

完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 広島県広島市中区基町9-42  
管理機関(代表の機関)名 広島県教育委員会  
代表者名 教育長 平川 理恵

令和4年度マイスター・ハイスクール事業に係る完了報告書を、下記により提出します。

記

1 事業の実施期間

令和4年4月1日(契約締結日)～令和5年3月31日

2 管理機関

①管理機関(市区町村・都道府県)

ふりがな	しょうばらし
管理機関名	庄原市
代表者職名	市長
代表者職名	木山 耕三

②管理機関(産業界) ※2団体以上ある場合は、適宜、欄を追加して記入してください。

ふりがな	しょうばらしょうこうかいぎしょ
管理機関名	庄原商工会議所
代表者職名	会頭
代表者氏名	佐々木 満

③管理機関(学校設置者)

ふりがな	ひろしまけんきょういくいいんかい
管理機関名	広島県教育委員会
代表者職名	教育長
代表者職名	平川 理恵

3 指定校名

学校名 広島県立庄原実業高等学校  
学校長名 栗田 正弘

4 事業名

地域の未来社会実装型農業をデザインするアグリビジネスプレイヤーの創出  
～ Think Globally, Act from Shobara ～

5 事業概要

社会の変化や次世代技術に柔軟に対応しつつ、地域資源を有機的に繋げることで地域と産業界、専門高校が一体となって、地域の未来創造に貢献できる人材を育成する。具体的には、指定校が庄原市、庄原商工会議所及び県立広島大学等と連携し、農林業が基幹産業である庄原市のアグリビジネスプレイヤー育成システムと、それを実装するための「庄原ひとづくりコンソーシアム」を構築する。

同時に内外リソースを有効に活用した教育課程等を開発し、地域を学習フィールドとした「産学官一体型の学習プログラム」＝「未来思考型PBL」を展開することで、生徒に主体性や課題発見・解決能力を身に付けさせ、ひいては地域に貢献し次世代に対応できるクリエイティブな職業人材を育む。

6 学校設定教科・科目の開設、教育課程の特例の活用の有無

- ・学校設定教科・科目 開設している ・ 開設していない
- ・教育課程の特例の活用 活用している ・ 活用していない

7 意思決定機関の体制（マイスター・ハイスクール運営委員会）

氏名	所属・職
竹志 幸洋	広島県教育委員会事務局学びの変革推進部・部長
加藤 武徳	庄原市企画振興部・部長
本平 正宏	庄原商工会議所・専務理事
向井 雅史	広島県農林水産局・総括官（農水産振興）
金田 典子	広島県商工労働局イノベーション推進チーム・担当課長
荻田 信二郎	公立大学法人県立広島大学生物資源科学部・学部長
向市 敏男	広島県立農業技術大学校・校長
中重 秋登	庄原市立庄原中学校・校長
和田 隆裕	庄原農業協同組合・代表理事常務
栗田 正弘	広島県立庄原実業高等学校・校長

8 事業推進機関の体制（マイスター・ハイスクール事業推進委員会）

氏名	所属・職
古川 充	地域経営コンサル 合同会社なるさ・代表社員兼地域活性化伝道師（内閣府）
谷口 浩一	株式会社農林振興公社・代表取締役 株式会社 vegeta・代表取締役
木村 剛毅	広島県教育委員会事務局学びの変革推進部高校教育指導課・課長
出原 寛之	広島県農林水産局農業技術課・課長
平河 直也	広島県商工労働局イノベーション推進チーム 地域産業デジタル化推進グループ・主任
黒木 和彦	庄原市企画振興部農業振興課・課長
甲村 浩之	公立大学法人県立広島大学生物資源科学部地域資源開発学科・教授
瀧村 勇二	広島県立農業技術大学校・副校長
花崎 卓史	広島県立庄原実業高等学校・教頭

板垣 哲司	広島県立庄原実業高等学校・教諭（事業研究開発主任）
藤岡 勇貴	広島県立庄原実業高等学校・教諭（事業総務主任）

## 9 管理機関の取組・支援実績

### (1) 実施日程

業務項目	実施日程（令和4年4月1日～令和5年3月31日）											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
運営委員会				● 第1回							● 第2回	
事業推進委員会					● 第1回			● 第2回		● 第3回		
コアメンバー会議		● 第1回	● 第2回	● 第3回 第4回	● 第5回 第6回		● 第7回	● 第8回		● 第9回		
ざっくばらんな会（※）							● 第1回	● 第2回			● 第3回	
伴走者会（※）									● 第1回 第2回	● 第3回		
外部機関との橋渡し（※）			● 1件			● 2件		● 1件	● 1件			
魅力発信		● 3回						● 1回		● 1回	● 発表会	

（●：実施，※：令和4年度から実施）

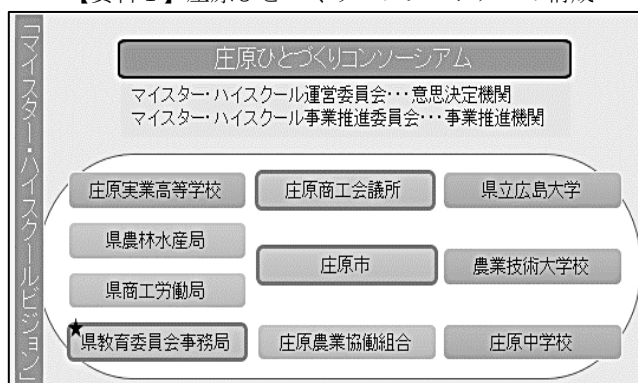
### (2) 実績の説明

昨年度は、地域の持続的な成長を牽引する職業人材システムの構築に向けて「庄原ひとつくりコンソーシアム」（資料1）を立ち上げ、目指す生徒の姿と高校段階における人材育成の方策を「広島県立庄原実業高等学校マイスター・ハイスクールビジョン」（以下「ビジョン」という。）に示した（資料2）。

今年度は、ビジョンに示した具体的な取組を「庄原ひとつくりコンソーシアム」委員と学校との連携の下、進めた。

管理機関は、学校が地域や社会と共に教育課程を見直し、新しい時代に求められる資質・能力（資料3）を産学官一体で育む共創の場として、「マイスター・ハイスクール運営委員会」、「マイスター・ハイスクール事業推進委員会」を開催し、カリキュラムの刷新・体制づくり・魅力発信の3つの柱で支援を行った。

【資料1】庄原ひとつくりコンソーシアムの構成



【資料2】 「マイスター・ハイスクールビジョン」に示した取組

- |                   |
|-------------------|
| ① 産学官一体型のカリキュラム開発 |
| ② 校内体制の充実         |
| ③ 教職員の資質向上        |
| ④ 外部人材の活用         |
| ⑤ 共同研究・共同施設利用     |
| ⑥ 魅力発信            |

【資料3】 「マイスター・ハイスクールビジョン」に示した目指す生徒の姿

**地域の未来社会実装型農業をデザインするアグリビジネスプレイヤー**

豊かな心と主体的に学ぶ姿勢を身に付け、農業の専門分野を究めつつ、身近な物事に対する課題意識を持ち、新たな価値を提案するとともに、地域や社会の持続的な発展に貢献しようとする生徒。

ア カリキュラムの刷新

学校が地域や社会の願いを反映したカリキュラムを描けるよう、必置の会議において、産学官一体型のカリキュラム開発に係る協議を重ねた（資料4）。その上で、地域の未来を創造する人材を育むためには、義務教育段階から高校卒業段階を見通した系統的な人材育成システムを描くことが重要であることを再認識し、今年度は新たに「産学官一体型のキャリアモデル」に係る協議を開始した。

【資料4】 令和4年度第2回庄原実業高等学校マイスター・ハイスクール運営委員会による意見

協議の柱	意見（一部抜粋）	
「目指す生徒の姿の見直し」について	県商工労働局	「デザインする」という部分が特に重要。自分で問題を設定し、リサーチし、自分の手でプロトタイプを創る。それをチームで行い、ツールを使いながらオーディエンスに伝えるといったことを貫通してデザインだと思う。学校が目指す生徒の姿と本事業で描いているペルソナは一致している。困難はあるかもしれないが、この人材像の育成に向けて取組を突き詰めてもらいたい。
	県教育委員会	「貢献しようとする」という点が大切。アンケートで「10年後の未来を想像できる」という項目の肯定的な回答が増えたのに対して、「自分で未来を創ることができる」という項目の肯定的な回答が減少したのは、生徒が本気で10年後の未来・地域を視野にして研究している結果であり、課題解決に向けた自分自身の姿を具体的に捉えているからだと推察できるのではないかと。
「学習プログラム」について	農業技術 大学校	流れはこれで良いが学年間の系統性を持たせ、各取組の到達点を明確にすること。生徒へのフィードバックを確実にすることが重要である。 「STAM×PBL」は3年生で実施するのは難しいと思う。しかし、農業が他分野とどのような関わりを持っているかを知ることが大切である。普通教科の先生が生徒に気付きを伝え、探究心をくすぐるような内容にしていきたい。
	庄原商工 会議所	1年生の「アグリビジネスアイデアソン」と2年生の「アグリビジネスコンペティション」にそれぞれメンターとして参加したことで、3年間で段階的に生徒が成長するということに気が付いた。 そうであれば、1年生でアイデアと課題を抽出し、2年生で持続可能性を視野に入れ、3年生で社会に通用するかどうかを考えるなど、重点を絞り込み、目指すレベル感を予めメンターに示しておくが良い。
「産学官一体型のキャリアモデル」について	県立広島大学	「食育」や「木育」のように目指すエッセンスを関係者で共有できると良い。「アグリビジネスプレイヤー」のイメージと意識レベルでの到達点を明確にし、庄原実業高校だけでなく各組織の目標にもそのエッセンスが加わるようになって良い。 「アグリビジネスプレイヤー」のイメージとして、農業経営者だけではなく、そのような人を支える行政職員等も含めて良いのではないかと。

	農業技術 大蔵校	本事業に参加することで、自身の所属においても「コンピテンシー」ベースでの人材育成が必要であることに気付いた。この事業から大きな刺激を受けている。
「持続可能な支援体制」について	県商工労働局	先日の広島県が転出超過ワーストワンという報道を重い課題として受け止めているところである。庄原実業を飛び立った後、また庄原の地に戻り事業を興していきたいと思えるよう、誰もが当たり前起業できる文化・風土を作ることが当方のミッションだと感じている。
	農業技術 大蔵校	庄原の地は「自分の物語を描ける地」であるということ発信すると同時に、教育機関は「自分の未来を自分で描くことができる力」を生徒に育んでいく必要がある。事業を通してこのことの重要性に気付いた。
	庄原商工会議所	生徒は「地域には働く場所が無い」と思っているが、地域は「働く場所があり、人材も求めている」というギャップがある。「地域で働く」ということに関する情報の整理・発信・支援体制・仕組みづくりを行う必要がある。
	庄原市	話題となった新規就農時の初期投資費用について、庄原市にはかなり大きな金額を支援する事業がある。それを活用した就農への道筋を庄原実業生にも伝える機会があると良い。 過去に庄原市、J A、庄原実業、県立広島大学で情報交換を行う会があった。そのような会が再開すれば、今後も取組を引き継げるのではないか。

(ア) 「産学官一体型の学習プログラム」の充実に向けた支援

「産学官一体型の学習プログラム」のコンセプト（資料5）と、今年度実施した学習プログラムの成果と課題に基づき、次年度以降の学習プログラムの在り方について委員の意見を得た。その中で、「全体のコンセプトは良いが、学年によって目指すべきところを分けるべきではないか。」、「発達段階に応じて到達目標を明確にすることと、フィードバックを確実に行うことが重要である。」などの意見を得た（資料4）。

