



2022年AI予測（日本）

米国に追いつく日本、
AI活用の新たなフェーズへ

目次

はじめに	2	第3章 AI活用の新たなフェーズ	13
第1章 米国に追いつく日本のAI活用	3	おわりに	19
第2章 内製化の重要性と注力すべき分野	9		



はじめに

2022年1月にPwC Japanグループは企業のAIの取り組み内容や活用状況に関して、日本では第3回目となるAI予測調査を行いました。調査結果から見えてくるトレンドと、今後AI推進のために企業が取り組むべき課題とアクションについて考察を行っています。

今回の調査は、AI導入済みまたは導入検討中の、売上高500億円以上企業の部長職から上位300名を対象にWebアンケートを通じて実施しました。比較対象となる米国の調査¹は、2022年1月にWebアンケートを通じて、企業幹部1,000名に対して調査を実施しています。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の蔓延が長引き、苦しい経営状況に直面している企業もある中、今回の調査を通じて、日本のAI活用が非常に明るい方向に進んでいるこ

とが2つのトレンドで見えてきました。1つは、米国ではAI活用に進捗が見られない中、日本では確実に活用企業が増えしており、活用状況で米国に並ぶレベルまで進展してきていることです。2つ目は、過去の調査では見ることのできなかった新たなAI活用のトレンドが見られたことです。例えば、AIと他のテクノロジーとが融合した新たなユースケースへの取り組み、他社と連携した新たなユースケースの探索・新たな収益源の獲得・社会レベルでの課題解決などへの取り組み、AIが生み出す新たなリスクへの対応であるAIガバナンスの取り組みが、急激に加速しています。

これらのトレンドを踏まえて、AIの効果を最大化していくために日本の企業が取り組むべき課題やアクションについて、提言していきます。

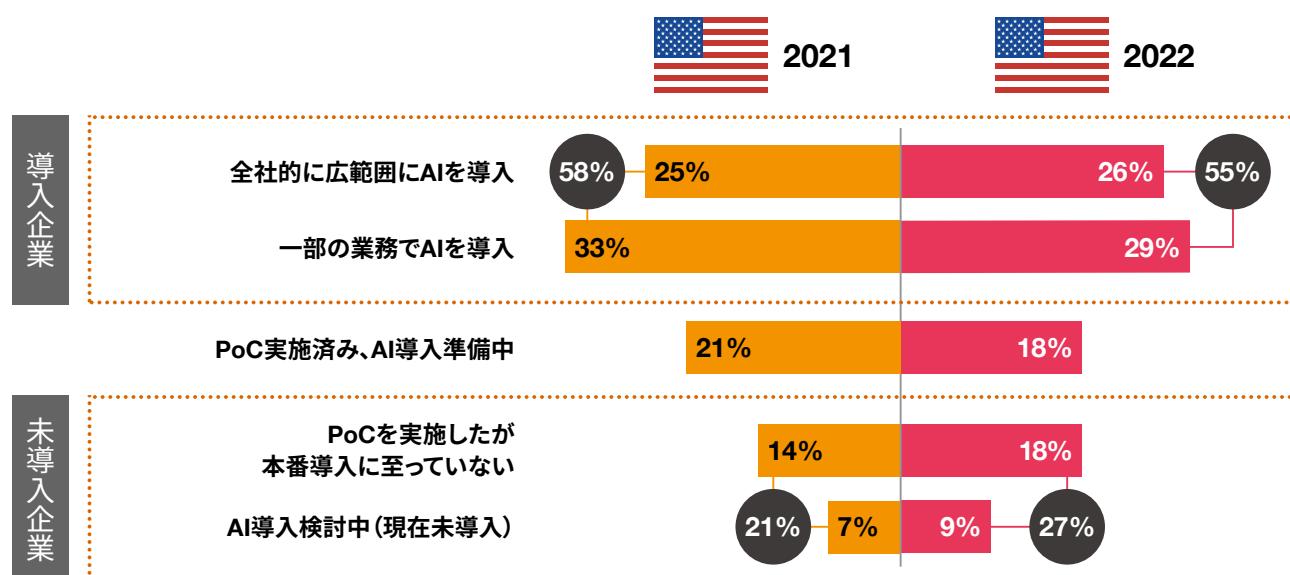
1 : PwC, 2022. "PwC 2022 AI Business Survey."
<https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/ai-business-survey.html>

第1章 米国に追いつく日本のAI活用

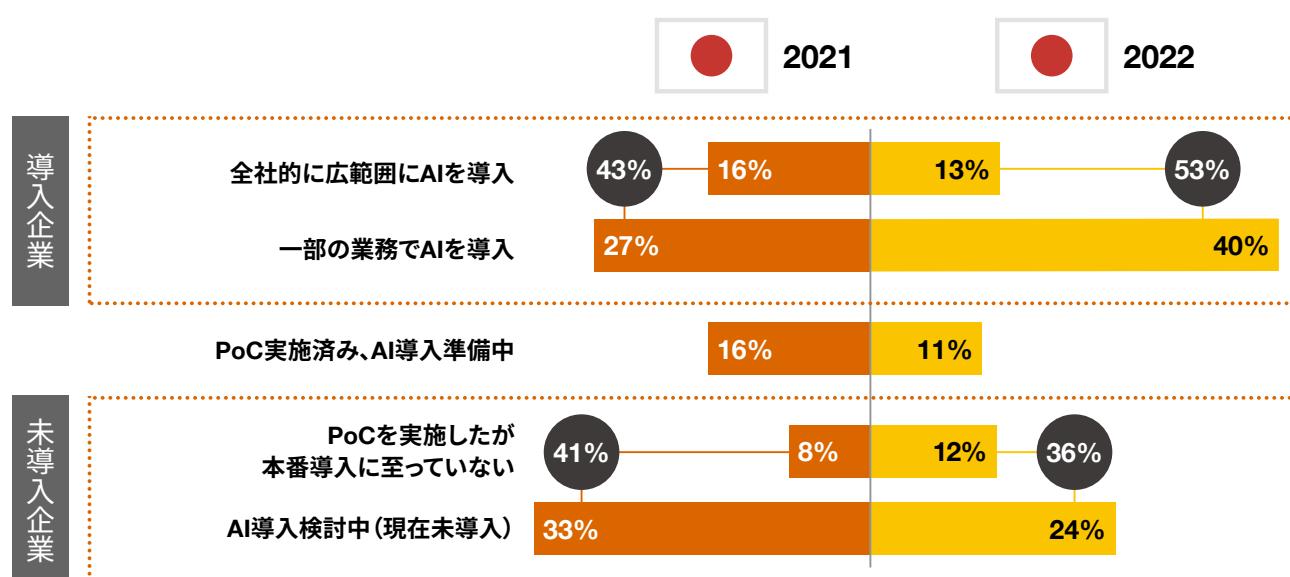
2021年までの調査²では、米国と日本のAIの活用度合には乖離が見られていましたが、今回の調査ではその差がほとんどなくなっています。図表1に米国の2021年と2022年を、図表2に日本の2021年と2022年を比較したグラフを示しています。「全社的にAIを導入している」および「一部導入済み」

をAI導入企業、「PoC（Proof of Concept：概念検証）実施済み、AI導入準備中」をAI導入準備中企業、「PoCを実施したが本番導入に至っていない」「AI導入検討中（現在未導入）」をAI未導入企業と定義します。

図表1：AIの業務への導入状況（米国 2021年・2022年比較）



図表2：AIの業務への導入状況（日本 2021年・2022年比較）

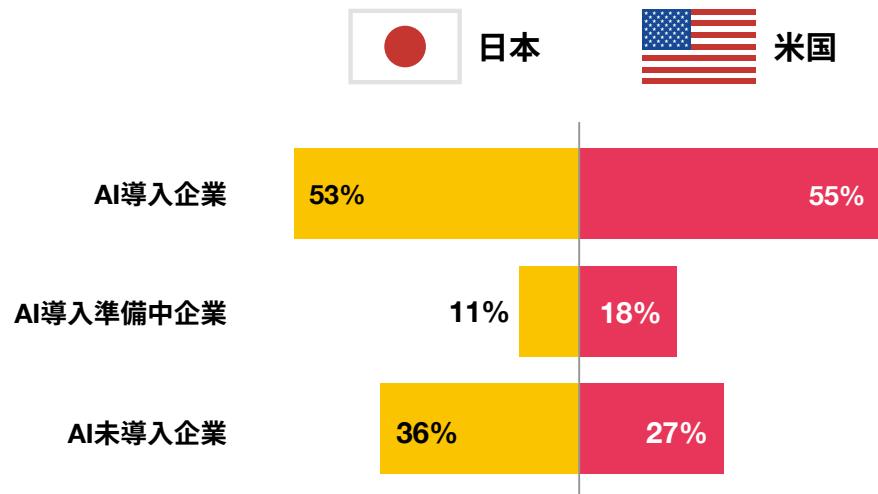


2 : PwC, 「2021年AI予測（日本）」(2021年) <https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership/2021-ai-predictions.html>

米国では2021年からあまり進展が見られないのに対し、日本では「AI導入企業」が43%から53%と10ポイント増加しました。また、「AI未導入企業」が41%から36%に、「AI準備中企業」は16%から11%にそれぞれ5ポイント減少し、AI導入企業へと移行しつつあるのが見て取れます。

2022年の日米で比較すると（図表3）、グラフの形にほとんど違いがないことが分かります。「AI未導入企業」が、米国の27%に対し日本が36%と、未着手の企業比率に若干の差はあるものの、「AI導入企業」で見ると2ポイントしか差がなく、「AI活用において日本が米国に追いついた」と言えるでしょう。

