

研究開発完了報告書

住所 長野市南長野幅下692-2  
管理機関名 長野県教育委員会  
代表者名 教育長 原山 隆一 印

令和元年度地域との協働による高等学校教育改革推進事業に係る研究開発の実施状況を、下記のとおり報告します。

記

1 事業の実施期間

令和元年 6月20日(契約締結日)～ 令和2年 3月 31日

2 指定校名・類型

学校名 長野県飯田OIDE長姫高等学校  
学校長名 原 康倫  
類型 プロフェッショナル型

3 研究開発名

未来価値を創る玉手箱「地域協創スペシャリスト」育成プログラム

4 研究開発概要

総合技術高校の強みを生かし、工業科と商業科について専門性を追究するとともに、学科間連携による学びを通して、「環境保全」、「ビジネス」、「地域資源」の有効利用の面から多角的で実践的・探究的な考え方や行動ができ、かつ地域の産学官や異業種とも連携し、新たな付加価値・産業の創発(オープン・イノベーション)ができる「地域協創スペシャリスト」の育成を目的とする。

そのために、生徒が以下の力を身に付けることを目標とする。

- (1) 探究型プロフェッショナルとしての「高度な専門性」
- (2) 未来の地域人教育の実践を通じた主体的な「課題解決力」
- (3) 地域産学官や異業種と協働して新しい付加価値を創り出す「協創力」

5 教育課程の特例の活用の有無

無

6 管理機関の取組・支援実績

(1) 実施日程

実施項目	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
未来ものづくり委員会					1回					1回		
夢まちづくり委員会							1回		1回			
地域人教育推進委員会	1回	1回		1回		1回		1回	2回			
運営指導委員会						1回						1回

## (2) 実績の説明

### ①コンソーシアムについて

#### ア 構成団体

機関名	機関の代表者名
機械・電子・電気系コンソーシアム「未来ものづくり委員会」 飯田精密機械工業会 飯田電子工業会 飯田商工会議所	会長（株式会社シボールメック社長）野沢稔弘 会長（信菱電気株式会社代表取締役社長）川手清彦 会頭（南信スバル株式会社社長）柴田忠昭
建設系コンソーシアム「夢まちづくり委員会」 長野県建設業協会飯田支部	支部長（北沢建設株式会社代表取締役）北沢資謹
商業系コンソーシアム「地域人教育推進委員会」 松本大学（地域人教育三者連携） 飯田市（地域人教育三者連携） 飯田信用金庫	松本大学学長 住吉廣行 飯田市長 牧野光朗 飯田信用金庫理事長 森山和幸

#### イ 活動日程・活動内容

##### 機械・電子・電気系コンソーシアム「未来ものづくり委員会」

活動日程	活動内容
令和元年8月7日 第1回会合	・今年度実施予定の講演会について検討し、専門性の追究の観点から「今年度はものづくり業界におけるリーダーシップ論」の講演会を行うことを決定。 ・「課題研究」の企業連携のテーマの確認。
令和2年1月23日 第2回会合	・工業科で学んだことが、企業でどう生かされているかを知る機会や、製品開発に携わる者の姿勢などを直接聞くことを通して「学びに向かう力」を育成すべきとの提言があり、次年度の講演会の内容として準備していくことに決定。

##### 建設系コンソーシアム「夢まちづくり委員会」

活動日程	活動内容
令和元年10月8日 第1回会合	・今年度は「地域で活躍する人材の育成」を目標に事業支援を行うことを決定。 ・社会基盤工学科と建築学科の講習会及び建築学科のワークショップについて、テーマや内容について検討。
令和元年12月4日 第2回会合	・建設系卒業生の進路状況の確認と、当委員会所属の企業を中心とした事業所の受入状況、採用や人材育成に関する状況について意見交換。 ・来年度は建築士会による「課題研究」へのアドバイスを全生徒に対して行うこと、実務的な建築模型制作に関する講習会の回数を増やして実施することの提言があった。

##### 商業系コンソーシアム「地域人教育推進委員会」

活動日程	活動内容
令和元年4月3日 第1回会合	・本事業の趣旨を踏まえ「交流を重視した地域連携学習ー地域社会において主体性を発揮するー」を本年度の年間学習テーマとすることで合意した。
令和元年5月24日 第2回会合	・1年生による松本市フィールドスタディ、2年生による地域インターンシップなどの事業について説明及び協力を要請し、役割分担の確認。 ・3年生の「課題研究」における各グループの進捗状況を共有。
令和元年7月4日 第3回会合	・実施済みの事業を中心に、取組による成果及び課題を協議。 ・7月から夏期休業中の事業について本校担当者より説明した。
令和元年9月13日 4回会合	・3年生による地域人教育中間発表会参観及び提言内容についての意見交換。 ・10月の1年生飯田市フィールドスタディの説明及び協力を要請し、合意した。
令和元年11月1日 第5回会合	・台風の影響により、予定していたイベントが中止になったが、計画を変更するために思考錯誤することで、新たな地域課題を生徒は見いだしているとの報告があり。
令和元年12月4日 第6回会合	・地域人教育成果発表会の発表内容について情報を共有。 ・次年度に向け、校内の講義内容に関して協議した。
令和元年12月24日 第7回会合	・当日実施の地域人教育成果発表会に関する意見交換会を実施。 ・地域で生きることの豊かさを実感しながら学べるよう、次年度は「伝統芸能」や「伝統文化」をテーマとして扱うことが提言された。

