

2026年4月13日  
No.2026-002

# 生成A Iが変える職種構造と 高度現場人材(AEW)の創出

調査部 客員研究員 山田 久

## 《要 点》

- ◆ ILOの分析によれば、生成A Iのオフィス労働への影響は大きいですが、現場労働への影響は相対的に小さい。さらに、オフィス労働の低・中技能レベルは代替される可能性がある一方、オフィス労働の高・中技能レベルおよび現場労働全般では生産性が高まる可能性あり。米国では、生成A Iを含むデジタル技術による雇用構造の変化が見られはじめており、オフィス専門職よりも現場系職種の賃金上昇率が高い傾向が看取。最近では大卒若手の就職難が指摘されるようになっており、ブルーカラー職種の人気は相対的に高まる傾向も。
- ◆ わが国では、生成A Iの職種構造への影響自体はまだ見えにくいですが、現場系職種の労働力不足がオフィス系職種よりも深刻化。その背景として、若年人口が継続的な減少をたどるなか、大卒比率がハイペースで上昇してきた結果、現場系労働力の主な供給源である非大卒者が大きく減少してきたことが影響。外国人労働者に頼るにも限界があり、現場労働の生産性の向上以外に解決は困難。
- ◆ 現状の現場労働分野でのデジタル化の遅れを勘案すると、デジタル技術をロボット工学などの新技術と融合して業務の効率化・自動化を進めれば、現場労働の生産性を飛躍的に向上させることは可能。その際重要なのは、一握りの戦略部門主導の「技術起点のDX（デジタル・トランスフォーメーション）」ではなく、多くの現場人材が理解し活用できる「現場起点のDX・BX（ビジネス・トランスフォーメーション）」であること。その推進者となるのが、技術と現場をつなぐ高度現場人材＝アドバンスト・エッセンシャルワーカー（AEW）。AEWの創出は現場労働の魅力を大きく高めることで、生成A Iによる雇用代替の対象となる大卒ホワイトカラーの受け皿になるほか、オフィス部門のデジタル化を加速させる触媒に。
- ◆ AEWは「A I本格普及時代」に対応した産業・雇用構造構築の鍵を握るが、それは成り行き任せで自然に広がっていく保証はない。産官学、政労使が協力し、①AEWの能力要件（コンピテンシー）の明確化、②育成プログラム策定と職業能力認定制度の整備、③社会的価値に見合った処遇実現のための賃上げ原資の確保、の3点に取り組む必要あり。

**日本総研『Viewpoint』は、各種時論について研究員独自の見解を示したものです。**

**本件に関するご照会は、調査部・山田久宛にお願いいたします。**

**Mail : yamada.hisashi@jri.co.jp**

日本総研・調査部の「経済・政策情報メールマガジン」はこちらから登録できます。

<https://www.jri.co.jp/company/business/research/mailmagazine/form/>

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。



## 1. はじめに

生成AIの利用が進んでいる。総務省「令和7年版 情報通信白書<sup>1</sup>」によれば、わが国の生成AIの個人による利用率は2024年度調査で26.7%と、米国(68.8%)、ドイツ(59.2%)、中国(81.2%)などを大きく下回っていた。もっとも、その後普及は徐々に進んでおり、異なる調査(パーソル総合研究所<sup>2</sup>)になるが、2025年10月時点での生成AIの業務利用割合は32.4%に高まっている。OECD<sup>3</sup>によれば、生成AIは蒸気機関や電気、コンピューターといった「汎用目的技術(General Purpose Technology)」になる可能性が十分あるとされている。そうであるならば、いまやパソコンの利用が当たり前となっているように、わが国においても今後生成AIの利用も当たり前になっていくであろう。

こうして新しい汎用目的技術が社会に浸透していく過程では、産業の在り方が変わり、雇用構造も大きく変わるの歴史が教えるところである。とくに雇用構造に影響が及ぶことは、市場経済で活動する企業・個人にとって事業や生活の基盤にかかわる大問題であり、そのインパクトについての妥当な見通しを得ることが重要になる。機械学習の進化がもたらした、生成AI登場に先立つ第3次AIブーム<sup>4</sup>初期の段階から、AIの雇用への影響についてはすでに様々に論じられている。その中の少なくない議論はホワイトカラーの仕事が奪われるとの見方を示しており、実際、AI先進国・米国ではその兆しがみられる。一方、ブルーカラーの仕事はホワイトカラーと比べて自動化しにくく、結果として米国ではブルーカラーの処遇が改善され、「ブルーカラービリオネア」というワードがマスメディアで取り上げられている。