図表3：AIの業務への導入状況（2022年 日本・米国）



日本のAI活用の進展

それでは、日本企業においてAI活用の進展はどのような面で見られるのか、深掘りしていきたいと思います。

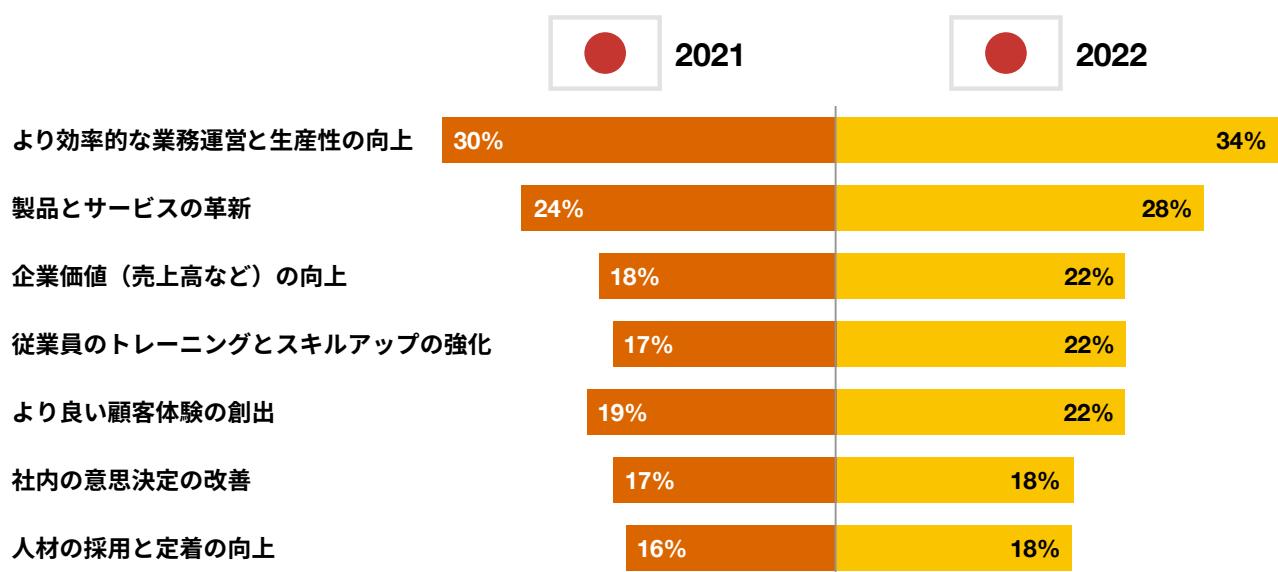
過去1年で、どれだけの日本企業がAIの投資に対してメリットを感じたか、2021年と2022年の調査結果を分野ごとに比較したグラフが図表4です。

メリットを感じている企業の割合が、全分野において増加しているのが見て取れます。

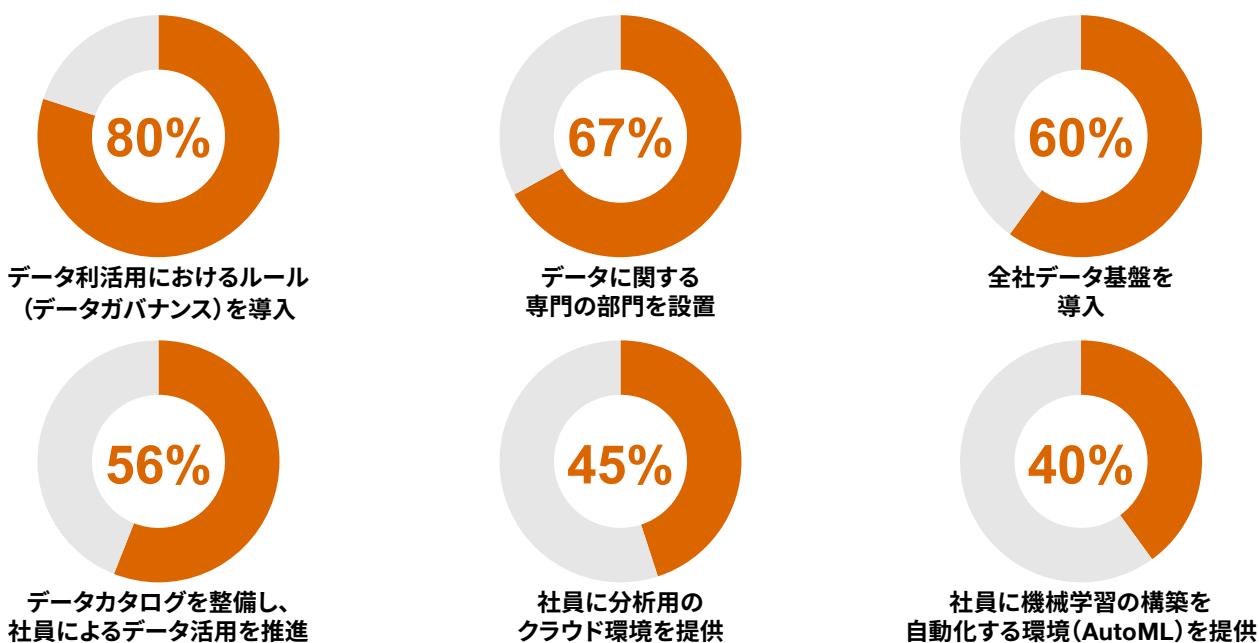
また、AIを活用する際に必要なデータマネジメントを推進する企業も確実に増えています。日本企業におけるデータマ

ネジメント組織の状況や、データ民主化環境の整備状況について確認したところ（図表5）、67%がデータに関する専門の部門を設置しており、80%がデータ利活用におけるルールを導入するなど、組織や施策の面でも進展が見られます。多くの企業がデータ・AI活用の専門組織を設置し、データ基盤・ルールなどの環境を整備。社員自身によるデータ・AI活用を推進する「データ・AI民主化」の取り組みとして、データカタログ整備・分析用クラウド提供、AutoML（Automated Machine Learning：自動化された機械学習）提供を進めています。

図表4：AIの投資に対してメリットを実感している企業の割合（日本 2021年・2022年比較）



図表5：データマネジメント組織およびデータ民主化の環境整備状況（日本）



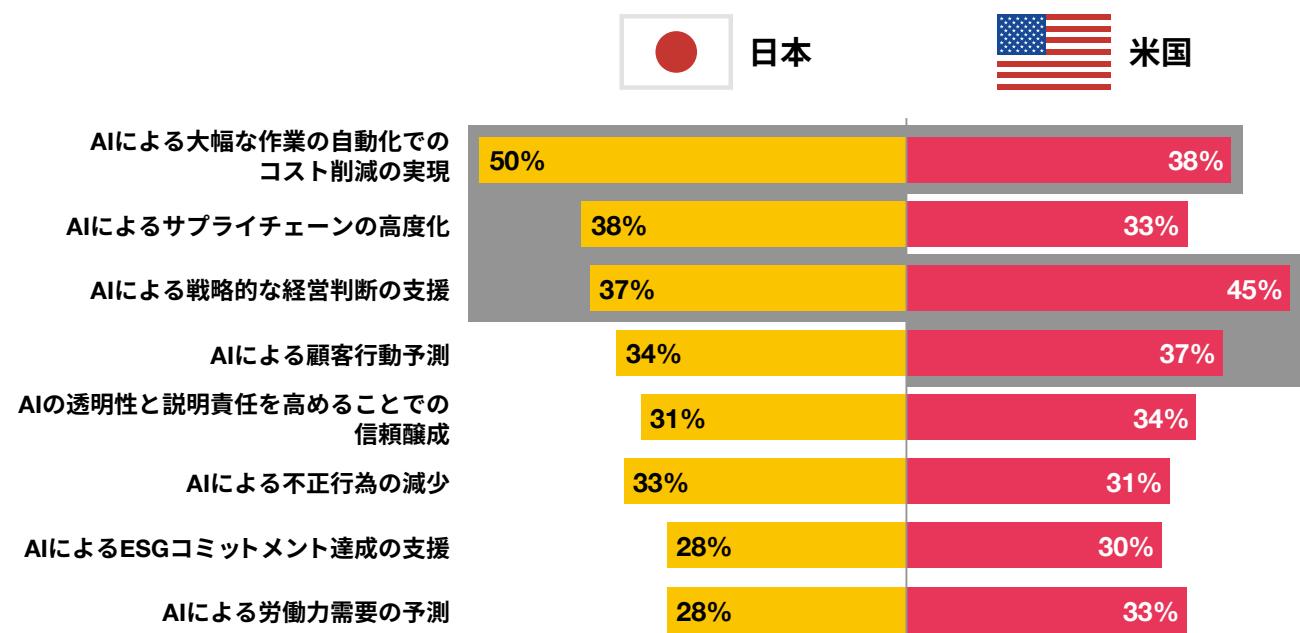
恩恵・脅威の共通認識

2022年の調査で、AI活用による自社のとてのメリット（恩恵）となる項目上位3つを尋ねたところ（図表6）、日米ともに「AIによる大幅な作業の自動化でのコスト削減の実現」と「AIによる戦略的な経営判断の支援」が共に上位となった。

