

JILPT 資料シリーズ

No. 203 2018年3月

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O-NET）の基本構想に関する研究—



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

JILPT 資料シリーズ No.203

2018年3月

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O-NET）の基本構想に関する研究—

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

労働力の供給制約下にある我が国において、経済成長を実現するためには一人ひとりが持つ能力を最大限発揮して、労働生産性を向上することが不可欠である。

そのためには、職業に関するスキルや能力等を活かした就職活動や企業の採用活動が行えるよう「職業情報の見える化」を図ることが重要である。この見える化を促進するため、2017年3月28日に決定された「働き方改革実行計画」において、様々な仕事の内容、求められる知識・能力・技術、平均年収等の職業情報を総合的に提供するサイト（日本版 O-NET）を創設するという提言がなされた。

その創設に当たって、厚生労働省の要請を受け、労働政策研究・研修機構では、学識経験者、労使、官民の委員で構成される「職業情報提供サイト官民研究会」を設置し、職業情報提供サイトの基本構想について検討を行った。

参考とする米国 O*NET の開発・運用状況をヒアリング調査した結果、米国 O*NET の意義は、労働市場において求職者、求人者、仲介機関、教育訓練機関に対して、スキル等の共通言語(common language)を提供することであった。

また、大学生、社会人、企業人事担当者、高校教師、キャリアコンサルタントを対象として、職業情報ニーズに関するアンケート調査を行った結果、信頼性、客観性のある情報、新しく、変化をとらえている情報、仕事と人の対応に関する情報（向いている仕事、向いている人材）、共通言語、共通基準となる情報等が必要であることが明らかとなった。

こうした調査結果等を踏まえて研究会で議論を重ね、我が国においても、職業に関するスキル、タスク等の共通言語を提供することにより「職業情報の見える化」を図ることが必要であり、そのためにも職業情報提供サイトの創設が期待されるという結論のもと、その基本構想をここにとりまとめた。

お忙しい中、研究会に参加し、活発なご議論をいただいた委員の皆様や、ヒアリング調査やアンケート調査にご協力いただいた皆様に、心から感謝申し上げます。

本書が政策担当者や職業情報提供サイトに関心を持っている方々の参考になれば幸いである。

2018年3月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 菅野和夫

執筆担当者（執筆順）

氏名	所属	執筆箇所
上市 貞満	労働政策研究・研修機構 統括研究員	はじめに、第1章、第2章、第3章、 おわりに
鎌倉 哲史	労働政策研究・研修機構 研究員	第4章（第1節、第2節1,3項、第 3節1,3項、第4節）、第5章
松本 真作	労働政策研究・研修機構 特任研究員	第4章（第2節2項、第3節2,4,5 項、第4節）、第6章、補章1
木村 知宏	労働政策研究・研修機構 研究助手	補章3

※全体の編集は、上市貞満が担当した。

補章2の執筆は、経済産業省経済産業政策局産業人材政策室が担当した。

「職業情報提供サイト官民研究会」委員（2018年3月末現在）

諏訪 康雄	法政大学名誉教授（座長）
上田 恵陶奈	野村総合研究所上級コンサルタント
漆原 肇	日本労働組合総連合会総合労働局雇用対策局長
遠藤 和夫	日本経済団体連合会労働政策本部副本部長
大藪 毅	慶應義塾大学大学院経営管理研究科専任講師
金崎 幸子	元労働政策研究・研修機構研究所長
神林 龍	一橋大学経済研究所経済制度・経済政策研究部門教授
後藤 康孝	高齢・障害・求職者雇用支援機構関東職業能力開発促進センター所長
千葉 吉裕	公益財団法人日本進路指導協会理事
町田 秀樹	株式会社アスピレックス代表取締役社長
伊藤 禎則	経済産業省経済産業政策局産業人材政策室参事官
伊藤 正史	厚生労働省人材開発統括官付参事官（若年者・キャリア形成支援担当）
牛島 聡	厚生労働省職業安定局需給調整事業課長
比留間 誠一	新宿公共職業安定所新宿外国人雇用支援・指導センター室長
福土 亘	厚生労働省職業安定局労働市場センター業務室長
藤浪 竜哉	厚生労働省職業安定局首席職業指導官

(事務局)

上市 貞満	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門統括研究員
西浦 希	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門主任研究員
鎌倉 哲史	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門研究員
松本 真作	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門特任研究員
室山 晴美	労働政策研究・研修機構理事

目 次

はじめに	1
1 調査研究の背景と目的.....	1
2 本研究の対象と方法	1
3 本書の構成	1
第I部 基本構想.....	4
第1章 調査研究の背景と課題.....	4
第2章 調査研究の目的と方法.....	6
1 職業情報提供サイト官民研究会の設置.....	6
2 調査の対象と方法	8
第3章 職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の基本構想.....	9
第1節 職業情報提供サイトのコンセプト.....	9
第2節 職業情報提供サイトで提供する職業情報等.....	18
おわりに.....	27
第II部 資料編	29
第4章 米国ヒアリング調査—O*NET の開発と利用の現状.....	29
第1節 調査全体の目的と方法	29
第2節 O*NET 開発の現状.....	32
第3節 O*NET 利用の現状.....	51
第4節 米国調査のまとめ	60
第5章 情報ニーズ調査結果(1)—大学生、社会人.....	64
第1節 目的と方法	64
第2節 回答者の基本属性	67
第3節 仕事の探し方と困ったこと.....	69
第4節 職業の情報に関する意識	81
第5節 本章のまとめ	89
第6章 情報ニーズ調査結果(2)—企業人事担当者、専門家（高校教師、キャリアコンサルタント）.....	91
第1節 調査の目的と方法	91
第2節 企業人事担当者の結果	93
第3節 専門家（高校教師、キャリアコンサルタント）の結果.....	101
第4節 まとめ—情報提供サイトの必要性和必要とされる情報.....	110
補章1 これまでの職業情報開発の経緯.....	113
補章2 経済産業省中間報告.....	117
補章3 データに基づく職業間移動の検討—職業情報としてのキャリア展開	143

1 方法.....	143
2 結果.....	146
3 考察.....	156
付属資料.....	160
資料1 職業情報提供サイト官民研究会設置要綱.....	161
資料2 日本版O-NETのイメージ図.....	162
資料3 キャリアマトリックスと類似職業サイトとの比較（JILPT調べ）.....	163

はじめに

1 調査研究の背景と目的

人口減少下で安定的な経済成長を実現していくためには、一人ひとりが持つ能力を最大限に活かし、国全体の労働生産性の向上を図ることが重要である。単線型の日本のキャリアパスを変え、転職・再就職など多様な採用機会の拡大を図ることが労働生産性の向上には必要である。多様な採用機会の拡大には、転職希望者等が持つ職業スキル（以下「スキル」という。）や能力等を活かした就職活動、企業の採用活動が行えるよう「職業情報¹の見える化」を図ることが重要である。この「職業情報の見える化」を促進するため、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、「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 O-NET）を創設する」とされたところである。

職業情報提供サイト（日本版 O-NET）（仮称）（以下「日本版 O-NET」という。）²の創設に当たって、厚生労働省の要請を受け、労働政策研究・研修機構に、学識経験者、民間事業者、経済団体、労働組合、行政担当者等からなる「職業情報提供サイト官民研究会」（161 ページ資料1 参照）を設置し、提供すべき職業情報の種類、内容、情報の収集、提供方法、職業情報提供サイトの運営のあり方等を検討する。

2 本研究の対象と方法

検討にあたって、米国 O*NET の開発と現状、これまでの職業情報等に関する研究の蓄積、職業情報をめぐるニーズ・課題等を踏まえ、関係者の意見を聞き、職業情報提供サイトの基本構想をまとめる。

3 本書の構成

第 I 部 基本構想

第 1 章 調査研究の背景と課題

働き方改革実行計画の決定を受け、職業能力・職場情報の見える化の一環として、仕事の内容、求められる知識・能力・技術、平均年収、資格情報等を総合的に提供する職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の基本構想を検討する。

¹ 一般的に、個人からみた仕事を「職業」、企業からみた仕事を「職種」というが、基本的に両者の指す内容はほぼ同一であり、本報告書においては特に断りがない限り、職業情報と職種情報を総称して職業情報という。なお、職業情報の定義等についての詳細は、第 5 章を参照されたい。

² 日本版 O-NET の名前の由来は、米国の職業情報サイトである O*NET をもとにしている。O*NET の詳細については、第 4 章を参照されたい。

その際、参考とする米国 O*NET のコアとなる意義は、労働市場において求職者、求人者、仲介機関、教育訓練機関に対して、スキル等の共通言語(common language)を提供することであることを踏まえ、日本においても、職業に求められるタスク（具体的な作業）や必要なスキルの細分化等を通じ、日本版 O-NET が「職業情報の見える化」の促進や求人・求職のマッチング機能の強化につながるものとしていくことが必要である。

第2章 調査研究の目的と方法

職業情報提供サイト官民研究会を設置し、以下の調査を実施し、それを踏まえた職業情報提供サイトの基本構想をとりまとめる。

① 米国ヒアリング調査

米国 O*NET の開発と利用の現状を調査する。

② 情報ニーズ調査（アンケート調査（量的調査））

大学生、社会人、企業人事担当者、専門家を対象としてアンケート調査を行う。

第3章 職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の基本構想

米国ヒアリング調査、情報ニーズ調査等を踏まえて研究会で議論し、職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の基本構想をまとめる。

第Ⅱ部 資料編

第4章 米国ヒアリング調査 O*NET の開発と利用の現状

米国労働省、O*NET 開発センター等を訪問し、O*NET の開発・運営の体制、利用状況の実態等をヒアリングにより明らかにする。

第5章 情報ニーズ調査結果(1)―大学生、社会人

Web アンケート調査により、就職、転職する際に重視する職業情報を把握し、職業情報提供サイトのニーズを明らかにする。

第6章 情報ニーズ調査結果(2)―企業人事担当者、専門家（高校教師、キャリアコンサルタント）

Web アンケート調査により、企業の人事担当者、高校教師やキャリアコンサルタントの専門家が、必要としている職業情報等を把握し、職業情報提供サイトのニーズを明らかにする。

補章1 これまでの職業情報開発の経緯

米国や日本において、これまでどのように職業情報を収集、整理し、提供してきたか、その経緯を振り返る。

補章2 AIを活用した職業情報の提供可能性—求人票のビッグデータから見る職業—

経済産業省が、AIを活用した職業情報の提供可能性等を検討するために行った実証事業を紹介する。

補章3 データに基づく職業間移動の検討—職業情報としてのキャリア展開

「職業動向調査（就業者 Web 調査）」（労働政策研究・研修機構 2014）の2次分析を行い、職業間移動の見える化を試みる。

第 I 部 基本構想

第 1 章 調査研究の背景と課題

職業情報は、労働者が、その適性、職業経験等に応じて、職業の選択、職業能力の開発等を行う上で不可欠な情報であるとともに、労働市場における円滑な需給調整を行う上で基盤となる情報である。

このため、我が国においては、米国労働省における職業情報の研究やその成果を参考にしながら、長年にわたり職業情報を収集、整理し、広く社会に提供してきた。（補章 1 参照）

1947 年、労働省（当時）は職務分析を開始し、1948 年に職務解説書（173 冊）を、1953 年には『職業辞典』（34,000 職業）を刊行した。1956 年には、労働省統計調査部が、職業別雇用観測と職種別等賃金実態調査結果を踏まえて『職業ハンドブック』（約 300 職業）を公表している。

1969 年に職業研究所が設立されると、職業に関する研究は同研究所やその後身の日本労働研究機構等に引き継がれることとなり、新たに『職業ハンドブック』³が作成され、1997 年にはその CD-ROM 版も公開された。2002 年には PC で使用できるよう職業ハンドブック（OHBY）が開発され、さらに、2006 年、インターネットにより職業情報を提供する総合的職業情報サイト（キャリアマトリックス）が公開された。（2011 年度末に公開終了）

その後、IoT の発達、サービス経済化等により、専門的・技術的職業、サービス職業従事者が一貫して増加するなど、職業構造にもさらなる変化がみられ、それらの変化を捉える必要性が高まっている。また、引き続き少子高齢化、生産年齢人口の減少が進む中で、労働生産性の向上に関心が高まり、誰もがその能力を最大限発揮できる社会を創る必要性も高まってきた。加えて、直近では、第四次産業革命の進展により産業構造が急速に変化してきており、新たな職業・職種の出現や、スキルの新たな誕生と陳腐化のサイクルの短期化など、職業情報の世界にも大きな変化が生じてきている。

こうした中、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・職場情報の見える化」の一環として、職業情報を総合的に提供するサイト（日本版 O-NET）の創設が提言され、「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、日本版 O-NET が位置づけられた。

この職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の創設に当たって、厚生労働省の要請を受け、労働政策研究・研修機構に、「職業情報提供サイト官民研究会」を設置し、その基本構想を検討する。

その際、参考とする米国 O*NET のコアとなる意義は、労働市場において求職者、求人者、仲介

³ 1956 年に労働省統計調査部が作成した『職業ハンドブック』とは名称は同じであるが、別の書籍である。

機関、教育訓練機関に対して、スキル等の共通言語(common language)を提供することであることを踏まえ、日本においても、職業に求められるタスク（具体的な作業）や必要なスキルの細分化等を通じ、日本版 O-NET が「職業情報の見える化」の促進や求人・求職のマッチング機能の強化につながるものとしていくことが必要である。

第2章 調査研究の目的と方法

職業情報提供サイト官民研究会を設置し、米国ヒアリング調査および情報ニーズ調査等を実施し、それを踏まえた職業情報提供サイトの基本構想をとりまとめる。

1 職業情報提供サイト官民研究会の設置

(1) 研究会の目的・検討事項

職業情報提供サイト官民研究会は、米国 O*NET の開発と現状、これまでの職業情報等に関する研究の蓄積、職業情報をめぐるニーズ・課題等を踏まえ、提供すべき職業情報の種類、内容、情報の収集、提供方法、サイトの運営のあり方等について議論を行い、職業情報提供サイトの基本構想について検討した。

(2) 構成

(委員)

諏訪 康雄	法政大学名誉教授 (座長)
上田 恵陶奈	野村総合研究所上級コンサルタント
遠藤 和夫	日本経済団体連合会労働政策本部副本部長
大藪 毅	慶應義塾大学大学院経営管理研究科専任講師
金崎 幸子	元労働政策研究・研修機構研究所長
神林 龍	一橋大学経済研究所経済制度・経済政策研究部門教授
後藤 康孝	高齢・障害・求職者雇用支援機構関東職業能力開発促進センター所長
千葉 吉裕	公益財団法人日本進路指導協会理事
町田 秀樹	株式会社アスピレックス代表取締役社長
吉住 正男	日本労働組合総連合会総合労働局雇用対策局長 (2017年10月まで)
漆原 肇	日本労働組合総連合会総合労働局雇用対策局長 (2017年11月から)
伊藤 禎則	経済産業省経済産業政策局産業人材政策室参事官
伊藤 正史	厚生労働省人材開発統括官付参事官 (若年者・キャリア形成支援担当)
比留間 誠一	新宿公共職業安定所新宿外国人雇用支援・指導センター室長
福士 亘	厚生労働省職業安定局労働市場センター業務室長
藤浪 竜哉	厚生労働省職業安定局首席職業指導官
松本 圭	厚生労働省職業安定局需給調整事業課長 (2017年6月まで)
牛島 聡	厚生労働省職業安定局需給調整事業課長 (2017年7月から)

(事務局)

上市 貞満	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門統括研究員
西浦 希	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門主任研究員
鎌倉 哲史	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門研究員
松本 真作	労働政策研究・研修機構キャリア支援部門特任研究員
室山 晴美	労働政策研究・研修機構理事

(3) 開催状況および主な議題

研究会は、以下の通り 5 回開催された。最終の第 5 回における総括討議の結果を踏まえ、基本構想がとりまとめられた。

第 1 回 (2017 年 6 月 16 日)

- ① 研究会の全体スケジュール
- ② 日本版 O-NET の概要 (厚生労働省)
- ③ キャリアマトリックスの概要と廃止の経緯
- ④ 第四次産業革命と職業情報等の見える化について (経済産業省)
- ⑤ 米国労働省 O*NET 等の情報サイト
- ⑥ 論点

第 2 回 (2017 年 7 月 20 日)

- ① 第 1 回職業情報提供サイト官民研究会における主な論点と対応の方向性
- ② 職業情報ニーズ調査案
- ③ 米国労働省等調査案

第 3 回 (2017 年 11 月 22 日)

- ① 米国労働省等調査報告
- ② 職業情報・職種情報ニーズ調査進捗報告
- ③ 中間討議

第 4 回 (2017 年 12 月 26 日)

- ① 職業情報・職種情報ニーズ調査結果報告
- ② 実証事業の中間報告 (経済産業省)
- ③ 中間討議Ⅱ

第 5 回 (2018 年 1 月 25 日)

- ① 総括討議に向けた論点整理について
- ② 研究会報告のとりまとめ

2 調査の対象と方法

調査の対象と方法は、以下の通りである。

① 米国ヒアリング調査

米国 O*NET の開発・運営に携わっている米国労働省、O*NET 開発センター等を訪問し、O*NET の開発・運営の体制、予算等をヒアリングするとともに、利用者から O*NET の活用状況および評価等を調査する。

② 情報ニーズ調査（アンケート調査（量的調査））

大学生、社会人、企業人事担当者、専門家を対象として、Web アンケート調査を行い、就職・転職、採用・配置、キャリアコンサルティング等に際して使われている情報、不足している情報等を調査し、職業情報提供サイトのニーズを把握する。

第3章 職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の基本構想

職業情報提供サイト官民研究会において、米国ヒアリング調査、情報ニーズ調査等により明らかになった職業情報をめぐるニーズ・課題等を踏まえて、提供すべき職業情報の種類、内容、情報の収集、提供方法、サイトの運営のあり方等を検討し、職業情報提供サイトの基本構想として取りまとめ、以下の通り提言された。また、提言の内容をもとに描いた日本版 O-NET のイメージ図が資料 2（162 ページ）であり、併せて参照されたい。

第1節 職業情報提供サイトのコンセプト

1 職業情報提供サイトの目的・意義

人口減少下で安定的な経済成長を実現していくためには、一人ひとりが持つ能力を最大限に活かし、国全体の労働生産性の向上を図ることが重要である。

こうした中、働き方改革実行計画（2017年3月28日働き方改革実現会議決定）において、仕事の内容、求められる知識・能力・技術、平均年収、資格等の情報を総合的に提供する職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の創設が提言された。この日本版 O-NET の目的・意義は、「職業情報の見える化」を図り、誰もがその資質・能力を最大限発揮できるための社会的基盤を構築することにある。また、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、日本版 O-NET が位置づけられている。

現在、職業の世界においても、専門的・技術的職業やサービス職業従事者が増加するなどの変化が起きており、その動向を体系的に収集・整理し、提供する必要性が高まっている。

こうした動きの中で、日本版 O-NET の目的・意義をより明確にするため、以下のように、米国 O*NET の現状、職業情報をめぐるニーズ・課題等を踏まえ、日本版 O-NET の必要性等を検討した。

(1) 米国 O*NET の現状と示唆

第4章で詳しく述べるが、日本版 O-NET の参考とするため、米国 O*NET の現状等をヒアリング調査した。その結果、以下のことが明らかになった。

- ①米国 O*NET は、そのデータベースを公開して職業情報、職種情報の基盤となっており、多くのサイトやサービスが O*NET を活用している。
- ②米国では、O*NET が求職者、求人企業間のスキル等の共通言語となっている。
- ③米国では、コストのかかる職務分析のベースを O*NET が提供している。
- ④米国 O*NET は職業に関するデータを、OOH（Occupational outlook handbook）は職業解説をそれぞれ提供し、両者が相互補完的に情報提供しており、米国では双方が必要との認識である。

こうしたヒアリング結果から、米国 O*NET のコアとなる意義は、労働市場において求職者、求人者、仲介機関、教育訓練機関に対して、職業スキル等の共通言語(common language)を提供することにあるといえよう。また、O*NET の背景には、科学的に無駄のないことをしようというコンセプトがあり、適性にあった仕事へ向け、職務分析、ジョブデザインを行うという一連の文化・産業が存在するという点において、米国は日本やヨーロッパより優れている。

この点、米国と日本では、職業情報の蓄積、労働市場や雇用システム等の事情が異なるので、O*NET をそのまま日本に導入するのではなく、OOH が担っている役割も含めて、日本の現状及び目指すべき将来像を前提としたものにする必要がある。

(2) 日本版 O-NET について

日本では、歴史的に企業ごとに内部労働市場が深化しており、外部労働市場が機能しにくいとされてきた。しかしながら、企業においては、少子高齢化による労働供給制約が続くことが見込まれる中で人手不足感が高まっており、加えて、技術革新やグローバル競争の激化等に伴い、いわゆる高度人材⁴の確保も喫緊の課題になっている。こうしたことから、人材の市場価値を見定め、優秀な人材を内部に引き止めたり、外部労働市場から積極的に人材を取り込むため、スキルや能力等に関する共通言語、共通基準を必要としている。第6章で詳しく述べるが、企業人事担当者に対するニーズ調査から、中途採用で困ったこととして、「応募者の態度、行動（コンピテンシー）」や「必要なスキル、能力等が募集している業務に合うか、客観的な情報が無い」との回答が多かったことからそのことが示唆される。また、2017年8月に別途行ったハローワーク調査⁵においても、求人業務担当者が求人受理の際、職務内容、求める人材等に関して感じる問題点として、「必要な能力（スキル、知識、経験等）に関する共通の分類やリスト、目安やレベルがないために、必要な能力の書き方がばらばらになっている」という回答が最も多く、スキルや能力等に関する共通言語、共通基準へのニーズを裏付けるものといえよう。

こうした背景を踏まえると、日本版 O-NET が整備され、スキル、能力等に関する共通言語、共通基準が提供されることにより、内部労働市場と外部労働市場がより有効に補完しあいながら、相互に機能していくことが期待される。

内部外部双方の労働市場を機能させるには、各自のスキル（技能）と、それを生かせるタスク（課

⁴ ここでは大学卒以上の人材と定義する。

⁵ 2017年8月に、全国のハローワーク434所の求人業務担当者と職業相談業務担当者を対象に、第6章で述べる情報ニーズ調査に準じた調査を行ったもの。詳しくは図表6-5を参照されたい。

業)と、そのタスクが含まれるジョブ(職務)の三つが明確になることが重要である⁶。これまでの情報サービスはジョブに偏っていた。日本版 O-NET は、スキル、タスク、ジョブに関する情報を提供し、この三つを関連づけ有機的につなぐブリッジを作る試みと考えられる。職業分類上は一つの職業であっても、企業ごとに求めるタスクやスキル等は異なっていることから、完全に共通言語化するの難しい。このためには、これら三つを使って共通言語化していくことが望まれる⁷。

以上のことから、職業に包含されるタスクや必要なスキル等の共通言語化を図り、他方でデータ・情報を蓄積、更新してそれらを活用していくことにより「職業情報の見える化」を進め、求人・求職のマッチング機能の強化につなげるためにも、日本版 O-NET の創設が期待される。

2 サイトの位置づけ・特徴

(1) 社会的インフラとしての職業情報の整備

外部労働市場は、規制によって縛ろうとするよりは市場経済に基づき動くものであるという前提で、労働市場情報の提供、訓練機関、技能資格などの社会的インフラを整備することによって、間接的に誘導して行くのが、今の世界的な流れである。日本版 O-NET も社会的インフラの一つとして位置づけ、同様の社会的インフラである他の施策・サイト等とも連携して、運用していくことが望まれる。

(2) 既存の職業情報サイト等との違い

第1章において、我が国において、これまでどのように職業情報を収集、整理し、提供してきたか、その経緯を振り返った。日本版 O-NET の基本構想を検討するにあたっては、これまでの職業情報に関する研究の蓄積を生かしたものにすることが必要がある。とりわけかつてのキャリアマトリックスについては、それを適切に評価し、今後の日本版 O-NET の基本構想に反映することが重要であろう。

キャリアマトリックスと民間の類似サイトとの比較を行ったものが、資料3(163ページ)である。民間のサイトは、事例や投稿、動画などにより、職業を具体的で分かりやすく解説しているところに特長があるが、客観的なデータに基づき職業の特性を定量的に示す情報はあまり含まれていないという傾向がみられた。これに対して、キャリアマトリックスは、職業解説などの定性情報だけでなく、就職や転職の際に職業間の比較が可能となるように、職業の特性を定量的に示す情報も

⁶ 例えば、ある者が、①数理スキル(数字に強く、数量的な処理が正確で早い)、②資金管理スキル(必要経費の算出、決算等資金を管理する能力)、③コンピュータスキル(コンピュータが得意である)、④段取りのスキル(仕事の手順等を的確に計画できる)を有しているとする。そのスキルを生かせるタスクとして、会計ソフトを使った集計、伝票の起票、請求書・決算書類・帳簿の作成、社員の給与計算などが挙げられる。そうしたタスクが含まれるジョブとして、経理事務(仕分伝票の起票、各種帳簿の作成、月次・年次決算書類の作成、納税書類の作成等)が考えられる。

⁷ 職業分類上は「経理事務員」であっても、企業によっては、経理の仕事の他に、給与・福利厚生事務など人事係事務員が行う仕事などを含む場合がある。このため、経理事務員という職業名だけで、万人が共通の認識を持つことは困難であり、経理事務員が行うタスクやそれを行うために必要なスキル等を明らかにし、共通言語化する必要がある。

含まれており、求職者の適性に合わせた職業の検索や職業・業種を越えた幅広い検索にも役立っていた。これを踏まえ、日本版 O-NET は、民間のサイトであまり提供されていない、体系的を重視した定量的な情報を提供することも重要である。

ただし、こうした定量的な情報を一般の利用者が使いこなすには、利用者ニーズに合わせた創意工夫が必要である。1の(1)で述べたように、米国では O*NET のデータベースが公開されており、それを活用した多くの官民のサイトやサービスが展開されていることを鑑みると、民間の創意工夫による活用を促す観点から、キャリアマトリックスとは異なり、日本版 O-NET では、米国 O*NET と同様にそのデータベースを公開することが望まれる。

(3) キャリアコンサルタント等の専門家等による活用

米国においては O*NET の情報がそのまま使われるわけではなく、プロのコンサルタントが、その情報をもとに具体的なジョブをデザインしており、それが人材サービス産業の発展につながっている。

我が国においても、転職・再就職など多様な採用機会の拡大、求人・求職のマッチング機能の強化を図るためには、職業間の比較が可能な定量的な職業情報が必要である。また、その情報を使いこなすのは、職務分析や職務設計の技法を導入できる専門家や、職業情報を適性やキャリア形成等と関連づけてストーリーとして説明できるキャリアコンサルタント等が重要である。これを念頭に置いて、専門家による活用が促されるよう、日本版 O-NET を構築することが望まれる。

これに加え、学生・求職者・企業の人事担当者等の一般ユーザーにとっても使い勝手の良いサイトとしていくことも必要である。

また、日本版 O-NET を活用して、効果的な職業情報の提供等が行えるよう、サイト活用のマニュアル、活用事例集の作成、活用法セミナーの開催等を行うことが望まれる。

(4) 日本版 O-NET の開発・運用

日本版 O-NET の開発・運用にあたっては、予算とマンパワーを考慮する必要がある。米国の O*NET では相当な予算とマンパワーをかけているが、それでも偏りのない職業情報を収集するには苦勞している。職業の世界は常に変化しており、情報収集のインシヤルコストだけでなく、情報をメンテナンスするためのランニングコストもかかる。限られた予算とマンパワーを考慮すると、日本版 O-NET の運用開始からフルスペックのコンテンツを提供するのは限界がある。とはいえ、日本の労働市場として目指すべき将来像も見据えつつ、将来ビジョンを検討した上で、運用開始時にどのようなコンテンツを提供し、運用開始後にはどのようなコンテンツを拡張していくかをロードマップ化し、運用開始後も必要に応じて段階的にコンテンツの拡張を図っていくことが望まれる。

3 活用領域

(1) 就職・転職・進路指導

今回のニーズ調査において、学生や求職者が自己分析を通じた方向性の探索や、進路指導において向いている職業の提示のためのニーズは高かった。機能としても、フリーワードで検索した際に、キーワードに整合する仕事がヒットして、欲しい情報、信頼できる情報が引き出せること（すなわち、検索機能の精度が高いこと）への期待が高い。

また、転職市場が拡大する中で、キャリアコンサルタントのもつ職業情報のレベルを上げないとミスマッチの発生が懸念されるが、キャリアコンサルタントが独力で多くの職業情報を収集・活用するのは困難である。興味・適性を生かせる職業に関する情報など、正確かつ豊富な職業情報を提供するサイトへの期待も高い。ハローワークにおいても、スキル、タスクを表現する標準化された用語として、また求人受理時のスキルや記述内容のチェックのための活用方法が考えられる（またそういった活用がされることによって、さらに標準化を進めることが重要である。）。人材サービス会社でもキャリアコンサルタントが活躍しており、そうした専門家の活用にも対応させる必要がある。

米国 O*NET は全ての層で活用されているわけではなく、ハイブリッド（複合的）な職務を行う職業には対応しにくいという実情も聞かれる。日本版 O-NET もある程度、活用層のメインターゲットを絞らざるを得ない。主に関係実務者（スタッフ）となると思われるが、もっと幅を広げておく必要もあろう。

(2) 企業の人事労務管理・マネジメント

1の(2)で述べたように、人事担当者に対するニーズ調査から、中途採用で困ったこととして、「応募者の態度、行動（コンピテンシー）」や「必要なスキル、能力等が募集している業務に合うか、客観的な情報が無い」との回答が多かった。採用に際して応募者が募集している業務に合うかどうか、客観的な情報を必要としていることが伺える。今後、市場の流動性が高まっていけば、同業種あるいは同地域の企業におけるマネジメントや賃金情報などを知るための活用も期待される。また、以前のキャリアマトリックス創設に当たって実施した企業調査でも、人材の最適配置を図るために業務に必要な技術、スキル等の水準を示すことの重要性が指摘されていたが、今回のニーズ調査においても、その重要性が明らかになった。加えて、現代の急速な技術進歩を反映して、タスク（課業）の今後の変化に関する情報を求める声が大きくなってきている。日本版 O-NET によって必要なタスクやスキル等が整理されることは、労働者のみならず企業にとっても活用可能性を広げるものである。さらに蓄積されたデータを活用してタスクの変化を示すことができれば、企業の人事戦略などに活用されることが期待される。そうした意味でも、サイトの運用開始後も、民間（企業・人材サービス産業等）での創意工夫を注視し、ニーズに合わせたコンテンツを提供できるよう、随時見直しを行い、サイトに反映していくことが望まれる。

(3) 職業能力開発

キャリア教育を含む学校教育と雇用・人材育成政策の関係性について、OECD 諸国の多くは、制度的にも組織的にも比較的統合性が確保されているが、我が国では、関係省庁等の間での連携・調整により、一定の制度上の接続はなされているものの、事業運営や情報発信等のレベルでの共通プラットフォームが整備されているとは言えない。日本版 O-NET が学校のキャリア教育と、企業や公的な職業訓練との情報面での橋渡しになり、その接続に寄与することが望まれる。また米国では、研修・訓練のカリキュラム策定に、O*NET のスキル等のレベル情報が参考にされており、わが国においても日本版 O-NET による職務ベースの情報が、職業能力開発のカリキュラム策定に役立つものとなることが期待できる。カリキュラム策定には詳細な職務分析が必要でありコストがかかる。日本版 O-NET が創設されれば、その職務ベースの情報を活用してある程度職務分析のコストを引き下げられる可能性がある。

4 経済産業省の実証事業とサイトとの関係

現下、「第四次産業革命」の進展によって、産業・就業構造、経済社会システムが急激に変革しており、個人の働き方や生活様式も大きく変わりつつある。特に AI の領域は非連続的な技術進化が遂げられており、それを支えるハードウェア性能も指数関数的に向上してきている。さらに、世の中の IT 化が進む中で AI が扱えるデータ量も日々増え続けている。人材サービスの分野でも、2017 年には Google が人材採用支援サービスとして「Google Hire」をリリースするなど、国内外で就労支援やキャリアディベロップメントといった分野でも先進的な IT 技術を活用したサービスが誕生してきている。

こうした中で、公的な職業情報インフラとして今後開発される日本版 O-NET が、多くの者に活用されるためには、少なくとも以下の 2 点を考慮したシステムとする必要があると考えられる。

(1) 職業情報の適時更新の必要性

「職業の情報」、すなわち、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や職業分類は、第四次産業革命による産業構造の急速な変化に対応する形で、時々刻々と変わり続けるものである。こうした変化に対応しながら「職業の情報」を提供し続けるためには、「鮮度の高い」情報を「常に更新」し、「蓄積」していく仕組みを構築する必要がある。なお、情報の更新にはコスト（費用、人手、時間）がかかるが、ランニングコストを含めた形で効果的かつ効率的な方法を検討する必要がある。

この点、専門家向けニーズ調査においても、「内容が新しく、情報が新鮮であること（情報の鮮度）」に対するニーズは極めて高く、上記必要性が裏付けられている。その時々において、効果的な人と職業のマッチングを実現するためには、職業情報が最新のものである必要があるからである。

(2) 職業情報の提供による労働市場インフラの活性化

これまで日本では、企業や人材ビジネス会社等が独自に各種情報の収集・蓄積を行ってきたことから、情報の横断的・体系的な利活用が進んでこなかった。今後、国が、働き手のみならず企業や人材ビジネス会社などが広く活用可能な「プラットフォーム」として網羅的な職業情報データベースを整備のうえ、職業情報を広く提供することにより、民間主体の情報の利活用も促され、新たなビジネス・サービスを生み出すことにつなげていくことが可能となる(2の(3)でも先述したとおり、民間(企業・人材サービス産業等)の創意工夫による活用を促すためデータベースとすることは重要である。)。例えば、最先端技術を活用した「職業の類似相関」を提供することにより、求職者への就業候補となり得る新たな職業を提示することや、「職業情報」のリアルタイム変遷情報の提供などが考えられる。将来、こうしたサービスが生まれることで、企業内の労働市場と外部労働市場をうまく連携させることが可能となり、最適な人と仕事のマッチングが実現するものと思われる。

これらのような点を実現するためには、一定期間ごとにアンケート調査や訪問調査を実施し、これらを人の手によって分析するという従来の手法のみならず、適時かつ高度な収集・分析を実現できる、最新技術であるAIやビッグデータの活用が必要不可欠である。

この点、米国では2000年代に入ってIT化が進展する中で、それに対応する施策を打ってきたが、日本ではあまり手が打たれてこなかったところである。ただ、日本には取組みが遅れていた分、後発効果を活かし最新のAIやIT技術を欧米に先んじて取り入れるチャンスもある。

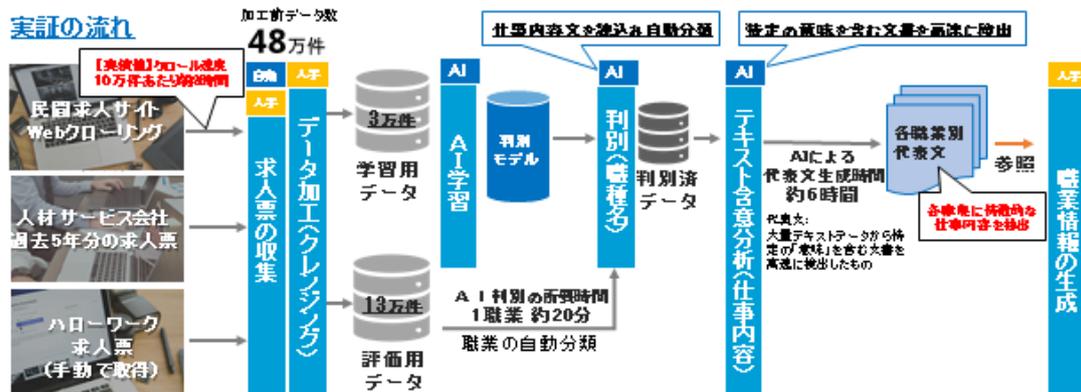
上記を踏まえ、経済産業省では、公開されている求人票(ビッグデータ)を対象に最新技術であるAIを活用した分析を行った。実証事業の流れは図表3-1の通りである。

図表 3-1 経済産業省実証事業の流れ

AIを活用した職業情報の提供可能性—求人票のビッグデータから見る職業—

- ユーザーに使われる職業情報は、「情報の鮮度」および「時代変化への柔軟な対応」が求められる。
- 求人票(ビッグデータ)をAIで情報の更新コスト(時間、費用、人手)をどこまで下げられるかを検証。
- 所定の前提を置き分析した結果、対象職業の①タスク②年収③職業間の相関等の一定の示唆が得られた。

※対象職業:「ITコンサルタント」「プログラマー」「インフラエンジニア」「ヘルプデスク」「カスタマーエンジニア」



本実証事業では、文書解析技術等により効果的・効率的に職業情報を更新し、標準化された職業情報を提供していく手段を検討・実証することで、企業・求職者双方にとって活用しやすい情報提供のあり方を模索した。具体的には、時々刻々と更新されるインターネット上および企業が保有する膨大な求人情報に含まれる職業情報(例:職業の内容、その職業に就くために必要な知識・能力・技術、平均年収など)を、できる限りリアルタイムで効果的・効率的に集約・分析し、職業情報を適切に更新し続けるために必要となるシステムを検討・実証した。なお、その検討にあたっては、実証の結果得られた情報が、①働き手が求職活動を行う際に、求められる特性や知識のイメージ化が可能となり、「キャリアディベロップメント」を促進することができるか、②労働市場全体で考えた際、働き手の特性に応じた就職・転職が促進され、社会全体における人材の最適配置が生み出されるか、③将来、分析した情報をオープンデータとしてアクセス可能な状態にすることで、民間企業がデータを活用した新たな産業・ビジネスを生み出していくことができるか、といった観点から有用なものとなっているかを検討したものである。

本実証事業において、求人票に含まれる情報を所定の前提を置いて分析した結果、職業の①タスク②年収③職業間の相関等について、補章2「AIを活用した職業情報の提供可能性—求人票のビッグデータから見る職業—」に記載する結果が得られた。以下、その概要を述べる。

実証の結果、Webクローリングでは10万件的求人票を約8時間で収集することができ、求人票に記載されている「仕事の内容」をもとにしたAIによる職業の自動判別は高速であり13万件的求人票を1職業あたり約20分という短時間で仕分けることができた。また、求人票のビッグデータ

から AI が各職業に特徴的なタスクを自動で抽出することにより、各職業の平均的な仕事内容をある程度推測することが可能であることが明らかになった。

このように、人手では不可能なビッグデータを用いた AI による短時間での解析は、利用者が求めるリアルタイム性の高い情報の提供という点において有用であると考えられる。また、一部の限られた人手による分析よりも、大量のビッグデータから炙り出された結果は公平性という点においても利点があると思われる。特に、変化の激しい時代において、各職業に紐付く特徴的なタスクは常に変わり続けており、これに自動でキャッチアップし情報として提供することができれば、働き手が求職活動を行う際に求められる特性や知識をイメージするための助けになると考えられる。同様に、職業間の類似性の情報、年収における地域と職業のクロス分析の結果などの経年のトレンドを広く世の中に提供していくことにより、個人のキャリアアップや企業間を超えた職業に関する共通言語化を推し進めるための一助となる。

本実証事業は、限られた時間と予算であったため、求人票に含まれる仕事の内容など、ごく限られた情報のみを対象として分析を行ったに過ぎない（そもそも、本報告書作成時点でも事業は未了であり、今後、事業終了までに、さらに精度を上げられる予定である。）。したがって、例えば、スキル、資格情報や企業情報などのすでに公開されている情報を付加するだけでも、より精細かつ利用者が求める分析結果を得ることができる。さらに、マイページなどを通じ、職務経歴や履歴書などの働き手側の情報を得ることができれば、働き手と職業のより精度の高いマッチングが可能になる。また、今回は限られた職業を対象に分析を行ったが、対象職業を広げる場合でも同様の作業を行うだけで容易に増やすことができる。

こうして得られた情報を Open API により広く民間に開放することにより、職業とタスクの摺り合わせなどを行うコンサルテーションなどを始めとした、新たな人材サービス産業の創出に繋がる可能性も考えられる。

これら、本実証事業の結果を踏まえ、得られた示唆と課題を図表 3-2 にまとめた。

図表 3-2 実証事業から得られた示唆と課題

実証から得られた示唆	今後の検討課題																								
<ul style="list-style-type: none"> ● 最新技術を活用し、コストを抑えながらリアルタイム性の高い情報の「見える化」を図ることが望ましい ● 対象職種を増やすことは容易であり、コスト次第であるが、AIやデータの活用は測れていないのではないか ● 一般の求職者が、職業検索の手掛かりとする周辺情報を提供する場合もAIが有効と考えられる ● 頻繁な情報のアップデートが必要な職種や情報は、AIを活用すればよいのではないか 	<ul style="list-style-type: none"> ● 求人データの効率的な収集 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 海外と同様に、API公開を行うWebサイトが増えること ● 分析精度の向上について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 人間が書いたデータ(求人票)自体に曖昧さが残る ➢ 求人票は「求人のための情報」でありバイアスが掛かった情報である可能性がある ➢ 日本版O-NETにより、求人情報の共通言語化が進めば、更にAIのスコアを上げる相乗効果が見込める(求人情報の標準化) ➢ 非専門的な職種はAIの分析になじまない可能性がある 																								
(参考) AIによる判別結果の精度																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>職種名</th> <th>適合率</th> <th>再現率</th> <th>学習データ数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITコンサルタント</td> <td>50.5%</td> <td>29.1%</td> <td>1,699</td> </tr> <tr> <td>プログラマー</td> <td>77.6%</td> <td>66.3%</td> <td>16,268</td> </tr> <tr> <td>インフラエンジニア</td> <td>61.6%</td> <td>35.3%</td> <td>5,389</td> </tr> <tr> <td>ヘルプデスク</td> <td>33.4%</td> <td>47.2%</td> <td>6,637</td> </tr> <tr> <td>セキュリティエンジニア</td> <td>50.6%</td> <td>6.2%</td> <td>141</td> </tr> </tbody> </table>	職種名	適合率	再現率	学習データ数	ITコンサルタント	50.5%	29.1%	1,699	プログラマー	77.6%	66.3%	16,268	インフラエンジニア	61.6%	35.3%	5,389	ヘルプデスク	33.4%	47.2%	6,637	セキュリティエンジニア	50.6%	6.2%	141	<ul style="list-style-type: none"> ● 適合率 (分類結果が正しいか) <p>業種内容が明確に定義されていない場合や各社ごとに定義が異なる場合は、適合率が下がる傾向にあると考えられる。</p> <p>例：ヘルプデスク</p> ● 再現率 (もれなく抽出できたか) <p>職業に対して、業種内容が明確に定義されていない職種間の適合(学習データが少ない)は、再現率が下がる傾向にあると考えられる。</p> <p>例：セキュリティエンジニア</p>
職種名	適合率	再現率	学習データ数																						
ITコンサルタント	50.5%	29.1%	1,699																						
プログラマー	77.6%	66.3%	16,268																						
インフラエンジニア	61.6%	35.3%	5,389																						
ヘルプデスク	33.4%	47.2%	6,637																						
セキュリティエンジニア	50.6%	6.2%	141																						

第四次産業革命によって、世の中の仕事の半数がなくなるとも言われる激しい労働市場の環境変化の中、最新技術を活用することで、コストを抑えながらもリアルタイム性の高い情報の「見える化」を行っていくことは、必要不可欠だと考えられる。

第2節 職業情報提供サイトで提供する職業情報等

1 データの収集方法

米国の DOT (Dictionary of Occupational Titles: 職業辞典)では限られた専門家の視点をもとにデータが作成されたが、米国 O*NET は現に働いている就業者の回答をもとにして作成されている。日本版 O-NET のデータ収集にあたっては、現に業務に就いて働いている就業者を対象に Web によるアンケート調査等を実施し、効率化、迅速化、コスト削減を図ることが望まれる。ただし、新規に収集する職業などアンケート調査では十分な収集が得難い場合は、訪問調査を交えて情報を収集すべきである。また情報収集にあたっては、その職業を適切に代表するサンプルが収集されるように専門家が調整し、職業の平均像を提示することが求められよう。

なお、その際には、産業構造の急激な変化に伴い、職業情報も急速に変化しうることを踏まえ、AI やビッグデータの活用を含めた適時の情報収集を行う仕組みを検討することが必要である。

日本版 O-NET は、職業解説的な定性情報に加え、民間サイトに不足しがちで、職業ごとの比較や職務内容等の変化の把握を容易にするに必要な定量情報を提供することが望まれる。

2 データベース（コア要件）

日本版 O-NET にインプットするデータベースとして、収集・分析することが必要と思われる情報は、以下のとおりである。

なお、その詳細については、後述の6の開発スケジュールにあるように、2018年度、厚生労働省の委託事業により、サイト構築に当たってのユーザニーズ調査及び Web サイト基本方針の策定等を行うこととされているので、その中で、より具体的な検討がなされることが望まれる。

(1) 職業数

米国 O*NET は 974 職業の情報を提供しているが、わが国の民間類似サイト等では、資料3でみたとおり、概ね 500 職業程度が掲載されていることから、日本版 O-NET も同程度の職業数の情報は必要であろう。

日本版 O-NET の運用開始までに 500 職業程度を収集し、運用開始後も職業の世界の変化に応じて見直しを行うことが望まれる。

掲載する職業は、求人・就職のマッチングに資する観点から労働市場に求人が多い職業や、学生等が進路選択に際して関心を持つ職業などを優先的に提供することが必要であろう。

(2) 職業情報の構成要素

定性的な情報は読んで分かりやすい。だが、職務内容の変化を定性的に把握しようとするれば、多くのコストがかかるおそれがあり、定量的に把握する方法も導入すべきである。定量的な情報の把握は、ジョブ（職務）やタスク（課業）、スキル（技能）等の共通言語を提供するという観点からも必要である。

日本版 O-NET においては、基本的に以下の項目を盛り込むことが望まれる。なお、これらは最低限のものとして挙げており、項目の追加を妨げるものではなく、全ての職業について必ずしも同程度の情報量で揃える必要はない。また、これらの情報は変わり続けるものであり、効率的に更新し続けていくことが求められる。

① どのような職業か

- ・ 職業の解説文
- ・ 類似職業
- ・ 利用者ビュー（関連して多く見られている職業）
- ・ 仕事の内容（タスクのリスト）

なお、職業の写真や動画については、ニーズ調査において、あまりニーズが高くなく、また動画の作成には多額の費用を要することなどから、民間サイト等に任せてよいものと思われる。ただし、視覚的な情報の分かりやすさは重要であり、既存の職業情報ツールで使われているイラストなどの活用も検討することが望まれる。

②その職業に就くには

- ・解説文（必要免許・資格を含む）
- ・キャリアパス

その職業に就くための入職経路の情報は欠かせない。また、高校教員、キャリアコンサルタント等の専門家を対象としたニーズ調査では、不足している情報として、キャリアパス（何歳頃にどうなるか）やキャリア展開（キャリアアップの道筋など）に関する情報が挙げられている。このことから、キャリアパスやキャリア展開の情報も盛り込むことが望まれるが、必ずしも全ての職業においてそれらが標準化され、明確になっているわけではない（いわゆるジョブ型ではない職種ほどその傾向が顕著）。また、実態としても、政府の方針としても、就業形態の多様化の進展が見られる中、同一の業種・職種でも、個人ごとのキャリアは一層多様性を増している。まずはキャリアパス等が明確な職業から整備し、順時拡大していくことが現実的であろう。

例えば、キャリアマトリックスに掲載されていたキャリアルート（典型的入職経路）と、就業後のキャリアルート（関係団体にヒアリングして能力開発とキャリア展開の道筋が明確になった場合のみ掲載）のようなものを挙げるのが考えられる。また、職業能力評価基準制度のポータルサイトに掲載されているキャリアマップ（特定業種の代表的な職種における能力開発の標準的な道筋）とリンクを張ることも想定される。

- ・関連資格

③労働条件の特徴等

- ・解説文
- ・統計情報の概要（就業者数、労働時間、賃金、平均年齢、年齢階級別就業者数、都道府県別就業者数、所定内給与階級別労働者数、産業別就業者数、平均勤続年数等）
- ・職業の動向

米国では、OOHが職業ごとの10年先までの将来予測をしており、それをO*NETも活用している。わが国においても、公式統計による就業者数の推移や国など公的機関が出している将来のビジョンなどをもとに、可能なものから職業の動向を示すことが望まれる。将来的には職業別の需給見通しが推計されれば、そうした情報を載せていくことが考えられる。

④職業プロフィール（定量データ）

職業間の比較を可能にするには、職業横断的な数値情報（定量データ）が重要であり、以下の項目についての数値情報を提供できるようにする。

- ・能力面
 - ・職業スキル

米国O*NETでは、各職業のスキルレベルを7段階で評価していたが、日本版O*NETで職業のスキルレベルの情報を提供するかどうかについては、今後検討することが望まれる。

- ・知識

- ・ 指向面
 - ・ 職業興味
 - ・ ワークスタイル（労働条件、達成感、雇用関係の有無など）
- ・ 仕事環境（接客、コーディネート、屋外作業など）

⑤職業間移動

キャリア形成を考える上で職業間移動を把握することはきわめて重要なことであるが、これまで一般向けにわかりやすく提供されてこなかった。そこで、労働政策研究・研修機構の2014年就業者 Web 職業動向調査のデータを用いて、職業間移動（流入、流出）の状況を図示して、その見える化を試みた（資料 3-3 及び補章 3 参照）。ソフトウェア開発技術者（汎用機系）は、同一大分類内での職業移動が多く、警備員は異なる大分類間での移動が多いなど、職業による違いが明らかになった。今研究ではサンプルサイズが限られているが、実証的なデータに基づき視覚的に職業間移動の状況を示す可能性は見い出せたものと思われる。今後は、サンプルサイズを確保して職業による違いは何に起因するのかなどを分析し、職業間移動の知見の蓄積を図るとともに、成長産業などにおいては関係団体にヒアリングするなどして、職業間移動の情報を日本版 O-NET において提供できないか引き続き検討することが望まれる。

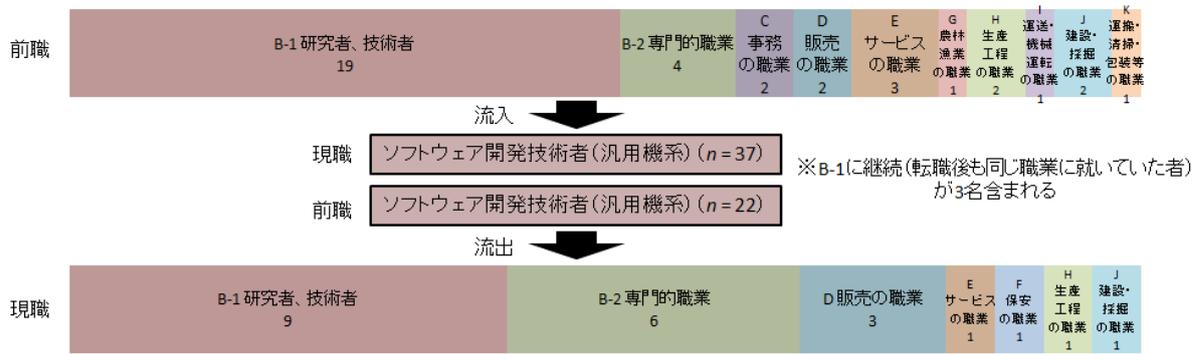
⑥参考情報

- ・ 類似職業（再掲）
- ・ 関連資格（再掲）
- ・ 関連 Web サイトとのリンク

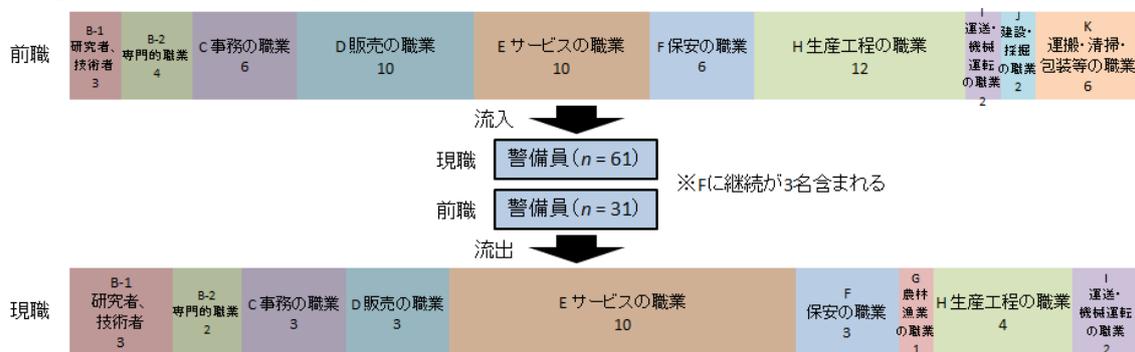
同様の社会的インフラである他の施策・サイト等と連携して運用することが重要である。

図表 3-3 データ(注1)に基づく職業間移動の検討—職業情報としてのキャリア展開—

1. 同一大分類内での職業間移動が多い事例



2. 異なる大分類間での職業間移動が多い事例



(注1) 2014年に実施された「就業者Web職業動向調査」(労働政策研究・研修機構, 2015)より
 調査対象者: 調査会社にインターネットモニターとして登録している有職者27,074名(学生、専業主婦、無職の者を除く)
 (注2) 流入・流出には、社内異動によって職業が変わった場合も含む。流入・流出の時期は問わない。

3 ユーザーインターフェース

日本版 O-NET の成否は、情報の内容だけでなく、その情報を利用者にどのような形でつなぐの
 かインターフェースの出来具合に大きく左右される。

インターフェースの機能としては、現時点では、職業理解支援、自己理解支援、人事管理・マネ
 ジメント支援、マイページ機能、データベースのダウンロード機能・API 連携機能の五つの機能が
 考えられるが、今後の検討の中で、これら以外の機能を追加することを妨げるものではなく、特に
 2018 年度に厚生労働省が実施するサイト構築に当たってのユーザニーズ調査の結果等を踏まえて
 検討していくことが望まれる。

(1) 職業理解支援

専門家向けのニーズ調査から、フリーワード検索や、一般の人に分かりやすい分類での職業検索、
 その人の興味や能力等からの検索の必要性が明らかになった。また、自分が知りたい職種の情報に
 スムーズにたどり着けること(調べやすさ)の必要性も高かった。

ユーザーの使い勝手という観点からは、前述のとおり、フリーワードで検索した際に、キーワー
 ドに整合する仕事が入って、欲しい情報、信頼できる情報が引き出せること(すなわち、検索

機能の精度が高いこと)が重要である。

一般の人にも分かりやすく多様な検索方法を用意し、職業理解を支援することが重要である。また検索結果とハローワークなどの求人とのリンクがあれば、より利用範囲が拡大するものと思われるので、4の(1)で述べるように、リンク方法についての検討も望まれる。

(2) 自己理解支援

仕事の情報を精緻化するだけでなく、働き手の側のスキルや適性も把握しないと適切なマッチングはできない。一般の人が自らのスキルや適性を正確に把握するのは難しく、キャリアコンサルタントなどの専門家の支援を必要とする場合も多い。しかしながら、キャリアコンサルタントが行うスキルや適性の把握も、暗黙知や経験値に頼るところが大きいのが実情であり、ツールなどを用いて客観的に明示化していく必要がある。

具体的な自己理解支援のツールとしては、興味、スキル（コミュニケーション能力、問題解決能力、調整能力等）などから適職を探索するツールと、これまでの職業経験等のキャリアの分析を通して、就こうとする職業のスキル、知識、仕事環境等の類似性を照合することにより、職業資産を生かせる職業を探索するツールなどが考えられる。特に適職を探索するツールは、本来その正しい活用や限界等を理解した専門家のもとで利用されないと、逆に職業選択の幅をいたずらに狭めてしまうおそれがあり注意が必要である。専門家向けのニーズ調査からも、サイトの活用の仕方として、相談の現場で相談者と一緒に見るというニーズが最も多かった。ただし、相談者が常に専門家に相談できる状況にあるとは限らないため、専門家不在のもとでも利用できる簡易なツールも併せて開発することも考えられる。その場合は、誤った利用がなされないよう配慮することが求められる。

(3) 人事管理・マネジメント支援

わが国においては、企業が独自に人事考課を行う傾向が強く、企業横断的なスキルや能力等の共通基準をあまり必要としなかったが、今後、外部労働市場から積極的に人材を採用しようとする、共通基準の重要性が高まることが予想される。企業の人事担当者に対するニーズ調査においても、中途採用で困ったこととして、「人と仕事の関係、すなわちどのような人が向いているのかに関する客観的な情報がない」という回答が多く、それらの予想を裏付ける結果となった。

