

「公正で質の高い教育を目指した ICT 活用の促進条件に関する研究： 2020 年度全国調査の分析」の概要

高度情報技術の進展に応じた教育革新を推進する上での促進条件の解明を目指す、促進条件班の主な研究課題は以下の二つである。

1. どのような社会経済背景にあり、どのような教育ビジョンを持ち、どのような組織体制を築いた教育委員会や学校で ICT の教育活用が促進されるかについて検討すること。
2. どのような工夫や条件の下で ICT を活用すると、児童生徒の特性や背景の多様性に配慮した公正で質の高い教育を実現できるかについて検討すること。

この中間報告書は、研究課題 1 の ICT の教育活用の促進条件について、全国の市区町村教育委員会と公立小・中学校における ICT の教育活用に関するデータを統計的に分析して検討した結果を報告する。なお、研究課題 2 については引き続き研究を行う。

本中間報告書の分析で用いるデータは以下のとおりであり、詳細については第 1 章で述べる。

- ① 国立教育政策研究所「ICT の教育活用についてのウェブ調査」（2020 年 11 月～12 月）
- ② 文部科学省「新型コロナウイルス感染症対策のための学校の臨時休業に関連した公立学校における学習指導等の取組状況について」（2020 年 4 月 16 日時点）
- ③ 文部科学省「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた公立学校における学習指導等に関する状況について」（2020 年 6 月 23 日時点）
- ④ 文部科学省「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（2019 年度）
- ⑤ 文部科学省「学校基本調査」（2020 年度）
- ⑥ 文部科学省「全国学力・学習状況調査」（2013～2019 年度）
- ⑦ 各種の政府統計調査等

第 2 章以降の各章で報告する分析の課題と知見は以下のとおりである。

第 2 章 分析課題

2020 年 4 月から 6 月の新型コロナウイルス感染症拡大の状況下において、家庭学習のオンラインによる支援を可能にした要因は何か。2020 年 11 月から 12 月時点で、学校での積極的な ICT 活用（多様な目的で幅広く ICT を活用すること）を可能にした要因は何か。

主な知見

- 市区町村単位の分析の結果、コロナ対策の臨時休業期間中に家庭学習のオンラインによる支援（「同時双方向型のオンライン指導を通じた家庭学習」や「デジタル教科書やデジタル教材を活用した家庭学習」）の方針を示したのは、教育委員会にキーパーソン（ICTの環境整備とICTの教育活用の推進において影響力の大きい、鍵となる人材）の存在する自治体と教育長が革新的授業を重視する教育理念を持つ自治体であることが明らかとなった。ただし、家庭学習のオンラインによる支援を実際に実施できたのは財政力が豊かで端末の配備が進んでいた自治体であるため、GIGA スクール構想は財政力由来の教育環境の不平等を克服する可能性を持つ。
- 学校単位の分析の結果、家庭学習のオンラインによる支援が実施される傾向があるのはキーパーソンと支援人材（学習指導員・支援員）が存在し、教育委員会の支援を受けている学校であり、家庭学習のオンラインによる支援の実施が進まない傾向があるのは生徒指導困難校、大規模校、校長の伝統的授業重視傾向（「授業の始めに、すぐに静かにするよう児童生徒に伝える」ことなどをより重要と考える傾向）が強い学校であることが明らかとなった。多様な目的での積極的なICT活用は、校長が日常的にデジタルツールを使いこなす学校、教育委員会からの支援や教職員の理解等の社会関係資本（対話交流・互酬性規範・信頼に基づく関係）が良好な学校、教員がICTを活用した授業準備のための時間を確保できている学校、ICT支援員（情報通信技術支援員）等の人的資源配置が十分に行われている学校で進んでいた。一方、校長の平等分配志向（児童生徒に対して均等に資源や教員の時間を配分することがより重要だとする考え方）が強い学校でICT活用は停滞していた。
- 各学校のICTの教育活用の進捗状況により、ICT活用の促進に効果的な要因は若干異なることも明らかとなった。「初動期」には、教育委員会の支援、キーパーソンの存在、支援人材配置が促進要因となる。「加速期」には、校長の革新的授業重視傾向、ICT支援員配置、個人情報保護問題の検討が促進要因となる。逆に校長の平等分配志向とサイバー攻撃問題は阻害要因となる。「浸透期」には、ICT推進の教職員理解とICTを活用した授業の準備時間の確保が促進要因となる。
- 全国の学校でICTの教育活用を促進し、その活用状況の差を縮小していくには、全ての教育委員会や市区町村や学校に必要な人的資源の配置と、校長のリーダーシップの発揮や教職員間の社会関係資本の醸成が可能となる環境の整備が求められる。それに加えて、学校のICTの教育活用の進捗状況によりそれぞれ適した支援が異なることも示唆された。

