

## 教育委員会との連携を通じた教育方法と 情報通信技術にかかわる学生支援

藤澤 健一\*・石崎 龍二\*・佐藤 繁美\*\*

### I 教員養成・研修における教育方法と情報通信技術の位置

本稿では、福岡県立大学人間社会学部における教員養成（中学社会、高校公民・情報）にかかわる教育実践報告の一環として、教育方法と情報通信技術に関する素養を学生が修得するうえでなにが必要であるのかを考察することで、今後の教育改善につなげる。その際、近隣の教育委員会との連携になる、現職教員を対象とした研修会への本学学生の参加がもたらす効果について具体的な事例にもとづき検証したい。以下、本稿では情報通信技術についてICT（機器）として総称する場合がある。また、「福岡県教員育成指標」<sup>1</sup>などの公示された文書およびデータを適宜、引用するが、逐一、引用先を示さない場合がある。

前提として、現職教員を対象とした研修会について、法制度上の枠組みを説明しておきたい。周知のように、教育公務員特例法（1949年、法律第1号）の第四章は教員の研修について定める。ここで必要なかぎり、逐条で解説すれば、教育公務員が絶えず研究と修養に努めなければ

ならないこと、くわえて研修実施者は研修について、それに要する施設、研修を奨励するための方途その他研修に関する計画を樹立し、その実施に努めなければならないこと（第21条）。文部科学大臣は、公立の小学校等の校長及び教員の計画的かつ効果的な資質の向上を図るため指標の策定に関する指針を定めなければならないこと（第22条の2）。公立の小学校等の校長及び教員の任命権者は、指針を参酌し、その地域の実情に応じ、当該校長及び教員の職責、経験及び適性に応じて向上を図るべき校長及び教員としての資質に関する指標を定めること（第22条の3）。公立の小学校等の校長及び教員の研修実施者は、指標を踏まえ、当該校長及び教員の研修について、毎年度、体系的かつ効果的に実施するための計画を定めること（第22条の4）。公立の小学校等の校長及び教員の任命権者は、文部科学省令で定めるところにより、当該校長及び教員ごとに、研修の受講その他の当該校長及び教員の資質の向上のための取組の状況に関する記録を作成しなければならないこと（第22条の5）。公立の小学校等の校長及び教員の任命権者は、指標の策定に関する協議並びに

\* 福岡県立大学人間社会学部・教授

\*\* 福岡県立大学人間社会学部・助手

当該指標に基づく当該校長及び教員の資質の向上に関して必要な事項についての協議を行うための協議会を組織すること（第22条の7）。

各条項のなかで注目すべきは、二か所の傍線部に示した「指針」と「指標」である。まず、ひとつめの傍線部「指針」について。「公立の小学校等の校長及び教員としての資質の向上に関する指標の策定に関する指針」（2022年8月31日、文部科学省告示第115号）が現時点で適用される。該指針では「指標の内容を定める際の視点」として、教員については以下の5つの事項が立てられる。

- ① 教職に必要な素養
- ② 学習指導
- ③ 生徒指導
- ④ 特別な配慮や支援を必要とする子供への対応
- ⑤ ICTや情報・教育データの利活用

このうち本稿の焦点である⑤に限定のうえ、もうひとつの傍線部「指標」の内容にかかわり、福岡県教育委員会による「福岡県教員育成指標」（2022年12月15日）に即して確認する。該指標では採用時からのキャリアステージについて、養成（採用時）、基礎・向上（採用1～6年目）、充実・深化（採用7～11年目）、発展①（採用12年目以降）、発展②（主幹教諭・指導教諭）、発展③（副校長・教頭）として、合わせて、時系列に即し6つの階層として記す。⑤にかかわり、各階層において、「そのステージまでに身に付けたい資質・能力」を抽出すれば、それぞれ以下のとおりである（「市町村（学校組合）立学校教員育成指標（改訂版）」にもとづく）。養成：「授業や校務へのICT活用に必要な操作方法及び情報活用能力（情報モラルを含む）育成の意義や効果を理解できる」。

基礎・向上：「ICT活用や教育データ活用に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、授業展開や校務に生かすとともに、児童生徒の情報活用能力を育成できる」。