日本版 O-NET 等により、将来的に一定の共通基準を提供することが可能になれば、日本版 O-NET 等と企業の人事管理やマネジメントとの補完関係が実現し、それにより職業、職務等の情報が企業と社会で共有され、互換関係ができるものと思われる。

(4) マイページ機能

マイページ機能を設けることにより、ユーザーの利便性を増し利用を促す、また、経年でのデータの蓄積を図ることが考えられる。

想定されるマイページ機能としては、気になる職業のリスト化、適職探索やキャリア分析の結果

保存、人事管理支援ツールの使用結果保存、自身に関する情報の登録等が考えられる。ただし、サイト内でデータベースを持つと、サイト運用に掛かるコストが増大し、また個人情報の管理が必要となることから、利用者のローカル環境から必要に応じて情報をインポートできるような仕組みとすることが考えられる。

(5) 蓄積情報のダウンロード機能・API 連携機能

企業・人材サービス産業等の民間の創意工夫による活用を促すため、データベースに蓄積されたデータのダウンロード機能や API（プラットフォーム側の汎用性の高い機能を外部から手軽に利用できるように提供する仕組み）連携機能を持たせることが望まれる。

4 柔軟性

日本版 O-NET の開発にあたっては、予算、マンパワーの制約に加え、2019 年度末までの運用開始に向けた時間的制約もある。このため、他のサイトとの連携や将来的なサイトの拡張性の担保など、サイト自体の柔軟性が重要な意味を持つ。

(1) 他サイトとの情報連携

日本版 O-NET との情報連携が望まれるサイトとして、現時点では、厚生労働省が運営する、職場情報総合サイト（2018 年 9 月末公開予定）、ハローワークインターネットサービス、職業訓練情報の検索ページ、ジョブ・カード制度総合サイト、職業能力評価基準ポータルサイト等が考えられる。情報連携に当たっては、日本版 O-NET の構築に合わせ、他のサイトの見直し、拡張性の向上も並行して進めていくことが重要である。また、サイト間のリンクにあたっては、サイトのトップページのリンクだけでなく、職業名を通じたリンクの可能性を検討するなど、有機的な連携を図ることが求められる。

具体的な情報連携としては、以下のものが想定される。ただし、連携方法の検討に当たっては、利用者のニーズ等を踏まえる必要があるほか、連携の時期を含めた具体的な連携方法の決定について、リンク先のサイト側と十分な協議を必要とする。

まず、職場情報総合サイトについては、産業分類番号をキーとして、サイトの職業解説の中にある「産業」から職場情報総合サイトの産業別の検索結果にアクセス可能とすること等が想定される。

ハローワークインターネットサービスについては、求人情報検索ページ等にリンクを貼り、ハローワークインターネットサービスに掲載された求人の職業分類番号及び求人検索画面における職業分類番号から、個別の職業情報へアクセス可能とすること等が想定される。

ジョブ・カード制度総合サイトについては、ジョブ・カード作成時等に本サイトの職業情報をすぐに参照できるようにリンクを張ること等が想定される。

職業能力評価基準ポータルサイトについては、日本版 O-NET の職業情報のページから、当該職業に係る職業能力評価基準に遷移できるようにリンクを張ること等が想定される。

その他、外部サイトとの情報連携（民間の就職支援サイトや民間企業内の人事労務システム等に

必要なデータを提供することや、本サイトの情報を基盤とした民間サービスの立ち上げにつなげる
こと等が考えられる)についても、幅広く連携方法を検討することが望まれる。

また、米国 O*NET と同様にそのデータベースを公開し、民間の創意工夫による活用を促進する
ことや、職務分析や職務設計の技法を導入できる専門家や、職業情報を適性或キャリア形成等と関
連づけてストーリーとして説明できるキャリアコンサルタント等の専門家等、日本版 O-NET を活
用する人材の育成も重要である。

(2) 本サイトの将来的な拡張性の担保

日本版 O-NET の将来的な拡張性を担保するため、ある程度柔軟性のある設計をしておくことが
重要である。今から想定される拡張性としては、経済産業省の実証事業から得られた知見をもとに
して、AI 等の最新技術を活用した効率的かつリアルタイム性の高い職業情報の収集・整理、フリ
ーワード検索の精度向上などが考えられる。AI 等の活用には、イニシャルコストを要することは
否定できないが、一方で費用だけでなくマンパワーを含めたランニングコストの削減につながる要
素もあり、費用対効果の観点からの検討も必要であろう。

また、運用開始後の利用者アンケートなどを分析し、それらをもとにした見直しも想定しておく
べきであろう。

5 提供方法

情報ニーズ調査によると、PC、スマートフォン、タブレット端末による提供で十分であろう。
また、利用者が必要とする際に、参照できるオンライン操作マニュアルや FAQ を準備しておくこ
とが望まれる。

6 開発スケジュール

2017 年度にとりまとめた日本版 O-NET の基本構想をもとに、2018 年度は、①日本版 O-NET
へのインプットデータとなる職業情報の収集・分析と、②サイト構築に向けた調査・分析等を行う。

①は厚生労働省からの要請研究として労働政策研究・研修機構において実施し、②は厚生労働省
の委託先事業者に作業部会を設置し、ユーザニーズ調査及び Web サイト基本方針の策定等を実施
する。

2019 年度は、2018 年度の調査・分析結果等を踏まえ、サイトの設計・開発及び同年度末までの
運用開始を目指すこととする。

7 開発・運用体制

日本版 O-NET の設計開発・構築及び運用開始後のサイト運営及びメンテナンスは、厚生労働省
が委託事業として行う。

また、本格運用後の職業情報のアップデート等は、厚生労働省からの要請研究として労働政策研

究・研修機構が基本的に実施する。米国 O*NET では、974 の職業を 2～3 年で更新しており、IT 等は年 4 回更新している。これに倣い、日本版 O-NET も一律にデータを更新するのではなく、職業により更新頻度に違いを設け、変化の激しい職業への対応を図る必要がある。

8 広報・普及活動

サイトの利用者ごとに効果的な広報・普及活動が異なることが想定されるため、様々なチャンネルを使って広報・普及活動に努める必要がある。その際、日本版 O-NET の特長を説明しつつ、各利用者がどのような活用が可能か等の情報提供を積極的に行うことにより、活用促進を図っていく必要がある。

9 活用・効果の検証方法等

日本版 O-NET の運用開始後の活用や効果の検証を行い、その改善に反映することが重要である。その検証は、厚生労働省からの要請研究として労働政策研究・研修機構が実施する。

検証の方法として、サイトのトップ画面の利用者アンケートにおいて、どのような効果があったかを尋ねる質問を設けることなどが考えられる。

また、日本版 O-NET のデータベースを活用した民間サイトができた場合、どのようなものがあるか実態を把握し、利用者に対して誤解を生むような活用がなされていないかチェックする必要もあろう。

おわりに

職業情報提供サイト官民研究会において、5回にわたる議論を踏まえて、日本版 O-NET の基本構想がとりまとめられた。とりまとめにあたり、委員の共通認識を三つ挙げるとすれば、一つ目は、予算やマンパワーが限られている中で、最初からフルスペックを目指すのではなく、将来的に目指すべき姿と開発スケジュールを描き、段階的に拡張することを前提としつつ、先ず動きだすことが重要であるということである。二つ目は、米国 O*NET と同様に、現場で実際に使える実用性に重点を置く必要があるということである。この観点から、本報告書のタイトルも「仕事の世界の見える化に向けて」という柔らかい表現になった。できるだけ多くの方に読んでいただけるようにという思いからである。三つ目は、キャリアコンサルタント等の専門家が活用できるツールとして開発することが重要であるということである。職業情報はただ提供するだけでは意味が無く、キャリアコンサルティング等の一連の相談過程の中で活用されてこそ付加価値が高まる。

一般的に、仕事に人を張りつける欧米に対して、人に仕事を張りつけるとされる我が国において、職業情報やそれを提供するサイトの必要性について理解を得るのは、容易なことではない。人と仕事の結びつきはできるだけ自由に変えられるように、専門スキルよりも多能性や柔軟性が求められてきたからである。しかしながら、技術革新やグローバル競争の激化に伴い、これまでの採用や配置のあり方を見直し、専門スキルを重視する企業も増えている。

また、人生 100 年時代においては、個人が人生を何度も再設計し、一人ひとりのライフスタイルに応じたキャリア選択を行い、新たなステージで求められる能力・スキルを身につける方向が重要である。こういった観点からも、個人が自ら積極的に職業を選択できるよう、職業情報が提供されていくことが重要である。

この点、政府においても、「新しい経済政策パッケージ」(2017年12月8日閣議決定)において、人生 100 年時代を見据えたりカレント教育の抜本的見直しや現役世代のキャリアアップ、中高年の再就職に対する支援等の検討、個人の力を引き出す雇用・教育環境の整備を含めた成長分野への人材移動の促進等が提言されたところである。

2018 年度は、本報告書の基本構想をもとに、厚生労働省の予算によりサイト構築に向けた調査・分析等を行うこととされている。こうした時代の変化や、それに伴った企業や個人等の変化に対しても迅速に対応できるよう、基盤となる職業情報を提供するサイトの早期構築が期待される。

【参考文献】

- 労働政策研究・研修機構(2011).『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(2015).『職務構造に関する研究Ⅱ—5万人の就業者 Web 職業動向調査より、現状、変化、能力、生活のデータ分析—』労働政策研究報告書 No. 176.

第Ⅱ部 資料編

第4章 米国ヒアリング調査—O*NETの開発と利用の現状

第1節 調査全体の目的と方法

1 調査の目的

前章までで既に述べた通り、日本版 O*NET の創設という発想は、もともと米国労働省が開発し、1998年に一般向け公開を開始した O*NET (Occupational Information Network) を念頭に置いている。O*NET の開発状況、利用状況については O*NET OnLine や O*NET Resource Center といった Web サイトでレポートが公開されており、誰でも自由に閲覧することが可能である。たとえば職業情報の基礎となるデータ収集のプロセスや方法等についてもこれらのレポートで確認することができる。

しかし、公表されているレポートでは主に O*NET のサービスを利用する立場の人のための情報提供という意味合いが強く、O*NET と同等の公的な情報サービスを一から開発しようとする立場から見ると情報が不足している。たとえば O*NET の開発・維持においてどのような機関・組織がどのように連携し、どのような人員体制で、どのような作業を、どのようなスケジュール感で、どの程度の予算で実施しているのか、といった点については直接利用者には関係しない部分のため、Web 上では詳細を確認できない。

これに加えて、O*NET の利用状況と現場での評価に関しても公表データだけでは情報が不足している。たとえば O*NET Products at Work という文書では O*NET が米国内を中心に官民学のあらゆる領域で職業に関する情報基盤として活用されている事例が列挙されている。しかし、この文書はあくまで開発主体である O*NET 開発センターが発行しているものであり、当事者である以上は中立性を保つことは難しい。したがって、O*NET に関する「生の」利用状況とその評価を確かめるためには、日常的に求職者等と接している公的機関の担当職員や民間企業の人々に直接尋ねることが有意義と考えられる。

以上の理由から、①O*NET の開発・運営に携わっている公的機関でヒアリングを実施し、主に開発主体の観点から必要な情報を集めること、②O*NET の利用者と想定される公的サービスの現場や民間企業等でヒアリングを実施し、O*NET の活用状況とその評価について現場の声を集めること、の2点を調査の目的とした。

2 調査の方法

ヒアリング対象と実施日程を図表 4-1 に示す。また、ヒアリング実施地域を図表 4-2 に地図で示す。調査協力の依頼にあたっては、まず連邦政府の機関（図表中の⑥、⑦）にメールを通して9月中旬を目安にアポイントメントを取った。次に、これらの連邦政府機関の担当者に推薦・紹介を受ける形で州政府(図表中の④)、公的サービスの現場(図表中の⑤)にも協力を依頼し、アポイントメントを得た。これと併行して民間企業についても調査協力者を探し、最終的に関係者からの紹介等を経て2箇所(図表中の①、⑧)にてヒアリングが実現した。なお図表中③の「NC Works Career Center」に関しては事前のアポイントメントは無かったが、飛び込みで協力を依頼し承諾を得て実施した⁸。また図表中②の「Society for Human Resource Management（以下、SHRM）」に関しては、日本出国までに受入れのメールが届かず、事前のアポイントメントが無い状況で訪問した。SHRM 受付で訪問の趣旨を説明しているときに、偶然通りかかった職員に立談ではあるがヒアリングを実施した。

訪問先種別としては連邦政府の機関から2箇所、州政府の機関から1箇所、公的サービスの現場から2箇所、民間企業から2箇所、人材管理協会1箇所の合計8箇所ということになる。調査者は本章執筆担当の研究員2名である。原則として会話内容は予め先方の承諾を得た上で全て録音したが、SHRMのみ、非公式の立談のため録音データはない。

事前に準備していた調査項目としては、開発主体側については予算、運営体制、業務の役割分担と内容、認識している課題等が、利用者側には利用状況、有用性、課題等が想定された。ただし実際のヒアリングでは応対者の発言に応じて適宜柔軟に発展的な質問を行った。

⁸ この日は超大型のハリケーン「Irma」接近中のためセンターの利用者が極端に少なかったこともあり、飛び込みにも関わらずヒアリングにご協力をいただくことができた。

図表 4-1 ヒアリングの訪問先と実施日程（時系列順）

No.	訪問先	所在地	訪問日時	訪問先種別	節-項
①	ワシントン日本商工会	ワシントンDC	2017年9月8日(金) 10:00～11:00	民間企業	第3節 4項
②	Society for Human Resource Management (人材マネジメント協会)	バージニア州 アレクサンドリア	2017年9月8日(金) 14:00～14:10	人材管理協会	第3節 5項
③	NC Works Career Center (NCワークキャリアセンター)	ノースカロライナ州 アシュボロ郡	2017年9月12日(火) 8:30～9:30	公的サービスの現場	第3節 2項
④	Center for O*NET Development (O*NET開発センター)	ノースカロライナ州 ウェイク郡	2017年9月12日(火) 13:30～14:30	州政府	第2節 3項
⑤	Arlington Employment Center (アーリントン雇用センター)	バージニア州 アーリントン郡	2017年9月13日(水) 14:00～15:00	公的サービスの現場	第3節 1項
⑥	Employment and Training Administration (米国労働省 雇用訓練局)	ワシントンDC	2017年9月14日(木) 10:00～11:00	連邦政府	第2節 1項
⑦	Bureau of Labor Statistics (米国労働省 労働統計局)	ワシントンDC	2017年9月14日(木) 12:50～13:50	連邦政府	第2節 2項
⑧	A社 (IT業務受注会社)	バージニア州 アーリントン郡	2017年9月15日(金) 10:00～10:45	民間企業	第3節 3項

※⑧の民間企業は公的機関(③～⑦)や企業間の連携団体(①)とは異なるため、本稿では仮名としている。

図表 4-2 米国内におけるヒアリング実施地域の位置



出所：https://www.waterproofpaper.com から取得した白地図を筆者が加工したもの。

第2節 O*NET 開発の現状

まず O*NET の開発に関して、連邦政府、および州政府の関連機関で実施したヒアリング 3 件について報告する。予算や体制に関する情報を必須として、その他、サービス提供側の視点で把握している社会的意義や課題についても可能な範囲で集めた情報を報告する。なお、本章では次節も含めて訪問先ごとの情報量に大きな違いがあるが、これは O*NET への関与の度合いにより報告すべき内容量に違いがあるためである。

1 米国労働省 雇用訓練局 (ETA) ⁹

まず初めに連邦政府機関の一つとして、米国労働省 (Department of Labor: 以下、「DOL」という。) の中の雇用訓練局 (Employment and Training Administration: 以下、「ETA」という。) で実施したヒアリング結果について報告する。ETA をヒアリング対象とした理由は、O*NET に関して連邦政府レベルで所管しているのが ETA であり、後述の O*NET 開発センターとともに、サービス提供の中心的な当事者と考えられたためである。

なお、ETA の部局全体としての主な業務は、年間約 30 億ドルに及ぶ雇用訓練のための予算を各州に分配することである。この他、ETA では農家支援、ネイティブアメリカンの支援、障害者支援、高齢者支援などのプログラムについても予算を管理しており、後述するように O*NET 関連業務が主たる業務というわけではない点に留意されたい。

(1) O*NET に関連する予算

まず O*NET に関連する予算に関しては、近年ほぼ一定で 650~700 万ドル (≒6.5~7 億円 ¹⁰) のことである。以前は毎年 200 職業の情報を更新しており予算額ももっと大きかったが、その後予算削減のため毎年 100~110 職業程度まで減らされ、現在に至っているとのことだった。

O*NET に関連する予算は、まず大部分が今回のヒアリング対象でもある North Carolina (以下、「NC」という) の National Center for O*NET Development (以下、「開発センター」という) に送られる。そして、そのうち少なくとも 50% は RTI International (以下、「RTI」という) に配分されているという。RTI は国内外の政府、産業、公的サービス機関のための最先端の応用的・理論的研究を行っている独立非営利研究機関であり ¹¹、開発センターと同じく「リサーチ・トライアングル」と呼

⁹ 先方の対応者は、ETA の Lead Workforce Analyst の方 1 名、Technical Officer の方 1 名である。この他、名刺は頂戴しなかったが職員の方 1 名がヒアリングに同席された。

¹⁰ 1 ドル 100 円換算の場合。以下同じ。

¹¹ O*NET Resource Center の Web サイトの「About Us」のページの記載内容に基づく。
< <https://www.onetcenter.org/about.html> > (2017/12/15 参照)

ばれる米国の一大研究都市圏に所在している¹²。

予算の用途としては上述の RTI が担うデータ収集が占める比率が非常に大きく、その他 Web サイトの構築や広報等にも用いられる。ただ、ETA としては各組織に配分した予算がさらにどのような細目で使用されているかまでは詳しく把握しておらず、詳細は開発センター等で尋ねる必要があるとのことだった。

なお、研究費もあるにはあるが、O*NET の開発途上の時期（1993～1998 年頃）と比べると非常に小さくなっている。現状で研究費の使用が認められるのは、システムへの新機能の追加やデータ収集の効率化、既存システムの有用性を高めること等の目的に限られているとのことだった¹³。これは開発途上期とは大きく異なる状況である。というのも、O*NET の開発途上期においては Skills（スキル）、Abilities（能力）といった情報をどうやって分析官が判断するか、そもそも、各職業の現職者の回答と職業の専門家である分析官の判断がどのように食い違い、どちらを重視すべきか等、一から検討していたためである。

② O*NET の開発運営体制

次にやや予算の話と重複するが、O*NET の開発運営に関する組織体制について述べる。当日先方から受領した資料の一部を抜粋して図表 4-3 に示す。

・ETA の人員構成と役割（図表中の①）

前述の通り、まず ETA が最上層で全体を所管している。ただし ETA において O*NET の専属スタッフは 2 名のみである。この他に研究開発職が 3 名いるが、彼らは ETA 内の他の統計データにも責任を持っており専属ではない。

・開発センターの人員構成と役割（図表中の②）

ETA から資金提供と全体の方向性についてコメントを受けつつ、実際の O*NET の開発・運営に関する実務を指揮しているのが NC の開発センターである。開発センターの職員は 5 名であり、うち 3 名が研究開発職である¹⁴。彼らは契約している組織・機関との連携をはじめ、Web サイト¹⁵の管理や利用者からの問い合わせ対応、データを活用した研究報告書の作成等を担っている。その他、開発センターの業務内容については、本節第 2 項でも述べられるためここでは割愛する。

¹² RTI International の公式サイトによれば、同機関は 1958 年に州政府、教育機関、ビジネスリーダーたちの支援を受けて設立されて以来、ノースカロライナ州立大学、デューク大学、ノースカロライナ・セントラル大学、およびチャペルヒルにあるノースカロライナ大学といったこの地域の卓越した諸大学との密接なつながりを維持しているという。

¹³ やや余談となるが、こうしたデータ収集方法の不断の見直しの副作用として、10 年前のデータと現在のデータを直接比較することが難しくなっているという。データ収集方法の変更は、データそのものの中身にも少なからず影響を与えてしまうためである。

¹⁴ 開発センターの研究開発職のメンバーの専門性は、主に産業組織心理学とのことだった。なお本文後述の RTI に関してはスタッフの専門性はもう少し幅広いが、主に統計学や調査法とのことだった。

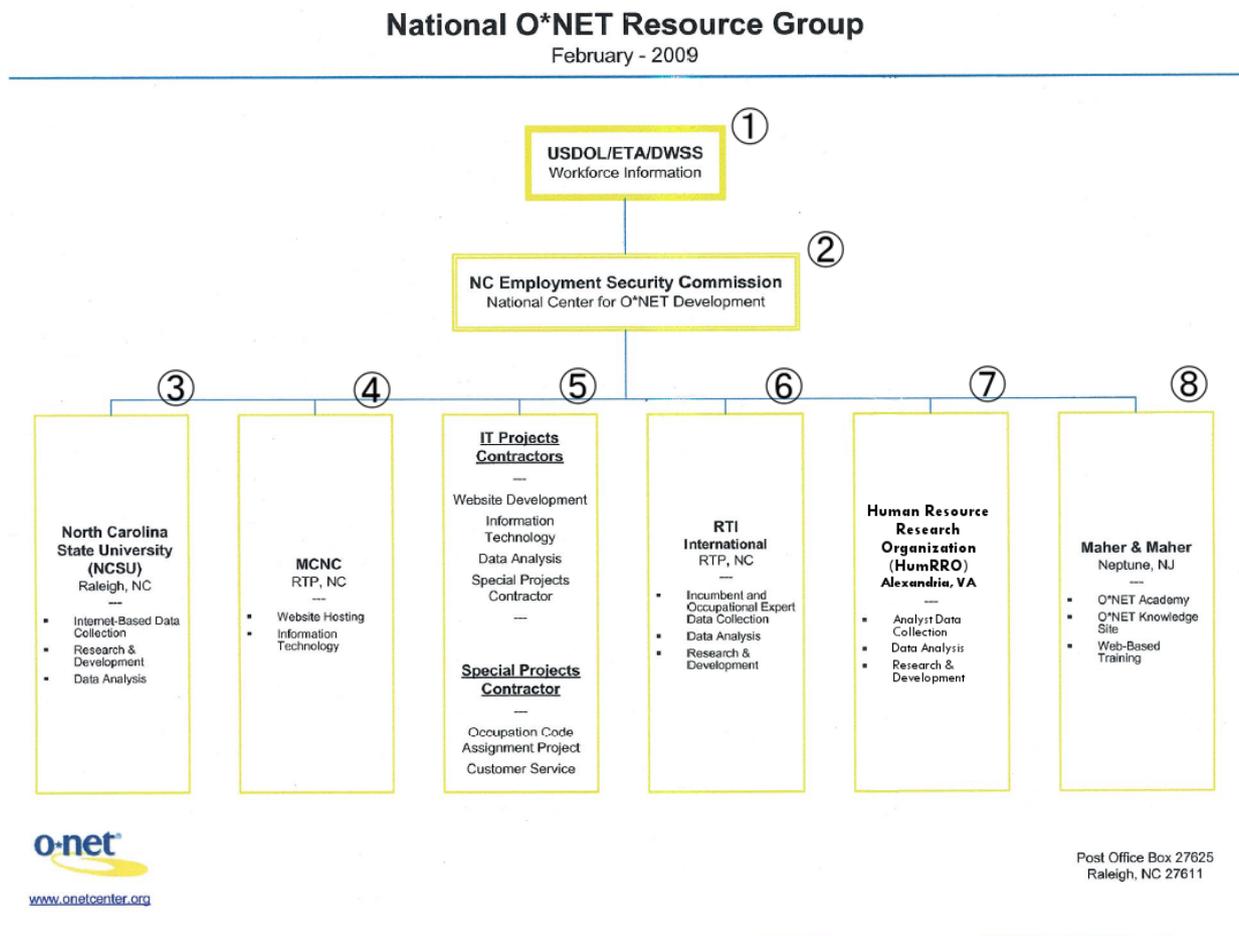
¹⁵ 開発センターでは、「O*NET OnLine」、「My Next Move」、「My Next Move for Veterans」、の三つのサイトを管理している。My Next Move については本文で後述。

・ RTI International の人員構成と役割（図表中の⑥）

開発センターと契約している組織・機関は図表 4-3 に示されている通り複数ある。このうち最も大きな役割を担っているのが、予算の話でも言及した RTI である。この RTI が情報収集のための調査のデザイン、サンプリングと調査協力依頼、調査票の送付等の実施、回答者から寄せられるメールへの対応、データの基礎的な分析を担っている。調査の実施には費用がかかり、また公的情報基盤としての高い正確性も求められるが、その役割を約 20 年にわたり担い、ノウハウを蓄積してきたのが RTI である。RTI が作成したデータベースが開発センターへと提供されることになる。

前述の通り連邦政府レベル・州政府レベルでも研究開発職の職員は何名か存在する。しかし実際のところ、O*NET 関連の技術的・研究的な業務を担当しているスタッフの大部分は、質問紙調査を担当している RTI の職員であり、約 90 名が何らかの形で O*NET 関連業務に僅かなりとも関わっている。このうち O*NET に常に関わっているフルタイム職員は 2 名だけで、他は全員、他の業務をしながら関わりを持っている。

図表 4-3 O*NET の開発運営体制：組織図



※一部文字がかすれていた箇所のみ本項執筆者が修正した。数字（①～⑧）は本項執筆者による。

このほか、企業に調査依頼等の渉外業務を担当するスタッフが RTI に 15～20 名程度いるが、彼らはフルタイムで働いている。O*NET の調査に限らずあらゆる種類の調査に共通していることだが、以前と比べると企業が調査に非協力的になっており、また「サイクル」¹⁶が非常に多いので、相対的に見て手厚い人員配置が必要とのことである。

・ Human Resource Research Organization の人員構成と役割（図表中の⑦）

RTI の次に大きな役割を果たしているのが独立非営利の研究開発組織である、Human Resource Research Organization（以下、通称である「HumRRO」という）である。O*NET Resource Center の公式サイト の About Us のページ¹⁷の記載によれば HumRRO は「官民で求められる人材の能力発揮のために最新の科学技術を応用している組織」であり、「O*NET のコンテンツモデルや、データ取

¹⁶ 「サイクル」については、「(3) O*NET 運営における主たる業務内容」にて後述。

¹⁷ <https://www.onetcenter.org/about.html> (2017/12/18 参照)。以下、本項の他の組織・機関に関する記述内容も同ページの記述内容に基づく。

集、職務分析、アセスメント、職業訓練などに技術的専門性を与えている」機関である。

HumRRO には 8 名の分析官がおり、後で詳しく述べるように彼らが O*NET に実際に実装される職業の数値データの最終的な決定を行っている。具体的には、まず RTI が現職者に対して質問紙調査を行い、新しいデータベースを作成し、このデータベースを判断材料として HumRRO の分析官が最終的な決定を行うという流れである。分析官は心理学を中心に博士号を持っており、普段は別の仕事を行っているため O*NET 関連業務が主たる業務ではない。また、現在の 8 名の分析官は最短でも 10 年以上、この仕事を続けているとのことである。

・ 図表 4-3 に記載されている、その他の組織・機関（図表中の③、④、⑤、⑧）

上述の RTI と HumRRO が中核的な役割を担っているが、他の組織・機関についても簡単にそれぞれの役割を述べる。

まず図表 4-3 の一番左にある North Carolina State University は O*NET に関する基礎的研究をサポートする役割を果たしている。特に New and Emerging Occupations（「新たな職業・生じつつある職業」、通称「N&E」）、Tools and Technology（「道具と技術」、通称「T2」）の開発・更新のための研究は、同大学が担っている。

次に図表 4-3 の左から 2 番目にある「MCNC」は官民の組織の情報技術的インフラを数多く提供する組織である。MCNC はサーバーや通信回線といった主にハードの面で O*NET に貢献している。

続いて図表 4-3 の一番右にある Maher & Maher は O*NET Academy において Web ベースの訓練サービス・製品を提供する役割を担う企業である。これらのサービス・製品によって O*NET の情報を労働力投資のコミュニティ¹⁸と統合するための促進・支援を行っている。

なお、図表 4-3 の左から 3 番目の IT Products Contractors、および Social Projects Contractor に関しては特定の組織・機関を指すものではなく、「その他」の契約先が適宜存在することを示している。

・ 図表 4-3 に記載されていない組織・機関・人物との連携

上述の図表 4-3 に記載されている役割分担の他に、O*NET の開発運営にあたっては必要に応じて事前に提携している機関以外から協力を得る場合もあるという。協力者は主に大学教員などの有識者で、産業組織心理学、経済学、労働市場統計などを専門とする人物である。

また、O*NET では賃金や雇用といった統計情報を得る上で、本節第 3 項で紹介する労働統計局（BLS）と、そこに集積されている州ごとのデータとも連携している。

さらに O*NET の資格情報についても、ミネソタ州の Career One Stop が持っている情報の提供を受けている。O*NET では最近の求人公募情報の中で頻繁に登場する、すなわち需要が高い資格に唐

¹⁸ 「労働力投資のコミュニティ」とは、「労働力投資法（Workforce Investment Act）」に基づき実施されている米国における公的な職業訓練政策としての「労働力投資」に取り組んでいるコミュニティを指す。すなわち、公共職業紹介事業所の職員等で構成されるコミュニティに O*NET の成果を還元すべくアウトリーチしているのが Maher & Maher ということになる。

辛子マーク（ホットな資格の意）を付けて表示しているが、この情報は同機関から提供を受けているものである¹⁹。

(3) O*NET 運営における主たる業務内容

続いて、O*NET の現在の主な業務内容である情報更新に関して述べる。O*NET をさらに良いものにしていくために、また、O*NET の情報の鮮度を維持し時代に合ったものであり続けるようにするために、O*NET では全体 974 職業(ヒアリング実施時現在)のうち年間約 100 職業の情報を更新している。この更新グループは「サイクル」と呼ばれる。

情報収集は前述の RTI によって何回かの「波」(Wave)に分けて実施され、第一波で十分なデータが集まらなかった職業について、第二波、第三波の追加のデータ収集が行われる。この時、1 年の間にどの 100 職業をサイクルとして情報収集を行うかは検討が必要である。というのも、現職者へのアプローチが難しい職業が一つの年に固まってしまうと調査費用もかさんでしまうためである。このため、情報を集めやすい職業と集めにくい職業の数をバランスよくすることが望ましいが、その判断は、20年近くこの仕事を手がけ、ノウハウを蓄積している RTI に任せている面が大きいとのことだった。

具体的な調査依頼のプロセスとしては、まず企業の利用者に「御社の従業員の就業時間を使うことはありません。独自に報酬を支払い、彼らの自由時間に回答してもらいます」と説明し協力を依頼する。承諾が得られれば、その従業員に調査票が配られる。回答は紙に書いて郵送しても良いし、Web 上で回答することも可能である。

こうして RTI によって集められたデータは、項目によって扱いが異なり、各職業の現職者からの回答に基づく項目については、そのままデータベースに反映されるが、Skills (スキル)、Abilities (能力)、Job Zone (ジョブゾーン) などの数値情報については、前述の通り HumRRO に雇用された 8 名の分析官が最終的な決定を行っている²⁰。なお調査の実施にあたっては、回答者に報酬として 10 ドル (≒1,000 円) を支払っている²¹。また、ある職業のエキスパートがすべての調査に回答した場合、40 ドルが支払われる。調査票は非常に長いので 4 分割されていて、通常は 100 人の回答者がいたら 25 名がパート 1 の調査に、別の 25 名がパート 2 に……と、負担を分散させてデータを収集している。一方、専門性の高い職業のエキスパートには全項目に回答してもらうことになるので、4 倍の労力に見合う 4 倍の報酬 (40 ドル) を準備しているとのことだった²²。

¹⁹ 後述する図表 4-4 の Tools & Technology における「炎のマーク」とは別のものである。

²⁰ 本稿執筆時現在において、「Education (就くために必要な) 教育)」、「Knowledge (知識)」、「Task (タスク)」、「Work Activities (仕事活動)」、「Context ((仕事の) 文脈)」、「Work Style (ワークスタイル)」等は現職者の回答がデータベースに反映されているが、本文で言及している「Skills (スキル)」、「Abilities (能力)」、「Job Zone (ジョブゾーン)」のほか、「Interests (興味)」、「Work Values (仕事の価値観)」については HumRRO の分析官の評定値が反映されている。

²¹ 時には社会でインフレが起こったりもするが、それに左右されることなく、この 10 ドルという報酬金額は長年変わらず一定であるとのことだった。

²² ヒアリングの応対者によれば、調査票を職場で受け取って、自宅の机にポンと置いてそのまま答えない、というのはよくあることだが、10 ドルが振り込まれると「お金をもらっている以上は、急いで送り返さなければ」と思うのか、振り込み直後に回収率が上昇するとのことだった。ある種の金銭受領に対する罪悪感のようなものだと思われ、こうした理由から、報酬の支払いには必要なものと判断しているという。

上述のように O*NET のデータ収集が主に企業ベースである理由は、対象とする各職業にできるだけアプローチしたいためだという。自宅送付等の形で個人に調査協力を依頼する場合、看護師の情報を知りたいのに看護師の回答者が十分に集まるか分からないということになってしまう。また、ある種の IT 関連の職業は特定地域に集中しており、これも、その地域の企業に協力を依頼することで初めて十分なデータ量を集めることが可能となるとのことだった。

さて、O*NET 全体の情報更新については上述の通りであるが、一方で近年は技術の変化が激しいハイテク業界での職務が増えていることもあって、上述の年間 100 職業という更新ペースでは時代遅れになってしまう情報も多くなっているという。特に各職業に必要な道具・機材やテクノロジーに関する情報を示す Tools and Technology (道具と技術; 以下、「T2」という) の項目は時代遅れとなりやすい。そこで O*NET では現在、T2 に関してのみ通常の情報更新とは別に年 4 回の見直しを実施している²³。またその際、図表 4-4 に例示している通り赤い炎のマークを付けることによって近年需要が高まっているものが分かりやすくなるよう工夫を行っている。

図表 4-4 Tools and Technology (T2)の O*NET OnLine における表示例²⁴

Technology Skills

5 of 46 displayed [Show 4 tools used](#)

- 🔥 **Compiler and decompiler software** — Command interpreters; Just-in-time compiler; Stage compiler; Threaded code compiler
- 🔥 **Data base management system software** — Apache Hadoop 🔥; MongoDB 🔥; MySQL 🔥; Structured Query Report SQR
- 🔥 **Development environment software** — Apache Maven 🔥; C 🔥; Microsoft PowerShell 🔥; Microsoft Visual Basic 🔥
- 🔥 **Object or component oriented development software** — Apache Spark; C++ 🔥; Python 🔥; R 🔥
- 🔥 **Web platform development software** — AJAX 🔥; Drupal 🔥; LAMP Stack 🔥; Spring Framework 🔥

🔥 Hot Technology — a technology requirement frequently included in employer job postings.

出所：O*NET OnLine の「Computer Programmers」の職業情報より抜粋 (2018/02/16 時点)

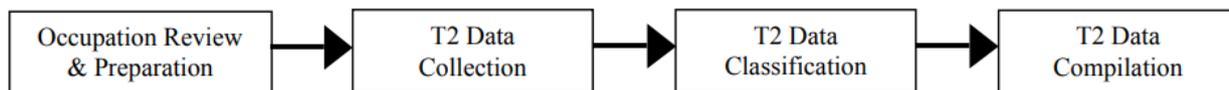
前述の通り、この T2 情報に関しては主に North Carolina State University が研究を主導している。その更新プロセスは図表 4-5 に示す通り 4 フェーズに分かれている。まず分析官が自分の担当する職業について各種の統計データ等で全体の理解を深める (Occupation Review & Preparation のフェーズ)。次に、担当の分析官がキャリアに関する Web サイト、求人サイト、職能団体の Web サイト、大学のカリキュラム等のインターネット上の情報を閲覧し、T2 に新たに加える対象の候補を広く集める (T2 Data Collection のフェーズ)。続いて、集めた候補について UNSPSC (the United Nations Standard Products and Services Code) と呼ばれる国連基準の分類システムを用いて取捨選択と組織化が行われる (T2 Data Classification のフェーズ)。最後に、既存データとの一貫性や、品質、正確

²³ たとえば O*NET 22 に対し、年 1 回の更新後は O*NET23 とバージョンが上がるが、Tool & Technology 等の一部の情報を更新した場合は 22.1、22.2 とバージョン表記のマイナーチェンジで対応している。

²⁴ なお、データ収集にあたっては T2 情報として一括して扱われているが、O*NET OnLine では「Technology Skills (技術的スキル)」と「Tools Used (使用されるツール)」に分けて情報提供されている。後者は職業情報のトップページ (「Summary (概要)」) には記載されておらず、「Details (詳細)」のタブをクリックすることで表示されるようになっている。

性を保証するための最後の品質管理レビューが行われ、O*NET のデータベースに実装される (T2 Data Compilation のフェーズ)。O*NET ではこうした情報更新の工夫によって、変化の激しい情報技術の領域の職業についても利用者にとって有用な情報となるようにしているといえる。

図表 4-5 Tools and Technology (T2)の情報更新プロセス



出所： https://www.onetcenter.org/dl_files/T2Development.pdf より抜粋

(4) O*NET の直面している課題

それでは、O*NET ではサービス提供側の視点からみて、現在どのような課題が認識されているのだろうか。この点については、本節第 2 項の開発センターへのヒアリング内容と一部重複するが、ETA では大きく分けて三つの課題についてヒアリングで聞くことができた。

・データ収集の難しさ

担当者の方が真っ先に挙げた課題は「その職業を適切に代表するサンプルを集めることの難しさ」であった。この理由は調査への回答が任意であるためだけではない。974 の職業で働いている人がどこに存在するのか、企業や職業団体に行って「この職業の人はいるか？」と地道に尋ねていかなければならないためである²⁵。

前述の通り RTI ではこの企業等との交渉のためにフルタイムの職員を 15~20 名程度確保しているが、この人数は ETA の 2 名、開発センターの 5 名、HumRRO の分析官 8 名等と比較しても非常に多い。いかにデータ収集に手間と費用がかかっているかが示唆されているといえる。

・職業と職務名の対応付けの難しさ

次に挙げられた課題は、「職業 (occupation) と職務名 (job title) の対応付けの難しさ」に関するものであった。担当者の方によれば、アメリカでは企業が単なる思いつきで職務名をつけることがあり、それをどの職業に当てはめるべきか判断が必要なケースが多い。加えて、複数の職務が複合しているケースも職業との対応付けが難しいという。

たとえば最近、健康情報学 (health informatics) という領域が出てきているが、これは看護師のようなヘルスケアの専門性も求められるし、一方で情報技術者としての IT スキルも求められる。どちらか一方ではなく、両方が必要なのである²⁶。また、「プロジェクト・マネージャー」といった職務

²⁵ ヒアリングでは具体例として川にかかった橋を開閉させる職業が挙げられた。この職業は就業者がとても少なく、また職務が特殊化しているので、通常の企業ベースの依頼ではサンプルが集まらず、彼らの大部分が所属している団体のところに行って「あなた方の団体のメンバーに調査協力をお願いしたい」と依頼する形を取っているとのことだった。

²⁶ なお、こうした「ハイブリッド型」の職業と現行の O*NET の職業情報の対応付けの難しさに関しては、本章第 3 節第 4 項の民間企業 A 社の事例でも「O*NET の限界」の一つとして言及されている。(同項(2)・(3)参照)

名も悩ましいという。なぜならこの職務名はマネージする対象が建築プロジェクトなのか、ITプロジェクトなのか、政府のプロジェクトなのかによって大きく異なる職務内容になるためである。したがってこれらの課題に対しては、職務名ではなく役割や組織の中での機能といった側面から検討する必要があるとのことだった。

・個別職業内での多様性と、サンプルの代表性の確保に関する難しさ

第3の課題として、「個別の職業内での多様性と、サンプルの代表性の確保に関する難しさ」が挙げられた。同じ職業であっても、業界ごとに性質が異なるということは珍しいことではない。たとえば経理やIT技術者はどの業界でも必要とされるが、その職務は微妙に業界ごとに異なっている。このためETAとしては、この業界間の違いに関する情報もO*NETに盛り込めることが望ましいと考えているとのことだった。

こうした個別職業内での多様性に関する情報を確保するためには、「あらゆる場所で働いている人々をカバーする」ことを目指す必要がある。ある職業について、50%が企業で働いているのであれば、サンプルの収集も同じ比率で集めることが望ましい。ところが、現実には企業以外の場で働いている人を見つけることは難しいのである。

ヒアリングではこうした難しさの具体例として看護師の事例が挙げられた。看護師は多くが病院に勤務している。しかし一方で、学校や診療所で働いている看護師もいる。ところがデータ収集においては、病院外にいる看護師にはアプローチすることが難しい。この結果、O*NETが目指しているのは「平均的な看護師」の職業情報であるにも関わらず、実際には「病院勤務の看護師」の職業情報になってしまう、といった事態が生じがちなのである。

どこまで確保するかという問題は、サンプルの代表性という問題とも密接に関わってくる。人々の中には、たとえば産婦人科、小児科、癌治療など、あらゆる科で働く看護師について詳しく知りたいと思う者もあり、それに応えるべきだという人もいるが、しかしO*NETでは、全ての看護師や医師等についてタイプ分けして情報を提供していない。

その理由の一つとして、O*NETがSOC (Standard Occupational Classification: アメリカの標準職業分類) に準拠しているという状況がある。実際のところ、各職業についてO*NETとしてさらに細分化して情報を集めること自体は可能だという。しかし他の組織、たとえば本節第3項で述べる労働統計局(BLS)が収集している労働市場における賃金水準等のデータはそのような細分化には対応しておらず、SOCに基づく職業全体のデータとなっている。こうした他のデータベースとの連携という観点で整合性を維持したいという点が、職業内の細分化を行いつらい要因の一つなのである。

(5) O*NETの社会的意義

最後に、米国の社会におけるO*NETの社会的意義について、ETAとしての見解を尋ねた結果を報告する。

・米国の一般の人々にとっての意義

まず大前提として、現在のO*NETでは利用者が個人情報を入力するような仕組みになっておらず、利用者全体の属性（性別、年齢、居住地域、国籍等）に応じた評価の状況等を把握しているわけではないため、ETAとしても「本当にO*NETが米国人にとって役に立っているのか」という疑念はあり得るものと考えているとのことだった。

またO*NETは、ある一つの職業になりたいと決めている人にはあまり貢献できない。この点についてヒアリングでは、「O*NETは、医者になりたくて既に医学部に在籍している人が訪れるようなサイトではない」という表現で述べられている。職業選択における意思決定が完了している人にとって、O*NETが貢献できる余地は相対的には少ないといえる。

ただし、そうした万人への有用性という点では限界がある中でも、O*NET OnLineの年間来訪数3,000万人という数字は、O*NETが広く社会で活用されていることの傍証であることは間違いないとのことだった²⁷。またO*NETはこれから職業探索を行う人にとっては、貴重な情報基盤といえる。この意味で、O*NETは第一に、様々なキャリア探索を可能にするという社会的意義を有していると考えられる。

・企業にとっての意義

次に企業の使用者にとってのO*NETの意義について尋ねたところ、ETAとしては企業の人材管理の場面で有用なものではないかと考えているとのことだった。なぜなら、彼らは人を雇ったり、研修を受けさせたりといった業務を行っているが、O*NETはそれらの全ての機能のための叩き台となるような職務分析情報を提供しているためである。

職務分析は、あらゆる職務について判断するために必要な最も基本的なステップである。ところが中小企業ではO*NETが行っているような職務分析の実施は難しく、また大企業にとっても職務分析は極めてコストが高く、膨大な時間を取られてしまう。O*NETは、こうした機能を公的に肩代わりしている面があるのだという。

もちろん、実際にはO*NETの情報をそのまま使えるわけではなく、各企業でカスタマイズする必要がある。しかし、少なくともそのスタートラインをO*NETが提供していると考えられるのである。このスタートラインの提供という観点では、研修・訓練のためのカリキュラムの策定という場面でも同じことがいえる。まさにこの需要に応えるために、O*NETではスキル等についてレベル情報を持っているとのことだった²⁸。

²⁷ なお、「年間来訪者数3,000万人」とは厳密には「the number of VISITS」、すなわちセッションベースの「訪問数」を表す。したがって同一人物がセッションが切れた後に再度アクセスすればその都度カウントされると考えられるが、かといってIPアドレスベースでは同一機関からのアクセス等を大幅に過小評価することになってしまうため不適切と考えられる。

²⁸ なお、O*NETの企業への周知にあたっては、データ収集を依頼する機会も活用しているとのことだった。ヒアリングでは「toolkit for business」と題された専用の書類パッケージを受領したが、このパッケージにはO*NETの概要と企業での活用方法等について、6~10ページ程度のカラー冊子が4点、1枚紙が2枚入っている。これを企業に送り、「O*NETはこうやって使うものです」と彼らに説明することで、「なるほど分かった、こういったものなら調査に協力する」という企業もあるのだという。

- ・官民の様々な特化型 Web サイトの誕生を後押しするという意義

この他、O*NET から派生した様々な特化型 Web サイトの誕生が、一つの社会的意義と考えられるとのことだった。かつて、DOLは職業情報に関する唯一の Web サイトとして O*NET OnLine を開発し、極めて膨大な情報量を有し、職業に関する全ての情報はそこに集積され、利用者は全ての詳細情報や職業に関するレポートを見ることができた。

開発当時に ETA が期待したことは、民間企業や他の公的機関がそれぞれの顧客のために O*NET の情報を使って独自の、より特化したサイトを作ることであり、それは現実のものとなった。全米各州の様々なキャリア支援の Web サイトをはじめ、民間企業でも O*NET のデータベースは活用されている。その際、ETA や開発センターが使い方をトップダウンで周知しているというよりも、彼らが自分たちで O*NET を学び、その情報を活用しているとのことである。また、民間企業によって O*NET のデータベースが活用されているということは、彼らにとって O*NET の有用性が認められているということとでもあろう、とのことだった。

ただ、その後 ETA や開発センターでは、やはり自分たちでも特化したサイトを作る必要があると考え、現在は My Next Move という Web サイトを有している。これは初めて働き始める人々をターゲットとして、職業に関する情報や文章表現を平易化・単純化して提示するものである。

O*NET が提供している情報は初めて働き始める人々にとっては難解かつ複雑すぎたため、この新しいサイトは、これらの人々にとって非常に有益であったという。まず My Next Move を触って、より詳しく職業について知りたくなったら O*NET OnLine の対応するページにすぐに移動できるように対処した。

その他、O*NET の具体的な活用事例に関しては、O*NET Resource Center のサイトでダウンロードできる「O*NET Products at Work」²⁹に掲載されているとのことだった。この文書では官民学の様々な O*NET 活用事例が報告されており、確かに米国において O*NET が大きな社会的意義を果たしていることが示唆される。

2 O*NET 開発センター(ノースカロライナ州)³⁰

ここでは O*NET の情報収集に関して、図表 4-3 にも示したように、中心的な役割を果たしているノースカロライナ州（以下 NC）にある、O*NET 開発センター（National Center for O*NET Development）でのヒアリング結果をまとめる。なお、O*NET 開発センターは組織としてはノースカロライナ州政府商務部(NC Department of Commerce)の Division of Employment Security にある。

²⁹ https://www.onetcenter.org/dl_files/paw/Products_at_Work.pdf (2017/12/18 参照)

³⁰ 先方の対応者は、同センターの Operational Manager の方が 1 名、Research Manager の方が 1 名であった。

(1) O*NETによる情報提供開始以前における役割

現在、米国政府としてはO*NETとして、職業情報を収集し、提供しているが、それ以前は、全米に5箇所のJob analysis field centerがあり、Dictionary of Occupational Titles(職業辞典、以下DOT)のために情報収集が行われていた。5箇所のJob analysis field centerはそれぞれ特徴があり、それを生かした運営がされていたが、その一つであるNC州のセンターは情報収集において中心的な役割を果たしていた。DOTにおける情報収集は職務分析者による職務分析であり、当時、全米のJob analysis field centerには100名くらいの職員がおり、60~80名は職務分析者(Job Analyst)であった。

Job analysis field centerとは別に、全米に五つのassessment centerもあった。そこでは職業興味検査を開発したり、General Aptitude Test Battery(GATB、米国労働省のU.S. Employment Service: USESが開発した職業適性検査)の妥当性の研究を行っていたが、Job analysis field centerと同時期に閉鎖されている。

(2) DOTからO*NETへの転換

DOTは1939年に刊行され、その後、第2版が1949年、第3版が1965年、第4版が1977年に刊行され、1991年には第4版増補改訂が出された。DOTは米国社会において、職業情報の基盤となる情報として、定着し広がっていったが、一方で、DOTでは職業がそれぞれユニークなものとして記述されており、どの職業とどの職業が近いか、また、ある職業と別の職業において、どのような面が似ており、どのような面は似ていないかといった職業相互の関係が分からないため、転職での利用が難しいという問題点も指摘されていた。また、DOTは職務分析者が職務分析により情報収集するため、膨大な予算を要するが、連邦政府としては予算と人員の削減が必要になっていた。また、社会の変化は早く、より頻繁な情報更新が必要であった。

こうした中、当時の米国労働長官、ロバート・B・ライシュがDOT見直しのための委員会(Advisory Panel for Dictionary of Occupational Titles、以下、APDOT)を1990年に設置し、この最終報告が1992年に出ている。

APDOTの報告の主なポイントを箇条書きで示すと下記の通りである。

- ・新しいDOT(これが後にO*NETとなる)では、米国のすべての職業を網羅しなくてはならない。
- ・職業分類はStandard Occupational Classification(以下、SOC)を用い、これにより他の統計等と接続して利用できるようにすべきである。SOCは連邦政府共通の職業分類であり、DOTは労働省独自の職業分類である。
- ・データ収集はより科学的に行うべきであり、具体的には、一部代替手段でも行うが、メインは構造化された質問紙調査で行うのがよい。
- ・スキルの移転可能性(skill's transferability)が重要であり、それができる情報提供でなくてはならない。これは、米国の製造業が海外に移転し、労働者が違う仕事に就くことや、職業の再訓練が求められたためである。

- ・情報提供は電子媒体等様々な媒体で提供すべきであり、これが O*NET ではインターネットでの提供となっている。
- ・労働省は職業情報の有効性を維持するために、研究開発を継続的に行うべきである。

(3) 現在の体制

APDOT を受け、DOT のために情報収集をしていた全米 5 箇所の Job analysis field center は閉鎖されることになったが、NC 州のセンターは以前から職業情報収集において中心的な役割を果たしており、連邦労働省との関係も深かったことから、O*NET での情報収集に関して提案を行ったところ、それが認められ、現在の実施体制に至っている。

O*NET を開発していたときには研究開発の仕事もあり、このセンターでも 27、28 名の職員が居たが、現在は 5 名である。この 5 名は NC 州の職員である。

この 5 名の中で 3 名が O*NET の情報収集に関する責任者であり、情報収集の全体的な管理をしている。2 名は外部からの電話等での問合せを担当するパートタイムの職員である。

連邦政府からの予算は、前項 (ETA での調査結果) 「(2) O*NET の開発運営体制」として詳述した通り、この O*NET 開発センターから、RTI、HumRRO 等に配分され、具体的な情報収集等作業はそれらの組織が行っている。

(4) 情報収集に関して

実際のデータ収集は、質問紙 (paper and pencil version) とオンラインのどちらかを選べるようになっていた。全体としては、現在、約 40% がオンラインでの回答であるが、職業によって違いがあり、IT 関係はオンラインでの回答が多い。オンラインの方が、経費がかからず、迅速に情報収集できる。

情報収集に際して、具体的には、会社の人事部門 (HR) に連絡し、データ収集に協力してくれるよう依頼する。この依頼を受けてくれた会社の社員に調査への回答をしてもらう。回答は任意であるが、回答してもらう人には報酬として 10 ドルを渡している。報酬は回答後ではなく、事前に渡している。そのため、報酬を受け取った直後に多くの回答が集まる。

(5) O*NET プロジェクトの現状について

4、5 年ですべての職業のデータをアップデートするようにしている。O*NET プロジェクトは上手くいっているが、常に情報収集方法の改良は行っている。ただし、Abilities (能力)、Skills (スキル)、Knowledge (知識)、Work Activity (仕事活動) の質問紙は American institute for research (非営利の行動科学、社会科学等の研究機関、AIR) が作った最初のものから殆ど変えていない。各職業の課業リスト (task inventory) は積極的に更新しており、新しいタスクを加えたり、不要となったタスクを削ったりしている。

担当者として、O*NET に関して最も大きな問題と考えているのは、まだ多くの人に知られていないことである、とのことであった。O*NET には広告予算はない。

また、職業のデータは2年毎のアップデートが必要という人もいるが、それには費用がかかりできていない、とのことであった。

(6) その他

・ AIについて

様々な分野でAI（人工知能）が話題になるが、今のところ、O*NETの情報収集に使うことは考えていない。データ収集の過程は複雑なので、それをAIがサポートしてくれるとよいと思う。たとえば、会社に連絡する、質問紙を送る・・・最後のお礼状、等々をAIがサポートする、というようなイメージである。

・ 今後の予算

トランプ大統領の影響はまだ時期が早く、わからない。ヒアリングの時点では予算も決まっていない状況であった。O*NETは民主党政権でも共和党政権でも続いてきたので、このまま続くのではないか、とのことであった。

・ NCの地域性

NCは教育水準が高い。これは3つの有力な大学があったこと、教育に熱心な知事がいたことによる。教育水準が高いことが研究機関や企業を集め、それによって労働力が高度化し、教育水準が高まるというように、雪だるま式に効果を発揮してきた。Research triangleには全米に2、3社しかない、有力な調査会社がある。NCの教育水準が高く、有力な調査会社があることが、NCでO*NETの情報収集が行われている重要な背景といえる。

3 米国労働省 労働統計局 (BLS) ³¹

本節の最後に、第 1 項の ETA と同じく DOL の部局の一つである労働統計局(Bureau of Labor Statistics: 以下、「BLS」という)でのヒアリング結果を報告する。米国には職業に関する情報を提供する公的機関の Web サイトとして、O*NET とは別に Occupational Outlook Handbook (職業概観ハンドブック; 以下、「OOH」という)がある。そこで、この OOH を開発・運営している BLS でヒアリングを実施することで、O*NET と OOH の違いを明らかにし、日本版 O-NET の開発にあたって参考となる知見を得られるのではないかと考えた ³²。

ヒアリング結果の報告の前に、簡潔に OOH について概要を述べる。OOH は第二次世界大戦からの大量の退役軍人にどのような転職先があるかを分かりやすく紹介するため、1949 年に BLS が配布した冊子はその始まりである。こうした文脈で生まれたため、OOH は豊富な労働市場統計データを含むと同時に「職業について分かりやすく解説する」という伝統的な特徴があり、これは後述する通り現在でも受け継がれている ³³。

その後 1994 年にオンライン版が公開され、以後しばらくは冊子版とオンライン版が並存していたが、2010 年を最後に冊子版の更新は停止され、現在はオンライン版のみで情報提供を続けている。したがって、以下に述べる情報はこのオンライン版の開発に関するものということになる。

(1) OOH の予算

まず予算に関して、OOH 単独での予算は年間約 300 万ドル(≒3 億円)程度であり、そのうち約 95% は BLS 内の人件費である ³⁴。これは担当者の方によれば、「予算がスタッフの人数を決めている」というよりは、「スタッフの人数の給与総額が予算を決めている」とのこと。ただし、OOH では BLS 内の他のプログラムやプロジェクトで収集した賃金データや雇用のデータを多分に含んでおり、それぞれのデータ収集にはそれぞれのスタッフと予算があるため、厳密に OOH の開発費を切り出すことは難しいとのことだった ³⁵。

(2) OOH の開発・運営体制

次に開発・運営の体制に関して、BLS 内で常勤かつ専属の OOH スタッフであるエコノミスト (以

³¹ 先方の応対者は、BLS の職業雇用推計課の Chief が 1 名、国際技術協力課の Economist が 1 名であった。

³² 我が国では「日本版 O-NET」が唯一の公的職業情報提供サイトとなる可能性が高いことから、可能であれば米国において OOH が担っている役割も引き受けることが望ましい。

³³ ご関心のある読者は実際に OOH の Web サイトをご覧ください。https://www.bls.gov/ooh/ (2017/12/19 参照)

³⁴ 残りの 5%は諸経費のほか、職業情報のページに貼り付ける写真画像データを民間企業から買い取るために使用しているとのことだった。

³⁵ たとえば BLS 内の Division of Occupational Employment Statistics (職業雇用統計課)は独自の予算で賃金データを収集・公開しており、その情報が OOH にも提供されている。

