

文部科学省（次世代地域産業人材育成刷新事業）

マイスター・ハイスクール普及促進事業

<先進的取組型>

産学共創による輝く次世代の地域人材育成システム推進事業

成果報告書

（令和6年度）



福井県

目 次

令和6年度 ビジュアル資料

巻頭言 1

I 拠点校の取組み

1 坂井高校 2

【産学官との連携を強化した「総合産業高校」の新しい在り方の創造】

2 武生商工高校 14

【地域と共に学び、地域と共に育つ学校を目指して】

II 各専門高校の取組み

1 若狭高校 60

【若狭地域から世界の水産業および沿岸域の Well-being 実現を目指す】

2 奥越明成高校 66

【地域と連携した専門高校の取組み】

3 福井商業高校 70

【福井商業高校のブランディング ～100年に一度のチャンスの活用～】

4 科学技術高校 82

【地域と協働した新たな工業高校の在り方を探る】

5 福井農林高校 88

【福井農林高校の魅力向上】

6 敦賀高校 92

【生徒のためにではなく、生徒の「成長」のために】

7 敦賀工業高校 94

【早生樹(センダン)の利活用による地域貢献】

8 美方高校 96

【地域とつながる】

9 若狭東高校 100

【産業界等との連携を生かした総合産業高校の特色ある活動】

III マイスター通信

1 第1号 108

2 第2号 112

IV ふくい産業教育フェアの記録 122

V 事業運営委員会の記録 128

VI 事業運営委員からの寄稿文 136

産学共創による輝く次世代の地域人材育成システム推進事業

現状・課題

【自治体】

- 前事業の成果等の普及
- 産業界からの要望等が様々な窓口に寄せられ、対応に苦慮
- 専門高校の定員充足率の低下

【専門高校】

- 企業等と連携した教育活動が属人化しており、連携が一部企業にとどまっている
- 企業や大学等との連携手段がない
- 新しい技術についての指導の困難さ

【産業界】

- 人材確保
- 産業(企業)に対する理解促進
- 出前授業や就業体験、共同プロジェクト等の提案先

県全体での産業界と教育界の連携の持続的仕組みづくりが必要

実施内容

県が高校と産業界等をつなぐ

- 県、産業界、大学で事業運営委員会を発足
- 委員会に属する産業界の団体等を通じて、域内全域の企業等が専門高校と連携できる体制を構築

産学連携コーディネーターが支援

- 学校は、産学連携コーディネーターを中心に、地域産業界、地域自治体、大学等と連携し、教育活動を計画・実施
- 学校ごとに連携体制を確立
- 企業・学校間連携の教育活動を推進

2つの拠点校の利点を生かした事業展開

【拠点校1】福井県立坂井高等学校（農業-工業-商業-家庭）

- 前回事業にて発足した「坂井高校コンソーシアム」を活用した様々な教育活動を展開
- CEOによるコーディネーターのノウハウや成功事例を域内の専門高校に共有 等

【拠点校2】福井県立武生商工高等学校（工業・商業）

- 産学連携コーディネーターの育成と活用
- 地域産業や先端技術を取り入れ、産業界と連携したカリキュラムの改善や体系的教育活動の実施 等
- 専門高校のモデルとなる取り組みを他校へ発信・共有

拠点校以外の専門高校へ普及

- 産学連携コーディネーターと同等の人材の支援を受け、産業界と連携したカリキュラムの改善や体系的教育活動を実施
- 域内の同一学科や他学科間での探究的な活動等の展開



小中学校との連携強化

- 高校が小中学校の探究学習を支援
- 専門学科による出前授業
- 高校生とともに企業見学に参加

目的

【自治体】

拠点校を中心にすべての専門高校が複数産業界と連携体制を確立する

すべての専門高校が学科に関する産業分野とつながりをもつ

学科に関連した産業界のスキルマップやキャリアパスを策定する

【専門高校】

地域産業ニーズに合致した実践的なカリキュラムの開発・改善や共同プロジェクト等に取り組める

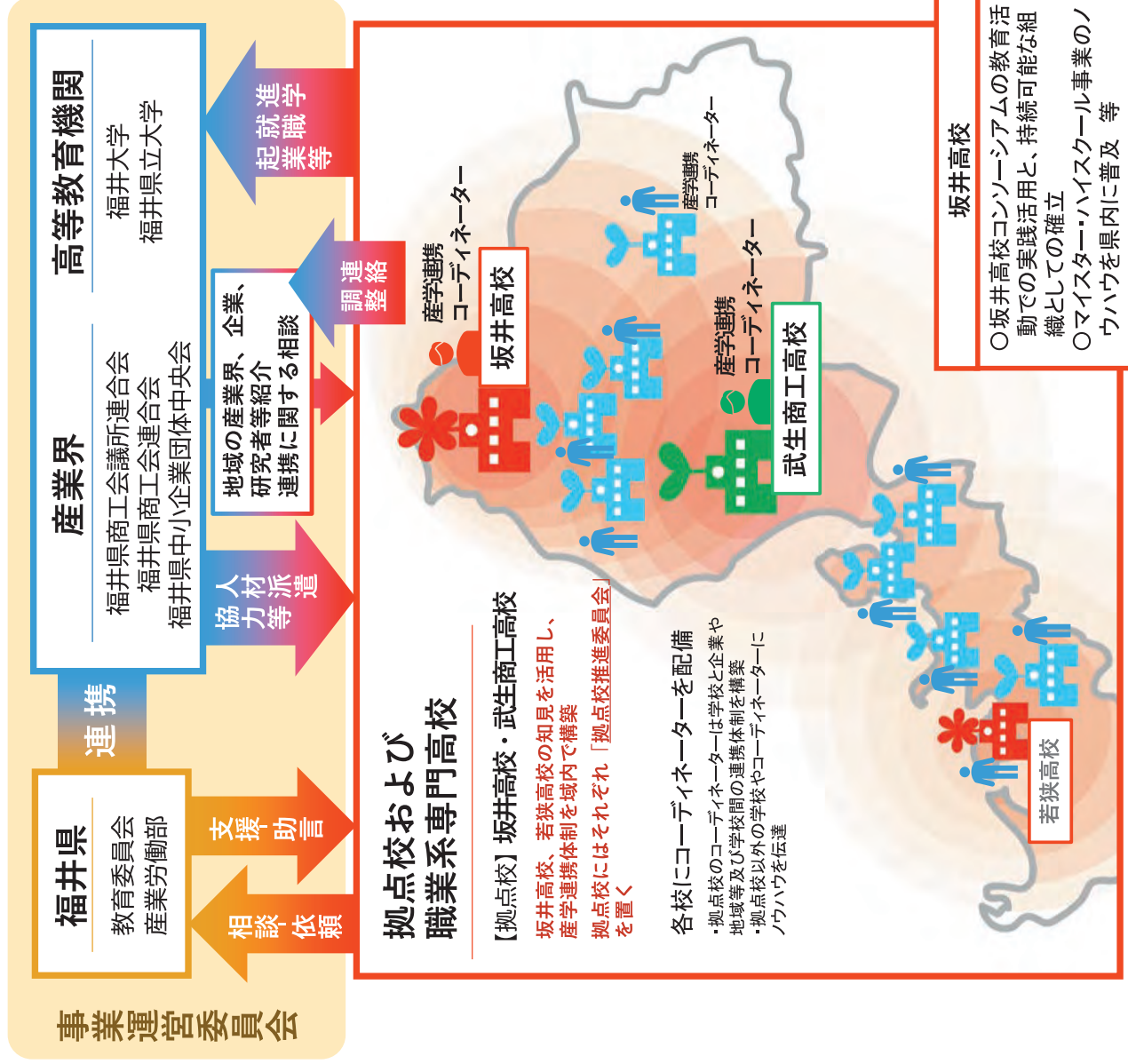
すべての専門高校が要望に応じた出前授業や企業見学、インターンシップを実施でき、実践的なスキルを育成できる

職種に合わせたスキルや知識を明確化したものを中高で共有し、教育活動や進路選択に活用する

地域人材育成・確保

専門高校の魅力向上

産学共創による輝く次世代の地域人材育成システム推進事業



福井県	教育委員会	産業労働部
○事業運営委員会 ○事業の総括と進捗管理 ○自治体・学校・産業界・大学の連携体制の構築 ○学校からの相談・依頼を産業界等へつなぐ	○事業運営委員会 ○産業界について、教育委員会への助言 ○学校からの相談等について、連携の助言	

産業界・高等教育機関
○事業運営委員会 ○教育委員会、産業労働部からの依頼を受け、地域産業界、団体、企業等へつなぐ ○産業界からの本事業についての助言 ○教育委員会からの依頼を受け、助言および学部、研究者等とつなぐ

地域産業界・大学・自治体 産学連携コーディネーター
○拠点校推進委員会 ○学校と企業等のコーディネート ○教育課程、授業の構築と実践 ○指導人材や施設設備の提供

拠点校
○拠点校推進委員会 ○地域産業界や大学等と連携した教育課程の開発と実施 ○県内高校、小中学校と連携した授業の実施 ○拠点校以外の学校へ連携のノウハウを提供 ○広域ネットワークの牽引

武生商工高校
○他校や地域団体・企業と連携し、最新技術を活用した古民家リノベーションやまちづくり活動を実施 ○地域自治体や企業と連携した商品開発等による地域活性 等
その他の専門高校
○産学連携コーディネーターと同等の人材の支援をもとに、産業界等と連携したカリキュラムの改善と実践 等

坂井高校
○坂井高校コンソーシアムの教育活動での実践活用と、持続可能な組織としての確立 ○マイスター・ハイスクール事業のノウハウを県内に普及 等

巻頭言

福井県教育庁高校教育課 副部長（高校教育） 山本 寛

本県では、成長産業化に向けた革新を図る産業界と専門高校が一体となり、地域産業の持続的な成長を牽引する最先端の職業人材を育成する取組みである「マイスター・ハイスクール事業」を、文部科学省の指定を受け、令和3年度から令和5年度にかけて坂井高校と若狭高校を指定校として実施してまいりました。そして、この取組みの後継事業である「マイスター・ハイスクール普及促進事業」について、4月30日付で文部科学省より採択通知を受け、6月5日付で契約を締結いたしました。教育委員会としては、これまでのマイスター・ハイスクール事業の成果をこれまで以上に全県の専門高校に普及し、地域の産業界等と専門高校の連携体制構築を通して産業人材育成のための教育を充実させるため、効果的な普及について試行錯誤する1年目となりました。

その中でも、マイスター・ハイスクール指定校として取り組んでまいりました坂井高校や若狭高校では、すでに産業界等との連携体制が構築されております。これらの高校が持つ連携体制構築のノウハウや、企業や自治体の方々と連携して「次世代の地域人材」の育成を目指すシステムなどを、他の専門高校へ普及・横展開していくことができれば、福井県全体の「地域の人材育成や確保」、さらには「専門高校の魅力向上」につながると考え、本事業に取り組んでおります。

本事業の最終目標は、地域産業の持続的な成長を牽引する最先端の職業人育成のための「エコシステム」を確立することです。成長していくモデルとしての拠点校である武生商工高校には、先進的な取り組みを行っている坂井高校、若狭高校のノウハウを吸収しつつ、独自の「エコシステム」構築のための礎を築いていただくことを期待しております。さらには、他の専門高校においても、その知見を活かしつつ、いずれは県下全域の専門高校が何らかの「エコシステム」を地域産業界等と構築し、持続的に職業人材を育成していく仕組みができることを期待しております。

結びに、本事業にご指導・ご支援を賜りました事業運営委員、拠点校推進委員、産学連携コーディネーター、伴走者の皆様をはじめ、関係各位に厚く御礼申し上げます。

産学官との連携を強化した「総合産業高校」の新しい在り方の創造

(学校名) 福井県立坂井高等学校

(校長名) 清水 一広

(報告者) 小川 靖子

1 目的

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の育成

2 産学官連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

三村 友男 （産業界との連携担当 株式会社前田工織 前 MHS 事業 CEO）

長谷川 正広（自治体との連携担当 坂井市役所）

南 良一（学校との連携担当 坂井高校）

3 内容・成果

（1）A（農業コース）

①連携先企業等

docomo、坂井市、板倉みどりクラブ、竹田文化共栄会こどもの森運営委員会、三重県アゼオトギリ勉強会

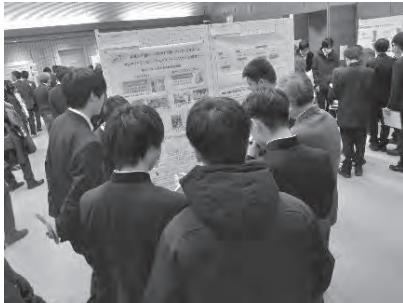
②実施内容

- ・エチゼンダイモンジソウの域外保全区（校内での栽培場所）を設置。
- ・エチゼンダイモンジソウの本校生育苗 100 株をこどもの森運営委員会に提供し、坂井市の方と docomo の方と一緒に木育ガーデン STUDY に移植。
- ・アゼオトギリを水田ビオトープから 3 号ポットに移植し苗作成。
- ・板倉みどりクラブの方に提供し、地域の方と自生地近くの保全区に移植。
- ・発表会やコンテストに参加し SDG s 活動にも位置づけ広報活動を行った。

③実施結果

実施月	具体的内容
5 月	昨年移植のエチゼンダイモンジソウ苗を確認 （こどもの森運営委員会との連携）
6 月	みどり戦略学生チャレンジに参加 いきいき消費者フォーラムでステージ・ポスター発表 本校で生育させたアゼオトギリ苗を保全区に移植 （板倉みどりクラブとの連携） こどもの運営委員会よりエチゼンダイモンジソウの種子を提供していただき、無菌播種
7 月	プレゼン甲子園県大会出場 三重県アゼオトギリ勉強会で発表 培養室、人工気象室での培養 福井県学校農業クラブ連盟年次大会プロジェクト発表会で優秀賞受賞
8 月	アゼオトギリ訪花昆虫調査 ドコモ CS 北陸さん本校研究場所見学と連携の打ち合わせ



実施月	具体的内容
8 月	採取した昆虫を福井市自然保護センターの梅村氏に同定依頼 アゼオトギリ稔実率調査 日本学校農業クラブ北信越ブロック大会長野大会プロジェクト発表会で優秀賞受賞
9 月	みどり戦略学生チャレンジ交流会で発表 ディスカバー農山漁村の宝アワード エチゼンダイモンジソウ順化 イオンエコグランプリ応募
11 月	毎日地球未来賞応募 脱炭素チャレンジカップ応募 エチゼンダイモンジソウ本校苗を 100 株木育ガーデン STUDY に移植 (こどもの森運営委員会と docomo、坂井市と連携)
	 培養
	  エチゼンダイモンジソウ移植
	 LED で生育した苗
12 月	高校生探究フォーラムで発表 SDG s × DIVERSITY (武生高校) 発表
	 高校生探究フォーラム
	 SDG s × DIVERSITY
1 月	坂井高校課題研究発表会で発表

④成果

- ・アゼオトギリの生育調査の最終段階に入り、福井市自然史博物館の梅村さんのご協力を得て、訪花昆虫がフタモンカタコハナバチと判明した。雑草の受粉にかかわる昆虫ということだった。自生地近くの保全区での調査も行う予定であり、確実な苗づくりにつながる結果である。また、稔実率の再現実験を行っている。自殖性と他殖性の性質がどのような時間帯で入れ替わり受粉にどのようにかかわっているかが判明する。
- ・アゼオトギリの研究は北陸農政局のみどり戦略学生チャレンジにも応募し、絶滅危惧種の保全活動が、絶滅危惧種から人類へのシグナルの謎解明へと広がりがついた。ジャンボタニシの害に対する抑制効果を研究しながら謎の解明につなげていく。
- ・エチゼンダイモンジソウの増殖活動は、採取後すぐに種子をいただき新しい培地で行ったところ発芽率の向上につながった。LED に切り替えたことで成長が促進され、大きな株へと成長さ

せることができた。培養室である程度成長した苗を人工気象室や域外保全区へ移動させたことでさらに大きくすることができた。

- ・ docomo さんとの連携もはじまり 100 株という多くの苗を移植することに成功した。
- ・ 生徒が楽しく意欲的に研究を進め、地域の保全団体の方と積極的に情報交換を行い、新たな研究方針を提案するような成長につながった。主体的な学びと協働的な学びの実践の場を作ることができ、地元就職への意欲にもつなげることができた。

(2) B (食品コース、ビジネスコース) (農業コース、ビジネスコース)

①連携先企業等

校内連携：食品コース、農業コース

②実施内容

- ・ 坂高マルシェのチラシ作り
- ・ いちごジャム（本校生産物）のお土産ラベルデザインの考案、ポップ作り

③実施結果

実施月	具体的内容
4 月～ 10 月	・ 坂高マルシェのチラシを作成。 ビジネスコース学科連携チームに農業コースから依頼。毎月開催される坂高マルシェのチラシを illustrator で作成。毎回、販売予定の商品や季節に応じてデザインを考え、作成。
4 月～6 月	・ いちごジャムのポップ製作 ビジネスコース学科連携チームで食品コースが作ったいちごジャムのポップを製作。坂高マルシェで販売のレイアウトもビジネスコースの生徒で実施。 ・ いちごジャムの新ラベルのデザインを考案 ビジネスコース学科連携チームに食品コースから依頼。食品コースが作ったいちごジャムのラベルを一新するとのことで、新しいラベルデザインを考案。
6 月	図書室の資料を閲覧。坂井農業高校から続くいちごジャムの歴史を調べる。
7・8 月	夏休みにデザイン案を考えてくる。
9 月	考えた案を illustrator でデザイン作成。6 つのデザイン案が完成。デザイン案の中から、マルシェのお客さん、全校生徒、教員に投票してもらう。
10 月	投票数の多かったデザインを 3 つに絞り、意見等を踏まえて修正し、食品コースにプレゼンし、1 案を決定。
11 月	最終案をさらに修正し、デザインが完成。11 月 20 日の坂高マルシェでお披露目予定。
	  
1 月	坂井高校課題研究発表会で発表

④成果

- ・歴史や生産者の思いを込めて、また、一目でどのような商品か分かるようなデザインにするために何度も試行錯誤をして作ることで、よりよい物に仕上がった。その過程でコース間連携の楽しさやデザインという仕事の難しさや奥深さが分かった。
- ・デザインを考えるために、販売されている商品のパッケージデザインや売り場のポップ広告を見て学ぶことができた。

(3) D_1 (機械コース ビジネスコース)

①連携先企業等

三国木部ホタル研究所 (三国木部まちづくり協議会)、橘曙覧記念文学館、竹田里づくり協議会

②実施内容

- ・焼き印の製作

③実施結果

実施月	具体的内容
4月	過去の先輩方の指示書をもとに焼きごての製作を開始する。
5月	橘曙覧記念文学館より依頼があり、生徒が電話で打ち合わせの日時を決め、連絡を取る。 橘曙覧記念文学館と打ち合わせを行い、印のデザイン、サイズ等の話をした。デザインはビジネスコースに依頼してみることとなる。ビジネスコースが連携してくれることとなり、もう一度、打ち合わせを行う。 同じ時期に三国木部ホタル研究所 (三国木部まちづくり協議会) より依頼があり、打ち合わせを行う。 各依頼の納品予定時期がずれているため、計画を生徒達が決める。
6月	さらにもう一つ依頼があり、打ち合わせを行う。  計画の見直し  製作開始
7月	過去の先輩方のデータや指示書をもとに実習で習ったことを生かしながら製作した。
6月～8月	他の依頼の材料についても一緒に製作していく。
9月～10月	ホタル研究所とのデザインの打ち合わせを行う。 橘曙覧記念文学館のデザインを考える。(ビジネスコース) ホタル研究所の焼きごてが完成し納品する。ここで印の部分が反転していないことを指摘され、失敗に気付く。 学校に戻り、修正する計画を立てる。次の日の課題研究で印の部分を修正し、放課後にもう一度納品する。 橘曙覧記念文学館に仮デザインを持参し、打ち合わせを行う。要望を踏まえデザインの修正を行う。(ビジネスコース)

実施月	具体的内容
1 1 月	ビジネスコースに依頼していたデザインが完成し、2つ目の製作に取りかかる。
1 2 月	橘曙覧記念文学館の焼きごてが完成し納品する。納品時にお饅頭等を用意していただいたので、印を押すこととなり、生徒が印を押すときのコツなどを相手方に伝えた。福井新聞の取材を受ける。
1 月	3件目の竹田の里まちづくり協議会の製作に取りかかる。 依頼されたデザインが細かく、プログラム製作に時間がかかったが、完成することができた。 3件目の焼きごてが完成し、納品する。 納品時にたくさんの方が集まり、お餅や木のコースターなどに試し押しをすることとなり、生徒が印を押すときのコツなどを披露することができた。 福井新聞、日刊県民福井の取材を受ける。 坂井高校課題研究発表会で発表

④成果

- ・依頼を受け、自分たちで学んだことを活かして製作できる楽しさや、期日までに仕上げることの大変さを実感している。計画の見直しや失敗を経験することで成長していると感じるし、実際に製造の現場で働くイメージが持てるようになった。
- ・ビジネスコースからの完成デザインをもとに、版を起こすためのプログラミングにも深く関わり技術の向上が見られた。また、納品などで依頼者と打ち合わせをする際には、堂々とした態度で臨み、質問にも丁寧に答えていた。校外の方々との連携活動で、ビジネスマナーも身についた。

(4) D_2 (電気コース)

①連携先企業等

坂井市立東十郷小学校、福井県児童科学館（エンゼルランドふくい）

②実施内容

- ・micro:bit を用いた小学生対象のプログラミング教室

③実施結果

実施月	具体的内容
5 月	エンゼルランドふくい第1回打ち合わせ (担当者顔合わせ・実施内容の検討)
6 月	エンゼルランドふくい第2回打ち合わせ (実施内容の検討・デモンストレーション)
9 月	エンゼルランドふくい第3回打ち合わせ (実施内容の確認・デモンストレーション)
10 月	エンゼルランドふくいプログラミング教室実施 (4組×2回の教室を実施)
11 月	さかいキッズワンダーランド参加 (4組×4回の教室を実施)
10 月 ～1 月	東十郷小学校打ち合わせ (担当者顔合わせ・実施内容のデモンストレーション) 東十郷小学校 プログラミング教室実施 …10/30, 11/13, 12/11, 1/22 (23名の児童を対象にロボット操作のプログラミングを実施)

実施月	具体的内容
1 月	  坂井高校課題研究発表会で発表

④成果

生徒は学んだことを教えることを通じて、学習内容をより深めることができた。また、イベントの当日はもとより、実施に至るまでの打ち合わせの中で、コミュニケーション能力や課題解決能力などの向上を身につけることができた。イベント当日も、小学生にどのように教えれば分かりやすく伝わるかを生徒自身が考え臨機応変に対応することができた。教室の回数を重ねることで、自信をもって進行できるようになった。

(5) D_3 (ビジネスコース)

①連携先企業等

東十郷コミュニティーセンター

②実施内容

・地元地域住民対象の「スマホ講座」

③実施結果

実施月	具体的内容
5 月	東十郷コミュニティーセンター 第1回打ち合わせ (担当者顔合わせ・実施内容の検討)
	東十郷コミュニティーセンター 第2回打ち合わせ (事前アンケート内容の検討)
6 月	東十郷コミュニティーセンター 第3回打ち合わせ (事前アンケート手渡し・アンケート依頼)
9 月	東十郷コミュニティーセンター 第4回打ち合わせ (事前アンケート回収・チラシ作成)
10 月	E コースの生徒とリハーサル
11 月	スマホ講座実施 (10 名が参加、生徒 4 名が講師として実施)
12 月	県主催探究フォーラムに参加 (11 月までの活動を報告)
	 

④成果

生徒は自ら考えた内容を、地域の方々に共有できるように、様々なアイデアを出し合い、活動することができていた。公開講座の当日はもとより、実施に至るまでの打ち合わせの中で、コミュニケーション能力や課題解決能力などの向上を果たすことができた。イベント当日は、10名の参加者に対して、どのように伝えればより分かりやすく伝えることができるかを生徒自身が考え、臨機応変に対応することができた。

(6) E (生活デザインコース)

①連携先企業等

小杉織物(株)(材料の提供)、(株)ミツヤ(材料の提供)、坂井市立東十郷小学校(招待)

②実施内容

- ・卒業製作発表会にむけての衣装製作
- ・卒業製作発表会の運営

③実施結果

実施月	具体的内容
7月～12月	卒業製作発表会に向けての衣装製作(型紙展開指導を含む)
11月～1月	卒業製作発表会にむけて準備
12月16日	発表会に向けてのウォーキング講習会
1月11日	本番会場でのリハーサル指導
1月12日	本番直前リハーサル指導 卒業製作発表会 ファッションショー本番
	 
1月25日	坂井高校課題研究発表会で発表

④成果

専門科目「ファッション造形」や「課題研究」での学習成果を発表する場として、ファッションショー形式で、卒業製作発表会を実施した。企業様から、ご提供いただいた端材を用い衣装製作を行った生徒も多くおり、福井の繊維産業について身近に感じるきっかけとなった。衣装製作においては、パターンナーの先生にご指導いただいた。また、浴衣の着付けも外部講師の先生に教えていただき、ウォーキングの基礎を学び、生徒自身がモデルとなってショーに臨んだ。ショーの構成や音響などの演出、看板、パンフレット制作なども生徒達のアイデアと運営によるもので実施した。また、昨年度、生徒が2年生の時に近隣の東十郷小学校の児童の皆さんに対し、ミシン教室を実施し、エプロン製作のサポートを行ったことがきっかけで、今回の発表会にも希望者を招待することになった。会場のスタッフの方とのやり取りも重ね、よりよい形で卒業製作作品を発表することができた。

これらの経験から生徒達は、協調性やコミュニケーション能力など多くの力を身に付け、自信や達成感の獲得につながった。生徒達の感想からもその様子がうかがえた。

(7) F (全コース)

①連携企業等

J A 福井県、坂井市、株式会社エイチアンドエフ、TOYOTA Y&I ホールディングス、北陸電力株式会社、仁愛女子短期大学、Palette_design、福井県立大学、街の牛乳屋さん、株式会社松浦機械製作所、株式会社UACJ、北陸電気工事株式会社能力開発センター、株式会社カズチャンネル

