

様式第4（事業完了（廃止）報告書）

事業完了報告書

令和6年3月31日

支出負担行為担当官
文部科学省初等中等教育局長 殿

（実施機関名）住 所 広島県東広島市鏡山一丁目3番2号
名称及び 国立大学法人 広島大学
代表者名 学長 越智 光夫

令和5年4月1日付け令和5年度WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業（個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業）は、令和6年3月31日に完了したので委託契約書第11条の規定により、下記の書類を添えて報告いたします。

記

1. 事業結果説明書（別紙イ）
2. 事業収支決算書（別紙ロ）

様式第4(別紙イ)

事業結果説明書

1. 事業の実績

(1) 事業の実施日程

事業項目	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
① 関連部署等との調整・連携支援体制	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
② 組織的な課題研究体制		●					●					
③ コンテンツおよびカリキュラム開発	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ 課題研究グループネットワーク		●					●					
⑤ 高度な学びを提供するAPの開発	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑥ 成果発表会等の実施									●	●	●	●
⑦ ALネットワーク会議運営		●					●					
⑧ 報告書作成と成果の普及								●	●	●	●	●
⑨ 教育研究会(中間報告会)の企画・実施	●	●	●	●	●	●	●	●				
⑩ 運営指導委員会等による研究開発の評価と総括、次年度への課題の明確化												●

(2) 事業の実績の説明

①関連部署等との調整・連携支援体制, ②組織的な課題研究体制, ④ 課題研究グループネットワーク, ⑦ALネットワーク会議運営について

ここでは、相互に関連の深い①・②・④・⑦についてまとめて説明する。2年次に向けてまず、本事業を円滑に運用するため、各委員会や会議、連絡協議会等の組織とその運用体制を整備した。

会議名	目的	構成	開催予定時期
AL ネットワーク 運営会議	事業の具体的な実施にあたっての方向性を検討・決定する。	事業提供校校長 事業被提供校校長 広島県教育委員会	4月，8月， 12月 随時連携※1
AL ネットワーク 連絡協議会	事業連携の調整等，実務に関する研究協議を行う。	提供校実務担当者 被提供校実務担当者	4月，8月， 12月 随時連携※1

※1 メーリングリストを作成し，随時，情報の連絡・交換・共有ができる体制を確保して実施

実際に開催した課題研究グループネットワーク・AL ネットワーク合同会議およびその内容は，次の通りである。

- ・第1回 2023年5月30日（火） オンライン実施
 - 議題1 WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業（個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業）の内容確認
 - 議題2 オンライン授業配信の実現可能性の検討
 - 議題3 配信コンテンツのアイデア紹介と方針の共有
 - 議題4 個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラムの紹介と生徒募集依頼
- ・第2回 2023年10月11日（水）・12日（木）・16日（月） オンライン実施
 - 議題1 2年次に特に重点をおいて実施する取り組み（個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラム）の確認
 - 議題2 個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラムの内容検討と，生徒募集依頼

第1回ではまず，他の WWL 個別最適な学習環境構築事業とどう差別化をすすめ，WWL 事業の目的に沿う内容にできるかを念頭に，申請書をもとに方針を確認した。そして，当事者意識を育む課題探究学習プログラムとして，個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラムを企画・実施し，その効果と円滑な実施方法等を検証しまとめていくという基本方針が確認された。2年次においては，提供校と被提供校がともに実施するプログラムとして，以下のものを企画・実施することが合意された。

- 1) 提供校・被提供校の生徒，そして広島大学の学生・留学生による対話の場としての IDEC-IGS 連携プログラムの実施
- 2) 様々な社会問題の当事者であるという自覚をもち，課題解決に向けて自分の意志で主体的に行動することが何をもたらすか，それにどのような困難があるかを具体的に学ぶことができる岡山県真庭市のバイオマスツアーと連携し，「かかわり」(engagement) と「はたらきかけ」(action) の重要性をフィールドワークによって学ぶ研修プログラム（真庭研修）

