

第8回 デジタル技術を活かした イノベーション推進のための人材育成



青嶋 稔

CONTENTS

- I デジタル活用における組織と人材の問題点
- II 先進事例
- III イノベーション推進のための人材育成

要約

- 1 ビジネスモデルを刷新するには、デジタル技術の活用が不可欠である。そこでデジタル人材の育成が活発になるが、デジタル人材というものに対する日本企業の解釈の幅が狭く、せっかく人材を採用しても活かせていない。
- 2 自社のビジネスモデル刷新にデジタル技術を活用し、大きな変革を遂げている先進事例として、日立製作所、ダイキン工業を取り上げる。
- 3 日本企業がビジネスモデルを刷新することによって顧客体験を刷新し、イノベーションを創出するには、デジタル化を推進できる組織への変革が必要となる。デジタル化を推進する人材の育成に関して、①提供する価値の明確化、②価値提供プロセスの定義、③プロセスを推進する人材の要件定義、④人材育成プログラムの作成、⑤経営層・管理職側が牽引する形でのビジネスモデルの変革、の5つの論点で述べる。

I デジタル活用における人材と組織の問題点

前回（第7回）で言及したように、デジタルを活用したデータ事業を推進し、顧客体験を刷新するには、人材と組織を抜本的に強化しなければならない。そこで本稿では、イノベーションの基盤でもある、デジタル活用における人材と組織の問題について考察する。

日本企業において、デジタルを活用して顧客体験を刷新するという意味での変革は進んでいない。なぜだろうか。

主な理由として、日本企業がデジタルを活用してビジネスモデルを刷新する際、「とにかくデジタル人材の獲得・育成が必要不可欠」という単純な切り口で対策を講じてしまうことが挙げられる。デジタル技術に詳しい人材やデジタルを活用した企業変革を推進した経験を持つ人材を闇雲に採用するものの、彼らのスキルや経験をうまく活かすことができていないというのが実状である。デジタルを活用して自社が何をしたいのかが明確になっていないため、せっかく人材を採用・育成しても、彼らに活躍の場を提供できていないのである。本来、自社が何を実現したいのか、どのような価値を顧客に提供したいのかについてしっかりとしたイメージを先につくっておくべきなのである。

さらにいえば、自社が目指すべき方向を明確にしてもまだ十分ではない。顧客体験を刷新するには、まず、顧客にどのような価値を体験してもらうのかといった「価値に対する本質的な定義」がなければならない。そこで定義された価値によって、自社内のさまざまなプロセスも変化するはずである。とりわけ、顧客とともに価値を創造するようなプロ

セスであれば、デジタル人材は顧客と議論する必要もあるだろう。製品開発を伴う事業であっても、これまでは、要素技術開発、デバイス開発、製品開発、上市と、リニアに流れていたプロセスが変革されることになる。すなわち、複数のプロセスが同時に行われ、顧客や各プロセスの担当者と議論しつつアイデアをブラッシュアップしていくといった共創が求められることになってくると考えられる。

共創プロセスへの変革に伴い、知的財産（知財）に対する考え方も大きく変わることになる。知財についてしっかりと考え方を持っていないと、イノベーションのための取り組みは単発で終わってしまいかねない。

このように、提供価値の変化は業務プロセスの変化につながる。業務プロセスを円滑に変えていくには、その変化を明文化し、変革するという意識を組織に浸透させなければならない。そしてそれが実行できている日本企業は、現在のところ極めて少ない。

デジタル人材が不活性な理由の一つとして、受け入れ側の組織にまだ意識のギャップが存在するということが挙げられる。既存事業の推進に手一杯だと、当該組織としては既存事業を小回りよく推進できる人材を求めているため、デジタル人材を活用する余裕はない。

デジタル人材と、自社がやりたいこと・顧客に提供したい価値・それを実現するプロセスとは不可分なはずである。その意味では、採用・育成したデジタル人材のスキルや経験が活かせるよう、デジタル人材の定義を明確にしておかなければならない。定義が明確でないままでは、その企業で彼らの能力が発揮

されることはない。

ここまで見てきたように、デジタル活用やデジタル人材の登用はあくまで手段であり、ビジネスモデルの刷新こそが本来の目的である。ところがDXという言葉が先行するあまり、手段と目的が逆になってしまっているケースが多い。目的を達成するには、目的と手段の主従関係を的確に捉えておくことが先決である。そのうえで、自社が目指すべき方向性、顧客に提供したい価値、それを実現する業務プロセスを明確にし、そこにデジタルをどう活用するか、デジタル人材にどう活躍してもらうかを考えるというのが、本来あるべき順番なのである。

次章ではこうした点を踏まえつつ、デジタル技術を活用してビジネスモデルの刷新を遂げた先進事例を紹介する。

II 先進事例

ここでは、自社のビジネスモデルの刷新にデジタル技術を活用し、大きな変革を遂げている企業として日立製作所とダイキン工業を取り上げる。

1 | 日立製作所

(1) 企業概要

日立製作所は、社会イノベーション事業を推進するグローバルカンパニーである。2023年度の連結売上高は9兆7287億円、連結従業員数は26万8655人である。

(2) 日立製作所の事業変革と人材の育成

まず、日立製作所の事業変革について説明したうえで、人材戦略との関係性について述

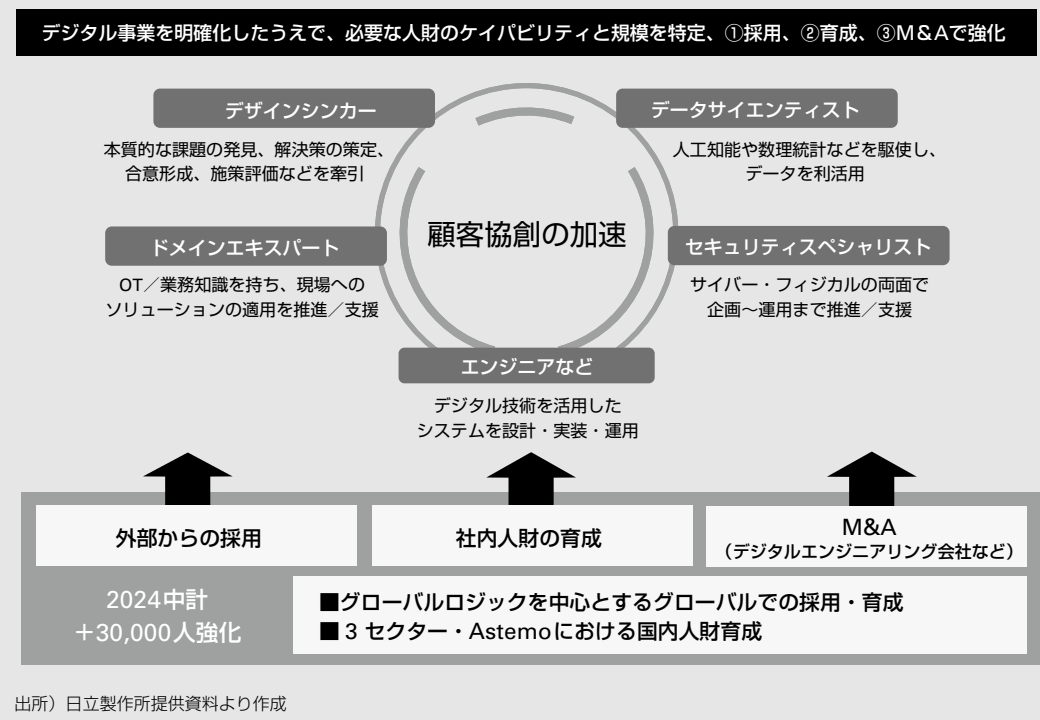
べる。

同社は、2016年5月に「Lumada」を発表した。当時は、同社の幅広い事業領域で蓄積したOperational Technology (OT) とInformation Technology (IT) の融合により、IoT関連ソリューション開発とカスタマイズを可能とするIoTプラットフォームとして発表された。現在、Lumadaは、顧客のデータから価値を創出し、デジタルイノベーションを加速するための同社の先進的なデジタル技術を活用したソリューション／サービス／テクノロジーの総称と位置づけられている。

