

# DX人材 育成の すそ野

よくある課題別の解決策と着眼点



この冊子では、本学が実施した「日本企業・組織におけるリスキリング実態調査」※、DX銘柄企業などへのインタビュー、DX推進人材育成の支援を通じて得られた知見をもとに、DXを円滑に推進するために克服すべき人事・教育上のよくある課題と問題状況を整理しています。また、課題別に応じたおすすめのリソリューションもご紹介しています。

貴社・貴組織のDX人材育成施策の一助になれば幸いです。

# 1 組織の意思決定に関わる 階層別の課題

P.4～P.7

課題

## 経営層のコミットメント

- DX実現に向けた中長期的なビジョンやロードマップが明確でない
- CDOやDX担当役員/理事に相当する者が不在で責任の所在があいまい
- 自組織の置かれた現状やデジタル変革の潮流が把握できていない
- そもそもデジタル技術やデータ活用に関する知識/リテラシーが低い

課題

## マネジメント層の理解促進

- DXに関わる上位方針を咀嚼できず、具体的な戦略に落とし込めない
- メンバーから上申されたDXに関する課題やアイデアの内容が理解できず正確な意思決定ができない
- そもそもデジタル技術やデータ活用に関する知識/リテラシーが低い

課題

## 一般社員のリテラシー/スキル向上

- デジタル技術やデータ活用に関する知識/リテラシーが低いため、それらの活用を前提とした実務上の課題形成ができず、上申もできない

※ 出典 学校法人産業能率大学 総合研究所「日本企業・組織におけるリスキリング実態調査報告書」

## 2 具体的に 実行するうえでの課題

P.8～P.9

課題

### 中核を担うDX推進人材の育成

- 事業や業務理解に基づく現場の社員の問題意識やアイデアをデジタル技術・データと結びつけ、社外ベンダーや情報システム部門(社内SE)と折衝できる人材がいない
- デジタル技術やデータ活用の知識・スキルを保有している人材はいるが、その中で社内を主体的に動かし、成果を出せる人材がいない

課題

### 組織風土の醸成

- 組織全体に変革への抵抗感がある
- 組織全体に変革せずとも事業が継続できるといった楽観論が蔓延しており、危機意識がない

## 3 教育施策を 立案するうえでの課題

P.10～P.11

課題

### 必要な人材像やスキルの明確化

- DXの実現に必要な人材像やスキルが明確でない
- DXの実現に必要なスキルと現状保有するスキルとのギャップが明確でない(新たに必要となるスキルの洗い出しができていない)

取り組むべき課題の優先順位は企業・組織の目指すべき方向性や状況によって異なりますが、組織の変革にあたり重要となる経営戦略と人材戦略の観点から①の「経営層のコミットメント」、③の「必要な人材像やスキルの明確化」の優先順位は高くなります。

# 1 組織の意思決定に関わる 階層別の課題に応じた ソリューションの紹介

組織の意思決定に関わる課題の中で、全階層に共通しているのはデジタル技術やデータ活用のリテラシー向上です。デジタル技術やデータ活用によって“何が出来るか？”を理解しないことには、DXに主眼を置いたビジョン構築や戦略立案、現場の課題形成の質は高まらず、実行にも移せません。まずは、階層ごとに役割に応じた知識をインプットし、自組織での活用イメージや具体的な活用方法を考えることが大切です。

## 問題状況

経営層

自組織の置かれた現状やデジタル変革の潮流が把握できていない  
DX実現に向けた中長期的なビジョンやロードマップが明確でない  
CDOやDX担当役員/理事に相当する者が不在で責任の所在があいまい



