

完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所 新潟県新潟市中央区新光町4番地1

管理機関名 新潟県教育委員会

代表者名 佐野 哲郎

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  | いといがわし |
| 管理機関名 | 糸魚川市   |
| 代表者職名 | 市長     |
| 代表者職名 | 米田 徹   |

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  | かぶしきかいしゃ のうすいしょうてん |
| 管理機関名 | 株式会社 能水商店          |
| 代表者職名 | 代表取締役              |
| 代表者氏名 | 松本 将史              |

③管理機関(学校設置者)

|       |                 |
|-------|-----------------|
| ふりがな  | にいがたけんきょういくいんかい |
| 管理機関名 | 新潟県教育委員会        |
| 代表者職名 | 教育長             |
| 代表者職名 | 佐野 哲郎           |

3 指定校名

学校名 新潟県立海洋高等学校

学校長名 増田 てつ志

4 事業名

未来を担う海洋・水産プロフェッショナル人材育成システムの構築

## 5 事業概要

未来を担う海洋・水産プロフェッショナルを育成する教育システムを、地元糸魚川市と能生地域の漁業・水産加工・観光・ICT等の関連企業等と、海洋高等学校が連携して、構築する。

- ICTを活用した設備によるチョウザメ、アカムツ（ノドグロ）などの養殖、魚肉やキャビアなどの生産加工と商品開発、及び「新潟海洋高校アンテナショップ能水商店」におけるOMOの実践により、海洋・水産業のDXと6次産業化に対応できる力を育成する。
- 地域の観光資源を活かした誘客宣伝やマリンスポーツイベントの企画・運営等に取り組み、地域の課題解決に向けた活性化プラン構想をつくとともに、具体的な実践を通して、地方創生を牽引できる力を育成する。
- SDGsの持続可能な社会づくりの視点も取り入れ、専門高校が将来に渡り地域の活況創出の核となり続けることを目指す。

## 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                    |
|--------|-------------------------|
| 増田 てつ志 | 新潟県立海洋高等学校・校長           |
| 米田 徹   | 糸魚川市長                   |
| 松本 将史  | マイスター・ハイスクール・CEO        |
| 池亀 郁雄  | 株式会社能生町観光物産センター・代表取締役社長 |
| 佐野 哲郎  | 新潟県教育委員会・教育長            |
| 大貫 慶一  | 能生商工会・会長                |
| 渡邊 武   | 糸魚川信用組合・営業推進室室長         |

## 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                    |
|--------|-------------------------|
| 松本 将史  | マイスター・ハイスクール・CEO        |
| 増田 てつ志 | 新潟県立海洋高等学校・校長           |
| 嶋田 猛   | 糸魚川市教育委員会こども課・課長        |
| 清水 靖博  | 株式会社能生町観光物産センター・取締役本部長  |
| 渋谷 一正  | 有限会社SKフロンティア・代表取締役      |
| 斎藤 浩   | 能生海岸管理組合・組合長            |
| 磯谷 光一  | 上越漁業協同組合・組合長            |
| 齋藤 雄司  | 能生内水面漁業協同組合・組合長         |
| 小田嶋 大  | 糸魚川信用組合能生支店・店長          |
| 田村 正人  | 公益財団法人マリンスポーツ財団事業部・事業課長 |

## 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 |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|----------------------------|------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
|                            | 4月   | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 運営委員会開催                    |      |    | ●  |    |    |    |     |     |     | ●  |    |    |
| 事業推進委員会開催                  |      |    | ●  |    |    |    |     |     |     |    | ●  |    |
| 県教育委員会・学校・伴<br>走者定例打合せ     | ●    |    | ●  | ●  | ●  | ●  |     | ●   | ●   |    | ●  |    |
| 糸魚川市水産資源活用産<br>学官連携事業成果報告会 |      |    |    |    |    |    |     | ●   |     |    |    |    |
| 文部科学省主催中間成果<br>報告会         |      |    |    |    |    |    |     | ●   |     |    |    |    |

