

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響
— 追跡調査による検討 —

立石 力斗 (近畿大学九州短期大学)

山口 麻美 (福岡市立生の松原特別支援学校)

Effects of Interactive and Hands-on In-School Training on Special Support School Teachers' Awareness of ICT
Utilization and Professional Development
-A consideration by follow-up survey-

Rikito Tateishi (Kyushu Junior College of Kindai University)
Asami Yamaguchi (Ikinomatubara Special Needs Education School)

要旨

本研究は、知的障害特別支援学校において、ICT 活用に関する相互交流型・体験型の研修を計画・実施し、教師の研修後の ICT 活用や研修自体に対する意識を明らかにすることを目的とした。研修を行った次年度に、アンケート調査を行った。調査の結果、小学部から高等部までの多様な ICT 活用ニーズに合わせたグループ別の研修の実施は、ICT 活用に関する知識・技術の習得だけでなく、教師相互の ICT 活用の指導方法やそれに伴う指導観の交流を生み、教師同士の人間関係や学びの姿勢に対する意識の変化に影響を与えることが示唆された。今後は、本研究の研修だけでは ICT 活用に対する抵抗感や不安を軽減することが難しかった教師に対する効果的な研修形態や、ポジティブな職場の雰囲気維持について研究を進める必要がある。

キーワード：知的障害，特別支援学校，ICT，研修，追跡調査

Abstract

This study aimed to plan and implement interactive and experiential training on ICT utilization at a special support school for students with intellectual disabilities, and to clarify teachers' attitudes toward ICT use after training and toward the training itself. A questionnaire survey was conducted in the year following the training implementation. The results revealed that implementing group-based training tailored to diverse ICT utilization needs from elementary through high school departments not only facilitated the acquisition of ICT-related knowledge and skills, but also promoted exchanges of ICT instructional methods and accompanying pedagogical perspectives among teachers, influencing changes in teachers' awareness of interpersonal relationships and learning attitudes. Future research needs to focus on effective training formats for teachers who lack initiative and maintaining a positive workplace atmosphere.

Keywords : Intellectual disabilities, Special support schools, ICT, Training, Follow-up survey

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響

1. 問題と目的

1) 特別支援教育における ICT の活用と教師の専門性

GIGA スクール構想により、学校教育現場で 1 人 1 台端末と高速大容量通信ネットワークの整備などが進められた。文部科学省 (2019) は、特別な支援を必要とする子どもへの教育 ICT 環境の実現を述べている。GIGA スクール構想によって整備された ICT 環境は、特別支援教育におけるテクノロジーの活用を一層推進するものであると考えられる。

このような教育環境を「効果的」に活用するためには、教師の専門性が不可欠である。文部科学省 (2020) は、様々な学習上の困難さに応じた ICT の活用について提示するとともに、教師の ICT 活用に関する専門性が重要であることを指摘している。上述のような GIGA スクール構想に伴う学校教育の変化を踏まえるならば、全ての教師が一定の ICT に関する専門性を有することは喫緊の課題であるといえる。

2) ICT 活用の研修に関する研究

デジタル庁 (2021) は、GIGA スクール構想に関する教育関係者へのアンケート調査を行い、教職員からの回答において、「研修」のニーズがあることを示した。

これまで、特別支援教育における ICT 活用に関する現職研修の開発や効果が検討されてきた。例えば、特別支援学校での ICT 活用に関する研修後に行動意図・態度、コントロール感が高まることを示した研究 (星川ほか 2017) や、講話形式の研修に加えて体験型研修を行うことで、教師が意欲的に学ぶことができるような仕掛けなどが必要であることを指摘した研究 (池脇 2024) などが報告されてきた。これらの研究は、特別支援教育に携わる教師の ICT 活用に関する専門性向上に対して重要な知見を提示している。

ICT 活用に関する研修は、教師が ICT 活用に関する知識や技能等を身に付けることに加えて、活用意欲が継続することも重要な視点である。小中学校における ICT 活用に関する研究からは、研修後もすぐに ICT 活用を推進することができるように具体的な推進プランを立案し、推進の手だてを獲得さ