課題

デジタル変革の理解を前提としたビジョンの構築とコミットメント

マネジメント層

DXに関わる上位方針を咀嚼できず、具体的な戦略に落とし込めない  
メンバーから上申されたDXに関する課題やアイデアの内容が理解できず、正確な意思決定ができない



デジタル技術やデータ活用を前提とした部門上の課題形成ができず、上申もできない

課題

デジタル技術やデータ活用を前提としたビジネスや業務への理解促進

一般社員

デジタル技術やデータ活用を前提とした実務上の課題形成ができず、上申もできない



課題

デジタル技術データ活用のリテラシー/スキルの向上とそれらを活用した実務上の課題形成

おすすめのソリューション

経営層

講演会・ショートセミナー

～DXの技術動向と事業戦略を知る～

DXの本質と取り巻くトレンド、DXビジネス事例を知ることで、自社のDX推進のイメージを具体化していきます。

時間	項目	内容
3.0h	1. いま何故DXが必要なのか	DX推進に際しては、共通の認識をもち取り組むことが重要となります。そのためにDXの本質や全体概要を説明します。
	2. DXを取り巻くメガトレンド	社会トレンドとしてSDGs、Society5.0、またはDXを支えるデジタル技術であるAI、ロボティクス、次世代移動通信などについてDXとの関連性を中心に説明します。
	3. DXの進め方	DX推進のポイント、創造的な推進体制、未来志向による課題設定等に触れます。また、考え方としてのデザイン思考の有効性を説明します。
	4. 他社におけるDX事例の紹介	他社におけるDXの適用事例を紹介することで、自社のDX推進のイメージを具体化していきます。

マネジメント層

DXマインドセット研修

DXの本質を理解し、データとデジタル技術を活用して、組織、プロセス、企業文化や風土を変革するためのマインドセットを獲得します。

時間	プログラム
6.0h	1. DXマインドセットの学習に向けて【オリエンテーション】 ・研修のねらいと進め方   ・DXの定義と背景の理解
	2. DXの本質理解 ・事例検討を通じたDXの本質理解
	3. 自組織におけるDX推進の現状確認 ・事前アンケート結果を踏まえた自社課題の可視化   ・DXの阻害要因と推進要因の理解
	4. DX課題形成の観点 ・DX推進事例をもとにした自社の課題整理   ・自社のDX推進に向けた課題の検討

データドリブンマネジャー研修

マネジメント場面におけるデータの効果的な活用方法を学び、自職場のデータに基づいて課題を形成する力を養います。

時間	プログラム (1日目)	時間	プログラム (2日目)
7.0h	1. オリエンテーション	7.0h	・1日目の振り返り
	2. 管理者に求められる役割 ・データドリブン・マネジャーに求められる能力		・目標達成のマネジメント実践 (中間課題の発表とディスカッション)
	3. データドリブン・マネジメントの基本 ・マネジメントへのデータ活用プロセス ・事例から学ぶデータ活用による問題解決		・部下育成のマネジメント
	4. データドリブン・マネジメントの実践 ・目標達成のマネジメント ・データを活用したKPI設定 (中間課題の案内)		・チームのマネジメント
			5. その他のマネジメントと実践ツール
			6. 研修のまとめ ・課題形成と実践計画作成

一般社員

通信教育

SANNO ACADEMY

eラーニング受け放題サービス

DXに必要な知識とスキルを身につけ、自身もしくは所属している課の業務レベルでデジタル技術やデータ活用を前提とした業務改善ができるコース/研修を多数ご用意しています。詳しくは6～7ページをご参照ください。

