戦略的イノベーション創造プログラム
(SIP)

2024年度

研究開発実施報告書

SIP 課題名「ポストコロナ時代の学び方・働き方を実現する
プラットフォームの構築」

研究開発テーマ名「デジタル・シティズンシップ・シティ：
公共的対話のための学校」

研究開発期間： 2024年4月1日 ～ 2025年3月31日

研究開発責任者	氏名	草原 和博
	所属機関	国立大学法人 広島大学
	部署	人間社会科学研究科
	役職	教授

研究開発成果等の概要

実績（１）に示すように、全ての目標値を達成することができた。一般市民の授業参加者、不登校傾向の児童生徒の参加者、そして東広島市以外の児童生徒の参加者が増加したことは、**社会的受容度の広がり**と**事業の広域展開**をあらわす成果である。

実績（２）に示すように、計 20 回の実証授業を実施できた。東広島市内の学校を結びつつ、さらに北海道や鹿児島県の学校や外国とつないで遠隔の合同授業を実施できた。民間事業者（広島国際空港株式会社）と連携した授業が実施できたのは、**将来の事業化につながる**成果である。

実績（３）に示すように、公共的対話の意義を実感したという子どもの声を伝える報道があった。本取組が、先生方にとって新しい授業を学ぶ研修の場になっていること、また教員志望学生にとってもインターンシップの場になっていることが確認できた。これらは、**人材育成の進展**をあらわす成果である。

実績（４）に示すように、不登校児童生徒を対象にした授業配信（チャンネル２）を開始し、多様な学習者の包摂が進んだ、また離れた教室の対話を自動要約・分析する AI 学習支援システムと、遠隔授業への参加希望校どうしの連携を容易にするマッチングアプリが完成するなど**技術的な進展**が進んだ。

実績（５）に示すように、2025 年度の実証授業の計画が策定できた。東広島市以外の自治体をホスト校とする「全国自立拠点型 DCC」授業や、（資料には掲載していないが）他の SIP チームの研究開発の成果と ELSI の課題を取り上げた高校生向け授業を開発するなど、**カリキュラム開発**と**課題間連携**が進展する予定である。

2024年度の実績（１）－基礎データをもとに－

所掌ユニット	指標	SIP目標値 (2024年度)	年度実績 (2024年度)	SIP事業実績 (2023.10-2025.3)
管理・運営	SIP運営会議	10回	11回	17回
	SIP連絡協議会	2回	2回	3回
	学会発表	2回	5回	4回+2024年度
	シンポジウム	1回	1回(3/20実施予定)	2回(3/20実施予定)
	シンポジウム参加者数	—	3/20実施予定	2023年度60名
	市民向けネットワーク構築支援 参加者数	50名	56名	56名
	ホームページPV	6,000	27,387(新田HP合算)	30,677
	マッチングアプリ	—	試作品完成	—
	論文発表	—	4回	6回
	プレス報道	—	9回	15回
カリキュラム開発	開発単元数(実証回数)	—	14回	20回
	小学校社会科	8単元	8単元	—
	中学校社会科	3単元	3単元	—
	小学校総合的な学習の時間	3単元	3単元	—
	外国での授業	1単元	1単元	1単元
	児童生徒の評価	—	—	—
	授業満足度	—	83.46%	83.56%
	他校の子どもの対話に意義	50%	75.19%	75.53%
	地域のおとなの対話に意義	50%	86.45%	89.25%
	公共的課題の解決意欲(5件法)	—	4.078	4.122
	教師の評価	—	—	—
	対象者数	80名	99名(予定)	—
	デジタル技術の習得	40%	調査中	—
	地域理解	40%	調査中	—
	授業づくりの技術向上	40%	調査中	—
教員職の省察・実践力	40%	調査中	—	
制度・意識開発	参加校数(延べ)	100校	106校	144校
	東広島市 参加率	90%	93.8%	100%
	市外 参加校(国内自治体)	5校(5自治体)	29校(26自治体)	31校(17自治体)
	海外 参加校(国)	—	3校(1か国)	3校(1か国)
	参加児童生徒数(延べ)	4,000名	4,086名	5,960名
	東広島市	—	3,435名	5,253名
	市外	—	692名	748名
	海外	—	30名	30名
	不登校児童生徒	10名	146名	146名
	ステークホルダー再発の評価	3名	3名以上(市長、教育長、市議会議員など)	—
	就労者の授業発端(延べ)	15名	61名	83名
	就労者の延べ種類(職業)	10/ボタン	23/ボタン	32/ボタン
	行政・議会	—	27名(9/ボタン)	29名
	教育(教員・学生など)	—	6名(5/ボタン)	7名
	企業・自営	—	12名(6/ボタン)	21名
学術・研究	—	3名(3/ボタン)	2名	
NPO・その他	—	13名(6/ボタン)	21名	
学生支援者数	—	254名	385名	
他自治体等からの視察・研修受入	—	430名	508名	
SIP関係	—	176名	227名	
一般(教育関係者等)	—	119名	145名	
学生	—	135名	135名	
AI技術開発	AI学習支援プログラム 試行回数	8回	17回	22回
	国内	—	15回	20回
	海外(言語)	—	2回(2言語)	2回
	遠隔教室の子どもの対話を要約できる。意見・立場を分類できる。	—	—	—
	遠隔教室の子どもの対話を要約できる。意見をテキスト化し、校正・要約できる。	—	—	—