②実施内容

「ふくい産業」授業において、コンソーシアム会員企業等と連携し、「外部専門家の授業」や「企業人や起業家と創る授業」を行った。

③実施結果

実施月	具体的内容
11月	・「外部専門家による授業」(8コース) 専門家から見た産業分野における基礎、高校生に知っておいてほしいことや魅力、将来に向けた夢などを講義いただいた ・農業コース JA事業と農家との関わり、農業経営におけるJAの役割 ・食品コース 学校給食センターの仕事、衛生面について、郷土料理 ・機械コース モノづくり産業の課題と将来展望 ・自動車コース 自動車に関わる仕事について、トヨタの車に触れてみよう ・電気コース 電気のことについて ・情報システムコース 情報システム利用者の心得～セキュリティを考える～ ・ビジネスコース 竹田Tキャンプについて～観光や地域おこし～ ・生活デザインコース 色の基礎、ユニバーサルデザインとは
1月～2月	・「企業人や起業家と創る授業」(8コース) 企業人から課題をいただき、その課題について調べ学習をし、まとめ、発表を行う。その後、企業人から課題についての講義をしていただき、企業が持つDXやオンリーワン技術、今後の企業の在り方などについて深く学び仲間とともに考察し合あった ・農業コース 食料自給率をあげるために福井県で生産できる作物について ・食品コース 商品開発・コラボ商品の作り方や連携方法などについて ・機械コース 自分の考えた思いをどのようにして伝えるかについて ・自動車コース 高校生向けの新入社員教育。製造現場で働く人に求められること、安全教育などについて

実施月	具体的内容
	・電気コース 技能五輪国際大会と、その技能を身につけるためには ・情報システムコース PR動画制作 ・ビジネスコース プレゼントは。プレゼン資料の作り方や話し方について ・生活デザインコース SDGSの観点からアップサイクルの授業     

④成果

自分が学ぶ専門についてのリアルな課題が出され、それについて考え、学びがどのように将来に繋がるのかを知ることができた。また、グループで話し合ったり全体に発表したりするなどして、多様な考え方をすることもできた。次年度の課題研究に生かしてほしい。

【生徒の声 抜粋】

- ・社会に向き合っている大人がたくさんいることを知った
- ・自分が住んでいる地域の現状や魅力を知ることができたから
- ・将来の夢についてもう一度考えることができた

【振り返り】

- | | | | |
|---------------|-----|------------|-------|
| ・外部専門家による授業 | ・・・ | 大変満足・満足の割合 | 95.6% |
| ・企業人や起業家と創る授業 | ・・・ | 大変満足・満足の割合 | 96.7% |

(8) V (自動車コース)

①連携先企業等

福井トヨタ株式会社・丸岡バスターミナル交流センター・ゆりの里公園・福井市湊公民館・坂井市環境推進課・アーバンデザインセンター坂井・東十郷コミュニティセンター・東十郷小学校

②実施内容

- ・課題研究で製作した乗り物を使って、地域の子供たちに乗ってもらうイベントに協力した。

- ・イベント向けに安全かつデザインの優れた車両の製作にむけ、福井トヨタ株式会社様に電気自動車についての講習を行っていただいた。

③実施結果

実施月	具体的内容
4 月	第 22 回越前湊さくらまつり（福井市） 車両の整備と貸し出し：ミニ鉄道
6 月	はたらくるま大集合（丸岡バスターミナル） 生徒で運行：ミニ鉄道 ゆりフェスタ（ゆりの里公園） 生徒で運行：ミニ鉄道
7 月	東十郷小学校児童まちたんけん（本校） 生徒で運行：ミニ鉄道・いもむしカー 福井トヨタ株式会社による BEV（バッテリーEV）の講習会
1 学期	【課題研究】新型車両の設計（3 次元 CAD）
9 月	坂井こどもエコひろば（道の駅さかい） 車両の整備と貸し出し：ミニ鉄道
10 月	鉄道フェア（東十郷コミュニティーセンター） 車両の整備と貸し出し：ミニ鉄道 ゆりの里 DE かぞくデイ（ゆりの里公園） 生徒で運行：いもむしカー
11 月	さかいキッズワンダーランド（アルプラザアミ） 生徒で運行：ミニ鉄道
2 学期	【課題研究】製作作業・材料の加工と溶接
3 学期（1 月）	【課題研究】成果発表・課題研究発表会にて
	

④成果

- ・企業に協力してもらうことで、学校では入手困難な新型車両の講習を行うことができ、生徒の電気自動車への理解が一層進んだと感じた。この講習会で得た「安心、安全」というキーワードのもと設計・製作に取り組むことができた。非常にレベルの高い作品となっている。ただし本来の目標であった外装まで完成することができなかったため、後輩に製作を引き継ぐ形で今後進めていく予定である。
- ・製作物の発表の場（街のイベント等）に呼んでいただけることで、使用中のトラブルへの対処や人とのかわり方を体験的に学ぶことができ、コミュニケーション力だけではなく、自分たちの製作物（課題研究テーマ）へのフィードバックを意識することが身についた。

（9）S（情報システムコース）

①連携先企業等

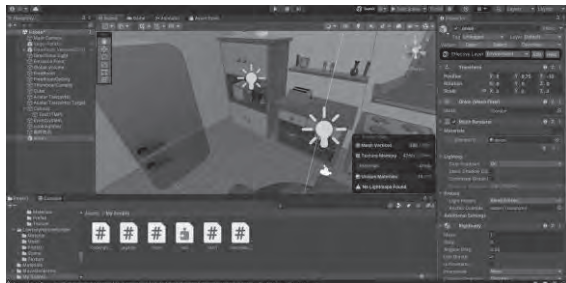
福井大学（情報及び機材提供のみ）

②実施内容

メタバースのプラットフォームである「Spatial」を用いて、坂井高校の疑似的なオープンスクール会場の制作に挑戦した。坂井高校の 8 コースの特徴がわかる実習室を VR 空間に再現す

るとともに、中学生が楽しめるようなミニゲームの空間も「Unity」を用いて制作した。

③実施結果

実施月	具体的内容
1 学期 2 学期 12 月 3 学期 2 月	【課題研究】Scaniverse を用いて各コースの実習室を 3D データに、学校祭の製作物を Scaniverse で 3D データにして、展示することに成功 【課題研究】ゲーム制作ソフト「Unity」を用いてミニゲームの空間を制作 高校生探求フォーラムにポスターセッションで参加 【課題研究】成果発表・坂井高校課題研究発表会 ふくい産業教育フェアにステージ発表で参加
	   

④成果

今回の研究では、「メタバース」という新しい技術に挑戦した。最初は福井大学の小林先生から、「Spatial」と iPhone のアプリである「Scaniverse」の使い方のみ教えていただき、それ以降は手探りで研究であったため、生徒・教員がいっしょに調べながら少しずつできることを増やしていく形で進めていった。できあがったオープンスクール会場は、最初にイメージしていたものの以上の会場を制作することができたが、何よりもこの研究を通して、生徒たちがコミュニケーションスキルやプログラミングのスキルを大きく成長させることができたこと、そして協力してひとつのものを完成させる達成感を味わえたことが成果であったと思う。最終的に福井県工業学科課題研究発表では最優秀賞を受賞することができ、2月11日に行われたふくい産業教育フェアにおいて、工業の代表としてステージ発表することもできた。

(10) 産学官連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）が関わった取組内容

実施月	具体的内容
R 6 4月30日～5月20日 5月8日 6月21日 7月5日 8月2日 8月30日～9月3日	ふくいの産業（授業）において授業説明 産学連携コーディネーター打ち合わせ 1 回目 坂井高校コンソーシアム運営委員会兼懇談会 産学連携コーディネーター打ち合わせ 2 回目 産学連携コーディネーター打ち合わせ 3 回目 坂井高校課題研究交流会 案内送付 坂井高校コンソーシアム会員、県内県立高校、近隣中学校等

実施月	具体的内容
9月25日	坂井高校課題研究交流会
9月26日	MHS 伴走支援事業 MHS ネットワーク情報交換会参加
10月7日	福井県全体初回定例ミーティング
10月15日	2年生企業訪問研修 県内職業系高校へのお誘い案内
10月21日	MHS 伴走支援事業 第一回勉強会参加
10月22日	坂井高校文化祭 福井県内企業の匠の技展示
10月30日	伴走支援者（山本氏）の学校訪問
11月1日	MHS 事業（拠点校）全校集会
11月25日	2年生企業訪問研修（追加） 県内職業系高校へのお誘い案内
11月26日	MHS 伴走支援事業 第二回勉強会参加
12月19日	MHS 伴走支援事業 第三回勉強会参加
12月25日	坂井高校課題研究発表会 案内送付 坂井高校コンソーシアム会員、県内県立高校、近隣中学校等
R 7	
1月14日	MHS 伴走支援事業 第四回勉強会参加
1月25日	AM 坂井高校課題研究発表会 PM 坂井高校コンソーシアム運営委員会兼懇談会
1月28日	福井県定例ミーティング
1月31日	令和6年度 MHS 事業成果発表会オンライン参加
2月11日	ふくい産業教育フェア 展示
2月12日	マイスターハイスクール ヒアリング調査

4 まとめ（課題や今後の展望）

- ・自己肯定感をもって、主体的にコミュニケーションがとれる生徒に育ってきた
- ・今後の課題は、
 - ①人が代わる中での確固とした持続可能な体制の構築
 - ②自走のための予算確保
 - ③情熱あるコーディネーターをどのように引き込めるか であるとする
- ・マイスター・ハイスクール事業の取り組みに関わっていきたい人が出てきていることはありがたいことである。

小さな事務局を目指しつつも、福井県の専門高校の横の連携をしていくことは、専門高校の発展のためには絶対に必要であり、ひいては、普通科高校も福井の産業の輪の中に取り入れていきたいものである。

あくまで福井県の人口減少に歯止めをかけ、豊かな体験を持つ人による豊かな地域づくりに尽力していくために、この事業があると認識している。

地域と共に学び、地域と共に育つ学校を目指して

(学校名) 福井県立武生商工高等学校

(校長名) 大正 公丹子

(報告者) 工業科 三田村 昌和

商業科 金光 日穂里

1 目的

本事業において、本校が生徒に育てたい資質・能力は、商業科・工業科の専門性を土台とした、主体性、協働性、創造性である。本校の教育方針である「地域を支える心ある人財の育成」に向けて、企業連携を実施し、商業と工業の統合による相乗効果が発揮できるように、学科連携を取り入れた特色ある教育活動を実践する。

本校は、これまで商業・工業が別々のキャンパスで教育活動を行ってきたが、来年度より一つのキャンパスに統合されることを機に、本校が目指す生徒像、学校像などを改めて見直し、両学科生徒、教職員が融合し、地域との連携を通して、魅力的な学びの提供の場を生徒教職員が一体となり地域と未来をつなぐオンリーワンの学びの場を創りたいと考える。

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

波多野 翼氏 NPO 法人丹南市民自治研究センター 理事
日本ボルガラー協会 会長

以前は、越前市職員として、市民の声を市政に反映し、社会福祉課配属時は困窮世帯の早期発見プロジェクトやメタバースを用いた引きこもり相談などの事業を手掛けた。また、子育てコミュニケーションアドバイザーとして子育て講座の講師やベストセラー絵本作家としても活躍する。さらに日本ボルガラー協会会長として越前市のご当地グルメ「ボルガライス」を全国区へと展開した。

(受賞歴) ふくいひとの力大賞 2013

地方公務員が「本当にすごい」と思う公務員アワード 2019

FUKUI SDGs アワード 2020 など

(1) 産学連携コーディネーターからの連携先の提案（8月上旬）

①セブン-イレブン・ジャパンとの企業連携

(目的) ボルガライスの認知拡大につなげる販売促進活動の実施

②韓国風カフェ Hugpopo との企業連携

(目的) インバウンドの増加によるヴィーガン料理の普及

③上屋敷工業株式会社との企業連携

(目的) 地域の魅力発信につながる遊具の創造、行政への提案

提案内容のうち、9月よりセブン-イレブン・ジャパンとHugpopoについて企業連携を開始し、販売促進活動を実践した。また、上屋敷工業株式会社については、次年度新設される2年生の課題研究の連携先として現在調整している。韓国風カフェHugpopoとのヴィーガン料理開発は、福井らしさ、越前らしさを取り入れ、店舗のコンセプトを取り入れたスイーツ開発となった。生徒が開発商品を提案した際、波多野氏より①ターゲットを明確に、②どのようにお客様に販売するのかを想像し、③本当にここまででよいのか、さらにブラッシュアップできないのかを検討することを心掛けてほしいと話があった。今後、生徒のキャリア教育に向けて創造力

の育成や自己の目標設定について、波多野イズムを生徒に伝授する機会を持ちたいと考える。

(2) 2年課題研究 年間計画のアドバイス

来年度の新設科目2年生「課題研究」のカリキュラム開発においては相談役として課題研究検討部会に出席していただいた。産学連携コーディネーターとして、連携先の提案や企業と学校の連携体制の構築、課題研究の年間計画などにもご助言をいただいている。

3 内容と成果

(1) 外部連携

■企業実習（見学）

No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	工業	堤防道路の設計	帝国コンサルタント株式会社	都市・建築科 都市工学コース 3年
2	工業	コンクリート実習	丸高コンクリート工業株式会社	都市・建築科 都市工学コース 2年
3	工業	コンクリート強度試験	株式会社 山田組	都市・建築科 都市工学コース 3年
4	工業	コンクリート強度試験	株式会社 山田組	都市・建築科 都市工学コース 2年
5	工業	重要文化財中村家住宅改修工事見学	(公財)冬青舎中村家保存会 (有)山本製材	都市・建築科 建築コース 2,3年
6	工業	重要文化財西福寺改修工事見学	(文化財所有者)西福寺 (公財)文化財建造物保存技術協会 (施工)松井建設株式会社北陸支店	都市・建築科 建築コース 2,3年
7	工業	明石海峡大橋見学	本四高速道路 ブリッジエンジニア株式会社	都市・建築科 都市工学コース 2,3年
8	工業	企業見学	株式会社東洋紡敦賀事業所	電気情報科 2年
9	工業	企業見学	オーディオテクニカ	電気情報科 2年
10	工業	サカセ現場見学	第一稀元素工業株式会社福井工場 サカセ化学工業株式会社	機械創造科 2年
11	工業	コマツ現場見学	株式会社小松製作所粟津工場 サイエンスヒルズこまつ	機械創造科 2年

■講演会・講演実習

No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	工業	住宅設計	日本建築家協会北陸支部福井地域会	都市・建築科 建築コース 2年
2	工業	住宅設計	日本建築家協会北陸支部 福井地域会	都市・建築科 建築コース 2年
3	工業	プログラミング実習	株式会社 BInc. 福野泰介氏	電気情報科 2年
4	工業	ネットワーク実務	株式会社 TAS 池川瑛氏、渡邊也寸志氏	電気情報科 2年
5	工業	BIMシステム講習会 「建築設計支援システム GLOOBE Architect」	株式会社 三笠商会	都市・建築科 建築コース 全学年

■企業連携（フィールドワーク含む）

No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	商業	ぷりんの商品開発	いのうえ株式会社 株式会社アトリエパルシュ	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年
2	商業	菊を用いた和紙の商品開発	株式会社五十嵐製紙所	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年
3	商業	菊人形スタッフに向けた事前学習①	越前市にぎわい創出課、万葉 菊花園・たけふ菊人形実行委員会	商業マネジメント科 3年
4	商業	鯖江おせっ会おもてなし隊活動参加	鯖江おせっ会おもてなし隊	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年
5	商業	ヴィーガンスイーツ開発	産学連携コーディネーター波 多野翼氏、韓国風カフェHu g o p o、バウスデザイン (株)西畑敏秀氏	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年
6	商業	ボルガライスの販促イベント	セブン-イレブン・ジャパン	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年
7	商業	エディブルフラワーを用いた商品開発	朝倉製菓	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年
8	商業	菊人形スタッフに向けた事前学習②	越前市にぎわい創出課 たけふ菊人形実行委員会	商業マネジメント科 3年
9	商業	たけふ菊人形おもてなしスタッフ	越前市にぎわい創出課 たけふ菊人形実行委員会	商業マネジメント科 3年
10	商業	鯖江駅周辺フィールドワーク	鯖江市観光協会・うるしの里会館	商業マネジメント科 3年
11	商業	鯖江市の魅力発信に向けた取り組み	鯖江市観光協会・めがねミュージアム	商業マネジメント科 3年

■講習会

No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	商業	デザイン講習	バウスデザイン(株)西畑敏秀氏	情報ビジネス科 3年

■中高産連携

No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	商業	なつめ地区 魅力発信プロジェクト	福井市東中学校、なつめカフェ なつめ応援団、橐地区農家 坂井高校食農科学科	商業マネジメント科 3年 情報ビジネス科 3年

■販売実習

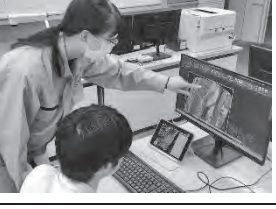
No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	商業	産業教育マルシェ with 高校野球	福井県高等学校野球連盟	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年

■学科連携

No.	学科	事業名	連携企業等	対象学科、学年
1	商業 工業	学科連携による商品開発	武生商工高校 都市・建築科	商業マネジメント科 情報ビジネス科 3年

企業実習（見学） No. 1

1. 事業名 堤防道路の設計
2. 対象科目 課題研究
3. 対象学科、学年 都市・建築科 都市工学コース 3年生
4. 連携企業等 帝国コンサルタント 株式会社
5. 実践内容 RTK法による測量および空中写真測量
測量成果のデータ処理（TREND-POINT、AutoCAD）
3Dモデルの作成（TREND-POINT、TREND-CORE）

実施月日	具体的内容	
8月1日(木) 8:00～11:00 (3時間)	日野川河川敷の測量に向け、測量計画の立案と踏査を行った。	
8月2日(金) 13:10～15:10 (2時間)	日野大橋北側の日野川河川敷にて、RTK法により測量実習を行う。測量会社が使用しているGNSS受信機等の機器は学校に無いため、生徒は興味をもって取り組んでいた。	
8月5日(月) 13:10～15:10 (2時間)	測量会社の方の立ち合いのもと、学校の機器を使って空中写真測量を実施した。	
9月4日(水) 13:10～15:10 (2時間)	8月1日の測量で得られた座標値とドローンにより撮影した写真をパソコンで点群処理し、点群データをTREND-POINTにより編集する方法を習得した。	
9月11日(水) 13:10～15:10 (2時間)	処理した点群データをAutoCADで平面図にする方法を習得した。	
9月18日(水) 13:10～15:10 (2時間)	再度TREND-POINTで点群の加工について指導を頂き、不要な点群の削除や点群処理で消えてしまった街灯のモデル作成を行った。	
10月28日(月) 13:10～15:10 (2時間)	TREND-COREにより生徒が設計・作図した道路のモデルを、TREND-POINTの点群データに合成する手法を学んだ。	

10月30日(水) 13:10～15:10 (2時間)	TREND-POINTの加工の続きを実施し、生徒が発表する資料作成に助言を頂いた。	
11月18日(月) 13:10～15:10 (2時間)	今回のRTK法による測量および空中写真測量と点群データの処理について評価を頂き、質問等に答えて頂いた。	

6. 成果と課題

企業の協力により、学校の実習機器では困難な測量実習を行うことができた。生徒は学校で使用する器械より効率よく測量ができることに驚き、興味をもって実習に取り組むことができた。点群データの処理についても指導を頂き、実際に企業が測量成果を納品するまでの一連の作業を経験することができた。生徒はこれまでの授業で身に付けた基礎的な知識・技能をもとに、企業の方に積極的に質問し、取り組むことができた。今後、企業との密接な連携を図ることにより、さらに大きな学習効果が期待できる。

企業実習（見学） No.2

1. 事業名 コンクリート強度試験
2. 対象教科、科目 実習
3. 対象学科、学年 都市・建築科 都市工学コース 2年生
4. 訪問先企業等 丸高コンクリート工業株式会社
5. 実施内容
 - ・コンクリートの概要説明、配合設計（座学）・プラント設備見学
 - ・コンクリート練り試験（スランプ試験・空気量測定） ・圧縮強度試験

実施月日	具体的内容
10月10日(木)	・コンクリートの概要説明 コンクリートの材料、強度についての基本的な説明と、コンクリート2次製品についての説明を受ける。 ・コンクリートの配合設計（座学） セメント量と水セメント比が設定された状況から、1立方メートルあたりの各材量の配合を求める。試験室では、体積の単位をℓで計算し、骨材量を先に設定する方法が用いられ、現場ならではの手法を用いていた。 ・プラント設備見学 敷地内にあるバッチャープランツの内部を見学した。めったに入れない場所であり、コンクリートの練り混ぜ過程をまじかに見学することができた。操作は空気圧制御で事務所からの監視のもと行われていた。



	・コンクリート練り試験（スランプ試験・空気量測定） コンクリートの受入検査であり、3年次に学校で行う内容であったが、配合量の正確さがかなりシビアであり、計算通りの完全な配合量でコンクリートを練っていた。 ・圧縮強度試験 アナログの昔ながらの試験機で試験を行ったが、大きなコンクリートの試験であったため、大きな音とともに破壊された。	
--	---	---

6. 成果と課題

敷地内にある多くのコンクリート2次製品を目の当たりにすることができ、コンクリートに対する理解が深まった。配合設計は教科書で学んだ内容であるが、手法が異なるため大いに困惑した。しかし、社員の方々が個別に指導してくださり、全員が計算を終えることができた。実際にコンクリートプラントの1階から6階まで登りながらプラント内部を至近距離で観察でき、そのダイナミックさに感動を覚え、教育効果は大きかった。

コンクリート試験において、各部材の計測から破壊試験までを試験室で行ったが、すべての作業に対して、繊細に緊張感をもって行うことができた。今後、さらに企業との密接な関係を気付き、効果的な指導方法を考えていきたい。

7. アンケート結果

①実習時間について

適当11名 やや長い1名 やや短い4名

②内容について

とても分かりやすかった4名 分かりやすかった9名 ふつう1名
ややわかりにくかった2名

③印象に残ったこと

バッチャープラント7名 コンクリートの練り混ぜ5名 圧縮強度試験3名
水分量の変化で硬さが変わったこと1名

④もっと知りたいこと

他のコンクリートの作り方 コンクリートの性質
どこで打ち込み、養生をしているか コンクリートの種類

企業実習（見学） No. 3

1. 事業名 コンクリート強度試験
2. 対象教科、科目 建築実習
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース、3年生
4. 連携企業等 株式会社 山田組
5. 実践内容 ・コンクリートの強度試験（圧縮、曲げ） ・骨材プラント設備見学

実施月日	具体的内容	
10月21日 (月)	・コンクリートの強度試験 コンクリート試験室にて、コンクリート供試体の圧縮・曲げ試験見学 本校の実習で製作したコンクリート供試体を用い、山田組職員によるマニュアル操作での強度試験を見学した。	

	(圧縮試験供試体 3 本、曲げ試験供試体 1 本) 完全破壊寸前でのコンクリートの表面の観察 生徒が製作した供試体は、標準以上の強度を示した。 ・骨材プラント設備見学 コンクリートを構成する骨材(粗骨材、細骨材)について、採取方法や篩い分けなどの講義を受けた後、敷地内にあるプラントを見学した。 生コンプラントの構造について、学んだ。 ・質疑応答 生コン車(トラックアジテータ)の容量 一日あたりの生コン製造量や出荷量 などのついて質問があった。	
--	--	---

6. 成果と課題

自分たちで製作したコンクリートが、標準以上の強度を発揮したことは、校内の実習でのコンクリート調合試験やコンクリート練り混ぜがある程度正しいと実感できた。

学校では、パソコンによる自動試験になるが、プロの技術者は、マニュアル操作でコンクリートの状況に応じた加重操作を行い、破壊寸前で終わらせる技術を持っていることを知ることができた。

事前にコンクリートについての知識を整理して、強度試験の結果についてもっと詳しく考察できるようすることが課題であると思われる。

企業実習(見学) No. 4

1. 事業名 コンクリート強度試験
2. 対象教科、科目 建築実習
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース、2年生
4. 連携企業等 株式会社 山田組
5. 実践内容
 - ・コンクリートの強度試験(圧縮、曲げ)
 - ・骨材プラント設備見学

実施日	具体的内容	
10 月 29 日 (火)	・コンクリートの強度試験 コンクリート試験室にて、コンクリート供試体の圧縮・曲げ試験見学 本校の実習で3年生が製作したコンクリート供試体を用い、山田組職員によるマニュアル操作での強度試験を見学した。 (圧縮試験供試体 3 本、曲げ試験供試体 1 本) 完全破壊寸前でのコンクリートの表面の観察 ・骨材プラント設備見学 コンクリートを構成する骨材(粗骨材、細骨材)について、採取方法や篩い分けなどの講義を受けた後、敷地内にあるプラントを見学した。 生コンプラントの構造について学んだ。	

6. 成果と課題

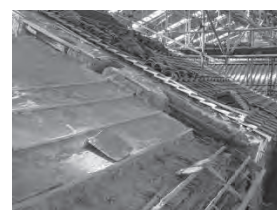
2年生にとっては、コンクリートの知識は、座学のみでしか得られていないので、実際の強度試験は、新鮮なものになった。コンクリートがどのようなもので構成されているかを可視化できたので、座学の補強になったと思われる。

しかし、材料試験やコンクリートに関わる実習を経ずにいきなり強度試験になったので、実感として残ることは少ないと思われる。来年度に、材料試験から始めるとよりよい効果があらわれると思う。

企業実習（見学） No. 5

1. 事業分類 重要文化財中村家住宅改修工事見学
2. 対象教科、科目 建築実習
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース 2、3年生
4. 連携企業等 (公財) 冬舎中村家保存会、(有) 山本製材
5. 実践内容 ・重要文化財 中村家住宅 改修工事見学

実施日	具体的内容
11月6日(水)	・南越前町河野地区に現存する国の重要文化財の「中村家住宅」の改修工事の見学 北前船で財をなした旧家の建物（明治20年頃建築）を保存ために改修工事を行っている。2、3年生あわせて42名を3班に分けて、土蔵木部、屋根工事、土蔵左官工事の各部をローテーションして見学した。 屋根は、土下地の瓦葺きで水仕舞いなどが工夫されていて、建築構造の学習に非常に役立った。 建物の骨組みとなる柱や梁は、腐朽やシロアリに侵されていたが、なるべく多く残すことを考えていた。生徒は実際にシロアリ被害を見る経験ができた。 土蔵は、防火対策で土壁の厚さが24cm以上あった。そのため内部は、完成当時のままのような感じがした。 古くて素晴らしい建築物を残すことの意義を生徒は感じたようである。



6. 成果と課題

重要文化財の改修工事は、建物の状況に応じて慎重に考慮しながら進められるので、実際の工事を見学することは、ほとんどなく建物見学のようになった。しかし改修工事の現況を目の当たりにできたことは、生徒にとって学習効果は大きかった。

建築構造について、基礎的・基本的知識をしっかりと身につけて見学すれば、より効果があったと思われる。

企業実習（見学） No. 6

1. 事業分類 重要文化財西福寺改修工事見学
2. 対象教科、科目 建築実習
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース 2、3年生
4. 連携企業等 (文化財所有者) 西福寺、(公財) 文化財建造物保存技術協会
(施工) 松井建設株式会社 北陸支店
5. 実践内容 ・重要文化財 西福寺 改修工事見学