第3章

分析課題

教育委員会あるいは学校にキーパーソンが存在するかどうかで、学習や校務に関する様々な目的でのICTの活用状況や、自治体・学校における組織内・組織間の連携状況（教育行政と一般行政との連携状況、教育委員会内の連携状況、教員と教員以外の職員の連携状況）に差が生じているか。

主な知見

- ICTの活用状況については、キーパーソンがいる市区町村では小学校と中学校の両方で、「各教科の授業での情報（デジタル教科書や映像等）の提示」や「臨時休業や分散登校へ

の対応としての遠隔授業（双方向型）」などを活用する学校の割合が比較的高い。

- 小学校と中学校の両方でキーパーソンの有無により活用目的別に見た ICT の活用状況に差があるが、特に小学校でその傾向が顕著である。
- キーパーソンの存在は、市区町村では教育行政と一般行政との間及び教育委員会内での連携の促進に、学校では ICT の活用推進に関する教員の理解や教職員間の連携の促進に、それぞれ寄与している可能性が示唆された。
- 約 3 割の教育委員会や学校でキーパーソンが不在であることが明らかにされたことから、キーパーソンの発掘・育成・配置・研修が引き続き重要な課題である。

第 4 章

分析課題

教育長・校長のリーダーシップのタイプ別に、ICT の教育活用の状況がどのように異なるか。リーダーシップが発揮される文脈である市区町村の従来の学力状況により、ICT の教育活用がどのように異なるか。

主な知見

- 教育長が「革新的授業推進タイプ（革新的授業観と ICT リテラシーが最も高い）」である場合に ICT 活用が進んでいた。特に、学力が高い市区町村では、「革新的授業推進タイプ」の教育長の下、遠隔・オンライン学習（「家庭学習のオンラインによる支援」のほか、「他校、他地域、海外等、離れた場所にいる人々との遠隔交流」を含む）での ICT 活用が進んだ可能性がある。「ICT を利用することにとどまらず、ICT を活用した授業による学習の進化をビジョンとして示すことができた教育長が ICT の活用を促した」と解釈される。
- 校長が「ICT 積極活用タイプ（ICT リテラシーが高く、平等分配志向が低い）」である場合に、学習、校務、遠隔・オンラインのどの場面においても ICT 活用が進んでいた。従来の学力状況が良好な市区町村で学習や遠隔・オンライン学習での ICT 活用が進んでいたことから、ICT 活用が学力格差拡大につながらないか否か、今後見極める必要がある。

第 5 章

分析課題

どのような平等観と学習観を持つ校長が運営する学校で ICT の教育活用が促進されるか。

主な知見

- 平等観については、「社会経済的に困難な家庭環境にある児童生徒には、教員が授業内でより多くの時間を使ってでも、より丁寧に教えることが重要である」という意見に近い考え方の校長の運営する学校で、学習指導、遠隔・オンライン学習、校務支援のいずれにおいても ICT 活用が促進される。遠隔・オンライン学習での ICT 活用は、「教育に新たな ICT を導入することが必要になった際には、当面は学校間に差が生じても、できることから迅速に導入することが重要である」という意見に近い考え方の校長の運営する学校で促進される。
- 学習観については、「課題や学級での活動で児童生徒に ICT を活用させる」「複雑な課題を解く際に、その手順を各自で選択するよう児童生徒に指示する」「明らかな解決法が存在しない課題を提示する」「完成までに少なくとも一週間を必要とする課題を児童生徒に与える」ことをより重要と考える校長の運営する学校で ICT 活用が促進される。

