

デジタルスキル標準

ver.1.1

トライアル翻訳原稿

※表紙以外(1ページ目以降)を英訳してください。

2023年8月

IPA 独立行政法人
情報処理推進機構



デジタルスキル標準の改訂〈要旨〉（2023年8月）

- 急速に普及する生成AIは、各企業におけるDXの進展を加速させると考えられ、企業の競争力を向上させる可能性がある。あわせて、ビジネスパーソンに求められるスキル・リテラシーも変化し、より重要になる部分もあると想定される。その状況に対応するため、昨年末に策定したデジタルスキル標準（うち、DXリテラシー標準）に関する必要な改訂を実施。

標準策定のねらい

改訂なし

Why (DXの背景)

- ✓ 産官学で生成AIの利用が進んでおり、社会環境へ影響を与える可能性があるため、「社会の変化」に人材育成・教育や労働市場の変化等の学習項目例を追加

What (DXで活用されるデータ・技術)

- ✓ 生成AIは、ビジネスの場で急速に普及・利用されているため、「AI」に生成AIの技術動向や倫理等の学習項目例を追加
- ✓ 現在の利用状況に鑑み「ネットワーク」にネットワークの種類、インターネットサービスの学習項目例を追加
- ✓ 個人や企業等で扱うデータがデジタル技術・サービスに活用されるため、「データを扱う」に活用しやすいデータの入力や整備の手法等の内容・学習項目例を追加
- ✓ 適切でないデータから生み出される結果は、誤った判断・損害につながり得るため、「データによって判断する」に適切なデータを用いて判断することの重要性等の内容・学習項目例を追加

How (データ・技術の利活用)

- ✓ 生成AIは、ツール等の基礎知識や指示（プロンプト）の手法を用いて業務の様々な場面で利用できるため、「データ・デジタル技術の活用事例」に生成AIの活用事例、「ツール利用」に生成AIツールの概要、指示（プロンプト）の手法等の学習項目例をそれぞれ追加
- ✓ 情報漏洩や法規制、利用規約等に正しく対処しながら生成AIを利用することが求められるため、「モラル」にデータ流出の危険性等、「コンプライアンス」に法規制や利用規約等の学習項目例をそれぞれ追加

マインド・スタンス

- ✓ 他項目と比べてより普遍的な要素を定義しているため、生成AI利用においても同様に重要となる
- ✓ 適切なデータを用いることにより、事実に基づく判断が有効になるため、「事実に基づく判断」に適切なデータ入力の重要性や行動例等を追加
- ✓ 生成AIをビジネスパーソンとしてのスキルと掛け合わせ生産性向上やビジネス変革等へ適切に利用しようとしていること、生成AI利用における注意点を理解していること、生成AIの影響に対して変化をいとわず学び続けることは、今後、全ビジネスパーソンが身に着けるべきマインド・スタンスとして重要性が増すため、「生成AI利用において求められるマインド・スタンス」として既存項目と分けて追加

マインド・スタンス - 常識にとらわれない発想

内容

- 顧客・ユーザーのニーズや課題に対応するためのアイデアを、既存の概念・価値観にとらわれずに考えている
- 従来の物事の進め方の理由を自ら問い、より良い進め方がないか考えている

説明

- DXの手段としてのデータやデジタル技術に関するツールは様々なものが、現在進行形で生まれているため、従来のやり方を基盤として改善するだけでなく、従来とはまったく異なるやり方も検討する必要がある。
- 顧客・ユーザー起点ではなかったとしても、自身の業務やサービスが、これまで、どのような理由・経緯でこのようなやり方をとっているのか、自問自答する姿勢を持つことで、やり方を変えてもよいところ、変えるべきところを発見することができる。

～行動例～

【既存の概念・価値観にとらわれないアイデアの思考】

- 社内向けに営業のノウハウをまとめた研修を実施したが、他社でも応用できる内容であると考え、研修動画を撮影し、eラーニングサービスとして販売した

【従来の物事の進め方の見直し】

- 顧客からの問い合わせを窓口で受けていたが、営業時間外の対応ができなかったため、窓口業務を縮小し、ユーザーが自身で検索できる見やすいマニュアルやチャットボットを整備した
- 工場のシフト管理は管理職が行っていたが、自動シフト作成ツールを導入し、管理職の業務を減らした

