

第2章

AIの進化による労働市場への影響

第2章

前章では、IT時代を振り返った考察を通じて、AIが経済成長に寄与し得る可能性を示すとともに、経営戦略と人材戦略を連携させながら、AI投資と人的資本投資の双方を推進していく重要性を指摘した。前章で確認したように、AIは技術の汎用性が高く、幅広い分野での利活用の促進を通じて、労働市場に対する様々な影響が見込まれる。このため、本章では、AIの進化による労働市場への影響について考察していく。

世の中に「AI」が広く知られるようになった約10年前からの政府の白書などを振り返ると、AIと労働市場の関係について分析を行っているものがある。例えば、厚生労働省(2017)では、AIの進化による就業者数の減少は、労働力人口の減少を下回り、失業者は増加しないものと指摘されており、特に製造業等における就業者数の減少が見込まれる一方で、サービス、技術職や対人業務における就業者数が増加すると指摘している。また、内閣府(2018)では、AI等の技術革新が労働市場に与える影響として、AI等の導入により定型的な業務を中心に代替され、雇用が減少する可能性や、低スキルと高スキルの業務に二極化が進む可能性等が考えられると指摘している¹。

上記のような知見を踏まえつつ、本章では、利用可能な統計データを用い、2022年頃から企業と個人に対し、急速に普及した生成AIを念頭に置きつつ、足下の労働市場の動向を分析していく。具体的には、2022~2025年をAI導入期、新型コロナウイルス感染症の影響がない2016~2019年をAI導入前期と定義して、労働供給、労働需要、賃金等の観点から考察する²。

●AI技術によって、大きな雇用の減少が生じている証左は、現時点で示されていない

本節では、AIと労働市場に関する各国の先行研究等を用いながら、最新の知見を整理していく。ただし、先行研究の分析対象は生成AIが中心であり、AIエージェント、フィジカルAI³など、更なる技術革新が進展している部分は含まれていないことや、生成AIに関しても研究の数がまだ十分な量に達していないことに留意が必要である。このため、先行研究の解釈については一定の幅を持つてみる必要はあるが、先行研究の主な分析結果を表に整理した(第2-(2)-1図)。

- 1 このほか、情報通信ネットワークの発達やクラウドの普及により、職場にいなくても仕事をこなすことが可能になり、フレックス勤務やテレワークなど柔軟な働き方が普及する可能性や、ネットを通じた労働市場の需給のマッチングの効率性が向上したため、企業が細分化した業務をネット上でマッチした労働者にアウトソーシングを行うことや、相乗りサービスのような役務提供と利用者の間のマッチングが容易に行われることになったこと等により、オンラインの仲介で働くフリーランスなどの雇用関係によらない働き方が普及する可能性も考えられるとしている。
- 2 なお、このほか、労働者のスキルではなく、業務を構成する活動単位としての「タスク」でみることも考えられるが、データの制約等の関係から、この点においては、本白書ではスキルに着目して分析を行っている。
- 3 フィジカルAIとは、ロボティクスとAIを組み合わせ、現実世界において物理的な作業を行うことを可能とする技術である。具体的には、物の搬送や組立、整理といった作業を、環境の状況を認識しつつ自律的に実行することができる点に特徴がある。

OECD（2025a）の報告では、金融・保険業と製造業に勤めつつ、企業においてAIが導入されている労働者を対象とし、勤め先企業でAIを理由に仕事を失った人を知っている労働者割合をみた結果、例えば、金融・保険業では、日本以外の7か国⁴の平均で20.4%、日本で12.9%となっていたことから、日本においてAIによる大きな雇用の減少が生じているとはいえないと指摘している。また、同機関の別のレポートであるOECD（2025b）においても、AIによる大きな雇用の減少は確認されていないという見方が示されている。

さらに、Aísa, R. and J. Cabeza（2025）では、AI技術が人間を補完することによる生産性の向上や労働環境の改善により、高齢者などの労働参加の可能性を高め、労働供給量を増加させる可能性があるとして指摘している。加えて、Maslej et al.（2025）によれば、AI技術を活用した新規事業の拡大やAI人材・技術者の確保ニーズの急増を背景に、AI導入企業の30～40%が従業員数の増加を計画していると指摘している。

AIによる雇用者への影響については、業務に求められるスキルによって労働需要の増減が異なる可能性を示唆する先行研究もある。Teutloff et al.（2025）では、2021年1月から2023年9月にかけて大手フリーランスプラットフォームに掲載された約300万件の求人情報を活用し、求人スキルに基づくいくつかのグループに分類してみると、フリーランス全体への労働需要は増加し続けたが、ライティングや翻訳といったスキルが必要な求人グループでは、特に短期の仕事において、生成AIの影響を受けなかった場合の推計値と比較して20～50%減少した一方で、機械学習⁵のスキルが必要な求人グループでは24%増加し、AI搭載のチャットボット開発に関連する求人は約3倍に増加しており、特定のスキルが必要な求人グループは大幅に増加したと分析している。また、Eloundou et al.（2023）では、AIの影響を評価するため、特定の職務内容や個人のスキルがAI技術によって代替又は補完される可能性の度合いを示す「AI曝露度（AI exposure）」という指標を用いて分析しており、文書作成、要約、データ整理等の業務を中心とする「翻訳者」「事務員」「秘書」などで高い曝露度が確認された一方で、身体作業への依存度が高い職業ほど曝露度は低いと指摘されており、職種により影響が異なる可能性が示唆されている。

先行研究は、国によっても状況は異なることを示している。Brynjolfsson et al.（2025）によると、米国では、AI曝露度が高い職業⁶に従事する22～25歳の労働者の雇用は、生成AIの普及後に16%減少したことを明らかにしており、AIが新入社員レベルの雇用に影響を与える可能性を指摘している。一方、Humlum and Vestergaard（2025）によると、デンマークでは、AI導入企業とAI非導入企業を比較した結果、総雇用者数やキャリア初期の労働者の雇用について統計的に有意なAIの影響は確認されないと指摘している。また、Lodefalk et al.（2026）によると、スウェーデンでは、生成AIの普及以降、若年層と高年齢層で対照的な変化が生じていることを指摘しており、具体的には、AI曝露度が高い職業における若年層（22～25歳）の雇用は、同じ企業内の曝露度が低い職業と比べて5.5%減少している一方で、50歳超の雇用は1.3%増加している⁷と分析している。なお、同報告では、ス

4 具体的には、アイルランド、英国、オーストラリア、カナダ、ドイツ、フランス、米国である。

5 機械学習とは大量のデータからパターンやルールを自動的に学習し、その学習結果を使って未知のデータを予測・分類・判断する技術を指す。

6 Brynjolfsson et al.（2025）では、例えばソフトウェア開発者、カスタマーサービス担当者を挙げている。

7 Lodefalk et al.（2026）では、AIへの曝露が高い職業にライターやソフトウェア開発者等、AI曝露の低い職業に清掃員、建設労働者等を挙げている。

ウェーデンの雇用保護制度⁸による影響も留意点として述べていることから、AIの進化が労働供給量に与える影響は、国の制度によっても異なる可能性を示唆している。

他方、AIの影響に関する予測・シミュレーションについては、相当の幅を持つてみる必要があることが、過去に行われた予測と現状との比較によっても分かる。2015年に公表された、野村総合研究所とオズボーンらによる推計では、今後10～20年のうちに、日本の労働人口の約49%がAIやロボット等により技術的に代替可能となるとの結果が示された。この推計は、職業ごとにコンピュータ化の可能性を評価したものであり、特に定型的な作業やデータ処理を中心とする職種において代替可能性が高いとされた一方で、創造性や対人関係能力を必要とする職種では代替が困難とされた。実際に、当該推計時の10年後にあたる2025年時点の状況をみると、AIの進化や普及により一部の作業において自動化が進展している点は整合的であるが、雇用が大規模に代替されているわけではなく、多くの職種においては、AIが業務の一部を補完する形で活用されているものとみられる。Microsoftの研究（Tomlinson et al. (2025)）によれば、生成AIは情報の収集・作成・伝達といった情報関連業務において、補完的な役割を中心に多くの職種において活用されていることを明らかにしている。

総じてみると、マクロレベルにおいては、AI技術によって、大きな雇用の減少が生じている証左は、現時点で示されていない。しかしながら、ミクロレベルでみれば、AIは雇用や労働需要に対し、創出と喪失の両方の影響をもたらす可能性があり、AIによって労働需給が変化していく可能性がある中で、政府として、労働者の希望に応じた円滑な労働移動やリ・スキリングを支援していくことが重要となるだろう。

第2-(2)-1図 AI技術の発展による労働需給に関する先行研究

○ AI技術によって、大きな雇用の減少が生じている証左は、現時点で示されていない。

論文	対象国等	労働需給に対する影響
OECD(2025a)	日本、オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツ、アイルランド、英国、米国	AIが導入されている企業に勤める労働者のうち、勤め先企業でAIを理由に仕事を失った人を知っている労働者割合をみると、日本も含めたOECD7か国において、AIによる大きな雇用の減少はみられない。
OECD(2025b)	G7、ブラジル	現状、AI技術による大きな雇用の減少は確認されていない。
Aísa, R. and J. Cabeza (2025)	欧州等	AIは、加齢による能力低下を補完し、高齢者の就業継続を促進する可能性がある。
Maslej et al. (2025)	北米、欧州、アジア太平洋地域	AI導入企業の約30～40%が従業員増加を計画。
Teutloff et al. (2025)	米国に拠点を置くフリーランスプラットフォーム情報(インド、パキスタン、フィリピン、東欧など含む)	労働需要について、ライティングや翻訳といったスキルに関連する求人数は一部減少しているが、機械学習のスキルは24%増加、AI搭載のチャットボット開発は約3倍に増加となっている。
Eloundou et al. (2023)	米国	生成AIが職業内のタスクに与える潜在的な影響を測定するため、「曝露度(exposure)」という概念を整理。
Brynjolfsson et al. (2025)	米国	AI曝露度の高い職業において、22～25歳の労働者の雇用が16%減少。
Humlum, A. and Vestergaard, E. (2025)	デンマーク	AI導入企業と非導入企業を比較したところ、総雇用者数や若者の雇用等について、統計的に有意な影響は確認できていない。
Lodefalk et al. (2026)	スウェーデン	AI曝露度が高い職業における若年層(22～25歳)の雇用は、同じ企業内の低曝露職種と比べて5.5%減少し、50歳超の雇用は1.3%増加している。

