

遠隔システムを利用した校内研修の特徴に関する研究 — 単一校校内研修と複数同時校内研修の比較から —

長谷 浩也

要旨

近年の学校教育において遠隔システムを活用した遠隔教育が注目されている。情報通信技術の発展により距離に関わりなく瞬時に情報の発信と受信ができるという利点を踏まえ、児童生徒を対象とした遠隔授業が数多く報告されている。そのような中、遠隔システムを活用した教員を対象とした研修も期待されている。

本研究の目的は、遠隔システムを活用した教員を対象とする単一校での校内研修と複数校での同時校内研修を比較し、遠隔システム利用時における研修の在り方を提案することであった。

実施校のアンケートを分析した結果、参加意欲や雰囲気・研修内容の理解においては双方とも高い結果となった。また教員の研修内容の広がりや満足感においては、単一校での校内研修よりも複数校での同時校内研修の方が、有意に高かった。

このことは、複数校が同時に研修する効率性やコスト面からの効果だけではなく、校内研修の質的な面においても効果が認められたことを意味し、次世代型校内研修の一つの方法として学校現場に示唆を与えるものである。

キーワード：遠隔システム、遠隔教育、校内研修、多様性

1. 問題の所在と研究の目的

1.1. はじめに

近年の学校教育では、情報通信技術の発展により遠隔システムを活用した同時双方向型で行う遠隔教育が注目されている。文部科学省（2018, 2019）は、遠隔システムを活用した授業を「合同授業型、教師支援型、教科・科目充実型」と類別し、相互に情報の発信と受信とがやり取りできる点を踏まえた教育活動に注視している。児童生徒の交流を主眼とした「合同授業型」、専門家が授業を補完する「教師支援型」、専門教員の配置が難しい「へき地」「少人数」の学校をサポートする「教科・科目充実型」など遠隔教育の知見がそれぞれ蓄積されつつある。さらに文部科学省は、2023年を目途に持続可能な社会の創り手として、予測不可能な未来社会を自主的に生き、社会の形成に参画するための資質・能力の育成を目指した「GIGAスクール構想（2019年12月19日）」を示し、遠隔システムを活用した教育も構想の一つとして位置付けている。

このように児童生徒とつなぐ遠隔教育の活用への期待が高まる一方で遠隔システムを活用した教員研修も注目されている。赤堀（1995）は、遠隔による校内研修を整理した上で、「メディアの特性を十分に生かした双方向型のコミュニケーションによる遠隔教員研修の可能性」について言及している。

1.2. 研究の目的

遠隔システムを活用した校内研修としては、福井県教育総合研究所教職研修センター（2018）が「100KM 離れた県内会場と遠隔システムで結んだ教員研修」など行政主体の取り組みを報告している。

また、文部科学省（2018）は徳之島の「合同授業型」における研修会の事例を取りあげ、研修内容の充実を前提とした上で「教員研修に遠隔システムを活用して行うことにより、研修効果を高めることもできる」とし「教師の移動によるコスト、負担等の軽減できる効果」に注視している。

さらにはCOVID-19の感染拡大防止対応を機に多くの学校で遠隔システムを活用した研修が実施された。

しかしながら、複数校を遠隔システムで結びその効果を検証した報告としては、前述にある行政としての取り組みや合同研修会として報告及び文部科学省（2021）の遠隔教育システム活用ガイドブックにおいて「講師—会場接続型」や「講師—受講者接続型」などの報告は認められるが、遠隔システムを活用し、学校1校と講師とを結んだ校内研修（以下、単一校研修）と複数の学校とを結んだ校内研修（以下、複数校同時研修）の比較検証は管見の限り見当たらない。

遠隔システムを活用した複数校同時研修は、勤務校を離れて研修会場に向かうことへのリスクなどの回避を含め注目され、前述の「講師—会場接続型」に類し「講師—複数会場接続型」に位置づけられる。遠隔システムによる教員の資質・能力などの効果も確認されれば、多様な研修の在り方へのアプローチへの契機となると期待できる。

