

文部科学省 令和 3 年度指定

令和 5 年度
マイスター・ハイスクール事業
研究実施報告書

第 3 年次



令和 6 年 3 月

滋賀県立彦根工業高等学校

目次

はじめに	
ビジュアル図	．．． 1
1 研究概要	．．． 2
2 研究内容	
(1) 実施日程	．．． 4
(2) 実績の説明	．．． 6
3 令和5年度の成果	．．． 30
4 次年度以降の課題及び改善点	．．． 31
5 関係資料	
(1) 委員会報告	．．． 33
(2) 令和5年度教育課程表	．．． 43
(3) 広報記録 GENKO通信	．．． 46

はじめに

滋賀県立彦根工業高等学校

校 長 大久保 貴生

近年、第4次産業革命の進展、デジタルトランスフォーメーション（DX）、六次産業化等、産業構造・仕事の内容が急速かつ絶えず革新する中、専門高校では、産業構造の絶え間ない変化に即応した職業人材の育成が急務となっています。このような背景・課題に対する研究開発をおこなうため、本校では、令和3年度から、文部科学省「マイスター・ハイスクール事業」の指定を受け、地方公共団体（彦根市）、産業界（彦根商工会議所）および滋賀大学・滋賀県立大学等と連携・協同した実践的な職業教育を推進することで、地域経済を担う人材育成に果たす役割を強化することを目指してきました。「変化への挑戦」を事業名として、「伝統の継承と新たな価値の創出」や、「地域の多様な主体の共創により、郷土愛にあふれた人財の育成」を目標に事業を展開してきたところです。

この間、カリキュラムの刷新として、「近江マイスター」、ブラッシュアップ「実習」・「英語」およびプログレス「実習」・「英語」の学校設定科目を設置、起業家精神の醸成を目指した「カンパニー活動（社会的課題への挑戦）」によるバイオプラスチック製品の作成等、変化へ挑戦し続けた3年間となりました。本事業を通して、企業、大学および自治体等の持つ地域の教育力が、高校生の体験・実践の質を大きく高めてくれたことを実感しています。近年、「教育格差」とともに「体験格差」が、子どもの成長に大きな影響を与えるとも言われています。学校内外での様々な体験の積み重ねが、本校で学ぶ生徒達の「社会とつながる力」の向上につながっていると確信しています。

今後は、滋賀県の新事業「シン・マイスター・ハイスクール事業」として、この3年間で積み重ねた事業内容を精選し、深化させながら、幅広い知識と技術を持った人財の育成に取組、日本の職業系高等学校のリーディング校として、滋賀の工業教育振興にさらなるリーダーシップを発揮していきたいと考えています。

結びになりますが、本事業に伴い、ご支援・ご協力をいただいております皆様に感謝申し上げます。また、関係諸機関の皆様には本報告書をご高覧いただき、今後の本事業の充実・発展のため貴重なご意見やご助言をいただければ幸甚に存じます。

変化への挑戦(Challenge for Change) ～進取の気性を生かし持続可能な新たな地域産業を共創できる技術人財の育成～

事業目標

- 築き上げてきたものを継承し新たな価値を創出していく力を育成する
持続可能なシステムを構築する。
- Society5.0時代における、DX等新しい技術革新にも対応できる
“人財”を地域の多様な主体の共創により育成していく。

地域産業の変化をチャンスにできる力を養う。

- ・循環型社会実験の実践により、社会的課題を付加価値に転換できる
想像力・創造力を醸成する。
- ・市内の高等教育機関(滋賀県立大学、滋賀大学、ミシガン州立大学連合
日本センター)等とICT・デジタル教育、英語教育で連携を図る。
- ・絶えず革新し続ける最先端技術と滋賀の風土が培ってきた伝統産業等の
技と心を生かし、地域産業界と彦根工業高校が一体・同期化し、郷土愛に
あふれた人財育成によって地域を活性化させる。
- ・身につけたい力
『人間力』『基本的知識・スキル』『変化をチャンスに転換する力』
『郷土愛にあふれ地域を活性化させる力』

事業概要

ビジュアル図



1 研究概要

(1) 事業名

変化への挑戦 (Challenge For Change)

～進取の気性を生かし持続可能な新たな地域産業を共創できる技術人財の育成～

(2) 事業概要

伝統技術等のビッグデータ分析など I C T ・ デジタル教育で連携を図りながら、社会的課題を新たなチャンスにとらえ、高付加価値を持つ産業へと創出できる“人財”を多様な主体の共創により育成するシステムを構想する。絶えず革新し続ける最先端技術と滋賀の風土が培ってきた伝統産業等の技と心を生かし、地域産業界と彦根工業高校が一体・同期化し、郷土愛にあふれた人財育成によって地域を活性化させ、I C T & 歴史都市という未来像の実現に資する。

(3) 事業の実施期間

令和3年度から3年間（今年度は3年目）

(4) 育成する人材像

地域に密着し、産業人として活躍できる「人財」を育てる。

- ・ 高い倫理観を持ち地域の産業を支えられる人材
- ・ 高い技術力をもち、ものづくりの現場でリーダーシップをとり、イノベーションを起こせる人材
- ・ 地域への愛着と地域の発展と活性化に貢献したいという強い意志をもつ人材

(5) 付けたい力

「目標（目的地）を持つ」

「自分で考え、自分で実行する」

「得意(好き)なことを徹底的にやる」

- ・ 人間力
 - ✓ 生涯学び続けようとする意欲
 - ✓ 思考力・判断力・表現力および課題解決能力の育成
 - ✓ コミュニケーション力・リーダーシップ
 - ✓ 想像・創造する力と課題解決能力の育成
- ・ 地域の伝統産業の技に繋がる基礎的なものづくりの知識・スキル
 - ✓ ものづくりの歴史と「三方よし」の精神を踏まえた「近江の心」の継承
 - ✓ 第4次産業革命にかかわる最先端技術についての学習
- ・ 変化をチャンスに転換する力
- ・ 郷土愛にあふれた人材となり、地域を活性化させる力
- ・ 社会的課題を付加価値に転換できる想像力・創造力の醸成

(6) 事業実施体制

意思決定機関（マイスター・ハイスクール運営委員会）

氏名	所属・職
和田 裕行	彦根市・市長
小出 英樹	彦根商工会議所・顧問
竹村 彰通	滋賀大学・学長
井手 慎司	滋賀県立大学・学長
福永 忠克	滋賀県教育委員会・教育長
大久保 貴生	滋賀県立彦根工業高等学校・校長

事業実行機関（マイスター・ハイスクール事業推進委員会）

氏名	所属・職
青木 政義	(株) SCREENホールディングス・CEO
橋岡 由男	(株) 清水合金製作所・産業実務家教員
野崎 孝志	彦根商工会議所・専務理事
橋本 邦彦	彦根市産業部・次長
山根 浩二	滋賀県立大学・教授
森野 実知子	滋賀県商工観光労働部モノづくり振興課・課長
横井 正弘	滋賀県教育委員会事務局高校教育課・課長
大久保 貴生	滋賀県立彦根工業高等学校・校長

2 研究内容

(1) 実施日程

業務項目	実施日程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
近江マイスター												
CEO、産業実務家教員 講演		○										
校外学習		○										
インパクトラボ 講演			○									
笑顔いっぱい プロジェクト			○ 応募									
高校生ビジネスプラン ・グランプリ				○ 講演		○ 応募						
大学講義・企業見学 (事前・見学・事後)						○						
2年生 ブラッシュアップ												
ブラッシュアップ実習												
ブラッシュアップ英語												
インターンシップ												
長期インターンシップ (彦根商工会議所 他)			○ 事前 説明会	○ インターンシップ	○ 事後 報告会							○ 事前 学習会
プロジェクションマッピング												
マルチメディアソフト 学習											○ 成果 発表会	
コンテンツの製作									市庁舎 投影			
大学版デュアルシステム												
大学での課題研究 滋賀職業能力開発短期大学校												
	3DCAD	企業見学		3Dプリンタ製作		熱処理					○ 成果 発表会	

企業版デュアルシステム												
通年の企業実習 バルブ製造会社4社	←導入 研修		現場実習	企学見学			企業における課題の研究		成果 報告会		○ 成果 発表会	
カンパニー												
カーボン ニュートラルを 学ぶ 菜の花バイオプラスチック 卵殻バイオプラスチック	○ Youtube 番組出演		○ 菜種収穫 向日葵播種 ○ 滋賀銀行 行是贈呈	○ 糸賀一雄 財団講演		←糸賀一雄 プレート製作・寄贈		←たねや プレート製作・寄贈			○ 成果 発表会	
キャンプ												
マイスター 防災キャンプ (彦根市)									○			
研究成果の公開・普及												
第33回全国産業教育フェ ア福井大会 マイスター・ハイスクール 事業発表会							○					
【しが】学びの祭典2023 探究的な学習発表会									○			
令和5年度マイスター・ハ イスクール事業成果発表会										○		
マイスター・ハイスクール 事業成果発表会 (本校主催)											○	
広報活動 HP 掲載、SNS 発信、 Genko 通信、 チラシ等	←											
運営												
運営委員会			○									○

事業推進委員会		○									○	
MHS 校内推進委員会	←											→

(2)実績の説明

ア 近江マイスター(1年生対象 学校設定科目)

