

第 1 章 調査研究概要

第1章 調査研究概要

第1節 調査研究の背景と目的

1-1 調査研究の背景と目的

日本型の雇用慣行が徐々に変化するとともに、急速なデジタル化の進展や労働市場の不確実性の高まり、職業人生の長期化等により、労働者に求められる能力も変化している。このため、労働者は日々の業務を通じて職業能力の向上を図るとともに、若年期から自身の職業能力開発の必要性を継続的に意識しながら、時代のニーズに即したリスクリングやスキルアップを図っていくことが重要となる。

労働者自身が自らの職業能力開発に責任を持ち意欲をもって主体的に学び続けるためには、学びに関するコンテンツの充実や情報へのアクセスの改善、学びのための費用や時間の確保など、幅広い観点からの環境整備を進めていく必要がある。

一方、わが国は少子化による労働供給制約という中長期的課題を抱えており、持続的な経済成長を実現していくためには、多様な人材が活用できるような環境整備の推進、一人ひとりの労働生産性を高めていくことが必要不可欠であり、そのためには、デジタル化や職業能力開発への投資を推進していくことが重要である。

職業能力開発施策をめぐる状況を見ると、産業構造のサービス経済化、Society5.0の実現に向けた経済・社会の構造改革等が進展しており、社会全体のデジタルトランスフォーメーション（以下「DX」という。）の加速化が促進されるものとみられる。

こうした経済・社会環境の変化を的確に把握するとともに、それに伴う人材ニーズや働き方の変化に機動的に対応するリカレント教育等の職業能力開発施策が求められているところである。

また、第11次職業能力開発基本計画「第3部 職業能力開発の方向性と基本的施策」では、自律的・主体的な学びの支援として以下の施策を講じている¹。

「労働者が自発的な学び直しに取り組みやすくするため、関係省庁と連携して、IT利活用等の企業横断的に求められる基礎的な知識等を学習できる動画を作成・公開し、オンラインによる無料で学べる環境を整備する。」

これらの背景を踏まえ、社会人等に対する職業教育の一環として、基礎的な内容を中心とする動画等の調査、制作及びオンライン配信のしくみ等について研究することとした。

¹ 厚生労働省、「第11次職業能力開発基本計画」, 2021-3. 29

具体的には、Society5.0 などデジタル技術の進展を踏まえ、DX、第4次産業革命の技術革新に対応したものづくりについての内容、生産性向上支援訓練を要約した内容、ものづくり分野のeラーニング等の動画教材等を利活用した内容について、いつでも、どこでも、だれでも学べる職業訓練動画の調査、制作及びオンライン配信の仕組みを検討・構築することを目的とする。

1-2 調査研究の方針

令和2年10月23日に開催された「令和2年度第15回経済財政諮問会議」において、厚生労働大臣による「リカレント教育は政府全体で総合的に推進する必要があるため、関係府省で連携し、推進していく。」との発言を受け、本調査研究は、職業訓練という立場からリカレント教育をテーマに研究を進めることとした²。

(1) 課題

リカレント教育を推進していくうえで、現在の製造業における課題を整理する。インターネットの通信環境が高速化し、スマートフォンやタブレット端末を代表とするモバイル端末の普及に伴い、動画を視聴する機会が増えている。配信されている動画コンテンツに注目すると、科学技術や教育の観点から制作された動画教材は多くあるが、現場の仕事に着目した職業教育の視点で制作されている動画教材は、限定的な配信であることが課題となっている。

また、製造業に従事する在職者に対してデジタル技術を習得するための公共職業訓練や生産性向上支援訓練の受講機会が提供されてはいるものの、受講時間の確保や受講する場所まで出向かなければならない等の課題がある。

(2) 調査研究の方針

本調査研究では、(1)で提示した各課題の解決に向け、以下の方針を基に進めることとした。

- i) 誰でも学べるよう短編の職業教育用動画教材をオンラインにより無料で配信する。
- ii) デジタル技術を活用した新たな仕事の仕方や方法を学べる内容とする。
- iii) 職業教育用動画教材を視聴した方に、さらに詳しく学べる公共職業訓練や生産性向上支援訓練等を紹介する。

