

職業教育用動画教材の普及とその有用性に関する実証的検討 — YouTube「ものトレTV」チャンネルの視聴データを題材にして —

An Empirical Study on Dissemination and Usefulness of Video Teaching Materials for Vocational Education — Focusing on Viewing Data from YouTube "Mono Tore TV" Channel —

降籟 英明
Hideaki Furihata

The demand for online video teaching materials for vocational education is increasing. This study aims to examine the dissemination and evaluate the usefulness of video teaching materials for vocational education. Using YouTube Analytics, viewer data are analyzed to assess their performance. Key indicators include viewer demographics, traffic sources, view counts, average watch time, subscriber numbers, and impression click-through rate (CTR). Based on these analytical results, this study clarifies the current status of dissemination and evaluates the usefulness of video teaching materials for vocational education.

Keywords: Video Teaching Materials, YouTube analytics, Number of views, Impression CTR, Reskilling

1. はじめに

近年、リスキリング(学び直し)の一環として、いつでも、どこでも、だれでも学べるオンラインによる職業教育用動画教材(以下「動画教材」という)の需要が高まっている。第11次職業能力開発基本計画(R3~R7)^[1]においても、IT利活用等の企業横断的に求められる基礎的内容を中心とする動画の制作、公開が盛り込まれた。^[2]このような状況の中、広く活用される動画教材の品質を保証し、学習効果を最大化するためには、動画教材を制作するプロセス(過程)における動画教材の妥当性の検証が不可欠である。これまでに、大きく2つのプロセスを経て妥当性の検証を行ってきた。第1に、動画教材を利用する受講者の反応を事前に確認し、動画教材の適切性および妥当性を評価するプロセスである。^[3]第2に、動画教材を試行運用し、インターネット広告(以下「広告」という)を通じて配信し、受講者の反応を検証するプロセスである。^{[4][5][6]}これらの取り組みに関する報告を踏まえ、残された課題として、動画教材のパフォーマンスの詳細な分析が挙げられる。動画教材の視聴データに基づくパフォーマンス分析の報告は幾つか存在する。例えば、高井らは、教育動画の視聴動向を明確化することを目的とし、打ち出し板金作業のデータを用いた若手板金技術者向けの教育動画を制作し、YouTubeでの公開、解析を行った。^[7]また、岡島は、リスキリングのための「動画ポータルサイト」の構築を目的とし、制御工学分野に関するYouTube動画のまとめサイト「制御工学チャンネル」の実践報告がある。

^{[8][9][10]}さらに、河津らは、eラーニングサイト「KIT STEMナビケーション」の動画コンテンツを制作し、YouTubeチャンネルに公開、利用状況などを紹介した実践報告がある。^[11]このように、YouTubeアナリティクス^{[12][13]}やGoogleアナリティクス^[14]を活用し、動画教材の開発と検証を実施している。

そこで本稿では、当該動画教材の普及および有用性に関する実証的検討を目的とし、初期運用期(運用開始後2か月間)および継続運用期(準備期間を含む3年間)にわたる視聴データを対象として、YouTubeアナリティクスを活用したパフォーマンス分析を行う。具体的には、受講者の属性、トラフィックソース^[15]、視聴回数^[16]、平均視聴時間、チャンネル登録者数、インプレッションのクリック率(CTR)など^{[17][18]}複数の指標を用い、初期運用期と、継続運用期の視聴傾向を比較分析することにより、動画教材の普及状況および有用性を明らかにする。

2. DX 動画教材と調査方法

2.1. DX 動画教材

DX動画教材は、デジタル技術を活用した職業能力開発の促進を目的とし、大きく3つの種類(カテゴリ)に分類される。第一に、Society5.0の実現に対応した10本のものづくりの動画教材(以下「DX教材」という)である。第二に、生産性向上支援訓練に関する11本の動画教材(以下「生産教材」という)である。第三に、eラーニング教材等を活用した8本の動画教材(以下「e教材」という)である。こ

のようにトータル29本の動画教材となる。なお、各動画教材の時間はおよそ10分程度である。

2.2. 調査方法

調査は、YouTube アナリティクスを活用し、YouTube チャンネル「ものトレTV」における動画教材の視聴データを基にパフォーマンス分析を実施した。分析対象期間は、運用開始日である令和5年1月10日から3月10日までの2か月間を「初期期間」、準備期間を含めた令和4年3月21日から令和7年3月10日までの3年間を「継続期間」とした。なお、運用開始日から2か月間はGoogle 広告を活用して配信を行った。