同社は、Lumadaを活かして、すなわち幅広い事業領域で培った豊富な経験と、製造業として社内現場で実証を蓄積してきたデジタル変革のノウハウを活かして事業を展開しており、社会や顧客が直面する課題の解決を推進している。その過程では、データサイエンスや生成AIといった最先端のデジタル技術を活用し、日立グループの力をつなぐことで、戦略ビジョンの策定からシステム開発、現場での制御・運用や保守まで、あらゆる課題を解決している。そこで大事にしているスタンスこそが、顧客やパートナーとともに価値を創造する「協創」である。

パートナーとの協創を通じて新しいビジネスやサービスをつくり上げるための方法論として、同社は「NEXPERIENCE (ネクスペリエンス)」を開発・導入している。NEXPERIENCEにはさまざまな手法がある。代表的な流れとしては、社会潮流から将来の事業機会を発見し、エンドユーザーや顧客の課題を分析したうえで（ステップ1：課題発見）、事業機会や課題に向けたサービスのアイデアを創生し、有望なビジネスモデルを設

図1 日立製作所のデジタル人財の種類と定義

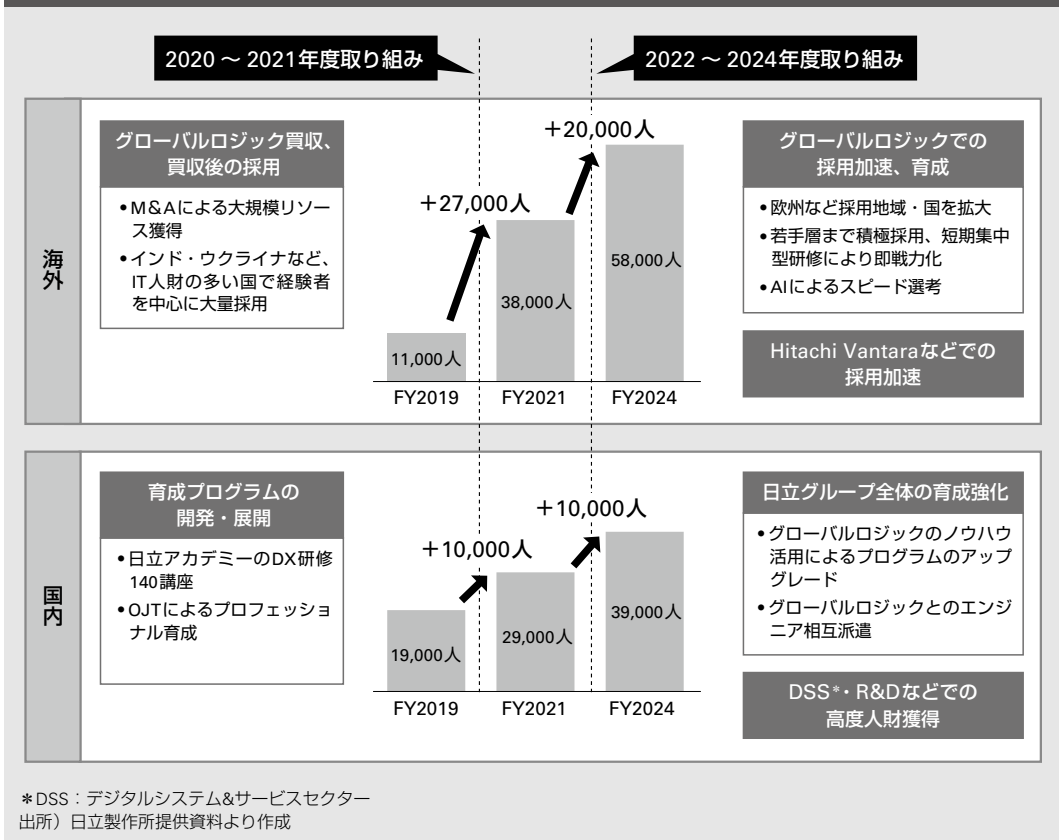


計している（ステップ2：解決案創生）。そして、その事業性を評価し、事業価値をシミュレーションしている（ステップ3：価値検証）。

こうした協創による事業を実現するには人財の抜本的強化が必要と考えた同社は、中期経営計画に連動した人財戦略を構築した。その中で、同社にとってのデジタル人財の必要性を明確にしたうえで、そのスキルや人数といった要件を特定し、育成手段を確立している。人財は明確にカテゴリー分けされており（図1）、デジタル事業を推進するために必要な人財のケイパビリティも定義され、その規模が特定されている。そして、そのような人財を獲得するために、同社では戦略的な採用、育成、さらには大量獲得を視野に入れたM&Aも推進している。

デジタル人財は同社の成長戦略の要であり、2024年度中に2021年度に比べて約3万人増の約9万7000人まで増やす目標を掲げている。2021年に米国のIT大手グローバルロジックを買収したが、PMI（買収後の統合）においてリソースの融合を最優先に進める中で、グローバルロジックが持つさまざまなノウハウを積極的に活用している。具体的には、データサイエンティストなどの高度なデジタル人財を早期に育成すべく、2024年8月に本格導入された短期集中型の教育プログラムにおいて、グローバルロジックの教育手法を活用している。これにより、本来なら数年かかるところを数カ月で人財のスキルを飛躍的に向上させている。高度デジタル人財を早期に育てIoT（モノのインターネット）関連のソリューションに強化につなげているの

図2 日立製作所における2022年から2024年のデジタル人材規模と獲得の取り組み



である（図2）。

次に同社がLumadaを発表してからどのように人材を育成してきたかについて経緯を説明する（図3）。

2016年に、もともと製品事業別カンパニーであった同社の組織をビジネスユニット（BU）という顧客業種別のフロント組織へと大きく再編した。これはLumada事業を推進するための大胆な組織変革であった。2016年から2018年には、フロントの機能・役割・人材要件を定義し、社会イノベーション事業を推進する人材の強化を行った。その後、2019年度にはデジタル対応力の強化に向けてDX推進のための人材要件を定義し、その育成を加速した。その際、約100コース（現在は約

140コース）のDX研修体系を整備している。

2020年度には、日立グループ国内全従業員を対象としたデジタルリテラシーを学ぶ機会を提供している。2021年度からはマネジメント層に対する社内外の有識者を招いた講演会などを通じて、DXに対する理解・マインドを醸成する教育を行っている。

