

授業応答システムを利用した授業実践

迫垣内 裕*

1. はじめに

総合生活デザイン学科生活創造コース、ハウス・インテリアデザイン系列では、コンピュータを活用した授業や、視聴覚教材の制作などに取り組み、その教育効果の一部については、同コースの岩村穂波教授や筆者によって当該紀要に報告し、取り組みの一部は対外的な評価を受けた実績がある。¹⁾ 当該コースの主に住分野を担当する筆者は、講義室兼演習室である製図室を利用して、1999年度学内LANの接続、2001年度末の液晶プロジェクターの導入を行い、パワーポイントを利用した教材制作や授業関連Webサイトの構築などこれらを活用した授業内容及び方法の改善を試行、実施してきたが、従来は最新情報の閲覧や住・インテリア分野の内容、特に住宅図面や写真を受講生に如何に分かりやすく示し理解度を高めるかに主眼をおいていたように思う。受講生の授業内容に対する理解度の把握や設問に対する回答、関連した質問・意見等については、比較的人数の多い授業では授業終了時にカードへ記入させ、それを次週に披露することによって復習し、併せて内容を適宜補足するといった方法に留っていて、結果的に受講生の授業中における参加度合いが低かったことは否めない。アクティブラーニングの重要性がクローズアップされている今日、従来の方法だけではその効果も十分に望めないことから、講義科目のように比較的多人数の授業を対象にして授業改善に取り組んでみた。

2. 授業応答システム

今回対象とした授業科目は「住生活論」である。この科目は1年次前期の選択科目でハウス・インテリア分野の入門的位置づけの科目であり、系列の教員2名がリレー方式で行っている。平成26年度の受講人数は54名と比較的多く、受講生は入学したばかりで授業改善に関する様々な試行に対して率直な意見や感想を寄せてくれるのではと期待して対象科目とした。筆者担当の授業で活用を試みたのは「Clica(クリカ)」(以後、Clicaと表記)である。Clicaは無料のオンラインクリッカーサービスで、スマートフォンやタブレットといったスマートデバイスを利用する。²⁾

従来、授業応答システムツールとしては手軽に活用できる「クリッカー」が知られており活用事例も多い。今回もその活用を検討したが、本学には導入されておらず、当該授業単独で直ちに導入することは費用面で不可能であった。また、本学には「学生情報システムHi! way」上にアンケート作成機能があっ

*比治山大学短期大学部総合生活デザイン学科

て、教員が作成したアンケートを回答させリアルタイムに集計することが可能であるが、作成に手間がかかること、学内LANに接続したパソコンでないと利用が困難であることなど、事実上パソコン等の完備した教室での使用が前提となるため活用範囲が限定されていた。これに対してClicaは学生が所持するスマートデバイスを利用する。昨今の学生はスマートフォンが事実上必携となっており、試行にあたっての事前調査では、受講者の実に94.4パーセント（54名中51名）が所持していた。所謂フィーチャーフォンを所持する受講生に対しては、研究室保有のスマートデバイスを貸与することによって対応が可能であり、併せて授業の使用教室が本学のWiFi無線LANの提供エリアであることから、スマートデバイスの使用に問題がないことがわかり、当該授業におけるClicaの活用を試行した。

3. 活用の事例

活用にあたっては、予め目的と使用方法を説明し学生の下承を得て実施した。Clicaには設問内容に応じて、A：選択回答（5択まで）、B：理解度の意思表示回答（2択）、C：文字による発言の3種類の機能が用意されている。何れも教員が口頭もしくは画面に設問事項を提示することによって回答を促し、受講生は指定されたWebサイトにログインして順次回答する。A、Bの機能はクリッカーと同等であるが、Cは、スマートデバイス活用を前提としたClica独自の機能であり、受講生はニックネームを登録して文字による発言を発信することができる。

