

教員のICT活用指導力の向上を目指した校内研修のデザイン

－協働的な学びの指導に焦点を当てて－

学籍番号199122

氏名 八島 昌大
主指導教員 寺嶋 浩介

1. 研究の背景と目的

今日の学校現場において、教育の情報化が進められており、学習指導要領(文部科学省 2017)には、学校における ICT 環境の整備や、それを適切に活用した学習活動の充実が明記されている。

しかし、各都道府県別の「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」(文部科学省 2019)において、筆者が勤務する大阪市では、学校における ICT 環境の整備状況について、全国平均よりも進んでいるが、教員の ICT 活用指導力については、全国平均とほぼ同じ数値という結果であり、環境の整備の充実に対し教員の指導力が十分とは言い切れない。さらにその中でも、教員の ICT 活用指導力の全国的な課題として、授業中に ICT を活用して指導する能力や、児童生徒の ICT 活用を指導する能力は比較的低く、なかでも、協働学習に関する項目の回答結果について課題が顕著である。

実習校では、タブレットや授業用 PC が導入されて以降、ICT 機器の操作や ICT を活用した授業例の提示を中心とした校内研修を実施してきた。多くの教員が外国語活動のモジュールの際に提示を中心に ICT を活用していたが、それ以外で積極的に授業に ICT を活用する教員はその一部であった。また、児童が積極的に ICT を活用して学びを深めていくとは言いにくい状況であった。

こうした課題を解決するためには、児童に対して指導する教員の ICT 活用指導力の向上が必要である。そのためには、教員に対する研修の必要性が示されている(文部科学省 2011)。ただし、学校現場では、教員の年齢や教員歴、ICT 活用頻度、ICT を授業で活用するうえでの自信など教員によって違うため、これらに考慮して校内研修を充実させることが必要である(小林ほか 2007)。本研究では、①教員の ICT 活用指導力の全体的な底上げを図ること、②その中で特に協働学習に関する指導力について、効果的に向上させるための校内研修の設計を目的とした。

2. 実習校における教員のICT活用指導力の実態と研修の設計

教員の ICT 活用指導力の実態を知るために、質問紙調査を用いて実態調査や研修の設計を行った。質問紙作成にあたって、ICT 活用指導力チェックリスト(文部科学省 2018)や櫻井ほか(2011)による ICT 活用の態度に関する尺度を用いた。実習校教員 20 名による調査の結果、回答した約半数の教員が、「ほぼ毎日 ICT を授業に活用している」と回答し、次いで、「全く活用していない」と回答した教員(30%)が多く見られた。「活用している」と回答した教員の多くは、授業に関するスライド資料や映像、画像を提示したり、デジタル教科書を提示したりすることで、学習方法や内容の理解を深めさせることに活用していた。一方で、授業で児童が ICT を活用した協働的な学びに関する指導が進められていない実態や、ICT を活用した授業の計画をすることに對する煩わしさを感じる傾向が見られた。そして、調査結果をもとに校内研修における学びのテーマを「児童の協働学習」とし、そして内容として、(A) ICT 活用の体験、(B) 授業の事例紹介、(C) 意見交換やディスカッションの場の 3 点を留意して研修を設計するようにした。これに加え、教員の個々の実態への考慮を取り入れることとした。具体的には、グループに分ける際、同じグループの中に、ICT 活用に慣れた教員と不慣れた教員が混

ざるようにし、慣れた教員が不慣れな教員をリードしたり助けたりして課題を解決できるよう、力量などを考慮したグループの設定をした。

3. 校内研修の実施

令和元年度の校内研修では、1回の研修を基本的に16:00~17:00の1時間で設定した。年間では10月から2月までの毎月1回設け、うち、第1回目と第3回目は協働学習をテーマに、その指導のために必要なICT活用指導力の向上を目指した研修で、第2回目と第4回目は令和2年度から必修となるプログラミング教育についての研修である。校内研修は全員が参加するようにした。研修では、ワークショップ型活動を積極的に取り入れたり、ワークショップの内容に応じてグループ編成を変えたりした。校内研修を実施した後は、研修内容について感想や質問等について質問紙を用いて調査した。事後調査の回答を参考に、次の研修の内容を当初の計画から修正した。

令和2年度では、新型コロナウイルスによる感染対策や、事後調査で出た教員の意見を踏まえ、それまで教員が全員参加して行っていた校内研修を、4つの分野、①協働学習について、②タブレットの機能、③教科における効果的なICTの活用、④プログラミング教育の4つ領域に分類し、自主的に参加したい教員に対して実施する希望者制に切り替えた。ただし、その場合、教職員の意識に任されている面が多いことから、必ず1回各分野において悉皆研修を行うことにした。研修内容は令和元年度で行った形態で続けた。

4. 校内研修の評価と教員の実態変容

研修後には校内研修の感想や意見等を質問紙で聞き取った。また、令和元年2月と令和2年11月には実態調査に用いた質問紙を活用して、教員のICT活用指導力とICT活用の態度の変容について調査・分析をした。教員からICTの活用に関する相談を受けた際や、勤務後の日常会話の際に、インタビューを行い、質問紙調査に挙がらなかった教員の心の内を吸い上げた。

結果の全体像として、研修を初めてからは、それまでほとんど活用していなかった教員が、指導の際に画像や動画を提示することから始めるようになった。また、それまで国語・算数・外国語しかなかったデジタル教科書について、令和元年1月から社会・理科・家庭科・家庭科などが導入されたことにより、多くの教員が積極的にデジタル教科書を用いて、授業を行うようになった。ICT活用指導力チェックリストの回答でも、ほぼ全ての項目について、研究開始前の結果と比較して、肯定的な回答の平均値の増加が見られた。

特に、協働学習の指導力に関する項目(B-4「グループで話し合っただけで考えをまとめたり、協同してレポート、資料、作品などを制作したりするなどの学習の際、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる」、C-4「児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する」)について、10%水準の有意傾向で増加していた。大項目ごとで比較した結果、全ての大項目の平均値が向上しており、とりわけ大項目B「授業にICTを活用して指導する能力」、大項目C「児童生徒のICT活用を指導する能力」の2つの項目については10%水準の有意傾向で増加していた。

実際に、中・高学年児童のタブレットの使用頻度は顕著に伸び、調べ学習や、発表に伴うスライド作成を通じた協働学習が実施される頻度が増えた。また、児童全員がタブレットを用いなくても、ICTにより投影されたものを話題提示したり、グループで1台タブレットを活用したりすることで、対話的なグループ学習が取り入れた授業がよく見かけられるようになった。

ただし、ICT活用の態度については、その改善に課題が見られた。ICTを活用した教育の可能性に肯定的な反応を見せる教員の割合が増えたが、否定的な考え方をする教員の割合を解消するには至らなかった。原因として、学校現場におけるICTを取り巻く環境も、教員の使用意欲に影響していると考えられる。またトラブルに対する対処法を口頭での伝授に頼る部分が多いことから、ダイジェスト版を作ることもいつでも見返すことができるように工夫する必要性も得られる。

この研究で実践した過程・結果・課題は、今後のGIGAスクール構想による1人1台端末や、学校と家庭との双方向通信など、次世代を見据えた新しい学びに向けた教員の資質・能力や指導力の向上に生かしていかなければならないと考える。