大学や企業から未来の産業社会や地元彦根の地場産業について学び、ものづくりやSDGs の取組を通して自分の進む道を想像する。また、課題に対して新しい解決法を考える力、他者の意見に耳を傾けながら自ら深く考え自身の言葉で表現できる力、いかなる集団においても望ましく円滑な人間関係を築く力を身に付けることを主眼とする。

(ア)マイスター・ハイスクール CEO、産業実務家教員からの講話 5月24日

マイスター・ハイスクール CEO から「人生100年時代に求められるスキル」をタイトルに所属される会社の概要や「前に踏み出す力(Action)」、「考え抜く力(Thinking)」、「チームで働く力(Teamwork)」の三つの大切にしてほしい力についての講話を受け、産業実務家教員から「地元彦根の産業の成り立ち」、「生産を支える組織と技術」などの講話を受けた。次にこれからの SDGs や MLGs※に関する取組や、「ルーブリック評価」についての説明があった。ルーブリック評価表を用いて、到達目標や到達度を明確にし、教員・生徒の相互評価を行う。

※マザーレイクゴールズ(Mother Lake Goals, MLGs)は、「琵琶湖」を切り口とした2030年の持続可能社会へ向けた目標(ゴール) (<https://mlgs.shiga.jp/>より参照)



図1 CEO、産業実務家教員からの講話

(イ)校外学習 5月2日

近江マイスターの授業の一環で伊賀の里モクモク手づくりファームを訪問した。クラス内の親睦を図るとともに、SDGs の目標 2「飢餓をゼロに」をテーマに学習を行った。

(ウ)インパクトラボによる SDGs ・ MLGs 学習 6月28日

一般社団法人インパクトラボの代表理事を務める上田隼也様による「わたしと SDGs ～SDGs で世界を変える挑戦～」の講演を開催した。「なんで SDGs ?」「SDGs クイズ」「滋賀

県と SDGs」という題目で進行し、「SDGs を学び、語ることができる」を目標に、前向きに取り組むことができた。また、SDGs の17の目標の一つ一つをクイズ形式で発問していただき、生徒たちはグループで取り組み、SDGs に関する知識を深めることができた。最後のテーマでは滋賀県と SDGs という観点で、琵琶湖を題材として取り上げ、MLGs も含めて生徒たちの学びを促進する講話をしていただいた。



図2 講演の様子

(エ)彦根発、笑顔いっぱいプロジェクト 6月応募

このプロジェクトは、同じ彦根市に拠点を持つ企業として株式会社平和堂、キリンビール株式会社(滋賀工場)、株式会社ブリヂストン(彦根工場)が滋賀大学と連携して行われているもので、地域住民との交流、地域資源の発掘や地域課題を発見・解決へ取り組む経験を通じ、高校生が自ら考え行動し、夢に向かってチャレンジする力の醸成と地域への深い理解を促進することを目的としている。

本校では「近江マイスター」の一環で1年生が企画について考え、応募した。その中から優秀賞に「生きかえらせ！希望の彦根」、アイデア賞に「滋賀食材マップ」が選ばれた。今回の経験を通じて、今後も生徒たちの柔軟な発想でまちづくりに参画してくれることを期待している。

(オ)高校生ビジネスプラン・グランプリ講義 7月5日

高校生ビジネスプラン・グランプリに応募するに当たって日本政策金融公庫の方をお招きし、講義を行った。冒頭に高校生ビジネスプラン・グランプリについての概要を聞き、「ビジネスアイデアの発想」、「ビジネスプランの考え方」についてワークシートを用いながら授業を展開していただいた。生徒は考えた内容を発表しながらビジネスについて学ぶことができた。夏季休業中の課題としてアイデアをまとめ、応募に向けたビジネスプランシートを作成した。

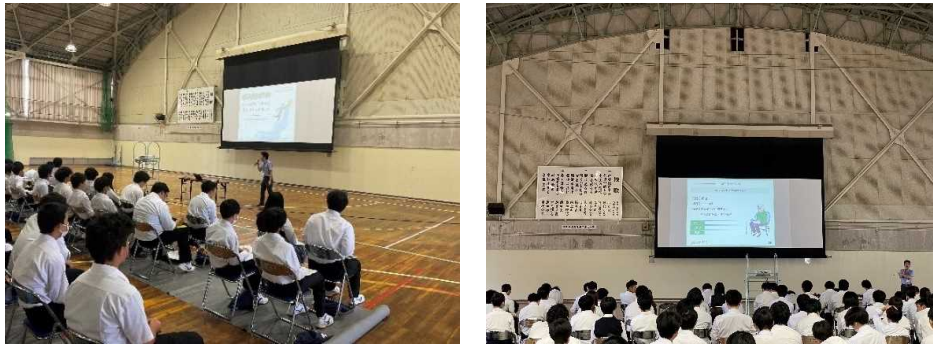


図3 講義の様子

(カ)大学講義・企業見学 9月11日

自分の将来について考えるきっかけとして、滋賀県立大学での講義体験や希望するコースに分かれての企業見学を実施した。大学での講義では本事業の事業推進委員でおられる山根教授から「カーボンニュートラルの実現に向けて」を題材に学び、環境問題への意識が高まった。企業見学では地場産業：匠の技を学ぶコース、先端技術を学ぶコース、環境技術を学ぶコースに分かれて見学を行った。企業ではわかりやすく丁寧に仕事について説明していただき、学校に戻ってからは感想を述べあう姿が見られた。1年生から企業や大学を見学できたことで将来のキャリアデザインに大きな影響を与えられたと考える。大学や企業には、本事業の推進にあたり多方面にわたり多大なる御支援・御協力をいただき深謝いたします。

<見学先企業 14社>

匠の技：(株)清水合金製作所、井上仏壇、(株)永楽屋仏壇工場

先端技術：(株)SCREEN ホールディングス彦根事業所、

サカタインクス(株)滋賀工場、(株)坂本金型工作所滋賀工場、

(株)ナイキ彦根工場、日世(株)びわ湖工場、

日本電気硝子(株)能登川事業所、パナソニックホームズ(株)湖東工場、

フジテック(株)Big Wing、(株)PRO-SEED、(株)村田製作所八日市事業所

環境技術：夏原工業(株)



図4 大学講義・企業見学の様子

イ ブラッシュアップ実習(2年生対象 学校設定科目)

令和4年度から各クラス10名4班の通常実習に加え、10名程度のブラッシュアップ実習班を新設し、合計5班体制で実習を行っている。従来の実習からよりレベルアップした内容を行う希望者による選択制の実習としている。専門家の講師を依頼し、プロから高度な技術・高度資格の習得を目指すと共に、外部講師との関わりを通して社会人としての当たり前を学ぶことを重要視している。

(ア)機械科

技能検定(普通旋盤作業・機械検査作業)の資格取得を目指し、普通旋盤作業では令和3年度におうみの名工を受賞された方をお迎えし、技術のみならず、本校生徒に身につけてほしい資質や企業で取り組まれている安全活動、KYT、5S 活動 についてご指導いただいた。機械検査作業では、滋賀職業能力開発短期大学の先生にお越しいただき、測定理論や手順について学んだ。



図5 指導の様子

(イ)電気科電気系

第二種電気工事士および第一種電気工事士の資格取得を目指し、企業内研修所で講師をされている方をお迎えし、資格取得のための学科対策や実技のご指導をしていただいた。また、滋賀職業能力開発短期大学校において、シーケンス制御の資格取得を目指した講習を4日間計12時間受講した。いずれの授業にも生徒たちはとても熱心に取り組んでいた。

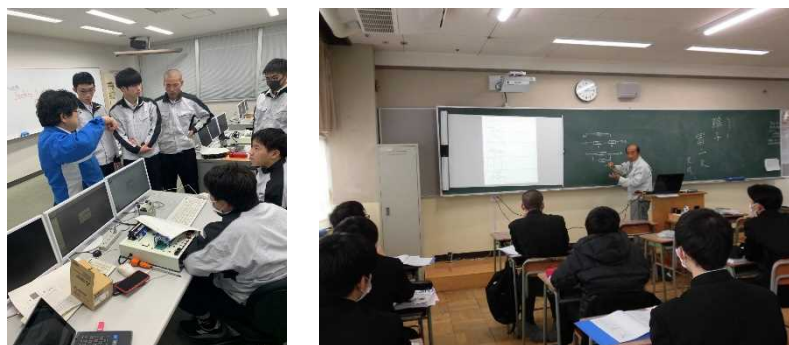


図6 指導の様子

(ウ)電気科情報系

プロジェクションマッピング実施に向けたプログラム学習に取り組んだ。



図7 実習での取組

(エ)建設科

建築系大学進学を目指す生徒を対象とし、建築パース着彩・3D-CAD について取り組んだ。建築パース着彩では透視図法、作図練習、着彩実習を行った。3D-CAD ではモデリング、レンダリング、建築プレゼンテーションを学んだ。



図8 作品

ウ ブラッシュアップ英語(2年生対象 学校設定科目)

県内では製造業における外国人労働者の割合がコロナ禍においても増加傾向であることや製造業においても海外勤務や海外取引に関わる可能性があることから、外国人とのコミュニケーションスキルの必要性が高まっている。ブラッシュアップ英語は英語に興味のある生徒の選択授業でALT(外国語指導員)から指導を受けた。この学習を通して生徒自身の意見や考えを英語で伝える発信力を身に付けると共に、語学力だけでなく交流から異文化を学ぶことも重視した。