下、便宜的に彼らを「記述担当エコノミスト」と表記する。)が調査時現在14名いる³⁶。

記述担当エコノミストはOOHの労働市場統計データを中心に、他の構成要素についても責任を有する。OOHの収録職業数は調査時現在で329なので、一人の記述担当エコノミストが20～30職業を担当していることになる。OOHの仕事の解説等、全ての記述内容はこの記述担当エコノミストたちが書いたものである。

また、OOHには10年先までの雇用推計(projection)の情報があるが、これをデータベース担当と呼ばれる別の常勤・専属エコノミスト4名が担当している。彼らはマクロ経済学的なモデルによって、産業データと職業データを駆使して経済予測を行うのが仕事である。

この他、OOH全体のマネジメントを行うスタッフが1名おり³⁷、合計19名がOOHのコンテンツ制作に携わる専属スタッフということになる。一方、BLSには編集スタッフと呼ばれる職員が5～6名程度いる。彼らも常勤職だがOOH専属ではなく、BLSが作成するあらゆる記述的な(narrative)コンテンツについて「文法的な間違いがないか」といった観点からレビューしている。

また、Webサイト担当の常勤スタッフの人数は比較的多く20～30名いる。ただし彼らもOOH専属ではなくBLSの全てのWebサイトを管理している。その中には、OOHよりもはるかに大量のデータベースを公開しているサイトも含まれている。BLSでは、どのWebサイトがいつ更新されるかのスケジュール表を作成しており、彼らはOOHが更新される時だけ関わることになる。Webサイト担当のスタッフの仕事に占めるOOH関連業務の比率は多くても5～10%程度で、ほとんどの時間は別のプロジェクトのために働いている。

なおスタッフの人数は時間経過に伴って変動しており、15年以上前には20名の研究職がいたが今では14名に減少している。ただ、インターネットの普及のおかげで調査の依頼や実施は以前より簡単・迅速になっており、その都度現地を訪問せずとも今は電子的なコミュニケーションで事足りている。もちろん、今でも現場にいかないと分からない情報もあるが、その労力が大幅に減ったことは確かであるとのことだった。

以上の開発運営体制に見られるように、OOHはO*NETとは対照的に外部委託がほとんど無く、BLSの常勤スタッフでプロジェクトが完結している点が大きな特徴といえる。もちろん、賃金データや雇用データといった解説対象となる主要な情報の一部が別の課から提供されていることを考えると、広い意味では連携関係が無いわけではない。しかしそれらの連携が同じBLS内で完結していることを考えると、O*NETにおける様々な官民学の外部提携機関との協力体制とは根本的な違いがあるといえる。

³⁶ エコノミストについては博士号保有者等の予め専門性を持った人物を採用するのではなく、基本的に学部卒・修士卒でBLSに就職した新人にOJTで仕事を覚えてもらっているとのことだった。本文で後述する通りOOHの情報更新は伝統的に2年サイクルのため、2年で一通りの仕事を覚え、4年で仕事に自信が持てるようになるという。ただ、最初の2年間は次々に新しい業務に直面せざるを得ない環境ため、この期間に転属願いを出す新人が多いのが悩みの種とのことだった。

³⁷ この「1名」というのは、今回ヒアリングに対応してくださったChiefの方を指す。

(3) OOH 運営における主たる業務

O*NET と同様、OOH の運営にあたっての主たる業務は情報更新作業である。情報更新は 1960 年以降、伝統的に 2 年に 1 回、全職業の一斉更新によって行われてきた。

まず、情報更新にあたっては記述担当エコノミストが担当職業に関する記述のために各自調査を行う。具体的には公表されているデータや成果物を参照するとともに、各職業の現場で働いている人の実態も調査している³⁸。

記述担当エコノミストはそうして集めた様々な情報を統合して提供している情報内容に修正を加える。その後、質を維持するための内部レビューがあり、情報へのアプローチや情報収集の仕方が適切か、得た内容と修正内容が一貫しているか等が確かめられる。また、情報提供元との情報共有もなされる。たとえば職業に関する記述内容の変更をする場合は、その原稿をその職業の団体などに送付して正確かどうか見てもらう³⁹。

記述担当エコノミストは複数の職業について並行して調査するが、一つの職業について約 2 週間かけて情報更新の検討を行う。初めに自分が担当する職業全体を概観して、例えば多くの組織や企業への接触が必要な職業など、特に時間と手間がかかりそうな、規模の大きい職業や複雑な職業を推測した上で、調査に取りかかる⁴⁰。

一方、データベース担当エコノミストはマクロ経済学的なモデルによって、産業データと職業データ（いわゆる「産職マトリックス」）を駆使して直近の 10 年間の経済予測を行う⁴¹。雇用予測を行うにあたっては、職業ごとの産業データ(industry by occupation)を見る必要がある。たとえば Web 開発者という職業を例にすれば、もちろん情報産業が大半を占めているが、他の産業にも分布していることから、たとえ現在は少数の産業であっても、10 年先までの雇用予測にあたっては産業ごとに個別に推計を行っているとのことだった。

以上の通り、OOH のコンテンツは 2 年に 1 度の一斉更新を原則としてきたが、近年こうした更新プロセスを見直そうという動きが活発化しており、現行の方法は 2018 年の更新を最後として、以後は Flow（流れ）モデル、あるいは Rolling（回転）モデルと呼ぶべき情報の逐次更新モデルに移行することが決まっているとのことだった。これは、常に調査研究を行い、常にそれをアウトプットして

³⁸ かつては直接現場に出向いて調査を行っていたが、現在は電話やメールによる聞き取り調査で済ませるケースも多くなっているとのことだった。

³⁹ その際、職業団体はしばしば特定の意図(agenda)を持っており、後押ししたい事柄を持ち、「我々の職業は公平(impartial)だ」ということをサイトに反映させたいと考えていることがあるという。そして、彼らの思惑は OOH のデータとは一致しないこともある。こうした場合、OOH のスタッフとしては職業団体から言われたことを何でも反映させるわけにはいかず、「我々はデータに基づいて情報提供を行っている」と説得しなければならないとのことだった。

⁴⁰ ヒアリングではこうした職業の代表例としてヘルスケアの領域の職業群が挙げられた。この領域には数多くの資格が存在しており、それぞれの資格の正当性を吟味しなければならない。アメリカの場合、50 の州ごとに固有の資格制度があるので余計に複雑となっているという。時には非常に類似したものもあれば、そうでないものもある。OOH は国家レベルのデータなので、この点を明確に調べておくことが重要となる。州レベルの情報を精査するが、最終的な成果物は国家レベルに落とし込む。

⁴¹ たとえば 2016～2026 の 10 年間の雇用推計を行ったら、次回 2 年後には 2018～2028 の雇用推計を行う、といった形である。

いく、そうした更新プロセスへの移行を意味している。このような方法は冊子版の時代には不可能だったが、オンライン版のみに特化された現在ならば何も問題ない。情報の変化が激しい職業に関して、他よりも頻度を上げて更新することもでき、それによってサイトの利用者にネガティブな影響は生じず、単に、より最新のデータに接触できるという利点があるだけだとのことだった⁴²。

(4) OOH と O*NET の違いとそれぞれの社会的意義

上述の通り、OOH には予算、組織体制、および業務内容の観点からも O*NET とは大きな違いが見られる。しかし、最終的な成果物が「職業に関する情報提供」であるという意味では両者の社会的な立ち位置は近いように思われる。そこでヒアリングでは、O*NET と OOH の違いとそれぞれの社会的意義は何なのかについて担当者の方に直接質問した。

その結果、担当者の方によれば両者の根本的な違いは想定している利用者層であるとのことだった。まず O*NET に関しては、各職業に従事している人々からデータを取って、社会に存在するあらゆる職業について情報を提供している。この意味で、O*NET とはデータそのものが最終成果物と見なされているサービスだという。

こうした O*NET の優れた包括的データは、直接的にそれを活用したいと考えている人々にとっては非常に有用なサービスと考えられる。たとえばキャリアカウンセラーであれば O*NET のデータを直接活用することで相談業務に活かすことができる。また、BLS 職員が OOH の開発を行う際にもしばしば O*NET の情報、特に Work Activities (仕事の活動内容⁴³) の情報などは参照しているという。O*NET は、ある職業の人が実際にどういう仕事をしているのか、という点について知る上で有用であり、利用者が各職業についての詳細なデータを直接的に利用したいと考えているのであれば O*NET を使えば良いのであって、OOH を使う必要はないとのことだった。

一方、「高校生でも分かるように職業について解説を行う」⁴⁴ことを目指しているのが OOH である。一般の職業探索者にとっては、O*NET の豊富なデータのどこに注目すればよいかは分かりづらい⁴⁵。ある職業について客観的に標準化されたデータを提供されても一般の人にはイメージが湧きにくい。こうした場面で、まず職業の全体を概観(outlook)したい時に OOH の活用が期待される。この意味で、OOH はデータとしての成果物というよりも、データを個人の利用者まで届けるためのサービスである、とのことだった。

⁴² なお、常時更新スタイルに移行したとしても、他の部署から提供を受けている賃金データや雇用データについては引き続き担当部署からの情報提供のタイミングで一斉に情報が更新される見込みとのことだった。

⁴³ Work Activities (仕事の活動内容) の情報は、Task (タスク) の情報を抽象化することで、より多くの職業に共通して当てはまるようにしたもの。これによって、タスクのレベルでは検討できない職業間の共通性をより柔軟に検討することが可能となる。

⁴⁴ 実際には高校よりも少し下、第7学年(日本における中学1年生)あたりを主に想定して、解説に使用する単語や表現のレベルに配慮しているとのことだった。ただ、どうしても職業によっては記述内容が高度にならざるを得ない場合もある。法律家や医師など、高い教育水準が求められる職業はその傾向がある。こうした例外はあるが、概ね全体としては高校生が問題なく読める内容であること、できれば中学生やそれより年下の子供たちも読めるものであることを目指しているとのことだった。

⁴⁵ この点については本節第1項のETAでのヒアリングでも、同じ問題意識から My Next Move が開発された、と述べられている。

実際に、OOH の利用者のカテゴリーで最も多いものの一つが高校生や中等教育以降の各種学校の学生である。彼らはまだ実際に働いたことがなく、そのための準備期間中だが、OOH はどこで各職業のための準備が可能なのか、既になりたい職業を見つけている場合には、なるために一体どのようなことに注視すべきなのか、といった情報を記述担当エコノミストが解説している⁴⁶。

また、もう一つの大きな利用者のカテゴリーとして、既に労働市場の中にいるがキャリアの転換を検討している人々がいる。ある人は現在の給与が低いためにより高給の仕事を探しており、またある人は将来性のある専門職への転職を希望している。こうした人々にとっても、OOH は職業の世界を概観するにあたって有用であろう、とのことだった。

なお、O*NET と OOH では収録職業数がそれぞれ 974、329 と大きな違いがあるが、この理由もまた想定する利用者層の違いに由来しているという。たとえば OOH の Buyers and Purchasing Agents (「仕入れ係・購買代理人」)については、詳細データを開いてみると O*NET における「購買代理人(卸売、小売、農作物を除く)」、「仕入れ係・購買代理人(農作物)」、「卸売・小売の仕入れ係(農作物を除く)」の3職業ごとのデータから構成されていることが分かる。

これは、この3職業は非常に似通ったものであり、OOH の利用者として、たとえば高校生は、このような仕入れ係の中の細分化について知る必要はなく、彼らの関心は仕入れ係・購買代理人という職業が全体としてどういう職業なのかにあることに起因する。あまりに細分化した情報は全体を概観するにあたっては、混乱を招いてしまう懸念があるためである⁴⁷。

以上の通り、OOH に関しては O*NET とは想定する利用者層が異なる点が最大の違いである。また BLS は元来統計のための部局のため、10年間の雇用推計を独自に行い公開している点も大きな特徴である。

⁴⁶ なお、ヒアリングでは「大学生にとっても OOH は有用か？」と尋ねたが、「高校生ほどは有用とは言えない」とのことだった。なぜなら大学生の場合は既に専攻等を選択しており、それによって「どんな職業に就けるか」を自分なりに理解していると想定されるためである。ヒアリングではその具体例として、会計を専攻している大学生は会計士を目指す人が多い、との例が挙げられた。もちろん彼らが大学に入ったばかりの頃、これから専攻やコースを選択するという場面であれば確かに OOH は適用可能と考えられる。また中には特定職業と結びつかない専攻やコースもあり、たとえば「コミュニケーション学」というような専攻で学んだ内容は、かなり広範な仕事でその学術的背景を活かせるので、OOH は彼らの職業探索を手助けすることができるだろう、とのことだった。

⁴⁷ ただし OOH の各職業情報のページの「More Info」というリンクをクリックすることで、利用者はいつでも O*NET における細分化した職業のページに飛べるようになっている。OOH で「概観」して、より詳細を知りたいければいつでも O*NET で「分解」できる、という環境が構築されているといえる。

第3節 O*NET 利用の現状

本節では O*NET の利用状況とその評価について、公的サービスの現場 2 カ所、民間企業、ワシントン日本商工会、および人材管理協会が実施したヒアリング 5 件について報告する。O*NET の情報サービスは米国においてどのように活用され、また利用者にとってどのような利点と欠点が見出されているのか、それぞれの立場から頂戴した意見を報告したい。

1 アーリントン雇用センター⁴⁸

まず本節の初めに公的サービスの現場の一つとして、アーリントン雇用センター（Arlington Employment Center: 以下、「AEC」という）でのヒアリングで得られた知見を報告する。数ある公的職業紹介事業所の中から AEC をヒアリング対象とした理由は、前節で報告した DOL でのヒアリングのアポイントメント取得時に併せて現場への紹介を依頼したところ、同センターをご紹介いただいたためである。

AEC は DOL が「包括的センター」(Comprehensive Center)と呼ぶものの一つである。予算は年間で約 400 万ドル（≒4 億円）、センターで雇用しているスタッフは合計で 32 名、うち 6 名がマネージャー、他の大部分は相談員である。このほか包括的センターには関連諸機関から派遣された人材が同じ建物の中で集約的にサービスを提供しており、さらに 10～15 名程度が働いている⁴⁹。このように他機関の職員も働く「包括的」な機能を有する施設ではあるが、あくまで AEC 自体の主たる社会的機能としては職業紹介事業、ならびに職業訓練事業の実施・斡旋等であり、我が国におけるハローワークと概ね同等と見なせる⁵⁰。

(1) O*NET の活用状況

まず AEC における O*NET の利用状況については、主に来訪者に仕事についてのリアリティを持ってもらいたい場面で使用するとのことだった。公的な職業紹介所を訪れる人は何らかの理由で自力では仕事に就けない人たちなので、彼らにとって仕事に求められるスキルや知識は想像の域を出ない。

⁴⁸ 先方の応対者は、同センターの全体責任者である Director の方 1 名、キャリア指導の Senior Employment Services Specialist の方 1 名、および Management Specialist の方 1 名であった。

⁴⁹ AEC の場合、Virginia Employment Commission（州政府の機関で、労働市場情報、退役軍人サービス、失業給付等を扱う）から 1 名、Virginia Department for Aging and Rehabilitative Services（州政府の機関の一つで、障害を持った個人向けのあらゆる範囲の雇用サービスを提供する）から 1 名、Arlington Public Schools Adult Education（アーリントン郡の公立学校システムによって遂行されているプログラムの一つで、成人向けの多様な教育機会の提供を行っている）から 1 名、National Council on Aging（全米高齢者評議会。55 歳以上の高齢者の雇用問題に取り組んでいる）から 1 名がデスクを持って日常的に協働している。

⁵⁰ なお、AEC が所在するバージニア州アーリントン郡はワシントン DC とポトマック川を挟んで隣接しており、全米でも最も生活水準が高い地域の一つとのことだった。担当者によれば住民の 72%程度は大卒であり教育水準も非常に高いが、AEC を訪れる人に関しては 37%が大卒で、人種については約 6 割が白人、約 25%がヒスパニック・ラテン系、12～15%程度が黒人、残りのごく少数がアジア人とのことだった。またアーリントンは地価が非常に高いので、所得が低い来訪者は結局他の地域に移動するケースが多いという。以下で報告されるヒアリング結果の解釈にあたっては、こうした地域の文脈がヒアリングの内容、および O*NET の評価に何らかの影響を及ぼした可能性についても考察する余地がある。

そこでそれらの情報を客観的に記述している O*NET を利用することで仕事に関するリアリティを持ってもらい、自分には何が足りずどのような訓練が必要なのかについても把握してもらえるとのことだった。また、O*NET はどうやってスキルを転用できるか(How to transfer skills)も示してくれる。「私はこんな仕事をしていた。そこでこんなスキルを獲得した。このスキルを生かせるのは、どんなタイプの職業なのか?」といった疑問に答えてくれるので、この点でも来訪者にとって有用とのことだった。

一方、AEC の職員もまた相談業務の中で O*NET を活用している。その際、もちろん職業の詳細な情報等も閲覧するが、特に有用なのは O*NET を通して閲覧可能な地域ごとのその職業での求人状況や過去の就職件数等の労働市場の統計情報である。というのも、たとえ来訪者の適性や経歴と一致した職業が見つかって、労働市場で求人が無いのではお金と時間の無駄になってしまうためである。こうした事態を事前に防ぐため、常に来訪者の適性に合った仕事とともに、労働市場の統計情報を参照しながらカウンセリングに取り組んでいるとのことだった⁵¹。

(2) O*NET の情報サービスの有用性と社会的意義

次に O*NET の有用性について尋ねたところ、担当者の方の第一声は「O*NET は、紛らわしいところのない(straightforward)サービスである」というものだった。具体的には、O*NET は他の民間サイト等とは異なり、職業について客観的にそれぞれのバックグラウンドを把握することができ、この点が O*NET の有用性であるとのことである。

担当者の方によれば、O*NET は「多くの素晴らしいデータを持っており、大変有用である」。「職業について調べることもできるし、その職業で各エリアに現在出ている求人情報にも接続されているし、転職や必要な訓練について知ったり、新しい職業やトレンドも把握したりできるし、キャリアパスを描くことができる」。「カウンセリングでは労働市場についての理解が不可欠だが、O*NET は数字に基づきそれを助けてくれる」。これらの O*NET の総合的な情報提供の有用性は AEC において高く評価されていた⁵²。

(3) O*NET のアセスメントツールの限界

続いて O*NET の情報サービスの限界については、まず、O*NET のレベル情報等が「一般の利用者にとって少し難しいところもある」とのご意見があった。しかし本点については「たとえそうであっても、利用者にとっては各職業の要件を把握できるという、それ以上の利点がある」と評価しているとのことだった。

⁵¹ なお、ここでの労働市場の統計情報については本章第 2 節第 3 項で報告した BLS から提供を受けている情報である。この意味で、米国における O*NET の有用性は直接所管している ETA および開発センターの予算・プロジェクトだけでなく、BLS という統計専門機関の予算・プロジェクトによって支えられているといえる。

⁵² なお、企業の利用者にとっての有用性についてもヒアリングで尋ねたところ、「詳しくは分からないが、おそらく職務分析などの場面で活用しているのではないか?」とのことだった。ただ、本件は AEC としてはあくまで推測での回答となるため本項では脚注で述べるに留める。

一方、O*NET が提供しているアセスメントツールの限界に関してはより多くの意見があった。まず前提として、AEC では全ての来訪者に適用するような定型的な対応手順というものとは想定しておらず、来訪者ごとの個別の状況をよく確認した上で個別対応を行っている⁵³。このため、前述の O*NET の活用に関してもあくまで「その人に、O*NET の情報サービスが必要」と判断されれば使うだけのことで、初めから O*NET の活用を前提にしているわけではないとのことだった。

その上で、特に来訪者の適性等を診断するためのアセスメントツールについては O*NET が提供している 3 種のツール⁵⁴を使うことはほとんどなく、100 種類以上と非常に充実している民間のものを選択しているとのことであった。

業務でよく使用する民間のツールの具体例として、ヒアリングでは下記 3 つが挙げられた。

- ・ the Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)

⇒ パーソナリティを 16 類型に分類。これにより、その人に合った仕事のタイプを把握する。

- ・ Career Scope

⇒ その人がキャリアについてどのような観点を持っているか確かめる。

- ・ Test of Adult Basic Education (TABE)

⇒ 成人の学歴、教育歴を把握するテスト。

上記の他にも、英語力を確かめるテストやオフィススキル（タイピング、情報処理等）を確かめるテストなど、オンラインで受けられる多くのテストを必要に応じて使用しているとのことであった。中には有料のツールもあるが、来訪者がお金を払うことは一切なく、あらゆるセンターのサービス・設備の費用は AEC が負担し無料で提供されているという。O*NET 等の公的なツールは無料で利用できる利点はあるが、たとえ使用料を負担しても、来訪者に必要とされるツールを提供することが必要とのことであった。

こうした状況について、「民間のツールのほうが洗練されているということか？」と尋ねたところ、担当者の方によれば決してそういう意味ではなく、あくまでその人に合ったツールを個別に柔軟に選択する中で、結果的に MBTI や Career Scope 等の民間ツールが必要なケースが多くなっている、というだけとのことであった。

したがって、O*NET のツールが必要な人と判断されれば使うことになるが、一般論としては民間のツールは公的機関が作成したツールと比較すると、デザインの面では優れていることが多いよう

⁵³ こうした人々への AEC としての支援のスタンスについて、ヒアリングでは担当者の方から以下のように述べられている。「ある人は職歴、学歴を持っていて、単に求人情報を探すためだけに来る。しかし、中には就職に有利となるような素養を何も持っていないという人もいる。高校を中退し、仕事に就いた経験もなく、英語も非ネイティブでうまく話せない、という人たちである。したがって、我々は来訪者一人ひとりを独立に扱い、使用されるツールや情報も個別の状況に合わせて選択することにしている。」こうしたスタンスの中で O*NET の情報が必要と判断されれば使用するが、O*NET の使用を前提に相談業務を行っているわけではないとのことだった。

⁵⁴ ここでの 3 種のツールとは、興味プロファイラー (Interest Profiler)、労働重要性判別 (Work Importance Locator)、アビリティ・プロファイラー (Ability Profiler)、の三つのことである。

に感じられるとのことだった。この背景には、民間企業はより良い製品としてアピールして利益を上げなければならない、サイトのデザインに資金と時間のリソースを多く注いでいるという状況があるという。

2 NC ワークキャリアセンター⁵⁵

ノースカロライナ州 (NC) の O*NET 開発センターを訪問する際、宿泊したホテルの近くに本センターがあることがわかり、アポイントメントを取っていなかったが、訪問することにした。今回の米国調査を準備していた際、連邦労働省から、O*NET 開発センター (NC) を紹介してもらい、さらに、NC 州労働局等からキャリアセンターを紹介してもらえるよう、働きかけていたが、キャリアセンターについては出発前に紹介してもらうことができず、アポなしでの訪問となった。アポなしではあるが、紹介されたセンターではないことから、かえって実情が把握できるとも考えられた。当日はハリケーン Irma が近づく中、雨天であり、来談者が少なかったこともあり、快く受け入れてもらった。

(1) NC ワークキャリアセンターの概要

本センターは Wake county (ウェイク郡) が運営しているが、対応してくれた担当者はウェイク郡の職員ではなく、職業相談業務を請負っている民間会社 (コントラクター) に属しているとのことであった。この方はキャリアカウンセラー等の資格は持っておらず、このセンターの担当者は1名とのことである。

このセンターは失業者と Under Employed (より良い賃金、より良い生活、より良いヘルスケアの仕事を求めている人) を支援している。

(2) O*NET 等の利用状況

O*NET は担当者が職業に関して調べるときに使っている。また、求職者がレジメ (履歴書) を書くときにも役立っている。O*NET の能力、スキル等のレベル情報は、このジョブとこのジョブが、どこがどれだけ違うか等わかり参考になる、とのことであった。

この担当者は OOH (Occupational Outlook Handbook) の名前は知っているが、使ったことはない、とのことである。米国の職業分類は SOC (Standard Occupational Classification) であることは知っているが、SOC は統計に利用され、担当者は使ったことがない、とのことであった。SOC について聞きたければ、センターの運営上、統計を作成することが必要だと考えられるので、それらを把握していると思われる所長等に聞くと良いのではないかと、とのことである。

⁵⁵ 先方の応対者である相談員の方から名刺は頂けなかったため、正式な役職名は分からない。本文で後述している通り同センターによる直接雇用というわけではなく、業務を請け負う民間会社にご所属の方である。

(3) O*NET の評価

O*NET には膨大な情報がある。O*NET の賃金水準等の情報も、より良い仕事を探すときに役立っている。

企業が求人情報を書く際、また、個人のレジメ等を書く際、書き方がバラバラであると、相互に話が通じないことから、O*NETは求職者と求人企業間の共通言語(common language)となっている、とのことであった。

3 A社 (IT 業務受注会社) ⁵⁶

続いて、民間企業の事例の一つとして米国で IT 業務受注事業を行っている A 社でのヒアリング結果について報告する。A 社をヒアリング先として選択した理由は、O*NET を活用している米国の民間企業についてヒアリング対象を検討するプロセスで、当機構の業務関係者から「O*NET を知っている職員がいる」と、同社の紹介を頂いたためである。なお、本章第 1 節で述べた通り同社は他の事例とは異なり個別企業となるので名称は伏せ、以下の報告にあたっては直接的に企業名の特定に繋がるような具体的記述は避けている。

A 社の主たる事業は、IT コンサルティングである。自社の職員であるコンサルタントをクライアント企業に派遣し、IT 業務を担うというのが主な事業の形態である。A 社を含むグループ企業はもともと欧州で創業し、事業規模としても欧州と南米が大きなシェアを占めている。北米では今のところワシントン DC を含めごく少数の事業所を構えているという状況である。参考までに、欧州・南米のグループ企業ではそれぞれ数千人規模の従業員がいるが、今回訪問したワシントン DC の事業所では従業員数は小規模で 65 名程度、クライアントの企業で働いている者が多いのでオフィスに常駐しているスタッフは 20 名程度とのことだった。他の事業所も合わせると、全米では従業員数 150~160 名程度である。

(1) O*NET、および民間の情報サービスの活用状況

まず A 社での O*NET の活用状況について尋ねたところ、業務では使っておらず、個人的に年に 3~4 回程度見ることがある程度とのことだった。O*NET を使っていない理由、O*NET の限界については後で詳述する。

また、応対者の方は本節第 5 項で後述する SHRM の会員とのことだったため、同協会が持つ情報データベース等、O*NET 以外で利用している情報サービスがあるかを尋ねたところ、SHRM や Me

⁵⁶ 先方の応対者は、A 社の人的資本部の Director の方 1 名であった。

rcer 社⁵⁷等、職業・職種に関する情報提供を包括的に行う民間のサービスは知っているが、利用費用が非常に高いため、特に利用していないとのことだった。⁵⁸

ここで、そうした外部の情報サービスを一切使わないとすると、どのように職務記述を行っているのかを尋ねたところ、基本的には新規採用をしたいと考えている管理職と面談をして、どんな人物が必要なのか尋ねるとのことだった。何をやる、何という職位なのか。たとえば2年間の実務経験が必要か？このテクノロジーについて5年の活用経験があるか？小さなチームを率いることができるか？2ヶ国語以上話せるか、英語・スペイン語は話せるか？そういった点について当該の管理職とよく話し合っ、最低限の職務要件(minimum requirement)を決める。面談に要する時間は概ね15～20分程度とのことである。ただ、その際、毎回1から記述するわけではなく、自社内に「一般のコンサルタント用」と「シニアコンサルタント用」の2種類の職務記述のためのテンプレートは存在しており、シニアの方が職務要件の最低ラインが高く設定されているとのことだった。

一方、新たに求人を出す際には人材マッチングを行う民間企業が公開している求人・求職情報検索サイト「glassdoor」⁵⁹の情報が有用であるとのことだった。このサイトは求職者が自分に合った仕事を探す際に利用されるが、企業側が良い人材を探す際にも利用されている。その特徴は既に就職した人からの評価を受け付けていて、「自分の企業は好き/嫌い」「ここが良いここが悪い」といった、利用者からの自由な評価が見られる点である。

また、glassdoorについて特に興味深いのは給与のリストであるという。同サイトでは何百、何千、何万もの人が自分の勤め先での職務名(Job Title)とそこでの仕事内容に加えて、給与を書き込んでい。これは利用者が任意に書き込んでいる情報なのでどこまで統計学的な妥当性があるのか分からない。しかし、例えば「マイアミ州で、IT コンサルタントで、こういったテクノロジーのスキルを持っている」と条件を入力することで、給与に関する具体的な数字をリストで見ること、求人を出す際の給与水準について相場感を得ることができる。これはもちろん完璧な情報ではないが、利用者が仕事について評価する上で非常に有益な情報である、とのことだった⁶⁰。

(2) O*NETの限界1：情報が一般的すぎ、「ハイブリッド型」の職務に対応できないこと

それでは、O*NETは無料で利用できるにもかかわらず、A社で業務に活用されていない理由は何なのか。この点について応対者の方からまず指摘されたのは、O*NETの職業情報が一般的すぎてA社のITコンサルティング事業の文脈とは一致しないという点であった。この点についてヒアリングでは以下のように述べられている。やや長いが、重要と思われるためそのまま引用する。

⁵⁷ Mercer社とは、同社の公式サイトによれば「世界最大級の人事・組織コンサルティング会社」である。

⁵⁸ SHRMのデータベースに関しては、たとえ会員であっても別途多額の利用代金を支払わなければならないとのことだった。この点については本節第5項で報告するSHRMでも、同協会の職員の方から「SHRMはもちろん、競合他社ではもっと高額なものもある。そういうビジネスである」と述べられている。

⁵⁹ <https://www.glassdoor.com> (2017/12/20 参照)

⁶⁰ これと関連して応対者の方は、「確かにO*NETの情報は統計学的に妥当性があり、形式が厳格に定められており、政府統計等の場面ではこうした職業情報は理想的であるが、民間企業で人を雇いたいといった場面ではglassdoorのような概算(estimation)であっても豊富なリアリティを持った情報のほうが使われる」と述べている。

応対者：私の意見では、O*NETは良いシステムであり、使い方も分かりやすいが、制約もある。どんなビジネスを行っているか、各企業のタイプにもよって有用性の評価にも違いが生じるだろう。たとえば、ごく標準的な職業で働く人が多い企業では、O*NETはとても有用だろう。しかし、たとえば専門的サービスに関するコンサルタント業などでは、O*NETの有用性は非常に限定的なものとなる。なぜなら、そこでの職務や役割の多くは異なるスキルセットの複合体となるためである。

(中略)

ディレクターやマネージャーについて言えば、これらの仕事はO*NETではとても一般的(general)な記述となるが、我々が実際の仕事の現場でビジネスを展開する際には、彼らは技術的な分析もするし、プロジェクトの管理もするし、非常に多くの職務をこなしている。

調査者：つまり、高い職位の仕事ではO*NETの情報はあまり一致しないということか？

応対者：それもあるが、低い職位の仕事についてもあてはまることはある。たとえば「コンサルタント」という言葉は一般の従業員に使用される非常に一般的な用語であるが、我々の会社では非常に詳細に職務記述書を作成している。我々の企業の場合は「ITコンサルタント」にあたるのでプログラミング、JavaやMicrosoft Technologyが必要になり、同時にコンサルタントとして顧客にアドバイスなどもすることになる。したがって、彼らはただのJavaプログラマーと同一視はできず、我々の職務記述もまたJavaプログラマーのそれを超えたものとなる。もちろん、基本的にはJavaプログラマーなのだが、コンサルタントとしてビジネスの発展に寄与する助言、顧客対応を行う。こうした観点で見たとき、O*NETでは二つの職業を結合する、といったことができない。Javaプログラマーであり、かつコンサルタントであるという形で情報が得られないのである。

——ヒアリング記録より抜粋、下線は本項執筆者による

応対者の方によれば、たとえばある事業所の従業者が看護師や、建築作業員、秘書など、一般的な職務内容で定義できる職業である場合は、O*NETの情報は「完璧 (Perfect)」であり、「有効に機能するであろう」とのことだった。しかし逆に、上記の引用中に見られるように、複数の職業にまたがる「ハイブリッド型」の職務内容である場合には、O*NETの一般的な情報はあまり参考にならない、ということであった⁶¹。

(3) O*NETの限界2：テクノロジーに関する情報の細分化が十分でないこと

上述の「情報が一般的」という限界に加えて、ヒアリングでは特にT2(Tools and Technology)領域の情報について「細分化が十分でない」との指摘があった。というのも、前節第1項で述べた通りO*NETのT2情報は年4回という特に早い頻度で更新がなされているが、その内容はITコンサルティングを手がけるA社の視点から見ると、各テクノロジーの差異を十分に弁別できるものとなってい

⁶¹ なお、こうした「ハイブリッド型」の職業に関するO*NETとしての対応の難しさについては、前節第1項のETAにおけるヒアリングでも大きな課題として言及されている。

ないためである。

応対者の方によれば、IT コンサルタントにとって具体的にどのテクノロジーを使えるのかは、時には給与を2倍も変化させ得る要因である。ところがO*NETのT2情報ではテクノロジーの区分がまだまだ粗く、実用的でない。したがって、O*NETのサービス提供側としてはT2情報が時代遅れにならないよう、多大なコストをかけて更新に努めているが、それでも民間企業で活用されるには、不十分なものとの意見が今回のヒアリングで確認されたことになる。

4 ワシントン日本商工会⁶²

以上みてきたO*NETの利用状況、評価とは別に、米国において企業等がO*NETについてどのような認識か確認するため、ワシントン日本商工会を訪問した。ワシントンDC周辺の日系企業が加盟する団体であるが、日米の違いも分かっていることも期待し、ヒアリングを実施した。

(1) O*NETの知名度

今回対応していただいたのは、ワシントン日本商工会の理事の二人であった。ワシントン日本商工会には15人位、日系各社から来ている理事がいるが、理事の間ではO*NETは名前もあまり知られていない、とのことであった。ワシントン日本商工会の理事は政治、外交、軍事等に詳しい人は多いが、人材マネジメントに詳しい人は居ないためではないか、とのことであった。加盟各社の人事はニューヨークやカリフォルニアで行うことが多いという。

対応いただいた理事の一人が所属する米国会社のニューヨークにいる人事担当者（マネージャクラス）は、O*NETは知っているが、社内でJob Description（職務記述書）を書く時に参考にする程度、とのことであった。

もう一人は大手IT企業に所属しているが、この企業が技術系の研究員等を募集するときには、ITスキルの詳細な情報が必要であり、O*NETのような一般的な情報は使っていない、とのことであった。

二人の意見として、O*NETの内容を聞くと（筆者が米国O*NETの概要を説明）、米国の中小製造業では使われているのではないかと、とのことであった。

(2) ワシントンDCでの採用過程

O*NETはあまり使われていないとのことであったので、その理由等をより明らかにするため、ワシントンでの採用過程を一例に、どのような状況か聞いた。

対応いただいた理事の一人の会社のワシントン事務所で、最近、リサーチャー（日本語では「研究

⁶² 本文で後述の通り、先方の応対者はワシントン日本商工会の理事の方2名である。

員」となるが、必要な関連情報を収集してくる担当者というような仕事)を採用した、とのことであった。この採用では、JETプログラム(The Japan Exchange and Teaching Programme: 語学指導等を行う外国青年招致事業)の卒業生の集まり、また、周囲の大学(ワシントン大、ジョージタウン大)の電子掲示板に求人を出した。

採用に当たっては、Eメールで来た応募書類を読み、だいたい半分に絞り、面接を2回程度行った。最終面接の際には、ニューヨークから人事の専門家が来て対応している。採用にあたって、他に問題点がないか等バックグラウンドチェックは、ニューヨークの人事担当者が業者を使って行っている、とのことである。

今回の採用で決定のポイントは、日系企業で一緒に働けるか、ということであった。また、社内の帳票作成等の事務、電話対応等の職務を含むため、あまりハイスペックの人には合わない。面接で「(前述のような)事務も行ってもらいますが」と言うと、全員、「はい、します」と答えるが、本当にしてくれそうか、その様子を観察したとのことであった。

(3) ワシントンDCで求められる人材

ワシントンDCで求められる人材は特殊であるとされる。DCは他と違う人脈が必要である。政府、ホワイトハウス、議会、弁護士事務所、特許事務所、軍事等に人脈があることが必要になる。米国の他にない独特の要件といえる。

大学を卒業し、それまでに何箇所か勤務している人を採用することになるが、面接では、その人の能力と人脈をみる。採用においては、ジョージタウン大卒とワシントン大卒と(どちらもDCにある大学)、卒業してから何年も経っているが、それぞれの大学で人脈が違うため、どちらの大学の出身者が良いか、とうような話になる。

このように一般的なJob Description(職務記述書)に無いような要件が必要になり、O*NETの情報は役に立たないとのことであった。

5 SHRM (Society for Human Resource Management : 人材マネジメント協会) ⁶³

SHRM (Society for Human Resource Management, <https://www.shrm.org/>)とは、世界最大の人材マネジメント関係者の協会であり、会員数は28万5千人を越え、多くは米国在住であるが、世界165カ国以上に会員が居るとされる(SHRM、HPより)。SHRMは毎年コンファレンスを催しているが、1万人以上の参加者があり、数百のセミナー等が行われ、人材マネジメント関連の各社が出店する展示会もある。この展示会は日本でのビッグサイトで実施される〇〇ショー、〇〇フェアといった多数のブースが出店する展示会に似ている。SHRMでは人材マネジメントに関する資格

⁶³ 第1節で述べた通り飛び込みの調査であったが、立談に応じて下さったのは同協会の人材部門のDirectorの方であった。

(certification) も出している。本部はワシントン DC の郊外といえるバージニア州アレクサンドリアである。

米国調査を計画していたときに、調査の趣旨を書き、訪問を依頼するメールを出したが、その時点では回答がなく、帰国してから、やっと関心の向きに合いそうな担当者が見つかったとのメールがあった。このため訪問時点ではアポイントメントは無かったが、アレクサンドリアの本部を訪問し、訪問趣旨を受付で話していたところ、偶然、照会に応じてくれそうな方が通りかかり、立談であったが、ヒアリングすることができた。

(1) O*NET について

O*NET は知っている。政府が開発、提供しているものなので、特にどう思うというようなことはない。ここが問題点であるとか、このようになると良いというような意見はない。SHRM 会員はあまり使っていないのではないかと、とのことであった。

(2) 会員の情報源

会員は SHRM のサイトに Resources & Tools があり、これを使っている。この中には数百の職務に関する職務記述書 (job description) のサンプルがある。Resources & Tools では O*NET のように、それぞれの職種をスキル、知識等の構成要素に分解し、そのそれぞれにレベルを設定したような情報も提供されている、とのことであった。ただし、Resources & Tools は会員でないと中を見られないため、詳細は確認できていない。

前述のように、A 社 (IT 業務受注会社) 人事担当者に SHRM の Resources & Tools を使っているか聞いているが、利用費用が高いので使っていない、とのことであった。

第 4 節 米国調査のまとめ

今回の米国ヒアリング調査で得た知見は、開発状況、利用状況から以下のようにまとめることができる。

1 O*NET 開発の予算と体制

O*NET の予算は 650~700 万ドル (≒6.5~7 億円) で、その大部分がノースカロライナ州の開発センターへ送られ、そこからさらにデータ収集の実務を担う RTI 等へと予算が配分されている。現在、運営の主となる業務は情報更新であるが、この業務は民間非営利の研究機関 (RTI、HumRRO) や大学、企業等との連携のもとに実施するため、外部委託されており、連邦政府と州政府レベルでの専属スタッフの数は限定的である。

2 O*NETの役割

O*NET OnLine は年間 3,000 万人の訪問者数⁶⁴があるとされ、米国社会において職業情報、職種情報として広く定着しているといえる。また、O*NET Products at Work に記載されているように O*NET の情報を基にした多くのサイトやサービスがあり、この面でも職業情報、職種情報の基盤となっている。

また、米国では公的な職業紹介は州政府の所管であるが、日本におけるハローワークに近い役割を果たしているワンストップキャリアセンター等において、O*NET は求職者、求人企業間の共通言語になっているとされ、労働市場に共通言語、共通基準を提供している役割もある⁶⁵。

研修・訓練においても O*NET のスキル等のレベル情報が参考にされており、職業能力開発においても、O*NET は基礎となる情報を提供している。

民間企業に関しては、今述べた共通言語としての機能も有用であるが、コストがかかる職務分析に関して、O*NET がベースとなる情報を提供しているという有用性もある。米国企業では人材管理の基礎は職務分析であり、採用、配置、訓練等、すべてが職務分析の情報を基に行われる。しかしながら、企業、特に中小企業が職務分析を行うのはかなりの負担である。O*NET は職務分析で得られる情報の基本的な部分を提供しており、これによって負担を低減できている。

米国では O*NET とともに OOH があるが、O*NET はデータ、OOH は分かりやすい解説を提供しているとされ、相互補完的に情報提供している。同じ職業情報のサイトであるが、双方ともに役割があるといえる。また、OOH ではこれまで長く、各職業の 10 年先までの将来予測をしており、この情報は他にはない情報として、O*NET でも活用されている。この面でも相互補完的であり、米国では O*NET と OOH の双方が必要との認識である。

3 O*NETの課題

O*NET の課題としては、データ収集において適切にサンプリングするのはやはり難しいとされ、特に様々な役割にまたがるハイブリッド型の職務の情報収集も難しいとされている。米国社会はジョブ型であり、日本よりもすっきりとした仕事の管理が行われ、情報収集も容易であるイメージもあるが、日本同様の職務の切り分けの難しさが指摘されている点は興味深い。

4 O*NET利用の状況

2 箇所の公的サービスの現場では、O*NET のアセスメントツールはあまり使っていないとの声も聞かれたものの、概ね O*NET の情報の客観性と網羅性は来所者にとっても相談員にとっても有用であると高く評価されていた。一方、民間企業およびワシントン日本商工会では O*NET の有用性に関して限界を指摘する声も聞かれた。実際の採用にあたっては、職務記述としては書かないような要件

⁶⁴ ページビューではなく、セッションベースの訪問数。詳しくは本章第 2 節第 1 項の脚注参照。

⁶⁵ ここでの「共通言語」とは、誰もが共通の認識で誤解無く使用することができる言葉・用語を指す。また「共通基準」とは、業種間・企業間等で共通して使用できる基準を指す。

(面接時の応募者の様子)を重視するためO*NETの一般的な記述はそこまで重要ではないという意見や、テクノロジーに関する情報の細分化が不十分である、ハイブリッド型の職務に対応していない、といった意見も聞かれた。

5 結果からの示唆と検討

今回の調査には、①民間企業でのヒアリングがあまりできなかったこと、②ヒアリング先が比較的生活水準の豊かなワシントンDC周辺に限られていること、といった制約があった。しかしそうした中でも、上述の通り調査の目的自体は一定程度達成されたものと考えられる。

本章の最後に、O*NETを日本版O-NETの構築のために参照する際、どのような点に留意が必要かについて、検討することにする。本章で報告したO*NETを取り巻く現状と課題は、確かに日本版O-NETの構想において重要な示唆を持つものであった。しかし米国と我が国では歴史、産業、経済、労働市場といった社会全体のマクロ的視点でも、文化、価値観といった個別の企業・個人のミクロ的視点でも、それぞれ文脈は大きく異なっている。

たとえば米国では20世紀半ば以降、DOT(補章1参照：O*NETの前身となった職業辞典)とOOH(本章第2節第3項参照)という二つの公的職業情報提供サービスの伝統が存在しており、両者の相補関係が現在も安定的に維持されている。これに対し、我が国では当機構およびその前身である機関(日本労働研究機構、雇用職業総合研究所等)において、米国の両サービスに対応する成果物が作成されたこともあったものの、現在はいずれも途絶えてしまっている。したがって、仮にO*NETに準拠した日本版O-NETができあがったとしても、OOHのような情報もなく、O*NETとOOHの双方の機能を持つ情報サイトの構築が求められる。

また、日本版O-NETの構想にあたって最も重要な両国の違いの一つとして、そもそも米国と我が国では、労働市場を取り巻く環境が大きく異なる点が指摘できる。米国では新卒一斉採用といった慣行は存在せず、転職によるキャリアアップが日常的なものとなされ、これを支える外部労働市場と、そこで人々をサポートする人材産業が必然的に発達してきた⁶⁶。対照的に、我が国では大企業製造業に典型的な「日本的雇用システム」⁶⁷の中で、長らく解雇権濫用法理に基づく、強固な正社員の雇用保障・生活保障が根付き、内部労働市場が果たす役割が大きかった。

しかし、人口減少下で安定的な経済成長を実現していくためには、一人ひとりが持つ能力を最大限に活かせるよう、転職・再就職など多様な採用機会の拡大を図ることが必要であり、そのためには転職希望者等が持つ職業スキルや能力等を活かした就職活動や企業の採用活動が行えるよう「職業情報の見える化」を進めることが重要となっている。加えて会社や組織に所属しないフリーランス等の働き方も拡大しており、我が国でも外部労働市場の活性化は大きな政策課題と見なされ、まさにこうした文脈の中で日本版O-NETが構想されているところである。

⁶⁶ 日米の労働市場の違いについては、たとえば直近のレポートとして宮本(2018)を参照されたい。

⁶⁷ 「日本的雇用システム」に関する直近のレポートとしては、労働政策研究・研修機構(2017)を参照されたい。

一方、米国と比較すると職業情報について高度な専門性とノウハウを持った「プロ」と呼べる人材は官民ともにまだまだ手薄といえる。言い換えれば、仮に米国と同等の機能を有する日本版 O-NET が公開されても、その情報の価値を理解し、使いこなせる人材が現状では相対的に見て少ないと考えられる。

しかしこうした現状があるからこそ、逆説的に日本版 O-NET の創設が重要なのだともいえる。なぜなら新たに公的職業情報提供サイトが創設された場合、第一義的にはもちろん情報の提供自体が本質的な機能ではあるものの、同時に社会に職業情報の活用方法と有用性について広く知ってもらい、社会に変化をもたらす機能もまた副次的に期待できるためである。確かに公開当初は、O*NET ほどには職業情報を有効に活用できる人材は少ないかもしれない。しかし、信頼できる情報基盤を整備して初めて、それを活用する産業、人材、サービスが成長するとも考えられるからである。

ただし、上述のような意義はあるにせよ、やはり現在存在していないサービスを新たに構築するにあたっては、まず我が国での問題点やニーズを把握しなければならない。現状では日本版 O-NET の公開にあたっては、どのような人々をターゲットとし、どのような場面で、どのような情報を、どのように提供することが求められるか、この点を明らかにすることが必要であり、これが次章、次々章での調査報告の目的である。

【参考文献】

- 宮本弘暁 (2018). 「転職市場に見る日米労働市場の違い」 日本労働研究雑誌 No.690.
労働政策研究・研修機構 (2017). 『日本的雇用システムのゆくえ』 JILPT 第3期プロジェクト研究シリーズ No.4.

第5章 情報ニーズ調査結果(1)—大学生、社会人

第1節 目的と方法

1 調査の目的

本章と次章で報告する Web 調査の全体の目的は、前章のまとめでも述べた通り、現在我が国において、職業情報に関していかなるニーズが存在するのかを確かめることである。我が国では公的機関が提供する職業に関する情報基盤について、いかなる需要が存在するのだろうか。この点について明らかにすることで、職業情報提供サイトの構想にあたっての基礎的資料を提供することを目指す。

ここで、改めて職業情報とは何かを定義しておく。職業情報とは、広い意味では「職業に関する情報」のことである。ただし、あらゆる情報が等しく重要というわけではなく、一般的に「その職業はどのような仕事をするか」(仕事内容)、「どのようにしてその職業に就くのか」(就くには・なるには)、「その職業の労働条件はどのようなものか」(労働条件)、等が主要な職業情報と見なされることが多い。

一方、「職種情報」とは、職業情報のうち「どのような仕事をするか」、「労働条件はどのようなものか」等を企業・組織等の視点から見た表現である。「職業」については個人の属性として「私の職業は〇〇である」といえるが、企業等が募集、採用、配置転換等、企業活動を行う際は「〇〇の職業を募集する」とは言わず、通常、「〇〇の職種を募集する」と表現する。したがって両概念は厳密には一致するわけではないが、提供されるべき情報の内容自体は共通している場合が多いため、今回の調査では両視点から総合的にニーズを把握することとしている⁶⁸。

なお、今回の Web 調査全体では 5 種類の調査票を準備し、大学生、社会人、企業人事担当者、高校教師、キャリアコンサルタントを対象としているが⁶⁹、まず本章では大学生と社会人の結果のみを先に報告する。この理由は、大学生と社会人のほとんどは職務として職業情報を取り扱うわけではないという点で、その他の対象者は何らかの形で職務上職業・職種情報を取り扱う人々であり、大きく性質が異なるためである。また、大学生・社会人の観点からは「職種情報」ではなく「職業情報」のニーズと見なせるため、本章の調査、ならびに以下の本章の結果報告では「職業情報」の表現のみ使用している。企業人事担当者の「職種情報」のニーズについては次章を参照されたい。

大学生と社会人の職業情報のニーズを測定するにあたっては調査内容が回答者の感覚から乖離し過ぎないように注意して設問の内容・文言を設定した。これは第 I 部で述べた平成 29 年度の「職業情報提供サイト官民研究会」の委員の有識者から、「大学生・社会人は、細分化された職業情報のニーズを聞かれても答えられない」、「そもそも、『職業』と『仕事』を明確に分けていない人も多い」と

⁶⁸ たとえば「仕事内容」に関しては、職業情報と職種情報で求められる情報内容はほぼ同一と見なすことができる。一方、「就くには・なるには」は求職者等の視点から見れば重要な職業情報であるが、企業・組織等の視点から見た職種情報としては「採用要件」等、情報の名称・位置づけに違いが見られることになる。

⁶⁹ ただし、大学生と社会人、高校教師とキャリアコンサルタントは、それぞれ大部分の調査項目が共通している。

のご指摘があったためである⁷⁰。

上記の方針の下で、大学生・社会人用の調査票では直接的に「職業情報」について尋ねる項目は調査票の最後のいくつかの設問に限定し、それ以外の調査票の大部分については大学生・社会人の一般的な感覚に寄り添って「仕事」や「勤め先」に関する行動、意識、評価を尋ねるものとした。これらの回答結果を本人の状況・文脈も加味しつつ解釈し、いかなる潜在的な職業情報のニーズがあると考えられるか検討することが本章の主たる目的ということになる。

2 調査の方法

本章の調査では大学生（1年生・3年生）、ならびに20代～50代の社会人を対象とした⁷¹

調査の手法としては、調査会社のWebモニターを活用したWeb調査を採用した。回答者は調査会社から送付された協力依頼に基づき、Web上で回答を行った。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。1回の協力依頼では目標回収数に達しなかった場合、未回答の人を対象に2回、3回と追加の協力依頼を行った。

調査の実施時期に関しては、2017年11月に開始し、同月中に全て完了した。調査完了までの所要日数は12日間であった。

調査の項目について、大学生用の調査項目の全体構成を図表5-1に、社会人用を図表5-2に示す。両者の調査項目、ならびに調査画面はほとんど同一であったが、フェースシートの一部が対象に合わせて調整されている他、「転職活動」に関する設問は社会人にのみ尋ねている。

⁷⁰ なお、当機構の調査に関する報告書ではすべての取得データについて本文中で言及するのが慣例であるが、本章と次章では一部の主要な結果のみ報告している。これは同研究会において、「一般の方が手に取りやすいよう、Web調査に関しては基本構想に関連する結果のみに焦点を絞って報告してほしい」とのご要望をいただいたためである。とはいえ、大学生と社会人については「どのような回答者だったのか」の情報が無いと解釈できない点も多いため、当機構のWebサイト(<http://www.jil.go.jp>)にてオンラインの追加資料を公開することとした。回答者の詳しい属性にご関心のある方は、上述のWebサイトで本書のタイトル等で検索の上、適宜「第5章 オンライン追加資料」(付録1)を参照されたい。

⁷¹ 大学生について1年生と3年生を選んだのは、入学して間もない1年生と、就職活動を意識し始めると思われる3年生で結果を比較したかったためである。4年生を調査対象としなかったのは、就職活動状況によっては回答者の感情面での影響・負担が大きいと考えたためである。社会人について20代～50代を選んだのは、いわゆる「現役世代」のコア層の意識を確認したかったためである。60代での定年退職等を背景とした転職・再就職も今日我が国において重要な研究視点ではあるが、50代までとはかなり異質な文脈と考え、今回は調査対象に含めなかった。高齢層のニーズを取れていない点は、本研究の制約、残された検討課題ということになる。

図表 5-1 大学生用の調査項目の全体構成

- ▶ **フェイスシート**
 - ▶ 性別、年齢、学年、学部、居住地
 - ▶ 最も時間を費やしていること、等
- ▶ **現在の働き方、求職活動**
 - ▶ 現在の求職活動状況
 - ▶ 希望する職種 また、具体的にイメージできるか
- ▶ **仕事の選択基準、情報収集の方法**
 - ▶ 仕事の選択基準 勤め先の選択基準
 - ▶ 仕事選択の情報収集の行動
- ▶ **仕事の情報収集で使う書籍・サイト**
 - ▶ 書籍・サイトを使う中で不便だと感じたこと
 - ▶ その他、勤め先の選択に有益な情報
 - ▶ 仕事の情報収集で困ったこと
- ▶ **勤め先の探し方、困ったこと**
 - ▶ 利用するサービス、機関、媒体
 - ▶ 就職活動で困ったこと
- ▶ **職業情報について**
 - ▶ 職業の情報として重要と思われる項目
 - ▶ 職業観（あなたにとって職業選択とは？）
 - ▶ 職業情報サイトの望ましい提供形態
 - ▶ 職業情報サイトを作る場合に、望ましい利用媒体

図表 5-2 社会人用の調査項目の全体構成

- ▶ **フェイスシート**
 - ▶ 性別、年齢、学歴、居住地
 - ▶ 最も時間を費やしていること
 - ▶ これまでの就職経験、初職
 - ▶ 転職経験、転職回数、現職
- ▶ **現在の働き方、求職活動の状況**
 - ▶ 現在の就業状況、求職活動状況
 - ▶ 希望する職種 その仕事についての理解
- ▶ **仕事の選択基準、情報収集の方法**
 - ▶ 仕事、勤め先の選択基準
 - ▶ 仕事選択にあたっての情報収集行動
- ▶ **仕事の情報の収集で使う書籍・サイト**
 - ▶ 書籍・サイトを使って不便だと感じたこと
 - ▶ その他、有益な情報
 - ▶ 仕事の情報収集で困ったこと
- ▶ **勤め先の探し方、困ったこと**
 - ▶ 利用するサービス、機関、媒体
 - ▶ 就職活動、転職活動で困ったこと
- ▶ **職業情報について**
 - ▶ 職業情報として重要と思われる項目
 - ▶ 職業観（あなたにとって職業選択とは？）
 - ▶ 新たな職業情報サイトで欲しい情報
 - ▶ 同サイトでの望ましい提供方法
 - ▶ 同サイトでの望ましい利用媒体

データ収集件数については、大学生は1年生と3年生について男性・女性それぞれ300名、計1,200名を目標とした。Webモニター19,873名に調査協力を依頼し、最終的に大学1年生737名（男性359名、女性378名）、大学3年生687名（男性355名、女性332名）、計1,424名から回答を得た。

社会人は20代、30代、40代、50代について男性・女性それぞれ200名、計1,600名を収集件数の目標とした。Webモニター109,963名に調査協力を依頼し、最終的に20代457名（男性219名、女性238名）、30代454名（男性220名、女性234名）、40代452名（男性224名、女性228名）、50代474名（男性239名、女性235名）、計1,837名から回答を得た。

なお上記の人数は、調査会社が自由記述の内容等により不適切な回答をスクリーニングした後の数字である。各区分で回答数が目標回収数を若干上回っているのは、不備データを除外して目標数に達していることを確認して調査を打ち切るまでのタイムラグの間に、若干の追加回答が集まるためである。

第2節 回答者の基本属性

本節では、回答者の年齢、就職経験等、基本的な属性について簡潔に述べる。居住地域等、その他の基本属性に関する詳細は、当機構 Web サイトにて本書のタイトル等で適宜検索の上、「第5章 オンライン追加資料」の付録1を参照されたい。

1 大学生の回答者の基本属性

大学生の回答者の年齢は、平均20.0歳、範囲は18～25歳であった。学部・専攻については、概ね文系5割、理系4割、「他計」⁷²が少数、という状況であった。約1割に社会人経験があり、7割前後が「非正規の仕事をしている」、「現在、働いていない」人は3割程度である。

求職活動状況については、1年生は「非正規の仕事を探している」の比率が最も高く4～5割程度、「現在、求職活動は行っておらず、過去にも一度もしたことがない」が3割前後だった。3年生は文系では「正社員としての仕事を探している」が33.0%で最も高い一方、理系・他計では「現在、求職活動は行っておらず、過去にも一度もしたことがない」が4割程度と最も多い。

