

# 教員養成課程履修生に向けた ICT を活用した模擬授業の実践 Practice Report of Simulated Lessons using ICT for Teacher Training Students

内田 瑛<sup>\*1</sup>, 湯浅 且敏<sup>\*1</sup>

Hikaru UCHIDA<sup>\*1</sup>, Katsutoshi YUASA<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 青山学院大学附置情報メディアセンター

<sup>\*1</sup> Institute of Information and Media, Aoyama Gakuin University

Email: uchida.h@aim.aoyama.ac.jp

あらまし：近年、学校教育の ICT 化が進んでおり、電子黒板、タブレット端末、無線 LAN 環境、デジタル教科書などが教室内に整備されつつある。本学では主に教員養成課程の学生向けに ICT 環境を整備した模擬教室を設置した。我々は教員養成課程の学生向けに電子黒板やデジタル教科書を始めとした ICT 教材に関する説明を行い、それに関するアンケートを実施した。本稿では教員養成課程における ICT 教材の体験の重要性について報告する。

キーワード：教員養成課程、模擬授業、ICT を活用した授業づくり

## 1. はじめに

文部科学省は「教育の ICT 化」を掲げており、ICT を積極的に活用した学習活動を可能にする環境を整える計画が進んでいる<sup>(1)</sup>。教員の研修時には実践的な授業力の一つとして ICT の活用を取り上げる都道府県もあり、学校現場では効果的な ICT の取り入れ方を検討している<sup>(2)</sup>。

しかしながら、ICT 環境を整備しても授業に取り入れるには障壁があり、なかなか使わないという報告も多い。ICT を使った教育経験の不足、教員へのサポート体制の不足、児童生徒の監督体制の不足などの実際の授業に活用するまでには知識や経験の不足、そして ICT に対する抵抗感といった心理的な障壁も越える必要がある<sup>(3,4)</sup>。

教員養成課程に注目すると、ICT を使った教育方法論の学習時間の不足という問題も挙げられる。現在のカリキュラムでは学生が ICT 活用指導力を向上させる科目数や時間数は十分とはいえない。また、ICT を活用することによる効果や重要性を学ぶことは将来的に有意義ではあるが、単に学ぶだけでは ICT を使うことのない授業に落ち着いてしまったり、ICT は使っていても従来と変わらない授業デザインであることも多い<sup>(5)</sup>。

筆者らが所属する情報メディアセンターは本学の教職課程課と連携し、教員養成課程の学生に対して、ICT を活用した授業づくりができる力の向上を目指している。その初期段階として、ICT 環境を整備した模擬教室を設置し、我々は以下の 3 つに関する授業支援を行っている。

- 電子黒板やデジタル教科書などに触れ、ICT 教材を知る
- ICT を取り入れた教育・学習における効果と留意点について考える
- ICT を取り入れた授業実践に挑戦する

本稿では、このうち、ICT 教材を知る体験に関する実践内容と、ICT 教材の効果と留意点に関する学生のアンケート結果を報告し、教員養成課程でも

ICT 教材に触れる機会の重要性について考察する。

## 2. 模擬教室の利用状況

2017 年度に模擬教室での支援依頼内容と、その依頼で扱った教科、対応した授業コマ数を表 1 にまとめた。

表 1 模擬教室に置ける授業支援依頼の概要

	小学校教科指定なし	小学校社会・算数	小学校理科	中学校教科指定なし	中学校英語	中学校国語・社会	指定なし	その他	総計
ICT 教材の説明と体験	1	2	1	2	5	1	6		18
ICT を活用した実習				3					3
模擬授業立案時の支援	4			4			1		9
模擬授業実施時の支援	2			2			3		7
教員向け模擬教室環境の案内							2		2
その他								1	1
総計	7	2	1	9	6	2	12	1	40

依頼は全 40 コマで、「ICT 教材の説明と体験」が最も多く、18 コマであった。対象者の多くが教職課程履修生である。一部は教員養成課程の授業ではな

く、ゼミや課外活動、大学教員向けの説明会である。

ICT教材を体験させる重要性を理解している大学教員は一定数存在しており、ICTを使った模擬授業を行う授業や、ICT教材に触れる実習時間を十分に確保するなどの工夫があった。

