

日本における人工知能と労働政策について

Artificial Intelligence and the Labour Market in Japan

2026年1月20日

戸田 卓宏

前OECD雇用労働社会問題局 スキル・未来準備課 労働市場エコノミスト
(現 厚生労働省 職業安定局 総務課 課長補佐)

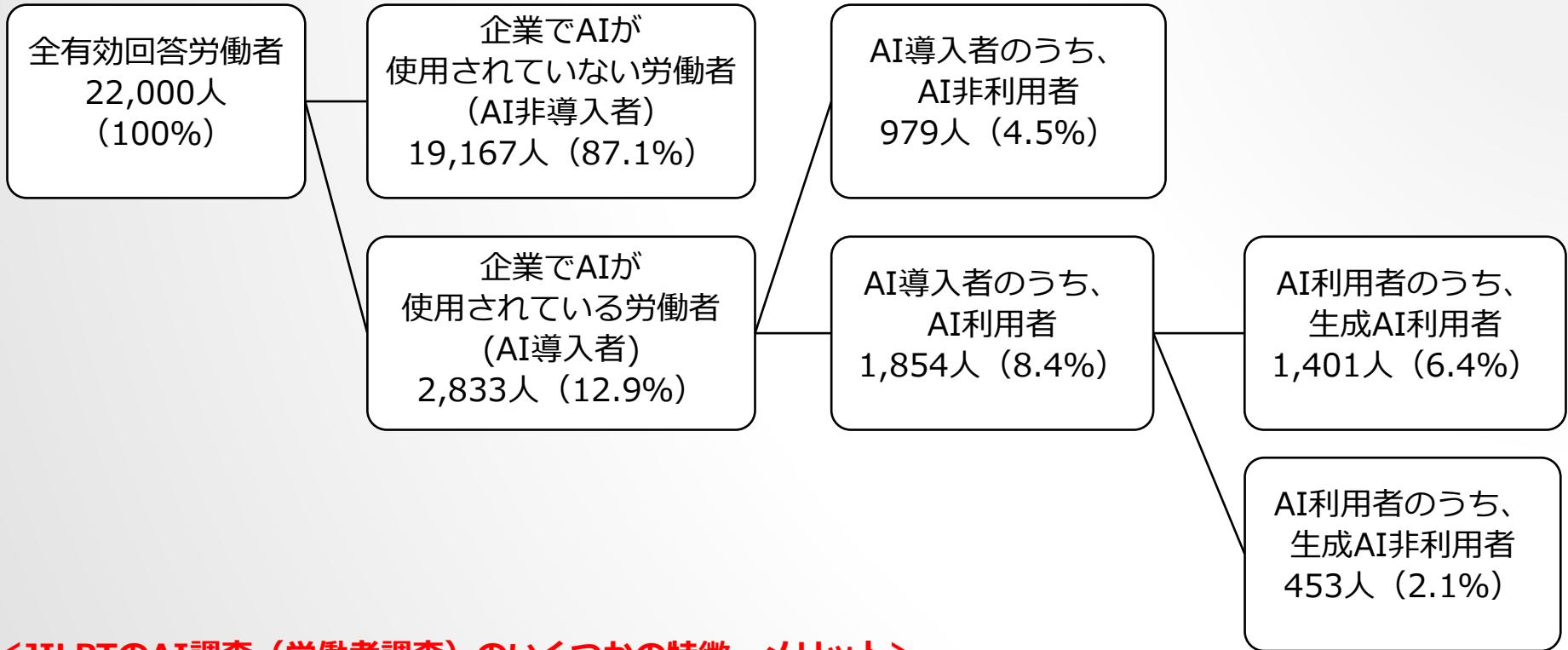
本日の説明内容のアウトライン

- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入したAIの改善効果を高める取組（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について

- ・ **日本の母集団構成に詳細に合わせた調査を実施。** すなわち、『令和2年国勢調査』の職業大分類（11区分）×就業形態（2区分）×性別（2区分）×年齢（5区分）×地域ブロック（OECD類型に基づく10区分） = **計2,200 セル区分** の層化割付要件を満たす**雇用者（公務員含む）2.2万人を対象とした回答**を収集した。
- ・ **労働者へのWeb調査**であり、**実査期間は2024年5月27日から6月27日。** **JILPTのAI調査は**、OECDが7ヶ国（オーストリア、カナダ、フランス、ドイツ、アイルランド、英国、米国）の金融・保険業と製造業で働く労働者5,334人を対象に実施した**OECD先行調査と同一内容の設問を中心とした分析を可能としつつ、生成AIなどに関するJILPT独自の設問を盛り込んでいる**。なお、OECD先行調査は2022年に実施されており、比較時点が異なることに関する留意点は本文を参照。
- ・ AIの定義は**OECD先行調査を踏襲**し、「**通常は人間の知能を必要とするようなタスク（業務）について、知的なコンピュータープログラムや機械が、それを実行することを可能にさせるもの**」としている。生成AIの定義は「**生成AI（ChatGPT、Bing、Bardなど）** という技術が注目されています。**生成AI**とは、人工知能が文章、画像、動画、音声を生成する技術を指します。例えば、文章生成のために利用される場合、メールや企画書の案出、コンピュータープログラムのコード作成、会議の議事録の要約等ができます」と記載した（生成AIの定義も、当時準備が進められていたOECDの調査を踏襲した）。
- ・ 職場におけるAI導入について、回答者の知識レベルは様々だと思われるため、以下のような**具体的なAIの使用例**を記載した。
＜日常生活におけるAI利用の一例＞
✓ Siri、Alexa、その他のスマートアシスタント ✓ NetflixやYouTubeにおけるリコメンド ✓ 自動運転技術
＜職場におけるAI導入の一例＞
✓ ロボットアドバイザー ✓ 顧客サービス用のチャットボット ✓ 不正検知のソフトウェア
✓ カメラを使用して商品の破損等をチェックする機械 ✓ 需要と価格を予測するためのソフトウェア ✓ 機械の修理時期を予測する技術
✓ 人手不足を補うAI搭載ロボット（農業、配膳、商品陳列、配達、レジ業務のサポート、警備など）
✓ 採用プロセスや社内の人材マネジメントをサポートするソフトウェア ✓ AI搭載の翻訳ソフトウェアや仕事をサポートするAIメンター
✓ AIの予測機能を活用した物流ルートの最適化 ✓ 介護におけるケアプランやパートのシフト表の作成をサポートするソフトウェア
✓ 医療分野における画像診断をサポートするソフトウェア ✓ 不動産評価額を提案し、売買をサポートするソフトウェア
✓ 服のコーディネートや美容商品のリコメンドによる販売支援 ✓ AIによる学習支援や採点業務の支援
- ・ 本調査では、次のような工夫も実施。**①調査における「AI」と「生成AI」の意味を明確化するため**、「本調査で、単に「AI」と記載されている場合は、生成AIも含めた人工知能（AI）技術全般を想定してご回答ください。また、「生成AI」と記載されている場合は、生成AIのみを想定してご回答ください」と明記した。**②各質問項目への回答に当たって、AIの定義を適宜振り返り参照出来るように画面設計**した。**③回答者が定義規定を読み飛ばして質問項目に進んでしまうことを未然に防ぐ**ため、質問項目に進む前に「上記の定義や記載を理解した」という**チェックボックスを設けた**。

日本のデータ（JILPTのAI調査）のAI利用に係る全体構造について



<JILPTのAI調査（労働者調査）のいくつかの特徴・メリット>

- **AI利用者と、AI非利用者又はAI非導入者を比較**することで、**AI利用者の特徴の把握が可能**となる。
- 事業主や人事部門への調査では正確に知り得ない、**AI利用者の主観的な評価・将来予測が把握できる**。
- AI非利用者又はAI非導入者に対しても、AIの影響に関する主観的な将来予測が把握でき、**母集団に合わせた日本の労働者全体の将来予測が把握できる**。

<JILPTのAI調査（労働者調査）に関するいくつかの今後の課題>

- **AI利用者の数は限定的であり、詳細な調査区分での分析結果の精度に課題**がある（今後改善の可能性）。
- **労働者は、企業・職場で利用されているAI技術について正確に把握出来ていない可能性**がある。
(例えば、AI非導入者は、職場でAI技術が利用されていることを知らないだけかもしれない)
- AI利用者は、主観的な評価・将来予測をしており、**客観性を高める視点も重要**になる。
- 総論的にAI利用を把握しており、**より具体的にどのようなAI利用の方法が効果的なのか**は、**今後検証が必要**。

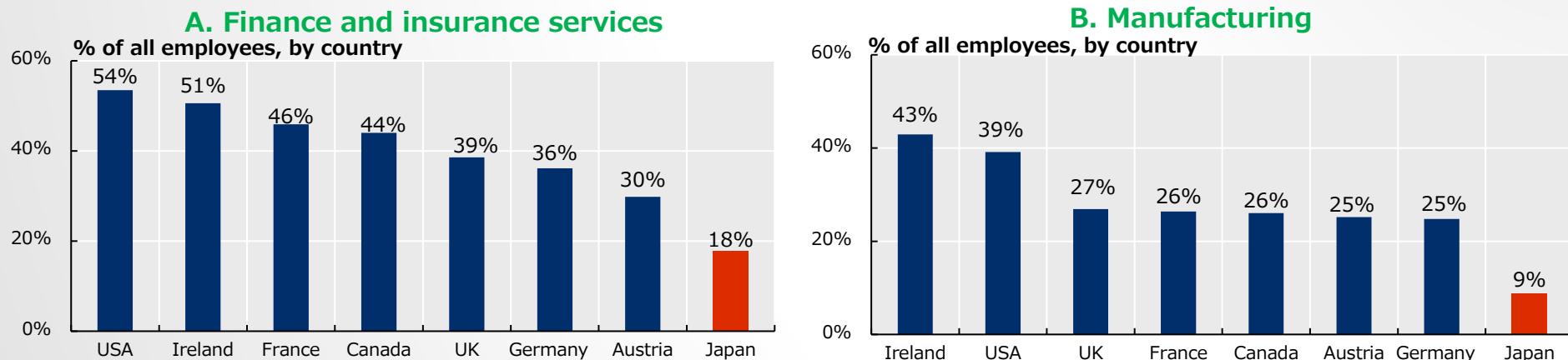
本日の説明内容のアウトライン

- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入したAIの改善効果を高める取組（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

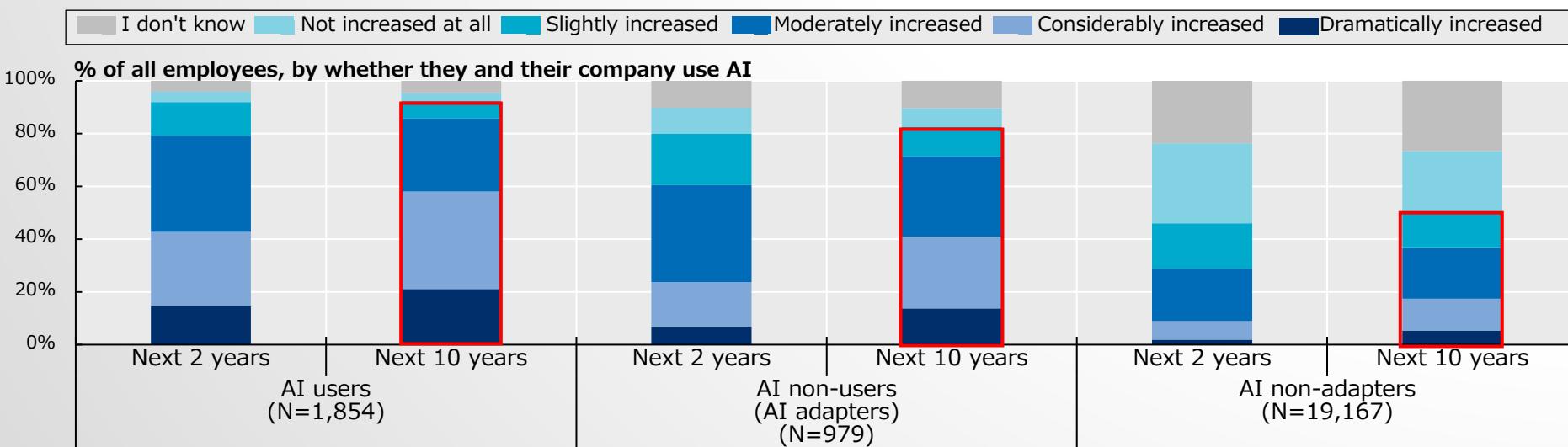
職場におけるAI利用率の国際比較

- 日本の職場におけるAI利用率は、調査対象となった**8か国中で最も低い水準**であった。
- 他方、10年先を見据えた際、多くの日本人労働者が職場でのAI利用の進展を予測しており、「わずかに進展する」から「劇的に進展する」と回答した労働者割合の合算値は、**AI利用者で約93%、AI非導入者であっても約51%**となった。

(1) 職場におけるAI利用率 (AIを利用している回答した労働者割合) について



(2) 日本の職場でのAI利用の進展予測について (2年後、10年後) (全産業)



Notes: All employees were asked: "To the best of your knowledge, does your company use AI? (Yes; No; Don't know)", AI Adopters were asked: "Which of these statements best describes your interaction with AI at work? (I work with AI; I manage workers who work with AI; I develop/maintain AI; I am managed by AI; I interact with AI in another way; I have no interaction with AI at work; Don't know)" AI adopters who responded "I have no interaction with AI at work" or "Don't know," as well as employees who answered that "Their companies didn't use AI" or "Don't know," are classified as "AI non-users," while all others are classified as "AI users". All employees were asked: "To what extent do you think the use of AI in your workplace will increase in the next 2 years/ in the next 10 years?"

AIを利用している日本労働者はどんな人か？（Probit分析の結果）

Annex Table 1.A.1. The relationship between AI usage rates and worker characteristics

Marginal effects after probit regression (** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level)

	限界効果	Z値	
男性（基準カテゴリー：女性）	-0.015	-3.50***	→ 女性より男性の方が1.5%ポイントだけAIを利用していると回答する確率が低い。
年齢階級：15-24歳（基準カテゴリー：35-49歳）	+0.058	8.64***	
25-34歳（同上）	+0.033	7.22***	
50-64歳（同上）	-0.018	-3.98***	
65歳以上（同上）	-0.016	-2.21**	
大卒以上の資格のある労働者（基準カテゴリー：大卒資格のない労働者）	+0.018	4.63***	→ 高学歴の方が1.8%ポイントだけAIを利用していると回答する確率が高い。
企業規模：従業員数20～49人（基準カテゴリー：従業員数19人以下）	+0.024	2.80***	
従業員数50～99人（同上）	+0.023	2.62***	
従業員数100～249人（同上）	+0.044	5.37***	
従業員数250～300人（同上）	+0.065	6.43***	
従業員数301～999人（同上）	+0.057	7.28***	
従業員数1,000～9,999人（同上）	+0.075	10.01***	
従業員数10,000以上（同上）	+0.106	13.33***	
正規雇用労働者（役員を含む）（基準カテゴリー：非正規雇用労働者）	+0.018	3.21***	→ 正規雇用労働者（役員を含む）の方が、非正規雇用労働者よりも、1.8%ポイントだけAIを利用していると回答する確率が高い。
障害のある労働者（基準カテゴリー：障害のない労働者）	+0.073	12.59***	
家庭において子育てをしている労働者（基準カテゴリー：子育てや介護の責務のない労働者）	+0.034	7.62***	
家族に対して介護をしている労働者（同上）	+0.071	10.62***	
子育てと介護のダブルケアをしている労働者（同上）	+0.119	8.43***	
勤め先企業のマンパワー状況：深刻な労働力不足（基準カテゴリー：労働力が適当）	-0.005	-0.86	
やや労働力不足（同上）	+0.015	3.34***	
やや労働力超過（同上）	+0.025	2.62***	
深刻な労働力超過（同上）	-0.004	-0.20	
職業分類：管理職（基準カテゴリー：事務補助員）	+0.049	5.76***	
専門職（同上）	+0.048	8.30***	
技師、准専門職（同上）	+0.033	5.06***	
サービス・販売従事者（同上）	-0.004	-0.70	
技能工及び関連職業の従事者（同上）	-0.002	-0.19	
設備・機械の運転・組立工（同上）	-0.029	-2.77***	
単純作業の従事者（同上）	-0.042	-5.02***	
産業大分類によるコントロール変数	あり		
労働者の居住地域に関するコントロール変数	あり		
2023年の平均年収（税や社会保険料の控除前）に関するコントロール変数	あり		
平均的な週当たりの労働時間（残業時間を含む）に関するコントロール変数	あり		
分析サンプル数	22,000		

→ 勤め先企業の従業員規模が大きくなるほど、AIを利用していると回答する確率が高い。

→ 障害者、育児や介護をしている労働者は、AIを利用していると回答する確率が高い。

→ ほどほどどの労働力の過不足状況にある企業に勤める労働者ほど、AIを利用していると回答する確率が高い。深刻な労働力不足の場合、因果関係は定かではないが、AI利用を考える余裕が無くなってしまう可能性。

→ ハイスキルである管理職、専門職、技師・准専門職に従事する労働者ほど、AIを利用していると回答する確率が高く、ロースキルである設備・機械の運転・組立工や単純作業に従事する労働者ほど、同確率が低い。

→ 「宿泊業・飲食サービス業」を基準とすると、「製造業」「情報通信業」「運輸業、郵便業」「卸売業、小売業」「金融業、保険業」「学術研究、専門・技術サービス業」に従事する労働者ほど、AIを利用していると回答する確率が高い一方、「医療・福祉」に従事する労働者は、AIを利用していると回答する確率が低い。

本日の説明内容のアウトライン

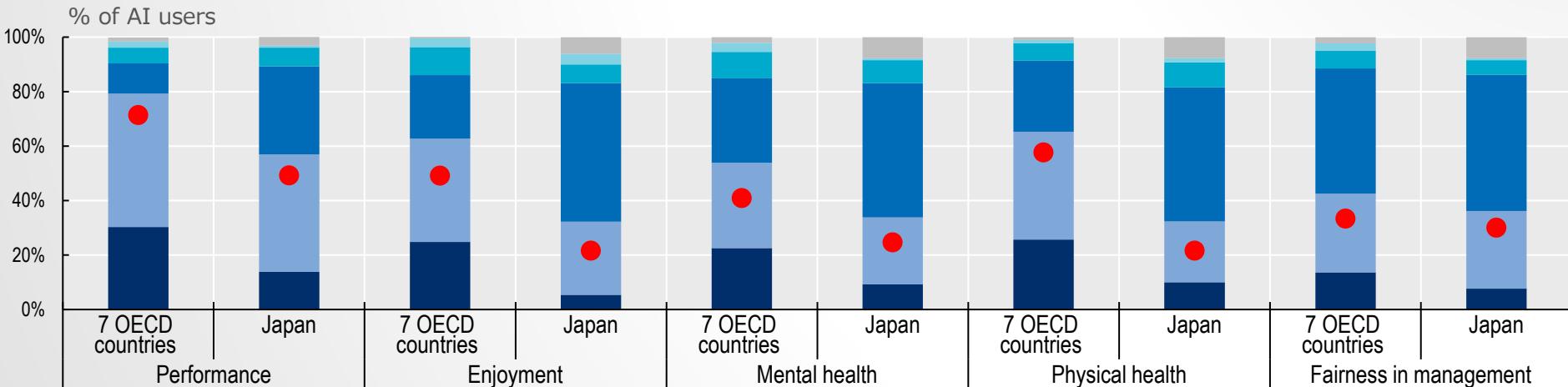
- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・**仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金**に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入した**AIの改善効果を高める取組**（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

AIによる仕事のパフォーマンスや労働環境の改善効果について

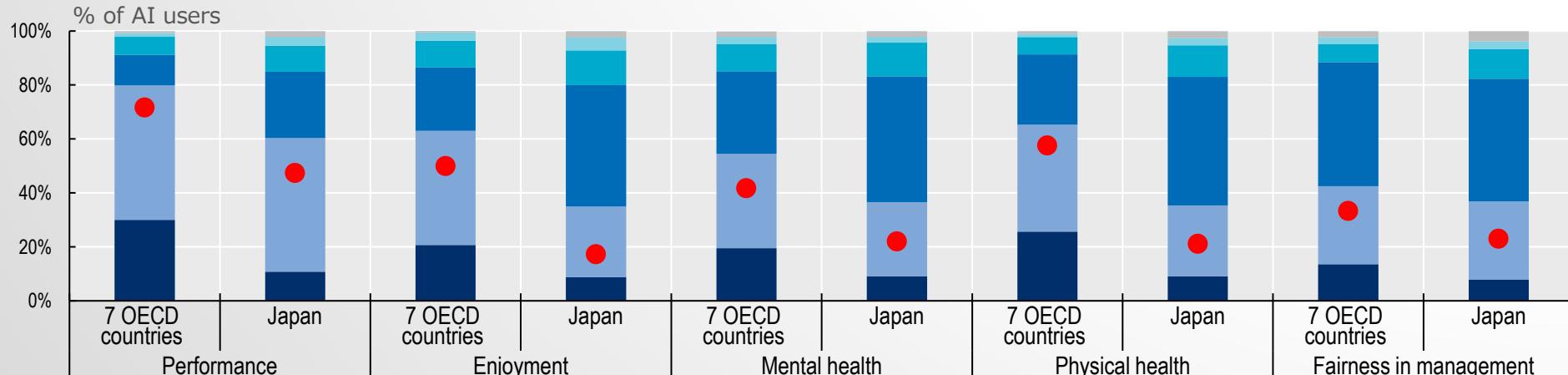
- 他国と同様に、日本のAI利用者は、**AI利用前後での変化**について、**「仕事のパフォーマンスや労働環境が「改善した」と回答した者の割合が、「悪化した」と回答した者の割合を上回っている**。ただし、**改善を報告した労働者割合の上回り幅（D.I.）は、日本は他国よりも小幅である**。



A. Finance and insurance services (Japan N= 130, 7 OECD countries N=1,231)



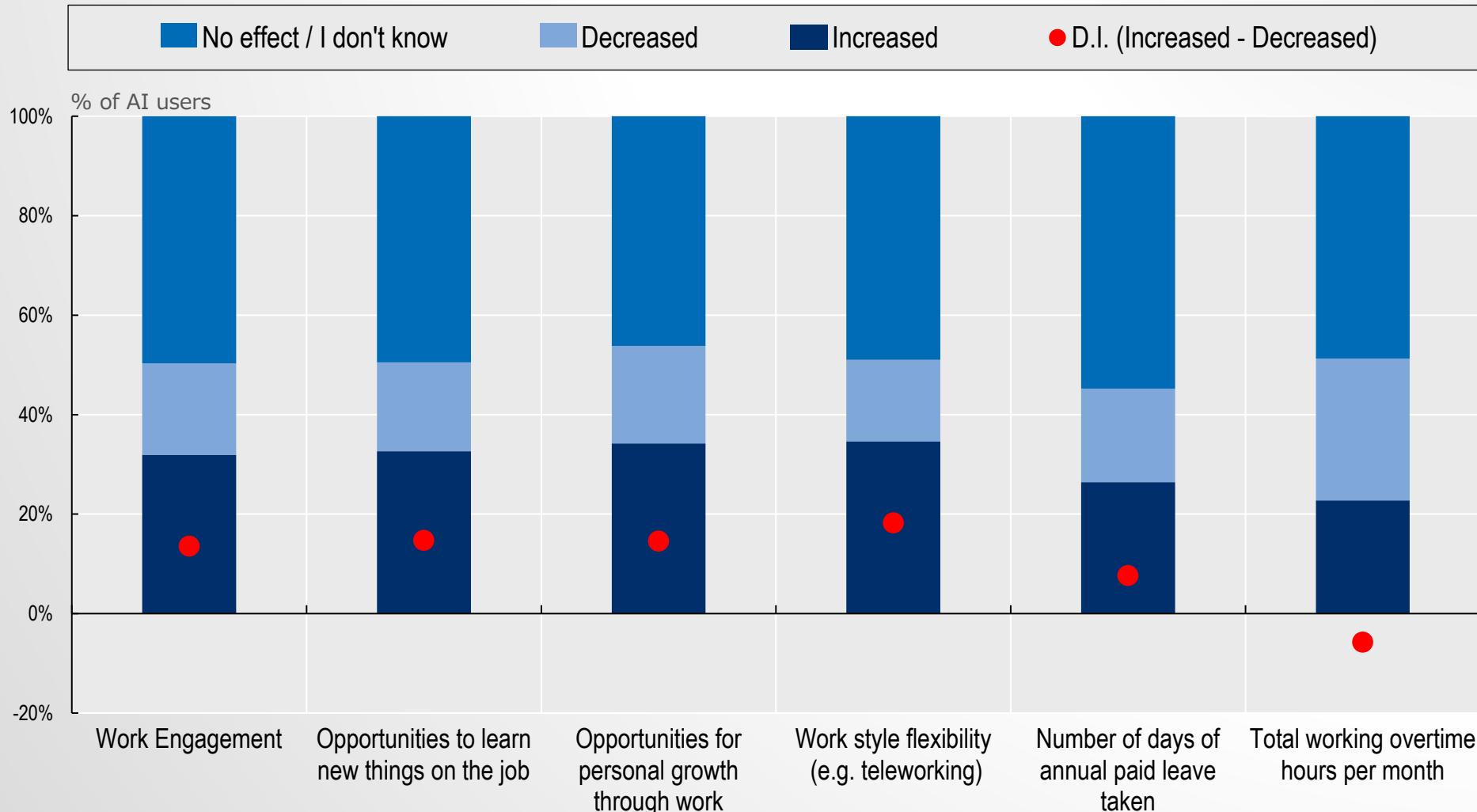
B. Manufacturing (Japan N= 418, 7 OECD countries N=912)



Notes: AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?"