### (2) 実績の説明

#### 1) 管理機関による事業の管理・運営

- 令和4年6月2日(木) 第1回運営委員会 糸魚川市役所 201、202 会議室
- 令和4年6月24日(金) 第1回推進委員会 海洋高等学校 大会議室
- 令和5年1月13日(金) 第2回運営委員会 海洋高等学校 小会議室
- 令和5年2月22日(水) 第2回推進委員会 海洋高等学校 小会議室

#### 2) 管理機関の役割分担

- ・新潟県教育委員会…事業予算管理、教育課程の実施に係る指導・支援、文部科学省との連絡・調整
- ・糸魚川市…「糸魚川市県立高等学校魅力づくり支援事業補助金」による事業支援、委員会・報告会等開催支援
- ・株式会社能水商店…事業推進に係る各連携企業等との連絡・調整及び支援、「新潟海洋高校アンテナショップ能水商店」の設置と運営

#### 3) 糸魚川市による事業支援

- ・体験入学におけるバス運行補助(8月)
- ・地域理解の促進や先進的な技術の習得に資するための実習経費を補助(糸魚川市県立高等学校魅力づくり支援事業補助金)(7・9・2月)
- ・1年次科目「地域探究」におけるジオパーク学習のバス運行補助(9月)
- ・卒業生の地元定着を図るための地元企業見学・企業ガイダンスのバス運行補助(10月)
- ・「糸魚川市水産資源活用産学官連携事業」成果報告会の実施支援(11月)

#### 4) 委員会開催

##### ① 第1回運営委員会

\*マイスター・ハイスクール事業概要について

\*マイスター・ハイスクールビジョン及び令和4年度実施計画について

\*指導助言

- ・米田 徹 糸魚川市長

生徒の事業への反応はどうか?生徒はマイスター・ハイスクール事業の仕組みも理

解しているのか？ 個々の実践があるが、学校の取組を良くわかっている方が良い。子供の自信や、モチベーションとなる。丁寧にかみ砕いて説明した方が良い。

- ・ 池亀 郁雄 株式会社能生町観光物産センター 代表取締役社長  
かなり豊富な内容で、様々な活動が盛り込まれている。懸念は、子供たちがどう理解しているか、今やっていることがカリキュラムの中でどのような位置づけなのかを理解した上だと取り組み方も変わってくる。
- ・ 大貫 慶一 能生商工会長  
非常に高度なカリキュラムで生徒にどんどん吸収させるようにしてほしい。能生弁天浜のワカメやモズクを採集する人が以前は大勢いたが今は2人位である。海の資源を有効活用して、海洋高校の製品としてブランド化して欲しい。アンテナショップの活躍を期待している。
- ・ 渡邊 武 糸魚川信用組合 営業推進室長  
当組合からは「地域探究」の授業で講師として関わっている。地域外の生徒に糸魚川のことを理解してもらいたい。先日の授業で、ビジネスコンテストを2月に行うにあたり「起業したい人」を尋ねたところ手を挙げた生徒が1人いた。1年生で志を持っている生徒がいることに驚いた。生徒のやる気を活動に繋げる工夫が必要だと思った。
- ・ 佐野 哲郎 新潟県教育長  
生徒の皆さんがどういうモチベーションを持って何を求めているかということをしつかりと確認しながら進めていくのが大事。できれば生徒が描く将来の自分とつなげて、カリキュラムに取り組んで欲しい。生徒自身で目標を立て、学校側でもきちんと目標に対してコミットする形でこそプロジェクトの意味がある。
- ・ 齋本 修一 糸魚川市教育長 (オブザーバー)  
節目毎に丁寧なご案内をいただいてMH事業をその都度楽しみに参加させていただいている。確かなプランニングのなかにこれからの次世代を担っていく産業界をリードしていく若者達を育成しようとする情熱や想いが実現されている、目標はしっかりと高く掲げて、生徒達の実態に合わせながら微調整し、生徒達の気持ちをくみ、生徒達の確かな成長をみんなで見届ける営みがまさに教育活動である。自信を持って学んだことを実践できるようになって欲しい。これからも機会あるごとに足を運んで、生徒の成長を見届けたい。教育委員会も精一杯応援する。

