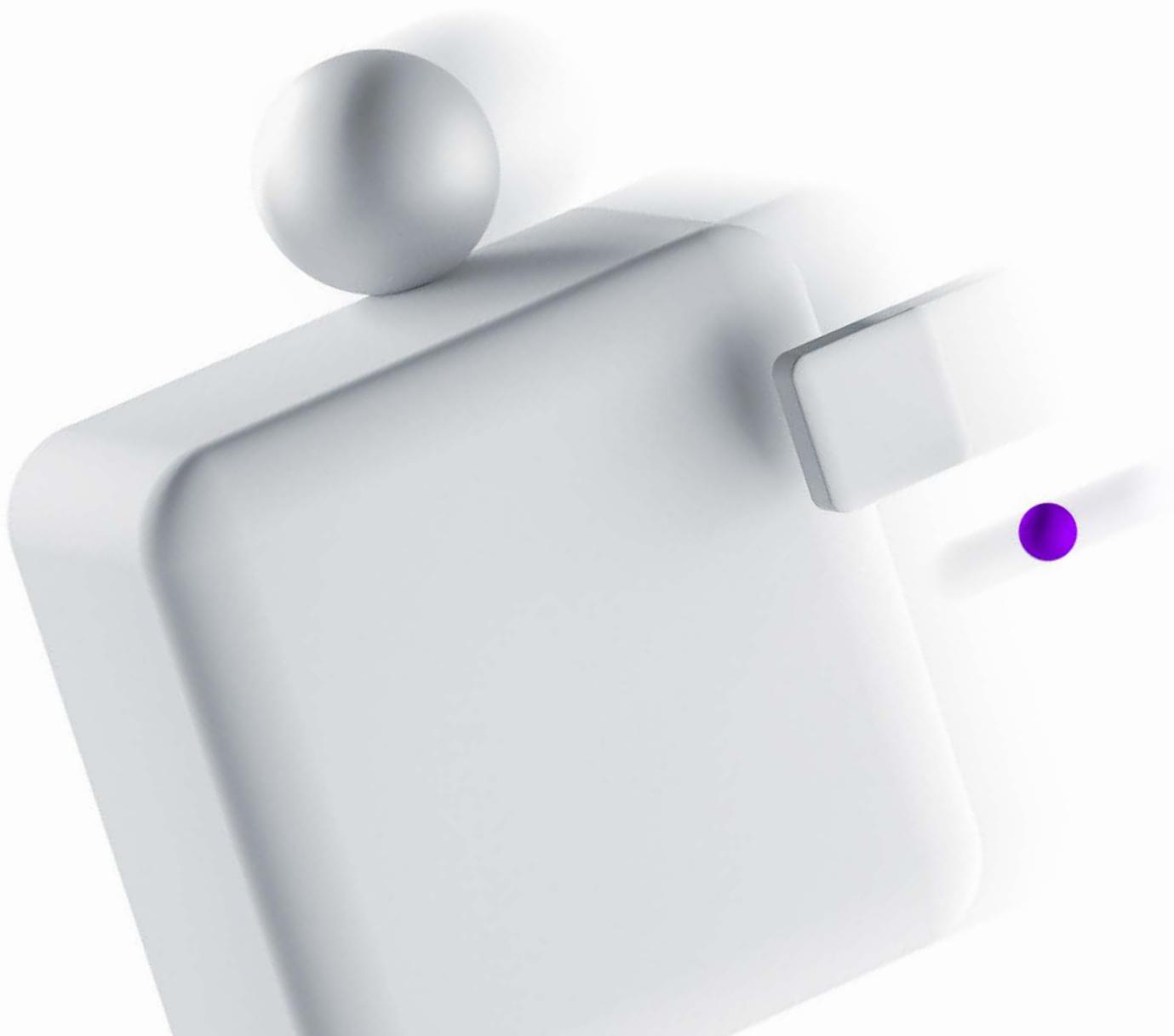




2030年を見据えたイノベーションと未来を考える会
イノベーション・エグゼクティブ・ボード (IEB)

データ活用を いかに加速するか



目次

04 パート1

「データ活用における日本の現状」

- 12 議論の大テーマ
「なぜ、本来目指すべきデータ活用ができていないのか」
- 12 1. 経営トップのデータへの理解不足に関する議論
- 13 2. 現場～ミドルからイノベーションが生まれる組織、
マネジメントに関する議論
- 14 3. データ活用とDXに関する議論
- 15 議論のまとめ

16 パート2

「今後、データ活用を加速しうるトリガーは何か」

- 22 議論の大テーマ
「データ活用の加速のための提言」
- 22 1. データ活用のルール確立に関する議論
- 23 2. 「社会課題解決」による加速に関する議論
- 23 3. 「新しい価値創造ルール」による加速に関する議論
- 24 議論のまとめ

イノベーション・エグゼクティブ・ボード 第2回テーマ会議「データ活用をいかに加速するか」

アクセンチュアが発足した「2030年を見据えたイノベーションと未来を考える会——イノベーション・エグゼクティブ・ボード (IEB)」は2021年11月25日に21年度の第2回テーマ会議を開催。「データ活用をいかに加速するか」をテーマに、有識者を招いてパート1で「データ活用における日本の現状」、パート2で「今後、データ活用を加速しうるトリガーは何か」について議論を行いました。参加者は以下のIEBコアメンバーと有識者です。(※役職は会議開催時点のもの)

コアメンバー (敬称略)

新浪剛史 (議長)

サントリーホールディングス株式会社
代表取締役社長

峰岸真澄

株式会社リクルートホールディングス
代表取締役会長 兼 取締役会議長

村林聡

株式会社インターネットイニシアティブ
取締役副社長

江川昌史 (主幹事)

アクセンチュア株式会社
代表取締役社長

牧岡宏

アクセンチュア株式会社
専務執行役員
ビジネス コンサルティング本部
統括本部長

立花良範

アクセンチュア株式会社
専務執行役員
最高執行責任者

有識者 (敬称略)

