

教育動画コンテンツは医学生・若手医師の学習価値および自己効力感の向上に役立つのか？

関 大 仁 井 本 滋

杏林大学医学部乳腺外科学教室

緒言

本研究では、教育動画コンテンツによる医学生および若手医師の乳癌診療に対する学習価値や自己効力感への影響を評価することを主たる目的とした。本研究により医学教育における教育動画コンテンツの有用性が明らかとなれば、今後多くの診療科においても教育動画を用いた授業が活用され、医学生や若手医師全体の理解度や学習意欲の向上に大きく貢献する可能性が期待される。

研究方法

1. 研究デザインおよび対象

2025年1月から9月までに杏林大学医学部の学生と杏林大学医学部附属病院に所属する若手医師のうち、研究参加に同意の得られた213名を対象にアンケート調査による単施設横断研究として実施した。

2. 介入方法

全ての研究参加者は、介入前の標準化された条件として、乳腺外科専門医による約45分の統一されたレクチャーを受講した。その後、動画コンテンツとして、2023年5月に日本乳癌学会が編集した「動画で学ぶ乳癌診療ワンポイントレッスン」を視聴した。視聴時間は約11分であった。アンケートは動画視聴の前後に各1回実施され、全体での回答時間は約10分であった。アンケートは全てWeb形式で実施され、データセンターにて集計された。

3. 調査項目

背景情報として、年齢、性別、所属、乳腺外科受講経験の有無、乳腺外科の手術見学経験の有無、普段の動画視聴頻度、勉強スタイル（書籍vsデジタル）、希望診療科を調査した。

評価項目として、日本語版 Motivated Strategies for

Learning Questionnaire (MSLQ) における学習価値および自己効力感の評価を用いた。MSLQは学習の動機づけと学習方略に関する尺度であり、既に日本語版が開発され、その信頼性と妥当性が検証されている。本研究では下位尺度のうち、9つの質問で構成される学習価値と7つの質問で構成される自己効力感を採用した。評価は「非常にあてはまる」を7点、「全くあてはまらない」を1点とする7件法で実施した。

具体的な質問内容は以下の通りである。

学習価値（9項目）：

- この動画の内容にとっても興味がある
- この動画の内容が好きだ
- この動画は自分の学習に役立つと思う
- この動画での学習を他の診療科でも活用できると思う
- この動画内容を理解することはとても重要だ
- もし一生懸命努力するならば、この動画内容を理解できるだろう
- 最も満足なことは、できるかぎりこの動画内容を理解することだ
- もしこの動画の内容を学習しないならば、それは自分の責任だ
- もし適切な方法で勉強するならば、この動画の内容を学ぶことができるだろう

自己効力感（7項目）：

- この動画で教員が示した最も難しい内容を理解できると確信している
- この動画の最も難しい内容を理解できると確信している
- 自分は授業の課題やテストで優れている方だと確信している
- 動画コンテンツでは、新しいことを学べるように難

Table 1. 対象者の背景特性 (n = 213)

特性	カテゴリー	n (%)
性別	男性	113 (53.1)
	女性	100 (46.9)
所属	医学部生	196 (92.0)
	若手医師	17 (8.0)
乳腺外科受講経験	あり	176 (82.6)
	なし	37 (17.4)
手術見学経験	あり	140 (65.7)
	なし	73 (34.3)
動画視聴頻度	よく観る/非常によく観る	172 (80.8)
	あまり観ない/全く観ない	41 (19.2)
勉強スタイル	デジタルデバイス	175 (82.2)
	書籍	38 (17.8)
希望診療科	外科系	106 (49.8)
	その他	107 (50.2)

易度の高い資料の方を好む方だ

- この動画コンテンツを用いた授業でうまくやれると期待している
- この動画コンテンツで教わった基本概念を理解できると確信している
- 試験で優れた成績を受けると信じている

4. 統計解析

対応のある2群のt検定を用いて、動画視聴前後での各評価項目のスコア変化を比較した。有意水準は $p < 0.05$ とした。

5. 倫理的配慮

本研究は、ヘルシンキ宣言および「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。研究開始前に杏林大学倫理審査委員会の承認を得た。研究対象者には口頭および文書を用いて理解しやすい言葉で研究内容について説明した上で、同意は対象者の自由意思によるものであり、同意しない場合でも不利な扱いを受けることはないことも十分に伝えた。

結果

1. 調査対象者の背景

213名のうち、性別は男性が113名(53.1%)、所属は医学部生が196名(92.0%)であった。乳腺外科学の受講経験ありが176名(82.6%)、手術見学の経験ありが140名

