JILPT 資料シリーズ

No.227 2020年3月

職業情報提供サイト(日本版O-NET)のインプットデータ開発に関する研究

職業情報提供サイト(日本版 O-NET)の インプットデータ開発に関する研究

独立行政法人 労働政策研究 · 研修機構 The Japan Institute for Labour Policy and Training

まえがき

2017 年 3 月 28 日に働き方改革実現会議で決定された「働き方改革実行計画」において「職業能力・職業情報の見える化」として職業情報提供サイト(日本版 0-NET、以下「日本版 0-NET」という。)の創設が提言された。これを受けて厚生労働省では、2019 年度末の日本版 0-NET のサイト公開に向けて準備を進めてきたところである。

労働政策研究・研修機構は、長年にわたり日本において職業情報の収集、整理及びその一般への提供を行ってきたことから、厚生労働省による日本版 0-NET の開発にあたり、同省の要請により 2017 年度は「職業情報提供サイト官民研究会」を設置し基本構想のとりまとめを行った。それに続く 2018 年度、2019 年度の 2 年間は、日本版 0-NET に収録する約 500 の職業情報 (インプットデータ) の収集を目的に調査研究等を実施してきたところである。インプットデータについてはサイト公開後も内容の充実、データの応用的な分析等を継続的に行うこととなるが、当初予定していた約 500 職業の基礎データの収集が終了したことから、開発の経緯、職業情報の内容等について、現時点でのとりまとめを行った。日本版 0-NET に関心をお持ちの皆様にご参照いただければ幸いである。

職業情報の提供は、労働市場にある様々な職業や新しい仕事を「見える化」することにより、学生、求職者の進路選択や就職活動、在職者、人事担当者にとっては人事異動、人事配置、教育訓練プランの作成等に資するものである。さらに、ハローワーク、民間職業紹介事業者等のキャリアコンサルタントの方々に汎く活用いただくことで、個別の企業のみならず労働市場全体の中で、ミスマッチをなくし、人材配置の最適化、労働移動の円滑化等を効率的に実現することに貢献できると考える。

労働力人口が減少する中、今後、日本は、年齢、性別を問わず多くの人が生涯を通して長く働くようになる。一生の中で、誰にとってもキャリアの転換、離職・転職が珍しいことではなくなるだろう。日本版 0-NET が提供する職業情報が、こうした労働者や求職者のキャリアの節目で有効活用され、社会にとって必要不可欠な情報となっていくことは想像に難くない。

日本版 0-NET で提供する職業情報が学生、求職者、在職者、人事担当者はもちろん進路指導、就職支援等の現場で支援を行う方々に、日々あたり前にご活用いただける情報インフラとなることを開発に関わる者としても大いに期待するところである。

2020年3月

独立行政法人 労働政策研究·研修機構 理事長 樋 口 美 雄

執筆担当者 (執筆順)

氏	名	所 属	執筆箇所
松原	亜矢子	労働政策研究·研修機構 統括研究員	序章、第1章、第2章、 第4章(第3節)
鎌倉	哲史	労働政策研究・研修機構 研究員	第3章
松本	真作	労働政策研究·研修機構 特任研究員	第4章(第1~2節)
木村	知宏	労働政策研究·研修機構 研究助手	第5章(第1~2節)
井原	祐子	元 労働政策研究・研修機構 研究助手	第5章(第3節)

[※]全体の編集は、鎌倉哲史が担当した。

[※]執筆担当者の所属は2020年3月時点のもの。

目 次

	序	章.		. 1
	第	1節	調査研究等の背景-関連する政府方針等	. 1
	第	2節	調査研究等の方法及びスケジュール	. 2
	第	3節	本書の構成	. 7
华	т фі	n 2.	ンプットデータの開発	1.0
		-		
	第1		日本版 0-NET 収録職業の選定について	
		1節		
		2節		
	第 2	章	職業解説の作成	
	第	1節	職業解説作成の意義と構成要素	26
	第	2節	職業解説作成の方法	30
	第 3	章	職業に関する数値情報の作成	40
	第	1節	目的	40
	第	2節	方法	40
	第	3節	結果	65
	第	4 節	今後の開発について	100
第	Ⅱ剖	ß ヒ!	アリング調査と情報収集	105
	第 4	章	職業情報の収集に向けた調査の実施	105
	第	1節	キャリアコンサルタント等ヒアリング調査	105
	第	2節	職種選定のための IT 業界の動向等ヒアリング調査	117
	第	3節		
		•	諸外国の現状に関する情報収集	
		1節		
		2節		
		3節		
	付属	表	厚生労働省編職業分類別にみた日本版 O-NET 収録職業	219
				233

序章

日本版 0-NET は、米国 O*NET¹をモデルに開発を進めている職業情報提供サイトである。本章では、サイト開発のきっかけとなった政府方針やその後の動き、労働政策研究・研修機構が担当することとなった職業情報の収集のための調査研究等の方法及び全体スケジュールの概略について記述する。

第1節 調査研究等の背景-関連する政府方針等-

2017 年 3 月 28 日に働き方改革実現会議で決定された「働き方改革実行計画」において「職業能力・職業情報の見える化」として職業情報提供サイト(日本版 0-NET、以下「日本版 0-NET」という。)の創設が初めて提言された。続く「未来投資戦略 2017」(2017 年 6 月 9 日閣議決定)においても生産性・成長性の高い産業への「人の流れ」を実現する労働市場改革の一環として、転職・再就職の拡大に向けて、職業情報に関して総合的に提供するサイトとして日本版 0-NET が記述されている。

「未来投資戦略 2018」(2018 年 6 月 15 日閣議決定)では、人材の最適活用に向け、個人の主体的なキャリア形成を支える労働市場インフラとして日本版 0-NET の創設が掲げられたところである。

2019年の「成長戦略フォローアップ」(2019年6月21日閣議決定)の中では、日本版0-NET の公開を前提に、同サイトが他の関連システムと有機的に連携することで、求職者や企業の人事担当者等が円滑に職業情報の把握等を行えるシステム構築を目指すことが言及されている。【参考1】

さらに、厚生労働省では、高齢者の雇用・就業機会の確保、中途採用の促進等の文脈においても、日本版 0-NET を含め、求職者等の職業選択に資する職業情報等の提供は、国が総合的に取り組むべき施策の一つとして、その充実に取り組む旨を法律上明記する方向で準備が進められている。【参考2】

労働政策研究・研修機構は、長年にわたり日本において職業情報の収集、整理及びその一般への提供を行ってきたことから、厚生労働省による日本版 0-NET の開発にあたり、同省の要請により 2017 年度は「職業情報提供サイト官民研究会」を設置し基本構想のとりまとめを行った。それに続く 2018 年度、2019 年度の 2 年間は、サイト公開時に日本版 0-NET に収録する約 500 の職業情報の収集を行った。サイト公開後も職業情報の追加、更新等そのメン

_

¹ 米国 O*NET は、連邦労働省雇用訓練局が運営する職業情報提供サイトである。974 職業 (2020 年 3 月現在) が収録されている。各職業について、職務の内容、求められるスキルや知識、求められる学歴、年収等の情報がインターネットで提供されている。求められるスキルや知識等については数値化されている。就職、転職等において参考となる情報として、学生、求職者、就職を支援する専門家等に活用されている。

テナンス等を実施していくことが予定されている。

第2節 調査研究等の方法及びスケジュール

厚生労働省による 2020 年 3 月の日本版 0-NET のサイト公開に向けて、当機構では 2018 年度、2019 年度の 2 か年で約 500 職業(各年度約 250 職業)の職業情報の収集のための調査研究等を実施した。

職業情報の収集は、世の中にある職業 ²をある程度、体系的、網羅的にカバーすることを めざし、最終的に 489 職業の職業情報の収集を行い、厚生労働省に情報提供した。以下では、 調査研究等の方法について全体スケジュールとともに概観する。

(1) インプットデータ研究会による方針決定等

職業情報の収集にあたっては、2018年度当初、機構内に職業情報(インプットデータ³)に関する方針決定等を行う「インプットデータ研究会」を設置した。同研究会のメンバーは厚生労働省・経済産業省の実務担当者を中心に外部有識者、当機構研究員で構成した。

収集する職業情報は、主に文章で職業を記述した「職業解説」と職業に求められるスキルレベルや知識の重要度等を職業間で比較可能な数値で示した「数値情報」で構成する。インプットデータ研究会では、これらの職業情報を収集する約500職業の選定、取得する数値情報の項目及び取得方法等を決定した。職業選定の方針としては、世の中にある職業をある程度、体系的、網羅的にカバーすることを基本としつつ、ハローワークの求人件数が多い職業を中心とすることとなった。同時に「成長戦略」等の国の方針等も踏まえ、今後需要拡大が見込まれる分野等の職業(仕事)については、新規職業として追加していくこととされた。

決定した方針を踏まえ、職業解説ベースで 2018 年度は約 247 職業、2019 年度は約 242 職業、合計 489 職業の職業情報の収集を行い、厚生労働省に情報提供した。

なお、同研究会は2年間で8回開催され、上述の通り職業情報に関する方針決定を行うと ともに職業情報の収集に係る調査研究等の進捗状況等の報告を行なった。

(2) 職業情報の収集のための調査研究等

職業情報のうち職業解説については、作成にあたり外部調査機関にも委託し情報収集のための文献等調査(インターネット、参考文献等による情報収集・調査)及び関係団体、企業等への訪問ヒアリング調査を実施した。併行して外部有識者、厚生労働省担当者、当機構研

-2-

² 一般的に、個人からみた場合が「職業」、企業側からみた場合が「職種」というが、基本的に両者が指す内容は ほぼ同一であり、本報告書では、文脈に応じて「職業」、「職種」の表現を使い分けている。

³ 日本版 0-NET のサイトに入力する情報であることから厚生労働省に提供する職業情報(Excel 形式で作成)のことを「インプットデータ」という。

究員からなる「職業解説検討会」を設置し、全職種の職業解説の内容について精査、吟味を 行った。同検討会は、2018 年度 27 回、2019 年度 39 回、2 年間で 66 回開催した。

職業の数値情報の収集では、各職業の就業者を対象とした Web 就業者調査を 2018 年 12 月、2019 年 11 月にそれぞれ実施した。1 職業について約 60 名の就業者の回答収集を目標に調査を実施し、結果的には約 26,000 人の有効回答を得ることができたものの、当初計画した数の就業者の回答が収集できない職業も複数あった。以下では、2018 年度と 2019 年度それぞれの年度に実施した調査研究等について記載する。

① 2018年度

日本版0-NETに収録する約500の職業情報のうち半数、前半約250の職業情報の作成、職業の数値情報の収集に取り組むとともに、職業情報の収集に先立ち二つのヒアリング調査を実施した。

まず6~8月に日本版0-NETの主な利用者層の一つと想定されるキャリアコンサルタント等を対象に、19名から職業情報に対するニーズを把握するヒアリング調査を実施した。ヒアリングの結果、収録する職業は、労働市場の状況を反映し、就業者が増えているIT関連、サービス職種、ホワイトカラー職種を増やして欲しいといった意見が挙げられた。また入職後のその職業でのキャリアパスの情報を期待する声も多かった。

次に10~11月に、2019年度に職業情報の収集を行う約250職業の選定等の参考とするため、技術革新等の影響により職業を構成する職務の変化が早くかつ大きいと思われる、IT分野、製造分野について、業界動向、職業の変化等を把握するため、業界団体、民間職業紹介会社、人材育成機関等5団体からのヒアリング調査を実施した。IT職種は多様化、専門化によりかつてに比べ職務が細分化し、製造分野は生産現場の自動化が進む中、職業はむしろ統合されているとの状況が把握された。

なお、これらのヒアリング調査については、それぞれ後続の章で詳述する。

② 2019年度

2018 年度末に選定した後半約 250 の職業解説の作成、職業の数値情報の収集を基本的には 2018 年度と同様の方法で取り組んだ。

また、職業の数値情報の収集では、2018 年度の Web 就業者調査の手法では取得が困難な職業(例えば、「麻薬取締官」、「入国警備官」、「調教師」等)について、関係機関、団体等への依頼により、就業者に直接アンケート調査を配布、回収する方法での数値情報の取得を行った。

さらに、厚生労働省が作成した日本版 0-NET 収録職業を表象する写真・動画との整合性を図る観点等からの職業解説の加筆、修正等も行った。

加えて、年度終盤には、2020年度以降の職業情報についてのメンテナンス方針の検討

にも着手した。

厚生労働省に情報提供した職業情報の一覧、2か年の調査研究等の内容、全体スケジュー ルは図表のとおりである(図表序-1、序-2、序-3)。

図表 序-1 日本版 O-NET 収録職業一覧(489 職業)

(※職業名は変更の可能性があります。)

- 1			
	鋳造工/鋳造設備オペレーター	71	花火師
2	鍛造工/鍛造設備オペレーター	72	タイヤ製造
3	NC工作機械オペレーター	73	医薬品製造
4	金型工	74	化粧品製造
5	金属プレスエ	75	調香師
6	めっきエ	76	
	溶接工		化学製品製造オペレー
9	鉄鋼製造	79	石油精製オペレーター
	非破壞検査技術者 非鉄金属製錬技術者		電気技術者電気通信技術者
	機械設計技術者	l ——	原子力技術者
	精密機器技術者		発電所運転管理
13	計器組立		太陽光発電の企画・調
14	光学機器組立 医療用画像機器組立		太陽光発電の設計・施 太陽光発電のメンテナ
16	生産用機械組立	86	
	半導体技術者		高分子化学技術者
	半導体製造		バイオテクノロジー技術
19	電子機器技術者		建築設計技術者
	電子機器組立	1	建築施工管理技術者
21	家電修理	91	
23	産業用ロボット開発技術者 産業用ロボットの設置・設定		土木施工管理技術者 測量士
24	産業用ロボットの保守・メンテナンス	94	
_	自動車技術者	95	
26	自動車組立	96	型枠大工
27	航空機開発エンジニア(ジェットエンジン)	97	鉄筋工
28	宇宙開発技術者	98	鉄骨工
29	紡績機械オペレーター	99	とび
30	織布工/繊機オペレーター	100	
31	染色工/染色設備オペレーター	101	建設·土木作業員
32	ミシン縫製	102	潜水士
33	紡織設備管理·保全	103	さく井工/ボーリングエ
34	木材製造	104	舗装工
	合板製造		ブロック積み
	家具製造		タイルエ
	建具製造	-	左官
39	紙器製造 製版オペレーター、DTPオペレーター	108	建築板金 サッシ取付
	印刷オペレーター		内装工
	製本オペレーター		建築塗装工
42	生産・品質管理技術者	112	防水工
43	食品技術者	_	保温工事
44	豆腐製造、豆腐職人	114	
45 46	パン製造、パン職人		配管工 エレベーター据付
46	洋菓子製造、パティシエ 和菓子製造、和菓子職人		鉄道線路管理
	乳製品製造		
			送電線工事
49	水産ねり製品製造		送電線工事 解体工
49		119	解体工 プログラマー
49 50 51	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造	119 120 121	解体工 プログラマー システムエンジニア(3
49 50 51 52	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造	119 120 121 122	解体工 プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(4
49 50 51 52 53	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 みそ製造	119 120 121 122 123	解体工 プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(3 システムエンジニア(7
50 51 52 53 54	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清清製造 みそ製造 みそ製造	119 120 121 122 123 124	解体エ プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(3 システムエンジニア(V システムエンジニア(V
49 50 51 52 53	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 みそ製造	119 120 121 122 123 124	解体エ ブログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(V システムエンジニア(V システムエンジニア(ポ ソフトウェア開発(パッ
49 50 51 52 53 54 55	水産わり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 ルチ製造 レよう砂製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造	119 120 121 122 123 124 125	解体エ ブログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(V システムエンジニア(V システムエンジニア(ポ ソフトウェア開発(パッ
49 50 51 52 53 54 55 56 57	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣薬製造 清酒製造 みそ製造 しょうゆ製造 ワイン製造 ワイン製造	119 120 121 122 123 124 125 126	解体エ ブログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(V システムエンジニア(X ソフトウェア開発(パッ ソフトウエア開発(スマ
49 50 51 52 53 54 55 56 57	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 みそ製造 しよう砂製造 ハム・ソー・セージ・ベーコン製造 ワイン製造 ビール製造 かん話・びん話・レトルト食品製造	119 120 121 122 123 124 125 126 127	解体エ ブログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(* システムエンジニア(* ソフトウェア開発(バッ ソフトウェア開発(スマ 連用・管理(IT) セキュリティエキスパー
49 50 51 52 53 54 55 56 57	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 湯酒製造 みそ製造 しようゆ製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 ブイン製造 ビール製造 かん話・びん詰・レトルト食品製造 野菜つけ物製造	119 120 121 122 123 124 125 126 127	解体エ プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(4 システムエンジニア(4 ソフトウェア開発が(スマ 連用・管理(IT) セキュリティエキスパー ヘルプデスク(IT)
49 50 51 52 53 54 55 56 57 58	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 みそ製造 しよう砂製造 ハム・ソー・セージ・ベーコン製造 ワイン製造 ビール製造 かん話・びん話・レトルト食品製造	119 120 121 122 123 124 125 126 127 128	解体エ ブログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(* システムエンジニア(* ソフトウェア開発(バッ ソフトウェア開発(スマ 連用・管理(IT) セキュリティエキスパー
49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 整葉製造 清酒製造 みそ製造 しようや製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 フイン製造 ビール製造 がん話・レトルト食品製造 野菜つけ物製造 ファインセラミックス製造技術者	119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131	解体エ プログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(*) システムエンジニア(*) ソフトウュア開発(パッ ソフトウュア開発(パッ ソフトウェア開発(スマ 運用・管理(IT) セエリティエキスパー ヘルプデスク(IT) プロジェクトマネージャ
49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 薄潤製造 清潤製造 大砂選造 しょうゆ製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 ワイン製造 ビール製造 かん話・レトルト食品製造 野菜のけ物製造 アオノセラミックス製造技術者 陶磁器技術者	119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131	解体エ プログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(を システムエンジニア(を システムエンジニア(を システムエンジニア(を リストウェア開発(パッ ソフトウェア開発(スマ 運用・管理(IT) セキュリティエキスパー ヘルプデスク(IT) プロジェクトマネージャ ITコンサルタント
49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 清酒製造 清酒製造 みそ製造 しようゆ製造 ハム・ツーセージ・ベーコン製造 ワイン製造 ビール製造 がん話・レトルト食品製造 野菜つけ物製造 アインセラングス製造技術者 陶磁器技術者 陶磁器技術者 陶磁器製造 プラス食器製造 漆器製造	1199 1200 1211 1222 1233 124 125 126 127 128 129 1300 1313 1314 1344	解体エ プログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(* システムエンジニア(* システムエンジニア(* ソフトウェア開発(パッ ソフトウェア開発(スマ 運用・管理(IT) セキュリティエキスパー ヘルプデスク(IT) プロジェクトマネージャ ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア
499 500 511 522 533 544 555 566 577 588 599 600 611 622 633 644 655	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 薄潤製造 清潤製造 清潤製造 人よう砂製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 ワイン製造 ビール製造 がん話・レトルト食品製造 野菜つけ物製造 アメインセラミックス製造技術者 陶磁器製造 ガラスを襲製造 ブラスチック成形	1199 1200 1211 1222 1233 1244 1255 1266 1277 1288 1299 1303 1311 1322 1333 1344 1355	解体エ プログラマー システムエンジニア(ま システムエンジニア(ま システムエンジニア(* システムエンジニア(* システムエンジニア(* ソフトウェア開発(パッ ソフトウェア開発(スマ 運用)管理(IT) セキュリティエキスパー ヘルプデスク(IT) プロジェクトマネージャ ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア デジタルビジネスイ//
499 500 511 522 533 544 555 566 577 588 599 600 611 622 633 644 655 666	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 ルモ製造 しようや製造 したらや製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 フイン製造 ビール製造 が成話・レトルト食品製造 野菜つけ物製造 ファインセラミックス製造技術者 助磁器製造 ガラス食器製造 ブラスス食器製造 ブラステック成形 教製造	1199 1201 1211 1222 123 124 125 1266 127 128 129 130 1311 1313 134 1355 1366 1367	解体エ プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(3 システムエンジニア(4 ソステムエンジニア(4 ソフトウェア開発(バッソフトウェア開発(バッソフトウェア開発(バッソフトウェア開発(スマ連用・管理(IT) プロジェクトマネージャ ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア デジタルビジネスイノイー般事務
499 500 511 522 533 544 555 566 577 588 599 600 611 622 633 644 655 666 67	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 満酒製造 沸酒製造 みそ製造 しようゆ製造 ハム・ツーセージ・ベーコン製造 ワイン製造 ビール製造 かん話・レトルト食品製造 野菜の1付制製造 フアインセラミックス製造技術者 陶磁器技術者 陶磁器技術者 陶磁器製造 ブラスを製造 漆器製造 ブラスチック成形 複製造 かばん・染物製造	1199 1201 1212 1222 1233 124 1255 126 127 128 1303 1314 1315 1356 1367	解体エ プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(2 システムエンジニア(V システムエンジニア(V システムエンジニア(V ソフトウェア開発(バッ ソフトウェア開発(スマ 連用・管理(IT) プロジェクトマネージャ ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア デジタルビジネスイノー 般事務 総務事務
499 500 511 522 533 544 555 566 577 588 600 611 622 633 644 655 666 677 688	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 清酒製造 ルモ製造 しようや製造 したらや製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 フイン製造 ビール製造 が成話・レトルト食品製造 野菜つけ物製造 ファインセラミックス製造技術者 助磁器製造 ガラス食器製造 ブラスス食器製造 ブラステック成形 教製造	1199 1200 1211 1222 1232 1233 1244 1255 1266 127 1288 1393 1311 1322 1333 13444 1355 1366 1373 1388	解体エ プログラマー システムエンジニア(3 システムエンジニア(3 システムエンジニア(4 ソステムエンジニア(4 ソフトウェア開発(バッソフトウェア開発(バッソフトウェア開発(バッソフトウェア開発(スマ連用・管理(IT) プロジェクトマネージャ ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア デジタルビジネスイノイー般事務

71	花火師
72	タイヤ製造
73	医薬品製造
74	化粧品製造
75	調香師
76	プラント設計技術者
77	化学製品製造オペレーター
78	石油精製オペレーター
79	電気技術者
80	電気通信技術者
81	原子力技術者
82	発電所運転管理
83	太陽光発電の企画・調査
84	太陽光発電の設計・施工
85	太陽光発電のメンテナンス
86	分析化学技術者
87	高分子化学技術者
88	バイオテクノロジー技術者
89	建築設計技術者
90	建築施工管理技術者
91	土木設計技術者
92	土木施工管理技術者
93	測量士
94	CADオペレーター + T
95	サ な ナ エ
96	型枠大工
97	鉄筋工
98	鉄骨工
99	とび
100	建設機械オペレーター
101	建設・土木作業員
102	潜水士
103	さく井工/ボーリングエ
104	舗装工
105	ブロック積み
106	
107	左官
108	建築板金
109	サッシ取付
110	内装工
111	建築塗装工
112	防水工
112 113	保温工事
113 114	保温工事 電気工事士
113	保温工事 電気工事士 配管工
113 114 115 116	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付
113 114 115 116 117	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理
113 114 115 116 117	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事
113 114 115 116 117 118	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工
113 114 115 116 117 118 119	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー
113 114 115 116 117 118 119 120	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー システムエンジニア(業務用システム)
113 114 115 116 117 118 119 120 121	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(迷憩システム) システムエンジニア(Webサイト開発)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター振付 鉄道線路管理 送電線工事 様体工 ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(組込み、IoT)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(HR発) システムエンジニア(HR発) システムエンジニア(HRA)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Wobナイト開発) システムエンジニア(Wobナイト開発) システムエンジニア(Wobナイト開発)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(HR発) システムエンジニア(HR発) システムエンジニア(HRA)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Wobサイト開発) システムエンジニア(Wobサイト開発) システムエンジニア(明からパッケージソフト) ソフトウェア開発(バッケージソフト) ソフトウェア開発(バッケージソフト) ゾアトフェア開発(バッケージソフト)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター振付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(地のサイト開発) システムエンジニア(組込み、IoT) ソフトウェア開発(バッケージソフト) フアウェア開発(スマホアブリ) 運用・管理(T) セキュリティエキスパート(オペレーション) ヘルプデスク(IT)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイトリン) フトウエア開発(スマホアブリ) 連用・管理(IT) プロジェクトマネージャ(IT)
113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) システムエンジニア(Webナイト開発) ンステムエンジニア(Webナイト開発) ンステムエンジニア(Webナイト開発) ンステムエンジニア(Webナイト開発) ンステムエンジニア(Webナイト開発) ンステムエンジニア(Webナイト開発) ブルウェア開発(スマホアブリ) 運用・管理(IT) セキュリティエキスバート(オペレーション) ヘルブデスク(IT) ブロジェクトマネージャ(IT) ITコンサルタント
113 114 115 116 117 117 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Wbサイト開発) システムエンジニア(Wbサイト開発) システムエンジニア(Wbサイト開発) システムエンジニア(Wbサイト開発) システムエンジニア(Wbサイト開発) システムエンジニア(Wbサイト開発) システムエンジニア(Wbサイトリー) フステムエンジニア(Wbサイトリー) フステムエンジニア(Wbサイトリー) コンステムエンジニア(Wbサイトリー) コンステムエンジニア(Wbサイトリー) コンステムエンジニア(Wbサール・ション) ペルプデスク(IT) プロジェクトマネージャ(IT) 「コンサルタント 営業(IT)
113 114 115 116 117 118 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター振付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(地のサイト開発) システムエンジニア(地のサイト開発) システムエンジニア(地のサイト開発) システムエンジニア(地のサイト開発) システムエンジニア(地のサイトリア) 連用・管理(T) セキュリティエキスパート(オペレーション) ヘルブデスク(IT) プロジェクトマネージャ(IT) Tコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト
113 114 115 116 117 117 117 118 118 119 119 119 119 119 119 119 119	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(秘色み, loT) ソフトウエア開発(ハマケージンアト) ソフトウエア開発(ハマケージンアト) ソフトウエア開発(スマホアプリ) 連用・管理(I) セキュリティエキスパート(オペレーション) ベルブデスク(IT) プロジュクトマネージャ(IT) ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア
113 114 115 116 117 117 118 118 119 1120 1120 1120 1120 1120 1120 1120	保温工事 電気工事士 配管工 エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Wbbサイト開発) システムエンジニア(Wbbサイト開発) システムエンジニア(Wbbサイト開発) システムエンジニア(Wbbサイト開発) ンステムエンジニア(Wbbサイト開発) ンステムエンジニア(Wbbサイト開発) ンステムエンジニア(Wbbサイト開発) ンステムエンジニア(Wbbサイト開発) ンステムエンジニア(Wbbサイト開発) フトウェア・ジャインジージントウェージャ(IT) エキュリティエキスバート(オペレーション) ペルプデスタ(IT) プロジェクトマネージャ(IT) ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト Altエンジニア デジタルビジネスイノベーター
113 114 115 116 117 117 118 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 130 131 132 133 134 134 135 136 136 118 118 118 118 118 118 118 118 118 11	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(秘色み, loT) ソフトウエア開発(ハマケージンアト) ソフトウエア開発(ハマケージンアト) ソフトウエア開発(スマホアプリ) 連用・管理(I) セキュリティエキスパート(オペレーション) ベルブデスク(IT) プロジュクトマネージャ(IT) ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア
113 114 115 116 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 131 131 132 133 134 135 136 137 136 137 137 138	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体工 プログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(Mebサイト開発) システムエンジニア(Mebサイト開発) システムエンジニア(Mebサイト開発) システムエンジニア(Mebサイト開発) システムエンジニア(Mebサイト開発) システムエンジニア(Mebサイト開発) システムエンジニア(Mebサイト 「アージー」 フステムエンジニア(Mebサイト 「アージー」 フステムエンジニア(Mebサイト 「アージー」 フステムエンジニア(Mebサイト 「アージー」 フステムエンジニア(Mebサイト 「アージー」 選集 管理(IT) プロジェクトマネージャ(IT) 「コンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンラニア デジタルビジネスイノベーター ー般事務
113 114 115 116 116 117 118 119 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 131 132 133 134 135 136 137	保温工事 電気工事士 配管エ エレベーター据付 鉄道線路管理 送電線工事 解体エ ブログラマー システムエンジニア(業務用システム) システムエンジニア(基盤システム) システムエンジニア(秘色サイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) システムエンジニア(Webサイト開発) ジステムエンジニア(Webサイト開発) ブステムエンジニア(Webサイト開発) 第年頃(T) ブロジュケトマネージャ(IT) ITコンサルタント 営業(IT) データサイエンティスト AIエンジニア デジタルビジネスイノベーター 一般事務 総務事務

141 企業法務担当		
144 IR広報担当 144 IR広報担当 145 商品企画開発(チェーンストア) 146 営業事務 147 貿易事務 148 生産・工程管理事務 149 検品担当 (大規模小売店舗) 150 検針員 151 フランチャイズチェーン・スーパーパイザー 152 銀行等窓口事務 153 損害保険事務 154 医療事務 155 調剤業局事務 156 診療情報管理士 157 介護事務 158 学校事務 158 学校事務 159 通信販売吸り書務 159 通信販売吸り書務 159 通信販売吸り書務 159 通信販売吸り書務 150 ペナー過販の運営 151 オールセンターオペレーター 152 アータスカ 164 コールセンターオペレーター 165 データ入力 166 大事コンサルタント/M&Aアドパイカロシリルタント/M&Aアドパイカロシリルをシト 170 知的財産サーディネーター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 Webマーケティング・リサーチャー 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパーレジ係 127 ディートは、日間・アパーは、日間・アパートは、日間・アパー	141	企業法務担当
144 R広報担当		
145 商品企画開発(チェーンストア) 146 営業事務 148 生産・工程管理事務 149 検品担当(大規模小売店舗) 150 検針員 151 フランチャイズチェーン・スーパーパイザー 152 総行等窓口事務 153 損害保険等務 154 医療事務 155 調務馬事務 155 副通信販売を付事務 160 ネット通販の企画開発 161 ネッ・通販の企画開発 161 ネット通販の運営 162 秘書 163 受付事務 160 ネット通販の運営 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 村・エンサルタント 169 知的財産・エーディス・ター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ネット血告・販売促進) 174 アクテュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンド・スタッフ 177 ズイーラー 177 に高員 181 スーパールが係 182 デバート仕入担当 184 デバート外商 187 スーパー店員 183 デバート仕入担当 174 ドア・ビュアス・グラー 175 証券ア・リーションプ店員 186 ホーム・センター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリ・ションプ店員 189 公科・販売・食養販売を 190 シューフィッター 191 医薬品販売・食養販売を 192 化粧品販売・食養販売を 193 党ューフィッター 197 書店員 193 電差店員 194 携帯電話販売・食養販売 195 ジューフィッター 197 書店員 198 (アントンタップ店員 197 オア・リーションブ店員 197 オア・リーションブ店員 198 (アントンタップ店員 197 オア・リーションブ店員 197 オア・リーションブ店員 198 (アントンタップ店員 197 オア・リーションブ店員 197 オア・リーションボ店員 197 オア・リー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・ボール・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・	143	広報·PR担当
145 商品企画開発(チェーンストア) 146 営業事務 148 生産・工程管理事務 149 検品担当(大規模小売店舗) 150 検針員 151 フランチャイズチェーン・スーパーパイザー 152 総行等窓口事務 153 損害保険等務 154 医療事務 155 調務馬事務 155 副通信販売を付事務 160 ネット通販の企画開発 161 ネッ・通販の企画開発 161 ネット通販の運営 162 秘書 163 受付事務 160 ネット通販の運営 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 村・エンサルタント 169 知的財産・エーディス・ター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ネット血告・販売促進) 174 アクテュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンド・スタッフ 177 ズイーラー 177 に高員 181 スーパールが係 182 デバート仕入担当 184 デバート外商 187 スーパー店員 183 デバート仕入担当 174 ドア・ビュアス・グラー 175 証券ア・リーションプ店員 186 ホーム・センター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリ・ションプ店員 189 公科・販売・食養販売を 190 シューフィッター 191 医薬品販売・食養販売を 192 化粧品販売・食養販売を 193 党ューフィッター 197 書店員 193 電差店員 194 携帯電話販売・食養販売 195 ジューフィッター 197 書店員 198 (アントンタップ店員 197 オア・リーションブ店員 197 オア・リーションブ店員 198 (アントンタップ店員 197 オア・リーションブ店員 197 オア・リーションブ店員 198 (アントンタップ店員 197 オア・リーションブ店員 197 オア・リーションボ店員 197 オア・リー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・ボール・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・	144	IR広報担当
148 生産・工程管理事務		
148 生産・工程管理事務 149 検急担当 (大規模小売店舗) 150 検針員 151 フランチャイズチェーン・スーパーパイザー 152 銀行等窓口事務 153 損害保険事務 154 医療事務 155 調素馬事務 155 調素馬事務 156 診療情報管理士 157 介建事務 157 介建事務 158 受付事務 160 ネット通販の企画開発 161 ネット通販の運営 162 秘書 163 受付事務 160 ネット通販の運営 161 オールセンターオペレーター 171 内部監査 163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 175 「本型ンサルタント (
149 検品担当(大規模小売店舗) 150 検針員 151 フランチャイズチェーン・スーパーバイザー 152 銀行等窓口事務 154 医療事務 155 調素原料 155 調素原料 156 診療情報管理士 157 介護事務 158 学校事務 159 適信販売受付事務 159 適信販売受付事務 161 ネッル通販の運営 161 ネッル通販の運営 162 秘書 163 受付事務 164 コールセンターボークー 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 MAマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバイグリー 170 加的財産サーチャー 171 加的財産サーチャー 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ネッル店・販売便漁) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 エコノミスト 177 エーノニスト 177 スーパー店員 180 スーパー店員 181 スーパーレジ係 182 デバート仕入担当 184 デバート外商 187 ディートサー 187 エンスストア店員 188 デバート仕入担当 187 ディートサー 187 東州外売店店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 187 東州外売店店員 187 マイナージョンプ店員 188 マバー・サイ第 日本 ロール・サーションプ店員 189 改革品販売・食軽販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売・食軽販売 192 化粧品販売/金軽販売 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 ガイ販売 197 オイル・フィンター 197 書店員 198 のションブ店員 197 オイル・フィンター 197 書店員 198 のションブ店員 199 メガイ販売 201 ペットションブ店員 202 フィー・フィンター 197 書店員 198 ピー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィ	147	貿易事務
150 検針員	148	生産·工程管理事務
151 フランチャイズチェーン・スーパーパイザー 152 銀行等窓口事務 154 医療事務 155 銀海県の事務 156 診療情報管理士 157 / 介護事務 158 学校事務 159 通信販売架付事務 160 ネット通販の運営 161 ネット通販の運営 162 秘書 163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 「広報コンサルタント 168 イザー 169	149	検品担当(大規模小売店舗)
152 銀行等窓口事務	150	検針員
153 損害保険事務	151	フランチャイズチェーン・スーパーバイザー
154 医療事務	152	銀行等窓口事務
155 調料業局事務	153	損害保険事務
156 診療情報管理士 157 / 按導務 158 学校事務 159 通信販売受付事務 150 元小通販の企画開発 161 木小通販の運営 162 秘書 163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 165 データ人力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 164 コールセンターオペレーター 170 165 167 16	154	医療事務
157		
158 学校事務 159 通信販売受付事務 159 通信販売受付事務 160 ネット通販の運営 161 ネット通販の運営 162 秘書 163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 165 データ入力 166 人事コンサルタント 168 MSAマネージャー、MSAコンサルタント/MSAアドバイン 169 知的財産サーディネーター 170 知的財産サーディネーター 171 内部監査 172 マーケティング・リサーチャー 173 Webマーケティング・(ス・)ル店・販売促進) 174 アクテュアリー 175 証券アナリスト 177 ディーター 176 ファンドマネージャー 177 ディー 177 176 ファンドマネージャー 177 177 178 エコノミスト 179 スーパー 188 スーパー 181 スーパー 182 デバート 183 デバート 184 デバート 185 コンピニエンススト ア成日 181 スーパー 185 コンピニエンススト ア成日 181 スーパー 185 181 スーパー 181 181 オームセンター 181 181 オームセンター 181		
159 通信販売受付事務 160		
160 本小通販の企画開発		
161 本ット通販の運営 162 秘書 163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバイ 169 知的財産サーテャー 171 阿的財産サーティネーター 171 阿的財産サーディネーター 171 阿市産産人 172 マーケティング・リサーチャー 173 版書・アテュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパーレジ係 181 スーパーレジ係 181 スーパーレジ係 181 アパートは入り 181 アパートは入り 181 アパートは入り 181 アパートが商 181 アパートが商 181 アパートが高 183 デパートせ入担当 184 デバートが高 185 コンピニエンスストア店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 本月を販売・産時販売 199 支エフィッター 191 医薬品販売/登録販売を参照員 192 世帯に販売/参替の 193 電路店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 のションブ店員 199 ガイ系販売 199 ガイ系販売 199 ガイ系販売 190 ズボーツ用品販売 191 ビボオレンタル店店員 170 アラローションブ店員 170 アラローション		
162 秘書 163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 MSAマネージャー、MSAコンサルタント/MSAアドバイザー 170 知的財産・ディネーター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ペナル店を 販売度進) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコバスト 179 スーパー店員 181 スーパーレジ係 182 デバート店員 182 デバート店員 183 デバート店員 184 デバート外商 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーショップ店員 189 交乳品販売、美容部員 190 シューフィッター 191 医薬品販売・美容部員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (ロションプ店員 199 メガネ販売 201 ペットショップ店員 202 フラフ・ショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタル店店員 205 レンタル店店員 206 化粧品訪問販売		
163 受付事務 164 コールセンターオペレーター 165 データ人力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 イザー 169 加的財産サーチャー 170 知的財産コーディネーター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ペッル広告・販売促進) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 177 オークチュアリー 178 エコンミスト 179 スーパー店員 180 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 183 デバート仕入担当 176 ボームセンター店員 187 駅内内広店員 187 下パートウス店員 187 駅内内広店員 188 ベーカリンミップ店員 189 欧邦の主要が、美容局員 189 欧邦の主要が、大学の表別 190 シューフィッター 191 医素品販売 192 化粧品販売/養婦販売者 193 電路店店員 194 携帯電話原子 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 のショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットションプ店員 202 フラワーションプ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 比対ション店員 205 化対ユョン店員 206 ビザリ人		
164 コールセンターオペレーター 165 データ入力 166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 MSAマネージャー、MSAコンサルタント/MSAアドバイグ・ 169 加的財産サーチャー 170 加的財産サーチャー 171 内部整査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 Webマーケティング (ネッル店・販売促進) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパーレジ係 182 デバート仕入担当 184 デバート外商 185 コンピニエンスストア店員 188 ベーカリーショップ店員 188 ベーカリーショップ店員 188 ベーカリーショップ店員 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売 191 と乗品販売/登録販売 192 化粧品販売/金録販売 193 電路店店員 194 携帯電話販売 195 ロショップ店員 197 オアルラップ店員 198 のショップ店員 197 オアルー 197 書店員 198 グアルショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 ファーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタル店店員 206 化粧品訪問販売 206 化粧品訪問販売 207 ピリストリストリストリストリストリストリストリストリストリストリストリストリストリ		
165 データ入力 166 人率コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 MAスマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバ イザー 170 知的財産サーチャー 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ペヤン広音・販売促進) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコ/ミスト 178 エコ/ミスト 179 スーパー店員 180 スーパー店員 181 スーパーレジ係 174 アバートが高 181 スーパーレジ係 177 デバートナール 177 新名人 178 東京・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大		
166 人事コンサルタント 167 広報コンサルタント 168 MASAマキジャー、MASAコンサルタント/MSAアドバイザー 169 知的財産サーチャー 170 知的財産サーチャー 171 内部監査人 172 マーケティング 173 Webマーケティング 174 アクサニッリー 175 証券アナリスト 176 江東テナリー 177 ディーラー 177 ディーラー 177 ディーラー 177 ディーラー 178 エコバスト 179 スーパー店員 180 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパーシ係 182 デパート仕入担当 デバート仕入担当 デバート仕入担当 174 アグーラップ店員 188 ベーカリーショップ店員 189 成業品販売/登録販売/登録販売/登録販売/登録販売/登録販売/登録販売/登録販売/登録		
167 広報コンサルタント 168 版Aスマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバ イザー 169 知的財産サーチャー 170 知的財産コーディネーター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ネット広告・販売促進) 174 アクテュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 177 ディーラー 177 ディーラー 178 エコンスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパー店長 181 スーパー店長 182 デバート仕入担当 174 デバート外商 185 コンピェエンスストア店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーションプ店員 189 改料品販売・美容部員 190 シューフィッター 191 医薬品販売/参替販売者 192 化粧品販売/参替販売者 195 自転販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 のショップ店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットションプ店員 201 ペットションプ店員 202 フラワーションブ店員 203 リサイクルションプ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタル店店員 206 化粧品訪問販売 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
168 MSAマネージャー、MSAコンサルタント/MSAアドバイゲー 169 知的財産サーデャー 170 知的財産サーディネーター 171 内部産人 171 内部産人 172 マーケティング・リサーチャー 173 マーケティング・リサーチャー 173 174 175 175 176 177 176 177 178 177 178 179 177 178 17		
105 知的財産サーチャー 110 知的財産サーチャー 111 内部監査人 112 マーケティング・リサーチャー 113 (ペレンス・・ 大変・ 大変・ 大変・ 大変・ 大変・ 大変・ 大変・ 大変・ 大変・ 大		M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバ
170 知的財産コーディネーター 171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ペット広告・販売度進) 174 アグテュグ・リサーデャー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 182 デバート店員 183 デバート仕入担当 184 デバートサ病 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーショップ店員 199 (数年底売・登録販売者 190 シューフィッター 191 医薬品販売・登録販売者 192 化粧品販売/金録販売者 193 (世報に販売/金録販売者 194 携帯電販売 195 自転販売/金録販売者 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (Dショップ店員 199 メガネ・販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店員 205 レンタカー店員 206 化粧品販売 207 世リ人	168	
171 内部監査人 172 マーケティング・リサーチャー 173 (ペッ・広告・販売投递) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパー店長 181 スーパー店員 183 デバート仕入担当 184 デバート店員 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ベーカリ・ショップ店員 189 次邦・ショップ店員 190 シューフィッター 191 医薬品販売・養婦販売者 192 化粧品販売・美容局員 193 電器店店員 194 携帯電話原売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (のショップ店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 201 ペットションプ店員 202 フラワーションプ店員 203 リサイルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタル店店員 205 ヒサノカー店舗スタッフ 206 化粧品前販売		
172 マーケティング・リサーチャー 173 Webマーケティング (スナル店を・販売促進) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパーレジ係 182 デバート仕入担当 184 デバートサスト 185 コンピニエンスストア店員 186 ボームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーショップ店員 188 ペーカリーショップ店員 188 ペニカーショップ店員 198 変異版売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/金録販売者 194 携帯電話販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 のショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラーショップ店員 203 リサイク・ショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店員 206 化粧品訪問販売 206 化粧品訪問販売	170	知的財産コーディネーター
173 (ペッルたき・服売度進) 174 アクチュアリー 175 証券アナリスト 176 アット・ア・マネージャー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店員 180 スーパー店員 181 スーパーレジ係 182 デバート店員 182 デバート店員 183 デバート店員 184 デバート外商 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーショップ店員 189 交料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 190 シューフィッター 191 医薬品販売/参報が買 193 電器店店員 194 機帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (ロショップ店員 197 オイーツ用品販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店店成分タッフ 206 化粧品訪問販売		
173		
175 証券アナリスト 176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 182 デバート店員 183 デバート仕入担当 176 ナバー外商 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ベーカリーショップ店員 189 玄料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売・登録販売者 192 化粧品販売/美容務員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 CDショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ベットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタル店店員 205 ヒ牡品訪問販売	1/3	(ネット広告・販売促進)
176 ファンドマネージャー 177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパー店員 181 スーパーレジ係 182 デバート估員 183 デバート仕入担当 184 デバートサ外商 185 コンピェエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーショップ店員 189 改料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容部員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 ロショップ店員 フラフーショップ店員 フラフーショップ店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗人		
177 ディーラー 178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 180 スーパー店員 181 スーパー店員 181 ズーパーレジ係 182 デパート住入担当 184 デパート仕入担当 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ベーカリーション店店員 189 次料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容部員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 のショップ店員 198 のショップ店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売		
178 エコノミスト 179 スーパー店長 180 スーパー店長 181 スーパー店員 181 スーパーレジ係 182 デパート店員 183 デパート仕入担当 184 デパートサ外商 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅積みた店店員 187 駅積みた店店員 189 次料品店店員 189 次料品店店員 189 次料品店店員 189 次料品店店員 189 次料品店店員 180 (一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一		
179 スーパー店長 180 スーパー店員 181 スーパー店員 181 スーパー店員 182 デパート店員 183 デバート仕入担当 184 デパート仕入担当 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ベーカリーショップ店員 189 玄料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/登録販売者 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (Dショップ店員 197 ボーツ用品販売 200 スポーツ用品販売 201 ベットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 207 世リ人		
180 スーパー店員 181 スーパーレジ係 182 デパート店員 183 デパート店員 183 デパート店員 184 デパート外商 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーションプ店員 189 交料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容部員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (ロショップ店員 199 ガイ系販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売		
181 スーパーレジ係 182 デバート店員 183 デパート仕入担当 184 デパート仕入担当 184 デパート仕入担当 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅積内水店店員 189 衣料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容部員 193 電器店店員 193 電器店店員 193 首器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 がソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 205 レンタカー店員 207 フラワーショップ店員 207 フラワーショップ店員 207 フラワーショップ店員 207 ピナイクルショップ店員 207 ピナイクル・コースト		
182 デバート店員 183 デバート仕入担当 184 デバート休島 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 189 公料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売・登録販売者 192 化粧品販売・登録販売者 193 電路店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 CDションプ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペッションプ店員 202 フラワーションプ店員 203 リサイクルションプ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品飲売 206 化粧品販売 207 世リ人		
183 デバート仕入担当 184 デバート外商 185 コンピニエンスストプ店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 187 駅構内売店店員 188 ペーカリーションプ店員 189 次料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容器員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 00ショップ店員 198 (0ショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品店間 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品店間販売		
184 デバート外商 185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅構内売店店員 188 ベーカリーショップ店員 189 ズ井品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容部員 193 電路店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 186 CDショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ベットショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗ステッフ 206 化粧品助開販売 207 世リ人		
185 コンピニエンスストア店員 186 ホームセンター店員 187 駅積み店店員 188 ペーカリーショップ店員 189 衣料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売・登録販売者 192 化粧品販売・美容部員 193 電器店店員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 がソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ピデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗ステッフ 206 化粧品動間販売		
186 ホームセンター店員 187 駅構内水店店員 188 ペーカリーションプ店員 189 次料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容務員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (Dショップ店員 197 米が不販売 200 スポーツ用品販売 201 ペッショップ店員 202 フラワーショップ店員 202 フラワーショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売		
187 駅構内売店店員 188 ペーカリーショップ店員 189 次料品販売 190 シューフィックー 191 医薬品販売/美容部員 193 電器店店員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (ロショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 202 フラワーショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世列人		
188 ベーカリーショップ店員 189 次料品販売 190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/美容部員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 CDショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ベットショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗ステッフ 206 化粧品動間販売 207 世リ人		
189		
190 シューフィッター 191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/登録販売者 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 (0ショップ店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 202 フラワーショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世列人		
191 医薬品販売/登録販売者 192 化粧品販売/登録販売者 193 電器店店員 193 電器店店員 195 自転車販売 195 自転車販売 196 がソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 CDショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗ステッフ 206 化粧品助開販売 207 世リ人		
192 化粧品販売/美容部員 193 電器店店員 194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 がソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 CDショップ店員 198 メタオ・販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオ・レンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品前間販売 207 世リ人		
193 電器店店員 194 携帯電店販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (のショップ店員 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイタルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世外人		
194 携帯電話販売 195 自転車販売 196 ガソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (ロショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売		
195 自転車販売 196 がソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 (ロショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗ステッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
196 がソリンスタンド・スタッフ 197 書店員 198 CDショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペッショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
197 書店員 198 CDショップ店員 199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売		
199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
199 メガネ販売 200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人	198	CDショップ店員
200 スポーツ用品販売 201 ペットショップ店員 202 フラウーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
201 ペットショップ店員 202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 せり人		
202 フラワーショップ店員 203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品店間販売		
203 リサイクルショップ店員 204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
204 ビデオレンタル店店員 205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 世リ人		
205 レンタカー店舗スタッフ 206 化粧品訪問販売 207 せり人		
206 化粧品訪問販売 207 せり人		
207 せり人		
/un #4T ♥ IA fe		
210 証券外務員		銀行·信用金庫渉外担当
209 銀行・信用金庫渉外担当	204 205 206 207	ビデオレンタル店店員 レンタカー店舗スタッフ 化粧品訪問販売

211	商社営業
212	医薬情報担当者(MR)
213	OA機器営業
214	自動車営業
	保険営業(生命保険、損害保険)
	代理店営業(保険会社)
217	住宅·不動産営業
	広告営業
219	印刷営業
220	清涼飲料ルートセールス
221	日本料理調理人(板前)
222	すし職人
223	そば・うどん調理人
224	西洋料理調理人(コック)
225	中華料理調理人
226	ラーメン調理人
227	飲食チェーン店店員
228	給食調理員
229	調理補助
230	バーテンダー
231	ソムリエ
232	ホテル・旅館支配人
233	フロント(ホテル・旅館)
	客室清掃・整備担当(ホテル・旅館)
	接客担当(ホテル・旅館)
	ハンバーガーショップ店長
237	ホールスタッフ(レストラン)
238	カフェ店員
	マンション管理員
239	
241	マンション管理フロント
242	ビル施設管理
243	物流設備管理・保全
044	
244	駐車場管理
	旅行会社カウンター係
245 246	旅行会社カウンター係
245 246 247	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター
245 246 247	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド
245 246 247 248 249	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ
245 246 247 248 249 250	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 超圏地スタッフ キャディ
245 246 247 248 249 250	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド
245 246 247 248 249 250 251	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 温駅ガイド 葬祭ディレクター
245 246 247 248 249 250 251 252	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通家ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター
245 246 247 248 249 250 251 252 253	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通阪ガイド 華祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫)
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 道園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 連邦がイレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 適駅ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家改婦(夫) ベビーシッター 理容師
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家改婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 野祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン メイクアップアーティスト
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家改婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 野祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン メイクアップアーティスト
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 寿祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(未) ベビーシッター 理容師 養容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リフレクソロジスト クリーニング師
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーンッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リフレクソロジスト クリーニング師 中小企業診断士
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 温歌ガイド 選歌ガイド 選歌ガイド 舞祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシンター 理容師 奏容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト フロインラビスト リフレクソロジスト クリー企業診断士 経営コンサルタシト
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 267 268 269 261 262 263 264	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通駅ガイド 遊園・カーター 対ティレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(未) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リリーニング師 中小企業診断士 経営コンサルタント ファイナンシャル・ブランナー
245 246 247 248 249 249 245 245 245 245 245 245 245 245 245 245	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 変改婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラビスト リフレクソロジスト クリーニング節 中小企業診断士 経営コンサルタント フフナーシャル・ブランナー 社会保険労務士
245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 267 268 269 261 262 263 264	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通駅ガイド 遊園・カーター 対ティレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(未) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リリーニング師 中小企業診断士 経営コンサルタント ファイナンシャル・ブランナー
245 246 247 248 249 249 245 245 245 245 245 245 245 245 245 245	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 変改婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラビスト リフレクソロジスト クリーニング節 中小企業診断士 経営コンサルタント フフナーシャル・ブランナー 社会保険労務士
245 246 247 248 249 249 249 249 249 249 249 249 249 249	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 温駅ガイド 野祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーンッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアッブアーディスト アロマセラビスト リフレクソロジスト クリーニング節 中小企業診断士 経営コンサルタント ファイナンシャル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 行政書士
245 246 247 248 248 249 249 249 249 249 249 249 250 251 252 255 256 257 258 259 260 262 263 264 265 267 268 269 267 268 269 269 269 269 269 269 269 269 269 269	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 適別ガイド 毒素ゲイレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(未) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト フロマセラビスト リフレクソロジスト クリーニング師 中小企業診断士 経営コンサルダント ファイナンシャル・ブランナー 社会保護労務士 司法保書士 行政書士 土地家屋調査士
2452464 2477464 24884 24994 2500 2511 2512 2525 2532 2532 2533 2544 2555 2577 2686 2687 2687 2688 2689 2700	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 葬教ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(未) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラビスト リリニシグ師 中小企業診断士 経営コンサルタント ファイオンシャル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 行政書士
24552464 246424949250505251525525525525525525525525525525525552552	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光バスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通駅ガイド 野祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リフレクソロジスト クリーニング師 中小企業診断士 経営コンサルルタント フラスト 対象保険労務士 司法書士 行政書士 土地家屋調査士 翻訳者 通訳者
245 246 247 248 249 249 249 249 249 249 249 249 249 249	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通歌ガイド 声歌がイド 寿祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター 理容師 奏容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト フローエング師 中小定学が新士 経営コンサルダント ファイナンシャル・ブランナー 社会保書士 行政書士 土地家屋調査士 翻訳符者 連訳者 非護士
24552464 247842499 247842499 2500 2521 2522 2533324 254552 2566 2672 2682 2682 2682 2682 2682 2682 26	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 適別がイド 葬祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リリーニング師 中小企コンサル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 行き書士 日法書士 日本書士 日本書 「記書士 「「フーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノーノー
2455424494249494249494949494949494949494	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 野祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(未) ベビーシックー 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リフレクソロジスト クリーニング師 中小企業診断士 経営コンサルタント ファイナンシャル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 行政書士 土地家屋調査士 翻訳者 非護士
24554244444444444444444444444444444444	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通照ガイド 野景ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシンター 理容師 美容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト フロイシアング リー企業診断士 経営コンサルタント フィイナンシャル・プランナー 社会保険労務士 司法 行政書士 土地家屋調査士 翻訳者 無護北 バラリーガル(弁護士補助職) 公認会計士 弁理士
24552424244444444444444444444444444444	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 適別がイド 露教ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(表) ベビーシッター 理容師 奏容所 メイウアップアーティスト アフレクソージスト ソフレクソージスト ソリーニング師 中小企コンサルタント ファイナンシャル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 大地家屋調査士 翻訳者 通訳者 兼護士 バブリーガル(弁護士補助職) 公路会計士
24554249494250505050505050505050505050505050505050	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 通訳ガイド 寿祭ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(夫) ベビーシッター 理容師 養容師 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト アロマセラピスト リフレクリンジスト クリーニング師 中小企業診断士 経営コンサルタント フィイナンシャル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 行政書士 地家屋調査士 難訳者 非護士 地家屋調査士 難訳者 非護士
2455424949494949494949494949494949494949	旅行会社カウンター係 ツアーコンダクター 観光パスガイド 遊園地スタッフ キャディ 適別がイド 露教ディレクター ブライダルコーディネーター 家政婦(表) ベビーシッター 理容師 奏容所 メイウアップアーティスト アフレクソージスト ソフレクソージスト ソリーニング師 中小企コンサルタント ファイナンシャル・ブランナー 社会保険労務士 司法書士 大地家屋調査士 翻訳者 通訳者 兼護士 バブリーガル(弁護士補助職) 公路会計士

図表 序-1 日本版 O-NET 収録職業一覧(489 職業) 続き

(※職業名は変更の可能性があります。)

	Y
	通関士
281	気象予報士
282	図書館司書
	学芸員
284	カウンセラー(医療福祉分野)
285	スクールカウンセラー
286	キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント
	福祉ソーシャルワーカー
	医療ソーシャルワーカー
289	老人福祉施設生活相談員
200	障害者福祉施設指導專門員
250	(生活支援員、就労支援員等)
291	児童相談所相談員
	福祉事務所ケースワーカー
	介護支援専門員/ケアマネジャー
294	福祉用具専門相談員
295	施設管理者(介護施設)
296	施設介護員
297	訪問介護員/ホームヘルパー
	手話通訳者
	国家公務員(行政事務)
300	地方公務員(行政事務)
301	裁判官
	検察官
_	家庭裁判所調査官
	法務教官
305	刑務官
306	税務事務官
	国際公務員
	国際協力専門家
	外科医
310	内科医
311	小児科医
_	産婦人科医
	精神科医
	歯科医師
315	薬剤師
316	保健師
317	助産師
318	看護師
	看護助手
	診療放射線技師
321	臨床工学技士
322	臨床検査技師
	細胞検査士
	理学療法士(PT)
	作業療法士(OT)
326	言語聴覚士
327	視能訓練士
328	歯科衛生士
329	
	栄養士
	あんまマッサージ指圧師
332	柔道整復師
333	はり師・きゅう師
334	義肢装具士
335	
	保育士
	幼稚園教員
338	学童保育指導員□
339	児童指導員
	小学校教員
	中学校教員
	高等学校教員
343	特別支援学校教員、特別支援学級教員
344	専門学校教員
	大学·短期大学教員
	職業訓練指導員
	社会教育主事
348	学習塾教師
348	

	350	日本語教師
	351	自動車教習指導員
	352	スポーツインストラクター
T	353	音楽教室講師
T		きもの着付指導員
T		医学研究者
T		薬学研究者
7		バイオテクノロジー研究者
7		情報工学研究者
┪		土木・建築工学研究者
7		
	360	施設警備員
	361	雑踏・交通誘導警備員
	362	道路パトロール隊員
	363	陸上自衛官
T	364	海上自衛官
		航空自衛官
	366	警察官(都道府県警察)
		科学捜査研究所鑑定技術職員
	368	海上保安官
	369	麻薬取締官
		入国警備官
T		消防官
ᅦ		教急救命士
7		電車運転士
T		鉄道車掌
T		駅務員
T		鉄道運転計画·運行管理
T		路線パス運転手
T		観光パス運転手
T		送迎パス等運転手
7		トラック運転手
7		トレーラートラック運転手
┪		ダンプカー運転手
\dashv		タクシー運転手
	383	
┪		
	384	タクシー配車オペレーター
	384 385	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手
	384 385 386	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員
	384 385 386 387	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手
	384 385 386 387 388	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー
	384 385 386 387 388 389	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員
	384 385 386 387 388 389	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士
	384 385 386 387 388 389 390	タクシー配車オペレーター 介護タクシー連転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 パイロット
	384 385 386 387 388 389 390 391	タクシー配車オペレーター 介護タクシー連転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 前配達員 前配達員 前型を ボイロット 客室乗務員
	384 385 386 387 388 389 390 391 392	タクシー配車オペレーター 介護タクシー連転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 客室乗務員 空港グランドスタッフ
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者)
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 客室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 客室果務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空整備士
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396	タクシー配車オベレーター 介護タウシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 395	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 し動車整備士 バイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空を書割官 航治士 船舶機関士
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 し動車整備士 バイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空管制官 航船機関士 船員
	384 385 386 387 389 399 391 394 395 399 399 400	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 客室乗移員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空管制官 航海士 船舶機関士 船舶機関士 船段 ドローンパイロット
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 396 397 398	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 客室果務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空を備士 航空を制管 航海士 船舶機関士 船台 船月 配員 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 399 400 401	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海主 船舶機関士 船舶機関士 船局 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員
	384 385 386 387 388 399 391 392 393 394 395 397 398 399 400 401 402 402	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空管制官 航池 新聞機関士 船局機関士 船局 ドローンパイロット フォークリフト連転作業員 港湾荷役作業員 横卸作業員
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 403	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 容室乗務員 室連オラシドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航部機関士 船員 ドローンパイロット フォーウリフト運転作業員 港湾荷役作業員 引越作業員
	384 385 386 387 388 399 391 392 393 394 395 396 401 401 402 402	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 客室業務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海士 動配機関士 船員 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 耐卸作業員 引越作業員 倉庫作業員
	384 385 386 387 388 399 391 391 392 393 395 395 396 400 401 402 403 404 404	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 バイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海主 船舶機関士 船局 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 引速作業員 司速作業員 こん包作業員
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 395 397 400 401 402 403 404 405 406 406 407	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 しか選挙でライバー 新聞配達員 自動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海生 船舶機関士 船舶機関士 船舶機関士 船前作業員 引越作業員 引越作業員 引越作業員 自動庫作業員 こん 包件業員 こん 包件業員
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 バイロット 審室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航池 上 航船機関士 船員 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 引越作業員 倉庫作業員 とビル清福 ハウスクリーニング
	384 385 386 387 388 399 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 409	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 バイロット 容室乗券ランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航部機関士 船員 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 自衛作業員 自衛作業員 こん包作業員 ビル清福 バウスクリーニング ごみ収集作業員
	384 385 386 387 388 399 391 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 409 409 409 409 409 409 409 409 409	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海士 船舶機関士 船局 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 積期作業員 自動庫作業員 こん包作業員 ビル清福 ハウスクリーニング ごみ収集作業員 産業廃棄物処理技術者
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 4101	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 しかに送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航海士 船舶機関士 船舶機関士 船舶機関士 船前作業員 清海荷役作業員 港海荷役作業員 高庫作業員 こんで作業員 とル湾福 バウスクリーニング ごみ収集作業員 産業廃棄物処理技術者 産業廃棄物処理技術者 産業廃棄物処理技術者 産業廃棄物処理技術者 産業廃棄物処理技術者 産業廃棄物処理技術者
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 し動車整備士 バイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航池生 航空管制官 航池上 航船機関士 船員 ドローンパイロット フオークリフト運転作業員 港高荷役作業員 引越作業員 自順作業員 自順作業員 とビル清播 ハウスクリーニング ごみ収集作業員 とビル清播 ハウスクリーニング ごみ収集作業員 産業廃棄物収理技術者 産業廃棄対してルール従事者(害虫等防除・駆除従事者)
	384 385 386 387 388 399 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 バイロット 容室乗務員員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海主 船舶機関士 船局 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 積期作業員 こん包作業員 こん包作業員 こん包作業員 ご といき で といき で で で で で で で で で で で で で で で で で で で
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 し動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航空管制官 航海を管制官 航海主 船舶機関士 船舶機関士 船舶機関士 船間作業員 一プリフト運転作業員 港湾荷役作業員 走湾荷役作業員 こん包作業員 じル清福 ハウスクリーニング こみ収集作業員 産業廃棄物収集運搬作業員 産業廃棄物収集運搬作業員 産業廃棄物収集運搬作業員 鉄道車両清福 大コーンド・ロール従事者(害虫等防除・駆除従事者) 製品包装作業員 とリーンド・製品の製作業員
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 411 412	タクシー配車オベレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 バイロット 容室乗務員員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空管制官 航海主 船舶機関士 船局 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 積期作業員 こん包作業員 こん包作業員 ご ル湾福 ハウスクリーニング ご み収集作業員 産業廃棄物収集運搬作業員 鉄道車両清掃
	384 385 386 387 388 399 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 411 411 412 413 414 415 416	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 しかに送ドライバー 新聞配達員 自動車整備士 パイロット 容室乗務員 空港ガラドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空管制官 航空管制官 航空管制官 航空管制官 航空管制官 航空管制官 航空管制官 航空管制官 大ローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 清詢作業員 引越作業員 こん包作業員 ビル清掃 ハウスクリーニング ごみ収集作業員 を産業廃棄物処理技術者 産業廃棄物処理技術者 産業廃棄労の集団機能を発
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 4112 413 414 415	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 し動車整備士 バイロット 審室業務員 空港グランドスタッフ ディスパッチャー(航空機運航管理者) 航空整備士 航空管制官 航池士 船船機関士 船員 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港高荷役作業員 積卸作業員 関助作業員 にビル清福 ハウスクリーニング ごみ収集作業員 を業廃棄物収集運搬作業員 鉄道車両清橋 ベストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者) 製品包装作業員 工場労務作業員 「エ場労務作業員 「エ場労務作業員 「ストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者) 製品包装作業員 「工場労務作業員 「ストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者) 製品包装作業員 「工場労務作業員 「スックヤード作業員(スーパー食品部門)
	384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415	タクシー配車オペレーター 介護タクシー運転手 宅配便配達員 自動車整備士 パイロット 客室乗務員 空港グランドスタッフ デイスパッチャー(航空機運航管理者) 航空監備士 航海士 船舶機関士 船局 形向 ドローンパイロット フォークリフト運転作業員 港湾荷役作業員 司越作業員 司域作業員 合庫作業員 こん包作業員 ビル清福 ハウスツリーニング ごみ収集作業員 産業廃棄物収集運搬作業員 養産業廃棄物収集運搬作業員 装施事業物収集運搬作業員 製品包装作業員 ベストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者) 製品包装作業員 ビッキング作業員 エ場労務件業員 にパントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者) 製品包装作業員 ビッキング作業員 エ場労務件業員 バックヤード作業員(スーパー食品部門) テレビカメラマン

420	インダストリアルデザイナー
421	テクニカルライター
422	テクニカルイラストレーター
423	イラストレーター
424	グラフィックデザイナー
	CG制作
	看板制作
	Webデザイナー
428	Webディレクター
429	動画制作
430	ゲームクリエーター
431	アニメーター
	アートディレクター
	広告デザイナー
434	広告ディレクター
435	コピーライター
436	舞台美術スタッフ
	舞台照明スタッフ
	ファッションデザイナー
	パタンナー
440	テキスタイルデザイナー
441	スタイリスト
442	インテリアデザイナー
	インテリアコーディネーター
	カラーコーディネーター
	ディスプレイデザイナー
446	ブックデザイナー
447	ジュエリーデザイナー
448	フラワーデザイナー
	新聞記者
	雑誌記者
	図書編集者
453	雑誌編集者
454	テレビ・ラジオ放送技術者
455	録音エンジニア
455 456	録音エンジニア映像編集者
455 456 457	録音エンジニア 映像編集者 放送記者
455 456 457 458	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー
455 456 457 458	録音エンジニア 映像編集者 放送記者
455 456 457 458 459	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー
455 456 457 458 459 460	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師
455 456 457 458 459 460 461	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護
455 456 457 458 459 460 461 462	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物個飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463	録音エンジニア 映像編集者 放送 放送ディレクター 散送ディレクター 獣医師 動物電調 動物園飼育員 水族館飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 散医師 動物看護 動物園館育員 販舎スタッフ
455 456 457 458 459 460 461 462 463	録音エンジニア 映像編集者 放送 放送ディレクター 散送ディレクター 獣医師 動物電調 動物園飼育員 水族館飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 散医師 動物看護 動物園館育員 販舎スタッフ
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物面飼育員 、飲館飼育員 、服舎スタッフ 調教師
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467	録音エンジニア 映像編集者 放 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物物園飼育員 水族館飼育員 成居名タッフ 調教訓練士
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 散医師 動物看護 動物園飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物雷護 動物園飼育員 水物園飼育員 既舎スタッフ 調教師 犬訓練士 トリマー ブリーダー 農業技術者
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 散医師 動物看護 動物園飼育員 水族館飼育員 水族館飼育員 環境がある。 は、1000円の
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471	録音エンジニア 映像編集者 放プナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物物園飼育員 水族館飼育員 服舎スタッフ 調教訓練士 トリマー ブリーダー 農業作品・環境・関係者 福作農業者 ハウス野菜栽培者
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 散医師 動物看護 動物園飼育員 水族館飼育員 水族館飼育員 環境がある。 は、1000円の
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471	録音エンジニア 映像編集者 放プナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物物園飼育員 水族館飼育員 服舎スタッフ 調教訓練士 トリマー ブリーダー 農業作品・環境・関係者 福作農業者 ハウス野菜栽培者
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物医師育員 医含スタッフ 調教師 大訓練士 トリマー ブリーダー 農業技術者 福作農業者 ハイス野菜栽培者 植物工場の研究開発 植物工場の研究開発
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員 成会スタッフ 調教師 大訓練士 トリマー ブリーダー 農業技術者 稲作農業者 ハウス野菜栽培者 植物工場の研究開発 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 470 471 472 473 474 475	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員 水族舎気タッフ 調教師 大訓練士 トリマー 一 選来技術者 福作農業者 ハウス野菜栽培者 植物工場の研究開発 植物工場の研究計、施工 植物工場の研究計、施工
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 470 471 471 472 473 474 475	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看顧育員 水族館飼育員 飛倉スタッフ 調教師 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 470 471 472 473 474 475 476 477	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 470 471 472 473 474 475 476 477	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看顧育員 水族館飼育員 飛倉スタッフ 調教師 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 470 471 472 473 474 475 476 477 478	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 470 471 472 473 474 475 476 477 478	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園館育員 既舎スタッフ 調教師 大訓練士 トリマー ブリーダー 農業技術者 福作農業者 ハウス野菜研究開発 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工
455 456 457 458 460 461 462 463 464 465 466 467 471 472 473 474 475 476 478 479 480	録音エンジニア 映像編集者 放送かりサー 放送ディレクター 散送医師 動物看顧育員 水族館飼育員 飛途館飼育員 大族館飼育員 大族館飼育員 大大族館飼育員 大大族館の書館 大学・大・フィー フリーダー 農業大族者者 福物工場の設計、施工 福物財政場合 福物工場の設計、施工 福物財政場合 福物工場の設計、施工 福物財政場合 福物工場の栽培管理 果会 不ごき栽培者 高産技術者 新業大族等者 林業大族等
455 456 457 458 458 460 461 462 463 464 465 466 467 471 472 473 474 475 476 477 478 480 481	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送記師 動物電源 動物電源 動物電源 動物電源 動物電源 動物電源 大脈能師 動物電源 大脈を館師 動物電源 大川マー ブリーダー 農業技術者 福物工場の研究開発 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工
455 456 457 458 460 461 462 463 464 465 466 477 471 472 473 474 478 479 478 480 481	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 470 471 478 479 480 481 482 483	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員 脱舎スタッフ 調教師 大訓練士 トリワー 一 人 農業技術者 稲作農業者 ハウス野菜栽培者 植物工場の研究開発 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 を持ち、一
455 456 457 458 460 461 462 463 464 465 466 477 471 472 473 474 478 479 478 480 481	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 470 471 478 479 480 481 482 483	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員 脱舎スタッフ 調教師 大訓練士 トリワー 一 人 農業技術者 稲作農業者 ハウス野菜栽培者 植物工場の研究開発 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 植物工場の設計、施工 を持ち、一
455 456 457 458 459 460 461 461 462 463 464 467 470 471 472 473 474 475 476 477 478 480 481 482 483	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送記師 動物電源 動物電源 動物電源 動物間前員
455 456 457 458 460 461 462 463 464 465 466 467 477 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 481 482 483 484 485	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物園飼育員
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 470 471 478 479 480 481 482 483 484 485	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物書題 動物園館育員 既舎スタッフ 調教師 犬訓練士 トリマー ブリーダー 農業技術者 稲作企農業者 小均次工場の設計、施工 植物加工場の設計、施工
455 456 457 458 459 460 461 461 462 463 464 467 468 467 470 471 472 473 474 475 476 477 478 480 481 482 483 484 485 486	録音エンジニア 映像編集者 放アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物看護 動物和質質 動物相関質 最高スタッフ 調教師 一 対理・ が、対理・ が、
455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 470 471 478 479 480 481 482 483 484 485	録音エンジニア 映像編集者 放送記者 アナウンサー 放送ディレクター 獣医師 動物書題 動物園館育員 既舎スタッフ 調教師 犬訓練士 トリマー ブリーダー 農業技術者 稲作企農業者 小均次工場の設計、施工 植物加工場の設計、施工

図表 序-2 インプットデータ開発に向けて実施した調査研究等(まとめ)

<u>インプットデータ研究会(2018年度、2019年度:全8回)</u>

- ・日本版O-NETに収録する約500の職業の決定
- ・約500の職業で取得する数値情報項目等の決定
- ・職業情報収集の方針、2020年度以降の職業情報のメンテナンス方針等の決定等

○キャリアコンサルタント等 ヒアリング調査(2018年6~8月)

・支援のための職業情報ニーズの把握

○業界(IT、製造業) ヒアリング調査(2018年10~11月)

・業界の動向、新たな職業等現状把握

●職業解説 (定性データ) の作成

489職業 (更新394、新規等95) 収集

- ○文献等調査、訪問ヒアリング調査の実施
- ○<u>職業解説検討会</u>の開催(合計66回開催)

2018年度:全27回開催 2019年度:全39回開催

有識者の検討による職業解説案等の精査

●数値情報(定量データ)の作成

○Web就業者調査の実施

・就業者アンケート調査(約130項目) 各職業 平均50人程度の回答データ収集

【調查実施期間】

2018年12~1月、2019年11~12月合計で約26,000サンプルの取得

図表 序-3 2018 年度、2019 年度の全体スケジュール

年度	月	職業解説の作成	事前情報収集(ヒアリング)/ 数値情報収集(Web調査等)	インプットデータ研究会
2018年度	4月			インプットデータ研究会設置 ①2018年収集職業の検討
	5月			
	6月		〇キャリアコンサルタント等	②2018年収集職業の決定
	7月		ト ヒアリング調査(6~8月)	③職業の数値情報の内容等の検討
	8月	↑●文献等調査/ヒアリング調査		
	9月	▲ 職業解説検討会	-	④職業の数値情報の内容等の決定
	10月	【 ■ (27回開催)	〇業界ヒアリング調査	
	11月		(IT、製造業)(10~11月)	
	12月		●Web就業者調査	
	1月			
	2月	₩		⑤2019年収集職業の検討
	3月	↓ ▼		※検討会後、委員意見集約の上、決定
2019年度	4月			
	5月	↑ ●文献等調査/ヒアリング調査 ↑	1	
	6月	▲職業解説検討会		
	7月	(39回開催)	直接配布による	⑥職業情報収集の進捗状況の報告1
	8月	<u> </u>	数値情報の収集	
	9月	動画との整合の	202	
	10月	ための加筆、修正	İ	⑦勉強会方式での開催
	11月	11 🔻	●Web就業者調査	
	12月	1		
	1月	1		
	2月			⑧職業情報収集の進捗状況の報告2
	3月	日本版O-NET公開 ▼		職業情報の更新等の方針

第3節 本書の構成

本書は、序章、第Ⅰ部3章及び第Ⅱ部2章から構成されている。

序章で全体を概観し、第 I 部はインプットデータの開発として、第 1 章で日本版 0-NET に 収録する職業の選定について、第 2 章で職業解説の作成、第 3 章で職業に関する数値情報の 作成についてそれぞれ報告する。

第Ⅱ部はヒアリング調査と情報収集として、第4章で日本版 0-NET の主要な利用者層の一つと想定しているキャリアコンサルタント等へのヒアリング調査結果、職業の変化が大きいと思われる IT 分野、製造分野の団体等関係者へのヒアリング調査結果を掲載している。

また、第5章として2020年度以降の検討に向けて、米国O*NETの仕事活動(Work Activity)情報、T2 (Tools & Technology)情報の関連文献の日本語要約、米国以外の海外の公的職業情報サイトについての情報等について掲載している。

【参考1】日本版 O-NET の創設等に関連する政府方針

働き方改革実行計画(平成29年3月28日:働き方改革実現会議決定)(抜粋)

- 9. 雇用吸収力、付加価値の高い産業への転職・再就職支援
- (2) 転職・再就職の拡大に向けた職業能力・職場情報の見える化

AI等の成長分野も含めた様々な仕事の内容、求められる知識・能力・技術、平均年収といった職業情報のあり方について、関係省庁や民間が連携して調査・検討を行い、資格情報等も含めて総合的に提供するサイト(日本版 0-NET)を創設する。(以下、略)

未来投資戦略 2017- Society 5.0 の実現に向けた開拓-

(平成29年6月9日閣議決定)(抜粋)

- 第2 具体的施策
- Ⅱ Society 5.0 の横割課題
- A. 価値の源泉の創出
- 3. 人材の育成・活用力の強化
- (2) 新たに講ずべき具体的施策
- iii) 生産性・成長性の高い産業への「人の流れ」を実現する労働市場改革
- ① 労働市場における「見える化」の促進

転職・再就職の拡大に向けて、職業情報に関して総合的に提供するサイト(日本版 0-NET) や女性や若者が働きやすい企業の職場情報をワンストップで閲覧できるサイトの創設、技能 検定やジョブ・カードの活用促進等により、職業能力・職場情報の見える化を促進する。

未来投資戦略 2018 — 「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革— (平成 30 年 6 月 15 日閣議決定) (抜粋)

- 第2 具体的施策
 - Ⅱ. 経済構造革新への基盤づくり
 - [1]データ駆動型社会の共通インフラの整備
 - 2. AI 時代に対応した人材育成と最適活用
- 2-2. 人材の最適活用に向けた労働市場改革
- (3) 新たに講ずべき具体的施策
- iii) 主体的なキャリア形成を支える労働市場のインフラ整備
- ① 日本版 O-NET の創設等による労働市場の「見える化」
 - ・職業情報提供サイト「日本版 0-NET」について、平成 32 年からの稼働に向けて、AI・データ分野の専門家から知見を得つつ、民間人材ビジネス、企業等とのデータ連携や AI・ビッグデータの活用も視野に入れ、データの収集・分析や更新、ユーザーインターフェース、「職場情報総合サイト」等との連携など、具体的な設計・開発の検討を進める。

(以下、略)

成長戦略(2019年):成長戦略フォローアップ (令和元年6月21日閣議決定)(抜粋)

- Ⅱ. 全世代型社会保障への改革
 - 2. 中途採用・経験者採用の促進
 - (2)新たに講ずべき具体的施策
 - Ⅱ) 主体的なキャリア形成を支える労働市場のインフラ整備
 - ・2020 年からの稼働を目指す職業情報提供サイト「日本版 0-NET」(仮称) や、2022 年 以降の稼働を目指す「職業能力診断ツール」について、両者の連携を図るほか、ハロ ーワークインターネットサービスや職場情報総合サイトなど、既存のシステムとの 連携も視野に入れて開発・運用を進めることで、求職者や企業の人事担当者等が、円 滑に職業情報の把握や求人情報の検索等を行える有機的なシステム構築を目指す。

【参考2】日本版 O-NET の根拠条文の策定の動き

高年齢者の雇用・就業機会の確保及び中途採用に関する情報公表について(報告)(抜粋) (令和元年 12 月 25 日:労働政策審議会 職業安定分科会)

労働政策審議会職業安定分科会で、高年齢者の雇用・就業機会の確保及び中途採用に関する情報公表について、令和元年9月27日から令和元年12月25日までの間に計6回にわたり検討が行われ、報告として取りまとめられ、厚生労働大臣に建議された。同報告の中には、日本版0-NETも含め求職者等への職業情報の提供等必要な国の施策の充実について法律に明記することが望ましい旨の記述が盛り込まれた。

Ⅱ. 中途採用に関する情報公表について

- 4 支援策について
- (4) 労働者の職業選択に資するための職場や職業に関する情報の提供の促進については、 上記のほかにも次世代育成支援対策推進法、女性の職業生活における活躍の推進に関する法 律、青少年の雇用の促進等い関する法律に基づく企業の職場情報の提供や、職業情報提供サイト(日本版 0-NET)(仮称)の構築を進めているところであり、これらを踏まえ、国は求職 者等の職業選択に資する職場や職業に関する情報の提供のために必要な施策を充実させることを国の施策として法律上も明確にすることが適当である。

雇用保険法等の一部を改正する法律案要綱(抜粋)

(令和2年1月8日:労働政策審議会 職業安定分科会)

第五 労働施策の総合的な推進並びに労働者の雇用の安定及び職業生活の充実等に関する法 律の一部改正

一 国の施策

国が総合的に取り組まなければならない事項として、次に掲げるものを規定するものとすること。

1 労働者の職業選択に資するよう、職場に関する事項又は職業に関する事項の情報の 提供のために必要な施策を充実すること。

(以下、略)

第 I 部 インプットデータの開発

第1章 日本版 O-NET 収録職業の選定について

日本版 0-NET に収録する約 500 職業について、2018 年度、2019 年度に職業情報を収集する各約 250 職業についての選定は 2018 年度中に行った。収録職業選定にあたっての考え方、具体的な選定方法等について以下で述べる。

第1節 収録職業選定の考え方

1 基本的な考え方

日本版 0-NET に収録する職業は、職業探索中の生徒・学生、求職者等が幅広く利用できるよう、労働市場で需要の多い職業等に限らず、「世の中にある職業をある程度、体系的、網羅的にカバーしていること」をめざした。

一方、日本版 0-NET は、在職者、企業の人事担当者に加え、進路指導、就職、転職等の場面で求職者等の支援を行うキャリアコンサルタント等現場の実務家の利用に供することも重要と考えている。そのため企業等法人・組織の内部労働市場や就職支援の現場では必要性が低く、一般的な人事配置、就職支援等になじまないプロスポーツ選手や芸能人等の職業は収録しないこととした。また、今後、需要拡大等が見込まれず求人がほとんどない職業についても同様とした。

2 職業情報収集の単位及び職業名の考え方

(1) 職業情報収集の単位

日本版 0-NET での職業情報を収集する単位としては、従来からの「職業⁴」の単位での情報収集の他に、「職業」としてのまとまりがあるものとまでは言えない「仕事⁵」の単位での情報収集も行うこととした。ここでは「仕事」は「求人職種」や「職務」に近い意味と捉える。具体的には、職業の単位とは例えば、「看護師」、「プログラマー」、「路線バス運転手」等についての情報であり、仕事の単位とは「ネット通販の企画開発」、「太陽光発電のメンテナンス」、「Web マーケティング」等についての情報である。

「仕事」の単位での情報収集を行う主な理由は、以下の点が挙げられる。

⁴ 職業(occupation)は、企業、団体等を超えて共通して存在する職務(job)の集まり。「看護師」「プログラマー」 「路線バス運転手」「保育士」等として存在する。なお、職務は課業(task)の集合体、課業は特定の目的を果たす ためのまとまった作業・動作を指す。

⁵ 「仕事」という言葉は多義的であり多様な文脈で使用される。例えば、「職業」とほぼ同義に使用される場合と 「職務」やそれに含まれる「課業」として使用される場合等があるが本書では「職務」に近い意味で使用する。

- ・「職業」の世界はたえず変化し、そのスピードが加速する中、「職業」としてのまとまりが あるものとまではいえない「仕事」は絶えず新たに生まれているが、それらの公正、客観的 な情報がほとんどない。
- ・在職者、求職者の転職の際に参考となる情報として、企業の中の「職務(仕事)」について の情報を充実し提供していくことが有益である。
- ・短時間で働くパート、契約・請負で働くフリーランス、「副業」の広がり等、専業で長く働くイメージの「職業」とは異なる働き方が増えており、これらを「仕事」としてとらえ、情報を整理し提供することが必要である。

職業情報の収集の単位として「仕事」単位のものも許容することで情報収集の自由度が上がる。特に「職業」としては未だ確立はしていない新しい「仕事」を取り上げることに意義があると考える。新しい「仕事」は、その現場での情報収集等を通して、将来的な職務の広がり、需要拡大が見込まれる分野など職業の世界の変化や動向をいち早く把握することを可能にする。

「職業」とまでは言えない「仕事」についても柔軟に取り上げることで職業情報提供サイトとしては機動性があり、鮮度の高い幅広い情報を利用者に提供することができる。サイトによる情報提供にもなじむものと言える。

(2) 職業名の考え方

日本版 0-NET が学生、求職者、在職者はもちろん進路指導、就職支援等の現場で支援を行うキャリアコンサルタント等も利用する職業情報提供サイトであることから、収録する職業や仕事を表す名称は、「一般に広く認知され社会に定着しているもの、分かりやすいものを使用する」ことを基本原則とした。

職業名については、キャリアコンサルタント等ヒアリング調査、業界ヒアリング調査において、厚生労働省編職業分類などで使用している「〇〇工(自動車組立工)」、「〇〇員(経理事務員)」等といった人称のついた名称は、職業によっては違和感がある、との意見があった。また、日本版 0-NET では職業のみならず、仕事の情報も収録することとしたことから、上記の基本原則も踏まえ、全ての職業、仕事を表す名称に一律に「〇〇工」、「〇〇員」等といった人称を付すことはせず、現在の職業、仕事を表す名称としてなじまない場合は人称を使用しないこととした。ただし、「〇〇工」等の人称を付した職業名が既に広く認知され、定着しているもの(求人が多く出ているもの)等についてはそのまま使用することとした。

具体的には、原則として以下のルールに従い職業、仕事の名称を個別に検討した。

① 名称が定着している職業

社会的に確立している職業であって、それを表する名称が広く認知、定着し使用されてい

るものについては、現行の名称を維持する。

ア 資格名が名称となって一般に定着しているもの

(例:弁護士、美容師、看護師)

イ 「○○工」「○○員」「○○者」「○○(場所)店員」「○○(乗物)運転手」

等の人称を付した名称が一般に定着しているもの

(例:溶接工、施設警備員、新聞記者、スーパー店員、タクシー運転手)

ウ カタカナの名称が一般に定着しているもの

エ 「○○技術者」との名称が一般に定着しているもの

(例:建築設計技術者、農業技術者)

オ 技能検定職種として用いられている又は業界団体として用いている等で名称が一般に定 着しているもの

(例 とび、左官、みそ製造、貴金属装身具製作)

② 従来からの名称がなじまなくなっている職業(仕事)

社会的にある程度、確立してきた職業ではあるが、仕事そのものや現場の変化等により従来の名称が現状となじまない、通用しにくくなっているものについては、原則として職業(仕事)を表す「標準的な表現方法」を名称として使用する。具体的には、以下のような例が挙げられる。

- <「標準的な表現方法」による分野毎の名称の例>
- ○製造の職業(仕事):「製造する物等」+「作業・動作(=製造)」(「工」を削除) (例:製材工⇒木材製造)
- ○販売の職業(仕事):「販売する物」+「作業・動作(=販売)」(「店員」を削除)

(例:スポーツ用品店員⇒スポーツ用品販売、衣料品販売店員⇒衣料品販売)

○営業の職業(仕事):「営業する物・サービス等」+「作業・動作(=営業)」(「員」を削除)

(例:自動車営業、広告営業)

○事務の職業(仕事):「事務の内容、範囲、分野」+「職務内容(=事務)」(「員」を削除)(例:経理事務、医療事務、営業事務)

③ 新しい仕事等

新たに出てきた仕事等であって、一般に広く認知された名称が確立していないものについては、事業主が求人を出す際等にも参考となるよう、ルールを定め、それに基づく「仕事」を表す「標準的な表現方法」を原則、名称として使用する。

<「標準的な表現方法」による新しい仕事等の名称の例>

○新しい仕事等:「従事する仕事の分野等を示す名詞」+「の(名称が長い場合)」+「職務 内容を示す名詞」

(例:産業用ロボットの設置・設定、ネット通販の企画開発、植物工場の栽培管理、太陽光発電のメンテナンス、Web マーケティング(「の」なし))

3 「旧職業データベース」の活用

日本版 0-NET では、2 年間で約 500 の職業情報を収集しなければならないとの時間的な制約もあり、収録職業の選定にあたり当機構が長年の調査研究で蓄積してきた職業情報の活用を行うこととした。具体的には、当機構が構築した総合的職業情報データベースに 2006 年 9 月~2011 年 3 月までの間に蓄積した 512 の職業情報(以下、「旧職業データベース」という。)を可能な範囲で活用した(図表 1-1-1)。

ここで「旧職業データベースを活用する」とは、旧職業データベースの職業のインデックス (職業名一覧)(以下「職業名一覧」という。)を日本版 0-NET に収録する職業選定の土台とし、現時点で利用できる部分は精査して利用するが、利用できない部分の削除や大幅な改訂を行ったり、新しい職業を追加し、新たな職業名一覧を作成することを意味している。

もとより、各職業の職業情報は古くなっているため、収録職業として選定しても職業の数値情報は全て新たに収集を行い、定性情報である職業解説は、構成要素(柱だて)等はそのまま活用しつつも全ての職業で大幅な情報内容の更新作業を行った。

全く新たに、現存する職業を分野横断的にバランスよく抽出して職業名一覧を作成するのに比べ、旧職業データベースを活用することで収録職業の効率的な選定が可能となったと考える。