² 令和2年10月23日開催「令和2年度第15回経済財政諮問会議議事要旨」

第1章 調査研究概要

上述 i) から iii) の方針を踏まえ、職業教育用動画教材を次の分野に分けて制作することとした。

- カテゴリーⅠ 第4次産業革命の技術革新に対応したものづくり
- カテゴリーⅡ 生産性向上支援訓練に関する動画教材
- カテゴリーⅢ 既存 eラーニング教材等

第2節 調査研究の方法

2-1 研究会の設置

本調査研究は、研究会方式を基本とし、外部委員の意見を聴衆しつつ進めることとした。

調査研究を進めるにあたり「リカレント教育としてのオンライン動画教材等の開発・配信研究会」（以下「研究会」という。）を設置した。

(1) 研究会の目的

Society5.0 などデジタル技術の進展を踏まえ、第4次産業革命の技術革新に対応したものづくり、IT 利活用による生産性向上、基礎的な IT リテラシーの習得を内容とし、併せて、関連する公共職業訓練や生産性向上支援訓練の業務改善の事例を紹介する内容を中心とした動画等の調査、制作及びオンライン配信の仕組みを検討・構築することを目的とする。

(2) 研究会スケジュール及び検討事項概要

●令和3年度

【第1回研究会】

日 時：令和3年9月24日（金）

開催方式：Web方式

議 題：イ 本調査研究会の概要

ロ 既存動画教材を利活用した職業動画教材の検討

ハ 第4次産業革命に係るニーズ調査

ニ 新規職業動画教材の企画立案に向けた方向性の検討

【第2回研究会】

- 日 時：令和3年11月22日（月）
場 所：職業能力開発総合大学校基盤整備センター
方 式：ハイブリッド（対面とWebの混合方式）
議 題：イ 第1回研究会議事録確認
 ロ 職業動画教材の配信方法の検討
 ハ 既存動画教材を利活用した職業動画教材の検討
 ニ 第4次産業革命に係るニーズ調査の実施結果報告
 ホ 新規職業動画教材の企画立案

【第3回研究会】

- 日 時：令和4年2月18日（金）
方 式：Web方式
議 題：イ 第2回研究会議事録確認
 ロ 動画配信サイトの確認
 ハ 既存動画教材の確認
 ニ 新規職業動画教材に係る仕様
 ホ 令和3年度の取組み状況報告及び令和4年度の方針案

●令和4年度

【第1回研究会】

- 日 時：令和4年7月28日（木）
場 所：職業能力開発総合大学校基盤整備センター
方 式：対面方式
議 題：イ 令和3年度第3回研究会議事録確認及び令和4年度第1回研究会の目的
 ロ 制作する動画の概要及び制作スケジュール
 ハ オープニング・エンディング画面の検討
 ニ 評価指標の確認
 ホ 広報計画の検討

第1章 調査研究概要

【第2回研究会】

- 日 時：令和4年12月22（木）
方 式：対面方式
場 所：職業能力開発総合大学校基盤整備センター
議 題：イ 試作動画試聴
 ロ 令和4年度第1回研究会議事内容の確認
 ハ これまでの取組状況
 ニ 評価指標の確認
 ホ 広報計画の検討

2-2 研究に係る調査概要

本調査研究を進めるにあたり2回アンケート調査を実施した。以下、調査の概要を述べる。

(1) 「第4次産業革命」に関する意識調査に係る Web アンケート調査

イ 調査の目的

リカレント教育の一環としてオンラインにより学べる職業教育動画教材等の開発にあたり、中小製造業に従事している方を対象に「習得したい内容及び直面している課題・問題点等」を把握し、動画教材用のコンテンツを明確にすることを目的として、「第4次産業革命」に関する意識調査に係る Web アンケート調査」を実施した。

