

JILPT 資料シリーズ

No.280 2024年3月

タスクの日米比較からみた 日本の労働市場の特徴と変化

—日本版 O-NET と国勢調査（1980～2020 年）
を使用した分析から得られた示唆—



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.280

2024年3月

タスクの日米比較からみた 日本の労働市場の特徴と変化

—日本版 O-NET と国勢調査（1980～2020年）

を使用した分析から得られた示唆—

ま え が き

情報通信技術（ICT）、人工知能（AI）、ロボット、ビッグデータなど、近年の技術進歩は目覚ましい。これら新技術の普及は労働市場における業務（タスク）の変化や仕事の自動化に関する議論を活発にしている。欧米諸国においては、ICT や AI などの技術革新が雇用や働き方に与える影響に関する研究が蓄積されている。また、これらの研究の多くは、職業や職務を構成する最小単位であるタスクに着目している。

職務給制度が採用されている欧米諸国では、職業や職務は重要な概念として位置づけられている。これに対して、日本の多くの企業では、欧米諸国とは異なり、柔軟な配置転換が行われ、就業者の職務ではなく職務遂行能力を評価する職能資格制度が採用されてきた。内部労働市場を重視する日本において、職業や職務に着目する意義は従来、大きくなかったと言える。しかし、政府の「三位一体の労働市場改革の指針」（2023年5月）において、「リスクリングによる能力向上支援」、「個々の企業の実態に応じた職務給の導入」、「成長分野への労働移動の円滑化」が盛り込まれるなど、職業やタスクに着目する重要性は高まっている。2020年には、労働政策研究・研修機構が約500職業に関するタスクやスキルなどの職業横断的な数値情報を提供する日本版 O-NET（job tag）が公開されている。

このような背景の下、労働政策研究・研修機構では「技術革新と人材育成に関する研究」プロジェクトを開始した。本プロジェクト研究の目的は、技術革新に伴うタスクの変化や労働者のスキル開発の実態およびその課題を明らかにし、今後の日本における職業能力開発インフラのあり方に関する政策的示唆を提供することにある。このプロジェクト研究の一環として、本書では、タスクの日米比較を通じて、日本の労働市場の特性およびその変化を明らかにするために、日本版 O-NET と総務省から使用許可を受けた国勢調査の個票データを活用した二次分析を実施した。

本書が、労働者や政策担当者をはじめ、自動化技術の普及が雇用や仕事の変化に与える影響に関心を持つ幅広い読者にとって有益なものとなり、技術革新の進展に即した雇用政策の議論に寄与することを期待する。

2024年3月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 藤村博之

執筆担当者（執筆順）

氏 名	所 属	担 当
こまつ きょうこ 小松 恭子	労働政策研究・研修機構 研究員	第1～4章 補章（共同執筆）、 付属資料1～4 （共同執筆）
きん せん 斬 璇	労働政策研究・研修機構 アシスタントフェロー	第2章（図表作成） 付属資料1～3 （図表作成）
こう てんよう 江 天瑤	労働政策研究・研修機構 アシスタントフェロー	第2章（図表作成） 付属資料1～3 （図表作成）
ゆうがみ かずふみ 勇上 和史	神戸大学 教授	第2章第3節3（7）、 第4節3（7） 付属資料3付表3-3
くすのせ ちひろ 楠瀬 千尋	早稲田大学大学院修士課程（元労働政策研究・ 研修機構 アシスタントフェロー）	補章（共同執筆）
むぎやま りょうた 麦山 亮太	学習院大学 准教授	付属資料4 （共同執筆）

労働政策研究・研修機構 調査研究プロジェクト

「技術革新によるジョブ・タスクの変化と労働者のスキル・キャリア形成に関する
研究会（国勢調査と日本版 O-NET を使用した二次分析作業部会）」参加者
（五十音順、所属・肩書は2024年3月時点のもの）

きん せん 斬 璇	労働政策研究・研修機構 アシスタントフェロー
くすのせ ちひろ 楠瀬 千尋	早稲田大学大学院修士課程（元労働政策研究・研修機構 アシスタントフェロー）
こう てんよう 江 天瑤	労働政策研究・研修機構 アシスタントフェロー
こまつ きょうこ 小松 恭子	労働政策研究・研修機構 研究員
むぎやま りょうた 麦山 亮太	学習院大学 准教授
ゆうがみ かずふみ 勇上 和史	神戸大学 教授

目 次

第 1 章 研究の概要	1
第 1 節 本研究の目的と背景	1
1 用語の定義	1
(1) 職務分析上の各用語の定義	1
(2) 労働経済学におけるタスクの定義	5
2 先行研究と分析課題	5
(1) ICT やデジタル技術の進展の日米差	5
(2) 技術革新と労働市場におけるタスクの変化等に着目した研究	8
(3) 技術革新と職業内のタスクの変化に着目した研究	11
(4) 日本における仕事や職務に着目した国際比較研究	12
(5) 本研究の分析課題	13
第 2 節 使用データ	14
1 日本版 O-NET・米国 O*NET	14
2 国勢調査	15
第 3 節 本研究から得られた主な知見（要約）	15
1 日本の労働市場におけるタスク・スキルの分布のトレンド（1980～2020 年）	15
2 属性別のタスク・スキルの分布のトレンド	16
3 日本と米国のタスク比較および米国のタスクの時系列比較（2005～2022 年）	16
4 日本の職業分類の特徴	16
5 米国 O*NET の実務上の活用事例	16
第 4 節 構成	16
第 2 章 日本の労働市場におけるタスク・スキルの分布の変化	18
第 1 節 はじめに	18
第 2 節 分析方法	19
1 データと職業マッチング	19
2 変数	19
(1) タスク指標	19
(2) スキル指標	22
第 3 節 6 タスクの分布のトレンド	23
1 6 つのタスクの特徴	23
2 6 つのタスクの分布のトレンドの日米比較	25
3 属性別の 6 タスクの分布のトレンド	28

(1) 性別	28
(2) 年齢別	29
(3) 就業形態別	31
(4) 学歴別	33
(5) 国籍別	36
(6) 産業別	37
(7) 地域別	39
(8) 配偶別	42
第4節 スキルの分布のトレンド	44
1 6つのスキルの特徴	44
2 6つのスキルの分布のトレンドの日米比較	45
3 属性別の6スキルの分布のトレンド	47
(1) 性別	47
(2) 年齢別	48
(3) 就業形態別	49
(4) 学歴別	50
(5) 国籍別	51
(6) 産業別	51
(7) 地域別	52
(8) 配偶別	54
第5節 まとめ	55
補論 事務職の分類の細分化がタスクスコアに与える影響について	57
第3章 タスクの日米比較	60
第1節 はじめに	60
第2節 分析方法	60
1 データと変数	60
(1) データ	60
(2) 変数	61
2 対象職業	62
第3節 分析結果	63
1 人事課長	64
2 機械設計技術者	65
3 プロジェクトマネージャー (IT)	67
4 プログラマー	68

5 看護師	70
6 中学校教員	72
7 人事事務	73
8 銀行等窓口事務	75
9 デパート店員	76
10 自動車営業	78
11 施設介護員	80
12 酪農従事者	81
13 航空整備士	82
14 トラック運転手	85
15 ビル清掃	86
第4節 まとめ	88
1 同一職業におけるタスクの日米比較	88
2 米国のタスクの時系列比較（2005～2022年）	89
補論 日本標準職業分類と国際標準職業分類および米国の標準職業分類の相違点	90
1 日本標準職業分類と国際標準職業分類および米国の標準職業分類の相違点	90
(1) スキルレベルの考え方	90
(2) 管理職・自営業主の職業分類	90
(3) 事務職の職業分類	90
(4) 販売職の職業分類	91
(5) ブルーカラー職種の職業分類	91
2 日米の人事関連職種とバイオ関連職種の事例	91
(1) 人事事務と Human Resources Assistants、Human Resources Specialists の タスクの比較	92
(2) バイオテクノロジー技術者と Biological Technicians、Bioengineers and Biomedical Engineers のタスクの比較	92
補章 米国 O*NET の実務上の活用事例	94
第1節 労働力開発における O*NET の役割	94
1 米国 O*NET の位置付け	94
2 データ接続の重要性	94
3 労働力開発における4つの目標と O*NET の役割	95
第2節 労働力開発支援における O*NET データの活用事例	96
1 重要な職業の定義	96
2 転移可能な技能・評価ツールの開発	98

3 適切な教育訓練の選択肢の特定	98
4 企業における人的資源管理の支援	99
第4章 まとめと政策的インプリケーション	101
第1節 主要な事実発見	101
1 1980～2020年のタスク・スキルの分布のトレンド	101
2 同一職業におけるタスクの日米比較、米国のタスクの時系列比較 (2005～2022年)	102
3 日本の職業分類の特徴	103
4 米国O*NETの実務上の活用事例	104
第2節 結果の考察	104
1 1980～2020年のタスク・スキルの分布のトレンド	104
2 同一職業におけるタスクの日米比較・米国のタスクの時系列比較 (2005～2022年)	106
第3節 政策的インプリケーション	107
第4節 今後の課題	109
参考文献	111
付属資料1 タスクスコア・スキルスコア (元データ)	117
付属資料2 就業者シェア増加率・減少率上位10職業	122
付属資料3 追加分析	143
付属資料4 国勢調査と日本版O-NETの職業マッチング	151

第 1 章 研究の概要

第 1 節 本研究の目的と背景

情報通信技術（ICT）に代表される技術革新の進展に伴い、労働市場における業務（タスク）の変化や仕事の自動化に関する議論が注目を集めている。本研究は、ICT やデジタル化をはじめとする技術革新の進展に焦点を当て、タスクの日米比較を通じて日本の労働市場の特性およびその変化について明らかにすることを目的としている。具体的には、以下の 2 点について検討する。第 1 に、1980 年から 2020 年にかけての日本の労働市場におけるタスク・スキルの分布のトレンドを確認し、米国のトレンドと比較する。第 2 に、同一職業における日本のタスクの特性を米国との比較を通じて明らかにする。分析に際しては、タスクについて詳細な情報を収集している厚生労働省の「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）（以下「日本版 O-NET」¹⁾）」と米国 O*NET に掲載されている職業別の数値情報および国勢調査の個票データを用いる。

なお、昨今、ChatGPT を含む AI による技術革新の進展も見られているが、本研究で焦点を当てているのは ICT やデジタル化に限定されており、AI に関する議論は含まれていない点に留意いただきたい²⁾。

1 用語の定義

(1) 職務分析上の各用語の定義

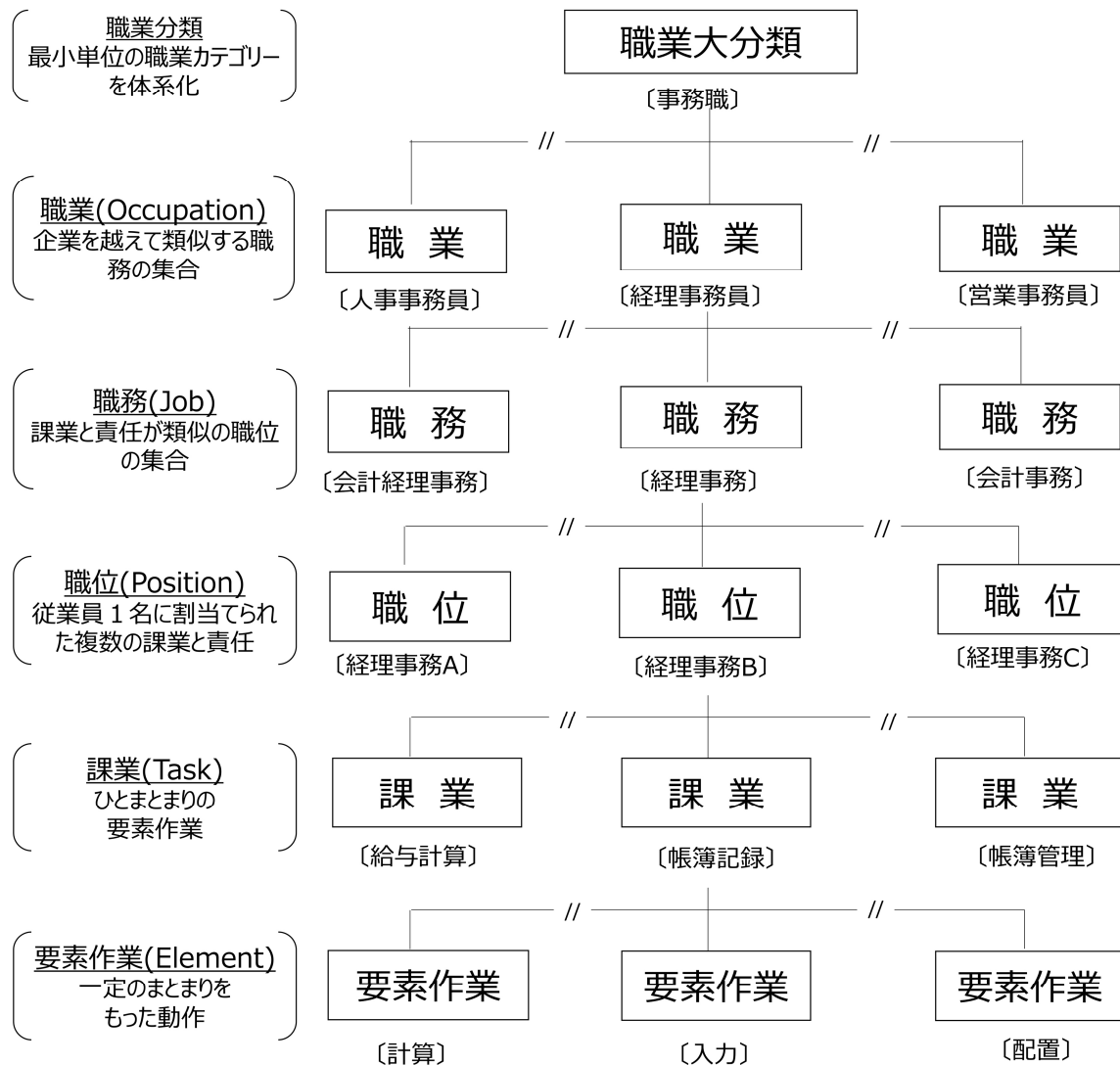
はじめに、本研究における職業（Occupation）・職務（Job）・課業（Task）・技能（Skill）の定義を確認していく。「職業」とは、一般的には、「生計維持のために何らかの報酬を得ることを目的とする人間活動、あるいは一定の社会的分担もしくは社会的役割の遂行」とされている（労働省職業安定局 1999）³⁾。本研究で使用する「職業」に関連する様々な用語は、米国での職務分析（Job Analysis）における定義（U.S Department of Labor 1991）に準拠した日本の職務分析の文脈における定義である。職務分析は、「特定の職務について、観察と面接により、職務に含まれている仕事の内容と責任（職務の作業内容）、職務を実施するにあたって要求される能力（職務遂行要件）を調査、分析して、その結果を一定の様式に記述すること」と定義されている（木村 2018）。また、職務分析の文脈の中で、職業は、その最小の単位から一定のまとまりで、次のように構成されるとしている（図表 1-1 概念図参照）。

¹⁾ 日本版 O-NET の詳細については、第 1 章第 2 節を参照のこと。

²⁾ AI 技術は、ICT により代替されやすい定型的なタスクのみならず、非定型的な認知タスクを処理する能力があることが指摘されている（Felten, Raj and Seamans 2019; Georgieff and Hye 2021）。また、Webb（2020）やMilanez（2023）は、本研究で使用している米国 O*NET のタスク情報を用いて、AI が労働市場やタスクの変化に与える影響について検証している。この他、AI 等の発展が労働市場に及ぼす影響に関するサーベイについては、黒木・久米（2024）を参照されたい。

³⁾ 「職業」の定義は、学問により異なる。例えば、「職業」を個人の社会的地位を表すものとして重要視してきた社会学では、「産業」「従業先の規模」「狭義の職業（仕事内容の違い）」「従業上の地位」の 4 次元を統合したものを、「広義の職業」として捉えている（安田・原 1982）。また、階級・階層研究において、「(広義の) 職業」は、人々の生活機会を差異化する重要な要因として捉えられており、様々な職業的地位尺度が開発されている（長松 2018）。

図表 1-1 職業、職務、職位、課業、要素作業の概念図



注) U.S Department of Labor (1991)、木村 (2018)、西澤 (2018)、松本 (2020) を参照し、筆者作成。

職業を構成する一番小さい単位として、「要素作業 (Element)」がある。要素作業は、作業として一定のまとまりをもった動作を指す。経理事務を例にあげると、給与計算のための計算作業、帳簿記録のためのパソコン入力作業などがあげられる。

次に構成する単位として、「課業 (Task)」がある。課業は、特定の目的を達成するために労働者が遂行するひとまとまりの要素作業である。経理事務を例にあげると、給与計算、帳簿記録、帳簿管理などのタスクがあげられる。

次に、構成する単位として「職位 (Position)」がある。職位は、組織の中で 1 人の従事者に割り当てられた複数の課業とそれに伴う責任の全体を指す。アメリカの職務分析の文脈においては、労働者の数と同数の職位が存在するとされている。経理事務に関わる作業を行う A さん、B さんというように、一人一人に複数の作業と責任が割り当てられていると考えられる。

次の構成単位として、「職務 (Job)」がある。職務は、主要な課業とそれに伴う責任が同一である一連の職位を指す。アメリカの職務分析の文脈では、同一の職務に従事する者は 1 人または複数であるとされている。例えば、経理事務に係る給与計算、帳簿記録、帳簿管理などの作業を行う Aさんと Bさんの主要なタスクと責任が同一である場合に、Aさんと Bさんのしている仕事は、「経理事務」という職務として定義される。西澤 (2018) は、「職務 (Job)」はアメリカ的人事労務管理の基本概念であり、日本の職場では、一般的に職務概念が欧米の場合ほど明確ではないとされているが、「仕事 (Work)」という言葉が職務の考え方を代替している面もあると説明している。例えば、日本標準職業分類では、仕事は「一人の人が遂行するひとまとまりの任務や作業」と定義されているが、ここでいう仕事は職務を表していると指摘している。

最後に、「職業 (Occupation)」は、職務・職位・課業によって構成される概念であり、職務を遂行するために必要な知識・技能などの共通性又は類似性によってまとめられた職務の集合体である。例えば、経理事務、会計事務など企業によっては異なる職務名がついている場合でも、職務や課業が類似する場合には、そうした類似する職務をまとめて、「経理事務」という職業として区分される。

さらに、最小単位の職業カテゴリーとして、職業小分類⁴があり、それらを体系化し、最も大きな職業カテゴリーでみているのが職業大分類である。小分類レベルで異なる職業とされる人事事務、会計事務、営業事務は、大分類レベルでは同じ事務職に含まれる。職業分類の体系は、国によって異なる。例えば、1988年に改訂された国際標準職業分類 (ISCO : International Standard Classification of Occupations) は、分類の基準にスキル概念が導入され、スキル分野とスキルレベル (課業・任務の複雑さの程度やその範囲の広さ) が設定されている。具体的には、細分類の職業には、改訂前と同様に職業分野ごとの類似性指標を示すスキル分野の基準が適用されているが、大分類の職業には改定後にスキルレベルが適用された。ISCOではスキルレベルを設定することにより、大分類の職業をまたいで、職業横断的に個々の職業間の関係の評価が可能となっている (西澤 2018)。一方で、日本標準職業分類は、2009年の改訂の際には、日本の雇用慣行・教育制度のあり方 (学歴と職業の結びつきが緩やかであること、国際標準職業分類でスキルレベルに対応して設定されている準専門職という職業区分の概念が、日本では希薄であることなどの社会・職業の実態) に鑑みて、スキルレベルの概念は導入されていない。なお、職業分類において、「職業」とは、個人の側からみた場合の用語であり、これを企業側からみると「職種」ということが多いが、両者の指す内容はほぼ同一である (労働政策研究・研修機構 2011a)。

⁴ ただし、厚生労働省職業分類にみられるように、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、職業小分類を細分化した「職業細分類」が使用されることもある (労働政策研究・研修機構 2011a)。

国際労働機関（International Labour Organization）が作成する国際標準職業分類（International Standard Classification of Occupations）のISCO-08では、職業（occupation）・職務（job）・課業（task）・技能（skill）は次のとおり定義されている。ここで定義されている職業・職務・課業の関係は、上述した職務分析における定義と大きく変わらない。

“The framework used for the design and construction of ISCO-08 is based on two main concepts: the concept of job, and the concept of skill. A job is defined in ISCO-08 as ‘a set of tasks and duties performed, or meant to be performed, by one person, including for an employer or in self-employment. Occupation refers to the kind of work performed in a job. The concept of occupation is defined as a ‘set of jobs whose main tasks and duties are characterized by a high degree of similarity’. Skill is defined as the ability to carry out the tasks and duties of a given job. (International Labour Organization 2008 p.11) ”

「ISCO-08 の設計・構築に用いられたフレームワークは、job と skill という 2 つの主要な概念に基づいている。ISCO-08 では、job（職務）とは、雇用者や自営業を含め、一人の人間によって行われるあるいは行われるべき task（課業）や duty（任務）の集合と定義されている。 occupation（職業）とは、その job（職務）で行われる work（仕事）の種類を指す。occupation（職業）の概念は、主な task（課業）や duty（任務）が高度に類似している job（職務）の集合と定義される。 skill（技能）とは、与えられた job（職務）の task（課業）と duty（任務）を遂行する能力と定義される。（筆者仮訳）」

以上をまとめると、個々の労働者は、様々なタスク（課業）をそれに対応したスキル（技能）を使用しながら遂行しており、それらタスク（課業）をまとめたものがジョブ（職務）、ジョブ（職務）を類似する性質ごとにまとめたものが職業と理解することができる。

労働政策研究・研修機構（2018）は、「スキル（技能）」、「タスク（課業）」、「ジョブ（職務）」の関係を、経理事務を行う労働者を例にあげ、次のとおり説明している。ある労働者が、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コンピュータースキル（コンピューターが得意である）、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（技能）」を生かせる「タスク（課業）」として、①会計ソフトを使った集計、②伝票の起票、③請求書・決算書類・帳簿の作成、④社員の給与計算などがあり、そうした「タスク（課業）」が含まれる「ジョブ（職務）」として経理事務がある。

(2) 労働経済学におけるタスクの定義

労働経済学の文献では、Acemoglu and Autor (2011:1045) は、「スキル」を「労働者に備わった様々なタスクを遂行する能力」、「タスク」を「生産物を生み出す作業活動の単位」と定義している。労働者の保有スキルがタスクに適用されてはじめて生産物が生まれると考えられる。ここで使われているタスクも職務分析における「課業 (Task)」の概念に立脚している。しかし、経済学の分析で使用されるタスクは、分析の目的に応じて、膨大な数の課業 (Task) のリストのうちごく一部の職業共通のタスクに着目していることや、責任 (responsibility) や任務 (duty) といった職務を構成する他の概念を考慮しない点で、職務分析とはやや異なる文脈で用いられている (勇上・牧坂 2021) ⁵。

なお、日本版 O-NET で収集されている「スキル」は、「職業に求められるスキル要件 (職業を構成するタスクを遂行するのに必要なスキル)」を指しており、「労働者個人が実際に保有するスキル」とは異なる点には留意が必要である。現実には、タスクを遂行するのに必要なスキルを持たない労働者や、保有するスキルが遂行するタスクに求められるスキルよりも高い状態にある労働者もいるだろう⁶。しかし、タスクを遂行する中で必要なスキルが開発されたり、必要なスキルを保有することでよりよい仕事につけたりすることなどに鑑みると、「個人が保有するスキル」と「タスクを遂行するのに必要なスキル」は、中長期的には一致しているとも考えられる (神林 2017)。

2 先行研究と分析課題

以下、日本と米国の ICT 投資やデジタル技術の進展の現状を確認した後に、技術革新とタスクの変化等に関する先行研究を概観した上で、本研究の分析課題を述べる。

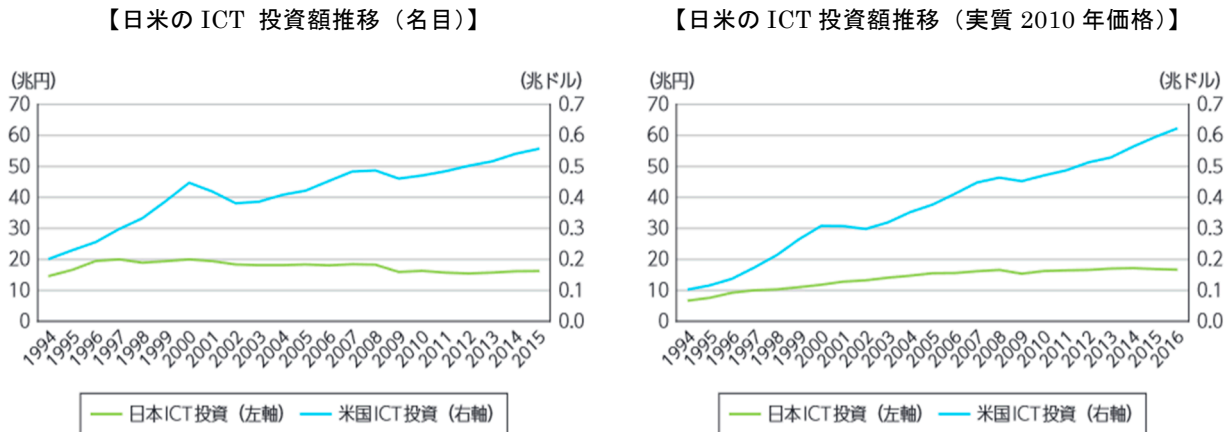
(1) ICT やデジタル技術の進展の日米差

はじめに、日本と米国における ICT 投資やデジタル技術の進展の現状を確認していく。我が国では、2000 年の IT 基本法制定以降、e-Japan 戦略を始めとした様々な国家戦略等を掲げてデジタル化に取り組み、光ファイバー等のブロードバンドの整備は大きく進展しているが、米国との比較で見ると、ICT 投資や ICT 利活用等が十分に進んでいるとは言えない状況にある。図表 1-2 は、1994 年以降の日本と米国の ICT 投資額の推移を示している。日本の投資額が横ばいであるのに対し、米国は大幅に増加し、20 年間で日米差が拡大していることが見てとれる。

⁵ 第 2 章の日本版 O-NET や米国 O*NET を使用したタスクに着目した実証分析では、職業固有のタスクではなく、職業共通の「仕事の内容」や「仕事の性質」のうち一部の項目を使用し、「タスク」と定義している。職務分析における職業固有のタスク (課業) とは異なる文脈で用いられていることに留意されたい。

⁶ 「労働者個人が保有するスキル」と「タスクを遂行する際に必要なスキル要件」の差に着目したスキル・ミスマッチに関する実証研究もなされている (McGuinness and Sloane 2011; Sanchez-Sanchez and McGuinness 2015; 平尾 2019 など)。

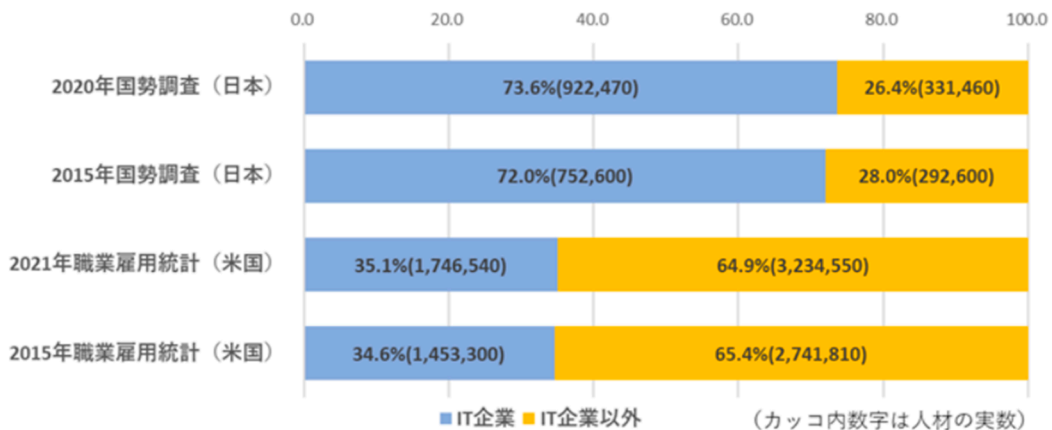
図表 1-2 日本と米国の ICT 投資額の推移



出所) 総務省「平成 30 年度情報通信白書」より引用。

図表 1-3 は日本と米国の情報処理・通信に携わる ICT 人材の人数や所属（IT 企業、IT 企業以外）について示しているものである。日本は米国と比較して、ICT 人材の数が少ない。また、人材が IT 企業以外（ユーザー企業）に少なく IT 企業（ベンダー企業）に偏在している。ユーザー企業において、ICT 利活用によるイノベーション促進および付加価値増加を進めるにあたって、ユーザー企業における ICT 人材の不足は大きな課題である（総務省 2018）。

図表 1-3 日本と米国の情報処理・通信に携わる ICT 人材

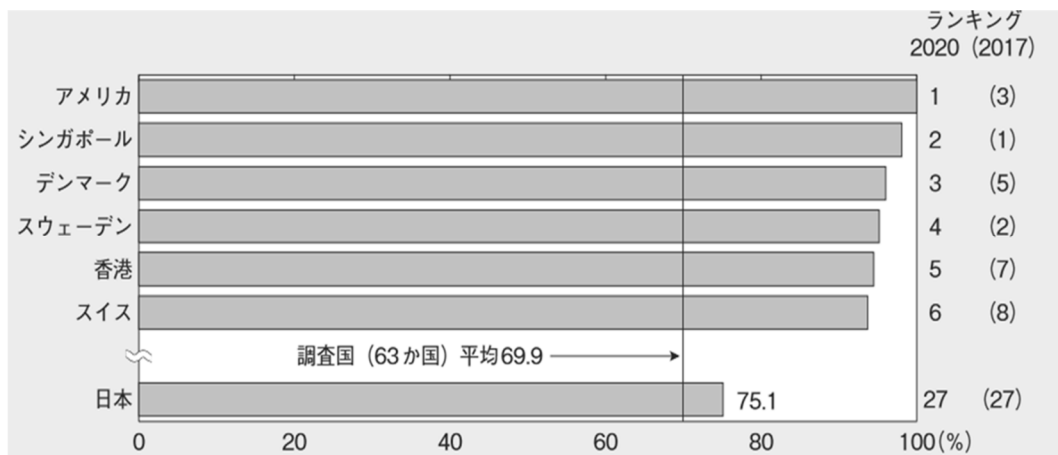


出所) 情報処理推進機構「DX 白書 2023」より引用。

また、デジタル競争力に関する国際指標においても、日本の人材やデータ分析等への評価が低く、2020 年のデジタル競争力ランキングは米国の 1 位に対し、日本は 27 位と低迷している⁷ (図表 1-4)。

⁷ 最新の 2023 年のデジタル競争力ランキングでは、米国は 1 位、日本は 32 位である。

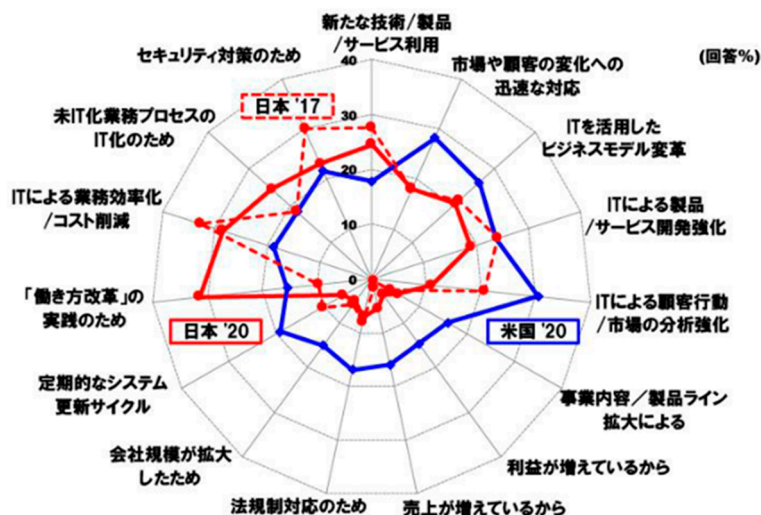
図表 1-4 デジタル競争力ランキングの日米比較



出所) 内閣府「令和3年度年次財政経済報告」より引用。

最後に、企業活動における IT 投資の日米の現状をみていく。図表 1-5 は、企業活動における IT 投資の用途について日米で比較したものである。日本企業の ICT 投資は業務効率や働き方改革を目的としたものが中心であり、事業拡大や新事業進出といったビジネスモデルの変革を伴うようなデジタル化（デジタル・トランスフォーメーション：DX）は、米国ほど広がっていないことが示唆される。

図表 1-5 IT 投資における日米比較



出所) 一般社団法人電子情報技術産業協会「2021年日米企業のDXに関する調査結果」より引用。

以上から、日本と米国では、ICT やデジタル技術の進展に大きな差があることが分かる。こうした背景を踏まえながら、次項以降は、ICT 導入に代表される技術革新とタスクの変化との関係に着目した先行研究を概観していく。

(2) 技術革新と労働市場におけるタスクの変化等に着目した研究

1980年代以降、IT化やグローバル化の進展による賃金格差の拡大が米国を中心に観察される中で、スキルの代理指標として学歴を用いて、スキル偏向的技術進歩（Skill Biased Technological Change）と賃金格差について説明がなされた。これらの研究では、技術革新は、高スキル（高学歴）労働者と補完的であり、低スキル（低学歴）労働者と代替的であるとする理論モデルが用いられている。しかし、1990年代以降、このモデルの予測値と米国のデータからみられる観測値との乖離が大きくなっていった。そうした中で、学歴という変数では、実際に労働市場で起きている雇用の二極化（中間層の減少と低所得層・高所得層の増加）現象を説明できないことや、大卒進学率が増加し複雑化が進んだ労働市場の中で、学歴だけで賃金格差の変動を説明するのが難しいこと、労働者の構成要素のスキルと労働者により遂行される職務の構成要素のタスクが区別できていないこと、などに対する疑問が投げかけられた（北原 2018）。

こうした課題に答えるため、スキル（学歴）に着目したアプローチの代わりに用いられたアプローチが、Autor et al. (2003) に代表されるタスクアプローチである。2000年以降、タスクに着目した「労働市場の二極化」を示す研究が欧米を中心に行われてきた（Autor et al. 2003; Spitz-Oener 2006; Goos and Manning 2007; Goos et al. 2009; 池永 2009; Acemoglu and Autor 2011; Autor and Dorn 2013; Ikenaga and Kambayashi 2016 など）。Autor et al. (2003) に代表されるタスクに着目する実証研究では、労働者が従事するタスクを、定型的か非定型的か、頭を使う頭脳的作業か体を使う身体的作業か、という観点から、「非定型分析タスク（Nonroutine analytic tasks）」、「非定型相互タスク（Nonroutine interactive tasks）」、「定型認識タスク（Routine cognitive tasks）」、「定型手仕事タスク（Routine manual tasks）」、「非定型手仕事タスク（Nonroutine manual tasks）」の5つのタイプに分類している（図表 1-6 参照）。

それぞれのタスクは、次のとおり定義されている。「非定型分析タスク」は、「高度な専門知識を持ち、抽象的思考の下に課題を解決する業務」、「非定型相互タスク」は、「高度な内容の対人コミュニケーションを通じて価値を創造・提供する業務」、「定型認識タスク」は、「あらかじめ定められた基準の正確な達成が求められる事務作業」、「定型手仕事タスク」は、「あらかじめ定められた基準の正確な達成が求められる身体的作業」、「非定型手仕事タスク」は、「それほど高度な専門知識を要しないが、状況に応じて柔軟な対応が求められる身体的作業」である（Ikenaga and Kambayashi 2016）。

図表 1-6 タスクの分類方法

		定型(Routine)	非定型(Nonroutine)
		定型認識タスク	非定型分析・相互タスク
頭脳的 (Cognitive)	タスク例	・記録 ・計算 ・くり返し型の顧客サービス(例：銀行窓口)	・仮説の設定・検証 ・医療診断 ・法律文書引用
	ジョブ例	・一般事務、会計事務 ・検査・監視	・営業・販売 ・管理監督 ・研究、調査、設計(分析的) ・法務、経営・管理、コンサルティング 教育、アート、営業(相互関係的)
	ITの影響	大規模な代替	強い補完
		定型手仕事タスク	非定型手仕事タスク
身体的 (Manual)	タスク例	・選定・並び替え ・くり返し型の組み立て	・手作業 ・トラック運転
	ジョブ例	・農業生産業 ・製造作業	・サービス業、もてなし、美容 ・警備、運転、修理・修復
	ITの影響	大規模な代替	限定的な代替・補完

注) Autor, Levy and Murnane (2003)、池永 (2009) を参照し、筆者作成。

これらの研究では、IT (コンピューター) の導入との対応を念頭におき、定型的な業務は IT により代替され、需要が減少するのに対し、非定型的・創造的な仕事と IT は補完的であり、需要が増加するという理論的枠組みが示されている (Autor et al. 2003; Acemoglu and Autor 2011; Acemoglu and Restrepo 2018)。その上で、IT 化により、高賃金で高スキルを必要とする非定型分析・相互タスクが増加する一方で、定型的な業務を行う定型認識・定型手仕事タスクは減少していることを実証分析において明らかにしている。

こうしたタスクに着目した研究では、米国の Dictionary of Occupational Titles (以下、「DOT」という) や米国 O*NET⁸など職業小分類レベルでタスクやスキルなどの数値情報を収集する職業情報データベースが用いられている。日本においても、池永 (2009) や Ikenaga and Kambayashi (2016) は、職業別にスキル等の数値情報を収集していた「キャ

⁸ Dictionary of Occupational Titles (DOT) は、米国労働省が 1939 年に刊行した職業辞典であり、1949 年、1965 年、1977 年、1991 年に改訂されている。刊行当初の内容はタスクを中心とする定性的な職業情報であったが、その後の改訂の中で、訓練期間、労働者の機能、身体的要件、作業環境、GATB 尺度、性格、興味など多面的な数値情報が追加されている (労働政策研究・研修機構 2011b)。そういう意味で、DOT は職務分析により収集したタスクベースの職業情報が中心であるものの、O*NET に繋がるような職業横断的な数値情報も含まれていたといえる。しかし、DOT は次第にその課題が指摘されるようになっていった。具体的には、①職務の加速度的な変化に対して DOT の職業情報が時代遅れになりつつあること、②職務分析者が職務分析により情報を収集するため、膨大な予算が必要となり頻繁な情報更新が難しいこと、③タスクベースの職業情報では職務横断的な体系的構造を提供できないため、職業間の共通点や相違点の比較が難しいこと、④職務の遂行にあたり必要となるスキルや知識に関して直接的な情報を生み出していなかったことなどが挙げられる (Peterson et al.2001)。このような DOT の課題を解決するために構築されたのが、O*NET である。

リア・マトリックス」⁹を使用した分析を行っている。その結果、欧米の研究と同様に、非定型業務の増加と定型業務の減少がみられていることを明らかにしている。

さらに、タスクやスキルのリターンを検証する研究もみられている。例えば、Liu and Grusky (2013) は、賃金格差を説明するには、技術革新との関連に着目した定型か非定型のタスクかといった点だけでなく、多様な職業スキルに着目することの重要性を指摘している。Liu and Grusky (2013) は、米国 O*NET の複数の指標を用いて、因子分析により 8 つの職業スキルスコアを作成し、各職業スキルのトレンドやリターンのトレンドを見ている。その結果、1980 年から 2010 年にかけて、IT と関係の深いコンピュータースキルや創造性スキルのリターンは横ばいであるのに対し、分析スキルのリターンが上昇していることを明らかにしている。また、Deming (2017) は、IT の進展により、ソーシャルスキルの重要性が増加していることを指摘している。Deming (2017) は、米国 O*NET の Skills 指標等の複数の変数を使用し、数的 (Math) スキルとソーシャルスキルのスコアを作成し、1980 年以降の雇用の増加と賃金の上昇が最も大きかったのは、数的スキルとソーシャルスキルの両方を必要とする職業であることを示している。

タスクの変化について複数の国の間で比較している研究もみられている。例えば、Hardy et al. (2018) は、米国 O*NET と European Union Labour Force Survey をマッチングしたデータを使用して、中東欧 10 か国および西欧 14 か国における 1998 年から 2015 年までのタスクの変化を比較している。その結果、非定型分析・相互タスクの増加と手仕事タスクの減少はすべての国で確認されており、これは主に教育水準の上昇によるものであることを示している。一方で、西欧諸国では減少が見られる定型認識タスクが中東欧諸国で増加していることや、こうしたタスクの変化の違いは国の構造変化のパターンの違いに起因していることを指摘している。

千葉・福田 (2023) も、Frey and Osborne (2013, 2017) が構築した職業の自動化確率の推計モデルを使用して、米国の 2010 年～2020 年における自動化確率の変化と 2020 年の自動化確率の日米差の要因について検証している。要因分解の結果、米国の 2010 年～2020 年の平均自動化確率の減少のうち約 9 割が、自動化確率の低い職業にシフトしたことによるものであり、約 1 割は職業大分類別の平均自動化確率の低下に因るものであることや、職業大分類レベルで同一職業であっても日本の方が米国よりも自動化されにくい特性をもつことが示されている。

以上の研究は、ICT をはじめとした技術革新は、多くの国で非定型分析・相互タスクの増加と手仕事タスクの減少をもたらしているが、定型認識タスクの変化については国による違いがあることを示唆している。

⁹ キャリア・マトリックスは、労働政策研究・研修機構により 2006 年に開始・公開された職業情報提供サイトである。2011 年 3 月に事業を終了している。

(3) 技術革新と職業内のタスクの変化に着目した研究

これまで職業横断的なタスクなど職業単位で得られる変数に着目しながら、技術革新とタスクの変化をみている研究を概観してきた。これらの研究で使用されている米国 O*NET や日本版 O-NET に代表される職業ベースの調査の強みは、各職業のサンプルサイズが大きいこと、就業者数の少ないような職業や新しい職業も含まれていること、「仕事の内容 (Work Activities)」や「仕事の性質 (Work Context)」等、タスクに関連する設問項目の数が多いことなどがあげられる。一方で、米国 O*NET をはじめとする職業ベースの調査の限界や課題も指摘されている¹⁰。例えば、米国 O*NET は、職業ごとの平均値のみを提供しているため¹¹、同一職業内の属性によるタスクの差異について検討できないことなどが挙げられる (Autor and Handel 2013, Christoph et al. 2020 など)。

こうした職業ベースの調査の限界を踏まえて、欧米諸国を中心に、個々の労働者が実際に行っているタスクについて聴取する個人ベースのアンケート調査も開発・実施されている¹²。また、こうした個人ベースの調査を用いて、同一職業内における性別や人種などの属性によるタスクの違いに着目した研究 (Autor and Handel 2013)¹³や職業レベルのタスクと個人レベルのタスクの両方で推計を行い、両者の結果の違いを比較している研究 (Arntz et al. 2016; Nedelkoska and Quintini 2018)¹⁴などもみられている。

こうした個人レベルの調査を用いて、技術革新が職業内のタスクの変化に与える影響についてみている研究もある。例えば、Spitz-Oener (2006) は、BIBB/IAB の従業員調査データを用いて、非定型分析・相互タスクの増加と定型手仕事・定型認識タスクの減少が見られていることや、こうした変化は主に職業内で発生していることを示している。また、Akçomak et al. (2016) も、British Skill Survey を使用し、職業レベルと個人レベルの両方で推計を行った結果、技術革新は職業内のタスクに変化をもたらすことや、職業内のタスクの変化は職業間のタスクの変化と同程度であることを示している。さらに、Fernández-Macías et al. (2023) は、ヨーロッパにおいて 1995 年から 2015 年にかけて、職場でのコン

¹⁰ 米国 O*NET データの強みと限界については、補章も参照されたい。

¹¹ 職業ベースの調査で得られるタスク等の数値データは、就業者たちの「自らの職業に対する標準的なイメージ」が数値化されており、「個別具体的な職場差や個人差」は誤差とみなされる。米国 O*NET で公開される数値情報は職業ごとの集計値だけであり、それ以上の詳細な属性別集計や個票データは公開されていない (Christoph et al. 2020)。

¹² 例えば、ドイツでは BIBB/IAB-BIBB/BauA Surveys、英国では UK Skill Surveys、米国では PDII Survey や STAMP Survey、OECD では PIAAC が実施されている。それぞれの調査の詳細については、小松・麦山 (2021) を参照のこと。

¹³ Autor and Handel (2013) は PDII Survey を使用し、同一職業であっても性別や人種などの属性により労働者が行うタスクの違いがあることを示している。

¹⁴ Arntz et al. (2016) や Nedelkoska and Quintini (2018) は、Frey and Osborne (2017) が米国 O*NET を用いて推計したコンピューター化による雇用の代替可能性について、代替可能性のリスクが高い職業でも代替されにくいタスクが存在することを指摘し、PIAAC を使用して職業ベースと個人ベースの両方で雇用の代替可能性を推計している。推計の結果、個人レベルのタスクを用いて推定された雇用の代替可能性は約 9%であることを示し、職業レベルでタスクを測定している Frey and Osborne (2017) の推計 (47%) は雇用の代替可能性を過大に推計していると批判している。

コンピューターの使用の増加により、雇用構造は脱ルーチン化する一方で、個人が行う仕事そのものはよりルーチン化していることを示している。

以上の研究は、技術革新が職業間のタスクの変化のみならず、職業内のタスクの変化にも影響を与えていることを示唆している。

(4) 日本における仕事や職務に着目した国際比較研究

ここまで、欧米諸国を中心とした技術革新とタスクに着目した実証研究についてのレビューを行ってきたが、仕事（課業）や職務（ジョブ）に着目した研究は、日本においても、丹念な聞き取り調査や文献調査を中心に蓄積されている（石田 2003; 小池 2005; 中村・石田 2005; 濱口 2009; 梅崎 2021 など）。例えば、小池（2005）は、企業への聞き取り調査を通じて、大企業の生産労働者（ブルーカラー）の技能形成に関する「知的熟練理論」を提唱した。知的熟練とは、「変化と異常への対応能力」とされ、「ふだんと違った作業」をこなす能力のことを指す。変化や不確実性へ効率的に対応するためには、ブルーカラーもホワイトカラーも、広く多くの作業を長く経験し、知的熟練を蓄積する必要がある。知的熟練論によれば、変化と異常に対し、労働者がどのように、どれくらいの「経験の深さ」で対応しているかによって、生産性が決まるとされている。このため、年功賃金は、年齢や勤続年数により賃金が上がるのではなく、勤続年数が長くなるにつれて、知的熟練が蓄積される結果、賃金が上がっていくと考えられる。小池が注目する「ふだんと違った作業」や「変化への対応作業」は、欧米のタスクアプローチで使用されている「非定型タスク」と似た概念であると考えられる。

さらに、日本労働研究機構（1997）や小池・猪木（2002）は、大卒ホワイトカラーのキャリアの横（異動・仕事の幅）と縦（昇進選抜時期）の観点に着目し、日本と欧米諸国の人材形成についても比較している。まず、キャリアの横に着目すると、米英をはじめとする欧米諸国がスペシャリスト型である一方で、日本はジェネラリスト型であるという通念があるが、米国でも、上位レベルのポストに就く者ほどジェネラリスト型が多いことを示している。また、キャリアの縦の比較からは、日本では昇進に影響を及ぼすような選抜のタイミングが遅い一方で、米国では早いことが示されている。選抜の遅い日本では、いかに職能内・職能間を横に移動し、スキルを向上させるかによって、その後のキャリアにおける昇進・昇格が左右される。一方、米国では、早い選抜によってどのような役割を与えられるかによって、身につけるスキルや就く職能領域が左右されるとされている。つまり、小池が注目する「ふだんと違った作業（非定型タスク）」を遂行できる技能（知的熟練）は、「幅広いキャリア」と「キャリアの縦の広がり」により形成されると考えられる。小池（1987）はまた、「機械化はくり返し作業を機械の手にゆだね、異常と変化を人の手にのこすのみならず、複雑化した設備のしくみを知るのに、一層高い知的熟練を要する」（p.33）と指摘している。

濱口（2009）も、職務に着目し、欧米諸国との比較を通じて日本の雇用慣行についての説明を試みている。濱口は、日本における「職務の無限定」に着目し、欧米諸国はジョブ型雇用慣行であるのに対し、日本はメンバーシップ型雇用慣行であると説明している。ジョブ型雇用システムでは、企業の中の労働をその種類ごと職務（ジョブ）として切り出し、その各職務に対応する形で労働者を採用する。また、定められた職務に従事させるため、賃金は職務ごとに決まるとされる。一方で、日本のようなメンバーシップ型雇用システムでは、企業の中の労働を職務ごとに切り出さずに労働者を一括して採用する。メンバーシップ型の労働者は、長期雇用を保障されるかわりに、キャリア形成は企業主導により決まり、企業の中で必要な職務に配置転換される。どの職務に従事するかは雇用契約で決まっていなかったため、賃金は職務と切り離し、勤続年数や年齢に基づいて決まると議論している。濱口は、日本的雇用システムの特徴とされてきた「終身雇用」「年功賃金制度」「企業別労働組合主義」¹⁵は、職務の定めがない雇用契約といったメンバーシップ型雇用の本質から導きだされていると指摘する。また、メンバーシップ型雇用システムが適用されるのは正社員のみであり、非正規社員は、具体的な（多くの場合単純労働的な）職務に基づいて雇用契約が結ばれるとしている。

以上の研究は、欧米諸国と日本の仕事や職務について比較検討している貴重な研究である。しかし、こうした仕事や職務の詳細、つまりタスクに着目して、定量的なデータを用いて日米比較をしている研究は管見の限り見当たらない。

(5) 本研究の分析課題

ここまで、日本と米国の ICT 投資やデジタル技術の進展の現状や技術革新とタスクの変化等に関する先行研究を概観してきた。まとめると、①日本と米国では、ICT やデジタル技術の進展に大きな差があること、②ICT をはじめとした技術革新は、多くの国で非定型分析・相互タスクの増加と手仕事タスクの減少をもたらしているが、定型認識タスクの変化の程度については国によって異なること、③技術革新は、職業間のタスクの変化のみならず、職業内のタスクの変化にも影響を与えていること、④欧米諸国と日本の仕事や職務（ジョブ）は異なることが明らかになっている。

以上の先行研究を踏まえ、本研究では、ICT やデジタル化に代表される技術革新の進展に着目して、先行研究では十分に明らかになっていないタスクの日米比較を通じて、日本の労

¹⁵ 日本的雇用システムの特徴について、Abegglen（1958）は「終身の関係」（lifetime commitment）であると指摘し、次のように記述している。「従業員は入社にあたって、引退までその会社ではたらきつづけるものだと考える。会社は、極端な状況にならないかぎり、一時的にですら、従業員を解雇することはない。従業員は他の企業に移るために退職しようとは考えない。アメリカでいえば家族の一員や、友愛会などの親密で個人的な集団の一員であるのと同じような意味で、従業員は会社の一員なのである。（中略）会社と従業員の関係が終身のものであることから、会社と従業員の義務と責務は、アメリカの人事慣行と雇用関係の基礎となっているものとは種類が違っている」（p.19）。また、OECD（1972）は、日本的雇用システムの特徴として「生涯雇用」「年功賃金制度」「企業別労働組合主義」をあげている。ただし、隅谷（1976）や小池（1994）は、「終身雇用」や「年功賃金制度」は日本固有のものではなく、他国にもみられるものであると指摘している。

働市場の特徴やその変化を明らかにする。その際、タスクについて詳細な情報を収集している日本版 O-NET と米国 O*NET データを用いて、定量的な観点から日米の比較分析を行う。具体的には、以下の 2 点について検討していく。第 1 に、日本版 O-NET と国勢調査を職業でマッチングしたデータを用いて、1980～2020 年の日本の労働市場におけるタスク・スキルの分布のトレンドを確認し、その結果を米国のトレンドと比較する。第 2 に、日本版 O-NET と米国 O*NET の職業情報を用いて、同一職業における日本のタスクの特徴を米国との比較を通じて明らかにする。

第 2 節 使用データ

1 日本版 O-NET・米国 O*NET

分析に使用する第 1 のデータは、日本版 O-NET に掲載されている職業別の数値情報である。日本版 O-NET は、一人ひとりが持つ能力を最大限に活かした転職・再就職を行うことが可能となるよう、「職業能力・職業情報の見える化」を目的として、2020 年 3 月に厚生労働省および労働政策研究・研修機構により開発された職業情報提供サイトである。日本版 O-NET は、米国 O*NET を参考としつつ、約 500 の職業に関して、仕事の内容等が含まれる「職業解説（定性データ）」に加え、職業に求められるスキルレベルや知識の重要度等を職業間で比較可能な数値で示した「数値情報（定量データ）」を提供している。

数値情報は、2018 年度以降に労働政策研究・研修機構により実施された Web 就業者調査および補足的な紙媒体での調査により収集されている。Web 調査会社にモニター登録している者を対象に、1 つの職業につき約 60 名程度の就業者の回答収集を目標に調査を実施した結果、2018 年度および 2019 年度は約 26,000 人、2020 年度は約 24,000 人の有効回答を得ている。日本版 O*NET の Web 就業者調査では、回答者の属性（就業状況、職業、仕事の具体的な内容、経験年数等）のほか、約 500 の職業において、①どのような興味を持った人が向いているかについて 6 項目 5 段階評価で尋ねている「職業興味」、②どのような観点で仕事に対する満足感を得やすいかについて 10 項目 5 段階評価で尋ねている「仕事価値観」、③入職前、および入職後にどのような教育、訓練、経験が必要とされるかについて尋ねている「教育と訓練」、④どのようなレベルのスキルが求められるかについて 39 項目 7 段階評価で尋ねている「スキル」、⑤どのような知識が重要であるかについて 33 項目 5 段階評価で尋ねている「知識」、⑥どのような環境の中で働くかについて 37 項目 5 段階評価で尋ねている「仕事の性質」、⑦どのような仕事が必要であるかを 41 項目 5 段階で尋ねている「仕事の内容（ワークアクティビティ）」について、それぞれ収集している。これらの項目について、各職業の就業者の回答の平均値が公開されている。それぞれの項目の詳細な内容については、労働政策研究・研修機構（2020）、労働政策研究・研修機構（2021）を参照されたい。

なお、本研究はタスクの日米比較のため、米国 O*NET に掲載されている職業別の数値情報も使用している。米国 O*NET は、米国の連邦労働省雇用訓練局が運営する職業情報提供

サイトであり、923職業（2023年3月）が収録されている。各職業について、日本版 O-NET と同様に、仕事内容、求められるスキルや知識、求められる学歴、年収等の情報がインターネットで提供されているほか、求められるスキルや知識等については数値化されている。その詳細は、<https://www.onetonline.org/>を参照されたい。また、本書の補章では、米国 O*NET のデータが具体的にどのように行政や企業において活用されているのかについて示している。

2 国勢調査

分析に使用する第2のデータは、総務省から使用許可を得た1980年から2020年までの国勢調査の個票データである。国勢調査は日本国内に居住するすべての者を対象として5年ごとに実施されている¹⁶。国勢調査は全数調査であるが、本研究では職業小分類の情報が含まれる抽出詳細集計の個票データを使用している¹⁷。日本版 O-NET では、米国 O*NET と同様、職業名（occupational title）をベースにして上述した職業に関する数値情報が収集されている。日本版 O-NET に収録されている職業（以下「日本版 O-NET 職業」）を既存の公的統計や社会調査で用いられている職業分類にマッチングさせることによって、公的統計や社会調査の職業ごとのタスクやスキルといった指標の集計が可能となる。そこで、本研究では、日本版 O-NET 職業を国勢調査において用いられる職業分類のコードへとマッチングさせることで、1980年から2020年のタスクの分布のトレンドについて分析を行う¹⁸。

第3節 本研究から得られた主な知見（要約）

以下、本研究により明らかになった知見を要約しておきたい。

1 日本の労働市場におけるタスク・スキルの分布のトレンド（1980～2020年）

- ・日本と米国では、非定型分析・相互タスクの増加、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの減少という共通の傾向が確認された。
- ・日本と米国の相違点として、米国ではIT導入により定型認識タスクが減少しているのに対し、日本では増加傾向にあることが観察された。
- ・ケアスキルおよび分析スキルを必要とする職業の増加は日米ともに認められたが、コンピュータースキルやマネジメントスキルを必要とする職業の継続した増加は日本では見られなかった。また、日本では科学技術スキルを必要とする職業の減少傾向が見られた。日本におけるスキルの分布は、1990年代前半のバブル経済崩壊を境に変化していた。

¹⁶ 学歴については、10年ごとに収集されている。

¹⁷ 1980年～1995年は20%抽出、2000年以降は10%抽出となっている。

¹⁸ 日本版 O-NET と国勢調査のマッチングの詳細は、第2章および付属資料4を参照されたい。

2 属性別のタスク・スキルの分布のトレンド

- ・性、年齢、学歴、国籍、産業、地域、配偶者の有無といった属性ごとにタスクの分布およびその変化に差異が存在することが示された。特に、女性、就職氷河期世代の男性、外国人労働者におけるタスクの分布の変化は顕著であった。

3 日本と米国のタスク比較および米国のタスクの時系列比較（2005～2022年）

- ・観察した15職業の中の多くの職業で、「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比べて日本で低いことが確認された。
- ・日本では、現場労働職（看護師、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手、ビル清掃）の「反復・定型作業」の重要度が高い一方で、「PC・データ活用タスク」の重要度が低いことが確認された。対照的に、米国では、現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度が日本と比較して相対的に高く、「反復・定型作業」の重要度が相対的に低い傾向にあった。
- ・米国では、2005年から2022年にかけて、多くの職業で「PC・データ活用タスク」や「人材育成・管理タスク」の重要度が上昇傾向であるか横ばいである一方で、「反復・定型作業」の重要度が低下傾向であるか横ばいであることが示された。

4 日本の職業分類の特徴

- ・日本の職業分類は、職務範囲の広さと不明瞭さにより細分化されていない職種が存在し、スキルレベルが考慮されていないという特徴を持っている。
- ・2005年以前の国勢調査における「一般事務員」の職業分類が粗かったことがタスクスコアの推定にバイアスを与え、男女の間のタスクスコアの差を見えにくくしていた。

5 米国 O*NET の実務上の活用事例

- ・米国 O*NET は労働力開発支援のためのツールであり、①重要な職業の定義、②転移可能な技能・評価ツールの開発、③適切な教育訓練の選択肢の特定、④企業における人的資源管理の場面で活用されている。
- ・O*NET のデータは単独で機能するものではなく、他のデータセットと組み合わせることで効果的に機能している。O*NET データを有効に活用するためには、他のデータセットとの接続が必要であり、そのためには O*NET と他のデータセットの職業分類が統一されていることが重要である。

第4節 構成

本稿の構成は次のとおりである。第2章では、日本版 O-NET と国勢調査の個票データを職業でマッチングしたデータを用いて、1980～2020年の日本の労働市場におけるタスク・

スキルの分布のトレンドを確認する。第 3 章では、日本版 O-NET と米国 O*NET を用いて同一職業におけるタスクの特徴を日本と米国を比較しながらみていく。補章では米国 O*NET の実務的活用事例について紹介する。最後に、第 4 章では本研究で得られた知見をまとめ、結果について考察した上で、政策的インプリケーションを述べる。

第2章 日本の労働市場におけるタスク・スキルの分布の変化

第1節 はじめに

本章の目的は、日本版 O-NET と国勢調査の個票データを職業でマッチングしたデータを用いて、1980～2020 年の日本の労働市場におけるタスクやスキルの分布の変化を明らかにすることである。

第1章でみたとおり、IT化やグローバル化の進展による賃金格差の拡大が観察される中で、2000年以降、タスクに着目した「労働市場の二極化」を示す研究が欧米を中心に行われてきた (Autor et al. 2003; Spitz-Oener 2006; Goos and Manning 2007; Goos et al. 2009; 池永 2009; Acemoglu and Autor 2011; Autor and Dorn 2013; Ikenaga and Kambayashi 2016 など)。日本においても、1960年～2005年にかけて、欧米の研究と同様に、非定型タスクの増加、定型タスクの減少がみられていることが明らかになっている (池永 2009; Ikenaga and Kambayashi 2016)。一方で、その詳細をみていくと、米国と日本とで異なる傾向があることも指摘されている。例えば、池永 (2009) は、米国では 1980 年代以降定型認識タスクが減少しているのに対し、日本では、事務職に代表される定型認識タスクが増加傾向にあることを示している。また、米国では、非定型手仕事タスクが減少しているのに対し (Autor et al. 2003)¹⁹、日本では非定型手仕事タスクが増加していることを示している (池永 2009; Ikenaga and Kambayashi 2016)。さらに、タスクの測定を池永 (2009) より精緻化し、より長期間のトレンドをみている Ikenaga and Kambayashi (2016) は、日本のタスクの二極化傾向は、IT 資本導入前からみられており、長期的で緩やかであったことを指摘している。

本章では、2020年に公表された日本版 O-NET から得られる職業別のタスクやスキルなどの職業情報を用いて、先行研究 (池永 2009; Ikenaga and Kambayashi 2016) では明らかになっていない以下の3つの課題について検証する²⁰。

第1に、2005年以降の最新のデータを追加し、1980年から2020年にかけての日本の労働市場におけるタスクの分布の変化を明らかにするとともに、米国との比較を行う。

第2に、より多様なスキルに着目し、1980年から2020年にかけてどのようなスキルを必要とする職業が増加・減少しているのかを明らかにするとともに、米国との比較を行う。

第3に、全体のタスク・スキルの分布の変化のみならず、性別、年齢別、就業形態別、学歴別、国籍別、産業別、地域別、配偶別といった観点から、より細かくタスク・スキルの分布の変化を明らかにする。

タスクやスキルの分布の変化を属性別にみている点が、先行研究 (池永 2009; Ikenaga and Kambayashi 2016) と比較した本稿の新たな視点である。また、詳細は後述するが、本

¹⁹ Autor et al. (2003) では、IT 導入と非定型手仕事タスクの間にはっきりとした代替・補完関係はないとされている。

²⁰ 本章の分析は、小松・麦山 (2021)、Komatsu and Mugiyama (2022) の分析について、国勢調査の個票データを使用して改訂したものである。

稿では、タスクの集約に日本版 O-NET の複数の項目を用いている。さらに、2000 年以降に医療・福祉産業の拡大がみられる日本の労働市場の特徴を考慮して、新たに非定型手仕事対人タスクを追加し、6 タスクに着目している。これらの点も、Ikenaga and Kambayashi (2016) と異なる点となっている。

本章の構成は以下のとおりである。第 2 節で分析方法について説明する。第 3 節でタスクの分布のトレンド、第 4 節ではスキルの分布のトレンドを示し、第 5 節で分析結果をまとめる。さらに、補論では、事務職の分類の細分化がタスクスコアに与える影響について検討する。

第 2 節 分析方法

1 データと職業マッチング

分析には、第 1 章で説明した 2 つのデータを用いる。第 1 のデータは、1980 年から 2020 年までの国勢調査の個票データである。第 2 のデータは、日本版 O-NET に掲載されている職業情報データベース簡易版数値系ダウンロードデータ ver 4.01 (<https://shigoto.mhlw.go.jp/User/download>) より取得した職業別の数値情報である。本章では、日本版 O-NET 職業を国勢調査において用いられる職業分類（以下「国勢調査職業分類」）へとマッチングさせることで、1980 年から 2020 年のタスク・スキルの分布のトレンドについて分析を行う。なお、日本版 O-NET の収録職業と日本標準職業分類や国勢調査職業分類は、米国 O*NET と同国の標準職業分類やそれを基にした政府統計との関係にみられるような 1 対 1 の対応になっていない。このため、日本版 O-NET の職業と国勢調査職業分類についてマッチングを行った。また、1980 年から 2020 年にかけて国勢調査職業分類は改定されているため、1980 年から 2020 年まで統合した職業分類を作成した。これらの詳細については、巻末の付属資料 4 を参照のこと。

2 変数

(1) タスク指標

本研究で用いる職業ごとのタスクの算出には、日本版 O-NET の数値情報を用いた。まず、米国 O*NET の項目を用いてタスク指標を作成している Acemoglu and Autor (2011) を参照し、「非定型分析タスク」、「非定型相互タスク」、「定型認識タスク」、「定型手仕事タスク」、「非定型手仕事身体タスク」の 5 つの合成指標を作成した。さらに、上述のとおり、2000 年以降、医療・福祉産業の拡大がみられる日本の労働市場の特徴を考慮して、「非定型手仕事対人タスク」指標を追加で作成した。

具体的には、日本版 O-NET には、どのような仕事が重要であるかを 41 項目 5 段階評価で尋ねている「仕事の内容」指標と、どのような環境の中で働くかについて 37 項目 5 段階評価で尋ねている「仕事の性質」指標²¹があるが、それら全ての項目を用いるのではなく、

²¹ 「仕事の性質」に含まれる項目のうち「スケジュールの規則性」のみ 3 段階評価で尋ねている。

Acemoglu and Autor (2011) で使用されている一部の項目等を抽出して、合成尺度を作成している²²。各タスクの定義と、先行研究および本研究で使用している項目について、図表 2-1 に示した。

図表 2-1 6つのタスクの定義と測定

タスク分類	定義	Autor et al.(2003) DOT	Ikenaga and Kambayashi(2016) スキル・タリツカ	Acemoglu and Autor(2011) O*net	本研究 日本版O-NET
非定型分析 1 (Nonroutine Analytic)	高度な専門知識を持ち、抽象的 思考の下に課題を解決する業務。 例：研究、調査、設計	General Education Development指標 ・Math	Skills指標 ・数学的素養	Generalized Work Activities指標 ・Analyzing data/information ・Thinking creatively ・Interpreting information for others	Generalized Work Activities (仕事の内容) 指標 ・情報やデータを分析する ・創造的に考える ・情報の意味を他者に説明する
非定型相互 2 (Nonroutine Interactive)	高度な内容の対人コミュニケーションを 通じて価値を創造・提供する 業務。交渉、調整、教育・訓練、 販売、宣伝・発表・アピール、指揮・ 管理、指導・助言等の行為を重視。 例：法務、経営・管理、コンサルティング、 教育、アート、営業	Temperament指標 ・Direction, Control, Planning	Skills指標 ・説得	Generalized Work Activities指標 ・Establishing and maintaining personal relationships ・Guiding, directing and motivating subordinates ・Coaching/developing others	Generalized Work Activities (仕事の内容) 指標 ・人間関係を構築し、維持する ・部下への指導、指示、動機づけを行う ・他者をコーチし、能力開発を行う
定型認識 3 (Routine Cognitive)	あらかじめ定められた基準の正確な 達成が求められる事務作業。 例：一般事務、会計事務、検査・ 監視	Temperament指標 ・Set Limits, Tolerances, or Standards	Skills指標 ・機器と制御	Work Context指標 ・Importance of repeating the same tasks ・Importance of being exact or accurate ・Structured v. Unstructured work (reverse)	Work Context (仕事の性質) 指標 ・同一作業の反復 ・厳密さ、正確さ ・仕事の構造化
定型手仕事 4 (Routine Manual)	あらかじめ定められた基準の正確な 達成が求められる身体的作業。 例：農林水産業、製造業	Aptitude指標 ・Finger Dexterity	Skills指標 ・修理	Work Context指標 ・Pace determined by speed of equipment ・Spend time making repetitive motions Generalized Work Activities指標 ・Controlling machines and processes	Work Context (仕事の性質) 指標 ・機器等の速度に応じた作業 ・反復作業 Generalized Work Activities (仕事の内容) 指標 ・機械、および機械製造のプロセスをコントロールする
非定型手仕事 身体 5 (Nonroutine Manual Physical)	それほど高度な専門知識を要しない が、状況に応じて柔軟な対応が求め られる身体的作業。 例：サービス、もてなし、美容、 警備、輸送機械の運転、修理・修復	Aptitude指標 ・Eye Hand Foot Coordination	Skills指標 ・対人援助サービススキル	Generalized Work Activities指標 ・Operating vehicles, mechanized devices, or equipment Work Context指標 ・Spend time using hands to handle, control or feel objects, tools or controls Abilities指標 ・Manual dexterity ・Spatial orientation	Generalized Work Activities (仕事の内容) 指標 ・乗り物を運転・操縦する Work Context指標 ・モノ、道具、制御装置を扱う手作業
非定型手仕事 対人 6 (Nonroutine Manual Personal)					Generalized Work Activities (仕事の内容) 指標 ・全身を使って身体的な活動を行う ・手と腕を使って物を取り扱う ・他者に対する支援とケアを行う ・公共の場で一般の人びとのために働いたり、直接応対する

注) Autor et al. (2003)、池永 (2009)、Acemoglu and Autor (2011)、Ikenaga and Kambayashi (2016) を参照し、筆者作成。

例えば、「非定型分析タスク」については、「仕事の内容」指標のうち、「情報やデータを分析する」「創造的に考える」「情報の意味を他者に説明する」といった 3 つの項目を使用して合成指標を作成した。合成指標の計算方法についても、Acemoglu and Autor (2011: 1164) に準拠した。具体的には、下式に示すとおり、3つの項目を平均 0、標準偏差 1 となるように標準化した上で、標準化した 3 つの項目を足し合わせ、合成指標を作成した。さらに、合成指標を再度平均 0、標準偏差 1 となるように標準化した。以上の標準化の際には、職業を 1

²² 「仕事の内容」および「仕事の性質」指標に含まれる項目を使用し、5 つのタスクを作成する方法について、主成分分析や因子分析など他の方法も考えられるが、本研究では、国際比較を担保するため、Acemoglu and Autor (2011) と同様に、一部の項目を使用して合成指標を作成した。

ケースとして扱うのではなく、各職業の 1980 年時点における就業者数で重みづけした上で計算している²³。

$$T_{ij} = \sum_{k \in j} X'_{ik} = \sum_{k \in j} \frac{X_{ik} - \sum_i \frac{N_i X_{ik}}{N}}{\sqrt{\sum_i \frac{N_i}{N} (X_{ik} - \sum_i \frac{N_i X_{ik}}{N})^2}}$$

T_{ij} : 職業 i のタスク j (例 : 非定型分析タスク)

k : タスク j を構成する下位項目 (例 : 「情報やデータを分析する」「創造的に考える」「情報の意味を他者に説明する」)

X_{ik} : ある職業 i の項目 k の変数値

N_i : 職業 i における 1980 年時点の就業者数 / N : 1980 年時点の総就業者数

同じように、「非定型相互タスク」「定型認識タスク」「定型手仕事タスク」についても、Acemoglu and Autor (2011) で使用されている「仕事の内容」指標や「仕事の性質」指標に含まれる複数の項目を使用して合成尺度を作成した。ただし、上述のとおり、本研究では、「非定型手仕事タスク」については、Acemoglu and Autor (2011) で使用されている「非定型手仕事身体タスク」に加え、新たに「非定型手仕事対人タスク」を作成した。Acemoglu and Autor (2011) では、「非定型手仕事タスク」に、米国 O*NET の「Generalized Work Activities (仕事の内容)」指標の「乗り物を運転・操縦する」、「Work Context (仕事の性質) 指標」の「モノ、道具、制御装置を扱う手作業」、Ability 指標の「手先の器用さ」「奥行き知覚」を使用している²⁴。これらの項目は機械や道具などを扱う身体的作業は捉えている一方で、機械などを扱わないサービス関連のタスクを捉えておらず、対人スキルが求められる身体的作業が適切に測定しきれていない可能性がある²⁵。このため、本研究では非定型手仕事タスクのうち、サービス関連のタスクを表す「非定型手仕事対人」タスクを新たに追加した²⁶。具体的には、その定義に基づき、「仕事の内容」指標の「全身を使って身体的な活動を行う」「手と腕を使って物を取り扱い動かす」「他者に対する支援とケアを行う」「公共の場で一般の人々のために働いたり、直接対応する」の 4 つの項目を使用した。以下、上述した方法により作成した合成尺度を指して「タスク」と表記する。

²³ 重み付けを行わない場合、各職業において実行されるタスクが労働市場全体のタスクに対して同じ分だけ寄与していることとなり、就業者数の少ない職業の寄与を過大に評価することとなる。本稿の関心は労働市場全体のタスク分布を明らかにすることにあるため、就業者数による重み付けを行った。

²⁴ なお、Ability 指標は日本版 O-NET の ver.4.01 では公表されていないため、本研究では使用できなかった。

²⁵ Acemoglu and Autor (2011) では、生産工程・労務作業職の非定型手仕事タスクスコアは定型手仕事タスクスコアと同程度に高いのに対し、サービス職の非定型手仕事タスクスコアはそれほど高くないことが示されている。また、Autor et al. (2003) は、DOT の欠点として、サービス部門の職業のサンプルが限定されており、サービス関連の重要なスキルが捉えられていないことを挙げており、それにより分析の精度が落ちている可能性があることを示唆している。

²⁶ Dias da Silva et al. (2019) も、非定型手仕事 (Non Routine Manual) タスクを、非定型手仕事身体 (Non Routine Manual Physical) と非定型手仕事対人 (Non Routine Manual Personal) の 2 つに分けて分析をしている。

なお、図表 2-1 に示したとおり、Ikenaga and Kambayashi (2016) は、各タスクについてキャリア・マトリックスのスキル指標の 1 つをあてはめているのに対し、本研究では日本版 O-NET の複数の項目を使用している。このため、本研究におけるタスクは、Ikenaga and Kambayashi (2016) と異なるタスクを捉えている可能性がある。例えば、「定型認識タスク（あらかじめ定められた基準の正確な達成が求められる事務作業）」について、Ikenaga and Kambayashi (2016) では「機器と制御（機器、設備、もしくはシステムの運転・動作を制御する）スキル」をあてはめているのに対し、本稿では、Acemoglu and Autor (2011) と同様に、「同一作業の反復（継続的で反復的な心身の活動）」「厳密さ、正確さ（仕事の遂行にあたって精密であること、正確であること）」「仕事の構造化（仕事の優先順位や目標についてどの程度決められていて判断の余地が少ないか）」を使用している。前者は機械などを使用した身体的作業を捉えているのに対し、後者は身体的作業に限定されず、定型的な事務作業も捉えており、より本来の定義に沿った指標を使用しているといえる。

同様に、「非定型手仕事対人タスク（それほど高度な専門知識を要しないが、状況に応じて柔軟な対応が求められる身体的作業）」について、Ikenaga and Kambayashi (2016) では「対人援助サービス（顧客や困っている人など、他者のためにどのように援助や手助けが有効か主体的に探す）スキル」をあてはめているのに対し、上述のとおり、本稿では「仕事内容」指標の 4 つの項目を使用している。前者が高度な専門知識を必要とするタスクも捉えている可能性があるのに対し²⁷、後者は、それほど高度な専門知識を要しない身体的作業を捉えており、より定義に近い指標を使用していると考えられる。

なお、タスクのトレンドを検討した他の研究にも共通する限界ではあるが、本研究で使用する日本版 O-NET の数値情報は 2018 年度から 2023 年度に実施された調査で測定されたものであり、その値が 1980 年から 2020 年まで一定であると仮定している。そのため、本分析から明らかになるタスクやスキルの分布の時系列変化は、職業構成の変化のみによって生じるという点に注意が必要である²⁸。

(2) スキル指標

第 1 章の先行研究レビューで示したとおり、より多様なスキルに着目した Liu and Grusky (2013) は、米国 O*NET の指標を用いて、6 つのスキルの分布の変化を見ている。そこで、本稿でも、Liu and Grusky (2013) を参照し、「分析スキル」「創造性スキル」「コンピュータースキル」「科学技術スキル」「ケアスキル」「マネジメントスキル」の 6 つの合成指標を作

²⁷ Ikenaga and Kambayashi (2016) が非定型手仕事タスクに使用していた「対人援助サービススキル」を必要とする職業の上位 10 職業を確認したところ、保健師、助産師、裁判官・検察官・弁護士、教員、理学療法士・作業療法士、歯科医師、看護師などの専門職が含まれていた。また、「対人援助サービススキル」と非定型分析、相互タスクとの相関はいずれも 0.7 以上と高いことから、「対人援助サービススキル」には、高度なスキルを必要とする職業が含まれると考える。

²⁸ 今後、日本版 O-NET において、定期的に各職業の数値情報が再調査される予定のため、そうした情報を活用すれば、将来的には職業内のタスクの変化についても把握することが可能となる。

成した（図表 2-2）²⁹。合成指標の計算方法は、タスクスコアと同様、Acemoglu and Autor（2011: 1164）に準拠した。

図表 2-2 6 スキルの測定

スキル分類	Liu and Grusky(2013) O*net指標	本研究 日本版O-NET指標
1 分析 (Analytical)	Abilities指標：Fluency of ideas/Problem sensitivity/Deductive reasoning/Inductive reasoning Skills指標：Critical thinking/Active learning/Learning strategies/Complex Problem Solving	Skills指標：論理と推論/新しい情報の応用力/学習方法の選択・実践/複雑な問題解決
2 創造性 (Creative)	Abilities指標：Originality Generalized Work Activities指標：Thinking creatively Work style指標：Innovation	Generalized Work Activities指標：創造的に考える
3 コンピューター (Computer)	Skills指標：Programming Knowledge指標：Computers and electronics Generalized Work Activities指標：Interacting with computers	Skills指標：プログラミング Knowledge指標：コンピューターと電子工学 Generalized Work Activities指標：コンピューターを用いて作業を行う
4 科学技術 (Science and Engineering)	Skills指標：Operations analysis/Technology design Knowledge指標：Engineering and technology/Design/Mechanical/Physics, Chemistry, Biology	Skills指標：要件分析（仕様作成）/カスタマイズと開発 Knowledge指標：工学/設計/機械/物理学/化学/生物学
5 ケア(Nurturing)	Skills指標：Service orientation Generalized Work Activities指標：Assisting and caring for others	Skill指標：対人援助サービス/他者の反応の理解 Generalized Work Activities指標：他者に対す支援とケアを行う
6 マネジメント (Managerial)	Skills指標：Management of financial resources/Management of personnel resources Knowledge指標：Administration and Management Generalized Work Activities指標：Developing and building teams/Directing and motivating subordinates	Skills指標：人材管理/資金管理 Knowledge指標：ビジネスと経営 Generalized Work Activities指標：チームを構築する、部下への指導、指示、動機づけを行う

注) Liu and Grusky（2013）を参照し、筆者作成。

第3節 6タスクの分布のトレンド

1 6つのタスクの特徴

タスクの分布の変化を見ていく前に、各タスクのスコアの高い職業はどういった職業なのか、また、6つのタスクどうしの関連はどうなっているのかについて確認しておく。

図表 2-3 に、6タスクのスコアが高い上位 10 職業を示した。タスクスコアは、前述のとおり、平均 0、標準偏差を 1 とする標準化得点を示している。

非定型分析タスクスコアが高いのは、上位から「大学教員」「人文・社会科学系研究者」「自然科学系研究者」である。非定型相互タスクについては、「消防員」「管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者」「警察官、海上保安官」のスコアが高い。定型認識タスクについては、「鉄道運転従事者」「車掌」「臨床検査技師」でスコアが高い。定型手仕事タスクは、「鉄道運転従事者」「船舶機関長・機関士（漁労船を除く）」「航空機操縦士」で、非定型手仕事身体タスクスコアは「鉄道運転従事者」「漁労作業員」「水産養殖作業員」でスコアが高く

²⁹ なお、Liu and Grusky（2013）において、分析スキル、創造性スキルを示す指標として使用されている Abilities 指標は日本版 O-NET の ver.4.01 で公表されておらず、Work Style 指標の数値情報については日本版 O-NET では収集していないため、使用することができなかった。

なっている。定型手仕事タスクと非定型手仕事身体タスクのスコアの上位職業に重なる職業が多いことが分かる。非定型手仕事対人タスクについては、「助産師」「消防員」「幼稚園教員」のスコアが高くなっている。