以上の状況を踏まえ、本稿では、生成AIが雇用にもたらす影響について、職種別の違いに焦点を当てて考察する。まず、生成AIの雇用への影響、とりわけ職種別影響の違いについての基本的な考え方を整理する。それを踏まえ、米国での最近の動向を概観したうえで、わが国の職種別労働需給の状況を分析し、今後わが国で生じるであろう生成AIの影響を展望する。これを受けて、生成AIの普及がもたらす労働需給の職種別偏向性に対応して、労働力不足を生産性向上で補ううえでカギを握る、「高度現場人材＝「アドバンスト・エッセンシャルワーカー」」の創出について提案したい。

## 2. 生成AIの職種別インパクト

ILO(2023)<sup>5</sup>は、職業を構成するタスクごとの生成AIによる自動化可能スコアを計算し、その自動化可能スコアによって、各職業別に及ぶであろう影響を算定した。その特徴は、単に自動化に

<sup>1</sup> <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r07/html/nd112210.html>

<sup>2</sup> <https://rc.persol-group.co.jp/wp-content/uploads/thinktank/data/generative-ai.pdf>

<sup>3</sup> Flavio Calvinol, Daniel Haerlel, Sarah Liu (2025). Is generative AI a general-purpose technology? Implications for productivity and policy. *OECD Artificial Intelligence Papers*. 汎用目的技術の条件として、「汎用浸透度」「継続的な改善」「イノベーションの誘発」が挙げられ、生成AIはこれらの条件を満たしてとみられるが、実際に汎用目的技術になるかどうかは、政策的支援の成否に依存するとしている。

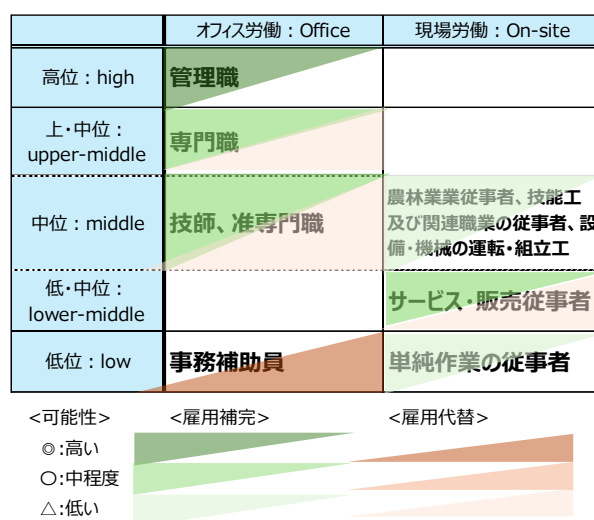
<sup>4</sup> インターネットの普及でデータ流通量が飛躍的に増加したこと、コンピュータの演算処理能力が向上したことを背景に、機械学習の1つである深層学習(AIのプログラムに人間の脳の仕組みをシミュレートさせる手法)の進化で、AI開発の新たなブームが訪れた(令和6年情報通信白書 <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/nd131110.html>)。

<sup>5</sup> Gmyrek, P., Berg, J., Bescond, D. (2023). Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality. *ILO Working Paper 96* (Geneva, ILO). (<https://doi.org/10.54394/FHEM8239>)

よる職業消滅のリスクを試算したのではなく、各職業を構成する複数タスクの自動化可能スコアの平均と分散の組み合わせによって、「雇用代替 (Automation)」の可能性が高いか、「雇用補完 (Augmentation)」の可能性が高いかを示したことにある。ここで、雇用代替の状態とは、技術が職業を構成する大半のタスクを代替する結果、職業自体が消滅することを指す。それに対し、雇用補完の状態とはルーティンのタスクを自動化することでより労働者が創造的な仕事ができるようになることを指す。ある職業を構成する各自動化可能スコアの平均値が高く、それらのタスクの値のばらつき (分散) が小さければ、多くのタスクが自動化される可能性を意味しており、雇用代替の可能性が高い職業となる。一方、ある職業を構成する各自動化可能スコアの平均値が低いが、それらのタスクの値のばらつき (分散) が大きければ、一部のタスクのみが自動化される可能性を意味しており、自動化されないタスクに時間を多く費やせることを意味するため、雇用補完の可能性が高い職業となる。

ILOの算定結果に筆者の定性判断を加え、職業大分類の9職業<sup>6</sup>ごとに、雇用代替および雇用補完の可能性を整理したのが図表1である。なお、この図表では、9種類の職業を「オフィス労働 (office work)」および「現場労働 (on-site work)」に大別して表示している。その結果を大まかにいえば、オフィス労働への影響が大きく、現場労働への影響は相対的に小さい。オフィス労働は、いまや基本的にはコンピュータの中で処理されるようになってい  
るのに対し、現場労働では物理的な作業が相当部分を占めるため、多くの場面で人の手による作業が入らざるを得ないからである。さらに、オフィス労働の低・中技能レベルは代替される可能性がある一方、高・中技能レベルではリスクリングによって生産性が高まる可能性があることを意味している。

(図表1)生成 AI の職種別影響



(資料) Gmyrek, P.et al.(2023).

