

Little Teacher 研修						1回	4回	3回				
KOBE 研修 (1 年)							1回	3回	4回	1回	1回	
DX スタートアップ 研修 (1・2年)											1回	2回

※1 緊急事態宣言発出により中止

※2 休校、または長期休業期間中の課題として実施

※3 神戸大学学問分野別特別講義は新型コロナウイルス感染症拡大により中止

(2) 実績の説明

ア 研究開発の内容について

(ア) 普通科 (各学年 280 名対象)

a 総合的な探究の時間

1年 320名(創造科学科を含む)を対象に国内外で活躍する外部講師によるキャリアデザインや学問分野研究、探究学習の手法やSDGsテーマに関する講演会を実施

2年 文理に関わらずグループ編成を行い、SDGsテーマに沿った新聞活用授業、探究学習の手法に関する講演会・講義、SDGsを念頭に神戸市、及び兵庫県の地域課題についてPBL型学習を実施し、成果発表

b 普通科学校設定科目「グローバルリサーチ」(1年)

31名を対象にSDGsテーマに沿った新聞活用授業、新聞メディアについて外部講師による講義を実施

(イ) 創造科学科 (各学年 40 名)

a 学校設定科目「創造基礎」(1年)

おもに地域課題、金融・財政、メディアリテラシーについて外部講師による講義を実施し、神戸市、及び長田区においてフィールドワークを行い、課題解決のための提言や実践活動を実施

b 理数専門科目「課題研究」(1年)

神戸大学大学院人間発達環境学研究科の大学院生とともに自然科学分野の研究を実施

c 学校設定科目「RRE」(1年)

「創造基礎」「課題研究」で学習した地域課題研究と自然科学研究について、外国人留学生に英語で発表し意見交換を実施

d 情報の科学(1年)

観光をテーマにデータ活用の実習に取り組み、ポスター発表を実施

e 学校設定科目「創造応用Ⅰ」(2年)

文理に関わらずグループ編成を行い、新型コロナウイルス感染症にともなう地域課題について学習し、発表を実施。また、SDGsテーマに沿った社会科学と自然科学のアカデミックな研究に取り組み、成果発表

f 学校設定科目「創造応用Ⅱ」

「創造応用Ⅰ」の研究成果について論文作成

イ 事業内容を実現する学習内容の教育課程内における位置付け（各教科・科目や総合的な学習（探究）の時間、学校設定教科、科目等）について

(ア) 普通科

1年次「総合的な探究の時間」「グローバルリサーチ」はロングホームルームや課外活動等、2年次「総合的な探究の時間」は週1時間で実施。3年次の活動を充実させるため次年度より「総合的な探究の時間」でPBL型学習を推進する。

(イ) 創造科学科

1年次「創造基礎」は週2時間（9月下旬より週1時間）と課外活動で実施。1年次「課題研究」は9月下旬より週1時間で実施。1年次「RRE」は週1時間で実施。1年次「情報の科学」は週1時間で実施。2年次「創造応用Ⅰ」（探究学習）は週2時間と課外活動で実施。3年次「創造応用Ⅱ」は、文系は週2時間、理系は週1時間で実施。

ウ STEAM教育の趣旨に応じた取組について

(ア) カリキュラム・マネジメント体制の整備

a STEAM教育推進委員会委員会（グローバルを含む）

年間8回実施し、本研究及び文部科学省指定「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）」に関するプログラム内容や研修等について検討を行った。

b 「ひょうごサロン」

	内 容	参加教員数	実施日
1	本校指定事業について全教員対象に趣旨説明	50人	5/25
2	「第1回ひょうごサロン」 本プログラムに期待することや今後の研修について意見交換	20人	6/12
3	「第2回ひょうごサロン」 「休校期間中に取り組んだ新しいこと」について意見交換、本校でしかできない教育実践ややりたい教育活動についてブレインストーミング	16人	6/26
4	「第3回ひょうごサロン」 「これってSTEAM?STEAMしたよ」について意見交換	7人	7/10
5	「第4回ひょうごサロン」 STEAM教育関連の情報共有、「STEAM教育をしよう!」というテーマで具体的な教科横断型の取り組みについて議論	8人	8/28
6	「第5回ひょうごサロン」 教育用ドローンとロボットの操作、4K 拡大映写機の使用事例について報告	6人	9/18
7	「第6回ひょうごサロン」 最新機器（実物投影機、大型電子黒板、教育用ドローン、ドローン、360度撮影カメラ、ロボマスター）の使用例や活用法について紹介	11人	10/2
8	「第7回ひょうごサロン」 文部科学省が考えるPC1人1台の取り組みについて紹介、KOBE	6人	10/16