学習プログラムの完成年度となる次年度は、引き続き内容・方法の見直しを図りつつ、持続可能な学習活動となるよう内容を精選していく。

【資料5】「産学官一体型の学習プログラム」＝未来思考型PBLのコンセプト

学習プログラム (対象学年)		学習目標	学習内容
I	キックオフミーティング (1年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 地域や社会の未来を創造し、3年間かけて「未来思考型PBL」に取り組むことを理解する。</li> <li>▶ プロジェクトに対する興味・関心を高めるとともに、未来を創る当事者は自分自身であるという自覚を持つことができる。</li> </ul>	「未来思考型PBL」のビジョンを共有した上で、「未来」をテーマに外部講師の講演を実施する。
II	グローバルデザインThinking (1年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ デザイン思考により自身と世界と地域を知り、それらと自分との関わりについて考えることができる。</li> </ul>	地域の課題解決が世界の課題解決にも繋がることに気付かせ、「未来社会を創造するために、これからどのような資質・能力を身に付ける必要があるか」生徒に気付かせる。
III	フィールドリサーチ (1年) (2年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 地域の専門家へのリサーチを通じて、リアルな課題を見つける中で、自分自身の興味・関心に気付くことができる。</li> <li>▶ ICTを活用して多角的に情報収集を行い、アポイントメントやインタビュー等に主体的に取り組むことができる。</li> </ul>	地域の専門家の声に耳を傾け、地域の課題と自身のキャリアビジョンを結び付けながら、3年次で取り組む「課題研究」の研究テーマを練る。情報活用スキルを高め、リサーチ先の決定、アポイントメント、インタビューに向けてICT等を活用して主体的に取り組ませる。

IV	アグリビジネスアイデアソン (1年) (2年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ プロジェクトの計画立案に向けて必要な知識や技術を収集し、その概要をまとめ、外部講師に提案することができる。</li> <li>➤ 外部講師の助言を得て、プロジェクトの妥当性を高めることができる。</li> </ul>	プロジェクトの計画を外部講師に発表し、外部講師からの指導・助言を踏まえて研究計画の見直しを図る。
V	STEAM×PBL (3年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 農業科目や普通科目について体系的・系統的に捉えなおし、専門的な知識や技術とそれらの関係性に気付くことができる。</li> </ul>	生徒が「未来思考型PBL」で設定した研究テーマを普通教科の教材として扱い、普通科の教員が担当教科の見方・考え方を通じて、その学問領域がどのような役割を果たしているかを生徒に気付かせるような授業を展開する。 農業科と普通科の学びを往還させる。
VI	アグリビジネスコンペティション (3年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 他者と協働的に課題解決に取り組み、新たな知を創造しようとしている。</li> <li>➤ 自ら社会に参画しようとする意志を持ち、社会を創造する主体としての自覚を高めることができる。</li> </ul>	生徒のアイデアや取組が、地域の未来社会創造に役立ち、社会実装化に繋がる取組になることを目指して、大学や企業とのマッチングの場としてプロジェクトの発表機会を設ける。生徒のアイデアを大学や企業に引き継いだり、共同研究に発展させたり、生徒の研究活動の発展性に期待して、大学や企業が研究のサポートを担うなど、課題研究と地域社会との接続を促す場とする。

(イ) 「産学官一体型キャリアモデル」の開発に向けた支援

「産学官一体型のキャリアモデル」の開発については、「絵を描くことそのものを目的とするのではなく、取組を通じて、各教育機関の人材育成の方針を知り、共通するコンピテンシーを見いだすことが目的である。」ということで委員の合意を得た。次年度、校種を越えて貫くことが可能なコンピテンシーが明確になった際は、各組織が児童・生徒の発達段階に応じてどのような支援をすれば、「アグリビジネスプレイヤー」の創出に繋がるか。といった議論を行う予定である。

また、代表管理機関から「産学官一体型のキャリアモデル」の考え方(資料6)を委員に示したところ、「このような考え方で協議を進めて良い。」という合意を得た。

次年度は、これを基に、事業終了後も「庄原ひとづくりコンソーシアム」内で、学校と地域とが絶えず連動した職業人材育成システムを描いていくための方法を検討する。

また、今年度は、庄原中学校と庄原実業高等学校とで目指している生徒の姿や教育課程上の工夫について互いに理解を図る機会を設けた。なお、庄原実業高等学校と庄原中学校とでは、所掌する行政機関が異なるため、県教育委員会事務局のマイスター・ハイスクール事業担当者が、庄原中学校を所掌する庄原市教育委員会、北部教育事務所、県教育委員会義務教育指導課のキャリア教育担当者に対して取組についての事前連携を行い、校種を越えた学校間連携が進められるよう橋渡しを行った。それに伴い、次年度は、「マイスター・ハイスクール事業推進委員」として庄原中学校の教員を加える方向で委員の合意を得た。

【資料6】「産学官一体型のキャリアモデル」の考え方



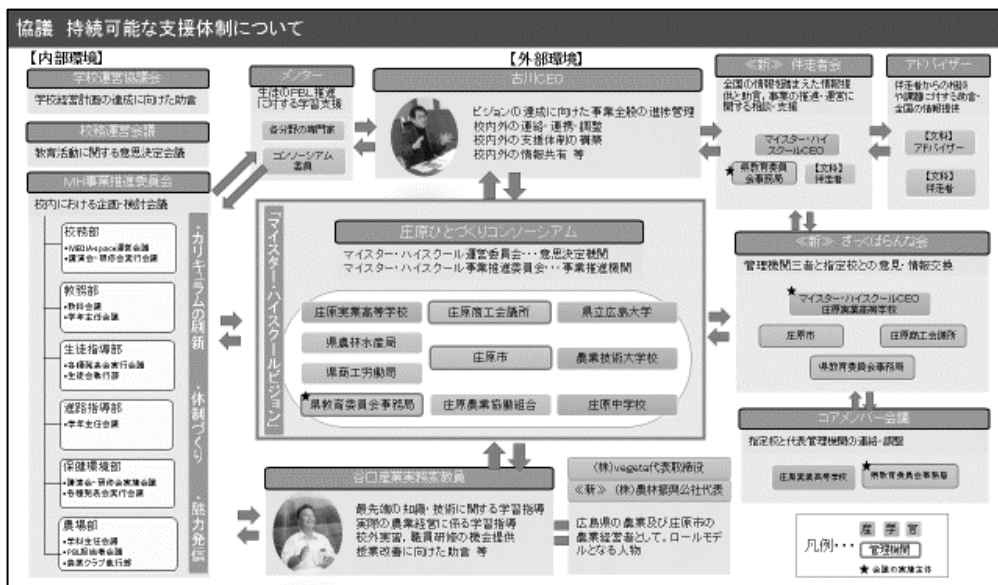
イ 体制づくり

代表管理機関から、既存の会議体と本事業で新たに設置した会議体とを視覚的に整理したものをたたき台として委員に示し（資料7）、「持続可能な支援体制」に係る議論を行った。現在は教育委員会主導型の事業マネジメントとなっているが、自走化に向けては、学校や基礎自治体主導型の事業マネジメントとなることが望ましいため、この点を次年度の協議の柱とする。

また、事業終了後の「産業実務家教員」や「マイスター・ハイスクールCEO」の在り方については、県教育委員会が主体となり、どのような仕組みで継承するか、どのような方法で全県展開していくか、検討を始めたところである。

なお、教職員一人一人が生徒実態を踏まえた魅力あるカリキュラム編成に携わろうとする姿勢を身に付けられるよう、他の指定校や専門家の情報を指定校に提供した。

【資料7】既存の会議体と本事業で新たに設置した会議体に係る整理



(ア) 外部支援体制の充実に向けた支援

以下に示すとおり必置の会議の他、本事業の推進に向けて新たに2つの会を設置した。次年度は、事業終了後も残すべき会議について精選し、会議のオーナーや出席者、コンソーシアムの構成について見直す。その際、県の行政機関（商工労働局、農林水産局、教育委員会）は、本事業で得た情報を基に、各専門分野の施策を通じて、取組の成果を全県展開していく役割を担う必要がある。そのため、事業終了後の自走化に向けて、県の行政機関を除き地域レベルで機能するコンソーシアムとなるよう検討する。

また、今年度は、各会議の議題や事業の進捗状況に応じて、伴走者やアドバイザーにオブザーバーとして出席いただき、他県の情報を含む助言を得られた。当県にとって他県と比較しながら現在地を確認する良い機会となった。

なお、必置会議の実績については資料8、資料9のとおり。

a 本事業の推進に係り設置した会議

・マイスター・ハイスクール運営委員会【必置】

会議オーナー	教育委員会
出席者	マイスター・ハイスクール運営委員
会議体の役割	・すべての意思決定・統括 ・地方公共団体が掲げる地域産業の未来像を実現するため、5年後10年後を見据えた、高等学校で育成すべき人材像の検討 ・実施計画である「マイスター・ハイスクールビジョン」の作成 ・数値目標・指標の設定 ・事業推進機関を評価する ・マイスター・ハイスクールCEO、産業実務家教員の選任 等
実績	事業計画書に基づいて年2回開催 2回/令和4年度（3回/令和3年度）

・マイスター・ハイスクール事業推進委員会【必置】

会議のオーナー	教育委員会
出席者	マイスター・ハイスクール事業推進委員
会議体の役割	・「マイスター・ハイスクールビジョン」に基づき、育成すべき人材像の育成に必要な学科や年限の変更も含めた教育課程の刷新の方向性を検討・決定 ・高等教育機関、金融機関、産業界との連携 等
実績	事業計画書に基づいて年3回開催 3回/令和4年度（3回/令和3年度）

・コアメンバー会議

会議オーナー	教育委員会
出席者	教頭、マイスター・ハイスクールCEO、事業研究開発主任、事業総務主任、教育委員会（代表管理機関）
会議体の役割	教育委員会と指定校との連携 ・事業の進捗確認 ・取組の成果と課題、他県の情報や地域の情報、困り事を共有
実績	不定期開催 9回/令和4年度（13回/令和3年度）

・ざっくばらんな会

会議オーナー	マイスター・ハイスクールCEO
出席者	マイスター・ハイスクールCEO、指定校の管理職又は関係教職員、庄原市（管理機関）、庄原商工会議所（管理機関）、教育委員会（代表管理機関）
会議体の役割	管理機関三者と指定校との連携 ・取組の成果と課題、困り事を共有 ・各管理機関からの情報提供



実績	不定期開催 3回/令和4年度
----	-------------------

・伴走者会

会議オーナー	教育委員会
出席者	伴走者, マイスター・ハイスクールCEO, 教育委員会 (代表管理機関)
会議体の役割	伴走者・アドバイザーによるプロジェクトマネジメントスキル向上に向けた助言 ・取組の成果と課題, 困り事を共有 ・他県の事例等に係る情報提供
実績	不定期開催 3回/令和4年度

b 必置会議の実績

【資料8】 マイスター・ハイスクール運営委員会

実施月日	回数	議題
令和4年7月15日	第1回	協議1 カリキュラムの刷新 (1) 産学官一体型学習プログラムの内容について (2) 産学官一体型のキャリアモデルについて 協議2 体制づくり (1) 共同研究・共同施設利用 (2) 令和5年度以降の自走化について
令和5年2月3日	第2回	協議1 今年度の成果と課題について 協議2 次年度の取組について

【資料9】 マイスター・ハイスクール事業推進委員会

実施月日	回数	議題
令和4年8月10日	第1回	協議1 学習プログラムについて 協議2 農業を軸とした人材育成について
令和4年11月4日	第2回	協議1 産学官一体型の学習プログラムについて 協議2 産学官一体型のキャリアモデルについて 協議3 内部環境・外部環境の充実について
令和5年1月23日	第3回	協議1 産学官一体型の学習プログラムの充実について 協議2 産学官一体型の学習プログラムの在り方について 協議3 持続可能な支援体制について

c 「CEO」と「産業実務家教員」の在り方について

持続可能な支援体制の阻害要因として、事業終了後に「CEO」と「産業実務家教員」をどの組織が所掌するのかといったことが挙げられる。そうした中、当県では令和4年10月31日に、広島県地方産業教育審議会「本県におけるこれからの産業教育の在り方」について（答申）が示された。この答申の中でも「急速に変化する社会において、目指す生徒の姿を実現するためには、大学や産業界の専門家を校内等に配置して連携を円滑にしたり、高度な知識や技術をもつ外部人材を講師として招聘したりするための予算の充実が必要である。」と示されていることから、県教育委員会では本事業の成果と課題を参考としながら「学校と産業界をつなぐコーディネーターの配置」や「産業実務家教員」に係る検討を始めた。

(イ) 教職員の資質向上

県教育委員会は、指定校から「STEAM教育」、「産学官連携」、「マイスター・ハイスクール事業」に係る先進校の照会を受けたため、該当県の指導主事と連携し、指定校と該当校との仲介を担った。その後、指定校は他県の先進校を視察し、事業の推進に向けた組織マネジメントやSTEAM教育の実施に向けて知見を深めた。