エ プロGRESS実習(3年生対象 学校設定科目)

2年生ブラッシュアップ実習を履修する生徒が3年生進級時に履修する学校設定科目で、校内プロGRESS実習、大学での通年の探究活動(以下、大学版デュアルシステム)、企業での通年の課題解決学習(以下、企業版デュアルシステム)の3つのテーマに分かれて実施した。

(ア)機械科

校内プログレス実習8名、大学版デュアルシステム7名、企業版デュアルシステム7名で実施した。いずれのデュアルシステムでも外部施設での実習を20日程度行うことを計画し、関係機関と連携して実施した。

校内プログレス実習では2年次でのブラッシュアップ実習の深化を含め、彦根市から依頼された作品製作に取り組んだ。

大学版デュアルシステムでは滋賀職業能力開発短期大学校で実習を行い、大学の講師から指導を受けた。3Dプリンタの製作を軸に授業を展開し、付随する金属加工、電子工作、電子制御や、出力するための3D-CADでの製図など、完成に向かっての系統的な学習をすることができた。また、金属材料の熱処理についての講義・実習を実施し、普段扱っている金属材料についての知識を深めることができた。3Dプリンタの製作を通し、班員同士で試行錯誤しながら課題の発見やその修正を繰り返すことで、チームでの役割分担や協力して作業を行う経験を積むことができた。その他にもキャリア教育として、大学からの紹介で企業見学を実施し、「高校を卒業してから働く」、「大学を卒業してから働く」の2つの観点で見学を行った。



図9 大学版デュアルシステムの様子

企業版デュアルシステムでは、令和4年度に産業実務家教員の所属される(株)清水合金製作所にて試行した実績から、産業実務家教員のコーディネートの下、地元バルブ製造会社4社での実習が実現できた。4月には新入社員と同様の導入研修を受け、現場実習を重ねながら社会人としての資質向上に努めた。7月には履修生徒と実習先の4社合同で日本最大級の青黄銅バルブ

工場である長野県のKITZ茅野工場を訪問させていただいた。2学期以降は各企業での課題研究を実施し、研究テーマには AI での画像認識、既存部品のコストダウン研究や作業改善活動、実習先企業の今まで優先されてこなかった課題などを設定し、各企業講師の方と取り組んだ。



図10 日本最大級の青黄銅バルブ工場の見学



図11 企業デュアルシステムでの様子

12月には企業デュアルシステム成果報告会を実施し、企業デュアルシステムで生徒を受け入れてくださった4社をはじめ、滋賀県教育委員会、彦根市役所、彦根商工会議所、滋賀バルブ協同組合加盟企業から約 30 名の方が参加していただいた。



図 12 企業版デュアルシステム成果報告会の様子

発表では、生徒が1年間の取り組みについて発表し、その後、受入企業で担当してくださった企業講師の方から 1 年間の振り返りをいただき、業務についての知識が深まったなどのコメントがあった。発表終了後には、MHS 事業伴走支援企業の㈱ソフィア廣田拓也社長からコメントとこれからの地域産業界と工業高校の協働体制についてのお話をいただいた。

実習企業 株式会社清水合金製作所 日ノ本辨工業株式会社
 清水工業株式会社 株式会社昭和バルブ製作所

(イ)電気科電気系

電気科電気系では、卒業後の資格認定の関係から校内での実習を主に取り組んだ。スポット的に外部と連携した学習会を実施できた。

・企業、施設見学

パナソニック株式会社 エレクトリックワークス社 草津工場

(純水素型燃料電池を活用した実証施設の見学)

ダイキングループの株式会社 DK-Power(管水路用マイクロ水力発電システムの見学)

関西電力株式会社原子力研修センター(福井県大飯原発の見学)

(エ)建設科

建設科では、令和4年度に引き続き、CAD やパースの着彩に取り組んだ。現場実習として、(株)橋本建設様の現場へ見学と体験を実施できた。道路下の河川工事の現場で生コンの受入検査の後、生コン打ちの体験、さらに河川底の測量を学び、本社内でワークショップ等を行った。また、金亀公園で土地の高低差をレーザーの測量機器で自動測量する技術を体験し、バックホーの操作をタブレットから指示する最先端技術を見学した。午後からは測量結果をパソコンで土地の高低差が一目でわかる図面として出力した。



図 15 現場実習の様子

(オ)三科合同での取り組み

5月に彦根市より国スポ・障スポのカウンタダウンボード製作依頼を受け、3年生の機械科・電気科・建設科の3科で合同製作を行った。

それぞれの科の授業の曜日や時間帯が違うなかで綿密な打合せや調整などを行い、4台(試作1台含む)を製作できた。機械科は本体のフレーム、電気科は電光掲示板のボード、建設科は天守型パネルの3パートごとに分担して作業に取り組んだ。

1月末に4台が無事に完成、国スポ・障スポの開催までちょうど600日前の2024年2月5日(月)に彦根市役所本庁舎にて贈呈とお披露目式を実施した。製作したカウンタダウンボードは彦根市役所・プロシードアリーナ HIKONE・JR 彦根駅にそれぞれ設置されている。



図 16 製作したカウンタダウンボード



図 17 お披露目式の様子

オ プロGRESS英語(3年生対象 学校設定科目)

プロGRESS英語ではブラッシュアップ英語の継続として彦根市にあるミシガン州立大学連合日本センターの講師から指導を受けた。特色ある取組として本年度も英語での調理実習を実施し、英語での工程理解など海外勤務を模擬的に体験できる活動に取り組んだ。



図 18 授業の様子

カ 長期インターンシップ

「長期インターンシップ」として、2年生に従来の3日間コースに加え5日間から10日間のコースを新設した。実施にあたっては彦根商工会議所、彦根市役所と連携し、滋賀県湖東地域を中心とした産業界の協力を得て、地域の企業等の実践の場で、自身が「何がどれだけできるのか」を試し、鍛える機会を作り、産業人としてのたくましさを身に付けることを目的とした。特に10日間コースでは単なる体験ではなく、可能な限り企業が抱える課題解決におけるスタッフ職の一員として受け入れてもらえるような体験となるよう事前に企業に依頼した。生徒各自には、事前指導において実習先企業に合わせたテーマを持たせるようにし、主体的に課題に取り組み、解決へと導く力を育成できるように工夫した。

また、企業が実施する SDGs に関する取組等、社会貢献活動について学ぶ絶好の機会となった。

<参加実績>

日数	企業数	生徒数
5日間	24社	45名
10日間	13社	19名
長期インターンシップ合計	37社	64名
2日間	5社	6名
3日間	85社	148名
4日間	1社	3名
総合計	128社	221名



図 19 インターンシップの様子

キ カンパニー活動

少人数のグループで、ものづくりや社会に貢献できる企画を自分たちで企画し取組を進めた。工業高校生の持つオリジナリティーを大切にしながら、経営者的な視点を持って未来の産業社会に携わるための力や企画力、オーナーシップを育てることを目標とした。

(ア)「カーボンニュートラルを学ぶ」 滋賀県立大学等連携プロジェクト

～バイオ技術と工学技術を用いた環境循環型社会に向けた実験～

昨年に引き続き、滋賀県立大学や企業との連携プロジェクト「カーボンニュートラルを学ぶ」に取り組んだ。これは、微生物であるユーグレナを混合した培養土で育てた菜の花から始まるカーボンニュートラルの取組である。

① 菜種・ひまわり種の収穫・栽培

搾油用の菜種、ひまわり種を収穫した。(株)ユーグレナ様から提供を受けたユーグレナを混合した培養土と通常の培養土での育成状況を比較した結果、ユーグレナを混合した培養土で育てた植物の方が種の収穫量が多いことがわかった。



図20 菜種の収穫とひまわりの播種

② バイオプラスチック製品の開発

・菜の花レジンの製作

菜種を搾油したときの搾りかす(残渣)の活用方法を模索する中で、バイオプラスチックの原材料の一部として利用することを考え、(株)バイオマスレジンホールディングスに残渣を10%配合した菜の花レジンペレット(PLA)を製作していただいた。

・ネームプレート・偉人名言プレート・滋賀銀行行是・糸賀一雄プレートの製作

滋賀県東北部工業技術センター長浜庁舎の施設を借用し、菜の花レジンペレットをプレート状に加工した。カーボンニュートラルの取組を知っていただくために、プレートをネームプレートに加工し、関係機関含め多くの方々に贈呈した。

大判のプレートとして滋賀銀行の行是を製作し、近隣の8支店に展示していただいた。また日本の社会福祉の父といわれる糸賀一雄氏の言葉を印字した偉人名言プレートが全国盲学校長協会の研究大会記念品に使用され、85枚を製作した。その他にも、本県で創業され全国に展開するたねやグループの社是とも言える、たねや「八つの心」のプレートを製作し、グループ各店舗に100個を掲示いただく計画で贈呈した。



