

データ利活用実現に必要な DX人材育成戦略



坂 拓弥



藤本凌太郎

CONTENTS

- I 企業におけるDX人材の重要性
- II DX人材育成戦略とその要諦
- III 企業における先進事例
- IV 今後の発展の方向性

要 約

- 1 企業で推進されるデータ利活用の取り組みでは、DX人材（データを活用してビジネス変革を実践する人材）の不足に対する問題意識が非常に高い。DX人材不足は、単に供給が足りていないだけでなく、実際の業務を見据えたスキル習得手段が少ないことや、全社としての人材変革の難しさにも起因している。
- 2 データ利活用の実現に必要なDX人材育成戦略では、DXの事業戦略（DX戦略）から一貫した形で、求めるDX人材の定義・個別の教育コンテンツ・業務での実践方法などを検討することが重要である。各取り組みを実際に進める際には、施策の見直しと改善を繰り返すサイクルを構築し、徐々に全社的な活動へと変化していくことがポイントである。
- 3 本論考で提示する先進事例では、上記の要素を満たしながら人材育成の取り組みを進めている。具体的には、ビジネスでのデータ利活用実現を念頭に置き、現場業務の課題解決からスタートする段階的な全社浸透や、実際のプロジェクトに入り込んで分析技術を学ぶPBLプログラムなどを実施している。
- 4 ただし、ビジネス環境の変化や技術の進歩が激しい環境では、企業にとって必要なDX人材の役割とスキルは常に変化していく。したがって、各取り組みは一意的にゴールが決められた単発的な活動ではなく、継続的に改善しながらDX人材育成を進めていくという意識を持つことが必要である。

I 企業におけるDX人材の重要性

1 DX実現に向けて不足する人材リソース

昨今の企業を取り巻くビジネス環境では、デジタルトランスフォーメーション（DX）と呼ばれるデジタルやデータを活用して、顧客体験を変革する取り組みが日々推進されている。各企業がDXの推進によって獲得したい成果としては、競争力の維持や強化、テクノロジーを活用したビジネスプロセスの効率化や高度化、新たなビジネスモデルやサービスのイノベーション創出、各種ツールやデータを駆使した顧客体験の向上、などが挙げられる。

ビジネス・業務におけるデータ利活用実現を目指す企業では、人材リソース不足に対する問題意識が非常に強い。野村総合研究所（NRI）がDXやAI活用推進の経験がある国内企業の事業担当者に対して実施したアンケート調査では、アナリティクス活用における課題として、実に60%が「人材がない」ことを挙げている。（図1）。また、総務省による「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」（2021年）では、DXを推進するための人材の充足状況について、いずれのタイプの人材についても6割以上が「大いに不足している」「多少不足している」と回答している^{注1}。特にAI・データ解析の専門家については30.0%が「大いに不足している」と回答しており、人材に対する課題意識の中でも、データ活用に関する専門性の高い人材が相対的に不足していることが分かる（図2）。

以降では、特に本論考のテーマであるデー

タの利活用に着目し、「ビジネスの変革をデータ・分析技術の利活用によって実現する人材」をDX人材と定義して、人材リソースを確保するうえでの課題や戦略について述べていく。

図1 アナリティクス活用における課題

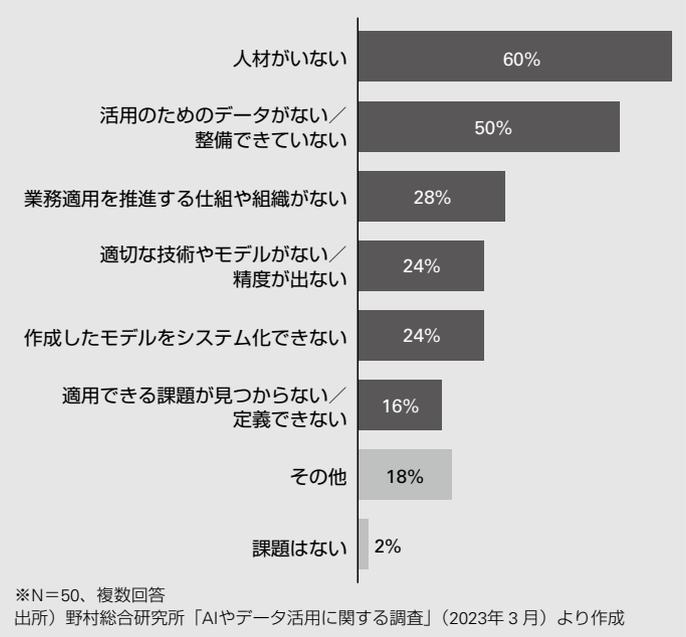
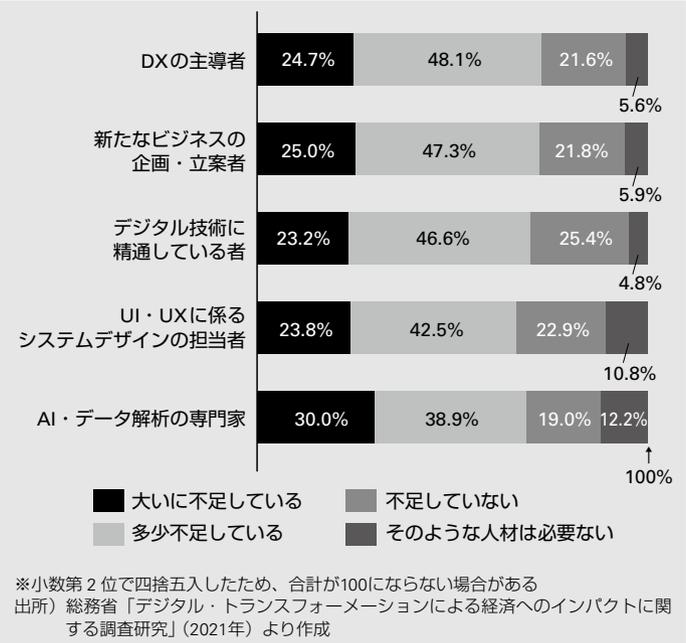