AIによる様々な労働環境の改善効果について

- 全産業でみて、日本のAI利用者は、AI利用前後での変化について、①ワーク・エンゲイジメント（働きがい）、②仕事に関する新たなことを学ぶ機会、③仕事を通じた個人の成長機会、④テレワークなどの仕事の自由度、⑤年間有給休暇の取得日数が「増加した」と回答した割合が上回った一方で、「月間総残業時間」は「減少した」と回答した割合が上回った。



Notes: AI users were asked: "How has your own perception or evaluation of your work changed before and after the use of AI?" Work engagement is created using the results of responses related to enthusiasm for work, pride in work, vitality through work, and immersion in work. The number of AI user respondents is 1,854. The figure shows the proportion of AI users who said that each of these outcomes were improved (a lot or a little) by AI.

AIによるタスク遂行の改善効果について

- 他国と同様に、日本のAI利用者は、**AI利用前後での変化**について、**彼らの作業（タスク）を遂行するためのペースや、彼らのタスクが完了するまでの間のコントロールについて、「増加した」と回答した者の割合が、「減少した」と回答した者の割合を上回っている**。ただし、**増加を報告した労働者割合の上回り幅（D.I.）は、日本は他国よりも小幅である**。

Increased

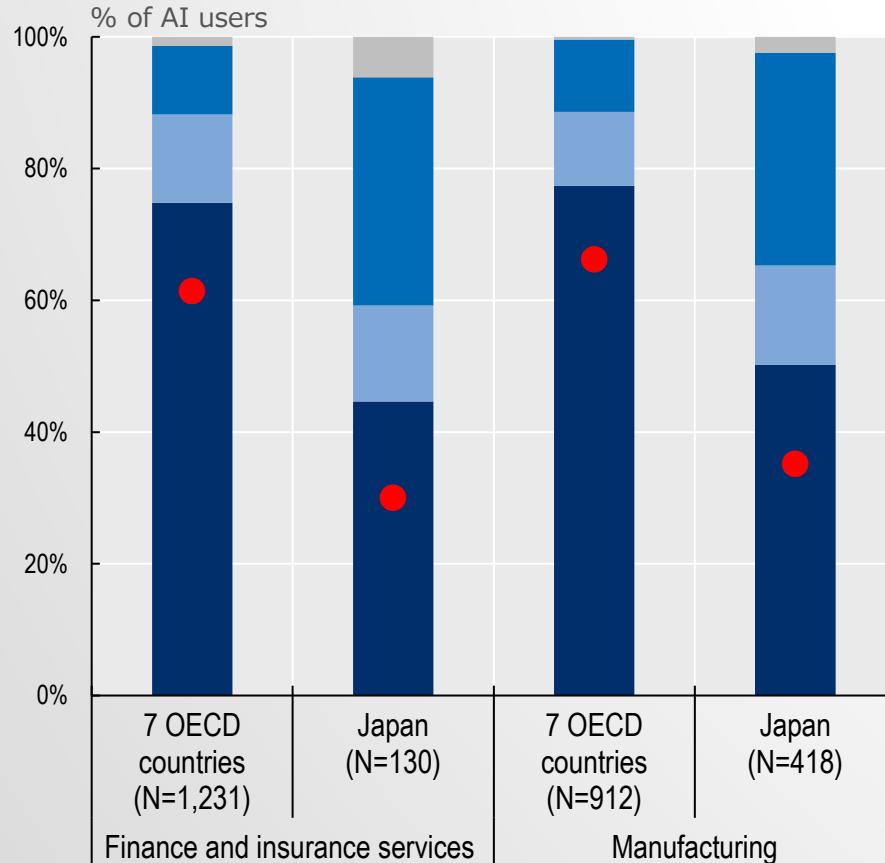
Decreased

No effect

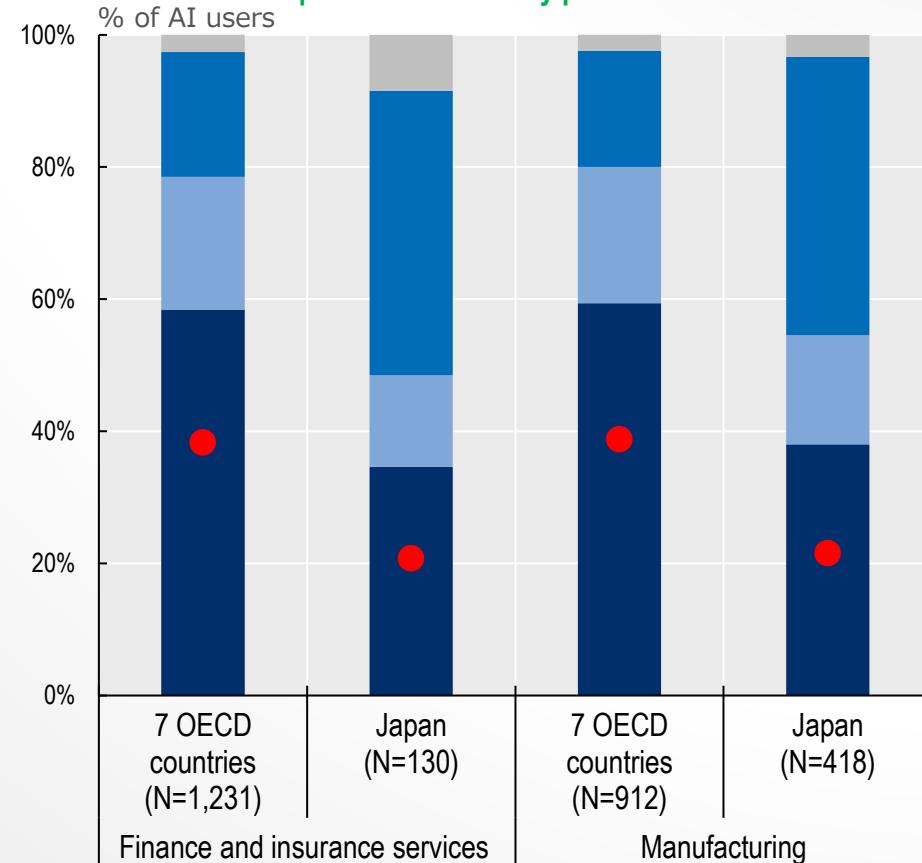
I don't know

D.I. (Increase - Decrease)

A. Impact of AI on the **pace** at which workers perform their tasks



B. Impact of AI on the **control** workers have over the sequence in which they perform their tasks

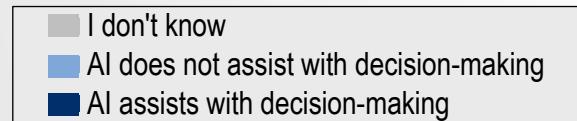


Notes: AI users were asked: "How has AI changed how you work, in terms of the pace at which you perform your tasks?/the control you have over the sequence in which you perform your tasks?"

AIによる意志決定への支援について

- 日本のAI利用者の約48%は「AIが意志決定を支援している」と回答した。
- そのうち、約84%の日本のAI利用者が「AIがより良い意志決定を支援している」又は「AIがより速い意志決定を支援している」と回答しており、AIの意志決定支援を実感している利用者間では、その効果に関する評価は、おおむね他国と変わらない。

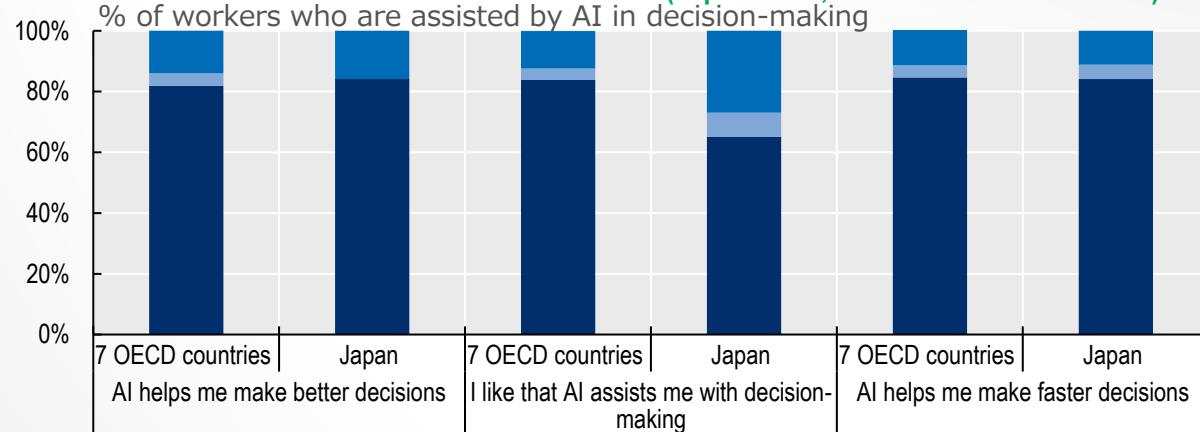
(1) AIが意志決定を助けていているかどうか



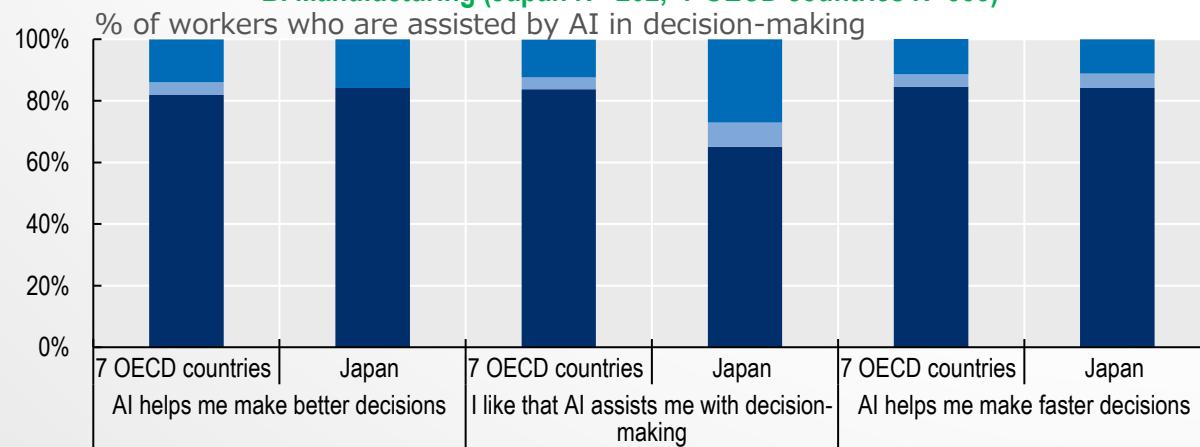
(2) AIがどのように意志決定を助けてているか、AIの意志決定支援を好むかどうか



A. Finance and insurance activities (Japan N=63, 7 OECD countries N=883)



B. Manufacturing (Japan N= 202, 7 OECD countries N=558)



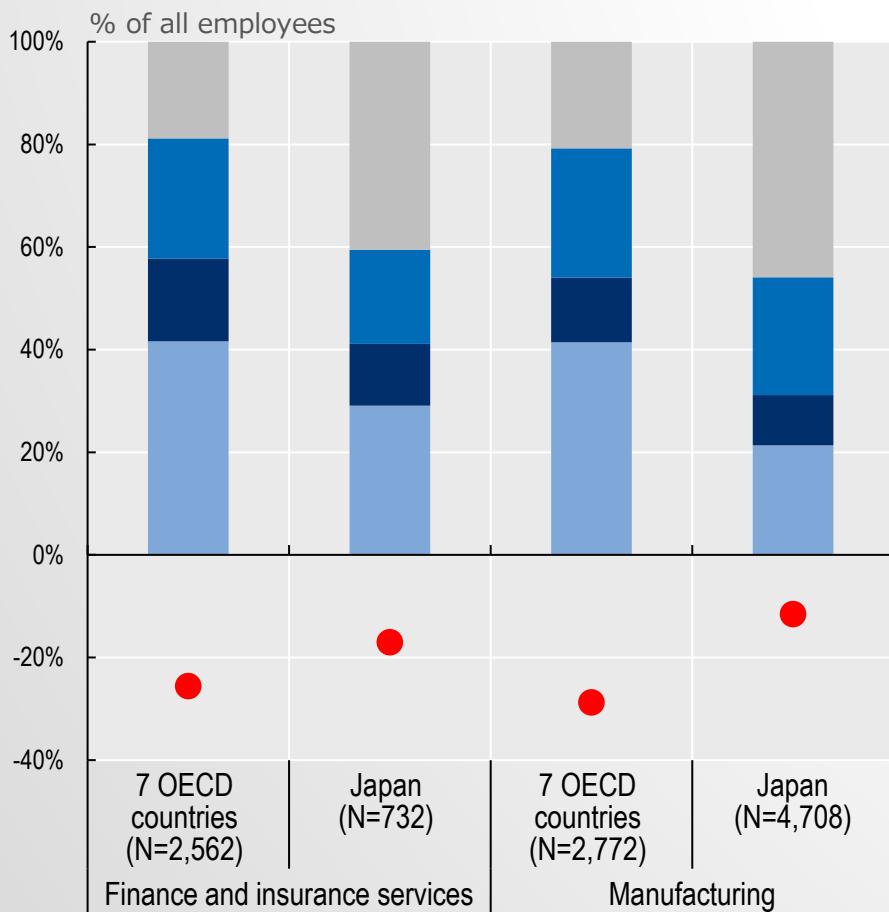
Notes: AI users were asked: "Thinking about your job, does AI assist you with decision-making? (Yes; No; Don't know)" AI users who answered that they were assisted by AI in decision-making were asked: "To what extent do you agree or disagree with the following statements? AI helps me make faster decisions / AI helps me make better decisions/ I like that AI assists me with decision-making"

AIによる賃金への影響について

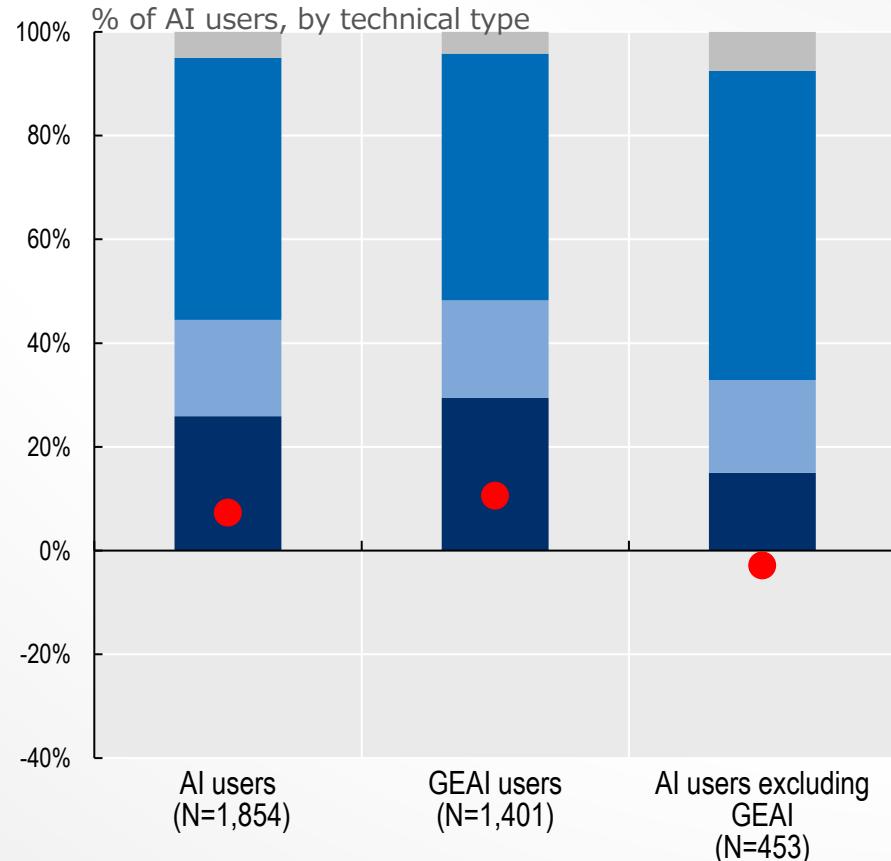
- 他国と同様に、左図のような「将来賃金（10年後）」への AIの影響について、日本の労働者全体は悲観的に予測している。
- 他方、全産業でみて、日本のAI利用者は、AI利用前後の「実際の平均賃金総額に対する変化」について、「増加した」と回答した割合が、「減少した」と回答した割合を上回った。



現在務めている企業が属する産業における将来賃（10年後）へのAIの影響に関する労働者予測



AIを利用した前後での実際の平均賃金総額の変化



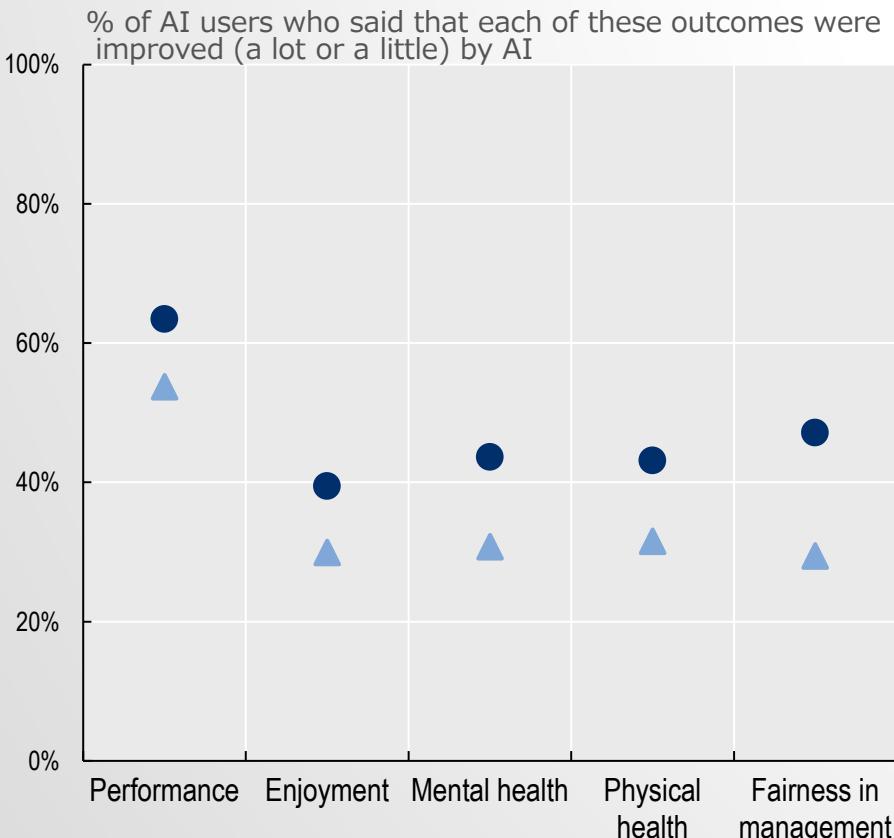
Notes: All employees were asked: "Do you think that AI will have an impact on wages in your sector in the next 10 years? (Yes, AI will increase wages; Yes, AI will decrease wages; No, AI will not impact wages; Don't know)" AI users were asked: "How has your average gross wages (before deducting taxes and social security contributions) changed before and after the use of AI?"

AIは誰の助けになっているのか？中小企業の従業員の助けに！

- AIは、**日本の中小企業に勤めている従業員の仕事のパフォーマンス、労働環境、賃金も改善している可能性**が示唆された。
- 日本の大企業に勤めるAIユーザーの評価が抑制的であるのは、**組織がヒエラルキー化しやすい影響**や、**ステークホルダーが多いために影響を慎重に検討するための試験導入段階のAI利用を含んでいる可能性**も考えられる。

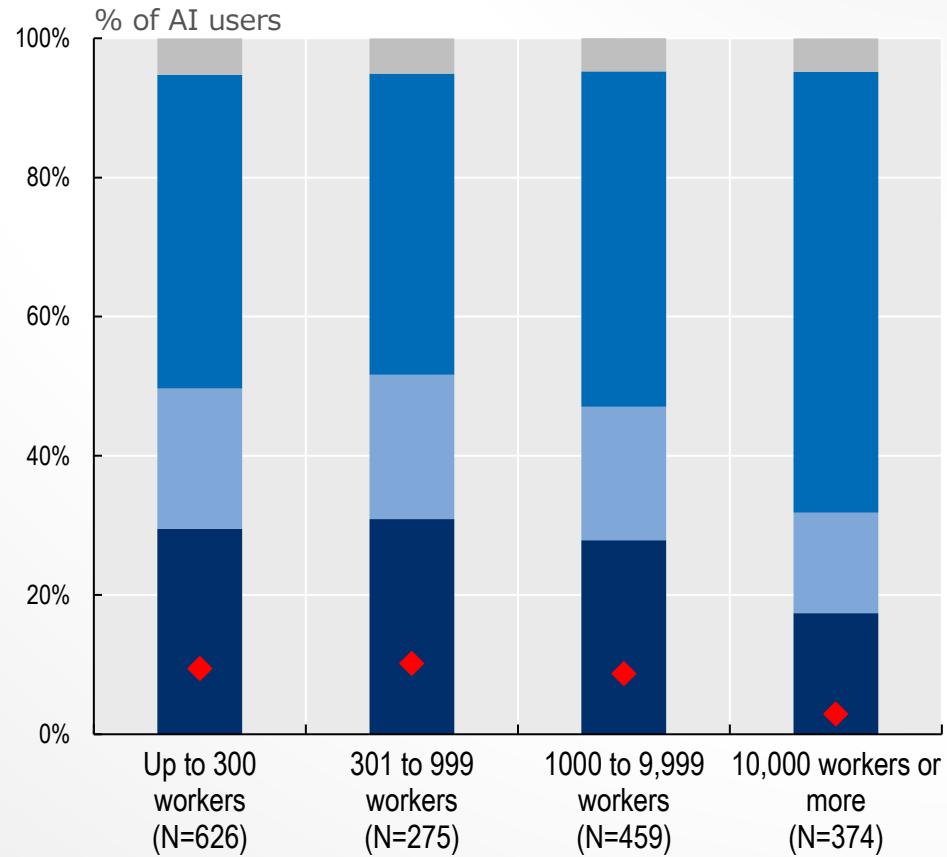
(1) AIによる仕事のパフォーマンスや労働環境への改善効果 (企業規模別)

● Up to 300 workers (N=626) ▲ 10,000 workers or more (N=374)



(2) AIによる平均賃金総額への効果（企業規模別）

I don't know ■ No effect □ Decreased ■ Increased ◆ D.I. (Increase – Decrease)



Notes: AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?" The figure shows the proportion of AI users who said that each of these outcomes were improved (a lot or a little) by AI. AI users were asked: "How has your average gross wages (before deducting taxes and social security contributions) changed before and after the use of AI?"