図表 2-3 6タスクスコアの高い上位 10 職業

非定型分析		非定型相互		定型認識	
1 大学教員	3.87	1 消防員	3.14	1 鉄道運転従事者	3.64
2 人文・社会科学系研究者	3.87	2 管理的公務員, 会社・団体等管理的職業従事者	2.80	2 車掌	2.69
3 自然科学系研究者	3.55	3 警察官, 海上保安官	2.76	3 臨床検査技師	2.51
4 記者, 編集者	2.93	4 助産師	2.69	4 鉄道線路工事従事者	2.13
5 化学技術者	2.79	5 飲食店主・店長	2.54	5 郵便事務員	2.10
6 保健師	2.70	6 大学教員	2.53	6 航空機操縦士	2.09
7 裁判官, 検察官, 弁護士	2.39	7 人文・社会科学系研究者	2.53	7 集金人	1.98
8 機械・航空機・造船技術者	2.30	8 自衛官	2.49	8 その他の外勤事務従事者	1.98
9 発電員, 変電員	2.27	9 鉄道線路工事従事者	2.40	9 電話応接事務員	1.92
10 管理的公務員, 会社・団体等管理的職業従事者	2.23	10 他に分類されない管理的職業従事者	2.26	10 包装作業員	1.83
定型手仕事		非定型手仕事身体		非定型手仕事対人	
1 鉄道運転従事者	3.42	1 鉄道運転従事者	2.56	1 助産師	4.31
2 船舶機関長・機関士 (漁労船を除く)	2.90	2 漁労作業員	2.31	2 消防員	4.10
3 航空機操縦士	2.76	3 水産養殖作業員	2.31	3 幼稚園教員	3.37
4 臨床検査技師	2.48	4 海藻・貝採取作業員	2.31	4 特別支援学校教員	3.32
5 養畜従事者	2.33	5 その他の漁業作業員	2.31	5 職業スポーツ従事者	3.20
6 浴場従事者	2.33	6 養畜従事者	2.25	6 警察官, 海上保安官	2.86
7 クリーニング職, 洗張職	2.33	7 航空機操縦士	1.89	7 保健師	2.66
8 クレーン・ウインチ運転作業員	2.14	8 他に分類されない輸送従事者	1.70	8 保育士	2.64
9 建設・さく井機械運転従事者	2.14	9 建設・さく井機械運転従事者	1.65	9 旅行・観光案内人	2.47
10 金属工作機械作業従事者	2.09	10 クレーン・ウインチ運転作業員	1.65	10 鉄道線路工事従事者	2.34

注) 1980年時点における就業者数で重みづけた標準化スコアを表示。

図表 2-4 は、6 つのタスクどうしの相関係数を示したものである。非定型分析タスクと非定型相互タスクの相関は 0.83 と高く、定型手仕事タスクと非定型手仕事身体タスクの相関も 0.75 と高い。これらのタスクは互いに特徴が近いといえる。一方で、非定型分析・非定型相互タスクと定型手仕事・非定型手仕事身体タスクとの間、また定型認識タスクと非定型手仕事身体タスクとの間には負の相関が見られる。

図表 2-4 6タスク間の相関係数行列

	非定型分析	非定型相互	定型認識	定型手仕事	非定型手仕事身体	非定型手仕事対人
非定型分析	1.00					
非定型相互	0.83	1.00				
定型認識	0.25	0.40	1.00			
定型手仕事	-0.21	-0.19	0.16	1.00		
非定型手仕事身体	-0.45	-0.41	-0.33	0.75	1.00	
非定型手仕事対人	0.23	0.48	0.09	0.37	0.39	1.00

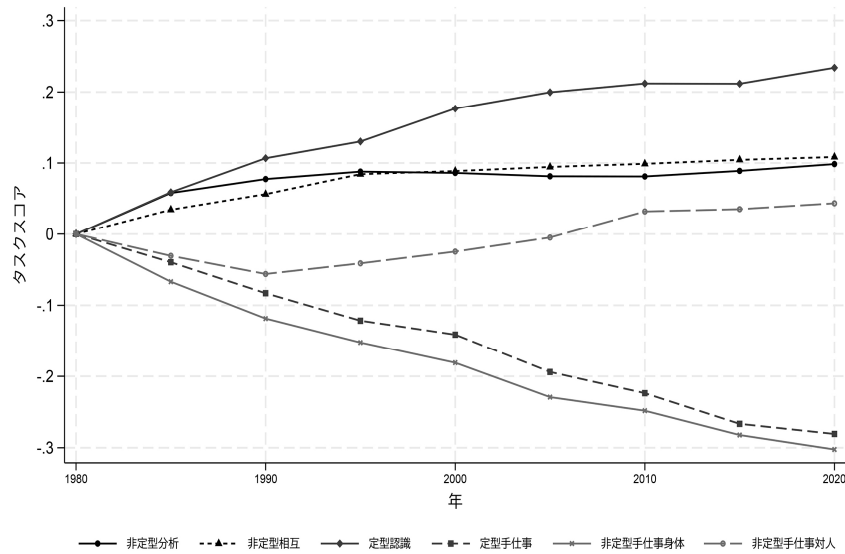
注) 1980年就業者数で重みづけた相関係数を表示。

26つのタスクの分布のトレンドの日米比較

続いて、6タスクの分布のトレンドをみていく。図表2-5に、1980年から2020年にかけて6つのタスクスコアの分布の変化を示した。日本と米国のタスクの分布のトレンドを比較するため、Autor et al. (2003: 1296) が示している米国の1960年～1998年の5つのタスクの分布も参考に示した。

図表 2-5 タスクの分布の変化

【日本（1980年～2020年）】



【米国（1960年～1998年）】

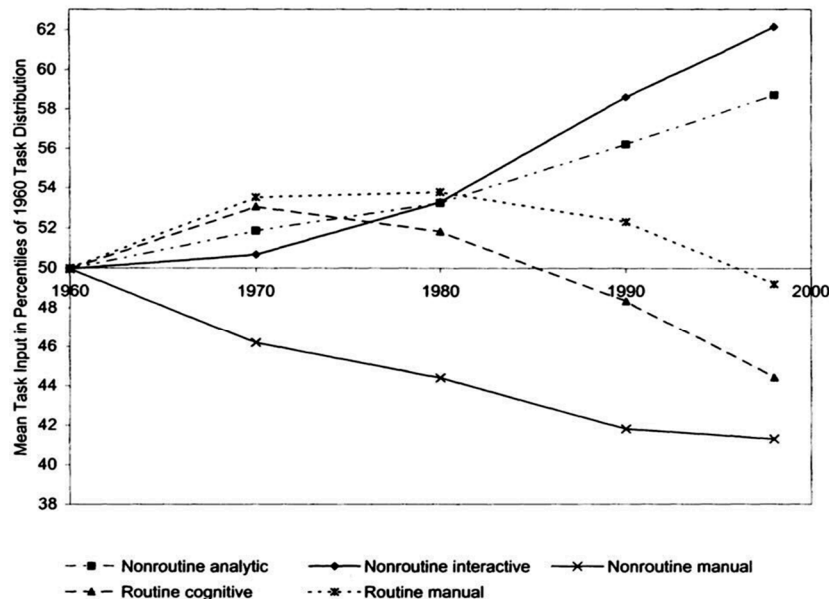


FIGURE I

Trends in Routine and Nonroutine Task Input, 1960 to 1998

出所) 米国については Autor, Levy and Murnane (2003) p.1296 より引用。

グラフの縦軸は、タスクスコアの平均を示している。各年のタスクスコアの平均は、1980年の就業者数で重み付け標準化したタスクスコアをもとに、各年の就業者数で重み付けしたタスクスコアの平均を示している。各年のタスクスコアの平均は1980年の職業構成と異なる場合に増減する。すなわち、各年の非定型分析タスクスコアの平均が1980年のタスクスコアの平均より大きい場合は、1980年と比較して非定型分析タスクを多く行う職業が増加している（または、非定型分析タスクをあまり行わない職業が減少している）ことを示している。

はじめに、日本のタスクの分布の変化を確認していく。機械に代替されにくいとされている非定型タスクに着目すると、高度な頭脳的タスクである非定型分析タスクと非定型相互タスクは増加している。一方で、それほど高度なスキルが必要とされない身体的タスクのうち、非定型手仕事身体タスクは1980年以降一貫して減少しているのに対し、非定型手仕事対人タスクは1990年以降増加している。次に、機械に代替されやすいとされている定型タスクに着目すると、身体的タスクである定型手仕事タスクは減少しているが、頭脳的タスクである定型認識タスクについては増加している。

ここで、日本と米国の共通点と相違点を確認する。日米の共通点は、高度な頭脳的タスクである非定型分析・相互タスクは増加傾向がみられ、身体的タスクである定型手仕事、非定型手仕事身体タスクは減少傾向がみられていることである。一方で、日米の相違点は、米国ではIT（コンピューター）導入以降に減少傾向がみられている定型認識タスクが、日本では1980年以降一貫して増加していることである。また、本研究において新たに追加した非定型手仕事対人タスクについては、1990年までは減少傾向であったが、1990年以降増加傾向がみられていた。ただし、これについては、米国では測定されていない指標なので米国との比較はできない。

1980年から2020年にかけて、実際にどういう職業が増加・減少しているのだろうか。図表2-6に、1980年から2020年にかけて、就業者のシェアが増加・減少した職業（小分類）の上位10職業を示している。増加職業に着目すると、相対的に定型認識タスクスコアが高い「一般事務員」や、非定型手仕事対人タスクスコアの高い「サービス職業従事者」や医療・福祉関連職（「看護師」「保健医療従事者」「社会福祉専門職業従事者」）、非定型分析タスクスコアの高い「情報処理技術者」の増加が見られている。一方で、減少職業に着目すると、非定型手仕事身体タスクスコアの高い「農耕従事者」や、定型手仕事タスクスコアの高い製造・検査従事者（「紡織等製造・検査従事者」「木・紙製品製造・検査従事者」）や「大工」「土木従事者・型枠大工」の就業者シェアが減少している。図表2-5でみたタスクのトレンドと概ね整合的である。なお、非定型分析・相互タスクスコアの高い「管理的職業従事者」や「小売店主・店長」の就業者シェアの減少が見られているのも特徴的である。こうした非定型分析・相互タスクスコアの高い職業のシェアの減少がみられるにも関わらず、非定型分析・相互タスクスコアは上昇しているのは、非定型分析・相互タスクスコアが高い「情報処

理技術者」や医療・福祉専門職のシェアの増加率が管理職のシェアの減少率より大きいことが要因として考えられる。

図表 2-6 就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスクスコア（1980～2020 年）

増加率上位10職業	シェア変化		タスク					
	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人
1 一般事務員	10.4%	4.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72
2 サービス職業従事者	0.2%	3.4%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25
3 情報処理技術者	0.2%	1.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36
4 看護師（准看護師を含む）	0.9%	1.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87
5 清掃員	0.6%	1.4%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05
6 保健医療従事者	0.5%	1.1%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01
7 食料品製造従事者	1.5%	1.0%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09
8 調理人	2.5%	0.8%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04
9 運搬・清掃・包装等従事者	1.3%	0.8%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25
10 社会福祉専門職業従事者	0.2%	0.8%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人
1 農耕従事者	13.4%	-9.2%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08
2 紡織等製造・検査従事者	3.7%	-3.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40
3 小売店主・店長	2.5%	-1.9%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33
4 管理的職業従事者	1.9%	-1.6%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31
5 大工	1.9%	-1.2%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45
6 会計事務員	3.6%	-1.0%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34
7 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07
8 土木従事者・型枠大工	2.1%	-1.0%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36
9 自動車運転者	3.3%	-0.7%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01
10 電気機械器具組立・修理・検査工	2.0%	-0.7%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04

注）分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

以上の結果を Ikenaga and Kambayashi（2016）で見られた結果と比較すると、定型認識タスクについて、その減少が見られていた Ikenaga and Kambayashi（2016）とは異なり、本稿では 1980 年から 2020 年にかけて増加していた。これは、Ikenaga and Kambayashi（2016）が定型認識タスクに使用していた「機器と制御」スキルは、身体的作業を示す定型手仕事タスクを示す指標であるため、減少傾向が見られたと考えられる。図表 2-6 で確認したとおり、定型認識タスクと関連の大きい事務職が増加している。このため、Acemoglu and Autor（2011）と同様の指標を使用した本稿における定型認識タスクの増加傾向については、妥当な結果であると考えられる。

3 属性別の6タスクの分布のトレンド

(1) 性別

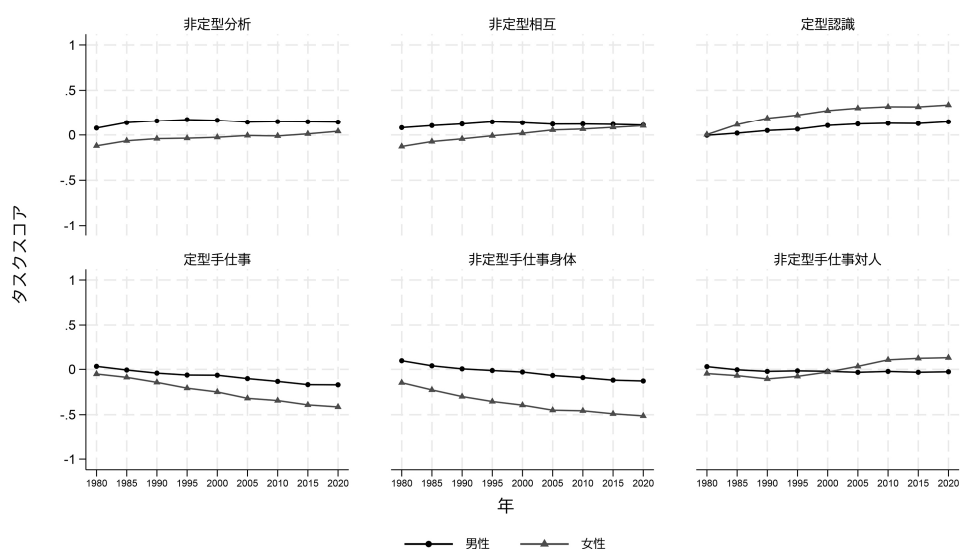
図表 2-7 は、性別にみた 6 タスクの分布の変化を示したものである。はじめに、性別にみた 6 つのタスクの分布の特徴をみていく。上段の頭脳的タスクに着目すると、非定型分析・相互タスクは男性の方が女性よりタスクスコアが高いのに対し、定型認識タスクは女性の方が男性よりタスクスコアが高くなっている。次に、下段の身体的タスクに着目すると、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクは男性の方が女性よりタスクスコアが高いのに対し、非定型手仕事対人タスクは女性の方が男性よりもタスクスコアが高くなっている。

次に、性別にみた 6 つのタスクの分布の変化をみていく。上段の頭脳的タスクである非定型分析タスク、非定型相互タスク、定型認識タスクのスコアについて女性については上昇しているが、男性の変化は小さい。下段の身体的タスクのうち、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクのスコアは男女ともに低下している。非定型手仕事対人については、女性のスコアは特に 2000 年代に増加しているが、男性のスコアは大きな変化は見られない。全体的に、女性のタスクスコアの変化は男性よりも大きく、特に定型手仕事、非定型手仕事身体タスクスコアの減少、非定型分析・相互、定型認識、非定型手仕事対人タスクスコアの上昇が大きいことが見てとれる。

就業者数のシェアの変化をみると、1980 年から 2020 年にかけて、女性の就業者シェアは 39.2%から 45.3%へと 6.1%ポイント増加している。40 年間で就業者に占める女性割合が増えていることが分かる。

図表 2-7 性別にみた 6 タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（1980～2020 年）

【6 タスクの分布の変化】



【就業者シェアの変化】

	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	1980~2020年 シェア変化
男性	60.8%	60.1%	59.4%	59.2%	58.4%	57.7%	57.0%	56.0%	54.7%	-6.1%
女性	39.2%	39.9%	40.6%	40.8%	41.6%	42.3%	43.0%	44.0%	45.3%	6.1%

付属資料 2 の付表 2-2 により、1980 年から 2020 年にかけての就業者シェアが増加・減少した上位 10 職業を確認すると、男女で共通点・相違点が見られる。共通点は、非定型手仕事身体タスクスコアが高い「農耕従事者」や定型手仕事タスクスコアが高い製造・検査従事者のシェアが減少し、定型認識タスクスコアが相対的に高い「一般事務員」、非定型手仕事対人タスクスコアが高い「他に分類されないサービス職業従事者」の就業者シェアの増加が見られることである。これらは、定型手仕事タスクや非定型手仕事身体タスクの減少、定型認識タスクの増加傾向と整合的である。

一方で、男女で相違点もみられる。第 1 に、同じ専門・技術職でも、男性は非定型分析タスクスコアの高い「情報処理技術者」のシェアが増加しているのに対し、女性は非定型相互タスクや非定型手仕事対人タスクスコアの高い医療・福祉専門職（「看護師」「保険医療従事者」「保育士」「その他の社会福祉専門職業従事者」）のシェアが増加している点である。日本では 1990 年代から 2000 年代にかけて、高齢化が急速に進行し、それに伴い医療・福祉産業への需要が高まり、2000 年には介護保険制度が導入された。国勢調査によると、2000 年には 6.7%であった医療・福祉産業の就業者シェアは 2020 年には 13.3%に倍増し、製造業、卸売業・小売業に続き 3 番目に就業者数の多い産業となっている（図表 2-12 の「就業者シェアの変化」を参照）。特に、医療・福祉産業の女性就業者比率は 75.6%と非常に高く、この産業の拡大が 2000 年以降の女性の労働市場参入に大きな影響を与えており、2000 以降の女性の非定型手仕事タスクの大幅な増加とも関連していると考えられる。第 2 に、男性については、非定型分析・相互タスクスコアの高い「管理的公務員，会社・団体等管理的職業従事者」「小売店主・店長」の減少がみられている。非定型分析・相互タスクスコアの増加幅が女性より小さいのは、非定型分析・相互タスクスコアが高い職業（「情報処理技術者」「外交員」「機械・航空機・造船技術者」）の就業者シェアの増加と当該タスクスコアの高い管理職（「管理的公務員，会社・団体等管理的職業従事者」「小売店主・店長」）の減少が相殺されたことが要因として考えられる。

(2) 年齢別

図表 2-8 は、性別・年齢別の 6 タスクの分布の変化を示したものである。上段の頭脳的タスクに着目すると、非定型分析タスクおよび非定型相互タスクについて、20 代男性に特徴的な動きがみられている。1990 年から 2005 年にかけてタスクスコアの減少がみられ、2005 年以降上昇に転じている。これは、就職氷河期世代（1990 年代後半から 2000 年代前半の不況期）の若年者が高度な非定型分析・相互タスクに従事する機会を得られなかった可能性が考

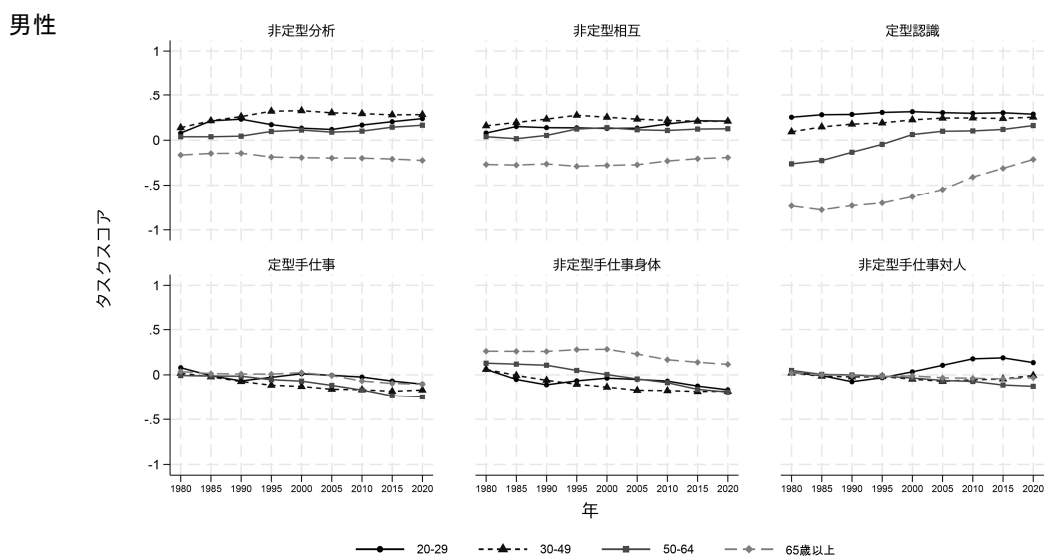
えられる。20代女性にはそうした傾向がみられず、変化は緩やかである。一方で、中高年女性（30歳～64歳）の非定型分析・相互タスクは1980年以降大幅に上昇している。定型認識タスクの分布は、男女で類似しており、年齢層が低いほどタスクスコアが高い傾向にある。また、50代以上の定型認識タスクスコアは1980年以降男女ともに上昇している。

次に、下段の身体的タスクに着目すると、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクについては、男性は女性より年齢によるタスクスコアの差は小さい。また、男性について、30代以上の年齢層では、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアが1980年以降減少しているが、20代は当該タスクスコアの若干の上昇がみられている。非定型手仕事対人タスクは、とくに近年になるほど男女ともに20代のスコアが他の年代に比べて上昇している。

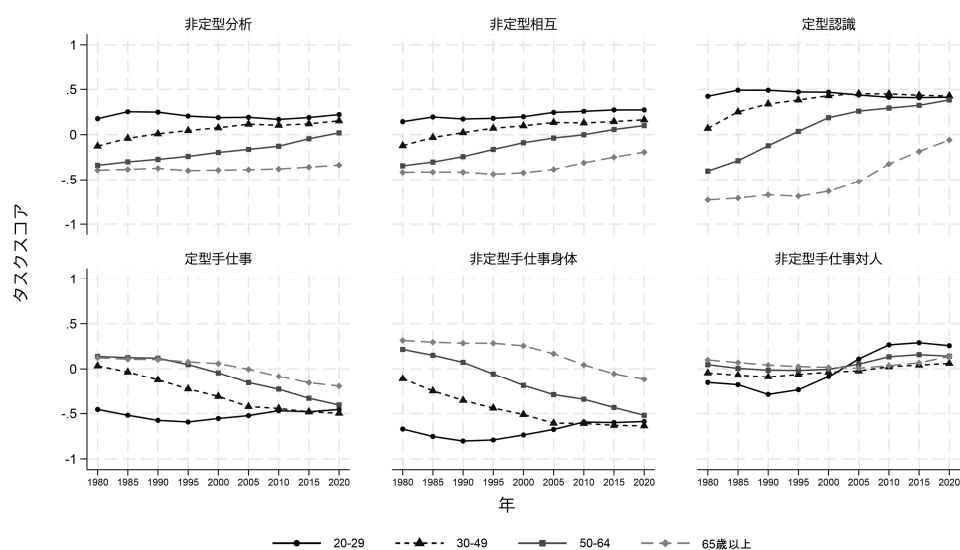
就業者数のシェアの変化をみると、男女ともに、1980年から2020年にかけて、20代～40代は就業者シェアが減少しているのに対し、50代以上の就業者シェアの増加が見られている。就業者の高齢化がみられていることがわかる。

図表 2-8 性別・年齢別にみた6タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（1980～2020年）

【6タスクの分布の変化】



女性



注) 15-19歳の分布は除いている。15-19歳のタスクスコアは、付属資料1の付表1-2を参照されたい。

【就業者シェアの変化】

		1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	1980～2020年 シェア変化
男性	20-29歳	20.4%	18.1%	17.6%	18.3%	17.9%	15.5%	13.9%	12.6%	12.3%	-8.1%
	30-49歳	50.4%	49.7%	47.5%	44.4%	41.5%	41.7%	42.6%	42.0%	39.3%	-11.1%
	50-64歳	22.6%	25.5%	27.4%	27.6%	30.3%	32.0%	31.8%	30.4%	30.3%	7.7%
	65歳以上	6.6%	6.7%	7.5%	9.7%	10.3%	10.8%	11.7%	15.1%	18.1%	11.5%
女性	20-29歳	21.9%	20.1%	20.5%	21.3%	20.7%	18.4%	16.4%	14.4%	13.7%	-8.2%
	30-49歳	48.1%	48.3%	46.3%	43.2%	40.7%	41.5%	42.5%	42.4%	39.9%	-8.3%
	50-64歳	24.6%	25.8%	26.5%	27.1%	29.6%	30.8%	31.0%	30.1%	30.7%	6.1%
	65歳以上	5.4%	5.8%	6.7%	8.4%	9.0%	9.3%	10.1%	13.1%	15.7%	10.3%

付属資料2の付表2-3より、就業者シェアが増加・減少した上位10職業を確認しよう。30～49歳の女性は、非定型手仕事身体タスクスコアの高い農耕従事者や定型手仕事タスクスコアの高い製造・検査従事者の減少が多い一方で、非定型相互タスクスコアや非定型手仕事対人タスクスコアの高い医療・福祉専門職のシェアの増加が多い。中高年女性の定型手仕事タスク・非定型タスクスコアの減少と、非定型分析・相互タスクの上昇と整合的である。また、30代以上女性や50～64歳の男性は、定型認識タスクスコアの高い「一般事務員」の就業者シェアが大幅に増加しており、これも定型認識タスクの上昇と関係があると考えられる。さらに、20代は男女ともに非定型手仕事対人タスクスコアが比較的高い「他に分類されないサービス職業従事者」「その他の保健医療従事者」「娯楽場等接客員」のシェアの増加が見られている。非定型手仕事タスクスコアの上昇と関係していると考えられる。

(3) 就業形態別

図表2-9は、性別・就業形態別の6タスクの分布の変化を示したものである。なお、国勢調査で就業形態別の区分が導入されたのは2000年以降であるが、2005年前後でその区分が変更されている。具体的には、2000年と2005年の調査では「常用雇用」「臨時雇用」という

区分が用いられていたのに対し、2010年以降は、「雇用者（正規の職員・従業員）」「雇用者（労働者派遣事業所の派遣社員）」「雇用者（パート・アルバイト・その他）」という区分に変更された。このため、2005年前後の比較分析を行うことが困難であることに留意が必要である。

上段の頭脳的タスクに着目すると、男女ともに、非定型分析タスクおよび非定型相互タスクは、雇用形態（常用と臨時、正規と非正規）による差が大きく、常用雇用/正規雇用の場合は、臨時雇用/非正規雇用の場合よりもスコアが高くなっている。一方で、定型認識タスクについては、雇用形態（常用雇用/正規雇用か臨時雇用/非正規雇用）によるスコアの差が小さい。下段の身体的タスクに着目すると、男女ともに定型手仕事タスクおよび非定型手仕事身体タスクは、臨時雇用/非正規雇用の場合は、常用雇用/非正規雇用よりもスコアが高い。また、女性については、非定型手仕事対人タスクの雇用形態（常用雇用/正規雇用か臨時雇用/非正規雇用）による差はほとんど見られない。

なお、2005年前後で、女性については、男性とは異なり、非定型分析・相互タスクスコアや定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアが大きく異なるのは興味深い点である。女性は男性と比較して、常用雇用であっても、非正規雇用で働いている者が多いと考えられる。しかし、2005年以前は、常用雇用の中で正規雇用か非正規雇用かを区別できないため、常用雇用の非定型分析・相互タスクの中に、非定型分析・相互タスクスコアの低い正規雇用のみならず、非定型分析・相互タスクの低い非正規雇用が含まれ、結果として、常用雇用の非定型分析・相互タスクスコアが低くなっている可能性がある。これとは逆に、常用雇用の定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの中には、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアの低い正規雇用のみならず、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアの高い非正規雇用が含まれ、結果として、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクは高くなっていると考えられる。正規雇用と非正規雇用が把握できるようになった2010年以降は、正規雇用の非定型分析・相互タスクスコアは高く、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアは低くなっている。以上の結果は、常用雇用/臨時雇用よりも、正規雇用/非正規雇用の区分の方が、タスクスコアの男女差をより明確に表していることを示唆している。

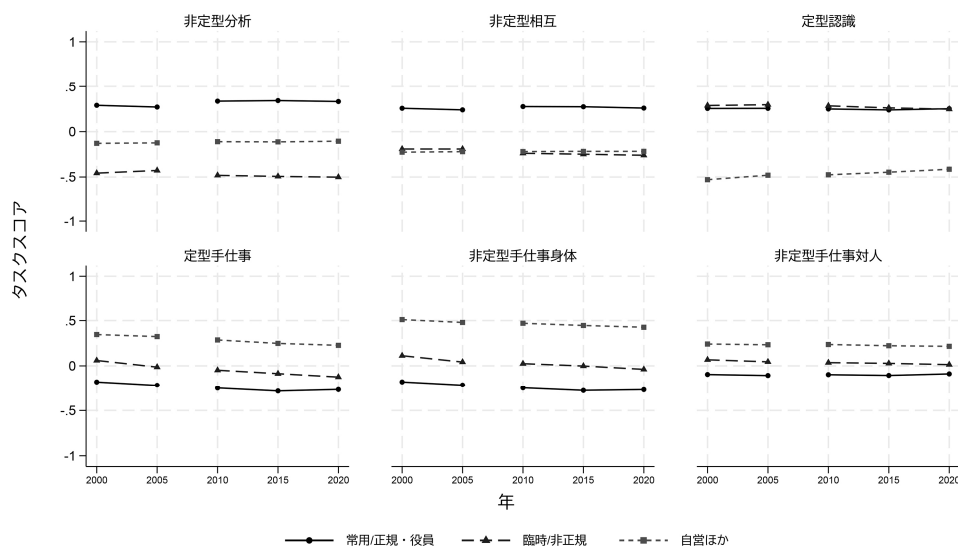
なお、2005年前後で分けてみていくと、期間が短いこともあり、雇用形態別のタスクの分布に大きな変化は見られていない。

最後に就業者数のシェアの変化を確認すると、2000年以降、男女ともに自営のシェアは減少し、2010年から2020年にかけて男女ともに正規雇用が微増している。一方で、2020年の女性の非正規雇用の就業者シェアは43.6%と、依然として男性の14.3%と大きな差があることも分かる。

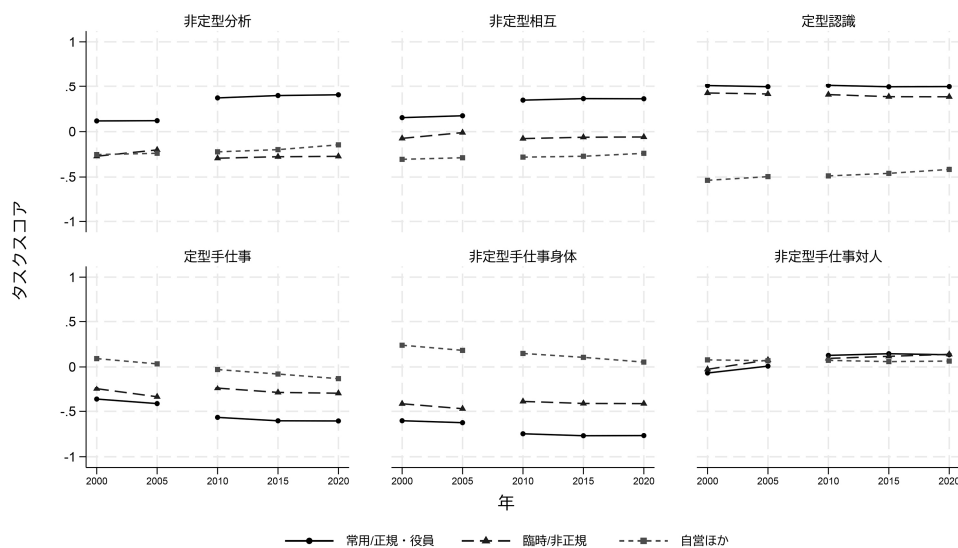
図表 2-9 性別・就業形態別にみた 6 タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（2000～2020 年）

【6 タスクの分布の変化】

男性



女性



【就業者シェアの変化】

		2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2000～2005年 シェア変化	2010～2020年 シェア変化
男性	常用/正規・役員	74.8%	74.0%	67.1%	66.8%	69.0%	-0.8%	1.9%
	臨時/非正規	6.1%	7.7%	13.3%	14.0%	14.3%	1.7%	1.0%
	自営ほか	19.1%	18.3%	19.6%	19.2%	16.7%	-0.9%	-2.9%
女性	常用/正規・役員	62.0%	62.6%	39.5%	39.8%	43.1%	0.6%	3.6%
	臨時/非正規	17.0%	19.5%	43.3%	44.3%	43.6%	2.5%	0.3%
	自営ほか	21.0%	17.9%	17.2%	15.9%	13.3%	-3.1%	-3.9%

(4) 学歴別

図表 2-10 は、性別・学歴別の 6 タスクの分布の変化を示したものである。はじめに、学歴別の 6 つのタスクの分布の特徴をみていく。上段の頭脳的タスクに着目すると、非定型分

析・非定型相互タスクスコアについては、男女ともに大卒以上が最も高く、高卒以下が最も低い。また、定型認識タスクの男性の学歴差は女性に比べて小さい。下段の身体的タスクに着目すると、男女ともに定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアについては、高卒以下が最も高く、大卒以上が最も低い。非定型手仕事対人タスクスコアについては、男女で傾向が異なる。2020年では、男性は短大・高専・専門卒と高卒以下が高く、大卒以上が低くなっているのに対し、女性は短大・高専・専門卒が高く、大卒以上と高卒以下が低くなっている。

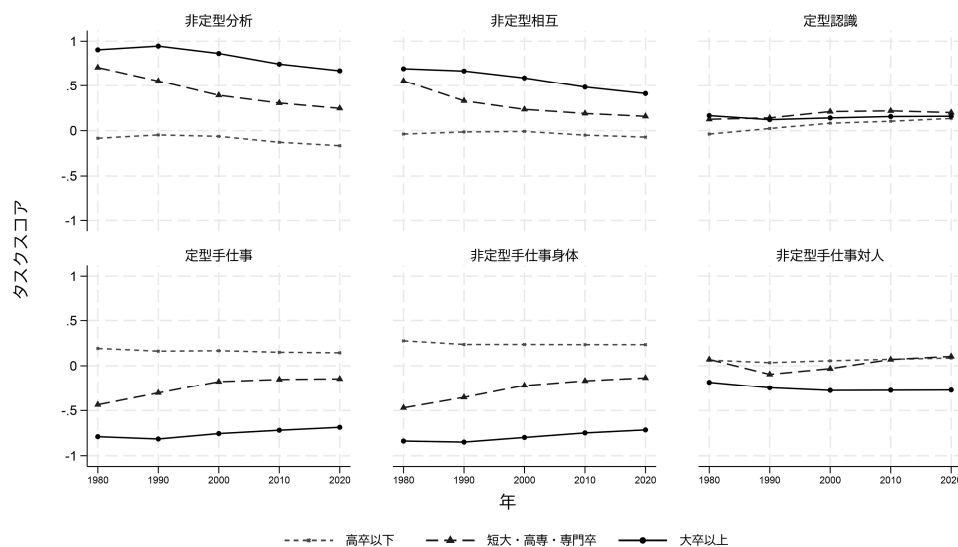
次に、学歴別の分布の変化を確認する。男女ともに、非定型分析・非定型相互タスクスコアについては、大卒以上、短大・高専・専門卒で低下し、定型認識タスクスコアは高卒以下で上昇している。頭脳的なタスクの学歴間の差は縮小していると言える。身体的なタスクについてみると、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクについては、男女ともに短大・高専・専門卒のタスクスコアが上昇し、高卒以下との差が縮小している。非定型手仕事対人タスクについては、短大・高専・専門卒のスコアが男女ともに1990年以降上昇しているが、特に女性の変化が大きい。一方で、大卒以上の女性については、1980年から2000年にかけて非定型手仕事対人タスクスコアの大幅な減少傾向が見られている。

1980年から2020年にかけての就業者シェアを見ると、男女ともに高卒以下の割合が減少し、短大・高専・専門卒・大卒以上の割合が大幅に増加している。この40年間で大学教育へのアクセスが拡大した結果、1980年代の大卒者と現在の大卒者の持つ価値が変わり、大卒者の就く職業の範囲やレベルが変化していると考えられる。

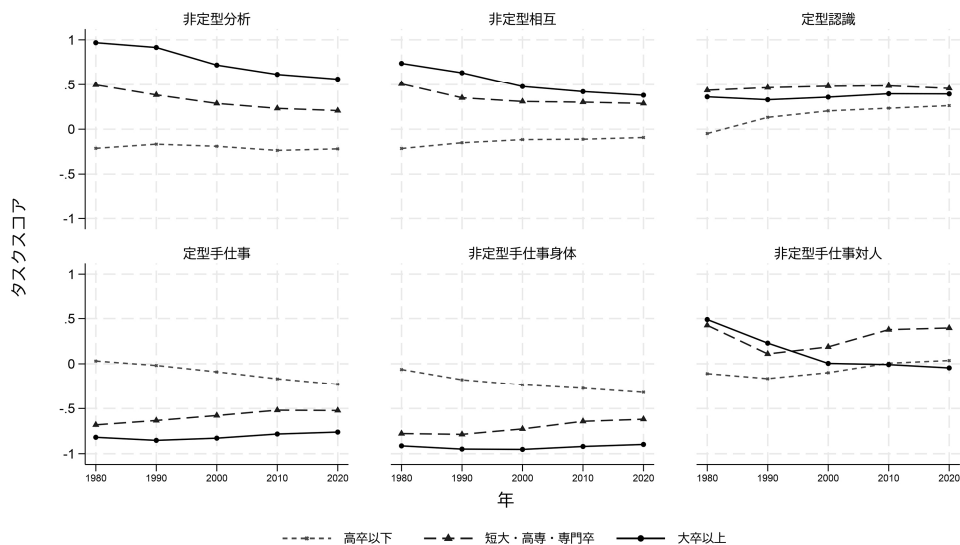
図表 2-10 性別・学歴別にみた6タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（1980～2020年）

【6タスクの分布の変化】

男性



女性



【就業者シェアの変化】

		1980年	1990年	2000年	2010年	2020年	1980～2020年 シェア変化
男性	高卒以下	82.6%	76.6%	70.6%	61.3%	55.0%	-27.6%
	短大・高専・専門卒	4.0%	5.3%	7.3%	9.7%	10.9%	6.9%
	大卒以上	13.4%	18.1%	22.1%	29.0%	34.0%	20.7%
女性	高卒以下	89.2%	81.9%	72.4%	60.9%	52.6%	-36.5%
	短大・高専・専門卒	8.0%	13.3%	19.4%	25.0%	27.2%	19.3%
	大卒以上	2.9%	4.8%	8.2%	14.0%	20.2%	17.3%

付属資料 2 の付表 2-5 により、1980 年から 2020 年にかけての就業者シェアが増加・減少した上位 10 職業を確認すると、短大・高専・専門卒について、男性は、非定型分析・相互タスクスコアの高い管理職や教員が、女性も教員や会計事務員の就業者シェアが減少している。一方で、男女ともに、定型手仕事タスクスコアの高い「調理人」や「食料品製造従事者」、非定型手仕事対人タスクスコアが高いサービス職業従事者や医療福祉関連職の就業者シェアが増加している。また、男性については、非定型手仕事身体タスクスコアの高い「自動車整備・検査作業員」や「自動車運転手」が、女性についても非定型手仕事身体タスクスコアの高い「清掃員」のシェアも増加している。これらは、短大・高専・専門卒で、非定型分析・相互タスクスコアが減少し、定型手仕事・非定型手仕事身体・非定型手仕事対人タスクスコアの上昇していることと整合的である。

大卒以上については、男女ともに、非定型分析・相互タスクスコアや非定型対人タスクスコアの高い教員の就業者シェアが減少している。特に、女性については、非定型手仕事対人タスクスコアが高い「小学校教員」のシェアが大幅に減少している。また大卒以上の男性の管理職のシェアの減少が大きいことも特徴的である。これらは、大卒以上で、男女ともに非定型分析・相互タスクスコアが低下していることや、大卒以上の女性の非定型手仕事対人タスクが 1980 年から 2000 年にかけて大幅に減少していることと整合的である。

(5) 国籍別

図表 2-11 は、国籍別の 6 タスクの分布の変化を示したものである。はじめに、国籍別の 6 つのタスクの分布の特徴を見ていく。ここでは、日本国籍の就業者（日本人労働者）と日本国内にいる外国国籍の就業者（外国人労働者）とを比較する。頭脳的タスクに着目すると、1995 年まで外国人労働者の非定型相互タスクスコアは日本人労働者を上回っていたが、1995 年以降は日本人労働者のスコアが外国人労働者を上回るようになった。身体的タスクに着目すると、定型手仕事タスクおよび非定型手仕事身体タスクは、外国人労働者の方が日本人労働者よりタスクスコアが高い。

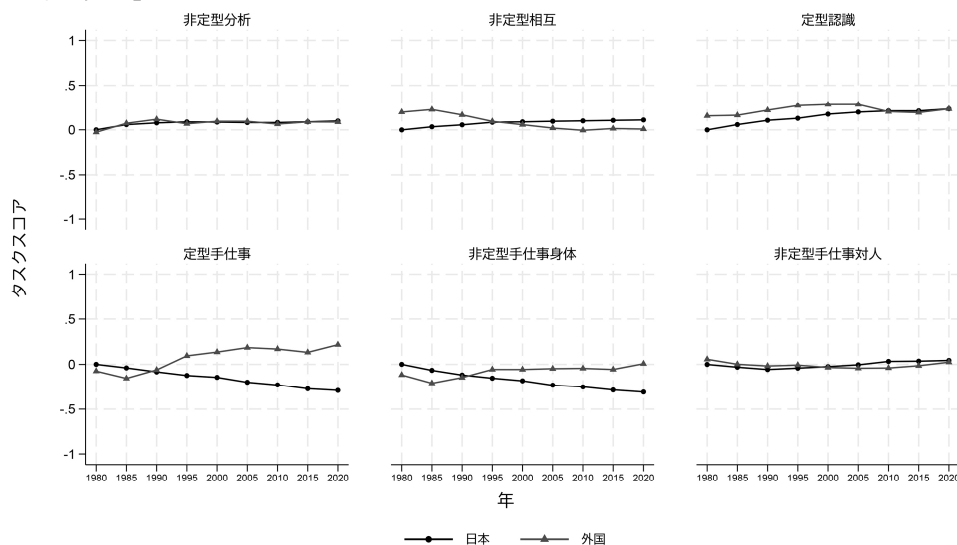
次に、国籍別の 6 つのタスクの分布の変化を見ると、日本人労働者と外国人労働者の変化は対照的である。定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアについて、日本人労働者は低下しているが、外国人労働者は特に 1990 年代以降大幅に上昇している。就業者数のシェアの変化を見ると、1980 年から 2020 年の間に外国人労働者の就業者シェアは 1.5%増加している。

付属資料 2 の付表 2-6 により、1980 年から 2020 年にかけて外国人の就業者シェアが増加・減少した上位 10 職業を確認すると、日本人の就業者シェアが減少している製造・組立・検査従事者（「食料品製造従事者」「電気機械器具組立・修理・検査工」「ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者」）や「農耕従事者」の就業者シェアが増加している。また、非定型相互タスクスコアの高い「飲食店主・店長」の就業者シェアが減少している。日本人労働者と外国人労働者の定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアの対照的な変化や、外国人労働者の非定型相互タスクスコアの減少と整合的である。なお、外国人労働者の身体的タスクスコアの上昇は、技能実習制度が関係している可能性がある³⁰。

³⁰ 技能実習制度が創設された 1993 年以降、主に製造業分野で技能実習生の受入れが行われるようになり、これは定型手仕事タスクスコアの 1990 年代の大幅な増加と関係していると考えられる。なお、付属資料 3 の付表 3-1 により、より詳細な国籍・地域別（日本、韓国・朝鮮、中国、東南アジア、欧米、南米、その他）のタスクの分布の変化をみると、1995 年～2010 年頃にかけて中国人労働者の定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアの上昇がみられるほか、1995 年以降東南アジア地域の労働者の定型手仕事タスクは一貫して増加している。技能実習制度の国別・地域別の推移の動向（ベトナム人労働者や中国人労働者の増加）と一致する。

図表 2-11 国籍別にみた 6 タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（1980～2020 年）

【6 タスクの分布の変化】



【就業者シェアの変化】

	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	1980～2020年 シェア変化
日本	99.6%	99.6%	99.4%	99.2%	99.1%	98.8%	98.8%	98.6%	98.1%	-1.5%
外国	0.4%	0.4%	0.6%	0.8%	0.9%	1.2%	1.2%	1.4%	1.9%	1.5%

(6) 産業別

図表 2-12 は、2000 年～2020 年の産業別の 6 タスクの分布の変化を示したものである。ここでは、厚生労働省（2023）を参照し、国際標準職業分類（ISIC Rev.4）において比較可能な、製造業、金融業、情報通信業、宿泊・飲食サービス、医療・福祉業、その他の 6 産業のタスクの分布を確認した。

はじめに、産業別の 6 つのタスクの分布の特徴をみていく。非定型分析タスクについては、情報通信業のスコアが最も高く、宿泊・飲食サービスのスコアは最も低い。非定型相互タスクについては、金融業、情報通信業、医療・福祉業のスコアが比較的高い。定型認識タスクについては、金融業、製造業、医療・福祉業のスコアが比較的高い。定型手仕事タスクについては、製造業のスコアが最も高く、情報通信業や金融業のスコアが低い。情報通信業や金融業は、非定型手仕事身体タスクスコアも低い。非定型手仕事対人タスクについては、医療・福祉業のスコアが顕著に高く、情報通信業のスコアは最も低い。

次に、産業別の 6 つのタスクの分布の変化をみていく。全体的に大きな変化は見られないが³¹、金融業と宿泊・飲食サービス業は若干の変化が観察される。具体的には、金融業につ

³¹ なお、製造業は全体としては変化が見られないが、荻島他（2022）と同様に、自動車製造業については非定型分析タスクスコアの上昇と定型認識タスクスコアの低下が見られていた。また、全体のタスクの変化は小さいものの、属性別にみるとタスク構成の変化が見られている産業もある。例えば、2000 年以降の 20 年間で金融業、情報通信業、医療・福祉業は、非定型分析タスクや非定型相互タスクの男女差が縮小傾向にある（付属資料 3 の付表 3-2 参照）。

いては、2010年以降定型認識タスクスコアが上昇している。また、宿泊・飲食サービス業については、非定型相互タスクスコアの低下と非定型手仕事身体タスクスコアの上昇がみられる。

産業別の就業者数のシェアの変化をみると、1980年から2020年にかけて製造業は4.0%、金融業は0.2%減少しているのに対し、医療・福祉業は6.6%、情報通信業は0.9%、宿泊・飲食サービス業は0.2%増加している。製造業から医療・福祉業へとシフトが起きていることが示唆される。

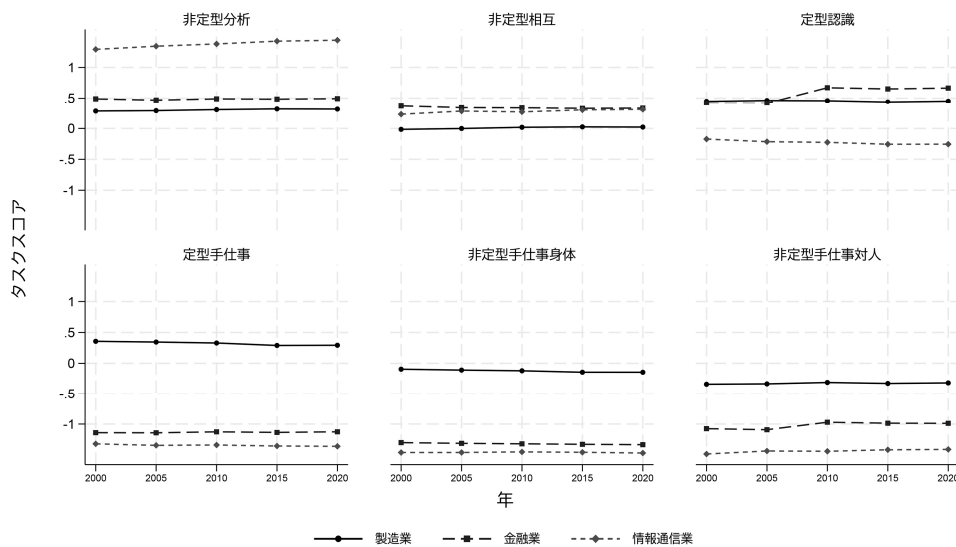
最後にタスクの分布の変化が見られた金融業と宿泊・飲食サービス業の就業者シェアの増加・減少上位10職業について、付属資料2の付表2-7により確認する。金融業では、非定型分析・相互タスクスコアの高い管理職や役員、「外交員」の就業者シェアが減少し、定型認識タスクスコアの高い「会計事務員」、「電話応接事務員」、「データ・エントリー装置操作員」の就業者シェアが増加している。2010年以降の定型認識タスクスコアの上昇と整合的である。

また、宿泊・飲食サービス業では、非定型相互タスクスコアの高い「飲食店主・店長」や「旅館主・支配人」の就業者シェアが減少し、非定型手仕事身体タスクスコアの高い「清掃員」や「配達員」の就業者シェアが増加している。非定型相互タスクスコアの低下と非定型手仕事身体タスクスコアの上昇と整合的である。自営による飲食店や旅館の経営から、大規模チェーン店による経営へのシフトがタスクの分布に反映されている可能性がある。

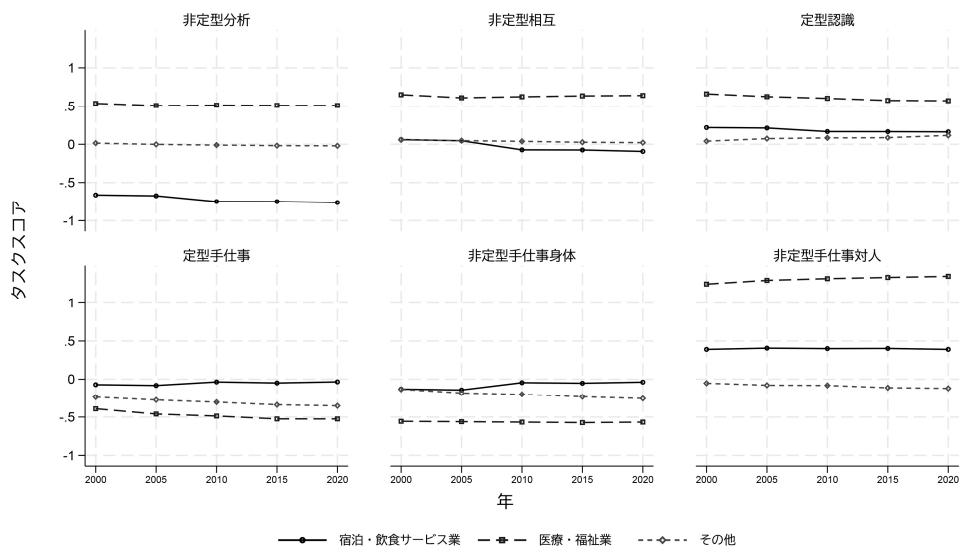
図表 2-12 産業別にみた6タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（2000～2020年）

【6タスクの分布の変化】

製造業、金融業、情報通信業



宿泊・飲食サービス業、医療・福祉業、その他



【就業者シェアの変化】

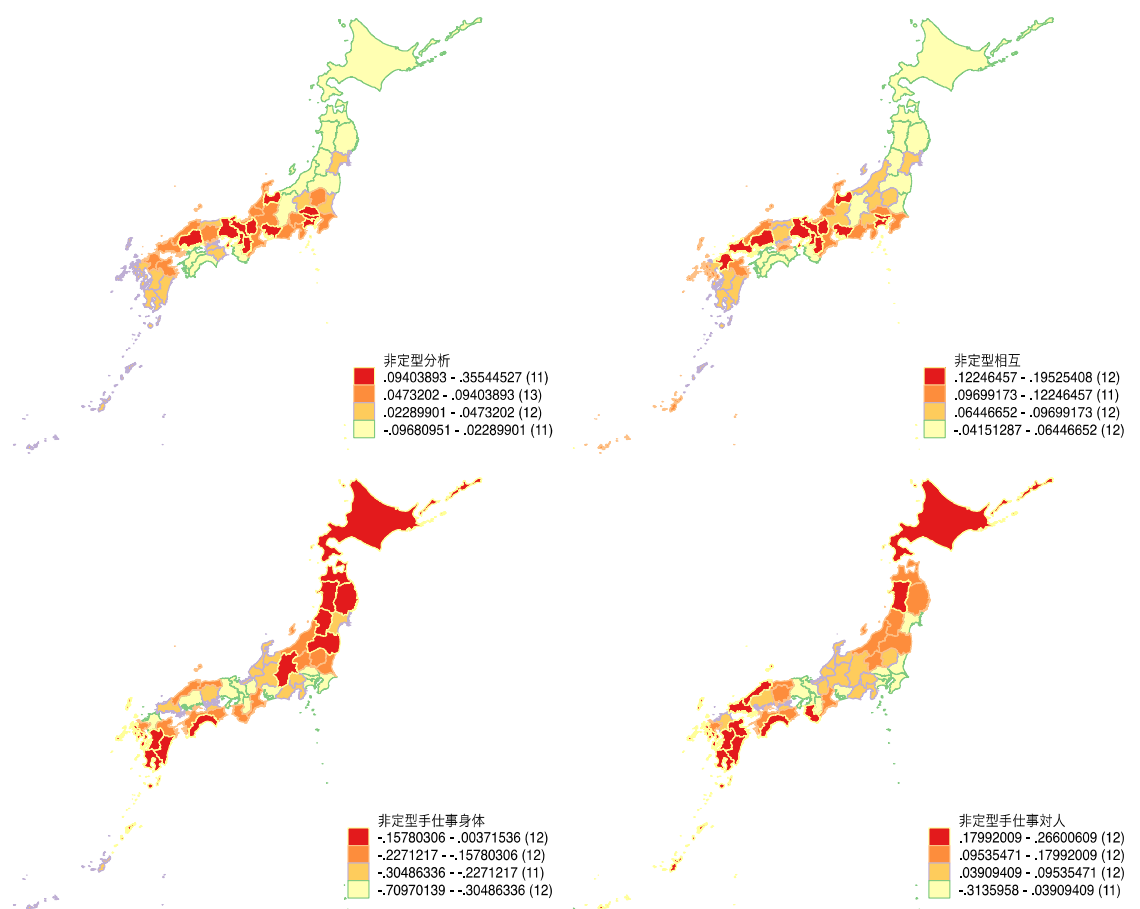
	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2000～2020年 シェア変化
製造業	19.9%	17.6%	16.3%	15.8%	15.9%	-4.0%
金融業	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	-0.2%
情報通信業	1.0%	1.3%	1.4%	1.6%	1.9%	0.9%
宿泊・飲食サービス業	5.3%	5.4%	5.9%	5.8%	5.5%	0.2%
医療・福祉業	6.7%	8.7%	10.4%	12.1%	13.3%	6.6%
その他	65.9%	66.0%	64.8%	63.8%	62.4%	-3.5%

(7) 地域別

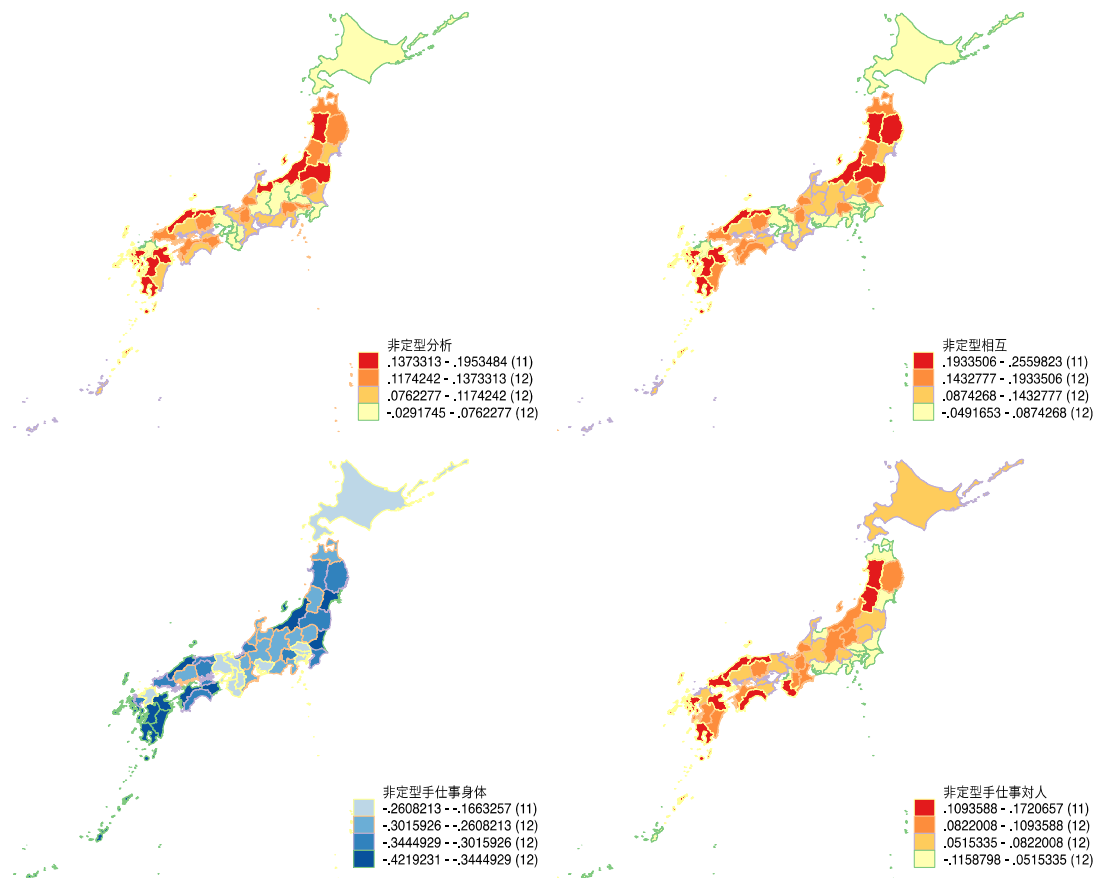
地域別の6タスクの分布の変化についてみていく。図表2-13は地域別の非定型タスクスコアの2020年の分布と1980～2020年の変化について示したものである。なお、以下の地図グラフでは、各タスクスコア（またはスコアの変化）の分布を4等分して色分けしている。また、タスクの一時点の分布や、二時点間で全国平均のスコアが上昇している場合の変化の分布については、色が濃いほどスコア（またはスコアの上昇）が高いことを示している。一方、二時点間で全国平均のスコアが低下しているタスクについては、色が濃いほどスコアの低下が大きいことを示している。

図表 2-13 地域別の非定型タスクスコアの分布（2020 年）とその変化（1980～2020 年）

【非定型タスクスコアの分布（2020 年）】



【非定型タスクスコアの変化（1980～2020年）】

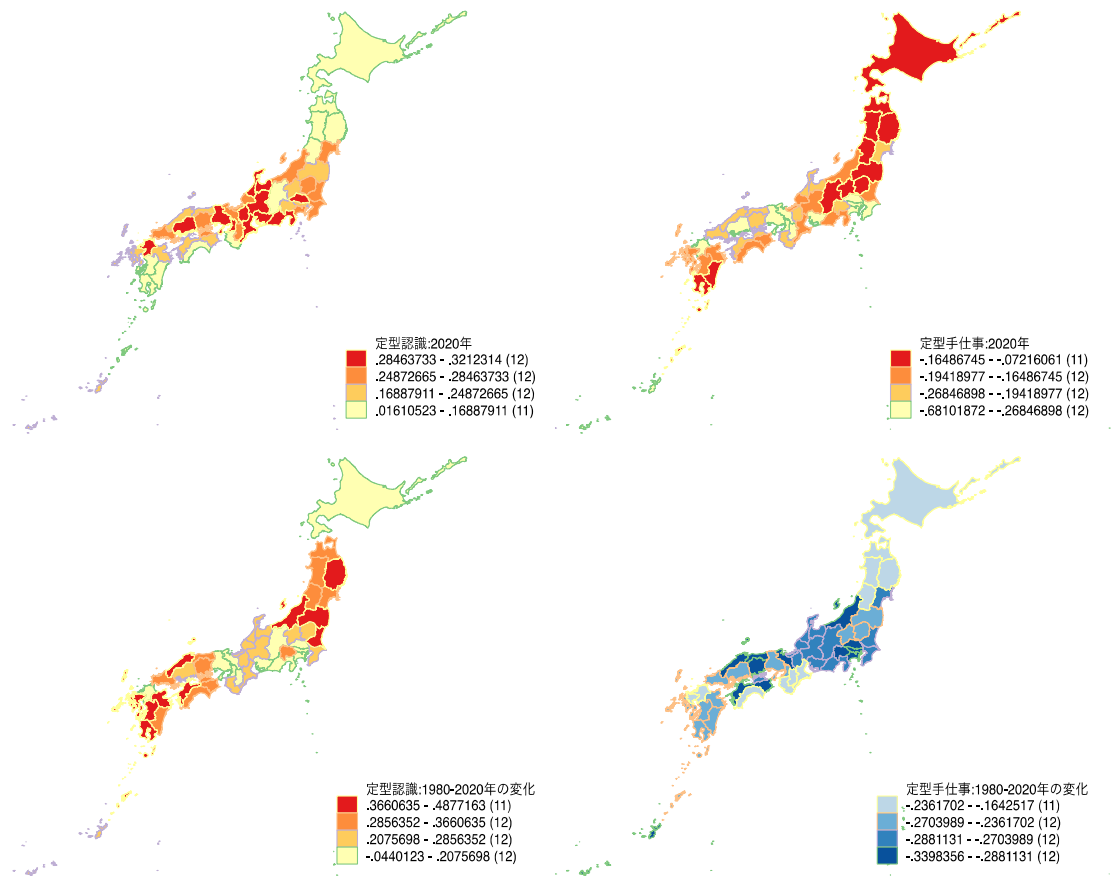


まず、非定型タスクの 2020 年の分布を確認する。非定型分析スコアや非定型相互スコアは、東京や大阪、名古屋の三大都市圏で高い一方、非定型手仕事身体や非定型手仕事対人のスコアは、東北や九州等で高い。都市部に頭脳的タスクが、地方部に身体的タスクが集積している傾向があると言える。続いて、1980 年から 2020 年の非定型タスクの変化を確認すると、東京圏や名古屋圏、大阪圏といった三大都市圏では、4 つのタスクの変化は相対的に緩やかである一方、その他の地方圏では、非定型分析や非定型相互タスクスコアの増加や、非定型手仕事身体タスクスコアの減少が相対的に大きい。つまり、これらの非定型タスクの 40 年間の変化は、地域間格差を縮小する方向で生じている。

次に、定型タスクの変化をみていく。図表 2-14 は、定型タスクスコアの 2020 年の分布と 1980 年～2020 年の変化について示している。日本全体で増加傾向にある定型認識タスクは、2020 年では名古屋圏や大阪圏、そして東京圏の中でも東京都などの大都市圏に集積している。一方、日本全体で減少傾向にある定型手仕事タスクは、2020 年では九州や北関東、東北などの地方圏に残存している。定型認識タスクの過去 40 年の変化は、地方圏ほど増加しているという点で地域間格差を縮小する方向で生じている。一方、定型手仕事タスクの 40 年間の減少は、東京圏などで大きく、東北や北海道などでは小さいという意味で、必ずしも地域間格差を縮小する方向とは言えない。

総じて、地方圏ほど、非定型手仕事身体タスクからその他の非定型タスクや定型認識タスクへのシフトが顕著である。他方、タスク構成の変化が緩やかな大都市圏の中でも、（東京圏における）東京都では非定型分析タスクの増加が目立っている。これは、首都への本社機能の集中や IT 企業等の先端産業の集積を反映している可能性がある。

図表 2-14 定型タスクスコアの 2020 年の分布と 1980～2020 年の変化



(8) 配偶別

図表 2-15 は、25～54 歳を対象に、性別・配偶別の 6 タスクの分布の変化を示したものである。男性については、1990 年以降、既婚者の非定型分析・相互タスクスコアの変化は見られない一方で、未婚者の当該タスクスコアの低下が見られ、その差が拡大した。一方で、定型認識タスクについては、既婚者のタスクスコアの上昇が見られる一方で、未婚者は変化がなかったため、その差が縮小している。また、定型手仕事および非定型手仕事身体タスクについては、既婚者のタスクスコアの低下幅が未婚者より大きかったため、その差が拡大している。

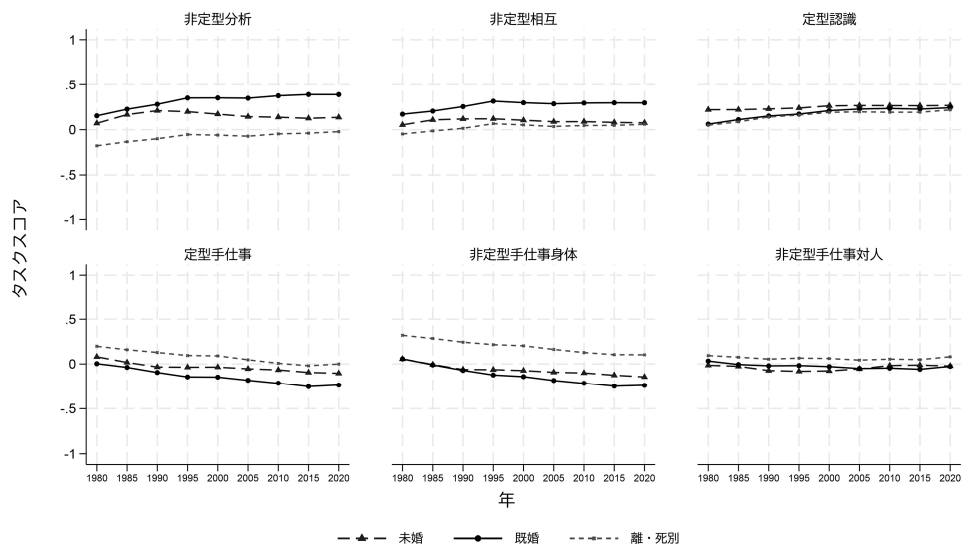
女性については、未婚者のタスクスコアの変化は小さいが、既婚女性や離・死別女性の非定型分析・相互タスクスコアおよび定型認識タスクスコアの上昇、定型手仕事および非定型

手仕事身体タスクスコアの低下が大きかったため、その差が縮小している。総じて、既婚女性や離・死別女性のタスクの変化が大きいことが分かる。なお、就業者数のシェアの変化をみると、男女ともに、既婚者の就業者シェアが大幅に減少し、未婚者の就業者シェアが大幅に増加している。

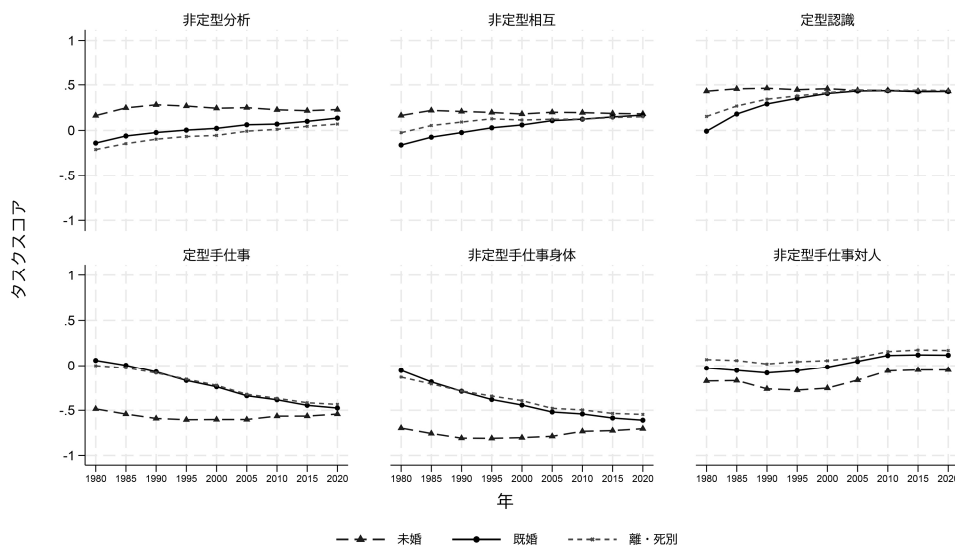
図表 2-15 性別・配偶別にみた 6 タスクの分布の変化・就業者シェアの変化（1980～2020 年）

【6 タスクの分布の変化】

男性



女性



【就業者シェアの変化】

		1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	1980～2020年 シェア変化
男性	未婚	14.9%	16.9%	19.8%	23.0%	26.4%	29.5%	31.5%	32.6%	34.4%	19.5%
	既婚	83.2%	80.7%	77.2%	73.7%	69.8%	66.3%	63.6%	62.0%	60.6%	-22.6%
	離・死別	1.9%	2.3%	3.0%	3.3%	3.8%	4.2%	4.9%	5.4%	5.0%	3.1%
女性	未婚	10.6%	11.3%	13.8%	17.3%	21.6%	25.3%	27.6%	27.8%	28.4%	17.9%
	既婚	81.8%	80.9%	78.1%	74.5%	69.7%	65.2%	62.3%	61.7%	61.6%	-20.2%
	離・死別	7.6%	7.8%	8.1%	8.1%	8.7%	9.5%	10.1%	10.5%	10.0%	2.3%

付属資料2の付表2-8により、就業者シェアが増加・減少した上位10職業を確認すると、男性については、既婚者は、非定型分析・相互タスクスコアの高い「外交員」の就業者シェアが増加している一方で、未婚者の「外交員」の就業者シェアは減少するなど対照的な傾向が見られる。既婚男性の非定型分析・相互タスクの増加、未婚男性の当該タスクの減少と整合的である。女性については、未婚者は、非定型分析・相互タスクスコアが比較的高い「会計事務員」や「小学校教員」の就業者シェアが減少し、当該タスクスコアの高い「情報処理技術者」や「外交員」の就業者シェアの増加がみられたため、両者が相殺されてタスクの分布に大きな変化が見られなかったと考えられる。一方で、既婚女性については、非定型手仕事身体タスクスコアの高い「農耕従事者」や定型手仕事タスクスコアの高い製造・検査従事者の就業者シェアが減少し、定型認識タスクスコアが相対的に高い「一般事務員」や、非定型相互タスクスコアや非定型手仕事対人スコアの高い医療福祉専門職の就業者シェアの増加が見られている。既婚女性のタスクの分布の変化と整合的である。

第4節 スキルの分布のトレンド

本節では、第2節で作成したスキル指標を用いて、スキルの分布のトレンドをみていく。

16つのスキルの特徴

スキルの分布の変化を見ていく前に、各スキルのスコアの高い職業はどういった職業なのか、また、スキルどうしの関連はどうなっているのかについて確認しておく。図表2-16に、6つのスキルのスコアが高い上位10職業を示した。スキルスコアは、前述のとおり、平均0、標準偏差を1とする標準化得点を示している。

分析スキルスコアが高いのは、上位から「大学教員」「人文・社会科学系研究者」「自然科学系研究者」である。創造性スキルスコアは「彫刻家、画家、工芸美術家」で、コンピュータースキルスコアは「情報処理技術者」で、科学技術スキルスコアは「化学技術者」で高い。ケアスキルスコアは「助産師」で高く、マネジメントスキルは「管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者」で高くなっている。

図表 2-16 スキルスコアの高い上位 10 職業

分析		創造性		コンピューター	
1 大学教員	4.20	1 彫刻家, 画家, 工芸美術家	5.25	1 情報処理技術者	5.01
2 人文・社会科学系研究者	4.20	2 写真家, 映像撮影者	4.03	2 自然科学系研究者	3.76
3 自然科学系研究者	3.99	3 デザイナー	4.01	3 電気・電子技術者	3.61
4 裁判官, 検察官, 弁護士	3.68	4 舞踊家, 俳優, 演出家, 演芸家	3.66	4 機械・航空機・造船技術者	3.22
5 化学技術者	3.09	5 自然科学系研究者	3.19	5 デザイナー	2.51
6 医師	3.02	6 大学教員	3.16	6 建築技術者	2.35
7 宗教家	2.82	7 人文・社会科学系研究者	3.16	7 土木・測量技術者	2.30
8 高等学校教員	2.64	8 記者, 編集者	3.14	8 化学技術者	2.26
9 電気・電子技術者	2.58	9 著述家	3.07	9 金属工作機械作業従事者	2.26
10 公認会計士, 税理士	2.54	10 音楽家	2.56	10 航空機操縦士	2.20
科学技術		ケア		マネジメント	
1 化学技術者	4.54	1 助産師	4.22	1 管理的公務員, 会社・団体等管理的職業従事者	3.60
2 機械・航空機・造船技術者	4.25	2 宗教家	3.73	2 他に分類されない管理的職業従事者	2.81
3 自然科学系研究者	4.12	3 保健師	3.65	3 大学教員	2.53
4 電気・電子技術者	3.84	4 その他の社会福祉専門職業従事者	3.62	4 人文・社会科学系研究者	2.53
5 大学教員	3.66	5 特別支援学校教員	3.11	5 旅館主・支配人	2.46
6 人文・社会科学系研究者	3.66	6 小学校教員	3.01	6 その他の法人・団体役員	2.21
7 発電員, 変電員	3.46	7 医師	2.92	7 飲食店主・店長	2.14
8 建築技術者	3.25	8 幼稚園教員	2.64	8 小売店主・店長	2.13
9 その他の技術者	2.94	9 旅行・観光案内人	2.63	9 卸売店主・店長	2.13
10 土木・測量技術者	2.87	10 中学校教員	2.56	10 消防員	2.05

注) 1980 年時点における就業者数で重みづけた標準化スコアを表示。

図表 2-17 は、6 つのスキルどうしの相関係数を示したものである。ケアスキルと科学技術スキルの相関 (0.11)、マネジメントスキルと科学技術スキルの相関 (0.45) を除くと、いずれのスキルも高い正の相関を示している。

図表 2-17 6 つのスキル間の相関係数行列

	分析	創造性	コンピューター	科学技術	ケア	マネジメント
分析	1.00					
創造性	0.71	1.00				
コンピューター	0.75	0.61	1.00			
科学技術	0.52	0.52	0.62	1.00		
ケア	0.78	0.57	0.54	0.11	1.00	
マネジメント	0.84	0.70	0.67	0.45	0.72	1.00

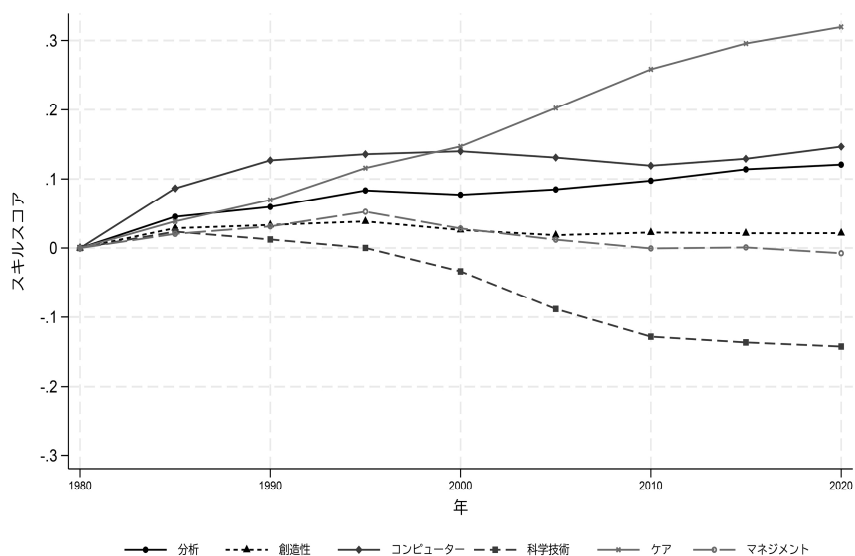
注) 1980 年就業者数で重みづけた相関係数を表示。

2 6 つのスキルの分布のトレンドの日米比較

6 スキルの分布のトレンドをみていく。図表 2-18 に、1980 年から 2020 年にかけて各スキルのスコアがどのように変化してきたのかを示した。日本と米国のスキルの分布のトレンドを比較するため、Liu and Grusky (2013 : 1350) も示している。

図表 2-18 6 スキルの分布の変化

【日本（1980年～2020年）】



【米国（1979年～2010年）】

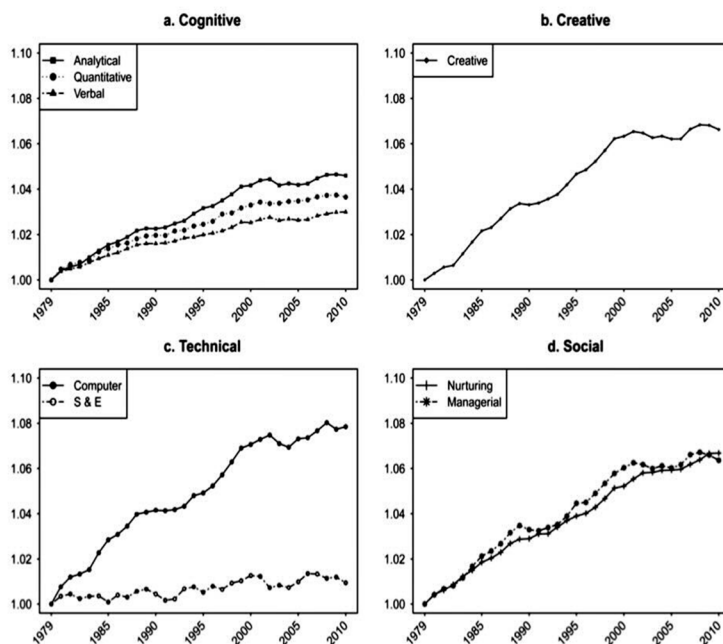


FIG. 1.—Trends in revealed demand for skill. Data are from the 1979–2010 Current Population Surveys outgoing rotation group, with appended O*NET skill ratings. See table 2 for description of skill factors. S&E = science and engineering.