実施日	具体的内容
11月6日(水)	・敦賀市にある北陸の名刹として栄えた浄土宗「西福寺」の改修工事を建築コースの2、3年生が見学した。 見学に先立って、現場の概要と現場の方々からのお話があった。施工者である松井建設の新人社員の紹介と抱負には、生徒も感じる場所があったようだ。 その後、安全管理上から「御影堂」の改修現場と寺内拝観（阿弥陀堂、書院、名勝庭園）の2班に分かれての見学となった。 西福寺の改修は、令和の大改修と言われ、寺院全体を覆う素屋根の中で15年かけて行われる予定で、建物の状況に応じて施工方法が検討される。 また、すべての部材で「一つ一つどこから取り出したのか分かるように記録を取り、修理が終わったら元の場所に戻している」とのこと。 改修工事は、緻密さ・困難さを伴い、新築工事とは違う緊張感を持って工事に臨んでいることを学んだ。 生徒は、建築計画の授業で、建築史を学ぶ意義を理解できたようだ。



6. 成果と課題

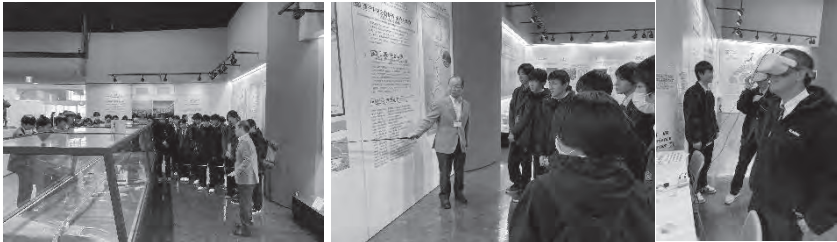
重要文化財の改修工事は、中村家住宅同様、建物の状況に応じて慎重に考慮しながら進められるので、実際の工事を目の当たりにできないが、復旧に対する真摯な姿勢は大変勉強になり、生徒にとって建築に対する見方もよい意味で変わったと思われる。

建築構造、建築工法や建築史について、基礎的・基本的知識を事前に学習して見学すれば、より効果があったと思われる。

企業実習 No. 7

- 事業名 明石海峡大橋見学
- 対象教科、科目 実習
- 対象学科、学年 都市・建築科 都市工学コース 1年生17名、2年生18名
- 協力企業等 本四高速道路ブリッジエンジニア株式会社
- 実施内容 明石海峡大橋の見学、橋の科学館 副館長平野氏による建設状況の説明
3D動画による説明、質疑応答

実施月日	具体的内容
12月13日 (金) 8:00~19:00	明石海峡大橋の見学    本州と四国の海峡をまたぐ橋であり、大変有名でだれもが知っている構造物であるが、遠近感が狂うほどの巨大さを目の当たりにし、純粋に感動を覚えた。

	橋の科学館での建設状況の説明  基礎工事、アンカー工事、主塔工事、ケーブル工事、補剛桁の工事等、巨大構造物にチャレンジするための新技術についての説明を受けた。阪神大震災の影響を受けながらも、死者を1人も出さずに工期を終えることができた。また、今後も安全に使用するためのメンテナンス技術についても学ぶことができた。
--	--

6 成果と課題

普段目にすることのない大規模構造物を見学することができた。資料等ではある程度知識のある明石海峡大橋ではあったが、実物を目にするによりその巨大さを実感することができた。

実際に工事に携わられた「橋の科学館」副館長の平野様には詳細なご説明をいただき、単に構造物を建設するだけではなく、そこには様々な配慮があることが分かった。

多くの課題を克服しながら完成した大規模構造物を目の当たりにすることにより、土木工事に對するあこがれや誇りを感じることができ、学校で行う座学や実習では身に付けることのできないことを伝えることができた。

今後、事前学習を充実させることによりさらに大きな教育効果が期待できる。

企業実習 No. 8

1. 事業名 企業見学
2. 対象教科、科目 実習
3. 対象学科、学年 電気情報科 2年
4. 連携企業等 株式会社東洋紡敦賀事業所
5. 実践内容
 - ・事業所概要の説明
 - ・工場見学
 - ・会社内見学（食堂等）
 - ・質疑応答

実施日	具体的内容	
9月5日(木)	・事業所概要の説明 会議室にて、会社と事業所の内容について説明を受けた。 ・工場見学 工場を見学し、製品ができるまでの工程について説明を受けた。工場内は無人で機械が仕事を行っていたことに生徒たちは驚いた。 ・会社内見学 ペットボトルにラベルを張り付けるデモンストラーション（写真）を見学した。食堂が非常に綺麗で生徒たちは楽しそうにメニューなどを見ていた。 ・質疑応答	 

6. 成果と課題

越前市周辺の企業だけでなく、嶺南の大企業を見学し、身近にあるものができる工程を知れたことは、生徒にとって良い経験であった。また、就職する自分をイメージできたと感じる。地域の会社以外を知ること、生徒の視野も広がっていると感じる。インターンシップに取り組む意識の向上と進路選択に繋げていくことが課題として挙げられる。

企業実習 No. 9

1. 事業名 企業見学
2. 対象教科、科目 実習
3. 対象学科、学年 電気情報科 2年
4. 連携企業等 株式会社オーディオテクニカフクイ
5. 実践内容
 - ・会社概要の説明
 - ・オーディオの歴史
 - ・コップスピーカー製作
 - ・会社内見学
 - ・質疑応答

実施日	具体的内容
11月28日 (木)	・会社概要の説明 小ホールにて、会社の事業内容について説明を受けた。 ・オーディオの歴史 音響についての歴史やレコードの仕組みについて講義を受けた。 ・スピーカの製作 プラコップを使い、スピーカの製作を行った。 ・会社内見学 サービスセンターやレコードのカートリッジを作る作業などを見学した。 音響設備室で無反響設備や電波を測定するための設備に入り消音について体験した。 ・質疑応答



6. 成果と課題

マイクやアナログレコーダーのシュアが非常に高いということで、働いている方々は音楽に興味を持っている方が多く、好きなことを仕事にできることの素晴らしさや職場環境の大切さについて知ることができた。どの職種においても、好きなことを仕事にするために必要な入社試験合格について、努力が必要なことを生徒に伝えることが課題として挙げられる。オーディオテクニカ製品の中で骨伝導ではなく、軟骨伝導のワイヤレススピーカーに興味を持った生徒が多く、地元にある企業の独自技術について気付かされた。

企業実習 No. 10

1. 事業名 サカセ現場見学
2. 対象教科、科目 実習
3. 対象学科、学年 機械創造科 2年

4. 連携企業等 第一稀元素工業株式会社福井工場、サカセ化学工業株式会社
 5. 実践内容 概要説明、生産工場見学、質疑応答

実施日	具体的内容
2月4日 (火)	第一稀元素工業株式会社福井工場では、ジルコニウム化合物の製造現場を見学し、製造過程やその活用について理解することができた。 サカセ化学工業株式会社では、医療用のプラスチック製品を製造する過程を見学した。工場には、学校で使っている機械もあり、興味深く見学できた。 

6. 成果と課題

機械創造科で化学系科目を選択しているクラスが、化学系企業2社を見学し、ジルコニウム化合物やプラスチック射出成形等の理解を深めるとともに、化学系企業への就職に対する期待が膨らんだ。

企業実習 No. 11

1. 事業名 コマツ現場見学
 2. 対象教科、科目 実習
 3. 対象学科、学年 機械創造科 2年
 4. 連携企業等 株式会社 小松製作所（コマツ）栗津工場
 5. 実践内容 ・コマツ栗津工場 概要説明、組立工場見学、ICT 建機デモ見学、質疑応答
 ・サイエンスヒルズこまつ・こまつの杜 見学・体験

実施日	具体的内容
11月26日 (火)	大型建機の組立工場を見学した後、ICT 建機（自動運転）のデモを見学した。工場内上部に見学通路があり、組立ライン全体を見ることができた。質疑応答では、生徒から多くの質問が出た。 サイエンスヒルズこまつでは、科学技術の体験型展示を見学し、地域活性化の取組を知ることができた。 

6. 成果と課題

福井県内にはない大企業を見学し、広大な工場敷地と大型建機の組立工場に驚くとともに、少ない人数で効率よく生産する様子を学ぶことができた。地域以外の企業を知ることで、生徒の視野も広がっていると感じる。また、地域活性化に向けてのアイデアを考えるきっかけになった。

7. その他

(1) コマツ栗津工場の見学

・とてもよかった 29 ・ややよかった 4 ・あまりよくなかった 0 ・よくなかった 0

(2) サイエンスヒルズこまつの体験

・とても楽しめた 26 ・少し楽しめた 6 ・あまり楽しめなかった 1 ・楽しめなかった 0

講演会・講演実習 No. 1

1. 事業名 住宅設計指導
2. 対象教科、科目 建築設計製図
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース、2年生
4. 連携企業等 日本建築家協会 北陸支部 福井地域会 建築士3名
(出田 吏市 氏、山田 健太郎 氏、原田 学 氏)
5. 実践内容 ・木造平屋建て専用住宅の計画 エスキスの指導

実施日	具体的内容
2月14日(金)	・住宅設計の課題のエスキスの発表 CAD室において、生徒全員が、それぞれ計画したエスキスを中間モニターで表示しながら、生徒および講師の方々に説明した。 ・半数の生徒が発表したあたりで、講師の方々から発表についてのコメントと住宅設計上の注意事項の説明をしていただいた。 ・休憩後、後半の生徒の発表 ・講師の方々より発表に対するコメントと課題に対する取り組み方や方法についてのアドバイスをいただいた。 ・コメントやアドバイスを元に生徒がそれぞれのエスキスに取り組み、個別に指導していただいた。 ・生徒のお礼の挨拶の後、次回(2/25)の講演(製図指導)までに案を練り直すことを決めた。



6. 成果と課題

設計製図を行う上での基本的なことがらを学んだ。学校の授業で学んでいたこともあったが、実際の住宅の計画において、どのように盛り込んでいくのかを教えていただいた。

普段からスケール感覚を磨くように常にコンベックを持ち歩き、身近なものの寸法測定したらよいなど今後の建築計画に対する教育効果は大きかった。

課題として、建築物を利用する側から作り出す側として計画していくことの意識の転換（プロの建築家となろうとする意識）や建築の基本的知識の不足があげられる。

講演会・講演実習 No. 2

1. 事業名 住宅設計指導
2. 対象教科、科目 建築設計製図
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース、2年生
4. 連携企業等 日本建築家協会 北陸支部 福井地域会 建築士5名
(出田 吏市 氏、山田 健太郎 氏、原田 学 氏、五十嵐 啓 氏、山本 寛 氏)
5. 実践内容 ・木造平屋建て専用住宅の計画 エスキスの指導2

実施日	具体的内容	
2月25日(火)	・住宅設計の課題のエスキスの発表 CAD室において、前回のアドバイスを取り入れて考えたエスキスを前回発表したものと比較しながら、生徒および講師の方々に発表した。 ・今回は生徒一人一人の発表後すぐに、その住宅計画（エスキス）について、講師の方々からのコメントいただいた。 個別にコメントをいただいたおかげで、それぞれ具体的な修正点を理解できた。 ・全員発表後に全体的な講評をいただいた。 ・コメントやアドバイスを元に生徒がそれぞれのエスキスに取り組み、個別に指導していただいた。 ・プロからの適切なアドバイスのおかげで、どの生徒も熱心に取り組む姿勢が見られるようになった。	  

6. 成果と課題

前回のエスキスと比べると、どの生徒もアドバイスをいかして格段によくなった。発表においても聞き手に伝わるような（伝えようとする）話し方になってきている。

課題として、建築物や身の回りのものについてのスケール感覚が不足していて、部屋や家具の大きさに実感が伴っていない。アドバイスにあったように常にコンベックスなどを持ち歩き、身近なものを測定して、スケール感覚を磨く必要がある。

講演会・講演実習 No. 3

1. 事業名 プログラミング実習
2. 対象教科、科目 コンピュータシステム技術、プログラミング技術
3. 対象学科、学年 電気情報科 2年
4. 連携企業等 株式会社 BInc. 福野泰介氏
5. 実践内容 ・IchigoJamを使ったプログラミング授業

実施日	具体的内容	
10月8日(火)	1 回目の講義は、講師の経歴や会社の内容について説明を受けた。 ブラウザ上で動作する IchigoJam について説明を受け接続を行った。 難しい命令文がなく、簡単にシューティングゲームを制作することができたため、生徒は楽しそうに講義を聞いて実践していた。	
10月15日(火)	2 回目の講義は、小説風に物語を作るプログラムや AI を作る仕組みについて学び、実際に	

	制作していた。 簡単に制作するためのプログラムを福野氏が作り楽しくプログラミングを行うことに重点を置いた教材であった。	
--	--	--

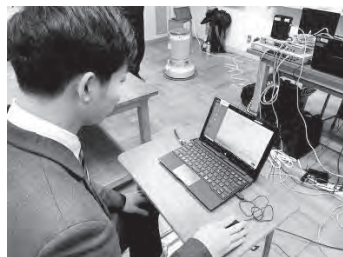
6. 成果と課題

鯖江市にある企業でアプリケーションの開発やプログラミング学習に関する企画等に取り組む会社について知ることができた。プログラムに関して得意、不得意関係なく作成できたことで苦手意識を無くすことができた。

来年度の進路決定に向けて、自己理解ができた生徒も多いと感じられる。自分の進む道を決定させるために背中を押す必要があると考える。

講演会・講演実習 No. 4

1. 事業名 ネットワーク実習
2. 対象教科、科目 コンピュータシステム技術、実習
3. 対象学科、学年 電気情報科 2年生
4. 連携企業等 株式会社 TAS 池川瑛氏 渡邊也寸志氏
5. 実践内容
 - ・ ネットワークの概要
 - ・ ネットワーク設定実習
 - ・ L2 スイッチの概要
 - ・ L2 スイッチ実習
 - ・ ルーター実習

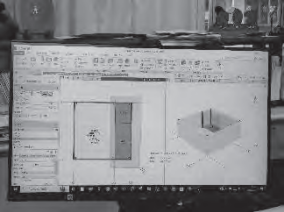
実施日	具体的内容	
2月4日(火)	・ ネットワークの概要 ネットワークとは何なのか、講義を受ける。ネットワークの種類や ISP についての説明、ネットワークを構成する機器について話を聞いた。 一般企業や自治体の例に挙げて ISP から各端末までの機器について説明を受ける。また、セキュリティ上重要なものは、インターネットと切り離してネットワークを構築している。 ・ ネットワーク設定実習 IP アドレスやサブネットマスクの手動設定を行う。コマンドプロンプトを使用して、コマンドを入力して実際の動きについて確認する。	 
2月6日(木)	・ L2 スイッチの概要 L2 スイッチの役割や機能について講義を受ける。 ・ L2 スイッチ実習 Ping コマンドを使用して端末間の接続確認を行う。コンソールケーブルで L2 スイッチの VLAN 設定を行う。 ・ ルーター実習 ルーターにアクセスして設定を行い、実際にインターネットに出られるか確認を行う。	

6. 成果と課題

授業で行った内容を復習として講義を聞くことで、理解を深めることができた。ネットワークを構成するものは多岐に渡っており、一度の授業や講義で理解できるものではない。特に講義は文字や写真と言葉だけになるので、理解が進みにくい。実際に使用してみることで、自分たちが使っているネットワークがどのように設定し動作するのか知ることができた。

講演会・講演実習 No. 5

1. 事業名 B I Mシステム講習
2. 対象教科、科目 建築設計製図
3. 対象学科、学年 都市・建築科 建築コース
4. 連携企業等 株式会社 三笠商会、福井コンピュータスマート株式会社
5. 実践内容
 - ・ B I Mシステム一式
 - 「建築設計支援システム GLOOBE Architect」

実施日	具体的内容	
12 月 10 日 (火)	・ B I Mシステム一式納入 (建築コース準備室) - ノートパソコン、モニター 「建築設計支援システム GLOOBE Architect」	
12 月 26 日 (木)	・ 建築コース準備室にて、B I Mシステムのセッティングと動作確認 - 株式会社 三笠商会 松原氏	
1 月 14 日(火)	・ 建築コース教員向け講習会 (福井コンピューター、三笠商会) - 建築コース教員 4 名参加 - BIM システムの動作確認、基本操作の講習	

6. 成果と課題

B I M (ビルディング インフォメーション モデリング) は、コンピューター上に 3 次元の建物を作成し、室などの名称や面積・材料・部材の仕様や性能、仕上りなどの建物の属性情報を併せ持つ建築情報モデルを構築するものである。

従来の図面を作成して建物を作り上げるやり方を根本から覆すもので、建物形状や空間のイメージの共有がこれまでよりも容易にでき、建築について十分な知識がなくてもある程度できてしまうので、上滑りの危険性がある。設計製図の基礎・基本と並行して、学習を進めていく必要がある。

企業連携 No. 1

1. 事業名 ぷりんの商品開発
2. 対象科目 課題研究（商品開発講座）
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科3年、情報ビジネス科3年
4. 連携企業等 いのうえ株式会社、株式会社アトリエペルシュ
5. 実践内容 永平寺だるまぷりんの共同商品開発

実施日	具体的内容	
5月	・ 共同商品開発を依頼 いのうえ株式会社専務井上様と株式会社アトリエペルシュ代表取締役社長谷下様に生徒が電話連絡し、共同商品開発の依頼を行った。	
5/27(月)	・ 試食 永平寺だるまぷりんとペルシュのジャムの試食を行った。	
9/24(火)	・ 商品開発案を提案 8種類の味のぷりん案と2種類のおまけ案をスライドにまとめ、メールでの提案を行った。	
10/9(水)	・ 試作 いのうえ株式会社専務井上様をお招きし、数種類のぷりんの試食を行い材料の分量決めを行った。	
10/27(日)	・ いのうえ株式会社系列のふくのいもにてぷりんを製造し、武生商工デパートで販売を行った。	

6. 成果

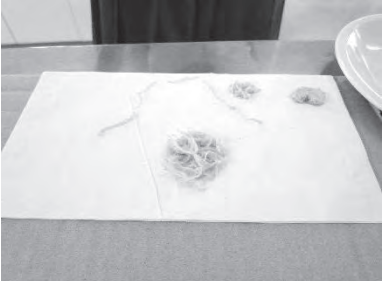
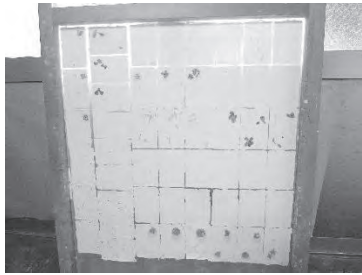
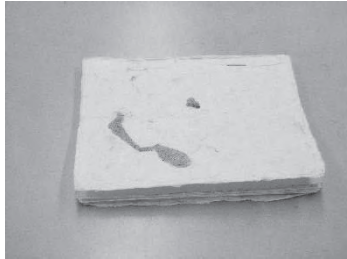
県内でも知名度の高い永平寺だるまぷりんは、永平寺や福井駅に行かなければ購入できないためまだ食べたことがない人が多いと知り、武生商工デパートで販売することにより商品の認知度を高め、消費拡大につながるのではないかと商品開発を行った。

商品を販売するために、ぷりんを仕入れ、その後のトッピングなどの製造は生徒が行ったため、人件費はかからなかったが、製造数量は限られ大量生産ができなかった。そのため、1個当たりの原価は高まった。しかし、商品化を検討した頃に比べ、だるまぷりんの認知度は上昇しており、武生商工デパートでの販売の際はだるまぷりんの看板を見て足を止めてくださるお客様が大変多く、早々に売り切れた。

今後は、より商品や地域の魅力を発信するためにもお客様や地域の方からのぷりんをはじめとするスイーツの意見を伺い、地域のスイーツ店の市場調査、研究を行いながら、オリジナルのコラボ商品の開発、だるまぷりんの実店舗での販売を目標に取り組ませたい。

企業連携 No. 2

1. 事業名 菊を用いた和紙の商品開発
2. 対象教科、科目 課題研究（商品開発講座）
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科・情報ビジネス科 3年生
4. 連携企業等 (株)五十嵐製紙
5. 実践内容
 - ・ アイデアの持ち込み（食用菊を和紙に漉き込んだらどうなるか）
 - ・ 菊以外の花を押し花にして漉き込むとどうなるか
 - ・ 漉き込んでみた和紙の質感を確認、試作した紙を利用した商品を考える

実施日	具体的内容	
6/7(金)	・五十嵐製紙を訪問して企画を説明 いろいろな食品を漉き込むことを実践してこられた五十嵐製紙さんを和紙協同組合より紹介頂き、企画（食用菊を利用し漉いた和紙製作）を持ち込む。 過去に試した素材の話や、地域で菊の商品化に取り組んでいる方の事例を伺う。	 
6/26(金)	・校内で食用菊を加工成型（菊の成型、菊以外の花の押し花・乾燥） 菊を均一に混ぜるだけでなく、デザインした形に成型して漉き込むことができるのか試すため成型。 菊以外の花を漉き込むために押し花化。	
9/12(木)	・成型した花や食用菊を持参し試作依頼 校内で成型した食用菊、校内で作成した押し花、未加工の食用菊を持ち込み、試作を依頼。 紙のサイズなどを今後の展開を考えハガキサイズで依頼。	
10/22(木)	・完成した試作品の受け取り 質感・紙の厚さの確認や、漉き込む食用菊の量のと風合いの変化の度合いを確かめた。 成型した食用菊からは色素が周囲に流れ出たが、利用すると面白い効果が期待できる。押し花もワンポイントで趣のある和紙になっている。	
11月以降	・試作した和紙を用いて商品化の検討 はがき、メッセージカード、メモ帳などを試作。	

6. 成果と課題

食用菊を食用としての利用だけでなく、地域の伝統産業である越前和紙と結びつけ、菊を漉き込んだ和紙を試作する案を実践してみた。結果、風合いのある、とても良い和紙を作ることができた。

これを使って製品化していく際、はがきやメッセージカード、メモ帳といった他の和紙でもつくられている製品と同じにならないよう、どうオリジナリティを出していくかが課題である。

また、食用菊は決して高価な食材ではないが、和紙にするとそれなりの値段になってしまうため、どう付加価値を付けて、その価格に見合った商品にしていくかが課題である。

企業連携 No. 3

1. 事業名 菊人形スタッフに向けた事前学習
2. 対象教科、科目 観光ビジネス
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科3年生
4. 連携企業等 越前市にぎわい創出課、たけふ菊人形実行委員会、万葉菊花園
5. 実践内容 ・万葉菊花園にて菊の栽培についての学習

実施日	具体的内容	
7月5日(金) 10:00~11:00	「たけふ菊人形」展示菊の栽培についての学習 場所 万葉菊花園 (内容) 例年この施設にて10月開催の「たけふ菊人形」に展示する菊を栽培している。様々な菊の容態と生育についての説明を受けた。 以前は菊の芽を少し間引きする「摘心」という作業を体験することもあったが、今年は生育状況が揃わなかったため、体験はできなかった。	 

6. 成果

施設内で栽培される多くの菊の栽培状況についての説明を受け、菊栽培の大変さや奥深さ、そしてそこに関わる職員さんの技術と熱意を実際に感じ取ることができた。

菊栽培についての理解を深めることで、10月にたけふ菊人形会場で実施する「おもてなしスタッフ」のさいに自信を持ってお客様に展示菊の説明ができる、と生徒達は自信を持つことができた。

企業連携 No. 4

1. 事業名 鯖江おせっ会おもてなし隊活動参加
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科、情報ビジネス科3年
4. 連携企業等 鯖江おせっ会おもてなし隊
5. 実践内容

実施日	活動内容
7/ 8	事前打ち合わせ 当日の活動について最終確認
7/14	活動目的 ①コミュニケーション力を高め、鯖江おせっかい会さんからおもてなしについて学ぶ ②お客様のニーズをリサーチする ③地元の魅力を発見する 活動場所 ハピライン鯖江駅、福井鉄道サンドーム西駅、サンドームシャトルバス駐停車場 活動内容 「サンドームのライブ訪問客に対するおもてなし」 ①駅や周辺でのおもてなし ・地図の配布（理由）アプリの電池を減らすより、紙媒体で渡すことでコミュニケーションの場にする ・眼鏡オブジェの前で写真撮影 ・帰り道の声掛けは、「お疲れさまです」「お気をつけてお帰り下さい」「また来てください」 ・自分がされたくないことはしない ②自分がしてほしいことをする ・元気よく声をかけ、コミュニケーションをとる ・情報共有し合い、臨機応変に行動する ・お客様がいらっしゃるときは仲間同士でおしゃべりしない ・おせっかいを断られても嫌な顔はしない ・しつこく言わない、おしつけない
8/10	2回目活動参加 課題）ライブを行うアーティストが異なると客層も異なるため、お客様にあったおもてなしを実施し、おせっかいが必要と感じられるお客様への声掛けや対話力の向上を目指し、今後の販売実習の接客につながる学びの場とする。

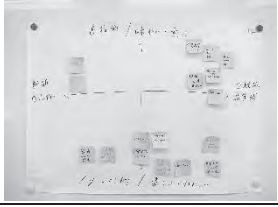
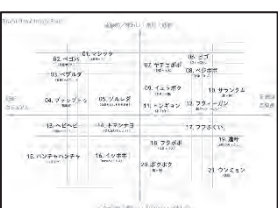
6. 成果と考察

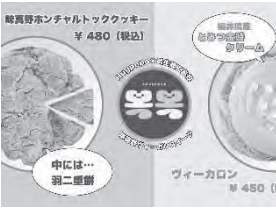
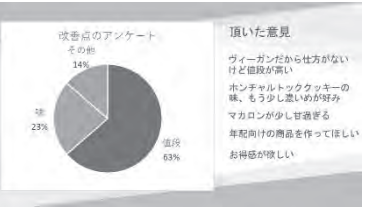
地域理解を深め、地元の魅力発信につながり、多様なニーズをお持ちのお客様との対応によりコミュニケーション力を身につけられた。また、年齢の異なるおせっ会の方々と共に活動を行い、活動のきっかけや地元への思いを知り、自分たちができるおもてなし活動を考え、主体的に行動することができた。おもてなしの心構えとして、おせっかいを断られても嫌な顔をしないとあるが、このことにより、自身の良かれと思った行動が周囲に受け止められない場合もあるということを知った。活動を通して、思い通りにいかない場合にもくじけず、気持ちを強く立ち向かうことのできるレジリエンスを育むきっかけになった。

企業連携 No. 5

1. 事業名 ヴィーガンスイーツ開発
2. 対象教科、科目 商業科 課題研究（商品開発・ビジネスアイデア講座）
情報ビジネス科 ネットワーク活用
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科、情報ビジネス科3年
4. 連携企業等 産学連携コーディネーター 波多野 翼氏、韓国風カフェ Hugpopo
バウスデザイン(株) 西畑 敏秀氏