図2 デジタル・トランスフォーメーションの推進に不足している人材



2 DX人材の不足により生じる さまざまな問題

DX人材の不足によって、データ利活用推進の現場ではどのような問題が発生し得るのか。日々の商品売り上げや顧客の購買ニーズの予測に代表される需要予測モデルの構築をユースケースとして想定すると、「曖昧なビジネス課題設定によるスコープのずれ」「検討ステップが合意されないまま進んでしまう不適切なモデル開発」「リテラシー不足による現場での誤った利活用」の3点が例として挙げられる。

1点目の「曖昧なビジネス課題設定」は、特にビジネス側としてデータ利活用の推進を担う担当者の知見が少ない場合に、問題設定が曖昧のまま検討が進んでしまうケースを指す。このようなケースではAIを使って何らかのビジネスをしたいといった技術先行型で導入の検討が始まり、データ活用によって解決したいビジネス課題の大枠は決まっていますが、真に解くべき業務上の課題や分析設計にまで具体化されていないことが非常に多い。たとえば、商品の受発注や生産計画に活用するための需要予測をしたいということだけが決まっている状態では、対象とすべき商品のカテゴリは何か、受発注や生産計画の現状業務フローのうちのどの部分を代替するのか、最終的に想定しているユーザーはどの担当者なのか、どの程度の精度を達成すればユーザーの活用に資するのかなどが検討事項として存在し、データ分析を進めるうえで分析の範囲や方針が大きすぎてしまう要因になりやすい。

2点目の「不適切なモデル開発」は、ビジネス側・技術側の担当者同士のミスコミュニケ

ーションによって、検討ステップが適切に区切られないままモデル開発が進んでしまうケースを指す。モデルの中身を理解できていないビジネス側の担当者が無茶な時間軸でのスケジュールを敷いてしまい、間に合わせのモデル構築が行われるパターンや、技術側の担当者がビジネス活用までに必要な段階的な検証をイメージせず、モデルの精度向上のための検討に傾倒してしまうパターンなどが起こり得る。

3点目の「現場での誤った利活用」では、ビジネス側の担当者によるモデル導入後、業務設計の甘さや最終的に成果を刈り取るべき現場部門のデータリテラシー不足によって、予測モデルが十分に効果を発揮する使い方がなされていないケースを指す。構築したモデルは、モデル導入後の業務フローに沿って適切に活用された場合に効果を発揮するものであり、どのような業務でも活用可能な万能ツールであるわけではない。したがって、利用者がある程度のリテラシーを有し、適切な活用がなされなければ、当初の期待値とのギャップが生じてしまう。