※ 継続運用期は準備期間および初期運用期を含む3年間の総合計値

3. 分析結果

3.1. 視聴回数・平均視聴時間・登録者数の推移

YouTubeチャンネル「ものトレTV」における動画教材の視聴状況を表1に示す。表1の結果から、当該チャンネルの動画教材は、初期運用期と比較して継続運用期において著しい伸長を示したことが明らかとなった。

まず、総視聴回数は初期期間の8,265回から、継続期間には117,250回へと約14.2倍に増加した。動画教材のカテゴリ別に見ると、とりわけ「e教材」の増加が顕著であり、初期期間に3,852回から継続期間では107,384回へと約27.9倍に増加した。これに対し、「DX教材」は約1.8倍、「生産教材」は約4.9倍の増加にとどまっており、「e教材」の伸びが際立っている。また、継続期間における「e教材」は全体視聴回数の約91.6%を占め、受講者から最も高い関心を集めていることが確認された。平均視聴

時間に着目すると、初期期間の2分6秒から継続期間には2分42秒へと約1.3倍に延長された。カテゴリ別では、「e教材」が2分46秒、「生産教材」が2分30秒、「DX教材」が1分53秒であり、「e教材」のみが全体平均を上回った。この結果は、受講者が「e教材」の内容に対して、高い視聴持続性を示したことを示唆している。さらに、個別教材の視聴回数の増加率を確認すると「マイクロメータを使いこなす！外側編」が約27.2倍、「ダイヤルゲージを使いこなす！」が約26.5倍、「シリンダゲージを使いこなす！」が約44.1倍と急増している。加えて、「マイクロメータを使いこなす！デプス(深さ)編」が約38.7倍、「マイクロメータを使いこなす！内側編」が約33.8倍、「ノギスを使いこなす！」が約21.6倍と続き、「e教材」における著しい視聴回数の伸びが確認された。一方、「DX教材」は約1.8倍、「生産教材」は約4.9倍にとどまり、伸びは限定的であった。また、個別動画教材の平均視聴時間に着目すると、「e教材」の「超音波探傷」が最も長く4分であった。

次いで「生産教材」の「業務を改善する目的と成果」(3分31秒)、「DX教材」の「問題の分析、発見、抽出」(3分28秒)、「生産教材」の「ものづくりに関する業務改善」(3分26秒)と続き、カテゴリを問わず一定のばらつきが見られた。

さらに、チャンネル登録者数は372人から1,368人へと約3.7倍に増加し、3年間で1,000人を超える登録が確認された。これにより、当該チャンネルに対する受講者の継続的な関心の高さが示唆された。

以上の結果から、視聴回数・平均視聴時間・チャンネル登録者数のいずれの指標においても継続的な成長が認められ、YouTube チャンネル「ものトレTV」を活用した職業教育用動画教材の有効性が実証的に確認された。

表1 動画教材の状況結果

期別	視聴回数(回)			平均視聴時間		インプレッションの アップ率	
	初期	継続	倍	初期	継続	初期	継続
1.Society5.0の実現に資するデジタル技術を活用したものづくりに関する動画教材(10本)							
(1)導入事例版(5本)	3,056	7,098	1.8	1:23	1:53	1.4%	1.9%
(2)実務スキル版(5本)	520	1,000	1.9	2:09	2:22	1.1%	1.6%
2.生産性向上支援訓練に関する動画教材(11本)							
(1)ものづくりの仕事のしくみと生産性向上(3本)	121	464	3.8	1:26	1:19	1.4%	2.4%
(2)生産現場の問題解決(3本)	18	267	14.8	1:00	1:40	1.8%	2.8%
(3)現場社員のための組織行動力向上(3本)	13	155	11.9	2:19	3:05	1.3%	1.5%
(4)成果を上げる業務改善(2本)	43	342	8.0	2:22	2:59	0.7%	2.1%
3.e-ラーニング教材等を活用した技能・技術習得のための動画教材(8本)							
(1)過年度の調査研究における動画素材(6本)	1,040	28,309	27.2	3:14	3:03	5.5%	6.4%
(2)自主学習素材(1本)	209	2,749	13.2	2:06	2:57	9.5%	5.5%
(3)教材コントロール素材(1本)	293	6,085	20.8	4:22	4:00	9.4%	5.5%
計	8,265	117,250	14.2	2:06	2:42	2.9%	5.7%