5. 実践内容

実施日	活動内容
9/9	ヴィーガンスイーツ商品開発会議 商品開発の目的、背景 ヴィーガンとは インバウンドをターゲット  
9/19	ヴィーガンスイーツ提案商品発表会 グループ発表 恐竜、羽二重餅、とみつ金時など福井の特産品に韓国風スイーツを合わせた商品などが提案された  
10/4	スイーツ試食会 提案商品の中からトゥンカロン、紅茶クッキー、キャトルカールのうち2種に商品を絞る  
10/9	デザイナー西畑先生によるブランド名検討会 キーワードをもとに、ブランド名の提案  
10/11	ブランド名決定 福井にたくさん福が舞い降りますようにという思いを込め、韓国語で福はポクと読むので POKU POKU というブランド名に決定した  

10/18	店舗打ちあわせ 開発商品の販売計画 (価格、数量、販促方法、アンケート等) 商品名の決定 新聞紙面によるアンケートの実施	 
10/26 10/27	ヴィーガンスイーツ先行販売 10/26(土)武生商エデパート山海里支店 10/27(日)武生商エデパート本店	 
10/23 11/ 6 11/13	ヴィーガンスイーツデザインプロジェクト POKUPOKU ロゴ作成にむけたデザイン講習 右は決定したロゴデザイン 福の韓国語表記の字体を キャラクターにしたもの	 
12/ 7 12/ 8	あじまの万葉マルシェ販売 ターゲットを地元の方に変更し、 原価率を考慮しつつ、お客様に 手に取ってもらいやすい販売価格に 設定した。アンケートも実施	 
12/23	探究フォーラムにてポスター発表	 

6. 成果と考察

新幹線が開業し、インバウンド需要の高まりの中、多様化する食習慣に対応するため、地元丹南地区で生活習慣や信仰に左右されないヴィーガン料理を提供できる店舗を増やすことを目的に、万葉菊花園にある韓国風カフェにて卵や乳製品を使用せず植物性食品だけで作るヴィーガンスイーツの商品開発を韓国風カフェ Hugpopo と行い、プロジェクトデザインをデザイン講師の西畑先生に依頼し、ヴィーガンスイーツブランド名やロゴマーク、商品名を検討した。

地元カフェとの連携により、大変貴重な経験ができた。インバウンド需要の高まりの中、地域飲食店におけるヴィーガン料理の取扱は地域にとっても重要な課題となる。次年度も継続して連携ができるのであれば、次の点を意識しながら開発をしていくと良い。

- ・ Hugpopo または連携先の顧客層を意識したターゲットの絞り込み
- ・ こだわりの素材による価格の高騰が問題となる中、消費者のニーズに合う価格設定
- ・ ヴィーガン料理市場調査におけるマーケティング能力の向上

企業連携 No. 6

1. 事業名 ボルガライスの販促イベント
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科、情報ビジネス科3年

4. 連携企業等 セブン-イレブン・ジャパン

5. 実践内容

実施日	活動内容
9/9	事前ミーティング この事業を行うにあたり、事前ミーティングを行った。 ・販売促進の方法などのレクチャー (セブンイレブン担当者) ・武生商工デパートの概要説明 (本校生徒) ・今後の活動について (セブンイレブン担当者)
9/13	第1回全体ミーティング (キックオフイベント) 店舗オーナー、メーカー、セブンイレブン商品本部、課題研究 (武商工デパート) の中から販促担当生徒 28 名が参加して、キックオフイベントが行われた。 ・商品説明 (ボルガライスメーカー)、販売促進の手段について (セブンイレブン担当者) ・ボルガライスの試食 ・4つの店舗オーナーとの打ち合わせ
9/19	担当店舗別個別打ち合わせ (現地にて) 4つの店舗の現地において個別打ち合わせを行った。 ・立地の確認 ・POP広告の方法 ・クローバー活動 (チラシ配布等)
9/24	第2回全体打ち合わせ 4店舗のオーナーを招き、販売促進のためのミーティングを行った。 ・店内装飾 ・POP広告について ・販売促進について
10/7～ 10/11	担当店舗別装飾 4つの店舗の現地に出向き、作成した店内装飾やPOP広告を設置した。また、販売促進について最終打ち合わせを行った。
10/15～	ボルガライス販売開始 10/15(火)～10/28(月)新潟北陸うまいもの大集合 (全9商品) のうちの1品として「日本ボルガラー協会公認 ボルガライス」(税込 645.84 円) を新潟北陸エリア限定で販売



10/18	店頭での販売促進活動 4つの店舗において実際に販売を行った。天候にも恵まれ、事前のクローバー活動の甲斐もあって、売れ行きはどの店舗も好調であった。	 
11/8	振り返り 4店舗オーナー、セブンイレブン商品本部と振り返りを行った。 ・取組の感想 ・良かった点の整理 ・次に向けての課題点	

6. 成果と考察

【11月8日振り返りより】

- ・授業時間の関係で、昼過ぎからの活動であったため、すでに昼食を済ませた後のお客様も多かった。昼前からの活動であればもっと売上が見込めたのではないかな。
- ・試食を提供する際に商品が冷めてしまい、客に最もおいしい状態で提供することができなかった。
- ・店舗の周辺環境を調査し、ポルトガル語でもPOPを作成したことが売上につながった。
- ・販売促進に携わったことにより、お客様に商品を買ってもらえる嬉しさやどのように商品の魅力を伝えるかを考える楽しさを知ることができた。
- ・約2ヶ月の間に初めて経験することばかりだったが、いろいろな販売促進の方法を考えて実践することで、楽しさ、大変さを実感することができ、とても良い経験になった。

【成果と考察】

10月15日からイベントが始まったが、10月18日の販売活動実践日には、前日比で約14倍の売上（クローバー活動による予約販売も含む）を達成した店舗もあり、どの店舗も大幅に売り上げを伸ばすことができた。この活動を通して、客への声掛けや、商品の魅力の伝え方、店内装飾の配置の工夫などの販売促進の方法や、販売目標の立て方などを学び、それらを実際の活動に活かすことができた。また、成果を上げることで、生徒はより自信につながった。

さらに、売り上げを伸ばしたにもかかわらず多くの課題や反省点が生徒から出てきており、次年度もこのような機会があるとよい。

企業連携 No. 7

1. 事業名 エディブルフラワーを用いた商品開発
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科、情報ビジネス科3年
4. 連携企業等 朝倉製菓
5. 実践内容
 - ・地域の菓子製造業の現状
 - ・昔菓子の特長と製法説明
 - ・商品アイデアの可能性の検討
 - ・製造に当たってのネガ要因と対処法の検討

実施日	具体的内容	
9月13日 (金)	・地域の菓子製造業の現状 事業者の高齢化の進展、後継者不足など 地域の課題の説明を受けた。 ・昔菓子の製法説明 製品の種類や特長、 製造する際に使用する機械や工程など、 製法の説明を受けた。 ・商品アイデアの可能性の検討 持ち込んだアイデアについて、 工程の関係で問題がある点を指摘され、 また、端材の再利用についても難しくなることが ネックとなり、難しいことがわかった。 ・製造に当たってのネガ要因と対処法の検討 違う製品や、別の機械を用いて製造した場合、 今回の製造上の問題は解決できるのか、 また、どのような製品を今後開発することが できるのかを考えた。	   

6. 成果と課題

地域で昔から親しまれているお菓子について多くのことを知ることができ、お菓子やその製法についての理解が深まった。食用菊（菊の花びら）をお菓子の中に配合して、見た目や地域性を高め新しい商品を作することを企画したが、食感の問題や製造上の技術上の問題により難しいことがわかり、今後それらを解決するための新たな課題が発見できた。

実際に経営者の方にお越し頂き、お話しをしていただいた。企業の方には非常に協力的に商品開発のアイデアに向き合ってもらった。ただ、難しいと言われるのではなく、様々な理由を教えてくれたことで、今後改良していく道筋が見え、教育効果は大変大きかった。また、地域のお菓子やその製造企業に対する親近感も湧き、郷土愛・地域愛も育むことができた。

今後の課題としては、展開可能な食用菊の活用法と協力企業を見つけることや、地域の観光資源の活用、地域の振興策の企画・実施・活用が求められる。

企業連携 No. 8

1. 事業名 鯖江駅周辺フィールドワーク
2. 対象教科、科目 観光ビジネス
3. 対象学科、学年 商業マネジメント3年
4. 連携企業等 鯖江市観光協会、うるしの里会館
5. 実践内容
 - ・北陸新幹線延伸が地元観光に及ぼした影響を調査（フィールドワーク）
 - ・鯖江駅前周辺をPRするSNS発信のための素材撮り
 - ・Instagramアカウント「tsk_kankou」の開設と運用

実施日	具体的内容	
9/13(金) 12:00~15:00	第1回鯖江駅周辺フィールドワーク 場所 鯖江駅周辺、西山公園、うるしの里会館 (内容) 鯖江駅前を中心とした観光スポットに実際訪れることで、鯖江駅前の衰退化の実態を調査するとともに、観光素材の探索とその魅力を SNS で PR するための素材を撮った。 来客数の減少した「うるしの里会館」を訪れ、漆器の製作について学ぶとともに PR ポイントを調べた。	 

6. 成果

今年開業した北陸新幹線の敦賀延伸についてのメリットとデメリットを調べたところ、多くの生徒が、サンダーバードなど特急の廃止によって京阪神や名古屋への交通が不便になったことが京阪神からの観光客減少につながったのではないかと考察できていた。

特に鯖江駅ではビジネス客を中心として大幅にお客さんが減少したことで地元商店街の衰退化が進んでいることを問題とし、そこから自分たちの力で少しでも鯖江駅周辺を盛り上げることができないかを考え、SNS を使って、高校生目線で魅力を発信することができた。

今回はその1回目の鯖江駅前フィールドワークであり、駅前周辺を探索することで実際にその衰退化問題を体感することができた。また、発信するコンテンツ取材として、西山公園とうるしの里会館を中心に Instagram 動画リール用の画像や動画を撮影した。

企業連携 No. 9

- 事業名 菊人形スタッフに向けた事前学習②
- 対象教科、科目 観光ビジネス
- 対象学科、学年 商業マネジメント3年
- 連携企業等 越前市にぎわい創出課、たけふ菊人形実行委員会
- 実践内容
 - ・たけふ菊人形についての事前学習（校内）
 - ・たけふ菊人形おもてなしスタッフ（事前実地研修）

実施日	具体的内容	
10/9 (水)	たけふ菊人形についての事前学習（本校） 講師：安川雄大氏（菊人形実行委員会） ・菊人形の歴史と今年の見どころを学習	
10/23 (水) 13:00-15:00	たけふ菊人形おもてなしスタッフ事前実地研修 場所 越前市たけふ菊人形会場 ・園内おもてなし研修 展示物についての理解を深める 他環境整備など ・SNS デザイン講座とインスタ素材撮り 講師：岡崎 星氏（菊人形実行委員会）	

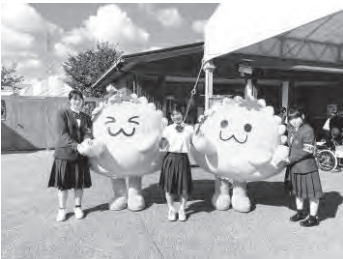
6. 成果

2日後に迫った「たけふ菊人形」おもてなしスタッフ実地体験を前に、園内に展示されている菊人形や菊の作品等について十分な理解を深めるとともに、菊のプランター配置の転換や園内の環境整備のお手伝いを通じてスタッフの様々な仕事内容と「おもてなし」の心構えを習得することができた。

また、Instagramで様々な情報を多数発信し、2万フォロワーでもある岡崎 星氏からSNS利用についての注意点とInstagram作成のポイントを講義形式で受講することで、SNSの活用スキルを高めることができた。この学びを今後のSNS情報発信に役立てていきたいと考えている。

企業連携 No. 10

1. 事業名 たけふ菊人形おもてなしスタッフ
2. 対象教科、科目 観光ビジネス
3. 対象学科、学年 商業マネジメント3年
4. 連携企業等 越前市にぎわい創出課、たけふ菊人形実行委員会
5. 実践内容 ・たけふ菊人形おもてなしスタッフ（実地体験）

実施日	具体的内容
10/25（金） 13:00～15:00	たけふ菊人形おもてなしスタッフ（現地） 来場者への声かけ 展示物の紹介 マスコットキャラクター「きくりん」体験 記念撮影のお手伝い 園内美化作業 等   

6. 成果と課題

7月の万葉菊花園見学から始まる事前学習と実地研修等を通じて、自信を持っておもてなしスタッフ体験に臨むことができた。

来場されたお客様への元気なあいさつと展示物の紹介、そしてマスコットキャラクター「きくりん」に扮してのお客様とのふれあいは、普段の授業等では決して体験できない貴重な実践活動であると考えている。お客様の笑顔と感謝の言葉から得られる感動とともに、「おもてなし」で大切なことは何なのかを直に考えることのできる貴重な経験となった。

課題としては、おもてなしスタッフ体験を通じて来年度以降の「たけふ菊人形」の盛り上がりイベントを考える機会を設ければよかったと考えている。次年度はふり返りのなかで、新たなイベントを提案する時間を設けたい。

企業連携 No. 11

1. 事業名 鯖江市の魅力発信に向けた取り組み
2. 対象教科、科目 観光ビジネス

3. 対象学科、学年 商業マネジメント3年
4. 連携企業等 鯖江市観光協会、うるしの里会館
5. 実践内容
 - ・ 鯖江駅前周辺PRのための鯖江駅東口エリアフィールドワーク
 - ・ SNS での魅力発信

実施日	具体的内容
11月11日 (月)	鯖江市役所訪問 鯖江駅周辺のPR活動について報告等 鯖江駅周辺の魅力について鯖江市長と懇談
11月15日 (金)	第2回鯖江駅周辺フィールドワーク 場所 鯖江駅東口エリア、ラーメン店など めがねミュージアム (内容) 鯖江駅前の東口エリアを中心に、押しポイントを調査し観光素材を取得する。 来客数の減少した「めがねミュージアム」を訪れ、めがね産業について学ぶとともにPRポイントを調べる。



6. 成果と課題

9月から活動していた鯖江駅周辺を盛り上げるInstagram発信の取り組みが鯖江市関係者の目にとまり、その活動を鯖江市長に報告する機会を持つことができた。対談のなかで鯖江の押しポイントや観光素材について話し合うことができた。

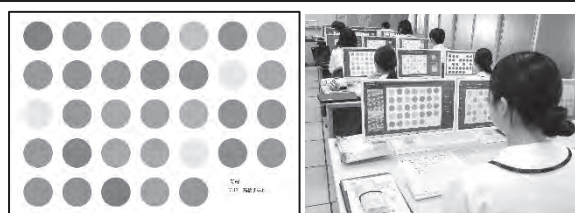
生徒たちは、めがねミュージアムのある鯖江駅東口エリアにラーメン店が多いという点に着目し、鯖江駅から徒歩1～2時間程度で観光できる「マイクロツーリズム」を想定してのInstagram動画リール作成に取り組んだ。

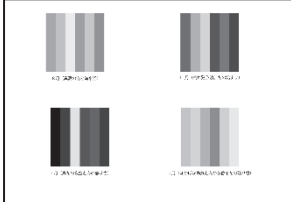
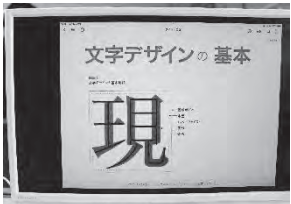
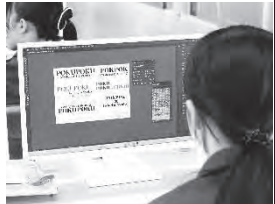
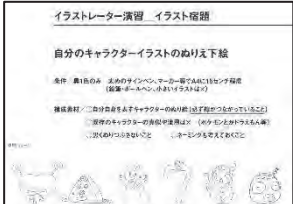
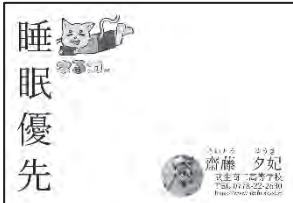
Instagramのフォロワー数は伸び悩んだが、「いいね」などのインタラクションや閲覧数は順調に伸びてきている。リール動画の制作と発信については、観光素材の魅力発信に繋がっているかどうかの検証と考察が難しい状況であるが、検討していきたい。

講習会 No. 1

1. 事業名 デザイン講習
2. 対象教科、科目 ネットワーク活用
3. 対象学科、学年 情報ビジネス科3年 33ホーム、34ホーム
4. 連携企業等 バウスデザイン株式会社 西畑 敏秀氏
5. 実践内容

実施日	活動内容
7/4	デザイン講習 1回目 ・ 水玉模様の作成 ・ 市松模様の作成 ・ オリジナルロゴの作成



9/13 9/18	デザイン講習 2回目 ・ストライプ模様の作成 ・チェック模様の作成	 
10/ 9 10/11	デザイン講習 3回目 ・ハート模様の作成	 
10/23 11/ 1	デザイン講習 4回目 ・POKUPOKU ロゴの作成	 
11/ 6 11/ 8	デザイン講習 5回目 ・POKUPOKU ロゴの作成	 
11/13 11/15	デザイン講習 6回目 ・POKUPOKU ロゴの投票 ・オリジナルキャラクターの作成	
11/20 11/22	デザイン講習 7回目 ・オリジナルキャラクターの作成 ・名刺の作成	
11/27 11/29	デザイン講習 8回目 ・オリジナルキャラクターの作成 ・名刺の作成	
1/22	デザイン講習 9回目 ・デザインの講評	

6. 成果と考察

イラストレータによるデザインの基礎と演習を9回に渡りご指導いただいた。

絵を描くことが苦手な生徒も、ソフトウェアの利用技術を習得することで、身につけた技術をもとに作品を制作した。

また、講師の見本や先輩方の作品の講評やアドバイスを参考にし、創造力を発揮させ、オリジナルの作品制作に取り組むことができた。

講習会によりソフトウェアの利用技術の向上が生徒の自信に繋がり、身の回りのデザインにも興味をもち、自身の作品に生かそうと工夫する姿も見られた。

今後も講習会を継続し、個々の創造力を発揮させる時間としたい。

オープンスクールちらし作成

(工業)



(商業)



令和6年度

ふくい産業教育フェアポスター



表彰式にて教育長と写真撮影

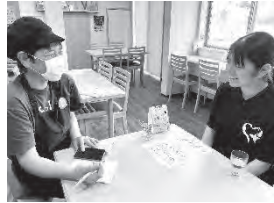


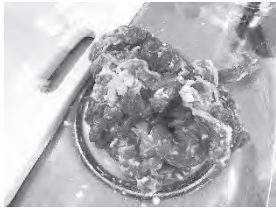
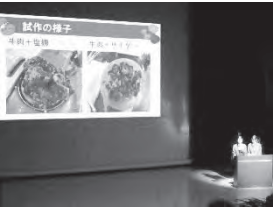
中高産連携 No. 1

1. 事業名 なつめ地区魅力発信プロジェクト
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科、情報ビジネス科3年
4. 連携企業等 福井市棗中学校、なつめカフェ、なつめ応援団
棗地区農家、坂井高校食農科学科

5. 実践内容

実施日	活動内容
5/24	オンライン会議 中学生が棗地区の紹介 商工高等学校が紹介  
5/28	対面交流 ナツメカップチーズケーキの試食 開発商品の提案、グループ協議  

7/19	橿地区農家にて規格外トマトの収穫 坂井高校農業コース生と共に商品開発検討	 
8/5	橿地区農家にてサツマイモ収穫ボランティア なつめカフェに協力依頼 場所と時間を提供していただき、 レシピは高校生が作成する形で協力決定	 
8/6	第1回ハヤシライス試作 ハヤシライスを試作し、2パターンにレシピを絞る。	  
	ピザ生地は少し厚いという声が多く、調整必要	
9/11	第2回ハヤシライス試作 2種類に絞ったレシピから、材料の異なるハヤシライスを4種類作り、1種類に絞る 第1回ピザ試作 調べたレシピをもとに試作 トマトソースはとても美味	 
9/24	第3回ハヤシライス試作 レンジを使用した時短レシピの検討 第2回ピザ試作 ピザ生地、ピザソースの改良	 
10/7	第3回ピザ試作 生地の発酵時間の検証 トッピング野菜の検討	 
10/21	試食会 橿中学校、なつめ応援団の方に試食を提供 商品提供会のネーミング、商品名の決定 アンケート実施	 

11/27	第4回ハヤシライス試作 肉の旨味、柔らかさを出すための実験。 かぼちゃトッピングの検討。 第5回ピザ生地試作 生地の最終調整。	 
11/29	第5回ハヤシライス試作 かぼちゃトッピングの最終調整。	 
12/20	本番	  
1月～	検証、考察 課題研究発表会 研究発表 ふくい産業教育フェア ステージ発表	 

6. 成果と考察

目的1) 橿中学校と協働で商品開発による相互のコミュニケーション能力の育成

【成果】・オンライン、対面交流を通じたコミュニケーション能力の向上

- ・異校種との交流による責任感、リーダーシップの獲得
- ・目的達成に向けて計画的かつ主体的に行動する力の向上

目的2) なつめ地区の農産物を用いた商品開発による魅力発信

【成果】・さんりはまベジフルより越のルビー、きょうふく、オリーブなどを用いたレシピの開発

- ・地元農家より規格外野菜を安価で仕入れ、お客様に手頃な価格で料理を提供
- ・なつめ地区の方々との交流により、商品の改良を検討
- ・橿地区の魅力を中学生が高校生に伝えることによって地元への誇りを再確認できた

目的3) マーケティング能力の向上

【成果】・市場調査によるお客様のニーズを満たす商品開発

- ・利益を出すための販売計画（販売数、販売価格）
- ・市場調査と販売予測におけるスケールメリットの重要性

その他) 次年度の魅力発信プロジェクト提案にむけて、次の点に考慮しながら活動を進める。

【考察】・担当作業の情報共有

- ・より細かな市場調査と販売予測
- ・柔軟に対応をするためのコミュニケーション
- ・さんりはまベジフルの普及 など

次年度の提案内容

- ① 中学校でデパートを開催
- ② 農業ボランティア体験、収穫体験
- ③ 砂地を利用したレクリエーション開催
- ④ 料理コンテストの開催
- ⑤ さんりはまベジフルの商品化

中高産連携 No.2

1. 事業名 園児、小学生、中学生を対象としたマイクロビット講座
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 電気情報科 3年
4. 連携企業等 一般財団法人福井県産業会館 事務局
5. 実践内容

実施日	活動内容
8/4	マイクロビットを使用した講習の実施 視覚的にわかるノーコードプログラミング教材「マイクロビット」を使用。電気情報科3年生がブースに来た園児や小学生、中学生に丁寧に教えた。 

6. 成果と考察

- ・商工高校の宣伝や地域の人と関わることで、本校生徒の素晴らしい一面を見せることができた。受講する人によって教える難易度が変わること、難しさなどを体験でき生徒自身の成長にも繋がっていた。
- ・計画・実行・改良のサイクルを作ることが必要になる。生徒の学びを深めるために、小学校や中学校と連携し、定期的に行うことが必要になってくる。

販売実習 No.1

1. 事業名 販売実習「産業教育マルシェ with 高校野球〜クールな武生商工デパート〜」
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科、情報ビジネス科 3年
4. 連携企業等 福井県高等学校野球連盟
5. 実践内容

実施日	活動内容
7/25	福井県営球場にて販売実習を実施 (8:30~11:00) 夏の高校野球で盛り上がる県営球場で、クールに応援ができるように選定した熱中症対策商品を来場者に販売し、暑さも吹き飛ばすようなおもてなしを実施   

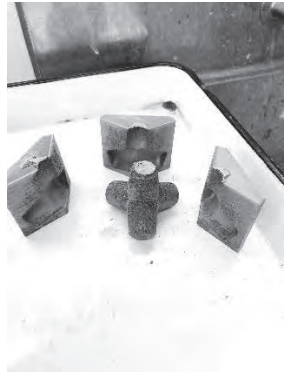
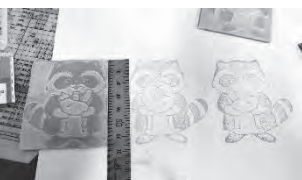
6. 成果と考察

- ・高校野球観戦者をターゲットに、熱中症対策飲料を冷凍して販売。
- ・準備から販売まで一連の販売活動をやり遂げ、完売したことで、生徒はより達成感を感じられる活動であった。

- ・支払い手段には現金と PayPay があり、売上集計の際、過不足が出ないようにするために、販売時点の情報管理を明確にするとよいという意見が出た。
- ・お客様に商品の P R ができるよう商品知識を豊富に持つ必要がある。
- ・報連相におけるメンバー間の情報共有の徹底が必要である。
- ・今後の販売実習に生かせる取り組みであり、地域に本校の魅力を発信できる場であった。

学科連携 No. 1

1. 事業名 商業科・都市・建築科の学科連携
2. 対象教科、科目 課題研究
3. 対象学科、学年 商業マネジメント科・情報ビジネス科3年生
4. 連携企業等 武生商工高校工業学科
5. 実践内容
 - ・コンクリートを使った商品開発（テトラポッド）
 - ・レーザー加工機を使ったゴム製スタンプの製作

実施日	具体的内容	
4月15日(月)	・学科連携のアイデアについて検討 工業学科との連携を模索し商品化のアイデアを練る。	
9月	都市・建築科では強度試験のためセメントを使用しており加工する技術を持っていることを知り、オブジェとしてミニテトラポッドの製作を依頼。 型（3D フィラメント使用）を都市・建築科に試行錯誤して完成してもらい、製作にメドがつく。 ・また、商工連携として商工デパートに訪れたお客様にエコバッグを製作してもらいアイデアが生まれ、そのバッグに押すスタンプを図案は商業科で考案し、製作を機械創造科に依頼することにした。 ・スタンプデザインの検討 商工デパートのマスコットキャラクターである「あらたくん」をデザインし、モノクロ2色化したデータを工業キャンパスに送り、試作を依頼した。 スタンプの試作、検討 サイズや細部を、試作品を見て用途に合うようにリファインして製作した。	   

10月27日(日)	・武生商工デパート本店にて ミニテトラポッドオブジェの販売と スタンプを使用したオリジナルエコバッグの製作 体験をおこなうことができた。	
-----------	---	---

6. 成果と課題

工業学科との連携を探る上で、各学科の得意分野を聞き取りした上で、商品化を模索した。加えて、コストも意識し、材料費も確認しながら企画を依頼した。

商業学科では、情報ビジネス科で取り組んでいるデザインのスキルを活かし、また商業マネジメント科で取り組んでいるマーケティングの陳列に関する知識を活用できた。(例：単にテトラポッドを並べて売るのはではなく、海の中などで使われているイメージを利用して、水槽などの中に置く利用法をお客様に提案するため、水槽に入れた物を販売会場に展示し販売した。)

工業学科と商業学科の取り組み内容を相互に理解し、長所を取り入れ合った連携を今後も続けることがこれからの課題である。

(2) 第2学年に新設される「課題研究」(1単位)