充実・深化：「主体的にICTを活用し、授業を改善したり教育データを整理・分析したりできるとともに、児童生徒の情報活用能力を計画的に育成できる」。

発展①：「これまでに身に付けたICT活用指導能力に基づき、授業実践や情報活用能力育成について指導・助言ができる」。

発展②：「情報活用能力育成のためのカリキュラムマネジメントやICT、情報・教育データ等の管理を組織的に推進できる」。

発展③：「ICT、情報・教育データ等を組織的に管理し、ICT活用の推進体制を整備することができる」。

該指標のかぎりにおいて、教員養成段階に求められる「ICTや情報・教育データの利活用」はあくまで「意義や効果を理解」する水準であり、「育成」や「指導・助言」、さらに「管理」や「整備」とは差配されている。その一方、採用時点では授業づくりや校務への活用、児童生徒への育成ができることが前提とされていることがわかる。

このように現時の教員養成・研修において、ICTや情報・教育データの利活用は、学習指導や生徒指導などと並立する一大項目としての位置を占めるまでに増大している。この事実を照らし教員養成段階では、ICTにかかわる学生の到達度を向上させ、採用後に求められる力量をいかに予備的に形成できるかが問われている。

こうした現状に対応し本学人間社会学部教職課程では各教科教育法にくわえ、「教育の方法と実践」、および「教育方法と情報技術」を3年次後期の必修科目として配置している（いずれも1単位）。おなじく、同年次には「学校インターンシップ」として学校教育を体感する機会を継続的に提供するなかで学校におけるICT活用の実際に触れる機会を必修科目として配置している（2単位）。そのうえでも、教育方法や授業づくりにかかわる理解が深まる過程で、ICT活用にかかわる技能について、学校現場の実情に即しより実践的に身に付けたいとの要望が学生から寄せられることがある。つぎに2023年度に教育実習を完了した学生を対象として実施した調査にもとづき、こうした要望についてその内容を具体的に確認する。

## II 本学教職課程における情報通信技術にかかわる調査

2023年度に教育実習を体験した学生8名に対し、教育実習報告反省会（2023年7月27日）を通じて実習校でのICT教育についてヒアリング、さらに、googleフォームを活用し「ICT活用状況に関するアンケート」調査（2023年11月7日）を実施し、当該学生全員から回答を得た（8名）。調査結果からみた本学教職課程での教育の成果と課題について以下に考察する。

「教育実習先でのICT機器活用において、特に効果的だと感じた事例はあったのか」という問いに対しては、75%（6人）が「あった」と回答した。効果的だと感じた理由については、「ロイロノートを生徒の意見収集に活用しているところを今後とも参考にしようと思いました。何十人もいる生徒の意見を効率的に集めること

ができ、保管ができるので生徒の学びがどのように変化したのか振り返りにうまく活用できると感じました」、「各々が調べ学習をし、その後調べたことを共有することで、個人としての知識を深めるとともに他の意見を聴く力を養うことができていたため」、「理科の物理科目や数学の図形単元など、動きを目で見て理解できるようになっていた」など、ICT機器の活用により生徒間のコミュニケーション促進、生徒の意見収集と振り返り、調べ学習と知識の共有、複数の資料の提示と比較、視覚的な理解の促進が図られたなどの点が挙げられた。

「実習で担当した授業では、ICT機器を活用したのか」という問いに対しては8名全員が活用したと回答した。「大学でのICT機器活用は、教育実習に備える上でどのように役立ちましたか」という問いに対する回答では、「事前に使用方法を学んでいたため、立ち上げ等をスムーズに行うことができた」、「タッチディスプレイ式の電子黒板に触れる機会が多く、実習においても積極的に使うことが出来た」、「電子黒板を全ての授業実習で使用したため、大学の授業で何度も使用して慣れていたので良かった」、「スライドを使用した授業を行うことができた」。また、スムーズに始業から電子黒板を使うことができた、「大学で電子黒板やパワーポイントの使用を実践していたため、授業内でそれらの機能を活用できた」などの記載があり、大学での学びが実習先でのICT機器のスムーズな活用に寄与したこと、とくに電子黒板やスライドの利用に慣れていたことが実習先でのICT機器活用において効果的であったことが示された。

「本学の教職課程科目である『教育方法と情報技術』の授業で学んだ内容を実習先でのICT活用において生かすことができましたか」とい

う問いに対して、回答者の75%（6人）が「あった」と回答した。具体的には、「スライドの作り方や興味を引く授業資料の作り方において生かされた」、「どのような構成にすると生徒の興味・関心を惹くことができるのかを考える際、一度実践的に試行していたため困難なく行うことができた」、「講義で学んだ文字の配置や写真の使い方など見やすいスライド作りの内容が実習中に生かすことができた」、「電子黒板の使用方法について学んでいたため、実習先でも大きな問題なく電子黒板などのICT機器を使用することができた」などの回答があり、「教育方法と情報技術」で得たスキルや知識が、実習先で生かされていることがわかる。