3.2. インプレッションのクリック率(以下「CTR」という)

受講者が動画教材に対してどの程度関心を持ち、実際に視聴行動へと移行したかを示す指標であるCTRの観点から分析を行った。全体のCTRは、初期期間において2.9%であったのに対し、継続期間では5.7%へと約1.97倍に向上したことが確認された。カテゴリ別にCTRを比較すると、「e教材」は初期期間で5.7%、継続期間で6.5%、「DX教材」は、1.4%から1.9%へ、「生産教材」は、1.1%から1.8%へと推移しており、「e教材」が他のカテゴリを大きく上回る結果となった。これらの結果から、「e教材」は受講者の高い関心を喚起し、視聴行動へと結びつきやすい教材であることが明らかとなった。

さらに、CTRの高い動画教材ほど視聴回数も多い傾向が認められた。例えば、継続期間において、「e教材」の「ダイヤルゲージを使いこなす！」はCTRが7.4%、視聴回数26,228回、「シリンダゲージを使いこなす！」はCTR7.1%、視聴回数17,974回、「マイクロメータを使いこなす！外側編」はCTR6.4%、視聴回数28,309回を記録している。これらの教材はクリック後の視聴への移行率が高く、受講者の関心を的確に捉えた動画教材であると評価できる。このように、CTRと視聴回数との間には一定の相関関係が見られ、単にクリックを誘発する要素のみならず、動画コンテンツ自体の内容的魅力や視聴継続性の高さが反映されていると推察される。したがって、「e教材」はリスキリング(学び直し)における実践的かつ即効性のある教材として、高い有用性を有していることが示唆された。

次節では、これらの動画教材を視聴した受講者の属性に着目し、性別や年齢層などの視聴傾向を分析することで、リスキリング層への到達状況を明らかにする。

3.3. 受講者の属性等

受講者の属性一覧を表2に示す。性別の視聴回数に関する特徴として、初期期間では男性が96.3%を占め、圧倒的に男性の視聴回数が多かった。一方、継続期間では男性の割合が92.9%に減少し、女性の割合が7.1%に増加した。平均視聴時間については、初期期間では男性が2分27秒、女性は1分12秒と男性の方が長かったが、継続期間では男性が2分42秒、女性が2分51秒となり、女性の方がやや長い結果が得られた。このことから、継続期間において、女性受講者の関心が高まったことが推察される。次に、年齢別の視聴回数に関する特徴を見ると、初期期間では、「55~64歳」が最も多く41.8%を占めていたが、継続期間では7.0%に減少し、「45~54歳」が32.1%と最も多くなった。これに続いて「25~34歳」(26.9%)、「35~44歳」(24.9%)の順で多く、若年層および壮年層の割合が増加した。結果として、中堅・壮年層が全体の83.9%を占め、実務経験を有する層による視聴が中心であることが明らかとなった。さらに、「18~24歳」や「65歳以上」といった新たな年齢層の視聴も確認され、受講者層の広がりが見られた。また、平均視聴時間に着目すると、初期期間では「55~64歳」が3分9秒で最も長く、高齢層が比較的長時間視聴する傾向が確認された。継続期

間では同年齢層が2分55秒とわずかに短縮したものの、依然として、他の年齢層よりも長い時間を示している。一方で、若年層ほど視聴時間が短くなる傾向が見られ、「13~17歳」では1分57秒と全体で最も短かった。

以上の結果から、年齢が高い層ほど平均視聴時間が長く、動画教材を比較的じっくりと視聴する傾向が確認された。一方、若年層では短時間視聴の傾向が強く、関心の持続時間に差があることが示唆された。

このように、受講者の属性分析からは、性別や年齢層によって視聴行動に明確な違いが見られることが明らかとなった。次節では、これらの受講者が、どのような経路で動画教材へアクセスしているのかを明らかにするため、トラフィックソース(流入経路)の分析結果について報告する。