	研修の紹介		
9	教員研修「拡大ひょうごサロン」 講師：合同会社楽しい学校コンサルタント Second 代表 前田健志氏 STEAM 教育の学びの駆動力となる「ワクワク」についてや、文理横断・教科横断のイメージを膨らませるためのワークショップを実施	42 人	10/23
10	「第 8 回ひょうごサロン」 教員研修の成果物について共有	3 人	10/30
11	「第 9 回ひょうごサロン」 第 1 STEAM ROOM の内覧、導入機器等の使用、及び STEAM 教育についての情報提供	15 人	11/18
12	「第 10 回ひょうごサロン」 STEAM 教育の他校での取り組みについて情報提供と参加人数伸び悩みの改善策について検討	5 人	12/24

(イ) 学校設定科目の開発

学 年	普通科 (各学年 280 名のうち希望者対象)	創造科学科 (各学年 40 名)
1 年	○「グローバルリサーチ」31 名 SDGs テーマに沿った新聞活用授業、新聞メディアについて外部講師による講義等	○「創造基礎」 ・地域課題、金融・財政、メディアリテラシー、国際問題について外部講師による講義 ・神戸市全域におけるフィールドワークに基づき課題解決のための提言や実践活動 ○「課題研究」 神戸大学大学院人間発達環境学研究科の大学院生とともに自然科学研究を実施 ○「RRE」(Research and Report in English) 「創造基礎」「課題研究」で学習した地域課題研究と自然科学研究について、外国人留学生に英語で発表し意見交換
2 年	「グローバルリサーチ」34 名 SDGs を念頭に神戸市、及び兵庫県の地域課題研究及び発表（「総合的な探究の時間」内で実施）	○「創造応用Ⅰ」 ・新型コロナウイルス感染症にともなう地域課題について探究学習及び発表 ・SDGs テーマに沿った自然科学、社会科学の研究及び発表
3 年	○「グローバルリサーチⅢ」40 名 研究内容による論文作成	○「創造応用Ⅱ」 研究内容による論文作成

(ウ) 「STEAM ROOM」の設置

a STEAM ROOM 設置のための環境評価の実施

校内教室等について、管理面・職員利用(職員室からの距離)、広報面・生徒利用(部屋前の人通り)、利便性・影響力(教員×生徒の使用)、共存性(湊川高校への配慮)、広さ、空間設計費用(予算 300 万円)、現段階の室内環境(日差し、空調、汚れ)、代替部屋の設置(使用頻度等に応じる)の項目を評価した。その結果、会議室と視聴覚室を設置候補と絞り込み、STEAM 教育推進委員会委員会(総務部参加)等を経て、両教室に STEAM ROOM を設置することを決定した。

b 第1 STEAM ROOM

会議室を改装し、PBL 型学習の実施拠点として設置。台形型テーブル、高性能 PC、3D プリンター、ロボット、ドローン等を配備。主に学校設定科目「グローバルリサーチ」「創造基礎」「課題研究」「RRE」「創造応用」の実習教室や、オンライン講義・ワークショップの会場として活用した。

c 第2 STEAM ROOM

視聴覚室を改装し、プレゼンテーション等の発表拠点として設置。空調とワイヤレスマイクを配備。主に学校設定科目「創造基礎」「RRE」「創造応用」の発表場所として活用した。

(エ) 教員の「働き方改革」推進

a 「G Suite」の導入

本研究指定の一環として、他校に先駆けて google 社が提供する教育支援ツール G Suite を4月に導入した。生徒への連絡、資料配布、課題配布・提出、小テスト実施等をオンラインで提供することができ、生徒への丁寧な対応や業務の効率化を図った。新型コロナウイルス感染症にともなう休校時、有志教員による G Suite 活用チームが立ち上がり試行錯誤を重ね、休校明けにスムーズに生徒に実施することができた。

b 本校ホームページにおける教職員掲示板の運用

本校ホームページに教職員専用のページを作り、諸連絡や施設予約等に活用した。紙ベースの管理に比べ、一括管理ができ伝達漏れを防ぐなどの改善がみられた。また、新型コロナウイルス感染症にともなう休校時は、生徒専用ページも立ち上げ、健康管理や学習課題の提示、質問受付と回答等に活用された。現在は施設予約を除き、G Suite に移行している。

c 「Google Form」や「デジらく採点2」導入により小テスト、定期考査等の採点業務の効率化

G Suite 導入にともない、google 社が提供する諸ツールの活用も進んだ。特に、Google Form を用いたアンケートや小テストで業務の効率化が図られた。また、デジらく採点2の導入により、記号問題の採点集計業務が効率化が図られ、実施事例はまだ少ないものの、今後の普及に期待したい。

