

# 学校紹介

School

## 多様な人々との協働的な探究の学びの実践

—マイスター・ハイスクールの取組—

福井県立坂井高等学校長 清水 一広

### 1. 学校紹介

本校は、平成26年に福井県北部地域（坂井地区）の4つの専門学科を統合して開設された「総合産業高校」（福井県の呼称）であり、今年度が創立10年目である。農業科2コースは坂井農業高校、工業科4コースは春江工業高校、商業科1コースは金津高校、家庭科1コースは三国高校を前身としている。4学科合計8つのコースは、それぞれが3年間を通しての独立したカリキュラムを持っているところが総合学科とは大きく異なる点である。各学年で各コースが1つのクラスに対応しており、3年間クラス替えは行われない。

本校は地域で唯一の職業系高校として、「社会に通用する人材を育成する」ことを使命としており、地域産業界からの期待も大きい。

令和3年からは文部科学省マイスター・ハイスクール事業に指定され、本年度が3年目の最終年度である。

### 2. マイスター・ハイスクール事業の取組

マイスター・ハイスクール事業の取組の概要は以下の通りである。

#### (1) 目標

- ・地域の課題と地元企業の価値を理解し、持続可能な次世代の地域産業を担う人材の育成
- ・産業界との連携を強化した「総合産業高校」の新しい魅力の創造

#### (2) 育てたい生徒像

- ・自己肯定感を持ち、主体的に生きることがで

きる人材

- ・DX等の先端技術に触れ、それを用いて社会寄与に貢献できる人材
- ・地域産業人と協働し、地域の産業の価値と課題を認識でき、持続可能でグローバルな視点を持って社会に貢献できる人材

#### (3) 生徒活動概念図

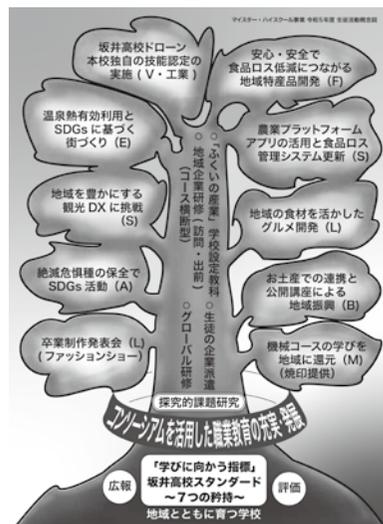
生徒の取組をイメージした「生徒活動概念図」を作成した。

「根」の部分は「学びに向かう姿勢」として生徒の意識改革

「幹」は「探究的な課題研究」と各種研修

「葉」は各コースの「専門的な研究テーマ」

そして、「多様な人々との協働的な学び」の花が咲くことを期待したものとなっている。



※図中のアルファベットは各コースを示す

農業科

A：食農科学科 農業コース

F：食農科学科 食品コース

工業科

M：機械・自動車科 機械コース

V：機械・自動車科 自動車コース

E：電気・情報システム科

電気コース

S：電気・情報システム科

情報システムコース

商業科

B：ビジネス・生活デザイン科

ビジネスコース

家庭科

L：ビジネス・生活デザイン科

生活デザインコース

### 3. 多様な人々との協働的な探究の学び

本校では、「主体的・対話的で深い学び」を実現するための方策として、「多様な人々との協働的な探究の学び」を「しかけ」として取り入れるのが効果的であると考えている。ここでの「多様な人々」とは、他コースの生徒や教員、校外の企業や自治体の社会人、また、幼・小・中・大等の児童生徒や学生、教員を想定している。

このような多様な人々との「協働的な探究の学び」をしかけたとき、生徒たちは実に生き生きと、本当の意味で「主体的」な活動をするのである。

#### (1) 校内における学科連携

農・工・商・家庭の4学科8コースからなる本校は、実社会における産業の大部分を網羅した教育が可能であり、この点が総合産業高校としての本校の大きな強みであるといえる。しかしながら、開校以来「学科連携」を模索し続けてきたものの十分な成果を上げたとはいえない状況であった。

そこで、マイスター・ハイスクール事業指定

を機に、1年次に学校設定科目「ふくいの産業」を開設し、その中で各コースの専門教員が他コースの生徒を対象に、専門的な学びの内容を紹介する時間を設定した。これにより生徒たちにコースを越えた坂井高校での学びに興味を持たせることができると考えている。

また、各コース独自で行っていた課題研究発表会を、全校規模の発表会に拡大するとともに、中学生や企業の方を招いて、本校の探究の学びを校内外に広く発信することとした。

さらに、ビジネスコース（商業科）をハブとして、各コースの専門性と掛け合わせた協働的な課題研究を企画することとした。商業科の専長として、実社会においても生産者と消費者をつなぎ、専門家と他分野の専門家をつなげるファシリテーターの役割が期待されていると考えるからである。

#### (2) 校外における協働的な学び

「地域の課題と地元企業の価値を理解する」ことを目的とした訪問型の「地域企業研修」を1年生を対象に実施している。また、2年生を対象とした「地域企業研修」として企業による出前授業を実施している。

さらに、「グローバルな観点から社会や職業を見つめる」ことを目的に、県外の最先端企業や大規模工場を見学する「グローバル研修」も実施している。

これらの経験を元に、校外の人々と協働する課題研究を企画・推進することとした。



訪問型企業研修 配電線工事見学



出前授業による企業研修 燃料電池自動車

#### 4. 「探究的課題研究」の実践

前述の「多様な人々との協働的な探究の学び」を実現した「探究的課題研究」の取組について工業学科での例を以下に示す。

##### (1) 地域を豊かにする観光 DX

###### 「あわら温泉周遊アプリ」の開発

情報システムコースでは、あわら温泉の活性化を目指し、観光 DX の取組として、観光アプリの開発を行っている。生徒たちは、あわら市観光協会や芦原温泉旅館協同組合と協働し、フィールドワークを重ね、芦原温泉街を散策する際に楽しめるゲームアプリを企画した。スマホによる AR（仮想現実）技術については IT 企業からの技術指導を受けながら開発を進めている。アプリは、指定されたスポットに到着すると「温泉むすめプロジェクト」のあわら温泉キャラクター「芦原小梅」とゲームや会話が楽しめるものとなっている。ゲームの内容等についてはビジネスコースとも協働して企画を進めている。