デジタル技術を活用した  
ビジネスアイデア創造  
ワークショップセミナー

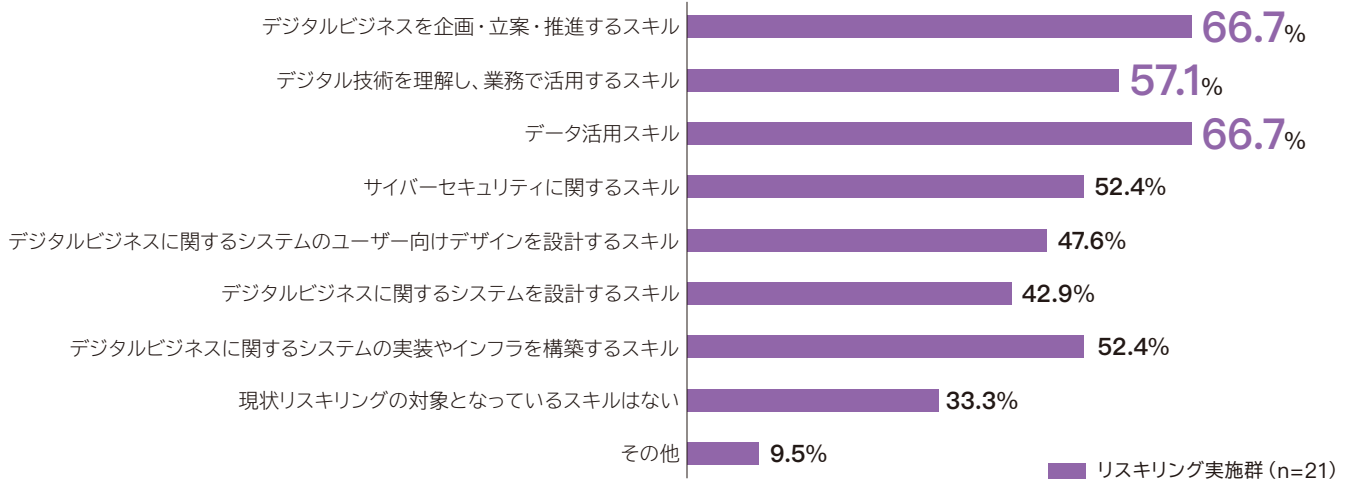
現場の業務課題に対して、デジタル技術やデータ活用で解決できる人材を育成するセミナーです。

第1会合	第2会合	第3会合
<b>DX入門学習</b> ・DXとは ・DX時代に求められる思考アプローチ ・自社におけるデジタル技術の活用を考える	<b>業務改善/ブラッシュアップ</b> ・検討アイデアの共有/テーマの絞り込み ・ワールドカフェ ・業務改善に必要な観点をブラッシュアップの観点	<b>アイデア発表会</b> ・デジタル技術の活用アイデア発表 ・講師/オブザーバーFB ・実践に向けた課題の抽出 ・DX推進に向けた課題の抽出
<b>中間課題①</b> 提言アイデアの検討 (グループ)		<b>中間課題②</b> アイデアのブラッシュアップ (グループ)

## どのようなスキルを身につけさせるべきか？

本学の調査結果から、リスキリング実施企業では、「DX実現における課題形成」や「デジタル技術やデータを業務で活用する」スキルが上位に挙げられました。教育対象のスキル選定が課題となっている企業では、これらのスキルを組織として優先的に育成していくことがDX実現における第一歩と考えられます。