ビジネス変革 | ビジネスモデル・プロセス

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	内容（スキル項目ごとの説明）	学習項目例
ビジネス変革	ビジネスモデル・プロセス	ビジネス調査	<ul style="list-style-type: none"> 社会課題やビジネスのメガトレンド、業界の市場規模や成長性、事業・プロダクト・業務の成功要因や成長課題を把握するスキル 	<ul style="list-style-type: none"> 調査の設計、ビジネスフレームワーク（PEST、3C、5Forces、SWOT、STP、4P、バリューチェーン 等） ビジネス・業務とデジタル技術の関連性
		ビジネスモデル設計	<ul style="list-style-type: none"> 成功要因や成長課題から、製品やサービスの目的やビジョンを策定するスキル コスト構造、チャネルを整理した上で、収益モデルなどを検討し、収益を上げる仕組みを設計するスキル 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスモデルキャンバス、収益モデル（売り切り、サービスの付加、サブスク 等）
		ビジネスアナリシス	<ul style="list-style-type: none"> 製品やサービスの提供に必要な活動の現状／目指す姿を可視化し、かつ活動の中で特に重要なもの・価値を生み出すものを特定するスキル 目指す姿の実現に向けたデジタル化領域を明確にするスキル 	<ul style="list-style-type: none"> 製品やサービスの提供に必要な活動の可視化に関するフレームワーク（サービスブループリント、バリューチェーン分析、業務プロセス分析、ステークホルダーマップ、サービス生態系マップ） 要求定義（ビジネスプロセス関連図、業務フロー図 等）
		検証 （ビジネス視点）	<ul style="list-style-type: none"> 開発した製品やサービスのビジネスとしての持続可能性（得られる収益がどの程度か、競争優位性を確保できるか、コストをどの程度削減できるか）を検証するスキル 	<ul style="list-style-type: none"> バリュープロポジションを踏まえた検証アプローチの設計、実施 モニタリングのためのKPI設定
		マーケティング	<ul style="list-style-type: none"> 自分たちの顧客は誰かを明確にし、市場のニーズと提供プロダクトの価値を明確にして差別化し、適切な方法で適切な顧客に価値を届け収益を上げる仕組みを作り実行し改善し続けるスキル 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客開発、ベネフィットと差別化、Webマーケティング、SEO、SNSマーケティング、カスタマーサポート、AI活用マーケティング
		ブランディング	<ul style="list-style-type: none"> 自社ブランドに対する顧客のロイヤリティを高め差別化する戦略の策定・実行を行うスキル 	<ul style="list-style-type: none"> ブランドプロポジション・ブランドアイデンティティ

データサイエンティストとは

定義

DXの推進において、データを活用した業務変革や新規ビジネスの実現に向けて、データを収集・解析する仕組みの設計・実装・運用を担う人材

◆ DXの推進における「データサイエンティスト」とは

- ✓ 社会全体のIT化・デジタル化の進展に伴って、企業・組織内で発生するデータの量は飛躍的に増大しつつあり、企業や組織におけるデータの整備や効果的な活用は、企業や組織の競争力を高める上で、昨今きわめて重要な課題となっている。今やデータを効果的に活用できるかどうか、DXの成否を左右すると言っても過言ではない状況にある。
- ✓ 「データサイエンティスト」は、このように企業や組織のDXにおいて不可欠なデータの活用領域を中心にDXの推進を担う人材である。データ活用が中心となるDXの推進においては、中核となる人材と言える。

◆ 「データサイエンティスト」が担うデータ活用業務

- ✓ 「データサイエンティスト」は、データの分析にとどまらず、データを活用したビジネス戦略の検討から、データの収集の方法や仕組みの検討、データ分析を行うための環境の設計・構築・運用に至るまで、幅広い業務を担う。さらに、データ活用の仕組みを現場の業務に導入し、その使い方について現場のユーザーに対する説明や教育を行い、実際に現場の業務を変革するといった業務も担当する。
- ✓ このように、「データサイエンティスト」が担当する業務には、データ活用の領域においては、戦略の策定から、仮説検証、実装、運用、効果検証・改善などのすべてのプロセスを担当するため、他の人材類型である「ビジネスアーキテクト」や「デザイナー」に求められるようなビジネススキルのほか、「ソフトウェアエンジニア」や「サイバーセキュリティ」に求められるような技術スキルなども必要となる場合もある。
- ✓ データ活用の領域に関する専門性を中心に幅広い業務を担うことから、本スキル標準が想定するレベルの人材として活躍するためには多様なスキルが求められるという点が、「データサイエンティスト」の特徴である。