資料出所 各種先行研究（図表内論文参照）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

8 スウェーデンの雇用保護法（Lagen om anställningsskydd、英語では Employment Protection Act）では、整理解雇の際に勤続年数を重視するルール等がある。

● AI導入期では、労働時間は減少した一方で就業者数や労働投入量は増加した

ここからは、労働供給、労働需要、賃金などの観点からAIの労働市場への影響について、AI導入前期（2016～2019年）とAI導入期（2022～2025年）の動向を比較することで考察する。

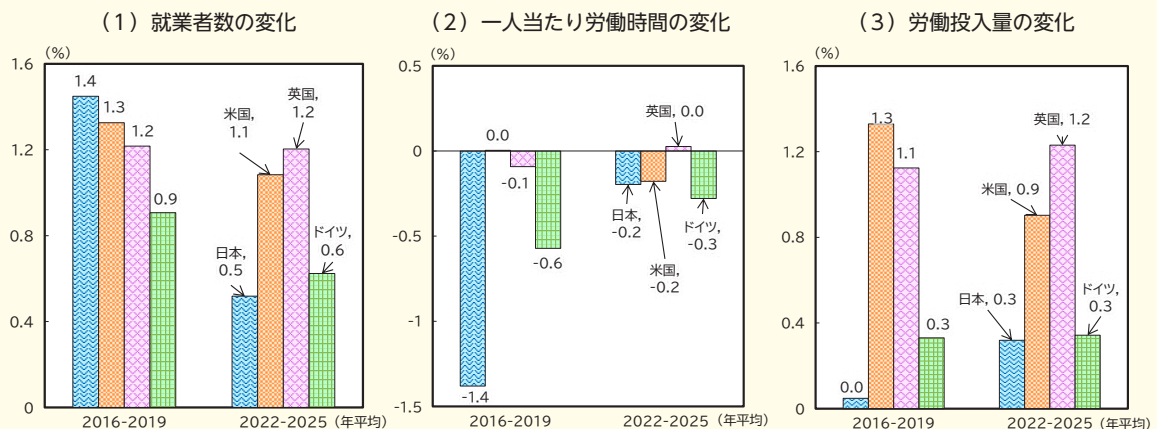
まずは、「就業者数」について主要4か国の動きを確認する。我が国における就業者数の変化率は、AI導入前期で1.4%増加、AI導入期で0.5%増加となった一方で、米国、英国、ドイツの同率は、AI導入前期、AI導入期の順でみて、米国で1.3%増加と1.1%増加、英国で1.2%増加と1.2%増加、ドイツで0.9%増加と0.6%増加であった。すなわち、主要4か国の統計データをみても、先行研究と同様に、AI導入期に就業者数が減少していたわけではないことが分かる（第2-(2)-2図）。

同様に、「一人当たり労働時間」をみると、我が国における一人当たり労働時間の変化率は、AI導入前期で1.4%減少、AI導入期で0.2%減少となった一方で、米国、英国、ドイツの同率は、AI導入前期、AI導入期の順でみて、米国で0.0%と0.2%減少、英国で0.1%減少と0.0%、ドイツで0.6%減少と0.3%減少であった。すなわち、主要4か国の統計からは、AI導入期に労働時間が増加しているわけではなく、米国においては労働時間の減少に寄与している可能性も示唆される。

さらに、就業者数に一人当たり労働時間を乗じて算出する「労働投入量」をみると、我が国、米国、英国、ドイツにおける労働投入量の変化率は、AI導入前期、AI導入期の順でみて、我が国で0.0%と0.3%増加、米国で1.3%増加と0.9%増加、英国で1.1%増加と1.2%増加、ドイツで0.3%増加と0.3%増加となっており、主要4か国のいずれの国においても、AI導入期に労働投入量が増加している。ただし、我が国の労働投入量の伸び率は米国や英国よりも低調であり、主要4か国の中で少子高齢化が最も進んでいることに留意する必要があるものの、米国や英国では、AIによる新産業の創出などにより、労働需要が高まっていた可能性も考えられる。

第2-(2)-2図 AI導入前期とAI導入期の労働投入量等の変化

○ AI導入期をみると、就業者数の増加幅が鈍化したが、労働時間の減少幅が縮小し、我が国の労働投入量の増加幅は拡大。



資料出所 OECD Data Explorerをもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

(注) いずれも各期間の最初の年と最後の年の値を使って幾何平均で算出。

●AI技術の影響によりホワイトカラーとブルーカラーの比率が変化している

ここからは、職種の動向に注目し、より詳細に分析していく。米国では「ブルーカラー・ベリオネア」と呼ばれる人々が注目されており、AIで代替が難しい技能を習得して経験を積んだ配管工や自動車整備士などのブルーカラーへの需要が高まっていると指摘されている。我が国でも、例えば、タクシードライバーや設備関連業務といった現場職の賃金上昇率が事務職を上回るケースもあり、近年、事務職から現場職へと転職する動きが、必ずしも高い割合ではないものの、一部でみられる。また、AIの普及により事務的業務の自動化への懸念が高まる中、電気主任技術者などの専門資格に対する学習需要が拡大しているとの指摘⁹もある。

以上から、就業者数をホワイトカラーとブルーカラーに分類し、AI導入期における主要4か国の動きを考察する。ホワイトカラーやブルーカラーの画一的な定義は存在しないが、本白書においては、「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」「事務従事者」をホワイトカラーとし、「販売従事者」「サービス職業従事者」「保安職業従事者」「農林漁業従事者」「生産工程従事者」「輸送・機械運転従事者」「建設・採掘従事者」「運搬・清掃・包装等従事者」をブルーカラーとする。

「就業者数に占めるホワイトカラーやブルーカラーの割合の変化」について、AI導入前期（2016～2019年）とAI導入期（2022～2025年）に分けて、まずはホワイトカラーをみると、米国で1.1%ポイント上昇から0.2%ポイント上昇、英国で1.8%ポイント上昇から0.6%ポイント上昇となっていた一方で、我が国で0.1%ポイント上昇から1.2%ポイント上昇、ドイツで1.0%ポイント上昇から1.3%ポイント上昇となっていた。次に、ブルーカラーをみると、米国で1.1%ポイント低下から0.2%ポイント低下、英国で1.8%ポイント低下から0.6%ポイント低下となっていた一方で、我が国で0.1%ポイント低下から1.2%ポイント低下、ドイツで1.0%ポイント低下から1.3%ポイント低下となっていた。すなわち、AI導入期において、米国や英国では、ホワイトカラーの割合の上昇幅が緩やかになるとともに、ブルーカラーの割合の低下幅が鈍化しており、ブルーカラーの労働需要の減退に歯止めが掛かった可能性も示唆される。この背景としては、生成AIの進化により、従来は拡大傾向にあった事務・情報処理業務の一部が代替・効率化され¹⁰、これがホワイトカラーの構成比の伸びを抑制する一因となるとともに、相対的にブルーカラーへの労働需要が高まった可能性がある。一方、我が国やドイツでは、AI導入期において、ブルーカラーの割合の低下幅が拡大しているが、両国は生産工程に係る労働者の構成比が高い¹¹特徴があることから、製造業等の現場におけるAIの自動化などによる労働需要の減退効果が相対的に強く現れ、ホワイトカラーへの労働需要が高まった可能性がある。すなわち、国による産業・職業に係る既存の特徴に加え、導入が進んでいるAI技術の内容・目的によっても、ホワイトカラーやブルーカラーへの雇用・労働需要に対し、AIがもたらす変化も異なる可能性が示唆される。

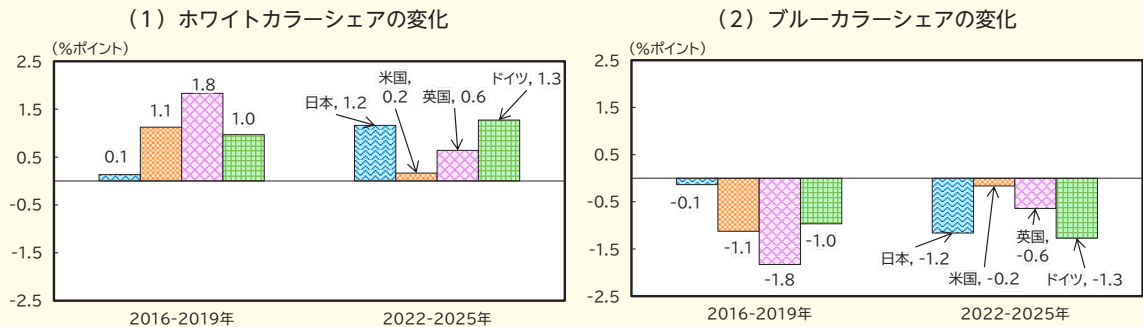
9 現場職における賃金の上昇や、事務職から現場職への転職動向、専門資格に対する学習需要の拡大について、詳細はNHK「年収1.5倍も“オフィス”よりも“現場”仕事が増える？」（2026年5月20日）を参照。