出所) 米国については Liu and Grusky (2013) p.1350 より引用。

1980年以降、ケアスキルと分析スキルを必要とする職業は日米ともに増加傾向が見られていた。一方で、コンピュータースキルや、ICTやAIと補完的な創造性スキル、マネジメントスキルを必要とする職業については、米国とは異なり、日本では増加傾向がみられない。さらに、科学技術スキルを必要とする職業については日本では減少している。ただし、こうし

た傾向は、1980年以降一貫してみられた傾向ではない。1990年代前半のバブル経済の崩壊前までは、日本においても、コンピュータースキルやマネジメントスキルを必要とする職業は増加傾向にあったが、バブル経済崩壊以降、コンピュータースキルを必要とする職業は横ばいに、マネジメントスキルを必要とする職業は低下傾向へと変化している。科学技術スキルを必要とする職業もバブル経済崩壊後の低下幅が大きい。日本においてバブル経済の崩壊前後にスキルの分布の傾向が変化していることが示唆される。

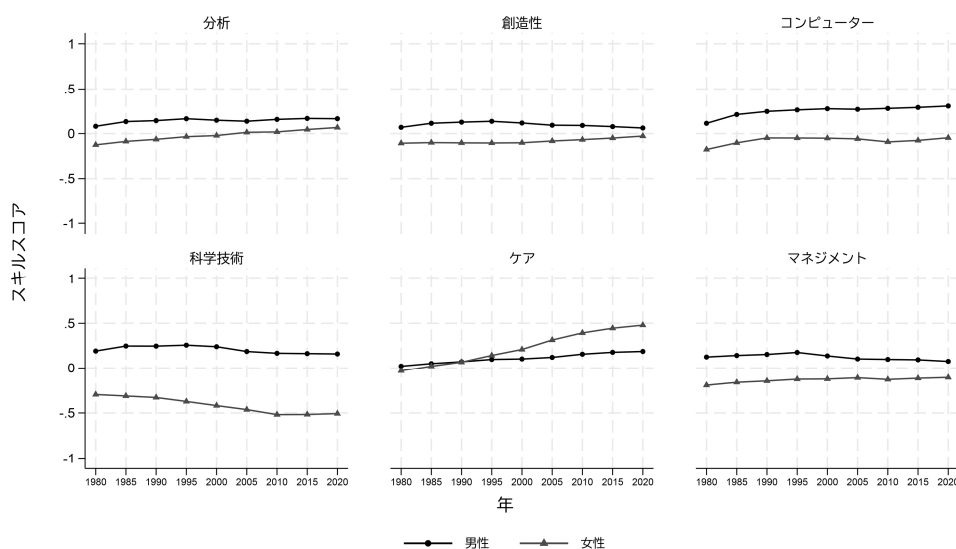
3 属性別の6スキルの分布のトレンド

(1) 性別

図表 2-19 は、性別の6スキルの分布の変化を示したものである。性別の6つのスキルの分布を見ると、分析、創造性、コンピューター、科学技術、マネジメントスキルスコアは、男性の方が女性より高いのに対し、ケアスキルスコアは女性の方が男性より高い。

次に、6スキルの分布の変化をみると、男性は全てのスキルにおいて大きな変化は見られていない。女性については、ケアスキルスコアが大幅に増加している一方で、創造性、コンピューター、マネジメントスキルスコアについては大きな変化は見られていない。また、科学技術スキルスコアは減少傾向にある。タスクのトレンドの分布では、特に女性において、高度なスキルを必要とする非定型分析・相互タスクの増加が示されたが、より多様なスキルについてみると、男性の就業者が多いコンピュータースキル、科学技術スキル、マネジメントスキルを必要とする職業の大きな増加は見られていないことが分かる。

図表 2-19 性別 6スキルの分布の変化



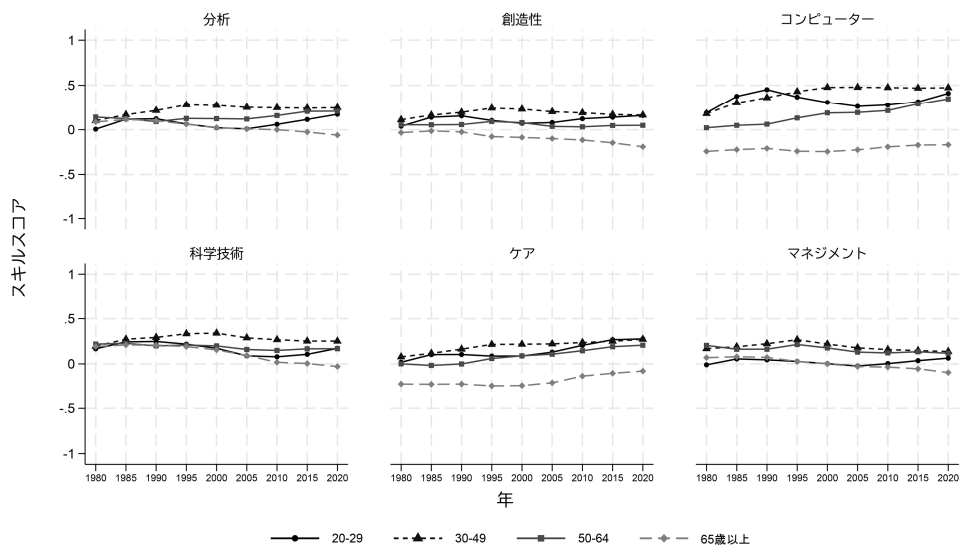
(2) 年齢別

図表 2-20 は、性別・年齢別の 6 スキルの分布の変化を示したものである。はじめに、年齢別の 6 つのスキルの分布の特徴をみていく。男性については、タスクの分布と同様に、いずれのスキルも 30～49 歳男性のスコアが高く、65 歳以上の男性のスキルスコアが低い傾向にある。一方で、女性については、科学技術スコアを除くスキルについてはいずれも 20 代女性のスキルスコアが高く、65 歳以上の女性のスキルスコアが低い傾向にある。

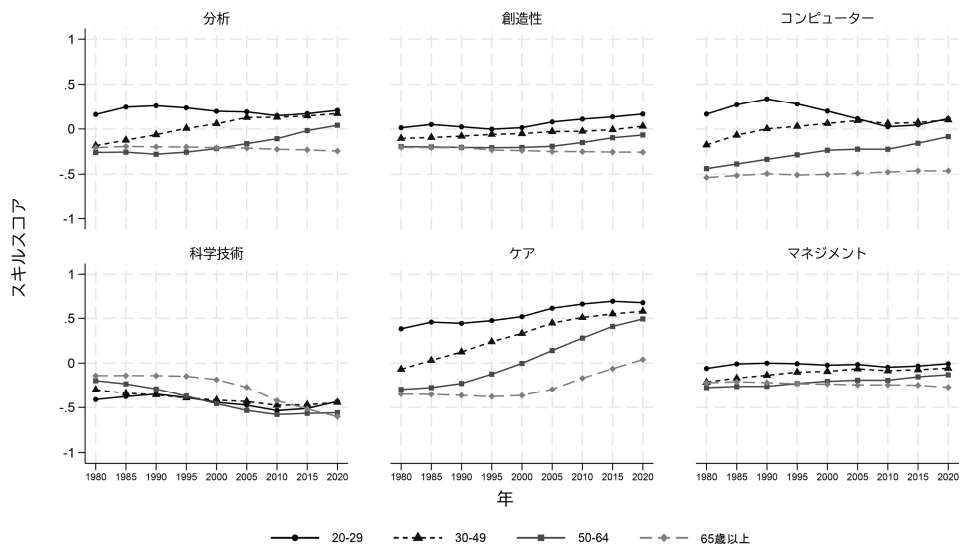
次に、年齢別の分布の変化をみると、タスクのトレンドと同様に、20 代男性に特徴的な動きがみられている。ケアスキルを除くスキルスコアについて、1990 年から 2005 年にかけて減少がみられ、2005 年以降上昇に転じている。就職氷河期世代の若年者が高度な非定型スキルを必要とする職業に就く機会を得られなかった可能性が示唆される。20 代女性については、コンピュータースキルスコアについては男性と同様に、1990 年から 2005 年にかけて減少がみられ、2010 年以降上昇に転じている。また、30～49 歳、50～64 歳の中高年女性の分析スキル・コンピュータースキルスコア・ケアスキルスコアの上昇が大きい。

図表 2-20 性別・年齢別 6 スキルの分布の変化

男性



女性

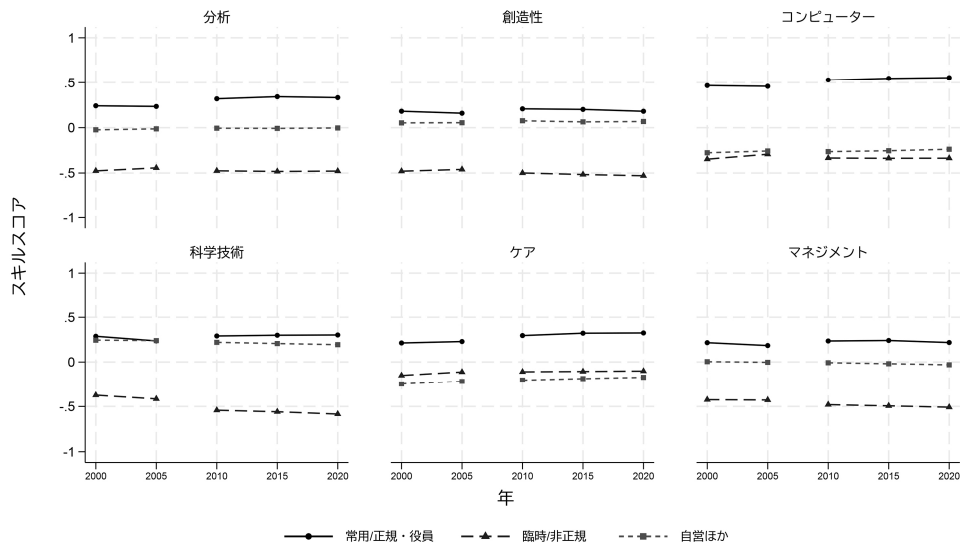


(3) 就業形態別

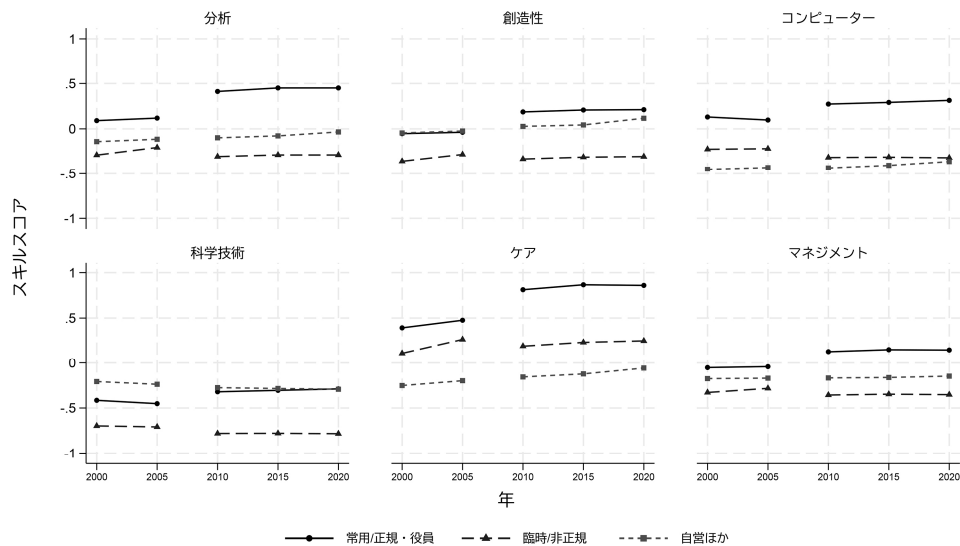
図表 2-21 は、性別・就業形態別の 6 スキルの分布の変化を示したものである。はじめに、就業形態別の 6 つのスキルの分布の特徴をみていく。いずれのスキルについても、男女ともに、常用雇用/正規雇用のスキルスコアが最も高く、臨時雇用/非正規雇用との差が大きい。就業形態別の分布の変化をみると、期間が短いこともあり、男女ともに大きな変化は見られない。

図表 2-21 性別・就業形態別 6 スキルの分布の変化

男性



女性



注) 15-19 歳の分布は除いている。

なお、タスクの分布と同様、女性については、いずれのスキルのスコアも、2010 年以降の正規雇用の方が 2005 年以前の常用雇用よりも高くなっている。常用雇用/臨時雇用よりも、

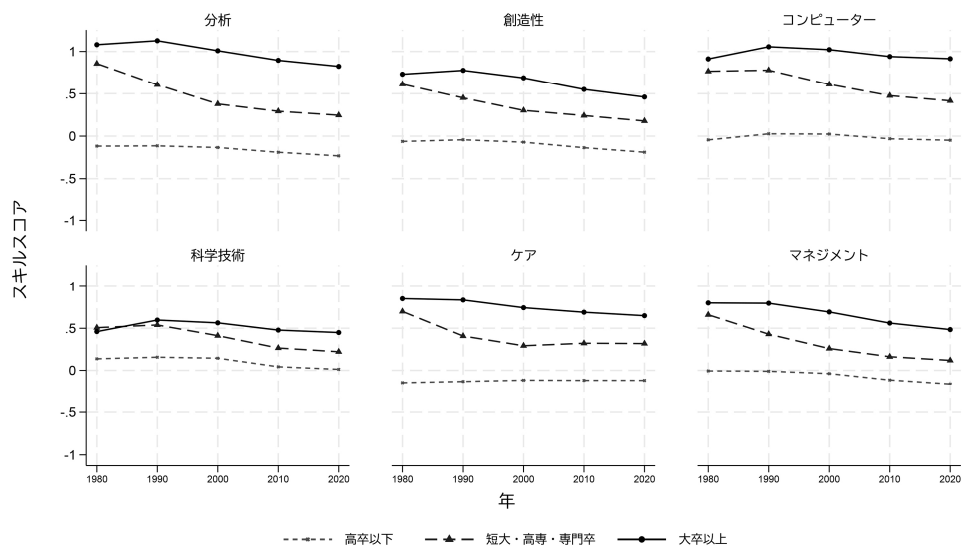
正規雇用/非正規雇用の区分の方が、スキルスコアの男女差が明確に表れることを示唆している。

(4) 学歴別

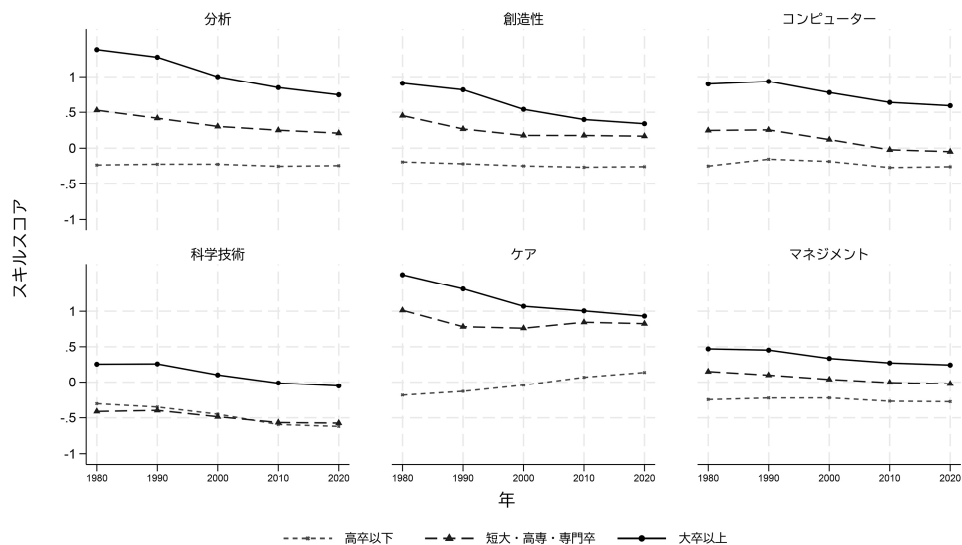
図表 2-22 は、性別・学歴別の 6 スキルの分布の変化を示したものである。学歴別の 6 つのスキルの分布をみると、男女ともに、いずれのスキルも学歴が高いほどスコアが高くなっている。学歴別の分布の変化をみると、男性については、1990 年以降、大卒以上、短大・高専・専門卒ともに、いずれのスキルスコアも低下傾向にある。一方で、女性については、大卒以上はいずれのスキルスコアも低下傾向にあるが、短大・高専・専門卒、高卒以下の女性のケアスキルスコアは 2000 年以降増加傾向にある。

図表 2-22 性別・学歴別 6 スキルの分布の変化

男性



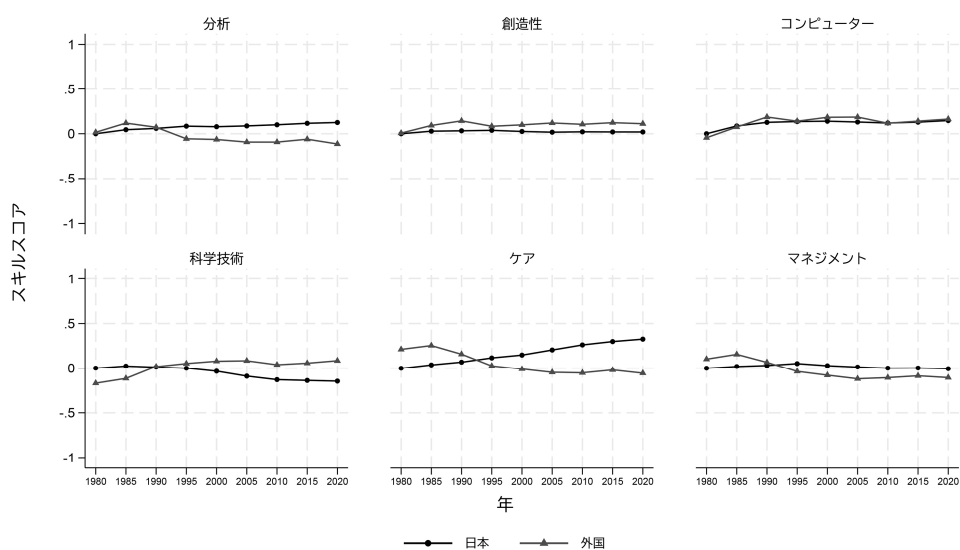
女性



(5) 国籍別

図表 2-23 は、国籍別の 6 スキルの分布の変化を示したものである。スキルによって分布の変化の特徴が異なる。分析スキルやマネジメントスキルについては、日本人労働者のスコアは上昇あるいは横ばいであるが、外国人労働者のスコアは低下している。科学技術スキルについては、日本人労働者のスコアは低下している一方で、外国人労働者のスコアは上昇している。対照的に、ケアスキルについては、日本人労働者のスコアは上昇している一方で、外国人労働者のスコアは低下している。

図表 2-23 国籍別 6 スキルの分布の変化

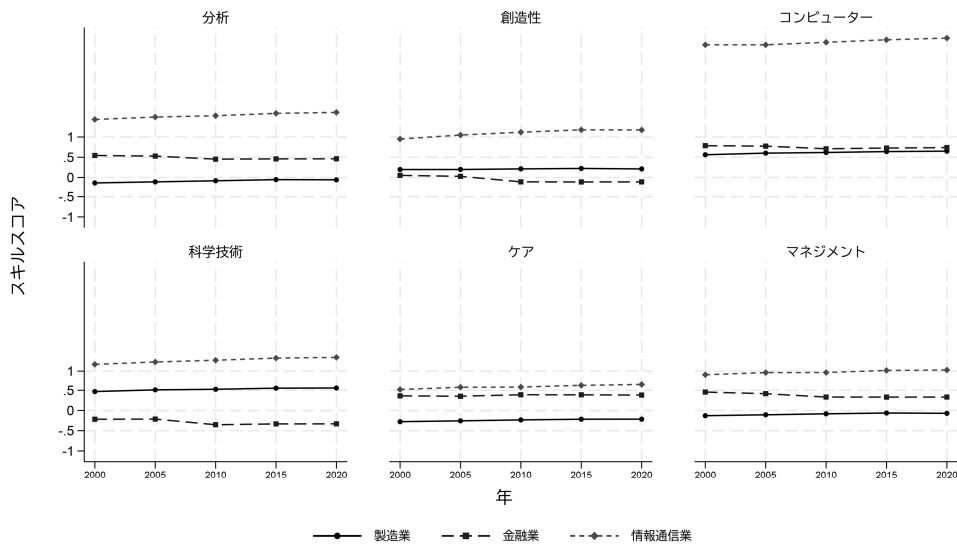


(6) 産業別

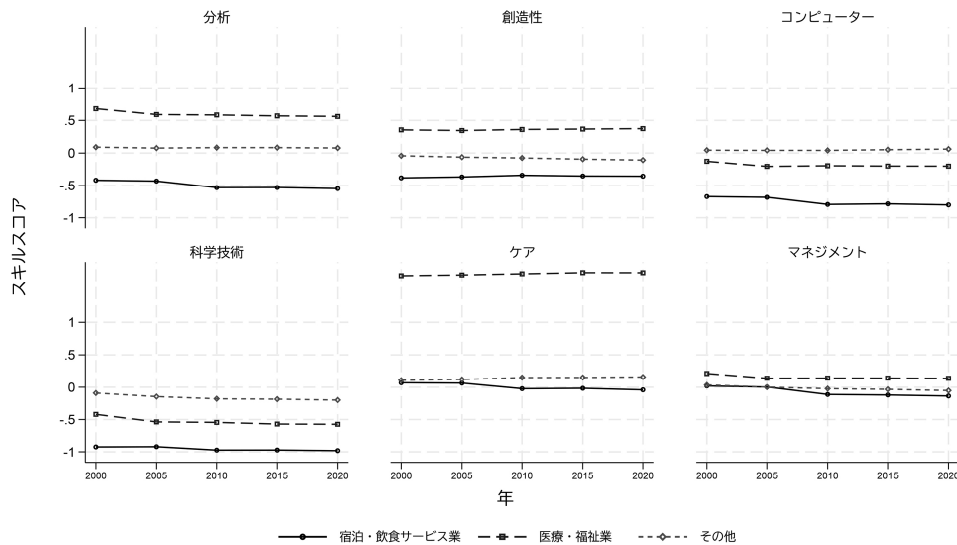
図表 2-24 は、産業別の 6 スキルの分布の変化を示したものである。産業別の 6 つのスキルの分布をみると、情報通信業のコンピュータースキルスコアおよび医療・福祉業のケアスキルスコアは、ほかの産業に比べて顕著に高い。産業別の 6 つのスキルの分布の変化をみると、情報通信業はいずれのスキルスコアも微増傾向にある。一方で、金融業の分析、創造性、コンピューター、科学技術、マネジメントスキルのスコアは微減傾向にある。また、宿泊・飲食サービス業については、分析、コンピューター、ケア、マネジメントスキルスコアの低下傾向が見られる。

図表 2-24 産業別 6 スキルの分布の変化

製造業、金融業、情報通信業



宿泊・飲食サービス業、医療・福祉業、その他



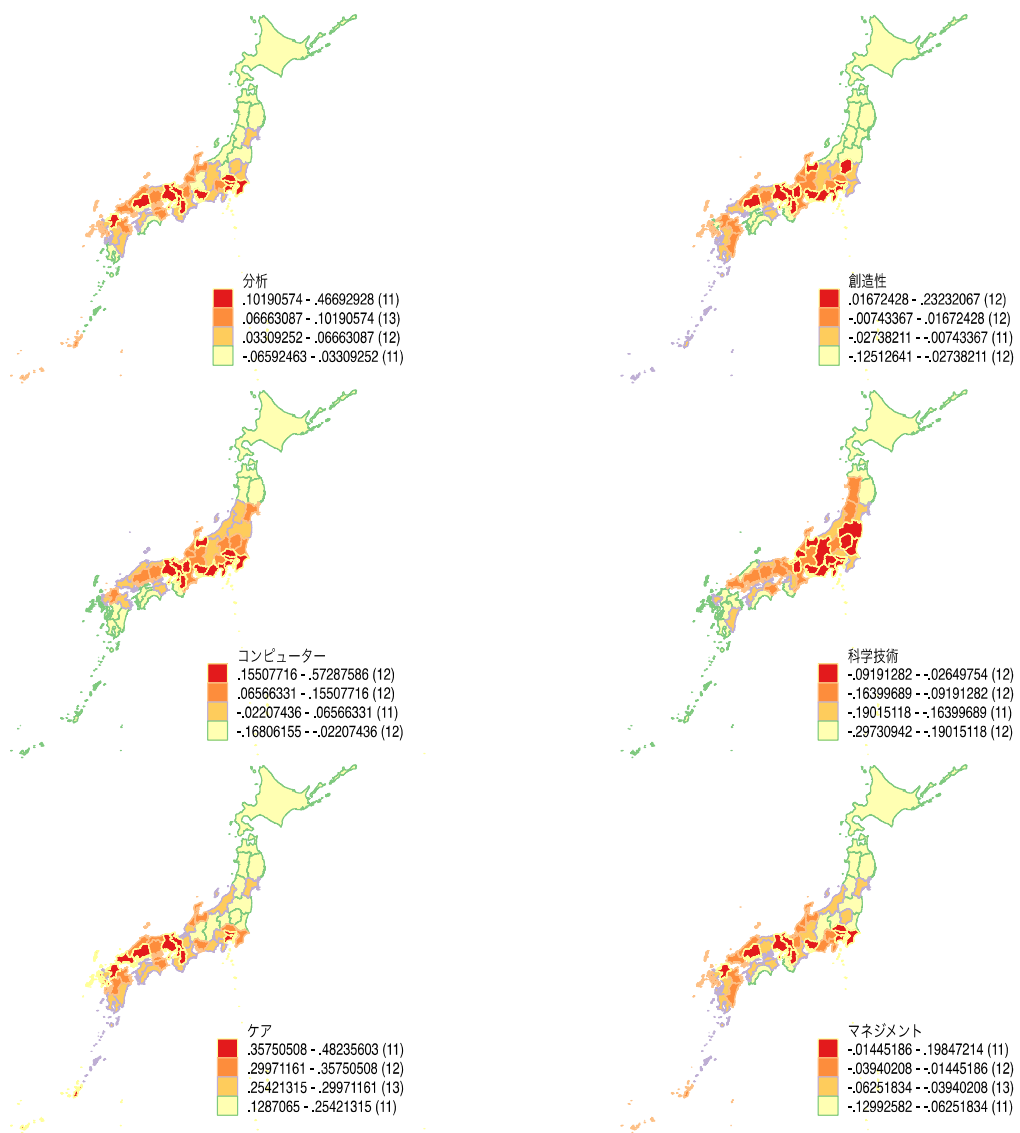
(7) 地域別

地域別の 6 つの非定型スキルの分布をみていく。図表 2-25 は、2020 年の 6 スキルスコアの分布と 1980 年から 2020 年への変化を示している。2020 年の分布を確認すると、非定型スキルを必要とする職業の多くが首都圏や愛知、京阪神や広島、福岡といった大都市部に集中している。ただし、(過去 40 年で減少傾向にある) 科学技術スキルを必要とする職業については、北関東や甲信、東海といった、かつての製造業の集積地に残存している。

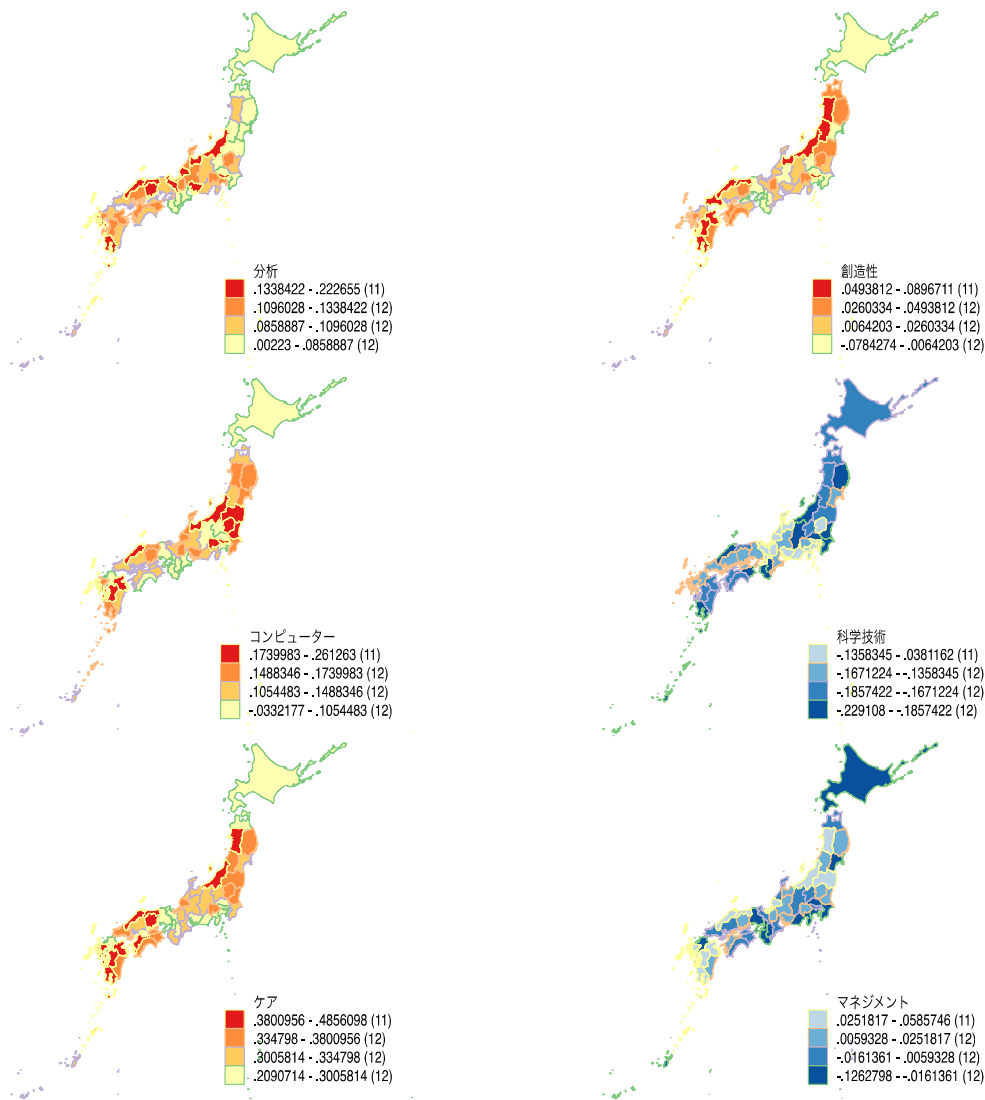
1980年から2020年への変化をみると、分析スキル、創造性スキル、コンピュータースキル、ケアスキルを要する職業は、おおむね、日本海側や九州地方などの地方圏ほど増加している傾向がある。しかしながら、東京都もまた、分析スキルや創造性スキル、コンピュータースキルを要する職業の増加が目立っており、他の大都市圏とは異なる傾向がある。

図表 2-25 6 スキルスコアの分布（2020）と変化（1980～2020年）

【スキルスコアの分布（2020年）】



【スキルスコアの変化（1980～2020年）】



日本全体で減少傾向にある科学技術スキルは、長野県や新潟県などの従来の製造業集積地や、埼玉県、千葉県、茨城県といった東京近郊、奈良県や和歌山県といった大阪近郊で減少傾向が大きい。マネジメントスキルを要する職業は、首都圏や近畿圏で減少する一方、中京圏や東北地方ではわずかに増加傾向にある。

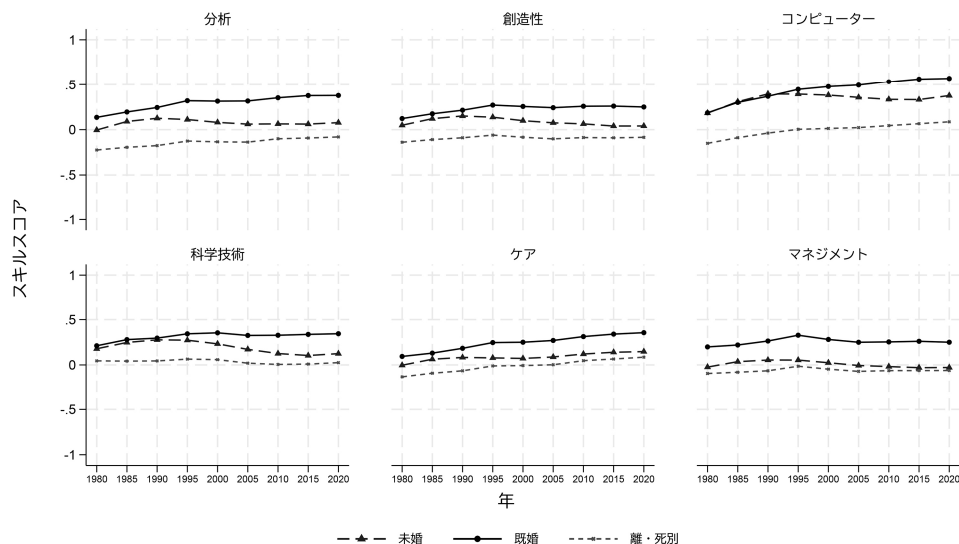
(8) 配偶別

図表 2-26 は、25～54 歳を対象に、性別・配偶別の 6 スキルの分布の変化を示したものである。男性については、いずれのスキルも既婚者のスコアが最も高く、近年になるほどいずれのスキルも未婚者のスコアが低下しているため、その差が拡大している。これに対し、女性については、科学技術スコアを除くスキルはいずれも未婚者が高かったが、近年になるほど、既婚者のスコアが上昇し、未婚者と既婚者の差が縮小している。対照的に、科学技術ス

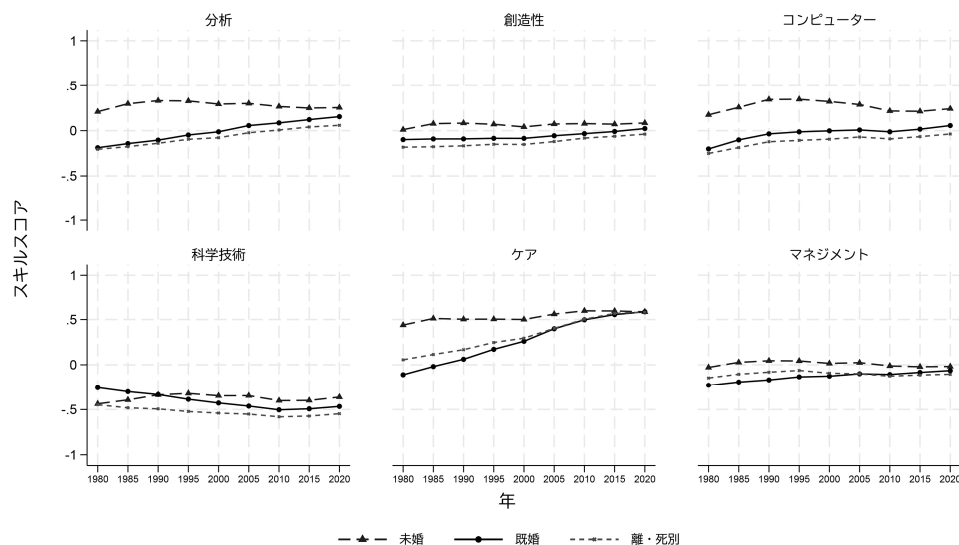
キルについては、1980年は既婚女性のスコアが最も高かったが、近年になり低下し、未婚女性の方が高くなっている。

図表 2-26 性別・配偶別 6 スキルの分布の変化

男性



女性



第 5 節 まとめ

本章では、日本版 O-NET と国勢調査の個票データ（1980～2020 年）を職業でマッチングしたデータを用いて、日本の労働市場におけるタスクとスキルの分布およびその変化について属性別の詳細な分析を行った。また、米国のタスクの分布の変化との比較を行った結果、次の点が明らかになった。

第 1 に、日本と米国の共通の傾向として、高度なスキルを必要とする非定型分析・相互タスクが増加する一方で、身体的な作業を伴う定型手仕事・非定型手仕事身体タスクが減少し

ていることが確認された。一方で、日米間の顕著な相違点として、米国では、IT の導入に伴い定型認識タスクが減少しているのに対し、日本では 1980 年以降増加傾向にあることが観察された。また、日本では、対人スキルを要する非定型手仕事対人タスクは、1990 年までの減少傾向から 1990 年以降に増加傾向に転じている。

第 2 に、より詳細なスキルの分布の変化をみると、1980 年以降、ケアスキルおよび分析スキルを必要とする職業が日米ともに増加していることが明らかになった。一方で、コンピュータースキルや、創造性スキル、マネジメントスキルを必要とする職業については、米国では増加しているが、日本ではそうした傾向がみられない。さらに、科学技術スキルが必要な職業は、米国では横ばいであったが、日本では減少していた。これらのスキル分布の変化は、特に 1990 年代前半のバブル経済崩壊を境に顕著であった。コンピュータースキルやマネジメントスキルを必要とする職業は増加傾向にあったものの、バブル経済崩壊後に増加傾向が停滞し、科学技術スキルが必要な職業の減少傾向はバブル経済崩壊後により強まっていた。

第 3 に、本研究では、様々な属性により、タスクの分布およびその変化に差異が存在することが示された。具体的には、以下のような特徴が観察された。

性別の分析では、女性のタスクスコアの変化は男性に比べて顕著であることが明らかとなった。特に、女性において定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの減少と、非定型分析・相互タスク、定型認識タスク、非定型手仕事対人タスクの増加が大きい。

年齢別の分析では、1995 年から 2005 年の経済不況期の氷河期世代の若年男性において、非定型分析・相互タスクの減少と、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの増加が観察された。これは、全体的な傾向や中高年男性の傾向とは対照的である。

学歴別の分析では、学歴によってタスクの分布の変化に差異が見られた。具体的には、大学卒以上、専門・高専・短大卒の労働者は、男女問わず非定型分析・相互タスクの減少傾向が見られた。一方、専門・高専・短大卒の男女は、定型手仕事、非定型手仕事身体タスク、非定型手仕事対人タスクの増加傾向が確認された。高卒以下の労働者については、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの減少と、定型認識タスクの増加が男女ともに見られた。

国籍別の比較では、1985 年以降、外国人労働者の中で定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの増加傾向が観察された。これは、日本人労働者の傾向と対照的である。

産業別の分析では、2000 年から 2020 年にかけての産業内でのタスクの分布の変化は限定的であったが、金融業では定型認識タスクの増加傾向が、宿泊・飲食サービス業では非定型相互タスクの減少傾向と非定型手仕事身体タスクの増加傾向が確認された。

地域別の分析では、地方圏では非定型手仕事身体タスクからその他の非定型タスクや定型認識タスクへのシフトが顕著であった。他方、タスク構成の変化が緩やかな大都市圏の中でも、東京都では非定型分析タスクの増加が目立っていた。

補論 事務職の分類の細分化がタスクスコアに与える影響について

ここでは、事務職の分類の細分化がタスクスコアに与える影響について検討する。2005年の国勢調査職業分類まで設けられていた「一般事務員」は、2010年国勢調査職業分類への改訂にあたり、「庶務・人事事務員」「受付・案内事務員」「総合事務員」「その他の一般事務従事者」「生産関連事務従事者」「営業・販売事務従事者」の6つの職業に細分化された。そこで、ここでは、事務職の職業分類の改訂とタスクスコアとの関係を確認していく。国勢調査の集計データは、2005年については改訂前の職業分類（以下「旧職業分類」）と2010年以降の改定後の職業分類（以下「新職業分類」）による遡及集計が利用可能である。このため、2005年データにおいてこの両者を比較することで、職業分類の細分化がタスクスコアの推定に対してどのような影響を及ぼしているのかを検討することができる。表2-27は、本稿で使用した国勢調査の統合分類と同じ分類である旧職業分類における「一般事務員」のタスクスコアと、新職業分類で「一般事務員」が細分化されたと考えられる6つの事務職のタスクスコアをそれぞれ示している。

図表 2-27 一般事務員（旧職業分類）と細分化された事務職（新職業分類）のタスクスコア

国勢調査職業分類			O-NETタスクスコア					就業者数等		
旧職業分類	職業分類	仕事の内容(例)	非定型分析	非定型相互	定型認識	定型手仕事	非定型手仕事	2005年 就業者数	2015年 就業者数	2005年 女性比率
【事務職】										
旧職業分類	一般事務員		0.47	0.18	0.17	-0.99	-0.95	9,314,766	-	58.1%
新職業分類	庶務・人事事務員	庶務,人事	0.69	0.45	-0.25	-1.36	-1.37	949,181	1,237,790	55.4%
	受付・案内事務員	受付・案内・応接業務	-1.13	-1.31	0.15	-0.38	-1.36	330,474	388,190	86.5%
	総合事務員	限定されていない仕事, 事務補助業務	-1.06	-1.23	-0.06	-0.89	-1.08	3,419,240	2,769,550	74.6%
	その他の一般事務	企画・立案,業務計画の策定・市場調査,国会議員・社長等の業務補佐,広報・法務等	0.72	0.39	0.22	-1.17	-1.20	3,276,218	3,407,420	39.4%
	生産関連事務	出荷・受荷事務	0.49	0.11	-0.09	-0.85	-0.83	391,691	525,360	33.0%
	営業・販売事務	営業・販売事務	0.63	0.59	0.45	-0.49	-1.00	524,035	695,070	62.2%
※6職業の2005年の就業者数で重みづけし、合計したスコア			-0.05	-0.29	0.06	-1.00	-1.15			

注) 小松・麦山 (2021)。国勢調査 (集計データ)、日本版 O-NET より作成。標準化スコアがプラスのものに色づけしている。

「受付・案内事務員」と「総合事務員」の非定型分析・相互タスクスコアはマイナスとなっており、他の事務職の職業と比較すると非定型分析・相互タスクスコアが低い。他方で、「庶務・人事事務員」「その他の一般事務職」「生産関連事務」「営業・販売事務」については、非定型分析・相互タスクスコアが相対的に高い。2005年以前の旧職業分類では、このようなタスクの異なる職業が一括して「一般事務員」として計上されていたことが分かる。ここで、新職業分類の6職業の2005年の就業者数で重みづけし、合計した非定型分析タスク、非定

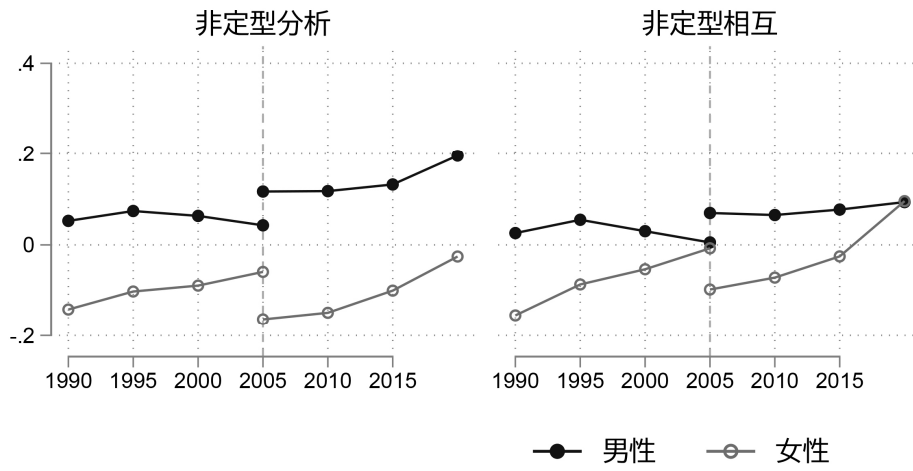
型相互タスク、定型認識タスクのスコアをそれぞれ計算すると-0.05、-0.29、0.06 であり、いずれも旧職業分類の「一般事務員」の数値（0.47、0.18、0.17）より小さい値であった。特に、職業分類の細分化による非定型分析・相互タスクスコアの差は大きく、「一般事務員」を構成する 6 つの事務職の就業者数を考慮しない場合は、非定型分析・相互タスクスコアが本来よりも過大に推計されてしまう可能性を示唆している。

また、6 つの職業の就業者数を確認すると、同じ事務職の中でも、2005 年から 2015 年にかけて非定型分析・相互タスクスコアの低い「総合事務員」の就業者数は減少しているのに対し、非定型分析・相互タスクスコアが比較的高い「庶務・人事事務員」「その他の一般事務従事者」「営業・販売事務従事者」の就業者数は増加している。2005 年以前の「一般事務員」の内訳について確認することはできないが、2005 年以前についても、事務職の中でも「総合事務員」のシェアの減少傾向や「庶務・人事事務員」「その他の一般事務従事者」「営業・販売事務従事者」のシェアの増加傾向がみられていた可能性もある。このように、より細かい職業分類でみると、タスクの分布やその変化の程度が異なる可能性があることには留意が必要である。

なお、付属資料 4 でその詳細を示しているが、本稿では、2020 年の「庶務・人事事務員」「受付・案内事務員」「総合事務員」「その他の一般事務従事者」「生産関連事務従事者」「営業・販売事務従事者」の就業者数にもとづいて「一般事務員」の数値指標を計算している。すなわち、「一般事務員」を構成する 6 つの職業の割合が 1980～2020 年まで一定であると仮定している。2005 年以前については 6 つの職業の就業者数の割合を確かめることができないが、仮に一般事務員内の 6 つの職業構成が 1980 年から 2020 年の間で大きく変化していたのであれば、本稿で推計した「一般事務員」のタスクスコア数値指標にも歪みが生じることとなり、その結果、タスクの分布や変化の程度も異なってくる可能性がある点には留意が必要である。

最後に、小松・麦山（2021）は、男女別のタスクスコアを計算すると、事務職をはじめとして分類が詳細になっている新職業分類では、非定型分析・相互タスクスコアの男女差が拡大していることも示している（図表 2-28）。これは、高度なスキルを必要とする非定型分析・相互タスクスコアの高い事務職には男性就業者が多く、当該タスクスコアの低い事務職では女性就業者が多いことが要因として考えられる。このことは、2005 年以前の国勢調査の事務職の職業分類が粗いことが、高度なスキルを必要とする非定型分析・相互タスクの男女差を見えにくくしていることを示唆している。労働市場の変化や男女の職域分離や賃金格差の実態を正確に把握するには、より細かい職業分類を検討していくことが重要であると考えられる。

図表 2-28 性別の非定型分析・相互タスクの分布の変化（1990～2015 年）



注) 小松・麦山 (2021)。国勢調査 (集計データ)、日本版 O-NET より作成。2005 年以前は旧職業分類、2010 年以降は新職業分類を使用。2005 年は、遡及集計を使用し、新職業分類、旧職業分類両方で算出。

第3章 タスクの日米比較

第1節 はじめに

第2章では、技術革新に着目して、労働市場における職業間のタスクの変化をみてきた。一方で、第1章の先行研究で概観したとおり、近年、欧米の先行研究では、職業内のタスクの変化に着目した研究も見られている（Spitz-Oener 2006; Akçomak et al. 2016; Fernández-Macías et al. 2023 など）。また、米国 O*NET や日本版 O-NET を使用し、日米の自動化確率の推計を行った千葉・福田（2023）では、大分類レベルの同一職業の自動化確率をみると、日本はアメリカよりも自動化されにくいという結果が示されている。この結果からは、同一職業であっても日本と米国ではタスクが異なる可能性が示唆される³²。実際に、日本と欧米諸国では仕事の特徴に差異があることは、これまでも多くの丹念な質的調査や文献調査により明らかになっている（石田 2003; 小池 2005; 濱口 2009 など）。しかし、日本と欧米諸国のタスクの特徴について定量的に比較している研究は、データの制約もあり、それほど多くない。

そこで、本章では、コンピューター化やデジタル化といった技術革新の視点に着目しながら、小分類レベルの同一職業におけるタスクの日米比較を行う。分析には、日本版 O-NET と米国 O*NET の職業別の数値情報を用いる。なお、1998 年から運用が開始されている米国 O*NET では、職業別の数値情報を継続的に測定しているため、同一職業内のタスクの変化についても確認することができる。このため、米国については、同一職業のタスクの時系列的な変化（2005 年～2022 年）についても確認する。

第2節 分析方法

1 データと変数

(1) データ

本章の事例研究では、日本版 O-NET に掲載されている「仕事の内容」「仕事の性質」指標と「タスク」情報、米国 O*NET に掲載されている「Generalized Work Activities」「Work Context」指標と「Tasks」情報を使用する³³。

「仕事の内容（Generalized Work Activities）」とは、「仕事で行う活動」に関する情報である。日本と米国とで同じ項目を 41 項目尋ねている。「仕事の性質（Work Context）」は、仕事で行う活動およびそれを取り巻く環境の性質（特徴）に関する情報である。両指標について、米国では、就業者に対し、あなたの職業において求められる「レベル（7 段階評価）」と「重要度（5 段階評価）」の両方を尋ねているのに対し、日本では「重要度（5 段階評価）」

³² 本章の補論でその詳細について議論しているが、日本と米国では職業分類の特徴が異なるため、大分類レベルの職業分類での比較には留意が必要である。

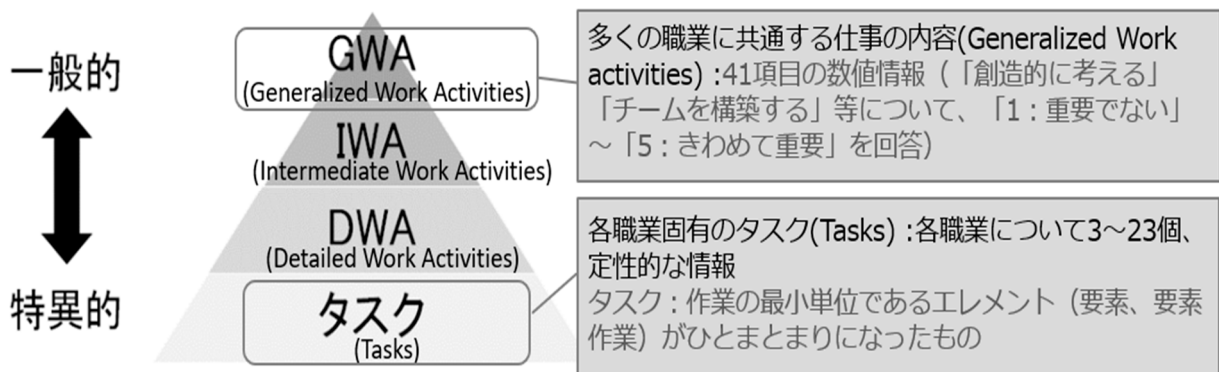
³³ 「仕事の内容」「仕事の性質」指標と「タスク」の具体的な内容については、次節以下の事例に記載している表および労働政策研究・研修機構（2020）、労働政策研究・研修機構（2021）を参照されたい。

のみを尋ねている。このため、本章では、日米で比較可能な「重要度（5段階評価）」を使用する。

また、「仕事の内容（Generalized Work Activities）」の日米比較をする際に、「タスク（Tasks）」情報も補足的に用いる。「タスク（Tasks）」は、職務分析の文脈では、「作業の最小単位であるエレメント（要素作業）がひとまとまりになったもの」と定義される。労働政策研究・研修機構（2020）では、「原則として1つの主要動詞を含む1文単位で切り出された、仕事の活動内容に関する記述」と定義されている。つまり、「仕事の内容（Generalized Work Activities）」に関する記述のうち、主要な内容を「～する」という動詞単位で細分化したものをタスクと呼んでいる。日本版 O-NET では、各職業について 3～23 個の定性的なタスク情報が掲載されている。

図表 3-1 に「仕事の内容（Generalized Work Activities）」と「タスク（Tasks）」の関係を示した。「仕事の内容（Generalized Work Activities）」指標は、多くの職業に共通する 41 項目の数値情報が掲載されているのに対し、「タスク（Tasks）」は各職業固有の定性情報が掲載されている。なお、「タスク（Tasks）」について、日本では、「各タスクがどの程度実施されているか（実施率）」を測定している一方で、米国では各タスクの「重要度」を測定している。このため、「タスク（Tasks）」について測定している数値の意味が日米で異なる点に留意する必要がある。

図表 3-1 仕事の内容とタスクの階層構造



注) 労働政策研究・研修機構（2020）を参照し、筆者作成。

(2) 変数

「仕事の内容（Generalized Work Activities）」指標の 41 項目と「仕事の性質（Work Context）」の 3 項目を使用し、図表 3-2 のとおり、9 つのタスクに集約した。集約の方法は、各項目の相関関係や米国 O*NET で示されている構成概念のまとまりを考慮しながら、類似する項目を一つのグループにまとめて平均値を算出した。ただし、「9 反復・定型作業」については、Acemoglu and Autor（2011）で「定型タスク」として使用されている「仕事の性質（Work Context）」の 3 つの項目（「同一作業の反復」「反復作業」「優先順位や目標の自己

設定（逆転項目）」を使用した。集約した 9 つの指標の内的一貫性を評価するため Cronbach の α 係数を計算したところ、「9 反復・定型作業」を除き、0.83～0.98 といずれも高い値を示した。

図表 3-2 9 つのタスク

タスク	O-NET項目	alpha	タスク	O-NET項目	alpha
1 情報の取得	情報を取得する 継続的に状況を把握する 情報の整理と検知を行う	0.965	6 技術的活動	装置、部品、機器の図面を作成する、配列や仕様を設定する 設備、構造物、材料を検査する 機械装置の修理と保守を行う 電子機器の修理と保守を行う 資源、資材、財源の監視と管理を行う	0.943
2 判断・適用	クオリティを判断する 法律や規定、基準を適用する 数値の算出・推計を行う	0.834	7 対人関係	上司、同僚、部下とコミュニケーションを取る 組織外の人々とコミュニケーションを取る 人間関係を構築し、維持する 他者に対する支援とケアを行う 他者に対して売り込む、または他者の思考・行動が変容するよう働きかける 対立を解消させる、他者と交渉する 公共の場で一般の人々のために働いたり、直接応対する	0.944
3 PC・データ活用	コンピュータを用いて作業を行う 情報やデータを処理する 情報やデータを分析する 情報の文書化と記録を行う 情報の意味を他者に説明する	0.962			
4 問題解決・目標設定	意思決定と問題解決を行う 創造的に考える 仕事に関連する知識を更新し、活用する 目標と戦略を策定する スケジュールを作成する 仕事を整理、計画する、優先順序を決める	0.969	8 人材育成・管理	メンバーの仕事量や活動内容を調整する チームを構築する 他者の訓練と教育を行う 部下への指導、指示、動機づけを行う 他者をコーチし、能力開発を行う コンサルティングと他者へのアドバイスを行う 管理業務を遂行する 組織の人事管理を行う	0.977
5 身体的活動	全身を使って身体的な活動を行う 手と腕を使って物を取り扱い動かす 機械、および機械製造のプロセスをコントロールする 乗り物を運転・操縦する	0.886	9 反復・定型作業	同一作業の反復 反復作業 優先順位や目標の自己設定 (rev:構造化された仕事)	0.541

注) alpha の列は Cronbach の α 係数の値を示す。「9 反復・定型作業」で使用した「同一作業の反復」「反復作業」「優先順位や目標の自己設定 (rev:構造化された仕事)」については、「仕事の性質」指標の項目を使用。

小池（2005）は、欧米諸国ではどちらかといえば大げさに表現するのに対し、日本の回答は極端なところより中央の回答に集中する傾向があるため、単純集計の比較には留意が必要であると指摘している。このため、本稿では、各タスク項目の数値の単純比較をするのではなく、タスク項目間の重要度の高低（順位）について日米比較していく。つまり、一方の国で相対的に重要度の高い（低い）項目が、もう一方の国ではどのような位置づけ（順位）であるかを検討することとする。

2 対象職業

図表 3-3 に示す 15 職業について、「仕事の内容 (Generalized Work Activities)」と「タスク(Tasks)」について日米で比較する。大分類レベルの職業について最低一職業を選ぶこととし、両国の O-NET の最新データの調査時点において存在し、かつ米国の 2005 年時点においても同じ職業が存在しているものを選定した。備考欄に、各職業の就業者数（国勢調査、Occupational Employment and Wage Statistics）と自動化確率（千葉・福田 2023 推計）を示した。

なお、日米比較に際しては、日本版 O-NET (2021) と米国 O*NET (2022) を、米国の時系列比較については、米国 O*NET (2005) と米国 O*NET (2022) を比較している。

図表 3-3 職業一覧

日本版O-NET収録職業	国勢調査類似職業	2005就業者数 (国勢調査)	2020年就業者数 (国勢調査)	増減人数 (国勢調査)	2020年自動化確率 (千葉・福田2023)
1 人事課長	法人・団体管理的職業従事者	288,640	120,420	▲ 168,220	—
2 機械設計技術者	機械技術者	204,394	242,820	▲ 38,426	5.3%
3 プロジェクトマネージャ (IT)	システムコンサルタント・設計者	745,153	656,770	▲ 88,383	3.5%
4 プログラマー	ソフトウェア作成者	74,831	389,760	▲ 314,929	71.6%
5 看護師	看護師 (准看護師を含む)	1,106,795	1,385,950	▲ 279,155	1.1%
6 中学校教員	中学校教員	242,043	231,400	▲ 10,643	1.0%
7 人事事務	庶務・人事事務員	949,181	1,057,330	▲ 108,149	11.7%
8 銀行等窓口事務	会計事務従事者	1,764,863	1,523,600	▲ 241,263	79.8%
9 デパート店員	販売店員	3,962,998	3,291,060	▲ 671,938	83.0%
10 自動車営業	機械器具・通信・システム営業職業従事者	748,067	581,280	▲ 166,787	9.0%
11 施設介護員	介護職員 (医療・福祉施設等)	751,485	1,358,960	▲ 607,475	7.9%
12 酪農従事者	養畜従事者	202,882	154,470	▲ 48,412	87.5%
13 航空整備士	輸送機械組立従事者 (自動車を除く)	47,669	52,740	▲ 5,071	5.9%
14 トラック運転手	自動車運転従事者	1,733,283	1,445,820	▲ 287,463	65.5%
15 ビル清掃員	ビル・建物清掃員	545,350	910,680	▲ 365,330	62.4%

米国O*NET	2005就業者数 (OEWS)	2020就業者数 (OEWS)	増減人数	2020年自動化確率 (千葉・福田2023)
1 Human Resources Managers	57,830	156,600	98,770	6.3%
2 Mechanical Engineers	220,750	293,960	73,210	18.1%
3 Computer and Information Systems Managers	259,330	457,290	197,960	15.8%
4 Computer Programmers	389,090	178,140	▲ 210,950	41.4%
5 Registered Nurses	2,368,070	2,986,500	618,430	1.9%
6 Middle School Teachers	637,340	599,520	▲ 37,820	4.1%
7 Human Resources Assistants	161,870	108,470	▲ 53,400	81.5%
8 Tellers	599,220	423,570	▲ 175,650	92.4%
9 Retail Salespersons	4,344,770	3,659,670	▲ 685,100	68.1%
10 Sales Representatives, Wholesale and Manufacturing, Technical and Scientific Products	379,890	288,150	▲ 91,740	34.0%
11 Home Health Aides	663,280	3,211,590	2,548,310	11.9%
12 Farmworkers, Farm, Ranch, and Aquacultural Animals	49,740	36,820	▲ 12,920	95.6%
13 Aircraft Mechanics and Service Technicians	115,120	128,300	13,180	27.0%
14 Heavy and Tractor-Trailer Truck Drivers	1,624,740	1,797,710	172,970	89.4%
15 Janitors and Cleaners, Except Maids and Housekeeping Cleaners	2,107,360	1,990,510	▲ 116,850	83.6%

注) 米国の就業者数は、「Occupational Employment and Wage Statistics (OEWS)」調査に基づいている。
日本の人事課長の自動化確率について、千葉・福田 (2023) で使用している日本版 O-NET (ver.2.02) では、人事課長の数値情報が収集されていなかったため、—となっている。米国の「Home Health Aides」は、OEWS 調査の 2022 年時点では、「Home Health and Personal Care Aides」に職業名が変更されているため、人数が大幅に増加している。

第 3 節 分析結果

日米比較にあたり、9 つのタスクのうち、第 2 章でみてきた ICT の導入と補完的な関係にある「非定型タスク」と ICT の導入と代替的な関係にある「定型タスク」に着目していく。具体的には、ICT (コンピューター化やデジタル化) の導入により重要度が増すと考えられる「PC・データ活用タスク」、ICT の導入と補完的な関係にある「人材育成・管理タスク」、ICT の導入と代替的な関係にある「反復・定型作業」の 3 つのタスクに着目していく。以下、「PC・データ活用タスク」「人材育成・管理タスク」「反復・定型作業」の 3 つに着目して、これらのタスクの重要度の相対的順位について日米で比較する。あわせて、米国については、2005 年から 2022 年にかけて 3 つのタスクの順位や数値が変化したかどうかについて

て確認する。なお、一番右に 2005 年から 2022 年にかけて順位が上がっているか、横ばいか、下がっているかについて、矢印を使用して示している。

1 人事課長

図表 3-4 に日米の人事課長の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点として、両国ともに「人材育成・管理タスク」の重要度が高く、「反復・定型作業」の重要度が低いことが挙げられる。一方で、日米の相違点は、米国では重要度が高い「PC・データ活用タスク」の重要度が日本では相対的に低い点である。

タスクリストを確認すると、米国では「3 報酬や福利厚生の方針を分析・修正し、競争力のあるプログラムを確立するとともに、法的要件への準拠を確認する」「13 統計データや報告書を分析し、人事問題の原因を特定・判断し、組織の人事政策や実務を改善するための提言を行う」など、分析に関するタスクが含まれる。一方で、日本のタスクリストにはデータを分析するようなタスクは見られない。これは、米国における「PC・データ活用タスク」の重要度が日本と比較して相対的に高いことと整合的である。

こうした日米のタスクの違いは、人材調達や人事配置に関する雇用慣行の違いが反映されていると考えられる。日本では、企業内で長期的に労働者の技能を形成し、必要な職務を遂行する人材を内部労働市場で調整する傾向にある。一方で、米国では職務を遂行するための適切な技能を持つ労働者を外部から調達する傾向がある。このため、特に米国では、労働市場の変化や需要に応じた人材の確保や人事上の課題の解決に、データを積極的に活用していると考えられる。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」の重要度は順位もスコアも共に上昇している。「人材育成・管理タスク」について順位は横ばいであるが、スコアは上昇している。「反復・定型作業」の重要度の順位に変化はないもののスコアは低下している。

図表 3-4 人事課長の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

人事課長		Human Resources Managers						
2021年		2022年	2005年					
1 位	問題解決・目標設定	3.30	1 位	人材育成・管理	4.20	1 位	(3.94)	→
2 位	人材育成・管理	3.20	2 位	PC・データ活用	4.13	4 位	(3.71)	↑
3 位	判断・適用	3.19	3 位	問題解決・目標設定	4.08	2 位	(3.89)	
4 位	対人関係	3.05	4 位	対人関係	3.93	3 位	(3.82)	
5 位	情報の取得	2.98	5 位	情報の取得	3.78	6 位	(3.61)	
6 位	PC・データ活用	2.75	6 位	判断・適用	3.68	5 位	(3.62)	
7 位	反復・定型作業	2.48	7 位	反復・定型作業	2.36	7 位	(2.48)	→
8 位	技術的活動	1.92	8 位	技術的活動	1.81	8 位	(1.61)	
9 位	身体的活動	1.92	9 位	身体的活動	1.59	9 位	(1.26)	

【タスクリスト】

人事課長（人事課の業務を管理・監督する仕事に従事する）		Human Resources Managers（組織の人事活動やスタッフの計画、指導、調整を行う）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 部下の人事評価や勤務勤怠管理等の人事労務管理を行う	85	1 質問対応、契約書の解釈・管理、業務上の問題解決の支援など、経営者と従業員の橋渡し役となる	95
2 課の業務の進捗管理を行う	77	2 雇用機会均等やセクシャルハラスメントなど、組織の方針について経営者に助言し、必要な変更を推奨する	92
3 部下に対して、業務に係る指導、助言を行う	75	3 報酬や福利厚生の方針を分析・修正し、競争力のあるプログラムを確立するとともに、法的要件への準拠を確認する	90
4 課の人事・労務関連業務の一部を担当する	64	4 人員不足への対応、係争の審判、従業員の解雇、懲戒手続きの管理など、困難な人員配置を行う	86
5 人事異動・昇進などの人事管理上の業務を管理・監督する	58	5 人事関連のヒアリングや調査において、組織を代表する	82
6 新規採用者の募集計画を立案し、採用プロセスを計画どおりに進める	48	6 労働協約の交渉、および労働協約の解釈を支援する	81
7 関係法令に沿った職場の安全衛生管理、メンタルヘルス対策などを担当する	44	7 職員の欠員を把握し、応募者を募集し、面接し、選考する	81
8 人事・評価制度を立案し、上司や経営層への説明や労働組合等との折衝を行う	42	8 雇用、報酬、労使関係、従業員関係に関連する部下やスタッフの業務活動を計画、指示、監督、調整する	80
9 労働局、ハローワーク、労働基準監督署の窓口となる	42	9 雇用の必要性を予測するための人員予測を作成する	79
10 給与計算などの賃金管理全般についての承認を行う	40	10 現在及び将来の従業員に対し、方針、職務、労働条件、賃金、昇進の機会及び従業員福利厚生に関する情報を提供する	79
11 従業員の教育訓練・能力開発を総括して担当する	39	11 保険会社のために労働災害を調査し、報告する	78
12 法定内の福利厚生に加えて、法定外の企業年金などの事務手続きについての承認を行う	33	12 報酬、福利厚生、業績管理システム、安全およびレクリエーションプログラムを管理する	76
13 賃金・労働条件に関連して、労働組合及び従業員代表との協議・交渉窓口になる	23	13 統計データや報告書を分析し、人事問題の原因を特定・判断し、組織の人事政策や実務を改善するための提言を行う	76
14 外国人スタッフや海外勤務の日本人の国際的な人事・労務管理を行う	15	14 組織の人事、研修、労務活動を計画、組織、指導、管理、または調整する	76
		15 人的資源を配分し、人材間の適切なマッチングを確保する	75
		16 職業および職務の評価、分類、格付けを監督する	75
		17 新入社員オリエンテーションを計画・実施し、組織目標に対する前向きな姿勢を育成する	75
		18 研修のニーズを分析し、従業員育成、言語研修、安全衛生プログラムを設計する	71
		19 法律、仲裁判断、団体交渉契約を調査し、業界の傾向を把握する	66
		20 採用、異動、人事考課、欠勤率などの人事関連データに関する記録の管理および統計報告書を作成する	64
		21 人事業務に関する予算の作成と管理をする	62
		22 従業員の解雇理由を特定するための退職者面接を実施する	57
		23 応募者テストを開発、実施、評価する	56
		24 給与の公平性、貯蓄債券プログラム、デイクア、従業員表彰などの分野における特別プロジェクトの開発または運営を行う	56
		25 給食、交通、移動サービスなどの従業員サービスを提供する業者と契約する	43
		26 解雇された従業員に再就職支援や転居支援を提供する	40

注) 米国のタスクリストについては翻訳をしたものである。米国 O*NET では、職業との「関連性」と「重要度」を組み合わせて、タスクを「Core」（核心的）と「Supplemental」（付属的、周辺的）の 2 つに分けている。点線より上のタスクは Core タスク、下のタスクは Supplemental タスクである。

2 機械設計技術者

図表 3-5 に日米の機械設計技術者の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点は、「人材育成・管理タスク」と「反復・定型作業」の重要度がともに低いことである。「PC・データ活用タスク」の重要度の順位については、米国の方が日本よりも高い。

タスクリストを確認すると、米国では、「1 設計図、技術図面、回路図、またはコンピューターで作成された報告書を読み、解釈する」「14 お客様の設計提案、仕様書、マニュアル、その他のデータを調査・分析し、設計やアプリケーションの実現可能性、コスト、メンテナンスの必要性を評価する」など、PC・データ関連タスクが多く含まれる。日本も「4 社内、関係会社と情報を共有してすり合わせを行う」「7 製図ソフトや解析ツールを使ってシミュレーションを行う」などデータ（情報）に関する業務が含まれているが、米国よりは多くない。米国で PC・データ活用タスクの重要度が日本より相対的に高いことと整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認すると、いずれのタスクの重要度も順位は低下しているが、スコアは上昇している。

図表 3-5 機械設計技術者の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

機械設計技術者		Mechanical Engineers						
2021年		2022年	2005年					
1 位	問題解決・目標設定	3.31	1 位	情報の取得	3.73	1 位	(3.66)	
2 位	情報の取得	3.20	2 位	判断・適用	3.68	4 位	(3.20)	
3 位	判断・適用	3.15	3 位	PC・データ活用	3.65	2 位	(3.58)	↓
4 位	PC・データ活用	3.13	4 位	問題解決・目標設定	3.55	3 位	(3.22)	
5 位	対人関係	2.85	5 位	対人関係	2.83	5 位	(2.83)	
6 位	技術的活動	2.78	6 位	技術的活動	2.68	8 位	(2.15)	
7 位	人材育成・管理	2.77	7 位	人材育成・管理	2.67	6 位	(2.32)	↓
8 位	反復・定型作業	2.45	8 位	反復・定型作業	2.43	7 位	(2.24)	↓
9 位	身体的活動	2.06	9 位	身体的活動	2.09	9 位	(1.98)	

【タスクリスト】

機械設計技術者（製造業の様々なニーズに応え、最新の技術を駆使して、機械製品を開発設計する）		Mechanical Engineers（工具、エンジン、機械、その他機械的に機能する装置の計画・設計におけるエンジニアリング業務を行う；集中熱源、ガス、水、蒸気システムなどの設備の設置、運転、保守、修理を統括する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 顧客の要望を確認する	74	1 設計図、技術図面、回路図、またはコンピューターで作成された報告書を読み、解釈する	87
2 使用可能な技術、資材、部品を考える	66	2 機械製品、装置、システムまたはプロセスの調査、設計、評価、設置、操作または保守を行い、要求事項を満たす	84
3 機械のコンセプトを考える	64	3 技術者または他の担当者との協議し、操作手順の発行、システムの故障の解決、または技術情報の提供を行う	79
4 社内、関係会社と情報を共有してすり合わせを行う	61	4 製造方法の選択、製造、製品設計の操作など、生産のあらゆる側面を開発、調整、または監視する	75
5 実現可能な設計図であるか、ミスはないかをチェックする	57	5 機器の故障や不具合を調査し、動作不良を診断し、改善策を提案する	75
6 上記の検証を繰り返し、基本的な仕様を決定する	53	6 代替設計や処理方法のモデルを開発またはテストし、実現可能性、持続可能性、動作条件への影響、潜在的な新しい用途、または修正の必要性を評価する	74
7 製図ソフトや解析ツールを使ってシミュレーションを行う	51	7 技術設計、性能仕様、または環境規制への適合性を確保するために、システムコンポーネントを指定したり、製品の改造を指示する	74
8 機械設計者、他部署のメンバーとの連携ミーティングで情報の共有を図る	50	8 機械やシステムの故障をなくするための設計変更を提案する	73
9 コスト、安全性、環境などの面から実現可能性を重視したシミュレーションを行う	46	9 製図用具やコンピューター支援製図装置またはソフトウェアを使用して、製品の構造設計を行う際に製図者を補助する	73
10 必要であれば試作品を制作して検証を行う	46	10 機械や装置が仕様通りに設置され、機能していることを確認するために、設置、操作、メンテナンス、または修理を監督する	72
11 量産化を前提とした設計図を引く	44	11 装置、部品又はシステムの実現可能性、設計、操作又は性能を試験し又は分析する研究を行う	70
12 類似製品がないか調査を行う	34	12 テスト制御装置や機器を設計したり、製品のテスト手順を開発する	66
		13 顧客の問題やニーズについて設計エンジニアにフィードバックを行う	66
		14 お客様の設計提案、仕様書、マニュアル、その他のデータを調査・分析し、設計やアプリケーションの実現可能性、コスト、メンテナンスの必要性を評価する	66
		15 エンジニアリング、建設、または抽出プロジェクトのコストを見積もり、入札を行う	65
		16 カーボンフットプリントを最小限に抑えるユーティリティやエネルギーサービスの使用を推奨する	74
		17 エネルギー性能や環境への影響について、機械設計やプロトタイプを評価する	69
		18 暖房、換気、空調（HVAC）または給水システムなどの再生可能エネルギー機器の設置、運転、保守、または修理を指示する	68
		19 エネルギー効率を向上させるために、機械式冷却システムと自然換気システムなどの統合された機械システムや代替システムを設計する	66
		20 工学の原理または実践を、ロボット工学、廃棄物管理、または生物医学工学などの新興分野に適用する	66
		21 製品開発またはエンジニアリングプロジェクトにおける性能要件を作成する	65
		22 生産労働者、技術者、テクノロジスト、または他のエンジニアの監督など、人事機能を実行する	64
		23 コンピューター、燃焼分析器、圧力計などの機器を使用し、建物のエネルギー損失を計算する	64
		24 新規ビジネスを開拓する	64
		25 技術的な顧客サービスを提供する	63
		26 機器の配置を含め、機器の使用効率を最大化するための産業プロセスを研究する	61
		27 機械や装置を所定の状態に維持するために必要なメンテナンスまたは安全手順、サービススケジュール、または資材の供給を確立または調整する	59
		28 熱電供給装置、発電装置、コージェネレーション装置、またはエネルギー使用量や汚染を低減するトリジェネレーション装置を選択または設置する	50

注) 図表 3-4 に同じ。

3 プロジェクトマネージャー（IT）

図表 3-6 に日米のプロジェクトマネージャー（IT）の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点は、「人材育成・管理タスク」の重要度が日米ともに中程度であり、「反復・定型作業」の重要度が相対的に低いことである。一方で、日米の相違点として、米国では重要度が高い「PC・データ活用タスク」の重要度が日本では低いことが挙げられる。

タスクリストを確認すると、米国では、「5 コンピューターの問題に対してユーザーに技術サポートを提供する」「6 コンピューターの情報資源を開発し、データのセキュリティと制御、戦略的コンピューティング、災害復旧を提供する」など、PC・データ活用に関連するタスクが多く含まれる。日本のタスクリストにも、「9 プロジェクト終了後、今後の開発のために、当初計画と開発結果を分析、評価する」や「10 システムを導入する対象において、情報の流れや情報量を分析する」など、分析に関するタスクは含まれるが、実施率は相対的に低い。米国のプロジェクトマネージャー（IT）の PC・データ活用タスクの重要度が日本より相対的に高いことと整合的である。また、「8 技術の進歩に遅れないようにする」に見られるように、米国のプロジェクトマネージャー（IT）は、技術に遅れないように、自らコンピューターに関連する技術を開発している様子が見える。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」の重要度の順位は下がっているが、スコアは上昇している。「人材育成・管理タスク」の重要度は、順位もスコアもともに上昇している。「反復・定型作業」の重要度の順位は変わっていないが、スコアは上昇している。

図表 3-6 プロジェクトマネージャー（IT）の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

プロジェクトマネージャ（IT）		Computer and Information Systems Managers		
2021年		2022年	2005年	
1 位 問題解決・目標設定	3.74	1 位 情報の取得	4.18	1 位 (4.04)
2 位 情報の取得	3.72	2 位 問題解決・目標設定	4.00	3 位 (3.68)
3 位 判断・適用	3.43	3 位 PC・データ活用	3.96	2 位 (3.92) ↓
4 位 対人関係	3.38	4 位 判断・適用	3.81	4 位 (3.63)
5 位 人材育成・管理	3.33	5 位 人材育成・管理	3.64	6 位 (3.23) ↑
6 位 PC・データ活用	3.30	6 位 対人関係	3.17	5 位 (3.28)
7 位 反復・定型作業	2.36	7 位 反復・定型作業	2.91	7 位 (2.57) →
8 位 技術的活動	2.24	8 位 技術的活動	2.40	8 位 (2.27)
9 位 身体的活動	1.89	9 位 身体的活動	1.82	9 位 (1.90)

【タスクリスト】

プロジェクトマネージャー（IT）（IT分野での開発を行うプロジェクトチームの責任者として、プロジェクト実行計画の作成、予算、要員、進捗の管理などを行う）		Computer and Information Systems Managers（電子データ処理、情報システム、システム分析、コンピューター・プログラミングなどの分野における活動を計画、指導、または調整する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 進捗状況やコストの管理を行い、プロジェクトを円滑に運営する	86	1 部門の日常業務を指揮し、ワークフローの分析、優先順位の設定、基準の策定、納期の設定を行う	78
2 プロジェクトの実行に必要な人員やリソース（資源）を調達する	80	2 部門長、マネージャー、スーパーバイザー、ベンダーなどのミーティングを行い、協力を求め、問題を解決する	78
3 問題や将来見込まれる課題を早期に把握し、適切な対策をとる	79	3 プロジェクト計画を検討し、プロジェクト活動の計画及び調整を行う	77
4 開発計画に基づいて、スケジュール、要員、チーム編成、予算などの実行計画を立てる	72	4 システムアナリスト、プログラマー、その他コンピューター関連従事者の仕事を割り当て、確認する	76
5 クライアントとプロジェクトメンバーの意見を調整する	72	5 コンピューターの問題に対してユーザーに技術サポートを提供する	75
6 クライアント（顧客）の要望を踏まえ、システムの開発計画を顧客に提案する	65	6 コンピューターの情報資源を開発し、データのセキュリティ化制御、戦略的コンピューティング、災害復旧を提供する	74
7 システムエンジニア、プログラマーの指導を行う	62	7 スタッフの募集、採用、研修、監督、またはスタッフ配置の決定に参加する	72
8 システム稼働後のメンテナンス、運用体制を検討する	55	8 技術の進歩に遅れないようにする	72
9 プロジェクト終了後、今後の開発のために、当初計画と開発結果を分析、評価する	55	9 ユーザー、経営陣、ベンダー、技術者と相談し、コンピューティングニーズとシステム要件を評価する	71
10 システムを導入する対象において、情報の流れや情報量を分析する	51	10 組織の目標、方針、手続きを作成し、解釈する	68
11 開発したシステムをクライアントに説明し、教育等を行う	43	11 組織の技術使用とニーズを評価し、ハードウェアやソフトウェアのアップグレードなどの改善を推奨する	68
12 開発したシステムのマニュアル、ドキュメント等を作成する	42	12 すべてのシステム図及びプログラムを実施前にレビューし、承認する	67
		13 運用報告書またはプロジェクト進捗報告書を作成し、レビューする	66
		14 プロジェクトの実現可能性及び要件を評価するためのデータ処理に関する提案を評価する	65
		15 運用予算と支出を管理する	63
		16 必要な機器を購入する	60
		17 バックアップ、セキュリティ、ユーザーヘルプシステムを管理する	80

注) 図表 3-4 に同じ。

4 プログラマー

図表 3-7 に日米のプログラマーの仕事の内容とタスクリストを示した。日米で共通点が多い。「PC・データ活用タスク」の重要度は日米ともに最も高い。「反復・定型作業」と「人材育成・管理タスク」の重要度は中程度である。

タスクリストを確認すると、日米ともにプログラム作成に関する業務が中心的である。日本の実施率、米国の重要度が最も高いタスクは、それぞれ「1 コンピューター言語を使いプログラムを作成する」と「1 ワークフロー図やダイアグラムを使用し、コンピューターの機能、主題、記号論理の知識を応用して、プログラムを書き、分析し、見直し、書き直すことができる」であることに端的に表れている。このことは、先に確認した日米における「PC・データ活用タスク」の重要度の高さとの整合的である。

なお、タスクリストから示される日米の相違点として、他者との協働や自律性の違いが指摘できる。米国では、「5 管理者、技術者、エンジニアと相談し、プログラムの意図を明確にし、問題を特定し、変更を提案する」「9 コンピューターオペレーターやシステムアナリストと相談し、コンピュータープログラムを実行する際の問題を定義し解決するために支援する」など、エンジニアだけでなく、様々な立場の人々と協働し、自律的に開発に参画するタスクの重要度が高い。一方、日本では「5 詳細設計書等の具体化で問題がある場合は、システムエンジニアと検討する」「7 開発するシステムがどのようなものか、システムエンジニアから説明を受け、概要を把握する」というタスクに見られるように、システムエンジニア以外の立場の人々と協働する様子を見いだせない。また、「8 システムエンジニアが作成した詳細設

計画等をもとに、情報の形式、具体的な処理手順の検討をする」タスクも併せて検討すると、システムエンジニアの下請けのような形で仕事を行っている可能性が考えられる。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」の重要度については、順位は変わっていないが、スコアは上昇している。また、「反復・定型作業」と「人材育成・管理タスク」の重要度については、順位もスコアもともに上昇している。

図表 3-7 プログラマーの仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

プログラマー		Computer Programmers		
2021年		2022年	2005年	
1 位	PC・データ活用 3.06	1 位	PC・データ活用 4.07	1 位 (3.81) →
2 位	問題解決・目標設定 2.94	2 位	情報の取得 4.06	2 位 (3.80)
3 位	情報の取得 2.87	3 位	判断・適用 3.75	4 位 (3.11)
4 位	判断・適用 2.67	4 位	問題解決・目標設定 3.75	3 位 (3.61)
5 位	対人関係 2.58	5 位	反復・定型作業 3.01	6 位 (2.74) ↑
6 位	反復・定型作業 2.57	6 位	人材育成・管理 2.76	7 位 (2.57) ↑
7 位	人材育成・管理 2.35	7 位	対人関係 2.64	5 位 (2.91)
8 位	技術的活動 2.07	8 位	技術的活動 2.07	8 位 (1.96)
9 位	身体的活動 1.98	9 位	身体的活動 1.54	9 位 (1.64)

【タスクリスト】

プログラマー (システム開発において、システムエンジニア (SE) が作成した詳細設計に基づきプログラムを作成する)	実施率 (%)	Computer Programmers (コンピュータアプリケーションを実行するためのコードやスクリプトを作成、修正、テストする; ソフトウェア及びウェブ開発者又は他の個人によって作成された仕様書に基づいて作業を行う)	重要度 (%)
1 コンピュータ言語を使いプログラムを作成する	92	1 ワークフロー図やダイアグラムを使用し、コンピュータの機能、主題、記号論理の知識を応用して、プログラムを書き、分析し、見直し、書き直すことができる	86
2 できあがったプログラムに問題点があれば修正をする (デバッグ)	81	2 適切な変更を加えてエラーを修正し、プログラムを再確認して望ましい結果が得られるようにする	85
3 できあがったプログラムが設計通りに動作するかテストする	81	3 業務効率を上げるため、または新しい要件に適應するために、既存のプログラムの修正、修復、拡張を実行または指示する	84
4 既存のプログラムを修正し、その後の変化に対応したり、機能を追加する	68	4 在庫の管理、データの保存・検索、その他の機器の制御など、特定の業務を処理するためのコンピュータプログラムまたはソフトウェアパッケージの作成、更新、保守を行う	79
5 詳細設計書等の具体化で問題がある場合は、システムエンジニアと検討する	59	5 管理者、技術者、エンジニアと相談し、プログラムの意図を明確にし、問題を特定し、変更を提案する	76
6 作成したプログラムの今後の保守に必要なドキュメントを作成する	59	6 プログラムやソフトウェアアプリケーションの試用を行い、必要な情報が得られるか、また指示が正しいかを確認する	74
7 開発するシステムがどのようなものか、システムエンジニアから説明を受け、概要を把握する	59	7 入力、出力、論理演算を記述した詳細なワークフロー図やダイアグラムを作成し、コンピュータ言語でコード化された一連の命令に変換する	65
8 システムエンジニアが作成した詳細設計書等をもとに、情報の形式、具体的な処理手順の検討をする	59	8 プログラム開発およびその後の改訂に関する文書を作成し、他の人がプログラムを理解できるように、コード化された命令にコメントを挿入する	64
		9 コンピュータオペレーターやシステムアナリストと相談し、コンピュータプログラムを実行する際の問題を定義し解決するために支援する	63
		10 システムプログラマーとして、コンピュータシステムのソフトウェアの使用維持・管理するためのシステム分析及びプログラミング作業を行う	57
		11 エンドユーザーを指導するための説明書又はマニュアルを作成し、又はこれに寄与する	57
		12 ネットワーク、ワークステーション、システムの中央処理装置又は周辺機器がプログラムの指示に回答しているかどうかを調査する	57
		13 プログラミング担当者の作業や活動を割り当て、調整し、確認する	56
		14 プログラミングやプログラム・コーディングについて部下を教育する	63
		15 ウェブサイトを開発する	56
		16 コンピュータ・プログラムの使用及び機能についてユーザーを教育する	49
		17 コンピュータメーカーや他のユーザーと協力して、新しいプログラミング手法を開発する	46