また、「産学官連携推進ルールブック高校選版（仮）」の作成に向け、農業分野の知的財産活用に詳しい山口大学 陳内准教授と古川CEOとの顔合わせの場を設けた。その後、指定校では陳内准教授を招致し、知的財産に関する授業や教員研修をとおして「未来思考型PBL」で創出したアイデアの取扱いに関する知見を深めた（資料10）。

【資料10】管理機関による仲介

指定校からの照会	管理機関による仲介
STEAM教育の推進に向けた先進事例	兵庫県教育委員会を介して、兵庫県立兵庫高等学校を紹介。
産学官連携の充実に向けた先進事例	福島県教育委員会を介して、福島県立磐城農業高等学校および福島県立岩瀬農業高等学校を紹介。
マイスター・ハイスクール事業のマネジメントに係る先行事例	熊本県教育委員会を介して、熊本県立八代工業高等学校を紹介。
産学官連携を推進する際に必要な知的財産権に係る情報	国立大学法人山口大学 大学研究推進機構知的財産センター 陳内秀樹准教授をマイスター・ハイスクールCEOに紹介。
中学校の「総合的な学習の時間」に関する情報	県教育委員会義務教育指導課、北部教育事務所、庄原市教育事務所の担当指導主事に事前に連携した上で、庄原中学校と庄原実業高等学校のキャリア教育担当者の顔合わせの場を設定。

#### ウ 魅力発信

管理機関は次の媒体を通じて事業の取組を発信した（資料11）。また、指定校ではこれまでも学校と地域が一体となり魅力ある教育活動を展開しており、「学校運営協議会」を通じて教育活動の評価・改善を行っていた。事業採択後は、一部の「学校運営協議会」委員をベースに新たな知見を有する有識者を構成員として加え、「庄原ひとづくりコンソーシアム」を編成した。既存の「学校運営協議会」を母体とした組織構成・カリキュラム開発が評価され、令和4年度「コミュニティ・スクールと地域学校協働活動の一体的推進」に係る文部科学大臣表彰を受賞するに至った。指定校の取組は「社会に開かれた教育課程」を牽引するものであることを関係者間で改めて認識する機会となった。

さらに今年度は、庄原商工会議所（管理機関）の提案により、同所で開催されている自主研修会において、指定校の取組を同所の会員向けに発表する機会を得た。

【資料11】管理機関による魅力発信

公開月 担当課	媒体	内容
令和4年5月 高校教育指導課	教育長定例記者会見	指定校が本事業の指定を受け、産業実務家教員の指導の下で先端技術を駆使した新たな農業の在り方について学ぶことを紹介した。
令和4年5月 高校教育指導課	広島県教育委員会 NEWS RELEASE	「庄原実業高等学校では、先進的な農業経営者の下、スマート農業（田植え）に挑戦します!!」というプレスをリリースした。
令和4年5月 高校教育指導課	広島県教育委員会 NEWS RELEASE	「庄原実業高等学校の生徒が地域の小学生と田植え実習を行います!」というプレスをリリースした。
令和4年7月 庄原商工会議所	庄原商工会議所「木曜会」での発表	庄原商工会議所（管理機関）の自主研修会において、指定校の管理職・CEO・プロジェクトリーダーが事業内容を発表する機会を提供していただいた。

令和4年11月 高校教育指導課	広島県教育委員会 HP	県教育委員会のHP上に本事業に関するページを立ち上げた。
令和5年1月 生涯学習課	広島県教育委員会 NEWS RELEASE	「コミュニティ・スクールと地域学校協働活動を一体的に推進する取組が文部科学大臣から表彰を受けます。」というプレスをリリースした。

## 10 事業の実績

### (1) 実施日程

業務項目	実施日程（令和4年4月1日～令和6年3月31日）											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
学習プログラム	→											
産業界との連携	→											
大学等との連携	→											
教職員研修	●	●		●	●		●	●	●			
講演会の実施					●		●					
事業評価				●							●	

(●：実施，→：教育課程に応じて実施)

### (2) 実績の説明

指定校においても、目指す生徒の姿の実現に向けて、カリキュラムの刷新、体制づくり、魅力発信の3つの柱で取組を進めた。

#### ア カリキュラムの刷新

指定校では、計画書に示した次の2点に重点的に取り組んだ。

- 「未来思考型PBL」を構成する学習プログラムV「STEAM×PBL」、学プログラムVI「アグリビジネスコンペティション」の内容と方法について検討し、「産学官一体型の学習プログラム」の充実を図る。
- 学校設定教科・科目の検討を含めて「STEAM×PBL」の在り方について協議する。

#### (ア) 「未来思考型PBL」を構成する産学官一体型学習プログラムの開発と充実

今年度の第1学年においても、科目「農業と環境」の中で、3年間を貫く問い「持続可能な社会・地域のために私達は庄原にどのように関わるべきか。」「10年後の庄原地域をどう創るか。」を投げかけ、3年間かけて最適解を見つける「未来思考型PBL」を開始した（資料12）。

第2学年では、科目「農業実践研究」の中で、昨年度の「未来思考型PBL」で習得した探究のスキルを土台に、適宜「フィールドリサーチ」や「アグリビジネスアイデアソン」を繰り返した。普通教科・専門教科の教職員のみならず、各プロジェクトテーマに

沿った外部有識者とも連携を深めながらプロジェクトテーマの練り上げと、シミュレーションを重ねた。

次年度は、入学当初から「未来思考型PBL」に取り組んできた生徒が第3学年になる。同時に、学習プログラムV「STEAM×PBL」、学習プログラムVI「アグリビジネスコンペティション」の完成を目指す。第3学年の科目「課題研究」においては、第2学年までで練り上げてきたプロジェクトテーマに基づき、教科学習の活用と各分野の専門家との連携を繰り返しながら「10年後の庄原を支えるアグリビジネス」を実証していく。

【資料12】今年度実施した学習プログラムI～IVの実績

対象生徒		第1学年全学科の生徒 (生物生産学科, 食品工学科, 環境工学科, 生活科学科)									
教科・科目		農業科 科目「農業と環境」									
問い		持続可能な社会・地域のために私たちは庄原にどのように関わらすべきか。 10年後の庄原地域をどう創るか									
学習プログラム	学習内容	実施回数 (時間数)	学習目標	外部講師等	学校全体で育成を目指す資質・能力 (マスター・ルーブリック)との関連						
					専門的な知識・技術	課題解決能力	提案力	共創力	創造力	自己管理能力	人間関係形成能力
I	プロジェクトキックオフ	1回 (1時間)	これから取り組む「未来思考型PBL」の内容を理解し、生徒一人一人が未来を創る当事者であるという自覚を持ち、今後の学びに興味を持つことができる。	CEO, 産業実務家 教員		○					○
II	自己発見①	2回 (2時間)	事業の趣旨を知り、コミュニケーショントレーニングを通して、自己の生き方や在り方について考え、自分自身の可能性を意識することができる。	—						○	○
II	自己発見②	3回 (2時間)	プロジェクトの課題設定に向けて、ワークショップに協同的に取り組む中で、自身の考えを表現することができる。	企業向け コンサルティング 職員				○		○	
III	地域を知る	4回 (2時間)	自分自身が未来を創る当事者であることを認識し、庄原地域の魅力や課題等の状況について、理解を深める。	地元企業 の職員, 行政職員	○			○			
III	情報分析, データで見る地域	5回 (4時間)	プロジェクトの課題設定に必要な情報を収集し、分析することができる。また、抽象的な研究課題から具体的な研究課題に焦点化することができる。さらに、研究に必要なとなるデジタル機器の使用に係る環境設定を自分自身で行うことができる。	—	○	○					
III	リサーチに必要なスキルとは	6回 (2時間)	外部の有識者から地域農業や農山村の特色・魅力・課題等について調査を行う「フィールドリサーチ」の実践に向けて、必要となるソーシャルスキルを身に付ける。	マナー講師	○					○	
III	仮説立て	7回 (4時間)	「10年後の庄原を支えるアグリビジネス」を共通テーマとした「フィールドリサーチ」を通じて、仮説検証に必要な情報を収集し、仮説を立てることができる。	関連する 分野の有 識者		○			○		
III	仮説検証方法の検討	8回 (4時間)	「フィールドリサーチ」をとおして、仮説検証に必要なリサーチ方法や、根拠のまとめ方について理解する。	関連する 分野の有 識者		○			○		

Ⅲ	仮説のブラッシュアップ	9回 (2時間)	「フィールドリサーチ」とおして得た情報や人脈を活用して、仮説検証方法の妥当性を確認し、プロジェクトのシミュレーション方法を決定する。	関連する分野の有識者		○	○				
Ⅳ	企画の素案作成	10回 (4時間)	「アグリビジネスアイデアソン」に向けて、外部有識者の助言を得ながらグループで協同的に発表用の資料を作成することができる。	関連する分野の有識者		○	○				
Ⅳ	アグリビジネスアイデアソン	11回 (2時間)	「10年後の庄原地域を支えるアグリビジネス」に関するグループの考えを、資料を用いて外部有識者に伝えることができる。	関連する分野の有識者		○	○				
Ⅳ	仮説のブラッシュアップと仮説検証のためのシミュレーション	12回 13回 (6時間)	「アグリビジネスアイデアソン」を踏まえて仮説や仮説検証のためのシミュレーション方法をブラッシュアップするとともに、外部有識者の助言を得ながらシミュレーションを行うことができる。	関連する分野の外部有識者		○	○				
Ⅳ	発表準備 発表会 振り返り	14回 15回 16回 (6時間)	学科毎の成果発表会において、他者の取組を知るとともに、自己評価により2年次の進路目標を描くことができる。	—		○	○				

#### a 学習プログラムV「STEAM×PBL」の検討

次年度から始める「STEAM×PBL」において、生徒が課題解決に直面した際、普通教科・専門教科の学びを縦横無人に使いこなせるようになることを目指し、教科「農業」の科目「課題研究」で取り組んでいるプロジェクトに、普通科の教員も携わることができるよう、「総合的な探究の時間」の設置について検討を重ねた。

その際、「総合的な探究の時間」において取り扱う目標・内容・方法等について、農業科、工業科、家庭科の教員と普通教科の教員が教科の枠を越えて検討できるよう、今年度新たに「総合的な探究の時間検討委員会」を立ち上げた（資料13）。

検討を重ねる中で、これまで教科農業の科目「課題研究」で「総合的な探究の時間」を代替してきたが、総合的な探究の時間の特質に応じた学習の在り方（①探究の見方・考え方を働かせる、②横断的・総合的な学習を行う、③自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していく（高等学校学習指導要領解説（平成30年告示））とといった視点が十分反映できていなかったことに気づき、「STEAM×PBL」には、この点を踏まえた学習展開することで合意を得た（資料14）。

#### 【資料13】「総合的な探究の時間」設置に向けた協議

会議名	開催月	協議内容
第1回 「教科・学科主任会議」	5月	・ 教育課程の編成に係る協議
第2回 「教科・学科主任会議」	6月	・ 教育課程の編成に係る協議
第1回 「総合的な探究の時間検討委員会」	6月	・ 「総合的な探究の時間」設置の意義、趣旨の共有 ・ 探究活動の定義等に係る意識統一 ・ 設置学年に係る検討 ・ 授業内容の素案作成
第2回 「総合的な探究の時間検討委員会」	7月	・ 年間指導計画の検討 ・ 各教科の学習と探究の関連性の共有 ・ これまでの教科「農業」における探究活動について共有
第3回 「総合的な探究の時間検討委員会」	8月	・ 2年次（1単位）と3年次（1単位）の学習内容に係る検討 ・ 年間指導計画の素案にもとづき、内容のまとめりごとの担当者を決定 ・ 「高等学校学習指導要領解説（平成30年告示） 総合的な

		探究の時間」を活用した、探究活動の考え方に係る協議
第4回 「総合的な探究の時間検討委員会」	12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間指導計画の見直し</li> <li>令和5年度第2学年の学習指導案作成、授業用ワークシートの見直し</li> </ul>