生徒たちは、企画について観光協会や旅館の方々との意見交換やプレゼンを重ねるうちに、自己有用感を向上させ、めざましい成長を見せている。

##### (2) 企業の魅力を表す焼き印の提供

機械コースでは、NC 工作機械を用いて製作した「焼き印」の地域への提供を行っている。

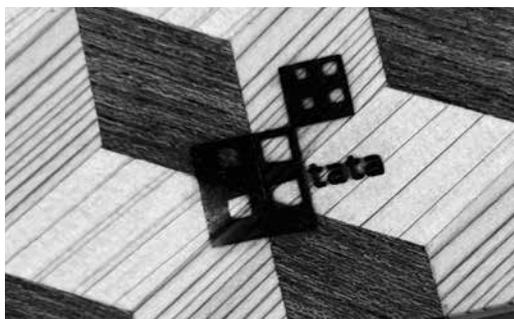
「越前寄木細工」の工房「tata」から寄せら



観光協会・旅館協同組合へのプレゼン

れた依頼では、生徒たちが工房を訪問し、職人さんの想いを実現すべく細かな打ち合わせを実施した。製作された寄木細工は外国人観光客に人気があり、焼き印の押された作品が海を渡っていくということを聞いた生徒たちは、大きなやりがいを感じていた。

さらに、この取組が地元紙で紹介されると、福井駅前の和菓子店より協力依頼が舞い込んだ。この老舗和菓子店「村中甘泉堂」は、来年3月の北陸新幹線福井延伸を機に、新商品の開発を進めており、そのパッケージデザインおよび焼き印のデザインと製作を本校に依頼してきた。そこで、パッケージと焼き印のデザインはビジネスコースが、焼き印製作は機械コースが担当するという学科連携と地域協働の取組がスタートすることになった。ビジネスコース、機械コースのどちらの生徒たちも、自分たちの活動が商品化されることに自己有用感を強く感じ、主体的に取り組んでいる。



越前寄木細工に押された焼き印

### (3) イベントでのミニ新幹線の運行

自動車コース・ビジネスコース・生活デザインコースが連携して、地域イベントでの子ども向けミニ新幹線の運行を行っている。

ミニ新幹線の車体製作等は自動車コースで行っており、子ども向けの運転手や車掌の衣装(ビブス)製作は生活デザインコースが、イベントの企画や記念乗車券のデザイン、受付、案内等はビジネスコースが担当する。子どもたちとの直接のふれあいの機会とその笑顔は高校生にとってモチベーションの向上の原動力となっている。

このミニ新幹線はどのイベントでも大好評で、派遣の依頼に応えきれないのが目下の悩みである。



イベントでのミニ新幹線の運行

### (4) 食品ロス管理システムの更新

情報システムコースでは、坂井市の農産物直売所「いねす」の食品ロス管理システムの更新に取り組んでいる。現在のシステムは3年前の課題研究で制作したもので、OSのバージョンアップへの対応や全般的な動作の改善のために大規模なシステム更新を行うことにした。

今回の更新では、現地調査と従業員の方々からの聞き取りを丁寧に積み重ねることで、システムの操作性を大幅に向上させている。また、新たに冷蔵庫の温度管理機能を取り入れることで、食品ロスの削減が期待されている。

生徒たちは、先輩の作ったシステムを引き継

ぐことを感慨深く感じており、また、自分たちの作ったシステムが役に立ち、喜ばれていることに自信を深めている。



新システムの操作を説明する生徒たち

## 5. 坂井高校コンソーシアムの設立

今年度で終了するマイスター・ハイスクール事業の後を見据えて、坂井高校コンソーシアムの設立を計画している。コンソーシアムでは、これまでに取り組んできた「地域企業研修」等の継承を目指すだけでなく、本校を小・中学校や普通科系高校、企業や行政をつなぐ地域におけるキャリア教育のハブとして位置づけ、産官学による地域人材の育成のためのカリキュラム開発を一層推し進めていく予定である。

「多様な人々との協働的な探究の学び」にもとづく本校の取組は、この地域だけでなく、今後の職業教育のあり方、総合産業高校のあり方のロールモデルになり得ると自負している。

### 坂井高等学校の挑戦

#### 坂井高校コンソーシアム体制

職業教育を学校と企業が協働して担い  
自治体がそれをサポートする新たな体制

< 会員 >

賛同頂ける企業  
自治体  
研究・教育機関  
学校(教員・生徒・PTA)

< 活動内容 >

- ・「ふくい産業」の授業を学校と企業で創る
- ・企業への訪問研修
- ・企業からの講師派遣による出前授業
- ・企業と協働での課題研究の取り組み
- ・企業からの課題提起(実社会への貢献)
- ・生徒から企業への問題提起
- ・新たなカリキュラムの開発

< 目指すところ >

- ・福井の産業に関心を持ち探究心の旺盛な生徒の育成
- ・職業人としての資質の向上
- ・地元企業への受雇の醸成
- ・協働による地域への貢献
- ⇒ 生徒も企業もともに Well-beingの達成

#### 坂井高校コンソーシアム体制