## ② 第1回推進委員会

\*マイスター・ハイスクール事業概要について

\*マイスター・ハイスクールビジョン及び令和4年度実施計画について

\*指導助言

- ・ 嶋田 猛 糸魚川市こども課長  
コロナ禍の中でMH事業の推進は大変かもしれないが、変化した社会に必要な「小さな失敗や小さな成功」を積み重ねていくなかで生徒が日々成長していくことを期待する。ウェルビーイングの考え方は、誰も取り残さない地域共生社会に必要不可欠だと考える。
- ・ 清水 靖博 株式会社能生町観光物産センター 取締役本部長  
DXやICTの技術の導入により、マタニティ・子育て支援につながるのではないかと、交流人口の拡大は大きなビジネスチャンスになるのではないかと思う。メタバースを活用した観光産業も育つと考えている。7月に長野市の小学校の児童が能生に海の体験学

習に来る。海洋高校の生徒さんと都合がつけば、サザエ探し等の対応願いたい。

- ・ 渋谷 一正 有限会社SKフロンティア 代表取締役  
養殖実習をする場を提供している。現場作業をとおして、人間性を伸ばしたり魚を育てる楽しさを感じさせたりしてあげたい。今後もチョウザメのキャビア造りを通じて、コミュニケーション能力を伸ばせるようにしたい。
- ・ 田村 正人 公益財団法人マリンスポーツ財団 事業部  
生徒がイベント企画でどんなマリンスポーツを選ぶか興味があると同時に、活動の活性化を期待している。精一杯関わらせていただく。
- ・ 斎藤 浩 能生海岸管理組合長  
弁天岩周辺の能生海岸の管理をしている。海なし県からたくさんの観光客が来県している。能生にはたくさんの魅力があると聞いている。MH事業における能生での取組の成果を楽しみにしている。
- ・ 小田嶋 大 糸魚川信用組合能生支店長  
事業2年目のパワーアップの状況を楽しみにしている。地域から「海洋高校で頑張っている生徒と一緒に何かやっていきたい」という声をよく聞く。何か接点を持てる機会がつかれないものか？ 科目「地域探究」での起業家に向けての授業では、糸魚川の地域資源を活用したビジネスプラン作成を学んでもう予定である。生徒の学習支援に精一杯取り組んでいく。

### ③ 第2回運営委員会

\*令和4年度事業報告および会計報告について

\*令和5年度事業計画および予算案について

\*指導助言

- ・ 米田 徹 糸魚川市長  
糸魚川市にある教育機関として市としても力を入れ、生徒の皆さんをしっかりと支える自治体でありたい。研究大会の最優秀賞受賞はうれしい。小さな自治体の中でしっかりとした教育ができる素晴らしい高校です。管理機関として力を発揮し今後の発展に協力する。この事業は、地域振興にも貢献できる部分が多い。いろんな企業と情報交換していただきたい。基本的には、糸魚川の企業をベースに取組を発展させて欲しい。MH事業委託の3年間で結論を出すのは無理な話である。教育では結果が出るのに時間がかかる。海洋高校で学習をする生徒は3年間であっても、MH事業は長期に渡って取り組みたい。
- ・ 佐野 哲郎 新潟県教育長  
先生方の指導について、探究学習では今までのような教える形から、生徒が主体的に行えるように後ろから背中を押してやるのが大切になってくる。教員の経験の有無がその質を左右するので、課題解決に必要な経験のある方への橋渡しも教員の役割であろう。一方、先生方の探究学習の支援に不慣れな部分のスキルを得る機会があった方がよい。ぜひ校内での研修できるようにお願いしたい。先生方が生徒とよく話合う場をつくり、課題解決をともに進めて欲しい。→教員研修や生徒との対話の機会をつくっていく。
- ・ 池亀 郁雄 株式会社能生町観光物産センター 代表取締役社長  
「マリンドリーム能生」の経営にあたり、アンテナショップ運営や海洋高校生のイベントによる集客増加を喜んでいる。お互いに交流し合いながら、糸魚川の観光拠点である道の駅と生徒さんのより良い学習活動をウィンウィンの関係にしていきたい。