【資料14】令和4年度入学生の第2学年「総合的な探究の時間」学習計画

月	探究の過程	単元	学習目標
4	課題の設定	課題の設定	課題研究の意義を理解する。
			農業に関する時事問題を知る。
5 6 7	情報の収集	思考を広げる手法	様々な思考ツールの活用方法を知る。
8 9		調査方法	主な調査方法を知り、それらの留意点を理解する。
10 11 12	整理・分析	分析する手法	知的財産権について理解する。
			表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの活用や動画作成の手法を知る。
1	まとめ・表現	表現方法	情報リテラシーについて理解する。
2			論文の書き方を理解する。
3			相手に伝わるプレゼン方法を知る。
			効果的なプレゼン方法を知る。

b 学習プログラムVI「アグリビジネスコンペティション」の検討

令和4年度入学生の第3学年次には、「未来思考型PBL」の集大成として、「アグリビジネスコンペティション」を実施する。今年度は、資料4のコンセプトに則り、外部講師の指導の下、「コンペティションの指導に係る教職員研修」を開催した(資料15)。

その上で、企業や大学がコンペに関わるメリットや、生徒のモチベーションにつながる評価基準の在り方について協議し、地域の魅力に注目し、10年後の地域を創造する魅力的なプランをつくるきっかけとすることが重要であることを共通理解とした。

このことを踏まえて、今年度、試行的に第2学年で「アグリビジネスコンペティション」を開催した(資料16)。開始日を年度末のマイスター・ハイスクール運営協議会と重ねることで、委員もコンペを拝聴することができた。コンペに出席した委員からは、「学校がやろうとしていることと、本事業で目指す生徒の姿はおおむね一致しているので、引き続き目指す人材像に向けて続き突き進んでもらいたい」という意見を得た。

【資料15】コンペティションの指導に係る教職員研修

テーマ	生徒と地域のためのアグリビジネスコンペティションの計画を立てる。
講師	(株)BPL代表取締役・地域力創造アドバイザー(総務省) 川本 真督 氏
内容	講義 コンペの考え方を学ぶ 演習 学生自身がコンペを体験し、企業や大学と協働できるようにするために、盛り上がるコンペの企画を考える。

【資料16】令和4年度「アグリビジネスコンペティション」発表題目

学科	類型	発表題目
生物生産	園芸流通	地域資源を活かしたこだわり米づくり
	動物生産	ゲージフリー卵で庄原に新たなブランド卵を！！
食品工学	生物工学	天然酵母を用いたパン
	食品製造	庄原開発～ジビエの可能性を求めて～
環境工学	環境開発	庄原ちゅうたろうホテル1000年都市への道

	環境保全	激辛トウガラシで庄原をアツくする！
生活科学	生活文化	デニムパワーで庄原を活性化
	生活福祉	子どもたちにSmileを！

(イ) 「産学官一体型キャリアモデル」の開発

ビジョンには、産学官が一体となり、将来の地域産業の在り方を踏まえ、小中学校段階からのキャリアモデルを描くことが示されており、今年度は次の取組を進めた。

a 「産学官一体型のキャリアモデル」に係る協議

必置の会議をとおして委員から「産学官一体型のキャリアモデル」に求められることや、取組の方向性を確認した。それを踏まえて、中学生を対象に農業教育を通じてキャリア意識を高めることができる体験型のカリキュラムとはどのようなものか、校内で検討した(資料17)。さらに、校種横断型カリキュラムの在り方について、庄原中学校と協議を行った(資料18)。

【資料17】中学生向けに実施可能な体験カリキュラム(案)

生物生産学科	一年間をかけて野菜や花を育て、その難しさと楽しさを知る。
食品工学科	電子顕微鏡を使って肉眼では見えないミクロの世界に興味を持つ。
環境工学科	田んぼアートの制作をとおして地域の植生への関心を高める。
生活科学科	食物・被服・福祉分野の体験活動により生活との関わりを知る。

【資料18】庄原中学校・庄原実業高等学校合同キャリア会議

実施月	12月
協議内容	指定校と中学校におけるキャリア教育の考え方や人材育成の方針を知り、地域で系統的にキャリア教育・人材育成を進めていくことに対する共通理解を図った。

b キャリアノートを活用

目指す資質・能力の達成状況を把握するため、まずは進路計画と「庄実版キャリアノート」の運用計画を作成した(資料19)。次に目指す資質・能力とキャリアノートとの対応表を作成した(資料20)。その上で、「未来思考型PBL」取組前後の生徒の姿を「庄実版キャリアノート」における生徒の記述の変容により読み取ることに挑戦してきたが、キャリアノートの内容と「未来思考型PBL」の取組が一致しない部分があり、今後は、キャリアノートの内容の見直しを行う必要があることを共通の見解とした。

なお、資料20の※印の時期にアウトカム評価として用いる生徒アンケートを実施した。

※「庄実版キャリアノート」とは…同校が文部科学省「スーパー・プロフェッショナルハイスクール」事業(平成27年度～29年度)の採択を受けた時に、将来のプロフェッショナルへの道筋を明確にすることを目的として改定したキャリアノート。

【資料 19】進路計画と「庄実版キャリアノート」運用計画（4月分のみ抜粋）

	第1学年	第2学年	第3学年
4月	進路マップ 【自己管理能力】 キャリアノート ・高校生になって ・高校生活への決意・調査 ・個人面談の記録 【創造力】	キャリアノート ・2年生になって ・個人面談の記録 ・進路ノート記入事項 【自己管理能力】	キャリアノート ・進路LHRスタート ・チューター提出書類 【課題解決能力】 【共創力】 【人間関係形成能力】

【資料 20】令和4年度「庄実版キャリアノート」と資質・能力対応表

学年	キャリアノートの内容	学校全体で育成を目指す資質・能力 (マスター・ルーブリック)との関連						
		・専門的 技術 知識	課題 解決 能力	提案 力	共創 力	創造 力	自己 管理 能力	人間 関係 形成 能力
第1学年	高校生になって					○		
	高校生活の決意（※調査）					○		
	個人面談の記録						○	
	学習方法の見直し		○					
	進路ガイダンスのまとめ						○	
	社会人講師講演会	○						○
	フィールドリサーチを振り返って	○	○	○				
	FFJ検定自己評価	○						
	卒業生進路講演会					○		
一年間の振り返り（※調査）			○					
第2学年	2年生になって						○	
	個人面談の記録						○	
	職業・企業・上級学校を調べよう		○					
	進路ガイダンスまとめ						○	
	デュアル派遣実習・インターンシップ記録	○	○					○
	オープンキャンパス事前準備						○	
	オープンキャンパス事後報告			○				
	学習方法の見直し		○				○	
	社会人講師講演会	○						○
	進路ノートを作成しよう						○	
	JST面談記録のまとめ						○	
	就職ガイダンスのまとめ						○	
	面接基本マナー							○
卒業生進路講演会					○			
一年間の振り返り（※調査）			○			○		
第3学年	進路実現に向けて		○		○		○	
	自己分析表について		○	○			○	
	面接対策をしよう	○	○	○			○	
	特別活動・資格取得の記録をまとめよう	○						
	高校卒業後のキャリアプランについて			○			○	



## イ 体制づくり

### (ア) 内部環境

今年度は、以下のとおり既存の校内体制と本事業に紐づく用務とを連動させ、事業推進体制の見直しを行った。また、教職員一人一人が個性を活かしつつ資質を高め、教育課程を軸とした学校教育の改善に学校全体で取り組めるよう、校内研修の充実を図った。

#### a 校内体制の充実

事業推進体制の見直しと、校内における各会議体のルール設計を行った。また、校内の意思決定プロセスを明確にし、関連する取組や企画の統制を図った。

##### (a) 事業推進体制の見直し

昨年度は、校務分掌とは別に本事業運営組織を立ち上げて運用したものの、効率が悪く負担感が大きかったため、今年度は、校務運営会議と事業推進会議との同期化を図った。

##### (b) マイスター・ハイスクール事業推進会議の充実

年度当初から校務分掌の所掌業務に本事業の用務を明記し、事業の進捗状況をガントチャートで共有した。校務運営会議では、事業に係る情報提供の時間を設けるとともに、日常的な情報を円滑に共有できるよう、共有フォルダ内に「業務管理ファイル」を作成した。そうすることで、分掌ごとの業務バランスや、用務が集中する時期等を視覚的に認識することができるようになった。

##### (c) 各会議体のルール設計

新規の企画については、学科主任会議で実施の目的や方法を検討し、部内協議を経て計画・立案することとした。なお、実施が決定した企画については、「マイスター・ハイスクール用務進捗様式」を用いて校務運営会議において提案し、校長・教頭・総括事務長・マイスター・ハイスクール CEO の合意を得て実行した。実施した企画の成果や課題、事業の進捗状況についても、校務運営会議内で情報を共有することとし、校内の意思決定プロセスと情報伝達ルートを明確にした。

#### b 教職員の資質向上

本事業で取り組んでいる「カリキュラムの刷新」と「体制づくり」の充実に向けて、教職員のカリキュラム・デザイン力、授業デザイン力、ファシリテート力向上に加え、産業実務家教員による最先端の知識・技術の習得等を目的とした教職員研修を以下のとおり実施した（資料 21）。研修を通じて、「未来思考型 PBL」において、生徒が主体的に地域の魅力に着目し、10年後の地域を創造する魅力的なプロジェクトを企画・提案・実施するためには、教職員も外部と積極的に繋がり、新たな知見を有する必要があることを改めて認識する機会となった（資料 22）。

なお、昨年度課題であった観点別学習状況の評価スキル向上に向けて、教科・学科主任会議を開催した（資料 23）。

【資料 21】 事業の推進に向けた教職員研修

研修	事業との関連	実施月日	実施形態	講師	ねらい
1	カリキュラムの刷新	4月5日	講義・演習	㈱キャリアリンク 代表取締役 若江 真紀氏	新たに着任した教職員を含め、本事業のねらいを共有する。
2	「未来思考型PBL」の推進	5月19日	パネルディスカッション	パネリスト8名 コーディネーター1名	地域を知り「未来思考型PBL」の指導に活かす。
3	農業分野の最先端の知識・技術	8月22日	現地視察 (羽佐竹大規模団地)	㈱vegeta 谷口 浩一氏	先進的な農業経営について知り、「未来思考型PBL」の指導に活かす。
4	共同研究・共同施設利用	9月9日	講義	山口大学知的財産センター 陳内 秀樹氏	共同研究・共同施設利用の推進に向けて、知的財産権に係る留意事項を知る。
5	「未来思考型PBL」の推進	11月5日	講義	東京大学大学院 農学生命科学科 准教授 八木 洋憲氏	農業経営の視点を踏まえた「未来思考型PBL」の在り方を知る。
6	学習プログラムVI「アグリビジネスコンペティション」	12月5日	講義・演習	㈱BPL代表取締役・地域力創造アドバイザー（総務省） 川本 真督氏	「アグリビジネスコンペティション」の開催に向けて、生徒と地域が主役となるコンペの在り方を知る。

【資料 22】 研修に参加した教職員の感想（一部抜粋）

研修	感想
1	改めてこちらから子ども達に求められる力について、改めて考える機会となった。
2	地域の未来を創造するためには、ビジョンを持って指導することが重要であることに気付いた。
3	農業の可能性を感じ、先進的な技術を学ぶことは、未来に希望を持つことに繋がると気付いた。
4	学校現場における様々な事例が、知的財産権に繋がる可能性上がるということに気付いた。
5	農業経営について学ぶ意義を認識する機会となり、経営の視点を学習プログラムにどのように落とし込むか、検討する機会となった。
6	コンペに企業や大学が関わるメリットはなにか。どのような視点で企画を評価すれば良いのか等、コンペの考え方や進め方を知る機会となった。

【資料 23】 観点別学習状況の評価に係る研修および会議

実施月日	研修および会議名
4月26日	「新課程における教育実践と深化セミナー」に参加
5月23日	第1回教科・学科主任会議を開催
6月16日	第2回教科・学科主任会議を開催
6月24日	第1回カリキュラム・マネジメント推進研修に参加（県教育委員会主催）
11月10日	第3回教科・学科主任会議を開催
12月21日	第2回カリキュラム・マネジメント研修に参加（県教育委員会主催）
1月25日	第3回カリキュラム・マネジメント研修に参加（県教育委員会主催）