「教育実習でICT機器を活用することの意義は何だと考えますか」という問いに対する回答では、「生徒が受け身にならない授業を作るためにICTの活用は必要」、「生徒の興味・関心を惹くこと。また、必要な情報を取捨選択して生徒に提示できること」などの記載があり、ICT機器の活用は生徒の主体性を引き出し、興味を喚起するために意義があると考えられていることがわかる。

「大学や教育機関に、教育実習生に対してICT機器活用についてサポートして欲しいことがありますか」の問いに対しては、「Wi-Fiの使用を許可、もしくはポケットWi-Fiの配布などを行って欲しい」、「タブレットや電子黒板などの備品を充実させて欲しい」、「ロイロノートなどを活用した教科教育法の授業をしたい」、「実際に使ってみる機会の充実」などの要望があった。

以上の調査結果から、本学の教職課程における学びが実習先での学生たちの実践的なICT機器の活用に寄与していることが確認できた。

学生たちは今後のICT機器活用に対する大学側の支援を期待しており、具体的な要望も示されている。今後はこうした知見を元に、本学におけるICT機器環境をさらに充実させ、学生たちが教育現場でより効果的にICT機器を導入し、活用できるように支援していくことが重要である。この場合、本稿の主題である教育委員会との連携はどのような位置を占めるか。つぎにこの論点を考察する。

### Ⅲ 教育委員会との連携—研修会への学生参加—

確認すれば、本学における教職課程は開放制にもとづくのであり、以上の調査結果への対応にはおのずから限界がともなう。その前提のうえで、こうした学生からの要望に呼応するため、調査でも確認できた、ICTにかかわる環境の整備という基礎づくりと並行して、現職教員を対象とした教員研修の場に学生を参加させていただく機会があればと筆者は念じてきた。本学の教育実習の協定先であり、「学校インターンシップ」の派遣先として学生を受け入れていただいている田川市教育委員会がこの希望に応じてくださった。以下、同市における情報通信技術の導入、ならびに研修会の内容について説明する。

#### (1) 田川市教育委員会による情報通信技術の先導的導入

田川市教育委員会は情報通信技術の学校教育への導入に先導的な役割をはたしてきた。このことは同市が「2020日本ICT教育アワード」において「文部科学大臣賞」を受賞したことに明証される。受賞に至った背景をふくめ、同市に

おける学校教育への情報通信技術導入の取り組みの経過について、同賞にかかわる審査講評にもとづけば、以下のようである（一部、抜粋）<sup>2</sup>。

文部科学省のICT活用教育アドバイザー派遣事業を契機に、首長部局、教育委員会、学校が一体となった推進体制を整え、「田川市教育の情報化ビジョン」を策定し、どの子にも分かる授業、児童生徒の情報活用能力の育成、校務の情報化による児童生徒と向き合う時間の確保を目指してきた。平成29年度に市内小・中学校の全ての普通教室に大型提示装置（178台）及び実物投影機、デジタル教科書を一斉に設置して以来、ICT環境整備を計画的に進めてきた。段階的な教員研修、推進校による授業公開（全学級公開）への市内教員の参加、ICT実践事例集の作成など、教員のICT活用指導力の向上に務めた。<sup>(ママ)</sup>

田川市ICT教育推進本部による「田川市教育の情報化ビジョン」では、同市の教育大綱などにもとづき、情報通信技術の学校教育への導入、教員研修をふくめた教育行政施策にかかわる組織的な仕組みが提示される<sup>3</sup>。本稿でいう現職教員向けの研修会は冒頭に示した「指針」「指標」に依拠した同市における組織的な施策の一環として催行されたものである。具体的には2023年度に同市立大浦小学校、および同市立田川東中学校における「田川市主体的な学びに向かう授業づくり研修会【教育の情報化】」の第2回、第3回に相当するものであり、市内小中学校教員各校2名程度の参加になる。双方に共通する点について、研修内容を中心に以下で説明する（本稿は研修会の内容に焦点化するものであり、両校の規模や地域的な特徴をはじ