- ・ 渡邊 武 糸魚川信用組合 営業推進室長  
中間発表会のパネルディスカッションでは、生徒から、より意欲的・主体的に活動したという取組に前向きな意見があった。当組合として関わっている授業でも時間不足を感じている。全体のバランスから、可能な範囲で検討してもらいたい。
- ・ 嶋田 猛 糸魚川市こども課長  
様々な取り組みをしている海洋高校に糸魚川市教育委員会としてもできる範囲で支援していきたい。
- ・ 山本 一輝 MH事業伴走支援者  
探究的な学びの観点では、これからは自己調整学習が必要になる。生徒が自分で決めてその責任をとりながら進めていくことが重要。中間発表会のパネルディスカッションでは、生徒が先生方の指導やカリキュラムについて改善案を提案した。まさしく生徒エージェンシーであり、自分の将来について当事者が決める文化が学校に出てきていることを感じた。先生方の学びについては、生徒のリフレクションはもちろん、教員のリフレクションが大事なので、先生方がお互い探究学習を進める上で有益な情報共有するようなくみが必要かもしれない。ご参会の皆様も期待されているように、文科省でも高校生の学習成果が地元へ還元されることを課題としている。テーマによっては、地域の事業者はその過程を任せてみようという学校風土も大事となる。

#### ④ 第2回推進委員会

- \* 令和4年度事業報告および会計報告について
- \* 令和5年度事業計画および予算案について
- \* 指導助言
  - ・ 嶋田 猛 糸魚川市こども課長（代理）  
大きな成果が出ているので、今後の更なる発展を期待する。
  - ・ 清水 靖博 株式会社能生町観光物産センター 取締役本部長  
生徒さんの活躍の場を提供できた嬉しく思っている。関東圏から能生の海での自然体験を求めてくる人たちがたくさんいる。団体で来る研修・観光客にMH事業のイベント日程を提案できると、多くの集客が期待でき、生徒の自信にもつながるのではないかな。計画段階から道の駅と情報共有していきたい。
  - ・ 田村 正人 公益財団法人マリンスポーツ財団 事業部  
いよいよ来年度はマリンスポーツイベントの本格実施の年です。生徒さんのより良い学習につながるよう精一杯関わらせていただく。
  - ・ 小田嶋 大 糸魚川信用組合 能生支店長  
今年1年間、科目「地域探究」の外部講師として関わった。意欲的な生徒が多く、大変感心している。ビジネスプランコンテスト「ちいクラ」でも、実現可能性の高いプランが多く、今後も地元金融機関として支援していきたい。

10 事業の実績  
(1) 実施日程

新潟県立海洋高等学校 マイスター・ハイスクール事業 令和4年度実績

| 実施内容(担当コースまたは様)                         | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 授業実習におけるICT活用                           |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 乗船実習におけるICT活用(FC)                       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| HACCP実習におけるICT活用(FC)                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 乗船実習における共通教科オンライン学習(MT)                 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 水中ドローンによる測量(ME)                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 地味解と6次産業化・観光誘客                          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 学校設定科目「地味探求」の設置(カリキュラム)                 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 糸魚川雇用創出まちづくり推進室出前授業(CEO)                |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 地味探求インターンシップ(運路)                        |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| マリンスポーツ関連授業(水産)                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 糸魚川ジョウザムイ検査(資格)                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 鮭増殖事業の理解と水産加工実習(水産)                     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 保安林の復旧育成(MT)                            |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 糸魚川産チョウザムイの養殖(FC)                       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| アカムツ尾着生産(FC)                            |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 持続可能な鮭増殖事業に関する研究(FC)                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| アケボノツクス試験プラント運用(FC)                     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 「豊後の一瀬」関連商品の開発(FC)                      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| マリンスポーツイベント企画運営(ME) マリスネット財団支援          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 新潟海洋農産アンテナショップ鮭水産店におけるOMO               |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 実店舗運営とECサイト運営の連携(FC)                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 店舗への宣伝誘客(FC)                            |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 漁師のD2Cビジネス(MT)                          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| アケボノツクス水産販売と野菜・親魚販売(FC/FC)              |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 各種飲食イベントの実施(FC/FC)                      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 資格取得の向上                                 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 1年次ジョウザムイ検定指導(資格)                       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| マリンスポーツスタッフ管理(各コース・資格)                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 市内及び関連産業観光の向上                           |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 学校設定科目内テナントショップ(運路)                     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| マイスター・ハイスクール運路講話(運路)                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 広報活動                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| MT事業の発信(広報)                             |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 各種イベントの告知・報告(広報)                        |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 中間成果報告会の企画運営(CEO/広報)                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 成果報告書の作成(CEO/広報)                        |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 事業評価・カリキュラムマネジメント                       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 学びひらけPASS受験(CEO/カリキュラム)                 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 「進路前に伸ばす3つの力」の評価と動機付けのしくみ構築(CEO/カリキュラム) |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 運営委員会                                   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 推進委員会                                   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |

令和4年4月版

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

8月

7月

6月

5月

4月

3月

2月

1月

12月

11月

10月

9月

## 1) 生徒の学習活動

### ① ICT活用

<1学年>「海洋情報技術」 ICT活用の基礎学習

<2・3学年>「総合実習」「課題研究」

- チョウザメ養殖における雌雄判別PCR検査、個体識別飼育（資源育成コース）  
100%精度の雌雄判別と養殖現場でのタブレットPCを用いた個体識別飼育が可能になり、生産効率を向上することができた。
- HACCP実習における衛生管理記録のデジタル化（食品科学コース）  
衛生管理記録の帳票類への記入を全てタブレットPCへに入力に切り替え、ペーパーレス化を達成した。
- 乗船実習中の普通教科オンライン授業（海洋技術コース）  
2・3年生で行われる約1ヶ月間の乗船実習において、それぞれ共通科目のオンライン授業を各教科2回実施（課題提示と課題返却・解説）した。
- 水中ドローンによる測量実習（海洋創造コース）等  
有用藻類のイシモズクを持続的に採集するために、資源量把握のための生育域調査に水中ドローンを活用した。今後調査海域を広げていく予定である。

### ② 地域理解と6時産業化・観光誘客

<1学年>「地域探究」

- 地域理解（自然・文化・産業等の市勢俯瞰）  
糸魚川信用組合の支店長による6時間×2クラスの講義及びワークショップ。
- 地域産業の理解  
新潟県水産課職員による講義、上越漁業協同組合による漁港見学、新潟県建設業協会による建設産業を知る講話及びワークショップ。
- 起業学習・校内ビジネスコンテスト実施  
糸魚川信用組合まちづくり推進室による6時間×2クラスの講義及びワークショップ。  
授業内で選抜された6チームによるビジネスプランコンテスト（3時間）の実施。
- 地域探究インターンシップ（地元企業）  
市内企業14社と糸魚川市役所での1年生全員3日間に渡る受け入れをしてもらった。労働体験から得られる学習だけでなく、ビジネスモデルやその企業の存在意義についても学ぶ機会とした。
- マリンスポーツ関連授業（能生海岸での実習・イベント企画ワークショップ）  
公益社団法人マリンスポーツ財団の支援を受けて、水上オートバイ、サップボード、スノーケリング及びカヌーを1日で体験した。また、地元能生海岸を利用したイベント企画を考えるワークショップを行なった。
- 水産加工実習（サケの一次加工）  
株式会社能水商店の支援を受けて、サケ採捕場の見学からサケの一次加工（頭部内臓除去）を通じた付加価値創出の体験をした。
- ジオパーク学習とジオパーク検定受検  
糸魚川市ジオパーク協議会の支援を受けて、フォッサマグナミュージアムの見学や市内ジオサイトを巡見するバス見学、ジオパーク検定合格準備講義を実施してもらった。



<2・3学年>「総合実習」「課題研究」

○ 保安林の保護育成（海洋創造コース）

糸魚川市柵口の権現岳山麓にある保安林「海洋高校の森」の育成をするために、下草刈りや蔓払いを行なった。

○ アカムツ（ノドグロ）の種苗生産（資源育成コース）

種苗生産技術の確立を目指し、船上での人工授精と栽培実習棟での稚魚育成を行なった。60日齢以降の生残率向上が今後の課題となった。

○ 閉鎖循環式の水産養殖と水耕栽培「アクアポニックス」試験プラントの運用（資源育成コース）

新潟県名産のニシキゴイを飼育してサニーレタスを栽培する実証試験を2回行った。4月に開始した1回目の試験では、ニシキゴイに白点病が発生して失敗した。9月に開始した2回目の試験では、11月にサニーレタスを収穫することができた。