(イ) 外部環境

ビジョンの達成に向けて、生徒や学校、地域の実態を適切に把握し、産業実務家教員、外部講師の効果的な活用、講演会の適切な実施場面について検討を行い、実施した。

a 外部人材の活用

(a) マイスター・ハイスクールCEOの活用

昨年度に引き続き、古川 充氏がマイスター・ハイスクールCEOを務め、次の用務を司った（資料 24）。古川CEOの中心的な役割は、「未来思考型PBL」のコンセプトに則り、地域の人材を学習プログラムとマッチさせることである。

今年度も第1学年及び第2学年の「アグリビジネスアイデアソン」で、各学科のプロジェクトテーマに沿ったメンターの招聘に尽力した。

【資料 24】 マイスター・ハイスクールCEOについて

人物	古川充行政書士事務所 代表 地域経営コンサル合同会社なるさ 代表社員 古川 充
勤務形態	非常勤
役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マイスター・ハイスクール事業推進委員・委員長</li> <li>・ 事業全般の進捗把握</li> <li>・ 校内の情報共有体制の構築に関するマネジメント</li> <li>・ 地域の人材と学校を繋ぐ</li> <li>・ 取組を郊外に発信する機会の提供</li> </ul>
今年度の主な実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 庄原市長訪問</li> <li>・ 学習成果を発信する機会として、庄原市役所でPBLのパネルを展示</li> <li>・ 生徒・保護者・教職員・地域向けに「マイスター・ハイスクール事業記念講演会」を開催</li> <li>・ 学校、管理機関、地域が日常的な対話を行えるよう「ざっくばらんな会」を司り、会のオーナーを担う。</li> <li>・ 「未来思考型PBL」のメンター招聘</li> </ul>

(b) 産業実務家教員の活用

昨年度に引き続き、(株) vegeta の谷口代表取締役が産業実務家教員を務め農業分野の最先端の知識・技術に係る授業を展開した。また、谷口産業実務家教員においては、今年度途中から(株) 庄原市農林振興公社 代表取締役も兼務されることとなり、庄原市と産業界、双方の視点から助言を得やすくなった(資料 25)。

今年度も、産業実務家教員の所有する川北農場をフィールドに、最先端の実技指導やスマート農業の体験、ドローン等の先端機器を取り入れたデモンストレーションに係る授業等を実践した(資料 26)。また、第3学年「課題研究」では、野菜のプロジェクトチームの指導に産業実務家教員も加わっていただき、地域の課題解決と生徒の探究的な学習が連動するよう工夫した(資料 27)。それぞれの授業実施後の生徒の感想から、産業実務家教員の授業により農業そのものや、スマート農業に対する興味・関心を高めている様子や、外部人材との関わりの中で、プロジェクト学習が深まり、高い目標を達成することができている様子がうかがえる(資料 26、資料 27)。

【資料 25】 産業実務家教員について

人物	株式会社 vegeta 代表取締役 株式会社庄原市農林公社 代表取締役 谷口 浩一
勤務形態	非常勤
役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マイスター・ハイスクール事業推進委員</li> <li>・ 園芸作物の生産技術に係る指導</li> <li>・ 最先端の農業機械のデモンストレーション</li> <li>・ ドローンの活用に係る指導</li> <li>・ 農業経営に係る指導</li> </ul>
今年度の担当科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生物生産学科 第1学年 科目「生物生産学基礎」(2単位)</li> <li>・ 生物生産学科 第2学年 科目「農業実践研究」(2単位)</li> <li>・ 生物生産学科 第3学年 科目「課題研究」(3単位)</li> </ul>

【資料 26】 産業実務家教員による授業実践事例①

学科・学年・科目	生物生産学科 第1学年 科目「生物生産学基礎」 生物生産学科 第2学年 科目「農業実践研究」
実施形態	生徒3～5名が毎週入れ替わりで産業実務家教員の農場に足を運び、3～4回のローテーションでクラス全員がスマート農業やドローン操作に係る基本的な技術を体験できるよう工夫した。
生徒の感想	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネギの下処理をした。すごく新鮮で美味しそうなネギだったので、見ていて食べたくなくなるネギだった。私も美味しそうな野菜を育てられるようになりたいので、また egeta さんでしっかり学んでいこうと思う。</li> <li>スマート農業やドローンのことを詳しく学び、どう効率化していくのか考えていきたいと思った。</li> </ul>

【資料 27】 産業実務家教員による授業実践事例②

学科・学年・科目	生物生産学科 第3学年 科目「課題研究」	
実施形態	野菜のプロジェクトチームを伴走しながら指導	
プロジェクト	テーマ	「学校給食用野菜の地産地消に挑戦～スマート農業で耕作放棄地を宝の山に！！～」
	目的	学校圃場での学びと、産業実務家教員の圃場での学びを関連付けながら、庄原産の安心・安全な野菜栽培に関する技術を高め、生産物を学校給食に提供することで地産地消の拡大を広める。
	実績	野菜栽培の基礎的・基本的な知識や技術は学校圃場で習得。産業実務家教員の圃場で、乗用汎用野菜移植機や播種機等の農業機械を操作させていただきながら、キャベツやダイコンを栽培。収穫したキャベツやダイコンを庄原市内の学校給食調理場へ納品することができた。
生徒の感想	<ul style="list-style-type: none"> <li>最新の農業機械に乗車できたのでとても勉強になったし、とてもよい経験になった。</li> <li>納品する野菜には、それぞれ細かい規格があることがわかった。今日は、キャベツの納品だったが、無事に規格の大きさに到達したので良かった。給食調理場の方からも「大きい」と言っていたが、とても嬉しかった。</li> </ul>	

(c) 外部講師の活用

マイスター・ハイスクールCEOや産業実務家教員の他、各学科の専門性に応じた最先端の知識・技術を習得するために、4学科の特性に応じた講師を招聘した。講師選定においては、年間指導計画や教科・科目のねらい、「未来思考型PBL」のねらい等との整合を図り。本時の目標が達成できるような授業展開となるよう検討した。

また、外部講師の活用時期や選定は学科内で行い、マイスター・ハイスクール推進委員会及び校務運営会議や校内共有フォルダを介して情報を共有した。今年度の活用実績は資料28のとおりである。

なお、「未来思考型PBL」のフィールドリサーチ先や、アグリビジネスアイデアソンのメンターの選出においては、生徒自身が解決したい課題に沿った専門家をインターネットで検索したり、古川CEOのネットワークを活用したり、幅広い分野の専門家と生徒とが授業を介して繋がることのできた。

【資料 28】 外部講師の活用実績（令和4年度11月現在）

講師数	延べ143名	実施時	合計329時間
実施学年 実施科目	第1学年	「農業と環境」, 「生物生産学基礎」, 「食品工学基礎」, 「環境工学基礎」, 「生活科学基礎」	
	第2学年	「農業実践研究」	
	第3学年	「課題研究」	

b 講演会の実施

生徒・教職員・保護者・地域が事業の推進をとおして取り組むべき方向や目指すべき未来を共有できるよう、次のような講演会を企画・実施した。

(a) 知的財産権講演会

生徒のアイデアを社会実装化するにあたり、開発物の権利に係る知見を深める必要があったことから、「知的財産講演会」を全学年・全生徒を対象に実施した。事後アンケートや記述の内容から、「知的財産権」に関する理解が深まった様子や、「知的財産権」に対する興味・関心・創造することに対する意欲の向上などがうかがえた（資料29）。

【資料29】講演会①

目的	地域や社会が描く未来とはどのような未来なのか、知的財産権の側面から知る。	
日時	令和4年9月9日（金）10:50-14:15（3限～5限）	
講師	山口大学 知的財産センター 准教授 陳内 秀樹様	
対象	全学科・全生徒	
実施形態	3限 10:50-11:40 第3学年対象 4限 11:50-12:40 第2学年対象 5限 13:25-14:15 第1学年対象  ※事前指導は科目「公共」（第1学年），学校設定科目「農業実践研究」（第2学年），科目「現代社会」（第3学年）にて行った。また，講師から提供された事前動画を家庭学習で視聴するよう促した。	
内容	各学年とも，知的財産権の定義の確認から身近な事象に至るまで，具体的な事例を踏まえて丁寧に指導を受けた。	
生徒の事後質問	「知的財産権」について，さらに深く知りたいことはありますか。という問いに対する生徒の記述。（一部抜粋）	
	1年生	A Iが作った創作物（絵や小説など）は誰の権利となるのか。
	2年生	P B Lでトウガラシをどのようにして売るのがグループで話し合っていたので，もっと詳しく知りたいと思った。
	3年生	特に肖像権についてさらに知りたい。現在のネット社会では，他人の写真や動画をSNSにアップしたりする事件が多く起きているので，安全に使うためにも理解していきたい。
生徒の感想	「今回の研修を受けて，感想を自由に述べましょう。」という項目に対する生徒の記述。（一部抜粋）	
	1年生	知的財産権とその他の権利について，ややこしく考えていたが，全然そんなことはなく，むしろ面白いなと思えたり，私たちを守ってくれる大事なものなんだと学べた。私は新しいものを創造するのが大好きなので，権利がとれるくらいのもを創造したい。
	2年生	知的財産権は自分の身近にあり，もっているものも多くあった。また，登録をしても期限があることや，似たような商品を出されて条件を一つでもクリアしなかったらそれは罪には問われないのだとわかった。自分で考えてつくったものがたくさんの人に役に立つことがあると思うと考えるようになった。
	3年生	今回の研修を通して，いろいろな権利がモノにはあることを知った。中には，商標権や特許権などの知っているものもあり，とても勉強になった。また，侵害か非侵害かについて考えることにより，私の常識と知的財産権の範囲に大きな差があることを知った。

生徒アンケート結果	研修前と比べ、「知的財産権」についての理解が深まった。という生徒の割合	
	思う	62%
	どちらかといえば思う	34%
	どちらかといえば思わない	2%
	思わない	1%

(b) マイスター・ハイスクール事業記念講演会

本事業の趣旨を保護者や地域の方にも理解していただくことや、庄原市における未来の農業の在り方について、地域全体で考えるきっかけとなることを目的として、古川CEOがコーディネーターとなり「マイスター・ハイスクール事業記念講演会」を開催した。多くの聴講者を確保するため、開催日も3年振りに対面実施となる学園祭とした。事後アンケートから、64.5%の生徒が「スマート農業」に関する興味・関心を高めたことがうかがえた。内容が少し難しい部分はあったものの、地域の課題解決のためのアイデアを実行するには、データやエビデンスに基づく説得力が必要であることに気付かせる機会となった（資料30）。

【資料30】講演会②

目的	SDGsやスマート農業の視点から「現代農業と人材育成」について理解する。	
日時	令和4年11月5日（土）9:10-10:19	
講師	東京大学大学院 農学生命科学研究科 農業資源経済学専攻 准教授 八木 洋憲様	
対象	生徒・教職員・保護者・市民・マイスター・ハイスクール運営委員及び事業推進委員	
実施形態	学園祭初日のイベントとして、指定校の体育館において講演会形式で実施	
内容	豊富な調査・統計結果をパワーポイントで視覚的に示すプレゼンテーション。三次市と東京のデータを比較したり、スマート農業の実践におけるICT機器の活用事例が示されたりし、未来を創造するために必要な視点を提供。壇上から「日本の農業は競争力がない?」、「棚田が荒れるのはコストがかかるから?」、「スマート農業で何も考えなくても農業ができるようになる?」といった問いを投げかけ、聴講者が自分事として考え・受け止められるような工夫がなされた。	
生徒アンケート結果	「講演会の内容はわかりやすかったか?」という問いに対する生徒の回答。	
	1年生	わかりやすかった 37%
	2年生	ふつう 54%
		わかりにくかった 9%
3年生	わかりやすかった 47%	
	ふつう 45%	
	わかりにくかった 8%	
	「特に興味を持った項目は何か?」という問いに対する上位項目。	
	1位 スマート農業 2位 人口増加率の推移 3位 日本の農業の競争力 その他 田園回帰、棚田の保全、難しすぎて頭に入らなかった	

c 共同研究・共同施設利用

社会に開かれた教育課程を実現し、オーセンティックな学びの充実に向けて、共同研究・共同施設利用の在り方を検証中である。今年度は12の連携先と14の研究に取り組んだ。「庄原ひとづくりコンソーシアム」や「フィールドリサーチ」、「アグリビジネスアイデアソン」を通じて、外部機関に対し、生徒の企画を提案する機会が充実してきたことから、令和3年度と比較して、連携先は4件、研究数は5件増えた（資料31）。

