

研究課題	遠隔合同授業の普及に向け、教員意識の変容に着目した教員研修モデルの開発と評価
副題	～学舎間をオンライン接続した遠隔合同授業の推進と「BYOD・デジタル教材・総探」との連関～
キーワード	遠隔合同授業, 教員研修, 授業改善, BYOD, 総合的な探究の時間
学校/団体名	京都府立宮津天橋高等学校
所在地	〒629-2313 京都府与謝郡与謝野町三河内 810 番地
ホームページ	https://www.kyoto-be.ne.jp/miyazutenkyou-hs/mt/

1. 研究の背景

近年、京都府北部地域の学舎制高等学校において、単位認定を伴う遠隔合同授業を行っている。本実践研究では、その成果と課題をもとに、全国各地の高等学校において遠隔合同授業を推進できるように、授業改善に向けた教員研修のデザインを行うことを目的としている。教員研修会の実施をとおして、各学舎の研究協力者と改善案および教員質問紙を作成し、質問紙分析を通して効果的な研修モデルとなったか評価を行い、遠隔合同授業の普及・改善の一助とする。さらには、年度進行で実施している BYOD とのリンクを通して、遠隔合同授業だけではなく総合的な探究の時間や他教科との連携により、生徒の ICT 機器を活用した個別最適な学習を促す。

2. 研究の目的

高等学校における探究的な考え方・見方を養う総合的な探究の時間（以下、総探）や遠隔教育の実施が精力的に進められている。京都府北部地域においてもそれは例外ではなく、令和2年度から高等学校の学舎制（2高校を1高校2学舎制へ）が実施され、学舎間の離れた教室をオンラインで接続し同時双方向性の授業を行う遠隔合同授業を開始した。（表1）

これまでの試行・研究¹⁾から、ICT活用は一定進んでいるが、遠隔合同授業の推進に向けて授業準備等についての不安が大きく、担当教員への支援が必要であると判明している。遠隔合同授業の普及・推進に向け、授業を担当できる教員の知識・技術の向上を図るため、教員研修のデザインを行った。さらには、年度進行で実施している BYOD とリンクさせることを通して、遠隔合同授業だけではなく総探や他教科との連携により、ICT を活用した生徒の個別最適な学習を促すとともに、教員全体の指導力向上に繋げることもねらいとしている。これまで両学舎で取り組んできた総探を始めとする学習活動をクロスリンクさせ、生徒同士による協働的な学びを軸に据えて相乗的な学習効果を引き出すことが主題である。

表1 学舎制及び遠隔合同授業の実施科目

新高校・学舎名(旧校名)	遠隔授業科目
京都府立宮津天橋高等学校	
宮津学舎(宮津高校)	R3～英語活用
加悦谷学舎(加悦谷高校)	R4～看護理数
京都府立丹後緑風高等学校	
網野学舎(網野高校)	R3～物理基礎, R4～ビ
久美浜学舎(久美浜高校)	ジネス基礎・福祉入門