同社のDX人材育成については、「ベーシック」「アドバンス」「プロフェッショナル」と、その基礎である「リテラシー」というレベル別に分類している点が特徴である（図4）。基礎となるデジタルリテラシーについては、2020年度からeラーニング形式で展開され、これまでに延べ16万人が受講している。また、ベーシックは研修・演習形式で実

図3 日立製作所のデジタル教育の経緯

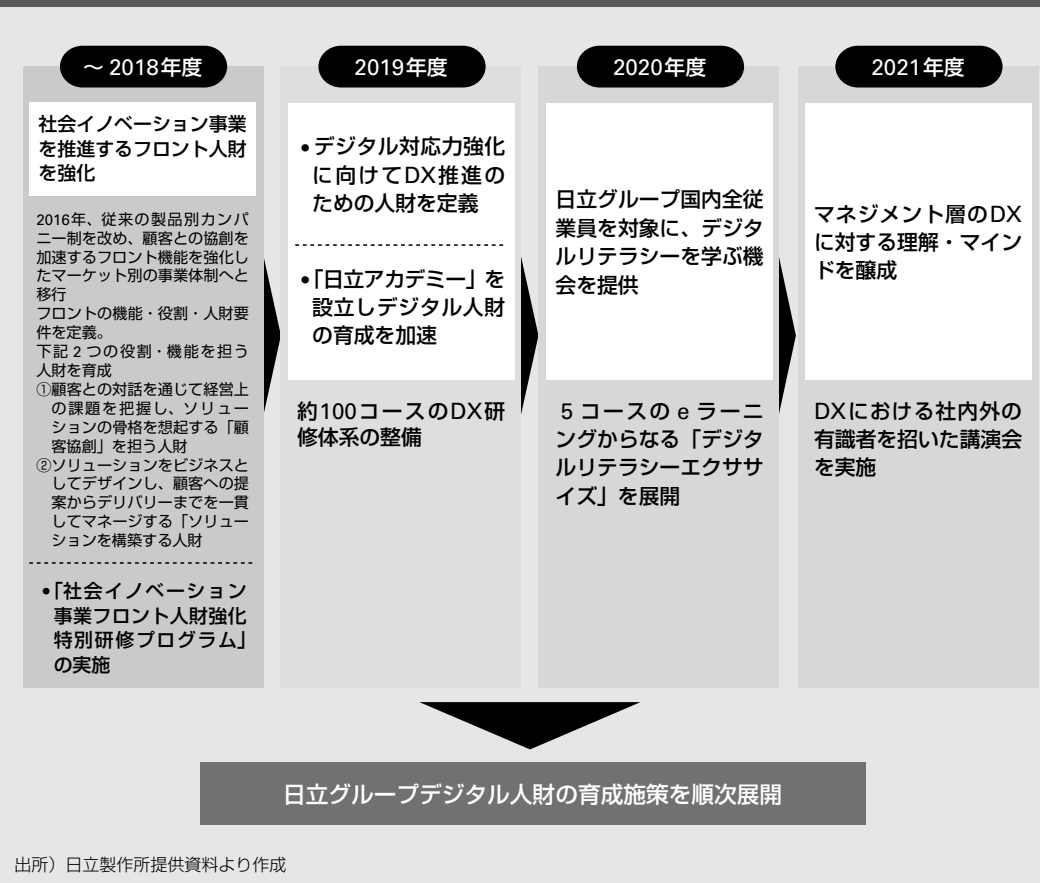
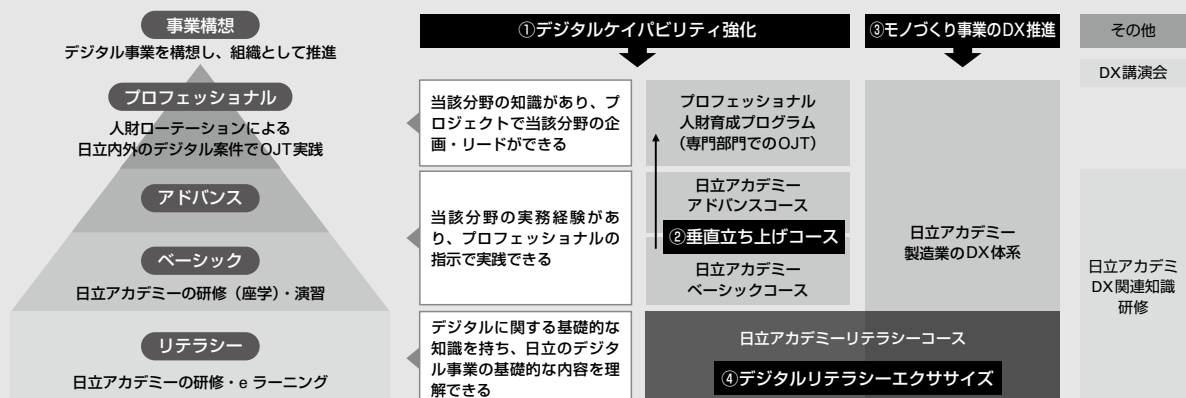


図4 日立製作所のデジタル人材育成体系

DX人材育成は「ベーシック」「アドバンス」「プロフェッショナル」と、その基礎となるリテラシーというレベル別に分類

- ▶「①デジタルケイパビリティの強化」として、各ケイパビリティのレベルごとに、日立アカデミーの研修から専門部署でのOJTによる育成プログラムを実施
- ▶「②垂直立ち上げ型コース」は、「①デジタルケイパビリティの強化」のうち、2023年度新規施策としてGLA、IMDなどを参考にして開発
- ▶「③モノづくり事業のDX推進」として、OT／プロダクト系技術者向けの「製造業のDX体系」を2022年度より展開
- ▶「④デジタルリテラシーエクササイズ」を2020年度から展開し、延べ16万人が受講



施され、最上位のプロフェッショナルの認定には、日立内外のデジタルプロジェクトでのOJT実践が必須である。

各階層のレベルに応じ、日立アカデミーの研修から専門部署でのOJTによる育成プログラムが実践され、座学だけでなく実務を通じてデジタルケイパビリティを伸ばすことに力を入れている。さらに、デジタルケイパビリティ強化施策の一環として、垂直立ち上げコースが用意されている。これはグローバルロジックの教育体系であり、2023年度から新規施策として展開されている。そのプログラムの内容は、GLA（グローバルロジックアカデミー）やIMDなどを参考にして開発された。