【資料 31】 令和 4 年度 共同研究一覧

学科	研究課題	連携先
生物生産学科	庄実 Nashi (ナシ) が海を渡る 持続可能な農業生産で世界へ	JA 広島果実連果実連 JA 庄原
	アスパラガスの彩り栽培に挑戦 ～アスパラガスを七色に～	県立広島大学生物資源科学部 地域資源開発学科 蔬菜園芸研究室
	学校給食用野菜の地産地消に挑戦 ～スマート農業で耕作放棄地を宝の山に！！～	株式会社 Vegeta
	昆虫の飼料化についての調査研究	京都大学大学院農学研究科 応用生物科学専攻
	全国和牛能力共進会に向けた取組 牛の調教～碁盤乗り～	庄原市農業振興対策調整会議 畜産振興検討班
	食品工学科	天然酵母を用いたパン作りに関する研究
環境工学科	森林の環境保全に関する取組 「森林協定による林業の現状と今後」	林野庁近畿中国森林管理局 広島北部森林管理 広島県森林組合連合会
	耕作放棄地における特用樹, ウルシ苗生産	西日本漆を守る会
	耕作放棄地における自然栽培による激辛唐辛子の栽培	吉岡香辛料研究所
生活科学科	アレルギーはお友だち ～みんなちがってみんないい～	庄原市庄原保育所
	音楽と園芸で高齢者の QOL の向上を目指そう！	庄原市社会福祉協議会
	デニム文化を庄原に広めよう。	カイハラ株式会社

ウ 魅力発信

ビジョンには生徒が主体的に学校や地域の魅力を発信できるようになることを示しており、今年度は本事業の伴走者である (株) ソフィア様の支援を得て、撮影業者等の専門家と生徒とが連携しながら PR 動画を作成に取り組むことができた (資料 33, 資料 34)。校務部の教員 3 名が、外部機関との調整、パンフレットと動画作成の支援を行い、4 学科から 20 名の生徒が携わった (資料 32)。完成した動画は、令和 5 年度入学生のオリエンテーションや、令和 6 年度入学生の募集に活用することとし、パンフレットは、来校者や地域の方 (庄原市・三次市など) への広報活動に活用する予定である。



【資料 32】 プロモーション活動チームの編成

学科	動画チーム		パンフレットチーム	
	2 年生	1 名	2 年生	2 名
生物生産学科	2 年生	1 名	3 年生	2 名
			3 年生	2 名
食品工学科	2 年生	2 名	3 年生	1 名
環境工学科	2 年生	2 名	3 年生	2 名
生活科学科	2 年生	2 名	2 年生	1 名
	3 年生	1 名	3 年生	2 名

【資料 33】 動画チームの実施経過(12 月までの実績)

実施月日	内容	方法
6 月	PR コンテンツ・進捗の打ち合わせ	オンライン
7 月	生徒と伴走者との顔合わせ 絵コンテ、スクリプトについて説明を受ける。	オンライン
9 月	絵コンテ、スクリプトの内容の検討	オンライン
11 月	絵コンテ、スクリプトの内容で撮影が可能か確認する。	オンライン
12 月	撮影日当日のスケジュールについて確認する。	オンライン
	撮影スケジュールの確認と、生徒役割分担の確認。	オンライン
	伴走者、撮影業者、来校。座学の様子を撮影。	対面
1 月上旬	動画の作成について検討予定	

【資料 34】 パンフレットチームの実施経過(12 月までの実績)

実施月日	内容	方法
6 月	生徒と伴走者による PR コンテンツ・進捗の打ち合わせ	オンライン
7 月～10 月	パンフレットの素材(写真・説明文)素案を各学科の担当生徒が作成し、メールにて業者とやり取りを行う。	メール
11 月	伴走者からデザイン案を受け取る	メール
	伴走者から受け取ったデザイン(案)について、担当生徒と教職員とで協議を行う。	対面
	伴走者のデザインチームとデザインツール CANVA を介してデータを共有。2 月上旬までの完成を目指すこととなる。	メール CANVA

1 1 目標の進捗状況、成果、評価

昨年度、学校が掲げている育成したい資質・能力を見取るためのマスタールーブリックを定め、その中から特に本事業で特に高めたい資質・能力を「専門的な知識・技術」、「課題発見・解決能力」、「提案力」、「創造力」とすることの整理を行った(資料 38)。

カリキュラムの刷新に伴う授業改善と、そのような授業を通じて求められる資質・能力がどのように変容したかを見取ることは、等しく重要であるとの認識のもと、観点別学習状況の評価の質的向上に指定校全体で取り組んでいる。

一方、学校の目標と庄原市の目標をすり合わせたものを、事業採択当初から基本目標として掲げており、事業終了年度となる次年度には、この基本目標、事業評価、学習評価を組み合わせ、本事業の成果と課題を検証することとする。

(1) 基本目標

事業初年度に指定校が掲げた目標値と庄原市の「第 2 期庄原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の関連する項目を勘案したものを本事業の基本目標として設定した(資料 35、資料 36)。事業の最終年度となる次年度は、第 1 学年次から「未来思考型 PBL」に取り組んできた生徒の卒業年度となるため、これらの数値を検証材料の一つとする。

【資料 35】 事業初年度に掲げた学校の目標と経過

項目	令和 5 年度 (目標値)	令和元年度 (基準値)	令和 2 年度 (実績値)	令和 3 年度 (実績値)	令和 4 年度 (実績値)
就農可能率 [%]	15.0	11.2	10.9	5.8	9.4
農業技術大学校への進学者数 [人]	7	5	2	1	4
農業関連学部への進学者数 [人]	3	2	4	4	2

※広島県農業教育連絡協議会における就農可能率算出シートに基づく



【資料 36】庄原市「第 2 期庄原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」より

項目	令和 5 年度 (目標値)	令和元年度 (基準値)
新規就農者【累計】〔人〕	83 以上	62
認定農業者【累計】〔経営体〕	270 以上	212
農業への参入企業【推計】〔経営体〕	15	12

(2) 事業評価

事業評価では、事業の中で実証的に進める特徴的な取組（カリキュラム）が、事業で育成を目指す資質・能力に対してどうであったかを評価する。具体的には、事業で育成を目指す資質・能力の変容をマスタールーブリックで見取る方法の検討と、事業の取組を通じて変容した生徒の姿をアウトカム評価、事業の取組実績をアウトプット評価とし、それらを統合して事業評価としている。

今年度は、アウトプット評価・アウトカム評価に基づきマイスター・ハイスクール運営委員による事業評価を行った（資料 37）。生徒のアンケート結果を参照しながら協議した結果、委員から、「未来を想像する」ことができるようになったから、現実を見る目が養われ、「自分で未来を創ることができる」と言い切ることが難しくなったと仮定すれば、ある意味正しい結果であり、取組は良い方向に進んでいると解釈できる。といった評価を得た。この他、「学習プログラム」、「産学官一体型のキャリアモデル」、「持続可能な支援体制」に係る委員からの評価については資料 37 のとおり。

【資料 37】令和 4 年度第 2 回庄原実業高等学校マイスター・ハイスクール運営委員会による事業評価

協議の柱	まとめ
「目指す生徒の姿の見直し」について	・ アンケート結果から「未来を想像する」ことはできるようになったが、現実を見る目も養われたため、「自分で未来を創ることができる」と言い切ることが難しくなってきたという反応は、ある意味正しい結果であり、そこから取組は良い方向に進んでいる。次年度も引き続きこの生徒像で良い。
「学習プログラム」について	・ 次年度は取組の成果と課題を振り返りながら、内容・系統性・発達段階に応じた到達目標等を見直し、取組の充実を図ること。
「産学官一体型のキャリアモデル」について	・ 入口の小中学校では系統的な人材育成のイメージが持たれているようなので、高校もそこに繋がれる可能性はある。大学校や大学という出口についてはもう少し各校の情報を収集すること。引き続き「どのように人材を育成していくか」ということについて、各所属レベルで整理を行っていく。
「持続可能な支援体制」について	・ 取組を継続していくための仕組みを構築すること、アイデアを実現しようとする生徒が、庄原の地で引き続き探究できるような受け皿について、生徒がアイデアを膨らませるために、行政・団体・教育機関は何には何ができるか、次年度も引き続きコンソーシアム委員で協力しながら考えていく。

ア マスタールーブリックによる資質・能力の見取り

昨年度は、学校が育成を目指す資質・能力とコンソーシアム委員が期待する資質・能力とをすり合わせ、事業で育成を目指す資質・能力を見出す作業を行った。その後、指定校ではそのような資質・能力の到達度を見取るマスタールーブリックを作成した（資料 38）。

今年度は、完成したマスタールーブリックを、「未来思考型 PBL」の学習プログラムや「庄実版キャリアノート」と照らし合わせた対応表を完成させた（資料 19、資料 20）。

次年度は、マスタールーブリック対応表に基き具体的な評価活動について検討する。

【資料 38】 学校で育成する資質・能力のマスターループリック

尺度 資質・能力	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
☆専門的な知識や技術	基礎的・基本的な知識・技術を身に付けることが、実社会で生き抜くために必要であることを理解している。	専門的な知識・技術を身に付けることが、地域社会の実態や課題を理解し、主体的に課題解決に向けての取組に参画するために必要であることを理解し、行動に移すことができる。	地域社会の実態や課題を理解し、主体的に課題解決に向けての取組に参画するために、実践的かつ専門的な知識・技術を身に付けている。	地域社会の実態や課題を理解し、主体的に課題解決に向けての取組に参画するために、実践的かつ専門的な知識・技術を身に付けることができている。また、各自の進路に応じて、その知識・技術を活用し、地域社会に主体的かつ計画的に参画している。
☆課題解決能力	地域社会の課題を解決するために必要な資質・能力を理解している。	地域社会の課題を解決するために必要な資質・能力を理解し、その資質・能力の向上に努めている。	地域社会の課題を解決するために必要な資質・能力を理解し、その資質・能力の向上に向けて、主体的かつ計画的に自己を伸長させることができる。	地域社会の課題を解決するために必要な資質・能力を理解し、その資質・能力の向上に向けて、主体的かつ計画的に自己を伸長させる取組を継続することができる。
☆提案力	地域社会の課題に対して、解決策を提案することができる。	地域社会の課題に対して、専門的な知識・技術を生かした解決策を提案することができる。	地域社会の未来を見据えた課題に対して、専門的な知識・技術を生かし、論理的に解決策を提案することができる。	地域社会の未来を見据えた課題に対して、専門的な知識・技術を生かし、論理的かつ合理的な解決策を提案することができる。
☆共創力	他者と協働して課題解決に取り組む重要性を理解している。	未来を創るために、他者と協働して課題解決に取り組むことの重要性を理解している。	未来を創るために、主体的に他者と協働して課題解決に取り組むことができる。	主体的に他者と協働し、他者と協働して未来社会を創るリーダーとして活躍することができる。
創造力	物事のあるべき姿と現状との差について理解している。	物事のあるべき姿と現状との差を踏まえながら、広い視野で新たなアイデアを創造し、新たな取組に挑戦している。	未知のことについても粘り強く考え、物事のあるべき姿と現状との差を踏まえながら、自分の考えや常識にとらわれず広い視野で新たなアイデアを創造することができる。	未知のことについても粘り強く考え、物事のあるべき姿と現状との差を踏まえながら、自分の考えや常識にとらわれず広い視野で新たなアイデアを創造し、新たな取組に挑戦している。
自己管理能力	自己の生き方を振り返り、自己について理解をすることができる。	自己についての理解を深め、社会における自分の役割について理解することができる。	地域社会の課題解決に向けて自己の能力を最大限に生かす方法を理解し、主体的に行動することができる。	地域社会の課題解決に向けて自己の能力を最大限に生かす方法を理解し、主体的に行動し、地域貢献に繋げることができる。
人間関係形成能力	自己と他者の理解を深め、適切な人間関係を築くことの重要性について理解している。	自己と他者の理解を深め、適切な人間関係を築くための他者との関わり方について理解している。	自己と他者の理解を深め、適切な人間関係を築くための他者との関わり方について理解し、それを実行することができる。	自己と他者の理解を深め、地域課題の解決に向けて適切な人間関係を築くことができている。

(☆：「庄原人づくりコンソーシアム」委員の願いと一致する部分)

