

企業におけるAI・データ活用の障壁と今後の方向性



松崎智彦



平原一輝

CONTENTS

- I 企業におけるAI活用の現状
- II AI・データ活用における5つの障壁とそれらを乗り越えるためのポイント
- III 全社視点でAI・データ活用を推進する必要性

要約

- 1 近年、多くの大企業では、さまざまな分野でAI・データ活用の検討・PoC（概念実証）などが行われ、PoCブームといえる状況が続いていた。しかし、実ビジネスに貢献できるレベルでAI・データ活用がなされているケースはいまだ多くない。
- 2 こうした日本企業のAI・データ活用の現状について、2023年3月に野村総合研究所（NRI）が実施した調査結果から明らかにするとともに、各企業がAI・データ活用においてどのような障壁に接しているかを把握した。
- 3 調査結果、およびNRIのコンサルティング知見も踏まえて整理すると、各企業のAI・データ活用における障壁は、①人がいない、②仕組み・組織がない、③データがない、④技術がない、⑤システム化できない、のいずれかに集約される。本論考では、それぞれの障壁の具体的内容、および先端事例やトレンドなどを踏まえた、障壁を乗り越えるためのポイントについて述べる。

I 企業におけるAI活用の現状

1 日本の至るところで見られる「AI疲れ」

近年の日本企業におけるDXに対する意識の高まりは、新型コロナウイルス感染症の蔓延や世界各地における地政学リスクなど、これまで以上のビジネス環境における不確実性の高まりに起因し、各業界を先導する大企業は、優位性を確立するためにDXに取り組まざるを得ない状況になりつつある。

情報処理推進機構「DX白書2023」の調査結果でも、全社戦略に基づきDXに取り組む企業の割合は5割強に増加している（図1）。DX推進に向けては事業・業務におけるAI・データ活用が重要であり、各企業はデータ基盤の整備・データの蓄積／可視化・ビジネス革新に向けたAI・データ活用のPoC（概念実証）などに積極的に取り組んでおり、さまざまな分野においてPoCブームといっても過言ではない状況が続いている。

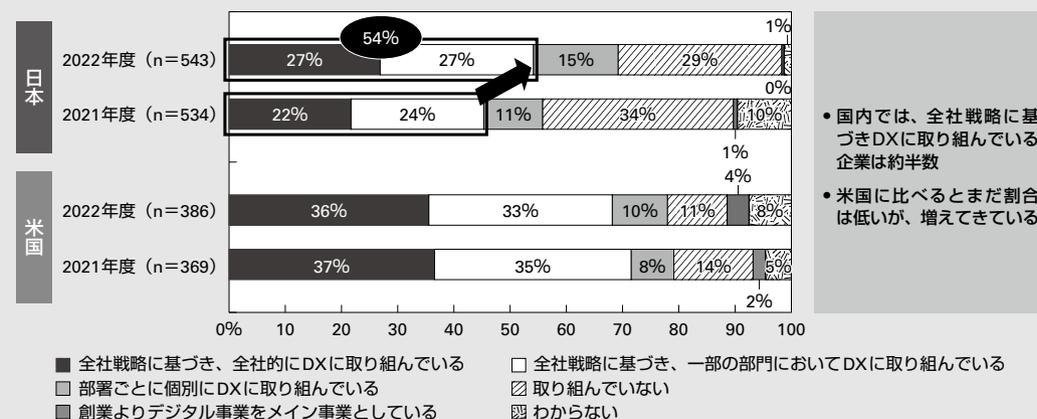
しかしながら、AI・データ活用の成果を実感できている企業ばかりではなく、PoC止まりになってしまっている企業も多い。ま

た、その過程で経営と現場のコミュニケーションがうまくかみ合わず、いわゆる「AI疲れ（AI Fatigue）」と称される状態に陥ってしまっている企業も多い。データ活用においては、単にデータを取得・蓄積するだけではなく、それを適切に解析し、意思決定に活かすことが重要である。しかし多くの企業で、AI・データ活用の目的や具体的なゴールが明確にされず、経営層とも合意できていないまま高度な分析手法の導入に取り組んでしまっていたり、技術を知らない経営層がビジネスへのインパクトの大きさのみを捉えて現場にAI・データ活用の検討を丸投げしていたりする、などの事象が起こっており、いつまでもかみ合わない経営と現場とのやり取りが「AI疲れ」を増長させている。

2 アンケート調査から見る大企業の現状

ではどうすれば「AI疲れ」に陥らず、ビジネス革新につながる形でAI・データ活用を推進できるのでしょうか。各企業の抱える課題を明確にするために、野村総合研究所（NRI）は「既にDXに取り組んでいる」国内

図1 国内企業のDXの取り組み状況



※小数第1位で四捨五入をしたため、合計が100にならない場合がある
出所) 情報処理推進機構「DX白書2023」より作成

大企業のDX関連組織の管轄CxO・管理職を対象に、AI・データ活用に関する実態調査を実施し、AI・データ活用の推進状況や、共通して直面する障壁について把握した。

(1) AI・データ活用の業務プロセス

調査を実施した企業の多くでは、AIモデルが実装されたプロセスが既に運用されており、その運用先としては、顧客接点業務や製造、物流・SCM（サプライ・チェーン・マネジメント）での適用が比較的多いことが分かる（図2）。特に製造業は製造過程の基幹システムにおけるデータを活用した生産計画の効率化、画像診断AI活用による検査工程の精度向上・省人化など、従来は現場の熟練の「勘」に頼り、属人化していた業務プロセスの見直しに優先的に取り組んでいることが