(参考) AIの効果は中小企業の従業員により実感されている (順序ロジット分析)

Annex Table 2.A.2. Marginal effects of company size on job performance (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Variable (reference group: 10,000 workers or more)	Marginal effect	z-value	Controls include
Worsened it a lot (Job performance=1)	Up to 99 workers	0.004	0.31	YES
	100 to 300 workers	-0.005	-0.41	
	301 to 999 workers	0.015	1.16	
	1,000 to 9999 workers	-0.005	-0.42	
Worsened it a little (Job performance=2)	Up to 99 workers	0.022	0.89	YES
	100 to 300 workers	0.025	1.12	
	301 to 999 workers	0.011	0.47	
	1,000 to 9999 workers	0.027	1.29	
No effect (Job performance=3)	Up to 99 workers	-0.114	-3.50***	YES
	100 to 300 workers	-0.089	-2.66***	
	301 to 999 workers	-0.128	-3.66***	
	1,000 to 9999 workers	-0.095	-3.06***	
Improved it a little (Job performance=4)	Up to 99 workers	-0.013	-0.33	YES
	100 to 300 workers	-0.021	-0.52	
	301 to 999 workers	-0.012	-0.30	
	1,000 to 9999 workers	0.009	0.24	
Improved it a lot (Job performance=5)	Up to 99 workers	0.103	3.59***	YES
	100 to 300 workers	0.090	3.07***	
	301 to 999 workers	0.115	3.89***	
	1,000 to 9999 workers	0.064	2.24**	

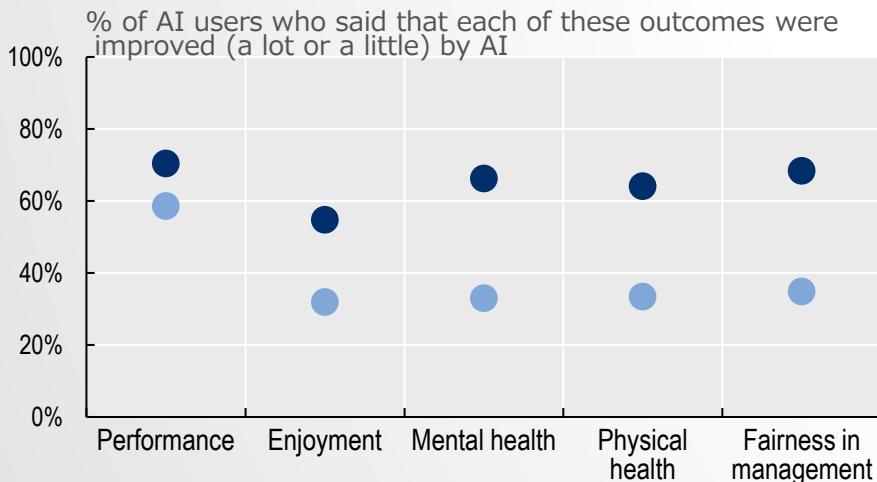
Note: Estimates are based on 1,809 observations (AI users). Controls include gender, age group, educational background, employment status and occupational category. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

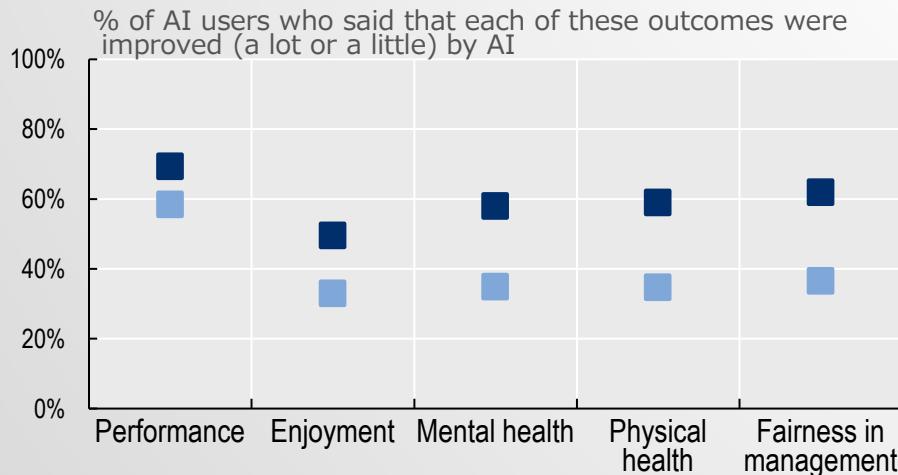
AIは障害者の業務支援や育児・介護と仕事との両立支援に！

- 日本においてAIは、**障害者、育児や介護のケア責任のある労働者の仕事のパフォーマンス、労働環境、賃金についても改善している可能性**がある。例えば、**育児や介護との両立に取り組む労働者は、決まった時間内でタスクを完了させる必要性が高く、AIがよきパートナーとして業務の効率化を支援している結果があらわれている可能性**が考えられる。

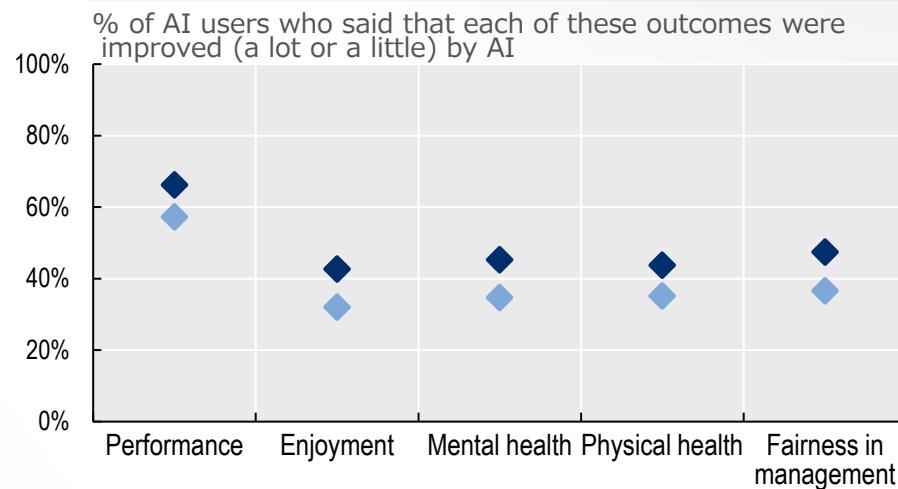
● AI users with disabilities (N=331)
● AI users without disabilities (N=1,523)



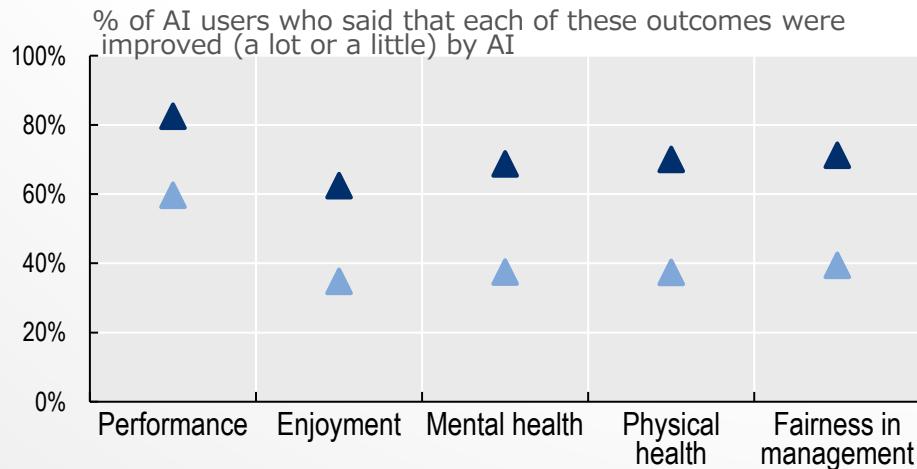
● AI users engaging in only long-term care (N=202)
● AI users not engaging in long-term care (N=1,572)



● AI users engaging in only childcare (N=459)
● AI users not engaging in childcare (N=1,315)



● AI users engaging in both childcare and long-term care (N=80)
● AI users not engaging in childcare and/or long-term care (N=1,774)



Notes: AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?" The figure shows the proportion of AI users who answered that each of these outcomes were improved (a lot or a little) by AI. Response by 'I don't know' was combined with figures for those who are not disabled or not involved in care as described.

(参考) ①AIの効果はケアワーカーにより実感されている (順序ロジット分析)

Annex Table 2.A.3. Marginal effects of disability on job performance (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Marginal effect	z-value	Controls include
Worsened it a lot (Job performance=1)	0.030	3.83***	YES
Worsened it a little (Job performance=2)	0.058	4.07***	
No effect (Job performance=3)	-0.182	-8.27***	
Improved it a little (Job performance=4)	-0.036	-1.23	
Improved it a lot (Job performance=5)	0.129	7.65***	

Note: Estimates are based on 1,809 observations (AI users). The reference category is AI users who reported having no disabilities. Controls include gender, age group, and employment status. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

Annex Table 2.A.4. Marginal effects of caregiving responsibility on job performance (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Variable (reference group: workers without any caregiving responsibilities)	Marginal effect	z-value	Controls include
Worsened it a lot (Job performance=1)	Only childcare	0.019	2.09**	YES
	Only long-term	0.023	2.38**	
Worsened it a little (Job performance=2)	Only childcare	0.007	0.46	
	Only long-term	0.027	1.43	
No effect (Job performance=3)	Only childcare	-0.120	-5.03***	
	Only long-term	-0.170	-5.89***	
Improved it a little (Job performance=4)	Only childcare	0.039	1.35	
	Only long-term	0.044	1.16	
Improved it a lot (Job performance=5)	Only childcare	0.056	2.98***	
	Only long-term	0.076	3.31***	

Note: Estimates are based on 1,729 observations (AI users). Controls include gender, age group, educational background, and employment status. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

(参考) ②AIの効果はケアワーカーにより実感されている (順序ロジット分析)

Annex Table 2.A.7. Marginal effects of disability on wage (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Marginal effect	z-value	Controls include
Decreased it a lot (wage=1)	0.013	1.10	YES
Decreased it a little (wage=2)	0.085	3.94***	
No effect (wage=3)	-0.331	-17.25***	
Increased it a little (wage=4)	0.153	7.65***	
Increased it a lot (wage=5)	0.079	5.84***	

Note: Estimates are based on 1,689 observations (AI users). The reference category is AI users who reported having no disabilities. Controls include gender, age group, educational background, and employment status. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

Annex Table 2.A.8. Marginal effects of caregiving responsibility on wage (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Variable (reference group: workers without any caregiving responsibilities)	Marginal effect	z-value	Controls include
Decreased it a lot (wage=1)	Only childcare	0.011	0.92	YES
	Only long-term	-0.016	-0.90	
Decreased it a little (wage=2)	Only childcare	0.051	2.46**	
	Only long-term	0.106	3.81***	
No effect (wage=3)	Only childcare	-0.181	-7.03***	
	Only long-term	-0.286	-10.94***	
Increased it a little (wage=4)	Only childcare	0.088	4.24***	
	Only long-term	0.146	5.76***	
Increased it a lot (wage=5)	Only childcare	0.032	2.19**	
	Only long-term	0.051	3.02***	

Note: Estimates are based on 1,689 observations (AI users). Controls include gender, age group, educational background, employment status, and occupation. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

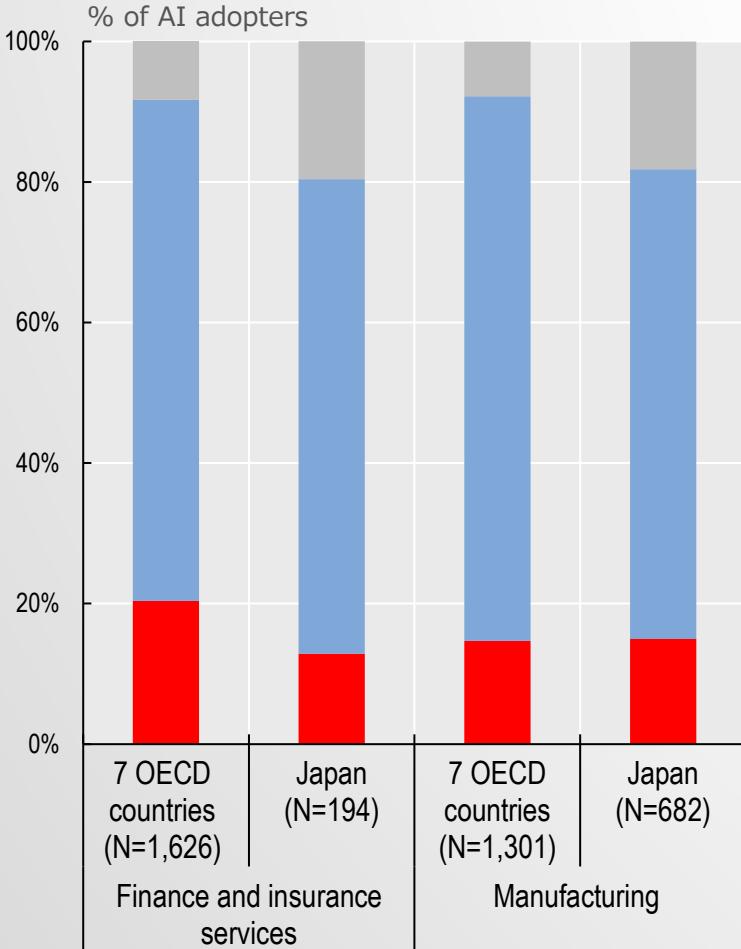
本日の説明内容のアウトライン

- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入したAIの改善効果を高める取組（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

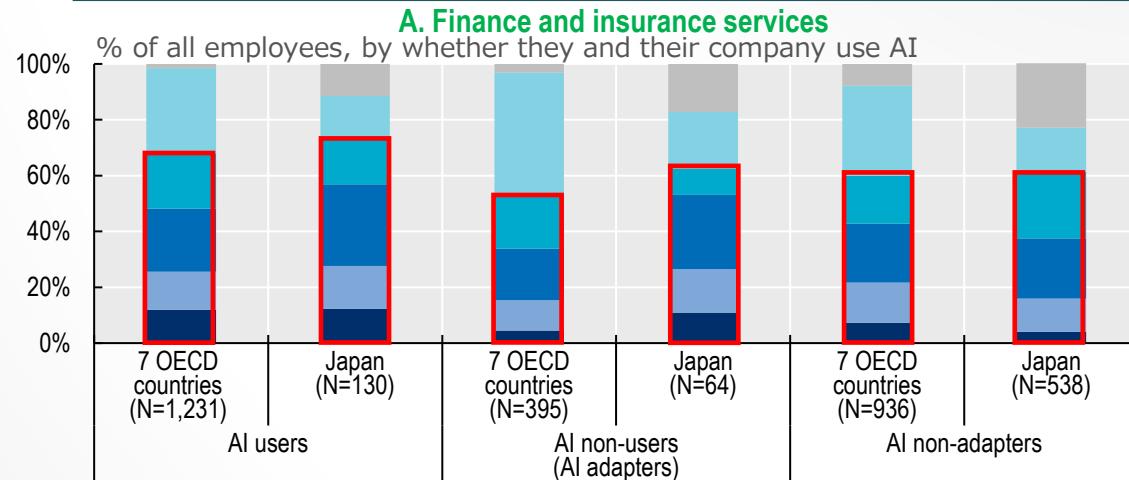
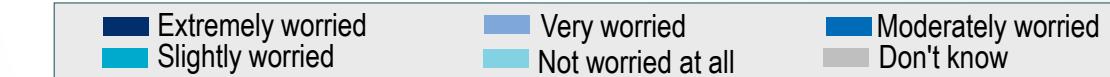
AIによる仕事の量への影響について

- 日本において、**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**は、やや低い状況であった。
- 他方、AI利用が進展していく余地が大きいこと等もあってか、今後10年間において、**AIを理由に仕事を失う懸念について「僅かながら心配している」から「かなり心配している」と回答した労働者割合の合算値**は、AI利用者などでやや高い状況であった。

(1) 勤め先企業でAIを理由に仕事を失った人を知っているかどうかについて



(2) 10年後において、AIを理由に仕事を失う心配がどの程度かについて



Notes:AI adopters were asked: "Do you know of anyone in your company who has lost their job because of AI?" All employees were asked: "How worried are you about losing your job as a result of AI in the next 10 years?"

AIによる仕事の量への影響に関する労働者の将来予測について

- AIによる仕事の量への影響は、**雇用喪失(Job loss)**だけではなく、**雇用創出(Job creation)**とのバランスを考慮することが肝要。
- 日本のAI利用者は、自身の現在の職業について、**雇用喪失よりも雇用創出を予想している労働者割合が高い**。

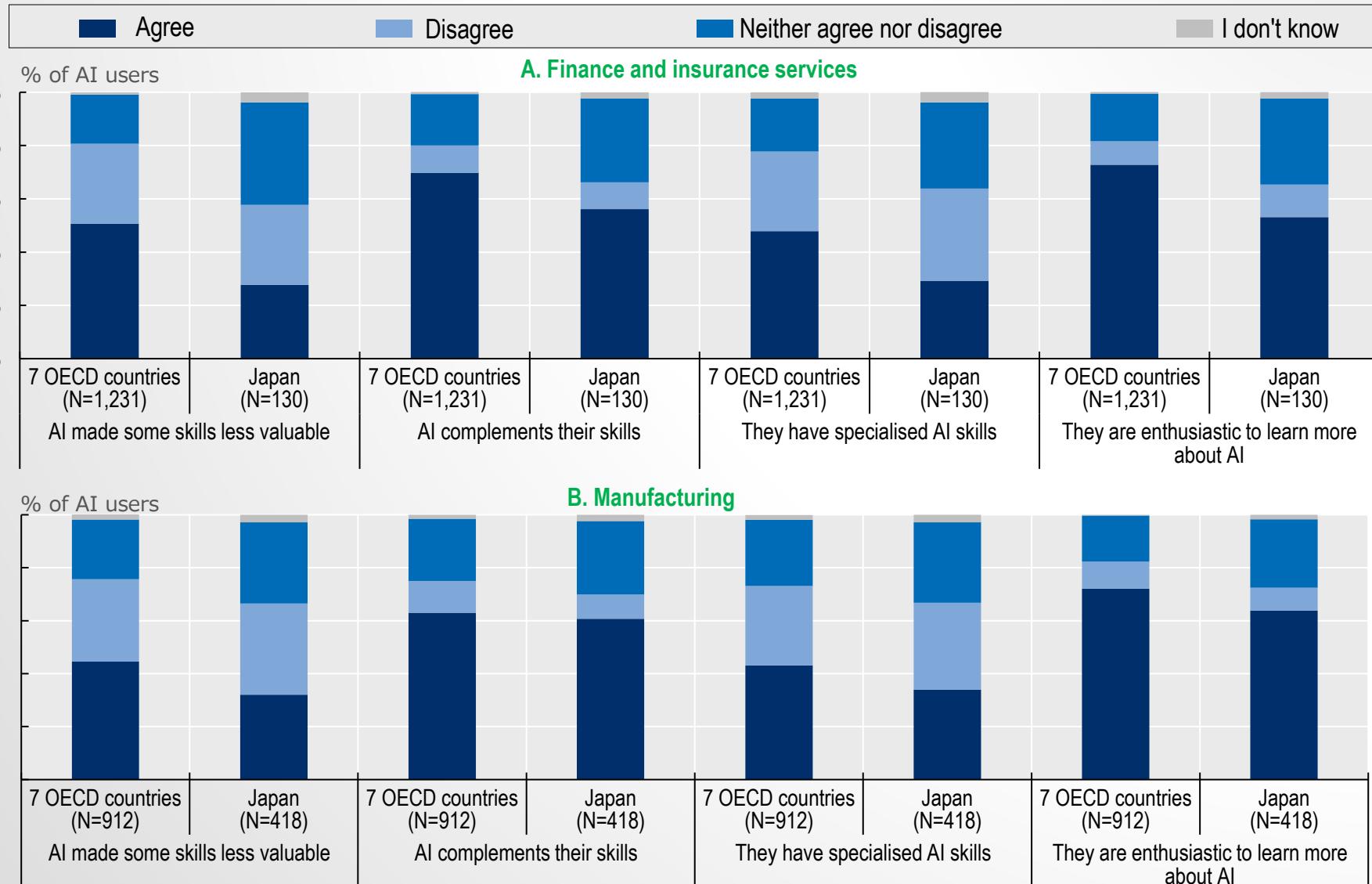
(1) 将来においてAIによる雇用喪失 (Job loss) を「かなり・極めて」心配している労働者の割合と、
将来においてAIによる雇用創出 (Job creation) を「かなり・極めて」期待している労働者の割合の関係性



Notes: All employees were asked: "How worried are you about losing your job as a result of AI in the next 2 years / in the next 10 years?" "To what extent do you expect AI will increase employment in your occupation in the next 2 years / in the next 10 years?" The figure of "Worries about job loss" shows the proportion of employees who answered that job loss will be (very or extremely) worried by AI. The figure of "Expectations for job creation" shows the proportion of employees who answered that job creation will be (very or extremely) expected by AI.