表2 受講者の属性一覧

	視聴回数		平均視聴時間	
	初期期間	継続期間	初期期間	継続期間
性別				
男性	96.3%	92.9%	2:27	2:42
女性	3.7%	7.1%	1:12	2:51
年齢				
13~17歳	—	0.5%	—	1:57
18~24歳	—	7.4%	—	2:11
25~34歳	24.6%	26.9%	1:54	2:32
35~44歳	19.3%	24.9%	1:44	2:48
45~54歳	14.3%	32.1%	2:26	2:51
55~64歳	41.8%	7.0%	3:09	2:55
65歳以上	—	1.2%	—	2:35
計	8,265	117,250	2:06	2:42

3.4. トラフィックソース

受講者が、どのような経路を通じて動画教材に到達したかを示す指標である「トラフィックソース」の結果を表3に示す。表3の視聴回数は動画教材の人気度、平均視聴時間は動画教材の関心の深さ、CTRは関心を引く力が分かる。まず、視聴回数に着目すると、「YouTube検索」は初期期間の14.1%から継続期間では29.2%へと約2.1倍に増加し、視聴回数拡大への大きな貢献が確認された。CTRも初期期間の10.2%から継続期間の11.3%へと上昇しており、検索経由での受講者の関心が一層高まったことがうかがえる。次に「関連動画」に注目すると、視聴回数の割合は12.0%から27.3%へと約2.3倍に増加し、CTRも3.1%から4.2%に上昇した。また、平均視聴時間は初期期間3分27秒、継続期間3分14秒と、ほぼ同水準を維持しており、「関連動画」として表示されることで、安定した視聴が確保されていることが確認できる。また、「外部」からの流入は2.7%から12.5%へと約4.6倍に増加し、平均視聴時間も2分28秒から2分37秒に延長した。このことから、外部サイトやリンク経由での受講者のアクセスが拡大し、関心の高まりが確認された。一方で、「再生リスト」については、視聴回数の割合が2.3%から2.4%と大きな変化は見られなかったが、平均視聴時間は、3分50秒から2分57秒に減少し、CTRも6.2%から5.4%に低下した。これらの結果から、再生リストの構成や表示方法の工夫を通じ

て、視聴促進の改善を検討する必要があると推察される。また、「チャンネルページ」からの流入は、初期期間において2か月間にわたりGoogle広告を活用した配信を行った影響により、47.3%と最も高い割合を示していたが、継続期間では8.5%へと大幅に減少した。一方、平均視聴時間は1分19秒から2分5秒へと増加しており、視聴回数は減少したものの、チャンネル内で視聴される動画1本あたりの滞在時間は伸びていることが確認された。

以上の結果から、視聴回数およびCTRの両面において、「YouTube検索」と「関連動画」からの流入が、動画教材の視聴拡大に大きく貢献していることが明らかとなった。これらの経路は、新規受講者の獲得および継続的なリカレント教育やリスキリング(学び直し)の促進において、極めて重要な役割を果たしていると推察される。

次節では、受講者がどのようなデバイスを利用して動画教材を視聴しているかに着目し、デバイスの利用傾向の特徴について明らかにする。

表3 トラフィックソースの結果

トラフィックソース	視聴回数		平均視聴時間		インプレッションのクリック率	
	初期期間	継続期間	初期期間	継続期間	初期期間	継続期間
チャンネルページ	47.3%	8.5%	1:19	2:05	1.3%	2.8%
ブラウジング機能	17.7%	15.6%	2:20	2:10	4.0%	4.7%
YouTube検索	14.1%	29.2%	3:05	2:40	10.2%	11.3%
関連動画	12.0%	27.3%	3:27	3:14	3.1%	4.2%
外部	2.7%	12.5%	2:28	2:37	—	—
再生リスト	2.3%	2.4%	3:50	2:57	6.2%	5.4%
その他	3.6%	4.5%	1:36	2:26	—	—
計	8,265	117,250	2:06	2:42	2.9%	5.7%

3.5. デバイス別の視聴状況

表4にデバイス別の視聴状況を示す。表4より、どのデバイスを用いて、どの程度の視聴回数および平均視聴時間で動画教材が視聴されているかを把握することができ、受講者の視聴環境や視聴スタイルの特徴を読み取ることができる。動画教材の視聴に使用された主なデバイスは、「パソコン」、「携帯電話」、「タブレット」、「テレビ」の4種類に分類され、それぞれの視聴回数および平均視聴時間の変化について確認した。まず、パソコンによる視聴回数は、初期期間において58.6%と最も高かったが、継続期間では34.8%へと大幅に23.8ポイント減少した。一方で、平均視聴時間は初期期間で1分47秒から継続期間では2分38秒へと約1.5倍に延伸しており、パソコンによる視聴時間が向上したことが確認された。