これまでの対面研修（従来型）と遠隔システムを利用した研修（次世代型）を整理すると以下ようになる（図1及び①～④）。

なお、本稿での研修は、講師による提案・指導・助言だけではなく参加者同士の話し合いを含んでいる。

	対面 （従来型）	遠隔 （次世代）
単一校研修 （校内研修）	①	②
複数校同時研修 （校内研修）	③	④

図1 単一校及び複数校同時研修のマトリックス

- ① 講師を学校(1校)に招聘しての研修
- ② 講師と学校(1校)とを遠隔システムで結ぶ研修(本稿で提案)
- ③ ホスト校に近隣の学校の教員が集まり、講師から指導を受ける研修
- ④ 複数の学校と講師とを遠隔システムを活用して結んだ校内研修(本稿で提案)

本研究においては、②④の研修について提案する。また研修を実施する際の条件としては、「同一講師を招聘する」「同一の研修内容にする」「勤務時間内において実施する」こととする。

複数校による遠隔システムを活用した研修は、これまでの対面による複数校同時研修と比べると出張旅費などのコスト面だけでなく、移動によるリスクを大幅に軽減できるという面から期待されている。遠隔システムを活用することで講師や参加教員との交流機会が提供でき、深い理解が得られるとすれば、図1で示した多様な研修形態の実現が可能となる。

以上を鑑み、本研究は、遠隔システムを活用した単一校研修と複数校同時研修を実施し、その効果について検証する。また検証を踏まえ双方の研修の特徴を整理することを目的とする。

本研究により、図1が示す②④を検証し、それが整理されれば、目的や予算などに応じて対面研修、遠隔システムを活用した研修のいずれかが選択でき、学校現場のニーズに応じたハイブリッドな研修体制を組むことができる。

本研究では、まず、遠隔システムの概要として、利用したビデオ通話ソフトやその設置環境について説明する。次に、遠隔システムを活用した単一校研修と複数校同時研修の効果について、「参加意欲」「雰囲気」「実践への見通し」「多様性」「満足感」を項目とした質問紙調査を分析・考察したことを詳述する。

最後に得られた結果を整理・考察し、今後の課題を述べる。

働き方改革が叫ばれる中、勤務時間内に位置づく研修の在り方にもつながる研究であると考えている。

2. 遠隔システムの概要

2.1. システム環境

遠隔システムについて解説する。本研究で実施した遠隔システムを活用した校内研修では、対象校の各教室に設置済の11.6型タブレットPCを利用した。OSは、Windows10であった。ビデオ通話

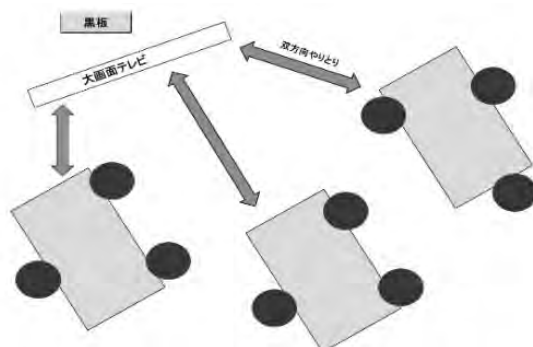


図2 教室内配置図(研修時)

ソフトについては、パソコンにインストール済の「Zoom (Zoom Video Communications社)」を利用した。遠隔システムを活用した校内研修の際には、ミーティングルームを開設し、遠隔での双方向的なやりとりを実施した。

マイクとカメラはタブレットPCに内蔵されたものを利用し、画像と音声については、教室前面に併設された50インチの大型ディスプレイにHDMIケーブルを通して投影ならびに出力した。

2.2. システムの利用方法

単一校及び複数校研修時における教室の配置は図2の通りである。COVID-19感染拡大防止の観点から2～5人の教員を低学年・中学年・高学年ごとの3グループに分け、3教室で行った。