### 3.米国における生成 AI の雇用への影響

「AI先進国」米国では、AIの雇用への影響について、すでに様々に分析されているが、その多くは前節で紹介したような職種構造の分析を通じたシミュレーションや実証実験に基づくものである<sup>7</sup>。一方、現実の動きについては、近年、デジタル・プラットフォーム企業のソフトウェア開発者の大規模リストラがAI導入との関わりで報じられている。例えば、マイクロソフト社は2025年5月、約6000人の削減を発表し、プログラム開発作業のAIへの置き換え等により、ソフトウェア開発者やプロジェクトマネジメント職が大量に削減対象になった<sup>8</sup>。そのほか、アマゾン・ドット・コムも

<sup>6</sup> 国際標準職業分類ISCO-08による10の大分類のうち、「管理職」「専門職」「技師、准専門職」「事務補助員」「サービス・販売従事者」「農林漁業従事者」「技能工及び関連職業の従事者」「設備・機械の運転・組立工」「単純作業の従事者」。

<sup>7</sup> 労働政策研究・研修機構「海外労働情報・アメリカ：AIが及ぼす職業へのインパクト—研究者らの分析が相次ぐ」2023年5月 ([https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2023/05/usa\\_02.html](https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2023/05/usa_02.html))

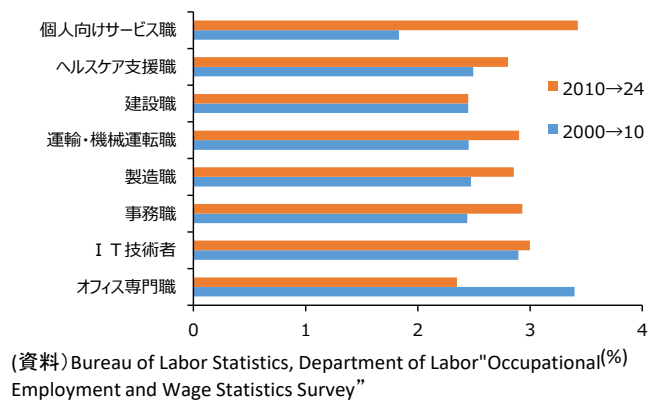
<sup>8</sup> ブルームバーグ2025年5月15日記事「AIでソフト開発者に解雇の波、マイクロソフトの米大規模人員削減」  
<https://www.bloomberg.com/jp/news/articles/2025-05-14/SW9MHIT1UMOW00>

2026年1月に全世界で1万6000人を削減すると発表し、2025年10月の1万4000人と合わせて計約3万人の人員削減を行うとした。もっとも、ロイターの記事では「AIの利用拡大に対応したもの」との記述があるものの、「新型コロナ禍時代の過剰雇用の是正」との解釈もされており<sup>9</sup>、実際に生成AIが雇用の悪化にどの程度影響し始めたかは定かではない。

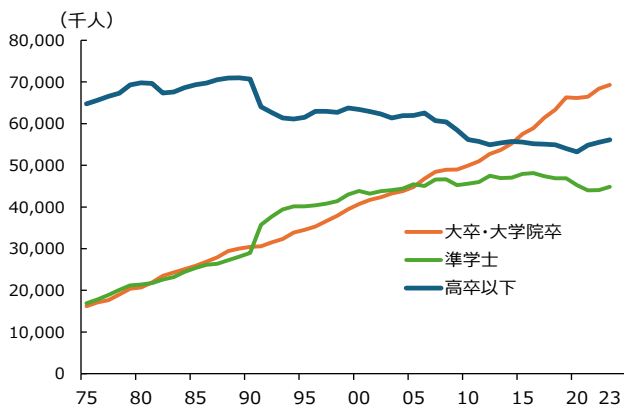
より長期のデータを見ると、生成AIの登場以前からのデジタル技術全般がもたらす雇用構造への影響について一定の知見が得られる。主な職種別の平均年収の上昇率を2000～10年と2010～24年で比較すると、パターンが変化していることがわかる(図表2)。

2000～10年の期間においては、オフィス専門職の上昇率が高く、IT技術者を上回っていた。一方、製造職、運輸・機械運転職、建設職、ヘルスケア支援職といった現場系労働の上昇率は相対的に低かった。しかし、2010～24年においては、IT技術者は高い伸びを維持しているが、オフィス専門職の伸びが大きく鈍化している。これと対照的に製造職、運輸・機械運転職、建設職、ヘルスケア支援職といった現場系労働の上昇率が目立っている。