以上のように、データ利活用に関する知見を持つ人材が不足した状況では、最終的な成果獲得の実現は難しい。

3 国内企業における DX人材確保の課題

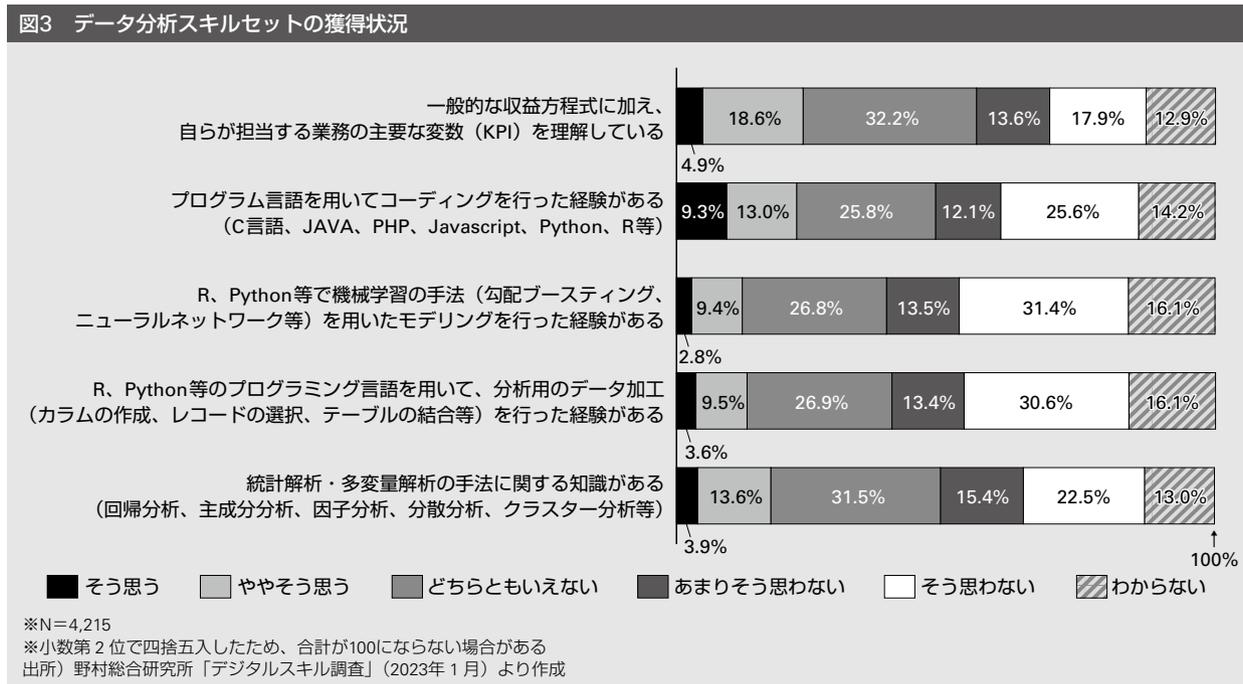
では、なぜDX人材を確保することが難しいのか。各企業が取り組むべき課題は、「専門人材不足に起因する企業間の外部人材獲得競争」「学習だけでなくデータ利活用を実業務で推進できる人材の育成」「データリテラシー浸透を目的とした全社規模での人材変革」の3点である。

1点目の「企業間の人材獲得競争」について、NRIが実施した「デジタルスキル調査」（従業員規模500人以上の企業に所属する社員を対象：2023年1月）では、データ分析タスクを実行するために求められるスキルセットの獲得状況についてアンケートを実施した。図3に示すように「自らが担当する業務の主要な変数を理解している」人材（「そう思う」「ややそう思う」の合計）は全体の23.5%、「モデリングに関する経験」や「データ加工に関する経験」がある人材（「そう思う」「ややそう思う」の合計）の割合はいずれも約13%程度だった。これらの結果から、ビジネス観点からの業務でのデータ活用領域の見極めと具体的なデータ分析の実行力の両スキルが不足しており、特に後者についての課題意識が強いことが分かる。

また、海外でデータサイエンス系の学部が多数設立される中、国内では2017年に滋賀大学で初めてデータサイエンス学部が設立された。近年、同様の学部を設置する大学数も増

加傾向にはあるが、現時点では大学を出た人材の一部が企業で活躍し始めた段階にとどまっていることが想定される。これらに起因して発生しているのが、データ利活用の専門知識を持つ人材を獲得するための企業間の競争である。総務省・情報処理推進機構（IPA）による「デジタル経済の将来像に関する調査研究」（2019年）では、諸外国と比較して国内ではIT企業にICT人材が多く配置されていることが指摘されている^{注2}。専門性の活かしやすさなどを要因として特定分野の企業にDX人材が集中しており、データ利活用のユーザー企業による外部DX人材獲得が相対的に難しくなっている。

2点目の「実業務を見据えた人材育成」に関連して、IPAが発表した「DX白書2023」では日米を比較したDX人材育成方法の整備状況について言及している^{注3}。いずれの育成方法についても「会社として実施」している割合は日本が大きく劣っており、育成施策自体も未整備である企業が多い（図4）。ま



た、一定の整備を進めた国内企業各社では、社員が獲得したデータ分析の知見を実業務での利活用につなげる教育制度設計が難しいという課題意識が非常に強い。図4に示すように、米国では「DX案件を通じたOJT（On the Job Training）プログラム」が最も実施率が高いのに対して、日本では半数以上の企業が「実施・支援なし」と回答している。データ利活用を推進する案件自体も少なく、結果としてOJTを通じた実践的な人材育成の実現が難しいという状況が想定される。

3点目の「全社規模の人材変革」に関連して、「DX白書2023」では従業員のデジタルリテラシー向上の取り組み状況について言及している。日本企業は、80.5%がデジタルリテラシー向上に取り組んでいる（「全社的に取り組んでいる」「一部の部門において取り組んでいる」「部署ごとに独自、個別に取り組んでいる」の合計）と回答しており、積極的