ロ 調査概要

i) 回収サンプル数

1,000名（従業員数300名未満の製造業事業所従事者）

【サンプル数内訳】

20名未満の事業所	300名
21～99名の事業所	400名
101～300名未満の事業所	300名

ii) 調査項目

- ①第4次産業革命の認知度
- ②事業所における第4次産業革命の技術導入状況
- ③第4次産業革命の技術革新に係る習得したい技能・技術
- ④製造現場における改善したい事案
- ⑤第4次産業革命の技術革新を学ぶ場合の媒体

- ⑥無料動画を利用して第4次産業革命の技能・技術の学習希望
(詳細は、第2章 第2節2-2(2) 参照のこと。)

(2) 職業教育動画のアンケート調査

イ 調査の目的

職業動画教材等の内容・配信に係る充実の一環として職業動画教材等の利用者の状況を把握することを目的として、紙面によるアンケート調査を実施した。なお、職業動画教材は導入事例版の1章から5章までの5つの職業動画教材とした。

i) 回収サンプル数

100名(ポリテクセンター埼玉(31名)、ポリテクセンター愛知(14名)、ポリテクセンター関西(55名)の離職者訓練・在職者訓練の受講者、及び職員)

ii) 調査項目

- ①職業教育動画教材を見て、興味・関心のある情報の有無
- ②実際の現場で使用している機械の写真や動画など、イメージしやすい動画
- ③アニメーションキャラクターの解説に対する、好感の有無について
- ④職業教育動画教材(導入事例版)の参考について
- ⑤特に参考になった職業教育動画教材について
- ⑥オープニング画面とエンディング画面について

iii) 結果

このアンケートについては、制作スケジュールの兼ね合いから、第4次産業革命に対応したものづくり動画教材の1章から5章を実施することができた。ポリテクセンター埼玉、中部、関西の3施設にご協力いただき、主に離職者訓練受講者と在職者訓練受講者、一部機構職員に対し、11月に実施した。サンプル数は100となっている。試聴していただいた方の属性については、83%がポリテクセンターの離職者訓練受講者、10%が在職者訓練受講者、7%がその他となった。(その他については、機構指導員及び機構事務職員)。年齢構成は、30~40歳代がボリュームゾーンとなっており、半数を占めている。さらに20代、50代と続く。「興味を持った内容はあるか」との問いについては、75%の方が何らかの内容に「興味を持った」と答えている。次に、「現場の状況を踏まえたうえでイメージしやすい動画となっているか」に対しては、約7割の方が「とてもイメージしやすかった」「ややイメージしやすかった」と回答している。また、「アニメーションキャラクター」に

第1章 調査研究概要

については、「どちらともいえない」が最も多く、「とても好感が持てる」、「やや好感が持てる」で45%を占めている。さらに、「動画教材は参考になったか」との問いには「大変参考になった」「やや参考になった」を合わせて60%であった。加えて、自由記述の意見として「工業全体のこれからの方向性が、短くわかりやすくまとめられており、大変参考になった」とのご意見があった。

最後に、「参考となった動画はどれか」については、第1章の「DXの加速化」が最も多く51件、次が3章の「画像処理」と5章の「インフラ整備」で27件と続く。興味深いところでは、第3章「画像処理による均質化」の視聴回数が増加しているところであり、自由記述欄をみると、「前職の工場において品質管理部門への画像処理、AIの導入を急ぐ理由が分かった」との意見があった。

また、否定的な意見としては「MESに監視されながら働くのは嫌だ」というようなものもあった。

以上、アンケート結果から、これらの動画について約7から8割の方に好感をいただいた。

したがって、当該動画教材のねらいとしては、概ね妥当であったということが出来る。

2-3 本調査・開発報告書の構成

本調査・開発報告書は大きく4つの章で構成されている。第1章は、調査研究概要として、調査研究の背景と目的、調査研究の方法について2つの節で構成した。第2章は、職業動画教材の制作として、職業動画教材の開発、第4次産業革命の現状、第4次産業革命に対応した、ものづくり動画教材、生産性向上支援訓練、eラーニング動画教材について5つの節で構成した。第3章は、職業動画教材の配信と運用結果として、職業動画教材の配信、広告の効果測定について2つの節で構成している。最後に第4章で総括する。