教室前面の大型ディスプレイが見えるようにし、遠隔システムを通して外部講師と双方向的にやりとりできる環境を実現させるとともに、隣とはソーシャルディスタンスを保ち着席した。発言などは自席から行った。

グループ交流においては、単一校の場合は、教室内のグループで実施した。複数校の場合は、Zoomにあるグループ分けが可能となる「ブレイクセッション」という機能を使用した。この機能は、Zoomに入室している者同士をホストの権限で自由にグループ分けができる機能となっている。例えば、A小学校低学年グループとB小学校低学年グループといったように分け、これを両校とも3セッション(低・中・高)作成した。

3. 遠隔校内研修の概要

3.1. 対象と実施期間

対象者は、研修に参加した某町内のA小学校及びB小学校の2校に所属する27名であった。その内訳は、A校11名(男6名女5名)B校16名(男9名女7名)である。実施は2020年5月と2020年6月の2回であった。

3.2. 研修内容と方法

校内研修(単一校研修及び複数校同時研修)は、以下の国語科の指導に関する内容で行った。講師は稿者が務めた。

実践と調査については、目的及び内容を学校長に説明し許可を得た。

3.2.1. 内容

A小学校及びB小学校とも単一校研修においては、国語教科書の特徴及び指導について後述する流れで実施した。

A小学校とB小学校が参加した複数校同時研修においては、対話の効果や活用をテーマに実施した。これによりA小学校及びB小学校は、研修内容において同条件で実施したことを示す。

また、表1及び表2はそれぞれの研修において、講師が意図的に使用したキーワード群である。

下線部のキーワードをもとに説明や演習を展開した。なおこれについては、「5 自由記述への記載」において考察をしている。

表1 研修（単一校研修）におけるキーワード群

キーワード
(1) 目標をもとに国語教科書教材研究をする。
(2) 単元の目標を明確にする。
(3) 対話の構造（受けてつなげる）を授業に取り入れる。
(4) 系統性を踏まえた授業づくりをする。

Note. 下線部がキーワードである

表2 研修（複数校同時研修）におけるキーワード群

キーワード
(1) 「聞く」ことを重視した指導をする。
(2) 目標をもとに国語教科書教材研究をする。
(3) 単元内だけでなく日常指導も重視する。
(4) 言葉を核にした系統的な指導をする。

Note. 下線部がキーワードである

3.2.2 方法（流れ）

単一校研修も複数校同時研修においても同じ流れで実施した。表3は、単一校校内研修の流れを、表4は、複数校同時研修の流れを示している。また、同条件を担保するために、以下の点に留意した。

- ・提案、グループ協議、グループ発表（質疑応答 指導助言）、まとめの4構成とした。
- ・発表の際には、図2のように遠隔システムを活用し、講師も議論に参加し話し合いの経過や疑問点なども講師に伝えた。
- ・質疑応答や助言では、講師から小学校国語科に関わる専門的な助言を受けるようにした。

但し、グループ別の協議においては、単一校研修では、それぞれの学校の教員を3グループ（低学年・中学年・高学年）に分け、グループ内で実施した。

表3 単一校研修の流れ

1. 提案（20分）
※資料を事前に送付
(1) 講師から概要説明（10分）
(2) 講師による提案（15分）
2. グループ協議（45分）
(1) 個人思考
(2) グループで話し合い
3. グループ発表 質疑応答 指導助言（45分）
(1) グループ発表（15分）
(2) 質疑応答（15分）
(3) 外部講師からの助言（15分）
4. まとめ
(1) 受講者からの感想
(2) 講師からの総括

表4 複数校同時研修の流れ

1. 提案（20分）
※資料を事前に送付
(1) 講師から概要説明（10分）
(2) 講師による提案（15分）
2. グループ協議（45分）
(1) 個人思考
(2) グループで話し合い
3. グループ発表 質疑応答 指導助言（45分）
(1) グループ発表（15分）
(2) 質疑応答（15分）
(3) 外部講師からの助言（15分）
4. まとめ
(1) 受講者からの感想
(2) 講師からの総括