な姿勢が見られる一方で、「全社的に取り組んでいる」企業は33.2%にとどまっており、さらなる推進が望まれる。前節でも言及したとおり、一部の専門部署だけではデータ利活用の成果は限定的である。したがって、事業・ビジネス・ソリューションにデータを活用する専門人材だけでなく、その結果を活用あるいは顧客へ提供する他ユーザー部署なども含めて、全社としてデジタルリテラシーを有する状態へと変革していかなければならない。

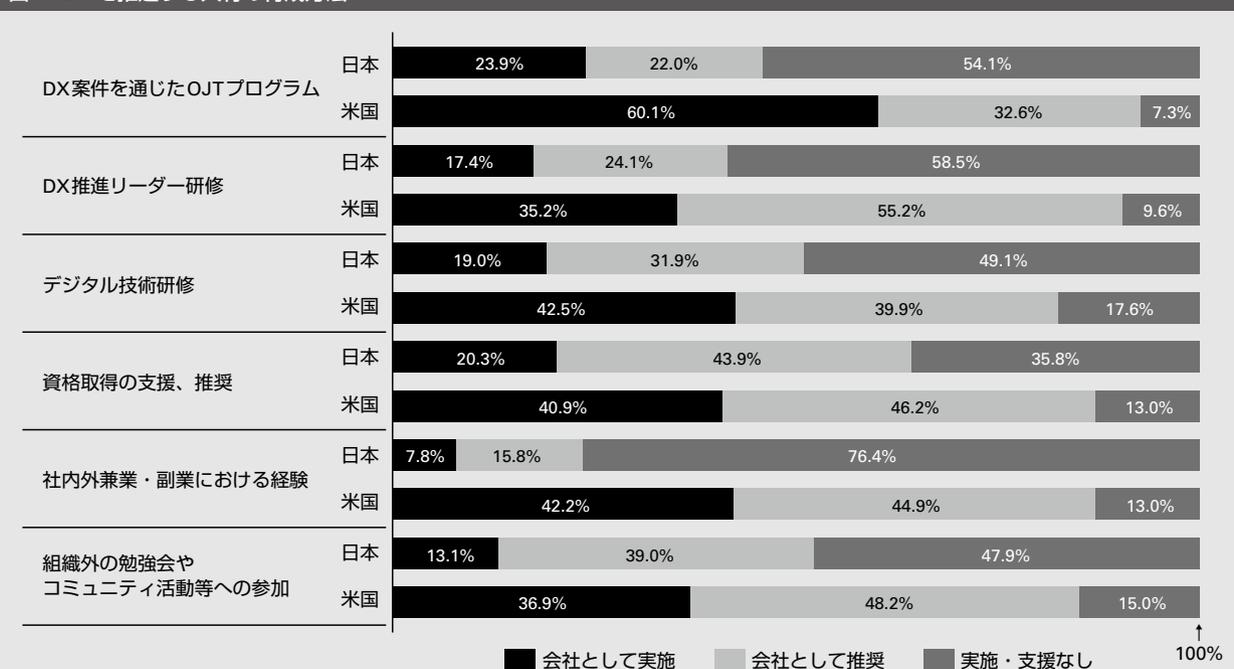
国内企業は以上のような課題を踏まえ、自社がデータ利活用を実現するうえで必要な人材リソースを十分に確保する戦略を実行すべきである。

II DX人材育成戦略とその要諦

求められるDX人材育成戦略

では、各企業にとってどうしてDX人材を

図4 DXを推進する人材の育成方法



※N=373（日本）、301（米国）

※小数第2位で四捨五入したため、合計が100にならない場合がある
出所）情報処理推進機構（IPA）「DX白書2023」より作成

確保することが必要なのか。既に提示した、企業間での人材獲得競争の激しさや海外企業と比較した国内企業の相対的な人材流動性の低さ、また全社規模での人材変革の必要性を踏まえると、DX人材を自社で育成してデータ利活用を内製化していくことが大前提となる。したがって、データ利活用によってDX実現を目指す一定規模以上の企業では、ベンダー活用や中途採用といった即戦力を早期に獲得できる手段を取るだけでなく、全社としてDX人材を育成する戦略の策定と実行が求められる。

DX人材育成戦略についてNRIが提示する要諦は、「1：DX戦略から一貫した人材育成戦略の立案」「2：並列での取り組み推進と改善サイクルの構築」「3：全社変革を見据えた段階的な取り組み拡大」である。つまり、自社のDXを実現する事業戦略（DX戦略）に基づく人材育成戦略の要素を事前に検討したうえで、各取り組みを継続的に改善しつつ、徐々に全社的な活動へと変化していくことが必要である。