以上の基本属性を踏まえ、本章では次節以降、学年ごとに文系、理系、他計を分けて回答結果を確認することとする。性別を集計に用いなかったのは、大学生の場合、主要な設問への回答状況にさほど大きな性差が見られなかったためである。

⁷² 本来ならば文系でも理系でもない区分については「その他」と表記すべきだが、この場合、以後の各設問自体にも「その他」の項目が含まれており紛らわしい。そこで本稿では以下、文系でも理系でもない学部・専攻を「他計」と表記する。この他計は、該当者が非常に少なかった「芸術系」、「体育系」を「その他」と集約したものである。

2 社会人の回答者の基本属性

社会人の回答者の年齢は平均 40.4 歳、範囲は 20～59 歳だった。「20 代」は 20 代後半に偏る分布となっていた。職業構成について男性は全年齢階層で過半数が「会社員・会社役員」と回答し、その他の就業形態も足し合わせると概ね 9 割前後は何らかの形で働いていた。女性は全年齢階層で「現在は働いていない」が単体の選択肢としては 3～4 割程度を占め最も多く、働いている人は合計で 6～7 割程度、うち「会社員・会社役員」と「パート・アルバイト」の比率がそれぞれ 2～3 割程度で拮抗していた。

最終学歴について男性は全年齢階層で過半数が「大卒・大学院卒」である。一方、女性は「高卒」の比率は男性とさほど変わらないものの、「短大卒」が一定数を占める関係で「大卒・大学院卒」の比率は最多だが過半数には満たなかった。

就職経験については全体で経験者が 89.4%と、社会人の回答者の大多数は何らかの形で就職の経験があるという状況だった。現在の就業状況については、男性では 20～50 代の全ての年齢階層で「正社員」が過半数を占めていた一方、女性では 20 代のみ「正社員」の比率が最も高いものの「非正規」もほぼ同数いた。女性の 30 代、40 代では「非正規」の方が比率は高い。加えて、女性では「現在、働いていない」の比率が男性と比べて高く、50 代女性では 40.0%で最も比率が高くなっている。

求職活動状況については、男性の 40 代・50 代、および女性の全年齢階層で最も多かったのは「現在、求職活動は行っていないが、過去にしたことがある」であった。一方、男性 20 代では「現在、求職活動は行っておらず、過去に一度もしたことがない」が 32.9%で最も多く、次いで「正社員としての仕事を探している」が 29.7%という状況だった。また、男性 30 代に関しては、「正社員としての仕事を探している」が 35.5%で最も多かった。

以上の基本属性を踏まえ、社会人に関しては次節以降、20 代、30 代、40 代、50 代の 4 群ごとに男女で分けて結果を報告する。

第3節 仕事の探し方と困ったこと

1 仕事の選択時に行う情報収集行動

まず、回答者が仕事選択時にどのような情報収集行動を行うかについて、大学生の結果を図表 5-3 に示す。「自分の強みや、何をしたいかをはっきりさせる（自己理解）」は全体で4割程度が選択した。図表には記載していないが、排他項目（「答えられない」）を除外した場合の選択率は55.2%となる⁷³。大学生にとって、「自己理解」行動はある程度普及していることが示唆される。「自分のやりたい仕事（職務）について情報を調べる」は全体で半数程度、排他項目除外時は66.1%が選択しており、全ての層で選択率が最も高かった⁷⁴。

図表 5-3 大学生の回答者の仕事選択時の情報収集行動（複数回答）

		自分の強みや、何をしたいかをはっきりさせる（自己理解）	自分のやりたい仕事（職務）について情報を調べる（仕事内容、必要なスキルや資格、働き方、など）	企業・組織等の情報を調べる（事業内容、従業員規模、資本金、賃金水準、福利厚生、勤務地、応募条件、など）	仕事（職務）や企業・組織等に関して、それ以外に気になる情報を調べる（やりがいや苦勞、職場の雰囲気、など）	【排他】	その他	n
						仕事を探したことがないので答えられない		
1 年 生	文系	156 41.8%	202 54.2%	117 31.4%	102 27.3%	83 22.3%	0 0.0%	373
	理系	122 40.0%	157 51.5%	82 26.9%	71 23.3%	72 23.6%	1 0.3%	305
	他計	21 35.6%	34 57.6%	20 33.9%	15 25.4%	13 22.0%	0 0.0%	59
3 年 生	文系	182 48.8%	188 50.4%	160 42.9%	116 31.1%	70 18.8%	1 0.3%	373
	理系	111 39.4%	130 46.1%	103 36.5%	70 24.8%	78 27.7%	0 0.0%	282
	他計	13 40.6%	14 43.8%	12 37.5%	11 34.4%	11 34.4%	0 0.0%	32
全体		605 42.5%	725 50.9%	494 34.7%	385 27.0%	327 23.0%	2 0.1%	1,424

※選択肢が4以上のクロス集計表において色づけされている箇所は各区分で比較的选择率が高いセルを表す。また、相対的に見て特に选择率が高いセルは濃い色づけの上、文字色を反転している。以下、本章内で同じ。

続いて社会人の結果を図表 5-4 に示す。「自己理解」は全体で35.2%（排他項目除外時は39.8%）が選択していた。ただし性差が見られ、男性では4割前後、女性では2～3割程度の選択率となつて

⁷³ 「排他項目」とは、複数回答形式の設問において、他の選択肢と同時に選択することができないようシステム上設定されていた項目を表す。以下、同じ。

⁷⁴ ただ、裏を返せば「仕事選択にあたって仕事内容を調べない」大学生が3人に1人程度いるということになる。これは単体で見ると驚くべき結果といえるが、次の「企業・組織等の情報を調べる」が全体で3～4割、「仕事（職務）や企業・組織等について、それ以外に気になる情報を調べる」が全体で2～3割程度の選択率であることを踏まえると、「仕事内容というより、企業の概要や雇用条件、やりがいや苦勞などについて情報を集める」人が一定数いると解釈できる。参考までに、排他項目除外の上で「仕事内容」「企業概要」「それ以外の気になる情報」のいずれか一つ以上を選択している大学生の比率を集計すると87.4%となる。大多数が何らかの形で仕事の関連情報を集めていることが分かる。大学生の場合、新卒一括採用で大企業の総合職や自治体公務員等を目指す人が一定数いることを踏まえると、確かに彼らにとっては「仕事の内容」は転属・転勤次第で流動的なものとなるため、待遇ややりがい・苦勞、雰囲気等のほうが気になる情報というのもさほど違和感はない。

いる⁷⁵。「自分のやりたい仕事について情報を調べる」は全体で 57.9%が選択しており、一見すると大学生よりも高いが、排他項目除外時は 65.5%となりほぼ大学生 (66.1%) と同等の比率であった。

「企業情報」と「それ以外の気になる情報」の選択率も、排他項目除外時の選択率はそれぞれ 43.5%、36.6%となり、大学生 (それぞれ 45.0%、35.1%) とほとんど変わらない^{76,77}。

図表 5-4 社会人の回答者の仕事選択時の情報収集行動 (複数回答)

		自分の強みや、何をしたいかをはっきりさせる (自己理解)	自分のやりたい仕事 (職務) について情報を調べる (仕事内容、必要なスキルや資格、働き方、など)	企業・組織等の情報を調べる (事業内容、従業員規模、資本金、賃金水準、福利厚生、勤務地、応募条件、など)	仕事 (職務) や企業・組織等に関して、それ以外に気になる情報を調べる (やりがいや苦労、職場の雰囲気、など)	【排他】	その他	n
						仕事を探したことがないので答えられない		
男性	20代	92 42.0%	117 53.4%	93 42.5%	88 40.2%	35 16.0%	1 0.5%	219
	30代	101 45.9%	128 58.2%	92 41.8%	75 34.1%	18 8.2%	1 0.5%	220
	40代	88 39.3%	122 54.5%	80 35.7%	63 28.1%	32 14.3%	1 0.4%	224
	50代	95 39.7%	139 58.2%	78 32.6%	55 23.0%	34 14.2%	1 0.4%	239
女性	20代	80 33.6%	146 61.3%	108 45.4%	93 39.1%	22 9.2%	0 0.0%	238
	30代	74 31.6%	135 57.7%	99 42.3%	80 34.2%	20 8.5%	1 0.4%	234
	40代	61 26.8%	135 59.2%	84 36.8%	72 31.6%	22 9.6%	1 0.4%	228
	50代	55 23.4%	141 60.0%	71 30.2%	68 28.9%	32 13.6%	1 0.4%	235
全体	646 35.2%	1063 57.9%	705 38.4%	594 32.3%	215 11.7%	7 0.4%	1,837	

2 仕事に関する一般的な情報を記載した既存の書籍・サイトの利用状況とその評価

次に、仕事に関する情報源について調査結果を報告する。この点について本章の調査では仕事に関する「一般的な情報」を記載した既存の書籍・サイトの利用状況・評価と、「一般的な情報以外で参

⁷⁵ さらに女性の中では年齢階層が高くなるほど選択率が直線的に低くなっており、女性 50代では 23.4%となっている。女性の場合、近年の社会進出の進展によるコーホート (世代間) 効果が生じやすく、非正規パートのみ経験したという人の比率が比較的高いと思われる中高年女性の場合は「自己理解」によって適職を探索するという意識は馴染みにくかったのかもしれない。

⁷⁶ 参考までに、大学生と同様に排他項目を除外した上で「仕事内容」「企業情報」「それ以外の気になる情報」のいずれか一つ以上を選択している者の比率を見たところ 84.5%となった。したがって大学生と同様、大多数が何らかの形で仕事の情報を集めているといえる。

⁷⁷ ただし、「それ以外の気になる情報」の選択率は男女ともに年齢階層が高くなるほど直線的に低くなっていた。近年、過酷な不当待遇により若年者を使い捨てるように働かせる、いわゆる「ブラック企業」が社会問題として注目を集めている。ソーシャルメディアが普及し面識が無い人々間の情報共有手段が飛躍的に増加したことによって、企業が公にしている客観的な情報だけでなく、非公式の主観的だが参考となるような情報への関心が若年層ほど高まっているということかもしれない。しかし、社会人 20代の同選択率 (男性 40.2%、女性 39.1%) は大学生の 27.0%と比較しても高くなっている。これは上述の「ブラック企業への若年層の警戒」という解釈では違和感がある。学歴が「大卒・大学院卒」の社会人に限定して集計してみても、20代の同選択率は男性 42.3%、女性 42.1%と高いままであり、選抜効果 という解釈も適切とは言えない。一つの可能性として、社会人 20代は 7~8割が就職を経験しているため、大学生と比べて実体験を通して「仕事の内容や、客観的な企業情報よりも、実は非公式な主観的情報等のほうが重要である」と考えるようになったのかもしれないが、本点を精査のためにはさらなる調査が必要である。

考となる情報」に分けて尋ねたが、ここでは紙面の都合から前者の結果のみ報告する。後者の結果についてご関心のある方は「第5章 オンライン追加資料」（付録1）を参照されたい⁷⁸。

・既存の書籍・サイトの利用状況

大学生の結果を図表5-5に示す。「答えられない」が4人に1人程度いることに留意しつつ概観すると、全体では「多様な仕事の情報を扱うWebサイト」の選択率が33.3%で最も高かった。ただし、「適切なものがなく、インターネットで様々検索している」も32.9%と同程度存在し、1年生文系の場合は36.7%で最多である。この他、「特定分野の仕事や業界の情報を扱うWebサイト」も全体で25.4%が選択し、3年生他計では最多となっている⁷⁹。

なお、書籍関連の二つの選択肢に関しては、Webサイトと比べて選択率は低く、大学生にとっては書籍を読むよりもWebサイトで情報収集する方が一般的なものと考えられる。

図表5-5 大学生の回答者の仕事に関する一般的な情報を集めるとき使用するもの（複数回答）

		多様な仕事の情報を扱う一般書籍（「しごと百科事典」（仮名）のような書籍）	多様な仕事の情報を扱うWebサイト（「しごと百科サイト」（仮名）のようなサイト）	特定分野の仕事や業界の情報を扱う一般書籍（「〇〇業界の仕事」というような書籍）	特定分野の仕事や業界の情報を扱うWebサイト（「〇〇業界の仕事」というようなサイト）	適切なものがなく、インターネットで様々検索している	【排他】	その他	n
							仕事について一般的な情報を集めたことがないので答えられない		
1年生	文系	43 11.5%	110 29.5%	54 14.5%	88 23.6%	137 36.7%	94 25.2%	2 0.5%	373
	理系	42 13.8%	88 28.9%	43 14.1%	68 22.3%	88 28.9%	88 28.9%	2 0.7%	305
	他計	5 8.5%	24 40.7%	5 8.5%	16 27.1%	21 35.6%	15 25.4%	0 0.0%	59
3年生	文系	55 14.7%	148 39.7%	68 18.2%	96 25.7%	125 33.5%	69 18.5%	7 1.9%	373
	理系	26 9.2%	96 34.0%	38 13.5%	82 29.1%	86 30.5%	73 25.9%	1 0.4%	282
	他計	3 9.4%	8 25.0%	2 6.3%	12 37.5%	11 34.4%	8 25.0%	1 3.1%	32
全体		174 12.2%	474 33.3%	210 14.7%	362 25.4%	468 32.9%	347 24.4%	13 0.9%	1,424

続いて社会人の利用状況の結果を図表5-6に示す。まず排他項目の選択率について、全体で大学生と同程度となっている点が注目される。前項でも見た通り、社会人の場合でも必ずしも「一般的な情報」を調べずに仕事を選択する人が一定数存在することが示唆されている。

上述の排他項目の状況に留意しつつその他の回答状況を概観すると、全ての層で「適切なものがな

⁷⁸ 前者は個別の求人情報とは別に、「どういった仕事か」に関する一般的な情報の情報源について、後者は前項における「それ以外の気になる情報」と対応して、近年のソーシャルメディアの普及等を踏まえて非公式の主観的な情報源について確認するための設問である。

⁷⁹ サンプル数が少ないため過度の一般化はできないが、文系・理系という社会の多数派とは異なる学歴・専攻を選んでいる他計の大学生にとっては「多様な仕事」よりも「特定分野の仕事」の情報のほうが使用されているというのは、自然な結果と考えられる。

く、インターネットで様々検索している」が最も選択率が高かった。「多様な仕事の情報を扱う Web サイト」や「特定分野の仕事や業界の情報を扱う Web サイト」については 20 代については大学生と同程度の選択率となっているが、年齢階層が高くなるほど選択率が低くなっている。また、その分書籍関連の選択率が高いというわけでもない⁸⁰。

図表 5-6 社会人の回答者の仕事に関する一般的な情報を集めるとき使用するもの（複数回答）

		多様な仕事の情報を扱う一般書籍（「しごと百科事典」（仮名）のような書籍）	多様な仕事の情報を扱うWebサイト（「しごと百科サイト」（仮名）のようなサイト）	特定分野の仕事や業界の情報を扱う一般書籍（「〇〇業界の仕事」というような書籍）	特定分野の仕事や業界の情報を扱うWebサイト（「〇〇業界の仕事」というようなサイト）	適切なものがなく、インターネットで様々検索している	【排他】	その他	n
							仕事について一般的な情報を集めたことがないので答えられない		
男性	20代	34 15.5%	76 34.7%	38 17.4%	52 23.7%	96 43.8%	45 20.5%	1 0.5%	219
	30代	28 12.7%	58 26.4%	34 15.5%	55 25.0%	105 47.7%	38 17.3%	5 2.3%	220
	40代	11 4.9%	36 16.1%	28 12.5%	36 16.1%	96 42.9%	67 29.9%	4 1.8%	224
	50代	21 8.8%	53 22.2%	21 8.8%	44 18.4%	83 34.7%	73 30.5%	8 3.3%	239
女性	20代	16 6.7%	72 30.3%	20 8.4%	43 18.1%	119 50.0%	40 16.8%	7 2.9%	238
	30代	13 5.6%	55 23.5%	20 8.5%	44 18.8%	109 46.6%	51 21.8%	3 1.3%	234
	40代	13 5.7%	54 23.7%	13 5.7%	31 13.6%	103 45.2%	56 24.6%	2 0.9%	228
	50代	14 6.0%	33 14.0%	18 7.7%	29 12.3%	97 41.3%	79 33.6%	11 4.7%	235
全体	150 8.2%	437 23.8%	192 10.5%	334 18.2%	808 44.0%	449 24.4%	41 2.2%	1,837	

・書籍・サイトを利用して不便だと感じたこと

それでは仕事について一般的な情報を集めるために書籍やサイトを利用しているとき、一体どのような点が不便だと感じられているのだろうか。この点について大学生の回答状況を図表 5-7 に示す。全体で見ると「情報が不正確だったり偏っていたりして、信頼できなかった」が 29.2%で最も選択率が高く、「知りたい情報が無かった」が 27.9%で 2 番目に高かった。3 年生他計を除き、「情報がないか、あっても信頼できなかった」という点に不満を感じている大学生が比較的多かったといえる。

また「1 度に目にする情報が多すぎて、分かりにくかった」と「自分が知りたい情報がどこにあるのか調べにくかった」もそれぞれ 2 割程度が選択しており、前者は 3 年生文系において最も選択率が高かった。したがって知りたい情報が存在していても、その情報の閲覧性が悪かったり、あるいは検索性が悪くなかなかたどり着けなかったりすることが既存の書籍・サイトにおいて不便だと感じる原

⁸⁰ 確かに、インターネット上では主に新卒者を対象とした総合的な情報サイト・Web サービスが比較的充実している一方で、社会人向けの情報サイト・Web サービスは手薄な状況にあるものと考えられる。したがって社会人に関しては、大学生以上に仕事に関する「一般的な情報」の収集に苦労しており、場当たりにインターネットで検索するしかない状況にあることが示唆されている。

因になることが示唆された。情報の見せ方・インターフェース等の面での工夫の重要性を示す結果といえる。

図表 5-7 大学生の回答者の書籍やサイトを使う中で不便だと感じたこと
(複数回答、仕事について一般的な情報を集めたことがある人のみ)

		知りたい情報がなかった	情報が古すぎて参考にならなかった	情報が不正確だったり偏っていたり	書籍の価格、あるいはサイトの利用	情報が実用的ではなかった	情報の種類や量が不十分だった	1度にくにかつた	写真や動画などの視覚的情報がな	自分が知りたい情報がどこにあるの	情報の内容や見せ方が退屈だった	【排他】 特に不便なところはなかった	その他	n
1年生	文系	81 29.0%	66 23.7%	90 32.3%	22 7.9%	32 11.5%	63 22.6%	42 15.1%	38 13.6%	55 19.7%	21 7.5%	54 19.4%	1 0.4%	279
	理系	71 32.7%	43 19.8%	67 30.9%	19 8.8%	30 13.8%	56 25.8%	32 14.7%	23 10.6%	32 14.7%	11 5.1%	35 16.1%	1 0.5%	217
	他計	13 29.5%	12 27.3%	19 43.2%	2 4.5%	5 11.4%	9 20.5%	10 22.7%	5 11.4%	10 22.7%	4 9.1%	6 13.6%	1 2.3%	44
3年生	文系	67 22.0%	45 14.8%	74 24.3%	29 9.5%	36 11.8%	60 19.7%	87 28.6%	24 7.9%	63 20.7%	18 5.9%	60 19.7%	2 0.7%	304
	理系	62 29.7%	35 16.7%	61 29.2%	17 8.1%	23 11.0%	39 18.7%	45 21.5%	25 12.0%	50 23.9%	19 9.1%	29 13.9%	1 0.5%	209
	他計	7 29.2%	5 20.8%	4 16.7%	2 8.3%	3 12.5%	8 33.3%	2 8.3%	2 8.3%	5 20.8%	4 16.7%	6 25.0%	0 0.0%	24
全体	301 27.9%	206 19.1%	315 29.2%	91 8.4%	129 12.0%	235 21.8%	218 20.2%	117 10.9%	215 20.0%	77 7.1%	190 17.6%	6 0.6%	1,077	

続いて社会人の結果を図表 5-8 に示す。まず排他項目である「特に不便なところはなかった」の比率が、大学生と比べて 10%ポイント程度高い点が注目される。20 代に関しては大学生と概ね同じ水準だが、30 代以上の年齢階層では同選択肢の比率が高い傾向が見られ、3 割程度を占めている層もある⁸¹。

上述の排他項目の選択状況に留意しつつそれ以外の選択肢の回答状況を概観すると、全体で最も選択率が高かったのは「知りたい情報がなかった」の 26.2%、2 番目に選択率が高かったのは「情報が不正確だったり偏っていたりして、信頼できなかった」の 21.4%であった。選択率の 1 位と 2 位で順位は逆転しているが、大学生と同様の点で既存の書籍・サイトに不便と感じる人が多い様子が見える。

⁸¹ この理由については解釈が難しいが、社会人は大学生と比べて仕事の一般的な情報について「適切なものがなく、インターネットで様々検索している」の比率が高かったことを踏まえると(図表 5-6 参照)、本人が欲しい情報を入手するまで「様々検索」した結果、たどり着いた情報源への不満は小さい、ということも考えられる。ただしこの解釈を裏付ける根拠は今回の調査では見られず、精査のためには更なる調査が必要となる。

図表 5-8 社会人の回答者の書籍やサイトを使う中で不便だと感じたこと
(複数回答、仕事について一般的な情報を集めたことがある人のみ)

		知りたい情報が無かった	情報が古すぎて参考にならなかった	情報が不正確だったり偏っていたり	書籍の価格、あるいはサイトの利用料が高かった	情報が実用的ではなかった	情報の種類や量が不十分だった	1度に目にする情報が多すぎて、分	写真や動画などの視覚的情報がな	自分が知りたい情報がどこにあるの	情報の内容や見せ方が退屈だった	【排他】	その他	n
												特に不便なところはなかった		
男性	20代	61 35.1%	27 15.5%	41 23.6%	16 9.2%	31 17.8%	30 17.2%	31 17.8%	13 7.5%	31 17.8%	12 6.9%	38 21.8%	1 0.6%	174
	30代	57 31.3%	33 18.1%	43 23.6%	19 10.4%	34 18.7%	33 18.1%	26 14.3%	11 6.0%	31 17.0%	6 3.3%	44 24.2%	4 2.2%	182
	40代	47 29.9%	25 15.9%	35 22.3%	12 7.6%	19 12.1%	28 17.8%	13 8.3%	8 5.1%	26 16.6%	6 3.8%	43 27.4%	3 1.9%	157
	50代	39 23.5%	21 12.7%	27 16.3%	6 3.6%	22 13.3%	27 16.3%	15 9.0%	6 3.6%	26 15.7%	6 3.6%	61 36.7%	2 1.2%	166
女性	20代	49 24.7%	38 19.2%	58 29.3%	12 6.1%	24 12.1%	38 19.2%	49 24.7%	20 10.1%	45 22.7%	10 5.1%	45 22.7%	3 1.5%	198
	30代	48 26.2%	30 16.4%	38 20.8%	7 3.8%	23 12.6%	28 15.3%	26 14.2%	12 6.6%	27 14.8%	3 1.6%	52 28.4%	1 0.5%	183
	40代	31 18.0%	18 10.5%	29 16.9%	6 3.5%	16 9.3%	15 8.7%	22 12.8%	4 2.3%	29 16.9%	2 1.2%	60 34.9%	2 1.2%	172
	50代	31 19.9%	20 12.8%	26 16.7%	1 0.6%	15 9.6%	33 21.2%	22 14.1%	12 7.7%	30 19.2%	4 2.6%	48 30.8%	3 1.9%	156
全体	363 26.2%	212 15.3%	297 21.4%	79 5.7%	184 13.3%	232 16.7%	204 14.7%	86 6.2%	245 17.7%	49 3.5%	391 28.2%	19 1.4%	1,388	

3 やりたい仕事についての情報収集に困ったこと

さて、本節前項までは主に仕事に関する情報源とその評価を中心に検討してきたが、もう少し具体的に「自分がやりたい仕事」に焦点を絞って情報収集を行う場面では我が国の一般の人々はどのような点で困っているのだろうか。この点について尋ねた結果を、まず大学生について図表 5-9 に示す。

二つの排他項目を見ると、「まだ仕事について情報を集めたことがないので答えられない」が全体で 23.5%、「特に困ったことはなかった」が 9.8%いた。未経験の人が一定数いることは止むを得ないとして、経験したことがある人の中では困ったことが無いという人はごく一部で、大多数は何らかの形で困ったことがあったということになる。

そこで排他項目以外の回答状況を見てみると、まず全体で最も選択率が高かったのは「多くの仕事の中で、どのような仕事が自分に合っているか分からなかった」の 34.5%であった。まだ就職経験の無い大学生にとっては、膨大な選択肢の中からどのような点に注目して仕事を選べばいいのか、判断

が難しい様子がうかがえる。また、「やりたい仕事に自分が向いているか、分からなかった」も全体で31.7%と高く、サンプルサイズは小さいもの他計では最も選択率が高かった⁸²。この他、「やりたい仕事が具体的にどのような仕事内容か分からなかった」も全体で27.6%と選択率が比較的高かった。この点はまさに職業情報提供サイトによって問題の解消・軽減が期待される領域と考えられる。

図表 5-9 大学生の回答者の自分がやりたい仕事について情報収集中に困ったこと（複数回答）

		か多 がく た自 分の 仕 事 合 の 中 で い る ど の 分 か う ら な 仕	や り た い 仕 事 の 内 容 が 具 体 的 に ど の よ う	か や り た い 仕 事 に 自 分 が 向 い て い る	資 格 が 必 要 な 仕 事 に ど の よ う な 免 許 、	か ル 現 状 は 自 分 が ど の よ う な ス キ	身 に う つ す け の ば か ら ス キ な か つ た 知 識 が	か よ り な か つ た 教 育 訓 練 機 関 が あ る の か ど の	【排他】	【排他】	そ の 他	n
									特 に 困 っ た こ と は な か つ た	こ ま と だ が 仕 事 に の つ で い て 情 報 を 集 め た		
1 年 生	文系	126 33.8%	96 25.7%	123 33.0%	30 8.0%	72 19.3%	62 16.6%	38 10.2%	37 9.9%	91 24.4%	1 0.3%	373
	理系	87 28.5%	69 22.6%	86 28.2%	37 12.1%	51 16.7%	45 14.8%	34 11.1%	32 10.5%	82 26.9%	0 0.0%	305
	他計	17 28.8%	14 23.7%	25 42.4%	8 13.6%	11 18.6%	10 16.9%	4 6.8%	2 3.4%	13 22.0%	0 0.0%	59
3 年 生	文系	157 42.1%	120 32.2%	131 35.1%	39 10.5%	80 21.4%	46 12.3%	41 11.0%	28 7.5%	73 19.6%	1 0.3%	373
	理系	98 34.8%	88 31.2%	75 26.6%	34 12.1%	53 18.8%	52 18.4%	21 7.4%	33 11.7%	70 24.8%	0 0.0%	282
	他計	6 18.8%	6 18.8%	12 37.5%	2 6.3%	6 18.8%	5 15.6%	3 9.4%	8 25.0%	6 18.8%	0 0.0%	32
全体	491 34.5%	393 27.6%	452 31.7%	150 10.5%	273 19.2%	220 15.4%	141 9.9%	140 9.8%	335 23.5%	2 0.1%	1,424	

続いて社会人の結果を図表 5-10 に示す。二つの排他項目に注目すると、大学生と同様に未経験で答えられない人が一定数いるほか、「特に困ったことはなかった」の選択率が全体で29.3%と大学生の3倍程度を占めていた。この傾向は年齢階層が高いほど強くなっているが、社会人20代でも大学生の2倍程度の選択率となっている。社会人の場合、実際の就職経験等を通してある程度自己理解・仕事理解が進んでいるため、大学生ほどは困っている人は多くないということが考えられる。

ただし、社会人でも20代、30代では大学生と同様、「多くの仕事の中で、どのような仕事自分が合っているか分からなかった」、「やりたい仕事に自分が向いているか、分からなかった」、および「やりたい仕事が具体的にどのような仕事内容か分からなかった」が一定程度選択されている。した

⁸² 紙面の都合から本章では報告していないが、体育系、芸術系などの学部・専攻は、夢や使命感等の「やりたいこと志向」的な職業選択観を持っている学生が文系・理系よりも多い。こうした学生は、確かに「やりたい仕事」は明確化しているものの、だからこそ「それに自分が向いているのか」悩む機会も多いということかもしれない。なお、職業選択観に関する調査結果は「第5章 オンライン追加資料」（付録2）を参照されたい。「やりたいこと志向」の詳細は下村(2002)を参照されたい。

がって社会人の場合でも若い世代では、大学生と同様の面で困っている人が少なくないことが示唆されている。

図表 5-10 社会人の回答者の自分がやりたい仕事について情報収集中に困ったこと（複数回答）

		か事が多かった自分の仕事の中で、どの分かな仕事	なやりた内容が具体的などのよう	かや、分らない仕事に自分が向いている	資格がたい仕事にどのような免許、	か、現状は、自分がどのようなスキル	身どにうすくれば必要ならスキルや知識が	かよ、りたない教育訓練がめ、どの	【排他】	【排他】	その他	n
									特に困ったことはなかった	こまどが仕事について答えられない		
男性	20代	64 29.2%	61 27.9%	61 27.9%	20 9.1%	37 16.9%	33 15.1%	24 11.0%	45 20.5%	40 18.3%	1 0.5%	219
	30代	67 30.5%	57 25.9%	63 28.6%	20 9.1%	42 19.1%	28 12.7%	21 9.5%	49 22.3%	33 15.0%	1 0.5%	220
	40代	46 20.5%	38 17.0%	38 17.0%	21 9.4%	32 14.3%	17 7.6%	6 2.7%	76 33.9%	44 19.6%	0 0.0%	224
	50代	36 15.1%	22 9.2%	30 12.6%	9 3.8%	21 8.8%	13 5.4%	14 5.9%	108 45.2%	50 20.9%	0 0.0%	239
女性	20代	83 34.9%	70 29.4%	83 34.9%	21 8.8%	41 17.2%	32 13.4%	30 12.6%	52 21.8%	27 11.3%	2 0.8%	238
	30代	61 26.1%	43 18.4%	65 27.8%	12 5.1%	34 14.5%	21 9.0%	22 9.4%	65 27.8%	35 15.0%	4 1.7%	234
	40代	47 20.6%	39 17.1%	52 22.8%	17 7.5%	29 12.7%	11 4.8%	18 7.9%	64 28.1%	41 18.0%	2 0.9%	228
	50代	39 16.6%	24 10.2%	38 16.2%	6 2.6%	21 8.9%	15 6.4%	16 6.8%	80 34.0%	53 22.6%	4 1.7%	235
全体	443 24.1%	354 19.3%	430 23.4%	126 6.9%	257 14.0%	170 9.3%	151 8.2%	539 29.3%	323 17.6%	14 0.8%	1,837	

4 就職活動をしていて困ったこと

次に就職活動をしていて困ったことについて、大学生の結果を図表 5-11 に示す。最も選択率が高かったのは、排他項目である「就職活動をしたことがないので答えられない」であり過半数を占めていた。今回の調査対象大学生は就職活動未経験の人が多いため「答えられない」人が多いのは当然であり、他の選択肢についてもおそらく「アルバイト探し」の文脈や、仮に就職活動するとした場合の想像での回答が含まれると考えられる点に留意が必要である。

その上で参考までに他の選択肢の回答状況を見ると、1年生他計を例外として「具体的にどのよう

42.0%という選択率であった。また就活未経験が多い大学生の参考程度の回答ではあるが、その具体的な活動プロセスについて不安を感じている様子がうかがえる。

図表 5-11 大学生の回答者の就職活動中に困ったこと（複数回答）

		具体的にどのよう に就職活動をすれば 良いか分からなかった	どんなスケジュールで 就職活動をすれば良いか 分からなかった	企業について知りたい 情報がなかなか得られ なかった	業界について知りたい 情報がなかなか得られ なかった	職種について知りたい 情報がなかなか得られ なかった	自分の強みや、やりたい 仕事がなかなか分から なかった	その仕事で既に働いて いる人から話を聞くこと ができなかった	履歴書や応募書類でど のようにアピールす れば良いか分からな かった
1 年生	文系	46 12.3%	36 9.7%	41 11.0%	37 9.9%	36 9.7%	29 7.8%	27 7.2%	36 9.7%
	理系	31 10.2%	26 8.5%	23 7.5%	29 9.5%	19 6.2%	29 9.5%	9 3.0%	30 9.8%
	他計	7 11.9%	4 6.8%	10 16.9%	4 6.8%	5 8.5%	3 5.1%	5 8.5%	6 10.2%
3 年生	文系	114 30.6%	93 24.9%	69 18.5%	62 16.6%	55 14.7%	85 22.8%	37 9.9%	77 20.6%
	理系	55 19.5%	46 16.3%	48 17.0%	34 12.1%	34 12.1%	49 17.4%	19 6.7%	31 11.0%
	他計	9 28.1%	6 18.8%	5 15.6%	1 3.1%	3 9.4%	0 0.0%	0 0.0%	3 9.4%
全体		262 18.4%	211 14.8%	196 13.8%	167 11.7%	152 10.7%	195 13.7%	97 6.8%	183 12.9%

		具体的な応募方法が 分からなかった	どうやって面接の準備を すれば良いか分からな かった	どこに就職相談に行けば 良いか分からなかった	【排他】 特に困ったことはな かった	【排他】 就職活動をしたことが ないので答えられない	その他	n
1 年生	文系	6 1.6%	34 9.1%	9 2.4%	17 4.6%	209 56.0%	0 0.0%	373
	理系	8 2.6%	21 6.9%	5 1.6%	18 5.9%	186 61.0%	0 0.0%	305
	他計	1 1.7%	1 1.7%	1 1.7%	4 6.8%	35 59.3%	0 0.0%	59
3 年生	文系	23 6.2%	68 18.2%	38 10.2%	15 4.0%	145 38.9%	1 0.3%	373
	理系	14 5.0%	35 12.4%	19 6.7%	18 6.4%	134 47.5%	1 0.4%	282
	他計	1 3.1%	4 12.5%	1 3.1%	2 6.3%	17 53.1%	0 0.0%	32
全体		53 3.7%	163 11.4%	73 5.1%	74 5.2%	726 51.0%	2 0.1%	1,424

次に、実際に就職した経験のある人が大多数である社会人の結果を図表 5-12 に示す。全体で最も高かったのは排他項目である「特に困ったことはなかった」の 30.0%であったが、層別に見ると男性 20 代、男性 30 代、女性 20 代についてはそれぞれ別の選択肢が最も選択率が高くなっていた。

まず男性 20 代では「特に困ったことはなかった」の選択率は 16.4%に留まり、「自分の強みや、やりたい仕事になかなか分からなかった」が 23.7%で最も選択率が高かった。また、「具体的にどのように就職活動をすれば良いか分からなかった」、「どんなスケジュールで就職活動をすれば良いか分からなかった」、「履歴書や応募書類でどのようにアピールすれば良いか分からなかった」、「企業について知りたい情報がなかなか得られなかった」もそれぞれ 2 割超が選択している。男性 20 代では、適職の判断、就活の具体的な方法、企業情報の取得等、様々な面で困惑しつつ就職活動を行った様子が見えらる。

男性 30 代、および女性 20 代でも、概ね上述の男性 20 代と同様の項目の選択率が高い傾向が見られるが、女性 20 代の場合は「履歴書や応募書類でどのようにアピールすれば良いか分からなかった」の選択率が 32.4%と高い点が特徴的であった。女性の場合、勤務地を重視して勤め先を選択する傾向が男性よりも強く、20 代では 76.1%で最多選択率となっている⁸³。こうした理由で勤め先を選択しようとしている人にとっては、履歴書や応募書類で「志望動機」等を書けと言われても、正直に「家から近いから」と書いて良いものか戸惑うことが多いということかもしれない⁸⁴。

⁸³ 詳細は「第 5 章 オンライン追加資料」(付録 1) を参照されたい。

⁸⁴ なお、調査では就職活動で利用するサービス、機関、媒体等についてもデータを取得している。詳しくは「第 5 章 オンライン追加資料」(付録 2) を参照されたい。

図表 5-12 社会人の回答者の就職活動中に困ったこと（複数回答）

		具体的にどのよう に就職活動をす れば良かったか 分からなかった	どんなスケ ジュールで就 職活動をす れば良かった 分からなかった	企業につい て知りたい情 報がなか なかな か得られ なかった	業界につい て知りたい情 報がなか なかな か得られ なかった	職種につい て知りたい情 報がなか なかな か得られ なかった	自分の強み や、やりたい 仕事がなか なかな か分から なかった	その仕事で 既に働いて いる人から話 を聞くこと ができな かった	履歴書や 応募書類 でどのよう にアピール すれば良 い分から なかった
男性	20代	50 22.8%	47 21.5%	44 20.1%	36 16.4%	35 16.0%	52 23.7%	31 14.2%	48 21.9%
	30代	48 21.8%	44 20.0%	59 26.8%	27 12.3%	28 12.7%	46 20.9%	27 12.3%	35 15.9%
	40代	39 17.4%	37 16.5%	35 15.6%	24 10.7%	24 10.7%	20 8.9%	17 7.6%	25 11.2%
	50代	20 8.4%	16 6.7%	23 9.6%	16 6.7%	15 6.3%	20 8.4%	16 6.7%	21 8.8%
女性	20代	59 24.8%	52 21.8%	46 19.3%	30 12.6%	26 10.9%	71 29.8%	35 14.7%	77 32.4%
	30代	44 18.8%	33 14.1%	39 16.7%	23 9.8%	14 6.0%	51 21.8%	36 15.4%	57 24.4%
	40代	39 17.1%	19 8.3%	16 7.0%	8 3.5%	13 5.7%	40 17.5%	17 7.5%	46 20.2%
	50代	28 11.9%	11 4.7%	20 8.5%	10 4.3%	16 6.8%	28 11.9%	16 6.8%	35 14.9%
全体		327 17.8%	259 14.1%	282 15.4%	174 9.5%	171 9.3%	328 17.9%	195 10.6%	344 18.7%

		具体的な応 募方法が分 からなかった	どうやって面 接の準備を すれば良い か分からな かった	どこに就職相 談に行けば 良いか分 からな かった	【排他】 特に困った ことはな かった	【排他】 就職活動 をしたこと がないので 答えられ ない	その他	n
男性	20代	12 5.5%	33 15.1%	24 11.0%	36 16.4%	36 16.4%	1 0.5%	219
	30代	6 2.7%	23 10.5%	8 3.6%	52 23.6%	21 9.5%	1 0.5%	220
	40代	4 1.8%	19 8.5%	13 5.8%	73 32.6%	32 14.3%	2 0.9%	224
	50代	1 0.4%	7 2.9%	6 2.5%	98 41.0%	46 19.2%	3 1.3%	239
女性	20代	12 5.0%	27 11.3%	25 10.5%	46 19.3%	28 11.8%	2 0.8%	238
	30代	9 3.8%	20 8.5%	15 6.4%	64 27.4%	19 8.1%	4 1.7%	234
	40代	8 3.5%	25 11.0%	5 2.2%	87 38.2%	20 8.8%	4 1.8%	228
	50代	5 2.1%	9 3.8%	6 2.6%	95 40.4%	30 12.8%	3 1.3%	235
全体		57 3.1%	163 8.9%	102 5.6%	551 30.0%	232 12.6%	20 1.1%	1,837

5 転職活動をしていて困ったこと

次に、社会人のみを対象として転職活動をしていて困ったことを尋ねた結果を図表 5-13 に示す。排他項目である「企業・組織等への転職をしたことがないので答えられない」が全体で 24.2%おり、また同じく排他項目である「特に困ったことはなかった」が全体で 23.7%いる。具体的な「困ったこと」に関する回答は社会人の半数程度ということになる。

上記の排他項目の回答状況に留意した上でそれ以外の選択肢を見てみると、全体で最も回答率が高かったのは「求人を見ても、自分にできる仕事か分からなかった（能力面）」の 14.7%であった。転職という文脈では新卒採用とは異なり即戦力が期待されるため、求人情報から求められる能力要件が分からないというのは確かに困惑の原因となるのも自然である。

ただし層別で見ると、別の選択肢の選択率が高い層も見られる。まず男性の 20 代、30 代、女性の 20 代、40 代では、「自分のスキル不足や能力不足で、応募できる求人が少なかった」の比率が 2 割弱を占めていた。したがって男性の比較的若い世代や、女性の若年・中年層では、自分のスキル・能力に見合った求人が無く困っている人が一定数いることが示唆される。

また、女性では男性と比較して「新しい職場の人間関係に馴染めるか不安だった」の選択率が高い傾向が見られた。特に 30 代、40 代では、排他項目を除くと同選択肢が最も選択率が高い。したがって、女性の場合は転職に際して仕事の内容や労働条件というよりも、人間関係での不安が大きいという人も一定数いることが示唆される。

なお、「求人書き方がバラバラで分かりにくかった」の選択率は総じて低く、10%を超える層はなかった。職業情報提供サイトには労働市場において人々が共通の認識で誤解無く使用できる「言葉」（いわゆる「共通言語」）の提供という役割も期待されており、また次章でも報告される通り企業の人事担当者やハローワークの職員の視点⁸⁵では確かにそうしたニーズが示唆されている（図表 6-4、6-5 参照）。しかし、少なくとも社会人の転職経験者の視点ではさほど求人票の書き方の不統一に困っているわけではないことが示唆されたといえる。

⁸⁵ ハローワークの職員の視点については、当機構が 2017 年 8 月に実施した別の調査の結果に基づく。詳しくは第 6 章第 2 節第 2 項参照。

図表 5-13 社会人の回答者の転職活動で困ったこと（複数回答）

		具体的にどのよう に転職・再就職の活 動をすれば良いか分 からなかった	自分のスキ ル不足や能 力不足で、応 募できる求 人が少な かった	これまでの経 験、自分の 能力を生か せる仕事 が少なかった	ある仕事と他 の仕事の間 で、何が共通 していて、何 が違うのか が分からな かった	求人を見て も、具体的に どのような仕 事内容か分 からなかった	求人を見て も、自分にで きる仕事か 分からなかつ た（能力面）	求人を見て も、自分に 合っている仕 事か分から なかった（性 格面）	求人の書き 方がバラバラ で分かりにく かった
男性	20代	29 13.2%	43 19.6%	30 13.7%	27 12.3%	30 13.7%	34 15.5%	28 12.8%	13 5.9%
	30代	31 14.1%	41 18.6%	38 17.3%	27 12.3%	33 15.0%	25 11.4%	28 12.7%	11 5.0%
	40代	32 14.3%	30 13.4%	29 12.9%	21 9.4%	31 13.8%	21 9.4%	20 8.9%	9 4.0%
	50代	16 6.7%	13 5.4%	21 8.8%	10 4.2%	21 8.8%	21 8.8%	12 5.0%	6 2.5%
女性	20代	40 16.8%	45 18.9%	27 11.3%	15 6.3%	32 13.4%	55 23.1%	39 16.4%	9 3.8%
	30代	30 12.8%	31 13.2%	27 11.5%	18 7.7%	30 12.8%	42 17.9%	24 10.3%	16 6.8%
	40代	29 12.7%	44 19.3%	27 11.8%	9 3.9%	12 5.3%	33 14.5%	34 14.9%	10 4.4%
	50代	16 6.8%	21 8.9%	28 11.9%	7 3.0%	31 13.2%	39 16.6%	33 14.0%	8 3.4%
全体		223 12.1%	268 14.6%	227 12.4%	134 7.3%	220 12.0%	270 14.7%	218 11.9%	82 4.5%

		求人にか かれた賃金 を見ても、実 際の手取り がいくらに なるのか分 からなかつ た	応募書類に 自分のして きた仕事、 自分ので きることを どのように 書けば良い か分からな かった	面接で自分 のしてきた 仕事、自分 ができるこ とをどのよ うに表現 すれば良い か分からな かった	新しい職場 の人間関係 に馴染める か不安だつ た	【排他】 特に困った ことはなかつ た	【排他】 企業・組織 等への転職 をしたこと がないので 答えられ ない	その他	n
男性	20代	22 10.0%	18 8.2%	22 10.0%	28 12.8%	28 12.8%	72 32.9%	1 0.5%	219
	30代	22 10.0%	13 5.9%	16 7.3%	26 11.8%	45 20.5%	48 21.8%	1 0.5%	220
	40代	21 9.4%	7 3.1%	8 3.6%	26 11.6%	71 31.7%	45 20.1%	1 0.4%	224
	50代	11 4.6%	7 2.9%	3 1.3%	15 6.3%	87 36.4%	64 26.8%	7 2.9%	239
女性	20代	30 12.6%	18 7.6%	18 7.6%	43 18.1%	36 15.1%	71 29.8%	1 0.4%	238
	30代	23 9.8%	17 7.3%	13 5.6%	47 20.1%	41 17.5%	57 24.4%	0 0.0%	234
	40代	17 7.5%	21 9.2%	22 9.6%	35 15.4%	61 26.8%	38 16.7%	2 0.9%	228
	50代	18 7.7%	9 3.8%	10 4.3%	36 15.3%	67 28.5%	49 20.9%	4 1.7%	235
全体		164 8.9%	110 6.0%	112 6.1%	256 13.9%	436 23.7%	444 24.2%	17 0.9%	1,837

第4節 職業の情報に関する意識

前節では主に「仕事」や「勤め先」という視点で回答者の行動、意識、評価等を尋ねてきたが、それでは、より職業情報提供サイトに期待される役割に引き寄せて「職業情報」に焦点を当てた場合どのようなニーズが見られるだろうか。

1 重要と思われる職業情報の項目

まず、職業に関する情報を細分化した上で、それぞれの重要性を5段階評価で尋ねた結果を報告する。ただしその際、大学生・社会人にとっては普段「職業」「仕事」「勤め先」の区別はそれほど明確に意識されていないであろうとの前提で⁸⁶、下記のように設問の文言を工夫した。この設問の第一文の意図は、「職業情報」とは個別の企業情報や求人情報とは全く別の概念であることを明確化することであった。

仕事の選択にあたっては企業の情報だけでなく、教師、看護師、プログラマー、デザイナーなど、「職業」について情報を調べることもあるかと思います。あなたが職業について情報を調べる時、どのような内容・項目が重要だと思いますか？一般論ではなく、あなた自身のケースにあてはまる数字一つに○をつけてください。

大学生の結果を図表 5-14 に示す。全体では「賃金や年収の水準、将来的な昇給の可能性」が最も平均値が高かった。「どれくらい稼げるのか？」に関する情報は、大学生にとって関心の高い情報項目といえる。この他、「職業の仕事内容の解説」、「その職業での働き方」、「職場の環境」、「その職業への向き・不向き」、「将来的な職業の動向」、「就くには・なるには」も平均値が高かった⁸⁷。

⁸⁶ 詳しくは第1節第1項「調査の目的」を参照されたい。

⁸⁷ ただ、この図表 5-14 の結果はやや総花的な印象も受ける。確かに、「職場の様子を写した写真や動画」、「他の職業との関係性」等は相対的に見て低い平均値ではあるが、それ以外の項目はほぼ横並びという状況である。項目間の相対的な重要性を弁別するためには、重要性の順位付けを求める等の工夫をしたほうがより明確な結果が得られたと考えられる。そこで今回の調査では次善の方策として回答者ごとに得点をZ得点に標準化した上での平均値の検討も行っている。ご関心のある方は「第5章 オンライン追加資料」(付録2)を参照されたい。

図表 5-14 大学生の回答者の職業選択において重要と思われる項目（5段階評価の平均値）

		使職 業の 何事 内容 の職 業説 か「何 を」	「年 齢・ 職 業 に 働 き 続 け た 場 合 の 変 化」	属時 その 職 業 の 働 き 方 「 独 立 組 織 に 属 す る か」	ん職 場 の 環 境 「 ど か な 場 所 で 、 ど か な 環 境 か」	職 場 の 様 子 を 写 し た 写 真 や 動 画	の 能 力 や 個 性 の 向 き ・ 不 向 き 「 自 分 の 向 き か」	の 給 与 「 年 収 の 水 準 ・ 将 来 的 な 昇 給 の 可 能 性 か」	「そ の 職 業 の 募 集 は 多 人 数 の 求 人 倍 率 か」	定将 来 的 な 職 業 の 動 向 か 「今 後 も 安 定 か」	ば就 く に は ・ な る に は 「 ど う す れ に な る か」	キ業 と の 開 係 「 ど ん な 職 業 に な る か」	n
1 年 生	文系	3.87 (0.95)	3.76 (1.01)	3.88 (0.96)	3.89 (0.99)	3.50 (0.99)	3.88 (0.91)	3.98 (0.94)	3.62 (0.97)	3.97 (0.94)	3.87 (0.95)	3.52 (1.00)	373
	理系	3.82 (1.04)	3.76 (1.00)	3.91 (1.02)	4.00 (0.89)	3.40 (0.95)	3.87 (0.93)	4.09 (0.96)	3.57 (0.96)	4.02 (0.95)	3.84 (1.00)	3.42 (1.01)	305
	他計	4.08 (0.82)	3.71 (1.00)	4.10 (0.88)	3.98 (0.94)	3.56 (1.00)	3.93 (0.89)	4.08 (1.00)	3.63 (0.96)	3.97 (1.13)	3.97 (0.91)	3.37 (0.96)	59
3 年 生	文系	3.65 (1.02)	3.68 (1.03)	3.92 (0.99)	4.00 (0.99)	3.42 (1.02)	3.73 (0.96)	3.94 (1.01)	3.52 (1.03)	3.89 (1.00)	3.83 (0.95)	3.42 (0.99)	373
	理系	3.77 (0.99)	3.70 (0.97)	3.87 (0.99)	3.83 (0.99)	3.32 (1.00)	3.71 (0.98)	3.94 (0.98)	3.50 (0.99)	3.88 (0.98)	3.78 (0.99)	3.39 (1.02)	282
	他計	3.69 (0.97)	3.59 (0.84)	3.91 (0.78)	4.06 (0.76)	3.66 (1.00)	3.97 (0.78)	4.03 (0.86)	3.63 (0.79)	4.16 (0.81)	3.75 (0.80)	3.47 (0.84)	32
全体	3.79 (0.99)	3.72 (1.00)	3.90 (0.98)	3.94 (0.96)	3.43 (0.99)	3.81 (0.94)	3.99 (0.97)	3.56 (0.98)	3.95 (0.97)	3.84 (0.96)	3.44 (1.00)	1,424	

※数値は上段が平均値、下段括弧内が標準偏差を表す。

※選択肢は「1. まったく重視しない」、「2. あまり重視しない」、「3. どちらともいえない」、「4. 少し重視する」、「5. とても重視する」の5択。図表 5-20 も同じ。

※各項目の末尾の「」内の文言は、実際の調査票では改行後に記述された。（「職場の様子を写した写真や動画」のみ、該当記述なし。）図表 5-20 も同じ。

※本設問については、やや変則的に平均値上位3セルを色づけしている。図表 5-20 も同じ。

続いて社会人の結果を図表 5-15 に示す。大学生と比較すると総じて各項目の平均値が低いですが、特に「その職業で働き続けた場合の、年齢・経験による仕事の変化」、「その職業への向き・不向き」、「その職業での求人数や求人倍率」、「就くには・なるには」の4項目については大学生と比べて低い平均値となっていた。つまり、社会人の場合、入職関連の情報や中長期的な仕事の変化といった観点の情報については、大学生ほどは重要と考えられていないことが示唆されたといえる。

なお、本設問に関して「その他に重要と思われる職業情報」の自由記述を大学生・社会人を通して概観すると、389件の記述の大半は「特になし」等であり、また具体的な記述がある場合も大半は設定した11種の中に含まれると考えられる内容であった。ごく少数の例外として、「働いている人の体験談」という趣旨の回答が3件、「(新卒) 離職率」との回答が2件、「職場の男女比率」、「具体的な人間関係」、「休みの希望が通るか」、「資格は取れるのか」、「なぜ求人しているかの情報」等が1件ずつ見られた。

図表 5-15 社会人の回答者の職業選択において重要と思われる項目（5段階評価の平均値）

		使職 業の 仕事 内容 の解 説「何 を」	「年 齢・職 業に 関し て、ど うな 変化 か」	「そ の職 業で 働か ない 理由 はな んか か」	「そ の職 業の 環境 はど んな 場所 で、ど んな 人々 と働 かか るか」	「職 場の 様子 を写 した 写真 や動 画」	「の んな 職業 への 向き か？」	「給 賃金 や年 収の 水準 はど んな 程度 か？」	「そ の職 業の 募集 は求 人数 が多 いか か？」	「定 時的 な職 業の 動向 は今 後も 安 定か か？」	「就 業に 関し ては どの 程度 に就 業し たい か？」	「キ ャリ アに 関し ては どの 程度 に就 業し たい か？」	n
男性	20代	3.56 (1.09)	3.44 (1.00)	3.63 (0.99)	3.69 (1.01)	3.19 (1.00)	3.53 (0.97)	3.70 (1.06)	3.30 (1.02)	3.68 (1.08)	3.45 (1.02)	3.15 (0.91)	219
	30代	3.69 (0.98)	3.50 (0.97)	3.72 (0.96)	3.69 (0.94)	3.20 (0.95)	3.50 (0.95)	3.91 (0.96)	3.28 (0.96)	3.68 (0.95)	3.50 (0.95)	3.24 (1.00)	220
	40代	3.72 (0.93)	3.44 (0.96)	3.61 (0.95)	3.63 (0.90)	3.08 (0.93)	3.41 (0.87)	3.78 (0.91)	3.10 (0.94)	3.58 (0.93)	3.41 (0.86)	3.15 (0.83)	224
	50代	3.67 (0.88)	3.47 (0.87)	3.62 (0.87)	3.65 (0.78)	2.98 (0.79)	3.37 (0.87)	3.74 (0.84)	3.05 (0.79)	3.46 (0.85)	3.34 (0.84)	3.09 (0.81)	239
女性	20代	3.82 (0.94)	3.60 (0.97)	4.11 (0.87)	4.14 (0.85)	3.53 (1.01)	3.77 (0.91)	4.06 (0.95)	3.32 (1.07)	3.80 (1.03)	3.63 (0.97)	3.26 (1.03)	238
	30代	3.83 (0.89)	3.50 (0.82)	4.00 (0.88)	4.09 (0.87)	3.50 (0.96)	3.66 (0.92)	3.99 (0.87)	3.29 (0.89)	3.77 (0.87)	3.59 (0.89)	3.27 (0.96)	234
	40代	3.89 (0.85)	3.49 (0.83)	3.90 (0.83)	4.10 (0.82)	3.32 (0.88)	3.73 (0.87)	3.88 (0.83)	3.19 (0.89)	3.71 (0.86)	3.55 (0.84)	3.18 (0.84)	228
	50代	3.92 (0.86)	3.51 (0.81)	4.00 (0.84)	4.10 (0.79)	3.37 (0.74)	3.77 (0.78)	3.90 (0.77)	3.29 (0.84)	3.72 (0.80)	3.54 (0.87)	3.19 (0.82)	235
全体	3.77 (0.93)	3.49 (0.91)	3.83 (0.92)	3.89 (0.90)	3.27 (0.93)	3.59 (0.91)	3.87 (0.91)	3.23 (0.93)	3.68 (0.93)	3.50 (0.91)	3.19 (0.90)	1,837	

※数値は上段が平均値、下段括弧内が標準偏差を表す。

2 新たな職業情報提供サイトを構築する場合に、欲しいと思う情報

次に、具体的に職業情報提供サイトの創設可能性という文脈に引き寄せて「もし今後、職業に関する情報サイトが新しく作られる場合、あなたは、どのような職業に関する情報がほしいか」を2項目にわたって尋ねた結果を報告する。一つ目の項目は「さまざまな職業の情報がコンパクトにまとめられた、百科事典のような職業情報がほしい」であり、「広く浅く」と表現できるニーズを表す。二つ目の項目は「自分が関心のある職業、就職できそうな職業を詳しく調べられる、専門書のような職業情報がほしい」であり、「狭く深く」と表現できるニーズを表す。

まず大学生の結果が図表 5-16 である。「広く浅く」という百科事典的な職業情報については、概ね4~5割程度が「YES」、すなわち「ほしい」と回答していた。これに対して「狭く深く」という専門書的な職業情報については、概ね6割程度が「ほしい」と回答していた。大学生の場合、どちらのニーズも一定数存在するが、相対的には専門書的な「狭く深く」のニーズのほうが高いことが示唆されている。