4. 質問紙調査結果と考察

本研究では遠隔システムを活用した単一校研修と複数校同時研修を実施し、その効果について検証するために、教員に対して以下の質問紙調査（表5）を行い、評価を求めた。

表5 質問紙調査

4 件法
1 積極的に参加することができた（参加意欲）
2 楽しくリラックスした雰囲気はあった（雰囲気）
3 国語科授業に対する自分なりの方向性が持てた（実践への見通し）
4 質疑応答やグループ活動（演習）から、これまでにない視点や情報を得ることができた（多様性）
5 満足できた研修であった（満足感）

4.1. 質問紙調査結果

①「積極的に参加することができた（参加意欲）」

平均値¹を算出したところ、単一校研修は3.56、複数校同時研修は3.6であった。また、Wilcoxonの符号付き順位検定においても有意差がなかった。回答分布は表6に示す。

さらに個々の教員について分析したところ、27名中20名が単一校・複数校同時研修とも同一の選択をしていた。このことから、提示した異なる研修形態において多数の教員は意欲面において影響されにくい傾向にあると捉えることができる。



表6 「参加意欲」の回答分布

②「楽しくリラックスした雰囲気はあった（雰囲気）」

表7は、単一校研修と複数校同時研修における「雰囲気」の回答分布である。

Wilcoxonの符号付き順位検定においても有意な差がなかった。平均値としては、単一校研修は3.59、複数校同時研修は3.56であった。

複数校同時研修の方が他の学校教員との協議などがあり、緊張感もあったかと思われるが、結果としては、多少の差があるものの顕著な差はなかった。

自由記述においても「あまり知らない先生との交流であったが、対面と比べてあまり緊張しなかった」「画面上での協議であったので、緊張せずに質問することができた」などがあり、オンライン上での交流は、初対面であっても対面の緊張よりも、比較的緊張しないという点も認められた。構成メンバーや内容によって異なると思われるが、対面以上に協議に集中しやすいという側面もあると考える。

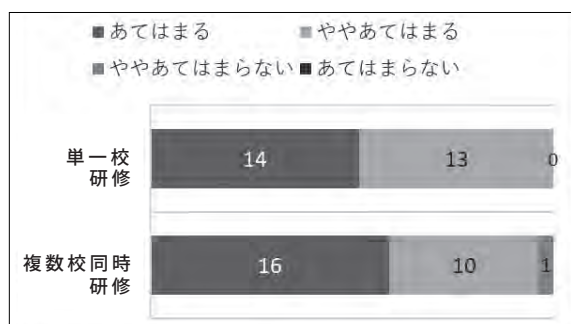


表7 「雰囲気」の回答分布

③「国語科授業に対する自分なりの方向性が持てた(実践への見通し)」

「あてはまる」において複数校同時研修の方が6人増加していることが特徴的である。

他校の教員との意見交流によるものが大きいと推測する。自由記述においても「これまでとは違ったアイデアなどが聞けて参考になった。」などの意見が複数あった。他校の教員との交流により、これまでなかった実践のアイデアが持てたと考える。

Wilcoxonの符号付き順位検定においても有意な差はなかったが、平均値として、単一校研修は3.33、複数校同時研修は3.56であり、「意欲」「雰囲気」よりも差があることから、上記の理由によるところが一要因と考える。

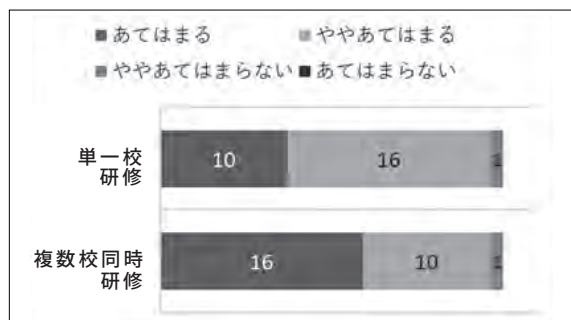


表8 「見通し」の回答分布

④「質疑応答やグループ活動（演習）から、これまでにない視点や情報を得ることができた（多様性）」

「あてはまる」が複数校同時研修の方が8人も増加していることが特徴である。全体（27人）の約30%の増加である。

自由記述においても「実践プランもそうですが、見方・考えなどが聞けて非常に刺激を受けました。緊張もあったが、普段から協議をしている自校の先生とは違って新鮮さを感じた。」などこれまでとは異なった見方が聞けて参考になったといった意見が複数あった。