3. 研究の経過（表2）

<p>目的に対する具体的な取り組み内容・方法 （評価と公開のための活動等も含めて記載，図貼り付け可）</p>	<p>助成金 活用内容</p>
<p>◎単位認定を行う遠隔合同授業開始…各種不具合や調整方法の集約 （遠隔合同授業の担当者への授業づくり支援）</p> <p>◎授業における ICT 活用（電子黒板・デジタル教材等）に関する研修会 （◎は2か月に1回程度外部講師を招聘して実施）</p> <p>○遠隔合同授業も含めた各教科や総合的な探究の時間での BYOD 活用 に向けた研究（校内外でのタブレット活用，総探での VR ヘッドセットを 活用した離れた学舎の生徒同士が繋がる感覚の向上に向けた探究活動）</p> <p>○遠隔合同授業に関する評価の在り方検討（ポートフォリオ・小テスト等）</p> <p>○個別最適な学びと協働的な学びに向けた研修（輪読等による教師の学び）</p> <p>○遠隔教育担当者会議…1学期の遠隔合同授業における成果と課題の集約お よび解決方法の検討（xSync 会議システムを利用して実施，7月）</p> <p>○総合的な探究の時間等を含めた生徒の探究活動の推進</p> <p>○ICT 活用等に関する教育 ICT 展視察（8月，大阪）</p> <p>○2学期の遠隔合同授業に関する授業づくり支援（新規のデジタル教材・ア プリの活用検討）</p> <p>○2学期の遠隔合同授業における成果と課題の集約および解決方法の検討 （授業担当者からの聞き取りおよび学舎間での交流）</p> <p>○2学期実施予定の教員研修会に向けた準備</p> <p>○令和5年度遠隔合同授業の推進に向けた教員質問紙調査 今年度の遠隔合同授業に関する成果と課題を集約／遠隔合同授業の改善方 法／京都府教育委員会指導部高校改革推進室とも連携</p> <p>○2023JAET 青森大会における研究報告（遠隔合同授業の普及に向け教員意識 の変容に着目した教員研修モデルの開発と評価ー学舎間をオンライン接続 した遠隔合同授業の推進と「BYOD・デジタル教材・総探」との連関ー）</p> <p>○研修会での調査および分析結果の共有【学舎制実施校等への共有】</p> <p>○遠隔教育担当者会議…2学期の遠隔合同授業における成果と課題の集約お よび解決方法の検討（12月）</p>	<p>◎ ○ 講師 謝 金・旅費(遠 隔合同授業 づくりや ICT 活用・ 研究支援)</p> <p>○VR ヘッド セット，ル ーター，ケ ーブル等購 入</p> <p>○参考書籍購 入</p> <p>○探究活動消 耗品費</p> <p>○ICT 活用等 に関する展 覧会視察</p> <p>○ 2023JAET 青森大会参 加旅費（発 表者2名）</p>

<p>○遠隔教育担当者会議…令和5年度の遠隔合同授業の総括（成果と課題の集約）および次年度へ向けた授業改善への支援（3月）</p> <p>○研究成果報告書作成（教員意識の変容に着目した教員研修会／BYODとのリンク）</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. 代表的な実践

（1）教員研修会の開催

これまでの実践から、生徒同士の交流や活動を計画した授業デザインについて留意し遠隔合同授業を進めていくべきだと認識している。これらを踏まえ、関係教員で遠隔担当者会議を開催し、得られた成果と課題を集約するとともに、教員研修会での提示資料準備や質問紙作成・分析を行った。

研修会は2日間にわたって両校での遠隔合同授業を府内教員に公開した（遠隔システム及び対面）（図1）。授業後の合評会において研究協議・意見交流を行った後、近年4年間研修会に招聘している大阪教育大学 寺嶋 浩介 教授から、受信側のファシリテーションスキルやBYOD対応に向けた準備（さらなるデジタル化）等について指導助言をいただいた。

（2）遠隔合同授業×ICT活用×総探学習

年度当初から遠隔担当者会議（月1回程度）を開催し成果と課題を共有するとともに、学舎間の担当者同士でこまめに連絡を取り、Teams（Office365）で日々の反省や評価を共有し、スムーズな推進に繋げている。また、全教職員を対象としたICT活用研修会を実施し、教員のICT活用能力の底上げを図っている（図3）。さらには、総探においてチームを作成し、情報共有や課題配信・提出などでの活用も広がりを見せている。



図3 ICT活用研修会

（3）総合的な探究の時間カリキュラム改善

フィールド探究部の生徒の活動を基に、顧問である教員（理科・地歴公民）が研究活動の指導（デザイン）を行うことを通して、校内における「総合的な探究の時間」のカリキュラム・マネジメントに繋がった。顧問が毎月一回程度集まり、部活動を通して得られた成果と課題を整理する。さらに、中間報告会・最終報告会・学会発表等で外部から得られた知見を集約し、実施している「総合的な探究の時間」のカリキュラム改善策を検討し、次年度の探究活動の深化に繋がった。

