

高等教育における e ラーニング導入支援者のための方策研究

A Supporting Methodology for e-Learning Development in Higher Education

中畠 康二 中野 裕司 大森 不二雄 鈴木 克明
Koji NAKAJIMA Hiroshi NAKANO Fujio OHMORI Katsuaki SUZUKI
熊本大学大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻
Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University
Email: knakajima@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

あらまし：高等教育機関において、e ラーニング導入支援者が学習効果の高い e ラーニング化を効率的に成功させるための方策に関して提案する。具体的には、ID（インストラクショナル・デザイン）理論、特に ARCS+AT モデルを、「教授者＝e ラーニングを導入しようとしている教員」、「学習者＝その講義を受講している学生」という見方だけではなく、「教授者＝e ラーニング導入支援者」、「学習者＝e ラーニングを導入しようとしている教員」という見方で整理し直し、効果的かつ効率的に e ラーニング化の支援を行うための「ID 理論に基づいたチェックリスト」の提案を行う。
キーワード：ID、インストラクショナル・デザイン、e ラーニング、ARCS、チェックリスト

1. はじめに

大学をはじめとする高等教育機関においては、e ラーニング導入の推進に関して、様々な取り組みがなされているが、組織的に効果・効率を高める成果を導くことは容易ではないのが現状である。この課題を解消する鍵として、e ラーニング導入支援者に注目した。

高等教育機関の e ラーニング導入においては、教員が担当するのか、事務局が担当するのかに関わらず、e ラーニング導入支援者の果たす役割が大きい。そして、e ラーニング導入支援者が、e ラーニングの導入を求めている教員や e ラーニングを有効活用することで学習成果が上がり予想される科目に対して、如何に情報提供し、支援していくのが適切なのかを具体的に確認する方策が準備できれば、e ラーニング導入を成功に導くことができるものと考えられる。

当研究では、ID（インストラクショナル・デザイン）の理論をもとにして、特にケラーが提唱した ARCS モデル⁽¹⁾をもとにした ARCS+AT モデルを参照して、e ラーニング導入支援者のためのチェックリストを提案する。

2. ARCS+AT チェックリストの提案

ARCS モデルは、心理学的に裏付けられた、学習者を動機付けることを目的とした教授者のための理論であるが、当研究では、「学習者」、「教授者」の該当者を「学生」、「教員」と捉えると同時に、「e ラーニングを導入しようとする教員」、「e ラーニング導入支援者」という捉え方をを行った。この二重構造により、教員・クラスを動機付け、機関としての方針に則った e ラーニング化を実現することが可能となる。ただし、後者の組み合わせの場合、ARCS モデルに挙げられる項目だけでは網羅できない要素があり、これを AT（Assistance & Tools）という要素を付加して補完した。かくして、ARCS+AT 各要素につ

いて整理分析し、チェックリストを作成するに至った。

2.1 ARCS+AT の考え方

ARCS+AT では、高等教育機関におけるある科目での e ラーニング導入が、担当教員の独力でなされるべきものではなく、組織的な方針と支援のもとで適切に行われるべきであると考えており、そこでは、ID 理論が適格に活用されることが望まれる。すなわち、ARCS（＝注意・関連性・自信・満足感）に付加する要素「AT」は、利用ツール、支援体制、ID による組織的支援を意味するものである。

2.2 ARCS モデルとの対比

ここで、改めて ARCS モデルと ARCS+AT モデルの対比を行い、相違点を確認しておく。表 1 のとおり、ARCS+AT は、二重構造による動機付け理論となる。

表 1 ARCS 理論との対比表

	ARCS	ARCS+AT
理論利用者	教授者	e ラーニング導入支援者
理論対象者	学習者	e ラーニング導入教員
主旨	学習者の動機付け 1. 学習成果を生む	導入教員の支援 1. e ラーニングの的確な導入実現 2. 学習成果を生む 3. 機関として e ラーニング導入の成功を導く

また、「学生」と「教員」ならびに、「e ラーニングを導入しようとする教員」と「e ラーニング導入支援者」、ARCS と ARCS+AT の相関図は次のとおりとなる。