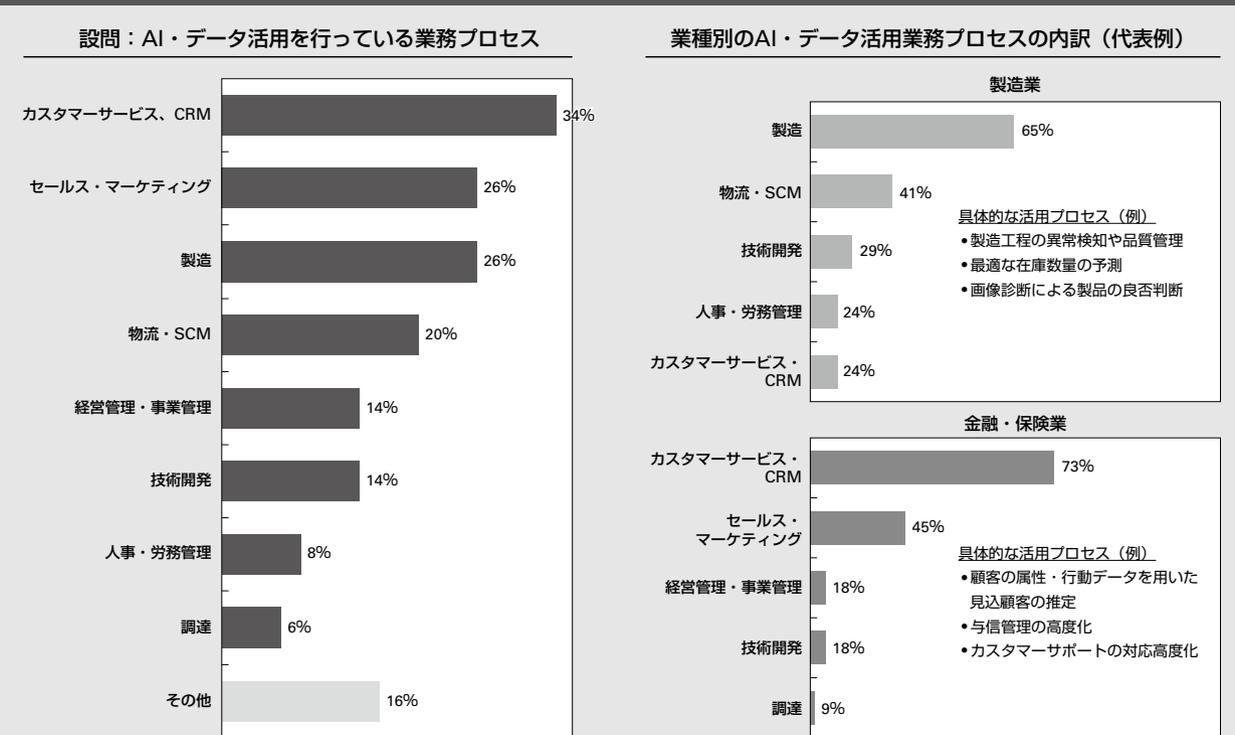
うかがえる。また、金融・保険業においては、マーケティング領域での顧客の属性データ、行動データを用いた見込み顧客の推定や与信管理・リスク度合の推定など、収益に直結するプロセスへの適用が優先されているようである。

このように製造業、金融・保険業に限らず、各業種において各社の基幹をなす業務プロセスからAI・データ活用が進んでいることがうかがえる。一方で、事業管理、技術開発、人事・労務など、バックエンド業務への適用度合は相対的には下がるようである。

(2) 活用しているAI技術・適用内容

各企業の業務プロセスにおける具体的なAI・データ活用の領域としては、画像認識が最も多く、次いでコールセンター効率化、

図2 企業におけるAI・データ活用を行っている業務プロセス



※国内企業のDX関連組織 管轄CxO、および本部長・部長・課長などの管理職50人が回答対象
 ※年間売上高1,000億円以上の企業に属する回答者が8割超
 出所) 野村総合研究所「AIやデータ活用に関する調査」(2023年3月)より作成

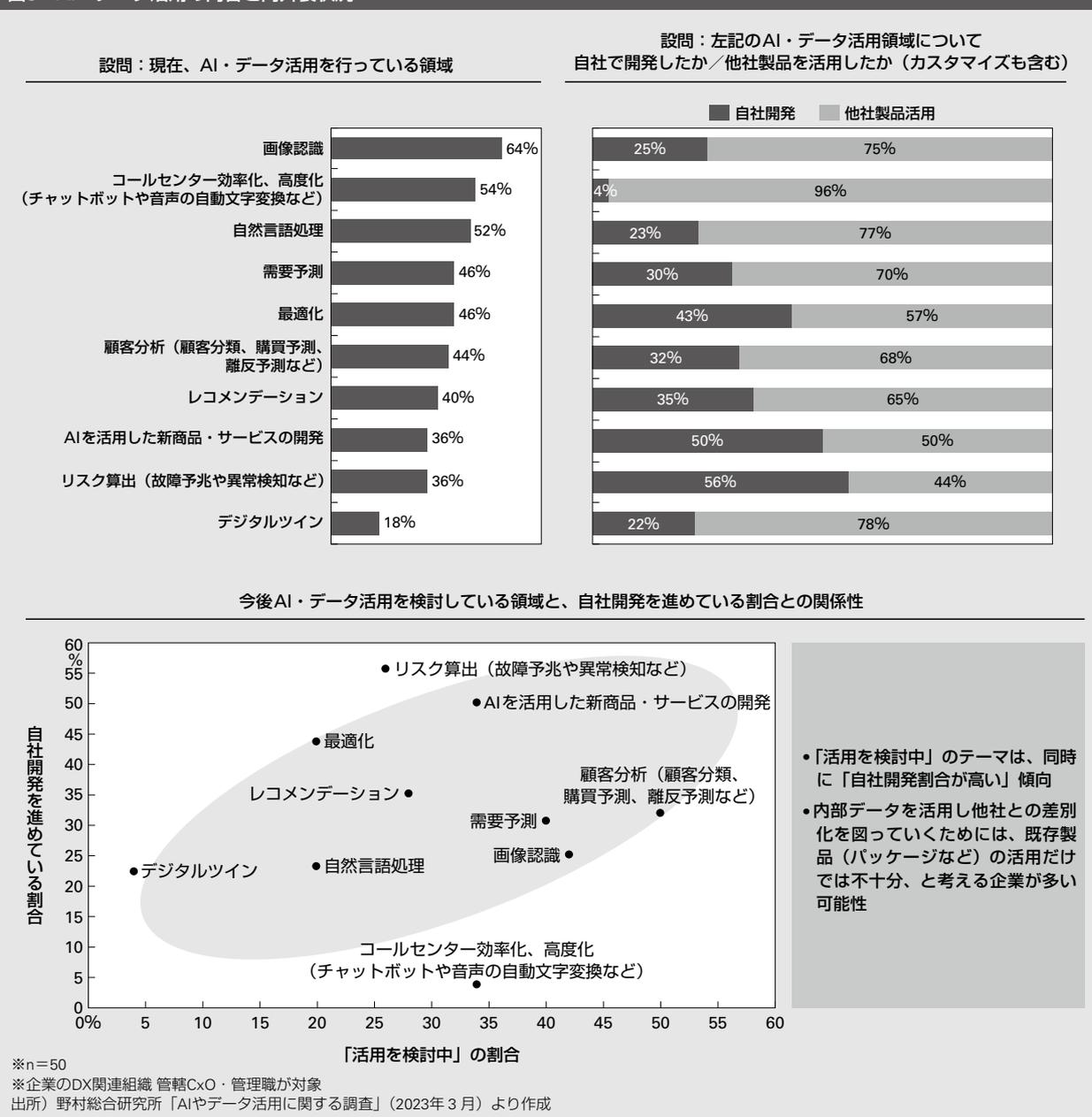
高度化（チャットボットや音声の自動文字変換など）や自然言語処理、需要予測などの適用が続く（図3上段）。それぞれの領域においては、他社製品（パッケージ製品やそのカスタマイズ導入などを含む）を利用する企業も多く存在することが見て取れる。