マイスター・ハイスクールの指定を受け、第2学年に新設される「課題研究」(1単位)のカリキュラム開発に向けて、今年度1年担任の商業科教員、工業科教員、マイスター・ハイスクール担当、両キャンパス教頭、オブザーバーとして両学科科長を部員とした課題研究検討部会を設置した。課題研究の基礎力を養う授業実践のための年間計画、授業内容を検討し、教材や評価方法などを作成した。

新設される2年生課題研究(1単位)では、相互学科理解を1つの目的に「商工共通カリキュラム」を実践する。1、3学期は、クラス単位での活動、2学期は学科の枠組みを超えた学科横断型グループ活動という教育プログラムとした。また、2つ目の大きな目的が地域企業連携であり、地域企業から提示された課題に対して専門知識を生かし課題解決に取り組むという教育内容である。1学期は、企業からの課題に対して個人で問いを立て、2学期は1学期に個人で立てた問いをもとに、商工両学科の専門知識を生かし、協働で課題解決に取り組む。3学期は次年度の課題研究の問いの設定に向けた取り組みとなる。そして3つ目の目的は、持続可能なカリキュラムである。学科連携により、8クラス展開となるため、教員間で統一したスライドやワークシート、振り返りフォーム、評価シートなどを用いて授業実践ができるシステムとした。また、産学連携コーディネーターや事業運営委員を介して企業連携を行い、組織的に地域と繋がるカリキュラムを検討した。

本校のグラデュエーションポリシー(育てたい生徒像)の中には、「地域を支える心ある人財」とあり、「基礎的な学力を高め、社会人基礎力を身につける」ことが掲げられている。このことから、課題研究における身につけてほしい力には、社会人基礎力(12項目)を取り入れ、さらに両学科の専門的な知識・技術を実践で役立たせる取り組みにするための「専門性」、地域と共に学び、地域と共に育つ学校として、地域の特徴や魅力を、活動を通して身につけることを目的とした「地域理解力」を加え、以下のようなルーブリック評価を作成し、自己評価、相互評価および教員の評価に用いる。

評価の3観点	身につけてほしい力	社会人基礎力	力の説明	A(うまくできた)	B(できた)	C(努力を要する)
知識・技術	専門性		専門知識を習得し実践で役立てる力	身につけた専門的な知識・技術を生かし、実践で応用・発展的に役立てることができる。	専門的な知識・技術を身につけ、実践で役立てることができる。	専門的な知識・技術を身につけていない。または実践で役立てることができない。
	地域理解力		地域について積極的に理解を深め、貢献しようとする意欲に行動する力	地域について積極的に理解を深め、貢献しようとする意欲に行動することができる。	地域について理解し、活動に取り組むことができる。	地域について理解できていない。または活動に取り組めていない。
	課題発見力	○	現状を分析し目的や課題を明らかにする力	現状の分析が十分にでき、目的にふさわしい課題を明確に見出すことができる。	現状を分析し、目的や課題を明らかにすることができる。	現状を分析できていない。または目標や課題を見出すことができない。
思考・判断・表現	創造力	○	新しい価値を生み出す力	独自の新しいアイデアや斬新な解決策を生み出すことができる。	新しいアイデアや解決策を生み出すことができる。	新しいアイデアを作り出すことができない。
	計画力	○	課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力	課題解決に向けたプロセスを明らかにし、計画を立てることができる。	課題解決に向けたプロセスを見分け、計画を立てることができる。	課題解決に向けたプロセスを明らかにすることができない。
	発信力	○	自分の意見をわかりやすく伝える力	聞き手が明確に理解できるように伝え方を工夫し、自分の意見を伝えることができる。	自分の意見をわかりやすく伝えることができる。	自分の意見を伝えることができない。または意見を伝えようとしていない。
	傾聴力	○	相手の意見を丁寧に聴く力	相手の意見に対して、尊重・質問ができるように聞き、自分の意見により相手の意見を深めることができる。	相手の意見に対して、意見または質問ができるように丁寧に聴くことができる。	相手の意見を聴くことができない。または聴こうとしない。
	柔軟性	○	意見の食い違いや立場の違いを理解する力	他者との意見の違いを理解し、互いの意見を尊重し合うことができる。	他者との意見の違いを理解し、互いの意見を尊重し合うことができる。	他者との意見の違いを理解することができない。または自分と異なる意見を尊重することができない。
	情報把握力	○	自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力	自分と他者の役割を的確に捉え、自分がどのような活動に取り組めばよいのか理解することができる。	自分と他者の役割の違いを理解することができる。活動に取り組むことができる。	自分と他者の役割の違いや、どのような活動を取ればよいのか理解することができない。
主体的に学習に取り組む態度	主体性	○	物事に進んで取り組む力	自分のすべきことを判断し、主体的に活動に取り組むことができる。	自分のすべきことを判断し、活動に取り組むことができる。	自分のすべきことを判断することができない。または取り組もうとしない。
	働きかけ力	○	他人に働きかけ巻き込む力	確意と熱意のある説明により、他者から理解を得て周囲の人の心を動かす。共に活動することができる。	他者に方向性を示し、課題解決のために働きかけることができる。	他者に働きかけることができない。または働きかけようとしていない。
	実行力	○	目的を設定し確実に行動する力	課題解決に向けて実現可能な目的を設定し、計画通りまたは計画より先行して取り組むことができる。	課題解決に向けて目的を設定し、活動に取り組むことができる。	目的を設定することができない。または活動に取り組むことができない。
	規律性	○	社会のルールや人との約束を守る力	ルールや約束を守ることの大切さを理解し、周囲の規範となる規律正しい行動をとることができる。	ルールや約束を守ることの大切さを理解し、活動に取り組むことができる。	ルールや約束を守ることができない。または規律を乱す行動や発言がある。
	ストレスコントロール力	○	ストレスの発生源に対応する力	自分のストレスの発生源に柔軟に対応し、さらに他者が抱えるストレスの軽減にも良い影響を与えることができる。	自分のストレスの発生源を認知し、対応することができる。	自分のストレスの発生源に反応することができない。または周囲に悪影響を与える行動を取る。

(3) 生徒の資質・能力の変容

1. 育てたい資質・能力について

専門性を土台とした主体性、協働性、創造力を育てたい資質・能力として掲げている。



主体性：自ら目標を設定し、その達成に向けて積極的に行動できる力

協働性：コミュニケーションを通して、他の人の意見も尊重し、協力して一つの物事をやり遂げる力

創造性：様々なアイデアを考え、新しい視点を生み出すことができる力

専門性：専門教科〔商業・工業〕において知識・技術を身につけ、社会に生かすことができる力

2. 育てたい資質・能力の成長レベル測定方法

(方法)

- ・1/25に全生徒を対象に、学校生活の振り返りをフォームより実施した。

(内容)

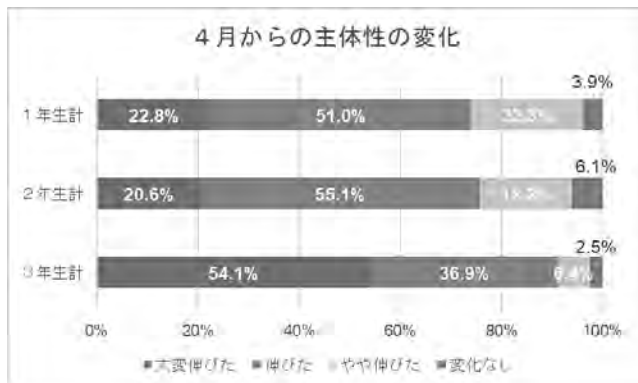
- ・4月からの学校生活〔授業・学校行事・部活動・課題研究など〕を振り返り、年度当初と比較して本校の育てたい資質・能力（主体性、協働性、創造性、専門性）の各自の“成長レベル”を測定し、育てたい資質・能力の中で“最も成長できた”項目を問い、そのように考える具体的なエピソードを入力させた。

3. 結果

育てたい資質・能力の成長レベル測定結果

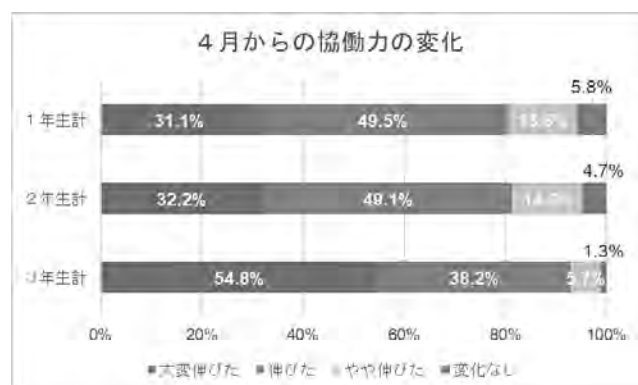
①項目別集計（1年生：206人 2年生：214人 3年生：157人）

1. 主体性は4月に比べ、どのくらい成長したか（考察）



特に3年生の成長が大きく、大変伸びた・伸びたと回答した生徒が9割を超えた。3年次における学校行事の中心的役割や課題研究での企業連携、部活動などにおいても目標達成に向けて一人ひとりが責任感を持って取り組んだ結果であるといえる。一方で、1、2年生では他の項目と比べて大変伸びたと答えた生徒が最も低かったため、様々な活動において目標を持って取り組めるように支援する必要がある。

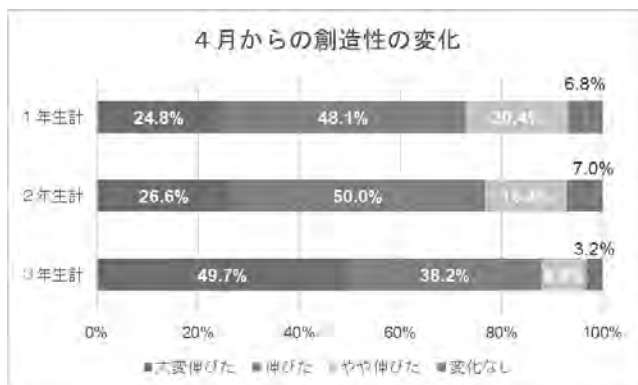
2. 協働性は4月に比べ、どのくらい成長したか。（考察）



成長レベルは、育てたい資質・能力の中で最も大きく、2、3年生において大変伸びたと答えた生徒の割合が一番高かった。

特に3年生は、9割を超える生徒が大変伸びた・伸びたと回答した。最高学年として下級生に働きかけ、協力し合い活動することができた。また、グループワークや小集団での活動においてもコミュニケーションを育み、仲間と協力して取り組めたと考える。

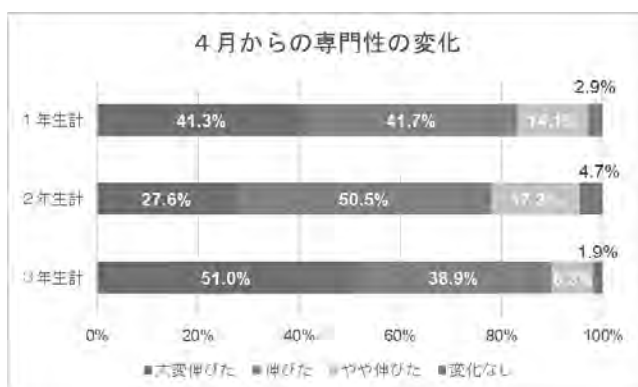
3. 創造性は4月に比べ、どのくらい成長したか。 (考察)



学年が上がるにつれ、成長レベルが大きくなり、3年生は様々な活動において新しい考え方や視点を持って取り組めたことがわかる。

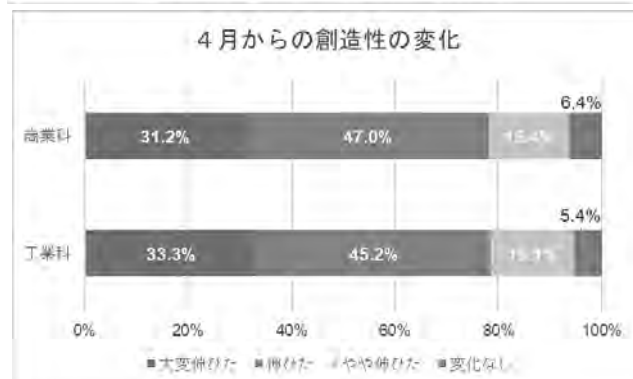
専門教科の学習内容は学年が上がるごとに深まり、身につけた専門知識を役立たせるための創造力や表現力も向上し、授業において成長を感じる生徒が多かった。

4. 専門性は4月に比べ、どのくらい成長したか。 (考察)



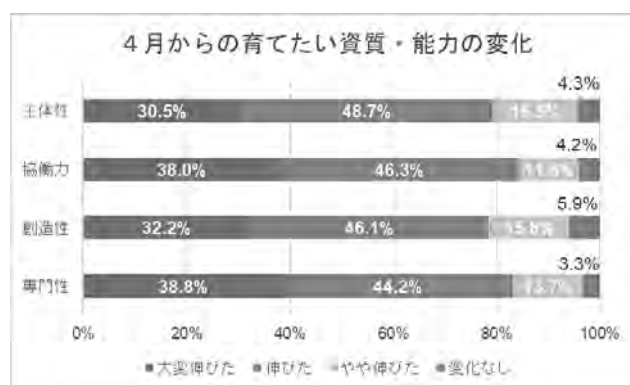
1、3年生は大変伸びたと回答した生徒の割合が最も高かった。1年生にとっては入学当初はなれない専門教科の学習に不安を感じていた生徒もいたが、習熟度が上がるにつれ自身の成長を日々感じる事ができたようだ。3年次においては専門教科の知識・技術を生かし、課題研究や実習、企業連携の実践などにおいて成長を大きく感じたようだ。2年生においては、協働に次いで2番目に成長レベルは高かったが、他学年に比べて低かったため、より生徒の習熟度に応じたきめ細やかな学習指導が求められる。

②学科別集計 (商業科：298人 工業科：279人)



全校生徒の育てたい資質・能力の変化をまとめたものは右の通りである。協働性、専門性は80%を超え、生徒が成長をもっと感じやすかったといえる。

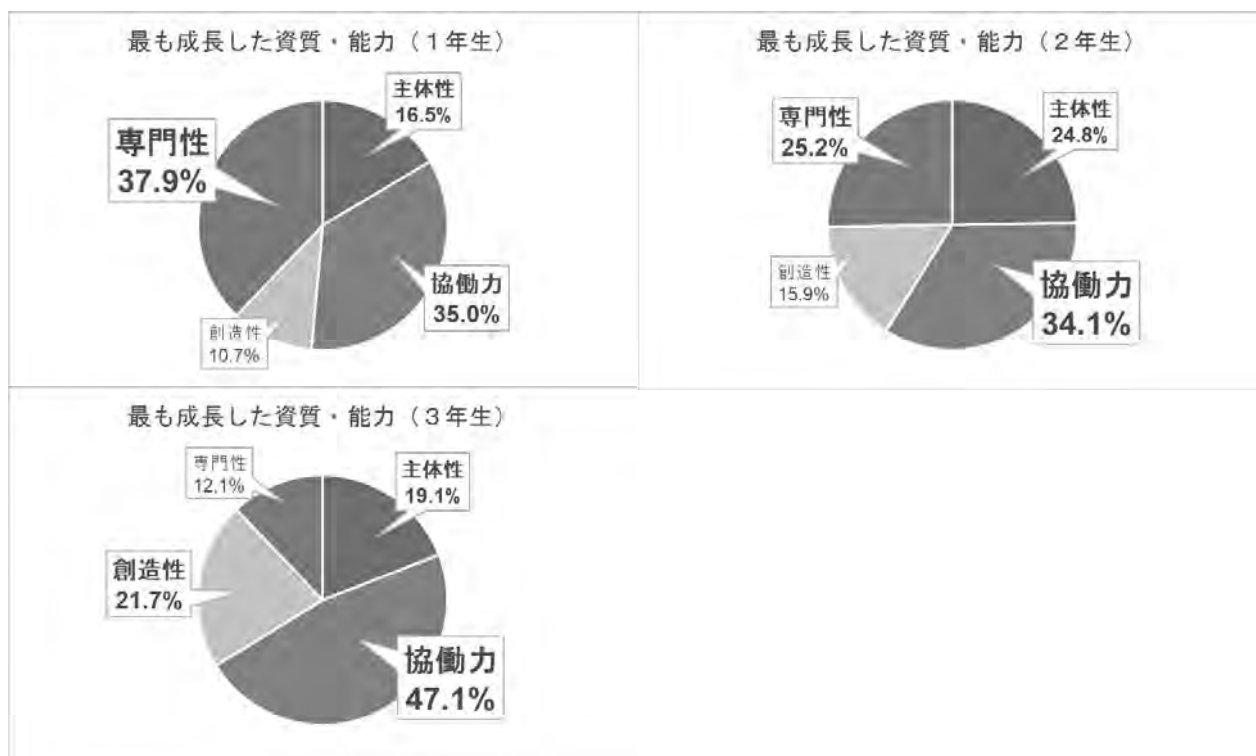
マイスター・ハイスクール事業に関わらず、学校生活において自ら目標を設定し、達成に向けて取り組む力を育成するためには日々の取り組みにおいても見通しを持たせ、目標をもって活動させる必要がある。また、地域を支える人財を育成するためにも、身近な地域の課題解決につながるアイデアを創造する力や仲間との対話の中から粘り強く解決の糸口を見つけ、目標に向かって仲間と共に進んでいけるような取り組みがさらに増えると良いと考える。



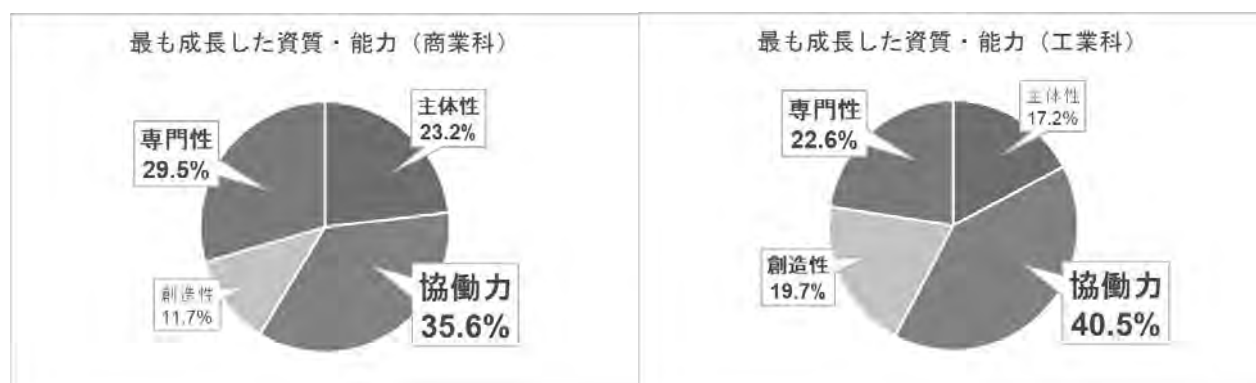
(生徒数：577名)

5. 学校生活を振り返り、あなたが最も成長できた“力”は、主体性、協働性、創造性、専門性のうちどれですか？

①学年別集計（1年生：206人 2年生：214人 3年生：157人）



②学科別集計（商業科：298人 工業科：279人）



6. 育てたい資質・能力が成長したと感じられたエピソード

主体性

- ・授業中に分からないことがあったら友達や先生に質問し、分かることにより勉強が楽しくなった。(工業1年)
- ・情報処理や簿記の授業で分からないことがあったら、すぐ質問し理解を深めたことで、商業高校に通っているという実感が沸き、社会に出たらこの知識を活かしたいと感じた。(商業1年)
- ・8月から第二種電気工事士の資格を取得するために毎日家で勉強し、10月に筆記試験に合格することができた。その後、毎日実技の補習を朝と放課後に取り組み、12月の試験に合格することができた。このことから、明確な目標を決め、一生懸命取り組めば達成することができると感じた。(工業2年)
- ・自分で自分の良いところや悪いところを見つけられるようになり、何事も自分で判断して行動できるようになった。(商業2年)
- ・マイコン機体の制作中に不具合が多数発生したとき、説明書を熟読し、先生方に質問して回することで原因を特定でき、問題解決能力の高まりを感じた。(工業3年)
- ・鯖江市が持っている課題を明確にして解決できるアイデアを生み出す際、アイデアを出すことは苦手で難しかったが、生み出すことで自分がレベルアップしているように感じ、様々な視点を持って考えられるようになった。(商業3年)

協働力

- ・最初はコミュニケーションが苦手であり話せなかったけど、グループ活動が増え仲間とだんだん話せるようになった。(工業1年)
- ・資格試験などで自分のわからないところを聞いたり、友達に教えたりすることができ成長を感じた。(工業1年)
- ・授業中のグループワークで、中学までの自分だったら自分の意見を言わずに他の人の意見を尊重していたが、高校になり他者の意見を尊重しつつ自分の意見を伝えながら仲間と1つのスライドを完成させた。(商業1年)
- ・物理の授業で、分からない問題を仲間と試行錯誤し解き、正解までたどり着くことができたときは、達成感があり、一人で解くよりも楽しく、理解が深まった。(工業2年)
- ・インターンシップで企業の方と協力して仕事に取り組んだことによって、仲間と何かを成し遂げることの大切さを感じた。(工業2年)
- ・授業のグループワークで、お互いに自分の考えを伝え合うことで、様々な考え方があることを知り、自分の考えをより深めることができた。(商業2年)
- ・部活動で仲間の意見が食い違った際に、自分の意見を押し通さずにお互いの意見を尊重し合えたときに、今までの自分より冷静に状況を判断することができた。(商業2年)
- ・クレーンゲームの筐体を作る際、二人以上で協力して作業を行うことにより、だんだん共同作業のスピードが速くなり、協働力が高まったと感じた。(工業3年)
- ・総合実践の授業で、同じ会社の人と協力して学び合い、問題を解決することができた。今までは一人で考えて解決することが多かったが、実践の授業を通じて、自分の考えを伝え他の人の意見を聞いて物事を考えられるようになった。(商業3年)

創造性

- ・製図の5メートル立方の図を描くときに以前より良いアイデアが出せるようになった。(工業1年)
- ・授業などに取り組む際、中学の時は狭い視野でしか物事を見られていなかったが、高校生になると、視野が広くなり新しい考えを出せるようになった。(商業1年)
- ・製図で立体図を創造するとき、今までは創造しようと思っても思いつかなかったが、今は創造しながら作図できるようになった。(工業2年)

- ・新校舎の室名サインを考える際に、他の学校にはない新しいものを考えようとインターネットを参考にし、仲間と様々な意見を出しあったことが創造する力の成長につながった。(工業2年)
- ・国語表現の授業で自分の考えた小説を書く際、物語を展開するにあたって自分が持っている世界観を表現できた。(商業2年)
- ・7月から部活動の副キャプテンとなり、ただ練習するのではなく、チームの弱い部分を補うための練習ができるよう、チームのことを第1に考えて練習を組み立てるようになった。(商業2年)
- ・自分で考えて課題を作成する際、今まではぼんやりとしか創造できなかったのが、今はすぐにイメージが頭にすぐ浮かび、課題を作成できるようになった。(工業3年)
- ・CADの授業で、今までは思いつかなかった他の人が創造できないようなものを設計できた。(工業3年)
- ・課題研究で開発商品を提案する際、今までは既存の商品をアレンジしたものが良いと考えていたが、誰も考えたことのないような新しい商品を考えるようになった。(商業3年)

専門性

- ・授業や会社見学で、機械やものづくり、材料の加工など専門的な内容によって理解が深まり、それが授業などにおいて活かせるようになってきていると感じている。(工業1年)
- ・初めはキーボードのホームポジションさえ分からなかったのに今ではキーボードを見ずにタイピングができるようになり、簿記もついていけるか不安だったけど勉強していくにつれて理解できた。今では5教科より商業科目の方が得意になった。(商業1年)
- ・部活動で旋盤を触るとき今まで人に指示されながらしかできなかったのが、今は自分で考えて加工の工程などができるようになり、より旋盤の技術を高めたいと思えるようになった。(工業2年)
- ・最近になって学校で学んだことを活かして、独自サイトを作るようになった。(工業2年)
- ・母と簿記について話をした際、母の会社で決算の際、減価償却をするという話を聞き、会計や原価計算で学んだ知識は会社に入ったときに役に立つということを改めて知ることができた。(商業2年)
- ・あるテレビ局の問題についてのニュースを見た際、問題発生後にそのテレビ局の株を買って株主総会に出席しようとしている人がいることを知り、商業科目を学んでいたおかげで理解することができ、普段の生活でも商業の知識が活かせると感じた。(商業2年)
- ・2年になり、目標の9冠取得後も新たに全冠取得や日商簿記1級取得という高い目標を立て、より専門的な学習に取り組んでいる。(商業2年)
- ・課題研究の際、専門的な技術が求められる作業があり、今までしたことがない作業ではあったが丁寧に取り組むことで作業が成功した。このことにより、過去の自分と比べより専門性が成長できたと感じた。(工業3年)
- ・課題研究の際、カフェの経営者と商品のコンセプトや販売方法、価格設定などを何度も話し合った。打合せの中で経営者のスキルなども教えていただき、経営者の努力とお客様のニーズと私たちの思いをすり合わせることの難しさを知った。(商業3年)

(4) 教員研修

日 時：令和7年1月8日（水）14：00～16：30

場 所：工業キャンパス 研修室

目 的：マイスター・ハイスクールの意義を理解し、統合する両キャンパスの教員による対話を通じて、武生商工高校版マイスター・ハイスクールビジョンを描く

ゴール：①マイスター・ハイスクール普及促進事業への理解を深める

②教職員同士の相互理解を深め、学科間の連携共同体制の素地を築く

③マイスター・ハイスクールビジョンのもととなる言葉を探求する

方 法：研修会～マイスター・ハイスクールと専門高校のこれからの学びの方向性について～グループワークの実施

参加者：全教職員

マイスター・ハイスクールの意義を理解するオリエンテーション終了後、事前に配布された課題をもとに、グループワークを実施。

「ワールドカフェ」という手法を用い、対話によりお互いの意見や価値観を出し合い、相互理解を生み、新たな気づきを得ることができた。また、一体感を醸成するという目的もあった。

事前課題には、以下のような項目があった。

①「生徒の成長と未来像」

10年後生徒たちにはどのようなキャリアや役割を担ってもらえるとよいでしょうか。ご自身が考える“次世代産業人材として活躍している姿”をイメージし具体的に書いてください。

②「学校の変化と未来像」

武生商工は今後どのような役割・目的を持った学校になるとよいでしょうか。“次世代産業人材を育てる未来の専門高校”として、理想の姿をイメージし具体的に書いてください。

③「地域・企業の姿と未来像」

学校と地域・企業との関係はどのようなものになるとよいでしょうか。生徒や学校の変化によって地域・企業にどのような影響を与えられるとよいのか、理想の姿をイメージして書いて下さい。

④「学校の現状と強み・課題」

（ここまでの記入内容を踏まえ）いまの学校の現状をどのように感じますか。ビジョン実現に活かせる学校の強みと解決すべき課題について、ご自身の考え／思いを自由にお書きください。