(オ) 特別研修

a Little Teacher 研修

趣 旨	対象生徒（1年）	内 容
ICT、IoT 機器の操作方法を習得し、最新機器の活用と探究学習を結び付け、主体的に学ぶ態度を育成する。	普通科 グローバルリサーチ 受講生 創造科学科 合計 10 名 中学生 14 名	① コアメンバー研修（9/4、10/1、10/8、10/15、10/29） 5名の生徒がドローンとロボットの操作方法、プログラミング等を体験、習得し、学科説明会の企画内容を検討 ② 参加メンバー研修（11/9、11/13） 学科説明会担当生徒打ち合わせにて、コアメンバーが企画した体験学習プログラムについて説明

		③STEAM 教育体験プログラム (11/14) 学科説明会において中学生に向けて STEAM 教育体験プログラム (i プログラミング体験、ii 災害現場を再現し、ロボット操作による救助体験) を実施
--	--	--

b KOBE 研修

趣 旨	対象生徒 (1年)	内 容
地元神戸で日本の最先端の科学技術に触れることにより、主体的に学ぶ態度を育成する。生徒の学習意欲を高めるとともに、自己の進路についても考える機会とする。 (一部 LIVE 配信)	普通科 グローバルリサーチ 受講生 創造科学科 合計 55 名	①医療分野 (10/30、11/6、11/27、12/3) ビジョンケア社長 高橋政代氏講義等 ②情報分野 (10/30、12/11、12/18) 理化学研究所 佐藤三久副センター長講義等 ③ロボット分野 (10/30、11/9、12/8、12/17) ㈱ダイヘンよりロボット技術に関する講義、ロボット工場見学、技術者との交流等 ④成果発表会 (2/1) ①～③の内容について、3分の口頭発表で共有し、 ㈱ダイヘン社員および神戸市職員より指導助言を得た

c DX スタートアップ研修

趣 旨	対象生徒(1・2年)	内 容
企業での DX 推進のモデルを体験し、それに伴う社会変化について考察することで、情報活用力や先端技術活用力、創造的問題解決力を育成する、イノベーション創発のプロセスについて理解を深め、成長型起業家(スタートアップ)のあり方を考察し、将来を見据えて主体的に学ぶ態度を育成する	普通科 グローバルリサーチ 受講生 創造科学科 合計 20 名程度	事前学習 (3/16)、研修 (3/24) ①「クラウドオフィス RISA」体験 株式会社 OPSION ②講義「仮想空間の再定義-RISA の開発-」 株式会社 OPSION 深野崇社長 ③講義「ポストコロナの起業スタイル」 BBT 大学経営学部 斉藤徹専任教授 ④ワークショップ「happy innovation」 株式会社 dot ⑤神戸市スタートアップ支援について紹介 神戸市 医療・新産業本部新産業部新産業課 武田卓課長

エ 成果の普及方法・実績について

(ア) 発表会等による成果発表・普及

対象生徒	内 容	実施日
普通科 2 年生全員	「総合的な探究の時間」ひょうたん発表会	2/8 2/22
普通科 2 年生 GR 生	「総合的な探究の時間」グローバルリサーチ受講生発表会	10/12 11/16 2/8 2/22
普通科 1 年生 GR 生 創造科学科 1 年生	「KOBE 研修発表会」KOBE 研修参加者成果発表 (オンラインで配信)	2/1
普通科 2 年生 GR 生 創造科学科 1 年生文系 創造科学科 2 年生文系	「第 8 回高校生国際問題を考える日」 <主催：兵庫県教育委員会・大阪大学・WHO 神戸センター> 代表発表及び生徒間投票第 1 位 (2 年生)	2/11
創造科学科 1 年生全員	「創造基礎 B」発表会 “次世代が選ぶまち” KOBE の実現に向けて、高校生の力を発揮しよう!	9/15
創造科学科 1 年生全員	「情報の科学」発表会 “観光データサイエンス”	2/2
創造科学科 1 年生 10 名	「リサーチフェスタ」発表会 <主催：甲南大学>	12/20