10 詳細は内閣府（2018）を参照。

11 2025年における我が国、米国、英国、ドイツの生産工程職の就業者全体に占める割合は、それぞれ12.4%、4.8%、10.4%、16.2%である。総務省「労働力調査」、US CPS、ILOstat、EU labour force surveyを参照。

第2-(2)-3図 就業者に占めるホワイトカラー・ブルーカラー割合

○ A I 導入期をみると、ホワイトカラーとブルーカラーの比率が変化している可能性がある。



資料出所 総務省「労働力調査」、US CPS、ILOstat、EU labour force survey をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 日本の「ホワイトカラー」は「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」「事務従事者」を、「ブルーカラー」は「ホワイトカラー」以外の職種を指す。
 2) 米国の「ホワイトカラー」は「Management, professional and related occupations」「Office and administrative support occupations」を、「ブルーカラー」はそれ以外の職種を指す。英国、ドイツの「ホワイトカラー」はILOが定める国際標準職業分類 (ISCO-08) の「OC01 Managers」「OC02 Professionals」「OC03 Technicians and Associate Professionals」「OC04 Clerical Support Workers」を、「ブルーカラー」はそれ以外の職種を指す。

●我が国はホワイトカラーのうち管理・専門職の構成比は上昇、ブルーカラーのうち現場職の構成比は低下幅が縮小

ここからは、ホワイトカラーを「管理・専門職」「事務職」の二つ¹²に、ブルーカラーを「生産工程職」「現場職」の二つ¹³に分けて、同様に考察する。

「就業者数に占める各職業グループの割合の変化」について、A I 導入前期（2016～2019年）とA I 導入期（2022～2025年）に分けて、ホワイトカラーのうち「管理・専門職」をみると、我が国で0.3%ポイント上昇から0.8%ポイント上昇、米国で1.5%ポイント上昇から0.6%ポイント上昇、英国で1.8%ポイント上昇から1.5%ポイント上昇、ドイツで1.7%ポイント上昇から2.1%ポイント上昇となっていた（第2-(2)-4図（1））。すなわち、A I 導入期において、A I が「管理・専門職」に与える影響の方向性は、各国の動向からは一概にいない。

次に、同様にホワイトカラーのうち「事務職」をみると、我が国で0.2%ポイント低下から0.4%ポイント上昇、米国で0.4%ポイント低下から0.4%ポイント低下、英国で0.0%ポイントから0.9%ポイント低下、ドイツで0.8%ポイント低下から0.8%ポイント低下となっていた。すなわち、A I 導入期において、A I が「事務職」に与える影響の方向性は、各国の動向からは一概にいない（第2-(2)-4図（2））。

12 「管理・専門職」は「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」を含み、「事務職」は「事務従事者」を含む。職業分類については各国で異なる分類が用いられており、同国内でも職業分類の更新等により時点によって職業分類が異なる場合があることから一定の幅を持つてみる必要がある。なお、本分析のための職業のグループ化はOECD (2016)「Automation and Independent Work in a Digital Economy」を参考にしている。

13 「生産工程職」は「生産工程従事者」を含み、「現場職」は「販売従事者」「サービス職業従事者」「保安職業従事者」「輸送・機械運転従事者」「建設・採掘従事者」「運搬・清掃・包装等従事者」を含む。なお、「農林漁業従事者」については、本分析では分類から外して確認している。職業分類については各国で異なる分類が用いられており、同国内でも職業分類の更新等により時点によって職業分類が異なる場合があることから一定の幅を持つてみる必要がある。

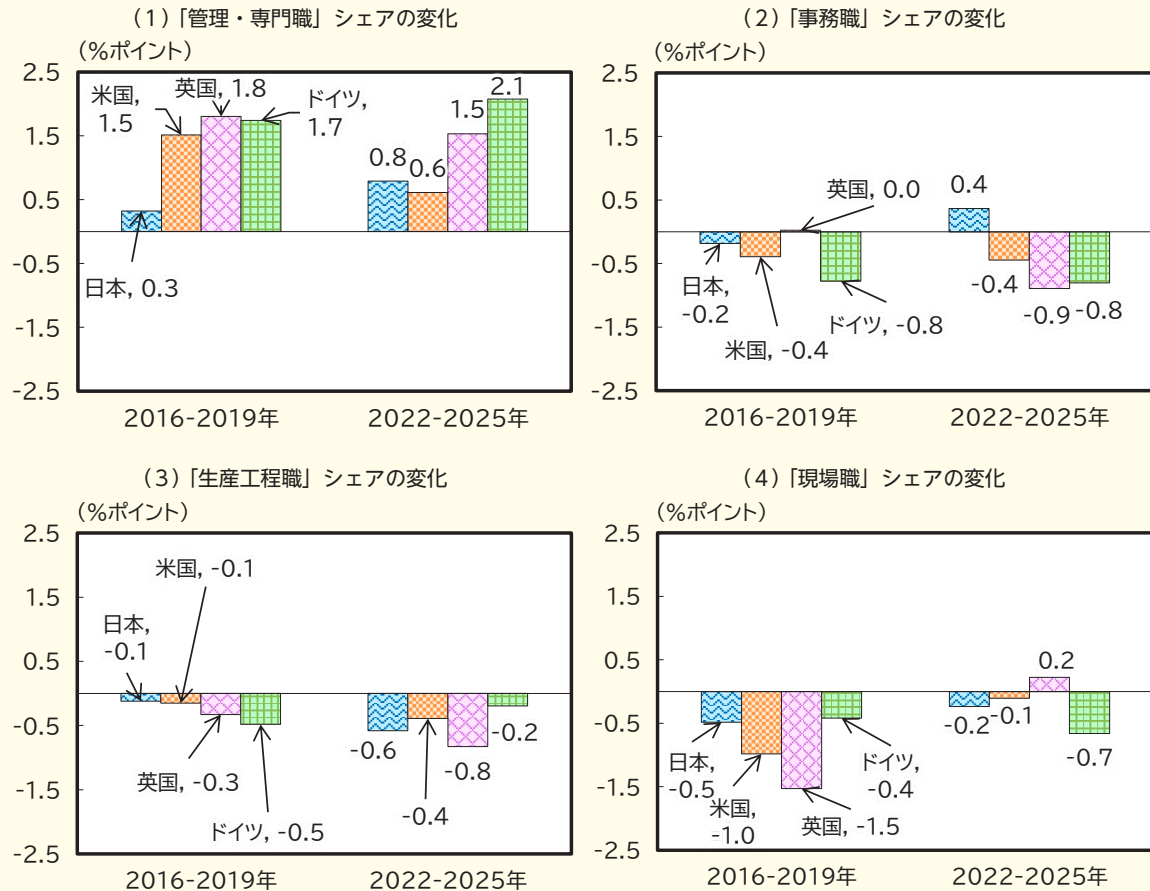
続いて、同様にブルーカラーのうち「生産工程職」をみると、我が国で0.1%ポイント低下から0.6%ポイント低下、米国で0.1%ポイント低下から0.4%ポイント低下、英国で0.3%ポイント低下から0.8%ポイント低下、ドイツで0.5%ポイント低下から0.2%ポイント低下となっていた（第2-(2)-4図（3））。すなわち、AI導入期において、AIが「生産工程職」に与える影響の方向性は、ドイツはやや異なるものの、雇用や労働需要を減退させた可能性が示唆される。これは、先に述べたとおり、製造業におけるAIによる省力化等が影響しているものと考えられる。

さらに、同様にブルーカラーのうち「現場職」をみると、我が国で0.5%ポイント低下から0.2%ポイント低下、米国で1.0%ポイント低下から0.1%ポイント低下、英国で1.5%ポイント低下から0.2%ポイント低下、ドイツで0.4%ポイント低下から0.7%ポイント低下となっていた（第2-(2)-4図（4））。すなわち、AI導入期において、AIが「現場職」に与える影響の方向性は、ドイツはやや異なるものの、減退していた雇用や労働需要をある程度戻した可能性が示唆される。

総じてみると、ホワイトカラーやブルーカラーについて、より踏み込んで特定の職種に着目して分析したが、ホワイトカラーにおいては、AI導入期において、AIが「管理・専門職」「事務職」に与える影響の方向性は、各国の動向からは一概にいえなかった。他方、ブルーカラーにおいては、AI導入期において、ドイツはやや異なる動きであったものの、AI導入期において、AIが「生産工程職」の雇用や労働需要を減退させた可能性が示唆された一方で、「現場職」において減退していた雇用や労働需要をある程度戻した可能性が示唆された。国による産業・職業に係る既存の特徴や雇用管理制度の特徴に加え、導入が進んでいるAI技術の内容・目的によっても、個々の職種への雇用や労働需要に対し、AIがもたらす変化も異なる可能性が示唆されるため、こうした分析結果については一定の幅を持つてみる必要があるものの、マクロの動向からは、AIが「事務職」の雇用や労働需要を減退させ、「管理・専門職」や「現場職」の雇用や労働需要を高める、といった可能性を一概に確認することはできなかった。

