

DX 時代における職務別職業能力の体系の整備 —ものづくり分野における職務・能力の再編—

【 調査研究概要 】

分 野：職業能力開発の実践に必要な調査研究

担当室名：高度訓練開発室

1. はじめに

職業能力の体系（以下「体系データ」という。）の整備については、令和6年度末時点において業種別で99業種、汎用データとして1分野10部門が整備され、公共職業訓練コースの計画や企業における人材育成計画の作成等に活用されている。

また、平成28年度からは、当該体系データが、ジョブ・カードにおける能力評価シートの作成に際し「汎用性のある評価基準」として公的なものと位置付けられ、ジョブ・カードへの活用も推進されている。

一方、第12次職業能力開発基本計画¹では、労働市場の需給調整機能を高め、職務に必要なスキル等の情報や企業の職業能力開発の情報の「見える化」を進めることで、人材育成の取組や処遇向上等を図ることができる基盤を整備するとされている。現在、社会全体のDXが加速化され、働き方や仕事・作業においても大きな変革が起きており、体系データ自体もDXの推進への対応も求められている。

以上のことを踏まえ、本調査開発では、既存のものづくり分野（製造業、建設業）の体系データを職務別に再編し、ものづくり分野に共通する基盤職務を整理したベースとなる体系データを整備する。さらに、2年目にはDX関連の仕事・作業を付加し、中小企業の人材育成支援に直結する体系データとして提案する。本資料では、ベースとなる体系データ整備に係る1年目の到達点と課題を報告する。

2. 調査開発の概要と実施体制

本調査開発は、令和7年度から2年計画で実施しているものであり、以下に主なスケジュールを示す。

1年目は、既存の体系データから、ものづくり分野（製造業・建設業）の技術職に共通

する基盤職務を横串で抽出し、ベースとなる体系データを整備する。この過程において、対話型生成AIを活用した効率的な分析や整備方法の確立も目指す。

2年目は、1年目に整備したベースとなる体系データにDX関連要素を付加した新たな体系データを整備し、中小企業の人材育成・職業訓練に活用できる実践的な体系を提案する。

実施にあたり、「作業部会」及び「委員会」を設置した。作業部会は、機構職員で構成し、委員会はものづくり分野に対してDX推進・支援をしている団体・企業等を加えて構成した。作業部会では、既存体系データの分析と整備方法の検討や整備作業、ヒアリング調査方法と調査項目の検討を行い、委員会ではDX関連の仕事・作業の現状確認、現場の課題やヒアリング調査方法についての意見交換を実施した。

3. 体系データの分析と基盤職務の抽出

3-1 ベースとなる体系について

1年目では、2年目にDX関連要素を付加する基盤となる体系を整備する必要があると考え、分野（機械・溶接、電気・電子・情報、建築・設備）ごとに職務で横串をさし、事業主支援の際に汎用的に活用できるような職務分析表をつくることとした。図1に体系データの業種横断イメージを示す。

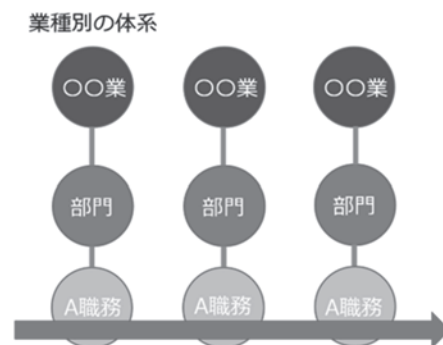


図1 業種横断イメージ

3-2 既存の体系データの分析について

既存の体系データを分析するにあたり、令和6年度に開発された職務分析ツール「スキルアイ」を活用することとした。

このツールから出力される職務分析表は、言葉の表記揺れが少なく、フォーマットが統一されているため、定量的な分析や重複の削除などの処理に適していると判断した。

3-3 共通基盤職務の抽出

職務で横串をさし、汎用的な職務分析表を作るために必要な要素として、下記の項目が挙げられた。

- ・体系データ分析による頻出性(定量把握)
- ・複数の業種にまたがる共通性(重複把握)