清木康

武蔵野大学
データサイエンス学部長

島田太郎

株式会社東芝
執行役上席常務
東芝デジタルソリューションズ株式会社
取締役社長

保科学世

アクセンチュア株式会社
ビジネス コンサルティング本部
AIグループ日本統括
マネジング・ディレクター



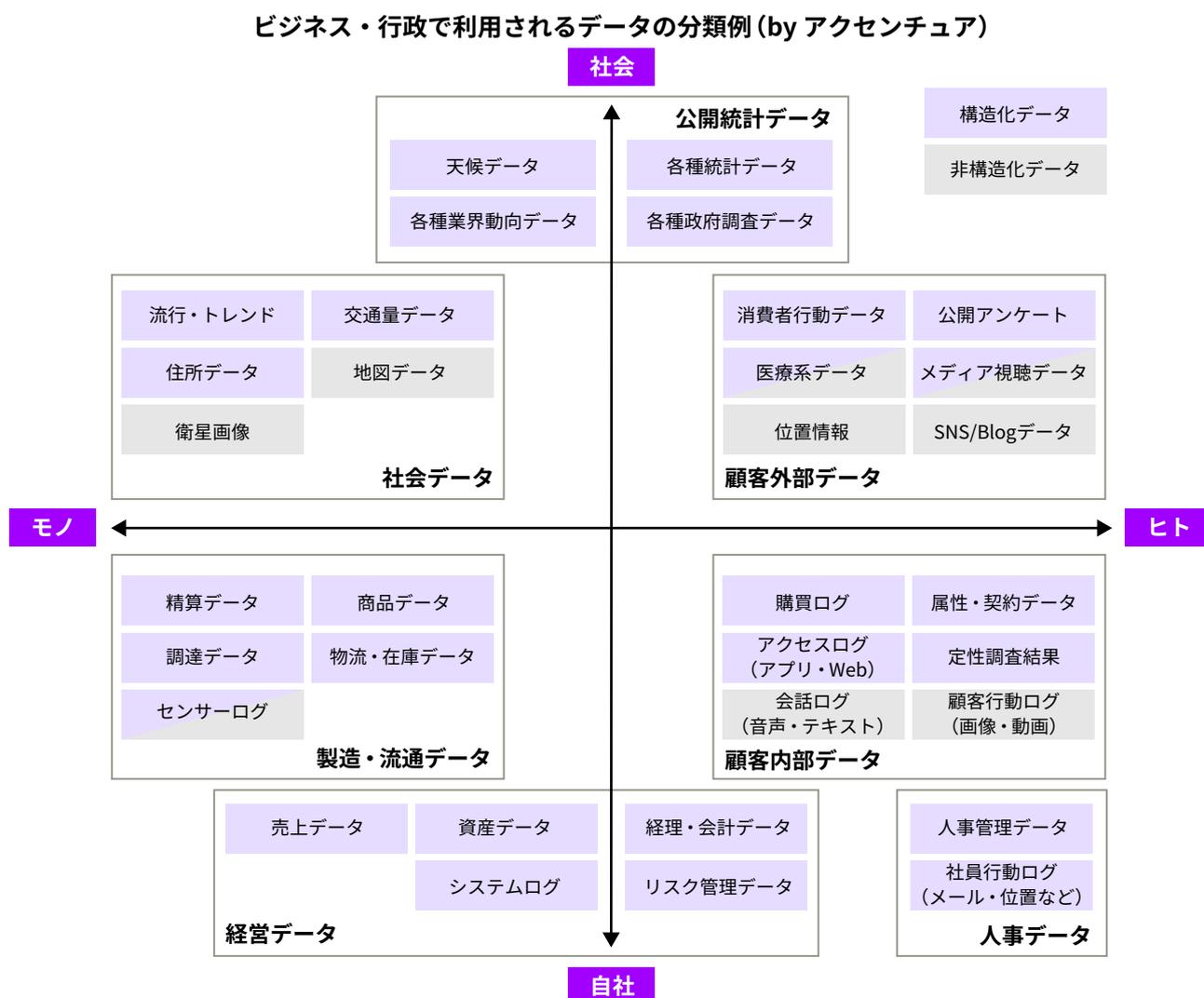
パート1 「データ活用における 日本の現状」

「データ活用における日本の現状」について、前提となる知識や状況の共有として、はじめにアクセンチュアが「データ活用が進まない要因」や「日本企業の特徴」などについての見解を共有し、続いて、「なぜ、本来目指すべきデータ活用ができていないのか」について、参加者間での討議を行いました。その要旨は以下の通りです。

データストラテジーの必要性

近年、私たちが使用するデータ量は増加の一途をたどっている。社内の業務データだけでなく、顧客関連データ、契約情報、IoTセンサーのデータ、さらに、一般消費者の行動データ、交通量・天候データ等のいわゆる社会データにまで、活用データが多岐にわたってきている。データの種類も、数値化された構造化データだけでなく、画像、音声のような非構造化データも増加している。そうしたなか、何を目的にどのデータを収集し、社内外のデータを組み合わせて分析するのかという「データストラテジー」を考えながら、データを扱っていくことがより重要になっている。この点を念頭に議論を進めていきたい。(図1)

図1: 活用すべき「データ」の分類

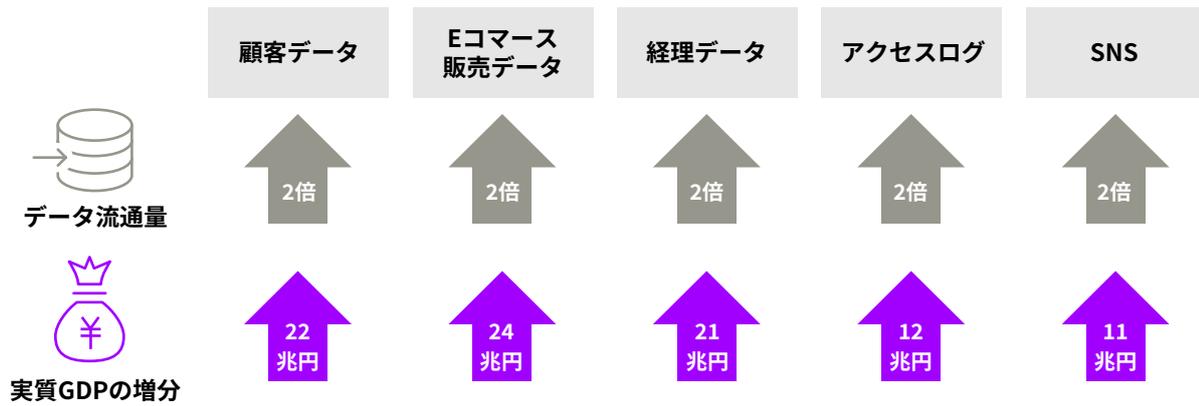


データ活用は経済効果を生む

データ流通量と実質GDPの間には正の相関があることが明らかになっている。総務省のマクロ経済分析によると、顧客データの流通量が2倍になると実質GDPは22兆円増え、Eコマースの販売データはデータ流通量が2倍になると実質GDPは24兆円増えることが示されており、データ活用の前提となるデータ流通量の増加が経済効果を生むことを示している。(図2)

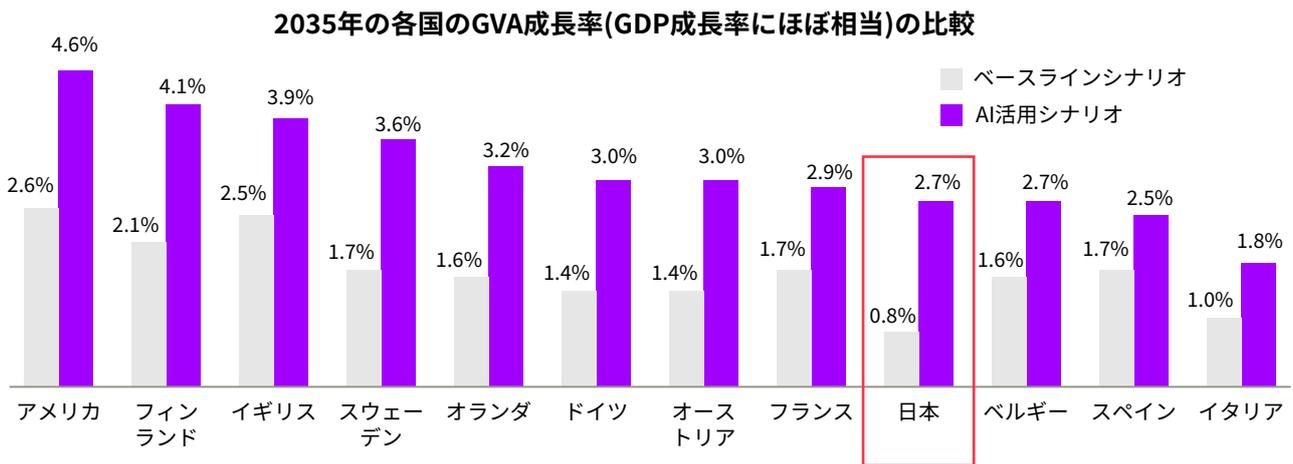
さらに日本はAI活用による潜在的経済効果が高いという点からも、データ活用の価値が高い。2035年の各国(米国・欧州・日本の12カ国)のGVA成長率(GDP成長率にほぼ相当)予測によると、日本の成長率はAIを活用した場合(2.7%)とAI活用が進まない場合(0.8%)との差が約3倍と、他国に比べて大きい。しかし、AI活用が進まない場合の成長率予測は最も低く、将来的な競争力の強化にはAI活用が不可避である。(図3)

図2: データ活用は経済効果を生む



出典: 総務省「ビッグデータの流通量の推計及びビッグデータの活用実態に関する調査研究」(2015)

図3: 日本はAI活用による潜在的経済効果が高い



出典: アクセンチュアおよびフロンティアエコノミクス「How AI Boosts Industry Profits and Innovation」

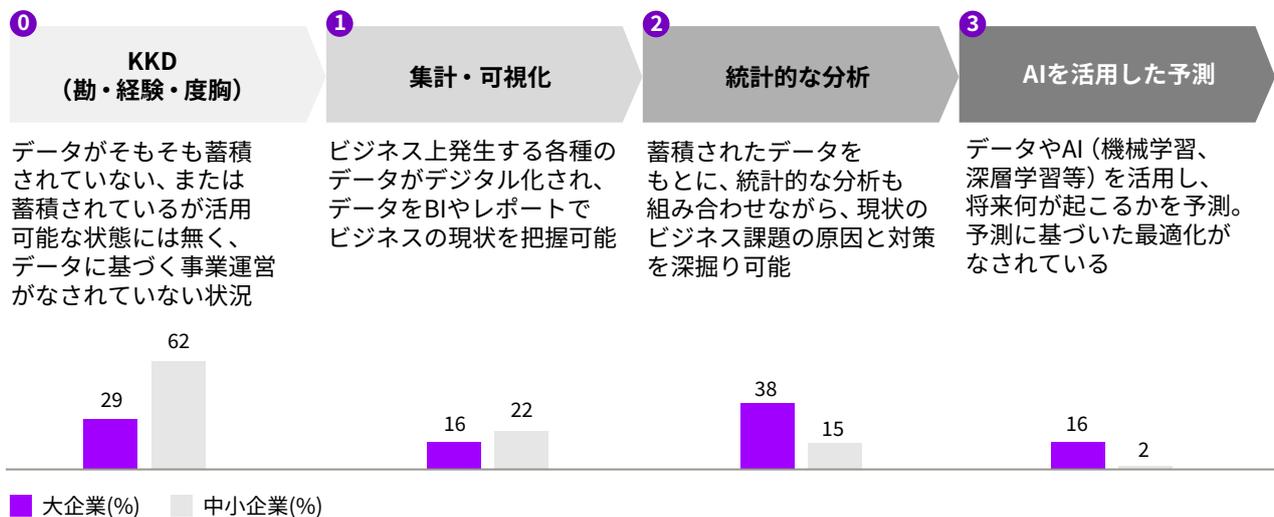
日本企業のデータ活用は進んでいるのか

データ活用の段階を「0.KKD(勤・経験・度胸)」「1.集計・可視化」「2.統計的な分析」「3.AIを活用した予測」の4ステップに分けた場合、総務省の調査から推計すると、中小企業は「0.KKD」の段階が62%で最も高く、大企業は「2.統計的な分析」の段階が最も多く38%となっている。この調査結果からは、中小企業の大半だけでなく、大企業でも半分程度がデータ分析に至っておらず、KKDから脱却できていないことがわかる。(図4)