注) 図表 3-4 に同じ。

5 看護師

図表 3-8 に日米の看護師の仕事の内容とタスクリストを示した。日米で相違点が多い。具体的には、「反復・定型作業」の重要度は日本の方が米国よりも高く、「PC・データ活用タスク」と「人材育成・管理タスク」の重要度は米国の方が日本より高い点が挙げられる。

タスクリストを確認すると、米国では、重要度が90%以上の4つのタスクのうち、3つはPC・データ活用に関するタスク（「1 患者の医療情報およびバイタルサインを記録する」「3 正確で詳細な報告書と記録を維持する」「4 患者の症状や変化をモニターし、記録し、報告する」）である。一方、日本では、PC・データ活用に関しては、「6 患者の診療記録や経過をカルテに記入し、整理する」のタスクにしか見られない。米国で「PC・データ活用タスク」の重要度が日本より相対的に高いことと整合的である。

また、米国のタスクリストには、「7 熟練度の低い看護師や医療従事者を指導または監督する、あるいは特定のユニットを監督する」「22 補助要員または学生の訓練または指導を行う、または手配する」など、人材の育成・管理に関わるタスクも含まれる。日本ではこうしたタスクはない。米国で「人材育成・管理タスク」の重要度が日本よりも高いことと整合的である。

なお、タスクリストから示される日米の相違点として、関係者との協働や自律性の違いも指摘できる。米国では、「6 医療チームメンバーと相談、調整し、患者のケアプランを計画、実施、評価する」「13 個人、家族、または地域社会のニーズを評価し、個人の家庭環境または職場環境の評価を含め、健康や安全に関する潜在的な問題を特定する」「14 個人、グループ、または家族と協力して、地域社会の全般的な健康状態を向上させることを目的としたプログラムを計画または実施する」など、医療機関に限定されず、様々な関係者と協働し、自律的にPDCAサイクルを回している様子が見えてくる。一方で、日本のタスクリストには以上のようなタスクは含まれず、「1 医師の指示を受けて患者に薬の塗布、注射、吸入、吸引、点滴などの処置をする」「5 医師が診察、検査、手術などの治療・処置を行う際に補助する」に象徴されるように、医師の補助としての役割を担うことが中心的であることがわかる。

最後に、米国の2005年～2022年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」と「人材育成・管理タスク」の重要度については、順位もスコアもともに上昇している。「反復・定型作業」については、重要度の順位は変わっていないが、スコアは上昇している。

図表 3-8 看護師の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

看護師		Registered Nurses				
2021年		2022年	2005年			
1 位	情報の取得	3.60	1 位 情報の取得	4.49	1 位 (4.21)	
2 位	対人関係	3.27	2 位 PC・データ活用	4.36	3 位 (3.63)	↑
3 位	問題解決・目標設定	3.22	3 位 問題解決・目標設定	4.05	4 位 (3.49)	
4 位	PC・データ活用	3.19	4 位 対人関係	3.85	2 位 (3.71)	
5 位	反復・定型作業	3.00	5 位 人材育成・管理	3.58	6 位 (3.06)	↑
6 位	判断・適用	2.99	6 位 身体的活動	3.44	7 位 (2.67)	
7 位	人材育成・管理	2.95	7 位 判断・適用	3.41	5 位 (3.09)	
8 位	身体的活動	2.83	8 位 反復・定型作業	2.86	8 位 (2.62)	→
9 位	技術的活動	2.52	9 位 技術的活動	2.28	9 位 (1.87)	

【タスクリスト】

看護師（病院・診療所・社会福祉施設などにおいて、医師の診療を補助し、処置や看護をする）		Registered Nurses（患者の健康問題やニーズを評価し、看護ケアプランを作成・実施し、医療記録を管理する；病気、怪我、回復期、障害などの患者に看護を施す）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 医師の指示を受けて患者に薬の塗布、注射、吸入、吸引、点滴などの処置をする	86	1 患者の医療情報およびバイタルサインを記録する	94
2 患者の体温・脈拍・血圧を計測し、健康状態や症状をチェックする	83	2 患者に薬剤を投与し、反応や副作用がないか監視する	93
3 患者の顔色や患部の様子を観察し、健康状態や症状をチェックする	78	3 正確で詳細な報告書と記録を維持する	92
4 検査のために患者から検体（血液・尿など）を採取する	74	4 患者の症状や変化をモニターし、記録し、報告する	90
5 医師が診察、検査、手術などの治療・処置を行う際に補助する	73	5 学校、病院、産業界などの場所で、健康管理、応急処置、予防接種、または療養やリハビリの支援を行う	89
6 患者の診療記録や経過をカルテに記入し、整理する	66	6 医療チームメンバーと相談、調整し、患者のケアプランを計画、実施、評価する	87
7 患者に服薬の方法や注意事項の指導をする	66	7 熟練度の低い看護師や医療従事者を指導または監督する、あるいは特定のユニットを監督する	87
8 患者に検査の指示を伝え、結果を確認する	60	8 食事や身体活動を含む、患者ケアのあらゆる側面を監視する	86
9 診療に用いる医療品の準備や補充など在庫を管理し記録する	53	9 健康教育、疾病予防、または出産などのテーマについて、個人、家族、またはその他のグループを指導し、健康増進プログラムを開発する	84
10 病室や処置室の準備、器具・装置・備品の管理をする	52	10 患者の反応や状態に応じて、患者の治療計画を修正する	84
11 交代制勤務の交代時に、患者に関する情報や検査・治療・看護の予定を申し送りする	49	11 特定の臨床検査を実施する	83
12 入院患者の服薬や食事・排泄の介助など日常の世話をする	48	12 看護師を観察し、患者を訪問して適切な看護を行う	81
13 入院患者の看護計画を立てる	47	13 個人、家族、または地域社会のニーズを評価し、個人の家庭環境または職場環境の評価を含め、健康や安全に関する潜在的な問題を特定する	80
14 寝たきりの入院患者の体位変換をする	44	14 個人、グループ、または家族と協力して、地域社会の全般的な健康状態を向上させることを目的としたプログラムを計画または実施する	77
15 病院や施設で、感染予防の措置を患者や外来者に指導する	44	15 患者を検査や治療のために準備したり、その手助けをする	77
16 外来を受診した患者の症状や訴えをあらかじめ把握し、医師の診断を助ける	38	16 管理または経営的な機能（例えば、ユニットのスタッフ、予算、計画、または長期目標に責任を持つこと）を実行する	86
17 多数の傷病者がいる場合等、重症度と緊急性によって医師の診察の優先順位を調整する（トリアージ）	13	17 患者の状態を特定し評価するために、診断テストを実施し、解釈し、評価する	85
18 家庭看護の契約をしている患者を訪問し、所定の処置や健康のチェックをする	7	18 薬物、医療機器、または理学療法、吸入療法、あるいは関連する治療手技などの他の形態の治療を処方または推奨する	85
19 地域や学校で、衛生管理・病気予防・家庭看護などの相談に応じる	4	19 感染制御プログラムを指導または調整し、必要な予防措置について特定の職員に助言または相談する	85
		20 部屋、無菌器具、機器、または備品を準備し、備品の在庫が維持されていることを確認する	84
		21 局所麻酔薬、吸入麻酔薬、静脈麻酔薬、またはその他の麻酔薬を投与する	79
		22 補助要員または学生の訓練または指導を行う、または手配する	77
		23 学生または患者を、専門の医療機関または援助を提供する地域団体に紹介する	74
		24 病院または災害現場のトリアージセンターに向かう途中の患者に、身体検査、仮診断、治療を行う	74
		25 看護の実践と職業に関連する問題や懸念事項に関して、機関や団体に相談する	71
		26 麻酔中の患者の状態を医師に報告する	62
		27 看護に関連する研究活動に従事する	61

注) 図表 3-4 に同じ。

6 中学校教員

図表 3-9 に日米の中学校教員の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点として、「反復・定型作業」の重要度が日米ともに低いことが挙げられる。一方で、日米の相違点は、日本では重要度が相対的に高い「人材育成・管理タスク」が米国では低く、米国では重要度が高い「PC・データ活用タスク」が日本では中程度である点である。

タスクリストを確認すると、米国では、「9 法律、地区方針、行政規則に従って、正確、完全、かつ正しい生徒の記録を維持する」「11 コンピューター、視聴覚機器、その他の機器や資料を使用して、プレゼンテーションを補完する」など PC・データ関連タスクが見られる。日本においても、「8 学習効果を高めるため、視聴覚教材やパソコンを使用する」など PC を活用しているタスクが見られるが、米国ほど多くはない。両国の PC・データ活用タスクの重要度の順位の違いが反映されていると考える。

なお、タスクリストから示される日米の相違点として、職務の明確さと職務範囲の広さの違いが挙げられる。米国では、「1 生徒が学習の機会を探求し、困難な課題に辛抱強く取り組むよう奨励することによって、後学年への準備をさせる」「2 生徒のさまざまなニーズや興味に合うように、指導方法や教材を工夫する」など、生徒の学習指導が最重要のタスクとされている。一方で、日本では「1 教員・専門職員のミーティング、職員会議、教員の研修会などに参加する」「3 教材研究や学校の事務を行う」など、生徒の学習指導に直接結びつかないタスクの実施率が相対的に高くなっている。米国では、生徒の学習指導という本来のタスクに集中できているのに対し、日本では生徒の学習指導以外の雑務も行わなければならない環境にあることがうかがえる。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」および「反復・定型作業」については、重要度の順位は変わっていないが、スコアは低下している。「人材育成・管理タスク」の重要度については、順位もスコアもともに低下している。

図表 3-9 中学校教員の仕事の内容とタスクリスト

中学校教員		Middle School Teachers		
2021年		2022年	2005年	
1 位 問題解決・目標設定	3.32	1 位 問題解決・目標設定	4.10	1 位 (4.17)
2 位 対人関係	3.26	2 位 情報の取得	4.08	2 位 (3.96)
3 位 情報の取得	3.12	3 位 PC・データ活用	3.81	3 位 (3.83) →
4 位 人材育成・管理	3.09	4 位 対人関係	3.63	4 位 (3.72)
5 位 PC・データ活用	3.07	5 位 判断・適用	3.49	6 位 (3.41)
6 位 判断・適用	2.83	6 位 人材育成・管理	3.38	5 位 (3.46) ↓
7 位 反復・定型作業	2.72	7 位 反復・定型作業	2.27	7 位 (2.36) →
8 位 身体的活動	2.24	8 位 身体的活動	1.98	8 位 (2.04)
9 位 技術的活動	2.17	9 位 技術的活動	1.78	9 位 (1.83)

【タスクリスト】

中学校教員（中学生に専門の教科を教え、学級の担任として生徒を指導する）		Middle School Teachers（中級・上級・中学生レベルの生徒を対象に、1科目以上を教える）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 教員・専門職員のミーティング、職員会議、教員の研修会などに参加する	87	1 生徒が学習の機会を探求し、困難な課題に辛抱強く取り組むよう奨励することによって、後学年への準備をさせる	92
2 授業や演習など、様々な方法を使い、生徒に専門の教科を教える	82	2 生徒のさまざまなニーズや興味に合うように、指導方法や教材を工夫する	90
3 教材研究や学校の事務を行う	81	3 すべての授業、単元、プロジェクトについて明確な目的を設定し、その目的を生徒に伝える	89
4 試験問題を作成し、試験を実施する	79	4 生徒の行動に関する規則と秩序を維持するための手続きを確立し、実施する	88
5 プリントやスライドなど、補助教材を準備する	78	5 州や学校のカリキュラム指針や要件に従い、学習コースの目的と概要を作成する	88
6 生活指導をする	78	6 生徒の進歩を評価するために、テストや課題を準備し、実施し、採点する	87
7 生徒、保護者、学校カウンセラーと話し合い、学校生活や学習上の問題の解決を図る	75	7 授業で使用する教材や教室を準備する	87
8 学習効果を高めるため、視聴覚教材やパソコンを使用する	74	8 生徒の行動や学業上の問題を解決するために、保護者、他の教師、カウンセラー、管理職と相談する	86
9 学習指導要領や学校・自治体の定める条件に従い、授業の目標を立て、授業計画をまとめる	72	9 法律、地区方針、行政規則に従って、正確、完全、かつ正しい生徒の記録を維持する	85
10 生徒会組織やクラブ活動の指導、学級や学年の委員会活動への助言など、生徒への支援をする	72	10 英語、数学、社会科など、1つまたは複数の科目について、講義、討論、実演を通じて指導する	85
11 出席簿や成績表を保管し、学校の規定に従って報告書を作成する	66	11 コンピューター、視聴覚機器、その他の機器や資料を使用して、プレゼンテーションを補完する	81
12 学級の規律を保つ	65	12 生徒の成績、行動、社会的発達、身体的健康などを観察し、評価する	80
13 家庭訪問や面談を行い、生徒および生徒の家庭とのコミュニケーションを図る	63	13 生徒が観察し、質問し、調査する機会を与えられるような指導、実演、作業時間のバランスの取れたプログラムのための活動を計画し、実施する	80
14 学級の設備・教材・備品を選び、保管・注文・配布し、在庫を管理する	54	14 適応障害や学業上の問題を抱える生徒、あるいは学業に特別な関心を持つ生徒を指導し、助言を与える	79
		15 生徒に関するすべての管理方針と規則を実施する	79
		16 授業を割り当て、宿題を修正する	78
		17 生徒のニーズと進歩について他の専門家と話し合う	78
		18 他の教師および管理者と協力して、中学校のプログラムを開発、評価、改訂する	77
		19 個人指導や補習プログラムの準備と実施など、特別な支援を必要とする生徒を援助する	77
		20 保護者と面談または連絡を取り合い、子供の成長について話し合い、優先事項や必要なリソースを決定する	77
		21 障害のある生徒には、補助器具、支援技術、トイレなどの施設利用の支援を提供する	76
		22 直属の上司の求めに応じて、与えられた授業の準備をし、準備の証拠を文書で示す	73
		23 他のスタッフと相談し、承認されたカリキュラムに従って、学習を促進する授業の計画を立て、スケジュールを組む	71
		24 専門的な能力を維持・向上させるために、専門家会議、教育会議、教員研修会などに出席する	70
		25 怪我や損傷を防ぐために、設備や教材の使用と管理について生徒を指導し、監視する	69
		26 標準化された能力および学力テストを実施し、その結果を解釈して生徒の長所と必要性を判断する	67
		27 学校図書館の補助、ホールやカフェテリアの監視、バスの積み下ろしなどの事務的業務を行う	64

注) 図表 3-4 に同じ。

7 人事事務

図表 3-10 に日米の人事事務の仕事の内容とタスクリストを示した。共通点として、日米ともに「PC・データ活用タスク」の重要度は相対的に高く、「反復・定型作業」の重要度が低い点があげられる。ただし、順位については、「PC・データ活用タスク」も「反復・定型作業」も日本の方が米国より順位が低い。一方で、日米の相違点は、「人材育成・管理タスク」の重要度について日本の方が米国より高い点である。

なお、本章の補論にも示しているとおり、日本の人事事務には、米国の「Human Resources Assistants（事務職）」に該当する定型・補助的な人事事務を行う者だけでなく、米国の「Human Resources Specialists（専門職）」に該当する人事制度の企画等を行う事務職（総合職）も含まれている可能性がある点には留意が必要である。

次に、タスクリストを確認すると、米国では、「1 人員配置、採用、研修、苦情、業績評価、クラス分け、休職など、人事関連文書処理、検証、維持する」「2 各従業員について、住所、週給、欠勤、売上または生産量、業績に関する上司の報告、解雇日および解雇理由などのデータを記録する」「8 従業員ファイルを調査し、問い合わせに回答し、人事アクションのための情報を提供する」など、従業員に関する人事データの収集に関するタスクが多く含まれる。一方で、日本でデータに関するタスクは、「4 従業員の在籍記録を維持管理する」のみである。このことは、日米における PC・データ活用タスクの重要度の開きを説明できるだろう。こうした日米の人事データ活用に関するタスクの違いは、人事課長の事例でも触れたとおり、両国の人材調達や人事配置に関する雇用慣行の違いが反映されていると考えられる。米国では、データを積極的に活用し、労働市場の変化や需要に応じた人材の確保や人事上の課題の解決に役立てていると考えられる。

なお、日本のタスクリストには、米国にはない「8 従業員の労働条件や賃金体系の企画立案をする」タスクがある。上述したとおり、日本の人事事務に、人事制度の企画まで行う事務職（総合職）が含まれている可能性が示唆される。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認すると、「PC・データ活用タスク」の重要度の順位は低下しているが、スコアは上昇している。また、「反復・定型作業」と「人材育成・管理タスク」の重要度の順位は変わっていないが、スコアは上昇している。

図表 3-10 人事事務の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

人事事務		Human Resources Assistants		
2021年		2022年	2005年	
1 位 問題解決・目標設定	2.99	1 位 情報の取得	4.19	2 位 (3.23)
2 位 情報の取得	2.89	2 位 PC・データ活用	4.02	1 位 (3.44) ↓
3 位 PC・データ活用	2.85	3 位 対人関係	3.63	4 位 (3.13)
4 位 人材育成・管理	2.80	4 位 問題解決・目標設定	3.61	3 位 (3.19)
5 位 対人関係	2.79	5 位 判断・適用	3.38	5 位 (3.00)
6 位 判断・適用	2.78	6 位 反復・定型作業	3.20	6 位 (2.89) →
7 位 反復・定型作業	2.62	7 位 人材育成・管理	3.05	7 位 (2.64) →
8 位 身体的活動	1.98	8 位 身体的活動	1.92	9 位 (1.66)
9 位 技術的活動	1.96	9 位 技術的活動	1.86	8 位 (1.66)

【タスクリスト】

人事事務（企業を支える人材を活用するために、人事、労務、給与、福利厚生などの社員の雇用管理に関わる事務をする）		Human Resources Assistants（人事記録を作成し、保管する各従業員について、住所、週間収入、欠勤、売上高又は生産高、監督報告、解雇日及び解雇理由等のデータを記録する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 採用、配置、異動、昇進、退職などの人事に関する事務手続きを行う	64	1 人員配置、採用、研修、苦情、業績評価、クラス分け、休職など、人事関連文書を処理、検証、維持する	78
2 採用試験や面接をする	58	2 各従業員について、住所、週給、欠勤、売上または生産量、業績に関する上司の報告、解雇日および解雇理由などのデータを記録する	77
3 求人への応募者の資格や適性を評価して、選考をする	56	3 従業員または求職者に対して、会社の人事方針、福利厚生、手続を説明する	76
4 従業員の在籍記録を維持管理する	53	4 従業員の福利厚生プログラムおよび労働者災害補償制度の運営を支援する	72
5 社内からの欠員の連絡を受け、求人をする	48	5 試験、資格、給与、福利厚生、その他関連情報についての質問に対して回答する	70
6 従業員に行う教育訓練や能力開発に関する事務手続きを行う	46	6 新入社員オリエンテーションの準備と設定をする	70
7 従業員の勤怠管理と給与や賞与の算出をする	46	7 他部署や従業員から人事記録を収集する	69
8 従業員の労働条件や賃金体系の企画立案をする	42	8 従業員ファイルを調査し、問い合わせに回答し、人事アクションのための情報を提供する	67
9 新入社員に会社の方針の説明や会社生活のガイダンスをする	41	9 信用調査機関や金融会社など、権限を与えられた人物や組織の情報を得るために従業員ファイルを検索する	61
10 社会保険、退職金、保養所、社員寮などの福利厚生に関する事務処理をする	37	10 人事活動に関する報告書及び文書を作成する	55
11 労働組合に対する窓口として、労働条件に関する交渉をする	34	11 応募者の選考・評価に使用する情報を入力・確認するための応募者と面談する	76
12 従業員の査定をする	32	12 応募者の資格または適格性を評価するための採用応募書類の処理および審査をする	75
		13 応募者に採用の可否を通知する	72
		14 特定の職務要件を満たす応募者を選択し、採用担当者に紹介する	70
		15 欠員の広告または掲示を手配し、適格な労働者に欠員を通知する	69
		16 応募者の採用可否を判断するため、警察官、前雇用者、その他の推薦者に情報を求める	69
		17 応募者および従業員の適性、性格、および関心のある評価手段を管理し、採点する	64
		18 バッジ、パス、身分証明書を作成、その他セキュリティ関連業務を遂行する	60
		19 社内・社外研修を手配する	49

注) 図表 3-4 に同じ。

8 銀行等窓口事務

図表 3-11 に日米の銀行等窓口事務の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点として、「反復・定型作業」の重要度は日米ともに高く、「人材育成・管理タスク」の重要度は日米ともに低いことが挙げられる。一方で、日米の相違点は、米国では重要度が高い「PC・データ活用タスク」が日本では中程度である点である。

タスクリストを確認すると、日本では窓口での接客業務が中心であるのに対し、米国では金銭に関する事務業務が中心となっている。このことは、日本の実施率、米国の重要度が最も高いタスクがそれぞれ「1 銀行窓口を訪れた客に應對し、接客をする」と「1 シフト終了時に現金引き出しの通貨、硬貨、小切手のバランスをとり、コンピューター、電卓、加算機を使って日々の取引を計算する」であることに端的に表れている。また、米国では、「19 トラベラーズチェック、セービング Bonds、マネーオーダー、キャッシャーズチェックなどの商品やサービスについて説明、宣伝、販売し、顧客に関するコンピューター情報を使って、最適な提案をする」「25 顧客ローンの記録を処理し、維持する」など PC やデータを活用したタスクが多く含まれるのに対し、日本では、「7 顧客の取引をコンピューターに入力して記録する」タスクはあるが、顧客データを活用したタスクは含まれていない。このことは、先に確認した、米国における PC・データ活用タスクの重要度の高さとの整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「反復・定型作業」の重要度は順位もスコアもともに上昇している。「PC・データ活用タスク」の重要度は順位もスコアもともに低下している。「人材育成・管理タスク」の重要度は順位もスコアもともに上昇している。

図表 3-11 銀行等窓口事務の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

銀行等窓口事務		Tellers		
2021年		2022年	2005年	
1 位 反復・定型作業	3.24	1 位 反復・定型作業	3.84	3 位 (3.77) ↑
2 位 対人関係	3.01	2 位 対人関係	3.84	2 位 (3.92)
3 位 情報の取得	2.97	3 位 PC・データ活用	3.82	1 位 (4.06) ↓
4 位 問題解決・目標設定	2.89	4 位 情報の取得	3.80	4 位 (3.74)
5 位 PC・データ活用	2.87	5 位 判断・適用	3.53	5 位 (3.25)
6 位 判断・適用	2.80	6 位 問題解決・目標設定	3.34	6 位 (3.02)
7 位 人材育成・管理	2.73	7 位 人材育成・管理	2.65	8 位 (2.28) ↑
8 位 身体的活動	1.91	8 位 身体的活動	2.42	7 位 (2.43)
9 位 技術的活動	1.84	9 位 技術的活動	2.33	9 位 (1.72)

【タスクリスト】

銀行等窓口事務（銀行の窓口で預金、貸出、為替の業務や相談業務などでお客の対応をする）		Tellers（金銭の受取りと払い出しを行う；金融機関の様々な取引に関わる金銭や譲渡性金融商品の記録を残す）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 銀行窓口を訪れた客にに対し、接客をする	91	1 シフト終了時に現金引き出しの通貨、硬貨、小切手のバランスをとり、コンピューター、電卓、加算機を使って日々の取引を計算する	95
2 新規口座開設や住所変更などの諸届けの受付業務をする	74	2 預金用の小切手や現金を受け取り、金額を確認し、預金伝票の正確さをチェックする	95
3 現金の預け入れ、払い出し、送金などを窓口にて行う	72	3 銀行の金庫を監視し、現金残高が正しいことを確認する	95
4 現金、小切手などを数え、金額と伝票の記載を確認する	72	4 小切手を現金化し、署名が正しいこと、金額と金額が一致していること、口座に十分な資金があることを確認した上でお金を払い出す	95
5 各種ローン、定期預金、貯蓄債券などの商品やサービスをお客様に説明し、販売する	65	5 受け取った通貨、硬貨、小切手を、手書きまたは通貨計数機で数え、預金または支店銀行や連邦準備銀行への発送に備える	93
6 営業時間終了時に紙幣、硬貨、小切手の帳尻を合わせ、一日の取引高を計算する	54	6 顧客の取引をコンピューターに入力し、取引を記録し、コンピューターで作成された領収書を発行する	92
7 顧客の取引をコンピューターに入力して記録する	46	7 小切手の裏書を調べ、日付、銀行名、支払いを受ける人の特定、書類の合法性など、その他の情報を確認する	92
8 A T M機の運用管理をする	33	8 顧客の口座に関する問題や不一致を解決する	90
9 外国為替について顧客に情報を提供し、両替の金額と手数料を計算する	15	9 キャッシュチェックを作成し、確認する	90
		10 定期預金、退職金積立プランの拠出、自動窓口取引、夜間預金、郵便預金などの取引を処理する	90
		11 電話にに対し、顧客の質問をサポートする	89
		12 借方と貸方のバランスが取れていない場合、取引ミスを特定する	89
		13 銀行カードや小切手の注文など、お客様のために特別なサービスを提供する	86
		14 預金伝票や小切手を分類し、ファイリングする	85
		15 現金、手形、トラベラーズチェックの在庫を毎日受け取り、数える	84
		16 毎日の必要な現金の供給を注文する	83
		17 受け取った金銭を額面通りにキャッシュボックスやコインディスプレイに並べる	80
		18 住宅ローン、ローン、公共料金の支払いを受け、支払日や支払額を確認する	79
		19 トラベラーズチェック、セービングボンド、マネーオーダー、キャッシュチェックなどの商品やサービスについて説明、宣伝、販売し、顧客に関するコンピューター情報を使って、最適な提案をする	76
		20 装甲車の預金を数え、確認し、計上する	89
		21 口座開設、貯蓄プラン、債券の購入など、サービス提供に必要な情報を入手し、処理する	76
		22 タイピング、ファイリング、マイクロフィルム撮影などの事務作業を行う	74
		23 金融手数料、利息、サービス料を計算する	74
		24 顧客の明細書や、不一致や未払いなどの問題に関連するその他の通信を作成し、タイプし、郵送する	69
		25 顧客ローンの記録を処理し、維持する	69
		26 スタッフの勤務表を作成する	66
		27 毎日の国際レート表やコンピューターの表示に従い、為替レートを提示する	58
		28 取引決済のため、債券所有者に小切手を発行する	58
		29 外貨規制について顧客に説明し、両替の取引手数料を計算する	53

注) 図表 3-4 に同じ。

9 デパート店員

図表 3-12 に日米のデパート店員の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の最も大きな相違点は、日本では重要度が最も高い「反復・定型作業」が米国では低い点である。また、

「人材育成・管理タスク」の重要度については、日本の方が米国より相対的に高い一方で、「PC・データ活用タスク」の重要度は日本の方が米国より相対的に低い。

タスクリストを確認すると、日本では「1 商品を包装する」「2 在庫を確認し、補充する」といったタスクの実施率が高い。一方で、米国では「1 お客さまをお迎えし、お客さまのご要望をお伺いする」「2 お客様のニーズやご要望をお伺いし、商品の選定や手配を行う」など、購入の手続き以外に顧客と積極的なコミュニケーションをとるタスクが多く、重要度も高い。日本で「反復・定型作業」の重要度の高いことと整合的である。

また、米国では、「3 販売価格の計算、購入金額の合計、現金またはクレジットによる支払いの受領と処理を行う」「6 最新のセールやプロモーション、支払いや交換に関するポリシー、セキュリティに関する知識を維持する」「15 販売に関する記録を管理する」「18 下取り価格の見積もりをする」など、データの記録・計算などに関するタスクが多く含まれている。日本でも同様のタスクは含まれるが、その数は少なく、実施率も低い。「PC・データ活用タスク」の重要度が日本と比較して米国で相対的に高いことと整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」の重要度の順位もスコアもともに上昇している。一方で、「反復・定型作業」の重要度の順位もスコアもともに低下している。「人材育成・管理タスク」の重要度の順位は変わっていないが、スコアは上昇している。

図表 3-12 デパート店員の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

デパート店員		Retail Salespersons		
2021年		2022年	2005年	
1 位 反復・定型作業	2.87	1 位 対人関係	3.73	1 位 (3.30)
2 位 対人関係	2.68	2 位 情報の取得	3.67	2 位 (2.88)
3 位 情報の取得	2.61	3 位 問題解決・目標設定	3.18	4 位 (2.46)
4 位 問題解決・目標設定	2.57	4 位 判断・適用	3.06	5 位 (2.36)
5 位 判断・適用	2.45	5 位 PC・データ活用	2.94	6 位 (2.34) ↑
6 位 人材育成・管理	2.38	6 位 身体的活動	2.82	7 位 (2.33)
7 位 PC・データ活用	2.21	7 位 反復・定型作業	2.74	3 位 (2.82) ↓
8 位 身体的活動	2.10	8 位 人材育成・管理	2.42	8 位 (2.11) →
9 位 技術的活動	1.86	9 位 技術的活動	1.92	9 位 (1.67)

【タスクリスト】

デパート店員（デパートの売場に立ち、お客に商品をアドバイスしながら販売する）		Retail Salespersons（家具、自動車、家電製品、衣料品などの商品を消費者に販売する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 商品を包装する	73	1 お客さまをお迎えし、お客さまのご要望をお伺いする	96
2 在庫を確認し、補充する	72	2 お客様のニーズやご要望をお伺いし、商品の選定や手配を行う	92
3 販売額を合計し、現金を受け取って釣り銭を渡すか、クレジット取引の 手続きをする	68	3 販売価格の計算、購入金額の合計、現金またはクレジットによる支払いの 受領と処理を行う	89
4 展示棚、カウンター、テーブルを掃除する	64	4 商品の購入やレンタルの準備をする	89
5 顧客のニーズと希望に基づき商品を提案する	59	5 店舗や商品に関するご質問にお答えする	88
6 商品に値札をつけ、陳列を工夫し、展示する	57	6 最新のセールやプロモーション、支払いや交換に関するポリシー、セキュリティ に関する知識を維持する	87
7 販売に関する記録をつける	56	7 商品の使用または操作を実演する	83
8 顧客に商品の使用法、操作法、手入れの仕方などを説明する	51	8 商品の説明、商品の使用、操作、ケアについてお客様に説明する	83
9 商品を販売し、配達、保証、アフターサービスの手配をする	41	9 販売促進のための商品券の発行、配置、陳列する	82
10 顧客が商品を試す際にフィッティングや補助をする	36	10 在庫を確認し、新しい在庫を要求する	81
11 売上伝票や販売契約書を作成する	35	11 お客様のために商品を交換したり、返品を受けたりする	81
12 商品の値引き幅を計算し、値段を提示する	31	12 セキュリティリスクや盗難に注意し、認識し、予防や対処方法を知っている	77
13 商品の補正や修理にかかる費用と期間を確認し、伝票を作成して 手続きする	23	13 特別注文をしたり、他の店舗に電話をして欲しい商品を探す	69
		14 棚、カウンター、テーブルを清掃する	68
		15 販売に関する記録を管理する	90
		16 レジを開閉し、お金を数える、チャージスリップ、クーポン、伝票を分ける、 キャッシュドロアのバランスを取る、預金をするなどの作業を行う	86
		17 売上伝票や販売契約書を作成する	84
		18 下取り価格の見積もりをする	80
		19 購入した商品の袋詰めや包装、ギフト包装を行う	79
		20 商品の試着やフィッティングのサポートを行う	79
		21 商品の配送、保険、融資、サービス契約の販売または手配をする	74
		22 ベンキや床材など、必要な商品の数量とコストを見積もる	69
		23 顧客に商品をレンタルする	57
		24 商品の修理や改造の費用を見積もる	56

注) 図表 3-4 に同じ。

10 自動車営業

図表 3-13 に日米の自動車営業の仕事の内容とタスクリストを示した。日米で共通点が多い。具体的には、「人材育成・管理タスク」、「反復・定型作業」の重要度は日米ともに相対的に低いことが挙げられる。「PC・データ活用タスク」の重要度とともに中程度であるが、日本の方が米国より順位は低くなっている。

タスクリストを確認すると、日米ともに契約書や見積書の作成や、顧客のニーズや要望の把握など、PC やデータ活用に関係するタスクが見られるが、その数や実施率と重要度が日米で異なる。例えば、日本では、「14 車両価格や販売計画を見定めるため、販売記録と現在の市場情報を精査する」タスクが見られるが、実施率は高くない。一方で、米国では「3 ニーズ調査や製品・サービスの販売促進のため、事業所を訪問する」「4 自動化されたシステムを使用し、顧客記録を管理する」など PC・データ活用関連タスクが多く、重要度も高い。また、「8 お客様のニーズの分析、製品の性能と限界に関する技術的な知識に基づいて、製品の特徴を強調する」「9 お客様の設置コストや生産コストを計算し、新しいサービス、製品、または設備による節約分を見積もる」など、ニーズの分析まで行っている点も特徴的である。米国で PC・データ活用タスクの重要度が日本と比較して相対的に高いことと整合的である。とりわけ、「自動化されたシステムを使用している」という点において、米国では、システムの自動化が進んでいる様子もうかがえる。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」および「反復・定型作業」の重要度の順位は変わっていないが、スコアが上昇している。「人材育成・管理タスク」の重要度は、順位もスコアもともに上昇している。

図表 3-13 自動車営業の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

自動車営業		Sales Representative, Wholesale and Manufacturing, Technical and Scientific Productses		
2021年		2022年	2005年	
1 位 対人関係	3.17	1 位 対人関係	3.20	1 位 (3.42)
2 位 情報の取得	3.14	2 位 情報の取得	2.91	2 位 (2.93)
3 位 問題解決・目標設定	3.06	3 位 問題解決・目標設定	2.88	6 位 (2.35)
4 位 判断・適用	2.99	4 位 PC・データ活用	2.67	4 位 (2.46) →
5 位 PC・データ活用	2.89	5 位 判断・適用	2.33	3 位 (2.64)
6 位 人材育成・管理	2.83	6 位 人材育成・管理	2.14	9 位 (1.78) ↑
7 位 反復・定型作業	2.67	7 位 反復・定型作業	2.07	7 位 (1.96) →
8 位 身体的活動	2.66	8 位 身体的活動	1.76	5 位 (2.42)
9 位 技術的活動	2.54	9 位 技術的活動	1.37	8 位 (1.88)

【タスクリスト】

自動車営業 (自動車メーカー別の販売会社で、客の好みに合わせて自動車を販売する)		Sales Representatives, Wholesale and Manufacturing, Technical and Scientific Productses (生物学、工学、化学、電子工学など、通常2年以上の中等教育で得た技術的・科学的知識を必要とする商品を卸売業者やメーカーに販売する)	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 販売契約書を作成する	69	1 販売またはサービス契約の価格または条件について交渉する	83
2 車両、価格、耐久性、支払条件についての質問に答える	66	2 注文のための販売契約書を作成し、提出する	81
3 顧客に対して見積書を作成し、具体的な販売価格を示す	66	3 ニーズ調査や製品・サービスの販売促進のため、事業所を訪問する	81
4 顧客に車両の特徴や装備の扱い方を説明する	65	4 自動化されたシステムを使用し、顧客記録を管理する	80
5 注文を受けた車両を顧客に引き渡す	65	5 製品、価格、在庫状況、信用条件などに関する顧客の質問に答える	79
6 引き渡し日を見積もり、引き渡しスケジュールを立てる	63	6 価格、信用条件、その他の入札仕様の見積りを行う	78
7 車両をディスプレイ、スペックや価格を表示する	61	7 新規または既存のお客様に連絡を取り、特定の製品やサービスがどのようにお客様のニーズを満たすことができるかを説明する	77
8 顧客のもつ固有のニーズと興味に基づいて顧客の好みにあった車両を勧める	60	8 お客様のニーズの分析、製品の性能と限界に関する技術的な知識に基づいて、製品の特徴を強調する	76
9 顧客からのクレームを調査して解決する	48	9 お客様の設置コストや生産コストを計算し、新しいサービス、製品、または設備による節約分を見積もる	75
10 見込み客のリストを作成する	45	10 お客様のニーズ、製品仕様、適用される法規制に基づき、製品の選定を行う、または、お客様の製品選定を支援する	72
11 見込み客にダイレクトメールや電話などでセールスをする	45	11 製品の仕様や用途を説明するためのセールスプレゼンテーションや提案書を作成する	72
12 車両をメーカーに発注する	44	12 経費報告書、販売報告書、その他の書類を作成する	71
13 見込み客に関する信用情報を得る	36	13 納品スケジュールがプロジェクトの期限を満たしていることを確認する	71
14 車両価格や販売計画を見定めるため、販売記録と現在の市場情報を精査する	32	14 企業名簿、既存顧客からの情報、団体への参加、展示会や会議への出席などを利用して、見込み客を特定する	70
15 製品や設備の配送や設置を監督する	24	15 購入した製品に関する納品予定、サービス契約、保証、その他の情報を顧客に伝える	69
		16 同僚と協力して、販売戦略やマーケティング情報などの情報交換を行う	68
		17 お客様に継続的な技術サポートを提供する	67
		18 生産性向上のための製品使用方法のアドバイスをする	66
		19 新しい科学技術製品に関する文書やその他の情報を調査する	59
		20 サンプルや販促・教育用資料などのリソースをストックしたり配布したりする	58
		21 販売会や業界会議に出席したり、関連出版物を読んだりして、市場の状況、ビジネストレンド、環境規制、業界の発展に関する情報を得る	57
		22 技術製品または科学製品のサービス契約を販売する	81
		23 技術的または科学的製品の操作や使用方法を説明する	75
		24 顧客のニーズに合わせて製品を設計するために、製品設計チームにフィードバックを提供する	72
		25 製品や機械の設置やテストを手配する	70
		26 販売や生産の期待に応えるために販売キャンペーンを開始する	68
		27 エンジニアリング部門が入札準備に使用する建物の設計図や仕様書入手する	66
		28 材料リストの正確性を確認する	66
		29 顧客の信用度を確認する	65
		30 契約条件や下取り価格を決定するための機器を評価する	64
		31 製品の技術的な問題に関してエンジニアと相談する	63
		32 環境に配慮した、または環境修復のために設計された技術的および科学的な製品を販売する	62
		33 薬局などの施設を訪問し、製品の売れ行きを確認する	55
		34 科学技術製品のエネルギー効率や環境への影響について、お客様に情報を提供する	49
		35 廃棄物の削減、製品や副産物のリサイクルや廃棄など、製品の責任ある使用や廃棄に関する問題についてお客様に情報を提供する	47

注) 図表 3-4 に同じ。「反復・定型作業」のスコアについて、2005年のデータに欠損があったため、2007年のデータを使用。

11 施設介護員

図表 3-14 に日米の施設介護員の仕事の内容とタスクリストを示した。最も大きな相違点は、日本では重要度が高い「反復・定型作業」が米国では低い点である。また、「人材育成・管理タスク」の重要度については、日本の方が米国より相対的に高く、「PC・データ活用タスク」の重要度は日本の方が米国より相対的に低くなっている。

なお、米国では、日本のように公的な介護保険制度が存在せず、民間の保険も高額であるため、介護施設ではなく在宅介護を選択するのが一般的である。本稿では、日本の施設介護員に最も近い職種として、米国の Home Health Aides を選択したが、厳密には、日本の施設介護員と同一職業とは言えない点に留意が必要である。

次に、タスクリストを確認すると、米国では最も重要度の高いタスクが「1 患者のケア、状態、経過、問題点などの記録をとり、観察結果を上司やケースマネージャーに報告し、議論する」であり、「7 患者の脈拍、体温、呼吸をチェックする」タスクも確認される。患者に関する情報の取得や蓄積、活用に重きが置かれていることが分かる。日本のタスクリストには、このように患者の状況を観察・記録するようなタスクは含まれない。米国で PC・データ活用タスクの重要度が日本と比較して相対的に高いことと整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」の重要度は、順位もスコアもともに上昇している。「反復・定型作業」の重要度は、順位もスコアもともに低下している。「人材育成・管理タスク」の重要度の順位は変わっていないが、スコアは上昇している。

図表 3-14 施設介護員の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

施設介護員		Home Health Aides		
2021年		2022年	2005年	
1 位 情報の取得	3.20	1 位 情報の取得	4.07	1 位 (3.79)
2 位 反復・定型作業	3.03	2 位 問題解決・目標設定	3.40	3 位 (3.06)
3 位 対人関係	2.80	3 位 判断・適用	3.39	7 位 (2.54)
4 位 問題解決・目標設定	2.78	4 位 対人関係	3.34	2 位 (3.31)
5 位 人材育成・管理	2.48	5 位 PC・データ活用	3.19	6 位 (2.62) ↑
6 位 判断・適用	2.47	6 位 身体的活動	3.10	5 位 (2.72)
7 位 身体的活動	2.45	7 位 反復・定型作業	2.81	4 位 (2.93) ↓
8 位 PC・データ活用	2.39	8 位 人材育成・管理	2.59	8 位 (2.36) →
9 位 技術的活動	1.88	9 位 技術的活動	2.21	9 位 (2.06)

【タスクリスト】

施設介護員（社会福祉施設に入所したり通所で利用する人たちの保護・介護・援助を行う）		Home Health Aides（障害や病気のある人の健康状態を監視し、包帯の交換、傷の手当て、投薬など、健康に関連するニーズに対応する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 利用者の状況に応じて身体介助や生活全般の援助をする	74	1 患者のケア、状態、経過、問題点などの記録をとり、観察結果を上司やケースマネージャーに報告し、議論する	87
2 老人福祉施設で健康状態や残存能力に応じた介助や生活支援をする	53	2 患者にベッド、浴室、車椅子、自動車への出入り、着替え、身だしなみを介助する	85
3 利用者の気力や能力を引き出すために、施設でのレクリエーションを計画し、実行する	49	3 患者を入浴させる	82
4 利用者の自立に向けた日課や訓練を考える	41	4 ベッドリネンの交換、洗濯物の洗濯とアイロンがけ、掃除、または患者の身の回りの世話の手伝いをして、患者の世話をする	79
5 必要に応じて利用者の家族への連絡や調整をする	41	5 患者を楽しませ、会話をさせ、または音読させ、患者の精神的健康や注意力を維持する	77
6 必要に応じて利用者間の人間関係を調整する	41	6 処方された食事にに基づき、患者や家族に食事を計画、購入、準備、提供する	76
7 看護職員や医療機関との連絡や調整をする	36	7 患者の脈拍、体温、呼吸をチェックする	73
8 障害者福祉施設で障害の状況を踏まえた介助や生活支援をする	21	8 乳幼児の世話、健康的な食事の準備、自立した生活、障害や病気への適応などの分野で、患者や家族に精神的なサポートや指導を行う	73
9 学校と連絡を取り、児童福祉施設にいる児童の発達段階や個性に応じた生活指導をする	14	9 家庭用品の調達や用事など、クライアントの要望に応じて様々な業務を行う	68
		10 患者に簡単なエクササイズを指示したり、装具や義肢の使い方を指導する	62
		11 患者をマッサージしたり、リニメント、アルコール揉み、熱ランプによる刺激など、調剤や治療法を施す	58
		12 医師の指示書に基づいて、または在宅看護師やエイドの指示に従って、処方された経口薬を投与し、患者が薬を飲むようにする	82
		13 障害のある子供、または病気や障害のある親を持つ子供の世話をする	74
		14 クライアントを医師事務所または自宅以外の場所へ同行させ、移動、支援、および同伴を提供する	69
		15 服を交換する	65

注) 図表 3-4 に同じ。

12 酪農従事者

図表 3-15 に日米の酪農従事者の仕事の内容とタスクリストを示した。最も大きな相違点は、日本では最も高い「反復・定型作業」の重要度が米国では最も低い点である。また、「人材育成・管理タスク」「PC・データ活用タスク」の重要度は米国の方が日本より相対的に高い。

タスクリストを確認すると、米国では、家畜や業務に関する状況を記録するタスクがあることを指摘できる。「3 家畜を検査して、病気や怪我、疾患を発見し、体重増加率などの身体的特徴をチェックする」「18 成長記録、給餌記録、生産記録、コスト記録を管理する」といったタスクは、継続的に様々な情報の記録を行っていることを示している。3 については、「記録」という明示的な語を使用していないが、体重の増加率を確認するためには、それ以前の計測結果の記録がなければならない。また、「7 家畜を体重、年齢、体色、体調により分別する」というタスクも、家畜に関する情報の記録が前提となっているタスクであると言える。一方、日本のタスクリストには何かしらの記録を明示・示唆するタスクが含まれない。このことは、「PC・データ活用タスク」の重要度が日本と比較して相対的に高いことと整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」および「人材育成・管理タスク」の重要度は、順位もスコアもともに上昇している。一方で、「反復・定型作業」の重要度は、順位もスコアもともに低下している。

図表 3-15 酪農従事者の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

酪農従事者		Farmworkers, Farm, Ranch, and Aquacultural Animals		
2021年		2022年		2005年
1 位 反復・定型作業	3.41	1 位 身体的活動	3.74	1 位 (4.10)
2 位 身体的活動	3.07	2 位 情報の取得	3.70	2 位 (3.47)
3 位 情報の取得	2.91	3 位 判断・適用	3.41	3 位 (3.20)
4 位 問題解決・目標設定	2.70	4 位 問題解決・目標設定	3.19	5 位 (2.57)
5 位 判断・適用	2.67	5 位 PC・データ活用	2.98	6 位 (2.28) ↑
6 位 技術的活動	2.47	6 位 対人関係	2.96	8 位 (1.31)
7 位 対人関係	2.39	7 位 人材育成・管理	2.75	9 位 (1.15) ↑
8 位 PC・データ活用	2.37	8 位 技術的活動	2.67	6 位 (2.28)
9 位 人材育成・管理	2.24	9 位 反復・定型作業	2.61	4 位 (2.77) ↓

【タスクリスト】

酪農従事者（乳牛を飼養し、牛乳やチーズなど乳製品の原料となる生乳を生産する）		Farmworkers, Farm, Ranch, and Aquacultural Animals（農場、牧場、放し飼い、水産養殖の動物や、畜産物を生産する動物の世話をする）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 飼料を牛に与える	96	1 家畜に餌と水を与え、餌と水の供給を監視する	86
2 牛舎を清掃し、快適で清潔な環境を保つ	96	2 家畜を放牧地や体重計、トラック、その他の囲いへ移動させる	85
3 搾乳機などを使い、衛生的に搾乳する	68	3 家畜を検査して、病気や怪我、疾患を発見し、体重増加率などの身体的特徴をチェックする	82
4 集めたフンを処理して堆肥をつくる	55	4 薬物投与や予防接種などの医療処置を行うか、より広範な治療を行うために獣医師を手配する	80
5 搾乳した牛乳を冷却保存し、出荷する	55	5 家畜の所有者や等級を識別するために、焼印、タグ、ペイント、タワーなどで印をつける	78
6 飼料用の作物や牧草を育て、時期を見て刈り取り、サイロなどに貯蔵する	55	6 トラック、トラクター、その他の機器を運転し、家畜に飼料を配給する	76
7 親牛に適切な時期に種付けをして計画的に出産させる	50	7 家畜を体重、年齢、体色、体調により分別する	76
8 必要な飼料を購入する	46	8 設備、機械、建物、檻、庭、フェンスを点検し、維持し、修理する	76
9 家畜市場に子牛を出荷する	46	9 機器、家畜または家畜のある場所から別の場所へ、手動またはトラックやカートを使って移動させる	75
10 生育状態に合わせて飼料を調合し、与える	41	10 消毒液、ブラシ、シャベル、水ホース、ポンプなどを使って、ストール、ベン、機器を清掃する	70
11 必要のなくなった家畜を処分する	41	11 飼料、添加物、医薬品を所定の分量で混ぜる	80
12 放牧場を管理し、牛を放牧させる	23	12 放牧地間で動物を移動させ、十分な餌が得られるようにする	79
		13 訓練された犬を用いて、捕食動物から群れを保護する	78
		14 家畜の餌を注文し、その配達を手配する	77
		15 家畜の繁殖に関する業務（適切な期間内での繁殖、人工授精、出産の手伝いなど）を行う	77
		16 乗馬や四輪駆動車で放牧地を巡回する	76
		17 卵の収集、検査、孵卵器への投入、洗卵、砂糖漬け、グレーディングのための機械操作、カートのバックアップをする	75
		18 成長記録、給餌記録、生産記録、コスト記録を管理する	72
		19 家畜のグルーミング、刈り込み、トリミング、去勢、耳と尻尾の固定、毛の刈り取りを行う	70
		20 家畜に消毒薬や殺虫剤をスプレーしたり、家畜を水につけたり入浴させたりする	69
		21 家禽のくちばし、つま先、翼を、脱皮機、加熱式手鉗、熱線などを用いて切断する	65
		22 牛やヤギなどの動物の乳を、手や搾乳機で搾る	58

注) 図表 3-4 に同じ。「反復・定型作業」のスコアについて、2005年のデータに欠損があったため、2007年のデータを使用。

13 航空整備士

図表 3-16 に日米の航空整備士の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点として、「人材育成・管理タスク」は日米ともに低く、同順位である点が挙げられる。「PC・データ活用タスク」の重要度は日米ともに重要度が相対的に高いが、その順位は米国の方が日本より高くなっている。また、「反復・定型作業」は日米ともに重要度が低い、その順位は日本の方が米国より高くなっている。

タスクリストを確認すると、日本では、「3 フライト前に飛行機の決められた点検箇所を所定の手順に従って点検する」タスクが、米国では「1 航空機の部品（着陸装置、油圧システム、氷結装置など）を検査し、亀裂、破損、漏れ、その他の問題を突き止める」タスクが見られる。タスクリスト全体を通じて、日米ともにコンピューター技術を活用しながら、飛行機の部品の点検や整備などのタスク実施している様子うかがえる。一方で、米国には、「5 航空機の予防的、修正的なメンテナンスを記録した修理記録を維持する」といった記録を行うタスクがあるが、日本のタスクリストには、「記録」という言葉が含まれるタスクがない。このことから、米国では、データの記録や活用に関する重要性の認識が日本よりも高いことが示唆される。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」および「人材育成・管理タスク」の重要度は順位もスコアもともに上昇している。一方で、「反復・定型作業」の重要度は順位もスコアもともに低下している。

図表 3-16 航空整備士の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

航空整備士		Aircraft Mechanics and Service Technicians		
2021年		2022年	2005年	
1 位 判断・適用	3.69	1 位 情報の取得	4.43	1 位 (4.03)
2 位 情報の取得	3.61	2 位 PC・データ活用	4.07	4 位 (3.62) ↑
3 位 PC・データ活用	3.42	3 位 技術的活動	3.78	2 位 (3.82)
4 位 身体的活動	3.33	4 位 身体的活動	3.75	3 位 (3.70)
5 位 問題解決・目標設定	3.29	5 位 問題解決・目標設定	3.71	5 位 (3.45)
6 位 技術的活動	3.27	6 位 判断・適用	3.48	6 位 (3.16)
7 位 人材育成・管理	3.25	7 位 人材育成・管理	3.07	9 位 (2.74) ↑
8 位 反復・定型作業	3.05	8 位 対人関係	3.04	8 位 (2.76)
9 位 対人関係	2.98	9 位 反復・定型作業	2.85	7 位 (2.95) ↓

【タスクリスト】

航空整備士（航空機を構成する機体・エンジン・装備品が所定の強度や精度を保ち、正しく機能するように点検、保守する）		Aircraft Mechanics and Service Technicians（航空機のエンジンおよび油圧・空圧システムなどの集合の診断、調整、修理、分解掃除の実施する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 破損や摩耗した部品を交換する	63	1 航空機の部品（着陸装置、油圧システム、氷結装置など）を検査し、亀裂、破損、漏れ、その他の問題を突き止める	89
2 コックピットに入り、計器などのチェックをする	56	2 規則に従い、定期点検や特別点検を行う	87
3 フライト前に飛行機の決められた点検箇所を所定の手順に従って点検する	54	3 完了した作業を検査し、整備が基準を満たしていること、航空機が運航可能な状態にあることを証明する	87
4 フライト終了後、消耗部品の交換や計器のチェックなどライン整備をする	50	4 メンテナンスマニュアル、サービスブリンテ、その他の仕様書を読み、故障や破損した部品の修理や交換の可能性と方法を決定する	87
5 金属の腐食や疲労の状態、部品の摩耗状況や不具合などを点検する	46	5 航空機の予防的、修正的なメンテナンスを記録した修理記録を維持する	87
6 点検の結果をパイロットに報告する	46	6 図面、回路図、チャート、技術命令、技術出版物に従って、航空機の構造、宇宙船、システム、またはコンポーネントを修正する	86
7 常にメーカーなどから送付されてくる最新の技術情報や事故情報に目を通し整備作業に反映させる	43	7 機体に摩耗やその他の欠陥がないか検査する	86
8 試運転を行い、エンジンの出力などを調整する	40	8 精密機器を使用して、部品の磨耗を測定する	86
9 手順書に従い、機体のエンジン、油圧装置、着陸装置、操縦装置などを取り外して点検する	35	9 燃料やオイルのサンプルを採取し、汚染がないかどうかを確認する	84
10 運航前にエンジンを始動させ、機体の調子や燃料の給油状態を確認する	31	10 主翼や胴体、艀装品、油圧装置、酸素システム、燃料システム、電気システム、ガスケット、シールなど、航空機の構造、機能部品、パーツのメンテナンス、修理、改造を行う	84
11 エンジンなどの部品を元通りに組み立て、機体に取り付けて、航空機を復元する	25	11 手工具、ゲージ、試験機を使用し、摩耗した部品、欠陥のある部品、または損傷した部品を交換または修理する	83
12 装備されている自動航法装置や自動着陸装置についてコンピューター機器の保守整備をする	21	12 パイロットの問題点の説明を読み、解釈し、原因を診断する	83
13 点検する航空機を整備場などに運び込む	15	13 イグニッションアナライザー、圧縮チェッカー、ディストリビュータータイマー、電流計などのテスト機器を使用して、エンジンやその他のシステムの作動をテストする	82
		14 コントロールケーブルの張力を測定する	81
		15 修理する場所にプラスチックフィルムを広げ、周囲への損傷を防ぐ	81
		16 ホイストやフォークリフトを使用して、航空機のエンジンを取り外したり、取り付けたりする	80
		17 電気、配管、機械、油圧、構造部品および付属品を、手工具または電動工具を使用して組み立て、設置する	80
		18 テンプレート、スクライブ、コンパス、および鉄則を使用して、欠陥のある部品や交換部品の寸法や基準線を探し出し、印を付ける	78
		19 金属加工機、鋸、プレーキ、銼、グラインダーを使って、欠陥のある部分や部品を製作する	78
		20 修理または点検後にエンジンを再組み立てし、航空機に再装着する	77
		21 クランクケースの洗浄、スクリーンの清掃、可動部品の洗浄などの作業を行い、航空機および関連機器の整備・メンテナンスを行う	77
		22 航空機の洗浄、給油、オイル交換を行う	77
		23 接着剤、ハンドツール、電動工具を使用して、交換用のボディーを指定されたサイズにトリミングし、成形し、所定の位置に固定する	75
		24 航空機の飛行に同行して、飛行中の調整と修正を行う	74
		25 ドリルやパンチを使って、欠陥のある部品を取り除いたり、切り取ったり、内部の欠陥や損傷にアクセスするための穴をあけたりする	74
		26 クランプやレンチを使用して、リベットや溶接のために修理または交換部品を取り付け、位置合わせをする	74
		27 消耗品、部品、材料、および機器の在庫を確認し、要求または注文する	73
		28 構造物の表面や材料を洗浄し、剥がし、下地処理を行い、接着のための準備をする	71
		29 他の作業者とコミュニケーションをとり、重い部品の取り付けや位置合わせを調整したり、修理部品の処理を促進したりする	70
		30 梯子や足場から作業しながら、特別に設計された開口部からエンジンを検査したり、ホイストやリフトを使用して航空機からエンジン全体を取り外したりする	85
		31 X線検査装置や磁気検査装置を使って、胴体、翼、尾翼の腐食、歪み、目に見えない亀裂をチェックする	85
		32 エンジンを分解し、タービンブレードやシリンダーなどの部品に腐食、摩耗、反り、亀裂、漏れがないか、精密測定器、X線、磁気検査装置を使って検査する	83
		33 携帯用または据え置き型の硬化装置を使い、接着された構造物を硬化させる	76
		34 運転中のエンジンの音を聞いて、バルブの固着や焼き付きなどの故障を検出し診断する	74
		35 エンジン、セディメントバルブとスクリーン、キャブレターを清掃し、キャブレターのフロートレベルを調整する	73
		36 エンジン高温部部品の修理限度を決定する	72
		37 機内給油機と外部燃料タンクの取り外し、検査、修理、取り付けを行う	68
		38 航空機の表面を整え、塗装する	67

注) 図表 3-4 に同じ。

14 トラック運転手

図表 3-17 に日米のトラック運転手の仕事の内容とタスクリストを示した。日米の共通点は、「人材育成・管理タスク」の重要度が日米ともに相対的に低い点である。一方で、日米の最も大きな相違点は、日本では高い「反復・定型作業」の重要度が米国では低い点である。また、「PC・データ活用タスク」重要度は米国では中程度であるのに対し、日本では最も低い。

タスクリストを確認すると、米国では「6 適用される州および連邦の規則に従い、労働時間、車両のサービスまたは修理状況のログを維持する」「16 トラック運転席のコンピューター、CB 無線、電話、あるいは全地球測位システム（GPS）装置などの機器を操作し、拠点、監督者、あるいは他の運転手と必要な情報を交換する」「19 燃料消費と二酸化炭素排出を最小限に抑えるため、コンピューター機器、全地球測位システム（GPS）機器、またはその他のナビゲーション機器を使用して、変化する状況に基づいてルートを計画または調整する」などのタスクが確認され、データや PC を扱っている様子がうかがえる。一方で、日本でデータの記録に関するタスクは、「6 車両を点検し、日誌に運行記録を記入する」のみである。このことは、「PC・データ活用タスク」の重要度が日本より高いことと整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「PC・データ活用タスク」の重要度は順位もスコアもともに上昇している。「反復・定型作業」の重要度は、順位もスコアもともに低下している。「人材育成・管理タスク」の重要度の順位は変わっていないが、スコアが上昇している。

図表 3-17 トラック運転手の仕事の内容とタスクリスト

トラック運転手		Heavy and Tractor-Trailer Truck Drivers		
2021年		2022年	2005年	
1 位 身体的活動	3.11	1 位 情報の取得	3.92	1 位 (4.03)
2 位 反復・定型作業	2.94	2 位 身体的活動	3.85	2 位 (3.96)
3 位 情報の取得	2.58	3 位 問題解決・目標設定	3.31	5 位 (3.10)
4 位 判断・適用	2.50	4 位 判断・適用	3.27	4 位 (3.12)
5 位 問題解決・目標設定	2.47	5 位 PC・データ活用	3.11	7 位 (2.84) ↑
6 位 対人関係	2.45	6 位 対人関係	3.09	3 位 (3.15)
7 位 技術的活動	2.24	7 位 技術的活動	2.82	8 位 (2.70)
8 位 人材育成・管理	2.20	8 位 反復・定型作業	2.81	6 位 (3.02) ↓
9 位 PC・データ活用	2.13	9 位 人材育成・管理	2.42	9 位 (2.09) →

【タスクリスト】

トラック運転手（トラックなどの貨物自動車運転して貨物輸送をする）		Heavy and Tractor-Trailer Truck Drivers（トラクター・トレーラー・コンベーション、または車両総重量（GVW）26,001ポンド以上のトラックを運転する）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 トラックを運転して目的地まで輸送する	98	1 すべての積荷関連書類が完全かつ正確であることを確認する	91
2 燃料を補給する	86	2 貨物が安全であることを確認するため、積荷を点検する	91
3 指定された場所に貨物を降ろし、受領書に受領印を受け取る	79	3 機械設備、安全設備、緊急設備が正常に作動していることを確認するため、車両をチェックする	90
4 指定された場所に向かい、貨物を荷台に積み込む	76	4 トレーラーのランディングギアを上げ下げして、車両を安全に固定する	90
5 輸送する貨物の伝票を受け取り、積荷の内容や目的地を確認する	73	5 納品された商品の領収書やサインを取得し、必要な場合はサービスの代金を徴収する	90
6 車両を点検し、日誌に運行記録を記入する	70	6 適用される州および連邦の規則に従い、労働時間、車両のサービスまたは修理状況のログを維持する	89
7 車両の運行前点検をする	67	7 船荷証券を読み、任務の詳細を決定する	89
8 道路の混雑や事故などの影響を受けないよう適宜ルートを変更する	67	8 車両の欠陥、事故、交通違反、または車両の損傷を報告する	89
9 途中で時間を調整し、指定された時間に目的地に到着する	64	9 オイル、燃料、ラジエーター液の補充、小規模な修理、またはトラックの洗車など、基本的な車両メンテナンス作業を行う	88
10 トラックを車庫に入れ、受領書を担当者に渡す	57	10 トレーラー・ジャッキの位置を変える。空気または電気ラインを接続または切断する、あるいは第五車輪のロックを操作することによって、トレーラーを連結または連結解除する	88
11 出発前の点呼を受け、気象状況や通行止めの個所などを確認する	51	11 トラックを積み込みまたは積み下ろしの位置に操作し、積み込み作業員からの信号に従い、車両と積み込み機器が適切に配置されていることをチェックする	88
		12 適切なソースから配送指示を収集し、指示とルートを確認する	87
		13 製品、家畜、またはその他の資材を輸送・配達するために、トラクター・トレーラーの組み合わせを含む、積載量 3 トンを超えるトラックを運転する	87
		14 地図を読み、解釈し、車両のルートを決める	85
		15 荷下り後のトレーラーの状態をチェックし、損傷がないことを確認する	84
		16 トラック運転席のコンピューター、CB無線、電話、あるいは全地球測位システム（GPS）装置などの機器を操作し、拠点、監督者、あるいは他の運転手と必要な情報を交換する	83
		17 州規制を遵守し、積み込み前と積み込み後、およびルート上の計量所までトラックを運転する	83
		18 必要に応じて、特殊な積載関連機器やその他の機器を使用して、トラックに荷物を積んだり下ろしたり、あるいは他の人の荷物の積み下ろしを手伝ったりする	80
		19 燃料消費と二酸化炭素排出を最小限に抑えるため、コンピューター機器、全地球測位システム（GPS）機器、またはその他のナビゲーション機器を使用して、変化する状況に基づいてルートを計画または調整する	78
		20 タイヤ交換や電球、タイヤチェーン、スパークプラグの取り付けなど、路上での応急修理を行う	74
		21 積載されたトレーラーから瓦礫を取り除く	69
		22 ロープ、ブロック、チェーン、バンダー、カバー を使って、貨物を輸送のために固定する	92
		23 危険物輸送のための適切な安全手順に従う	92
		24 量と状態を決定するために、移動する商品の目録を作成し、検査する	82
		25 冷凍食品の冷蔵システムのチェックや、家畜に餌や水を与えるなど、貨物に関連した特別な手順に従う	78
		26 タイヤチェーン、グレーダーブレード、プラウブレード、またはサンダーなど、特別な装置を取り付けたり、取り外したりする	78
		27 パッド、包装紙、容器、またはストラップを使用して商品を包装し、固定する	74
		28 アイドリングストップ装置または補助電源システムを操作して、燃料電池などの代替電源から電力を生成し、アイドリング時間を短縮する、トラックのキャビンを暖房または冷却する、あるいは他の機器に電力を供給する	71
		29 商品の梱包やトレーラーへの積み込みを行う労働者に指示を出す	66
		30 冬季の道路を維持するために、除雪車やサンダーを取り付けたトラックを運転する	62

注) 図表 3-4 に同じ。

15 ビル清掃

図表 3-18 に日米のビル清掃の仕事の内容とタスクリストを示した。「反復・定型作業」の重要度はともに高いが、日本は最も重要度が高く、米国の順位より高くなっている。一方で、「人材育成・管理タスク」「PC・データ活用タスク」の重要度は両国ともに低いが、「人材育成・管理タスク」の重要度は日本の方が米国より相対的に高く、「PC・データ活用タスク」の重要度は日本の方が米国より相対的に低くなっている。

タスクリストを確認する。日本のタスクリストを見ると、清掃活動が中心的であり、それ以外のタスクは、最も実施率の低い「12 類似製品がないか調査を行う」のみである。一方で、米国では、日本よりもややタスクの範囲が広い。清掃活動以外にも、「7 建物のオペレーティングシステムの大規模な修理や追加の必要性について、マネージャーに通知する」「15 営業時間終了後にドアを施錠したり、電気器具の使用をチェックして危険が生じないようにするなど、建物のセキュリティと安全性を監視する」など何かしらの情報（データ）を用いるタスクも行われている。米国で PC・データ活用タスクの重要度が日本と比較して相対的に高いことと整合的である。

最後に、米国の 2005 年～2022 年の時系列変化を確認する。「反復・定型作業」と「人材育成・管理タスク」の重要度の順位は変わっていないが、スコアが低下している。「PC・データ活用タスク」の重要度の順位もスコアもともに上昇している。

図表 3-18 ビル清掃の仕事の内容とタスクリスト

【仕事の内容】

ビル清掃		Janitors and Cleaners, Except Maids and Housekeeping Cleaners		
2021年		2022年	2005年	
1 位 反復・定型作業	3.03	1 位 身体的活動	2.93	2 位 (3.08)
2 位 身体的活動	2.15	2 位 情報の取得	2.89	1 位 (3.27)
3 位 対人関係	2.04	3 位 反復・定型作業	2.67	3 位 (2.99) →
4 位 情報の取得	1.93	4 位 問題解決・目標設定	2.64	4 位 (2.51)
5 位 問題解決・目標設定	1.85	5 位 対人関係	2.49	6 位 (2.42)
6 位 判断・適用	1.76	6 位 判断・適用	2.19	7 位 (2.19)
7 位 人材育成・管理	1.71	7 位 PC・データ活用	2.07	9 位 (1.82) ↑
8 位 技術的活動	1.58	8 位 人材育成・管理	2.05	8 位 (2.07) →
9 位 PC・データ活用	1.44	9 位 技術的活動	2.00	5 位 (2.44)

【タスクリスト】

ビル清掃（オフィスビルをはじめ、店舗、学校、病院など、様々な建物の清掃をする）		Janitors and Cleaners, Except Maids and Housekeeping Cleaners （建物を清潔で整然とした状態に保つ床掃除、絨毯のシャンプー、壁やガラスの洗浄、ゴミの撤去などの清掃作業を行う）	
タスクリスト	実施率(%)	タスクリスト	重要度(%)
1 ほうきやダストモップまたは掃除機をかけて床のちりや埃を取り除く	74	1 トイレのサービス、清掃、または供給する	85
2 ゴミ箱のゴミを収集する	71	2 掃除機、モップ、スクラブ、または掃除機で建物の床を清掃する	81
3 トイレ掃除を行い、トイレトペーパーやペーパータオルを補充する	64	3 ゴミを収集し、空にする	78
4 洗浄液、道具、装置を使用し、床を拭き、こすって洗う	53	4 床や備品に損傷を与えないよう、化学洗剤や動力装置の使用手順に従う	78
5 家具、壁、機械、装置のほこりを掃除する	48	5 水と洗剤または酸を容器に入れて混ぜ、仕様書に従って洗浄液を調製する	75
6 清掃に使用する消耗品や道具を管理する	48	6 石鹸水やその他のクリーナー、スポンジ、スクイージを使って、窓やガラス	71
7 建物周りの道路の清掃をする	47	パーティション、鏡の清掃を行う	
8 外装や窓ガラスを洗う	41	7 建物のオペレーティングシステムの大規模な修理や追加の必要性について、	69
9 溶剤、ブラシ、雑巾、掃除機を使用して、ガラスや金属製器具を掃除する	40	マネージャーに通知する	
10 水と洗剤または酸を混ぜて洗浄剤を調合する	27	8 清掃やメンテナンス業務に必要な消耗品や機器を要求する	68
11 床にワックスや塗料を塗る	26	9 家具、壁、機械、または設備の埃を払う	67
12 類似製品がないか調査を行う	34	10 床の剥離、シール、仕上げ、研磨を行う	65
		11 家具や備品の清掃、研磨を行う	64
		12 カーペットのスチームクリーニングやシャンプーをする	64
		13 手動またはハンドトラックで重い家具、機器、または供給品を移動する	54
		14 除雪車やシャベルを使って、歩道や車道、駐車場の雪を取り除く、または融雪剤	87
		を撒く	
		15 営業時間終了後にドアを施錠したり、電気器具の使用をチェックして危険が	83
		生じないようにするなど、建物のセキュリティと安全性を監視する	
		16 ガラス器具や金属器具などの実験器具を、溶剤、ブラシ、雑巾、電動洗浄機	72
		などを使って洗浄する	
		17 芝刈り機、手または電動トリマーを使用して芝生や低木を刈り、敷地内のごみ	65
		を片付ける	
		18 宴会や会議などのイベントのために、装飾品、テーブル、椅子、はしご、足場	59
		などを設置したり、配置したり、取り外したりする	
		19 暖房、冷房、換気、配管、電気系統の調整または軽微な修理を行う	55
		20 火災、煙害、水害により被害を受けた建物の内部を、業務用清掃機器を	49
		使用して清掃・修復する	
		21 昆虫や齧歯類の侵入を防ぐために殺虫剤や燻蒸剤を散布する	49
		22 パン、産業用トラック、その他清掃業務に必要な車両を運転する	46
		23 動力または手動の工具を使用して、煙突、煙道、接続パイプを清掃する	41

注) 図表 3-4 に同じ。

第 4 節 まとめ

1 同一職業におけるタスクの日米比較

本章では、日本版 O-NET と米国 O*NET の職業情報を用いて、コンピューター化やデジタル化の観点から、15 の職業における日本と米国のタスクについて比較分析した。分析の結果、15 の職業に共通して見られた日米のタスクの相違点は、次の 2 点である。

第 1 に、日本では、プログラマーを除くほぼ全ての職業において、「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比較して相対的に低いことが確認された。この結果は、ホワイトカラー、ブルーカラーを問わず、日本における PC やデータを活用したタスクの重要性の認識が低いことを示唆している。これは、第 1 章でも示した ICT の利活用やデジタル化が進展していない日本の状況を反映していると言える。

第 2 に、日本では、看護師、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手、ビル清掃といった現場労働職で、「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比較して相対的に低く、「反復・定型作業」の重要度が米国と比較して相対的に高いことが示された。対照的に、米国では、現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度が相対的に高く、「反復・定型作業」の重要度が相対的に低い傾向が見られていた。これらの結果は、米国では、PC・データを活用することで、定型業務が効率化されているのに対し、日本では PC・データを十分に活用できず、定型業務の効率化が進んでいない可能性を示唆している。

2 米国のタスクの時系列比較（2005～2022年）

米国について、同一職業の2005年から2022年にかけてのタスクの変化について確認した結果、同一職業内でタスクの重要度の変化が見られていた。具体的には、次のような傾向が見られた。

第1に、機械設計技術者、プロジェクトマネジャー（IT）、人事事務、銀行等窓口事務を除く多くの職業で、「PC・データ活用タスク」の重要度の順位が上昇傾向にあるか横ばいであった。特に、看護師、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手、ビル清掃といった現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度は、順位・スコアともに上昇していた。

第2に、機械設計技術者と中学校教員を除く多くの職業で、「人事育成・管理タスク」の重要度の順位が上昇傾向にあるか横ばいであった。

第3に、プログラマーと銀行等窓口事務を除くほぼ全ての職業でICTやデジタル化によって代替されやすいとされている「反復・定型作業」の重要度の順位が低下傾向にあるか横ばいであった。特に、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手といった現場労働職の「反復・定型作業」の重要度が順位・スコアともに低下していた。

以上の結果は、米国ではこの17年間に、コンピューター化やデジタル化の導入が進み、ホワイトカラー、ブルーカラーを問わず、「PC・データ活用タスク」の重要性が高まっていることが示唆される。特に、現場労働職において、コンピューター化やデジタル化の導入に伴い、「反復・定型作業」が代替され、「人材育成・管理タスク」などより高度なタスクにシフトしている可能性が示唆される。

一方で、機械設計技術者、プロジェクトマネジャー（IT）、プログラマー、人事事務、銀行等窓口事務、自動車営業などのホワイトカラー職種では、「反復・定型作業」の重要度のスコアの上昇が見られていた。本研究のデータからは、タスクの変化の具体的な内容を詳細に知ることはできないが、コンピューター化やデジタル化によって既存の「反復・定型作業」が減少している一方で、新たな形の「反復・定型作業」が生じている可能性も考えられる。

補論 日本標準職業分類と国際標準職業分類および米国の標準職業分類の相違点

日本標準職業分類（Japanese Standard Classification of Occupations : JSCO、以下「JSCO」という）と国際標準職業分類（International Standard Classification of Occupations : ISCO、以下「ISCO」という）および米国の標準職業分類（Standard Occupational Classification : SOC、以下「SOC」という）には、相違点が見られる。JSCO の大きな特徴は次の 2 つである。第 1 に、職務範囲の広さと不明確さから、分類の細分化の進んでいない職種があること、第 2 に、スキルレベルが考慮されていないことである。本稿では、田辺（2006）、木村他（2010）、西澤（2018）、山口（2023）の議論を参照しながら、JSCO と ISCO あるいは SOC との相違点について整理する。

1 日本標準職業分類と国際標準職業分類および米国の標準職業分類の相違点

(1) スキルレベルの考え方

JSCO の ISCO の構造の大きな違いとして、ISCO に取り入れられているスキルレベルの考え方が JSCO には無いことが挙げられる。具体的には、ISCO では、専門・技術職について、「Professionals（専門職）」と「Technicians and Associate Professionals（技術職・準専門職）」が区別されているが、JSCO では、「専門・技術職」として一括されていて、区別されていない。例えば、ISCO では 4 年制大学卒以上の学歴が必要な「正看護師」は「専門職」、短大教育レベルでも可能な「准看護師」は「技術職・準専門職」として区別されている。これに対し、JSCO では正看護師も准看護師もともに「看護師（准看護師も含む）」として同じ「専門・技術職」に分類されている。仕事に就いてからスキル（技術や技能）を獲得していく日本では、スキルレベル（技術や技能の熟練度）によって職業を分類することが困難であるという事情を反映していると考えられる。

(2) 管理職・自営業主の職業分類

管理職の分類について、JSCO では、「管理的公務員」「会社役員」「その他の法人・団体役員」「法人・団体管理的職業従事者」の 5 分類なのに対して、米国の SOC では、業務内容（マーケティング、セールス、広報、人事、コンピューター、財務、生産、購買、倉庫など）に基づき、50 以上の職種に細かく分類されている。

また、自営業主については、JSCO では、「小売店主」「卸売店主」「飲食店主」のように、販売職の一部として独自の分類がなされているが、ISCO では、自営業主で経営に関する仕事をしている場合は、管理職の「General Managers」に分類されている。

(3) 事務職の職業分類

ISCO の「Clerks」は、事務所において書類処理を行う Office Clerks や、顧客の対応をする Customer Service Clerks など定型的・補助的業務を行う職種に限られている。一方、

JSCO の「事務職」には、企画など非定型な業務や、総務など幅広い仕事をこなす事務職などが含まれる。これは、欧米で Clerks（事務職）として採用された者は管理職への昇進の道が閉ざされていることが多い一方で、日本の事務職（とりわけ総合職）はジョブローテーションを通して管理職に昇進するルートが存在するという事情が反映されていると考えられる。なお、日本の総合職が行っているような人事制度の企画まで行う人事担当者に該当すると思われるのは、ISCO では専門職の「Personnel and careers professionals (2423)」である。このように、ISCO における Clerks（事務職）と日本における（総合職のように一部の昇進ルートに乗ることのできる）事務職との間には、大きな質的な差があると考えられる。

また、JSCO で「一般事務」に相当する事務職は、「庶務・人事事務員」「受付・案内事務員」をはじめ 8 職種であるのに対し、米国の SOC では、管理職と同様に、50 近くの職種に細分化されている。米国では、Clerks（事務職）が担当する業務が多岐にわたり専門分化している現状を反映していると考えられる。

(4) 販売職の職業分類

ISCO の Sales Workers（販売職）に含まれるのは、店舗での販売をする Shop sales person and demonstrators やモデルを行う Fashion and other models などの職種に限られている。一方で、JSCO における「販売的職業従事者」には、商社の「営業マン」や自動車のディーラーなどの「外交員」が含まれている。ISCO で「営業マン」に該当すると思われるのは技術職・準専門職扱いの「Commercial sales representatives (3322)」である。このように、ISCO の Sales Workers（販売職）と日本の「販売的職業従事者」には、大きな質的な差があると言える。

(5) ブルーカラー職種の職業分類

ブルーカラー職種について、ISCO では、用いる技術の内容面の違いによって分類しているのに対し、JSCO では、サービス、保全、運輸・通信、生産工程、農林などの産業的な要素で分類している。山口（2023）は、日本の職業分類は、製造業において「何を作るか」「何を材料にするか」という視点に基づいており、これは製品に依存した分類であるため、特定の製品に必要なスキルや専門知識の違いを反映するのが難しいと指摘している。これに対して、米国の SOC では、職業分類が製造過程での具体的な仕事に基づいているため、スキルや専門知識との関連が強化されていると説明している。

2 日米の人事関連職種とバイオ関連職種の事例

ここでは、人事事務、バイオ技術者について、日本版 O-NET と米国 O*NET のタスクを比較しながら、上記で見られた日米の職業分類の違いについてみていく。

(1) 人事事務と Human Resources Assistants、Human Resources Specialists のタスクの比較

日本版 O-NET の人事関連職種には「人事事務」と「人事課長」が含まれる。一方で、米国 O*NET では、「Human Resources Assistants」と「Human Resource Managers」の間に「Human Resources Specialists」が存在する。そこで、日本の人事事務と米国の Human Resources Assistants および Human Resources Specialists のタスクを比較する（図 3-19）。

まず、米国の Human Resources Specialists と Human Resources Assistants のタスクをみていこう。高度な非定型的なタスクである「問題解決・目標設定タスク」や「人材育成・管理タスク」の重要度については、Human Resources Specialists の方が Human Resources Assistants より高い。一方で、「反復・定型作業」の重要度については、Human Resources Assistants が Human Resources Specialists より高い。Human Resources Assistants と Human Resources Specialists の職業分類は、タスク（スキルレベル）の違いを反映していると考えられる。

次に、日本の人事事務のタスクを確認すると、「問題解決・目標設定タスク」や「人材育成・管理タスク」の重要度は、米国の Human Resources Specialists と同程度である。日本の人事事務は、米国の Human Resources Assistants よりも Human Resources Specialists とタスク構成が類似していると言える。第 3 節でも示したとおり、日本の人事事務には、米国の Human Resources Assistants に該当する定型・補助的な人事事務を行う者だけでなく、米国の「Human Resources Specialists」に該当する人事制度の企画まで行う事務職（総合職）が含まれていることが示唆される。

図表 3-19 日本の人事事務、米国の Human Resources Assistants・Human Resources Specialists の仕事の内容の比較

日本		米国		
人事事務		Human Resources Assistants	Human Resources Specialists	
1 位	問題解決・目標設定 2.99	1 位	情報の取得 4.19	
2 位	情報の取得 2.89	2 位	PC・データ活用 4.02	
3 位	PC・データ活用 2.85	3 位	対人関係 3.63	
4 位	人材育成・管理 2.80	4 位	問題解決・目標設定 3.61	
5 位	対人関係 2.79	5 位	判断・適用 3.38	
6 位	判断・適用 2.78	6 位	反復・定型作業 3.20	
7 位	反復・定型作業 2.62	7 位	人材育成・管理 3.05	
8 位	身体的活動 1.98	8 位	身体的活動 1.92	
9 位	技術的活動 1.96	9 位	技術的活動 1.86	
			1 位	PC・データ活用 3.94
			2 位	問題解決・目標設定 3.74
			3 位	対人関係 3.67
			4 位	情報の取得 3.66
			5 位	人材育成・管理 3.49
			6 位	判断・適用 3.14
			7 位	反復・定型作業 2.96
			8 位	身体的活動 1.72
			9 位	技術的活動 1.47

(2) バイオテクノロジー技術者と Biological Technicians、Bioengineers and Biomedical Engineers のタスクの比較