図表1-1-1 旧職業データベースの職業名一覧(512職業)

	l	1	鋳物工
		2	鍛造工 NC旋盤工
		4	マシニングセンター・オペレーター
		5	金型工
	金	- 6 7	<u>金属プレスエ</u> 溶接エ
	屋	8	めっきエ
	の	9	製鋼工
	製	10	圧延工 NC研削盤工
	造	12	NCフライス盤エ
	ло	13	放電加工機工
	エ	14 15	非破壊検査員 金属精錬技術者(鉄鋼)
		16	報告技術者
		17	金属熱処理工
		18 19	金属材料製造検査工 造船工
		20	金属加工・金属製品検査工
		21	鋳造技術者
		22	<u>自動車組立工</u> 機械組立工
		24	計器組立工
	機	25	パソコン組立・調整エ
	械	26 27	家電修理エンジニア プラント設計技術者
	の	28	エンジン設計技術者
	設計	29	カメラ組立工
	•	30	IC生産オペレーター AV・通信機器組立・修理工
	組	32	医療用画像放射線機器組立工
Ŧ,	立	33	自転車製造工
モノづくりの職	ĺ	34	自動車技術者
<	ĺ	35	<u> </u>
ij	<u> </u>	36	
Ø	ĺ	_	織布運転工
職業	l	37	染色工
釆	繊	38	ミシン縫製工
	維	39	テーラー
	木	40	製材工
	材	41	合板工
	の	42	家具工
	加	43	紡績運転工
	エ	44	紙器製造工
		45	紡織保全工
		46	婦人・子供服仕立職
		47 48	建具工
			食品技術者
		49	豆腐職人
		50	製パンエ
		51 52	<u>洋菓子職人</u> 和菓子職人
		53	乳製品製造工
	食	54	水産ねり製品製造工
	品	55 56	冷凍加工食品製造工 惣菜製造工
	製	57	清酒製造工
	造	58	みそ製造工
		59 60	しょうゆ製造工 ハム・ソーセージ製造工
			機内食製造工
		61	
		61 62	ワイン製造工
		61 62 63	ビール製造工
		61 62 63 64	ビール製造工 かん詰・びん詰・レトルト食品製造工
		61 62 63 64 65	ビール製造工 かん詰・びん詰・レトルト食品製造工 野菜つけ物工
		61 62 63 64 65	ビール製造工 かん詰・びん詰・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工
	В	61 62 63 64 65 66 67	ビール製造工 かん詰・びん詰・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工
	用	61 62 63 64 65	ビール製造工 かん詰・びん詰・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 プラスチック製品成形工
	用品	61 62 63 64 65 66 67	ビール製造工 かん詰・レドルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 靴製造工
	用品製	61 62 63 64 65 66 67 68	ビール製造工 かん詰・びん詰・レルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 プラスチック製品成形工
	用品	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71	ビール製造工 かん詰・びん話・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 漆器工 貴金属・宝石細工工
	用品製	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73	ビール製造工 かん詰・びん誌・ひんは・ひんは・ひんは・ひんは・ひんは・ひんは・ひんは・ひんは・ひまった。 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラスを器製造工 ブラスチンク製品成形工 執製造工 かばん・袋物製造工 赤器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工
	用品製造	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71	ビール製造工 かん詰・びん話・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 漆器工 貴金属・宝石細工工
	用品製造	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75	ビール製造工 かん誌・びん誌・ひんは・していた。 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 執製造工 かばん・袋物製造工 大のはん・袋物製造工 貴金属・宝石細工工 近見製造工 バイオリン製造工 電算写植オペレーター プロセス製版オペレーター
	用品製造	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76	ビール製造工 かん誌・ひん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 法器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工 バイナルン製造工 電算写植オペレーター プロセス製版オペレーター 印刷作業員
ŧ	用品製造印刷・	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75	ビール製造工 かん誌・びん誌・ひんは・は、日本 の の の の の の の の の の の の の の の の の の の
モノ	用品製造	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78	ビール製造工 かん誌・びん誌・ひんは・はたいたは・なんは・なんは・なんは・なんは・なった。 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 雑製造工 かばん・袋物製造工 素器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工 バイオリン製造工 『第写植オペレーター プロセス製版オペレーター 印刷作業員 製本作業員
モノづく	用品製造印刷・写	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81	ビール製造工 かん誌・UFALはたけら品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラスを器製造工 ブラスチック製品成形工 雑製造工 がはん・袋物製造工 養金属・宝石細工工 玩具製造工 バイオリン製造工 電算写植オペレーター コ副作業員 製本作業員 写真と変の場合が、10円を入り一ター DPEショップ店員 DPEハーター
モノづくロ	用品製造印刷・写	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82	ビール製造工 かん誌・びんは・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 法器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工 バイナルン製造工 電算写植オペレーター ブロセス製版オペレーター 町刷作業員 製本作業員 フトラー・フローター フローター・フローター フロース製版オペレーター ロアーター・フロース製版オペレーター ロアーター・フロース製版オペレーター アーター・フロース製版オペレーター アーター・アーター・アーター・アーター・アーター・アーター・アーター・ア
モノづくりの	用品製造印刷・写	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 83	ビール製造工 かん誌・U・ルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 ・
モノづくりの職	用品製造印刷・写	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 80 81 82 83 84 85	ビール製造工 かん誌・びん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 ・ 教製造工 かばん・袋物製造工 素器工 貴金属・宝石細工工 ・ 玩具製造工 ・ バイナリン製造工 ・ ボインーター プロセス製版ナペレーター 印刷作業員 製工作業員 写真・映像処理オペレーター DPEショップ店員 DTPオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 84 85 86	ビール製造工 かん誌・Uドルト会品製造工 野菜つけ物工 胸磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 雑製造工 かばん・袋物製造工 養器屋・宝石棚工工 玩具製造工 バイオリン製造工 電算写植オペレーター コ即作業員 写真 映像処理オペレーター DPEショップ店員 DTPオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 80 81 82 83 84 85	ビール製造工 かん誌・ひん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 法器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工 バイナルン製造工 電算写植オペレーター プロセス製版オペレーター プロセス製版オペレーター 即刷作業員 製本作業員 フドナインーター ロアビンコップ店員 DTFオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工 調番師 セメント生産オペレーター
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 80 81 82 83 84 85 86 87 88 88 88	ビール製造工 かん誌・U・ルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 洗器工 貴金属・富田組工工 玩具製造工 バイナン製造工 電算写植オペレーター ブロセス製版オペレーター 可剛作業員 製本作業員 フリアオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 70 71 72 73 74 75 76 77 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90	ビール製造工 かん誌・びん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 報製造工 かばん・袋物製造工 素器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工 バイオリン製造工 電算写植オペレーター プロセス製版オペレーター 即別作業員 製本作業員 写真 映像処理オペレーター DPE ショップ店員 DTPオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工 調香師 セメント生産オペレーター 石油精製オペレーター 原子力技術者 発電員
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 84 85 86 87 99 90	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 胸磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 貴金屋・宝石細工工 玩具製造工 ・バイオリン製造工 電算写植オペレーター ・ 印刷作業員 製像処理オペレーター ・ 印刷作業員 写真・映像処理オペレーター ・ 日野オペレーター ・ 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報までは、一 日本日報報と、「日本日報報と、「日本日報報」では、日本日報報と、「日本日報報報と、「日本日報報報報報報報報、「日本日報報報報、「日本日報報報報報報報報報報報報報
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 84 85 86 89 90 91 91 92 93	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 雑製造工 かばん・袋物製造工 表器工 貴金属・宝石細工工 玩具製造工 バイオリン製造工 電算写植オペレーター フロス製版オペレーター リ副作業員 写真 映像処理オペレーター DPEショップ店員 DTPオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造員 サイントター カーナカ技術者 東イントター カーナカ技術者 東イン・ター カーナカ技術者 カーナーター
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 84 85 89 90 90 91 92 93 94	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 靴製造工 かばん・袋物製造工 洗練工 養器工 貴金属・第五個工工 玩人・リン製造工 電算写植オペレーター プロセス製版オペレーター 可別作業員 製工・イベーク・リングでは、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般の関連を表して、一般のアーカ技術者を表して、一般のアーカ技術者を表して、一般の対象が表して、一般の対象が表して、一般のアーカ技術者の関連となって、一般のアーカ技術者の関連となって、一般のアーカ技術者の関連となって、一般のアーカ技術者の関連となって、一般の対象が表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象が表して、一般の対象が表して、一般の対象が表して、一般の対象を表して、一般の表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の対象を表して、一般の表して、一体の表して、一般の表して、一般の表して、一般の表して、一般の表して、一般の表して、一般の表して、一体の表して、一般の表して、一体の表して、一体の表して、一体の表して、一体の表し、一体の表して、一体の表して、一体の表し、一体の表して、一体の表し、一体の表して、一体の表して、一体の表し、一体の表し、一体の表し
モノづくりの職業	用品製造印刷・写	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 80 81 82 83 84 85 86 89 90 91 92 93 94 95	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラスを器製造工 ブラスチック製品成形工 雑製造工 がばん・袋物製造工 責金属、宝石細工工 玩具製造工 バイオリン製造工 電算写植オペレーター プロセス製版オペレーター プロセス製版オペレーター のPEショップ店員 のTPオペレーター 医薬品製造員 生産・品質管理技術者 タイヤ製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 化粧品製造工 を素色質質技術者 クオーマン・アーター 原子力技術者 角磁器技術者 ファインマラス製造技術者 ファインマラス製造技術者
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 80 81 82 83 84 85 86 89 90 91 92 93 94 95 96 97	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 80 81 82 83 84 85 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラスチック製品成形工 雑製造工 かばか、袋物製造工 養金属・宝石細工工 玩具製造工 「バイオリン製造工 電第写植オペレーター 印刷作業員 製本作業員 関本・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大
モノづくりの職業	用品製造印刷・写真	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 80 81 82 83 84 85 86 89 90 91 92 93 94 95 96 97	ビール製造工 かん誌・レトルト食品製造工 野菜つけ物工 陶磁器工 ガラス食器製造工 ブラステック製品成形工 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

-1	山坝以之	₹ / ¯	-タベースの職業名一覧
		102	建築設計技術者
		103	建築施工管理技術者
	±	105	土木設計技術者 土木施工管理技術者
	木	106	測量士
	建	107	CADオペレーター
	築	108	大工
	*	109	型枠大工 鉄筋工
	構	111	<u> </u>
	造	112	とび
	物	113	建設機械オペレーター
	I	114	建設作業員
建	事	115 116	潜水士 トンネル建設作業員
設		117	さく井工・ボーリングエ
の Emb		118	舗装作業員
職業		119	建築ブロックエ
*		120 121	タイルエ・れんがエ 左官
		122	建築板金工
	仕	123	サッシエ
	上	124	内装工
	設	125	建築塗装工
	備	126 127	防水工 保温工
	工	128	電工
	事	129	配管工
	7	130	エレベーター据付エ
	1	131	鉄道線路工事作業員
		132	送電線架線工
		133	取りこわし作業員 システムエンジニア(アプリケーシ
	1	134	システムエンジニア(アプリケーシ ンスペシャリスト)
		135	システムエンジニア(ソフトウェア開
	١_	136	プログラマー
	-,	137	カスタマーエンジニア
	ピ	138	データ入力係
			システムエンシニア(プロシェクト)
	Ī	139	システムエンジニア(ITアーキテク
	コンピュータ	140	
		141	システムエンシニン(ITスペシャリ)
		142	システムエンシニア(ココンサルタ
		143	システムエンジニア(セールス)
オー		144	一般事務員
フィ		145	経理事務員
ス		146	人事係事務員
ô		147	教育・研修事務員 広報事務員(広報・PRスタッフ)
職		149	銀行窓口係
業	事	150	貿易事務員
	務		
	17.1	151 152	<u>損害サービス事務員</u> 物品購買事務員
		153	通信販売受付事務員
	1	154	学校事務員
		155	医療事務員
		156	秘書
		157	受付係
	経営	158	郵便事務員
	柱宮 管理	159 160	ホテル・旅館支配人 銀行支店長
	皆理	161	<u>銀行支店長</u> マーケティング・リサーチャー
	その他 オフィス	162	速記者
	オフィス	163	アクチュアリー
	L _	164	証券アナリスト
	百化	165	デパート仕入部員
	貨店	166	デパート外商部員
	店・	167	デパート店員
	ス	168	スーパー店長
	î	169	レジ係
	パ	170	スーパー店員
	-1	171	商品管理係
販		172	商品開発部員
売	1	173	商社営業部員
の me	**	174	住宅·不動産営業員 自動車販売員
職	営業	176	旦 <u>期</u> 里販売員 OA機器販売員
**	*	177	広告営業員
業		178	印刷営業員
業		179	生命保険外務員
業	セー	400	
業	ゼール	180	信用金庫渉外係
業	- 1	180 181 182	医薬情報担当者
業	ル	181 182 183	医薬情報担当者 ディーラー テレコミュニケーター
業	ル	181 182	医薬情報担当者 ディーラー

咸耒)			
		186	フラワーショップ店員
		187 188	電器店員
		189	<u>書店員</u> レコード店員
		190	眼鏡技術販売員
		191	玩具店員
		192	スポーツ用品店員
		193	DIY店員
		194	ペットショップ店員
		195	ファッション商品販売員 化粧品販売員
		196 197	た
販	販	198	宅配便配達員
売の	売	199	新聞配達員
職	配	200	検針員
業	達	201	郵便外務員
*	圧	202	チェーン店スーパーバイザー
		203 204	自転車販売店員 シューフィッター
		205	繊維卸店員
		206	駅構内売店販売員
		207	プレイガイド店員
		208	コンビニエンスストア店員
		209	青果店員
		210	化粧品訪問販売員
		211	八百屋・魚屋・肉屋店主 ベーカリーショップ店員
		213	古書店員
		214	中小企業診断士
		215	経営コンサルタント
		216	ファイナンシャル・ブランナー
		217	社会保険労務士
		218	司法書士
		219	行政書士
		220	
	専	-	土地家屋調査士
	明明	221	翻訳者
専	門サー	222	通訳者
門門	ĺí	223	弁護士
1.7	Ľ	224	公認会計士
企	ビス		
業		225	弁理士
		226	税理士
サー		227	不動産鑑定士
ビ		228	気象予報士
ス		-	
の		229	国際協力専門家
職		230	青年海外協力隊員 シニア海外ボランティア
業	 	231	シニア海外ボランティア ビル施設管理者
		233	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
		234	
	施		駐車場管理人
	設	235	ビル清掃員
	管	236	じんかい収集作業員
	理	237	<u>列車清掃員</u> 産業廃棄物処理技術者
		239	産業廃棄物収集運搬作業員
		240	産未廃来初収未運搬作来員 寄宿舎・寮・マンション管理人
		241	ボイラーオペレーター
		242	ホテルフロント係
		243	ホテル客室係
		244	コック
/ = 1		245	板前
個	<u>.</u>	246	<u>すし職人</u> そば・うどん調理人
A	ホテ	247 248	ーニー では・うとん調理人 中華料理調理人
7	アル	249	ホールスタッフ
ľ	<i>"</i>	250	ハンバーガー店マネージャー
人サービス	飲	251	コーヒーショップ店員
			<u>コーヒーショッフ店員</u>
σ.			
の	食	252	
の職業		253	バーテンダー
の職	食	253 254	バーテンダー 給食調理人
の職	食	253	バーテンダー
の職	食	253 254	バーテンダー 給食調理人

図表1-1-1 旧職業データベースの職業名一覧(512職業) 続き

### 255 旅行会社カウンター係 259 ソアーンダクター 260 報知がスオイド 260 報知がスオイド 260 報知がスオイド 261 第一年 1 203 ゲート 2 205 記憶量 1 265 記憶量 2 265 パチンコ店員 2 265 プロ野球選手 1 265 プロサッカー選手 2 266 プロサッカー選手 2 267 プロサッカー選手 2 268 プロナックー 2 269 プロサッカー選手 2 269 プロサッカー選手 2 271 短話選手 2 271 短話数子 2 282 スポーティンヤンストラクー 2 283 成り スイケア・フィスト 2 283 元 ス・ディン・アーティスト 2 283 元 ス・ディン・アーティスト 2 283 元 ス・ディン・アーティスト 2 283 元 ス・ディン・アークー 2 283 産業・アークラー 2 2 2 スポーティン・アークー 2 2 2 スポーティン・アークー 2 2 2 3 2 2 2 2 2 2 3 2 2 3 2 3 3 3 3 3				
260 戦光/スプイド 261 治園地グタツフ 262 キャディ 263 ゲームセンター店員 263 パーショ店員 263 ゲームセンター店員 264 パテンコ店員 265 受給選手 1 266 プロ野球選手 267 プロサッカー選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 対の野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 プロ野球選手 273 対の野球選手 275 園駅イボ 277 理容師 278 美容師 279 エステティン・ン 280 スイデーソンテー 281 自動車数 279 エステティント 281 フリーニング師 282 スポーティント 281 フリーニング師 283 アイルクルストラクー 283 日野型大田市員 287 大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大			258	旅行会社カウンター係
261 諸國地スタッフ			260	リナーコンタリター 観光バスガイド
203 / デームセンター店員 204 / デンコ店員 205			261	遊園地スタッフ
# 294		l l		
1		ジ	263	ゲームセンター店員
1		ヤ		
201 プロサッカー選手 208 プロリルファー 208 プロリルファー 209 カ土 270 自動車レーサー 271 闘手 271 別数権 1		- 1		
## 270 自動車レーサー 270 自動車レーサー 271 節手 271 節手 271 節手 271 節手 271 節手 271 節手 271 節折 271 節折 271 前折 271 前折 271 前折 271 可求 271 可			267	プロサッカー選手
1				プロゴルファー
## 271		ポ		
1				
日本		ッ		
個人サー 1				
## 276 通影ガイド	個			将棋棋士
279 エステティシャン 280 メイクアップア所 281 / リーニング師 281 / リーニング	人			
279 エステティシャン 280 メイクアップア所 281 / リーニング師 281 / リーニング	サ		2/6	<u> 選訳カイト</u>
279 エステティンヤン 281 プリーニング師 280 メイケアップアーティスト 281 プリーニング師 282 スポーツイントラクター 283 正教 登書講師 284 音楽教 空講師 284 日本教 登書 所 285 ビデオレクター 285 ビデオレクター 285 ビデオレクター 285 ビデオレクター 289 家政婦 大) 290 ピアノ調律年師 291 オイル・アーティスト 292 アロマセラピスト 293 プロケッリのジスト 294 宗教家 295 私立探偵 296 きもの着付指導員 297 児童 相談員 298 福祉施設指導員 298 福祉施設指導員 298 福祉施設指導員 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 300 千アマネシレン・ 303 産業カウンセラー 304 社会福祉施設指導員 305 手記前著 305 手記前著 305 手記前著 305 手記前著 306 行政事務員(国) 307 活放用見車門相談員 308 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 301 監察官 311 版達取會官 311 版達取會官 311 版達取會官 311 版達取會官 311 版達取會官 311 版達取會 311 版達取會 311 版達取會 311 版達取會 311 版達取會 311 版差数官 312 国際公務員 322 陳上自衛官 324 航空自衛官 325 救急救由士 326 海防士 327 公正取引委員会審查官 328 地方議会 339 成產 330 成產 331 成產 331 成產 332 成產 333 成產 333 成產 334 成產 334 成產 335 成產 335 成產 336 所到 337 法裁查 337 新政 338 加速 338 加速 339 成產	- 1		278	生谷即 羊突師
281	Ľ			
## 表				メイクアップアーティスト
# そ				クリーニング師
(他) 285 ビデオレンタル 店員 281 起始式 地グター 288 レンター 288 レンター 289 家 政 強大 290 ピアノ 調律師 281 本イル・アーティスト 291 アロマセラピスト 293 以フレンロジスト 294 宗教家 295 私立探債 296 きもの着付指導員 297 児童 相談	未	そ	283	<u>日期早教育所指導貝</u> 喜
他 286 レンタカー営業所員 日本 287 お読む 境 大 281 お歌 境 大 281 お歌 技		の	285	日本牧主講師 ドデオレンタル店員
日本			286	レンタカー営業所員
1			287	結婚式場スタッフ
世		人	288	葬祭ディレクター
世		# -		
292 アロマセラビスト 293 リフレクソロジスト 294 宗教家 295 私立探偵 296 きもの着付指導員 297 児童相談員 298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 江上・ 303 産業のシント 304 社会福祉施設介護職員 305 手話通飲者 306 オンシト 307 福祉用見専門相談員 308 行政事務員(知道所集市町村) 309 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 310 經報官 311 起業官 312 庭薬管管 313 入国警管 313 及製管信 314 裁判管 315 核聚官 315 核聚度 316 家庭教育官 324 林野官 326 月時 327 226 月時 227 226 月時 327 226 月時 327 226 月時 327 227 226 月時 328 239 空間後 330 配置後 330 配置後 330 配置後 331 日時 329 226 月時 331 日時		ا ا	290	ピアノ調律師
292 アロマセラビスト 293 リフレクソロジスト 294 宗教家 295 私立探偵 296 きもの着付指導員 297 児童相談員 298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 江上・ 303 産業のシント 304 社会福祉施設介護職員 305 手話通飲者 306 オンシト 307 福祉用見専門相談員 308 行政事務員(知道所集市町村) 309 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 310 經報官 311 起業官 312 庭薬管管 313 入国警管 313 及製管信 314 裁判管 315 核聚官 315 核聚度 316 家庭教育官 324 林野官 326 月時 327 226 月時 227 226 月時 327 226 月時 327 226 月時 327 227 226 月時 328 239 空間後 330 配置後 330 配置後 330 配置後 331 日時 329 226 月時 331 日時		-	291	ネイル・アーティスト
293 リフレクソロジスト 294 宗教家 295 私立探偵 296 さもの着付指導員 297 児童 相談員 288 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームルレー 303 産業カウンセラ 304 社会福祉施設計議職員 305 平計 平1 平1 平1 平1 平1 平1 平1		I ^		
294 宗教家 295 私立探偵 296 三十 298 福祉 三十 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームヘルパー 303 産素カウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 平計 平計 平計 平計 1		1		
295 私立探偵 296 きもの着付指導員 297 児童相談員 298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームヘルパー 303 産業ウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 手訴逮示者 306 キャリアカウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 打政事務員(国) 309 打政事務員(国) 309 打政事務員(国) 301 護察官 311 海上保安總官 311 海上保安總官 311 海上保安總官 311 海上保安總官 311 海上保安總官 311 海上保安總官 311 海接教官 311 海接教官 311 海接教官 312 麻栗就教官 313 和 20 20 20 20 20 20 20		ĺ		
296 きもの着付指導員 297 児童相談員 298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 江木・ムヘルパー 303 産業カウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 至該通前者 307 福祉用具専門相談員 308 行政事務員(知道所集市町村) 307 福祉用具専門相談員 308 行政事務員(知道所集市町村) 310 警察官 311 海上保安管 312 庭薬院管 313 入国警信 315 被察官 315 被察官 315 被察官 316 家庭教育 317 法務會 317 法務會 318 批務會 319 批務館員 320 外交官 321 国際公务 321 国際公务員 322 陸上自衛官 324 林京皇 432 陸上衛育官 324 林京皇 432 陸上衛育官 325 救急救命士 326 河上保護 327 立正取引委員会審查官 328 地方議会議員 329 空程隊員 330 配間機 10 10 10 10 10 10 10 1		1		
297 児童相談員 298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームヘルパー 303 産業カウンセラー 304 社会福祉施設力護職員 305 手話通訳者 306 大シト) 307 福祉用具専門相談員 308 行政事務員(都 道府県市町村) 310 置聚官 310 置聚官 311 海上保安官 312 政憲體官 314 裁判官 315 技務教官 316 家庭教育 318 刑務官 318 刑務官 318 刑務官 318 刑務官 322 陸上自衛官 322 陸上自衛官 324 航空 前衛官 325 被急救击 326 海阳		l		
298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームヘルパー 303 産業カウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 手詰通節者 306 行政事務員(知) 307 福祉用見車門相談員 308 行政事務員(都道府県市町村) 310 警报官 311 歴史取締官 312 歴史取締官 313 人国警信 314 裁判官 315 技務教官 316 家庭裁判所調査官 317 法務教官 318 刑務官 319 投務職員 320 外交際合務員 321 国際金融教育 321 国際金融教育 321 国際金融教育 322 陸上自衛官 323 加上自衛官 324 航空自衛官 325 救急和由自衛官 326 海防士 327 本正取引委員会審査官 328 地方議会員 329 空挺数員 330 取酬機がイロット 331 財務医師 332 財務医師 333 政部機がイロット 333 政部機がイロット 333 政部機が対策を表す 334 原政・対策を表す 335 経験所列科医 336 外科医 337 外科医 337 外科医 348 政治教育技技師 349 政治教育教技技師 341 医氏检查士 343 診療放射技技師 343 総称放射技技師 344 原本・対策を表す 345 原料工士 346 原料工士 347 東京教育教育技法 348 原統党教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育		L	296	きもの着付指導員
298 福祉事務所ケースワーカー 299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームヘルパー 303 産業カウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 手詰通節者 306 行政事務員(知) 307 福祉用見車門相談員 308 行政事務員(都道府県市町村) 310 警报官 311 歴史取締官 312 歴史取締官 313 人国警信 314 裁判官 315 技務教官 316 家庭裁判所調査官 317 法務教官 318 刑務官 319 投務職員 320 外交際合務員 321 国際金融教育 321 国際金融教育 321 国際金融教育 322 陸上自衛官 323 加上自衛官 324 航空自衛官 325 救急和由自衛官 326 海防士 327 本正取引委員会審査官 328 地方議会員 329 空挺数員 330 取酬機がイロット 331 財務医師 332 財務医師 333 政部機がイロット 333 政部機がイロット 333 政部機が対策を表す 334 原政・対策を表す 335 経験所列科医 336 外科医 337 外科医 337 外科医 348 政治教育技技師 349 政治教育教技技師 341 医氏检查士 343 診療放射技技師 343 総称放射技技師 344 原本・対策を表す 345 原料工士 346 原料工士 347 東京教育教育技法 348 原統党教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育教育			297	児童相談員
299 保育士 300 社会福祉施設指導員 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームルレー 303 産業カウンセラー 304 社会福祉施設介護職員 305 手計設定者 (国) 305 手計記者 (国) 307 福祉用具専門相談員 308 行政事務員(知道所見市町村) 311 海上保安官 311 海上保安官 312 麻薬取締官 313 和 医療療 (国) 310 監察官 313 和 医療療 (国) 314 裁判官 315 按察官 311 海上保安官 312 麻薬取締官 313 刑務管 315 投際官 319 稅務職員 320 外交管 321 国际 (国) 320 外交管 321 国际 (国) 322 陸上自衛官 324 校空自衛官 325 教命教命士 326 海防市 (国) 327 公正取引委員会審查官 328 地方議会議員 329 空报隊員 320 地間機力(イロット (国) 331 電源庫師 333 車前庫師 333 車前庫師 333 車前庫師 333 車前庫師 333 車前庫師 333 車前車師 335 保健師 336 外科医 337 新於及科医 340 座域入科医 341 臨床校主技師 342 組配核療力経医 343 部務放射接技師 343 部務放射接技師 344 臨床工士士 348 庫教於科医 345 直接使者生士 346 庫科技工士 347 理学療法士 348 庫教於財養技法 4 36 庫科技工士 348 庫教於財養法 4 36 庫科技工士 348 庫教養士 349 直話聽閱養士 350 規範/數表記述者 4 36 庫科技工士 348 庫教養士 349 直話聽閱養士 350 規範/數表記述者 4 35 節激療財養士 351 定療法士 361 使激素] 355 節激療師 351 經療分育師 351 健療療力育師 351 被療養士 351 定療療子 351 定療療養 351 定療養 351 定療療養 351 定療療養 351 定療療養 351 定療療養 351 定療療養 351 定療養 351 定療療養 351 定療療養 351 定療療養 351 定療養養 351 定療養 351 定療養 351 定療療養				
1				
福祉 301 ケアマネジャー(介護支援専門員) 302 ホームヘルパー 303 産業力シセラー 304 社会組祉施設介護職員 305 手記通飲者 4 会組 計算 2 会と 305 産業 2 会と 305 産業 2 会と 305 産業 2 会と 305 産業 2 会と 3 会と				
本 302 ボームヘルパー 303 産業カウンセラー 304 社会部社協設介護職員 305 手記道歌者 306 ヤヤリアカウンセラー(キャリアコンサルクント) 307 福祉田具専門相談員 308 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 311 海上保安官 312 麻薬財命官 313 入国整備官 315 旅歌官 316 家庭教育官 316 家庭教育官 318 刑務官 319 投於職員 320 外交官 321 国際公務員 322 陸上自衛官 324 林空自衛官 325 政急教命士 326 河上 327 公正取引委員 328 地方議会議員 329 双股制度 339 取財務 337 公正取引委員 338 和宣自衛官 328 地方議会議員 339 政股前 331 智慧師 332 財政所 331 智慧師 332 財政所 333 和宣的 333 和宣的 333 和宣的 334 和国的 335 政府 336 对见利医 336 对见利医 337 和国的 341 国际公司 341 国际公司 342 国际公司 343 政政的 344 国际公司 345 或其正生 346 國科斯安 348 政政的 348 政政的 348 政政的 349 双加的 349 双加的 340 政府 341 国际公司			300	
303 度業かウンセラー 304 社会指述施設介護職員 305 手詰追訴者 306 子とト) 307 福祉用臭車門相談員 309 行政事務員(都道府県市町村) 310 整繁官 311 海上保安官 311 海上保安官 312 庭薬取養員(国) 313 法接數官 314 裁判官 315 按察意裁判所調查官 314 裁判官 315 按察意裁判所调查官 317 法搭数官 318 刑務官 319 稅務職員 320 外交股 321 国际				
304 社会福祉施設介護職員 305 手誌通訳者 305 手誌通訳者 305 手誌通訳者 305 手誌通訳者 305 千年以アカウンセラー(キャリアコンサル 307 福祉申募員(国) 308 行政事務員(国) 309 行政事務員(国) 310 整経官 311 施上保安管 312 麻栗取練官 313 私里警備官 314 裁判官 315 战聚館 317 法務稅官 317 法務稅官 318 刑務官 318 刑務官 320 外交官 321 陳丞自衛官 322 陳上自衛官 322 陳上自衛官 322 陳上自衛官 322 陳上自衛官 322 陳上自衛官 322 陳正自衛官 323 瀬上自衛官 324 航空自衛官 325 赦免款命士 326 漢世 327 上重会議員 328 世話議員 329 至提長員 330 配酬版 331 配應 331 配配 331		祉		
305 手話通訳者 306 テント 307 306 万以中 307 307 307 307 308 万以申 308 万以申 309 五以申 309				
306 キャリアカウンセラー(キャリアコンサル 307 福祉用具車門相談員 308 行政事務員(国) 309 行政事務員(知道所限市町村) 310 整察官 311 海上保安官 312 麻薬取締官 314 裁判官 315 披黎官 316 皮醛数判所調査官 317 法務数官 319 技務額員 320 分文官 321 国際公務員 322 陸上自衛官 325 数念明 数元 数元 数元 数元 数元 数元 数元 数				
タント マント マント マント マント マント マント マント マ				キャリアカウンセラー(キャリアコンサル
福祉・・ 公				タント)
福祉・・公務のの職業 **			307	
1310 20 20 20 20 20 20 20			308	行政事務員(国)
	福		309	行政事務員(都道府県市町村)
務の			309 310	行政事務員(都道府県市町村) 警察官
314 裁判官 315 接続官 316 家庭裁判所調査官 316 家庭裁判所調査官 316 家庭裁判所調査官 317 法務教官 318 刑務職員 320 外交官 321 国際公務員 322 陸上自衛官 323 海上自衛官 324 航空自衛官 325 赦急救命士 326 河防士 327 公正取引委員会審査官 328 地方議会議員 329 空程隊長 329 空程隊長 330 空程隊長 331 産主師 331 雇主師 333 素和師 333 素和師 333 原科師 333 原科師 333 原科師 333 原科師 334 随意庆检查技師 335 保健師 336 内科医 338 内科医 339 財務神科民医 340 産債を査技師 344 服政法会查技師 344 服政法会查技師 344 服政法会查技師 344 服政法会查技師 344 服政法会查技師 345 自然企業会查试证 346 信意法查证 347 理学读法士 346 自教者生士 347 理学读法士 348 作業療法士 349 言意語题意士 351 张養士 の 技業主 351 张養士 の 352 あんまフッサージ指圧師 353 経費・シャルワーカー 353 経費・管理士 356 医療・シャルワーカー 351 養養主 357 義務と表見 357 義務と表見 357 義務と表見	祉		309 310 311	行政事務員(都道府県市町村) 警察官 海上保安官
## 316 家庭教学 1318	祉 · 公		309 310 311 312	行政事務員(都道府県市町村) 警察官 海上保安官 麻薬取締官
## 316 家庭教学 1318	祉· 公務		309 310 311 312 313	行政事務員(都道府県市町村) 警察官 海上保安官 麻薬取締官 為 国警備官
公 318 刑務官 320 外交官 320 外交官 321 国際公務員 322 陸上自衛官 322 陸上自衛官 324 航空自衛官 325 救急救命士 326 河上 327 公正取引委員会審查官 328 地方議会議員 329 空程院員 330 毗關總 330 毗關總 331 智護師 331 智護師 331 智護師 331 智慧師 331 智慧師 331 智慧師 331 智慧師 331 和財	祉・公務の		309 310 311 312 313 314 315	行政事務員(都道府県市町村) 警察官 海東東取締官 入国警備官 裁判官 検察官
321 国際公務員 322 陸上自衛官 323 海上自衛官 324 林正自衛官 325 教急教命士 326 河上 327 公正取引委員会審査官 328 地方議会議員 329 空程度員 330 毗間機パイロット 339 空程度員 330 毗間機パイロット 331 五十 五十 五十 五十 五十 五十 五十 五	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海東政總官 人国警備官 裁判官 技察官 技察官
321 国際公務員 322 陸上自衛官 323 海上自衛官 324 林正自衛官 325 教急教命士 326 河上 327 公正取引委員会審査官 328 地方議会議員 329 空程度員 330 毗間機パイロット 339 空程度員 330 毗間機パイロット 331 五十 五十 五十 五十 五十 五十 五十 五	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 麻薬取締官 裁判官 接察官 家庭裁判所調査官
321 国際公務員 322 陸上自衛官 323 海上自衛官 324 林正自衛官 325 教急教命士 326 河上 327 公正取引委員会審査官 328 地方議会議員 329 空程度員 330 毗間機パイロット 339 空程度員 330 毗間機パイロット 331 五十 五十 五十 五十 五十 五十 五十 五	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 麻薬取締官 裁判官 接察官 家庭裁判所調査官
322 陸上自衛官 323 瀬上自衛官 324 航空自衛官 324 航空自衛官 325 救急救命士 326 河防士 327 太正取引委員会審查官 328 地方議会議員 329 空挺践員 330 截計	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 麻薬取締官 裁判官 接察官 家庭裁判所調査官
323 海上自衛官 324 林元 205 2	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320	行政事務員 都道府県市町村) 蓋察官 麻楽取締官 入国事管備官 裁察官 被察官 家庭裁判所調査官 法務教官 出刑務官 現務官
324 航空自衛官 325 教念教命士 326 消防士 327 公正取引委員会審查官 328 地方議会議員 329 空报隊員 330 眼間機(イロット 331 電護師 332 財産師 333 薬剤師 334 開発師 335 保健師 336 内科医 337 小児科医 338 内科医 339 内科医 339 内科医 331 加速床检查士 341 膨床检查士 343 診療放射線技師 医療・344 膨胀疾性養生 344 診療放射線技師 医療・344 膨胀疾性衰生 345 診療放射線技師 第 344 標底床工学技士 346 蘭科衛士士 347 理学療法士 347 理学療法士 348 直詢齡競士 349 高額 財務士士 341 運搬表計 341 運搬表計 342 原務士士 343 高額 財務士士 345 高額 財務士士 346 高額 財務士士 347 運搬表計 348 世東療法士 349 高額 財務士士 349 高額 財務士 351 影響養士 351 影響養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養養	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海東取締官 裁判官 裁照官 表際官 裁判官 技務官 进務官 起務官 起務官 起務官 起務官 起務職員 好交官 国際公務員
325 救急救命士 326 消防士 327 故急救命士 328 地方議会議員 329 空経験員 330 敗副機がイロット 331 間達師 331 間達師 333 瀬前師 333 瀬前師 333 瀬前師 333 瀬前師 335 保健師 336 外科医 336 外科医 339 加利医 341 加利 341 加利 342 加利 343 加利 343 加利 344 加利 345	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 康東取締官 表判官 検察管轄 支統官 裁判官 技務教官 刑務官 財務職員 外交官 財務職員 外交官 陸上自衛官
326 消防士 327 公正取引委員会審査官 328 地方議会議員 329 空程隊員 330 眼間機パイロット 331 財産師 533 財産師 534 財産 535 財産・産業・(保健 7年 1月	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323	行政事務員 都道府県市町村) 蓋察官 海上保安官 廃棄取締官 入国判官 技黎官 支護裁判所調查官 法務教官 刑務務官 財務官 財務官 財務官 財務官 財務官 財務官 財務官
327 公正取引委員会審查官 328 地方議会議員 329 地方議会議員 329 空挺隊員 330 歌酬機(イロット	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 320 321 322 323 324	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 施工保安官 施工保安官 施工保安官 施工保安官 企工 在
328 地方議会議員 329 空程隊員 330 眼間機	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 320 321 322 323 324 325	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海東取締官 裁判官 裁察官 裁判官 核療裁判 大孫務官 起務官 起務官 起務官 起務官 起務職員 外際官 を官 を言 を言 を言 を言 を言 を言 を言 を言 を
329 空程隊員 330 販職機 パイロット 331 看護師 330 販職機 パイロット 331 看護師 332 D 政	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 320 321 322 323 324 325 326	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 東薬取締官 表判官 技務管 対策管 技務管裁判所調査官 法務教官 刑務官 秘技務職員 外交官 国陸上自衛官 海上自衛官 病上自衛官 就急教命士 消防士
330 販票機 (イロット 331 看護師 332 助産師 332 助産師 333 東剤師 333 東剤師 334 関係 335 保健師 336 保健師 337 小児科医 339 排牲私医 340 産婦人科医 340 産婦人科医 342 総配族教育線技師 343 総療放射線技師 344 総族工学技士 医療 344 総族工学技士 345 協科技工士 346 協科技工士 347 理学療法士 347 理学療法士 348 能動・ 348 能動・ 349 宣語・ 350 摂産・ 350 肝産・ 350	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 320 321 322 323 324 325 326 327	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 施東政轄官 基則官 後察該曹 基則官 後察該 對所調查官 光務報官 別務報 員 外交官 国際上自衛官 新上自衛官 新空自衛官 新空自衛官 和空自衛官 和方政市 和方政市 和方政市 和方政市 和方政市 和方政市 和方政市 和方政市
医 331 看護師 6 332 財産師 333 薬剤師 334 開利医師 看 335 (発健師 337 小児科医 337 小児科医 338 内科医 339 財神科医 340 産婦人科医 341 膨胀を全士 342 膨胀を主 343 診療放射線技師 医療 344 膨胀を主 344 膨胀を主 344 膨胀を主 345 歯科者生土 347 理学療法土 4 348 作業療法土 349 計畫融資土 349 言語融資土 350 排産主 352 あんまマッサージャルワーカー 351 変変を重要を使用して 355 診療情報管理土 357 義政を見工 357 義政を見土	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 麻栗取締官 裁判官 接家庭裁判官 接家庭裁判官 数務官 和務官 和稅務官 和稅務官 和稅務官 和稅務官 和稅務官 和稅務官 和稅
333 薬剤師 334 瀬村郎 335 24 25 25 25 25 25 25 2	祉・公務の職		309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海上保安官 康華取締官 表判官 技務整計 動態を表現的 大変管 財務を 一 財務 の 大変で 国際主自衛官 本上自衛官 本上自衛官 新念念教命士 消防士 公正取引委員会審査官 型投務会議員 型技務会員
- 334 陳和医師 看 335 保健師 336 外科医 師 337 小児科医 338 内科医 339 内科医 339 財神科医 素 340 康健人科医 第 341 臨床技術技術 434 臨床工学技士 (保健 療 344 臨床工学技士 346 蘭科技工士 の 技術 344 臨床工学技士 346 蘭科主工士 346 蘭科主工士 346 蘭科主工士 347 富語歌覚士 者 349 富語歌覚士 名 351 張養士 の 352 かんまマッサージ指圧師 (保 356 隆雅)・デャルワーカー 356 後藤・デーン・ディルワーカー 356 後藤・デーシャルワーカー 356 はり節・きゅう師 357 義族要 具士	祉・公務の職	務	309 310 311 311 312 313 314 315 316 317 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 320 320 321 321 321 322 323 324 325 326 327 327 328 329 329 320 320 320 320 320 320 320 320 320 320	行政事務員 都道府県市町村) ・
看 335 (学健師 336) 外科医 336) 外科医 337) 小児科医 337) 小児科医 339 排种科医 340 産婦人科医 341 膨胀検査士 342 膨液放射線技師 344 膨胀検査士 343 診療放射線技師 344 膨胀性素療法士 345 歯科技工士 療 346 歯科技工士 表 347 理学療法士 表 348 官主	祉・公務の職	務	309 310 311 311 312 313 314 315 316 317 318 320 321 322 323 324 325 325 327 328 329 330 331 331 332	行政事務員 都道府県市町村) ・
1	祉・公務の職	務	309 93 309 310 311 312 313 313 314 315 316 317 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 333 333 333 333 333 333 333	行政事務員 都道府県市町村) ・
部 337 小児科医 338 内科医 339 内科医 339 内科医 340 座域 人科医 340 座域 人科医 第 341 臨床検査技師 342 細胞検査士 343 診療放射線技師 医 344 臨床工学技士 (表 345 直接技工士 (表 345 直接接上士 (表 347 理学療法士 者 348 作業療法士 者 348 作業療法士 者 348 作業療法士 (表 351 經費士 (表 351 經費 (基 351 經費 (基 351 ※ 表 351 ※	祉・公務の職	務 医師・	309 93 309 3100 3110 312 313 313 314 315 316 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 330 3313 333 333 333 333 333 333 333 33	行政事務員 都道府県市町村) ・
339 接神科医 340 産齢人科医 340 産齢人科医 341 協庆検査技師 342 細胞検査士 348 破床 化学技士 348 電水 大学技士 345 電社主士 345 電社主士 347 理学療法士 348 電影優美士 348 電影優美士 359 電影優美士 359 電影優美士 359 電影優美士 351 工業養士 0 352 成人主マッサージ指圧師 351 工業養士 0 352 成人主マッサージ指圧師 353 工業養士 0 353 工業養士 351 工業養士 351 工業養士 351 工業養士 351 工業養士 351 工業養養士 351 工業養養士 351 工業養養士 351 工業養養養養養養 351 工業養養養養 351 工業養養養 351 工業養養養 351 工業養養養 351 工業養養養 351 工業養養 351 工業養	祉・公務の職	務 医師・看	309 9 3100 311 312 313 314 315 316 320 321 322 323 324 325 326 327 328 330 331 3322 333 334 3353 333 336 336 336 336 336 336 336 33	行政事務員 都道府県市町村) ・
 乗 340 度婦人科医 第 341 臨床検査技師 第 341 臨床検査技師 342 細胞検査士 343 診療放射線技師 346 臨末で学技士 医 346 歯科技工士 療 347 理学療法士 者 349 言語診覚士 350 視能訓練士 表 351 複雑計 本 350 視能訓練士 そ 351 接養士 の 352 あんまマッサージ指圧師 353 差遺整復師 保 355 診療情報管理士 356 協療プーシャルワーカー 357 義校要具士 	祉・公務の職	務 医師・看護師	309 93 309 3100 311 311 312 313 314 41 315 316 61 317 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 337 337 337 337	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海東軍警備官 裁判官 接線官 財務官 財務官 財務官 財務務職員 外際公外務職員 外際公外務職員 外原公外務職員 外原公外務職員 外原公外務職員 外原公外務職員 外原公共衛官 国際上自衛官 航空自衛官 航空自衛官 航空自衛官 航空自衛官 航空自衛官 東上自衛官 航空自衛官 東上自衛官 航空自衛官 東上自衛官 航空自衛官 東上自衛官 航空自衛官 東上自衛官 航空的市
療・・ (祉・公務の職	務の医師・看護師・	309 93 300 310 311 312 313 314 315 316 317 320 321 322 323 324 325 326 327 328 330 331 332 333 334 334 333 334 334 333 338 338 338	行政事務員 都道府県市町村) ・
1972 1973 1974 1975	祉・公務の職業	務 医師·看護師·薬	309 93 301 311 312 313 314 315 316 317 317 318 319 320 321 324 325 326 327 328 330 331 333 334 333 334 333 334 333 334 333 334 333 334 333 334 333 334 334 334 334 334 334 334 334 334 34	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締官 海上保安官 政策監備官 裁判官 接察庭裁官 和務管 和税務で 本法務ので 国際との務員 陸上上自衛官 教念教命士 満所正 コーム 高橋 高統の大田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、田、
保健 医 344 協庆工学技士 医 345 歯科技工士	祉・公務の職業	務 医師·看護師·薬剤	309 93 300 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 324 325 326 329 320 321 321 321 321 321 321 321 321 321 321	行政事務員 都道府県市町村) ・
(健 の 345 歯科技工士 療 346 歯科技工士 療 346 歯科技工士 療 347 理学療法士 者 347 理学療法士 者 349 言語聴覚士 350 視能訓練士 そ 351 視を費士 の 352 あんまマッサージ指圧師 の 352 あんまマッサージ指圧師 (保 355 診療情報管理士 356 はり師・きゅう師 (医 357 義族変典士	祉・公務の職業 医療	務 医師·看護師·薬剤	309 93 310 311 312 313 314 315 316 316 317 318 319 320 322 323 324 325 326 327 328 330 3313 333 333 333 333 333 333 333 33	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締官 規則官 接家庭裁判官 裁判官 接家庭裁判官 財務務職員 外医院公務務職員 外医院公務務職員 外医院公務衛官 財務務職員 外国際上自衛官 新忠忠自衛官 新忠忠自衛官 新忠忠自衛官 新忠忠古護侯員 電話の訴している 選挙の表演員 の地方政務は長している 地方政務は長している 地方政務は長している 地方政務は長している を表表官 地方政務は長している を表表官 地方政務は長している を表表官 地方政務は長している を表表官 地方政務は長している を表表で はたいる を表示で またいる を
の 療 346 歯科衛生士 業業 347 理学療法士 有 348 作業療法士 者 350 規能訓練士 350 規能訓練士 350 規能訓練士 の 352 かんまマッサージ指圧師 352 かんまマッサージ指圧師 353 差遺整復師 保 保 355 診養情報管理士 357 養散業 具士 357 養散業 具士	祉・公務の職業 医療・	務 医師・看護師・薬剤師	3090 3100 3111 3121 3131 3144 3155 316 317 320 321 322 323 324 325 326 327 329 330 331 331 331 341 341 341 341 341	行政事務員都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海東東縣信
**	祉・公務の職業 医療・保健	務 医師・看護師・薬剤師 医	3090 3100 3101 3121 3121 3121 3131 3141 315 316 317 318 319 3200 321 3222 3233 324 325 326 327 328 329 331 332 334 335 336 337 338 339 339 339 339 339 341 341 342 344 345 344 345 344 345 344 345 346	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締官 海上保安官 政策監備官 裁判官 接察庭裁官 刑務務職員 外国際公事務員 を 自衛官 新元皇自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠自衛官 教忠所 立 立 接護統パイロット 君議議師 助産師師 動産師師 動産師師 動産師師 動産師師 動産師師 動産師師 動産師
者 349 言語聴堂士 350 規能訓練士 350 規能訓練士 251 栄養士 の 351 栄養士 の 352 あんまマッサージ指圧師 他 353 基連整復師 354 医療ソーシャルワーカー 355 診療情報管理士 356 はり師・きゅう師 医 357 義乾葉 具士	祉・公務の職業 医療・保健の	務 医師・看護師・薬剤師 医療	309 93 310 311 312 313 314 315 316 317 320 322 323 325 326 327 328 329 330 333 333 334 335 336 337 336 337 336 337 336 337 337 337	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 政務管
350 銀能訓練士 そ 351 米養士 の 352 あんまマッサージ指圧師 353 急速重整復師 4354 後渡ソーシャルワーカー 4355 診療情報管理士 4366 はり節・きゅう節 537 義乾葉具士	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師・看護師・薬剤師 医療技	3090 3100 3111 3121 3131 3144 3155 316 317 318 319 322 323 324 325 326 327 327 328 329 329 321 321 322 323 324 325 326 327 327 328 329 329 329 329 329 329 329 329 329 329	行政事務員 都道府県市町村) ・
そ 351 栄養士 の 352 めんまマッサージ指圧師 353 多達 速度師 354 医療シーシャルワーカー 健 355 診療情報管理士 356 複数情報管理士 356 診療情報管理士 357 養験業 具士 357 養験業 具士	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師·看護師·薬剤師 医療技術	3090 3111 312 313 314 413 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 329 329 330 331 331 334 343 343 344 345 346 347 348 349 349 349 349 349 349 349 349 349 349	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締信 裁判官 接張監裁官
他 353 <u>条道整復師</u> 保 355 <u>診療情報管理士</u> 355 <u>診療情報管理士</u> 356 <u>はり師・きゅう節</u> 37 養散変具士	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師·看護師·薬剤師 医療技術者	3090 3100 3111 3121 3131 3141 3155 316 317 318 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 327 328 330 331 332 334 331 334 344 344 349 349 349 349 349 349 349	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締管 海東取締管 東東取締管 東東取締管 東東取線官 東東取線官 東東東京 東東京 東東京 東東京 東東京 東東京 東東京 東東京 東東京 東
保 354 医療ソーシャルワーカー 355 診療情報管理士 356 はり師・きゅう師 医 357 義族装具士	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師・看護師・薬剤師 医療技術者 そ	3090 3101 311 312 313 314 41 315 316 316 317 318 319 320 321 322 323 324 41 325 326 329 327 328 329 329 329 329 329 329 329 329 329 329	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 海上保安官 建立
de	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師・看護師・薬剤師 医療技術者 その	3090 3101 3111 3123 3131 3144 3155 320 321 322 323 324 325 326 327 327 328 329 329 329 329 329 329 329 329 329 329	行政事務員 都道府県市町村) 整察官 海上保安官 海上保安官 海運取締信 裁判官 技経官 表表教官 和務務職員 少際公子務職員 少際公子務職員 小田司衛官 航空自衛官 航空科局 市上 公上五議会議員 空抵討城長 電話院師助 東部任任 「日本 日本 日
医 356 はり師・きゅう師 357 義肢装具士	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師・看護師・薬剤師 医療技術者 その他	3090 3111 3121 3131 3144 3155 316 320 321 322 323 324 325 326 327 327 328 329 329 329 329 329 329 329 329 329 329	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締官 海上保安官 政要取締官 和上保安官 政要取締官 和教育官 和教育官 和教育官 和教務職員 外方職員 明節士 本方職官 和別が職員 外方正 本方職官 和別が表別 本方職官 和別が表別 本方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院員 「中方職院院院院」 「中方職院院院」 「中方職院院院」 「中方職院院院」 「中方職院院院」 「中方職院院院」 「中方職院院院」 「中方職院院」 中方職院院」 「中方職院院」 「中方職院院」 「中方職院院」 「中方職院院」 「中方職院」 「中方職院院」 「中方職院院」 「中方職院院」 「中方職院」 「中方職
療 358 カイロプラクター	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師・看護師・薬剤師 医療技術者 その他保	309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 316 317 318 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 330 331 332 334 335 336 337 336 337 337 338 339 331	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締官 海上保安官 東東取締官 裁判官 核変政教官 起判官 核変数教官 起刊官 核変政教官 起刊官 核変政教官 起刊信 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、
	祉・公務の職業 医療・保健の職	務 医師・看護師・薬剤師 医療技術者 その他保健	309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 316 317 320 321 322 323 324 325 326 327 328 330 331 332 334 341 342 343 345 345 355	行政事務員 都道府県市町村) 登察官 海上保安官 海東取締官 海上保安官 東東取締官 裁判官 核変政教官 起判官 核変数教官 起刊官 核変政教官 起刊官 核変政教官 起刊信 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、 を変し、

			ヌベースの職業名一覧(512)
		359	幼稚園教員
		360 361	<u>小学校教員</u> 中学校教員
			専門学校教員
		363	学習塾教師
		364	日本語教師
			<u>司書</u> 高等学校教員
		367	大学·短期大学教員
		368	盲・ろう・養護学校教員
			職業訓練指導員
	教	370 371	英会話教師 学芸員
教	育		社会教育主事
育		373	天文学者
		374	動物学者
研		375	植物学者 土木·建築工学研究者
究			情報工学研究者
の職		378	畜産学研究者
業		379 380	細菌学研究者 数学者
*			地震学研究者
		382	医学研究者
		383	人類学者
		384	法律学者 一
		385 386	<u>鑑識技術者</u> 化学者
	l	387	薬学研究者
	研	388	物理学者
	究	389	メカトロニクス研究者
	l	390	バイオテクノロジー研究者
	l	391	政治学者
	<u> </u>	392	エコノミスト
	l	393	路線バス運転者
		394	観光バス運転者
	NAME OF THE OWNER.	395	タクシー運転者
	運		パイロット
	転	397	
	操		航海士
	縦	398	船舶機関士
		399	電車運転士
		400	鉄道車掌
		401	トラック運転者
		402	空港旅客係
運			駅務員
輸		404	鉄道運転計画·運行管理員
の職			自動車整備工
業	NAME OF THE OWNER.		ガソリンスタンド・スタッフ
~	運輸		道路パトロール隊員
	輸関		有料道路料金収受員
	連	409	タクシー配車オペレーター
	124	410	
	ササ	410	<u>積卸作業員</u> 引越作業員
	単サー	411	<u>引越作業員</u> 通関士
	選サー ビ	411	<u>引越作業員</u> 通関士
	建サー ビス	411 412 413	<u>引越作業員</u> 通関士 航空管制官
	達サー ビス	411 412 413	<u>引越作業員</u> 通関士 航空管制官
	建サー ビス	411 412 413	<u>引越作業員</u> 通関士 航空管制官
	達サー ビス	411 412 413	<u>引越作業員</u> 通関士 航空管制官
	達サー ビス	411 412 413	<u>引越作業員</u> 通関士 航空管制官
	達サー ビス	411 412 413	<u>引越作業員</u> 通関士 航空管制官
	選サー ビス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421	引越作業員 通関士 施度管制官 ディスパッチャー 客室乗務員 航空整備士 船員 こん包工 港湾荷役作業員 倉庫作業員 新聞配者
	選サー ビス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421	引越作業員 通関士
	選サー ビス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423	引越作業員
7	達サー ビス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変室乗務員 航空整備士 船員 こん包工 港湾荷役作業員 倉庫作業員 新聞記者 雑誌記者 雑誌記者 雑誌記者
マス	選サー ビス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424	引越作業員 適関士 航空管制官 デイスバッチャー 客室乗務員 航空管制士 航空を開士 船員 こん包工 港湾高役作業員 倉庫作業員 動聞記者 雑誌記者 図書編集者 雑誌記者 アレビ・ラジオ放送技術者
マスコ	達サー ビス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変変乗務員 航空管構士 総員 上へ包工 港湾商役作業員 動間配者 雑誌配者 図書編集者 雑誌編集者 デレビ・ラジオ放送技術者 テレビ・ラジフン
マスコミ	選サービス	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426	引越作業員 適関士 航空管制官 デイスバッチャー 客室乗務員 航空管制士 航空を開士 船員 こん包工 港湾高役作業員 倉庫作業員 動聞記者 雑誌記者 図書編集者 雑誌記者 アレビ・ラジオ放送技術者
マスコミ・	サービス・マ	411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427	引越作業員
マスコミ・デ	サービス・マ	411 412 413 414 415 416 417 418 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430	引越作業員 通関士 通関士 通り士 通り士 通り士 ができ刺す ディスパッチャー 変変乗務員 航空整備士 総合 にん包工 港湾信役作業員 意庫作業員 新聞記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理
マスコミ・デザ	サービス・マ	411 412 413 414 415 416 417 418 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 431	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変主乗務員 航空整備士 船員 こん包工 港達商役作業員 動聞記者 雑誌記者 関議監督 建誌記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き
マスコミ・デザイン	サービス・マ	411 412 413 414 415 416 417 418 420 421 422 423 424 425 426 427 428 430 431 432	引越作業員 通関士 通り士 通り士 通り士 がティスパッチャー 変変乗務員 航空整備士 動き を を変乗務員 航空を構士 を を を を を を を を を を を を を を を を を を
マスコミ・デザイン・	サービス・マ	4111 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 433	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変主乗務員 航空整備士 船員 こん包工 港達商役作業員 動聞記者 雑誌記者 関議監督 建誌記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き記者 対き
マスコミ・デザイン・芸	サービス マスコミ・芸	4111 4122 4133 4144 415 416 417 418 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 431 431 432 433 434 434 435 434 435 436 436 436 436 436 436 436 436 436 436	引越作業員 通関士
マスコミ・デザイン・芸術	サービス・マ	411 412 413 414 415 416 416 417 418 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 430 431 432 433 434 434 436 436 436	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変字乗務員 航空整備士 船員 広心包工 港湾商役作業員 倉庫作業員 新聞記者 雑誌記者 理話編集者 テレビ・ラジオ放送技術者 テレビ・ラジオ放送技術者 テレビカメラマン 録音エンジェア 映像編集者 放送記者 放送記者 放送記者 放送記者 対域記者 対域記書 アナウンサー 放送ディレクター 俳優
芸術の	サービス マスコミ・芸	4111 4122 4134 4144 4156 416 417 418 420 421 422 423 424 425 426 427 428 430 431 431 432 433 434 435 434 435 436 437 437 437 438 438 438 438 438 438 438 438 438 438	引越作業員 通関士 通り士 通り士 通り士 が子ャー 変変乗務員 航空整備士 動力でを備士 動力でを構立 を変更表現 動力でを構立 を変更表現 動力でを構立 を変更表現 動力を表現 を表現 を表現 を表現 を表現 を表現 を表現 を表現 を表現 を表現
芸術の職	サービス マスコミ・芸	411 412 413 414 415 416 416 417 418 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 430 431 432 433 434 434 436 436 436	引越作業員 通関士 新史空報1官 ディスパッチャー 変字乗務員 航空整備士 船員 元人の工 港湾市役作業員 意庫作業員 新聞記者 雑誌記者 関盟記者 雑誌記者 対話編集者 テレビ・ラジオ放送技術者 テレビカメラマン 映像編集者 放送記者 アレビカメラマン 映像編集者 放送記者 フナウンサー 放送ディレクター 俳優 ラュージシャン 製道写真家 フリーライター 海外特派員 トラベルライター
芸術の	サービス マスコミ・芸	4111 4122 4134 4144 4155 4166 4177 4188 420 421 422 423 424 425 426 427 427 428 430 431 431 432 433 434 434 435 436 437 437 438 438 439 439 439 439 439 439 439 439 439 439	引越作業員 通関士 加別で管制官 ディスパッチャー 変字乗務員 航空整備士 加員 広の包工 港湾債役作業員 新聞記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理記者 対理
芸術の職	サービス マスコミ・芸	4111 4122 4133 4144 4155 4164 4177 4189 420 421 422 423 424 424 425 426 427 428 429 430 431 431 432 433 434 434 436 437 437 438 438 438 438 438 438 438 438 438 438	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変変乗務員 航空管制 会変乗務員 航空管制 会議員 上の4日工 港連衛化作業員 直連作業員 新聞記者 理話記者 図書編集者 雑誌記者 図書編集者 理話に・ジンオか送技術者 テレビカメラマン 録音エンジニア 映像編集者 大ナウンサー 放歩の編集者 大・デーン・サー 放歩の編集者 大・デーン・サー 大・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
芸術の職	サービス マスコミ・芸	411 412 413 414 415 416 417 418 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 431 432 434 435 434 436 437 438 439 440 441 442 442 455 456 456 456 456 456 456 456 456 456	引越作業員 通関士 通関士 通り士 通り士 が子マー 変変要務員 が空整備士 船員 こん包工 表演信位作業員 新聞記者 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理記者 対理書籍 対理書籍 対理書籍 対理書籍 対理書籍 対理書籍 対理書籍 対理書籍
芸術の職	サービス マスコミ・芸	4111 4122 4133 4144 4155 4164 4177 4189 420 421 422 423 424 424 425 426 427 428 429 430 431 431 432 433 434 434 436 437 437 438 438 438 438 438 438 438 438 438 438	引越作業員 通関士 航空管制官 ディスパッチャー 変変乗務員 航空管制 会変乗務員 航空管制 会議員 上の4日工 港連衛化作業員 直連作業員 新聞記者 理話記者 図書編集者 雑誌記者 図書編集者 理話に・ジンオか送技術者 テレビカメラマン 録音エンジニア 映像編集者 大ナウンサー 放歩の編集者 大・デーン・サー 放歩の編集者 大・デーン・サー 大・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

		446	工業デザイナー
		447	テクニカルライター
		448	CGデザイナー
		449	WEBクリエーター
		450	ゲームクリエーター
		451	アートティレクター
		452	広告デザイナー
		453	広告ディレクター
		454	グラフィックデザイナー
		455	コピーライター
		456	ディスプレイデザイナー
	デ	457	インテリアデザイナー インテリアコーディネーター
	ザ	458	インテリアコーディネーター
	イ	459	カラーコーディネーター
	ン	460 461	ファッションデザイナー パタンナー
マ	-	462	モデル
ス	デザイン・広告	463	
	告	464	
"	_	465	アニメーター
`.		466	看板制作者
≕		467	テクニカルイラストレーター
15		468	
7		469	スタイリスト
スコミ・デザイン・		470	マンガ家
2		471	マンガ家 ブックデザイナー テキスタイルデザイナー
		472	テキスタイルデザイナー
芸		473	フラワーデザイナー
術		474	ジュエリーデザイナー
Ø		475	フードコーディネーター
職		476	
業		477	画家
		478	ガラス工芸家
		479	美術品補修員
		480	児童文学者
	芸	481	歌人·俳人
	術	482	シナリオライター
	· .		
	I	483	彫刻家
	芸	484	金工作家
		485	作曲家
		486	クラシック演奏家
		487	バレエダンサー
		488	刀匠
	<u> </u>		
	自	489	パークレンジャー
	然	490	
		491	アウトドアインストラクター
		492	<u>酪農家</u>
		493	動物園飼育スタッフ
		494	水産養殖作業者
		495	農業技術者
自		496	
然		497	
•			果樹栽培者
動		499	
植		500	100-04-11-11
物	動	501	獣医師
₁₂₀	植	502	畜産技術者
職	物	503	水族館飼育スタッフ
業		504	調教師
*		505	犬訓練士
			トリマー
		507	
		508	
		509	林業技術者
		510	
		511	動物看護士
		512	宇宙開発技術者

第2節 収録職業の選定方法

日本版 0-NET の職業情報の収集は、約500職業について2018年度に約250、2019年度に約250と2か年に分けて実施した。それに先立ち、職業情報を収集する職業の選定、すなわち収録職業の選定を行った。

2018年度当初に、同年度に職業情報を収集する職業、2018年度終盤の第4四半期に、2019年度に職業情報を収集する職業の選定を行った。以下では、職業の選定の手順等について記述する。

1 収録職業の区分

2018年度当初、収録職業を選定するため、旧職業データベースの512職業については「更新職業」「削除職業」「保留職業」の3区分に分けて整理を行った。これとは別に、旧職業データベースにはなかった職業で、日本版0-NETのために新たに選定した「新規職業」と、旧職業データベースには収録していないが過去に当機構で情報収集していた「既情報収集職業」の2つも区分した。

これらの 5 区分が 2018 年度、2019 年度において情報収集する職業の前提となるため、それぞれの区分の考え方を以下に記載する。

① 更新職業

旧職業データベースの職業名一覧に掲載されていた職業で、新たな職業名一覧にも残 した職業である。

② 削除職業

旧職業データベースの職業名一覧に掲載されていたが、新たな職業名一覧からは削除した職業である。

削除したのは、第1節1の「基本的な考え方」のところでも述べた以下のものである。

- ・ 就職支援の現場で必要性が低く、一般的な進路指導、就職支援になじまないプロスポーツ選手、芸能人等の職業
- 今後需要拡大等が見込まれず求人がほとんどない職業等

③ 保留職業

旧職業データベース情報の職業名一覧に掲載されていたが、新たな職業名一覧に収録するかどうか 2018 年度当初の時点では判断できなかったため、一旦判断を保留した職業である。具体的には、IT 分野、製造分野、事務・ホワイトカラー系職業等を保留職業とした。

判断を保留した理由は、これらの職業は、技術革新等の影響により現場での職務が大きく変化している可能性が高いことである。2018 年度後半に業界ヒアリング等により業界動向等の調査により情報収集を行い、2019 年度に情報収集する職業を選定する際

に、再度取扱い(情報更新の上、収録するか、削除するかの判断等)を検討することと した。

④ 新規職業

日本版 0-NET に収録するために新たに選定した職業である。主に以下の観点で選定を 行った。(なお、以下の項目は、職業によっては複数該当する場合もある。)

- ・ 公共職業安定所(以下「ハローワーク」という。)に多く求人が出ている職業
- ・ 人手不足等が課題となっている職業
- ・ 今後、需要の拡大が見込まれる分野等の職業 等
- ⑤ 既情報収集職業

過去(2012年度、2014年度)に当機構で職業情報の収集をしていた職業である。

2 職業情報を収集する職業の選定等

(1) 2018 年度に職業情報を収集する職業の選定(2018年6月決定)

2018 年度に職業情報を収集するために選定した職業は、上述の 5 区分のうちの「更新職業」と「新規職業」で構成される。「更新職業」230、「新規職業」20 の合計 250 を選定した。 (図表 1-2-1)。

「更新職業」は、国家資格等の取得が必要な専門職(看護師、臨床検査技師、栄養士等)、 公務員(国家公務員(行政事務)、海上保安官、麻薬取締官等)等を中心に、建設、サービス、 運輸関係等の職業を選定した。

「新規職業」については、ロボット、太陽光、植物工場等一定の需要が見込まれる新しい 分野の仕事、ハローワークでも求人の多い施設警備員、看護助手、フォークリフト運転作業 員等の職業を選定した。

(2) 2019 年度に職業情報を収集する職業の選定(2019年3月決定)

2019 年度に職業情報を収集するために選定した職業は、上述の 5 区分のうちの「保留職業」、「新規職業」、「既情報収集職業」である。

「保留職業」については、2018年6~8月に実施したキャリアコンサルタント等ヒアリング調査、10~11月に実施した業界ヒアリング調査等により情報収集を行い、再度検討した結果、①2018年度の「更新職業」と同様の類型とした職業と、②旧職業データベースを作成した当時と比べ、職務の内容等に変化が大きいとしてほぼ「新規職業」と同様の類型とした「大幅修正職業」の二つとなった。また、再検討の過程で削除された職業もあった。

結果、2019 年度に職業情報を収集するため選定した職業は、「保留職業」改め「更新職業」 145、「保留職業」改め「大幅修正職業」27 に加えて「新規職業」48、「既情報収集職業」23 の243 職業となった(図表1-2-2)。

「更新職業」については、職務の内容等に大きな変化はないと見込まれた製造分野の職種、

事務系職種(一般事務、経理事務、医療事務等)、医師、教員、研究者等の職業を選定した。 「大幅修正職業」は職務の変化が大きい製造分野、IT分野の職種を中心に選定した。

「新規職業」については、2018年度同様、選定基準に沿って48の職業を選定した。新しいIT職種(AIエンジニア、セキュリティエキスパート等)、需要が見込まれる介護関連職種(介護施設長、介護事務、介護タクシー運転手等)、ハローワークでも求人の多い携帯電話販売、雑踏・交通誘導警備員、ピッキング作業員、送迎バス等運転手等を選定した。

「既情報収集職業」は、過去に収集した未公開の職業情報であるが、専門的な事務職(企業 法務担当、アクチュアリー、知的財産サーチャー等)、IT 関係職種(IT コンサルタント、デ ータサイエンティスト等)が含まれている。

(3) 2018 年度、2019 年度の職業情報の収集結果

2 カ年で約 500 の職業情報の収集のため調査を実施したが、結果について触れておく。 2018 年度に 2 カ年分の収録職業を選定した時点では、2018 年度収集職業(予定)は 250 職業、2019 年度収集職業(予定)は 243 職業、合計 493 職業(予定)であった。

その後、実際の職業情報の収集を開始したが、職業解説については、職業解説検討会での検討等を通して 4 職業は最終的に収録しないこととなった。職業の数値情報についても Web 就業者調査において、当初計画した数の就業者の回答が収集できない職業が複数あった。最終的に職業解説ベースで 2018 年度は約 247 職業、2019 年度は約 242 職業、合計 489 職業の職業情報を厚生労働省に情報提供した。

489 職業は、95 職業(収録職業の約19.4%)が新規職業(大幅修正職業を含む)であり、394 職業(収録職業の80.6%)は旧職業データベースに収録されていた職業等を選定した。なお、職業名については旧職業データベース収録時点から変更した職業もあった。

世の中にある職業をある程度、体系的、網羅的にカバーすることを基本として職業情報の収集を行ったが、厚生労働省編職業分類の小分類項目数 369 のカバー率は 72.4%であった。ただし、職業によっては該当する職業分類番号が複数あるものも含まれている(巻末の「付属表」参照)。

図表 1-2-1 2018 年度 職業情報を収集した職業(247 職業)

(※職業名は変更の可能性があります。)

		3 産業用ロボットの保守・メンテナンス	_			7 フォークリフト連転作業員 0 ユニュ・ス・ロール 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	_	9 イット通販の)連回	Mebペーケナインの	(インド/ムロ・)終2に15年 (17年) 存む物価 =	1. 加欧巴属式1. 少善存查抗道量	13 児童指導員		4 (生活支援員、就労支援員等)			_	18 植物工場の設計、施工	19 植物工場の栽培管理	20 起業、創業																													
更新職業	203 机定锭佣工204 船 ==	205 新聞記者	206 雑誌記者	207 図書編集者	208 雑誌編集者	209 アレビ・フンオ 放送技術者	210	211	212 放送記者	23 4+4.7+1		215 厩舎スタッフ	010 JTL () P. 1 = TT	210 アントトナイングダー	217 動物園飼育員	218 農業技術者	219 造園工	220 獣医師	221 水族館飼育員	222 調教師		224 トリマー	225 水産技術者	226 杯業技術者	227]杯業作業																								
更新職業	152 机定目组目 153 消防十	154 看護師	155 助産師		157	158 朱倬即	109 臨床快道技師	160	161 診療放射線技師	169 路年上学技十		÷	(10)十	100] 理子療法工(PI)		167 言語聴覚士	168 視能訓練士	169 栄養士		171]柔道整復師		173 はり師・きゅう師	174 義肢装具士	1/5/ 幼稚園教員	176 小字校教員	178 車門学校教員	179 図書館司書	180 高等学校教員	181 大学·短期大学教員	182 学芸員	183 路線バス運転手	184 観光バス運転手	185 タクシー運転者	186 パイロット	187 航海士	188 船舶機関士			1911 空港クラントスタッフ	192 財務員	193 数退埋和11日 11日 11	194 日到年後1届工105 社、11、7 な、パ・フ な、・プ	196 道路パトロール隊 画	197/タクシー配車オペレーター	198 引越作業員	199 通関士	200 航空管制官	201 アイスハッナヤー(机学機連机 管理者)	202 客室乗務員
更新職業	101 ては・つこへ調理人102 中華料理調理人	ハンバーガ-	104 カフェ店員	105 ソムリエ		107 ラーメン調理人 108 お行会社中で、カード	108 実行版社グンノダー系	109 ジャーコンタクター	110 観光バスガイド	111		113 通訳ガイド	HO HO	二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	115 美容師		117 メイクアップアーティスト	118 クリーニング 師	119 スポーツインストラクター	120 自動車教習所指導員					125 家政婦(天)			129 福祉事務所ケースワーカー	130 保育士	131 介護支援専門員/ケアマネ	132 訪問介護員/ホームヘルパー	133 施設介護員	134 手話通訳者	135 ユンキニタントラー/キャリア	136 福祉用具専門相談員	137 国家公務員(行政事務)	138 地方公務員(行政事務)	139 警察官(都道府県警察)	140 海上徕汝官	141 麻楽取締官	142 人 連 浦 田 142 十 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	143 数刊目141	144 校宏昌	146 法務教官			149 国際公務員	150 陸上自衛官	151 海上自衛官
	5.2 銀行 支 店 長	53 デパート店員	54 スーパー店長	55 スーパーレジ係	56 スーパー店員	57 商社宮業	28 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	59 日町甲宮楽	60 広告営業	報が回口 19	62 医整情報拍当老(MR)		1 - 1 + 1	ほっく	65 フラワーショップ店員	66 電器店店員		68 メガネ販売	スポーツ用品販売	70 ホームセンター店員	71 ペットショップ店員	72 衣料品販売		/4 フレンナヤイスチェーン・スーパーパイサー	75 シューフィッター 76 貯壊力 素 作 作 昌	77 ロンドニエンスストア店員	78 ベーカリーショップ店員	79 中小企業診断士	80 経営コンサルタント	81 ファイナンシャル・プランナー	82 社会保険労務士	83 司法書士	84 行政書士	85 土地家屋調査士	86 翻訳者	87 通訳者	弁護士	89 公認会計士	工事集 06	91 祝埋士	92 小割性酯氏工0.0 气 免 头 松十	93 对象了報工04 定 正 按 記 係 語	95 駐車場管理	96 ビル清掃	97 鉄道車両清掃	98 西洋料理調理人(コック)	99 日本料理調理人(板前)	100 すし職人	
東新東東	早陽毀垣、 早陽 職人 1/() 製油 // () 職人	3 洋菓子製造、パティシエ	4 和菓子製造、和菓子職人		6 水産ねり製品製造			9 清泗聚市	10 みそ製造	11 い名館等	19/2/シノ・シーナージ・ベーコン制部		共 = - - -	14 C ―/7 設固		16 野菜つけ物製造								24 測重工	25 CADオペレーター 36 キエ	20 人工		29 鉄骨工	30 とび	31 建設機械ナペワーター	32 建設・土木作業員	33 潜水士	34 さく井工/ボーリングエ	35 舗装工	36 ブロック積み	37 タイルエ			40 サッツ取付	41 内装工	42 建桨空装工	43 切小二	45 電気工事士	46 配管工			49 送電線工事	50 解体工	

図表 1-2-2 2019 年度 職業情報を収集した職業(242 職業)

(※職業名は変更の可能性があります。)

既存载权余器余	1 プロジェクトマネージャ(IT)	2 ITコンサルタント	3 データサイエンティスト	5 企業法務担当	6 コンプライアンス推進担当	7 JR広報担当	8 アクチュアリー	9 内部監査人	10 バラリーカル(弁護士補助職)	これ数コノセラダノト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13 ファンドマゲージャー	M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&A	14 アドバイザー	15 代理店営業(保険会社)	16 知的財産コーディネーター	1/ 別的財産サーナヤー・0 ついいい (作組)	10 レベノノコノ 町 山耳 ロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20 治験コーディネーター	21 インダストリアルデザイナー	22 Webデザイナー	23 Webディレクター																													
李松	1 非鉄金属製錬技術者	2 電子機器組立	3 機械設計技術者	4 九十隊番配斗 5 航空機開発エンジニア(ジェットエンジン)	6 半導体技術者	7 物流設備管理・保全	8 システムエンジニア(Webサイト開発)	9 システムエンジニア(組込・loT)	10 ソフトウェア開発(バッケージンフト)	11 ソンドフエア選出(人々ホアノブ)	13 海田・管理(IT)		14 セキュリティエキスパート(オペレーション)	15 デジタルビジネスイノベーター	16 AIエンジニア	1/ 総務事務	10 間の一部 10 間の 10 間の 10 間の 10 間の 10 間の 10 間の 10 目の 10 目	20 介護事務	21 生産・工程管理事務	22 営業事務		24 ルート配送ドライバー	25 リサイクルンヨッフ/占員26 推帯電話販売店員	27		29 調理補助	30 福祉ンーントプローカー	30 ベデージックー	33 カウンセラー(医療福祉分野)	34 トレーラートラック運転手	35 ダンプカー運転手 36 米ゴバイ 筆電転手	30	38 ドローンパイロット	39 ビッキング 作業員	40~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	- 1、ストコノトロール光中石、古ガチの系・特系光中石)	42 製品包装作業員	43 工場万然作業員 44 ※…カオード休券ョ (フーパーやロ如間)	44/ソンペードド米両(ヘーパー及のロロ) 7 42 暦 画 単 作	45 ブリーダー	47 会社経営者	48 施設管理者(介護施設)								
大概存正器集	1 NC工作機械オペレーター	2 鉄銅製造	3 非破壞検查技術者	5 生産用機械組立	6 半導体製造	7 自動車技術者	8 精密機器技術者	9 製版オペフーター、DTPオペレーター	10 四部子ペアーダー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	おの他のは、これのでは、	13 電子機器技術者	T 124 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	14 電気通信技術者		16 ブログラマー	1/ンイナムエンンニア(根限ンイナム)	10 四条(11)	20 銀行·信用金庫涉外担当	21 ディーラー	22 CDショップ店員	23 フロント(ホテル・旅館)	24 客室清掃・整備担当(ホテル・旅館)	25 接各担当(ホナル・旅館) 26 特別支援学校教員 特別支援学校教員	27国令議員																										
河布羅米	117 ファッションデザイナー	118パタンナー	119 イラストレーター	12.1 看板制作	122 テクニカルイラストレーター	123 商業カメラマン	124 スタイリスト	125 ブックデザイナー	126 テキスタイルデザイナー	12/ ノブノーナザイナー	129 フードコーディネーター	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	130 目然保護官(フンジャー)	131 酪農従事者	132 水産養殖従事者	133 福作版米石	134/パンクジ末祝石自135 国控禁体表	136 花き栽培者	137 畜産技術者	138 沿岸漁業従事者	139 動物看護	140 宇宙開発技術者	147 宅部(関配達員147) 新開和達昌	143 合催作業員	144 トラック運転手																									
阿斯羅森	59 デパート外商	60 検品担当(大規模小売店舗)	61 商品企画開発(チェーンストア)	63 証券外務員	64 化粧品販売/美容部員	65 清涼飲料ルートセールス	66 自転車販売	67 化粧品訪問販売員		09 「今4X米作米買って 計事を 計画 は 計画	71		72 ホイラーオペレーター	73 ホールスタッフ(レストラン)	74 給食調理員	/5 幹 デナイアクダー	/0 / ロイピノルト	78 きもの着付指導員	79 教急救命士	80 外科医	81 小児科医	82 内科医	83 精神科医84 在婦人科學	85 阪郷ンーシャルローセー	86 学習整教師	87 日本語教師	88 職業訓練指導員20 并令軒参6	90 大会的	91 土木·建築工学研究者	92 情報工学研究者	93 医学研究者04 医多种状瓣	94 存于放用的力引指在按照裁定 95 辩护印统地	96 バイオテクノロジー研究者	97 エコノミスト	30 仅以以下未到	IN M ± 1.00 C J 66	100 港湾荷役作業員	101 ナフロガメレベン	102 報連パケフペノ 103 舞台業術スタッフ	104 舞台照明スタッフ	105 テクニカルライター	106 CG制作	107 ゲームクリエーター	108 アートナイングー	108 14日 アウイノー 110 広年ディンクター	111 グラフィックデザイナー	112 コピーライター	113 ディスプレイデザイナー	114 インナリアナサイナー	116 カラーコーディネーター
同新華籍	1 鍛造工/鍛造設備オペレーター	2 鋳造工/鋳造設備オペレーター	3 8 8 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 目域ノアベー 5 浴様 十	6 めつきエ	7 計器組立	8 家電修理	9 フラント設計技術者	10 医療用画像機器組立 :- (衛作 衛板 / ノーダー 1 1 1 1 1 1 1 1 1	13 //・/ ・	1000	14 不材製造	15 合板製造	16 家具製造	1/約額機がイヘアーダー・0 名間制油	10 盆線四	20 建具製造	21 食品技術者	22 靴製造	23 かばん・袋物製造	24 漆器製造	25 真笠属装身具製作 26 計画 (おまたむ)製作	27 医草品製造		29 タイヤ製造	30 化粧品製造 3.1 調素篩	32 化油糖制ナペプーター	33 原子力技術者	34 発電所運転管理	35 分析化学技術者36 開就器柱线表	37 ファインセラミックス製造技術者	38 化学製品製造オペレーター	39 石工	40亿分型	41 P.J. T.L. + 1XM &		43 一般事務	44 胜理事场	46 銀行等窓口事務	47 貿易事務	48 損害保険事務	49 通信販売受付事務	50 予校事格	21 内於中於 52 数钟	53 受付事務	54 データ入力	55 マーケティング・リサーチャー	50	58 デパート仕入担当

3 収録職業決定のプロセス

(1) インプットデータ研究会の設置

収録職業の決定にあたっては、2018年度当初に、機構内に、収録職業や数値情報項目の内容等の職業情報(インプットデータ)に関する方針決定等を行う「インプットデータ研究会」を設置した。

同研究会のメンバーは厚生労働省、経済産業省の実務担当者を中心に外部有識者、当機構研究員で構成した。

【インプットデータ研究会 構成員】

(外部委員) ※敬称略

· 経済産業省 経済産業政策局産業人材政策室 室長補佐 堀 達也 (前任)

森本卓也 (後任)

ッ 室長補佐 関 和彦(前任)

上浜敏基(後任)

ッ 室長補佐 白石鉱一(前任)

堀田陽平 (後任)

·厚生労働省 職業安定局 首席職業指導官 小野寺徳子(前任)

松瀨 貴裕(後任)

ル 職業情報研究官(2019年度は、中央職業安定監察官)鈴木 徹

" 首席職業指導官室 中央職業指導官 古田 詩織

・元労働政策研究・研修機構研究所長 金崎 幸子

(事務局)

労働政策研究・研修機構 統括研究員 松原 亜矢子

研究員 鎌倉 哲史

特任研究員 松本 真作

オブザーバー:理事 室山 晴美

同研究会は、2年間で8回(2018年度5回、2019年度3回)開催した。各年度の主な内容、それぞれの回の主な議題は以下の通り。

① 2018 年度の開催状況

2018 年度のインプットデータ研究会では、日本版 0-NET に収録する職業情報の内容等について検討を行った。

具体的には、2018年度、2019年度の2か年で職業情報を収集する約500の職業の選定、

選定した全職業について収集する数値情報の項目等について方針を決定した。また、職業の数値情報の収集のために各職業の就業者を対象に行う Web 就業者調査の設問、回答方式等についても同研究会で意見交換を行った。

<各回の主な議題>

第1回(2018年4月23日)

- ・2018年度収集職業の検討(更新230、新規20)
- ・収集する職業情報の内容について

第2回(2018年6月1日)

- ・2018年度収集職業の決定(更新230、新規20)
- ・キャリアコンサルタント等ヒアリング調査の実施について

第3回(2018年7月23日)

- ・キャリアコンサルタント等ヒアリング調査の結果報告
- ・2018 年度 Web 就業者調査で取得する職業の数値情報の検討

第4回(2018年9月14日)

- ・数値情報の調査項目、回答方法の方針決定
- ・業界等ヒアリング調査の実施について

第5回(2018年2月4日)

- ・2019年度収集職業の検討(更新171、新規・大幅修正74)
- ・Web 就業者調査による職業の数値情報の収集等中間報告
 - ※2019 年度収集職業については、研究会後各委員の意見を集約し、当機構内で 検討の上、決定した 2019 年度収集職業について後日委員に報告を行った。

② 2019 年度の開催状況

2019 年度のインプットデータ研究会は、2018 年度に決定した職業情報を収集する約 500 職業、取得する職業の数値情報項目等の方針に従い、実際に実施した調査研究の進捗状況等の報告を主に行った。

第2回は職業の数値情報の利活用といった中長期的な課題検討のため有識者から話を聞く 勉強会方式で実施した。

また、2020年度以降の職業情報の定期的な新規追加、更新等インプットデータのメンテナンスの方針等についても同研究会で意見交換を行った。

<各回の主な議題>

第1回(2019年7月18日)

- ・2018年度及び2019年度の職業情報(職業解説、数値情報)の収集の進捗状況等の報告
- ・2020年以降のインプットデータの更新等の方針の検討について
- ・インプットデータ研究会の進め方について (勉強会方式での開催の提案)

第2回(2019年10月7日)※勉強会方式での実施

- ・2019 年度 Web 就業者調査で収集する職業の数値情報に係る留意点について
- ・勉強会:神戸大学大学院経済学研究科 准教授 勇上 和史氏 「職業の数値情報を活用した研究・タスク情報を用いた賃金格差研究・」

第3回(2019年2月26日)

- ・2018年度、2019年度の職業情報(職業解説、数値情報)の収集の進捗状況等の報告
- ・2020年度新規職業等について
- ・2020年以降のインプットデータの更新等の方針について

(2) インプットデータ研究会での主な検討の経緯(収録約500職業の選定を中心に)

収録職業の選定方針、具体的な職業の選定にあたっては、インプットデータ研究会において当機構の収録職業案に対する委員の意見等を踏まえ最終的な収録職業を決定した。収録職業の検討、決定は、2018年度分は第1回、第2回の同研究会、2019年度分は第5回の同研究会で行った。

検討の結果、2019 年度末までに約 500 の職業の収録をめざし、世の中にある職業をある程度、体系的、網羅的にカバーすることを基本としつつ、選定方針等については、「ハローワークに求人が出ている職種」を中心とすることとなった。また、同時に国が示す「成長戦略」等の中でも成長が見込まれるとされる分野、人材育成が求められる分野に関連する新しい職業(仕事)については新規職業として追加していくこととされた。

同研究会では、当機構の収録職業案(2018年度、2019年度)について、個別具体的な新規職種の追加等の意見も出された。基本的には委員の意見を踏まえ収録職業の追加、組み替え等を行った。

主な委員からの意見として以下が挙げられる。

外部有識者からは、ハローワークに求人もあり、介護分野ではキャリアアップの目標となる職種であり、事務職や医療関係職からのキャリアルートもある「介護施設長」を収録しては、との意見が出され収録することとした。(収録名:「施設管理者(介護施設)」)

経済産業省からは、「データサイエンティスト」、「AI 関連」、「システムセキュリティ関連」 等人材育成ニーズの高い IT 関連職種の収録の要望があった。これらの職種は、日本におい ては専業でやっている人が少なく、職業としては現時点では未だ確立していないともいえる 状況ではあるが、今後の人材需要が見込まれる重要な分野として、検討の結果、最終的にい ずれも収録することとなった。(収録職業名:「データサイエンティスト」、「AI エンジニア」、 「セキュリティエキスパート (オペレーション)」)

厚生労働省からは、ハローワークに一定量の求人が出ているものの旧職業データベースでは取り上げられていなかった職種の収録について意見が出た。具体的には、「ピッキング作業員」、「看護助手」、「調理助手」等である。今後は、健康上の理由や、子育て・介護との両立等のため、労働条件に制約のある働き方をする労働者も増えると見込まれる。資格を必要とせず短時間の就労も可能な「看護助手」、「調理助手」等は、ハローワークの求人も多く、一方でこれまで整理された職業情報がほとんどなく、一定の意義もあることから日本版 0-NETへ収録していくこととした。(収録職業名:「ピッキング作業員」、「看護助手」、「調理補助」)その他、収録する職業情報については厚生労働省編職業分類との対応付けを確実に実施すること、T2(Tools & Technology)と呼ばれる技術的情報及び用語解説等については、2020年度以降に具体的な検討を行うこと等が確認された。

(3) キャリアコンサルタント等ヒアリング調査結果の反映

日本版 0-NET の主要な利用者層の一つと想定されるキャリアコンサルタント等の職業情報に対するニーズ等を把握するため、職業情報収集前の 2018 年 6~8 月にヒアリング調査を実施した。ヒアリング対象者は高校進路指導、大学キャリアセンター、民間職業紹介会社、障害者の就労支援機関、ハローワークのキャリアコンサルタント等であり、旧職業データベースの職業名一覧を参考に見てもらいつつ、日本版 0-NET に収録する職業についての意見を聞いた。異なるヒアリング対象者からの共通した意見もあった。

意見が多かったものとしては、(旧職業データベースでは)「製造業職種が多い」、一方で「サービス業が少ない」「事務系が少ない」「IT、Web系が少ない」といったもので、産業構造の変化に対応した職種選定の必要性への指摘であった。

また、障害者支援の専門家からは、障害者が参入しやすく、ハローワークの求人も多い、 看護、介護、調理等の補助の仕事を取り上げることを期待する意見があった。

日本版 0-NET の収録職業の選定にあたってはヒアリング調査結果を踏まえたものとした。なお、ヒアリング調査結果の詳細は第4章第1節を参照されたい。

(4)業界動向等ヒアリング調査結果の反映

IT 業界、製造業の現場では技術革新等の影響により職務の内容や職務の流れが大きく変化している可能性が高いことから、日本版 0-NET への収録職業を決定するため、業界の動向等を確認、把握するための業界ヒアリング調査を 2018 年 10~11 月に実施した。調査の結果、把握した状況等は IT 分野、製造分野(食品製造等は除く)の収録職業の選定にあたり参考と

した。業界ヒアリング調査の詳細については、IT は第4章第2節、製造業は第4章第3節に 記載しているのでそれぞれ参照されたい。

第2章 職業解説の作成

日本版 0-NET では 2019 年度 3 月のサイト開設時に、約 500 の職業情報を掲載する予定としている。当機構が作成を担当する職業情報は、具体的には約 500 の職業解説(定性データ)、職業の数値情報(定量データ)から構成される。 2018 年度、2019 年度の 2 カ年で約 500 職業の職業情報の作成、収集を行った。

ここでは職業情報のうち職業解説の作成手順等について述べる。

第1節 職業解説作成の意義と構成要素

1 職業解説作成の意義と留意すべき事項

職業解説は文章により職業を記述したものである。簡潔、的確に職業について表現された 職業解説を読むことは、利用者が職業について、全体としてのイメージや必要な情報を効率 的に入手できる有効な方法といえる。

日本版 0-NET は職業探索中の学生、求職者、在職者、企業の人事担当者等はもちろん進路 指導、就職、転職等の場面で求職者等の支援を行うキャリアコンサルタント等現場の実務家 を利用者として見込んでいる。

想定される利用者は多様であり、その利用目的も様々であると考えられる。そうした利用者が自身の利用目的を達成し、日本版 0-NET を継続して使ってもらうためには、公的機関の情報としての中立性、客観性、正確性そして情報の鮮度を維持することで利用者の信頼を得ることが重要である。その上で、それぞれの職業に関わる専門家ではない利用者が、一読してその職業のイメージが沸き、理解できるよう、分かりやすい記述とすることが必要である。

提供方法がWebサイトであることは、誰もがインターネットで手軽にアクセスでき、かつ無料であり、内容の更新も容易であるため、情報の鮮度を維持しやすい有効な情報提供手段といえる。

