

ARCS モデルと9教授事象による 時間連続体動機づけモデルの分析

Analyses of Time Continuum Model of Motivation
with both ARCS Model and Gagné's 9 Events of Instruction

鈴木 雄清^{*1,2}, 松葉 龍一^{*2}, 鈴木 克明^{*2}, 喜多 敏博^{*2}
Yusei SUZUKI, Ryuichi MATSUBA, Katsuaki SUZUKI, Toshihiro KITA

^{*1} 志學館大学

Shigakukan University

^{*2} 熊本大学大学院教授システム学専攻

Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

<あらまし> インストラクショナルデザインにおける動機づけに関する統合モデルとして、時間連続体モデルや ARCS モデルがある。ARCS モデルの動機づけ方略および9教授事象を用いて、時間連続体モデルの動機づけ方略を分析して対応を明らかにすることを目的とし、時間連続体モデルの方略と ARCS モデルの方略の対応関係、時間連続体モデルの方略と9教授事象の対応関係を表に整理した。これらのモデルの組み合わせることで、学習者の状況や時期、教授事象に応じて、より適切な分類の動機づけ方略を多面的な視点から絞り込み、選択することが可能になる。

<キーワード> 動機づけ, 学習意欲, 時間連続体モデル, ARCS モデル, 9教授事象, 授業分析

1. はじめに

動機づけに関する様々な概念や原理を統合したインストラクショナルデザインのモデルとして、Wlodkowski (1978)の時間連続体モデルや Keller (2010)の ARCS モデルがある。これらは、動機づけ方略を整理し、インストラクショナルデザイナーや教員が動機づけの視点から教授設計を行う際に活用できる点で類似している。

時間連続体モデルは、学習状況を開始時、実施中、終了時の時間連続体として捉え、各時期に動機づけを促進するための要因を、態度、欲求、刺激、情緒、コンピテンス、強化の6つに整理したものである。各時期に最大の動機づけを与えることができるように分析・調査し、計画化して方略を適用する。

一方 ARCS モデルは、動機づけ方略に共通する属性に基づいて概念のクラスタリングを行い、学習意欲に関連する概念を表1のように分類したものである。必要かつ適切な方略を選択するための10段階の動機づけ設計プロセスを含んでいる。

認知的学習理論に基づいて学習を成立させる教授事象を一般的に用いられる順序で示したものが、Gagné (2007)の9教授事象である。これらの教授事象は順序どおりにすべてを用いる必要はないが、授業設計のガイドラインとして有用である。9教授事象は、内的な情報処理を刺激する時間的な順序のモデルであり、学習状況を時間連続体として捉えて動機づけ要因を示した時間連

続体モデルと関連づけた活用が考えられる。

動機づけは非常に複雑で多面的であり、必要な方略を選択して活用するために必要な分析は容易ではない。本研究では、時間連続体モデルの動機づけ方略を ARCS モデルの分類と9教授事象で分析することによって、多面的な視点から動機づけ方略を選択することの可能性を検討することを目的とする。

表 1. ARCS モデルの分類

分類	下位分類
Attention (注意)	A1 知覚的喚起 (興味の獲得)
	A2 探求心の喚起 (刺激)
	A3 変化性 (注意の持続)
Relevance (関連性)	R1 目的指向性 (ゴールへの方向づけ)
	R2 興味 (動機) との一致
	R3 親しみやすさ (経験とのつながり)
Confidence (自信)	C1 成功への期待感 (学習要求)
	C2 成功の機会
	C3 個人の責任 (個人的なコントロール)
Satisfaction (満足感)	S1 内発的満足感 (内発的な強化)
	S2 報酬のある成果 (外発的な報酬)
	S3 公平な処遇 (公平感)

2. 方法

2.1. ARCS モデルによる時間連続体モデルの分析

時間連続体モデル 23 要因に含まれる 82 方略を、ARCS モデルの 12 下位分類の方略を参照して 12 カテゴリに整理し、対応関係表を作成した。一部の方略に含まれる分類できない内容については除外した。