要諦 1：DX戦略から一貫した 人材育成戦略の立案

DX戦略から一貫した人材育成戦略は、事業を通じた顧客体験やビジネスモデルの変革・デジタル技術の活用・組織編成や企業文化変革の各方向性が定められたDX戦略をインプットに策定される。したがって、機械学習・ディープラーニングといった最新技術に関する専門家を育成する場合には、実現したいビジネス変革における技術活用が前提としてあり、その専門家を育成するための施策が整備される。

DX人材育成戦略は大きく分けて「①DX人材の定義（どのようなDX人材を育成したいのか）」「②人員計画の策定（各組織で必要となるDX人材はどの程度か）」「③人材の育成（不足しているDX人材をどのように育成するか）」「④実業務での知見活用（育成したDX人材によってどのように変革を推進して実現していくか）」「⑤文化の形成（継続的な変革をどのように社員全体にリテラシーとして浸透させるか）」という5つの検討事項がある（図5）。

「①DX人材の定義」では、DX戦略を実現するために必要な人材像やスキルセットの定義とそれに基づく自社の現状を可視化することで、DX人材育成の指針と出発点を見定める。まず、データを基に顧客体験の変革を推進する人材や高度なデータ分析から示唆を得る人材など、求める人材像をDX戦略から見極めたうえで、各人材が有すべきスキルセットを定義する。スキルセットの定義では、データサイエンティスト協会のスキルチェックリスト^{※4}やこれまでの業務で重視されてきた知識・マインドなどの既存スキル要件項目を参考にしつつ、自社に適するスキルを選定する方法がある。

また、人材像の定義も、ビジネス人材・データサイエンス人材のように違いを大別するだけでなく、人材像に紐づく各スキルの習熟難易度を基に到達レベルを階層として区切ることで、人材像×スキルレベルで細分化してDX人材を定義することができる。これらの個別スキルを各設問として、全社あるいは一部の部署を対象にアンケートを実施することによって、自社のDX人材の現状をマップとして可視化することができる。

図5 DX人材育成戦略における検討事項

DX実現の戦略	
	<ul style="list-style-type: none"> • DX推進のビジョン／経営・事業戦略
① DX人材の定義	<ul style="list-style-type: none"> • DXを実現するために必要な人材像・スキルセットの定義 • 定義に基づく自社の現状可視化
② 人員計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> • 各組織 or 重点テーマに対するDX人材の獲得目標設定
③ 人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> • DX人材定義に基づく育成プランの検討 • 社内での育成プランの実行
④ 実業務での知見活用	<ul style="list-style-type: none"> • データ利活用の推進にかかわる業務への割り当て • ツール・データの分析環境整備
⑤ 文化の形成	<ul style="list-style-type: none"> • 継続的なデータ利活用案件の組成 • 全社的なデータリテラシー・マインドの獲得

「②人員計画の策定」では、DX人材の定義に基づき、各事業部門において必要な人員数を整理する。理想としては、各事業部門が実現すべきミッションに対していつまでに何人必要かという目標が詳細に設定されることが望ましい。ただし、事業状況や外部環境も日々変化する中で求める人材も変化するため、重要度が高い人材の育成数目安や関連事業にかかわる人材の到達すべきレベルをまずは目標として設定し、段階的に具体化することも一案である。

「③人材の育成」では、DX人材の定義と人員計画に基づき、社内で育成したい人材像×スキルレベルごとに必要な教育プログラムを整備し、その内容を自社の社員向けに展開して受講を促す。また、教育プログラム自体にも段階があり、広く社員の興味を引くための自社における成功事例を共有する場から、実際に知見を深める座学の研修や実案件で利活用を学ぶOJTに近いプログラムまで、「興味・知識・実践」の流れをカバーできていると受

講者の理解が深まる。

「④実業務での知見活用」では、育成した人材が実際に業務で知見を活用するための導線づくりを行う。具体的には、身につけた知識を活用できるような部署・案件への配属を組織として行い、データ分析ツールや継続的なデータ収集の仕組みを整えることで育成された人材が活躍できる環境を整える。ただし、ツール・データの整備は人材育成と並行して実現可能かつ一定の時間を要するため、可能な限り早い段階から進めるべきである。

「⑤文化の形成」では、継続的なDX案件の組成と教育プログラムのうち必須のデータリテラシーに該当する部分の全社展開に取り組む。前者は、データ利活用に取り組む事業の幅を広げることや新規事業立案の仕組みを整備することなどによって、継続的にシーズが生まれやすい状況を構築する。後者は、これまでデータ利活用にかかわる人材に最低限求められていたスキルのうち、全社員に求めるレベルを再定義して該当する教育プログラム