5. 研究の成果

近年4年間、教員研修会後に質問紙調査を行ってきた(図2)。質問項目Aの数値は年々少しずつ上昇し、遠隔教育が生徒の学びに繋がるとの期待と、生徒の能動的な学習活動をねらいとした授業デザインに対する担当教員の不安を読み取ることができる。質問項目Bについては、過去と同等の数値であり、教員のICT活用は一定進んでいるが、トラブル対応は難しいと考えていることが分かった。質問項目Cでは、遠隔合同授業推進に向けた授業準備や機器操作などについての不安が大きく、授業への支援が必要であると分かった。これらの結果を各学舎で共有し、令和5年度の遠隔合同授業に向けて最終準備を行った。

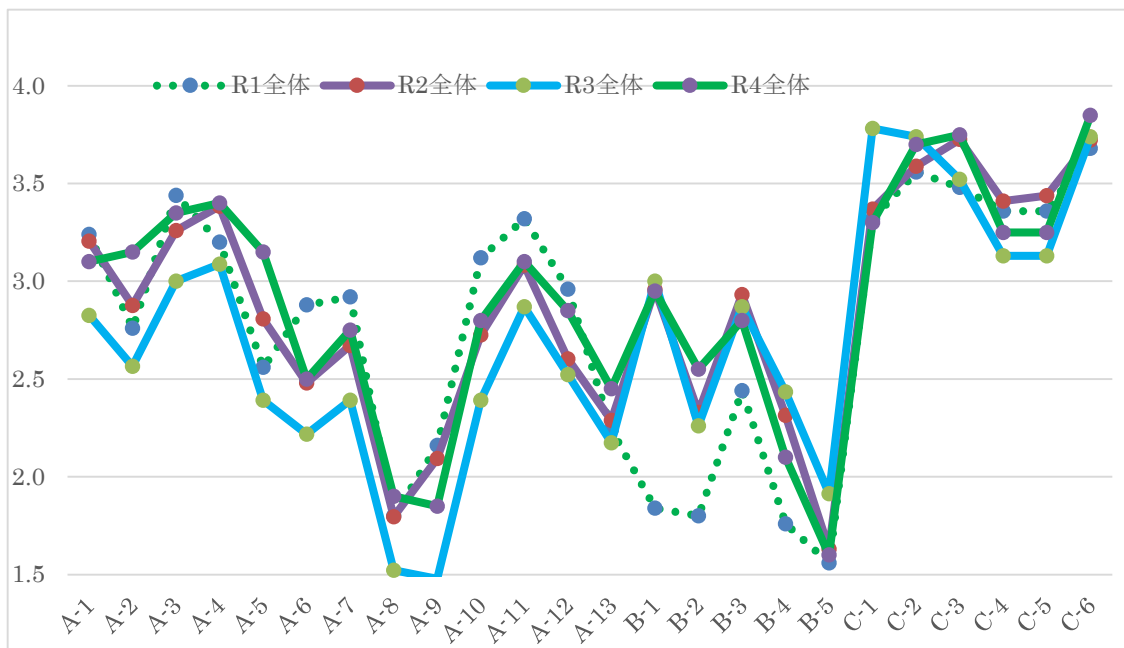


図2 質問紙結果(4件法平均値, 回答数: 25人/R1, 73人/R2, 23人/R3, 20人/R4, A:遠隔教育全般, B:先生のスキル, C:先生の不安や負担感)

上記内容等について、JAET第49回全日本教育工学研究協議会全国大会において報告し、全国の高等学校教員が遠隔合同授業に取り組める一助とした。(安見 孝政, 中根 新. 口頭発表および論文集. 遠隔合同授業の普及に向け、教員意識の変容に着目した教員研修モデルの開発と評価—学舎間をオンライン接続した遠隔合同授業の推進と「BYOD・デジタル教材・総探」との連関—. 2023年10月. pp.296-297.)