ワールドカフェは5名程度のグループで、対話の中でテーマについて模造紙にメモしながら、自由に知識や意見を共有し、新しい視点を得たり、アイデアを生み出したりした。同じ高校でありながら別キャンパスで教育活動を行っているため教員間の関わりが多いとは言えないが、自由な雰囲気での対話を通じて、参加教員間での相互理解が生まれ、別キャンパスの教員間の信頼関係構築につながる大変貴重な機会となった。

リフレクションより、本校のビジョンとなる言葉を探求すると次のような言葉があがった。

■武生商工高校の教員が目指す生徒像は

「自律した学びができる生徒」

「地域の産業を支えられる人材」

「AI時代に順応しつつ、人に好かれる人材」

「非認知能力の向上」

「社会人としての基礎力を持つ生徒」

「地域愛あふれる生徒」

■武生商工高校の教員が目指す学校像は、

「地域に開かれ、地域に愛される学校」「企業との連携を強化しリアルな学びを提供」

「中学生が憧れ、卒業生が誇れる学校」「オンリーワンのカリキュラムを持つ学校」

「地元社会の信頼を得る地域のシンボル」「学びの楽しさを伝えられる学校」

■武生商工高校が目指す地域・企業との関わりの方向性は、

「企業の人が授業に参加し、生徒に直接指導する機会を増やす」
「卒業生が学校に戻り、生徒に地元企業の魅力を伝える」
「地域・企業との連携をもっと気軽に行える仕組みを作る」
「学校と企業がお互いの現状を理解し、情報交換するプラットフォームが必要」
「地域や企業が求める人材を育成し、その信頼を築く」
「インターンシップや課題研究を通じて、実践的な学びを提供する」

■武生商工高校のビジョン実現に向けた強みと課題

「新校舎を活かした取り組みをもっと発信する」「商業と工業の枠を超えた探究学習の促進」
「業務の精選と効率化を進め、教員の生き生きとした環境を作る」
「卒業生との連携を強化し、地元中小企業の魅力を伝える」
「生徒の外向き志向を育て、幅広い職業観を養う」
「SNS を活用して学校や生徒の活動を積極的に発信する」

■武生商工高校が今後 10 年にわたってめざすべき学校の方向性とビジョン案
キャッチフレーズ

「地域と未来を紡ぐ、“オンリーワン” の学び場」

武生商工高校が地域社会や企業と深く結びつき、
独自性を活かした教育を展開し、未来を切り拓く生徒を育成する学校

1. 育てたい生徒像

- ・自律的で主体性を持つ生徒
自ら考え、課題を見つけ、解決に向けて行動できる力を育む。
挨拶や基本的な生活習慣を身につけ、社会で信頼される人材に。
- ・地域と世界を結ぶ生徒
地元愛を持ちながらも、広い視野と柔軟な発想で地域の課題解決に貢献。
最新技術や AI を活用し、地域産業を支えるプロフェッショナルとして成長。
- ・挑戦し続ける学びの探究者
商業・工業分野を超えた学びを実現し、創造力や非認知能力を育成。
卒業後も学び続ける姿勢を持つ「生涯学習者」としての基礎を築く。

2. 学校との関係：目指す学校像

- ・地域に愛される学校
地域社会と企業に開かれた学校として、相互に支え合う関係を構築。
中学生や地域住民から憧れられる存在となる。
- ・オンリーワンの価値を持つ学校
商業・工業の枠を超えた協働と探究学習を通じて、独自の教育モデルを確立。
地元企業と連携し、課題研究や実践的なカリキュラムを提供。
- ・働きやすい環境を備えた学校
教職員の業務改善を進め、生徒や地域と向き合う時間を確保。
新校舎や新体育館を活用した「魅力的な学び場」として進化。

3. 社会との関係：地域・企業への貢献

- ・地域を支える人材育成
地域企業のニーズを把握し、即戦力となる人材を輩出。
地元中小企業にも目を向けた多様な就職支援を展開。
- ・共創するパートナーシップ
学校と企業が対等に協働し、互いの課題解決に取り組むプラットフォームを構築。
卒業生を通じた地域社会の活性化を促進。

4. 地域ブランドの発信拠点

- ・武生商工高校ならではの取り組みを SNS やイベントを通じて発信し、地域の魅力を全国に広げる。
- ・地域資源や文化の継承に取り組み、地域社会の一員として貢献。

■武生商工学校が持つ現在の強みを活かしつつ、課題解決と未来志向の教育を通じて地域社会に貢献するための具体的な実現アクション

1. 地域連携の強化

地域企業や卒業生を招いた授業や実習を定期開催。
学校・企業・地域が参加する情報共有プラットフォームの構築。

2. 探究学習の深化

商業・工業の枠を超えたコラボレーション型カリキュラムの導入。
地域課題や社会的テーマを題材としたプロジェクト型学習の推進。

3. 働きやすい学校運営

業務精選やデジタルツール活用による教員の負担軽減。
地域社会と企業の協力を得た新たな教育モデルの導入。

4. 地域・学校の魅力発信

SNS を活用した生徒や学校の活動の可視化と PR 活動の強化。
学校主催の地域イベントや公開授業を通じた地域との交流拡大。

(研修会で得られた学びや気づきや課題など)

研修会後のアンケートには、「今後商工が一緒になり、何かできるのではないかという前向きな気持ちが大きくなった」、「商工の連携を深め、協働で商工ならではの課題研究に取り組む」などキャンパス統合を機に新しいことに挑戦していきたいという思いや対話を用いたグループワークを経て、「生徒間での対話の必要性を感じた」といった意見もあった。統合に向けた業務が多い中、ワンキャンパスに向けて「業務のスクラップ＆ビルド」も課題の1つに上がった。就職希望者が多いため、より広い視野を持ち、「自分の人生を切り開き、自ら考え行動できる生徒を育てたい」、また、「地元企業で活躍する卒業生の魅力を学校で共有し、地域企業の理解を深める」という意見もあった。

4. まとめ（課題や今後の展望）

2年度にわたる本事業の1年目が終了する。キャンパスが異なることもあり、商業・工業連携による事業はあまり見られなかった。今春キャンパスが1つとなり、新体制がスタートすることを機に、より両キャンパスの生徒、教職員が対話を深め、地域との連携や魅力的な学びの場を創造していかなければならない。

本事業以前より、両学科とも地域企業と密接な関係にあり、企業実習や見学、インターンシップなどにより実習や現場における実践的な知識・技術の習得を行ってきた。また、就職先としても大きく関わり、卒業生が講師として来校する企業もある。

地域と学校がつながりを深める上で、学校と地域がそれぞれの役割や機能を認識し、互いに連携・協働する中でこれからの地域連携モデルとなる本校のあるべき姿を創造していかなければならない。地域における人と人のつながりを通して、地域の中で、地域の課題を、地域のために、地域と共に解決し、地域と共に育つ教育の場を創設していきたいという視点から、「地域と共に学び、地域と共に育つ学校」を構築していきたいと考える。

現在、地域の抱える課題は多様で複雑さを増す中、専門教科の教育活動を通して、より広い視野で自分たちが生活する地域社会のよりよい未来像を創り、自分の未来を切り拓いていくために自ら考え行動できる生徒を育成していきたい。そして、丹南地区は県内の有力な企業が集まるも

のづくりのまちである。ものづくりに関する専門的な知識・技術を身につけ、地元産業を支える人財を育成するために、来年度2年生で新設される課題研究や3年生の課題研究において、学科の枠を超えた商工連携カリキュラムの実施、地元で活躍する卒業生との関わりや最新技術を習得する企業実習の実施、武生商工デパートでの地域連携などを通して、答えのない課題に最適な答えを導くことができる能力を育成していかなければならない。生徒たちが生活しているこの地域で、将来も幸せに安心して暮らせるように、地域企業や団体、域内専門高校や大学等と連携しながら共に生徒の育成を行うシステムを構築していきたい。

若狭地域から世界の水産業および沿岸域の Well-being 実現を目指す

(学校名) 福井県立若狭高等学校

(校長名) 橋本 有司

(報告者) 中村 恵美莉

1 目的

昨年までのマイスター・ハイスクール事業指定校として全国に高く評価された「若狭地域の Well-being を実現するために地域水産業の成長産業化に貢献できる人材育成のための水産海洋教育カリキュラム開発」を発展、継続させることを目的とする。地元水産業の振興を実践しながら世界で活躍する企業人や研究者と協力することで、若狭地域から世界の水産業および沿岸域の Well-being を目指し、職業教育における範として魅力を向上させる。

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

福井水産振興センター青海忠久氏の役割は以下である。

- ①青海氏が産官学地域とのつながりがあるため、水産海洋関連の会社、官公庁、研究機関・大学そして地域と本学をつなげる役割をしてくださった。
- ②通年、課題研究の内容について専門的な助言を生徒に行い、課題研究がよりよい研究になるように御指導頂いた。
- ③通年、課題研究を中心に海洋科学科の授業や行事に参加し中立的立場からカリキュラムや行事の在り方について教員に対し助言をして頂き、今後の海洋科学科の在り方を一緒に考えてくださった。
- ④3年生への進路指導及び進路相談をしていただいた。



図1 課題研究への助言

本校の活動は青海氏を中心に大変多くの皆様にご参加いただいた。以下にその方々のご所属とお名前、今回関わってくださった内容を記す。

ご所属	お名前（敬称略）	内容
ふくい水産振興センター	青海 忠久	上記内容
株式会社ソフィア	廣田 拓也	前マイスターハイスクール事業伴走者
福井県立大学	宮台 俊明	課題研究助言、論文指導、進路指導
福井県立大学	水田 尚志	課題研究助言
福井県立大学	富永 修	課題研究助言、カリキュラム開発助言
福井県立大学	浜口 昌巳	課題研究助言
福井県立大学	細井 公富	課題研究助言
福井県立大学	八杉 公基	課題研究助言
福井県立大学	吉田 蒼汰	まち歩き補助
福井県立大学	福嶋 航英	まち歩き補助
福井県立大学	河野 栞太	まち歩き補助
福井県立大学	江口 遼	まち歩き補助

ご所属	お名前（敬称略）	内容
福井県立大学	富永 英恵	まち歩き補助
福井県立大学	高田 利帆	まち歩き補助
福井県立大学	吉田 健悟	まち歩き補助
福井県立大学	小針 溪	まち歩き補助
福井大学	遠藤 貴広	課題研究助言、論文指導、カリキュラム開発 助言
福井大学	若新 真心	課題研究助言
福井大学	井村 晃大	課題研究助言
福井大学	山本 童夢	課題研究助言
福井大学	森阪 祐貴	課題研究助言
福井大学	圓谷 風華	課題研究助言
関西大学	草郷 孝好	まち歩き指導、カリキュラム開発
新潟大学	豊田 光世	カリキュラム開発、対話指導
東京海洋大学	佐々木 剛	カリキュラム開発
ハワイ州立ワイキキ小学校	Nannette Pawlak Ganotisi	対話指導、カリキュラム指導
台湾国基隆市立暖暖高級中 学校	Wang Chaia Ping	カリキュラム開発、海外共同研究
宇久定置網有限会社	浦谷 俊晴	課題研究助言
地域漁業経営	角野 高志	課題研究助言、まち歩き補助
福井県漁業協同組合連合会	加藤 祐二	課題研究助言
福井県里山里海湖研究所	樋口 潤一	課題研究助言
カキ養殖業者	大住 一平	課題研究助言
おおい町まちづくり課	前田 幸大	課題研究助言
おおい町まちづくり課	張本 舜奎	課題研究助言
越前町地域おこし協力隊	吉田 文武	課題研究助言
小浜市里山里海課	出口 雅浩	課題研究助言
小浜市里山里海課	中山 悠真	課題研究助言
小浜市地域おこし協力隊	坂田 凱斗	課題研究助言
小浜第二中学校 教頭	小林 正尚	カリキュラム開発
小浜海産物株式会社	森 陽介	課題研究助言、カリキュラム開発
小浜海産物株式会社	西野 仁敏	課題研究助言
株式会社マツ勘	松本 啓典	課題研究助言
東洋紡株式会社	河合 究	課題研究助言
東洋紡株式会社	綿部 悠	課題研究助言
一般社団法人 Switch Switch	阪野 真人	課題研究助言
一般社団法人うみから	西野 ひかる	課題研究助言、カリキュラム開発、海ごみ授 業

ご所属	お名前（敬称略）	内容
株式会社村松建築	村松 徹哉	まち歩き補助
株式会社村松建築	村松 利樹	まち歩き補助
地域の方	大戸 利男	まち歩き補助
地域の方	吉岡 澄夫	まち歩き補助
福井県立若狭高等学校 PTA会長	木村 穰	課題研究助言、カリキュラム開発
勝山高校探究コーディネーター	永野 龍典	課題研究助言

3 内容・成果

（１）実施内容

- ①地域の方や水産関連業者、漁業者、福井県立大学海洋生物資源学部、東京海洋大学、福井水産振興センターと連携し課題研究を通じた地域水産課題の解決及びそれを通して生徒の「主体性」を養う。
- ②水産業発展を含む若狭地域の Well-being を実現できる「多様性を認める力」「共感する力」「主体性」を持った人材育成のための対話を取り入れたカリキュラム改善・評価を実施する。
- ③水産海洋教育先進国台湾と対話教育先進地ハワイ等と海洋問題、水産海洋教育及び対話教育カリキュラムの共同研究及び実施、また生徒間での共同研究を実施する。

（２）実施結果

番号	実施月	具体的内容
1	通年	青海氏による課題研究指導
2	4	2年生と1年生で対話を取り入れた校内ぶらぶら学
3	6	第1回課題研究協働会議 課題研究のテーマ相談及び助言 カリキュラム・評価方法の検討
4	7	台湾暖暖高級中学校が若狭高校を訪問 3年生が台湾の学生と小浜市内のまち歩き実施 1・2年生が台湾の生徒と共同研究テーマを設定 対話・海洋教育の共同開発に向けた会議を教員同士が行った。
5	8・9・10	課題研究実験・実践、共同研究の実験・実践
6	9	1年生が地域の人と対話をするためにまち歩きを行った。
7	11	2年生が地域の人と対話をするためにまち歩きを行った。
8	12	第2回課題研究協働会議（報償費） 前期の実験・実践報告と課題研究への助言を頂く
9	1	対話研修会 豊田光世氏と Joel-Nannette Ganotisi による教員への対話研修 生徒との交流
10	2	2回に渡る論文指導 青海忠久氏、宮台俊明氏、遠藤貴広氏による課題研究の論文指導 青池学園との英語での課題研究交流助言 青池学園のフィリピンからの留学生が本校生徒に課題研究の英語助言
		第3回課題研究協働会議

		1 年生ラウンドテーブルで発表 2 年生口頭発表・ラウンドテーブルで発表
番号	実施月	具体的内容
11	3	台湾研修旅行
12	3	カリキュラム検討会 大学教員、地域住民を中心に海洋科学科のカリキュラムや課題研究のあり方を検討する予定

(3) 実施内容詳細

①1 年生と 2 年生で校内ぶらぶら学

校内ぶらぶら学は関西大学教授草郷孝好氏の指導の下行った行事である。目的は2点ある。1点目は1年生が若狭高校にあるものを探し今後の学校生活の幸せを考えていく素地を養うことである。2点目は2年生が再度校内を歩くことで今まで気付いていなかったあるものに気づき、今後の学校生活を考えていくきっかけとすることである。行った後1・2年生間の交流が活発になった。



図2 校内ぶらぶら学

②第1回課題研究協働会議

第1回課題研究協働会議では2年生が地域や専門家の方に研究テーマの助言を頂いた。地域や専門家の方に直接相談できることでテーマをより深めることができた。また本校教員と参加して頂いた方との合同会議では今後の海洋科学科の課題研究の在り方が話題の中心となった。現在の海洋科学科は生徒達の「好き」を中心にしすぎて「科学研究」としての数値や根拠部分が薄くなってしまいうことについて議論した。以前から話題となっている Well-being の数値化などの課題も挙げられた。



図3 第1回課題研究協働会議

③台湾暖暖高級中学校が若狭高校を訪問

暖暖高級中学校の生徒達が若狭高校を訪問し、3年生とまち歩きを行った。活動を通じて互いの地域の良い所や足りない所を共有することができた。1、2年生は台湾の生徒と共同研究課題について話し合い、マイクロプラスチック削減やオイルボールの除去を目標に研究を進めていくこととした。教員同士では、国際交流やまち歩き、共同研究で生徒に身につく力とはなにかを議論した。



図4 台湾暖暖高級中学校来校

④1 年生町歩き

1年生が行ったまち歩きは日々教室で行っている対話の実践として地域の方にインタビューを行ったり町にある物を探したりした。地域に何もなかったと思っていたが、意外と色々あったと生徒達は感想を述べ、地域に再度目を向ける機会となっていた。ここで大きな役割を果たしたのが県立大学生である。草郷氏の



図5 1 年生町歩き

提唱する町歩きは地域ガイド以外に大学生など比較的年齢が高校生と近い方が同伴することを推奨している。これは地域ガイドと生徒との潤滑剤の役割や最後のまとめを行う時に意味を考える手助けの役割を行った。

⑤ 2年生まち歩き

2年生もまち歩きを行い、日々教室で行っている対話の実践として地域の方にインタビューを行ったり町にある物を探したりした。3月に台湾基隆市でまち歩きを控えているためその練習となった。しかし2年生町歩きは大学生を招待せずに行ったためまとめの深まりが1年生よりも浅いと感じた。やはり地域ガイド以外に大学生の存在は欠かせないと感じた。



図6 2年生町歩き

⑥ 第2回課題研究協同会議

多くの地域の方、漁師の方、大学の先生に来ていただき第2回課題研究協同会議を行った。生徒達に各方面からの助言をいただいた。また共育パートナーシップについて説明し、多くの方に理解をいただいた。無料というわけではなく、価値の交換という形で実現することはできないかと考えた。専門的な知識をお持ちで生徒が教えて頂くことが多い大学の先生に対しては価値の交換が難しいため、報償費を払うべきだという意見もあった。

⑦ 対話研修会

豊田光世氏と Nannette Pawlak Ganotisi 氏 (National Board Certified Teachers 受賞) に対話の研修会に来ていただき、教員や生徒に対話について教えていただいた。ハワイにおける対話の授業の導入の仕方や実際の対話の授業を見ていただき御助言をいただいた。海洋科学科では限られた教員のみが対話を取り入れた授業を行っており、どのようにしてハワイで対話の授業が広がっていったのか聞いた。するとまずは考えた方の共有が必要だということを教えていただいた。何のために対話を取り入れたいのかを海洋科学科の教員で共有する必要があることがわかった。



図7 対話研修会

⑧ 2回に渡る論文指導

青海忠久氏、宮台俊明氏、遠藤貴広氏に生徒達が課題研究のまとめとして書いた論文を添削していただいた。課題研究で一番大切なのは最後のまとめだということを教えて頂いた。専門的・論理的に質問していただいたりアドバイスをいただいたりすることでより深く課題研究をまとめることができた。



図8 論文指導

⑨ 青池学園との英語での課題研究交流助言

研修旅行先で行う課題研究の英語発表相談会を青池学園のフィリピンの留学生たちで行った。留学生は日本人との交流ができ、若狭高校生は英語の学習をすることができた。課題としては、海洋科学科で行う行事を予定していたが、学年全体からの要望があり、学年の行事になった。来年度持続的に続けるのならば、担当を明確にし、



図9 青池学園留学生による助言会

主催部署を明らかにすべきと考えた。

⑩第3回課題研究協同会議

ここでは1年間の課題研究の集大成を今まで関わった先生方に見ていただき生徒の成長や研究の深まりを確認していただいた。また、1年間本校とかかわって感じたことや今後どのようにすべきか



図10 ラウンドテーブル

助言をいただいた。また今年から口頭発表のみならずラウンドテーブル形式による課題研究によって成長した力を中心に対話しあう取り組みを行った。参加した方々からラウンドテーブルで生徒達との対話を通して失敗をどのように乗り越えたかや身に付いた力など口頭発表では聞けない部分を聞くことができ、来年も行ってはいかがかという言葉を受けた。

⑪台湾研修旅行

台湾研修旅行では、連携校である基隆市立暖暖高級中学校（以下暖暖高校）と台湾国立海洋大学（以下台湾海洋大学）を訪問した。暖暖高校では、まち歩きを行った。生徒同士の交流が深まり、幸せとは何か日本と台湾の違いについても触れることができた。教員同士の教育に関する手法や悩み目標も相談することができ、連携に向け強固な地盤となった。台湾海洋大学では英語でポスター発表を行い、英語の重要性を理解するとともに現地の教授陣からアドバイスをいただき、探究についてより考えることができた。

⑫カリキュラム検討会

青海忠久氏、草郷孝好氏、豊田光世氏、佐々木剛氏、廣田拓也氏、西野ひかる氏、卒業生、在校生、大学生と共に海洋科学科のカリキュラム検討会を行った。今後海洋科学科は海洋科学科の教員同士が授業の背景を理解し共有すべきである。当たり前であるはずの何のために水産科目を学習し、どのような力を付けてほしいのか、そのためにどのような工夫をしているか、どのように生徒を評価するのかなどを共有できずに1年間が終わってしまっていた。教員同士ができていないのであれば、対生徒はなおさらであった。参加生徒の多くから「目標や目的の共有をしてほしい」との意見があった。来年度は一つ一つの科目できちんとして行うことを約束し授業改善に向けて動き出すこととなった。



図11 カリキュラム検討会

4 まとめ（課題や今後の展望）

（1）生徒の Well-being 評価

生徒の Well-being が課題研究や町歩き台湾研修などさまざまな取り組み後にどのように変化したかを数値的に表すことができなかった。様々な取り組みを行っているが、振り返りをする時間を確保することができない場合もあったため来年度は計画を綿密に立て、振り返りの時間までを含めたマネジメントが必要である。

（2）関係者の増大とマネジメント

大変ありがたいことに本学科には大変多くの様々な御職業お立場の方が関わってくださっている。そのおかげで生徒の課題研究により深みが増している。また、授業で様々な方が来てくださり充実した実習内容であった。カリキュラムを考えると多くの方が関わってくださると多くの意見をお聞きすることができる。しかし、全てに対応したカリキュラムを作り上げることはとても難しい。校内、校外でカリキュラムのこののみを考える時間を今年よりも早く取り組み着実に取り組むことが重要である。

地域と連携した専門高校の取組み

(学校名) 福井県立奥越明成高等学校

(校長名) 野村 俊夫

(報告者) 玉邑 市郎

1 目的

奥越地域の魅力を向上させるとともに地域活性化促進のため、地域PR冊子の編集発行、地域名、本校名入りバッグのデザイン制作、地元特産品を活用した商品開発、地域の依頼に応じた製作や修理等について、商業科・家庭科・工業科が協働し、それぞれの特徴を生かした活動を実施する。それらの活動を通して、自発性や創造性、責任感を育成し、様々な分野に適応できる幅広い能力や人間関係を構築する力を育成する。また、産業教育アドバイザーを配置することにより、当校の特色の強化を図る。

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

(株)ヴィコンサルティング 代表 松田博史 氏

3 内容・成果

(1) 連携企業等

株式会社ヴィコンサルティング

仁愛女子短期大学名誉教授/株式会社バウス・デザイン代表取締役 西端敏秀

中日本エクシス株式会社

福井県奥越農林総合事務所 大野市地域経済部農業林業振興課

(2) 実施内容

- ・福井県・奥越地域の特産品を活用した調理や目的に応じた調理のレシピ開発を行った。越前おおの産業と食彩フェア（地域イベント）で生徒のオリジナルレシピを直接地域住民に配布した。その後さらに研究を深め、研究成果をまとめたレシピ集とレシピカードを作成し、地域に情報を発信した。
- ・中日本エクシスからの依頼を受け、提供したレシピから南条サービスエリアで選考してもらい、レストラン等のメニューに採用された。また、南条サービスエリアを訪問し、実際の売り場の見学やメニューの試食をさせていただいた。
- ・産業教育アドバイザーとの学習会を実施した。第1回目は地域の現状と課題、新たな地域連携の可能性、探究活動の指導方法について学んだ。第2回目は大野市の商品開発事業、逸品創出事業を参考に商品開発やメニュー開発等について学習した。
- ・地元地域を発信するため、地域名や学校名などのロゴをデザインし、トートバッグを作成した。当初の計画通り中学生の体験入学で配布した。また、訪日教育旅行視察団に配布した。
- ・奥越地域の活性化を図るため地元奥越地域の観光資源を収集・探索し、地域PR冊子「のこのこ」を作成した。
- ・福井県奥越農林総合事務所からアライグマ捕獲用檻の作成を依頼され、課題研究のテーマの1つとして取り入れた。軽量で安価な材料を用いて試作品を製作し、それを参考に複数班に分かれ、班ごとに鋼材を加工し溶接、塗装を行い複数の檻を作成した。

(3) 実施結果

実施月	具体的内容
4月 ～10月	・福井県・奥越地域の特産品を活用した調理や目的に応じたメニューの研究と試作品作り。 ・南条サービスエリアからの来校・調理実習の見学とレシピのプレゼン（6月17日） ・南条サービスエリアへの提供メニューの完成。試食会（10月7日） ・越前おおの産業と食彩フェアでオリジナルレシピの配布（10月19日） ・産業教育アドバイザーからの支援（1回目） 「地域の現状や課題、地域連携について、探究活動の指導方法について」（6月27日） ・地元地域を発信するトートバックづくり（6月～7月） ・体験入学時にトートバック配布（8月7日） ・訪日教育旅行視察団にトートバック配布（10月24日）
11月 ～2月	・オリジナルレシピ集とレシピカードの作成 ・地域PR冊子の素材収集・探索 「フォトウォーク開催」（11月4日）
11月 ～2月	・産業教育アドバイザーからの支援（2回目） 「商品開発やメニュー開発等のアイデアについて」（11月27日） ・地域PR冊子の編集作業（11月～1月） ・地域PR冊子「のこのこ Vol.13」完成（2月）



実施月	具体的内容
6月～7月	・有識者（猟友会）の講話（6月13日） ・複数班に分かれ、それぞれ計画・図面作成（6～7月） 
9月～1月	・試作品作成後、本作品用材料の加工（9月～） ・鋼材の溶接、塗装により檻の完成 

（４）成果

【生活福祉科生活コース】

生活福祉科生活コースでは、福井県・奥越地域の特産品を活用した調理や目的に応じた調理の研究・開発を行った。改良を重ねたレシピを提案し、南条サービスエリアの新メニューに採用された。自分たちの考えたものが商品になるまでに、さらにアレンジされたり、原価等を考慮されたりすることを学ぶことができた。また、地元のイベントでのレシピ配布を毎年実施しており、生徒達は地元の方にオリジナルレシピを喜んでいただいていることを実感することができた。