創造科学科1年生4名 創造科学科2年生1名	「Glocal High School Meetings 2021」 ＜主催：文部科学省指定グローバル型地域協働推進校探究成果発表委員会＞ 英語部門 金賞（探究成果発表委員会特別賞）受賞（1年生） 日本語部門 銀賞受賞 ※生徒間投票 第3位（2年生）	1/30
創造科学科2年生全員	「創造応用I」発表会 “ポストコロナ(COVID-19)社会を創造しよう”	7/27
創造科学科2年生全員	「創造応用I」文理研究発表会（オンラインで配信）	2/10
創造科学科2年生文系	「創造応用I（文系）」中間発表会	9/30 11/18
創造科学科2年生3名	「高校生ボランティア・アワード2020 WEB大会」 ＜主催：公益財団法人風に立つライオン基金＞	12/12
創造科学科2年生3名	「探Q! RESAS 成果発表会」 ＜主催：内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局＞	12/15

(イ) その他の活動

対象生徒	内 容	実施日
普通科1年生GR生 普通科2年生GR生 創造科学科1年生文系 創造科学科2年生文系	「ワン・ワールド・フェスティバル for Youth」 実行委員として企画・運営を行う	12/20
創造科学科1年生1名 創造科学科2年生1名	「第14回全日本高校生模擬国連大会」 予選を通過して参加する	11/14 11/15
創造科学科2年生4名	「第10.1回長田区・高校生鉄人化まつり」 実行委員として企画・運営を行う	11/22
創造科学科1年生6名	「第11回長田区・高校生鉄人化まつり」 実行委員として企画・運営を行う	3/21

4 目標の進捗状況、成果、評価

【1-a】 AI やデータサイエンス等、新たな分野（文理融合）の課題研究に取り組む生徒数

令和元年度10→令和2年度目標40 実績90(延べ)

第2学年創造科学科の創造応用Iにおいて、40名を対象に「ポストコロナ(COVID-19)社会を創造しよう」というテーマについて文理に関わらず班編成を行い、対策について研究発表を行った。また、同じく創造応用Iにおいて「観光データ」「都市工学」を選択した生徒10名を対象に、課題研究を実施した。また、第1学年創造科学科の「情報の科学」において、40名を対象に㈱JTBが開発した「観光予報DS」を活用し、神戸の課題と魅力をデータから読み解き、研究発表する授業を行った。社会課題について、社会科学と自然科学の視点から複眼的に思考することができ、新しい学びのスタイルを提示することができた。一方で、専門的知識習得の面からはこれまでの実験実習に比べ浅いものとなり、今後大学教員等の専門家の指導も受けながら改善を図りたい。

【1-b】 海外の大学に進学する生徒の数

令和元年度 1→令和 2 年度目標 2 実績 1

ここ数年、創造科学科において海外の大学に進学する生徒が 1 名程度おり（平成 30 年度イギリス 1 名、令和元年度オーストラリア 1 名）、その流れが続いていた。今年度は、創造科学科の生徒 1 名が Cambridge School of Visual & Performing Arts と University for the Creative Arts (UCA Canterbury) にそれぞれ条件付き合格し、語学研修ののちいずれかの大学に進学予定である。新型コロナウイルス感染症による海外の感染状況や海外渡航禁止に伴う海外研修の中止等、海外に目を向ける機会が失われるが、目標の達成が難しいものの、海外大学の進学が続くよう働きかけを継続したい。また、在学中の PBL 型学習を国内の国公立大学総合型・学校推薦型入試に活用する生徒もおり、3 年次創造科学科の生徒から東京大学工学部に 1 名、京都大学教育学部に 1 名、普通科から神戸大学医学部保健科に 1 名、大阪教育大学に 1 名が合格した。（創造科学科過年度生から大阪大学 2 名、お茶の水女子大学 1 名）

【1-c】高校 3 年間のうちに海外留学（短期研修旅行等を含む）した生徒数

令和元年度 82→令和 2 年度目標 40 実績 43

昨年度まで文部科学省より「スーパーグローバルハイスクール（SGH）事業」を指定され、イギリス（10 名対象）とベトナム（30 名対象）に短期研修旅行を実施してきた。令和元年度はこの研修旅行に参加した生徒が 2・3 年次で合計 82 名いたため、今年度はこのうち 42 名が 3 年次に進級し、海外研修を経験したことになる。また、創造科学科 3 年次の生徒 1 名が 8 月より米国の州立 Galt High School に 1 年間留学している。【1-b】で述べた通り海外研修の実施は難しいものの、来年度はオンラインを通じて交流を実施するなど、代替となる研修を企画したい。