AIがユーザーのスキルに与える影響などについて

- 他国と同様に、日本のAI利用者は、AIが労働者のスキルを陳腐化させているという評価よりも、AIが労働者のスキルを補完していると評価していた。他方、日本のAI利用者は、「AIの開発/メンテナンスに求められるようなAIスキルを専門としている」や「AIについてもっと学びたいと思っている」と回答する割合が、他国よりも低い状況にあった。



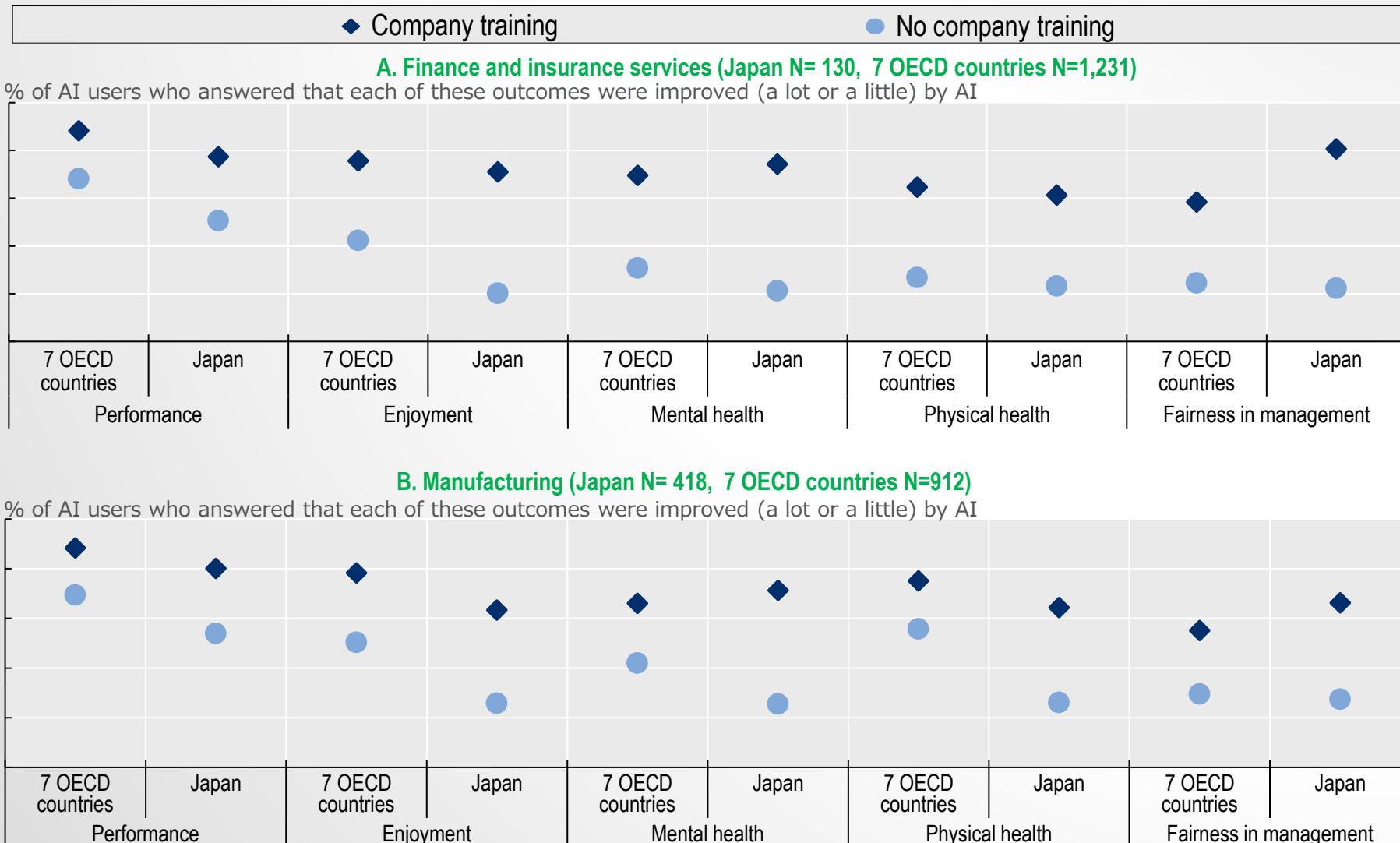
Notes: AI users were asked: "Please think about the skills you need in your job. Do you agree or disagree with the following statements? AI has made some of my skills less valuable/ AI complements my skills/ I have specialised AI skills, such as those needed to maintain or develop AI/ I am enthusiastic to learn more about AI"

本日の説明内容のアウトライン

- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入したAIの改善効果を高める取組（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

AIのポジティブな効果を高める取組（企業訓練提供等）

- 他国と同様に、**従業員に対してAIと協働するための企業訓練や財政支援が提供されている日本のAI利用者**は、**当該企業訓練等が提供されていない日本のAI利用者**と比較し、**仕事のパフォーマンスや労働環境の改善効果を報告する労働者割合が高い**。

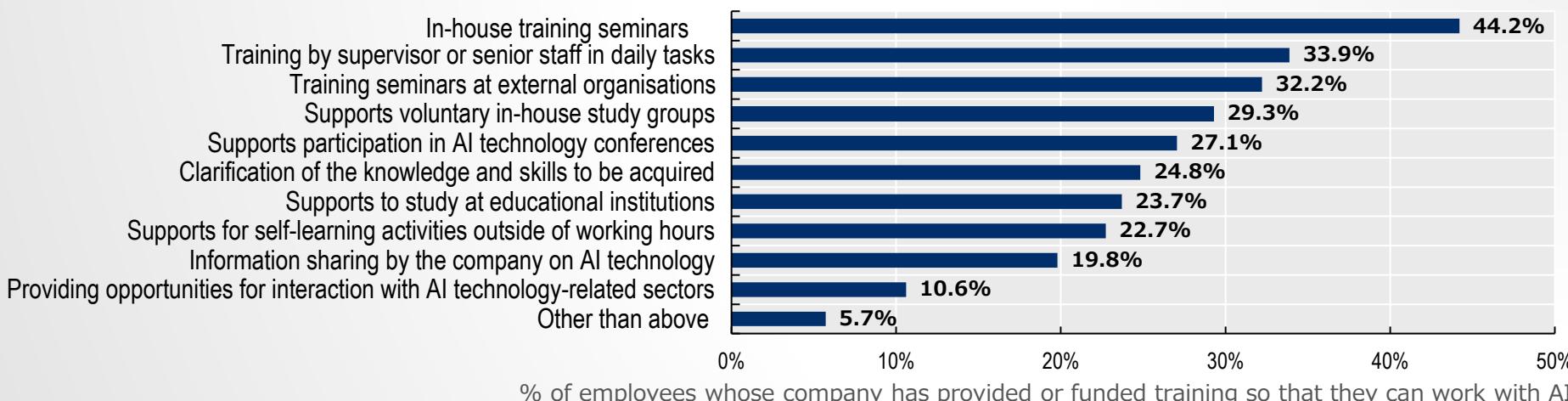


Notes: Employees were asked: "Has your company provided or funded training so that you can work with AI? (Yes/No/I don't know)". AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?" The figure shows the proportion of AI users who answered that each of these outcomes were improved (a lot or a little) by AI.

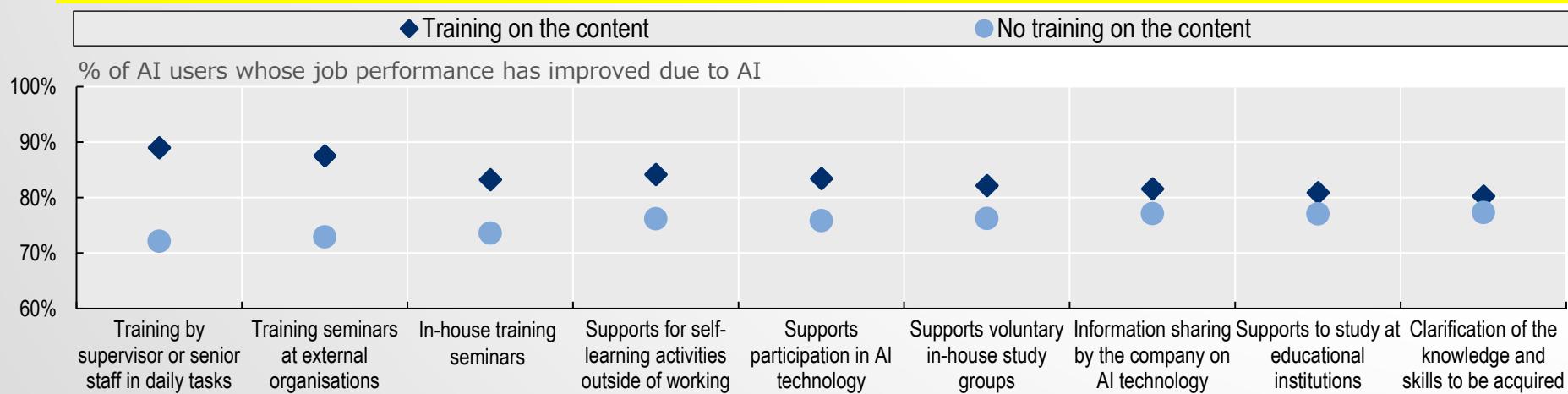
(参考) 従業員がAIと協働するために日本企業が提供している訓練・資金援助

- 従業員がAIと協働するために日本企業が提供している訓練等の内容は、「社内での研修セミナー」「日々の業務における上司や先輩職員による訓練（OJT）」「外部機関での研修セミナー」が多い。このうち、OJTを受けている日本のAI利用者は、OJTを受けていない日本のAI利用者と比較し、仕事のパフォーマンスの改善を報告する割合が高い傾向にある。

(1) 従業員がAIと協働するために日本企業が提供している訓練・資金援助の内容（労働者の複数回答の結果）



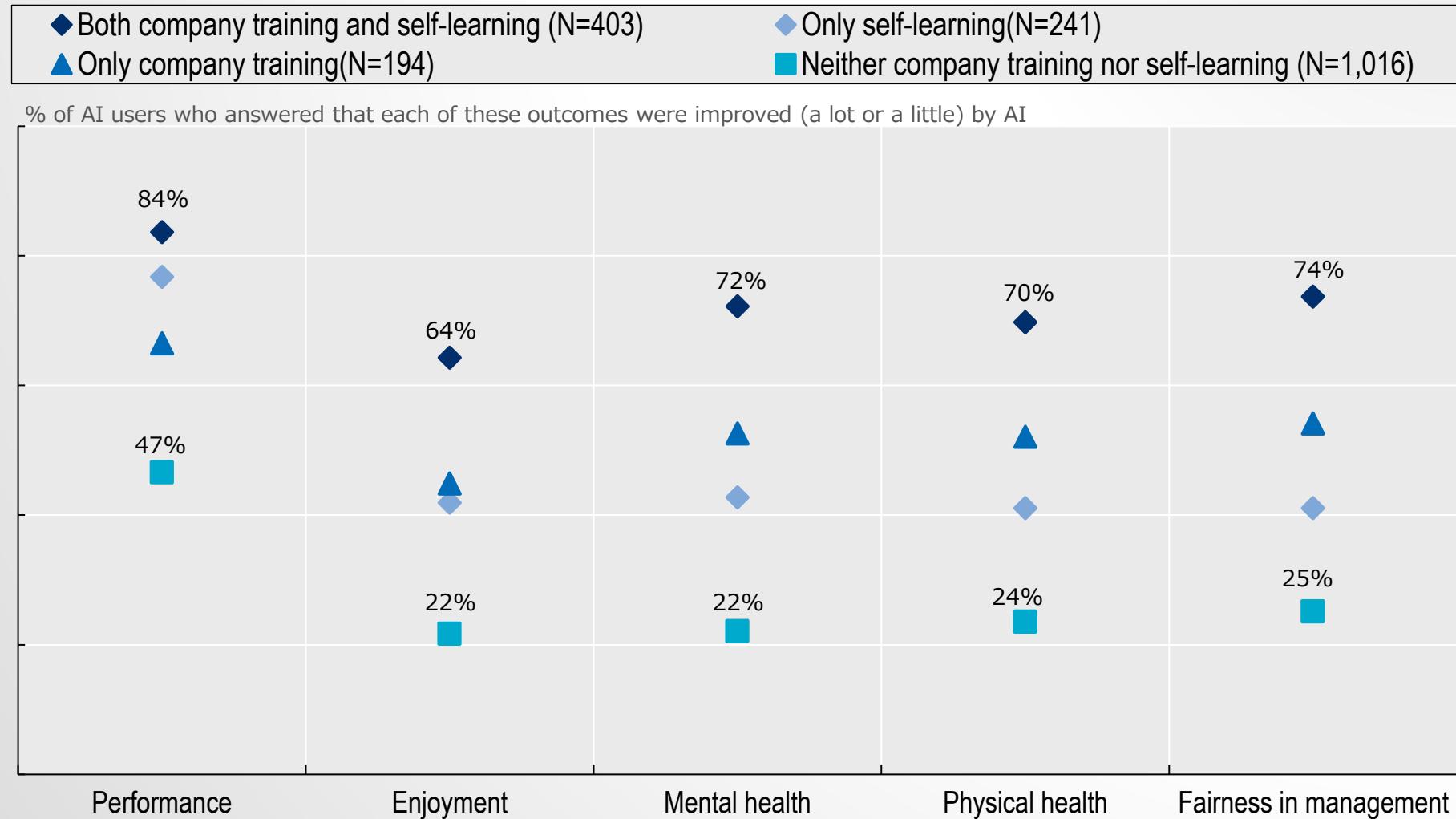
(2) 従業員がAIと協働するために日本企業が提供している訓練・資金援助の内容とAIによる仕事のパフォーマンスの改善効果



Notes: Employees whose company has provided or funded training so that they can work with AI were asked: "Please answer all contents of training or financial assistance provided by your company" Respondents (N = 717) could select multiple answers. AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)?" Employees whose company has provided or funded training so that they can work with AI were asked: "Please answer all contents of training or financial assistance provided by your company" Respondents (N=717) could select multiple answers. The figure shows the proportion of AI users who answered that performance is improved (a lot or a little) by AI. The number of AI users whose company has provided or funded training so that they can work with AI is 597. Training contents with fewer than 100 samples were omitted.

労使双方の人的資本投資はAIのポジティブな効果をより一層高めていく

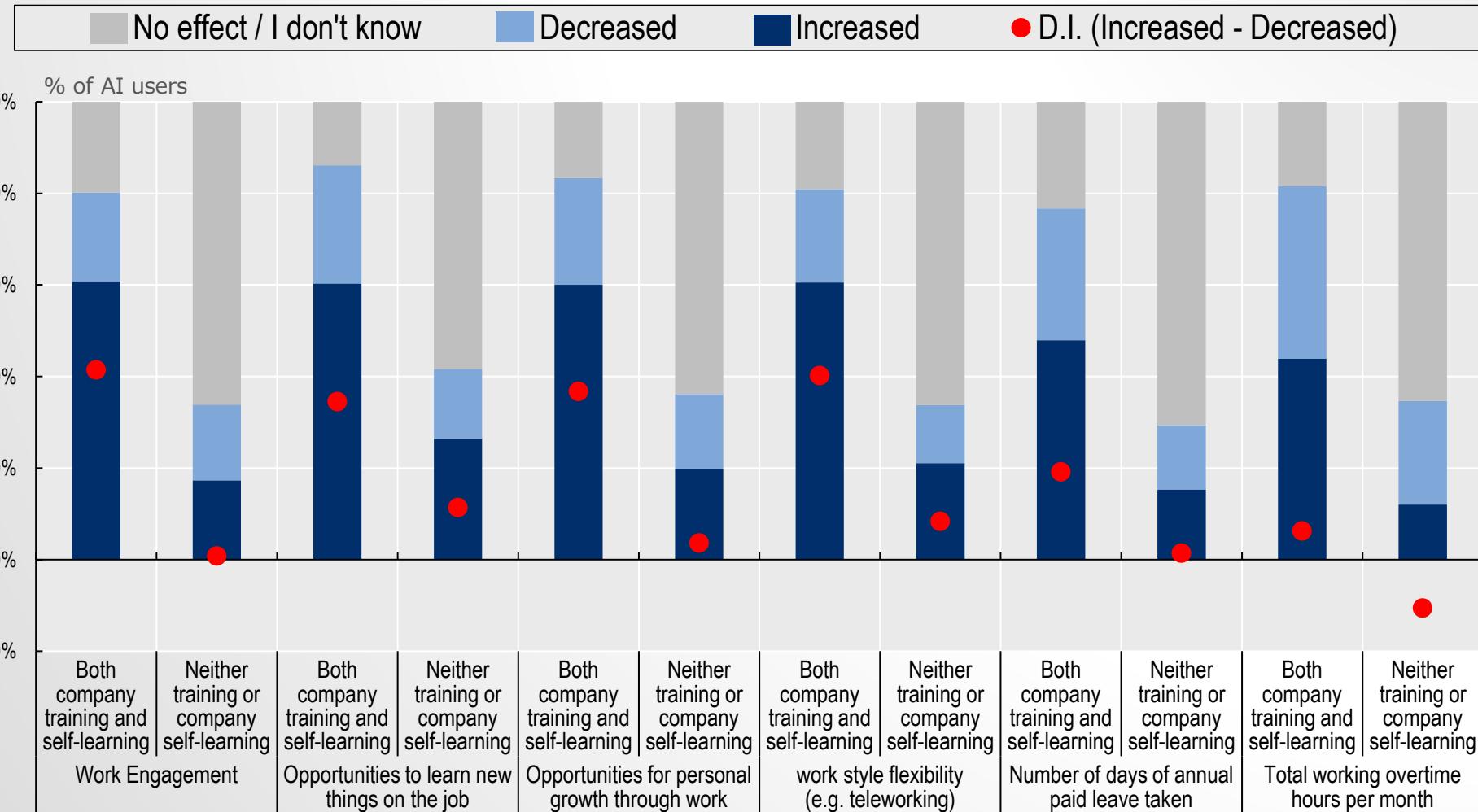
- **AIと協働するための企業訓練の提供等や自己学習を実施している日本のAI利用者は、両方を実施していない日本のAI利用者と比較し、仕事のパフォーマンスや労働環境の改善効果を報告する労働者割合が高い。**



Notes: Employees were asked: "Has your company provided or funded training so that you can work with AI?(Yes/No/I don't know)". AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?" The figure shows the proportion of AI users who answered that each of these outcomes were improved (a lot or a little) by AI.

(参考) 労使双方の人的資本投資は様々なAIのポジティブな効果を高める

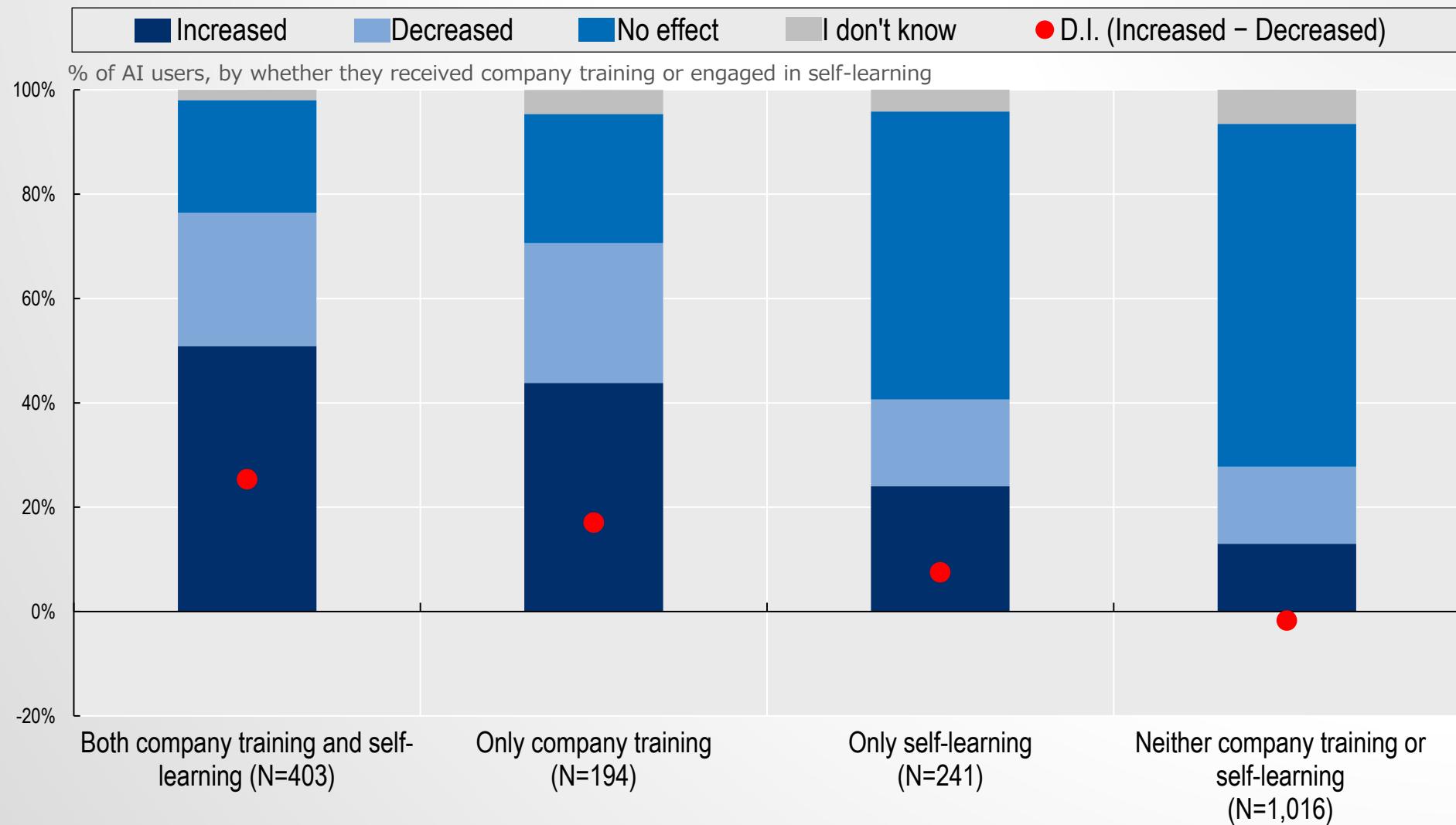
- **労使双方の人的資本投資は、ワーク・エンゲイジメント（働きがい）等、様々なAIのポジティブな効果をより一層高めていく可能性**がある。ただし、仕事に関する新しいことを学ぶ機会の増加等が、総残業時間の増加につながらないように留意が必要。



Notes: Employees were asked: "Has your company provided or funded training so that you can work with AI? (Yes/No/I don't know)". Employees were asked: "In 2023, did you engage in reskilling or upskilling to work with AI? (Yes/No/I don't know)". AI users were asked: "How has your own perception or evaluation of your work changed before and after the use of AI?" Work engagement is created using the results of responses related to enthusiasm for work, pride in work, vitality through work, and immersion in work. The number of AI user answered that they received company training and engaged to self-learning is 403. The number of AI user answered that they didn't receive company training nor engaged to self-learning is 1,016.

労使双方の人的資本投資はAIによる賃金増加の効果も高めていく

- **AIと協働するための企業訓練の提供等や自己学習を実施している日本のAI利用者は、両方を実施していない日本のAI利用者と比較し、AIによって賃金が増加したことを報告する労働者割合が高い。**



Notes: Employees were asked: "Has your company provided or funded training so that you can work with AI? (Yes/No/I don't know)". Employees were asked: "In 2023, did you engage in reskilling or upskilling to work with AI? (Yes/No/I don't know)". AI users were asked: "How has your average gross wages (before deducting taxes and social security contributions) changed before and after the use of AI?"