先進各国と比べて、大企業を含む日本企業のデータ活用は遅れており、ビジネス成果を十分に得られていないことも、総務省の調査で明らかになっている。調査対象企業は従業員100人以上で中小企業も含まれているが、データを「既に積極的に活用している」と答えた企業は米国の41%に対し、日本は16%。さらに、データ活用によるビジネス成果を「十分に得ている」と答えた日本企業はわずか3%しかなかった。(図5)

図4: 日本企業のデータ活用は進んでいる？

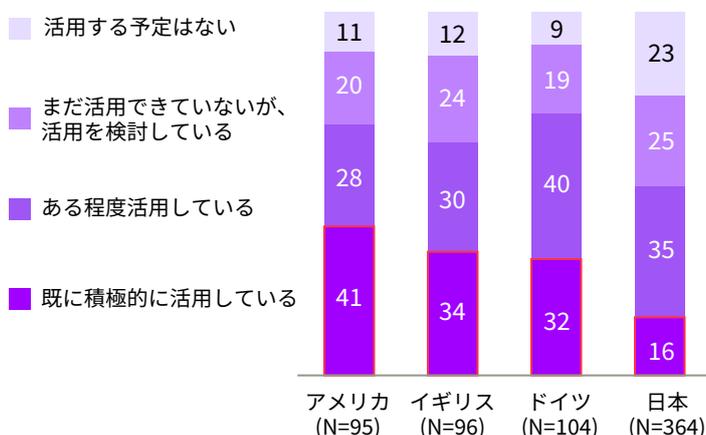
特に大企業においては7割がKKD経営から脱却しているとの調査結果もあるが...



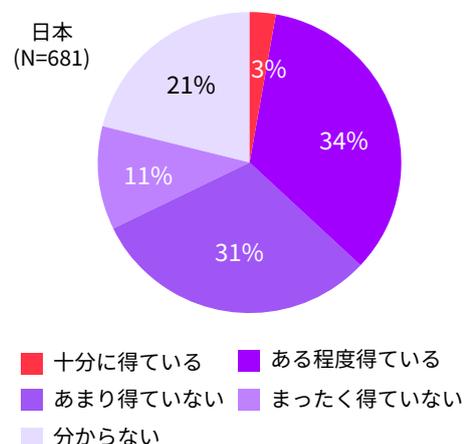
出典:総務省「デジタルデータの経済的価値の計測と活用の現状に関する調査研究」(2020)に基づき、アクセンチュア分析

図5: 日本企業のデータ活用は遅れているのが実態

各国別の企業におけるデータ活用状況



日本企業におけるデータ活用によるビジネス成果

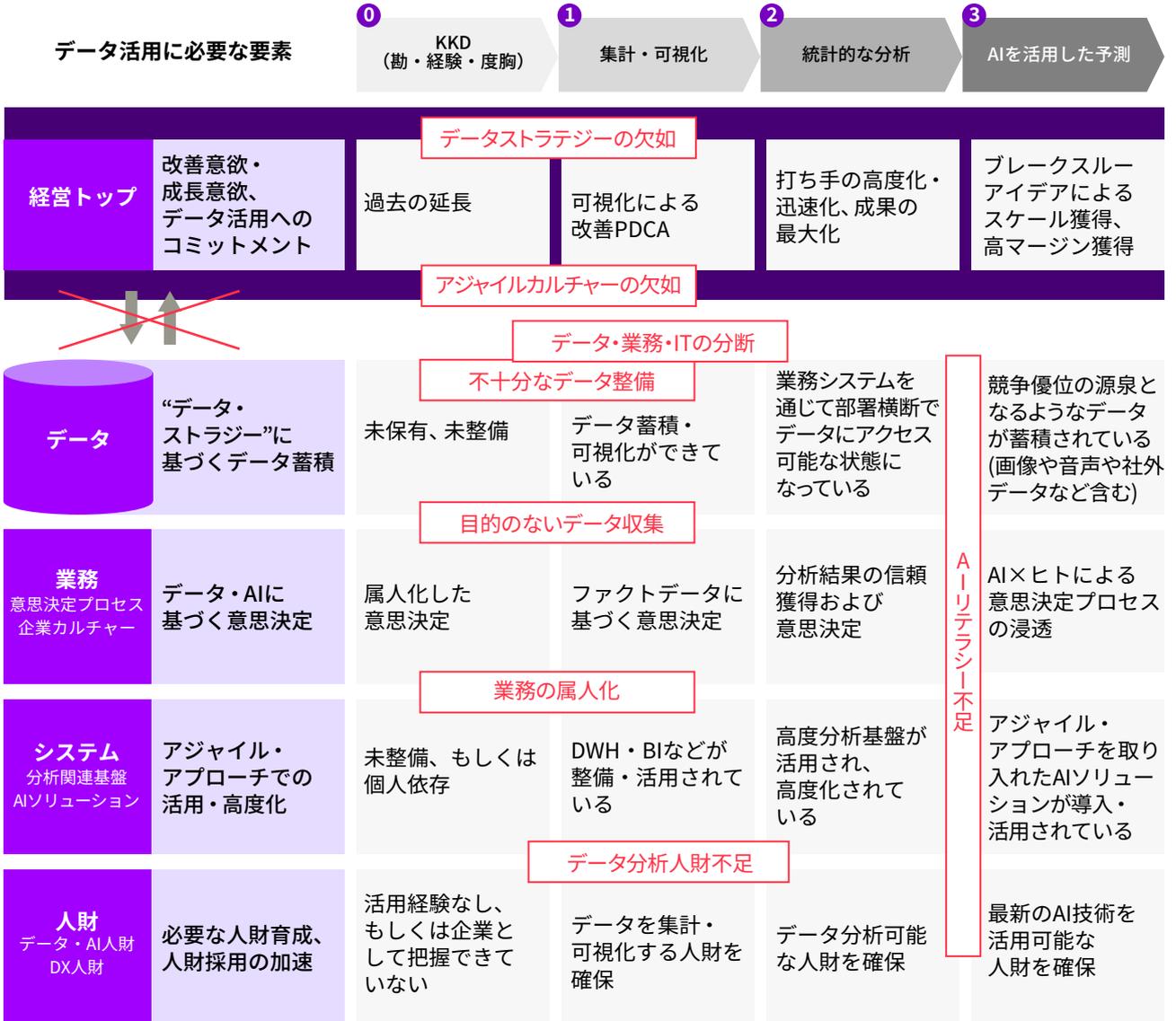


出典:総務省「安心・安全なデータ流通・利活用に関する調査研究」(2017)、ガートナー「国内企業におけるデータ活用の取り組み状況に関する調査」

データ活用が進まない要因は何か

データ活用のボトルネックには、経営トップのデータ経営へのコミットメント不足、データ戦略やアジャイルカルチャーの欠如、不十分なデータ整備、目的のないデータ収集、データ分析の人材不足、AIリテラシーの不足などが挙げられる。(図6)

図6: アクセンチュアはKKDからの脱却には大きな壁があると見ている



日本企業の「3つのこだわり」が世界では弱みになる？

日本企業は、世界の長寿企業（創業200年以上）の約4割を占めるほど、老舗が非常に多い。日本の長寿企業には、「ものづくり」「文化」「社会正義」へのこだわりという3つの共通点が見られる。

この3つのこだわりは強みである一方、グローバルスケールを取ることに障害になりやすい。例えば、ものづくりへのこだわりという点では、顧客に求められる以上の品質を追求するため、AI活用求められるアジャイルカルチャーには馴染みにくい側面がある。文化へのこだわりという点では、徒弟制度で技術を伝えるため、標準化（データ化）ができておらず、適切な再投資が難しい。社会正義へのこだわりという点では、価値観が通じる市場（=日本）でしかビジネス