Clicaを用いた設問は、前半の担当授業5回中で3回実施した。スライドを使用して紹介した著名な現代住宅に対する印象（選択回答3択と意見・感想）、様々な古今の住まいをスライドで紹介後、興味深かった住まいの選択（5択）とその理由等の回答、和室の活用度（4択）と欧米と日本の住まいの比較説明に対する意見・感想の3つである。

何れの設問においても、受講生は操作に手慣れていて瞬時に回答する者が多かったが、説明時の授業に欠席したことによる操作等の理解度不足、所定のWebサイトへのアクセスやログイン等に手間取って時間不足となったもの、意図的に回答しなかったものなどがあると思われ、回答率は平均して63.6パーセントと予想より低かった。授業は教員1名の担当であり、受講生の操作の確認、補助対応等が十分にできなかったことは否めない。趣旨説明と回答のための一連の操作に習熟するよう予行用の時間を十分に確保する必要がある。しかしながら、回答中にリアルタイムに選択回答状況や個別の文字発言状況がスクリーン等に映し出せることから、どんな回答や発言をしているか受講生相互が把握できることの効果は大きい。特に文字発言の場合は、ある学生の発言を受けて更に応答発言が複数の学生から発せられるなど、ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）に手慣れた学生ならではの反応も見られ、時には授業進行を逸脱しかねない場合も見られた。

授業終了の学期末に本学が実施する「学生による授業に関するアンケート」調査の際に併せて行った独自アンケート（回答者46名）によると、「Clicaの操作性は簡単であった」という設問に対しては76.1パーセント、「Clicaは授業中に選択した回答や意見を教員に伝えるのに役に立つ」に対しては76.0パーセント、また、「Clicaはこれからもっと授業に活用するとよい」に対しては63.0パーセントの肯定的回答（「強くそう思う」「そう思う」）が得られた。

4. まとめにかえて

Clicaという授業応答システムを使用して、スマートデバイスを利用した文字発言等による参加型授業を試行的に実践してみた。受講生は総じてこの手法に対して好意的に受け止めており、アクティブラーニングの手法の一つとして有効であると考えられる。教員、受講者とも操作に慣れていない面もあって、設問から回答までの作業には当初の予定以上に時間がかかったが、この点は教員、受講生が習熟することによって解消は可能である。アクティブラーニングの一つとして本格的な導入を目指すのであれば、Clicaのもつ双方向性や即時応答性という特性を意識した授業内容や授業計画の全面的な見直しを検討する必要があるだろう。

末尾ではあるが、この度の授業改善の実践にご協力頂いた本学総合生活デザイン学科の受講生の皆様、Clicaのシステムを運営されている株式会社デジタル・ナレッジ様に深く感謝申し上げます。

[注]

1) 岩村穂波「染色実習へのマルチメディア活用の教育効果について」比治山大学短期大学部紀要第38号 pp.29-39 2003

迫垣内裕「住領域における授業改善の取り組み」比治山大学短期大学部紀要第39号 pp.91-102 2004
団体空間デザイン部門金賞受賞「第1回 3Dマイホームデザイナースクールコンテスト」メガソフト株式会社主催 2011.8 公式Webサイト<http://www.megasoft.co.jp/3dcon2011/> (2014. 9. 30)

2) Clicaについては当該システムを無償運営されている株式会社デジタル・ナレッジのWebサイト (<http://www.digital-knowledge.co.jp/service/it/clica/>) を参照 (2014. 9. 30)。

Clicaを活用した事例報告の主要なものとして次の報告がある。

小林建太郎, 林宏昭, 山本敏幸, 北村知昭, 中原孝洋, 小酒井正和, 合志智子, 鈴木映司: 「スマートデバイスを利用した参加型授業の実践」教育システム情報学会研究報告 vol.28 no.5 pp.49-56 2014

小林建太郎「スマートフォンによる参加型授業の実践と文字発言の効果」情報コミュニケーション学会 第9回情報教育特別委員会 (情報教育合同研究会) 2013.

(受理 平成26年11月4日)