2 職業解説の構成要素

日本版 0-NET 利用者が、職業解説を一読して、その職業のイメージが沸き、理解できる分かりやすい記述とするため、すべての職業について構成を統一し標準的に記述した。職業解説の作成にあたっては、新規職業以外は「旧職業データベース」の職業解説を可能な範囲で活用し、構成も「旧職業データベース」の職業解説を参考とした。

具体的には、職業解説を「どんな職業か(職務の内容)」、「就くには(入職経路等)」、「労働条件の特徴」の三項目で構成した。各項目の中で、さらに細かく盛り込むべき要素をおおよそではあるが決めて作業を進めた。

ヒアリング調査等を実施してもそれぞれの職業についての情報量を均一に揃えることは

困難であり、同じ要素の情報であっても職業にとっての重要性の軽重は異なるため、盛り込む要素を決めつつも、すべての要素を揃えることよりは、全体としてその職業の特徴等が伝わる記述となることを重視した。したがって、職業解説の文量等は職業ごとに異なる。

その他に「参考情報」として、関連団体(URL表示)、関連資格を掲載した。

職業解説を構成する三項目の具体的な内容は以下のとおりである。

① 「どんな職業か(職務の内容)」

その職業に就いている人が具体的に実施する職務等をできる限り平易な言葉で満遍なく 解説する。

第一段落でその職業の内容を概説し、第二段落以降で詳述する。職業を構成する職務の内容は、すべての勤務先で完全に一致するものではないが、多くの職場で共通する職務と、必要に応じて、職場に応じて実施する職務について記述する。一日の流れ等によりどんな職業かを表す場合もある。

その他に職務を構成する「タスク」のリストも数値情報としての実施率とともに職業ごとに提供する。タスクはそれぞれの職業で6~23項目の範囲となる。

また、2020年度以降は職業解説の中に出てくる専門用語、業界用語等については用語解説 を作成することを予定している。当面は難解な専門用語等には文中()書きや文末の注で 簡単な説明を付している。

② 「就くには(入職経路等)」

その職業(仕事)に就くための一般的、典型的な入職経路、学歴、資格について記述している。入職経路を図解したチャート図も掲載する。必須な免許・資格については必ず記述し、必須ではないものの職務を実施する上で関連する資格等についても記述している。

新卒採用、中途採用の多寡等の状況、入職後の研修、配属、実務経験の積み方、キャリアパス等についても可能な範囲で記述する。また、その職業に求められる資質等についても触れている。

③ 「労働条件の特徴」

その職業における主な勤務先、就業場所・就業地、就業者の状況(男女割合、年齢別割合等)、一般的な雇用形態(正社員、パート・アルバイト等)、労働条件(賃金、労働時間、休日、勤務形態等)等についてその職業に特徴的なものについて記述した。データがあれば、資料出所を記載の上、数値を掲載したが、ない場合は、情報収集の結果把握した傾向等を定性的に記述した。

同じ職業であっても、職場毎に就業者の状況、労働条件等は異なるため具体的な記述は容易ではなく、抽象的な記載に止まる場合も多かった。

また、この項目の後段で、すべての職業ではないが、その職業を取り巻く最新動向、技術 革新や社会経済情勢の影響等を記載した。また定性的な記述ではあるが可能な範囲でその職 業の需給見通し等にも触れた。

図表 2-2-1 職業解説の主な構成要素

職業名:〇〇〇〇〇 厚生労働省編職業分類番号(細分類(5桁))

◆どんな職業か

- ・職業の概要(どこで何をするか)を短くまとめて記述する。認知度の高い他の職業名があれば記載する。(第1段落)
- ・職業の内容を詳しく記述する。(第2段落以降)
- ○職務の具体的内容を並列的に記述する。
- ○職務をメイン (ほとんど場合必ず実施する主要業務) とサブ (必要に応じ、職場に応じ実施する業務等) に分けて記述する場合がある。
- ○職業によっては1日の流れによってどんな職業かを記述する場合もある。
- · その他、職業に関連して記述が必要な事項等の説明。(最終段落)

◆就くには

- ・入職にあたっての学歴、必要な資格等入職経路を記述。(第1段落)
- ・新卒採用、中途採用の多寡等の状況について、必要に応じ記述。(第2段落以降)
- ・入職後の研修、配属、実務経験の積み方、キャリアパス等について、必要に応じ記述。(第2段落以降)
- ・入職に必須以外の**関連資格**、キャリアアップのための資格取得等がある場合に記述。(第3段落以降)
- ・その職業に求められる資質等について、必要に応じ記述。(最終段落)

◆労働条件の特徴

- ・労働条件の特徴等を記述できる範囲で記述する。(第1段落以降)
- ○勤務先(会社、施設等)、就業場所・就業地
- ○就業者の状況 (男女の割合、年齢別割合等)
- ○一般的な雇用形態(正社員、パートタイマー・アルバイトの多寡等)
- ○労働条件(賃金、労働時間、休日、勤務形態等) (データがあれば、資料出所を記載。ない場合は、情報収集の結果把握した傾向等を定性的に記述)
- ・その職業を取り巻く最新動向、技術革新や社会経済情勢の影響等の記載。可能な範囲でその職業の需要見通し(人手不足、需要は継続等)(最終段落)

◆参考情報

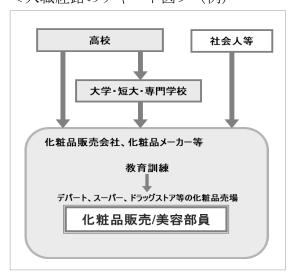
【関連団体】

関連団体名、関連団体 URL

【関連資格】

資格名

<入職経路のチャート図> (例)



第2節 職業解説作成の方法

2年間で約500職業について職業解説を作成するためには、短時間で大量の職業情報の収集が必要である。情報収集を効率的に進めるため、一次的な情報収集は外部調査機関に委託し、外部調査機関が情報収集を行い、作成した職業解説案を、後述する外部の有識者、厚生労働省担当者及び当機構研究員から成る「職業解説検討会」で内容を精査・吟味し職業解説の質の確保を図った。

また、2019年度には、過去(2012年度、2014年度)に当機構で情報収集していた「既情報収集職業」も収録職業として選定しており、これらについては厚生労働省と当機構で更新のための情報収集を行い、職業解説案を作成の上、「職業解説検討会」での検討を行った。

さらに、2019 年度に厚生労働省が作成した日本版 0-NET 収録職業を表象する写真・動画との整合性を図る観点等からの職業解説の加筆、修正等も行った。

1 訪問等調査の実施

外部調査機関に委託した情報収集の調査は「訪問等調査」と称して、2018 年度は 250 職業 (更新職業: 230、新規職業: 20)、2019 年度は 220 職業 (更新職業: 145、新規職業 48、 大幅修正職業 27) について実施した。

更新職業については、文献等調査(インターネット、参考文献等による情報収集・調査)、 新規職業(大幅修正職業を含む)については、関係団体、企業等への訪問ヒアリング調査を 実施した。具体的には以下の通りである。

なお、当機構が過去に情報収集し、収録職業として選定した「既情報収集職業」について は厚生労働省と当機構で更新のための情報収集を行い、職業解説案を作成の上、「職業解説検 討会」での検討を行った。

(1)「更新職業」についての文献等調査

旧職業データベースの職業名一覧に含まれていた職業であって、日本版 0-NET でも収録することとなった職業である。この職業については、旧職業データベースの職業解説の内容について、「文献等調査」として、主にインターネットで公開されている情報、加えて既存の資料、書籍、雑誌、新聞、業界誌、業界紙、統計、テレビ番組(NHK 他)の情報、厚生労働省及び当機構の過去の調査結果等を使って情報の最新化、事実関係の確認等の調査を行い更新した。

2018年度は、更新が必要な箇所を委託事業者が確認するため、全ての対象職業共通の「情報更新チェックシート」(情報更新のポイントを列挙したチェックリスト)(図表 2-2-2)を活用し調査を進めた。

2019年度は、2018年度の文献等調査の状況を踏まえ、職業ごとに確認のポイントが異な

る面があることから、調査対象職業ごとに職業解説検討会委員が作成した「修正等指示書」 (元となる職業解説(旧職業情報データベースの職業解説)の更新、修正等が必要な箇所に 具体的な指示内容を記載したもの)(図表 2-2-3)を活用し調査を進めた。

いずれの年度でも既存の資料等での調査のみでは情報が不足、不確実と判断された場合は、 関係団体、事業所への電話あるいはメール等による聞き取り等の調査も実施した。

図表 2-2-2 情報更新チェックシートver0.003

全体について

	チェック項目	チェック欄	判断根拠 (資料の出典やURL、電話調査実施先の機関名等)
->	職業名は、古くなっていないか?新しい呼び方が登場していないか?	(更新不要) (更新必要) YES / NO	
->	登場する固有名詞(地名、道具の名前、資格名、法律名等) は、古くなっていないか?新しい呼び方が登場していないか?	YES / NO	

「どんな職業か」の文章について

	チェック項目		チェック欄		判断根拠 (資料の出典やURL、電話調査実施先の機関名等)
->	新たな道具・機材・ソフトウェアの登場により、仕事内容が変わっている可能性はないか?	(更新不要) YES	/	(更新必要) NO	
->	IT、AI、IoT等による業務の自動化・効率化により、仕事内容が変わっている可能性は無いか?	YES	/	NO	
->	サプライチェーンやマーケティング対象のグローバル化により 仕事内容が変わっている可能性は無いか?	YES	/	NO	
->	政府の方針(法整備、資格整備、職業訓練内容の変更等)により、その職業がカバーすべき仕事領域が拡大/縮小している可能性は無いか?	YES	/	NO	
->	社会的な要請(少子高齢化、共働き世帯の増加、人手不足、働き方改革等)により、その職業の仕事領域が拡大/縮小している可能性は無いか?	YES	/	NO	
->	その他、当該の業界・職種に固有の要因で、仕事内容が変わっている可能性は無いか?	YES	/	NO	

「就くには」の文章、およびキャリアバス図について

	チェック項目		: w 4	ク欄	判断根拠 (資料の出典やURL、電話調査実施先の機関名等)
->	既に一般的ではなくなった、もしくは名称が変わっている入職 経路・資格名・試験名等が書かれていないか?	(更新不要) YES	/	(更新必要) NO	
->	新たに登場した入職経路がある可能性は無いか?	YES	/	NO	
->	職業内でのキャリアアップやその後の職業間移動について、古 くなっている情報(職業名、経路等)はないか?	YES	/	NO	

「労働条件の特徴」の文章について

	チェック項目	チェック欄		判断根拠 (資料の出典やURL、電話調査実施先の機関名等)
->	統計データに関する記述(地域性、就業者の年齢層、勤務時間 等)は、最新の官公庁データ(国勢調査、賃金センサス等)と 矛盾はないか?		m必要) NO	
->	働き方に関して、文中に例示されている内容が古くなっていないか?(「1日8時間ずつ3交替制が一般的」等)	YES /	NO	
->	「ブラック企業」の社会問題化や働き方改革、業務の効率化等 により、労働条件が変わっている可能性は無いか?	YES /	NO	
->	労働市場の状況(求人数・充足率の状況等)の観点で、今後の 労働需要の展望に関する記述が古くなっていないか?	YES /	NO	

「参考情報」について

	チェック項目		チェック欄		A	判断根拠	
					'	(資料の出典やURL、電話調査実施先の機関名等)	
ſ		記載されている関連団体は現存しているか?名称は変わってい	(更新不要))	(更新	新必要)	
	->	ないか?新たに別の関連団体は出現していないか?	YES	/	'	NO	
Ī		記載されている関連資格は現存しているか?名称は変わってい	YES	,		NO	
	->	ないか?新たに別の関連資格は出現していないか?	165 /			NO	

委託事業者・ご担当者

| 記入日 (年 月 日) | 記入者氏名 (| JILPT | 校開・確認者 | 作認日 (年 月 日) | 確認者氏名 (

※実際はエクセルデータにて本チェックシートを提供の上、「判断根拠」欄を適宜広げてご記入をお願いすることになります。

図表 2-2-3 化粧品販売【修正等指示書の例】



(2)「新規職業」(「大幅修正職業」を含む)についての訪問ヒアリング調査

① 事前の情報収集と訪問ヒアリング調査

「新規職業」は日本版 0-NET に収録するために選定した新しい職業である。「大幅修正職業」は旧職業データベースに収録されていた職業ではあるが、職務の変化等が大きいと想定されることから「新規職業」と同様の調査方法で職業解説を作成することとした職業である。

「新規職業」の職業解説は、インターネット、既存の文献、資料、調査等による事前の情報収集と関係団体(業界団体)及び対象職業が存在する企業への訪問ヒアリング調査の結果

等から作成した。「大幅修正職業」については、「新規職業」の職業解説を収集する手法に加え、旧職業データベースの職業解説も一部参考とした。

訪問ヒアリング調査にあたっては、当機構がこれまで職業情報を収集する際に使用してきた「職業調査票」を活用した。この「職業調査票」は事前の情報収集の結果を仮のものとして記入した上で、関係団体(業界団体)、企業への訪問ヒアリング調査を実施し、限られた時間の中で効率的、効果的なヒアリング調査の実現を目指した。

ヒアリング先として関係団体(業界団体)を選定する理由は、団体は、業界内の多くの企業(職能団体であれば、多くの企業等で働く就業者)を会員とし、多種多様な情報を集約でき、該当の職業の標準的な実態を把握する上でヒアリング対象として適切と考えたからである。一方、企業へのヒアリングでは、該当職業の個別具体的な職務の内容、働き方の事例について実態を把握することができるメリットがある。その職業で実際に働いている就業者の話を聞くことは、よりリアルな職業の現場情報を収集できると考えた。

② 「職業調査票」の活用

「職業調査票」(図表 2-2-4) は、当機構が過去に職業情報収集のために使用してきた調査様式である。これまで数次の改訂を続けてきている。「職業調査票」の項目は職業に関連して多岐にわたり職業について総合的に情報を収集できるようになっており、職業解説の執筆に必要な項目が含まれている。

具体的な項目は、(a) 職業のイメージ、(b) 仕事の内容、(c)分業・分担チームワーク、(d) 産業や地域の特徴、(e) 就業者の特徴、(f) 入職条件、訓練、昇進、職業キャリアの特徴、(g) 労働条件に見られる特徴、(h) 職業の動向等の分野に分かれている。

2018年度は、全分野の75項目を使用したが、2019年度は、2018年度の調査の状況を踏まえ、調査対象者の回答負担等を減らすため、調査項目を職業解説の執筆に不可欠な項目数に絞り込み、44項目にして実施した。

訪問ヒアリング調査の際には、前述のとおり、事前に記載済の「職業調査票」を使用し、 ヒアリングの場で聞き取りをしながら内容の加筆、修正等を行った。

図表 2-2-4 職業調査票(新規職業・大幅修正職業用)の項目

(※は 2019 年度調査で削除した項目)

- (a) 職業のイメージ (他の職業との区別)
- ■(a)-1 <職業の特徴>
- ■(a)-2 <職業発生の経緯>※
- \blacksquare (a)-3 <やりがい・面白さ>※
- (b) 仕事の内容<仕事の流れと各側面>
- ■(b)-1 <職業解説(業務の流れ)>
- ■(b)-2 <使用する機器・装置類>
- \blacksquare (b)-3 <必要な知識・スキル>
- ■(b)-4 <さらに必要となる要素>※
- ■(b)-5 <語学力の必要性・使う機会>
- **■**(b)-6 < 1 日の仕事の流れ>
- \blacksquare (b)-7 <タスク(課業) >
- ■(b)-8 <心構えや行動規範>
- ■(b)-9 <自律的行動の余地>※
- ■(b)-10 <特徴的な人間関係の要素>
- ■(b)-11 <必要なチームワーク>
- (c) 分業・分担・チームワーク
- ■(c)-1 <指示を受ける職業・その内容>※
- ■(c)-2 <指示をする職業・その内容>※
- ■(c)-3 <連携する職業・その内容>※
- **■**(c)-4 <チームワーク体制>※
- ■(c)-5 <関係する職業>※
- (d) 産業や地域の特徴
- ■(d)-1 <職業分野>※
- ■(d)-2 <地域>
- ■(d)-3 <立地の特徴>
- ■(d)-4 <事務所の特徴>※

- (e) 就業者の特徴(統計数値等の確認)
- ■(e)-1-1 <就業者数>
- ■(e)-1-2 <就職者数の性別内訳>
- ■(e)-2 <雇用労働者の就業形態別割合>
- ■(e)-3-1 <就業者の年齢構成>
- ■(e)-3-2 <10~20代、60歳以上の就業者の割合>※
- ■(e)-4 <自営的働き方と雇用労働者の割合・具体的な自営的形態の働き方>
- ■(e)-5-1 <入職・離転職の人数>※
- ■(e)-5-2 <離転職の程度>※
- ■(e)-6-1 <他の職業からの(への)転職>
- ■(e)-6-2 <入職・退職の年齢>※
- ■(e)-6-3 <開業・独立の可能性>
- ■(e)-7 <昇進・キャリアアップ・独立>
- **■**(e)-8 <その他生活パターン>
- (f) 入職条件、訓練、昇進、職業キャリアの特徴
- ■(f)-1 <入職・訓練・昇進・移動のコース>
- ■(f)-2-1 <新規学卒入職者の学歴>
- ■(f)-2-2 <最終学歴の専攻分野>
- ■(f)-3 <職業教育>※
- ■(f)-4-1 <就業に必要な免許・資格>
- ■(f)-4-2 <関連資料・望ましい技能レベル>
- ■(f)-5-1 <一人前になる年数>※
- ■(f)-5-2 <一人前になる必要な経験>
- ■(f)-6-1 <職場での教育内容・期間>
- ■(f)-6-2 <仕事継続に必要な知識>
- ■(f)-7 <同業者、関連事業者とのネットワーク>
- (g) 労働条件に見られる特徴
- \blacksquare (g)-1-1 <賃金・所得の形態>
- ■(g)-1-2 <学歴別初任給>※
- ■(g)-1-3 <賃金・所得の平均>※
- \blacksquare (g)-1-4 <手当て・能力給の特徴>※
- ■(g)-1-5 <収入の安定度>
- ■(g)-2-1 <残業時間の程度>

- ■(g)-2-2 <残業の特徴>
- ■(g)-3-1 <勤務形態別の構成比>※
- ■(g)-3-2 <特徴的な勤務形態>
- ■(g)-3-3 <転勤の程度>
- **■**(g)-3-4 <海外勤務の機会・頻度>
- ■(g)-3-5 <海外出張の機会・頻度>※
- ■(g)-4-1 <休日の形態>
- ■(g)-4-2 <休日・休暇の特徴>
- ■(g)-5 <住宅・ホームオフィス・サテライト等の割合・具体的な働き方>※

(h) 職業の動向(最近の変化と今後について)

- ■(h)-1-1 <外部環境の変化>
- ■(h)-1-2 <仕事内容の変化>
- ■(h)-1-3 <従業者の変化>※
- ■(h)-1-4 <処遇等の変化>※
- \blacksquare (h)-1-5 <その他の変化>
- ■(h)-2-1 <就業者の過不足感>※
- ■(h)-2-2 <就業者の過去5年間の変化>※
- ■(h)-2-3 <就業者の今後5年間の変化見込み>※
- ■(h)-3-1 <5年後の労働力の需要の変化見込み>※
- ■(h)-3-2 <5年後の労働力の供給の変化見込み>※
- ■(h)-3-3 <5年後の労働力需要と供給の変化理由・仕事内容や環境の変化>※

(i) その他

- ■(i)-1 <職業団体の有無>
- ■(i)-2 <直接関連する法規の有無>
- \blacksquare (i)-3 <職業に関する関係団体名・問い合わせ先>

2 職業解説検討会の設置

外部調査機関、厚生労働省及び当機構が作成した職業解説案の内容を精査・吟味するため 職業解説検討会を設置した。職業解説検討会では、職業解説案を最終版の職業解説に仕上げ ていく検討を実施した。

職業解説検討会は、2018年度、2019年度の2年間にわたり実施した。

2018年度は、同年8月から原則週1回開催し、年度末までで27回実施した。2019年度は、同年6月から11月までで39回実施した。2年間での職業解説検討会の開催は通算で66

回となった。

職業解説検討会は、外部有識者、厚生労働省担当者、当機構研究員で構成した。具体的メンバーは以下の通りである。

<職業解説検討会メンバー>

厚生労働省 職業安定局 職業情報研究官(2019年度は、中央職業安定監察官)鈴木 徹 厚生労働省 職業安定局 中央職業安定監察官 白兼 俊貴

(※2019年度、「既情報収集職業」の検討時に参加)

元(独) 労働政策研究·研修機構研究所長 金崎 幸子

- (独) 労働政策研究·研修機構 統括研究員 松原 亜矢子
- (独) 労働政策研究・研修機構 研究員 鎌倉 哲史
- (独) 労働政策研究・研修機構 アドバイザリーリサーチャー(2019 年度は、当機構元主任研究員) 西澤 弘
- (独) 労働政策研究·研修機構 特任研究員 松本 真作

外部調査機関:担当者

職業解説検討会では、外部調査機関等が更新又は新規作成した職業解説案を公的機関の情報としての中立性、客観性、正確性そして情報の鮮度が担保されているか等の観点から吟味を行った。また、その上で、職業解説がそれぞれの職業に関わる専門家ではない日本版 0-NETの利用者にとって、一読してその職業のイメージが沸き、理解できるような分かりやすい内容、表現となっているかについても検討した。さらに、約500の職業間で、ある程度整合のとれた記載となっているかについても精査した。

3 キャリアコンサルタント等ヒアリング調査結果の反映

日本版 0-NET の主な利用者層の一つと想定されるキャリアコンサルタント等の職業情報に対するニーズ等を把握するため実施したヒアリング調査においても、ヒアリング対象者である高校進路指導、大学キャリアセンター、民間職業紹介会社、障害者の就労支援機関、ハローワークのキャリアコンサルタント等から、日本版 0-NET に収録する職業解説の内容についての意見や要望があった。

主な意見としては「求人票以外で標準的な職業情報がまとまっていることに意義がある」、「職務の細かい内容であるタスクが分かると有用である」、「就職後のキャリアパスの情報があると有益である」といったものであった。「キャリアパスに関する情報」については、意見が多かったが、当面は職業解説の中で可能な範囲で定性的ではあるが記述していくこととした。

なお、キャリアコンサルタント等のヒアリング調査結果の詳細は第4章第1節を参照されたい。

4 職業解説作成にあたっての今後の課題

サイト公開後の職業解説の課題としては、短期的には職業解説をより分かりやすく誰もが利用しやすい情報とするための用語解説の作成、中長期的には職業解説が今後、継続的に利用者にとって有益な情報となるためのメンテナンス方針の作成等が挙げられる。

(1) 用語解説の作成

日本版 0-NET は、学生、求職者、在職者、企業の人事担当者等はもちろん就職支援等を行うキャリアコンサルタント等現場の実務家など多様な利用者を見込んでいる。とりわけ進路選択、職業探索中の生徒、学生等若年者にとっては日本版 0-NET が初めて職業情報に触れる機会となる場合もあり、職業解説の分かりやすさが重要と考える。そのため 2020 年度以降、職業解説の中に出てくる専門用語、業界用語等について用語解説を作成することを検討している。若年者のみならず異業種・異職種からの転職希望者等にとっても職業をよりよく理解し、職業選択の際の一助となることが期待される。

(2)職業解説のメンテナンス

サイト公開後も職業解説については、原則として年に1回、新規職業の追加及び既存職業の更新(改訂)等のメンテナンスを行うことを検討している。2020年度における新規職業の追加については2018年度、2019年度の職業情報収集過程において得た関係機関・省庁等からの意見等を踏まえ、約10職業を新規で追加する予定である。一方、2021年度からは計画的なメンテナンスを実施する予定である。

具体的には、新規職業について、前年度の後半からハローワーク、民間需給調整機関、高校・大学進路指導関係団体等のヒアリングを行い、日本版 0-NET に新規に追加した方がよい職業、大幅な修正をした方がよい職業を毎年 5~10 程度把握し、リストアップをする。その後は、2018 年度、2019 年度同様、文献等調査、訪問ヒアリング調査を実施し、職業解説案の作成を行い、職業解説検討会での精査等を経て、最終版を作成の上、厚生労働省へ情報提供することを予定している。

さらに既存職業の更新(改訂)等については、2020年度から単なる職業解説の内容の更新、修正のみならず、職業を取り巻く状況等によっては職業の分割、複数の職業の統合あるいは職業解説の削除も検討していくことになる。新規職業を追加して職業解説の数を増やすのみならず、必要性の低い職業の削除、統合等を判断し、サイトの職業情報が労働市場と乖離のない適正な職業情報データベースとして維持されることが今後は重要になると考えている。こうした、既存職業の更新(改訂)等については、対象職業を選定する主に2つの契機が考

えられる。一つは新規職業と同様、関係者からのヒアリング等も踏まえ職業の変化等が早い業界、職種等について計画的に対象職業を選定する場合と、もう一つはサイト利用者からの意見等により更新(改訂)等対象職業を選定する場合である。現時点では、両方を合わせて毎年50職業程度の既存職業をリストアップして更新(改訂)等を実施することを検討している。リストアップ後は、2018年度、2019年度同様、文献等調査を実施し、更新(改訂)の要否の判断、必要がある場合の情報更新等を行う。職業の分割、統合、削除等についても職業解説検討会での議論等を経て方針決定し対応を図る。こうしたプロセスを経て更新(改訂)等を行った職業解説の最終版を厚生労働省に情報提供することを予定している。

なお、こうしたメンテナンスの方針等は、あくまで現時点での予定であり、サイト公開後の状況によっては柔軟に見直しつつ最適なメンテナンスの方針等一定期間をかけて構築していくことになると考えている。

第3章 職業に関する数値情報の作成

本章では職業に関する数値情報の作成に関して、2018 年度、2019 年度に実施した調査の 方法と結果を報告する。

第1節 目的

調査の目的は米国 O*NET を参考としつつ、約 500 の職業に関して職業横断的な数値情報、ならびにタスクの実施率を整備することである。

第2節 方法

上記の目的を達成するため、2年間で2度のWeb 就業者調査と、補足的な紙媒体での調査を実施した。いずれの調査も内容面ではほぼ同一であった。そこで本節では、まず3種の調査の実施概要を述べ、その後に共通する具体的な調査票の構成、および結果の整理方法(スクリーニング等)について述べる。

1.2018 年度 Web 就業者調査の実施概要

(1) 調査手法

Web モニター調査

(2) 調査時期

2018年12月~2019年1月

(3) 調查対象者

Web 調査会社にモニター登録している者の中から、230 職業の就業者を対象とした 6。各職業で最終的に 50 名程度の回答者を確保することを目指し、調査時点の目標件数は各職業 60 名に設定した。

(4) 調査のプロセス

Web モニターに対して調査会社より調査協力の依頼メールを送付した。回答は任意であるため、回答をもって調査協力への同意と見なした。回答はパソコンからでもスマートフォンからでも可能であった。

回答者は依頼メールから専用の調査用 Web サイト(巻末の付録「Web 調査画面サンプル」 参照) へ飛び、230 職業の中から自分の職業を選択した。すべての調査項目に回答し調査は

⁶ なお、前章で報告した「職業解説」については 2018 年度に 250 職業について情報の作成・更新が行われたが、 そのうち「新規」 20 職業に関してはタスク領域の項目内容が確定していなかったため、次に述べる 2019 年度 Web 就業者調査で実施した。

終了した。

2. 2019 年度 Web 就業者調査の実施概要

(1) 調査手法

Web モニター調査

(2) 調査時期

2019年11月~2019年12月

(3) 調査対象者

Web 調査会社にモニター登録している者の中から、情報収集対象である 287 職業の就業者を対象とした。このうち 3 職業は 2018 年度調査で十分なサンプルサイズが得られず、また後述の直接依頼の実施も難しかった職業の再調査である。目標収集数は 2018 年度と同様 60 名とした。

(4) 調査のプロセス

調査のプロセスは原則として 2018 年度と同様である。ただし 2018 年度は全モニターに対して均等に依頼をかけていたのに対して、2019 年度はデータを集めにくいことが予想された一部の職業に関して、Web 調査会社が事前に把握している業種、職種等の情報に基づき選択的に依頼をかける等の工夫が行われた 7。

3.2019 年度 補足的な紙媒体での調査の実施概要

(1) 調査手法

紙のアンケートの持ち込み、および郵送調査

(2) 調査時期

2019年7月~2020年1月

(3) 調查対象者

2018 年度 Web 就業者調査で十分なサンプルサイズが得られなかった一部の職業について関係機関・団体等に個別に直接調査協力を依頼し、6 職業について承諾を得た。回収目標件数は各職業最低 20 件としたが、依頼先の都合を最優先とし、実際の配布数は 20~30 件の範囲であった。

(4) 調査のプロセス

職業ごとに詳細は異なるが、基本的には厚生労働省が 2019 年度に日本版 0-NET の写真・動画コンテンツ制作の協力依頼を行う際、該当する職業のみ当機構より紙のアンケートへの回答を併せて依頼した。

⁷ なお 2018 年度と 2019 年度で落札事業者は異なる。

4. 全調査共通の調査票項目の内容

3種の調査で共通の調査内容は下記9点である。

- 1. 回答者の属性(就業状況、職業、仕事の具体的な内容、経験年数等)
- 2. 職業興味 (6項目)
- 3. 仕事価値観(10項目)
- 4. スキル (39項目)
- 5. 知識 (33項目)
- 6. 仕事の性質(23項目)
- 7. 教育と訓練(4項目)
- 8. 選択した職業のタスク実施有無 (7~24項目)⁸、 および「その他のタスク」(自由記述、回答任意)
- 9. ご意見・ご感想(自由記述、回答任意)

以下、上記の順で説明する%

(1) 職業興味

職業興味とは本来は人間の側の情報であり、米国 O*NET OnLine では Interest 情報を「仕事の環境や結果に関する個人の嗜好」(Preferences for work environments and outcomes.) と定義している ¹⁰。つまり、「こういう仕事がしたい」という人々の素朴な選好(好き嫌い)が職業興味である。翻って、米国 O*NET において職業の側の情報として整備される職業興味とは「ある職業に向いている職業興味とはどのようなものか」、すなわち各職業の職業興味への合致度について類型別に数値化した情報領域である。

米国 O*NET の Interest 領域には 6 項目があるが、これらの項目の起源は Holland (1959) の「職業選択の理論」(A theory of vocational choice.) まで遡ることができる。ホランドの職業興味は 6 領域(Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional) の頭文字を取って、いわゆる「RIASEC」として我が国でもキャリアコンサルティングの現場で広く知られているものである。

他にも職業興味に関する理論はある中でホランドの 6 分類を採用した理由について Peterson et al. (2001)は、(1)この分類はパーソナリティ検査によって測定されるタイプの興味とは異なる興味の情報を提供してくれる、(2)この分類はキャリアカウンセリングと職業

 $^{^8}$ 後述の通り実際のタスクの数は $6\sim23$ 個であるが、「この中に実際行っている仕事はない」を含めると調査票上の項目数としては $7\sim24$ 項目ということになる。

 $^{^9}$ ただしこのうち $2\sim8$ は、説明のため便宜的な並べ替えを行っている。実際の調査票上の順序については巻末付録の「Web 調査画面のサンプル」を参照されたい。

^{10 2020}年2月現在。以下、他の情報領域の定義も同じ。

に関する文献の中で特によく知られている、の2点を挙げている。詳細はSager(1999)を参照されたい。

今回当機構では米国 O*NET の Interest 領域を参考に、ほぼ同内容の 6 項目を使用した 11 。各職業の就業者に対して「あなたが従事している仕事に合っているのは、どのような人ですか?」という設問で、図表 3-1 に示す 6 項目について「1:合っていない」から「5:合っている」までの 5 段階で回答を求め、その平均値を収録データとした。

図表 3-1 職業興味 6 項目(RIASEC)

(教示文概要:「あなたの仕事に向いているのはどんな人ですか?」)

通し番号	項目名	調査票上の文言
1	現実的(R)	機械、道具を使ったり、モノ(動植物を含む)を対象とした 具体的で実際的な仕事や活動が好きな人。
2	研究的(I)	研究や調査のような研究的、探索的な仕事や活動が好きな人。
3	芸術的(A)	音楽、デザイン、絵画、文学等、芸術的な仕事や活動が好き な人。
4	社会的(S)	人と接したり、人に奉仕したりする仕事や活動が好きな人。
5	企業的(E)	企画、立案したり、組織の運営や経営等の仕事や活動が好き な人。
6	慣習的(C)	定型的な方式や規則、慣習を重視し、それに従って行う仕事 や活動が好きな人。

(2) 仕事価値観

仕事価値観とは本来は「こんな仕事だったら満足できる」という人々の評価基準である。 米国 O*NET OnLine でも Work Values のサブ領域はコンテンツモデル上で「就業者の特性」 領域に置かれているが、一方で定義としては「個人が満足感を得る上で重要な仕事の全体的 様相」(Global aspects of work that are important to a person's satisfaction.)としている。 言い換えれば、職業の側の情報として整備される仕事価値観とは「ある職業が、個人の仕事 価値観をどの程度満たしやすいか」、すなわち仕事に対する満足感の充足のしやすさを類型 別に数値化した情報領域といえる。

仕事に関する価値観については Super (1970)が作成した最初の測定尺度である「仕事価値観目録」(WVI: the Work Values Inventory)以来、実証的な測定尺度の開発が進められて

¹¹ ただし米国 O*NET の場合 Interest の情報源は分析官(Analyst)である。

きた。しかし、それらの測定尺度はほぼすべて、職業ではなく人々の測定のため構成されており、その中でも唯一の例外だったのが米国 O*NET の項目の理論的根拠ともなった Dawis & Lofquiest (1984)の「仕事合致理論」(TWA: Theory of Work Adjustment)、ならびに Dawis (1991)による「ミネソタ職務記述調査票」 (MJDQ: the Minnesota Job Description Questionnaire)である(Sager, 1999, p.201)。この理論の元となった人間の側の仕事価値観を測る MIQ (the Minnesota Information Questionnaire)では仕事の満足感を促進し得る「強化子」 (reinforcer) 21 項目についてその因子構造から 6 次元の仕事価値観の分類を特定している。

米国 O*NET では MJDQ の 21 項目を「一部表現を修正」(Sager, 1999)して分析官が評価し、これを上記の 6 次元にまとめて情報を提供している 12 。一方、今回の調査では新たに 10 項目でデータを取得している。項目設定の根拠は下記 2 点である。

- 1:米国 O*NET で情報提供する 6 次元のうち「Working Condition」については「雇用や報酬の安定性」と、「安全で衛生的に働ける」が混在するが、少なくとも我が国の就業者の感覚からすれば両者を分けた方が自然と考えられた。
- 2:米国 O*NET の 6 次元には、近年我が国で注目される「ワーク・ライフ・バランス」に該当する価値観が含まれていない。そこで、これに該当する項目を持つシャイン(1980 金井訳 2003)の「キャリアアンカー」(Career Anchors) 8 項目を参考としつつ、米国 O*NET の 6 次元と重複しない価値観の中から「専門性」「奉仕・社会貢献」「私生活との両立」を追加した ^{13,14}。

こうして確定した図表 3-2 に示す 10 項目について、各職業の就業者に対して「あなたが従事している仕事では、どのような点で満足感を得やすいですか?」という設問で「1:満足感を得にくい」から「5:満足感を得やすい」までの5段階で回答を求め、その平均値を収録データとした。

-

 $^{^{12}}$ ただし測定方法については元の MJDQ が対比較であったのに対し個別に回答を求めている点など違いがある。 詳細は Sager (1999)を参照。

¹³ ただし項目名については全体の並びの中で違和感が無いよう、金井の邦訳とは異なるものとしている。

 $^{^{14}}$ キャリアアンカーにはこの他に「起業家的創造性」(Entrepreneurial Creativity)があるが、インプットデータ研究会で協議し、全職業で尋ねるにはやや異質であるため除外した。

図表 3-2 仕事価値観 10 項目

(教示文概要:「あなたの仕事ではどのような点で満足感を得やすいですか?」)

通し 項目名		調査票上の文言	O*NET	キャリア
番号	坝 日 石	調旦宗工の入合	(TWA)	アンカー
1	達成感	努力した結果が達成感に結びつく。	0	0
2	自律性	自ら意思決定し、自主的に業務を遂行できる。	0	0
3	社会的 認知・地位	人から認められたり、社会的な地位が高い。	0	0
4	良好な 対人関係	仕事で関わる人々と良好な人間関係を築ける。	0	_
5	労働条件	雇用や報酬が安定している。	Δ	0
6	労働安全 衛生	安全で衛生的な環境で働ける。	Δ	_
7	組織的な 支援体制	企業や団体の内外から就業者のための組織的支援が 受けられる。	0	_
8	専門性	自分の専門性を生かして働き、さらに専門性を高め ていくことができる。	_	0
9	奉仕 · 社会貢献	社会全体や、困っている人々のために働くことがで きる。	_	0
10	私生活 との両立	仕事だけでなく、家族と過ごす時間や趣味の時間な ど、私生活も充実することができる。	-	0

(3) スキル

職業に関するスキルも本来は人間の側の情報であり、「個人が主として後天的に獲得した 仕事の遂行能力」を指す。つまり、「こんな仕事ができる」という個人の能力のうち、練習や 訓練を通して蓄積・向上可能である能力が職業スキルである。翻って、今回職業の側の情報 として整備されるスキルとは「ある職業でどのようなスキルが求められるか」、すなわち職務 の遂行にあたって標準的に求められるスキル要件を数値化した情報領域である。

米国 O*NET OnLine では Skills 情報を「基盤スキル」(Basic Skills)と「職能横断的スキル」(Cross-Functional Skills)に分けて定義している。基盤スキルとは「学習や、知識の素早い獲得を促進する、開発された能力」(Developed capacities that facilitate learning or the more rapid acquisition of knowledge.)である。職能横断的スキルとは「複数の職務にわたって見られる活動のパフォーマンスを促進する、開発された能力」(Developed

capacities that facilitate performance of activities that occur across jobs.) である。ただし、米国 O*NET では情報提供にあたって両者を区別せずに Skills 領域として扱っているため、今回の我が国における情報整備でも一括して「スキル」という領域名としている。

米国 O*NET の項目は主に認知心理学と産業組織心理学の知見に基づいて独自開発され、 当初は 46 項目で情報が整備されていた。しかし公開後に「あまりに項目が細かすぎる」とい う批判があり項目の統廃合が進み、現在では 35 項目となっている。この詳しい経緯につい ては Mumford, Peterson, & Childs (1999)および後続の開発レポートを参照されたい。

今回当機構では米国 O*NET の Skills 領域を参考に 39 項目を設定した(図表 3-3)。米国 O*NET からの項目内容に関する主な「ローカライズ」は下記 4 点である。

- (1)「Mathematics」を「数学的素養」に、「Science」を「科学的素養」とした。
 >> 「数学」は同名の項目が知識領域にも存在することから、ここでは数学そのものではなくそれ
 を現実場面で応用するスキルであることを踏まえ「数学的素養」とした。これと表記を揃える形で、
 - 「科学」(Science)も「科学的素養」とした。
- (2)「Active Learning」を「新しい情報の応用力」とした。
 - >> 直訳すれば「積極的学習」「活発な学習」等となるが、この訳ではスキルというより学習におけるモチベーションを指しているような印象を受けてしまう。また「アクティブ・ラーニング」というカタカナ表記は、我が国では既に教育実践の場面で別の意味で使用されており紛らわしい。そこで、本スキルの「新たな情報が、現在・将来の問題解決や意思決定において持つ意味を理解するスキル」という定義を念頭に意訳した。
- (3)「System Analysis」を「企業・組織の活動の分析」、「System Evaluation」を「企業・組織の活動の評価」とした。
 - >> 直訳すれば「システム分析」「システム評価」等となる。しかし「システム」という言葉は我が国ではどうしてもコンピュータシステムがイメージされやすい。Peterson et al. (1999)の開発レポートによれば、本来米国 O*NET の両項目における「System」とは「社会技術システム」(Socio-Tchnical System)を指す (p.56)。社会技術システムとは端的に言えば「企業」のことである。企業という有機的システムを社会と技術によってその在り方や戦略が変化してゆくものと見なすとき、このように呼ぶ。したがって米国 O*NET のデータベースでは、確かに IT 系職種も上位に位置するが、第 1 位は「最高経営責任者」(Chief Executives:別名として CDO, CEO, CFO)である(2020 年 2 月現在)。
 - こうした項目本来の意図が伝わるよう、やや特殊な意訳により項目名を確定した。なお、「企業・組織」としたのは官公庁や企業以外の民間組織等も社会と技術により在り方が影響を受ける「社会技術システム」と見なせると考えたためである。

(4)「外国語を読む」「外国語を聞く」「外国語で書く」「外国語で話す」の4項目を独自 に追加した。

>> 米国では母国語(英語)がそのままビジネスや学術領域の国際標準となっており、特段の事情が無ければ異言語話者にも英語の使用を求めることができる。このため米国人にとって外国語は仕事のスキルというより、「人文学の領域で必要な『知識』」として Knowledge 領域に割り当てられている。一方、グローバル化が進行した今日の我が国のビジネスシーンでは単語や文法を「知っている」(知識)というよりも、外国語を会話や読み書きで「使える」(スキル)ことが極めて重要となっている。たとえばプログラマーが技術の最新動向を知ろうとした時、英語のレポートを読んだり、国際的なフォーラムやサイトで情報の受信・発信ができなければアクセスできる情報源が限られてしまう。このように、我が国の就業者にとって外国語活用スキルは新しい情報の獲得、伝達、発信の根幹に関わるという意味でスキルとして加えるべきと考えられた。

図表 3-3 スキル 39 項目(1~14 が基盤スキル、15~39 が職能横断的スキル)

通し	項目名	調査票上の文言
番号		
1	読解力	仕事に関係する文書を読んで理解するスキル。
2	傾聴力	話の腰を折らずに、要点をおさえ、必要に応じて適切な質問をするスキ ル。
3	文章力	読者に合わせて文章で効果的に情報を伝えるスキル。
4	説明力	効果的に情報が伝わるように他者に話をするスキル。
5	外国語を読む	外国語の文章を読んで理解するスキル。
6	外国語を聞く	外国語を聞いて理解するスキル。
7	外国語で書く	外国語で文章を書くスキル。
8	外国語で話す	外国語で話すスキル。
9	数学的素養	数学を利用して問題を解決するスキル。
10	科学的素養	科学の法則と手法を用いて問題を解決するスキル。
11	論理と推論(批判的 思考)	論理と推論を用いて、問題へのアプローチの仕方や、解決方法、結論に ついて、利点・欠点を明らかにするスキル。

12	新しい情報の応用	新たな情報が、現在・将来の問題解決や意思決定において持つ意味を理
12	カ	解するスキル。
	学習方法の選択・実践	自分自身や他者が何かを学ぶとき、訓練や指導の方法・プロセスを状況
13		に応じて選択・実践するスキル。(自分の学習と他者の学習支援でレベ
	区	ルが異なる場合は、より高いレベルを回答)
14	継続的観察と評価	改善・是正のために、自分自身や、他者、組織、その他外部環境や状況
14	松桃的観祭 計画	を継続的に観察し、評価するスキル。
15	他者の反応の理解	他者の反応に気づき、なぜそのように反応したのかを理解するスキル。
1.0	ルメしの調動	自分と他者の活動を調整するスキル。日程の調整や、共同での作業、取
16	他者との調整	引先との調整などを含む。
17	説得	考え方もしくは行動を変えるよう他者を説得するスキル。
18	交渉	他者の意見の違いを解消させるように交渉するスキル。
19	指導	他者に物事のやり方を教えるスキル。
20	対し控助社、ビコ	顧客や困っている人など、他者のためにどのような援助や手助けが有
20	対人援助サービス	効かを主体的に探すスキル。
0.1	複雑な問題解決	複雑な問題の本質をつかみ、関連する情報を整理して問題解決するス
21		キル。
22	要件分析(仕様作	仕様書や設計図を作成するために、提示された要望・要件を分析するス
22	成)	キル。
23	カスタマイズと開	ユーザーのニーズに応えるため、機器および技術を新規に開発したり、
23	発	現場に合わせて改造したりするスキル。
24	道具、機器、設備の	業務に必要な道具や機器、設備の種類を決定するスキル。
24	選択	末4万に必要な担共(1成前、以間V/1里規で1人にするハイル。
25	設置と設定	仕様にあわせて機器、機械を設置したり、配線を行ったり、プログラム
20	以直で収入	のインストールや設定を行うスキル。
26	プログラミング	様々な目的のためにコンピュータ・プログラムを作成するスキル。
27	計器監視	機械が正しく動作していることを確認するために、計器、ダイヤル、そ
21	百一谷 监 7元	の他のインジケーターを監視するスキル。
28	操作と制御	機器、設備、もしくはシステムの運転・動作を制御するスキル。
29	保守点検	定例のメンテナンスを行うほか、どの時期にどのような特別メンテナ
		ンスの実施が必要かを決定するスキル。
30	故障等の原因特定	誤動作の原因を突き止めてその是正策を決定するスキル。
31	修理	必要な道具を使って、機械もしくはシステムを修理するスキル。
_		

32	クオリティチェッ	性能や品質を評価するために、製品、サービス、工程のテストを実施す
32	ク	るスキル。
0.0	合理的な意思決定	実行可能な措置の相対的なコストと利益を検討して、最適なものを選
33		ぶスキル。
0.4	企業・組織の活動の	社会や技術、状況の変化が企業・組織の活動に及ぼす影響を分析し、ど
34	分析	のように対応すべきかを判断するスキル。
	企業・組織の活動の評価	企業・組織のパフォーマンス(業績、生産性、業務効率等)を評価する
35		ための尺度や指標を把握し、目標を踏まえ改善・是正に必要な措置を明
		確化するスキル。
36	時間管理	自分自身および他者の時間を管理するスキル。
0.7	資金管理	仕事の達成に必要な資金の支払い方法を決定したり、それらの支出の
37		会計処理を行ったりするスキル。
0.0	<i>У/</i> 57 ++ /5/5. т□	特定の業務の遂行に必要な機器、設備および材料を入手し、それらが適
38	資材管理 	切に利用されるよう管理するスキル。
0.0	[++ ///: rm	人々の勤務中にやる気を引き出し、能力開発を行い、指示を与え、その
39	人材管理	中で特定の職務に最適な人材を把握するスキル。
	•	·

上記の項目内容のローカライズに加えて、今回の調査では測定方法に関しても米国 O*NET とは異なる。まず予備知識として、米国ではスキル領域に関して一度は就業者調査 により情報収集を行っていたものの 2006 年以降は特殊な訓練を受けた分析官 8 名による評定に切り替えている 15。以下で述べる米国 O*NET のスキル情報に関する調査票は 2005 年までの就業者調査で活用されていたものである点に注意されたい。

さて、米国 O*NET ではスキルに関して図表 3-4 のように重要度(Importance)5 段階とレベル(Level)7 段階の数値を取っており、このうちレベル情報には「高」「中」「低」の目安(アンカー)となるタスクが示されている。まず重要度を判断し、「1: 重要でない」を選んだ場合はレベル情報には答えない。答えなかった場合、レベルは「0」としてデータベース化されるため調査票上は7 段階だが、データベース上は $0\sim7$ 0 8 段階の数値情報となる。

¹⁵ 切り替えの理由については Tsacoumis & Willison (2006)参照。

図表 3-4 米国 O*NET におけるスキルの調査票の抜粋

(2005年までの更新で使用されていたもの)

1. Reading Comprehension

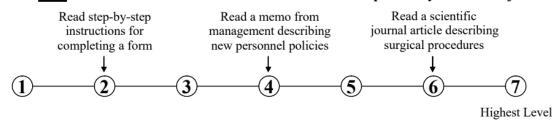
Understanding written sentences and paragraphs in work-related documents.

A. How <u>important</u> is READING COMPREHENSION to the performance of *your current job*?



^{*} If you marked Not Important, skip LEVEL below and go on to the next skill.

B. What level of READING COMPREHENSION is needed to perform your current job?



Tsacoumis & Van Iddekinge (2006)のレポートによれば米国 O*NET のスキルの重要度とレベルの相関は r=.96 と極めて高い(p.6)。また英国雇用・技能委員会 (UK Commission for Employment and Skills: UKCES) の 2012 年の報告書でも、米国 O*NET の数値情報の英国における活用可否の検証にあたり、「重要度とレベルは極めて相関が高いため、重要度の情報のみを使って検討する」としている (Dickerson et al., 2012, p.40)。

そこで日本版 0-NET では重要度とスキルのどちらか一方のみを取れば十分であるとの前提の下で、どちらを取るべきかが 2018 年度のインプットデータ研究会にて議論された。その結果、スキルに関しては抽象的な「重要度」よりも具体的にどの程度の「レベル」が必要かという情報の方が有意義であるとの結論に達し、レベル 2、4、6 にレベル感の目安となる「アンカー」を付した調査が実施されることとなった。

米国 O*NET には 35 項目分、各 3 個、計 105 の「アンカー」(Anchor)がある。しかしその直訳版をインプットデータ研究会にて吟味したところ、我が国の文脈では意味が分かりにくいもの (e.g.他者との調整 Lv4「他者と協力して、家に新しい屋根をかける」)、レベル感が伝わりにくいもの (e.g.科学的素養 Lv2「標準的な試験を行って土壌の質を判定する」)、レベル感が「2 としては低すぎる」もの (e.g.数学的素養 Lv2「お客に渡すべき釣り銭を数える」)、「6 としては高すぎる」もの (e.g.説明力 Lv6 「最高裁で法的な申し立てを行う」) など、全

般にわたって違和感があるとの意見があった。そこで委員のご意見を踏まえて当機構のメンバーで「我が国の就業者にとって適切なレベル感が伝わるもの」となるよう全面的に差し替えを行った。最終的に米国 O*NET の原案をほぼそのまま活用したのは 4 個のみで、残る 101 個+外国語新規 12 個は独自作成版となった。

こうして完成したレベルの調査票を用いて前掲の 39 項目について、それぞれ自分の仕事とは無関係の場合は「レベル 0 (無関係)」に、関係がある場合は「レベル 1 (低)」から「レベル 7 (高)」の 7 段階の範囲で回答を求めた。アンカーの具体的な内容は、巻末付録の Web 調査画面サンプルを参照されたい。

(4) 知識

知識は人間の側の情報として見た場合、「個人が後天的に獲得した意味記憶 ¹⁶」である。ただし、知識は「情報」として個人から切り離して外在化し複製・保存・共有が可能な点が前述の 3 領域とは異なる特徴である ¹⁷。今回職業の側の情報として整備される「知識」とは、「ある職業でどのような知識が求められるか」、すなわち職務の遂行にあたって標準的に必要とされる知識要件を数値化した情報である。

なお、米国 O*NET OnLine では Knowledge 情報を「一般領域に応用される組織化された原理や事実のまとまり」(Organized sets of principles and facts applying in general domains)と定義している。知識の最小単位(e.g. 「A は B である。」)は短時間で比較的容易に共有され得るため、個人の安定的な職務パフォーマンスを弁別する職業情報の単位としては不適切である。このため、「知識」領域の情報を整備する上ではある程度体系化された知識群を一定の学習・経験を通して身に着けているかどうかに注目する視点が有効となる。

スキルと同じく、米国 O*NET の 33 項目は同プロジェクトのために独自開発されたものである。詳しい項目策定経緯は、Costanza, Fleishman, & Marshall-Mies (1999)の開発レポートを参照されたい。今回当機構では米国 O*NET の Knowledge 領域を参考に 33 項目を策定した(図表 3-5)。

今回の調査でも項目数や主たる内容は米国 O*NET と同数だが、下記 3 点について我が国の文脈に合わせて以下の通り「ローカライズ」している。

(1)「Food Production」を「農業・畜産業」とした。

>> 直訳すれば「食料生産」だが、内容の説明文を読む限り農業・畜産業に関する知識体系であり加工食品等は含まないため、内容に即した項目名とした。

_

 $^{^{16}}$ 人間の言語的な記憶には「Aは B である。」といった意味記憶のほかに、「いつ、どこで、だれが、何をした」というエピソード記憶があるが、一般に「知識」とは前者を指す。

¹⁷ この外在性が知識を個人から切り離して客観的かつ高度に構造化・体系化することを可能としている。

(2)「Sociology and Anthropolgy」を「社会学」とした。

>> 直訳すれば「社会学と人類学」だが、米国での状況はともかく、我が国で社会学と人類学を1つにまとめるというのは大きな違和感があるとの意見が2018年度のインプットデータ研究会にて出た。そこで、より多くの職業と関係があると思われる「社会学」のみを残し、人類学は名称から削除することとなった。

(3)「English Language」を「日本語の語彙・文法」に、「Foreign Language」を「外国語の語彙・文法」とした。

>> 直訳すれば「英語」「外国語」となるが、これは我が国に置き換えれば「日本語」「外国語」とすべきである。ただし前述の通りスキルでも「読む」「書く」「聞く」「話す」に関する項目が設定されていることを踏まえると、知識領域におけるこれらの項目は言語を会話や読み書きで「使える」(スキル)ことではなく、その言語について語彙や文法を「知っている」(知識)ことを指すと考えられた ¹⁸。そこでこのニュアンスが出るよう、項目名に工夫を行った。

(4)「Philosophy and Theology」を「哲学・宗教学」とした。

>> 直訳すれば「哲学と神学」になるが、神学(Theology)は伝統的にキリスト教の意味合いが強い。 確かにキリスト教徒が多い米国では違和感が無いと思われるが、我が国では仏教を始め多様な宗教を 研究する宗教学(Religious studies)とした方が自然と考えられた。

図表 3-5 知識 33 項目 通し 番号 調査票上の文言

番号	項目名	調査票上の文言
1	ビジネスと経営	戦略的企画立案、資源配分、人的資源管理、リーダーシップ、生産方法、
1		人員や資源の調整などの、ビジネスと経営についての知識。
		文書の作成や、ファイル・記録の管理、速記と書き起こし、書式の設計、
2	事務処理	および、その他オフィスにおける手続きや専門用語についての、事務的
		な手続きや処理体系についての知識。
3	経済学・会計学	経済と会計の原理、慣行、金融市場、銀行業務と、財務データの分析お
3	性仍于 云 引子	よび報告についての知識。
	販売・マーケティン	製品もしくはサービスの展示、販促、販売の原理と方法についての知
4	一類元・マークティン ゲ	識。これには、マーケティングの戦略と戦術、製品のデモンストレーシ
	2	ョン、営業テクニック、販売管理システムの知識が含まれる。

¹⁸ たとえば日本人のほとんどは日本語を「使える」が、助詞の使い分けについて体系立てて外国人に教えることは難しいであろう。そこでは日本語に関する「知識体系」が必要となる。

_

5	顧客サービス・対人 サービス	顧客・対人サービスを提供するための行動指針とプロセスについての 知識。この知識の内容には、顧客のニーズ査定、サービスの品質基準の
		評価方法、顧客の満足度評価に関する知識が含まれる。
	人事労務管理	職員の採用、選定、研修、報酬と福利について、および労使関係と交渉、
6		人事情報システムについての、行動指針や手続きに関する知識。
		人や物を空路、鉄道、海路または道路により輸送するための行動指針と
7	輸送	方法、ならびにそれらの輸送方法のそれぞれの相対的なコスト、利点に
		関する知識。
	11. ** hp ==	商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、生産工
8	生産・加工	程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識。
_	Htt Mr. ———————————————————————————————————	消費者用の食料(植物と動物)の種まき、収穫、育成、飼育の手法と設
9	農業・畜産業	備についての知識。これには、貯蔵/処理の手法が含まれる。
		工学的な科学技術の実践的な応用に関する知識。これには、多様な製品
10	工学	やサービスの設計・製造に向けて、原理、手法、手続き、設備を適用・
		応用してゆくことを含む。
	コンピュータと電子工学	回路基板、プロセッサ、チップ、電子機器、およびコンピュータのハー
11		ドウェアとソフトウェアについての知識。これにはアプリケーション
		の操作やプログラミングの知識を含む。
12	設計	精密な技術計画や、設計図、図面、モデルの作成に関連する設計の手法、
12		ツール、原理についての知識。
13	建築・建設	住宅や建物、あるいは道路のようなその他の構造物の建設・修繕に必要
10	定来 定队	とされる材料、方法、工具についての知識。
14	機械	設計、用法、修理、保守を含む、機械や工具についての知識。
15	数学	算数、代数、幾何、微積分、統計学およびその応用についての知識。
		物理的な原則・法則とその相互関係についての知識、および、それらの
16	物理学	存在・作用を予測する知識。また、それらを流体・材料・大気の力学や、
		機械的・電子的・原子的・素粒子的な構造・作用の理解に応用する知識。
		物質の化学的組成、構造や特性、ならびに物質が被る化学的プロセスと
17	化学	変質についての知識。これには、化学薬品の使用とその相互作用、危険
		表示、生産技法、処分方法に関する知識が含まれる。
18	 生物学	動植物の有機体、生体組織、細胞、機能、相互依存性、および動植物同
10	<u>→</u> 1⁄4 1	士や周囲の環境との相互作用についての知識。
19	心理学	人間の行動と成果、能力・性格・関心における個人差、学習と動機付け、
13	心垤子	心理学的調査の方法、行動障害と情動障害のアセスメントと治療につ

		いての知識。
20	北人兴	集団の行動と力学、社会傾向と個人に及ぼす影響、人の移動、民族性、
	社会学	文化についての知識。
		土地、海、気団の特性を記述するための原理と方法についての知識。こ
21	地理学	の知識の内容には、その物理的特性、所在、相互関係、動植物および人
		間の分布が含まれる。
		人間の傷害、病気、障害等を診断し治療するのに必要な情報と技法につ
22	医学•歯学	いての知識。この知識には、症状、取り得る治療法の選択肢、医薬品の
		特性と相互作用、予防法が含まれる。
0.0	セラピーとカウン	心身の機能不全の診断、治療、リハビリ、ならびにキャリアカウンセリ
23	セリング	ングと指導のための原理、方法、手順についての知識。
24	*/ * = 11.4+	カリキュラムや訓練の設計、個人やグループに対する教育と指導、訓練
24	教育訓練	効果の測定に関して、それらの原理と方法についての知識。
25	口太郎の語彙, 女体	語句の意味や綴り、文章作成法、構文、文法等、自国語を使う上での知
20	日本語の語彙・文法	識。
26	外国語の語彙・文法	語句の意味とスペル、発音、作文と文法の規則等、外国語を使う上での
20		知識。
27	芸術	音楽、舞踊、視覚芸術、演劇、彫刻などを創作、制作、実演するのに必
21	云彻	要な理論と技法についての知識。
28	歴史学・考古学	歴史上のできごととその原因、兆候、文明・文化に対する影響について
20		の知識。
	哲学・宗教学	様々な哲学体系や宗教についての知識。この知識の内容には、それらの
29		基本教義、価値観、倫理、思考方法、習慣、慣行、人間の文化への影響
		が含まれる。
	公衆安全·危機管理	人、データ、財産、制度を保護することを目的とする地域、県、全国に
30		おける効果的なセキュリティ対策の運営を推進するための、関連する
		装備、政策、手順、戦略についての知識。
31	法律学、政治学	法律、法規、法廷手続き、前例、条例、行政命令、政府機関規則、民主
31		政治のプロセスについての知識。
32	通信技術	電気通信システムの伝送、放送、切り替え、制御、運用についての知識。
	73 - 4 - 3	メディアの制作、通信、伝播の技法と方法についての知識。この知識に
33	コミュニケーションとメディア	は、文字、音声、視覚メディアを介して情報を伝え、娯楽を提供するた
		めの様々な方法が含まれる。

こうして確定した知識 33 項目について、それぞれ自分の仕事と無関係の場合は「0: 現在の仕事は無関係」に、関係がある場合は「1: 関係はあるが重要ではない」から「5: きわめて重要」の5 段階の範囲で回答を求めた。

なお、米国 O*NET ではスキルと同様、知識も「重要度」と「レベル」を尋ねている。このため 2018 年度のインプットデータ研究会にてどちらか一方のみを取る前提で議論が行われたが、(1)スキルのアンカー作成だけでも多大な労力がかかること、(2)スキルと比べれば知識は「レベル感」にそこまで拘る必要は無いと思われること、等の理由により「重要度」のみを尋ねることとなった。

(5) 仕事の性質

仕事で行う活動、およびそれを取り巻く環境は、様々な観点でその性質(特徴)を記述することができる。たとえばチームワークの必要性(対人関係)、屋内か屋外か(物理的環境)、どこまで個人に仕事の裁量が認められているか(構造的特徴)、等の観点である。これらの情報について職業ごとに標準的な状況を示すのが「仕事の性質」の情報領域である。

なお、米国 O*NET OnLine では Work Context 情報を「仕事の性質に影響を及ぼす物理的・社会的な諸要因」(Physical and social factors that influence the nature of work)と定義している。領域名を直訳すれば「仕事文脈」となるが、インプットデータ研究会にて委員より「文脈」という日本語では領域のイメージが利用者に伝わりづらいとの意見があり、「仕事の性質」としている。

米国 O*NET の本領域には 57 の項目があり、スキルや知識と同様 O*NET の開発にあたって独自開発されたものである。詳しい経緯は Strong et al. (1999)の開発レポートを参照されたい。

今回当機構では米国 O*NET の Work Context 領域を参考に 23 項目を策定し(図表 3-6)、 そのうち 22 項目については 5 段階評価を、1 項目については 3 択での回答を求めた (図表 3-7)。23 の項目は下位分類として、対人関係 9 項目、物理的環境 6 項目、構造的特徴 8 項目に分かれている。

米国 O*NET と比べて項目数が半数以下となっている理由は、調査回答者の負担軽減のためである。取捨選択にあたっては、女性、高齢者、障害者について支援を専門に行っている施設のキャリアコンサルタント等に米国 O*NET の全 57 項目の邦訳を見てもらい、重要と思われる項目を挙げてもらった。除外した項目は物理的環境に関するものが比較的多い(e.g.「呼吸器混入物質」「病気や感染症」「特別な防護服の着用」)¹⁹。

_

¹⁹ 米国 O*NET57 項目の内訳は、対人関係が 14 項目、物理的環境が 30 項目、構造的特徴が 13 項目となっている。

図表 3-6 仕事の性質 23 項目

通し番号	項目名	調査票上の文言	下位区分	選択肢の タイプ
1	他者とのかかわり	どれくらいの頻度で、他者とのかかわ りが求められるか	対人関係	頻度 A
2	対面での議論	どれくらいの頻度で、議論が求められ るか (グループでの討論も含む)	対人関係	頻度 A
3	電話での会話	どれくらいの頻度で、電話で話すこと が求められるか	対人関係	頻度 A
4	ビジネスレター やメモの作成	どれくらいの頻度でビジネスレター を作成しメモを求められるか	対人関係	頻度 A
5	仕事上での他者 との対立	どれくらいの頻度で、他者との対立、 摩擦などがあるか	対人関係	頻度 A
6	時間的切迫	どれくらいの頻度で、厳格な締め切り に合わせて働く必要があるか	構造的特徴	頻度 A
7	グループやチー ムでの仕事	グループ、チームに貢献するためのや りとりがどの程度重要か	対人関係	重要性
8	外部の顧客等との接触	外部の顧客や、一般の人々への対応が どの程度重要か	対人関係	重要性
9	他者と調整し、リードする	他者と調整したり率先して動いたり することがどの程度重要か	対人関係	重要性
10	厳密さ、正確さ	仕事の遂行にあたって精密であること、正確であることがどの程度重要か	構造的特徴	重要性
11	同一作業の反復	継続的で反復的な心身の活動はどの 程度重要か	構造的特徴	重要性
12	機器等の速度に応じた作業	設備や機械のペースに合わせて仕事 をすることがどの程度重要か	構造的特徴	重要性
13	結果・成果への責 任	他の労働者の結果や成果について、ど の程度責任を持つことになるか	対人関係	責任の 度合い
14	空調のきいた屋 内作業	どれくらいの頻度で、空調のきいた屋 内で働いているか	物理的環境	頻度 B
15	空調のきいてい ない屋内作業	どれくらいの頻度で、空調のきいてい ない屋内で働いているか	物理的環境	頻度 B
16	屋外作業	どれくらいの頻度で、屋外で働いてい	物理的環境	頻度 B

		るか		
17	座り作業	就業時間のうち、座って作業している	How TER A-A-	就業時間
		時間はどの程度か	物理的環境	に占める比率
10	立ち作業	就業時間のうち、立って作業している	Har TER 64 TER 155	就業時間
18		時間はどの程度か	物理的環境	に占める比率
10	反復作業	就業時間のうち、反復的な動作をして	₩ TH 44 TH 144	就業時間
19		いる時間はどの程度か	物理的環境	に占める比率
20	ミスの影響度	容易には直せないミスをした場合、ど	推生的	ミスの
20		の程度深刻な事態を引き起こすか	構造的特徴	影響度
0.1	意思決定の自由	どの程度、誰かの指示を受けることな	推准的推進	意思決定
21		く自由に意思決定できるか	構造的特徴	の自由度
	仕事の構造化	仕事の優先順位や目標について、どの	構造的特徴	構造化
22		程度決められていて判断の余地が少		の程度
		ないか		ⅥΈ烃
23	スケジュールの	働くスケジュールはどの程度規則正	構造的特徴	規則性
	規則性	しいか	1件10月11代以	/小八八八二

図表 3-7 仕事の性質の選択肢のタイプ

選択肢の	選択肢	選択肢の内容	
タイプ	の構造	送り(以入入)、「日本	
頻度 A	5 段階	「1:年に1度未満、あるいは全く求められな	
頻及 A	評価	い」~「5:ほぼ毎日」	
塔庇 D	5 段階	「1:年に1度未満、あるいは全くない」	
頻度 B	評価	~「5:ほぼ毎日」	
壬垂丛	5 段階	「1:まったく重要ではない」	
重要性	評価	~「5:きわめて重要である」	
責任の	5 段階	「1:まったく責任はない」	
度合い	評価	~「5:きわめて大きな責任がある」	
就業時間	5 段階	「するような」、「ロッカが出っ、	
に占める比率	評価	「1:まったくない」~「5:ほぼ常に」	
ミスの	5 段階	「1:まったく深刻な事態にならない」	
影響度	評価	~「5:きわめて深刻な事態を引き起こす」	
意思決定	5 段階	「1:全く自由はない」	
の自由度	評価	~「5:大いに自由がある」	
	•		

構造化	5 段階	「1:完全に決められ判断の余地はない」
の程度	評価	~「5:すべて自分で判断する」
	3 択	「1:規則的(ルーチンやスケジュールが決まっ
規則性		ている)」、「2:不規則(天候、生産需要、契約
規則性		期間などで変わる)」、「3:季節的(一年のうち
		の一定の時期だけ)」

(6) 教育と訓練

っている。

今回職業の側の情報として整備される「教育と訓練」の情報は、就業者の一般的な学歴、入職前に必要な教育・訓練期間、入職前に必要な実務経験、および入職後に一通り仕事を覚えるまでの期間(≒OJT期間)の4項目について就業者の回答の分布を数値で示すものである。

事実や実態を尋ねる内容であるため概念の整理はさほど必要とされない領域だが、「就業者の認識を尋ね、職業ごとの標準的な状況について情報整備を目指す」という意味では他の6領域と共通である²⁰。

今回当機構では米国 O*NET の Education 領域、Job Zone 領域の調査項目を参考に、図表 3-8 の 4 項目について尋ねた 21 。

学歴の選択肢は「高卒未満」「高卒」「専門学校卒」「短大卒」「高専卒」「大卒」「修士課程卒(修士と同等の専門職学位を含む)」「博士課程卒」「わからない」の9つあり複数回答方式にて回答を求めた。複数回答である理由は、回答者自身の学歴ではなく、その職業の就業者の一般的な状況を尋ねているためである。なお「わからない」のみ排他項目であり、他の選択肢と同時には選択できないよう設定されていた。

その他の期間を尋ねる 3 項目の選択肢は、「1:特に必要ない」「2:1ヶ月以下」「3:1ヶ月超~1年以下」「4:6ヶ月超~1年以下」「5:1年超~2年以下」「6:2年超~3年以下」「7:3年超~5年以下」「8:5年超~10年以下」「9:10年超」「10:わからない」の 10 個あり、択一方式で回答を求めた。

ただし、第4項目の選択肢「1」については、設問と対応させるため「1:必要でない(未経験でも即戦力となる)」と表現を修正した。

20 なお、米国 O*NET では関連の領域として Education と Job Zone の 2 つが設定されている。Education 情報は、「職務の遂行のために必要とされる入職前の(被)教育経験」(Prior educational experience required to perform in a job) であり、内容は「高卒」「大卒」「修士課程卒」等のいわゆる学歴である。一方 Job Zone 情報は「仕事をするために、どの程度の(被)教育、関連経験、OJT が必要か、という観点で類似した職業グループ」(a group of occupations that are similar in: how much education people need to do the work, how much related experience people need to do the work, and how much on the job training people need to do the work.)と定義されており、仕事の遂行のために必要とされる準備の程度を総合的な観点で 5 段階に分けて情報提供を行

-58-

 $^{^{21}}$ なお前節でも述べた通り、本領域は事実や実態を尋ねるため米国 O*NET も特に学術的な起源等は存在しない。

図表 3-8 教育と訓練 4 項目

通し番号	項目名	調査票上の文言
1	学歴	あなたの仕事ではどのような学歴の人が多いですか。
2	入職前に必要な教育・訓練 期間	あなたの仕事では、 <u>学歴以外で</u> 、 <u>その仕事に就く前に必要な</u> 、 教育、訓練、研修、学習等の期間はどのくらい必要でしょうか。
3	入職前に必要な実務経験	あなたの仕事では、 <u>その仕事に就く前に</u> 、実務経験、類似の仕事や関連する仕事での経験等、どのくらいの期間が必要でしょうか。
4	入職後に一通り仕事を覚え るまでの期間	あなたの仕事では、 <u>その仕事に就いた後に</u> 、仕事のやり方を一通り覚え、周囲から特別なサポートが無くても他の一般的な就業者と同程度の仕事をこなせるようになるまで、どれくらいの期間が必要ですか。

(7) タスク

職務分析では伝統的に、作業の最小単位であるエレメント(要素、要素作業)がひとまとまりになったものをタスク(課業)と定義する。この定義は今回の調査のタスクにも当てはまるが、一方で、今回の調査ではより実務的に「原則として1つの主要動詞を含む1文単位で切り出された、仕事の活動内容に関する記述」と定義する。つまり、前章で述べた職業解説も「仕事の活動内容に関する記述」を含むが、そのうち主要な内容を「~~する」という動詞単位で細分化したものをタスクと呼ぶという意図である²²。

項目については、当機構が過去に作成した「タスクリスト」をベースとして、第2章の職業解説検討会における協議により加筆修正した他、新規職業については新規のタスクリストを書き起こした。こうして確定したタスクリストを用いて実施の有無を複数回答形式で尋ねた 23 。図表 3-9 に、配管工のタスクリストの例を示す。これにより「各タスクがどの程度実施されているか(実施率)」を数値情報として整備した。タスクの項目数は職業ごとに異なり、後述する最終データセットの職業では $6\sim23$ 個の範囲、平均で11.0 個 (SD=3.2) である。

を収集しており、これらの情報から新たなタスクをリストに追加することも検討中である。

-59-

 ²² なお、米国 O*NET OnLine では Task 情報を「職業固有のタスク」(Occupation Specific Tasks)と定義している。しかし、タスクの定義にタスクという文言が入るのはトートロジーなので本文では紹介しなかった。
 23 タスクリストは 2006 年から 2008 年にかけて当機構の職員が順次作成した。また、本文では詳述していないが Web 就業者調査では「上記以外に実施しているタスクがあればお書きください」として自由記述でもデータ

図表 3-9 タスクリストのサンプル:配管工の場合タスク 11 項目+1 項目

通し 番号	タスクの記述内容
1	必要な資材や道具を準備するために、図面を読んだり構造物を調べたりする。
2	定規や水準器を使用して、パイプを敷設する位置を決めて印をつける。
3	手動工具と動力工具を使用して、構造物にパイプとパイプ取付部品を入れる開口部を取り付ける。
4	スクリュー、ボルト、はんだ、プラスチック溶剤、コーキングを使用して、管材、管、取付部品を組み 立てる。
5	手動工具と動力工具を使用して、パイプ組立品、取付部品、バルブと流し、便器、浴槽などの備品を取り付ける。
6	パイプカッター、パイプねじ切り機、パイプ曲げ機を使用して、パイプを加工する。
7	漏れている箇所を見つけるためにパイプや衛生器具に水や空気を満たし、圧力計を観察する。
8	壊れた部品やパイプを交換または修理する。
9	排水溝の詰まりを直す。
10	作業員を指揮し、技術的な指導をする。
11	配管や配管部品の溶接をする。
12	この中に実際行っている仕事はない**

※排他項目:1つでもタスクにチェックを入れている場合には、選択できない。

5. データのスクリーニング方法

米国 O*NET プロジェクトでは就業者調査にあたってその職業の就業者がいることが判明 している企業に協力を依頼し、企業経由で就業者に回答を依頼している。このため回答者の 職業はある程度客観的に保証されており異なる職業の回答が混入するリスクは少ない。一方、 今回当機構が実施した Web 就業者調査では職業の選択は回答者自身が行った。したがって 各職業の就業者は一部例外 24を除き「自称」であり、本当にその職業の就業者かどうかは保 証されていない。

もちろん国勢調査を含めあらゆる職業関連調査において「自称」で職業を尋ねることは一 般的であり、この意味では今回の Web 就業者調査は国内の他の調査と同等である。とはい え、当該職業の就業者ではない回答者の「混入」は可能な限り排除することが望ましい。

²⁴ 前章で述べた通り、2018年度に Web 就業者調査で十分なサンプルサイズが得られなかった職業について 2019

年度に直接依頼による紙の調査を実施し回答を得ている。また 2019 年度調査では「会社経営者」等一部の職業 について、調査会社が事前に把握していた属性情報に基づきターゲット配信を行っている。これらのデータは米 国と同様、その職業であることがある程度客観的に保証されたデータと言える。

「混入」の理由には(1)回答者の不注意、(2)回答者と調査者の認識のズレ、(3)何らかの意図的な誤選択、の3つが考えられる。このうち(1)の不注意については、実際に2018年度調査で「調教師」の選択者に「調理師」が、「国際公務員」の選択者に「国家公務員」がそれぞれ少なからず「混入」していたことが自由記述の内容から推測された。そこで2019年度調査では職業名選択後に各職業の「仕事の概要」を表示させ、「本当にこの職業で間違いないか」を確認し、異なる場合は職業を再選択できるよう工夫した。したがって提供データのうち少なくとも約半数の収録職業については不注意の「混入」は減っていたことが期待される。

(2)の認識のズレについても、ある程度は上述の「仕事の概要」による確認プロセスで減らせた可能性がある。しかし、本人が自分のアイデンティティとして自らの職業を確信している場合、これを完全に排除することは困難である。そもそも医師や弁護士等、資格職や名称独占職として正誤が判断できる職業は例外的であり、社会のほとんどの職業は客観的な正誤判定基準が存在するわけではない。したがってこの点についてはむしろ、当機構が提供する職業に関する数値情報とは「自らを当該職業だと自認する人々の母集団」からサンプルを抽出してその平均値や比率を推定している、という前提に立つ方が統計学的には妥当な発想かもしれない。

(3)の意図的な誤選択とは、たとえば好奇心や悪戯や悪意といった動機での異職業の選択が考えられる。これはあらゆる対人調査に共通の懸念事項と言える。

以上の3点の理由による「混入」について、今回の Web 就業者調査では各年度で Web 調査会社による第1次スクリーニング、および当機構における第2次スクリーニングにて当該職業ではない回答者の「混入」の除外を試みている。以下、各年度ごとに詳細を述べる²⁵。

●2018 年度 Web 就業者調査のスクリーニング●

(ア) Web 調査会社による第1次スクリーニング

2018年度の回収データは、まず調査会社が下記の基準でデータのスクリーニング(選別)を行い、信頼できない回答等を除外した上で当機構に納品された。

基準 1:調査会社が把握している回答者の年齢から見て、職業の経験年数に違和感があるものは除外。(10歳から働いている計算になる、等)

基準2:自由記述に、意味不明の記号のみが記入されているものは除外。

基準3: スキル39項目で、全て「レベル0」、もしくは全て「レベル7」となっているものは除外。

²⁵ なお、2019 年度に関係機関への直接依頼で実施した紙の調査では不誠実な回答はほとんど見られなかったため本文では割愛する。結果的に同調査で除外対象となったのは 1 名のみで、この回答者は「知識」を全て「5」(非常に重要である)と回答していた。

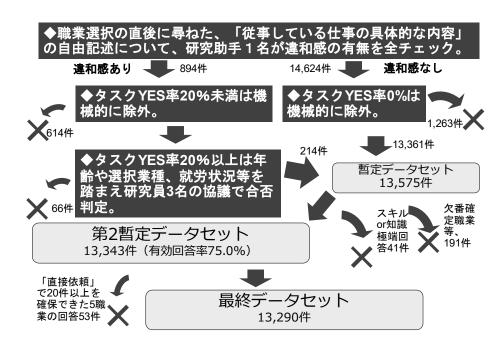
-

基準4:極端に短い時間で回答しており、明らかに設問や選択肢を読んでいないものは除外。

2018 年度に調査会社が回収したデータ総数は 17,779 件だった。第 1 次スクリーニングにより 2,261 件(12.7%)が除外され、納品データセットのデータ総数は 15,518 件だった。

(イ) 当機構による第2次スクリーニング

納品されたデータに対して、当機構では下記の図表 3-10 のプロセスでスクリーニングを行った。



図表 3-10 2018 年度 Web 就業者調査の第 2 次データスクリーニング概要

フェーズ 1:職業の選択の直後に尋ねた「あなたが従事している仕事の具体的な内容」の自由記述内容が、選択職業の内容として違和感があるか確認した。

⇒ 違和感のある記述とは、たとえば「豆腐職人・豆腐製造工」の選択者が「ソフトウェアの開発」と記述しているケースなど。豆腐製造機の組み込み系ソフトの開発等もあり得ないわけではないが、今回の調査が想定している「豆腐職人・豆腐製造工」を代表するサンプルとしては違和感がある。

なお、記述内容に「特になし」等と記入している場合は、やや疑問は残るものの別職 業とまでは言えないため「違和感なし」と判定した。 フェーズ2:上記フェーズ1で違和感が無かったケースについては、選択職業のタスクリストで1つ以上を実施していれば最終データに残した。「この中に実際行っている仕事はない」を選んでいる場合は除外した。

⇒ 特にタスクリストの 1 番目はその職業の仕事内容の概要であり、それを含めて 1 つも実施しているタスクが無いという回答者は、たとえ記述内容に違和感が無くとも その職業の就業者では無いと考える方が自然である。

フェーズ3:上記フェーズ1で違和感があったケースについて、選択職業のタスクリスト(末尾の排他項目を除く)の項目数に対する実施しているタスクの比率(以下、個別タスクの「実施率」と区別するため「タスクYES率」という。)が20%未満の場合は除外した。

⇒ 記述内容に違和感がある上に、タスクYES率も低い者は、その職業の就業者ではないと考えた。

フェーズ4:上記フェーズ1で違和感があったケースについて、タスクYES率が20%以上の場合は当機構の研究員3名にて総合的な観点(年齢、性別、居住地、「その他」タスクの自由記述、および職業の選択の前に回答していた就業状況、選択業種等)から協議し、最終的な合否を判定した。

⇒ たとえば、「送電線架線工」を選択し、「事務職」と違和感のある記述をしているが、 タスクYES率は 55%と高いケースの場合、「女性」「60代」「パート」という情報を 加味すると少なくとも現役の送電線架線工では無いであろうと判断し除外した。

フェーズ5:上記フェーズ4までで作成した「暫定データセット」について、調査後に非収録が決まった3職業のデータを除外した上で、「知識」の回答が全て「5」の回答を除外した。

⇒ 第1次スクリーニングで「スキル」の極端回答は除外されていたが、「知識」についても全ての項目が「非常に重要」ということは常識的に考えて有り得ないため除外した。なお、全ての項目が「無関係」という回答は一部の学生アルバイト中心の職業等で実際に一定数見られたため、有り得る回答として除外しなかった。

第2次スクリーニングでは納品された15,518件のうち2,228件(納品時の14.4%)が除外され、暫定データ件数は13,290件(回収時から見た有効回答率74.8%)となった。その上で、2019年度に直接依頼にて20件以上のサンプルが確保できた5職業については事後的にWeb調査データは破棄した。1職業のみ、直接依頼で14件しかデータが得られず、Web調査データ4件を残す唯一の情報源複合職業とした。以上の経緯により同調査を情報源とする職業の数は複合を含め最終的に222となっている。

●2019 年度 Web 就業者調査のスクリーニング●

(ア) Web 調査会社による第1次スクリーニング

2019 年度の回収データは、まず調査会社が下記の基準でデータのスクリーニングを行い、信頼できない回答等を除外した上で当機構に納品された。なお 2018 年度と方法が異なるのは前年度とは調査会社が異なり、基本的に第 1 次スクリーニングは各社規定の方法をベースに実施されたためである。

基準1:属性不整合スクリーニング。(デフォルトでデータセットから除外)

- 主婦が、「男性」「未婚女性」を選択
- ・子どもがいる人が、年齢 18 歳未満となる回答
- ・既婚者が、「同居の未婚」を選択
- ・学生が、「31歳以上」

基準2:自由記述に誹謗中傷、文字の羅列など、回答として有効性のないものを除外。

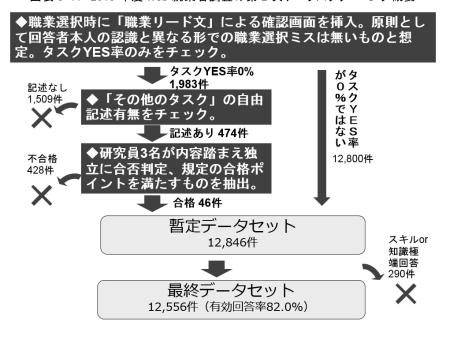
基準3:極端に短い時間で回答しており明らかに設問や選択肢を読んでいないものは除外。

調査会社が回収したデータ総数は 15,315 件だった。第 1 次スクリーニングにより 532 件 (3.5%) が除外され、納品データセットのデータ総数は 14,783 件だった。

(イ) 当機構による第2次スクリーニング

納品されたデータに対して、当機構では下記の図表 3-11 のプロセスでスクリーニングを 行った。

図表 3-11 2019 年度 Web 就業者調査の第 2 次データスクリーニング概要



フェーズ1:タスクYES率をチェックし、0%でないものは暫定データセットに含めた。

⇒ 2018年度のタスクリストで1番に置いていた「仕事の概要」(職業リード文)を、職業選択の直後に表示させ、職業の選択に間違いが無いことを確認してから回答を始めるように変更した。このため 2018年度のスクリーニングのフェーズ 1で使用した「あなたが従事している仕事の具体的な内容」の自由記述は 2019年度調査には無く、タスクリストのみをフェーズ 1で用いた。

フェーズ2:タスクYES率が0%、かつ「その他のタスク」の自由記述(最大3個まで)が全て空欄の回答は、その職業の回答者ではない可能性が高いものとして除外した。

フェーズ3:タスクYES率は 0%だが、「その他のタスク」に1つでも自由記述があったケース 428 件のうち、「特に無い」「わからない」等の回答を除く 298 ケースについて研究員 3 名が内容を踏まえ合否を判定・協議し、46 件はその職業の人物である可能性が高いとして暫定データセットに復活させた。

⇒ 前節で述べた通り、タスクの文言は内容には職業ごとにバラつきがあった。このためタスクYES率が 0%であっても妥当な「その他のタスク」を指摘している回答者は除外すべきでないと考えられた。

フェーズ4:上記フェーズ3までで作成された「暫定データセット」について、(1)「スキル」の回答が全て「(0)」、(2)「スキル」の回答が全て「(2)」、(3)「知識」の回答が全て「(3)」の回答を除外した。

⇒ 2018年度では第 1 次スクリーニングで「スキル」の極端回答は除外されていたが、 2019年度では残っていたため第 2 次スクリーニングで当機構が除外した。また「知識」 がすべて「5」の除外理由は 2018年度と共通である。

以上の通り、昨年度と今年度はそれぞれ内容が異なるスクリーニングが実施され、ある程度事後的に異なる職業の「混入」を除外した。とはいえ、本来であればスクリーニングの方法は共通させるべきであり、この点は方法論上の課題と言える。

第3節 結果

1. 目標回収数の達成状況

(1) 2018 年度 Web 就業者調査

2018 年度 Web 就業者調査の暫定データ件数は前述の通り 13,290 件(回収時から見た有効

回答率 74.8%)で、1 職業あたりの平均データ件数は 58.8 件(SD=17.4)であり、調査対象 230 職業のうち 173 職業(全体の 75.2%)が 50 件以上を確保できた。残る 57 職業のうち、 44 職業(全体の 19.1%)は $20\sim49$ 件、10 職業(全体の 4.3%)は 20 件未満であった。

(2) 2019 年度 Web 就業者調査

2019 年度 Web 就業者調査の暫定データ件数は前述の通り 12,556 件 (回収時から見た有効回答率 82.0%) で、1 職業あたりの平均データ件数は 43.7 件 (SD=18.6) となった。調査対象 287 職業のうち 147 職業 (全体の 51.2%) が 50 件以上を確保できた。残る 140 職業のうち、97 職業(全体の 33.8%) は 20~49 件、43 職業(全体の 15.0%) は 20 件未満であった。

(3) 2019 年度 補完的な直接依頼調査

関係機関・団体等の協力を得て回収したデータ総数は 129 件だった。回答内容の観点から 1 件のみ除外し 26、128 件を暫定データとした(回収時から見た有効回答率 99.2%)。

このうち 5 職業は直接依頼データのみで 20 件以上を確保できたため、2018 年度 Web 就業者調査で得たデータ 53 件分はデータセットから削除し直接依頼データのみに差し替えられた。一方、1 職業は直接依頼の回収数が 14 件であったため、2018 年度 Web 就業者調査の 4 件を残し 18 件をデータセットとした。

(4) 最終データセット

前述の 3 調査のデータを結合したところ、全 511 職業の最終データセットは合計 25,974 件となった。このうち 321 職業 (62.8%) は 50 件以上、147 職業 (28.8%) は $20\sim49$ 件、43 職業 (8.4%) は 20 件未満であった。 なお職業の総数が日本版 0-NET に収録されている職業解説の職業数よりも多いのは、データ不足等の理由で日本版 0-NET には収録されなかった職業も含まれているためである。

2. 日本版 O-NET のための「インプットデータ」収録基準

上記の最終データセットを用いて各職業サンプルの平均値や比率を算出し、日本版 0-NET のための数値情報とした。その際、就業者数が 20 件未満の職業は「データ不足」として数値情報を収録しなかった。この理由について以下で説明する。

サンプルの平均値や比率は母集団の平均値や比率の推定値であり、誤差が存在する。また その誤差はサンプルサイズが小さいほど大きくなる。米国 O*NET では標準誤差を根拠に「あ る職業のある 1 つの記述子について、目標 20 名、最低でも 15 名」をデータ収録の基準とし

-

²⁶ なおこの除外した1件は、「知識」の重要度が全て「5」と回答されていた。

て設定している (U.S. Department of Labor, 2018)。 わずか 15 名という少ない基準が採用されている背景について理解するには、3 つのポイントがある。

第1に、米国 O*NET では MAS 法 (Model-Aided Sampling) と呼ばれる方法でサンプルが少人数であっても母集団の構成に近い構成となるよう工夫している 27 。また 1 つの企業に依頼する調査件数は CSM(Composite Size Measure) 28 と呼ばれる指標により変動するが、上限は 1 社あたり 8 名としている。このためたった 15 名のサンプルでもその中には母集団と似た比率の業種から、似た比率の地域から、似た比率の企業規模からの回答者が含まれるようになっている 29 。社会調査では事前に把握している母集団の比率と一致するように比例割当を行った層化抽出を行うことで標本誤差 30 が小さくなる(土屋, 2008)。このことが少人数でありながら母集団を推定できる根拠の 1 つである 31 。

第2に、米国 O*NET の調査における測定対象の中心は人間ではなく職業である。この点は非常に紛らわしいが、今回の調査では「あなたのスキル」や「あなたの知識」を尋ねているわけではない。あくまで「あなたの職業の標準的な状況」を念頭に、そこで求められる性質や能力等を尋ねている。このため、たとえば自分自身は英語を話すスキルが「レベル1」相当だったとしても、一般論として自分の仕事では高いレベルで英語を話すスキルが求められると考えれば「レベル5」等と回答する。こうして回収されるデータは「職業に対して就業者が抱くイメージ」であり、確かに心理測定の対象であり、平均値を中心とする正規分布を示すと予測される点は通常の心理学調査と共通である。しかしその分散は「あなた自身のスキル」を聞くよりも遥かに小さくなることが予想される32。

第3に、米国 O*NET では実際にサンプルサイズによって記述子の値の標準誤差がどの程度影響を受けるかを検証している(U.S. Department of Labor, 2018)。標準誤差のごく簡単なイメージとしては「サンプルの平均値や比率から、母集団の平均値や比率をどの程度の精

29 さらに言えば、米国 O*NET の就業者調査は調査票を 3 分割して別々の就業者に尋ねているため、ある更新に

²⁷ MAS 法の詳細は Berzofsky et al. (2008)、および Berzofsky, McRitchie, & Brendle (2012)を参照。

²⁸ CSM の詳細は Folsom, Potter, & Williams (1987)を参照。

おける1つの職業の情報源は最低でも15名×3種=45名の多様な企業からの回答者が含まれることになる。 ³⁰ 標本誤差とは、「母集団全体ではなく標本のみを調査することから生じる誤差のこと」であり、「選ばれる標本の違いによって生じる推定結果の違い・ブレが標本誤差である」(土屋, 2008, p.14)