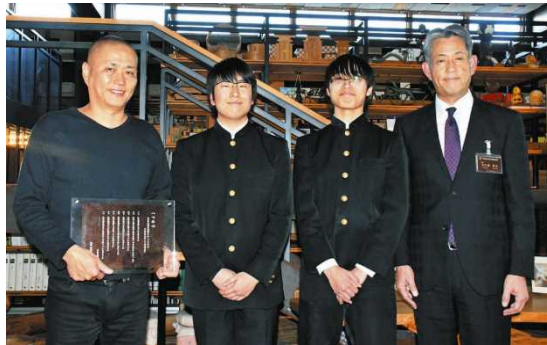


図21 菜の花レジンプレートの贈呈

・卵殻レジンの製作

たねやで製菓に使用された卵の殻をバイオプラスチックの原材料の一部として利用した菜の花レジン(株)バイオマスレジンホールディングスに製作を依頼し、完成した。その際に、卵殻の再利用に伴って、(株)バイオアパタイトに協力していただいた。現在、卵殻レジンを使用したプレートや3Dプリンタのフィラメントの製作を進めている。



図22 卵殻レジンプレート

③ドイツ留学

2年生機械科2名が8月中旬から9月初旬にかけて3週間のドイツ留学に挑戦した。マイスター・ハイスクール指定校として本場のマイスター制度を学習するために海外企業でのインターンシップや職業訓練学校の訪問、また、環境先進国であるドイツで環境に配慮した菜の花バイオプラスチック製品の紹介をするという2つの目的で計画し、1名は文部科学省の留学支援制度「トビタテ留学ジャパン」に応募し、選考が通ったことから本校独自にもう1名が参加できた。最初の1週間は、インターンシップ先企業の歴史を学ぶための活動や現地大学に留学している学生や公園管理業者に協力していただき、ボランティアを行った。2週目は、ヤンマーコンパクトジャーマニー(日本企業の現地法人)でのインターンシップに取り組んだ。現地の職業訓練学校の学生と一緒に社内トレーニング施設で研修を受けたり、現地社員の方に指導を受けたりと拙い英語と翻訳機を用いながら作業を行った。最後の1週間は大学でのバイオプラスチック製品の展示会の実施やプレートを滞在する市の社会福祉課へ寄贈した。また職業訓練学校を訪問し、ドイツのデュアルシステムの制度を学んだ。



図23 留学中の様子

ク マイスター防災キャンプ 12月16日、17日

防災教育を通じて地域のリーダーになる資質向上を目的としたマイスター防災キャンプ実施した。彦根市役所危機管理課の協力の下、本校や地域の体育館が避難場所になることを想定した訓練や避難所での防災食・宿泊体験、コミュニケーション研修を通して自分や他人を認め合う体験を行った。二日間を通して、参加生徒は普段の学校生活では関わることのない生徒同士や外部機関との交流を経て、防災に関する知識を身に付けることができた。





図24 キャンプの様子

ケ 非認知能力のデータ化

本校では本事業の活動を通じて、非認知能力の向上を目標として取り組んでいる。非認知能力が高い子どもの方が、認知能力(学力)の向上を図るプログラムの効果が高いと研究でも認められている。また、非認知能力は人と人とのつながりの中でした身に付かないと言われ、人との関係性を持つプログラムが必要となる。本事業の指定で以前の学びと比べ外部講師の指導や外部機関での実習に取り組んでいることが、より非認知能力の向上につながっている。現在、大学、企業と連携しながら非認知能力測定アンケートの実施や収集したデータを解析する取組を進めており、12月に2年生を対象に非認知能力についての学習会とフィードバック授業を実施した。これまでに複数回アンケート調査を行い、そのデータをもとに一般社団法人インパクトラボに依頼をして非認知能力をデータ化していただいた。生徒たちは自分自身の非認知能力を客観的に理解し、これから伸ばしたい力について考える良い機会となった。今後もこのような活動を定期的に行い、認知能力(学力)を伸ばすと共に、非認知能力を伸ばすことを目標とする。

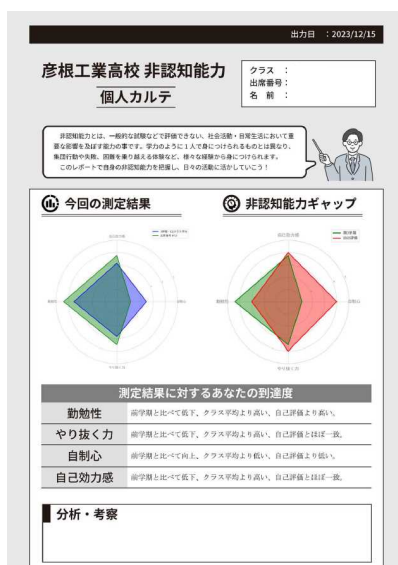


図 25 非認知能力個人カルテ

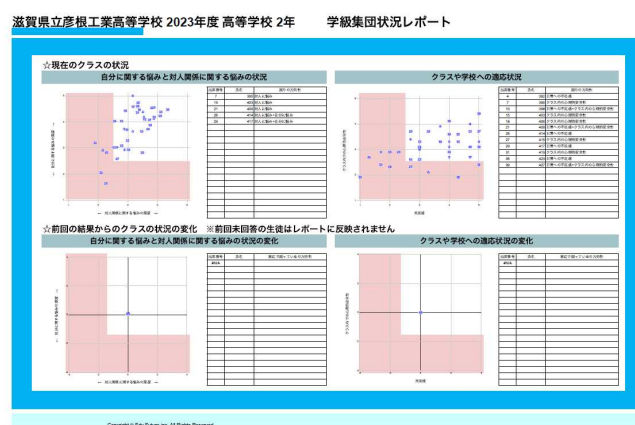


図 26 企業と連携した非認知能力の測定

コ 企業アンケート

本事業の評価として、企業へアンケートを行った。このアンケート結果から次年度以降の自走化での取り組み内容の判断材料の一部とする。

彦根工業高校 マイスター・ハイスクール事業 評価アンケート

対 象 ： 県内のインターンシップ先および就職先企業

回 答 数 ： 203社

回答期限 ： 令和5年10月27日(金)

5. 設問 A - 1

本校が令和3年度に文科省の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）の対象校に選ばれ活動していることを知っておられますか？

[詳細](#)

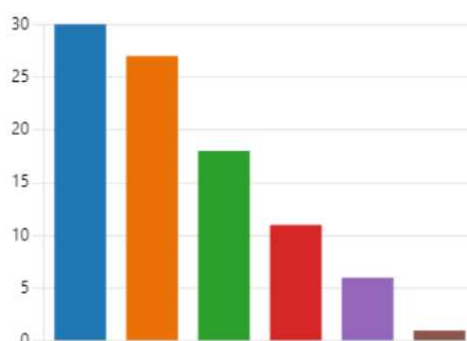
① 活動内容も含め知っている。	42
② 活動をしていることは知っている。	94
③ 初めて知った。	65



6. 同じく A - 1 の設問で①と答えた方へ。 知っている活動をあげて下さい。（複数可）

[詳細](#)

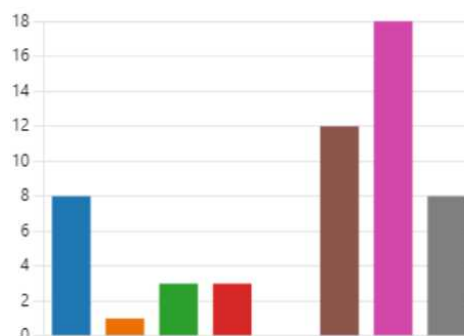
A、近江マイスター（地域の探求＝…	30
B、ブラッシュアップ実習（高度技…	27
C、プログレス実習（週に一日、企…	18
D、カンパニー活動（カーボンニュート…	11
E、マイスター防災キャンプ（模擬避…	6
F、なし	1



7. 同じく A - 1 の設問で①と答えた方へ。 関わったことのある活動をあげて下さい。（複数可）

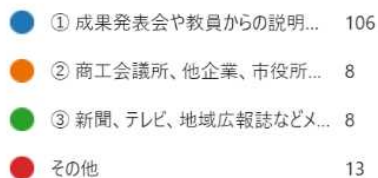
[詳細](#)

A、近江マイスター（地域の探求＝…	8
B、ブラッシュアップ実習（高度技…	1
C、プログレス実習（週に一日、企…	3
D、カンパニー活動（カーボンニュート…	3
E、マイスター防災キャンプ（模擬避…	0
F、10日間以上の長期インターン…	12
G、成果発表会（例年2月にひこ…	18
H、なし	8



8. 設問 A - 1 で ①②と答えた方へ。何で知りましたか？

[詳細](#)

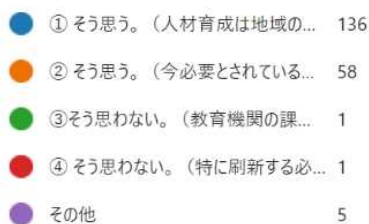


9. 設問 A - 2

国や滋賀県では次世代産業人材育成には民間企業の力を借りて専門高校（工、商、農、水産、その他）の教育内容を刷新する必要があると考えていますが、意見が近いものを選択してください。

※他のご意見をお持ちの方はその他の選択され、「思う」、「思わない」を表明していただき、ご意見をご記入ください。

[詳細](#)