せることが指摘されている (小清水ほか 2014)。また、ICT 活用に対して不安がある教師への対応も重要な視点である。露口 (2022) は、校内での相互交流型・体験型研修といった校内研修の工夫で、同僚信頼が向上し、教師相互が学び合う中で強度 ICT 不安が低下する可能性を示した。さらに、露口 (2022) は、ICT 活用が得意で行政研修で力をつけた若年層教師が、校内研修等の機会の中で中堅・ベテランをリードする場面の設定が効果的であると述べている。これらの知見を踏まえた研修を計画・実施することが求められる。

3) 本研究の目的

特別支援学校は小中学校と比べて多数の教師が所属している場合が多い。そのため、ICT 活用に対して積極的な教師もいれば、強い不安を感じる教師もいることが想定される。ICT 活用に対して様々な実態がある教師集団に対して研修後も必要に応じて継続的な ICT 活用を行うことや、ICT 活用に対する不安を軽減することは重要であると考えられる。

そこで本研究は、ICT 活用を積極的に行っている教師がリードする相互交流型・体験型の研修を計画・実施する。その上で、研修に参加した教師の研修後の ICT 活用や研修に対する意識を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

1) 対象の概要

202X 年度に、P 市立 Q 特別支援学校を対象とした現職研修を対象とした。Q 特別支援学校は、主に知的障害がある児童生徒が在籍する学校であり、小学部・中学部・高等部から構成されていた。学級担任をしている教師は 120 名程度であった。新任から再雇用まで幅広い年齢層の教師が在籍しており、小学校・中学校等から異動してきた教師も多く在籍していた。そのため、ICT 活用の状況に教師間の差があることが想定された。したがって、全ての教師の研修ニーズや ICT 活用の実態に応じた研修の設計に努めた (詳細は後述)。なお、Q 特別支援学校では、児童生徒および教師に対して iPad が配布されていた。そのため、本研究では、iPad の活用に関する研修とした。

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響

2) 研修の概要

表 1 に 202X 年度に実施した研修の概要を示した。研修は、Q 特別支援学校の校内研修として実施した悉皆研修であった。

第 1 回目の研修は、年間の研修方針について説明した。その際、特別支援教育における ICT 活用をめぐる動向や、写真撮影や Keynote など iPad の基本的な機能について紹介した。

第 2・3 回目の研修は、教師が自らの ICT 活用習熟度に合わせて研修グループを選択し、それぞれの習得を目指してグループ別に行った。グループは、「写真撮影と編集」「Keynote の活用」「Google フォームの活用」「コミュニケーションに関する活用」「アクセシビリティ」「プログラミング学習での活用」の 6 つを設定した。グループ別研修②では、「アクセシビリティ」を夏休み期間に自主研修として実施したため、校内研修で取り扱う内容から除外した。グループの設定は、Q 特別支援学校での iPad の活用状況を鑑み、iPad の基本的な機能を用いるグループから、プログラミングのようにアプリケーション等を用いるグループを設定した。第 2・3 回目の研修を実施する前に、教師に上述のグループを提示した。その上で、各教師に参加するグループの選択を依頼した。ICT の活用に対し、苦手意識がある教師は基本的な機能についてのグループを、ICT の応用的な活用に関心がある教師は関心に合わせたグループを選択するように助言した。各グループには、Q 特別支援学校の教師であり、日常的に ICT の活用を行っている教師を「指導者役」として配置し、研修の進行を行った。

表 1 研修の概要

時期	回	内容	詳細
202X年5月	1	研修の概要説明	研修方針の説明
202X年7月	2	グループ別研修①	6つのグループ別の研修
202X年9月	3	グループ別研修②	5つのグループ別の研修
	4	外部講師の講話	他校の教員によるICT活用に関する講話
202X年10月	5	実践交流会①	グループ別の実践交流会
202X年12月	6	実践交流会②	実践交流会①の内容の全校での共有
202X+1年2月	7	研修のまとめ	研修のまとめ

第 4 回目の研修は、P 市立 R 特別支援学校において ICT を積極的に活用している教師を講師として招聘し、iPad の活用方法に関する研修を実施した。R 特別支援学校の ICT を活用した実践の紹介や Q 特別支援学校に在籍する児童生徒を想定した ICT の活用方法について提案を依頼した。