次に、携帯電話による視聴回数は初期期間では32.4%から継続期間には54.1%へと大幅に21.7ポイント増加し、全デバイスの中で最も高い割合を占めるに至った。平均視聴時間も初期期間の2分20秒から継続期間では2分35秒へと緩やかに増加しており、携帯電話による視聴が安定的に定着していることが明らかとなった。このような傾向から、モバイルデバイス(携帯電話)を活用したリスキリング需要の高まりが推察される。

また、タブレットによる視聴回数は、初期期間で4.8%、継続期間5.1%と大きな変化は見られないものの、微増傾

向を示した。平均視聴時間は初期期間3分13秒、継続期間3分15秒と、他のデバイスと比較して長時間視聴が継続されており、タブレットの操作性や画面サイズの利便性が視聴行動に関係していると推察される。

さらに、テレビによる視聴回数は初期期間4.1%から継続期間5.8%へと緩やかに増加した。平均視聴時間も初期期間3分13秒から継続期間3分35秒へと延長しており、タブレット同様に比較的長時間の視聴傾向が確認された。これは、テレビ視聴がリラックスした環境で行われやすいことに起因すると推察される。

以上の結果から、視聴回数を重視するデバイスや平均視聴時間を重視するデバイスなど、デバイスごとの特徴が明らかとなった。とりわけ、視聴回数の観点からは、携帯電話(モバイルデバイス)を通じた受講機会の拡大が、今後の職業教育用動画教材の活用における重要な鍵となることが示唆された。

表4 デバイス別の視聴状況

デバイスのタイプ	視聴回数		平均視聴時間	
	初期期間	継続期間	初期期間	継続期間
パソコン	58.6%	34.8%	1:47	2:38
携帯電話	32.4%	54.1%	2:20	2:35
タブレット	4.8%	5.1%	3:13	3:15
テレビ	4.1%	5.8%	3:13	3:35
計	8,265	117,250	2:06	2:42

3.6. 考察

以上、YouTube アナリティクスを活用した動画教材のパフォーマンス分析の結果を整理すると、次のような考察が得られる。

- 第一に、YouTube チャンネル「ものトレTV」における動画教材の視聴状況は、初期期間と比較して、継続期間において著しい成長を示し、総視聴回数は117,250回に達した。視聴回数・平均視聴時間・登録者数の大幅な増加により、受講者から一定の関心を獲得していることが確認できる。とりわけ、「e教材」では、視聴回数、CTR、平均視聴時間の全指標で顕著な向上が見られ、リカレント教育やリスキリングのニーズを的確に捉えた動画教材であることが明らかとなった。さらに、チャンネル登録者数の増加や視聴時間の延長といった点からも、「ものトレTV」チャンネルを活用した職業教育用動画教材としての有効性が裏付けられた。
- 第二に、動画教材全体のCTRは初期期間の2.9%から継続期間には5.7%へと約1.97倍に向上し、受講者がサムネイルや動画内容に対して高い関心を寄せていることが示された。とりわけ、「e教材」は、両期間において最高値を示し、継続期間では6.5%に達した。また、「ダイヤルゲージを使いこなす!」、「シリンダゲージを使いこなす!」、「マイクロメータを使いこなす!」といった「e教材」はCTR・視聴回数ともに高く、リカレント教育やリスキリングに合致した内容として高い