その他

個人的意見ですが、それも一案だと思います。

そう思うが、人材育成は国の課題であり、地域企業への恩恵は望めないと思う。

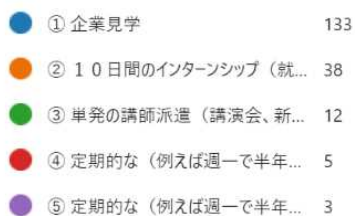
そう思う。（頭でっかちになるような教育は避ける必要があると思います。）

10. 設問 A - 3

企業様に協力頂きたいこととして下記があります。この中で条件が揃えば貴社が参画可能なものがあれば選択してください。

[詳細](#)

[💡 インサイト](#)



11. 設問 A - 4

下記の項目にご協力していただいていますか。

- ◎ ブラッシュアップ実習（高度技術の習得、企業の方からの指導）
- ◎ プログレス実習（週に一日、企業や大学に出向き長期の学習）
- ◎ 10日間の長期インターンシップ
- ◎ 1年生の企業訪問

[詳細](#)

● している（設問 B へ）	41
● していない（アンケートの終了）	160

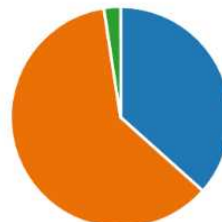


12. 設問 B - 1

協力、参画を決定されたのはどなたですか？

[詳細](#)

● ① 経営者	15
● ② 担当役員を含めた人事、総務...	25
● その他	1

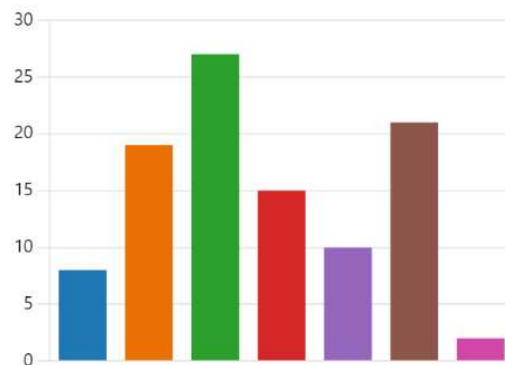


13. 設問 B - 2

MHS 事業への協力、参画を決められた動機をお伺いします。近いものに○をして下さい。（複数回答可）

[詳細](#)

● ① 商工会議所や業界団体、彦根...	8
● ② 地域・社会貢献など CSR の観...	19
● ③ 人材育成は地域にとっても重要...	27
● ④ 社内の活性化に役立つと考えた	15
● ⑤ 生徒を指導することで若手社員...	10
● ⑥ 自社を含め地元企業を生徒や...	21
● その他	2

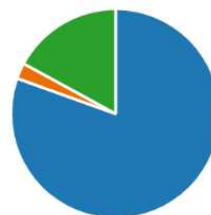


14. 設問 B - 3

活動に協力して良かったと思われますか

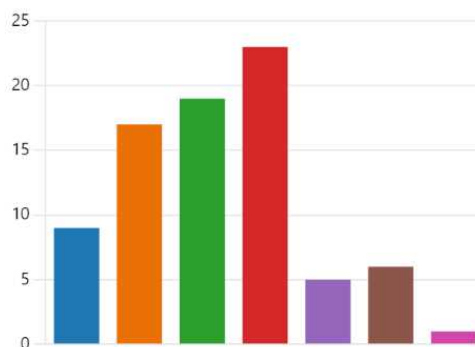
[詳細](#)

● ① 良かった	33
● ② あまり良くなかった	1
● ③ 分からない	7



15. 設問 B - 3 で①と答えられた企業様に伺います。その理由は何でしょうか、近いものを選択して下さい。その他の理由があれば記入下さい。（複数回答可）

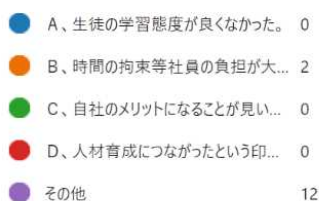
[詳細](#)



その他 2日間のインターンシップしか採用できていませんが、1年生対象の見学会など機会を増やすことを考えたい。

16. 設問 B - 3 で②と答えられた企業様に伺います。その理由は何でしょうか、近いものを選択して下さい。その他の理由があれば記入下さい。（複数回答可）

[詳細](#)

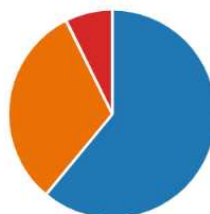
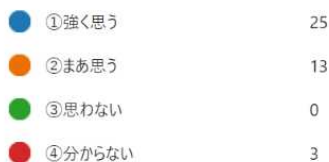


その他 貴校からの応募者が無かった

17. 設問 B - 4

一企業を超えて所属している業界や地域で、産業人材育成のために地域の専門高校を支えることは今後重要だと思いますか？

[詳細](#)

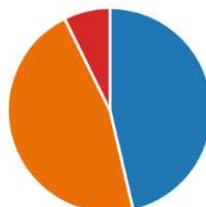


18. 設問 B - 5

高校生が企業内で実際の業務を定例的に学ぶことが生徒の進路選択や産業人材育成に有効な取り組みだと思いませんか？

[詳細](#)

①強く思う	19
②まあ思う	19
③思わない	0
④分からない	3



19. 設問 B - 6

地域（行政、企業、学校）をあげて産業人材育成に取り組んでいることをメディアを通じて発信することが地域活性化につながると思いますか？

[詳細](#)

①思う	39
②思わない	0
③分からない	2



サ 研究成果の公開・普及

(ア)第33回全国産業教育フェア福井大会 マイスター・ハイスクール事業発表会

令和5年10月28日(土)～29日(日)に行われた全国産業教育フェアにおいて、マイスター・ハイスクール事業の指定最終年度を迎えた13校の発表と展示が行われ、本校からは発表担当として3年生機械科、建設科、2年生機械科の3名と展示担当の2年生機械科の2名の生徒が参加した。

発表では、企業デュアルシステムやカンパニー活動、ドイツ留学などの経験を緊張しながらも来場者に伝えることができた。本校の発表を受け、文部科学省任命の評価委員の方から取り組みに対する講評をいただいた。講評の最後に「工業は学んだことを使うということを学んでいる。知識と技術×行動力と想像力×知恵と感性×品格と倫理観が合わさって、技術を活用できる人間になってほしい」とのお言葉をいただき、発表を終えた。

発表後には代表生徒によるパネルディスカッションが行われ、本校からは企業デュアルシステムに取り組む生徒が代表で登壇し、経験や考えを発表することができた。

展示ではバイオプラスチック製品やドイツ留学、プログレス実習の展示を行い、来場された方に説明することができた。また、マイスター・ハイスクール指定校や全国産業教育フェアに参加する全国の実業系高校の展示も見学することができ、刺激となる2日間となった。



図27 全国産業教育フェアでの様子

(イ)【しが】学びの祭典2023探究的な学習発表会

本年度から実施された【しが】学びの祭典2023探究的な学習発表会(令和5年12月27日(水))で、3年生機械科の3名が本事業で取り組んだ菜の花バイオプラスチックの活動、大学デュアルシステム、企業デュアルシステムの三つのテーマを県内の高校生や中学生、一般の来場者含め約500名の前で発表した。講評では、自分たちの取り組みが地域の企業や大学、また海外への視点を持って取り組んでいることを評価していただいた。



図28 【しが】学びの祭典での発表

(ウ) 令和5年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会

令和6年1月30日(火)に令和5年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会が港区立産業振興センターで行われた。本校からはマイスター・ハイスクール CEO と教員2名が参加し、関係団体の皆様と生徒が取り組んだ内容や次年度以降に向けての展望を全国の指定校の方々と文部科学省任命の評価委員の前で発表した。本校からの参加者は、他校の成果を聞く中で本校に置き換えてできることは何かを考え、これからの取組を見つめ直すとても良い機会となった。この場で得たことを自走化に向け、変化への挑戦を実行する。

(エ) マイスター・ハイスクール事業成果発表会(本校主催)

令和6年2月22日(土)にマイスター・ハイスクール事業での成果を発表するマイスター・ハイスクール事業成果発表会をひこね市文化プラザにて開催した。第一部では「学びの土台づくり」第二部では「学びの発展」として41名の生徒から各取組について発表を行った。また、企業デュアルシステムの受入企業を代表して、(株)清水合金製作所 代表取締役社長 小田仁志様から「会社から見た企業デュアルシステムについて」をテーマにお話いただいた。第二部の最後にはマイスター・ハイスクール事業伴走支援企業である株式会社ソフィア 代表取締役社長 廣田拓也様から本校マイスター・ハイスクール事業の成果についてお話いただいた。

第三部では、「次年度からの自走化について」をテーマに彦根商工会議所 理事・事務局長の小川聖司様から次年度以降の自走化について、産業界を代表してお話いただいた。

閉会にあたり、青木マイスター・ハイスクール CEO から3年間のお礼とさらなる協働体制の構築についてのお願ひがあり、結びとなった。

生徒は約100名の企業や関係団体の皆様の前で現在までの協力へのお礼を含めて発表することができた。また、発表の様子は YouTube でライブ配信を行い、当日現地で参加できなかった方にも本校の取組を伝えることができた。





図29 成果発表会の様子

(オ)広報活動

研究の取り組み状況や様子などを従来の Web ページに加え、昨年に引き続き Instagram などの SNS ツールを利用し、より多くの世代向けに情報発信した。また、広報誌「Genko 通信」を年間通して発行し、Web ページ上で公開した。また、取組の様子がテレビニュースや新聞などメディアに何度も取り上げられ、県民から大きな反響を得るなど本校の活動を知っていただく良い機会となった。