モデルが通用しない。日本で学習したAIモデルがそのまま海外で適用できないケースもしばしば目にする。（図7）

直観に頼る経営スタイルも日本企業の特徴といえる。データストラテジーが希薄であり、下位役職（ジュニアマネージャー）よりも上位役職（経営陣、シニアマネージャー）の方が直観を優先する傾向がある。また、日本企業はアジャイルアプローチの導入も不十分で、それがデータ分析・AI活用の遅れにもつながっている。日本企業と米国企業のアジャイルアプローチの導入状況を比較したIPA「DX白書2021」によると、IT部門、経営企画部門、事業部門のいずれも、日本企業は米国企業に比べて圧倒的に導入が遅れている。（図8）

図7: 3つのこだわりは、逆にグローバルスケールを取ることの障害に？

日本企業のこだわりはスケールに対しては諸刃の剣であるように考えられる。

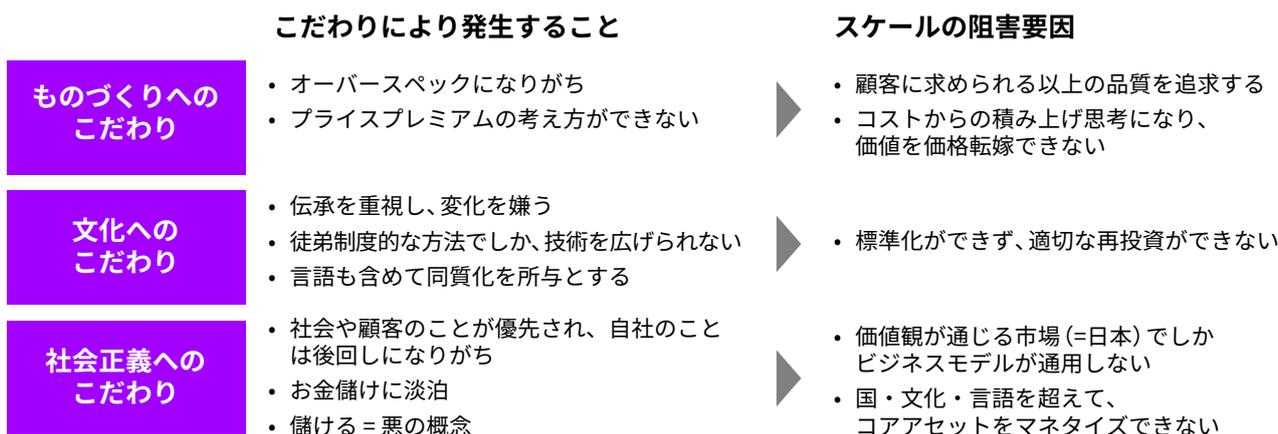
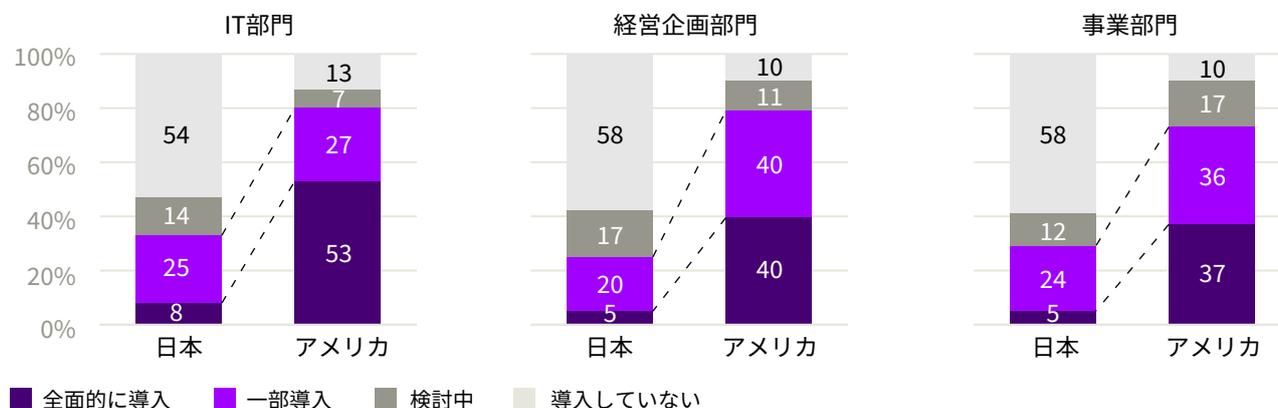


図8: アジャイルアプローチの浸透度は低い

日米企業のアジャイルアプローチの導入状況



出典:IPA「DX白書2021」(2021)

KKDからの脱却には大きな壁がある

KKDからの脱却をさえぎる“壁”として、「不十分なデータ整備」「データの分断」「経営・業務・ITの分断」「目的のないデータ収集」「業務の属人化」が挙げられる。

不十分なデータ整備という点では、企業は様々なデータを収集しているが、分析されていない手つかずのデータが6～7割あるという調査結果¹もある。また、データ管理システムが整備されていない企業の割合も、日本は米国に比べてかなり高い。部門間のデータの分断もよく見聞きする問題である。大企業はいろいろな事業部があり、それぞれにシステムを導入しているため、横断的な分析ができていない。そもそも日本企業では「部門間のデータ連携が重要」という認識が不十分であることも、データの分断が解消していない要因の1つといえる。

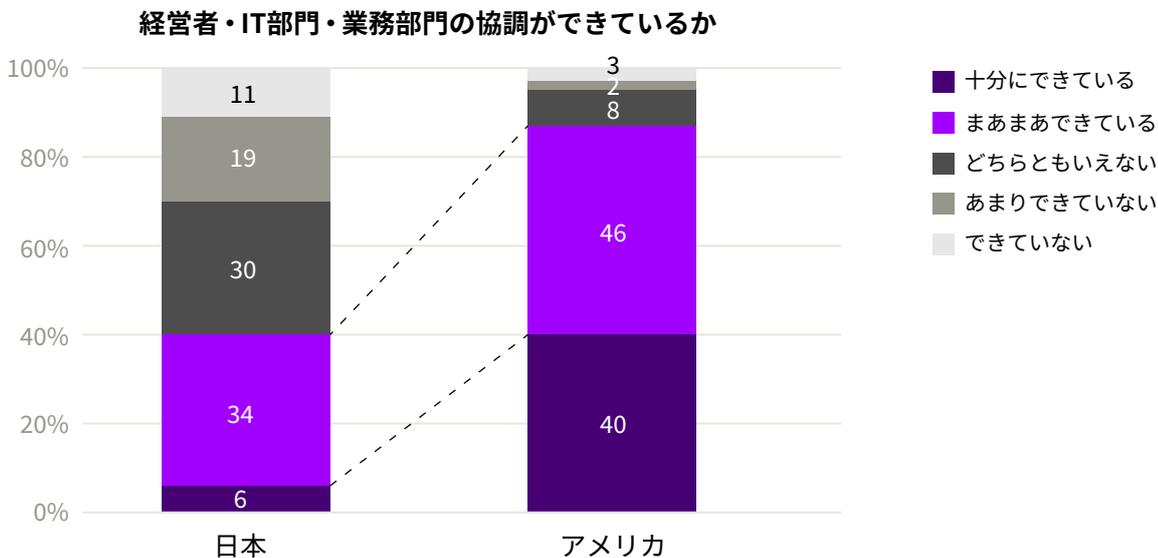
米国企業に比べて日本企業は、経営者・IT部門・業務部門が協調できていないことも、データ分析・AIシステム導入の大きな足かせになっている。IPA「DX白書2021」によると、「経営者・IT部門・業務部門の協調ができているか」という問いに対し、「十分にできている」と答えた企業の割合は米国企業が40%なのに対し、日本企業はわずか6%しかない。データ収集の目的をクリアにしている日本企業の割合においても、「十分にできている」と答えた企業の割合は米国企業が50%なのに対し、日本企業は3%と圧倒的に低い。(図9)

さらに、日本企業は業務の属人化によって全社的なデータ活用がしにくい構造に陥っている。総務省の調査では、およそ半数の企業で従業員のノウハウなどの暗黙知のマニュアル化(形式知化)/共有ができていなかった。

¹ https://thedataliteracyproject.org/files/downloads/Qlik_Accenture_Human_Impact_of_Data_Literacy_Japan.pdf