2.2. 9教授事象による時間連続体モデルの分析

時間連続体モデルの 82 方略を9教授事象に分類し、対応関係表を作成した。分類できない方略 3 個と、一部の方略に含まれる分類できない内容

表2. 時間連続体モデルの方略とARCSモデルの方略の対応

時期	時間連続体モデル				ARCSモデル											
	分類	動機づけ要因			注意			関連性			自信			満足感		
		下位分類	A1	A2	A3	R1	R2	R3	C1	C2	C3	S1	S2	S3		
開始時	態度	教師に対する態度	○				○			○			○			
		教科や学習状況に対する態度	○		○		○	○	○	○	○		○		○	
		自分に対する態度						○	○	○	○		○		○	
		成功期待								○	○					
	欲求	生理的欲求								○	○					
		安全欲求								○	○					
		所属と愛情の欲求	○				○	○	○							
自尊欲求						○	○					○	○			
自己実現欲求			○					○		○						
実施中	刺激	学習活動の導入と関連づけ	○		○	○					○					
		多様化	○		○		○	○								
		興味と自我関与	○	○				○	○		○					
		発問		○							○					
		不均衡化	○	○							○				○	
		感情融合							○						○	
	情緒	価値づけ					○									
		雰囲気			○			○					○	○		
		進歩と達成の意識				○					○	○	○	○	○	
		自己責任性									○	○	○	○	○	
終了時	コンピテンス	人為的強化子												○		
		自然の結果												○		
	成績の評価													○		

表3. 時間連続体モデルの方略と9教授事象の対応

9教授事象	時間連続体モデル																						
	開始時								実施時						終了時								
	態度				欲求				刺激				情緒		コンピテンス		強化						
	教師に対する態度	教科や学習状況に対する態度	自分に対する態度	成功期待	生理的欲求	安全欲求	所属と愛情の欲求	自尊欲求	自己実現欲求	学習活動の導入と関連づけ	多様化	興味と自我関与	発問	不均衡化	感情融合	価値づけ	雰囲気	進歩と達成の意識	自己責任性	人為的強化子	自然の結果	成績の評価	
1 学習者の注意を喚起する	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
2 学習者に目標を知らせる			○	○	○	○	○	○									○	○					
3 前提条件を思い出させる					○	○	○																
4 新しい事項を提示する			○	○	○	○	○	○															
5 学習の指針を与える							○	○															
6 練習の機会をつくる			○	○	○	○	○	○									○	○					
7 フィードバックを与える			○	○	○	○	○	○									○	○	○	○	○		
8 学習の成果を評価する			○				○	○										○	○	○	○	○	○
9 保持と転移を高める							○	○										○					

については除外した。

3. 結果・考察

時間連続体モデルの方略とARCSモデルの方略の対応関係を表に整理した結果を表2に示す。時間連続体モデルの開始時にはARCSモデルの自信と関連性が、実施中には注意と関連性が、終了時には自信と満足感の方略が多く関係していた。

時間連続体モデルの方略と9教授事象の対応関係を表に整理した結果を表3に示す。時間連続体モデルの開始時と実施時のすべての要因の方略が注意の喚起と、終了時には学習の成果の評価とが関係していた。

上記の結果から、いずれの時期および教授事象

においても動機づけの検討の可能性があり、ある時期に用いられる動機づけ方略が他の時期と関連しながら動機づけを形成することが確認できた。これらのモデルの組み合わせにより、時期や教授事象に応じて、より適切な分類の動機づけ方略を絞り込み、選択することが可能になる。

参考文献

Gagné, R. M., Keller J. M., Golas K. C. and Wager W. W. (2007) 鈴木克明, 岩崎信 (監訳) インストラクショナルデザインの原理. 北大路書房, 京都
 Keller, J. M. (2010) 鈴木克明 (監訳) 学習意欲をデザインする・ARCSモデルによるインストラクショナルデザイン. 北大路書房, 京都
 Wlodkowski, R. J. (1991) 新井邦二郎, 鳥塚秀子, 丹羽洋子 (共訳) やる気を引き出す授業: 動機づけのプランニング. 田研出版, 東京