

R3地域協働研究（ステージⅠ）

R03-I-11 「学校でのICT活用を促進する産学官連携に関する研究 —ICT活用を実践・研究する先生応援プロジェクト—」

課題提案者 岩手県教育委員会事務局学校教育室
研究代表者 ソフトウェア情報学部 高木正則
研究チーム員 重浩一郎（岩手県教育委員会事務局学校教育室）

<要旨>

本研究では、学校でのICT活用を促進することを目的として、教職員向けのアンケート調査を実施した。調査の結果、先端ICTを活用しているのは教職年数が長い教職員の割合が多いこと、ICTに興味はあるものの活用に至っていない教職員が多いこと、学校外の有識者に相談したいと考える人はICT活用の方がICT未活用よりも割合が高いこと、外部支援制度について50%以上が知らないなどの知見が得られた。

1 研究の概要（背景・目的等）

我が国では、教育現場のICT環境を整備するため、GIGAスクール構想が打ち出され、学校での児童生徒一人一台コンピュータの実現などのハード整備と、デジタル教科書やAIドリルなどのソフト整備が進められている。これに加え、日常的にICTを活用できる指導体制の整備が重要な課題となっている。

本研究に関連する現状と目指すべき姿を図1の通り整理した。本研究では、教育現場でのICT活用の意識が高い教職員を、民間企業や大学等の有識者が支援することで、学校でのICT活用を促進できるのではないかと考え、そのための知見を得るためのアンケート調査を岩手県内の教職員に実施した。

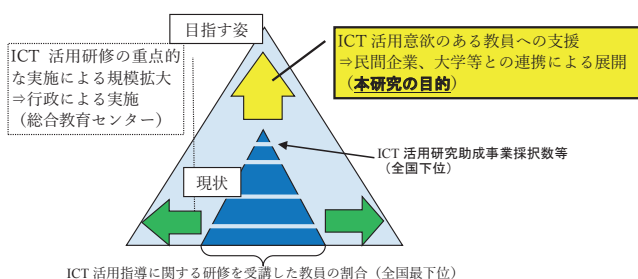


図1 本県のICT活用指導体制の現状と目指す姿へのアプローチ（本研究の位置づけ）

2 研究の内容（方法・経過等）

岩手県内の教職員に対して、教育現場でのICT活用に関する現状や今後の活用意欲、ICT活用を相談する相手等に関するアンケート調査を実施した。アンケートはGoogle Formを活用し、岩手県内の県立学校の全教職員が閲覧可能な電子掲示板を通じて依頼した。実施期間は令和3年2月25日から3月21日までで、回答数は282件であった。アンケートでは、教職経験に関する質問（年数、校種、教科等）を含め、56の質問をしたが、本報告書では、先端ICT活用に対する現状認識に関する調査と、ICT活用外部支援制度の認知度・活用実績に関する調査結果について報告する。

3 これまで得られた研究の成果（結果と考察）

(ア) 先端ICT活用に対する現状認識調査

表1に示す先端ICTのそれぞれに対し、興味と活用の有無、活用にあたって普段相談している人や今後相談したい人等について質問した。教科等の指導または指導以外の校務におけるICT活用について、「5.活用したい」と回答したのはそれぞれ42.6%（120人）と43.4%（122人）であった。また、「5.活用したい」と回答した者を教職経験別に分析した結果を図2に示す。分析の結果、教職経験年数と活用用途別で、ICT活用意向に差は見られないことが分かった。一方、表1の先端ICTについて、一つ以上で「5.活用している」と答えた教職員は27.3%（77名）いた。先端ICTの少なくとも一つで「5.活用している」と回答した教職員の教職経験年数を分析した結果を図3に示す。図3より、教職経験年数の長い教職員ほど、先端ICTを活用している傾向にあることが確認され、若手よりもベテラン教職員の方が、割合が高い結果となった。

表1 先端ICT

1. センシング
2. AR・VR
3. CBT
4. デジタルドリル
5. 学習マネジメントシステム
6. 学習者用デジタル教科書・教材
7. 学習支援ツール
8. Web会議システム
9. AI
10. データマイニング