### 現在リスキリングの対象となっているスキル



出典 学校法人産業能率大学 総合研究所「日本企業・組織におけるリスキリング実態調査報告書」

## DX推進のための人材育成 推奨ステップ

DX推進のための人材育成は、下図のようなステップアップ方式で進めることをおすすめします。

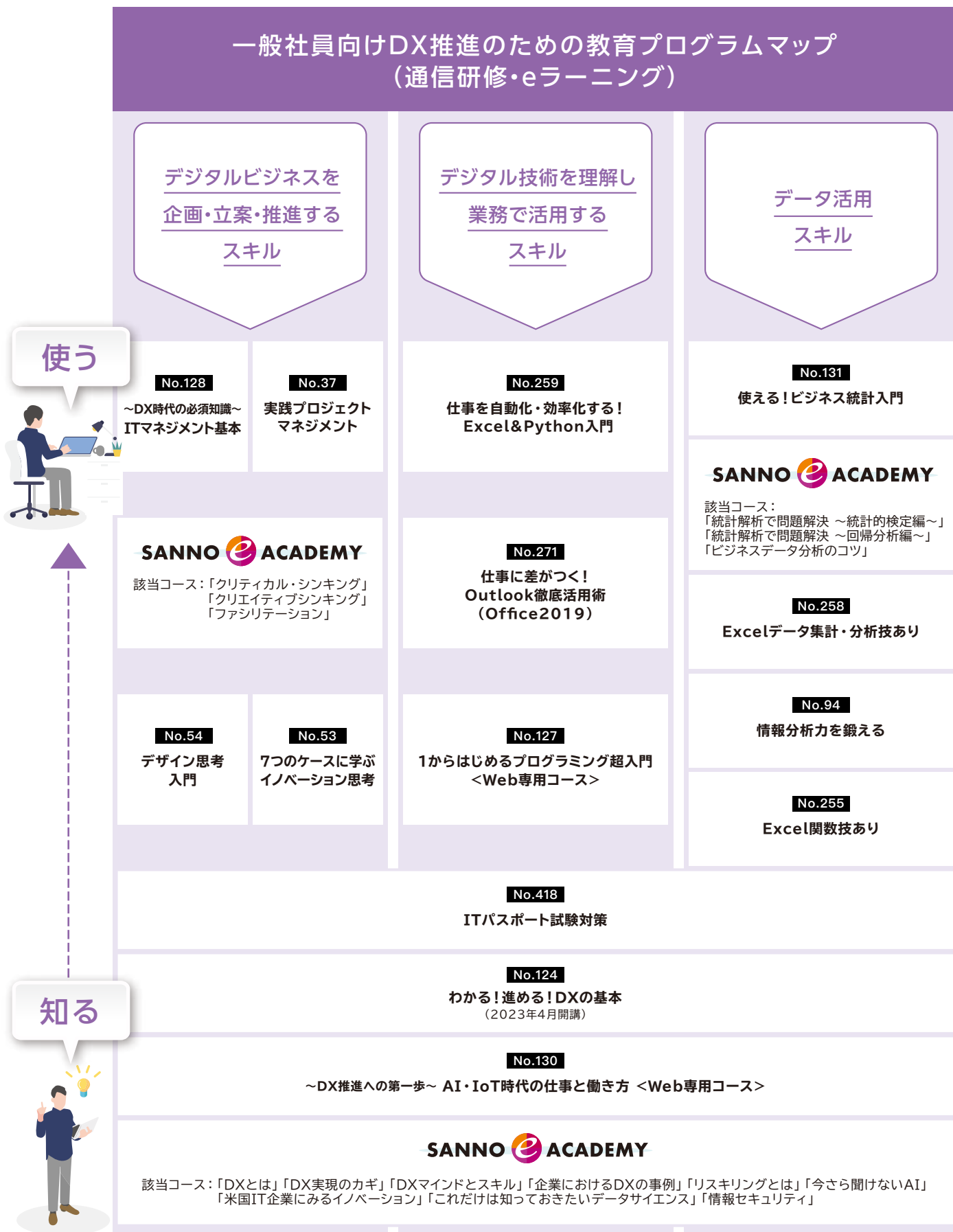
全社的なボトムアップの教育に求められるのは、主に以下の「知る」→「使う」までのステップとなります。

まず「知る」のステップでは、インプット中心の学びを提供することで、デジタル技術やデータ活用のリテラシーを高め、DXを推進する第一歩とします。

次に「使う」のステップでは、デジタル技術とデータを業務の場で活用することに主眼を置いた学びを提供し、受講者個人が自身の業務課題に基づき、業務改善や効率化を検討・実行できるようにします。



下図は、前ページで示した「優先的に取り組むべきリスクリングの対象となる各スキル」に対応する通信研修・eラーニングを推奨学習ステップ「知る」→「使う」に合わせてプロットしたものです。自社・自組織の社員の業務課題や知識・スキルレベルに応じて、コースをご選定ください。