第 5・6 回目は、実践交流会を行った。1 回目から 4 回目までの研修をうけて、各教師が自身の学級や学年で iPad を活用した授業実践を行うよう求めた。その際、どの教科・領域等で活用したのか、どのような機能やアプリを活用したのか、対象生徒と活用理由についてまとめることを求めた。実践交流会①はグループ別で行い、実践交流会②はグループから抽出した実践を全校で交流した。実践交流会についても、第 2・3 回目のグループ別研修と同様に、グループの選択は教師の任意とした。

なお、追跡調査を行った 202X+1 年度も、前年度のまとめに「もっと深く学びたい内容」として意見の挙がった「進路での活用」や「著作権」などのグループグループを追加して研修を行っていた。

3) 追跡調査の概要と分析方法

202X 年度に Q 特別支援学校に所属し、表 1 に示した研修を受講した教師を対象として追跡調査を行った。調査は、研修年度の次年度にあたる 202X+1 年 12 月に Google フォームを用いたアンケート調査を行った。

調査の質問項目を表 2 に示した。質問 1 では、202X 年度の研修に対する全体的な意見を求めた。質問 2 および質問 3 では、教師の任意により行ったグループグループ別の研修についての意見を求めた。質問への回答は全て自由記述とした。得られた自由記述は内容に基づいて分類した。分類は、第 1

表 2 調査の質問内容

番号	質問内容
1	昨年度の研修の内容は本年度にどのように生かされていますか？また、生かされていませんか？
2	「職員同士の学び合い」や「研修グループを教師が選択して研修に参加する」という研修形式の「良さ」について教えてください。
3	「職員同士の学び合い」や「研修グループを教師が選択して研修に参加する」という研修形式の「課題」について教えてください。

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響

著者と第 2 著者の協議により行った。

4) 倫理的配慮

本調査に際して、Q 特別支援学校の学校長に対して本研究の目的等を口頭で説明し、承諾を得た。その上で、教師に対して、調査への回答は個人が特定されない形で研究として公開されることを説明し同意を得た。

3. 結果と考察

71 名の教師から回答を得た。各質問の分析結果を表 3、表 4、表 5 に示した。

質問 1 の回答は、「ICT 活用やアプリに関する知識の習得」と「教師自身の学びに対する意識や雰囲気の変化」「生かしきれていない」に分類された。

「ICT 活用やアプリに関する知識の習得」は ICT 活用研修における重要な目的であるので、それが達成されていることを示唆する回答である。

さらに、回答からは知識・技能の獲得だけでなく「教師自身の学びに対する意識や職場雰囲気の変化」に影響を与えたことが示唆された。具体的には、わからない部分をそのままにせず、少しでも取り組んで挑戦しようとしたり、共に高め合おうとしたりするような意識が生じたことが示唆された。紅林 (2007) によれば、「他国の教師と比べれば、互いの教育への取り組みや実践を介しての交流を必ずしも多くの教師が行っているとは言えず、「同僚の学級経営に干渉することがほとんどない」のが日本の教師の特徴である。しかし、本研究の研修形式により、教師同士の意見の交流が肯定的にとらえられた可能性がある。他の教師との交流が容易になり、研修に対するするポジティブな雰囲気が醸成されたことが示唆される。

一方、「生かしきれていない」という回答もみられた。その記述例として、担当が変わったことで、どのような ICT 活用が想定されるかについて想定しにくかったことなどがあった。小清水ほか (2014) は、研修直後から 2 カ月後に ICT 活用の推進を行わなかった教師の半数以上が時間的制約を理由として挙げた。本研究では、個々の児童生徒に対する具体的な ICT 活用が想定できなかったことが「生かしきれていない」要因である可能性が示唆された。特別支援教育における ICT 活用は、個々の児

童生徒の実態に合わせて検討することが求められる。したがって、教師には個々の児童生徒の実態把握に加えて様々な ICT の活用方法の中から最適な方法を選択することが求められる。このように、個々の実態に合わせた ICT 活用に関するさらなる研修の必要性が示唆された。

質問 2 の回答は、「教師同士の学び合い」と「教師の多様な実態への対応」に分類された。新たな考えや指導法との出会いについて、それらを新鮮で肯定的に捉えている傾向が示唆された。