AIのポジティブな効果を高めるその他の取組

- ここまで確認してきたデータの傾向は、以下の取組の有無によっても同様の傾向を示している。
 - 職場で新技術を導入する際、事業主と労働者がコミュニケーションを図ること
 - 生成AIを業務で適切に活用するための社内規則やガイドラインを整備すること
 - 勤め先企業が安心で信頼できるAIのみを使用するという従業員の信頼感を醸成すること
- 様々な属性をコントロールした計量分析の結果は、以下のような結果を示した。
 - 日本のAI利用者のうち、企業研修等の提供を受け、自己学習をしている者は、いずれも実施していない者と比べて、AI利用後に仕事のパフォーマンスが「改善した」と報告する可能性が36.7%ポイント高い。
 - 日本のAI利用者のうち、新技術の導入の際に事業主から相談を受けた者は、相談を受けなかつた者と比べて、AI利用後に仕事のパフォーマンスが「改善した」と報告する可能性が24.9パーセントポイント高い。
- 日本の生成AI利用者の中では、ガイドライン等が既に整備されている企業に勤めている者は、仕事のパフォーマンスや労働環境に関する5つの指標でみた場合、平均61.0%の労働者が改善を報告した一方で、ガイドライン等が未整備である企業に勤める者の同値は平均39.8%であった。
- 企業が安心で信頼できるAIのみを使用すると信用していないAI利用者の場合、AIが仕事のパフォーマンスや労働環境に与える改善効果について、より限定的な評価となる傾向がある。仕事の質に係る5つの指標すべてについてAIの影響が「ない」と報告した日本のAI利用者の割合は、企業が安全で信頼できるAIのみを使用すると信頼していないAI利用者では平均57.3%であった一方で、信頼しているAI利用者では平均30.9%であった。

(参考) AIのポジティブな効果を高める取組に係る計量分析からの補強

Annex Table 2.A.10. Marginal effects of training on job performance (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Variable (reference group: AI users without any training)	Marginal effect	z-value	Controls include
Worsened it a lot (Job performance=1)	only self-learning	-0.021	-1.45	
	only company-provided training	0.006	0.59	
	Both trainings	-0.016	-1.38	
Worsened it a little (Job performance=2)	only self-learning	-0.022	-0.95	Yes
	only company-provided training	0.049	2.74***	
	Both trainings	-0.044	-2.31**	
No effect (Job performance=3)	only self-learning	-0.236	-8.31***	
	only company-provided training	-0.208	-8.41***	
	Both trainings	-0.307	-13.40***	
Improved it a little (Job performance=4)	only self-learning	0.161	4.45***	
	only company-provided training	0.053	1.44	
	Both trainings	0.170	5.79***	
Improved it a lot (Job performance=5)	only self-learning	0.119	4.90***	
	only company-provided training	0.101	3.81***	
	Both trainings	0.197	10.63***	

Note: Estimates are based on 1,809 observations (AI users). Controls include gender, age group, employment status, and occupation. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

Annex Table 2.A.11. Marginal effects of worker consultation on job performance (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Marginal effect	z-value	Controls include
Worsened it a lot (Job performance=1)	-0.018	-2.12**	Yes
Worsened it a little (Job performance=2)	-0.028	-2.03**	
No effect (Job performance=3)	-0.203	-11.31***	
Improved it a little (Job performance=4)	0.071	3.13***	
Improved it a lot (Job performance=5)	0.178	10.22***	

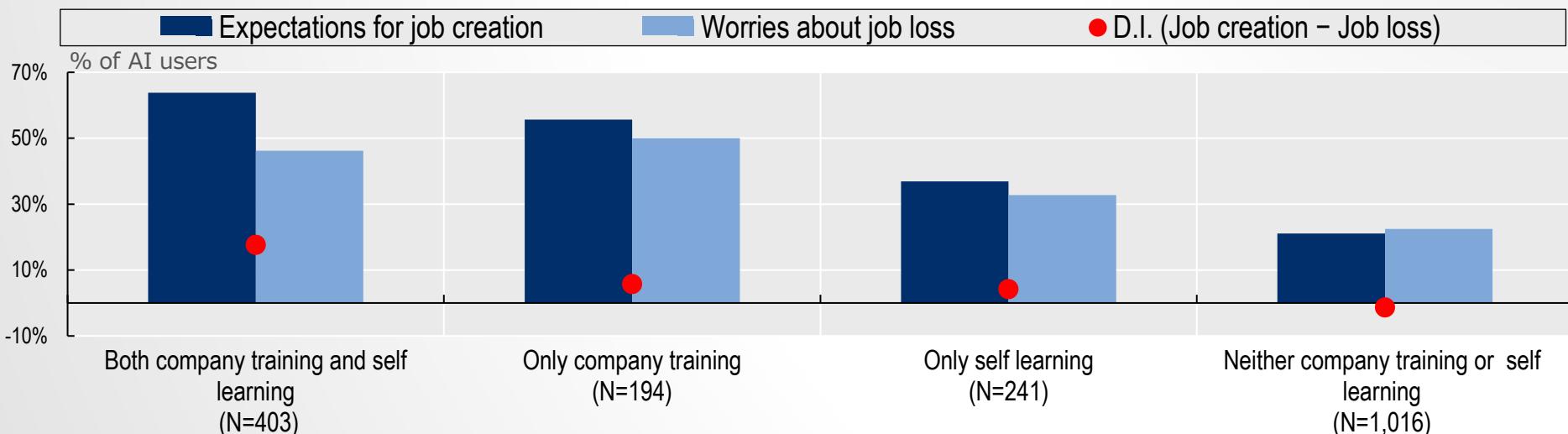
Note: Estimates are based on 1,809 observations (AI users). Controls include gender, age group, educational background, employment status, company size, and occupation. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

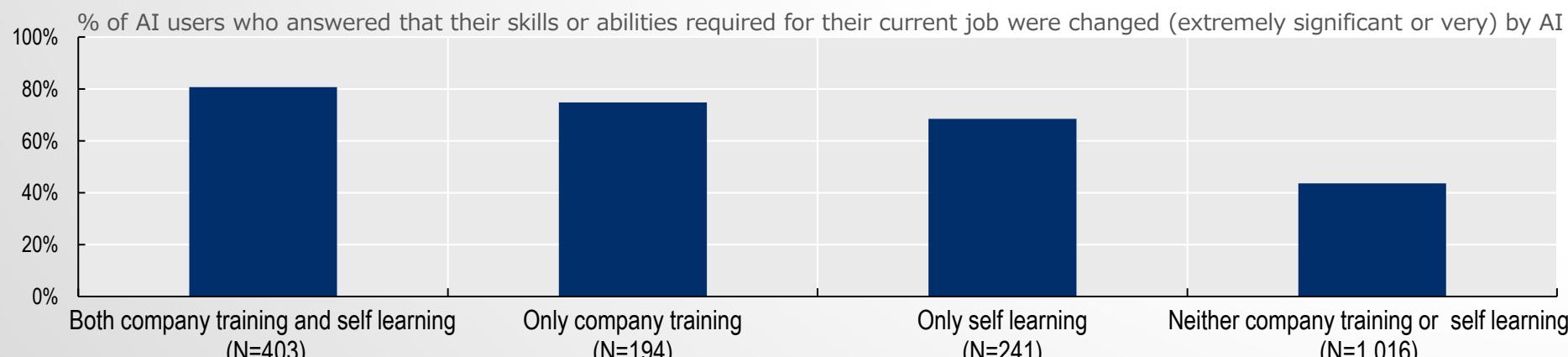
労使双方の人的資本投資はAIによる雇用創出への期待を高めていく

- **AIと協働するための企業訓練の提供等や自己学習を実施している日本のAI利用者は、両方を実施していない日本のAI利用者**と比較し、**AIによる雇用喪失よりも雇用創出を報告する労働者の割合がより高い。**

(1) 10年先を見据えた際、雇用創出への期待と雇用喪失への懸念の関係性（企業の訓練提供等の有無別）



(2) 10年先を見据えた際、AIが現在の職業に求められるスキルや能力に与える影響（企業の訓練提供等の有無別）



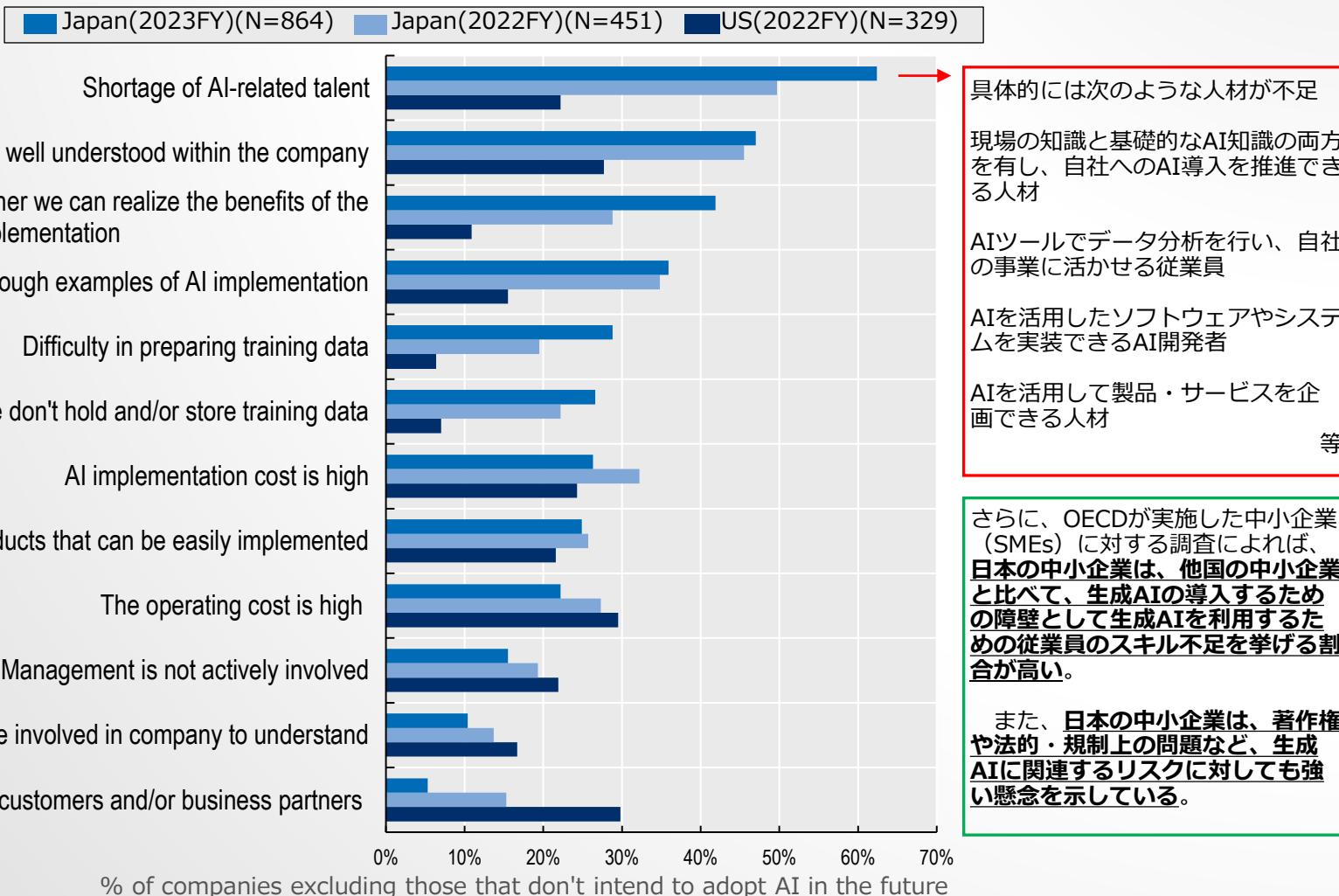
Notes: AI users were asked: "How worried are you about losing your job as a result of AI in the next 10 years?" "To what extent do you expect AI will increase employment in your occupation in the next 10 years?" "Has your company provided or funded training so that you can work with AI?(Yes/No/I don't know)" "In 2023, did you engage in reskilling or upskilling to work with AI?(Yes/No/I don't know)" "What impacts do you think AI will have on the skills or abilities needed for your current job in next 10 years?" The figure of "Worries about job loss" shows the proportion of employees who said that job loss will be (very or extremely) worried by AI. The figure of "Expectations for job creation" shows the proportion of employees who said that job creation will be (very or extremely) expected by AI.

本日の説明内容のアウトライン

- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入したAIの改善効果を高める取組（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

AI導入の際に直面している課題について

- 喫緊の課題は、**現場の知識と基礎的なAI知識の両方を有する人材等、AI関連人材の不足**。その他、日本企業は、**AI導入に関する社内の理解不足、他社の導入事例の不足、AIをトレーニングするために必要な学習データの用意に関する困難性、導入コストへの懸念、企業が導入しやすい製品・サービスの不足**といった課題により直面している。
- OECDの調査は、**生成AIを利用するための従業員のスキル不足**や、**著作権問題等の生成AIに起因するリスクも日本の課題と指摘**。
- OECDのAIレビューでは、日本は、**AIの研究開発・利用を促進すると同時に、AI関連リスクにも対処することを目的とする新たなAI法**の下、これらの課題に対処するための取組を一層進展させるべきと指摘している。



Notes: The results of the survey on the challenges faced when introducing AI. The survey was conducted from February 9, 2024, to May 2, 2024, collecting a total of 1,013 responses from 7,564

Source: Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA), DX Trend 2024

基本構想

- ◎「信頼できるA I」を追求し、「世界で最もA Iを開発・活用しやすい国」へ。
- ◎「危機管理投資」・「成長投資」の中核として、今こそ反転攻勢。

3つの原則

イノベーション促進とリスク対応の両立、アジャイル（柔軟かつ迅速）な対応、内外一体での政策推進

4つの基本的な方針に基づく施策

データの集積・利活用・共有を促進

1. A I利活用の加速的推進 「A Iを使う」

世界最先端のA I技術を、適切なリスク対応を行いながら積極的に利活用。

- 政府・自治体でのA Iの徹底した利活用
- 社会課題解決に向けたA I利活用の推進
- A I利活用促進による新しい事業や産業の創出
- 更なるA I活用に向けた仕組みづくり

利活用と技術革新の好循環

2. A I開発力の戦略的強化 「A Iを創る」

A Iエコシステムに関する各主体での開発及び組み合わせにより、日本の強みとして「信頼できるA I」を開発。

- 日本国内のA I開発力の強化
- 日本の勝ち筋となるA Iモデル等の開発推進
- 信頼できるA I基盤モデル等の開発
- A I研究開発・利用基盤の増強・確保

社会全体で「信頼できるA I」を使う

3. A Iガバナンスの主導 「A Iの信頼性を高める」

A Iの適正性を確保するガバナンスを構築。日本国内だけでなく、国際的なガバナンス構築を主導。

- A I法に基づく適正性確保に向けた指針、調査・助言、評価基盤となるA Iセーフティ・インスティテュートの機能強化
- ASEAN等グローバルサウス諸国を含めた国際協調

4. A I社会に向けた継続的変革 「A Iと協働する」

産業や雇用、制度や社会の仕組みを変革とともに、A I社会を生き抜く「人間力」を向上。

- A Iを基軸とした産業構造の構築
- A I人材の育成・確保
- A I社会における制度・枠組みの検討・実証
- A I時代における人間力の向上

- 制度改革等のための省庁間連携、適切なベンチマークの設定とモニタリング、当面毎年変更

AI利用によるポジティブな効果へのアクセス格差（年齢・雇用形態等）の解消

- 日本において、高齢層や非正規雇用労働者のAI利用者は、AI利用前後でのAIによる賃金増加の効果について、「増加と回答する確率が低く、「変化なし」と回答する確率が高い状況が示唆された（仕事のパフォーマンスや労働環境の改善効果も同傾向）。
- 特に、高齢化が進展していく日本社会においては、高齢層の労働者におけるAI利用へのアクセスを促進し、彼らが職場におけるAI活用のメリットを確実に享受できるようにしていくことが今後より一層重要になる。

Annex Table 2.A.6. Marginal effects of AI user attributes on wage (Generalised Ordered Logit Model)

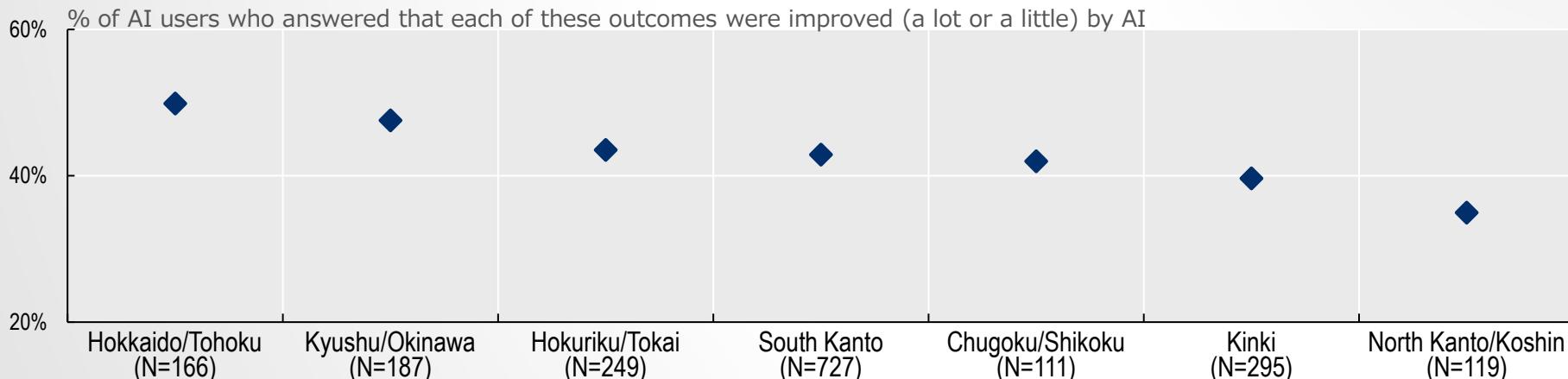
Outcome category	Variable (reference group: female, 15-34 years old, regular employment)	Marginal effect	z-value	Controls include
Decreased it a lot (wage=1)	male	0.010	0.87	YES
	34-54 years-old	-0.016	-1.51	
	55- years-old	-0.002	-0.14	
	non-regular employment	0.008	0.54	
Decreased it a little (wage=2)	male	-0.029	-1.49	YES
	34-54 years-old	-0.042	-2.25**	
	55- years-old	-0.075	-2.81**	
	non-regular employment	-0.078	-2.73***	
No effect (wage=3)	male	-0.014	-0.58	YES
	34-54 years-old	0.128	5.37***	
	55- years-old	0.256	6.43***	
	non-regular employment	0.193	4.58***	
Increased it a little (wage=4)	male	0.008	0.42	YES
	34-54 years-old	-0.034	-1.77*	
	55- years-old	-0.034	-0.89	
	non-regular employment	-0.105	-3.22***	
Increased it a lot (wage=5)	male	0.024	1.70*	YES
	34-54 years-old	-0.035	-2.60***	
	55- years-old	-0.145	-4.37***	
	non-regular employment	-0.019	-0.79	

Note: Estimates are based on 1,761 observations (AI users). Controls not listed in the table include educational background, company size, occupation, and average weekly working hours. The marginal effects of educational background were not statistically significant in any case. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

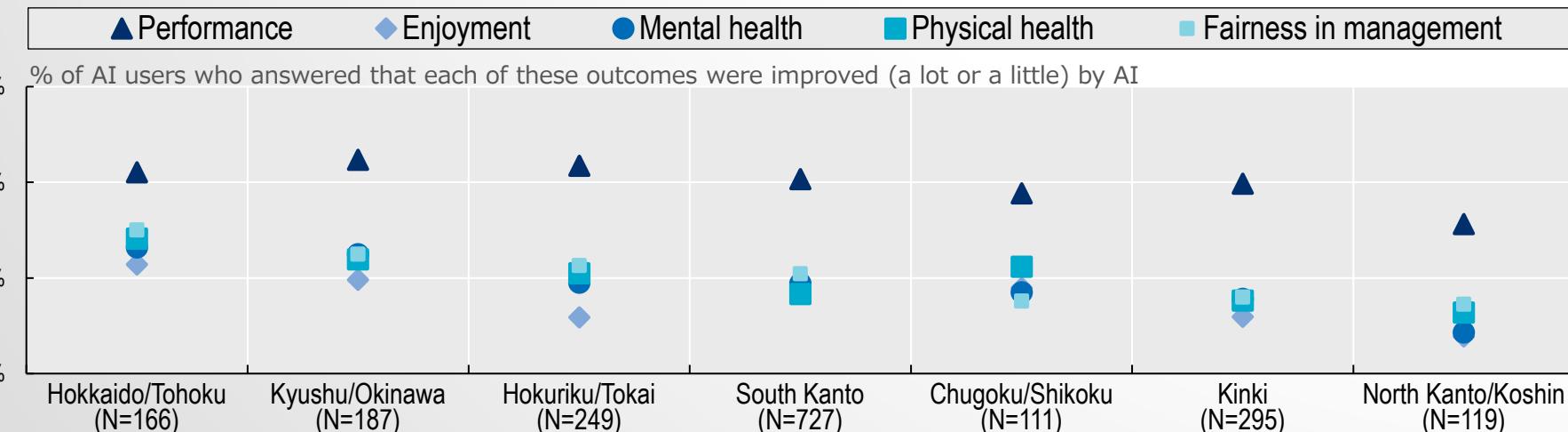
地域別でみたAI利用によるポジティブな効果へのアクセス格差の解消

- 日本において、5つの指標（仕事のパフォーマンス、仕事の楽しさ、メンタルヘルス、フィジカルヘルス、マネジメントの公平性）で測った仕事の質に関して「改善」を報告している労働者割合の平均値は、地域ブロックによって差異が大きい（北海道に居住するAI利用者と北関東・甲信に居住するAI利用者との差は14.9%pt）。
- 総じてみて、日本は、AI利用のポジティブな効果の享受に関し、いかなる労働者も取り残されないようにしていく必要がある。

(1) 5つの指標で測った仕事の質に関して「改善」を報告している労働者割合の平均値（地域ブロック別）



(2) 5つの指標で測った仕事の質に関して「改善」を報告している労働者割合（地域ブロック別）



Notes: AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?" The figure shows the proportion of AI users who answered that each of these outcomes were improved (a lot or a little) by AI. The 47 prefectures of Japan are divided into 10 blocks based on Japan's regional classification in the OECD regional database.

AIのポジティブな恩恵を享受しやすい職業を増やしていく視点も重要

- 日本において、マネージャーやプロフェッショナルの職業に就いているAI利用者は、AI利用前後でのAIによる仕事のパフォーマンスへの効果について、「変化なし」と回答する確率が低く、「大きく改善した」と回答する確率が高い状況が示唆された。
- 日本政府は、職場における高い裁量性を備えたジョブ型のスペシャリストを含む、労働者の多様なキャリアパスの構築を推進すべき。内閣官房、経済産業省、厚生労働省が策定した「ジョブ型人事指針」は、企業がジョブ型人材のマネジメントを推進する際に役立つ具体的な事例を提示しているため、同指針の周知・広報を推進していくことが重要。

Annex Table 2.A.5. Marginal effects of occupation on job performance (Generalised Ordered Logit Model)

Outcome category	Variable (reference group: Clerical support workers)	Marginal effect	z-value	Controls include
Worsened it a lot (Job performance=1)	Managers	0.022	0.93	YES
	Professionals	0.021	1.05	
	Technicians and associate professionals	0.039	1.92*	
	Service and sales workers	0.024	1.15	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	0.047	2.24**	
	Managers	0.050	1.38	
	Professionals	0.041	1.44	
	Technicians and associate professionals	0.048	1.60	
	Service and sales workers	0.043	1.39	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	0.053	1.69*	
No effect (Job performance=3)	Managers	-0.098	-2.05**	YES
	Professionals	-0.097	-2.65***	
	Technicians and associate professionals	-0.054	-1.34	
	Service and sales workers	-0.078	-1.95*	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	-0.029	-0.67	
	Managers	-0.043	-0.80	
	Professionals	-0.023	-0.57	
	Technicians and associate professionals	-0.056	-1.23	
	Service and sales workers	-0.033	-0.75	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	-0.087	-1.75*	
Improved it a little (Job performance=4)	Managers	0.070	1.83*	YES
	Professionals	0.058	2.01**	
	Technicians and associate professionals	0.022	0.67	
	Service and sales workers	0.044	1.38	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	0.016	0.44	
	Managers	-0.043	-0.80	
	Professionals	-0.023	-0.57	
	Technicians and associate professionals	-0.056	-1.23	
	Service and sales workers	-0.033	-0.75	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	-0.087	-1.75*	
Improved it a lot (Job performance=5)	Managers	0.070	1.83*	YES
	Professionals	0.058	2.01**	
	Technicians and associate professionals	0.022	0.67	
	Service and sales workers	0.044	1.38	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	0.016	0.44	
	Managers	-0.043	-0.80	
	Professionals	-0.023	-0.57	
	Technicians and associate professionals	-0.056	-1.23	
	Service and sales workers	-0.033	-0.75	
	From Skilled agricultural, forestry and fishery workers to Elementary occupations	-0.087	-1.75*	

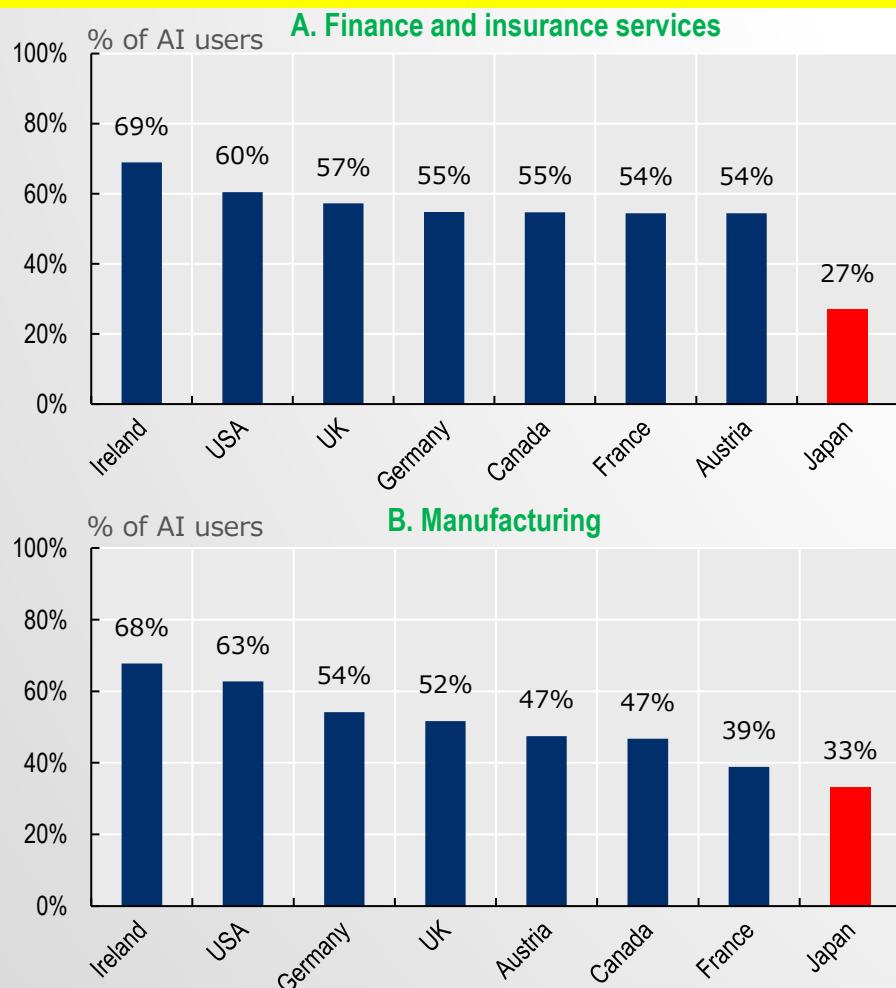
Note: Note: Estimates are based on 1,729 observations (AI users). Controls include gender, age group, educational background, employment status, and company size. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