注目すべき数値

授業満足度 83.5%、参加児童生徒数 4,086名、参加校数(東広島市外) 106校(29校)、学生支援者数 254名、SSRを含む不登校児童生徒数 146名

2024年度の実績(4) - 特記すべき事項 -

AI学習支援システム×遠隔授業マッチングアプリ 「TSUNAGU」ベータ版のローンチ

追加ワークでの授業形式を選択してください

- ワーク 60分50分
- ワーク 意見の人音を取り入れる
- ワーク 意見をひとつ選ぶ
- ワーク 意見を複数入力する

各学級の意見分布

AIによる傾向分析

遠隔授業の企画・募集検索 複数教室の授業情報をAIが要約、要約結果を可視化・AIがさらに分析ができるマッチングアプリ(多言語対応、グラフ化、拡大・ハイライト、学年に応じた漢字表記などの機能あり)

不登校傾向の児童生徒の参加を受け入れ 広島県教育委員会SCHOOL“S”との連携、チャンネル2開設

チャンネル1 チャンネル2

チャンネル2 (Ch2)
通常の広域交流オンライン学習 (Ch1) を副音声で放送。参加児童生徒と、チャットでやり取りしながら授業を進行。2月期には、VR空間のAvatarが授業を進行するメタバース実証研究を実施。

海外展開の進展 (日本・韓国・米国での広域交流型オンライン学習)

11月【韓国で授業実施】
「韓国全北特別自治道淳昌郡福興面の地域の偉人について学ぼう!」の広域交流型オンライン学習を実施。(3校、3学級、30名の児童生徒が参加。)

2月【韓国・米国の教員、研究者による日本での授業参加】
「外国人市民にも住みよまらをつくる!」の授業において、児童にカリフォルニアの取組を紹介してもらいました。

2月【米国と韓国によるアクションプランの発表】
米国チーム、韓国チームから、それぞれの地域の海外版広域交流型オンライン学習の実施計画が示されました。

市民・保護者の学習参加を受け入れ 市議会においても話題に

令和6年第3回9月定例会 会議録

〈市議会議員〉
「広域交流型オンライン学習」は、公共的対話を通じた教育機会の平等保障の実現に向けた取組で、COMMONプロジェクトに採択され、またデジタル・シティズンシップ・シティ、公共的対話のための学校プロジェクトとして、内閣府、戦略的イノベーション創造プログラムにも採択され、またGIGAスクール構想を推進する取組としても意義があります。