その要因として、教師が所属したグループが自己選択によるものであることと密接に関連していると考えられる。「教師同士」とは、個々の教師が自己の意思によって選択したグループに集まった ICT 活用に関する知識や技能などが近似した教師の集合であることが想定される。ゆえに、「意見が言いやすい」「レベルに応じたグループ設定と解決策」など、教師の学びに対するニーズとのマッチングがうまくいっており、役割分担や協働的な研修が円滑に行われたと考えることができる。このようなグループは、わからないところを尋ねることに対して「気軽」「手軽」と感じる雰囲気を創り出しており、「雰囲気が最高」「ホッ」としてなど、研修に対する心理的なハードルが下がっていることがわかる。露口 (2022) は、同僚信頼が向上し、教師相互が学び合う中で強度 ICT 不安が低下する可能性を示した。本研究のような ICT 活用に関する実態別のグループ研修は、特に ICT 活用に対して不安のある教師に対して有効であった可能性がある。

学部をこえた教師間のコミュニケーションは、日常的な ICT 活用に影響を与える可能性がある。中尾ほか (2014) は、日常的に ICT を活用している小学校教師を対象とした調査から、多くの教師が ICT 活用について情報や助言を求める教師が 2 名いたことを明らかにした。校内で日常的に ICT 活用に関するコミュニケーションをとることは重要であることが想定されるが、本研究で行ったグループ別等の研修は、教師同士が ICT 活用に関するコミュニケーションを行う契機になっている可能性がある。

教師自身がグループを自己選択することで、教師自身が学びの主体として研修に参加できたことも

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響

示唆された。それによって新たな考えや指導法について、自分の考えがより深められるものとして肯定的にとらえられていると言える。梶井ら (2022) は「教師は教える専門家から学びの専門家への転換」の重要性を示唆しており、本研究はこれを支持する

ものであると考える。グループ選択から生じた教師同士の学び合いという形式によって、キャリアや役職、所属などに関わらない、新たな人間関係が再構築された。フォーマルな関係を超えて、共に学び合う同志として主体的な学びを追求できた可能性が

表 3 質問 1 に対する回答結果

カテゴリー	サブカテゴリー	記述例
ICT活用やアプリの関する知識の習得	授業への活用 (13)	説明を行う際に視覚的支援で生かされている
	児童生徒自身のICT活用 (9)	関心のある内容について調べ学習につなぐことができた
	業務改善 (2)	Googleフォームでのアンケートづくり
教師自身の学びに対する意識や雰囲気の変化	主体的・協働的な学びの有効性 (9)	ICT機器に触れて授業に生かしたいという気持ちで周りの人に聞くようになった
	ICT活用に対する意識の変化 (7)	未知の世界だったころから一歩前進できた感じがする
生かしきれていない (9)		担当が昨年度の生徒ではなくなったため今年は何かピンとこないまま終わった感じ

() 内の数字は記述件数

表 4 質問 2 に対する回答結果

カテゴリー	サブカテゴリー	記述例
教師同士の学び合い	学部を超えた多様な取り組みの交換 (16)	新たな考え方や指導法との出会い
	教師同士のコミュニケーションの広がり (26)	コロナ渦以降、教員同士のかかわりが減ったので、研修が楽しみだった
	気軽に参加できる (6)	わからないことをすぐに尋ねられる
教師の多様な実態への対応	個々の教師の関心等にあう (13)	自分の興味があるところに参加できた
	グループ学習の形態による取り組みやすさ (4)	1人ではないので取り組みやすい
	個々のICT活用レベルに応じたグループ設定 (7)	ニーズに合った課題設定と解決策

() 内の数字は記述件数

表 5 質問 3 に対する回答結果

カテゴリー	サブカテゴリー	記述例
内容や態度など教師個々の差	グループ間の差 (2)	グループによって話し合いがうまく進んでいるところとそうでないところがあった
	グループ内の差 (26)	一部の先生へ負担がかかってしまった
グループ研修を遂行するスキル (16)		リーダーシップが必要

() 内の数字は記述件数

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響

ある。

また、1人1人が ICT 活用の得手不得手を自覚し、各々の立場によって研修に貢献しようとしており、自主的な役割分担が生まれたことも特徴的であった。この研修形態によって、教師相互の ICT 活用の指導方法やそれに伴う指導観を交流できるような新たな同僚性へと変化した可能性がある。