第2-(2)-4図 就業者に占める職種グループ割合の比較

○ AI導入期をみると、我が国はホワイトカラーのうち管理・専門職の構成比は上昇、ブルーカラーのうち現場職の構成比は低下幅が縮小。



資料出所 総務省「労働力調査」、US CPS、ILOstat、EU labour force surveyをもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 日本の「管理・専門職」は「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」を、「事務職」は「事務従事者」を、「生産工程職」は「生産工程従事者」を、「現場職」は「販売従事者」「サービス職業従事者」「保安職業従事者」「輸送・機械運転従事者」「建設・採掘従事者」「運搬・清掃・包装等従事者」を指す。
- 2) 米国の「管理・専門職」は「Management, professional and related occupations」を、「事務職」は「Office and administrative support occupations」を、「生産工程職」は「Production occupations」を、「現場職」は「Sales and related occupations」「Construction and extraction occupations」「Transportation and material moving occupations」「Service occupations」「Installation, maintenance, and repair occupations」を指す。
- 3) 英国、ドイツの「管理・専門職」は、ILOが定める国際標準職業分類 (ISCO-08) の「OC01 Managers」「OC02 Professionals」「OC03 Technicians and Associate Professionals」を、「事務職」は「OC04 Clerical Support Workers」を、「生産工程職」は「OC07 Craft and related trades workers」を、「現場職」は「OC05 Service and sales workers」「OC08 Plant and machine operators, and assemblers」「OC09 Elementary occupations」を指す。

●ブルーカラーの労働需要はホワイトカラーより相対的に高い

続いて、データの制約上、我が国のみの考察となるが、ここまでと同様の分析方法で労働需給¹⁴として、厚生労働省「職業安定業務統計」の有効求人倍率や日本銀行「短観（全国企業短期経済観測調査）」の雇用人員判断D.I.に着目して分析していく。

まずは、職種計の有効求人倍率について各期間の平均値をみると、AI導入前期（2016～2019年）が1.52倍であった一方で、AI導入期（2022～2025年）は1.27倍となっている¹⁵（第2-(2)-5図（1））。また、雇用人員判断D.I.について同様にみると、AI導入前期がマイナス28%ポイント、AI導入期がマイナス33%ポイントとなっている（第2-(2)-5図（2））。AI導入期において、有効求人倍率は前期から低下しているものの、引き続き、1倍を超える水準を維持しており、人手不足感も高まっていることから、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

続いて、職業計、ホワイトカラー、ブルーカラーごとに有効求人倍率を比較すると、AI導入前期においては、職種全体で1.52倍、ホワイトカラーで0.97倍、ブルーカラーで1.93倍であった一方で、AI導入期においては、職種全体で1.27倍、ホワイトカラーで0.93倍、ブルーカラーで1.91倍となっている（第2-(2)-6図）。期間にかかわらず、職種全体の有効求人倍率と比較して、ホワイトカラーは低く、ブルーカラーが高い状況にある。また、AI導入期をみると、ホワイトカラー、ブルーカラーともに有効求人倍率がやや低下しているものの、特にブルーカラーでは2倍近い水準を維持しており、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

さらに、職種計、ホワイトカラーのうち「管理・専門職」と「事務職」ごとに有効求人倍率を比較すると、AI導入前期においては、職種全体で1.52倍、「管理・専門職」は2.06倍、「事務職」は0.46倍であった一方で、AI導入期においては、職種全体で1.27倍、「管理・専門職」は1.82倍、「事務職」は0.44倍であった（第2-(2)-7図）。期間にかかわらず、職種全体の有効求人倍率と比較して、「事務職」は低く、「管理・専門職」が高い状況にある。また、AI導入期をみると、「管理・専門職」「事務職」ともに有効求人倍率がやや低下しているものの、特に「管理・専門職」では2倍近い水準を維持しており、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

次に、職種計、ブルーカラーのうち「生産工程職」と「現場職」ごとに有効求人倍率を比較すると、AI導入前期においては、職種全体で1.52倍、「生産工程職」で1.61倍、「現場職」で2.00倍であった一方で、AI導入期においては、職種全体で1.27倍、「生産工程職」は1.70倍、「現場職」は1.94倍であった（第2-(2)-8図）。期間にかかわらず、職種全体の有効求人倍率と比較して、「生産工程職」「現場職」ともに高い状況にある。また、AI導入期をみると、「生産工程職」の有効求人倍率は上昇し、「現場職」の有効求人倍率は低下しているものの、いずれにせよ、両職業ともに2倍近い水準を維持しており、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

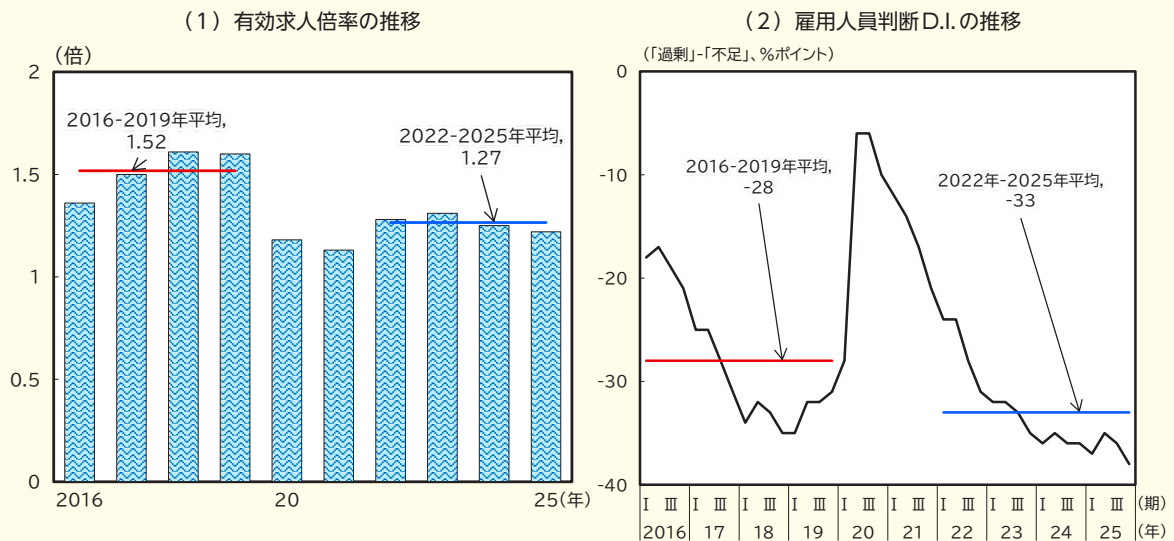
総じてみると、AI導入前期からAI導入期にかけて、有効求人倍率に大きな変化のあった職種はみられなかったものの、AI導入期においても、「管理・専門職」「生産工程職」「現場職」では、高い有効求人倍率が維持されていることが分かる。

14 国際比較はデータの制約からここでは行えない。

15 あくまでも公共職業安定所（ハローワーク）の業務統計の結果であり、民間求人の動向が勘案されていないことに留意が必要。

第2-(2)-5図 有効求人倍率と雇用人員判断D.I.

- AI導入期において、有効求人倍率は低下しているが、引き続き、1倍を超える水準を維持しており、人手不足感も高まっていることから、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

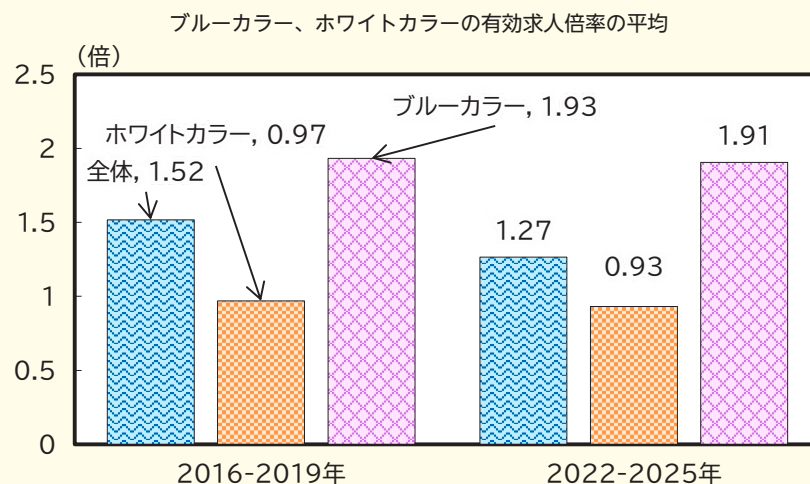


資料出所 厚生労働省「職業安定業務統計」、日本銀行「全国企業短期経済観測調査」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

(注) 有効求人倍率は、あくまでも公共職業安定所（ハローワーク）の業務統計の結果であり、民間求人の動向が勘案されていないことに留意が必要。

第2-(2)-6図 ホワイトカラー・ブルーカラー別でみた有効求人倍率の推移

- AI導入期をみると、ホワイトカラー、ブルーカラーともに有効求人倍率がやや低下しているが、特にブルーカラーでは2倍近い水準を維持しており、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

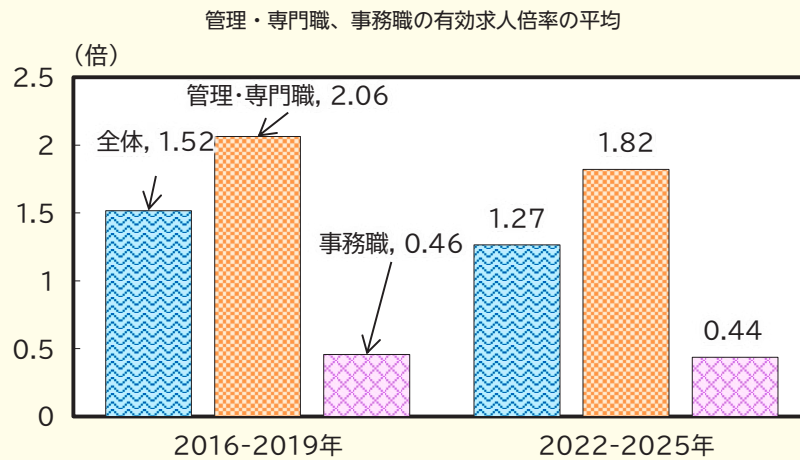


資料出所 厚生労働省「職業安定業務統計」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 「ホワイトカラー」は「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」「事務従事者」を、「ブルーカラー」は「ホワイトカラー」以外の職種（分類不能の職業を除く）を指す。
2) あくまでも公共職業安定所（ハローワーク）の業務統計の結果であり、民間求人の動向が勘案されていないことに留意が必要。