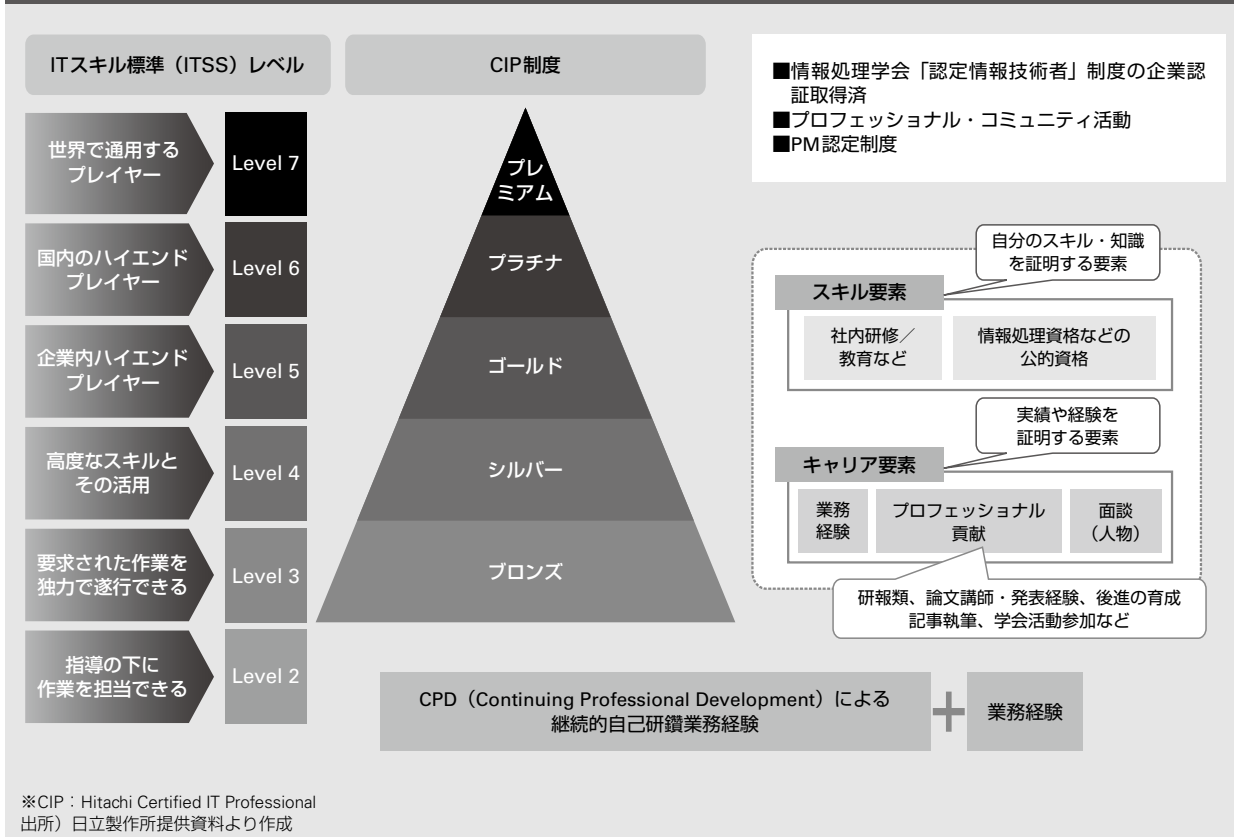
同社では、デジタルケイパビリティを前線の顧客接点だけでなく、モノづくり事業の

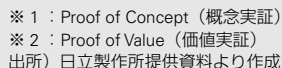
DXにもつなげるべく、2022年より「製造業のDX体系」拡充を図っている。

こうした育成施策により、前述したようにベーシック、アドバンス、プロフェッショナルとレベルアップを図ることになるが、プロフェッショナルの段階においては「日立ITプロフェッショナル認定制度」があり、下から「ブロンズ」「シルバー」「ゴールド」「プラチナ」「プレミアム」の5段階が定義されている（図5）。それぞれITスキル標準（ITSS）レベルと照合されており、たとえば、ブロンズはITSSレベル3（要求された作業を独力で遂行できるレベル）程度と位置づけられ、プレミアムであればITSSレベル7（世界で通用するレベル）程度が求められる。

個々人のレベル区分は、継続的な自己研鑽

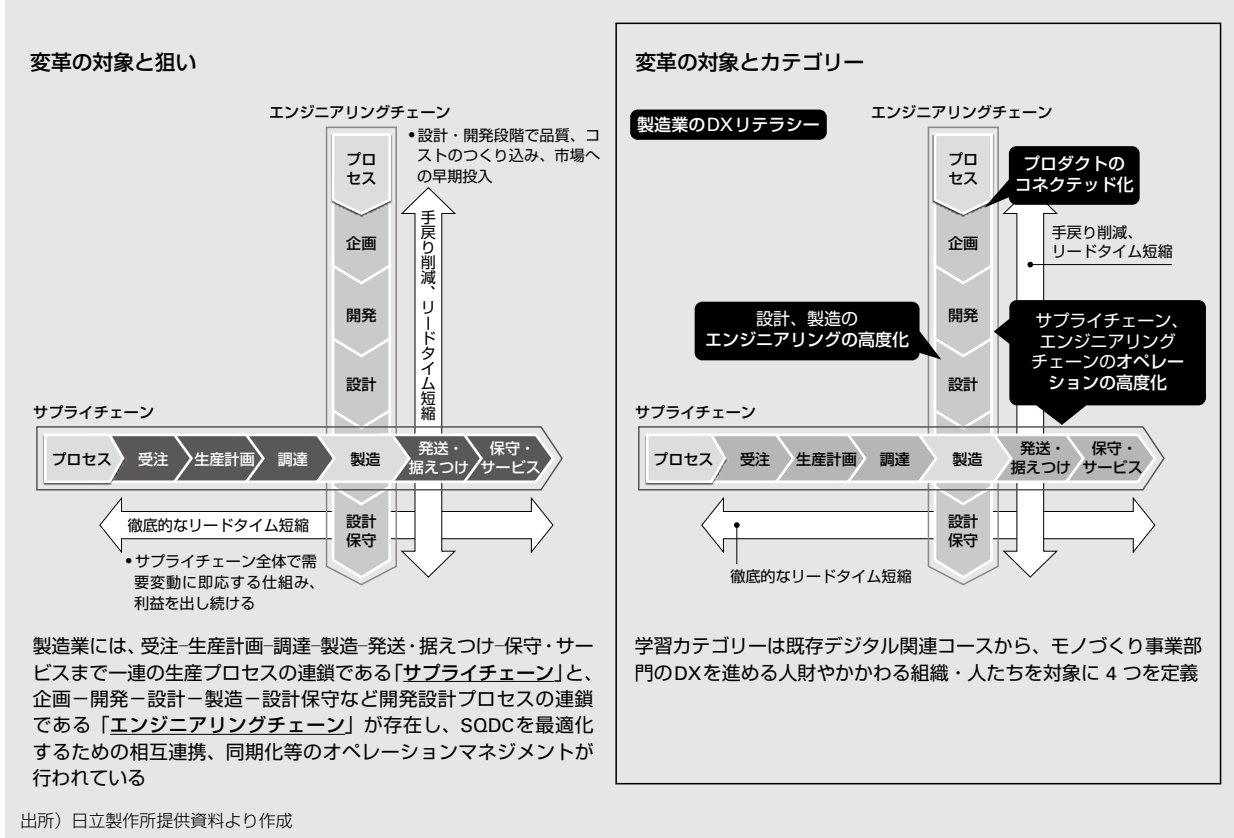
図5 日立製作所の日立ITプロフェッショナル認定（CIP）制度





また、モノづくり事業におけるDX推進については、受注、生産計画、調達、製造、発送・据えつけ、保守・サービスまで一連の生産プロセスの連鎖であるサプライチェーン

図7 日立製作所におけるモノづくり事業のDX推進に向けた研修体系



と、企画、開発、設計、製造、設計保守など開発設計プロセスの連鎖であるエンジニアリングチェーンが存在する中、SQDC（製造業におけるSafety〈安全〉、Quality〈品質〉、Delivery〈納期〉、Cost〈コスト〉のこと）を最適化するため、相互連携と同期化などのオペレーションマネジメントを最適化するような、モノづくり事業の変革を推進できる人材を育てようとしている。

