

大学における e-learning 普及推進策の 「イノベーション決定過程の段階モデル」による一考察

A consideration based on 'stages of the innovation-decision process' of university e-learning dissemination promotion measure

仲道 雅輝^{*,**} 根本 淳子^{**} 喜多 敏博^{*} 中野 裕司^{*} 鈴木 克明^{*}

Masaki NAKAMICHI Junko NEMOTO Toshihiro KITA Hiroshi NAKANO Katsuaki SUZUKI

熊本大学大学院教授システム学専攻^{*}, 愛媛大学総合情報メディアセンター教育デザイン室^{**}

Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

Center for Information Technology, Instructional Design Office, Ehime University^{**}

E-mail: nakamichi.masaki.me@ehime-u.ac.jp

＜あらまし＞ 本研究は、2大学で実施したe-learning普及推進に向けた取り組みの成果をもとに、普及推進策の影響を「イノベーション決定過程の段階モデル」を用いて分析した。分析結果からは、5段階ある決定過程にそれぞれに影響をもたらすコミュニケーション・チャンネルを一つ以上活用し、教員がイノベーション（e-learning）を採用するよう支援していたことが明らかになった。

＜キーワード＞ 高等教育, e-learning, イノベーションの決定過程, 普及学

1. はじめに

大学教育改革の一環として、国内の各大学は教育の質保証に向けて e-learning を積極的に導入してきた（京都大学, 2014）。e-learning は、システムとしての導入については資金的な制約がない限り円滑に進んだが、一方で教育への活用は進まない例が散見された（宮川, 2005）。そのような中、筆者らは、e-learning 推進の取り組みを2大学で実践し、いずれも十分な成果を得ることができた（仲道ら, 2009, 2016, 2017）。これらの取り組みを、イノベーションの普及学の枠組みに照合する。そこから得た知見をもとに、効果的な e-learning 普及推進策とするための要点について述べる。

2. 方法

Rogers は、イノベーションとは、新しいものと知覚されたアイデア、行動様式、物であると定義している。また、イノベーションの決定過程は、個人（もしくは、他の意思決定単位）が、イノベーションについての最初の知識を得てから、イノベーションに対する態度を形成し、採用もしくは拒否の決定を行い、新しいアイデアを実行し、そして、その決定を確信するまでの心的過程であるとしている（Rogers, 1983）。イノベーションの決定主体は、個人に限らず、大学や企業などの組織単位の場合もある。

ここでは、大学が組織として e-learning 導入を決定した後、その教育への活用を判断する教員個人々人を決定主体とする。

イノベーションの決定過程（図1参照）は、1）知識段階：イノベーションの存在を知り、そしてそれがいかなる機能をもっているかということについて知識を得た時に生じる。2）態度段階：イノベーションに対して好意的もしくは非好意的態度を形成したときに生じる。3）決定段階：イノベーションを採用するか拒否するかを選択を導く活動を行うときに生じる。4）実行段階：イノベーションを使用する時に生じる。5）確信段階：すでに行ったイノベーション決定の補強を求めるときに生じるが、イノベーションについての対立するメッセージに接触した時、前に行った決定を覆す可能性がある。さらに、先行条件として、以前の行動様式、感じている欲求や問題、革新性、社会システムの規範がある。各段階のコミュニケー

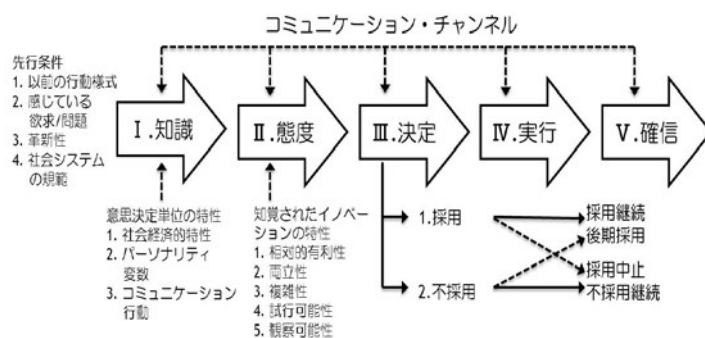


図1 イノベーション決定過程における段階モデル

出典：E.M.ロジャーズ著、青池慎一・宇野善康監訳、イノベーション普及学、産能大学出版部、p239, 2001.