第2-(2)-7図 職種グループ別でみた有効求人倍率の推移（管理・専門職、事務職）

- AI導入期をみると、「管理・専門職」「事務職」とともに有効求人倍率がやや低下しているが、特に「管理・専門職」では2倍近い水準を維持しており、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。

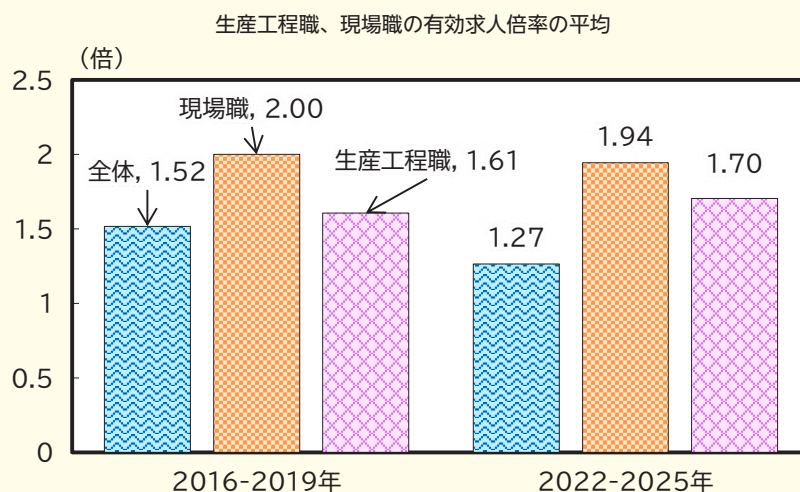


資料出所 厚生労働省「職業安定業務統計」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 「管理・専門職」は「管理的職業従事者」「専門的・技術的職業従事者」を、「事務職」は「事務従事者」を指す。
2) あくまでも公共職業安定所（ハローワーク）の業務統計の結果であり、民間求人への動向が勘案されていないことに留意が必要。

第2-(2)-8図 職種グループ別でみた有効求人倍率の推移（生産工程職、現場職）

- AI導入期をみると、「生産工程職」の有効求人倍率は上昇し、「現場職」の有効求人倍率は低下しているが、両職業ともに2倍近い水準を維持しており、AIによって労働需要全体が大きく鈍化している状況ではない。



資料出所 厚生労働省「職業安定業務統計」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 「生産工程職」は「生産工程従事者」を、「現場職」は「販売従事者」「サービス職業従事者」「保安職業従事者」「輸送・機械運転従事者」「建設・採掘従事者」「運搬・清掃・包装等従事者」を指す。
2) あくまでも公共職業安定所（ハローワーク）の業務統計の結果であり、民間求人への動向が勘案されていないことに留意が必要。

●ブルーカラーの賃金は職種によって上昇

続いて、データの制約上、我が国のみの考察となるが、ここまでと同様の分析方法で賃金の変化について分析していく。

職種計の賃金について各期間の平均値をみると、AI導入前期（2016～2019年）が0.8%増加、AI導入期（2022～2025年）が2.9%増加となっている。これは第Ⅰ部でも分析を行っているが、好調な企業収益、2024年と2025年の2年連続で5%台に達した春季労使交渉の賃上げ等を背景とするものだと考えられ、AIによる影響なのかは慎重な判断が必要である。

続いて、職種計、ホワイトカラー、ブルーカラーごとに賃金を比較すると、AI導入前期においては、職種全体で0.8%増加、ホワイトカラーで0.9%増加、ブルーカラーで0.8%増加であった一方で、AI導入期においては、職種全体で2.9%増加、ホワイトカラーで2.9%増加、ブルーカラーで2.8%増加であった（第2-(2)-9図）。

さらに、AI導入期において、職種計、ホワイトカラーのうち「管理・専門職」と「事務職」、ブルーカラーのうち「生産工程職」と「現場職」ごとに賃金を比較すると、職種全体で2.9%増加、「管理・専門職」で2.4%、「事務職」で4.0%、「生産工程職」で2.7%、「現場職」で2.8%となっている。

ここまで、賃金の変化について職種別で大きな差はみられなかったが、より詳細な職種分類についても確認する。2022年を100とすると、2025年時点において、職種計は109.9となっている一方で、「総合事務員」では109.5となっており、職種計を僅かに下回っている。また、AIの進化に伴い活躍が期待される「研究者」も113.9と大きく上昇している。さらに、「現場職」のうち「大工」は119.4、「タクシー運転手」は124.8と高い上昇率を示している（第2-(2)-10図）。

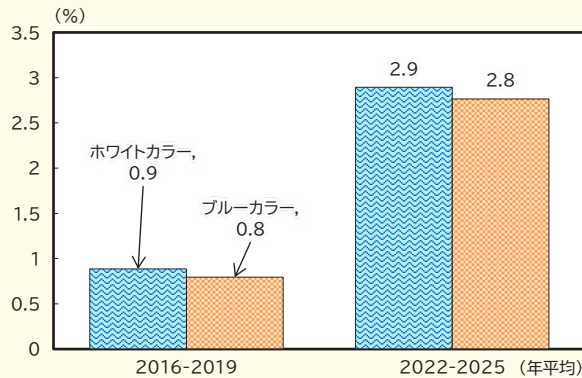
細かい職種で確認すれば、賃金の伸び幅が大きい職種も存在しており、それらの職種では、労働需要が高まっていることを示唆していると考えられる。ただし、AIによる賃金への影響は遅行的である可能性もあり、AIの影響は、今後より顕在化する可能性があることに留意が必要である。

第2-(2)-9図

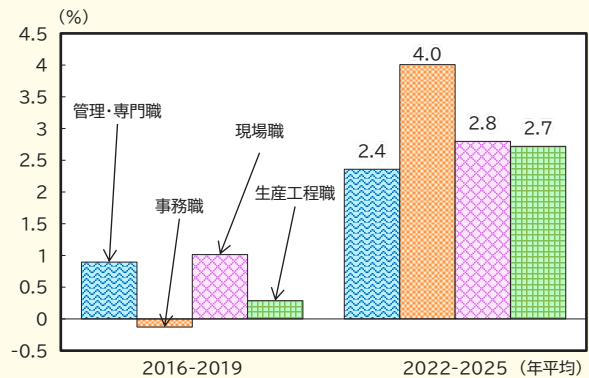
職種別でみた賃金の変化率（ホワイトカラー、ブルーカラー、管理・専門職、事務職、現場職、生産工程職）

○ AI導入期をみると、「管理・専門職」「事務職」「現場職」「生産工程職」とともに、賃金の増加幅が拡大。

(1) ホワイトカラー、ブルーカラーの賃金上昇率



(2) 管理・専門職、事務職、現場職、生産工程職の賃金上昇率



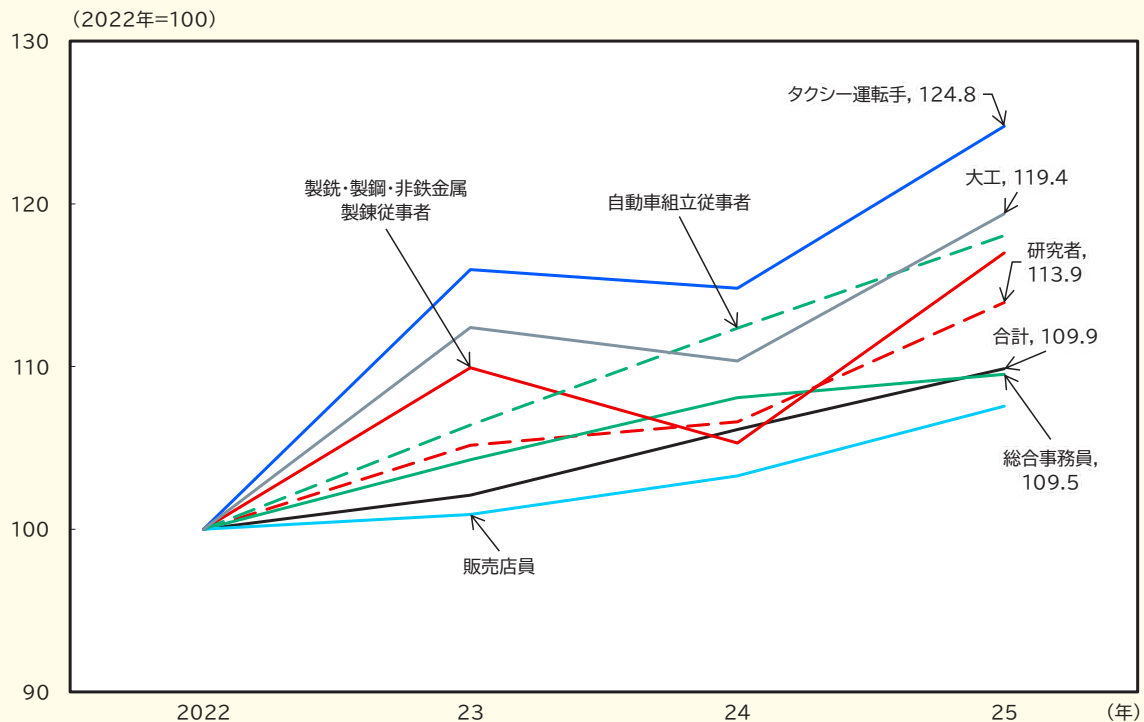
資料出所 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 企業規模10人以上の一般労働者を対象としている。
 2) きまって支給する現金給与額に労働者数で乗じた値を労働者数合計で除して算出した値を、各期間の最初の年と最後の年の値を使って幾何平均で算出。
 3) 全体計は、2016-2019年は0.8%、2022-2025年は2.9%となっている。2016-2019年は、賃金構造基本統計調査において、全ての回答者が職種別集計の対象となっているわけではないことに留意が必要。