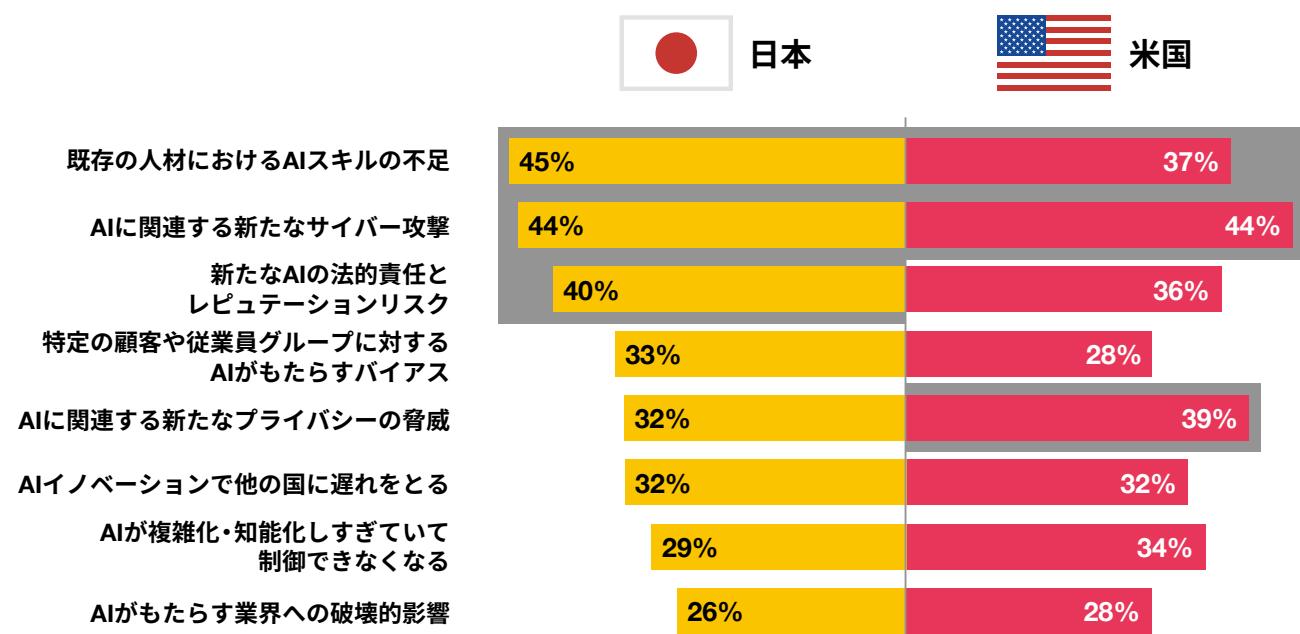
また同じく、2022年調査においてAIに関する自社にとっての脅威となる項目上位3つを尋ねたところ（図表7）、「AIに

関する新たなサイバー攻撃」が日本でも米国でも44%と、日米で共通して、脅威となり得る上位項目だと見られていることが分かりました。「既存の人材におけるAIスキル不足」が日本では1位、米国では3位となっており、日本では「AIの法的責任とレピュテーションリスク」が、米国では「プライバシーの脅威」が、加えて上位に選ばれています。

図表6：2022年 AI活用による自社にとってのメリット（日米比較、メリットを3つまで選択した回答の合計）



図表7：2022年 AIに関する自社にとっての脅威（日米比較、脅威を3つまで選択した回答の合計）



ROI測定能力で後れを取る日本

一方で、日米で差がある領域も見えてきました。ROI(Return On Investment：投資利益率)測定に対する意識と、次章で述べるAIガバナンスに関するアクションについては、米国に学ぶべきところがあるようです。

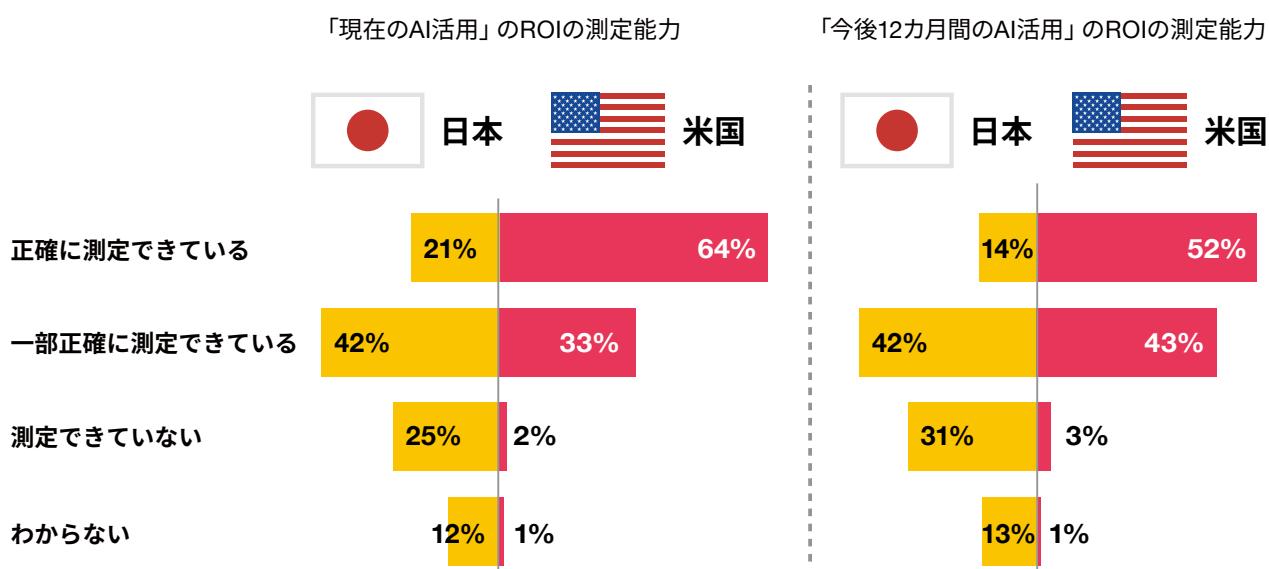
現在のAI活用におけるROIをどれくらい正確に測定できているか、今後12カ月のROIをどれくらい正確に予測できているかを調査しました（図表8）。

「現在のAI活用」のROI測定能力で見ると、「正確に測定できている」が日本では21%であるのに対し、米国では64%と圧倒的な差が生じています。「測定できていない」または「わからない」の回答率も日本では合計37%にも上るのに対し、米国ではわずか3%です。

「今後12カ月のAI活用」のROI予測能力で見ると、「正確に予測できている」が日本は14%、米国は52%と、こちらも差があります。「予測できていない」または「わからない」の回答率も日本の44%に対して米国が4%と、大きな差があります。

このように、ROI測定・予測能力において、日本は米国の後塵を拝している状況が見て取れます。AIの特性上、今後12カ月のROI予測を正確にする必要はないと考えますが、少なくとも導入済みである現在のAIのROI測定は正確にすべきと考えます。AIはPoCで小さな領域から適用し、全社展開することで効果を最大化します。PoCから全社展開する際に、ROI測定による客観的な判断基準は必要不可欠です。AIの効果最大化の第一歩がROI測定であるという認識を持って、正確なROI測定に取り組んでいく必要があります。

図表8：「現在のAI活用」のROI測定能力と、「今後12カ月のAI活用」のROI測定能力（日米比較）



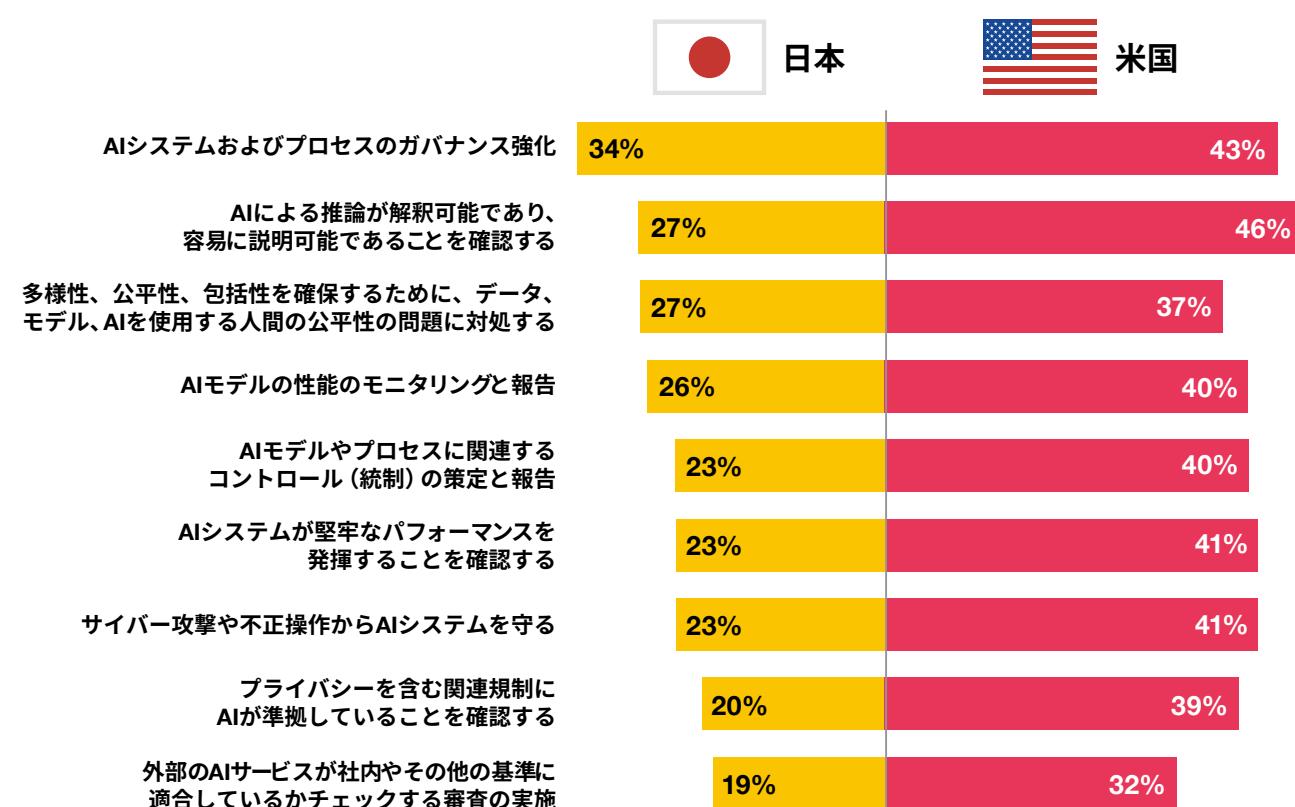
米国と比較し、検討に留まるAIガバナンス

後段にて詳述しますが、AIへのリスク対応（「AIガバナンス」ここでは呼びます）について、日本企業における注目度が増しています。しかし、米国と比較するとアクションまで踏み切れない日本の現状が、調査にて分かりました。

AIガバナンスのために2022年に取る手段を尋ねた結果（図表9）、全ての手段で、日本は米国より低い回答率だったという結果となりました。検討はしているが、アクションにま