### ②カリキュラム開発等専門家について

#### ア 指定した人材・雇用形態・高等学校における位置付けについて

- ・飯田産業センターオーガナイザー 久保田優典 氏  
(都度依頼, 謝金対応, 機械・電子機械・電気機械工学科を中心としたカリキュラム開発の支援)
- ・長野県建設業協会飯田支部理事 野島 登 氏  
(都度依頼, 謝金対応, 社会基盤工学科を中心としたカリキュラム開発の支援と建築学科との連携支援)
- ・長野県建設業協会飯田支部 事務局長 牧田 孝好 氏  
(都度依頼, 謝金対応, 建築学科中心としたカリキュラム開発の支援と社会基盤工学科との連携支援)
- ・飯田市公民館副館長 秦野 高彦 氏  
(都度依頼, 謝金辞退, 商業科のカリキュラム開発の支援)

イ 活動日程・活動内容

久保田優典 氏 (機械・電子機械・電気機械工学科)

日程	内容
令和元年 11 月 28 日 他	「企業展示説明会」を企画, 実施・運営 ・対象は飯田下伊那地域の生徒・保護者および学校関係者。 出展企業は地元企業 70 社。 ・職業や就職について考え, 日々の学習とのつながりを理解させる教材として, 企業担当者及び生徒に配付用の「ガイドブック」作成など運営全般を担当。 ・この説明会を契機に, 出展企業との授業連携について学校と企業の双方に働きかけを行うなど, 今後のカリキュラム開発について助言, 支援。
令和元年 12 月 20 日	・機械工学科課題研究発表会にて, 指導・講評。
令和元年 12 月 25 日	・電子機械工学科課題研究発表会にて, 指導・講評。
令和元年 12 月 26 日	・電気電子工学科課題研究発表会にて, 指導・講評。 ・今年度の課題研究の課題設定方法や, 研究に関する企業との連携方法について協議し, 次年度の課題研究に向け, 各科の学習内容について検討。 ・すべての産業に共通するビジネス学習 (マーケティングや原価計算, コンプライアンス等) を学ぶことができる教育課程の実現を提言。

野島 登 氏・牧田 孝好 氏 (社会基盤工学科・建築学科)

日程	内容
令和元年 8 月 22 日 23 日 9 月 7 日	「2 級 建築・土木施工管理技術者試験講習会」を企画, 実施・運営。 ・外部機関の講師を招き講習会を実施し, 講習会の内容と学校の授業やクラブ活動の学習内容が連携できるように学校と外部機関との調整を行い, 実技講習を支援。 ・課題発見力や協創する力 (課題解決力・協創力) を身に付けさせる授業展開やカリキュラムについて「建築構造」「建築施工」「土木施工」を中心にアドバイス。
令和元年 11 月 14 日	「現場見学会」を企画, 実施・運営。 ・社会基盤工学科, 建築学科それぞれのコースを設定, 当日は生徒への説明を行う。 ・対象学年である 2 年生にとって「建築構造」「土木施工」「測量」を中心に, 学んだことが実際の現場でどう生かされているのかを理解する見学について検討。 ・体験的な学習を通して, 生徒が生き生きと学習活動を行っていることを指摘した上で, 次年度は事業所との連携の時間を増やすよう提言。

秦野 高彦 氏 (商業科)

日程	内容
令和元年 4 月 5 日 他	「課題研究キックオフ」企画, 実施・運営。 ・商業科「課題研究」における飯田市長の講義実施に係る交渉・調整。 ・地域の方と協働した学びを実現するための, 公民館と地域住民との交渉・調整。 ・地区別フィールドスタディの実施方法, 聞き取りを通じた課題発見のための手法の検討。
令和元年 12 月 24 日	・商業科地域人教育成果発表会にて, 指導・講評。 ・本年度の地域人教育における公民館や地域側の変化についての情報提供。 ・次年度から実施する共通教科「地域人教育」について, 住民と対話できる機会を取り入れること, できれば, さらに時間数を確保する教育課程への変更を提言。

②地域協働学習実施支援員について

ア 指定した人材・雇用形態・高等学校における位置付けについて

- ・株式会社週休いつか代表取締役 新海 健太郎 氏 (非常勤職員として雇用, 都度依頼)