また，各校のカリキュラムや授業実施時程を調整し，オンライン授業実施の可能性を検討したが，同一県内の高校であっても現段階では実現が難しく，ましてや他県に及ぶとなるとなおさら

困難で、現時点では実現が不可能であることが確認された。複数の学校をつないでオンライン授業を同時に実施することは、その調整および実施手続き等に関わる専門の職員が継続して業務に当たる必要がある。今回申請した事業ではそのための予算は確保できず、人材確保も難しいということで、他の方法で目的を達成する方法を探るべきであるという合意がなされた。生徒がオンデマンドで学べるコンテンツの提供については、まず、被提供校においてどのようなニーズがあるのか、どのように活用すべきかについての議論を丁寧に進めつつ、同時にどのようなコンテンツがふさわしいかを提供校を中心に検討し、コンテンツ作成を試みることとなった。

第2回では、IDEC-IGS 連携プログラムの実施状況を説明し、今後の課題を確認した。また、真庭研修の内容案を検討し、各校が実施に向けて準備をすることを確認した。いずれのプログラムも、生徒のみならず教員も今まで経験したことがなく、どのような内容か、どのような学びがあるのか等をイメージしにくい。ゆえに、参加者募集にあたって、募集する教員が説明しやすいように、そして何よりも参加を検討する生徒が内容をイメージし、学びを想定しやすいようにするためのコンテンツが必要であることが確認された。プログラムの中身がよく分かるコンテンツの作成については、提供校の教員が作成するだけでなく、プログラムに参加した生徒に作成させ、それを次年度に引き継いでいくという方針が確認された。

③ コンテンツおよびカリキュラム開発

当初、本事業の目的は、誰もがアクセスし対話に参加できる「これでしか学べない」学びのコンテンツを創出し、「当事者意識の涵養」を目指すこととした。ここでいう「これでしか学べない」学びとは、広島大学附属福山中・高等学校が研究開発学校、SGH、WWLといった指定事業等を通して学び、実践を積み上げてきた、対話を中核とする課題探究学習を指すものである。以下、創出したコンテンツを個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラムとオンデマンド学習コンテンツに分け、説明する。

・個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラム

1) 総合的な探究の時間において、社会的課題解決に取り組む現場で働く社会人による講演とその現場を学ぶフィールドワークを実施し、一般企業や社会人と高等学校との連携を実現するプログラム

今年度は、福山市を拠点に活躍している、日東製網（魚網製造）、かこ川商店（産業廃棄物処理）、せとうち母家（里山再生）、ホーコス（工作機械・建築設備機器・産業機械・環境改善機器製造）、エブリィ（スーパーマーケット）の5社の協力の下、実施することができた。

2) IDEC-IGS 連携プログラム

本プログラムは、旧広島大学大学院国際協力研究科（International Development and Cooperation: IDEC）の大学院生の留学生を研究指導者として、広島大学総合科学部国際共創学科（Department of Integrated Global Studies: IGS）の学部生を留学生と高校生の議論のファシリテーターとして招き、高校生による課題探究を実施するものである。今年度は、被提供校11名（福岡県立小倉高等学校4名、広島県立福山誠之館高等学校3名、広島市立舟入高等学校1名、

福山市立福山高等学校 2 名， 広島大学附属高等学校 1 名）に提供校である広島大学附属福山高等学校の 5 名を加え， 生徒 16 名が参加した。「平和・異文化理解」「教育」「交通」「バイオマス」の 4 分野を扱い， 分野ごとに 1 つの探究グループを作成し， 各校の生徒が分散するようにし， 他校の生徒と交流が深められるようにした。スケジュールの概略は以下の通りである。