※各コースのNoは「通信研修総合ガイド2023」のNoとなります。

※「SANNO e ACADEMY」は上記該当コースを含めた400コース以上受け放題のeラーニングサービスです。

# 2 具体的に実行するうえでの課題に応じたソリューションの紹介

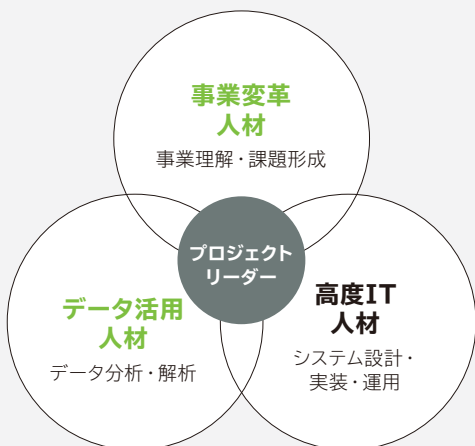
## ～中核を担うDX推進人材の育成～

企業・組織でDXを推進するには、業界特有の課題や現場の問題状況が把握したうえで、それらをデジタル技術やデータを活用することで新たな価値を創造することが求められます。よくある失敗例として、データサイエンティストやSEなどのデジタル技術やデータ分析の専門性が高い人材を採用したものの、下図のような問題状況により現場の従業員と意思疎通がうまくいかず、DXが全く進まないということがあります。また、それはITバンダーやデータコンサル会社に外注する際も同様の問題が生じます。そこで必要なのは、専門家と現場従業員をつなげる「DX推進人材」です。

### 問題状況



本学では下図のとおりDXの推進に必要な人材を役割別に定義しています。その中でも本学では、DX推進企業において内部からのアサインが多いとされている\*、**事業変革人材**と**データ活用人材**の育成を中心にご支援をしています。



#### プロジェクトリーダー

各領域への一定理解を基に、プロジェクト実現の先にあるビジョンを描き、全体の主導、推進を行う人材。

#### 事業変革人材

事業/業務理解を基に、新たなビジネスや、既存事業の構造改革の企画・立案・推進を行う人材。

#### データ活用人材

データから価値を創出し、ビジネス課題を解決できる人材。社外データサイエンティストやバンダーへ実装したいものの伝達を行う。

#### 高度IT人材

ビジネス案や事業変革案とデータ解析のアルゴリズムを基に、システムの設計・実装・運用を行う人材。社外バンダーを活用することが多い。

\* 参考 | IPA 情報処理通信機構「デジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進に向けた企業とIT人材の実態調査」