イ アウトカム評価

昨年度掲げたアウトカム評価項目に基づき、生徒の変容を示す(資料 39)。ここでは、本事業の特徴的な取組が生徒個々のキャリア形成とどのように関連しているか見取ることとしている。

今年度は「庄実版キャリアノート」と資質・能力の対応表(資料 19)と、進路指導とキャリアノートの活用場面を計画的に結びつけた運用計画を作成した(資料 20)。「庄実版キャリアノート」を活用する中で、キャリアノートの内容・構成と、本事業の取組とが一致しない部分があり、次年度は、この点の見直しが必要であるとの見解に至った。

また、当初定性評価の項目の一つとして「キャリアノートにおける肯定的な変容が見ら

れる生徒の割合」を示すこととしていたが、記述から読み取れる生徒の変容は、数値で示すものではなく、個人内評価として個別にフィードバックすることが適切であると判断し、昨年度から数値ではなく記述やテキストマイニングによって示すこととした。なお、記述から特定の資質・能力の変容を見取るには、評価者のさらなる「評価スキル」の向上が求められるため次年度、有識者による学習評価研修の開催を検討する。

第1学年・第2学年の生徒アンケートの回答を4月と2月で比較したところ「県北地域の農業を成長させるためのアイデアがある。」という生徒の割合が増加したのに対し、「自分の力で未来を創ることができると思う。」という生徒の割合が減少した。

このほか、生徒アンケートやテキストマイニングを用いた評価の詳細については、以下に示す。

【資料 39】 事業評価（アウトカム評価）

定性的評価				定量的評価			
項目	目標値	R3 実績値	R4 実績値	項目	目標値	R3 実績値	R4 実績値
キャリアノートにおける肯定的な変容が見られる生徒の割合	80 %	—	—	F F J 検定上級取得者数	40 %	55.7 %	66.5 %
「将来、県北地域の農業を成長させるためのアイデアがある」と回答した生徒の割合。 (生徒アンケート)	35 %	27.6 %	35.1 %	アグリマイスター顕彰 プラチナ取得者数	4名 以上	2名	0名
「自分の力で未来を創ることができると思う」と回答した生徒の割合 (生徒アンケート)	50 %	43.0 %	39.4 %				

※生徒アンケートは第1学年・第2学年のデータを使用。その他は、全校生徒のデータを使用。

【資料 40】 生徒アンケート【選択式 (n=191) , 対象：第1学年, 第2学年】一部抜粋。

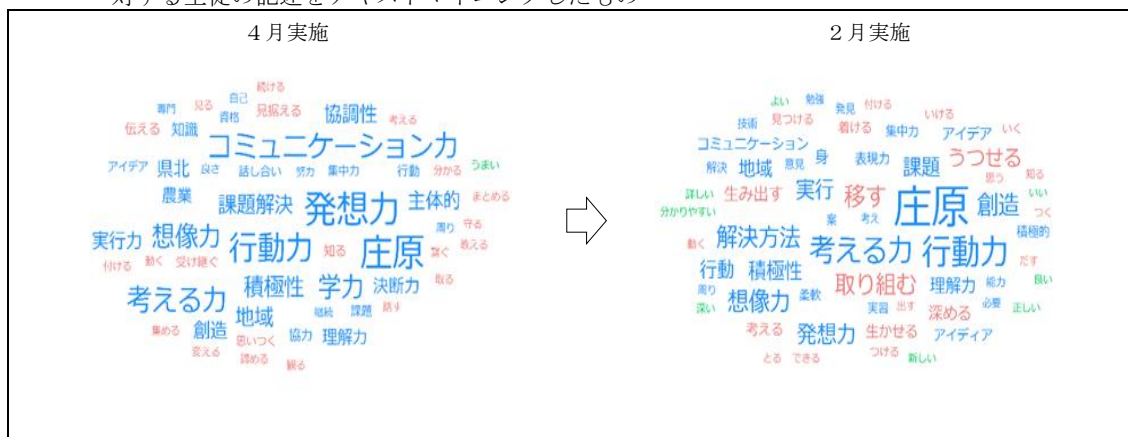
質問項目	4月	2月	変化
県北地域が好きである。	85.4	84.8	-0.6
県北地域の良さや価値を理解している。	78.9	78.8	-0.1
県北地域の課題を理解している。	75.1	88.3	+13.2
将来、県北地域の農業を成長させるためのアイデアがある。	22.2	35.1	+12.9
将来、自分自身で県北地域の課題解決に貢献することができると思う。	36.8	34.1	-2.7
10年後の未来がどのようになっていくかについて想像できる。	41.1	59.1	+18.0
自分の力で未来を創ることができると思う。	43.8	39.4	-4.4

※「思う」「どちらかといえば思う」「どちらかといえば思わない」「思わない」の4択のうち、「思う」「どちらかといえば思う」を選択した生徒の割合を表に示した。

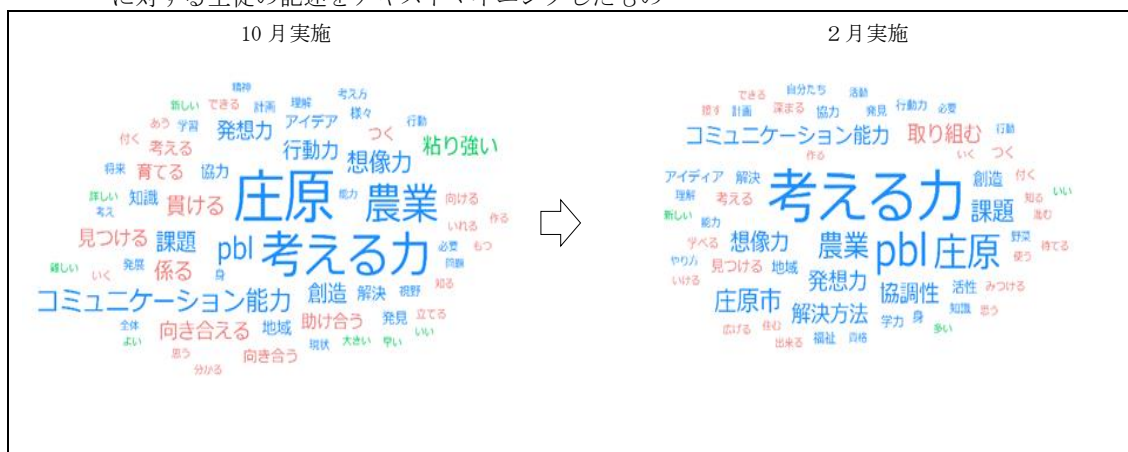
生徒アンケート結果から、生徒は「未来思考型PBL」を通して、県北地域の課題を見つけ、それを解決するためのアイデアを持つことや、10年後の未来を想像することに対しては、ポジティブな変容が見られるものの、現実をリアルに受け止める機会が多くなる分、メタ認知能力が醸成され、実際に「未来を創る」ことがいかに難しいかということに気付き、ネガティブな変容が見られたのではないかと推察される。

また、期末で「県北地域が好きである。」や「県北地域の良さや価値を理解している。」という項目の数値が下がることから、今後は、「地域の課題」に気付かせるだけでなく、「地域の魅力や価値」に気付かせるような学習展開が求められる（資料 40）。

【資料 41】「未来を創るために、今から自分が身に付けなければいけない力は何ですか。」という問いに対する生徒の記述をテキストマイニングしたもの



【資料 42】「庄原実業高校に入学して、未来を創るために身についた力は何だと思いますか。」という問いに対する生徒の記述をテキストマイニングしたもの



AIテキストマイニングを用いて、「未来を創るために、今から自分が身に付けなければいけない力は何ですか。」という問いの記述を分析した結果、4月は「発想力」、「コミュニケーション力」、「行動力」といった用語の出現頻度が高かったのに対して、2月には「行動力」、「考える力」、「解決方法」といった用語の出現頻度が高くなった。同じく、「庄原実業高校に入学して、未来を創るために身についた力は何だと思いますか。」という問いの記述を分析した結果、10月には「考える力」、「農業」、「コミュニケーション能力」という用語の出現頻度が高かったのに対して、2月には「考える力」、「PBL」、「農業」、「発想力」といった用語の出現頻度が高くなった。また、いずれにおいても「庄原」という用語の出現頻度は高く、これらのことから、生徒は「庄原」を中心に捉え、「発想力」や「コミュニケーション力」を身に付けながら、課題解決に挑むことや、想像レベルにとどまることなく、実際に「考え」て「行動する力」が必要だと考え始めていることが読み取れる（資料 41、資料 42）。

#### ウ アウトプット評価

本事業で取り組んでいるカリキュラム開発と体制づくりについて、昨年度掲げたアウトプット評価項目に基づいて定量的に評価を行った（資料 43）。昨年度は、「未来思考型PBL」が深化すると、時間割外でも主体的に探究活動に取り組む生徒が出てくるのではないかと仮説の下、「時間割外実習での探究活動実施回数」を入れていたが、教育課程

に位置付けていない時間割外の実習については、教職員の働き方改革の観点からも積極的な推奨が難しいため、今年度の実施計画書の段階から、この項目を取り除くこととした。

資料 43 から、「カリキュラム開発」については、いずれの項目も目標値を達成しており、順調に取り組が進んでいると考えられる。また、「体制づくり」においては、一部の項目を除いて、おおむね目標値を達成している。

なお、「産学官連携推進ルールブック」の作成については、今年度山口大学陳内准教授と繋がりを持つことができたので、陳内准教授の知見を得ながら、次年度取り組みを推進していくこととする。

「カリキュラムの刷新」の詳細については、以下に示す。

【資料 43】事業評価（アウトプット評価）

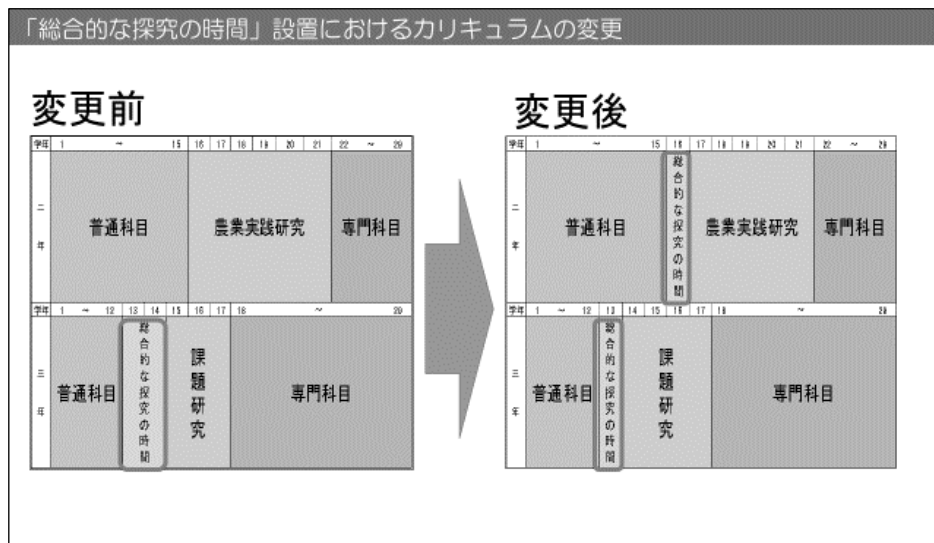
項目		目標値	R3 実績	R4 実績
カリキュラム開発	産学官一体型学習プログラムの開発に係る外部との協議	3回以上	5回	3回
	産学官一体型キャリアモデル開発に係る外部との協議	3回以上	1回	4回
	教育課程の刷新に係る外部との協議	3回以上	2回	5回
	マスタールーブリックを意識したシラバスの改訂	全学科	19科目	全学科
体制づくり	外部講の活用時間数 産業実務家教員の活用時間数	100時間以上	105時間 40時間	121時間
	教科等横断的な授業の学習指導演	5案	11案	9案
	外部機関との共同研究数	各学科1テーマ以上	9件	14件
	「産学官連携推進ルールブック高校生版（仮）」の作成に係る協議	3回以上	—	2回
	マイスター・ハイスクール推進会議の実施回数	2回/月	18回	31回
	マイスター・ハイスクール事業に係る教職員研修	3回/年	—	3回
	マイスター・ハイスクール事業に係る講演会実施回数	2回/年	1回	2回