〈市長〉
COMMONプロジェクトの代表例である、「広域交流型オンライン学習」は、広島大学と共同で、地域学習用デジタルコンテンツや社会科副読本などを活用し、…(中略)こうした教育の機会均等や地域間の知識と地域資源の共有などのアプローチを通じて、人口減少や地域間格差といった問題を克服し、より均等で質の高い教育を目指しているところでございます。

2024年度の実績(5) - 2025年度の方針決定 -

教科・領域	学年	授業テーマ(学年)	公共的課題
社会	小4	わたしたちの町、〇〇〇-市町村のCountryサインクイズ! このサインに納得?-	地域表象
社会	小6	わたしたちの生活と政治-小学生も市民? どうすれば社会は良くなる?-	権利主体
多文化共生	小3-6	外国の言葉が上手とは? -話し上手、聞き上手って、どんなひと?-	ことば・共生
社会	中2	地域調査の手法を学ぶ-「正しさ」だけが良い地図の条件か?-	地図表象
社会	小6	縄文のむらから古墳のくにへ-前方後円墳がないところに歴史はないのか?-	歴史認識
社会	小3	店ではたらく人-お店が少ない〇〇〇のお困りを解決するお店とは?-	買ひ物弱者
社会	小5	米づくりのさかんな地域-教科書に追加したい東広島市の農家とは?-	持続可能性
社会	中3	現代社会と私たち-デジタル化で社会はどう変わる? わたしたちはどうする?-	情報・権利
自由研究	小3-6	『のんびバス』外国人市民』について考えよう	
社会	小4	自然災害からくらしを守る-防災訓練だけで、災害からわたしたちを守るか?-	災害・防災
社会	中1	歴史の見方・考え方は? -市の始まり、大事な出来事、盛衰を表す年表をつくろう!-	歴史認識
多文化共生	小3-6	やさしい日本語とは? -やさしい日本語の、本当の「やさしさ」とは?-	ことば・共生
社会	小5	半導体を作る工業-なぜわたしたちの市・国は、「半導体」推しなのか?-	産業振興
社会	小5	工業生産を支える運輸と貿易-小さな空港の、大きな役割とは?-	公共交通
社会	小3	事故や事件からくらしを守る-〇〇〇の交番や駐在所の場所はそのままよいか?-	安全・治安
社会	小5	情報産業とわたしたちのくらし-情報は無料か? 無料の情報は嬉しいか?-	メディア
社会	小6	新しい日本、平和な日本へ-平和な日本は誰のおかげ(犠牲)で作られた?-	記憶・平和
多文化共生	小3-6	わたしたちのことば-あなたの町には、いくつの言葉が必要だろう?-	ことば・共生
社会	小5	環境をまもるわたしたち-公害は過去の終わった話か、違い他所の話か?-	環境
社会	小4	特色ある地いきと人々のくらし-〇〇〇の「国際都市」らしさを探せ!-	共生・人権

- #### 2025年度の研究開発のポイント
- 小学校社会科の全17単元(学習指導要領の内容項目100%)の授業モデル開発と実証授業を達成。
 - 東広島市のホスト教室と全国の学校をつなぐ「東広島plus交流型DCC」に加えて、東広島市以外の自治体をホスト教室に設定し近隣校を結ぶ「全国自立拠点型DCC」単元を4回実施予定。
 - 不登校傾向児童生徒の参加と保護者の参観をさらに働きかける。各地の教育支援センターのネットワーク化を図る。
 - TSUNAGU(AI学習支援システム×マッチングアプリ)ベータ版のローンチ。実証実験を本格開始する。
 - 「海外展開型DCC」単元を米国と韓国で実施。TSUNAGUを、遠隔授業支援の標準プラットフォーム化に成長させる。
 - SIPの他課題の成果をELSIや包摂性の視点から紹介し議論する高校「総合的探究の時間」DCC単元を実施する。