図9: 経営・業務・ITの分断

アメリカに比べ日本企業は、経営者・IT部門・業務部門が強調できておらず、分析・AIシステム導入の大きな足かせになっている。



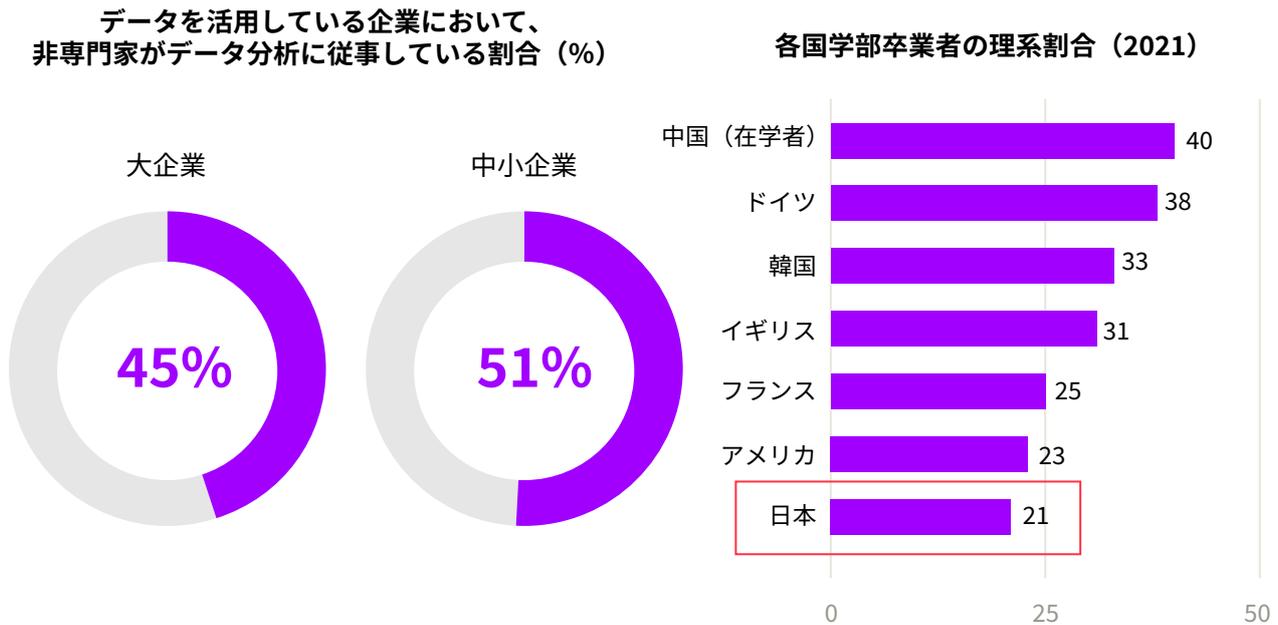
出典:IPA「DX白書2021」(2021)

データ分析・AI人材が不足している

データ分析の人材不足も、日本企業のデータ活用が進まない要因の1つだ。総務省の調査では、日本企業の約半数で非専門家がデータ分析業務を担っていた。これは、そもそも日本において人材供給母数（理系割合）が少ないことも影響していると考えられる。（図10）

さらに、IPA「DX白書2021」によると、経営層から企画者、AI研究者、AI実装・開発者、従業員まで、すべてにおいてAIリテラシーのある人材が不足しているとの認識が大勢を占めている。AIの進化に対するリテラシーも不足している。

図10: データ分析人材の不足



出典：総務省「デジタルデータの経済的価値の計測と活用の現状に関する調査研究」（2020）、文部科学省「諸外国の教育統計」（2021）

議論の大テーマ

「なぜ、本来目指すべきデータ活用ができていないのか」

上記テーマに基づいて議論を進めていくと、3つの項目に意見が集約されていくことが見えてきました。その項目ごとに議論の要旨を整理します。

1. 経営トップのデータへの理解不足に関する議論

IPA「DX白書2021」のAI人材の充足度調査によると、経営層にAIの理解が「不足している」「不要」と答えた割合は、それぞれ49%と27%（合計76%）でした。参加者も「日本全体でいうと、経営層のITリテラシーは他国に比べて圧倒的に低い」という見方で一致し、データ活用について次のような問題提起がなされました。

「経営者がデジタル経営の近未来のビジョンを示すことができていない。ビジョンを提示し、社内で共有することがまず必要」「経営者の役割は目的と問題を特定することだが、データ活用に関しては目的がはっきりせず、とりあえずデータを集めてから利用方法を考えるというケースが多い」「データを使って何をしたいのか、売り上げを上げたいのかコストを下げたいのか、新規顧客を増やしたいのかといった目的の明確化から始めることが大切」「過去の成功体験に引きずられ、グローバル競争においてはデータ活用が不可欠という認識が低い」。

加えて、経営者が目指すべきデータ活用領域の方向性について次のような言及がありました。「不足しているのは2点。1つは、企業活動をすべてデータとデジタルテクノロジーによって可視化し、様々な施策の効果を予めデジタル空間上で迅速にシミュレーションすることを可能にするような、言わば企業体そのもののデジタル化。これによって生産性の向上、コスト効率の向上、市場環境変化への適応力、経営判断の迅速性などが手に入る。にもかかわらず、社内では夢物語のように捉えられて理解を得られていない。もう1つは外向きの話で、プラットフォームを目指していないこと。残念ながら、プラットフォームとして覇権獲得を目指している日本企業はほとんどない。この2つの方向性において、どうデータを活用していくのかを十分検討することが重要であり、それによってデータ活用業務、データモデル等が変わる。しかし、日本企業の大半は、デジタルやAIといったときにアプリケーション構築から入ってしまうことが多く、この点が大きな問題だ」。

DXへの取り組みは長い旅路に例えられ、デジタルジャーニーといわれています。だからこそ経営トップは明確なビジョンを提示・共有し、企業文化のアップデートやデータストラテジーに基づくデータ活用、ビジネスモデルの変革を推し進めていく必要があります。

2. 現場～ミドルからイノベーションが生まれる組織、マネジメントに関する議論

次に、企業のデータ活用の加速を妨げる要因として、組織文化とマネジメントの問題が挙げられました。

最初に議論されたのは「失敗が許されない文化」についてです。参加者からは、「日本企業は成功体験を積んで成熟し、失敗はあり得ないと考える文化がある」「社内に“部長の壁”がある。プロトタイプができて、部長が7割以上の成功確率を求めるとストップしてしまう。アジャイルアプローチでは成功確率を3割程度とし、実装を始めることが大切だ」「日本企業の場合、コストが高いため、失敗を恐れる気持ちが強い。成功確率が3割でいいということを理解してもらえるような組織運営、仕組みづくりが必要」といった意見が出ました。これに対して、「すべてホームランを打たないといけないというプレッシャーがかかる中央集権ではなく、分散化を進めている。イノベーションによってビジネスがどうトランスフォームするのか、近未来を示したうえで権限を委譲し、“自由にやっていい”という雰囲気作りがDXには重要だ」という意見がありました。

システム開発におけるマネジメントに関しては、次のような事例が挙げられました。「何もないところからプロトタイプを作るマネージャーの悩みは“どうしたらいいかわからない”ということ。それに対しては、2人以上の“わかる”人間に同じテーマで取り組んでもらい、その結果を持ち寄って差分を検証し、

よりよい方法に昇華、止揚する。翻訳に例えると、2人が同じ英文を訳し、ディスカッションしてよりよい翻訳文にするということ。誰も正解がわからないため、まずはやってみて議論しながら進めることが必要」。こうした取り組みが、アジャイルアプローチ浸透の突破口になるものと考えられます。

一方、中間層マネジメントの「ぬるま湯問題」についての指摘もありました。「日本企業はミドルレベルのスキルでいえば、豊富な人材を持っているが、グローバルでのビジネス動向に対する関心度合いの低下やGAFにはかなわないという諦めからか、熱意に欠け、志が低い傾向がある。加えて、ある程度のポジションと給料に安住しているという人も見受けられる。こういう人たちをどう奮い立たせるかも課題だ」。

そうした問題を解決するためには、「現場～ミドルにかけての人材の流動化が必要」という意見で一致しました。「30～40歳代の人たちが活躍の場を求めて動きやすい環境をつくることが重要」「社内で今、50歳代以上の従業員の流動化に取り組んでいる」といった発言がありました。これに対して、「新たな雇用を生むイノベーションは歓迎されるが、雇用を創出できないと従業員のシフトをどうするかという問題が出てくる。この問題に対する処方箋を同時に考えないと、イノベーションは進まないだろう」という課題も指摘されました。

3. データ活用とDXに関する議論

はじめに、「活用すべきデータの分類」に関して次のような意見がありました。

「データはIoTとIoT、IoTの3種類がある。Pはヒト、Tはモノ、Sはシステムのデータ。この中で最も儲かるのはIoT。IoT実現のためには、データがリアルタイムであること、流通横断で連携できること、個人単位であることが重要。個人データを丁寧に集めていくと、例えば健康データと購入している食材のデータを紐づけることが可能になる」。

これに対して、競争力を得るためには常に高いレベルのデータ活用に挑戦しなければならないという見解は一致したものの、ではどういったデータを活用し分析すべきなのか？については別の意見も挙がりました。