Source: JILPT worker survey on the impact of the introduction of AI into the workplace on working practices (2024)

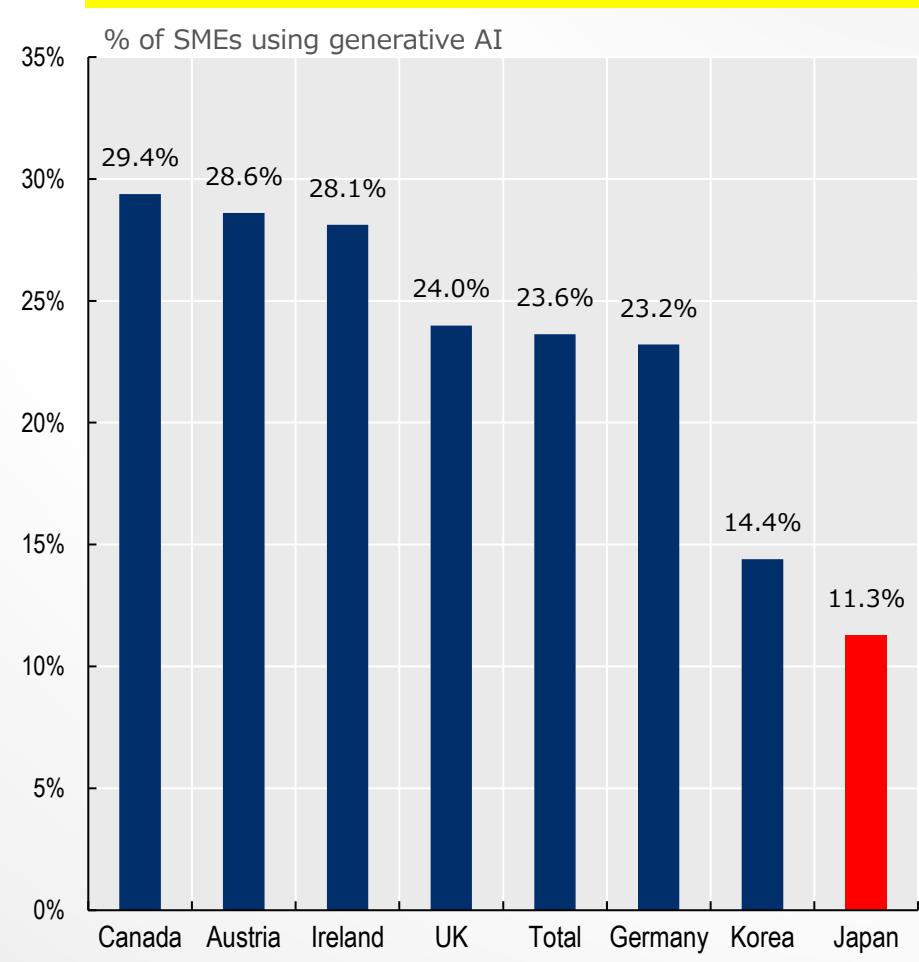
従業員がAIと協働するための企業訓練や財政支援の提供の促進が課題

- 従業員がAIと協働するための企業訓練等が提供されているAI利用者の割合は、日本が調査国中で最下位だった。
- OECDの別の調査（中小企業と生成AIに関する調査）においても、AIに関連する訓練に従業員が参加している中小企業の割合は、日本が調査国中で最下位だった。
- 厚生労働省は、日本企業が従業員に対してAIと効果的に協働するための研修機会を拡充するため、財政支援も含めた施策を強化すべきであり、現在、人材開発支援助成金によりAI関連の企業研修費用に対する補助に取り組んでいるが、こうした助成制度へのアクセスを改善することで、より多くの日本企業に対して、AIと効果的に協働するための研修を実施するように促すべき。

(1) AIと協働するための企業訓練等が提供されているAI利用者の割合



(2) AIに関連する訓練に従業員が参加している中小企業の割合

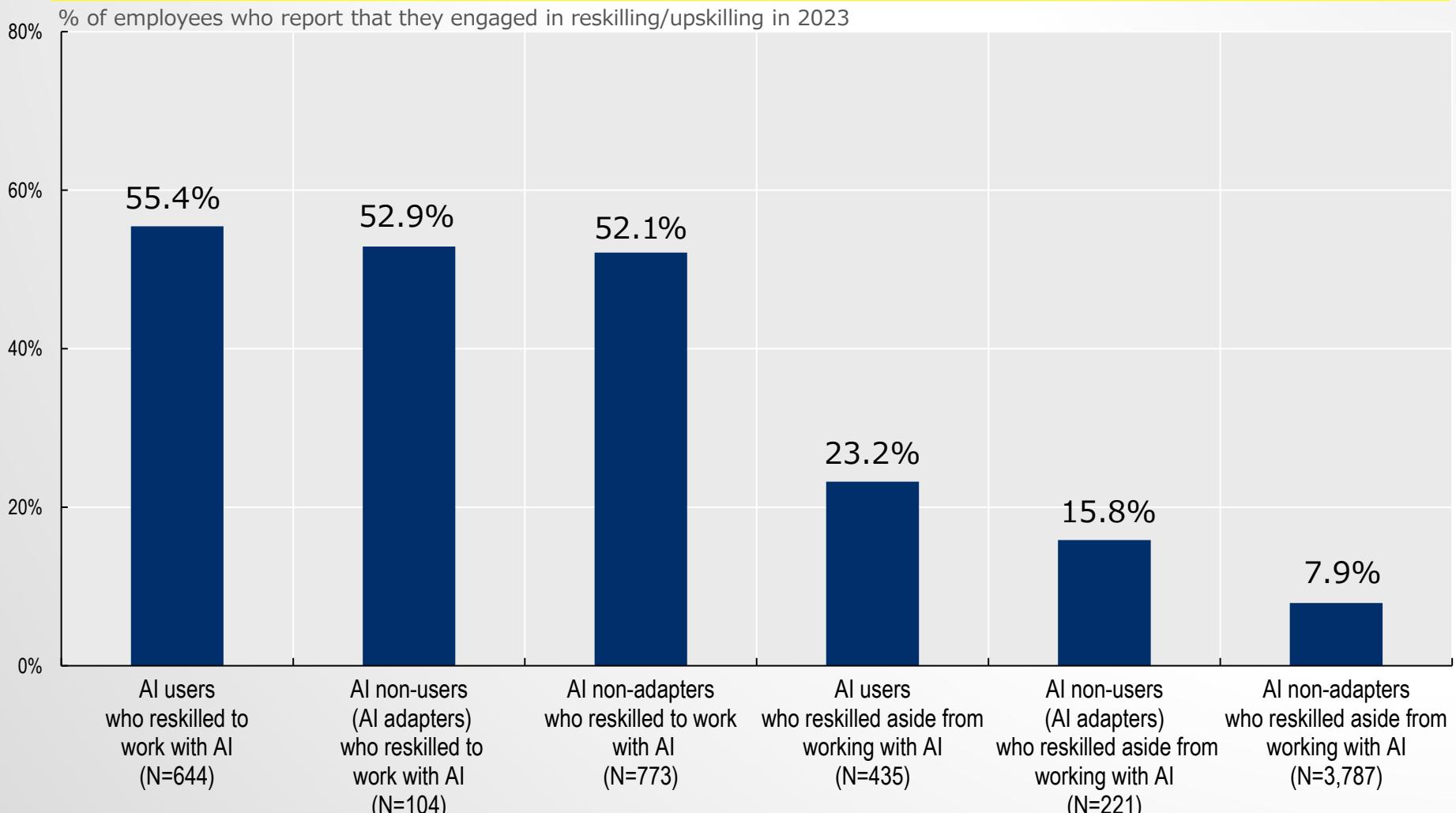


Notes: AI users were asked: "Has your company provided or funded training so that you can work with AI? (Yes; No; Don't know)" The figure shows the proportion of AI users who responded 'Yes'. Respondents were asked: "Do employees in your company currently participate in training related to AI?" Results are limited to SMEs using generative AI.

AIと協働するためのリスキリングを支援する教育訓練給付は利用拡大の余地がある

- 現行の教育訓練給付制度は、労働者がAIと協働するためのリスキリングやアップスкиリングを支援するうえで、幅広い労働者にとって重要な役割を果たしている。しかし、日本において、2023年にリスキリングやアップスкиリングに取り組んだAI利用者のうち、この制度を活用したのは55%にとどまっており、厚生労働省は、さらなる利用拡大に取り組む余地があるといえる。

(1) 2023年にリスキリング・アップスкиリングを実施した労働者のうち、教育訓練給付を利用した労働者の割合

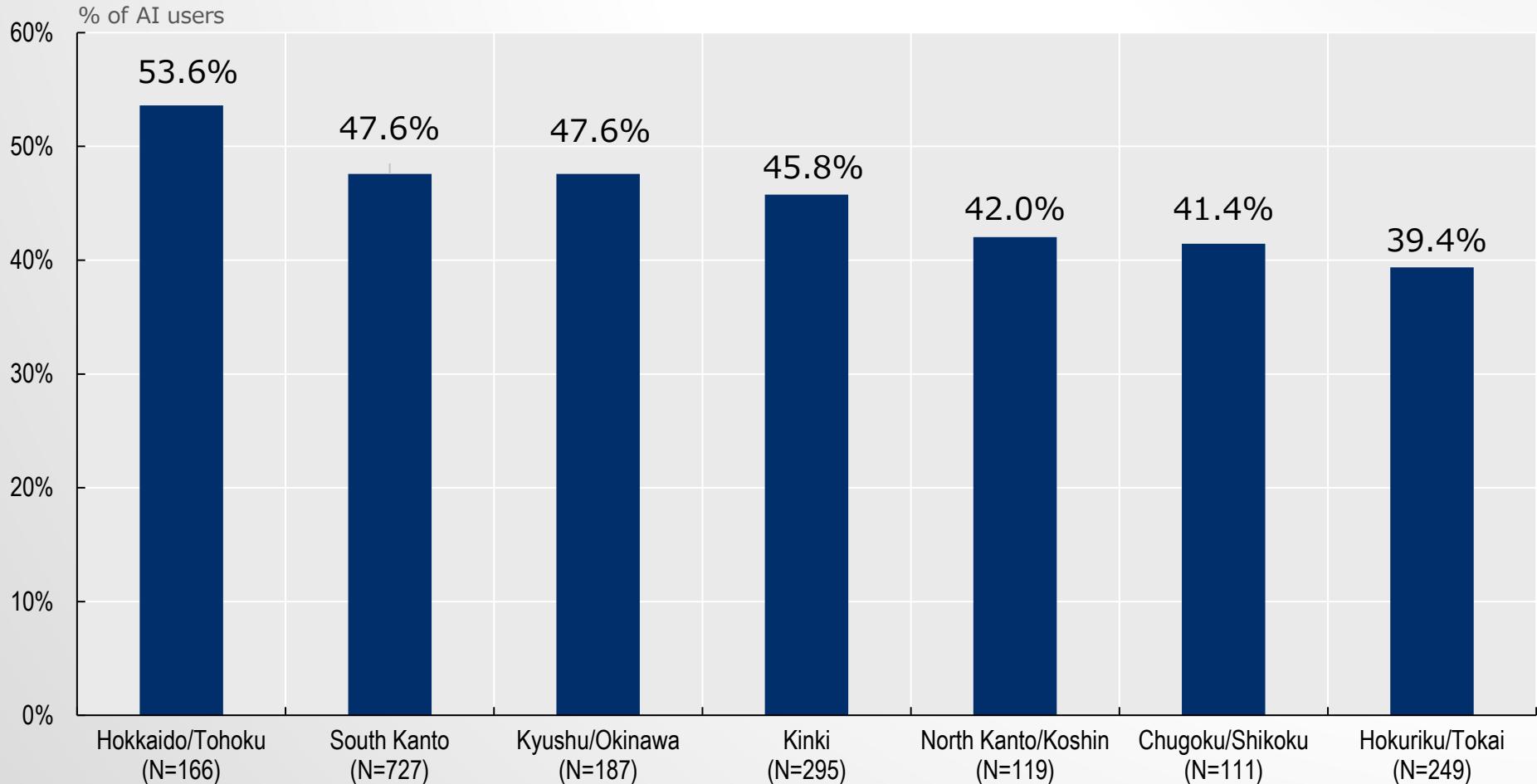


Notes: Employees who answered that they engaged in reskilling/upskilling in 2023 were asked: "In the last year, did you use the 'Educational Training Benefits' when you reskilled/upskilled? (Yes; No)" The figure shows the proportion of employees who responded 'Yes'. The 'Educational Training Benefits' system is designed to support the independent skill development and career formation of working people by subsidizing part of the course fees when they complete education and training specified by the Minister of Health Labour and Welfare.

AIと協働するために学ぶためのリソースに関する地域間アクセス差の解消が重要

- 日本のAI利用者において、**AIと協働するために学ぶためのリソース（手段）へのアクセス割合**について**地域間格差が存在**。
- 各都道府県に設置されている「**職業能力開発促進協議会**」は、様々なステークホルダーや関係機関が連携し、従業員への訓練提供や財政支援を検討する企業に対し、**企業ニーズに即した支援を拡充するための有効なプラットフォームになる可能性**がある。
- 教育訓練給付は、研修の質と有効性を確保しつつ、制度利用に関する地域間格差を縮小するために**オンライン講座の提供数を引き続き拡充していくことが重要**である。

(1) AIと協働するために学ぶためのリソースがあると回答した日本人AIユーザーの割合



Notes: AI users were asked: "Please answer your perception of the impacts of AI in relation to the skills required in your occupation; I have the resources to learn to work with AI. (Strongly agree; Somewhat agree; Neither agree nor disagree; Somewhat disagree; Strongly disagree; I don't know)" The figure shows the proportion of AI users who (strongly or somewhat) agreed that they have the resources to learn to work with AI.

Annex Table 4.A.1. Marginal effects of residential area on the availability of resources to learn to work with AI (Generalised Ordered Logit Model)

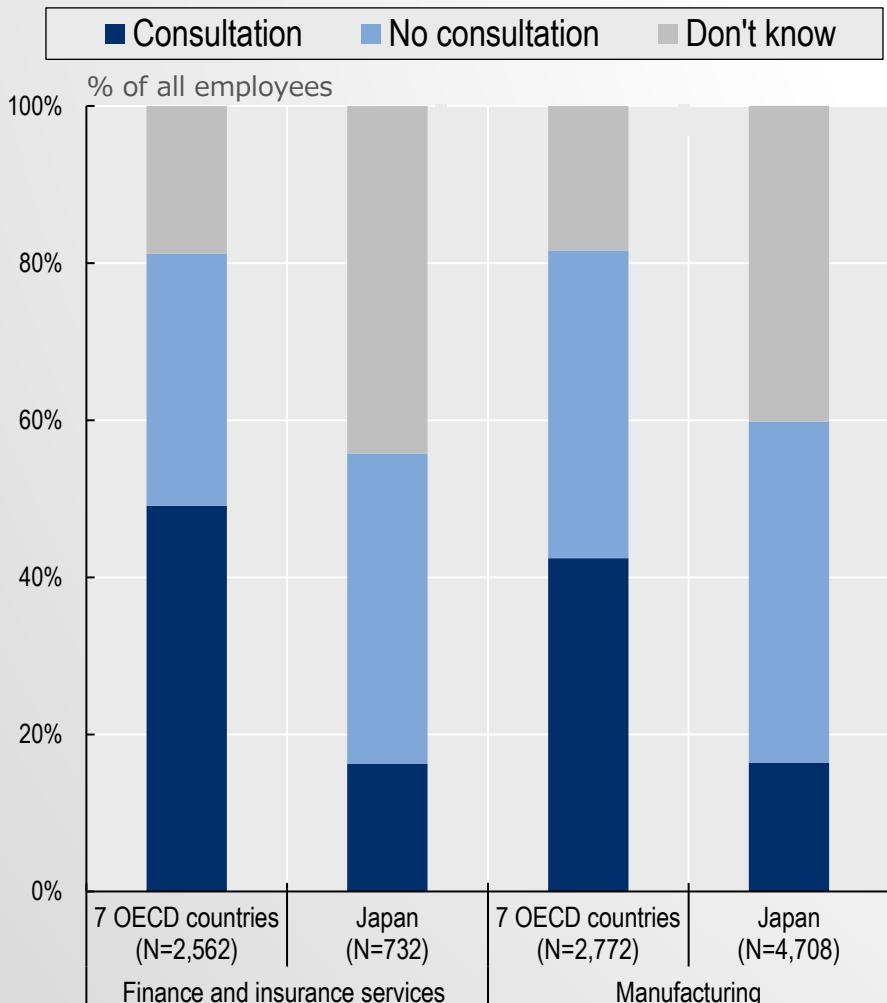
Outcome category	Variable (reference group: Hokkaido/Tohoku)	Marginal effect	z-value	controls
Strongly disagree (Resources to learn=1)	North Kanto/Koshin	0.016	0.54	YES
	South Kanto	0.014	0.61	
	Hokuriku/Tokai	0.027	1.05	
	Kinki	0.006	0.22	
	Chugoku/Shikoku	0.066	2.33**	
	Kyushu/Okinawa	0.017	0.61	
Somewhat disagree (Resources to learn=2)	North Kanto/Koshin	0.023	0.60	YES
	South Kanto	0.012	0.41	
	Hokuriku/Tokai	0.027	0.85	
	Kinki	0.054	1.66*	
	Chugoku/Shikoku	0.040	1.11	
	Kyushu/Okinawa	0.020	0.57	
Neither agree nor disagree (Resources to learn=3)	North Kanto/Koshin	0.071	1.20	YES
	South Kanto	0.028	0.65	
	Hokuriku/Tokai	0.073	1.51	
	Kinki	0.002	0.04	
	Chugoku/Shikoku	-0.038	-0.69	
	Kyushu/Okinawa	0.014	0.27	
Somewhat agree (Resources to learn=4)	North Kanto/Koshin	-0.013	-0.22	YES
	South Kanto	-0.035	-0.87	
	Hokuriku/Tokai	-0.083	-1.79*	
	Kinki	-0.004	-0.08	
	Chugoku/Shikoku	0.034	0.52	
	Kyushu/Okinawa	-0.039	-0.79	
Strongly agree (Resources to learn=5)	North Kanto/Koshin	-0.096	-2.12**	YES
	South Kanto	-0.019	-0.72	
	Hokuriku/Tokai	-0.044	-1.37	
	Kinki	-0.058	-1.82*	
	Chugoku/Shikoku	-0.101	-2.06**	
	Kyushu/Okinawa	-0.012	-0.36	

Note: Estimates are based on 1,773 observations (AI users). Controls include gender, age group, educational background, employment status, company size, labour shortages or excesses, occupation. Due to a violation of the proportional odds assumption (Brant test), a generalised ordered logit model was employed. *** Significant at the 1% level, ** 5% level, * 10% level.

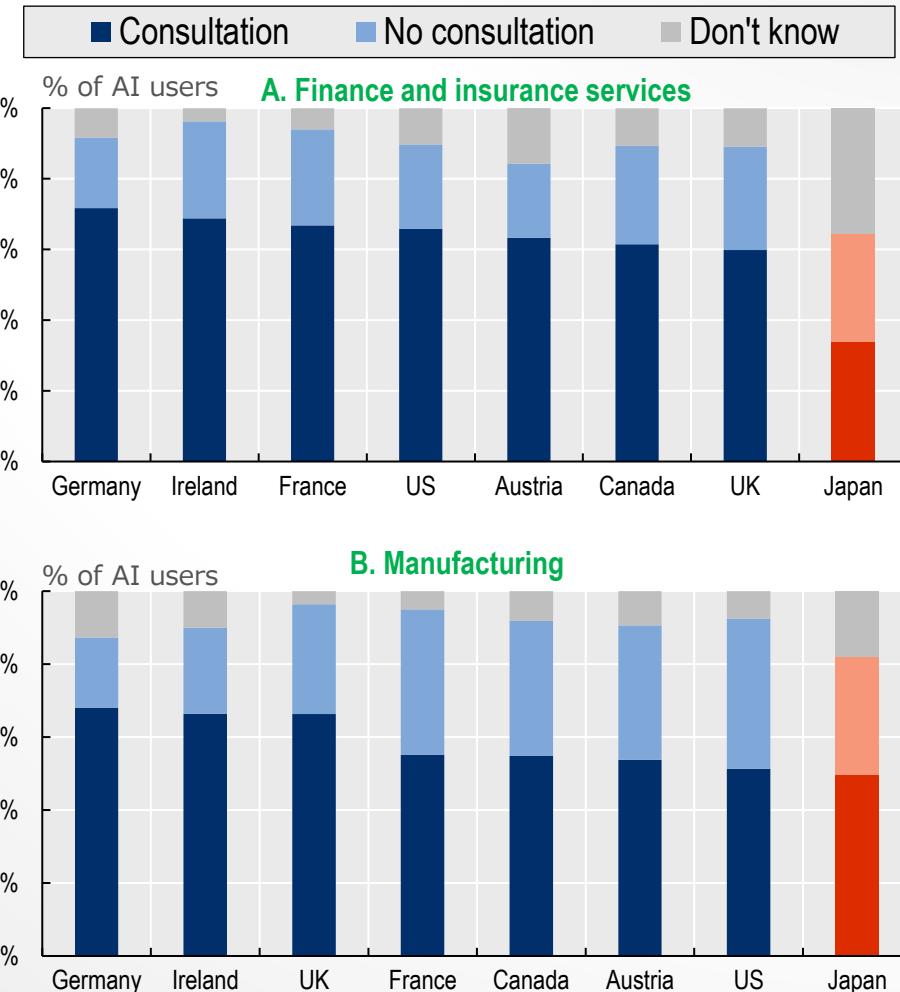
労使コミュニケーションの重要性をより一層周知することが重要

- 職場に新しいテクノロジーを導入する際、労働者相談が実施されている労働者・AI利用者の割合は、日本が調査国中で最下位。
- 職場に新しいテクノロジーを導入する際、労働者との相談を実施することは、仕事のパフォーマンスや労働環境の改善等、労使双方にとって相互に有益な成果をもたらし得るものであり、厚生労働省は、その重要性について具体的な取組事例やエビデンスを用いた周知を図ることが重要。