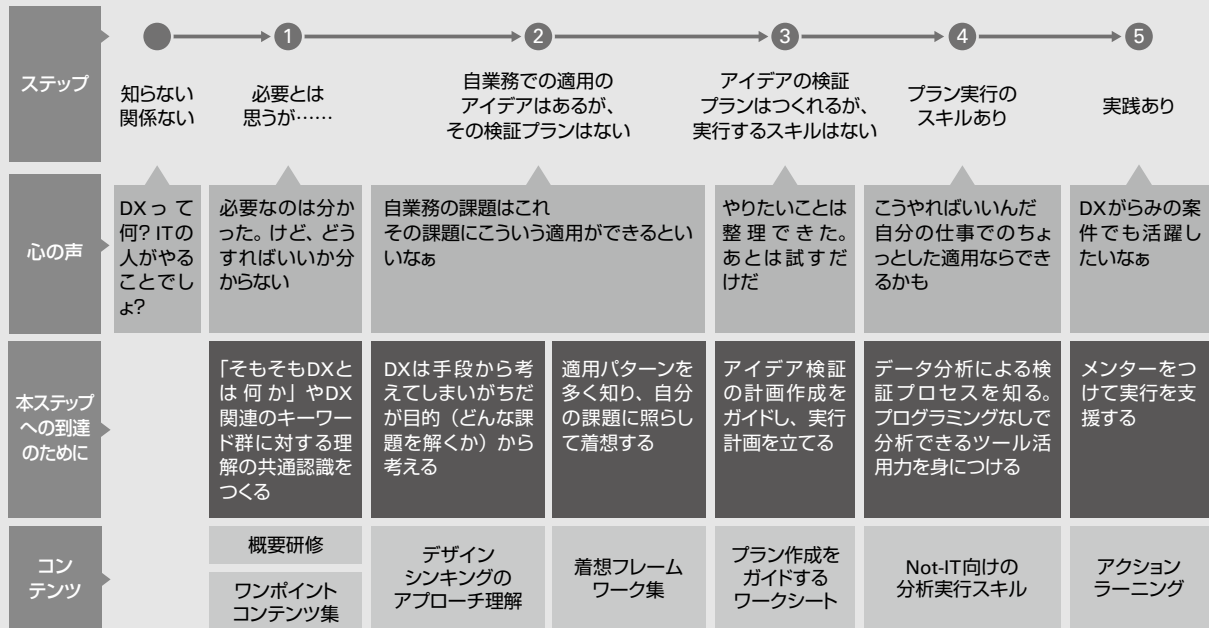
そこで、「製造業のDXリテラシー」「プロダクトのコネクテッド化」「設計、製造のエンジニアリングの高度化」「サプライチェーン、エンジニアリングチェーンのオペレーションの高度化」という4つの変革対象となるカテゴリーを定義し、モノづくり事業部門の

DXを進める組織、人材を対象に教育を推進している（図7）。

日立製作所では、こうしたプロフェッショナルレベルだけでなく、基盤となるリテラシーレベルでの人材育成にも力を入れている。その典型例が図8にある「デジタルリテラシーエクササイズ」である。同プログラムのゴールは、社員全員がDXに関する共通のマインドを持つこと、さらに、自らの業務への適用を考え、簡単なものは自分で実装まで行うスキルを持つことであり、総じていえば、マインドとスキルの改革である。社員各自が着実に成長できるように学習ステップを細かく分け、各ステップにおける典型的な「つまづきポイント」を整理し、それらを克服するた

図8 日立製作所のデジタルリテラシーエクササイズ

学習をステップに分け、各ステップでの典型的なつまづきポイントを整理



出所) 日立製作所提供資料より作成

めのコンテンツが用意されている。

たとえば、「自業務での適用アイデアはあるが、その検証プランはない」といったつまづきポイントに対しては、手段から考えず、目的から考えることを教育する「デザインシンキング」の理解を深めること、また、適用パターンを多く知り、自らの業務に照らして考えるための「着想フレームワーク集」などを用意している。また、「アイデアを実行するスキルがない」というつまづきポイントに対しては「プラン作成をガイドするワークシート」が用意されている。

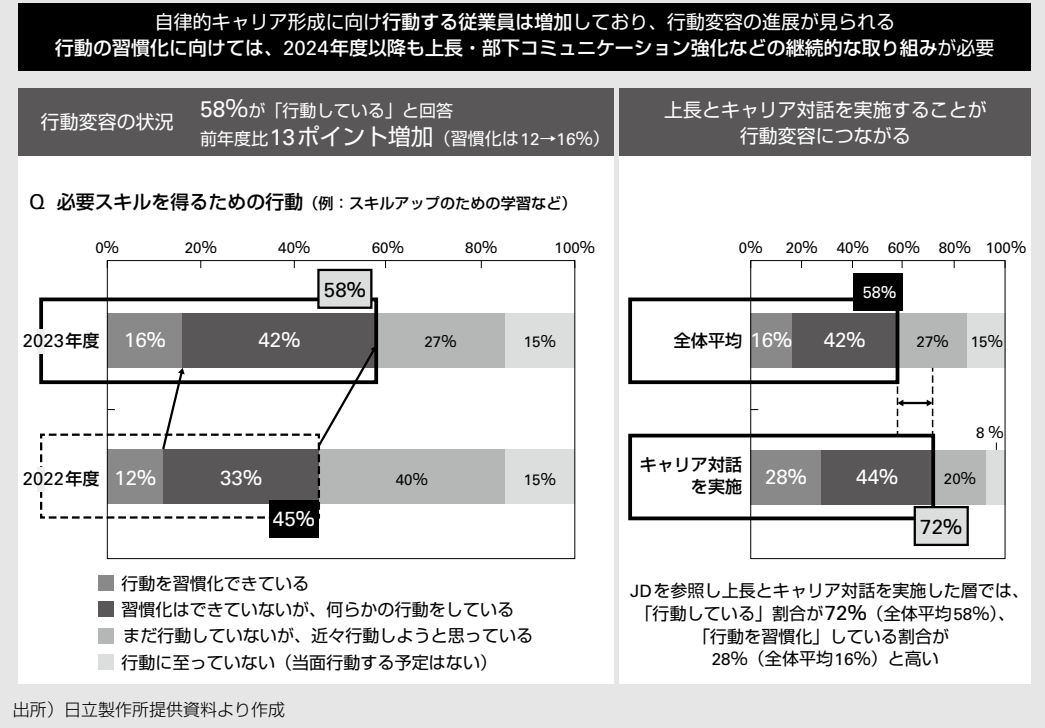
最後に、デジタル人財の育成プログラムが従業員の意識をどのように変化させているのか、プログラムの成果について検証したい。結論からいえば、従業員の意識変化は着実に表れており、自律的キャリア構築性の必要性