○ サケの発眼卵放流に関する研究（資源育成コース）

昨年度実施した調査による孵化率が98%（孵化場では80%程度）であったことから、能生内水面漁業協同組合と支援を受けて、能生川支流の白鳥川に約26万粒の発眼卵を川底の砂利の下に埋設した。低コスト且つ高帰帰率が期待される新しい鮭増殖事業の方法として、日本初の実装に向けて今後も継続していく。

○ にいがた鮭の魚醤「最後の一滴」関連商品開発（食品科学コース）

魚醤ベースのインスタントラーメンの商品化や新潟県固有の乳酸菌「ウオヌマ株」を用いたオリジナル鮭寿司の商品化ができた。

○ マリンスポーツイベントの企画運営準備（海洋創造コース）等

公益財団法人マリンスポーツ財団の支援を受け、10月にプレイベントを実施し、来年度の本格開催に向けた準備が完了した。

③ 「新潟海洋高校アンテナショップ能水商店」におけるOMO（Online Merges with Offline）の実践

<2・3学年>

○ 海洋高校ブランド商品の推奨販売（食品科学コース）

食品科学コースの実習として、生徒1人当たり学期に1回のペースで店頭での販売実習を行なった。

○ 実店舗とECサイト運営の連動、店舗アプリやSNSを利用した集客（食品科学コース）

店舗内のプライスカードにECサイトにリンクするQRコードを付け、旅行中に商品を持ち帰りたくない顧客に店舗でのオンライン販売の案内をした。また、各種イベント前にSNSを利用したオンラインからの送客に取り組み、その効果を実感した。

○ 実習漁獲物のオンライン販売（海洋技術コース）

アンテナショップのECサイトを活用し、冷凍スルメイカの販売を行った。販売促進のための動画作成やレシピ開発をして、顧客の購買意欲を高めるための方法について学んだ。

○ 「アクアポニックス」で栽培した野菜の販売（資源育成コース）

11月に収穫したサニーレタスを販売した。これに先立ち、本校のアクアポニックス栽培野菜をブランド化するためのロゴを制作した。Design on Nexus代表の福井厚氏の合計4時間の指導で、アクアポニックスの略称である「AQUPONI-アクポニ-」という言葉と、「まなぶ」という「GAKU-学-」を掛け合わせた「GAQUPONI-ガクポニ-」というブランド名とした。今後、販売実習の収支から事業化の可能性を検討していく。

- 開発中の試作品のテスト販売とICTを活用した顧客アンケート回収(食品科学)  
乳酸菌「ウオスマ株」を利用した新潟オリジナル鱒寿司の試験販売において、顧客の食べた感想を聞き取るアンケートを「Google Forms」を活用して回収した。

#### ④ 成果発表

- ポスター発表月間 令和4年10月11日(月)～11月2日(水)  
生徒玄関に14の教育プログラムのポスターを約1ヶ月間掲示した。期間中3日間の昼休みには、ポスターセッションも行い、全校生徒が本事業の取組を共有した。
- 中間成果報告会 令和5年1月13日(金)5・6限  
運営委員や事業推進委員、行政関係者を招いて、本校体育館にて14の教育プログラムの成果のポスターを掲示してポスターセッションした。モニターや実物を展示した発表もあり、来場者との活発な質疑応答がなされた。また、代表生徒5人とマイスター・ハイスクールCEOと糸魚川信用組合能生支店長の小田嶋氏を加え、「こうすればもっと良くなる、海洋高校に学び」と題するパネルディスカッションを行なった。生徒からは、主体的に授業・実習に関わりたいという声上がり、本事業3年目の課題が浮き彫りとなった。