では踏み出せていない企業が多いことがうかがえます。AI活用状況としては米国に追いついたように見えますが、AIガバナンスの取り組み状況においては、日本はまだ米国に追い付いていない状況であると言えます。米国が先行しており、いずれ課題になると分かっているのであれば、米国に学び、リスクが顕在化する前に手を打つことが可能です。日本企業が迷わずAIガバナンスのアクションに出ることを期待します。

図表9：AIガバナンスのために取る手段（日米比較）（複数回答可能）



提言

本章では、日本がAI活用において米国に追いついたこと、AI活用の全方面で昨年よりもメリットを感じ、組織・環境・民主化の面で多くの企業が施策を打っていることが分かりました。一方で、ROI測定やAIガバナンスへのアクションについては米国の後塵を拝していることをご紹介しました。

・AI活用において、今後12カ月のROI予測は精緻でなくても良いと考えます。一方、AI導入後となる現在のROIの正確な測定は必須です。ROI測定で効果を見極め、部分的なPoCから全社展開を判断していくことで、AIの効果を最大化することができるからです。導入したら終わりではなく、

定期的にROIを可能な限り正確に測定する意識を持っていただきたいです。

- ・AIガバナンスについては、しっかりと取り組み、その取り組みをステークホルダーに開示していく必要がある。そうでなければ、企業がAIを活用すること自体が社会的に受け容れなくなる時代がいずれ来ると考えています。米国ではそういった問題意識から、すでに多くの企業がAIガバナンスの具体的なアクションを始めています。リスクが顕在化してから始めるのではなく、米国に倣い、早い段階からアクションに移すことを期待します。

第2章 内製化の重要性と注力すべき分野

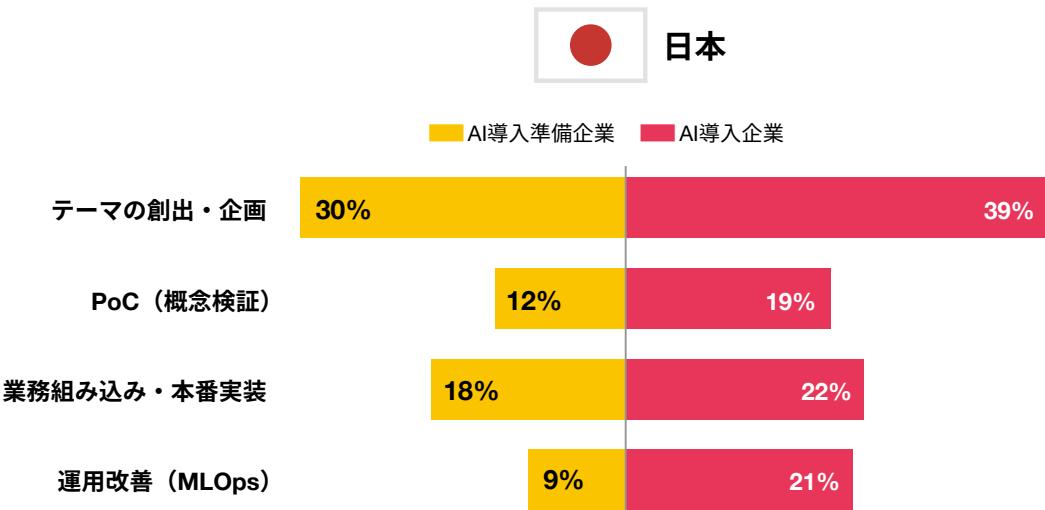
これら日本企業のAI活用の進展は、誰が推進しているのでしょうか。このセクションでは、多くの企業が課題視しているであろう人材の観点から、現状と今後の課題を深掘りします。

AI導入企業に見られる内製化の傾向

AI導入推進は、社員によるものか、外部委託先によるものかで大別されます。社員自身で推進することを「内製化」と呼びますが、内製化度合いに関しては「米国に追いつく日本のAI活用」のセクションでも触れたように、「AI導入企業」と「AI準備中企業」の間には顕著な差がありました。内製

化についての質問は、各フェーズごとに①「完全内製化（外注率0%）」②「半分以下外注（1-50%）」③「半分以上外注（51-99%）」④「完全外注（100%）」⑤「わからない」で回答してもらい、①（完全内製化企業）における各フェーズの内製化比率をグラフ化しています（図表10）。

図表10：AI導入各フェーズにおける完全内製化度合い（日本）



全てのフェーズで、「AI導入企業」の方が高い内製化率という結果になっています。AI活用が進んでいる企業ほど、自社の社員で推進しているということが見て取れます。

AIは全てが期待通りの結果になるとは限らず、多くのユースケースアイデアから限られた成功事例を作り出していく作業となります。1つのユースケースにおいても、データを分析しながらトライ＆エラーを繰り返していく中で、新たな洞察を得たり、別の業務活用のアイデアを得たりします。さらに、AIを構築したら終わりではなく、運用をしていく中でも改善を行います。AIはインプットするデータの性質や前提が変わると、大きく性能が落ちる可能性があります。性能をモニタリングし、劣化を検知した際に、さまざまな仮説を立ててインプットデータの傾向変化を分析し、特徴量を組み替えたり、

時には大胆なモデル変更を行うことで精度改善を行います。運用フェーズこそが、AIの価値を高める最も重要なフェーズと言っても過言ではありません。以上のことから、AI活用は柔軟な軌道修正が必要であり、アジャイルな推進方法が適しています。

システム開発の外部委託で通常用いられる請負契約においては、成果物を事前に定義しますので、アジャイル開発のような柔軟な軌道修正はできませんが、社員であれば状況に応じて柔軟に軌道修正できます。外部委託先を使ってアジャイル開発を実現することもできますが、その場合は準委任契約が必須となります。リソース不足などの問題で内製化までは難しいという企業も多いことでしょう。その場合は、外部契約先と準委任契約を結び、柔軟に軌道修正できるよ

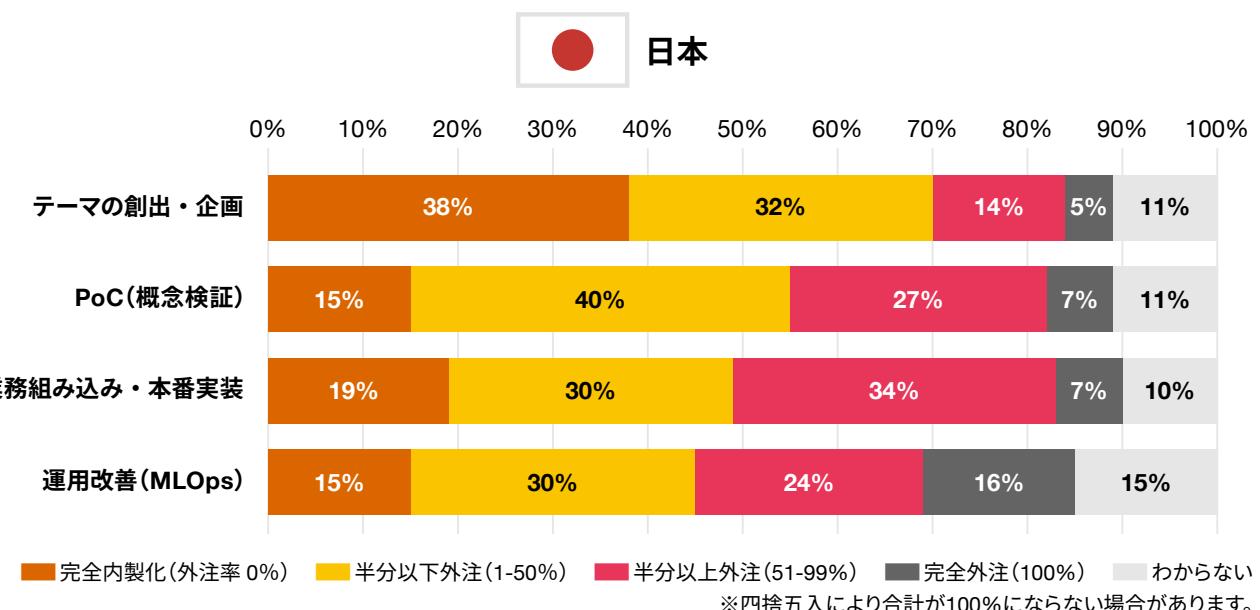
う、社員が外部委託先をコントロールできる体制にしておくことが肝要です。この状態を「自走化」と呼びます。

AI活用においては、内製化または自走化が重要な成功要因となるのです。

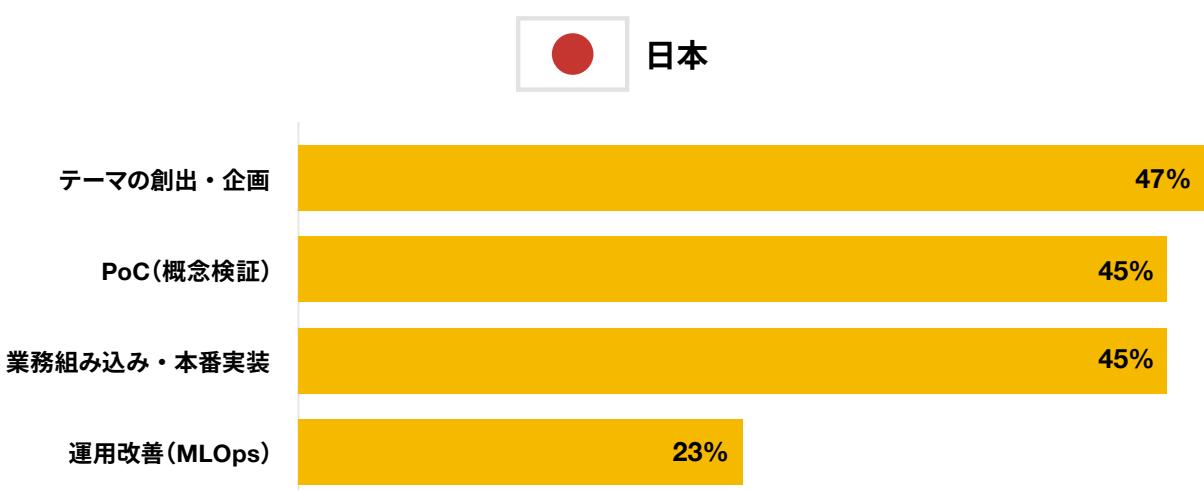
再度、図表10に注目すると、特に「運用改善（MLOps：機械学習オペレーション）」のフェーズにおいて、内製化率に大きな差があることが分かります。先も述べた通り、運用フェーズがAIの価値を高める最も重要なフェーズです。よって、運用フェーズを内製化できている企業ほど、AIの効果を享受できている可能性が高いと推察できます。