【ビジネス情報科】

ビジネス情報科では、地元地域を発信するためロゴをデザインし、トートバッグを作成した。生徒一人一人がデザインすることで、情報の発信者としての感覚を養わせることができた。地域PR冊子「のこのこ」を作成することによって、ふるさとの魅力を再発見し、地元の振興と活性化に寄与する態度と能力が養われた。また、取材活動や編集作業を通して、自ら考える力、人と協調する力、コミュニケーション能力などの向上に繋がった。

【機械科】

機械科では、福井県奥越農林総合事務所から依頼のあった害獣捕獲用檻の製作を行った。自分たちで檻の構造や仕組みを考え作成することは課題研究のテーマとして非常に良い題材であり、これまでに学んだ溶接などの技術を試す良い機会となった。また、地元地域の方に実際に使用していただくものを製作することで、責任感を持って作業に取り組むことができた。

４ まとめ（課題や今後の展望）

【生活福祉科生活コース】

福井県・奥越地域の特産品を活用した調理や目的に応じた調理の研究を行った。改良を重ねたレシピを提案することができた。今年は、地元のイベントでのレシピ配布を通して、地元企業にお声かけいただき、弁当販売という新たな取り組みを行うことができた。自分たちの考えたレシピが商品になることで、より良いものを作りたいという意欲につながり、研究がさらに深まると感じた。今後は、作りやすさや彩りなど、販売する側の視点も考慮に入れ、レシピを工夫して開発していけるようにしたい。

【機械科】

福井県奥越農林総合事務所から依頼を受けたアライグマ捕獲用檻を製作した。軽量で安価な材料で試作品を製作し、それを参考に十分な強度を得られる材料で本作の製作に複数班に分かれ取り組んだ。実際に地域で使用してもらうものを製作するということで、班ごとに市販品にはない工夫を凝らし、自発性や創造性を養うことができた。今後は、強度を保ちつつ軽量化を図るなど、さらに扱いやすい檻の開発を目指したい。

【ビジネス情報科】

トートバッグのロゴデザインについては、さらに作品制作への意欲を高めるために、北陸新幹線誘客プロジェクトで企画した教育旅行に訪れる修学旅行生にもトートバックを配布していきたい。地域PR冊子「のこのこ」については、今年度で第13号となり、奥越観光資源のほとんどを紹介した。今後は、様々な発想や視点で編集・制作を行い、ユニークな地域PR冊子を完成させていきたい。

福井商業高校のブランディング～100年に一度のチャンスの活用～

(学校名) 福井県立福井商業高等学校

(校長名) 鈴木 利英

(報告者) 牧田 翔平 横山 加名
竹内 誠 板倉 由美子

1 目的

地域連携による実践的な商業教育と、生徒のスキルアップを通じた地域活性化への貢献

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

北鋼シャーリング株式会社 増田 悠二 氏

久保田製菓有限会社 久保田 晃仁 氏

株式会社御素麺屋 小寺 祐次郎 氏

3 内容・成果

(1) 福商のブランディング

①目的

地元企業の講師を招き、授業や協働事業を行うことで商業科目をより実践的に学ぶことができ、また生徒自身地元(福井)の魅力を再認識することができるため、県外に進学した生徒も最終的には地元福井に戻っての就職や起業を目標とした。

②技術指導者

北鋼シャーリング株式会社 増田 悠二 氏

久保田製菓有限会社 久保田 晃仁 氏

株式会社御素麺屋 小寺 祐次郎 氏

③内容

【地域活性化事業 [color(CONNECT LOVE REGION)Project]】

『商品開発と流通』と『マーケティング』・

『課題研究』の科目横断型授業。学んだ商業科目の内容が実社会ではどのように行われているかの実践授業であり、福井市商工会議所青年部の方との協働プロジェクトである。

従来の事業との大きな違いは、企業側から依頼を受けての商品開発を行うプロジェクトであるということ。また、クライアントからの依頼に基づき、企業分析・マーケティング分析を行ってからの商品開発提案・販売まで行うプロジェクト。

依頼内容

・北鋼シャーリング株式会社

企業イメージを向上させる、一般消費者向け（toC）商品やサービスの開発。

・株式会社御素麺屋

御素麺屋の定番ギフト商品の開発

福井の羊羹だったらこれ！と言われる、こだわりの羊羹の開発



- ・久保田製菓有限会社
夏場に製造・販売できる新たな商品の開発。

活動アカウント

それぞれ活動を進めていくうえで、情報発信をしていくために SNS (Instagram) の活動アカウントを作成した。それぞれ活動状況や授業風景などを毎時間あげている。



マーケティング分析

3社のうち1社を例に挙げる。久保田製菓有限会社は、水ようかんを販売している会社である。福井では冬に水ようかんを食べるため、この会社では夏場に製造・販売できる新商品の開発依頼がきた。

新商品を提案する前に、実際に久保田製菓有限会社のことを知るために企業分析。冬の水ようかんの売り上げで1年間会社を運営することができることや販売経路をたくさんもっていること、他社との繋がりが強いことなどさまざまな要望にも対応できることが強み。

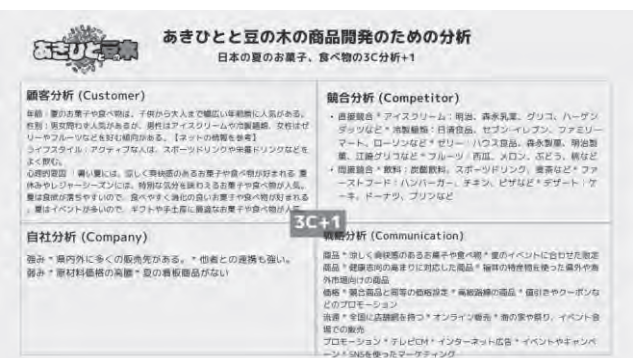
水ようかん以外の認知度の低さや依存していることが弱さとして分析。

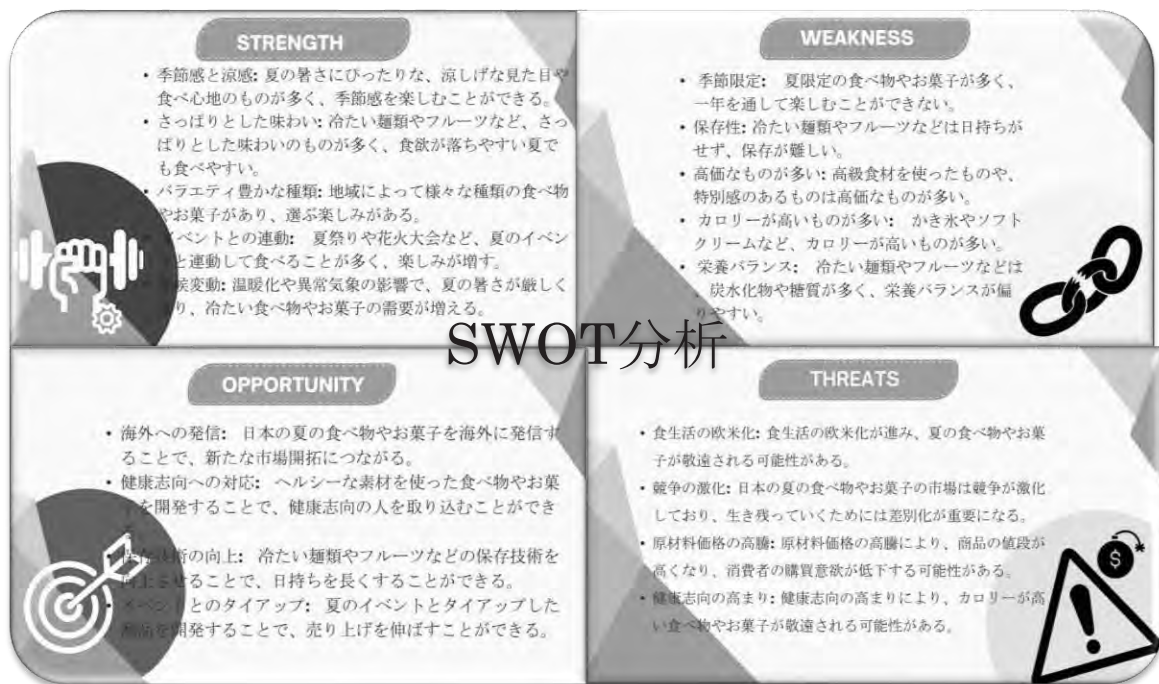
北陸新幹線開通により観光客にPRできる駅前にも商品を置くことが販売チャンスである。

日本の夏のお菓子、食べ物の3C分析+1

夏ということもあり、幅広い年齢層に人気があり、涼しく爽快感のある食べ物が好まれることや、夏はイベントが多いため、特別な気分を味わうことができる食べ物が人気ということがわかった。

これらの調査をもとに、SWOT分析を行い、新商品の提案を行う。分析を行うことで、一過性の物にならない商品を考えることができる。





SWOT 分析を経て、久保田社長と話し合いを重ね、提案する商品案をまとめた。

久保田製菓に提案する商品案

Target: 観光客や県外の人

福井の
食材

映える
見た目

健康志向
アイス系



〔あきひとと豆の木（久保田製菓）〕
商品名：無双ダイナソーエッグ（MUGG）

無双ダイナソーエッグ

ケースを卵型に
福井のお米を使った
お米のムース

来夏発売



400円

～ 久保田製菓 × FUKUSHO ～

〔鉄アンド友（北鋼シャーリング）〕

商品名：背中ちょっと失礼します。

背中ちょっと失礼します。

恐竜(エラモスサウルス)を
箸置きとして使用する。
トングなどのBBQ用品も
恐竜でデザイン

12/1～販売

2024
12/1

恐竜箸置き



背中ちょっと失礼します。

箸置き小 各1,200円
箸置き大 各1,500円

企画・開発 福井商業高校会計科3年
チーム鉄and友
製造・販売 北鋼シャーリング(株) tetu_tomo2024

SCAN





〔ZURUZURU（御素麺屋）〕

商品名：かりん

かりん

かりんとう饅頭の外側の
みに「甘さ」と「塩味」
の加えたいつもかり
んとう饅頭とはまた一味
違った味の商品

12/1～販売

まさかの
そこ
!?

¥80
かりんとう饅頭の
外側だけ作ってみました

商品名
「かりん」

ZURUZURU

御素麺屋 × 福井商業高校3年会計科





12/1 福井市商工会議所 50 周年式典にて新商品販売会(フェニックスプラザ)

④成果

ア 本校生徒の教育的効果

生徒は、地域や企業等の連携を深めることにより、本物のビジネスに触れ、アンテナが高くなり、社会の変化を敏感に感じる機会を増やすことができた。また地域活性化という目的を達成するため、他の生徒や地域で働く大人たちとも議論やプレゼンを繰り返す中で、相手がだれであっても物怖じせず、協働してより良いものを生み出すための対話術や創造性を磨くことができた。

イ 地域に対する波及効果

高校生の目線による地域の活性化プロジェクトということもあり、福井市商工会議所青年部をはじめとする地元企業の方々に多大なるご支援とご協力をいただいた。

(2) 商品開発した福商オリジナルグッズの販売、広報活動

①目的

昨年度、生徒自身で商品開発した福商オリジナルグッズ「イノルラ」の魅力を発信し、販売することで、広報活動や販売活動を効果的に行うことの大切さを学ぶ。

②内容・成果

ア 販売活動

【令和6年度合格者登校日で販売】 〔販売数 49個〕

中学生とその保護者が入学準備のためイ登校する合格者登校日に販売活動を行った。販売ブースを生徒玄関に設け、ポスターを作成して販売ブースが目立つようにディスプレイした。事前に作成していた「イノルラ」についてのチラシ300枚を来校された中学生と保護者に配り、販売促進を行った。「イノルラ」を手にとってくれる方が増えるよう、どのような製品であるか、どのようなときに役に立つかなどイノルラの良さを必死に伝えるなど、お客様とコミュニケーションをとりながら販売活動に取り組んでいた。また、お客さんから直接声を聴けたことで、改善点を見つけることができた。



【福商祭（卒業30年の同窓会）で販売】 〔販売数 93個〕

毎年6月に盛大に開催されている福商祭というイベントで販売させていただいた。前回の販売会での反省点を活かし、販売係、ビラ配り係、商品説明係など細かく分担し、効率を意識して販売活動を行った。福商祭実行委員の方からSDGsな商品開発の取り組みに支援をしていただくという、対面クラウドファンディング方式という提案をしていただいた。取り組みに感心してくださる方が多く、興味深く商品を手にとって、直接励ましの言葉をかけていただき、生徒たちは活動の励みとなっていた。



・連携団体：福商祭実行委員会、福商会事務局

【購買室で販売】 〔販売数 17個〕

販売部がPOPデザイン作成。

【ふるさと納税返礼品として】 〔販売数 5個〕

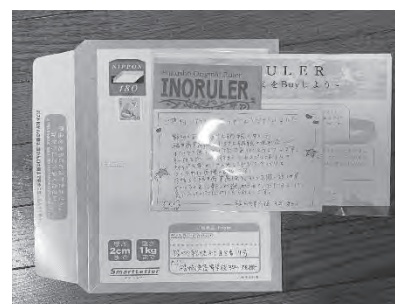
「イノルラ」は福井市のふるさと納税の返礼品に登録していた。返礼品を注文していただいた方に同封するお礼の手紙とパンフレットを作成した。



・連携企業等：福井市ふるさと納税推進室、株式会社大津屋ふるさと支援事業部



- ・楽天市場
 - ・ふるさとチョイス
 - ・ふるさと納税
- などでの紹介ページ



実際の梱包

【EC サイトでの販売】 〔販売数 5個〕

ネット販売を実現させるための準備は大変だったが、ソリッドラボさんのご協力のもと、先日実現させることができた。ふるさと納税、EC サイトともに、福井商業高校のHPにリンクが掲載されている。



本校ホームページに掲載



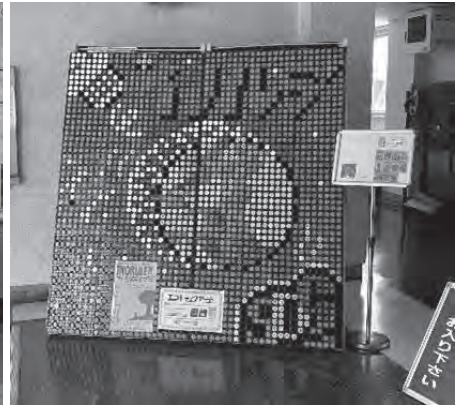
EC サイト

ア 広報活動

【エコキャップアート】

「イノルラ」をPRするために、伸海エンジニアリング株式会社さんのご協力のもと、エコキャップアートに取り組んだ。約 1600 個のキャップを使いイノルラをPRするデザインを考え、それを細かく表現し立派な作品が完成。キャップアートは福商祭で展示した後、本校の玄関に2週間展示しました。その後、使用したペットボトルキャップは、ポリオワクチンとして世界の子どもたちを救うことに繋がった。

・連携企業：伸海エンジニアリング株式会社



【国際交流「イノルラ世界進出」】

国際交流で台湾の方が福商に來校した時、「イノルラ」をお土産として渡すという目標が実現した。

生徒の未熟な英語での商品説明を真剣に聞いて、取り組みに感動してくださった。



(3) 学校ブランディングに貢献するSNS

①目的

生徒の動画制作の技術力向上

②講師

フォトグラファー 友寄 雄太 氏

③内容

- ・令和7年2月 3日(月) 13:00~17:00
企画立案や映像制作の準備の進め方を学んだ。
- ・令和7年2月 4日(火) 13:00~17:00
カメラワークの知識を深め、技術を向上させた。
- ・令和7年2月10日(月) 13:00~17:00
動画映えする演技について学んだ。
- ・令和7年2月12日(水) 13:00~17:00
画像や動画編集の専門的技術を学んだ。



・令和7年2月14日（金）13:00～17:00

効果的なSNS運用について実践的な知識を深めた。

④まとめ

- ア 情報の伝え方やユーザーに視聴してもらう方法など、WEBマーケティングの知識を得た。
- イ 肖像権や著作権の知識、文章内容の校正など、メディアリテラシーを身につけた。
- ウ カメラワークやソフトを使用した画像・動画編集など、撮影編集技術力の向上。
- エ 対話により互いの多様性を理解し、クリエイティブかつ協働して授業に取り組めた。
- オ 生徒にとって「知りたい、楽しい」と思える授業につながった。



（４）福井の魅力再発見！ ～地域活性化のために私たちができること～

①連携先企業等

福井新聞社丹南支社 細川善弘氏

仁愛大学人間学部コミュニケーション学科准教授 織田暁子氏

日本旅行

②実施内容

ア 「観光ビジネス」講演会

期 日 令和6年6月26日（水）

対 象 本校商業科3年生「観光ビジネス」選択者 13名

講 師 福井新聞社丹南支社 細川善弘氏

内 容 「外から見た福井の魅力」講演

イ 「観光ビジネス」生徒プレゼン発表会

期 日 令和6年9月18日（水）・24日（月）

対 象 本校商業科3年生「観光ビジネス」選択者 13名

講 師 仁愛大学 人間学部コミュニケーション学科
准教授 織田 暁子氏

内 容 生徒13名プレゼン発表「福井の観光について」
発表生徒への講評

ご講演「観光調査の方法について（例）福商生に人気の料理を知りたい」

ウ 「第5回 SB Student Ambassador 北陸大会」参加

期 日 令和6年10月19日（土）

対 象 本校商業科3年生「観光ビジネス・マーケティング」選択者 13名

内 容 サステナブル国際会議に向けて「レジリエントなまちづくり」
グループディスカッション

エ 「観光ビジネス フィールドワーク」実施

期 日 令和7年12月13日（金）

対 象 本校商業科3年生「観光ビジネス」選択者 13名

内 容 福井県の観光名所であり観光客が多く訪れる場所である「福井県立恐竜博物館」
「永平寺」「福井駅」にて、外国人観光客や県内外の観光客と触れ合い、福井の魅力や課題を調査

③実施結果

実施月	具体的内容
4月	地域の現状調査 (人口・地理・産業や雇用・観光・名産品・特産品・観光資源など)

実施月	具体的内容
5月	地域の強みや課題の調査 (地域の人々やステークホルダーへの聞き取り)
6月	【連携企業 福井新聞社丹南支社 細川善弘氏による講演会】 観光まちづくりによる地域の活性化を実現するため、観光資源や地域資源を活用した将来像について話し合う。
7月8月	観光ビジネスの実習課題「もしあなたが地域の観光マーケティング戦略の立案担当になったら」にどう生かすか
9月	【連携大学 仁愛大学人間学部コミュニケーション学科 准教授 織田暁子氏による講演会】 実習課題のプレゼン発表
10月	【第5回 SB Student Ambassador 北陸大会に参加】 サステナブル国際会議に向けて「レジリエントなまちづくり」のディスカッション
	  
11月	地域のSTP分析、ペルソナマーケティング、マーケティング・ミックスについて検討 福井の魅力発信のためのフィールドワーク計画
12月	【観光ビジネスフィールドワーク実施 2024.12.13 (金)】 福井県の観光名所であり観光客が多く訪れる場所である「福井県立恐竜博物館」「永平寺」「福井駅」へ実際に外向き、外国人観光客や県内外の観光客と触れ合い、福井の魅力や課題を調査。福井県の実情を調査した結果を踏まえて、地域の課題を解決し福井県の未来を活性化させるために、自分たちが出来ることを発信。
	 

実施月	具体的内容
1 月	【フィールドワーク行程表】 福井商業高校(8:00)発 → 福井県立恐竜博物館(9:00)着(11:00)発 → 永平寺そば亭一休(12:00)着(13:00)発 → 永平寺(13:10)着(15:00)発 → 福井駅(15:30)着(16:20)発 → 福井商業高校(16:30)着 【フィールドワークまとめ(生徒達の意見)】 ① フィールドワーク前後の違いについて 「問い(実施前に疑問に思ったこと)」→「仮説(自分なりの答え・解説)」→「検証(実施後に分かったこと)」 ・フィールドワーク前は恐竜博物館に来る人の交通手段は車が多いと思っていたけれど、そんなことはなくて電車だけでなくタクシーの人もいたし、交通手段に困っていないのではないかと思った。 ・近隣の県から多く来ているのではないかと思っていたけれど、かなり遠い県から飛行機などを使って来ているということがわかった。(北海道、鹿児島、韓国) ・恐竜博物館の方が観光客の数も多く知名度があると思っていたけれど観光案内所の方に話を伺った結果、実際には永平寺への観光ルートを聞かれることが多く、永平寺を推していたことから福井県民と県外の人との認識の違いがわかった。恐竜博物館も永平寺どちらの観光地も、バスで訪れている団体が多かった。 ② 見つかった課題 ・永平寺は外国人や若年層の観光客が少なく、高齢者の方が多かった。 ・大半の人が交通手段が不便で分かりづらいと答えていた。 ・駅周辺にお昼に開いているごはん屋さんが少ない。 ③ 今後どのように活かしていきたいか ・外国人に向けた情報発信を始める。若い人たちがよく見る SNS で情報を発信する。 ・外国人観光客を増やすためには、もっと英語を喋れる人を増やす必要がある。英語で発信する。 ・もっと交通についてわかりやすくなるようなアプリなどの開発、発信 ・英語力を上げて外国人観光客に福井の魅力を発信できるようにする。 ・都市部で福井県の PR 広告を載せる ・福井で就職して、地域貢献活動をする。福井をもっと盛り上げられるような活動を行う。

④成果

北陸新幹線開業後、インバウンド効果もあり福井の観光ビジネスは上昇しているものの、再び福井を訪れる観光客は少ない現状である。6月に実施した講演会では、福井の観光客についての現状(宿泊数 全国 46 位)を知り、「インバウンドには伸びしろしかない」という学びや気づきがあり、東京を飛び越えて海外に向けて福井の魅力を発信したいという生徒たちの意見が飛び交った。また、10月に参加した「第5回 SB Student Ambassador 北陸大会」において、「レジリエントなまちづくり」のグループディスカッションや発表を他校の生徒達と行うことで、北陸・日本・世界をサステナブルにし、生まれ故郷や今住んでいる地域の発展について深く考えた。12月に実施したフィールドワークでは、福井県の観光名所であり観光客が多く訪れる「福井県立恐竜博物館」「永平寺」「福井駅」へ実際に出向き、外国人観光客や県内外の観光客と触れ合い、福井の魅力や課題を調査した。このフィールドワークを通して、福井の良さを自分たちで知る「見

える化」を実現することによって、地域の課題や魅力を再認識し、課題を解決するために若者たちができることを真剣に考えることができた。

1年間の観光ビジネスでの取り組みを終えて、生徒たちは「見過ごしている福井の身近な魅力や、ありふれた日常が、価値を感じる特別な体験であり、県外・海外から注目されることによって、福井人の自信や誇りにつながる」ということを学んだ。4月にスタートした当初は「福井には何もアピールできる施設がなく、観光客にアピールできる魅力が少ない」「交通が不便であり、新幹線が開業しても2次交通の問題がある」などマイナス面の意見が多く、課題解決に向けて難色を示していたが、福井の魅力をより探究していくことで「都市部にあるような施設を作っても、地域の特徴にならない」と気づき、地元の魅力をより活性化させるために、自分たちができることを検証していった。「外国人に向けた情報発信をする。」「若い人たちがよく見る SNS で情報発信をする。」「もっと交通についてわかりやすくなるようなアプリなどの開発や発信をする。」「外国人観光客を増やすためには、もっと英語を喋れる人を増やす。英語で発信する。」など、Z世代である生徒達の情報収集力や発信力をフルに活用した意見がより活発に飛び交っていた。

最後に、生徒達がまとめた言葉は、「私達ができることは福井で就職して、地域貢献活動をする。」「福井をもっと盛り上げられるような活動を行う。」「英語力を上げて外国人観光客に福井の魅力を発信できるようにする。」であった。本校の生徒は県外への進学が多いが、観光ビジネスでの学びを終えて、地元に戻って福井の魅力を県内外で発信したいという気持ちがより一層強くなったという。今後の活躍を大いに期待し、観光ビジネスの学びをさらに発展させていきたい。

4 まとめ（課題や今後の展望）

（1）福商のブランディング

①課題

来年度商品化販売のためには、販売価格をあげるとターゲット層が変わってくるため、外注加工賃のコストを抑えることで利益につなげていきたい。

恐竜のはしおきでは、好評だったため、再販売の問い合わせが多く、販売場所や販売方法などを次年度以降具体的に考え、福井のお土産としてブランド化できるようにしていきたい。

②今後の展望

新幹線が敦賀まで延伸したことによる 100 年に一度のチャンスをものにするためには、企業は既存の商品・サービスに加え持続可能な新たな挑戦をしていかなければいけない。企業側は、プロダクトアウト＋セールスという手法から顧客目線のマーケットインの商品開発の流れを体感し、その手法をもって今後の継続的なヒット商品開発へとつなげることができ、高校生とつながりを作り、将来の働き手をつくることができる。高校生側は、福井県内企業との協働を経て、起業家マインドが醸成され、福井で働く内発的な動機付けがされると考えられる。

商業高校の探究活動として、「探究」という言葉に惑わされることなく、生徒には「自分を知ること」・「自分の視野を広げること」・「自分のものの見方・考え方・価値観を広げる」機会を与える。「何が」自分のフックにかかるのかを見つける、掘り起こす、探す機会【探究の「探」】が大切。なぜと思える（アンテナにかかる、フックがかかる）ことが、世の中にイノベーションを起こすことができる。そのために、とりあえずやってみる、触れてみる、考えてみる。

どこかのタイミングでフックがかかることを期待して、“TRY&ERROR”を繰り返し挑戦することが、商業教育の使命ではないかと思う。



(2) 商品開発した福商オリジナルグッズの販売、広報活動

①生徒たちの学び

1つ目は、商品開発をすることの大変さと楽しさを実感していた。クラス全員で取り組んだので、たくさんのアイデアから一つの商品にしていく過程はとても大変だったが、それらが少しずつ形になり商品となったときの喜びはとても大きかったようだ。

2つ目は、広報活動の大切さである。商品を買ってもらうためには、商品について知ってもらうことがとても重要であることを学んでいた。商品に込めた思い、商品の製作過程や、使い方などについてチラシやパンフレットで伝えようと、興味を持ってくれる人が増え、広報活動の大切さを知ることができた。

3つ目は、SDGsの取り組みは、身近にもできることはたくさんあるということ。SDGsというと、ハードルが高いイメージがあったが、今回の取り組みで、自分たちがしていることがSDGsに貢献しているという実感を持つことができた。

②今後の課題

1つ目は、販売活動を通して、「値段が高い」という声が多く聞かれた。商品になるまでの経緯や、環境問題に貢献している商品であることから、価格に見合った商品であることを理解してもらえよう、今後努力していく必要がある。