一方で、現在活用を検討している領域として各企業が挙げるのは、新商品・サービスの

開発やリスク算出、最適化、需要予測など、業務プロセスの詳細に踏み込んだ業種ごとの専門性が高い領域であり、それらは相対的に自社開発（内製開発）を進めている割合が高い領域でもある（図3下段）。

これは、企業内外のデータを活用し他社との差別化を図っていくためには、パッケージ製品の活用だけでは不十分であるとする企

図3 AI・データ活用の内容と内外製状況



業が多いためであると想定される。

このような背景から、今後は自社のビジネス・業務により踏み込んだ領域でAI・データ活用を行うべく、自社開発を強化して差別性を高める企業が増えていくと見られる。

(3) AI活用の障壁

調査を実施した多くの企業では既に一部の業務プロセスにAI・データ活用が行われている一方で、まだその導入効果がコストに見合っていないと感じている割合が大きいことが分かる（図4）。

この要因として、事前に投資対効果をステークホルダー間で合意できず、目的の認識合わせ不足でプロジェクトを始めたことにより、導入後にコスト対効果を適切に把握できていないなどの可能性が考えられる。また、人材採用や外部リソースの活用、データ取得・蓄積のためのシステム導入などに想定以上にコストがかさんでいること、当初の想定よりもAIモデルの精度が上がらず効果が向

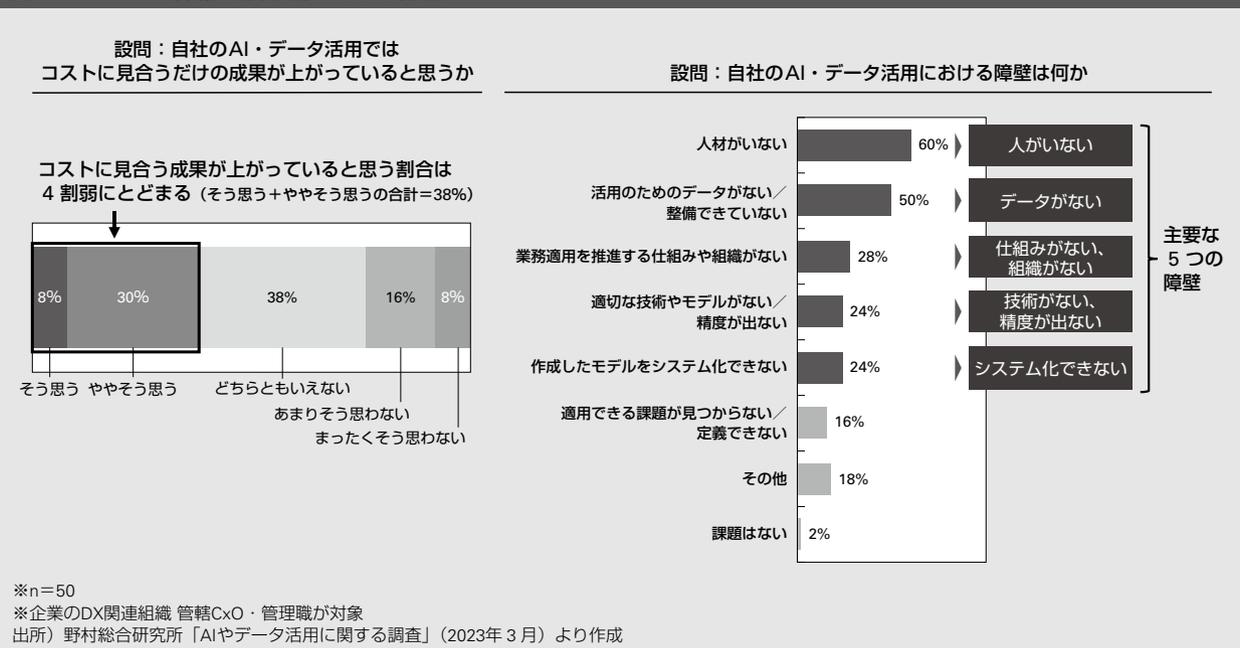
上しないことなども要因である可能性がある。

実態調査の結果によると、AI・データ活用における障壁として、人材の不足やデータの不足、仕組・組織の不足、モデルや精度の問題、システム化の問題などが回答結果の上位を占めており、主要なものとして挙げられた。次章では、これらの障壁の具体的内容、およびそれらを乗り越えるためのポイントについて述べる。

II AI・データ活用における5つの障壁とそれらを乗り越えるためのポイント

前述したNRI実施調査の結果、およびこれまでのNRIのAI・データ活用コンサルティング実績などに基づいて整理すると、企業でのAI・データ活用における障壁（うまくいかない理由）は、以下の5点に集約される。

図4 AI・データ活用の成果実感、および障壁



- 1 人がいない
- 2 仕組みがない、組織がない
- 3 データがない
- 4 技術がない、精度が出ない
- 5 システム化できない

これらの障壁に対する特効薬はないが、解決のために議論されている取り組み事例やトレンドなどを押さえることが解決につながると考えられるため、以降で1～5それぞれについて、具体的な問題内容と併せて述べることにする。

1 人がいない

(1) 「人がいない」ことで起こる問題事象

AI・データ活用を進めるうえでの人材の不足は、各企業共通の問題といっても過言ではない。社内のデータサイエンティストなどを動かせる人材が十分にいない場合、外部のコンサルティング会社やITベンダーに委託してプロジェクトを進める企業は多いであろう。その際に各フェーズで以下のような問題が往々にして起きる。

○企画構想フェーズ

- 事業・業務プロセスに対して、解決すべき問題・要因、AI・データ活用による解決アプローチ（およびほかの方策による解決アプローチ）が明確になっていない状態で業務を依頼、プロジェクトを開始してしまう

○AIモデル検討・開発フェーズ

- 開発したAIモデルの中身が理解できず、精度のみを追い求め、いつまで経ってもモデルが完成しない

○現場展開・実装・運用フェーズ

- 現場の意見を反映しておらず、いざ活用の段階になると現場の感覚と合わない
- システム化した後のモデル更新などに必要な工数が見積もれず、予算が尽きる
- 外部業者に依存していたため、社内でモデルのプロセスを理解・説明できる人がいない