第2-(2)-10図

職種別賃金の推移（全体、職業小分類抜粋）

○ 職種を詳細にみると、AI導入期において、賃金の伸び幅が大きい職種も存在するが、AIによる賃金への影響は遅行的である可能性もあり、AIの影響は、今後より顕在化する可能性があることに留意が必要。



資料出所 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) 企業規模10人以上の一般労働者を対象としている。
 2) きまって支給する現金給与額を12倍した額に年間賞与その他特別給与額を加算した額について、2022年を100としたときの賃金水準を示したもの。

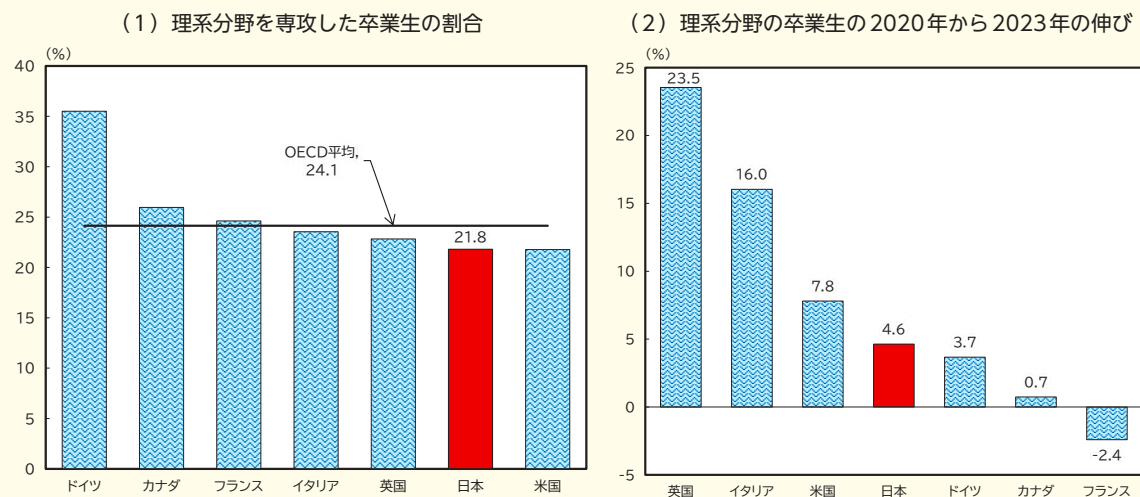
● 「理系人材」はOECD諸国と比較すると少ない

「専門職」のうち特に「理系人材」については、後述する経済産業省の推計によれば、理系の大卒・大学院卒が約120万人不足する可能性があるとの推計されており、今後「理系人材」が不足していく可能性が高い。

このため、我が国の理系人材の動向について、OECD諸国で国際比較を行うことにより考察する。「理系人材」の定義については様々考えられるが、データの制約等を踏まえ、学生全体における現状として理系分野の専攻を卒業して「専門職」として就業している者として定義する。また、大学等における専攻分野のうち、理系分野の区別については、各国において定義が異なるが、国際比較の観点からScience（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Mathematics（数学）の4分野を「理系分野」として扱うこととする。理系分野を専攻する学生の割合を国際比較すると、我が国においては21.8%であるのに対し、OECD平均は24.1%と差があり、他のG7諸国の中でも下位に位置する（第2-(2)-11図（1））。また、理系分野を卒業した卒業生数の伸びを確認すると、我が国は理系分野の卒業生は伸びているものの、他のG7諸国と比較してその伸び率は低い状況にあり、我が国は2020年から2023年にかけて4.6%伸びているのに対し、米国は7.8%、英国は23.5%、イタリアは16.0%と伸びており、我が国より伸びが大きい（第2-(2)-11図（2））。我が国の伸びはドイツの3.7%、カナダの0.7%、フランスの2.4%マイナスと比べると高いが、もとより理系人材の割合が高いドイツや、理系人材の伸びが大きい米国、英国と比較すると、理系人材の供給に差があることが確認できる。

第2-(2)-11図 理系人材の国際比較

○ 我が国の「理系人材」はOECD諸国と比較すると少ない。



資料出所 OECD Data Explorerをもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) (1) は、2023年における、「Natural sciences, mathematics and statistics」[Information and Communication Technologies (ICTs) (broad field level)] [Engineering, manufacturing and construction] を専攻し大学等を卒業した学生の割合。
2) (2) は、「Science」[technology] [engineering and mathematics] (STEM) を専攻し大学等を卒業した学生数の、2020年から2023年の変化率。

●今後「現場人材」と「理系人材」が不足する可能性もある

ここまで、足下のAI導入期の労働供給、労働需要、賃金の動向について分析してきたが、最後にAI技術の進展を踏まえた将来推計について確認する。ただし、前述のとおり、将来推計については、相当の幅を持つてみる必要がある。

経済産業省（2026）は、2040年を見据えると、生産工程従事者を除く「現場人材」¹⁶が約54万人不足し、また、理系の大卒・大学院卒が約120万人不足する可能性があるとして推計している。本推計では、2040年に十分な国内投資や産業構造転換が実現する場合、人口減少により就業者数は減少する一方で、AI・ロボット等の利活用やリ・スキリング等により労働力需要が効率化され、全体では大きな不足は生じないものの、職種・学歴・地域間ではスキル需給にミスマッチが生じるリスクがあることを指摘している。例えば、職種別にみると、事務職は約440万人の余剰が生じる可能性がある一方で、多くの産業において、AI・ロボット等利活用人材は約340万人が不足すると推計している。また、学歴別にみると、文系の大卒・大学院卒は約80万人の余剰が生じる可能性がある一方で、理系の大卒・大学院卒は約120万人が不足する可能性があるとして推計している。

民間研究所の推計¹⁷では、2035年の職業別の労働力不足の状況として、「研究者」や「半導体製品製造技術者」など多くの「理系人材」や「現場人材」を含む「専門的・技術的職業従事者」では1日当たり働き手65万人相当の労働力が不足すると推計している。

以上の推計結果を踏まえると、今後の労働市場において、AIの進化・普及に伴い、AI等の技術を活用するための専門的スキルや、現場において設備の操作・保守やサービス提供を担う実務的スキルの重要性が一層高まることを示唆している。労働者においては、こうした構造的なスキル需要の変化を踏まえ、AI技術の進展に応じたスキルの習得やリ・スキリングを進めていくことが必要である。次章では、AIが労働需要に与える影響を踏まえ、今後必要となる人材として、「理系人材」と「現場人材」について考察する。

16 本推計における生産工程従事者を除く「現場人材」は「建設・採掘従事者」「サービス従事者」等を含んでおり、前述の「現場職」と必ずしも一致しないことに留意が必要。

17 詳細はパーソル総合研究所×中央大学「労働市場の未来推計2035」を参照。

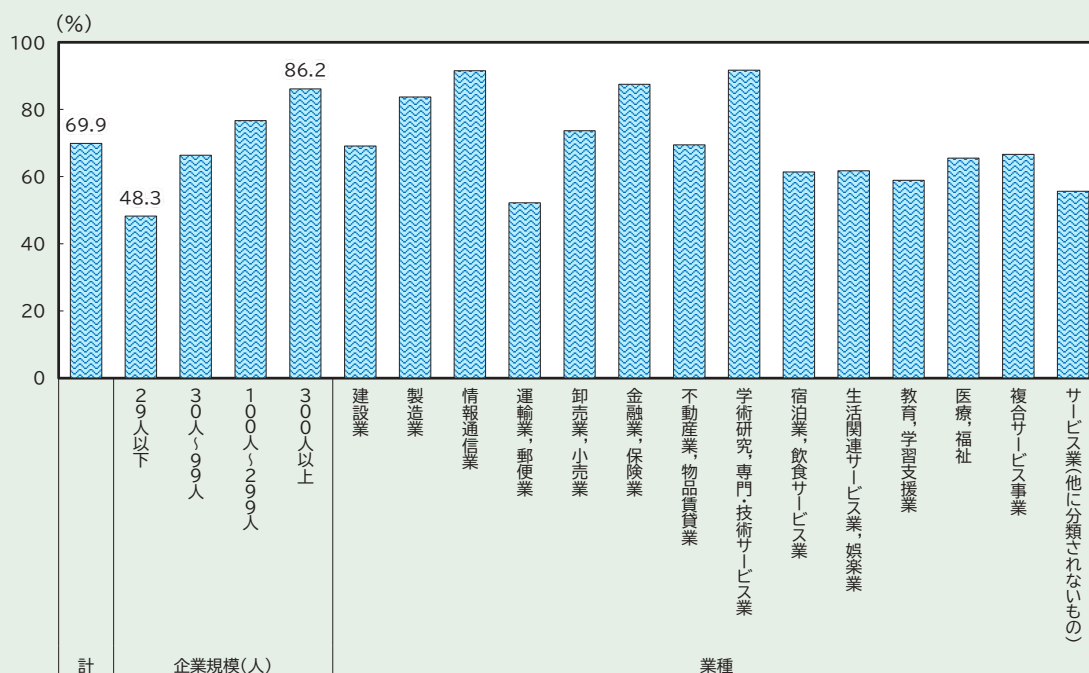
コラム2-3 省力化の取組の実施状況と効果について

昨今、AIによる定型業務の自動化や、セルフレジや配膳ロボットなどの接客サービス等の省力化の取組を導入する企業が増えている。例えば、キャッシュレス対応のセルフレジを導入した企業では、接客負担の解消により回転率が向上したとの事例等がある¹⁸。本コラムでは、企業や労働者に向けて実施したアンケート調査の結果から、省力化の取組をめぐる状況やその効果の実感を考察していく。