の受講を必須要件とする。

これらの個別アクションを実行・補強する工夫を、要諦2と要諦3で説明する。

要諦2：並列での取り組み推進と 改善サイクルの構築

立案されたDX人材育成戦略では、前提条件となる「①DX人材の定義」「②人員計画の策定」、教育コンテンツを提供する「③人材の育成」、業務活用の準備を行う「④実業務での知見活用」、全社的なデータリテラシー向上を目指す「⑤文化の形成」と幅広い取り組みが必要である。また、データ利活用の推進では各社が置かれる事業環境などの変化が想定されるため、①～⑤の各要素に対するアクションを常に固定するのは健全ではない。したがって、各アクションはウォーターフォール的に順に実行して完了されるものではなく、並行かつ改善サイクルを構築しながらアジャイル的に進められることが望ましい。

DX戦略と①②③は各要素が互いに関連して具体化される一方で、④を見据えた準備はそれらの取り組みと並行して実施することができる。また、⑤も①～④の取り組みに少し遅れる形で、並行して推進することが可能である。

しかし、同時並行で取り組みを進めることによって、各取り組みの整合性が取れなくなるリスクも存在する。また、各要素に起こり得る変化として、事業内容や組織構造の変化によって必要な人材が変化したり、実業務での活用成果によって教育プログラムの内容を変更したり、リテラシー向上によって必要となるツール・データが増加したりといったことが起こり得る。これらのリスクや変化に対

応するために、各要素の一貫性を見直す改善サイクルの構築が必要である。手段としては、一定期間ごとにすべてのアクションを見直す方法もあるが、従業員のエンゲージメント・教育コンテンツへの評価・データ利活用の業務浸透度などの指標をモニタリングして、アラートが出たら見直すような考え方を導入する方法が効率的である。

以上のように、①～⑤の要素に対するアクションを同時多発的に、各要素の一貫性を改善しながら進めていきたい。

要諦3：全社変革を見据えた 段階的な取り組み拡大

DX人材育成戦略を⑤まで実現するためには、徐々に取り組み範囲を拡大していくことが望ましい。段階的な取り組み拡大は「象徴的な案件組成による土壌づくり」「実践的なスキルを持つ仲間づくり」「人材・組織へのデータリテラシー浸透」の3ステップに分けることができる。

まず第一歩が、初期育成メンバーによる象徴的な案件の組成である。取り組みを進めるに当たっては1つのテーマのみに絞らず、いくつかのテーマを用意したうえで進めたい。したがって、専門組織のメンバーによる実践のみならず、事業部単位でも取り組みやすい粒度のテーマで、現場の実業務課題解決の中にも活用可能性を探ることが理想的である。このとき推進メンバーは、必ずしも専門的な分析技術に精通している必要はなく、最低限の技術でできることに対する理解を基に現場レベルで解決したい実課題を選定したうえでデータ活用の方向性を見極めるスキルが求められる。不足している専門性の高いスキルに

については、外部ベンダーの活用によって補うのも有効な手段の一つである。また、象徴的な案件を組成することで、「データ利活用の成功事例から逆算したDX人材定義のさらなる明確化」と「DX人材の必要性に関する社内的な宣伝」も実現できる。特に後者について、現場課題を対象としてデータ活用を実践できていれば、取り組み内容・成果とDX人材の必要性を自社の社員に訴えやすくなる。

次の段階は、データを活用した業務改革やビジネスをより広い範囲で推進するための仲間づくりである。DX人材の内製化を徐々に加速していくことで、自社としてさまざまなテーマに柔軟に取り組みやすくなり、さらなる案件拡大にもつながる。その際に重要となるのが、「ビジネスとデータのブリッジを意識した人材定義の再考」と「現場でのデータ利活用の実践を意識した教育プログラムの提供」である。実際の現場で活用すべき業務の見極めやデータ分析環境の整備が組織として不十分な段階では、学んだ知識をすぐに業務で活用しづらいことが多い。そういったケースでは、データ利活用の知見を理解したうえで実業務へ落とし込む能力と、実際にデータ分析を実行するかどうか、分析担当者と齟齬なくコミュニケーションが取れる能力が求められる。したがって、ブリッジ人材を実践レベルで教育するプログラムを提供することが、業務でのデータ利活用推進につながる。

ある程度データ利活用を推進できる人材と実績が増えてきた最終段階が、「人材・組織へのデータ利活用に関するリテラシー浸透」である。人材へのデータリテラシー浸透という観点では、専門性を評価する制度の導入などによって社内全体にモデルケースを明示す

ることで、各社員が目標を理解しスキル習得に対するモチベーションが向上しやすくなる。組織へのデータリテラシー浸透という観点では、ナレッジ共有の機会提供や横串組織の設置によって各事業間の連携を強化する仕組みを整備する。