(図表2) 米国の職種別年収上昇率



(図表3) 米国の学歴別労働者数の推移



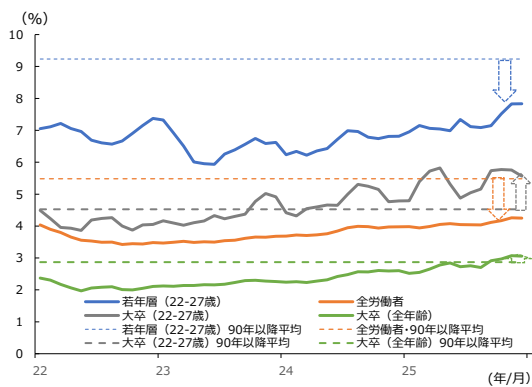
原理的にいえば、デジタル技術の雇用代替効果は労働需要を減らすため、それ自体は賃金押し下げに作用する。一方、雇用補完効果は生産性を高めて賃金押し上げに影響する。この点を踏まえれば、オフィス専門職の年収が鈍化したのは、デジタル技術の雇用代替効果が雇用補完効果よりも強く出はじめたためと考えられる。同時に、大卒・大学院卒の労働者数の増加に連れてオフィス専門職の労働供給が増加傾向をたどったことも影響していることが考えられる(図表3)。一方、現場系職種については、デジタル技術の雇用代替効果は限定的とみられ、加えて、その主な労働供給源である高卒以下の学歴者数が減少傾向をたどってきたことも、賃金押し上げに影響していると考えられる(パンデミックで労働供給が絞られた後、経済再開時に労働需給が大きく逼迫したことの影響もある)。

さらに、パンデミック以降、大卒若手の就職難が指摘されるようになってきている。ニューヨーク連銀が開示しているデータによれば、パンデミック収束後、全労働者の完全失業率はほぼ横ばいないしやや上昇しているに過ぎないが、大卒若手に限ってみると、上昇傾向が明確である。全労働者で

<sup>9</sup> ロイター-2026年1月29日記事「米アマゾン、AI推進で全世界1.6万人削減 さらなる「調整」も」  
<https://jp.reuters.com/markets/japan/7EJUSYKAAVJJTPA4XLVQKYVS04-2026-01-28/>

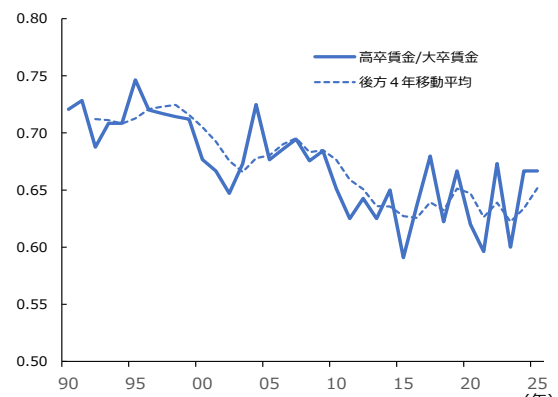
は 2025 年末の完全失業率は 1990 年以降の平均を 1%ポイント余り下回っているのに対し、大卒若手については 1%ポイント程度高くなっている（図表 4）。さらに、高卒平均賃金の対大卒平均賃金に対する比率の推移をみると、長期的には低下傾向をたどってきたが、2010 年代以降は横ばい推移になっており、賃金の対大卒プレミアム拡大に歯止めがかかってきたように見える（図表 5）。この背景としては、①熟練労働者の退職によるブルーカラー職での需要増、②授業料高騰を背景とした学生ローン負担増による大学進学の魅力の低下、③学歴よりもスキルを重視する企業の採用姿勢、などが指摘されている<sup>10</sup>。現時点で生成 AI による影響はさほど大きくないと考えられるが、今後その影響化が本格化し、ホワイトカラーのエントリーレベルの職のポストが減少していけば、賃金の対大卒プレミアムの縮小傾向が明確化していく可能性がある。そうしたなか、ブルーカラーの仕事に就くことは、十年前に比べて人々の間で肯定的に評価されるようになってきている<sup>11</sup>。

（図表 4）米国の属性別失業率の推移



（資料）Federal Reserve Bank of New York, The Labor Market for Recent College Graduates interactive web feature

（図表 5）米国の学歴別賃金格差の推移

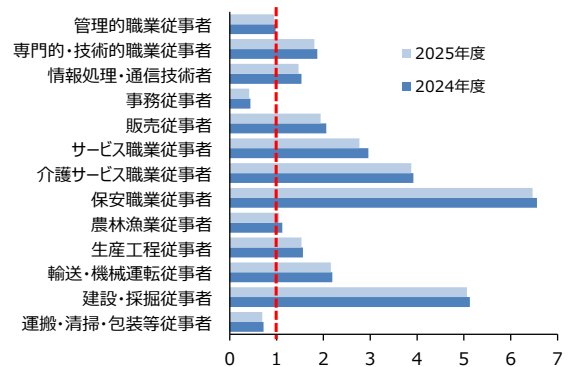


（資料）Federal Reserve Bank of New York, The Labor Market for Recent College Graduates interactive web feature