## イ 実施日程・実施内容

日程	内容
令和元年12月18日	全学科の授業の見学他、各科教員との意見共有 ・課題研究等の実施内容を把握したうえで、関連する地域の企業や人材について提案を頂き、次年度の取組へつなげることを確認。
令和元年12月24日	商業科地域人教育成果発表会にて、指導・講評 ・企業は課題の宝庫であることから、職業人を育成するためにも高校時代に協働して地域課題に向き合うことが大切であることのアドバイスを頂いた。
令和2年1月9日	工業科「地域人教育」次年度開講「地域活性プロジェクト」担当教員と協議。 ・生徒が主体的に授業に取り組むための仕掛けづくりについて、地元企業や県内大学のプロジェクトの事例を紹介。次年度、連携がとれるよう連絡調整をして頂いた。
令和2年1月10日 他	工業科「地域人教育」次年度開講「地域活性プロジェクト」担当教員と協議。 ・授業計画を協議し、社会課題にIoTを組み合わせる内容に向けて検討。 ・実務における業種を超えた協働プロジェクトの実態等を例に、次年度計画を協議。

### ④運営指導委員会について

#### ア 運営指導委員会の構成員

委員長：平岡 和久（立命館大学政策科学部教授）

委員：木下 悦夫（飯田市副市長）

田開 寛太郎（松本大学総合経営学部ホスピタリティ学科専任講師）

中谷 秀幸（長野県南信州地域振興局環境課長）

#### イ 活動日程・活動内容

活動日程	活動内容
令和元年9月11日 (第1回)	・事業の研究構想とこれまでの取組に関する説明。 ・生徒によるプレゼンテーション（テックレンジャー、建築学科、商業科） ・運営指導委員による指導・助言及び意見交換。 ①環境教育についてはECO検定を活用し、地球規模の知識を得ること。 ②保護者への新しい学びについての理解を得るために、発表会等を活用すること ③南信州の自然について、環境教育や産業観光の学習で扱うこと。
令和2年3月23日 (第2回)	・今年度事業の主な取組の成果、来年度に向けた課題と今後の事業構想。 ・運営指導委員による指導・助言及び意見交換。 ①各学科で共通した学習評価ができるようにすること。 ②学校独自の評価観点をもち、本事業の成果を評価できるようにすること。

### ⑤管理機関における取組について

#### ア 管理機関（コンソーシアム含む）における主体的な取組について

- ・管理機関（長野県教育委員会）は運営指導委員会を設置・開催しており、課題研究発表会や研究開発関連授業等へ参加し、授業研究会等において指導している。さらに、県の「カリキュラム編成支援事業」により、地域協働学習実施支援員を配置している。また、県教育委員会主催の「探究的な学び研究会」や「長野県『私のプロジェクト』発表大会」へ該当校の教員・生徒の参加を促しており、本事業に関わるカリキュラム・マネジメントの推進や思考力・判断力・表現力の育成につながっている。
- ・機械・電子・電気系コンソーシアム「未来ものづくり委員会」、建設系コンソーシアム「夢まちづくり委員会」、商業系コンソーシアム「地域人教育推進委員会」からは、各学科を中心とした実習等の授業支援や、講習会・講演会等の開催の支援を受けている。
- ・3つのコンソーシアムを結びつける「学校地域協働推進委員会」を設置したが、次年度から本格的な運営を始める。次年度校内に設置する「地域協創プロジェクト推進室」と、この「学校地域協働推進委員会」が連携を密にして学科横断的な取組や、学びに向かう力を育成する事業への支援を求めている。

#### イ 事業終了後の自走を見据えた取組について

- ・事業終了後も県の「カリキュラム編成支援事業」地域協働学習実施支援員を配置し、予算措置を行う予定。
- ・本事業の推進を学校経営の核と据え、該当校のグランドデザインを本事業の目的・目標に重ねるよう改訂し、事業終了後も学校の教育活動全般で本事業内容を継承できるよう指導した。

ウ 高等学校と地域の協働による取組に関する協定文書等の締結状況について

- 平成25年4月に商業科で地域人教育に関するパートナーシップ協定（本校、松本大学、飯田市）を締結しているが、本事業の推進の一部改訂を目指す方向で調整中である。機械・電子・電気系及び建設系コンソーシアムでも、協定締結について今後検討する。