日本版 O-NET で「バイオテクノロジー技術者」に該当する職業として、米国 O*NET では、専門職である「Bioengineers and Biomedical Engineers」と技術職・準専門職である「Biological Technicians」が存在する。そこで、日本のバイオテクノロジー技術者と、米国の Biological Technicians と Bioengineers and Biomedical Engineers のタスクを比較する（図 3-20）。

まず、米国の Biological Technicians と Bioengineers and Biomedical Engineers のタスクを確認していく。高度な非定型的なタスクである「人材育成・管理タスク」の重要度については、Biological Techniciansの方がBioengineers and Biomedical Engineersより低く、「反復・定型作業」の重要度については、Biological Techniciansの方がBioengineers and Biomedical Engineersより高くなっている。Biological Technicians と Bioengineers and Biomedical Engineers の職業分類は、タスク（スキルレベル）の違いを反映していると考えられる。

次に、日本のバイオテクノロジー技術者のタスクを確認すると、「反復・定型作業」の重要度は Biological Technicians と同程度であるが、「人材育成・管理タスク」の重要度は米国の Biological Technicians と Bioengineers and Biomedical Engineers の間位であり、「問題解決・目標設定タスク」の重要度は Biological Technicians と Bioengineers and Biomedical Engineers より高い。日本のバイオテクノロジー技術者には、米国の「Bioengineers and Biomedical Engineers」に該当する非定型的なタスクを行う技術者だけでなく、定型・補助的なタスクを行う「Biological Technicians」も含まれている可能性が示唆される。

図表 3-20 日本のバイオテクノロジー技術者、米国の Bioengineers and Biomedical Engineers ・ Biological Technicians の仕事の内容の比較

日本		米国		
バイオテクノロジー技術者		Biological Technicians	Bioengineers and Biomedical Engineers	
1 位	問題解決・目標設定 3.24	1 位	情報の取得 4.09	
2 位	情報の取得 3.16	2 位	PC・データ活用 3.93	
3 位	PC・データ活用 3.09	3 位	問題解決・目標設定 3.53	
4 位	判断・適用 2.97	4 位	判断・適用 3.38	
5 位	対人関係 2.88	5 位	身体的活動 2.85	
6 位	反復・定型作業 2.83	6 位	反復・定型作業 2.84	
7 位	人材育成・管理 2.71	7 位	対人関係 2.51	
8 位	技術的活動 2.37	8 位	技術的活動 2.28	
9 位	身体的活動 2.14	9 位	人材育成・管理 2.12	
			1 位	情報の取得 4.17
			2 位	PC・データ活用 4.14
			3 位	問題解決・目標設定 4.09
			4 位	判断・適用 3.93
			5 位	人材育成・管理 3.25
			6 位	技術的活動 2.96
			7 位	対人関係 2.94
			8 位	反復・定型作業 2.17
			9 位	身体的活動 1.81

以上の結果から、日本の人事事務は、米国におけるタスク（スキルレベル）が異なる「Human Resources Assistants（人事事務）」と「Human Resources Specialists（人事専門職）」が一つのカテゴリーに含まれているような状況であることが分かる。同様に、日本のバイオテクノロジー技術者も、米国の「Biological Technicians（バイオテクニシャン）」と「Bioengineers and Biomedical Engineers（バイオエンジニア）」が不明確に混在しているような状況であることが示唆される。

また、図表 3-19、図表 3-20 から、米国は極めて重要である（1位の）タスクと相対的に重要でない（9位の）タスクとの間の差が明確に見られるのに対し、日本では全体的に顕著な差が見られないことが分かる。これらは、第 3 節でみた 15 職業にも共通の傾向であった。日本の職務範囲の広さと不明確さが反映されている可能性が示唆される³⁴。

³⁴ ただし、第 2 節で述べたとおり、欧米はどちらかといえば大きさに表現するのにに対し、日本の回答は極端なところより中央の回答に集中するという国民性が影響している可能性も否定できない。

補章 米国 O*NET の実務上の活用事例

本章では、National Research Council（2010）による報告書「a Database for a Challenging Economy」（以下「報告書」）の第6章および7章を基に、米国におけるO*NETの役割や実際の活用事例について紹介する。報告書は、全米アカデミーの専門家委員会が、米国のO*NETの使用法に関する調査と評価を行ったものである。この委員会は、2008年に米国労働省の要請で設置され、O*NETの見直しと今後の方向性について議論している。報告書の公開から10年以上経過しているため、報告書で記載されているツールの中には現在使用されていないものも含まれている。このため、本稿では、Internet Archive（<https://archive.org>）や本稿執筆時点の情報を参照しつつ、報告書で紹介されていた事例について適宜抜粋・修正しながら紹介する³⁵。

本章では、はじめに、労働力開発（Workforce Development）における米国O*NETの役割について述べる。続いて、労働力開発支援におけるO*NETの具体的な活用事例について紹介する。

第1節 労働力開発におけるO*NETの役割

1 米国O*NETの位置付け

米国労働省（Department of Labor, DOL）の雇用・訓練局（Employment and Training Administration）は、O*NETの使命として、「州や地方の労働力開発システムを通じて、質の高い職業訓練、雇用、労働市場情報、所得維持サービスを提供し、米国の労働市場の効率化に寄与すること」を掲げている（U.S. Department of Labor, 2023）。

O*NETは、労働力開発支援のためのツールとして開発・資金提供されている。現在、労働力開発の役割は、経済変化の影響を受ける労働者に対するセーフティネットの提供にとどまらず、経済的ニーズの変化に対応し、労働力の移動を支援する方向へと拡大している。これには企業と労働者双方への支援が含まれる。この拡大する労働力開発の使命を果たすために、職業に関する情報が不可欠であると指摘されている。

2 データ接続の重要性

O*NETのデータは単独で機能するものではなく、他のデータセットと組み合わせることで効果的に機能している。O*NETデータを有効に活用するためには、他のデータセットの職業分類との接続が重要である。特に、O*NETと米国の標準職業分類（SOC）との接続は最も重要で、これにより利用者はより広範な職業情報を得られるようになる。労働力開発の専門家は、O*NETとSOCの職業分類の整合性が重要であることを強調し、職業分類を改定する際には、その内容が一致しているべきであると提案している。

³⁵ Internet Archiveとは、Webページなどのインターネット上で公開されたコンテンツのアーカイブを行っている、米国の非営利のデジタル図書館である。

O*NETとSOCを接続することで、SOCに基づく教育データや労働市場データなど他のデータセットとも接続可能となる。例えば、米国では、軍の職業分類と訓練システムをSOCと整合させることにより、O*NETと軍の職業データおよび訓練データの接続が容易になっている。National Center for O*NET Developmentは、O*NETとMilitary Occupation Classification (MOC)コード間のクロスワークを提供しており、これはO*NET OnlineやO*NET Resource CenterのWebサイトから利用可能である³⁶。

O*NETと教育データの接続も、将来の労働力を検討する上で重要である。O*NETデータと教育データを組み合わせることで、特定の職業の将来の雇用や必要なスキル、知識に関するデータから、それらの職業において将来必要とされるスキルを予測することができる。米国では、全米教育統計センター (National Center for Education Statistics : NCES) がClassification of Instructional Programs (CIP) システムを用いて教育データを提供し³⁷、NCESは労働省と協力してCIP、SOC、O*NET間のクロスワークを作成している³⁸。

労働市場データとの接続もまた、O*NETデータの有効活用に不可欠である。産業の需要を予測することで、将来的に必要とされる職業上のスキルを判断することができる。例えば、北米産業分類システム (NAICS)³⁹を使用して収集されたデータは、労働統計局 (BLS) によって、現在および将来の職業雇用のデータと組み合わせられ、産業と職業データの関係を築いている。

このように、O*NETデータを他のデータソースと接続することは、職業情報システムやキャリア情報提供システム、その他の有用なアプリケーション開発にもつながる。特に、教育データや労働市場データとの接続は、人材開発ツールの開発を促進し、変化するスキルへの対応を可能にする。

3 労働力開発における4つの目標とO*NETの役割

報告書では、労働力開発に関連する4つの主要な目標として以下の点が挙げられている。

³⁶ O*NET Resource Centerのホームページでは、クロスワークとは「O*NETデータベース内の職業を他の分類システムに接続する。これらのファイルを使用して、外部データをO*NET-SOCの職業に関連付けたり、O*NETデータを別の分類の職業にリンクしたりする」と説明されている。現在、MOCの他にもEuropean Skills, Competences, Qualifications and Occupations (ESCO) や、後述するClassification of Instructional Programs (CIP) といった7つのクロスワークが提供されている。

³⁷ NCES (<https://nces.ed.gov>) は、米国や諸外国の教育に関するデータを収集したり分析したりする機関である。米国の教育状況に関して、収集・分析したデータを用いて教育活動の検討や報告を行っている。NCESは、様々な主要分野における中等教育修了者のデータを収集・公開している。その際用いられているのがClassification of Instructional Programs (CIP) (<https://nces.ed.gov/ipeds/cipcode/Default.aspx?v=56>) システムである。CIPは、学問分野とプログラム修了者の活動の組織化・収集・報告を促進するための分類コード体系である。1980年に米国教育省国立教育統計センター (NCES) により開発され、これまで1985年、1990年、2000年、2010年、2020年に改訂されている。

³⁸ O*NETデータと教育データをリンクさせた州開発のツールも存在する。例えば、オハイオ州のOhio Means Job (https://jobs.ohiomeansjobs.monster.com/Search.aspx?pg=1&sid=68&rad=20&rad_units=miles) が挙げられる。

³⁹ North American Industry Classification System - NAICS Menu (<https://www.census.gov/naics/>) 参照。

①重要な職業の定義

国、州、地域レベルで経済や労働力開発に重要な職業の定義。重要な職業には高技能・高需要職、科学・技術・工学・数学関連職、グリーンジョブなどが含まれる。

②転移可能な技能・評価ツールの開発

成人向けの職業紹介やレイオフへの対応、経済発展支援のための技能転移可能性と労働者評価ツールの開発。

③適切な教育訓練の選択肢の特定

離職者や労働市場新参入者向けの適切な教育・訓練選択肢の特定。

④企業における人的資源管理の支援

雇用者による従業員の採用、定着、育成を含む人事管理活動の支援。

O*NET はこれらの目標達成に不可欠な情報を提供しており、O*NET に接続されたデータを活用することでこれらの目標を推進することが可能となっている。次節では、これら 4 つの目標における O*NET データの具体的な活用事例を紹介する。

第 2 節 労働力開発支援における O*NET データの活用事例

1 重要な職業の定義

労働力開発支援の第一の目標は、経済や教育、労働力開発計画のために重要な職業を定義することである。この定義には、職業の規模、将来の成長予測、給与の中央値などの基準が用いられ、都市や州で重視される産業に必要な職業かどうかも考慮される。O*NET は、これらの職業に関するデータを提供することにより、労働力開発政策を市場の需要に合わせることや、産業成長を支える熟練労働者を供給することに寄与している。

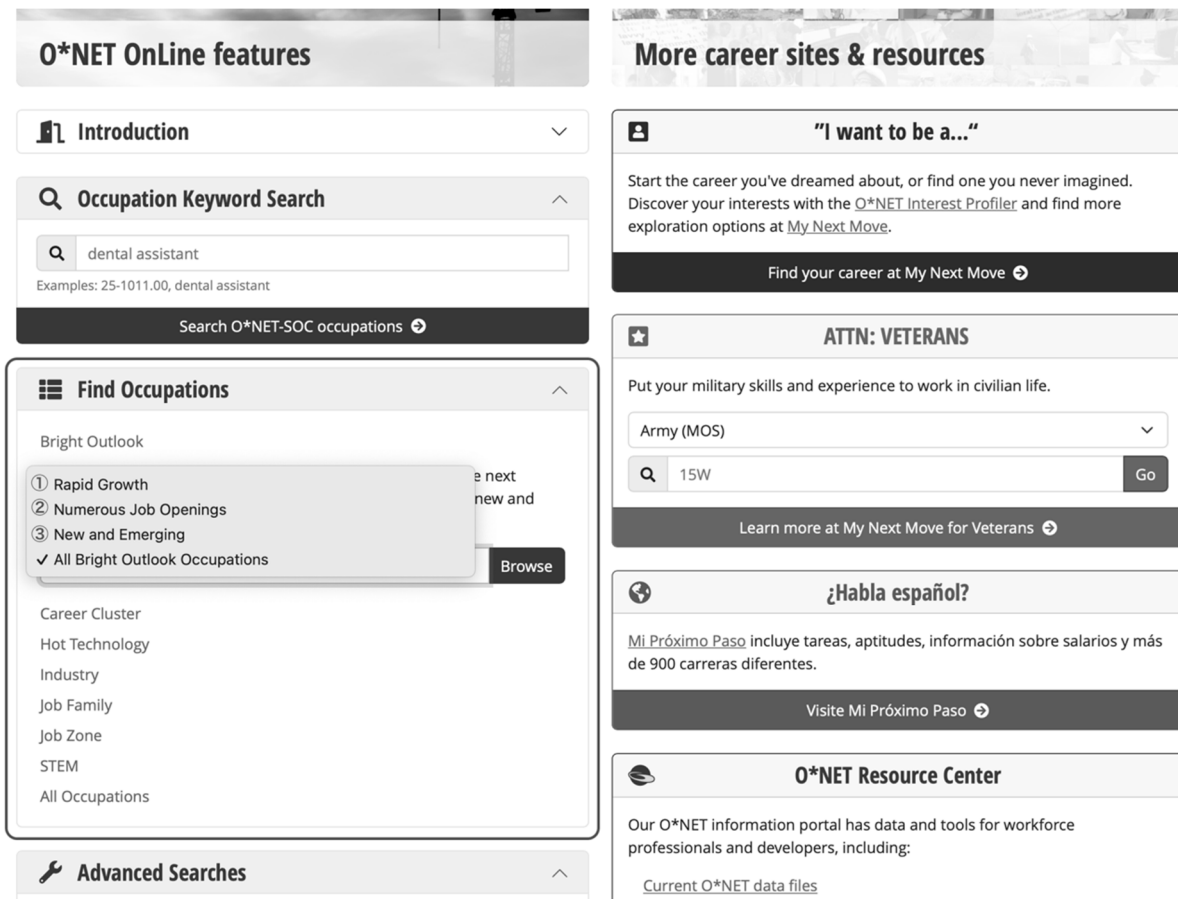
米国労働省は、O*NET を使って重要な職業を特定している。例えば、2006 年には「高成長産業・部門」を特定し、新規および新興の職業を O*NET に組み込むよう O*NET センターに指示し、O*NET Online では、「経済的に重要で長期的な成長が予測される需要のある産業群」の職業検索が可能となった⁴⁰。現在の O*NET online では、「見通しの明るい」職業群の検索機能が提供されており、これは「急成長 (Rapid Growth)」、「求人多数 (Numerous Job Opening)」、「新規・新興 (New and Emerging)」の 3 つのカテゴリに細分化されている (図表補 1-1)⁴¹。これにより、雇用増加率や求人数、新興職業の予測に基

⁴⁰ 「需要のある」産業群の検索機能は、2011 年以降「見通しの明るい」職業群に置き換えられており、2024 年 3 月現在では利用できない。

⁴¹ 細分化されたそれぞれのカテゴリの定義は次のとおりである。「急成長」の職業は、2021 年から 2031 年にかけて、全米の平均よりも高い成長率 (雇用増加率 8%以上) を示すと予測されている職業である。予測成長は、労働統計局が発表した予測期間中の総雇用の推定変化を表している。次に、「求人多数」の職業は、2021 年から 2031 年にかけて、米国全土で 10 万人以上の求人があると予測されている職業である。「新興」の職業は、文字通り新興の職業であり、執筆時点における検索結果は「ブロックチェーンエンジニア」「デジタルフォレンジックアナリスト」「情報セキュリティエンジニア」「ペネトレーションテスター」の 4 職業のみであった。これら 4 つの職業は、O*NET-SOC 2019 分類で導入された職業である。

づいて職業を検索できる⁴²。また、ブロックチェーンエンジニアやデジタルフォレンジックアナリストなど、新しい分野の職業が新たに加わっている。

図表補 1-1 O*NET Online での職業検索機能



出所) O*NET Online (<https://www.onetonline.org>)。

O*NET Online では、近年社会的に重要度の高まっている「Green Occupations」(https://www.onetcenter.org/dictionary/20.1/excel/green_occupations.html)の指定もしている⁴³。現在 204 の職業が指定されている Green Occupations は、「新規・新興 (Green New & Emerging)」「高度な技能 (Green Enhanced Skills)」「需要増 (Green Increased Demand)」の 3 つに分類されている。さらに、O*NET Green Task Development Project (<https://www.onetcenter.org/reports/GreenTask.html>)では、各職業のタスクが「グリーン特殊的タスク (green-specific task)」と「非グリーン特殊的タスク (non-green-specific task)」に分けられている。

⁴² O*NET online では、同じ分野の仕事で類似したスキルを要する職業や、科学・技術・工学・数学 (STEM) の知識を要する職業を対象とした職業検索なども行うことができる。

⁴³ グリーンジョブとは、米国労働統計局の Measuring Green Jobs (<https://www.bls.gov/green/home.htm>)によれば、「①環境に有益な商品を生産したり、天然資源を保護するサービスを提供したりする事業における仕事、②労働者の職務が、その事業所の生産工程をより環境にやさしいものにしたたり、天然資源の使用量を減らしたりする仕事」と定義される。

2 転移可能な技能・評価ツールの開発

労働力開発支援の第二の目標は、技能移転に関するツールと評価システムの開発である。O*NET は職業に関する共通言語を提供することで、異なる企業や地域のニーズに応じた技能移転の課題へ対応している。

例えば、O*NET センターは、Work Importance Locator (WIL) や O*NET Interest Profiler (IP) といった自己評価式キャリア探索ツールを提供している。WIL は、仕事の価値観と職業特性の類似性に基づいて、利用者にとって満足のいく職業を特定している。一方、IP は個人の興味を測定し、職業的な興味の6つのカテゴリー (RIASEC) を用いてキャリア探索を支援している。IP はウェブ上で利用可能で、約 10～30 分で回答できる短いバージョンが提供されている⁴⁴。

さらに、州や民間業者も O*NET データを組み込んだ技能照合ツールを開発している。例えば、カリフォルニア州の雇用開発局やインディアナ州の労働力開発局は、個人のスキルを数値化し、適切な職業にマッチングするツールを提供している⁴⁵。なお、日本版 O*NET でも、O*NET センターの WIL や IP と同様に、簡易な職業興味検査、価値観検査、職業適性テスト (G テスト) が掲載されており、検査結果に基づいて適職を検索できるツール (<https://shigoto.mhlw.go.jp/User/Search/Top>) が提供されている。

報告書では、労働省は、新しいツールやアプリケーションの開発よりも、O*NET データベースの品質を保ち、そのアクセスを容易にすることに重点を置くべきであると提言されている。そうすることで、州や民間の開発者が、それぞれのニーズに合わせたシステムをより簡単に設計できるようになると指摘している。

3 適切な教育訓練の選択肢の特定

労働力開発支援の第三の目標は、個人の現在のスキルレベルと目指す職業で必要とされるスキルの間に生じるギャップを特定し、必要な教育や訓練について明らかにすることである。第 3 章の図表 3-1 で示した「Generalized Work Activities」と「Tasks」の間に位置する Detailed Work Activities (DWA) は、このギャップを埋める上で役立つリソースであると指摘されている⁴⁶。DWA ライブラリには、約 2,200 の標準的な記述が含まれており、これら

⁴⁴ Work Importance Locator (WIL) については、O*NET® Work Importance Locator™ (https://www.O*NETcenter.org/WIL.html) を参照されたい。O*NET Interest Profiler (IP) については、O*NET® Interest Profiler™ (https://www.O*NETcenter.org/IP.html) を参照されたい。

⁴⁵ カリフォルニア州の雇用開発局が開発するツールである California Occupational Guides (<https://labormarketinfo.edd.ca.gov/Occupational-Guides.html>) では、賃金、予測される雇用水準、職業のタスク、スキル、その他の特性に関するデータが接続されている。インディアナ州の労働力開発局が開発しているツールである Indiana Department of Workforce Development (<https://www.in.gov/dwd/>) は、個人のスキルを数値化し、解雇された労働者のスキルを特定して、そのスキルを必要とする職業にマッチングするなど、様々なニーズに応えるサービスを提供している。

⁴⁶ O*NET の Detailed Work Activities (DWA) の概要については、労働政策研究・研修機構 (2020) の pp.134～160 を参照されたい。

は特定の職業に特化している一方で、複数の職業に共通する内容もある。職業間での記述の標準化により、技能の移転を支援するために使用することができる。ただし、2009年時点でのDWAは、技能移転において不十分な点も指摘されていた。その理由に、職業によるステートメントの数のばらつき、曖昧な業務内容、複数の活動を1つのステートメントで記述している点などが挙げられている。現在では、これらの課題に対する改善が進められており、DWAは技能移転に活用できる可能性を持っている。

4 企業における人的資源管理の支援

労働力開発支援の第四の目標は、企業における人的資源管理の支援である。以下、報告書に示されている人的資源管理の場面でのO*NETの活用事例について紹介する。ただし、事例には、報告書公表（2009年）時点での実際の活用事例と将来の実装が期待される応用法の両方が含まれており、有効性や適切性は完全には評価されていない点に留意が必要である。

第1に、O*NETは、企業での職務分析において活用できる。職業分析と職務分析は異なる。職業分析は特定の職業全体を対象とするが、職務分析は特定の組織内の特定の職務に焦点を当てる。企業は、仕事の内容や必要なスキルを特定するために、職務分析を行い、その際にO*NETの情報を活用できる。

O*NETデータは、特に職務記述書（job description）の作成において役立つ。例えば、選考制度の設計時に職位や役職に必要な資格を特定すること、採用活動の際に求職者に対して魅力的な職務内容を伝えること、報酬制度の設計する際に給与決定に必要な要因を特定することなど、様々な場面でO*NETデータは活用可能である⁴⁷。また、政府規制の遵守や外国人労働者の労働許可証の判定にもO*NETデータが使われている事例がある。

職務の再設計（job redesign）においてもO*NETデータは活用され、業務の縮小やアウトソーシングの計画の際などに活用可能である。また、選考制度の設計など特定の人事管理目的のために類似性の高い仕事を分類するなど、ジョブ・クラスタリング（job clustering）にも役立つ。さらに、O*NETデータは、職務分析のインタビュー構成、質問内容の作成、その後の職務記述書のレビューと編集などにも役立てられている。

第2に、O*NETデータは、組織における人と仕事のマッチングにおいて活用できる。O*NETデータは、個人のキャリアプランニングやキャリア決定システムの開発に広く利用されている。また、社内のキャリアマネジメントや再就職支援にも役立てられている。

第3に、O*NETデータは、人事戦略を立案する際にも役立つ可能性がある。例えば、スキルギャップの分析や教育・訓練プログラムの特定に使用され、組織の戦略的人事管理に役立てられる可能性がある。

⁴⁷ National Center for O*NET Development（2009）では、銀行会社 Trustmark Corporation の報酬アナリストがO*NETデータを使って職務記述書を作成し、その記述書が39の管理職の職種を産業横断的に適切な職種と整合させるために使われた事例が挙げられている。このように、O*NETのデータや職務記述書は企業の役職にとって適切な給与範囲を決定するための入力情報として役立ち得る。

第 4 に、O*NET データは、労働安全衛生プログラムの作成にも役立つ可能性がある。例えば、O*NET データは、特定の業務に対する安全上のニーズの特定や、業務全体に共通する安全上の問題を特定するために利用される可能性がある。

最後に、企業の人的資源管理の場面における O*NET データの利用に際しては、その利点とともに限界も示されている⁴⁸。O*NET データの強みとして、タスクやスキルなどの記述子⁴⁹の幅と多様性、標準化された記述子による職種間比較の容易さ、データ収集の厳密さ、詳細な職業情報の表示とカスタマイズ、企業における職業情報収集のコストの削減等が挙げられている。一方で、O*NET の限界としては、記述子が一般的すぎて、特定の企業で使用するには具体性に欠けること、重複する記述子があること等が指摘されている。また、十分な人材の確保や差別化が図られていない職業があることや、データの集計レベルが広すぎることも懸念されている。これらは、O*NET を企業の人的資源管理の場面において使用する際に考慮すべき点である。

⁴⁸ Handel (2016) も、米国 O*NET 等職業ベースの調査の調査方法の課題についても次のとおり指摘している。第 1 に、回答者の属性が不明瞭であるため、データの代表性が疑われる点が指摘されている。第 2 に、設問について、複数の概念が混ざっている設問や抽象的な設問がある、設問の内容に偏りがある（例：テクノロジー関連の設問が少ない）、重複する設問があるなどの課題が挙げられている。第 3 に、レベルの尺度に設けられているアンカーについて、各水準の間が等間隔であるかが疑わしい、極端なアンカーがある、職業特殊なものもあるため、一般的な職務範囲への適用が困難である、などの課題が示されている。

⁴⁹ 記述子 (descriptor) とは、標準化された測定可能な変数の集合を指している (労働政策研究・研修機構 2020)。具体的には、労働者の特徴 (能力、価値観、知識、免許交付など) と仕事の特徴 (タスク (課業)、仕事内容、労働市場の情報など) を反映する 6 の主要領域から構成されている。

第4章 まとめと政策的インプリケーション

本研究の目的は、ICTやデジタル化といった技術革新が進展する中で、タスクの日米比較を通じて日本の労働市場の特徴やその変化を明らかにすることであった。以下、①1980～2020年のタスク・スキルの分布のトレンド分析、②同一職業におけるタスクの日米比較分析を通じて明らかになった事実発見を整理・考察した上で、政策的インプリケーションを提示する。

第1節 主要な事実発見

1 1980～2020年のタスク・スキルの分布のトレンド

第2章では、日本版O-NETと国勢調査の個票データ（1980～2020年）を職業でマッチングしたデータを用いて、日本の労働市場におけるタスクとスキルの分布およびその変化について分析を行い、米国との比較をした結果、次の点が明らかになった。

第1に、日本と米国の共通の傾向として、高度なスキルを必要とする非定型分析・相互タスクが増加する一方で、身体的な作業を伴う定型手仕事・非定型手仕事身体タスクが減少していることが確認された。一方で、日米間の顕著な相違点として、米国では、ITの導入に伴い定型認識タスクが減少しているのに対し、日本では1980年以降定型認識タスクが増加傾向にあることが観察された。また、日本では、対人スキルを要する非定型手仕事対人タスクは、1990年まで減少傾向にあったが、1990年以降増加傾向に転じている。

第2に、より詳細なスキルの分布の変化をみると、1980年以降、ケアスキルおよび分析スキルを必要とする職業が日米ともに増加していることが明らかになった。一方で、コンピュータースキルや、創造性スキル、マネジメントスキルを必要とする職業については、米国では増加しているが、日本ではそうした傾向が見られない。さらに、科学技術スキルが必要な職業は、米国では横ばいであったが、日本では減少していた。これらのスキル分布の変化は、特に1990年代前半のバブル経済崩壊後に顕著であった。

第3に、性、年齢、就業形態、学歴、国籍、産業、地域、配偶者の有無などの属性により、タスクの分布およびその変化に差異が存在することが示された。具体的には、以下のような特徴が観察された。

性別の分析では、全体的に、女性のタスクスコアの変化は男性よりも大きく、特に定型手仕事・非定型手仕事身体タスクスコアの減少、非定型分析・相互タスク、定型認識タスク、非定型手仕事対人タスクスコアの上昇が大きいことが確認された。

年齢別の分析では、就職氷河期世代の若年男性については、非定型分析・相互タスクの減少と、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの増加が観察された。これは、全体や中高年男性の傾向とは対照的である。

学歴別の分析では、学歴によってタスクの分布の変化に差異が見られた。具体的には、大学卒以上、専門・高専・短大卒の労働者は、男女問わず非定型分析・相互タスクの減少傾向が見られた。一方で、専門・高専・短大卒の男女は、定型手仕事・非定型手仕事身体タスク、非定型手仕事対人タスクの増加傾向も確認された。高卒以下の労働者については、定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの減少と、定型認識タスクの増加が男女ともに見られた。

国籍別の分析では、1985年以降、外国人労働者の間で定型手仕事・非定型手仕事身体タスクの増加傾向が観察された。これは日本人労働者の傾向とは対照的である。

産業別の分析では、2000年から2020年にかけての産業内でのタスクの分布の変化は限定的であったが、金融業では定型認識タスクの増加傾向が、宿泊・飲食サービス業では非定型相互タスクの減少傾向と非定型手仕事身体タスクの増加傾向が確認された。

地域別の分析では、地方圏では非定型手仕事身体タスクからその他の非定型タスクや定型認識タスクへのシフトが顕著であった。他方、タスク構成の変化が緩やかな大都市圏の中でも、東京都では非定型分析タスクの増加が目立っていた。

これらの分析から、タスクの分布およびその変化には、性、年齢、学歴、国籍、産業、地域などの属性によって異なる傾向が存在することが示された。

2 同一職業におけるタスクの日米比較、米国のタスクの時系列比較（2005～2022年）

第3章では、日本版 O-NET と米国 O*NET データを用いて、コンピューター化やデジタル化の観点から、15の職業における日本と米国のタスクを比較分析した。分析の結果、15の職業に共通して見られた日米のタスクの相違点は、次の2点である。

第1に、日本では、プログラマーを除くほぼ全ての職業において、「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比較して相対的に低いことが確認された。

第2に、日本では、看護師、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手、ビル清掃といった現場労働職で、「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比較して相対的に低く、「反復・定型作業」の重要度が米国と比較して相対的に高いことが示された。対照的に、米国では、現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度が相対的に高く、「反復・定型作業」の重要度が相対的に低い傾向が見られていた。

また、米国について、同一職業の2005年から2022年にかけてのタスクの変化について確認した結果、同一職業内でタスクの重要度の変化が見られていた。具体的には、次のような傾向が見られた。

第1に、多くの職業で「PC・データ活用タスク」の重要度の順位が上昇傾向にあるか横ばいであった。特に、看護師、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手、ビル清掃といった現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度は、順位・スコアともに上昇していた。

第 2 に、機械設計技術者と中学校教員を除く多くの職業で、「人事育成・管理タスク」の重要度の順位が上昇傾向にあるか横ばいであった。

第 3 に、プログラマーと銀行等窓口事務を除くほぼ全ての職業で ICT やデジタル化によって代替されやすいとされている「反復・定型作業」の重要度の順位が低下傾向にあるか横ばいであった。特に、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手といった現場労働職の「反復・定型作業」の重要度が順位・スコアともに低下していた。一方で、機械設計技術者、プロジェクトマネジャー (IT)、プログラマー、人事事務、銀行等窓口事務、自動車営業といったホワイトカラー職種では、「反復・定型作業」の重要度のスコアの上昇が見られていた。

3 日本の職業分類の特徴

第 2 章および第 3 章の補論では、職業分類の細分化がタスクスコアの推計に及ぼす影響や日本の職業分類の特徴について検討した。

第 2 章の補論では、日本の事務職の職業分類が大括りであったことがタスクスコアの推計値に与える影響について検討した。その結果、以下の点が明らかになった。2005 年以前の国勢調査職業分類における「一般事務員」の категорияが、実際には非定型分析・相互タスクスコアの高い「庶務・人事事務員」「その他の一般事務従事者」「生産関連事務従事者」「営業・販売事務従事者」と、当該タスクスコアの低い「受付・案内事務員」「総合事務員」を含む 6 つの異なる職種を一括りになっていたことが明らかになった。さらに、6 職種の就業者シェアは 2005 年から 2015 年の間に変化しており、特に非定型分析・相互タスクスコアが低い「総合事務員」のシェアは減少し、一方で当該タスクスコアが比較的高い「庶務・人事事務員」「その他の一般事務従事者」「営業・販売事務従事者」のシェアは増加していた。また、職業分類の細分化を行うと、非定型分析・相互タスクスコアの男女間の差が拡大することも示された。これは、非定型分析・相互タスクスコアが高い職種に男性就業者が多く、スコアが低い職種に女性就業者が多いことが一因であると考えられる。

第 3 章の補論では、欧米の職業分類と比較した日本の職業分類の特徴として、次の 2 点を示した。第 1 の特徴として、職務範囲の広さと不明確さから、分類の細分化の進んでいない職種（例えば、管理職や事務職）が存在することが挙げられる。第 2 の特徴として、日本標準職業分類にはスキルレベルが考慮されていない点が指摘されている。具体的な例として、人事事務とバイオテクノロジー技術者のタスクについて日米で比較した。その結果、日本の人事事務は、米国におけるタスク（スキルレベル）が異なる「Human Resources Assistants（人事事務）」と「Human Resources Specialists（人事専門職）」が一つの categoria に含まれているような状況であることが示された。同様に、日本のバイオテクノロジー技術者も、米国の「Biological Technicians（バイオテクニシャン）」と「Bioengineers and Biomedical Engineers（バイオエンジニア）」が不明確に混在しているような状況であることが確認された。

さらに、第 3 章でみた 15 職業に共通して、米国は極めて重要である（1 位の）タスクと相対的に重要でない（9 位の）タスクとの間の差が明確に見られるのに対し、日本ではその差が小さいことが示された。日本の職務範囲の広さと不明確さが反映されている可能性がある。

4 米国 O*NET の実務上の活用事例

補章では、労働力開発における米国 O*NET の役割と職業情報データの具体的な活用事例を示した。米国 O*NET の役割については、以下の点が強調されている。

第 1 に、米国 O*NET は、労働力開発支援のためのツールとして開発されたものであり、労働力開発支援には、職業に関する情報が不可欠である。

第 2 に、O*NET データは単独で使用されることは少なく、他のデータセットと組み合わせて活用されることが前提とされている。また、O*NET データを有効に活用するには、他の職業分類やデータシステムとの連携（リンケージ）が不可欠である。

第 3 に、労働力開発支援のために、4 つの主要な目標－①重要な職業の定義、②転移可能な技能・評価ツールの開発、③適切な教育訓練の選択肢の特定、④企業における人的資源管理の支援－が設定されている。

企業の人的資源管理の場面における O*NET データの利用に際しては、その利点とともにその限界も示されている。O*NET データの強みとして、標準化されたタスク等の数値情報により職種間比較が容易になること、詳細な職業情報が表示されており、カスタマイズが可能であること、企業における職業情報収集のコスト削減が可能となること等が挙げられている。一方で、その限界として、職業情報が一般的すぎて、特定の企業で使用するには具体性に欠ける点等が指摘されている。

第 2 節 結果の考察

本節では、本研究を通じて新たに明らかになった知見に関して考察する。

1 1980～2020 年のタスク・スキルの分布のトレンド

第 1 に、米国では IT（コンピューター）導入以降、定型認識タスクが減少しているのに対し、日本では 1980 年以降一貫して定型認識タスクが増加傾向にあることが確認された。これは、日本特有の現象であると考えられる。DeLaRica and Gortázar (2016) による研究でも、日本が欧米諸国と比較して定型タスクの集約度が高いことが指摘されており、Ikenaga and Kambayashi (2016) も、日本は米国と比べて IT による代替が緩やかであることを示していた。加えて、Hardy et al. (2018) は、1998 年から 2015 年にかけて西欧諸国で定型認識タスクが減少している一方で、中東欧諸国ではこれらのタスクが増加しており、こうしたタスクの変化の違いは国の構造変化のパターンの違いに起因していることを明らかにして

いる。本研究の結果は、これらの先行研究の結果と整合的である⁵⁰。

日本において、米国や西欧諸国と異なり定型認識タスクの減少傾向が見られない理由について、第1章での議論を踏まえると、主に2つの要因が考えられる。第1に、ICTへの投資やデータの活用が米国と比較して十分に進展していない点が挙げられる。特に、非IT企業（ユーザー企業）におけるICT人材の不足は大きな課題であり、第3章での分析結果でも、日本では、プログラマーを除くほぼ全ての職業において、PC・データ活用タスクの重要度が米国と比べて相対的に低いことが示されていた。これは、日本の多くの職業や産業において、ICTの活用やデジタル化したデータの活用が十分に進んでいない可能性を示唆している。もう一つの要因として、非正規雇用労働者の増加が挙げられる。1990年には全労働者の20%であった非正規雇用労働者の割合は、バブル経済崩壊以降増加を続け、2020年には37%に達している（労働力調査）。本来ならば機械によって代替可能な定型タスクを、低コストの非正規雇用労働者に頼ることで、ITへの投資の遅れが生じた可能性が考えられる。

第2に、より詳細なスキルの分布の変化をみると、1990年代前半のバブル経済崩壊以降、米国とは異なる傾向が日本の労働市場で観察された。具体的には、コンピュータースキル、創造性スキルやマネジメントスキルを必要とする職業の増加が見られなかった。また、科学技術スキルを必要とする職業は減少傾向にあった。これらの傾向は、1990年代以降、日本企業においてIT投資が停滞していることや、米国におけるGoogle、Amazon、Facebook、Apple（GAF A）などの企業が牽引するサービス産業におけるイノベーションが日本では見られなかったことなどが関連している可能性がある。

第3に、非定型手仕事対人タスクやケアスキルが必要とされる職業の増加傾向が確認された。これは、日本社会の高齢化や医療・福祉産業の拡大と深く関連していると推察される。具体的には、2000年から2020年の間に製造業に従事する就業者のシェアは19.9%から15.9%に減少しているのに対し、医療・福祉産業での就業者シェアは6.7%から13.3%に増加していた。このような製造業から医療・福祉産業への労働力の移行は、タスクおよびスキルの分布に顕著な変化をもたらしていると考えられる。

第4に、タスク分布の変化は性、年齢、国籍といった属性によって異なる傾向が明らかになった。本研究の結果から、性別に注目した場合、男性におけるタスクの変化は比較的小さかったのに対し、女性では身体的タスクから非定型分析・相互タスクや非定型手仕事対人タスクへの移行が顕著であった。特に中高年の女性と若年の男性において、注目すべき変化が観察された。この期間において、農業従事者や製造関係従事者など定型手仕事・非定型手仕事身体タスクを中心とする職業への需要が低下し、代わって非定型分析・相互・非定型手仕事対人タスクを必要とする医療・福祉系のサービス職業に対する需要が高まった。この新たな

⁵⁰ ただし、定型認識タスクの増加傾向は、第2章の補論で示したとおり、日本の職業分類が大括りであることも関係している可能性がある。本研究で使用した分類は、1980年から2020年の国勢調査職業分類を統合したものであり、特に定型認識タスクと関係がある事務職の分類が大括りになっている。事務職の分類が大括りであることが、定型認識タスクの変化を過大に、非定型分析・相互タスクの変化を過小に推計している可能性もある。

需要を満たしたのが、特に中高年の女性であったと言える。一方で、就職氷河期世代の若年男性は、1990年代後半から2000年代半ばにかけての経済不況期に、高度な非定型分析・相互タスクに従事する機会が減少した。この時期に新規採用が制限されたことで、若年男性が条件の良い高度な職に就く機会が制約された可能性が示唆される。外国人労働者に関しても、日本人労働者とは対照的に、1990年代に定型手仕事・非定型手仕事身体タスクが顕著に増加していた。1993年に技能実習制度が創設され、特に製造業分野での技能実習生の受け入れが増加したことが、この時期の定型手仕事タスクの増加と関連している可能性がある。

このように、属性ごとにタスク分布の変化が異なるという事実は、ICTの導入に伴う産業構造の変化が、労働者の仕事に一律の影響を与えていないことを示している。タスク分布の変化を明らかにするには、技術革新のみならず、高齢化や女性の就業率の増加といった人口構造の変化、さらには雇用慣行などの制度的要因も考慮に入れる必要があることを示唆している。

2 同一職業におけるタスクの日米比較・米国のタスクの時系列比較（2005～2022年）

第1に、日本では、プログラマーを除くほぼ全ての職業において、「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比較して相対的に低いことが確認された。この結果は、日本では、ホワイトカラー、ブルーカラーを問わず、PCやデータを活用したタスクの重要性の認識が低いことを示唆している。これは、第1章でも示したICTの利活用やデジタル化が進展していない日本の状況を反映していると言える。

第2に、日本では、看護師、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手、ビル清掃といった現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度が米国と比較して相対的に低く、「反復・定型作業」の重要度が米国と比較して相対的に高いことが示された。対照的に、米国では、現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度が相対的に高く、「反復・定型作業」の重要度が相対的に低い傾向が見られていた。これらの結果は、米国では、PC・データを活用することで、定型業務が効率化されているのに対し、日本ではPC・データを十分に活用できず、定型業務の効率化が進んでいない可能性を示唆している。

第3に、米国では、多くの職業で「PC・データ活用タスク」「人事育成・管理タスク」の重要度が上昇傾向にあるか横ばいであった。対照的に、「反復・定型作業」の重要度が低下傾向にあるか横ばいであった。特に、デパート店員、施設介護員、酪農従事者、航空整備士、トラック運転手などの現場労働職の「PC・データ活用タスク」の重要度は、順位・スコアともに上昇し、「反復・定型作業」の重要度が順位・スコアともに低下していた。これらの結果から、米国ではこの17年間に、コンピューター化やデジタル化の導入が進み、ホワイトカラー、ブルーカラーを問わず、「PC・データ活用タスク」の重要性が高まっていることが示唆される。特に、現場労働職において、「反復・定型作業」が代替され、「人材育成・管理タスク」などより高度なタスクにシフトしている可能性も示唆される。

一方で、機械設計技術者、プロジェクトマネジャー（IT）、プログラマー、人事事務、銀行等窓口事務、自動車営業などのホワイトカラー職種では、「反復・定型作業」の重要度のスコアの上昇が見られていた。本研究のデータからは、タスクの変化の具体的な内容を詳細に知ることはできないが、コンピューター化やデジタル化によって既存の「反復・定型作業」が減少している一方で、新たな形の「反復・定型作業」が生じている可能性も考えられる。Fernández-Macías et al. (2023) によって指摘されているように、雇用構造が脱ルーチン化する一方で、仕事そのものはよりルーチン化している可能性があることも、こうした現象を理解する上で重要な視点である。

第3節 政策的インプリケーション

第1に、企業や行政には、ICTやAIを活用するための積極的な取り組みが求められる。企業においては、デジタル化による業務効率化を超えて、ビジネスモデルの革新や新規事業領域への拡大を目指すデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進が重要である。そのためには、IT（ベンダー）企業だけでなく、非IT（ユーザー）企業も含め、ICTやAIを駆使するスキルのほか、デジタル化されたデータを分析し、ビジネスに活用できるスキルを持つ人材の育成が不可欠である⁵¹。労働力人口の減少が進む中で、ICT、DX、AIによる雇用の代替に対する懸念を軽減し、これらの技術の積極的な導入を通じて生産性を高めることが重要である。

第2に、ICTやAIの導入が進展する中で、これらの技術を効果的に活用するスキルや、ICTやAIに代替されにくい非定型的なスキルの育成が重要である。企業は、従業員のICTやAIに関するスキルの開発や育成をしていくことが必要である。国も、企業における職業訓練を支援する在職者訓練の充実、人材開発支援助成金の拡充、教育訓練給付制度の強化（対象講座の拡大や給付金の増額）などを通じ、国家レベルでAI・デジタル人材を育成していく必要があるだろう。特に、正規雇用労働者は企業内で非定型スキルの開発が可能である一方で、非正規雇用労働者にはそのような機会が限られている。今後、ICTやAIの導入の進展が加速していく中で、非定型分析・相互タスクを必要としない定型集約的職業が減少する可能性がある。このため、ICTやAIによる雇用代替のリスクが高い非正規雇用労働者に対するセーフティネットの整備や、これらの労働者がICTやAIに代替されにくいスキルを育成できるような公的なキャリア形成支援が重要である。具体的には、非正規雇用から正規雇用への移行を促すキャリアアップ助成金の拡充や、雇用保険の加入要件を満たさない非正規雇用労働者やフリーランス向けの教育訓練給付制度の充実が求められる。

⁵¹ 「デジタル田園都市国家構想基本方針」（2022年6月7日閣議決定）において、「デジタル推進人材」を2024年度末までに年間45万人育成する体制を整え、2026年度末までに230万人の育成を目指す方針が示されている。厚生労働省においても、公的職業訓練のデジタル分野の重点化によるデジタル人材の育成、人材開発支援助成金「人への投資促進コース」の拡充及び「事業展開等リスクリング支援コース（仮称）」の創設、教育訓練給付のデジタル分野の講座の充実などの取り組みが行われている。

第 3 に、少子高齢化による労働力不足が続く中、女性、若年者、外国人など多様な人材の能力を効果的に活用し、生産性を向上させることが重要である。本研究により、タスクおよびスキルの分布の変化が性、年齢、国籍といった属性によって異なることが明らかになった。特に、女性、氷河期世代の若年者、外国人における変化は顕著であり、労働市場の需要の変化や経済の状況によって、タスクの分布が変化している可能性が示されていた。中高年女性や既婚女性は、身体的なタスクからより高度な非定型タスクへと移行しているが、これは元々従事していたタスクの水準が低かったことにも起因している。また、非定型なスキルの中でも、女性の就業者が多いケアスキルを必要とする職業の増加が目立つ一方で、男性の就業者が多いマネジメントスキルや科学技術スキル、コンピュータースキルなどの高度なスキルを必要とする職業の増加は限定的であった。就職氷河期世代の若年男性に関しては、経済の停滞期に条件の良い高度な非定型タスクに就く機会が限られていたことが示唆された。外国人労働者についても、機械化により代替されやすい定型手仕事タスクの増加が見られる一方で、高度なタスクの増加は見られていない。日本全体の生産性を向上させるためには、こうした多様な人材の能力を有効に活用することが重要である。

第 4 に、日本標準職業分類や日本版 O-NET を含む、公的統計における職業分類の改善と統一が必要である。現在の日本標準職業分類は、職務範囲の広さと不明瞭さにより、細分化されていない職種が存在し、スキルレベルも考慮されていない。中村・小池・樋口（1995）では、大卒ホワイトカラー労働者の職域が専門化する中で、一般事務職のより詳細な分類が重要になっていることが強調されている。木村他（2010）も、事務系職種の従事者における作業時間と思考時間に基づき、事務職の職業分類の細分化を試みている。本研究においても、2005 年以前の国勢調査における「一般事務員」の職業分類の粗さがタスクスコアの推定にバイアスを与え、男女の間のタスクスコアの差を見えにくくしていたことが明らかになった。また、米国 O*NET や国際標準職業分類との比較から、日本標準職業分類では事務職と管理職の間のスキルレベルの職業が不足していることを示した。

柔軟な配置転換が行われ、就業者の職務ではなく職務遂行能力を評価する職能資格制度が採用されてきた日本において、詳細な職業分類に着目する意義は従来大きくなかったと考えられる。しかし、近年、ジョブ型雇用制度の導入や職種別採用の増加など、日本の労働市場にも変化が見られている。政府の「三位一体の労働市場改革の指針」（2023 年 5 月）においても、「リスキリングによる能力向上支援」、「個々の企業の実態に応じた職務給の導入」、「成長分野への労働移動の円滑化」が盛り込まれている。こうした中で、職業ごとのタスクやスキル要件を反映した詳細な職業分類の検討も今後必要となってくるのではないかと考えられる。職業分類を細分化することにより、非定型タスクを行う事務職や新しい技術を使用する IT・データ関連の職業などの実態を正確に把握できるようになるだろう。各職業のタスクやスキルを測定する日本版 O-NET の情報は、職業の細分化を検討する際にも有用であると考えられる。

第 5 に、日本版 O-NET に掲載される職業情報の収集を継続し、その質の向上を図ることが重要である。補章で紹介した米国 O*NET の実務上の活用事例と同様に、日本版 O-NET の職業情報は、職業間の労働移動の促進、リスクリング支援、重要職業の特定、企業内の職務分析など多岐にわたる用途で活用される可能性を秘めている。このようなキャリア支援にとどまらない様々な場面において日本版 O-NET を活用するには、米国 O*NET においても重要視されているように、他のデータセットとの連携が極めて重要である。そのためには、山口（2023）も指摘しているように、日本版 O-NET の職業分類を、日本標準職業分類に対応させつつ、スキルレベルを考慮しながら細分化を図ることも検討に値する⁵²。

また、職業固有のタスクの充実も必要であろう。楠田（2004）は、日本の人事制度と親和性のある職能資格制度においても、仕事をするために必要な知識・技術・能力を把握するために、職務分析や職務評価が必要であると指摘している。米国 O*NET の詳細なタスクリストも参照しつつ、日本版 O-NET のタスクリストの質を高めていくことは、企業における職務分析にも寄与するだろう。さらに、米国 O*NET と同様に、日本版 O-NET の職業情報を継続的に更新することも重要である。本研究では、日本版 O-NET の数値情報が一時点に限られていたため、日本における同一職業内のタスクやスキル要件の変化を把握することができなかった。AI など新しい技術の進展が予想される中で、日本版 O-NET の職業情報の継続的な更新は、労働市場の変化に対応するための重要な基盤となり得る。

第 4 節 今後の課題

最後に、今後の研究課題について述べる。

第 1 に、本研究によって、日本と米国のタスクおよびスキルの分布の変化に共通点と相違点が存在すること、また性別、年齢、学歴などの属性によってタスクやスキルの分布の変化に差異があることが明らかになった。しかし、米国との共通点や相違点がどのような構造的要因から生じているのか、属性によるタスクやスキルの分布の変化の差異がなぜ生じるのかについての詳細は明らかになっていない。今後は、労働市場における需要の変化（IT 導入や産業構造の変化）や供給の変化（教育水準の向上、女性労働力の増加、外国人労働者の受入れ）がタスクの分布の変化にどのような影響を与えるかについて、計量分析を用いて詳細に検証していきたい。あわせて、米国の属性別の詳細な分析を実施して、日本との比較についての考察を深めていきたい。

第 2 に、日本において米国や西欧諸国と異なる現象として、定型認識タスクの増加、PC・データ活用タスクの重要度の低さ、現場労働職における反復・定型の重要度の高さが観察された。しかし、日本において米国のように定型認識タスクが減少せず、PC・データ活用タス

⁵² 費用対効果を考慮すると、職業解説や動画など定性データを掲載している職業と、数値情報を収集する職業とを同一にする必要は必ずしもないと考えられる。米国でも、数値情報が中心の米国 O*NET（約 900 職業）と動画や職業解説が詳細に掲載されている Occupation Outlook Handbook（約 300 職業）にみられるように、目的に応じて別のサイトで運用されている。

クの重要度が低い理由については、十分に明らかになっていない。今後は、特に定型認識タスクの増加が観察された金融業を対象としたインタビュー調査を通じて、これらの問題に対する理解を深めていきたい。

参考文献

【日本語文献】

- 池永肇恵（2009）「労働市場の二極化—ITの導入と業務内容の変化について」『日本労働研究雑誌』No.584, pp. 73-90.
- 石田光男（2003）『仕事の社会科学—労働研究のフロンティア』ミネルヴァ書房.
- 梅崎修（2021）『日本のキャリア形成と労使関係—調査の労働経済学』慶應義塾大学出版会.
- 荻島駿・権赫旭・児玉直美（2022）「タスク特性と雇用、賃金、生産性の変化」『JILPT Discussion Paper Series 22-SJ-06』.
- 神林龍（2017）『正規の世界・非正規の世界：現代日本労働経済学の基本問題』慶應義塾出版会.
- 北原聖子（2018）「AI等の技術が労働市場に与える影響に関する内外の研究動向について」『ESRI Research Note』No.43, pp.1-87.
- 木村周（2018）『キャリアコンサルティング—理論と実際 5訂版』雇用問題研究会.
- 木村文勝・白石浩介・西山聡彦・花岡隼人（2010）「職業分類と作業内容の対応に関する研究—事務の職業分類細分化の検討」『三菱総合研究所所報』52, pp. 24-43.
- 楠田丘（2004）『賃金とは何か—戦後日本の人事・賃金制度史—』（石田光男監修・解題）中央経済社.
- 黒木裕鷹・久米功一（2024）「人工知能等の発展が労働市場に及ぼす影響に関するサーベイ」『ESRI Research Note』.
- 小池和男・猪木武徳編（1987）『人材形成の国際比較—東南アジアと日本』東洋経済新報社.
- 小池和男（1994）『日本の雇用システム—その普遍性と強み』東洋経済新報社.
- 小池和男（2005）『仕事の経済学（第3版）』東洋経済新報社.
- 小池和男・猪木武徳（2002）『ホワイトカラーの人材形成—日米英独の比較』東洋経済新報社.
- 厚生労働省（2023）『令和5年版労働経済の分析』.
- 小松恭子・麦山亮太（2021）「日本版 O-NET の数値情報を使用した応用研究の可能性：タスクのトレンド分析を一例として」『JILPT ディスカッションペーパー21-11』.
- 情報処理推進機構（2023）『DX 白書 2023』.
- 隅谷三喜男（1976）『労働経済の理論』東京大学出版会.
- 総務省（2018）『平成30年度情報通信白書』
(<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/pdf/index.html>) .
- 総務省（2020）『令和2年国勢調査に用いる職業分類』総務省統計局
(https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka/pdf/occupation_2020.pdf) .
- 田辺俊介（2006）「ISCO と SSM 職業分類の相違点の検討—国際比較調査における職業データに関する研究ノート」『社会学論考』27, pp. 53-78.

- 千葉茂樹・福田節也（2023）「職業の自動化確率についての日米比較：Frey&Osborne モデルの再現と日本版 O-NET データへの拡張」『JILPT ディスカッションペーパー23-S-01』．
- 電子情報技術産業協会（2021）『日米企業の DX に関する調査結果』
（<https://www.jeita.or.jp/japanese/topics/2021/0112.pdf>）．
- 内閣府（2021）『令和 3 年度年次財政経済報告』
（https://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je21/index_pdf.html）．
- 中村圭介・石田光男編（2005）『ホワイトカラーの仕事と成果：人事管理のフロンティア』
東洋経済新報社．
- 中村隆英・小池和男・樋口美雄（1995）「これからの労働統計に期待するもの」『日本労働研究雑誌』 No 419, pp.66-79.
- 長松奈美江（2018）「階級・階層研究における多様な職業的地位尺度の比較分析」『日本労働研究雑誌』 No.697, pp.18-28.
- 西澤弘（2018）「職業の区分法と日本の職業別就業構造」『日本労働研究雑誌』 No 697, pp.5-17.
- 日本労働研究機構（1997）『国際比較：大卒ホワイトカラーの人材開発・雇用システム—日、英、米、独の大企業』．
- 濱口桂一郎（2009）『新しい雇用社会：人事管理システムの再構築へ』岩波新書．
- 平尾智隆（2019）「スキル・ミスマッチと仕事満足の関係—人事マイクロ・パネル・データによる検証」『日本労務学会誌』 20（1）， pp.19-36.
- 松本真作（2020）「職業情報とガイダンス」労働大学校職業指導 I 講義資料．
- 安田三郎・原純輔（1982）『社会調査ハンドブック（第 3 版）』有斐閣．
- 山口一男（2023）「多次元的職業スキル尺度の作成とその社会・経済調査データとのリンク：方法と課題」『RIETI ディスカッションペーパー23-J-039』．
- 勇上和史・牧坂亮佑（2021）「転職が不利にならない条件」労働政策研究報告書編「長期雇用社会のゆくえ—脱工業化と未婚化の帰結」『労働政策研究報告書』 No.210, pp.75-93.
- 労働省職業安定局（1999）『労働省編職業分類 職業分類表 平成 11 年改訂』．
- 労働政策研究・研修機構（2011a）『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（2011b）「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（2018）「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—」『労働政策研究報告書』 No.203.
- 労働政策研究・研修機構（2020）「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）のインプットデータ開発に関する研究」『JILPT 資料シリーズ』 No.227.
- 労働政策研究・研修機構（2021）「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）のインプットデータ開発に関する研究（2020 年度）」『JILPT 資料シリーズ』 No.240.

【外国語文献】

- Abegglen, J. C. (1958) *The Japanese Factory: Aspects of its Social Organization*, Free Press. (山岡洋一訳, 2004, 『日本の経営<新訳版>』日本経済新聞社) .
- Acemoglu, D. and Autor, D. (2011) “Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings,” Card, D. and Ashenfelter, O. eds., *Handbook of Labor Economics*, 4, 1043-1171.
- Acemoglu, D. and Restrepo, P. (2018) “The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment,” *American Economic Review*, 108 (6) , 1488-1542.
- Akçomak, S., Kok, S., and Rojas-Romagosa, H. (2016) “Technology, offshoring and the task content of occupations in the United Kingdom,” *International Labour Review*, 155 (2) , 201-230.
- Arntz, M., Gregory, T., and Zierahn, U. (2016) “The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries :A Comparative Analysis,” *OECD Social, Employment, and Migration Working Papers*, No.189.
- Autor, D., Levy, F., and Murnane, R. (2003) “The skill content of recent technological change: An empirical exploration,” *Quarterly Journal of Economics*, 118 (4) , 1279-1333.
- Autor, D. and Dorn, D. (2013) “The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US Labor Market,” *American Economic Review*, 103 (5) , 1553-1597.
- Autor, D. H. and Handel, M. J. (2013) “Putting tasks to the test: Human capital, job tasks, and wages,” *Journal of Labor Economics*, 31 (2) , S59-S96.
- Christoph, B., Matthes, B., and Ebner, C. (2020) “Occupation-Based Measures—An Overview and Discussion,” *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*, 72, 41-78.
- DeLaRica, S. and Gortázar, L. (2016) “Differences in Job De-Routinization in OECD countries: Evidence from PIAAC,” *IZA Discussion Paper Series*, No. 9736.
- Deming, D. J. (2017) “The growing importance of social skills in the labor market,” *Quarterly Journal of Economics*, 132 (4) , 1593-1640.
- Dias da Silva, A., Petroulakis, F., and Laws, A. (2019) “Hours of work polarisation? ,” *ECB Working Paper*, No. 2019/2324.
- Felten, E. W., Raj, M., and Seamans, R. (2019) “The Occupational Impact of Artificial Intelligence: Labor, Skills, and Polarization,” SSRN Electronic Journal. Retrieved from <https://doi.org/10.2139/SSRN.3368605>.

- Fernández-Macías, E., Bisello, M., Peruffo, E., and Rinaldi, R. (2023) “Routinization of work processes, de-routinization of job structures,” *Socio-Economic Review*, 21 (3) , 1773-1794.
- Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2013) “The future of employment,” WORKING PAPER. Retrieved from https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf.
- Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2017) “The future of employment: How susceptible are jobs to computerization,” *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Georgieff, A. and Hye, R. (2021) “Artificial intelligence and employment: New cross country evidence,” *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, OECD 164 Publishing, Paris, Vol. 265. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/c2c1d276-en>.
- Goos, M. and Manning, A. (2007) “Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain” *Review of Economics and Statistics*, 89 (1) , 118-133.
- Goos, M., Manning, A., and Salomons, A. (2009) “Job polarization in Europe” *American Economic Review*, 99 (2) , 58-63.
- Handel, M. J. (2016) “The O*NET Content Model: Strengths and Limitations,” *Journal for Labour Market Research*, 49 (2) , 157-176.
- Hardy, W., Keister, R., and Lewandowski, P. (2018) “Educational upgrading, structural change and the task composition of jobs in Europe,” *Economics of Transition*, 26 (2) , 201-231.
- Ikenaga, T. and Kambayashi, R. (2016) “Task Polarization in the Japanese Labor Market: Evidence of a Long-Term Trend,” *Industrial Relations*, 55 (2) , 267-293.
- International Labour Organization (2008) *International Standard Classification of Occupations 2008*, 11.
- Komatsu, K. and Mugiya, R. (2022) “Trends in Task Distribution in Japan, 1990-2015: Evidence from the Occupational Information Network of Japan and the Population Census Data,” *Japan Labor Issues*, 37(6) , 55-70.
- Liu, Y. and Grusky, D. B. (2013) “The payoff to skill in the third industrial revolution,” *American Journal of Sociology*, 118 (5) , 1330-1374.
- McGuinness, S. and Sloane, P. J. (2011) “Labour Market Mismatch among UK Graduates: An Analysis using REFLEX data,” *Economics of Education Review* , 30 (1) , 130-145.
- Milanez, A. (2023) “The Impact of AI on the Workplace Evidence from OECD Case Studies of AI Implementation,” *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, OECD Publishing, Paris, Vol. 289. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/2247ce58-en>.

- National Center for O*NET Development (2009) *O*NET products at work 2009*. Retrieved from https://www.onetcenter.org/dl_files/paw/Products_at_Work.pdf.
- National Research Council (2010) *A Database for a Challenging Economy: Review of the Occupational Information Network (O*NET)* .
- Nedelkoska, L. and Quintini, G. (2018) “Automation, skills use and training,” *OECD Working Paper No.202*.
- OECD (1972) *Review of Manpower and Social Policies: Manpower Policy in Japan*, OECD (労働省訳,1972,『対日労働報告書』日本労働協会) .
- Peterson, N. G., Mumford, M. D., Borman, W. C., Jeanneret, P. R., Fleishman, E. A., Levin, K. Y., Campion, M. A., Mayfield, M. S., Morgeson, F. P., Pearlman, K., Gowing, M. K., Lancaster, A. R., Silver, M. B., and Dye, D. M. (2001) “Understanding work using the Occupational Information Network (O*NET) : Implications for practice and research,” *Personnel Psychology*, 54, 451-492.
- Sanchez-Sanchez, N. and McGuinness, S. (2015) “Decomposing the Impacts of Overeducation and Overskilling on Earnings and Job Satisfaction: An Analysis using REFLEX data,” *Education Economics* , 23 (4) , 419-432.
- Spitz-Oener, A. (2006) “Technical change, job tasks, and rising educational demands: Looking outside the wage structure,” *Journal of Labor Economics*, 24 (2) , 235-270.
- U.S.Department of Labor (1991) *The revised of Handbook for Analyzing Jobs: Jist Works*.
- U.S.Department of Labor (2023) *ETA mission statement*. Retrieved from <https://www.dol.gov/agencies/eta/about/mission>.
- Webb, M. (2020) “The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market,” *Working Paper, Stanford University*.

付属資料

付属資料 1 タスクスコア・スキルスコア（元データ）

付属資料 2 就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業

付属資料 3 追加分析

付属資料 4 国勢調査と日本版 O-NET の職業マッチング

付属資料 1 タスクスコア・スキルスコア（元データ）

付表 1-1 性別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析			非定型相互			定型認識			定型手仕事			非定型手仕事身体			非定型手仕事対人		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	0.00	0.08	-0.12	0.00	0.08	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.05	0.00	0.09	-0.15	0.00	0.03	-0.05
1985	0.06	0.14	-0.06	0.03	0.11	-0.07	0.06	0.02	0.12	-0.04	-0.01	-0.09	-0.07	0.04	-0.23	-0.03	0.00	-0.07
1990	0.08	0.16	-0.04	0.06	0.12	-0.04	0.11	0.05	0.19	-0.08	-0.04	-0.14	-0.12	0.01	-0.30	-0.06	-0.02	-0.11
1995	0.09	0.17	-0.04	0.08	0.15	-0.01	0.13	0.07	0.22	-0.12	-0.06	-0.21	-0.15	-0.01	-0.35	-0.04	-0.02	-0.08
2000	0.09	0.17	-0.03	0.09	0.14	0.02	0.18	0.11	0.27	-0.14	-0.06	-0.25	-0.18	-0.03	-0.39	-0.02	-0.02	-0.03
2005	0.08	0.15	-0.01	0.09	0.12	0.06	0.20	0.12	0.30	-0.19	-0.10	-0.32	-0.23	-0.07	-0.45	0.00	-0.03	0.03
2010	0.08	0.15	-0.01	0.10	0.12	0.07	0.21	0.13	0.32	-0.22	-0.13	-0.34	-0.25	-0.09	-0.46	0.03	-0.02	0.10
2015	0.09	0.15	0.01	0.10	0.12	0.09	0.21	0.13	0.32	-0.27	-0.17	-0.39	-0.28	-0.12	-0.49	0.04	-0.03	0.12
2020	0.10	0.15	0.04	0.11	0.11	0.10	0.23	0.15	0.34	-0.28	-0.17	-0.41	-0.30	-0.13	-0.51	0.04	-0.03	0.13

スキル	分析			創造性			コンピューター			科学技術			ケア			マネジメント		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	0.00	0.08	-0.13	0.00	0.07	-0.11	0.00	0.11	-0.18	0.00	0.19	-0.30	0.00	0.02	-0.03	0.00	0.12	-0.19
1985	0.05	0.13	-0.09	0.03	0.11	-0.10	0.09	0.21	-0.10	0.02	0.25	-0.31	0.04	0.05	0.02	0.02	0.14	-0.16
1990	0.06	0.14	-0.06	0.03	0.13	-0.10	0.13	0.25	-0.05	0.01	0.25	-0.33	0.07	0.07	0.07	0.03	0.15	-0.15
1995	0.08	0.16	-0.03	0.04	0.14	-0.10	0.14	0.26	-0.05	0.00	0.26	-0.37	0.12	0.10	0.14	0.05	0.18	-0.13
2000	0.08	0.15	-0.02	0.03	0.12	-0.10	0.14	0.28	-0.05	-0.03	0.24	-0.42	0.15	0.10	0.21	0.03	0.14	-0.13
2005	0.08	0.14	0.01	0.02	0.09	-0.08	0.13	0.27	-0.06	-0.09	0.19	-0.46	0.20	0.12	0.31	0.01	0.10	-0.11
2010	0.10	0.16	0.02	0.02	0.09	-0.07	0.12	0.28	-0.09	-0.13	0.17	-0.52	0.26	0.16	0.39	0.00	0.10	-0.13
2015	0.11	0.17	0.05	0.02	0.08	-0.05	0.13	0.29	-0.08	-0.14	0.16	-0.52	0.30	0.18	0.45	0.00	0.09	-0.12
2020	0.12	0.17	0.07	0.02	0.06	-0.03	0.15	0.31	-0.05	-0.14	0.16	-0.51	0.32	0.19	0.48	-0.01	0.08	-0.11

付表 1-2 性別・年齢別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析			非定型相互			定型認識			定型手仕事			非定型手仕事身体			非定型手仕事対人		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
15~19歳																		
1980	-0.08	-0.22	0.07	-0.05	-0.16	0.07	0.38	0.26	0.51	0.03	0.36	-0.33	-0.14	0.34	-0.65	-0.08	0.13	-0.30
1985	-0.06	-0.17	0.06	-0.03	-0.13	0.08	0.43	0.33	0.53	0.05	0.36	-0.29	-0.16	0.25	-0.61	-0.06	0.09	-0.23
1990	-0.11	-0.20	0.00	-0.03	-0.12	0.07	0.45	0.38	0.53	0.01	0.32	-0.35	-0.19	0.21	-0.65	-0.07	0.08	-0.25
1995	-0.21	-0.32	-0.08	-0.01	-0.12	0.13	0.43	0.38	0.50	0.04	0.33	-0.31	-0.12	0.24	-0.56	0.11	0.17	0.03
2000	-0.24	-0.35	-0.12	0.02	-0.10	0.15	0.40	0.34	0.47	0.02	0.28	-0.28	-0.13	0.19	-0.50	0.20	0.23	0.16
2005	-0.26	-0.33	-0.18	0.06	-0.06	0.17	0.39	0.35	0.42	-0.06	0.18	-0.30	-0.21	0.06	-0.49	0.27	0.26	0.28
2010	-0.34	-0.34	-0.33	0.03	-0.04	0.10	0.27	0.28	0.26	-0.05	0.16	-0.27	-0.15	0.06	-0.37	0.38	0.33	0.43
2015	-0.35	-0.34	-0.36	0.03	-0.02	0.08	0.27	0.28	0.26	-0.05	0.15	-0.27	-0.14	0.07	-0.37	0.38	0.35	0.41
2020	-0.34	-0.32	-0.36	0.00	-0.04	0.04	0.26	0.27	0.26	-0.08	0.10	-0.25	-0.18	0.00	-0.37	0.31	0.29	0.33
20~29歳																		
1980	0.12	0.08	0.18	0.11	0.08	0.14	0.32	0.25	0.42	-0.14	0.08	-0.45	-0.24	0.06	-0.67	-0.05	0.03	-0.16
1985	0.23	0.21	0.25	0.17	0.15	0.19	0.37	0.28	0.49	-0.23	-0.01	-0.52	-0.35	-0.05	-0.75	-0.08	-0.01	-0.18
1990	0.24	0.23	0.25	0.15	0.14	0.17	0.38	0.28	0.49	-0.29	-0.07	-0.57	-0.42	-0.11	-0.80	-0.17	-0.08	-0.29
1995	0.19	0.17	0.21	0.16	0.14	0.18	0.38	0.31	0.47	-0.28	-0.03	-0.59	-0.39	-0.07	-0.79	-0.12	-0.03	-0.24
2000	0.16	0.13	0.19	0.16	0.13	0.20	0.38	0.32	0.47	-0.24	0.01	-0.55	-0.35	-0.04	-0.74	-0.02	0.03	-0.09
2005	0.15	0.12	0.19	0.19	0.13	0.25	0.37	0.30	0.44	-0.25	-0.01	-0.52	-0.34	-0.05	-0.68	0.11	0.11	0.11
2010	0.17	0.17	0.17	0.22	0.18	0.26	0.35	0.30	0.41	-0.23	-0.02	-0.47	-0.32	-0.07	-0.59	0.22	0.18	0.27
2015	0.20	0.20	0.19	0.24	0.22	0.27	0.35	0.30	0.41	-0.26	-0.07	-0.48	-0.35	-0.12	-0.60	0.24	0.19	0.29
2020	0.23	0.24	0.22	0.24	0.21	0.27	0.35	0.29	0.41	-0.27	-0.10	-0.45	-0.37	-0.17	-0.59	0.19	0.14	0.26
30~49歳																		
1980	0.04	0.14	-0.13	0.05	0.16	-0.12	0.08	0.09	0.07	0.02	0.02	0.03	0.00	0.06	-0.11	0.00	0.02	-0.05
1985	0.12	0.22	-0.04	0.11	0.20	-0.03	0.19	0.15	0.25	-0.03	-0.02	-0.03	-0.10	-0.01	-0.25	-0.04	-0.01	-0.07
1990	0.16	0.26	0.01	0.15	0.23	0.02	0.24	0.18	0.34	-0.09	-0.07	-0.13	-0.18	-0.06	-0.35	-0.05	-0.02	-0.09
1995	0.21	0.32	0.05	0.19	0.28	0.07	0.27	0.19	0.38	-0.16	-0.12	-0.23	-0.24	-0.10	-0.44	-0.04	-0.02	-0.06
2000	0.22	0.33	0.08	0.19	0.25	0.10	0.31	0.23	0.43	-0.20	-0.13	-0.31	-0.29	-0.14	-0.51	-0.04	-0.05	-0.04
2005	0.22	0.30	0.12	0.19	0.23	0.13	0.33	0.24	0.45	-0.27	-0.16	-0.42	-0.35	-0.17	-0.61	-0.05	-0.07	-0.02
2010	0.21	0.29	0.10	0.18	0.22	0.13	0.33	0.25	0.45	-0.29	-0.17	-0.44	-0.36	-0.18	-0.61	-0.02	-0.05	0.02
2015	0.21	0.28	0.12	0.18	0.21	0.14	0.33	0.24	0.43	-0.32	-0.18	-0.48	-0.38	-0.19	-0.63	-0.01	-0.05	0.04
2020	0.22	0.28	0.15	0.19	0.21	0.16	0.33	0.25	0.43	-0.32	-0.17	-0.50	-0.39	-0.18	-0.64	0.02	-0.01	0.06
50~64歳																		
1980	-0.12	0.04	-0.34	-0.12	0.04	-0.34	-0.32	-0.26	-0.40	0.05	-0.01	0.14	0.16	0.13	0.22	0.05	0.05	0.05
1985	-0.10	0.04	-0.30	-0.11	0.02	-0.30	-0.25	-0.23	-0.29	0.04	-0.01	0.13	0.13	0.12	0.15	0.01	0.01	0.01
1990	-0.08	0.04	-0.27	-0.06	0.05	-0.24	-0.13	-0.13	-0.12	0.04	-0.01	0.12	0.09	0.11	0.07	-0.01	0.00	-0.01
1995	-0.04	0.10	-0.24	0.01	0.12	-0.16	-0.01	-0.05	0.04	-0.01	-0.05	0.05	0.01	0.05	-0.06	-0.02	-0.01	-0.02
2000	-0.01	0.11	-0.20	0.05	0.14	-0.09	0.11	0.06	0.19	-0.06	-0.07	-0.04	-0.07	0.00	-0.19	-0.02	-0.03	0.00
2005	-0.01	0.09	-0.16	0.05	0.12	-0.04	0.17	0.10	0.26	-0.13	-0.12	-0.16	-0.15	-0.05	-0.29	-0.01	-0.06	0.05
2010	0.00	0.10	-0.13	0.06	0.11	0.00	0.18	0.10	0.29	-0.19	-0.17	-0.23	-0.19	-0.09	-0.34	0.02	-0.07	0.14
2015	0.06	0.14	-0.04	0.09	0.12	0.06	0.21	0.12	0.32	-0.28	-0.24	-0.33	-0.28	-0.16	-0.43	0.01	-0.11	0.16
2020	0.10	0.17	0.02	0.11	0.13	0.10	0.26	0.16	0.38	-0.32	-0.25	-0.40	-0.34	-0.19	-0.52	0.00	-0.13	0.14

65歳以上	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	-0.24	-0.16	-0.39	-0.32	-0.27	-0.41	-0.73	-0.73	-0.73	0.07	0.04	0.13	0.28	0.26	0.31	0.05	0.02	0.10
1985	-0.23	-0.15	-0.38	-0.33	-0.28	-0.41	-0.75	-0.78	-0.71	0.05	0.01	0.11	0.27	0.26	0.30	0.03	0.00	0.07
1990	-0.23	-0.14	-0.37	-0.32	-0.26	-0.41	-0.71	-0.73	-0.67	0.05	0.01	0.10	0.27	0.26	0.28	0.01	-0.01	0.04
1995	-0.26	-0.19	-0.40	-0.34	-0.29	-0.44	-0.70	-0.70	-0.69	0.03	0.01	0.08	0.28	0.28	0.28	0.00	-0.02	0.03
2000	-0.27	-0.19	-0.39	-0.33	-0.28	-0.42	-0.63	-0.63	-0.63	0.04	0.02	0.06	0.27	0.28	0.26	0.00	-0.01	0.02
2005	-0.27	-0.20	-0.39	-0.32	-0.27	-0.38	-0.54	-0.55	-0.52	-0.01	-0.01	0.00	0.21	0.23	0.17	-0.02	-0.03	0.01
2010	-0.27	-0.20	-0.38	-0.26	-0.23	-0.31	-0.38	-0.41	-0.32	-0.08	-0.07	-0.09	0.12	0.17	0.04	-0.01	-0.04	0.04
2015	-0.27	-0.21	-0.36	-0.22	-0.20	-0.25	-0.26	-0.31	-0.19	-0.12	-0.10	-0.16	0.06	0.14	-0.05	0.00	-0.04	0.07
2020	-0.27	-0.22	-0.34	-0.19	-0.19	-0.19	-0.15	-0.21	-0.06	-0.14	-0.10	-0.20	0.02	0.12	-0.12	0.04	-0.03	0.14

スキル	分析			創造性			コンピューター			科学技術			ケア			マネジメント		
15～19歳	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	-0.19	-0.35	-0.02	-0.17	-0.18	-0.15	0.00	-0.09	0.09	-0.20	0.07	-0.49	-0.04	-0.28	0.21	-0.21	-0.27	-0.13
1985	-0.24	-0.40	-0.05	-0.15	-0.15	-0.15	0.05	0.00	0.10	-0.20	0.04	-0.47	-0.06	-0.29	0.19	-0.22	-0.30	-0.13
1990	-0.26	-0.42	-0.07	-0.20	-0.20	-0.21	0.03	-0.03	0.09	-0.26	-0.02	-0.53	-0.05	-0.26	0.19	-0.23	-0.31	-0.15
1995	-0.32	-0.47	-0.12	-0.25	-0.28	-0.21	-0.16	-0.21	-0.10	-0.36	-0.11	-0.66	-0.01	-0.25	0.28	-0.25	-0.32	-0.15
2000	-0.36	-0.51	-0.19	-0.25	-0.29	-0.20	-0.24	-0.30	-0.18	-0.49	-0.28	-0.72	0.00	-0.21	0.25	-0.25	-0.34	-0.16
2005	-0.35	-0.48	-0.21	-0.23	-0.25	-0.21	-0.28	-0.29	-0.26	-0.61	-0.42	-0.80	0.07	-0.14	0.29	-0.24	-0.32	-0.16
2010	-0.38	-0.44	-0.32	-0.23	-0.22	-0.23	-0.39	-0.33	-0.44	-0.66	-0.43	-0.89	0.11	-0.08	0.30	-0.28	-0.30	-0.26
2015	-0.39	-0.43	-0.34	-0.24	-0.23	-0.25	-0.39	-0.33	-0.45	-0.64	-0.41	-0.89	0.10	-0.05	0.27	-0.28	-0.30	-0.27
2020	-0.38	-0.41	-0.34	-0.24	-0.22	-0.25	-0.37	-0.30	-0.44	-0.65	-0.43	-0.88	0.08	-0.05	0.21	-0.30	-0.31	-0.29
20～29歳	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	0.07	0.01	0.16	0.03	0.04	0.01	0.18	0.19	0.17	-0.07	0.17	-0.41	0.17	0.02	0.38	-0.03	-0.01	-0.06
1985	0.17	0.12	0.24	0.10	0.14	0.05	0.33	0.38	0.27	-0.02	0.24	-0.38	0.25	0.10	0.46	0.03	0.05	-0.01
1990	0.18	0.12	0.26	0.10	0.15	0.02	0.40	0.45	0.34	-0.02	0.25	-0.35	0.25	0.10	0.44	0.02	0.05	0.00
1995	0.14	0.06	0.24	0.06	0.10	0.00	0.33	0.37	0.28	-0.05	0.22	-0.39	0.26	0.09	0.47	0.01	0.03	-0.01
2000	0.10	0.02	0.20	0.05	0.07	0.01	0.26	0.31	0.20	-0.10	0.17	-0.44	0.28	0.09	0.52	-0.01	0.00	-0.02
2005	0.09	0.01	0.19	0.08	0.08	0.08	0.19	0.26	0.11	-0.17	0.09	-0.47	0.35	0.13	0.61	-0.02	-0.02	-0.02
2010	0.10	0.06	0.15	0.12	0.12	0.11	0.16	0.28	0.02	-0.21	0.08	-0.53	0.42	0.20	0.66	-0.02	0.00	-0.05
2015	0.14	0.12	0.17	0.14	0.14	0.13	0.19	0.32	0.05	-0.19	0.11	-0.51	0.47	0.27	0.69	0.00	0.04	-0.03
2020	0.19	0.17	0.21	0.16	0.16	0.17	0.27	0.41	0.11	-0.12	0.17	-0.43	0.47	0.28	0.67	0.03	0.06	-0.01
30～49歳	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	-0.01	0.10	-0.18	0.03	0.11	-0.10	0.05	0.18	-0.18	0.01	0.19	-0.30	0.02	0.08	-0.07	0.02	0.17	-0.21
1985	0.05	0.17	-0.12	0.06	0.16	-0.09	0.16	0.30	-0.07	0.03	0.27	-0.34	0.08	0.12	0.03	0.05	0.19	-0.17
1990	0.10	0.22	-0.06	0.09	0.20	-0.08	0.22	0.36	0.00	0.03	0.29	-0.36	0.15	0.16	0.12	0.08	0.22	-0.14
1995	0.17	0.28	0.01	0.12	0.24	-0.06	0.27	0.43	0.03	0.04	0.33	-0.39	0.22	0.21	0.24	0.12	0.27	-0.10
2000	0.19	0.27	0.06	0.11	0.23	-0.05	0.31	0.48	0.06	0.03	0.34	-0.42	0.26	0.22	0.33	0.09	0.22	-0.09
2005	0.20	0.25	0.13	0.11	0.20	-0.03	0.32	0.48	0.09	-0.02	0.29	-0.43	0.32	0.22	0.45	0.08	0.18	-0.06
2010	0.20	0.25	0.13	0.10	0.19	-0.03	0.30	0.47	0.06	-0.05	0.27	-0.48	0.35	0.24	0.51	0.05	0.16	-0.09
2015	0.20	0.24	0.15	0.09	0.17	-0.01	0.29	0.47	0.07	-0.07	0.25	-0.47	0.38	0.25	0.55	0.05	0.15	-0.07
2020	0.21	0.25	0.17	0.10	0.16	0.03	0.30	0.47	0.10	-0.07	0.25	-0.44	0.41	0.27	0.58	0.05	0.14	-0.06
50～64歳	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	-0.02	0.14	-0.26	-0.05	0.06	-0.19	-0.17	0.02	-0.44	0.05	0.22	-0.20	-0.12	0.00	-0.30	0.01	0.20	-0.27
1985	-0.03	0.12	-0.26	-0.05	0.05	-0.20	-0.13	0.05	-0.39	0.04	0.23	-0.23	-0.12	-0.02	-0.28	-0.01	0.16	-0.26
1990	-0.06	0.09	-0.28	-0.05	0.06	-0.20	-0.10	0.06	-0.34	0.00	0.20	-0.29	-0.09	0.00	-0.23	-0.01	0.16	-0.26
1995	-0.03	0.13	-0.26	-0.03	0.09	-0.21	-0.04	0.13	-0.29	-0.03	0.21	-0.37	-0.01	0.06	-0.12	0.04	0.21	-0.23
2000	-0.02	0.12	-0.22	-0.04	0.08	-0.20	0.02	0.19	-0.24	-0.07	0.20	-0.46	0.05	0.09	0.00	0.02	0.18	-0.20
2005	0.00	0.12	-0.16	-0.06	0.04	-0.19	0.02	0.19	-0.22	-0.13	0.16	-0.53	0.12	0.11	0.14	0.00	0.13	-0.19
2010	0.05	0.16	-0.11	-0.05	0.03	-0.15	0.03	0.22	-0.22	-0.16	0.15	-0.58	0.20	0.15	0.28	-0.01	0.12	-0.19
2015	0.11	0.21	-0.02	-0.02	0.05	-0.10	0.09	0.29	-0.16	-0.15	0.17	-0.57	0.29	0.19	0.41	0.01	0.13	-0.15
2020	0.13	0.21	0.04	0.00	0.05	-0.07	0.15	0.35	-0.08	-0.16	0.17	-0.56	0.34	0.21	0.49	0.00	0.12	-0.13
65歳以上	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
1980	-0.01	0.09	-0.21	-0.09	-0.03	-0.20	-0.34	-0.24	-0.54	0.08	0.19	-0.14	-0.27	-0.22	-0.35	-0.03	0.07	-0.22
1985	0.00	0.11	-0.19	-0.08	-0.01	-0.21	-0.33	-0.22	-0.51	0.08	0.21	-0.14	-0.27	-0.23	-0.35	-0.03	0.08	-0.21
1990	-0.01	0.10	-0.20	-0.09	-0.02	-0.21	-0.32	-0.21	-0.49	0.08	0.21	-0.14	-0.28	-0.22	-0.36	-0.04	0.07	-0.22
1995	-0.04	0.06	-0.20	-0.13	-0.08	-0.23	-0.34	-0.24	-0.51	0.07	0.19	-0.15	-0.29	-0.24	-0.38	-0.07	0.03	-0.23
2000	-0.06	0.03	-0.21	-0.14	-0.09	-0.24	-0.34	-0.24	-0.50	0.02	0.15	-0.19	-0.29	-0.24	-0.37	-0.09	0.00	-0.24
2005	-0.08	0.01	-0.21	-0.16	-0.10	-0.25	-0.33	-0.23	-0.49	-0.05	0.09	-0.27	-0.24	-0.21	-0.29	-0.11	-0.03	-0.24
2010	-0.09	0.00	-0.23	-0.17	-0.12	-0.25	-0.30	-0.19	-0.48	-0.15	0.02	-0.42	-0.15	-0.13	-0.17	-0.12	-0.04	-0.24
2015	-0.11	-0.03	-0.23	-0.19	-0.15	-0.26	-0.29	-0.17	-0.46	-0.20	0.00	-0.52	-0.09	-0.10	-0.06	-0.13	-0.05	-0.25
2020	-0.14	-0.06	-0.24	-0.22	-0.19	-0.26	-0.29	-0.17	-0.46	-0.27	-0.03	-0.60	-0.03	-0.08	0.04	-0.17	-0.10	-0.27