全国の企業を対象に、省力化の取組の実施状況を尋ねたところ、69.9%の企業が何らかの取組を行っていると回答した（コラム2-(3)-1図）。企業規模別に省力化の取組を行っている割合をみると、29人以下の企業で48.3%である一方で、300人以上の企業で86.2%となっており、大きい企業ほど省力化の取組を実施している傾向にある。また、業種別に同率をみると、「学術研究、専門・技術サービス業」「情報通信業」「金融業、保険業」「製造業」で高い一方で、「運輸業、郵便業」「サービス業（他に分類されないもの）」等で低く、業種によって差がみられた。

【コラム2-(3)-1図 企業属性別でみた省力化の実施割合】

- 企業規模の大きい企業ほど、省力化の取組を行っている割合が高い傾向がある。
- 業種別に同率をみると、「学術研究、専門・技術サービス業」「情報通信業」「金融業、保険業」などで高い一方で、「運輸業、郵便業」「サービス業（他に分類されないもの）」等で低く、業種によって差がみられた。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「労働者の働き方の現状と意識の変化に関する調査（企業調査）」（2026年）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

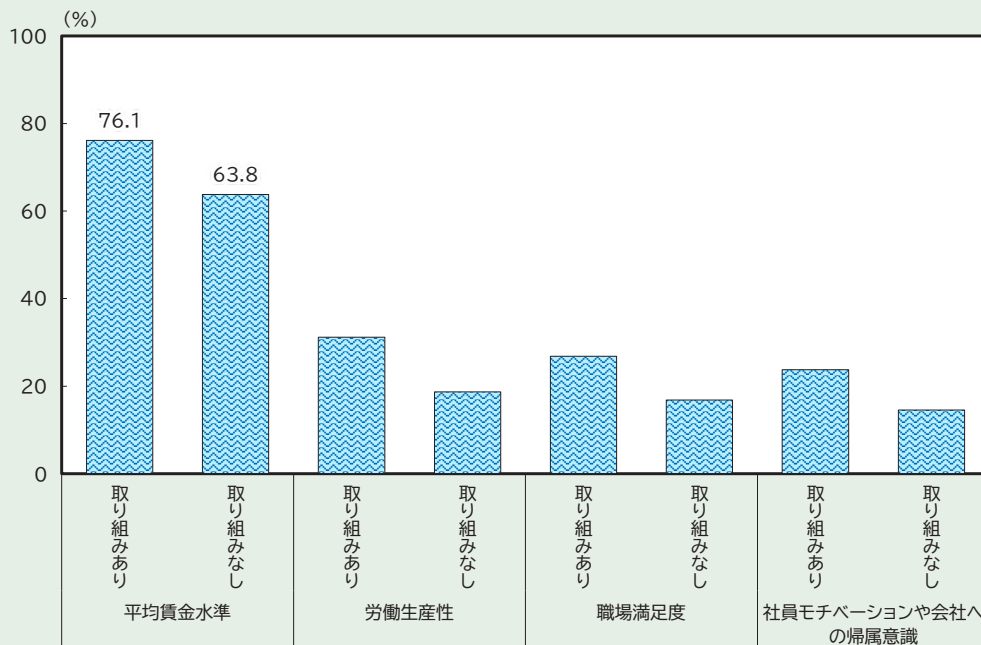
(注) 縦軸の割合は、全企業（無回答を除く）のうち、「肉体労働をサポートするロボット（介護ロボット含む）」「製造工程などにある自動ロボット」「接客ロボット等（セルフオーダー、セルフレジを含む）」「AI（人工知能）周辺技術（画像・言語認識技術、生成AI等）」「RPA（定型業務の自動化ツール）」「Webミーティングツール」「テレワークの活用」「その他」のいずれかを回答した企業の割合である。

18 詳細は(独)中小企業基盤整備機構「省力化ナビ」を参照。

次に、省力化の取組の有無別によって、「平均賃金水準」「労働生産性」「職場満足度」「社内モチベーションや会社への帰属意識」について「増加・上昇」と回答した企業割合を比較する。まずは、「平均賃金水準」について、同割合は、省力化の取組を行っている企業で76.1%であった一方で、行っていない企業で63.8%となっていた（コラム2-(3)-2図）。両者には10%ポイント以上の差があり、因果関係までは特定できないが、省力化の取組を行っている企業では、賃金水準を上昇させやすい環境にあった可能性が示唆された¹⁹。また、「平均賃金水準」「労働生産性」「職場満足度」「社内モチベーションや会社への帰属意識」についても同様の傾向が得られ、省力化の取組によって様々な便益が生じている可能性がある。

【コラム2-(3)-2図 省力化の取組がもたらす便益について】

- 省力化の取組を行っている企業では、「平均賃金水準」等が「増加・上昇した」と回答した割合が相対的に高い。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「労働者の働き方の現状と意識の変化に関する調査（企業調査）」（2026年）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

(注) 縦軸の割合は、全企業（無回答を除く）のうち、「大幅に増加・上昇」又は「やや増加・上昇」と回答した企業の割合である。

19 逆の方向性としては、賃金水準を引き上げられるような経営環境にある企業が、省力化投資にも取り組む余力があるという関係性を示している可能性が考えられる。

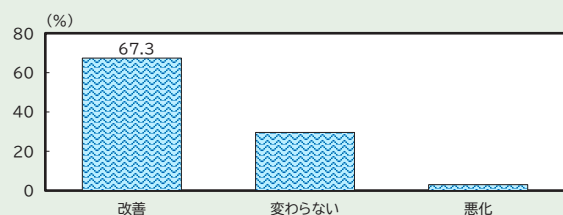
さらに、厚生労働省の調査によれば、省力化の取組後の「業務の効率化や負担軽減の効果」について、その取組が実施されている労働者のうち、「改善した」と回答した労働者割合は67.3%であった（コラム2-(3)-3図）。具体的に、省力化の取組内容によって同割合の水準も異なり、「処理時間」、「記録・事務作業の負担」、「時間的・場所的な制約による負担」が「改善した」と回答した労働者割合が相対的に高くなっている。

また、同調査によれば、省力化の取組によって生まれた余力の活用先として、「より付加価値の高い業務（判断、改善、企画など）」を挙げた労働者割合が23.5%であり、また、「人手不足の穴埋め」を挙げた労働者割合が19.1%であった。さらに、省力化後の「業務の成果やサービスの質」が、省力化前と比較して、「高まった」と回答した労働者割合は54.8%と半数以上を占めており、省力化の取組は、業務効率化や負担の軽減だけではなく、付加価値の向上にもつながっていることが示唆される。

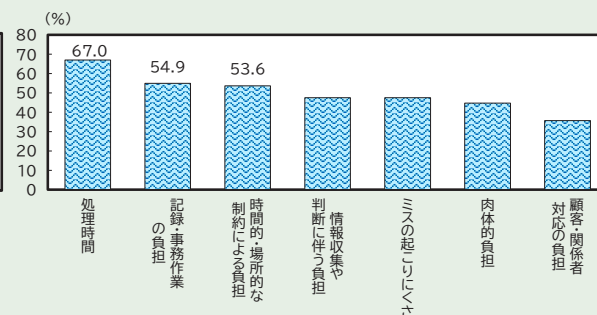
【コラム2-(3)-3図 省力化の取組が業務遂行などに与える影響について】

- 省力化の取組は業務効率化や負担の軽減だけではなく、付加価値の創造につながっていることが示唆される。

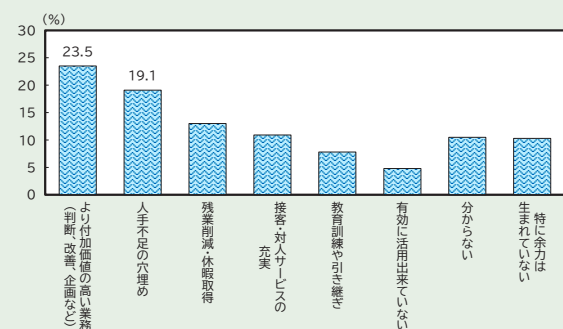
(1) 省力化の取組導入による業務の効率化や負担軽減の改善割合



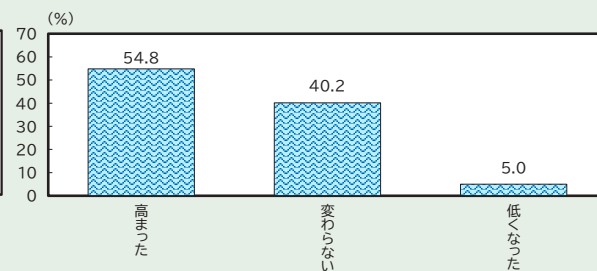
(2) 項目別効率化や負担軽減の改善割合



(3) 省力化で生まれた余力の活用先



(4) 省力化を取り入れた業務の成果やサービスの質の変化



資料出所 厚生労働省「令和7年度A I 等新技術の進展の中での労働者の対応に関するアンケート調査」をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