め、基礎的な情報については省略する）。

## (2) 田川市立大浦小学校・田川市立田川東中学校での研修内容

両校はいずれも2023年度「教育の情報化推進校」であり、田川市立大浦小学校では2023年9月29日に、田川市立田川東中学校では同年11月9日に該研修会が催行された。共通の研修目的は以下のように示される。「ICT機器（電子黒板、実物投影機、タブレット端末等）やコンテンツを活用した公開授業及び協議、ワークショップを通して、主体的に学ぶ子どもの育成につながる授業づくりについての理解を深め、情報活用能力の育成につながる日常の授業改革に資する」<sup>4</sup>。ここに示されるように、該研修会は全学年におよぶ公開授業を基軸として、主幹教諭による報告、「児童生徒主体の授業づくりに向けたICT活用のポイントとは」と題されたワークショップ、学外者の指導助言などから構成される。なかでも公開授業では、タブレット端末を筆頭に各種の教育ソフトの固有名が「活用する主なICT機器、コンテンツ」としてあらかじめ示され、授業づくりにおける情報通信技術活用の実際をほぼ総覧できる内容になっている。以下、個別に研修内容を説明する。

大浦小学校での研修では、1年生から6年生までの6クラスの授業が公開された。全ての授業で電子黒板、タブレット端末等のICT機器が活用された。公開授業では、教員が電子黒板を使用し、児童たちはタブレット端末を操作し、児童の間では、Google Jamboardを活用して意見交流がなされた。児童がタブレット端末を使ってQRコードから情報を主体的に収集する場面もあり、参加した学生たちは、伝統的な黒板やワークシートに加え、こうした多様な道具

を活用した授業が展開されていることを実際に体験できたことから、ICT機器を活用した指導方法において多くの学びを得ることができた。

また、公開授業の後に行われた研修では、「主体的な学びに向かう授業づくり（教育の情報化）」をテーマとして大浦小学校の取り組みが紹介された。その後、「児童生徒主体の授業づくりに向けたICT活用のポイントについて」に関するグループ討論が行われた。ICT活用のポイントとして、児童たちに主体的で協働的な学びや個別最適化の時間を確保するために、事前に教材・資料を用意するなどにより教員の一斉指導の時間を短縮する工夫が重要であることが強調された。また、特に低学年では、児童が目目の前のタブレット端末の授業とは無関係な操作に夢中になり、授業への集中力が欠け、騒がしくなるといった、タブレット端末の不適切な使用を防ぐために、授業でのICT活用において前提となる倫理観やルールの策定とその共有、学級運営、情報モラルの育成が必要であると指摘された。

つぎに田川東中学校での研修では、1年生から3年生までの19クラスの授業が公開された。ほとんどの授業で電子黒板、タブレット端末等のICT機器が活用された。公開授業では、教員の電子黒板の使用、生徒たちのタブレット端末の使用は当然のこととして行われた。ICT機器を用いたグループ学習を行い、各グループがパワーポイント資料や写真などを用いてその成果を発表する授業や、タブレット端末を使って実験や演習の様子を撮影し、それを学習に役立てるような授業なども行われた。参加した学生たちは、ICT機器を活用して、生徒が主体的に学習する場面での効果的な指導方法について多くの知見を得ることができた。

また、公開授業の後に行われた研修では、「生徒の主体的な学びに係る田川東中学校の取組」が紹介された。その後、「児童生徒主体の授業づくりに向けたICT活用のポイントとは」について、グループ討論が行われた。教員は生徒の主体性を促す発問を行い、生徒の思考プロセスにレールを敷く役割があることともに、授業の主役は生徒であり、教員は脇役に徹することの重要性が強調された。ICT機器の活用について、Google JamboardやロイロノートなどのICT機器やシステムを使って、生徒が意見を共有し、主体的に考え、生徒自身で課題の解決策を導き出していくグループ学習の過程を作ることが良い点として挙げられた。しかし、課題の解決策が見つかるがどうかは副産物に過ぎず、課題に取り組む態度を育むことこそが重要であることが指摘された。インターネットの情報の信憑性についても教え、正しい情報を抜き取る力を育成することの重要性やICT機器は多くの情報を得るための道具として有効であるものの、生徒がわからない、疑問に思ったことを自分で考えずに安易に答えを求めるときの道具として使われてしまうと問題である点が指摘された。また、プリントを使うことで、ICT機器を用いることが苦手な生徒も授業に遅れを取ることなく参加できるようになることもあり、ICT機器の活用にこだわらず、使うべき場面で適切な道具を取捨選択する大切さも指摘された。

### (3) 学生参加の意義

既述のように本学では教職課程の3年次必修科目として「教育の方法と実践」「教育方法と情報技術」、「学校インターンシップ」を開講している。これらの科目をふくめ、同年次には翌年度の教育実習を目前にひかえ、学習指導案の作