他校の教員が参加することで多様な意見が交わされ、それが参加者に刺激をあたえ、これまでにない実践へのアイデアが生れたのである。なお、Wilcoxonの符号付き順位検定においても有意な差があった(>.013)。平均値としては、単一校研修は3.30、複数校同時研修は3.67であった。

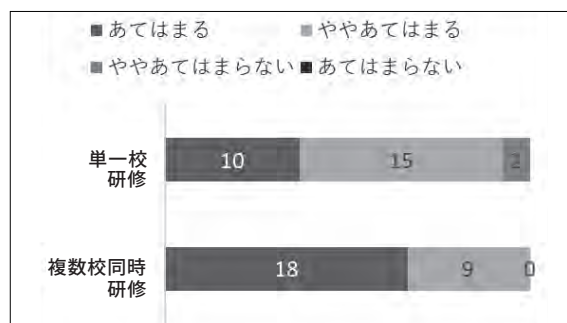


表9 「多様性」の回答分布

⑤「満足できた研修であった（満足感）」

「あてはまる」が複数校同時研修の方が6人増加し、「ややあてはまらない」が0人に減少していることが特徴である。この満足度は他の質問項目とは違い、受講者の研修に対する総括的な印象を捉えるための指標だと捉え設定した。

画面上での協議による緊張感の減少、通常と異なる教員との交流から得られる教育方法や技術、その背景にある多様な考え方によりこれまでの同一校研修以上に良い印象となったことなどが要因となり、このような結果になったと考える。Wilcoxonの符号付き順位検定においても有意な差があった(>.033)。平均値としては、単一校研修は3.44、複数校同時研修は3.74であった。なお、A小学校B小学校との学校間によって差がないか上記のアンケート項目「多様性」「満足度」についてT検定を実施した。実施結果は以下である。

「多様性」において、有意差は見られなかった。

($t=.423, df=14.224, n.s.$)

「満足感」において有意差は見られなかった。

($t=.061, df=15.349, n.s.$)

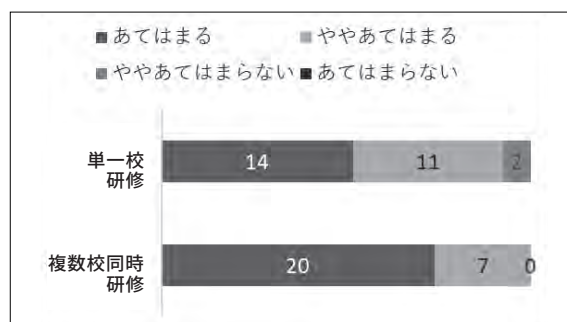


表10 「満足感」の回答分布

5. 自由記述による評価

5.1. 遠隔地への展望

単一校研修と複数校同時研修の自由記述における頻出語（表11）をもとに分析・考察する。

表11 遠隔教育の自由記述における頻出語

単一校研修		複数校同時研修	
語	回数 (回)	語	回数 (回)
対 面	17	他校教員	24
遠 隔	8	意 見	8
講 師	7	遠 隔	8
聞 く	7	交 流	6
画 面	5	グループ	4
変わる	5	話 す	4
学 び	4	スムーズ	3
緊 張	4	雰囲気	3
意 見	3	対 話	3
雰囲気	3	聞 く	3

複数校同時研修の頻出語である「他校教員」が24回と際立って多い。前述のアンケートでも考察したが、教員との交流が印象的であったと捉えることができる。

ただ、「他校教員」という単語だけでは、肯定的に捉える場合と否定的に捉える場合などがあるため、それぞれについて記載内容を確認したところ、「これまでと違ったやり方を得ることができた」などほとんどが肯定的な意見であった。