【1-d】卒業時における生徒の 4 技能の総合的な英語力として CEFR の B1～B2 レベルの生徒の割合

令和元年度 77→令和 2 年度目標 80 実績 98

SGH の指定、及び大学入試への英語外部検定導入の流れの中で、本校でも英語教育の強化を図り、実用英語技能検定（英検）に積極的に受験させたり、学年全員で GTEC を受験したりした。しかし、昨年の大学入試への英語外部検定導入の中止を受け、本年度は英検の受験者数が激減し、学年での GTEC 実施も取りやめとなった。そのため、本校の「英語 can do リスト」に照合し、英語科教員により生徒の英語実用能力を測ると、対象者 98%（対象者外 93%）が B1 レベルに達していると判定した。

【1-e】各教科の学習が、実社会の課題解決に役立つと感じる生徒の割合

令和元年度 20→令和 2 年度目標 40 実績 72

アンケートにて、「あなたがイメージする『社会の諸課題を解決し、人類の最前線で活躍するリーダー』にとって、以下の項目がどの程度、重要である（重要度）と思いますか。また、それぞれの項目をどの程度、今のあなたは達成している（達成度）と思いますか。」という問いで、「教科で獲得する知識」の項目について、対象者 89%が重要（4 段階評価のうち、4 が 44%、3 が 41%）と答え、72%が達成（同じく

4が12%、3が60%)と答えた。対象者外は68%が重要(4段階評価のうち、4が32%、3が36%)と答え、66%が達成(同じく4が9%、3が57%)と答えた。重要度について、対象者と対象者外でより顕著に差がみられるとともに、重要度と達成度ともに対象者が上回る結果となった。目標に掲げた40%を大幅に上回り、教科学習が本校のSTEAM教育の目指すリーダー像に欠かすことのできない要素であることを確認できた。

【1-f】授業にプロジェクト型学習を取り入れた教員数

令和元年度15→令和2年度目標20 実績27

本年度より、「総合的な探究の時間」におけるPBL型学習を2年生対象に本格実施し、探究推進委員会参加教員(担当委員長・副委員長、各学年係、学年外4名の計10名)と授業担当教員(計18名(委員会参加者含む))が授業運営に当たった。また、学校設定科目「グローバルリサーチ」で2名、「創造基礎」「課題研究」で5名(同一教員担当)、「RRE」で3名、「創造応用Ⅰ」で10名、「創造応用Ⅱ」で3名の教員が授業を担当した。これらのうち、重複を省き、27名の教員がプロジェクト型学習に取り組んだ。このほかにも「保健」「家庭」「情報の科学」の授業でプロジェクト型学習を実施し、目標よりも多くの教員が新学習指導要領の趣旨に沿った取り組みを行っている。

【1-g】全国レベルや国際レベルの研究発表会(コンテスト含む)で入賞した生徒数

令和元年度0→令和2年度目標0 実績4

文部科学省指定グローバル型地域協働推進校探究成果発表委員会主催「Global High School Meetings 2021」において、「“Cool Japan”, “Card Game”, “Communication” ~Languages Learning for Vietnamese~」というテーマで研究発表を行った4名の生徒が、英語部門金賞、及び探究成果発表委員会特別賞受賞を受賞した。学校設定科目「創造基礎」にて地域課題についてPBL型学習に取り組み、「RRE」で英語発表、及び留学生と意見交換を行って研究を深めることができた。本研究の英語力の育成の成果の1つといえる。

【2-a】AIやデータサイエンス等、新たな分野(文理融合)を学べる科目(学校設定科目含む)の設定数

令和元年度7→令和2年度目標7 実績8

普通科において「総合的な探究の時間」、学校設定科目「グローバルリサーチ」の2科目にて文理融合型学習を行った。創造科学科において「情報の科学」にてデータサイエンスを扱う授業、学校設定科目「創造基礎」、「課題研究」、「RRE」、「創造応用Ⅰ」、「創造応用Ⅱ」でデータサイエンス文理融合型学習を実施した。これらに加え、「Little Teacher研修」や「KOBE研修」、「DXスタートアップ研修」を実施し新たな分野の教科学習を補完した。