評価を得ていることが確認された。

- (3) 第三に、受講者属性の分析から、性別・年齢層ともに受講者層が拡大していることが明らかとなった。継続期間では女性の平均視聴時間が男性を上回り、また若年層から中高年層まで幅広い層に視聴が広がった。とりわけ、中堅・壮年層の視聴比率が増加しており、実務経験を有するリスクینگ層を主要対象とするリカレント教育が効果的に展開されていることが確認できた。
- (4) 第四に、トラフィックソースの観点では、「YouTube検索」、「関連動画」、「外部サイト」からの流入が大幅に増加し、受講者が主体的に検索や関連動画を介して、アクセスしていることが明らかとなった。とりわけ、「YouTube検索」からの流入は、継続期間で29.2%に達し、視聴回数の拡大に貢献していることが示唆された。CTRも初期期間の10.2%から継続期間の11.3%に向上しており、「YouTube検索」を通じた流入が高まったことが確認された。これらの流入経路は、新規受講者の獲得および継続的なリカレント教育やリスクینگ(学び直し)の促進において、極めて重要な役割を果たしていると推察される。一方、「チャンネルページ」からの流入は、初期期間においてGoogle広告を活用した配信を行った影響より、47.3%と最も高い割合を示していたが、継続期間では、8.5%へと大幅に低下したことが確認された。
- (5) 第五に、デバイス別の分析では、携帯電話からの視聴が全体の半数を超え、主要な視聴デバイスとなっている。携帯電話を活用したリスクینگ需要の高まりが示唆されており、今後の動画教材制作において携帯電話のデバイスを前提とした展開が重要となる。一方で、テレビやタブレットでは平均視聴時間が長く、リラックスした環境での長時間視聴が行われている可能性が示唆される。このことから、デバイスの特性に応じた動画教材の制作が求められることが明らかになった。
- 以上の考察から、当該動画教材の普及状況とリカレント教育やリスクینگの促進において、有用性が一定程度確認された。これらの分析結果・考察を踏まえ、次節では本稿の結論と今後の課題について述べる。

4. まとめ

4.1. 結論

本稿では、YouTubeアナリティクスを活用し、YouTubeチャンネル「ものトレTV」に掲載された職業教育用動画教材の視聴データを多面的に分析し、そのパフォーマンスの実態を明らかにした。分析は、視聴回数、平均視聴時間、チャンネル登録者数、CTR、受講者の属性、トラフィックソース、デバイス別の視聴状況など、複数の指標を対象として実施した。その結果、「ものトレTV」チャンネルの総視聴回数は、117,250回に達し、本チャンネルが、職業能力開発に資する有効な教育訓練手段として機能し、幅広い受講者層にリーチしていることが確認され

た。とりわけ、「e教材」は、他のカテゴリと比較して視聴回数、CTR、平均視聴時間のいずれにおいても高い値を示し、今後の動画教材制作における中核的コンテンツとなり得る可能性が示唆された。さらに、個別の動画教材に注目すると、「ダイヤルゲージを使いこなす!」、「シリンダゲージを使いこなす!」、「マイクロメータを使いこなす!」といった「e教材」は、CTRおよび視聴回数がいずれも高く、リカレント教育やリスクینگの訓練ニーズに適合した内容として、受講者から高い評価を得ていることが明らかとなった。また、デバイス別の視聴傾向としては、携帯電話による視聴が全体の過半数を占め、モバイル端末を活用した学習需要の高まりが認められた。携帯電話の高い利便性は、時間・場所を問わず学習可能な環境の提供につながり、今後の動画教材の普及・活用を促進する重要な要素となることが示唆された。しかしながら、本稿で明らかとなった成果に加えて、動画教材のさらなる普及促進や教育効果の向上に向けて、検討すべき課題も残されている。そこで、次節にて、今後の課題としてその方向性を述べ、結びとしたい。

4.2. 今後の課題

YouTubeアナリティクスを活用した動画教材のパフォーマンス分析を通じて、性別・年齢層ともに受講者層が拡大していることが確認された。一方で、今後さらに実務経験を有するリスクینگ層へ戦略的かつ効果的にアプローチするためには、受講者像の一層の明確化が重要な課題として挙げられる。そのためにはペルソナ設計に基づくターゲティング精度の向上が、今後の動画教材制作および配信戦略における重要な方向性となる。また、本稿では視聴回数やCTRといった量的指標を中心に分析を行ったが、受講者の反応や満足度、学習成果といった質的側面からの評価も不可欠である。これまで、動画教材の制作過程ではアンケート調査により教材の妥当性を確認してきたが、今後はこれに加えて、フィールド調査や追加的なアンケート調査などを組み合わせた継続的かつ多面的な実証的検討が求められる。^[19]これにより、受講者のリスクینگ行動の背景にある動機や訓練ニーズをより深く把握し、教材制作や配信戦略へと反映させることが可能となる。

以上より、受講者理解の深化と質的評価の充実が、今後の動画教材の改善および普及促進に向けた重要な課題であるといえる。

謝辞

本稿の作成に対して、貴重なご意見、ご指摘を下さった方々に謝意を表します。なお、本稿における責任は筆者に帰するものである。

参考文献

- [1] 厚生労働省, 第11次職業能力開発基本計画
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17632.html

