

交流距離理論に基づいた ICT 大学授業デザイン原則案

Proposal of Design Principles for ICT-Utilized University Lessons based on Transaction Distance Theory

鈴木 克明^{*1} 平岡 齊士^{*1}

Katsuaki SUZUKI^{*1} Naoshi HIRAOKA^{*1}

^{*1}熊本大学教授システム学研究センター

^{*1}Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University

<あらまし> 遠隔教育実践を支えてきた交流距離理論に基づいて、ICT を活用した大学授業のデザイン原則案を8つ提案する。交流距離理論は、学習者と教師の距離を地理的距離でなく心理的距離でムーアが理論化したものである。筆者らは、学生の自律性を育成するための2つのデザイン要素である対話と構造をそれぞれ学習中と学習前に用意する「足場かけ」と再解釈し、それらを意図的に外していくことを提案してきた。本報告では、記述的な基礎理論である交流距離理論の活用を促進するためにデザイン原則案としてまとめたのでそれを報告する。

<キーワード> 授業設計, 交流距離理論, ICT 活用, 自律性, デザイン原則, 高等教育

1. はじめに

コロナ禍によって教育者からの直接的な関与を与え続けることが困難なオンライン教育実践に直面して、改めて学生の主体的な学習力を高めること、すなわち「学び方を身につける」(鈴木・美馬 2018) ことが、これからの大学授業をデザインするときの主たる関心事にすべきであるとの気づきが改めてもたらされた。例えば、日本財団 (2020) が全国の17~19歳1000人を対象に行った意識調査では、休校措置により教育格差を感じたとの回答が58.6%もあった。その理由を尋ねた自由回答には、オンライン授業の導入期の違いや家庭環境、休校期間の差に加えて、「自主的に学習できる生徒とそうでない生徒の差が生じている」「学校以外で学習する習慣がない人は遅れると思う」という、自主的に学習できるかどうかの差がその原因にあるとの意見が挙げられたことが報告されている。

筆者らは、コロナ禍によって突然強いられたオンライン授業を経験した大学の授業を再設計するための指針として、遠隔教育で活用されてきた交流距離理論に着目した。交流距離理論は、学習者と教師の距離を地理的距離でなく心理的距離で理論化し、マイケル・ムーアが1970年代に提唱したものである(鄭・久保田 2006; Shearer & Park, 2019)。筆者らは、学生の自律性を育成するための2つの設計要素であるとムーアが規定した対話と構造をそれぞれ学習中と学習前に用意する「足場かけ」と再解釈し、それらを意図的に外していくために活用することを提案した(鈴木・加藤・平岡 2020a, 2020b)。

本報告では、オンライン教育設計の記述的な基礎理論である交流距離理論に基づいて、ICT を活用した大学授業を改設計する際に用いることが容易になるように、8つのデザイン原則案としてまとめたので、それを報告する。

2. デザイン原則とは

デザイン原則とは、「教育デザイン研究を通じて開発された処方的な理論的理解」(マッケニー・リーブス、2021)を表すものである。2000年以降、教育研究のジャンルとして世界的な広がりを見せている「デザイン研究 (Design-based Research)」(鈴木・根本, 2013)の研究成果として、様々なデザイン原則が提案されてきた。例えば、これまでの授業デザイン研究の知見を5つの「IDの第一原理」(鈴木・根本, 2011)を中核に整理して知識の共通基盤を構築しようとした動き(ライゲルース・カー=ジェルマン, 2016)や、学習者中心の教育の実現のために普遍的原理と状況依存原理とを区別して体系化した研究成果(ライゲルースら, 2020)などが紹介されてきた。我が国では、西之園晴夫が「授業技術判断命題」と名付けた、実践事例から仮説を形成しながら学習指導技術の客観的知識化を目指す手法などが試みられてきた(堀内・西之園, 1996; 鈴木, 1998)。

ムーアの交流距離理論は、心理的な距離がどのような要素で規定されるかを記述した基礎理論である。基礎理論を実践に活用しやすい形にするためには、実践と理論を往還しながら理論に基づいた実践を構築し、そこから得られた知見を他の実践に応用するために、処方的に書かれたデザイン原則が不可欠である。

3. 8つのデザイン原則案

以上を踏まえて、交流距離理論に基づいて自律性を高めることを意図したICT活用授業を設計するデザイン原則案を、表1に8つを例示する。これらの原則案を拡張するとともに、これらに基づいた教育実践を構築し、その効果を検証すると同時にデザイン原則を精緻化していくデザイン研究を広く展開することが求められている。

