

令和3年度 学長戦略経費（公募型プロジェクト）研究成果概要報告書

経費の種類	■共同研究推進		
プロジェクトの名称	デジタル教科書活用に関する遠距離学校間の共同研修システムの研究		
報告者氏名・所属・職名	北海道教育大学附属函館小学校 副校長 新田英樹		
プロジェクト担当者氏名・所属・職名	北海道教育大学附属函館小学校	教諭	鎌田尚吾
	北海道教育大学教職大学院	教授	内藤一志
	北海道教育大学教職大学院	教授	橋本忠和（附属小学校長）
	北海道教育大学教職大学院	准教授	山口好和
	北海道教育大学附属函館小学校	教諭	真田武知
	北海道江差町立南ヶ丘小学校	校長	吉川 聖
	北海道教育大学教職大学院函館校	院生	若林千裕

研究内容及び成果の概要

研究内容

① 本研究の内容

本年度（令和3年）から「1人1台端末は令和の学びのスタンダード」として実施されているGIGA スクール構想の中で、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、個別最適化することが求められている。子供たち一人一人の資質・能力を一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する上で、学習者用デジタル教科書の効果的な活用が重要視されている。

そこで本研究では、新型コロナウイルス感染症の拡大による、学校休業時のオンライン化への対応や「個別最適な学び」と「協働的な学び」を充実させる重要ツールとして「デジタル教科書」をとらえ、その事例開発とデジタル教科書に関する道南地域の教師の指導力向上を図る共同研修システムの研究をスタートさせた。この地域内の遠隔学校間をオンラインで結んだ共同研修システムに関しては、本年度から、授業実践のデータをクラウド上で共有化し、それをオンラインの会議の中で検討・協議する附属函館小学校の研究協議会の研修システムが活用できると想定(図1)し、下記の学術的「問い」を設定した。

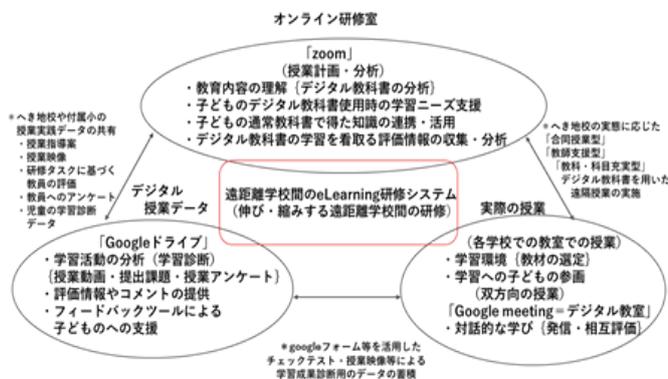


図1 遠距離学校間のeLearning研修システムの構成図

「Google for EducationとZoomを併用した対面と双方向で構成する遠距離学校間のeLearning研修システムを展開することで、デジタル教科書に活用する教師の指導力が向上すると共に、教科の授業内容の改善が図られるのではないかと。」

なお、デジタル教科書の対象教科は、教科書のデジタル化（ビューアの機能を含む）による下記のメリットを有し、道南の連携学校も研修対象教科としている国語科を設定することとした。

② 研究成果

A 遠距離学校間のeLearning研修システムの構築と研修効果の検証

eLearning研修システム＝伸び（遠隔双方向）・縮み（自校対面）する遠距離学校間の授業と研修の手法及び成果・普及の手立て及びその研修効果について、7月の附属小夏季教育研究大会、秋季オンライン研修会（8月－11月で3回実施）、2月の北海道道教育委員会主催の冬季授業力向上研究セミナーで事例開発をした。また、その取組内容・方法・成果を公表し、事例内容等をアンケート等で検証するなど、継続的にeLearning研修システムの改善に努めた。

B デジタル教科書に関する研究に関しては、主担当の新田がその選定、活用について継続的に取り組み、来年度は2022年4月から2023年4月まで5・6年指導者用、2024年3月まで3年学習者用の国語科のデジタル教科書導入を実現する道筋をつけると共に、来年度以降も継続的に取り組み遠距離研修の道筋を構築した。ただし、今年に対しては、デジタル教科書は、教科書添付のものを利用することとし、そのデジタルデータと紙媒体を連動させた事例を開発し、各研究発信等でその取組を、道南に限らず全道・全国の公立校に公開した(図2)。

C 11月に知内町知内小学校の教員を対象に、算数・道徳・外国語科の授業開発の取組について、研究協議を行った。授業観察では、ICTを活用したオンライン配信システムについても公開した。

D 大野農業高等学校の学生や函館市立旭岡小学校の児童と本校の児童が、外国語科や外国語活動において、ZoomやGoogle Meetの機能を活用して、双方向のeLearningを実施した。

E プロジェクト担当者の鎌田・山口が、日本教育メディア学会で「ICTを活用した遠隔対応型校内研修の開発—オンラインによる対話リフレクション—」をテーマに事例開発内容を公表。また、日本教育大学協会において、「オンライン型研究協議の質を高める手立て—遠隔の学校間を結ぶ対話環境の成果と課題から—」を公表した。



図2 デジタル・アナログ双方活用

F プロジェクト担当者の山口・鎌田が、日本教育メディア学会で「プロジェクト学習における『動画活用型ドキュメンテーション』の試み—中2国語『資料活用』と小学校総合『地域創生』の実践から—」を公表した。

G 附属函館小としての取組を研究紀要（ISSN 2436-0457）にまとめ、道内の各学校へ頒布した。

成果の公表の状況

【学術論文】

鎌田尚吾・山口好和「ICT を活用した遠隔対応型校内研修の開発—オンラインによる対話リフレクション—」2021.7.31. 日本教育メディア学会(JAEMS)2021 年度第1回研究会 発表4 研究発表, 日本教育メディア学会研究会論集 No.51(2021.7)pp22-26.

鎌田尚吾・山口好和「オンライン型研究協議の質を高める手立て—遠隔の学校間を結ぶ対話環境の成果と課題から—」令和3年度日本教育大学協会第4分科会 B『へき地・小規模教育』研究発表, 令和3年度日本教育大学協会研究集会発表概要集(2021.10)pp94-95.

山口好和・鎌田尚吾「プロジェクト学習における『動画活用型ドキュメンテーション』の試み—中2国語『資料活用』と小学校総合『地域創生』の実践から—」日本教育メディア学会(JAEMS)2021 年度 第28回年次大会 課題研究2 発表, 第28回年次大会発表集録 pp31-34.

教育現場で活用可能な分野・教材等

・ https://www.hokkyodai.ac.jp/fuzoku_hak_syo/study/にて本校の研究活動の取組を随時更新・発信している。その他、Google Drive（パスワード有）にて公開動画や資料、研修スタイルを閲覧可能。

配布又はダウンロード可能な資料 ・「令和3年度北海道教育大学附属函館小学校教育研究紀要」、北海道教育大学附属函館小学校, 2022年3月（ISSN 2436-0457）
 ・国立大学法人北海道教育大学附属函館小学校HP
https://www.hokkyodai.ac.jp/fuzoku_hak_syo/

問合わせ先 代表者：北海道教育大学附属函館小学校 副校長 新田英樹
 電話：0138-46-2235
 FAX：0138-47-7376 mail：nitta.hideki@h.hokkyodai.ac.jp