一方、単一校研修の「緊張」という語にも注視したい。通常と同じメンバーでの研修のため「緊張しなかった」という意も考えられるが、慣れない画面上での研修ということもあり緊張という言葉を書いたことも考えられる。記述を分析すると後者の意見が多かった。

「雰囲気」については、双方に見られる頻出語であった。記載した内容をみると、単一校研修では、「講師が話しやすい雰囲気をつくってくれていた」「グループのリーダーの運営が雰囲気を左右する」といった内容が確認できた。一方、複数校同時研修では、「話しやすい雰囲気があった」「様々な意見が交わされる中で和やかな雰囲気になっていった」といった内容が見られた。これらのことは、「複数の教員との関わり」「グループのリーダーの存在」「講師の関わり」などの影響があることを示唆している。

双方の遠隔地研修に関する自由記述を熟達教員2名（経験年数15年以上・研修担当経験者）と稿者で協議し、肯定、やや肯定、やや否定、否定に分類した。表12は、その結果である。

複数校同時研修において、肯定が単一校研修よりも10人（全体の27%）増加している。この結果は、オンラインの慣れの影響も考えられるが、先のアンケートや記述内容から鑑みると複数校同時研修における「多様な意見を得られること」を好印象として捉えた結果と考えられる。

なお、Wilcoxonの符号付き順位検定において、単一校研修と複

数校同時研修において有意な差があった。（> .012）

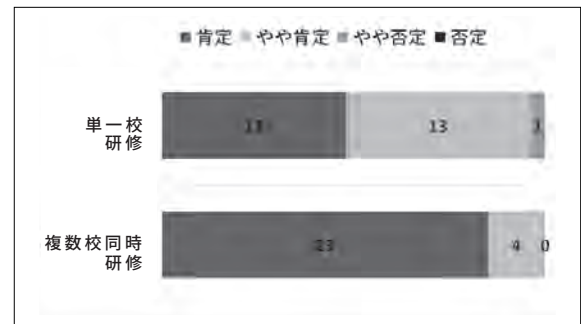


表12 研修の印象（自由記述より）

5.2. 研修内容（国語科教育）への意識

研修で扱った国語科教育に関する自由記述について整理し考察をする。

研修のテーマとしては、単一校研修は、「国語教科書の特徴及び指導について」であり、複数校同時研修においては、「対話の効果や活用について」で双方の学校において同研修を実施した。

設定した研修のキーワードは、単一校研修は、「国語教科書教材研究」「単元の目標」「対話の構造（受けてつなげる）」「系統性」であった。また、複数校同時研修は、「聞く」「国語教科書教材研究」「日常指導」「系統性」であった（詳細は表1及び2を参照）。

ここでは、自由記述から頻出語を抽出し、研修のテーマやそれにあたるキーワードの捉え方を分析する。表13はその結果である。なお、キーワードと一致したものは◎で示した。

表13 小学校国語科の自由記述における頻出語の一覧

単一校研修		複数校同時研修	
語	回数 (回)	語	回数 (回)
◎教科書	7	◎聞 く	11
◎教 材	7	◎言 葉	7
◎指 導	7	◎日 常	6
◎研 究	6	◎教 材	5
◎授 業	6	単 元	4
◎対 話	5	◎系統性	3
発 問	4	◎教科書	3
◎目 標	4	◎研 究	3
意 識	3	指 導	3
学 習	3	反 応	3

Note. 下線部は筆者による。◎は、小学校国語科のキーワード群に関係する語である。

単一校、複数校同時問わず上位10に位置する頻度語の7割が前述のキーワードと一致していた。

さらに、単一校及び複数校同時研修のそれぞれ参加教員の記述を分析したところ、27人中19人の教員がキーワードを含んだ記載をしていた。これは、全体の70%を占めている（表14）。