については、すでに2021年度時点で87%の従業員が理解している（図9）。プログラムの受講後も、必要性の理解から一歩踏み出し、自律的なキャリア形成に向けて行動する従業員が着実に増加しているという。

2023年度の同社の従業員サーベイでは、58%の従業員が自律的キャリア形成に向けて行動を始めていると回答しており、前年度と比較して、13ポイントの増加を見せている。行動の習慣化に向けた上長・部下のコミュニケーションが強化されており、同社のデジタル人財育成の取り組みは2024年度以降も加速している。

デジタル人財育成に関しては、まず、各BU、グループ会社がデジタル事業の事業を推進するためにどのような人財を必要としているのかを把握するところから始まる。フレ

図9 日立製作所の人財育成プログラムによる従業員の意識変化



ームワークをブラッシュアップしながら競合ベンチマークなどを行い、デジタル人財のマネジメントライフサイクルを回している。マネジメントライフサイクルとは、単にデジタル人財を獲得するだけでなく、適切な処遇の設計にも配慮しており、具体的には、募集・採用、配置・異動による機会付与や前述した人財育成を通じてリテンションを高めており、人数の増加と質の確保を着実に進めている。

こうした活動を持続するために、事業部門・グループ会社・本社のCLBO（Chief Lumada Business Officer）、企画部門、HR部門などが連携し、サイクルを回している。その際には関係者間の対話に重きが置かれ、関係各署との情報共有・意見交換、幹部への報告・説明といったコミュニケーションが計画的に図られている。

日立製作所はこのようにLumadaでの事業変革に向け、人財戦略を推進しているが、今後はさらに生成AIについても生成AIスペシャリストの育成とその活用ができるような組織開発に取り組んでいる。具体的には、Google Cloud、Microsoft、Amazon Web Serviceなどと生成AI領域での戦略的アライアンス契約を締結し、生成AIスペシャリスト5万人の育成と全従業員への生成AIの基礎的教育の実施、M&Aによる生成AI領域の人財獲得を目指している。

2 | ダイキン工業

(1) 企業概要

ダイキン工業は、空調・冷凍機、化学、油機、特機、電子システムを主要事業とするグローバルカンパニーである。2024年3月期の

売上高は4兆3953億円、連結従業員は9万8162人である。

(2) ダイキン工業のデジタル人材育成

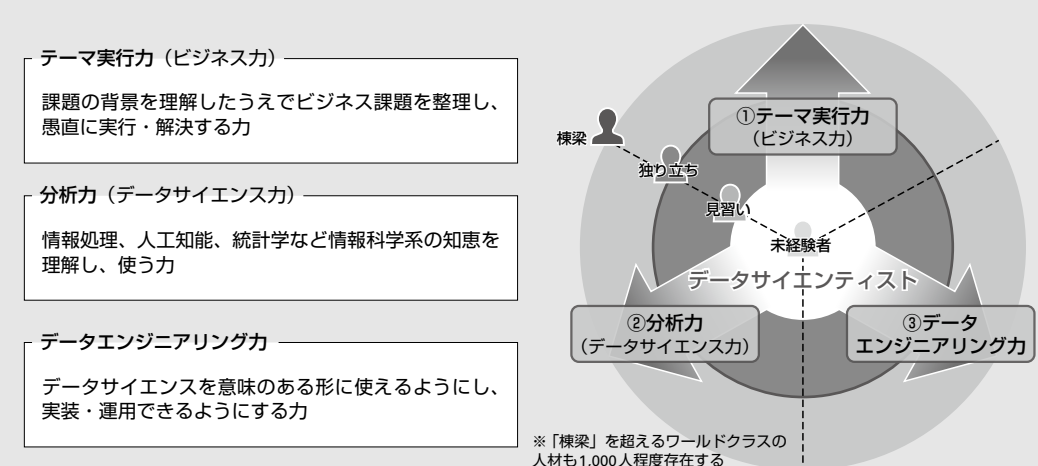
ダイキン工業はオープンイノベーションを活用し、デジタル人材を育成している。同社では、デジタル技術を活用するにはITの知識だけではなく、現場経験と一体となった実効性を追求することを重視している。なぜならば、ITの知識があっても業務知識と業務に関する課題を提起する能力がなければ、イノベーションは起こせないと考えているからである。

そこで、大阪大学の協力の下、2017年12月に社内講座として「ダイキン情報技術大学(DICT)」を開校し、専門講師の指導の下で「業務推進に当たり、デジタル技術が分かる・使える・テーマを推進するDX人材」を育成している。とかくデジタル人材というと外部からの獲得に動きがちであるが、同社は自社の業務知識を持ち、デジタル技術を使って変革を推進できる社内人材を重視し、その育成に力を入れているのである。

では、ダイキン工業が求めるデジタル人材像について述べたい。同社では、前述したように自社の課題を見つけ、デジタルを活用して解決できるような人材を求めている。具体的には、①部門横断で全社的視点からデジタル活用推進に取り組む人、②従来の事業・サービス・商品の枠を超えたイノベーションを起こす人、③部門を超えて抜本的な生産・開発・間接業務の改革に取り組む人、の3つを要件として挙げている。

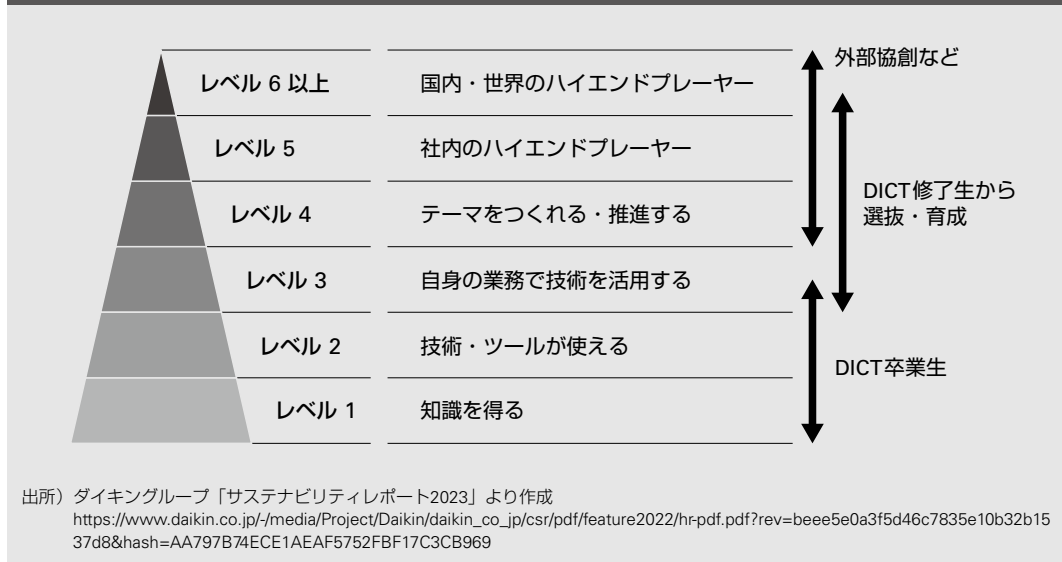
そのためDICTでは、「テーマ実行力」「分析力」「データエンジニアリング力」という3つの基礎スキルを備えたデータサイエンティストとして、独り立ちを目指して教育を進めている(図10)。テーマ実行力とは、課題の背景を理解したうえでビジネス課題を整理し、愚直に実行・解決する力である。分析力とは、情報処理、人工知能、統計学など情報科学系の知恵を理解し、使う力である。データエンジニアリング力は、データサイエンスを意味のある形に使えるようにし、実装・運用できるようにする力のことである。こうした3つの力を備えた実践的な人材の育成に努

