

初等教育現場における ICT を活用した 日常的に実施可能な授業改善方法の研究 — 社会科の実践を通して —

東北大学大学院教育情報学教育部

菅原 友子

学位授与年月日：平成27年3月25日

主査：東北大学大学院教育情報学研究部准教授 中島 平

副査：東北大学大学院教育情報学研究部教授 熊井 正之

副査：東北大学大学院教育情報学研究部准教授 佐藤 克美

本研究の目的は、以下の2点である。すなわち、初等教育現場において、授業改善の実態を調査し、授業改善における課題を明らかにすること。そして、その結果に基づき、初任段階の教員を対象とした授業改善の支援を図る実践を行い、その成果と課題を明らかにすることである。

第1章は序論である。初任段階の教員が困難を抱えているにも関わらず、学校の機能が弱まり、教職員がチームとして力を発揮できないという課題が指摘されている。また、近年、教員の大量退職の時代が到来し、初任段階の教員を複数年にわたって支援する仕組みの構築が求められている。こうした社会的背景から、学校現場において日常的に実施可能な授業改善方法を検討する必要があると考え、本研究に取り組むこととした。

そこで、本研究において取り組むべき授業改善の場である授業研究を先行研究の示唆から反省的実践授業とし、実施するのに困難な理由を示した。また、日常的に実施するために、1. 通常の授業における授業改善の現状と課題を把握する調査と2. ICTを活用した「振り返り」の実施の2種類の研究を行うこととした。さらに、成果と課題を比較するために同一教科で行うこととし、苦手とする教員が多い社会科の授業実践を取り上げた。

第2章では、通常の授業における授業改善についての調査を行った。ここでは、第1の研究として、授業改善の取組状況やその困難さ、授業中の意識について、教職経験年数別に調査を行った。調査の結果、1. 若手教師が研修を授業改善方法と捉えていない、2. 時間調整が難しい、3. 経験年数の異なる

教師との討議が難しい、という3種類の課題が明らかになった。さらに、初任段階の教師は授業中の予想や気づきに課題があることが明らかになった。これらの調査結果から、反省的実践として授業リフレクションを実践し、自己モニタリング能力を高めていく必要性が示された。また、日常的に授業リフレクションを実践するために解決すべき3種類の課題「1. 授業中に評価できる教員が限られている 2. 予定が多く勤務中に長い時間をとれない 3. 突発的な対応等予期せぬ中断の可能性がある」が示唆された。

第3章では、第2の研究である、ICTを活用した振り返りを実施した。ここでは、既存の反応収集装置 PF-NOTE の入力機器として、電子ペンによる手書きで評価を送信可能な、「手書きパッド：ゼブラが開発したA4サイズのタブレットとデジタルペンのセットである。紙に書き込んだ筆跡をデジタルデータとして送信できる。」を使用した。これにより、授業を録画しつつ、指導過程が印刷された用紙に電子ペンで評価を書き込むことで、授業中の該当するシーンに、ピンポイントで評価を付加できる。まず、第2章の調査で得られた授業リフレクションを実践するための課題に対して、1. 人選 2. 機会 3. 無理がないことの3種類の戦略を提案した。そして、提案した戦略を元に、振り返りの実践を行った。実践の結果、評価者の確保、短時間の実践、自分をモニターして修正しようとする気づきの3種類の成果が示唆された。次に、実践事例を増やして効果を検証するために、教育的配慮を必要とする被災地において、「NIE：News in Education の頭文字を取った

ものであり、新聞を活用して教育活動を推進することを意味している。」実践を行った。実践の結果、記述と映像と授業評価データによる素早いフィードバックにより、NIE としての情報活用や教育的配慮の 2 種類の成果が示唆された。このことは、ICT 活用により多様な授業改善が可能であることを示す一方で、日常的に実施するための負担をさらに軽減する必要があることも分かった。

第 4 章では、第 3 章の実践をさらに発展させ負担を軽減するために、iPad を活用した 2 種類の実践を行った。まず、PF-NOTE の入力機器を手書きパッドから iPad に変更し、授業リフレクションを連続して行った。実践の結果、負担感の軽減、授業改善の有効性の 2 種類の成果が示唆された。本研究では序論で述べたように同一教科で実践しているが、多様な考えを引き出すことが多い社会科は発問づくりやコミュニケーションが課題であった。そこで、次に社会科の発問分析に取り組んだ。実践の結果、分

析時間の大幅な短縮、従来の方法と場面や内容で一致した分析が可能であることの 2 種類の成果が示唆された。

第 5 章は総合考察である。ここでは、調査結果から得られた戦略と手書きパッドの活用で授業リフレクションが有効に実施できること、目的に応じて多様な授業改善ができること、iPad を活用することで準備などの負担を軽減できること、苦手な教員が多い社会科の発問分析でも短時間で効果的に実施できることを述べた。

第 6 章は結論である。授業改善を日常的に実施するには、1. 戦略を用いた反省的授業の実施 2. ICT を活用した「振り返り」の実施が有効であることが示唆されたことが本研究の成果である。残された課題は、本研究で有効性があつた授業改善方法のさらなる改善と初任段階の教員の追跡調査の実施の 2 点である。