- [2] 基盤整備センター「リカレント教育の一環としてのオンラインにより無料で学べる職業教育動画教材等の開発、配信について」調査研究報告書, No.189, (2023).
- [3] 降旗英明:「職業教育用動画教材の制作と検討～オンラインによる DX 動画教材を題材として～」技能科学研究, 41 巻, 1 号, (2024).
- [4] 降旗英明:「オンラインによる職業教育用動画教材の制作と検証 その2」実践教育, Vol.40, No.2, pp. 2-7(2025.6).
- [5] 河田智宏, 加藤拓巳, 津田和彦:「教育用動画コンテンツにおけるタイトルと視聴回数との関係性の分析」, 情報システム研究会, pp.13-18(2024).
- [6] 東海林直, 森田裕之:「視聴者に見られやすいYouTube 動画のサムネイル画像・タイトルの特徴量に関する研究」, 経営情報学会全国研究発表大会, pp.41-44(2024).
- [7] 高井由佳, 池元茂:「自動車修理板金の技術者育成用 YouTube コンテンツ作成と評価」, 教育システム情報学会第 46 回全国大会, Vol.46, pp.21-22(2021).
- [8] 岡島寛:「画像で見る機械工学 教育現場における動画活用事例「制御工学チャンネル」の取り組み」, 日本機械学会誌, Vol.124, pp.36-37(2021).
- [9] 岡島寛:「オンライン制御教育のための YouTube 動画コンテンツ生成」, 自動制御連合講演会, Vol.64, pp.935-937(2021).
- [10] 岡島寛:「オンデマンド教育コンテンツを合わせた大学における制御教育の実装例」, システム制御情報学会研究発表講演会, Vol.66, (2022).
- [11] 河津祐之介, 中村晃, 木谷幸造:「e ラーニングサイトと連携した動画コンテンツの開発～その狙い, 特徴とこれまでの利用状況について～」, 工学教育研究講演会講演論文集, Vol.2024, pp.206-207(2024).
- [12] 八板将明, 植松大介:「埼玉県川島町の地域資源の価値向上を目指した動画制作・配信に関する実践報告:埼玉県川島町と武蔵丘短期大学における包括連携協定に基づく共同研究・初年度経過報告」, 武蔵丘短期大学紀要, 29 巻, pp.71-77(2021).
- [13] 太田溪介, 小林晋平:「公立学校におけるオンライン教材の活用とその効果の検証」, 東京学芸大学紀要, 自然科学系, Vol.74, pp.31-36(2022).
- [14] 末弘由佳理:「被服構成学実習における ICT 教材の活用と効果-アナリティクスからみる教材の利用と指導方法の分析-」, 日本家政学会誌, Vol.75 No.10, pp.531-538(2024).
- [15] Renjie Zhou, Samamon Khemmarat, Lixin Gao, Jian Wan, Jilin Zhang: “How YouTube videos are discovered and its impact on views”, *Multimed Tools Appl*, (2016).
- [16] Minsu Park, Mor Naaman, Jonah Berger: “A Data-driven Study of View Duration on YouTube”, In *Proceeding of the Tenth International AAAI Conference on Web and Social Media(ICWSM)*, pp.323-332 (2016).
- [17] 澤崎敏文:「遠隔授業における動画配信の視聴者維持率と学習行動に関する考察」, 教育システム情報学会全国大会講演論文集, Vol.45, pp.195-196(2020).
- [18] Linus Wilson: “The Relative Importance of Click-Through Rates(CTR) versus Watch Time for YouTube Views ”, *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, (2022).
- [19] 鈴木和, 和泉亮, 野崎裕之:「オリジナル YouTube 動画を活用した教育効果に関する調査研究-医療・福祉領域で学ぶ学生アンケートの結果から-」, 北海道医療大学看護福祉学部紀要, Vol.31, pp.21-29(2024).

(原稿受付 2025/12/18, 受理 2026/01/26)

*降旗 英明, ものづくりマイスター (工場板金)
職業能力開発総合大学校, 基盤整備センター, 〒187-0035 東京都小平市小川西町 2-32-1
Hideaki Furihata, The Institute of Research and Development, The Polytechnic University of Japan, 2-32-1 Ogawa-Nishi-Machi, Kodaira, Tokyo 187-0035.
Email: h-furihata@uitech.ac.jp