(65.7%)、動画視聴の頻度がよく観るもしくは非常によく観るが172名(80.8%)、勉強スタイルではデジタルデバイスを用いた勉強スタイルが175名(82.2%)であった。希望診療科は外科系が106名(49.8%)であった(Table 1)。

2. 学習価値および自己効力感に与える影響

MSLQの質問項目のうち以下の項目において動画視聴前後で平均値に有意な改善が認められた:「動画内容への興味」(差分0.343, $p < 0.001$)、「動画内容が好き」(差分0.357, $p < 0.001$)、「理解することの重要性」(差分0.263, $p = 0.002$)、「努力すれば理解できる」(差分0.254, $p = 0.004$)、「理解に満足感を感じる」(差分0.211, $p = 0.019$)、「自分の責任で学ぶ姿勢」(差分0.164, $p = 0.036$)、「適切な方法で学べる自信」(差分0.258, $p = 0.001$)、「教員が示した最も難しい内容を理解できる確信」(差分0.545, $p < 0.001$)、「動画の最も難しい内容の理解」(差分0.812, $p < 0.001$)、「授業・試験での自信」(差分0.282, $p < 0.001$)、「難易度の高い内容を好む」(差分0.488, $p < 0.001$)、「教わった基本概念の理解」(差分0.357, $p < 0.001$) (図1)。

結論

本研究により、教育動画コンテンツは医学生および若手医師の乳癌診療に対する学習価値および自己効力感の向上と関連することが示された。

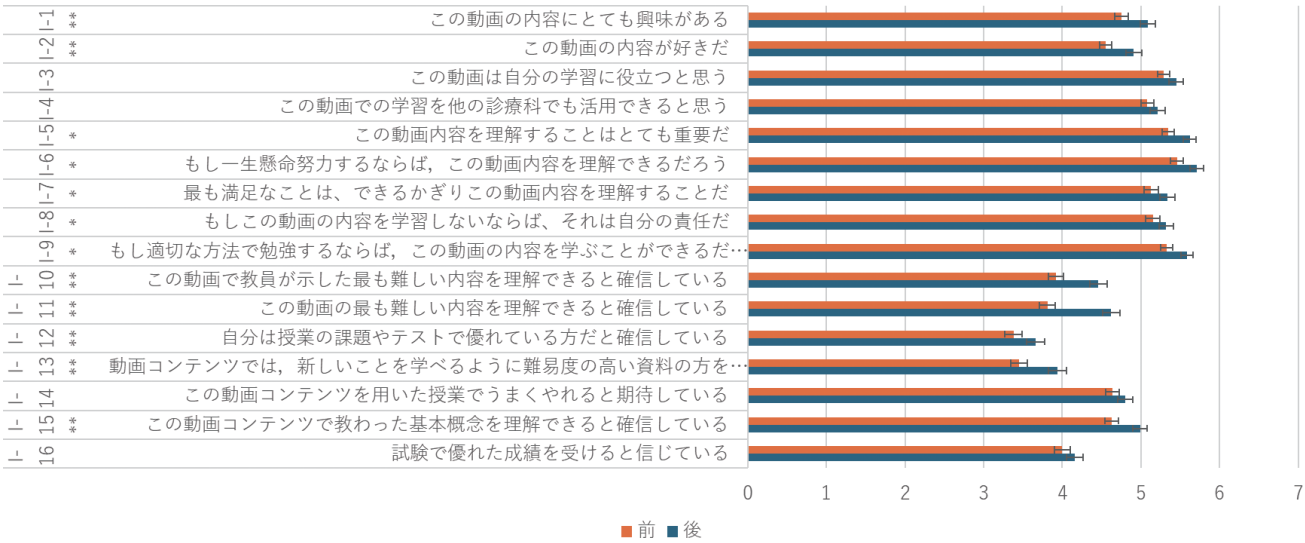


図 1. MSLQ 項目の動画視聴前後比較 (n = 213) * P < 0.05, ** P < 0.001

謝辞

本研究は、2024年度杏林大学医学部ユニーク研究助成を受けて実施された。
本研究の実施にあたり、研究立案にご協力を下さいました井本 滋先生（杏林大学医学部乳腺外科 教授）ならびに田中良太先生（杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科 准教授）、統計解析をご担当いた

だいた西田豊先生（杏林大学データサイエンス教育研究センター講師）、データマネジメントをご担当いただいた前田典子様（杏林大学医学部乳腺外科）に深く感謝申し上げます。

利益相反

本研究に関して開示すべき利益相反はない。