図30 Instagram

シ 各種委員会の開催

(ア) 運営委員会の開催

令和5年6月に運営委員会を開催し、マイスター・ハイスクール事業の研究計画・研究内容の妥当性や方向性についての協議、次年度以降の自走化にあたっての指導・助言をいただいた。令和6年3月の運営委員会では研究の評価と次年度から本県独自の取組となるシン・マイスター・ハイスクール事業を推進にあたっての協働体制について協議を行った。

(イ) 事業推進委員会の開催

令和5年5月及び令和6年2月に事業推進委員会を開催し、マイスター・ハイスクール事業全体の流れと各事業の関連性についての指導・助言、事業ごとの評価及び研究全体の評価等について議論した。

(ウ) MHS 校内推進委員会の開催

本校内での研究計画・研究内容の検討・実行・検証や校内全体への周知・一体化等を目的として、教頭、CEO、産業実務家教員、マイスター・ハイスクール推進室員、工業科各科長、教務部長、学年主任で構成する MHS 校内推進委員会を立ち上げた。委員会は毎月1回開催し、各取組の進捗状況や課題の共有化を図り、事業が円滑に進むよう必要な調整を実施した。

3 令和5年度の成果

(1) 教育課程の新規開設

令和3年度開設の学校設定科目「近江マイスター」、令和4年度に開設した学校設定科目「ブラッシュアップ実習」及び学校設定科目「ブラッシュアップ英語」において前年度の取組を受け、より発展的な授業を展開することができた。

さらに、令和5年度から学校設定科目「プロGRESS実習」及び学校設定科目「プロGRESS英語」を新設した。プロGRESS実習では通年の企業デュアルシステムや大学デュアルシステムの実施ができ、次年度以降の継続の形が考えられる結果になった。プロGRESS英語でも外国人講師からの指導を継続的に実施することができた。

(2) 長期インターンシップ

滋賀県湖東地域を中心とした産業界128社の協力を得て、2年生全員がインターンシップに参加した。生徒はインターンシップに参加することで様々な気づきの中から自分が将来なりたい姿を見つけるヒントを得て、今後の学生生活を充実させるような体験ができた。また、実習先となる企業、関係機関の新規開拓が行われたことで、次年度以降も様々な職種の実習先から選択できる体制が整えられた。

(3) 課外活動 カンパニー活動

令和3年度から取り組んでいる生徒主体の課外活動であるカンパニー活動を近隣の大学や企業と連携しながら取組を深めてきた。生徒はこの活動を通じて多くの大人や社会から認めもらえるなど、生徒の非認知能力向上に効果があったと考える。本年からは、活動の範囲が広がり製作物も多数になってきたことから部活動を共同で活動することになり、関わる生徒の数も増加した。

(4) 広報活動

様々な取組成果が多くのメディアに取り上げられ、ものづくり技術者を目指す生徒の自己肯定感や自己有用性を高めることになったと考える。

4 次年度以降の課題及び改善点

次年度以降の自走化にあたり、マイスター・ハイスクール事業(令和3年度～令和5年度)における効果的な取組を精査し、次年度からシン・マイスター・ハイスクール事業(滋賀県独自事業)を実施する。シン・マイスター・ハイスクール事業では地域を活性化させ、自律的で持続的な未来社会を創生できる産業人財を継続的に輩出する持続可能な人材育成プログラムの構築を目指す。

(1) 取組内容の精査とモデル化、普及

3年間の取組内容を精査し、より成果が見込める事業へと取捨選択を進める。また、事業をモデル化し、成果を県内工業高校はじめとした県内専門高校へ普及・拡大できる仕組みを県教育委員会の視点も入れながら構築する。モデルには予算や労力、運用等が低負荷で取り組めるなどの配慮が不可欠である。

(2) 管理機関を中心に産官学が一体となった共創体制づくりとその継続

管理機関(彦根商工会議所、彦根市、県)がシン・マイスター・ハイスクール事業においても本事業に関わり、本校をサポートしていく共創体制づくりを進める。

(3) 教員や事業予算の持続的・安定的な確保

持続的かつ安定的な教員および事業予算の確保を進める。予算確保にあたっては、県財源や外部資金(寄付金等)を検討する。

(4) 社会人等多様な人材の積極的な活用

産業実務家教員や非常勤講師における特別免許状授与などにより外部人材を積極的に登用するなど地域が持つ潜在的な教育力を発掘し有効活用する。

(5) 事業資産の活用

これまでの事業取組により、得た事業資産を有効活用する。事業実施により定型化できた仕組みや手順、書類等の書式やノウハウを見える化(ドキュメント)し、校内外に普及さ

せる。また、事業実施による教員の経験実績や産業界への理解、共感による信頼関係、さらには教員自身の意識の変化など見えない資産も有効活用する必要がある。

(6)非認知能力の育成

非認知能力の育成を通じて、人間力(やり抜く力、勤勉性、自制心、自己効力感等)の向上を目指す。

5 関係資料

(1) 委員会報告

ア 令和5年度マイスター・ハイスクール事業 第1回事業推進委員会 会議概要

日 時 令和5年(2023年)5月30日(火)13時55分～16時00分

場 所 滋賀県立彦根工業高等学校 セミナーハウス

出 席 者 事業推進委員

滋賀県教育委員会事務局関係者

滋賀県立彦根工業高等学校関係者

議 事 (1) 令和5年度の新たな取組計画

(2) 令和6年度以降の自走化にむけて

議事概要(意見抜粋)

(1) 令和5年度の新たな取組計画

・トビタテ！留学JAPANの申し込み倍率はどれくらいか。

→約4倍である。受検した生徒は1名であるが、カンパニー活動を共にしていた生徒が追加で1名参加する予定をしている。

・地元デュアルシステムを実施するうえで、商工会議所に所属の会社に声かけをしているところである。会社からは新規採用者として彦根工業生を採用したいという思いを持っておられることから、上手くマッチングが進められればと考えておられる。次年度以降も継続して協力したい。

・カウントダウンタイマーについて初めて伺ったが、もう稼働しているのか。

→全部で4台製作し、彦根市には3台(庁舎、プロシードアリーナ、彦根駅)納品する内容で、先日協定を結んだところである。設置完了が令和5年11月7日までで、遅くとも令和6年1月には納品する協定を結んでいる。タイマーの大きさは、栃木国体で活用されたものと同じサイズを考えている。また、別の実習班では彦根市の作成された避難経路図看板の修繕をおこなっている。

・留学にもっと多くの生徒が参加できれば良いと思う。3年間かけて全体的にレベルアップしてきていると感じている。環境によくて、日本文化に触れてもらえる機会となり、とても良い活動であると思う。

→山根先生の講義が起点となり、バイオプラスチックを活用した研究を進められた。小倉百人一首カルタを製作し、石山寺や近江神宮に展示させていただいた。この取り組みに積極的にかかわっていた生徒がトビタテに申し込んだ。(国と

して1校から1名が限界であると考えた)。もう1名は現在いただいている寄付金を活用して決定した。また、伊藤忠兵衛さんの名言等をプレート化したものを滋賀県のふるさと納税返礼品にする予定である。糸賀一雄さんの名言をプレートとして製作し、全国盲学校長の校長会で配付する予定もある。

(2) 令和6年度以降の自走化にむけて

・企業アンケートはデータでできるのか。

→Forms を活用して行う予定である。内容としては、第一段階：マイスター・ハイスクール事業を知っているかどうか、第二段階：マイスター・ハイスクール事業に参加いただいている企業対象に、どんな関わりがあったか、要望等を伺う予定である。

→商工会議所常議員以外の企業との連携が推進できればよい。中小企業の現状は人手不足や資材高騰に苦慮している。生徒と企業が上手くマッチングできればと思う。

→明日、滋賀バルブ協同組合を訪問し、自走化に向けて相談する予定である。現在は学校対企業の一对一のピンポイントの依頼となっているが、組合を通した取組にできないかを検討している。

→先生側からの要望に企業が答えてくれる仕組みが必要である。この事業の趣旨に則り、地域一体となって人材育成を進めるという流れを作りたい。一歩踏み出して、企業と学校が一体となって取り組む体制を作れればと思っている。企業側からのアプローチ（双方がWin-Winとなる取組の実現）を求めたい。双方が動きやすい環境づくりが求められている。

・お互いのメリットがないと共に歩めない。

→彦根市：彦根市の発展につながる取組、商工会議所：労働者の確保などがメリットとして考えられる。

・インターンシップの取組が企業と生徒のマッチングにつながる。事前学習（マナー指導等）を徹底することで企業の安心感につながる。

・大阪府大東市の例では、幼小中高の要望を商工会議所がまとめ、企業に投げかけてマッチングを図っている。場所と企業の取組をまとめたマップを作成し、ビジュアル化している。

・生徒は体験を通して成長すると感じている（インターンシップ、デュアルシステム等）。

- ・2年間の取組を通して、やっと学校の取り組む体制が整ったと感じている。生徒の成長も目の前で確認しているとともに、目的意識をもった生徒の入学が増えていく。最終年度となるが、多方面の協力をいただき進めてまいりたい。

