別紙様式１

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

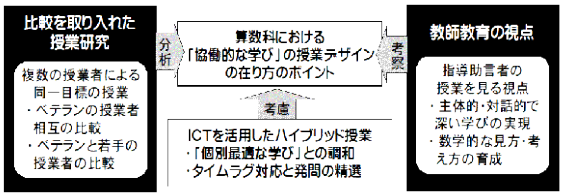
経費の種類	■共同研究推進経費　　□若手教員研究支援経費
プロジェクトの名称	算数科ＩＣＴを活用した協働的な学びの授業デザイン力を育む教師教育の視点からの研究
報告者氏名・所属・職名	早勢　裕明　・　釧路校　・　教授
プロジェクト担当者氏名・所属・職名	髙瀬　航平　・　附属釧路義務教育学校前期課程　・　主幹教諭 山崎　博幸　・　附属釧路義務教育学校前期課程　・　教諭 大浦　裕太　・　附属釧路義務教育学校前期課程　・　教諭 小倉　寛生　・　附属釧路義務教育学校前期課程　・　教諭 野田　哲史　・　鶴居村立鶴居小学校　・　教諭 遠藤　　誠　・　網走市立西が丘小学校　・　教諭 濱　　哲哉　・　紋別市立南丘小学校　・　教頭

研究内容及び成果の概要

１　研究の目的

「主体的・対話的で深い学び」を実現する「協働的な学び」の授業デザインについて，どのような発問や教師の働きかけが重要であるかのエッセンスを明らかにするとともに，一人一台タブレット端末の効果的な活用方法を提案することによって，教員養成と現職育成に資する。

２　研究の内容



「同一目標による複数の授業」をベテラン教師相互やベテラン教師と若手教師など授業比較を通して，「協働的な学び」の授業デザインのエッセンスを探ろうとしたが，コロナ禍の状況で十分に授業観察ができなかったため，次年度も継続研究に取り組む。少ない授業比較を通して，「協働的な学び」には次の３点が共通して確認できた。

① 導入問題をきっかけに学級で協働的に解決する課題を明確化し共有を図る教師の働きかけ。
② 本時の目標達成に関わる山場で，子供たちを立ち止まらせ，考え合う事項を焦点化する教師の働きかけ。
③ タブレット端末の日常的活用として，導入問題についての個人思考のノート記述，確認問題のノート記述，授業後の振り返りの記述を「ロイロノート」に提出させ，部分提示や全体共有の素材として活用する事例。

これらは，「令和の日本型学校教育の構築を目指して」で，個別最適な学びと協働的な学びの調和が求められるなど，ポストコロナを見据えた更なる授業改善に資すると考えられるため，継続研究を通して指導資料を編纂し広く発信する予定である。ＩＣＴ活用を視野に主体的・対話的で深い学びを実現する「協働的な学び」を多くの教師が普段の授業で継続的に実践していくため，汎用性の高い授業デザインのポイントをより多く提案する。

３　期待される成果

ウェラブル式ビデオカメラを授業者が装着して録画した授業映像について，ベテランの授業者相互やベテランと若手の授業者の授業を比較すると，熟達した授業者は発問などの働きかけを発する直前に，具体的な「子供の姿」を把握し，「分からなさの共有」や「共有のためのヒント」を引き出しており，授業者へのインタビューにおいても，「Ａさんが～のようなノート記述だったので」や「Ｂさんが停滞し，宙を見つめていたので」など，具体的な子供の様子を根拠として話されることが共通していた。これらに，指導助言者が授業を見る視点から検討を加え，「協働的な学び」を実現する授業デザインのためのエッセンスを明らかにすることで，教員養成・現職育成の指標の改善でき，若手教員や教員養成学部生，教職大学院生の教師教育の視点からの活用が期待できる。

成果の公表の状況

【著書】なし
【学術論文】なし

教育現場で活用可能な分野・教材等

算数科教育分野で，子供一人一台タブレット端末を活用した「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指す教師の授業デザインの力量向上に関する現職教員研修や，学生の教員養成に利用可能な資料となる。

配布又はダウンロード可能な資料	北海道教育大学学術リポジトリに次の資料が掲載されている。 ・算数科はじめての問題解決の授業ハンドブック＋実践事例２５ ・「主体的・対話的で深い学び」を指向するオンライン授業
問合わせ先	代表者：早勢　裕明 電　話：０１５４－４４－３３３７ FAX　：０１５４－４４－３３３７ mail　：hayase.hiroaki@k.hokkyodai.ac.jp