	月日	場所	内 容
第 1 回	6 月 17 日	附属福山	留学生が自分の研究テーマに関連した発表（プレゼンテーション）をし， それを元にして議論をする。
第 2 回	7 月 15 日	附属福山	留学生が自分の研究テーマに関連した発表（プレゼンテーション）をし， それを元にして議論をする。
探究テーマの希望調査に基づいて， 探究グループ編成を行う			
研究合宿	8 月 20 日 21 日	附属福山	被提供校の生徒を附属福山に招き， 研究グループごとに研究テーマを決め， 実地調査や研究協議を進める。
第 3 回	9 月 16 日	附属福山	高校生による英語での研究中間発表および英語でのディスカッション
第 4 回	11 月 11 日	附属福山	高校生による英語での研究中間発表②および英語でのディスカッション
第 5 回 最終発表	12 月 9 日	広島大学	高校生による英語での研究最終発表および英語でのディスカッション

当プロジェクトの特徴は， 探究グループを学校の垣根を越えて編成するところにある。学校が異なる生徒が集まって探究を進めるにはまず， 人間関係の構築が欠かせない。そこで， 遠方から参加する生徒がいるため， 校内の教育実習用宿泊施設を利用した研究合宿を実施することとした。参加者が対面で学び合い議論し合うことで， ともに探究に向かう人間関係の構築を実現している。研究合宿のスケジュールは以下の通りである。

- 1 日目 11:45 集合， グループに分かれて自己紹介
 12:00 オリエンテーション
 12:15 昼食
 13:00 ニーズステートメントを活用したディスカッション
 15:00 研究テーマ設定に向けた議論， 文献調査
 17:00 解散
- 2 日目 9:30 集合
 9:45 研究協議， 発表準備
 12:30 昼食
 13:15 研究協議， 発表準備
 14:00 研究の方針， 概略を日本語で発表
 15:30 今後の課題をグループで確認
 15:45 掃除
 16:00 解散

1日目は、グループごとにアイデアを出し合い共有し、課題探究テーマの絞り込みを進めていくことを目的とした活動を行う。2日目は、研究の方針・概略を日本語で発表するための準備を進め、日本語による発表を行う。この合宿を通して、人間関係を構築し、第3回・第4回までにすべきことを明確にし、IDEC-IGS連携プログラムの取り組みを充実させる。第5回は対面で研究最終発表会を行う。管理機関である広島大学に参加者が集まり、IDECの留学生およびIGSの学生の前で研究発表を英語で行う。その後、留学生・学生らと英語でディスカッションを行うものである。

3) 真庭研修

この研修は、岡山県真庭市が取り組んでいる「真庭市バイオマスツアー」のプログラムに参加し、環境問題や地域間格差の問題等に関する先駆的取り組みを学ぶことを主な目的としている。今年度はじめて、被提供校とともに実施することができ、広島大学附属高等学校1名、広島市立舟入高等学校3名、広島県立福山誠之館高等学校2名、福岡県立小倉高等学校5名、広島大学附属福山高等学校14名の合計25名の生徒が参加した。引率教員は広島市立舟入高等学校1名、福岡県立小倉高等学校1名、広島大学附属福山高等学校2名の合計4名となった。

参加者はレポーターとなり、真庭市における様々な取り組みを取材するというコンセプトで、「我々が考えなければならないこと」をテーマに研修の内容をまとめ、研修内容を紹介する動画を作成することとした。この動画は、2024年3月15日（金）に開催するWWL成果発表会で上映される。以下は日程の詳細である。

・2023年12月25日（月）

8:40 福山駅出発
10:30 真庭市役所にてバイオマスツアーガイドと合流
○真庭森林組合：人工林や山の管理，バイオマス事業の学習
○勝山町並み保存地区内にて昼食・散策
○真庭バイオマス集積基地第二工場：バイオマス原料供給拠点見学
○真庭バイオマス発電株式会社：発電と林業，電力問題についての学習
○真庭市役所本庁舎：地域資源を活用した庁舎の見学
○久世公民館：バイオマスツアー誕生秘話，観光・地域振興の意見交換
18:00頃 ゆばらの宿 米屋 到着