質問3の回答は「内容や態度など教師個々の差」と「グループ研修を遂行するスキル」に分類された。本研究の研修形態を十分活用できた教師にとっては充実感が高い一方で、主体性を求められることに対する負担感を持っている職員にとってはネガティブに捉えられている。これは、清水ほか(2007)が述べているように、教師間における ICT 活用意識の違いから生じる差だけでなく、教員研修そのものに対するモチベーションの差も起因していると言える。文部科学省(2021)が示すように、「研修に対して必ずしも主体性を有しない教師」の存在に対しては研修形態の更なる工夫が必要である。また、大きくやりがいを感じている教師の中にも、グループの運営に戸惑いを覚えた点が示唆された。

4. まとめと今後の課題

本研究は特別支援学校において、ICT 活用を積極的に行っている教師がリードする相互交流型・体験型の研修を計画・実施し、研修に参加した教師の研修後の ICT 活用や研修に対する意識を明らかにすることを目的とした。アンケートの分析の結果、個々の教師が ICT 活用の得手不得手を相互理解しながら、交流を交えて ICT 活用の知識や技能を習得するという点で有効であることが示唆された。さらに、ICT 活用にとどまらず、職場全体としての同僚性に変化を与え、個々の教師が自身の役割を自覚し、立場を超えて協働的に学びを深めようとする意識の変化を促した可能性も示唆された。

Q 特別支援学校では、追跡調査を行った 202X+1 年度も ICT 活用に関する研修を行っており、本研究の結果への影響も想定される。また今後は、本研究の研修だけでは ICT 活用に対する抵抗感や不安を軽減することが難しかった教師に対する効果的な研修形態、個々の教師が学びの主体となって研修を推進していくための方策、そして一度醸成された

ポジティブな職場の雰囲気維持について検討する必要がある。

文献

- 紅林伸幸(2007) 協働の同僚性としての《チーム》—学校臨床社会学から—。教育学研究、74(2)、36-50
- デジタル庁(2021) GIGA スクール構想に関する教育関係者へのアンケートの結果及び今後の方向性について。 https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/ef0c3b27-0c39-447e-a7e5-68edb9c975c9/20210903_giga_summary.pdf (参照日 2025.9.9)
- 星川良太・荻田友則・八木良広・伊勢本大(2017) 特別支援学校における ICT 活用促進に向けての教員研修の効果測定。電子情報通信学会技術研究報告: 信学技報、117(341)、75-80
- 池脇洋輔(2024) 学校全体で多様な表現方法を使った ICT 活用を推進するための取組—特別支援教育における ICT 活用の理解啓発を進めるために—。佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要、8、480-497
- 梶井一暁・熊谷慎之輔・小林万里子・高瀬淳・仲谷明孝ほか(2022) 教職員の学びの在り方から見た教職員研修の高度化・体系化・組織化(独)教職員支援機構岡山大学センターにおける取り組みを通して。岡山大学教員教育開発センター紀要、12、271-285
- 小清水貴子・藤木卓・室田真男(2014) 校内における ICT 活用推進を促す教員研修の評価方法の提案と効果の検証。日本教育工学会論文誌、38(2)、135-144
- 文部科学省(2019) GIGA スクール構想の実現へ。 https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf (参照日 2025.9.9)
- 文部科学省(2020) 教育の情報化に関する手引き(追補版)。 https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html (参照日 2025.9.9)
- 文部科学省(2021) 「令和の日本型学校教育」を担う新たな教員の学びの姿の実現に向けて 審議まとめ。 https://www.mext.go.jp/a_menu/shot

相互交流型・体験型の校内研修が
特別支援学校教師の ICT 活用と研修に対する意識に与える影響

ou/koushin/013/1420173_00001.htm (参照日 2025.9.9)

中尾教子・三輪眞木子・青木久美子・堀田龍也
(2014) ICT 活用に関する教員間コミュニケーションの分析. 日本教育工学会論文誌、38 (1)、49-60

清水康敬・山本朋弘・堀田龍也・小泉力一・吉井亜沙 (2007) 学校教育の情報化調査における回答者の違いによる分析. 日本教育工学会論文誌、31(2)、249-257

露口健司 (2022) 教員の ICT 活用不安と抑鬱傾向. 学校改善研究紀要、4、1-16