### 2) 産業実務家教員の取組

#### ① 清水 靖博 (株式会社能生町観光物産センター 取締役本部長)

対象：2年食品科学コース  
科目：「総合実習」(3単位)  
内容：イベント運営、商品企画のプロデュース学習、マーケティング実践指導  
観光誘客プロジェクト「糸魚川荒波あんこう祭り」実践指導  
時数：6時間(週1日)

#### ② 石田 寿文 (株式会社能水商店 開発・営業部長)

対象：3年食品科学コース  
科目：「総合実習」(3単位)「課題研究」(3単位)  
内容：商品開発指導(レシピ開発、市場調査、規格書作成、食品表示作成、パッケージデザイン、マーケティング、協力企業との商談)  
時数：6時間(週1日)

### 3) 主な連携機関

| 連携先           | 授業・実習内容                                |
|---------------|--|
| (株)能水商店       | 商品開発、「新潟海洋高校アンテナショップ能水商店」におけるOMO       |
| レゴリス          | 実習漁獲物のオンライン販売                          |
| (有)SKフロンティア   | チョウザメ・イトウの養殖                           |
| (公財)マリンスポーツ財団 | マリンスポーツイベント企画運営                        |
| 糸魚川信用組合       | 学校設定科目「地域探究」における地域理解学習及びビジネスプランコンテスト支援 |

#### 4) 教育課程の充実

地域を理解し地域振興に資する考え方や態度を育成する学校設定科目「地域探究」（2単位）の設置と運用

#### 5) 情報発信（広報活動）

##### ① WEBページ

- ・公式ホームページ
- ・スペシャルサイト「航海日誌」（生徒発信）
- ・Facebook（生徒発信）
- ・インスタグラム（生徒発信）

##### ② 広報紙

“マイスター・ハイスクール通信”コーナーを含む広報紙「What's up 海洋」の年3回の発行及び糸魚川市と上越市の全中学校全学級・開発商品取扱店舗・糸魚川信用組合各支店への配付、糸魚川市能生地域への回覧

##### ③ マスメディア

- ・県内外の報道機関へのプレスリリース

#### 1.1 目標の進捗状況、成果、評価

概ね計画通りに進んでいる。新設した学校設定科目「地域探究」によって、系統的に地域資源を理解し、これを生かす考え方や態度の育成が1年次にできるようになった。そして、2年次以降の専門性を高める学習を経て、水産業や地域の課題解決に産業振興とSDGsの視点から取り組むことが可能になった。これらの取り組みで生まれた商品やサービスは、令和4年4月にオープンした「新潟海洋高校アンテナショップ能水商店」を中心に取り扱い、専門高校の学習成果を継続的に発信し続けることができています。

このような地域課題に取り組む実践的な教育プログラムによる生徒の資質・能力の伸長については、アセスメントテスト「学びみらいPASS」（河合塾）によって、リテラシー（情報収集力・情報分析力・課題発見力・構想力）とコンピテンシー（親和力・協働力・統率力・感情制御力・自信創出力・行動持続力・課題発見力・計画立案力・実践力）に分けて把握した。全学年4月に受検するとともに、3年生のみ卒業前の12月にも受検した。

現状、経時的な変化は3年生しか捉えられていないが、リテラシーは4つの力のうち3つの力で伸びが認められた（図1）。ただし、教科学力との相関が高いリテラシーは、本校生徒の評価は全国平均に比べて低位にある。探究的な学習の質の向上はもちろん、教科学力の高い生徒が入学を希望する学校になるという要素と入学後の教科学力向上という要素からも今後の学校全体の取組を検討する必要がある。