- 社会経済的に困難な家庭環境にある児童生徒には、より多くの資源を配分したり、教員がより多くの時間を使ってでも、より丁寧に教えたり追加の支援を提供したりする公正な平等観や、必ずしも明らかな解決策のない複雑な課題への積極的な取組をより重視する校長ほど、ICT活用を促進させる傾向にある。

第6章

分析課題

市区町村や学校の社会経済的背景は、学校におけるICTの教育活用の状況と関連があるか。ICTの教育活用が社会経済的な不利の克服に資する可能性があるか。

主な知見

- 社会経済的に不利な（就学援助利用者割合が高い、又は住民の大学卒業者割合が低い）市区町村では、有利な市区町村に比べ、新学習指導要領の目的に沿ったICT活用や登校できない状況に備えたICT活用の広がり滞っている。具体的には、「各教科の「見方・考え方」を働かせる授業や学習活動の充実」「探究的な「見方・考え方」を働かせる教科横断的・総合的な授業や学習活動の充実」「発表や話し合い、協働での意見整理、協働制作などの協働学習の促進」「臨時休業や分散登校への対応としての遠隔授業」などで、市区町村の社会経済的背景による活用状況の差が見られる。その理由の一つとして、社会経済的背景において不利な市区町村ではICT支援員の配置が難しくなっている可能性が示唆される。
- 小学校と中学校のいずれにおいても、全体としては社会経済的に不利な（就学援助利用者割合の高い）学校でICT活用状況が特に停滞している傾向は見られない。ただし、小学校では、「プログラミング的思考を通じた情報活用能力（学習の基盤となる資質・能力）の育成」や「探究的な「見方・考え方」を働かせる教科横断的・総合的な授業や学習活動の充実」といった、今後の学校教育でますます重視され、ICTを有効に活用することで学習活動の充実を図ることも期待されている一部の領域で、学校の社会経済的背景によるICTの活用状況に差が出ている。
- 社会経済的に不利な学校の方が児童生徒の学習への取組状況に課題が大きいとともに、児童生徒の学習への取組状況が、学校における学習での積極的なICT活用と関連する。学校における学習での積極的なICT活用が学習への取組状況を改善する可能性も示唆される。
- 児童生徒の学習への取組状況を改善するのに有効な、教員が児童生徒と向き合う時間を確保することと、社会経済的に困難な家庭環境にある児童生徒を支援することは、校務で積極的にICTを活用する学校で、よりよくできている。

以上は研究課題1について、新型コロナウイルス感染症対策で学校の臨時休業が行われた2020年の4月から6月の文部科学省調査と、GIGAスクール構想より1人1台端末の整備が進みつつあった2020年11月から12月の国立教育政策研究所調査から得られた、全国の市区町村と学校でのICT活用の状況に関するデータを基に検討した結果である。考えられる複数の仮説を慎重に考慮し、背景となる様々な変数の効果を統制した上で、ICTの教育活用の促進要因と阻害要因についての探究に努めたが、いずれも1時点の調査であるため、厳密な意味での因果関係を推定できたわけではないことには留意が必要である。また、本中間報告書における「伝統的授業重視傾向」と「革新的授業重視傾向」、「平等分配志向」の強弱は、調査結果に見られた大まかな傾向を

わかりやすく表すために用いている用語であり，より精緻な概念の検討は今後の課題とする。なお，先行研究に基づいて定義される「公正的平等観」も含め，これらの概念は考え方の違いを説明するためのものであり，いずれか一方の考え方だけの普遍的な正しさや善さを表すものではない。個人を，どちらの考え方に近いかに応じて相対的に特徴付けられたとしても，いずれか一方の考え方のみを有するとして分類できるわけではないことも念のため付言する。

全国のほぼ全ての学校で1人1台端末の配布が完了した2021年にICTの教育活用がどの程度進展したかについては，国立教育政策研究所が追跡調査を実施しており，その実態や促進条件に関するさらなる分析を続ける計画である。また，研究課題2については，いくつかの政令指定都市等の自治体で教員と児童生徒を対象とした調査から収集したデータを分析し，検討する計画である。