「例えばメーカーが流通・小売業者と組んで、お客さまの購買データを分析し、マーケティングを高度化することは5年以上も前からやっている。そうした取り組みはもはやDXとは言えない。先端的なDXとは、例えば動画配信事業者と協業して視聴者の動画視聴時の感情変化をデータ化して分析することなどで、今はこういったDXのレベル感が求められている。データを活用して顧客をどう見るかの段階は過ぎており、もっと上位概念でデータ活用を考えていかなければいけない」という指摘もありました。また、データ活用・DXでは日本が遅れているため、「海外（とくに米国）で先行し、そこで確立したテクノロジーを日本に導入し、レパレッジしていく」という取り組みが紹介されました。こうしたアプローチの背景には「売り上げは海外の方が大きいと、むしろ合理的」「海外が先行して取り組み始めると、日本の危機感が高まり、日本でも推進できるようになる。だから海外の先行組に思い切り取り組みを進めさせている」「海外は人材も豊富で採用しやすい」「日本のミドルマネージャー、役員層は危機感が薄く、アジャイルアプローチに抵抗感が強い」、等のポイントが指摘されました。

一方、日本の中でも「BtoCのデータを有している国内子会社で、出島戦略的にデータ活用・DXを進めている」という事例の報告もありました。欧米よりも日本やアジア市場で成長が見込まれる商品やサービスに有効といえそうです。

また、イノベーションというキーワードで語るときには、GDPに代わる新しい基軸を作るというレベルのアイデア、発想が必要になるとし、次のような意見がありました。

「現在の人類社会は金銭的価値という非常に強いメトリックを持っている。だが、経済価値のみを求めているのはイノベーションは起きない。現代社会が抱える環境や健康、災害、公害などの対策に対してインセンティブを与えることが求められるが、マネーほどシャープなものは難しく、いくつかの基軸を組み合わせる必要がある」。

事実、課題先進国である日本には、新しい基軸を生み出すためのナレッジが豊富にあります。「ナレッジがあれば、それをベースにAIを作ることができ、スモールデータでスタートが可能。例えば、災害に対してどう対応するか、予見や発生時の避難など、日本にはこうしたナレッジがかなり蓄積されているはずだ。もう1つの日本のアドバンテージは、エッジコンピューティング、センシング技術に非常に強い」。ここが、日本の勝ち筋になる可能性があります。

これに同調して、「これまでのような金銭的価値に大きく立脚するモデルでは長続きしない。それに代わるインセンティブをつくるには、行動経済学がヒントになる。損得勘定だけでは推し量ることのできない動機が、最終的な判断の大きなインセンティブになることがあるからだ」という意見も出ました。

議論のまとめ

以上の議論から、「なぜ、本来目指すべきデータ活用ができていないのか」というテーマに対しては、下記の提言が導出されました。

データ活用を加速させるには、トップが自社の近未来像を示す必要がある

近未来像を描くための基軸としては、企業体としての活動全体のデジタル化とプラットフォーム的な収益モデル2つがある

その上で、データ活用を含めた新たな試みに対して「失敗が許されない文化」を打破し、「成功確率3割でOK」の文化の適用領域を拡大すべきである

日本は課題先進国として、本来、データ活用の機会が大きいことを再認識すべきである。環境、健康、災害など社会課題への取り組みに企業がこれまで以上に能動的に取り組む、そこに収益の機会を見出すべきである。こうした試みを積み重ね、その成果を世界に発信できれば、それが日本の勝ち筋につながる筈である



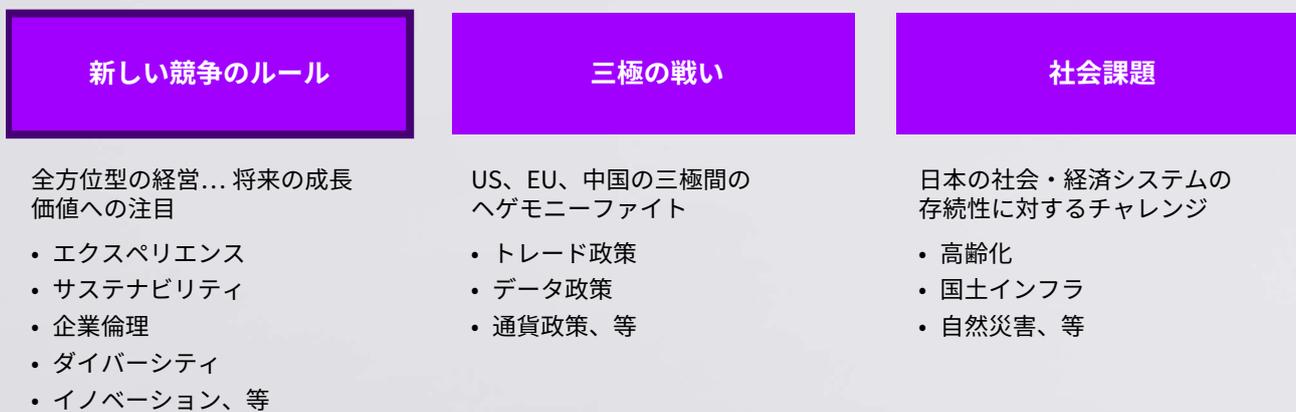
パート2 「今後、データ活用を 加速しうるトリガーは何か」

パート2では、「今後、データ活用を加速しうるトリガーは何か」について議論が進められました。まず、アクセンチュアが「データ活用を加速する3つのトリガー」や「日本にマッチするデータストラテジー」などについての見解を共有し、続いて、「データ活用の加速のための提言」について、参加者間での討議を行いました。その要旨は以下の通りです。

データ活用を加速する3つのトリガー

日本企業のデータ活用を加速すると考えられるトリガーを3つ挙げた。1つはサステナビリティや企業倫理などに関する「新しい競争のルール」、2つめは米国・EU・中国の覇権争いの中でどう戦うかという「三極の戦い」、最後は日本の社会・経済システムの存続性に対するチャレンジとしての「社会課題」である。(図11)

図11: データ活用加速のトリガー



トリガー1 新しい競争のルール

グローバルでは、企業価値の成長のドライバーが「Future Value (将来価値：FV)」にシフトしている。しかし、グローバルのトップ企業に比べて日本企業のFVはほとんど評価されていないといえる。FVでは、財務・業績に加え、エクスペリエンス、サステナビリティ、ダイバーシティなどがさらに重視されるようになり、全方位型経営の必要性が高まっている。したがって、財務・業績以外のパラメータをFV増加のドライバーとして認識すべきだ。例えば、サステナビリティなどへの取り組みを、将来価値としてどのようにデータで可視化するかが課題となる。消費者が購買価値から利用価値の重視に変わるなか、消費者にとっての経験価値をリアルタイムで捕捉し、高速・継続的に改善していく事業モデルへの転換が求められている。そのためには、高度なデータ活用が必要不可欠となる。(図12)

また、企業の倫理性へのハードルが一段と上がっていることも大きな変化である。データやAIの活用における倫理性は、企業の大きな弱点、もしくは他社との強力な差別化要素のいずれにもなりうる。実際、市場調査によると、現在の消費者の93%が「企業には社会にポジティブな影響を与える責任がある」、75%が「倫理に反する企業からは製品を買わない、サービスを利用しない」と回答している。したがって、データやAIの活用に関しても企業倫理を重要視しなければならない。(図13)

図12: 全方位経営の必要性

財務業績のみならず、エクスペリエンス、サステナビリティ、ダイバーシティ、等、経営の目的関数が広がった。

アクセンチュアのフレームワーク
(360° Value Meter)

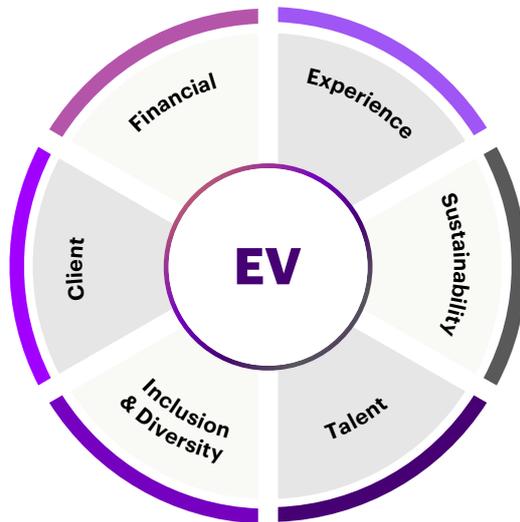
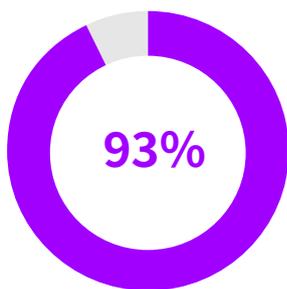
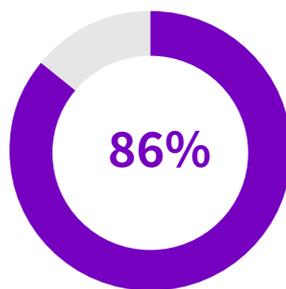