【資料 44】既存の科目と「未来思考型PBL」，「総合的な探究の時間」の関連

		第1学年	第2学年		第3学年	
		農業と環境 (原則履修科目)	農業実践研究 (学校設定科目)	総合的な探究の時間	課題研究 (原則履修科目)	総合的な探究の時間
学習プログラム	I	キックオフミーティング	●			
	II	グローバルデザイン Thinking	●			
	III	フィールドリサーチ	●	●		
	IV	アグリビジネスアイデアソン	●	●		
	V	STEAM×PBL			○	◆
	VI	アグリビジネスコンペティション		※		○

(●：昨年度からの継続実施，○：次年度から実施，◆再来年度から実施，※今年度試行)

【資料 45】 「総合的な探究の時間」 の設置



「カリキュラムの刷新」という観点では、今年度、特に学習プログラムV「STEAM×PBL」の内容や方法について検討し、次年度からの実施に向けて教育課程を見直した。昨年度は、令和4年度入学生の第3学年に「総合的な探究の時間」2単位を新たに設置した。今年度に入り、「総合的な探究の時間検討委員会」を立ち上げ、具体的な学習内容や学習展開について協議を重ねたところ、学年ごとの発達段階に応じて、普通教科の見方・考え方を農業科目と関連付けて考える習慣を確実に習得させることで、第3学年次の「課題研究」において、双方の学びを往還しながら課題解決に取り組めるのではないかとという想定の下、「総合的な探究の時間」を第2学年に1単位、第3学年に1単位設置するよう教育課程を変更した。令和4年度入学生の教育課程を変更し、次年度の第2学年から「総合的な探究の時間」を実施する（資料44、資料45）。

(3) 学習評価

今年度は、「学校で育てたい資質・能力」のマスタールーブリックを学校全体で共有することと、各教科・科目の目標の達成状況を見取るために、観点別学習状況の評価に係るスキルを高めることを目標としていた。

マスタールーブリックについては、教職員研修を通じて全体共有を行った。この研修を通して「育てたい資質・能力」は、教員、生徒、地域の声や実態に合わせて不断の見直しが必要であるということに改めて認識する機会となった（資料46）。

一方、観点別学習状況の評価については、「未来思考型PBLの学習評価方法」について学識者を招聘して教職員研修を実施する予定であったが、講師の都合が合わず実現に至らなかったため、次年度は計画的に研修を実施する。

なお、目指す資質・能力の育成は、特定の教科・科目のみで行うものではなく、教科・科目等の枠を越え、学校全体で取り組む必要があるとの考えから、昨年度から教科等横断的な視点に立った授業改善を行っている。今年度は、教科等横断的な授業を9回実施し、略案を蓄積することができた（資料47）。

次年度は、これらカリキュラムの刷新が、生徒の資質・能力にどのような影響を及ぼしたかを検証する必要がある、引き続き観点別学習状況の評価に係る研修を充実させ、評価者の学習評価に係るスキルを高めることとする。

【資料 46】「育てたい資質・能力」に係る教職員研修

教職員研修の目的	「学校で育てたい資質・能力」と「庄原ひとづくりコンソーシアム」が求める資質・能力とを用いて、「育てたい資質・能力」の妥当性を高める。			
日時	令和4年8月24日（水）9:00-10:00			
主催	庄原実業高等学校 教務部			
対象	全教職員			
研修の展開	① 日常の生徒との関わりから、全教職員が各自で「具体的に目指す生徒の姿（○○の場面で△△できる生徒）」を考え、付箋に書き出す。			
	② 複数のグループを編成し、現在本校で掲げている「育てたい資質・能力」の7項目に対して、①で考えた「具体的に目指す生徒の姿」を分類した。その際、どの項目にも該当しないものは「その他」とした。分類項目は次の通り。			
	専門的な知識や技術	課題解決能力	提案力	共創力
	創造力	自己管理能力	人間関係形成能力	その他
成果	③ 次に「庄原ひとづくりコンソーシアム」が求める資質・能力を共有した。			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報を集めて様々なことを知ろうとする力</li> <li>・ 調べた情報を整理して計画する力</li> <li>・ 計画を実行するために地域や仲間を巻き込む力</li> <li>・ 行動を起こす力</li> </ul>			
④ その後、生徒アンケートの「未来を創るために、今から自分が身に付けなければいけない力は何ですか。」という問いの回答のテキストマイニングを用いて、生徒が「身に付けなければいけないと考えている資質・能力」として捉え、教職員で共有した。				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「育てたい資質・能力」の妥当性を考える中で、普段行っている教育活動と、「育てたい資質・能力」との繋がりを教員が意識する機会となった。</li> <li>・ 教員の願い、生徒の実際、地域の願いには、共通点と相違点があることに気付くことができた。</li> </ul>				

【資料 47】教科等横断的な授業の実施状況

教科	科目	単元	横断科目	備考
国語	現代の国語	森で染める人	農業	略案
公民	公共	私たちと「知的財産」との関わり	農業	知的財産権研修の事前・事後指導
数学	数学 I	数と式	農業	略案
数学	数学 I	集合と命題	農業	公開授業研究会
理科	生物基礎	からだの調整と情報の伝達	保健体育	略案
芸術（美術）	美術 I	映像メディア表現を味わう	国語	略案
情報	情報 I	デジタル表現 - 解像度・色の表現 -	芸術（美術）	略案
農業	森林経営	木材の流通	地理歴史	公開授業研究会
家庭	家庭基礎	住生活をつくる	福祉	公開授業研究会

1 2 次年度以降の課題及び改善点

次年度以降の課題及び改善点について、カリキュラム開発・体制づくり・自走化に向けての3つの視点で整理した。

(1) カリキュラム開発

ア 「産学官一体型学習プログラム」の充実と定着に向けて

課題	改善点
<p><b>「未来思考型PBL」の充実と定着</b></p> <p>第1学年においては、学習プログラムのコンセプトと実際の生徒の姿とでズレが生じている場面が見受けられるというコンソーシアム委員からの指摘がある。また、今後もコンセプト通りにプログラムを展開しようとする、教職員の負担感や、さらなる人的・金銭的支援が否めない部分があり、学習プログラムの内容や方法についての精選が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 学習プログラムのレベルと学年ごとの発達段階を勘案し、どの学年の生徒に何をどのレベルまで求めるのかを明確にする。</li> <li>● プログラム実施後に、目指すレベルまで到達したかどうかを見極め、生徒にフィードバックする。</li> <li>● 必置の会議の中で、指定校にとって負担となっている部分を示し、持続可能な取組とそうでない取組とを仕分け、事業終了後も継続すべき取組を精選する。</li> </ul>
<p><b>学習プログラムV「STEAM×PBL」</b></p> <p>教科「農業」の「プロジェクト学習」に、「総合的な探究の時間」の探究のプロセスが十分反映できていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教科「農業」で実施している「プロジェクト学習」に、普通教科の視点や「探究のプロセス」を加えていけるよう、「総合的な探究の時間検討委員会」で検討し、STEAM教育とPBLを融合した授業を実践する。</li> </ul>
<p><b>学習プログラムVI「アグリビジネスコンペティション」</b></p> <p>「アグリビジネスコンペティション」の試行において審査員から、生徒に何をどのレベルまで求めるのが学年ごとに明確になっていると良い。生徒へのフィードバックの機会があると良いとの指摘を受けた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発達段階やプログラムの段階に応じて生徒に何をどのレベルまで求めるのかを明確にし、プログラム実施後の到達度について、生徒にフィードバックする。</li> <li>● 今年度の試行を受けて、次年度の運用方法を検討する。</li> </ul>

イ 「産学官一体型キャリアモデル」の開発

課題	改善点
<p><b>「産学官一体型キャリアモデル」の検討</b></p> <p>義務教育段階から高校卒業段階までの系統的なキャリアモデルとなると、高校単独で描くことは難しく、コンソーシアムの中で議論を重ねることが必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 庄原中学校、県立広島大学、農業技術大学のキャリアラムについて互いに理解する。</li> <li>● 「庄原ひとづくりコンソーシアム」で校種ごとに掲げられている生徒の姿や、育成したい資質・能力を見比べ、共通点を見出す。</li> <li>● 各発達段階に応じて、「庄原ひとづくりコンソーシアム」がどのように関わられるか検討する。</li> </ul>
<p><b>進路指導の充実とキャリアノートの活用</b></p> <p>「庄実版キャリアノート」の内容や構成において、現在の進路指導やカリキュラムと一致しない部分がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「庄実版キャリアノート」の改訂が必要かどうか、指定校内で検討を進める。</li> <li>● テキストマイニングを用いて生徒の記述の変容を見取るスキルを高める。</li> </ul>

ウ 教育課程の刷新に係る検討

課題	改善点
<p><b>各種評価活動について</b></p> <p>事業の中で実証的に進めてきた特徴的な取組(カリキュラム)が、事業で育成を目指す資質・能力に対してどうであったかを見取るためには、さらに「観点別学習状況の評価」についての評価スキルの向上が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 学識者を招聘し、観点別学習状況の評価を含め評価スキルの向上に向けた教職員研修を実施する。</li> </ul>



## (2) 体制づくり

### ア 内部環境

課題	改善点
<b>指定校の校内体制の充実</b> 必置の会議以外の場面で、指定校内の取組を管理機関やコンソーシアム委員が知る機会が少ない。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 古川CEO主催の「ざっくばらんな会」を機能化させ、指定校と管理機関三者が互いの情報を惜しみなく共有できるようにする。</li></ul>
<b>教職員の資質向上</b> 学識者による観点別学習状況の評価に係る研修が実施できなかった。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 年度当初に研修計画を立て、計画的に講師招聘を行う。</li></ul>

### イ 外部環境

課題	改善点
<b>外部人材の活用</b> 本事業で外部講師等を招聘する際は、常に最先端の知識・技術の習得と教科・科目等のねらいの両方を踏まえた学習展開が求められるが、従来型の授業との区別が十分で無い場合がある。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 年間指導計画に基づき、科目や「未来思考型PBL」のねらいと、学部講師招聘のねらいとの整合性を図る。</li></ul>
<b>共同研究・共同施設利用</b> 「産学官連携推進ルールブック高校生版(仮)」の進捗が遅れている。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 山口大学 陳内准教授の支援を得つつ、学校の実態に合わせたルールブックの作成に着手する。</li></ul>

### ウ 魅力発信

課題	改善点
<b>魅力発信</b> 昨年度作成した「マイスター・ハイスクールビジョン」がコンソーシアム委員以外に十分浸透していない。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 事業終了後の自走化に向けて、「マイスター・ハイスクールビジョン」や「庄原ひとづくりコンソーシアム」の在り方について、必置の会議で協議し、一定の方向性を見出す。</li></ul>

## (3) 自走に向けた方向性

### ア カリキュラムの刷新

資料44のとおり、第1学年から第3学年で、系統性を持たせながら「未来思考型PBL」を実施し、内外リソースの活用や地域をフィールドとした学習活動と合わせて、教職員で共有し、教育課程として位置付けることで、持続的な学習プログラムとなる。また、令和4年度入学生から、「総合的な探究の時間」を設置するよう教育課程を見直したことで、専門学科の教職員のみならず全教職員が「未来思考型PBL」に携わり、地域と一体となった人材育成に取り組むことができる。

### イ 体制づくり

#### (ア) 内部環境

今後も令和4年度に整理した校内の組織運営体制を基本として様々な挑戦を行う。特に、生徒の資質・能力の向上に効果的だと判断できる取組については、その運営方法も含めて学校文化としての定着を図る。

(イ) 外部環境

本事業を通じて、生徒の学習意欲の向上や、時代の変化に対応するために必要な新たな技術の習得に対して、マイスター・ハイスクールCEOや産業実務家教員の存在は大変大きいことが分かった。このため、事業終了後も、そのような人材が指定校のみならず、専門教育の他の学科にも配置することができるよう、県教育委員会では令和5年度から県単独で「産業実務家教員」や「コーディネーター」の設置について検討する。

(ウ) 魅力発信

今年度、伴走者の支援により指定校の生徒が主体となって作成した動画やパンフレットを、効果的に活用した情報発信の方法を検討し、実施する。また、動画やパンフレットの作成技術などを次年度に引き継ぐことができるよう、指定校内で工夫する。

昨年度完成した「マイスター・ハイスクールビジョン」については、指定期間終了後の「庄原ひとづくりコンソーシアム」の在り方と共に、必置の会議で議論を重ね、一定の方向性を見出す。