## 7 研究開発の実績

### (1) 実施日程

	実施項目	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
高度な専門性	ア 各種技術講習会					5回	2回	3回	1回	1回		2回	
	イ マーケティング分野の技術向上							8回	8回	8回			
	ウ 「地域公開講座」		1回	4回	3回			3回	5回				
	エ 「地域ビジネスと環境」の研究						1回	2回	1回				3回
課題解決力	ア 工業科「課題研究」の充実						1回	3回	2回				
	イ 商業科「地域人教育」の推進		2回	4回	4回		4回	4回	4回	4回			
	ウ 経営者によるリーダーシップ論講演会								1回	1回			
	エ 「地域人教育基礎」の研究				1回			1回		1回			3回
協創力	ア 「地域活性プロジェクト」の研究				1回				1回	1回	5回	3回	3回
	イ UVプリンタを活用した協創力育成に向けた研究						3回	3回		7回	1回		5回
	ウ 海外交流事業による協創力育成に向けた研究	2回			3回	1回	視察						

### (2) 実績の説明

#### ①研究開発の内容や地域課題研究の内容について

##### ・「高度な専門性」の育成に係る研究開発について

##### ア 各種技術講習会

最新測量機器講習会 6/4 (水) 社会基盤工学科3年生 32名

刈払い機取扱講習会 6/28 (金) 社会基盤工学科2年生 37名

大工技能講習会 8/20 (火)・22 (木)・24 (土)・26 (月)・28 (水) 建築学科 4名

建設現場安全教育講習会 9/9 (月) 建築学科2, 3年生 75名

ECO コンテスト講習会 9/12 (木) 建築士12名による指導 建築学科 1年生 全員 40名

製図技術講習会 10/4 (金)・18 (金)・25 (金) 電子機械工学科2年生 35名

重機操作技術講習会 12/16 (月)・18 (水)・23 (月)・25 (水) 社会基盤工学科1年生 40名

##### イ マーケティング分野の技術向上

商業科「商品開発」 10月から12月 全20回 商業科3年 12名

##### ウ 「地域公開講座」(生徒と地域が共に学ぶビジネス学習講座)

商業科・工業科の生徒、保護者、地域の方を対象に実施

「ファイナンシャル・プランナー講座」5月から7月の土曜日9:00~12:00 全8回 51名受講

「ビジネス法務リーダー講座」 10月から12月の土曜日9:00~12:00 全8回 27名受講

##### エ 「地域ビジネスと環境」の研究

全学科の生徒が2年次に履修する「地域ビジネスと環境」(学校設定科目)の具体的内容について検討を行った。各学科代表の3名が、各科のカリキュラムをもとに共通して必要な内容を精査し、この科目を引き継ぐ3年次の「課題研究」や、総合技術の学校設定科目「地域活性プロジェクト」を学ぶための基礎となる学習が、令和3年度から実施できるよう準備を行った。

##### ・「課題解決力」の育成に係る研究開発について

##### ア 工業科における「地域人教育」の実施

社会基盤工学科では、夢まちづくり委員会と協働して「松川の河川整備プロジェクト」として、地元河川

である松川の遊歩道におけるインターロッキング敷設を実施。 通年 社会基盤工学科 6名  
他にも「課題研究」では地域と連携したテーマで学習をおこなっており、テーマについては②に記載。

イ 商業科「地域人教育」の推進（地域人教育推進委員会）

- 1年生 松本市フィールドスタディ 6/13（木） 飯田市フィールドスタディ 10/23（水）, 24（木）
- 2年生 地域イベント運営 4月～11月全6回, インターンシップ, 全国生徒商業研究発表大会見学
- 3年生 10の地区・テーマにおいて課題解決型学習を実施。外部講師による「高校生カフェ」指導他。  
地域人教育成果発表会 12/24（火）

通年 商業科1～3年 全員

ウ 経営者によるリーダーシップ論講演会

ソニー元副社長 高篠静雄氏による講演会を実施。当初工業科の生徒を対象に計画していたが、全学科の生徒が受講。リーダーがどう課題を解決し、ウォークマンの父と呼ばれるに至ったイノベーションを起こしたかについて講義を受けた。 11/21（木） 全校生徒 631名