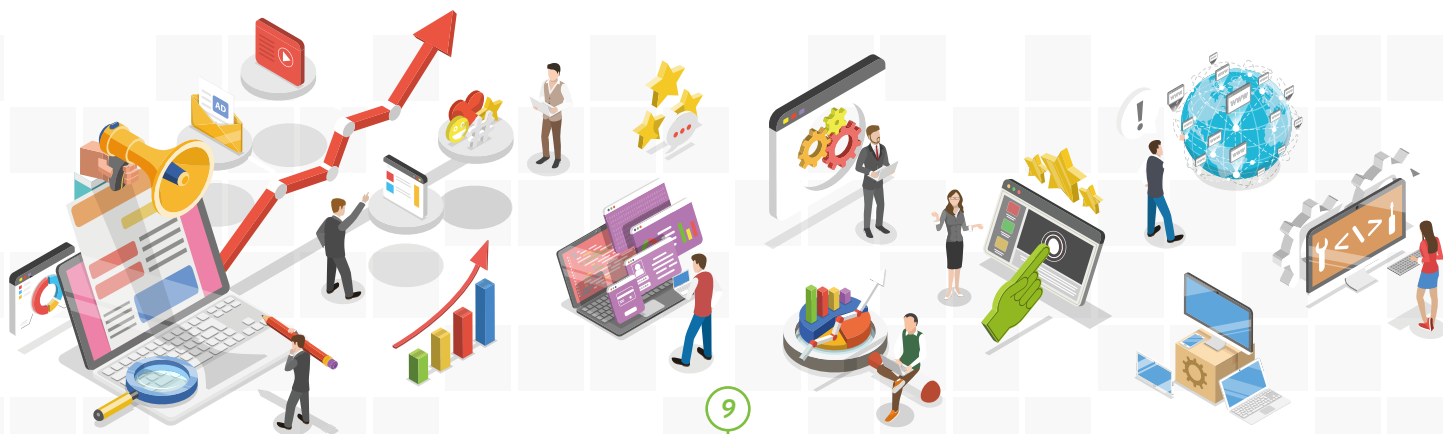


## 2. 具体的に実行するうえでの課題に応じたソリューションの紹介～中核を担うDX推進人材の育成～

DX推進人材の育成には、知識やスキルをインプットするだけでなく、組織や現場課題を題材に実際に検討してアウトプットを出す経験を付与することが重要になります。

その点を踏まえ、‘事業変革人材’と‘データ活用人材’育成のおすすめソリューションを下記のとおりご紹介します。

	研修名	対応する課題	目的
事業変革人材	デジタル技術やデータを活用した業務効率化・コスト削減研修	事業の収益性を高めるため、生産性向上や既存事業の構造改革を目標としており、それらをデジタル技術やデータを活用して実行できる人材を育成したい	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶業務プロセスとデータの流れを図示し、業務のムリ・ムダ・ムラを発見する</li> <li>▶業務のムダや改善課題を解決するためにAIやIoT、RPAの基本知識を学び、デジタル技術導入のアウトラインを検討する</li> </ul>
	イノベティブ・マーケティング実践ワークショップセミナー	既存事業の行き詰まり感を打破するため、デジタル技術やデータ活用を前提とした新たな事業やサービスを創出できる人材を育成したい	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶DX時代に必要なイノベーション思考・データサイエンス思考・デザイン思考について理解を深める</li> <li>▶企業の持続的発展に向けて事業環境の変化を読み解きながら、自社がイノベーションを創出するうえでの課題を明確にする</li> </ul>
データ活用人材	プロジェクト型データサイエンス研修	自社にある（または取得し得る）データを解析し、業務上の意思決定や業務課題の解決、ひいては新たな価値創造などができる人材を育成したい	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶データサイエンスやAIの諸概念を理解し、統計や機械学習を活用したデータ解析スキルを身につける</li> <li>▶データ活用で解決できそうな課題や自組織で保有するデータを整理し、データ解析プロジェクトの企画を立案する</li> </ul>



# 3 教育施策を立案するうえでの課題を考える視点

～『日本企業・組織におけるリスキリング実態調査』から～

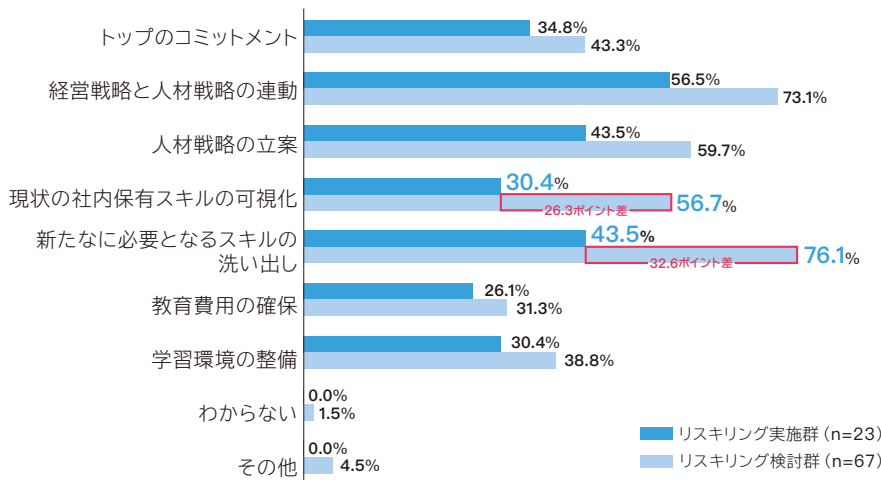
DX人材の教育施策を立案するうえでの課題を解決する観点について、本学が実施した『日本企業・組織におけるリスキリング実態調査』\*のデータをもとに紐解いていきます。

まずは、DXに伴うリスキリングを進める際の課題について、リスキリング実施群と検討群の課題感の差から、リスキリングを進めるうえでのつまずきポイントを考えていきます。課題については、「トップのコミットメント」から「学習環境の整備」までさまざまですが、ここでは両群の課題感の差が大きかった項目に着目します。

リスキリング実施群と検討群の課題感の差（図1）を比較すると、差が大きい順に「新たに必要となるスキルの洗い出し」が32.6ポイント差、「現状の社内保有スキルの可視化」が26.3ポイント差、「現状の社内保有スキルの可視化」が26.3ポイント差でした。この両群の課題感の差は、共通して戦略的な人材マネジメントの違いにあると考えられます。