図10 ダイキン工業が求めるデータサイエンティストのスキル



出所) ダイキン工業Webサイトより作成
<https://go.daikin.co.jp/999411/2023-05-11/fy5b>

図11 ダイキン工業におけるデジタル人材の育成ステップ



めている。

同社のデジタル人材育成に関しては、選抜や育成の方法にも特徴がある。全職種の新入社員から選抜した人材には、入社時からデジタルの知識を身につけてもらい、2年間にわたって徹底的に育成することで、職場の改革を実践できる人材になることを目指している。加えて、管理職・経営幹部を含む各階層向けの講座を整備し、DX人材の計画的な拡充を図っている。

こうした成果もあり、2022年度末時点でDICTを修了した人員数は全講座計1300人に達した。この人材は各職場に戻り、デジタル技術を活用した新しい事業創造、業務プロセスの刷新などの改革テーマに取り組んでいる。

同社の人材育成には育成ステップが設けられている（図11）。新入社員はDICTでの研修により、2年目終了時点までに、レベル1と2の知識や技能は習得できている。レベル3以上は、DICT修了生の中から選抜された

人材を対象に現場での育成が行われる。営業・開発・製造などの部門に配属され、さまざまな業務課題に対し、デジタル技術に関する知識やスキルと実務経験を組み合わせながら解決に取り組む。そこでは自分たちでテーマを企画し、責任を持って遂行することが求められている。

こうした教育の成果の一つとして、ビルマネジメントシステム（BMS）にビル用マルチエアコンを簡単に接続できるツールの開発が挙げられる。ビル用マルチエアコンの計装分野（空調、照明、セキュリティ機器などビル設備の稼働を制御・監視する分野）は、同社にとってソリューション事業を展開するに当たって不可欠な領域であることから、業務効率化は喫緊の課題であった。この開発プロジェクトは、パートナー企業のBMSと同社のビル用マルチエアコンを接続できるツールの開発であったが、その設計・開発にDICT修了生が大いに活躍したという。彼らはこの開発プロジェクトを通じて、ソリューション

ビジネスに対する知識を深められただけでなく、メンバーとしてプロジェクトを経験することで、現場でのさまざまな課題に対する分析力や、DXを活用して課題を解決する実践力を習得していった。

同社にとっても、このツールがあれば手作業が不要となり、作業工数が3～5割程度削減できるようになった。開発されたツールは、市場が拡大しているアジア・オセアニア地域において、シンガポールを中心に中規模向けのBMSに導入されるほか、グローバル拠点でのサービス・ソリューションの強化に活用されている。また、こうした成果はほかの若手社員の刺激にもなり、組織全体での技術提案力の向上につながっている。

DICTの修了生は生産現場でも成果を上げている。具体的には、生産実行ロスを低減し、プロセスを改善できる管理システムの確立が挙げられる。これは作業者の詳細な動きをカメラで監視し、機種ごと・作業者ごとの作業時間を可視化し、AIを活用して生産工程を標準化するものである。このように、作業データと設備データの分析結果から、状況に応じて工程を見直せる生産実行管理システムを運用している。現場のさまざまな機械やデジタル機器から獲得できるデータと、現場での改善ノウハウや経験を融合すれば、柔軟な生産体制が構築でき、その結果、コロナ禍で部品供給、生産台数、人員数が変動した中でも迅速かつ確かな工程変更が可能となり、年間約3700時間の工数削減につながったという。

このように成果（削減効果）が可視化されたことで社員のモチベーションが向上し、改善活動がより活発化されている。このケース

が成功したカギは、DICTの修了生による現場の実務にマッチしたデジタル知識とコミュニケーション力が、数値化しにくいベテランの経験値を引き出してシステムに反映した点にある。机上の研究を超えた現地現物の改善活動が質の高いシステム開発を成功させ、現場の生産性向上に貢献しているのである。これこそイノベーション活動といえるのではないか。

さらに同社では、DICTの修了生をベンチャーに出向させる形での人材育成も行っている。その狙いは、技術力の高い外部の企業や大学の力を借りながら、修了生の技術レベルをさらに高め、ほかの社員の手本となる人材にいち早く育ってもらいたいというところにある。たとえばAIベンチャーのHACARUS社が出向先になっているが、同社を選定した狙いは意思決定のスピード感と風通しのよい文化や考え方をを持ったベンチャースピリッツを体感してもらうためであった。

DICT修了生の中には、すでに同社への出向から戻っている者もいるが、出向経験者からは「ベンチャーの刺激的な環境でハイレベルなエキスパートから学べたことで、データサイエンティストとしての自信になった」「ベンチャーでの武者修行で得られた開発のスピード感や厳しい納期感を現場でも活かしている」といった声が上がリ、当初の予定どおりの成果が得られるなど、同社のデジタル人材育成はますます加速している。

このように、ダイキン工業のデジタル人材育成は知識の獲得にとどまらず、課題解決のために知識をどう活かすかを実践を通じて身につけることに力点が置かれている。考える力、実践する力、応用する力を育てること

が、現場での活躍につながっているのである。

こうしたDX人材育成が評価され、同社は2024年に経済産業省と東京証券取引所が実施する「DX銘柄2024」に3度目の選定をされている。これは東京証券取引所上場企業の中から、DXの取り組みを展開し、企業価値向上の実績が表れている企業として選定されるものである。

選定の理由として、DICTによる空調技術に精通しているIoT・AI人材の育成に取り組んでいること、そして、クラウド型空調コントロールサービス「DK-CONNECT」をグローバルに展開し、成果を上げていることが挙げられている。

なお、DK-CONNECTは2021年度から日本で販売し、業務用空調機に求められる安心感や快適性を確保し、エネルギー消費量の削減による環境負荷低減や設備管理者の管理工数削減を実現するシステムである。2023年度から米国、欧州、アジアなどでの本格販売を開始し、グローバル展開を進めている。また、このシステムによって複数の建物や施設の空調機器を一括制御し、地域全体の快適性や電力の安定性を確保し、CO₂排出量、電力コスト削減を実現する広域エネルギーマネジメントサービスにも取り組んでいる。

同社に限らず、このような事業を展開するにはデジタル人材がますます必要になってくるが、デジタル人材になれるのは新入社員や外部から採用された専門家には限ったことではない。経営幹部、管理職を含め、全社でそのような人材を発掘・育成していくことが求められる。

その観点でダイキン工業は、DICTの講座

を新入社員だけでなく経営幹部を含めた全社員を対象として、2026年3月末には社内のデジタル人材を2000人に増やすことを計画している。こうした人材が各事業部門に配属され、現場でのデジタル技術を活かした課題解決や新規事業開発をリードしていくことで、イノベーション推進力を高めているのである。