これらを可視化するため、補助的な分析手段として対話型生成 AI を活用し、図2のような職務・仕事・作業の集計結果一覧表や図3のような重複語一覧表を作成した。この分析により、数としては約 36,000 個ある言葉の中で、手作業では把握困難な共通パターンを効率的に可視化できた。作成する中で、主に以下の課題が挙げられた。

- ・技術職とするか否かの妥当性判断が困難。
- ・同じ言葉でも意味が業種ごとに違う。
- ・重複削除の妥当性判断が困難。

これらの課題については、作業部会の中で検討していくこととした。

職務	個数	仕事	個数	作業	個数
工程管理	285	原価管理	100	加工準備	45
人事・労務	232	営業活動実務	75	測定	31
庶務管理	229	品質管理	68	加工	27
営業活動	214	測定・検査	68	指導	25
施工管理	214	安全管理	66	品質管理	25
品質管理	184	予算・資金管理	60	作業準備	22
建築施工	167	情報システム管理	58	作業手順等の確認	21

図2 集計結果一覧表

職務名	職務数	職務○	部門名	部門数	仕事名	仕事数	作業名	作業数
工程管理	285	○			工程管理	30	工程管理	19
庶務管理	229	○			庶務管理	3		
施工管理	214	○	施工管理	157	施工管理	4	施工管理	5
営業活動	214	○			営業活動	37	営業活動	1
品質管理	184	○	品質管理	69	品質管理	68	品質管理	25
品質保証	163	○	品質保証	80	品質保証	3	品質保証	1
営業管理	145	○			営業管理	17		
施工技能	128	○	施工技能	82				
機械設計	106	○			機械設計	16		
検査	102	○			検査	51	検査	19

図3 重複語一覧表

4. 職務分析表の作成方法と課題

4-1 職務・仕事・作業の整備

作業部会では、職務分析表の構成要素のうち、「職務」「仕事」「作業」を選択することとし、集計結果一覧表などを基に、一次整理案を作成し作業部会で検討することとした。また、選択するときの方針として、以下を設定した。

- ・分野ごとに、「職務」「仕事」「作業」をいく

つ選択するか。

- ・分野に関係あるかどうかは職務に連なる仕事や作業から判断する。
- ・集計結果下位でも必要なら分野ごとで決定し、追加する。

作成過程では、言葉の細かさや範囲の違い、既存体系データの中に適切な言葉がないといった課題が挙げられた。

「作業に必要な主な知識、技能・技術」については、スキルアイの高速検索機能と生成 AI 機能を活用し、既存体系データと生成 AI 機能で生成した言葉を比較検討しつつ選択を行った。作成過程では、「できる」はあるが、「知っている」が不足しているなどが複数確認された。以上の整備作業を進めた結果、「部門」・「レベル」を除いたベースとなる職務分析表を作成することができた。

5. まとめと今後の展開

今回は、1年目の到達点と課題を報告した。整理した内容を以下に示す。

- ・対話型生成 AI やスキルアイを用いることで、体系データから共通基盤職務を効率的に抽出する手法と比較検討手法の有効性を確認した。
- ・技術職に共通する基盤職務でまとめたベースとなる職務分析表を整備し、業種を横断的に活用できる基盤を構築した。
- ・作成過程で得られた意見や提案は、2年目のDX関連要素を付加する際に反映することを確認した。

次年度はDX関連要素を付加させることで、より実践的で汎用性の高い体系へと発展させる予定である。DX関連要素に関しては、調査開発「職業訓練に必要とされるDX関連技術の明確化及び職業訓練指導員研修の体系整備」¹⁾で明確化されたDX関連要素を活用する予定としている。

最後に本調査開発にご協力いただいた作業部会、委員会委員をはじめとする関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 厚生労働省、第12次職業能力開発基本計画、厚生労働省、<https://www.mhlw.go.jp/content/11801000/001683729.pdf>、2026年3月31日参照
- [2] 基盤整備センター、職業訓練に必要とされるDX関連技術の明確化及び職業訓練指導員研修の体系整備、基盤整備センター、<https://www.tetras.uitec.jeod.go.jp/research/detail?id=1096>、2026年1月7日参照