エ 共通教科における「地域人教育基礎」の研究

各科を中心に、1年次の必修修共通教科・科目において、地域人教育の視点から、対応する単元や題材のまとまりを教科横断的に学習する教育プログラムを研究。

・「協創力」の育成に係る研究開発について

ア 「地域活性プロジェクト」（学校設定科目）の研究

各専門学科代表教員5名による新科目検討チームを設置し、3年生総合技術（学校設定教科）に工業、商業の両科の生徒がともに学ぶ新科目の内容を研究。

イ UVプリンターを活用した協創力の研究

9月に職員対象の技術講習会を実施。以下の授業において活用のための研究を実施した。

電子機械工学科：テックレンジャーグッズの制作（9月～12月）

電気電子工学科：アルミ板上へのラベル印刷（12月）

商業科3年「課題研究」：ノベルティグッズ制作（11月）、パッケージの印刷検討（12月）

ウ 海外交流事業による協創力の研究

担当職員1名によるフランス・シャルル・ヴィル・メジュール市の視察 9/24（月）～30（月）

②地域との協働による探究的な学び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）

・「課題研究」では各学科で地域（企業、公民館等）との協働により、探究的な学びを実施

機械工学科：テーマ「ミニ電車の新型車両製作」における企業連携 他

電子機械工学科：テーマ「ミニチュア工房製作」における企業連携 他

電気電子工学科：テーマ「ARで歴史の復元」における飯田市美術博物館との連携 他

社会基盤工学科：テーマ「松川にOIDEなんしょ！プロジェクト」における企業連携 他

建築学科：地元設計士会による設計及び模型制作指導 他

商業科：飯田市・松本大学の協定のもと、地元住民及び団体、企業などとの多様な連携 他

・その他、各学科の学習内容において、従前より地域企業との連携授業を行っているが「探究的な学び」につなげる仕掛けづくりは今後も検討が必要である。

③地域との協働による探究的な学びを取り入れた各科目等における学習を相互に関連させ、教科等横断的な学習とする取組について

・合同講演会の実施（①課題解決力 ウに記述）

・共通教科・科目の連携で学ぶ「地域人教育基礎」の研究（①課題解決力 エに記述）

・新規設置科目「地域活性プロジェクト」（学校設定科目）の研究（①協創力 アに記述）

④類型毎の趣旨に応じた取組について

・専門性を高める講習会等の実施（①に前記）

・産業界との連携による取組の実施（①～③に前記）

・高大連携の取組

飯田市の大学域学連携「学輪 IIDA」への参画及び高大連携フィールドスタディの参加

遠山郷エコ・ジオパークフィールドスタディ 生徒3名、職員2名参加 9/14（土）～16（祝） 他

### ⑤成果の普及方法・実績について

- ・発表会等の公開  
 課題研究発表会（機械工学科 12/20（金），電子機械工学科 12/25（水），電気電子工学科 12/26（水），建築学科 1/24（金）），地域人教育成果発表会（商業科 12/24（火）），全校課題研究発表会 1/17（金）
- ・学校長ブログ 本校のホームページの学校長ブログにより逐次公開。
- ・視察・訪問受入  
 外務副大臣及び経済産業省職員 5/14（火），文部科学省ワーキング・グループ 9/26（木）  
 飯伊中高特校長会 10/18（金），工業校長会 10/29（火），中国瀋陽市教育フォーラム 8/23（金），  
 県議会議員及び市議会議員 高知県議会 8/28（水），島根県邑南町長及び職員 11/19（火） 他

### (3) 研究開発の実施体制について

#### ①地域との協働による探究的な学びを実現するためのカリキュラム・マネジメントの推進体制

本事業に係る校内委員会として「地域協創プロジェクト委員会」を組織し，各事業の計画・運営を中心となっており，次年度の事業構想等を行っている。今年度は以下のとおり，他の専門学科との連携や，共通教科との連携，新科目の内容等に関して協議を行ってきた。

開催日	会議名	協議内容等
4月3日	第1回会議	地業説明と委員長選出，小委員会の設置等
4月12日	第2回会議	所要経費検討
5月14日	第3回会議	現在の状況説明，新学校設定科目の名称等
5月28日	第4回会議	現在の状況説明，評価について，生徒アンケート等
5月30日	学科代表者会	学科融合と連携の取り組みについて
6月25日	第5回会議	各取組の様子（教育課程，コンソーシアム状況等）
7月30日	「地域人教育基礎」検討会	共通教科「地域人教育基礎」について，各教科での検討を指示
9月19日	新科目検討会①	環境，金融，地域ビジネスの内容検討（内容）
10月3日	新科目検討会②	環境，金融，地域ビジネスの内容検討（授業の方法と形態）
10月9日	新科目検討会③	環境，金融，地域ビジネスの内容検討（成績評価）
11月6日	第6回会議	学校設定新科目，学科融合講演会，海外視察と県外視察報告
11月20日	第7回会議	文科省現地調査での指導助言に対する対応策，評価について等
12月11日	第8回会議	地域活性プロジェクト等学校設定科目，来年度の事業計画

#### ②学校全体の研究開発体制について（教師の役割，それを支援する体制について）

上記①の委員会（教師）が中心となって研究開発を進めているが，各コンソーシアムの構成員，カリキュラム開発等専門家等からは，必要に応じて随時，アドバイスを受けている。例えば，「未来ものづくり委員会」からはSDGs等も含め，環境保全を前提とした経済成長に対応するために，これらを意識した企業や消費者としての教科指導を進めるよう提言があり，これについては共通教科の授業内容や「地域ビジネスと環境」で取り組む。

また「学校地域協働推進委員会」（学校，3つのコンソーシアムの代表等で構成）は設置したものの，実質的な支援を受けることができなかった。次年度は，円滑に支援を受けることができるよう体制作りを進めたい。