イ 令和5年度マイスター・ハイスクール事業 第1回運営委員会 会議概要

日 時 令和5年(2023年)6月15日(木)14時00分～16時00分

場 所 滋賀県立彦根工業高等学校 セミナーハウス

出席者 運営委員

滋賀県教育委員会事務局関係者

滋賀県立彦根工業高等学校関係者

議 事 (1) 令和5年度の新たな取組計画

(2) 令和6年度以降の自走化にむけて

議事概要(意見抜粋)

(1) 令和5年度の新たな取組計画

- ・プログレス実習希望者は、手を挙げて参加なのか。

→1年生のときに実習を体験し、希望者が手をあげる。従来の実習の内容とは違い、少人数を対象にきめ細やかな授業を展開している。

- ・英語はどうか。

→3科の英語学習を希望する生徒が参加する。

- ・ブラッシュアップ実習希望者が減っている。

→昨年度は希望者には全員受講した。今年は、面接をして本人の意思確認をしたところ、人数が減った。

- ・大学との連携は大変苦労した。どこと繋がるのか、年間20回を受けていただくことが出来るのかなどが課題であった。

- ・プログレス実習では、商工会議所にも協力をいただいたが、受け入れに難航した。令和5年度はバルブ組合で受け入れていただいたが、会社は生徒を預かるなら、社員を誰かつけなければならず、本業も忙しい中メンターを充てることができないという課題もある。

- ・大学インターンには教員も参加しているため、教員が学んで学校に持ちかえって活かしていく。
- ・プログレス実習受講者は、現2年生総勢42名、英語は32名となっている。
- ・外部に出る生徒人数によっては、校内の実習プログラムを検証しなおす必要があるのではないか。
→校内実習は10人程度であれば変更なくできる。
- ・実習にかかる材料費をどう確保するか。
→彦根工業高校はそこまで新しい機械を入れていないため、そこまで課題ではないが、実習は増えているため、マイスターの予算がなくなると苦しくなる。長浜北星高校では地元企業からの寄贈があると聞いている。
→企業のご厚意だけで進めるインターンシップはサステナブルではない。新たな仕組みづくりを検討したい。

(2) 令和6年度以降の自走化にむけて

- ・就職者数進学者数の内訳はどうなっているのか。
→以前は就職者7：進学者3だったが、最近は6.5：3.5の割合である。
→この数値はマイスター事業に取り組む前の数値であり、今後の変化を確認してほしい。
- ・企業は人材不足である。社会人としての基礎を身に付けてもらえるような取組を進めてほしい。
- ・旋盤やプレス等の機器は日々進歩している。県として予算を確保いただき、更新可能な体制を作っていく必要がある。
- ・民間での経験を活かして学校現場で生徒を指導できることは大きな強みである。
→産業実務家教員等の配置は、彦根市・彦根商工会議所・県教育委員会で知恵を絞って対応すべきことと理解している。3年間の取組を振り返り、残すべきものを精査するとともに、新しい取組を検証すべきと考える。
- ・市として予算計上するためには、次年度の予算要望にあげる必要があるため、早期に話を出しておく必要がある。

- ・まだまだモノづくりを海外に頼っている現状を考えると、グローバル人材の育成が必要不可欠である。異文化交流を視野に入れたプログラムを検討すべきである。
→県内にALTの配置は少ない。現在民間企業からの派遣ALTの活用が進んでいる。
- ・現代の名工の技術を生徒たちが見ることで刺激になるので、例えば技能五輪に向けて練習されているところを生徒が見ることで刺激を受けるのではないかな。
- ・モノづくりをするうえで、基礎基本を習得することは大切である。
- ・マイスター事業の効果（非認知能力の向上具合）を検証するのは非常に難しいと思う。このプログラムに参加する生徒は、もともと自分から手をあげる生徒であり、その時点で能力が高いと考えられる。手を挙げていない生徒はマイスター事業に関わりが少ないため、成果を検証することができないのではないかな。
- ・自走化に向けて、フロントランナーとして取り組んでいきたいという思いに共感する。
- ・財源の課題をどうクリアするのかについて、商工会議所はあくまでも窓口である。会員の1500社にどうアプローチしていくかを考えていく必要がある。
- ・学校を軸として進める際に、自走化するために年間かかる費用を算出する必要がある。そのうち、どれだけを産業界が補助するかなどを話し合う形で進められるとよい。
- ・年々先生方が多忙になっている。企業側から教員に望むことがあっても頼めないのが現状である。学校・教員側のイノベーションは必要不可欠である。
- ・教員免許がなくても、ボランティアとして採用する形は作れるのではないかな。大学生や大学院生でも十分指導できていると思う。
- ・学校が取組全体を計画し、教育委員会と共有したうえで、産業界にアプローチいただくことが大切と思う。
- ・自走化におけるお金の出し方は、仕組みによって異なると思う。

- ・地元の企業、本社は大都市にあるが工場などの事業所を県内に設置している企業や滋賀にゆかりのある企業があり、それぞれの企業とどう繋がるのか。また、ふるさと納税寄付を活用する仕組みを検討することも必要である。委員のみなさんには別途個別に相談に乗ってもらいたい。
- ・ひとつの高校にこれだけの支援をいただけていることに感謝申し上げたい。

ウ 令和5年度マイスター・ハイスクール事業 第2回事業推進委員会 会議概要

日 時 令和6年(2024年)2月9日(金)9時30分～11時30分

場 所 滋賀県立彦根工業高等学校 セミナーハウス

出席者 事業推進委員

滋賀県教育委員会事務局関係者

滋賀県立彦根工業高等学校関係者

議 事 (1) 令和5年度取組報告

(2) 令和6年度以降 自走化に向けた今後の取り組み

議事概要(意見抜粋)

(1) 令和5年度取組報告

- ・プロジェクションマッピングでは、準備から本番投影まで拝見したが、生徒の納得した顔が見られ、輝いていた。
- ・令和5年12月に実施されたプロGRESS実習企業デュアルシステム報告会では、企業の業務改善に手を付けることができてよかったと、会社側からコメントがあった。企業が生徒を預かる負担感を払拭できるようにできるとよい。デュアルシステムを継続できるようにできるとよい。
- ・商工会議所会頭がアントレプレナーシップに興味を持っている。起業するひとを増やしていきたいと思っている。高校生など早い段階から起業の勉強をしてもらえると良いと思う。
- ・県ではジュニアリサーチグラウンドという事業も実施している。カンパニー活動などの取組をエントリーしてはどうか。

- ・カーボンニュートラルの活動がこんなに広がっていることに驚いている。クラブハリエの卵殻を利用した製品などはマテリアルになっており先行き明るい。3Dプリンタで製品製作して、販売し、起業までいけるのではないかと感じている。
- ・カーボンニュートラルは学校も驚いている。山根先生にきっかけをいただいてありがたかった。カンパニー活動では、竹中工務店とバイオコンクリート（車止め等）などの活用ができないか検討中である。
- ・県でもアントレに取り組んでおり、年末に発表会も実施した。企業の方々からの助言をいただけ、これからの進め方について勉強になった。彦根工業高校には人材育成の先頭を進んでいってもらっていると感じている。

（２）令和６年度以降の自走化に向けて

- ・本年１月の商工会議所常議員会で今までの取り組みと自走化に向けての寄附依頼を説明いただいた。企業は彦根で学んだ彦根工業高校の生徒にはぜひとも地元で働いてほしいといわれている。自走化に向けて協力したいという理解のある企業はある。卒業生がいる企業と連携するとよいのではないか。新年度になれば、寄附の話を具体的に進めていきたい。管内企業の３割（1500社）が会員（製造以外の分野も多い）であり、会員企業の紹介はさせていただける。ゆとりのある企業ばかりではないので、自治体の予算確保は必要ではないかと考える。
- ・彦根市内での就職を望んでいる。市としても財政状況が厳しく、これまでのとおり、可能な範囲で協力していきたい。ふるさと納税返礼品の追加には協力したい。
- ・学んだ生徒が指導者としてかえってくるルートを確立できることが重要である。大学でも免許をとっても教員になろうと思わない生徒がほとんどである。就職も大切だが、進学も大切で、高校→大学→指導者と循環することが大切である。
- ・滋賀県立大学では、推薦B枠（県内の工業高校枠）を１０年以上前から設けているが受検者が少ない（センター試験を課しているからか）。工業高校から来ている学生は４年生の研究は主体的に取り組んでいる。
- ・外部から資金調達できることがあるので、補助金のようなものを活用するとよい。コンテスト等にエントリーすると資金援助のようなことがしてもらえるので、活用していきたい。

- ・彦根工業高校の取組を他の工業高校への展開が重要と考えている。
- ・外部との連携が重要だが、協力企業を探すことが大変であった。企業訪問時に、他の協力企業を紹介いただけると助かる。また、連携を望んでいる企業を紹介いただけるとありがたい。
- ・よくここまでやってこられたと思っている。これは、スタッフと生徒のおかげである。学校の学びに外部の力が入るとこれほどよい学びが提供できるのかと驚いている。令和6年度からの3年間で勝負であると考えている。1年目の寄附でドイツ留学も実現でき、お礼を申し上げる。