・2023年12月26日（火）

9:10頃 ○GREENoble HIRUZEN：木造建築の特徴を活かしたサステナブルを象徴する施設，CLTを用いた建造物見学
○銘建工業株式会社本社工場：工場併設型バイオマス発電，CLT建築の新事務所見学
○清友園芸直売所：農業用ビニルハウスペレット焚きボイラー見学
○真庭めぐりガーデン：循環型社会を学ぶ，昼食，買い物
○メタン発酵プラントシステム：生ゴミ資源化促進モデル事業の学習

15:00 頃 福山に向けて、真庭市を出発
17:00 頃 福山駅到着・解散

12月18日(月)16:00より、広島大学附属福山高等学校において事前学習会を行った。被提供校の生徒はオンラインで参加することとした。

4)「広島大学と広大附属・広大附属福山の生徒がともに未来の医療を創るプロジェクト」

2022年に、高校生の目線で医療現場の実態を観察・学習することで得られる素直な疑問・気づきをもとに、未来の医療を創るプロジェクトを開始し、「広島大学と広大附属福山の生徒がともに未来の医療を創るプロジェクト」としてスタートをきった。これを今年度、被提供校である広島大学附属高等学校とともに実施した。

当プロジェクトでは、高校生、研究者、企業が一緒になって、新しい医療機器のニーズを考え、医療機器ニーズステートメントというスライドを作成し、成果を発表する。2023年度の日程および活動内容は次の通りである。

日程、活動

(①～③の活動場所はすべて広島大学附属福山中・高等学校 広大附属はオンラインで参加)

①6月14日(水) 16:00～17:45(終了後質疑応答あり)

広島大学トランスレーショナルリサーチセンター杉山大介教授、繁本憲文准教授による講演

②6月15日(木) 16:30～17:45(終了後質疑応答あり)

医療機器開発企業(テルモ株式会社)による講演

③7月5日(水) 16:15～17:45(終了後質疑応答あり)

医療法人辰川会山陽腎クリニック(福山市野上町)における医療現場のオンライン観察、医療に携わる方々とのディスカッション実施

④7月13日(木) 15:30～17:45

生徒による新たな医療機器ニーズステートメント提案発表会

当プロジェクト実施の経緯や実施の詳細、そしてその教育効果については、下前弘司「「広島大学と広大附属福山の生徒がともに未来の医療を創るプロジェクト」の実施とその教育効果に関する研究」(広島大学 学部・附属学校共同研究機構研究紀要 第51号 2023.4)を参照願う。

個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラムは、本事業の核となるものである。1)および2)については、様々な連携が整っているため、同様のプロジェクト実現に向けたマニュアル・手引き書のようなものに昇華できればと考えている。3)については、2年次の見直しを進め、学校の枠を超えた校外研修・社会見学旅行のあり方を、個別最適な学習環境のひとつとして考え、成果を発信していきたい。4)については、対象を被提供校全体に広げ、実施することを検討していきたい。このように、各学校で独自に実施されることの多かった課外学習・校外研修のようなものを拡充し、学校の枠を超えた学びの場・対話の場とすることで、これを個

別最適な学習環境の構築のあり方として提案することが、今後の課題である。

・オンデマンド学習コンテンツ

提供校において、研究開発委員会という会議で何度も議論を続けてきた結果、YouTube等の動画配信サイトに掲載されているような動画や、通常授業の解説動画を配信するのはふさわしくないという結論に至っている。一方、他にはない、しかも個別最適な学びに資するオンデマンドコンテンツとなると、そう簡単に作れるものではなく、頭を抱えているのが現状である。そんな中で、「翻訳あれこれ #1 日本語らしさと英語らしさ」(英語)・「絵画の技法研究 空気遠近法の工夫点を探ろう」(美術)という、2つのオンデマンド学習コンテンツが完成している。また、各種コンテンツ配信用のWebページも完成している。次年度は、これらをいかに運用するか、被提供校とともに検討し、効果的な配信を実現したい。また、被提供校のニーズをもとに、オンデマンドコンテンツ作成をあきらめずに進めていきたい。