この他、現役SEであるICT支援員を講師としたICT活用研修会、ICTツールを活用した日々の共有や会議の開催、ICT展視察や他県の遠隔合同授業参観を通して授業改善に役立てようとした。臨時での学舎間移動や地域フィールドワークに取り組み、合同での探究活動に向けた機運が高めることができた。

6. 今後の課題・展望

図2の結果及び今年度1学期の成果と課題をもとに、2学期以降の授業準備・支援を行う。これまでの実践から得られた知見を各学舎の遠隔教育担当をはじめ京都府内外の先生方へ広め、教員質問紙の分析を通して、今後の遠隔合同授業へ向けた改善策の提案に繋げる。さらには、総探の中間発表会を見学する等を通して、両学舎で取り組んでいる総探等の学習活動をクロスリンクさせ、生徒同士による協働的な学びを軸に据えた相乗的な学習効果を引き出せるようにしたい。

さらには、外部への視察や先進校視察をより推進し、校内外での教職員の学びの場を作り意識を改革するとともに、成果を生徒へ還元できるよう授業改善に繋げる。今後コロナ禍明けの2年目を迎え、働き方改革や行事の精選も推進しながら、人的リソースを確保したり、学校から高校魅力化コーディネーターへの直接委託やICT支援員への講師依頼を進めたりするなどすることで、探究活動やICT活用の底上げやレベルアップを目指していきたい。

総合的な探究の時間では、両学舎の生徒が協働して探究活動を開始するなど、新たなステージに向かう意識が教員間や生徒間に醸成しつつある。これまでの両学舎の学びを活かしながら不易と流行を大切に、両学舎の学習活動をクロスリンクさせることにより探究活動のスパイラルアップを目指していきたい。

7. おわりに

本研究において、教職員研修会での指導助言をはじめ、研究全体について御指導いただいた、大阪教育大学大学院 連合教職実践研究科 寺嶋浩介 准教授に感謝申し上げます。また、パナソニック教育財団2023年度(第49回)実践研究助成「一般」、及び三菱みらい育成財団2023年度(カテゴリー1・心のエンジンを駆動させるプログラム・高等学校等)の助成を受けて、本研究を大きく推進することができました。大変感謝申し上げます。

次期教育振興基本計画が発表される中(中教審第241号)、Society5.0を生き抜く主体性・創造力・表現力を身に付けた人材の育成や、他者と繋がることで地元地域を始め様々な資源に根差したウェルビーイングの向上に結び付けることが重要である。教員研修により教師の心を駆動するとともに、文房具としてのタブレット端末などが生徒の遠隔合同授業×ICT活用×総探学習を通して新たな学びのカタチを創り、子どもの心を駆動させていく本研究は中教審答申の目的に合致し、地方部からの教育改革に繋がるものと確信している。

8. 参考文献・新聞報道・受賞等

- 1) 安見, 中根(2022) 遠隔合同授業の普及を目指した教員研修のデザインー教員意識の変容に着目してー, 2022 全日本教育工学研究協議会全国大会論文集, pp.306-307
- 2) ICT活用の理論と実践～DX時代の教師を目指して～稲垣 忠, 佐藤 和紀, 北大路書房

- 3) 個別最適な学びと協働的な学び, 奈須 正裕, 東洋館出版社

- 4) 【新聞報道】京都新聞令和6年2月4日(日)朝刊(地域欄)「工作通し環境考える」, 宮津学舎フィールド探究部が「京都環境フェスティバル」で丹後地域における環境保全活動をパネルで紹介し, 探究活動の普及を図った。

- 5) 【マイプロジェクトアワード2023】フィールド探究部が全国プロジェクトに出場(約2600組から選ばれた48組)「宮津にあう～地元の人に地元の良さを～」本校の地元地域である宮津市の活性化に向け, まずは地元の人が地元の良さ改めて知り, 自信をもって宮津は良いところだと胸を張れることを目指した取り組みを全国に紹介します。(令和6年3月23日(土), 24日(日))

- 6) 【受賞】
 - ・「大手川で育ち, 大手川を育て, 大手川を未来へ繋ぐ」第12回イオンエコワングランプリ普及・啓発部門イオンワンパーセント賞(全国3位相当). 2023
 - ・フィールド探究部 第9回全国ユース環境活動発表大会近畿大会 先生が選ぶ特別賞. 2023

- 7) 【原稿】海の京都・丹後の巨樹ものがたり. 丹後半島エコミュージアムサービス. 多々納 智(京都府立宮津天橋高等学校). p171-172. 2023