### 3. 学生が考えるICTの良さと難しさ

本章では「ICT教材の説明と体験」を取り上げる。ほとんどの授業は初等教育あるいは中等教育の教員養成課程に関わる授業、たとえば教育方法論などの中で実施した。模擬教室に配備している電子黒板、書画カメラ、デジタル教科書、タブレット端末と電子黒板との画面共有機能などを説明した。単なる機材説明にとどまらず、学生自身が授業をする側になったときに想像できるように、授業場面を意識したデモ形式で行うようにした。

「ICT教材の説明と体験」を受講した学生（延べ280名強）に対し、事後アンケートを行った（有効回答数73）。説明を踏まえて、ICTを使った学習の良さと難しさについて回答させた。記述回答を分類し、以下考察する。

「学校現場において、ICTを活用することの良さについて、どのように考えますか？」については、データの集めやすさ、管理のしやすさなど「教育の効率性」、「教材として情報が多い」、「映像や音声など、教材として質が高い」などの教材の質や情報量の豊かさ、そして学習者間や教員-学習者間での「インタラクションのしやすさ」などが挙げられた（以上、全84件中42件）。これらは学校現場での実践報告で「学校種、教科等共通のICT活用の効果」として挙げられたものに含まれる<sup>6)</sup>。日々の授業で実践した現場教員ほどの深い気づきではないように思われるが、実際にICT教材に触れて体験したことで活用の可能性に気づいた様子が伺えた。

「学校現場において、ICTを活用することの難しさについて、どのように考えますか？」で最も多かった回答は、「教員側のICT教材の取り扱いの難しさ」で、全76件中24件を占めた。「教具として有効に活用することの難しさ」も11件と多かった。一方で学習者側にとっての取り扱いの難しさは5件であった。これは教員養成課程の学生であるという特性の反映が大きいと思われるが、教える側が教具を使えなかったら授業ができないのではないかと、という不安もありながら、ICTを使った新しい教具を効果的に使うこと、使い慣れることの重要性を意識していると思われる。「道具としての安定性への不安（12件）」は故障や通信トラブルなど、その場では解消で

きない問題が起きたときの対応の難しさを指摘していた。ほかに、ICTを使った教育環境の整備にかかるコストを懸念する指摘が14件あった（以上、76件中61件）。

### 4. おわりに

本稿では、模擬教室での授業支援と教員養成課程の学生向けに行ったICT教材の体験に関する実践を報告した。ICT教材の効果については、従来の教育に比べてより効率的な道具、または「主体的・対話的で深い学び」の授業デザインへの活用可能性を言及していたものが多かった。一方で留意点の中には、そのような授業デザインにするためにはどのように活用すればいいのかという教職に関連する知識の不足への不安が見られた。これは教育方法論や教科指導法の受講前の学生も多いことが関連すると思われる。全体として、教員養成課程のなかでICT教材に触れることへの意義はあるといえるが、より深く知るためには他の授業との関連も含めて検討する余地がある。

本稿では省略したが、ICTを使った模擬授業の実践では、ICT教材を従来よりも効果的な活用方法の模索に苦しむ様子もあった。先に述べたように、十分な学習がないままでは従来と同じような授業になりがちである。ICT教材の単なる体験にとどまらず、従来にはない教育方法や授業デザインを思案できる授業へと繋げていきたい。

#### 参考文献

- (1) コンピュータ教育開発センター：“21世紀にふさわしい学校教育の実現に向けて：児童生徒一人一台情報端末の時代を迎えるにあたって：提言書”，(2010)
- (2) 国立教育政策研究所：“主体的・対話的で深い学びのための教員養成・研修プログラムに関する調査報告書” (2017)
- (3) Mumtaz S.: “Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature.” *Journal of information technology for teacher education*, Vol. 9, No.3, pp.319-342, (2000)
- (4) Sang, G., Valcke, M., Van Braak, J., & Tondeur, J. “Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology”, *Computers & Education*, Vol.54, No.1, pp.103-112, (2010)
- (5) Martinovic, D., and Zuochen Z., “Situating ICT in the teacher education program: Overcoming challenges, fulfilling expectations.” *Teaching and Teacher Education* Vol. 28, No.3, pp.461-469 (2012)
- (6) 文部科学省：“学びのイノベーション実証研究報告書”，(2014)