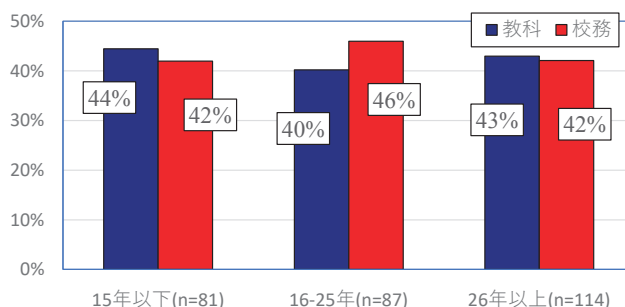


図2 ICTを活用したいと回答した割合（教職経験別）

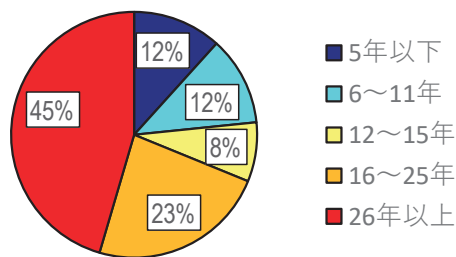


図3 先端ICT活用者の教職経験年数の内訳

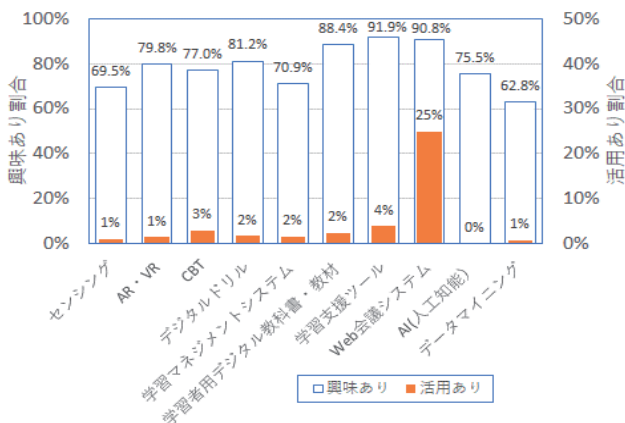


図4 先端ICTに興味あり・活用ありと回答した割合

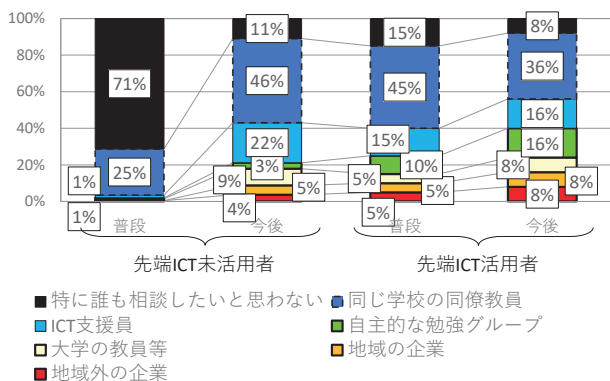


図5 普段誰と相談しているか、今後誰と相談したいか

先端ICTに興味ありと回答した割合と、実際に活用していると回答した割合を図4に示す。興味がある教員は60%～90%だが、活用しているのはWeb会議システムを除けば5%以下であった。Web会議システムの活用が多いのは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大予防のため、学校現場においても対面の会議や研修会が減り、オンライン会議やウェビナーが増えるなど必要に迫られて活用する機会が増えたためと考えられる。

次に、ICT活用について普段誰と相談し、今後は誰と相談したいかについての回答結果を図5に示す。ICTを活用していない人の相談相手は、主に同じ学校の同僚教員だが、活用している人は、大学の教員や自主的な勉強グループなど学校外の割合が高い。また、今後誰と相談したいかとの問いに対して、ICTを活用している人は、活用していない人比べて同僚教員の割合が減り、大学の教員や企業の方を回答する割合が高かった。これらのことから、学校でのICT活用に、大学や地域など学校外の有識者が一定の役割を果たしており、今後も支援が求められていることが示唆された。

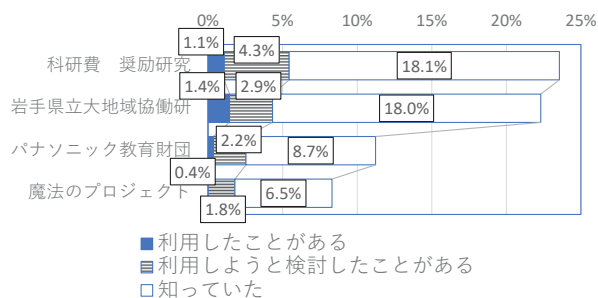


図6 ICT活用外部支援制度の認知・利用度

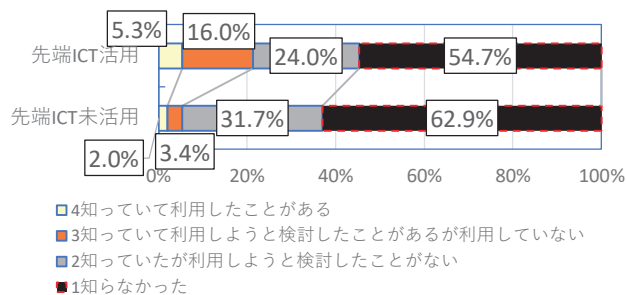


図7 先端ICT活用有無別の外部支援制度の認知・利用度

(イ) ICT活用外部支援制度の認知度、活用実績調査

教職員に対して、下記の4つのICT活用外部支援制度に関する認知度と活用実績等について質問した。

- ① 岩手県立大地域協働研究
- ② ソフトバンク「魔法のプロジェクト」
- ③ パナソニック教育財団 実践研究助成
- ④ 科研費奨励研究

4つのICT活用外部支援制度の認知度を図6に示す。科研費が最も認知度が高く、いずれか一つの制度を知っていた割合は39%（110人）であった。また、先端ICTの活用有無別の外部支援制度利用の検討状況を図7に示す。先端ICTを活用している人は、そうでない人比べて、外部支援制度を知っているだけでなく、制度の利用を検討したり、実際に利用したりする割合が高かった。

本研究から得られた主な知見は以下のとおり。

- ① ICT活用意欲は、校務別、教職経験別に大きな差はなかったが、実際に先端ICTを活用している者は教職経験年数が長いベテランの割合が高い。
- ② 先端ICTに興味はあるものの、実際に利用している教職員はWeb会議システムを除けば5%以下であった。
- ③ 先端ICT未活用者は、多くが同僚やICT支援員など学校内での相談割合が高いが、先端ICT活用者は学外有識者への相談割合が未活用者に比べて高い。
- ④ 先端ICT活用者であっても、外部支援制度について知らない人が半数を超えていた。

4 今後の具体的な展開

今後は、本研究結果を踏まえて、先端ICTを活用したい教職員が、大学や企業等の有識者と連携し、学校現場でのICT活用を実践する支援体制について検討したい。具体的には、教職員の問題意識・ICT活用意欲(ニーズ)と民間企業や大学等が提供できるICT機器や情報システム等(シーズ)のマッチングを試行する。