2つ目は、対面販売の機会が少ないこと。福商祭のような対面販売の回数を増やし、販売数を増やしていきたい。

3つ目は、福商オリジナルグッズがまだ「イノルラ」しかないことです。今後、オリジナルグッズの商品開発をさらに進め種類を増やしていきたい。

③最後に

これまで販売した「イノルラ」は全部で253個となった。実際に愛用してくれている卒業生から、

「スマホスタンドとして、角度がちょうどよくて、画面の邪魔にならない」

「コンパクトだから筆箱からサッと取り出して使えてとっても便利！」

「新幹線での移動時間に使ったら、スマホスタンドとして安定感ばっちり」

という声をいただき、取り組みの励みとなった。

今後も、たくさんの人に愛されるオリジナルグッズになれるよう、イノルラの魅力を発信していきたい。



地域と協働した新たな工業高校の在り方を探る

(学校名) 福井県立科学技術高等学校

(校長名) 加藤 龍一

(報告者) 機械システム科 近藤 慎克 化学創造科 大柳 真也
化学創造科 木本 晴代 産業デザイン科 川端 正英
電子電気科 柳谷 陽昭 情報工学科 志茂 英泉

1 目的

生徒が県内企業や地域と協働連携し、地域の魅力向上や再発信、課題解決に取り組み成果を発信する活動を通して、福井の産業や地域社会の発展に寄与する人材を育成する。専門的知識と技能を横断的に活用し、幅広い応用力を発揮することで課題解決に向けた能力を育成し、人間関係を構築する力を育成する。

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

隆機工業株式会社 製造部長 信国 克士 氏

あかつき保育園 園長 中澤 信順 氏

Dorf デザイン 代表 大正 一哉 氏

大阪成蹊大学データサイエンス学部 教授 山西 輝也 先生

3 内容・成果

(1) 新聞閲覧台の製作

①目的

福井県では、NIE (Newspaper in Education) を推進し、児童生徒が新聞に触れる機会がもてるよう、学校図書館等への新聞配備を促している。NIE 推進事業の一環として新聞未配備の小学校へ新聞閲覧台を配置し、地域に貢献する。

②産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

隆機工業株式会社 製造部長 信国 克士

③内容・成果

新聞閲覧台の製作にあたり、本校から近い、福井市社南小学校へ訪問し、新聞閲覧台の設置場所、大きさなどを検討した。新聞閲覧台の足回りには、本学科らしくステンレス材を使用することにした。天板は、木材を使用した。

ステンレス材の溶接のために Tig 溶接の技術が必要であるため、隆機工業株式会社へ出向き、実技指導をしていただいた。また、見栄えが良くなるように仕上げ加工を行い完成させた。隆機工業株式会社で Tig 溶接の実技指導をしていただいた。特に隅肉溶接が難しかったが、御指導いただき、技能向上することができた。

また、天板部分は子どもが怪我をしないように入念にやすりがけを行い完成させた。



(2) 出前授業を通しての地域貢献

①目的

園児や小中学生が楽しめる実験などの出前授業等を実施し、地域に貢献する。また、出前授業を通じて化学の楽しさ、すばらしさを伝える。

②産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

あかつき保育園 園長 中澤 信順 氏

③内容・成果

【あかつき保育園での出前授業】

・ぞうの歯磨き粉

化学反応によって液体が泡となり、勢いよく飛び出てくる実験をおこなった。安全に考慮し、1回しかできなかったが、園児たちはとても興味を示してくれ、大変盛り上がりを見せた。



・プラ板キーホルダーをつくろう！

なにか園児たちに、残るものをプレゼントできないかと思い、キーホルダー作成をおこなった。園児たちが好きな絵をプラ板に書いてもらい、学校にキーホルダーを後日もっていくことにした。園児たちは楽しく作業し、生徒たちも協力しながら完成させていった。後日園児に渡しにいった際も、とても喜んでくれた。



【青い鳥こども園での出前授業】

・のびるスライム

子どもたち一人ひとりが身近にある危険のない材料を混ぜ合わせ、スライムを実際に作って触って、楽しさや面白さを体験してもらった。

・巨大シャボン玉に入ろう

市販のシャボン玉は小さくて割れやすい。大きくて割れにくい、更に人が入ることができるシャボン玉はなかなか経験できることではない。この体験を通して普段から遊んでいるシャボン玉にどんなものが入っているのかなど知ってもらった。



写真1：打合せ



写真2：全体説明



写真3：のびるスライム



写真4：巨大シャボン玉

(3) 地方の人口減少を食い止める、糸付紙管関係、特殊詐欺対策

①目的

3年の『課題研究』において出てきた課題を解決策まで導く。

②産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

Dorf デザイン 代表 大正 一哉 氏

- ・11/14 産学連携コーディネーターに5学科の授業『産業技術探究』を見学してもらい教員に対してアドバイス
- ・11/28の『産業技術探究』学年全体での中間発表では、質疑応答をさせていただいたあと5学科の授業担当者に対して探究活動やプレゼン、質疑応答についてのアドバイスをしていただいた。



③内容・成果

【地方の人口減少を食い止める】

地方の人口減少が進む現在、私たちにできることはないか考え行動した。福井県では25年後の2050年には約57万人になると予測されている。この人口減少を食い止めるために何かできないか考えた。そこで地方への移住を検討している人が、生活の基盤となる仕事・学び・食の魅力を知り、移住の後押しとなるようなモニターツアーを企画した。



5/9 セーレン TPF 事業所



5/14 県定住交流課



募集チラシ

開催の10日前に募集を開始したところ1家族3名の応募があった。

R6.6.8 中型バス（貸切）を利用しモニターツアーを生徒主体で実施した。

仕事 ➡ 学び ➡ 食

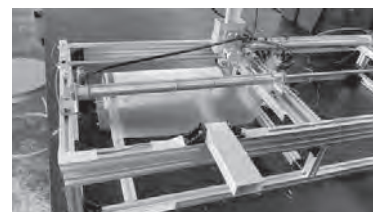
福井駅➡セーレン TPF 事業所（見学）➡科技高（見学・体験）➡ヨーロッパ軒➡福井駅



参加者感想：「ツアーを通じて、素直で暖かな県民性を実感し、自然や生活環境などに魅力を感じました。福井も移住先の候補になりました。」

【糸付紙管関係】

昨年機械システム科の先生が作った糸カット機に、安全対策を施した。また新体操部から、床練習での着地用マットの依頼があり、カットした糸をマット内に詰めて製作した。



紙管を土に埋めた状態で土壌汚染にならないかを知るために、紙管に重金属等が含まれていないか福井環境分析センターで試験をしてもらった。結果は土壌汚染対策法の指定基準内であった。そこで果樹苗を紙管の中に入れた状態で土に埋めた状態で経過観察を行っている。



【特殊詐欺対策】

昨年の特種詐欺被害額は約450億円で、多くの高齢者を含めて被害にあっていて一向に変わらない。福井南警察署で現状を聞き、りゅーピーネットの情報を分析、市販の電話の詐欺対策などを調べたうえで対策を検討した。プログラムを学習するだけにとどまり、対策機器の完成には至らなかった。



(4) NIE 教育推進校協力 DX モノづくり 新聞閲覧台の製作

①目的

本校の機器を活用し、「DX モノづくり」を通じた地域貢献に取り組む。NIE 教育推進校では、新聞閲覧台が高額で購入できないという課題があり、DX 技術を活用して新聞閲覧台を製作し、寄贈するプロジェクトを立案した。3D CAD による設計や3D プリンターを活用した治具の作成により、製作工程を簡略化し、コスト削減を実現。この取り組みを通じて、実践的なスキルを習得するとともに、社会の課題を技術で解決する力を養う。

②産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

大阪成蹊大学データサイエンス学部 教授 山西輝也 先生

③内容・成果

【DX 技術を活用し、新聞閲覧台を製作・寄贈】

大阪成蹊大学データサイエンス学部の講義を受け、「DX モノづくり」に関する助言をもとに新聞閲覧台を製作。生成 AI を活用して小学生の平均身長や目線の高さ、新聞が見やすい角度などのデータを収集し、3DCAD ソフト「Fusion」で設計。3D プリンターで治具を作成し、製作工程を

最適化した。天板のイラストは産業デザイン科が担当し、地域キャラクターをデジタル化してレーザー加工機で刻印。完成した新聞閲覧台を NIE 教育推進校・鯖江市立立待小学校に寄贈し、児童から多くの喜びの声をいただいた。DX 技術を活かした地域貢献活動として実績を残した。



(5) Heat stroke index meter の DX 化

①目的

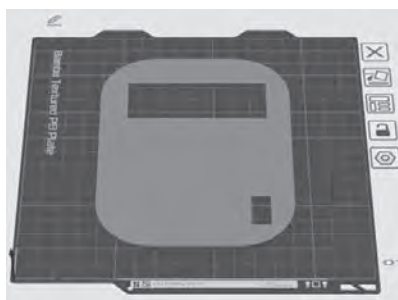
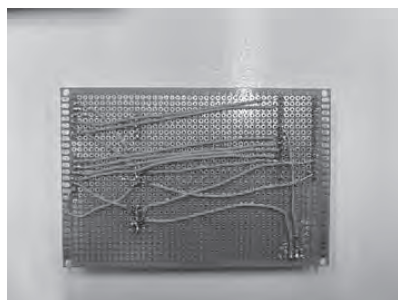
夏季の熱中症予防は重要な課題であり、学校でも適切な対策が求められる。その一環として、福井市内の小中学校の多くは教員が温度と湿度を直接測定し、熱中症指数（WBGT：Wet Bulb Globe Temperature）を計算・掲示していることを知り、でこれまでに学んだことを生かし、デジタルの熱中症指数計を製作し、寄贈することを発案した。基盤の電子工作やプログラミング、3DCADと3Dプリンターを用いて箱を作成し、作品の修理や交換の簡略化やコスト削減を目指した。

②産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

大阪成蹊大学データサイエンス学部 教授 山西輝也 先生

③内容・成果

熱中症指数計の基盤を収める箱のサイズを検討した際に、可能な限り小さくしようと試みた結果、ジャンパー線を直接接続する回路で作成を試みた。箱の製作には3DCADソフトのSOLIDWORKSを用いて設計し、3Dプリンターを用いて印刷を行った。箱の形状はぶつかった際にもけがをしないよう角を丸め、柔らかい印象を与えるような形に作成した。測定・計算・表示をするプログラムは、ライブラリにあるテストプログラムを参考に配線のしやすさを考えたコネクタの接続や、JISZ8504に規格化されたWBGTの計算の結果やその注意度を示す色を表示できるよう条件分岐処理を行い、視覚的にわかりやすい表示をするプログラムを作成した。



作成した熱中症指数計はこれからどんなことに生かせるか大阪成蹊大学データサイエンス学部の山西輝也教授から、DXやデータサイエンスについて講義を受けた。どのようにデータを取り、どう生かせるかについての助言や、製作にあたっての改善点などをお話いただいた。

4 まとめ（課題や今後の展望）

(1) 新聞閲覧台の製作

社南小学校へ新聞閲覧台を寄贈した。小学校の代表児童、教員ともに喜んでおり、児童たちに新聞閲覧台の利用を勧めていきたいとのことだった。寄贈式は新聞報道され、地域に発信された。新聞閲覧台は、すべての小中学校に配置されていない。福井県教育振興基本計画でも NIE 教



育について取り上げている。新聞を活用する機会が今後増えることが予想される。短期間で多く製作するための方策を今後検討していくことが課題である。

（２）出前授業を通しての地域貢献

今回の出前授業の目的は「子供たちに化学のすばらしさを伝えよう」でしたが、一番成長させてもらったのは生徒たちであった。園児たちへの伝え方、園側との打ち合わせ、コミュニケーション力など、多くのことを学ばせてもらった。今後も続けていきたい。

（３）地方の人口減少を食い止める、糸付紙管関係、特殊詐欺対策

【地方の人口減少を食い止める】

今回モニターツアーを実施して参加者からもご意見をいただくことができた。また、新たな課題も見つかった。そこで次年度も少し変更した内容で継続して実施をすることで効果を調べたい。

【糸付紙管関係】

以前は産業廃棄物として処分されていたそうだが、現在では大量にリサイクルされている残糸や紙管の新たな活用を検討しているがまだ実験段階である。

【特殊詐欺対策】

特殊詐欺犯罪に対して様々な対策が行われているが、様々な手口で信じ込ませるせいか未だに多くの被害が全国的に発生している。これに対して詐欺対策の固定電話や、AIによる詐欺判断などが出てきた。高校生として対策を考えてきたが継続的に検討していきたい。

（４）NIE 教育推進校協力 DX モノづくり 新聞閲覧台の製作

新聞閲覧台の製作では、生成 AI を活用したデータ収集、3DCAD による設計、3D プリンターやレーザー加工機を用いた加工技術を実践した。しかし、AI が提供するデータの精度や活用方法、加工精度の向上、製作工程のさらなる効率化が課題として残った。今後は、より正確なデータ分析を行い、設計の最適化を図るとともに、DX 技術を活用した地域貢献活動の幅を広げ、職業系学科の魅力向上につなげていく。

（５）Heat stroke index meter の DX 化

今後は、学校の各地に熱中症指数計を設置しどの場所に熱がたまりやすいのか、また寄贈した学校のデータも参考に、温度や湿度のデータベースを作成したいと考える。

福井農林高校の魅力向上

(学校名) 福井県立福井農林高等学校

(校長名) 今澤 ひかり

(報告者) 田原 康治

1 目的

産業教育アドバイザーとして、ブランディングプロデューサーの中川 陽如氏を招いて各学科の特徴を引き出し、専門学習の充実を図る。また、複数の媒体を利用して情報発信を行い、地域の活性化と魅力ある学校へと発展を続ける。

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

・産業連携コーディネーター

地域ブランドデザイン's ブランディングプロデューサー 中川 陽如氏

・連携企業等

安島モッコの会 （生活科学科）

福井県造園業共同組合 （環境工学科）

明治乳業（株）明治なるほどファクトリー

株式会社ふじや食品工場見学（食品流通科）

一般財団法人 日本土壌協会（生物生産科）

3 内容・成果

（1）産業教育アドバイザー

・7月18日（食品流通科）

ふれあいマートを視察した中川氏から、ふれあいマートの魅力を向上するための助言をいただいた。主にふれあいマートの内装、広報、商品についてご指摘をいただいた。

食品流通科の教員4名が参加し食品流通科の「ふれあいマート」と「学科の方向性」のについて助言をいただいた。



・11月19日（生物生産科）

中川氏から、ブランディングの基礎とポップ作成の講義および講習を受けた。生物生産科で生産している農産物について紹介して販売法や価格を調べた。

生物生産科で栽培した「福井米3種類セット」と「の〜りんのあま姫」を今後トレタスでどのように販売したら良いかについて講習を受けて、グループごとに2種類の商品の宣伝用POPを実際に作りはじめた。



・11月26日（生物生産科）

中川氏から、1回目に行ったポップ作成の講義と講習を受けて、各グループで作成したPOPに対してアドバイスをしていただき、修正を加えた。



・12月20日（生物生産科・食品流通科）

POPの仕上げとトレタスでの掲示の方法、購入客の動向いや売れ行きについて追跡調査を行うことや保護者会でのふれあいマートの様子を視察していただいた。その後、次の食品流通科2年対象の「商品開発とブランディング」講義について、打合せを行った。



・1月14日（生物生産科）

仕上げと講評を頂き、掲示するPOPの選考を行った。

完成したPOPを実際に2月よりトレタスの福井県農業高校連携コーナーにて掲示して、消費者の反応を見た。4月からも掲示を継続して調査する予定である。



・1月21日（食品流通科）

「ふれあいマートとブランディングについて」

・1月28日（食品流通科）

「商品開発とブランディングについて」

2回の講義を受講したことによって、2年食品流通科生徒がふれあいマートの魅力化と商品開発の方法についてブランディングの視点から理解を深めることができた。まず、ブランディングの基礎的なことについて学び、ふれあいマートの魅力化については他店との比較などを交えながら、他との差を作り出していくことの重要性を知った。商品開発についてはブランドコンセプトを意識した新商品の設計が大切であると学んだ。以上のように、生徒が今後の課題研究をしていくうえでとても貴重な学習をすることができた。中川さんの講義により、ふれあいマートと食品流通科をより魅力的にするための方法を新しい視点から知ることができた。



(2) 企業連携

・9月17日（生活科学科）

「安島モッコの会」

坂井市龍翔博物館にて坂井市龍翔博物館より酒井氏、中田氏、安島モッコの会より森岡氏、坂野 上氏、華立氏と当日の打ち合わせを行った。

坂井市龍翔博物館にて学芸員の中田氏から安島モッコ刺しの作品について説明を受けた。その後、安島モッコの会の方から安島モッコ刺しの歴史を伺い、作品を製作した。



・11月11日(食品流通科)

「明治なるほどファクトリー見学」

明治の企業理念、商品、衛生管理、流通としての役割など、特に乳製品についての原料受入から、加工、流通までの流れを学ぶことができた。

衛生服の説明や金属探知の機械など目の前で実例を見せてもらえたことにより、より深い学びにつながった。



「株式会社ふじや食品工場見学」

地元の企業でもあり、日頃スーパーで見かける食品の製造を見学した。食品衛生や食品の品質管理、企業理念や働き方などについて詳しく学ぶことができた。

今回の研修で食品の製造・流通を学ぶ本学科生徒にとって、個々の食品に込められた思い、衛生管理、品質管理、流通について実際の工場を見学しながら学ぶことができたため、より深い学びとなった。国内有数の大手メーカーと地元企業の違いや、食品を扱う職業の共通点なども理解できた。また、本学科卒業後の具体的な進路先を示すことができた。



・11月22日(環境工学科)

「福井県造園業共同組合」

日和風庭園のクロマツ、サワラ、タイサンボクのせん定作業、雪つりについて講習をうけた。

雨の降る中での作業となったが、造園のプロから指導して頂き、基本的なハサミの使い方から作業の手順、段取りの説明を受け、雪つりの作業を行った。作業は準備と段取りが大切ということを学んだ。雪つりは庭木の保護よりも、仕上がりの見栄えの良さが大切ということも学べた。



・12月11日・12日(生物生産科)

「一般財団法人 日本土壤協会」

土壤協会より瀬川氏を講師として招いて、2月に行われる土壤医検定に向けて講習会を行った。

2年生物生産科の生徒が参加し、土壤診断の基礎知識や日本における土壤の現状について講義いただき最後に模擬試験と解説をきいて講義が終了した。

生徒は、講習会を終えて土壤医検定に向けての学習方法やポイントを学んだ。今年度は、2級8名、3級25名が受験する。



4 まとめ(課題や今後の展望)

産業教育アドバイザーとして、中川 陽如氏を招いて魅力向上事業が始まったが、今年度については予定していた時間数の実施ができなかった。時間割や行事など日程調整に時間を要したのが理由である。結果として、生徒対象が5回、教員対象2回であった。

目標としている専門学習の充実や情報発信が実際にできたのは、トレタスでの商品販売POPの掲示のみとなった。今後は、販売同行の調査やPOPの入れ替えなどを行い消費行動に変化があるか、客層や購買日などトレタスの購買データを提供していただき分析する予定である。

来年度は、教員対象の時間を確保し、各学科の特徴を引き出し、情報発信が継続的に進められるようにしていきたい。

企業連携については、初めての試みとして、食品流通科1年への大手の食品工場と地元工場の見学を実施することができ、食品流通科の学びの目標を示すことができ、今後の学習に繋がることを期待したい。

学校の魅力向上のためには、生徒が学びの面白さを感じ、「生徒が明るく、元気で楽しい学校」づくりを目指していく必要がある。県内企業や関係機関と連携することで社会との繋がり、学校外の人との繋がりが生まれ、そこから多くの知識や技術を学ぶことができ、学びの面白さを実感できると考えている。また、地域や産業界に貢献することで、生徒の自信となり、学びの場としての学校が楽しく居心地の良い場所となりえる。今後の課題として、魅力向上事業で生徒が学んだことをどのように発信・発展させていくかを計画し実行していく必要がある。職業系高校として自信を持って社会で活躍できる人材輩出、成果を地域に発信することで地域や中学生に本校の魅力が伝えていきたい。引き続きこの事業の内容や手法を工夫して効果を高めていきたい。

生徒のためにではなく、生徒の「成長」のために

(学校名) 福井県立敦賀高等学校

(校長名) 山本 泰弘

(報告者) 吉長 珠輝

1 目的

商品開発、観光、システム開発などを商業科、情報経理科の生徒に学んでもらい、各学科の魅力を引き出す。

2 産学連携コーディネーター（産業教育アドバイザー）

(株) jig.jp 福野泰介氏（産業教育アドバイザー）

(有) 桑名食品 やまとも店主 竹内祥悟氏

(有) アイドルつるかめ 代表取締役 宮村秀美氏、

(株) 日本旅行 TiS 福井支店 山田幸司氏

(一社) 敦賀観光協会 坪地正徳氏

3 内容・成果

(1) テクノロジーを使った社会貢献（福野氏から講義）

【内容】令和6年5月1日

福野氏によるシステム開発についての講義

2年生情報経理科生徒30名（2時間）

令和7年2月11日

探究成果発表会にて自分の班のアプリ開発過程を発表

【成果】産学連携コーディネーターである福野氏の講義を受けて、各班でアプリ開発を行った。Javascript を使って観光地別のバスの時刻表や友達を作るマッチングアプリなど、各班が社会貢献とテクノロジーをテーマに取り組むことができた。

(2) 敦賀真鯛ラーメン（竹内氏と共同）

【内容】令和6年5月15日

竹内氏による商品開発についての概要説明

令和6年5月29日

パッケージやスープの味、値段設定などを協議して決定

令和6年6月12日

1箱2食入り（麺、スープ、真鯛オイル）を税込み1,000円で販売することを決定

令和6年7月12日

「敦賀真鯛ラーメン」第11回商業教育フードグランプリエントリー

令和6年10月2日

静岡県立沼津商業高校が運営する沼津屋に向けて沼津商業高校とオンライン会議

令和6年10月27日

第二早翠幼稚園のマルシェで「敦賀真鯛ラーメン」販売

令和6年11月16日

静岡県立沼津商業高校が運営する沼津屋において

サントムーン柿田川にて200箱販売

令和6年12月1日

神楽商店街けひさん参道朔日市で販売



【成果】「敦賀真鯛ラーメン」を完成させ、販売や流通に合わせて店舗で仕込みを行った。商品開発を行っていく上で、最小ロット数の制限やスープを作る際の法律や検査による制限などを乗り越えて完成に近づいていく過程を学ぶことができた。販売実習を行う中で、商品のメリットやデメリットを伝えることの大切さや、こちらがデメリットだと思っていた部分が宣伝の仕方によってはメリットになり販売促進に繋がった経験をする事ができた。

(3) 敦賀のお土産やパンの新商品の開発（宮村氏と共同）

【内容】令和6年5月17日

宮村氏との敦賀のお土産となるクッキーや新商品となるパンについての話し合いや生徒によるプレゼン、企画書の提出

令和6年8月28・29日

学校祭でアレンジパンを限定販売

令和6年10月26日

敦賀本町商店街のマルシェでパンを販売

令和7年1月11・12日

アイドルつるかめにて開発したパンを販売

令和7年1月19日

敦賀駅交流施設オルパークにて開発したパンと敦賀市お土産クッキー販売

【成果】普段何気なく購入している商品や目にしている商品が様々な過程を経て販売されおり、多くの工夫がなされていることを学び、生徒が実際に「自分事」として商品を開発・販売することができた。また、それら販売促進が及ぼす効果についても、地域に出て様々な方と交流・対話ができただことでより学びを深めることができた。

(4) 敦賀市内をアテンド（山田氏や坪地氏の指導の下）

【内容】令和6年5月10日

東京都の富士見中・高校生に対して敦賀高校生が敦賀市内をアテンド

令和6年7月5日

敦賀港に寄港したダイヤモンドプリンセス号の乗船客へのボランティアガイド

令和6年10月23日

台湾の先生方に対して敦賀高校生が敦賀市内をアテンド

令和6年10月31日

山田氏による観光に関する講話

【成果】敦賀市内をアテンドすることを重ねることにより、生徒たちのスキル向上はもちろん、郷土愛を育むことができ使命感をもって取り組むことができた。



4 まとめ（課題や今後の展望）

- (1) 身近なところで使えるようなアプリを開発し、今後は地元敦賀市に貢献できるようなアプリに3年次に向けて改善していく予定である。また、実際に市民の方々にそのアプリを使ってもらい、フィードバックをもらえるような活動に繋がていきたいと考えている。
- (2) 来年度「商品開発と流通」を選択した生徒に事業を引き継ぎ、4月から各種イベントで販売できるように準備していきたい。また、今年度できなかった販路拡大を生徒とともに考え、敦賀市のお土産や名物として知名度を上げられるように交渉していく予定である。
- (3) 今後の展望としては、今年度定番化した商品に関しては、継続して流通・販売されるようにどんなことができるかを生徒が考え、取り組んでいくことを望んでいる。
- (4) 課題としては、少人数グループでのアテンドを実施できるかどうかと、インバウンドによる外国人観光客に対して英語を共通言語としてバイリンガルに対応できるかどうかを、来年度に向けて考えていかなければいけない。

早生樹(センダン)の利活用による地域貢献

(学校名) 福井県立敦賀工業高等学校

(校長名) 玉井 淳

(報告者) 波田野 公洋

1 目的

若狭国吉城歴史博物館敷地内で生育した早生樹(センダン)が敷地造成のため伐採された。この早生樹(センダン)の板材を使い、2名の産業教育アドバイザーの支援をいただきながら探究を進め、4脚のベンチを製作し、美浜町に寄贈することを目的として研究を行った。

2 産学連携コーディネーター(産業教育アドバイザー)

グリーンセンター 林業試験部 主任研究員 木下輝雄 様
小柳箆笥店 小柳範和 様

3 内容・成果

(1) センダンについての理解を深める

6月7日、センダンについての理解を深めるために、センダンの育成を行っている敦賀市杉津試験地を訪ねた。そこで、総合グリーンセンター林業試験部の木下様から、センダンの特徴や育成方法について注意すべき点などを、丁寧に教えていただいた。幹を直通にするために春と夏の2回芽かきを実施することや、スギが利用まで約40年かかるところをセンダンは約20年を目指して育成しているということだった。



(2) ベンチのデザインや作製方法などについて理解を深める

10月25日、越前市小柳箆笥店の小柳様に来校いただき、寄贈するベンチのデザインや製作方法などについてのアドバイスをいただいた。座る人の荷重にしっかりと耐えられることや端に乗った時にひっくり返らないなど、安全性について配慮するように教えていただき、デザインを見直した。また、座板と脚部分の接合部については、板の反りを抑える方法として、吸い付き桟を教えていただいた。



(3) 木材の圧縮強度試験

安全にベンチを使用する上で、センダンがどれ位の強度を有しているか確認をするため、圧縮強度試験を行った。試験には、針葉樹のスギ、ベイツガ、ヒノキ、広葉樹のクリ、ケヤキ、ラワン、センダンの7種類を使用した。そして縦横3cm、長さ6cmの試験体を、樹種ごとに3つずつ製作し、大きさや質量、密度などを測定し、万能試験機で圧縮した。