付表 1-3 性別・就業形態別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析			非定型相互			定型認識			定型手仕事			非定型手仕事身体			非定型手仕事対人		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
常用/正規・役員																		
2000	0.23	0.29	0.12	0.22	0.26	0.15	0.35	0.26	0.51	-0.25	-0.18	-0.36	-0.34	-0.18	-0.60	-0.08	-0.10	-0.07
2005	0.21	0.27	0.12	0.22	0.24	0.18	0.35	0.26	0.50	-0.29	-0.22	-0.41	-0.37	-0.21	-0.62	-0.06	-0.11	0.01
2010	0.35	0.34	0.37	0.30	0.28	0.35	0.33	0.25	0.51	-0.35	-0.25	-0.57	-0.40	-0.25	-0.75	-0.03	-0.10	0.13
2015	0.36	0.34	0.40	0.30	0.27	0.36	0.32	0.24	0.49	-0.39	-0.28	-0.60	-0.43	-0.28	-0.77	-0.03	-0.11	0.15
2020	0.36	0.33	0.41	0.29	0.26	0.36	0.34	0.25	0.50	-0.38	-0.27	-0.61	-0.44	-0.27	-0.77	-0.01	-0.09	0.13
臨時/非正規																		
2000	-0.33	-0.46	-0.27	-0.11	-0.19	-0.07	0.38	0.29	0.43	-0.15	0.06	-0.25	-0.24	0.11	-0.42	0.01	0.07	-0.03
2005	-0.28	-0.43	-0.20	-0.07	-0.19	-0.01	0.37	0.30	0.42	-0.23	-0.01	-0.34	-0.29	0.04	-0.47	0.07	0.04	0.08
2010	-0.35	-0.48	-0.29	-0.12	-0.24	-0.08	0.37	0.28	0.41	-0.19	-0.05	-0.24	-0.27	0.02	-0.39	0.08	0.04	0.09
2015	-0.34	-0.49	-0.28	-0.11	-0.25	-0.06	0.35	0.26	0.39	-0.23	-0.09	-0.29	-0.30	0.00	-0.41	0.09	0.03	0.12
2020	-0.34	-0.50	-0.27	-0.12	-0.26	-0.06	0.35	0.25	0.38	-0.25	-0.12	-0.30	-0.31	-0.04	-0.41	0.10	0.01	0.14
自営ほか																		
2000	-0.18	-0.13	-0.25	-0.26	-0.23	-0.30	-0.53	-0.53	-0.54	0.23	0.35	0.09	0.39	0.51	0.24	0.17	0.24	0.08
2005	-0.17	-0.12	-0.24	-0.25	-0.22	-0.29	-0.49	-0.48	-0.50	0.20	0.32	0.03	0.36	0.48	0.18	0.16	0.23	0.07
2010	-0.15	-0.11	-0.22	-0.24	-0.22	-0.28	-0.48	-0.48	-0.49	0.16	0.29	-0.03	0.34	0.47	0.15	0.17	0.24	0.07
2015	-0.15	-0.11	-0.20	-0.24	-0.22	-0.27	-0.45	-0.45	-0.46	0.12	0.25	-0.08	0.31	0.45	0.11	0.16	0.22	0.06
2020	-0.12	-0.11	-0.15	-0.23	-0.22	-0.24	-0.41	-0.41	-0.42	0.09	0.23	-0.13	0.28	0.43	0.05	0.16	0.22	0.07
スキル																		
分析																		
2000	0.19	0.24	0.09	0.09	0.18	-0.05	0.34	0.47	0.13	0.03	0.29	-0.42	0.28	0.21	0.39	0.12	0.22	-0.05
2005	0.19	0.23	0.12	0.08	0.16	-0.04	0.32	0.46	0.10	-0.03	0.24	-0.45	0.32	0.23	0.48	0.10	0.18	-0.04
2010	0.35	0.32	0.41	0.20	0.21	0.19	0.45	0.53	0.27	0.10	0.29	-0.32	0.45	0.30	0.81	0.20	0.24	0.13
2015	0.38	0.34	0.45	0.20	0.20	0.21	0.47	0.55	0.29	0.11	0.30	-0.31	0.50	0.32	0.87	0.21	0.24	0.15
2020	0.37	0.33	0.45	0.19	0.18	0.21	0.47	0.56	0.31	0.10	0.30	-0.29	0.51	0.32	0.86	0.19	0.22	0.15
創造性																		
2000	-0.35	-0.48	-0.29	-0.40	-0.48	-0.36	-0.27	-0.35	-0.23	-0.59	-0.37	-0.70	0.02	-0.15	0.11	-0.36	-0.42	-0.33
2005	-0.29	-0.44	-0.21	-0.34	-0.46	-0.28	-0.24	-0.29	-0.22	-0.61	-0.42	-0.71	0.13	-0.11	0.26	-0.33	-0.43	-0.28
2010	-0.35	-0.48	-0.31	-0.38	-0.50	-0.33	-0.32	-0.33	-0.32	-0.71	-0.54	-0.78	0.10	-0.11	0.19	-0.39	-0.48	-0.36
2015	-0.34	-0.48	-0.29	-0.37	-0.52	-0.31	-0.32	-0.34	-0.31	-0.72	-0.56	-0.78	0.14	-0.11	0.23	-0.39	-0.49	-0.35
2020	-0.34	-0.48	-0.29	-0.37	-0.53	-0.31	-0.32	-0.34	-0.32	-0.73	-0.58	-0.78	0.15	-0.10	0.25	-0.40	-0.51	-0.35
コンピューター																		
2000	-0.08	-0.02	-0.14	0.01	0.05	-0.04	-0.35	-0.28	-0.45	0.05	0.24	-0.21	-0.25	-0.25	-0.25	-0.07	0.00	-0.18
2005	-0.06	-0.01	-0.11	0.02	0.05	-0.02	-0.33	-0.26	-0.43	0.04	0.24	-0.24	-0.21	-0.22	-0.20	-0.07	0.00	-0.17
2010	-0.04	-0.01	-0.10	0.06	0.08	0.03	-0.33	-0.26	-0.43	0.02	0.22	-0.28	-0.19	-0.20	-0.16	-0.07	-0.01	-0.17
2015	-0.03	-0.01	-0.08	0.06	0.06	0.04	-0.31	-0.25	-0.40	0.01	0.21	-0.28	-0.16	-0.19	-0.12	-0.08	-0.02	-0.16
2020	-0.02	0.00	-0.03	0.09	0.07	0.12	-0.29	-0.24	-0.36	0.00	0.19	-0.29	-0.13	-0.17	-0.06	-0.08	-0.03	-0.15
科学技術																		
2000	0.19	0.24	0.09	0.09	0.18	-0.05	0.34	0.47	0.13	0.03	0.29	-0.42	0.28	0.21	0.39	0.12	0.22	-0.05
2005	0.19	0.23	0.12	0.08	0.16	-0.04	0.32	0.46	0.10	-0.03	0.24	-0.45	0.32	0.23	0.48	0.10	0.18	-0.04
2010	0.35	0.32	0.41	0.20	0.21	0.19	0.45	0.53	0.27	0.10	0.29	-0.32	0.45	0.30	0.81	0.20	0.24	0.13
2015	0.38	0.34	0.45	0.20	0.20	0.21	0.47	0.55	0.29	0.11	0.30	-0.31	0.50	0.32	0.87	0.21	0.24	0.15
2020	0.37	0.33	0.45	0.19	0.18	0.21	0.47	0.56	0.31	0.10	0.30	-0.29	0.51	0.32	0.86	0.19	0.22	0.15
ケア																		
2000	-0.35	-0.48	-0.29	-0.40	-0.48	-0.36	-0.27	-0.35	-0.23	-0.59	-0.37	-0.70	0.02	-0.15	0.11	-0.36	-0.42	-0.33
2005	-0.29	-0.44	-0.21	-0.34	-0.46	-0.28	-0.24	-0.29	-0.22	-0.61	-0.42	-0.71	0.13	-0.11	0.26	-0.33	-0.43	-0.28
2010	-0.35	-0.48	-0.31	-0.38	-0.50	-0.33	-0.32	-0.33	-0.32	-0.71	-0.54	-0.78	0.10	-0.11	0.19	-0.39	-0.48	-0.36
2015	-0.34	-0.48	-0.29	-0.37	-0.52	-0.31	-0.32	-0.34	-0.31	-0.72	-0.56	-0.78	0.14	-0.11	0.23	-0.39	-0.49	-0.35
2020	-0.34	-0.48	-0.29	-0.37	-0.53	-0.31	-0.32	-0.34	-0.32	-0.73	-0.58	-0.78	0.15	-0.10	0.25	-0.40	-0.51	-0.35
マネジメント																		
2000	-0.08	-0.02	-0.14	0.01	0.05	-0.04	-0.35	-0.28	-0.45	0.05	0.24	-0.21	-0.25	-0.25	-0.25	-0.07	0.00	-0.18
2005	-0.06	-0.01	-0.11	0.02	0.05	-0.02	-0.33	-0.26	-0.43	0.04	0.24	-0.24	-0.21	-0.22	-0.20	-0.07	0.00	-0.17
2010	-0.04	-0.01	-0.10	0.06	0.08	0.03	-0.33	-0.26	-0.43	0.02	0.22	-0.28	-0.19	-0.20	-0.16	-0.07	-0.01	-0.17
2015	-0.03	-0.01	-0.08	0.06	0.06	0.04	-0.31	-0.25	-0.40	0.01	0.21	-0.28	-0.16	-0.19	-0.12	-0.08	-0.02	-0.16
2020	-0.02	0.00	-0.03	0.09	0.07	0.12	-0.29	-0.24	-0.36	0.00	0.19	-0.29	-0.13	-0.17	-0.06	-0.08	-0.03	-0.15

注) 2000年・2005年は、常用雇用/臨時雇用、2010年以降は、正規雇用/非正規雇用の数字を示している。

付表 1-4 性別・学歴別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析			非定型相互			定型認識			定型手仕事			非定型手仕事身体			非定型手仕事対人		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
高卒以下																		
1980	-0.14	-0.08	-0.21	-0.11	-0.04	-0.21	-0.04	-0.04	-0.05	0.13	0.19	0.03	0.14	0.28	-0.06	-0.01	0.06	-0.11
1990	-0.10	-0.05	-0.17	-0.07	-0.01	-0.15	-0.07	0.02	0.13	0.09	0.16	-0.02	0.06	0.24	-0.18	-0.05	0.03	-0.16
2000	-0.12	-0.06	-0.19	-0.05	-0.01	-0.12	0.13	0.08	0.20	0.06	0.17	-0.09	0.04	0.24	-0.24	-0.01	0.06	-0.10
2010	-0.17	-0.13	-0.24	-0.08	-0.05	-0.11	0.16	0.10	0.23	0.01	0.15	-0.17	0.02	0.23	-0.27	0.04	0.07	0.01
2020	-0.19	-0.17	-0.22	-0.08	-0.07	-0.09	0.19	0.13	0.26	-0.02	0.14	-0.23	-0.01	0.23	-0.32	0.06	0.09	0.04
短大等卒																		
1980	0.59	0.71	0.50	0.53	0.55	0.51	0.30	0.13	0.44	-0.57	-0.44	-0.68	-0.64	-0.47	-0.78	0.27	0.07	0.43
1990	0.45	0.55	0.38	0.34	0.33	0.35	0.35	0.14	0.47	-0.51	-0.30	-0.63	-0.63	-0.35	-0.79	0.03	-0.10	0.11
2000	0.32	0.39	0.29	0.28	0.24	0.31	0.39	0.21	0.48	-0.44	-0.18	-0.58	-0.55	-0.22	-0.73	0.11	-0.03	0.19
2010	0.26	0.31	0.23	0.26	0.19	0.30	0.40	0.22	0.49	-0.39	-0.15	-0.52	-0.48	-0.17	-0.64	0.27	0.07	0.38
2020	0.22	0.25	0.21	0.25	0.16	0.29	0.37	0.20	0.46	-0.40	-0.15	-0.52	-0.46	-0.14	-0.62	0.30	0.10	0.40
大卒以上																		
1980	0.91	0.90	0.97	0.70	0.69	0.74	0.19	0.17	0.36	-0.79	-0.79	-0.82	-0.85	-0.84	-0.91	-0.10	-0.18	0.49
1990	0.94	0.95	0.92	0.66	0.67	0.63	0.15	0.12	0.33	-0.82	-0.82	-0.85	-0.86	-0.85	-0.95	-0.17	-0.25	0.23
2000	0.83	0.86	0.72	0.57	0.59	0.48	0.19	0.14	0.36	-0.77	-0.76	-0.83	-0.83	-0.80	-0.95	-0.22	-0.28	0.00
2010	0.71	0.74	0.62	0.47	0.48	0.42	0.22	0.16	0.40	-0.74	-0.72	-0.78	-0.79	-0.75	-0.92	-0.20	-0.27	-0.01
2020	0.63	0.67	0.56	0.40	0.41	0.38	0.24	0.16	0.39	-0.71	-0.69	-0.76	-0.77	-0.71	-0.90	-0.20	-0.27	-0.04

付表 1-5 国籍別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析		非定型相互		定型認識		定型手仕事		非定型手仕事身体		非定型手仕事対人	
	日本	外国	日本	外国	日本	外国	日本	外国	日本	外国	日本	外国
1980	0.00	-0.03	0.00	0.20	0.00	0.16	0.00	-0.07	0.00	-0.12	0.00	0.06
1985	0.06	0.07	0.03	0.23	0.06	0.16	-0.04	-0.15	-0.07	-0.21	-0.03	0.00
1990	0.08	0.12	0.06	0.17	0.11	0.22	-0.08	-0.06	-0.12	-0.15	-0.06	-0.02
1995	0.09	0.07	0.08	0.09	0.13	0.27	-0.12	0.09	-0.15	-0.06	-0.04	-0.01
2000	0.09	0.09	0.09	0.06	0.18	0.28	-0.14	0.14	-0.18	-0.06	-0.02	-0.03
2005	0.08	0.09	0.10	0.02	0.20	0.28	-0.20	0.19	-0.23	-0.05	0.00	-0.04
2010	0.08	0.06	0.10	-0.01	0.21	0.20	-0.23	0.17	-0.25	-0.04	0.03	-0.04
2015	0.09	0.09	0.11	0.01	0.21	0.19	-0.27	0.13	-0.29	-0.06	0.04	-0.01
2020	0.10	0.09	0.11	0.01	0.23	0.23	-0.29	0.22	-0.31	0.01	0.04	0.02

スキル	分析		創造性		コンピューター		科学技術		ケア		マネジメント	
	日本	外国	日本	外国	日本	外国	日本	外国	日本	外国	日本	外国
1980	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.04	0.00	-0.17	0.00	0.21	0.00	0.10
1985	0.04	0.12	0.03	0.09	0.09	0.07	0.02	-0.12	0.04	0.26	0.02	0.16
1990	0.06	0.07	0.03	0.14	0.13	0.19	0.01	0.02	0.07	0.16	0.03	0.07
1995	0.08	-0.06	0.04	0.08	0.14	0.14	0.00	0.05	0.12	0.03	0.05	-0.04
2000	0.08	-0.06	0.03	0.10	0.14	0.18	-0.03	0.08	0.15	-0.01	0.03	-0.08
2005	0.09	-0.09	0.02	0.12	0.13	0.19	-0.09	0.09	0.21	-0.05	0.01	-0.12
2010	0.10	-0.09	0.02	0.10	0.12	0.12	-0.13	0.04	0.26	-0.05	0.00	-0.11
2015	0.12	-0.06	0.02	0.12	0.13	0.14	-0.14	0.06	0.30	-0.02	0.00	-0.09
2020	0.13	-0.11	0.02	0.11	0.15	0.16	-0.15	0.09	0.33	-0.06	-0.01	-0.11

付表 1-6 性別・産業別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析						非定型相互						定型認識					
	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他
2000	0.28	0.49	1.29	-0.66	0.54	0.01	-0.01	0.37	0.23	0.06	0.65	0.06	0.45	0.42	-0.17	0.22	0.66	0.04
2005	0.29	0.47	1.34	-0.67	0.51	0.00	0.00	0.34	0.28	0.05	0.61	0.05	0.46	0.42	-0.21	0.21	0.63	0.07
2010	0.31	0.49	1.38	-0.75	0.51	-0.01	0.02	0.34	0.27	-0.07	0.63	0.04	0.46	0.67	-0.23	0.17	0.60	0.08
2015	0.32	0.49	1.43	-0.75	0.51	-0.02	0.03	0.33	0.30	-0.07	0.64	0.03	0.44	0.65	-0.26	0.17	0.58	0.09
2020	0.31	0.49	1.44	-0.76	0.51	-0.02	0.02	0.33	0.31	-0.09	0.64	0.02	0.45	0.67	-0.25	0.16	0.57	0.12

タスク	定型手仕事						非定型手仕事身体						非定型手仕事対人					
	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他
2000	0.36	-1.14	-1.32	-0.07	-0.39	-0.24	-0.09	-1.30	-1.47	-0.13	-0.56	-0.13	-0.34	-1.08	-1.49	0.39	1.25	-0.05
2005	0.35	-1.14	-1.35	-0.08	-0.46	-0.28	-0.11	-1.32	-1.47	-0.14	-0.56	-0.18	-0.33	-1.09	-1.44	0.41	1.30	-0.08
2010	0.33	-1.13	-1.34	-0.04	-0.49	-0.30	-0.12	-1.32	-1.46	-0.04	-0.57	-0.20	-0.31	-0.97	-1.45	0.40	1.32	-0.08
2015	0.29	-1.14	-1.36	-0.05	-0.52	-0.34	-0.14	-1.33	-1.46	-0.05	-0.57	-0.23	-0.33	-0.99	-1.42	0.40	1.33	-0.11
2020	0.29	-1.13	-1.37	-0.03	-0.52	-0.35	-0.14	-1.34	-1.47	-0.04	-0.57	-0.26	-0.32	-0.99	-1.42	0.39	1.35	-0.12

スキル	分析						創造性						コンピューター					
	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他
2000	-0.13	0.54	1.43	-0.42	0.68	0.09	0.20	0.05	0.95	-0.38	0.36	-0.04	0.56	0.79	3.32	-0.67	-0.13	0.04
2005	-0.11	0.53	1.49	-0.43	0.59	0.08	0.20	0.03	1.05	-0.37	0.34	-0.06	0.60	0.77	3.32	-0.68	-0.20	0.04
2010	-0.08	0.45	1.53	-0.53	0.58	0.08	0.21	-0.11	1.12	-0.34	0.36	-0.08	0.62	0.71	3.38	-0.79	-0.19	0.04
2015	-0.05	0.46	1.59	-0.53	0.57	0.08	0.22	-0.11	1.18	-0.35	0.37	-0.09	0.64	0.73	3.44	-0.78	-0.20	0.05
2020	-0.06	0.46	1.61	-0.55	0.56	0.08	0.21	-0.11	1.17	-0.35	0.37	-0.11	0.65	0.74	3.48	-0.80	-0.20	0.06

タスク	科学技術						ケア						マネジメント					
	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他	製造業	金融業	情報通 信業	宿泊・飲 食サービ ス業	医療・ 福祉業	その他
2000	0.47	-0.22	1.17	-0.92	-0.42	-0.09	-0.28	0.36	0.52	0.07	1.72	0.11	-0.13	0.46	0.91	0.02	0.21	0.04
2005	0.51	-0.21	1.23	-0.92	-0.54	-0.15	-0.26	0.35	0.58	0.06	1.73	0.12	-0.11	0.42	0.96	0.00	0.14	0.00
2010	0.52	-0.35	1.27	-0.97	-0.54	-0.18	-0.23	0.39	0.58	-0.02	1.75	0.15	-0.08	0.33	0.97	-0.11	0.14	-0.02
2015	0.55	-0.33	1.33	-0.97	-0.57	-0.18	-0.22	0.39	0.62	-0.02	1.77	0.15	-0.06	0.33	1.02	-0.12	0.14	-0.03
2020	0.56	-0.33	1.34	-0.98	-0.57	-0.20	-0.21	0.38	0.64	-0.04	1.77	0.16	-0.07	0.33	1.03	-0.14	0.14	-0.05

付表 1-7 性別・配偶別のタスクスコア・スキルスコア

タスク	非定型分析			非定型相互			定型認識			定型手仕事			非定型手仕事身体			非定型手仕事人		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
未婚																		
1980	0.10	0.07	0.16	0.09	0.05	0.16	0.28	0.22	0.43	-0.09	0.08	-0.48	-0.17	0.06	-0.70	-0.06	-0.01	-0.17
1985	0.19	0.17	0.25	0.14	0.11	0.22	0.29	0.22	0.46	-0.15	0.02	-0.54	-0.23	-0.01	-0.76	-0.07	-0.03	-0.17
1990	0.23	0.21	0.28	0.15	0.12	0.21	0.30	0.23	0.46	-0.21	-0.03	-0.59	-0.30	-0.06	-0.81	-0.13	-0.07	-0.26
1995	0.22	0.20	0.27	0.15	0.12	0.20	0.31	0.24	0.45	-0.23	-0.04	-0.60	-0.32	-0.06	-0.81	-0.15	-0.08	-0.27
2000	0.20	0.17	0.24	0.13	0.10	0.18	0.33	0.26	0.46	-0.24	-0.04	-0.60	-0.34	-0.07	-0.80	-0.14	-0.08	-0.25
2005	0.19	0.14	0.25	0.13	0.09	0.20	0.33	0.27	0.44	-0.27	-0.05	-0.60	-0.36	-0.09	-0.79	-0.10	-0.05	-0.16
2010	0.17	0.14	0.23	0.13	0.09	0.20	0.34	0.27	0.44	-0.27	-0.07	-0.56	-0.36	-0.10	-0.73	-0.03	-0.02	-0.06
2015	0.16	0.13	0.22	0.12	0.08	0.19	0.33	0.27	0.43	-0.29	-0.09	-0.56	-0.37	-0.13	-0.72	-0.03	-0.01	-0.05
2020	0.17	0.14	0.23	0.12	0.08	0.18	0.34	0.27	0.43	-0.29	-0.10	-0.54	-0.38	-0.15	-0.70	-0.03	-0.02	-0.05
既婚																		
1980	0.05	0.15	-0.14	0.05	0.17	-0.16	0.04	0.06	-0.01	0.02	0.00	0.06	0.02	0.06	-0.05	0.01	0.03	-0.03
1985	0.11	0.23	-0.06	0.10	0.21	-0.07	0.14	0.11	0.18	-0.02	-0.04	0.00	-0.08	-0.01	-0.18	-0.02	-0.01	-0.05
1990	0.16	0.28	-0.02	0.14	0.26	-0.02	0.21	0.15	0.29	-0.09	-0.10	-0.07	-0.16	-0.07	-0.29	-0.05	-0.02	-0.08
1995	0.21	0.35	0.00	0.20	0.32	0.03	0.25	0.17	0.35	-0.15	-0.15	-0.17	-0.23	-0.12	-0.38	-0.03	-0.02	-0.06
2000	0.22	0.35	0.02	0.20	0.30	0.06	0.29	0.21	0.41	-0.18	-0.15	-0.24	-0.27	-0.14	-0.44	-0.02	-0.03	-0.02
2005	0.23	0.35	0.06	0.21	0.29	0.11	0.31	0.23	0.43	-0.25	-0.18	-0.34	-0.33	-0.19	-0.52	-0.01	-0.05	0.05
2010	0.24	0.38	0.07	0.22	0.29	0.12	0.32	0.23	0.44	-0.29	-0.22	-0.38	-0.36	-0.22	-0.54	0.02	-0.05	0.11
2015	0.26	0.39	0.10	0.23	0.30	0.15	0.32	0.23	0.43	-0.34	-0.26	-0.44	-0.40	-0.25	-0.59	0.02	-0.06	0.12
2020	0.27	0.39	0.14	0.24	0.30	0.17	0.33	0.24	0.43	-0.35	-0.24	-0.48	-0.41	-0.24	-0.61	0.04	-0.03	0.12
離・死別																		
1980	-0.20	-0.18	-0.21	-0.03	-0.05	-0.02	0.12	0.05	0.15	0.06	0.20	0.00	0.00	0.32	-0.13	0.08	0.09	0.07
1985	-0.14	-0.13	-0.14	0.03	-0.01	0.05	0.21	0.09	0.27	0.03	0.16	-0.03	-0.05	0.29	-0.21	0.06	0.08	0.06
1990	-0.10	-0.10	-0.10	0.06	0.01	0.09	0.27	0.14	0.34	-0.01	0.13	-0.08	-0.10	0.24	-0.29	0.03	0.05	0.02
1995	-0.06	-0.05	-0.07	0.10	0.07	0.13	0.30	0.16	0.38	-0.06	0.09	-0.15	-0.14	0.22	-0.34	0.05	0.07	0.04
2000	-0.06	-0.06	-0.05	0.09	0.05	0.11	0.33	0.19	0.41	-0.10	0.09	-0.22	-0.17	0.20	-0.39	0.06	0.06	0.06
2005	-0.03	-0.07	-0.01	0.09	0.04	0.12	0.35	0.20	0.44	-0.18	0.05	-0.32	-0.24	0.16	-0.48	0.07	0.04	0.09
2010	-0.01	-0.05	0.01	0.10	0.05	0.12	0.35	0.19	0.44	-0.23	0.01	-0.37	-0.27	0.13	-0.50	0.12	0.05	0.16
2015	0.02	-0.04	0.05	0.11	0.05	0.14	0.35	0.19	0.44	-0.27	-0.02	-0.42	-0.30	0.10	-0.53	0.13	0.05	0.17
2020	0.04	-0.02	0.07	0.12	0.06	0.15	0.36	0.22	0.44	-0.28	0.00	-0.43	-0.31	0.10	-0.55	0.14	0.08	0.17
スキル																		
未婚																		
1980	0.06	0.00	0.21	0.04	0.05	0.01	0.18	0.18	0.18	-0.01	0.18	-0.44	0.13	0.00	0.44	-0.02	-0.02	-0.03
1985	0.15	0.09	0.30	0.11	0.12	0.08	0.29	0.31	0.26	0.06	0.25	-0.39	0.20	0.06	0.51	0.03	0.04	0.03
1990	0.19	0.13	0.33	0.13	0.15	0.08	0.38	0.39	0.34	0.08	0.28	-0.34	0.22	0.08	0.50	0.05	0.05	0.05
1995	0.18	0.11	0.33	0.11	0.14	0.07	0.38	0.39	0.35	0.07	0.27	-0.32	0.22	0.08	0.50	0.05	0.05	0.04
2000	0.16	0.08	0.29	0.08	0.10	0.04	0.36	0.38	0.32	0.02	0.23	-0.35	0.23	0.07	0.50	0.02	0.02	0.02
2005	0.15	0.06	0.30	0.07	0.08	0.07	0.33	0.36	0.29	-0.03	0.17	-0.35	0.27	0.09	0.56	0.01	-0.01	0.02
2010	0.15	0.06	0.27	0.07	0.06	0.08	0.29	0.33	0.22	-0.09	0.13	-0.40	0.31	0.12	0.60	-0.02	-0.02	-0.01
2015	0.14	0.06	0.25	0.05	0.04	0.07	0.28	0.33	0.21	-0.10	0.10	-0.40	0.33	0.14	0.59	-0.03	-0.03	-0.02
2020	0.15	0.08	0.26	0.06	0.04	0.08	0.32	0.38	0.24	-0.08	0.12	-0.36	0.33	0.15	0.58	-0.02	-0.03	-0.02
既婚																		
1980	0.01	0.14	-0.19	0.04	0.12	-0.10	0.04	0.19	-0.20	0.04	0.21	-0.26	0.02	0.09	-0.11	0.04	0.20	-0.23
1985	0.06	0.19	-0.14	0.07	0.18	-0.09	0.14	0.30	-0.10	0.05	0.28	-0.30	0.07	0.13	-0.02	0.06	0.22	-0.19
1990	0.10	0.24	-0.10	0.09	0.21	-0.09	0.21	0.37	-0.04	0.04	0.30	-0.33	0.13	0.18	0.06	0.09	0.26	-0.17
1995	0.17	0.32	-0.05	0.13	0.27	-0.08	0.26	0.45	-0.01	0.05	0.34	-0.39	0.22	0.25	0.17	0.14	0.33	-0.13
2000	0.18	0.31	-0.01	0.12	0.26	-0.08	0.28	0.48	0.00	0.03	0.35	-0.43	0.25	0.25	0.26	0.11	0.28	-0.13
2005	0.21	0.32	0.06	0.12	0.24	-0.06	0.29	0.49	0.01	-0.01	0.33	-0.46	0.32	0.27	0.40	0.10	0.25	-0.10
2010	0.24	0.35	0.09	0.13	0.26	-0.03	0.30	0.53	-0.01	-0.03	0.33	-0.50	0.39	0.31	0.50	0.10	0.25	-0.11
2015	0.26	0.38	0.12	0.14	0.26	-0.01	0.32	0.56	0.02	-0.03	0.34	-0.49	0.44	0.34	0.55	0.11	0.26	-0.08
2020	0.27	0.38	0.16	0.15	0.25	0.02	0.33	0.57	0.06	-0.03	0.34	-0.47	0.46	0.36	0.59	0.11	0.25	-0.06
離・死別																		
1980	-0.21	-0.22	-0.21	-0.17	-0.14	-0.18	-0.22	-0.15	-0.25	-0.31	0.05	-0.45	0.00	-0.13	0.06	-0.13	-0.09	-0.15
1985	-0.18	-0.19	-0.18	-0.16	-0.11	-0.18	-0.16	-0.09	-0.19	-0.31	0.04	-0.48	0.05	-0.09	0.11	-0.10	-0.08	-0.10
1990	-0.15	-0.18	-0.14	-0.14	-0.09	-0.17	-0.09	-0.04	-0.12	-0.30	0.04	-0.49	0.08	-0.06	0.17	-0.08	-0.06	-0.08
1995	-0.11	-0.13	-0.10	-0.12	-0.06	-0.15	-0.07	0.00	-0.11	-0.30	0.06	-0.52	0.15	-0.01	0.25	-0.04	-0.01	-0.06
2000	-0.10	-0.13	-0.08	-0.13	-0.08	-0.15	-0.05	0.01	-0.09	-0.31	0.06	-0.54	0.18	-0.01	0.29	-0.07	-0.05	-0.09
2005	-0.07	-0.14	-0.02	-0.11	-0.10	-0.12	-0.04	0.02	-0.07	-0.34	0.02	-0.55	0.25	0.00	0.40	-0.09	-0.07	-0.10
2010	-0.03	-0.10	0.01	-0.08	-0.09	-0.08	-0.04	0.04	-0.09	-0.37	0.01	-0.58	0.34	0.05	0.50	-0.10	-0.06	-0.12
2015	-0.01	-0.09	0.04	-0.07	-0.09	-0.06	-0.02	0.07	-0.07	-0.36	0.01	-0.57	0.39	0.07	0.57	-0.09	-0.06	-0.11
2020	0.01	-0.08	0.06	-0.06	-0.08	-0.04	0.01	0.09	-0.04	-0.34	0.03	-0.55	0.40	0.09	0.58	-0.09	-0.06	-0.10
分析																		
創造性																		
コンピューター																		
科学技術																		
ケア																		
マネジメント																		

付属資料 2 就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業

付表 2-1 就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（1980～2020 年）

増加率上位10職業	シェア変化		タスク						スキル					
	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 一般事務員	10.4%	4.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 サービス職業従事者	0.2%	3.4%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 情報処理技術者	0.2%	1.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
4 看護師（准看護師を含む）	0.9%	1.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
5 清掃員	0.6%	1.4%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
6 保健医療従事者	0.5%	1.1%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
7 食料品製造従事者	1.5%	1.0%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
8 調理人	2.5%	0.8%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
9 運搬・清掃・包装等従事者	1.3%	0.8%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
10 社会福祉専門職業従事者	0.2%	0.8%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 農耕従事者	13.4%	-9.2%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 紡織等製造・検査従事者	3.7%	-3.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
3 小売店主・店長	2.5%	-1.9%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
4 管理的職業従事者	1.9%	-1.6%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
5 大工	1.9%	-1.2%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
6 会計事務員	3.6%	-1.0%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
7 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
8 土木従事者・型枠大工	2.1%	-1.0%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
9 自動車運転者	3.3%	-0.7%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
10 電気機械器具組立・修理・検査工	2.0%	-0.7%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30

注）分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

付表 2-2 性別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（1980～2020 年）

男性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
															1 一般事務員
2 情報処理技術者	0.3%	2.3%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
3 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	1.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
4 外交員	3.6%	1.1%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
5 清掃員	0.4%	1.1%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
6 他に分類されない保安職業従事者	0.5%	0.9%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17	
7 配達員	0.9%	0.7%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58	
8 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.0%	0.7%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
9 機械・航空機・造船技術者	0.3%	0.7%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33	
10 食料品製造従事者	1.1%	0.7%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
減少率上位10職業		1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 農耕従事者	10.6%														
2 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	3.1%	-2.5%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
3 小売店主・店長	2.9%	-2.2%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
4 大工	3.0%	-1.9%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32	
5 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.4%	-1.0%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
6 木・紙製品製造・検査従事者	1.8%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
7 自動車運転者	5.4%	-0.9%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35	
8 土木従事者・型枠大工	2.8%	-0.8%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44	
9 左官	0.9%	-0.7%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44	
10 会計事務員	1.8%	-0.7%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
女性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
															1 一般事務員
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	5.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
3 看護師（准看護師を含む）	2.2%	2.6%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42	
4 清掃員	0.9%	1.7%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
5 その他の保健医療従事者	0.8%	1.5%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
6 食料品製造従事者	2.0%	1.3%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
7 保育士	1.1%	1.2%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13	
8 その他の社会福祉専門職業従事者	0.3%	1.1%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23	
9 調理人	3.6%	0.9%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
10 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.8%	0.7%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
減少率上位10職業		1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 農耕従事者	17.8%														
2 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	7.2%	-6.3%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
3 会計事務員	6.4%	-2.1%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
4 電気機械器具組立・修理・検査工	2.9%	-1.8%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
5 小売店主・店長	1.7%	-1.3%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
6 木・紙製品製造・検査従事者	1.3%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
7 販売店員	9.4%	-0.9%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
8 土木従事者・型枠大工	0.9%	-0.8%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44	
9 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	1.0%	-0.6%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12	
10 養畜従事者	1.0%	-0.5%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33	

注）分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

付表 2-3 性別・年齢別の就業者シェア増加率・減少率上位10職業のタスク・スキルスコア（1980～2020年）

【20～29歳】

20～29歳男性		シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 情報処理技術者	0.6%	3.4%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	2.2%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
3 飲食物給仕・身の回り世話従事者	0.7%	1.3%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02	
4 食料品製造従事者	1.1%	1.2%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
5 娯楽場等接客員	0.2%	1.1%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67	
6 その他の保健医療従事者	0.5%	1.1%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
7 自動車組立従事者	0.4%	1.1%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38	
8 機械・航空機・造船技術者	0.4%	0.9%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33	
9 清掃員	0.3%	0.9%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
10 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.1%	0.7%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
		シェア	減少率 (%point)												
1 自動車運転者	5.2%	-3.8%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35	
2 大工	3.6%	-3.1%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32	
3 農耕従事者	3.6%	-2.0%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
4 外交員	6.2%	-1.9%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
5 会計事務員	2.4%	-1.4%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
6 左官	1.1%	-1.0%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44	
7 自動車整備・検査作業 その他の製品製造・加工処理従事者	2.6%	-0.9%	-0.15	-0.61	0.89	0.85	1.40	0.35	0.27	-0.59	0.68	1.14	-0.24	-0.52	
8 (金属製品を除く)・生産関連・生産 類似作業従事者	2.2%	-0.8%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06	
9 一般事務員	10.3%	-0.7%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
10 電気機械器具組立・修理・検査工	2.6%	-0.7%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
20～29歳女性		シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
															シェア
1 他に分類されないサービス職業従事者	0.4%	4.1%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
2 食料品製造従事者	0.8%	2.6%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
3 その他の保健医療従事者	1.5%	2.2%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
4 販売店員	9.3%	1.9%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
5 調理人	1.4%	1.7%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
6 娯楽場等接客員	0.2%	1.6%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67	
7 情報処理技術者	0.1%	1.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
8 外交員	0.4%	1.5%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
9 飲食物給仕・身の回り世話従事者	3.0%	1.4%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02	
10 保険代理人・外交員	0.3%	0.9%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
		シェア	減少率 (%point)												
1 会計事務員	12.1%	-9.1%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
2 一般事務員	26.4%	-7.4%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
3 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	5.2%	-4.4%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
4 農耕従事者	4.4%	-3.7%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
5 電気機械器具組立・修理・検査工	3.2%	-2.2%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
6 小学校教員	2.3%	-0.9%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14	
7 その他の事務用機器操作員	0.9%	-0.7%	-1.31	-1.98	1.18	-0.69	-1.18	-3.34	-1.58	-2.21	0.53	-1.82	-1.89	-2.01	
8 音楽家	0.7%	-0.5%	0.54	-0.04	-2.33	-2.72	-0.50	0.30	1.35	2.56	-0.92	-1.59	0.64	-1.20	
9 接客社交従事者	0.6%	-0.5%	-2.22	-0.91	-0.66	-0.27	1.35	0.29	-1.10	-2.04	-1.54	-1.92	-0.07	-1.56	
10 計測計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者	0.6%	-0.5%	0.01	-0.24	0.91	0.69	0.12	-0.47	-0.35	-0.16	0.71	0.87	-0.63	-0.49	

【30～49歳】

30～49歳男性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	増加率 (%point)												
1 情報処理技術者	0.2%	3.4%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
2 一般事務員	9.5%	3.3%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
3 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	2.0%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
4 外交員	4.2%	1.6%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
5 機械・航空機・造船技術者	0.4%	0.9%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33
6 自動車組立従事者	0.3%	0.9%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38
7 その他の保健医療従事者	0.2%	0.9%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
8 配達員	0.7%	0.9%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58
9 清掃員	0.3%	0.9%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
10 食料品製造従事者	1.1%	0.8%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
減少率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	6.1%	-4.2%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 自動車運転者	7.3%	-3.6%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
3 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	3.7%	-3.3%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
4 大工	3.2%	-2.3%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
5 小売店主・店長	2.8%	-2.3%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
6 会社役員	2.6%	-1.4%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
7 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.5%	-1.2%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
8 木・紙製品製造・検査従事者	1.8%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
9 左官	1.0%	-0.9%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44
10 漁労作業	1.0%	-0.7%	-0.26	-1.36	-3.24	0.40	2.31	0.49	-0.64	0.08	-1.47	-0.98	-1.39	-0.79
30～49歳女性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	増加率 (%point)												
1 一般事務員	11.6%	12.8%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.2%	5.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 看護師（准看護師を含む）	1.8%	3.8%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
4 その他の保健医療従事者	0.5%	2.4%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
5 保育士	0.8%	2.0%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
6 その他の社会福祉専門職業従事者	0.4%	1.1%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
7 情報処理技術者	0.0%	0.8%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
8 外交員	0.3%	0.6%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
9 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.1%	0.5%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25
10 データ・エントリー装置操作員	0.0%	0.5%	-1.78	-2.81	1.25	-1.06	-1.65	-4.51	-2.34	-2.79	0.32	-2.10	-2.80	-2.58
減少率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	14.3%	-12.9%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	8.9%	-8.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
3 電気機械器具組立・修理・検査工	3.8%	-2.5%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
4 販売店員	9.9%	-1.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
5 会計事務員	5.8%	-1.4%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
6 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-1.3%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
7 小売店主・店長	1.4%	-1.2%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
8 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	1.4%	-1.0%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12
9 土木従事者・型枠大工	0.9%	-0.8%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
10 飲食物給仕・身の回り世話従事者	2.9%	-0.8%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02

【50～64 歳】

50～64歳男性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
	シェア	増加率 (%point)												
1 一般事務員	6.9%	7.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 外交員	1.0%	4.4%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
3 自動車運転者	2.9%	3.3%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
4 情報処理技術者	0.0%	2.1%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
5 配達員	0.5%	1.2%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58
6 その他の建設・土木作業従事者	0.9%	1.1%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
7 調理人	0.8%	1.1%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
8 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	1.0%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
9 販売店員	1.2%	0.9%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
10 電気機械器具組立・修理・検査工	0.6%	0.9%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
減少率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
	シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	19.4%	-16.4%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	5.2%	-4.0%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
3 小売店主・店長	4.2%	-3.5%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
4 土木従事者・型枠大工	4.5%	-2.3%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
5 会社役員	4.7%	-1.5%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
6 木・紙製品製造・検査従事者	2.2%	-1.4%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
7 大工	2.4%	-1.2%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
8 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.5%	-1.2%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
9 漁労作業者	1.3%	-0.9%	-0.26	-1.36	-3.24	0.40	2.31	0.49	-0.64	0.08	-1.47	-0.98	-1.39	-0.79
10 卸売店主・店長	0.7%	-0.6%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
50～64歳女性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
	シェア	増加率 (%point)												
1 一般事務員	5.0%	14.0%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	6.9%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 看護師（准看護師を含む）	1.1%	4.2%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
4 会計事務員	2.7%	2.3%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
5 保育士	0.2%	1.9%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
6 その他の社会福祉専門職業従事者	0.3%	1.6%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
7 その他の保健医療従事者	0.4%	1.5%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
8 食料品製造従事者	2.5%	1.3%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
9 清掃員	1.9%	0.7%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
10 美容師・美容サービス従事者	0.4%	0.7%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11
減少率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
	シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	32.7%	-29.7%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	6.0%	-5.0%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
3 小売店主・店長	2.8%	-2.5%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
4 土木従事者・型枠大工	1.7%	-1.6%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
5 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-1.3%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
6 養畜従事者	1.5%	-1.0%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33
7 窯業・土石製品製造従事者	0.9%	-0.7%	-0.23	-0.88	-0.60	-0.04	0.34	-0.54	-0.88	1.25	-0.45	0.33	-1.07	-0.96
8 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	1.0%	-0.5%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12
9 会社役員	1.0%	-0.4%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
10 保険代理人・外交員	1.2%	-0.3%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74

【65歳以上】

65歳以上男性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 自動車運転者	0.4%	5.4%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35	
2 他に分類されない保安職業従事者	1.2%	2.0%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17	
3 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.6%	2.0%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
4 一般事務員	3.1%	1.9%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
5 外交員	0.4%	1.8%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
6 清掃員	0.8%	1.8%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
7 調理人	0.8%	1.4%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
8 配達員	0.4%	1.4%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58	
9 他に分類されないサービス職業従事者	0.4%	1.1%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
10 その他の建設・土木作業従事者	0.4%	1.1%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
		シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	39.3%	-24.4%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
2 小売店主・店長	7.6%	-5.8%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
3 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.7%	-1.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
4 会社役員	6.0%	-1.0%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69	
5 木・紙製品製造・検査従事者	1.8%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
6 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	1.4%	-0.8%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
7 宗教家	1.3%	-0.6%	1.18	1.08	-0.65	-2.84	-1.69	0.33	2.82	0.46	0.33	-0.50	3.73	0.47	
8 土木従事者・型枠大工	2.6%	-0.5%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44	
9 育林作業従事者	0.7%	-0.5%	-0.51	0.96	-0.58	0.57	1.58	1.23	-0.10	-0.21	-0.72	0.05	-0.11	0.45	
10 卸売店主・店長	0.8%	-0.5%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
65歳以上女性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント	
															シェア
1 一般事務員	1.8%	6.3%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
2 清掃員	2.0%	5.6%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
3 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	5.1%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
4 調理人	3.1%	4.0%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
5 会計事務員	0.7%	3.7%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
6 食料品製造従事者	1.7%	2.5%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
7 看護師（准看護師を含む）	0.3%	1.8%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42	
8 美容師・美容サービス従事者	0.4%	1.4%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11	
9 その他の販売類似職業従事者	0.2%	1.0%	0.75	0.52	0.30	-1.10	-0.64	-0.20	0.81	0.56	0.38	-0.49	0.52	0.72	
10 飲食物給仕・身の回り世話従事者	1.2%	0.9%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
		シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	44.8%	-30.3%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
2 小売店主・店長	7.1%	-5.8%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
3 販売店員	10.0%	-4.1%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
4 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	4.6%	-3.2%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
5 土木従事者・型枠大工	0.8%	-0.8%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44	
6 木・紙製品製造・検査従事者	0.9%	-0.6%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
7 不動産仲介人・売買取手	0.6%	-0.4%	0.73	0.44	0.31	-1.47	-1.19	-1.21	1.30	0.23	0.53	0.16	0.92	0.89	
8 商品訪問・移動販売従事者	0.5%	-0.4%	-0.60	0.79	-0.72	-1.19	-1.32	0.26	0.97	-0.94	-0.40	-0.13	1.62	0.37	
9 養畜従事者	1.3%	-0.4%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33	
10 宗教家	0.5%	-0.3%	1.18	1.08	-0.65	-2.84	-1.69	0.33	2.82	0.46	0.33	-0.50	3.73	0.47	

注) 分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

付表 2-4 性別・就業形態別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（2000～2020 年）
【2000～2005 年 常用雇用】

常用雇用男性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.6%	0.4%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 情報処理技術者	1.7%	0.3%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
4 販売店員	3.4%	0.3%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
5 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者	1.5%	0.2%	0.35	-0.09	0.87	0.56	0.64	0.48	-0.30	0.06	0.94	0.92	-0.45	-0.35
6 配達員	1.4%	0.2%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58
7 清掃員	0.9%	0.2%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
8 他に分類されない保安職業従事者 その他の製品製造・加工処理従事者	0.9%	0.2%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17
9 (金属製品を除く)・生産関連・生産 類似作業従事者	1.4%	0.1%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06
10 食料品製造従事者	1.4%	0.1%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
減少率上位10職業		シェア変化		タスク					スキル					
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
2 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	1.9%	-0.5%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
3 土木従事者・型枠大工	3.1%	-0.5%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
4 自動車運転者	5.9%	-0.5%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
5 建築技術者	0.9%	-0.4%	1.33	0.95	0.39	-0.70	-0.93	-0.11	1.96	1.35	2.35	3.25	0.81	1.82
6 大工	1.4%	-0.3%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
7 電気機械器具組立・修理・検査工	2.7%	-0.3%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
8 建設・さく井機械運転従事者	0.8%	-0.3%	-0.05	0.69	0.37	2.14	1.65	0.47	-0.44	0.20	-0.77	0.25	-0.65	-0.01
9 木・紙製品製造・検査従事者	1.2%	-0.2%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
10 会社役員	3.3%	-0.2%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
常用雇用女性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
2 販売店員	7.5%	0.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
3 一般事務員	22.5%	0.5%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
4 家庭生活支援サービス職業従事者	0.5%	0.5%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71
5 看護師（准看護師を含む）	5.2%	0.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
6 食料品製造従事者	3.4%	0.3%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
7 清掃員	1.8%	0.2%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
8 美容師・美容サービス従事者	1.0%	0.1%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11
9 飲食物給仕・身の回り世話従事者	2.7%	0.1%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
10 倉庫作業従事者	0.2%	0.1%	-1.83	-0.73	0.83	0.07	0.06	0.72	-2.01	-2.37	-1.03	-1.56	-1.16	-1.31
減少率上位10職業		シェア変化		タスク					スキル					
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
2 電気機械器具組立・修理・検査工	3.4%	-1.2%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
3 会計事務員	9.2%	-1.1%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
4 その他の事務用機器操作員	0.7%	-0.4%	-1.31	-1.98	1.18	-0.69	-1.18	-3.34	-1.58	-2.21	0.53	-1.82	-1.89	-2.01
5 保険代理人・外交員	1.4%	-0.2%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74
6 土木従事者・型枠大工	0.3%	-0.2%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
7 包装業者	1.3%	-0.2%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37
8 娯楽場等接客員	1.1%	-0.2%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67
9 木・紙製品製造・検査従事者	0.6%	-0.2%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
10 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.6%	-0.2%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62

【2010～2020年 正規雇用】

正規雇用男性		シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	2010年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 一般事務員	13.5%	1.3%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
2 情報処理技術者	2.5%	0.8%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
3 他に分類されないサービス職業従事者	1.3%	0.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
4 その他の建設・土木作業従事者	1.4%	0.4%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54	
5 その他の保健医療従事者	0.7%	0.3%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
6 その他の社会福祉専門職業従事者	0.5%	0.3%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23	
7 機械・航空機・造船技術者	1.0%	0.3%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33	
8 その他の運搬・清掃・包装等従事者	0.5%	0.2%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
9 農耕従事者	0.3%	0.2%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
10 看護師（准看護師を含む）	0.3%	0.2%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42	
減少率上位10職業		2010年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
		シェア	減少率 (%point)												
1 外交員	8.5%	-2.0%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
2 電気機械器具組立・修理・検査工	2.2%	-0.4%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
3 販売店員	3.0%	-0.4%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
4 会社役員	3.8%	-0.4%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69	
5 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	1.1%	-0.3%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
6 大工	0.9%	-0.2%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32	
7 会計事務員	1.6%	-0.2%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
8 保険代理人・外交員	1.0%	-0.2%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74	
9 自動車運転者	5.1%	-0.2%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35	
10 調理人	1.5%	-0.2%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
正規雇用女性		シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	2010年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
															シェア
1 一般事務員	26.0%	1.1%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
2 他に分類されないサービス職業従事者	5.7%	0.9%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
3 その他の社会福祉専門職業従事者	1.7%	0.7%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23	
4 情報処理技術者	0.7%	0.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
5 保育士	2.8%	0.4%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13	
6 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.4%	0.2%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25	
7 データ・エントリー装置操作員	0.2%	0.2%	-1.78	-2.81	1.25	-1.06	-1.65	-4.51	-2.34	-2.79	0.32	-2.10	-2.80	-2.58	
8 幼稚園教員	0.7%	0.2%	1.26	1.98	-0.14	-1.51	-0.14	3.37	0.86	2.37	-0.19	-1.26	2.64	0.57	
9 その他の保健医療従事者	3.1%	0.1%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
10 農耕従事者	0.3%	0.1%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
減少率上位10職業		2010年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
		シェア	減少率 (%point)												
1 販売店員	5.6%	-1.0%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
2 会計事務員	7.6%	-0.9%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
3 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.3%	-0.4%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
4 電気機械器具組立・修理・検査工	1.5%	-0.4%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
5 小学校教員	2.4%	-0.3%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14	
6 看護師（准看護師を含む）	8.7%	-0.3%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42	
7 美容師・美容サービス従事者	1.3%	-0.3%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11	
8 保険代理人・外交員	2.1%	-0.2%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74	
9 娯楽場等接客員	0.9%	-0.2%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67	
10 会社役員	1.4%	-0.2%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69	

【2000～2005年 臨時雇用】

臨時雇用男性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 一般事務員	7.1%	1.2%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 自動車運転者	5.5%	0.6%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
3 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者	1.1%	0.6%	0.35	-0.09	0.87	0.56	0.64	0.48	-0.30	0.06	0.94	0.92	-0.45	-0.35
4 他に分類されないサービス職業従事者	1.1%	0.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
5 (金属製品を除く)・生産関連・生産 類似作業従事者	1.0%	0.4%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06
6 郵便・電報外務員	0.9%	0.4%	-2.27	-2.24	0.92	-0.06	0.74	-0.46	-1.67	-2.39	-1.56	-2.10	-1.11	-1.92
7 倉庫作業従事者	0.8%	0.3%	-1.83	-0.73	0.83	0.07	0.06	0.72	-2.01	-2.37	-1.03	-1.56	-1.16	-1.31
8 陸上荷役・運搬従事者	1.4%	0.3%	-0.88	0.15	0.81	0.12	0.82	1.53	-0.95	-1.22	-0.57	-1.09	-0.34	-0.45
9 自動車組立従事者	0.3%	0.3%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38
10 農耕従事者	0.9%	0.2%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 土木従事者・型枠大工	7.8%	-3.1%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
2 大工	2.7%	-0.9%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
3 育林作業	0.8%	-0.4%	-0.51	0.96	-0.58	0.57	1.58	1.23	-0.10	-0.21	-0.72	0.05	-0.11	0.45
4 その他の運搬・清掃・包装等従事者	5.7%	-0.4%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
5 電気機械器具組立・修理・検査工	2.3%	-0.3%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
6 その他の建設・土木作業従事者	1.7%	-0.3%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
7 配管作業	0.8%	-0.2%	-0.16	0.58	0.17	0.66	0.81	1.22	0.01	0.12	-0.53	0.59	-0.09	0.35
8 建設・さく井機械運転従事者	0.8%	-0.2%	-0.05	0.69	0.37	2.14	1.65	0.47	-0.44	0.20	-0.77	0.25	-0.65	-0.01
9 漁労作業	0.5%	-0.2%	-0.26	-1.36	-3.24	0.40	2.31	0.49	-0.64	0.08	-1.47	-0.98	-1.39	-0.79
10 木・紙製品製造・検査従事者	0.9%	-0.2%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
臨時雇用女性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 他に分類されないサービス職業従事者	2.4%	2.0%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
2 一般事務員	17.4%	1.4%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
3 家庭生活支援サービス職業従事者	1.5%	1.3%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71
4 看護師(准看護師を含む)	1.9%	0.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
5 保育士	2.1%	0.4%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
6 小学校教員	0.5%	0.2%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14
7 郵便事務員	0.7%	0.2%	-0.10	1.29	2.10	0.72	-0.09	1.97	-0.20	-0.31	-0.62	-1.43	1.48	-0.06
8 倉庫作業従事者	0.4%	0.2%	-1.83	-0.73	0.83	0.07	0.06	0.72	-2.01	-2.37	-1.03	-1.56	-1.16	-1.31
9 陸上荷役・運搬従事者	0.3%	0.2%	-0.88	0.15	0.81	0.12	0.82	1.53	-0.95	-1.22	-0.57	-1.09	-0.34	-0.45
10 販売店員	9.6%	0.1%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 その他の運搬・清掃・包装等従事者	4.7%	-1.0%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
2 電気機械器具組立・修理・検査工	2.5%	-0.8%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
3 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.9%	-0.8%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
4 その他の事務用機器操作員	1.1%	-0.7%	-1.31	-1.98	1.18	-0.69	-1.18	-3.34	-1.58	-2.21	0.53	-1.82	-1.89	-2.01
5 包装作業	2.1%	-0.6%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37
6 会計事務員	6.0%	-0.6%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
7 食料品製造従事者	5.3%	-0.4%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
8 土木従事者・型枠大工	0.5%	-0.3%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
9 接客社交従事者	0.5%	-0.2%	-2.22	-0.91	-0.66	-0.27	1.35	0.29	-1.10	-2.04	-1.54	-1.92	-0.07	-1.56
10 飲食物給仕・身の回り世話従事者	6.1%	-0.2%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02

【2010～2020年 非正規雇用】

非正規男性	シェア変化		タスク						スキル					
	2010年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
増加率上位10職業														
1 その他の運搬・清掃・包装等従事者	5.0%	1.7%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
2 清掃員	3.3%	1.4%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
3 一般事務員	6.7%	0.8%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
4 農耕従事者	1.4%	0.7%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
5 他に分類されないサービス職業従事者	2.2%	0.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
6 情報処理技術者	0.6%	0.3%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
7 個人教師	1.2%	0.3%	0.26	-0.32	-1.19	-2.07	-1.73	-0.60	1.72	0.79	-0.08	-0.42	1.61	-0.79
8 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	0.7%	0.2%	-2.09	-1.62	-0.64	-1.76	-1.24	-1.24	-0.37	-1.94	-0.66	-0.66	-0.02	-1.32
9 倉庫作業従事者	1.1%	0.2%	-1.83	-0.73	0.83	0.07	0.06	0.72	-2.01	-2.37	-1.03	-1.56	-1.16	-1.31
10 その他の社会福祉専門職業従事者	0.2%	0.2%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
減少率上位10職業														
1 土木従事者・型枠大工	2.3%	-1.0%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
2 電気機械器具組立・修理・検査工	2.2%	-0.6%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
3 外交員	1.5%	-0.6%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
4 その他の外勤事務従事者	0.7%	-0.5%	-2.64	-2.58	1.98	1.06	0.81	-1.69	-0.73	-3.12	-0.82	-1.91	-1.13	-2.02
5 郵便・電報外務員	1.2%	-0.4%	-2.27	-2.24	0.92	-0.06	0.74	-0.46	-1.67	-2.39	-1.56	-2.10	-1.11	-1.92
6 娯楽場等接客員	2.1%	-0.4%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67
7 調理人	4.8%	-0.3%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
8 大工	0.8%	-0.3%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
9 飲食物給仕・身の回り世話従事者	2.8%	-0.2%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
10 その他の建設・土木作業従事者	0.9%	-0.2%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
非正規女性	シェア変化		タスク						スキル					
	2010年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
増加率上位10職業														
1 他に分類されないサービス職業従事者	4.8%	1.9%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
2 その他の運搬・清掃・包装等従事者	3.6%	1.1%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
3 一般事務員	14.7%	0.9%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
4 清掃員	4.4%	0.5%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
5 看護師（准看護師を含む）	2.3%	0.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
6 保育士	1.8%	0.4%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
7 その他の社会福祉専門職業従事者	0.5%	0.4%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
8 農耕従事者	1.0%	0.3%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
9 荷造従事者	0.9%	0.2%	-2.18	-1.68	1.44	0.22	-0.04	-0.71	-2.19	-2.43	-1.18	-1.56	-1.64	-1.81
10 データ・エントリー装置操作員	0.4%	0.2%	-1.78	-2.81	1.25	-1.06	-1.65	-4.51	-2.34	-2.79	0.32	-2.10	-2.80	-2.58
減少率上位10職業														
1 販売店員	15.0%	-1.1%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
2 飲食物給仕・身の回り世話従事者	5.3%	-0.9%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
3 食料品製造従事者	6.0%	-0.7%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
4 電気機械器具組立・修理・検査工	1.6%	-0.4%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
5 包装作業員	1.6%	-0.4%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37
6 会計事務員	2.7%	-0.4%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
7 その他の外勤事務従事者	0.6%	-0.3%	-2.64	-2.58	1.98	1.06	0.81	-1.69	-0.73	-3.12	-0.82	-1.91	-1.13	-2.02
8 家庭生活支援サービス職業従事者	1.9%	-0.3%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71
9 娯楽場等接客員	1.6%	-0.3%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67
10 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.1%	-0.3%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64

【2000～2020年 自営ほか】

自営ほか男性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 その他の建設・土木作業従事者	1.8%	1.4%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
2 その他の販売類似職業従事者	0.3%	1.1%	0.75	0.52	0.30	-1.10	-0.64	-0.20	0.81	0.56	0.38	-0.49	0.52	0.72
3 その他の運搬・清掃・包装等従事者	0.6%	0.8%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
4 包装作業	0.3%	0.7%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37
5 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.6%	0.6%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25
6 美容師・美容サービス従事者	0.4%	0.5%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11
7 情報処理技術者	0.2%	0.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
8 清掃員	0.5%	0.5%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
9 その他の電気工事従事者	1.3%	0.4%	0.11	0.67	0.75	1.08	0.87	0.50	0.83	0.43	0.87	1.80	0.29	1.17
10 一般事務員	0.3%	0.4%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 農耕従事者	31.1%	-7.9%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 小売店主・店長	6.6%	-3.2%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
3 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.5%	-0.9%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
4 大工	4.5%	-0.8%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
5 卸売店主・店長	1.2%	-0.6%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
6 不動産仲介人・売買人	0.9%	-0.6%	0.73	0.44	0.31	-1.47	-1.19	-1.21	1.30	0.23	0.53	0.16	0.92	0.89
7 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-0.6%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
8 飲食店主・店長	1.2%	-0.6%	0.73	2.54	1.10	1.42	0.38	1.67	0.49	-0.29	-0.17	-1.06	1.23	2.14
9 養畜従事者	2.4%	-0.4%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33
10 左官	1.0%	-0.4%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44
自営ほか女性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 美容師・美容サービス従事者	3.0%	2.2%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11
2 一般事務員	4.6%	1.5%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
3 その他の販売類似職業従事者	0.5%	1.0%	0.75	0.52	0.30	-1.10	-0.64	-0.20	0.81	0.56	0.38	-0.49	0.52	0.72
4 他に分類されないサービス職業従事者	0.4%	1.0%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
5 清掃員	0.6%	0.7%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
6 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.3%	0.6%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25
7 食料品製造従事者	1.4%	0.5%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
8 その他の保健医療従事者	0.4%	0.5%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
9 包装作業	0.7%	0.4%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37
10 デザイナー	0.2%	0.4%	1.98	-0.44	-0.59	-1.31	-0.70	-1.70	1.23	4.01	2.51	1.57	-0.26	0.13
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 農耕従事者	34.8%	-11.4%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 販売店員	6.4%	-2.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
3 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	4.0%	-2.6%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
4 小売店主・店長	3.9%	-1.5%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
5 飲食店主・店長	2.7%	-1.0%	0.73	2.54	1.10	1.42	0.38	1.67	0.49	-0.29	-0.17	-1.06	1.23	2.14
6 電気機械器具組立・修理・検査工	1.0%	-0.6%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
7 商品訪問・移動販売従事者	0.7%	-0.5%	-0.60	0.79	-0.72	-1.19	-1.32	0.26	0.97	-0.94	-0.40	-0.13	1.62	0.37
8 養畜従事者	2.4%	-0.5%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33
9 飲食物給仕・身の回り世話従事者	2.3%	-0.4%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
10 会計事務員	3.7%	-0.4%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61

注) 分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの(かつ標準化スコアがプラスのもの)に色付けをしている。

付表 2-5 性別・学歴別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（1980～2020 年）

【高卒以下】

高卒以下男性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 清掃員	0.5%	1.6%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.2%	1.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
3 配達員	0.9%	1.2%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58	
4 その他の建設・土木作業従事者	1.3%	1.1%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54	
5 他に分類されない保安職業従事者	0.6%	1.1%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17	
6 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.1%	1.1%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
7 食料品製造従事者	1.2%	1.0%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
8 自動車組立従事者	0.3%	1.0%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38	
9 情報処理技術者	0.1%	0.7%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
10 はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理・検査従事者	0.9%	0.6%	0.68	0.46	-0.59	0.46	0.39	1.07	0.39	0.35	1.52	1.56	0.55	0.43	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
		シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	12.6%	-6.1%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
2 小売店主・店長	3.2%	-2.4%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
3 管理的公務員，会社・団体等管理的職業従事者	2.4%	-1.9%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
4 大工	3.6%	-1.9%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32	
5 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.6%	-1.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
6 木・紙製品製造・検査従事者	2.1%	-0.9%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
7 会計事務員	1.4%	-0.8%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
8 販売店員	3.4%	-0.7%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
9 左官	1.1%	-0.7%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44	
10 漁労作業	1.2%	-0.6%	-0.26	-1.36	-3.24	0.40	2.31	0.49	-0.64	0.08	-1.47	-0.98	-1.39	-0.79	
高卒以下女性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 他に分類されないサービス職業従事者	0.2%	6.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
2 一般事務員	11.9%	4.1%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
3 清掃員	1.0%	3.1%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
4 食料品製造従事者	2.2%	2.7%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
5 調理人	3.9%	1.9%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
6 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.9%	1.5%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
7 その他の保健医療従事者	0.6%	1.0%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
8 家庭生活支援サービス職業従事者	0.5%	0.9%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71	
9 看護師（准看護師を含む）	1.7%	0.8%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42	
10 その他の社会福祉専門職業従事者	0.2%	0.7%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
		シェア	減少率 (%point)												
1 農耕従事者	19.9%	-13.7%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
2 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	7.8%	-6.4%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
3 会計事務員	6.3%	-2.0%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
4 電気機械器具組立・修理・検査工	3.2%	-1.5%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
5 小売店主・店長	1.9%	-1.4%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13	
6 木・紙製品製造・検査従事者	1.4%	-0.9%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
7 土木従事者・型枠大工	1.0%	-0.9%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44	
8 窯業・土石製品製造従事者	0.7%	-0.5%	-0.23	-0.88	-0.60	-0.04	0.34	-0.54	-0.88	1.25	-0.45	0.33	-1.07	-0.96	
9 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	1.2%	-0.5%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12	
10 養畜従事者	1.1%	-0.4%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33	

【短大・高専・専門卒】

短大・高専・専門卒男性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 情報処理技術者	0.9%	3.4%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	3.1%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 自動車整備・検査作業	1.8%	2.5%	-0.15	-0.61	0.89	0.85	1.40	0.35	0.27	-0.59	0.68	1.14	-0.24	-0.52
4 調理人	1.1%	1.6%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
5 看護師（准看護師を含む）	0.2%	1.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
6 自動車運転者	1.4%	1.4%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
7 その他の保健医療従事者	2.2%	1.2%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
8 食料品製造従事者	0.5%	1.1%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
9 美容師・美容サービス従事者	0.1%	1.1%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11
10 配達員	0.4%	1.0%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 管理的公務員，会社・団体等管理的職業従事者	6.7%	-6.2%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
2 小学校教員	4.7%	-4.7%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14
3 会社役員	5.6%	-3.7%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
4 中学校教員	2.8%	-2.8%	1.89	1.56	0.73	-0.90	-1.01	1.95	2.22	2.08	1.15	0.43	2.56	1.03
5 小売店主・店長	2.3%	-1.7%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
6 一般事務員	11.9%	-1.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
7 高等学校教員	1.6%	-1.6%	1.53	0.68	0.45	-1.32	-1.25	0.25	2.64	1.69	1.06	0.56	2.41	0.61
8 会計事務員	2.5%	-1.4%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
9 その他の技術者	1.6%	-1.2%	1.40	0.52	-0.36	-0.37	-0.21	-0.34	1.88	0.90	2.15	2.94	0.50	1.14
10 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者	2.4%	-0.8%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06
短大・高専・専門卒女性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 他に分類されないサービス職業従事者	0.8%	5.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
2 看護師（准看護師を含む）	7.8%	3.3%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
3 調理人	1.3%	2.4%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
4 その他の保健医療従事者	1.9%	1.9%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
5 食料品製造従事者	0.4%	1.7%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
6 その他の運搬・清掃・包装等従事者	0.3%	1.3%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
7 美容師・美容サービス従事者	0.8%	1.2%	-0.21	-0.05	-0.87	-0.95	-0.03	0.61	-0.17	1.49	-1.24	-1.17	0.92	0.11
8 その他の社会福祉専門職業従事者	0.9%	1.0%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
9 清掃員	0.1%	1.0%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
10 家庭生活支援サービス職業従事者	0.1%	0.8%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 小学校教員	6.0%	-5.5%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14
2 会計事務員	8.2%	-3.8%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
3 一般事務員	23.6%	-2.8%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
4 幼稚園教員	4.1%	-2.6%	1.26	1.98	-0.14	-1.51	-0.14	3.37	0.86	2.37	-0.19	-1.26	2.64	0.57
5 保育士	9.4%	-2.3%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
6 中学校教員	1.7%	-1.5%	1.89	1.56	0.73	-0.90	-1.01	1.95	2.22	2.08	1.15	0.43	2.56	1.03
7 栄養士	2.3%	-1.4%	1.36	0.98	1.55	0.25	-0.85	1.70	1.15	0.93	0.38	-0.72	2.28	0.43
8 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.8%	-1.3%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
9 音楽家	1.2%	-0.9%	0.54	-0.04	-2.33	-2.72	-0.50	0.30	1.35	2.56	-0.92	-1.59	0.64	-1.20
10 個人教師	1.2%	-0.6%	0.26	-0.32	-1.19	-2.07	-1.73	-0.60	1.72	0.79	-0.08	-0.42	1.61	-0.79

【大卒以上】

大卒以上男性		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 情報処理技術者	1.0%	4.2%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
2 一般事務員	18.4%	1.5%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
3 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	1.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
4 農耕従事者	0.7%	1.0%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
5 保険代理人・外交員	0.6%	0.9%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74
6 機械・航空機・造船技術者	1.1%	0.8%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33
7 他に分類されない保安職業従事者	0.2%	0.8%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17
8 その他の保健医療従事者	0.3%	0.7%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
9 その他の運搬・清掃・包装等従事者	0.2%	0.7%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
10 自動車運転者	0.5%	0.7%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	6.7%	-5.8%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
2 販売店員	5.5%	-2.7%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
3 高等学校教員	4.0%	-2.5%	1.53	0.68	0.45	-1.32	-1.25	0.25	2.64	1.69	1.06	0.56	2.41	0.61
4 会社役員	5.3%	-1.9%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
5 会計事務員	3.9%	-1.9%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
6 中学校教員	3.0%	-1.7%	1.89	1.56	0.73	-0.90	-1.01	1.95	2.22	2.08	1.15	0.43	2.56	1.03
7 小学校教員	3.0%	-1.4%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14
8 小売店主・店長	1.7%	-1.0%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
9 外交員	9.2%	-0.9%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
10 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者	2.0%	-0.5%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06
大卒以上女性	シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 一般事務員	19.2%	9.4%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	3.1%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 看護師（准看護師を含む）	0.4%	2.8%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
4 情報処理技術者	0.4%	1.8%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
5 外交員	0.4%	1.7%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
6 その他の保健医療従事者	1.0%	1.3%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
7 その他の社会福祉専門職業従事者	1.1%	1.2%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
8 保育士	0.8%	0.9%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
9 調理人	0.5%	0.9%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
10 食料品製造従事者	0.2%	0.9%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 小学校教員	20.7%	-16.0%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14
2 中学校教員	8.0%	-6.2%	1.89	1.56	0.73	-0.90	-1.01	1.95	2.22	2.08	1.15	0.43	2.56	1.03
3 高等学校教員	6.2%	-4.6%	1.53	0.68	0.45	-1.32	-1.25	0.25	2.64	1.69	1.06	0.56	2.41	0.61
4 音楽家	3.0%	-2.3%	0.54	-0.04	-2.33	-2.72	-0.50	0.30	1.35	2.56	-0.92	-1.59	0.64	-1.20
5 薬剤師	4.6%	-2.0%	0.50	0.35	1.70	0.16	-0.79	0.64	1.52	-1.49	0.82	1.24	2.00	0.42
6 個人教師	3.1%	-1.7%	0.26	-0.32	-1.19	-2.07	-1.73	-0.60	1.72	0.79	-0.08	-0.42	1.61	-0.79
7 大学教員	1.6%	-0.8%	3.87	2.53	0.47	-0.84	-1.35	-0.57	4.20	3.16	1.98	3.66	1.75	2.53
8 特別支援学校教員	1.4%	-0.6%	1.05	1.08	0.50	-0.60	-0.84	3.32	1.86	1.96	1.26	0.73	3.11	0.65
9 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	0.6%	-0.4%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
10 その他の教員	0.8%	-0.3%	1.09	1.10	0.54	-0.58	-0.64	0.39	1.88	1.47	1.12	0.48	1.87	0.43

注）分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

付表 2-6 国籍別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（1980～2020 年）

日本人		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 一般事務員	10.4%	4.8%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.2%	3.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 看護師（准看護師を含む）	0.9%	1.5%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
4 情報処理技術者	0.2%	1.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
5 清掃員	0.6%	1.4%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
6 その他の保健医療従事者	0.5%	1.1%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
7 食料品製造従事者	1.5%	0.9%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
8 調理人	2.5%	0.8%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
9 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.3%	0.8%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
10 その他の社会福祉専門職業従事者	0.2%	0.8%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 農耕従事者	13.5%	-9.3%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	3.7%	-3.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
3 小売店主・店長	2.5%	-1.9%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
4 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	1.9%	-1.6%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
5 大工	1.9%	-1.2%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
6 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-1.0%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
7 会計事務員	3.6%	-1.0%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
8 土木従事者・型枠大工	2.1%	-0.9%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
9 電気機械器具組立・修理・検査工	2.0%	-0.7%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
10 自動車運転者	3.3%	-0.7%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
外国人	シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 食料品製造従事者	0.7%	10.0%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
2 農耕従事者	0.5%	3.6%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
3 自動車組立従事者	0.1%	2.7%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38
4 情報処理技術者	0.1%	2.6%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
5 電気機械器具組立・修理・検査工	0.7%	2.4%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
6 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	2.4%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
7 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.4%	2.0%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25
8 金属溶接・溶断従事者	0.9%	1.6%	-1.19	-0.62	-0.31	0.17	0.93	-0.54	-1.08	-0.34	-0.77	0.34	-1.08	-1.03
9 ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者	1.8%	1.2%	0.64	0.10	1.06	1.33	0.03	-0.58	-0.32	0.38	0.29	0.51	-0.49	-0.14
10 養畜従事者	0.4%	1.1%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 自動車運転者	5.9%	-5.0%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
2 調理人	7.6%	-3.8%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
3 会社役員	4.6%	-3.4%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
4 再生资源回収・卸売従事者	3.2%	-3.1%	-0.60	0.79	-0.72	-1.19	-1.32	0.26	0.97	-0.94	-0.40	-0.13	1.62	0.37
5 飲食店主・店長	3.4%	-2.9%	0.73	2.54	1.10	1.42	0.38	1.67	0.49	-0.29	-0.17	-1.06	1.23	2.14
6 土木従事者・型枠大工	4.2%	-2.7%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
7 会計事務員	3.0%	-2.3%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
8 飲食物給仕・身の回り世話従事者	4.4%	-2.2%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
9 娯楽場等接客員	2.7%	-1.9%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67
10 一般事務員	7.0%	-1.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10

注) 分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

付表 2-7 産業別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（2000～2020 年）

製造業		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	2000年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 一般事務員	10.2%	4.1%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
2 自動車組立従事者	0.7%	3.0%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38	
3 食料品製造従事者	7.1%	2.6%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
4 機械・航空機・造船技術者	1.3%	1.2%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33	
5 自動車整備・検査作業	0.0%	0.8%	-0.15	-0.61	0.89	0.85	1.40	0.35	0.27	-0.59	0.68	1.14	-0.24	-0.52	
6 化学製品製造・検査従事者	1.9%	0.7%	1.09	0.67	0.59	0.69	-0.03	0.18	0.20	0.54	0.59	1.57	0.06	0.09	
7 はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理・検査従事者 その他の製品製造・加工処理従事者（金	1.2%	0.6%	0.68	0.46	-0.59	0.46	0.39	1.07	0.39	0.35	1.52	1.56	0.55	0.43	
8 属製品を除く）・生産関連・生産類似作業 従事者	3.7%	0.5%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06	
9 荷造従事者	1.0%	0.4%	-2.18	-1.68	1.44	0.22	-0.04	-0.71	-2.19	-2.43	-1.18	-1.56	-1.64	-1.81	
10 ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者	4.1%	0.4%	0.64	0.10	1.06	1.33	0.03	-0.58	-0.32	0.38	0.29	0.51	-0.49	-0.14	
減少率上位10職業		2000年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	減少率 (%point)													
1 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者	7.5%	-4.2%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
2 電気機械器具組立・修理・検査工	11.4%	-4.2%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
3 木・紙製品製造・検査従事者	4.5%	-1.1%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45	
4 窯業・土石製品製造従事者	2.7%	-0.8%	-0.23	-0.88	-0.60	-0.04	0.34	-0.54	-0.88	1.25	-0.45	0.33	-1.07	-0.96	
5 外交員	4.0%	-0.7%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
6 印刷・製本従事者	2.4%	-0.6%	-0.36	-1.21	1.10	1.27	-0.18	-1.53	-0.71	0.19	0.27	-0.57	-1.19	-1.19	
7 計測計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者	1.2%	-0.5%	0.01	-0.24	0.91	0.69	0.12	-0.47	-0.35	-0.16	0.71	0.87	-0.63	-0.49	
8 管理的公務員，会社・団体等管理的職業従事者	0.8%	-0.5%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
9 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	6.2%	-0.5%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12	
10 包装作業	1.6%	-0.4%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37	
金融業		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	2000年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 保険代理人・外交員	0.1%	16.5%	0.99	0.79	0.05	-1.64	-0.89	-0.45	0.63	0.58	0.80	0.19	0.89	0.74	
2 会計事務員	18.2%	13.4%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
3 電話応接事務員	0.0%	1.1%	-0.88	-1.63	1.92	-0.80	-1.66	-2.83	-0.04	-1.56	-0.16	-1.71	-0.02	-1.77	
4 情報処理技術者	1.0%	0.5%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
5 データ・エントリー・装置操作員	0.2%	0.4%	-1.78	-2.81	1.25	-1.06	-1.65	-4.51	-2.34	-2.79	0.32	-2.10	-2.80	-2.58	
6 他に分類されないサービス職業従事者	0.5%	0.3%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
7 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.1%	0.3%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25	
8 不動産仲介人・売買取手	0.0%	0.0%	0.73	0.44	0.31	-1.47	-1.19	-1.21	1.30	0.23	0.53	0.16	0.92	0.89	
9 販売店員	0.0%	0.0%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
10 清掃員	0.3%	0.0%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
減少率上位10職業		2000年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	減少率 (%point)													
1 外交員	19.4%	-19.2%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
2 一般事務員	49.5%	-7.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
3 管理的公務員，会社・団体等管理的職業従事者	4.6%	-3.0%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
4 その他の事務用機器操作員	1.2%	-1.0%	-1.31	-1.98	1.18	-0.69	-1.18	-3.34	-1.58	-2.21	0.53	-1.82	-1.89	-2.01	
5 集金人	0.8%	-0.6%	-2.64	-2.58	1.98	1.06	0.81	-1.69	-0.73	-3.12	-0.82	-1.91	-1.13	-2.02	
6 その他の販売類似職業従事者	1.6%	-0.6%	0.75	0.52	0.30	-1.10	-0.64	-0.20	0.81	0.56	0.38	-0.49	0.52	0.72	
7 会社役員	0.9%	-0.3%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69	
8 調理人	0.3%	-0.2%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
9 自動車運転者	0.3%	-0.1%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35	
10 広告宣伝員	0.0%	0.0%	-0.10	0.65	-0.51	-1.22	-1.00	0.05	0.57	0.01	-0.99	-1.02	1.09	0.24	