図表 5-16 大学生の回答者の新たな職業情報提供サイト構築時に欲しいと思う情報

		さまざまな職業の情報がコンパクトにまとめられた、百科事典のような職業情報がほしい			自分が関心のある職業、就職できそうな職業を詳しく調べられる、専門書のような職業情報がほしい			n
		YES	どちらともいえない	NO	YES	どちらともいえない	NO	
1 年 生	文系	180 48.3%	158 42.4%	35 9.4%	226 60.6%	128 34.3%	19 5.1%	373
	理系	142 46.6%	123 40.3%	40 13.1%	193 63.3%	94 30.8%	18 5.9%	305
	他計	21 35.6%	31 52.5%	7 11.9%	35 59.3%	19 32.2%	5 8.5%	59
3 年 生	文系	188 50.4%	154 41.3%	31 8.3%	230 61.7%	120 32.2%	23 6.2%	373
	理系	119 42.2%	124 44.0%	39 13.8%	165 58.5%	103 36.5%	14 5.0%	282
	他計	16 50.0%	12 37.5%	4 12.5%	22 68.8%	9 28.1%	1 3.1%	32
全体		666 46.8%	602 42.3%	156 11.0%	871 61.2%	473 33.2%	80 5.6%	1,424

続いて、社会人の結果を図表 5-17 に示す。「広く浅く」という百科事典的な職業情報に関しては、「ほしい」人の比率は 25%程度に留まり、大学生よりも 20%ポイント程度低かった。一方、「狭く深く」という専門書的な職業情報に関しては、「ほしい」人が 4 割程度いた。したがって、社会人の場合は大学生と比較して百科事典的な情報はあまりニーズが無いが、専門書的な職業情報については一定のニーズが見られたものと解釈できる。

図表 5-17 社会人の回答者の新たな職業情報提供サイト構築時に欲しいと思う情報

		さまざまな職業の情報がコンパクトにまとめられた、百科事典のような職業情報がほしい			自分が関心のある職業、就職できそうな職業を詳しく調べられる、専門書のような職業情報がほしい			n
		YES	どちらともいえない	NO	YES	どちらともいえない	NO	
男性	20代	65 29.7%	121 55.3%	33 15.1%	84 38.4%	108 49.3%	27 12.3%	219
	30代	66 30.0%	119 54.1%	35 15.9%	95 43.2%	104 47.3%	21 9.5%	220
	40代	55 24.6%	126 56.3%	43 19.2%	94 42.0%	109 48.7%	21 9.4%	224
	50代	37 15.5%	169 70.7%	33 13.8%	78 32.6%	141 59.0%	20 8.4%	239
女性	20代	91 38.2%	106 44.5%	41 17.2%	132 55.5%	88 37.0%	18 7.6%	238
	30代	70 29.9%	131 56.0%	33 14.1%	106 45.3%	104 44.4%	24 10.3%	234
	40代	51 22.4%	141 61.8%	36 15.8%	85 37.3%	119 52.2%	24 10.5%	228
	50代	40 17.0%	154 65.5%	41 17.4%	96 40.9%	114 48.5%	25 10.6%	235
全体		475 25.9%	1067 58.1%	295 16.1%	770 41.9%	887 48.3%	180 9.8%	1,837

ただし、社会人の回答状況に関しては、別の設問にてデータを収集した本人の「職業選択観」を加味すると別の結果が見えてくる⁸⁸。図表 5-18 は、社会人を八つの群⁸⁹に分けて追加集計を行った結果である。この図表からは、適職探索群⁹⁰では 40.8%、役割準拠群⁹¹では 35.8%と、社会人であっても本人の職業選択に対する認識次第では百科事典的な職業情報のニーズもあることが読み取れる。もちろん、比率としては社会人全体に占める適職探索群の比率は大学生ほど高く無いが、社会全体における大学生の総数と社会人の総数では後者のほうが圧倒的に多いので⁹²、百科事典のような幅広い職業情報に関する社会人の適職探索者のニーズも本章の調査で一定程度確認できたといえる。

⁸⁸ 職業選択観に関する調査結果の詳細は「第 5 章 オンライン追加資料」（付録 2）を参照されたい。

⁸⁹ 職業選択観に基づく「八つの群」の詳細については「第 5 章 オンライン追加資料」（付録 3）を参照されたい。

⁹⁰ 適職探索群とは、職業の選択を「求職活動の開始時に自己分析や業界研究を行い、自分に合った職業を選ぶもの」と見なしている人々を表す。

⁹¹ 役割準拠群とは、職業の選択を「家庭や地域における周囲の期待や、自分に求められる役割に合った職業を選ぶもの」と見なしている人々を表す。

⁹² 文部科学省(2017)の「文部科学統計要覧(平成 29 年版)」によれば、2017 年度の全国の大学生は約 257 万人である。一方、総務省統計局(2017)の「人口推計—平成 29 年 12 月報」によれば、2017 年 12 月現在の概算値として、本章の調査の社会人の回答者の主な構成員である 25～59 歳は約 6,217 万人である。したがって、仮に本章の調査における適職探索群の比率(大学生 30.5%、社会人 17.2%)がそのまま母集団比率を反映するとすれば、適職探索群の該当者数は大学生約 78 万人、社会人(25～59 歳)で約 1,069 万人となる。ここにさらに「百科事典のような職業情報」を「ほしい」比率(大学生 57.4%、社会人 40.8%)を乗ずると、大学生の適職探索群で「ほしい」人は約 45 万人、社会人(25～59 歳)の同群で「ほしい」人は約 436 万人となり、非常に大雑把な概算ではあるが人数としては約 10 倍のニーズがあるとも見なせる。

一方、「専門書のような職業情報」についても基本的には適職探索群、経歴準拠群⁹³、役割準拠群、専攻準拠群⁹⁴等、職業情報提供サイトの潜在的需要が高い群⁹⁵ほど「YES」率が高く、過半数を超えていた。百科事典のような職業情報と同じく専門書的な職業情報についても、社会人の適職探索者等については、大学生に近いニーズが確認されたといえる。

図表 5-18 社会人の職業選択観別の職業情報提供サイトに欲しい情報

	さまざまな職業の情報がコンパクトにまとめられた、百科事典のような職業情報がほしい			自分が関心のある職業、就職できそうな職業を詳しく調べられる、専門書のような職業情報がほしい			n
	YES	どちらともいえない	NO	YES	どちらともいえない	NO	
適職探索	129 40.8%	154 48.7%	33 10.4%	206 65.2%	91 28.8%	19 6.0%	316
経歴準拠	155 28.3%	292 53.4%	100 18.3%	290 53.0%	203 37.1%	54 9.9%	547
役割準拠	107 35.8%	149 49.8%	43 14.4%	161 53.8%	115 38.5%	23 7.7%	299
専攻準拠	77 27.8%	149 53.8%	51 18.4%	150 54.2%	99 35.7%	28 10.1%	277
選択不要・不可	62 25.7%	137 56.8%	42 17.4%	97 40.2%	121 50.2%	23 9.5%	241
企業準拠	26 20.8%	81 64.8%	18 14.4%	36 28.8%	75 60.0%	14 11.2%	125
未検討	17 11.5%	111 75.0%	20 13.5%	20 13.5%	110 74.3%	18 12.2%	148
求職未経験	100 23.2%	261 60.6%	70 16.2%	142 32.9%	244 56.6%	45 10.4%	431
全体	475 25.9%	1067 58.1%	295 16.1%	770 41.9%	887 48.3%	180 9.8%	1,837

3 新たな職業情報提供サイトの望ましい提供形態、利用可能電子機器

最後に、新たな職業情報提供サイトを構築するとした場合、その構築にあたって望ましい提供形態、ならびに望ましい利用可能電子機器について尋ねた結果を報告する。大学生の結果が図表 5-19 である。提供形態については「インターネットを通じて、無料で、職業情報が提供されること」が8~9割を占め圧倒的多数であった。一方、望ましい利用可能電子機器に関しては「スマートフォン」が8

⁹³ 経歴準拠群とは、職業の選択を「これまでの経歴・職歴の延長線上で、特定の職業を選ぶもの」と見なしている人々を表す。

⁹⁴ 専攻準拠群とは、職業の選択を「学校の専攻（例：美容、保育、医療）が、そのまま特定の職業へと続いているもの」と見なしている人々を表す。

⁹⁵ 各群と「職業情報提供サイトの潜在的需要」の関係について、詳細は「第5章 オンライン追加資料」（付録3）を参照されたい。

～9割を占め、3年生他計では全員が選択する等、圧倒的多数であった。また「パソコン」も5割程度が選択しており、「タブレット」も2割程度が選択している。

図表 5-19 大学生の回答者の新たな職業情報提供サイト構築時に
望ましい提供形態、利用可能電子機器（各複数回答）

		望ましい提供形態				望ましい利用可能電子機器				n
		インターネットを通じて、無料で、職業情報が提供されること	ネット環境のないオフラインで利用できる電子媒体での提供（CD-ROM他）	印刷媒体での提供（書籍等）	その他	パーソナルコンピュータ（パソコン）	タブレット	スマートフォン	その他	
1年生	文系	316 84.7%	69 18.5%	93 24.9%	1 0.3%	161 43.2%	97 26.0%	322 86.3%	0 0.0%	373
	理系	262 85.9%	75 24.6%	57 18.7%	1 0.3%	174 57.0%	80 26.2%	261 85.6%	1 0.3%	305
	他計	53 89.8%	11 18.6%	10 16.9%	0 0.0%	28 47.5%	15 25.4%	51 86.4%	0 0.0%	59
3年生	文系	318 85.3%	77 20.6%	85 22.8%	2 0.5%	186 49.9%	70 18.8%	324 86.9%	0 0.0%	373
	理系	250 88.7%	31 11.0%	73 25.9%	0 0.0%	155 55.0%	55 19.5%	244 86.5%	0 0.0%	282
	他計	28 87.5%	4 12.5%	6 18.8%	0 0.0%	12 37.5%	8 25.0%	32 100.0%	0 0.0%	32
全体		1227 86.2%	267 18.8%	324 22.8%	4 0.3%	716 50.3%	325 22.8%	1234 86.7%	1 0.1%	1,424

続いて、社会人の結果が図表 5-20 である。提供形態に関しては大学生と同様、9割前後と大多数が「インターネットを通じて、無料で、職業情報が提供されること」を選択していた。一方、利用可能電子機器に関しては、男性 20 代、女性 20 代・30 代では大学生と同様「スマートフォン」の選択率が 7～9 割程度と選択率が高かったが、それ以外の層では「パソコン」のほうが選択率が高かった。特に男性 40 代、男性 50 代では「パソコン」が 8 割超の選択率となっており、「スマートフォン」よりも 30～40%ポイント程度高くなっている。こうした状況を踏まえると、現状では「パソコン」からも「スマートフォン」からも閲覧可能な形での情報提供が重要であることが示唆される。

ただし、今回の調査は Web モニターを活用した調査のため、パソコンやスマートフォンとの親和性が比較的高いサンプルであったことには注意が必要である。これらの電子機器に馴染みの薄い人々をも含む調査を実施した場合、特に中高年層については回答傾向は異なるものとなる可能性がある。

図表 5-20 社会人の回答者の新たな職業情報提供サイト構築時に望ましい提供形態、望ましい利用可能電子機器（各複数回答）

		望ましい提供形態				望ましい利用可能電子機器				n
		インターネットを通じて、無料で、職業情報が提供されること	ネット環境のないオフラインで利用できる電子媒体での提供（CD-ROM他）	印刷媒体での提供（書籍等）	その他	パーソナルコンピュータ（パソコン）	タブレット	スマートフォン	その他	
男性	20代	200 91.3%	34 15.5%	45 20.5%	1 0.5%	148 67.6%	65 29.7%	159 72.6%	1 0.5%	219
	30代	194 88.2%	35 15.9%	40 18.2%	4 1.8%	157 71.4%	75 34.1%	154 70.0%	0 0.0%	220
	40代	208 92.9%	13 5.8%	31 13.8%	3 1.3%	186 83.0%	59 26.3%	117 52.2%	0 0.0%	224
	50代	218 91.2%	12 5.0%	57 23.8%	5 2.1%	193 80.8%	52 21.8%	96 40.2%	3 1.3%	239
女性	20代	225 94.5%	33 13.9%	42 17.6%	0 0.0%	109 45.8%	51 21.4%	215 90.3%	0 0.0%	238
	30代	219 93.6%	15 6.4%	39 16.7%	0 0.0%	123 52.6%	65 27.8%	202 86.3%	0 0.0%	234
	40代	207 90.8%	23 10.1%	48 21.1%	1 0.4%	150 65.8%	46 20.2%	145 63.6%	1 0.4%	228
	50代	207 88.1%	14 6.0%	65 27.7%	5 2.1%	183 77.9%	44 18.7%	103 43.8%	1 0.4%	235
全体		1678 91.3%	179 9.7%	367 20.0%	19 1.0%	1249 68.0%	457 24.9%	1191 64.8%	6 0.3%	1,837

第5節 本章のまとめ

本章では職業情報のニーズに関する Web 調査の結果について、まず社会人と大学生の結果について報告を行った。職業情報のニーズ、および職業情報提供サイトの基本構想に直接的に関連する主要な知見をまとめると、下記 6 点となる。

- ① 仕事に関する一般的な情報を集めるにあたり、既存の書籍・サイトについては「そもそも情報がない」、あるいはあったとしても「信頼できない」との回答が比較的多かった。（図表 5-7、5-8）
- ② やりたい仕事の情報収集にあたっては、「どのような仕事が自分に合っているか」や、「やりたい仕事に自分が向いているか」について分からずに困ったとの回答が比較的多かった。（図表 5-9、5-10）
- ③ 就職活動中に困ったこととしては、大学生では未経験者が多かったものの、「具体的にどのように就職活動をすれば良いか分からなかった」との回答が比較的多かった。社会人については「特に困

ったことはなかった」人も多かったものの、特に女性の若年層ほど「履歴書や応募書類でどのようにアピールすれば良いか分からなかった」との回答が比較的多かった。(図表 5-11、5-12)

- ④ 社会人の転職活動中に困ったこととしては、「求人を見ても、自分にできる仕事か分からなかった(能力面)」、「自分のスキル不足や能力不足で、応募できる求人が少なかった」との回答が比較的多かった。(図表 5-13)
- ⑤ 職業選択において重要と思われる職業情報項目に関しては、大学生では総じて得点が高く、「賃金や年収の水準」、「その職業での働き方」、「職場の環境」等が特に重視されていた。一方、社会人の場合も概ね同様の項目の得点が高かったが、大学生と比べると特に入職関連の情報や中長期的な仕事の変化といった観点の情報の得点が低いなど、回答にはメリハリがあった。(図表 5-14、5-15)
- ⑥ 「百科事典のような職業情報」は、大学生では半数弱が「ほしい」と回答したが、社会人では 25% 程度にとどまった。一方、「専門書のような職業情報」は、大学生では 6 割程度が、社会人でも 4 割程度が「ほしい」と回答していた。ただし、社会人についても適職探索を行おうとしている人では大学生に近い回答状況であった。(図表 5-16、5-17、5-18)

特に職業選択観から整理した場合、社会人の中でも職業情報提供サイトの潜在的な利用者と想定される人々において相対的にニーズが高かったという点は、公的な職業に関する情報を必要とする人々に向けて客観的で信頼できる情報を提供する意義を示すものと考えられる。

【参考文献】

- 文部科学省 (2017). 「文部科学統計要覧 (平成 29 年版)」 <http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/002/002b/1383990.htm> (2018/02/20 参照)
- 下村英雄 (2002). 「第 4 章フリーターの職業意識とその形成過程—「やりたいこと」志向の虚実」
小杉礼子編 『自由の代償／フリーター—現代若者の就業意識と行動』 日本労働研究機構 所収
- 総務省統計局 (2017). 「人口推計—平成 29 年 12 月報—」 <<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201712.pdf>> (2018/02/20 参照)

第6章 情報ニーズ調査結果(2)—企業人事担当者、専門家（高校教師、キャリアコンサルタント）

第1節 調査の目的と方法

1 調査の背景と目的

開発を検討している情報サイトは職業情報、職種情報を提供するものであるが、「職業情報」、「職種情報」といっても、一般にはそれほど明確なイメージはないものと考えられる。しかしながら、学生が就職活動を行う場合、会社でどのような仕事をするかは重要であり、この「どのような仕事」という部分は職業情報である。社会人が転職する場合も「仕事の内容」は重要であり、これも職業情報である。また、企業が人材を募集する際、どのような仕事をしてもらうかは重要であるが、この「どのような仕事」の部分は職種情報である。職業情報も職種情報も意識されることは少ないが、重要な情報といえる。

職業情報と職種情報はほぼ同一であるが、第5章冒頭でも述べているように、「職業」は個人の属性であり、「私の職業は」と表現される。「職種」は募集、採用、配置転換等、企業活動において用いられ、これこれの「職種」を募集する、というように言われる。

ここでは企業人事担当者と専門家として高校教師とキャリアコンサルタントの結果を見ていくが、企業人事担当者では職種情報、高校教師とキャリアコンサルタントでは職業情報として質問している。

最初にも述べたように、職業情報、職種情報は企業人事担当者や専門家にとっては職務上扱ってはいるものの、一般にはあまり明確なイメージがないか、通常はあまり意識されないものと考えられる。そこでここでは、職業情報、職種情報が使われると考えられる場面を設定することで、これらの情報を回答者に意識してもらい、現状ではどのような情報が使われているか、またこのような情報に関して、現状で何か困っていることはないか、このような情報に関してニーズ、シーズ等はないか、調査によって見ることとした。

これによって、情報サイトの必要性、役割等を明らかにしようとしている。具体的には、①どのような職業情報、職種情報が使われているか、現状では問題点、ニーズ、シーズ等はないか明らかにすること、及び② 開発しようとしている情報サイトの必要性、役割、また、構築することとなった場合の方向性等を明らかにすることを目的としている。

2 調査の方法

企業人事担当者と高校教師は Web モニター調査である。調査会社が有するモニターから企業人事担当者と高校教師を選び、その人たちに調査への協力依頼のメールを送信し、Web 上の調査画面に回答してもらった。キャリアコンサルタントはキャリアコンサルティング協議会に、様々なキャリアコンサルタントからの回答を得られるよう、一般企業に勤務している 685 名、教育機関に勤務している 672 名、需給調整機関に勤務している 676 名、計 2,033 名をあらかじめ抽出してもらい、同協会から

メールを送信し、同様に Web の調査画面に回答してもらった。

企業人事担当者と高校教師の Web 調査モニターには 2017 年 11 月 15 日（水）から、回収が目標数になるまで、段階的にメールを送信している。キャリアコンサルタントは 11 月 17 日（金）に上記 2,033 名に一斉にメールを送信し、11 月 24 日（金）に再度、一斉にメールを送信している。

調査はスクリーニング、本調査と進むが、スクリーニングの段階ですでに目標数が集まっていれば、次の本調査には進まない。スクリーニングまでの回答率、すなわちスクリーニング回答数をメール送信数で割った比率は、企業人事担当者が 19.8%、キャリアコンサルタントが 16.0%、高校教師が 24.2% であった。

高校教師とキャリアコンサルタントは同一の調査画面であり、調査画面としては、企業人事担当者用と、高校教師とキャリアコンサルタント用の 2 種類となる。この内容を図表 6-1 と図表 6-2 に示した。それぞれ、基本的にはフェースシートで属性等を押さえ、上記のように場面を設定した上で、どのような情報を使っており、現状で問題点、ニーズ、シーズ等が無いのか、どのような情報が不足しているか、等々を聞いている。また、今回開発しようとしている職種情報／職業情報の提供サイトに関して、どのような場面で活用できそうか、どのような特性や特徴が必要か、等を聞いている。

なお、調査画面はスマートフォンからも回答できるよう作られており、パーソナルコンピューターから回答した人とスマートフォンから回答した人の双方がいる。

図表 6-1 調査内容—企業人事担当者

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ フェースシート <ul style="list-style-type: none"> ▶ 規模 業種 所在地 設立年 ▶ 採用、配置転換(異動)等の状況 ▶ 新卒採用の有無。 ▶ キャリア採用(中途採用)の有無 ▶ 配置転換(異動)の程度 ▶ 人事、採用担当等の経験年数(通算)。 ▶ キャリア採用(中途採用) <ul style="list-style-type: none"> ▶ キャリア採用(中途採用)の媒体等 ▶ キャリア採用(中途採用)での判断材料 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 応募書類、面接、紹介情報、適性検査等 ▶ キャリア採用(中途採用)でみる応募者の側面 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 事務系総合職 技術・研究職 一般職／現業職 ▶ 十分な情報がない点 ▶ 問題点 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 配置転換(異動) <ul style="list-style-type: none"> ▶ どのような配置転換(異動) ▶ 配置転換(異動)で重視される材料 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 希望、年齢・年次、能力開発、会社／個人の事情 ▶ 配置転換(異動)で重視される従業員の側面 ▶ 十分な情報が得られていない点 ▶ 問題点 ▶ 求める人材、活躍する人材 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 求める人材、活躍する人材 ▶ 職種毎の詳細な情報の提供について <ul style="list-style-type: none"> ▶ 不足している職種毎の情報 ▶ どのような場面で活用できそうか <ul style="list-style-type: none"> ▶ 活用できない場合、その理由 ▶ 各職種の業種×地域の情報の必要性 ▶ 情報提供方法(ダウンロード、クラウド、API) ▶ どのような機器での利用が良いか |
|---|--|

図表 6-2 調査内容—高校教師、キャリアコンサルタント

- ▶ 業務の概要
 - ▶ 勤務先 所在地 主な業務 主な対象者
 - ▶ 最近1年の対応人数 経験年数(通算)
- ▶ 使用している職業情報
 - ▶ 使っている職業情報 それ以外の参考になる情報
 - ▶ 社会、経済、企業の動きを押さえるための新聞、雑誌等
- ▶ 米国O*NETについて(米国労働省のO*NETを説明し、回答してもらう)
 - ▶ どのような場面で活用できそうか。
 - ▶ 何を期待するか。どのように活用したいか。
 - ▶ どのような情報提供の方法がよいか。
- ▶ 職業情報の各要素の必要性、現状等
 - ▶ 各側面の情報がどの程度、重要か。
 - ▶ 各側面の情報は、現在、どの程度不足しているか。
 - ▶ 職業情報はどのような特性や特徴が重要か。
- ▶ 職業情報の機能、提供方法等
 - ▶ 必要な検索機能
 - ▶ どのような提供媒体が良いか、どのような電子機器で使いたいかな。

第2節 企業人事担当者の結果

まず企業人事担当者の結果をみていく。調査では職種情報が使われると考えられるキャリア採用(中途採用)と配置転換(移動)において、どのような情報が使われているか、状況を聞き、その中で困ったこと、問題点等を聞いている。

調査項目としては様々なものがあるが、ここでは、今回の情報サイト開発に直接関係する、現状での問題点、ニーズ、シーズ、情報提供サイトを構築する場合、どのようなものが望まれるか等を報告する。その他のキャリア採用(中途採用)と配置転換(移動)がどのような状況か、また、企業が求める人材、活躍する人材等に関しては、興味深い情報であるが、今後、情報サイトの新たな項目、新たな構成を考える際等に参考になる情報として、別途、検討することを考えている。

1 収集データ

以下に今回収集したデータを示した。業種としては、製造業、サービス業、卸売業・小売業が多いが様々な業種が含まれる。規模に関しても従業員30名までの小さな会社から、3千名を越す大きな会社まで含まれている。

職種情報に関して業種毎の違いもあるかもしれないが、業種に分けた場合、製造業以外は数が少ないため、ここでは業種毎の集計は行っていない。規模に関しても細かく分けると、数が少なくなることから、ここでは300名まで、3,000名までと、それ以上の大きく三つに分け集計している。

図表 6-3 収集データ（回答者実数）

	建設業	製造業	情報通信業	運輸業、郵便業	卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉	複合サービス事業	サービス業（他に分類されないもの）	公務（他に分類されるものを除く）	その他	計
～30名	8	6	12	6	6	3	8	5	3	2	2	4	3	12	4	8	92
31～50名	10	11	10	2	6	4	4	2	1	5	2	6	1	13	2	1	80
51～100名	8	21	14	11	16	7	6	4	4	1	9	13	4	22	2	4	146
101～300名	11	61	21	9	31	6	3	5	5	4	9	24	3	28	11	6	237
301～1,000名	11	59	11	7	32	9	7	5	10	7	11	20	8	38	9	9	253
1,001～3,000名	5	51	12	10	15	19	2	2	4	3	7	2	3	22	16	5	178
3,001名以上	5	114	26	27	29	24	1	1	7	3	10	7	4	24	39	12	333
計	58	323	106	72	135	72	31	24	34	25	50	76	26	159	83	45	1,319

2 キャリア採用（中途採用）での問題点

図表 6-4 にキャリア採用（中途採用）で困ったことを示した。「採用の可否に関して、応募者の態度、行動（コンピテンシー）等が、募集している業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った」が最も多く、「求人を出す際、必要なスキル、能力等の基準となる客観的な情報が無く、困った」が次いでいる。いずれも仕事と人の関係、どのような人が向いているか、に関する客観的な情報がなく困っているといえる。

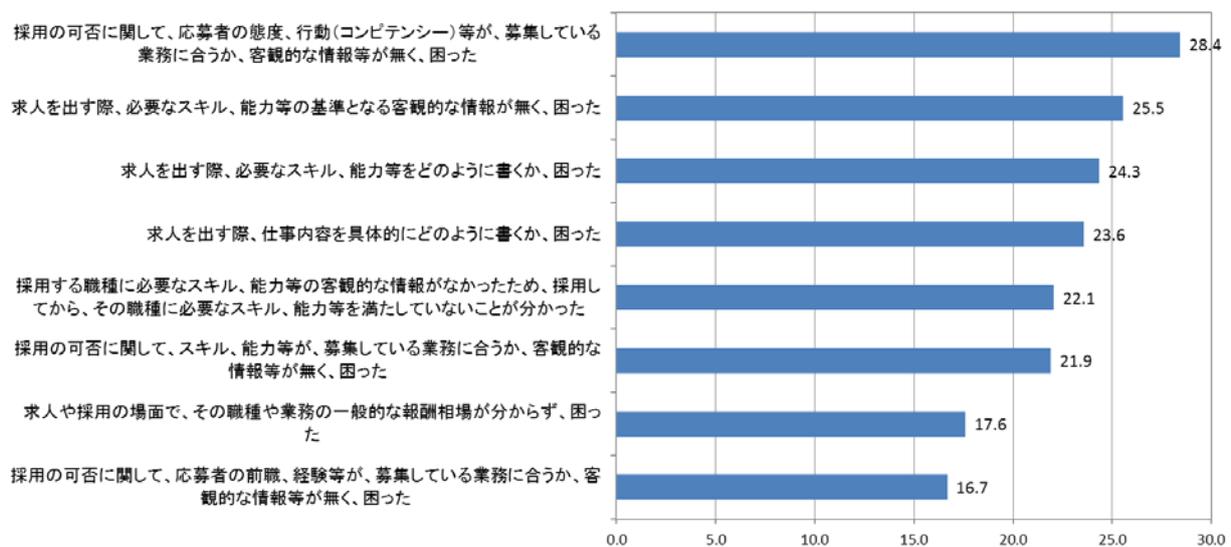
図表 6-5 はここで報告している調査ではなく、2017年8月に別途行ったハローワークでの調査結果である⁹⁶。「求人受理の際、職務内容、求める人材等に関して、以下のような問題点はありますか」として複数回答で聞いたものである。これによると、「必要な能力（スキル、知識、経験等）に関する共通の分類やリスト、目安やレベルがないために、必要な能力の書き方がばらばらになっている」が最も多く、「『仕事の内容』で書く内容、書き方がばらばらになっている。」が次いでいる。図表 6-4 の第2位「求人を出す際、必要なスキル、能力等の基準となる客観的な情報が無く、困った」、第3位「求人を出す際、必要なスキル、能力等をどのように書くか、困った」は図表 6-5 の「必要な能力

⁹⁶ 全国のハローワーク 434 所の求人業務担当者と職業相談業務担当者を対象に、本調査に準じたニーズ調査を行ったもの。

(スキル、知識、経験等)に関する共通の分類やリスト、目安やレベルがないために、必要な能力の書き方がバラバラになっている」と対応していると考えられ、求人を出す企業は必要なスキル、能力等の目安となる基準がなく困っており、それがハローワークでの求人受理の際にその基準等がないことにより、書き方がバラバラになっている、ということになる。図表 6-4 の第4位は「求人を出す際、仕事内容を具体的にどのように書くか、困った」であるが、それが図表 6-5 のハローワークでの求人受理では「『仕事の内容』で書く内容、書き方がバラバラになっている」となり、「『仕事の内容』が求職者にとってわかりやすいものになっていない」となっていることになる。

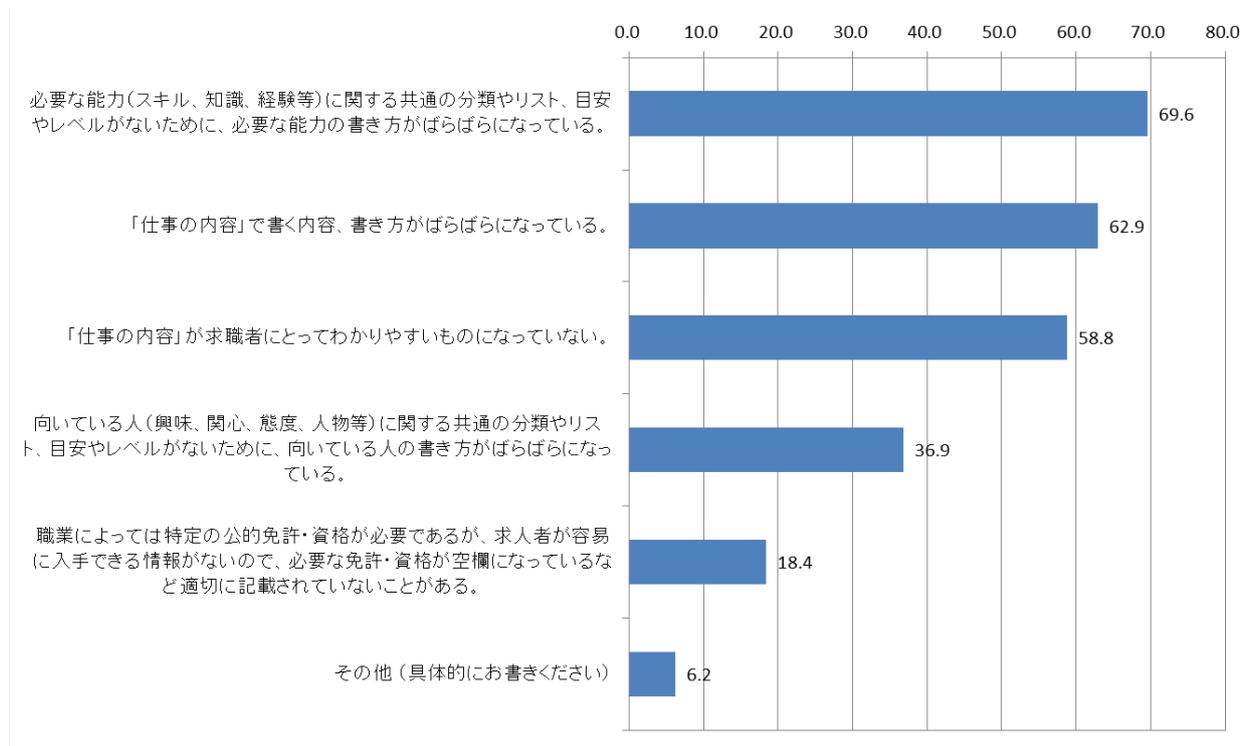
図表 6-6 はキャリア採用（中途採用）での問題点を規模別にみたものである。図表では縦の位置関係になるが規模別に比較し、「困っている」の%が大きいセルを黒く、文字を白くしている。逆に「困っていない」の%が小さいセルは白く、中間をグレーにしている。これを見ると、300名までの小規模の企業において%の値が大きいセルが多く、3,000名を越す大規模の企業では%の値が小さい。キャリア採用（中途採用）では規模の小さい企業が困っていることになる。大企業は独自に必要な情報を整備しているのか、キャリア採用（中途採用）に関する外部のサービスを利用しているのか、困っているという割合は少ない。

図表 6-4 キャリア採用（中途採用）での問題点（%、企業人事担当者 1,319 名）



注) それぞれを Yes、どちらともいえない、No の三択で回答してもらい、図表の値は Yes の%。%の大きい項目から小さい項目へソートしている。

図表 6-5 求人受理の際の問題点（%、複数回答、ハローワーク 434 所、2017 年 8 月）



図表 6-6 キャリア採用（中途採用）での問題点規模別（%、企業人事担当者 1,319 名）

企業規模	採用の可否に関して、応募者の態度、行動（コンピテンシー）等が、募集している業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	求人を出す際、必要なスキル、能力等の基準となる客観的な情報が無く、困った	求人を出す際、必要なスキル、能力等をどのように書くか、困った	求人を出す際、仕事内容を具体的にどのように書くか、困った	採用する職種に必要なスキル、能力等から、その職種に必要なスキル、能力等を満たしていないことが分かった	採用の可否に関して、スキル、能力等が、募集している業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	求人や採用の場面で、その職種や業務の一般的な報酬相場が分からず、困った	採用の可否に関して、応募者の前職、経験等が、募集している業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	回答数
～300名	30.5	28.5	26.1	25.8	22.7	22.7	18.4	19.5	555
～3,000名	28.3	24.6	25.8	24.8	23.2	22.3	19.7	15.3	431
3,001名以上	25.2	21.9	19.5	18.3	19.5	20.1	13.5	13.8	333
計	28.4	25.5	24.3	23.6	22.1	21.9	17.6	16.7	1,319

注) それぞれを Yes、どちらともいえない、No の三択で回答してもらい、値は Yes の%。最も下の行の規模計の値は図表 6-5 と同じになる。この規模計の%の大きいものから小さいものへ項目をソートしている。

3 配置転換（異動）での問題点

図表 6-7 に配置転換（異動）で困ったことを示した。図表 6-6 と同様に、図表の縦位置の規模別で比較し、「困っている」の%が大きいセルを黒く、文字を白くしている。逆に「困っていない」の%が

小さいセルは白く、中間をグレーにしている。これによると、3,000名までの中規模において「困っている」の%が大きい項目が多く、図表6-6とは逆に、300名までの小規模においては、「困っている」の%が小さいものが多い。

図表6-8に本調査において、規模別にみたキャリア採用（中途採用）、配置転換（異動）の状況を示しているが、キャリア採用（中途採用）、配置転換（異動）ともに規模が大きくなると程度が多くなっている。小規模の企業では配置転換（異動）が少ないため、あまり困っていない、あるいは、小規模であり、配置転換（異動）において人材も仕事も把握できているため困っていない、といえる。キャリア採用（中途採用）、配置転換（異動）同様、大規模の会社は色々社内で整備されていたり、外部のサービスを使えるため困っていないのに対し、中規模の企業では、配置転換（異動）は一定程度あるが、情報整備等が進んでおらず、困っているの%が大きくなっている、と考えられる。

図表 6-7 配置転換（異動）での問題点規模別（%、企業人事担当者 1,319名）

	か、客観的な情報等が無く、困った	配置転換（異動）の業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	配置転換（異動）の業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	配置転換（異動）の業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	配置転換（異動）の業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	配置転換（異動）の業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	配置転換（異動）の業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った	回答数
～300名	15.7	16.8	15.7	13.2	13.5	12.3	555	
～3,000名	20.2	20.0	19.0	17.2	15.8	11.8	431	
3,001名以上	17.1	15.3	17.1	17.1	17.1	13.2	333	
計	17.5	17.4	17.1	15.5	15.2	12.4	1,319	

注) それぞれを Yes、どちらともいえない、No の三択で回答してもらい、値は Yes の%。最も下の行の規模計の%の大きいものから小さいものへ項目をソートしている。

図表 6-8 規模別にみたキャリア採用（中途採用）、配置転換（異動）の状況

企業規模	キャリア採用(中途採用)の有無			配置転換(異動)の程度					回答数
	毎年行った	毎年ではないが行った	行わなかった	全体の20%以上、社内あるいはグループ内で毎年動く	全体の10%～19%、社内あるいはグループ内で毎年動く	全体の5%～9%、社内あるいはグループ内で毎年動く	全体の1%～4%、社内あるいはグループ内で毎年動く	社内の配置転換(異動)はほとんどない	
～300名	290	176	89	45	62	103	118	227	555
	52.3%	31.7%	16.0%	8.1%	11.2%	18.6%	21.3%	40.9%	
～3,000名	324	71	36	97	106	115	81	32	431
	75.2%	16.5%	8.4%	22.5%	24.6%	26.7%	18.8%	7.4%	
3,001名以上	269	48	16	113	104	70	39	7	333
	80.8%	14.4%	4.8%	33.9%	31.2%	21.0%	11.7%	2.1%	
計	883	295	141	255	272	288	238	266	1,319
	66.9%	22.4%	10.7%	19.3%	20.6%	21.8%	18.0%	20.2%	

4 不足している情報、情報サイトへの期待等

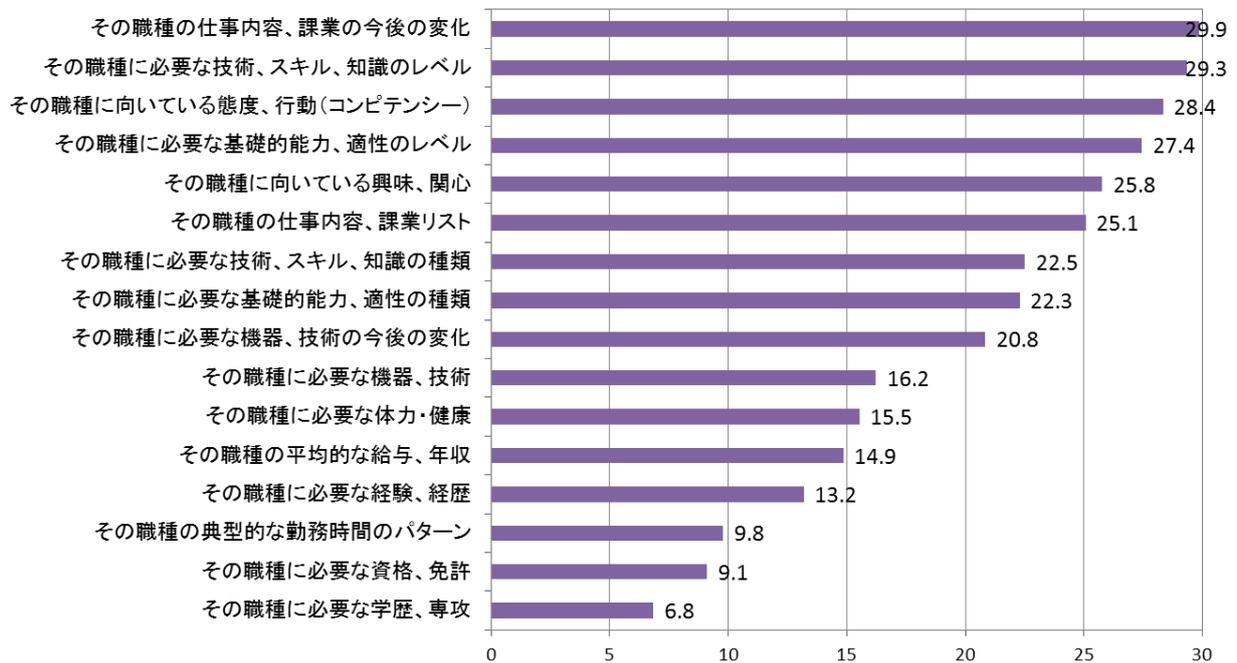
図表 6-9 に現在、十分な情報がないものを示した。「その職種の仕事内容、課業の今後の変化」が最も多く、「その職種に必要な技術、スキル、知識のレベル」、「その職種に向いている態度、行動（コンピテンシー）」、「その職種に必要な基礎的能力、適性のレベル」が続いている。「必要な技術、スキル、知識のレベル」、「基礎的能力、適性のレベル」と「レベル」という表現は分かりにくいように思われるが、上位に来ていることが注目される。先の図表 6-4、図表 6-5 の問題点等でも「レベル」が上位に来ており、確かに不足し、困っている状況なのであろう。

図表 6-10 に当機構の前身の日本労働研究機構当時に行った調査において（日本労働研究機構,2003年）、企業に聞いた「必要な職業に関する情報」においても、「業務遂行に必要な技術、スキル等の水準の目安」、「教育・訓練、経験等のレベルの情報」が1位、2位となっており、当時からレベル、水準の情報が重要であったことになる（調査実施は2000年）。

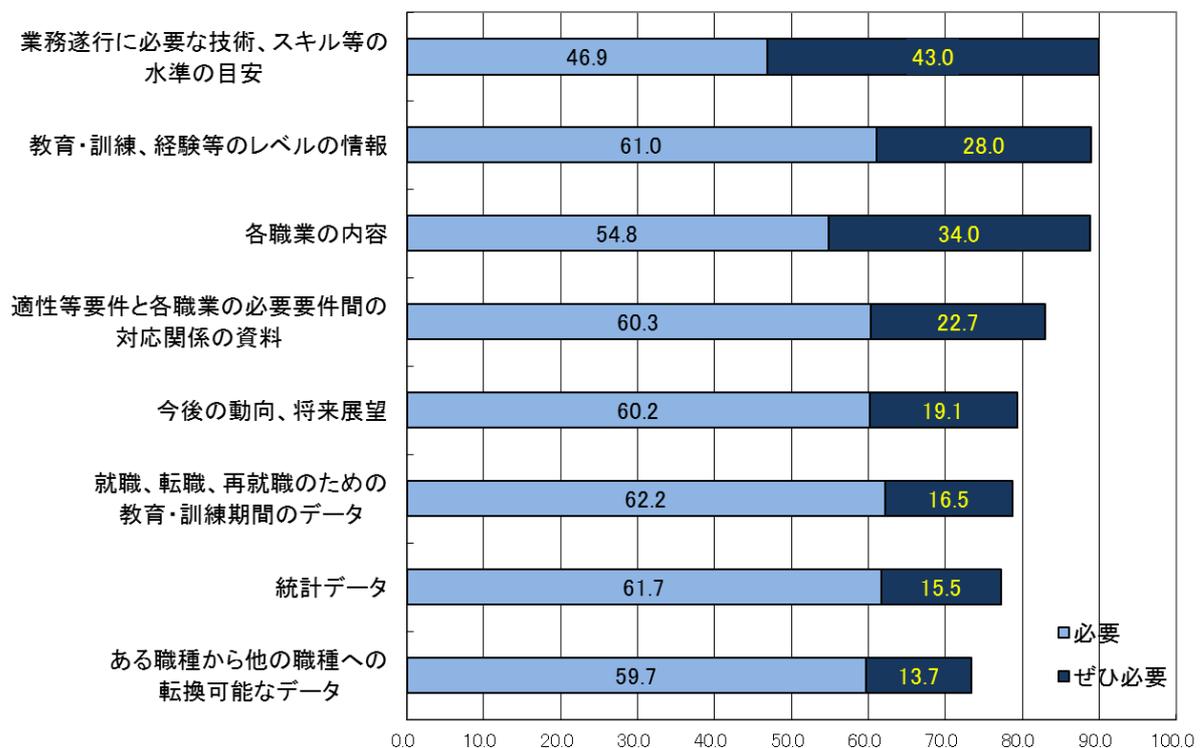
図表 6-11 に、職種情報を提供するサイトが公開されたら何に活用できるかを聞いた結果を示している。「人材の採用（中途採用）（求人票の作成や採用条件の明確化、応募者の前職の分析等）」、「人材の採用（新卒採用）（求人票の作成や採用条件の明確化等）」が1位、2位であるが、「人材の教育や訓練の計画作成」が3位であり、教育訓練での活用も期待されている。

図表 6-12 に業種ごと、地域ごとにそれぞれの情報がどの程度、必要か聞いた結果を示している。必要なのは（「いずれも必要でない」以外）は「スキルの種類とレベル」が1位であり、「平均年収」が2位となっており、この場合もレベルが1位に出てくる。全体として、左から二つ目の「業種毎の情報が必要」が多いが、平均年収は業種かつ地域ごとの年収が他に比べると必要とされている。賃金等には地域差が大きいことによると考えられる。

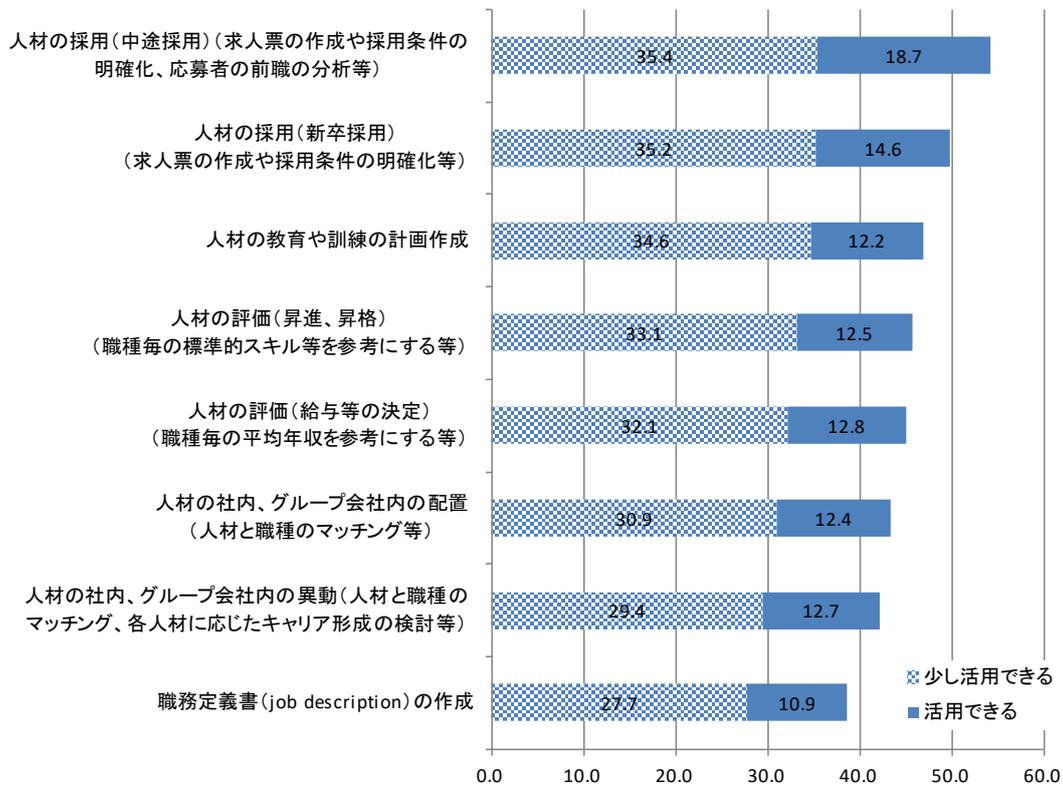
図表 6-9 現在、十分な情報がないもの（%、複数回答、企業人事担当者 1,319 名）



図表 6-10 必要な職業に関する情報（%、日本労働研究機構、2003 年、郵送調査、1,222 社）

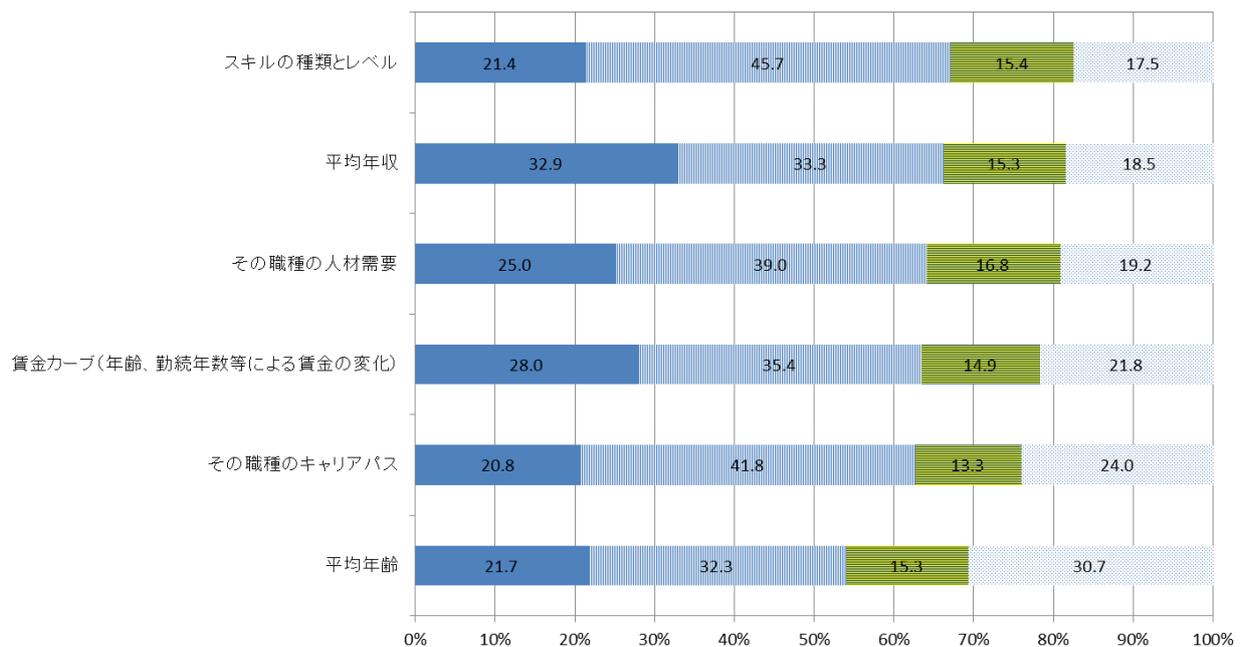


図表 6-11 職種情報サイトが公開されたら何に活用できるか（%、企業人事担当者 1,319 名）



図表 6-12 業種毎の情報、地域ごとの情報の必要性（%、企業人事担当者 1,319 名）

■ 業種かつ地域毎(業種×地域)の情報が必要 ■ 業種毎の情報が必要 ■ 地域毎の情報が必要 ■ いずれも必要ではない



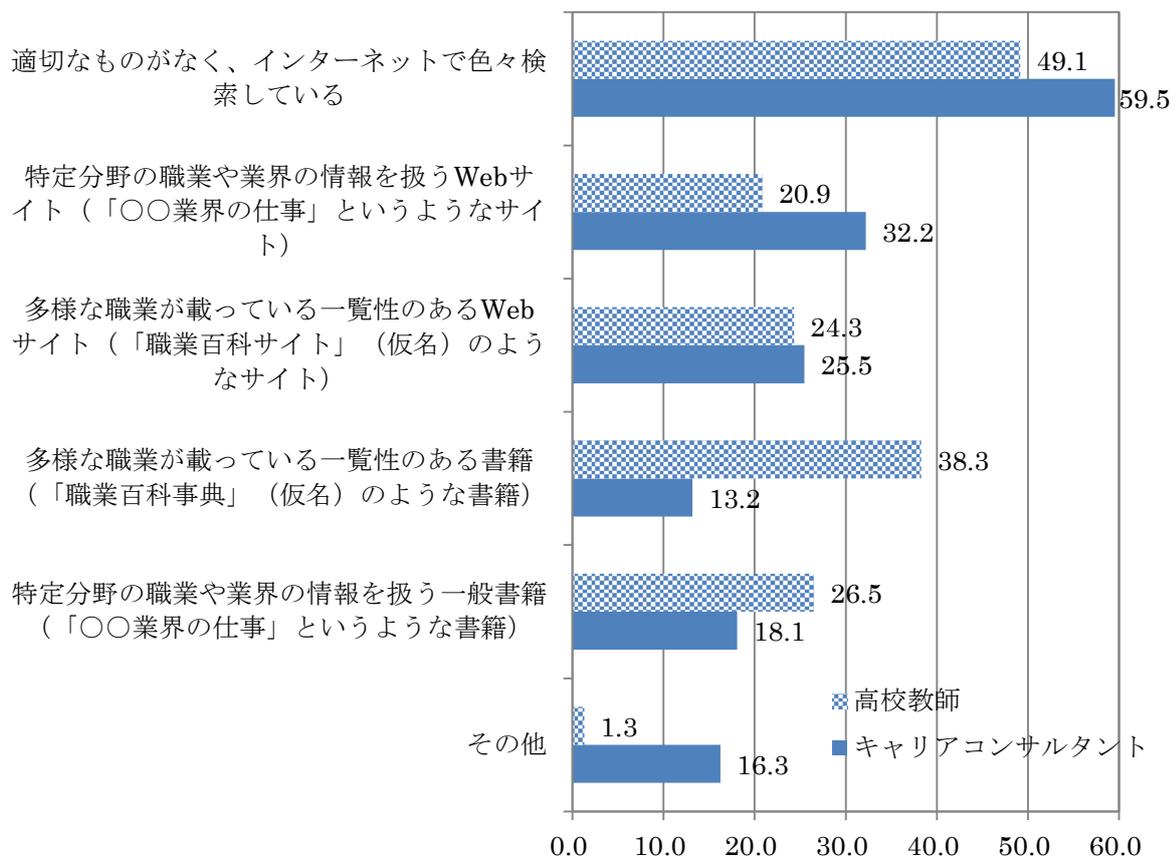
第3節 専門家（高校教師、キャリアコンサルタント）の結果

次に職業情報をよく使うと考えられる専門家として、高校教師とキャリアコンサルタントの結果をみていく。キャリアコンサルタントはキャリアを支援する文字通り専門家として、職業情報には頻繁に接しており、高校教師も生徒の進路指導、キャリアガイダンス等において、職業情報が必要となる機会は多いといえる。

1 現在使っている職業情報

図表 6-13 に現在、使っている職業情報を示した。高校教師、キャリアコンサルタントともに「適切なものがなく、インターネットで色々検索している」が最も多くなっており、適切な職業情報サイトがなく、ニーズがあるといえる。高校教師では「多様な職業が載っている一覧性のある書籍（「職業百科事典」（仮名）のような書籍）」が次いで多くなっている。

図表 6-13 現在使っている職業情報（%、複数回答、高校教師 230 名、キャリアコンサルタント 326 名）



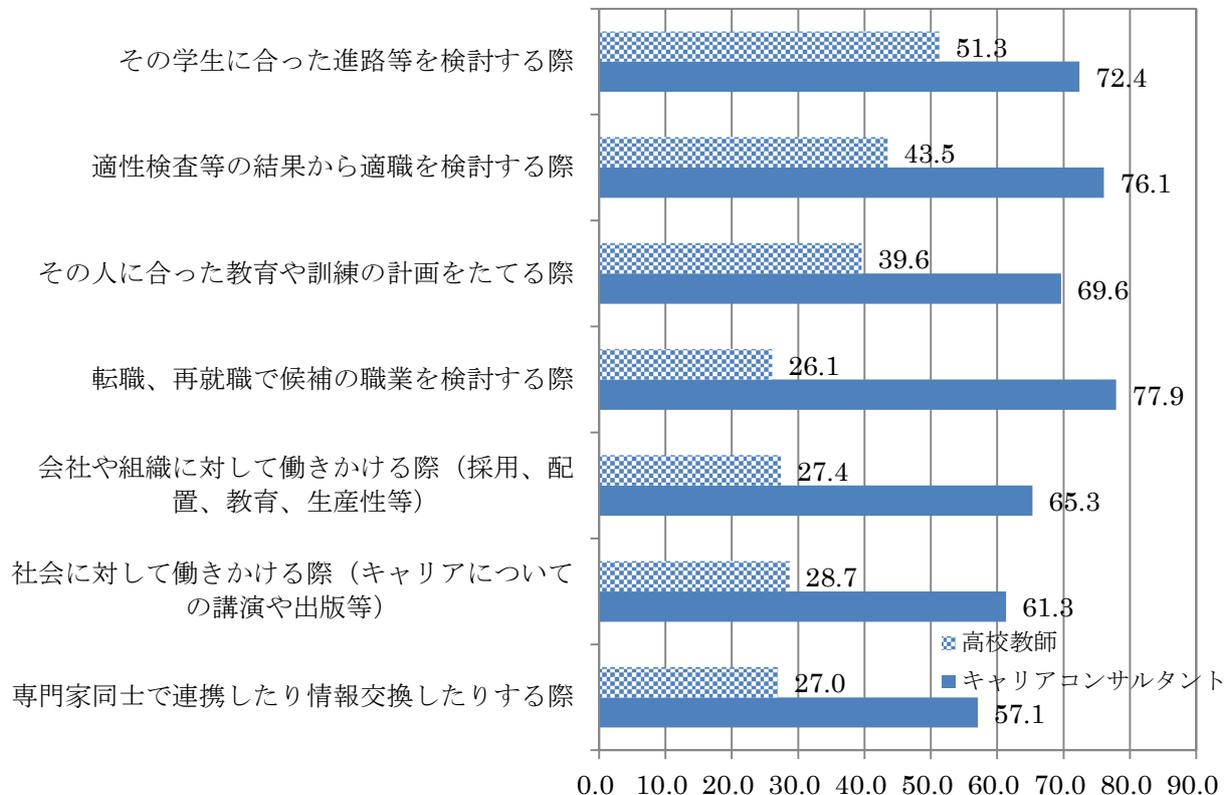
2 職業情報サイトの活用と期待

今回の Web でのアンケートにおいて、米国 O*NET について概要を説明した後、このような情報サイトが日本で開発され、公開されたら何に活用できそうか聞いている。それぞれの項目について、「活用できる」、「少し活用できる」、「どちらともいえない」、「あまり関係ない」「関係ない」の五択で聞き、「活用できる」と「少し活用できる」を合計した%が図表 6-14 である。