- (注) 1) (1) のグラフについて、「改善」は「大きく改善」「やや改善」を、「悪化」は「やや悪化」「大きく悪化」を合わせた割合。
2) (2) のグラフについて、縦軸の割合は、各項目について「大きく改善」「やや改善」と回答した割合を合わせたものである。
3) (3) は、企業における省力化投資で生まれた余力の主な活用先に関する単一回答の結果を集計したものである。
4) (4) について「高まった」は「高まった」「やや高まった」を、「低くなった」は「低くなった」「やや低くなった」を回答した割合を合わせたものである。

コラム2-4 我が国の労働時間分布について

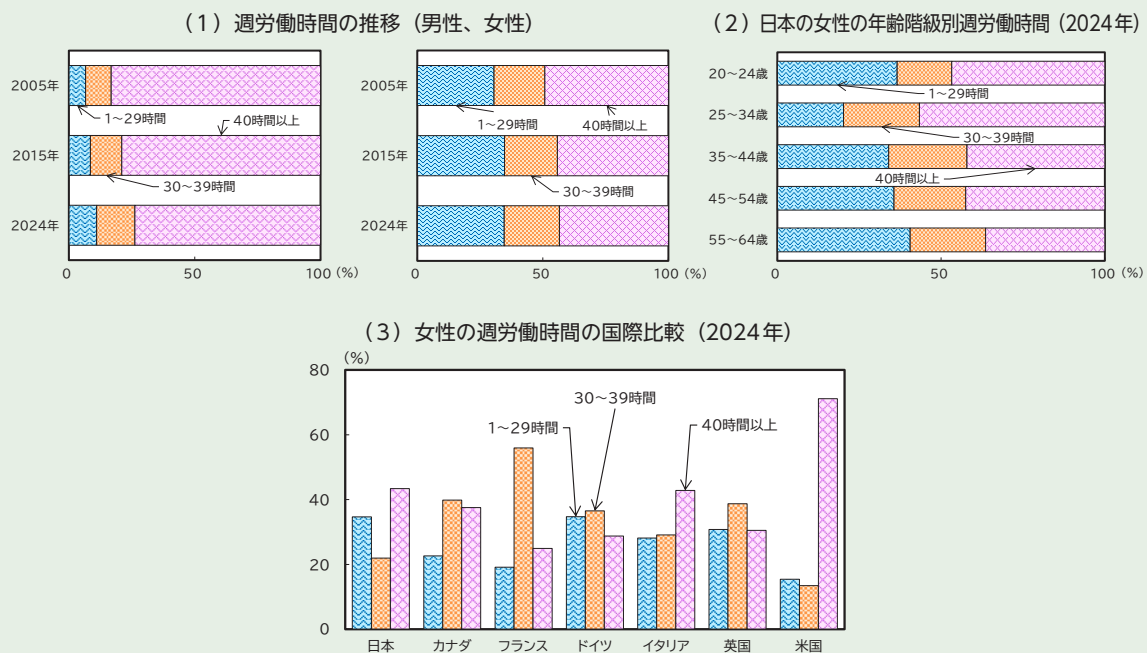
年齢階級別に我が国の週労働時間の特徴を時系列でみると、我が国の女性は、男性と比較して、週労働時間が「1～29時間」と「30～39時間」の構成比が高く、「40時間以上」の構成比が相対的に低い。一方、男性は、「40時間以上」の構成比が相対的に高いものの、経年的に低下してきていることが分かる（コラム2-(4)-1図（1））。男女ともに、高齢者の継続就業や短時間労働の増加など、多様な働き方が進展してきていることが背景の1つと考えられる。

さらに、年齢階級別に女性の週労働時間をみると、いずれの年齢層においても「30～39時間」の構成比は大きく変わらない一方で、「1～29時間」や「40時間以上」の構成比は、年齢に応じて異なっている（コラム2-(4)-1図（2））。例えば、子育て期にあたる30歳台や40歳台では、短時間労働の割合が一定程度高まる一方で、「25～34歳」では「40時間以上」の構成比も高い状況にある。

また、女性の週労働時間を国際比較すると、我が国は「1～29時間」の構成比が相対的に高い一方で、「30～39時間」の構成比は、米国に次いで低く、「40時間以上」の構成比も米国よりは低いものの、他の国より高い水準となっており、二極化の特徴がみられる（コラム2-(4)-1図（3））。

【コラム2-(4)-1図（1）～（3） 女性の労働時間をめぐる現状について】

- 我が国の女性においては、短時間労働と長時間労働に分かれる「二極化」が生じている。



資料出所 総務省「労働力調査」、OECD Data Explorerをもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

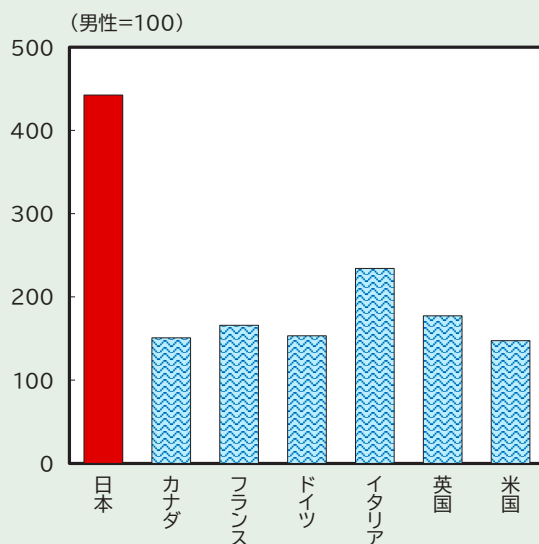
(注) 1) 就業者を集計。ただし、(3)は米国のみ雇用者を集計。

2) (1) 及び (3) は15～64歳の就業者が対象。

以上のような労働時間の構造には、家事・育児等の無償労働の負担の偏在も関係している可能性がある。国際比較でみると、我が国の女性は男性に比べて無償労働に費やす時間が非常に長く、その比率はG7諸国の中でも高い水準にある（コラム2-(4)-2図）。

【コラム2-(4)-2図 女性の無償労働時間】

- 国際比較でみると、我が国の女性は男性に比べて無償労働に費やす時間が非常に長く、その比率はG7諸国の中でも高い水準にある。



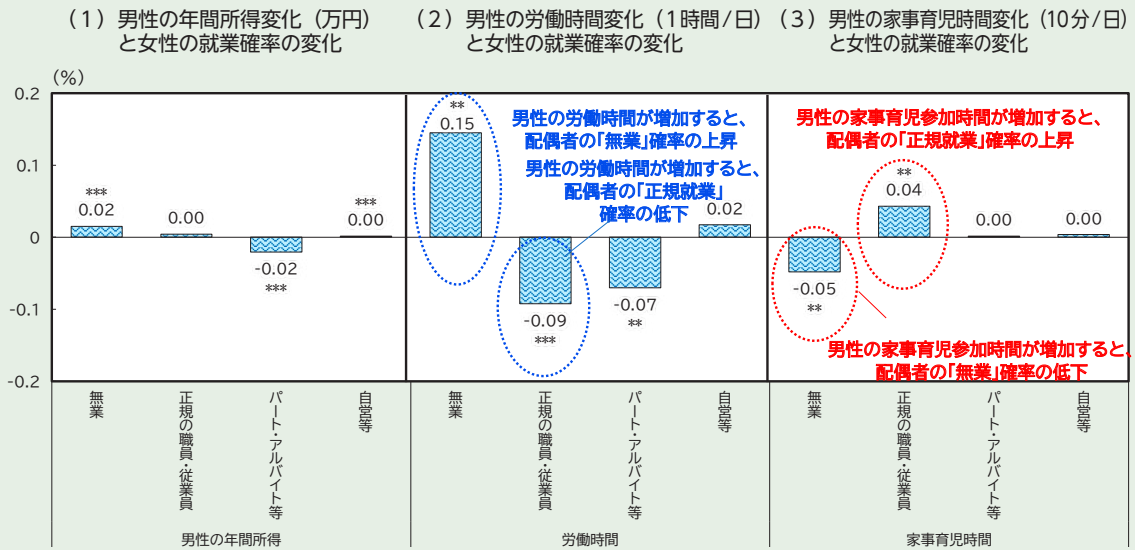
資料出所 OECD Data Explorerをもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

(注) 各国の調査年は次のとおり。日本：2021年、カナダ：2022年、フランス：2009～2010年、ドイツ：2020年、イタリア：2013～2014年、英国：2014～2015年、米国：2024年。

家事・育児時間などの無償労働の負担の偏在は、女性の就業選択に影響を与える可能性もある。具体的には、男性の年間所得、労働時間、家事・育児時間と女性の就業確率の関係を分析した研究によれば、男性の家事・育児時間が増加するほど、配偶者である女性の無業確率が低下するとともに、正規就業の確率が上昇する傾向とともに、男性の労働時間が増加する場合には、女性の無業確率が上昇し、正規就業の確率が低下する傾向が指摘されている（コラム2-(4)-3図）。これらの結果は、女性の就業選択が、個人の選択のみによって決まるものではなく、家庭内における様々な分担のあり方と密接に関連していることを示唆している。

【コラム2-(4)-3図 男性の年間所得・労働時間・家事育児時間が変化した場合の女性の就業確率変化】

○ 男性の家事・育児時間が増加するほど、配偶者である女性の無業確率が低下し、正規就業の確率が上昇する。



資料出所 経済財政諮問会議(2026年4月27日)をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

(注) 阿部正浩 中央大学経済学部教授の研究より引用。リクルートワークス研究所の「全国就業実態パネル調査(JPSED)」を用いて、45歳以下の子どもがいる世帯について、女性の就業確率を被説明変数、男性の年間所得、労働時間、家事育児時間を説明変数として推計。

図中の、「***」は1%水準、「**」は5%水準で有意であることを示す。