#### ③学校長の下で，研究開発の進捗管理を行い，定期的な確認や成果の検証・評価等を通じ，計画・方法を改善していく仕組みについて

上記①の委員会において，定期的に状況を報告している。各事業の成果についての評価は，アンケート等を行うだけでなく，できるところから事業の改善ができるよう

#### ④カリキュラム開発に対するコンソーシアムにおける取組について

- ・各コンソーシアムにおいて，会合や各種講習会等の機会において，都度，カリキュラム開発に関する助言を受けている。例えば，工業科の生徒にも製品をPRする技術を教える機会を持つこと，地域課題について研究するために必要な基礎的な知識・技術を学ぶ機会を持つことといった助言をもとに，共通教科「地域人教育基礎」の授業にプレゼンテーション技術や調査手法を学ぶ機会を取り入れていく。
- ・特に，地域人教育推進委員会においては，研修として地域連携教育に関するワークショップを，教員と公民館主事も含めた構成員とともに，カリキュラム開発について意見交換をした。その中で，課題解決に向けた実践を行う際に，生徒がより主体性を発揮するためには研究テーマの設定に十分な時間をとることが必要であるとの提言をもとに，次年度の授業計画では研究グループの作り方やテーマ設定の方法に工夫を行っていく。

## 8 目標の進捗状況、成果、評価

### (1) 主に探究型プロフェッショナルとしての「高度な専門性」の育成を目指す取組について

各コンソーシアムと連携し、高度な専門性を身に付ける取り組みは、現在のところ概ね順調に事業を進めている。

#### ア 各種技術講習会

- ・「夢まちづくり委員会」が行った講習会・講演会における生徒アンケート結果は、「専門的な技術が身に付いた」に＜当てはまる・だいたい当てはまる＞と答えた割合が78.6[%]となった。知識・技能の習得にとどまらず、これらの講習会・講演会の受講を契機とし、長野県高校生ものづくりコンテストにおいて1位を受賞し北信越大会に出場するなど、自ら技術の習得目指し、実力を身に付けた生徒が育っている。
- ・「未来ものづくり委員会」と連携したシーケンス制御（GOT）講習会は、生徒のアンケート結果は概ね、「専門的な技術が身に付いた」に＜当てはまる・だいたい当てはまる＞と答えた割合は7割を超えている。
- ・他にも、コンソーシアムと連携し専門的な知識及び技能を高める講演会及び講習会は予定通り実施できた。
- ・一例であるが、建築学科で行った各種講習会において、次の①～③に示す目標とする力を身に付けることができたかどうかについて、指導教員等が評価した結果は次の通りである。

身に付けさせたい力	大工技能	建設現場 安全教育	ECO コンテス ト
①各コンソーシアムの実施する講話や実習等の指導を通して、地域の工業技術とビジネスについて基礎的な知識と技術を身に付けること。	4	4	3
②企業の経営や環境保全への取り組みや地域資源の活用等を学ぶことで、それらに関する課題を見出すとともに解決策を考え、ビジネスの視点や科学的根拠、コンソーシアムからの助言等から、結果を検証し改善すること。	3	4	4
③コンソーシアムの担当者等と積極的に関わることで職業人として必要な豊かな人間性を育み、探究型プロフェッショナルを目指して多角的に積極的に学び、地域の発展に主体的かつ協働的に取り組むこと。	4	3	4

※評価対象者：関連する専門科目の授業を担当する教員及び講師。講習会を行ったことで、①～③の力が身についたと思うかについて、＜1当てはまらない、2あまり当てはまらない、3どちらともいえない、4概ね当てはまる、5当てはまる＞のいずれかを選択し、回答の平均値を示した。

すべての力を同時に身に付けさせることはできていないが、「4概ね当てはまる」がほとんどであったことからこれらの取組を通して、着実に目標とする力を身に付けているといえる。

#### イ マーケティング技術の向上

「商品開発」における商品企画、デザイン、知的財産権といった知識と、地域の青果業・卸売業の実態を外部講師の指導のもと理解し、マーケティング技術を向上させることができた。

#### ウ 「地域公開講座」（生徒と地域が共に学ぶビジネス学習講座）

「地域公開講座」においては、春と秋の2回「ファイナンシャル・プランナー講座」（春季）と「ビジネス法務リーダー」（秋季）の公開講座を実施し、金融や法律に関する学習を行うことで、ファイナンシャル・プランニング技能士（3級）およびビジネス法務リーダー（3級）にも数名の合格者を出すことができた。受講後アンケートでは、「子供が通っているため、受講しやすく、今後も参加したい」（保護者）、「高校での普通の授業で学ぶ専門をもっと詳しく勉強でき、大人になってからも役立ちそうなことをたくさん知ることができた」（生徒）等の意見があり、地域住民と協働した学びの機会を提供することができた。