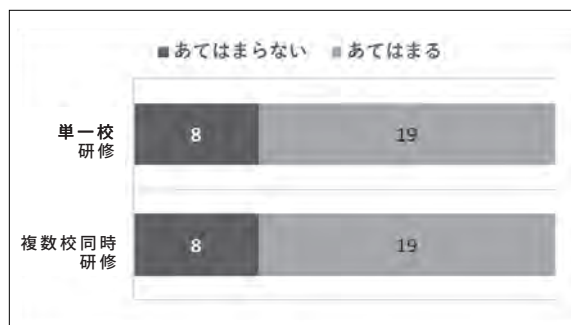


表14 研修キーワードと参加教員記述との関係

このことから講師が予定し、講話や話し合いによって議論した研修のキーワードは、単一校、複数校実施に関わらず多数の教員が意識していたことが見て取れる。このことから、内容理解においては単一校、複数校同時研修とも大きな差がなかったことがいえる。

研修によって理解の差はないことは明らかになったのであるが、なぜ、3割の教員がキーワードを含んだ記述ではなかったことについて疑問が残る。そこで、個々の教員の勤務経験年数ごとにおける研修キーワードの捉え方について分析をした。その結果を表15、表16に示した。

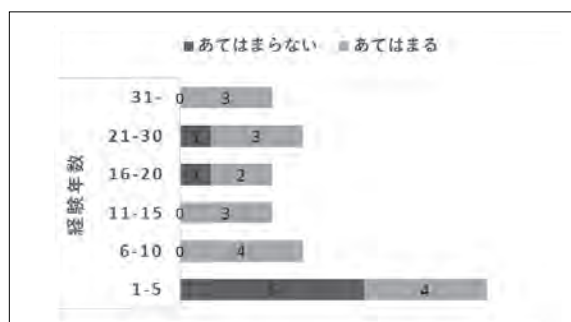


表15 経験年数別キーワード分布（単一校研修）

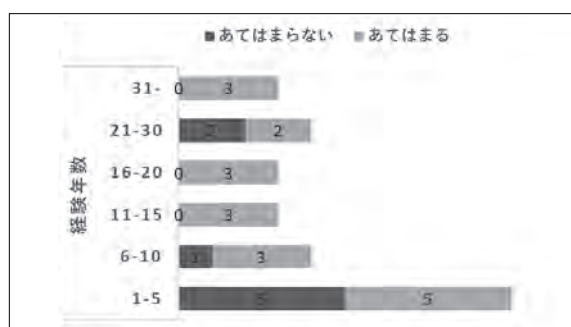


表16 経験年数別キーワード分布（複数校同時研修）

経験年数の1～5年の教員に着目すると、単一校研修において6人（22%）、複数校同時研修において5人（19%）がキーワードと一致しない記述をしていた。

このことは、1年から5年と経験年数の浅い教員は他と比べて研修内容における理解に差があることになるが、先のキーワードのみの分析では詳細な理解について判断できないため、それぞれの記述についても分析をした。なお、記述についての分析は前述同様に熟達教員2名と稿者とで協議し決定した。

記述として「発問の必要性がわかった」「発問の作り方を知りたい」「音読を今以上に取り入れる」などが多数を占めていた。記述は先のキーワードと直接的には一致しないものであったが、即、指導につながる具体的な視点であった。ベテランの教員よりも、経験の少なさから、授業に関する方法や技術が蓄積されていないため、すぐに活用できる方法を求めている傾向がある。研修の中で表出した具体的な指導法や技術に着目したのではないだろうか。

しかし、具体的な活動や技術を総括に捉えながら授業をすることも中・長期的なカリキュラムを実行していくためには必要である。

以上のことから、全教員を対象とした研修も必要だが、経験の浅い教員が多い場合には、今日的な課題や総括的課題となりやすい研修を実施する際、「具体的な指導方法や技術」を研修内容に取り入れることも視野に入れる必要がある。「演習」「交流」など活動の工夫や「事前アンケート」などの実態把握、さらには「振り返り」の分析から次時の研修設定なども充実した研修への試金石となる。