【2-b】STEAM教育に関わる教員の数

令和元年度 15→令和2年度目標 15 実績 25

本研究における本校の STEAM 教育の柱となるのは PBL 型学習のため、授業担当としての参加教員は【1-f】と同義であるが、ここでは「ひょうごサロン」に1度でも参加した教員 21 名と「KOBE 研修」引率教員 4 名を対象とした。ひょうごサロンの参加延べ人数は 97 名であるが、重複を省くと 21 名となり、参加教員の偏りが顕著である。また、同サロンは有志参加のため、STEAM 教育実施にあたり、組織立った運営を行うことが困難なため、今後あり方の検討が必要である。

【2-c】課題研究等に協力してくれる大学・企業・国際機関等の数

令和元年度 40→令和2年度目標 50 実績 57

本校が文部科学省「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）」としてコンソーシアムを形成し、これに参加している国内団体は神戸市役所、財務省近畿財務局神戸財務事務所、神戸商工会議所、大阪大学、神戸大学、兵庫県立大学、WHO神戸センターであり、「情報の科学」「総合的な探究の時間」、及び学校設定科目の計 8 科目で協力を得た。これらに神戸市内の企業、NPO 団体等の協力を加え 47 機関と連携した。また、「KOBE 研修」で神戸市医療産業都市機構と(株)ダイヘン等で 6 機関、「DX スタートアップ研修」で(株)OPSION と BBT 大学等で 4 機関と連携した。なお、新型コロナウイルスの感染症対策により、フィールドワーク等が実施できず、電話、メール等のヒアリングでの協力が多々あったが、これらは随時実施で把握が困難なため、件数に含まなかった。

【2-d】課題研究に関して大学教員及び学生、企業及び国際機関等の外部人材が参画した延べ人数（人数×回数）

令和元年度 100→令和2年度目標 125 実績 206

「情報の科学」「総合的な探究の時間」、及び学校設定科目の計 8 科目で延べ 181 名の外部人材に本研究への参画を得た。おもに【2-c】で述べたコンソーシアムを活用した外部人材の授業等での講義、指導助言であるが、それ以外にもフィールドワーク等の受け入れの協力を得ることができた。これらに加え、「KOBE 研修」で 14 名、「DX スタートアップ研修」で 11 名の協力を得た。目標を大幅に上回ったのは、コンソーシアム活用に加え、オンラインでの講義や指導助言等での協力を得る機会が多くなり、その手軽さから外部人材も以前よりも柔軟に対応していただき頻度が増した経緯がある。

【2-e】課題研究に関する連携を行う海外大学・高校等の数

令和元年度 5→令和2年度目標 5 実績 0

本校が文部科学省「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）」としてコンソーシアムを形成し、これに参加している海外連携大学・高校等は次の 5 校である。フエ大学（ベトナム）、松江第二高等学校（中国、姉妹校提携）、ハノイ国家大学自然科学大学附属高校（ベトナム）、ベクスリーグラマースクール（イギリス）。新型コロナウイルス感染症にともなう海外の休校や情勢不安により、

今年度は連携が一切できなかつた。次年度はオンラインも活用し、これら連携校のうちいくつかと交流、課題研究等の実施を図りたい。

【2-f】全国レベルや国際レベルの研究発表会（コンテスト含む）に参加した生徒数

令和元年度3→令和2年度目標5 実績12

本年度、生徒が参加した全国レベルの研究発表（コンテスト）は次の3つである。文部科学省指定グローバル型地域協働推進校探究成果発表委員会主催「Glocal High School Meetings 2021」（オンライン）に5名、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局主催「探Q! RESAS 成果発表会」（オンライン）に3名、中小企業庁主催「Japan Challenge Gate 2021～全国ビジネスプランコンテスト～」（オンライン、書類審査落選）4名が参加。

【2-g】教員による先進校としての研究発表回数

令和元年度3→令和2年度目標3 実績2

STEAM教育推進委員長が2つの研究発表を行っている。令和2年6月20日にNPO法人日本教育再興連盟（ROJE）主催オンラインイベントにて、現場教員や学生22名を対象に、「シティズンシップ教育と地域課題研究」というテーマで、PBL型学習をシティズンシップ教育の文脈でとらえた実践報告を行った。また、令和2年7月4日に奈良女子大学・福井大学連合教職大学院合同カンファレンスにて、「zoomを使った新入生オリエンテーションの試み」というテーマで、教職大学院生や現場教員約30名を対象にPBL型学習の導入とそれをオンラインにてどのように実施したのかを実践報告した。目標を3回としていたが、新型コロナウイルス感染症にともない、発表機会が失われ、目標を達成することができなかった。