SGH5年間、WWL3年間、他様々な研究開発の積み重ねから、現在、サイエンティスト養成型課題探究学習とジャーナリスト養成型課題探究学習という課題探究における2つの方向性を見いだし、課題探究学習のあり方を追究し、生徒の自主的な課題探究に必要なコンテンツとは何かについて整理を進めている。生徒が見いだす探究課題の中には、多様なステークホルダーが存在し、それぞれの主張に一定の正当性があるため、絶対的に正しい一つの解を見いだすというよりも、利害を調整して合意形成を目指すということが最終目標になるというものが存在する。このとき、探究方法・手続きの適正さや論の正確さだけではなく、問題の深刻さ・重大さ、優先順位の高さを、いかに根拠をもって合理的に語れるかが重要になる。その際、対話を中核とする課題探究学習が有効となる。このような考え方に基づいて、個別最適および協働的学びにつながる対話の場を実現するプログラムを中心としたコンテンツ開発を進めてきた。

今後も、サイエンティスト養成型を含めて2つの方向性をふまえて課題探究に必要な要素を整理し、それに対応する指導やサポートのあり方を整理することを進めていきたい。

⑤ 高度な学びを提供するAPの開発

広島大学では令和元年度より試行的に高校生が高等学校在学中に大学の正規の科目を受講する仕組みを作り、広島大学の東千田キャンパスなどで実施してきた。令和2年度には大学の科目等履修生に準拠する形で、単位を修得した高校生が広島大学入学後に申請すれば正規の単位として認定される単位認定制度を設け、広島大学アドバンストプレイスメントとしての実施がはじまった。

令和5年度については、令和5年1月末から被提供校を含めて広報および受講者募集を行った。開講科目は教養教育科目として、人文社会科学系科目「睡眠の科学」(2単位)、「心理学概論B」(2単位)、「日本の文学(近現代)」(2単位)、自然科学系科目「生活の中の遺伝と突然変異」(2単位)、「サイエンス入門」(2単位)、「食文化論」(2単位)という従来のものに加えて、社会連携科目「英語によるレポート・論文の書き方」(1単位)、専門教育科目「数学の未解決問題入門」(1単位)を新たに開講した。授業については、原則オンラインで開講し、履修生は、自宅等のインターネット環境を用いて、講義動画、音声資料及び視覚資料に

より自身の設定した時間で履修するとともに、提示された課題やレポート等に取り組んだ。令和5年度は、延べ136人が受講し、80人が単位を修得した。

高等学校における単位認定については実施に向けて調整中だが、広島大学アドバンストプレイスメント細則の第10条（前条第1項の規定により授与した単位が、生徒の在学する高等学校等における科目の単位として認定された場合は、当該授与した単位については、広島大学通則第31条第1項の規定は、適用しない。）により、高等学校で単位を認定した場合は、大学での単位として認定できなくなるため、高校での単位認定を希望する生徒は今のところいない状況である。今後も、制度面での見直しなどを含めて改善を検討していく。

⑥ 成果発表会等の実施

2024年3月15日（金）、エフピコアリーナふくやまメインアリーナ（福山市千代田町1丁目1-2）において実施した。参加者は、広島大学附属福山中・高等学校の中学生約360名、高校生約400名、被提供校生徒数名（研究発表者として）と保護者数名であった。被提供校および課題探究学習に協力いただいた企業・団体には、成果発表会の様子をオンラインでリアルタイム配信した。成果発表会の内容は以下の通りである。

・探究の発表

広島大学附属福山高等学校1年生の総合的な探究の時間における探究成果の発表、一般企業や社会人と高等学校との連携を実現するプログラムおよびデータサイエンス学習をふまえた研究発表