成や模擬授業の実践が幾度かにわたり学生に課せられる。これらの機会を通じ、現行の学習指導要領に即しつつ学生は授業づくりにかかわる試行錯誤を重ねることになるが、その際にICTをいかに授業のなかに取り入れるかを実践的に考察することになる。

その際、すでに講義内容を通じ授業づくりへのICT導入については机上のものとしては一定、なじみ深いものになっているものの、自分自身で実践に応用することには一般に多大なためらいがある。このためらいは、根拠のないものではない。というのは、ICTと一口にいてもその内実はハードとソフトの両面において多元的であり、くわえて授業への導入方法や教員の熟達度にも相応の差異があることは事実である。実際、「学校インターンシップ」での授業参観を通じ、学生はこうした現況を日毎に実感している。授業へのICTの導入を目的とするのではなく、生徒の学習効果を最大化する手段としていかにして最大限に活用できるか。この問い向き合ううえで、現職教員向けの研修会への参加は教員としての予備的な力量形成において実効性をもつ機会として捉えられる。

実際、参加後に学生から感想を聴取したところ、以下に列記するような、ICTの活用に積極的な意見が大半を占めた。たとえば、授業の導入でICT機器を活用して前回の振り返りをすることにより、「自己の学習を振り返る」という主体的な学びにつながる。おなじく展開ではGoogle Jamboard、ロイロノートなどを使用することにより、生徒の考えを全員でリアルタイムに確認できるため、他者の意見と自分の意見を組み合わせる新しい意見を発表することができることや、時間の効率化を図ることができるなどである。以上に照らし、本学における教

職課程における質的向上を構想するうえで、こうした知見に接することのできる教育委員会との連携の機会を活用することは学生支援における有効な方法といえるであろう。

これまでの考察を踏まえ今後の課題として、最後に以下の点を指摘しておきたい。一般に教員養成段階における教育委員会との連携には大学における学びとは位相を異にした体験的、実践的な学びが期待できる。ただし、その機能の有効性を研修会への参加体験だけに委ねるのではなく、既存の教職課程カリキュラムに有機的に組み入れることが大学における教員養成の主体性を確保するうえで不可欠である。この点について、本稿では現職教員向けの研修会への学生参加に特化することで、本学における実践の一端を報告したが、現状は参加の機会を得たという、いわば手探りの状況であるのがいつわらざるところである。望ましい回数や年次配当にくわえ、課題の内容と既存の教職課程カリキュラムとの関係、さらに事前のオリエンテーションや事後的な振り返りの機会の提供など、今後のさらなる検討が必要である。

#### （付記）

①本稿は、Ⅰ、Ⅲ（１）、（３）を藤澤が担当し、Ⅱ、およびⅢ（２）を石崎・佐藤が共同執筆した。②本研究のⅡ、およびⅢ（２）は福岡県立大学附属研究所研究奨励交付金横断型教育プログラム開発研究の助成を受けたものです。③研修会への本学学生の参加、ならびに本稿の公表をお許しいただいた、田川市教育委員会に感謝申し上げます。

(参考文献)

- 国立教育政策研究所『教員養成課程等におけるICT活用  
指導力の育成のための調査研究』(プロジェクト研究  
調査研究報告書) 2018年
- 日本教育方法学会『教育方法学研究ハンドブック』学  
文社、2014年
- 藤澤健一・石崎龍二・佐藤繁美「教育方法と情報通信  
技術にかかわる教員養成の取り組み—教職課程コア  
カリキュラムと本学における実践—」『福岡県立大学  
人間社会学部紀要』第32巻第1号、2023年10月
- 文部科学省「令和4年度における教育の情報科の実態  
等に関する調査結果」2023年9月

注

- 1) [https://www.educ.pref.fukuoka.jp/one\\_html3/pub/default.aspx?c\\_id=511](https://www.educ.pref.fukuoka.jp/one_html3/pub/default.aspx?c_id=511)
- 2) <https://www.joho.tagawa.fukuoka.jp/kiji0036849/index.html>
- 3) [https://www.joho.tagawa.fukuoka.jp/kiji0036849/3\\_6849\\_15855\\_up\\_r7qeb564.pdf](https://www.joho.tagawa.fukuoka.jp/kiji0036849/3_6849_15855_up_r7qeb564.pdf)
- 4) 「令和5年度 田川市主体的な学びに向かう授業づくり研修会【教育の情報化】第2回 実施要項」「令和5年度 田川市主体的な学びに向かう授業づくり研修会【教育の情報化】第3回 実施要項」。