5 次年度以降の課題及び改善点

（1）カリキュラム・マネジメント体制の構築

PBL型学習を導入した学習を「総合的な探究の時間」等の探究学習だけにとどまらず、普通教科においても扱うカリキュラム・マネジメント体制の構築が必要である。今年度、実践研究ラウンドテーブル「ひょうごサロン」を創設したが、有志教員の実施では参加者や教科の偏りが生まれ、教科科目への落とし込みを図ることができなかった。教職員対象学校評価において、「STEAM教育推進委員会およびひょうごサロンを実施し、教職員の共通理解を図るとともにカリキュラム開発を行う」質問で、「よくできた」が12.8%、「できた」が51.3%、「あまりできなかった」が23.1%、「できなかった」が2.6%、「回答材料なし」が10.3%であった。本校の教職員アンケートの達成率（「よくできた」「できた」の合計）が概ね75%程度であることから、本研究に対する教職員の取り組みはやや低いものとなった。教員間で本校のSTEAM教育の理解をより一層深めていく必要があり、「ひょうごサロン」の実施形態について組織化を図り継続的に議論する体制を構築したい。

（2）学校設定科目の開発

本校は学校設定科目が6つあり、すべてがPBL型学習を導入している。これらで培った探究学習のノウハウを「総合的な探究の時間」に活かし、本年度より本格実施し、学年すべての生徒がPBL型学習に取り組む成果を得た。また、「情報の科学」においてもビッグデータを活用したプロジェクト型学習を実施したり、特別研修を実施してSTEAM教育を補完した。次年度は、「総合的な探究の時間」に経済産業省教育産業室・「未来の教室」主催「STEAMライブラリー事業」のモニター校として参加し、より多くの教員が授業担当として取り組むことで、STEAM教育の理解を深めるとともに、普通科目にもSTEAM教育のエッセンスやPBL型学習の導入を推進していきたい。また、これらの実践事例の蓄積に努め、令和4年度以降の新たな学校設定科目の開設を視野に本研究を進めていきたい。

（3）STEAM教育のための環境整備の充実、及び機器の活用

本年度はSTEAM ROOMを設置し、最新の科学技術やICT機器の利活用を視野にSTEAM教育の環境整備や機器の購入を進めた。授業や学校行事等において機器を活用した萌芽的な取り組みも生まれたものの、継続性や学習成果に結びつくようなものにはなっていない。そのため、次年度ではICT機器の操作研修や実践事例を増やし、教科の枠を超えたカリキュラム開発を推進したい。そのため、先述の通り「ひょうごサロン」のあり方を再検討し、STEAM教育推進のためにも一層の拡充を図りたい。また、Little Teacher研修を行い、一部生徒を対象に機器操作やプログラミングを実施したが、継続性がなく、また生徒に「遊び」を通してSTEAM教育を体験していく方向性とは程遠い状況である。次年度は継続的に生徒が機器等に触れることを目指し、例えば部活動の形で実施する等のあり方を模索したい。

（4）「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）」との違いの明確化

本年度、文部科学省より「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）」に指定された。神戸市をはじめとするコンソーシアムと協働し、地域課題の探究と同時に正解のない国際的な課題をも見つけ直し、その共通点を探りつつ課題解決策を生徒自らが模索する探究学習に取り組んでいる。この事業実施計画でも、PBL型学習やSTEAM教育に取り組むことを盛り込んでおり、本研究との重複が多くあった。次年度は本事業の趣旨を踏まえ、特色ある取り組みによりフォーカスし、実施していきたい。

（5）英語運用能力のさらなる向上とそれを測る外部検定導入を検討

4【1-d】で述べた通り、本年度は英語運用能力を測る機会を失ってしまった。教員による評価に加え、外部検定等を積極的に活用することで生徒本人の英語学習意欲を高めたいと考えている。来年度は定期的に英語運用能力を計測できるよう英語外部検定の学年単位での導入を含め検討したい。また、次年度も海外研修（短期を含む）が実地での実施は難しいと予想されるため、オンラインで実施可能なプログラムを検討したい。