・提言Iの発表

広島大学附属福山高等学校2年生の総合的な探究の時間における探究成果の発表、高等学校1年次の学びをふまえて、生徒自らが課題を設定し進めた課題探究に関する研究発表

・2023年度真庭研修レポート

2023年12月25日・26日に実施した真庭研修に関するレポート動画の放映

・真庭研修研究発表

2022年12月に実施した真庭研修をもとに、広島大学附属福山高等学校2年生の総合的な探究の時間において、生徒自らが課題を設定し進めた課題探究に関する研究発表

・IDEC-IGS連携プログラムの発表

2023年12月9日に実施した最終発表およびその場でのディスカッションをふまえてブラッシュアップした内容を、英語で発表

会の最後には、運営指導委員による講評を設定した。

⑧ 報告書作成と成果の普及

WWL事業に関する報告書は、規定通りに学校Webページに掲載している。また、2023年5月31日に発刊した「中等教育研究紀要 / 広島大学附属福山中・高等学校 Volume 63」に報告書に掲載するとともに、WWL事業に関する様々な取り組みを説明している。また、「WWL国際会議のまとめおよび WWL3年間のまとめ」を掲載し、SGH5年間、WWL3年間のとりくみから見えてきた課題探究学習の2つの方向性に関するまとめを紹介している。

2023年10月13日・14日に開催された、第64回全国国立大学附属学校連盟高等学校部会教育研究大会の教科横断分科会Bにおいて、「全教科の教員でつくる総合的な学習の時間・総合的な探究の時間」と題して、WWL事業をふまえた研究発表を行った。さらに、2024年2月9日にオンラインで開催された、令和5年度広島県高等学校教育研究・実践合同発表会においても、「全教科の教員でつくる総合的な学習の時間・総合的な探究の時間」と題して、WWL事業に係る研究・実践について研究発表を行った。

⑨ 教育研究会（中間報告会）の企画・実施

2023年11月24日に「当事者意識の涵養とともにある課題探究力の育成」をテーマに公開教育研究会を実施した。研究会ではWWLの取り組みや授業を公開し、また研究会の最後では広島大学人間社会科学研究科 吉田成章 准教授による講演会（「当事者意識の涵養とともにある課題探究力の育成―「越境」を視点とした中等学校教育カリキュラムの構想と実践―」）を開催した。

研究会の参加者は182名であり、大学学部生・大学院生・留学生50名、大学教員14名、高等学校教諭55名、中学校教諭48名、その他学校教諭3名、ほか教育委員会・教育関連企業・旧職員等が12名であった。

今年度はWWL事業をより明確に発信できるよう、「総合的な学習の時間・総合的な探究の時間分科会」を初めて設定した。WWL事業を中心に、当校における総合的な学習の時間・総合的な探究の時間の取り組みを紹介し、個別最適な学びと協働的な学びにつながる課題探究のあり方について議論を行うことができた。分科会参加者は10名足らずであったが、昼休憩時にWWL事業を中心とした取り組みの紹介を行ったところ、20名程度の視聴者を得た。

⑩ 運営指導委員会等による研究開発の評価と総括、次年度への課題の明確化

2024年3月15日16:30～17:30に実施した。内容は、○成果発表会の講評、○個別最適な学びに関する指導助言、○課題探究学習のありかたについての協議である。参加者は以下の通りである。

〔運営指導委員〕

卜部 匡司 氏 広島市立大学国際学部 教授
菅田 雅夫 氏 ホーコス株式会社 代表取締役社長
渡辺 健次 氏 広島大学大学院人間社会科学研究科 教授

ほか、提供校校長、副校長2名、研究部長、研究係、各教科代表からなる研究開発委員が出席

・今年度の成果と課題

コンテンツ作成に関する成果と課題については、先に説明したとおりである。

本事業1年次の実施期間がおよそ1ヶ月半であったことから、本来1年次に済ませるべき方針決定や個別最適な学習環境構築に資するプログラムの計画立案と審議等を2年次に実施せざるを得なかった。ゆえに、実際に本事業をどう運営していくかに関する実質的な議論と、各種プログ

ラムの企画・運営とを並行して進める必要があり、各種プログラムを検証するための議論を充実させることができなかった。来年度は、2年次の実施内容をもとに、運営指導委員会等を充実させ、当事者意識を育む課題探究学習プログラムとはいかなるものか、個別最適な学びと協働的な学びの関係を踏まえ、対話を中心とした課題探究プログラムの意義とその必要性についてまとめ、本事業の成果を広く発信して参りたい。