高校教師では「その学生に合った進路等を検討する際」が最も多く、「適性検査等の結果から適職を検討する際」が次いでいる。キャリアコンサルタントでは「転職、再就職で候補の職業を検討する際」が最も多く、「適性検査等の結果から適職を検討する際」が次いでいる。キャリアコンサルタントでも「その学生に合った進路等を検討する際」が3位であり多いのは、大学等で学生の対応を行っているキャリアコンサルタントが一定数存在しているためと思われる。

同図表ではすべてキャリアコンサルタントの方が%は大きいですが、これは高校教師の場合、特に進路指導等の専任ではなく一般の教師のため、活用のイメージが湧き難く、キャリアコンサルタントよりも%が小さくなっていると考えられる。

図表 6-14 職業情報サイトをどのような場面で活用するか
(%、高校教師 230 名、キャリアコンサルタント 326 名)



注) 「少し活用できる」と「活用できる」を足した%

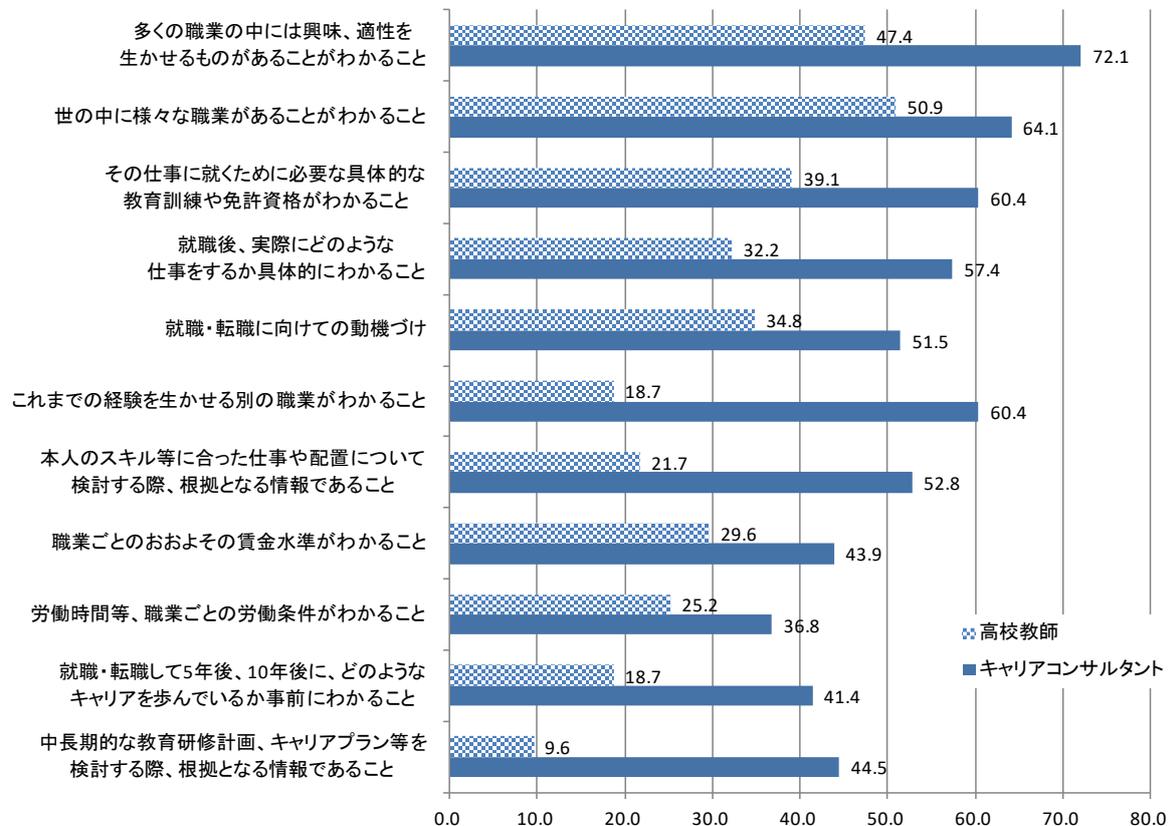
図表 6-15 では、米国 O*NET のような情報サイトに何を期待するかを聞いた結果である（設問の前に米国 O*NET の概要を説明している）。

高校教師では「世の中に様々な職業があることがわかること」が最も多く、「多くの職業の中には興味、適性を生かせるものがあることがわかること」が次いでいる。キャリアコンサルタントでは「多くの職業の中には興味、適性を生かせるものがあることがわかること」が最も多く、「世の中に様々な職業があることがわかること」が次いでいる。高校教師とキャリアコンサルタントで1位、2位が逆転しているが、同じものである。

世の中には様々な職業があり、その中には自分に合ったもの、自分を生かせるものがあることが分かることが期待されていることになる。生徒や来談者が知っている職業の世界が狭く、それを広げなくてはならない場面を高校教師もキャリアコンサルタントもよく経験しているのであろう。この期待に答えるためには、開発する情報サイトでは様々な職業を数多く、また偏り無く提供することが必要となる。

同図表においてもすべてキャリアコンサルタントの方が%は大きいですが、これも高校教師は一般の教師のため、何を期待するかイメージが湧き難く、%が小さくなっていると考えられる。

図表 6-15 職業情報サイトに何を期待するか
(複数回答、%、高校教師 230 名、キャリアコンサルタント 326 名)



3 情報の重要度と不足度

キャリアコンサルティング、キャリアガイダンス、進路指導等行う際、職業情報としてどのような側面が重要か、また、それぞれが現在、どの程度不足しているかを聞いたのが図表 6-16 (高校教師)、図表 6-17 (キャリアコンサルタント) である。

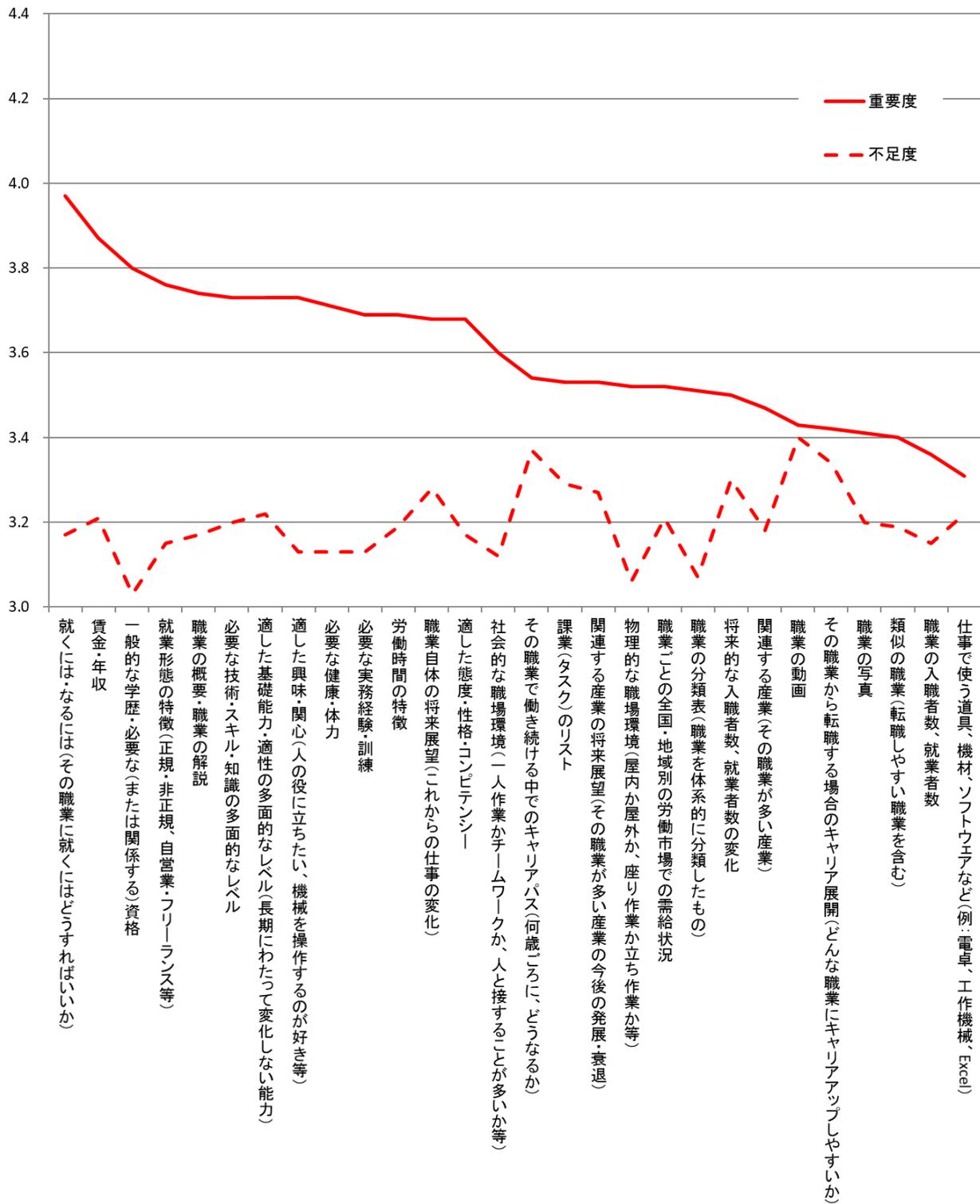
重要度は「とても重要」(5)、「やや重要である」(4)、「どちらともいえない」(3)、「あまり重要ではない」(2)、「まったく重要でない」(1) の5段階で聞いた平均値であり、値が大きいほど重要であることになる。不足度は「とても不足している」(5)、「やや不足している」(4)、「どちらともいえない」(3)、「あまり不足していない」(2)、「まったく不足していない」(1) の5段階で聞いた平均値であり、値が大きいほど不足していることになる。図表では重要度によって項目をソートしており、左端が最も重要であり、右端が最も重要ではないことになる。

図表 6-16 (高校教師) では、重要度の高いものから「就くには・なるには (その職業に就くにはどうすればいいか)」、「賃金・年収」、「一般的な学歴・必要な (または関係する) 資格」となる。現在、不足しているのは、「職業の動画」、「その職業で働き続ける中でのキャリアパス (何歳ごろに、どうなるか)」、「その職業から転職する場合のキャリア展開 (どんな職業にキャリアアップしやすいか)」となる。キャリアパス、キャリア展開の情報が不足しているというのは次にキャリアコンサルタントと同じであるが、高校教師では「職業の動画」が不足しているとされる。高校生には動画をクラス等で

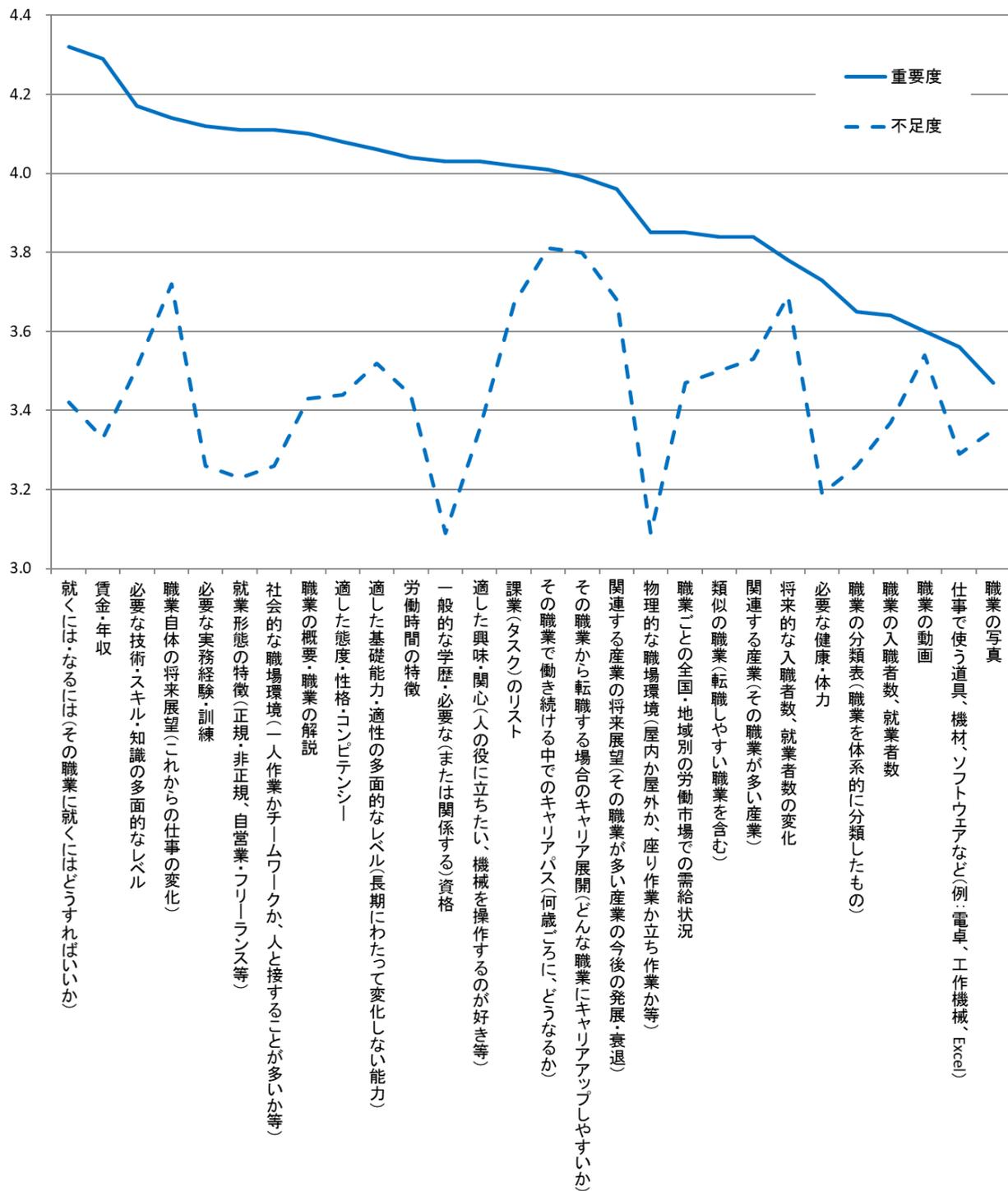
見せたいとの思いがあるのかもしれない。ただし「職業の動画」は「職業の写真」とともに重要度は低い。

図表 6-17 (キャリアコンサルタント) では、重要度の高いものから「就くには・なるには (その職業に就くにはどうすればいいか)」、「賃金・年収」、「必要な技術・スキル・知識の多面的なレベル」となる。「就くには・なるには (その職業に就くにはどうすればいいか)」、「賃金・年収」は高校教師と同じであるが (図表 6-16)、キャリアコンサルタントではより具体的な情報が必要となり、「必要な技術・スキル・知識の多面的なレベル」が重要との認識と考えられる。ここでも企業人事担当者の結果と同様に、レベルが重要との認識が示されたことが注目される。もう一つ注目されるのは「職業の写真」であり、重要度は最も低い。「職業の動画」も下から3番目と低い。現在、不足しているのは、「その職業で働き続ける中でのキャリアパス (何歳ごろに、どうなるか)」、「その職業から転職する場合のキャリア展開 (どんな職業にキャリアアップしやすいか)」となる。高校教師の認識と同じであり、やはりキャリアパス、キャリア展開の情報は不足しているのであろう。

図表 6-16 情報の重要度と不足度（5段階評価の平均値、高校教師 230 名）



図表 6-17 情報の重要度と不足度（5段階評価の平均値、キャリアコンサルタント 326 名）



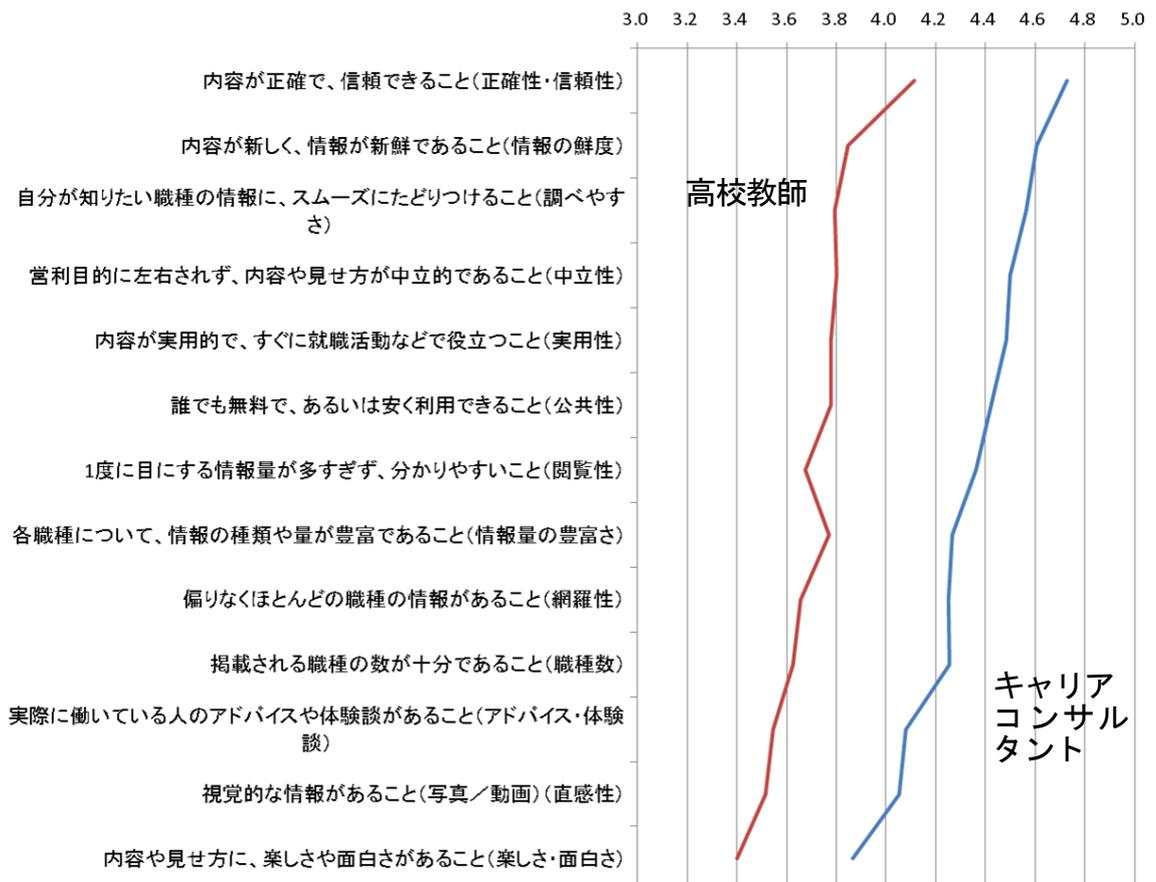
4 情報提供サイトに必要な特性や特徴と検索機能

これから情報提供サイトが整備されるとしたら、どのような特性や特徴が必要か聞いた結果が図表 6-18 である。値は「とても重要」(5)、「やや重要である」(4)、「どちらともいえない」(3)、「あまり重要ではない」(2)、「まったく重要でない」(1) の5段階で聞いた平均値である。いずれも 3.0 (「どちらともいえない」) よりも大きく、「とても重要」(5)、「やや重要である」(4)であり、重要との回答である。

これまでの図表と同じく、キャリアコンサルタントの方が高校教師よりも平均値が高いが、両者の傾向は似ており、「内容が正確で、信頼できること (正確性・信頼性)」が最も高く、

「内容が新しく、情報が新鮮であること (情報の鮮度)」、「自分が知りたい職種の情報に、スムーズにたどりつけること (調べやすさ)」、「営利目的に左右されず、内容や見せ方が中立的であること (中立性)」が次いでいる。

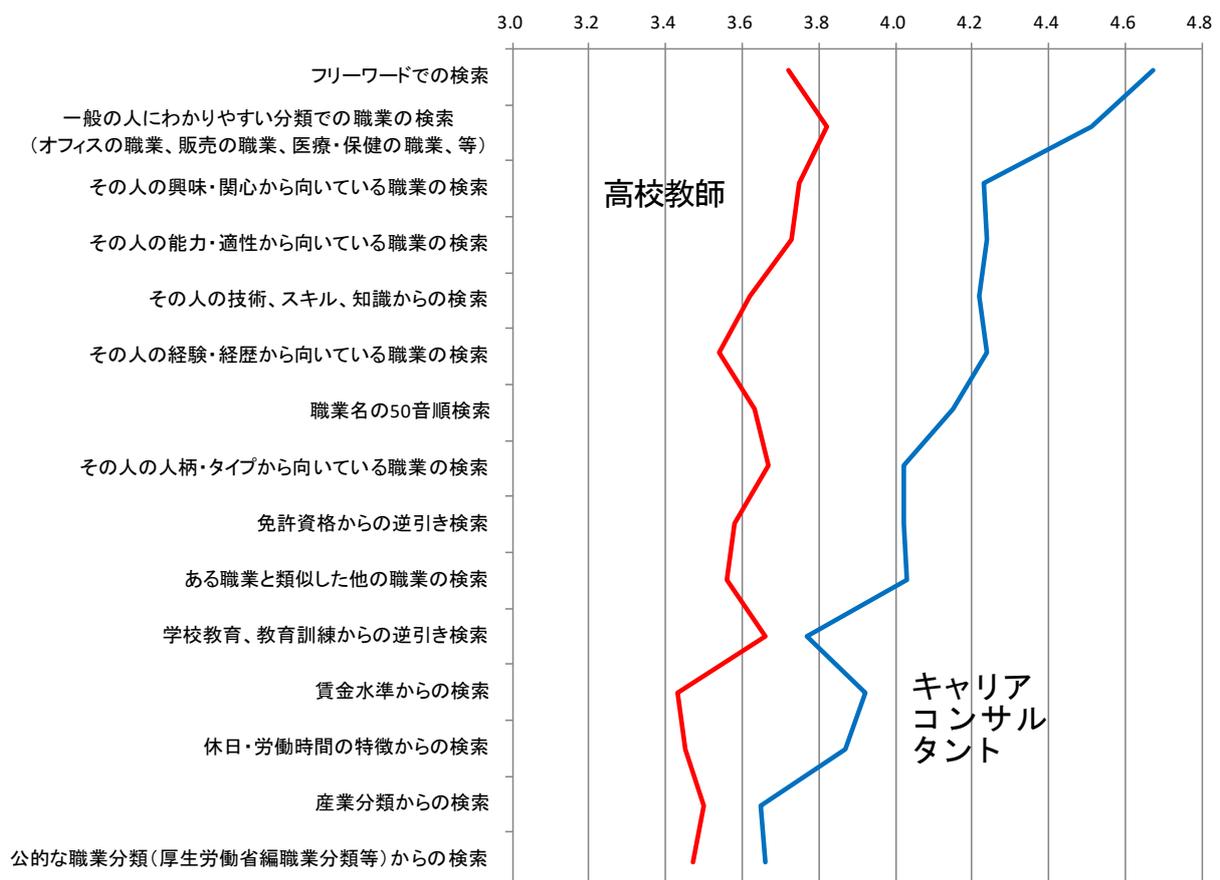
図表 6-18 情報提供サイトに必要な特性や特徴
(5段階評価の平均値、高校教師 230名、キャリアコンサルタント 326名)



次に、これから職業情報提供サイトが整備されるとしたら、どのような検索機能が必要かを聞いた結果が図表 6-19 である。値は「必要」(5)、「少し必要」(4)、「どちらともいえない」(3)、「あまり必要ない」(2)、「必要ない」(1) の5段階で聞いた平均値である。

これまでの図表と同じく、キャリアコンサルタントの方が高校教師よりも平均値が高い。いずれも3（どちらともいえない）よりも高いが、1位は、高校教師では「一般の人にわかりやすい分類での職業の検索（オフィスの職業、販売の職業、医療・保健の職業、等）」であり、キャリアコンサルタントでは「フリーワードでの検索」となっている。「公的な職業分類（厚生労働省編職業分類等）からの検索」、「産業分類からの検索」は相対的には必要性は低いという結果になっている。職業分類、産業分類は一般には分かりにくく、使いにくいのであろう。どのような体系か知られていない、日頃、あまり使っていない、ということもあると考えられる。

図表 6-19 情報提供サイトに必要な検索機能
(5段階評価の平均値、高校教師 230名、キャリアコンサルタント 326名)



第4節 まとめ—情報提供サイトの必要性と必要とされる情報

ここでは、第5章、第6章を通してのまとめとして、今回のニーズ調査から、情報提供サイトが必要とされているか、また、どのような情報が必要という結果であったか、整理することにする。

1 情報提供サイトの必要性

高校教師、キャリアコンサルタントが使っている職業情報として、「適切なものがなく、インターネットで色々検索している」が1位となっているように（図表 6-13）、現在、適切な職業情報提供サイトがなく困っている、ニーズがあるといえることができる。

第5章においても、社会人は「適切なものがなく、インターネットで色々検索している」としている（図表 5-6）。また、大学生が就職で困ったこととして「多くの仕事の中で、どのような仕事が自分に合っているか分からなかった」が1位となっている（図表 5-11）。社会人でも同じ回答が多く見られる（図表 5-12）。

企業人事担当者も求人において「態度、行動（コンピテンシー）が業務に合うか、客観的な情報等が無く、困った」、「必要なスキル、能力等の基準となる客観的な情報が無く、困った」がそれぞれ1位、2位（図表 6-4）となっており、また、企業人事担当者は情報サイトが公開されたら「人材の採用（中途採用）（求人票の作成や採用条件の明確化、応募者の前職の分析等）」、「人材の採用（新卒採用）（求人票の作成や採用条件の明確化等）」に活用できる、としていることから（図表 6-11）、職業情報、職種情報を提供するサイトの必要性はあるといえる。

2 どのような情報が必要か

それでは、職業情報提供サイト、職種情報提供サイトとして、どのような情報が必要とされているのであろうか、この点をみていく。

高校教師とキャリアコンサルタントは正確性・信頼性が最も必要としており（図表 6-18）、企業人事担当者は「客観的な情報等が無く困った」としている（図表 6-4）。このことから、第一に、信頼性、客観性のある情報が必要であるといえる。

次に、高校教師とキャリアコンサルタントは情報の鮮度が必要としており（図表 6-18）、企業人事担当者も仕事内容、課業の今後の変化の情報がないとしていことから（図表 6-9）、新しく、変化をとらえている情報が必要といえる。

また、高校教師とキャリアコンサルタントが期待として、「多くの職業の中には興味、適性を生かせるものがあることがわかること」、「世の中に様々な職業があることがわかること」（図表 6-15）をあげていることから、世の中に様々な職業があることが分かるような情報、すなわち偏りなく多くの職業が掲載されている情報が必要といえる。

さらに、仕事と人の対応に関する情報、すなわち、「向いている仕事」、「向いている人材」がわかる情報も必要である。このことは「多くの仕事の中で、どのような仕事が自分に合っているかわから

なかった」(大学生)(図表 5-9)(向いている仕事)、「応募者の態度、行動等が、募集している業務に合うか客観的な情報が無く、困った」(図表 6-4)(向いている人材)として調査結果に示されている。

第4章の米国 O*NET の調査において、O*NET が求職者、求人企業間のスキル等の共通言語、共通基準⁹⁷となっていた。日本においてもこのことが、企業人事担当者が求人において「必要なスキル、能力等の基準となる客観的な情報が無く、困った」(図表 6-4)としていること、また、十分な情報がないものとして「その職種に必要な技術、スキル、知識のレベル」(図表 6-9)とされているに現れている。別途行ったハローワーク調査での求人受理においても、「必要な能力(スキル、知識、経験等)に関する共通の分類やリスト、目安やレベルがないために、必要な能力の書き方がばらばらになっている」とされており(図表 6-5)、日本においても労働市場や求人求職においてスキル等の共通言語、共通基準⁹⁸としての情報が必要であるといえる。

3 その他

具体的な検索機能としては、「フリーワード検索」、「分かりやすい分類での検索」、「興味や能力等からの検索」が求められており(図表 6-19)、「調べやすさ」も求められている(図表 6-18)。

また、多少、意外であったが、写真、動画はあまり必要とされていない結果であった(大学生・社会人の図表 5-16、図表 5-15、キャリアコンサルタントの図表 6-17)。キャリアガイダンス等において以前から、写真、動画は収集にコストがかかり、また、すぐに古くなることが言われており、写真、動画があまり必要とされていないという今回の結果は、効率的に情報サイトを開発する上で有益な知見であったといえる。

そして、不足している情報として「その職業で働き続ける中でのキャリアパス(何歳ごろに、どうなるか)」、「その職業から転職する場合のキャリア展開(どんな職業にキャリアアップしやすいか)」(図表 6-17)が示されている。キャリアパス、キャリア展開の情報は現在、不足している情報といえる。

以上、第5章、第6章において、どのような職業情報、職種情報が使われており、現状での問題点、また、ニーズ、シーズ等がないかをみてきたが、職業情報、職種情報を提供するサイトの必要性はあると考えられる。

また、信頼性、客観性のある情報、新しく、変化をとらえている情報、世の中に様々な職業があることがわかるような情報、仕事と人の対応に関する情報(向いている仕事、向いている人材)、スキル等の共通言語・共通基準となる情報等が必要であることが明らかになった。これらの結果は、今後、情報提供サイトを構築することになった場合、その開発の方向性を示しているといえる。

⁹⁷ スキル、知識、仕事環境等に関して、共通の分類体系、共通の基準を設定し、情報交換できるようにしている。

⁹⁸ 同上であるが、これによって「仕事の見える化」、「人材の見える化」が可能となるといえる。

【参考文献】

日本労働研究機構(2003). 『人材の最適配置のための新たな職業の基盤情報システムに関する研究—企業・個人ニーズ調査、諸外国のシステム、翻訳実験版の開発、他—』 調査研究報告書 No.151.

補章 1 これまでの職業情報開発の経緯

ここでは、今回の職業情報提供サイトの検討にあたって参考となるよう、これまで職業情報がどのようにして収集、整理され、提供されてきたか、その開発の歴史について、主要な点を振り返り整理する⁹⁹。

(1) 米国労働省の職業情報開発

1939年、米国労働省雇用訓練局（Employment and Training Administration: ETA）は職業辞典（Dictionary of Occupational Titles: DOT）の第1版を刊行している。その後、1949年（第2版）、1965年（第3版）、1977年（第4版）と刊行され、1991年（第4版 増補改訂版）まで刊行された。

1949年、米国労働省労働統計局（Bureau of Labor Statistics: BLS）は職業ハンドブック（Occupational Outlook Handbook: OOH）第1版を刊行している。復員軍人向けの職業の解説と展望であり、288職業が収録されていた。1951年 OOH 第2版が刊行され、433職業であった。1957年には第3版を刊行し、以降、隔年で刊行される。1959年の第4版より、復員軍人向けの内容から若者を対象としたものとなった。OOH は現在、米国労働省のサイトより公開されており、労働省からは冊子は刊行されていない。

1990年、DOT を抜本的に見直すために委員会 APDOT（Advisory Panel for Dictionary of Occupational Titles）が設置され、1993年に最終報告が出される（“The New DOT: A Database of Occupational Titles for the Twenty-First Century”）。

APDOT の勧告に沿って O*NET の開発が始まり、1998年の O*NET98 試行版、2002年の最終試行版等を経て、2003年 O*NET5.0（完成版）として公表される。その後 O*NET は本書第3章にもあるように、継続的に更新され、執筆時点での最新版は2018年2月の O*NET 22.2 である。

(2) 労働省、厚生労働省の職業情報開発

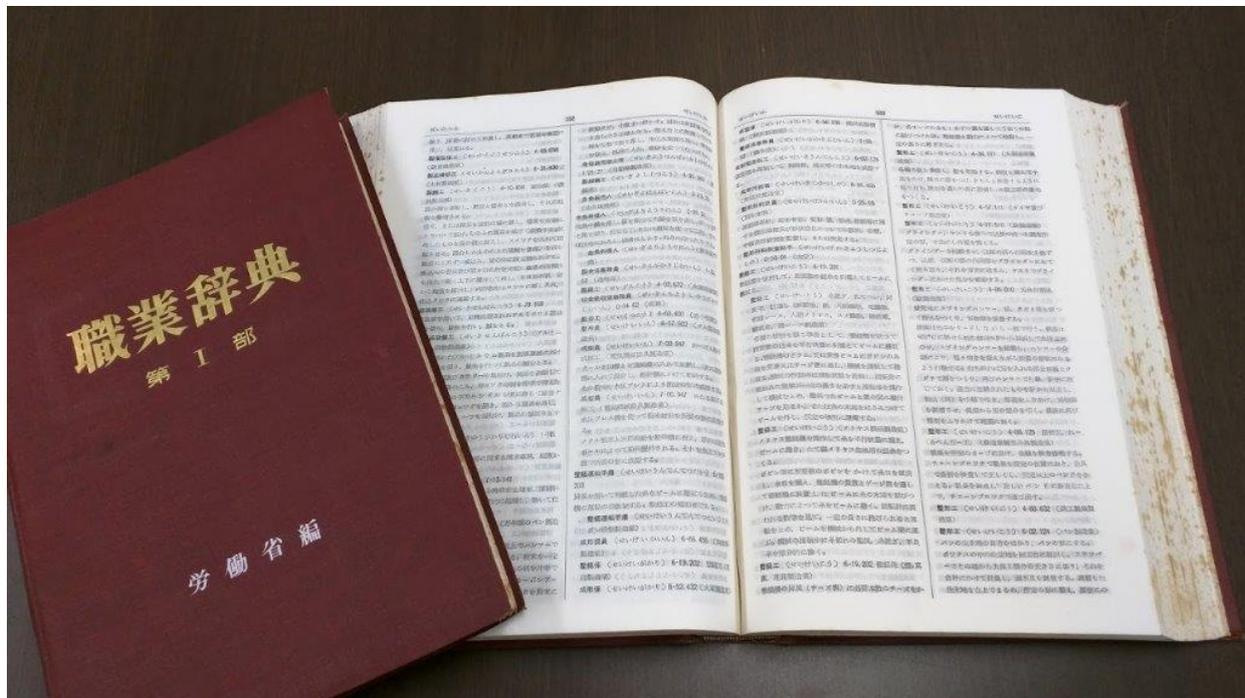
1947年、日本の労働省は GHQ の指示により職務分析を開始し、1948年よりこれに基づく職務解説書を刊行し、最終的には173冊となった。この職務解説書をまとめる形で、1953年、『職業辞典』を労働省が刊行している（写真1、34,000職業、雇用問題研究会）。第I部、第II部の2分冊であり、第I部は職業分類、第II部が各職業の解説であった。1952年より実施していた職業別雇用観測と1954年の職種別等賃金実態調査の結果を併せ、1956年、労働省統計調査部は『職業ハンドブック』¹⁰⁰（約329職業、中山書店）を出版している。また、『職業辞典』が大部であり、出現頻度が少ない職業も多いとし、職業を絞り新たに書き下ろしたコンパクトな書籍として、『職業小辞典』（4,830職業、雇用問題研究会）を労働省は1957年に刊行している。『職業辞典』は1965年『改訂職業辞典』（雇用問

⁹⁹ 本稿の古い歴史の部分は労働政策研究・研修機構(2011)の「資料1. キャリアマトリックス開発関係年表」（吉田修 作成）に基づいている。最近の情報に関しては、米国労働省のサイト等を参考にしている。

¹⁰⁰ 後述の『職業ハンドブック』と名称は同じであるが別の書籍である。

題研究会)が刊行され、1969年の『改訂職業辞典』追補では52職業の解説が加わっている。

写真1.職業辞典(労働省,1953年)



(3) 職業研究所、雇用職業総合研究所、日本労働研究機構、労働政策研究・研修機構

1969年に職業研究所が設立されると、職業に関する研究は同研究所に引き継がれ、新たに『職業ハンドブック』を制作することとなった。職業研究所は雇用職業総合研究所、日本労働研究機構と名称を変え、現在の労働政策研究・研修機構となっている。職業ハンドブック以前にも、職業研究所では中高生向け職業ガイドブック『職場としごと』全30巻を1977年から1979年にかけて刊行している。

職業ハンドブック

1981年から1983年にかけて、『職業ハンドブック』第1版を刊行している。1981年から1983年となっているのは、この第1版は分野毎の分冊形式であり、逐次刊行したためである(写真2)。全体で242職業、31分冊であった。その後、1986年に改訂第2版、1991年に改訂第3版を公開し、1997年に改訂第4版をCD-ROM版とともに出版している。全体で300職業を取り上げ、1995年から2010年の職業別需要見通しも行っている。職業ハンドブックとしてはこれが最終となる。

中高生用職業ハンドブック(OHBY)

2000年、中高生用職業ハンドブック(OHBY)の開発に着手し、2002年に公開している。職業ハンドブックと違いOHBYには冊子はなく、パーソナルコンピュータで使用するソフトウェアとして開発されている。430職業を収録し、写真やイラスト、また図解により中高生も興味を持って使えるようになっていた。OHBYは次にインターネットの職業情報サイト(キャリアマトリックス)の開発を

行うこととなったため、改訂版等はない。

写真 2.職業ハンドブック、OHBY 等



キャリアマトリックス

2000年、厚生労働省に官民職業情報検討委員会が設置され、日本労働研究機構にも職業情報の現状とニーズに関する調査が委託された。これらの結果等は後に、日本労働研究機構(2003)にとりまとめている。

2001年、厚生労働省より同機構に対して、職業間移動を支援する米国 O*NET に相当する情報システムの開発が要請された。

2002年、厚生労働省に職業情報データベース検討会議が設置され、システムの目的、構成等が検討された。

2003年、労働政策研究・研修機構の総合プロジェクトとして、総合的職業情報データベースの研究開発が開始される。

総合的職業情報データベースはプロトタイプ作成、パイロット版作成(2004年)、第1次実用試験版(2005年)、第2次実用試験版(2006年3月)等の開発を経て、2006年9月に「キャリアマトリックス」の名称により公開を開始している(500職業)。公開後すぐに新聞各社に取り上げられ、当初より多くのアクセスがあった。キャリアマトリックスは2008年9月、機能を追加した新版を公開している。職業情報は継続して見直し、提供する職業数も2011年3月の公開終了時点では512職業となっていた。

【参考文献】

- 日本労働研究機構(2003). 『人材の最適配置のための新たな職業の基盤情報システムに関する研究—企業・個人ニーズ調査、諸外国のシステム、翻訳実験版の開発、他—』 調査研究報告書 No.151.
- 労働政策研究・研修機構(2011). 『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

補章2 経済産業省中間報告

AIを活用した職業情報の提供可能性 -求人票のビッグデータから見る職業-

経済産業省 産業人材政策室



ポイント

- 今回のニーズ調査の結果をふまえても、ユーザーに使われるための職業情報には、「情報の鮮度」および「時代変化への柔軟な対応」が求められると考えられる。
- 情報の更新にはコスト（時間、費用、人手）がかかり、米国O*NETにおいてもこの点が課題になっているが、本実証は、最新技術のAIを活用し、世の中に存在する求人票（ビッグデータ）を分析する事でどこまで自動化できるかという点で先進的な試み。
- 求人票に含まれる情報を所定の前提を置いて分析した結果、職業の①タスク②年収③職業間の相関等について、一定の示唆を得ることができた。
- 第4次産業革命によって、世の中の仕事の半数がなくなると言われるような激しい変化の中、引き続き人が介在する情報提供も必要である一方で、最新技術を活用する事で、コストを抑えながらもリアルタイム性の高い情報の「見える化」を行っていくことが望ましいのではないか。

目次

1. 実証の目的と概要

- 1-1. 実証の目的と概要
- 1-2. 求人・求職者の動向
- 1-3. 転職者数の推移
- 1-4. 転職活動の方法
- 1-5. 人材流動化の現状

2 - 1. 技術実証 -求人情報の収集-

- 2-1-1. 求人情報の収集方法
- 2-1-2. 求人情報の収集対象
- 2-1-3. 求人情報に合わせたデータ収集方法
- 2-1-4. Webクローリング実証工程と前提条件
- 2-1-5. 実証結果-求人情報の収集-

2 - 2. 技術実証 -職業情報の生成-

- 2-2-1. 本実証で利用するAIの種類
- 2-2-2. AIを活用した職業情報生成の工程
- 2-2-3. 前提条件
- 2-2-4. 職業の分類 -判別結果-
- 2-2-5. 職業別の代表文生成 -結果-
- 2-2-6. 職業の類似相関
- 2-2-7. 地域別の職業モデル年収

3. 実証結果のまとめ

- 3-1. 実証（1回目）で確認できたこと
- 3-2. 今後の改善にむけて

4. Appendix

1. 実証の目的と概要

- 1-1. 実証の目的と概要
- 1-2. 求人・求職者の動向
- 1-3. 転職者数の推移
- 1-4. 転職活動の方法
- 1-5. 人材流動化の現状

1-1. 実証の目的と概要

実証の目的

- 労働市場における、**最適な人材移動（採用／転職・再就職）の実現**のために、「働き手の情報」「職業の情報」を企業・働き手双方に行きわたらせる。
- 職業情報、資格情報等を総合的に提供する新たな職業情報データベースの構築を通じて、**各種情報の「見える化」と効果的なマッチングを図り、雇用の流動化を推し進める。**
- 変化に対応しながら「職業の情報」を提供し続けるために**民間の最先端技術を最大限活用し、「鮮度の高い」情報を「常に更新」し、「蓄積」していく仕組みの構築。**
- **文書解析技術等により効果的・効率的に職業情報を更新し、標準化された職業情報を提供していく手段を検討・実証することで、企業・求職者双方にとって活用しやすい情報提供のあり方の模索。**

実証の概要

- インターネット上で公開されている最新の求人データ、その他の職業データの自動収集。
- AI（文書解析技術）を用いた膨大な求人データの分析、および標準的な職業情報モデルの自動生成。
- 企業による妥当性の評価。（今後実施予定）

1-2. 求人・求職者の動向

雇用指標は堅調に推移

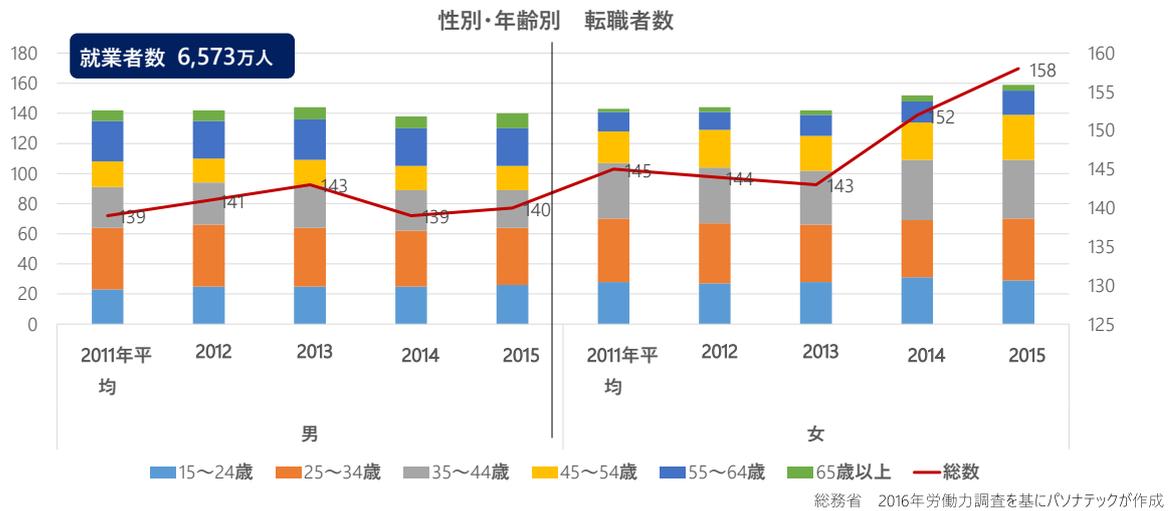
明確な売り手市場で転職する動きは加速する見込み



1-3. 転職者数の推移

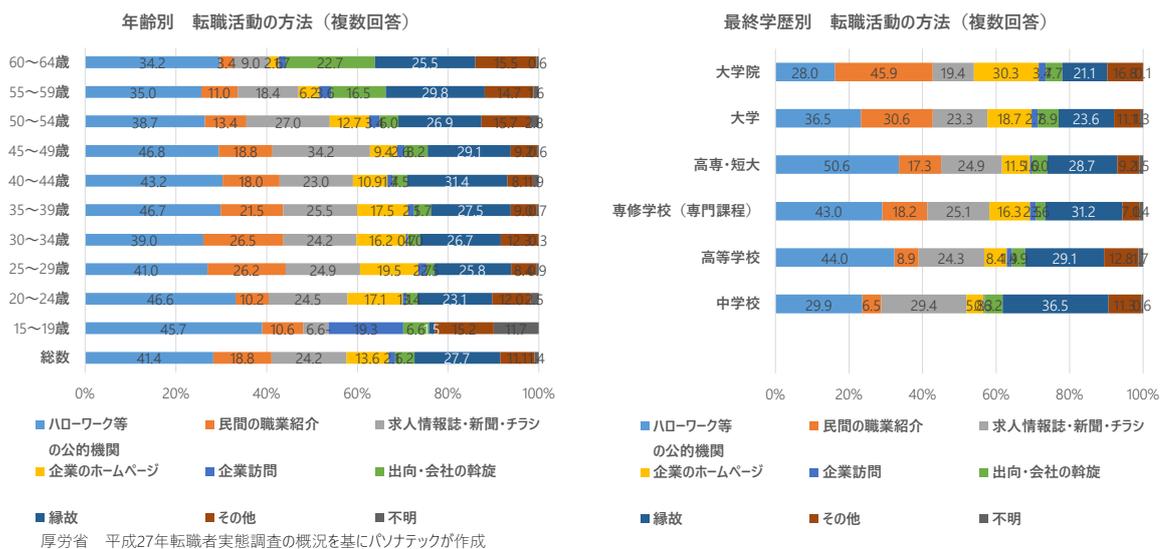
過去1年に離職・転職をした人は、就業者全体の4.3%程度と少ない

対比 アメリカは転職したことがない人の割合が27.3%に対して、日本は54.2%と転職しない人が多い（内閣府調査による）

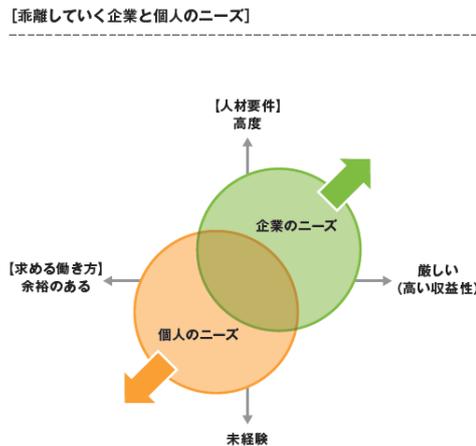


1-4. 転職活動の方法

ハローワークや民間サービスを利用した転職が6割を超える



1-5. 人材流動化の現状



- 企業は収益性が求められる中、求める人材要件はより高度になってきている。
- 個人は柔軟な働き方や未経験でも可能な仕事を求める傾向が強くなってきている。

企業・個人間のミスマッチを少なくするため、標準的な職業モデルが必要

リクルート 2025年働くを再開発する時代がやってくる。より引用

2-1. 技術実証 -求人情報の収集-

- 2-1-1. 求人情報の収集方法
- 2-1-2. 求人情報の収集対象
- 2-1-3. Webクローリング実証工程と前提条件
- 2-1-4. 実証結果-求人情報の収集-

2-1-1. 求人情報の収集方法

今回、Webクローリングの技術実証を実施

1. Webクローリング

Webクローラーによりサイト上の情報を自動収集する技術。

WebクローラーはHTMLの中にあるリンクを発見しては、次のページに進みWebページを循環。Webの情報網を巡回し、膨大な情報を自動収集することが可能。

※収集時点で表示されているページのみ

2. データ提供

企業のシステム管理者に必要なデータ項目を指定した上で、基幹システムからデータ抽出する方法。

※過去データも収集できる。

2-1-2. 求人情報の収集対象



- ・現在募集中の求人データ
- ・勤務地は都市圏中心

- **対象職業**「ITコンサルタント」「プログラマー」「インフラエンジニア」
「ヘルプデスク」「セキュリティエンジニア」

- **職業選定理由**

今後、ITの高度化・多様化が進むことで、IT人材の需要は引き続き高くIT人材の獲得はより難しくなると考えられる。また、技術の変化が激しく職業に求められる要件も変化が激しい事が予想される。実証では、IT系職業のうち、上流から下流、ユーザー対応まで広く対象とし、代表的な職種やニーズが高まっている職業を対象とした。



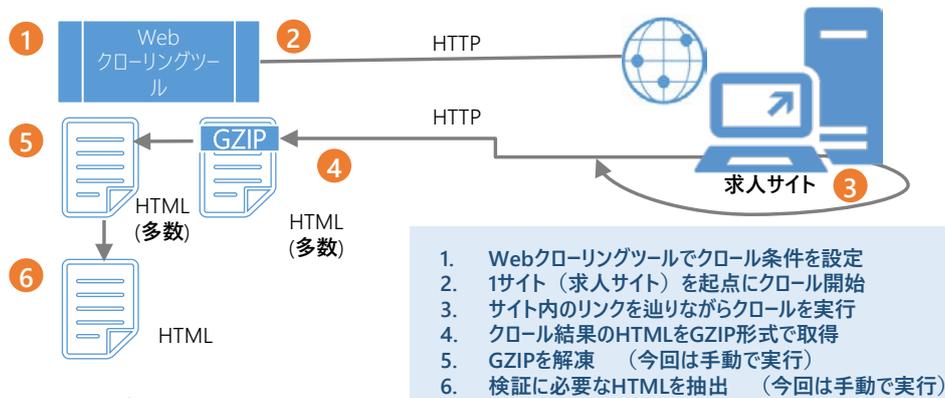
- ・過去5年分の求人データ
- ・AIの学習データとして必須



- ・現在募集中の求人データ
- ・日本全国の求人データ

2-1-3. Webクローリング実証工程と前提条件

Webクローリング実証工程

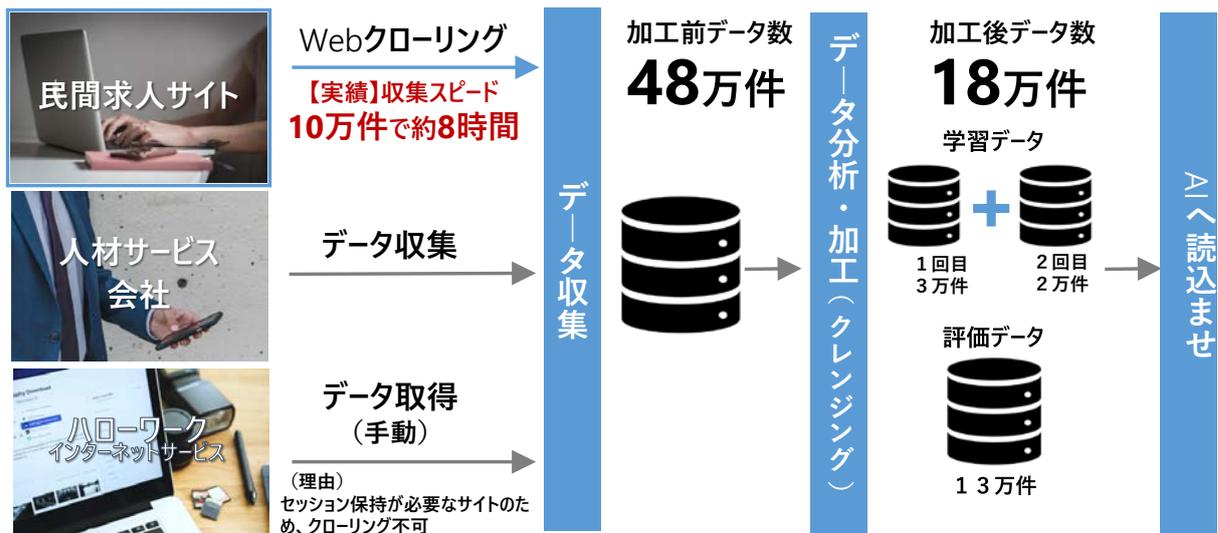


Webクローリング実施の条件

・事前に許諾を得た求人サイトで事前調整のもと、収集元の過負荷を考慮してWebクローリングを実施

2-1-4. 実証結果-求人情報の収集-

インターネット上で公開中の求人データの高速自動収集に成功



2-2. 技術実証 -職業情報の生成-

- 2-2-1. 本実証で利用するAIの種類
- 2-2-2. AIを活用した職業情報生成の工程
- 2-2-3. 前提条件
- 2-2-4. 職業の分類 -判別結果-
- 2-2-5. 職業別の代表文生成 -結果-
- 2-2-6. 職業の類似相関
- 2-2-7. 地域別の職業モデル年収

2-2-1. 本実証で利用するAIの種類

- ・AIとは人工知能を持つソフトウェアの総称で、種類や活用方法は様々
- ・代表的なAIを以下の5種類に分け、実証で活用する技術を以下に定義

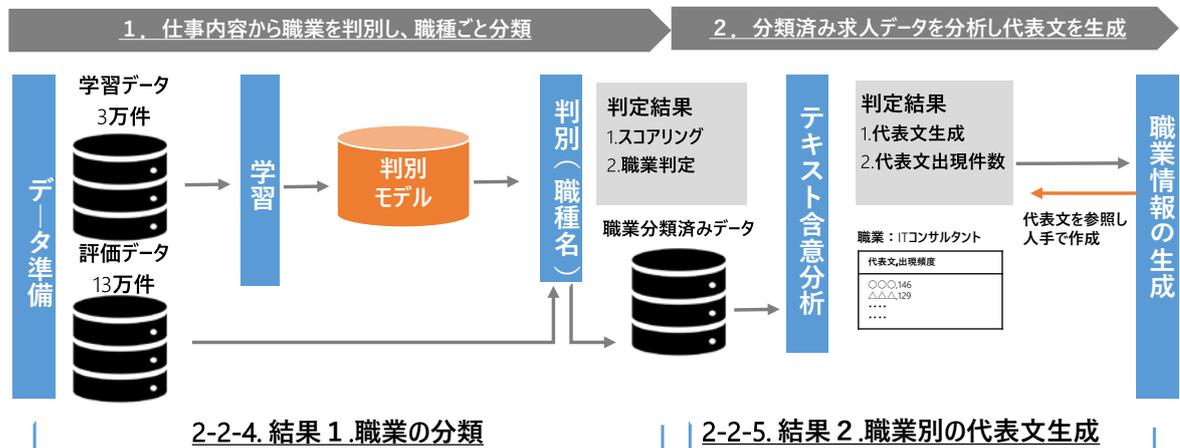
代表的なAIの種類と実証で活用した技術

「言語」のAI	「画像」のAI	「音声」のAI	「制御」のAI	「最適化や推論」のAI
・文章を読み込み、構文を解析（自然言語解析、形態素解析） 用途：職業の分類 ・意味のある文章を自動生成 用途：職業別の代表文生成	・画像や映像内に存在するものを認識（コンピュータ・ビジョン） ・画像や映像を加工、生成	・音声を認識して文章に変換 ・音楽や音声を認識してアクション ・音楽や音声を加工・出力	・自動車や機械の制御 ・家電や設備の制御（IoT）	・検索エンジンの結果やネット掲載広告の最適化 ・囲碁や将棋やコンピュータゲームの攻略 ・複雑な最適化問題の解決

本実証は言語の「AI」を活用し、大量の求人データの文章構成を理解し、処理しながら「分け方」を自動学習する技術を用い、「職業の自動分類」を実施。その後、同じ意味を含む文を自動でグループ化する。