ション・チャンネルは種々の規模や多様な媒体であり、それらを通じてメッセージが送受信される。態度の段階には知覚されたイノベーションの特性として、既存の技術との比較においての相対的利点、両立可能性、イノベーションの複雑性、試行可能性、イノベーションの成果の観察可能性が影響する。また、知識段階と説得段階を経て決定段階に至ると、採用・不採用の決定によってイノベーションが実行される、もしくは実行されない。そして、実行の成果をもとに確定の段階において採用が継続・中断され、ときに遅れて採用されたり拒絶が継続されたりする。

今回、筆者らは大学における e-learning 普及策として実践した取り組みを、個人のイノベーションの決定過程（心的過程）への影響という観点から分析した。

3. 結果

2 大学で実践した取り組みを、イノベーションの決定過程の段階モデルで分析した結果を表 1 に示す。各取り組みは、コミュニケーション・チャンネルを通じて一つ以上の決定段階に影響を与えていた。

表1 イノベーション決定過程の段階モデルによる普及策の影響分析

	普及策	I 知 識	II 態 度	III 決 定	IV 実 行	V 確 信
A 大 学 で の 事 例	組織的取り組み（教育デザイン研究室の設置）	●	●			●
	LMS開講での単位取得のための学修組織への提案		●	●		
	学内規程、ガイドラインおよびマニュアルの整備	●				
	ICT活用支援制度の設立		●	●		
	全科目での科目ガイダンスのVOD化	●	●		●	
	ICT講習会の開催	●			●	●
	専門家による技術サポート、教材開発支援	●	●	●	●	●
	著作権処理の代行		●	●	●	
	ICT活用教育事例集の発行	●	●			●
B 大 学 で の 事 例	アンケートの実施と結果の公開			●		●
	組織的取り組み（教育デザイン研究室の設置）	●	●			●
	学内規程、ガイドラインおよびマニュアルの整備	●				
	ICT・授業設計に関する研修会の開催	●			●	●
	専門家による技術サポート、教材開発支援	●	●	●	●	●
	LMSコース申請システムの改良			●	●	
	著作権処理の代行		●	●	●	
	ICT活用教育事例集の発行（ニュースレター）	●	●			●
	アンケートの実施と結果の公開			●		●

4. 考察と今後の課題

分析の結果、決定過程の 5 段階すべてに普及策が実践されていることが明らかになった。先行研究（宮川, 2005）によれば、e-learning プロジェクトが失敗する原因の一つは、コンテンツやインターフェイス設計に重点が置かれていて「いかに伝えるか（コミュニケーション）」の対策が不足

していることである。本研究で分析した 2 大学での取り組みは、支援組織での対面コミュニケーション、リーフレットの発行や研修会の開催など多様なコミュニケーション・チャンネルを通じて、イノベーションの決定過程に影響を与えていたことが分かる。また、教員が e-learning をイノベーションとして採用した後も、リーフレットを読んだ他の教員からの反応や、支援組織が行ったアンケートの結果が確信の段階に影響を及ぼしている。その他にも、「組織的取り組み（教育デザイン研究室 or 教育デザイン室の開設）」は、支援組織が設置されることで、大学の e-learning 推進方針が明確になり、イノベーションの存在や機能を知る機会が増えるほか、方針への好意的・非好意的反応が引き起こされることから、知識段階と態度段階への影響があったと推察する。また、e-learning を初めて活用する教員には技術的な不安があり支援組織の有無はイノベーションの採用、不採用の決定段階においても影響があると考える。これらから、大学における e-learning を普及させるには、普及策の不備を明らかにする枠組みとしてイノベーションの決定過程を用い、可能な限りコミュニケーション・チャンネルを活用することが有効と考えられる。さらに、決定過程の前提条件として、個人が感じている欲求や問題があるとされていることから、教員が困っていることを浮き彫りにするという点で e-learning 活用の支援体制の充実が重要と考える。

今後、今回の結果をもとに第三者による評価との照合を進めていく必要がある。

参考文献

- 京都大学 (2013) 平成 25 年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業 高等教育機関における ICT の利活用に関する調査研究報告書。
- 宮川繁 (2005) なぜ E-Learning プロジェクトは失敗することが多いのか、日本教育工学会論文誌, 29 (3), 181-185.
- 仲道雅輝, 松葉龍一, 江川良裕, 大森不二雄, 鈴木克明 (2009), 『「科目ガイダンス VOD」を基軸とした FD—全学的な e-learning 推進を実現する教員の意識改革—』, 日本教育工学会論文誌 33(suppl.), pp.25-28.
- 仲道雅輝, 佐藤慎一, 根本淳子, 喜多敏博, 中野裕司, 鈴木克明 (2016) e-learning の全学的普及推進に向けた実践研究—効果的な普及方略に関する一考察. 教育システム情報学会誌 Vol.33, No.3, 149-154.
- Masaki NAKAMICHI, Junko NEMOTO, Toshihiro KITA, Hiroshi NAKANO, Katsuaki SUZUKI (2017) A case study of university-wide effects of e-learning promotion activities, International Journal for Education Media and Technology 2017, Vol.11, No.1, pp.34-41.
- Rogers, E.M. (1983) The Diffusion of Innovations: Third Edition. Free Press. 青池慎一, 宇野善康 (監訳) (2001) イノベーション普及学, 産能大学出版部.