(1) 職場に新しいテクノロジーを導入する際、労働者相談が実施されている労働者の割合



(2) 職場に新しいテクノロジーを導入する際、労働者相談が実施されているAI利用者の割合

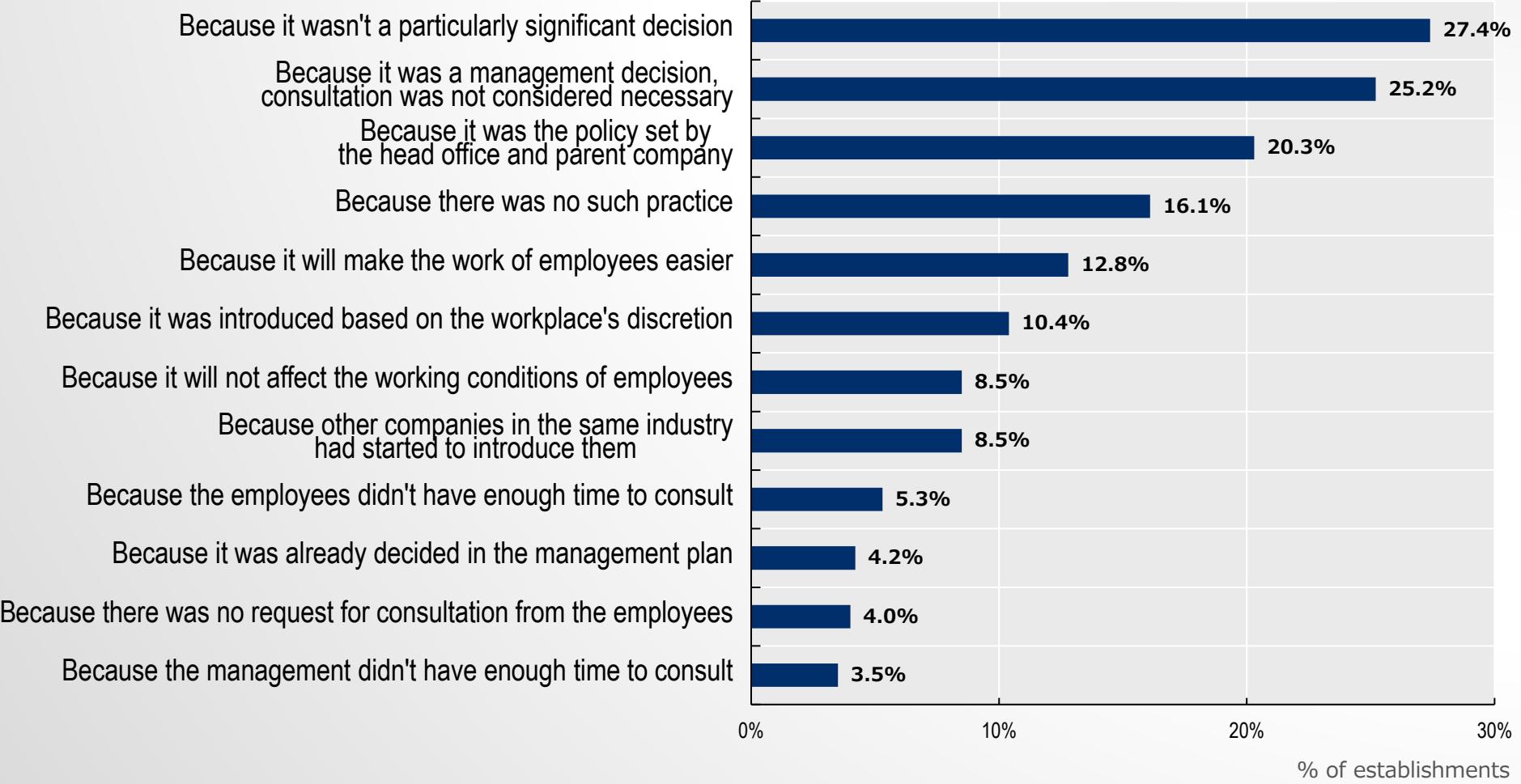


(参考) 職場への新技術の導入時、事業主が労使コミュニケーションを実施しない理由

- 職場に新技術を導入する際、**事業主が従業員に説明や相談をしない理由**は、「**特に重要な決定ではないため**」が最も多く挙げられ、次いで「**経営判断であるため、相談が必要だと思わなかった**」「**本社や親会社が決めた方針であるため**」が多い。

(1) 職場に新しいテクノロジーを導入する際、従業員に説明や相談をしない理由（複数回答）

Reasons for not explaining or consulting with employees (N=733)



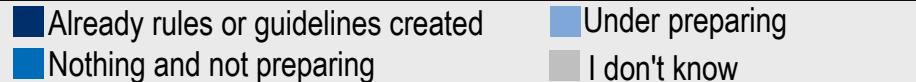
Notes: Establishments that didn't explain or consult with their employees when introducing new technology in the workplace: "What were the reasons for not explaining or consulting with employees?" Respondents could select multiple answers. The results show the situation as of 1 January 2023.

Source: JILPT survey on the introduction of digital technologies such as AI and labour-management communication (2023)

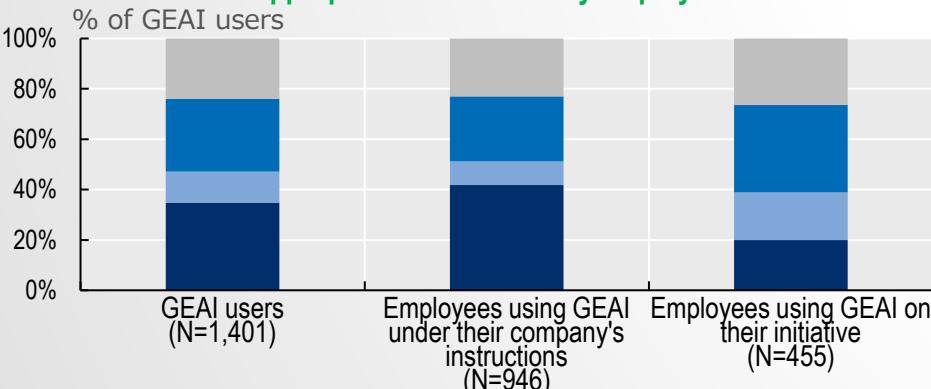
日本は生成AIに関する従業員へのガイドラインの未策定企業が多い

- 日本人の生成AI利用者のうち、**職場で生成AIを適切に利用するための社内規定やガイドラインが既に整備されていると報告した労働者割合は34.8%**にとどまり、この分野において、**日本企業の取組が、国際的に遅れをとっている可能性が示唆された。**

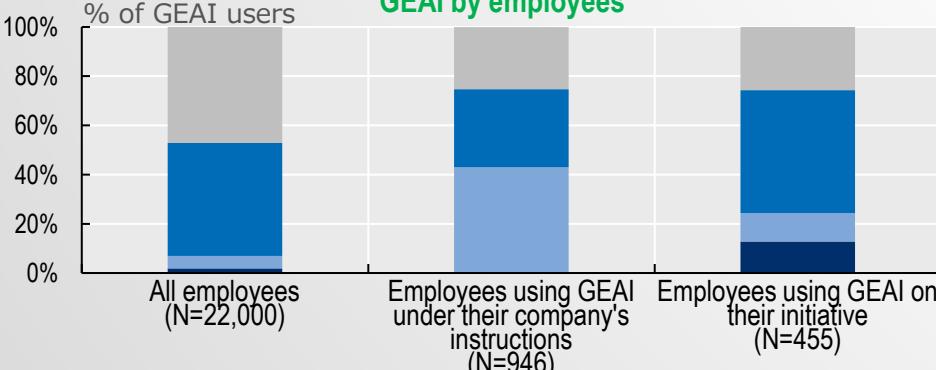
(1) 従業員の適切な生成AI利用を支援するためのガイドラインや
従業員の生成AI利用を禁止するガイドラインの策定状況



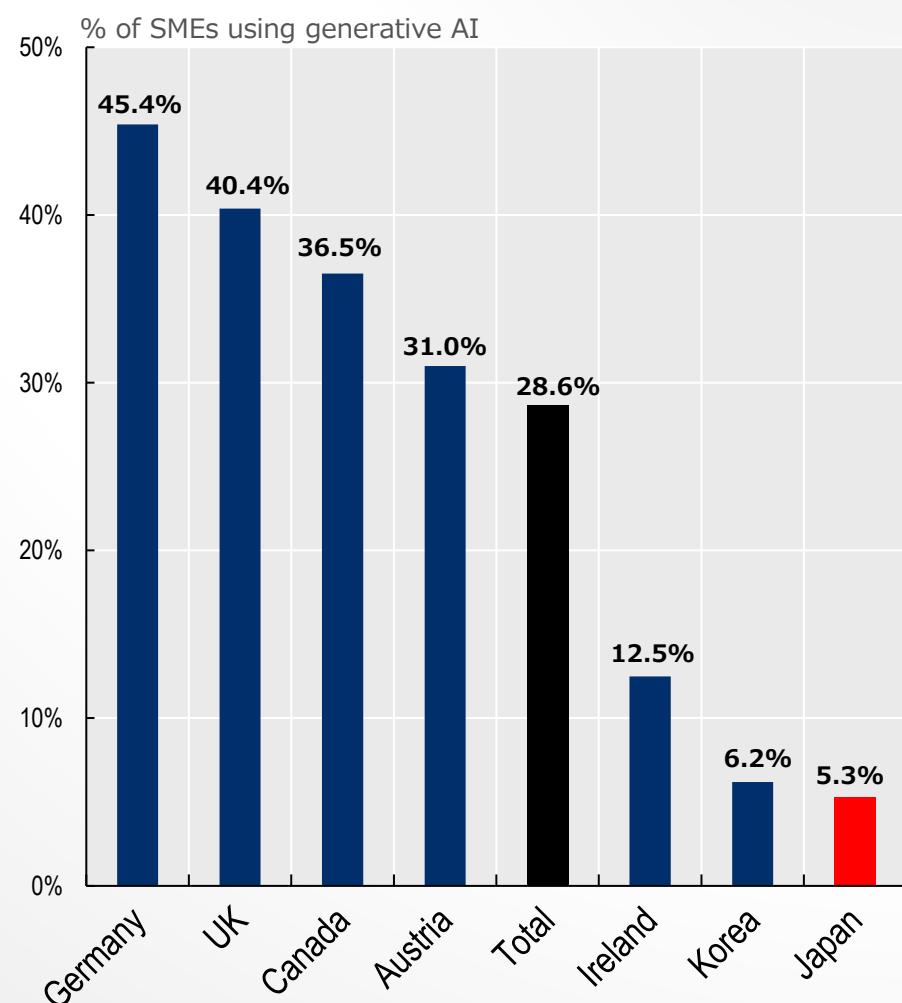
A. Whether internal rules or guidelines support the appropriate use of GEAI by employees



B. Whether internal rules or guidelines prohibit the use of GEAI by employees



(2) 生成AIに関する従業員へのガイドラインを策定した中小企業の割合 (OECD調査)



Notes: All employees were asked : "Does the use of generative AI in the work of employees is prohibited by your company's rules or guidelines? (Yes; No, but my company is now preparing; No, and my company is not preparing; I don't know)", GEAI users were asked :"Have internal rules or guidelines been created to ensure that employees use generative AI appropriately in their work? (Yes; No, but my company is now preparing ; No, and my company is not preparing; I don't know)" "Is the use of generative AI in your work company-directed? (business use of generated AI based on company instructions; voluntary business use of generated AI not based on company instructions)"

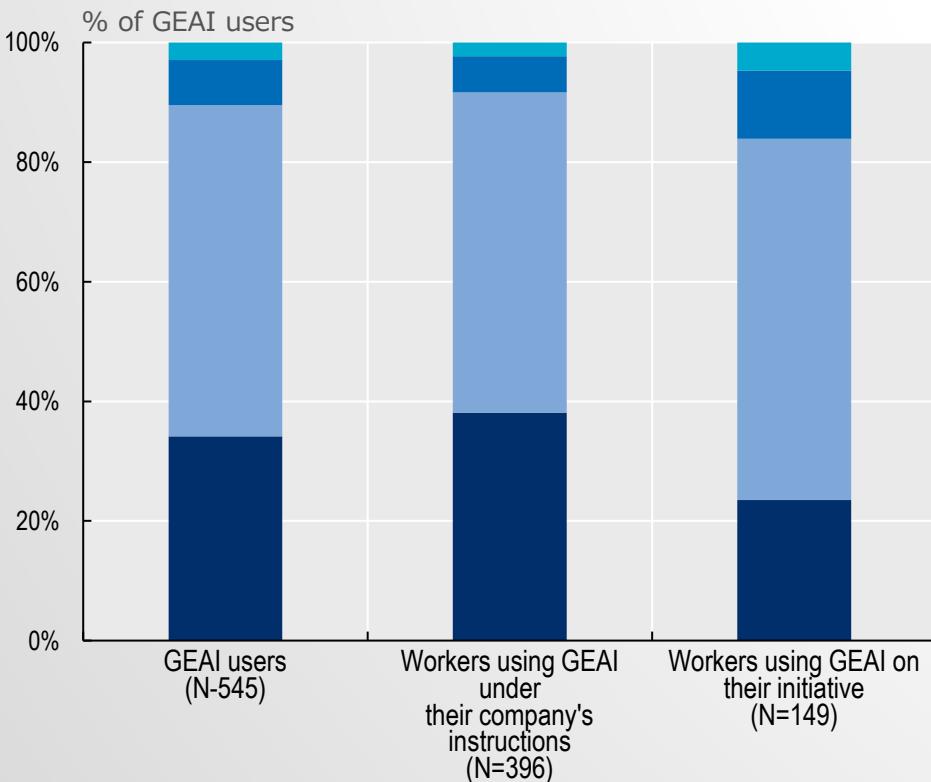
ガイドラインの策定はゴールではなく、その理解・順守の促進が重要

- ガイドライン等が既に整備されている企業に勤務している日本の生成AI利用者の中、その内容を「ほぼ完全に理解している」と回答した労働者割合は34.1%にとどまった。
- さらに、ガイドラインの内容をある程度以上理解している日本の生成AI利用者の中、ガイドラインの内容について「完全には遵守できていない部分がある」と回答した者が37.5%存在した。

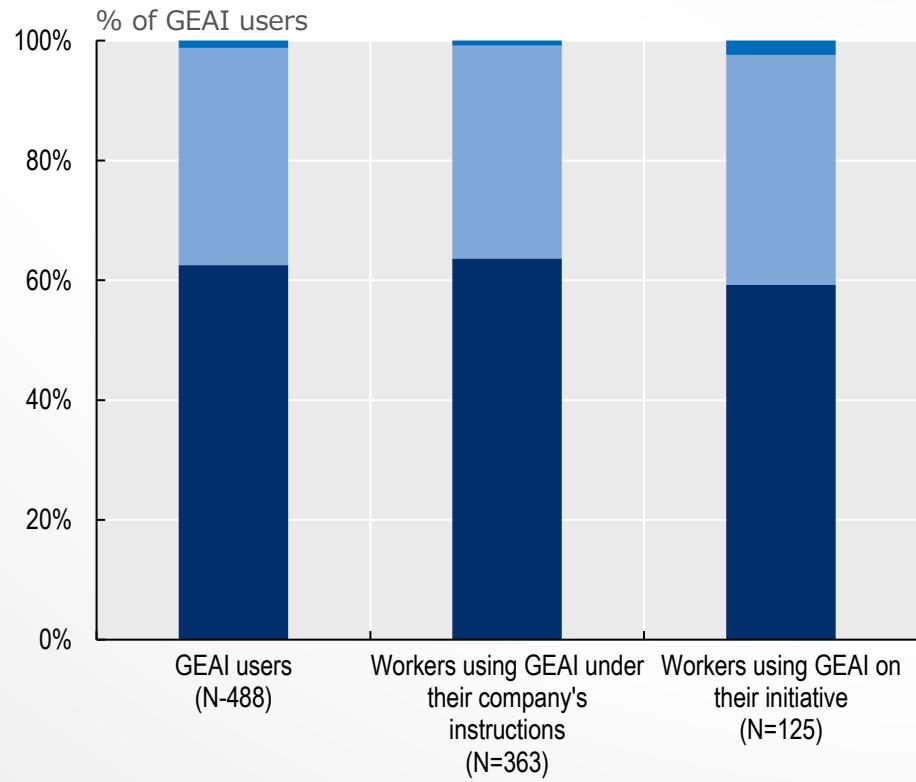
(1) 従業員の適切な生成AI利用を支援するためのガイドラインが策定されている生成AI利用者の当該ガイドラインの理解度

(2) (1) でガイドラインの内容を「ある程度」又は「完全に」理解している生成AI利用者における理解内容への順守度合い

A. Level of understanding of company rules or guidelines



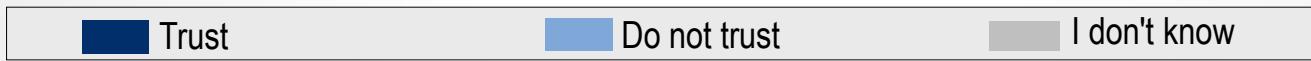
B. Level of compliance with company rules or guidelines



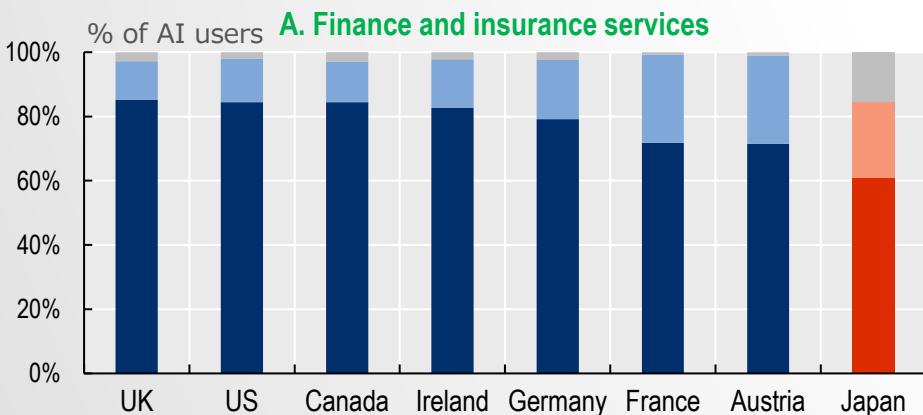
Notes: Employees for whom internal rules or guidelines to work appropriately with GEAI have been created were asked: "To what extent do you understand your company's internal policies and guidelines on the use of generative AI in your work?" "To what extent do you comply with your company's internal rules or guidelines on the use of generative AI?"

日本の労働者は、勤め先企業のAIリスク面への対応について信頼度が低い

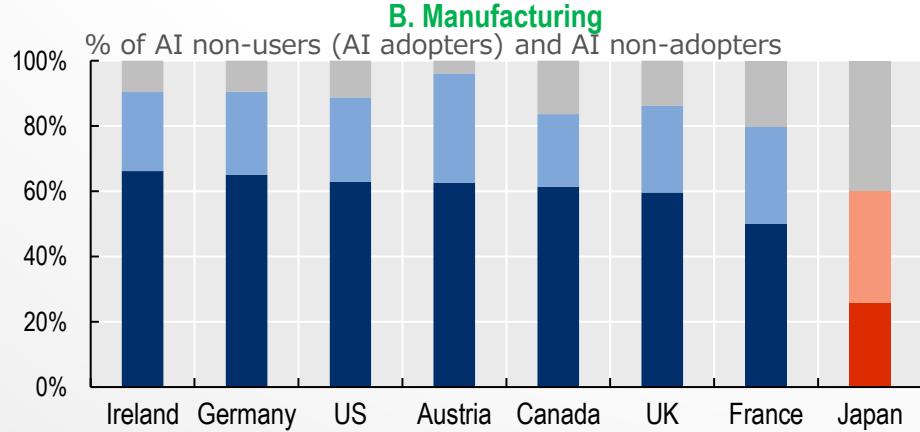
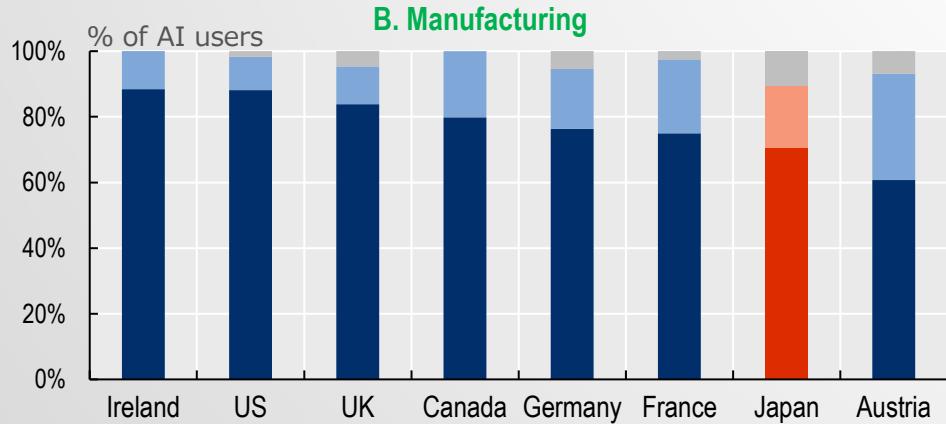
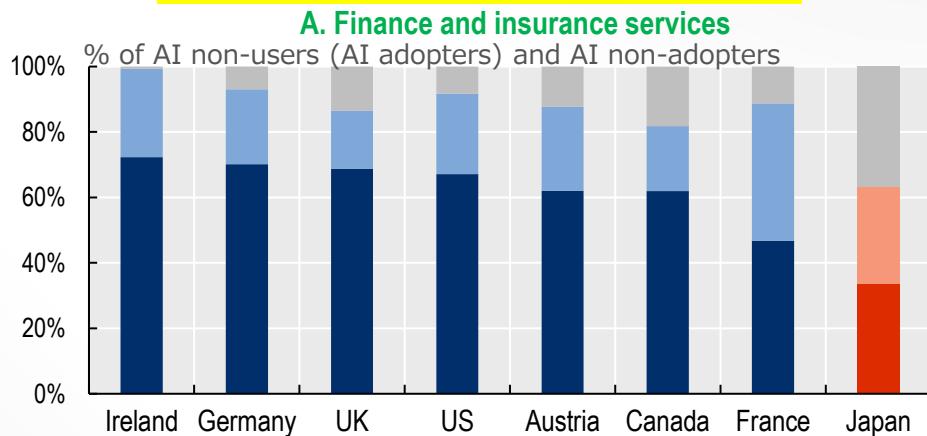
- **勤め先企業が安全で信頼できるAI技術のみを使用すると信用していると回答したAI利用者、AI非利用者（AI導入者）・AI非導入者の割合**を国際比較すると、**日本は調査国中最下位に近い状況**にある。
- 厚生労働省は、**職場へのAI導入に伴うリスクへの対応**に関して、**企業が従業員からの信頼を構築するための取組を支援すべき**。具体的に、**AIによるメリットの享受と適切なリスクマネジメントの双方に成功している企業の優良事例を収集し、関連するデータやエビデンスとともに、多くの国民が容易にそれらの情報にアクセスできる形で公表**していくべきである。