Ⅲ イノベーション推進のための人材育成

事業のイノベーションを推進するうえでデジタル技術は不可欠な要素となっており、デジタル人材育成のために人材戦略を再構築する企業が増えている。しかしながら、企業としてどのような価値を提供したいのか、どのようなビジネスモデルを実現したいのか、そのためにどのようなプロセスが必要なのかといった定義がないと、組織内での共通認識として醸成することは難しい。また、こうした共通認識は、経営層や管理職にも浸透していないと、教育、採用した人材を適切に任用することができない。

前章で紹介した先進事例などを踏まえると、デジタル技術を活かしたイノベーション推進のための人材育成においては、①提供する価値の明確化、②価値提供プロセスの定義、③プロセスを推進する人材の要件定義、④人材育成プログラムの作成、⑤経営層・管理職側が牽引する形でのビジネスモデルの変革、を一貫して実施する必要がある。

1 | 提供する価値の明確化

デジタル技術を活かしたイノベーションを推進するには、そもそも自社がどのような価値を提供したいかが明確になっていなければ

ばならない。それには、自社の存在意義、特徴や優位点などを洗い出し、再定義する必要がある。製品の品質や競争力で勝てた時代はすでに終わっており、特に日本の製造業はビジネスモデルを大きく変革しなければならない。つまりこれは、顧客に何を訴求し、価値として提供するかを抜本的に見直すことにほかならない。こうした議論がしっかりなされていないと、デジタルを活用する際に手段と目的が逆転してしまいやすい。

2 | 価値提供プロセスの定義

製品中心に価値を提供していたかつてのビジネスモデルとは異なり、デジタル技術を活用し、顧客体験を変革するようなビジネスモデルでは、顧客とともに価値を創造する共創のプロセスが不可欠である。

第Ⅱ章で取り上げた日立製作所に協創を推進するための方法論として「NEXPERIENCE」が存在していたように、価値提供のプロセスを定義しておくことが重要である。なぜならば、自社がどのような価値をどのようなプロセスで提供しようとしているのかがしっかり議論されていないと、人材の要件定義もできないからである。そしてこの価値提供のプロセスは、明文化し、組織内で共有しておきたい。成功体験を少しずつつくり込みながら、組織内に共有・浸透させていくことが求められる。

3 | プロセスを推進する 人材の要件定義

次に価値提供プロセスを推進する人材の要件を定義する。これには、価値提供のプロセスごとに必要なスキルを棚卸ししてセットで

議論し、図表などにして明示することが望ましい。日立製作所が行った「人財戦略」はまさにその典型といえる。プロセス推進に必要な人材要件を定義することで、プロセスの内容も明確になり、ダイキン工業の事例のように、研修だけでなく現場の業務によっても人材育成ができるのである。

人材育成において、現場での任用は最も大事なプロセスの一つである。大学などの外部機関を活用しても、せっかく学んだスキルを活かす現場がないというケースを筆者も時折目にするが、そのようなことがなくなるよう、プロセスを定義し、それに沿った人材育成の進め方を組織内に定着させなければならない。こうして戦略的、段階的に育成されたデジタル人材であれば、デジタル技術を活かしたビジネスモデルや業務プロセスの変革、ひいてはイノベーションの推進を牽引する即戦力になれるのではないか。

4 | 人材育成プログラムの作成

社内人材育成には、その企業の経営戦略と連動した育成プログラムが作成されていなければならない。ダイキン工業のDICTのように、オープンイノベーションを兼ねて大学と共同でプログラムを作成することも非常に効果が期待できる方法であるといえよう。

日立製作所のように価値創造のプロセスと必要なスキルを紐づけし、そのスキル獲得に直結した育成プログラムを用意することで、それぞれの育成プログラムの目的をも明確にすることができる。

そして前節のくり返しになるが、教育や研修といった形での育成だけでなく、研修後の任用をいかに行うかが最も重要な育成といっ

ていい。育成プログラムは知識の習得にとどまらず、実務で活かせる形にすることが求められるからである。そのため、ダイキン工業が実施しているようにDICT修了生が行ったデジタル技術を活かした事業の刷新などの事例を全社で共有することが重要なポイントとなる。他部門で同じようなイノベーションができる場合は、その事例を横展開すればイノベーションの効率も上がる。

また、日立製作所のNEXPERIENCEのように、価値創造をするプロセスを定義する場合も、スキルを獲得した人材を実務で活かせるような場をしっかりと設けておきたい。せっかく高度にスキルアップした人材を業務の現場で活かすことができずに、宝の持ち腐れとなる事例が少なくない中、任用を組み込んだ育成は必須であるといっている。受け入れ側の部門を変えることも視野に入れながら、任用による実践的な人材育成が可能になるようなプログラムを作成したいところである。

5 | 経営層・管理職側が牽引する 形でのビジネスモデルの変革

デジタルに関する知識や経験が豊富な人材を採用しさえすればビジネスモデルが変革され、事業のDXが推進される、といったことはあり得ない。企業は、自社が何を実現したいのかについて明確なビジョンを持ち、それを実現するプロセス、そこで求める人材要件を具体化し、かたや各人がスキルアップを図りながら自分事として推進していくという形になるのが望ましい。

そのためにはまず、経営層・管理職がこのことについて真剣に議論しなければならない。また、企業がやろうとしていることの内

容を深く理解したうえで、自らがリーダーシップを発揮してビジネスモデルを変革していくことが重要である。前節で述べたデジタル人材の現場への任用についても、経営層・管理職が人材育成プログラムを作成し、中長期的展望に基づいた時間軸の中で計画的に実施することが望まれる。

人材戦略に基づいてデジタル人材を確保・育成しても、旧来の製造・販売のビジネスモデルのままでは、デジタル人材を有効に活用することが難しいだけでなく、人材が流動化する昨今では、それらの人材を引きとめることすら難しいだろう。ダイキン工業のように、経営層・管理職がDXによる事業変革のイメージを明確にしたうえで、最終的には現場経験と相まって変革の実効性を追求していくような、戦略的かつ中長期的、段階的な人材育成を推進していくことが望ましい。そうした人材育成を持続し、組織全体に定着を図ることにより、デジタル人材やデジタル技術を活かしたイノベーションを軌道に乗せることができる。

日本の産業界が有する製品の強さ、モノづくりの強みは、今後もストロングポイントとなるだろう。しかし、それだけでは十分でない。デジタル人材やデジタル技術を適切に活用することで、双方の強みを掛け合わせながら、事業モデルを大きく変革することが可能になる。昨今の技術革新やグローバルでの競争激化を勘案すると、こうした変革を達成できなくては、日本企業は生き残れないのではないだろうか。

そのためには人材への投資は欠かせない。これまでのように採用、研修、教育を強化す

るだけでなく、現場での積極的な任用を視野に入れ、戦略的・計画的に人材を育成していく必要がある。そこで育成された真のデジタル人材が推進役となり、ビジネスモデル変革を実現させていく。多くの企業において、そのような変革が着実に達成されていることを願ってやまない。

著 者

青嶋 稔（あおしまみのる）

野村総合研究所（NRI）フェロー

米国公認会計士、中小企業診断士

専門は、長期経営計画策定、企業ビジョン策定、PURPOSE&VALUES策定、自動車、精密、電機、重電などの製造業における中長期経営計画策定、組織再編、本社機能改革、M&A、PMIなど