#### 4. わが国の職種別雇用の状況

以上、生成 AI を含むデジタル技術の雇用への影響は、オフィス労働と現場労働の間で偏りがあり、米国ではその影響が徐々に顕在化してきている可能性があることを見てきた。では、わが国の状況はどうか。まずは職種別の労働需給の状況から確認しよう。図表 6 は職種別の有効求人倍率をみたものであるが、管理的職業や事務従事者といった典型的なオフィス労働は 1 を下回っているが、専門的・技術的職業従事者は 1 を上回っており、AI のオフィス労働への影響は想定されている形ではまだ表れていない。一方で、多くの現場系職種では 1 を上回っており、とりわけ保安職業従事者、建設・採掘従事者、そして介護サービス職業従事者で、人手不足が顕著であることがわかる。

（図表 6）わが国の職種別有効求人倍率

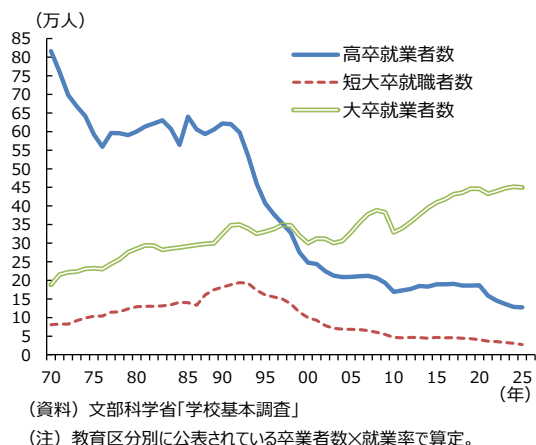


（資料）厚生労働省「一般職業紹介状況」（注）2025年度は2025年4月～2026年1月の各月値の単純平均。（倍）

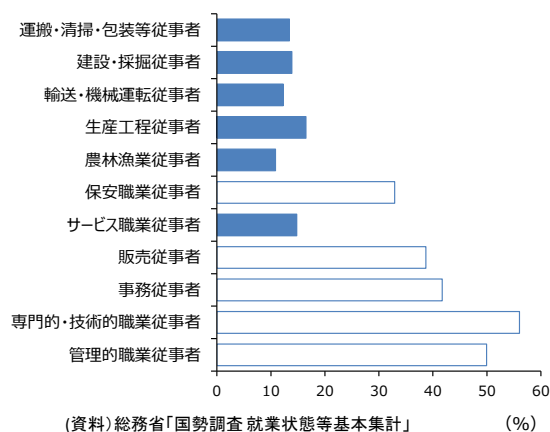
<sup>10</sup> Yoo, David(2025). Inverted Job Curve: Can Blue-collar Jobs be the Future of the US? *The Emory Economics Review* Spring 2025 (<https://emoryeconomicsreview.org/articles/2025/1/21/inverted-job-curve-can-blue-collar-jobs-be-the-future-of-the-us>)

<sup>11</sup> Yoo(2025)

(図表 7) わが国の学歴別就職者数の推移



(図表 8) わが国の職業別に見た就業者の大卒比率(2020年)



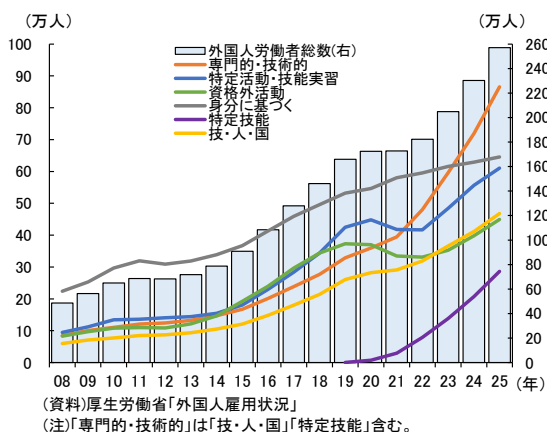
このように、わが国でも米国同様、現場系労働における人材不足がオフィス労働部門よりも顕著に表れているが、この理由としてはわが国の場合、労働力の学歴別構成変化の影響が大きいと考えられる。すなわち、若年人口が継続的な減少をたどるなか、他方で大卒比率がハイペースで上昇してきたことで、新規大卒就職者数は依然として増加トレンドを維持している(図表 7)。その裏側で、新規高卒就職者は長期減少傾向にあり、とりわけここ数年の減少傾向が顕著である。この背景には、現場系職種の大卒者の就業割合はせいぜい 1 割をやや上回る程度であり、多くの大卒者はオフィス労働に従事するという状況がある(図表 8)。