図表11において、「AI導入企業」と「AI準備中企業」以外も含めた全企業で見ると、内製化度合い（①「完全内製化（外注率0%）」と回答した企業の比率）は、「テーマの創出・企画」フェーズが38%であるのに対し、「運用改善（MLOps）」フェーズでは15%と低い状況です。2022年内製化していきたいフェーズ（図表12）を確認したところ、「テーマの創出・企画」フェーズは47%であるのに対し、「運用改善（MLOps）」フェーズは低く、23%です。回答企業にAIの運用まで行きついていない企業が含まれる部分を加味しても、運用における内製化の意識は低いと言えます。運用フェーズにおけるアジャイルな手法などでの改善の必要性を理解し、多くの企業が内製化または自走化によりAIの価値を継続的に維持・向上していくことが望まれます。

図表11：2022年に自社で内製化に取り組みたいAI導入フェーズ（日本）（複数回答可能）



図表12：2022年に自社で内製化に取り組みたいAI導入フェーズ（日本）



テーマ創出のカギを握るトランスレーター人材

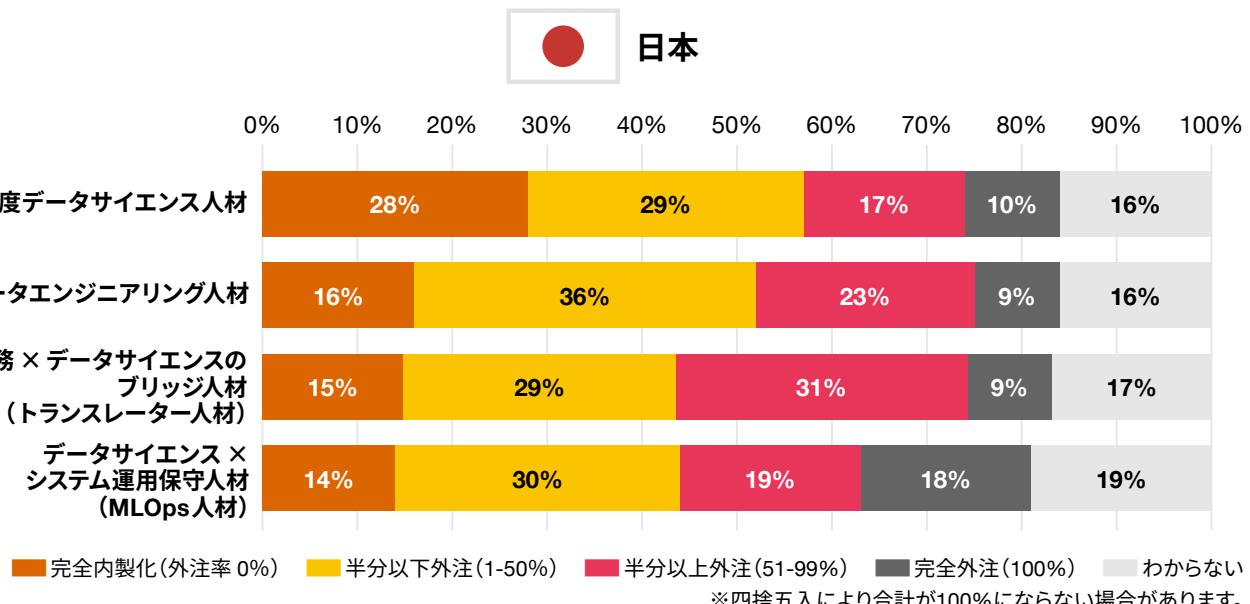
次に職種別の内製化の状況について見ていきましょう。AI活用においては、大きく分けて、業務課題を特定しAIで解決できる問題に再定義をする「トランスレーター人材」、定義された問題に対し高度な分析技術を用いて解決策を提示する「高度データサイエンス人材」、高度データサイエンス人材が分析できるようデータ環境を提供する「データエンジニアリング人材」、業務に導入されたAIをモニタリングし継続改善を行う「MLOps人材」——という4つの職種が登場します。

図表13「職種別の現在の内製化状況」を見ると、高度データサイエンス人材が28%完全内製化できているのに対し、トランスレーター人材では15%と非常に低いのが見て取れます。2022年に最も内製化したい職種を確認したところ（図表14）、高度データサイエンス人材の42%に対し、トランスレーター人材は21%と半分のポイントしかなく、注目度があり高くないと言えます。

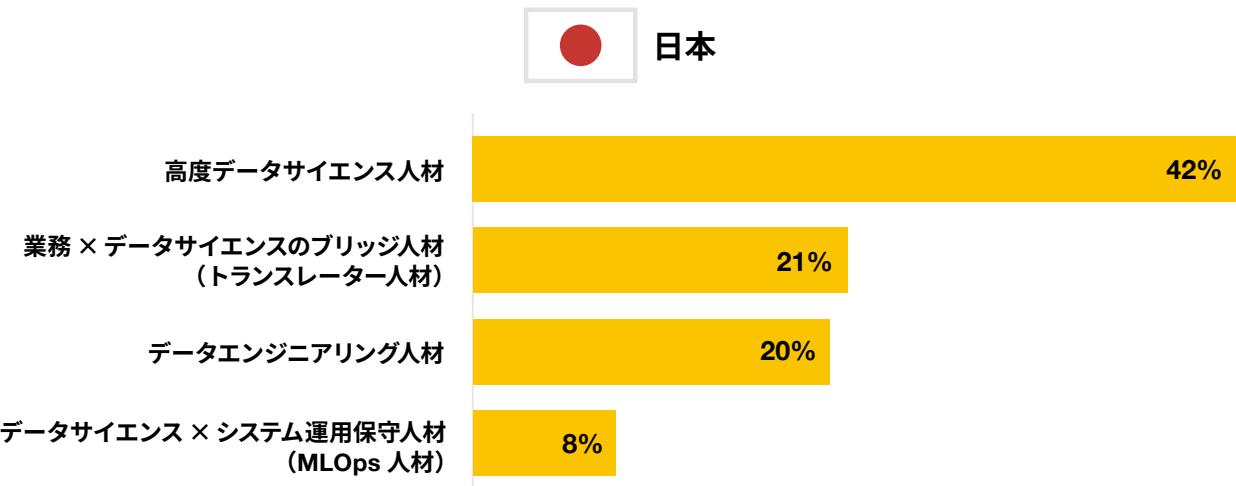
トランスレーター人材は業務課題をAIで解決できる問題に再定義する人材であるため、自社の業務について理解している必要があり、自社社員での推進が最も適している役割と言えます。しかしながら、図表13を見て分かる通り、実状は多くの企業が外注に頼っており、今後も内製化領域としては優先度を低く捉えていることが見て取れます。業務問題をAI問題に再定義する作業を外注先が行う場合、業務を理解するための業務分析からスタートする必要性があり、効率的とは言えません。

AI活用は多くのユースケースアイデアの創出がキモとなります。このユースケース創出をする人材こそが、業務を知りAI問題に変換できるトランスレーター人材であるため、この領域こそ内製化すべきでしょう。日本企業がトランスレーター人材の内製化の必要性を理解し、世の中で注目されているデータサイエンス人材ではなく、トランスレーター人材の社内育成を行っていくことができれば、今以上のAI活用と効果が期待できるのではないかでしょうか。

図表13：職種別の現在の内製化状況（日本）



図表14：2022年に自社で育成し、最も内製化したい職種（日本）



提言

このセクションでは、AI導入企業では内製化率が高いことを紹介しました。しかし、全体で見ると運用の内製化や、トランスレーター人材の内製化に対する意識が低いことも分かりました。

- ・アジャイル推進が必要なAI導入においては内製化または自走化が必須であり、AIの価値を左右するといつてもいい運用フェーズにおいて、その重要性は特に上がります。運用を定常業務と捉えず、その重要性を認識し、外部委託

をするのではなく、内製化または自走化によりAIの価値を最大化していくことを期待します。

- ・AI活用のキモは大量のユースケース創出であり、業務課題を特定しAIで解決できる問題に再定義するトランスレーター人材がこの役割を担い、業務知識を必要とするため、自社社員による推進が最も適した領域です。トランスレーター人材の内製化の重要性を認識し、社内育成していくことを期待します。

第3章 AI活用の新たなフェーズ

このセクションでは、過去のAI予測調査では見られなかった日本企業における新たなAI活用のトレンドをご紹介します。

他のテクノロジーとの融合活用

2022年のAIに関する優先課題において優先度の高い上位3つを尋ねたところ（図表15）、日本では「AI戦略の設定」に次いで「AIと他のテクノロジーの融合」を挙げた企業が合計で40%と、米国と比較しても多い結果でした。

AIとどのテクノロジーの融合を導入・検討しているかの設問（図表16）では、「実施している」「計画・導入予定」「検討中」を合わせた数値が最も高いのは81%の「IoT」で、それに80%の「ロボティクス（RPAは除く）」、67%の「AR」、65%の「VR／メタバース」と続きます。それ以外の全ての技術でも、検討中以上である企業が半数を超えており、日本企業が、さまざまなテクノロジーとAIを融合したユースケースを検討していることが分かります。

2021年AI予測の調査までは、AI単独だけでも活用に苦しんでいた状況が見られましたが、今回の調査では、AI活用に目途がつき、AIと他のテクノロジーを融合したユースケースの探索に舵を切っている傾向が見て取れます。IoTは、AI活用企業の多くが直面する「データが無い」という課題を解決できるテクノロジーであるため、AIとの融合活用が最も多いと推察できます。ロボティクスは、用途の多様化により汎