#### エ 「地域ビジネスと環境」の研究

新設科目「地域ビジネスと環境」については、令和2年度入学生の教育課程に編成した。ECO検定を教員が取得したり、シラバスの作成を進める中で、工業科と商業科の教員のチームティーチングを行うための時間割編成の調整等を行い、開講に向けて進めている。また、令和2年度に実施する模擬授業では、3観点評価を行うために、評価基準についての研究も進めた。

### (2) 主に主体的な「課題解決力」を育成する実践及び研究開発について

「地域人教育」の取組を中心に、概ね計画通り事業が進んでいる。

#### ア 工業科における「地域人教育」の実施

工業科における「地域人教育」については、現在、コンソーシアムと連携して行っている様々な取組を、「地域人教育」の視点から再構成し、系統立てて実施できるよう改善を行っている。計画段階では、1年次で

本事業として地域域事業所の見学を新規に予定していたが、従来実施してきた進路指導の一環で行う事業所見学で代替して行った。

#### イ 商業科「地域人教育」の推進

商業科の「地域人教育」の実践及び研究開発については、企業担当者からの講演・講義や、フィールドワークを通じた地域課題の発見や気づき、解決方法を考える場面設定等、計画に沿って順調に進んでいる。生徒のアンケートからは「物事を一つの方向から見るのではなく、いろいろな立場から眺めることの大切さが理解できた」「最新のビジネスは、利益を生み出すだけでなく、地域の課題についてビジネスで解決していることがわかった」など、生徒の成長が見られた。

商業科の「地域人教育」について、次の①～③に示す目標とする力を身に付けることができたかどうかについて、指導教員等が評価した結果は次の通りである。

身に付けさせたい力	評価平均
①地域事業所の見学や、企業担当者の講演、企業展示説明会などにより、地域の産業やビジネス等についての知識と技術を身に付けること。	4
②地域における商業の強みや課題を就業体験やフィールドワーク、課題研究等で発見し、ビジネスに携わる者として独創的・創造的・工夫・努力(OIDE精神)で地域課題を見いだすとともに解決策を考え、身に付けた知識や技術、コンソーシアムからの助言等により結果を検証し改善すること。	4
③ビジネスの視点を活かした課題解決の方法について自ら学び、地域の商業の発展やまちづくりに主体的かつ協働的に取り組むこと。	5

※評価対象者及び集計方法は(1)建築学科の評価と同様に、商業科でおこなったものである。

概ね目標を達成しており、地域住民との交流を重視した地域連携学習を通して、生徒各々の主体性を引き出す取り組みができていていることが評価に結びついた。

#### ウ 経営者によるリーダーシップ論講演会

未来ものづくり委員会が主催したこの講演会は全学科で受講したが、生徒アンケート結果は、内容について「大変興味を持った」と答えた生徒の割合を学科別でみると、機械工学科 44[%]、電気電子工学科 31[%]、電子機械工学科 26[%]、建築学科、17[%]、商業科 10[%]となっており学科によって差が表れた。一方、記述コメントからは「何かを産み出すためには、多くの問題や試練を乗り越えてひらめき、行動力を駆使することが大切だと思った」「夢や行動は回りまわって自分の経験として積み重なっていくのだと思った」「一つの目標からおおきな事を成し遂げるためには、周りの人と協力していくチームワークも必要だと思った」など学科による差はなく肯定的なものがほとんどであった。全学科で講演会等を実施する場合の各科の事前指導やふりかえりの方法について検討し、教科横断的な学びから課題解決力の育成につなげたい。

#### エ 共通教科における「地域人教育基礎」の研究

地域課題の「発見→分析→研究→仮説→解決策の立案、実践」について、それぞれのプロセスで必要になる知識・技術を各教科の学習活動を通して身に付ける授業について研究した。「国語総合」では「リニア」に関するもの、「科学と人間生活」では「災害(地震、水害)ハザードマップや過去の災害」に関するものなどを行い、実施内容の一覧を完成することができ、令和2年より1年次の各科目の5時間程度を活用して実施する。

### (3) 主に新たな付加価値を創り出す「協創力」育成を目指す研究

概ね計画通り事業が進んでいるが、学科間で連携して行う事業について一部進捗の遅れがある。

#### ア 「地域活性化プロジェクト」(学校設定科目)の研究

学科融合科目として実施し、IoT 技術を活用しながら、企業活動を通じた社会課題の解決を目指す授業を行うため、生徒が実際にドローンやプログラミングロボットに触れながら、協創力の育成を行うことができるよう購入し、研究を進めた。また、当初計画していた「テックレンジャープロジェクト」については本授業のグループの一つとして実施する。両学科がともに学ぶ学科融合科目として、シラバスの作成や授業担当者の分担、教材の開発を行い、3年生の選択科目(学校設定教科)において、令和2年度から実施する。