現状は、オフィス労働の余剰は深刻でないものの、今後、わが国でも生成 AI の活用が進んでく

ると、オフィス労働需要は緩和していくことが予想される。一方、若年人口はますます減少する方向であり、大学進学率が上層傾向をたどっていること、さらに現時点で現場労働を支えているベテラン労働者が肉体的な限界から今後引退していく点を勘案すると、現場労働の逼迫はますます厳しくなる可能性が高い。

なお、外国人労働者の増加に期待する向きもあるが、すでにここ数年はかなりのハイペースで受け入れており(図表 9)、それでも現場労働の不足がむしろ深刻化しているのが現実である。欧米での反移民感情の高まりやわが国における受け入

(図表 9) わが国の就労資格別外国人労働者数



れ慎重論の台頭も踏まえれば、これ以上のハイペースの受け入れを想定するのは現実的ではなく、外国人労働者による現場労働不足の解消を期待するのは困難である。

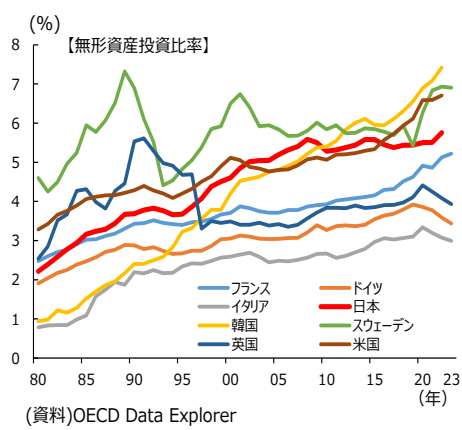
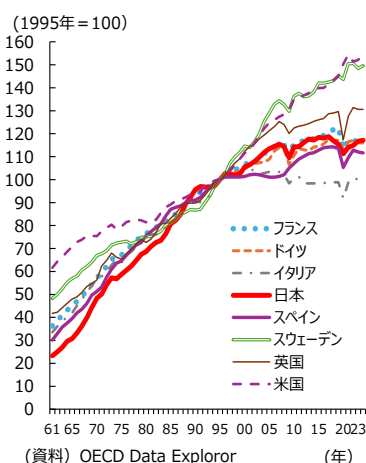
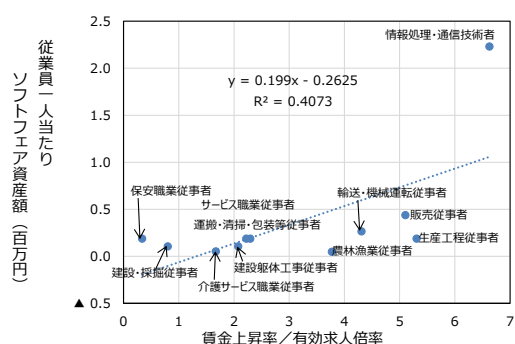
現場労働の人手不足対応には、女性やシニアの活用という方策もある。実際、そうしたことは一定の効果が期待できるであろう。しかし、根本的な解決策にはなるのは難しい。人口動態・労働力率などからみれば、シニア女性に就業促進の余地があるが、建設労働や介護労働など、肉体的な負担の大きい仕事には就労制約もあり、決定打にはならないであろう。

## 5.「アドバンスト・エッセンシャルワーカー」の創出が事態打開の道

では、どのようにすればいいのか。筆者の考えは、デジタル技術やロボット工学などの新技術を積極的に導入して業務の効率化・自動化を進め、現場労働の生産性を飛躍的に向上させることに突破口があるというものである。実際、この点について職種別の賃金上昇率をみると、従業員一人当たりのソフトウェア資産額が大きいほど、高くなる傾向がある（図表 10）。賃金上昇の原資は生産性向上であることを踏まえれば、デジタル投資が生産性を高め、賃金上昇に貢献していることが窺われる。

（図表 10）賃金上昇率/有効求人倍率とソフトウェア資産

（図表 11）労働生産性と無形資産投資



（注）従業員一人当たりソフトウェア資産額は、当該職種労働者が多く働くと考えられる産業の値を当てはめ（具体的には、販売従業員に対して卸・小売業、サービス従業員はサービス業、保安従業員は保安業、運輸・清掃・包装等従業員はその他サービス業、農林漁業従業員は農林水産業、輸送・機械運転従業員は運輸業、建設・探掘従業員は建設業、建設躯体工事従業員は建設業、情報処理・通信技術は情報通信業、介護サービス従業員は医療・福祉業）  
（資料）厚生労働省「一般職業紹介状況」「賃金構造基本統計調査」、財務省「法人企業統計調査」