このように外部支援を前提にし、AI・データ活用を進める際に問題になるのは「そもそも何をどの程度解決・効率化するのか、目的設定が適切にできていない」「技術の利用を優先して形骸化したモデル開発を行い、現場で活用されない」「運用段階にかかるコスト・システム化した後の管理が見通せない」といった点である。

このような問題を起こさないためには、少なくとも「ビジネス課題と、AI・データ活用で解ける問題を紐づけることができる人材」が、企業内部に必要である。では、そのような人材をどのように確保すればよいだろうか。

企業内部のAI・データ活用スキルを高める主要な方法は、「採用」「配置転換」「育成」の3つである（図5）。この選択肢の中でも、現場の課題をデータに紐づけてAI・データ活用を牽引できる人材を確保するという意味では「配置転換」「育成」に軍配が上がる。

「採用」も当然ながら即戦力化のメリットはあるが、転職市場におけるAI・データ活用の即戦力人材はかなり希少であり、また採用できたとしても現場にフィットしないリスクもあるため、並行して社内で人材を確保する

図5 企業内部のAI・データ活用スキルを高める主要な方法

	1. 採用	2. 配置転換	3. 育成
内製方針			
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓即戦力 ✓テーマ特化のスペシャリスト ✓外部アピール 	<ul style="list-style-type: none"> ✓やる気のある人材の活用 ✓モチベーションアップ ✓現場の課題に即した実践 	<ul style="list-style-type: none"> ✓会社全体のデータリテラシー向上につながる ✓各種DX推進時の抵抗が少なくなる
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓リソースが希少で採用難 ✓現場にフィットしないリスク 	<ul style="list-style-type: none"> ✓既存ビジネスへの影響 ✓元の部署に戻れなくなる等の社内調整リスク 	<ul style="list-style-type: none"> ✓時間と費用がかかる ✓突出したスペシャリストは育てにくい

見通しを立てることが望まれる。

(2) 取り組み事例：航空A社

AI・データ活用において「配置転換」＋「育成」を効果的に行い、DX推進に成功したのが航空A社の事例である（図6）。

航空A社の取り組みは、AI・データ活用の中心人材の育成に対して投資すべき人材の選定、育成から配置転換によるAI・データ活用人材へのアップスキリングに至るアプローチを学ぶにはよい事例である。A社は当初、DXを推進するために外部人材の活用に取り組んでいたが、AI・データ活用人材の採用は困難を極めていた。そこで独自のAI・データ活用人材育成プログラムを立ち上げ、社内の人材の育成に舵を切っている。

当該プログラムは3つのプロセスに分かれる。①対象者の選定プロセス、②提携する著名大学の専用プログラムへの参加、③現場インターン、である。

まず①対象者の選定プロセスでは、プログラム応募者の中から、現在の能力ではなくデータに対する好奇心や課題意識を評価軸とし

て複数回面接を実施し、参加者を絞り込む。

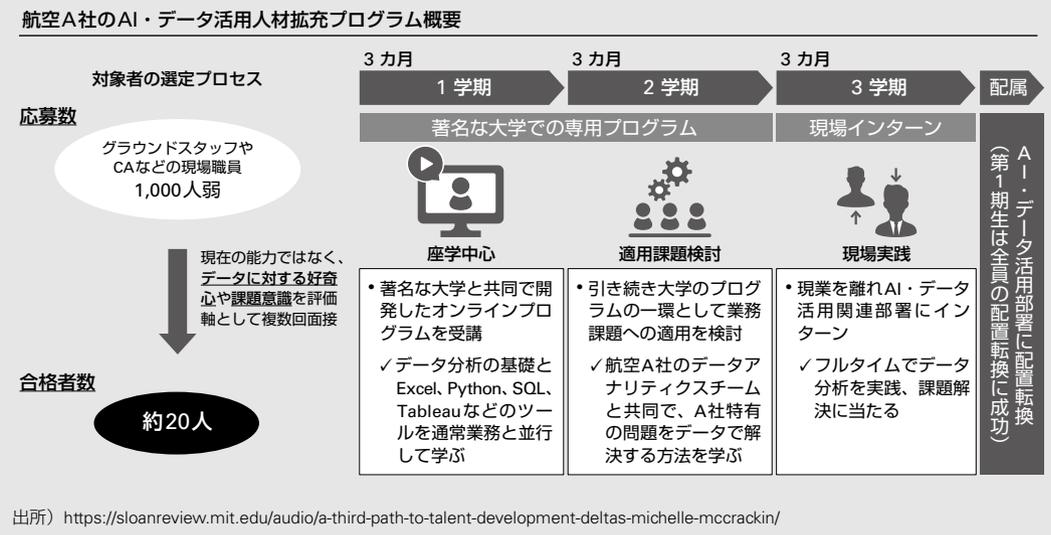
選定された参加者は、次に②提携する著名大学の専用プログラムを3カ月間受講する。通常業務に加えての受講となるが、オンラインで好きな時間に取り組むことができ、データ分析の基礎とExcel、Python、SQL、Tableauなどのツールを学ぶ。その後、引き続き大学のプログラムの一環として3カ月間、航空A社のデータアナリティクスチームと共同でA社特有の問題をデータで解決する方法を学ぶ。

最後に③現業を離れAI・データ活用関連部署に3カ月間インターンとして参画し、フルタイムでデータ分析を実践し課題解決に当たる。

このように当該プログラムでは9カ月という期間をかけ、プログラム受講者が現場で培った経験を活かしつつ、AI・データ活用人材となるために必要なスキルを習得・補完し、実践的な人材の育成が可能となっている。

成果として本プログラムの第1期では1000人弱の応募者から約20人のプログラム参加者

図6 航空A社のAI・データ活用人材拡充プログラム



を選定し、その全員を現場インターンを経て最終的にAI・データ活用部署へ配置転換させることに成功している。

(3) 「人がいない」ことへの他の対応策

以下では、NRIが実際にコンサルティング支援を行う中で、支援先企業のデータ活用人材の内製化につながった事例を基に対応策の一例を紹介する。

前述したように、社内にAI・データ活用人材がいない場合、外部のコンサルティング会社やITベンダーに委託してプロジェクトを進める企業は多い。NRIも企業のAI・データ活用支援を行っているが、その過程で外部委託先としての知見を実際のプロジェクトを通して支援先企業のケイパビリティの構築に活用することで、AI・データ活用人材の内製化につながった事例が複数ある。具体的には初期モデル構築から効果検証までは外注先を中心に進め、モデルの活用用途がいつか来た段階で社内の人材を選定・アサインし、モデ