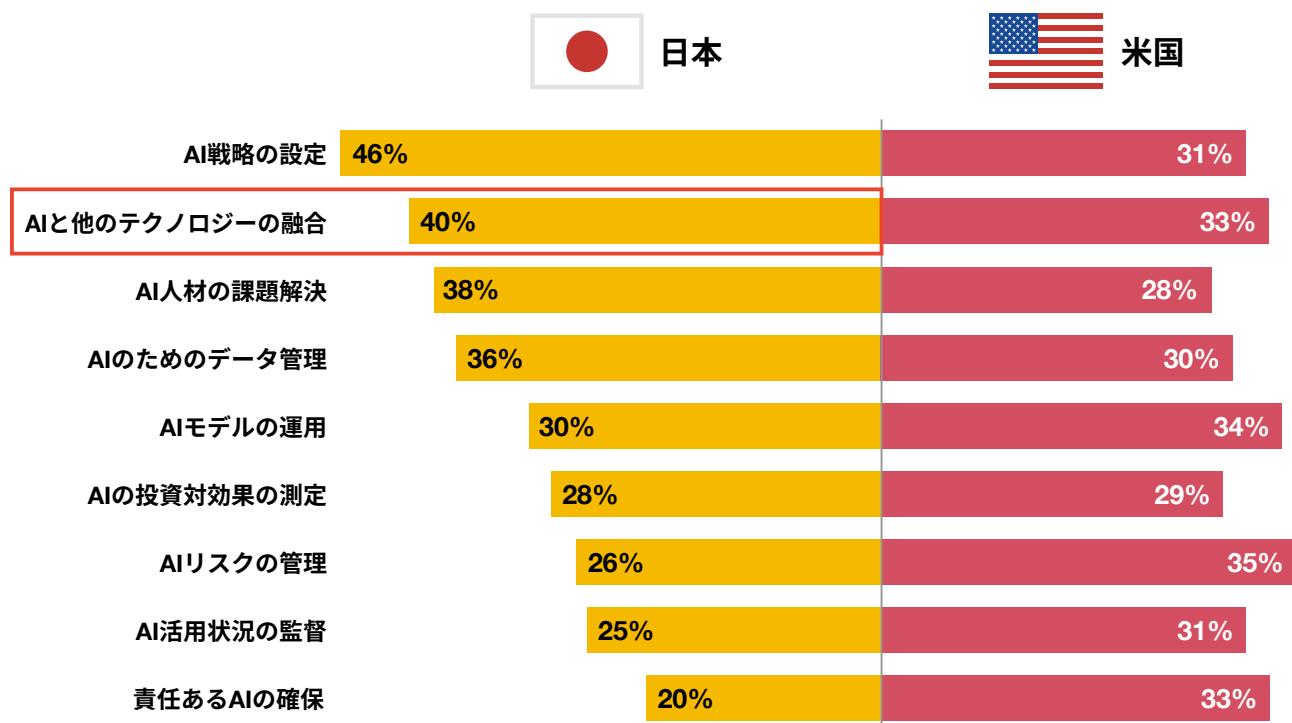
用化が進展している中、個別用途への最適化にはAIの一種である強化学習が不可欠です。ドローンは、撮影した画像をAIで瞬時に画像解析する点で、AIとの親和性が非常に高くなります。

このような、すでに多方面で実用化されているユースケース以外にも、テクノロジーの組み合わせは新たなユースケースを創出する可能性を秘めています。VR／メタバース上では、昨今注目される空間IDのデータを組み合わせることで、実世界では取得困難な空間と人間（アバター）を関連付けたデータを取得し、AIにより新たな顧客体験を創出することが期待されます。量子コンピューターは、大量の計算リソースを必要とする組み合わせ最適化を瞬時に解くことができ、経路最適化などをリアルタイムで実現する可能性があります。ブロックチェーンは、データの改ざんが困難なため、AIの学習データの信頼性を担保する可能性が注目されています。

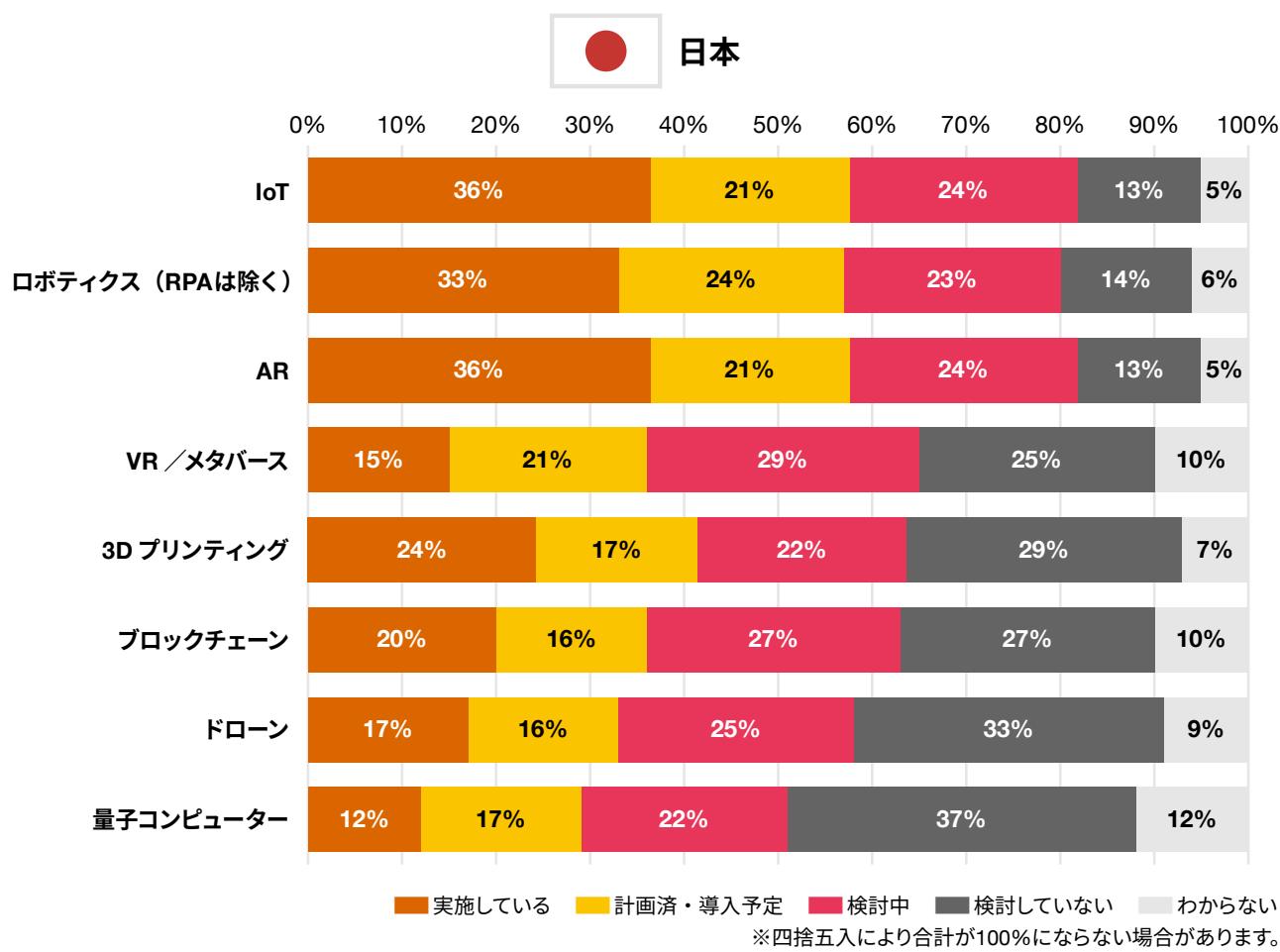
AIと他のテクノロジーの融合によって、今まで困難とされていた問題を解決できる可能性が大いにあり、すでに日本企業はその可能性に気づき、融合活用を始めているのです。



図表15：2022年のAIに関する優先課題（優先度1～3番目合計）（日米比較）



図表16：AIと他の技術の融合の取り組み状況（日本）



社会レベルでのデータ流通

2019年にダボス会議で当時の安倍晋三首相が提唱したDFFT（Data Free Flow with Trust）³に端を発し、2021年に政府は「包括的データ戦略」⁴を策定しました。Society 5.0⁵を目指す日本では、企業や業界を超えた社会レベルでの安全なデータ流通に注目が集まっています。企業においても、今回の調査でデータ流通への取り組みの増加が顕著に現れました。

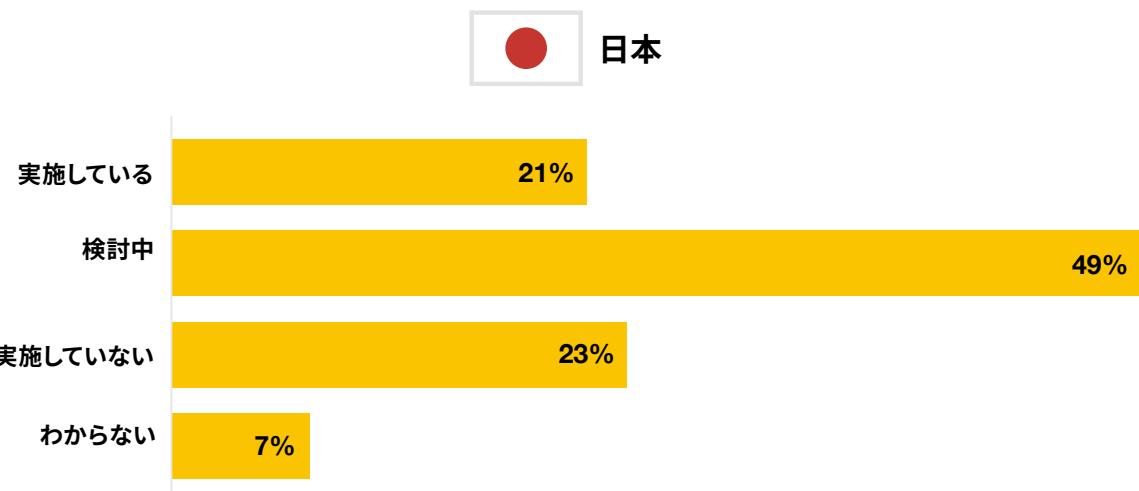
他社とのデータ連携の取り組み状況について（図表17）は、21%が「実施している」、49%が「検討中」と回答し、合わせて70%が何かしら、データ流通の取り組みをしていることが分かりました。