³¹ たとえば、日本人の意識調査として完全にランダムサンプリングで 200 名を選べば偶然男性が 7 割を占めるといった事態が生じうる。そのサンプル平均値は当然男性の意識に偏ってしまう。そこで、予め「男性 100 名、女性 100 名」と枠を決めてからサンプルを抽出する(層化抽出)ことで、より日本人全体の代表サンプルとして精度の高い推定値を得ることが期待されるのである。

³² たとえば、日本人男性を対象に「あなたの体重」を聞く調査と、同対象に「日本人男性の平均体重」を推測して回答を求める調査があるとする。前者では体重 100kg の人は「100kg」と回答しデータの分散を拡大させるが、後者では「100kg」とは答えないだろう。合意性バイアスと呼ばれる認知の歪みによって体重が重い人はやや重めに、体重が軽い人はやや軽めに「平均体重を推測した値」を回答する可能性があるが、いずれにせよ日常的に見かける身近で多様な実例を参考にある程度限られた範囲で「標準的なイメージ」を回答するはずである。この平均体重イメージ調査を「日本人男性の標準的なイメージ」が曖昧な、日本になじみの薄い遠方の国で実施すればもちろん分散は大きくなるだろう。しかし、当事者である国内在住の日本人男性に尋ねるのであれば少人数のサンプルでも平均値は「真の値」周辺に収束しやすいと予測される。ただしこの例での「真の値」は日本人男性の「実際の平均体重」ではなく、あくまで母集団の全員に平均体重を推測してもらった場合の平均値、すなわち「平均体重のイメージの平均値」である点に留意されたい。

度で推測できるか」を表す指標である。具体的には、サンプルの平均値を M、標準誤差を SE、真に知りたい母集団の平均値を μ としたとき、 $M\pm1SE$ の範囲に約 68%の確率で、 $M\pm1.96SE$ の範囲に約 95%の確率で「真の値」 μ があると考えられる。この $M\pm1.96SE$ の範囲は「95%信頼区間」と呼ばれる 33 。

さて、米国 O*NET では 95%信頼区間について 5 件法($1\sim5$ 点の範囲で尋ねる項目)の場合は $M\pm1.0$ の範囲に、7 件法($1\sim7$ 点の範囲で尋ねる項目)の場合は $M\pm1.5$ の範囲に収まることを許容されるデータの精度の目安としている。その根拠は Peterson et al. (1997)においてこの変動幅が「良く開発されたレベル尺度で典型的に見られる」と結論付けられたことによる。その上で、同じく Peterson et al. (1997)において実際に米国 O*NET の就業者調査のデータを用いて検証した結果最低 15 件あれば大多数の職業は上記の基準を満たせることも指摘されている 34。

以上の3点の背景から、米国 O*NET では「目標20名、最低でも15名」の基準を採用し 就業者調査を実施している。一方、今回当機構が日本版0-NET のために提供した数値情報で は、前述の通り調査時点では「目標60名」としたが、最終的なデータ収録の可否判断として は「最低でも20名」とした35。

まず前提として、前述の米国 O*NET における「MAS 法」は企業経由の二段抽出法を前提として構築された確率比例抽出の方法論であり今回の Web 就業者調査に当てはめることはできない。確かに「標準的な職業イメージ」を尋ねる点は共通だが、米国の基準をそのまま適用することはできない。そこで当機構内で協議の結果「少なくとも 50 名程度はデータを収集するべき」、そのために調査時点では「目標 60 名」として仕様書を作成した。

こうして 2 ヵ年にわたる Web 調査と一部直接依頼による紙の調査で最終データセットが 完成したが、ここで同データを用いてサンプルサイズと 95%信頼区間の関係を検証した。そ の結果、サンプルサイズが 20 件未満の 43 職業では 4 職業 (9.3%) しか米国基準をクリア

-68-

 $^{^{33}}$ 厳密に言えば 95%信頼区間とは、仮に同じ母集団から同じサンプルサイズで 20 回サンプルをとったとき、そのうち 19 回はサンプル平均値 M が含まれると期待できる範囲である。いわば、「何回サンプルを取り直しても、平均値はだいたいこの範囲になる」という目安と言える。母集団の「真の値」 μ は確率で変動しているわけではない定値と考えられるため、「95%の確率でこの範囲に存在する」という説明は原理的におかしい。しかし、一般の方が標準誤差や信頼区間の意義を便宜的に「とりあえず」把握するには便利な説明であり、また調査者がこれらの指標を算出する狙いが母集団推定の精度の指標を得ることであるとすれば、大きな誤解は生じないものと思われる。

 $^{^{34}}$ この米国 O*NET の基準を分かりやすく言い換えると、ある職業で、ある 5 件法の記述子の平均値が「3.0」とされている時、母集団の真の値は少なくとも 95%の確率で「2.0」や「4.0」ということはない、すなわち「丸々『1』ズレることはない」ということになる。この説明に対し、「では 95%の確率で 2.1 だったり 3.9 だったりするのか、随分いい加減だ」との意見が予想される。この理解は半分正しいが半分間違っている。95%信頼区間といっても、実際には平均値の周辺がより確率分布は高く、区間の上限値・下限値周辺は低い。大まかに言えば「 ± 0.5 目盛り」の範囲に 3 分の 2 の確率で真の値はあるし、真の値が「上限ぎりぎり」「下限ぎりぎり」となる確率はそれぞれ 2.5%強程度である。あくまで 95%信頼区間は「100 回中 95 回が当てはまる範囲」であって、その範囲内で発生確率が一律というわけではない。米国 O*NET でサンプル平均が「3.0」とされているならば、当然それが母集団平均の第一義的な「推定値」なのであり、真の値はその周辺にあると考えて問題ない。

 $^{^{35}}$ ただし「調教師」のみ例外的に、サンプルサイズが 20 件未満だが収録対象とした。これは関係団体の協力の下で紙の調査を実施し、同職業についてこれ以上のサンプル確保は現実的に不可能と考えたためである。なお、同職業の平均値系の 110 項目の数値情報の 95 %信頼区間は、全て M ± $^{1.0}$ の範囲内であった。

できていない一方、サンプルサイズが 20 件以上の 468 職業ではほとんどが米国基準をクリアしており、クリアできていないのは 4 職業 (0.9%) だけであった。したがって我が国でWeb 就業者調査を実施した場合、概ね 20 件程度あれば米国 O*NET の数値情報の収録基準をクリアする標準誤差および 95%信頼区間が得られることが示唆された。

以上の経緯から、最終的に「最低 20 件」という基準を採用してこれを満たさない職業に係る数値情報は厚生労働省に提出する「インプットデータ」には「サンプルサイズ不足」を理由に非収録とした。

3. 最終データセットの回答者の基本属性

最終データセットのサンプルは職業ごとに一定数を割り付けて実施したため、データセット全体の傾向が我が国の就業者全体を代表するわけではない。本来は個別の職業ごとに母集団の平均値・比率の推定に使用するためのデータセットである。その前提の上で、ここでは調査回答者が全体としてどのような人たちであったのか、全体の基本属性を報告する。

(1) 性別ごとの年齢構成

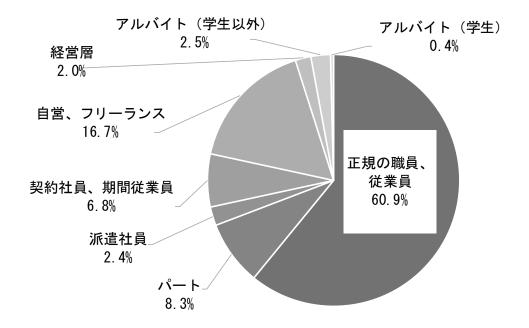
まず男女別の年齢構成を図表 3-12 に示す。回答者の 69.2%が男性であった。年齢は男性は 40 代と 50 代が比較的多く、女性では 30 代と 40 代が比較的多かった。

		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	計
男性	度数	18	686	2,628	5,820	5,853	2,539	408	35	3	17,990
力圧	%	0.1%	3.8%	14.6%	32.4%	32.5%	14.1%	2.3%	0.2%	0.0%	100.0%
女性	度数	25	1,476	2,566	2,224	1,302	328	43	6	2	7,972
女庄	%	0.3%	18.5%	32.2%	27.9%	16.3%	4.1%	0.5%	0.1%	0.0%	100.0%
その他	度数	1	5	0	4	1	1	0	0	0	12
-C 07 1B	%	8.3%	41.7%	0.0%	33.3%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
計	度数	44	2,167	5,194	8,048	7,156	2,868	451	41	5	25,974
βİ	%	0.2%	8.3%	20.0%	31.0%	27.6%	11.0%	1.7%	0.2%	0.0%	100.0%

図表 3-12 最終データセットの性別ごとの年齢構成

(2) 就業形態

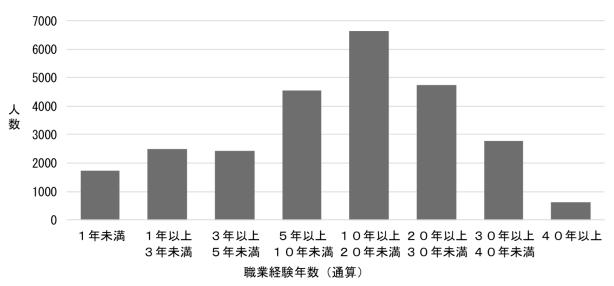
次に、回答者の就業状況について図表 3-13 に示す。全体の 60.9%が「正規の職員、従業員」で最も多く、「自営、フリーランス」が 16.7%、「パート」が 8.3%と続いた。なお、最終データに「アルバイト(学生)」が 0.4%含まれている理由は情報収集対象職業の中に「コンビニエンスストア店員」等の学生アルバイトが多い職業が含まれているためである。



図表 3-13 最終データセットの就業形態の分布

(3) 職業の経験年数(通算)

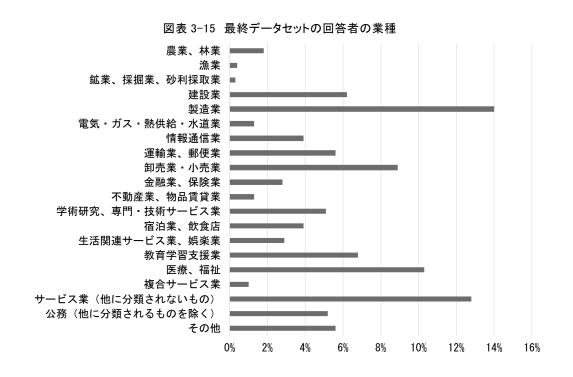
続いて、選択した職業の経験年数の分布を図表 3-14 に示す。最も多かったのは「10 年以上 20 年未満」の 25.6%で、「20 年以上 30 年未満」の 18.3%、「5 年以上 10 年未満」の 17.5% が続いた。この 3 区分(5 年以上 30 年未満)の合計で全体の 61.4%を占めており、ある程度職業経験のある回答者が多かったことが示唆された。



図表 3-14 最終データセット選択職業経験年数の分布

(4) 業種

次に、業種について図表 3-15 に示す。最も多かったのは「製造業」の 14.0%で、「サービス業 (他に分類されないもの)」の 12.8%、「医療、福祉」の 10.3%、「卸売業・小売業」の 8.9%が続いた。ただし前述の通り、業種はどのような職業を収録するかによって大きく左右 されるため、我が国全体の就業者の状況を代表するような分布とはなっていないことに留意 されたい。



4.「インプットデータ」7領域の調査結果

次に数値情報 7 領域の回答結果を報告する。前項では「最終データセット」の全回答者の基本属性を職業を問わず総合して報告したが、本項では本稿執筆時点で日本版 0-NET に数値情報を収録予定の 426 職業、およびその就業者を対象に原則として下記 3 つの観点から結果を報告する 36。

- (1) 職業大分類 11 種ごとの収録データの平均値
- (2) 建築塗装工、理容師、Web ディレクターの回答分布の棒グラフ
- (3) 各項目の得点が特に高い「代表的な職業」リスト ※(2)、(3)は平均値系の 110 項目のみ。

_

³⁶ なお最終的な収録職業数は各所との調整により随時変動しているため、Web サイト公開時点で 426 とは限らない。また以下の報告における職業の名称についても、適宜必要に応じて調整しているため Web サイト公開時点とは異なる可能性がある。

- (1)では厚労省編職業分類の大分類 11 種ごとに該当職業の収録データの平均値を示すものである。大分類の判定には各職業に設定された「主な職業分類」を用いた。また、同情報が集計時点で未設定となっていた 5 職業については「その他の仕事」とした。
- (2)は、平均値だけでは読み取れない分布の特徴(特に分布の正規性)を考察するため平均値系の 110 項目について分布の形状を棒グラフで確認するものである。分布の確認にはグラフにより視覚化することが便利であるが表と比べて紙面の制約が大きいため、ランダム ³⁷に抽出した「建築塗装工」、「理容師」、「Web ディレクター」の 3 職業について回答分布を示す。サンプルサイズはデータベース上の職業整理番号の昇順に建築塗装工 62 件、理容師 73 件、Web ディレクター65 件である。
- (3) は平均値系 110 項目について、特に得点が高かった 10 職業を例示して項目の想定内容の観点から違和感が無いか確認するものである。

以下、情報領域ごとに状況を確認してゆく。

(1) 職業興味

職業興味について、収録データの平均値と標準偏差を図表 3-16 に示す。全体では「社会的」が最も高く、大分類ごとに見ると A~Fでは「社会的」が、G~Kでは「現実的」が、その他の仕事では「研究的」が最も平均値が高かった。概ね対人的な職業興味が向いている職種と、対物的(動植物含む)な職業興味が向いている職種とで大分類が分かれている様子が窺える。

—72—

 $^{^{37}}$ 回答分布を見る目的は主として正規性の確認にあるが、そのためにはある程度のサンプルサイズが確保できている職業の方が解釈しやすい。そこで、インプットデータ収録対象職業の中から 60 件以上確保できている 198 職業に $1\sim198$ の仮番号を与え、エクセルの RANDBETWEEN 関数にて同範囲で乱数を発生させ、非復元抽出で 3 職業を抽出した。1 回目の抽選で「理容師」が、2 回目の抽選で「Web ディレクター」が、3 回目の抽選で

で3職業を抽出した。1回目の抽選で「理容師」が、2回目の抽選で「Web ディレクター」が、3回目の抽選で「映像編集者」を抽出した。しかし Web ディレクターと映像編集者はどちらもメディア関連の職業であることから3職業目のみ再抽選を実施し「建築塗装工」を抽出した。本文では抽選順ではなく、データベース上の収録番号順に並べ替えている。

図表 3-16 職業大分類ごとの職業興味 6 項目の収録データの平均値、標準偏差

職業大分類	該当職業数	現実的	研究的	芸術的	社会的	企業的	慣習的
A 管理的な仕事	2	3. 1 (0. 2)	2. 9 (0. 0)	2. 6 (0. 0)	3. 5 (0. 2)	3. 1 (0. 1)	2. 9 (0. 1)
┣━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━	162	3. 3	3. 4	3. 0	3. 6	3. 2	3. 1
C 事務の仕事	42	(0.4)	(0.3)	(0. 5) 2. 6	(0. 5) 3. 5	(0.3)	(0. 3) 3. 3
ひ 事務の仕事	42	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.2)
D 販売の仕事	36	3. 2	2. 8	2.8	3.8	3. 2	3. 2
·		(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.2)
E サービスの仕事	42	3. 2	2. 9	2. 9	3.8	3.0	3. 2
		(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0. 4)	(0.3)	(0. 3) 3. 5
F 保安の仕事	13	(0.3)	(0, 5)	(0, 3)	(0, 4)	(0, 3)	(0. 2)
- db 11 26 W - 11 -	- 4.4	3.7	3. 3	2.7	3. 1	2. 8	3. 3
G 農林漁業の仕事	11	(0.3)	(0, 2)	(0, 4)	(0, 4)	(0. 2)	(0. 2)
H 生産工程の仕事	58	3. 5	3. 0	2. 8	2. 9	2. 8	3. 2
11 王座工程の仕事	30	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.2)	(0. 2)
I 輸送・機械運転の仕事	21	3. 5	2. 9	2. 4	3. 3	2. 8	3. 3
1 制及 吸收医数分尺字	۷1	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.2)	(0. 2)
 J 建設・採掘の仕事	18	3. 7	2. 9	2. 8	3. 2	2. 9	3. 2
0 建胶	10	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)
┃ K 運搬・清掃・包装等の仕事	16	3. 3	2. 6	2. 3	3. 1	2. 7	3. 3
	. •	(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)
その他の仕事	5	3. 2	3. 3	2. 6	3. 1	3. 2	3. 1
C 0 100 12 7	Ů	(0.3)	(0.5)	(0.1)	(0.3)	(0. 2)	(0.1)
全体	426	3. 3	3. 1	2. 8	3. 5	3. 1	3. 2
		(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.3)	(0.3)

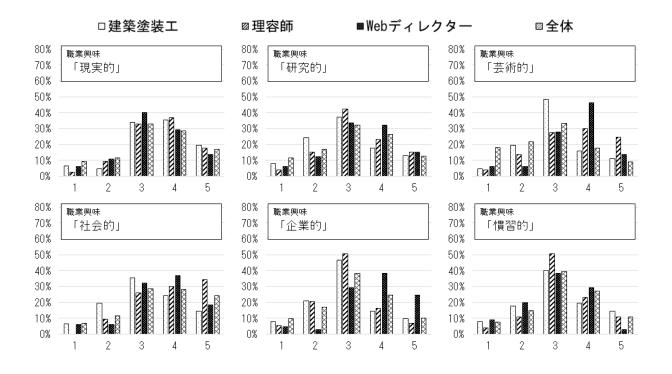
[※]数値は各区分の該当職業の収録データの平均値を、括弧内は標準偏差を表す。以下同じ。

次に抽出 3 職業と全体の回答分布の形状を図表 3-17 に示す。各職業に「向いている人」を 5 段階で尋ねた本領域では、全体的に正規性が見られる分布が多い。「現実的」「研究的」「慣習的」の 3 項目は特に「3」をピーク(頂点)とする両側正規傾向の山がはっきり読み取れる。一方、「社会的」については建築塗装工では両側正規の傾向が読み取れるが、他の 2 つの職業ではやや右側に山が偏っている。同様に「芸術的」と「企業的」では Web ディレクターで「4」をピークに右側に偏っている。しかし山のピークから周辺に裾野が広がる山形である点は共通である。したがって本領域に関しては「両側正規の傾向が比較的強い」ことが示唆される。

[※]各区分で最も平均値または比率が高かった項目に網掛けしている。以下同じ。

^{※「}その他の仕事」は、個別の事情で「主な職業分類」が設定されていない職業を示してお

り、職業分類における「L 分類不能の仕事」とは異なる。以下同じ。



図表 3-17 職業興味 6 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布

続いて、同 6 項目の得点が特に高い「代表的な職業」を 10 件ずつリストアップしたのが 図表 3·18 である。「現実的」にはモノや動植物相手の職業が並んでいる、「芸術的」にはアートやデザイン系の職業が並んでいる等、概ね本領域に関しては項目の想定内容に沿った結果 が得られたものと考えられる。

現実的	研究的	芸術的	社会的	企業的	慣習的
インダストリアルデ ザイナー	医学研究者	イラストレーター	エステティシャン	IR広報担当	栄養士
花き栽培者	インダストリアルデ ザイナー	インダストリアルデ ザイナー	家庭裁判所調査官	経営コンサルタント	クリーニング師
義肢装具士	学芸員	映像編集者	客室乗務員	検察官	航空自衛官
航空整備士	検察官	音楽教室講師	キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	広告営業	国家公務員(行政事 務)
自動車整備士	細胞検査士	ジュエリーデザイ ナー	言語聴覚士	公認会計士	自動車教習指導員
船舶機関士	情報工学研究者	ネイリスト	検察官	中小企業診断士	司法書士
造園工	バイオテクノロジー 研究者	フラワーショップ店 員	助産師	フランチャイズ チェーン・スーパー バイザー	鉄道運転計画・運行 管理
大工	ファンドマネー ジャー	フラワーデザイナー	ハンバーガーショッ プ店長	放送ディレクター	電車運転士
農業技術者	分析化学技術者	メイクアップアー ティスト	保健師	保健師	入国警備官
録音エンジニア	薬学研究者	録音エンジニア	麻薬取締官	ホテル・旅館支配人	ハンバーガーショッ プ店長

図表 3-18 職業興味 6 項目の代表的職業リスト

(2) 仕事価値観

仕事価値観について、まず収録データの平均値と標準偏差を図表 3-19 に示す。全体では「達成感」と「専門性」が最も高く、大分類別で見てもいずれかを最高値(同率を含む)と

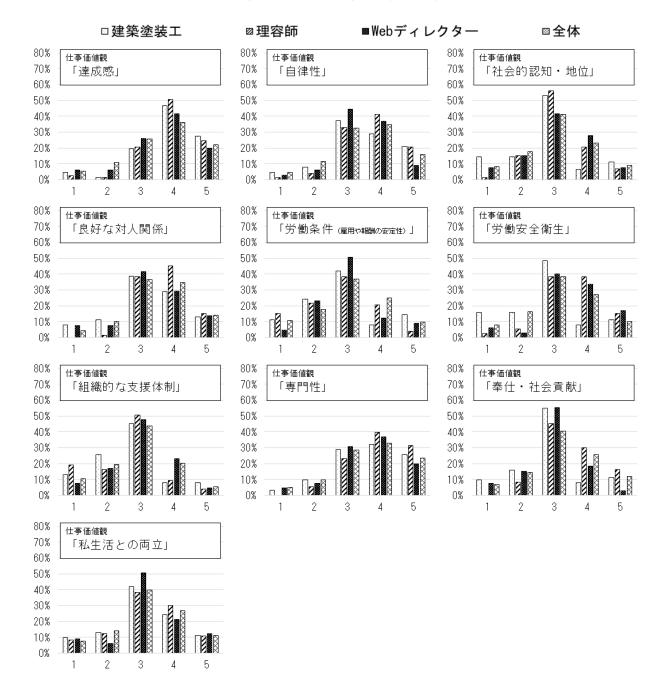
する大分類がほとんどであった。そのうち販売の仕事とサービスの仕事では「達成感」と同率で「良好な対人関係」が、事務の仕事では「専門性」と同率で「労働安全衛生」がそれぞれ平均値が高かった。「達成感」と「専門性」を最高値としない唯一の例外は保安の仕事で、「奉仕・社会貢献」が最も高かった。

職業大分類	該当職業数	達成感	自律性	社会的認 知・地位	良好な対 人関係	労働条件 (雇用や 報酬の安 定性)	衛生	組織的な 支援体制	専門性	奉仕・社 会貢献	私生活との両立
A 管理的な仕	2	3. 4	3.4	3.0	3. 3	2. 9	3. 2	2.8	3. 4	3. 2	3. 3
事 = = = + + +		(0.3)	(0.4)	(0.1)	(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)	(0.1)	(0.3)	(0.0)
B 専門的・技	162	3.7	3.6	3. 2	3. 5	3. 1	3. 2	3.0	3. 9	3.4	3. 2
術的な仕事		(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)
C 事務の仕事	42	(0, 3)	3.3	3.0	3. 3	3. 2	3.4	3.1	(0, 4)	3. 1 (0. 2)	3.3
		3.6	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)	3. 4	3.1	(0. 2)
D 販売の仕事	36	(0. 2)	(0, 2)	(0. 2)	(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0, 2)	(0, 4)	(0, 2)	(0, 2)
E サービスの		3.6	3.4	3.0	3.6	2. 9	3. 2	2.8	3.5	3. 2	3. 3
仕事	42	(0, 4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0, 2)	(0.3)	(0, 2)	(0.5)	(0.4)	(0.3)
	10	3. 5	3. 3	3. 2	3.4	3. 3	2.7	3.0	3. 5	3.7	3.0
F 保安の仕事	13	(0.5)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.5)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.5)
G 農林漁業の	11	3. 7	3.6	2.8	3. 2	2. 7	2.7	2.6	3.6	2.8	3. 2
仕事	''	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0. 2)	(0.4)	(0.4)	(0.3)
H 生産工程の	58	3. 4	3. 2	2. 9	3. 1	3. 0	3.0	2. 9	3. 3	2.8	3. 1
仕事	56	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.4)	(0. 2)	(0. 2)
I 輸送・機械	21	3. 4	3.3	2. 9	3.3	3. 1	3.0	2.9	3. 4	3. 1	3. 0
運転の仕事		(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0. 2)	(0. 2)	(0.4)	(0.3)	(0.3)
J 建設・採掘	18	3.8	3. 5	3.0	3.4	2. 8	2. 8	2.7	3. 5	3. 0	3. 1
の仕事	Ľ	(0. 2)	(0. 2)	(0. 2)	(0. 2)	(0.2)	(0. 2)	(0. 2)	(0. 2)	(0. 2)	(0.1)
K 運搬・清掃・	16	3. 2	3. 1	2. 6	3. 1	3.0	2. 9	2.8	2. 9	3.0	3. 2
包装等の仕事		(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0. 2)	(0.4)	(0.3)	(0. 2)
その他の仕事	5	3.7	3.7	3. 3	3. 4	3. 3	3. 3	3.1	3.8	3. 2	3.4
		(0.3)	(0. 2)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.1)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.1)
全体	426	3. 6	3. 5	3. 1	3. 4	3. 0	3. 1	2. 9	3. 6	3. 2	3. 2
全体 4		(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.5)	(0.4)	(0.3)

図表 3-19 職業大分類ごとの仕事価値観 10 項目の収録データの平均値、標準偏差

次に、抽出 3 職業と全体の回答分布を図表 3-20 に示す。各職業でどのような点で満足感を得やすいかを 5 段階で尋ねた本領域では、職業興味と同様に基本的には両側正規傾向の山が見られる項目が多い。たとえば「達成感」や「自律性」、「社会的認知・地位」などはピークが「3」とは限らないが裾野が両側に広がっている。一方、本領域では一部の職業、一部の項目で山の形の崩れが見られる。たとえば建築塗装工は「労働条件」や「労働安全衛生」「奉仕・社会貢献」で「3」を第1の頂点としつつも「5」が「4」より多い。理容師も「組織的な支援体制」で「3」を第1の頂点としつつも「1」が「2」より多い。こうした複数のピークの存在は、就業者の「標準的なイメージ」に異質な類型が存在する可能性を示唆する。たとえば理容師の「組織的な支援体制」で言えば、理髪店に雇用されて働く場合には「3」を頂点とした集団が形成されるが、自身が自営業主として働く場合には「1」、すなわち組織の支援というものは考えにくい、という集団が形成されることが考えられる。したがって仕事価値観については「概ね両側正規傾向が見られるものの、職業興味と比べると職業イメー

ジの単一性が揺らぎやすい」ことが示唆されたと言える。



図表 3-20 仕事価値観 10 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布

続いて、同 10 項目の得点が特に高い「代表的な職業」を 10 件ずつリストアップしたのが 図表 3-21 である。医薬情報担当者 (MR)、家庭裁判所調査官、検察官、裁判官、助産師、は り師・きゅう師など、3 項目以上でリストアップされている職業が多く見られる。今回、本 領域については個別の項目ごとに「満足感の得やすさ」を絶対評価しているため、複数の項目で同時に満足感を得やすいと評定された職業があったこと自体は特に不自然ではない。し

かし、他に 400 以上の職業がある中で一部職業が繰り返し上位を占めるという結果はハロー 効果 38が生じていた可能性も示唆しており、今後検証が必要である。

また、米国 O*NET が準拠した MJDQ(第2節参照)では項目間の対比較による相対評価で職業ごとの「強化子」(満足感を高める要因)の「順位」を職業ごとに検討する意義が主張されていることを踏まえると、データの測定方法の妥当性については今後検討が必要となる可能性がある。

達成感	自律性	社会的認知・地位	良好な対人関係	労働条件 ^(雇用や報酬の安定性)
エステティシャン	音楽教室講師	アナウンサー	医薬情報担当者 (MR)	家庭裁判所調査官
検察官	家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	エステティシャン	検察官
ジュエリーデザイ ナー	検察官	外科医	観光バスガイド	公認会計士
助産師	裁判官	検察官	キャディ	国家公務員(行政事 務)
大工	ジュエリーデザイ ナー	公認会計士	キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	裁判官
調教師	助産師	裁判官	助産師	税務事務官
ネイリスト	通訳ガイド	小児科医	通訳ガイド	電車運転士
パイロット	はり師・きゅう師	助産師	デパート店員	入国警備官
フラワーデザイナー	ファンドマネー ジャー	パイロット	ハンバーガーショッ プ店長	パイロット
放送ディレクター	放送ディレクター	弁護士	メイクアップアー ティスト	薬剤師

図表 3-21 仕事価値観 10 項目の代表的職業リスト

労働安全衛生	組織的な支援体制	専門性	奉仕・社会貢献	私生活との両立
医薬情報担当者 (MR)	医薬情報担当者 (MR)	犬訓練士	家庭裁判所調査官	エステティシャン
家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	音楽教室講師	キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	音楽教室講師
企業法務担当	企業法務担当	家庭裁判所調査官	警察官(都道府県警 察)	家政婦(夫)
航空管制官	客室乗務員	検察官	言語聴覚士	家庭裁判所調査官
公認会計士	検察官	公認会計士	検察官	キャディ
裁判官	航空自衛官	裁判官	柔道整復師	検針員
職業訓練指導員	公認会計士	助産師	助産師	視能訓練士
知的財産コーディ ネーター	裁判官	調教師	はり師・きゅう師	電車運転士
知的財産サーチャー	保健師	はり師・きゅう師	保健師	図書館司書
薬剤師	陸上自衛官	ファンドマネー ジャー	理学療法士 (PT)	保健師

(3) スキル

スキルについて、収録データの平均値と標準偏差を図表 3-22、3-23、3-24、3-25 に分割して示す。本領域は設定されたアンカーのレベル感がまちまちであるため単純な比較は難しいが、収録データの平均値としては全体でもほとんどの大分類でも「傾聴力」が最も高かった。

³⁸ ハロー効果とは Thorndike (1920)が指摘した認知のバイアスのことで、対象の際立った特性に基づき、本来 関係の無いはずの他の特性まで過大に、あるいは過小に評価する傾向を指す。職業という社会的事象についても こうしたバイアスが発生していた可能性がある。たとえば就業者がいくつかの項目で特に高い満足感を得ている 際、本来はさほど満たされやすくない他の項目まで「満たされやすい」と回答しがちとなる可能性がある。

もちろん個別の職業ごとに見ればそれぞれ求められるスキルは特化が見られるはずだが、大 分類としてまとめた場合は多くの職業で特に共通して求められる「他者の話を聞く」スキル が高く出たものと考えられる。なお例外として、建設・採掘の仕事では「傾聴力」と同率で 「道具・機器・設備の選択」が、その他の仕事では「読解力」が単独でそれぞれ最高値であ った。

図表 3-22 職業大分類ごとのスキル 39 項目の収録データの平均値、標準偏差:その1

職業大分類	該当職業数	読解力	傾聴力	文章力	説明力	外国語を読む	外国語を 聞く	外国語で 書く	外国語で 話す	数学的 素養	科学的 素養
A 管理的な仕	2	3. 7	4. 3	3. 7	4. 0	1. 5	1. 3	1. 2	1. 2	2. 3	1. 7
事		(0.0)	(0.1)	(0. 2)	(0.1)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.6)
B 専門的・技	162	4. 6	4. 9	4. 5	4. 7	2. 5	2. 0	2. 0	1.9	2. 9	2. 5
術的な仕事	102	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(0.5)	(1. 1)	(0.9)	(1.0)	(0.9)	(0.9)	(1. 1)
C 事務の仕事	42	3. 9	4. 3	3. 9	4. 1	2. 0	1.7	1.6	1.6	2. 5	1. 6
O \$1000E\$	72	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(0.6)	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(0.6)	(0.7)
D 販売の仕事	36	3. 2	4. 1	3. 2	3.8	1.4	1. 3	0. 9	1. 2	2. 2	1. 1
	- 00	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.7)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.5)
E サービスの	42	3. 1	4. 0	2. 9	3. 6	1. 6	1. 5	1. 2	1.4	1.8	1. 2
仕事		(0.5)	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(1.0)	(1.0)	(0.9)	(1.0)	(0.4)	(0.4)
F 保安の仕事	13	3.8	4. 5	3.8	4. 0	2. 1	1. 9	1.6	1.8	2. 0	1.8
		(0.7)	(0.9)	(0.8)	(0.6)	(0.9)	(0.7)	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.9)
G 農林漁業の	11	2. 7	3. 1	2. 3	2. 9	1. 1	0. 9	0.8	0. 9	1.9	1.8
仕事		(0.6)	(0.6)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.6)	(0.6)
H 生産工程の	58	3. 1	3. 4	2. 9	3. 2	1.6	1. 3	1. 2	1. 2	2. 4	2. 0
仕事		(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.7)
Ⅰ 輸送・機械	21	3. 0	3. 4	2. 8	3. 2	1. 5	1.4	1. 1	1. 3	2. 1	1.6
運転の仕事		(0.9)	(0.7)	(0.8)	(0.9)	(1.0)	(0.9)	(0.7)	(0.9)	(0.9)	(1.0)
J 建設・採掘	18	3. 1	3. 5	2. 8	3. 4	1.1	0.9	0.8	0.8	2. 9	1. 7
の仕事		(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.5)
K 運搬・清掃・	16	2. 3	2. 6	2.0	2. 5	0.7	0.6	0.5	0.5	1.4	0.8
包装等の仕事		(0.3)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)
その他の仕事	5	4. 4	4. 3	4. 0	4. 2	2. 9	2. 3	2. 2	2. 1	3. 2	3.0
		(0.9)	(0.8)	(0.7)	(0.6)	(1.4)	(0.9)	(1. 2)	(0.9)	(0.5)	(1.4)
全体	426	3. 7	4. 2	3. 6	4. 0	1. 9	1.6	1.5	1.5	2. 5	1. 9
	"	(1.0)	(0.9)	(1.0)	(0.9)	(1. 1)	(0.9)	(1.0)	(0.9)	(0.9)	(1.0)

図表 3-23 職業大分類ごとのスキル 39 項目の収録データの平均値、標準偏差:その2

職業大分類	該当職業数	論理と推 論(批判 的思考)	新しい 情報の 応用力	学習方法 の選択・ 実践	継続的観 察と評価	他者の反 応の理解	他者との 調整	説得	交渉	指導	対人援助サービス
A 管理的な仕	2	2. 8	3. 4	3. 2	3. 7	3. 7	3. 5	3.8	3.8	3.8	3. 6
事		(0.2)	(0.4)	(0.1)	(0.1)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.1)	(0.5)	(0.6)
B 専門的・技	162	3. 9	4. 1	3. 9	4. 0	4. 2		4. 1	3.9	4. 2	3. 7
術的な仕事	102	(0.8)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.8)
C 事務の仕事	42	3. 1	3. 2	3. 1	3. 3	3. 6	3. 6	3. 5	3. 5	3.6	3. 2
O 7/1/07/E 7	12	(0.9)	(0.7)	(0.6)	(0.8)	(0.6)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.6)
D 販売の仕事	36	2. 6	2. 9	2. 7	2. 7	3. 3	3. 1	3. 2	3. 2	3. 3	3. 0
	- 00	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.5)	(0.5)
E サービスの	42	2. 2	2. 8	2. 7	2. 7	3. 4	3. 1	2. 9	2. 8	3. 3	3. 1
仕事	12	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.7)
F 保安の仕事	13	3. 1	3. 1	3. 1	3. 3	3. 6	3. 5	3. 7	3. 4	3.9	3. 3
		(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.9)	(0.7)	(0.7)	(0.7)
G 農林漁業の	11	2. 2	2. 7	2. 6	2. 8	2. 6	2. 7	2. 4	2. 3	2. 9	2. 1
仕事		(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	(0.6)
H 生産工程の	58	2. 5	2. 7	2. 7	2. 8	2. 8	2. 9	2. 7	2. 6	3. 2	2. 3
仕事		(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)
Ⅰ 輸送・機械	21	2. 0	2. 4	2. 4	2. 5	2. 7	2. 7	2. 4	2. 4	3.0	2. 5
運転の仕事		(0.9)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.9)	(0.8)	(0.8)	(0.9)	(0.6)
J 建設・採掘	18	2. 4	2. 8	2. 8	2. 8	3. 0	3. 3	3.0	3.0	3. 5	2. 4
の仕事		(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.4)
K 運搬・清掃・	16	1. 4	1.8	1.8	1.8	2. 0	2. 2	1.8	1.8	2. 4	1.8
包装等の仕事		(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)
その他の仕事	5	3. 9	3. 9	3. 6	3.8	3. 7	3. 5	3.6	3. 5	3.4	2. 9
での心の圧す	Ŭ	(0.8)	(0.8)	(0.5)	(0.5)	(0.3)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.7)
全体	426	3. 0	3. 3	3. 2	3. 3	3. 5	3. 5	3. 4	3. 2	3. 6	3. 1
土件	720	(1.1)	(0.9)	(0.8)	(0.9)	(0.9)	(0.8)	(0.9)	(0.9)	(0.8)	(0.9)

図表 3-24 職業大分類ごとのスキル 39 項目の収録データの平均値、標準偏差:その3

職業大分類	該当職業数	複雑な問 題解決	要件分析 (仕様 作成)	カスタマ イズと開 発	道具、機 器、設備 の選択	設置と 設定	プログラ ミング	計器監視	操作と 制御	保守点検	故障等の 原因特定
A 管理的な仕	2	3. 4	2. 8	2. 8	3. 1	2. 9	1.9	2. 0	2. 2	2. 4	2. 3
事		(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0.3)	(0.4)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.4)
B 専門的・技	162	4. 0	3. 5	3. 1	3. 3	3. 0	2. 2	2. 1	2. 4	2. 2	2. 4
術的な仕事	102	(0.6)	(0.7)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(1.0)	(0.9)	(0.8)	(0.8)	(1.0)
C 事務の仕事	42	3. 3	2. 8	2. 4	2. 4	2. 2	1.7	1.6	1. 9	1.5	1. 7
0 7 33 67 12 7		(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.6)
D 販売の仕事	36	2.8	2. 3	2. 1	2. 2	2. 0	1.3	1.3	1.7	1.5	1.7
		(0.6)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.6)	(0.6)
E サービスの	42	2. 7	2. 0	2. 0	2. 3	1. 9	1.2	1. 3	1.6	1.7	1. 7
仕事		(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
F 保安の仕事	13	3. 4	2. 6	2. 1	2. 7	2. 4	1.5	2. 3	2. 5	2.6	2. 5
		(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.6)	(1.0)	(1.0)	(1. 1)	(1.1)
G 農林漁業の	11	2. 5	2. 0	1. 9	3. 0	2. 4	1.1	1. 9	2. 2	2.5	2.4
仕事		(0.5)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.5)	(0.6)	(0.4)
H 生産工程の	58	2.7	2.7	2. 4	3.0	2. 7	1.8	2.5	2. 9	2.7	2.8
仕事		(0.5)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(0.7)
Ⅰ 輸送・機械	21	2.5	2. 1	1.8	2. 6	2. 2	1.2	2.7	3.1	3.2	3. 1
運転の仕事		(0.9)	(0.9)	(0.8)	(1.0)	(1.0)	(0.6)	(1.4)	(1. 1)	(0.9)	(1. 1)
J 建設・採掘	18	2.8	2. 9	2. 6	3.5	2. 9	1.6	2.1	2.5	2.7	2.8
の仕事		(0. 4) 1. 7	(0. 4) 1. 3	(0.4)	(0. 3) 1. 8	(0.4)	(0. 4) 0. 6	(0.4)	(0. 4) 1. 5	(0. 4) 1. 6	(0. 5) 1. 5
K 運搬・清掃・ 包装等の仕事	16	(0.3)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	1.4				(0.5)	
己衣寺の仕事		3.7	3.4	2.8	3.2	(0. 5) 2. 9	(0. 3)	(0.3)	(0.3)	2. 3	(0.4)
その他の仕事	5	(0.5)	(0, 6)	(0.5)	(0, 7)	(0, 4)	(0, 3)	(0, 7)	(0, 6)	(0, 9)	(0.7)
		3. 2	`	, ,		, ,	1.8		<u> </u>	, ,	
全体	426	(0.9)	(0.9)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	2. 0 (0. 9)	(0.8)	(0.9)	2.3

職業大分類	該当職業数	修理	クオリ ティ チェック	合理的な 意思決定	企業・組 織の活動 の分析	企業・組 織の活動 の評価	時間管理	資金管理	資材管理	人材管理
A 管理的な仕	2	2. 3	2. 3	2. 9	2. 6	2. 8	3. 2	3. 1	2. 8	3. 0
事		(0. 1)	(0.1)	(0.1)	(0. 2)	(0. 2)	(0.5)	(0.7)	(0.2)	(0.5)
B 専門的・技 術的な仕事	162	(0.9)	(0.9)	3. 2 (0. 7)	(0.7)	(0.7)	3. 6 (0. 5)	(0.8)	(0.7)	(0.7)
C 事務の仕事	42	1. 5 (0. 5)	2. 1	2. 6	2.6	2. 6	3.3	2. 2	2.0	2. 5
D 販売の仕事	36	1.7	2.0	2. 3	2.1	2. 2	2.8	2.0	1.9	2. 2
E サービスの 仕事	42	1.7	2. 0	2. 1	1.9	1. 9	2. 9	1.9	1. 9	2. 1 (0. 5)
F 保安の仕事	13	2. 4	2. 3	2. 6	2.5	2. 3	3. 2	1.7	2. 1	2. 8
G 農林漁業の	11	(1. 2) 2. 7	(1. 0) 2. 2	(0. 7) 2. 4	(0. 7) 2. 1	(0. 7) 1. 9	(0. 7) 2. 5	(0. 7) 2. 1	(0.8)	(0. 7) 1. 8
仕事		(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
H 生産工程の 仕事	58	2. 9 (0. 7)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.5)	2. 3 (0. 5)
I 輸送・機械 運転の仕事	21	2.9	2. 2 (1. 0)	2. 2	2.0	1. 9 (0. 7)	2.9	1.5 (0.7)	1.8	1. 9 (0. 9)
<u> </u>	10	3. 2	2. 9	2. 8	2.5	2. 2	2. 9	2.5	2. 8	2. 7
の仕事	18	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.4)
K 運搬・清掃・	16	1.6	1. 5	1. 5	1.3	1. 2	2. 1	0.9	1. 3	1. 4
包装等の仕事	10	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)
その他の仕事	5	(0.8)	2. 7 (1. 0)	3.6	(0, 3)	3. 0 (0. 4)	3. 5 (0. 3)	(0, 8)	(0.7)	2. 8 (0. 7)
		2. 2	2. 5	2.7	2.5	2. 4	3. 2	2.2	2. 2	2. 5
全体	426	(0.9)	(0.9)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.7)	(0.8)

図表 3-25 職業大分類ごとのスキル 39 項目の収録データの平均値、標準偏差:その4

次に抽出 3 職業と全体の回答分布の形状を図表 3-26、3-27 に分割して示す。回答分布は大きく分けて 4 つのパターンが確認される。以下パターン A、B、C、D と便宜的に呼び分ける。

まずパターン A は「0」が少なく全体として両側正規の傾向が見られる回答である。たとえば「説明力」、「新しい情報の応用力」、「説得」等は、3 職業ともそれぞれのピークから両側に裾野が広がっている様子が窺える。全職業の就業者データでも「0」が少ないことを考慮すると、スキルの中にもほとんどの職業と関係し概ね両側正規の山形に分布することが示唆されたと言える。ただし、今回抽出した3職業、および全職業の参考分布を見る限り、こうしたパターンは少数派のように思われる。

次にパターン B は、一定数の「0」を除外すると両側正規の傾向が見られる回答である。たとえば「保守点検」と「故障等の原因特定」を見ると理容師と Web ディレクターは「0」が最大のピークではあるものの、 $1\sim7$ では「3」または「4」を第2のピークとする山形の分布が見られている。もとより「関係性の有無」というカテゴリカルな判断と「求められるレベル」というスケールの判断は異質である。したがってスキルに関しては「関係性の有無で就業者の判断が割れる場合、『関係有り』の人々の平均値が『関係無し』の人々の比率に

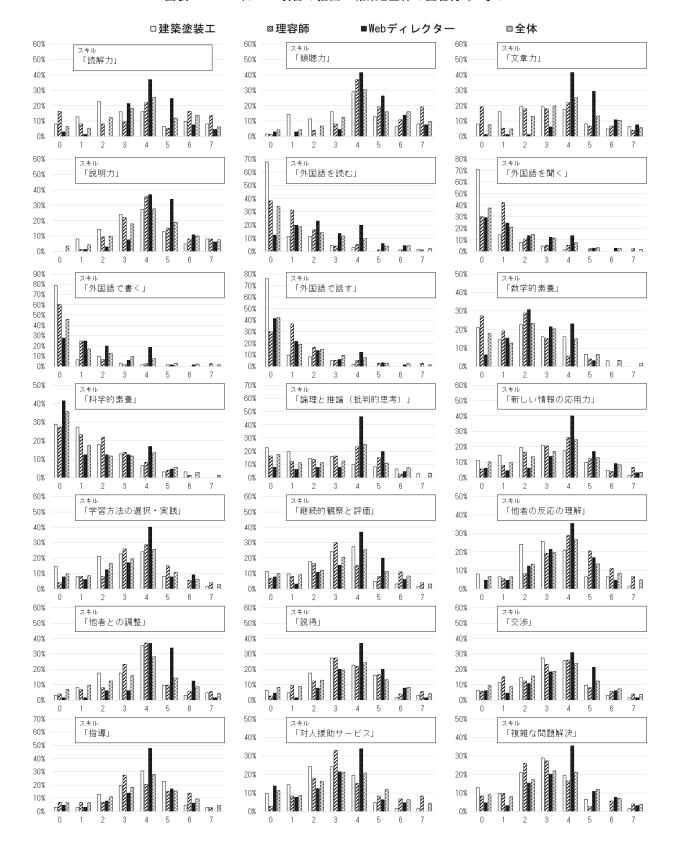
よって下方修正された結果が数値情報として収録されている」と言える 39。

続いてパターン C は、「0」が多く、「 $1\sim7$ 」は横ばいか左寄りの片側正規の傾向が見られる回答である。典型的なのが建築塗装工の外国語関連 4 項目の分布で、「0」が $7\sim8$ 割程度を占め「 $1\sim7$ 」ほとんど回答が無い。また理容師の「科学的素養」や「計器監視」、建築塗装工の「プログラミング」等はそこまで極端ではないが「0」をピークとして右側に山の裾野が広がっている。これらはおそらく就業者の標準的イメージとしては「無関係か、もしくは関係があったとしても要求レベルは低い」ということと考えられ、スキルに関してはこうした「無関係ベースの回答」パターンも存在することが示唆されている。

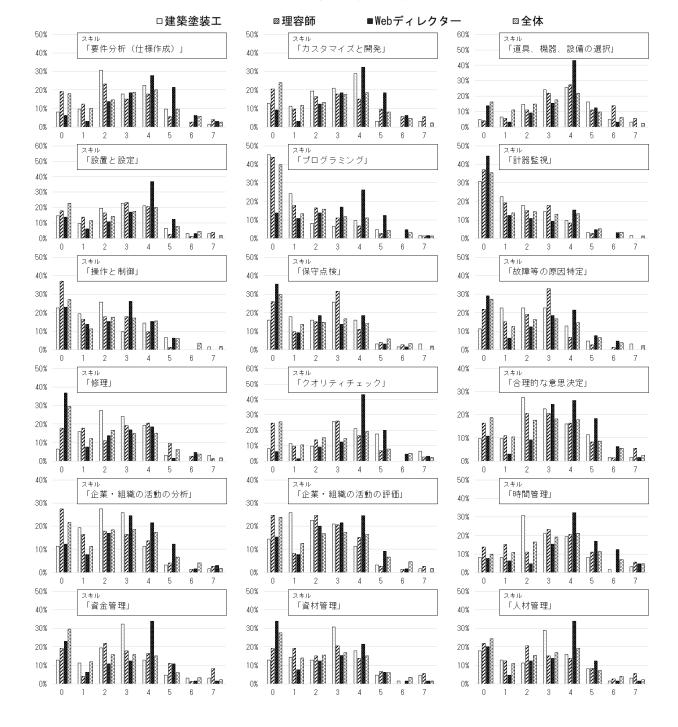
最後にパターン \mathbf{D} は上述のパターン \mathbf{A} と一部複合するが、「 $\mathbf{6}$ 」「 $\mathbf{7}$ 」が非常に少なく山の右側が潰れている回答である。たとえば「修理」や「企業・組織の活動の分析」、「資材管理」を見ると基本的には「 $\mathbf{0}$ 切り」すれば両側正規の傾向が見られるパターン \mathbf{A} であるが、それにしては山の右側だけが少なく見える。この背景には「アンカー」のレベル感が影響していると思われる。すなわち、(1) レベル $\mathbf{2}$ のアンカーのレベル感が「難しい」ために山の左側($\mathbf{1}$ ~2)が太りやすくなっている、(2) レベル $\mathbf{6}$ のアンカーのレベル感が「難しい」ために山の右側($\mathbf{6}$ ~7)が細りやすくなっている、のいずれか、もしくは両方が作用した可能性がある。今回の抽出検査だけでは結論は出せず、今回の集計では一見「難しすぎる」ように見えるアンカーも、そのスキルを高いレベルで要する職業を弁別する上では有効かもしれない。しかしいずれにせよ、スキルの分布はアンカーの内容により大きな影響を受ける点はデータの性質に関する留意点と言える。

-81-

 $^{^{39}}$ このため数値情報として集計する際に、「0」の選択率と「 $1\sim7$ 」回答者だけの平均値を併記することも検討した。しかしこの場合、たとえば $1\sim7$ 回答が非常に少なく 20 件未満となるケースで推定値としての精度をどのように考えれば良いか判断が難しい。また米国 0^*NET のスキルデータをダウンロードしてみるとスキルと知識の平均値は 1 未満のケースも見られ、「0」を含めて平均値を算出している様子が窺えることから、当面はそのまま「0」込みで平均値を算出することとした。



図表 3-26 スキル 39 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布: その1



図表 3-27 スキル 39 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布:その2

続いて同39項目の得点が特に高い「代表的な職業」を10件ずつリストアップしたのが図 表 3-28、3-29 である。「数学的素養」には数値を扱う職業が、「学習方法の選択・実践」には 教育サービスの職業が並ぶ等、全般的にそのスキルが不要のはずの職業がリストアップされ ているといった違和感のある事例は1つも見られない40。特に、米国 O*NET から大きく意

⁴⁰ 基本的に対人のスキルと考えられる「説得」に犬訓練士がリストアップされているが、これは一般家庭のペッ トとしての犬のしつけにあたって飼い主への対応が必要であるためと推測される。詳しくは職業解説参照。

訳(第2節参照)した「企業・組織の活動の分析」(System Analysis)と「企業・組織の活動の評価」(System Evaluation)については、狙い通り狭義のコンピュータ「システム」ではなく社会技術的な「システム」としての企業・組織を扱うスキルとしてコンサルタント等がリストアップされている。

一方、職業単位で見た場合、仕事価値観と同様、複数の項目で繰り返しリストアップされている職業がいくつか見られる(e.g. 医学研究者、AI エンジニア、弁護士、経営コンサルタント)。項目ごとの絶対評価であるためこうした結果が生じること自体は不自然ではなく、事実として高レベルのスキルが多方面で求められる職業があると考えられるが、やはりハロー効果等の可能性については今後検証が必要と言える。

図表 3-28 スキル 39 項目の代表的職業リスト: その1

読解力	傾聴力	文章力	説明力	外国語を読む	外国語を聞く	外国語で書く
検察官	カウンセラー (医療 福祉分野)	学芸員	アナウンサー	医学研究者	医学研究者	医学研究者
裁判官	家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	学芸員	英会話教師	英会話教師	英会話教師
小児科医	キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	検察官	家庭裁判所調査官	国際協力専門家	客室乗務員	国際協力専門家
情報工学研究者	検察官	コピーライター	経営コンサルタント	情報工学研究者	航空管制官	情報工学研究者
知的財産コーディ ネーター	裁判官	裁判官	検察官	通訳ガイド	国際協力専門家	通訳ガイド
知的財産サーチャー	小児科医	知的財産コーディ ネーター	裁判官	通訳者	通訳ガイド	通訳者
内科医	助産師	テクニカルライター	小児科医	バイオテクノロジー 研究者		バイオテクノロジー 研究者
弁護士	弁護士	弁護士	日本語教師	弁理士	ディスパッチャー (航空機運航管理 者)	弁理士
弁理士	保健師	弁理士	弁護士	翻訳者	パイロット	翻訳者
翻訳者	麻薬取締官		弁理士		翻訳者	薬学研究者

外国語で話す	数学的素養	科学的素養	論理と推論 (批判的思考)	新しい情報の応用 カ	学習方法の選択・ 実践	継続的観察と評価
英会話教師	AIエンジニア	医学研究者	家庭裁判所調査官	経営コンサルタント		カウンセラー (医療 福祉分野)
客室乗務員 航空管制官	気象予報士 高分子化学技術者	気象予報士 原子力技術者			音楽教室講師 学習塾教師	経営コンサルタント 検察官
	情報工学研究者 測量士		(/ ************************************			公認会計士 裁判官
通訳ガイド	データサイエンティ スト	データサイエンティ スト	情報工学研究者	情報工学研究者	情報工学研究者	情報工学研究者
通訳者	電子機器技術者	バイオテクノロジー 技術者	デジタルビジネスイ ノベーター	デジタルビジネスイ ノベーター	専門学校教員	デジタルビジネスイ ノベーター
ディスパッチャー (航空機運航管理 者)	土地家屋調査士	バイオテクノロジー 研究者	弁護士	内科医	中学校教員	内部監査人
パイロット	土木設計技術者	分析化学技術者	弁理士	ファンドマネー ジャー)	ファンドマネー ジャー
翻訳者	プラント設計技術者	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者	ファンドマネー ジャー	理学療法士 (PT)

他者の反応の理解	他者との調整	説得	交渉	指導	対人援助サービス	複雑な問題解決
うカウンセュー (矢塚	M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー	ì	M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー		カウンセラー(医療 福祉分野)	企業法務担当
家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	,		経営コンサルタント
キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	経営コンサルタント	経営コンサルタント	企業法務担当	経営コンサルタント	キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	検察官
言語聴覚士	検察官	検察官	経営コンサルタント	高等学校教員	児童相談所相談員	公認会計士
検察官	公認会計士	裁判官	検察官	自動車教習指導員	手話通訳者	裁判官
裁判官	裁判官	中学校教員	公認会計士	助産師	助産師	小児科医
即産師	デジタルビジネスイ ノベーター	デジタルビジネスイ ノベーター	裁判官	スポーツインストラ クター		スクールカウンセ ラー
スクールカウンセ ラー	プロジェクトマネー ジャ(IT)	弁護士	デジタルビジネスイ ノベーター	専門学校教員		デジタルビジネスイ ノベーター
法務教官	弁護士	法務教官	弁護士	中学校教員	法務教官	内科医
保健師	法務教官	保健師	法務教官	法務教官	保健師	弁護士

図表 3-29 スキル 39 項目の代表的職業リスト: その2

要件分析 (仕様作成)	カスタマイズ と開発	道具、機器、 設備の選択	設置と設定	プログラミング	計器監視	操作と制御
インダストリアルデ ザイナー	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア	海上保安官	海上保安官
経営コンサルタント	インダストリアルデ ザイナー	インダストリアルデ ザイナー	高分子化学技術者	システムエンジニア (Webサイト開発)	航空整備士	航空整備士
高分子化学技術者	高分子化学技術者	高分子化学技術者	情報工学研究者	システムエンジニア (基盤システム)	船舶機関士	船舶機関士
裁判官	システムエンジニア (業務用システム)	歯科医師	データサイエンティ スト	システムエンジニア (業務用システム)	電子機器技術者	鉄道運転計画・運行 管理
情報工学研究者	ソフトウェア開発 (パッケージソフ ト)	情報工学研究者	テレビカメラマン	情報工学研究者	パイロット	電車運転士
知的財産コーディ ネーター	データサイエンティ スト	精密機器技術者	電子機器技術者	ソフトウェア開発 (スマホアプリ)	発電所運転管理	パイロット
データサイエンティ スト	デジタルビジネスイ ノベーター	デジタルビジネスイ ノベーター	半導体技術者	ソフトウェア開発 (パッケージソフ ト)	ビール製造	発電所運転管理
デジタルビジネスイ ノベーター	電子機器技術者	バイオテクノロジー 研究者	舞台照明スタッフ	データサイエンティ スト	プラント設計技術者	舞台照明スタッフ
パタンナー	プラント設計技術者	半導体技術者	プラント設計技術者	プログラマー	臨床工学技士	臨床工学技士
プロジェクトマネー ジャ(IT)	プロジェクトマネー ジャ(IT)		録音エンジニア	プロジェクトマネー ジャ(IT)	}	録音エンジニア

保守点検	故障等の原因特定	修理	クオリティチェッ ク	合理的な意思決定	企業・組織の 活動の分析	企業・組織の 活動の評価
海上保安官	AIエンジニア	エレベーター据付	AIエンジニア	経営コンサルタント)	M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー
航海士	航空整備士	海上保安官	航空整備士		M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー	企業法務担当
航空自衛官	精密機器技術者	航海士	高分子化学技術者	高分子化学技術者	企業法務担当	経営コンサルタント
航空整備士		航空整備士	ソフトウェア開発		経営コンサルタント	公認会計士
船舶機関士	電子機器技術者	自動車整備士	データサイエンティ スト	情報工学研究者	検察官	コンプライアンス推 進担当
パイロット	パイロット	船舶機関士	デジタルビジネスイ ノベーター	中小企業診断士	公認会計士	証券アナリスト
発電所運転管理	発電所運転管理	配管工	電子機器技術者	データサイエンティ スト	証券アナリスト	中小企業診断士
ピアノ調律師	ピアノ調律師	発電所運転管理	プロジェクトマネー ジャ(IT)	デジタルビジネスイ ノベーター	中小企業診断士	デジタルビジネスイ ノベーター
ビール製造	臨床工学技士	ピアノ調律師)公货化学技术类	ファンドマネー ジャー	デジタルビジネスイ ノベーター	内部監査人
臨床工学技士	録音エンジニア	臨床工学技士	録音エンジニア	プロジェクトマネー ジャ(IT)		プロジェクトマネー ジャ(IT)

時間管理	資金管理	資材管理	人材管理
M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー	会社経営者	建築施工管理技術者	家庭裁判所調査官
企業法務担当	経営コンサルタント	さく井工/ボーリング エ	経営コンサルタント
経営コンサルタント	歯科医師	歯科医師	検察官
検察官	ジュエリーデザイ ナー	送電線工事	社会保険労務士
公認会計士	中小企業診断士	中小企業診断士	人事コンサルタント
裁判官	ディーラー	デジタルビジネスイ ノベーター	人事事務
中小企業診断士	デジタルビジネスイ ノベーター	土木施工管理技術者	中小企業診断士
デジタルビジネスイ ノベーター	土木・建築工学研究 者	ビール製造	調教師
パイロット	ファンドマネー ジャー	舞台美術スタッフ	デジタルビジネスイ ノベーター
プロジェクトマネー ジャ(IT)	プロジェクトマネー ジャ(IT)	プロジェクトマネー ジャ(IT)	プロジェクトマネー ジャ(IT)

(4) 知識

知識について、まず収録データの平均値と標準偏差を図表 3-30、3-31、3-32 に示す。全体では「顧客サービス・対人サービス」が最も高く、大分類ごとでは管理的な仕事、販売の仕事、サービスの仕事、および運搬・清掃・包装等の仕事でも最も高くなっている。また全体で2番目に高かった「事務処理」も専門的・技術的な仕事、事務の仕事、その他の仕事で最

高値である。

一方、他の6つの大分類ではそれぞれ最高値の項目が異なっており、保安の仕事では「法律学、政治学」が、農林漁業の仕事では「農業・畜産業」が、生産工程の仕事では「生産・加工」が、輸送・機械運転の仕事では「輸送」が、建設・採掘の仕事では「建築・建設」となっている。これは各大分類の仕事内容とよく合致した結果と言える。

四次 000 城木八万及ここの和戚 00 克口の大虾 / 「 / 00 「 河 に 1赤十端左 . C 0 「												
職業大分類	該当職業数	ビジネス と経営	事務処理	経済学・ 会計学	販売・ マーケ ティング	顧客サー ビス・対 人サービ ス	人事労務 管理	輸送	生産・加工	農業・畜 産業	工学	コン ピュータ と電子エ 学
A 管理的な仕	2	2. 4	2. 5	1.9	2. 1	2. 6	2. 2	1.4	1. 2	1. 0	1.1	1. 2
事	2	(0.1)	(0.2)	(0.3)	(0.4)	(0.1)	(0.6)	(0.2)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
B 専門的·技	162	1.8	2. 3	1.5	1.6	2. 3	1.6	1.1	1.3	0.8	1. 4	1.5
術的な仕事	102	(0.6)	(0.5)	(0.6)	(0.7)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.7)	(0.5)	(0.8)	(0.8)
C 事務の仕事	42	1.7	2. 6	1.6	1.7	2. 3	1.7	1.3	1.0	0.8	0. 9	1.1
0 事務の任事	42	(0.7)	(0.5)	(0.6)	(0.8)	(0.6)	(0.6)	(0.7)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.3)
D 販売の仕事	36	1.6	1.8	1.4	2. 6	2. 9	1.5	1. 2	1. 2	0. 7	0.8	0.9
	00	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
E サービスの	42	1.4	1. 5	1.1	1.6	2. 6	1.3	0. 9	1.1	0. 7	0. 6	0.7
仕事		(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	(0.4)	(0.2)	(0. 2)
F 保安の仕事	13	1. 2	2. 3	0.7	0. 5	1.2	1.5	1.1	0. 5	0. 4	0.8	1.1
		(0.4)	(0.8)	(0.3)	(0. 2)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.2)	(0.5)	(0.6)
G 農林漁業の	11	1. 3	1.3	1.1	1.3	1.4	1.2	1. 3	1.7	2. 5	1.1	0.8
<u>仕事</u>	- 1	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.6)	(0.9)	(0.4)	(0.4)
H 生産工程の	58	1. 3	1. 5	1.1	1.3	1.5	1.3	1. 3	2. 3	0. 9	1. 5	1.3
仕事		(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
I 輸送・機械	21	0.9	1. 2	0.8	0.8	1.5	1.0	2. 0	0.9	0.6	1.1	0.9
運転の仕事		(0.4)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(0.6)	(0.4)	(0.7)	(0.5)	(0.2)	(0.7)	(0.6)
J 建設・採掘	18	1.5	1.5	1.2	1.2	1.6	1.4	1.3	1. 6	0.7	1. 4	1.0
の仕事		(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)	(0.4)	(0. 2)	(0.3)	(0.3)
K 運搬・清掃・ 包装等の仕事	16	0.8	1. 0	0.7	0.9	1.4	0.9		0.9	0. 5	0.6	0.5
己衣寺の仕事		(0.3)	(0.3)	(0. 2)	(0.6)	(0. 6)	(0. 3)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0. 2) 1 4	(0. 2)
その他の仕事	5	(0, 7)	(0.5)	(0.9)	(0.8)	(1. 0)	(0, 6)	(0, 4)	(1.0)	(0.3)	(0.5)	(0.3)
		1. 5	1. 9	1.3	1.5	2. 1	1.4	1. 2	1. 3	0.8	1. 2	1. 2
全体	426	(0, 6)	(0.7)	(0, 6)	(0, 7)	(0.7)	(0.5)	(0.5)	(0, 7)	(0, 5)	(0.7)	(0, 6)

図表 3-30 職業大分類ごとの知識 33 項目の収録データの平均値、標準偏差:その1

図表 3-31 職業大分類ごとの知識 33 項目の収録データの平均値、標準偏差:その2

職業大分類	該当職業数	設計	建築・建 設	機械	数学	物理学	化学	生物学	心理学	社会学	地理学	医学・歯学
A 管理的な仕	2	1. 2	1.3	1. 2	1. 3	1.1	1. 2	1.3	2. 0	1. 9	1.1	1.7
事		(0.1)	(0.3)	(0.0)	(0.2)	(0.0)	(0. 2)	(0.1)	(0.4)	(0.4)	(0.1)	(0.8)
B 専門的・技	162	1.4	1.0	1.3	1.6	1.4	1.3	1.4	1. 9	1.8	1.1	1.7
術的な仕事	102	(1.0)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.5)	(1. 1)
C 事務の仕事	42	0. 9	0.8	0.9	1. 2	0. 9	0.8	0.8	1.5	1.4	1.0	1.0
0 事物の仕事	42	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.6)
D 販売の仕事	36	0. 7	0.7	0.8	1.1	0. 7	0.7	0.7	1.4	1. 3	0. 7	0.8
ロー級元の仕事	30	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.7)
E サービスの	42	0.6	0.6	0. 7	0. 9	0.6	0.7	0.8	1.5	1.4	0.8	1.0
仕事	42	(0.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.5)
F 保安の仕事	13	0. 6	0.6	1. 2	1.0	0. 9	1.0	0.8	1.6	1. 6	1. 2	1.3
1 体文の仕事	10	(0.3)	(0.3)	(0.6)	(0.4)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.8)
G 農林漁業の	11	0. 9	0.9	1.5	1.1	1. 0	1. 2	2. 0	1.0	1.0	1. 3	0.9
仕事	L ''I	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.6)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.5)
H 生産工程の	58	1.4	1. 2	1.9	1. 5	1. 3	1.3	1.0	1.1	1. 2	0. 9	0.8
仕事	30	(0.6)	(0.7)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
I 輸送・機械	21	0.8	0.9	1.6	1. 2	1. 1	0.9	0.6	1.0	1. 0	1.3	0.7
運転の仕事		(0.5)	(0.7)	(0.9)	(0.6)	(0.7)	(0.6)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.6)	(0.4)
J 建設・採掘	18	1.6	2. 6	2. 1	1.7	1.4	1. 2	0.8	1.1	1. 2	1.1	0. 7
の仕事	10	(0.3)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0. 2)
K 運搬・清掃・	16	0. 5	0.6	0. 9	0.7	0. 6	0.6	0.6	0. 7	0.8	0. 6	0.5
包装等の仕事	10	(0.2)	(0.4)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0. 2)
その他の仕事	5	1. 2		1.3	1.8	1.4	1.8	1.8	1.7	1. 7	0.9	2. 0
ての他の仕事	J	(0.2)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(1. 2)	(1.3)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(1.3)
全体	426	1.1	1.0	1.3	1.4	1.1	1.1	1.1	1. 5	1. 5	1.0	1.2
王14	420	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.4)	(0.9)

職業大分類	該当職業数	セラピー とカウン セリング	教育訓練	日本語の 語彙・文 法		芸術	歴史学• 考古学	哲学·宗 教学	公衆安 全・危機 管理	法律学、 政治学	通信技術	コミュニ ケーショ ンとメ ディア
A 管理的な仕	2	1. 9	1.9	1.8		1. 2	1.1	1. 2	1.7	1.9		1. 7
事		(0.9)	(0.7)	(0.2)	(0.0)	(0.0)	(0.2)	(0.3)	(0.6)	(0.2)	(0.0)	(0.4)
B 専門的・技	162	1.6	1. 9	2. 2	1.6	1.4	1.1	1.1	1. 7	1.8	1.4	2. 0
術的な仕事	.02	(1.0)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.9)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.8)	(0.6)	(0.5)
C 事務の仕事	42	1. 0	1.4	2. 0	1. 3	0.8	0.8	0.8	1.5	1.7	1.2	1.6
0 7 13 07 12 7		(0.3)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.5)	(0.8)	(0.3)	(0.5)
D 販売の仕事	36	0.8	1.1	1.4	0. 9	0.8	0.6	0.6	1.1	1.0	0.9	1.4
	- 00	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
Ε サービスの	42	1. 1	1. 2	1.4	1. 1	1.0	0. 7	0. 7	1.1	0.9	0.7	1.3
仕事		(0.6)	(0.4)	(0.5)	(0.7)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.4)
F 保安の仕事	13	1. 3	1. 9	1. 9	1. 3	0.4	0. 7	0. 7	2. 0	2. 5	1.4	1.4
		(0.6)	(0.6)	(0.7)	(0.6)	(0. 2)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(1.1)	(0.7)	(0.5)
G 農林漁業の	11	0.8	1.1	0. 9	0. 7	0.7	0.7	0.6	1.1	0.9	0.8	1.0
仕事		(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)
H 生産工程の	58	0.8	1. 3	1. 2	1.0	1.0	0.8	0.8	1. 2	1.0	1.1	1.2
仕事		(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)
I 輸送・機械	21	0. 7	1. 2	1.1	0. 9	0. 5	0.6	0.5	1. 3	1.1	1.1	1.1
運転の仕事		(0.4)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.3)	(0.5)	(0.3)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.5)
J 建設・採掘	18	0.7	1. 2	1.0	0.6	0.8	0.7	0.7	1. 3	1.0	0.9	1.0
の仕事		(0. 2)	(0.3)	(0.2)	(0. 2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)
K 運搬・清掃・	16	0.5	0.8	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0. 9	0.6	0.5	0.7
包装等の仕事		(0. 2)	(0. 2)	(0.3)	(0.2)	(0. 2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)
その他の仕事	5	1.1	1.7	1. 9	1.5	0.8	0. 9	0.9	1.5	1.9	1.3	1.6
		(0. 2)	(0.3)	(0.4)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.4)	(0. 2)	(0.4)
全体	426	1. 2	1. 5	1. 7		1.0			1.4	1.4		1.5
		(0.8)	(0.6)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.8)	(0.6)	(0.6)

図表 3-32 職業大分類ごとの知識 33 項目の収録データの平均値、標準偏差:その3

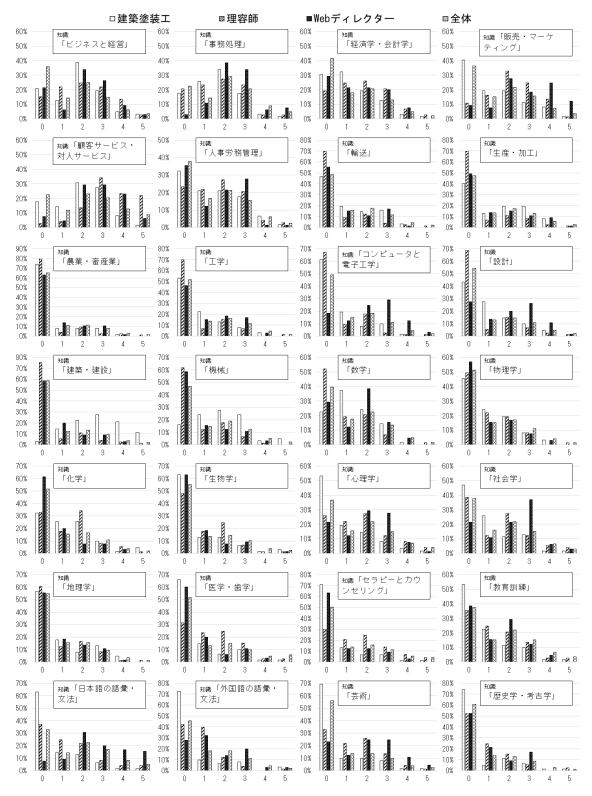
次に抽出3職業と全体の回答分布の形状を図表3-33、3-34に示す。知識33項目は各知識体系に関して「0」(無関係)、または関係がある場合はその重要性を5段階で尋ねたものである。その分布を概観してすぐに気が付くのは、ほとんどの項目で「0」が非常に多い点である。これは本領域が高度に体系化され、習熟に一定の労力を要する知識の体系を項目立てているためと考えられる。

たとえば「農業・畜産業」は、確かにほとんどの収録職業で「無関係」であるし、家業の手伝いや専門の学校等に通う等が無ければ「自然と修得される」ことは考えにくい。一方で、だからこそ同知識体系を労力をかけ習得した、または修得しようとしている人にとっては、その知識体系を活かせる職業を検索できることが重要である。またその際、必ずしも多種多様な職業がグラデーションを持ってリストアップされる必要はない。まさにその知識が重要とされる職業が検索上位に表示されれば、それで十分である。

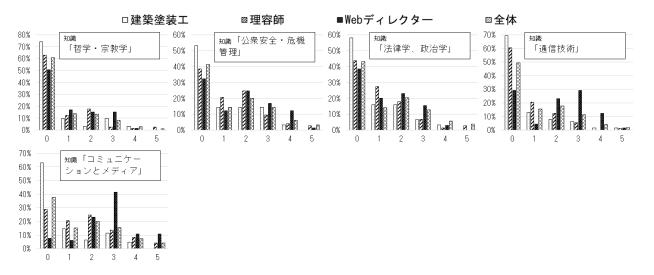
この意味で、本領域の多くは職業別の回答分布としては「0」付近に集中するケースが多く、特に重要と思われる職業でのみ平均値が高くなるという「メリハリ」が前述のスキルと大きく異なる特徴と言える。今回の抽出3職業でいえば、たとえばWebディレクターの「コンピュータと電子工学」、建築塗装工の「建築・建設」などはそれぞれ重要な知識体系なので0を除外すれば概ね両側正規の傾向の山形を確認できる。

ただし、一部「0」が少ない例外もある。たとえば「ビジネスと経営」、「事務処理」、「顧客サービス・対人サービス」等である。また学問の知識体系の中では「心理学」、「社会学」、

「法律学、政治学」が比較的「0」が少ない。これらの知識体系はおそらく各職業の職務の遂行を通じて OJT で知識を深められる機会が比較的多く、このため「無関係」率が低く抑えられているものと推測される。



図表 3-33 知識 33 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布:その1



図表 3-34 知識 33 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布:その2

続いて、同 33 項目の得点が特に高い「代表的な職業」を 10 件ずつリストアップしたのが 図表 3-35、3-36 である。「事務処理」には厳格な公的文書等を扱う職業が、「生物学」には動物や生命を扱う職業が並んでいる等、概ね各知識体系を必要とする職業が並んでいる様子が 窺われる。また、知識領域には学問体系にあたる項目が多いこともあり、多数の教科を満遍なく担当する小学校教員が繰り返しリストアップされている点も自然と言える 41。

-

⁴¹ 「心理学」の代表的な職業としてはり師・きゅう師という結果があるが、前述の回答分布でも見た通り心理学は学問領域としては「0」(無関係)が比較的少なく、広義に「人の心の機微に関する知識」と見なされ回答されていたものと推測される。はり師・きゅう師は疲労感のある顧客と接する機会が多いとすれば、身体面だけでなく心理面のケアについても助言を行う機会が多いことが回答に現れた可能性がある。

図表 3-35 知識 33 項目の代表的職業リスト: その1

ビジネスと経営	事務処理	経済学・会計学	販売・ マーケティング	顧客サービス・ 対人サービス	人事労務管理	輸送
ITコンサルタント	学校事務	IR広報担当	Webマーケティング (ネット広告・販売 促進)	エステティシャン	会社経営者	介護タクシー運転手
M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー	家庭裁判所調査官	M&Aマネージャー、 M&Aコンサルタント /M&Aアドバイザー		客室乗務員	経営コンサルタント	観光バス運転手
会社経営者	検察官	経営コンサルタント	化粧品訪問販売	経営コンサルタント	施設管理者(介護施 設)	空港グランドスタッ フ
経営コンサルタント	司法書士	公認会計士	広告営業	自動車営業	社会保険労務士	商品企画開発 (チェーンストア)
公認会計士	社会保険労務士	証券アナリスト	商品企画開発 (チェーンストア)	シューフィッター	人事コンサルタント	タクシー運転手
社会保険労務士	税理士	税理士	スーパー店長	デジタルビジネスイ ノベーター	人事事務	通関士
証券アナリスト	パラリーガル(弁護 士補助職)	中小企業診断士	中小企業診断士	ブライダルコーディ ネーター	総務事務	ディスパッチャー (航空機運航管理 者)
人事コンサルタント	秘書	ファイナンシャル・ プランナー	デジタルビジネスイ ノベーター	ホテル・旅館支配人	中小企業診断士	鉄道運転計画・運行 管理
中小企業診断士	弁護士		フランチャイズ チェーン・スーパー バイザー	メガネ販売	フランチャイズ チェーン・スーパー バイザー	パイロット
デジタルビジネスイ ノベーター	麻薬取締官	不動産鑑定士	マーケティング・リ サーチャー	理容師	ホテル・旅館支配人	貿易事務

生産・加工	農業・畜産業	工学	コンピュータ と電子工学	設計	建築・建設	機械
NC工作機械オペレー ター	稲作農業者	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア	インテリアコーディ ネーター	NC工作機械オペレー ター
医薬品製造	花き栽培者	インダストリアルデ ザイナー		1		インダストリアルデ ザイナー
インダストリアルデ ザイナー	果樹栽培者	原子力技術者	情報工学研究者	インテリアデザイ ナー	型枠大工	エレベーター据付
かばん・袋物製造	厩舎スタッフ	高分子化学技術者	セキュリティエキス パート (オペレー ション)	機械設計技術者	建築施工管理技術者	機械設計技術者
高分子化学技術者	畜産技術者	情報工学研究者	ソフトウエア開発 (スマホアプリ)	建築設計技術者	建築設計技術者	航空機開発エンジニ ア (ジェットエンジ ン)
ジュエリーデザイ ナー	動物園飼育員	精密機器技術者	ソフトウェア開発 (パッケージソフ ト)	電子機器技術者	大工	航空整備士
生産・品質管理技術 者	農業技術者	電子機器技術者	データサイエンティ スト	土木設計技術者	とび	自動車技術者
陶磁器技術者	ハウス野菜栽培者	土木・建築工学研究 者	電子機器技術者	パタンナー	土木・建築工学研究 者	船舶機関士
農業技術者	酪農従事者	半導体技術者	プログラマー	プラント設計技術者	土木施工管理技術者	発電所運転管理
パタンナー	ワイン製造	ファインセラミック ス製造技術者	1	プロジェクトマネー ジャ(IT)	土木設計技術者	プラント設計技術者

数学	物理学	化学	生物学	心理学	社会学	地理学
AIエンジニア	機械設計技術者	医学研究者	医学研究者	犬訓練士	カウンセラー(医療 福祉分野)	海上保安官
原子力技術者	気象予報士	医薬品製造	細胞検査士	カウンセラー (医療 福祉分野)	家庭裁判所調査官	学芸員
航空機開発エンジニ ア(ジェットエンジ ン)	原子力技術者	化学製品製造オペ レーター	獣医師	家庭裁判所調査官	検察官	気象予報士
情報工学研究者	航空機開発エンジニア (ジェットエンジン)	高分子化学技術者	畜産技術者	言語聴覚士	児童相談所相談員	測量士
測量士	高分子化学技術者	バイオテクノロジー 技術者	動物園飼育員	児童相談所相談員	社会教育主事	ディスパッチャー (航空機運航管理 者)
データサイエンティ スト	自動車技術者	バイオテクノロジー 研究者	動物看護	助産師	小学校教員	土地家屋調査士
電子機器技術者	情報工学研究者		バイオテクノロジー 技術者	スクールカウンセ ラー	スクールカウンセ ラー	土木・建築工学研究 者
土地家屋調査士	土木・建築工学研究 者	ファインセラミック ス製造技術者	バイオテクノロジー 研究者	はり師・きゅう師	法務教官	土木設計技術者
土木・建築工学研究 者	半導体技術者	分析化学技術者	薬学研究者	法務教官	保健師	パイロット
土木設計技術者	ファインセラミック ス製造技術者	薬学研究者	薬剤師	保健師	幼稚園教員	不動産鑑定士

医学・歯学	セラピーと カウンセリング	教育訓練	日本語の 語彙・文法	外国語の 語彙・文法	芸術
医学研究者	カウンセラー (医療 福祉分野)	家庭裁判所調査官	アナウンサー	AIエンジニア	CG制作
外科医	家庭裁判所調査官	言語聴覚士	家庭裁判所調査官	医学研究者	アートディレクター
言語聴覚士	キャリアカウンセ ラー/キャリアコンサ ルタント	小学校教員	言語聴覚士	英会話教師	イラストレーター
歯科医師	言語聴覚士	職業訓練指導員	検察官	医室垂経盲	インダストリアルデ ザイナー
小児科医	作業療法士 (OT)	スクールカウンセ ラー	コピーライター	国際協力専門家	音楽教室講師
助産師	助産師	専門学校教員	裁判官	情報工学研究者	ジュエリーデザイ ナー
内科医	スクールカウンセ ラー	中学校教員	図書編集者	通訳ガイド	舞台照明スタッフ
はり師・きゅう師		特別支援学校教員、 特別支援学級教員	日本語教師	通訳者	舞台美術スタッフ
保健師	保健師	法務教官	弁理士	弁理士	フラワーデザイナー
理学療法士 (PT)	理学療法士 (PT)	幼稚園教員	翻訳者	翻訳者	録音エンジニア

図表 3-36 知識 33 項目の代表的職業リスト: その2

歴史学・考古学	哲学・宗教学	公衆安全 · 危機管理	法律学、政治学	通信技術	コミュニケーショ ンとメディア
インダストリアルデ ザイナー	カウンセラー(医療 福祉分野)	警察官(都道府県警 察)	家庭裁判所調査官	AIエンジニア	アートディレクター
学芸員	学芸員	原子力技術者	企業法務担当	ITコンサルタント	アナウンサー
学習塾教師	家庭裁判所調査官	獣医師	警察官(都道府県警察)	システムエンジニア (基盤システム)	広告ディレクター
観光バスガイド	社会教育主事	小児科医	検察官	情報工学研究者	コピーライター
社会教育主事	小学校教員	鉄道運転計画・運行 管理	裁判官	セキュリティエキス パート (オペレー ション)	新聞記者
小学校教員	新聞記者	土木・建築工学研究 者	司法書士	知的財産サーチャー	デジタルビジネスイ ノベーター
新聞記者	スクールカウンセ ラー	内科医	入国警備官		テレビ・ラジオ放送 技術者
ツアーコンダクター	精神科医	パイロット	パラリーガル(弁護 士補助職)	テレビ・ラジオ放送 技術者	テレビカメラマン
通訳ガイド	葬祭ディレクター	舞台照明スタッフ	弁護士	パイロット	放送記者
日本語教師	通訳ガイド	保健師	麻薬取締官	プロジェクトマネー ジャ(IT)	放送ディレクター

(5) 仕事の性質

仕事の性質について、まず平均値が収録データである 22 項目について平均値と標準偏差を図表 3·37、3·38 に示す。本領域は項目ごとに評価基準が大きく異なるため、項目間の平均値の比較にあまり意味はないが、全体では「他者とのかかわり」が最も平均値が高く、大分類別でも販売の仕事、サービスの仕事等の 6 分類で最も高かった。また「空調のきいた屋内作業」が最も高かったのは管理的な仕事、専門的・技術的な仕事等 4 分類であった。この他、農林漁業の仕事で「屋外作業」が、運搬・清掃・包装等の仕事で「立ち作業」が最も高かった。総じて就業者の認識を尋ねる項目ではなく、仕事環境の事実関係を尋ねる項目が高い平均値となりやすい様子が窺える。

なお、本領域で唯一の比率系項目である「仕事の規則性」に関しては、全体では「不規則」 が最も比率の平均値が高かった。大分類でも多くで「不規則」が最も高かったが、事務の仕 事、販売の仕事、サービスの仕事、および運搬・清掃・包装等の仕事では「規則的」が最も 高かった。

図表 3-37 職業大分類ごとの仕事の性質 22 項目の収録データの平均値、標準偏差:その1

職業大分類	該当職業数	他者とのかかわり	対面での 議論	電話での会話	ビジネス レターや メモの作 成	仕事上で の他者と の対立	時間的切 迫	グループ やチーム での仕事		他者と調 整し、 リードす る	厳密さ、正確さ	同一作業 の反復
A 管理的な仕	2	4. 1	3. 4	3.8	3. 3	2. 8	3. 2	3. 1	3. 3	3.0	3. 3	3.1
事		(0.3)	(0.6)	(0.5)	(0.3)	(0.6)	(0.4)	(1.0)	(0.3)	(0.7)	(0.3)	(0.3)
B 専門的・技	162	4. 3	3. 8	3. 8	3. 6	3. 0	3. 6	3. 4	3. 5	3.4	3.9	3. 2
術的な仕事		(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)
C 事務の仕事	42	4. 3	3. 5	4. 1	3. 7	3. 0	3. 5	3. 3	3. 4	3. 2	3.8	3.4
- 1,1,511		(0.3)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)
D 販売の仕事	36	4. 5	3. 5	4. 1	3. 2	2. 8	3. 4	3. 2	3.7	3. 2	3.7	3. 2
		(0.2)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)
E サービスの	42	4. 3	3. 3	3. 5	2. 9	2. 6	3. 4	3. 3	3. 5	3.2	3.6	3. 2
仕事		(0.3)	(0.4)	(0.7)	(0.5)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.3)
F 保安の仕事	13	4. 3	3. 4	3. 9	3. 4	3. 1	3.5	4. 0	3.4	3.6	4.1	3.5
- # 11 17 11 0		(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0. 2)
G 農林漁業の	11	3. 6	2. 9	3.0	2. 4	2. 3	2. 8	2. 9	2. 7	2.7	3.1	3.1
仕事		(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	(0.5)	(0.6)	(0.4)	(0.3)
H 生産工程の	58	3.7	3. 1	3. 1	2. 8	2. 6	3. 4	3. 2	2. 8	3.0	3.6	3. 3
仕事		(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)
I 輸送・機械	21	4. 1	3. 2	3. 3	2. 7	2. 6	3. 5	3. 1	3. 2	3.0	3.7	3.3
運転の仕事		(0.2)	(0.4)	(0.6)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(0.6)	(0.3)	(0.6)	(0.4)	(0.4)
J 建設・採掘	18	4. 1	3. 6	3.8	2. 9	2. 8	3.5	3. 5	3. 3	3.4	3.7	3.3
の仕事		(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)
K 運搬・清掃・ 包装等の仕事	16	3. 9 (0. 3)	2. 7	2. 9 (0. 6)	(0, 4)	(0.3)	3. 5 (0. 4)	(0.3)	(0.5)	(0.3)	(0. 2)	3. 2 (0. 2)
こ衣サの止ず		3.9	(0.3)	3.7	3.5	2.8	3.4	3.0	3.0	3.0	3.6	3.1
その他の仕事	5	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0, 4)	(0, 4)	(0. 2)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.3)	(0, 2)
					3. 2					3. 2		
全体	426	4. 2 (0. 4)	3. 5 (0. 5)	3. 7 (0. 6)	(0.6)	2. 8 (0. 4)	3. 5 (0. 4)	3. 3 (0. 5)	3. 3 (0. 5)	(0.4)	3. 7 (0. 4)	3.3

図表 3-38 職業大分類ごとの仕事の性質 22 項目の収録データの平均値、標準偏差:その2

職業大分類	該当職業数			空調のき いた屋内 作業	空調のき いていな い屋内作 業	屋外作業	座り作業	立ち作業	反復作業	ミスの影 響度	意思決定 の自由	仕事の構 造化
A 管理的な仕	2	2. 8	3. 6	4. 3	2. 6		3. 3	2.8	2. 7	3. 2	3.8	
事		(0.2)	(0.0)	(0.5)	(0.2)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.1)	(0.1)	(0.5)	(0.5)
B 専門的・技	162	2. 9	3. 6	4. 4	2. 4	2. 4	3. 6	2. 6	2. 5	3.5		3.7
術的な仕事		(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.6)	(0.9)	(0.8)	(0.8)	(0.4)	(0.5)	(0.3)	(0.3)
C 事務の仕事	42	2. 9	3. 3	4. 5	2. 2	2. 3	4. 1	2. 2	2.7	3.2		3.3
		(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.3)
D 販売の仕事	36	2. 8	3. 2	4. 4	2. 5	2. 5	2. 5	3. 6	2. 8	3. 1	3.5	
		(0.2)	(0.4)	(0.3)	(0.6)	(0.8)	(0.8)	(0.9)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
E サービスの	42	2. 8	3. 3	4. 1	2. 4	2. 4	2. 1	4.0	3. 2	3.2		3.4
仕事		(0.3)	(0.4)	(0.6)	(0.6)	(0.9)	(0.7)	(0.7)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
F 保安の仕事	13	3. 0	3. 6	4. 0	3. 0	3. 7	3. 2	2. 9	2.8	3.8		3. 2
		(0.4)	(0.4)	(0.8)	(0.5)	(0.5)	(0.7)	(0.6)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)
G 農林漁業の	11	2. 7	3. 1	2. 1	3. 2	4. 3	2. 0	4. 1	3. 5	3.0		
仕事		(0.2)	(0.2)	(0.6)	(0.5)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.5)
H 生産工程の	58	3. 3	3. 2	3. 5	2. 9	2. 4	2. 6	3. 5	3. 2	3. 2	3. 1	3. 1
仕事		(0.3)	(0.4)	(0.7)	(0.6)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
I 輸送・機械	21	3. 3	3. 3	3. 3	2. 9	3.8	3. 3	2. 8	3.0	3.8		3. 2
運転の仕事		(0.5)	(0.5)	(0.8)	(0.7)	(0.4)	(0.9)	(0.8)	(0.6)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
J 建設・採掘	18	3. 1	3. 6	2. 3	3. 4	4. 0	2. 1	4. 0	3. 2	3.4	3.4	3.4
の仕事		(0.3)	(0.2)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0. 2)	(0. 2)
K 運搬・清掃・	16	2. 8	2. 8	3. 1	3. 0	3. 4	1. 9		3. 5	2.9		3. 1
包装等の仕事		(0.2)	(0.3)	(0.7)	(0.4)	(1.0)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0. 2)	(0.3)	(0.3)
その他の仕事	5	2. 9	3. 4	4. 4	2. 2	2. 2	3. 7	2. 1	2. 3	3.4	3.7	3.6
1		(0. 2)	(0.4)	(0.3)	(0.5)	(0.7)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
全体	426	3. 0	3. 4	4. 0	2. 6	2. 7	3. 1	3. 0	2. 8	3. 3		
工件	120	(0.4)	(0.4)	(0.8)	(0.6)	(0.9)	(1.0)	(1.0)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)