ルのアップデートや業務プロセスへの組み込み、システム化検討まで徐々に内部人材中心のタスクに移行していくといった手法を実施している。そうすることで、業務知識や経験を反映しつつ、スキル移管も同時に進めながらOJTで人材の育成を効率的に図ることができる。

つまり重要な点は、すべての業務を委託するのではなく、外部委託先と共同作業をしながら社内の人材も一緒に汗をかくという点である。そうすることで、社内人材のスキル向上、チェンジマネジメントを図ることができる。

2 仕組みがない、組織がない

企業としてAI・データ活用に取り組みだすと、ビジネス価値の確認までに時間がかかりすぎるという問題が起こるケースがある。データの収集、モデルの検討、データの精度向上などの工程に1～2年をかけ、やっと活用段階に至ったとしても、いざ業務に活用し

てみると想定していた効果が見込めない、ということになってしまっは時間の浪費である。

また、検討プロセスの「質」が十分でないこともAI・データ活用がうまくいかない原因の一つである。とりあえず手元にデータがあるのでモデルをつくってみる、競合他社がAI活用を始めたから自社でもとりあえず導入してみるなど、目的～手法～実装まで含めて十分な検討をしていない取り組みでは、実際の業務プロセスの変革には至らず、PoC段階で終わることになりやすい。

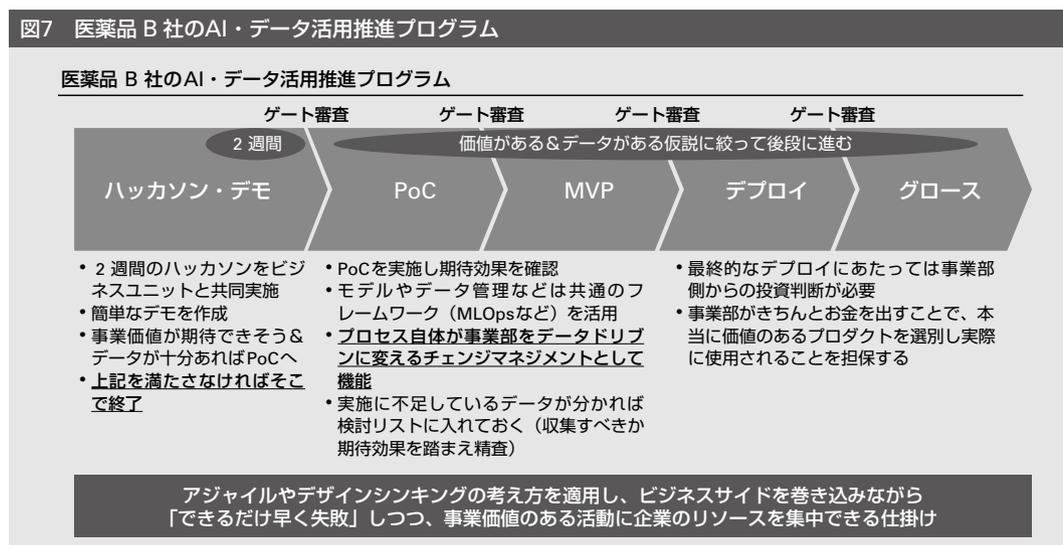
こういった問題にはAI・データ活用を推進・グロースする仕組みの不足（およびその組織的な動きの不足）が根底にある。すべてを解決する完璧な効率化・分析手法はなく、どのような手法も実際に使ってみるまで価値があるか分からないため、いかに早く実践し、「早く失敗する」ことができる仕組みであるかが重要になる。アジャイルやデザインシンキングの考え方を適用し、ビジネスサイドを巻き込みながら早期に失敗の見切りをつけ、事業価値のある活動にリソースを集中できる環境を社内に整えることが求められる。

医薬品B社のAI・データ活用推進プログラムからは、価値あるAI・データ活用のテーマを見極めるための組織としての仕組みについて学ぶことができる（図7）。B社の活動テーマの絞り込みプロセスは、ハッカソン・デモ、PoC、MVP（Minimum Viable Product：実用最小限の製品）、デプロイ、グロースからなり、各段にゲート審査を設け、審査を通過しなかった取り組みはそこで終了となる。

ハッカソン・デモのプロセスでは、数週間という短期間でハッカソンをビジネスユニットと共同実施し、簡単なデモを作成する。この段階で事業価値が期待できるか、また、実運用に向けてデータが十分かを確認する。ハッカソン・デモのプロセスは、ペーパーベースの企画構想プロセスに比べて、データが（今後、蓄積・活用していくものも含めて）十分かを具体的に検討することに適している。

PoC、MVPのプロセスでは、ハッカソン・デモで検討した業務プロセス自体が事業部をデータドリブンに変えるチェンジマネジメントとして機能するかを実証する。また同時に、不足しているデータや実装における課題

図7 医薬品B社のAI・データ活用推進プログラム



を検討リストに整理する。

最後にデプロイ、グロースを経て実運用に向けて動き出すが、その際には検討したモデルを活用する部署が投資判断を行う。活用部署が予算を割くことで、確実にAI・データ活用を適用した業務プロセスが利用されることを担保するのである。

重要なポイントは、何を根拠として各テーマを次のプロセスへ進ませるかの評価観点である。ビジネス価値を生むテーマを適切に選定するためには個別の課題解決ではなく、トップダウンによる判断指標（中長期DX戦略に紐づく組織KPIなど）の達成に貢献できるか、ボトムアップによる活用に向けた現実性（AIモデルに活用するデータの十分性など）が担保できるか、経営層、現場の双方からの評価基準を持つ必要がある。

3 データがない

AI・データ活用を進めるうえで、データの重要性はいうまでもない。社内に活用できるデータがないという理由から、初手として「データ基盤から整備する」といったアクションを取る企業も見られる。しかしながら、ビジネス上の目的がない、データ取得のためのデジタルイゼーションではビジネス価値の向上にはつながらない。

また、一方で社内にデータはあると思っ
ていても、実際には求める条件に沿った正確なデータの取得が困難であるといった問題は頻繁に起こり得る。

社内各所との調整の下、時間をかけてデータを取得したとしても、定義・品質が十分でなく、確認にさらに時間を要するといったことは、NRIのAI・データ活用コンサルティン

グにおいても頻繁に直面する事象である。また、基本的に複数テーブルにわたるデータを紐づけ、求めるデータに成型することが常であるため、結合の整合性にも手間がかかるのは、データ活用に取り組んだことがある人なら誰しもが一度は経験しているであろう。