(1) 勤め先企業が安心で安全なAIのみを使用すると
信用しているAI利用者の割合



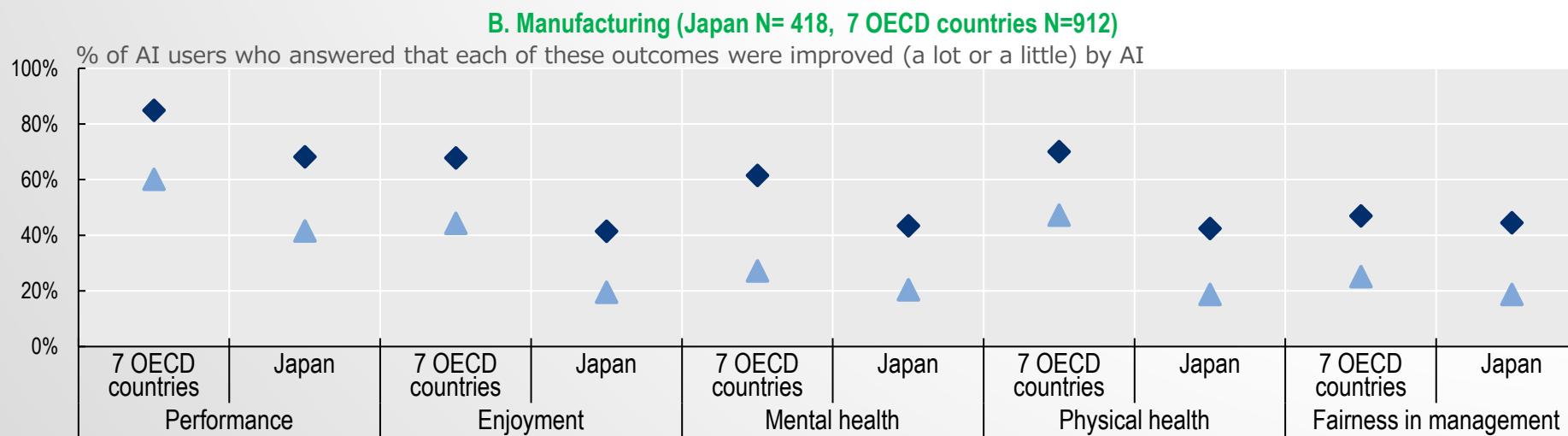
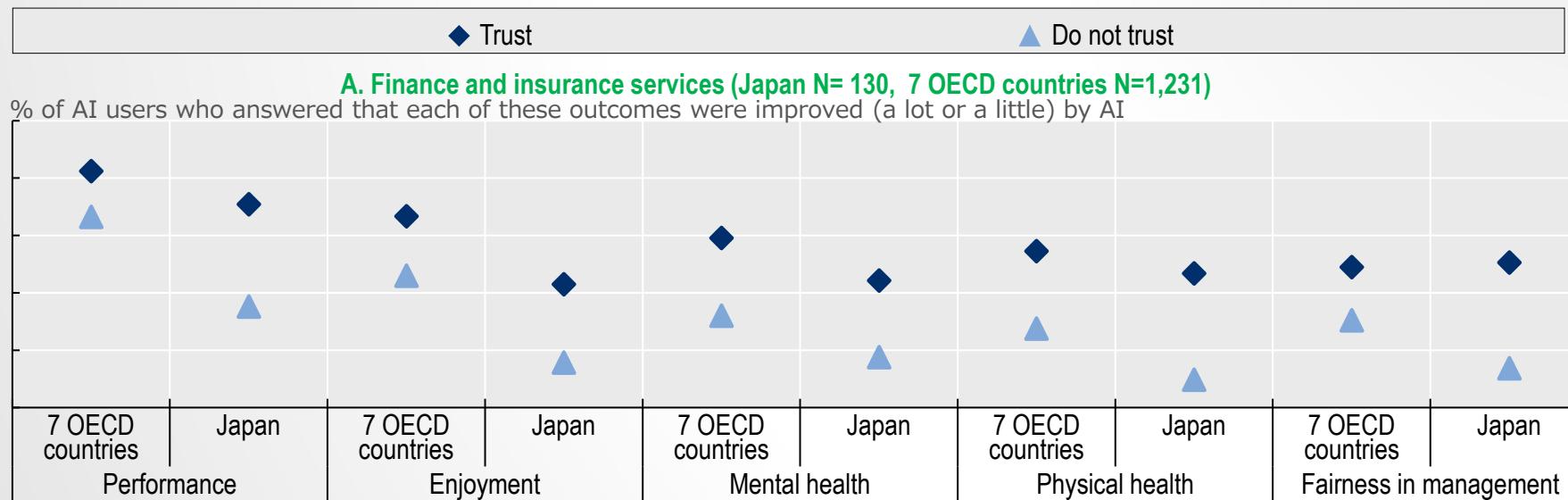
(2) 勤め先企業が安心で安全なAIのみを使用すると
信用しているAI非利用者・AI非導入者の割合



Notes: AI users were asked: "To what extent would you trust your company to only use AI that is safe and trustworthy? (Trust completely; Trust somewhat; Do not trust very much; Do not trust at all; I don't know)" AI non-users were asked: "Imagine that your company was going to adopt AI. To what extent would you trust your company to only use AI that is safe and trustworthy? (Trust completely; Trust somewhat; Do not trust very much; Do not trust at all; I don't know)"

(参考) 企業のAIリスク面への対応に関する信頼度の低さは、AIの導入効果を低下させる可能性

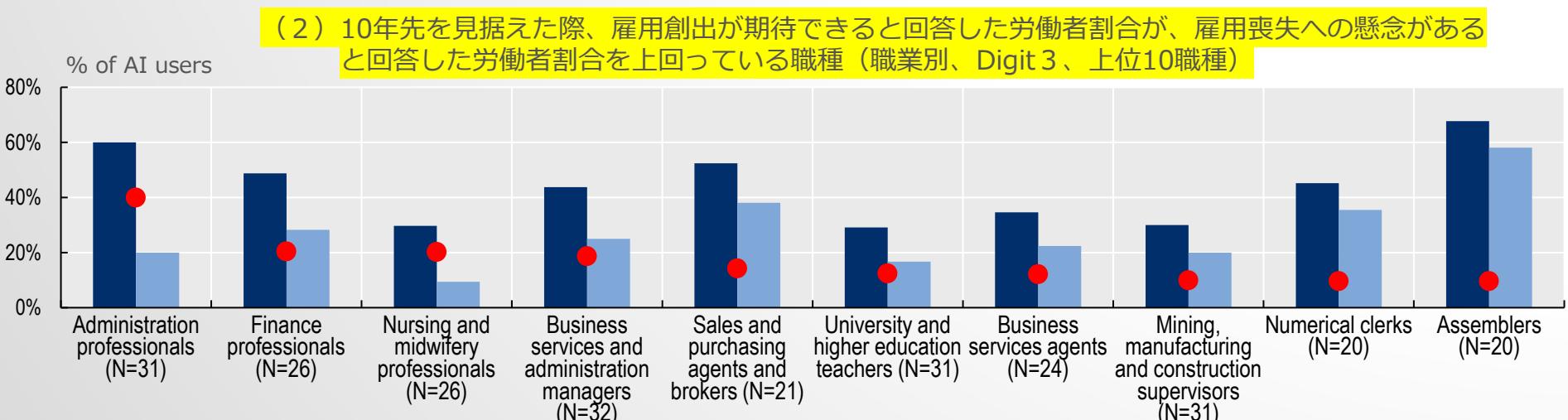
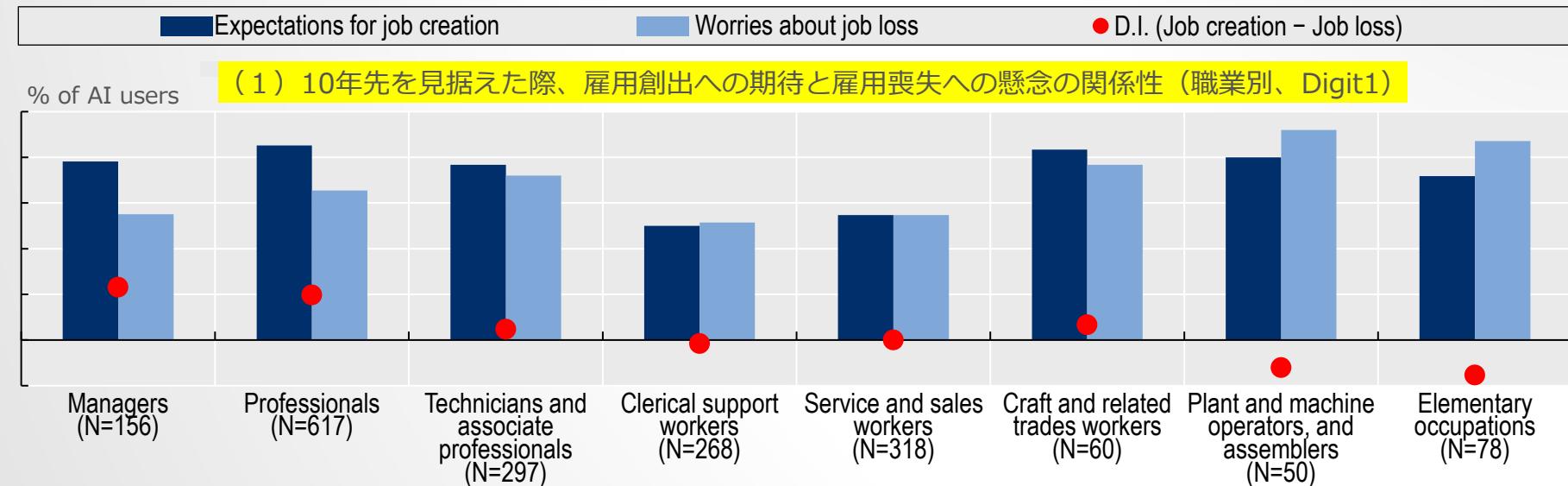
- 他国と同様に、**勤め先企業が安全で信頼できるAI技術のみを使用すると信用していると回答した日本のAI利用者は、信用していないと回答した日本のAI利用者**と比較し、**仕事のパフォーマンスや労働環境の改善効果を報告する労働者割合が高い。**



Notes: AI users were asked: "To what extent would you trust your company to only use AI that is safe and trustworthy?" AI users were asked: "How do you think AI has changed your own job performance (performance)/how much you enjoy your job (enjoyment)?/your physical health and safety in the workplace (physical health)?/your mental health and well-being in the workplace (mental health)?/how fairly your manager or supervisor treats you (fairness in management)?"

雇用創出が期待できる職業と雇用喪失が懸念される職業のスキルレベルの差は大きい

- **日本のAI利用者において、雇用創出と雇用喪失の予測は職業によって大きく異なる。** 機械・設備オペレーター・組立工や単純作業従事者は、AIにより仕事の量に大きな影響が生じると予測する傾向が強く、雇用喪失が雇用創出を上回ると見込んでいる。一方、管理職や専門職は、雇用創出が雇用喪失を上回ると見込んでいる。総じてみると、**雇用創出が相対的に多く見込まれる職種があっても、ロースキルの職から管理職や専門職といったハイスキルの職へ移行することは容易ではないことに留意が必要。**

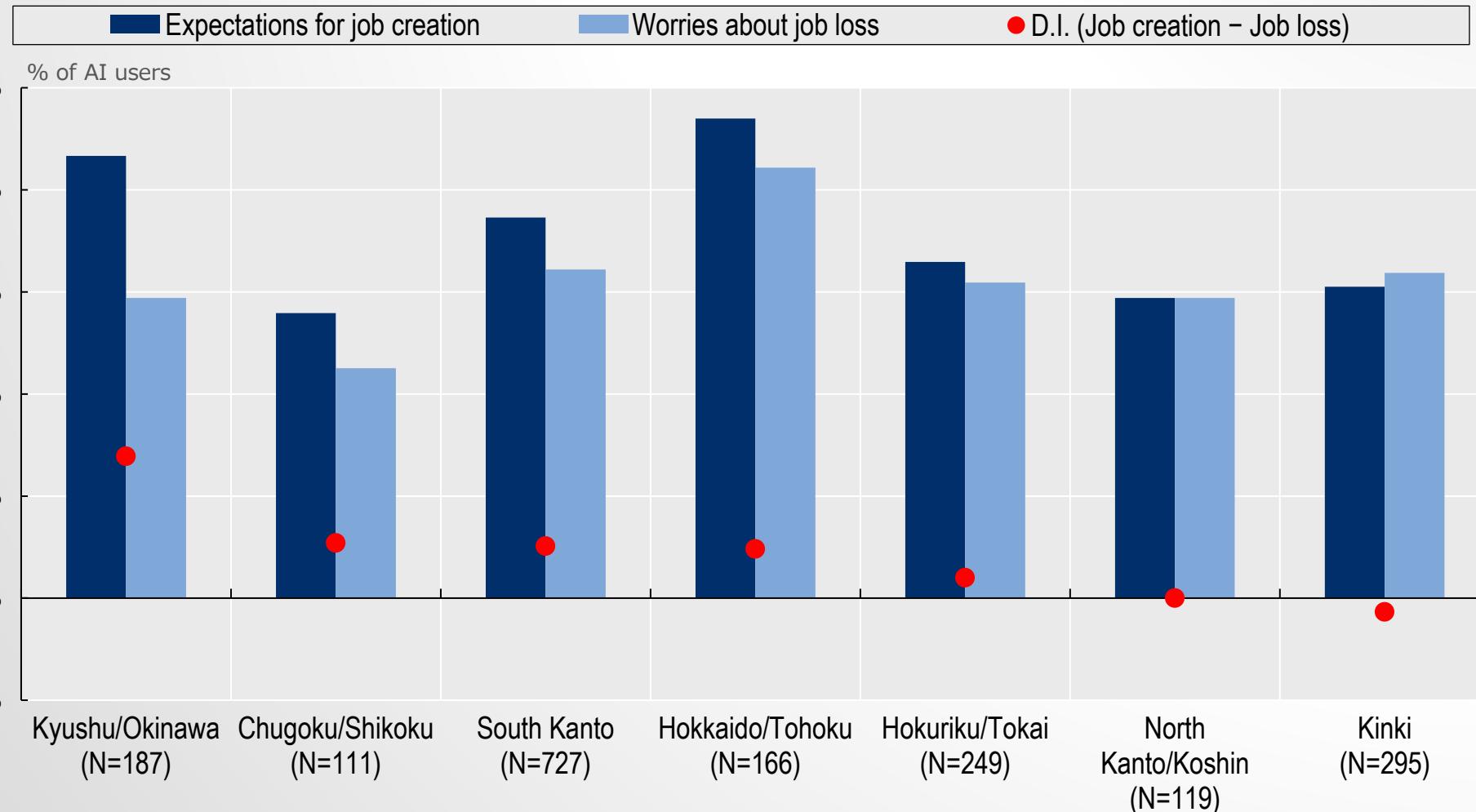


Notes: AI users were asked: "How worried are you about losing your job as a result of AI in the next 10 years?" "To what extent do you expect AI will increase employment in your occupation in the next 10 years?" The figure of "Worries about job loss" shows the proportion of AI users who said that job loss will be (very or extremely) worried by AI. The figure of "Expectations for job creation" shows the proportion of AI users who said that job creation will be (very or extremely) expected by AI. Occupations of AI users with fewer than 20 samples were omitted.

雇用創出と雇用喪失のバランスには地域間格差もある

- AIによる仕事の量への影響は、地域間によって異なる可能性がある。**雇用創出が多い地域への移動が困難な労働者も存在する可能性があることに留意が必要。**
- 総じてみると、労働者の中には、**AIによって雇用創出された高度なスキルが求められる職業への移行や、他の地域への転居が困難なケースもある。将来的には、こうした求職者の賃金や労働条件の低下を防ぐため、彼らの有する人的資本を最大限に活かせる分野において、新たな雇用機会を創出するための支援策を検討することも有益な可能性がある。**

(1) 10年先を見据えた際、雇用創出への期待と雇用喪失への懸念の関係性（地域ブロック別）



Notes: AI users were asked: "How worried are you about losing your job as a result of AI in the next 10 years?" "To what extent do you expect AI will increase employment in your occupation in the next 10 years?" The figure of "Worries about job loss" shows the proportion of AI users who said that job loss will be (very or extremely) worried by AI. The figure of "Expectations for job creation" shows the proportion of AI users who said that job creation will be (very or extremely) expected by AI.

ご清聴、ありがとうございました！



Artificial Intelligence and the Labour Market in Japan

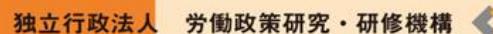


JILPT 調査シリーズ
No.256
2023年4月

A I の職場導入による働き方への影響等に関する調査（労働者 Web アンケート）結果

The Japan Institute
for
Labour Policy and Training

独立行政法人 労働政策研究・研修機構



HP : [Artificial Intelligence and the Labour Market in Japan \(EN\)](#) (OECD)

HP : [調査シリーズNo.256『A I の職場導入による働き方への影響等に関する調査（労働者 Web アンケート）結果』](#) | 労働政策研究・研修機構 (JILPT)

御質問等がございましたら、toda-takahiro@mhlw.go.jpまでお願いいたします。

本日の説明内容のアウトライン

- ・日本のデータ（JILPTのAI調査）の特徴について
- ・日本の職場におけるAI利用の特徴について
- ・仕事のパフォーマンス、仕事の質、賃金に対するAIの改善効果について
- ・仕事の量やスキルニーズに対するAIの影響について
- ・職場に導入したAIの改善効果を高める取組（企業の訓練提供や新技術導入時の労使コミュニケーションなど）の重要性について
- ・日本の職場へのAI導入・AI利用において何が課題なのか？
- ・OECDのAI報告書の提言内容について（時間制約上、参考資料）

(参考) ①OECDのAI報告書の提言内容（エグゼクティブ・サマリー）

- 日本は少子高齢化により深刻な労働力不足に直面しており、すべての労働者一人ひとりの生産性と労働環境を改善することで、経済成長と持続的な賃金上昇を実現することを目指している。
- これらの目標をAIだけで達成することはできないものの、本報告書の分析結果は、AIがその解決策として一助となり得る可能性を示している。実際に、日本の労働者は、AIが仕事のパフォーマンス、労働環境、賃金に与える効果についてポジティブに捉えている傾向が明らかになったとともに、AIが労働力不足の解消、労働者のスキルの補完、労働者の意志決定の支援に寄与し得る可能性も明らかになった。また、日本のAI利用者は、AIが雇用喪失よりも雇用創出につながると期待する傾向にある。
- こうしたAIのポジティブな効果は、中小企業（SMEs）や地方企業に勤める労働者、障害のある労働者、育児・介護と仕事との両立に取り組んでいる労働者等、日本の幅広い労働者層に行き渡っている可能性がある。
しかし、日本のAI利用者は、他国と比較すると、AIによる改善効果をより控えめに評価する傾向も確認された。さらに、高齢層の労働者や非正規雇用労働者といった一部の労働者グループでは、AIによる恩恵を受けにくい状況にある可能性がある。
- 本報告書は、他国と比較して、日本が遅れをとっているとみられる3つの領域における課題を指摘している。すなわち、(i) 職場におけるAI利用率、(ii) AIが仕事のパフォーマンスや労働環境を改善する効果の度合い、(iii) 労働者に対してAIのより良い効果を生じさせること関連する取組（企業の研修提供や労働者の自主的な学習、AI導入時における労働者との相談、職場におけるAI利用に関する指針の策定、安全で信頼できるAI利用を確保するための措置）の実施である。

(続く)

- 産業全体でみると、日本の労働者の職場におけるAI利用率はわずか8.4%にとどまり、日本のAI利用者のうち仕事のパフォーマンスや労働環境が改善したと回答した者の割合は平均35.8%であった。これらの結果は、日本に対して、職場にAIを導入するための障壁を取り除く努力の推進と同時に、労働者に対するAI利用のポジティブな効果を高めるための施策をより一層推進する必要性を浮き彫りにしている。
- さらに、日本は、AI利用に関して、いかなる労働者も取り残されないようにしていく必要がある。特に、高齢層の労働者や非正規雇用労働者は、職場でAIを利用する可能性が低く、AI利用による恩恵を受けにくい傾向があり、さらには企業の研修や労働者相談などの取組によるAIのメリットの促進効果も得にくい状況が明らかになった。特に、高齢化が進展していく日本社会においては、高齢層の労働者におけるAI利用へのアクセスを促進し、彼らが職場におけるAI活用のメリットを確実に享受できるようにしていくことは重要であろう。

(続く)

(参考) ③OECDのAI報告書の提言内容（エグゼクティブ・サマリー）

AI利用によるメリットを最大化し、そのリスクを緩和するために、OECDは日本の政策立案者に対して、以下のような取組を推奨する。

- 厚生労働省は、日本企業が従業員に対してAIと効果的に協働するための研修機会を拡充するため、財政支援も含めた施策を強化すべきである。厚生労働省は、人材開発支援助成金によりAI関連の企業研修費用に対する補助に取り組んでいるが、こうした助成制度へのアクセスを改善することで、より多くの日本企業に対して、AIと効果的に協働するための研修を実施するように促すことができるだろう。

また、本報告書では、日本のAI利用者において、AIと協働するために学ぶためのリソース（手段）へのアクセス割合について地域間格差が存在していることを明らかにしている。日本企業が従業員に対して、大学等の教育訓練機関におけるAIに関する学習を支援するための費用補助を検討する場合や、AIに関連するOff-JT（職場外研修）を外部委託する場合には、各地域内で学ぶためのリソース（手段）が利用可能であることが重要である。各都道府県に設置されている「職業能力開発促進協議会」は、様々なステークホルダーや関係機関が連携し、上記のような取組を検討する企業に対して、企業ニーズに即した支援を拡充するための有効なプラットフォームになる可能性を秘めている。

- 厚生労働省は、労働者がAIと効果的に協働するための自主的な学習への支援を強化すべきである。現行の「教育訓練給付制度（ETB）」は、労働者がAIと協働するためのリスクリミングやアップスкиリングを支援するうえで、幅広い労働者にとって重要な役割を果たしている。しかし、日本において、2023年にリスクリミングやアップスкиリングに取り組んだAI利用者のうち、この制度を活用したのは55%にとどまっており、さらなる利用拡大の余地があることを示している。加えて、「教育訓練給付制度（ETB）」は、研修の質と有効性を確保しつつ、制度利用に関する地域間格差を縮小するためにオンライン講座の提供数を引き続き拡充していくことが重要である。

- 厚生労働省は、企業が新技術導入の職場導入に当たって、労働者との相談を実施するように促すべきである。こうした相談は、仕事のパフォーマンスや労働環境の改善等、労使双方にとって相互に有益な成果をもたらし得るものであり、厚生労働省は、その重要性について具体的な取組事例やエビデンスを用いた周知を図ることが重要である。
- 厚生労働省は、企業が職場における生成AIの適切な利用に関するガイドラインを策定し、従業員がその内容を十分に理解・遵守することを確保するよう促すべきである。日本のディープラーニング協会（JDLA）は、生成AIの利用に関するモデルガイドラインを策定し、その内容をウェブサイト上で誰でも利用できる形で公開している。日本企業は、こうしたリソースを積極的に活用し、自社の業務状況に即したガイドラインを整備すべきであるとともに、従業員が当該ガイドラインを十分に理解し、遵守することを確実に担保していくことが重要である。
- 厚生労働省は、職場へのAI導入に伴うリスクへの対応に関して、企業が従業員からの信頼を構築するための取組を支援すべきである。具体的に、厚生労働省は、AIによるメリットの享受と適切なリスクマネジメントの双方に成功している企業の優良事例を収集し、関連するデータやエビデンスとともに、多くの国民が容易にそれらの情報にアクセスできる形で公表していくべきである。その後、政策立案者は、職場におけるAI利用によるメリットの享受とリスク対処の双方を可能とするためのガイドラインの策定を検討することもできるだろう。

(続く)

(参考) ⑤OECDのAI報告書の提言内容（エグゼクティブ・サマリー）

- 厚生労働省は、AIを理由に転職・再就職する労働者を支援するため、積極的労働市場政策（ALMPs）を強化していくべきである。厚生労働省は、Public employment services（日本では「ハローワーク」として知られる）のマッチング機能を強化するとともに、AIにより職を失った人々に対する職業訓練を適切に提供していくべきである。その際、ハローワークにおけるAI技術の活用を推進し、マッチング機能の改善や職員の労働環境の改善につなげていくことも重要である。労働者の中には、AIによって雇用創出された高度なスキルが求められる職業への移行や、他の地域への転居が困難なケースもあるだろう。将来的には、こうした求職者の賃金や労働条件の低下を防ぐため、彼らの有する人的資本を最大限に活かせる分野において、新たな雇用機会を創出するための支援策を検討することも有益かもしれない。
- 日本政府は、AIの職場導入に向けた障壁の解消に取り組んでいくべきである。AIを職場に導入する際の主な課題としては、AI技術に関する基礎的な知識と現場経験を活かして、企業のAI導入をリードできる人材の不足、既存のサービスや製品にAIを統合するための従業員のスキル不足、AI開発者の不足、さらには安全性・信頼性・透明性といったAIに関連するリスクへの懸念が挙げられている。日本は、AIの研究開発・利用を促進すると同時に、AI関連リスクにも対処することを目的とする新たなAI法の下、これらの課題に対処するための取組を一層進展させるべきである。
- 日本政府は、職場における高い裁量性を備えたジョブ型のスペシャリストを含む、労働者の多様なキャリアパスの構築を推進していくべきである。仕事のパフォーマンス、労働環境、賃金に関するAI利用に伴う改善効果は、ハイスキルの職業、特に「専門職」においてより多く報告されている。しかしながら、日本の伝的な人材育成システムは、特定の専門分野を持たないジェネラリストの育成に重点を置いてきた。加えて、年功序列型の昇進システムは、階層的な組織構造の構築を助長する傾向にあり、労働者の裁量性の低下は、AIのメリットを認識することを難しくしている可能性がある。内閣官房、経済産業省、厚生労働省が策定した「ジョブ型人事指針」は、企業がジョブ型人材のマネジメントを推進する際に役立つ具体的な事例を提示しているため、同指針の周知・広報を推進していくことが重要である。