これらによって、段階的に「⑤文化の形成」を実現していくことが、DX人材を育成する戦略の一つのゴールともいえる。

Ⅲ 企業における先進事例

本章では、DX人材育成を推進する企業の先進事例を3つ取り上げ、DX人材育成戦略に対する取り組みを具体化する。

1 旭化成株式会社

旭化成株式会社（以下、旭化成）では、「DX戦略から一貫した人材育成戦略の立案」と「全社変革を見据えた段階的な取り組み拡大」の成功例として、デジタル変革のロードマップをベースとしたDX人材育成戦略を立案し、データを活用した現場業務の課題解決から段階的に取り組みを拡大している²⁵。

デジタル変革のロードマップは、現場に密着した実課題をデジタル技術で解決する「①デジタル導入期」、各取り組みをバリューチェーンや事業全体に展開する「②デジタル展開期」、デジタル技術の活用によって無形資産の価値化など新たなビジネスモデルを創出する「③デジタル創造期」、全社員がデジタル技術を利用することが当たり前になる「④デジタルノーマル期」の4つのフェーズから構成されており、現在はデジタル創造期を迎えている。

初期の①におけるDX人材育成の施策としては、主に「現場業務を対象テーマとしたデジタル技術による課題解決」「デジタル専門人材の育成」を挙げることができる。前者の現場課題の解決では、石油化学プラントの配管劣化事故を防ぐための配管腐食予測や、製品の性能向上を目的とした製品設計自動最適化ツール導入など、現場にとってなじみのある業務を対象に2016年頃から成功事例創出に取り組んできた。後者の専門人材の育成では、19年から生産・製造系の職種を対象としたデータ分析人材と研究開発メンバーを対象としたマテリアルズ・インフォマティクス^{注6}を担うデータサイエンス人材の2種類の人材像を定義し、現場でデータ利活用を推進する人材の育成を行った。また、人材育成と併せてデータ収集・蓄積・分析などを行うプラットフォームの整備も進めている。このように、デジタル導入期には土台固めとしての案件組成とそれに続く形での人材育成・環境整備を推進した。

次の②には、①で蓄積された知見を組織や事業の壁を越えて社内へ展開・浸透させるため、「DX人材が業務で活躍できるような組織づくり」「全社的なデータリテラシー向上」に注力した。前者の組織づくりでは、デジタル導入の取り組みを全社に拡大するため、「事業バリューチェーンに沿って事業部横断で活動する3つのセンター」と「事業バリューチェーンを横断してセンター間の連携を強化する3つの部署」を統括するデジタル共創本部を21年に設立し、横連携をしやすい体制によって全社DX推進の取り組みを強化した。さらにマテリアル領域・ヘルスケア領域・住宅領域の各事業部とデジタル共創本部の連携の

ためDXリレーションシップ・マネージャーを設置し、各領域の役員や事業会社社長と密接に連携することで事業特性に応じたDXの方針を策定し、継続的に成果を獲得するための体制を構築した。

後者のリテラシー向上では、DXオープンバッジ制度を導入して目指すレベルを分かりやすい形で明示した。この制度では、全社員が受講可能なITスキルに関する教育プログラムが5段階のレベルで設置され、各レベルのテスト合格者には証明としてオープンバッジが付与される。旭化成では、全社員の目標スキルをレベル3に設定し、4万人がそのレベルに到達することを目指しリテラシー向上の取り組みを進めている。

以上のように旭化成では、デジタルロードマップに基づき各フェーズでの取り組み内容を具体化したことと、成功案件に基づく人材育成や全社的なナレッジ展開を、同時並行かつ段階的に進めてきたことが、DX人材育成におけるポイントといえる。

2 ダイキン工業株式会社

空調機メーカーであるダイキン工業株式会社（以下、ダイキン）では、デジタル活用によるビジネス変革・競争力強化に取り組むべくDXを推進している^{注7}。ダイキンでは、「並列での取り組み推進と改善サイクルの構築」と「全社変革を見据えた段階的な取り組み拡大（特に、実践的なスキルを持つ仲間づくり）」の成功例として、自社の育成状況に応じた目標およびコンテンツの改善と、現場ビジネス課題での実践を重視した制度設計を行っている。

まず、社内での人材育成の枠組みとして、

求めるデジタル人材（特にデータサイエンティスト）のスキルを、ビジネス課題を整理して解決する「テーマ実行力（ビジネス力）」、情報科学系の知見を理解して活用する「分析力（データサイエンス力）」、データサイエンスを実装・運用する「データエンジニアリング力」の3つから定義している。また、これらのデジタル人材のスキルレベルをIPA基準にのっとった7段階で設計しており、当初はレベル3（デジタル技術が活用できる人材）を人材育成の目標として掲げていたが、着実な育成に伴い現在ではレベル5（テーマを企画・推進できる高いレベルの人材）を目標として設定している。さらに最終的に目指すべき人材像として、既存のビジネス面の専門性とIT関連の専門性を持つ「π型人材」を役員・幹部などの職階別に掲げており、事業のドメイン知識とデータサイエンスのスキルを掛け合わせた人材が各レイヤーで活躍する状態を目指している。