6. 成果と今後の課題

教育再生実行会議（2021）は、「ポストコロナ期における新たな学びの在り方について」において、「児童生徒の発達段階や学ぶ内容に応じて遠隔・オンライン教育を適宜取り入れる」「遠隔・オンライン教育等について、データによる現状把握や教育実践の検証・評価を通じて、知見を蓄積していく必要がある」と提言している。これはポストコロナ期における初等中等教育のデジタル化の在り方として述べているが、教員の研修においても考えるべき視点である。

本稿は、遠隔システムを活用した研修について整理した。遠隔システムを活用した単一校研修は増加傾向にある。今後は、ネットワークを活用し複数校が同時に学び合う研修について試みる学校が増えてくると思われる。

以上のことから、本研究における遠隔システムを活用した単一校研修及び複数校同時研修の比較は今後の研修の在り方に示唆を与えるものである。

若手教員が増加する中、即実践につながる具体的な研修が求められている。かつて学校の文化であった校内の先輩の教員が中心となり指導していく体制は、熟達教員の減少などにより難しくなりつつある。しかし、校内の若手教員だけでは、経験の問題もあり個々の課題解決まで辿り着くのは難しい課題もある。

近隣の教員が参集し、学び合う研修も考えられるが、移動時間や移動に伴う事故など含めたりリスクがある。しかし、遠隔システムの発展により近隣の教員がコミュニティを組織した研修、さらには所属する市町を越えた研修も可能となり、これまでにない新たな学びが展開できる。

本稿で検証し考察した②④の類別検証は、研修の目的や予算などにより対面での研修かオンライン研修が選択できるエビデンスとなる点において意義がある。

今後は勤務時間内に自主的にオンラインで参加を求め、研修を実施する⑥「単一校研修（自主研修）」⑧「複数校同時研修（自主研修）」の実証検証を行い、本稿で類別した②④と類別し、次世代型研修マトリックス（図3）の確立を試みたい。

	対面 (従来型)	遠隔 (次世代)
単一校研修 (校内研修)	①	②
複数校同時研修 (校内研修)	③	④
単一校研修 (自主研修)	⑤	⑥
複数校同時研修 (自主研修)	⑦	⑧

図3 次世代型研修マトリックス

文部科学省（2022）は、「研修履歴を活用した対話に基づく受講奨励に関するガイドライン」において、研修履歴の記録の範囲として必須記録研修等とその他任命権者が必要と認めるものに含まれ得る研修等を挙げている。その他任命権者が必要と認めるものに含まれ得る研修等には「教師が自主的に参加する研修等」が含まれるとしている。

これらを踏まえ、阿曾（2023）は、「教師が自主的に参加する研修等」で認められる内容によっては、教師自身の問題意識から創造される学びの場の増加につながる契機となるのではないかと今後の動向を見守りたいとしている。

勤務の適正化が求められている中、有効な時間を如何に生み出すかも課題である。

註

- 1 「あてはまる」を4点、「ややあてはまる」を3点、「ややあてはまらない」を2点、「あてはまらない」を1点とし、平均値（小数第2位四捨五入）を算出した。

参考・引用文献

- 赤堀正宜「遠隔教育による教師教育」『教育メディア研究』pp.62-74, 1996
- 文部科学省「遠隔教育の推進に向けた施策方針」2018
- 文部科学省「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）」2019
- 福井県教育総合研究所 教職研修センター『遠隔授業・研修システムを活用した教育研修の在り方を探る―次世代型教育研修への挑戦―』「研究紀要123号2017版」2018年4月
- 文部科学省「遠隔教育システム活用ガイドブック」第3版 2021年3月
- 教育再生実行会議「ポストコロナ期における新たな学びの在り方について」（第十二次提言）2021年6月3日
- 文部科学省「研修履歴を活用した対話に基づく受講奨励に関するガイドライン」2022年8月（2023年3月一部修正）
- 阿曾奈生『生涯学習の観点から捉えた新たな研修制度下における教師の学びの場』日本教師教育学会第33回大会要旨集 2023年9月