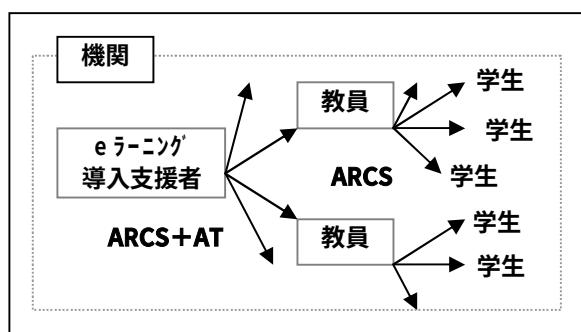


図1 相関図

2.3 ARCS+AT チェックリスト

このような経緯により、ARCS モデル(鈴木 2002)を参照して ARCS+AT のそれぞれの項目を再分析し、各項目の意味付けを明確化するとともに、項目下の確認事項を列挙してチェックリストを作成した。

ここでは、ARCS+AT の各要素、各項目と明確化されたその意味付けを表2に示す。なお、チェックリストでは、各項目の下層にチェック項目を列挙している。

表2 ARCS+AT チェックリスト タイトル一覧

Attention：注意 <面白そうな方法だなあ>
A-1:知覚的喚起 (Perceptual Arousal) 教員に、eラーニングという効果的な教育方法(論)があることに気付かせる。
A-2:探求心の喚起 (Inquiry Arousal) 教員に、自分の研究や教育資源を学生に伝播するのにとても役立ちそうなので使ってみたいと思わせる。
A-3:変化性 (Variability) eラーニングの効果に関する教員への説明や解説は、長く続けずに、簡潔にまとめる。
Relevance：関連性 <役立ちそうだなあ>
R-1:親しみやすさ (Familiarity) 対象教員が担当する科目・講義を取り上げて、その教員が思い描く理想の授業をeラーニング導入によって実現する方法を示す。
R-2:目的指向性 (Goal Orientation) 対象教員に、当該科目のeラーニング化による改善の重要性を認識させ、自ら進んで取り組ませる。
R-3:動機との一致 (Motive Matching) 対象教員のITリテラシーの有無に関わらず、教員に合ったeラーニング導入を提示して、無理のないペースで進められるよう工夫する。
Assistance & Tools：支援 <頼れそうだなあ>
AT-1:ツール明示 (Tool Information) 対象教員が利用可能なeラーニングシステムやツールについて明示する。
AT-2:支援明示 (Assistance Information) 対象教員が受けることが出来る、eラーニング導入・運用に係る支援について明示する。
AT-3:ID明示 (ID Guidance) 効果的なeラーニング導入実現のための、IDのノウハウについて明示する。

Confidence：自信 <実現・改善していけそうだなあ>
C-1:講義要求 (Instruction Requirement) 何ができたらeラーニング導入の完了とするかをはっきり具体的に示す。
C-2:成功の機会 (Success Opportunities) 従来の対面講義とeラーニング導入後の講義との比較で、その効果を確かめられるようにする。
C-3:コントロールの個人化 (Personal Control) 対象教員が自ら中心となってeラーニング導入を行ったと思えるようにする。
Satisfaction：満足感 <導入してよかったなあ>
S-1:自然な結果 (Natural Consequences) eラーニング導入による授業の改善が実感できるよう、目標に基づいてすぐにチェックできるようにする。
S-2:肯定的な結果 (Positive Consequences) 受講生の学習成果から、eラーニング導入の価値や重要性をもう一度強調する。
S-3:公平さ (Equity) eラーニング導入状況やその効果等に関する評価基準を一定に保つ。公平な支援体制を実現する。

3. 支援の手法と応用の可能性

eラーニング導入支援者は、実際の科目において、担当教員と協力し、ARCS+AT チェックリストで確認しながら導入支援する。その過程で、eラーニング導入支援者は、導入科目における学習者の学習成果や担当教員のインタビューなどによって、チェックリストの効果を計ることになる。

本チェックリストは、科目のeラーニング導入支援だけでなく、機関におけるeラーニング推進計画を立案するところから、実際の科目でeラーニングを導入し、分析・評価するところまでの一連の流れを的確に導くことを目的としている。そのため、「機関におけるeラーニング推進計画立案の判断材料」や、「効果的なeラーニング導入支援サイトの構築」への活用も考えられる。

今後、本チェックリストをさらに改良するとともに、実証実験や、様々な応用の可能性に関して模索していきたい。

4. おわりに

本研究では、eラーニング導入支援者のためのARCS+AT チェックリストの提案を行った。今後は、心理学的裏付けを取りつつ、調査を経た改善を行い、ARCS+AT の完成度を高める。また、他大学などでの使用と評価を目指したいところである。

参考文献

- (1) 鈴木克明「教材設計マニュアル」北大路書房(2002)