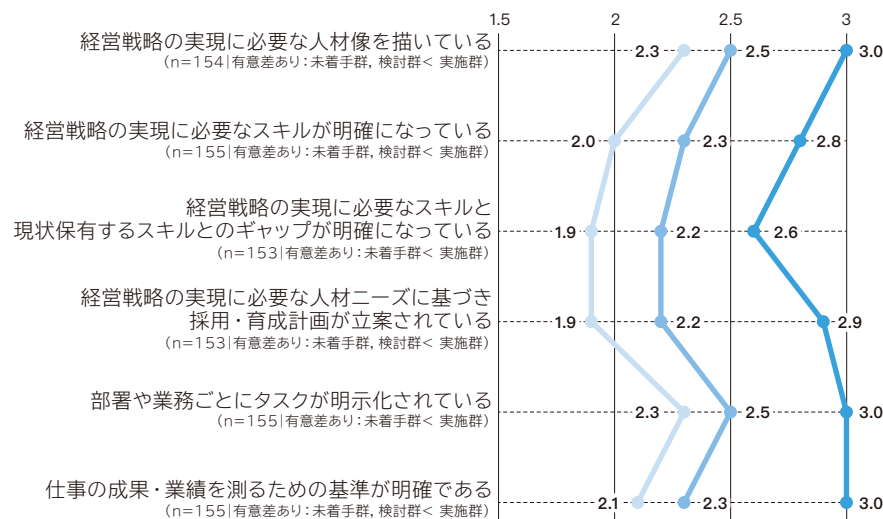


図1 リスキリングを進める際の課題（リスキリングへの取り組み状況別）



リスキリングへの取り組み状況別で回答の平均値（図2）をみると、いずれの設問においても、リスキリング実施群は検討群よりも平均値が高い結果となりました。このことから、リスキリング実施群は検討群に比べ、「部署や業務ごとにタスクが明示化されている」ことで、そのタスクの遂行に必要なスキルが把握でき、「現状の社内保有スキルの可視化」が容易であったと考えられます。

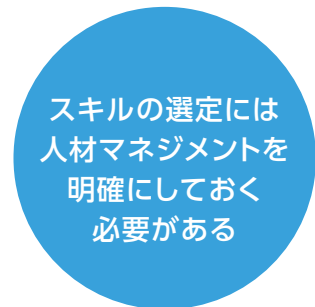
図2 人材マネジメントの現状



上図は、上記項目への回答にそれぞれ「あてはまる=4」「ややあてはまる=3」「あまりあてはまらない=2」「あてはまらない=1」の値を付与し、リスキリングへの取り組み状況別に平均値を算出し、プロットしたものである。

● リスキリング未着手群 ● リスキリング検討群 ● リスキリング実施群

それに加えて、「経営戦略の実現に必要な人材像を描いている」ことや「経営戦略の実現に必要なスキルが明確になっている」ことで、「経営戦略の実現に必要なスキルと現状保有するスキルとのギャップが明確になっている」、つまり「新たに必要となるスキルの洗い出し」ができていることが推察されます。



\* 出典 学校法人産業能率大学 総合研究所「日本企業・組織におけるリスキリング実態調査報告書」

下図は、前ページを含めた本調査から得られた知見をもとに作成したもので、人材育成担当者の方がDX推進人材の育成施策を進める際のモデル例となります。基本的には上から順に確認いただくことを推奨します。まずは、①経営層が掲げる中長期の明確なビジョンやロードマップの有無、もしくは経営層がデジタルの潮流を把握し、経営視点でDXを推進する体制が整っているか、などのトップのコミットメントを確認します。次に、②経営戦略の実現に必要な人材ニーズに基づき採用・育成計画を立案します。そして、③部署や業務ごとのタスクを遂行するためのスキルを把握し、④経営戦略の実現に必要なスキルと現状の保有スキルとのギャップを明確にします。最後に、⑤教育目的や対象者にあわせて、スキルギャップを埋めるための教育形態や手段を選定します。