職業大分類	該当職業数	ンやスケジュー	不規則(天候、 生産需要、契約 期間などで変わ る)	季節的(一年の うちの一定の時 期だけ)
A 管理的な仕事	2	45. 0% (18. 2)	45. 6% (23. 6)	9. 5% (5. 4)
B 専門的・技術的な仕事	162	40.7%		7.7%
C 事務の仕事	42	55. 4% (14. 4)		9.1%
D 販売の仕事	36	50.0%		7. 0% (4. 1)
E サービスの仕事	42	40.0%		8. 0% (5. 2)
F 保安の仕事	13	44 0%	(/	4.1%
G 農林漁業の仕事	11	26. 8% (21. 0)		18.0%
H 生産工程の仕事	58	// 10/	50. 0% (13. 0)	8. 9% (6. 0)
I 輸送・機械運転の仕事	21	42.7%	53. 5% (15. 9)	3. 7%
J 建設・採掘の仕事	18	22 00/		6. 5% (4. 8)
K 運搬・清掃・包装等の仕事	16	56 0%	36. 9% (12. 4)	6. 1% (7. 0)
その他の仕事	5	45. 5% (13. 8)		5. 1% (4. 1)

図表 3-39 職業大分類ごとの「仕事の規則性」の収録データの平均値、標準偏差

次に抽出 3 職業と全体の回答分布の形状を図表 3-40 に示す。仕事の性質 23 項目のうち平均値系である 22 項目は、第 3 節で述べた通り項目ごとに頻度、重要度等異なる内容ではあるものの全て $1\sim5$ の 5 段階で回答を求めたものである。その分布の特徴は、前述の知識とはまた異なる形の「メリハリ」である。

(18.0)

全体 426

48.4%

(17.1)

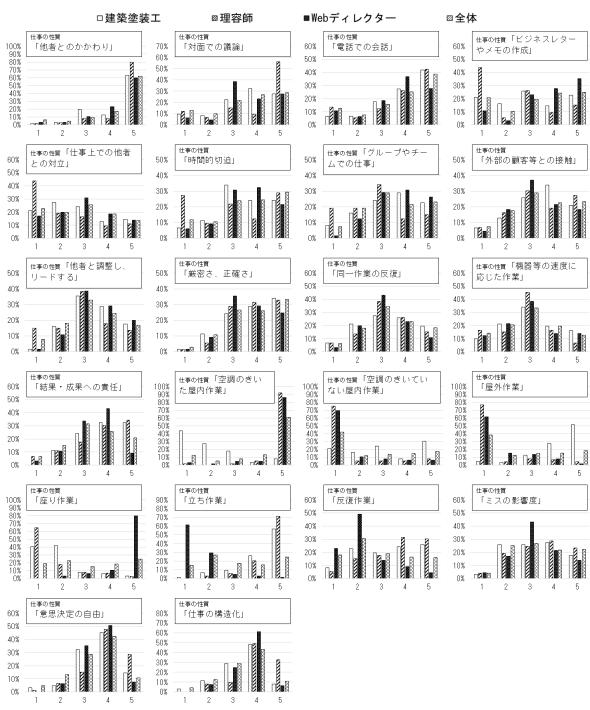
(5.8)

たとえば「屋外作業」を見ると、建築塗装工は「5」をピークとする右寄りの片側正規傾向であり、逆に理容師と Web ディレクターは「1」をピークとする左寄りの片側正規傾向である。仕事の性質は前述の 4 領域と違って「人間の側の情報」という面がほとんどなく、「仕事の側の情報」として整理できる。このため項目によっては議論の余地が無い形での回答のメリハリが発生することになる。

もちろん、いかに仕事の側の情報とはいえ回答者の認識を尋ねているので両側正規の傾向が見られる項目も少なくない。たとえば「同一作業の反復」などは、「3」をピークとして比較的対称性の高い裾野が両側に広がっている。「意思決定の自由」や「仕事の構造化」等も、ピークは違っていてもその両側に裾野が広がっている。したがって本領域については、「比較的職業による分布の違いが明確化しやすいが、一定の正規性が確認される」とまとめられる。

ただし、「仕事上での他者との対立」に関しては 3 職業の比率および全職業の参考比率の分布が $1\sim5$ で平板に近く他と比べてやや異質である。これは本項目の回答が「職業という

より、職場による」傾向があるためではないかと考えられる。たしかに今回の調査では個別の文脈は捨象して「標準的なイメージ」の回答が求められている。しかし「他者と対立するかどうか」は多くの職場では共に働く人々との人間関係に左右される面が強いため、職業の違いによらず「1」の人から「5」の人まで回答が分散しやすかった可能性がある。とはいえ、本項目でも他者と厳しく接することが必要となる職業では明確な傾向が見られると推測される。



図表 3-40 仕事の性質 22 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布

続いて、同 6 項目の得点が特に高い「代表的な職業」を 10 件ずつリストアップしたのが 図表 3-41 である。本領域は環境に関する事実確認の項目も含まれるため仕事価値観やスキルほどにはハロー効果を懸念する必要は無いと思われるが、家庭裁判所調査官や検察官等、 多数の項目でリストアップされている職業も見られる。第 2 節で述べた通り、Web 就業者調査には一部に非就業者の「混入」があったとすれば、そうした「混入」が無かった直接依頼 調査の職業ではより実態に即した「メリハリ」のある回答が得られた可能性がある。

図表 3-41 仕事の性質 22 項目の代表的職業リスト

他者とのかかわり	対面での議論	電話での会話	ビジネスレターや メモの作成	仕事上での 他者との対立	時間的切迫
医薬情報担当者 (MR)	医薬情報担当者 (MR)	家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	検察官	給食調理員
学校事務	家庭裁判所調査官	検察官	検察官	裁判官	空港グランドスタッ フ
家庭裁判所調査官	検察官	コールセンターオペ レーター	公認会計士	税務事務官	検察官
検察官	建築施工管理技術者	司法書士	司法書士	せり人	航空整備士
	公認会計士				裁判官
書店員	中学校教員	商社営業	パラリーガル(弁護 士補助職)	鉄道運転計画・運行 管理	歯科技工士
入国警備官	デジタルビジネスイ ノベーター	せり人	弁護士	入国警備官	小学校教員
1	福祉事務所ケース ワーカー	損害保険事務		福祉事務所ケース ワーカー	助産師
麻薬取締官		鉄道運転計画・運行 管理	放送ディレクター	弁護士	せり人
幼稚園教員	放送ディレクター	保健師	麻薬取締官	法務教官	放送記者

グループや チームでの仕事	外部の顧客等 との接触	他者と調整し、 リードする	厳密さ、正確さ	同一作業の反復	機器等の速度 に応じた作業
海上保安官	医薬情報担当者 (MR)	家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	検針員	エレベーター据付
家庭裁判所調査官	家庭裁判所調査官	客室乗務員	検察官	航空整備士	空港グランドスタッ フ
客室乗務員	客室乗務員	検察官	航空整備士	細胞検査士	さく井工/ボーリング エ
言語聴覚士	検察官	公認会計士	司法書士	視能訓練士	船舶機関士
検察官	公認会計士	助産師	助産師	船舶機関士	タイヤ製造
助産師	シューフィッター	パイロット	パイロット	測量士	電車運転士
入国警備官	ハンバーガーショッ プ店長	プロジェクトマネー ジャ(IT)	放送記者	電車運転士	パイロット
麻薬取締官	ブライダルコーディ ネーター	放送ディレクター	麻薬取締官	パイロット	臨床検査技師
幼稚園教員	放送記者	麻薬取締官	薬剤師	臨床検査技師	臨床工学技士
陸上自衛官	放送ディレクター	幼稚園教員	臨床検査技師	臨床工学技士	録音エンジニア

結果・成果 への責任	空調のきいた 屋内作業	空調のきいて いない屋内作業	屋外作業	座り作業	立ち作業
検察官	学校事務	航空整備士	果樹栽培者	CG制作	カフェ店員
裁判官	検察官	自動車整備士	ガソリンスタンド・ スタッフ	Webデザイナー	給食調理員
細胞検査士	公認会計士	小学校教員	キャディ		コンビニエンススト ア店員
歯科医師	歯科医師	せり人	厩舎スタッフ	企業法務担当	スーパーレジ係
司法書士	柔道整復師	船舶機関士	建設・土木作業員	コールセンターオペ レーター	すし職人
小児科医	助産師	畜産技術者	ごみ収集作業員	システムエンジニア (業務用システム)	西洋料理調理人(コッ ク)
助産師	入国警備官	陶磁器技術者	さく井工/ボーリング エ	ソフトウェア開発 (パッケージソフ ト)	パン製造、パン職人
土地家屋調査士	美容師	内装工	新聞配達員	!ブログラマー	ハンバーガーショッ プ店長
パイロット	プロジェクトマネー ジャ(IT)	法務教官	造園工		ベーカリーショップ 店員
ファンドマネー ジャー	メガネ販売	酪農従事者	防水工	翻訳者	酪農従事者

反復作業	ミスの影響度	意思決定の自由	仕事の構造化
クリーニング師	検察官	犬訓練士	犬訓練士
検針員	航空管制官	音楽教室講師	沿岸漁業従事者
ごみ収集作業員	航空整備士	経営コンサルタント	音楽教室講師
スーパーレジ係	細胞検査士	検察官	裁判官
すし職人	司法書士	裁判官	歯科医師
惣菜製造	小児科医	柔道整復師	柔道整復師
鉄道車掌	助産師	ジュエリーデザイ ナー	ジュエリーデザイ ナー
鉄道車両漬掃	鉄道車掌	農業技術者	陶磁器技術者
電車運転士	電車運転士	はり師・きゅう師	はり師・きゅう師
酪農従事者	パイロット	ファンドマネー ジャー	ファンドマネー ジャー

(6) 教育と訓練

教育と訓練について、「学歴」の比率の平均値を図表 3-42 に示す。本項目は職業に関する 数値情報の中で唯一の複数回答形式の設問となるが、全体で最も比率の平均値が高かったの は「大卒」で、管理的な仕事、専門的・技術的な仕事等の 5 つの大分類でも最も高かった。 一方、その他の7区分では「高卒」が最も高かった。

修士課程卒 該 (修士と同 等の専門職 博士課程卒 わからない 当 職業大分類 職 高卒未満 高卒 専門学校卒 短大卒 高専卒 大卒 学位を含 数 1.1% 30.8% 20.4% 12.3% 2. 2% 39.2% 3.0% 2.1% 27. 2% 2 A 管理的な什事 (1.6)(3.5)(18.2)(1.4)(3.1)(1.1)(0.2)(7.0)22. 7% 4.5% 63.4% 19.0% 1.2% 13.2% 7.8% 6.1% B 専門的・技術的な仕事 162 (3.1)(14.3)(22.4)(10.6)(4.6)(20.1)(19.6)(12, 4)23. 2% 2. 1% 0.8% 14 9% 10.0% 3.6% 63.1% 7.0% 9 8% C 事務の仕事 42 (17 0) $(2\ 2)$ (2.1)(13.4) $(7 \ 0)$ (2.9) $(22 \ 4)$ (7.5)(10.4)2. 9% 3.6% 2. 2% 38. 4% (14. 5) 19. 2% (12. 1) 11.9% 48.6% 0.7% 13.0% 36 D 販売の仕事 (8.3)(21.8)(2.2)(9.7)33.5% 1. 7% 6.0% 38.2% 12.6% 3.4% 0.4% 15.8% 27. 69 E サービスの仕事 42 (3. 4) (5.3)(19.1)(22.5) (2.6)(19.7)(1.1)(10.1)(8.5)3.4% 59.0% 19.6% 5.4% 4.0% 53.9% 0.89 7.3% F 保安の仕事 13 (3.1) (22.0)(15. 2) (4.0)(2.7)(23.1)(12.7)(1.2)(11.3)8.8% 49.4% 20.9% 4.8% 1.8% 23.4% 1.9% 0.4% 19.4% G 農林漁業の仕事 11 (5.0) (17.4) (18. 7) (3.9)(1.6) (11.5)(2.8)(0.9)(10.6)5.2% 48.5% 20.3% 6.3% 5.8% 29.7% 4.1% 1.0% 10.7% H 生産工程の仕事 (7.5)(14.7)(15.2)(4.4)(4.7)(12.4)(5.5)(1.7)(7.9)6. 7% 7.8% 60.5% 14.3% 5.0% 24.6% 1.6% 0.6% 11.5% 21 I 輸送・機械運転の仕事 (7.1)(15.0)(10.8)(4.6)(18.2)(3.4)(1.6)(9.5)27.3% 61.1% 13.8% 1.9% 4.7% 15.1% 1.3% 0.1% 7.3% J 建設・採掘の仕事 18 (4.7)(10.8)(2.1)(0.5)(4.4)(13.3)(9.2)(1.9)(6.3)7.1% 51.6% 10.1% 2.2% 0.9% 0.1% 28.9% 5.4% 19.4% K 運搬・清掃・包装等の仕事 16 (1.9) (5.5)(8.4)(4.2)(3.8)(0.4)(11.9)(3.6)2.4% 8.4% 0.4% 19.7% 5.3% 3.1% 59.3% 28.3% 16.0% その他の仕事 5 (36. 7) (0.8)(5.6)(4.8)(1.6)(23.2)(8.4)4.2% 31.9% 20.7% 8.0% 4.3% 46.9% 9.6% 10.3%

図表 3-42 職業大分類ごとの学歴(複数回答)の収録データの平均値、標準偏差

(7.5)

426 全体

次に、「入職前に必要な教育・訓練期間」について比率の平均値を図表 3-43 に示す。全体 および全大分類で、「特に必要ない」が最も比率の平均値が高かった。専門的・技術的な仕事 と輸送・機械運転の仕事で比較的低くなっているが、専門性が求められる仕事や、運転のた めの特殊免許等が必要な仕事では他の大分類より入職前の教育・訓練期間が必要という結果 は自然と言える。

(18.9)

(8.5)

(25.8)

(15.6)

(8.8)

(10.0)

[※]複数回答形式だが、「わからない」のみ他の選択肢と同時には選択できない排他項目であった。

図表 3-43 職業大分類ごとの入職前に必要な教育・訓練期間の収録データの平均値、標準偏差

職業大分類	該当職業数	特に必要ない		1ヶ月超〜 6ヶ月以下	6ヶ月超 ~1年以下		—	–	5年超~10 年以下	10年超	わからない
A 管理的な仕	2	29.4%	5.1%	19.5%	6.5%	6. 9%	5. 1%	8.8%	2. 1%	0.0%	16. 7%
事		(3.8)	(0.9)	(19.5)	(6.5)	(3.5)	(0.9)	(6. 2)	(0. 2)	(0.0)	(11.0)
B 専門的・技	162	22. 7%	5.1%	12.3%	8.4%	10.4%	9.0%	9.5%	5. 1%	3.5%	14.1%
術的な仕事	102	(11. 2)	(4. 6)	(8.4)	(6.3)	(7. 9)	(6. 2)	(8.6)	(5. 7)	(4. 3)	(7.8)
C 事務の仕事	42	33. 3%	12. 7%	17.6%	7.4%	5.8%	4.3%	3.1%	1.9%	2.6%	11.3%
0 7 7 7 1 1 7		(12. 0)	(8. 1)	(7. 2)	(5.3)	(4. 3)	(4. 7)	(3.5)	(2.4)	(3.7)	(5. 5)
D 販売の仕事	36	39.8%	13.3%	20.0%	7.1%	4. 4%	3.4%	1.5%	1. 3%	1.5%	7.9%
		(11. /)	(7. 1)	(7.8)	(6. 1)	(3. 7)	(3. 7)	(2. 1)	(2. 0)	(1.7)	(3. 9)
E サービスの	42	34.6%	11. 7%	17. 9%	6.8%	7. 5%		3. 2%	2. 0%	1.4%	10.0%
仕事		(16. 1)	(9. 2)	(14. 1)	(5. 3)	(8. 6)	(6. 3)	(4. 0)	(3. 2)	(2. 2)	(5. 2)
F 保安の仕事	13	30.3%	11. 7%	16. 7%	19.4%	8. 1%	3. 2%	1.6%	1.0%	1.1%	6.8%
	. •	(14. 5)	(23. 0)	(10.3)	(16.3)	(11.4)	(2.9)	(1.8)	(1.5)	(1.7)	(5. 4)
G 農林漁業の	11	40.6%	5.4%	9.4%	7.6%	8.9%	6. 7%	4.1%	1.0%	1.5%	14.9%
仕事		(11. 7)	(4. 2)	(6. 2)	(6.0)	(4. 2)	(3.1)	(4. 8)	(1.8)	(2.0)	(6.3)
H 生産工程の	58	36.3%	9.9%	14. 4%	8.1%	7.0%	5.6%	4.3%	2.3%	2.1%	10.0%
仕事		(12. 6)	(6. 3)	(7. 3)	(4. 6)	(5. 4)	(5. 0)	(3. 9)	(2. 6)	(2.4)	(6.5)
I 輸送・機械	21	23. 1%	15. 1%	22. 6%	10.0%	5. 3%	5. 7%	5. 7%	1.5%	1. 9%	9.0%
運転の仕事		(12. 3)	(11. 2)	(15. 3)	(9.5)	(5. 6)	(6. 4)	(9.4)	(2. 1)	(1.7)	(5. 3)
J 建設・採掘	18	42.0%	7. 6%	10. 2%	7. 1%	7. 6%	5. 7%	6.6%	3.0%	2. 7%	7. 5%
の仕事		(12. 4)	(4. 0)	(5. 6)	(6.0)	(3. 8)	(3.4)	(5. 2)	(3. 2)	(2. 9)	(4. 8)
K 運搬・清掃・	16	49.6%	21.0%	11.8%	3.5%	0.8%	0.8%	1. 1%	0.4%	0. 2%	10.8%
包装等の仕事		(9.9)	(6.5)	(7.0)	(3.6)	(1.4)	(1.1)	(1.5)	(0.9)	(0.6)	(5.4)
その他の仕事	5	31. 3%	10.1%	19.1%	7.9%	5. 1%	3.5%	3.5%	3. 7%	3.0%	12. 7%
	Ŭ	(10. 1)	(4. 0)	(10. 1)	(2.7)	(2.8)	(1.5)	(1.5)	(5. 6)	(2.0)	(6.8)
全体	426	30. 9%	9. 3%	14. 9%	8. 1%	7. 8%	6.3%	5.8%	3.1%	2.4%	11.5%
	0	(14. 4)	(8. 5)	(9. 7)	(6.8)	(7. 1)	(5.8)	(7. 0)	(4. 4)	(3.4)	(6.9)

続いて、「入職前に必要な実務経験」について比率の平均値を図表 3-44 に示す。前述の「入職前に必要な教育・訓練期間」とほぼ同じ傾向が見られ、全体・全大分類で「特に必要ない」が最も比率の平均値が高いが、専門的・技術的な仕事と輸送・機械運転の仕事で比較的その比率が低い。

図表 3-44 職業大分類ごとの入職前に必要な実務経験の収録データの平均値、標準偏差

職業大分類		特に必要ない		1ヶ月超〜 6ヶ月以下		1年超~2 年以下	2年超~3 年以下	3年超~5 年以下	5年超~10 年以下	10年超	わからない
A 管理的な仕	2	40. 9%	1.9%	6.5%	6. 7%	4. 9%	6.9%	4.1%	2. 2%	5. 8%	20.1%
事		(1.8)	(2.7)	(6.5)	(9.4)	(3. 7)	(3.5)	(0.4)	(3. 1)	(5. 1)	(6. 3)
B 専門的・技	162	33. 8%	3.4%	8.3%	6.5%	9. 5%	8. 4%	7.6%	4.9%	3. 1%	14. 5%
術的な仕事	102	(13. 2)	(3. 1)	(5. 2)	(4. 2)	(6. 0)	(5. 6)	(5. 7)	(6. 1)	(4. 1)	(8. 2)
C 事務の仕事	42	44.0%	7. 0%	10. 2%	5.6%	6.5%	4. 9%	3.6%	2. 1%	3. 2%	12. 9%
0 47500114	72	(14. 2)	(5. 6)	(6. 0)	(3.7)	(3.9)	(4. 3)	(3. 9)	(2. 6)	(4. 2)	(6. 6)
D 販売の仕事	36	53.8%	8.6%	11.0%	5.1%	4.5%	3.0%	2.6%	1. 2%	1.4%	8.9%
	00	(11. 7)	(3.8)	(4. 3)	(3. 6)	(3. 1)	(2.9)	(3. 5)	(2. 0)	(1.8)	(4. 1)
E サービスの	42	47.5%	8.4%	9.8%	5. 7%	5.5%	4.5%	3.4%	1. 6%	1. 3%	12. 2%
仕事	72	(14. 9)	(6.4)	(5. 5)	(4. 7)	(4. 6)	(5.6)	(3.6)	(2. 1)	(1.9)	(6.6)
F 保安の仕事	13	56. 9%	5.4%	8.6%	7. 7%	5. 5%	3.5%	1.8%	1. 6%	0.8%	8.4%
	10	(12. 1)	(9.7)	(4.9)	(6.6)	(5. 1)	(3.8)	(3. 2)	(2. 2)	(1. 1)	(5. 6)
G 農林漁業の	11	46.5%	3. 1%	8.1%	7.1%	8. 2%	6.0%	3.5%	0.9%	0.4%	16. 1%
仕事		(9.8)	(3. 0)	(5. 9)	(3. 2)	(5. 1)	(4. 6)	(4. 8)	(1.8)	(0.9)	(7. 3)
H 生産工程の	58	44.3%	6.4%	10.8%	6.9%	6. 7%	5. 3%	3. 7%	2.4%	1.9%	11.5%
仕事	00	(12. 3)	(4. 4)	(5. 4)	(5. 1)	(5. 1)	(4. 9)	(3. 2)	(2. 3)	(2.3)	(6. 2)
I 輸送・機械	21	35.5%	8.4%	14.4%	7. 3%	7.6%	6.8%	5. 4%	1.4%	1.6%	11.6%
運転の仕事	21	(11.4)	(6.7)	(7. 0)	(5. 6)	(4. 7)	(6. 2)	(5. 5)	(2. 0)	(2.0)	(6.8)
J 建設・採掘	18	47. 7%	4. 7%	8. 1%	6. 3%	8. 0%	5.6%	6. 7%	2. 5%	2. 1%	8. 2%
の仕事	10	(11.5)	(3. 1)	(5.3)	(4. 0)	(3. 3)	(3.0)	(4.9)	(2. 1)	(1.5)	(4. 3)
K 運搬・清掃・	16	65.3%	10.1%	7.3%	2.5%	0.9%	0.8%	1.3%	0.3%	0. 5%	11.0%
包装等の仕事	10	(10.0)	(5. 3)	(6.0)	(3. 1)	(1.4)	(1.5)	(1.8)	(0.6)	(0.8)	(4. 9)
その他の仕事	5	39.8%	8.9%	10. 2%	4.5%	7. 3%	4. 3%	4.5%	3.1%	3.9%	13.6%
ての他の仕事	5	(7. 3)	(5.4)	(3.4)	(3.8)	(3.5)	(3. 6)	(4. 1)	(3.3)	(3.4)	(4. 6)
全体	126	42.3%	5. 7%	9. 5%	6. 2%	7.3%	6. 0%	5. 1%	3.0%	2. 3%	12.6%
王体	420	(15.3)	(5. 1)	(5. 6)	(4.4)	(5.4)	(5.3)	(5. 1)	(4. 4)	(3.3)	(7. 2)

最後に、「入職後に一通り仕事を覚えるまでの期間」について比率の平均値を図表 3-45 に示す。全体では「1ヶ月超~6ヶ月以下」が最も比率の平均値が高く、大分類別でも事務の仕事、販売の仕事等の 7 区分で同選択肢が最も高かった。一方、保安の仕事では「6ヶ月超~1年以下」が、管理的な仕事、専門的・技術的な仕事、農林漁業の仕事では「1年超~2年以下」が最も高く、やや入職後の仕事の修得に時間がかかる様子が窺える。また、建設・運転の仕事に関しては「3年超~5年以下」が最も高く、他の大分類と比べて熟練者と同じように働けるまでには時間がかかる職業が多い様子が窺われた。

図表 3-45 職業大分類ごとの入職後に一通り仕事を覚えるまでの期間の収録データの平均値、標準偏差

職業大分類	当職	必要でな 要で未経 いでも も かとな る)	1ヶ月以下	1ヶ月超〜 6ヶ月以下		1年超~2 年以下		3年超~5 年以下	5年超~10 年以下	10年超	わからない
A 管理的な仕	2	10.1%	11.4%	16.9%	8. 2%	18. 4%	7. 1%	9. 2%	1.0%	1.0%	16.9%
事		(1.7)	(2.8)	(10.6)	(1.0)	(0.8)	(0.6)	(0.4)	(1.3)	(1.3)	(8. 1)
B 専門的・技	162	6.8%	3.0%	10. 7%	13. 2%	16. 1%	14. 2%	14. 2%	7. 3%	3.6%	5. 2%
術的な仕事	102	(4. 5)	(3. 0)	(7. 6)	(6. 7)	(6.5)	(5.8)	(8.8)	(6. 1)	(3. 6)	(6. 9)
C 事務の仕事	42	11. 1%	6.8%	21. 7%	15. 7%	16.6%	8. 5%	5. 8%	2. 4%	1.6%	9.8%
0 7 13 07 12 7		(7. 2)	(6. 1)	(8. 7)	(6. 0)	(7. 7)	(5. 7)	(5. 0)	(2. 3)	(2. 1)	(5. 1)
D 販売の仕事	36	12.8%	11.1%	26. 7%	14.8%	11.9%	7. 3%	5. 5%	1.6%	1.4%	6.8%
		(5. 0)	(9. 7)	(9.0)	(5. 7)	(6. 1)	(5. 6)	(5. 8)	(2. 1)	(1.9)	(3.8)
E サービスの	42	12.0%	12.0%	25. 2%	13.6%	10.6%	6.6%	6.0%	3.8%	1.6%	8. 7%
仕事		(9.0)	(9.8)	(12. 4)	(6.5)	(6. 9)	(5. 9)	(7. 2)	(7. 0)	(1.9)	(5.4)
F 保安の仕事	13	6. 2%	7.6%	13. 2%	15. 2%	13.5%	9.4%	14. 9%	7. 2%	3. 7%	9. 2%
- dth 11.25 alls -		(4. 9)	(13. 5)	(9.0)	(6. 7)	(6. 7)	(4. 9)	(9. 7)	(5. 9)	(2.8)	(6.0)
G 農林漁業の	11	14. 3%	5. 9%	13.3%	8.4%	17. 3%	12. 1%	9.9%	4. 4%	2.6%	11. 9%
仕事		(8.8)	(4. 0)	(8. 4)	(6.0)	(5. 7)	(7. 8)	(4. 6)	(3. 8)	(2. 9)	(7. 2)
H 生産工程の	58	12.5%	7. 8%	17. 1%	13.6%	13.3%	9.8%	9. 1%	5. 5%	2.8%	8. 7%
仕事		(8. 4)	(6. 5)	(9. 2)	(5. 9)	(6.0)	(6. 4)	(7. 5)	(5. 0)	(2.8)	(5. 2)
Ⅰ 輸送・機械	21	9.3%	11. 1%	24. 9%	12.5%	11.0%	7.6%	9.0%	3.8%	2. 9%	7. 9%
運転の仕事		(7. 6)	(9. 1)	(12. 1)	(6.0)	(5. 3)	(6.9)	(10.7)	(4. 8)	(3.8)	(5. 1)
┃J 建設・採掘	18	10.4%	2.0%	7.4%	8.0%	15. 2%	14.6%	19. 2%	10.8%	5.3%	7. 2%
の仕事		(6. 3)	(1. 8) 22. 1%	(5. 3) 27. 1%	(4. 7)	(4. 0) 5. 9%	(5.8)	(8.6)	(6.0)	(3.5)	(3.8)
K 運搬・清掃・ 包装等の仕事	16	20.6%			10.0%		3.4%	1. 1%	0.9%	0.4%	8.4%
こ衣サツム事	-	(8. 2) 14. 3%	(9. 9) 4. 7%	(6.9)	(7. 0) 15. 6%	(5. 2) 11. 0%	(4. 9) 8. 2%	(1.5) 6.2%	(1. 6) 6. 9%	(0.8)	(5.5)
その他の仕事	5	(10. 6)	(4. 8)	21. 8% (8. 8)	(6.8)	(7. 9)	(6. 2)	(4. 5)	(6. 7)	(2. 6)	9. 0% (5. 7)
<u> </u>									. ,		
全体	426	10.1%	7.0%	16. 9%	13. 2%	14. 1%	10. 7%	10.4%	5. 4%	2.8%	9.5%
		(7. 3)	(8.0)	(11.0)	(6.5)	(6.9)	(6.8)	(8.8)	(5.8)	(3. 1)	(6.0)

(7) タスク実施率

タスク実施率については職業ごとに項目自体が異なるためデータの集約はできない。そこでここでは具体例として、看護師と自動車整備士のタスク実施率を図表 3-46 に示す。たとえば看護師のタスク2番、大規模な事件・事故に際して負傷者の治療の優先順位を決める「トリアージ」の実施率を見ると 13.0%となっており、全く実施しないわけではないものの、看護師が一般的に実施するタスクとは想定されない様子が窺われる。自動車整備士の場合は全タスクの実施率が 50%を超えているが、7番の「車体の修理」は 55.6%と比較的低く、分業体制で専門の板金担当へ引き継ぐ等、自分自身は実施しないという就業者が一定数いる様子が窺える。

図表 3-46 看護師と自動車整備士のタスクリスト実施率

看護師

<u> 1日 i </u>	•	
タスク リスト 番号	調査票上の文言	実施率 (<i>n</i> =77)
	外来を受診した患者の症状や訴えをあらかじめ把握し、医師の診断を助け る。	37. 7%
2	多数の傷病者がいる場合等、重症度と緊急性によって医師の診察の優先順位 を調整する(トリアージ)。	13. 0%
3	患者の診療記録や経過をカルテに記入し、整理する。	66. 2%
4	患者の顔色や患部の様子を観察し、健康状態や症状をチェックする。	77. 9%
5	患者の体温・脈拍・血圧を計測して、健康状態や症状をチェックする。	83. 1%
6	医師の指示を受けて患者に薬の塗布、注射、吸入、吸引、点滴などの処置を する。	85. 7%
7	患者に検査の指示を伝え、結果を確認する。	59. 7%
8	患者に服薬の方法や注意事項の指導をする。	66. 2%
9	検査のために患者から検体(血液・尿など)を採取する。	74. 0%
10	医師が診察、検査、手術などの治療・処置を行う際に補助する。	72. 7%
11	入院患者の看護計画を立てる。	46. 8%
12	入院患者の服薬や食事・排泄の介助など日常の世話をする。	48. 1%
13	寝たきりの入院患者の体位変換をする。	44. 2%
14	交代制勤務の交代時に、患者に関する情報や検査・治療・看護の予定を申し 送りする。	49. 4%
15	診療に用いる医療品の準備や補充など在庫を管理し記録する。	53. 2%
16	病室や処置室の準備、器具・装置・備品の管理をする。	51. 9%
17	病院や施設で、感染予防の措置を患者や外来者に指導する。	44. 2%
18	地域や学校で、衛生管理・病気予防・家庭看護などの相談に応じる。	3. 9%
19	家庭看護の契約をしている患者を訪問し、所定の処置や健康のチェックをする。	6. 5%
20	この中に実際行っている仕事はない	0. 0%

自動車整備士

<u> </u>	÷ 正 /// エ	
タスク リスト 番号	調査票上の文言	実施率 (n=63)
1	エンジン、操縦、制動、緩衝、動力伝達などの各装置や燃料・電気関係の部品などを点検する。	84. 1%
2	車両を点検した結果、損傷や不調の程度を顧客に説明する。	82. 5%
3	不具合のあった部分を修理、または交換する。	87. 3%
4	ワイパーなどの装備品の消耗または破損部分を交換して据え付ける。	79. 4%
5	ラジエターの漏れを修理する。	66. 7%
6	緩衡器を修理または交換する。	69. 8%
7	損傷を受けた自動車の車体を修理する。	55. 6%
8	手動式および自動変速装置を修理する。	57. 1%
9	ブレーキの修理、部品の付け替え、交換、調節をする。	81. 0%
10	計器盤の配線を直す。	60. 3%
11	自動車の定期点検をする。	82. 5%
12	車検をする。	74. 6%
13	この中に実際行っている仕事はない	0. 0%

タスクYES率0%は原則として除外されているため、最終データセットでは末尾の排他項目は0.0%となる職業が多い。タスクYES率については第2節のスクリーニングプロセスを参照。

第4節 今後の開発について

本章の最後に、当機構における今後の数値情報の開発に関する現時点での今後の見通しを 6点述べる。

(1) 「仕事活動」領域の追加

第5章第1節で詳述されている米国 O*NET の「(一般化された) 仕事活動」(Generalized Work Activities) 領域は、米国 O*NET の調査票を「直輸入」することで短期間で追加が可能と思われる。当面、2020 年度は仕事活動の調査票の翻訳とローカライズ、および Web 就業者調査での全職業一括整備に向けて基礎研究を進める予定である。本領域が整備されれば仕事の内容が似ているかどうかで職業間の比較が可能となり、職業固有の「タスク」よりも使いやすい指標となるはずである。

ただし、本来はこの仕事活動の領域は①Generalized、②Intermediated、③Detailed の 3 層があり、そのさらに下にタスクがあるというピラミッド構造になっている。米国でも初めにタスクと Generalized が個別に存在し、後から両者を「繋ぐ」中間層が作られたことを踏まえ、いずれは我が国でもこうした基礎研究が必要となるかもしれない。

(2) 「アビリティ」領域の評定マニュアルの作成

米国 O*NET の「アビリティ」(Ability) 領域は、特に高齢者や障害者の支援という面で重要である。ただ、項目の内容が非常に抽象的かつ難解であるため、就業者に聞くことが難しい領域でもある。そこで本領域については米国に倣い、一定の訓練を受けた評定者が一括して評定を行う方式を検討していきたい。そのためには、まずは米国で使用されているマニュアルを我が国に合うように「ローカライズ」するアプローチが近道と考えられる。その際は、実際に高齢者や障害者の就業支援を行っている人々へのヒアリング等も実施し、その有効性を高められるような工夫もなされることが期待される。

(3) 「タスク」の文言内容の見直し

タスクについては実施率を把握した上でタスクを精査することを念頭に、今回、基本的に 当機構が過去に作成したものをベースとした。しかしタスク文言の内容は必ずしも統一的な 記述スタイルにはなっていない。そこで今後はタスクの記述スタイルに関してルールを決め て、今一度見直しを図る必要がある。その際には米国における「核心的タスク」、「周辺的タ スク」、「萌芽的タスク」の区分なども参考に、Web 就業者調査で得た「その他のタスク」の 自由記述も改めて活用して項目の差し替えも積極的に行うことが望ましい。

(4) 「道具と技術」の情報取得方法の検討

第5章第2節で詳述されている米国 O*NET の「道具と技術」(T2: Tools & Technology)領域は、2006年にタスクと同じく職業固有の情報として追加されたものである。米国では本領域に関してテキストマイニング等を用いた求人票からの候補の抽出等を試みており、また他の領域は1年に1回の更新ペースである中、本領域のみ年4回更新している。

本領域については松本・鎌倉 (2018)の米国ヒアリング調査にて、IT コンサルタント業の 応対者から「内容が粗すぎる」との指摘も出ており、おそらく「情報の陳腐化」が極めて早く、利用者を満足させることが特に難しい。こうした文脈を踏まえ我が国で情報整備を目指すとすればいかなる方法が考えられるのか、中長期的な課題として検討が続けられる予定である。

(5) Web 調査特有の回答傾向バイアスの検証

Web 調査会社のモニター特有の何らかの「体系的」な回答の偏りがあるとすれば、できるだけ早くその実態を解明すべきである。そのためには、同じ職業で Web モニターから回収したデータと、Web モニター以外から回収したデータを突き合わせる作業が不可欠となる。今回、一部直接依頼を行った職業に関して、ある程度 Web モニターデータも集まっているものがある。今後はまずこれらの手元のデータを用いて予備的検討を行い、仮説を立て、その後一定数の職業で本格的な検証を行うプロセスが妥当と考えられる。2020 年度は既存データを用いた予備的検討に着手したいと考えている。

(6) 職業選択時の当該職業ではない回答者の「混入」対処法の検討

我が国の Web 就業者調査に特有の課題として職業選択における当該職業ではない回答者の「混入」を防ぐ方法論の精緻化も今後取り組むべき課題である。たとえば 2019 年度に実施した直接依頼データのような「ほぼ確実にその職業の就業者だけのサンプル」の中に、あえて非就業者のプールデータの中からランダムにケースを混ぜ、「就業者と非就業者を外れ値の回数で判別する上で、最も精度が高くなる外れ値設定基準の計算式」をシミュレーションにより特定できれば、あらゆる職業で非就業者であることが疑われるケースを機械的に除外できるようになる可能性がある。

引用文献

※日本語文献は50音順、英語文献はアルファベット順

- 土屋 隆裕 (2008). 社会教育調査ハンドブック 第 3 版 国立教育政策研究所 https://www.nier.go.jp/jissen/chosa/h23_handbook03_all.pdf (2020 年 2 月 18 日)
- 松本 真作・鎌倉 哲史 (2018). 米国ヒアリング調査: O*NET の開発と利用の現状 労働 政策研究・研修機構(編) 仕事の世界の見える化に向けて――職業情報提供サイト(日本版 0-NET) の基本構想に関する研究――(pp. 31-65) JILPT 資料シリーズ No.203
- Berzofsky, M., McRitchie, S., & Brendel, M. (2012). Model-aided sampling: An empirical review. In *Proceedings of Fourth International Conference on Establishment Surveys*. Montreal, Quebec, Canada. Retrieved from https://ww2.amstat.org/meetings/ices/2012/papers/301868.pdf (February 18, 2020)
- Berzofsky, M., Welch, B., Williams, R., & Biemer, P. (2008). Using a model-aided sampling paradigm instead of a traditional sampling paradigm in a nationally representative establishment survey. *RTI Press publication* No.MR-0004-0802. Research Triangle Park, NC: RTI International. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/a40e/3ee81fe1033ac86fa3ca443de925e47f9b7c.pdf (February 18, 2020)
- Costanza, D. P., Fleishman, E. A., & Marshall-Mies, J. (1999). Knowledges. In N. G. Peterson, M. D. Mumford, W. C. Borman, P. R. Jeanneret, & E. A. Fleishman. (Eds.), An occupational information system for the 21st century: The development of O*NET (pp. 71–90). Washington, DC: American Psychological Association.
- Dawis, R. V. (1991). Vocational interests, values, and preferences. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology, Vol. 2* (pp. 833–872). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Dawis, R. V. & Lofquist, L. H. (1984). A psychological theory of work adjustment: An individual-differences model and its applications. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Dickerson, A., Wilson, R., Kik, G., & Dhillon, D. (2012). Developing Occupational Skills Profiles for the UK: A Feasibility Study. *Evidence Report*, 44.
- Folsom, R. E., Potter, F. J., & Williams, S. R. (1987). Notes on a composite size measure for self-weighting samples in multiple domains. In *Proceedings of the American* Statistical Association, Section on Survey Research Methods (pp. 792–796). Washington, DC: American Statistical Association.

- Holland, J. L. (1959). A Theory of Vocational Choice. Journal of Counseling Psychology, 6, 35–45.
- Mumford, M. D., Peterson, N. G., & Childs, R. A. (1999). Basic and Cross-Functuional Skills. In N. G. Peterson, M. D. Mumford, W. C. Borman, P. R. Jeanneret, & E. A. Fleishman. (Eds.), An occupational information system for the 21st century: The development of O*NET (pp. 49–69). Washington, DC: American Psychological Association.
- Peterson, N. G., Mumford, M. D., Borman, W. C., Jeanneret, P. R., & Fleishman, E. A. (Eds.) (1999). An occupational information System for the 21st century: The development of O*NET. Washington, DC: American Psychological Association.
- Peterson, N. G., Mumford, M. D., Borman, W. C., Jeanneret, P. R., Fleishman, E. A., & Levin, K. Y. (Eds.) (1997). *O*NET final technical report*. Salt Lake City, UT: Utah Department of Workforce Services.
- Peterson, N. G., Mumford, M. D., Borman, W. C., Jeanneret, P. R., Fleishman, E. A., Levin, K. Y., ... Dye, D. M. (2001). Understanding work using the Occupational Information Network (O*NET): Implications for practice and research. *Personnel Psychology*, 54, 451–492.
- Sager, C. E. (1999). Occupational Interests and Values. In N. G. Peterson, M. D. Mumford, W. C. Borman, P. R. Jeanneret, & E. A. Fleishman. (Eds.), An occupational information system for the 21st century: The development of O*NET (pp. 197–211). Washington, DC: American Psychological Association.
- Schein, E. H. (1990). Career Anchor: Discovering Your Real Values. San Diego, CA:
 Pfeiffer. (シャイン, E. H. 金井壽宏(訳) (2003). キャリア・アンカー——自分のほんとうの価値を発見しよう—— 白桃書房)
- Strong, M. H., Jeanneret, P. R., McPhail, S. M., Blakley, B. R., & D'egidio, E. L. (1999). Work Context: Taxonomy and Measurement of the Work Environment. In N. G. Peterson, M. D. Mumford, W. C. Borman, P. R. Jeanneret, & E. A. Fleishman. (Eds.), An occupational information system for the 21st century: The development of O*NET (pp. 127–145). Washington, DC: American Psychological Association.
- Super, D. (1970). Work values inventory: Manual. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology*, 4, 25–29.
- Tsacoumis, S. & Van Iddekinge, C. H. (2006). *A comparison of incumbent and analyst ratings of O*NET skills*. O*NET Resource Center. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/SkillsComp.pdf (February 18, 2020)

- Tsacoumis, S. & Willison, S. (2010). O*NET Analyst Occupational Skill Ratings:

 Procedures. O*NET Resource Center. Retrieved from

 https://www.onetcenter.org/dl_files/AOSkills_Proc.pdf (February 18, 2020)
- U.S. Department of Labor (2018). O*NET Data Collection Program: Office of Management and Budget Clearance Package Supporting Statement. Retrieved from https://www.onetcenter.org/reports/omb2018.html (February 17, 2020)

第Ⅱ部 ヒアリング調査と情報収集

第4章 職業情報の収集に向けた調査の実施

職業情報の収集に当たって、その具体的な内容を検討するため、キャリアコンサルタント等を対象とし、職業情報に対するニーズ等を把握するヒアリング調査を行った。また、技術革新により仕事の変化が早く、かつ大きいと思われる「IT業界」、「製造業界」について、業界動向、仕事の変化等を把握するため、業界団体、民間職業紹介会社、人材育成機関へのヒアリング調査を実施した。

以下では、このヒアリング調査の結果についてまとめている。

第1節 キャリアコンサルタント等ヒアリング調査

1 ヒアリングの実施方法

職業情報を収集、整理するにあたり、キャリアコンサルタント、進路指導関係者、障害者職業カウンセラー等から、ニーズ、意見、要望等を聴取した。具体的には、収録する職業の選定、職業情報の内容(職業解説と数値情報)、その他の意見等に関して、それぞれ90分程度ヒアリングを行った。数値情報とは各職業のスキル、知識、興味(RIASEC)、仕事の性質、等々の側面を数値化したものであり、「職業プロフィール」ともしている。ヒアリングの実施時期は2018年6月から8月であった。

全体で以下の19名からヒアリングしている。()は以下の図表での略称と人数である。

労働局・ハローワーク職員(HW、6名)

民間職業紹介会社キャリアコンサルタント(民間、2名)

フリーランスキャリアコンサルタント (フリー、2名)

企業内人事担当キャリアコンサルタント(企業、2名)

大学キャリアセンター(大学、2名)

高校進路指導担当(高校、1名)

障害者職業カウンセラー等(障害、4名)

2 ヒアリングの結果

(1)収録する職業について

図表 4-1-1 に収録する職業の選定についてヒアリングした結果を示した。キーワードを付け、それによりソートし、類似のものが近接するようにしている。ヒアリングでは第1章で述べた旧職業データベースの職業名一覧(図表 1-1-1)を示し、それを見て貰いながら意見等

を聞いている。

それによると、No.1 から No.6 は製造業が多い、サービス業が少ない、事務系が少ないとの意見である。高校進路指導担当、大学キャリアセンター、民間職業紹介会社キャリアコンサルタントに共通してみられた。周知のことであるが図表 4-1-2 に示したように 42、産業全体が以前の第二次産業、製造業中心から、第三次産業、サービス業中心に変わりつつあり、収録する職業に関しても確かに、このような状況を反映する必要がある。事務の職業も近年増加してきている(図表 4-1-2)。

No.7、No.8 はフリーランスのキャリアコンサルタントの発言であるが、転職等の相談に乗ることが多いキャリアコンサルタントとしては、会社の中の仕事を細かくし、どのような仕事があるかが重要とのことである。

No.9 から No.12 は、IT、Web 系の職業が少ない、また、デザイン系の職業も充実して欲しいとの意見である。民間職業紹介会社キャリアコンサルタント、労働局・ハローワーク職員、高校進路指導担当に見られた。先のサービス業同様、このような仕事も増えている表れといえる。

No.13 から No.19 は、学生や若者は世の中に色々な職業があることを知らず、様々な職業を網羅的に収録する必要があるとの意見である。知らない職業があるということはそれだけ選択肢を狭めていることにも繋がり、重要な点といえる。類似のものとして、障害者職業カウンセラーからは、「パーシャル(部分的)な仕事」の情報が必要との意見があった。健常者のように会社の中で幅広く仕事をこなすのは難しい場合でも、この部分の仕事はできる、このような仕事は「好き」ということもあろう。職業を細かく分解した情報が必要ということである。この点は図表 4-1-3 の No.3 の発言で、仕事を分解した課業リストの情報が有効、との意見とも通じるものである。No.20 も障害者職業カウンセラーの意見であり、No.19 とも似ているが、補助のような仕事に関しても取り上げて欲しいとのことであった。職業情報の整備にあたり、補助的な仕事は軽視されがちでもあり、必要な観点と言える。

No.21 の発言は、定時で帰れる仕事、短時間、在宅 OK な仕事、子どもがいてもできる仕事、というような仕事を取り上げ欲しいとのことであり、確かに、就職を希望する人の中にはこのような点が重要な人も多いであろう。これも職業情報の整備にあたり、忘れてはならない観点といえる。

その他の意見としては、事務「員」という言い方は違和感がある、「員」は要らないのではないか、との意見があった (No.22)。確かに○○員とすると、職業にはなるが、以前の職業のイメージのようにそれを一生している人がいる、ということはなく、事務であっても、経理をしたり、人事をしたりとそのときの「担当」といえる。職業人生が長くなり、その中で様々な仕

-

⁴² 図表 4-1-2 は公表されている「労働力調査長期時系列データ」(総務省統計局)から作成している。この長期時系列データでは職業別就業者数は 1953 年~2010 年と 2009 年~と分けて公表されている。ここでは第二次大戦後の数十年に及ぶ長期的な変化を見るため前者から作図している。

事をする現在、以前の「職業」に拘りすぎると、不自然な面も出てくるのであろう。同時期に別途行った IT 業界でのヒアリングにおいても、「職業」には違和感がある、「仕事」ベースで分けるのがよいのではないか、会社に属さないで働いている IT エンジニアも増えており、「仕事」単位で働いている、との類似の発言があった。やはり同時期に行っていた製造業を中心とした職業訓練の関係者の発言の中にも同様のものがあり、〇〇工は違和感がある、生

中心とした職業訓練の関係者の発言の中にも同様のものがあり、○○工は違和感がある、生産現場は今日、多能工化し、特定のことだけをするような人はほとんど居ない、職業ではなく、職務単位で情報を作るべきではないか、との意見もあった。ここでの「職務」単位は「仕事」単位と同じ意味合いと言える。

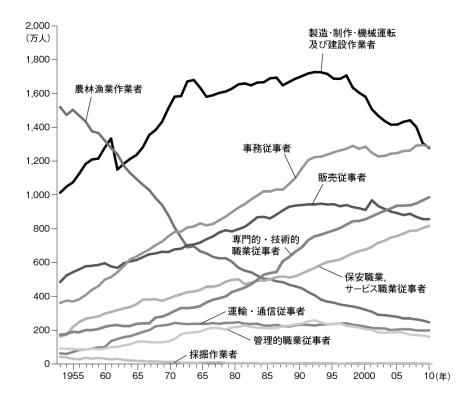
また、No.23 は収録する職業の整理の方法であるが、 学生にも、キャリアセンターの職員にも、職業のくくり (分類) が分かりにくい、との声もあった。職業を直感的に、わかりやすく分類する、また、職業名も社会一般で用いられている、わかりやすいものにする、という観点が必要であろう。

以上、多くの意見が出ているが、これらは収録する職業を選択するにあたり参考にし、サービス、IT等に関しては拡充し、製造業に関しては現状に合わせて統合したり、廃止したり等の検討を行うこととしている。

図表 4-1-1 収録する職業について

(※旧職業データベースの職業一覧(図表 1-1-1)についての意見等)

No	所属等	ヒアリング内容	キーワード
1	民紹	ものづくり系は職業が多い印象	製造業が多い
2	高校	食品製造のところがやけに細かい。製造業全般も職種が細かい。	製造業が多い
3	大学	第三次産業の拡がりが全くない。サービス業が圧倒的に足りてないのが、一番困る。	サービス業が少ない
4	高校	産業構造も変わり、製造業から就業者がシフトするサービス業(の職業)。	サービス業が少ない
5	大学	オフィスの職業、専門・企業サービス、個人サービスのところを膨らませてほしい。	サービス業が少ない 事務系が 少ない
6	民紹	事務系はもう少し細分化できるのでは(営業事務、総務事務、法務事務の追 加)。	事務系が少ない
7	フリー	営業など、会社の中の仕事を細かくしてくれると助かる。	会社の中の仕事を細かく
8	フリー	これから職業選ぶ人にはいいが、会社の中にいる人は必要でない職業が多い。	会社の中の仕事を細かく
9	民紹	IT系職業が少ない。新しい仕事が出てきている。WEBデザイン、ゲーム関連でも相当細かく分かれている。	IT、Web系が少ない
10	HW	システム系は、(実際の職種が)結構細かくなり過ぎていて、もっと分類してしまってもよいのではないか。(職業情報は)細かく分けておいてもらって、使う側がどう使うかでいいのかもしれない。	IT、Web系が少ない
11	高校	急速に発展しているコンピュータ関連の職業。昔と仕事の中味が大きく変わって いるし、ニーズも高い。情報がなく困っている。	IT、Web系が少ない
12	HW	CGデザイナー、WEBクリエーター、ゲームクリエーターなどのところ、その差が理解しずらいという意味では、分けるのも良いが、分かりづらい。	IT、Web系が少ない デザイン 系の充実
13	高校	野球選手、マンガ家については、収録職業から外すとのことだが、高校進路指導の場面ではあってもいいと思う。「なる」「ならない」ではなく、野球選手、マンガ家といったよく知っている職業を知ることで仕事の世界を知るきっかけになる。教育的配慮としては、職業を網羅的に取り上げることにも意義があると思う。	様々な職業を取り上げる必要性
14	HW	「声優」になりたいという子は結構多い。窓口でなりたいんで、なり方を教えて 下さいという人はいる。なり方の説明が必要なのではと思う。	様々な職業を取り上げる必要性
15	民紹	学校教育などで、小さいころから職業情報に触れることが必要。今の学生は本当 に視野が狭く、大企業しか知らない。	様々な職業を取り上げる必要性
16	人事	この情報が企業情報ではないというのは1つの利点だとは思う。今の大学生は企業ありきになってしまっているのは問題。	様々な職業を取り上げる必要性
17	人事	世の中で副業も進んでいる中で、職業の定義もあいまいになっている。分類しようのない仕事が増えている。こんなに職業があるとは自分も知らなかった。多くの職業があることを知るという意味では若い人には良い。	様々な職業を取り上げる必要性
18	障害	特に仕事経験の少ない方だと、イメージをつくる場面で(こうした職業情報があると)はとても役立つと思う。	様々な職業を取り上げる必要性
19	障害	これからはパーシャル (部分的) な仕事というものが増えていく。1時間働いて、雇用保険該当もしないが、自分の働き方にあわせて働くといった障害者の方もいる。サポートの必要な方も、部分的な仕事に関心が集まるのではないか。働き方を自由に選べる時代になってきている。	様々な職業を取り上げる必要性 パーシャルな仕事(一部をする 仕事)
20	障害	看護、介護、調理の補助職にも一定数就いているので、そういった仕事内容を見ることで「やってみようか」となる。課業リストがあると、支援者が現場ごとに足で確認する負担が減る。ぜひ(補助業務の収録を)希望したい。	看護、介護、調理等の補助の仕 事
21	フリー	定時で帰れる仕事、短時間、在宅OKな仕事、子どもがいてもできる仕事、というような職種がたくさんあった方がよい。	定時帰宅、短時間、在宅可能等 の仕事
22	民紹	事務「員」という言い方は違和感がある。上から見ている印象。「員」は要らないのではないか?	「○○員」の違和感
23	大学	くくり(分類)が分かりにくい。学生にもわかりにくいが、支援する側も使いにくい。	職業をわかりやすく分類



図表 4-1-2 職業の変化(「労働力調査長期時系列データ」より作図)

(2) 職業の解説について

図表 4-1-3 に職業の解説についてのヒアリング結果を示した。同じようにキーワードを付け、それによりソートし、類似のものが近くに来るようにしている。ヒアリングでは旧職業データベースでの職業情報の解説の部分を示し、それを見て貰いながら意見等を聞いている。

最初の意見は「ひながた」があるとよいとのことであるが、確かに、仕事内容は細かくみれば会社や業界によって、さらには求人によって違う部分もあるのであろうが、まずは、標準的な職業の情報として、このような情報が役立つとのことであろう。

No.2、No.3 は「課業リスト」が役に立ったとの意見である。職業ですることを細かく課業に分解した情報、課業リストは他にはない情報であり、有効であったということであろう。 図表 4-1-1 の No.19 の発言でみた、障害者の就労には「パーシャルな仕事」の情報が必要とも対応している。

No.4 は「就くには」の入職ルートとして、「職業訓練」もあっても良いのではないかとの意見である。旧職業データベースでも一部の職業については、職業訓練のルートがあることも示していたのであるが、職業安定行政として、職業訓練と就職支援を一体として提供する視点としては、職業訓練からの入職のルートも重要な情報といえる。

No.5 から No.9 は、入職後のキャリア、キャリアパスの情報が必要とのことである。これは民間職業紹介会社キャリアコンサルタント、フリーランスキャリアコンサルタント、大学キャリアセンターで共通してみられた。確かに、就職する学生、若者にとっては、入ってか

らどのようなキャリアを辿っていくかは知りたい情報であろう。また、65歳まで、更には70歳まで働くことが一般化する現在、長くなった職業生活に関して、どのようなキャリア展開になるかも重要な情報であろう。大学のキャリアセンターで独立するキャリアがあるのかも知りたい、という点も興味深い。最近の大学生は一生、入った会社に勤めるというキャリア以外に、暫く働いてから独立したいという気持ちもあるのであろう。

No.10、No.11 は統計情報に関してである。世の中には多くの統計情報が実はあるが、それぞれがどこにあるかは一般には分りづらい。また、統計はあるがそれがどのように示されているかはそれぞれの統計に依存している。統計はあるが分かり辛い、使いにくいということであろう。このようなこともあり、職業毎に関連する情報がまとまっていればよいということであろう。

No.12 も統計情報ではあるが、こちらは求人倍率、今後の見通しというような情報である。 確かに求人倍率がわかればその仕事への就きやすさの一つの目安となり、長い職業人生を考 えると、その仕事の今後の見通しも気になるところであろう。

No.14、No.15 は働いている人の生の声や体験談に関してである。No.1 のひながた、標準的な情報とはある意味、逆の方向の情報と言える。生の声や体験談は確かに興味深く、わかりやすく、真実味があるといえるが、それがどこまで正しいものか、どこにでもあてはまる普遍的なものか、ということは分らない。よく CM に「個人の感想です」と表示されるが、生の声や体験談も同じように、保証はできない情報といえる。このような意見が出てくる背景には、興味深く、分りやすい解説にしてもらいたい、との考えがあるのではないかと考えられる。正しい情報であっても、抽象的では興味を惹かず、読むのも飽きてしまう。その職業で具体的にすることを、端的に、わかりやすく、目に浮かぶよう、記述することが必要なのであろう。この意味で、職業の写真や映像も、ある一瞬の断面かもしれないが、読み手にアピールする効果はあると考えられる。

図表 4-1-3 職業解説について

(※旧職業データベースについての意見等)

No.	所属等	ヒアリング内容	キーワード
1	障害	現在こういうものがなく、求人票や支援者の経験から提供していた。こういうひな形があると、必要な能力、資格、賃金、といった情報がわかり助かる。	ひながた 標準的な職業情報
2	HW	課業リストは、あると良い。例えば、一般事務、営業事務、総務事務は何が違うかとの質問はよくある。漠然としているので、課業が書いてあると使える。	課業リスト
3	障害	仕事の細かい内容課業リストは、障害者は、今まで(仕事の)中身をイメージで きるものがなかったので、そういうところは(支援の中で)使えるかもしれな い。	
4	HW	「就くには」(入職経路)で、大学、大学院等となっていて、職業訓練が無いが、あってもいいのではないか。	職業訓練
5	民紹	(入職後の) キャリアパスが分かると参考になる。厳密でなくても、典型的なパターンが掴めれば役に立つ。事務系は調査が難しいかもしれない。まずははっきりしているIT系から着手してみては	
6	フリー	仕事に就いたあとのキャリアの展開は、モデルケースとして、あった方がよい。	就職後のキャリアパス
7	フリー	どれくらいで慣れ、どれくらいで一人前になれるのか、といった情報があるとよい。外食産業だと2年で店長。重要な情報。	就職後のキャリアパス
8	_	キャリアパスは充実させた方がいい。支援する際に、学生に将来、30歳になった時のイメージが伝えられる。知識が伴わないと「会社と相談してみたら」で、終わってしまう。	就職後のキャリアパス
9	大学	雇われるということと(別に)、独立するというキャリアパスがあるのかないの かが、事例としてでも入るととてもありがたい。	就職後のキャリアパス、独立
10	大学	統計情報は有益。給与のベース、産業別の就業者数等細かいところが分かる。	給与 就業者数
11	高校	公共統計がある程度まとまっているのは使いやすく、重要な情報源になる。	公的な統計がまとまっている
12	フリー	職種別の求人倍率等の数値、できれば、今後の見通し等があると助かる。将来的に (就業機会が) 少なくなるのならどうしようかな、と (求職者が) なるので。	求人倍率 今後の見通し
13	フリー	平均在職年数があるとよい (定着の状況把握のため)	平均在職年数
14	フリー	働いている人の感想があるのは良いと思う。	生の声、体験談
15	障害	それぞれに体験談など、入ってどうだったという事例がのせられていくと、さら に厚みをもった資料になるのではないかと思う。	生の声、体験談

(3) 職業の数値情報(職業プロフィール)について

図表 4-1-4 に職業の数値情報(スキル、知識、興味: RIASEC、仕事の性質、等々の職業プロフィール)についてのヒアリング結果を示した。なお、仕事の性質は物理的環境、対人的環境(対人関係)、仕事の進め方(構造的特徴)等々である。

この図表でも同じようにキーワードを付け、それによりソートし、類似のものを近くに くるようにしているが、ここでは数値情報の項目であるスキル、知識等もキーワードとし、 発言が近接するようにしている。ヒアリングでは旧職業データベースでの数値情報の部分等 を示し、それを見て貰いながら意見等を聞いている。

職業の数値情報は職業と職業でどの側面がどの程度近いか、遠いか、そしてそれによって 全体としてどの職業とどの職業が近いか、遠いか、また、適性検査等を実施し、その結果か ら関連する職業を提示する際等に必須な情報であるが、数値情報だけを見ても必要性が分りづらい。しかしながら、以下のように様々な意見があった。

中々、必要性が分りづらい数値情報であるが、No.1~No.3 の発言は数値情報のみでも参考になるのでは、との発言である。

No.4~No.6 はスキル等について、分りにくい、使いにくい、との意見である。スキルの体系は米国 O*NET に準拠しており、日本ではこれまで他にはないものであり、スキルを構成するカテゴリをよりわかりやすい名称にするとともに、カテゴリに短い解説を付けること等が必要といえる。

No.7~No.9 は知識についての発言である。知識の体系も米国 O*NET に準拠しており、これまで他にはないものであることが背景にあるが、必要性を指摘する発言もあった。知識に関しても、それを構成するカテゴリの名称をよりわかりやすくし、また、カテゴリに短い解説を付ける等が必要といえる。

No.10~No.15 は仕事の性質についての発言である。最近の大学生は仕事の性質を重視しており、高齢者の就職を支援する場面でも必要との意見であった。関連で仕事の性質に「組織風土」のような内容を盛り込めないかとの意見もあった。

No.13~No.15 は障害のある人には仕事の性質の情報が必要との発言である。特に発達障害の人は仕事の進め方や人間関係が就労に関係し重要なのであろう。また、病気によっては温度、湿度、気圧等も影響があるとのことであった。これらは見落としがちな指摘といえる。

また、障害者に関しては、将来的に追加するか検討している米国 O*NET の能力 (ability) の項目に関しても必要性を聞いている。それによると、現在、「厚生労働省編一般職業適性検査 (GATB)」を就労や訓練の目安に使っており、米国 O*NET の能力のような項目も参考になるのではないか、とのことであった。「厚生労働省編一般職業適性検査」を構成する「適性能」 (G、V、N、Q、S、P、K、F、M) は、米国 O*NET の能力のカテゴリに近いため、少し先になるかもしれないが、米国 O*NET の能力のような数値情報の提供も、検討していく必要があるといえる。

No.16~No.19 は他の項目が必要との意見である。企業内人事担当キャリアコンサルタントの発言はもっと細かな技術、経験等に関する情報が必要との発言と考えられるが、このうち、道具・技術に関しては米国 O*NET においても Tool & Technology(T2)として、力をいれて情報収集し、提供している。すぐには難しいが、将来的には情報提供できるよう検討していく必要がある。ハローワークでの高齢者や子育て女性等の担当者からは、「目を使う」、「(手元の) 細かい文字が読めるか」、「指先、手先の(器用さ)」、「最初から最後まで同じに(仕事が)できるか(持続性)」、「記憶力」等の情報が必要との発言があった。ここで見てきた数値情報は米国 O*NET の体系に準拠しているが、将来的には現場での必要性等を検討し、数値情報の体系の見直しも必要になると考えられる。ハローワークではワーク・ライフ・バランスのような情報も必要との発言もあった。サイトを通じて情報提供を始めた後、他にど

のような情報が必要かを調査、検討し、提供する情報の構成を改めて考えていく必要がある。

最後の No.20、No.21 は見せ方の問題といえる。旧職業データベースでは、数値情報は全体では 100 項目近くなることから、必要性の高いものから表示していた。このことが最初の部分だけを見ると、すべて高い値になっているととられたり、すべてが必要なように見えたりしているのであろう。開発するサイトでの表示に関しては、よりわかりやすく、すぐ必要な情報が見られるよう、改善と工夫が求められる。

図表 4-1-4 数値情報について

(※旧職業データベースについての意見等)

No.	所属等	ヒアリング内容	キーワード
1	民紹	役立ちそう。実務上もこういうものが現状ないので、参考になりそう。	必要・役立つ
2	人事	求職者や若い人にとっては数値情報があると安心感があると思われる。	必要・役立つ
3	人事	キャリコン目線では、幅広い情報があるのは参考になる。普段、ここまで詳しく は見ていないので便利。	必要・役立つ
4	大学	数値情報はあってもいいが、「読む」、「聞く」、「話す」といった、わかり きったこと、当たり前のことは出さなくてもよいのではないか。	スキル
5	HW	(スキルの数値は)あった方が良いとは思うが、「話す」、「聞く」というのが どういうスキルなのかと相手に伝えるときに説明がしづらい言葉だと「それみん なやってます」という話になる。	
6	民紹	スキルや価値観(ワークスタイル)のところは、誰がみてもわかりやすい言葉にもう少し項目の翻訳を工夫できるのではないか。	スキル
7	大学	「知識」は学生に専門以外にどんな分野も勉強するかプラスアルファで説明できる。	知識
8	民紹	「体系的知識」で物理学などの数値情報が出ているのは違和感がある。	知識
9	フリー	「知識」で物理学はあってもよい、違和感はない。原子力の会社なら物理学はないと困る。むしろもっと細かく必要。	知識
10	HW	シニアの場合は、「仕事の性質」だけあればよいと感じた。すべてここに集約されている気がする。	仕事の性質
11	大学	「仕事の性質」のところに、組織風土みたいなものがはいった方がいい。	仕事の性質
12	大学	(大学生は)職業ややりがいにこだわるのではなく、環境を大事にするというのが、大きく私たちの世代の考えるVocationと違う。そういう部分が反映されるかどうかにも(活用できるかどうかは)よる。	仕事の性質
13	障害	発達障害の方は「仕事の構造化」、「時間的切迫」、「スケジュールの規則性」 はとても気にするので、あると分かりやすい。	仕事の性質
14	障害	(発達障害の方は)人間関係のところ、「電話」、「グループやチームでの仕事」 も、結構注目すると思う。電話対応は、かなりストレス度が高い。	仕事の性質
15	障害	気温も病気によっては影響が大きい。気圧や湿度なども、影響があると思われる。	仕事の性質
16	人事	企業の人事担当の目線で見ると、これほど細かい数値化は必要としていない。求 人票や社内公募では「この技術を持っている人」「こういう実務経験がある人」 といった情報が重要。	他の情報が必要
17	HW	(シニア、マザーズの場合)「目を使う」、「(手元の)細かい文字が読めるか」、「指先、手先の(器用さ)」、「最初から最後まで同じに(仕事が)できるか(持続性)」、「記憶力」もあればよい。	他の情報が必要
18	HW	「仕事の性質」で「ワークライフバランス」といったものは取れないか。	他の情報が必要
19	フリー	自分の達成と給与の関係。がんばると給与が上がる。あるいは安定している等。	他の情報が必要
20	HW	職業プロフィールの職業スキルにしても、5段階で、(すべての項目で)ほぼ4~5がついていて、本当のところどこまでが高いレベルを求めているのかが分かりづらかった。	見せ方・表示の問題
21	民紹	$1 \sim 5$ の数値情報ではなく「 0 」も用意しては。「 0 」の場合は表示させなくても良いのでは。	見せ方・表示の問題

(4) その他、意見、感想等について

図表 4·1·5 に主にヒアリングの最後に聞いた、その他の意見、感想等をまとめた。ヒアリングの途中での発言であっても、その他の意見、感想と考えられるものはここに整理した。同じようにキーワードを付け、それによりソートし、類似のものが近くにくるようにしている。

No.1~No.3 の発言は職業を解説した民間のサイトもあるが、やはり公的なサイトも必要との意見である。

No.4、No.5 の発言は、大学ではすでに方向が決まっているので、その前の高校等でこのような情報は必要との意見である。No.6 も類似しているが、高校において一部では旧職業データベースのサイトが使われていたが、高校も進学重視になってしまっているとの意見である。No.7 の発言はこのような情報サイトがあると、キャリアコンサルティングにおいて活用

され、キャリアコンサルタントのためにもなるとの意見である。

No.8、No.9 は欧米と違い、日本では会社に入って様々なことをするので、このような情報サイトが活用されないのではないか、との意見である。図表 4-1-1 の No.6、No.7、No.8 の発言とも通じるところがあることから、会社の中の仕事の情報も提供し、社会人、転職を考えている人にも有用なサイトとする必要がある。また、公開した後の今後の検討事項の一つであろうが、企業における有用性も示せるよう、利用活用例を収集したり、企業向けの提示の仕方を考えたりすること等々も考えられる。

図表 4-1-5 その他、意見、感想等

		四数110 (0) 尼(心)(心心)	
No.	所属等	ヒアリング内容	キーワード
1	高校	職業情報で公的に記述しているものがない。民間サイトもあるが、正確性、公正 性 (偏りがない情報か) に疑義がある。内容もイメージ先行。文言も耳ざわりの よい言葉で書かれていて (生徒は) 惹かれるが、ちょっと違うんじゃないかとい うのもある。	
2	高校	学習指導要領が変更され33年度から「公共」という授業が始まり、キャリア教育、職業の勉強を実施することになる。「公民」の先生が担当する。その中で (こうした職業情報が)活用される可能性は高い。	
3	大学	国の情報はセーフティネット。学生は信じているが、民間は営業であり、情報は 公平中立ではないと思う。公的情報としてこういうサイトに職業情報が載ってい ることには価値があると思う。	
4	人事	このような情報は、高校生の方が有用。高校生は会社ではなく職業をみる視点がまだある。大学でやってもしょうがない。中高で導入する方がいい。	大学に入る前に必要
5	大学	(職業情報提供サイトは)辞書的なものなのであった方がいいが、大学での利用は狭い範囲、限定的となる。大学生は、基本、就職ではなく就社。職業を選べないというのが一番のネックになっている。	大学に入る前に必要
6	高校	(自身は)進路指導等の場面で活用したが、一般論として高校現場ではほとんど 使っていないのが現状。小学校、中学校は職場訪問、インターンシップ等、まが りなりにもキャリア教育的なことをやっているが、高校はどうしても進学重視で やれていない。	高校も進学重視
7	人事	キャリアコンサルタントの地位向上のためにも、このようなサイトを使うのは良いと思う。私も知らない職業がたくさんあった。	キャリアコンサルタントに必要
8	人事	欧米のように職務限定がはっきりしている場合には、細かい数値情報が企業で活用されるだろうが、日本ではあまりそういう発想が無い。実態はそこまで職務が 限定されておらず流動的。	
9	人事	日本は総合職の一括採用なので、会社に入ると営業もし、経理もしとなる。仕事 を絞っても意味がない。	日本は会社で様々な仕事をする

3 まとめ:ヒアリング結果のポイント

収録職業については、以前の旧職業データベース約 500 職業を見ると、製造業、ものづくりが多い印象(民紹、高校)であり、サービス業等をもっと多くしても良いのでは(大学、高校)、また、最近の IT、Web 系の職業をもっと多く(民紹、HW、高校)とのことであった。また、営業や事務など会社の中の仕事をもう少し細かくすると良いのでは(HW、民紹、フリー)との意見もあった。そして、学生、若者は色々ある職業を知らないため、幅広い職業情報の提供が必要との意見もあった(民紹、HW、高校、人事)。さらに、職業名の「〇〇員」には違和感があるので、やめた方が良いのではないかとのことであった(民紹)。この点に関しては、別途行った職業訓練関係者へのヒアリングでも「〇〇工」は多能工化している現在の製造業に合わない、求人の現実にも合わないとの意見もあった(図表 4-3-1)。障害者は仕事の一部の従事することもあるため、パーシャルな仕事の情報(部分的な仕事の情報)が有効とのことであった。

職業の解説文については、標準的で偏りのない情報が必要(障害)、実際にすることに分解した課業リストは役立つ(HW、障害)、就職後のキャリアの情報が欲しい、就いた後のキャリアパスがイメージできるとよい(民紹、フリー、大学)等の意見があった。

スキル、知識、興味 (RIASEC)、仕事の性質等々、職業の数値情報 (職業プロフィール) については、職業と職業でどこがどの程度近いか、また、適性検査等の結果から、関連する職業を提示する際、必須の情報であるが、単独では有用性が分りづらい。そうした中、ハローワーク等での高齢者、障害者の就労支援を考えると「仕事の性質」の情報が役立つとの意見もあった。

その他の意見、感想等に関しては、宣伝等がなく学校教育、職業紹介で見せられる公的な職業情報が必要とのことであった (大学、高校)。

以上のような意見は職業情報の収集において、職業の選定に反映させるとともに、より分りやすいような表示の仕方等にも参考にすべきと考えられる。

しかしながら、今回のようなヒアリングの結果を今後の情報収集や開発に活かすことは、本来は難しい作業といえる。ヒアリングで多く出た意見をそのまま情報収集や開発に反映させられるものではない。ヒアリングでの発言の裏にある本質的といえる要件を把握し、その要件を外すことなく、今後に活かす必要がある。ところがこの裏にある本質的な要件はそのまま見えるものではなく、分析や検討を通じて少しずつ分ってくるものであり、考察の結果の「仮説」とも言えるものである。この仮説はその後の検証によって、徐々に確かめられていく。さらに、この裏にある要件が明確になったとしても、それに答えられるよう情報収集できるか、システムを開発できるかはまた別の問題となる。技術的に不可能なものもあり、経費面で不可能なものもある。本質的な要件の検討、また、それを実現するための検討は今後も続いていくことになる。

このように今後の情報収集、情報サイトの開発に活かせるよう、今回のヒアリングからの

知見をまとめるのは難しいが、最後に、現段階での一つ整理として、準拠すべきと考えられる要件を以下にまとめた。

- 1. 収録する職業は網羅的であるとともに、経済、社会の変化に合わせて、構成を見直していく必要がある。この関連で、現在、就業者が少ない職業であっても、経済、社会で必要とされる、注目の職業であれば取り上げる必要があると考えられる。
- 2. 65 歳、70 歳まで働くのが普通になる今日、職業人生は 40 年、50 年と非常に長期化している。そのため、就職してからのキャリアの情報に関心が高く、また、長い職業人生では転職が重要になり、転職の際必要な、会社の中の仕事の情報が必要になっている。
- 3. 利用しやすいよう、世の中で使われている、分りやすい職業名にする。また、その分け方 (分類方法)は誰でもが直感的に分るようにすることが必要である。
- 4. 長年それだけをする「職業」以外の、一定期間そのようなことをする「仕事」という塊が 経済、社会の中で相対的に比重を増している。職業以外の「仕事」といえる単位の情報収 集が必要となっている。仕事単位の情報であれば、2に述べた会社の中の仕事も取り上げ やすくなる。障害者の就労にあたっても、一部分の仕事をする、ということはある。この 面でも仕事単位の情報が求められている。
- 5. 個人の体験談は一般化できないためそのまま職業の解説とはできないが、職業の解説は、 読む人の興味を惹くよう、分かりやすく、可能な範囲で具体的に、仕事が目に浮かぶよう に記述する必要がある。
- 6. 公的な情報サイトに求められることは中立性、客観性であり、職業の解説ではそれに沿った記述が求められる。
- 7. 職業の数値情報(職業プロフィール)はシステムにおいて、個人にあった職業の提示、近い職業の提示等において必須のものであるが、単独では必要性が分かりづらい。しかしながら、中には高齢者、障害者、家庭があり子育て中の就職希望者等にとって、就労を左右するキーとなる項目がある。
- 8. 職業の数値情報(職業プロフィール)は、中長期的には、能力(ability)、組織風土等、現場での必要性を確かめ、見直しと拡充が必要である。

等々となる。しかしながら、述べてきたようにこれらは一つの整理であり、今後、各方面から検討されていくものと考えている。

第2節 職種選定のための IT 業界の動向等ヒアリング調査

1 ヒアリングの実施方法

2018 年度、すでに約半数の職種に関して職業情報の収集を進めたが、2019 年度、残りの半数について情報収集するにあたり、IT 業界がどのような状況で、どのように職種の設定をすればよいか、業界関係者にヒアリング調査を実施した。IT 業界は 2019 年度に情報収集する職種であり、変化も激しいことと考えられる。ヒアリングの実施時期は 2018 年 10 月であった。

ヒアリングは IT 関連の団体 2 箇所、民間の IT 関連の人材紹介会社 2 箇所で行った。以下の図表で IT 関連の団体 2 箇所は「団体」としている。民間の IT 関連の人材紹介会社 2 箇所は「民間」としている。ヒアリングではそれぞれの団体、会社で 2 名から 5 名の方に出席いただいた。

以下のヒアリング結果の図表では、ヒアリング内容にキーワードを付け、それによりソートし、類似の発言が近接するようにしている。その結果、既存の職種、増加している職種等に分けることができたので、分割した図表としている。

2 ヒアリングの結果

(1) 既存の職種等の分類について

IT 業界には IT スキル標準(ITSS)という職種、仕事、スキルを体系的に整理した分類表がある(図表 4-2-1)。今回の IT 関連の職種を選定するにあたり、この ITSS が参考になると考えられた。しかしながら、ヒアリングからは、ITSS はシステム開発会社、システムインテグレーター側の分類であり、最近の IoT、デジタルビジネス等が含まれていない(発言 IoT、No.5、No.6)。また、Web 関連の開発、スマートフォンの開発も上手く分類できていないとされた (No.8)。ヒアリングした民間会社にもそれぞれ職種、仕事、スキル等を体系的に整理した分類表があるが、これも最近の RPA (Robotic Process Automation)、AI 等に対応できるよう、抜本的に作り直さなくてはならない(No.9、No.11)、とのことであった。最近話題のデータサイエンティストもこの分類では当てはまらず(No.13)、Web 等の画面デザインもこの分類の外とのことであった(No.14、No.15)。

IT 業界の既存の分類はあるが、それだけに基づいて職種の選定はできないことになる。また、プログラミング言語や特殊な技術により、人材が分かれており、それにより職種の分類ができないか、とも考えられたが、これらも越えられない壁ではなく、色々できるエンジニアがいるとのことであった(No.16、No.17)。後に出てくる図表 4-2-5 でも同様の発言がある(No.1、No.2、No.3)。プログラミング言語や特殊な技術によっても、職種を簡単には分類できないことになる。

そして、職種を分けるのであれば、ある程度、大括りにした方が、現実に合い、使いやす

く、長く使えるのではないか、とのことであった(No.19~No.22)。

以上から、職種の選定にあたっては、既存の業界や民間の分類を参考にしつつ、最近の AI、 IoT 等の動向も考慮し、ある程度、大括りにした職種を選定することが必要となる。また、 画面のデザイナー等は IT の技術よりも、デザイン、センスの比重が大きいと考え、クリエーター、デザイナーとして、IT とは別に職種を選定するのがよいと考えられた。

図表 4-2-1 情報処理推進機構(IPA)の IT スキル標準(ITSS)

職種	₽~	b 7 1	ング		b-1h	7.	בע ו ל	ナルタ・ト	П7	P	テクト		プロジ マネジ	オウェクト			л	「スペシ	ルカリス	1		アブリ ショ スペジ スペジ	ン シャリ	ソ デベ	フトウ: ファブ	:ア 対ント	カスさ	77₩	ピス		π# ⊽*3	ーピス シオント		エデ シ	ュケーョン
専門分野	マーケティングマネジメント	販売チャネル戦時	マーケットコミューケーション	訪問型コンサルティングセールス	訪問型製品セール人	メディア利用型セールス	インなストリ	ビジネスファンクション	アブリケーションアーキテクチャ	インテグレーションアーキテクチャ	インフラストラクチャアーキテクチャ	システム開発	- アウトソーシング	ネットワークサービス	ソフトウェア製品開発	ブラットフォーム	ネットワーク	データベース	アプリケーション共通基盤	システム管理	セキュリティ	業務システム	業務パッケージ	基本ソフト	ミトルフト	応用ソフト	ハードウェア	ソフトウラ	ファシリティマネジメント	運用管理	システム管理	オペレーション	サービステスク	研修企画	インストラクション
レベルフ																																			
レベル6																																			
レベル5																																			
レベル4																																			
レベル3																																			
レベル2																																			
レベル1																																			

図表 4-2-2 既存の IT 関係の職種等の分類について

No.	組織	ヒアリング内容	キーワード
1	団体	ITスキル標準は2011年V3が最新。その後変わっていない。	既存の分類
2	団体	(ITSSで)「職種」に関しては追い切れず諦めている。する仕事と必要なスキルで整理している。	既存の分類
3	団体	ITスキル標準はビジネスベース。大学、研究所の人材は念頭にない。	既存の分類
4	団体	画面を作るデザイナーは別。ITスキル標準の外。	既存の分類
5	団体	ITスキル標準はシステム開発会社側の分類。最近のIoT始めビジネスのデジタル化は含まれていない。	既存の分類
6	団体	デジタルビジネスが最近、注目され、各企業も意識している。それをやって くれる人材(をITSSは上手く分類できない)。	既存の分類
7	団体	日米欧でICT分野の労働市場をみると、日本以外は約7割がユーザー企業にいる。日本だけがベンダー側に偏っている。これが顕著な特徴。(ITSSの背景)	既存の分類
8	民間	Web系、スマホアプリ開発はこれから増えそうなのであった方がよい。ITSS (ITスキル標準) はWeb系、スマホが上手く分類できていない。	既存の分類
9	民間	最近、RPA、deep learning、Alなど、かなり高度なものが増えていて、このキャリアマップを刷新しなければという話も出ている。RPAも現在のPTSS(この会社のITに関するスキル標準)に上手く当てはまらない。オペレーターでもあり、ディベロッパーでもある。組み込みのAIエンジニアも上手く当てはまらない。	既存の分類
10	民間	現状のPTSSはシステムインテグレーションを前提に作られている。	既存の分類
11	民間	PTSSを検討している。主担当者は2名で、全体で5~6名が関与している。 AIやRPAが上手く収まるように。データサイエンティストは現状のPTSSでは 上手く収まらないが、受ける仕事のニーズは高まっている。	既存の分類
12	民間	2019年の最初の頃までにはPTSSを抜本的に作り変えなくてはと思っている。	既存の分類
13	団体	データサイエンティストはITスペシャリストの一部とは言えない。経営の要素が強い。ITスキル標準の体系の外側。	データサイエン ティスト
14	民間	UI/UXデザイナーは特殊な領域。技術力というよりセンスがかなり影響する。「クリエーター」の中に入る。	デザイナー
15	民間	クリエーターはIT職種とは別に体系を作ることを考えている。	デザイナー
16	団体	ITスペシャリストのデータベース、ネットワーク等は越えられない壁ではない。特化するよりもマルチな人が会社では活躍している。	区分の難しさ
17	団体	(プログラミング)言語も越えられない壁ではなくなっている。	区分の難しさ
18	民間	国が共通の分類を作ってくれると助かる。現在は転職サイトによって分類が 違うが、求職者がどこでも同じ分類で調べられる。	区分の難しさ
19	団体	ITは色々できる人が多く、技術が変わるので、あまり細かくしない方がよい。	大括りの必要性
20	団体	ITスキル標準の「職種」はあまり変化がない。普遍的。「職種」は10年位、 変わらない。経年比較をするためにもあまり変わらない方が良い。	大括りの必要性
21	団体	企画する仕事、開発する仕事、保守をする仕事と大きく分けられる。(持参した)IT業界職種案は細かすぎると思う。	大括りの必要性
22	民間	PTSSの大項目で分けすぎると収拾がつかなくなる面もあり,あえてIT分野は 大くくりにしている。	大括りの必要性

(2) 増加している職種等について

IT 関連の職種を選定するにあたり、増加している職種は意識する必要がある。ヒアリングの中から増加している職種を整理したのが図表 4-2-3 である。

増加しているというよりも現状、多い職種であるが、ソフトウェア、特に業務系アプリケーションの開発エンジニアがあげられている(発言 No.4、No.11、No.12)。実際の開発ではツールを使うことが多く、既存のソフトウェアを組み合わせて作成するため、一からプログラムを書くということは少なくなっているが、ソフトウェア開発、システム開発は多くの仕事があり、求人があり、人材も多いとされた。

次に、セキュリティ関係のエンジニアも増えているとされる(No.3、No.9、No.13)。コンピュータのセキュリティ対策は今日、よく話題になる。セキュリティ対策には終わりはない(No.3)、というのも事実であろう。

ビジネスを IT により変革するような人材も、現状では少ないかもしれないが、必要とされている人材とされる (No.5、No.6、No.7)。このような分野では、「IT」は以前のシステム開発というイメージが強く、IT ではなく「デジタル」として、「デジタル人材」というような呼び方もされる。IT よりも幅広い分野で活躍し、ビジネス、さらには社会をも変革してしまうような人材というニュアンスとなる。

その他、AI エンジニア、データサイエンティスト等も増えていきそうとのことであった (No.10、No.14)。また、システムの導入や開発にあたって、中立な立場から、外部からの 視点で助言等を行うコンサルタントもニーズは多くなっているとされる (No.2)。事務作業の効率化、生産性の向上が必要とされる中、RPA(Robotic Process Automation)の仕事が 増え、それを希望する人材も増えているとされる (No.8)。

図表 4-2-3 増加している IT 関連の職種について

No.	組織	ヒアリング内容	キーワード
		UXデザイナー(使い方の流れを作る)、Webデザイナー(画面を作る)、	
1	団体	コーダーと職人的に分業している。Webデザイナーを広くとり、UXデザイ	増加職種
		ナー、コーダーを含めることもできる。	
		ITコンサルタント 助言に際して立場上の中立性が求められるため、部署や	
2	団体	会社がシステム開発の組織から独立しているケースが多い。外部の視点から	増加職種
		ちゃんと見て欲しいというニーズは多くなっている。	
		ITスペシャリスト(セキュリティ) 攻撃手法が日々進化するので、設計	
3	団体	面・開発面ともに終わりがない。未だにアプリケーションスペシャリストが	増加職種
		がんばってカバーすることが多いが、現実的には限界が来ており、セキュリ	7日77日46以主
		ティ設計は専門職化が進みそう。	
4	団体	ITアプリケーションスペシャリスト プログラムの設計・開発 幅広い。で	増加職種
4	四件	きれば細分化したい。	プロガロ中氏小王
5	団体	現在、IoTを始め、ビジネスでは広くデジタル化が進んでおり、ユーザー側で	増加職種
3	四件	ビジネスにITを活用する人材、ITを設計する人材が重要になっている。	7日77日46以主
6	団体	これからのビジネスは、システム部門以外の、現場よりの人材が牽引してい	増加職種
Ŭ	1314,	かなければいけない。そこをIT職種としてみても良いのではないか。	2日77日444公主
		IoTも話題になり、Sler(システムインテグレーションを行う業者)からこの	
7	団体	ようなシステムどうですか、と押しつけるのではなく、現場からのシステム	増加職種
		の提案が重要になっている。	
		RPA(Robotic Process Automation)のエンジニア、求職希望者が増えてい	
8	民間	る。今までエクセルのマクロ使っていたような人たちが、事務作業の自動化	増加職種
		ができるというように変わってきている。	
9	民間	サイバーセキュリティのエンジニアも増えている。	増加職種
10	民間	AIエンジニアは多岐にわたるが、当社では組み込み系AIエンジニアが増えている。	増加職種
11	民間	増えているのは「業務系アプリケーションエンジニア・プログラマ」であ	増加職種
	TO(H)	り、登録者の約半数になる。	7日77日444公主
12	民間	IT職種案では12(ITソフトウェア開発:アプリ)が求人も求職も圧倒的に多	増加職種
	T-01H1	い。	- 1 214 1-W III
13	民間	求人で増えてきそうなのは8(ITスペシャリスト:セキュリティ)。どこの	増加職種
	T-01H1	会社も欲しいが、求職者が少ない。	- 1 NH 1-W III
14	民間	データサイエンティストも増えていきそう。	増加職種

(3) 実際は少ない職種等について

IT の職種ではよく耳にする職種が様々ある。しかしながら、実態としてはそのような人材は少ない、あまりいない、という発言を図表 4-2-4 に整理した。

図表を上からみていくと、IT 分野でプロジェクトマネージャ(PM)という言い方をしば しば聞き、本来は開発プロジェクトを推進するプロフェッショナルであるが、多くは、SE の 課長、係長といった管理職が多いとのことであった(発言 No.1)。

今日、しばしば話題になる AI 技術者、AI エンジニアであるが、実態としては非常に少ない、AI をビジネスに活用できる人材も少ない、とのことであった(No.2、No.3)。同じよう

にデータサイエンティストもまだまだ少ないとされる(No.7)。しかしながら、これらの人材はこれから必要になる。現在、注目される人材ということはできる。AI人材の不足が今後の産業全体に影響するともされている。

IT のインフラを開発する場合、以前はサーバ機材を設置し、ネットワーク等を構築していたが、今日、クラウドの時代になり、ソフトウェアの設定だけをするようになり、そのような人をインフラエンジニアと呼んでいるとされる(No.4)。この意味でインフラ開発におけるハードウエアのエンジニアは少なくなっており、SE のようなソフトウェアのエンジニアがインフラ開発を行っているといえる。

IT アーキテクチャーという呼び方があるが、現在、一からシステムを設計することは少なく、多くは既存のシステムの改修、拡張であり、本来の意味での IT アーキテクチャーはかなり少ないとされる (No.5)。

データベース (DB) のエンジニアも DB の細かな設定をし、また、その管理までを人がしていくという必要がなくなったために減っており、SE のような開発エンジニアが DB までカバーすることが増えているとされる (No.6)。

以前のホストコンピュータ、汎用機の仕事は極端に減っており、人材も少ない、また、以前使った「オープン」という言い方もしないとのことであった(No.8)。クローズなホストコンピュータ、汎用機に対してのオープンであったためである。

以前からあったカスタマーエンジニアは、顧客先でハードウエアの修理、交換を行う人であり、フィールドエンジニアとも呼ばれる。大規模システムがダウンすると大問題になるため、カスタマーエンジニアが張り付いており、顧客企業には保険となり、毎月、何百万も稼いでくれるため、システム開発会社としては大きな収益源であり、今でも重要なポジションとのことであった(No.9)。