こちらも日本企業全体でのAI活用の成熟度が上がり、自社内でのデータ活用に目途がついたところで、自社データを

基に新たな収益化（データマネタイゼーション）に取り組む企業や、他社のデータを購入して自社で新たなユースケースの探索に取り組んでいる企業が増えていると推察します。データが拡充されれば、新たなAIのユースケースも生まれ、当然AIの活用も進みます。

自社にとってはそれほど価値のないデータでも、他の業界では非常に有益なデータで、対価を払ってでも入手したいという企業がいるケースもあります。データ流通に未着手の企業は視座を高めて、他社との連携により社会レベルの課題解決に取り組んでみてはどうでしょう。日本社会の底上げに貢献できるだけでなく、自社にとっても新たなビジネスチャンスを発見できるかもしれません。

図表17：他社とのデータ連携の取り組み状況



3 : DFFT (Data Free Flow with Trust : 信頼性のある自由なデータ流通) デジタル庁 <https://www.digital.go.jp/policies/posts/dfft>

4 : 総務省「包括的データ戦略」2021年 https://www.soumu.go.jp/main_content/000756398.pdf

5 : サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会

AIガバナンスの検討急加速

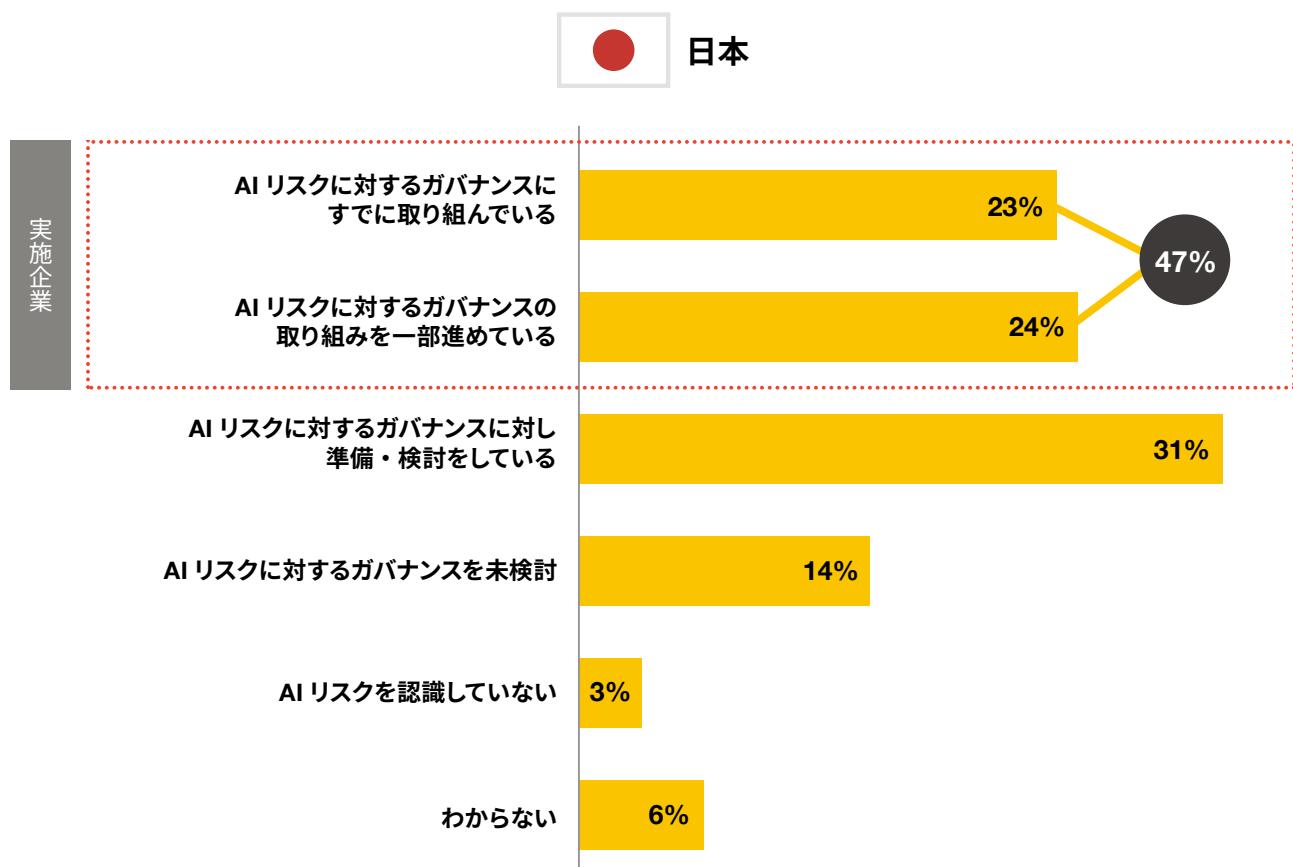
どんなテクノロジーでも、活用メリットの裏にはリスクが伴います。AIも例外でなく、AI特有のリスクが存在します。AIの活用が社会的に進みつつある今、さまざまなりスク顕在事例が出てきています。ましてや、前セクションで言及したような社会レベルでの活用が進めば、AIが社会基盤になり、より慎重にリスクに対処していかなければなりません。このセクションでは、昨今急激に機運が高まっているAIのリスク対応の取り組みであるAIガバナンスについて見ていきます。

図表18は、AIガバナンスの取り組み状況についての設問の回答をグラフ化したものです。「すでに取り組んでいる」23%、「取り組みを一部進めている」24%で合わせて47%。「準備・検討している」が31%で、AIガバナンス検討済みの

比率は合計で78%にものぼりました。AIガバナンスは日本企業で急に注目されるようになった印象ですが、その理由は、社内外の2つの側面で機運の高まりがあったからだと推察しています。社内面での要因は、自社内でのAI活用が進みコアビジネスにAIが組み込まれていく中で、自ずとAIのリスクへの注目が高まったことです。社外での要因は、BLM (Black lives Matter)⁶に端を発したAIによる黒人差別問題で世界的にAIリスクへの機運が高まり、日本においても2019年に「人間中心のAI社会原則」⁷、2021年に「AIガバナンス・ガイドライン」⁸が策定されたことです。

次に、日本企業がどのようなリスクに注目しているのか見てみましょう。

図表18：AIガバナンスの取り組み状況（日本）



6 : Black lives Matter 2012年に起きたアフリカ系米国人の少年に対する事件をきっかけに米国で始まった人種差別抗議運動

7 : 内閣府「人間中心のAI社会原則」2019年 <https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ningen/ningen.html>

8 : 経済産業省「AI原則実践のためのガバナンス・ガイドライン」Ver.1.1が2022年1月に公開
<https://www.meti.go.jp/press/2021/01/20220125001/20220124003.html>

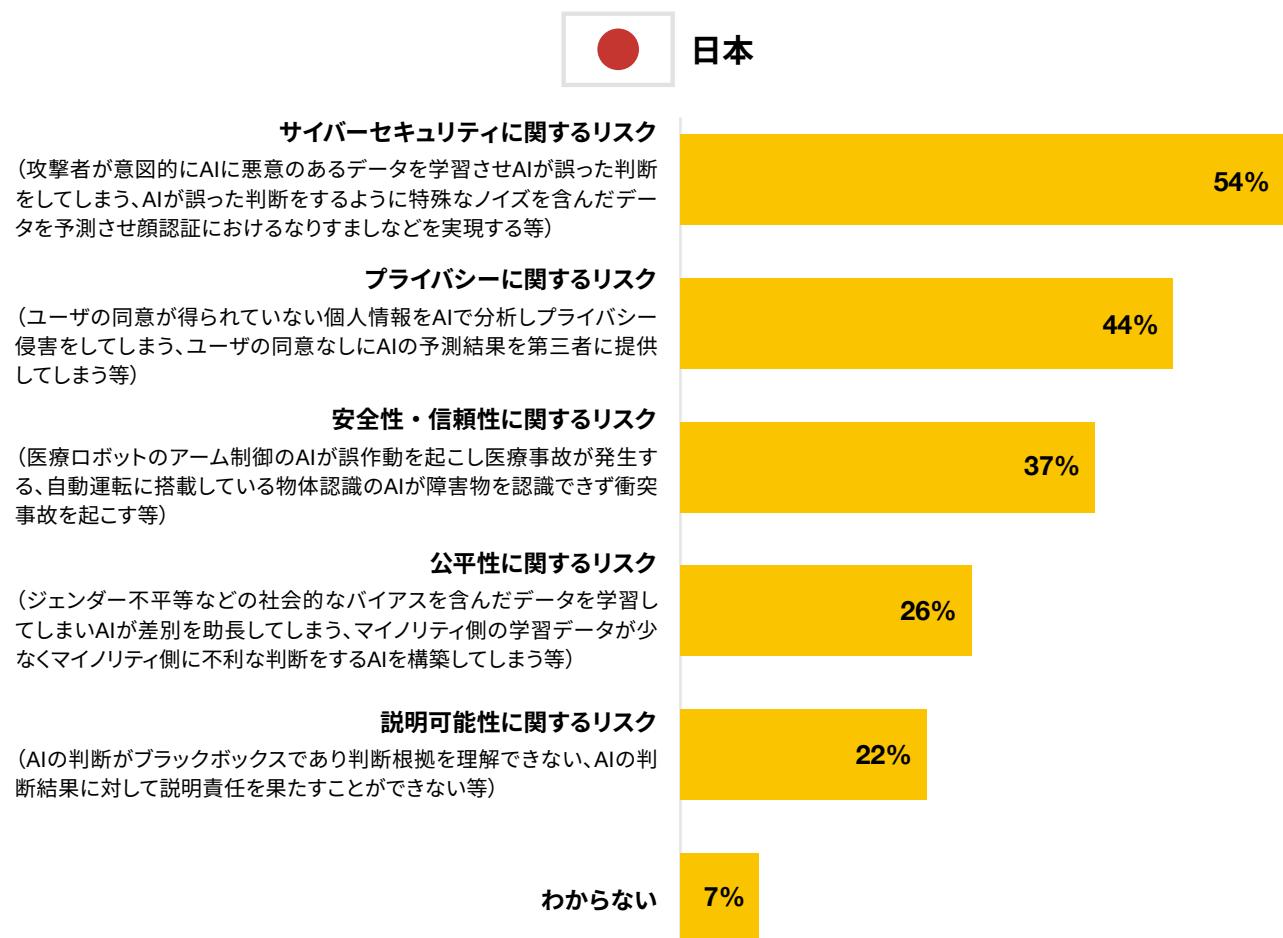
個々の企業におけるAI活用のビジネス特性を踏まえ、自社で発生し得るAIリスクについて尋ねたところ（図表19）、サイバーセキュリティに関するリスクに注目する企業が最も多く、54%でした。AI特有のサイバー攻撃には、データポイズニングと言われるAIの学習用データに不正データを混入し、AIのアウトプットを意図的に操作する攻撃などが存在します。現状、実際に攻撃された事例はほとんどありませんが、他のサイバー攻撃では過去に痛い目を見た企業が多く存在するため、新たな攻撃手法にも慎重に対応しようとする日本企業の姿勢がうかがえます。