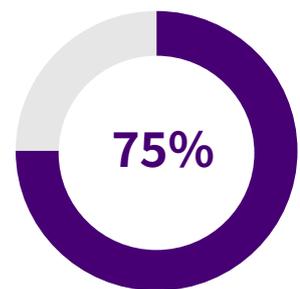
図13: 企業の倫理性へのハードルは一段と上がった



現在の消費者の93%が、
企業には**社会にポジティブな**
影響を与える責任があると回答



現在の消費者の86%が、
倫理的な企業により**忠実で**
あると回答



現在の消費者の75%が、
倫理に反する企業からは
製品を買わない、サービスを
利用しないと回答

出典: Salesforce Ethical Leadership and Business report

トリガー2 三極の戦い

新たな競争ルールを踏まえ、各国における企業はそれぞれの戦い方で、全方位型経営を推進している。米国は、自由経済に基づく、圧倒的な投資力を武器に市場を形成し、マーケットリーダーのポジションを奪取。EUは、多国間の調整構造を生かし、域内企業に有利な枠組みをグローバルに提示している。中国は、国家全体をコングロマリットのように経営し、世界市場を席捲している。

三極の戦いはデータ政策にも及んでいる。米国は、テックジャイアントから卓越したAI技術・テクノロジーが生まれ、

技術的業界標準を狙う。一方、EUは自身の経済圏を守るためにテックジャイアントの排除を狙ってGDPR（EU一般データ保護規則）、包括的AI規制案を敷く。そして中国は、国家主導によるデータ活用戦略でBAT（バイドウ、アリババ、 Tencent）を生み出した。すでに欧州GDPRをはじめとし、データの保護を巡っても米中欧で熾烈な争いが起きている。その中で、日本の立ち位置をどうしていくのか、日本企業に利するポリシーを作る必要はないか、それらに他国をどう巻き込んでいくか——という点について日本は考えていく必要がある。（図14）

図14: グローバル三極の戦いの構図が顕著となった

米国：デファクト	EU：デジュール	中国：覇権
<ul style="list-style-type: none">自由経済に基づく、圧倒的な投資力を武器に市場を形成し、マーケットリーダーポジションを奪取基軸通貨等、従来の規範としての仕組みをフル活用可能性のある企業に対し、圧倒的な資金・人材を世界中から獲得	<ul style="list-style-type: none">多国間での調整構造を生かし、域内企業に有利な枠組みをグローバルに提示財界が先回り、ロビイング等を通じて政府に押し込むことで先導社会活動家などの主張も、上手くルールに取り入れ国際世論形成	<ul style="list-style-type: none">国家全体をコングロマリットのように経営し世界市場を席捲政の中央集権構造により、国内市場に対して戦略的に中国統一標準を強制途上国支援・外交・軍事圧力による標準展開、外国企業買収の裏支援などを通じて経済覇権を獲得

トリガー3 社会課題

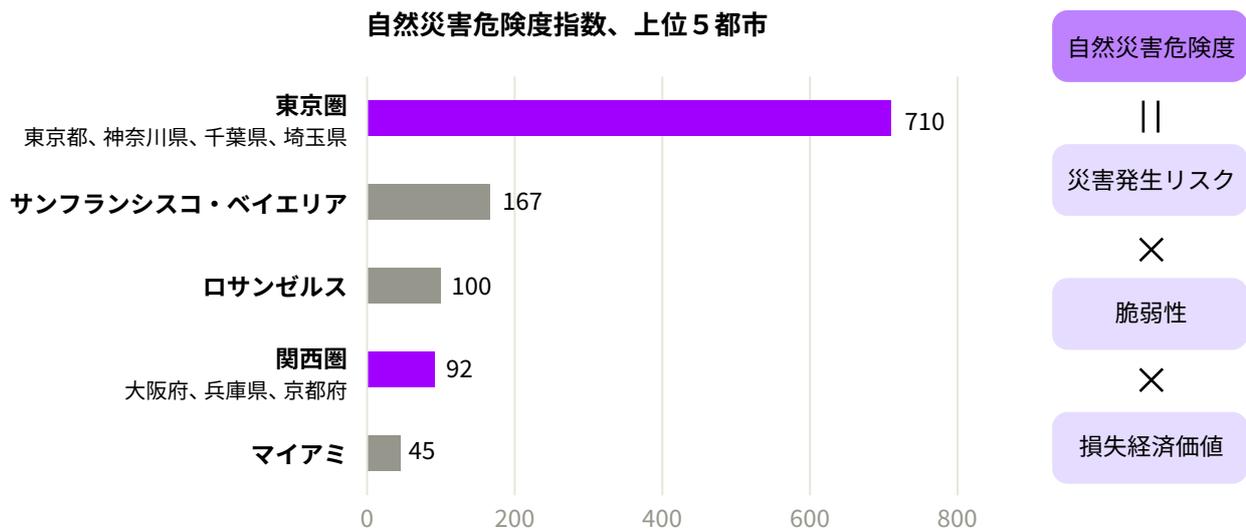
日本には様々な社会課題があるが、少子高齢化はその中で最も重要な課題である。日本の生産年齢人口は、1990年をピークに減り続け、2050年には50%まで落ち込むとされる。しかし、同じような状況は、ドイツで約10年後、中国で約30年後、米国で約40年後に訪れると予想されている。そのため、課題先進国である日本は他国よりも先にデータ活用による解決の対象課題は極めて豊富であると捉えることもできる。

前回（2021年6月24日開催）のIEBで「日本の勝ち筋」について議論したが、その重点領域として「ヘルスケア」「食料」「水」「水素」が挙げられた。これらを担う多くのステークホルダーが連携するための企業・社会インフラのデジタル化が急務になっている。しかし、日本の社会インフラは老朽化が進んでいる。

老朽化に伴う社会資本の維持管理・更新費は年々膨らむと予想されており、今後、予算が不足するリスクもある。大きくやり方を変えるタイミングにきているが、それをチャンスと捉えることもできる。

極めて高い自然災害リスクも日本が抱える課題だ。世界の主要都市における自然災害危険度指数は、東京圏が突出して最も高い。関西圏も4位に位置づけられている。これは自然災害発生リスクと自然災害発生時の損失経済価値が非常に大きいことに起因している。自然災害は頻繁に起こるものではないため、データや対策は貴重である。こうした日本の環境を逆手にとって世界に先駆けて自然災害リスク対策プラットフォームを構築するチャンスになる。（図15）

図15: 極めて高い自然災害リスク



出典: Muenchener Rueck Munich Re Group Annual Review 「Natural Catastrophes 2002」

データ活用を加速するトリガーをどう活かすか

3つのトリガーを踏まえ、企業はデータ戦略やデータ駆動型のオペレーティングモデルを作っていく必要がある。また、データによる企業・社会インフラ改革を後押しする「ジャパンデータポリシー」も求められる。(図16)

図16: データ活用加速のトリガーをどう活かすか？



日本企業にマッチするデータストラテジーとは

データストラテジーは、データ価値を具現化するための根幹となるもので、その価値の源泉は次の4点に集約される。

1. 圧倒的価値を持つデータの保有

他社が太刀打ちできないような大量のデータを保持、または希少性の高いデータを独占する。日本は前述した社会課題のように希少性の高いデータで勝ち筋を見出せる可能性がある。

2. データエコシステムの構築

複数の企業の連携や経営の多角化によって得た異なるタイプのデータを統合することで、データの量や希少性に新たな価値を生み出す。

3. アルゴリズムによるデータ価値向上

データホルダーと強力なアルゴリズムを持つ企業が連携し、新たなサービスを構築する。

4. デジタルツインを活用した新たな価値の創造

デジタルツイン上でAIを活用したシミュレーションを実施し、人間の想像を超えた新しい価値を生み出す。

データ駆動型のオペレーティングモデルへのシフト

データ駆動型のオペレーティングモデルにどのように転換していくかというのも、日本企業に共通する課題である。全社横断でのデータドリブン化の促進により、コスト削減だけでなく、意思決定の迅速化や意識・理解の統一を図ることが可能になる。そうしたプラットフォームを自社内で作るというだけでなく、例えばヘルスケアなど、業界の枠組みでプラットフォームを構築する取り組みが始まっている。

武器としてのEnterprise Asset Management (EAM)

海外のインフラ運営事業者では、インフラ運営事業の標準的なシステムとして、設備の状態情報と併せて作業や調達に関する情報を一元的に管理できるEAMを活用している。日本のインフラでもこれを考えていかないといけない。例えば自然災害の対策は単独企業では難しい。様々な分野のプレイヤーが組みながら日本の自然災害にどう対応していくのか、日本のためにも貢献しながらレベルアップすれば、グローバルで戦える可能性が生まれる。

日本独自のデータポリシーが必要

データの価値をフルに活かすためには、統合的なポリシーが必要だ。論点としては「ナショナルポリシー」「プライバシーの扱い」「データの連結」「フォーマットの不統一」「非構造化データの処理」が挙げられる。世界でもまだルールが確立されていないため、日本独自のルールを世界標準にできるチャンスがある。