図表 4-2-4 実際は少ない IT 関連の職種について

No.	組織	ヒアリング内容	キーワード
1	団体	プロフェッショナルとしてPM(プロジェクトマネージャ)は少なく、課長、	実際は少ない
	四件	係長といった管理職が多い。	天际はフない
2	団体	AI技術者は実態としては居ない。その意味で経産省が言うように不足してい	実際は少ない
	12111	る。	
3	団体	Alのシステム開発をする人は日本では極端に少ない。Alをビジネスに活用で	実際は少ない
		きる人材も少ない。) (jis)
		ITシステム管理(サーバ等) 以前はサーバの機材を持ってきて、構築して	
4	団体	いたが、クラウドの時代になり、ソフトウェアの設定だけをして(インフラ	実際は少ない
		のソフトウェア化)、その人がインフラエンジニアと呼ばれている。	
5	団体	ーからアーキテクチャを設計することは少ない。ITアーキテクトはレア。	実際は少ない
		ITスペシャリスト(データベース) DBの自律化(自己管理化:「ITスペ	
6	団体	シャリスト(データベース)」がする必要がない)が進み、「ITスペシャリ	実際は少ない
		スト(データベース)」は少しずつ減っている。アプリケーションスペシャ	
		リストがDBまでカバーすることが増えた。	
7	団体	ITスペシャリスト(データサイエンティスト)人数は少ない。上場企業に5	実際は少ない
,		人、10人居る、という感じ。	Jepselo-J or -
		ソフトウェア開発技術者の3つの分け方(Web・オープン、ホスト、組み込	
8	民間	み)は違和感はないが、「オープン」はもう言わない。Webは残ると思われ	実際は少ない
		る。汎用機系は極端に減っている。人材も仕事もない。	
		カスタマーエンジニア 顧客先でハードウエアの修理、交換を行う。フィー	
		ルドエンジニアとも呼ばれる。ヘルプデスクとも連携。カスタマーエンジニ	
9	団体	アはユーザーとの直接の会話は無い。Sier(システムインテグレーションを	一定の人数
		行う業者)としては大きな収益源でもあり重要なポジション。最近の証券取	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		引所のシステム障害のように、ダウンすると大問題になるため、カスタマー	
		エンジニアが張り付いており、毎月、何百万も稼いでくれる。	

(4) その他、業界の現状や職種名等について

その他、IT業界の現状や職種名等について、図表 4-2-5 に整理した。

最近、IT 業界では、開発にツールを使うことが多く、一からプログラミングすることは少なくなっている(発言 No.1)、特定の知識だけで済むというわけにはいかず、網羅的な知識が必要となっている(No.2)、何でもできる「フルスタック」の人材が増えている(No.3)、とされる。フルスタックのエンジニアとは、すべての開発を自分一人でできる人材である。このことからも最初にも述べたように、プログラミング言語や特定の技術により、職種を分けることが難しくなっている。

「職業」には違和感がある、会社に属さないで「仕事」単位で働いている IT エンジニアも増えており、「仕事」ベースで分けるのがよいのでは、との意見があった(No.4)。また、持参した IT 業界の職種案に、IT コンサルタント等、すべて IT を付けていたのであるが、それに対して、IT コンサルタントとは言わずに、単に「コンサルタント」と呼ぶので、IT を付け

なくてもよいのではないか、との意見があった (No.5)。単にコンサルタント、プロデューサだと違う業界の職種もあり、それと分けるために付けていたのであるが、確かに世の中に無い職種名を作ってしまうことは問題であるため、「コンサルタント (IT)」のような案も考えられる、という話になった。

「プログラマー」は SE が設計したものをプログラミングする人、基本設計までは SE が行い、詳細設計書を書くところからプログラマーとの意見もあり、職種名として、残して良いのではとのことであった(No.7、No.8)。

この業界ではフリーランスで働いている人も多いとされ(No.9、No.10)、顧客に言われて作る個別システム開発が嫌になり、自分で企画し開発する、プロダクト開発を行うような人もいるとされる。このような開発もあるということを、若者に示すのも良いのではないか、との意見もあった(No.11)。

よく言われることであるが、IT人材は移動が多く、民間の人材マッチング会社で移動していく、優秀な人材は引き抜きもある、とのことであった(No.12)。

図表 4-2-5 その他現状や職種名の付け方等について

No.	組織	ヒアリング内容	キーワード
1	団体	開発ではツールを使うことが多く、一からプログラミングすることは少なく なっている。	何でもできる人材
2	民間	IT系は複線型の人材が多い。ネットワークだけの知識で済むというわけにはいかず、網羅的な知識が必要となる。	何でもできる人材
3	民間	最近、フルスタック(何でもできる人)が増えている。	何でもできる人材
4	団体	「職業」には違和感がある。「仕事」ベースで分けるのがよいのでは。会社に属さないで働いているITエンジニアも増えている。「仕事」単位で働いている。	職種名の付け方
5	民間	「IT」という言葉の意味合いの解釈がだいぶ広い。付けなくてもいいのかな、という印象。	職種名の付け方
6	民間	「アプリケーションスペシャリスト」もあまり聞かない。	職種名の付け方
7	団体	プログラマーはそれぞれの職種の下の方。IT業界の階層構造の中で、下請けの下請けの人たちの仕事。	プログラマー
8	団体	プログラマーはSEが設計したものをプログラミングする。画面設計まではSEが行い、詳細設計書を書くところからプログラマー。	プログラマー
9	民間	Web系クリエーターは、就業者は増えると思うが、フリーランスとか正社員ではないことが多い。	フリーランス
10	民間	Webサービス関連の開発の仕事の求人も多いが、アルバイト、フリーランスで働いている人も多い。	フリーランス
11	団体	個別システム開発とプロダクト開発で好き嫌いはかなりある。個別システム 開発が嫌になりプロダクト開発に行く人もいる。日本版0-NETという観点で は、このような世界もあることを示すのは良いことと思う。	プロダクト開発
12	団体	IT人材は移動が多い。民間の人材マッチング会社で移動していく。優秀な人材は引き抜きもある。	人材移動

3 まとめ: IT 関連職種の選定について

IT 関連の職種に関して、その選定をするため、IT 関連の業界団体 2 箇所、IT 関連の民間人材紹介会社 2 箇所でヒアリングを行った。この結果から職種選定に関して、以下のようにまとめることができる。

既存の「IT スキル標準 (ITSS)」が職種の分類に有効と考えていたが、ITSS は伝統的なシステム開発に準拠しており、最近の Web、IoT、デジタルビジネス、AI 等に対応していない、とされる。民間の人材紹介会社にも同じような分類があるが、それも刷新が必要と考えられていた。既存の分類だけから職種を選定することはできず、独自に体系を考え、独自に職種を設定する必要があるといえる。

プログラミング言語や特定の技術により、職種や人材を分けられるのではないか、とも考えたが、これらも越えられない壁ではなく、ITの技術は相互に関連しており、一つだけできても駄目で、何でもできる人材(エンジニア)が多くなっている。また、開発ではツールを使うことが多く、一からプログラミングすることは少なくなっている。そして、この分野は技術変化が激しく、あまり細かく職種を設定してもすぐに使えなくなり、ある程度、大括りにしておく必要があるではないかとされた。

システム開発、プログラム開発は仕事も多く、人材も多いので、この部分は少し細かく職種を設定した方が良いのではないか、とされた。また、セキュリティの人材は必要とされ、増えていくのではないか、AIのエンジニア、データサイエンティストはまだまだ少ないが、これから必要とされる注目の人材ではないか、とされた。

IT コンサルタント、IT プロデューサのように業界では言わない職種名は避けるべきではないか、さらに、「職業」には違和感がある、会社に属さないで働いている人、フリーランスの人も多く、「仕事」ベースで分けるのがよいのでは、との意見もあった。

以上より、2018 年度段階での IT 関係の職種案として作成したのが図表 4-2-6 である。実際に仕事としての塊があり、人材としてもある程度の塊がないと、選定する意味がなく、また、職業情報を作成することもできないため、インプットデータ研究会での方針に沿って今回のヒアリングから構成を考えたものである。情報処理推進機構 (IPA) の「タスクディクショナリー」において、タスクを大きく、戦略、企画、開発、利活用、評価・改善、専門領域に分けているが、それを参考に、ここでは大きく、戦略・企画、開発、運用、専門に分けている。戦略、企画はまとめて「戦略・企画」とし、利活用は「運用」としている。評価・改善は人材としては戦略・企画か開発の人材が行うと考え、別枠としては設けていない。また、タスクディクショナリーには無いが、これから必要となる注目の人材として、デジタルビジネスイノベーターと AI エンジニアを設定し、これをまとめて「先端」を追加している。

この職種案において、世の中で使われている名称を用いることとし、世の中に存在しない新たな名称を作ることはしないこととした。例えば、ITコンサルタント、IT営業等、意味は分かるが、そのような呼び方をしないとされた。そのため、営業(IT)、コンサルタント(IT)

等としている。参考までに、厚生労働省「職業能力評価基準」のウェブ・コンテンツ制作業(モバイル)においても、「エンジニア (アプリ開発)」、「エンジニア (サーバーサイド)」等としており、名称に関する考え方は同じといえる。また、IT 業界は「仕事」単位で働いており、属人的な「職業」には違和感があるとされた。そこで、職業にするために、あえて不自然な「者」、「員」等を付けるとことはしていない。また、図表の△、□は就業者が少ないとは考えられるが、少なくても重要な役割であるもの、そして、データサイエンティスト、AI エンジニア等は就業者がまだまだ少ないが、今後必要とされる注目されている職種として採用している。

以上、IT 業界でのヒアリングを行い、その結果等から IT 関連の職種案を作成した(図表 4-2-6)。なお、この職種案はここでのヒアリング等に基づく案であり、その後の情報収集等の段階で変わったものもある。例えば、IT スペシャリスト(セキュリティ)は情報セキュリティ関係の中で仕事をより特定し、明確にするため、その後の関係団体との検討でセキュリティエキスパート(オペレーション)となっている。

図表 4-2-6 今回のヒアリング等からの IT 関連の職種案

		職種案	別名等の案	備考
1		営業 (11)	セールスエンジニア	
2	製品器画	コンサルタント (IT)		中立的な立場でのコンサルティング。ITにより経営課題、業務課題を解決。顧客が仕様を固める前。
3		プロジェクトマネージャー (II)	Wd	下記4~9のソフトウェア開発で管理職の役割。
4		システムエンジニア(基盤システム)	△ SE	4~9の()) 内は最終成果物を示す。ブラットフォーム、ネットワーク、データベース等の基盤システム(インフラ)の構築。クラウドの設計、また、通信、ネットワークのハードウェアの設計を含む。
2		システムエンジニア(業務系アプリケーション)	SE	業務系アプリケーションの受注開発。クラウド上のアプリケーション、また、クラウド上の設定を含む。
9		システムエンジニア (Webサイト)	SE	Webサイトの受注開発。芸術性よりもユーザーインターフェース等、使いやすさに配慮した開発。芸術性が中心の場合はIT以外の職種とする。
7	黑米	ソフトウェア開発(組込み、101)	システムエンジニア (組込み、IoT)	101を含む組込み、制御のソフトウェアの受注開発。
∞		ソフトウェア開発(ソフトウェア製品)		製品として販売されるソフトウェア(組込みソフトウェアを除く)の開発。シェアウェア、フリー ウェアの開発を含む。自主開発を含む。
6		ソフトウェア開発(スマホアブリ、ゲーム)		ゲームクリエーターを含む。サウンド、グラフィックは別職種とする。自主開発を含む。
10		プログラマー		上記4~9の設計に基づきプログラミング。VB、C、Python、Swift等により開発。
11	# #	ヘルプデスタ (17)		利用者の問題、疑問等に直接対応する。ハードウェア、ソフトウェア等問題を切り分け、担当者等に 連絡。
12		カスタマーエンジニア	フィールドエンジニア	24時間365日運用し、監視を行い、障害に対応する。
13	H.	11スペシャリスト(セキュリティ)	abla	情報セキュリティの専門家。セキュリティ監査、脆弱性診断、フォレンジック、セキュリティ監視・ 運用等。
14			△ データサイエンティスト	ビッグデータ等の分析、活用の専門家。
15	# #	デジタ ルビシネスイノベーター	□ デジタルビジネス・イノベーター	1を含むデジタルによりビジネスや社会を変革するような働き方。自主開発を含む。
16		AIエンジニア	□ AIエンジニア (応用)	AIを各分野で応用する。

この職種案はここで また、 注)△は就業者が少ない、□はさらに少ないと考えられるが、重要な役割、あるいはこれからの仕事として注目度が高いことにより選定。 のヒアリング等に基づく案であり、その後の情報収集等の段階で変わったものもある。

第3節 製造業界の動向等ヒアリング調査

製造業関係の職業については、食品製造等の一部を除き、2019 年度に職業情報を収集することとし、2018 年度に製造業の現場がどのような状況で、どのように職種の設定が適切かを検討するため、製造業の人材育成等を担っている公的職業訓練機関の関係者に 2018 年 11 月にヒアリングを実施した。

1 ヒアリングの結果

ヒアリングの結果を参考に、日本版 0-NET に収録する製造業関係の職種の選定を行った。 ヒアリングでの主な意見等は図表 4-3-1 のとおりである。結果の図表では、ヒアリング内容 にキーワードを付け、それによりソートし、類似の発言が近接するようにしている。ヒア リングでは第1章第1節で述べた旧職業データベースの職業名一覧(図表1-1-1)を示し、 それを見てもらいながら意見等を聞いている。

No.1 は、業界全体の動向である。工場内の自動化、情報化を進めるため生産技術者には生産性の高い製造ラインを構築するため高度な知識、スキルが求められる。一方、その結果、高度に機械化、自動化が進んだラインで働く現場労働者の業務は限りなく単純労働化している状況とのことであった。この機械化、自動化が進展していない現場では、現場労働者の技能・技術が必要であるが、それが上手く伝承されないとの課題も出てきているとのことであった。

No.2、No.3 は、そうした現場の変化を前提とするとこれまで職業名として使われてきた「〇〇工」との名称に違和感があること、違和感がないのは伝統工芸的な世界等に限られるのではとの指摘である。No.4 も名称と関連する意見で、「金型工」といった名称を使う場合は、相当熟練度の高い技能者をイメージするが、NC 加工等がかなり浸透している現在の現場にいわゆる「金型工」と言える人材はあまりいない状況のようである。そうした中、No.5の「溶接工」は数少ない、「〇〇工」といった人称を付した職業名に現在でも違和感のない職種とのことであった。その理由は、現在でも「溶接工」は、現場溶接の仕事があり単能工として存在し得ることが挙げられた。「溶接工」で生計が維持できる職種とのことであった。確かにハローワークでも「溶接工」の求人は一定規模で存在している。

No.6 は、旧職業データベースの「IC 生産オペレーター」との職業名に含まれている「IC」 との用語は古くなり現在は使わないとの指摘であった。

No.7~12 については職業の統合の必要性について、No.13~No.16 は新規職業の提案、No.17、No.18 は廃止した方がよい職業、No.19~No.22 は組立の仕事が変わってきていることについての指摘である。これらについては、以下の2の①~③でも内容等を記載しているので参照されたい。

図表 4-3-1 製造関係の職種選定等について

(※旧職業データベースの職業名一覧(図表 1-1-1)についての意見等)

No.	ヒアリング内容	キーワード
1	業界全体の傾向として自動化、情報化(IoT)に伴い製造ラインを作るため、そこに仕掛けるデータの作成、加工をやるかなり高度な技術者が求められる一方、現場で作業員として働いているのは機械オペレーターで単純労働化している。	業界の動向
2	現場が、多能工化しているので(工程単位の)「○○工」の名称に違和感がある。 「○○工」という人格を表す(名称)は(求人を)出す場合も現実に合わなくなっ てきている。	「○○工」の名称
3	職人が全工程をやる伝統工芸の世界等は「○○工」で通用するかもしれない。	「○○工」の名称
4	・金型工は、自分でNC工作機械、放電加工機も動かせるし、仕上げもできる し、組立調整もできる。自分で仕上げた部品を組み立て、最後の調整まです る。ジョブローテンションを通して機械加工等も理解し、金型組立にいたる 全工程の様々な技能要素を持っている。そうした技能があり、職場リーダー (親方)的存在になっている人は金型工と呼べるかもしれないが、多くはな い。 ・そこに至る前の人は全てNC機械オペレーターと言えるのかもしれない。	職業名:金型工とNC機械オペレーター
5	溶接は現場溶接もあり単能工として存在しうる。溶接は「工」として成立しうる。	職業名:溶接工
6	(旧職業データベースの職業名である「IC生産オペレーター」について)今はICとは呼ばない、半導体でよいのでは。ディスクから、チップからユニットまで全部半導体製造になる	職業名:IC生産オペレーター
7	「鋳物工」と「鋳物技術者」、「鍛造工」と「鍛造技術者」はまとめて、それぞれ 「鋳物の仕事」「鍛造の仕事」に一つにしてよいのではないか。	職業の統合:鋳物(の仕 事)、鍛造(の仕事)
8	・金属加工という仕事で括れるものはすべて統合できる。 ・工作機械の種類が違ってもNCの命令言語もCAMデータも同じ。ワーク(*)を 外してワークを入れるだけ。オペレーターの仕事は機械が変わっても限りなくボタ ンを押すだけの単純労働になってきている。 (*) ワーク:機械加工の分野で工作機械での加工対象物を指す	職種統合:NC加工(の仕事) 金属加工の仕事
9	・金属加工の仕事の具体的統合案としては、①NC旋盤工、②マシニングセンター・オペレーター、③NC研削盤工、④NCスライス盤工、⑤放電加工機工を統合してはどうか。 ・現場に機械がそろっていれば、社員は全ての機械を使えるようになる。	職種統合:NC加工(の仕事) 金属加工の仕事
10	(製鉄の工程は自動化していると思われ、)特に圧延は全部自動でやっていると思う。製鋼は、センサー見て、コークス(※)をどのくらいいれるか、空気をどのくらいいれるか考えている人がいるかもしれないが、あえて工程(製鋼、圧延)を職種として分ける必要性があるか疑問である。 (※)石炭を原材料とする燃料。	職種統合:製鉄(の仕事)
11	・金属を調べる金属材料試験の種類は違っても金属検査の仕事という共通性があるので括ってはどうか。 ・具体的な統合案としては、①非破壊検査員、②金属材料製造検査工、③金属加工・金属製品検査工を統合してはどうか。	職種統合:金属検査
12	①家電修理エンジニア、②AV・通信機器組立・修理工は分ける必要はないのではないか。	職種統合:家電修理

No.	ヒアリング内容	キーワード
13	以前は「エンジン設計技術者」となっているが、機械はなんでも設計技術者がいる。まとめて <u>機械設計技術者</u> にしてはどうか。民間資格でも「機械設計技術」がある。	新規:機械設計技術者
14	以前は「カメラ組立工」となっているが、カメラに特化せず光学機器、光学 レンズの組立としてはどうか。	新規:光学機器組立
15	・生産現場の機械オペレーターの上には、必ずデータを加工する技術者がいる。プログラムをどう作り、ラインをどう動かすかを考える生産技術の世界が今は重要である。 ・また、生産ラインの管理、保全も重要な仕事である。	新規:製造設備管理・保全技術者
16	金属精錬技術者(鉄鋼)は、製鋼工の中に精錬まで入っているので不要。金属精錬技術者 であれば、むしろ鉄鋼以外の非鉄金属の技術者としてはどうか。	新規:金属精錬技術者(非鉄) 廃止:金属精錬技術者(鉄鋼)
17	造船は、「ぎょう鉄(鉄を曲げる)屋」、「溶接工」、「電工」、「内装工」などの複合化した技能・技術の集約としてできている。「造船工」という名称はおかしい。造船会社社員=造船工ということかとは思うが、仕事として表現すべきではないか。	廃止:造船工
18	・食品製造機械、こん包機械、工作機械等の単品物の組立(工)と、自動車部品等の量産品の組立(工)は難易度(求められる技能が違う。)。 ・単品の特注機械の組立に代表される高度な組立と量産品の単純労働に近い組立を分けて記載したほうがよい。	組立工の仕事
19	・「自動車組立工」は成形機から出てきた部品をピンでとめて合わせるだけ。ぴったりあうように設計されている。熱で加工する場合も上から熱プレスかけてつなぐだけ。自動化されたラインでのほぼ単純労働であり、これを「組立工」というのには違和感がある。	組立工の仕事
20	食品製造機械、こん包機械、工作機械等単品物の組立は、最後に組立調整の仕事が ある。組み付けは手作業。当たりを出したり隙間をいかに調整するかが機械組立の 難しいところ。経験や技能が必要となる。	組立工の仕事

2 製造業関連職種の選定等について

ヒアリングの結果を参考に、旧職業データベースで選定していた職業を以下のとおり整理 し、日本版 0-NET の選定職業として検討した。

① 複数の職業の統合を検討した職業

製造業関連の職種、特に金属の製造・加工、機械の設計・組立の生産現場では、技術革新等によるライン業務の機械化、自動化が進み、従来複数の工程に分かれていたものが一連の切れ目のない機械化された工程に変化し、現場労働者の職務は、機械監視等のオペレーター業務となる。また、作業者が多能工化し複数の工程を一人で担当する場合が多くなってきている。こうした製造現場の変化等も踏まえ、いくつかの職業で、従来は分かれていた職業区分の統合を検討した。(図表 4-3-2)

図表 4-3-2 職業の統合

(※ヒアリング実施時点で検討したものであり、職業名等は最終的に変更している。)

No.	区分	旧職業名	No.	統合後職業名
1	1	鋳物工	1	鋳物製造
2	1	鋳造技術者		
3	2	鍛造工	2	鍛造 (の仕事)
4	2	鍛造技術者		
5	3	NC旋盤工	3	NC加工(の仕事)
6	3	マシニングセンター・		
		オペレーター		
7	3	NC研削盤工		
8	3	NCスライス盤工		
9	3	放電加工機工		
10	4	製鋼工	4	製鉄 (の仕事)
11	4	圧延工		
12	5	非破壊検査員	5	金属材料等検査
13	5	金属材料製造検査工		
14	5	金属加工・金属製品検査工		
15	6	家電修理エンジニア	6	家電修理
16	6	AV・通信機器組立・修理工		

② 新規追加及び廃止を検討した職業

ヒアリングでの意見等を参考に「機械設計技術者」、「金属精錬技術者(非鉄)」、「光学機器組立」、「製造設備管理・保全技術者」を新たに追加を検討した。一方、「金属精錬技術者(鉄鋼)」、「造船工」の2つの職業は削除を検討した。

③ 同じ職業名でも職務の内容が異なる職業(「組立工」の例)

ヒアリングでは、同じ職業名でも職務の内容が大きく異なる「組立工」の現状についても 話を聞くことができた。

「組立工」は、自動化が発展途上であった過去においては、量産の現場であっても機械ではできない部分を人間である組立工の技能・技術で補わなければならない部分があり、そのことによって熟練した「組立工」が存在した。自動化が格段に進行し生産性も向上した現在では、特に自動車等の量産品の組立の現場の多くは、人間の技能・技術が入り込む余地が余りなく、機械化、自動化が進めば進むほど組立工の仕事が単純労働に変わりつつある。

一方、食品製造機械、こん包機械、半導体製造装置等特注で製造するような機械・装置の

組立では極めて高度な組立、据付、調整の技能・技術が「組立工」に求められている。同じ「組立工」という職業名を冠していても、組み立てる製品、現場の状況等により求められる技能・技術に差がある。量産品の現場であっても、機械化、自動化の進展が不十分な現場ではかつての熟練した「組立工」の技能・技術が未だに求められている現状もある。

同じ職業名であっても書き分けの必要性がある職業に留意すべきとの指摘であり、職業解説の作成にあたっては、そうした指摘も踏まえ作業を進める必要がある。

なお、最終的に日本版 0-NET に収録した製造関係の職業は、図表 4-3-3 のとおりで 88 職業となっている。旧職業データベースでは製造関係の職種は 101 であった(図表 4-3-4)。

ヒアリング結果も踏まえ削除した職業以外にもハローワークに求人が少ないこと等の理由で削除した職業もある。一方、新規追加の職業等もあり、全体では13職業が減っている。

図表 4-3-3 職業情報提供サイト(日本版 O-NET)製造業収録職業一覧(88 職業)

(※職業名は変更の可能性があります。)

1	鋳造工/鋳造設備オペレーター
2	鍛造工/鍛造設備オペレーター
3	NC工作機械オペレーター
4	金型工
5	金属プレスエ
6	めっきエ
7	溶接工
8	鉄鋼製造
9	非破壞検査技術者
10	非鉄金属製錬技術者
11	機械設計技術者
12	精密機器技術者
13	計器組立
14	光学機器組立
15	医療用画像機器組立
16	生産用機械組立
17	半導体技術者
18	半導体製造
19	電子機器技術者
20	電子機器組立
21	家電修理
22	産業用ロボット開発技術者
23	産業用ロボットの設置・設定
24	産業用ロボットの保守・メンテナンス
25	自動車技術者
26	自動車組立
27	航空機開発エンジニア(ジェットエンジン)
28	宇宙開発技術者
29	紡績機械オペレーター
30	織布工/織機オペレーター

31	染色工/染色設備オペレーター
32	ミシン縫製
33	紡織設備管理・保全
34	木材製造
35	合板製造
36	家具製造
37	建具製造
38	紙器製造
39	製版オペレーター、DTPオペレーター
40	印刷オペレーター
41	製本オペレーター
42	生産·品質管理技術者
43	食品技術者
44	豆腐製造、豆腐職人
45	パン製造、パン職人
46	洋菓子製造、パティシエ
47	和菓子製造、和菓子職人
48	乳製品製造
49	水産ねり製品製造
50	冷凍加工食品製造
51	惣菜製造
52	清酒製造
53	みそ製造
54	しょうゆ製造
55	ハム・ソーセージ・ベーコン製造
56	ワイン製造
57	ビール製造
58	かん詰・びん詰・レトルト食品製造
59	野菜つけ物製造
60	ファインセラミックス製造技術者

陶磁器技術者	
陶磁器製造	
ガラス食器製造	
漆器製造	
プラスチック成形	
靴製造	
67 かばん・袋物製造	
貴金属装身具製作	
玩具(おもちゃ)製作	
石工	
花火師	
タイヤ製造	
医薬品製造	
化粧品製造	
調香師	
プラント設計技術者	
化学製品製造オペレーター	
石油精製オペレーター	
電気技術者	
電気通信技術者	
原子力技術者	
発電所運転管理	
太陽光発電の企画・調査	
太陽光発電の設計・施工	
太陽光発電のメンテナンス	
分析化学技術者	
高分子化学技術者	
バイオテクノロジー技術者	

図表 4-3-4 旧職業データベースでの製造業収録職業一覧(101職業)

1	鋳物工
2	鍛造工
3	NC旋盤工
4	マシニングセンター・オペレーター
5	金型工
6	金属プレスエ
7	溶接工
8	めっきエ
9	製鋼工
10	圧延工
11	NC研削盤工
12	NCフライス盤エ
13	放電加工機工
14	非破壊検査員
15	金属精鍊技術者(鉄鋼)
16	鍛造技術者
17	金属熱処理工
18	金属材料製造検査工
19	造船工
20	金属加工・金属製品検査工
21	鋳造技術者
22	自動車組立工
23	機械組立工
24	計器組立工
25	パソコン組立・調整エ
26	家電修理エンジニア
27	ブラント設計技術者
28	エンジン設計技術者
29	カメラ組立エ
30	IC生産オペレーター
31	AV·通信機器組立·修理工
32	医療用画像放射線機器組立工
33	自転車製造工
34	自動車技術者
	2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 9 10 10 11 11 12 13 13 14 15 16 17 18 19 19 20 21 1 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 32 23 33

35	精密機械技術者
36	織布運転工
37	染色工
38	ミシン縫製工
39	テーラー
40	製材工
41	合板工
42	家具工
43	紡績運転工
44	紙器製造工
45	紡織保全工
46	婦人·子供服仕立職
47	建具工
48	食品技術者
49	豆腐職人
50	製パンエ
51	洋菓子職人
52	和菓子職人
53	乳製品製造工
54	水産ねり製品製造工
55	冷凍加工食品製造工
56	惣菜製造工
57	清酒製造工
58	みそ製造工
59	しょうゆ製造工
60	ハム・ソーセージ製造工
61	機内食製造工
62	ワイン 製造工
63	ビール製造工
64	かん詰・びん詰・レトルト食品製造工
65	野菜つけ物工
66	陶磁器工
67	ガラス食器製造工
68	ブラスチック製品成形工
-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

69	靴製造工	
70	かばん・袋物製造工	
71	漆器工	
72	貴金属・宝石細工工	
73	玩具製造工	
74	バイオリン製造工	
75	電算写植オペレーター	
76	ブロセス製版オペレーター	
77	印刷作業員	
78	製本作業員	
79	写真・映像処理オペレーター	
80	DPEショップ店員	
81	DTPオペレーター	
82	医薬品製造員	
83	生産·品質管理技術者	
84	タイヤ製造工	
85	化粧品製造工	
86	調香師	
87	セメント生産オペレーター	
88	石油精製オペレーター	
89	原子力技術者	
90	発電員	
91	分析化学技術者	
92	陶磁器技術者	
93	ファインセラミックス製造技術者	
94	化学製品製造オペレーター	
95	石工	
96	花火師	
97	高分子化学技術者	
98	バイオケミカル技術者	
99	電気技術者(強電)	
100	電子機器技術者	
101	電気通信技術者	

第5章 諸外国の現状に関する情報収集

第1節 米国 O*NET における仕事活動(Work Activity)情報の内容と開発過程

近年は、多くの専門分野で科学的根拠に基づいた意思決定を行うことを意味する「エビデンス・ベースド・アプローチ [evidence-based approach]」43が求められるようになっている。例えば、得られたデータから有用な情報を取り出し、科学的推論を行うための方法である統計学は、意思決定を行うために必要なエビデンスを取り出すことを目的として古くから用いられてきた。統計情報は職業情報データベースの構築においても活用されており、今後も正確かつ有用な職業情報が提供されるために、エビデンスに基づいた科学的視点がデータベース構築の際に重要になると思われる。

O*NET [Occupational Information Network] (職業情報ネットワーク) は、キャリア支援を目的とした、アメリカ合衆国における職業情報を提供するオンラインで利用可能なデータベースである。O*NET データベースは、心理学を中心とした数多くの先行研究と統計学の手法に基づいて構築されており、更新を経ながら現在も運用が続けられている。本稿では、O*NET 内の情報のひとつである「仕事活動 [Work Activity; WA]」に着目し、その内容を概説する。また、読者の仕事活動情報についての具体的な理解を促すための資料として、近年の O*NET データベース更新の際に実施された開発プロジェクトに関する文献「O*NET 仕事活動プロジェクトの技術報告書」(Hansen et al., 2014) の要約を示す。

1. 仕事活動情報とは

O*NET データベースの概念的な基礎は、O*NET コンテンツモデル [O*NET Content Model] に示されている。O*NET コンテンツモデルは、記述子 [descriptor] と呼ばれる標準化された測定可能な変数の集合によって、職業情報構造を定義するものである。記述子は、労働者の特徴 (例として、能力や知識など) と仕事の特徴 (例として、タスク (課業) など) を反映するものからなる。これらのうち、本稿で扱う「仕事活動」は後者の仕事の特徴を反映する記述子のひとつである。

仕事活動は、多くの職業に共通する最も一般的な「一般仕事活動 [generalized work activity]」、これよりも一般性の低い中間的な「中間仕事活動 [intermediate work activity]」、より特異的な活動記述である「詳細仕事活動 [detailed work activity]」の3つに分類される(以下では、これらをそれぞれ GWA、IWA、DWA と略記する)。O*NET データベースにおいて、これらの各仕事活動は各職業特有の情報であるタスクと体系的に結びつけられてい

_

 $^{^{43}}$ 本稿では、[] 内に説明のために重要であると思われる英語のキーワードを示した。付加的な説明は () 内に示した。

る。記述子の数は、GWA が 41、IWA が 332、DWA が 2,164、タスクが 19,450 である (Hansen et al., 2014)。

GWA、IWA、DWA、およびタスクは、この順に階層構造をなしている(図表 5-1-1)。すなわち、GWA は最も多くのタスクと職業に結びつけられているのに対し、DWA は限られた数のタスクと職業に結びつけられている。最初に GWA が開発され、その後に DWA、IWA の順に開発が進められていったという背景があり、DWA は職業間の比較を容易にする情報を利用者に提供するという役割を担っている。

O*NET オンラインで実際に職業検索を行ったときに表示される GWA の項目名は Generalized Work Activities ではなく、Work Activities である。GWA の定義は「主要な作業機能を達成するための類似した仕事の活動または行動の集合」である(Peterson, et al., 2001)。GWA は仕事活動情報の開発の基盤となっており、仕事活動全体を概観するのに有用である。当初、GWA は 42 項目であった(図表 5-1-2)が、改訂後に 41 項目に変更された(Hubbard, et al., 2000)。改訂時に削除されたのは図表 5-1-2 の 22 番であり、他の項目は修正にとどまっている。改訂後の GWA については、図表 5-1-3 に示した。

図表 5-1-1 仕事活動とタスクの階層構造 (Hansen et al., 2014, p. 10, Figure 1 をもとに作成)



(注) 電気技術者 [electricians] を例とすると、GWA、IWA、DWA、およびタスクは以下のようになる (Hansen et al., 2014, p. 11)。

GWA:物体の操作と移動。

IWA:商業・生産装置を据え付ける。

DWA: 電気的な部品、装置、システムを据え付ける。

タスク:

①手工具や電動工具を使用して、電気・電子配線、装置、電化製品、器具、取付け具を組み立てる、または 取り付ける、検査する、保守する。

- ②ブレーカー、変圧器、その他の部品への配線をつなぐ。
- ③金属製またはプラスチック製の小さな箱を家庭の電気スイッチやコンセントのある壁に取り付ける。

④アース線を取り付け、モーターのような装置に電力ケーブルをつなげる。

図表 5-1-2 GWA の記述と定義

(Jeanneret, Borman, Kubisiak, & Hanson, 1999, pp. 113-116, TABLE 8-1 をもとに作成)

構成概念のラベル	操作的定義
	車の情報の探索と受け取り
1. 仕事をするために必要とされる情報を得る	すべての関連する情報を観察する、受け取る、あるいは取得する。
2. 工程、材料、環境を監視する	しばしば問題を発見する、または事態の終了時点を見出 すために、材料や事象、環境からの情報を監視し、見直 す。
仕事	関連の情報の特定と評価
3. 対象、活動、事象を特定する	推定やカテゴリー化を行う、相違点や類似点を認識する、 または状況や事象の変化を感知することによって、受け 取った情報を特定する。
4. 装置、構造物、材料を検査する	エラーの原因やその他の問題、欠陥を突き止めるために、 装置や構造物、材料を検査する、または診断する。
5. 材料、製品、事象、情報の特徴を見 積もる	規模と距離、量を見積もる、または仕事活動を行うために 必要となる時間や費用、資源、材料を決定する。
1	青報・データの処理
6. 対象、サービス、人材の性質を判断する	人やものの価値や重要性、性質を判断する、または評価する。
7. 基準への準拠に関する情報の評価をする	一連の基準を背景として情報を評価し、それが正しいことを確認する。
8. 情報を処理する	情報やデータの編集、コード化、分類、計算、作表、監査、 検証、処理を行う。
9. データや情報を分析する	情報やデータを別々の部分に分解することによって、根本的な原理や原因、事実を特定する。
	推論・意思決定
10. 意思決定と問題解決を行う	意思決定と問題解決のために情報とデータを結びつけ、 評価し、論理的に判断する。この過程には、情報の相対的 な重要性についての意思決定や、最善の解決策を選択す ることが含まれる。
11. 創造的に思考する	芸術的な寄与を含め、新しいアプリケーション、アイデア、関係、システム、製品を創出、発明、設計、開発する。
12. 仕事関連の知識を更新し、利用する	技術に遅れずについていき、自分自身の仕事および関連する仕事の職務を知る。
13. 目標と戦略を開発する	長期目標を設定し、それを達成するために戦略と行動を明確に記述する。
14. 仕事と活動の計画を立てる	イベント、プログラム、活動、および他者の作業の計画を立てる。
15. 仕事を整理し、計画し、優先順序を 決める	仕事を達成するために計画を立て、自分自身の仕事の優 先順位を決め、整理をする。
身体的	かつ手動の仕事活動の遂行
16. 一般的な身体的活動を行う	登る、持ち上げる、バランスをとる、歩く、かがむなどの 全身を動かすことを必要とする身体的活動を行う。その 際、材料の身体的な取り扱いなど、四肢をかなり使うこと もしばしば必要になる。
17. 物体を操作し、移動させる	材料を操作、設置、整形、配置、移動したり、物体を操作 したりする際に、自分自身の手と腕を使う。キーボードの 使用を含む。
18. 機械と工程を制御する	(自動車のコンピュータを含まない)機械や工程を操作するために、制御装置を使用する、または直接的に身体的活動を行う。
19. 乗り物、機械装置、機器を運転する	フォークリフト、乗用車、航空機、船舶などの乗り物や機械装置を走らせる、または操作する、航行させる、運転する。

	複合的・技術的活動の遂行					
	プログラムを使用することによってコンピュータの機能					
0.0	サンパペークル関すって	を制御する、機能を設定する、ソフトウェアを作成する、				
20.	コンピュータと関わる					
		あるいはコンピュータのシステムとやりとりする。				
		装置や部品、機器、構造物の製作、構築、組み立て、修正、				
21.	技術的な装置、部品、機器の図面作	保守、使用の方法について他者に知らせるために、文書、				
	成、配列、仕様設定を行う					
		詳細な取扱説明書、図面、仕様書を提供する。				
		プログラムやシステム、構造物、製品を設定、修正、準備、				
22.	アイデア、プログラム、システム、	供給、構築、統合、終了、完了するための指示書・取扱説				
	製品を実装する(改訂時に削除)	明書によって提供される自分自身のアイデアや情報に合				
	表面を 美表 する (以前 时に 削除)					
		わせて、作業手順と活動を実施・遂行する。				
		主に機械的(電子的でない)原理に基づいて動作する機				
23	機械装置を修理し、保守する	械、装置、可動部品、機器を修理、補修、調整、配置、調				
20.						
		節、検査する。				
		主に電気的・電子的 (機械的でない) 原理に基づいて動作				
24	電子機器を修理し、保守する	する機械、装置、機器を修理、補修、調節、制御、調整、				
21.	电子吸冊と同生し、水イチン					
		微調整、検査する。				
9.5	情報を文書化し、記録する	文書または電子・磁気記録で情報を入力、転記、記録、保				
∠5.	旧報を入書化し、記録9 る	存、保持する。				
	コミ	ュニケーション・交流				
		他者に応答やフィードバックの支援をするために、情報				
26	他者に情報の意味を説明する	が意味することとその理解・利用の方法を解釈する、また				
20.	医自己性状态 逐步 医加列 人名					
		は説明する。				
97	Lヨ 日体 如下しめりしりなする	上司、同僚、部下に情報を提供する。この情報は対面、ま				
۷1.	上司、同僚、部下とやりとりをする	たは文書、電話・電子的転送によって交換される。				
		組織の外部の人とやりとりをし、顧客、公衆、政府、その				
	/m/H/// / / / / / / / / / / / / / / / /					
28.	組織外の人とやりとりをする	他の部外者に対して組織を代表する。この情報は対面、ま				
		たは文書、電話・電子的転送によって交換される。				
29	対人関係を確立し、維持する	他者との建設的で協力的な仕事上の関係を発展させる。				
30.	他者を援助し、世話をする	他者に援助や個人的配慮を与える。				
9.1	他者に対して販売・感化する	製品・商品を購入するように他者を説得する、あるいは他				
51.	他有に対して販売・窓電する	者の考えや行動を変化させる。				
		苦情を処理し、紛争を仲裁し、不満を解決する、あるいは				
32.	対立を解決し、他者と交渉する					
		他者と交渉する。				
0.0	ハ血のとはは無く。それは古枝的に	民衆のために働く、または公衆に直接的に対応する。レス				
33.	公衆のために働く、または直接的に	トランや店舗で人にサービスをすることや、依頼人や客				
	協力する					
		を迎え入れることが含まれる。				
	他者の	調整・育成・管理・指導				
9.4	他者の仕事と活動を調整する	課題を達成するために作業グループのメンバーを調整す				
54.	10日7711尹6伯男を調登りる	る。				
		チームメンバーの間で相互の信頼、尊敬、協力を促し、築				
35.	チームを開発し、築き上げる					
	200000000000000000000000000000000000000	き上げる。				
0.0	11. +V -b. +Vb. 1V	教育の必要性を明らかにし、正規の訓練プログラムや授				
36.	他者を教育する	業を開発し、他者に教える、または指導する。				
37	部下を指導し、指示し、動機づける	業績基準の設定や部下の監督を含め、部下に指導や指示				
51.		を与える。				
		他者を育成する必要性を明らかにし、知識やスキルを向				
38.	他者を指導し、育成する					
		上させるために他者を指導、あるいは支援する。				
		技術、システム、プロセスに関するトピックについて、経				
39	他者の相談に応じ、助言を与える	営陣やその他のグループの相談に応じ、専門的な助言を				
00.						
		与える。				
管理						
_ ا	<i>t</i> γγ στη <i>LL</i> 2014 γ/γ 2 124 γ/− 3	要求を承認し、書類事務を処理し、日常的な管理業務を行				
40.	管理的業務を遂行する	う。				
	如佛兴世 o 訂 巴 + 亿 *					
	組織単位の配属を行う	組織のために採用、面接、選考、雇用、昇進を行う。				
42.	資源を監視し、制御する	資源の監視と制御を行い、資金の支出を監督する。				

図表 5-1-3 現在の GWA

(Hansen et al., 2014, Appendix A より改変)

番号	カテゴリー	ID	GWA 記述子
1	仕事関連の	4. A. 1. a. 1	情報の取得
	情報の探索		
2	と受け取り	4. A. 1. a. 2	工程、材料、環境の監視
3	仕事関連の	4. A. 1. b. 1	対象、活動、事象の特定
4	情報の特定	4. A. 1. b. 2	装置、構造物、材料の検査
5	と評価	4. A. 1. b. 3	製品、事象、情報の定量化可能な特性の推定
6	11:1-	4. A. 2. a. 1	対象、サービス、人材の性質の判断
7	情報・デー	4. A. 2. a. 2	情報の処理
8	タの処理	4. A. 2. a. 3	基準への準拠を判断するための情報の評価
9		4. A. 2. a. 4	データや情報の分析
10		4. A. 2. b. 1	意思決定と問題解決
11	₩ 秒 ☆ 田	4. A. 2. b. 2	<u>創造的思考</u> 関連する知識の更新と利用
12	推論·意思 決定	4. A. 2. b. 3 4. A. 2. b. 4	関連する知識の更新と利用 目標と戦略の開発
14	大足	4. A. 2. b. 4 4. A. 2. b. 5	日保と戦略の開発 仕事と活動の計画作成
15		4. A. 2. b. 6	仕事の整理、計画、優先順序決定
16		4. A. 3. a. 1	一般的な身体的活動の遂行
17	身体的かつ	4. A. 3. a. 2	物体の操作と移動
18	手動の仕事	4. A. 3. a. 3	機械と工程の制御
19	活動の遂行	4. A. 3. a. 4	乗り物、機械装置、機器の運転
20		4. A. 3. b. 1	コンピュータとのやりとり
21	±₽ ∧ //	4. A. 3. b. 2	技術的な装置、部品、機器の図面作成、配列、仕様設定
_	複合的・技	_	アイデア、プログラム、システム、製品の実装
22	術的活動の 遂行	4. A. 3. b. 4	機械装置の修理と保守
23	逐1]	4. A. 3. b. 5	電子機器の修理と保守
24		4. A3. b. 6	情報の文書化・記録
25		4. A. 4. a. 1	他者への情報の意味の説明
26		4. A. 4. a. 2	上司、同僚、部下とのコミュニケーション
27	コミュニケ	4. A. 4. a. 3	組織外の人とのコミュニケーション
28	ーション・	4. A. 4. a. 4	対人関係の確立と維持
29	交流	4. A. 4. a. 5	他者の援助と世話
30		4. A. 4. a. 6	他者への販売、感化
31		4. A. 4. a. 7	対立の解決と他者との交渉
32		4. A. 4. a. 8	公衆のための仕事、または直接的協力
33		4. A. 4. b. 1	他者の仕事と活動の調整
34	他者の調	4. A. 4. b. 2	チームの開発と構築
35	整・育成・管	4. A. 4. b. 3	他者の訓練と教育
36 37	理・指導	4. A. 4. b. 4	部下への指導、指示、動機づけ 他者の指導と育成
38		4. A. 4. b. 5 4. A. 4. b. 6	他者との相談と助言提供
39		4. A. 4. c. 1	管理的業務の遂行
40	管理	4. A. 4. c. 1 4. A. 4. c. 2	
41	日生	4. A. 4. c. 3	
41		т. Л. Ч. С. Э	貝がソ血ルに呼呼

(注 1) ID は各 GWA に系統立てて割り当てられており、前から 3 番目から 5 番目までの英数字が GWA の内容 と対応している。例えば、「4.A.1.a.1」と「4.A.1.a.2」は図表 5-1-2の「仕事関連の情報の探索と受け取り」のカテゴリーに、「4.A.4.b.1」と「4.A.4.b.2」は図表 5-1-2の「他者の調整・育成・管理・指導」のカテゴリーにそれぞれ属することを示している。

(注2) 図表 5-1-2 の「構成概念のラベル」が引き継がれ、「GWA 記述子」となっている。

(注 3) 改訂時に図表 5-1-2 の 22 番が削除されたため、この図表 5-1-3 の 22 番以降の GWA は、図表 5-1-2 で割り当てられている番号からひとつずつ前にずれている。

正看護師 [registered nurses] を例とすると、GWA は 33 項目表示される。GWA の数が全部で 41 項目であることを考慮すると、正看護師の GWA はそのうち 8 割が表示されていることになり、GWA がその職業固有の活動を示すことにはあまり適していないということがわかる。一方、DWA は Detailed Work Activities という項目に表示される 44 。DWA とタスクはそれぞれ、 34 項目、 28 項目表示される。以下に、表示される各項目のうち、 5 つの日本語訳を示す(図表 $^{5-1}$ - 4)。このように、GWA と比較すると、DWA とタスクは職業固有の具体的な活動を示していることがわかる。DWA とタスクは類似しており、具体性においてはその差異がほとんどないように見えるが、DWA では動詞の数がひとつに限定され、より簡易な記述になっていることがわかる。実際に、DWA 記述 [DWA statements] を作成する際には一定の基準 (DWA Writing Standards) に従うことが定められている (Hansen et al., 2014)。DWA がタスクよりも簡易な記述になっているのは、利用者が職業間比較をしやすいようにするという役割を DWA が担っているからである。

図表 5-1-4 正看護師の DWA とタスク

(O*NET オンラインのホームページをもとに作成)

	•	医療施設の記録を保持する。
	•	患者の治療、手術、活動中の状態を測定する。
DWA	WA •	非静脈内投与を行う。
	•	患者の状態と看護について医療従事者に知らせる。
	•	患者の病歴を記録する。
	•	正確で詳細なレポートと記録を保持する。
	•	患者に投薬を行い、患者の反応や副作用を観察する。
タスク	•	患者の医療情報とバイタルサインを記録する。
9.00	•	患者の状態における症候や変化を測定、記録、報告する。
	•	患者の看護プランを評定、計画、実施、評価するために、医療チーム
		メンバーと相談し、調整する。

GWA が因子分析に基づいて構築された (Jeanneret, Borman, Kubisiak, & Hanson, 1999) ように、O*NET は主に統計学の方法を用いて構築が進められてきた。O*NET データベース が得られたデータ、すなわちエビデンスに基づきながら、その構築の方法が論理的に示されていることから、O*NET データベースは実証性、論証性、体系性といった科学の要件を満たしており、その開発過程は具体的に参照する価値があると思われる。

_

 $^{^{44}}$ 階層的に GWA と DWA の間にある IWA は、O*NET オンライン上では職業検索を行っても表示されない項目となっている。

2.「O*NET 仕事活動プロジェクトの技術報告書」要約

プロジェクトの概要

この技術報告書は、O*NET 開発センターが実施した仕事活動プロジェクトの目的と方法 論、結果を記述するものである。本プロジェクトには主な目的が 2 つあった。第一には、あ らゆる種類の産業と労働力に影響を与えてきたアメリカ経済の変化を反映するために、DWA に関する O*NET データベースを更新することであった。第二には、産業間の職業を結びつ ける仕組みとして DWA を用いることによって、DWA データベースの実用性を高め、キャリ ア探索と開発、及びその他の重要な人的資源の役割に関して、使いやすさを改善することで あった。これらの目的を達成するために、プロジェクトチームは仕事活動の枠組みを改訂し、 その枠組みを反映する新しい活動記述を作成した。Cunningham(1996)の研究に基づき、改 訂された枠組みは、階層的に低い(特異的な)水準にあるタスクの記述と階層的に高い(一 般的な)水準にある GWA の記述の双方を、より完全な形で DWA と統合している。プロジ ェクトチームは、O*NET 18.0 データベース内の 19,450 項目のタスクを質的に分析し、クラ スター化して、得られたタスクのクラスターのテーマに基づいて新しい DWA を作成した。 この過程で 2,069 項目の新しい DWA が作成された。その後、DWA プロジェクトチームはこ れらの新しい DWA を分析し、クラスター化して、より階層的に高い水準にある IWA の記述 を作成した。この過程で 332 項目の IWA が作成された。結果として得られた、統合された 階層的な枠組みによって、共通した仕事活動のある職業を結びつけることが可能になってい る。最後に、キャリア探索や再訓練、就職斡旋の取り組みといった、活動記述データの適用 の可能性について考察する。

(1)共通言語としての詳細仕事活動(DWA)

主要な職業情報源である職業情報ネットワーク [Occupational Information Network; O*NET] のデータベースは、各職業の広範囲な労働者に対して調査することによって、継続的に更新されている。このデータベースからの情報は、職業検索だけでなく、労働者および学生のキャリア探索・評価の手段にもなっている双方向アプリケーションである O*NET オンラインの中核である。

O*NET データベースは、標準職業分類体系 [Standard Occupational Classification System; SOC] と、「記述子 [descriptor]」と呼ばれる標準化された測定可能な変数の集合によって職業の情報構造を定義する O*NET コンテンツモデル [O*NET Content Model] から開発された。記述子は、労働者の特徴(能力、価値観、知識、免許交付など)と仕事の特徴(タスク(課業)、仕事内容、労働市場の情報など)を反映する 6 つの主要領域から構成されている。

O*NET コンテンツモデルには、仕事で遂行される活動に関連する数多くの記述子も含ま

れる。これらの記述子には、多くの職業に当てはまる一般仕事活動 [generalized work activity; GWA] があり、さらに「区別を保ちつつ、仕事の記述のための共通言語を与え、職業間の適合を可能にする、理解しやすい中間的な記述子」(National Center for O*NET Development, 2003, p.3)と定義される詳細仕事活動 [detailed work activity; DWA] がある。

DWA の利点は以下のとおりである (National Center for O*NET Development, 2003)。

- 1. キャリア探索を支援する仕事活動についての簡潔かつ詳細な情報を与える
- 2. GWA とのリンクによって O*NET コンテンツモデルと統合される
- 3. 履歴書を書くのに役立つ職業経験を記述するための構造を与える
- 4. 職業間の対応を促進するようなより一般的な水準の記述子を与え、これは求職者が自 分の能力に合う新しい仕事の分野を特定するのに役立つ
- 5. 教育者、求職者、研究者、雇用者が転移可能なスキルとスキル不足 [skill gaps] を 特定するのに役立つ
- 6. 雇用者が作業指示や職位を記述するために使用可能な、労働条件の輪郭を示す
- 7. 業種のスキル標準の基盤として、職業間の活動を記述する「共通言語」の使用を促進する

DWA は改訂と更新を経ており、2002 年には O*NET チームが職業間スキル記述の使用法の強化、タスクの範囲の確定、重複の除外、明瞭さと一貫性のための編集を行い、2,345 の記述が作成された(National Center for O*NET Development, 2003)。 最終的に DWA の記述は 181 が除外され、2,164 項目となった。

拡張の要求

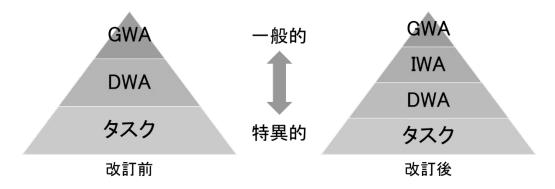
2003 年以降、10 年間でアメリカの経済と労働人口は大きく変化し、新しい技術と産業についての研究が続けられるとともに、SOC 用語の追加が行われてきた。また、環境問題への消費者の意識や政府の支援によって、これに関連する産業が後押しされている。仕事の変化、産業界や職能団体からのフィードバック、現職者によるタスクの同定によって、O*NET でのデータ収集が進められた。以上のような産業及び職業の変化に応じて DWA データベースの改良がなされ、結果的に O*NET に 150 以上の新職業が追加された(National Center for O*NET Development, 2009)。

プロジェクトの理論的根拠の概観

本プロジェクトの目的は、主に新職業に関連する DWA の更新と、DWA データベースの有用性の強化であった。現在の記述子の数は、タスクが 19,450、GWA が 41、これらの間にある DWA が 2,164 となっている。

O*NET では、利用者が理解しやすくするために、類似した職業のグループである「仕事群 [job family]」という用語が使われている。これは SOC で用いられている主要 22 グループに対応している。ほとんどの DWA は 4 つ以上のタスクと単一の仕事群内の 3 つ以上の職業と結びつけられている。また、DWA より階層的に高い水準にある記述子である中間仕事活動 [intermediate work activity; IWA] が定義されている(Cunningham, 1996)。 IWA は多くの職業に共通する、より一般的な活動記述であり、多くのタスクと複数の仕事群の職業と結びつけられている。 GWA はこれらの上位にある最も一般的な活動記述である。 DWA プロジェクトチームは DWA データベースを改良するだけでなく、上位の IWA を加えた(図表5-1-5)。

図表 5-1-5 改訂前後の仕事活動の枠組み (Hansen et al., 2014, p. 10, Figure 1 より改変)



結果のプレビュー

O*NET-SOC の職業である電気技術者を例として、入れ子構造になっている GWA、IWA、DWA、タスクを図表 5-1-6 に示した。 GWA には IWA だけでなく、DWA とタスクの情報が反映されている。共通する DWA や IWA によって、職業間の比較と対照を行うことができるようになる。 図表 5-1-7 は、2 つの職業で共通する DWA と各タスクを一覧にしたものである。

図表 5-1-6 電気技術者(47-2111.00)の例

(Hansen et al., 2014, p. 11, Table 1 より改変)

GWA:装置、構造物、材料の検査

IWA:商業・産業・生産システムまたは装置を検査する。

DWA:電気・電子システムの欠陥を検査する。

タスク:電気的システム、装置、部品を検査し、危険、欠陥、調整または 修理の必要性を特定し、規約の遵守を確保する。

GWA:製品、事象、情報の定量化可能な特性の推定

IWA:事業計画の開発・運用の費用を推定する。

DWA:構造計画費用を推定する。

タスク:材料やサービスの予備的な略図や費用の見積もりを示す。

GWA: 創造的思考

IWA: 視覚的なデザイン・展示を創造する。

DWA:構造または設備の略図を作成する。

タスク:配線や装置の位置を決定し、建造物と安全規定への適合を保証するために見取り図を準備する、あるいは設計図に従う。

材料やサービスの予備的な略図や費用の見積もりを示す。

GWA:物体の操作と移動

IWA:商業・生産装置を据え付ける。

DWA:電気的な部品、装置、システムを据え付ける。

タスク: 手工具や電動工具を使用して、電気・電子配線、装置、電化製品、 器具、取付け具を組み立てる、または取り付ける、検査する、保 守する。

ブレーカー、変圧器、その他の部品への配線をつなぐ。

金属製またはプラスチック製の小さな箱を家庭の電気スイッチ やコンセントのある壁に取り付ける。

アース線を取り付け、モーターのような装置に電力ケーブルをつなげる。

図表 5-1-7 化学プラントシステムオペレーター(51-8091.00)と バイオ燃料処理技術者(51-8099.01)において共通する DWA

(Hansen et al., 2014, p. 12, Table 2 より改変)

化学プラントシステムオペレーター

バイオ燃料処理技術者

共通する DWA:試験用の材料や製品のサンプルを収集する。

タスク:製品のサンプルを描画し、品質 管理検査を行うことで、処理を監視し、 確実に規格が満たされるようにする。

タスク:バイオ燃料の品質を評価するために、サンプルを収集し、所定の検査・ 分析を行う。

共通する DWA:運用・生産活動を管理する。

タスク:材料と製品の流れを調整する作業機械に携わる労働者を管理する。

タスク:タワーや濾過機、噴霧チップの清掃を監督する。

タスク:原料の調達や収集を統合する。

共通する DWA:ポンプ装置・設備を操作する。

タスク: 反応器を洗ってすすぐ、または、ガスや蒸気を排出する、オイルや蒸気、気体、香料のタワーへの流れを調節する、転炉や混合容器に生産物を加えるために、ポンプを始動する

タスク: 弁、ポンプ、エンジン、発生装置 を操作してバイオ燃料の生産を制御・調 節する。

共通する DWA:使い古された装置の構成部分を交換する。

タスク:損傷した装置を修理または交換する。

タスク:バイオ燃料の処理装置の構成部 分を再構築、修理、交換する。

共通する DWA: 運用・生産データを記録する。

タスク:工程条件、検査結果、測定器の 指示値などの運用データを記録する。 タスク:損傷や機械的問題を記録・報告 しながら、バイオ燃料の工場設備や加工 設備を定期的に調査する。

タスク:バイオ燃料の処理データを測定・ 記録する。

タスク:流量計の動作を測定・記録する。

共通する DWA:装置の修理や保守管理が必要であることを他者に知らせる。

タスク:装置の異常修正や電力、蒸気、水、空気の量の調節について、保守管理 や定置機関作業、その他の補助職員に 知らせる。

タスク:損傷や機械的問題を記録・報告 しながら、バイオ燃料植物や処理設備を 定期的に調査する。

(2)一般的方法論

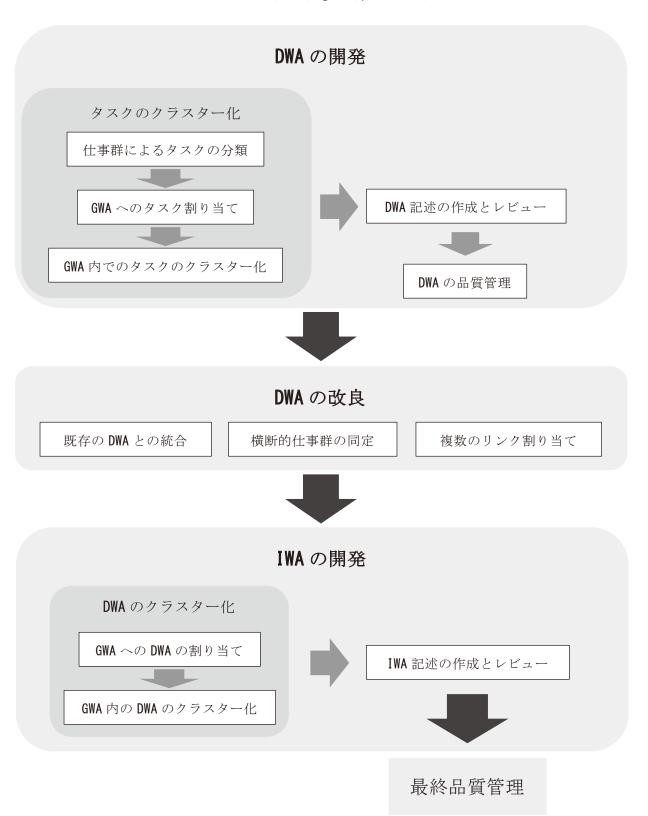
DWA の開発は、帰納的な「ボトムアップ」的アプローチであり、O*NET 18.0 データベースの 19,450 項目のタスク記述から開始された。有用な活動データ [activity data] を抽出するために、量と質の 2 つのアプローチが用いられた。量的アプローチは、タスク記述を重要な言語要素である活動動詞 [activity verb] と動詞の目的語 [object]、目的 [purpose] に分解するというものであった。類似するタスク記述のグループ分けを行うためにクラスター分析用の数値コードが各言語要素に与えられた。質的アプローチは、各タスク記述を分析し、最も重要な活動情報 [activity information] を確実に抽出することを可能にする目的で行われ、各タスク記述を綿密に分析するというものであった。DWA プロジェクトチームは主に質的アプローチを用いたが、これは有用なシステムの開発のために人間の判断が最重要であることを念頭に置いていたということを意味している。

質的方法は以下の段階から開始された。DWA と IWA の開発過程の流れは、図表 5-1-8 に示した。

- (1)活動、目的語 [objects]、目的、文脈、技術の類似性に基づいた理論的分析、および タスクからグループへのクラスター化
- (2) 正確に共通の特徴を反映し、他の活動記述 [activity statements] との識別を可能に するような活動記述の開発

図表 5-1-8 DWAとIWAの開発過程

(Hansen et al., 2014, Figure 2, p. 14 より改変)



(3)DWA の開発

バイアスを避けるため、多数の視点からなるチームメンバーが協力し、オンラインのスプレッドシートを用いて DWA の開発(タスクのクラスター化と DWA 記述の作成)が行われた。3、4 チームが DWA の開発に携わった。各チームは熟達した職業分析者のリーダーと、産業組織心理学を専攻する 2、3 名の大学院生から構成され、割り当てられた複数のタスクの集合についてタスクのクラスター化と DWA 記述の作成までを一括して担当した。

タスクのクラスター化

この段階では、単純かつ個別的で特有の仕事活動が現れるまで、類似するタスクを、それ ぞれのクラスターにおける各タスクを反映するより小さなクラスターに分類することが目標 であった。ステップは以下のとおりである。

- 1. 22 項目の仕事群 (図表 5-1-9) に従ってタスクを分類する
- 2. GWA にタスクを割り当てる
- 3. GWA 内のタスクをクラスター化する

ステップ1:仕事群による分類

DWA は単一の仕事群内の複数の職業に適用されるのに対し、IWA はしばしば複数の仕事群の職業と結びつく。仕事群は類似タスクを概念的にクラスター化するのに適していると考えられたため、最初に仕事群を用いてタスクを分類した。

図表 5-1-9 22 項目の仕事群

(Hansen et al., 2014, p. 16, Table 3 より改変)

仕事群	職業数	タスク数
管理[Management]	59	1294
商業・金融業務[Business and Financial Operations]	51	983
コンピュータ・数理[Computer and Mathematical]	33	690
建築・工学[Architecture and Engineering]	71	1431
生命・物理・社会科学 [Life, Physical, and Social Sciences]	60	1161
地域・社会サービス[Community and Social Service]	14	290
法律 [Legal]	8	134
教育•訓練•図書館 [Education, Training, and Library]	61	1591
芸術・デザイン・娯楽・スポーツ・メディア[Arts, Design, Entertainment, Sports, and Media]	43	795
医療実務・技術 [Healthcare Practitioners and Technical]	86	1683
医療支援[Healthcare Support]	18	332
保安サービス[Protective Service]	29	543
食品調理・給仕関連 [Food Preparation and Serving Related]	17	327
建物・土地清掃・保守管理 [Building and Grounds Cleaning and Maintenance]	8	181
介護サービス[Personal Care and Service]	32	621
販売関連[Sales and Related]	24	456
事務・業務補助[Office and Administrative Support]	63	1125
農業・漁業・林業[Farming, Fishing, and Forestry]	17	311
建設・採取[Construction and Extraction]	61	1135
設置・管理・修理 [Installation, Maintenance, and Repair]	54	1096
生産 [Production]	112	2344
輸送•資材運搬 [Transportation and Material Moving]	53	927

(注)本プロジェクトで用いられた仕事群は、SOC の 23 項目のグループから構成される主要職業群 [Occupational Major Groups] に基づいている。O*NET では米国軍固有の職業に関するデータを収集していないため、これを除いた 22 項目のグループを用いている。

ステップ 2: GWA への割り当て

仕事群は多くのタスクを含んでいるため、論理的方法でタスクをさらに分割する必要があった。DWA プロジェクトチームはタスクを GWA と結びつけることによって分割した。図表 5-1-10 はその例である。分析者は 41 項目の GWA のひとつにその類似性に基づいて各タスクを割り当てた。

各タスクの記述の情報は豊富であるが、最適な GWA に割り当てるために、分析者は(a) データと補足的情報を区別し、(b) タスク記述に含まれている複数の活動の中から、主要な活動を同定する必要があった。GWA の割り当ての際、3 つか 4 つが選択されることもあり、オンラインのスプレッドシートに記録された。作業ファイルは仕事群ごとにひとつずつあったので、22 個作成された。

割り当てについてチームメンバー間で相違がある場合、同意に至るまでスプレッドシートを用いてタスクがどの GWA に割り当てられるべきかを議論して決定した(ただし、後に綿密な検討の機会があるため、ここでは多数決で決定した)。

図表 5-1-10 GWA の例

(Hansen et al., 2014, p. 17, Table 4 より改変)

活動[Activity]	記述 [Description]	
情報の取得	関連するあらゆる情報源を観察し,受け取る,または取	
1月 報 ジ 玖 待	得する。	
対象, サービス, 人材の	ものや人の価値、重要性、性質を評価する。	
性質の判断		
仕事の整理, 計画, 優先	特定の目標や計画を開発して、仕事の優先順位をつけ	
順序決定	る,または整理する,達成する。	
物体の操作と移動	材料に触れる,または設置,配置,移動する,あるいは,	
初件の採用と移動	ものを操作する際に、手と腕を使う。	
乗り物,機械装置、機器 フォークリフト,乗用車,航空機,船舶などの		
の運転	械装置を走らせる、または操作、操縦、運転する。	
	主に電気的・電子的(機械的でない)原理に基づいて動	
電子機器の修理と保守	作する機械,機器,設備を補修,修理,測定,調整,微	
	調整、検査する。	
他者の援助と世話	同僚,消費者,患者などの他者に対し,個人的援助,治	
	療、精神的支援、その他の介護を行う。	

ステップ 3: GWA 内でのクラスター化

GWA 内のタスクをクラスター化するために7つの過程が開発された。

- 1. いくつかのチームに分かれ、各タスク記述のレビューと記述の分解を行い、タスク 記述内の主な活動を特定してタスクがどの GWA に属するかを決定する。
- 2. チームメンバーが複数の活動に従ってタスク記述を分類する。
- 3. 非常に類似しているタスクには同じ識別番号 (ID) がつけられ、新しい分類のためのテーマが設定される。その後はその番号/テーマによってタスクが分類されることになり、これによってクラスターが作成される。
- 4. (a) クラスターの均質性(ひとつのクラスター内のタスクは単一の活動テーマを明示しなければならない)、(b) タスクとクラスターの適合(活動テーマと強く適合しないタスクは別のクラスターに移される)、(c) クラスターの独自性(各仕事群内のクラスターは概念的に互いに異なる)、(d) クラスターの特異性(過度に特異なクラスターは他のクラスターと結合され、過度に一般的なクラスターはさらに分割される)、(e) クラスターの大きさ(クラスターは少なくとも2タスクから構成されなければならず、少なくとも4タスク・3職業から構成されるという目標比率 [target ratios] を目指す)という基準が使用される。
- 5. 全チームメンバーが上記の過程を終えると、他のチームのクラスターについて議論 する。
- 6. チームリーダーが不十分に適合されているタスクをより適切な GWA ワークシート に移し、クラスターの微調整やレビューが行われる。
- 7. 他のチームのクラスターについての議論が数回繰り返され、全チームメンバーによる各クラスターについてレビューを行う。

DWA 記述の作成

全チームメンバーは結びつけられたタスクの活動を反映する簡単な叙述的記述を作成した。各チームは割り当てられたタスクのクラスター化と DWA 記述の作成について責任を持っていた。各チームメンバーは様式の基準に従って DWA 記述の草稿を作成し、オンライン上のワークシートを使用してチーム内でレビューと改訂を行った。DWA の改訂には 4 個から 6 個のコメントが必要とされた。

DWA 記述の様式の指針は、以下のとおりである。

- 1. ひとつの DWA につき主要な活動動詞をひとつ用い、この動詞で DWA の記述を始めること。
- 2. 動詞形は3人称現在形とすること。

- 3. 可能な限り名詞は用いず、単に人々というよりもむしろ、顧客や消費者に言及する必要がある。目的語名詞が複数ある場合には and よりも or を用いること。
- 4. 仕事群に特異的である名詞を用いるが、あまり特異的になったり一般的になったりしないようにすること。装置 [equipment] では一般的すぎて、レーザー外科手術ロボット [laser surgery robots] ではおそらく詳細すぎる。医療装置 [medical treatment equipment] がちょうどよい。名詞は仕事群内の特定の職業にのみ用いられるものに言及すべきではない。
- 5. 必要に応じて職業を明確にするために名詞を修飾する形容詞を用いること。
- 6. 確実に必要である場合を除き、such as や including のような例示節を避けること。
- 7. 必要に応じて to 目的節のみ用いること。しかしながら、目的の記述は本質的な修飾 語句になり得る。様々な職業の現職者が実際に同じ活動を行うことがあるが、その目 的は異なる。異なる目的はそれ自体が末端利用者と関係するように異なる知識やスキルを示すことがある。ただし、修飾語句を保持するために DWA が書き換えられる場合もある。
- 8. 中学2年生の読解力に近い程度の適度な水準を目指すこと。

作成された DWA 記述はクラスターの独自性、タスクとクラスターの適合、DWA の特異性、DWA の独自性という4つの基準のもとでレビューを行った。タスククラスターから DWA の活動記述を作成する際に、特異性と独自性の点から再評価が必要となった。最後に、クラスターの再分割や結合、不十分に適合されていたタスク記述の同定がある場合、DWA の表現は調整された。

DWA の内容レビューと品質管理

品質管理には3つ以上のチームが輪番でDWAデータを完成させた。手引きに従って、データが最初のチームによって改訂され、2番目のチームに引き継がれた。この総当たり的なアプローチによって、プロジェクトチームのメンバー全員がO*NETタスクのデータベース全体に関わることができた。

(4)DWA の改良

IWA を開発する前に、仕事群を横断する DWA を同定し、複合的なタスクのためにタスクと DWA の複数のリンクを確立し、既存の DWA を新しい DWA のデータベースに統合した。

横断的仕事群の DWA

仕事群にまたがる同一、またはほぼ同一の DWA があり、以下のステップが行われた。

- 1. 同一の DWA 全てにフラグを付けた。
- 2. 同一の DWA と結びつけられたタスクを確認した。
- 3. ほぼ同一の DWA にフラグを付けた。
- 4. 異なる仕事群からのタスク間の重複の程度を評価するために、ほぼ同一の DWA と結び つけられたタスクが綿密にレビューされ、重複が十分であると考えられた場合には DWA に改訂のためのフラグを付けた。
- 5. ほぼ同一の DWA を改訂し、そのうちの DWA のひとつを標準として選択し、他の DWA を標準の表現に合わせて改訂した (DWA が結びつけられた全てのタスクに適合するようなより一般的な表現に改訂されることもあった)。
- 6. 新しい横断群的 DWA と結びつけられた全てのタスクがクラスターの均質性のために 改訂された。
- 7. DWA のデータセットに確認された改訂が入力された。

複数リンクの同定

複数の活動のあるタスクが複数の DWA と結びつけられる場合があった。もともと DWA はひとつの仕事群に対応するように開発されたため、付加的なリンクをもとの仕事群に制限 することが適切であると思われた。各仕事群のタスクのデータセットから複数の活動のある タスクが抽出され、分析者がその仕事群の全 DWA のリストを用いて、各タスクの 2 番目と 3 番目の DWA を記録した。各タスクの 1 次的活動を決定し、それに基づいて各タスクのためのリンクが確立された。さらにタスクの 2 次的活動を同定して DWA を探索し、3 次的活動を同定した場合には同様の過程で作業が進められた。

ひとつの仕事群のタスクの完全な集合との複数リンクを完成した後、2番目の分析者にファイルが渡された。2番目の分析者は全てのリンクをレビューしたうえで、最初の分析者の選択を確認するか、あるいは、その最初の分析者の選択を棄却して代わりのDWAの提案、またはリンクがないことの主張をした。さらに3番目の分析者が双方の分析者の不一致をレビューし、より適切なDWAのリンクの選択、または双方の選択の棄却、代替のリンクの考案、空白のままでの保留のいずれかを行った。分析者はどの時点でも他の分析者と議論することが可能であった。

既存の DWA との統合

既存の DWA と統合するためのステップは以下のとおりであった。

- 1. 既存の 2,164 項目の DWA と新しい 2,069 項目の DWA がひとつのスプレッドシートにアルファベット順にソートされた。
- 2. 新しい DWA と一致する既存の DWA が探索され、561 項目が不一致の可能性があると された。

- 3. プロジェクトチームでこれらの不一致が検討され、大部分が除外された。
- 4. 不一致は51項目まで減らされた。
- 5. プロジェクトチームが候補となっている 51 項目の既存の DWA と結びつけられる可能 性のあるタスクを O*NET データベースで探索したところ、4 以上のタスクと 3 以上の 職業と結びつく DWA はほとんどなかった。
- 6. 合計で46項目のタスクとリンクのある10項目の付加的なDWAが最終的に残った。
- 7. 既存の DWA が基準と一致するように改訂された。
- 8. これらの DWA に新しい識別番号 (ID) が与えられ、データベースに統合された。

(5) IWA の開発

本プロジェクトの目標は職業間の結びつきの程度を広げることであり、332 項目の IWA が 開発されることによって、この結びつきがより一層拡張されることになった。

IWA の結果のプレビュー

図表 5-1-11 は、異なる仕事群に分類される 2 つの職業のために開発された IWA を示した ものである。IWA の共通する記述は、特定のタスク、知識、スキル、能力、仕事の文脈を比 較する出発点になる。IWA の開発過程は DWA の開発過程とほぼ同様である。

図表 5-1-11 ナノテクノロジー技術者(17-3029.12)と半導体製造加工業者(51-9141.00)において共通する IWA (Hansen et al., 2014, p. 12, Table 6 より改変)

(Hansen et al., 2014, p. 12, Table 6 より改変)				
ナノテクノロジー技術者	半導体製造加工業者			
共通する IWA:完成された作業や終了した生産物を検査する。				
タスク:仕様書に合わせて品質や定着	タスク:加工された製品を数え、仕分け			
を保証するために、ナノテクノロジー	グヘク・加工された窓面を扱ん、仕方り し、重さを量る。			
の作業生産物を検査する。	し、里でを単句。			
共通する IWA: 材料や生産物、	設備の物理的特性を測定する。			
	タスク:結晶成長材料の量または重さ			
タスク:物理・化学特性に応じて材料を	を測定し、材料を混合、研磨し、容器に			
加工・特性化する際にナノ科学者、工学	材料を投入し、結晶成長の問題を突き			
者、技術者を補助する。	止めるのに役立つように加工手続きを			
	監視する。			
タスク:設計されたナノ粒子の有毒性	タスク:加工された製品を数え、仕分け			
を測定、または報告する。	し、重さを量る。			
タスク:走査型トンネル顕微鏡やオシ	タスク:電子検査装置、精密測定機器、			
ロスコープなどの道具を使用して物体	顕微鏡、標準手順を用いて、表面欠陥が			
の詳細なイメージや尺度を製作する。	ないかどうか材料や部品、生産物を検			
	査し、電気回路を測定する。			
共通する IWA:設備や				
	タスク:特殊な装置を使用して、フォト			
	レジスト層でフォトマスクパターンを			
	調整し、パターンを紫外線に感光させ、			
	パターンを形成する。			
	タスク:エッチング加工、粗研磨、研磨、			
	研削を行う設備を使用して、ウェハー			
	やインゴットにエッチング処理を施			
タスク:締まりばめ、溶剤結合、接着、	し、研磨し、研削することで、電気回路			
レートシーリング、超音波溶接などの	を形成し、導電性を変化させる。			
技術を用いて部品を組み立てる。	タスク:特殊なマウント用装置を使用			
1文羽を用いて即即を組み立てる。	して、ブロック・プラスチック積層板上			
	に結晶インゴットまたはウェハーをマ			
	ウントすることで、切り取り、穴開け、			
	研削、研磨を行う装置の保持固定具の			
	位置調整を促進する。			
	タスク:真空ワンド・ピンセットを用い			
	て、処理容器や装置ホルダーの中に半			
	導体のウェハーを設置する。			
共通する IWA:十分な動作を確	保するために設備を調整する。			
	タスク:結晶成長の仕様書に従って、出			
タスク:計量・検査・生産装置などのナ	カレベル、温度、真空度、加熱炉の回転			
ノテクノロジー装置を調整する。	数を調節するために、コンピュータ・機			
	械設備を設定、調整、再調整する。			
共通する IWA:操作記録を保持する。				
タスク:ナノ生成の正確な記録・バッチ	タスク:加工、生産、検査の情報・報告			
記録における情報管理を保持する。	書を保持する。			

DWA のクラスター化

前述したタスクのクラスター化の過程とほぼ同様であるが、IWA は仕事群の境界を横断することが意図されているため、仕事群による DWA の分類は必要とされなかった。

ステップ 1: GWA への割り当て

DWA はアルファベット順にソートされた。オンライン上のスプレッドシートに、分析者 2 名が協力して 41 項目の GWA ワークシートのひとつに DWA を割り当てた。

ステップ 2: GWA 内でのクラスター化

DWA のクラスター化はタスクのクラスター化と類似した以下の過程に従った。

- 1. 分析者が最初の DWA と GWA の割り当てについて承認するかしないかを選択する。
- 2. 残っている DWA を類似する仕事活動のテーマを反映するグループにクラスター化 し、類似した DWA に識別番号 (ID) をつけて新しい分類のためのテーマを記述す る。その後はその番号/テーマによって DWA が分類され、これによって最初のクラスターが作成される。
- 3. タスクのクラスター化の際の基準であった「ひとつのクラスターにつき 2 タスク」、 または「ひとつのクラスターにつき 4 タスクと 3 職業から構成されるという目標比率」のために、割り当てられないタスクが多くあったことから、同じ問題を避けるため、DWA のクラスターにつき少なくとも 2 つの DWA があるということは必要とされなかった。このため、DWA と IWA が 1 対 1 で対応する関係が容認された。
- 4. チームメンバーの間で互いに決定されたクラスターに対してコメントする機会が与えられる。
- 5. チームリーダーが不十分に適合されている DWA をより適切な GWA ワークシートに 移し、クラスターの微調整やレビューが行われる。
- 6. チーム内で議論が数回繰り返され、(a) クラスターの均質性、(b) DWA とクラスター の適合、(c) クラスターの独自性、(d) クラスターの特異性という 4 つの基準に基づい てレビューが行われる。

IWA 記述の作成

約330項目のDWA クラスターがIWA 開発チームのメンバー4名に均等に配付され、各メンバーはDWA 記述の作成時と同様の基準を使用してIWA 記述の草稿を作成した。

データベースの階層構造を維持するため、DWA クラスターの中に単一の DWA からなる ものが 19 項目含まれていた。この場合、IWA が DWA より一般的な表現になるように変更 された。 完成した草稿について、同意に至るまで数回、チーム内で協力してレビューと改訂が行われた。その後、(a) クラスターの均質性、(b) DWA と IWA の適合、(c) IWA の独自性、(d) IWA の特異性という 4 つの基準に基づき、最終的なレビューを行った。 DWA クラスターが異なっているが、2 つ以上の IWA 記述が概念的に重複していた場合には、より弁別的な表現を特定するか、またはそれぞれのクラスターを結合した。最終的に、IWA 記述は GWA よりも特異的で DWA よりも一般的になるように検討された。 わずかに IWA の特異性に満たない記述もあった。

最終的な内容レビューと品質管理

使用可能な全データは最終レビューのために、階層的な入れ子構造になるように書式を整えられたマスタースプレッドシートにまとめられた。このスプレッドシートはタスクとDWAの2番目と3番目のリンクが強調され、これらについては再検討する必要があった。

2 名のチームメンバーがタスククラスターと DWA クラスターの内容レビューを行った。 ここでは、(1)2 番目と3番目のリンクが1番目のリンクと確実に適合し、クラスターの均質 性も保持することと、(2)タスクと IWA のリンクの適切さを確認することについて重点が置 かれていた。

品質管理では、抜けたタスクと重複したタスクを特定し、DWA と IWA のコードと文法の誤りを訂正した。その後、プロジェクトチームは DWA と IWA のデータのために ID システムを適用した。GWA が「4.A.1.b.2」であれば、IWA の ID は「4.A.1.b.2.I01」、その下にある DWA の ID のひとつは「4.A.1.b.2.I01.D03」というように、O*NET コンテンツモデルのGWA の番号を活用して 2 桁の番号を付与することにより、IWA と DWA の ID を決定した。これらの ID は将来的な追加を考慮して順序を無作為に付与されている。

(6)結果

DWA の開発の結果を図表 5-1-12 に示した。タスクと DWA のリンク数のうち、1 番目のリンク数は 81%を占めた。DWA に割り当てられなかったタスクは 6%であり、これは予想に沿うものであった。

図表 5-1-12 DWA の開発の結果

(Hansen et al., 2014, p. 36, Table 7 より改変)

職業数	974
タスク数	19,450
DWA 数	2,069
DWA とタスクの平均リンク数	10.98
DWA の平均職業数	8.29
タスクと DWA のリンク数	22,714
1番目のリンク数	18,291
2番目のリンク数	3,851
3番目のリンク数	572
割り当てられていないタスク数	1,159

IWA の開発の結果を図表 5-1-13 に示した。DWA の結果と比較して、IWA におけるタスクと職業の比ははるかに大きくなり、DWA と IWA の比が乗数となっていることから、職業間リンクを作成するという IWA の開発目標は支持された。一方、仕事群に固有の活動もあり、332 項目の IWA のうち、53 項目がひとつの仕事群とのみ結びついていた。

図表 5-1-13 IWA の開発の結果

(Hansen et al., 2014, p. 37, Table 8 より改変)

IWA 数	332
IWA の平均タスク数	66.36
IWA の平均職業数	43.86
IWA の平均 DWA 数	6.23
IWA における仕事群の中央値	3

DWA と IWA の記述は、一部の専門的な仕事群からの DWA を除き、中学 2 年生程度の読解力という水準を満たすことができた。

(7)考察

作成されたデータベースは、以下の4点において改善された。

- 1. 関連性:追加された新しい職業のタスクと結びつけられていること。
- 2. 網羅性: DWA が更新されたタスクデータから開発されており、かつ、タスク—DWA —IWA—GWA という体系的な枠組みがあること。

- 3. 書式設定: DWA と IWA はすべて単一の活動記述とし、動詞は use、follow、recognize などを避け、operate や investigate、measure などを選択すること。
- 4. 特異性: DWA が一貫して特異的であること。

(8) DWA の改訂データの利用

DWAは、キャリア探索、履歴書作成、スキル不足の分析、労働条件の紹介、業種のスキル標準の統一といった目的を達成するために開発された。DWAとIWAが階層的に統合されたことによって、これらの目的をより効率的に達成することができるようになった。統合された仕事活動データベースは、求職者がスキルを念頭に置いて移動を検討する際に重要になる。また、職業間で対応するより詳細な構造があることによって、雇用者が作業指示や職位を記述するための労働条件の輪郭を示すことが可能になるという利点もある。さらに、仕事活動の様式を標準化したことによって、職業間で通用する共通言語が整備されることになった。

本プロジェクトが扱う DWA は、環境問題についての意識を示す必要性や退役軍人に就職 斡旋を行う必要性といった新しい問題に対応するとともに、技能再教育を必要とする不安定 な職場の増加や労働人口の変化といった背景のもとで、新たに必要とされるようになったス キルや技術を扱っている。

(9) 将来的な開発と拡張

変化に対応した新しいデータを得るために現職者や専門家に調査を行うことで、O*NET データベースにおける各タスクについて、保持、改訂、除外のいずれかに決定されることになる。職業における技術が変化することによって、仕事活動の記述の基盤であるタスクのデータベースは影響を受け続けることになろう。タスクが変わることで DWA と IWA のデータも以下のように変化する可能性がある。

- 1. 重要性や関連性が低いとみなされるタスクは除外される。
- 2. タスクは概念の改訂が行われ、複合的なタスクは2つ以上のタスクに分けられる。
- 3. 変化する技術、労働過程、状況を反映して新しいタスクが加わる。

タスクが変わることによって DWA と IWA のデータの改訂が必要になる場合があり、その際の一般的なステップは以下のようになろう。

- 1. (新しいバージョンの O*NET データベースの公表より前に) 現職者と専門家への調査に基づいたタスク変更の決定がなされた後、プロジェクトチームがタスク変更の目録を検討する。
- 2. プロジェクトチームが除外または改訂されたタスクと結びついている DWA を特定し、

- 協力して DWA の除外や改訂の変更の有無を決定する (IWA についても変更が検討されるか、あるいは変更がないということがある)。
- 3. 追加されたタスクが既存の DWA と結びつくかどうかを決定するための検討が行われる。既存の DWA がない場合、暫定的に「割り当てられていないタスク」に追加される。
- 4. 追加されたタスクが新しい DWA を支持するかどうかを決定するために、その際の「割り当てられていないタスク」が検討される。
- 5. 新しい DWA が内容の基準に照らして検討され、データベースに追加される。
- 6. その新しい DWA が基準を満たす場合、プロジェクトチームが DWA と結びついている IWA を探索する。その DWA の活動テーマを包含する IWA がない場合は、その DWA が単一の DWA をもつ IWA として受容可能かどうかを決定するために評価される。その活動テーマが重要であるとみなされない場合には、タスククラスターを分解し、全タスクを「割り当てられていないタスク」に入れる。
- 7. その DWA が IWA に結びつけられる、または単一の DWA をもつ IWA とみなされる 場合には ID が付与され、対応するタスクとリンクデータがデータベースに記録される。

文献

- Cunningham, J.W. (1996). Generic job descriptors: A likely direction in occupational analysis. *Military Psychology*, 8, 247–262.
- Hansen, M. C., Norton, J. J., Gregory, C. M., Meade, A. W., Thompson, L. F., Rivkin, D.,
 ...Nottingham, J. (2014). O*NET work activities project technical report. Raleigh,
 NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from
 https://www.onetcenter.org/dl_files/DWA_2014.pdf (October 15, 2018.)
- Hubbard, M., McCloy, R., Campbell, J., Nottingham, J., Lewis, P., Rivkin, D., & Levine, J. (2000). Revision of O*NET data collection instruments. Raleigh, NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/Data_appnd.pdf (April 16, 2019.)
- Jeanneret, P. R., Borman, W. C., Kubisiak, U. C., & Hanson, M. A. (1999). Generalized Work Activities. In N. G. Peterson, M. D. Mumford, W. C. Borman, P. R. Jeanneret, & E. A. Fleishman (Eds.), An occupational information system for the 21st century:

 The development of O*NET (pp. 105–125). Washington, DC: American Psychological Association.

- Peterson, N. G., Mumford, M. D., Borman, W. C., Jeanneret, P. R., Fleishman, E. A., Levin, K. Y., ...Dye, D. M. (2001). Understanding work using the occupational information network (O*NET): Implications for practice and research. *Personnel Psychology*, 54, 451–492.
- The National Center for O*NET Development. (2003). Summary report: Updating the Detailed Work Activities. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/DWA_summary.pdf (October 15, 2018.)
- The National Center for O*NET Development (2009). New and emerging occupations of the 21st century: Updating the O*NET®-SOC Taxonomy. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/UpdatingTaxonomy2009_Summary.pdf (October 21, 2019.)
- Van Iddekinge, C., Tsacoumis, S., & Donsbach, J. (2003). A preliminary analysis of occupational task statements from the O*NET data collection program. Raleigh, NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/TaskAnalysis.pdf (October 15, 2018.)