（資料）OECD Data Explorer

（年）

（資料）OECD Data Explorer

わが国全体の労働生産性の上昇率については、欧米先進国対比でみて長期的には必ずしも劣るわけではないが、近年は鈍化傾向がみられる。この背景として考えられるのが、デジタル関連投資を中心とする無形資産投資の低迷である。主要先進国のデータをみると、労働生産性がハイペースで上昇している米国とスウェーデンは、無形資産投資に積極的である点が共通している（図表 11）。

このように、米国やスウェーデンに比べてわが国はデジタル投資が遅れている点は否めず、デジタル投資の積極化が期待されるが、その一方で、無形資産投資比率（設備投資全体に占める割合）からみれば、実はわが国が先進国のなかで必ずしも遅れている方ではない。現状の日本社会の生成AIへの関心の高まりを考慮すると、今後その普及はキャッチアップしていくであろう。しかし、考えなくてはならないのは、生成AIを使って何をするかである。デジタル技術が生産性を向上させるには、それを活用する企業の組織改革が必要であり、それを使いこなす人材の育成が求められるのは、しばしば指摘される通りである。だが、組織改革や人材投資の前に、日本企業の競争力を高めるデジタル技術の使い方とはどういったものか、を考える必要がある。

この点で踏まえるべきは、そもそも一口に企業の競争力といっても、それは新しい商品・市場を創造する力か、あるいは既存製品・サービスの質を向上させる力か、で異なることである。言い換えれば、「革新力」と「品質力」では、技術の使い方や組織・人材のあり方も変わってくる。米国は「革新力」に優れ、デジタル技術を起点に市場を創造し、新たな製品を生み出す。雇用調整が容易で技術に合わせて組織をゼロベースから構築しやすい同国では、いわば「技術起点のDX（デジタル・トランスフォーメーション）」により、大きな成果を上げている。わが国も、そうした面を学ぶべきところがあり、企業間労働移動の円滑化に向けて、現在官民が取り組んでいるところである。しかし、わ

が国企業の十八番である「品質力」は長期継続雇用の慣行のもとで育まれてきた面が大きい。わが国としてホワイトカラー部門の流動化が求められる面はある一方、現場部門の「品質力」を上げるには、組織をゼロベースから構築するのではなく、長期雇用を前提に継続して蓄積されてきた組織能力を損なうことなく、むしろ技術を使って一段と強化させるという発想が求められる。その際、必要となるノウハウの見える化・標準化や情報共有にデジタル技術は大きな効果を発揮する。ただし、それは一握りの戦略部門の人材が主導する「技術起点のDX（デジタル・トランスフォーメーション）」ではなく、多くの現場人材が理解し活用する、いわば「現場起点のDX・BX（ビジネス・トランスフォーメーション）」でなければならない。加えて、物理的な業務を伴う現場の生産性を上げるには、デジタル技術のみならず、機械工学・ロボット工学を使った技術の活用も必要になる。

この「現場起点のDX・BX」が推し進められれば、わが国の現場労働の不足は解消に向かい、日本企業の強さである「品質力」を維持・強化することにもつながる。その際の最大の問題は、誰がそうした「現場起点のDX」を推進するかである。現状、技術と現場の間には大きなギャップがあり、この技術と現場をつなぐ人材が必要になる。そうした人材は「高度現場人材＝アドバンスト・エッセンシャルワーカー（AEW）」と名付けられる<sup>12</sup>。それは、技術に関する知識を有して、それを使いこなして現場をリードする、あるいは、技術導入に必要な業務プロセスの変革を担う役割を果たす。AEWは、現場の生産性を高める存在であり、当然高処遇が得られる働き方でもある。その対象分野は、介護・看護・物流などの狭義のエッセンシャル分野のみならず、建設・農業・公共交通、さらには製造部門など、広く日本の生活・産業基盤を支える現場部門である。

AEWの創出は、オフィス部門のデジタル化を加速させ、経済全体の生産性を高める触媒にもなる。なぜならオフィス労働の既存業務においては生成AIによる雇用代替が大規模に起こる可能性があり、これを実現することがその生産性を飛躍的に高めることになるが、新たな雇用の受け皿がなければ、移行はスムーズに進まない。既存の現場労働は、処遇が低く、「3K」のイメージも残っているため、余剰が見込まれる大卒が喜んで働く場にはなりにくい。しかし、処遇がよく技術を駆使するAEWは、大卒労働者の魅力ある受け皿になることが期待できる。