このような問題を解決するには、データを集める前にデータを使って何がしたいかを見極めるプロセス、また増えていくデータを利用しやすいように管理する仕組みが求められる。

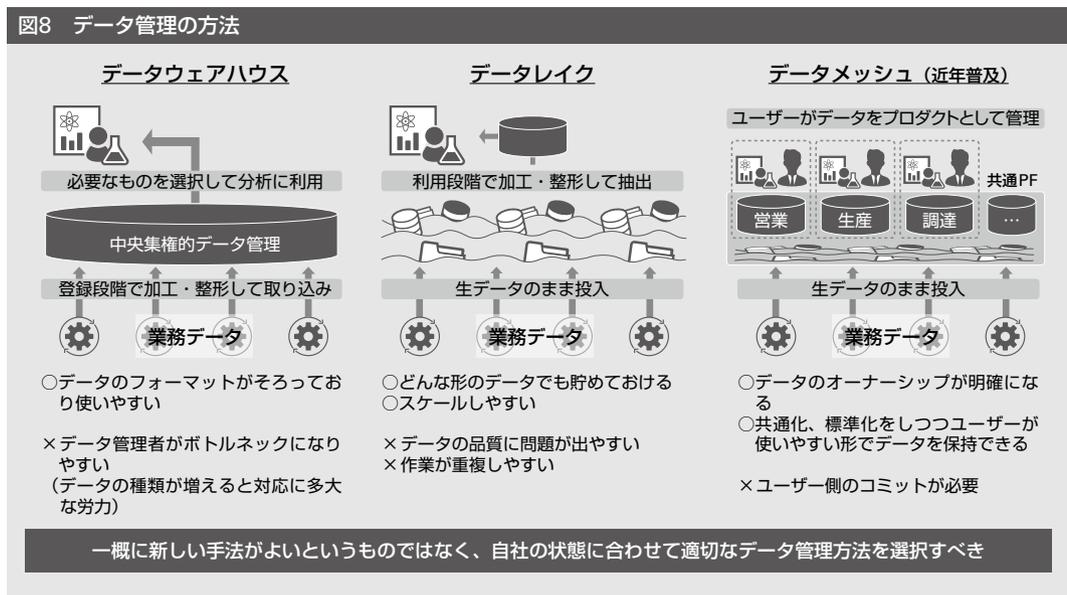
データを使って何がしたいかを見極める際には、社内の重要なビジネスプロセスから検討することを推奨する。重要なビジネスプロセスであれば、その管理や効率化の観点から何らかの形でデータ化されているはずであり、明確な目的がないままデータ基盤の構築に走るより、まずはそこから始めるのがよいだろう。

また、増えていくデータをいかに効率的に管理し、各事業部がデータを使いやすくするかは、AI・データ活用における非常に重要な論点となっている。以下に、データ管理の方法の主要な例について、AI・データ活用の観点での考え方を述べる（図8）。

○データウェアハウス

- データを加工・整形して登録・蓄積し、中央集権的に管理する従来の仕組み
- AI・データ活用観点では、分析に利用する際にデータのフォーマットがそろっており使いやすい一方、データ種別が増えると対応に労力がかかるため、データ管理者がボトルネックになりやすいというデメリットがある

図8 データ管理の方法



○データレイク

- 業務データを生データに近い形で投入し、利用段階で加工成形する仕組み
- どんな形のデータでも貯めておけるためスケールしやすい一方で、AI・データ活用観点では、データの品質に問題が出やすく、データ加工作業が重複しやすい傾向がある

○データメッシュ

- データレイクから利用者がデータをプロダクトとして各々標準化されたフォーマットで管理する仕組み
- データのオーナーシップが明確になり、AI・データ活用観点では、利用者間で共通化・標準化しつつ、使いやすい形でデータを保持できるメリットがある
- 一方、オーナーシップを持つ利用者側に管理の必要性が生まれる

近年のデータ管理手法・インフラの動向としては、多数の事業部門や幅広い業務プロセ

スを抱える大企業において、「データメッシュ」の構造でデータ管理を行うことで、各事業部がデータを機動的に柔軟に活用することを可能にする、という潮流が出てきている。

データメッシュは比較的新しく提案された管理手法ではあるが、一概に新しければよいというものでもなく、企業の規模・事業内容・業務プロセス・既存システムなどによって適したデータ取得・管理のやり方は異なってくるため、自社の状態に合わせた適切な方法を取ることが肝要である。

4 技術がない、精度が出ない

AIモデル構築・実装における難しさとして「自社に技術がない」ということが理由に挙げられるケースがあるが、自社のビジネス・業務プロセスに活用するに当たり、最先端の高度なAI技術は必ずしも必要ない。AIモデル構築・実装がうまくいかない場合は、①目的意識が粗い、②モデル・手法が用途に比して不適切、③精度向上に際限がない、といっ

た、ビジネスとAI・データ活用をつなぐ箇所での問題が障壁となっていることが多い。

①目的意識が粗い

- 「データを使う」という手段が目的化している際に起こり得る。単純に売上を予測したい場合でも、予測結果の活用先を明確にしなければ予測すべき期間など、詳細な要件が決まらない（たとえば、生産計画を立てるためにモデルを活用したいのに、翌日の売上だけ予測できても意味はない、など）

②モデル・手法が用途に比して不適切

- 最新のAI技術を利用して精度の高いモデルを作成したとしても現場に説明できず、活用できなければ「使えないモデル」の典型例となる（現場納得感が必要な施策で、ブラックボックスの手法を用いてしまう、など）

③精度向上に際限がない

- 予測結果の具体的な利用シーンが先立って見えていないと、精度向上に際限がなくなってしまうことが起こり得る
- 精度向上を突き詰めるがために、投資対効果に見合わないリソースと時間を開発に捧げることになってしまう。

このような問題を避けるためには、AIモデル構築・実装の各段階で、以下のようなチェックポイントを設けることで大きな手戻りを回避できる。

○企画構想フェーズ

- バリューチェーン可視化・サービスコンセプト設計・業務棚卸などで、解くべき

問題が全体を見たうえで定義・具体化されているか

- AI・データ活用で解くべき問題として妥当か（そもそもAI・データ活用の必要性があるか。業務プロセス変革などの複合的なアプローチが必要では）
- KGI・KPIは明確であり妥当か
- AIモデル検討・開発フェーズ
- 活用候補となり得るモデルや、求める要件を洗い出したか（説明が必要、など）
- どの程度まで精度改善ができそうか。成果になる精度を達成できそうか
- 現場展開・実装・運用フェーズ
- 活用において現場の違和感がないか
- 必要な精度を現場で実現できたか。狙っていた成果に達しているか