情報通信業		シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業		2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 情報処理技術者	59.4%	3.3%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
2 一般事務員	15.4%	2.0%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
3 デザイナー	0.8%	1.7%	1.98	-0.44	-0.59	-1.31	-0.70	-1.70	1.23	4.01	2.51	1.57	-0.26	0.13	
4 電話応接事務員	0.0%	0.5%	-0.88	-1.63	1.92	-0.80	-1.66	-2.83	-0.04	-1.56	-0.16	-1.71	-0.02	-1.77	
5 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.4%	0.5%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25	
6 その他の外勤事務従事者	0.0%	0.2%	-2.64	-2.58	1.98	1.06	0.81	-1.69	-0.73	-3.12	-0.82	-1.91	-1.13	-2.02	
7 記者、編集者	0.1%	0.2%	2.93	0.02	0.26	-1.64	-1.39	-1.91	1.68	3.14	0.75	-0.13	-0.02	0.03	
8 彫刻家、画家、工芸美術家	0.0%	0.1%	1.36	-2.53	-1.57	-2.08	-0.46	-3.23	0.27	5.25	1.88	0.14	-2.00	-1.81	
9 写真家、映像撮影者	0.0%	0.0%	1.83	0.99	-0.32	1.10	1.04	1.86	0.96	4.03	1.81	1.02	0.34	0.76	
10 倉庫作業従事者	0.0%	0.0%	-1.83	-0.73	0.83	0.07	0.06	0.72	-2.01	-2.37	-1.03	-1.56	-1.16	-1.31	
減少率上位10職業		2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 その他の事務用機器操作員	5.8%	-4.7%	-1.31	-1.98	1.18	-0.69	-1.18	-3.34	-1.58	-2.21	0.53	-1.82	-1.89	-2.01	
2 データ・エントリ装置操作員	2.9%	-1.1%	-1.78	-2.81	1.25	-1.06	-1.65	-4.51	-2.34	-2.79	0.32	-2.10	-2.80	-2.58	
3 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	1.0%	-0.8%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60	
4 会計事務員	2.3%	-0.6%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
5 会社役員	2.6%	-0.4%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69	
6 電気機械器具組立・修理・検査工	0.7%	-0.4%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
7 電気・電子技術者	0.5%	-0.2%	2.06	0.91	-0.85	-1.22	-1.00	-0.81	2.58	1.78	3.61	3.84	0.92	1.32	
8 自然科学系研究者	0.2%	-0.1%	3.55	1.36	-0.03	-0.74	-1.13	-0.81	3.99	3.19	3.76	4.12	1.21	1.80	
9 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者	0.4%	-0.1%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06	
10 人文・社会科学系研究者	0.1%	-0.1%	3.87	2.53	0.47	-0.84	-1.35	-0.57	4.20	3.16	1.98	3.66	1.75	2.53	
宿泊・飲食サービス業		シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業		2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 調理人	37.7%	8.3%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30	
2 娯楽場等接客員	0.1%	3.7%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67	
3 販売店員	2.2%	1.1%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
4 清掃員	2.6%	1.0%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
5 配達員	0.5%	0.9%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58	
6 栄養士	0.1%	0.7%	1.36	0.98	1.55	0.25	-0.85	1.70	1.15	0.93	0.38	-0.72	2.28	0.43	
7 他に分類されない管理的職業従事者	0.1%	0.3%	1.87	2.26	-1.47	-3.23	-1.73	-0.70	1.74	1.77	0.64	0.31	1.62	2.81	
8 その他の定置・建設機械運転従事者	0.1%	0.1%	-0.76	-0.64	0.11	-0.60	-0.74	-0.90	0.20	-1.88	0.37	0.45	-0.30	-0.20	
9 商品訪問・移動販売従事者	0.0%	0.0%	-0.60	0.79	-0.72	-1.19	-1.32	0.26	0.97	-0.94	-0.40	-0.13	1.62	0.37	
10 食料品製造従事者	0.4%	0.0%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
減少率上位10職業		2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 飲食店主・店長	8.2%	-4.6%	0.73	2.54	1.10	1.42	0.38	1.67	0.49	-0.29	-0.17	-1.06	1.23	2.14	
2 飲食物給仕・身の回り世話従事者	28.9%	-3.7%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02	
3 一般事務員	4.7%	-2.2%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10	
4 接客社交従事者	2.1%	-1.5%	-2.22	-0.91	-0.66	-0.27	1.35	0.29	-1.10	-2.04	-1.54	-1.92	-0.07	-1.56	
5 会計事務員	2.2%	-1.1%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
6 その他の運搬・清掃・包装等従事者	2.6%	-0.8%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
7 旅館主・支配人	2.4%	-0.8%	1.21	1.49	0.27	-0.03	-0.45	1.06	1.60	1.37	1.00	0.53	1.59	2.46	
8 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	1.1%	-0.5%	-2.09	-1.62	-0.64	-1.76	-1.24	-1.24	-0.37	-1.94	-0.66	-0.66	-0.02	-1.32	
9 外交員	0.9%	-0.4%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
10 バーテンダー	0.3%	-0.1%	-0.94	-0.25	-1.35	-1.78	-1.15	-0.03	-0.04	0.57	-1.49	-1.24	0.27	0.00	

医療・福祉業		シェア変化		タスク					スキル					
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 他に分類されないサービス職業従事者	10.8%	11.9%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
2 その他の社会福祉専門職業従事者	5.4%	1.3%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
3 家庭生活支援サービス職業従事者 その他の製品製造・加工処理従事者（金 属製品を除く）・生産関連・生産類似作業 従事者	2.3%	0.9%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71
4 自動車運転者	0.2%	0.6%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06
5 清掃員	0.6%	0.6%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
6 会社役員	0.8%	0.2%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
7 飲食物給仕・身の回り世話従事者	0.1%	0.2%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
8 データ・エントリー装置操作員	0.1%	0.1%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
9 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.0%	0.1%	-1.78	-2.81	1.25	-1.06	-1.65	-4.51	-2.34	-2.79	0.32	-2.10	-2.80	-2.58
10 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.1%	0.0%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 看護師（准看護師を含む）	22.9%	-5.1%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
2 その他の保健医療従事者	13.1%	-2.5%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
3 一般事務員	13.2%	-1.4%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
4 調理人	5.1%	-1.4%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
5 保育士	8.7%	-1.2%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
6 医師	4.4%	-1.1%	1.49	1.02	0.15	-0.57	-0.82	1.34	3.02	0.55	0.96	1.68	2.92	1.14
7 あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゆう師、柔道整復師	2.1%	-0.7%	0.13	-0.66	-0.67	-0.88	-0.72	1.36	1.11	0.12	-0.78	-0.46	2.07	-0.26
8 会計事務員	1.4%	-0.6%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
9 歯科医師	1.7%	-0.5%	1.53	1.45	0.48	1.26	0.37	2.20	1.71	0.89	0.69	1.71	2.44	2.01
10 薬剤師	1.0%	-0.3%	0.50	0.35	1.70	0.16	-0.79	0.64	1.52	-1.49	0.82	1.24	2.00	0.42
その他	シェア変化		タスク					スキル						
増加率上位10職業	2000年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 分類不能の職業	1.2%	2.9%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 一般事務員	13.6%	2.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
3 販売店員	7.2%	1.3%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
4 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.7%	1.1%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
5 清掃員	1.7%	0.9%	-0.88	-1.63	1.92	-0.80	-1.66	-2.83	-0.04	-1.56	-0.16	-1.71	-0.02	-1.77
6 電話応接事務員	0.0%	0.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
7 他に分類されないサービス職業従事者	0.5%	0.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
8 他に分類されない保安職業従事者	0.8%	0.4%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17
9 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	0.6%	0.4%	2.19	0.75	-0.25	-1.52	-1.33	-0.70	2.25	2.06	1.54	0.82	1.38	1.25
10 その他の建設・土木作業従事者	1.4%	0.3%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
減少率上位10職業	2000年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
1 農耕従事者	10.3%	-3.6%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 会計事務員	4.5%	-1.7%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
3 外交員	5.3%	-1.6%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
4 小売店主・店長	2.0%	-1.1%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
5 土木従事者・型枠大工	2.8%	-1.1%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
6 大工	1.9%	-0.9%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
7 調理人	1.0%	-0.7%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
8 土木・測量技術者	1.3%	-0.6%	1.98	1.27	0.93	0.09	-0.31	0.77	1.68	1.25	2.30	2.87	0.80	1.71
9 自動車運転者	4.3%	-0.6%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
10 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	0.9%	-0.5%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60

注）分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの低いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

付表 2-8 性別・配偶別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（1980～2020 年）

【未婚】

未婚男性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 情報処理技術者	0.7%	3.8%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	2.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
3 食品製造従事者	1.1%	1.5%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
4 清掃員	0.4%	1.4%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
5 その他の運搬・清掃・包装等従事者	0.9%	1.0%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
6 他に分類されない保安職業従事者	0.3%	0.9%	-1.64	-0.66	0.39	-1.13	-1.22	-0.86	-0.88	-1.98	-1.10	-1.61	-0.01	-1.17	
7 自動車組立従事者	0.4%	0.9%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38	
8 機械・航空機・造船技術者	0.4%	0.7%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33	
9 その他の保健医療従事者	0.4%	0.7%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
10 娯楽場等接客員	0.3%	0.6%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	減少率 (%point)													
1 大工	3.1%	-2.5%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32	
2 自動車運転者	5.7%	-2.3%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35	
3 外交員	5.6%	-2.0%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
4 農耕従事者	4.2%	-1.9%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
5 販売店員	6.2%	-1.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	
6 会計事務員	2.3%	-1.1%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
7 左官	1.1%	-1.0%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44	
8 土木従事者・型枠大工	2.7%	-1.0%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44	
9 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者 その他の製品製造・加工処理従事者（金 属製品を除く）・生産関連・生産類似作業 従事者	1.1%	-0.8%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
10 属製品を除く）・生産関連・生産類似作業 従事者	2.4%	-0.7%	0.52	-0.27	0.81	0.73	-0.11	-0.55	0.38	1.59	1.26	1.18	-0.23	-0.06	
未婚女性		シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント	
	シェア	増加率 (%point)													
1 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	4.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16	
2 その他の保健医療従事者	1.1%	1.9%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24	
3 食品製造従事者	0.8%	1.8%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32	
4 情報処理技術者	0.1%	1.4%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57	
5 外交員	0.4%	1.1%	-1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19	
6 娯楽場等接客員	0.4%	0.9%	-0.56	0.42	0.10	0.58	1.01	1.81	-0.91	-0.25	-1.04	-1.66	0.70	-0.67	
7 看護師（准看護師を含む）	3.8%	0.8%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42	
8 清掃員	0.2%	0.8%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43	
9 その他の社会福祉専門職業従事者	0.4%	0.7%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23	
10 その他の運搬・清掃・包装等従事者	0.7%	0.7%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62	
減少率上位10職業		1980年	シェア	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
	シェア	減少率 (%point)													
1 会計事務員	11.3%	-7.2%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61	
2 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	5.0%	-4.2%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64	
3 飲食物給仕・身の回り世話従事者	3.9%	-2.2%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02	
4 接客社交従事者	1.8%	-1.7%	-2.22	-0.91	-0.66	-0.27	1.35	0.29	-1.10	-2.04	-1.54	-1.92	-0.07	-1.56	
5 小学校教員	2.6%	-1.4%	1.78	1.82	0.48	-0.52	-0.58	2.32	2.42	2.17	2.03	1.02	3.01	1.14	
6 農耕従事者	2.1%	-1.3%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56	
7 飲食店主・店長	1.1%	-1.0%	0.73	2.54	1.10	1.42	0.38	1.67	0.49	-0.29	-0.17	-1.06	1.23	2.14	
8 その他の事務用機器操作員	1.1%	-0.8%	-1.31	-1.98	1.18	-0.69	-1.18	-3.34	-1.58	-2.21	0.53	-1.82	-1.89	-2.01	
9 電気機械器具組立・修理・検査工	1.9%	-0.8%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30	
10 販売店員	9.0%	-0.5%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33	

【既婚】

既婚男性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 一般事務員	9.6%	5.3%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 外交員	4.0%	3.2%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
3 情報処理技術者	0.2%	3.1%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
4 他に分類されないサービス職業従事者	0.1%	1.5%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
5 機械・航空機・造船技術者	0.3%	1.1%	2.30	1.11	-0.35	-0.87	-0.81	-0.53	2.08	2.12	3.22	4.25	0.68	1.33
6 その他の保健医療従事者	0.2%	0.9%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
7 その他の建設・土木作業従事者	1.3%	0.9%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
8 自動車組立従事者	0.3%	0.8%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38
9 電気・電子技術者	0.3%	0.8%	2.06	0.91	-0.85	-1.22	-1.00	-0.81	2.58	1.78	3.61	3.84	0.92	1.32
10 その他の社会福祉専門職業従事者	0.1%	0.7%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 農耕従事者	7.4%	-5.9%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 管理の公務員、会社・団体等管理的職業従事者	4.1%	-3.5%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
3 自動車運転者	6.7%	-2.8%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
4 小売店主・店長	2.9%	-2.3%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
5 大工	3.3%	-2.3%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
6 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.4%	-1.2%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
7 木・紙製品製造・検査従事者	1.8%	-1.1%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
8 会社役員	2.8%	-1.0%	0.54	0.12	-1.50	-1.58	-1.15	-1.20	1.51	0.95	1.08	0.89	0.29	1.69
9 販売店員	3.4%	-1.0%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
10 左官	1.0%	-0.8%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44
既婚女性	シェア変化		タスク						スキル					
増加率上位10職業	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 一般事務員	10.7%	12.4%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.2%	5.6%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 看護師（准看護師を含む）	1.9%	4.1%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
4 その他の保健医療従事者	0.5%	2.3%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
5 保育士	0.9%	2.1%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
6 その他の社会福祉専門職業従事者	0.3%	1.2%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
7 情報処理技術者	0.0%	0.6%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
8 家庭生活支援サービス職業従事者	0.2%	0.6%	0.24	-0.04	0.45	-0.69	-0.33	1.25	-0.23	0.00	-1.23	-1.63	1.75	-0.71
9 清掃員	0.6%	0.6%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
10 その他の運搬・清掃・包装等従事者	1.7%	0.5%	-1.68	-1.02	0.56	0.16	0.00	-0.25	-2.05	-1.55	-1.31	-1.78	-1.09	-1.62
減少率上位10職業	1980年 シェア	シェア 減少率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジメ ント
1 農耕従事者	17.9%	-16.1%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	8.6%	-7.8%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
3 電気機械器具組立・修理・検査工	3.7%	-2.5%	0.65	0.08	0.88	0.76	0.03	-0.04	-0.24	-0.12	0.85	0.56	-0.43	-0.30
4 販売店員	9.9%	-1.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
5 木・紙製品製造・検査従事者	1.6%	-1.3%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
6 小売店主・店長	1.3%	-1.1%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
7 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	1.4%	-1.0%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12
8 土木従事者・型枠大工	1.0%	-0.9%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
9 養畜従事者	1.2%	-0.8%	1.82	1.13	-0.07	2.33	2.25	0.95	-0.18	1.68	-0.03	0.45	-0.71	0.33
10 包装作業	1.3%	-0.7%	-2.09	-0.85	1.83	1.18	0.13	-0.17	-1.62	-2.58	-1.41	-2.08	-1.10	-1.37

【離・死別】

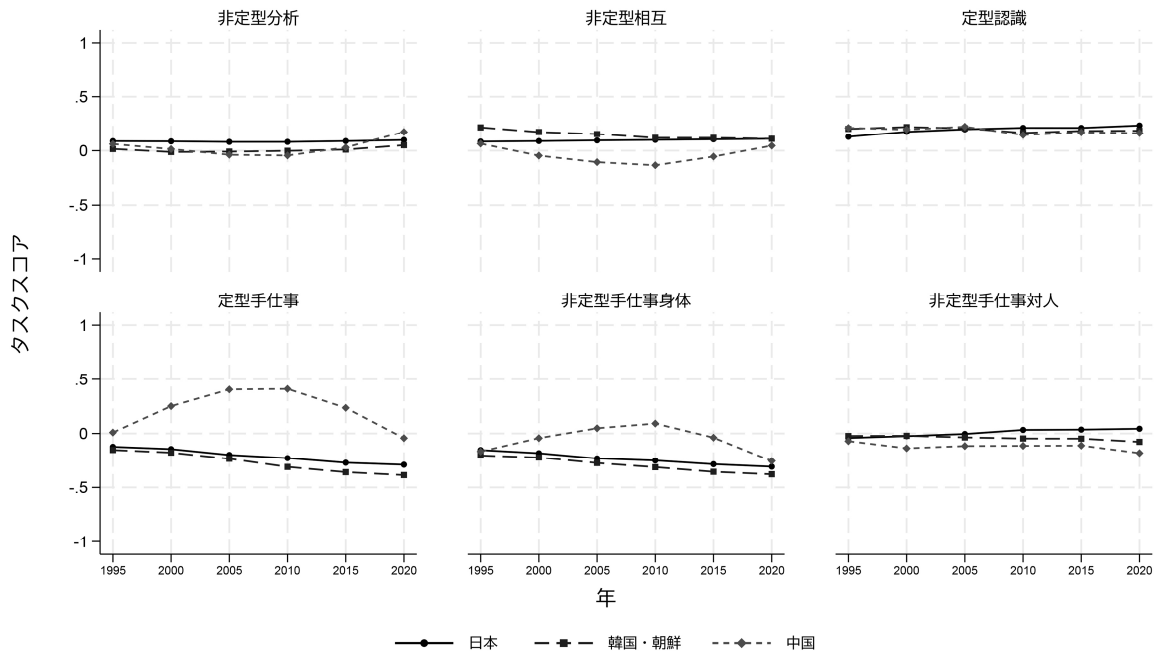
離・死別男性	シェア変化		タスク						スキル					
	1980年 シェア	シェア 増加率 (%point)	非定型 分析	非定型 相互	定型 認識	定型手 仕事	非定型 手仕事 身体	非定型 手仕事 対人	分析	創造性	コン ピュー ター	科学技 術	ケア	マネジ メント
増加率上位10職業														
1 一般事務員	5.3%	3.6%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.2%	2.0%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 外交員	2.8%	1.5%	1.31	1.26	-0.09	-1.14	-0.95	-0.48	0.96	1.45	1.01	0.26	0.76	1.19
4 情報処理技術者	0.1%	1.4%	2.08	0.56	-0.52	-1.49	-1.62	-1.36	2.31	1.77	5.01	2.16	1.01	1.57
5 その他の建設・土木作業従事者	1.6%	1.1%	-0.79	-0.17	0.50	0.98	0.97	0.42	-1.19	-1.02	-0.99	0.25	-0.46	-0.54
6 配達員	1.1%	1.0%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58
7 自動車整備・検査作業従事者	0.7%	1.0%	-0.15	-0.61	0.89	0.85	1.40	0.35	0.27	-0.59	0.68	1.14	-0.24	-0.52
8 清掃員	0.7%	0.8%	-2.05	-0.92	-0.61	-0.64	0.41	0.05	-1.49	-2.10	-1.62	-1.71	-1.09	-1.43
9 自動車組立従事者	0.3%	0.7%	1.11	1.01	0.48	1.11	0.69	1.84	-0.39	1.42	0.45	0.48	-0.01	0.38
10 その他の社会福祉専門職業従事者	0.1%	0.6%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
減少率上位10職業														
1 農耕従事者	7.0%	-5.0%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 土木従事者・型枠大工	6.2%	-2.9%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
3 大工	3.9%	-2.7%	-0.21	-0.74	0.23	1.43	1.04	0.45	-0.49	0.01	-0.53	1.06	-0.80	-0.32
4 管理的公務員、会社・団体等管理的職業従事者	1.9%	-1.4%	2.23	2.80	-0.43	-2.16	-1.44	0.31	2.26	2.00	1.27	0.27	2.11	3.60
5 自動車運転者	9.5%	-1.4%	-1.27	-0.81	0.11	-0.03	1.38	-0.01	-1.44	-1.40	-1.29	-1.51	-0.26	-1.35
6 小売店主・店長	2.0%	-1.4%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
7 木・紙製品製造・検査従事者	2.1%	-1.3%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45
8 左官	1.3%	-1.1%	-1.38	0.02	0.00	0.06	0.64	0.72	0.15	-0.71	-0.70	0.61	-0.48	0.44
9 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	1.3%	-1.1%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
10 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）	2.6%	-0.9%	0.97	0.47	0.46	0.83	0.15	0.25	-0.09	0.98	1.46	1.84	-0.15	0.12
離・死別女性														
増加率上位10職業														
1 一般事務員	9.6%	11.1%	-0.07	-0.30	0.27	-1.30	-1.48	-1.72	0.28	-0.63	0.73	-0.18	0.07	-0.10
2 他に分類されないサービス職業従事者	0.3%	8.4%	0.47	0.68	0.30	-1.08	-0.66	2.25	0.06	0.54	-0.64	-1.34	2.14	-0.16
3 看護師（准看護師を含む）	1.9%	4.3%	0.64	0.80	1.45	0.35	-0.26	1.87	1.10	0.62	-0.32	-0.35	2.18	0.42
4 その他の保健医療従事者	0.7%	1.9%	0.98	1.12	0.90	0.10	-0.25	2.01	1.04	0.40	0.08	0.04	2.30	0.24
5 販売店員	6.0%	1.8%	-0.18	0.23	0.16	-0.34	-0.49	0.36	-0.44	-0.14	-0.57	-1.26	0.18	-0.33
6 その他の社会福祉専門職業従事者	0.7%	1.4%	1.42	1.88	0.03	-0.94	-0.64	1.96	1.65	1.20	0.36	-0.18	3.62	1.23
7 保育士	0.5%	1.3%	0.67	1.30	0.39	-1.37	-0.79	2.64	-0.29	1.27	-0.79	-1.46	1.90	-0.13
8 食料品製造従事者	2.4%	0.6%	-0.31	-0.22	0.89	1.45	0.24	0.09	-0.83	-0.33	-0.26	-0.25	-0.52	-0.32
9 配達員	0.4%	0.6%	-1.93	-1.49	0.23	-0.65	0.62	-0.37	-1.79	-1.98	-1.35	-1.88	-1.23	-1.58
10 電話応接事務員	0.4%	0.5%	-0.88	-1.63	1.92	-0.80	-1.66	-2.83	-0.04	-1.56	-0.16	-1.71	-0.02	-1.77
減少率上位10職業														
1 農耕従事者	8.7%	-7.9%	-0.83	-1.17	-1.74	0.26	0.96	-0.08	-0.32	-0.47	-0.94	0.28	-1.05	-0.56
2 繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者	7.5%	-6.7%	-0.16	-0.39	-0.11	1.03	0.40	-0.40	-0.85	0.04	-0.42	-0.13	-0.67	-0.64
3 調理人	8.2%	-4.3%	-1.01	-0.52	0.09	0.34	0.24	0.04	-0.82	-0.17	-1.17	-1.02	-0.54	-0.30
4 飲食物給仕・身の回り世話従事者	5.8%	-3.8%	-0.77	0.28	0.25	-0.53	-0.44	1.10	-0.33	-0.51	-0.56	-0.88	0.55	0.02
5 小売店主・店長	2.9%	-2.6%	1.20	1.82	0.05	0.39	-0.60	1.33	1.11	1.04	1.03	0.42	1.41	2.13
6 接客社交従事者	2.6%	-2.4%	-2.22	-0.91	-0.66	-0.27	1.35	0.29	-1.10	-2.04	-1.54	-1.92	-0.07	-1.56
7 飲食店主・店長	2.9%	-2.4%	0.73	2.54	1.10	1.42	0.38	1.67	0.49	-0.29	-0.17	-1.06	1.23	2.14
8 会計事務員	5.3%	-1.8%	0.96	0.96	1.68	-0.59	-1.47	-0.34	0.52	0.09	0.62	-0.84	0.47	0.61
9 土木従事者・型枠大工	1.3%	-1.2%	-0.83	-0.14	0.57	1.00	0.97	0.36	-1.03	-1.02	-0.89	0.33	-0.44	-0.44
10 木・紙製品製造・検査従事者	1.5%	-1.1%	-0.08	-0.35	0.18	1.13	0.73	-0.07	-0.64	0.33	-0.16	0.66	-0.64	-0.45

注) 分類不能の職業は除いている。各職業において最も標準化スコアの高いもの（かつ標準化スコアがプラスのもの）に色付けをしている。

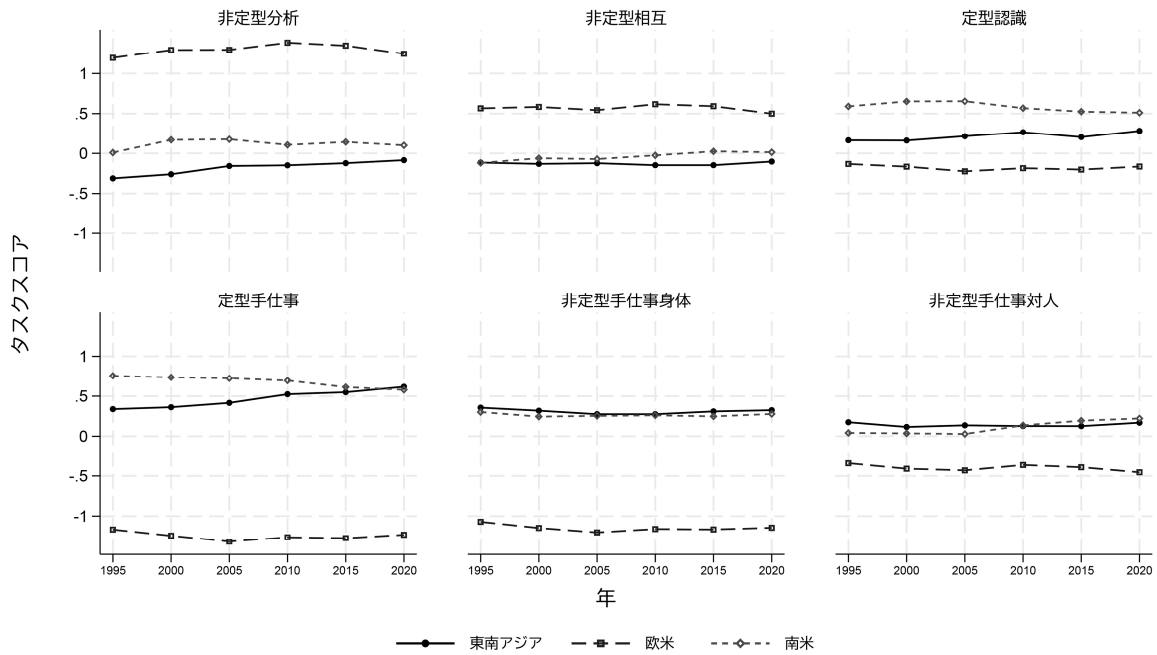
付属資料 3 追加分析

付表 3-1 国籍（6 か国）別 6 タスクの分布の変化と就業者シェアの変化（1995 年～2020 年）

日本、韓国・朝鮮、中国



東南アジア・欧米・南米

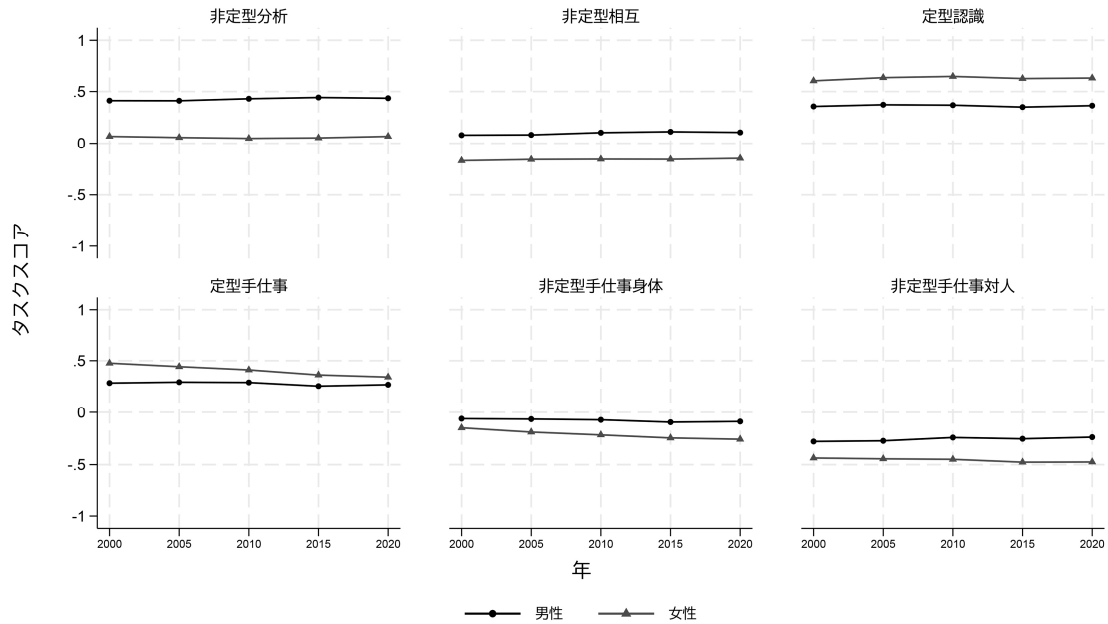


注) 「その他」の分布は除いている。

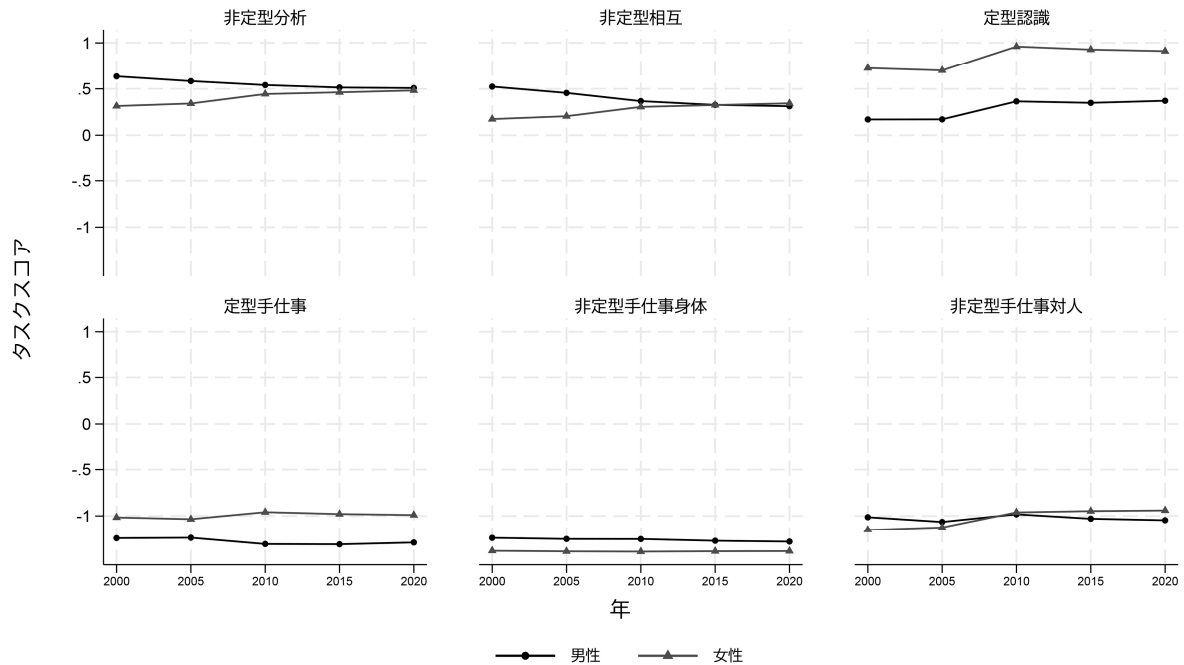
	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	1995～2020年 シェア変化
日本	99.2%	99.1%	98.8%	98.6%	98.5%	98.1%	-1.12%
韓国・朝鮮	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	-0.08%
中国	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.35%
東南アジア	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.3%	0.8%	0.72%
欧米	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.02%
南米	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.1%	0.2%	-0.01%
その他	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.2%	0.13%

付表 3-2 性別・産業別 6 タスクの分布の変化と就業者シェアの変化（2000 年～2020 年）

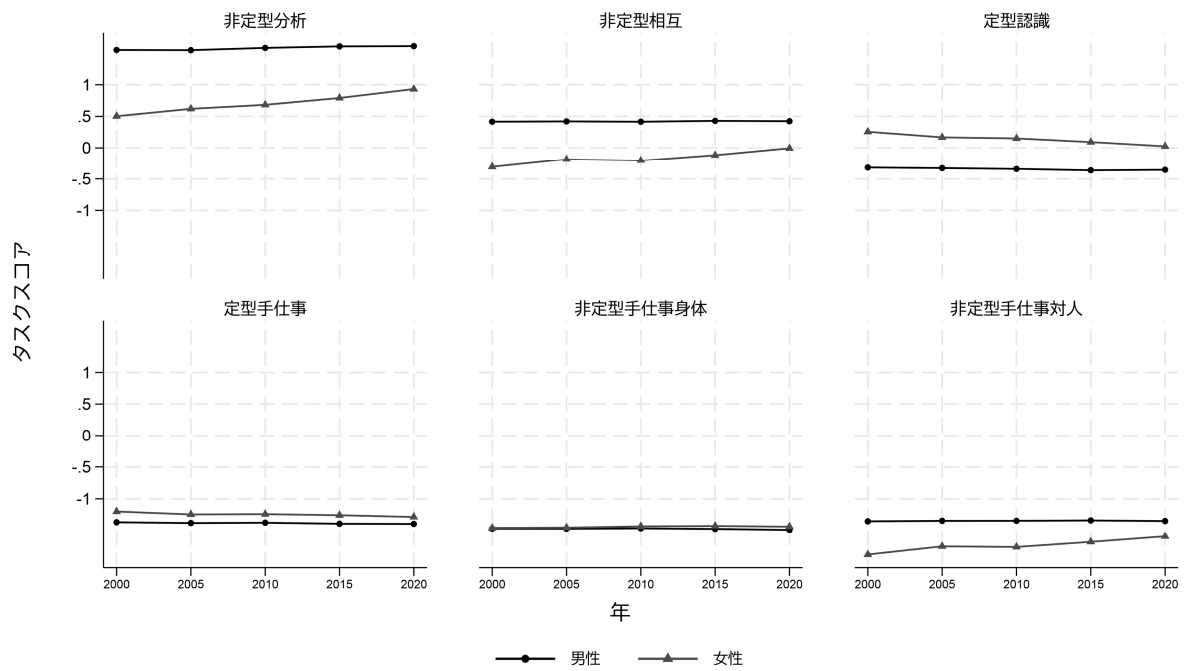
製造業



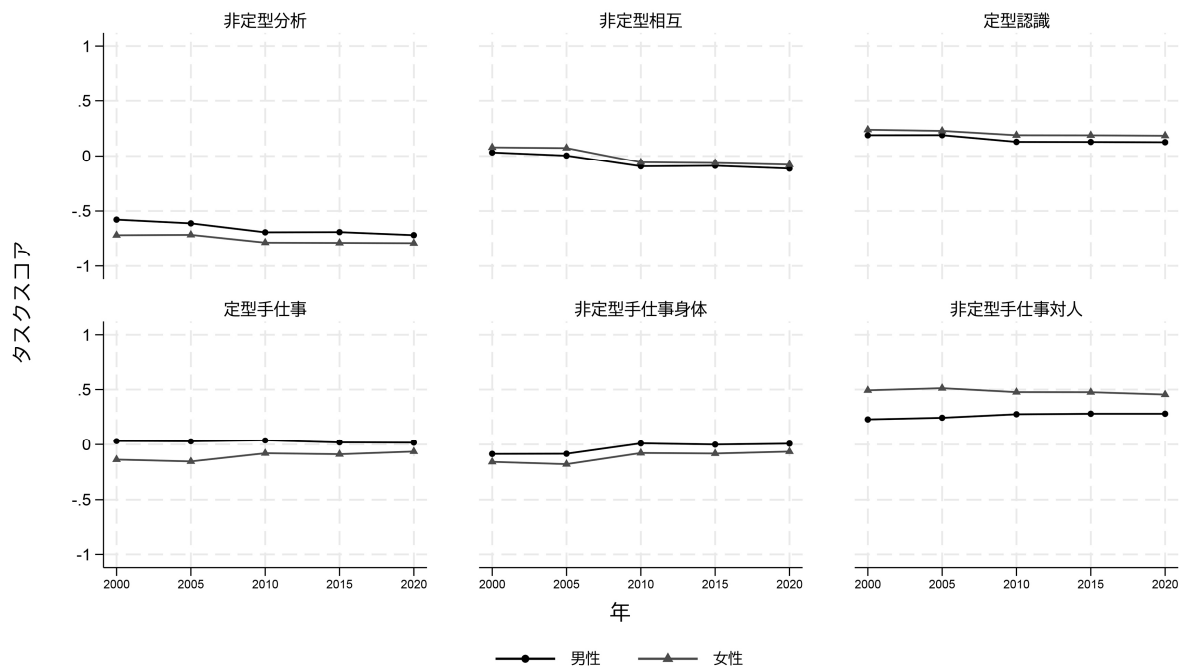
金融業



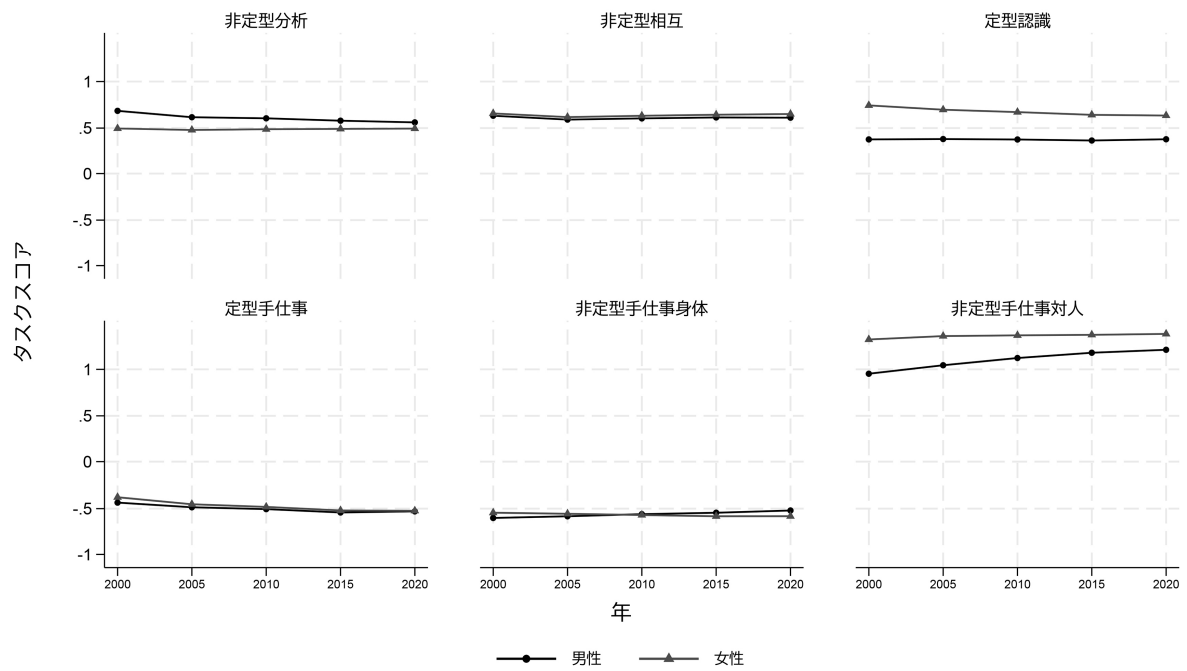
情報通信業



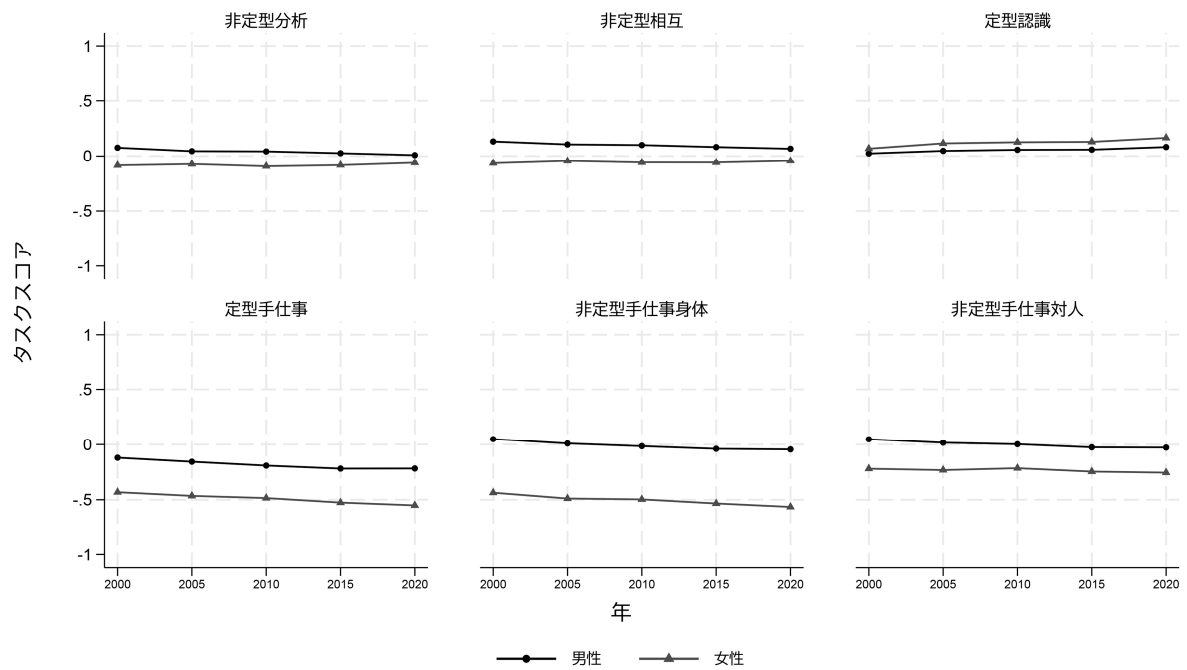
宿泊・飲食サービス業



医療・福祉業



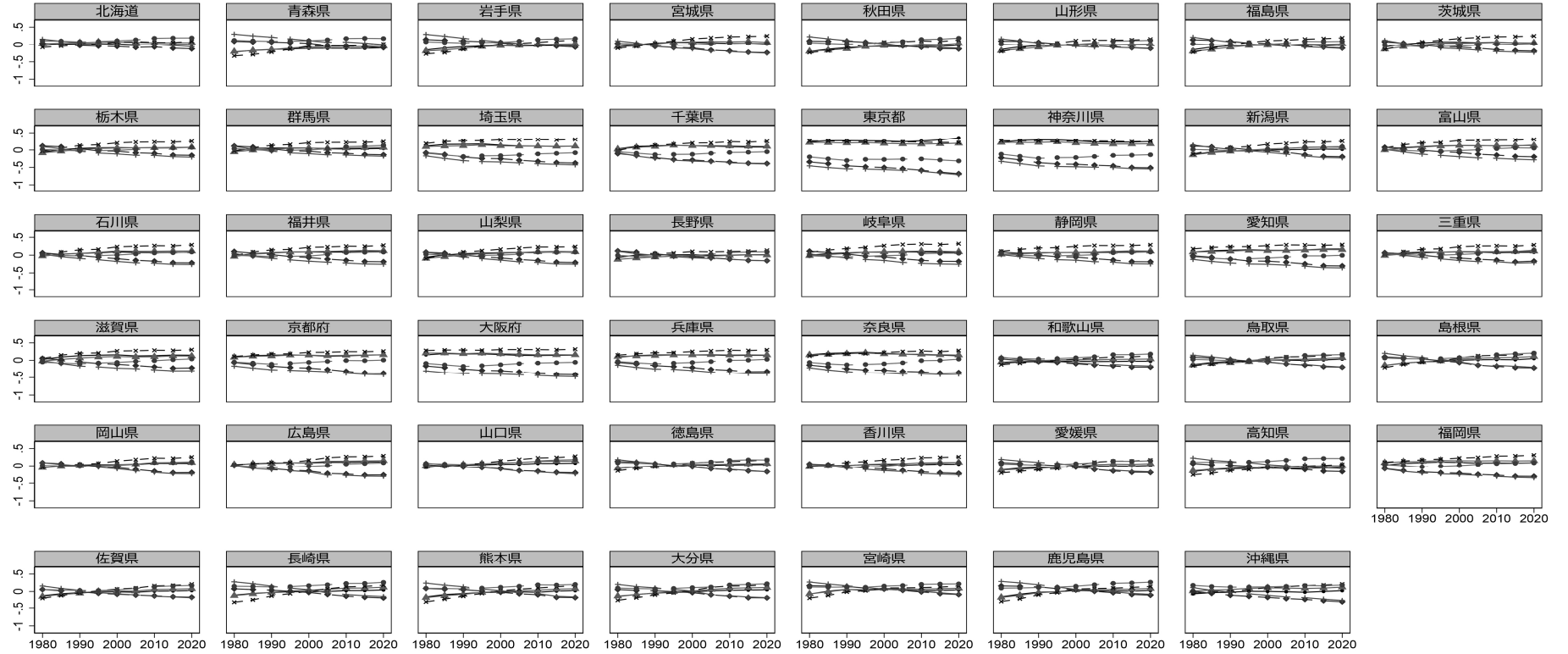
その他



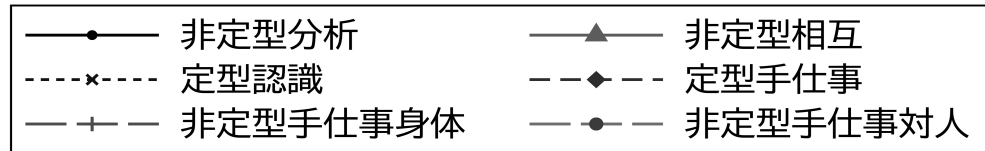
		2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2000～2020年 シェア変化
製造業	男性	62.3%	65.4%	67.2%	67.6%	67.0%	4.7%
	女性	37.7%	34.6%	32.8%	32.4%	33.0%	-4.7%
金融業	男性	55.0%	53.1%	48.5%	47.6%	45.6%	-9.4%
	女性	45.0%	46.9%	51.5%	52.4%	54.4%	9.4%
情報通信業	男性	74.4%	76.9%	76.3%	76.4%	73.4%	-0.9%
	女性	25.6%	23.1%	23.7%	23.6%	26.6%	0.9%
宿泊・飲食サービス業	男性	39.2%	39.6%	38.0%	37.6%	37.4%	-1.8%
	女性	60.8%	60.4%	62.0%	62.4%	62.6%	1.8%
医療・福祉業	男性	22.4%	22.3%	22.8%	23.7%	24.1%	1.7%
	女性	77.6%	77.7%	77.2%	76.3%	75.9%	-1.7%
その他	男性	62.3%	61.5%	61.3%	60.5%	59.2%	-3.1%
	女性	37.7%	38.5%	38.7%	39.5%	40.8%	3.1%

付表 3-3 都道府県別の就業者シェア増加率・減少率上位 10 職業のタスク・スキルスコア（1980～2020 年）

【タスクスコア】

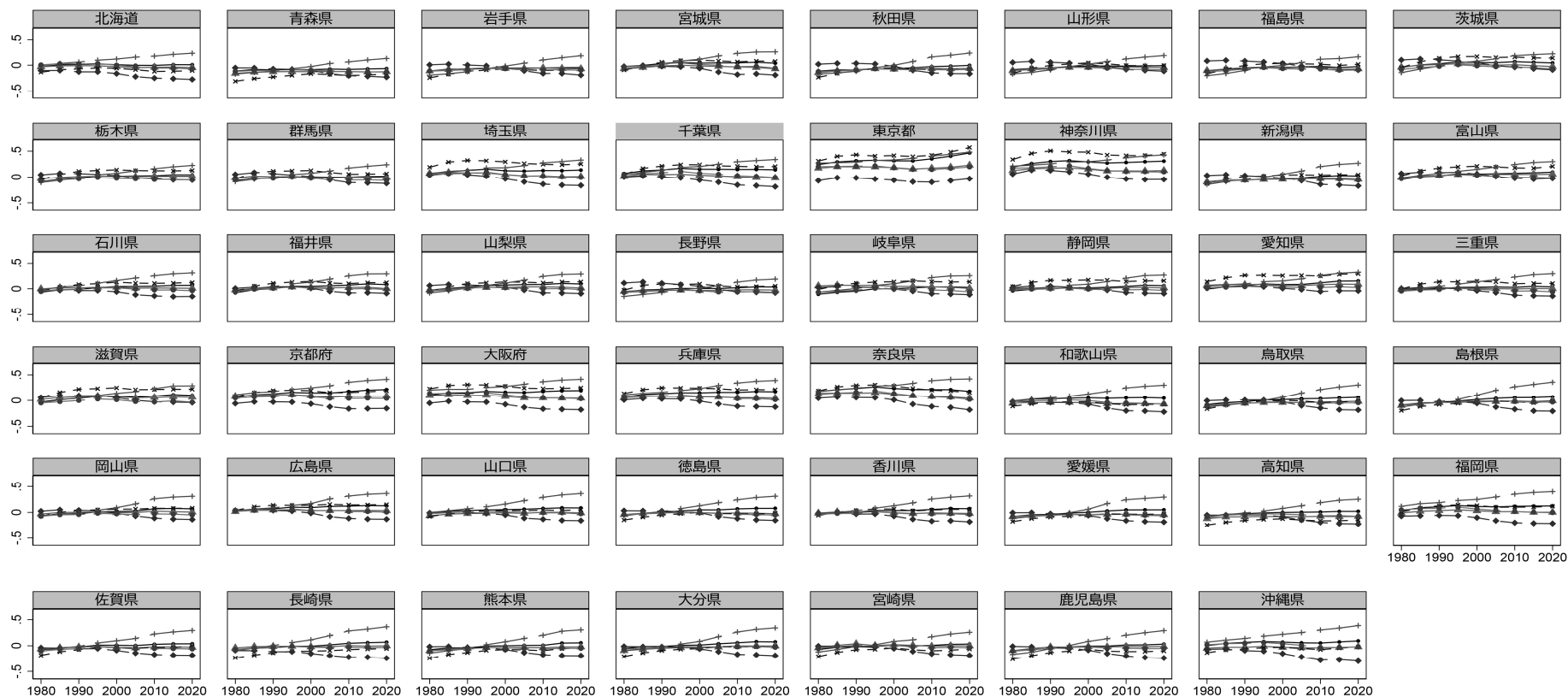


調査年

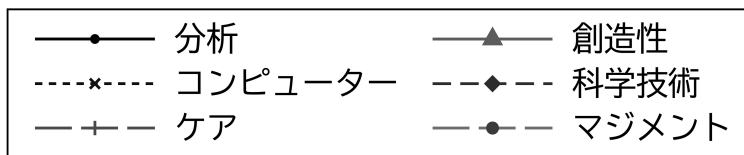


注) 縦軸はタスクスコア（標準化スコア）を示している。

【スキルスコア】



調査年



注) 縦軸はスキルスコア (標準化スコア) を示している。

付属資料 4 国勢調査と日本版 O-NET の職業マッチング

以下、本稿で行った国勢調査の個票データと日本版 O-NET の職業マッチングの概要について述べる。

1 国勢調査職業分類（1980～2020 年）の統合

本稿では、1980 年から 2020 年の国勢調査に用いる職業分類を統合した職業分類（以下、統合職業分類）を用いた分析を行った。付表 4-1 には、統合職業分類のもととなる各年の国勢調査に用いる職業分類の概要を示している。付表 4-1 に示すように、各年で職業分類の数は異なっている。さらに、2005 年と 2010 年の間には、この間実施された日本標準職業分類の改訂に伴う分類の大規模な変化が起こっている。本研究では、各年の「国勢調査に用いる職業分類」に示された隣接年の対応表を参照しながら、分割された職業は分割前の職業に戻し、統合された職業は統合先の職業へと合わせる作業を行い、最終的に 163 の職業からなる統合職業分類を作成した。

付表 4-1 国勢調査に用いる職業分類の概要

調査年	小分類数 (分類不能の職業除く)	備考
1980 年	284	
1985 年	292	
1990 年	293	
1995 年	293	1990 年と同一分類
2000 年	292	
2005 年	273	
2010 年	231	日本標準職業分類の改訂に伴う大規模な変更
2015 年	231	2010 年と同一分類
2020 年	231	2010 年と同一分類

2 日本版 O-NET と国勢調査職業分類のマッチング

作成した統合職業分類に対して日本版 O-NET の数値指標の値を割り当てる。数値の割り当ては以下 2 段階の過程により行った。

第 1 に、2020 年国勢調査に用いる職業分類と日本版 O-NET のマッチングを行い、2020 年国勢調査に用いる職業分類を構成する各職業に対して日本版 O-NET のスコアを割り当てる。国勢調査に用いる職業分類と日本版 O-NET の職業は必ずしも一対一に対応していないため、研究者自身が個別に対応表を作成する必要がある。数値指標を割り当てる手順は小松・麦山 (2021) のとおりであるが、改めて説明すると以下のとおりである。

- ・国勢調査の職業1つに対して対応するO-NET職業が1つだけの場合：当該O-NET職業の数値指標をそのまま国勢調査の職業へと貼り付ける。例えば、2020年国勢調査に用いる職業分類における「金属技術者」に対応するO-NET職業は「非鉄金属精錬技術者」1つだけである。この場合は、「非鉄金属製錬技術者」の数値指標を割り当てる。
- ・国勢調査の職業1つに対して対応するO-NET職業が2つ以上ある場合：例えば、2020年国勢調査に用いる職業分類における「会計事務従事者」に対応するO-NET職業は「現金出納事務員」「経理事務員」「預・貯金窓口事務員」の3つである。この場合は、この3つのO-NET職業の数値指標の平均値を割り当てる。
- ・国勢調査の職業に対して対応するO-NET職業がない場合：例えば2020年国勢調査に用いる職業分類における「水産養殖従事者」は、O-NET職業に対応する職業がない。そのため、O-NET職業のなかから筆者らの判断で「沿岸漁業従事者」を対応する職業とみなして、その数値指標を割り当てる。

以上の手続きにより、2020年国勢調査に用いる職業分類のすべての職業に対してO-NET数値指標を割り当てる。

第2に、2020年国勢調査に用いる職業分類の数値指標を統合職業分類に対して割り当てる。付表4-2にその例を記す。統合職業分類における「会社役員」に対しては、2020年国勢調査職業分類の「会社役員」1つだけが対応する。この場合には、統合職業分類における「会社役員」に対して2020年国勢調査職業分類の「会社役員」の数値指標をそのまま割り当てればよい。他方、統合職業分類の「管理的公務員、法人・団体管理的職業従事者」に対しては、2020年国勢調査職業分類の「管理的公務員」「法人・団体管理的職業従事者」の2つの職業が対応する。この場合には、2020年国勢調査職業分類ごとの就業者数の分布にもとづき2つの職業の数値指標の重み付け平均をとった値を割り当てる。統合職業分類における「管理的公務員、法人・団体管理的職業従事者」の1つめの数値指標 $X_{1,1}^{1980-2020}$ は次のように計算する。

$$X_{1,1}^{1980-2020} = \frac{N_1^{2020} X_{1,1}^{2020} + N_3^{2020} X_{1,3}^{2020}}{N_1^{2020} + N_3^{2020}}$$

一般的に、統合職業分類の職業 j に対して与えられる k 番目の数値指標を $X_{k,j}^{1980-2020}$ 、2020年国勢調査職業分類の職業 l に対して与えられる k 番目の数値指標を $X_{k,l}^{2020}$ 、2020年における当該職業の就業者数を N_l^{2020} としたとき、 $X_{k,j}^{1980-2020}$ は次のように定義できる。

$$X_{k,j}^{1980-2020} = \frac{\sum_{l \in j} N_l^{2020} X_{k,l}^{2020}}{\sum_{l \in j} N_l^{2020}}$$

付表 4-2 統合職業分類と 2020 年国勢調査に用いる職業分類の対応例

統合職業分類	2020 年国勢調査職業分類	N	X_1	X_2	X_3
1 管理的公務員、法人・団体管理 的職業従事者	1 管理的公務員	N_1^{2020}	$X_{1,1}$	$X_{2,1}$	$X_{3,1}$
2 会社役員	2 会社役員	N_2^{2020}	$X_{1,2}$	$X_{2,2}$	$X_{3,2}$
1 管理的公務員、法人・団体管理 的職業従事者	3 法人・団体管理的職業従事 者	N_3^{2020}	$X_{1,3}$	$X_{2,3}$	$X_{3,3}$

第 2 の手順について注意すべきは、統合職業分類内の職業分布が調査年によらず一定と仮定していることである。とくにこの対応の影響がもっとも大きく現れる可能性がある「一般事務員」の扱いについてみてみよう。2005 年の国勢調査に用いる職業分類まで設けられていた「一般事務員」は、2010 年国勢調査に用いる職業分類への改訂にあたり「庶務・人事事務員」「受付・案内事務員」「総合事務員」「その他の一般事務従事者」「生産関連事務従事者」「営業・販売事務従事者」の 6 つの職業に分割された。そのため、付表 4-3 に示すように、統合職業分類では、これら 6 つの職業を「一般事務員」という 1 つの職業にまとめられている。2020 年の就業者数にもとづいて一般事務員の数値指標を計算するというのはすなわち、一般事務員を構成する 6 つの職業の割合が一定であると仮定していることになる。もしこれが正しくない、すなわち一般事務員内が職業構成は時代によって変化するのだとすれば、一般事務員の数値指標には歪みが生じることとなる。

付表 4-3 統合職業分類と 2020 年国勢調査に用いる職業分類の対応：一般事務員の例

統合職業分類	2020 年国勢調査職業分類	N	X_1	X_2	X_3
50 一般事務員	69 庶務・人事事務員	N_{69}^{2020}	$X_{1,69}$	$X_{2,69}$	$X_{3,69}$
50 一般事務員	70 受付・案内事務員	N_{70}^{2020}	$X_{1,70}$	$X_{2,70}$	$X_{3,70}$
50 一般事務員	72 総合事務員	N_{72}^{2020}	$X_{1,72}$	$X_{2,72}$	$X_{3,72}$
50 一般事務員	73 その他の一般事務従事者	N_{73}^{2020}	$X_{1,73}$	$X_{2,73}$	$X_{3,73}$
50 一般事務員	75 生産関連事務従事者	N_{75}^{2020}	$X_{1,75}$	$X_{2,75}$	$X_{3,75}$
50 一般事務員	76 営業・販売事務従事者	N_{76}^{2020}	$X_{1,76}$	$X_{2,76}$	$X_{3,76}$

実際に統合職業分類ごとに数値指標を与えたデータを準備する手順は以下のとおりである。

1. O-NET 職業および数値指標が格納されたデータに対して、2020 年国勢調査職業分類のコードを結合 (merge) する。
2. 対応する O-NET 職業がない国勢調査職業に対して O-NET 職業との対応を示したデータを追加 (append) する。
3. 2020 年国勢調査職業分類別に、O-NET 数値指標の平均値を求める (collapse)。
4. 2020 年国勢調査職業分類に対して、2020 年の各職業の就業者数を結合 (merge) する。
5. 2020 年国勢調査職業分類に対して、統合職業分類のコードを結合 (merge) する。
6. 統合職業分類別に、2020 年の職業別就業者数による重み付け平均値を計算する (collapse)。

以下、1980～2020年の国勢調査職業分類および統合職業分類の対応表は付表4-4に、日本版O-NETと2020年国勢調査職業分類との対応表は付表4-5に示した。

付表 4-4 1980～2020 年国勢調査職業分類および統合職業分類対応表

1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010～2020年	1980～2020年
47 管理的公務員	54 管理的公務員	53 管理的公務員	53 管理的公務員	56 管理的公務員	57 管理的公務員	1 管理的公務員	1 管理的公務員, 会社・団体等 管理的職業従事者
51 駅長, 区長	58 駅長, 区長	53 管理的公務員	53 管理的公務員	56 管理的公務員	57 管理的公務員	1 管理的公務員	1 管理的公務員, 会社・団体等 管理的職業従事者
52 郵便局長, 電報・電話局長	59 郵便局長, 電報・電話局長	53 管理的公務員	53 管理的公務員	56 管理的公務員	57 管理的公務員	1 管理的公務員	1 管理的公務員, 会社・団体等 管理的職業従事者
48 会社役員	55 会社役員	54 会社役員	54 会社役員	57 会社役員	58 会社役員	2 会社役員	2 会社役員
49 その他の法人・団体の役員	56 その他の法人・団体の役員	55 その他の法人・団体の役員	55 その他の法人・団体の役員	58 その他の法人・団体役員	59 その他の法人・団体役員	3 その他の法人・団体役員	3 その他の法人・団体役員
49 その他の法人・団体の役員	56 その他の法人・団体の役員	55 その他の法人・団体の役員	55 その他の法人・団体の役員	58 その他の法人・団体役員	59 その他の法人・団体役員	3 その他の法人・団体役員	3 その他の法人・団体役員
50 会社・団体等の管理的職業 従事者	57 会社・団体等の管理的職業 従事者	56 会社・団体等の管理的職業 従事者	56 会社・団体等の管理的職業 従事者	59 会社・団体等管理的職業従 事者	60 会社・団体等管理的職業従 事者	4 法人・団体管理的職業従事者	1 管理的公務員, 会社・団体等 管理的職業従事者
51 駅長, 区長	58 駅長, 区長	56 会社・団体等の管理的職業 従事者	56 会社・団体等の管理的職業 従事者	59 会社・団体等管理的職業従 事者	60 会社・団体等管理的職業従 事者	4 法人・団体管理的職業従事者	1 管理的公務員, 会社・団体等 管理的職業従事者
52 郵便局長, 電報・電話局長	59 郵便局長, 電報・電話局長	56 会社・団体等の管理的職業 従事者	56 会社・団体等の管理的職業 従事者	59 会社・団体等管理的職業従 事者	60 会社・団体等管理的職業従 事者	4 法人・団体管理的職業従事者	1 管理的公務員, 会社・団体等 管理的職業従事者
53 他に分類されない管理的職 業従事者	60 他に分類されない管理的職 業従事者	57 他に分類されない管理的職業 従事者	57 他に分類されない管理的職業 従事者	60 他に分類されない管理的職業 従事者	61 他に分類されない管理的職 業従事者	5 他に分類されない管理的職業 従事者	4 他に分類されない管理的職業従 事者
1 自然科学系研究者	1 自然科学系研究者	1 自然科学系研究者	1 自然科学系研究者	1 自然科学系研究者	1 自然科学系研究者	6 自然科学系研究者	5 自然科学系研究者
2 人文・社会科学系研究者	2 人文・社会科学系研究者	2 人文・社会科学系研究者	2 人文・社会科学系研究者	2 人文・社会科学系研究者	2 人文・社会科学系研究者	7 人文・社会科学系等研究者	6 人文・社会科学系研究者
10 農林技術者	10 農林技術者	3 農林水産業・食品技術者	3 農林水産業・食品技術者	3 農林水産業・食品技術者	3 農林水産業・食品技術者	8 農林水産・食品技術者	14 その他の技術者
12 その他の技術者	12 その他の技術者	3 農林水産業・食品技術者	3 農林水産業・食品技術者	3 農林水産業・食品技術者	3 農林水産業・食品技術者	8 農林水産・食品技術者	14 その他の技術者
6 電気技術者	6 電気技術者	6 電気・電子技術者	6 電気・電子技術者	6 電気・電子技術者	6 電気・電子技術者	9 電気・電子・電気通信技術者 (通信ネットワーク技術者を除 く)	9 電気・電子技術者
5 機械技術者	5 機械技術者	5 機械・航空機・造船技術者	5 機械・航空機・造船技術者	5 機械・航空機・造船技術者	5 機械・航空機・造船技術者	10 機械技術者	8 機械・航空機・造船技術者
5 機械技術者	5 機械技術者	5 機械・航空機・造船技術者	5 機械・航空機・造船技術者	5 機械・航空機・造船技術者	5 機械・航空機・造船技術者	11 輸送機器技術者	8 機械・航空機・造船技術者
4 金属製錬技術者	4 金属製錬技術者	4 金属製錬技術者	4 金属精錬技術者	4 金属製錬技術者	4 金属製錬技術者	12 金属技術者	7 金属技術者
7 化学技術者	7 化学技術者	7 化学技術者	7 化学技術者	7 化学技術者	7 化学技術者	13 化学技術者	10 化学技術者
8 建築技術者	8 建築技術者	8 建築技術者	8 建築技術者	8 建築技術者	8 建築技術者	14 建築技術者	11 建築技術者
9 土木技術者	9 土木技術者	9 土木・測量技術者	9 土木・測量技術者	9 土木・測量技術者	9 土木・測量技術者	15 土木・測量技術者	12 土木・測量技術者
11 情報処理技術者	11 情報処理技術者	10 情報処理技術者	10 情報処理技術者	10 情報処理技術者	10 システムエンジニア	16 システムコンサルタント・設計者	13 情報処理技術者
11 情報処理技術者	11 情報処理技術者	10 情報処理技術者	10 情報処理技術者	10 情報処理技術者	11 プログラマー	17 ソフトウェア作成者	13 情報処理技術者
3 鉱山技術者	3 鉱山技術者	11 その他の技術者	11 その他の技術者	11 その他の技術者	12 その他の技術者	18 その他の情報処理・通信技術 者	13 情報処理技術者
12 その他の技術者	12 その他の技術者	11 その他の技術者	11 その他の技術者	11 その他の技術者	12 その他の技術者	19 その他の技術者	14 その他の技術者
13 医師	13 医師	12 医師	12 医師	12 医師	13 医師	20 医師	15 医師
14 歯科医師	14 歯科医師	13 歯科医師	13 歯科医師	13 歯科医師	14 歯科医師	21 歯科医師	16 歯科医師
15 獣医師	15 獣医師	14 獣医師	14 獣医師	14 獣医師	15 獣医師	22 獣医師	17 獣医師
16 薬剤師	16 薬剤師	15 薬剤師	15 薬剤師	15 薬剤師	16 薬剤師	23 薬剤師	18 薬剤師
18 保健婦	17 保健婦	16 保健婦	16 保健婦	16 保健婦・保健士	17 保健師	24 保健師	19 保健師
17 助産婦	18 助産婦	17 助産婦	17 助産婦	17 助産婦	18 助産師	25 助産師	20 助産師
20 看護婦, 看護士	19 看護婦, 看護士	18 看護婦, 看護士	18 看護婦, 看護士	18 看護婦・看護師	19 看護師	26 看護師 (准看護師を含む)	21 看護師 (准看護師を含む)
23 その他の保健医療従事者	21 診療放射線・エックス線技師	19 診療放射線・エックス線技師	19 診療放射線・エックス線技師	19 診療放射線・エックス線技師	20 診療放射線・エックス線技師	27 診療放射線技師	25 その他の保健医療従事者
22 臨床検査技師, 衛生検査 技師	22 臨床検査技師, 衛生検査技 師	20 臨床・衛生検査技師	20 臨床・衛生検査技師	20 臨床・衛生検査技師	21 臨床・衛生検査技師	28 臨床検査技師	24 臨床検査技師
23 その他の保健医療従事者	26 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	26 その他の保健医療従事者	29 理学療法士, 作業療法士	25 その他の保健医療従事者

23 その他の保健医療従事者	26 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	26 その他の保健医療従事者	30 視能訓練士，言語聴覚士	25 その他の保健医療従事者
23 その他の保健医療従事者	23 歯科衛生士	21 歯科衛生士	21 歯科衛生士	21 歯科衛生士	22 歯科衛生士	31 歯科衛生士	25 その他の保健医療従事者
23 その他の保健医療従事者	24 歯科技工士	22 歯科技工士	22 歯科技工士	22 歯科技工士	23 歯科技工士	32 歯科技工士	25 その他の保健医療従事者
19 栄養士	20 栄養士	23 栄養士	23 栄養士	23 栄養士	24 栄養士	33 栄養士	22 栄養士
21 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	25 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	24 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	24 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	24 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	25 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	34 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	23 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師
23 その他の保健医療従事者	26 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者	26 その他の保健医療従事者	35 その他の保健医療従事者	25 その他の保健医療従事者
42 保母，保父	47 保母，保父	26 保母，保父	26 保母，保父	26 保母，保父	26 保育士	36 保育士	26 保育士
43 社会福祉事業専門職員	48 社会福祉事業専門職員	27 その他の社会福祉専門職業従事者	27 その他の社会福祉専門職業従事者	27 その他の社会福祉専門職業従事者	28 その他の社会福祉専門職業従事者	37 その他の社会福祉専門職業従事者	27 その他の社会福祉専門職業従事者
24 裁判官，検察官，弁護士	27 裁判官，検察官，弁護士	28 裁判官，検察官，弁護士	28 裁判官，検察官，弁護士	28 裁判官，検察官，弁護士	29 裁判官，検察官，弁護士	38 裁判官，検察官，弁護士	28 裁判官，検察官，弁護士
25 その他の法務従事者	28 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者	29 弁理士，司法書士	39 弁理士，司法書士	29 その他の法務従事者
25 その他の法務従事者	28 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者	30 その他の法務従事者	40 その他の法務従事者	29 その他の法務従事者
26 公認会計士，税理士	29 公認会計士，税理士	30 公認会計士，税理士	30 公認会計士，税理士	30 公認会計士，税理士	31 公認会計士，税理士	41 公認会計士	30 公認会計士，税理士
26 公認会計士，税理士	29 公認会計士，税理士	30 公認会計士，税理士	30 公認会計士，税理士	30 公認会計士，税理士	31 公認会計士，税理士	42 税理士	30 公認会計士，税理士
46 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	53 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	32 社会保険労務士	43 社会保険労務士	49 他に分類されない専門的・技術的職業従事者
46 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	53 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	33 その他の経営専門職業従事者	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	49 他に分類されない専門的・技術的職業従事者
27 幼稚園教員	30 幼稚園教員	31 幼稚園教員	31 幼稚園教員	34 幼稚園教員	34 幼稚園教員	45 幼稚園教員	31 幼稚園教員
28 小学校教員	31 小学校教員	32 小学校教員	32 小学校教員	35 小学校教員	35 小学校教員	46 小学校教員	32 小学校教員
29 中学校教員	32 中学校教員	33 中学校教員	33 中学校教員	36 中学校教員	36 中学校教員	47 中学校教員	33 中学校教員
30 高等学校教員	33 高等学校教員	34 高等学校教員	34 高等学校教員	37 高等学校教員	37 高等学校教員	48 高等学校教員	34 高等学校教員
32 盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員	35 盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員	36 盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員	36 盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員	39 盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員	39 盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員	49 特別支援学校教員	36 特別支援学校教員
31 大学教員	34 大学教員	35 大学教員	35 大学教員	40 大学教員	38 大学教員	50 大学教員	35 大学教員
33 その他の教員	36 その他の教員	37 その他の教員	37 その他の教員	40 その他の教員	40 その他の教員	51 その他の教員	37 その他の教員
34 宗教家	37 宗教家	38 宗教家	38 宗教家	41 宗教家	42 宗教家	52 宗教家	38 宗教家
35 文芸家，著述家	38 文芸家，著述家	39 文芸家，著述家	39 文芸家，著述家	42 文芸家，著述家	43 文芸家，著述家	53 著述家	39 著述家
36 記者，編集者	39 記者，編集者	40 記者，編集者	40 記者，編集者	43 記者，編集者	44 記者，編集者	54 記者，編集者	40 記者，編集者
37 彫刻家，画家，工芸美術家	40 彫刻家，画家，工芸美術家	41 彫刻家，画家，工芸美術家	41 彫刻家，画家，工芸美術家	44 彫刻家，画家，工芸美術家	45 彫刻家，画家，工芸美術家	55 彫刻家，画家，工芸美術家	41 彫刻家，画家，工芸美術家
38 デザイナー	41 デザイナー	42 デザイナー	42 デザイナー	45 デザイナー	46 デザイナー	56 デザイナー	42 デザイナー
39 写真家，カメラマン	42 写真家，カメラマン	43 写真家，カメラマン	43 写真家，カメラマン	46 写真家	47 写真家	57 写真家，映像撮影者	43 写真家，映像撮影者
40 音楽家	43 音楽家（個人に教授するものを除く）	44 音楽家（個人に教授するものを除く）	44 音楽家（個人に教授するものを除く）	47 音楽家（個人に教授するものを除く）	48 音楽家（個人に教授するものを除く）	58 音楽家	44 音楽家
41 俳優，舞踊家，演芸家	45 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するものを除く）	46 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するものを除く）	46 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するものを除く）	49 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するものを除く）	50 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するものを除く）	59 舞踊家，俳優，演出家，演芸家	45 舞踊家，俳優，演出家，演芸家
46 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	53 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	55 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	56 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	60 図書館司書，学芸員	49 他に分類されない専門的・技術的職業従事者
40 音楽家	44 音楽家（個人に教授するもの）	45 音楽家（個人に教授するもの）	45 音楽家（個人に教授するもの）	48 音楽家（個人に教授するもの）	49 音楽家（個人に教授するもの）	61 個人教師（音楽）	44 音楽家
41 俳優，舞踊家，演芸家	46 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するもの）	47 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するもの）	47 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するもの）	50 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するもの）	51 俳優，舞踊家，演芸家（個人に教授するもの）	62 個人教師（舞踊，俳優，演出，演芸）	45 舞踊家，俳優，演出家，演芸家
45 職業スポーツ家	50 職業スポーツ家（個人に教授するもの）	51 職業スポーツ家（個人に教授するもの）	51 職業スポーツ家（個人に教授するもの）	54 職業スポーツ従事者（個人に教授するもの）	55 職業スポーツ従事者（個人に教授するもの）	63 個人教師（スポーツ）	46 職業スポーツ従事者
44 個人教師	51 個人教師（学習指導）	48 個人教師（学習指導）	48 個人教師（学習指導）	51 個人教師（学習指導）	52 個人教師（学習指導）	64 個人教師（学習指導）	47 個人教師
44 個人教師	52 個人教師（他に分類されないもの）	49 個人教師（他に分類されないもの）	49 個人教師（他に分類されないもの）	52 個人教師（他に分類されないもの）	53 個人教師（他に分類されないもの）	65 個人教師（他に分類されないもの）	47 個人教師

45 職業スポーツ家	49 職業スポーツ家(個人に教授するものを除く)	50 職業スポーツ家(個人に教授するものを除く)	50 職業スポーツ家(個人に教授するものを除く)	53 職業スポーツ従事者(個人に教授するものを除く)	54 職業スポーツ従事者(個人に教授するものを除く)	66 職業スポーツ従事者	46 職業スポーツ従事者
108 無線通信士, 無線通信技術員	116 無線通信士, 無線通信技術員	132 無線通信・無線技術従事者	132 無線通信・無線技術従事者	138 無線通信技術従事者	134 通信技術従事者	67 通信機器操作従事者	48 通信機器操作従事者
109 有線通信員	117 有線通信員	133 有線通信員	133 有線通信員	139 有線通信員	134 通信技術従事者	67 通信機器操作従事者	48 通信機器操作従事者
112 その他の通信従事者	120 その他の通信従事者	136 その他の通信従事者	136 その他の通信従事者	142 その他の通信従事者	137 その他の通信従事者	67 通信機器操作従事者	48 通信機器操作従事者
46 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	53 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	52 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	55 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	56 他に分類されない専門的・技術的職業従事者	68 他に分類されない専門的職業従事者	49 他に分類されない専門的・技術的職業従事者
54 一般事務員	61 一般事務員	58 一般事務員	58 一般事務員	61 一般事務員	62 一般事務員	69 庶務・人事事務員	50 一般事務員
54 一般事務員	61 一般事務員	58 一般事務員	58 一般事務員	61 一般事務員	62 一般事務員	70 受付・案内事務員	50 一般事務員
110 電話交換手	118 電話交換手	134 電話交換手	134 電話交換手	140 電話交換手	135 電話交換手	71 電話応接事務員	52 電話応接事務員
54 一般事務員	61 一般事務員	58 一般事務員	58 一般事務員	61 一般事務員	62 一般事務員	72 総合事務員	50 一般事務員
54 一般事務員	61 一般事務員	58 一般事務員	58 一般事務員	61 一般事務員	62 一般事務員	73 その他の一般事務従事者	50 一般事務員
55 会計事務員	62 会計事務員	59 会計事務員	59 会計事務員	62 会計事務員	63 会計事務員	74 会計事務従事者	51 会計事務員
						75 生産関連事務従事者	50 一般事務員
						76 営業・販売事務従事者	50 一般事務員
58 集金人	65 集金人	60 集金人	60 集金人	63 集金人	64 集金人	77 集金人	53 集金人
						78 調査員	54 その他の外勤事務従事者
59 その他の外勤事務従事者	66 その他の外勤事務従事者	61 その他の外勤事務従事者	61 その他の外勤事務従事者	64 その他の外勤事務従事者	65 その他の外勤事務従事者	79 その他の外勤事務従事者	54 その他の外勤事務従事者
56 運輸事務員	63 運輸事務員	62 運輸事務員	62 運輸事務員	65 運輸事務員	66 運輸事務員	80 運輸事務員	55 運輸事務員
57 郵便・通信事務員	64 郵便・通信事務員	63 郵便・通信事務員	63 郵便・通信事務員	66 郵便・通信事務員	67 郵便・通信事務員	81 郵便事務員	56 郵便事務員
62 電子計算機等操作員	69 電子計算機等操作員	66 電子計算機等操作員	66 電子計算機等操作員	69 電子計算機等オペレーター	70 電子計算機等オペレーター	82 パーソナルコンピュータ操作員	58 その他の事務用機器操作員
61 せん孔機等操作員	68 せん孔機等操作員	65 せん孔機等操作員	65 せん孔機等操作員	68 キーパンチャー	69 キーパンチャー	83 データ・エントリー装置操作員	57 データ・エントリー装置操作員
60 速記者, タイピスト	67 速記者, タイピスト	64 速記者, タイピスト	64 速記者, タイピスト	67 速記者, タイピスト, ワードプロセッサ操作員	68 速記者, タイピスト, ワードプロセッサ操作員	84 その他の事務用機器操作員	58 その他の事務用機器操作員
62 電子計算機等操作員	69 電子計算機等操作員	66 電子計算機等操作員	66 電子計算機等操作員	69 電子計算機等オペレーター	70 電子計算機等オペレーター	84 その他の事務用機器操作員	58 その他の事務用機器操作員
63 小売店主	70 小売店主	67 小売店主	67 小売店主	70 小売店主	71 小売店主	85 小売店主・店長	59 小売店主・店長
64 卸売店主	71 卸売店主	68 卸売店主	68 卸売店主	71 卸売店主	72 卸売店主	86 卸売店主・店長	60 卸売店主・店長
66 販売店員	73 販売店員	70 販売店員	70 販売店員	73 販売店員	74 販売店員	87 販売店員	61 販売店員
67 行商・露天販売従事者	74 行商・露天販売従事者	71 商品訪問・移動販売従事者	71 商品訪問・移動販売従事者	74 商品訪問・移動販売従事者	75 商品訪問・移動販売従事者	88 商品訪問・移動販売従事者	62 商品訪問・移動販売従事者
68 再生資源卸売・回収従事者	75 再生資源卸売・回収従事者	72 再生資源卸売・回収従事者	72 再生資源卸売・回収従事者	75 再生資源卸売・回収従事者	76 再生資源卸売・回収従事者	89 再生資源回収・卸売従事者	63 再生資源回収・卸売従事者
74 その他の販売類似職業従事者	82 その他の販売類似職業従事者	79 その他の販売類似職業従事者	79 その他の販売類似職業従事者	82 その他の販売類似職業従事者	82 その他の販売類似職業従事者	90 商品仕入外交員	66 その他の販売類似職業従事者
72 不動産仲介人・売買人	80 不動産仲介人・売買人	75 不動産仲介人・売買人	75 不動産仲介人・売買人	78 不動産仲介・売買人	79 不動産仲介・売買人	91 不動産仲介・売買人	64 不動産仲介人・売買人
71 保険代理人・外交員	79 保険代理人・外交員	76 保険代理人・外交員	76 保険代理人・外交員	79 保険代理人・外交員	80 保険代理人・外交員	92 保険代理・仲立人(ブローカー)	65 保険代理人・外交員
69 商品仲立人	76 商品仲立人	74 商品仲立人	74 商品仲立人	77 商品仲立人	78 商品仲立人	93 その他の販売類似職業従事者	66 その他の販売類似職業従事者
73 質屋店主・店員	81 質屋店主・店員	77 質屋店主・店員	77 質屋店主・店員	80 質屋店主・店員	82 その他の販売類似職業従事者	93 その他の販売類似職業従事者	66 その他の販売類似職業従事者
74 その他の販売類似職業従事者	82 その他の販売類似職業従事者	79 その他の販売類似職業従事者	79 その他の販売類似職業従事者	82 その他の販売類似職業従事者	82 その他の販売類似職業従事者	93 その他の販売類似職業従事者	66 その他の販売類似職業従事者
70 外交員(保険を除く。)	77 商品販売外交員	73 商品販売外交員	73 商品販売外交員	76 商品販売外交員	77 商品販売外交員	94 医薬品営業職業従事者	67 外交員
70 外交員(保険を除く。)	77 商品販売外交員	73 商品販売外交員	73 商品販売外交員	76 商品販売外交員	77 商品販売外交員	95 機械器具・通信・システム営業職業従事者	67 外交員
71 保険代理人・外交員	79 保険代理人・外交員	76 保険代理人・外交員	76 保険代理人・外交員	79 保険代理人・外交員	80 保険代理人・外交員	96 金融・保険営業職業従事者	65 保険代理人・外交員
72 不動産仲介人・売買人	80 不動産仲介人・売買人	75 不動産仲介人・売買人	75 不動産仲介人・売買人	78 不動産仲介・売買人	79 不動産仲介・売買人	97 不動産営業職業従事者	64 不動産仲介人・売買人
70 外交員(保険を除く。)	78 外交員(商品, 保険, 不動産を除く)	78 外交員(商品, 保険, 不動産を除く)	78 外交員(商品, 保険, 不動産を除く)	81 外交員(商品, 保険, 不動産を除く)	81 外交員(商品, 保険, 不動産を除く)	98 その他の営業職業従事者	67 外交員
266 家事手伝い(住込みの女子)	274 家事手伝い(住込みの女子)	80 家事手伝い(住込みの女子)	80 家事手伝い(住込みの女子)	83 家政婦(夫), 家事手伝い	83 家政婦(夫), 家事手伝い	99 家政婦(夫), 家事手伝い	68 家庭生活支援サービス職業従事者