第2節 米国 O*NET における T2 情報の開発過程

本稿は、米国における職業情報を提供するデータベースである O*NET オンラインでの Tools & Technology (ツールと技術; T2) に関連する文献 (図表 5-2-1) について日本語で要 約 した ものである。 O*NET は Web サイト「O*NET リソースセンター」 (https://www.onetcenter.org) において、データベースの背景となる文献を掲載している。 科学的視点は現代のあらゆる分野で必要とされているが、科学の要件のひとつとして「再現可能性」が挙げられるであろう。職業情報データベースを構築した過程を参照可能にしているという点で、O*NET は科学的視点から職業情報を提供しているといえる。

O*NET における T2 情報は、Web サイト「O*NET オンライン」(https://www.onetonlin e.org)で職業を検索した際に、Technology Skills と Tools Used という項目に表示される。 O*NET オンラインの利用者は、この項目を参照することによって、各職業で遂行される業務において必要になるスキルを具体的に知ることができる。正看護師 [registered nurses] 45 を例とすると、T2 情報の中に Microsoft Outlook や Microsoft Excel などが表示されている。現代の医療現場において看護師が専門的知識だけでなく、一定の情報リテラシーも求められるということを T2 情報から知ることができる。T2 情報データベースを作成した過程を記述したものとして、主に以下の 4 つの文献が挙げられる。T2 情報のシステムを構築する過程を詳細に示した文献は世界的に見てもほとんど例がない。これらの文献は、利用者に有用な情報を提供することを目的とした職業情報システムの作成過程を再現可能なものとして示したという点で注目される。

図表 5-2-1 T2 情報に関する主要な文献

文献名		
1. O*NET tools and technology: A synopsis of data development procedures	2006年	
(O*NET データベースにおける Tools & Technology の開発手続きの概要)		
2. O*NET Center tools and technology quality control processes		
(Tools & Technology における品質管理の過程)		
3. Tools and technology search (as used in O*NET Online)		
(O*NET オンラインで使用される Tools & Technology 検索)		
4. Identification of "Hot Technologies" within the O*NET system		
(O*NET システム内の「注目の技術」の同定)		

 $^{^{45}}$ [] 内の英語は、説明のために重要であると思われた原文の用語、及び略語である。付加的な説明は ()内に示した。

1. O*NET データベースにおける Tool & Technology の開発手続きの概要

I. 要旨

O*NET データベース内に補足的データとして掲載されている機械、機器、ツール、ソフトウェアに関する情報が示されている。

T2 データの特徴

- 個別的特徴:職業、産業、分野の「専門用語」で記述される。
- 全体的特徴: 国連標準商品及びサービスコード [United Nations Standard Products and Services Code; UNSPSC] という標準化された分類に基づく。

ただし、T2項目は、ある職業の役割を実行するにあたって本質的に必要とされるもの。

II. 用語法

- T2 オブジェクト [T2 Objects]: 職業の遂行のために現職者にとって必要不可欠なもの。
 - ▶ ツール [Tools]:機械、設備、道具
 - ▶ 技術 [Technology]:情報技術やソフトウェア
- 商品 [Commodity]: UNSPSC の分類法で、最も低い水準に対応する商品・サービス
- クラス [Class]: UNSPSC の分類法で、Commodity よりひとつ高い水準に対応する商品・サービス
- 収集「Collection] 段階: T2 オブジェクトを収集する最初の段階
- 分類 [Classification] 段階: T2 オブジェクトが UNSPSC 分類法に結びつけられる段階
- 編集 [Compilation] 段階: T2 オブジェクトが O*NET データベース用に編集される段階

III. 手続きの開発

サンプルとなる 33 職業から 3,000 以上の T2 オブジェクトが収集される概念実証が行われた。その目的は、様々なデータ収集の手続きを試すことと、主要な T2 情報源としてインターネットの実行可能性を評価すること、UNSPSC 分類法の有効性を評価することであった。その結果、質の高い T2 情報源として Web サイトを使用することが妥当であることと、適切なインターネット検索の手続きの訓練を受け、職業分析を経験してきた者を分析に携わらせること、T2 情報を体系化するために UNSPSC の分類を用いることが適切であることが明らかになった。

一般的な T2 の手続きと主な活動

職業のレビューと準備 → データの収集 → データの分類 → データの編集

【第1段階】職業のレビューと準備

この段階の主な目的は、分析者が T2 データを収集することになっている職業について熟知することであり、O*NET にある既存の職業情報や課業情報などのレビューが行われた。 分析者は対象となる職業について、以下の作業を行った。

- ①O*NET にある職業情報全体のレビュー
- ②T2 オブジェクトの使用を含む課業リストのレビュー
- ③職業の区別を深く理解することを目的とした対象職業と類似職業との比較
- ④類似職業に関する既存の T2 オブジェクトのリストが使用可能である場合、そのレビュー

【第2段階】データの収集

この段階の目的は、インターネットを情報源とする T2 オブジェクトを見つけることである。

T2 オブジェクトの検索

(Google などの検索エンジンを使用、信頼できるサイトを情報源とした)

▶ 一般検索方略 [general search strategy]

「職業のキーワード (タイトル等)」に「技術」や「機器」のような用語を結びつけて検索し、職能団体などのウェブサイトを閲覧した。

▶ 重点的検索方略 [focused search strategy]

第1段階で収集した情報に基づいた、対象職業のために開発した検索。技術の進歩に伴って新たに使われるようになった項目(医療分野のロボット外科手術であれば、ロボットアーム)にも着目した。

T2 オブジェクトの収集

この時点で明確に排除する理由がない項目は保持される(例えば、surgical drill)。基準は以下のとおり。

- ・対象職業と T2 オブジェクトを結びつける証拠があること
- ・インターネット情報源から質の高い情報が得られること (大学のカリキュラムは適切だが、ブログは適切とはみなされない)
- ・T2 オブジェクトの使用が職業トレーニングを見込むこと

·T2 オブジェクトは材料 (例えば、塗料や接着剤) であってはならないこと

● データ収集全体の過程

情報源は URL で具体的に記録された。以下の条件を満たすまで、検索と収集が繰り返された。

- 1. あらゆる手段が使い果たされる。
- 2. 不必要な情報のみが与えられる。
- 3. T2 オブジェクトの使用を伴うすべての課業が示される。

この段階では **T2** オブジェクトを多く集め、次の分類と編集の段階まで排除しない方針で作業が進められた。

(例) 正看護師 [Registered Nurses]

看護団体、コミュニティ・カレッジのカリキュラム、病院の仕事の記述、資格リストなどのウェブサイトから検索を開始し、上の 4 つの基準を満たす T2 オブジェクトは以下のようになった。

分娩監視装置、動脈カテーテル、除細動器、気管内チューブ

「外科用ドレープ [surgical drapes]」のような証拠が不十分な項目は、未決定のまま保持された。包帯、静脈注射用溶液、薬剤などの項目は材料とみなして T2 オブジェクトに含めなかった。

【第3段階】データの分類

この段階の目的は、収集されたすべての T2 オブジェクトを UNSPSC に従った分類構造にまとめることである。UNSPSC には 4 つのレベル(商品、クラス、群、区分)があり、18,000 以上の項目からなる。

分類によって T2 情報の共通言語ができ、体系化されることによって T2 オブジェクトの 職業間比較が可能になる。分類の過程は統一され、以下の問いに答えるものであった。

- このオブジェクトは明確に認識可能であるか(このオブジェクトは何を示すか)
 - ・個別の T2 オブジェクトであり、より大きなオブジェクトの集合の一部ではない (例えば、「呼吸補助器」は酸素マスク、噴霧器、鼻腔カニューレ、酸素調節器を含むオブジェクトを示す)。
 - ・対象職業と明確に関係し、誤って含まれていない。
 - ・正しいつづりで、既にリストにある別の項目のつづりを間違ったものではない。

- ・リスト内の別のオブジェクトの類義語でない。
- ・ツール関連のオブジェクトであれば、ブランド名ではなく一般名である。
- このオブジェクトは明確に包含基準 [inclusion criteria] を満たすか
- このオブジェクトは以前に分類されたことがあるか
- このオブジェクトは UNSPSC にどのように分類されるべきか

T2 オブジェクトは UNSPSC の「商品」レベルの項目と一致させるようにした。一致する ものが見つからなかった場合、T2 オブジェクトの類義語を試し、関連する UNSPSC のクラ スレベルの項目が検討された。

T2 オブジェクトが明確に同定されない、または、包含基準において議論の余地がある、UNSPSC との一致が難しい、といった場合には、プロジェクトチームが議論した。ひとつのウェブサイトにしか見られない、目的が不明確、もしくは課業と関連づけにくいといったような不十分な証拠しか得られなかった場合、そのオブジェクトはリストから除外された。

図表 5-2-2 T2 オブジェクトと分類の例

(Dierdorff, Drewes, &	Norton, 2006, p.	13. Table 2	より抜粋)
-----------------------	------------------	-------------	-------

T2 オブジェクト	「商品」(UNSPSC)	クラス (UNSPSC)
Cholangiocath	外科・内視鏡カテーテル、カテー	外科支援補給品
catheters テル挿入キット、排液袋		
eMoneyAdvisor 顧客関係管理 [CRM] ソフトウ		データ管理・クエリソフト
AdvisorPlatform	エア	ウェア

【第4段階】データの編集

この段階の目的は、T2のデータの一貫性、品質、正確さを確保するために品質管理を行うことと、O*NETの T2 データベースを構築することである。

作成された T2 オブジェクトのリストは、一貫性を確保するための指針と一致することを確認され、指針を満たさないオブジェクトは改訂された。ソフトウェア名のつづりやその他の可能性のある言語的な問題点が点検された。その際、各職業の核となる活動について、収集された T2 オブジェクトがツールと技術を表現しているということが確かめられた。それからプロジェクト監督チームが補足的なレビューを行った。様式と分類の最終確認に自動化された手順が使用された。付加的な疑問点が扱われ、様式変更や分類の問題について議論された。

IV. 品質の確保のための介入

T2情報の品質は3つの方法で検証・強化された。

- 1. 効率と有効性を促進するためにプロジェクトの活動がデザインされた。
- 2. 一貫性を向上させるためにスタッフに支援ツールが提供された。
- 3. 全過程に質を検証するための管理ポイントが置かれた。

【手続きのデザイン】

デザインの特徴は、プロジェクトの活動を連続的な段階に分けたことである。この段階分けは、分析者が各段階の要件により集中することができるようにするためのものであった。もうひとつの特徴は、分析者を類似する職業のバッチ(例えば、医療関連の職業のグループや情報技術関連の職業のグループなど)に割り当てたことである。このことによって、分析者が各職業の領域について熟知することができるようになった。

【支援ツール】

2 つのツールが用いられた。ひとつは T2 オブジェクトの様式ルールを定める指針であった。これを使用することよって、職業間の T2 情報の標準化と一貫性を促進することができた。もうひとつは、収集・分類されたすべての T2 オブジェクトを記録するファイルである「データ辞書」であった。

【品質管理のポイント】

プロジェクトの各段階で実行された。

- 第1段階:分析者は課業リストと関連・類似職業の情報を概観するように求められた。
- 第2段階:使用されたウェブサイトが個人の意見でなく、客観的な内容を含むかどうかが評価された。収集された T2 オブジェクトが様式の指針に従うように改訂され、別のチームによって、削除や組み入れに明らかな間違いがないかどうかが簡単に検討された。
- 第3段階: T2 オブジェクトが様式の指針に従っているかどうか再び点検された。分類が難しいオブジェクトはチームによる議論に従った。上席のプロジェクトスタッフによって概観され、疑問の余地がある分類については分析者と議論され、最終的な決定がなされた。
- 第4段階:集積された T2 データについて最終的な概観が行われた。まず、分析者が全 T2 オブジェクトを概観し、潜在的な間違いを特定した。次に上席のスタッフがそれらの 間違いを取り扱い、データの約75%を細かく検討した。つづり、分類、UNSPSC コードの適切な割り当て、大文字の使用などのルールの確認は、自動化された手順に従った。 最終的な公表の前に、プロジェクトの監督チームによる追加の概観が行われた。

V. T2 データの記述と要約統計量

技術関連のオブジェクトにはしばしば、販売会社の名前や商標名が含まれることがあった

(Microsoft Access や Adobe Illustrator など)。また、UNSPSC の「商品」項目は T2 データの包括名称とみなすことができ、職業間比較に有用であった。

最初の T2 データベースには 156 職業に及ぶツールと技術の情報が入った。合計 14,633 個の T2 オブジェクトが収集された。平均して、ひとつの職業につき約 94 個の T2 オブジェクトがあり、約 53 個の「商品」と約 26 個の「クラス」に分類された。14,633 個の T2 オブジェクトのうち、約 44%(5,318 個のオブジェクト)が技術関連であった。

結び

この報告書は、ツールと技術についての O*NET データベースの情報の開発に関する概要である。 156 職業の T2 データファイルと付加的な情報は O*NET の Web サイトにある。

2. Tools & Technology における品質管理の過程

I. 要旨

この報告書の目的は、Tools & Technology (T2) の品質管理 [quality control; QC] の過程を記述することである。この過程は以下の2つの目的を満たすようにデザインされている。

- 1. T2 オブジェクト (ツールまたは技術の例) の様々な情報源をひとつのファイル内に組み 込む過程に、一貫した表記とファイル構造を与えること。
- 2. O*NET の利用者が、各職業に関する T2 オブジェクトと「商品 [commodity]」の妥当な リストを確実に受け取ることができるようにするために過程をレビューすること。

O*NET 開発センターはすべての成果物に関して標準ファイル構造(付録 1)と T2 様式の指針(付録 2)を使用した。この標準ファイル構造によって、すべての提出物をひとつのファイルに結びつけ、コンピュータで自動化された手順を使用してチェックすることができるようになった。オブジェクトと職業の各組み合わせに固有の識別子を割り当てることは、O*NET 開発センターが成果物を改訂する際に有用であった。

様式の指針によって、T2 オブジェクトの一貫した表記が可能になった (例えば、Microsoft Excel は MS Excel や excel、ms excel といったように様々な書式で示されるが、このような表記の揺れを防ぐことができた)。

また、T2 の品質管理の過程において、O*NET 開発センターは各職業に対するオブジェクトの正確さ、質、表面的妥当性を検討した。オンラインレビューは最も重要視される段階であった。O*NET 開発センターは T2 データの質と使いやすさの向上のため、ツールと技術の双方に関して、固有のオブジェクトが 2 つ以下の職業について検討する低頻度レビュー [low frequency review] と UNSPSC に分類できないオブジェクトについて検討する「分類不可

レビュー「not elsewhere classified (NEC) review] も行った。

II. 品質管理の5段階

- 第1段階 提出T2ファイルのレビュー
- 第2段階 本年度 [Current Year; CY] レビュー
- 第3段階 総括 [All Years', AY] レビュー
- 第4段階 オンラインレビュー
- 第5段階 T2ファイルの公表

第1段階は9か月にわたる最も長い段階であり、たいてい9月に終了する。第2段階と第3段階は約1か月間である。第4段階と第5段階はそれぞれ約2週間であり、第5段階は12月に終了する。

最初の段階では、T2 データの質や職業的範囲を確認する。本年度レビューと総括レビューでは、T2 データ間の分類のつながりと書式の一貫性を点検する。オンラインレビューでは O*NET オンラインの報告書のカテゴリーや例の表面的妥当性について検討する。これが終了すると、IT 受託業者が公表用の T2 ファイルを準備する。

ノースカロライナ州立大学が膨大な T2 データを収集した。O*NET 開発センターがノースカロライナ大学に1年分の職業リストを1月に伝え、ノースカロライナ大学は6つのバッチに分けたうえで、100以上の職業について作業を開始した。

III. 第1段階(提出された T2 ファイルのレビュー)

当年度の職業リストが米国労働省雇用訓練局に承認されるとすぐに、O*NET 開発センターから IT 受託業者にリストが送られた。第1段階では、ノースカロライナ州立大学の6バッチ、低頻度検索対象、利用者による追加ファイル、特別な収集要求の対象からなる提出T2ファイルがレビューされた。

A. ノースカロライナ州立大学のバッチ

2010 年に公表された T2 オブジェクトの 96%以上はノースカロライナ大学によるものであった。O*NET 開発センターは 10 ステップのレビューを行った。

10 ステップのレビュー過程

- Step 1: O*NET 開発センターによる初期レビュー
- Step 2: IT 受託業者による自動チェック
- Step 3: O*NET 開発センターによる自動チェック結果のレビュー

- Step 4: O*NET 開発センターによる様式と水準のレビュー
- Step 5: O*NET 開発センターによるウェブサイト検索
- Step 6: O*NET 開発センターによる「分類不可」とされたオブジェクトのレビュー
- Step 7: IT 専門家による難解な技術の事例のレビュー
- Step 8: O*NET 開発センターによる一貫した表記のための T2 オブジェクトのレビュー
- Step 9: O*NET 開発センターのプロジェクト管理者による提案された変更のレビュー
- Step 10: ノースカロライナ大学による提案された変更のレビュー

以下で各ステップについて説明する。

Step 1: O*NET 開発センターによる初期レビュー

初期の3チェック

- 1. 最新の O*NET の用語法と一貫させるための O*NET-SOC コードとタイトルの概観
- 2. 提出物に含まれない職業の同定
- 3. T2 ファイル構造に従うようにするためのファイルの概観

職業が見つからない、または O*NET-SOC コードとタイトルが最新の O*NET の用語法と一致しない場合、O*NET 開発センターの T2 チームの主任がプロジェクトの管理者に勧告した。最初の 3 チェックで懸案事項が認められなかった場合、T2 主任が O*NET 開発センターの分析者に職業を割り当てた。

Step 2: IT 受託業者による自動チェック

ファイル内の「分類不可 [not elsewhere classified; NEC]」の事例を保持しながら、IT 受 託業者が自動化された 9 チェックを行った。

自動化された9チェック

- 1. O*NET-SOC コード・タイトルが最新の O*NET の用語法と一致することの確認
- 2. 要求された職業が提出物に含まれることの確認
- 3. 最初の単語の最初の文字が大文字でないオブジェクト一覧の作成
- 4. 多数の職業間で2つ以上の「商品」と結びつけられているオブジェクト一覧の作成
- 5. ひとつの職業と結びつけられている重複したオブジェクトがないことの確認
- 6. UNSPSC の「商品」・クラスのコード・タイトルが使用している UNSPSC バージョン と一致していることの確認
- 7. 現行のファイルで変えられていないオブジェクトに対応するものの一覧の作成
- 8. 「分類不可」を示す公表されていないオブジェクトと削除されたオブジェクトへの目印 (フラグ) づけ
- 9. 職業ごとの T2 オブジェクトと「商品」の数を示すワークシートの作成(固有のオブジ

ェクトが各職業につき3つ以上あることを目標としたため、オブジェクトが2つ以下の職業が強調された)

Step 3: O*NET 開発センターによる自動チェック結果のレビュー

O*NET 開発センターの分析者は、自動化された 9 チェックのうち 5 つについてレビューを行った。

- 1. 最新の O*NET の用語法と一致しない O*NET-SOC コードとタイトルの点検
- 2. 最初の単語の最初の文字が大文字でないオブジェクトの点検
- 3. 多数の職業間で多数の「商品」と結びつけられているオブジェクトの点検、多数の「商品」にひとつのオブジェクトが結びつくことを支持する根拠の確認
- 4. ひとつの職業と結びつけられている重複したオブジェクトの点検
- 5. UNSPSC の「商品」・クラスのコード・タイトルが使用している UNSPSC のバージョンと一致していないことの点検

「商品」とのリンクの変更が勧告された場合、O*NET 開発センターは変更を支持する文献やウェブサイトといった根拠を求めた (Wikipedia や類似のウェブサイトのみの参照による変更はせず、他の理論的根拠を求めた)。

Step 4: O*NET 開発センターによる様式と水準のレビュー

このステップでは、様式の指針(付録 2 を参照)及びオブジェクトと「商品」との間の水準について検討された。

Part 1: 様式の指針との一貫性のための全オブジェクトのチェック

Part 2: 全オブジェクトが「商品」と同じ水準、またはそれ以上の水準で示されることの確認

Step 5: O*NET 開発センターによるウェブサイト検索

O*NET 開発センターのチームは、オブジェクトと「商品」の分類をより適切に理解するためにウェブ検索を行った。分析者はソフトウェアの最新の表記を見つけ、そのソフトウェアが政府機関によって開発された、またはフリーウェアなどとして配付されたかどうかを確認するために、企業のウェブサイトを閲覧した。

Step 6: O*NET 開発センターによる「分類不可」のレビュー

少数の T2 オブジェクトは UNSPSC での分類が非常に難しい。分類できないオブジェクトはノースカロライナ大学が作成した「分類不可 [NEC]」分類に結びつけられ、O*NET 開発センターはこれらの T2 を内部のファイルで保持し、公表しなかった。ノースカロライナ大学は 2005 年から 2008 年までのデータ収集において、267 オブジェクトを NEC に分類した。O*NET 開発センターの分析者 2 名がこれらを検討し、123 オブジェクトを NEC 分類の

ままとし、122 オブジェクトを UNSPSC の「商品」に変更し(Table 1)、22 オブジェクト を削除することを勧告した。また、O*NET 開発センターのプロジェクト管理者とノースカロライナ大学がレビューと承認を行い、結果的に 122 オブジェクトが公表されることになった。

図表 5-2-3 「分類不可」から UNSPSC の「商品」に分類された T2 オブジェクトの例

(U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 2011, pp. 8-9, Table 1 より抜粋)

O*NET-SOC コード	O*NET-SOC タイトル	T2 オブジェクト	「商品」
		DrugGuide	
	正看護師	medical	Information
29-1111.00	(Registered	information	retrieval
	Nurses)	reference	or search software
		software	
	核医学技師	Radiation	
29-2033.00	(Nuclear Medicine	protection	Eye shields
	Technologists)	eyewear	

さらに、O*NET 開発センターは NEC 分類のオブジェクトを UNSPSC の新しい「商品」項目として追加することを要求した。160 オブジェクトのうち、職業間で重複する分を除いた 131 オブジェクトが「商品」項目として提案された。UNSPSC への追加が提案されたオブジェクトの例を図表 5-2-3 に示した。

2009 年にノースカロライナ大学が NEC に 19 オブジェクトを分類し、O*NET 開発センターの分析者 2 名のレビューを経て、10 オブジェクトが UNSPSC の「商品」に、9 オブジェクトが NEC のままになるよう勧告がなされた。合計 38,186 オブジェクトが T2 データベース内で公表された。116 オブジェクトが NEC 分類となり、2009 年には公表されなかった。2010 年には、43,848 オブジェクトが公表され、121 オブジェクトが公表されない NEC 分類となった。同年、ノースカロライナ大学は 16 個の NEC を分類し、そのうち 10 個を UNSPSC「商品」項目に変更した。

図表 5-2-4 UNSPSC への追加項目として提案された T2 オブジェクトの例

(U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 2011, pp. 10-11, Table 2 より抜粋)

T2 オブジェクト	クラスのコード	クラスのタイトル	
Biomimetic robots	23153200	Robotics	
Pepper spray 46151600		Security and control equipment	

Step 7: IT 専門家による難解な技術の事例のレビュー

O*NET 開発センターのチームが、オブジェクトと「商品」のつながりに疑問をもった事例に関して、20年以上の経験を有する IT 専門家 1名にレビューを依頼した。その IT 専門家はコンピュータのソフトウェアとハードウェアのオブジェクトについて検討し、最も適切なオブジェクトと「商品」のリンクに根拠を与えた。

図表 5-2-5 T2 オブジェクトに対する IT 専門家のレビューの例

(U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 2011, pp. 11-13, Table 3 より抜粋)

職業	T2 オブジェクト	UNSPSC の「商品」	IT 専門家のレビュー
			これは様々なオペレーティ
			ングやアプリケーションの
コンピュータ	BMC CONTROL- M software	Operating	システム環境で動作するプ
オペレーター		Environment	ログラムのスケジュールを
		Software	決めるために用いられるの
			で、43233004に分類すべき
			だろう。

Step 8: O*NET 開発センターによる一貫した表記のための T2 オブジェクトのレビュー表記の一貫性について懸念事項が生じた場合、O*NET 開発センターの分析者による書式についての議論を経てから、オブジェクトのタイトルの検討を行った。

Step 9: O*NET 開発センターのプロジェクト管理者による提案された変更のレビュー プロジェクト管理者が変更や懸案事項について検討した後、O*NET 開発センターの T2 主 任がノースカロライナ大学に戻す準備を行った。

Step 10: ノースカロライナ大学による提案された変更のレビュー

ノースカロライナ大学が提案された変更点について検討し、相違点については O*NET 開発センターと議論して解決した。

B. 低頻度検索対象

毎年、ノースカロライナ大学のすべての提出物がレビューされた後、IT 受託業者が全職業の T2 数を確認した。「低頻度検索」は、ひとつのカテゴリーに対して固有のオブジェクトがほとんどないか、全くないような、T2 オブジェクト間に不均衡がある場合に行われる掘り下げた検索である。

2006年(T2 収集の 2 年目)に O*NET 開発センターはノースカロライナ大学に的を絞った検索を行うように依頼した。2007年半ばには T2 に 3 つ以上の固有のオブジェクトを収集するという目標へと改善した(ひとつのオブジェクトが「商品」の類義語ではあるが、必ずしも同じものでない場合に、このオブジェクトは「固有の [unique]」オブジェクトと定義される)。 O*NET 開発センターは低頻度のものについても同様の 10 ステップのレビューを行った。

C. 利用者による追加ファイル

O*NET の利用者は、T2 データベースについて追加や改訂を提案することができた。T2 データは Web サイトを通して O*NET 開発センターにフィードバックされた。利用者追加ファイル担当の主任が UNSPSC「商品」項目への割り当てとファイル変換を行った(O*NET 開発センターはオリジナルの提案と改訂された提案、及び改訂の根拠を保持した)。利用者による追加ファイルも同様の 10 ステップのレビューの過程を経た。

D. 要約

第1段階では、O*NET 開発センターがノースカロライナ大学、O*NET 及び Web サイト ACI ネット [America's Career InfoNet; ACINet] の利用者の提案などの情報源から得た提出 T2 ファイルを検討し、組み合わせた。第1段階の最後に、各提出物は最初の O*NET 開発センターの分析者のレビュー、IT 専門家のレビュー、O*NET 開発センターのプロジェクト管理者のレビュー、O*NET 開発センターが提案した変更についてのノースカロライナ大学のレビューを含む、いくつかのレビューを経た。O*NET 開発センターの T2 主任が各レビューでなされた決定をまとめ、最終版のファイルに記録し、すべての成果物が承認された後に、本年度レビューのための入力ファイルを作成するため、個々のファイルを組み合わせた。

IV. 第2段階(本年度レビュー)

本年度レビューは当年度中に受け取った T2 ファイルの表記とオブジェクト・「商品」分類における一貫性を目的として行われた。様式の指針とオブジェクト・「商品」の水準関係のレビューはこのレビューには含まれない。

本年度レビューは6ステップからなる。

- Step 1: IT 受託業者による自動チェック
- Step 2: O*NET 開発センターによる自動チェックの結果のレビュー
- Step 3: IT 専門家による分類困難な技術の事例についてのレビュー
- Step 4: O*NET 開発センターによる ID の割り当て
- Step 5: O*NET 開発センターのプロジェクト管理者による提案された変更のレビュー
- Step 6: IT 受託業者による提出 CY ファイルの作成

以下で各ステップについて説明する。

Step 1: IT 受託業者による自動チェック

第1段階で行ったものと同じ9つの自動チェックが行われた⁴⁶。

Step 2: O*NET 開発センターによる自動チェックの結果のレビュー

自動化された9チェックのうち5つのみについてレビューが行われた。他のレビューは必要に応じて行われることがあった。T2主任が職業コードによってファイルをソートし、その後に「商品」コードによってソートした。

- 1. O*NET-SOC コードとタイトルが最新の O*NET 用語法と一致することの確認
- 2. 最初の単語の最初の文字が大文字でないオブジェクトの点検
- 3. 多数の職業間で多数の「商品」と結びつけられているオブジェクトの点検、多数の「商品」にひとつのオブジェクトが結びつくことを支持する根拠の確認
- 4. ひとつの職業と結びつけられている重複したオブジェクトの点検(利用者の追加に伴い、O*NET 開発センターが重複を確認した場合、IT 受託業者は利用者追加分を重複と指定した)
- 5. UNSPSC の「商品」・クラスのコード・タイトルが、使用している UNSPSC のバージョンと一致していないことの点検

Step 3: IT 専門家による分類困難な技術の事例についてのレビュー 懸念事項が生じない場合、このステップは省略された。

Step 4: O*NET 開発センターによる ID の割り当て

O*NET 開発センターの T2 チーム主任がノースカロライナ大学と協力し、当年度のファイル内に各 T2 が固有の ID を割り当てられていることを確認した。

⁴⁶ 原文(U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 2011)では 11 と示されている(p.16)が、前述されていたのは 9 である(p.6)。前後の記述を見る限り、11 は誤植であると考えられる。

Step 5: O*NET 開発センターのプロジェクト管理者による提案された変更のレビュー O*NET 開発センターのプロジェクト管理者がレビューした後、T2 主任が IT 受託業者に 送るファイルを準備した。

Step 6: IT 受託業者による提出 CY ファイルの作成

CYファイルから誤りを取り除くため、IT 受託業者が再び自動チェックを行った。すべての誤りを除くために、IT 受託業者と T2 主任の間で反復点検が必要であった。T2 主任はO*NET 開発センターが改訂したものについて無作為抽出によるレビューを行った。IT 受託業者は ID 割り当てに重複がないようにするために点検を行った。本年度レビューの成果物はすべての列 [column] がある CYファイルであり、これには変更を支持する注記とコメントが保持された。

V. 第3段階(総括レビュー)

総括レビューは複数の年度にわたって公表された T2 の表記における一貫性を目的として行われた。AY レビューは6 ステップからなる。

Step 1: IT 受託業者による自動チェック

Step 2: O*NET 開発センターによる自動チェックの結果のレビュー

Step 3: O*NET 開発センターによる一貫した表記のための T2 オブジェクトのレビュー

Step 4: O*NET 開発センターのプロジェクト管理者によるレビュー

Step 5: ノースカロライナ大学による提案された変更のレビュー

Step 6: IT 受託業者による最終 AY ファイルの作成

以下で各ステップについて説明する。

Step 1: IT 受託業者による自動チェック

AY レビューは、CY レビューの最終成果物と以前に公表された T2 ファイルを組み合わせることから開始される。自動チェックはこの組み合わされたファイルについて行われる。このレビューの間、IT 受託業者は注記とコメントを保持する。これまでのレビューと同じ自動化された 9 チェックが行われた。IT 受託業者と T2 主任の間での反復チェックが、組み合わせの際に生じる重複やその他の問題を取り除くために必要になることがあった。

Step 2: O*NET 開発センターによる自動チェックの結果のレビュー

自動化された 9 チェックのうち 5 つのみが行われた。AY レビューでは未改訂のオブジェ

クトのレビューが重視される。CY レビュー内で変更されたオブジェクトに関して、以前に公表された T2 ファイル内に含まれる同じオブジェクトにこれらの変更が行われていることを、O*NET 開発センターが確認した。

- 1. O*NET-SOC コードとタイトルが最新の O*NET 用語法と一致しないことの確認
- 2. 多数の「商品」と結びつけられているオブジェクトの点検

O*NET 開発センターの分析者が同じオブジェクトが多数の「商品」に結びつけられている事例を検討し、「商品」項目の変更の必要を決定した。ノースカロライナ大学が提出したものについて「商品」項目のリンクを変更する際には、O*NET 開発センターの分析者が変更を支持する研究やウェブサイトを探すようにした。ひとつのウェブサイトや、複数でも説明や理論的根拠のないウェブサイトでは容認されなかった。

- 3. 未改訂のオブジェクトのレビュー
- 4. ひとつの職業と結びつけられている重複したオブジェクトのレビュー(ノースカロライナ大学の提出でも既に公表されているオブジェクトでもない、利用者の追加分の削除)
- 5. UNSPSC の「商品」・クラスのコード・タイトルが使用している UNSPSC のバージョンと一致していないことの点検

Step 3: O*NET 開発センターによる一貫した表記のための T2 オブジェクトのレビュー

O*NET 開発センターの分析者が隔年で、AY ファイル内の表記の一貫性を保つためにオブジェクトのタイトルをレビューした。このレビューでは、可能な限り職業特有の言語を維持することの重要性が考慮された。

Step 4: O*NET 開発センターのプロジェクト管理者によるレビュー

O*NET 開発センターのプロジェクト管理者がレビューした後、T2 主任がノースカロライナ大学に送る AY ファイルを準備した。

Step 5: ノースカロライナ大学による提案された変更のレビュー

ノースカロライナ大学が提案された AY ファイルの変更をレビューし、O*NET 開発センターとの間で相違点を解決した。

Step 6: IT 受託業者による最終 AY ファイルの作成

O*NET 開発センターの T2 主任と IT 受託業者が協力して最終 AY ファイルの作成を行った。双方の間でファイルのやり取りを行い、誤りを除くために自動化されたチェックとレビューを繰り返した。T2 主任は O*NET 開発センターが改訂したものについて無作為抽出に

よるレビューを行った。総括レビューの成果物が T2 ファイル構造の列と、変更を支持する 注記とコメントを保持する AY ファイルである。

VI. 第4段階(オンラインレビュー)

オンラインレビューでは表面的妥当性と表示されるオブジェクトと「商品」の職業的範囲 を検討するものであり、以下の3ステップからなる。

Step 1: IT 受託業者によるレビューファイルの作成と O*NET オンライン検証用サイトの 投入

Step 2: O*NET 開発センターによる表示されたカテゴリー(商品)と例(オブジェクト)のレビュー

Step 3: IT 受託業者による成果物の作成

以下で各ステップについて説明する。

Step 1: IT 受託業者によるレビューファイル作成と O*NET オンライン検証用サイト投入 この段階は、オンラインのレビューファイルを作成し、最終的な AY ファイルから集められた T2 がある O*NET オンラインのステージングサイトを追加することから開始された。 オンラインのレビューファイルは、各職業に関して、O*NET オンラインの要約 [summary] と詳細 [detail] のレポートの中に表示されるオブジェクトと「商品」を示すものである。

Step 2: O*NET 開発センターによる表示されたカテゴリーと例のレビュー

O*NET 開発センターの分析者が O*NET オンラインの要約と詳細のレポートに表示される例とカテゴリーを検討した。

Part 1 (「商品」のレビュー): O*NET オンラインでは、理解しやすくするために「商品」はカテゴリーとして言及される。このレビューでは、より表面的妥当性のある代替カテゴリーを明らかにすることが重視された。カテゴリーの表示は、結びつけられたオブジェクトの数の多さ順に並べられたランキングに基づく。このレビューは分析者による前年度からの変更を IT 受託業者が適用することから始まり、分析者は変更したカテゴリーランキングがある職業のみを検討する。

Part 2 (オブジェクトのレビュー): O*NET オンラインでは、理解しやすくするために T2 オブジェクトは例として言及される。IT 受託業者が職業に固有の 2 つのオブジェクトを選択するアルゴリズムを作成した (2 つのオブジェクトは O*NET オンラインの要約・詳細

レポートにおいて表示のために公表される職業と共通している)。O*NET 開発センターの 分析者はオブジェクト (例) の変更がある職業のみを検討する。O*NET 開発センターは アルゴリズムによって選択された 4 つの例をレビューし、3 つの論点に基づいて代替例を 点検する。

- A. 表面的妥当性(表面的妥当性の低い例を代替例と置き換える)
- B. 特異性(包括的な例をより特異的な例に置き換える)
- C. ひとつの「商品」(カテゴリー) に対する企業の重複(ひとつの企業がひとつのカテゴリーに対する数個の例で特徴づけられる場合、代替例を割り出せるかどうかを検討する)

Step 3: IT 受託業者による O*NET オンラインの T2 ファイルの作成

すべての変更がオンラインファイルに組み込まれ、ステージングサイトで誤りが見つけられなくなるまで、IT 受託業者と O*NET 開発センターが協力してレビューを行った。O*NET 開発センターの分析者は変更が組み込まれたかどうかを確認するために、ステージングサイト上の職業を無作為抽出してレビューを行った。

VII. 第5段階(T2ファイルの公表)

最終段階では、IT 受託業者と O*NET 開発センターの他の T2 チームメンバーが以下の 2 つを仕上げた。

- 1. 公表される **T2** ファイル
 - (O*NET オンラインファイル、公表される T2 データベース、オンラインのデータベースファイル、概況報告書、「はじめにお読みください」[read me file]、職業リスト、最新情報 [What's New]、ダウンロード可能なファイルの更新)
- 2. 総括 (AY) ファイル (内部の AY ファイルに当年度と前年度からのすべての T2 のレビューを組み込む)

VIII. 結語

年度ごとに T2 の品質管理を改善するという方針は、T2 データの収集者であるノースカロライナ大学との協調的な過程である。O*NET 開発センターによる T2 の品質管理の過程は、品質が良く、正確な、表面的妥当性のある T2 を利用者が受け取ることを目的としており、多様な専門家によるレビュー、多数のコンピュータによる自動化された手順、複数の段階のレビューからなる。レビューは産業組織心理学やキャリア発達・進路指導で修士・博士課程の水準の訓練を受けただけでなく、職業分析について数年間の経験を有するスタッフから始められ、さらに IT 分野の専門家がほとんどの成果物について、レビューを通して支援した。スタッフに勧告された変更点に関してはすべて、意見の一致に至るまでプロジェクト管理者

とノースカロライナ大学のチームによってレビューが行われた。

コンピュータによる自動化された手順は、O*NET 開発センターが提出ファイルを受け取った際と品質管理の各段階の最初と最後に、継続して行われた。この手順によってかなりの労力とヒューマンエラーを減らすことができた。職業 T2 データの収集は現在も進行中である。

付録1 標準ファイル構造

(U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 2011, pp. 25–26, 一部を例示)

ワークシート1:職業

- 1. O*NET-SOC コード
- 2. O*NET-SOC タイトル
- 6. ツールオブジェクト数
- 9. 技術オブジェクト数

ワークシート 2: Rd#, Batch # T2 Data (N=#)

- 1. T2_ID
- 6. URL
- 7. 改訂 **T2** オブジェクト
- 11. UNSPSC_商品コード
- 17. UNSPSC_クラスコード
- 25. 重複したオブジェクト

付録2 T2様式の指針

(U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 2011, pp. 27–30, 一部を例示)

ウェブ上で **T2** タイトルは様々な形で示されている。ここでは、頭字語・略語、大文字、複数形やその他の形式についての標準について扱う。

頭字語・略語

(例) Computer aided design CAD software

大文字

T2はUNSPSCに従う。固有名詞は各単語で大文字にするか、または製造元の様式に従う。

頭字語・略語はすべての文字を大文字にする。

(例)

Reliability centered maintenance RCM software

Digital image printers

Abacus Tax Software

バージョンを示す語

Microsoft Office <u>XP</u>のようなバージョンを示す語は含まれない。

複数形

- 総称的なオブジェクトには複数形を用いること。(例) 視力検査表 [Eye charts]
- 固有のソフトウェア名は単数形とする。(例) Microsoft Word

3. O*NET オンラインで使用される Tools & Technology 検索

I. 要旨

O*NET オンラインの T2 検索では、労働者が使用する機械、機器、ツール、ソフトウェアについて、6 万以上の例を探すことができる。T2 の例は具体的かつ特異的であるため、労働者は容易に日常的な活動に関連づけることが可能であり、T2 データは複数の階層に分類された特異性と類似職業間を広く接続するという性質を有するため、キャリア探索に非常に適している。

II. T2 データ構造

職業に用いられる T2 オブジェクトはインターネット、専門的組織、労働者からのフィードバックを通して編集されている。すべての T2 オブジェクトは UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code; 国連標準商品及びサービスコード) に分類されており、この分類は以下のような 4 水準から構成される(「区分」が最も一般的な要素であり、「商品」が最も特異的である)。

区分 [Segment]: 41000000 研究室・測定・観察・検査機器

群 [Family]: 41110000 測定・観察・検査機器

クラス [Class]: 41116200 患者のポイント・オブ・ケア検査用供給品・機器

商品 [Commodity]: 41116201 ブドウ糖モニター・メーター

「グルコメーター [Glucometers]」や「毛細血管ブドウ糖モニター [Capillary glucose monitors]」のような例は、この「商品」に分類される。言い回しがちょうど「商品」タイトルとマッチする場合もあり、このときは検索で無視される。

O*NET オンラインでは、「商品」分類は「T2 カテゴリー」と呼ばれる。T2 検索アルゴリズムの目標は、ユーザーのデータベースへの検索要求(クエリ)と関連する T2 カテゴリーの一覧を作成することである。

III. 重み付き検索(環、層、頻度)

T2 キーワード検索は O*NET オンラインの職業検索のために使用されるアルゴリズムに基づいており、いくつかの分野と単語の変異形は重み付けされている。

- 環 [rings] は T2 カテゴリーと結びつけられている 5 つのテキスト項目 (UNSPSC 0.4 水準と個々の T2 の例) を指す。
- 層 [tiers] はユーザーのクエリにおける単語が実際のコンテンツとどの程度マッチする かということについて分類する (science と scientist、scienses は異なる層で sciences とマッチする)。
- 頻度 [frequencies] はデータベースにおいて単語がどの程度共通しているかということ の測定単位である (power は動力のこぎりや動力ドリルなどの多くの項目とマッチする が、inkjet はあまり共通しない)。

検索クエリにおける各単語は環、層、頻度の因子に基づいてスコアを割り当てられる。

IV. T2 検索アルゴリズム

「単語スコア」がカテゴリーごとに計算される。

- 各 T2 カテゴリーについて 5 つの各環との一致が集計される。例 [example] の一致は最大 3 であり、「商品」タイトルの表現を繰り返す例は数えられない。それから最終的な総数に環値 [ring value] (図表 5-2-6) と層値 [tier value] (図表 5-2-7) を乗じる。ぴったり一致すると、層値は 8 になる。
- 単語は Paice/Husk ステミングアルゴリズムによって語幹処理され、データベースの語 幹と比較される。この一致については上記のように集計され、乗算される。語幹処理の 層値は3である。
- 単語は従属文字列としてマッチされ、検索語の文字で始まるデータベース中の単語ならばどれでも一致したとみなされる。この一致については上記のように集計され、乗算される。従属文字列の層値は2である。

これらのステップを経てから、単語頻度(1から64)を計算するために、一致カテゴリー

数を用いる(図表 5-2-8)。つづりが誤っている場合、つづりが提案されて上記の過程を繰り返す。つづりの提案には下表のように特有の層値がある。

図表 5-2-6 環の重み[ring weight]とフィルター

(Morris, 2015, p. 4 をもとに作成)

主題となる環	環の重み	最大数
カテゴリータイトル	16	1
例	12	3
クラスタイトル	3	1
群タイトル	2	1
区分のタイトル	1	1

図表 5-2-7 層の重み[tier weights]

(Morris, 2015, p. 4 をもとに作成)

検索される層	層の重み
正確な単語	8
語幹処理された単語	3
従属文字列	2
正確な単語 (つづり提案)	2
語幹処理された単語(つづり提案)	1
従属文字列 (つづり提案)	0

図表 5-2-8 単語頻度因子

(Morris, 2015, pp. 4-5 をもとに作成)

一致する職業の最小数	一致する職業の最大数	頻度因子
1	4	64
5	9	32
10	24	16
25	49	8
50	99	4
100	399	2
400	n/a	1

V. 検索結果表示

O*NET オンラインは上記のスコアリングに基づいて、一致するカテゴリーを上から 20 まで表示する。また、別ページで全体を見るための選択肢がある。メインの結果のページは各カテゴリーについて、最初の 4 つの例と 6 つの職業を示す。

4. O*NET システム内の「注目の技術」の同定

I. 背景

「注目の技術[hot technology]」とは、雇用者の求人票に頻繁に含まれる技術要件である。「注目の技術」を同定する目的は、学生、求職者、教育課程開発者、雇用・訓練提供者、研究者、政策立案者などの多様な利用者が、現在の米国の経済においてどのソフトウェアのスキルに需要があるかということを知ることができるようにすることである。「注目の技術」は3か月ごとにレビューされ、更新されている。

近い将来、「注目の技術」の情報は O*NET ウェブサービスを経由して利用可能になり、開発者は「注目の技術」を製品とサービスに組み込めるようになる。

当初 T2、すなわち職業パフォーマンスに重要な機械、機器、ツール、情報技術、ソフトウェアは、2006 年に開始した O*NET システムの中に含まれていた。現在、O*NET-SOC に含まれる 974 職業に関して、67,000 以上の T2 が同定されている。T2 データベースは O*NETリソースセンターからダウンロードして利用することができる。

収集された T2 情報をより管理可能で使いやすいものにするために、それぞれの T2 オブジェクトは UNSPSC による分類構造に体系化されている。このシステムは重複しない 49,716 以上の項目からなり、4 つの特異性の水準(商品、クラス、群、区分)でまとめられている。この分類によって、より一般的なレベルで職業間比較が可能になっている。

II. 「注目の技術」の同定手続き

技術関連用語の収集のためのデータの取り出し

何百万もの職業の求人票を分析し、データマイニングのソフトを使用して、最も頻繁に言及される技術関連用語(ソフトウェアやプログラミング言語など)を同定した。2015年の求人票を分析するために Burning Glass Technologies (www.burning-glass.com) が用いられ、2,650 万以上の求人票を検索し、最も頻繁に言及されるソフトウェアとプログラミング技能に関する 200 用語が同定された。

<u>データマイニングされた技術用語の O*NET 技術オブ</u>ジェクトへの変換

このステップでは、データマイニングされた用語を O*NET オブジェクトに変換し、訓練された O*NET 職業分析者が同定された用語のレビューを以下の手順で行った。

- 用語の特異性の水準を検討
- 類似する用語の結合・除外
- 既存のつながりを同定するための O*NET 技術オブジェクト・「商品」との比較
- 既存の O*NET 技術オブジェクト・「商品」とつながりのない用語の様式と表記の更新

このステップで「注目の技術」についての 156 用語が同定された。合計 153 用語が O*NET オブジェクトの水準にあり、3 用語がより広い「商品」の水準にあった。最初の実施で同定された「注目の技術」の一覧については、付録 A を参照のこと。

O*NET の T2 用語法における「注目の技術」の体系化

このステップでは、「注目の技術」の各オブジェクトと適切な「商品」とのリンクを探し出した。既存の O*NET 技術オブジェクトとして同定されたものに関しては、「商品」とのリンクがすでにあり、新しい技術オブジェクトに関しては、訓練された O*NET 職業分析者がレビューし、O*NET の IT チームのメンバーが確認した。最初の実施で、O*NET オブジェクト水準の 153 の技術が、O*NET の T2 用語法における合計 49「商品」と結びつけられた。

O*NET-SOCの職業と「注目の技術」との結びつけ

このステップの目的は、同定された「注目の技術」を、2010 年版の O*NET-SOC における 974 職業のうち、ひとつ以上と結びつけることである。既存の O*NET 技術オブジェクトと結びつけられている「注目の技術」は、このステップで既存の職業リンクを拡張することになる。新たに技術オブジェクトに同定された「注目の技術」に関して、このステップが最初の職業リンク群としての役割を果たすことになる。

2015 年の求人票を利用するため Burning Glass Technologies を用いた。156 の各「注目の技術」と関連する求人票が検討された。その後、訓練された O*NET 職業分析者が職業リストのレビューを行い、内容妥当性と表面的妥当性に基づいたリンクを保持した。最終的に156 の「注目の技術」が O*NET-SOC の 902 職業と結びつけられた。

「注目の技術」と結びつけられた職業の表示の決定

このステップの目標は、現在の雇用者の需要に基づいた「注目の技術」と結びつけられた O*NET-SOC の職業を示すことである。求人票で最も高い割合で特定の技術用語に言及される職業が最初にリストアップされ、求人票でより低い割合で技術用語に言及される職業はより下位にランクされる。

2015 年の求人票を利用するため Burning Glass Technologies を用いて、156 の各「注目の技術」と関連する求人票が検討された。上記の職業リンクのステップで除外されたものを

差し引いた職業の順序が最初の表示ランクになった。以前に特定の「注目の技術」のために同定されたが、現在の求人票のレビューで現れていない職業リンクは、職業リストの一番下に位置づけられた。このように使われていない職業リンクがひとつ以上ある場合、リスト内にタイトルのアルファベット順で置かれた。

ひとつの「注目の技術」につき中央値で 26 の職業が表示されることになった。「注目の技術」の種類によっては広く 8 から 828 にわたる職業がある。

III. 要約

本稿は O*NET 開発センターが最初に行った「注目の技術」の同定について記述したものである。「注目の技術」とは求人票に頻繁に含まれる技術要件であり、炎のアイコンで目立たせられている。これを同定する手続きは、以下のステップからなるものであった。

- 技術関連用語の収集のためのデータの取り出し
- データマイニングされた技術用語の O*NET 技術オブジェクトへの変換
- O*NET の T2 用語法における「注目の技術」の体系化
- O*NET-SOCの職業と「注目の技術」との結びつけ
- 「注目の技術」と結びつけられた職業の表示の決定

今後は、四半期レビューや「注目の技術」の情報の更新、及び他のデータマイニングツールの有用性の検討を予定している。

付録 A:最初の実施で同定された「注目の技術」

(Lewis & Norton, 2016, pp. 7–10, 一部を例示)

Adobe Systems Adobe Acrobat

JavaScript

Microsoft Excel

Python

SPSS software

文献

Dierdorff, E. C., Drewes, D. W. & Norton J. J. (2006). O*NET tools and technology: A synopsis of data development procedures. Raleigh, NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from

https://www.onetcenter.org/dl_files/T2Development.pdf (March 12, 2018.)

Lewis, P., & Norton, J. (2016). Identification of "Hot Technologies" within the O*NET

- system. Raleigh, NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/Hot_Technologies.pdf (March 12, 2018.)
- Morris, J. (2015). Tools and technology search (as used in O*NET Online). Raleigh, NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/T2_Search.pdf (March 12, 2018.)
- U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration (2011). *O*NET Center tools and technology quality control processes*. Raleigh, NC: National Center for O*NET Development. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/T2_QC.pdf (March 12, 2018.)

第3節 諸外国における職業情報サイトについて

諸外国においても労働行政を担当する省庁や公的機関によって、職業情報、キャリア情報の収集、分析、整理、提供が行われてきた。本節ではフランス、ドイツ、イギリス、EU、カナダの政府や公的機関が運営する職業情報サイトを紹介する。情報収集は、公式サイトで公開されている資料を主に参照したが、サイト運営者にメールにて連絡し、回答の得られた情報も含まれる。

1 フランスの職業情報: Le ROME (Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois: 職業と雇用の実用リスト)

フランス政府機関の一つである Pôle emploi (「雇用センター」) が提供する公式求人情報サイト (https://www.pole-emploi.fr/accueil/) 内で ROME (Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois:「職業と雇用の実用リスト」) (https://www.pole-emploi.fr/candidat/les-fiches-metiers.html) を閲覧することができる。ROME は求職者が職業について詳細な知識を得ることを目的に開発され、通称「fiches métiers (職業フォルダ)」と呼ばれている。

開発・運営は、日本の経済産業省に相当するフランスの官公庁に附属する Pôle emploi(「雇用センター」)により行われている。 Pôle emploi は国家雇用局(Agence national pour l'Emploi)と産業・商業雇用連合(Association pour l'Emploi dans l'Industrie et le Commerce)が結合した機関であり、2008 年 12 月 19 日(サルコジ政権時)にフランス政府が雇用に関する事柄を担う公的機関をまとめるために設立した。職員のほとんどが職業心理学者である。ROME の開発の際には、行政関係者、業界関係者、有識者、専門家等の複数の専門家が参加して作業が行われた。以前は、印刷された冊子としてまとまっていた職業情報を国家雇用局が2002 年に Web で閲覧できるようにしている。その後、改訂を重ね、2009 年 12 月にはサイトの大幅なリニューアルを実施し、2009 年以前は職業領域名のみを使用した検索しかできなかったが、現在では ROME Code(アルファベット 1 文字、数字 4 文字の組み合わせ)を用いた検索も行えるように機能が追加された。以降、基本的に年 3 回を目処に更新が行われている。一番最近の大きな更新としては、2016 年に、雇用の需給調整の精度を高めるために、これまで技能と知識の分類が曖昧なまま混在していたスキル情報の整理を行った。その際、スキルを技能と知識を明確に分類した他、できるだけ分かりやすい簡素な言葉を用いた表現に修正されている。

利用方法としては、まず図表 5-3-1 に示したトップページにアクセスし、求職者の専用ページから、職業フォルダを選択する。職業情報は職業名、能力・資格、職域領域(e.g., メディア、健康)、職業テーマ(e.g., 海、子ども)、ROME Code(雇用センターが各職業に割り

付けているコード)から検索を行う。

各職業について提供されている職業情報は、職業定義、能力、転職、資格、生涯教育の 5 つであり、それぞれタブに分かれている(図表 5-3-2、図表 5-3-3 の職業情報画面を参照)。職業定義には、職業の概要、就職に必要な学歴や資格、働く場所、作業環境についての情報が含まれる。能力については、職業遂行上求められる技能と知識のリストが、基礎的能力と専門的能力の 2 つに分けて整理されている。ROME では課業リストは無いが、能力ページを課業リストとして利用することも可能である。転職のタブでは、近い分野での転職(emploi proches)、レベルアップ(emploi envisageable si evolution)のための転職の 2 つに分けて類似職業を示している。資格及び生涯教育のタブでは、その職業に就くために必要な学位・資格を提供する学校やプログラムの一覧が閲覧出来る外部ページへのリンクが貼られている。次に実際に検索した職業情報のサンプルを示す。



図表 5-3-1 フランス ROME の検索画面

例1) システムエンジニア (図表 5-3-2)

ROME の職業情報においてシステムエンジニアは、「情報通信技術と、ユーザーのニーズ を最適化またはマッチングすることを目的に、企業の IT 部門や通信会社に対して、新しい 技術 (ソフトウェア、ハードウェア、ネットワーク等) を用いた開発や解決策の提案をする 仕事」等と定義されている。就職には、情報通信系の修士号、英語能力(技術系の語彙)が必要となり、働く場所としては、企業のシステム構築部門、サービス部門、コンサルティング部門等が想定されている。また、労働環境の「体制(structures)」としては政府機関、公的機関、コンサルティング会社、デジタルサービス会社等、「部門(secteurs)」としては行政サービス、軍事、ハードウェア開発、マルチメディア編集、ITと通信等の「部署」で働くことが想定されている。基礎的能力として必要なのは、クライエントのニーズ分析、技術的な解決の計画等を行う技術と、機能・リスク等の分析方法、ハードウェアとソフトウェアの統合の原則、品質基準、ウェブアクセシビリティ技術(誰にでも簡単にコンテンツにアクセスできるWebサイト作り)等の知識である。基礎的能力に対し、発展的能力として求められるのは、企業のITシステムのセキュリティ構築、プロジェクト運営、IT技術に関する法律を遵守すること、リスクマネジメント、事故分析、欧州全体のデータ保護規則等に関する知識である。転職の場合、コンピューターの開発研究、通信ネットワーク開発研究、情報システムの管理等が近い分野での転職であり、レベルアップの場合には、経営コンサルティング、カスタマーサポート(assistance et support client)等に転職が可能であるとされている。

Expertise et support en systèmes d'information M1802 Description du métier Compétences Mobilité professionnelle Certifications Formations Appellations métier Définition · Conseille la direction informatique, télécoms de l'entreprise sur des évolutions et solutions en techn (choix de logiciel, matériel, réseau, ...), dans un objectif d'optimisation et d'adéquation entre les moyens informatiques et télécoms et les besoins des utilisateurs. Assure un rôle de support (sécurité, qualité, méthode, ...) et d'assistance technique auprès des équipes informatiques ou télécoms (production, développement) de l'entreprise, des utilisateurs, des clients. Peut intervenir directement sur tout ou partie d'un projet qui relève de son domaine d'expertise Accès à l'emploi métier Cet emoloi/métier est accessible avec un Master (M1, Master professionnel, diplôme d'ingénieur, ...) en information télécoms, complété par une expérience professionnelle dans le secteur informatiques, ... en relations avec différents services (Direction des Systèmes d'Information, production/exploitation, études et développement, maintenance, ...), en contact avec de multiples intervenants (chef de projet MOA, utilisateurs, ...) Elle varie selon le type de structure (entreprise utilisatrice, société de services, ...), d'organisation et peut impliquer un détachement auprès d'autres entreprises (mise à disposition de personnel). Structures · Collectivité territoriale Entreprise publique/établissement public • Entreprise de Services Numériques - ESN Administration / Services de l'Etat Armée · Constructeur de matériel informatique · Informatique et télécommunications Conditions Aucune condition définie

図表 5-3-2 フランス ROME の職業情報画面(システムエンジニア)

例2) 一般事務

ROME の職業情報において一般事務は、「ルーチン事務管理作業(文書のチェック、定型書式での文書入力、手続書類の管理)を、所属機関・サービスのルールに沿って行う」と定義されている。就職のためには、一般的に、高校卒業証明書または Bac (バカロレア資格—フランスにおける大学入学資格証明) が必要であるが、特に学歴を必要としない場合もある。Word や Excel などの PC スキルは必要とされている。働く場所としては、民間企業や公営企業、または地方や国家機関が想定されている。働く部門としては、管理部門や公的サービス等で働くことが想定されている。基礎的能力として必要な技能は、連絡先の登録、郵便仕分け、メールの管理、文書の管理、電話による受付であり、知識としてはオフィスツール(Microsoft Office)、ファイリング及びアーカイブの方法、速記等が求められる。発展的能力としては、クライエントの要望の調査、書類のスキャンの方法等が求められる。近い分野での転職としては、受付事務やデータ入力の仕事があり、昇進あるいはレベルアップのための転職の場合には、銀行事務、保険事務、秘書等がある。

Opérations administratives M1602 Description du métier Compétences Mobilité professionnelle Certifications Formations Appellations métier Définition · Exécute des travaux administratifs courants (vérification de documents, frappe et mise en forme de courriers préétablis, suivi de dossier administratifs, ...) selon l'organisation de la structure ou du service. Peut être en charge d'activités de reprographie et d'archivage Peut réaliser l'accueil de la structure. Accès à l'emploi métier Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de fin d'études secondaires (brevet des collèges) à Bac (professionnel, Brevet Professionnel, ...) dans le secteur tertiaire Il est également accessible avec une expérience professionnelle sans diplôme particulier. La maîtrise de l'outil bureautique (traitement de texte, tableur, ...) peut être requise. Conditions d'exercice de l'activité L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises privées ou publiques, de collectivités territoriales ou des Elle varie selon le secteur (commerce, industrie, Services de l'Etat, ...) et l'organisation de la structure Environnements de travail Structures Entreprise · Entreprise publique/établissement public Secteurs · Administration / Services de l'Etat · Au domicile de particulier

図表 5-3-3 フランス ROME の職業情報画面(一般事務)

上記で挙げたような職業情報が ROME では掲載されているが、「雇用センター」のサイトでは、求職者が自身のスキルの評価のために、対面で専門的なカウンセラーと面談が可能である他、スマートフォンアプリのダウンロードが可能である。また、職業従事者のインタビュー動画を提供するサイトもある(図表 5-3-4)。



図表 5-3-4 フランス雇用センター 職業従事者インタビュー動画

2 フランスの職業情報: Onisep (Office national d'information sur les enseignements et les professions: 教育・職業に関する公的機関情報サイト)

先に紹介した ROME がフランス政府の Pôle emploi(「雇用センター」)が作成したサイトであるのに対し、Onisep は国民教育省(Ministère de l'Education National)と高等教育・研究開発省(Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherché et de l'Innovation)が作成したサイトである。Onisep では職業についての情報に留まらず、その職業に就くまでに中学から大学までの各課程において必要な情報や、保護者向けの情報を公開しており、職

業選択の際に必要な詳細情報を提供しているという特徴を持つ。

Onisepのサイトの利用者は年間約 5,300 万人程度である。求職者のみならず、中学生から大学生、また彼らの保護者までと利用ターゲット層は幅広い。今後のキャリアを考える若者が、自分自身に合った職業を見つける補助的な自己理解ツールとして、クイズを提供している。また、スマートフォンでも見やすいように「スマホ対応」の画面に切り替えが可能な他、インターネット媒体だけでなく、紙媒体の情報誌の発行も行い、利用者にとって使いやすい媒体となるように工夫がされている。運営はメディア交渉部門、キャリア教育部門、情報・資料部門、ウェブ開発部門、パートナー企業管理部門、コミュニケーション部門、オーディオビジュアル部門、製造部門、オンラインキャリア教育部門、スタジオ部門、ハンディキャップ部門、広告部門の 12 部門で行われている。各部門には年間、税抜で 25,000 ユーロ以下の予算が割り当てられている。

利用方法としては、まずトップページ(図表 5-3-5)で Métier(仕事)のタブを選び、職業名、職業名一覧(A-Z 検索)、業界(農業、建築、アート等の 34 分類のアイコンから選択)(図表 5-3-6)、興味分野(言語、スポーツ、コミュニケーション等 27 分類のアイコンから選択)(図表 5-3-7)の 4 通りの方法で検索ができる。



図表 5-3-5 フランス Onisep トップページ

図表 5-3-6 フランス Onisep 職業検索(業界一部抜粋)



Agriculture

農業



Art, design

アート、デザイン



Arts du spectacle

舞台芸術



Banque, assurance

銀行、保険



Commerce, distribution

商業、流通



Architecture, urbanisme,

建築、都市計画、風景



Artisanat d'art

アーティスト



Audiovisuel

視聴覚



Bâtiment et travaux publics

建築・公共事業



Communication

コミュニケーション

図表 5-3-7 フランス Onisep 職業検索(興味)



Aimer les langues

言語が好き



Aimer le sport

スポーツが好き



Aimer communiquer

コミュニケーションが好き



Conduire, piloter

運転が好き



Être aux commandes

管理が好き



Aimer le commerce

貿易が好き



Aimer les sensations fortes

冒険的なことが好き



Avoir le sens du contact

接触感覚が鋭い



Être accro au multimédia

マルチメディアが好き



Être branché/e nouvelles technologies

新しいテクノロジーに惹かれる

各職業については概要がまとめられたページと詳細情報ページがある。概要ページ(図表 5-3-8、図表 5-3-10)では、職業の定義、初任給、課業リスト、就職に必要な訓練・学歴、雇用部門、関連団体のリンク、類似の職業に関する情報が1ページにまとめられている。詳細ページ(図表 5-3-9、図表 5-3-11)では職業の定義、求められる能力、働く場所、就職後のキャリアと給与、就職に必要な訓練・学歴、資格の取得が可能な学校、補足情報(事例、関連団体情報等)が記載されている。次に実際に検索した職業情報のサンプルを示す。

例1) システムエンジニア (図表 5-3-8、図表 5-3-9)

Onisep の職業情報において、システムエンジニアは「会社のコンピュータツールを分析し、信頼性を高め、最適化することで、すべてのユーザーが適切かつ効率的なシステムの導入を行えるようにする、ハードウェアとソフトウェアの専門家」と定義されている。初任給は平均 2,400 ユーロである。仕事内容には、定義に記載されている事項の他に、ユーザーのニーズの理解、メーカー、オペレーターとの定期的な人間関係の維持、複雑なインシデントの詳細な状況について調べる、プログラミング言語のために英語を使用する、等が記載されている。就職には、Bac (大学受験資格) 取得後、コンピューターサイエンス修士号を取得するために最低 5 年間の勉強が必要であるとされている。雇用部門は、IT、インターネット、通信事業を扱う部門で、産業界から医療研究、輸送、商業に至るまで広い業界で必要とされる職種であるとされている。類似職業としては、クラウドコンピューティング技術者、コンピューターテスター、コンピューターセキュリティの専門家、通信技術者等がある。



図表 5-3-8 フランス Onisep の職業情報 概要ページ画面(システムエンジニア)

図表 5-3-9 フランス Onisep の職業情報 詳細ページ画面(システムエンジニア)

Fiche métier

ingénieur / ingénieure système

Le rôle de l'Ingénieur système ? Analyser, flabiliser et optimiser l'outil informatique de son entreprise afin que l'ensemble des utilisateurs dispose d'une installation adaptée et performante. Un expert du matériel et des logiciels.



- > Niveau minimum d'accès : bac + 5
- > Salaire débutant

 : 2400 €
- > Statut(s) : Statut salarié
- > Synonymes : Ingénieur/e système d'exploitation, Responsable système
- > Secteur(s) professionnel(s) : Informatique, internet et télécoms

Le métier Où l'exercer ? Carrière et salaire Accès au métier Exemples de formations En savoir plus

→ Nature du travail

Gérer le système d'information

L'ingénieur système est responsable de l'installation et de la maintenance des équipements informatiques et des logiciels d'une entreprise sur l'ensemble de ses implantations. Au moyen de tests et de contrôles réguliers, il cherche sans cesse des solutions susceptibles d'accroître les performances du système.

Protéger et dépanner

Responsable de la confidentialité des informations qui transitent sur le réseau, il gère les autorisations d'accès et installe des systèmes de protection. Lorsque les utilisateurs ont des problèmes, il les identifie et les résout au plus vite, en lien avec l'administrateur réseau.

Conseiller et Innover

Auprès des équipes de développement, ce cadre technique assure une mission de conseil en matière de configuration. Il évalue et anticipe les besoins de l'entreprise, informe les utilisateurs des évolutions techniques, au besoin encadre des formations. Il effectue une veille technologique et facilite l'intégration des nouveaux outils système.

→ Compétences requises

Maîtriser les systèmes

Cet ingénieur connaît sur le bout des doigts les architectures système, les systèmes d'exploitation et la gestion de bases de données. Il sait parfaitement utiliser les systèmes d'information de l'entreprise. Pour changer régulièrement d'environnement technique, de bonnes capacités d'adaptation s'imposent.

Comprendre les enjeux

Il s'intéresse aux activités de l'entreprise dont il connaît les rouages. Il prend ainsi la mesure des enjeux et analyse les besoins au plus juste. C'est indispensable pour avoir la vision globale d'un projet et apporter des solutions pertinentes.

Se faire comprendre

Rigoureux et méthodique sur toute la ligne, c'est également un homme (ou une femme) de dialogue. Ses qualités relationnelles lui permettent de communiquer sur son travail et de vulgariser des informations techniques auprès des utilisateurs.

例 2) 一般事務(図表 5-3-10、図表 5-3-11)

Onisep の職業情報において、一般事務は「受付、秘書業務、会計業務があり、仕事の内容は勤める場所によって異なる」と定義されている。初任給は1,498 ユーロである。課業リストには、電話対応、書類ファイルの管理、メールの管理、データ入力等が挙げられている。就職するために特に年齢制限や学歴の要件が設定されていない職場も多くあるが、中等教育卒業後(日本の高等学校に相当)に受験が可能になる資格試験の取得が求められる場合もある。雇用部門としては、今後は公的機関で働く人の定年退職が急増するため、公的機関での求人が増えると予測されている。類似の職業としては、歯科助手、裁判官秘書、秘書、事務長等が挙げられている。



図表 5-3-10 フランス Onisep の職業情報 概要ページ画面(一般事務)

図表 5-3-11 フランス Onisep の職業情報 詳細ページ画面(一般事務)

adjoint administratif / adjointe administrative

Accuell et information du public, activités de secrétariat et de comptabilité dans le domaine social, scolaire ou des finances : les missions de l'adjoint administratif sont aussi variées que les endroits où exercer ce métier.



- Niveau minimum d'accès : sans diplôme
 Salaire débutant ⊕ : 1498 €
 Statut(s) : Statut fonctionnaire
- Secteur(s) professionnel(s) : Fonction publique
- > Centre(s) d'Intérêt
- J'al le sens du contact, J'alme Jongler avec les chiffres, J'almerals Informer, communiquer

Le métier Où l'exercer ? Carrière et salaire Accès au métier En savoir plus

Réceptionner les appels téléphoniques, accueillir le public, trier et classer des dossiers, gérer les départs et les arrivées de courrier, saisir des données… ce sont quelques-unes des missions qu'un adjoint administratif peut assurer. Globalement, ce fonctionnaire est chargé d'effectuer des tâches administratives d'exécution comme le secrétariat ou la comptabilité dans un établissement public.

Selon son lieu de travail, l'adjoint travaille en relation directe avec le public : familles, étrangers, salariés... Dans une mairie, par exemple, il sera chargé de publier et dresser les actes de marialqe, de suivre les enregistrements des demandes de carte nationale d'identité française, etc. La nature de son travail dépend énormément de son lieu d'exercice

Posnonsahilités divorses

Dans un ministère, un rectorat ou un lycée, la part des tâches administratives est plus importante que le contact avec le public. En prise directe avec son service, l'adjoint peut avoir des responsabilités plus larges et jouer un rôle d'assistant ou de secrétaire de direction.

→ Compétences requises

Pour exercer ce métier, il est indispensable de faire preuve d'organisation et de riqueur. Gestion des agendas, classement et comptes rendus divers : l'adjoint administratif effectue un important travail de récoîte et de transmission d'informations. Il doit donc maîtriser l'orthographe et avoir une bonne connaissance des méthodes et spécificités de son service

Selon qu'il accueille ou non le public, on attend de lui de bonnes qualités relationnelles : sens de l'écoute et diplomatie notamment. Polyvalent, il effectue aussi bien des tâches de secrétariat classique que des tâches de gestion plus spécifiques. Adaptable, curieux, il doit savoir s'intégrer dans une équipe et s'adapter aux différentes missions qui lui sont confiées.

La fonction publique permet d'évoluer grâce aux formations, aux promotions et aux concours internes. Il faut savoir saisir les opportunités pour acquérir des compétences et grimper les échelons petit à petit...

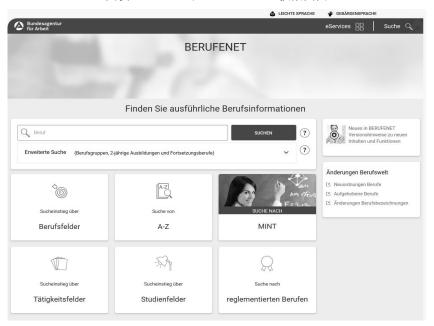
ドイツの職業情報:Berufenet (Breufsinformationen einfach finden:キャリア情報)

Berufenet (https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet) は、ドイツ連邦雇用庁 (Bundesagentur für Arbeit) 公式サイトのコンテンツの 1 つである。下記に記す詳細なデ ータは、公式サイトから引用したもの及び、ドイツ連邦雇用庁の担当者にメールで問い合わ せ、回答のあったものも含む。

連邦雇用庁の公式サイトでは、求人・職業情報の閲覧だけでなく、失業給付金申請、児童 手当の申請、事故や病気の手当申請等、各種手続きを Web 上で行える。 移民や障害がある人 に配慮された Web サイトになっており、ドイツ語の他に英語やアラビア語での閲覧や、平易 なドイツ語のみでの表記による閲覧が可能であったり、聴覚障害者のための手話動画がある 等工夫がされている。サイト上のコンテンツ管理は、教育・職業メディア管理部門が行って いる。サイトは 2001 年に公開となり、2016 年に Web サイト全体に情報量が多すぎて読み にくいことを理由に大幅なリニューアルが行われた。1 ヶ月に約500 万人がサイトを利用している(2017 年)。

利用方法としては、まず職業情報検索ページ(図表 5-3-12)にアクセスする。次に、職業名やキーワードによる検索、または職業分類、職業名一覧(A-Z)、MINT(数学、コンピューターサイエンス、自然科学、技術の総称の略語。選択した科目に関連する職業の一覧が表示される)、活動領域、研究分野、資格から職業情報の検索が可能である。

職業分類は、Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 (Classification of Occupations 2010) と呼ばれ、国際的に使用されている International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) をベースに作成された分類が用いられている。



図表 5-3-12 ドイツ Berufenet の検索画面

各職業について提供されている情報は、職業概要、就職要件、アクティビティ、今後の展望の大きく4つに分かれている。職業概要には、課業の概要、就職要件の概要、典型的な勤務先、職業に関する体系的な情報(職種名、プロフェッショナル ID等)が含まれる。就職要件には、プロフェッショナルとして求められる要件(必要な学位、研修、外国で取得した資格の認定)と個人として求められる要件(健康面、関心事項、求められる性格、スキル)についての情報がある。アクティビティとしては、仕事内容(課業リスト)、収入、役職、コンピタンス、労働環境・条件、典型な勤務先が含まれる。展望としては、適応訓練、キャリアアップトレーニング、最近5年分の統計データ(労働市場に関する雇用データ;女性割合、外国人割合、年齢別割合、非常勤割合、学歴別割合、給与平均(男女別)、活動領域、失業者情報、類似職業、職業選択(追加雇用・人員配置の二つの視点から述べられているのが特徴))、求人サイトへのリンク等が含まれている。次に実際に検索した職業情報サンプルを示す。

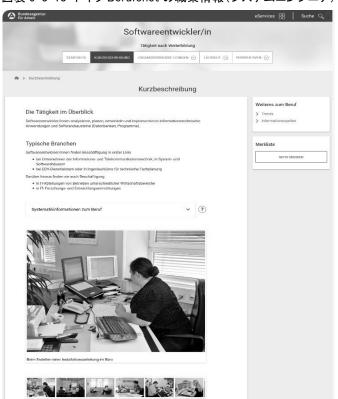
例1) システムエンジニア (図表 5-3-13)

システムエンジニアの課業概要は、情報アプリケーションとソフトウェアコンポーネント (データベース、プログラム)の分析、計画、開発、実装である。就職要件の概要には、大 学でソフトウェア工学を学ぶことが必要、と記載がある。典型的な勤務先としては、情報通信技術に関連する企業や企業の IT 部門等が挙げられている。

ドイツでシステムエンジニアとして就職するためには、原則ソフトウェア開発者またはソフトウェアエンジニアリングの学位を取得する必要がある。また、手と指の精巧な運動技能、スピーチスキル、聴覚と会話の理解が身体的能力として求められ、これらの要件を満たしていない場合には、職業遂行上問題を引き起こす可能性があることが示唆されている。

課業リストには、ソフトウェアやアプリケーションプログラムの作成、テスト、文書化、既存のソフトウェアを雇用主個々の要望にカスタマイズすること、システム解析、システム設計のサポート、システムプロトタイプの作成、アルゴリズムの設計、プログラミング言語でのプログラム、ユーザーに対するアドバイスとトレーニング等が含まれる。給与は月額3,504~3,960ユーロである。

展望として、類似職業で職業選択の可能性のあるものとしては、IT 開発者、デジタルメディア、ゲームプログラマー、ユーザー・インターフェース開発者等である。女性が占める割合は 12.7%、外国人の割合は 12.7%前後であり、30 歳から 50 歳までの就業者が多く、40.3%である(2017年)。



図表 5-3-13 ドイツ Berufenet の職業情報(システムエンジニア)

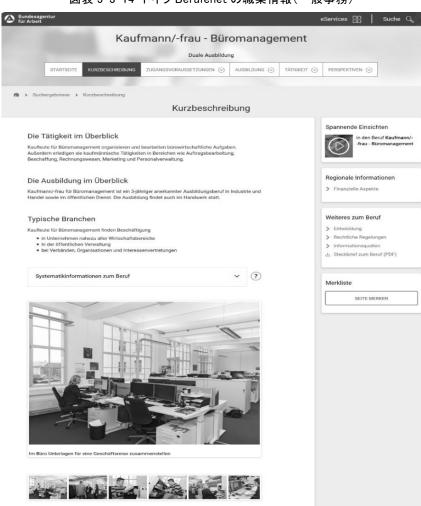
例 2) 一般事務(図表 5-3-14)

Berufenet の一般事務の職業概要として、課業の概要には、ビジネスタスクを整理して処理する、注文処理、調達、会計、マーケティング、人事管理などの分野でも仕事を行う等が含まれている。就職には3年間の認定訓練が必要である。一般事務の典型的な就職先としては、ほぼ全ての企業の経営部門、行政、組織が想定されている。

就職に必要な要件としては、原則として事務管理者としての職業訓練を修了していることである。就職のために必要な法的に定められた学位等は無いが、職場によって中等教育修了者(日本における高等学校卒業)から大学卒業者までばらつきがある。

課業リストには、組織的、商業的な管理、事務用品の調達や予定管理、会議の準備、出張調整の処理等が含まれる。給与は月額3,060~3,362ユーロ。必要な技能は、会計、オフィス管理、メール処理等である。

類似の仕事には、事務員、ビジネスアシスタント等があり、就業者の中で女性が占める割合が約80%、外国人の割合が5%前後、50歳以上の就業者の割合が最も多く39.3%である(2017年)。

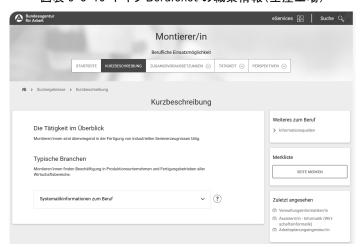


図表 5-3-14 ドイツ Berufenet の職業情報(一般事務)

例3) 生產工場(図表 5-3-15)

生産工場で働く者は、主に工業用製品の製造に携わる。就職先は製造業であればすべて対象となる。就職要件として、特定の教育は必要ないが、技術教育が役に立つとされている。 課業リストでは、工業生産の過程において個々の部品を組み立てる、小型部品の組み立てから完成まで家電の組み立て等がリストアップされている。月額の給与は 2,980~3,135 ユーロである。

類似の職業には、組み立て技術に特化した金属技術の専門家等が含まれている。生産工場 労働者のうち 12.4%が女性、11.1%が外国人、50 歳以上の労働者の割合が最も高く 36.1% である (2017 年)。



図表 5-3-15 ドイツ Berufenet の職業情報(生産工場)

Berufnet では BerufeTV というサイトへのリンクがあり、職業従事者のインタビュー動画 等がまとめられ提供されている (図表 5-3-16)

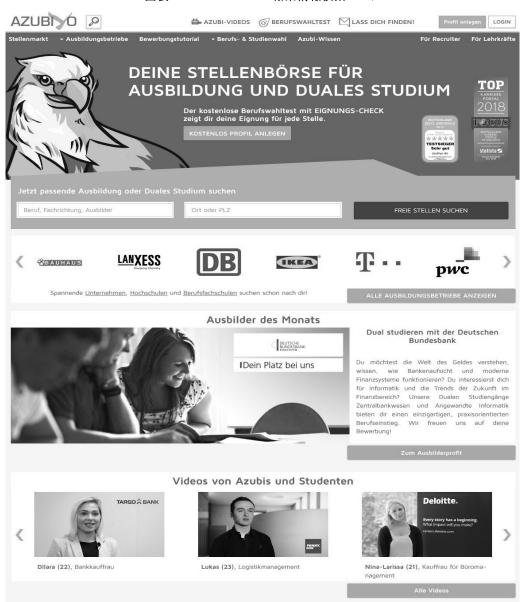


-201-

補足:

ドイツでは民間の求人サイトも充実しており、ドイツが将来存続するために貢献したサイトとして連邦大統領により表彰された職業トレーニングに重点を置いた AZUBIYO.de (https://www.azubiyo.de/) というサイトもある (図表 5-3-17)。

民間のサイトのため、今後の展望や在職者のデータを社会保障番号から割り出す等は行っていないが、職業情報を提供している。職業一覧 (A-Z)、職業名または地域から検索し、職業概要、必要なトレーニングと所要年数、役立つ科目、求められるスキルや性格の要素、労働条件、月給(1年目~3年目までの平均月収および事例)、勤務地による月収、職業に適したモチベーションレターの書き方、動画やレポートによる経験者談、求人情報についての情報を得ることができる。



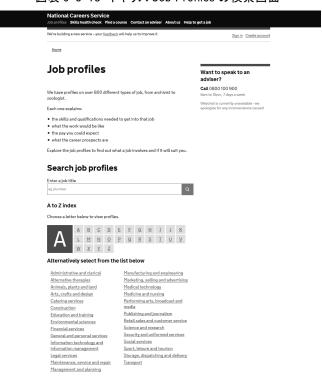
図表 5-3-17 AZUBIYO 職業情報検索ページ

4 イギリスの職業情報: Job Profiles (仕事プロフィール)

Job Profiles (https://nationalcareersservice.direct.gov.uk/job-profiles/home) は、イングランド政府の National Careers Service と呼ばれる公式サイトのコンテンツの 1 つであり、800 以上の職業情報が収録されている。「どのような仕事があるかを知り、それらの仕事が求職者のプロフィールと合うかどうかを利用者が調べる」ことを目的としたサイトである。National Careers Service のサイトに登録してログインすると、自身の履歴書及び自己理解ツールの結果の保存、仕事の探し方ガイダンスの閲覧が可能である。また、Jop Profiles で調べた仕事が、実際に求職者の学歴、能力などのプロフィール情報とマッチするかどうかを、資格保有者のキャリアアドバイザーに相談することも可能である。相談は、Web チャット、メール、手紙、対面など様々な方法で行うことができ、アドバイザーは5カ国語に対応している。Job Profiles はイングランド向けであるが同様のサービスは、スコットランド(Skill Development Scotland)、ウェールズ(Careers Wales)、アイルランド(Careers Service Northern Ireland)でも提供されている。

2010 年から 2015 年の 5 年間で 370,000 人がサイトを利用しており、アドバイザーによる対面での面接は年間約 70,000 人が利用している。

利用方法としては、National Careers Services のトップページから Job Profiles をクリックし、図表 $5 \cdot 3 \cdot 18$ に示したトップページにアクセスする。職業情報にアクセスするためには、職業名、職業一覧からの選択、職種カテゴリーからの検索を行う。



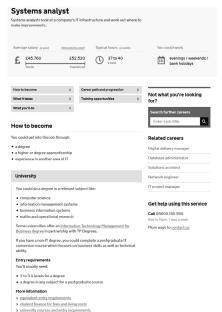
図表 5-3-18 イギリス Job Profiles の検索画面

職業情報としてはエントリー要件、必要なスキル、仕事内容、給与、労働時間・パターン・環境、キャリアパス・関連職業がある。なお、エントリー要件はレベル 1 からレベル 8 まで分けられ、取得学歴、全国職業資格(National Vocational Qualification; NVQ)と互換性がある。エントリーレベルはそれぞれのレベル内でさらに 3 段階のサブレベルに分けられている。レベルの数は、大きければ大きいほど難易度が高い(一番低いのがレベル 1-1、高いのがレベル 8-3)。次に実際に検索した職業情報のサンプルを示す。

例1) システムアナリスト (図表 5-3-19, 図表 5-3-20)

Job Profiles で提供されているシステムアナリストの職業情報は次のとおりである。システムアナリストになるためには、コンピューターサイエンスや情報管理システム等の学位、長期間のインターンシップ、別の IT 分野での経験のいずれかが必要である。必要なスキルは、ソフトウェアの知識、システムの理解および問題解決能力、非常に高いコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力、プロジェクト管理及び予算管理能力、細部にわたる注意力である。日々の仕事内容には、雇用主やクライエントのビジネスニーズの解決、IT システムの改善・更新の計画、コストや所用時間の計算等が含まれる。職場としては、オフィスや自宅などで、1 週間約 37~40 時間の労働時間が想定されている。年収は初任者が 45,760 ポンドで、経験者が 52,520 ポンド程度である。キャリアパスとしては、経験を重ねていくとシニアアナリストに昇進することがあり、仕事内容もプロジェクト管理や戦略的なビジネス計画に移行する可能性もある。また、自分自身で起業することも可能である。

システムアナリストのインターン募集は、サイトの機能を使用し、求人が出た時にメール で通知を受け取るようにできる。



図表 5-3-19 イギリス Job Profiles の職業情報(システムアナリスト)

図表 5-3-20 イギリス Job Profiles の職業情報(システムアナリストつづき)

Work

You may be able to take a job in IT or business and build up your experience and qualifications on the job. You could do this through online training or by attending short, intensive courses with IT training organisations.

You'll need highly developed computer and business skills.

More information

Professional and industry bodies

You may find it helpful to get certification of your skills and expertise once you're working. <u>The Chartered Institute for IT</u> has more information about this.

Further information

 $\underline{\text{The Chartered Institute for IT}} \text{ and } \underline{\text{TP Degrees}} \text{ have more details about training routes and qualifications}.$

What it takes

Skills and knowledge

You'll need:

- $\bullet\,$ knowledge of computer operating systems, hardware and software
- analytical thinking skills
- to be thorough and pay attention to detail
- to be flexible and open to change
- the ability to work well with others
- the ability to accept criticism and work well under pressure
- excellent verbal communication skills
- business management skills
- expert digital, data and technology skills for analysing and designing systems

What you'll do

Day-to-day tasks

Your day-to-day tasks may include:

- working out the business needs of your employer or client
- · drawing up plans to improve or replace an IT system
- · working out the costs and time needed to make your plans work
- working closely with programmers and software developers to build systems
- overseeing testing to find problems before the final version of a system goes live
- training staff and writing instruction manuals for new or upgraded systems

Working environment

You could work in an office, at a client's business or from home.

Career path and progression

With experience, you could be promoted to senior analyst. You might also move into project management or strategic business planning.

You could become a specialist analyst in a particular field like finance or retail.

You could set up your own business and work on a contract or consultancy basis

Training opportunities

Apprenticeships

In England

We can't find any apprenticeship vacancies in England for systems analyst right now.

The <u>Find an apprenticeship service</u> can help you with your search, send alerts when new apprenticeships become available and has advice on how to apply.

Courses

In England

Foundation Diploma in Information Systems - Level 3 Provider: DERBY COLLEGE

Start date: 01 August 2019

Location: Derby
Find courses near you

Computing and Information Systems BSc (Hons)

Provider: Bradford College **Start date:** 02 September 2019

Location: Bradford

例 2) 一般事務(図表 5-3-21,図表 5-3-22)

Job Profiles において一般事務の職業情報は次のように記載されている。一般事務の職に就くには、インターン、採用見込みで働く、直接の応募の方法がある。必要なスキルは、管理能力、細部に注意を払う能力、他人とうまく関係を築く能力、自ら仕事をする能力、口頭でのコミュニケーションスキル等である。日常的な仕事には、電話、メール、ソーシャルメディアによる情報収集、受付での挨拶、レポート作成、印刷とコピー、スタッフの旅行手配などであり、作業環境はオフィスで週38~40時間働くことが想定されている。平均年収は初任者が21,320ポンド、経験者が24,960ポンドである。キャリアパスとして、経験を積むとスーパーバイザー、オフィスマネージャーに昇進する。また、トレーニングを重ね、一般事務から法律、財務、医療など特定分野の専門的な事務を行うことができるようにもなる。

Admin assistant Office administrator, clerical assistant, administrative assistant Admin assistants give support to offices by organising meetings, typing documents and updating computer records Average salary (a year) Typical hours (a week) You could work £21,320 £24,960 38 to 40 between 8am and How to become Not what you're looking What it takes > Training opportunities for? What you'll do Enter a job title How to become You can get into this job through: Related careers working towards this role · applying directly Apprenticeship You could get into this job through an intermediate or advanced apprenticeship in business administration. Health records clerk Entry requirements Get help using this service You'll usually need: • some GCSEs, usually including English and maths, for an intermediate Call 08000 150 950 • 5 GCSEs at grades 9 to 4 (A* to C), usually including English and maths, for an advanced apprenticeship More ways to contact us More information > equivalent entry requirements > guide to apprenticeships Work Experience of temping could lead to a permanent job. Qualifications in Direct application You could apply directly to become an admin assistant . GCSEs at grades 9 to 4 (A* to C) or equivalent, including English and • telephone, typing or IT skills

図表 5-3-21 イギリス Job Profiles の職業情報(一般事務)

図表 5-3-22 イギリス Job Profiles の職業情報(一般事務つづき)

What it takes

Skills and knowledge

You'll need:

- · administration skills
- to be thorough and pay attention to detail
- the ability to work well with others
- the ability to work on your own
- · sensitivity and understanding
- · to be flexible and open to change
- excellent verbal communication skills
- customer service skills
- intermediate digital skills for using web-based applications, spreadsheets and analytics tools

What you'll do

Day-to-day tasks

In this role you could be:

- dealing with queries on the phone, by email and social media
- · greeting visitors at reception
- typing letters and reports
- updating computer records
- printing and photocopying
- ordering supplies
- setting up meetings and taking notes during them
- making travel arrangements for staff

Working environment

You could work in an office.

Career path and progression

With experience, you could progress from admin assistant to supervisor or office manager. You could also move into other departments such as IT or accounting.

With further training, you could specialise in an area like legal, financial or medical administration.

Training opportunities

Apprenticeships

In England

Business and Administration Apprentice

7 tpprentice

Wage: £150.00

Location: Stanley DH9 9XA

Business Administration

Apprentice Wage: £138.75

Location: Nottingham NG10

1HH

Find apprenticeships near you

Courses

In England

L2 Diploma in Business Administration

Provider: TELFORD COLLEGE **Start date:** 31 January 2019

Location: Telford

<u>Level 3 NVQ Diploma in</u> <u>Business & Administration</u>

Provider: DONCASTER, ROTHERHAM AND DISTRICT MOTOR TRADES GTA LTD Start date: 01 November 2018

Location: DONCASTER

Find courses near you

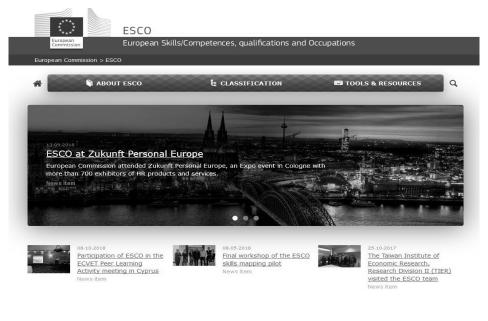
5 EU の職業情報: European Skills/Competences, Qualifications and Occupations (ESCO)

欧州連合(European Union: EU)の国々における教育機関と労働市場の間に存在するギャップを埋めるために、欧州委員会(European commission)は European Skills/Competences, Qualifications and Occupations(ESCO)を開発している(https://ec.europa.eu/esco)。EU 内で労働者や学生が他国で学んだスキルを、自国またはEU内の他の国で働く際に活かせるようにすること目的としている。27ヵ国語に対応しており、国によって異なる名称に対応するため、2,942の職業と 13,485のスキルがまとめられている(2019年時点)。

職業分類はフランス(Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois)、ドイツ (Klassifikation der Berufe 2010)、オランダ (Beroepen, Opleidingen en Competentieregister)、スウェーデン(Standard för Svensk Yrkeklassificering)、スペイン (Clasificación de Ocupaciones del Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo)、ルーマニア (Clasificarea ocupațiilor din România)、オーストリア (Berufsinformationssystem)、チェコ(Klasifikace zaměstnání and Národní soustava povolání)の分類を参考に、統合された分類が使用されている。

開発にかかわった人数は全部で 500 名ほどであり、欧州委員会が主体となり、雇用サービス、教育訓練機関、統計機関、研究者、ビッグデータ分析官、スキル評議会などがステークホルダーとなり開発を進めた。 2013 年 10 月にサイトをリースし、若干の不具合は残るが、2017 年 10 月にサイト全体が完成している。

利用方法としては、トップページ (図表 5-3-23) 下の3つのアイコンから、職業名、知識・スキル・コンピテンス、免許資格のどれを用いて検索するかを選択する。免許資格については、どこの国で取ったどの分野で、どの学歴レベルか European Qualifications Framework (EQF) の8分類から選択する。



図表 5-3-23 ヨーロッパ ESCO の検索画面





BROWSE THE ESCO CLASSIFICATION

BROWSE KNOWLEDGE, SKILLS AND COMPETENCES

BROWSE QUALIFICATIONS

各職業について提供されている情報は、どの方法で検索するかにより若干異なるが、主に記載されているのは、職業概要、ISCO-08 コード、職業詳細、課業リスト、職業の階層(職業全体のどのカテゴリに位置するか)、職業の別名、類似職業、必須及びオプションで必要なスキル・能力・知識等である。次に実際に検索した職業情報の例を示す。

例1) システムアナリスト (図表 5-3-24)

システムアナリストはクライエントが要求する情報化のニーズ、手続、問題に関する調査・ 分析・評価を行い、現在または将来の情報システムの改善のために、開発の提案、コンサル ティング、設計を行う職業である。

タスクに含まれるのは、ユーザーと相談して必要書類を作成する、運用方針を決めるため にシステム管理者と協議する、組織内のコンピュータを調整し接続する等である。

システムアナリストの別名には、ビジネスアナリスト、コンピュータサイエンティスト、 情報システムアナリスト、システムコンサルタント等が挙げられている。

関連職種には、システム管理者、通信アナリスト、ネットワークアナリストがある。階層としては、プロフェッショナル→情報通信技術の専門家→ソフトウェアおよびアプリケーション開発者及びアナリスト→システムアナリスト。より狭い(階層の)職業には、ICT ビジネスアナリスト、コンピュータサイエンティスト、等が含まれる。

Systems analysts

Licrosystem analysts

Licrosystem analysts

Licrosystem analysts

Licromation and communications techn.