表1:ICT活用授業を設計するデザイン原則案

デザイン原則案	例示
1) 期末試験のみに依存した単位認定から、多段階評価にシフトすること	単位認定条件を満たすためのレポート課題や自動採点テストを複数配置し、積み上げ式の構造にする。
2) 教員による進捗管理から、学習者自身によるスケジュール管理にシフトすること	講義ビデオ視聴や課題提出の期限を柔軟に設定し、進捗状況を見える化することで、学習者自身が学習ペースを自己管理しながら進められるようにする。
3) 「教員から学ぶ」から、「情報・教材で学ぶ」にシフトすること	教科書や他の ICT 教材を指定したり、インターネットでの検索を伴う調査課題を出すことで、教員以外から学べるようにする。
4) 「教員から学ぶ」から、「学習者同士で学ぶ」にシフトすること	小グループ活動を導入したり、掲示板での相互コメントや相互チェックを組み込むことで、学習者同士の対話を見える化し、促進する。
5) 全員共通の課題から、学習者による選択の余地がある課題にシフトすること	共通課題の他に任意課題を設けたり、情報収集の方法に幅を持たせるなどで、学習者が自分の学びを自分で構成することができるようにする。
6) 正解が1つの課題から、学習者のオリジナリティを發揮できる課題にシフトすること	自分の考えを述べる課題や自分独自の成果をアピールする課題などで、学習者自身のオリジナリティを出せるようにする。
7) 教員による評価から、チェックリストなどの評価手段を用意して、学習成果の達成度を学習者自身で確認したりアピールできるようにする。	チェックリストなどの評価手段を用意して、学習成果の達成度を学習者自身で確認したりアピールできるようにする。
8) 教員の判断による支援から、学習者からの要請に応じた支援にシフトすること	教員主導の支援を限定的にする一方で、学習者がいつでも支援を要請できるように体制を用意する。

謝辞

本研究は、平成 28-32 度文科省科研費（基盤研究 B：課題番号 16H03081）の補助を受けた。

参考文献

- 堀内寿夫・西之園晴夫(1996)「学習指導技術の客観的知識化の方法開発とその適用」. 日本教育工学雑誌, 20(1):49-61.
- 鄭仁星・久保田賢一(編著)(2006)『遠隔教育と eラーニング』北大路書房
- マッケーニ・リーブス、鈴木克明(監訳)(2021)『教育デザイン研究を始めよう(第2版)』北大路書房
- 日本財団(2020)『18歳意識調査(第26回「学校教育と9月入学」)調査報告書』https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2020/06/new_pr_20200611_11.pdf
- ライゲルース・カー=シェルマン(編著),鈴木克明・林雄介(監訳)(2016)『インストラクショナルデザインの理論とモデル—共通知識基盤の構築に向けて—』北大路書房
- ライゲルース・ビーティ・マイヤーズ(編著),鈴木克明(監訳)(2020)『学習者中心の教育を実現するためのインストラクショナルデザイン理論とモデル』北大路書房
- Shearer, R. L., & Park, E. (2019). The Theory of Transactional Distance (Chapter 4). In I. Jung (Ed.), *Open and Distance Education Theory Revisited*, Springer, 31-38.
- 鈴木克明(1998)「後藤実践のどこが『新しい授業』なのか? メディア研究者の立場から」シンポジウム II「コンピュータを活用した新しい授業を求めて」日本教育工学会第14回全国大会(北海道教育大学函館校)発表論文集, 23-26.
- 鈴木克明・加藤幸路・平岡齊士(2020a)「交流距離理論の足場かけ総量からの再解釈提案」日本教育工学会2020年秋季全国大会発表論文集, 139-140.
- 鈴木克明・加藤幸路・平岡齊士(2020b)「ムーアの交流距離理論の足場かけ総量による再解釈への軌跡」日本教育メディア学会2020年秋季全国大会発表論文集, 139-140.
- 鈴木克明・根本淳子(2013)「教育改善と研究実績の両立を目指して:デザイン研究論文を書こう[総説]」『医療職の能力開発』(日本医療教授システム学会論文誌), 2(1):45-53
- 鈴木克明・根本淳子(2011)「教育設計についての三つの第一原理の誕生をめぐって[解説]」『教育システム情報学会誌』, 28(2):168-176
- 鈴木克明・美馬のゆり(2018)『学習設計マニュアル「おとな」になるためのインストラクショナルデザイン—』北大路書房