トップコミットメント

1

中期経営計画などにDX実現に向けた明確なビジョンやロードマップが盛り込まれているか？  
経営層がデジタルの潮流を把握し、経営視点でDXを推進する体制が整っているか？

経営戦略と人材戦略の連動  
人材戦略の立案

2

経営戦略 (DX) の実現に必要な人材像を描けているか？  
経営戦略 (DX) の実現に必要な人材ニーズに基づき採用・育成計画が立案されているか？

現状の社内保有  
スキルの可視化

3

部署や業務ごとにタスクが明示化されているか？  
タスクを遂行するためのスキルの把握はできているか？

新たに必要となる  
スキルの洗い出し

4

DXの実現に必要な人材像のスキルが明確になっているか？  
上記と現状の保有スキルとのギャップが明確になっているか？

学習環境の整備

5

教育目的や対象者にあわせて、スキルギャップを埋めるための教育形態や手段を選定できているか？

上記の進め方はDX人材育成に限った話ではなく、人材育成担当者の皆さまにおかれては、従来の教育についてもほぼ同様の流れで進めてきたのではないのでしょうか。DX実現に向けた人材育成においては、データやデジタル技術など、これまでなじみの薄い教育テーマに取り組まなければならない、具体的な教育イメージが湧かないことで困惑されている方も多いのではないのでしょうか。DX人材育成においてデータやデジタル技術の教育が必要になることは多いですが、それらはあくまでDX実現のための一手段にすぎません。手段に惑わされず、手段を通じて何を成し遂げたいのかを考え、教育を企画し実行することが肝心です。

DXやリスキングを進めるうえで人事・人材教育部門の抱える課題について、本学は人材育成担当者の皆さまと共に考え、解決に向けた支援をさせていただきたいと考えています。ぜひお気軽にご相談ください。



## [ 本学支援実績の一部 ]

クライアント	内 容
鉄道会社様	事業計画、システム開発/改修等に関するコンサルティング データサイエンティスト育成支援 通信研修「使える!ビジネス統計入門」制度受講
システム会社様	データ分析、予測モデル構築支援 データサイエンティスト育成研修、データサイエンス入門研修
大手化学メーカー様	DXマインドセット研修 (p.5)
大手機械メーカー様	データドリブンマネジャー研修 (p.5)
専門商社様	デジタル技術やデータを活用した業務効率化・コスト削減研修 (p.9)
設備機器メーカー様	イノベティブ・マーケティング実践ワークショップセミナー (p.9)
化学系素材メーカー様	通信研修「~DX推進への第一歩~ AI・IoT時代の仕事と働き方<Web専用コース>」全社員受講 (p.7)
市役所、行政体	ICTを活用した業務改善研修 (RPA活用)
車両販売会社様、小売流通会社様	データ解析入門
大手総合エンジニアリング会社様	DX支援セミナー
電機メーカー様	顧客データ分析支援

## [ お問い合わせ ]

該当する下記エリアの連絡先にお問い合わせください。

- 東京・九州・沖縄エリア **TEL** 03-5758-5110 **E-mail** order@hj.sanno.ac.jp
- 関東・甲信越・北海道エリア (東京を除く) **TEL** 03-3282-1112 **E-mail** eastj\_sc@hj.sanno.ac.jp
- 東北エリア **TEL** 022-265-5651 **E-mail** tohoku@hj.sanno.ac.jp
- 中部・北陸エリア **TEL** 052-561-4550 **E-mail** ch\_mail@hj.sanno.ac.jp
- 近畿・四国 (徳島・高知) エリア **TEL** 06-6315-0333 **E-mail** sanno-west@hj.sanno.ac.jp
- 中国・四国 (香川・愛媛) エリア **TEL** 082-261-2411 **E-mail** sanno-west@hj.sanno.ac.jp

2022年11月発行

### 学校法人産業能率大学 総合研究所

〒158-8630 東京都世田谷区等々力6-39-15

TEL: 03-5758-5117 Mail: sanno\_souken@hj.sanno.ac.jp

<https://www.hj.sanno.ac.jp/cp/>

(禁無断転載)

@SANNO University All rights reserved.