このような人材を育成するためのスキル習熟の具体的な施策として、社内に「ダイキン情報技術大学（DICT）」を設立し、自社の社員にデジタル教育を行っている。DICTでは座学中心で知識を学ぶOff-JT（Off the Job Training）と、実際の現場データを活用して実践方法を学ぶOJTを組み合わせた教育プログラムを提供し、受講者が実践的なレベルでスキルを習得することができる。Off-JT学習では、空調技術基礎などのダイキンの業務ドメイン知識について学ぶ講座に加えて、AI演習講義やデータ分析・システムに関する専門教育といったデータ分析に関する専門知識を学ぶ講座が設置されており、π型人材に求められる既存事業とデータサイエンスの両面

について知識・技術を学ぶことができる。OJT学習では、現場部門に入り込んで身につけた知識・技術を現場課題で実践するPBL（Project Based Learning）プログラムが設置されており、学んだスキルを基に現場で戦力として活躍できるレベルでの人材育成を行っている。また、教育プログラムは職階別研修などを現在も拡充している段階であり、育成目標の上方修正に伴ってコンテンツを強化している。

3 日本瓦斯株式会社

日本瓦斯株式会社（以下、ニチガス）では、「全社変革を見据えた段階的な取り組み拡大」の成功例として、初期の外部ベンダー活用と、出向などによる実践的なDX人材育成を推進している^{注8, 9}。

前者の外部ベンダー活用では、プロジェクトごとに事業・ビジネスの理解が深い自社の人材とデジタル技術に長ける外部ベンダーのエンジニア・デザイナーに協業させることで、迅速なプロジェクト推進を行いその知見を社内に蓄積した。後者の内製化については、先端技術を有する外部のIT企業に社員を出向させてデジタル技術習得を目指す「武者修行プラン」や、デジタル専門人材向けの給与体系・副業制度の整備によってDX人材を社内に増やす取り組みも進めている。

IV 今後の発展の方向性

本論考では、ビジネスにおけるデータ活用を実現するためのDX人材育成戦略とその要諦について論じてきた。

最後に、全社へのデータリテラシー浸透と

自社のビジネス推進に必要なDX人材の育成が実現している状態は一つのゴールではあるが、DX人材育成戦略には継続的な改善・メンテナンスが必要であると強調しておきたい。第Ⅱ章でも述べたとおり、ビジネス環境の変化や技術の進歩が非常に激しい中で、企業にとって必要なDX人材の役割とそのスキルセットは常に変化する。したがって、検討したDX人材育成の取り組みは単発的な活動ではなく、組織とともに変化するものであることを理解したうえで、提示した戦略のフレームに沿った各施策を継続的に改善しながらDX人材育成を進めていただきたい。

DXによる継続的な変革と顧客への付加価値創出を全社で目指す企業にとって、本論考がデータ利活用の推進に真に意味あるDX人材育成戦略を検討する一助となることを願ってやまない。

注

- 1 総務省「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」(2021年3月)
https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/linkdata/r03_02_houkoku.pdf
- 2 総務省「デジタル経済の将来像に関する調査研究」独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) 調査 (2019年)
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/html/nd123120.html>
- 3 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) 「DX白書2023」
<https://www.ipa.go.jp/publish/wp-dx/gmcbt8000000botk-att/000108041.pdf>

- 4 データサイエンティスト協会プレスリリース「2021年度版『データサイエンティスト スキルチェックリストver.4』および『データサイエンス領域タスクリスト ver.3』を発表」(2021年11月19日)
<https://www.datascientist.or.jp/news/n-pressrelease/post-687/>
- 5 旭化成株式会社「旭化成における『デジタル×共創』によるビジネス変革」(2021年12月16日)
<https://www.asahi-kasei.com/jp/news/2021/ip4ep3000000459e-att/ze211216.pdf>
- 6 機械学習やデータマイニングの技術を活用し、材料開発の効率化を図る技術のこと
- 7 ダイキン工業株式会社「ダイキンのDX人材育成」(2022年8月2日)
<https://www.mhlw.go.jp/content/12602000/000971051.pdf>
- 8 日本瓦斯株式会社「NICIGAS統合報告書2021-22」
https://ssl4.eir-parts.net/doc/8174/ir_material_for_fiscal_ym2/119872/00.pdf
- 9 経済産業省、東京証券取引所、情報処理推進機構「DX銘柄2022」(2022年6月7日)
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/keiei_meigara/dx-report2022.pdf

著者

坂 拓弥 (ばんたくや)
野村総合研究所 (NRI) CXコンサルティング部シニアコンサルタント
専門はDX、アナリティクス、事業戦略立案・実行支援、人材戦略立案・実行支援など

藤本凌太郎 (ふじもと りょうたろう)
野村総合研究所 (NRI) CXコンサルティング部コンサルタント
専門はアナリティクス、実行支援、人材戦略立案・実行支援など