2-2-2. AIを活用した職業情報生成の工程

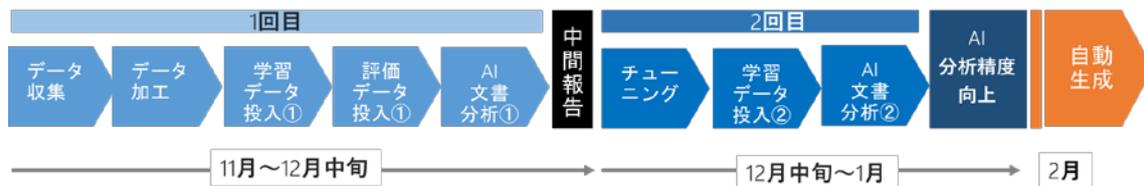
1回目の実証工程



2-2-3. 前提条件

1. 本中間報告は、1回目の分析を終えた時点での報告です。

分析精度を上げるために実施する、「2回目の学習データ投入」および、「分析結果に応じた辞書チューニング」等を実施する前の段階です。

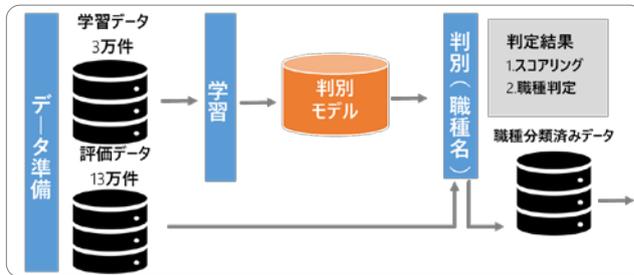


2. AIによる文書解析は求人情報のうち「仕事内容」が対象です。

実際に解析した仕事内容（例）

「グループ全部門」、そして「お客さま」をセキュリティの脅威から守るポジションです。発生したインシデント対応を指揮することに加え、同対応や社内セキュリティ向上に向けた情報収集・分析と、社内への情報伝達を行い、未来に起こり得る可能性がある脅威から情報資産を守ることも重要です。

2-2-4. 職業の分類 -判別結果-



判別結果の精度

職種名	適合率	再現率	学習データ数
ITコンサルタント	50.5%	29.1%	1,699
プログラマー	77.6%	66.3%	16,268
インフラエンジニア	61.6%	35.3%	5,389
ヘルプデスク	33.4%	47.2%	6,637
セキュリティエンジニア	50.6%	6.2%	141

考察

① 評価データ（13万レコード）のスコアリングに掛かった時間は、5職種で約1時間40分（1職種 約20分）

② 2つの評価軸で、判別結果の精度を評価する

- 適合率（分類結果が正しいか）

業務内容が明確に定義されていない場合や各社ごとに定義が異なる場合は、適合率が下がる傾向にあると考えられる。

例：ヘルプデスク

- 再現率（もれなく抽出できたか）

職業に対して、業務内容が明確に定義されていない新職種の場合（学習データが少ない）は、再現率が下がる傾向にあると考えられる。

例：セキュリティエンジニア

2-2-5. 職業別の代表文生成 -結果-

ITコンサルタント

順位	代表文	出現件数	順位	代表文	出現件数
1	・開発要件定義	1771	16	企画、開発、運用	640
2	・要件定義・設計	1633	17	・システム企画立案	627
3	■設計、設計に基づく構築	1612	18	システム保守・運用	624
4	するシステム運用など	1355	19	（要件定義～テスト）	614
5	■システム企画開発	1260	20	【開発担当業務】	573
6	■運用設計・運用	1260	21	【企画・開発業務】	569
7	顧客提案をするにあたり、	1159	22	【業務支援システム】	567
8	・IT戦略立案	1036	23	■システム企画・管理	564
9	プロジェクト・マネジメントをします。	926	24	【具体的業務業務】	564
10	・開発及び開発マネジメント	879	25	■基幹システムの開発	558
11	■要件定義から運用まで	821	26	・管理システム運用	558
12	要件定義～導入	808	27	経験のある方	543
13	・システム構築業務	778	28	・上流工程に携わる	531
14	としてプロジェクトに参画する。	745	29	◆課題解決へ向けての提案	529
15	■システム運用業務	663	30	・システム運用・構築	511

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。
 ※代表文から推測した仕事内容は代表文上位50件を参考に、人が記述したものです。
 ※スペースの都合上、30位までを記載。代表文200位のデータはAppendixに記載。

代表文200位内で
出現件数が多い単語

1. システム
2. 開発
3. 運用

1. 考察

職務内容の特徴を示す単語として「要件定義」「戦略」「プロジェクト」等が挙げられる。本職種の特徴をとらえつつあるといえるが、学習データを増やすことにより、さらに明確な分析結果を出せることが推測できる。

2. 代表文から推測した、仕事内容

新たなシステム開発のプロジェクトやサービス開発のプロジェクトにおいて、主に「企画」「要件定義」を行う業務。課題解決や戦略立案を行う点で特徴があり、開発業務はほとんどの場合プログラマーが実施するため、行わない。社内のプロジェクトであることは少なく、顧客のプロジェクトに課題解決しながら企画・要件定義を行う。

2-2-5. 職業別の代表文生成

プログラマー

順位	代表文	出現件数
1	・開発要件定義	7751
2	■運用設計・運用	6232
3	し要件定義・設計	6006
4	するための開発	5946
5	【開発担当業務】	5053
6	■設計、設計に基づく構築	5032
7	するシステム運用など	4703
8	★自社サービスの開発です。	4561
9	◇自社内開発	4375
10	などの開発、運用、保守	4237
11	■システム企画開発	3945
12	システムの保守、開発	3769
13	(要件定義～テスト)	3526
14	企画、開発、運用	3511
15	自社システムの開発	3463

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。
 ※代表文から推測した仕事内容は代表文上位50件を参考に、人が記述したものです。
 ※スペースの都合上、30位までを記載。代表文200位のデータはAppendixに記載。

順位	代表文	出現件数
16	開発、運用業務	3460
17	システム保守・運用	3353
18	■サービス企画開発	3249
19	■要件定義から運用まで	3066
20	■システムの設計、開発	2987
21	【企画・開発業務】	2847
22	・上流工程に携わる	2815
23	■基幹システムの開発	2805
24	・社内システムの開発	2792
25	■Webシステムの開発	2715
26	スマートフォンアプリ開発	2697
27	企画、設計、開発	2616
28	■同社開発システム：	2591
29	・開発における上流工程	2562
30	◎自社での開発業務	2525

-結果-

代表文200位内で
出現件数が多い単語

1. 開発
2. システム
3. 運用

1. 考察

「開発」が際立って出現しており、開発業務にのみ重きが置かれている職業であることが容易に推測できた。プログラマーは学習データ件数が他職種と比較して豊富であったため、AIの学習機能が効果的に高まったためと推測できる。

2. 代表文から推測した、仕事内容

サービス開発・アプリ開発、社内システム、Webシステムなどの分野の違いはあるが、一連の工程の中で開発業務を担当する。開発したシステムの運用を含めて行う場合もある。

2-2-5. 職業別の代表文生成

インフラエンジニア

順位	代表文	出現件数
1	■設計、設計に基づく構築	20191
2	■ネットワークの構築／構築	9733
3	■運用設計・運用	9426
4	・インフラ構築・運用	3089
5	構築・運用・保守	2942
6	・システム運用・構築	2632
7	し要件定義・設計	2526
8	■サーバ構築・運用	2405
9	するシステム運用など	2372
10	・システム構築業務	2023
11	システム／インフラ構築	1808
12	◎インフラ構築業務	1807
13	■システム運用業務	1672
14	システム基盤構築	1653
15	■ネットワーク、サーバ運用	1566

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。
 ※代表文から推測した仕事内容は代表文上位50件を参考に、人が記述したものです。
 ※スペースの都合上、30位までを記載。代表文200位のデータはAppendixに記載。

順位	代表文	出現件数
16	システム保守・運用	1450
17	■要件定義から運用まで	1423
18	・ネットワーク保守運用	1240
19	保守、運用業務	1234
20	・開発要件定義	1231
21	としてプロジェクトに参画する。	1226
22	■インフラ運用業務	1169
23	・システム構築担当として、	1162
24	◎インフラ基盤構築	1161
25	■サーバ構築・運用	1111
26	<<構築、運用環境>>	1083
27	■サーバ構築業務	1074
28	■システムインフラ運用	1025
29	◎インフラ運用・保守	979
30	【システムインフラ設計】	964

-結果-

代表文200位内で
出現件数が多い単語

1. 運用
2. 構築
3. システム

1. 考察

代表文1位、2位の結果をはじめとして、「運用」と「構築」という単語はほぼ同頻度で出現していることから、業務の比重を含めて、本業務の特徴を示す代表文が抽出できている。

2. 代表文から推測した、仕事内容

ネットワーク、サーバ等のインフラや特定のシステムについて、設計・構築・運用を行う業務。要件定義は、ほとんど場合含まれず、別の職種が担当する。また、保守業務についても、外部委託等を行っている場合が多く、業務に含まれないことが多い。

2-2-5. 職業別の代表文生成

ヘルプデスク

順位	代表文	出現件数	順位	代表文	出現件数
1	するシステム運用など	2160	16	・社内システムの開発	669
2	システム保守・運用	1764	17	社内SEを担当します。	634
3	■システム運用業務	1630	18	・システム構築業務	625
4	■社内システムの運用	1589	19	・ネットワーク保守運用	608
5	■設計、設計に基づく構築	1426	20	社内システム構築	573
6	■ネットワークの構築/構築	1245	21	■システムの導入、運用	562
7	■運用設計・運用	1118	22	■システム問い合わせ対応	562
8	・管理システム運用	1109	23	システムの保守、開発	541
9	・基幹システム運用	1021	24	などの開発、運用、保守	538
10	・社内システム管理	899	25	・社内問い合わせ対応	532
11	・システム運用・構築	881	26	【具体的業務業務】	509
12	保守、運用業務	845	27	入社後の研修	497
13	■社内システム担当として	816	28	■基幹システムの開発	488
14	構築・運用・保守	722	29	【システム管理担当】	483
15	メール・電話対応	671	30	・システム運用サポート	472

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。
 ※代表文から推測した仕事内容は代表文上位50件を参考に、人が記述したものです。
 ※スペースの都合上、30位までを記載。代表文200位のデータはAppendixに記載。

-結果-

代表文200位内で
出現件数が多い単語

1. システム
2. 運用
3. 社内

1. 考察

社内で運用を行う業務という本業務の特徴の一つを示す代表文が抽出できている。適合率33.4%と低いことから、今後多種多様な学習データを追加することで、更に具体的で正確な代表文が抽出されることが期待できる。

2. 代表文から推測した、仕事内容

主に自社内の各種システムや社内ネットワークの運用を行う業務。システムの設計や構築は含まれず、稼働中システムの運用が主な業務。また、システム利用者からの問い合わせがあれば、これに対応する。ユーザーに近い立場で社内システム等が滞りなく運用されている状態を維持する業務。

2-2-5. 職業別の代表文生成

セキュリティエンジニア

順位	代表文	出現件数	順位	代表文	出現件数
1	■設計、設計に基づく構築	158	16	・システムセキュリティに関する対応	57
2	■セキュリティ診断（脆弱性診断）	142	17	■セキュリティ監視対応	56
3	■運用設計・運用	123	18	■同社でのサイバーセキュリティ:	54
4	■サイバーセキュリティ対策	105	19	■ネットワークセキュリティ診断	53
5	【セキュリティ構築運用】	105	20	◆アプリケーションの脆弱性診断	53
6	【セキュリティソリューションの導入】	89	21	■セキュリティ脆弱性管理	51
7	■データマネジメント部について:	87	22	■セキュリティ脆弱性評価	49
8	■セキュリティ運用監視	81	23	・セキュリティ対策の実施	45
9	■セキュリティ診断サービス	76	24	あなたのスキルや志向・適性に応じて	40
10	セキュリティ診断業務	74	25	するシステム運用など	39
11	・セキュリティ製品の運用	72	26	セキュリティ運用... I Tセキュリティの運用	39
12	■Webアプリケーション診断	62	27	顧客提案をするにあたり、	39
13	■セキュリティ脆弱性対応	61	28	■セキュリティ製品の選定・検証・導入	38
14	■ソリューション導入支援	59	29	◎セキュリティ人材の育成	38
15	(データセキュリティ、サイバーセキュリティ)	59	30	■社内セキュリティ対応	37

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。
 ※代表文から推測した仕事内容は代表文上位50件を参考に、人が記述したものです。
 ※スペースの都合上、30位までを記載。代表文200位のデータはAppendixに記載。

-結果-

代表文200位内で
出現件数が多い単語

1. セキュリティ
2. 対応
3. 脆弱性

1. 考察

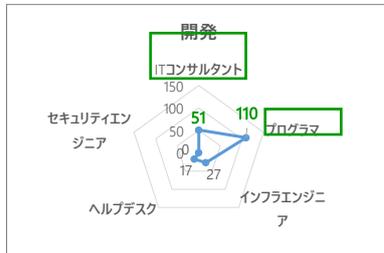
学習データの件数が他職種と比較して極端に少なかったことから、仕事内容の作成に際し、人が推測する必要が高まった。今後、学習データ件数を増やすことで、職種の特徴が強く反映された代表文生成が期待できる。

2. 代表文から推測した、仕事内容

セキュリティ脆弱性の診断を行い、セキュリティ維持のために必要な対策をとり、脆弱性の管理等を行う業務。そのほか、通常時はサイバーセキュリティ対策やセキュリティ製品の選定運用、監視などを行うほか、インシデント発生時は、対応を行う。社内システムの運用業務というよりは、顧客のセキュリティ状況を診断し、対策を講じる業務が多い。

2-2-6. 職業の類似相関

業務内容の中で出現件数が多い単語から職業間の類似性を分析



- 「開発」業務が含まれる職業（類似職業）
 - プログラマ ● ITコンサルタント

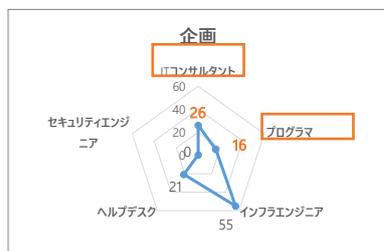
- 「開発」業務を含まない職業
 - インフラエンジニア ● ヘルプデスク
 - セキュリティエンジニア

(例) プログラマから
ITコンサルタントへの転身

「開発」業務が含まれる職業は、プログラマとITコンサルタント。そのため、この2職種は類似性があるといえる。

ITコンサルタントには、「企画」が含まれるが、プログラマにその要素は少ない。

プログラマが、ITコンサルタントに転身する場合、開発経験をベースに企画の経験を積むことで、ITコンサルタントへ転向できる可能性が考えられる。



- 「企画」業務が含まれる職業（類似職業）
 - インフラエンジニア ● ヘルプデスク
 - ITコンサルタント

- 「企画」業務を含まない職業
 - プログラマ
 - セキュリティエンジニア

※各職種ごとの代表文200位までに「開発」「企画」という単語が出現した件数を集計したものです

2-2-7. 地域別の職業モデル年収



2-2-7. 地域別の職業モデル年収



算出方法

2017年に募集開始した求人データの年収情報を集計（全34,671件）

考察

企業が求人票を作成時に、職業名と実際の仕事内容が正しく設定できていない場合、本来提示されるべき年収額が提示されず、希望する人が現れず必要な人材が確保できない可能性がある。職業情報の標準化を進め、正しく記載することで、より正確な年収データの作成も可能になる。

職業名が正しく設定されていない求人例

- | | | |
|--------------|-----|-----------|
| | (正) | (誤) |
| ● ヘルプデスク業務 | → | 総務事務 |
| ● HRテックの開発業務 | → | 人事業務 |
| ● Web関連営業業務 | → | ITコンサルタント |

3. 実証結果のまとめ

3-1. 実証（1回目）で確認できたこと

3-2. 今後の改善にむけて

3-1. 実証（1回目）で確認できたこと

職業情報に係る豊富なデータが既に存在し、収集も分析も可能

1. 求人データの量	<ul style="list-style-type: none"> ● 人材会社等が求人データを既に豊富に保有しており、分析可能であることが確認できた
2. データの自動収集	<ul style="list-style-type: none"> ● 求人サイトからの自動収集は技術的に可能。また求人1件の収集は0.3秒でできた。仮に30万件をすべてWebクロールで実施した場合、約8時間で実施できる。
3. 職業判別	<ul style="list-style-type: none"> ● AIの読み込み速度は高速で、13万件のデータの場合、3時間程度で読み込むことができた ● AIによる職業判定は、13万件のデータの場合、1職業あたり20分程度で判別できた
4. 仕事内容生成	<ul style="list-style-type: none"> ● AIによるテキスト含意分析の結果、業務の特徴を示す代表文が抽出できた ● 5職業の仕事内容の作成は、AIによる求人データのテキスト分析におよそ6時間、これを利用した人手による加工に1時間程度の組合せで、7時間程度でできた。 ● 代表文の抽出結果を分析することにより、仕事内容の変化やトレンドを把握することができた。

3-2. 今後の改善にむけて

1. 効率的なデータ収集	<p>求人データ提供元</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Webサイトを運営する企業は、クロールできない特殊な設定を見直すこと ● 海外のWebサイトと同様に、API公開を行うWebサイトが増えること
2. 分析精度の向上	<p>求人データ提供元</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 企業が求人票を作成する際、仕事内容欄には仕事内容ではない情報（例：仕事のやりがい、社風等の企業PR）を含めないようにすること(求人票の標準化) ● 企業が求人票を作成する際、「職業」の定義を統一させ、分類を間違えないこと <p>実証主体</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2回目の実証では学習データの提供元を1社から複数社に増やすこと
3. 分析速度の向上	<p>実証主体</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 分析に必要なデータ部分だけを、AIに読み込ませること（クレンジング作業） ● 分析に利用するサーバーのスペックをあげること

4. Appendix

- 4-1. Webクローリングで収集した求人データの内容
- 4-2. AIによる職種判別結果
- 4-3. 適合率、カバレッジとは
- 4-4. 代表文一覧 上位200位
- 4-5. 職種の類似相関関係図

4-1. Webクローリングで収集した求人データの内容

No.	会社名	タイトル	業務内容（長文のため一部省略）
1	アイリン株式会社	社内SE	■ハードウェアの管理 各職種の人たちが使用するパソコンについて、仕事で利用するアプリケーションを導入したり、OSの移行を推進したりしていきます。現在、私たちのOSはWindows7、ゆくゆく、Windows10に移行して各種……
2	ソフトブレーション株式会社	プリセールス&パッケージ導入コンサル	■様々な業態のお客様の業務をヒアリングし、100%自社開発の営業支援システム「eセールスマネージャー」を駆使して営業課題の解決や改善の提案、運用設計を行います。大きくわけて、以下の2つがメイン業務となります。……
3	有限責任監査法人トーマツ	サイバーセキュリティコンサルタント	ITリスク管理に係るコンサルタント(エンジニア寄り)として、情報セキュリティに関連したサービス提供業務に従事します。提供するサービスは以下に掲げるものを中心に、お客様のニーズに応じて広範な内容を含みます。……
4	ランサーズ株式会社	インフラエンジニア【日本最大級のクラウドソーシング】	弊社の創立は2008年。ビジネスモデルと仕組みで社会に新しい価値を提供しているクラウドソーシングの草分け的存在です。 創立当初から「時間と場所にとらわれない新しい働き方を創る」という理念を掲げ、今年の3月に政……
5	アケセンチュア株式会社	Webアプリケーションエンジニア【アケセンチュアデジタル】	アケセンチュア・デジタルは、アケセンチュアの中でもデジタルソリューションに特化した組織です。企業の商品やサービスが、コンピューターにはどう見えているのか……、ユーザー目線になることで見えやすく、サービスのあり方やコミュニケーションの問題点などを、クライアント企業のビジネスパートナー……
6	株式会社パソナグループ	インフラ担当《社内SE》	■株式会社パソナグループは、グループ内でホールディングスの役割を担っている組織です。グループ各社に対し、快適なPC環境や共通インフラの提供を通じ、新しい働き方を推進しています。 ■インフラの通常運用業務、M&Aに伴うインフラ統合プロジェクト等に参画し、プロジェクト……
7	株式会社デザインワン・ジャパン	【新規事業】Webエンジニア	自社新規メディアの開発全般をお任せいたします。 ＜仕事内容＞ メディア事業のWebエンジニアとして、……
8	株式会社FRONTEO	(自社サービス)インフラエンジニア	人工知能AIの活用が日本だけでなく全世界で急速に進んでいます。そのような状況の中、日米ダブル上場の国産AI開発・提供企業である同社の注目度はますます高まっています。本ポジションでは、同社のリーガル事業において、オペレーション部門を支えるインフラエンジニアを担当して頂きます。……
9	ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	【Xperia】カメラ・アルバム・Movie Creatorのアプリケーション開発	7割以上もの人々が利用していると言われているスマートフォン。日進月歩の発明により、世界中の人々のライフスタイルとビジネスにインパクトをもたらし続けています。 なかでも、Android搭載のスマートフォンにおいて日本のシェア上位に位置するのが「Xperia(エ……
10	株式会社Aiming	【東京】社内インフラエンジニア	■ゲーム開発における社内インフラのサポートとして、社内の資産管理・開発環境の運用保守・支援ツールの検証による効率化、ハードウェア性能評価など様々な業務を通じて、ゲーム開発に最適な環境を提案/構築します。……

4-2. AIによる職種判別結果

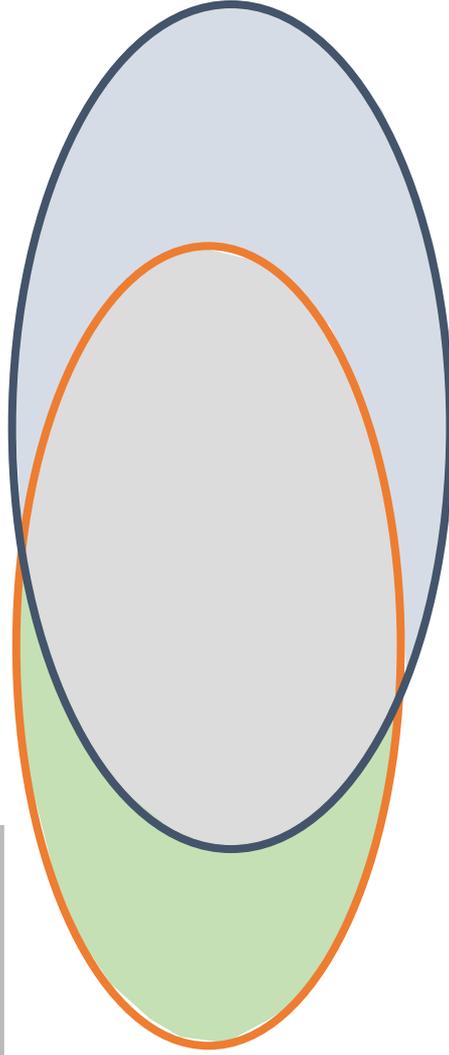
職種1	職種2	職種3	職種4	職種5	見解		
職種1 ITコンサルタント	職種2 プログラマー	職種3 インフラエンジニア	職種4 ヘルプデスク	職種5 セキュリティエンジニア			
サンプルNo.	業務内容 (長文のため一部省略)	スコア	AI判定	人の正解	スコア	AI判定	人の正解
①	<p>■担当業務： 広告会社に対するメディアプランニングシステム、アクセス解析ツール、媒体社に対し 広告配信システムなどアドテクソリューションの新規及び既存顧客への販売。 営業活動を通して得たマーケットニーズに基づいた既存製品改善企画、新規ビジネス企 画も担当頂きます。</p> <p>【具体的には】 当社が開発している法人向けセキュリティ関連ソフトの開発と 新製品の開発に至るまでの調査・研究をしていただきます。</p> <p><具体的には> (1) 製品開発計画に合わせた、サーバ・ネットワーク環境の調査・設計 (2) サーバ・ネットワーク環境の構築 (3) 設計したサーバ・ネットワーク環境での動作検証 (4) 設計したサーバ・ネットワーク環境での速度指標作成 (5) その他各種資料作成 など</p>	1	○	○	0	○	○
②	<p>■担当業務： 広告会社に対するメディアプランニングシステム、アクセス解析ツール、媒体社に対し 広告配信システムなどアドテクソリューションの新規及び既存顧客への販売。 営業活動を通して得たマーケットニーズに基づいた既存製品改善企画、新規ビジネス企 画も担当頂きます。</p> <p>【具体的には】 当社が開発している法人向けセキュリティ関連ソフトの開発と 新製品の開発に至るまでの調査・研究をしていただきます。</p> <p><具体的には> (1) 製品開発計画に合わせた、サーバ・ネットワーク環境の調査・設計 (2) サーバ・ネットワーク環境の構築 (3) 設計したサーバ・ネットワーク環境での動作検証 (4) 設計したサーバ・ネットワーク環境での速度指標作成 (5) その他各種資料作成 など</p>	0.008	○	○	0.001	○	○
③	<p>■担当業務： 広告会社に対するメディアプランニングシステム、アクセス解析ツール、媒体社に対し 広告配信システムなどアドテクソリューションの新規及び既存顧客への販売。 営業活動を通して得たマーケットニーズに基づいた既存製品改善企画、新規ビジネス企 画も担当頂きます。</p> <p>【具体的には】 当社が開発している法人向けセキュリティ関連ソフトの開発と 新製品の開発に至るまでの調査・研究をしていただきます。</p> <p><具体的には> (1) 製品開発計画に合わせた、サーバ・ネットワーク環境の調査・設計 (2) サーバ・ネットワーク環境の構築 (3) 設計したサーバ・ネットワーク環境での動作検証 (4) 設計したサーバ・ネットワーク環境での速度指標作成 (5) その他各種資料作成 など</p>	0	○	○	0.981	○	○
④	<p>■担当業務： 発展途上国のインフラ整備に貢献する同社において、社内IT運用管理担当者としてご活 躍頂きます。</p> <p>■配属部署： ・ 社内の各種サーバ、パソコン、ネットワーク機器等のITインフラ管理 ・ ITに関する社内ユーザーサポート</p>	0	○	○	0.737	○	○
⑤	<p>KDDIグループ全部門、そしてお客さまをセキュリティの脅威から守るポジションです。 発生したインシデント対応を指揮することに加え、 同対応や社内セキュリティ向上に向けた情報収集・分析と、社内への情報伝達を行い、 未来に起こり得る可能性がある脅威から情報資産を守ること重要です。</p>	0	○	○	0.487	○	○
⑥	<p>同社製品またはセキュリティ対策技術を導入している有償サポート契約の顧客に対し、 担当エンジニアとして「サポートサービスを提供します」。発生した製品の問題やウイルス 被害に対し、顧客環境を深く理解したうえで最適な解決策の提供や改善案を提 示します。</p>	0	○	○	0.973	○	○
⑦	<p>大手通信キャリア様の伝送設備を運用保守するお仕事です。 インフラ設備の施設管理や、伝送設備に障害が発生した際は一次対応をしますが しっかりとマニュアルが整備されており、かつOJT（訓練）も丁寧を実施いたします。</p>	0	○	○	0.832	○	○
⑧	<p>世界最大級のソーシャル・ネットワークであるFacebookのプラットフォームを、各種 パートナーへ技術提供していくポジションです。業界トップ企業との提携の中、技術的 問題の解決をお任せします。</p>	0.001	○	○	0.498	○	○

4-3. 適合率、再現率とは

適合率(Precision)：システムが分類した区分のうち正解の割合
 再現率(Recall)：分類すべきデータのうちシステムが分類できた割合

分類すべきデータ
A

システムが分類したデータ
B



適合率： $A \cap B / B$

＝

分類結果が正しいか

再現率： $A \cap B / A$

＝

漏れなく抽出できたか

4-3. 代表文一覽 上位200位

職種名 インフラエンジニア

No.	代表文	出現件数	No.	代表文	出現件数	No.	代表文	出現件数	No.	代表文	出現件数
1	設計、設計に基づく構築	20191	21	としてプロジェクトに参照する。	1226	41	サーバ運用業務	730	61	サーバ・インフラ構築	602
2	ネットワークの構築/構築	9733	22	インフラ運用業務	1169	42	社内システム構築	727	62	プロジェクト、マネジメントをします。	571
3	運用設計・運用	9426	23	システム構築担当として、	1162	43	ITインフラ運用	718	63	サーバ・システム構築	570
4	インフラ構築・運用	3089	24	インフラ基盤構築	1161	44	クラウド構築・運用	710	64	開発及び開発マネジメント	565
5	構築・運用・保守	2942	25	サーバ構築・運用	1111	45	運用、障害対応	706	65	社内インフラの運用	556
6	システム運用・構築	2632	26	<<構築、運用環境>>	1083	46	顧客提案をするにあたり、	702	66	クラウド環境構築	549
7	要件定義、設計	2526	27	サーバ構築業務	1074	47	社内システムの導入	698	67	とでの活躍を期待。	547
8	サーバ構築・運用	2405	28	システムインフラ運用	1025	48	システム設計、導入	698	68	インフラ構築・管理	537
9	システム運用など	2372	29	インフラ運用・保守	979	49	システム構築)を行う。	697	69	クラウド基盤構築	519
10	システム構築業務	2023	30	システムインフラ設計	964	50	社内インフラ構築	691	70	【具体的業務業務】	518
11	システム/インフラ構築	1808	31	ITインフラ構築	960	51	管理システム運用	683	71	運用、構築を担当して頂きます。	518
12	インフラ構築業務	1807	32	インフラ構築サーバ	951	52	クラウドサーバの構築	680	72	要件定義~導入	511
13	システム運用業務	1672	33	サーバ運用・保守	902	53	経験のある方	680	73	仮想化環境の構築	503
14	システム基盤構築	1653	34	インフラ担当業務	901	54	システムの導入、運用	676	74	ネットワーク設計、導入	496
15	ネットワークサーバ運用	1566	35	上流工程に携わる	899	55	運用、保守を担当します。	641	75	開発、運用業務	489
16	システム保守・運用	1450	36	システムの構築、提案	877	56	ネットワーク提案、設計	623	76	システムの設計、開発	488
17	要件定義から運用まで	1423	37	インフラ構築・保守	874	57	Linuxサーバの構築	620	77	【開発担当業務】	485
18	ネットワーク保守運用	1240	38	サーバ構築・保守	835	58	などの開発、運用、保守	617	78	基幹システムの構築	484
19	保守、運用業務	1234	39	Windows/Linux	789	59	するための開発	616	79	【上流工程を担当】	480
20	開発要件定義	1231	40	★大手通信キャリア	782	60	ネットワークサーバ保守	605	80	システムの設計、企画	482
101	資格取得支援	404	121	社内インフラ設計	350	141	保守運用、監視	320	161	下記何らかの業務を担当します。	297
102	ご経験に応じた業務をお任せしま	400	122	オフィス系システム	350	142	仮想化サーバの構築	316	162	監視障害対応	296
103	システム基盤担当	396	123	システムの保守、開発	349	143	どちらか中途入社社員です)	316	163	システム企画・管理	294
104	システム担当として、ご担当いただ	393	124	Windowsサーバの運用	347	144	サーバ構築エンジニア	315	164	東証一部上場企業	293
105	データベースの構築、運用	390	125	システム管理担当	342	145	各種システム構築	315	165	国内シェアトップクラスです。	292
106	設計、開発、保守	387	126	基幹システム運用	342	146	残業時間は平均して20時間で	315	166	マネジメント業務をお任せします。	289
107	同社の提供サービス	386	127	業務支援システム	341	147	配属先構成	314	167	インフラネットワークの管理	288
108	運用・監視業務	384	128	LAN・WAN構築	341	148	企画、開発、運用	310	168	Web系、オープン	286
109	導入、保守、運用	383	129	※構築業務もあります。	337	149	監視システムの構築	309	169	構築業務、運用保守業務	286
110	インフラ構築(自社による構	383	130	スキル、経験に応じてお任せし	337	150	運用改善、システム改善など	308	170	サーバ運用、監視	285
111	【インフラ・運用エンジニア】	379	131	【入社後の業務】	336	151	サーバ運用、保守	308	171	要件定義や基本設計、詳細設	285
112	入社後の研修	379	132	経験・スキルに応じて担当します。	336	152	PJT終了時には長期休暇を取	308	172	運用サポート業務	283
113	ネットワークの管理、運用	377	133	開発、インフラ運用です。	336	153	システム運用などを担当していた	306	173	IT企画立案	282
114	◆ネットワーク-インフラ保守	376	134	【企画・開発業務】	332	154	設計(ネットワーク、サーバ、シ	306	174	クラウドインフラ設計	278
115	サーバ運用業務	373	135	在宅勤務や時短勤務などの仕組	332	155	皆様中途入社の方です。	306	175	自社システムの開発	278
116	サーバ保守開発・運用	367	136	社内インフラ担当	329	156	運用改善提案など	305	176	システム連携構築	277
117	エンジニアとして、業務に携わりま	361	137	ネットワーク機器の運用	326	157	運用構築/運用改善	301	177	社内システムの開発	276
118	展開している同社にて	359	138	◆企画立案業務	326	158	ネットワークシステムの提案	299	178	IT環境構築	275
119	◆自社内開発	358	139	インフラ設計、導入	323	159	■同社開発システム	297	179	クラウドサーバ開発	273
120	IT戦略立案	353	140	具体的な仕事内容	321	160	顧客への提案業務	297	180	■基幹システムの開発	271
81	インフラ企画・設計	602	81						81	システム企画・設計	458
82	システムの構築における要件定	571	82						82	技術検証/検証	454
83	システム構築	570	83						83	システム提案・導入	452
84	保守、障害対応	556	84						84	保守、障害対応	450
85	システム運用監視	549	85						85	経験の浅い方	443
86	(要件定義~テスト)	537	86						86	サーバ構築(クラウド)	432
87	担当業務(業務系)	518	87						87	クラウド運用サービス	428
88	クラウド運用サービス	518	88						88	セキュリティ構築運用	426
89	セキュリティ構築運用	511	89						89	インフラ構築経験	418
90	インフラ構築経験	503	90						90	仕事をされる環境について	417
91	仕事をされる環境について	496	91						91	社内システム担当して	416
92	社内システム担当して	489	92						92	自社サービスの開発です。	416
93	自社サービスの開発です。	488	93						93	システム企画開発	415
94	システム企画開発	485	94						94	障害対応業務	414
95	障害対応業務	484	95						95	サーバ運用・保守	410
96	サーバ運用・保守	480	96						96	開発における上流工程	409
97	開発における上流工程	482	97						97	システム企画提案	271
98	システム企画提案	297	98						98	プロジェクトマネジメント業務	271
99	プロジェクトマネジメント業務	296	99						99	資格支援制度	270
100	資格支援制度	294	100						100	ネットワークエンジニアを担当しま	269
101	ネットワークエンジニアを担当しま	293	101						101	自社システム構築	267
102	自社システム構築	292	102						102	社内システム管理	267
103	社内システム管理	289	103						103	サーバ企画開発	265
104	サーバ企画開発	288	104						104	IT運用企画	265
105	IT運用企画	286	105						105	システム運用エンジニア	260
106	システム運用エンジニア	286	106						106	担当業務;サーバ構築業務	257
107	担当業務;サーバ構築業務	282	107						107	システムの導入支援	256
108	システムの導入支援	278	108						108	中途入社者について;	256
109	中途入社者について;	278	109						109	社内サーバ構築	256
110	社内サーバ構築	277	110						110	各種システム運用	255
111	各種システム運用	276	111						111	社内インフラ管理	252
112	社内インフラ管理	275	112						112	経験に応じて、マネジメントも任	252
113	経験に応じて、マネジメントも任	273	113						113	【経験・スキルを考慮】	251
114	【経験・スキルを考慮】	271	114						114		251

4-3. 代表文一覽 上位200位

職種名 ヘルプデスク

No.	代表文	出現件数No.	代表文	出現件数No.	代表文	出現件数No.	代表文	出現件数No.	代表文	出現件数
1	するシステム運用など	2160	21 ■システムの導入、運用	562	41 ■ネットワーク、サーバ運用	405	61 ■インフラ運用業務	312	81 ■各種システム運用	274
2	システム保守、運用	1764	22 ■システム問い合わせ対応	562	42 社内PC管理	402	62 ■サーバ運用業務	312	82 ※業務は社内で行います。	273
3	システム運用業務	1630	23 システムの保守、開発	541	43 ●ヘルプデスク、問い合わせ対応	392	63 ◎インフラ運用・保守	312	83 ・サーバ運用、保守	273
4	社内システムの運用	1589	24 などの開発、運用、保守	538	44 ▼基幹システムの管理	383	64 ■サーバ構築・運用	311	84 展開をしている同社にて	272
5	設計、設計に基づく構築	1426	25 ・社内問い合わせ対応	532	45 ・社内インフラの運用	375	65 〓要件定義、設計	309	85 ・社内インフラ担当	271
6	ネットワークの構築/構築	1245	26 【具体的業務業務】	509	46 運用サポート業務	375	66 ■同社の提供サービス;	309	86 ■同社の管理システムについて;	269
7	運用設計、運用	1118	27 入社後の研修	497	47 社内サポート業務	364	67 ■導入、保守、運用	307	87 ・サーバ運用、管理	268
8	管理システム運用	1109	28 ■基幹システムの開発	488	48 ◎障害対応業務	362	68 ・I Tサポート業務	305	88 ■社内システムのサポート	267
9	基幹システム運用	1021	29 【システム管理担当】	483	49 【入社後の業務】	354	69 するための開発	299	89 ■ヘルプデスク、運用・保守	266
10	社内システム管理	899	30 ・システム運用サポート	472	50 ・基幹システム担当	353	70 【開発担当業務】	297	90 ■社内インフラ構築	266
11	システム運用、構築	881	31 運用・保守を担当します。	470	51 ■サーバ構築、運用	351	71 ・ネットワークの管理、運用	297	91 ・電話・メール問い合わせ等	266
12	保守、運用業務	845	32 ヘルプデスク対応業務	452	52 ■システムトラブル対応	343	72 ・問い合わせメール対応	297	92 運用、障害対応	265
13	社内システム担当として	816	33 ■システム企画開発	444	53 □サーバ運用・保守	339	73 ■社内インフラ管理	295	93 ■P Cトラブル対応	264
14	構築、運用・保守	722	34 ■運用改善、システム改善など	443	54 ・社内システムの改善	331	74 ・システム運用監視	295	94 ・システム監視業務	263
15	メール、電話対応	671	35 ・インフラ構築、運用	434	55 ■システムインフラ運用	328	75 ■システムの導入サポート	290	95 ■社内ヘルプデスクサポート	262
16	社内システムの開発	669	36 下記何れかの業務を担当します。	430	56 システム担当として、ご担当いただき	325	76 ・基幹システムの導入	286	96 改善提案業務	262
17	社内SEを担当します。	634	37 開発、運用業務	424	57 ■同社開発システム;	323	77 顧客提案を促すにあたり、	281	97 ■基幹システムの構築	261
18	システム構築業務	625	38 ■システム保守、管理	422	58 ■要件定義から運用まで	320	78 ・運用、監視業務	278	98 ■社内トラブル対応	259
19	ネットワーク保守運用	608	39 ◆P Cに関する問い合わせ対応	412	59 企画、開発、運用	317	79 具体的な仕事内容	278	99 ▼導入/運用サポート	257
20	社内システム構築	573	40 ・社内ヘルプデスク対応	410	60 運用、社内ヘルプデスク	316	80 ■サーバ運用・管理	274	100 システム構築担当として、	256
101	とてプロジェクトに参画する。	255	121 ■担当業務概要	220	141 ■各種システム対応	196	161 ■社内サーバ管理	182	181 インフラ構築・保守	164
102	サポート業務をお任せします。	255	122 ◎インフラ構築業務	219	142 ・お客様の問い合わせ対応	196	162 ・監視障害対応	179	182 ・保守運用、監視	164
103	開発要件定義	253	123 ・社内システム運用管理	218	143 ・顧客対応業務など	196	163 ■既存システムの運用	178	183 ★自社サービスの開発です。	163
104	経験の浅い方	252	124 ■社員からの問い合わせ対応	217	144 ■システム改善提案	194	164 要件定義~導入	178	184 スキル・経験に応じてお任せします。	163
105	【インフラ担当業務】	252	125 社内SEとして業務をいただきます	217	145 ・システムベンダー管理	194	165 ■P C障害対応	177	185 ・保守運用、改善	162
106	システム運用をお任せ担当していた	252	126 ■システム、サーバ管理	216	146 ・社内のP Cサポート	194	166 サポート管理システム等	176	186 与労中送入社員の社員です)	161
107	【企画、開発業務】	250	127 ・顧客問い合わせ対応	215	147 経験のある方	194	167 ◎資格取得支援	175	187 ■P Cセクタ/ツポと管理	159
108	【配属先構成:	245	128 国内シェアもトップクラスです。	215	148 ■サーバ運用業務	193	168 ■インフラネットワークの管理	174	188 □ヘルプデスク、I Tサポート	159
109	社内SEをお任せします。	244	129 ■同社事業サービス;	213	149 ・社内インフラ保守	192	169 ■I Tシステムのサポート	173	189 ・システム企画立案	159
110	下記いずれかの担当をさせていただきます	240	130 ■問い合わせ、障害対応	212	150 とでの活躍を期待。	191	170 以下業務を担当します。	173	190 ・P C及び周辺機器の管理等	159
111	システム/インフラ構築	238	131 ▼社内I Tサポート	208	151 ■ネットワーク・サーバ管理	190	171 ■システム運用部門;	172	191 システムの構築、提案	158
112	社内サーバ管理	237	132 ◎ユーザ問い合わせ対応	205	152 ▼システムの導入、開発	190	172 開発業務を行います。	172	192 ・I T運用サポート	158
113	◎I Tインフラ運用	236	133 ・システムの設計・企画	205	153 ★社内のヘルプデスク業務も担当し	190	173 ■障害対応・ヘルプデスク	170	193 ・ピネスマナ一研修	155
114	ヘルプデスク、サポート業務	235	134 ■ネットワークのサポート業務	202	154 導入運用までの管理	188	174 ヘルプデスク業務をお任せします。	170	194 P Cキティング対応	155
115	【配属部署名]	233	135 入社後の流れ	202	155 管理、障害対応、管理	188	175 ■トラブル対応 (ネットワーク)	169	195 ■担当業務詳細	154
116	【業務支援システム]	231	136 自社システムの開発	202	156 ●仕事を交する環境について	186	176 ■I Tインフラ構築	169	196 ■サーバ構築業務	153
117	(システム構築) を行う。	231	137 ■導入および操作指導	200	157 <<構築、運用環境>>	186	177 障害時対応	168	197 スキルに依り業務をお任せします。	153
118	社内システムの問い合わせ	229	138 ■東証一部上場企業	199	158 ・システム運用管理業務	183	178 ■システムの導入支援	167	198 ・システム管理全般	153
119	システム企画・管理	227	139 ■ネットワーク・サーバ管理	198	159 ・ヘルプデスク、トラブル対応	183	179 ・保守、トラブル対応	165	199 ■同社の事業拡大について;	152
120	■ネットワーク、サーバ保守	220	140 ★大手通信キャリア	198	160 ■担当業務:情報システム	182	180 ■サーバ/ネットワーク保守	164	200 ■電話やメールでのサポート	152

4-3. 代表文一覽 上位200位

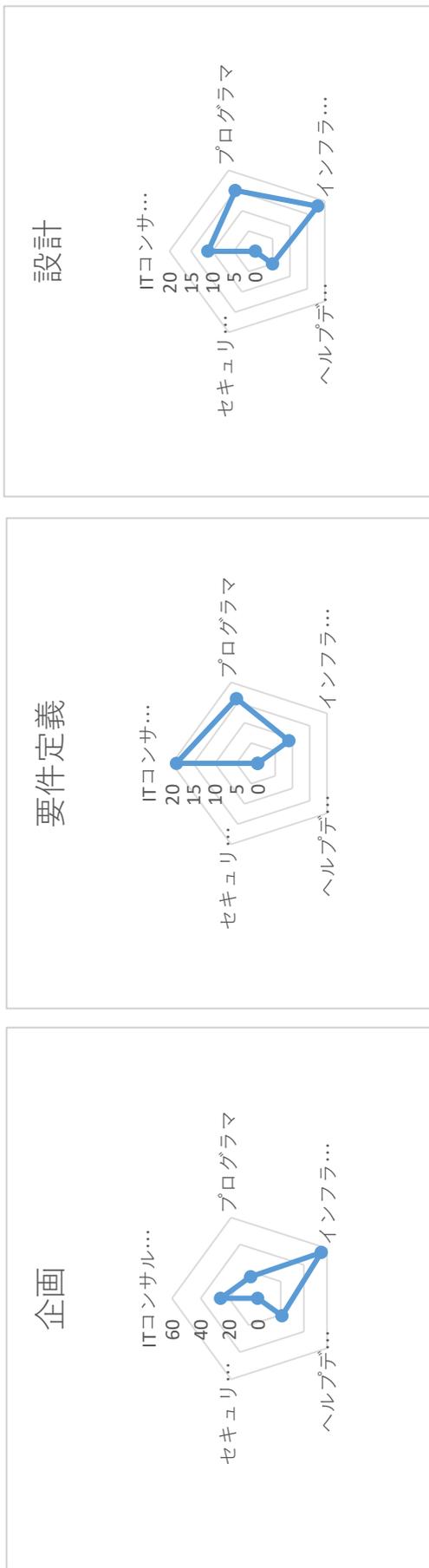
職種名 セキュリティエンジニア

No.	代表文	出現件数 No.	代表文	出現件数 No.	代表文	出現件数 No.	代表文	出現件数 No.	代表文	出現件数 No.
1	■ 設計、設計に基づき構築	158	■ セキュリティ脆弱性管理	51	41 様々なセキュリティを提供	33	61 セキュリティ企画と運用	26	81 ★セキュリティ開発エンジニア	21
2	■ セキュリティ診断 (脆弱性診断)	22	■ セキュリティ脆弱性評価	49	42 セキュリティソリューション提案	32	62 セキュリティ教育の実施	26	82 サイバーセキュリティの脆弱性診断	21
3	■ 運用設計、運用	142	■ セキュリティ対策の実施	45	43 セキュリティ製品の選定・構築	32	63 セキュリティ製品の選定・構築	26	83 運用構築/運用改善	21
4	■ サイバーセキュリティ対策	105	あびたのスキルや志向・適性に	40	44 サイバー開発・運用	31	64 全世界15ヶ国に広がる本支	26	84 ※ウイルス検知システムで検知された攻撃メール	20
5	【セキュリティ構築運用】	105	するシステム運用など	39	45 同社の提供サービス	31	65 設立以来25年以上セキュリティ	26	85 ※同社レベルで即時対応の検知が必要として	20
6	【セキュリティソリューションの導入】	89	セキュリティ運用…ITセキュリティ	39	46 脆弱性情報やトレンドを常に	31	66 インシデントの分析・対応	25	86 ※金融ISACのメンバー/ゲストのやり取り…	20
7	■ データマネジメント部について	87	顧客提案をするにあたり	39	47 以下業務を担当します	30	67 セキュリティソリューションの運用	25	87 求める人材	20
8	■ セキュリティ運用監視	81	■ セキュリティ製品の選定・検証・	38	48 サイバーセキュリティ強化の企	29	68 チームマネジメント業務	24	88 PwCのサイバーセキュリティサービス	20
9	■ セキュリティ診断サービス	76	◎セキュリティ人材の育成	38	49 スキルアップを図りたい方	29	69 社内システムの運用	24	89 のためには、システムセキュリティに関する高度	20
10	■ セキュリティ診断業務	74	■ 社内セキュリティ対応	37	50 データマネジメントグループ	29	70 セキュリティソリューション、サービス	24	90 などの開発、運用、保守	20
11	■ セキュリティ製品の運用	72	◇脆弱性への対応判断	37	51 データマネジメント業務を担当し	29	71 下記業務を担任します	24	91 サイバーセキュリティ担当として業務を行います	20
12	■ Webアプリケーション診断	62	■ システムセキュリティ管理	36	52 サイバーセキュリティに関するボ	29	72 ネットワークセキュリティを守るための	23	92 サイバーセキュリティサービス	20
13	■ セキュリティ脆弱性対応	61	◇セキュリティ脆弱性の導入	36	53 ＊カンパニとして金融業界のセキ	29	73 インフラ構築、運用	23	93 サイバー攻撃については日々新たな手法が編み	20
14	■ リューション導入支援	59	34 個人情報やネットワークセキュリティ	36	54 国内外のセキュリティ機関との連	29	74 セキュリティ関連等の調査	22	94 セキュリティ対策技術の導入や安定運用のため	20
15	【データセキュリティ、サイバー	59	セキュリティ評価	35	55 運用・監視業務	29	75 同社の事業拡大について	22	95 情報漏えい対策	20
16	■ システムセキュリティに関する対応	57	■ インシデント対応体制構築支	34	56 部門マネジメント業務	29	76 施策の立案～実行	22	96 当社でも、サイバー攻撃に関する高度情報・	20
17	■ セキュリティ監視対応	56	■ ネットワークの構築/構築	34	57 部門マネジメント総統	29	77 サイバーセキュリティ評価	22	97 監視・分析業務	20
18	■ 同社でのサイバーセキュリティ	54	マネジメント業務を担当していただ	34	58 セキュリティ管理、運用	27	78 情報セキュリティ監視・運用	22	98 顧客のシステム全体を理解し、最新のITセ	20
19	■ ネットワークセキュリティ診断	53	■ 情報ロガ管理システム導入、構	33	59 してプロジェクトに参画する	27	79 IT戦略立案	22	99 情報セキュリティ教育の実施	19
20	◆ アプリケーションの脆弱性診断	53	下記何れの業務を担当します	33	60 コンサルティングサービスを提供しま	27	80 提供サービス内容	22	100 情報セキュリティ施策の運用	19
101	▽ 導入後の運用、セキュリティインシデントの検	19	迅速な解決策を提供します	18	141 セキュリティ対策、管理	16	161 マイナー/制度など情報量の増加によりセ	15	181	14
102	システム全体をお任せします	19	2016年4月1日から東京電力株式	18	142 営業の提案への同行	16	162 膨大な数のユーザーが日々、これらのサイ	15	182	14
103	グループ全体のネットワークサーバ社内シ	19	123 ITコンサルタントとしてサービス提供業	18	143 社内インフラの運用	16	163 (2) 導入後の運用、セキュリティインシ	15	183	14
104	外部委託先	19	124 同社製品を導入するにあたって	17	144 下記いずれかの担当を希望していただきます	16	164 (J)SOC機能、機能詳細：htt	15	184	14
105	ITリソースマネジメントの整備支援	19	125 情報セキュリティポリシー策定支援	17	145 別枠に記載の必須条件を併せて、	16	165 LFW (次世代FW) やIDS/IP	14	185	14
106	企画、開発、運用	19	126 運用業務やセキュリティ対策	17	146 展開している同社にて	16	166 システム運用部門	14	186	14
107	最新のセキュリティ対策技術の導入や安定運用	19	127 情報セキュリティ関連管理	17	147 セキュリティリスク管理の実施	15	167 セキュリティリスクアセスメント	14	187	14
108	■ サイバーセキュリティ演習の実施	18	128 課題解決への対応の提案	17	148 新設部署とシステム	15	168 セキュリティ対応、立案	14	188	14
109	■ 脆弱性対応業務	18	129 ◇ITマネジメントの仕組み刷新	17	149 歓迎経験・スキル	15	169 セキュリティ教育・啓蒙	14	189	14
110	これまで外部ベンダーを使用する、グループ会社	18	130 事故発生時の対応支援や通報窓口の	17	150 セキュリティ業界の今後、働き方	15	170 セキュリティ製品の設計・導入等	14	190	14
111	セキュリティ対策の先駆者として、先進技術を開	18	131 リアルタイムの各事業が新しいセンサ	17	151 社内インフラ構築	15	171 セキュリティ製品の選定・導入等	14	191	14
112	セキュリティ領域は日々進化していくため	18	132 サイバーセキュリティ管理態勢の構築	17	152 さいごにリアルタイムでは国内外を含めて	15	172 デジタルフォレンジックの実施	14	192	14
113	インシデント発生時の対応	18	133 システムセキュリティに関する評価	17	153 すべて2014年4月、新たにセキュリティ	15	173 情報セキュリティ管理プロセスの整備	14	193	14
114	別枠記載の必須条件を併せて、以下の対応	18	134 セキュリティ製品のサーバ	17	154 リアルタイムでは現在、200を超え	15	174 セキュリティソリューション導入支援	14	194	14
115	各営業や送電システムにそれぞれシステム担当	18	135 標的型攻撃分析	17	155 リアルタイムのセキュリティ強化のために	15	175 その他セキュリティ商品を取扱いにしたいま	14	195	14
116	同社情報セキュリティ事業を開始したのは、イ	18	136 サイバーセキュリティエンジニア	16	156 セキュリティ診断、対応支援	15	176 ほか同社の定率率は9%を誇り、働ま	14	196	14
117	国内で積極的に取り組む同社のセキュリティ	18	137 システム運用業務	16	157 IT運用企画	15	177 コンサルティングとして幅広い経験を積むこと	14	197	14
118	引き続き福島第一原子力発電所事故の責任	18	138 情報セキュリティに関する企画、運用	16	158 今後、ネットワークを提供している企業と	15	178 サイバー犯罪は日本の政府や事業会社	14	198	14
119	手配乱れお悩み、日々の変化に対応が	18	139 新セキュリティチームの策定	16	159 同組織のセッションはリアルタイム	15	179 セキュリティ全般に関するコンサルティングを	14	199	14
120	検証、導入、運用構築を行います	18	140 (サイバー/情報セキュリティ管理)	16	160 情報セキュリティシステム/テスト試験	15	180 セキュリティ関連では、業界を問わず、お客	14	200	14

4-5. 職種の類似相関関係図

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。

各職種の代表文の中で出現件数が多い単語から見た、職種間の類似性を分析

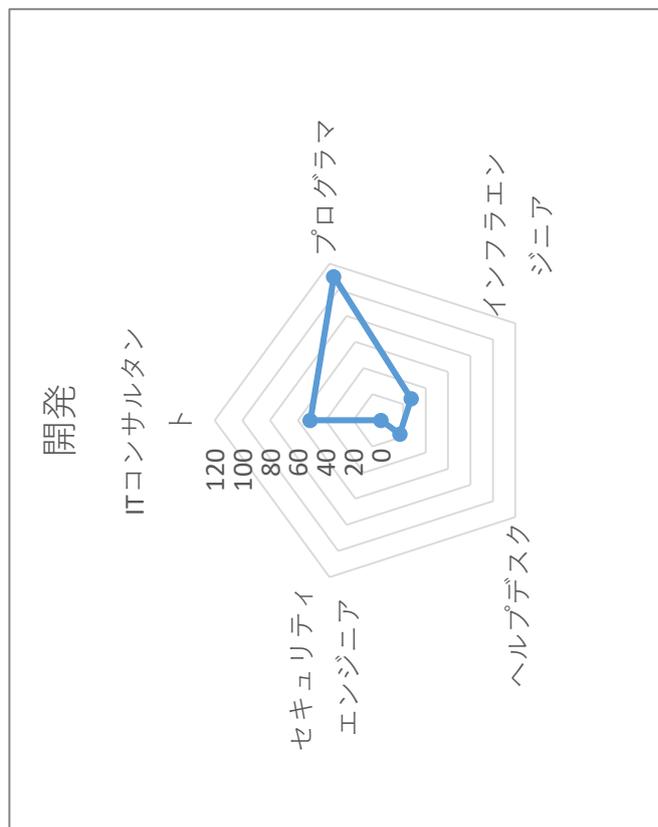


- 企画業務が含まれる職業
 - インフラエンジニア ● ヘルプデスク
 - ITコンサルタント
 - 企画業務を含まない職業
 - プログラマー
 - セキュリティエンジニア
- 要件定義が含まれる職業
 - インフラエンジニア ● プログラマー
 - ITコンサルタント
 - 要件定義を含まない職業
 - セキュリティエンジニア
 - ヘルプデスク
- 設計業務が含まれる職業
 - インフラエンジニア ● プログラマー
 - ITコンサルタント
 - 設計業務を含まない職業
 - セキュリティエンジニア
 - ヘルプデスク