次に多いのがプライバシーに関するリスクで、44%です。ユーザーの同意が得られていない個人情報をAIを使ってビジネス活用してしまうようなケースが、このリスクに該当します。もちろん、AI活用時においても注意すべき観点ではあります。が、AI独自で生まれる問題ではないため、個人情報保護法改正の対応に準じて検討企業が一時的に増えているものと考えられます。

AIだからこそ生まれる新たなリスクには、自動運転にて人を物体と誤認識してしまうような「安全性・信頼性」に関するリスクであったり、性差別などの社会的なバイアスを含んだデータを学習してしまう「公平性」に関するリスク、AIの判断がブラックボックスであり理解できない「説明可能性」に関するリスクなどがありますが、それぞれ37%、26%、22%と、「サイバーセキュリティ」や「プライバシー」に比較すると課題視されていません。

AIガバナンスの取り組みの加速はすばらしい一方、その自身への理解は途上であり、以前から企業内で取り組まれているリスクに意識が偏っている状況があります。AIが生み出すリスクについて理解を深め、自社のビジネス、自社のAI活用状況と照らし合わせて、包括的にリスクを優先順位付けして取り組みを進めていくことが期待されます。

図表19：AI活用におけるAIリスク（日本）（複数回答可能）



提言

このセクションでは、AI活用の新たなトレンドとして、AIと他のテクノロジーとの融合活用や、社会レベルでのデータ流通、AIリスクへの対応などを日本企業が行っていることを紹介しました。

- ・IoT、ロボティクス、AR、VR／メタバース、量子コンピューター、ブロックチェーンなどの他のテクノロジーとAIを融合活用していくことで、これまで困難とされていた問題を解決できる可能性が大いにあります。「AI単独の活用でも手一杯で、自社にはまだ早い」と考える企業もいると思いますが、すでに半分以上の企業が検討を始めています。まずは融合活用によるユースケース探索を早期に開始することをお勧めします。
- ・自社に埋もれているデータが、他では有益なデータと見なされるケースは十分あります。自社内でのデータ活用において視座を高め、社会レベルでの課題解決に目を向けて

みることをお勧めします。日本が推進するデータ流通の取り組みを調査する、他業種の企業と対話をする、コンソーシアムに参加するなど、手段はさまざまあります。それらの調査を通じて、自社データの思いがけない価値と、データ流通による新たなビジネスチャンスを発見できるかもしれません。

- ・AIガバナンスについては、多くの日本企業が関心を寄せており一方、注目しているリスクは、以前から企業内で取り組まれているサイバーセキュリティやプライバシーに偏っている状況で、AIが生み出す新たなリスクについては十分理解できていない印象があります。安全性・信頼性・公平性・説明可能性などの新たなリスクへの理解を深め、自社の活用状況と照らし合わせたうえで、自社にとって適切なリスク対応方針を検討していくことを期待します。



おわりに

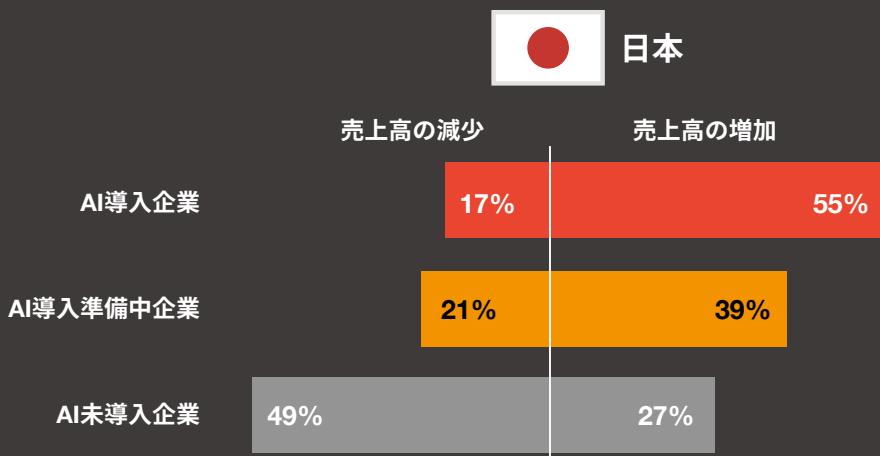
ウィズコロナが長引き、米国においてはAI活用に進捗が見られない中、日本では確実に活用企業が増え、活用状況では米国に並ぶレベルまで進展し、AI活用の新たなフェーズが垣間見えた調査結果でした。

今回の調査で分かった新たなトレンドと提言をまとめます。

トレンド

- ・日本がAI活用で米国に追いつく
- ・過去1年で全方面においてAIメリットを実感し、組織・基盤・ルールなどの整備が進展
- ・AI活用の成功企業は内製化で取り組む
- ・他テクノロジーとの融合活用が進む
- ・他社とのデータ流通が進む
- ・AIガバナンスの検討が急加速

図表20：今後12カ月の売上高予測AI導入状況別（日本）



提言

- ・ROI予測はできずとも、測定は実施すべき
- ・運用こそ内製化すべき
- ・ユースケース創出を担うトランスレーター人材を育成すべき
- ・他のテクノロジーとの融合活用によるユースケース探索を早期に始めるべき
- ・データ流通で自社のビジネスチャンス発見を目指すべき
- ・AIガバナンスは米国に学び、新たなリスクにも目を向け、早急にアクションすべき

第2フェーズの動きとしては、他テクノロジーとの融合活用、他社とのデータ流通、AIガバナンスなどの新たな取り組みが見えました。一方で、ROI測定能力の低さ、AIガバナンスへの及び腰、運用の外部依存、トランスレーター人材の外部依存など、まだまだ日本企業の改善余地も見えました。

最後に、もう1つ調査結果を紹介します。今後12カ月（1年）の売上高予測をAI導入状況別にクロス集計しました（図表20）。

AI導入をしている企業ほど、今後1年間の業績向上を見込んでいることを指します。因果関係については議論の余地がありますが、AI活用が企業の競争力の源泉になっていると捉えることもできます。企業は、今後もAIに積極的に投資を行い、ウィズコロナの困難を乗り越えられることを願っています。

また、AIは社会基盤になり得る技術です。今回の調査で、日本企業がデータ流通で企業の枠を超えて課題解決を行い始めている現状が見えました。これはすばらしい動きだと考えています。日本企業がさまざまな困難を乗り越え、一丸となって社会問題を解決していくことで、AIによって人間の生活が豊かになるとともに、日本がAI先進国になる日が来ることを信じています。われわれも、豊かな未来を目指す企業の皆さまの一助になりましたら幸甚です。

お問い合わせ先

PwC Japanグループ

<https://www.pwc.com/jp/ja/contact.html>



中山 裕之

Hiroyuki Nakayama

PwC Japanグループ、データアナリティクス／
AI Lab リーダー

PwCコンサルティング合同会社
パートナー

藤川 琢哉

Takuya Fujikawa

PwCコンサルティング合同会社
パートナー

久禮 由敬

Yoshiyuki Kure

PwCあらた有限責任監査法人
パートナー

加藤 靖之

Yasuyuki Kato

PwCアドバイザリー合同会社
パートナー

池田 雄一

Yuichi Ikeda

PwCアドバイザリー合同会社
パートナー

川崎 陽子

Yoko Kawasaki

PwC税理士法人
パートナー

www.pwc.com/jp

PwC Japanグループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社（PwCあらた有限責任監査法人、PwC京都監査法人、PwCコンサルティング合同会社、PwCアドバイザリー合同会社、PwC税理士法人、PwC弁護士法人を含む）の総称です。各法人は独立した別法人として事業を行っています。

複雑化・多様化する企業の経営課題に対し、PwC Japanグループでは、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、そして法務における卓越した専門性を結集し、それらを有機的に協働させる体制を整えています。また、公認会計士、税理士、弁護士、その他専門スタッフ約9,400人を擁するプロフェッショナル・サービス・ネットワークとして、クライアントニーズにより的確に対応したサービスの提供に努めています。

PwCは、社会における信頼を構築し、重要な課題を解決することをPurpose(存在意義)としています。私たちは、世界156カ国に及ぶグローバルネットワークに295,000人以上のスタッフを擁し、高品質な監査、税務、アドバイザリーサービスを提供しています。詳細はwww.pwc.comをご覧ください。

発刊年月：2022年7月 管理番号：I202204-03

©2022 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.
This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.