267 家政婦	275 家政婦	81 家政婦	81 家政婦	83 家政婦(夫), 家事手伝い	83 家政婦(夫), 家事手伝い	99 家政婦(夫), 家事手伝い	68 家庭生活支援サービス職業従事者
268 その他の家事サービス職業従事者	276 その他の家事サービス職業従事者	82 その他の家事サービス職業従事者	82 その他の家事サービス職業従事者	85 その他の家庭生活支援サービス職業従事者	85 その他の家庭生活支援サービス職業従事者	100 その他の家庭生活支援サービス職業従事者	68 家庭生活支援サービス職業従事者
284 他に分類されないサービス職業従事者	292 他に分類されないサービス職業従事者	100 他に分類されないサービス職業従事者	100 他に分類されないサービス職業従事者	105 介護職員(治療施設, 福祉施設)	105 介護職員(治療施設, 福祉施設)	101 介護職員(医療・福祉施設等)	84 他に分類されないサービス職業従事者
267 家政婦	275 家政婦	81 家政婦	81 家政婦	84 ホームヘルパー	84 ホームヘルパー	102 訪問介護従事者	68 家庭生活支援サービス職業従事者
268 その他の家事サービス職業従事者	276 その他の家事サービス職業従事者	82 その他の家事サービス職業従事者	82 その他の家事サービス職業従事者	84 ホームヘルパー	84 ホームヘルパー	102 訪問介護従事者	68 家庭生活支援サービス職業従事者
						103 看護助手	25 その他の保健医療従事者
						104 その他の保健医療サービス職業従事者	25 その他の保健医療従事者
269 理容師	277 理容師	83 理容師(見習を含む)	83 理容師(見習を含む)	86 理容師(助手を含む)	86 理容師(助手を含む)	105 理容師	69 理容師
270 美容師	278 美容師	84 美容師(見習を含む)	84 美容師(見習を含む)	87 美容師(助手を含む)	87 美容師(助手を含む)	106 美容師	70 美容師・美容サービス従事者
270 美容師	278 美容師	84 美容師(見習を含む)	84 美容師(見習を含む)	87 美容師(助手を含む)	87 美容師(助手を含む)	107 美容サービス従事者(美容師を除く)	70 美容師・美容サービス従事者
271 浴場従事者	279 浴場従事者	85 浴場従事者	85 浴場従事者	88 浴場従事者	88 浴場従事者	108 浴場従事者	71 浴場従事者
272 クリーニング工, 洗張職	280 クリーニング工, 洗張職	86 クリーニング工, 洗張職	86 クリーニング工, 洗張職	89 クリーニング職, 洗張職	89 クリーニング職, 洗張職	109 クリーニング職, 洗張職	72 クリーニング職, 洗張職
273 調理人	281 調理人	87 調理人	87 調理人	90 調理人	90 調理人	110 調理人	73 調理人
274 バーテンダー	282 バーテンダー	88 バーテンダー	88 バーテンダー	91 バーテンダー	91 バーテンダー	111 バーテンダー	74 バーテンダー
65 飲食店主	72 飲食店主	69 飲食店主	69 飲食店主	72 飲食店主	73 飲食店主	112 飲食店主・店長	75 飲食店主・店長
281 旅館・貸席等の主人・番頭	289 旅館・貸席等の主人・番頭	93 旅館主・支配人・番頭	93 旅館主・支配人・番頭	96 旅館主・支配人・番頭	96 旅館主・支配人・番頭	113 旅館主・支配人	76 旅館主・支配人
275 給仕従事者	283 給仕従事者	89 飲食物給仕・身の回り世話係	89 飲食物給仕・身の回り世話係	92 飲食物給仕・身の回り世話従事者	92 飲食物給仕・身の回り世話従事者	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	77 飲食物給仕・身の回り世話従事者
276 接客社交係	284 接客社交係	90 接客社交係	90 接客社交係	93 接客社交従事者	93 接客社交従事者	115 接客社交従事者	78 接客社交従事者
277 芸者, ダンサー	285 芸者, ダンサー	91 芸者, ダンサー	91 芸者, ダンサー	94 芸者, ダンサー	94 芸者, ダンサー	115 接客社交従事者	78 接客社交従事者
278 娯楽場等の接客員	286 娯楽場等の接客員	92 娯楽場等の接客員	92 娯楽場等の接客員	95 娯楽場等接客員	95 娯楽場等接客員	116 娯楽場等接客員	79 娯楽場等接客員
282 下宿・アパートの管理人, 舎監, 寮母	290 下宿・アパートの管理人, 舎監, 寮母	94 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮の管理人	94 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮の管理人	97 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	97 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	117 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	80 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人
284 他に分類されないサービス職業従事者	292 他に分類されないサービス職業従事者	95 ビル管理人	95 ビル管理人	98 ビル管理人	98 ビル管理人	118 ビル管理人	84 他に分類されないサービス職業従事者
284 他に分類されないサービス職業従事者	292 他に分類されないサービス職業従事者	96 駐車場管理人	96 駐車場管理人	99 駐車場管理人	99 駐車場管理人	119 駐車場管理人	84 他に分類されないサービス職業従事者
280 その他の個人サービス職業従事者	288 その他の個人サービス職業従事者	97 旅行・観光案内人	97 旅行・観光案内人	100 旅行・観光案内人	100 旅行・観光案内人	120 旅行・観光案内人	81 旅行・観光案内人
279 物品一時預り人, 賃貸人	287 物品一時預り人, 賃貸人	98 物品一時預り人, 賃貸人	98 物品一時預り人・賃貸人	101 物品一時預り人	101 物品一時預り人	121 物品一時預り人	82 物品一時預り人, 賃貸人
279 物品一時預り人, 賃貸人	287 物品一時預り人, 賃貸人	98 物品一時預り人, 賃貸人	98 物品一時預り人・賃貸人	102 物品賃貸人	102 物品賃貸人	122 物品賃貸人	82 物品一時預り人, 賃貸人
283 広告宣伝員	291 広告宣伝員	99 広告宣伝員	99 広告宣伝員	103 広告宣伝員	103 広告宣伝員	123 広告宣伝員	83 広告宣伝員
284 他に分類されないサービス職業従事者	292 他に分類されないサービス職業従事者	100 他に分類されないサービス職業従事者	100 他に分類されないサービス職業従事者	104 葬儀師, 火葬作業員	104 葬儀師, 火葬作業員	124 葬儀師, 火葬作業員	84 他に分類されないサービス職業従事者
284 他に分類されないサービス職業従事者	292 他に分類されないサービス職業従事者	100 他に分類されないサービス職業従事者	100 他に分類されないサービス職業従事者	106 他に分類されないサービス職業従事者	106 他に分類されないサービス職業従事者	125 他に分類されないサービス職業従事者	84 他に分類されないサービス職業従事者
261 自衛官	269 自衛官	101 自衛官	101 自衛官	107 自衛官	107 自衛官	126 自衛官	85 自衛官
262 警察官, 海上保安官, 鉄道公安員	270 警察官, 海上保安官, 鉄道公安員	102 警察官, 海上保安官	102 警察官, 海上保安官	108 警察官, 海上保安官	108 警察官, 海上保安官	127 警察官, 海上保安官	86 警察官, 海上保安官
264 看守, 守衛, 監視員	272 看守, 守衛, 監視員	103 看守, その他の司法警察職員	103 看守, その他の司法警察職員	109 看守, その他の司法警察職員	109 看守, その他の司法警察職員	128 看守, その他の司法警察職員	88 他に分類されない保安職業従事者
265 その他の保安職業従事者	273 その他の保安職業従事者	103 看守, その他の司法警察職員	103 看守, その他の司法警察職員	109 看守, その他の司法警察職員	109 看守, その他の司法警察職員	128 看守, その他の司法警察職員	88 他に分類されない保安職業従事者
263 消防員	271 消防員	104 消防員	104 消防員	110 消防員	110 消防員	129 消防員	87 消防員
264 看守, 守衛, 監視員	272 看守, 守衛, 監視員	105 警備員	105 警備員	111 警備員	111 警備員	130 警備員	88 他に分類されない保安職業従事者

198 セメント製造工	206 セメント製造工	150 セメント製造工	150 セメント製造工	159 セメント製造作業	152 セメント製造作業	154 窯業・土石製品製造従事者	111 窯業・土石製品製造従事者
199 セメント製品製造工	207 セメント製品製造工	151 セメント製品製造工	151 セメント製品製造工	160 セメント製品製造作業	153 セメント製品製造作業	154 窯業・土石製品製造従事者	111 窯業・土石製品製造従事者
200 石工	208 石工	152 石工	152 石工	161 石工	154 石工	154 窯業・土石製品製造従事者	111 窯業・土石製品製造従事者
201 その他の窯業・土石製品製造作業	209 その他の窯業・土石製品製造作業	153 その他の窯業・土石製品製造作業	153 その他の窯業・土石製品製造作業	162 その他の窯業・土石製品製造作業	155 その他の窯業・土石製品製造作業	154 窯業・土石製品製造従事者	111 窯業・土石製品製造従事者
202 精穀工、製粉工	210 精穀工、製粉工	193 精穀工、製粉工	193 精穀工、製粉工	191 精穀・製粉作業	183 精穀・製粉作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
203 パン・菓子製造工	211 パン・菓子製造工	198 パン・菓子製造工	198 パン・菓子製造工	196 パン・菓子製造作業	186 パン・菓子製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
204 めん類製造工	212 めん類製造工	197 めん類製造工	197 めん類製造工	195 めん類製造作業	185 めん類製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
205 豆腐・こんにやく・ふ製造工	213 豆腐・こんにやく・ふ製造工	199 豆腐・こんにやく・ふ製造工	199 豆腐・こんにやく・ふ製造工	197 豆腐・こんにやく・ふ製造作業	187 豆腐・こんにやく・ふ製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
206 製糖工	214 製糖工	194 製糖工	194 製糖工	192 製糖作業	191 その他の食料品製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
208 みそ・しょう油製造工	216 みそ・しょう油製造工	195 みそ・しょう油製造工	195 みそ・しょう油製造工	193 みそ・しょう油製造作業	184 みそ・しょう油製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
209 缶詰・瓶詰食品製造工	217 缶詰・瓶詰食品製造工	200 缶詰・瓶詰食品製造工	200 缶詰・瓶詰食品製造工	198 缶詰・瓶詰・レトルト食品製造作業	188 缶詰・瓶詰・レトルト食品製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
212 乳・乳製品製造工	220 乳・乳製品製造工	201 乳・乳製品製造工	201 乳・乳製品製造工	199 乳・乳製品製造作業	189 乳・乳製品製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
213 水産物加工工	221 水産物加工工	202 水産物加工工	202 水産物加工工	200 水産物加工作業	190 水産物加工作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
214 動植物油脂製造工	222 動植物油脂製造工	196 動植物油脂製造工	196 動植物油脂製造工	194 動植物油脂製造作業	191 その他の食料品製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
215 その他の飲食品製造作業	223 その他の飲食品製造作業	203 その他の食品製造作業	203 その他の食品製造作業	201 その他の食品製造作業	191 その他の食品製造作業	155 食料品製造従事者	112 食料品製造従事者
207 製茶工	215 製茶工	204 製茶工	204 製茶工	202 製茶作業	192 製茶作業	156 飲料・たばこ製造従事者	113 飲料・たばこ製造従事者
210 酒類製造工	218 酒類製造工	205 酒類製造工	205 酒類製造工	203 酒類製造作業	193 酒類製造作業	156 飲料・たばこ製造従事者	113 飲料・たばこ製造従事者
211 清涼飲料製造工	219 清涼飲料製造工	206 清涼飲料製造工	206 清涼飲料製造工	204 清涼飲料製造作業	194 清涼飲料製造作業	156 飲料・たばこ製造従事者	113 飲料・たばこ製造従事者
238 たばこ製造工	246 たばこ製造工	207 たばこ製造工	207 たばこ製造工	205 たばこ製造作業	195 たばこ製造作業	156 飲料・たばこ製造従事者	113 飲料・たばこ製造従事者
		208 その他の飲料・たばこ製造作業	208 その他の飲料・たばこ製造作業	206 その他の飲料・たばこ製造作業	196 その他の飲料・たばこ製造作業	156 飲料・たばこ製造従事者	113 飲料・たばこ製造従事者
148 繰糸工	157 繰糸工	209 繰糸工	209 繰糸工	215 その他の紡織作業	204 その他の紡織作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
149 粗紡工、精紡工	158 粗紡工、精紡工	210 粗紡工、精紡工	210 粗紡工、精紡工	207 粗紡・精紡作業	197 粗紡・精紡作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
150 合糸工、ねん糸工、加工糸工	159 合糸工、ねん糸工、加工糸工	211 合糸工、ねん糸工、加工糸工	211 合糸工、ねん糸工、加工糸工	208 合糸・ねん糸・加工糸作業	198 合糸・ねん糸・加工糸作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
151 揚返工、かせ取工	160 揚返工、かせ取工	212 揚返工、かせ取工	212 揚返工、かせ取工	215 その他の紡織作業	204 その他の紡織作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
152 織機準備工	161 織機準備工	213 織機準備工	213 織機準備工	209 織機準備作業	199 織機準備作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
153 織布工	162 織布工	214 織布工	214 織布工	210 織布作業	200 織布作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
154 編物工、編立工	163 編物工、編立工	217 編物工、編立工	217 編物工、編立工	213 編物・編立作業	202 編物・編立作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
155 製網工、製網工（繊維製）	164 製網工、製網工（繊維製）	218 製網工、製網工（繊維製）	218 製網工、製網工（繊維製）	214 製網・製網作業（繊維製）	203 製網・製網作業（繊維製）	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
156 漂白工、精練工	165 漂白工、精練工	215 漂白工、精練工	215 漂白工、精練工	211 漂白・精練作業	201 精練・漂白・染色作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
157 染色工	166 染色工	216 染色工	216 染色工	212 染色作業	201 精練・漂白・染色作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
158 その他の製糸・紡織作業	167 その他の製糸・紡織作業	219 その他の製糸・紡織作業	219 その他の製糸・紡織作業	215 その他の紡織作業	204 その他の紡織作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
159 洋服仕立職	168 洋服仕立職	221 男子服仕立工	221 男子服仕立工	217 成人男子服仕立作業	206 成人男子服仕立作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
160 和服仕立職	169 和服仕立職	222 和服仕立工	222 和服仕立工	218 和服仕立作業	207 和服仕立作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
161 婦人・子供服仕立職	170 婦人・子供服仕立職	220 婦人・子供服仕立工	220 婦人・子供服仕立工	216 成人女子・子供服仕立作業	205 成人女子・子供服仕立作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
162 ミシン縫製工	171 ミシン縫製工	224 ミシン縫製工	224 ミシン縫製工	220 ミシン縫製作業	209 ミシン縫製作業	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者

163 裁断工	172 裁断工	225 裁断工	225 裁断工	221 裁断作業者	210 裁断作業者	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
164 刺しゅう工	173 刺しゅう工	223 刺しゅう工	223 刺しゅう工	219 刺しゅう作業者	208 刺しゅう作業者	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
165 その他の衣服・繊維製品製造作業者	174 その他の衣服・繊維製品製造作業者	226 その他の衣服・繊維製品製造作業者	226 その他の衣服・繊維製品製造作業者	222 その他の衣服・繊維製品製造作業者	211 その他の衣服・繊維製品製造作業者	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	114 紡織・衣服・繊維製品製造・検査従事者
166 製材工	175 製材工	227 製材工	227 製材工	223 製材作業者	212 製材・チップ製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
167 チップ製造工	176 チップ製造工	228 チップ製造工	228 チップ製造工	224 チップ製造作業者	212 製材・チップ製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
167 チップ製造工	176 チップ製造工	228 チップ製造工	228 チップ製造工	224 チップ製造作業者	212 製材・チップ製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
168 合板工	177 合板工	229 合板工	229 合板工	225 合板作業者	213 合板作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
169 木工	178 木工	230 木工	230 木工	226 木工	214 木工	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
170 木製家具・建具製造工	179 木製家具・建具製造工	231 木製家具・建具製造工	231 木製家具・建具製造工	227 木製家具・建具製造作業者	215 木製家具・建具製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
171 船大工	180 船大工	232 船大工	232 船大工	228 船大工	217 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
173 竹細工工	181 竹細工工	233 竹細工工	233 竹細工工	229 竹細工作業者	216 竹・草・つる製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
174 草・つる製品製造工	182 草・つる製品製造工	234 草・つる製品製造工	234 草・つる製品製造工	230 草・つる製品製造作業者	216 竹・草・つる製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
172 木製おけ・たる製造工	183 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	235 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	235 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	231 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	217 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
175 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	183 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	235 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	235 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	231 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	217 その他の木・竹・草・つる製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
176 パルプ工，紙料工	184 パルプ工，紙料工	236 パルプ工，紙料工	236 パルプ工，紙料工	232 パルプ・紙料製造作業者	218 パルプ・紙料製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
177 製紙工	185 製紙工	237 紙すき工	237 紙すき工	233 紙すき作業者	219 紙すき作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
178 紙器製造工	186 紙器製造工	238 紙器製造工	238 紙器製造工	234 紙器製造作業者	220 紙器製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
179 紙製品製造工	187 紙製品製造工	239 紙製品製造工	239 紙製品製造工	235 紙製品製造作業者	221 紙製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
180 その他のパルプ・紙・紙製品製造作業者	188 その他のパルプ・紙・紙製品製造作業者	240 その他のパルプ・紙・紙製品製造作業者	240 その他のパルプ・紙・紙製品製造作業者	236 その他のパルプ・紙・紙製品製造作業者	222 その他のパルプ・紙・紙製品製造作業者	158 木・紙製品製造従事者	115 木・紙製品製造・検査従事者
181 製版工	189 製版工	242 製版工	242 製版工	238 製版作業者	224 製版作業者	159 印刷・製本従事者	116 印刷・製本従事者
182 文選工，植字工	190 文選工，植字工	241 文選工，文字組版作業者	241 文選工，文字組版作業者	237 文字組版作業者	223 文字組版作業者	159 印刷・製本従事者	116 印刷・製本従事者
183 印刷工	191 印刷工	243 印刷工	243 印刷工	239 印刷作業者	225 印刷作業者	159 印刷・製本従事者	116 印刷・製本従事者
184 製本工	192 製本工	244 製本工	244 製本工	240 製本作業者	226 製本作業者	159 印刷・製本従事者	116 印刷・製本従事者
185 その他の印刷・製本作業者	193 その他の印刷・製本作業者	245 その他の印刷・製本作業者	245 その他の印刷・製本作業者	241 その他の印刷・製本作業者	227 その他の印刷・製本作業者	159 印刷・製本従事者	116 印刷・製本従事者
186 ゴム工	194 ゴム工	246 ゴム工	246 ゴム工	242 原料ゴム加工作業者	228 ゴム製品成形作業者	160 ゴム・プラスチック製品製造従事者	117 ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者
187 ゴム製品成形工	195 ゴム製品成形工	247 ゴム製品成形工	247 ゴム製品成形工	243 ゴム製品成形作業者	228 ゴム製品成形作業者	160 ゴム・プラスチック製品製造従事者	117 ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者
188 プラスチック製品成形工・加工工・仕上工	196 プラスチック製品成形工・加工工・仕上工	248 プラスチック製品成形工・加工工・仕上工	248 プラスチック製品成形工・加工工・仕上工	244 プラスチック製品成形・加工・仕上作業者	229 プラスチック製品成形・加工・仕上作業者	160 ゴム・プラスチック製品製造従事者	117 ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者
189 その他のゴム・プラスチック製品製造作業者	197 その他のゴム・プラスチック製品製造作業者	249 その他のゴム・プラスチック製品製造作業者	249 その他のゴム・プラスチック製品製造作業者	245 その他のゴム・プラスチック製品製造作業者	230 その他のゴム・プラスチック製品製造作業者	160 ゴム・プラスチック製品製造従事者	117 ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者
190 製革工	198 製革工	250 製革工	250 製革工	246 製革作業者	231 製革作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	118 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
191 靴製造工・修理工	199 靴製造工・修理工	251 靴製造工・修理工	251 靴製造工・修理工	247 靴製造・修理作業者	232 靴製造・修理作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	118 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
192 その他のかわ・かわ製品製造作業者	200 その他のかわ・かわ製品製造作業者	252 その他の革・革製品製造作業	252 その他の革・革製品製造作業	248 その他の革・革製品製造作業	233 その他の革・革製品製造作業	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	118 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者

240 漆塗師, まき絵師	248 漆塗師, まき絵師	257 漆塗師, まき絵師	257 漆塗師, まき絵師	252 漆塗師, まき絵師	236 漆塗師, まき絵師	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
241 内張工	249 内張工	260 内張工	260 内張工	255 内張作業者	239 内張作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
242 表具師	250 表具師	261 表具師	261 表具師	256 表具師	240 表具師	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
243 和がさ・ちょうちん・うちわ製造工	251 和傘・ちょうちん・うちわ製造工	255 和傘・ちょうちん・うちわ製造工	255 和傘・ちょうちん・うちわ製造工	251 ちょうちん・うちわ製造作業者	245 他に分類されない製造・制作作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
244 貴金属・宝石・甲・角等細工工	252 貴金属・宝石・甲・角等細工工	258 貴金属・宝石・甲・角等細工工	258 貴金属・宝石・甲・角等細工工	253 貴金属・宝石・甲・角等細工作業者	237 貴金属・宝石・甲・角等細工作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
245 印判師	253 印判師	259 印判師	259 印判師	254 印判師	238 印判師	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
246 洋傘組立工	254 洋傘組立工	256 洋傘組立工	256 洋傘組立工	262 他に分類されない製造・制作作業者	245 他に分類されない製造・制作作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
247 かばん・袋物製造工	255 かばん・袋物製造工	253 かばん・袋物製造工	253 かばん・袋物製造工	249 かばん・袋物製造作業者	234 かばん・袋物製造作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
248 がん具製造工	256 がん具製造工	254 がん具製造工	254 がん具製造工	250 がん具製造作業者	235 がん具製造作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
252 映写技士	260 映写技士	267 他に分類されない技能工・生産工程作業者	267 他に分類されない技能工・生産工程作業者	262 他に分類されない製造・制作作業者	245 他に分類されない製造・制作作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
253 他に分類されない技能工, 生産工程作業者	261 他に分類されない技能工, 生産工程作業者	267 他に分類されない技能工・生産工程作業者	267 他に分類されない技能工・生産工程作業者	262 他に分類されない製造・制作作業者	245 他に分類されない製造・制作作業者	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
129 一般機械器具組立工	137 一般機械器具組立工	173 一般機械器具組立工	173 一般機械器具組立工	171 一般機械器具組立作業者	163 一般機械器具組立作業者	162 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者	119 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者
131 電気機械器具組立・修理工	139 電気機械器具組立工	175 電気機械器具組立工	175 電気機械器具組立工	173 電気機械器具組立作業者	165 電気機械器具組立作業者	163 電気機械器具組立従事者	120 電気機械器具組立・修理・検査工
132 半導体製品製造工	141 半導体製品製造工	179 半導体製品製造工	179 半導体製品製造工	177 半導体製品製造作業者	169 半導体製品製造作業者	163 電気機械器具組立従事者	120 電気機械器具組立・修理・検査工
133 電球・真空管組立工	142 電球・真空管組立工	177 電球・真空管組立工	177 電球・真空管組立工	175 電球・電子管組立作業者	167 電球・電子管組立作業者	163 電気機械器具組立従事者	120 電気機械器具組立・修理・検査工
134 被覆電線製造工	143 被覆電線製造工	178 被覆電線製造工	178 被覆電線製造工	176 被覆電線製造作業者	168 被覆電線製造作業者	163 電気機械器具組立従事者	120 電気機械器具組立・修理・検査工
135 その他の電気機械器具組立・修理作業者	144 その他の電気機械器具組立・修理作業者	180 その他の電気機械器具組立・修理作業者	180 その他の電気機械器具組立・修理作業者	178 その他の電気機械器具組立・修理作業者	170 その他の電気機械器具組立・修理作業者	163 電気機械器具組立従事者	120 電気機械器具組立・修理・検査工
136 自動車組立工	145 自動車組立工	181 自動車組立工	181 自動車組立工	179 自動車組立作業者	171 自動車組立作業者	164 自動車組立従事者	121 自動車組立従事者
138 鉄道車両組立工・修理工	147 鉄道車両組立工・修理工	184 鉄道車両組立工・修理工	184 鉄道車両組立工・修理工	182 鉄道車両組立・修理作業者	174 鉄道車両組立・修理作業者	165 輸送機械組立従事者（自動車を除く）	122 輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）

139	船舶ぎ装工（他に分類されないもの）	148	船舶ぎ装工（他に分類されないもの）	186	船舶ぎ装工（他に分類されないもの）	186	船舶ぎ装工（他に分類されないもの）	184	船舶ぎ装業者（他に分類されないもの）	176	船舶ぎ装業者（他に分類されないもの）	165	輸送機械組立従事者（自動車を除く）	122	輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）
140	航空機組立工・整備工	149	航空機組立工・整備工	183	航空機組立工・整備工	183	航空機組立工・整備工	181	航空機組立・整備作業	173	航空機組立・整備作業	165	輸送機械組立従事者（自動車を除く）	122	輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）
141	自転車組立工・修理工	150	自転車組立工・修理工	185	自転車組立工・修理工	185	自転車組立工・修理工	183	自転車組立・修理作業	175	自転車組立・修理作業	165	輸送機械組立従事者（自動車を除く）	122	輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）
142	その他の輸送機械組立・修理作業	151	その他の輸送機械組立・修理作業	187	その他の輸送機械組立・修理作業	187	その他の輸送機械組立・修理作業	185	その他の輸送機械組立・修理作業	177	その他の輸送機械組立・修理作業	165	輸送機械組立従事者（自動車を除く）	122	輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）
143	時計組立工・修理工	152	時計組立工・修理工	188	時計組立工・修理工	188	時計組立工・修理工	187	時計組立・修理作業	179	時計組立・修理作業	166	計量計測機器・光学機械器具組立従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者
144	レンズ研磨工・調整工	153	レンズ研磨工・調整工	189	レンズ研磨工・調整工	189	レンズ研磨工・調整工	189	レンズ研磨・調整作業	181	レンズ研磨・調整作業	166	計量計測機器・光学機械器具組立従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者
145	光学機械器具組立工・修理工	154	光学機械器具組立工・修理工	190	光学機械器具組立工・修理工	190	光学機械器具組立工・修理工	188	光学機械器具組立・修理作業	180	光学機械器具組立・修理作業	166	計量計測機器・光学機械器具組立従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者
146	計器組立工・調整工	155	計器組立工・調整工	191	計器組立工・調整工	191	計器組立工・調整工	186	計量計測機器組立・修理作業	178	計量計測機器組立・修理作業	166	計量計測機器・光学機械器具組立従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者
147	その他の時計・計器・光学機械器具組立・修理作業	156	その他の時計・計器・光学機械器具組立・修理作業	192	その他の時計・計器・光学機械器具組立・修理作業	192	その他の時計・計器・光学機械器具組立・修理作業	190	その他の計量計測機器・光学機械器具組立・修理作業	182	その他の計量計測機器・光学機械器具組立・修理作業	166	計量計測機器・光学機械器具組立従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者
130	一般機械器具修理工	138	一般機械器具修理工	174	一般機械器具修理工	174	一般機械器具修理工	172	一般機械器具修理作業	164	一般機械器具修理作業	167	はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理従事者	124	はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理・検査従事者
131	電気機械器具組立・修理工	140	電気機械器具修理工	176	電気機械器具修理工	176	電気機械器具修理工	174	電気機械器具修理作業	166	電気機械器具修理作業	168	電気機械器具整備・修理従事者	120	電気機械器具組立・修理・検査工
137	自動車整備工	146	自動車整備工	182	自動車整備工	182	自動車整備工	180	自動車整備作業	172	自動車整備作業	169	自動車整備・修理従事者	125	自動車整備・検査作業
												170	輸送機械整備・修理従事者（自動車を除く）	122	輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）
												171	計量計測機器・光学機械器具整備・修理従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者
												172	金属製品検査従事者	109	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）
												173	化学製品検査従事者	110	化学製品製造・検査従事者
												174	窯業・土石製品検査従事者	111	窯業・土石製品製造従事者
												175	食料品検査従事者	112	食料品製造従事者
												176	飲料・たばこ検査従事者	113	飲料・たばこ製造従事者
												177	繊維・衣服・繊維製品検査従事者	114	繊維・衣服・繊維製品製造・検査従事者
												178	木・紙製品検査従事者	115	木・紙製品製造・検査従事者
												179	印刷・製本検査従事者	116	印刷・製本従事者
												180	ゴム・プラスチック製品検査従事者	117	ゴム・プラスチック製品製造・検査従事者
												181	その他の製品検査従事者	118	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
												182	はん用・生産用・業務用機械器具検査従事者	119	はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者
												183	電気機械器具検査従事者	120	電気機械器具組立・修理・検査工
												184	自動車検査従事者	125	自動車整備・検査作業

						185	輸送機械検査従事者（自動車を除く）	122	輸送機械組立・整備・修理・検査従事者（自動車を除く）						
						186	計量計測機器・光学機械器具検査従事者	123	計量計測機器・光学機械器具組立・整理・修理・検査従事者						
239	塗装工，画工，看板工	247	塗装工，画工，看板工	262	塗装工，画工，看板工	262	塗装工，画工，看板制作作業	241	塗装作業，画工，看板制作作業	187	画工，塗装・看板制作従事者	126	画工，塗装・看板制作従事者		
249	製図工，写図工	257	製図工，写図工	264	製図工，写図工	264	製図・写図作業	243	製図・写図・現図作業	188	生産関連作業従事者（画工，塗装・看板制作を除く）	118	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者		
250	現図工	258	現図工	265	現図工	265	現図作業	243	製図・写図・現図作業	188	生産関連作業従事者（画工，塗装・看板制作を除く）	118	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者		
253	他に分類されない技能工，生産工程作業	261	他に分類されない技能工，生産工程作業	263	写真現像・焼付・引伸し工	263	写真現像・焼付，引伸し工	258	写真現像・焼付・引伸し作業	242	写真現像・焼付・引伸し作業	188	生産関連作業従事者（画工，塗装・看板制作を除く）	118	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者
										189	生産類似作業従事者	118	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）・生産関連・生産類似作業従事者		
97	電気・ディーゼル・蒸気機関士	105	電気・ディーゼル・蒸気機関士	121	電気・ディーゼル・蒸気機関士	121	電気・ディーゼル・蒸気機関士	127	電気・ディーゼル機関士	125	鉄道運転従事者	190	鉄道運転従事者	127	鉄道運転従事者
98	電車・気動車運転士	106	電車・気動車運転士	122	電車・気動車運転士	122	電車・気動車運転士	128	電車・気動車運転士	125	鉄道運転従事者	190	鉄道運転従事者	127	鉄道運転従事者
99	自動車運転者	107	自動車運転者	123	自動車運転者	123	自動車運転者	129	自動車運転者	126	自動車運転者	191	自動車運転従事者	128	自動車運転者
100	船長・航海士（漁ろう船を除く），水先人	108	船長・航海士（漁ろう船を除く），水先人	124	船長・航海士・運航士（漁ろう船を除く），水先人	124	船長・航海士・運航士（漁ろう船を除く），水先人	130	船長・航海士・運航士（漁労船を除く），水先人	127	船長・航海士・運航士（漁労船を除く），水先人	192	船長・航海士・運航士（漁労船を除く），水先人	129	船長・航海士・運航士（漁労船を除く），水先人
101	船舶機関長・機関士（漁ろう船を除く）	109	船舶機関長・機関士（漁ろう船を除く）	125	船舶機関長・機関士（漁ろう船を除く）	125	船舶機関長・機関士（漁ろう船を除く）	131	船舶機関長・機関士（漁労船を除く）	128	船舶機関長・機関士（漁労船を除く）	193	船舶機関長・機関士（漁労船を除く）	130	船舶機関長・機関士（漁労船を除く）
102	航空機操縦士，航空士，航空機関士	110	航空機操縦士，航空士，航空機関士	126	航空機操縦士，航空機関士	126	航空機操縦士，航空機関士	132	航空機操縦士，航空機関士	129	航空機操縦士，航空機関士	194	航空機操縦士	131	航空機操縦士
103	車掌	111	車掌	127	車掌	127	車掌	133	車掌	130	車掌	195	車掌	132	車掌
105	甲板員	113	甲板員	129	甲板員・船舶技士	129	甲板員，船舶技師	135	甲板員，船舶技士	131	甲板員，船舶技士・機関員	196	甲板員，船舶技士・機関員	133	甲板員，船舶技士・機関員
106	船舶機関員	114	船舶機関員	130	船舶機関員	130	船舶機関員	136	船舶機関員	131	甲板員，船舶技士・機関員	196	甲板員，船舶技士・機関員	133	甲板員，船舶技士・機関員
104	操車掛，信号掛，転てつ手，連結手	112	操車掛，信号掛，転てつ手，連結手	128	操車掛，信号掛，転てつ手，連結手	128	操車掛，信号掛，転てつ手，連結手	134	鉄道輸送関連業務従事者	133	他に分類されない運輸従事者	197	他に分類されない輸送従事者	134	他に分類されない輸送従事者
107	他に分類されない運輸従事者	115	他に分類されない運輸従事者	131	他に分類されない運輸従事者	131	他に分類されない運輸従事者	137	他に分類されない運輸従事者	132	フォークリフト運転者	197	他に分類されない輸送従事者	134	他に分類されない輸送従事者
107	他に分類されない運輸従事者	115	他に分類されない運輸従事者	131	他に分類されない運輸従事者	131	他に分類されない運輸従事者	137	他に分類されない運輸従事者	133	他に分類されない運輸従事者	197	他に分類されない輸送従事者	134	他に分類されない輸送従事者
233	発電員，変電員	241	発電員，変電員	272	発電員，変電員	272	発電員，変電員	267	発電員，変電員	250	発電員，変電員	198	発電員，変電員	135	発電員，変電員
229	汽缶士	237	汽缶士	268	汽缶士	268	汽缶士	263	ボイラー・オペレーター	246	ボイラー・オペレーター	199	ボイラー・オペレーター	136	ボイラー・オペレーター
230	起重機・巻上機運転工	238	起重機・巻上機運転工	269	起重機・巻上機運転工	269	起重機・巻上機運転工	264	クレーン・ウインチ運転作業	247	クレーン・ウインチ運転作業	200	クレーン・ウインチ運転従事者	137	クレーン・ウインチ運転作業
231	建設機械運転工	239	建設機械運転工	270	建設機械運転工	270	建設機械運転工	265	建設機械運転作業	248	建設機械運転作業	201	建設・さく井機械運転従事者	138	建設・さく井機械運転従事者
232	その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	240	その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	271	その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	271	その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	266	その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	249	その他の定置機関・機械及び建設機械運転作業	202	その他の定置・建設機械運転従事者	139	その他の定置・建設機械運転従事者
226	土工，舗装工	234	土工，舗装工	284	土工，舗装工	284	土工，舗装工	283	土木作業	264	土木作業	203	型枠大工	140	土木従事者・型枠大工
222	とび工	230	とび工	278	とび工	278	とび工	277	とび職	258	とび職	204	とび職	141	とび職
128	その他の金属加工作業	136	その他の金属加工作業	172	その他の金属加工作業	172	その他の金属加工作業	170	その他の金属加工作業	162	その他の金属加工作業	205	鉄筋作業従事者	109	その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）

219 大工	227 大工	277 大工	277 大工	276 大工	257 大工	206 大工	142 大工
223 れんが精工, タイル張工	231 れんが精工, タイル張工	279 れんが精工, タイル張工	279 れんが精工, タイル張工	278 ブロック積・タイル張作業者	259 ブロック積・タイル張作業者	207 ブロック積・タイル張従事者	143 ブロック積・タイル張作業者
220 屋根ふき工	228 屋根ふき工	280 屋根ふき工	280 屋根ふき工	279 屋根ふき作業者	260 屋根ふき作業者	208 屋根ふき従事者	144 屋根ふき作業者
221 左官	229 左官	281 左官	281 左官	280 左官	261 左官	209 左官	145 左官
225 畳工	233 畳工	283 畳工	283 畳工	282 畳職	263 畳職	210 畳職	146 畳職
224 配管工, 鉛工	232 配管工, 鉛工	282 配管工, 鉛工	282 配管工, 鉛工	281 配管作業者	262 配管作業者	211 配管従事者	147 配管作業者
226 土木工, 舗装工	234 土木工, 舗装工	284 土木工, 舗装工	284 土木工, 舗装工	283 土木作業者	264 土木作業者	212 土木従事者	140 土木従事者・型枠大工
227 鉄道線路工事作業	235 鉄道線路工事作業	285 鉄道線路工事作業	285 鉄道線路工事作業	284 鉄道線路工事作業	265 鉄道線路工事作業	213 鉄道線路工事従事者	148 鉄道線路工事従事者
228 その他の建設作業	236 その他の建設作業	286 その他の建設作業	286 その他の建設作業	285 その他の建設作業	266 その他の建設作業	214 その他の建設・土木作業従事者	149 その他の建設・土木作業従事者
234 電線架線工	242 電線架線工	273 電線架線工	273 電線架線工	268 電線架線・敷設作業	251 電線架線・敷設作業	215 電線架線・敷設従事者	150 電線架線・敷設従事者
236 電信電話機器据付工・保守工	244 電信電話機器据付工・保守工	274 電信電話機器据付工・保守工	274 電信電話機器据付工・保守工	269 電気通信設備工事作業	252 電気通信設備工事作業	216 電気通信設備工事従事者	151 電気通信設備工事従事者
235 電気工事人	243 電気工事人	275 電気工事人	275 電気工事人	270 電気工事作業	253 電気工事作業	217 その他の電気工事従事者	152 その他の電気工事従事者
237 その他の電気作業	245 その他の電気作業	276 その他の電気作業	276 その他の電気作業	271 その他の電気作業	254 その他の電気作業	217 その他の電気工事従事者	152 その他の電気工事従事者
92 砂利・砂・粘土採取作業	100 砂利・砂・粘土採取作業	140 砂利・砂・粘土採取作業	140 砂利・砂・粘土採取作業	274 砂利・砂・粘土採取作業	255 砂利・砂・粘土採取作業	218 砂利・砂・粘土採取従事者	153 砂利・砂・粘土採取従事者
89 採鉱員	97 採鉱員	137 採鉱員	137 採鉱員	272 採鉱員	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
90 採炭員	98 採炭員	138 採炭員	138 採炭員	273 採鉱員	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
91 石切出作業員	99 石切出作業員	139 石切出作業員	139 石切出作業員	273 石切出作業	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
93 支柱員	101 支柱員	141 支柱員	141 支柱員	275 その他の採掘作業	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
94 坑内運搬員	102 坑内運搬員	142 坑内運搬員	142 坑内運搬員	275 その他の採掘作業	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
95 選鉱員, 選炭員	103 選鉱員, 選炭員	143 選鉱員, 選炭員	143 選鉱員, 選炭員	275 その他の採掘作業	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
96 他に分類されない採掘作業	104 他に分類されない採掘作業	144 その他の採掘作業	144 その他の採掘作業	275 その他の採掘作業	256 その他の採掘作業	219 その他の採掘従事者	154 その他の採掘従事者
111 郵便・電報外務員	119 郵便・電報外務員	135 郵便・電報外務員	135 郵便・電報外務員	141 郵便・電報外務員	136 郵便・電報外務員	220 郵便・電報外務員	155 郵便・電報外務員
254 船内・沿岸荷役作業	262 船内・沿岸荷役作業	287 船内・沿岸荷役作業	287 船内・沿岸荷役作業	286 船内・沿岸荷役作業	267 船内・沿岸荷役作業	221 船内・沿岸荷役従事者	156 船内・沿岸荷役従事者
255 陸上荷役・運搬作業	263 陸上荷役・運搬作業	288 陸上荷役・運搬作業	288 陸上荷役・運搬作業	287 陸上荷役・運搬作業	268 陸上荷役・運搬作業	222 陸上荷役・運搬従事者	157 陸上荷役・運搬従事者
256 倉庫作業員	264 倉庫作業員	289 倉庫作業員	289 倉庫作業員	288 倉庫作業	269 倉庫作業	223 倉庫作業従事者	158 倉庫作業従事者
257 配達員	265 配達員	290 配達員	290 配達員	289 配達員	270 配達員	224 配達員	159 配達員
258 荷造工	266 荷造工	291 荷造工	291 荷造工	290 荷造作業	271 荷造作業	225 荷造従事者	160 荷造従事者
259 清掃員	267 清掃員	292 清掃員	292 清掃員	291 清掃員	272 清掃員	226 ビル・建物清掃員	161 清掃員
259 清掃員	267 清掃員	292 清掃員	292 清掃員	291 清掃員	272 清掃員	227 廃棄物処理従事者	161 清掃員
						228 ハウスクリーニング職	68 家庭生活支援サービス職業従事者
259 清掃員	267 清掃員	292 清掃員	292 清掃員	291 清掃員	272 清掃員	229 その他の清掃従事者	161 清掃員
251 包装工	259 包装工	266 包装工	266 包装工	261 包装作業	244 包装作業	230 包装従事者	162 包装作業
260 他に分類されない労務作業	268 他に分類されない労務作業	293 他に分類されない労務作業	293 他に分類されない労務作業	292 他に分類されない労務作業	273 他に分類されない労務作業	231 その他の運搬・清掃・包装等従事者	163 その他の運搬・清掃・包装等従事者
285 分類不能の職業	293 分類不能の職業	294 分類不能の職業	294 分類不能の職業	293 分類不能の職業	274 分類不能の職業	232 分類不能の職業	999 分類不能の職業

付表 4-5 日本版 O-NET と国勢調査職業分類（2020 年）の対応表

日本版O-NET職業	国勢調査職業分類	備考
1 豆腐製造、豆腐職人	155 食料品製造従事者	
2 パン製造、パン職人	155 食料品製造従事者	
3 洋菓子製造、パティシエ	155 食料品製造従事者	
4 和菓子製造、和菓子職人	155 食料品製造従事者	
5 乳製品製造	155 食料品製造従事者	
6 水産わり製品製造	155 食料品製造従事者	
7 冷凍加工食品製造	155 食料品製造従事者	
8 惣菜製造	155 食料品製造従事者	
9 清酒製造	156 飲料・たばこ製造従事者	
10 みそ製造	155 食料品製造従事者	
11 しょうゆ製造	155 食料品製造従事者	
12 ハム・ソーセージ・ベーコン製造	155 食料品製造従事者	
13 ワイン製造	156 飲料・たばこ製造従事者	
14 ビール製造	156 飲料・たばこ製造従事者	
15 かん詰・びん詰・レトルト食品製造	155 食料品製造従事者	
16 野菜つけ物製造	155 食料品製造従事者	
17 陶磁器製造	154 窯業・土石製品製造従事者	
18 ガラス食器製造	154 窯業・土石製品製造従事者	
19 プラスチック成形	160 ゴム・プラスチック製品製造従事者	
20 建築設計技術者	14 建築技術者	
21 建築施工管理技術者	14 建築技術者	
22 土木設計技術者	15 土木・測量技術者	
23 土木施工管理技術者	15 土木・測量技術者	
24 測量士	15 土木・測量技術者	
25 CADオペレーター	188 生産関連作業従事者（画工、塗装・看板制作を除く）	
26 大工	206 大工	
27 型枠大工	203 型枠大工	
28 鉄筋工	205 鉄筋作業従事者	
29 鉄骨工	148 鉄工、製缶従事者	
30 とび	204 とび職	
31 建設機械オペレーター	201 建設・さく井機械運転従事者	
32 建設・土木作業員	212 土木従事者	
33 潜水士	214 その他の建設・土木作業従事者	
35 さく井工/ボーリング工	201 建設・さく井機械運転従事者	
36 舗装工	212 土木従事者	
37 ブロック積み	207 ブロック積・タイル張従事者	
38 タイル工	207 ブロック積・タイル張従事者	
39 左官	209 左官	
40 建築板金	149 板金従事者	
41 サッシ取付	211 配管従事者	
42 内装工	211 配管従事者	
43 建築塗装工	187 画工、塗装・看板制作従事者	
44 防水工	211 配管従事者	
45 保温工事	214 その他の建設・土木作業従事者	
46 電気工事士	217 その他の電気工事従事者	
47 配管工	211 配管従事者	
48 エレベーター据付	162 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者	
49 鉄道線路管理	213 鉄道線路工事従事者	
50 送電線工事	215 電線架線・敷設従事者	
51 解体工	204 とび職	
52 ホテル・旅館支配人	113 旅館主・支配人	
53 銀行支店長	4 法人・団体管理的職業従事者	
54 デパート店員	87 販売店員	
55 スーパー店長	85 小売店主・店長	
56 スーパーレジ係	87 販売店員	
57 スーパー店員	87 販売店員	
58 商社営業	98 その他の営業職業従事者	
59 住宅・不動産営業	97 不動産営業職業従事者	
60 自動車営業	95 機械器具・通信・システム営業職業従事者	
61 広告営業	98 その他の営業職業従事者	
62 印刷営業	98 その他の営業職業従事者	
63 医薬情報担当者（MR）	94 医薬品営業職業従事者	
64 コールセンターオペレーター	71 電話応接事務員	
65 せり人	93 その他の販売類似職業従事者	

66	フラワーショップ店員	87	販売店員	
67	電器店店員	87	販売店員	
68	書店員	87	販売店員	
69	メガネ販売	87	販売店員	
70	スポーツ用品販売	87	販売店員	
71	ホームセンター店員	87	販売店員	
72	ペットショップ店員	87	販売店員	
73	衣料品販売	87	販売店員	
74	検針員	79	その他の外勤事務従事者	
75	フランチャイズチェーン・スーパーバイザー	76	営業・販売事務従事者	
76	シューフィッター	87	販売店員	
77	駅構内売店店員	87	販売店員	
78	コンビニエンスストア店員	87	販売店員	
79	ペーカリーショップ店員	87	販売店員	
80	中小企業診断士	44	その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
81	経営コンサルタント	44	その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
82	ファイナンシャル・プランナー	44	その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
83	社会保険労務士	43	社会保険労務士	
84	司法書士	39	弁理士，司法書士	
85	行政書士	68	他に分類されない専門的職業従事者	
86	土地家屋調査士	40	その他の法務従事者	
87	翻訳者	53	著述家	
88	通訳者	68	他に分類されない専門的職業従事者	
89	弁護士	38	裁判官，検察官，弁護士	
90	公認会計士	41	公認会計士	
91	弁理士	39	弁理士，司法書士	
92	税理士	42	税理士	
93	不動産鑑定士	68	他に分類されない専門的職業従事者	
94	気象予報士	68	他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
95	ビル施設管理	202	その他の定置・建設機械運転従事者	
96	駐車場管理	119	駐車場管理人	
97	ビル清掃	226	ビル・建物清掃員	
98	鉄道車両清掃	229	その他の清掃従事者	
99	西洋料理調理人（コック）	110	調理人	
100	日本料理調理人（板前）	110	調理人	
101	すし職人	110	調理人	
102	そば・うどん調理人	110	調理人	
103	中華料理調理人	110	調理人	
104	ハンバーガーショップ店長	112	飲食店主・店長	
105	カフェ店員	87	販売店員	
106	ソムリエ	114	飲食物給仕・身の回り世話従事者	
107	バーテンダー	111	バーテンダー	
108	ラーメン調理人	110	調理人	
109	旅行会社カウンター係	76	営業・販売事務従事者	
110	ツアーコンダクター	120	旅行・観光案内人	
111	観光バスガイド	195	車掌	HP非公開
112	遊園地スタッフ	116	娯楽場等接客員	
113	キャディ	116	娯楽場等接客員	
114	通訳ガイド	120	旅行・観光案内人	
115	理容師	105	理容師	
116	美容師	106	美容師	
117	エステティシャン	107	美容サービス従事者（美容師を除く）	
118	メイクアップアーティスト	106	美容師	
119	クリーニング師	109	クリーニング職，洗張職	
120	スポーツインストラクター	63	個人教師（スポーツ）	
121	自動車教習指導員	51	その他の教員	
122	音楽教室講師	61	個人教師（音楽）	
123	ビデオレンタル店店員	122	物品賃貸人	
124	レンタカー店舗スタッフ	122	物品賃貸人	
125	ブライダルコーディネーター	125	他に分類されないサービス職業従事者	
126	家政婦（夫）	99	家政婦（夫），家事手伝い	
127	ピアノ調律師	68	他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
128	ネイリスト	107	美容サービス従事者（美容師を除く）	
129	児童相談所相談員	37	その他の社会福祉専門職業従事者	HP非公開
130	福祉事務所ケースワーカー	37	その他の社会福祉専門職業従事者	
131	保育士	36	保育士	
132	介護支援専門員/ケアマネジャー	37	その他の社会福祉専門職業従事者	
133	訪問介護員/ホームヘルパー	102	訪問介護従事者	
134	施設介護員	101	介護職員（医療・福祉施設等）	
135	手話通訳者	68	他に分類されない専門的職業従事者	
136	キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント	68	他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
137	福祉用具専門相談員	122	物品賃貸人	
138	国家公務員（行政事務）	73	その他の一般事務従事者	

139 地方公務員（行政事務）	73 その他の一般事務従事者	
140 警察官（都道府県警察）	127 警察官，海上保安官	
141 海上保安官	127 警察官，海上保安官	
142 麻薬取締官	128 看守，その他の司法警察職員	500人程度以下の職業
143 入国警備官	131 他に分類されない保安職業従事者	HP非公開
144 裁判官	38 裁判官，検察官，弁護士	HP非公開
145 検察官	38 裁判官，検察官，弁護士	HP非公開
146 家庭裁判所調査官	40 その他の法務従事者	HP非公開
147 法務教官	51 その他の教員	HP非公開
148 刑務官	128 看守，その他の司法警察職員	
149 税務事務官	74 会計事務従事者	
150 外務公務員（外交官）	73 その他の一般事務従事者	HP非公開
151 国際公務員	73 その他の一般事務従事者	
152 陸上自衛官	126 自衛官	
153 海上自衛官	126 自衛官	
154 航空自衛官	126 自衛官	
155 消防官	129 消防員	
156 看護師	26 看護師（准看護師を含む）	
157 助産師	25 助産師	
158 薬剤師	23 薬剤師	
159 歯科医師	21 歯科医師	
160 保健師	24 保健師	
161 臨床検査技師	28 臨床検査技師	
162 細胞検査士	35 その他の保健医療従事者	HP非公開
163 診療放射線技師	27 診療放射線技師	
164 臨床工学技士	35 その他の保健医療従事者	
165 歯科技工士	32 歯科技工士	
166 歯科衛生士	31 歯科衛生士	
167 理学療法士（PT）	29 理学療法士，作業療法士	
168 作業療法士（OT）	29 理学療法士，作業療法士	
169 言語聴覚士	30 視能訓練士，言語聴覚士	
170 視能訓練士	30 視能訓練士，言語聴覚士	
171 栄養士	33 栄養士	
172 あん摩マッサージ指圧師	34 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	
173 柔道整復師	34 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	
174 診療情報管理士	73 その他の一般事務従事者	
175 はり師・きゅう師	34 あん摩マッサージ指圧師，はり師，きゅう師，柔道整復師	
176 義肢装具士	35 その他の保健医療従事者	HP非公開
178 幼稚園教員	45 幼稚園教員	
179 小学校教員	46 小学校教員	
180 中学校教員	47 中学校教員	
181 専門学校教員	51 その他の教員	
182 図書館司書	60 図書館司書，学芸員	
183 高等学校教員	48 高等学校教員	
184 大学・短期大学教員	50 大学教員	HP非公開
185 学芸員	60 図書館司書，学芸員	
186 路線バス運転手	191 自動車運転従事者	
187 観光バス運転手	191 自動車運転従事者	
188 タクシー運転手	191 自動車運転従事者	
189 パイロット	194 航空機操縦士	
190 航海士	192 船長・航海士・運航士（漁労船を除く），水先人	
191 船舶機関士	193 船舶機関長・機関士（漁労船を除く）	
192 電車運転士	190 鉄道運転従事者	
193 鉄道車掌	195 車掌	
194 空港グランドスタッフ	80 運輸事務員	
195 駅務員	80 運輸事務員	
196 鉄道運転計画・運行管理	80 運輸事務員	
197 自動車整備士	169 自動車整備・修理従事者	
198 ガソリンスタンド・スタッフ	87 販売店員	
199 道路パトロール隊員	131 他に分類されない保安職業従事者	
200 タクシー配車オペレーター	80 運輸事務員	
201 引越作業員	222 陸上荷役・運搬従事者	
202 通関士	68 他に分類されない専門的職業従事者	
203 航空管制官	67 通信機器操作従事者	HP非公開
204 ディスパッチャー（航空機運航管理者）	80 運輸事務員	HP非公開
205 客室乗務員	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	
206 航空整備士	170 輸送機械整備・修理従事者（自動車を除く）	
207 船員	196 甲板員，船舶技士・機関員	
208 新聞記者	54 記者，編集者	
209 雑誌記者	54 記者，編集者	
210 図書編集者	54 記者，編集者	
211 雑誌編集者	54 記者，編集者	
212 テレビ・ラジオ放送技術者	67 通信機器操作従事者	

213 録音エンジニア		
214 映像編集者		
215 放送記者		
216 アナウンサー		
217 放送ディレクター		
218 厩舎スタッフ		
219 アウトドアインストラクター		
220 動物園飼育員		
221 農業技術者		
222 造園工		
223 獣医師		
224 水族館飼育員		
225 調教師		
226 犬訓練士		
227 トリマー		
228 水産技術者		
229 林業技術者		
230 林業作業		
231 産業用ロボット開発技術者		
232 産業用ロボットの設置・設定		
233 産業用ロボットの保守・メンテナンス		
234 太陽光発電の企画・調査		
235 太陽光発電の設計・施工		
236 太陽光発電のメンテナンス		
237 フォークリフト運転作業員		
238 ネット通販の企画開発		
239 ネット通販の運営		
240 Webマーケティング（ネット広告・販売促進）		
241 施設警備員		
242 学童保育指導員		
243 児童指導員		
244 障害者福祉施設指導専門員（生活支援員、就労支援員等）		
245 老人福祉施設生活相談員		
246 看護助手		
247 植物工場の研究開発		
248 植物工場の設計、施工		
249 植物工場の栽培管理		
250 起業、創業		
251 鋳造工/鋳造設備オペレーター		
252 鍛造工/鍛造設備オペレーター		
253 金型工		
254 金属プレス工		
255 溶接工		
256 NC工作機械オペレーター		
257 めっき工		
258 非鉄金属製錬技術者		
259 鉄鋼製造オペレーター		
260 非破壊検査技術者		
261 電子機器組立		
262 機械設計技術者		
263 光学機器組立		
264 自動車組立		
265 生産用機械組立		
266 計器組立		
267 半導体技術者		
268 半導体製造		
269 物流設備管理・保全		
270 自動車技術者		
271 精密機器技術者		
272 電気技術者		
273 電子機器技術者		
274 電気通信技術者		
275 家電修理		
276 プラント設計技術者		
277 医療用画像機器組立		
278 織布工/織機オペレーター		
279 染色工/染色設備オペレーター		
280 ミシン縫製		
281 木材製造		
282 合板製造		
283 家具製造		
284 紡織設備管理・保全		
285 紙器製造		
188 生産関連作業従事者（画工、塗装・看板制作を除く）		
68 他に分類されない専門的職業従事者		
54 記者、編集者		HP非公開
68 他に分類されない専門的職業従事者		
59 舞踊家、俳優、演出家、演芸家		
133 養畜従事者		HP非公開
63 個人教師（スポーツ）		
133 養畜従事者		HP非公開
8 農林水産・食品技術者		
134 植木職、造園師		
22 獣医師		
142 水産養殖従事者		HP非公開
68 他に分類されない専門的職業従事者		500人程度以下の職業
68 他に分類されない専門的職業従事者		HP非公開
125 他に分類されないサービス職業従事者		
8 農林水産・食品技術者		HP非公開
8 農林水産・食品技術者		
136 育林従事者		
10 機械技術者		HP非公開
162 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者		HP非公開
167 はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理従事者		HP非公開
73 その他の一般事務従事者		HP非公開
15 土木・測量技術者		HP非公開
168 電気機械器具整備・修理従事者		HP非公開
197 他に分類されない輸送従事者		
73 その他の一般事務従事者		HP非公開
73 その他の一般事務従事者		
73 その他の一般事務従事者		
130 警備員		
125 他に分類されないサービス職業従事者		
37 その他の社会福祉専門職業従事者		
37 その他の社会福祉専門職業従事者		
37 その他の社会福祉専門職業従事者		
103 看護助手		
8 農林水産・食品技術者		HP非公開
14 建築技術者		HP非公開
132 農耕従事者		HP非公開
2 会社役員		
145 鋳物製造・鍛造従事者		
145 鋳物製造・鍛造従事者		
152 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品）		
147 金属プレス従事者		
151 金属溶接・溶断従事者		
146 金属工作機械作業従事者		
150 金属彫刻・表面処理従事者		
12 金属技術者		
144 製鉄・製鋼・非鉄金属製錬従事者		HP非公開
172 金属製品検査従事者		
163 電気機械器具組立従事者		
10 機械技術者		
166 計量計測機器・光学機械器具組立従事者		
164 自動車組立従事者		
162 はん用・生産用・業務用機械器具組立従事者		
166 計量計測機器・光学機械器具組立従事者		
9 電気・電子・電気通信技術者（通信ネットワーク技術者を除く）		
163 電気機械器具組立従事者		
167 はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理従事者		
11 輸送用機器技術者		
10 機械技術者		
9 電気・電子・電気通信技術者（通信ネットワーク技術者を除く）		
9 電気・電子・電気通信技術者（通信ネットワーク技術者を除く）		
18 その他の情報処理・通信技術者		
168 電気機械器具整備・修理従事者		
10 機械技術者		
163 電気機械器具組立従事者		
157 繊維・衣服・繊維製品製造従事者		500人程度以下の職業
157 繊維・衣服・繊維製品製造従事者		
157 繊維・衣服・繊維製品製造従事者		
158 木・紙製品製造従事者		
158 木・紙製品製造従事者		HP非公開
158 木・紙製品製造従事者		
167 はん用・生産用・業務用機械器具整備・修理従事者		HP非公開
158 木・紙製品製造従事者		

286 紡績機械オペレーター	157 紡織・衣服・繊維製品製造従事者	HP非公開
287 建具製造	158 木・紙製品製造従事者	
288 食品技術者	8 農林水産・食品技術者	
289 靴製造	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	
290 かばん・袋物製造	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	HP非公開
291 漆器製造	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	HP非公開
292 貴金属装身具製作	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	HP非公開
295 医薬品製造	153 化学製品製造従事者	
296 生産・品質管理技術者	9 電気・電子・電気通信技術者（通信ネットワーク技術者を除く）	
297 タイヤ製造	160 ゴム・プラスチック製品製造従事者	
298 化粧品製造	153 化学製品製造従事者	
299 石油精製オペレーター	153 化学製品製造従事者	HP非公開
300 化学製品製造オペレーター	153 化学製品製造従事者	
301 原子力技術者	19 その他の技術者	
302 発電所運転管理	198 発電員，変電員	
303 分析化学技術者	13 化学技術者	
304 陶磁器技術者	19 その他の技術者	HP非公開
305 ファインセラミクス製造技術者	19 その他の技術者	
306 石工	154 窯業・土石製品製造従事者	
307 花火師	153 化学製品製造従事者	HP非公開
308 高分子化学技術者	13 化学技術者	
309 バイオテクノロジー技術者	13 化学技術者	
310 宇宙開発技術者	19 その他の技術者	
311 航空機開発エンジニア（ジェットエンジン）	10 機械技術者	
312 システムエンジニア（業務用システム）	17 ソフトウェア作成者	
313 プログラマー	17 ソフトウェア作成者	
314 システムエンジニア（Webサイト開発）	17 ソフトウェア作成者	
315 システムエンジニア（組込み、IoT）	17 ソフトウェア作成者	
316 ソフトウェア開発（パッケージソフト）	17 ソフトウェア作成者	
317 ソフトウェア開発（スマホアプリ）	17 ソフトウェア作成者	
318 システムエンジニア（基盤システム）	16 システムコンサルタント・設計者	
319 運用・管理（IT）	18 その他の情報処理・通信技術者	
320 ヘルプデスク（IT）	18 その他の情報処理・通信技術者	
321 セキュリティエキスパート（オペレーション）	18 その他の情報処理・通信技術者	
322 プロジェクトマネージャ（IT）	16 システムコンサルタント・設計者	
323 データサイエンティスト	19 その他の技術者	
324 デジタルビジネスインベーター	16 システムコンサルタント・設計者	
325 AIエンジニア	18 その他の情報処理・通信技術者	
326 Webデザイナー	56 デザイナー	
327 Webディレクター	68 他に分類されない専門的職業従事者	
328 動画制作	68 他に分類されない専門的職業従事者	
329 CG制作	56 デザイナー	
330 ゲームクリエイター	68 他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
331 アートディレクター	68 他に分類されない専門的職業従事者	
332 広告デザイナー	56 デザイナー	
333 広告ディレクター	68 他に分類されない専門的職業従事者	
334 グラフィックデザイナー	56 デザイナー	
335 コピーライター	53 著述家	
336 ディスプレイデザイナー	56 デザイナー	500人程度以下の職業
337 インテリアデザイナー	56 デザイナー	
338 インテリアコーディネーター	56 デザイナー	HP非公開
339 カラーコーディネーター	56 デザイナー	HP非公開
340 ファッションデザイナー	56 デザイナー	
341 パタンナー	188 生産関連作業従事者（画工，塗装・看板制作を除く）	HP非公開
342 イラストレーター	55 彫刻家，画家，工芸美術家	
343 アニメーター	187 画工，塗装・看板制作従事者	HP非公開
344 看板制作	187 画工，塗装・看板制作従事者	
345 テクニカルイラストレーター	55 彫刻家，画家，工芸美術家	HP非公開
346 スタ일리スト	68 他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
347 ブックデザイナー	56 デザイナー	500人程度以下の職業
348 テキスタイルデザイナー	56 デザイナー	500人程度以下の職業
349 フラワーデザイナー	56 デザイナー	HP非公開
350 ジュエリーデザイナー	56 デザイナー	500人程度以下の職業
351 フードコーディネーター	68 他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
352 舞台美術スタッフ	59 舞踊家，俳優，演出家，演芸家	
353 舞台照明スタッフ	59 舞踊家，俳優，演出家，演芸家	
354 インダストリアルデザイナー	56 デザイナー	
355 商業カメラマン	57 写真家，映像撮影者	
356 テレビカメラマン	57 写真家，映像撮影者	
357 報道カメラマン	57 写真家，映像撮影者	
358 テクニカルライター	54 記者，編集者	HP非公開
359 製版オペレーター、DTPオペレーター	159 印刷・製本従事者	
360 印刷オペレーター	159 印刷・製本従事者	

361 製本オペレーター	159 印刷・製本従事者	
362 ITコンサルタント	16 システムコンサルタント・設計者	
363 広報コンサルタント	68 他に分類されない専門的職業従事者	
364 人事コンサルタント	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
365 知的財産コーディネーター	68 他に分類されない専門的職業従事者	
366 知的財産サーチャージャー	68 他に分類されない専門的職業従事者	
388 土木・建築工学研究者	6 自然科学系研究者	HP非公開
389 情報工学研究者	6 自然科学系研究者	
390 医学研究者	6 自然科学系研究者	
391 科学捜査研究所鑑定技術職員	6 自然科学系研究者	
392 薬学研究者	6 自然科学系研究者	
393 バイオテクノロジー研究者	6 自然科学系研究者	
394 エコノミスト	7 人文・社会科学系研究者	500人程度以下の職業
395 特別支援学校教員、特別支援学級教員	49 特別支援学校教員	
396 学習塾教師	64 個人教師（学習指導）	
397 日本語教師	51 その他の教員	
398 英会話教師	64 個人教師（学習指導）	
399 職業訓練指導員	51 その他の教員	
400 社会教育主事	68 他に分類されない専門的職業従事者	
401 救急救命士	129 消防員	
402 外科医	20 医師	
403 小児科医	20 医師	
404 内科医	20 医師	
405 精神科医	20 医師	
406 産婦人科医	20 医師	
407 治験コーディネーター	35 その他の保健医療従事者	
408 医療ソーシャルワーカー	37 その他の社会福祉専門職業従事者	
409 福祉ソーシャルワーカー	37 その他の社会福祉専門職業従事者	
410 施設管理者（介護施設）	37 その他の社会福祉専門職業従事者	
411 カウンセラー（医療福祉分野）	35 その他の保健医療従事者	
412 スクールカウンセラー	68 他に分類されない専門的職業従事者	
413 ベビーシッター	100 その他の家庭生活支援サービス職業従事者	
414 フロント（ホテル・旅館）	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	
415 客室清掃・整備担当（ホテル・旅館）	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	
416 接客担当（ホテル・旅館）	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	
417 ホールスタッフ（レストラン）	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	
418 飲食チェーン店店員	114 飲食物給仕・身の回り世話従事者	
419 調査師	68 他に分類されない専門的職業従事者	500人程度以下の職業
420 アロマセラピスト	125 他に分類されないサービス職業従事者	
421 リフレクソロジスト	125 他に分類されないサービス職業従事者	
422 葬祭ディレクター	124 葬儀師、火葬作業員	
423 きもの着付指導員	107 美容サービス従事者（美容師を除く）	
424 速記者、音声反訳者	68 他に分類されない専門的職業従事者	500人程度以下の職業
425 バラリーガル（弁護士補助職）	73 その他の一般事務従事者	
426 秘書	73 その他の一般事務従事者	
427 受付事務	70 受付・案内事務員	
428 一般事務	72 総合事務員	
429 データ入力	83 データ・エントリー装置操作員	
430 経理事務	74 会計事務従事者	
431 営業事務	76 営業・販売事務従事者	
432 人事事務	69 庶務・人事事務員	
433 総務事務	69 庶務・人事事務員	
434 企画・調査担当	73 その他の一般事務従事者	
435 調剤薬局事務	73 その他の一般事務従事者	
436 介護事務	73 その他の一般事務従事者	
437 生産・工程管理事務	75 生産関連事務従事者	
438 銀行等窓口事務	74 会計事務従事者	
439 貿易事務	76 営業・販売事務従事者	
440 損害保険事務	76 営業・販売事務従事者	
441 通信販売受付事務	71 電話応接事務員	
442 学校事務	73 その他の一般事務従事者	
443 医療事務	73 その他の一般事務従事者	
444 広報・PR担当	69 庶務・人事事務員	
445 IR広報担当	73 その他の一般事務従事者	
446 企業法務担当	73 その他の一般事務従事者	
447 コンプライアンス推進担当	73 その他の一般事務従事者	
448 医薬品販売/登録販売者	87 販売店員	
449 リサイクルショップ店員	87 販売店員	
450 携帯電話販売	87 販売店員	
451 CDショップ店員	87 販売店員	
452 営業（IT）	95 機械器具・通信・システム営業職業従事者	
453 保険営業（生命保険、損害保険）	96 金融・保険営業職業従事者	
454 銀行・信用金庫渉外担当	96 金融・保険営業職業従事者	

455 ディーラー	93 その他の販売類似職業従事者	500人程度以下の職業
456 マーケティング・リサーチャー	73 その他の一般事務従事者	
457 証券アナリスト	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
461 商品企画開発（チェーンストア）	73 その他の一般事務従事者	
462 OA機器営業	95 機械器具・通信・システム営業職業従事者	
463 証券外務員	93 その他の販売類似職業従事者	
464 化粧品販売/美容部員	87 販売店員	
465 化粧品訪問販売	88 商品訪問・移動販売従事者	
466 清涼飲料ルートセールス	224 配達員	
467 自転車販売	87 販売店員	HP非公開
468 アクチュアリー	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
469 内部監査人	73 その他の一般事務従事者	
470 ファンドマネージャー	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
471 M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバイザー	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	
472 代理店営業（保険会社）	92 保険代理・仲立人（ブローカー）	
473 マンション管理員	117 マンション・アパート・下宿・寄宿舎・寮管理人	
474 マンション管理フロント	73 その他の一般事務従事者	
475 雑踏・交通誘導警備員	131 他に分類されない保安職業従事者	
476 ボイラーオペレーター	199 ボイラー・オペレーター	
477 トラック運転手	191 自動車運転従事者	
478 トレーラートラック運転手	191 自動車運転従事者	
479 ダンプカー運転手	191 自動車運転従事者	
480 送迎バス等運転手	191 自動車運転従事者	
481 介護タクシー運転手	191 自動車運転従事者	
482 ルート配送ドライバー	224 配達員	
483 宅配便配達員	224 配達員	
484 新聞配達員	224 配達員	
485 倉庫作業員	223 倉庫作業従事者	
486 ピッキング作業員	231 その他の運搬・清掃・包装等従事者	
487 ハウスクリーニング	228 ハウスクリーニング職	
488 ベストコントロール従事者（害虫等防除・駆除従事者）	229 その他の清掃従事者	
489 製品包装作業員	230 包装従事者	
490 工場労務作業員	231 その他の運搬・清掃・包装等従事者	
491 バックヤード作業員（スーパー食品部門）	231 その他の運搬・清掃・包装等従事者	
492 調理補助	110 調理人	
493 給食調理員	110 調理人	
494 ごみ収集作業員	227 廃棄物処理従事者	
495 産業廃棄物処理技術者	19 その他の技術者	
496 産業廃棄物収集運搬作業員	227 廃棄物処理従事者	
497 積卸作業員	222 陸上荷役・運搬従事者	
498 こん包作業員	225 荷造従事者	
499 港湾荷役作業員	221 船内・沿岸荷役従事者	HP非公開
500 プリーター	133 養畜従事者	HP非公開
501 自然保護官（レンジャー）	131 他に分類されない保安職業従事者	500人程度以下の職業
502 酪農従事者	133 養畜従事者	
503 水産養殖従事者	142 水産養殖従事者	HP非公開
504 稲作農業者	132 農耕従事者	
505 ハウス野菜栽培者	132 農耕従事者	
506 果樹栽培者	132 農耕従事者	
507 花き栽培者	132 農耕従事者	
508 畜産技術者	8 農林水産・食品技術者	
509 沿岸漁業従事者	139 漁労従事者	
510 動物看護	104 その他の保健医療サービス職業従事者	
511 ドローンパイロット	197 他に分類されない輸送従事者	HP非公開
512 国会議員	1 管理的公務員	HP非公開
513 国際協力専門家	68 他に分類されない専門的職業従事者	
514 会社経営者	2 会社役員	
515 玩具（おもちゃ）製作	161 その他の製品製造・加工処理従事者（金属製品を除く）	HP非公開
516 法務技官（心理）（矯正心理専門職）	68 他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
517 入国審査官	73 その他の一般事務従事者	HP非公開
518 検察事務官	40 その他の法務従事者	HP非公開
519 労働基準監督官	68 他に分類されない専門的職業従事者	HP非公開
520 セキュリティエキスパート（脆弱性診断）	18 その他の情報処理・通信技術者	HP非公開
521 特許審査官	40 その他の法務従事者	HP非公開
522 NPO法人職員（企画・運営）	73 その他の一般事務従事者	HP非公開
523 データエンジニア	18 その他の情報処理・通信技術者	HP非公開
524 独立系ファイナンシャル・アドバイザー（IFA）	44 その他の経営・金融・保険専門職業従事者	HP非公開
525 タンクローリー乗務員	191 自動車運転従事者	HP非公開
526 検査工（工業製品）	172 金属製品検査従事者	
527 食品営業（食品メーカー）	98 その他の営業職業従事者	HP非公開
528 自動運転開発エンジニア（自動車）	11 輸送用機器技術者	HP非公開
529 医療機器開発技術者	9 電気・電子・電気通信技術者（通信ネットワーク技術者を除く）	
530 臨床開発モニター	73 その他の一般事務従事者	HP非公開

531 キッキング作業員（PCセットアップ作業員）	84 その他の事務用機器操作員	
532 フードデリバリー（料理配達員）	224 配達員	HP非公開
533 セキュリティエキスパート（デジタルフォレンジック）	18 その他の情報処理・通信技術者	HP非公開
534 セキュリティエキスパート（情報セキュリティ監査）	68 他に分類されない専門的職業従事者	
535 風力発電のメンテナンス	168 電気機械器具整備・修理従事者	HP非公開
536 総務課長	4 法人・団体管理的職業従事者	HP非公開
537 人事課長	4 法人・団体管理的職業従事者	
538 経理課長	4 法人・団体管理的職業従事者	
539 営業課長	4 法人・団体管理的職業従事者	
540 デバッグ作業	17 ソフトウェア作成者	HP非公開
541 ナレーター	59 舞踊家，俳優，演出家，演芸家	HP非公開
542 出荷・受荷事務	75 生産関連事務従事者	HP非公開
543 郵便局郵便窓口業務	81 郵便事務員	HP非公開
544 マーチャンダイザー、バイヤー	90 商品仕入外交員	HP非公開
545 歯科助手	104 その他の保健医療サービス職業従事者	HP非公開
546 保育補助者	125 他に分類されないサービス職業従事者	
547 造船技能者（造船工、船舶艀装工等）	148 鉄工，製缶従事者	HP非公開
548 検査工（食料品等）	175 食料品検査従事者	HP非公開
549 クレーン運転士	200 クレーン・ウインチ運転従事者	HP非公開

注)「HP 非公開」とは、労働政策研究・研修機構（2020）に収録職業として掲載されているものの、サンプル不足等の理由から、いずれかの指標においてその数値情報が掲載されていないものである。今後数値情報が掲載される場合もあるため、数値情報を使用する際は、最新の「職業情報データベース簡易版数値系ダウンロードデータ」を確認されたい。

「就業者数 500 人程度以下の職業」は、業界団体や各種 Web ページの情報等を参照し、日本版 O-NET の各職業の就業者規模の推定を行った結果、推定就業者が 500 人程度以下と判定された職業である。日本版 O-NET の各職業の就業者数の規模（推定）については労働政策研究・研修機構（2021）第 6 章を参照されたい。

国勢調査職業分類（日本版 O-NET との対応がない職業）と類似する日本版 O-NET 職業

国勢調査職業分類（対応なし職業）	日本版O-NET類似職業
1 管理的公務員	537 人事課長
3 その他の法人・団体役員	514 会社経営者
5 他に分類されない管理的職業従事者	539 営業課長
7 人文・社会科学系等研究者	392 薬学研究者
50 大学教員	392 薬学研究者
52 宗教家	136 キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント
58 音楽家	122 音楽教室講師
62 個人教師（舞踊、俳優、演出、演芸）	120 スポーツインストラクター
65 個人教師（他に分類されないもの）	398 英会話教師
66 職業スポーツ従事者	120 スポーツインストラクター
77 集金人	74 検針員
78 調査員	74 検針員
81 郵便事務員	195 駅務員
82 パーソナルコンピュータ操作員	429 データ入力
86 卸売店主・店長	55 スーパー店長
89 再生資源回収・卸売従事者	465 化粧品訪問販売
90 商品仕入外交員	58 商社営業
91 不動産仲介・売買人	472 代理店営業（保険会社）
108 浴場従事者	119 クリーニング師
115 接客社交従事者	113 キャディ
118 ビル管理人	473 マンション管理員
121 物品一時預り人	124 レンタカー店舗スタッフ
123 広告宣伝員	464 化粧品販売/美容部員
135 その他の農業従事者	504 稲作農業者
137 伐木・造材・集材従事者	229 林業技術者
138 その他の林業従事者	229 林業技術者
140 船長・航海士・機関長・機関士（漁労船）	190 航海士
141 海藻・貝採取従事者	509 沿岸漁業従事者
142 水産養殖従事者	509 沿岸漁業従事者
143 その他の漁業従事者	509 沿岸漁業従事者
144 製銃・製鋼・非鉄金属製錬従事者	252 鍛造工/鍛造設備オペレーター
165 輸送機械組立従事者（自動車を除く）	264 自動車組立
171 計量計測機器・光学機械器具整備・修理従事者	265 生産用機械組立
173 化学製品検査従事者	526 検査工（工業製品）
174 窯業・土石製品検査従事者	526 検査工（工業製品）
175 食料品検査従事者	526 検査工（工業製品）
176 飲料・たばこ検査従事者	526 検査工（工業製品）
177 繊維・衣服・繊維製品検査従事者	526 検査工（工業製品）
178 木・紙製品検査従事者	526 検査工（工業製品）
179 印刷・製本検査従事者	526 検査工（工業製品）
180 ゴム・プラスチック製品検査従事者	526 検査工（工業製品）
181 その他の製品検査従事者	526 検査工（工業製品）
182 はん用・生産用・業務用機械器具検査従事者	526 検査工（工業製品）
183 電気機械器具検査従事者	526 検査工（工業製品）
184 自動車検査従事者	526 検査工（工業製品）
185 輸送機械検査従事者（自動車を除く）	526 検査工（工業製品）
186 計量計測機器・光学機械器具検査従事者	526 検査工（工業製品）
189 生産類似作業従事者	25 CADオペレーター
200 クレーン・ウインチ運転従事者	31 建設機械オペレーター
208 屋根ふき従事者	26 大工
210 豊職	42 内装工
214 その他の建設・土木作業従事者	32 建設・土木作業員
216 電気通信設備工事従事者	46 電気工事士
218 砂利・砂・粘土採取従事者	306 石工
219 その他の採掘従事者	306 石工
220 郵便・電報外務員	483 宅配便配達員
221 船内・沿岸荷役従事者	497 積卸作業員

JILPT 資料シリーズ No. 280

タスクの日米比較からみた日本の労働市場の特徴と変化

—日本版 O-NET と国勢調査（1980～2020 年）を使用した分析から得られた示唆—

発行年月日 2024年3月29日

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23

(照会先) 研究調整部研究調整課 TEL:03-5991-5104

©2024 JILPT