AEWは新しい職種のため、具体的なものが確立しているわけではないが、現時点では①デジタル技術やロボット技術を使いこなし、高いレベルの業務を効率的にこなす「現場オペレーション・ワーカー」、および、②デジタル技術やロボット技術の現場への導入を指導し、業務改革を行いながら現場の生産性を飛躍的に高めることを総合的に推進する「現場コーディネーション・ワーカー」の2つのタイプが考えられる。それぞれについて具体的な事例で敷衍しよう。

### ① 現場オペレーション・ワーカーの事例

スウェーデンのハイテク鉱山開発企業（Boliden）の現場オペレーション・ワーカーが、一つのタイプの具体的なイメージに近い<sup>13</sup>。Bolidenは、生産性向上と安全性向上のため、採掘場の監視や遠隔操作、自動化を推進した。それは労働者の職場を危険な採掘現場からコントロール・ルームに移

<sup>12</sup> 筆者が「日経リスクリテラシーコンソーシアム」の第2回アドバイザリーボード（2024年1月）において、フィジカルかつエモーショナルな「人による労働」と、AI+ロボティクスによる「技術による作業」を融合し、生産性が高く創造的な基盤の産業部門で働く人々を「アドバンスト・エッセンシャルワーカー（AEW）」として紹介した。

<sup>13</sup> German Bender (2024). *Organizing the Labor Market : Power, Ideas, and Institutions in Wage Formation, Digital Automation, and Migration*. Stockholm School of Economics



したが、その結果、一人の労働者が一つの採掘機械ではなく、複数の採掘機械を同時に操作できるようになった。さらに、採掘の初期手順として行う発破の後、有毒ガスの除去作業を待たずして採掘作業がリモートでできるため、作業時間の大幅な短縮が可能になった。労働者は肉体労働から機械オペレータという、より高い知識と技能を必要とする労働につくようになり、安全性は高まり、生産性も高まり、処遇も改善した。統計によれば、鉱山開発産業の機械オペレーターの賃金は、他の機械オペレータの訳 1.3 倍で、この 10 年で 36% 増と、他のオペレータの 25% を上回っている。

## ② 現場コーディネーション・ワーカーの事例

もう一つのタイプである「現場コーディネーション・ワーカー」の具体的なイメージは「介護テクノロジー導入推進人材<sup>14</sup>」である。これは、低生産性と低賃金により深刻な人手不足で苦境にある介護業界を、テクノロジーの積極活用によって、高生産性・高賃金の業界に転換することを現場に入って推進する人材のことを指す。「経営者、実務者双方の視点で、介護施設に最適な介護テクノロジーの導入・推進」を行う人材とあってよい。その主な役割は、a) 介護施設ごとに異なる課題を発見し、その課題解決に必要な介護テクノロジーを選択する、b) 介護テクノロジー、施設経営、介護制度、介護実務などの広範囲な知識を持ち、最適なソリューションを企画・立案する、c) 介護施設全体を巻き込み、業務改善を推進し、評価を行い、効果を最大限にする、等である。

## 6. 「アドバンスト・エッセンシャルワーカー」創出に向けたポイント

AEWは「AI本格普及時代」に対応した産業・雇用構造構築の鍵を握るが、それは自然発生的に広がっていく保証はない。産官学、政労使が協力して、意識的に創出していくことが求められる。具体的には、3つの点に取り組む必要がある。

### (1) AEWの能力要件（コンピテンシー）の明確化

まず、技術と現場の双方を理解して現場全体の生産性を高めている人材を見つけ、その協力を得て、AEWの各分野のコンピテンシー（高パフォーマーの行動特性）を明らかにすることが求められる。それには、行政の支援のもとで各業界が主体的に取り組む必要がある。

### (2) 育成プログラム策定と職業能力認定制度の整備

コンピテンシーが明らかになれば、その育成プログラムの策定が可能になる。現場での実習を組み込むプログラムを策定することが求められ、スキルレベルに応じた職業能力認定制度を整備することが重要である。有効な職業能力認定制度が整備されれば、社会的な地位やキャリア上の魅力を高め、大卒者の入職を促す効果が期待される。

### (3) 社会的価値に見合った処遇実現のための賃上げ原資の確保

AEWが有効に機能する鍵は、大卒者が入職を希望するのに十分に魅力的な報酬を支払えることである。その原資は生産性向上であるが、実際の生産性が向上するには一定の時間を要することを勘案すれば、公的な財政支援が必要になる。関連業界からの上乗せ雇用保険料、一般会計からの補助金、篤志家からの寄付金などで広く調達し、財源確保を図る必要があるだろう。以上

<sup>14</sup>尾崎修（2026）「大企業シニア人材の介護 DX 推進者への転換スキーム開発」法政大学イノベーションマネジメント研究科・専門職学位課程報告書（限定公開）。