議論の大テーマ 「データ活用の加速のための提言」

上記テーマに基づいて議論を進めていくと、3つの項目に意見が集約されることが見えてきました。その項目ごとに議論の要旨を整理します。

1. データ活用のルール確立に関する議論

個人データの活用については、プライバシー問題をはじめとしたルールの構築が必要です。「オプトイン方式で、データが個人に帰属するという前提が根づかないと活用は進まない」という意見が大勢でした。「ショッピングや健診のデータが誰のものか」というと、完全に個人のもの。ルールがはっきりしていないというのは確かだが、プリンシパル（原理・原則）は明確である。要はデータを扱うことによって個人に著しく不利益なことが起こってはいけないということ。欧州ではそれを明文化してルールを作ろうとしている「データは個人のもので、個人が許諾すればオープン化できる」などの意見が出ました。

さらに、個人データ活用の加速については、「透明性の確保によってDFFT（Data Free Flow with Trust：信頼ある自由なデータ流通）を実現し、悪用は一切できないという安心感を社会に醸成することが必要」とし、数年のうちにも実現可能という見通しも示されました。

プライバシー問題の解決には、「普及が遅れているマイナンバーの問題を解決する必要がある」という意見も一致。マイナンバー制度におけるプライバシーに対する漠然とした不安感を払拭できるかどうか、今後の個人データの活用に大きく影響してくるからです。

一方、「データの概念をビッグストーリーから考えてみる必要がある」とし、次のような見解が出されました。

「ホモサピエンスが地球の優占種になっている理由の1つが、データによる伝達だとされている。“よく生きる術”を地域・世代を越えて伝達するというのがデータ活用の原点。“よく生きる術”には、経済的価値だけでなく、人類に幸せをもたらしているか、地球環境の保全に役立っているかといった観点も含まなければならない。現代におけるデータ活用が、グローバルに見て“よく生きる術”を伝えているかどうかという原点に立ち返って考える必要がある。例えば、自動車をEV化するだけでなく、こういう機能が付いているから人類が幸せになれるとか、地球環境への配慮がよく機能しているといったことも加えながら作っていくことが大事になる。便利で楽しいだけが人間の本質的な欲望ではない。新しい知識を得たい、賢くなりたいといった欲望にも応えられるかがカギを握る」。

これに対して「たしかに、データは収益の逡増効果と逡減効果の両方ある珍しい材。間違ってしまうと収益低減が大きい一方、逆に“よく生きる術”ということに使ったときの収益逡増効果は大きいといえる」という賛同意見がありました。

「データ活用が人類、地球にとって恩恵があるという視点から、ルールを確立することが重要」という点で、参加者の意見は一致しました。

2. 「社会課題解決」による加速に関する議論

社会課題解決による加速の必要性に関しては、「会津若松では、市民が自分のデータを自分の意思で提供し、そのデータを地域が運営・分析して市民に有益な情報を提供している。さらに、企業は先進技術と地域のデータを掛け合わせて活用し、社会課題解決型のビジネスを通して地域に貢献していく方針だ。しかし、これまで10年取り組んできているものの、個人データを提供している市民の数には、未だ向上余地がある。そのためには、市民に直結する地域の課題の解決への取り組みを加速する必要がある」という指摘がありました。

社会課題の1つとして、「健康保険組合の健診・レセプト（診療報酬明細書）データ活用」を日本の勝ち筋として求める意見が出ました。健保の財政は悪化しており、約8割が赤字といわれています。データを活用して病気の予防・健康づくりに活用すれば、保険料が引き下げられるほか、企業にとっても加入者の健康度やQOL（生活の質）が高まり、生産性向上や社会的評価の向上につながります。広島県呉市などの取り組み、

海外の動向も紹介され、重要なのは国民にメリットのあるデータ活用であり、そのためには健診・レセプトデータの活用が最も理解を得やすいのではないかとの見方で一致しました。これに関連して「最も驚異的な事例は中国平安保険。中国政府が13億人のデータをうまく活用し、約30年後の少子高齢化、生産年齢人口の減少に対処する可能性がある。そうになると、課題先進国といわれた日本が先を越されかねない」と、国家戦略的にも重要という指摘がありました。

さらに、「健診・医療関係のデータをパーソナルデータとして扱おうと、セキュリティやメンテナンスで様々な問題が生じてくる。しかし、医師はパーソナルデータや経験を基にしてナレッジを形成し、次の患者・症例に対処しているのだから、パーソナルデータをそのまま使わず、体系化することは可能だ。DNA解析と病気、健康とサプリメントの関係など、日本は様々な技術と知識を持っているので、その多様性をうまく使ってナレッジを形成し、それによってAIのアルゴリズムを作ることが勝機になる」という提言もありました。

3. 「新しい価値創造ルール」による加速に関する議論

Future Valueに関して、米国では「マネー+価値」がバズワード化しており、元従業員が匿名で企業のダイバーシティ、サステナビリティの取り組みやカルチャーを投稿するソーシャルメディアの紹介がありました。これに関しては「企業はESGのEとGは明確にルールを定めているが、S (Social) のデータに関してファイナンシャルリターンとの関係が不明瞭だ。ソーシャルデータ、その先行指標とすることができないか取り組んでいる」という説明がありました。

また、社会インフラとして、マネーに代わる「二層構造デジタル通貨」に期待する意見もありました。これは、デジタル通貨自体に共通領域と付加領域からなる「二重構造」を持たせるデジタル通貨のことで、この付加領域を活用することにより、金融と物流・商流とを連携させれば、新たな標準として機能する期待が高まります。

こうした新しい価値創造への取り組みに関して、ビジネスモデルの転換も必要であるという意見が出されました。「ビジネスの展開は今、米国（英語圏）を中心とした水平分業型と、日本・中国を中心とした垂直統合型に分けられる。垂直統合型では、いくら正しいアジェンダを設計できたとしても、既得

権益者の反発がボトルネックとなる。この状態が日本は何十年も続いているため、ビジネスサイドでコントロールするのは非常に難しい」。その対策として、「何十兆円という時価総額への成長が期待できる技術を国が支援していく、あるいは産業を再編していくことが、データ活用、DXを加速するうえでも必要ではないか」という意見がありました。

これに対して、「成長と分配というが、成長がなければ分配できない。そもそも、既得権者に分配していないか。既得権益をなくしていく議論を盛り上げるべき」という意見もありました。

また、データ活用に関する常識は変えられるという意見も出ました。「東日本大震災でサプライチェーンの連携が一気に進んだ。そして、現在のパンデミックは個人情報の取り扱いを変えることができるチャンスだった」。これに対して「日本の明治維新、第二次世界大戦後の復興は、ともに外圧によってもたらされた。歴史から学ぶことは重要。データ活用では外圧に頼らず、日本独自の道を切り拓くべき」という指摘がありました。

議論のまとめ

以上の議論から、「データ活用の加速のための提言」というテーマに対しては、下記の提言が導出されました。

個人データの活用を加速するには、DFFTを実現し、悪用は一切できないという安心感を社会に醸成することが必要である

“よく生きる術”を地域・世代を越えて伝達するというのがデータ活用の原点。経済的な価値だけでは不十分で、人類に幸せをもたらしているか、地球環境の保全に役立っているかといったことも含まなければならない

個人データを提供する市民をジャンプアップさせるには、社会課題を解決するような仕組みと絡める必要がある

そうした観点からは健診・レセプトデータの活用には優先度を上げて取り組むべきである。そのためにはパーソナルデータとしてそのまま使うのではなく、そのデータからナレッジを形成し、AIのアルゴリズムを作っていくことが重要なポイントとなる

今後、企業価値の増加のドライバーとなるFuture Valueに関しては、ESGのS、すなわちソーシャルデータを社会的課題に対する取り組みのファイナンシャルリターンの先行指標とするための検討が必要である

変革期は常識を変えるチャンス。今がそのときという認識を持ちたい

アクセントチャについて

アクセントチャは、デジタル、クラウドおよびセキュリティ領域において卓越した能力で世界をリードするプロフェッショナル サービス企業です。40を超える業界の比類なき知見、経験と専門スキルを組み合わせ、ストラテジー&コンサルティング、インタラクティブ、テクノロジー、オペレーションズサービスを、世界最大の先端テクノロジーセンターとインテリジェントオペレーションセンターのネットワークを活用して提供しています。アクセントチャは67万4,000人の社員が、世界120カ国以上のお客様に対してサービスを提供しています。アクセントチャは、変化をもたらす力を受け入れ、お客様、社員、株主、パートナー企業や社会へのさらなる価値を創出します。

アクセントチャの詳細は
www.accenture.com/us-en を、

アクセントチャ株式会社の詳細は
www.accenture.com/jp をご覧ください。