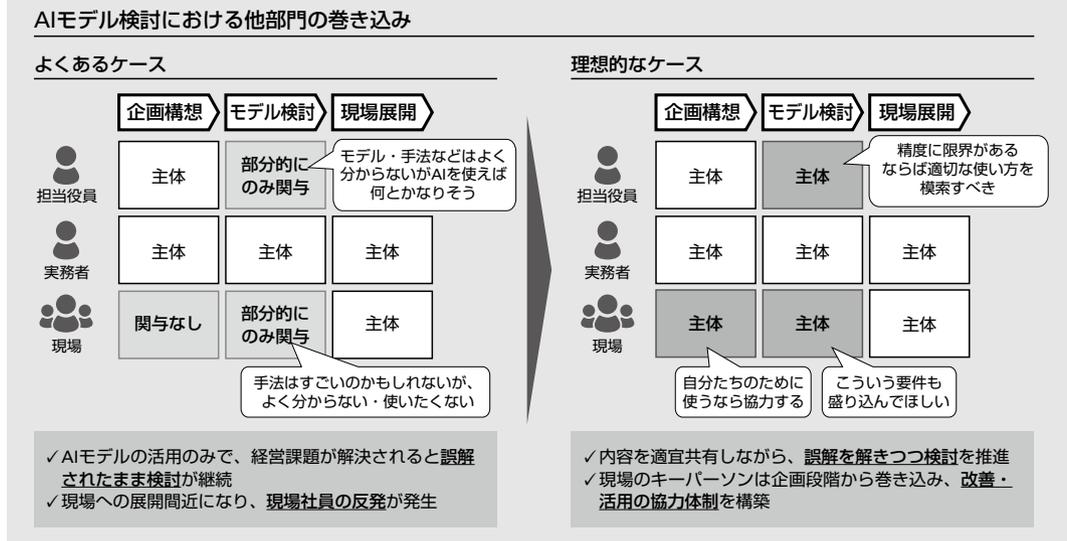
構築したモデルのユーザーは、顧客でありアドバイザーである。各段階の検討項目に対する早期の巻き込みが改善・活用へ直結する。可能な限り、目的設定を行う初期企画構想フェーズから、管轄部門の経営層だけでなく、現場のキーパーソンを巻き込み、磨き上げ・活用の協力体制を構築するのがよいだろう（図9）。

商社C社の事例からは、現場とAI・データ活用組織双方の評価基準を持った、有益なAI・データ活用プロジェクトの推進に対する知見を得ることができる。

C社では、経営企画部直下に、IT・データ活用知見のある少数メンバーでDX推進組織を立ち上げ、当該組織と各事業本部の協力関係がある状態をベースの推進体制として、DX化を推進している。

同体制の下、まずはデジタルの知見と、現

図9 「使えるAIモデル」の開発・展開に必要なプロセス



場の知見を掛け合わせながらDX推進テーマのリストアップを実施し、次に、挙がったテーマの中から業務効率化によるコストダウン、既存ビジネスの高付加価値、新たな収益モデルの構築といったDX組織としての目的の達成に貢献し、活用側の事業部にとっても実現可能性が高いと見なされたテーマのみが実証活動に移る仕組みとなっている。

このような組織・仕組みを設けることによって、「目的意識が粗い」などのビジネス視点とAI・データ活用視点をつなぐところでの問題が障壁となることを防止しており、また現場だけでなく経営目線でも、AI・データ活用の各テーマを適切に把握・判断できている。

5 システム化できない

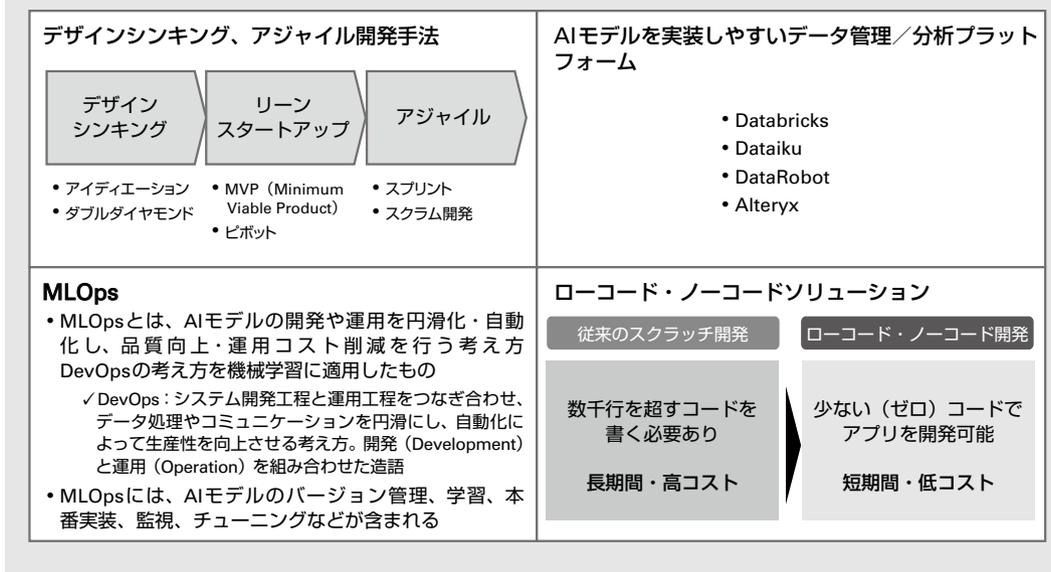
モデルの開発が終了し、いざ運用・グロース段階に移るとなった際に、システム化のハードルを十分に見越すことができず、システム部門や現場部門などの必要なステ

ークホルダーと十分な調整ができていないケースが往々にしてある。

PoC・モデル開発からシステム化・本番業務適用、およびその先の運用・グロースへと移行するに際して、業務プロセスにどのような組み込むのか、システム化にどのようなプロセスが必要なのかを具体化するの、想像以上にシステム・現場部門との密なコミュニケーションが必要であると認識すべきである。運用・グロースを視野に入れた開発にはさまざまな手法やツールが提唱されており、必要に応じて活用していくことがこれらの問題への対応策となる場合もあるだろう（図10）。

考え方・手法としては、デザインシンキング、リーンスタートアップ、アジャイル（スプリント、スクラム開発）などがあり、それらを案件の性質に応じて、体制構築と併せて適用していくことが有用である。同時に、MLOps（機械学習基盤）の考えを前提としたモデル開発に取り組むことで、モデルのバージョン管理、トレーニング、デプロイメン