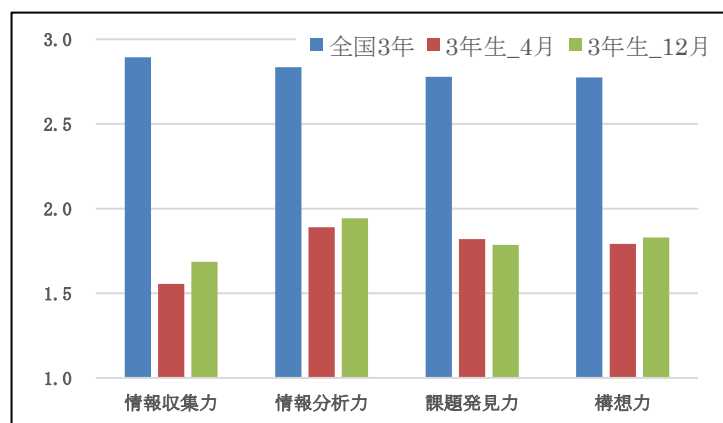


図1 3年生のリテラシーの結果（縦軸の最大値は5、全国平均は2017～2021年度結果に基づく）

一方、コンピテンシーは9つの力のうち8つの力で伸びが認められた（図2）。特にコンピテンシーの4月の結果では、3年生の全国平均を上回る力が1つのみであったが、12月には5つの力で全国平均を上回り、本事業の教育プログラムにコンピテンシーを高める効果があると考えられた。来年度4月の2・3年生の受検結果から、今年度4月に実施した1・2年生のリテラシー及びコンピテンシーの経時変化を把握できる。

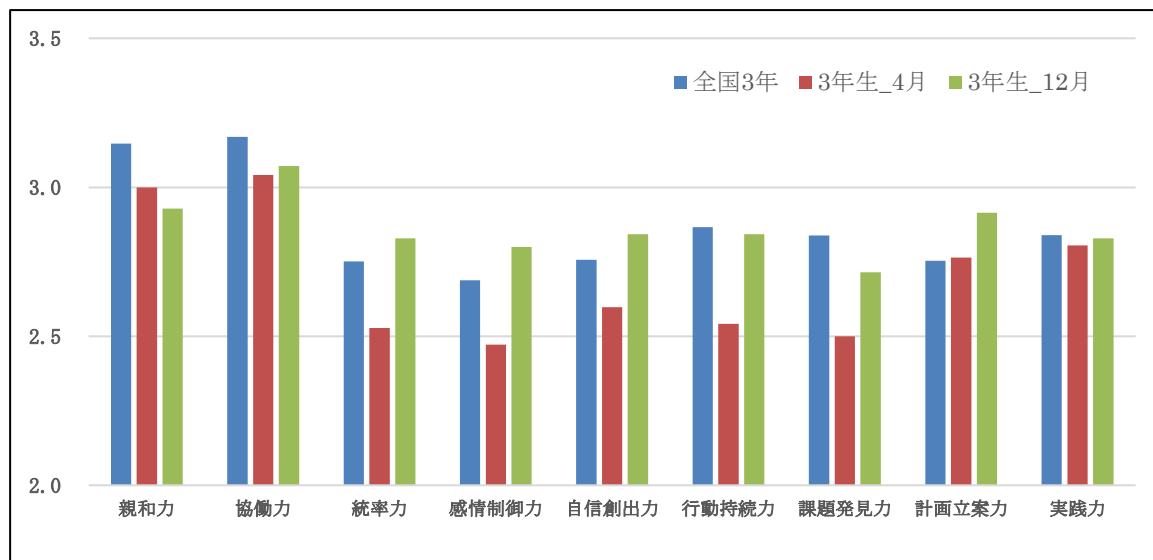


図2 3年生のコンピテンシーの結果（縦軸の最大値は5、全国平均は2017～2021年度結果に基づく）

## 1.2 次年度以降の課題及び改善点

引き続き、1年次の地域理解やICT活用に関する基礎学習を経て、2・3年次の専門性を背景にして水産業や地域の課題解決に取り組む実践的な教育プログラムを展開する。今年度から学校設定科目を導入した新しいカリキュラム運用が始まり、多様な連携先に支援された教育プログラムが行われているが、探究的な学習活動を指導する教員の資質・能力を高めることによって、教育効果をさらに高めることができると考えている。

そこで次年度は、教員研修会を学期に2回実施し、高校教員の専門性を背景にして合理的に課題解決に導く視点を持ちながら、生徒との対話を通じて生徒自身が責任を持って能動的に水産業や地域の課題解決に取り組むことを支援できる資質・能力を高める。本校のマイスター・ハイスクールビジョン「糸魚川の魅力を理解し、ICT活用やDXに対応できる活力ある地域産業を担う海洋・水産プロフェッショナル」の人材育成システムの発展性を保証する事業最終年度としたい。