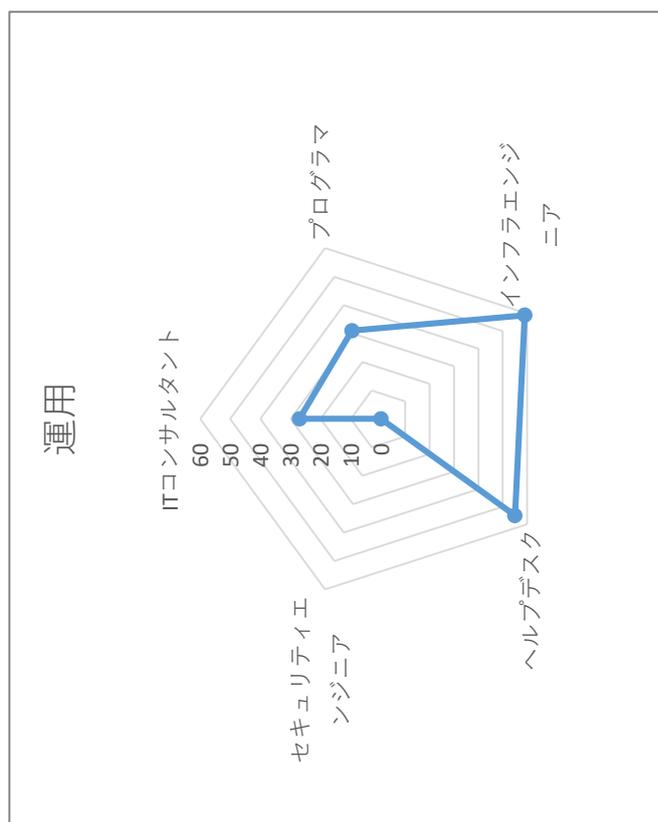
4-5. 職種の類似相関関係図

※代表文とは、大量テキストデータから特定の意味を含む文書を高速に検出したものです。

業務内容の中で出現件数が多い単語から見た、職種間の類似性を分析



- 開発業務が含まれる職業
- プログラマ
- ITコンサルタント
- インフラエンジニア
- ヘルプデスク
- セキュリティエンジニア



- 運用業務が含まれる職業
- プログラマ
- ヘルプデスク
- インフラエンジニア
- セキュリティエンジニア

● 運用業務を含まない職業

補章3 データに基づく職業間移動の検討—職業情報としてのキャリア展開

ある職業に就くための入職経路やその後の移動の道筋を知ることは、自分自身の将来像を描き、段階的な目標を設定し、キャリアを形成するために有用である。しかしながら、これまで職業間移動の実態を明らかにしたデータは、実務者や研究者に向けて示されてきたものの、必ずしも一般向けにわかりやすく示されたものではなかった。職業研究における体系的な調査に基づいて、職業間移動のデータを視覚的に整理した情報が示されるならば、その情報は一般の求職者にとって職業選択を行う際の参考になるとと思われる。

全国のハローワークでは、職業紹介業務のために共通の職業分類である「厚生労働省編職業分類」（厚生労働省職業安定局，平成23年改定）が用いられている。この職業分類は、大分類、中分類、小分類、細分類の4段階に区分された分類項目によって構成されている。このうち、細分類は職務の類似性、職業紹介業務における求人・求職の取扱件数などを考慮してその上位の小分類を細分化したものであり、その項目ごとに例示職業名が掲載されている（労働政策研究・研修機構，2011）。細分類の項目は職業紹介業務における実務的な利用のために作成されているため、細分類を基準とした職業間移動に関するデータは、職業情報を提供する際に有用であると考えられる。

職業選択の際に前職と関係のある職業が選ばれることは多い。大分類の水準では同一の大分類内での移動が多く、中分類の水準では同一の大分類内での中分類間移動が多いことが報告されている（西澤，2012）。しかし、これまで職業間移動について詳細に検討した研究は少なく、細分類を基準とした職業間移動の傾向を捉えた研究はほとんどない。そこで本稿では、2014年に実施された就業者 Web 職業動向調査（労働政策研究・研修機構，2015）のデータをもとに、細分類項目から九つの職業を挙げ、その職業間移動の傾向について検討する。

1 方法

(1) 就業者 Web 職業動向調査の概要

本稿は、2014年に実施された就業者 Web 職業動向調査のデータを分析の対象とした。調査対象者は27,074名であり、調査会社にインターネットモニターとして登録している就業者であった（学生、専業主婦、無職の者を除く）。この調査は10月16日から23日までに配信され、27日までに回収された。調査項目は、職歴、職業の変化と現状、生活の状況、休日や余暇の過ごし方、回答者の属性などからなる。本稿では、これらのうち現職と前職について回答者が選択した細分類のデータに着目して分析を行った。

(2) 分析対象

本稿では、細分類項目から基準となる職業を九つ（「ソフトウェア開発技術者（汎用機系）」「一般事務員」「スーパーマーケット店員」「娯楽場接客係」「警備員」「自動車整備工」「トラック運転手」「建設・土木作業員」「倉庫作業員」）選択した。この九つの職業は、職業間移動の傾向について広範囲な

比較を行うため、十分な移動人数のサンプルサイズを含む細分類項目の職業について、異なる大分類から一つずつ選定したものであった。選定の基準は、サンプルサイズが、同一の大分類内において相対的に大きく、かつ、各大分類を一般にイメージしやすい職業であるということであった(図表補 3-1)。

図表補 3-1 分析対象とした細分類項目の職業

大分類	細分類 (() 内は職業分類番号)
B 専門的・技術的職業	ソフトウェア開発技術者(汎用機系)(104-03)
C 事務的職業	一般事務員(257-01)
D 販売の職業	スーパーマーケット店員(323-10)
E サービスの職業	娯楽場接客係(406-02)
F 保安の職業	警備員(453-01)
H 生産工程の職業	自動車整備工(603-01)
I 輸送・機械運転の職業	トラック運転手(663-01)
J 建設・採掘の職業	建設・土木作業員(731-01)
K 運搬・清掃・包装等の職業	倉庫作業員(754-00)

注) 本稿で用いた細分類項目の職業分類とそのリストは、『労働政策研究報告書 No. 176』の「2014年調査対象職業一覧」(労働政策研究・研修機構, 2015, pp. 35-53)に基づいている。本稿では、サンプルサイズが小さい細分類項目の職業がそのほとんどを占める「A 管理的職業」と「G 農林漁業の職業」を分析の対象から除外した。「B 専門的・技術的職業」については、「B-1 研究者、技術者」と「B-2 専門的職業」に分類されるうちの「B-1 研究者、技術者」から一つ選択した。

(3) 職業間移動の定義と類型

職業間移動は、「流入」、「流出」、「継続」の三つのパターンによってとらえることができる(西澤, 2012)。「流入」は現職を基準として現在と異なる職業から移動してきたことを指し、「流出」は前職を基準として以前と異なる現在の職業に移動したことを指す。「継続」は前職と現職が同一であることを示す¹⁰¹。

西澤(2012)は、流入と流出のそれぞれについて「同一の大分類内での移動」と「異なる大分類間での移動」の多さの差異による類型を示している(図表補 3-2)。類型1は流入と流出のいずれも同一の大分類内において多いもの、類型2は異なる大分類からの流入が多く、かつ同一の大分類への流出が多いもの、類型3は同一の大分類からの流入が多く、かつ異なる大分類への流出が多いもの、類型4は流入と流出のいずれも異なる大分類間において多いものをそれぞれ示す。例えば、大分類Cの「事

¹⁰¹ 一般に「転職」には、ある会社を辞めて別の会社に就職するといった移動も含まれるが、西澤(2012)および本稿では、職業と職業の間の移動について検討している。すなわち、職業間移動には「会社が変わって仕事が変わった」という場合だけでなく、「会社は同じであるが、担当する仕事が変わった」という場合も含まれる。本稿では、会社や組織、職場間の移動ではなく、「仕事の内容が変わった」という職業の変化に着目した。

務的職業」は、同一の大分類 C からの流入が多く、その一方で異なる大分類への流出が多いということを示している。本稿では、この大分類の水準における職業間移動の類型を、その大分類に含まれる細分類の水準における職業間移動にも当てはまる仮説として設定した。すなわち、西澤（2012）の類型が職業間移動の全体的な傾向として各細分類にも共通するものとした。

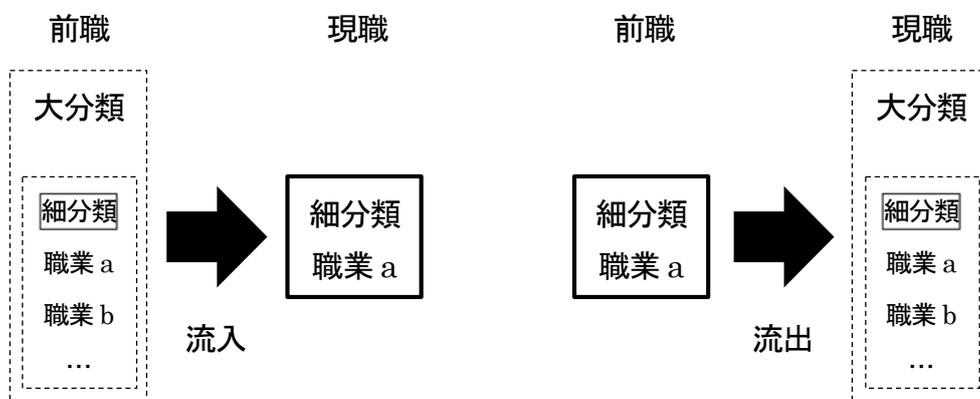
本稿では、分析対象とした九つの細分類項目の職業について、「細分類項目の各職業の移動傾向は、それが属する大分類の水準における職業間移動の類型と一致する」という仮説を検証した。採用した仮説は大分類の水準における職業間移動について説明するものであるが、本稿における職業間移動（流入・流出）はすべて細分類の水準を扱っている。例えば、ある細分類の職業 a が大分類 B に含まれる場合、同一の大分類 B からの移動（への移動）と、異なる大分類 C からの移動（への移動）のいずれも、「流入・流出」として扱う。本稿で検討する職業間移動（流入・流出）のモデルは以下のようになる（図表補 3-3）。

図表補 3-2 大分類の水準における職業間移動の類型

		流出	
		同一大分類	異なる大分類
流入	同一大分類	類型 1 B, D, H	類型 3 C
	異なる大分類	類型 2 E, I	類型 4 F, G, J, K

注) 西澤 (2012) より転載。

図表補 3-3 本稿における職業間移動の分析の枠組み



注 1) このモデルでは、西澤 (2012) において「継続」(転職後も同じ職業に就いていた者) とされているものについても、同一大分類への「流入」と「流出」のそれぞれに少数含まれるものとして扱う。

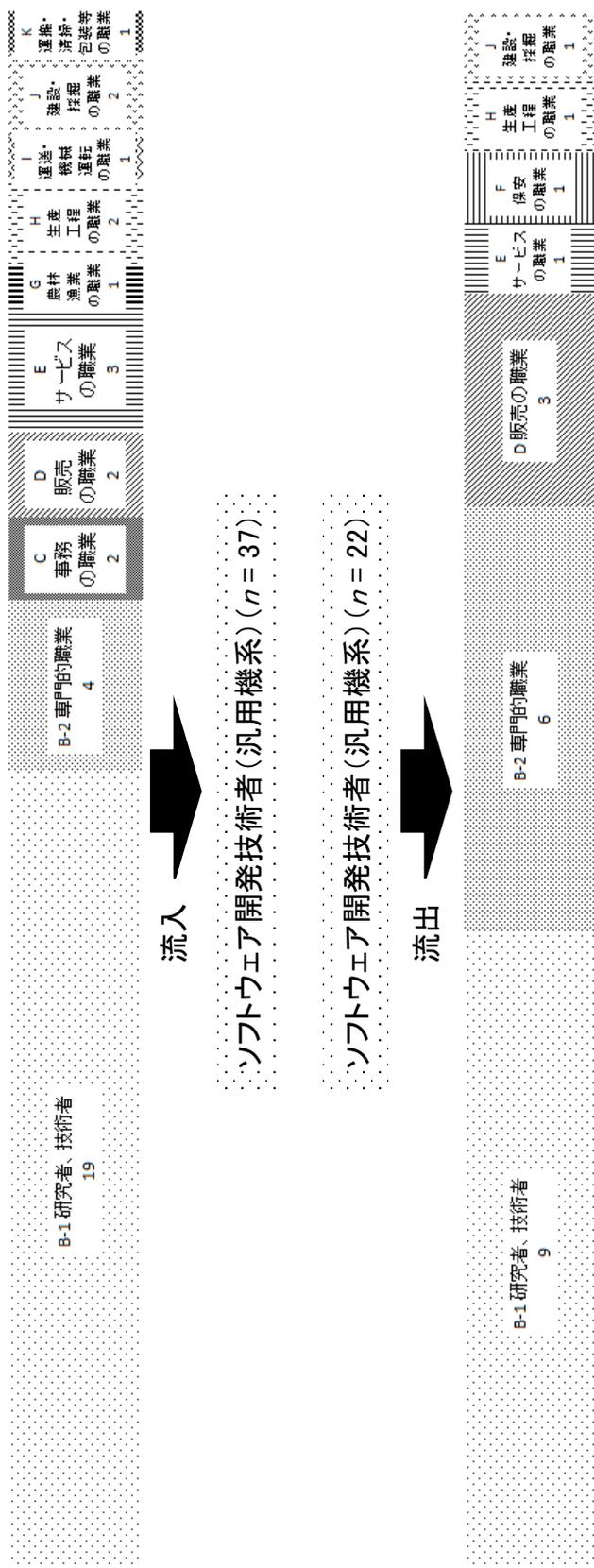
注 2) 流入・流出には、社内異動によって職業が変わった場合も含む。

注 3) 流入・流出の時期については考慮しない。

2 結果

九つの細分類項目の職業（「ソフトウェア開発技術者（汎用機系）」「一般事務員」「スーパーマーケット店員」「娯楽場接客係」「警備員」「自動車整備工」「トラック運転手」「建設・土木作業員」「倉庫作業員」）の流入・流出人数を算出し、図表補 3-4 から図表補 3-12 までに示した。

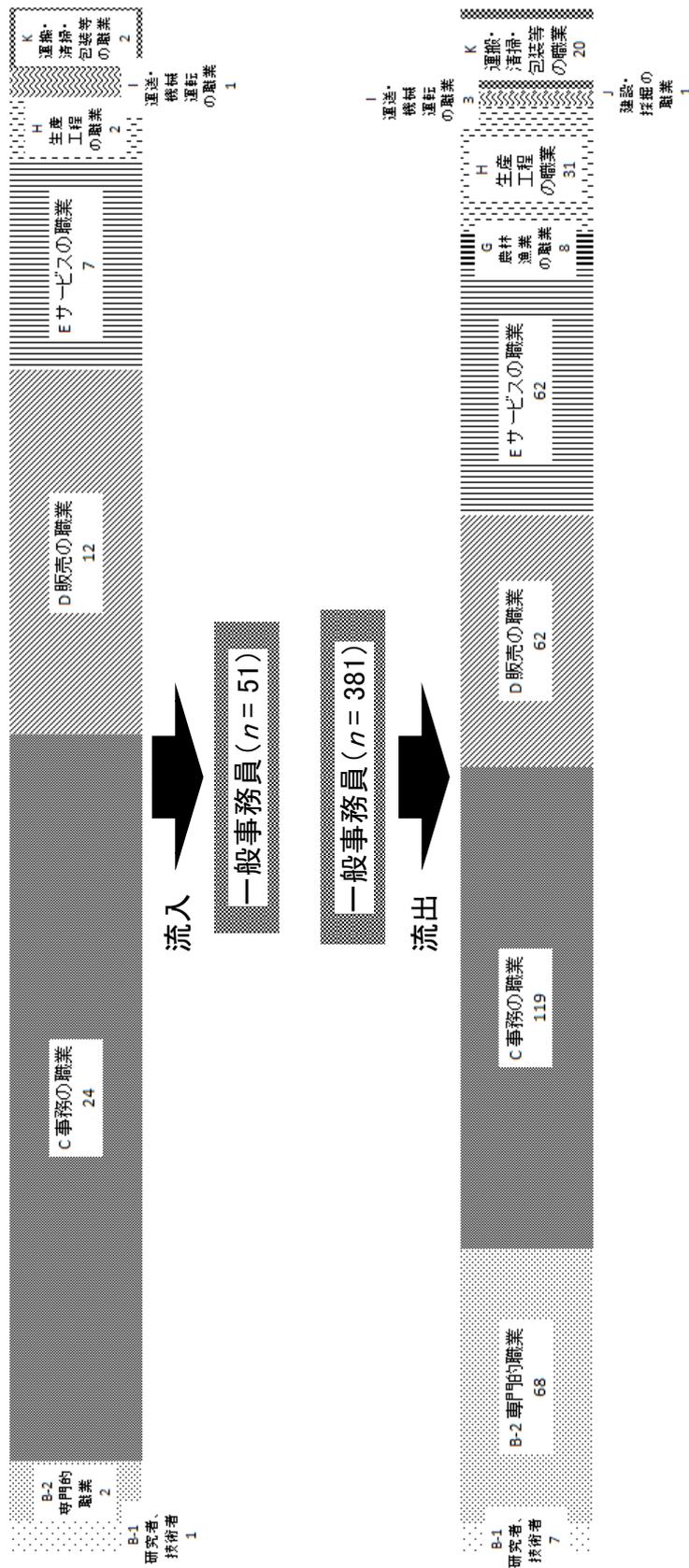
図表補 3-4 職業間移動の状況（ソフトウェア開発技術者（汎用機系））



注 1) 分析を行ったデータは2014年に実施された「職業動向調査（就業者 Web 調査）」（労働政策研究・研修機構, 2015）のものであり、以下、図表補 3-5 から図表補 3-12 まで同様である。

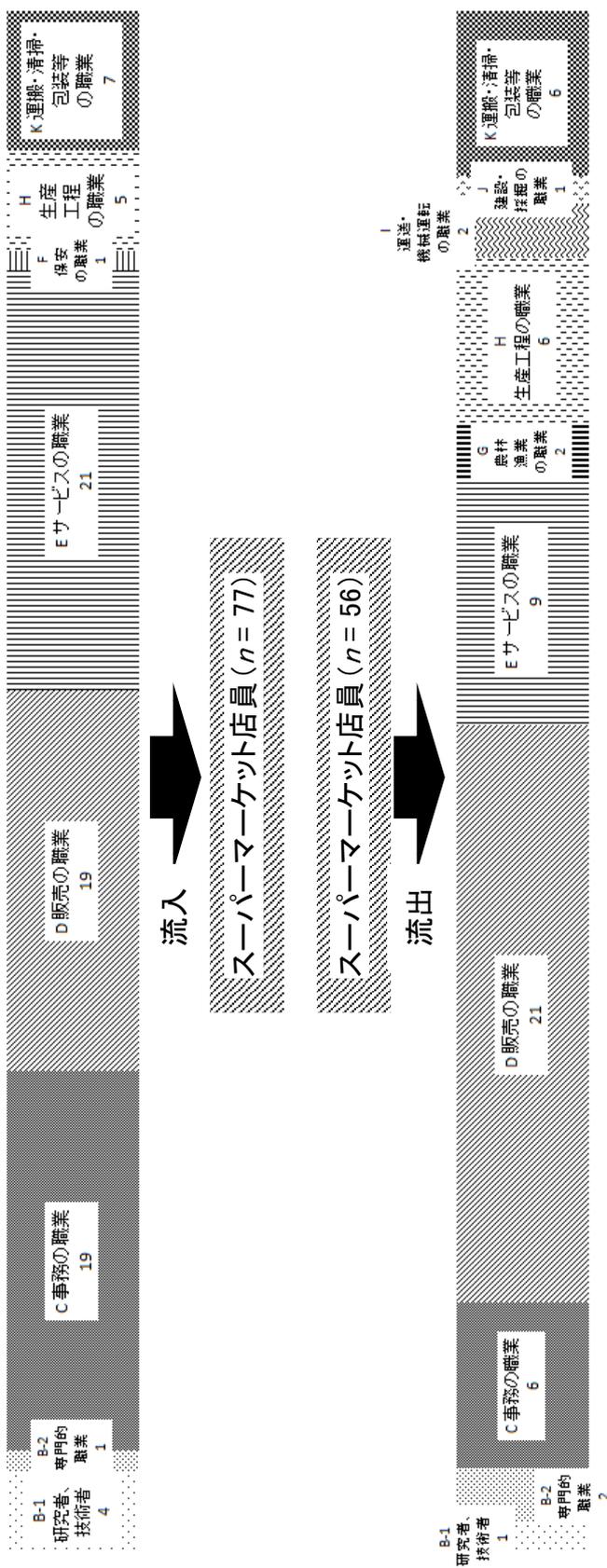
注 2) B-1 に継続が 3 名含まれる。

図表補 3-5 職業間移動の状況（一般事務員）



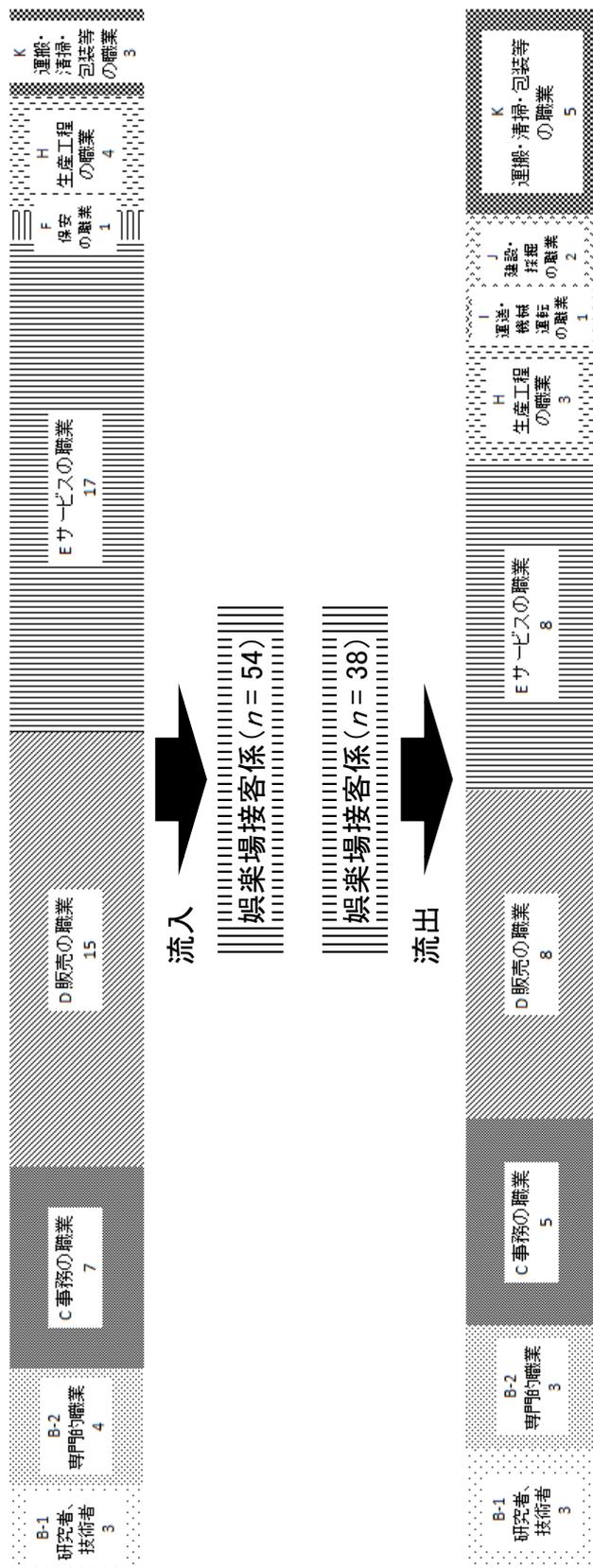
注) Cに継続が4名含まれる。

図表補 3-6 職業間移動の状況 (スーパーマーケット店員)



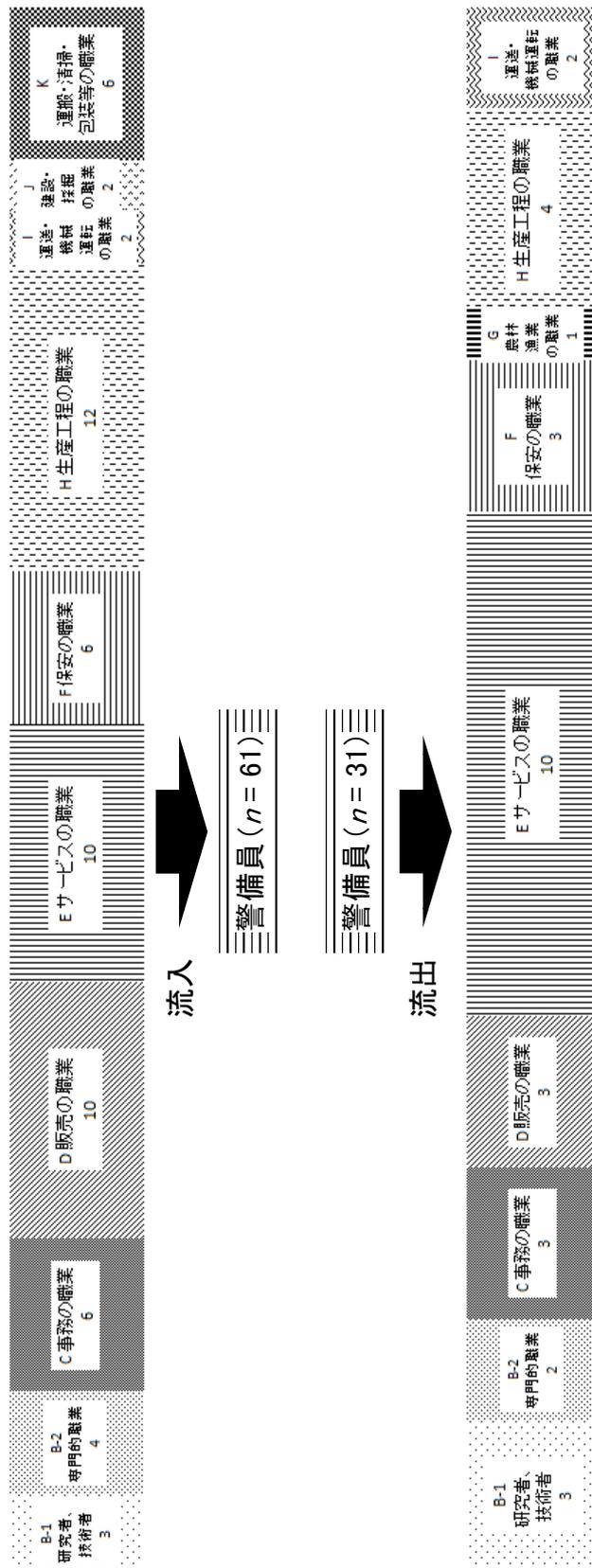
注) D に継続が 2 名含まれる。

図表補 3-7 職業間移動の状況（娯楽場接客係）



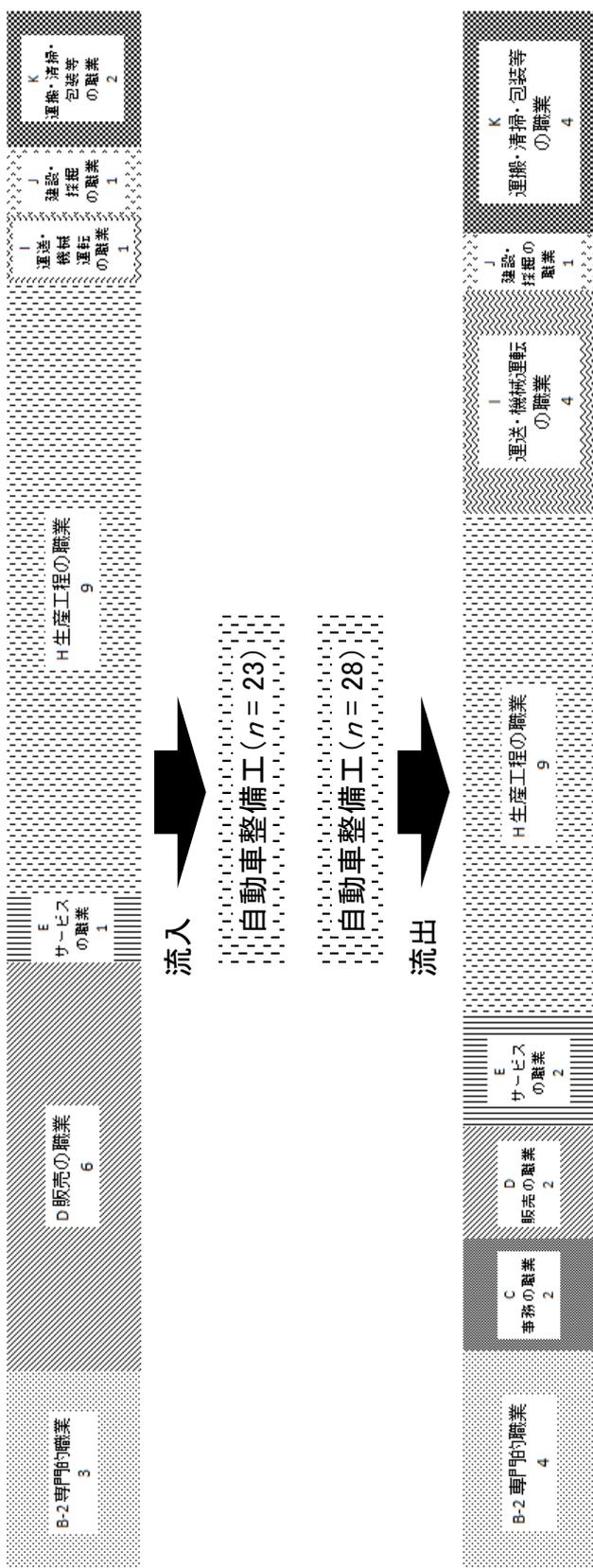
注) Eに継続が1名含まれる。

図表補 3-8 職業間移動の状況（警備員）



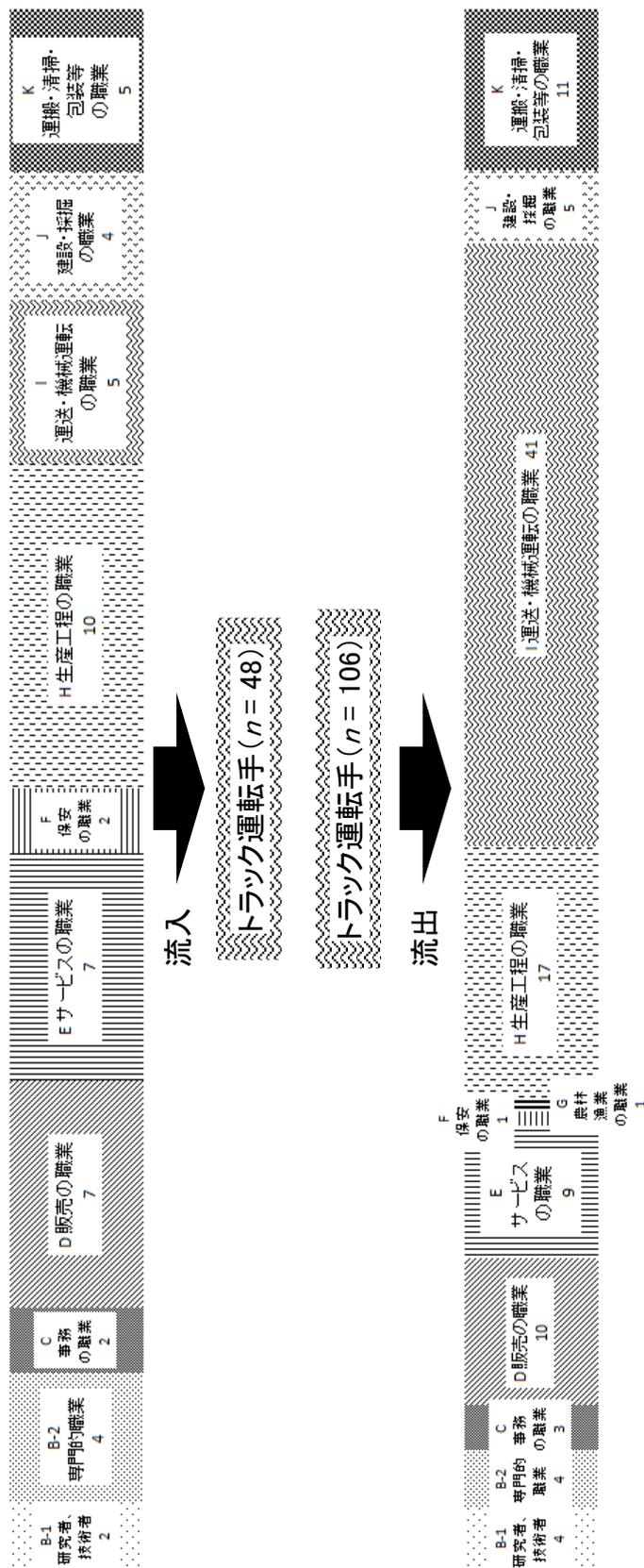
注) F に継続が 3 名含まれる。

図表補 3-9 職業間移動の状況（自動車整備工）



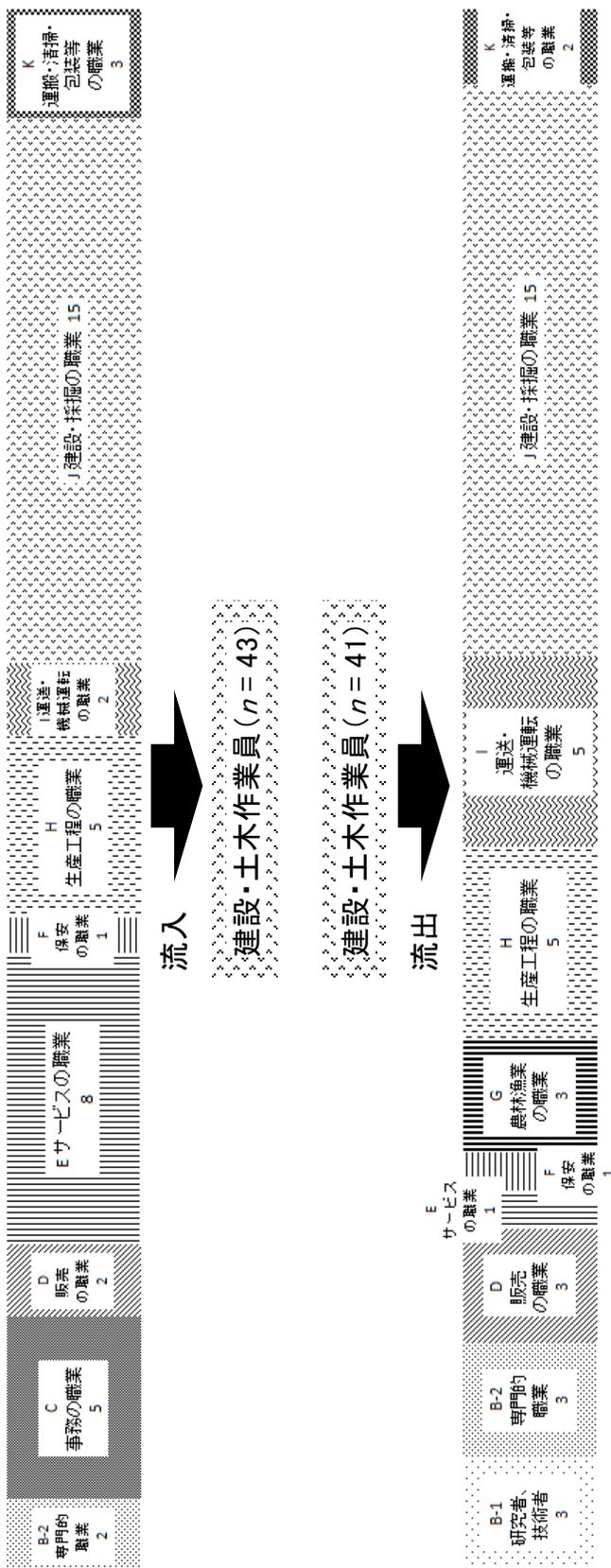
注) Hに継続が2名含まれる。

図表補 3-10 職業間移動の状況（トラック運転手）



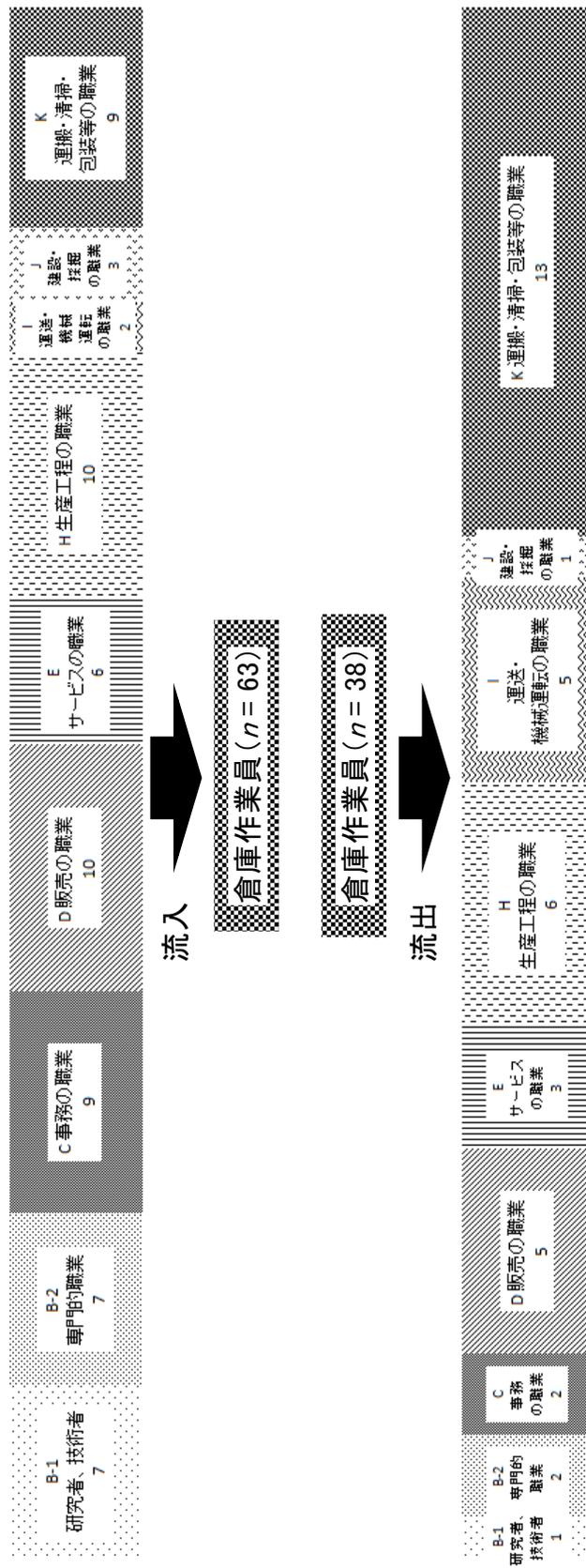
注) I に継続が 2 名含まれる。

図表補 3-11 職業間移動の状況（建設・土木作業員）



注) J に継続が 7 名含まれる。

図表補 3-12 職業間移動の状況（倉庫作業員）



注) Kに継続が4名含まれる。

3 考察

本稿では、「同一の大分類内での移動」と「異なる大分類間での移動」の多さの差異によって四つに分類された職業間移動の類型（図表補 3-2）が、その中に含まれる細分類の水準における職業間移動にもそのまま当てはまるという仮説を設定し、大分類ごとに移動人数のサンプルサイズが大きい細分類項目の職業を抽出し、これらの九つの職業が仮説に当てはまるかどうかということについて検証を行った。流入と流出の双方の傾向が仮説とした職業間移動の類型と一致した場合は、仮説が支持されたものとみなした。一方、流入と流出のいずれかの傾向が仮説とした類型と一致しなかった場合、または流入と流出の双方の傾向が仮説とした類型と一致しなかった場合は、仮説が支持されなかったものとみなした。検証の結果、四つの職業（「ソフトウェア開発技術者（汎用機系）」「警備員」「自動車整備工」「トラック運転手」）については仮説が支持されたが、五つの職業（「一般事務員」「スーパーマーケット店員」「娯楽場接客係」「建設・土木作業員」「倉庫作業員」）については仮説が支持されなかった（図表補 3-13）。

図表補 3-13 職業間移動の類型仮説との比較

細分類項目の職業 （（ ）内は職業分類番号）	類型		仮説との一致	
	仮説 （大分類）	結果 （細分類）	流入	流出
B ソフトウェア開発技術者（汎用機系）（104-03）	1	1	○	○
C 一般事務員（257-01）	3	1	○	×
D スーパーマーケット店員（323-10）	1	2	×	○
E 娯楽場接客係（406-02）	2	3	×	×
F 警備員（453-01）	4	4	○	○
H 自動車整備工（603-01）	1	1	○	○
I トラック運転手（663-01）	2	2	○	○
J 建設・土木作業員（731-01）	4	1	×	×
K 倉庫作業員（754-00）	4	2	○	×

注 1) アルファベットは細分類の各職業が属する大分類項目の符号を示す。

注 2) 本稿の仮説は、西澤（2012）の大分類の水準における職業間移動の類型に従い、この類型が細分類の水準の職業間移動においても共通するものとして設定した。類型仮説の番号は西澤（2012）（図表補 3-2）に準拠している。

注 3) 細分類項目の九つの職業の流入と流出について分析を行い、仮説類型と一致した場合は○、不一致であった場合は×とし、その組み合わせを結果としてまとめた。

大分類 B に属する細分類項目の職業である「ソフトウェア開発技術者（汎用機系）（104-03）」は、同一の大分類 B 内での移動が半数以上を占めている（図表補 3-4）。異なる大分類との職業間移動が少ない理由として、専門的なスキルを必要としていることや、職業選択の際にすでに持っているスキルの活用が考慮されていることを挙げることができる。

「自動車整備工 (603-01)」も同一の大分類 H 内での移動が比較的多い傾向が認められた (図表補 3-9)。「自動車整備工」は専門的な資格が要求され、大分類 H の職業は業務において必要とされる専門的スキルが高い職業がほとんどを占めるため、同一の大分類 H 内での流入と流出が多くなると考えられる。「ソフトウェア開発技術者 (汎用機系)」と「自動車整備工」は、流入と流出のいずれも同一の大分類内において多いことから、これらの職業が類型 1 に当てはまるという仮説は支持された。

「トラック運転手 (663-01)」は同一の大分類 I への流出が顕著である一方で、異なる大分類からの流入が多いという傾向が認められ、「トラック運転手」が類型 2 に当てはまるという仮説は支持された (図表補 3-10)。流出先の細分類項目のうちで最も多かったのが「路線バス運転手 (661-01)」であり、これに次いで「フォークリフト運転作業員 (684-01)」と「タクシー運転手 (662-02)」が多かったことから、「トラック運転手」は次の職業を選択する際に、運転スキルの活用を重視する傾向があると考えられる。流入経路については各大分類でばらつきが見られ、「トラック運転手」が必ずしも特殊な専門的スキルを必要とするとはみなされていない可能性がある。この点については、運転するトラックの種類によって必要な免許が異なることから、入職者が最初に運転したトラックの種類と取得済みの免許の種類の関係性を調べる必要がある。

大分類 F に属する細分類項目の職業である「警備員 (453-01)」は、異なる大分類からの流入と異なる大分類への流出が多く、類型 4 に当てはまるという仮説が支持された (図表補 3-8)。様々な職業からの流入が多いことは、未経験者に対する門戸が広く入職後でも比較的すぐに業務を覚えられることなどに起因すると思われる。また、異なる職業への流出が多いことから、実際に勤めた後に継続を希望されにくい職業である可能性がある。

上述した四つの職業については仮説が支持されたが、以下で述べる五つの職業については仮説が支持されなかった。「一般事務員 (257-01)」は同一の大分類 C からの流入が最も多く、大分類 B、C、D、E への流出が多い傾向が認められたが、同一の大分類 C への流出が最も多いという点が仮説と異なっていた (図表補 3-5)。流出については、大分類 C に次いで B が多く、異なる大分類への流出も比較的多い傾向が認められた。このことは、本稿で分析対象とした九つの細分類項目の職業のうち、前職を「一般事務員」とした人数が最も多かった ($n=381$) ことと、大分類 C に属する細分類項目のうちでも「一般事務員」はその名称が最も包括的であり、その業務内容や必要とされるスキル等も多岐にわたることが原因として考えられ、結果的に職業間移動の範囲も比較的限定されにくくなったと推測される。

「建設・土木作業員 (731-01)」については、同一の大分類 J 内における流入と流出が多い傾向が認められたが、継続の人数が約半数程度含まれていた ($n=7$) (図表補 3-11)。異なる大分類間の移動が多いものの、継続者も比較的多い職業とみなすべきであろう。

「倉庫作業員 (754-00)」は異なる大分類からの流入が多いが、仮説と異なり、同一の大分類 K への流出が多いという傾向が認められた (図表補 3-12)。このことから、「倉庫作業員」を勤めた後に、比較的類似した大分類 K に属する細分類の職業が選ばれることも多いことがわかる。

大分類 D に属する細分類項目の職業である「スーパーマーケット店員 (323-10)」は、異なる大分類 E からの流入が最も多く認められたが、異なる大分類 C と同一の大分類 D からの流入も同程度あったことから、仮説は支持されなかったものの、誤差の範囲とみなすこともできる (図

表補 3-6)。「スーパーマーケット店員」と「倉庫作業員」は、入職時に特定の学歴や資格を必要としないことから、比較的広い範囲からの流入が多いと考えられる。また、「スーパーマーケット店員」に関しては、同一の大分類 D への流出が最も多い傾向が認められたことから、「スーパーマーケット店員」を勤めた後に、比較的類似した大分類 D に属する細分類の職業が選ばれることが多いことが明らかになった。

「娯楽場接客係 (406-02)」は同一の大分類内 E からの流入が最も多く、異なる大分類 D がそれに次いでおり、流出経路についてもややばらつきが見られるものの、大分類 D、E に集中していた (図表補 3-7)。このことから、「娯楽場接客係」は直接的に人と関わるため、勤めた後にその経験やスキルを生かせる販売の職業やサービスの職業が選択されることが多いと考えられる。

本稿では、細分類を基準として九つの職業を挙げ、これらの職業と大分類との間での移動人数を分析することによって、職業間移動の傾向について検討してきた。その結果、「ソフトウェア開発技術者 (汎用機系)」と「自動車整備工」のように、業務において要求される専門的スキルが高い職業は、異なる大分類間での移動人数が少ない傾向があることが明らかになった。職業選択の際にはすでに持っているスキルの活用が考慮され、業務のイメージや現職との類似性が重視されることによって、以上のような傾向が生じると推測される。

本稿では、細分類を基準として個々の項目の職業間移動の傾向を捉えることによって、大分類の水準における職業間移動の類型 (西澤, 2012) との一致を確認した。その一方で、その類型と一致しない職業があるということも示した (図表補 3-13)。また、これまで細分類の水準から職業間移動について検討した研究は少なく、業務に専門的スキルが要求される程度によって細分類項目の職業を新しい視点から捉えることができるという可能性を示した。さらに本稿で用いた方法は簡易であるが、視覚的に整理された情報を提示することが可能であり、職業紹介業務において実証的データを活用する試みを示すことができた。

今後の課題は三つある。第一に、細分類項目のデータを使用したため、本稿で分析対象とした職業にはサンプルサイズが小さいものが含まれるという問題がある。より正確な分析のためには、十分なサンプルサイズを確保し、考察を加える必要があると思われる。第二に、取り上げた細分類項目の職業の代表性の問題がある。大分類 F を例に挙げると、流入と流出のいずれも異なる大分類間において多い類型 4 に含まれる大分類 F の職業として、本稿では「警備員」を挙げたが、大分類 F の他の細分類項目の職業も同じ流入・流出の傾向を示すとは限らない。今後は、同じ大分類の中でも異なる傾向をもつ職業と比較することによって、職業間移動の傾向や各職業の業務内容、必要とされるスキルとの関係を明らかにする必要がある。第三に、流出のデータに制約があるという点である。ある職業 a の各大分類への流出人数は、サンプルとなっている各大分類の構成比やこれに含まれる職業の種別に依存している。したがって、流出人数について大分類別の比率の意味を解釈する際には、単純に一般化することができないデータであることに注意する必要がある。

【参考文献】

- 西澤 弘 (2012).『職務構造に関する研究—職業の数値解析と職業移動からの検討—』労働政策研究報告書 No.146 pp.138–243.
- 労働政策研究・研修機構 (2011).『第4回改訂 厚生労働省編職業分類 職業分類表—改訂の経緯とその内容—』
- 労働政策研究・研修機構 (2015).『職務構造に関する研究Ⅱ—5万人の就業者 Web 職業動向調査より、現状、変化、能力、生活のデータ分析—』労働政策研究報告書 No. 176.

付属資料

資料 1

職業情報提供サイト官民研究会設置要綱

1 趣旨・目的

現在、公正・中立・客観的な職業情報がなく、若年者に対するキャリア形成支援や転職者・離職者に対する職業相談・職業紹介の場面において効果的な支援が困難となっていることから、自らの能力・適性に応じた適切な職業選択を支援する職業情報データベースの構築が急務となっている。こうした中、平成29年3月28日に決定された「働き方改革実行計画」において、「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O-NET）を創設する」とされたところである。

このサイトの創設に当たって、提供すべき職業情報の種類、内容、情報の収集、提供方法、サイトの運営のあり方等を検討するため、学識経験者、民間事業者、経済団体、労働組合、行政担当者等からなる研究会を設置することとする。

2 検討の方法

検討に当たって職業情報をめぐるニーズ・課題、これまでの職業情報等に関する研究の蓄積、米国O*NETの現状等を踏まえ、関係者の意見を聞き、職業情報提供サイトの基本構想をまとめる。

3 委員の構成

委員は、以下の分野の関係者によって構成する。

学識経験者
民間事業者
経済団体
労働組合
厚生労働省
経済産業省

4 設置期間

本研究会の設置期間は、平成29年度とし、年5回程度開催する。

5 検討結果のとりまとめ

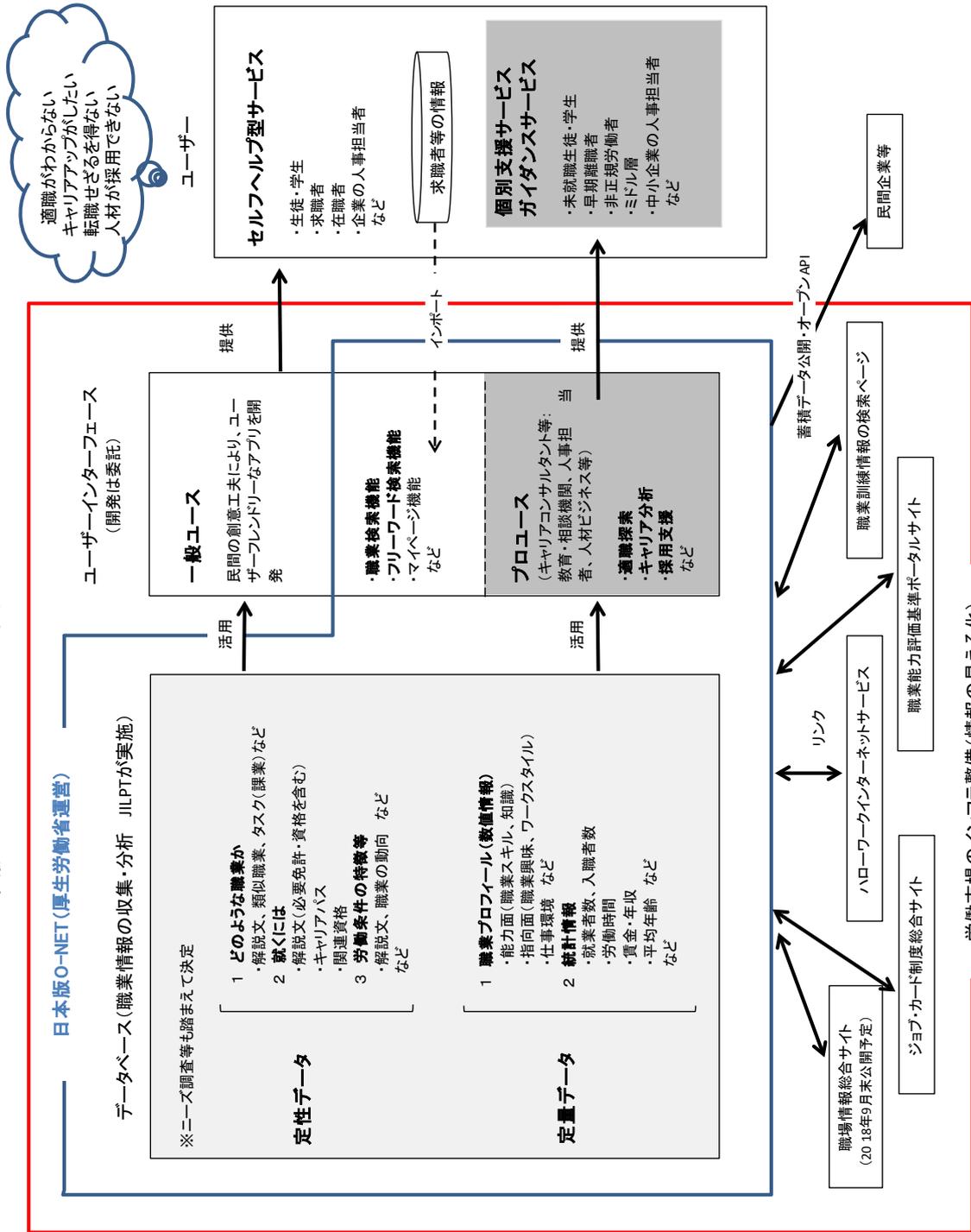
研究会での検討結果は、平成29年度末に労働政策研究・研修機構の研究成果物としてとりまとめる。

6 運営

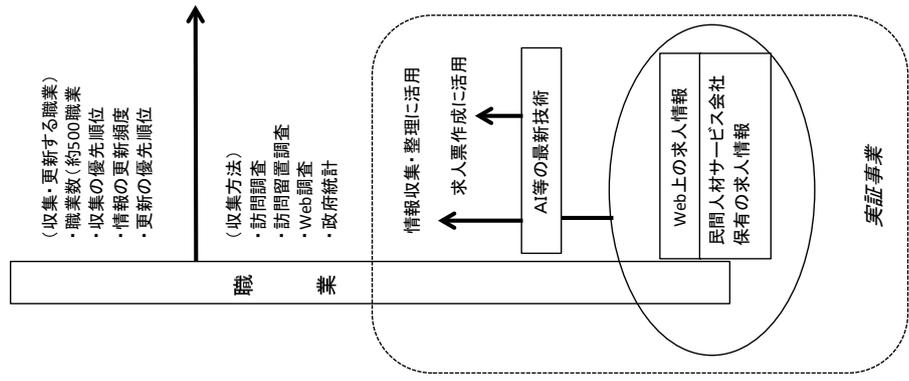
- (1) 事務局は、労働政策研究・研修機構のキャリア支援部門に置く。
- (2) その他、労働政策研究・研修機構の規定により本研究会を運営する。

資料 2

日本版 O-NET のイメージ図



適職がわからない
キャリアアップがしたい
転職せざるを得ない
人材が採用できない



労働市場のインフラ整備(情報の見える化)

キャリアマトリックスと類似職業サイトとの比較（JILPT 調べ）

サイト名		キャリアマトリックス	A	B	C	D	E		
対象	小中学生						✓		
	高校生以上若者	✓	✓	✓	✓	✓			
	一般求職者	✓	✓	✓		✓			
	支援者	✓							
	企業人事担当	✓							
職業数		約500	約480	約470	約220	約450	約510		
職業記述	職業内容	○	○	○	○	△	○		
	就くには	○	図解	○	○	△	投稿個別		
	労働条件	○	図表示あり	○	△	○	×	投稿個別	
統計	就業者数	◎	国等の 統計調査から	◎	×	×	×	◎	
	平均労働時間	◎		◎	×	×	×	×	投稿個別
	平均賃金	◎		◎	△	◎	×	×	◎
	平均年齢	◎		◎	△	×	×	×	×
課業	◎	職業分析と 実態調査から	○	△	△	×	×	×	
興味	◎	統一基準による 実態調査から	○	○	○	×	×	好きから探す	
スキル等	◎		○	○	○	×	×	×	
興味検査	◎	標準化された検査	×	○	○	×	×	×	
特長	利用者別窓口 統計情報 課業リスト 興味、スキルについて調査に基づき、統一基準で 提示 関連情報、労働関連基礎 知識の提供		統計情報 就職や働き方 等に関するコ ラムやインタ ビュー記事	職業に就くた めの学校紹介 動画	働き方やスキ ルアップにつ いての豊富な コラム 高校生向け性 格診断 (40 問)	簡単な記述情 報 リンクで情報 を補う	投稿形式で情 報提供 PC/スマホ別 サイト		
ゲーム性	×	×	×	×	×	×	クイズ等		
ポップアップ広告	×	○	○	×	×	○	○		
リンク	信頼性のある多様なリン ク先			学校情報		学校情報 進学情報	Amazon (関連 する本・DVD)		

(注1) ◎ある（客観的データに基づく）、○：ある、△：少しある、×：ない

ただし、◎には職業によっては統計情報がとれないものも含まれる。

(注2) 2017年6月末現在の公開された情報に基づき、JILPTにおいて評価したもの。

- ・キャリアマトリックスの特長：詳細な職業内容記述、出所を明らかにした統計情報、課業リスト、統一基準での興味・スキル表示、企業・支援者のコンテンツ、体系的な職業分類に基づく。
- ・他のサイトの特長：事例や投稿による分かりやすさと具体性、動画、小中学生への特化など。