#### イ UVプリンターを活用した協創力の研究

UVプリンターの活用を題材にした学科融合実践及び研究開発については、工業科では導入にあたり、事前学習を十分におこない、実際にアルミ板上に印刷を行う授業を実施したことで、その特性を理解した活用方法を見出すことができた。商業科の「課題研究」では、地域交流のグッズ作成に活用し、完成した製品は、地域の方からの評判もよく、生徒自身が自分たちの活動に、自信を持つ場面がみられ、成長の様子を伺うことができ

た。

#### ウ 海外交流事業による協創力の研究

海外交流事業を活用した学科融合実践及び研究開発については複数回の会議を持ち、飯田市龍江地区の方を含め飯田市と協力している。担当教員が、地域人形劇委員と共にフランス・シャルル・ヴィル・メジエール市の現地視察を実施し、外交政策担当者調整をおこなっており、生徒が「テックレンジャー」を題材に新たな人々との交流を実現したい。

<添付資料> 目標設定シート

## 9 次年度以降の課題及び改善点

### (1) 研究開発について

「高度な専門性」の育成を目指す取組については、概ね計画通り事業が実施できているが、「探究型プロフェッショナル」として高度な専門性を育成するには、得た知識・技能を活用しながら「課題解決力」「協創力」の育成を目指す取組の中でその育成を行う必要があり、次年度は育成を目指す「3つの力」をバランスよく身に付けさせられるよう事業を行っていく。

「課題解決力」の育成を目指す取組については、概ね計画に従い事業を実施したが、「課題研究」の授業等において、従前の評価をおこなっている点は改善が必要である。次年度は各学科において、それぞれの科目の目標と照らし合わせ、ルーブリックを作成するなどして、生徒に対し、本事業の目標と関連付いた評価の観点(目標)を明確に示した上で授業を実施する。また、「課題研究」における学科融合と研究開発について、来年度は事前に各科で調整を行い、課題研究の授業を進める。

「協創力」の育成を目指す取組については、コンソーシアム関係者や外部指導者から、専門的な視点から多くのカリキュラム開発の提言を得て、それぞれの専門学科の授業にフィードバックできたが、学科連携や学科融合の取組はまだ始まったばかりである。今年度は、3つのコンソーシアムを統括する「学校地域協働推進委員会」(構成員:各コンソーシアムの代表者、カリキュラム開発等専門家、松本大学、飯田信用金庫、飯田市)の設置はしたもの、実質的には機能させることができなかった。そこで、この「学校地域協働推進委員会」から、十分な意見を引き出し、それを参考として、学科・コンソーシアムの枠を超えた取り組みを加速させ、生徒の「協創力」の育成を推進する。

また、「地域魅力化評価システム」(三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)が実施)を活用した生徒アンケートでは、生徒の行動実績(主体性に係る行動、協働性に係る行動、探究性に係る行動、社会性に係る行動)を他地域の生徒と比較した結果、社会性以外はすべてマイナスの行動実績であった。社会性の項目は地域に関わる行事等の「参加」経験を問う実績で、他の3つの行動は「考えた」「調べた」「アドバイスを求めた、した」という学びのリフレクションを問う実績であり、学びにより自分が「どう変容したか」の認識が本校の生徒には乏しい。そこで次年度は、授業や課題研究発表会で使用するワークシートの見直しを行うなどして、生徒が記述等を通して「何ができたようになったか」を理解し、自己の成長を実感できる「ふりかえり」等の取組を充実させていく。

### (2) 実施体制について

各科や学校全体の行事が増えているため、特に「協創力」の育成を目指す取り組みに関して、各学科間で連携しながら事業効果の検証をおこなう時間がとりにくいという課題がある。また、各コンソーシアムや「学校地域協働推進委員会」からの意見を反映するための授業改善等について、各科で共有しながら検討する機会も十分とはいえない。そこで、令和2年度4月から、校内分掌として「地域協創プロジェクト推進室」を、常駐3名(工業系・建設系・商業系各1名)と非常駐4名の7名の構成により設置する。共通テーマ(環境保全・ビジネス・地域資源)に関わる講演や見学、授業支援等の諸事業や、各コンソーシアムが実施する諸事業を他学科と合同して行う際にこの推進室が中心となって運営を行い、「学校地域協働推進委員会」とともに、コンソーシアムが実施する諸事業を他学科と合同で実施することで、課題となっている「学科間連系」「学科融合」の取組をより一層推進していく予定である。

#### 【担当者】

担当課	長野県教育委員会事務局学びの改革支援課	TEL	026-235-7435
氏名	宮澤 美郷	FAX	026-235-7495
職名	指導主事	e-mail	kyogaku-koko@pref.nagano.lg.jp