図10 AIモデルをビジネス適用するための手法・ツール



ト、監視、チューニングなどを自動化し、モデルの品質と信頼性を高める運用体制の構築にもつながるであろう。

また、適切なツールを活用することで、開発から運用までを短期間かつ低コストで実施できる可能性もある。Databricks、Dataikuなどのデータ管理・分析プラットフォームでは、モデルの開発から利用までの動線がテンプレートとして準備されているため、開発後、新たに運用のためのシステムを構築する必要がない。その他、ローコード・ノーコードでモデル・アプリの開発が可能なAlteryxなどのソリューションもある。

このように、今後はビジネス価値の確認のサイクルを短期間で効率的に回す手法や、ツールを必要に応じて活用していくことが、運用・グロースを見据えたAI・データ開発のベストプラクティスとなっていっだろう。

小売業D社の事例では、手法・ツールの活用に加え、AIのシステム実装に向けた適

切なステークホルダーの巻き込みについて学ぶことができる。D社内では、需要予測やマーケティング最適化など複数のAI活用プロジェクトが推進される中、大量のデータを遅滞なく高品質で扱いAIモデルを運用するためのDatabricksなどのプラットフォームを活用するとともに、企画構想段階から業務部門・DX推進部門・システム部門が密になってPOC・本番展開まで走る体制を構築・運用し、結果的に、AIモデルのシステム化において実装・運用を完遂することができた。実装プロセスの中でAIモデルの仕様変更はたびたび生じるものであり、D社においてもそれは発生していたが、プラットフォーム活用により、最小限の範囲でAIモデル修正を行い、業務部門のニーズに柔軟に対応することができていた。

手法・ツール適用のみが問題を解決してくれるわけではないが、適切なプロセス構築・運用やステークホルダー巻き込みと併せて、

機動性や柔軟性を向上させることができる。

Ⅲ 全社視点でAI・データ活用を推進する必要性

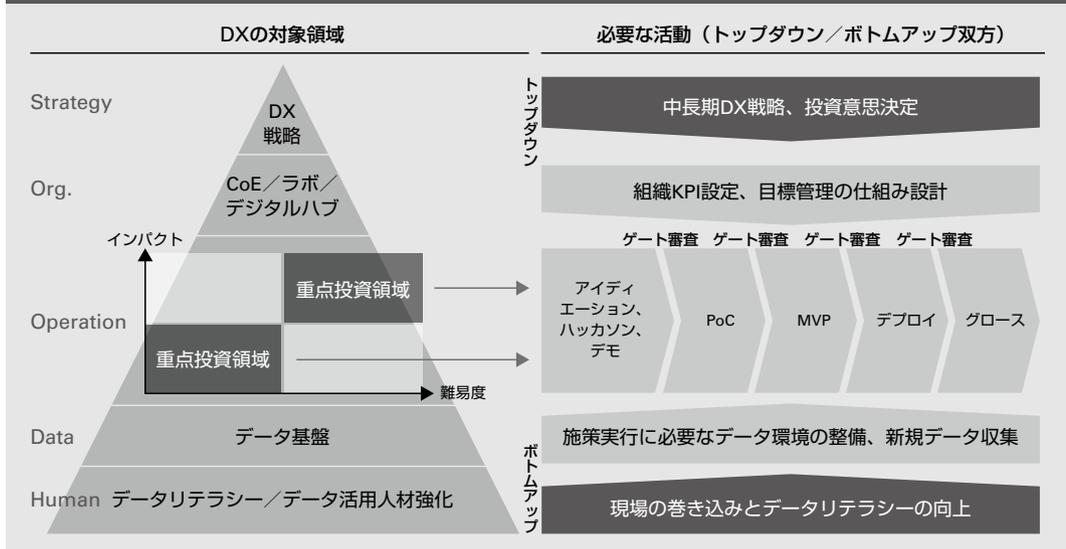
前章までで、AI・データ活用における主

な障壁5点の具体的な内容、およびそれらの障壁を乗り越えるためのポイントを提示してきた。その内容を整理したものが図11である。これらの内容は、いずれも単独の組織・部署では対応しづらく、複数組織横断で、かつ経営から現場まで幅広い目線での対応が求

図11 AI・データ活用を推進する上での障壁およびポイントのサマリー

AI・データ活用を推進する上での障壁	乗り越えるためのポイント（前述内容のサマリー）
1 人がいない	<ul style="list-style-type: none"> DXを差別化要素にしていくためには、ビジネス課題とデータで解ける問題を紐づけられる人材が内部に必要 内部のデータ活用スキル向上は、チェンジマネジメントと捉える
2 仕組みがない、組織がない	<ul style="list-style-type: none"> どんなAIモデルも、使ってみるまで価値があるか分からない。早く実践し、「早く失敗できる」仕組みを整備することが肝要
3 データがない	<ul style="list-style-type: none"> アナログプロセスのデジタル化も重要だが、まずは今あるデータで始める 併せて、いかに各事業部がデータを活用しやすい基盤構造にできるかが重要な論点。企業によっては「データメッシュ」という考え方も有用
4 技術がない、精度が出ない	<ul style="list-style-type: none"> 最終的な活用を見据えずして、「使えるモデル」の構築は困難 AIモデルはあくまで「目的ありき」。ユーザーは顧客かつアドバイザーであり、早期の巻き込みが改善・活用へ直結する
5 システム化できない	<ul style="list-style-type: none"> DX推進組織や外部ベンダーがシステム化のハードルを見越し切れず、システム化で頓挫するケースが存在。関係組織の適切な巻き込みと併せ、AIをビジネス適用するためのさまざまな手法・ツールも検討の余地がある

図12 全社視点でのDXの対象領域と必要な活動



められるものである。

既に各企業においてAI・データ活用を「試行してみる」フェーズは終了し、今後はビジネス価値につながるAI・データ活用の取り組みを、いかに早く・効率的に・適切にリソースを配分して推進できるかが企業間の差別化要因となるフェーズに移ってきている。そのためには、各課題への対応は適切に行いながら、個別の課題解決だけでなく、全社でトップダウン／ボトムアップ双方の視点からアプローチし、多面的にAI・データ活用を推進することが期待される（図12）。

著者

松崎智彦（まつざきともひこ）

野村総合研究所（NRI）AIコンサルティング部グループマネージャー

専門はDX戦略立案・実行、アナリティクス、業務改革など

平原一輝（ひらはらかずき）

野村総合研究所（NRI）AIコンサルティング部シニアコンサルタント

専門はアナリティクス、デジタルマーケティング、CX戦略立案など