Information and communications techn.

Information and communications techn.

Information and communications techn.

Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communication sy
Information and communications sy
Information analyst

User experience analyst

User experience analyst

User experience analyst

User experience analyst

Ended analyst

Information and communications seed,

Information and communications seed,

Information and communications seed,

Information and communications seed to see the seed of the seed

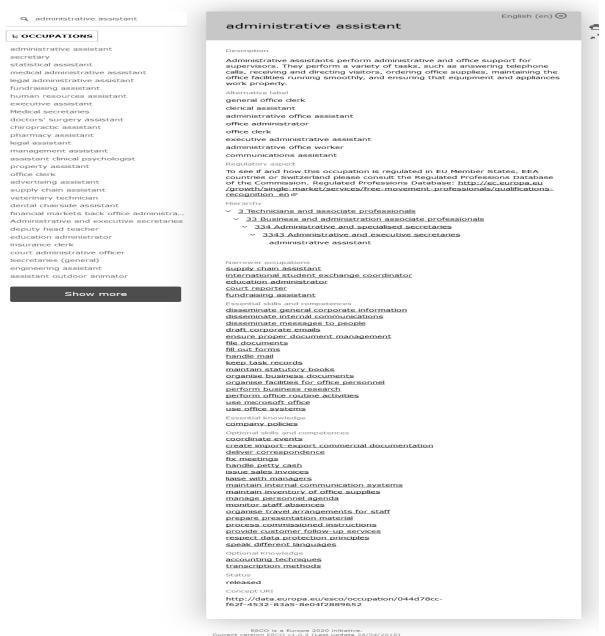
図表 5-3-24 ヨーロッパ ESCO の職業情報(システムアナリスト)

例 2) 一般事務 (図表 5-3-25)

ここでは一般事務に近いものとしてアドミニストレイティブアシスタントについて例示する。アドミニストレイティブアシスタントとは、上司 (スーパーバイザー) の仕事の管理やオフィスサポートを行う職業である。電話の応答、来訪者の対応、事務用品の注文、円滑にオフィスが使用できるように周辺機器の維持、設備や機器が適切に動作することを確かめる等、様々な業務を担う。

アドミニストレイティブアシスタントとして分類される別の職業には、一般事務、事務アシスタント、オフィス管理アシスタントなどが含まれる。

図表 5-3-25 ヨーロッパ ESCO の職業情報(一般事務)



ESCO is a Europe 2020 Initiative.

Current version ESCO V.1.03 (Last update 36/04/2018)

GEnployment. Social Affairs and Inclusion & of the European Commission developed ESCO in collaboration with state-holders and with the European Centre for the Development of Vocational

6 カナダの職業情報サイト: Job Bank (仕事データバンク)

カナダ政府の公式サイト Government of Canada(https://www.canada.ca/en.html)のサービスの一つである Job Bank(https://www.jobbank.gc.ca/home)では、求職者および雇用主の双方を対象に、職業情報をはじめとし、仕事に関する幅広い情報を提供している。Job Bank は職業ごとに人手の偏りが発生しないようバランスを調整することを目的としている。求職者はイギリスの Job Profiles と同様にサイトに個人情報を登録し、活用することができるが、その際にはカナダで有効な保険証の番号が必要になる。また、サイトは英語・フランス語どちらでも閲覧が可能である。

職業情報のみを閲覧する場合には、Job Bank のトップページから Explore careers (キャリア探索) のページを選ぶ (図表 5-3-26)。職業名、給与、今後の見通し、学んできた分野、スキル・知識から検索ができる。職業名で検索する場合、働く地域を限定することも可能である。給与から検索をかける場合には、職業名を入力すると地域ごとの給与が一覧で表示される (図表 5-3-27)。スキル・知識から検索するためのチェックリストもある。

Government Gouvernement of Canada du Canada Benefits 🕶 More services ▼ Jobs ♥ Immigration • Travel 🕶 Business **▼** Health ▼ Taxes **▼** Home → Jobs and the workplace → Job Bank → Labour market information **☆Job Bank =** Menu **9** Sign-in Labour market information Explore careers By occupation Learn more about an occupation you are interested in: wages, outlooks, education, skills needed and so much more. Occupation Province/territory, city or postal code (optional)

図表 5-3-26 カナダ Job Bank の検索画面

Explore careers - Wage report Compare how much you could make in different parts of the country or between occupations. Occupation analyst, information systems - computer systems Outlook Report Search Location INFORMATION SYSTEMS ANALYSTS AND ALL REGIONS ACROSS CANADA **CONSULTANTS** (NOC 2171) Filter items Wages (\$/hour) Community/Area High Low Median Canada 22.60 38.46 55.00 Note 27.69 40.00 52.20 Newfoundland and Labrador Note Avalon Peninsula Region 28.21 41.03 52.82 Note Notre Dame-Central-Bonavista Bay Region 52.20 Note South Coast--Burin Peninsula Region Note West Coast--Northern Peninsula--Labrador Region Note Prince Edward Island 23.56 31.75 46.15 Note **Nova Scotia** 19.23 35.00 51.03 Note Annapolis Valley Region 19.23 Note Cape Breton Region 19.23 35.00 51.03 Note Halifax Region 19.23 36.31 52.82 Note North Shore Region 19.23 51.03 35.00 Note 19.23 51.03 Southern Region 35.00 Note 21.50 32.00 48 08 Note **New Brunswick** Campbellton--Miramichi Region N/A N/A N/A Note Edmundston-Woodstock Region 21.50 32.00 48.08 Note Fredericton--Oromocto 20.31 31.82 46.15 Note 21.00 27.62 Moncton--Richibucto Region 46.62 Note Saint John-St. Stephen Region N/A N/A N/A Note

図表 5-3-27 カナダ Job Bank 給与検索

各職業について、職業の定義、平均年収、今後 10 年間の人手の見通し、現在の求人数、求められる資格・学歴、スキルと知識についての情報が得られる。概要は 1 ページにまとめられており、それぞれについて詳細情報の閲覧が可能である。職業の定義については、想定される職場などの詳細な説明の他、課業リスト、別の職業名、類似職業についての情報が得られる。年収では、平均年収に加え、州ごとの最低・最高賃金が閲覧できる。今後 10 年間の人手の見通しでは、今後の見通し(人手不足、人余り等)、在職者数、在職者年齢中央値、平均退職年齢についての情報がある。また追加情報として、起業(開業)している割合、フルタイムで働いている割合、女性の割合、労働組合に入っている割合、州ごとの見通しの評価等

についても情報が得られる。現在の求人数では、カナダ全土及び地域ごとの現在の求人数が 分かる。求められる資格・学歴では必要な資格や学歴、及び資格・学位が取得できる学校名 が表示され、それぞれ学校へのリンクが貼られている。次に実際に検索した職業情報のサン プルを示す。

例1) システムエンジニア (図表 5-3-28)

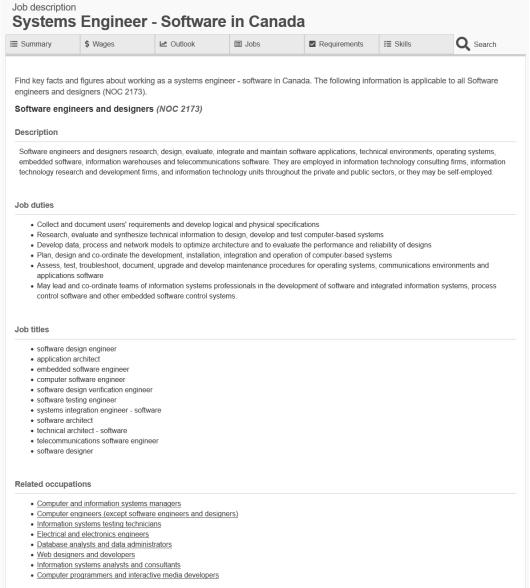
概要ページでは、システムエンジニアは、ソフトウェアアプリケーション、技術的環境、オペレーティングシステム等の調査・デザイン・評価・統合・維持などを行う職業であると定義されている。給与は時給の中央値で 43.27 カナダドルである。今後の見通しとして、システムエンジニアは人手不足で新たな人材の供給が必要である。現時点での求人数は 2018年8月に閲覧した時点では 39件であった。必要資格は大学卒業で、必要なスキルのユーザーの要望についての情報収集・文書化、デザインのための技術情報の収集等について一目で見て分かるように工夫がされている。

Systems Engineer - Software in Canada Q
Find key facts and figures about working as a systems engineer - software in Canada. The following information is applicable to all Software engineers and designers (NOC 2173). Software engineers and designers research, design, evaluate, integrate and maintain software applications, technical environments, operating systems, embedded software, information warehouses and telecommunications View more 🕽 \$ Wages ✓ Outlook \$43.27 /hour SHORTAGE Median wage in Canada Labour demand and supply in Canada View wages 3 View outlook 3 Jobs Requirements 39 jobs University advertised in Canada University education usually required View available jobs > View requirements > Skills Systems Engineer - Software skills Collect and document user's requirements and develop logical and physical specifications Research, evaluate and synthesize technical information to design, develop and test computer-based systems Develop data, process and network models to optimize architecture and to evaluate the performance and reliability of designs View more >

図表 5-3-28 カナダ Job Bank の職業情報(システムエンジニア)

各項目の詳細ページの例を、システムエンジニアの定義についてのページを例に示す。概要ページの"view more"をクリックすると、図表 5-3-29 の画面が表示される。システムエンジニアの職場として想定されているのは、民間や公営の IT コンサルティング会社、IT 研究開発の組織、その他の組織における IT 部門、あるいは自営である。課業リストでは、上記の定義で上げたものの他に、情報システムの専門家チームを率いて業務にあたることがあると記載がある。職業名称は、システムエンジニアの他に、ソフトウェア設計エンジニア、アプリケーションアーキテクト、コンピュータソフトウェアエンジニア、ソフトウェア設計検証エンジニアの他、多数の別名一覧を見られる。関連職業としては、コンピュータおよび情報システム管理者、情報システム試験技術者、データベースアナリスト、データ管理者などが挙げられている。

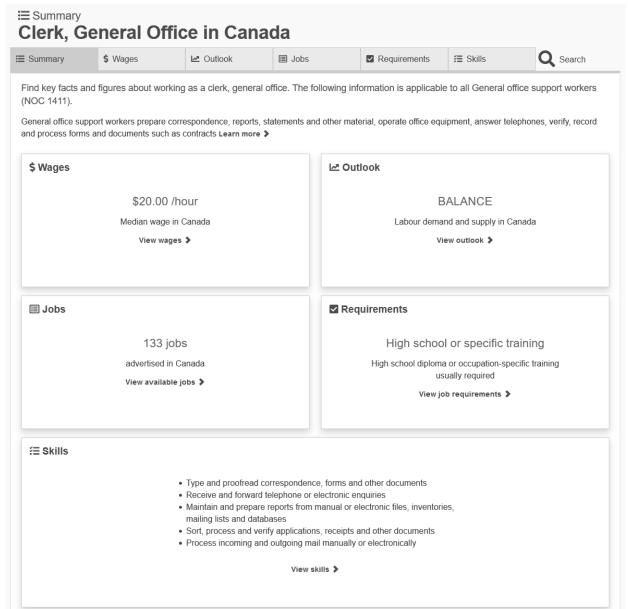
図表 5-3-29 カナダ Job Bank の職業情報(システムエンジニア 詳細ページ) otion



例 2) 一般事務 (図表 5-3-30)

概要ページ (図表 5-3-30) で、一般事務はオフィスサポートをする仕事であり、電話の応答、記録、契約書などの書類の作成、オフィス機器の対応等を行うとされている。給与は、時給 20.00 カナダドルである。一般事務は現在需要と供給が一致しており、バランスが取れているという見通しである。2018 年 10 月にサイトを閲覧した時点では、カナダ全土の求人は 133 件あった。高校卒業あるいは一般事務職に就くための職業訓練を受けていることが、求められる。求められるスキルは、書類等のタイピング、校正、電話あるいはメール対応、申請書や領収書などの書類の整理・処理・確認等である。

図表 5-3-30 カナダ Job Bank の職業情報(一般事務)



一般事務では、詳細ページのうち、今後の見通し(outlook)を例に示す(図表 5-3-31)。 今後 10 年間で、労働の需要と供給は概ね一致すると予想されている。今後の見通しについては地域ごとの見通しが図表 5-3-32 のように一覧で示されている。

図表 5-3-31 カナダ Job Bank の職業情報(一般事務 詳細ページ)



Occupation projection for Canada

In order to determine the expected outlook of an occupation, the magnitude of the difference between the projected total numbers of new job seekers and job openings over the whole projection period (2017-2026) is analyzed in conjunction with an assessment of labour market conditions in recent years. The intention is to determine if recent labour market conditions (surplus, balance or shortage) are expected to persist or change over the period 2017-2026. For instance, if the analysis of key labour market indicators suggests that the number of job seekers was insufficient to fill the job openings (a shortage of workers) in an occupational group in recent years, the projections are used to assess if this situation will continue over the projection period or if the occupation will move

Over the 2014-2015 period, employment in this occupational group remained mostly stable. The unemployment rate declined slightly to 7.0% in 2015, very close to the national average of 6.9% during that year. The average hourly wage of this occupation also stayed stable during this period. Hence, analysis of key labour market indicators suggests that the number of job seekers was sufficient to fill the job openings in this occupational group over the 2014-2015 period.

For **General office support workers**, over the period 2017-2026, new job openings (arising from expansion demand and replacement demand) are expected to total **38,700**, while **34,600** new job seekers (arising from school leavers, immigration and mobility) are expected to be available to fill them.

As job openings and job seekers are projected to be at relatively similar levels over the 2017-2026 period, the balance between labour supply and demand seen in recent years is expected to continue over the projection period. All of the job openings are projected to arise from replacement demand, and more specifically from retirements. The retirement rate is expected to be significantly higher than the average for all occupations, as there is a greater proportion of older workers in this occupation. Employment is expected to continue to decline over the projection period, but it is expected to drop less sharply than during the 2007-2015 period. Over the past decade, there have been large gains in productivity in this occupation, notably because of task specialization and automation, which led to significant job losses. Over the projection period, as many of those gains have already been made, this trend will slow down, although employment perspectives in this occupation remain limited. With regard to labour supply, the majority of job seekers are projected to come directly from the school system. A sizeable number are expected to come from immigration. However, given the limited employment opportunities and the relatively low wages, many workers are expected to leave for related occupations over the next few years.

[Source Canadian Occupational Projections System - ESDC]

図表 5-3-32 カナダ Job Bank の職業情報(一般事務 詳細ページつづき)

Job outlook by province and territory

The job outlook can be:

☆☆☆ Undetermined ★★★ Good ★★☆ Fair ★☆☆ Limited

Location	Job outlook
Newfoundland and Labrador	★☆☆ Limited
Prince Edward Island	★☆☆ Limited
Nova Scotia	☆☆☆ Fair
New Brunswick	★★☆ Fair
Quebec	★★☆ Fair
<u>Ontario</u>	★★☆ Fair
<u>Manitoba</u>	☆☆☆ Good
Saskatchewan	★★☆ Fair
<u>Alberta</u>	★☆☆ Limited
British Columbia	☆☆☆ Fair
Yukon Territory	☆☆☆ Fair
Northwest Territories	☆☆☆ Fair
Nunavut	☆☆☆ Fair

文献

- 労働政策研究・研修機構(2011). 「3. 諸外国における職業情報と関連システム」『総合的職業情報データベースの研究開発』 JILPT 資料シリーズ No.86
- 労働政策研究・研修機構(2014). 「補章 1. 米国と英仏独の政府機関による職業情報―米国労働省『職業展望ハンドブック』を中心に―」『職業の現状と動向ー職業動向調査(就業者Web 調査) 結果ー』 JILPT 資料シリーズ No.135

参照したサイト

フランス

- Onisep.fr. (2019). *Qui sommes-nous?*. Retrieved from http://www.onisep.fr/Qui-sommes-nous (February, 2019).
- Pôle emploi. (2016). *Open data Description ficheiers ROME*. Retrieved from http://www.pole-emploi.org/files/live/sites/peorg/files/documents/Statistiques-et-analyses/Open-data/ROME/description_fichiers_rome_open_data.pdf (August, 2018).
- Pôle emploi. (2018). Jeux de Données Répertoire Opérationnel des Métiers et des

Emplois. Retrieved from http://www.pole-emploi.org/opendata/repertoire-operationnel-des-meti.html?type=article (August, 2018).

ドイツ

Azubiyo. (n.d.). *Wie sind AZUBIYO*. Retrieved from https://www.azubiyo.de/ueber-azubiyo/ (September, 2018).

Berufnet. (n.d.). Neues in BERUFENET. Retrieved from https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/dasistneu?_afrLoop=172795257 1387542&_afrWindowMode=0&_afrWindowId=bahxfln96&_adf.ctrl-state=xdmaijbcb_176 (September, 2018).

Bundesagentur für Arbeit Statistik. (2010). German Classification of Occupations 2010. Retrieved from

イギリス

National Careers Service. (n.d.). Job Profiles. Retrieved from https://nationalcareersservice.direct.gov.uk/job-profiles/home (October, 2018).

ヨーロッパ

European Comission. (2016). ESCO strategic framework. Retrieved from https://ec.europa.eu/esco/portal/document/mt/89a2ca9a-bc79-4b95-a33b-cf36ae1ac6db (October, 2018).

European Comission. (2017). ESCO handbook. Retrieved from https://ec.europa.eu/esco/portal/document/en/0a89839c-098d-4e34-846c-54cbd5684d24 (October, 2018).

カナダ

Canada.ca. (n.d.). *The official website of the Government of Canada*. Retrieved from https://www.canada.ca/en.html (November, 2018).

Job Bank. (n.d.) Your career starts here. Retrieved from https://www.jobbank.gc.ca/home (November, 2018).

付属表

厚生労働省編職業分類別にみた日本版 0-NET 収録職業

厚生労働省編職業分類別にみた日本版0-NET収録職業(※同じ職業が複数の職業分類に入っている場合があります。)

	同年光編光質職業公権 (第1回光計)	人非祖
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-
093	測量技術者	測量士
10	情報処理·通信技術者	
101	システムコンサルタント	デンタルごジネスイノベーター 11コンサルタント
102	システム設計技術者	(1 \(\frac{1}{2} \)
103		プロジェクトマネージャ (II)
104	ソフトウェア開発技術者	ステム)
		Ľ
		loI)プ
105		ク (IT) セキュリティ
106		ジニア
109	理・通信技術者	AIエンジニア デジタルビジネスイノベーター
11		
119	の技術者	産業廃棄物処理技術者 宇宙開発技術者 データサイエンティスト
12	、歯科医師、獣医師、薬剤師	
121		外科医 小児科医 内科医 精神科医 産婦人科医
122	坦	窗科 医肺
123		- 1 2
124	1	楽剤師 冶簸コーディネーター
13	、助産師、看護師	
131		保健師
132		Î
133	有護即	有護師 / 泊鞍コーアイイーダー
14		
141	监	診療放射線技師
142		1
143	品	臨床検査技師 「治験コーナイネーター
144		理学療法士(PT)
145		作業療法士 (01)
146	、言語聴覚士	視能訓練士 言語聴覚士
147		<u> </u>
148		歯科技工士
15	職業	
151	1	1
152	サージ指圧師、はり師、きゅう師	あんまてッサーシ指圧師 「より師・きゅう師」 ニュルギーション はんしょく アンボード しょうしょく アンボンギー
153	米道整復即ない、内御医療の職業をごく	米迪黎復師 善作并自士 幼阳桧本士 沙殿コーディオーク 一 サウンカラー(医療行业公野)
16		表になみた。 Manany Lit 、 「コイ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
161		旧章相談所相談 日 福祉事務所ケースワーカー 福祉 シーシャルワーカー
162		
163	保育士	
169		介護支援専門員/ケアマネジャー 医療ソーシャルワーカー 福祉用具専門相談員 福祉ソーシャルワーカー カウンカミー(医癖短が分野)
17	法務の職業	ンフトン
171	- 新山	<u></u>
:	H 5 I We	

	厚生労働省編職業分類(第4回改訂)	職業名
172		検察官
173		弁護士
174		<u></u>
175	司法書士	
179	法務の職業	土地家屋調査士 家庭裁判所調査官
18	経営・金融・保険の専門的職業	
181	公認会計士	公認会計士
182	税理士	
183		
184		
189	融・保険の専門的職業	中小企業診断士 経営コンサルタント ファイナンツャル・プランナー 人事コンサルタント M84フネージャー M84コンキルタント/M84アデバイボー
19	教育の職業	
191	幼稚園教員	幼稚園教員
192	小学校教員	小学校教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員
193	中学校教員	中学校教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員
194	高等学校教員	高等学校教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員
195	中等教育学校教員	特別支援学校教員、特別支援学級教員
196	特別支援学校教員	特別支援学校教員、特別支援学級教員
197	高等専門学校教員	
198	大学教員	
199	その他の教育の職業	専門学校教員 自動車教習指導員 日本語教師 職業訓練指導員 法務教官
20	宗教家	
201		
21	記者、編集者	
211		翻訳者 コピーライター
212	記者	新聞記者 放送記者 雑誌記者 テクニカルライター
213		
22	美術家、デザイナー、写真家、映像撮影者	
221		
222	画家、書家、漫画家	イラストレーター テクニカルイラストレーター
223	工芸美術家	
224	ルナイナー	広舎デザイナー クラフィックデザイナー Webデザイナー ディスフレイデザイナー
		インタストリアルデザイナー インテリアデザイナー インテリアコーディネーター ファッションデザイナー
		テキスタイルデザイナー CG制作 カラーコーディネーター フックデザイナー フラワーデザイナー ミュエコ ぎぜィエ
L		ンユュリーナウイナー オキュニー・
522		肉美刀メフィン 報道刀メフィン ナレヒカメフィン
23	音楽家、舞台芸術家	
231	音楽家	
232	舞踊家	
233		
234	プロデューサー、演出家	放送ディレクター 舞台美術スタッフ 舞台照明スタッフ
235	演芸家	
24	その他の専門的職業	
241	図書館司書	図書館司書

	直 先 光 雕 火 恒 職 報 人 新 (毎 1 回 み 計)	が修葺
	医面骨状分类(羽毛四头的)	
242	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
243 244	5焿・福祉施設を除く)	スクールカウンセラー キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント 学習塾教師 スポーツインストラクター 音楽教室講師 アウトドアインストラクター 英会話教師 日本語教師
245	職業スポーツ家	
246	通信機器操作員	1
249	他に分類されない専門的職業	行政書士 通訳者 个動産鑑定士 気象予報士 アナウンサー 手詁通訳者 逸記者 音声及訳者 ピアノ調律即 調数師 卡訓袖+ 通関+ 陣偽編集券 Mohディルカター 計画制作 ゲーパカコエーカー アートディルカムー
၁	事務的職業	
22	一般事務の職業	
251		総務事務 広報・PR担当
252		人事事務
253	企画・調査事務員	ネット通販の企画開発 Webマーケティング(ネット広告・販売促進) 商品企画開発(チェーンストア) - トニュング コガーエン 中間で参売の人工 調本 人工 調本化が
720	月七· 朱七 声 张 曰	ヾ──カナイノン・リケーナネー 人物元先もの上回・調宜 正回・調宜担当 エルトコント
254 955	. 米71事伤具	지수 1 보신 지수 1 보신
256	六按車	珍古 シャンケーナペ フーケー 通信 暗手 母 本事 教
957		
258		
259	「※ ご及さな、 その他の一般事務の職業	干砂事
		パラリーガル(弁護士補助職) 学校事務 IR広報担当 企業法務担当 コンプライアンス推進担当 内部監査人
		=
56	dent	
261	現金出納事務員	祝務事務 冒
262	銀行等窓口事務員	銀行等怒口事務
263	経理事務員	経理事務
569	その他の会計事務の職業	
27	生産関連事務の職業	
271	生産現場事務員	生産・工程管理事務
272	出荷·受荷係事務員	<u> </u>
28	営業・販売関連事務の職業	
281	宮業・販売事務員なるのでは、	旅行会社カウンター係、デバート仕入担当、フライタルコーディネーター 営業事務 貿易事務 損害保険事務
588	その他の宮業・販売関連事務の職業	フンンキャイスチェーン・メーバーハイサー
53	外勤事務の職業	
291	集金人 計品調本目	
262	切瓦酯 (利用) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
299	その他の外勤事務の職業	検針員
30	業	
301	旅客・貨物係事務員	1
302		鉄道連転計画・連行管理 タクシー配車オベレーター ディスパッチャー(航空機運航管理者)
21 21	判 (V 事 / V)	
911	ずの「次金米」と、「なる」とは、「なった」という。	
312	ハーノノルコクにユータ 採作員 データ 入力 係昌	データ 入力
1	YANA 0/1/	

	厚生労働省編職業分類(第4回改訂)	職業名
313 319	コンピュータ操作員 (パーソナルコンピュータを除く) その他の事務用機器操作の職業 販売の職 業	
32 321	商品販売の職業 小売店主・店長	スーパー店長
322 323	卸売店主・店長 小売店販売員	デパート店員 スーパーレジ係 スーパー店員 フラワーショップ店員 電器店店員 書店員 メガネ販売 - 1。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
		スホーツ用品販売 ホームセンター店員 ヘットンョッフ店員 な料品販売 シューフィッター 駅構内売店店員 コンビニエンスストア店員 ベーカリーショップ店員 カフェ店員 リサイクルショップ店員 医薬品販売/登録販売者 化粧品販売/美容部員 ガソリンスタンド・スタッフ 携帯電話販売 CDショップ店員
324	卸売・商品実演販売員	自転車販売 自動車営業
325	商品訪問・移動販売員	化粧品訪問販売
326 327	再生 j 城回収·即元人 商品仕入営業員	
33	販売類似の職業	
331		・ 一十十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二
332	保険代埋入、保険仲立人 有価証券売買・仲立人、金融仲立人	代理占宫案(保険会社) 証券外務員
334		
339	たの他の販売組収の概率 消制(権制	尚杜呂素 セッハ
34	宜来の概案 44. 4. 4. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
341 349	以 食や品販元'' 写 楽員 小学品 脂 声 一	
343		医薬情報担当者(MR)
344		自動車営業 OA機器営業
345	ム営業員	[- -
346	金融・保険営業員 不動産労業員	銀行,信用金庫涉外担当 証券外務員 保険営業(生命保険、損害保険) 住字,不動産党業
349	の職業	よら 一刻生日木 商社営業 「広告営業」 印刷営業 大陽光発電の介画・調査
E		
35	舌支援サービスの職業	
351		家政婦(夫)
98 98	ての他の多陸生伯又抜り一とへの暇来 介護サービスの職業	ントーンジャー
361	施設介護員	施設介護員
362	訪問介護職	訪問介護員/ホームヘルパー
37	保健医療サービスの職業	
371	看護助手 赤紅甲五	看護助手
379	M付めナ その他の保健医療サービスの職業	動物看護
38	生サービスの職業	
381	理容師 美容師	理容師 美容師 メイクアップアーティスト
)		

	而于张理论而是非〈辩〈撰·四·光·	A streets
	焊生労働省編職業分類(現4 四欧乱)	
383	美容サービス職	きもの着付指導員 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト
384	浴場従事人	•
385 389	クリーニング職 その他の牛活衛牛サービスの職業	クリーニング語
39	飲食物調理の職業	
391	調理人	洋菓子製造、パティシエ 西洋料理調理人(コック) 日本料理調理人(板前) すし職人 そば・うどん調理人 中華料理調理人 ラーメン調理人 給食調理員 調理補助 飲食チェーン店店員
392	バードンダー新子・3十の編集	ハーナンダー
40		
401		ハンパーカーショッフ店長十二・お鈴+野・
402 403	が聞・ホアル文配入 飲食物給仕係	
404	・乗物接客員	フロント (ホテル・旅館) 接客担当 (ホテル・旅館) 客室清掃・整備担当 (ホテル・旅館) 客室乗務員
405	特客社が係 芸者 ダンキー	接各担当(ホナル・旅館)
406	以下11700000000000000000000000000000000000	遊園地スタッフ キャディ
409	その他の接答・給仕の職業 四子書書・ジュ併を発出を募 制	
4.1	石田 応び・こ/チン町 中の戦米 (1777、1778) という という という という という という という という という という	
411	トンション・アベート・「佰官担人 永存令・始第41	インンコン官牲員
412	11年11・東日中人アンデ維工人	
414	にが旨述べ 駐車場・駐輪場管理人	駐車場管理
419	その他の居住施設・ビル等の管理の職業	
42	その他のサービスの職業	
421	然乗員、観光案内人	ツアーコンダクター 通訳ガイド
422	物品一時預り人	
423	物品賃貸人 「八年」	ヒデオレンタル店店員 レンタカー店舗スタッフ
424	雑位	帯 数 1 、 一 ケ ク ー
429		半光・1 フンダートコンダートコング
429	されないサービスの職業	学童保育指導員 アロマセラピスト リフレクソロジスト
ᄺ	職業	
43	日本日 中 (珠上白然中 第二白然中 帖切白纸中
44	祭職員	
441		警察官(都道府県警察)
442		海上保安官 潜水士
449	その他の司法警察職員ならなられる。	麻薬取締官
45 AE1		加黎中
452		기가 하는 기가 가는 기가 되었다.
453		
459	い保安の職業	道路パトロール隊員 雑踏・交通誘導警備員 入国警備官 自然保護官(レンジャー) 潜水士
ಀ	農杯漁業の職業 豊米の職業 事業の職業	
P	版米の表来	

数輪級	稲作農業者 果樹栽培者 花き栽培者 植物工場の栽培管理 ハウス野菜栽培者 酪農従事者 動物園飼育員 厩舎スタッフ ブリーダー 造園工	林業作業		沿岸漁業従事者 潜水士	水産養殖従事者 水族館飼育員			鉄鋼製造 鋳造工/鋳造設備オペレーター 鍛造工/鍛造設備オペレーター	金属プレスエ 鉄骨工	H	溶接工鉄鋼製造		石油精製オペレーター 化学製品製造オペレーター 医薬品製造 化粧品製造 陶磁器製造 ガラス食器製造 乳製品製造 パン製造 パン酸人 洋菓子製造 パティシエ 冷凍加工食品製造 かん誌・ぴん詰・レトルト食品製造	織布工/織機オペワーター 染色工/染色設備オペワーター 紡績機械オペレーター 木材製造 合板製造 紙器製造	副才ペアーター 製木才ペレーター ラスチック成形 タイヤ製造	玩具(おもちゃ)製作	電子機器組立 半導体製造
厚牛労働省編職業分類(第4回改訂)	園師 業の職業	業	その他の材業の職業 治業の職業		漁労船の船長・航海士・機関長・機関士 海薬・貝類採取作業員 水産養殖作業員 メのぬの海業の職業	(で) 国の大学 大学 生産設備制御・監視の職業 (会属が於製法、会属加工、会属落榜・落断)	設備制御·監視員 員	金属工作設備制御・監視員 金属プレス設備制御・監視員 鉄工・製缶設備制御・監視員	医水间 昌	(U世代) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	(五篇的内学品、亚属加工、亚属伯安、伊朗) 生産設備制御・監視の職業 (金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を 除く)	製品生産設備制御・監視員 製品生産設備制御・監視員 品生産設備制御・監視員	監視員 備制御・監視員 生産設備制御・監視員		たの他の主座が哺刑母・監視の職業 (金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除 H	産股備制御・監視の職業 (機械組立) 般機械器具組立設備制御・監視員 気機械器具組立設備制御・監視員 動車組立設備制御・監視員	
	461 462 463 469	47 471 472	479	481	482 483 484 89	H	49	491 492	493 494 495	496	498 499	20	501 502 503	504 505 506	507 508	509	511 512 512 513

響棒公	T CARL	鋳造工/鋳造設備オペワーター鍛冶工 郷浩敦備オペワーター	Weight William 2000 Man 2000	Cエ作機械オペレーター E属プレスエ	鉄骨工建築板金のカップ	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		花火師 化学製品製造オペレーター 医薬品製造 化粧品製造 陶磁器製造 ガラス食器製造 石工 みそ製造 しょうゆ製造	パン製造、パン職人 洋菓子製造、パティシエ 和菓子製造、和菓子職人 豆腐製造、豆腐職人 か、註・パム:註・ルトル.トウロ側法	がい ひらら アーバー 女師女心 乳製品製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造	水産ねり製品製造 冷凍加工食品製造 物芸制法	S.未改し B.某つけ物製造 青酒製造 - ワイン製造 - ビール製造	វ績機械オペレーケー 織布工/織機オペレーター 染色工/染色設備オペレーター:シン縫製	家具製造、建具製造 木材製造 合板製造 R架製造	ままぐが マンダイン ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ション はんしょ はんしょ はんしょ しょく アン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファ	タイパ数児 プラスチック成形 靴製造 かばん・袋物製造 貴金属装身具製作 漆器製造 玩具(おもちゃ)製作
	·除く) 監視員	K K				掛盤	₩ ₩									か
厚生労働省編職業分類(第4回改訂)	輸送用機構器具紅立設備制御・監視員(自動車を除く) 計量計測機器・光学機械器具組立設備制御・監視員 入国土紅網/4 人国土地	安南化对数组、安禹加上、安禹谷安・谷町の泰素 艘统工、製鋼工 非鉄金属製鍊工 鋳物製造工 鍛造工	会属熟地理工 任施工 31 用今居工作機械工	が用台属工作機被工 数値制御金属工作機被工 金属プレスエ	鉄工、製缶工 板金工 めっき工、令属研磨工		の職業を属加工、	化学製品製造工 窯業・土石製品製造工 精穀・製粉・調味食品製造工	80.A類製造工 パパ・菓子製造工 豆腐・こんにゃく・>製造工 かぇ、註・7%、註・1、トル、トの単準工	乳・乳製品製造工 (1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	水産物加工工 保存食品・冷凍加工食品製造工 セ米・勤萃審制ユエ	井当・巡米強殺国工 野菜のけ物工 飲料・たばに製造工	紡織工 水服・繊維製品製造工	木製製品製造工パルプラーのアンターが、アンプ・新・新製品製造工	10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.1	よる数的数によってアンクを受けます。 プラスチック製品製造工 その他の製品製造・加工処理の職業 (金属材料製造・角属加工、金属液株・淡断を除

		es de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de la companya de
	早生労働有編職業分類(第4四政計)	職業名
22	機械組立の職業	
571	一般機械器具組立工	エレベーター据付 生産用機械組立 産業用ロボットの設置・設定
572	電気機械組立工	
573	電気通信機械器具組立工	電子機器組立
574	電子応用機械器具組立工	医療用画像機器組立 電子機器組立
275	民生用電子・電気機械器具組立工	
929	半導体製品製造工	半導体製造
277	電球・電子管組立工	
278	乾電池・蓄電池製造工	
581	被覆電線製造工	
582	束線工	
583	電子機器部品組立工	
584	自動車組立工	自動車組立
282	工(自動車を除く)	
989		計器組立
282		光学機器組立
288	レンズ研磨工・加工工	
591	時計組立工	
299	その他の機械組立の職業	
09	機械整備・修理の職業	
601		在業用ロボットの保守・メンテナンス 物流影備管理・保全 紡織影備管理・保全
602		
603		自動車整備十
604	貝整備・修理工(白動車を除く)	"怕"的"大"。 "打"的"大"。
605		- no
61	1	
611	金属材料検査工	
612	金属加工・溶接検査工	非破壞検査技術者
62	製品検査の職業(金属材料製造・金属加工、金	
	属浴後・浴町を除く)	
621	化小聚品 (+++++
770	张来 张 忠 使 但 山 全 記 口 な 木 上	非吸喙使宜及帕有
620	及全日の国工会社・ケデーなが上	
607 707	文作・ござつ伏山土谷鎌・大郎・鎌絳恵日春木丁	
626	の、「大」、「大」を発売を記されて、「大」を表現を表す。「大力を発き発売を持て、「大力を発き、発売を持て、「大力を発展を表し、「大力を表す」とは、「大力を表現を表現し、「大力を表現し、「大力を表現し、	
070	小教教師・ベゲノ・例、例教師校里士 日間・観末格林丁	
770	引心・安全仮国コ ゴム・プラスチック側B-A格本丁	
0	いて、イベンノが出来当中を存在の観音ををの動きををのできる。	
629	(金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除	
ç	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
63	機械積金の職業	7
631	一般機械器具検査工膏与機械器目検査工	非破壊検査技術者
633	自 <u>入</u> 被被的经验,但 自動車檢查工	
		_

	厚牛労働省編聯攀分類(第4回改訂)	羅賴公
634	輸送用機械器具検査工(自動車を除く)	非破壞検査技術者
635	計量計測機器・光学機械器具検査工	
64	生産関連・生産類似の職業	
641	塗装 工	建築塗装工
642	画工、看板制作工	アニメーター 看板制作
643	製図工	CADオペフーダー
644	パタンナー	/ タンナー
649	その他の生産関連・生産類似の職業	録音エンジニア
I	輸送・機械運転の職業	
92	鉄道運転の職業	
651	電車運転士	電車運転工
629	その他の鉄道運転の職業	
99	の職業	
661		
662		タクシー運転手 介護タクシー運転手 送迎バス等運転手
663	貨物自動車運転手	
699	その他の目動車連転の職業	
29	船舶・航空機運転の職業	
671	船長(漁労船を除く)	
672	航海士・運航士(漁労船を除く)、水先人	
673	船舶機関長・機関士(漁労船を除く)	船舶機関士
674	航空機操縦士	パイロット
89	その他の輸送の職業	
681	車車	鉄道車掌 観光パスガイド
682	駅構内係	
683	甲板員、船舶機関員	船員
684	フォークリフト運転作業員	フォークリフト運転作業員
689	他に分類されない輸送の職業	ドローンパイロット
69	定置・建設機械運転の職業	
691	発電員、変電員	発電所運転管理
692	ボイラーオペレーター	ボインーギベフーター
693	クアーン・梅上薇運転工品によった。 米 医装 一戸名装 油井	
094 EOF	なくノ・防風機・圧離機運転上毎些機械運動	母的 独手 ト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
080	建改物使用工工工程化类品	
060	対学・・・・ 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学	世 の
669	ア びこう ない こう かん の で 温・ 建設 機械 運転 の 職業	1- E X107 X J
_	建設・採椒の職業	
20	建設躯体工事の職業	
701	型热大工	荆校大下
702	とびエ	エロボンゴ アプロ は 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本
703	鉄筋工	鉄筋工
71	建設の職業(建設躯体工事の職業を除く)	
711	大十	大工

	百年光章公司银票(新/四元字)	4 specific
	序生分侧有椭啄栗分缎(舟4凹吹 即)	
712	ブロック積工、タイル張工	ブロック積み タイルエ
713	屋根ふき工	
714	左官	左官
715	工画	
716		配管工
717		サッシ取付 内装工
718		
719	職業	潜水士 保温工事 非破壞檢查技術者
72	電気工事の職業	
721	送電線架線・敷設作業員	送電線工事
722	配電線架線・敷設作業員	
723	通信線架線・敷設作業員	
724	電気通信設備作業員	
725	電気工事作業員	電気工事士
73	土木の職業	
731	土木作業員	建設・土木作業員 舗装工
732	鉄道線路工事作業員	铁道線路管理
733	び高されていた。 ダム・トンネル 亜 首 作業 昌	- I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
7.4	対路の権制	
#1	大名の表末	
741	朱姒貝十二二件卷口	
742	右切出作業員 	4.1
743	じゃり・砂・粘土採取作業員	
749	思	
K	運搬・清掃・包装等の職業	
75	運搬の職業	
751	報配達員	
752	1991	港湾荷役作業員
753	作業昌	精制作或 计分数化类目标 计记录 化二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二
754		·
- 10		おもに 大道 しんしょ はい はい はい はい はい はい はい はい はい はい はい はい はい
756	四	2.7.1、 利用記法
76		
761	アン・神を連結目	理・エン・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・エー・
762	これをいまれば、	こが カラーニング
763	道路・公園連構自	
764		ごみい毎作業員
765	1.5.4.4.4.4.4.2.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4	1.7.5.4.7.1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
769	用米兒米罗夫米二米 以 <i>夕色</i> 名 e 油苗 e 輻勃	件表死无法的"不是"的"不是"的"是是是是一个"是是是"的"是是是是一个"是"的"是"的"是"的"是"的"是"的"是"的"是"的"是"的"是"的"是"的
77	(対) 関連が 観楽	WALTHURSTON (1997) - 1997 - 1
771	東京大学 東京句法作業員	割品 引 花 作 巻 目 こ パック カード 作 巻 目 (スーパー 色 品 新 目)
770		
78	で 100mm 10	
781		アミナンズケ番目
782		ロンナノノに来兵 工場労務作業員 / バックヤード作業員 (スーパー食品部門)
789	他に分類なれない 運搬・ 清掃・ 引装等の 職業	

付 録

Web 調査画面サンプル



お仕事に関するアンケート

モニターの皆様へのお願い

本アンケートには、一般に公開していない情報が含まれる場合があります。 アンケート内で知り得た情報について、決して第三者に口外しないよう、お願いします。

「第三者への口外」に含まれる例

- * 口頭、電話、メール等で友人・知人に話す
- SNSやブログ、掲示板等に書き込む
- その他、手段を問わず、情報を第三者に伝達する行為

注意事項

- 複数のアンケート画面を同時に開くと、正常に回答できません。 アンケートはひとつずつ、回答ください。
- アンケートへの回答は、「動作環境」に記載の環境からお願いします。
- 本アンケートは、回答を中断してから1時間以内は中断した質問から再開可能です。 (システム緊急対応等により再開できない場合もありますので、予めご了承ください。)
- 回答結果は、当社の「個人情報保護方針」に基づいて取り扱います。

上記の内容をご確認いただき、同意してご協力いただける場合のみ、「同意し、アンケート開始」を押してアンケートを開始してください。

同意し、アンケート開始

厚生労働省所管の独立行政法人である労働政策研究・研修機構では、 労働関係の諸問題に関する総合的な調査・研究を実施しております。 (当機構のHPはhttp://www.jil.go.jp/です)

今回の調査で得られた結果は公的な職業情報として整備され、 キャリア教育、キャリア支援等の現場で活用されることが見込まれております。 ご回答いただきました内容はすべて統計的に処理し、 当機構は個人情報について知る仕組みとなっておりません。 本調査の趣旨をご理解の上、何とぞご協力いただきますようお願い申し上げます。

■問1. あなた自身に関するご質問

SC1 あなたの現在の就	業状況を教えてください。
1.正規の職員、従業員	○ 7.アルバイト (学生以外)
2./९─ ト	○ 8.アルバイト (学生)
3.派遣社員	9.学生
4.契約社員、期間従業員	10.專業主婦(主夫)
5.自営、フリーランス	11.無職(退職者、求職中等を含む)
6.経営層	
	次へ
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
SC2 現在の仕事の業種	
必須 現住の仕事の業種	を教えてください。
必須 現住の任事の素性 1.農業、林業	を教えてください。
必須 現代の任事の素性: 1.農業、林業 2.漁業	を教えてください。
必須現代の任事の業性1.農業、林業2.漁業3.鉱業、採掘業、砂利採取業	を教えてください。 11.不動産業、物品賃貸業 12.学術研究、専門・技術サービス業 13.宿泊業、飲食サービス業
必須 現代の任事の素性: 1. 農業、林業 2. 漁業 3. 鉱業、採掘業、砂利採取業 4. 建設業	を教えてください。
必須 現代の任事の素性1.農業、林業2.漁業3.鉱業、採掘業、砂利採取業4.建設業5.製造業	を教えてください。
 必須 現代の任事の業性 1.農業、林業 2.漁業 3.鉱業、採掘業、砂利採取業 4.建設業 5.製造業 6.電気・ガス・熱供給・水道業 	を教えてください。 11.不動産業、物品賃貸業 12.学術研究、専門・技術サービス業 13.宿泊業、飲食サービス業 14.生活関連サービス業、娯楽業 15.教育学習支援業 16.医療、福祉
必須 現代の任事の条件: 1. 農業、林業 2. 漁業 3. 鉱業、採掘業、砂利採取業 4. 建設業 5. 製造業 6. 電気・ガス・熱供給・水道等 7. 情報通信業	を教えてください。 11.不動産業、物品賃貸業 12.学術研究、専門・技術サービス業 13.宿泊業、飲食サービス業 14.生活関連サービス業、娯楽業 15.教育学習支援業 16.医療、福祉 17.複合サービス業

■問2. あなた自身に関するご質問

必須

SC3 あなたの現在の職業を選択してください。

※「職業」とは、勤め先の会社・団体で、または事業主として行っている仕事のことです。 派遣労働者の場合は、派遣先で行っている仕事のことです。 ※もし、あなたの職業が見つからない場合は、選択肢231「自分の職業名が見つからない」を回 答してください。

選択肢1~230の職業は、下記のURLからもご確認いただけます。 http://insight.r10s.jp/download/enguete/201811-105171/list.html

neep.//msignen rostjp/ download	ay enquete, 201011 10317 17 iistiintiiii	
【モノづくりの職業】	[専門・企業サービスの職業]	【医療・保健の職業】
1.豆腐職人・豆腐製造工	80.中小企業診断士	156.看護師
2.製パンエ	○ 81.経営コンサルタント	157.助産師
3.洋菓子製造工・パティシエ	82.ファイナンシャル・プランナー	158.薬剤師
4.和菓子製造工・和菓子職人	83.社会保険労務士	159. 歯科医師
5.乳製品製造工	84.司法書士	160.保健師
6.水産ねり製品製造工	85.行政書士	161.臨床検査技師
7.冷凍加工食品製造工	86.土地家屋調査士	162.細胞検査士
8.弁当・惣菜製造工	87.翻訳者	163.診療放射線技師
9.清酒製造工	88.通訳者	164.臨床工学技士
○ 10.みそ製造工	89.弁護士	165.歯科技工士
11.しょうゆ製造工	90.公認会計士	166. 歯科衛生士
○ 12.八厶・ソーセージ製造工	91.弁理士	167.理学療法士
13.ワイン製造工	92.税理士	168.作業療法士
□ 14.ビール製造工	93.不動産鑑定士	169.言語聴覚士
○ 15.かん詰・びん詰・レトルト食品製造工	94.気象予報士	170.視能訓練士
16.野菜つけ物工	95.ビル施設管理者	171,栄養士
17.陶磁器工	96.駐車場管理人	172.あんまマッサージ指圧師
○ 18.ガラス食器製造工	97.ビル清掃員	173.柔道整復師
○ 19.プラスチック製品成形工	98.列車清掃員	174.診療情報管理士
778-T1 706-MA-1		○ 175.はり師・きゅう師
【建設の職業】 20.建築設計技術者	【個人サービスの職業】 99.西洋料理調理人 (コック)	176.義肢装具士
21.建築施工管理技術者	100.日本料理調理人(板前)	◯ 177.カイロプラクター
22.土木設計技術者	101.すし職人	「粉本 TTのの晩世】
23.土木施工管理技術者	102.そば・うどん調理人	【 教育・研究の職業 】 178.幼稚園教員
24.測量士	103.中華料理調理人	179.小学校教員
○ 25.CADオペレーター	○ 104.ハンバーガー店マネージャー	180.中学校教員
26.大工	105.カフェ店員	181.専門学校教員
27.型枠大工	106.ソムリエ	182.図書館司書
28.鉄筋工	○ 107.バーテンダー	183.高等学校教員
29.鉄骨工	○ 108.ラーメン調理人	184.大学・短期大学教員
30.とび	109.旅行会社カウンター係	185.学芸員
31,建設機械オペレーター	110.ツアーコンダクター	
32.建設・土木作業員	111.観光バスガイド	【 運輸の職業】 186.路線バス運転者
33.潜水士	112.遊園地スタッフ	187.観光バス運転者
34.トンネル建設作業員	◯ 113.キャディ	188.タクシー運転者

-237^{4.通訳ガイド}

35.さく井工・ボーリングエ

36.舗装作業員	115.理容師	資料シリーズNo.227
37.建築ブロックエ	116.美容師	191.船舶機関士
○ 38.タイルエ・れんがエ	117.エステティシャン	192.電車運転士
39.左官	◯ 118.メイクアップアーティスト	193.鉄道車掌
40.建築板金工	○ 119.クリーニング師	194.空港旅客係
41. サッシエ	120.スポーツインストラクター	195.駅務員
42.内装工	121.自動車教習所指導員	196.鉄道運転計画・運行管理員
43.建築塗装工	122.音楽教室講師	197.自動車整備工
○ 44.防水工	123.ビデオレンタル店員	198.ガソリンスタンド・スタッフ
45.保温・保冷工	124.レンタカー営業所員	199.道路パトロール隊員
46.電気工事作業員	125.結婚式場スタッフ	200.タクシー配車オペレーター
47.配管工	126.家事代行(家政婦)	201.引越作業員
○ 48.エレベーター据付工	◯ 127.ピアノ調律師	202.通関士
49.鉄道線路工事作業員	◯ 128.ネイリスト	203.航空管制官
50.送電線架線工		204.ディスパッチャー
51.解体工(建造物)	【福祉·公共の職業】 129.児童相談所相談員	205.客室乗務員
	130.福祉事務所ケースワーカー	206.航空整備士
【オフィスの職業】 52.ホテル・旅館支配人	131.保育士	207.船員
53.銀行支店長	132.ケアマネジャー(介護支援専門員)	
	133.ホームヘルパー (訪問介護員)	【マスコミ・デザイン・芸術の職業】
【販売の職業】	134.施設介護員	208.新聞記者
○ 54.デパート店員	135.手話通訳者	209.雑誌記者
55.スーパー店長	136.キャリアカウンセラー(キャリアコンサルタント)	210.図書編集者
○ 56.スーパーレジ係	137.福祉用具専門相談員	211.雑誌編集者
57.スーパー店員	138.国家公務員(行政事務)	212.テレビ・ラジオ放送技術者
58.商社員(営業)	139.地方公務員(行政事務)	213.録音エンジニア
59.住宅・不動産営業員	140.警察官	214.映像編集者
60.自動車営業員	141.海上保安官	215.放送記者
61.広告営業員	142.麻薬取締官	216.アナウンサー
62.印刷営業員	143.入国警備官	217.放送ディレクター
63.医療情報担当者(MR)	144.裁判官	【個人サービスの職業】
64.コールセンターオペレーター	145.検察官	218.きゅう務員
○ 65.世り人	146.家庭裁判所調查官	219.アウトドアインストラクター
○ 66.フラワーショップ店員	147.法務教官	220.動物園飼育スタッフ
67.電器店員	148.刑務官	221.農業技術者
68.書店員		222. 造園師
69.眼鏡技術販売員	150 外交官	223.獣医師
○ 70.スポーツ用品店員	150.外交官	224.水族館飼育スタッフ
○ 71.ホームセンター店員	151.国際公務員	225.調教師
○ 72.ペットショップ店員	152.陸上自衛官	226.犬訓練士
73.衣料品販売店員・アパレルショップ店員	153.海上自衛官	227.トリマー
74.検針員	154.航空自衛官	228.水産技術者
75.フランチャイズチェーン・スーパーバイザー	155.消防士	229.林業技術者
O		

-238-

○ 76.シューフィッター

77.駅構内売店販売員	貝付フリースNU.227
○ 78.コンビニエンスストア店員	【その他】
○ 79.ベーカリーショップ店員	231.自分の職業名が見つからない
次へ	
あなたが選択された職業名は【 {SC3 回答(文)} 】となります。	
[次へ]を押して以降の質問に進んでください。	
MT O	
次へ	
■問3. 仕事の内容と経験年数	
あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。	
Q1 あなたの職業は具体的にはどのようなことをしますか。 必須 ポイントを簡潔にお書きください。	
例) ・システム開発でチームをまとめプロジェクトを推進する。	
・福祉施設で高齢者の介護をする。 ・書店で書籍や雑誌の配架や販売をする。	
・パソコンを組み立てる。・大量生産のための金型を製作する。・会社の営業部門を統括する。	
次へ	
■問3. 仕事の内容と経験年数	
あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。	
Q2 あなたの現在の職業の経験年数を教えてください。 必須 途中に中断がある場合は通算でお答えください。	
1年未満	
1年以上3年未満	
3年以上5年未満	
5年以上10年未満	
10年以上20年未満	
20年以上30年未満	
30年以上40年未満	
○ 40年以上	

■問4. タスク(実際に行っている仕事)

あなたの職業は【豆腐職人・豆腐製造工】です。

Q3-1 あなたの職業で、実際に行っている仕事(タスク)をすべて選択してください。 必須 (いくつでも)
1.豆腐店やメーカーの工場で、豆腐、油揚げ、生揚げ(厚揚げ)を作る
2.選別した大豆を洗浄し、水に漬ける
3.水に漬けて膨らんだ大豆を擂り潰してペースト状の呉汁にするため、豆擂機にかける
4.呉汁を煮込む
5.煮込んだ呉汁を豆乳とおからに分けるため、絞り機にかける
6. 凝固材のにがりを、豆乳の濃度と温度から判断して加え、手作業または機械で攪拌する
7.攪拌後、凝固材を加えた豆乳を静置し、熟成させる
8.熱成させた豆腐を成形するため、穴のあいた割箱(または型箱)に盛り込み、重しをのせてプレスする
9.成形された豆腐を、冷水を張った水槽に移し、専用の包丁で1丁ずつに切り分ける
10.油揚げの生地を作り、薄く切る
11.薄く切った油揚げの生地を完全に水切りをするため、プレス機にかける
12.生揚げを作るため、豆腐におもりをのせて余分な水分を取り除く
13.油揚げや生揚げを作るために、油槽で温度や状態を観察しながら揚げる
14.出来上がった製品の品質検査をする
15.豆腐、油揚げ、生揚げの包装やシールをする装置を操作する
16.出来上がった商品を小売店に卸したり、自分の店舗で販売する
17.充填豆腐を製造する場合は、豆乳とにがりを混ぜたものをパックに密封・煮沸し・冷却する
18.衛生に注意して機械設備を点検し、作業所内の洗浄と消毒をする
19.この中に実際行っている仕事はない

Q4	先ほどお答えいただいた以外に、何か重要と考えられるタスク	があれ	ず、3つ	つまでご	首曲に	お書き	
	ください(100文字以内)。 特に無い場合は、そのまま次へお進みください。						
	次へ						
■問5.	職業興味						
あなた <i>(</i>	D職業は【{SC3 回答(文)}】です。						
※進捗(は80%と表示されていますが、実際にはこちらは63 間	中8間	目の	質問て	す。		
Q5 必須	あなたが従事している仕事に合っているのは、どのような人で 当てはまる数字1つを回答してください。	すか。					
	※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。						
			1.	2.	3.	4.	5.
			合っていない	とちらか	とちらと	とちらか	合っている
			ない	2. どちらかというと合っていない	3. どちらともいえな	4. どちらかというと合っている	る
	7			と合って	い	合って	
				いない		いる	
	道具を使ったり、	⇒	0	0	0	0	0
Гипа	(動植物を含む)を対象とした具体的で実際的な仕事や活動が好きな人		_				
2. 研究代	いり シ調査のような研究的、探索的な仕事や活動が好きな人	=			0	0	
3. 「芸術 音楽、	版的」 デザイン、絵画、文学等、芸術的な仕事や活動が好きな人	\Rightarrow					
4. 「社会 人と接	合的」 接したり、人に奉仕したりする仕事や活動が好きな人	\Rightarrow					
5. 「企業	業的」 立案したり、組織の運営や経営等の仕事や活動が好きな人	=					

次へ

6. 「慣習的」 6. 定型的な方式や規則、慣習を重視し、それに従って行う仕事や活動が好きな人

■問6. 仕事で得られる満足感

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q6 あなたが従事している仕事では、どのような点で満足感を得やすいですか。 必須 当てはまる数字を1つ回答してください。

※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。

	1.満足感を得にくい	2. どちらかというと満足感を得にくい	3. どちらともいえない	4. どちらかというと満足感を得やすい	5.満足感を得やすい
1. 努力した結果が達成感に結びつく					
2. 自ら意思決定し、自主的に業務を遂行できる					
3. 人から認められたり、社会的な地位が高い					
4. 仕事で関わる人々と良好な人間関係を築ける	0				
5. 雇用や報酬が安定している					
6. 安全で衛生」 6. 安全で衛生的な環境で働ける	0				
7. 企業や団体の内外から就業者のための組織的支援が受けられる	0				0
8. 自分の専門性を生かして働き、さらに専門性を高めていくことができる	0				
9. 【奉仕・社会貢献】					
「私生活との両立」 10. 仕事だけでなく、家族と過ごす時間や趣味の時間など、 私生活も充実することができる	0	0	0	0	

■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q7 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。必須※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。

	頻度				
	年に1度未満、あるいは全く求められない	年に1度以上	月に1度以上	週に1度以上	ほぼ毎日
「他者とのかかわり」 1. どれくらいの頻度で、 他者とのかかわり(対面、電話、メール、その他)が求められるか	0	0	0	0	
「対面での議論」 2. どれくらいの頻度で、	0	0	0	0	
3. 「電話での会話」 3. どれくらいの頻度で、電話で話すことが求められるか					0
「ビジネスレターやメモの作成」 4. どれくらいの頻度で、ビジネスレターを作成したり、 メモを取ることを求められるか	0	0	0	0	0
5. 「仕事上での他者との対立」 とれくらいの頻度で、他者との対立、摩擦、緊迫した場面などがあるか			0		0
「時間的切迫」 6. どれくらいの頻度で、厳格な締め切りに合わせて働く必要があるか			0		

■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q8 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。

	重要性				
	1.全く重要ではない	2. やや重要である	3. 重要である	4.とても重要である	5.きわめて重要である
「グループやチームでの仕事」 1. グループの一員として働いたり、チームに貢献するための 他者とのやりとりが、どの程度重要か	0				
「外部の顧客等との接触」 2. 外部の顧客や、一般の人々への対応がどの程度重要か					0
「他者と調整し、リードする」 3. 他者と調整したり率先して動いたりすることがどの程度重要か (上司やリーダーとして指示するケースは除く)	0	0	0	0	
「厳密さ、正確さ」 4. 仕事の遂行にあたって精密であること、 正確であることがどの程度重要か	0		0		
「同一作業の反復」 5. 継続的で反復的な心身の活動 (データ入力や、記載事項の機械的なチェック等)はどの程度重要か	0		0	\bigcirc	
「機器等の速度に応じた作業」 6. 設備や機械のペースに合わせて仕事をすることがどの程度重要か (常に忙しく働き続けるかどうかではなく、速度を「合わせる」重要性)		0			

次へ

■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

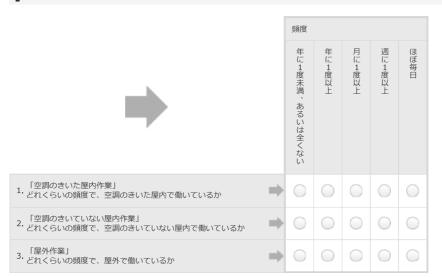
Q9 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 *この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。



■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q10 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。

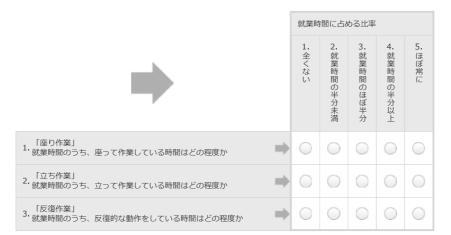


次へ

■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q11 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。



■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q12 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。必須※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。



次へ

■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q13 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。



■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q14 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。

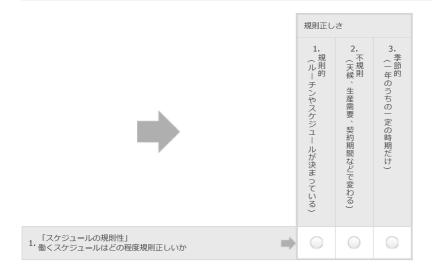


次へ

■問7. 仕事の性質

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

Q15 あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまる数字を1つ回答してください。 必須 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。



■問8. 教育と訓練

1年超~2年以下
2年超~3年以下
3年超~5年以下
5年超~10年以下

10年超 わからない

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

×	アち	5	1163	問中1	9問日	の質問	です。

Q16 必須	あなたの仕事ではどのような学歴の人が多いですか。 多いと感じるものをすべて選択してください。 (いくつでも)				
1.高卒未	· 满				
2.高卒					
3.専門学	校卒				
4.短大卒					
5.高專卒					
6.大卒					
7.修士課	程卒(修士と同等の専門職学位を含む)				
8.博士課	程卒				
9.わから	なない				
	次へ				
_					
Q17 必須	あなたの仕事では、 <u>学歴以外で、その仕事に就く前に必要な</u> 、教育、訓練、研修、学習等の期間 はどのくらい必要でしょうか。 当てはまるものを1つ選択してください。				
○ 特に必要	きない				
○ 1ヶ月以下					
○ 1ヶ月超~6ヶ月以下					
○ 6ヶ月超	6ヶ月超~1年以下				

次^

Q18 必須	あなたの仕事では、 <u>その仕事に就く前に</u> 、実務経験、類似の仕事や関連する仕事での経験等、どのくらいの期間が必要でしょうか。 当てはまるものを1つ選択してください。	資料シリーズNo.227
○ 特に必	更ない	
◯ 1ヶ月以	T	
◯ 1ヶ月起	~6ヶ月以下	
○ 6ヶ月起	~1年以下	
1年超~	2年以下	
2年超~	3年以下	
3年超~	5年以下	
5年超~	10年以下	
10年超		
わから	gi)	
Q19 必須	次へ あなたの仕事では、 <u>その仕事に就いた後に</u> 、仕事のやり方を一通り覚え、周囲から特別なサポートが無くても他の一般的な就業者と同程度の仕事をこなせるようになるまで、どれくらいの期間が必要ですか。 当てはまるものを1つ選択してください。	
■ 必要で	ない (未経験でも即戦力となる)	
1ヶ月以	下	
1ヶ月起	~6ヶ月以下	
○ 6ヶ月起	∼1年以下	
1年超~	2年以下	
2年超~	3年以下	
3年超~	5年以下	
5年超~	10年以下	
10年超		
わから	gu -	
	次へ	

■問9. スキル

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

※こちらは63問中23問目の質問です。

あなたの従事している仕事で求められるスキルのレベルについて、 あなたの従事している仕事で求められるスキルのレベルについて、 当てはまる選択肢を回答してください。 レベルの数字が大きくなるほど、求められるスキルのレベルが高くなります。 選択肢の「レベル2」「レベル4」「レベル6」には各レベルの具体例が書いてあります。 内容自体はあなたの仕事と違っていても、 「これくらいのレベル」という目安として参照しつつ回答してください。 自分の仕事とは無関係の場合は、「レベル0(現在の仕事とは無関係)」を 回答してください。

Q20 必須	「読解力」 仕事に関係する文書を読んで理解するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	
レベル2	<<<例示:アンケート用紙の指示を読んで理解する
レベル3	ノノノ同三、収益さむ[一つ)ファウム ちゃ サラナ 注 ノ 不頂 のフェフ
レベル4レベル5	<<<例示:経営方針について書かれた文書を読んで理解する
レベル6	<<<例示:技術論文を読んで内容を理解する
) レベル7	
0 0 00	(19)
	次へ
Q21 必須	「傾聴力」 話の腰を折らずに、注意深く聞き、要点をおさえ、必要に応じて適切な質問をするスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
O	
レベル1	
レベル2レベル3	
	<<<例示:商品に関する顧客からの質問を理解する
レベル5	
	<<<例示:自動車事故で、当事者や目撃者から詳細な状況を聞く
レベルフ	(高)
	次へ
Q22 必須	「文章力」 読者に合わせて文章で効果的に情報を伝えるスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	
レベル3	
_	<<<例示:社員宛に新しいプロジェクトの概要を書く
□ レベル6	<<<例示:専門分野の技術解説を一般向け書籍に書く
	(章)

	Q23 必須	「説明力」 効果的に情報が伝わるように他者に話をするスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:来所者に建物を案内する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:求人の応募者に対し、事業概要、企業理念を説明する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:大学等で専門分野の講義をする
	レベル7	(高)
		次へ
	024	
		「外国語を読む」 外国語の文章を読んで理解するスキル。
\bigcirc	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:外国の公園で注意書きを読む
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:外国語の新聞記事を理解する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:外国語の専門書を理解する
\bigcirc	レベル7	(高)
		次へ
	025	
I	Q25 必須	「外国語を聞く」 外国語を聞いて理解するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	
	レベル2	<<<例示:入国審査官の外国語での質問を理解する
_	レベル3	ノノノ同一、月間の上外が高の空間を頂面のナフ
		<<<例示:外国の大統領の演説を理解する
	レベル5	<<<例示:早口の外国人同士の議論を理解する
	レベル7	

Q26 ■ 必須	「外国語で書く」 外国語で文章を書くスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:ホテルにチェックインするとき、住所、名前等を外国語で書く
レベル3	
レベル4	<<<例示:契約内容の変更について、取引先に外国語のメールで説明する
○ レベル5	
レベル6	<<<例示:専門技術書を外国語で執筆する
○ レベル7	(高)
	次へ
Q27 必須	「外国語で話す」 外国語で話すスキル。
(レベル)	(現在の仕事とは無関係)
しべい1	(4F)
□ レベル2	
() レベル3	
レベル4	
レベル5	
レベル6	<<<例示:取引先との交渉で、自分自身の考えを根拠を示しつつ論理的に外国語で話す
○ レベル7	(高)
	次へ
Q28 必須	「数学的素養」 数学を利用して問題を解決するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
O	(UT)
レベル1	
レベル2レベル3	
_	<<<例示:建設中の建物の床面積を、曲線を含む実際の形状に合わせて正確に計算する
レベル5	
	<<<例示:工学的な問題のシミュレートのために数学的モデルを構築する
(レベル7	

Q29 必須	「科学的素養」 科学の法則と手法を用いて問題を解決するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:雨のpH値(酸性度)を定期的に検査する
レベル3	
レベル4	<<<例示:指示書に従って製品テストを実施する
レベル5	
	<<<例示: 飛行機の設計の安全性を検証する
() レベル7	(高)
	次へ
Q30 必須	「論理と推論(批判的思考)」 論理と推論を用いて、問題へのアプローチの仕方や、解決方法、結論について、利点・欠点を明らかにするスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:部下の遅刻の言い訳の正当性を判断する
○ レベル3	
レベル4	<<<例示:顧客のクレームを評価し、適切な対応を決定する
() レベル5	
	<<<例示:製品に関する多角的な検査データから、使用中に故障が発生するリスクを推定する
() レベル7	(高)
	次へ
Q31 必須	「新しい情報の応用力」 新たな情報が、現在・将来の問題解決や意思決定において持つ意味を理解するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(4氏)
○ レベル2	
レベル3	
レベル4	<<<例示:メニューの変更が食材の仕入れに及ぼす影響を理解する
レベル5	
レベル6	<<<例示:新たな科学的知見が製品設計において持つ意味を理解する
○ レベル7	(高)

必須	自分自身や他者が何かを学ぶとき、訓練や指導の方法・プロセスを状況に応じて選択・実践するスキル。 (自分の学習と他者の学習支援でレベルが異なる場合は、より高いレベルを回答)
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
○ レベル2	<<<例示: 同僚から、ある任務を完了するための別の方法を学ぶ
○ レベル3	
レベル4	<<<例示:技能の修得に苦労している研修生の助けになりそうな別の学習方法を考える
○ レベル5	
レベル6	<<<例示:教育に関する原理を応用して、新たな教授法を開発する
○ レベル7	(高)
	次へ
Q33 必須	「継続的観察と評価」 改善・是正のために、自分自身や、他者、組織、その他外部環境や状況を継続的に観察し、評価するスキル。
○ レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:道路の交通量を目視でカウントする
○ レベル3	
○ レベル4	<<<例示:会議中に進捗状況をみて、重要な議題がきちんと議論されるよう議事の構成を組み直す
○ レベル5	
レベル6	
() レベル7	(高)
	次へ
	- 10e C
Q34 必須	「他者の反応の理解」 他者の反応に気づき、なぜそのように反応したのかを理解するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	(165)
レベル1	
レベル2	
しべル4	
レベル5	
レベル6	<<<例示:うつ病患者にカウンセリングを行い、危険な兆候を見逃さない
レベル7	(高)

Q32 「学習方法の選択・実践」

	Q35 必須	「他者との調整」 自分と他者の活動を調整するスキル。 日程の調整や、共同での作業、取引先との調整などを含む。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:複数の人が出席する会議の日程調整を行う
	レベル3	
	レベル4	<<<例示: 社内のミーティングで作業の進捗状況を報告し次週の作業分担を協議する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:複数の会社が関係するプロジェクトの責任者を務める
	レベル7	(高)
		次へ
	Q36 必須	「説得」 考え方もしくは行動を変えるよう他者を説得するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:食事を注文した顧客にサイドメニューを勧める
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:予算削減が求められている中で、新しいコピー機を買うよう上司を説得する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:保育圏の建設に反対している地域住民の理解が得られるよう説得する
	レベル7	(高)
		次へ
	Q37 必須	「交渉」 他者の意見の違いを解消させるように交渉するスキル。
_	,	
	<i>\</i> ^\\\0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:上司と交渉して、出勤予定日を変更する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:一定の価格で商品を販売するため、卸売業者と契約交渉を行う
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:他社との合併に向けて交渉を行う
	レベルフ	(高)

Q38 必須	「指導」 他者に物事のやり方を教えるスキル。
レベルロ	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:新入社員に出勤・退勤時のタイムカードの使い方を教える
レベル3	
レベル4	<<<例示:同僚に、業務用のソフトウェアの利用方法を教える
レベル5	
レベル6	<<<例示:複雑で精密な測定機器の分解、組み立ての手順を説明する
レベル7	(高)
	次へ
Q39 必須	「対人援助サービス」 顧客や困っている人など、他者のためにどのような援助や手助けが有効かを主体的に探すスキ ル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:案内板を見ている人に何かお困りですかと尋ねる
レベル3	
レベル4	<<<例示:飛行機に乗り遅れた顧客のために他の飛行機の予約をする
レベル5	
レベル6	<<<例示:被災地で救援機関の運営を指揮する
レベル7	(高)
Q40 必須	「複雑な問題解決」 複雑な問題の本質をつかみ、関連する情報を整理して問題解決するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:仕事を最後まで完了するために必要となる道具を、予め配置しておく
レベル3	
レベル4	<<<例示:新たな製造工程を導入するため、フロアの最適なレイアウトを設計する
レベル5	
レベル6	<<<例示:大都市の緊急事態における救援活動の計画を立案し、有事には実行する
レベル7	(高)

Q41 必須	「要件分析(仕様作成)」 仕様書や設計図を作成するために、提示された要望・要件を分析するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:事務所で必要とされる最低限の機能を備えたコピー機を選定する
レベル3	
レベル4	<<<例示: ソフトウェアの仕様をどのように変更すれば使いやすくなるか分析する
レベル5	
レベル6	<<<例示:新しい工場の自動化に必要とされる制御システムの要件を定義する
レベル7	(高)
	次へ
Q42 必須	「カスタマイズと開発」 ユーザーのニーズに応えるため、機器および技術を新規に開発したり、現場に合わせて改造した りするスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:顧客に合わせてメガネのフレームを微調整する
レベル3	
レベル4	<<<例示:顧客の要望を受け、使いやすいよう工具を設計し直す
レベル5	
レベル6	<<<例示:競技用ウェアの特殊な素材を生産する新技術を考案する
レベル7	(高)
	次へ
Q43 必須	「道具、機器、設備の選択」 業務に必要な道具や機器、設備の種類を決定するスキル。
レベル0	(現在の仕事とは無関係)
レベル1	(低)
レベル2	<<<例示:機器の調整に必要なドライバーを選択する
レベル3	
レベル4	<<<例示:仕事に用いるソフトウェアを選択する
レベル5	
レベル6	<<<例示:新製品の生産ラインに必要な設備を選択する
レベル7	(高)

	Q44 必須	「設置と設定」 仕様にあわせて機器、機械を設置したり、配線を行ったり、プログラムのインストールや設定を 行うスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:エアコンに新しいフィルターを取り付ける
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:オフィスに複合コピー機を設置し、複数の社員が利用できるよう設定する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:工場の製造ラインを設置し初期設定を行う
	レベル7	(高)
		次へ
I	Q45 必須	「プログラミング」 様々な目的のためにコンピューター・プログラムを作成するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:表計算ソフトで複数の関数を組み合わせて目的の処理を実行する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:設計書に従って、マニュアル(リファレンス)を調べながらプログラミングを行う
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:開発責任者としてOSやミドルウェアのアーキテクチャを理解した上で、アプリケーションソフトを設計する
	レベル7	(高)
		次へ
	Q46	「計器監視」
1	必須	1918年記述) 機械が正しく動作していることを確認するために、計器、ダイヤル、その他のインジケーターを 監視するスキル。
	المالم	(現在の仕事とは無関係)
	D: 000	
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:建物の管理人室で防犯カメラのモニターを監視する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:工場の製造ラインの稼働状況や異常の有無を複数の計器で監視する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:飛行機の操縦席で姿勢指示器、速度計、高度計など多数の機器を監視する
	レベル7	(高)

	Q47 必須	「操作と制御」 機器、設備、もしくはシステムの運転・動作を制御するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:コピー機の設定を調節して、縮小コピーをする
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:製品の種類により、組み立てラインの機器のスピードを調節する
	レベル5	
\bigcirc	レベル6	<<<例示:空港の管制室で離着陸を管制する
	レベル7	(高)
		次へ
	Q48 必須	「保守点検」 定例のメンテナンスを行うほか、どの時期にどのような特別メンテナンスの実施が必要かを決定 するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:自転車を整備する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:自動車を整備する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:飛行機を整備する
	レベル7	(高)
		次へ
	Q49 必須	「故障等の原因特定」 誤動作の原因を突き止めてその是正策を決定するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:洗面台の水漏れ箇所を特定する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:電気系統の故障の原因となっている回路を特定する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:新しいOSのデバッグチームを指揮する
	レベル7	(高)

■ Q50 ■ 必須	「修理」 必要な道具を使って、機械もしくはシステムを修理するスキル。
○ レベ	LO (現在の仕事とは無関係)
レベ	レ1(低)
レベ	レ2 <<<例示:ドアがちゃんと閉まるようにネジを締める
レベ	ν3
○ レベ	レ4 <<<例示:故障した調水弁を取り替える
○ レベ	L5
○ レベ	L6 <<<例示: 地震の後に、建物の被害個所を修繕する
レベ	レ7 (高)
	次へ
Q51 必須	「クオリティチェック」 性能や品質を評価するために、製品、サービス、工程のテストを実施するスキル。
○ レベ	10 (現在の仕事とは無関係)
レベ	14 (65)
□ レベ	
□ レベ	
レベ	
() L/\(\times	
レベル	L6 <<<例示:製造ラインで品質を保つ手順を新たに策定する
○ レベ	レ7(高)
	次へ
Q52 必須	「合理的な意思決定」 実行可能な措置の相対的なコストと利益を検討して、最適なものを選ぶスキル。
レベ	レO (現在の仕事とは無関係)
	レ1(低)
レベ	
() LA	
	レ5 レ6 <<<例示:新しいロボット技術に自社が投資すべきか、将来性や業界動向等を踏まえ判断する
_	DO

	Q53 必須	「企業・組織の活動の分析」 社会や技術、状況の変化が企業・組織の活動に及ぼす影響を分析し、どのように対応すべきかを 判断するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:チームに1名欠員が出ると仕事にどのような影響が出るのかを判断する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:新しい機器の導入が生産量に及ぼす影響を分析する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:新たな経済特区が製造工場の用地選定に及ぼす影響を明らかにする
	レベル7	(高)
1	Q54	次へ 「企業・組織の活動の評価」
	必須	企業・組織のパフォーマンス(業績、生産性、業務効率等)を評価するための尺度や指標を把握 し、目標を踏まえ改善・是正に必要な措置を明確化するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:月の売上高について前年同月比を確認する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:大規模な顧客満足度調査から改善策を判断する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:新しい技術の導入が業務効率と社員のやる気に及ぼしている影響を評価し改善する
	レベル7	(高)
		次へ
	Q55 必須	「時間管理」 自分自身および他者の時間を管理するスキル。
	レベル0	(現在の仕事とは無関係)
	レベル1	(低)
	レベル2	<<<例示:ホワイトボードで社内行事に関する月間予定表を管理する
	レベル3	
	レベル4	<<<例示:10名程度のパート店員から希望を聞き、来月の出勤時間割表を作成する
	レベル5	
	レベル6	<<<例示:50名以上の大規模な開発プロジェクトでメンバーのスケジュールを管理する
	レベル7	(高)

Q56 必須	「資金管理」 仕事の達成に必要な資金の支払い方法を決定したり、それらの支出の会計処理を行ったりするス キル。
○ レベ	レ0(現在の仕事とは無関係)
レベ	レ1 (低)
() レベ	レ2 <<<例示:少額の事務用品を現金購入し、支出総額を記録する
○ レベノ	J3
○ レベノ	J4 <<<<例示:数ヶ月のプロジェクトの予算と支出を管理する
() レベリ	25
レベリ	ん <<<例示:大企業の年間予算と資金管理を行う
レベリ	27 (高)
	次へ 「2014-4001TB」
Q57 必須	「資材管理」 特定の業務の遂行に必要な機器、設備および材料を入手し、それらが適切に利用されるよう管理 するスキル。
○ レベ	VO (現在の仕事とは無関係)
() レベ	レ1 (低)
○ レベノ	レ2 <<<例示:経営会議のために会議室を準備する
○ レベリ	v3
○ レベ	4 <<<例示:事務所で使うパソコンのメンテナンスに関する年間契約を行う
○ レベノ	25
() レベ	6 <<<例示:大きな工場で、仕入れ元が異なる複数の原材料の在庫を管理する
() LX	
Q58 必須	「人材管理」 人々の勤務中にやる気を引き出し、能力開発を行い、指示を与え、その中で特定の職務に最適な 人材を把握するスキル。
○ レベ	10 (現在の仕事とは無関係)
() レベ	レ1 (低)
○ レベノ	レ2 <<<例示:仕事を終えるのに苦労している部下を励ます
() レベ	u3
レベ	V4 <<<例示:メンバーの能力や専門性を活かしてプロジェクトを推進する
() レベ	L5
レベ	26 <<<例示:大企業の採用、研修、給与制度を計画し、実施、管理する
○ レベノ	い (高)

■問10. 知識

あなたの職業は【{SC3 回答(文)}】です。

※こちらは63問中62問目の質問です。

Q59 あなたの従事している職業・職務で重要な知識について、当てはまる数字1つを回答してくださ 必須 い。

自分の仕事とは無関係の場合は、「1.現在の仕事とは無関係」を回答してください。

※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。

		関係あり					
		1. 現在の仕事とは無関係	2.関係あるが重要でない	3. ある程度重要	4. 重要	5. とても重要	6. きわめて重要
「ビジネスと経営」 . 戦略的企画立案、資源配分、人的資源管理、リーダーシップ、 生産方法、人員や資源の調整などの、ビジネスと経営についての知識	\Rightarrow	0	0	0	0	0	0
「事務処理」 、文書の作成や、ファイル・記録の管理、速記と書き起こし、書式の設計、 、および、その他オフィスにおける手続きや専門用語についての、 事務的な手続きや処理体系についての知識	⇒		0	0	0	0	0
「経済学・会計学」 i. 経済と会計の原理、慣行、金融市場、銀行業務と、 財務データの分析および報告についての知識	\Rightarrow		0	0	0	0	0
「販売・マーケティング」 製品もしくはサービスの展示、販促、販売の原理と方法についての知識。 ・これには、マーケティングの戦略と戦術、 製品のデモンストレーション、営業テクニック、販売管理システムの知識が含まれる	⇒	0	0	0	0	0	0
「顧客サービス・対人サービス」 ・顧客・対人サービスを提供するための行動指針とプロセスについての知識。 ・この知識の内容には、顧客のニーズ査定、 サービスの品質基準の評価方法、顧客の満足度評価に関する知識が含まれる	⇒		0	0	0	0	0
「人事労務管理」 . 職員の採用、構成、研修、報酬と福利について、および労使関係と 交渉、人事情報システムについての、行動指針や手続きに関する知識	\Rightarrow	0	0	0	0	0	0
「輸送」 一人や物を空路、鉄道、海路または道路により輸送するための行動指針と方法、 ならびにそれらの輸送方法のそれぞれの相対的なコスト、利点に関する知識	\Rightarrow					0	0
			関係あ	b			
		1. 現在の仕事とは無関係	関係あるが重要でない	り 3. ある程度重要	4. 重要	5. とても重要	6. きわめて重要
「生産・加工」 1. 商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、 生産工程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識	=		2. 関係あるが重要でな	3. ある程度重		5.とても重要	
. 商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、	→		2. 関係あるが重要でな	3. ある程度重		5. とても重要	
: 商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、 生産工程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識 「農業・畜産業」 : 消費者用の食料(植物と動物)の種まき、収穫、育成、	⇒ ⇒ ⇒	現在の仕事とは無関係	2. 関係あるが重要でない	3. ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、 生産工程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識 「農業・畜産業」 消費者用の食料(植物と動物)の種まき、収穫、育成、 飼育の手法と設備についての知識。これには、貯蔵/処理の手法が含まれる 「工学」 工学的な科学技術の実践的な応用に関する知識。 これには、多様な製品やサービスの設計・製造に向けて、	+ + +	現在の仕事とは無関係	2. 関係あるが重要でない	3. ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
 商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、生産工程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識 「農業・畜産業」 ・消費者用の食料(植物と動物)の種まき、収穫、育成、飼育の手法と設備についての知識。これには、貯蔵/処理の手法が含まれる 「工学」 ・工学的な科学技術の実践的な応用に関する知識。 ・これには、多様な製品やサービスの設計・製造に向けて、原理、手法、手続き、設備を適用・応用してゆくことを含む 「コンピュータと電子工学」 回路基板、プロセッサ、チップ、電子機器、 ・およびコンピュータのハードウェアとソフトウェアについての知識。 	⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒	現在の仕事とは無関係	2.関係あるが重要でない	3.ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
.商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、 生産工程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識 「農業・畜産業」 .消費者用の食料(植物と動物)の種まき、収穫、育成、 飼育の手法と設備についての知識。これには、貯蔵/処理の手法が含まれる 「工学」 0. 工学的な科学技術の実践的な応用に関する知識。 これには、多様な製品やサービスの設計・製造に向けて、 原理、手法、手続き、設備を適用・応用してゆくことを含む 「コンピュータと電子工学」 回路基板、プロセッサ、チップ、電子機器、 およびコンピュータのハードウェアとソフトウェアについての知識。 これにはアプリケーションの操作やプログラミングの知識を含む 「設計」 2. 精密な技術計画や、設計図、図面、モデルの作成に関連する設計の手法、		現在の仕事とは無関係	2.関係あるが重要でない	3.ある程度重要	重要	とても重要 C	きわめて重要

14. 「機械」 設計、用法、修理、保守を含む、機械や工具についての知識	=				_ i	資料シ	η <u>ς</u> .	ズNo.227
			関係あり					
		1. 現在の仕事とは無関係	2. 関係あるが重要でない	3. ある程度重要	4. 重要	5. とても重要	6. きわめて重要	
15. 「数学」 15. 算数、代数、幾何、微積分、統計学およびその応用についての知識	\Rightarrow							
「物理学」 16. 物理的な原則・法則とその相互関係についての知識、および、 それらの存在・作用を予測する知識。また、それらを流体・材料・大気の力学や、機械的・電子的・原子的・素粒子的な構造・作用の理解に応用する知識	\Rightarrow	0	0	0	0	0	0	
「化学」 17. 物質の化学的組成、構造や特性、ならびに物質が被る化学的プロセスと 変質についての知識。これには、化学薬品の使用とその相互作用、危険表示、 生産技法、処分方法に関する知識が含まれる	\Rightarrow	0	0	0	0	0	0	
「生物学」 18. 動植物の有機体、生体組織、細胞、機能、相互依存性、 および動植物同士や周囲の環境との相互作用についての知識	\Rightarrow				0		0	
「心理学」 19. 人間の行動と成果、能力・性格・関心における個人差、学習と動機付け、 心理学的調査の方法、行動障害と情動障害のアセスメントと治療についての知識	⇒	0	0	0	0	0	0	
「社会学」 20. 集団の行動と力学、社会傾向と個人に及ぼす影響、 人の移動、民族性、文化についての知識	\Rightarrow	0		0	0	0	0	
「地理学」 21. 土地、海、気団の特性を記述するための原理と方法についての知識。 21. この知識の内容には、その物理的特性、所在、相互関係、動植物および人間の分布が含まれる	\Rightarrow	0	0	0	0	0	0	
			関係あり					
		1.現在の仕事とは無関係	2. 関係あるが重要でない	3. ある程度重要	4. 重要	5. とても重要	6. きわめて重要	
「医学・歯学」 22. 人間の傷害、病気、障害等を診断し治療するのに必要な情報と 22. 技法についての知識。この知識には、症状、取り得る治療法の選択肢、 医薬品の特性と相互作用、予防法が含まれる	⇒	0	0	0	0	0	0	
「セラピーとカウンセリング」 23. 心身の機能不全の診断、治療、リハビリ、 ならびにキャリアカウンセリングと指導のための原理、方法、手順についての知識	⇒	0	0	0	0	0	0	
「教育訓練」 24. カリキュラムや訓練の設計、個人やグループに対する教育と指導、 訓練効果の測定に関して、それらの原理と方法についての知識	⇒						0	
「日本語の語彙・文法」 25. 語句の意味や綴り、文章作成法、 構文、文法等、自国語を使う上での知識	\Rightarrow	0	0				0	
「外国語の語彙・文法」 26. 語句の意味とスペル、発音、 作文と文法の規則等、外国語を使う上での知識	\Rightarrow	0		0	0	0	0	
「芸術」 27. 音楽、舞踊、視覚芸術、演劇、彫刻などを創作、制作、 実演するのに必要な理論と技法についての知識	⇒	0	0	0	0	0	0	
「歴史学・考古学」 28. 歴史上のできごととその原因、 兆候、文明・文化に対する影響についての知識	\Rightarrow	0	0	0	0	0	0	
			関係を	50				
		1.現在の仕事とは無関係	2. 関係あるが重要でない	3. ある程度重要	4. 重要	5.とても重要	6. きわめて重要	
-264-		环		動政策	研究	• 研修	機構	(JILPT)

「哲学・宗教学」					Ì	資料シ	リーコ	ズNo.227
1847・ボタチ」 接々な哲学体系や宗教についての知識。 この知識の内容には、それらの基本教義、価値観、倫理、思考方法、習慣、 慣行、人間の文化への影響が含まれる	\Rightarrow							
「公衆安全・危機管理」 30. 人、データ、財産、制度を保護することを目的とする地域、 現、全国における効果的なセキュリティ対策の運営を推進するための、 関連する装備、政策、手順、戦略についての知識	⇒		0	0			0	
「法律学、政治学」 31. 法律、法規、法廷手続き、前例、条例、行政命令、 政府機関規則、民主政治のプロセスについての知識	=		0	0		0		
32. 「通信技術」 電気通信システムの伝送、放送、切り替え、制御、運用についての知識	\Rightarrow					0	0	
「コミュニケーションとメディア」 33. メディアの制作、通信、 36. 伝播の技法と方法についての知識。この知識には、文字、音声、 視覚メディアを介して情報を伝え、娯楽を提供するための様々な方法が含まれる	⇒	0	0	0	0	0	0	

次

■問11. ご意見、ご感想

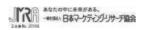
Q60	以上で、質問はすべて終了しました。 最後に、この調査について何かご意見、ご感想があればご自由にお書きください。

次へ

アンケートにご回答いただき、ありがとうございました。



閉じる



JILPT 資料シリーズ No. 227 職業情報提供サイト (日本版 0-NET) の インプットデータ開発に関する研究

発行年月日 2020年6月5日

*2020年3月18日 HPにて公表

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒 177-8502 東京都練馬区上石神井 4-8-23

(照会先) 研究調整部研究調整課 TEL: 03-5991-5104

印刷·製本 有限会社 正陽印刷

© 2020 JILPT

Printed in Japan

* 資料シリーズ全文はホームページで提供しております。(URL: https://www.jil.go.jp/)