エ 令和5年度マイスター・ハイスクール事業 第2回運営委員会 会議概要

日 時 令和6年（2024年）3月21日（木）9時30分～11時30分

場 所 滋賀県立彦根工業高等学校 セミナーハウス

出席者 運営委員

滋賀県教育委員会事務局関係者

滋賀県立彦根工業高等学校関係者

議 事 (1) 令和5年度取組報告

(2) 令和6年度以降 自走化に向けた今後の取組

議事概要（意見抜粋）

(1) 令和5年度取組報告

- ・全体像として、これまでの高校で取り組んでいたことと、マイスター・ハイスクール事業として取り組まれたことの違いが分かりづらい。
→これまでは校内での取組がほとんどである。例えば、インターンシップも2年生が短期3日間で全員参加していた。本事業では、長期インターンシップとして10日間のプログラムも取り入れ、企業と関わりながらの活動とした。また、学校設定科目など新しいカリキュラム作成に取り組んだ。
- ・バイオマスプラスチックの取組などカンパニー制はプロジェクト的なものか。
→継続的に取り組み、アントレプレナーシップを学べることを目的に部活動化した。元来は機械科生徒のみの取組であったが、希望する生徒が取り組めるようにした。
- ・カンパニー制は学校主導型（教員）の取組で、部活動が生徒主体の取組か。

- 企業との初めの連絡は教員がおこなっているが、活動自体は生徒主体である。
- ・レジンプレートは今後も続く取組か。
→現在3代目の生徒が取り組んでいる。継続した取組にしたい。
 - ・モノを作るだけではなく、ビジネス要素もあり、成功例といえる。
→たねやからは卵の殻を活用した商品開発の依頼も受け、生徒はやりがいを感じている。
 - ・カウントダウンボードの制作をするうえで、日ごろ交流の少ない3科が力を合わせて取り組まれたことはよかった。
 - ・機械科と電気科は取組がわかったが、建設科の取組が見えなかった。
→予算、人員配置の関係もあり、機械科を優先的にした。
 - ・建設科は建築、土木、設備を交えた科のため、外部での実習も難しいと感じた。
 - ・中学、高校生は発想が柔軟で伸びしろがある。今回の取組はしっかりとポイントを押さえて取り組まれていた。
 - ・人出不足はこれからも続く課題である。非認知能力にウェイトを置いた人材育成は大事である。
 - ・起業家育成には継続して取り組んでほしい。近畿圏内でも高校の部活動として「起業部」が多くおかれるようになった。
 - ・国際交流がしっかりできるような英語学習は大切である。また、これからの滋賀県を担う若手に起業家マインドを備え付けてほしい。
 - ・彦根市としてもシン・マイスターハイスクールでも引き続き協力していきたい。電気科、建設科がデュアルシステムに参画できるシステムづくりを進めてほしい。
 - ・自走化においては、生徒の成長部分を評価してほしい。一人ひとりの成長をみる視点が必要である。

- ・企業デュアルシステムでは、7名の生徒にバラバラの課題を設定されたが、テーマと生徒のマッチングはどうされたか。
 - 生徒に4社を調べさせた（通いさすさ、事業内容）。生徒のモチベーションもあるが、テーマの難易度や興味関心によって生徒の取組に差が出ると感じる。企業側の求める成果と学校側の求める成果が異なる。
 - 企業側の求めることが高いと、生徒がおいて行かれる。

- ・課題には個人で取り組まず、チームで取り組む形式がよいと感じるがどうか。
 - 課題研究に前向きに取り組めない生徒もいた。1人ひとり別々にすると、必ず企業の方と話さなければならないため、このような設定にした。

- ・企業は目の前の課題に対し DX や IT 活用で生産性の改善に取り組んでいる。また、生き残るためにガバナンス改善にも取り組んでいる。企業は同じベクトルに向かって進んでいくが、高校は個人事業主（社長）の集まりであり、ベクトルが定まりにくい。ここを直さないと未来が見えない。本日問題提起のあった教育界の課題に対してどう取り組んでいくのか。
 - 県は情報セキュリティを意識しすぎており、今のやり方には限界がきている。生徒の環境を含め、改善を考えなければならない。生徒はもちろん、教員も外部と繋がらないといけない。そのための新しい仕組みづくりが必要である。また、入学試験や定数など入試制度改革を進める。デュアルシステム科があったもよいのかななどもアイデアである。多様な中学生をどのように受け入れる体制を作るのかを考えないといけない。

- ・次年度以降の取組にも協力いただき、さらに発展させたい。また、次年度からバイオコンクリートへの取組を建設科で進める予定をしている。

(2) 令和5年度 教育課程表(1年)

教育課程表(令和5年度入学生用)

滋賀県立彦根工業高等学校 全日制課程 工業学科

学校番号	12
------	----

小学科名		標準 単 位	必修 修 程	学 校 設 定	機械科				電気科								建設科			
教科	科 目				1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計
国語	現代の国語	2	◎		2			2	2			2	2			2	2			2
	言語文化	2	◎		2			2	2			2	2			2	2			2
	国語表現	4			2	2	2	4		2	2	4		2	2	4		2	2	4
	地理総合	2	◎		2			2	2			2	2			2	2			2
歴史	歴史総合	2	◎				2	2			2	2			2	2			2	2
	公民	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2
数学	数学Ⅰ	3	◎		3			3	3			3	3			3	3			3
	数学Ⅱ	4			3			3		3		3		3		3		3		3
	数学Ⅲ	3				DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4	
	数学A	2				2		2		2		2		2		2		2		2
	数学B	2				A2	0・2			A2	0・2			A2	0・2			A2	0・2	
	数学C	2				E2	0・2			B2	0・2			B2	0・2			B2	0・2	
理科	科学と人間生活	2	◎		2			2	2			2	2			2	2			2
	物理基礎	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2
	化学基礎	2					*2	2			*2	2			*2	2			*2	2
保健 体育	物理	4					*2				*2				*2				*2	
	体育	7~8	◎		2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7
芸術	保健	2	◎		1	1		2	1	1		2	1	1		2	1	1		2
	音楽Ⅰ				*2				*2				*2				*2			
	美術Ⅰ	2	◎		*2			2	*2			2	*2			2	*2			2
外国語	英語コミュニケーションⅠ	3	◎		2	2		4	2	2		4	2	2		4	2	2		4
	論理・表現Ⅰ	2				2		2		2		2		2		2		2		2
	ブラッシュアップ英語			○		C2	0・2			C2	0・2			C2	0・2			C2	0・2	
家庭	アングリス英語			○		F2	0・2			F2	0・2			F2	0・2			F2	0・2	
	家庭基礎	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2
工業 共 通	工業技術基礎	2~4	◎		3			3	3			3	3			3	3			3
	課題研究	2~4	◎				3	3			3	3			3	3			3	3
	ブラッシュアップ実習			○		*3				*3				*3				*3		
	実習	3~14				*3	*3	6		*3	*3	6		*3	*3	6		*3	*3	6
	アングリス実習			○		*3				*3				*3				*3		
	製図	2~8			2	2	2	6	2	2		4	2	C2		2・4	2	2	F2	4・6
	工業情報数理	2~4	◎		2			2	2			2	2			2	2			2
	近江マイスター			○	1			1	1			1	1			1	1			1
	機械工作	2~8			2	C2	F2	2・6												
	機械設計	2~8			2	2	2	6												
	生産技術	2~6				E2	E2	0・4												
	自動車工学	2~8				A2	D2	0・4												
工 業 電 気	電気回路	2~8							4	2		6	4			4				
	電気機器	2~6								A2	D2	0・4								
	電力技術	2~8								B2	4	4・6								
	電子回路	2~6								C2	F2	0・4								
	通信技術	2~6									E2	0・2			E2	0・2				
	工業管理技術	2~8												A2		0・2				
	生産技術	2~6									B2	F2	0・4							
	プログラミング技術	2~8										2	2	4						
	ハードウェア技術	2~8										2	2	4						
	ソフトウェア技術	2~8													D2	0・2				
建 設	建築構造	2~6														2	C2			2・4
	建築計画	2~8														2		E2		2・4
	建築構造設計	2~8														2	B2			2・4
	建築施工	2~6																	2	2
	建築法規	2~4																	2	2
	空調調和設備	2~8																A2		0・2
	衛生・防災設備	2~8																	D2	0・2
	土木基礎力学	2~6																	D2	0・2
	土木施工	2~6																A2		0・2
小 計					12	7・13	10・16	29・41	12	7・13	10・16	29・41	12	7・13	10・16	29・41	12	7・13	10・16	29・41
各教科・科目 計					30	23	23	76	30	23	23	76	30	23	23	76	30	23	23	76
選 択 計						6	6	12		6	6	12		6	6	12		6	6	12
ホームルーム活動					1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
合計(時間数/週)					31	30	30	91	31	30	30	91	31	30	30	91	31	30	30	91
合計(単位数/年)					30	29	29	88	30	29	29	88	30	29	29	88	30	29	29	88
卒業に必要な履修単位数					88				88				88				88			
卒業に必要な修得単位数					88				88				88				88			

(備 考)

◎は必修科目、○は学校設定科目を示す。

×はどちらかを選択履修する。

「総合的な探究の時間」は課題研究にて、科目「情報Ⅰ」は工業情報数理にて、それらの全てを代替する。

A～Fは選択科目で、数字は単位数を表す。なお、選択Aを履修した者は選択Dを、選択Bを履修した者は選択Eを、選択Cを履修した者は選択Fを履修することを原則とする。

選択D、選択Eの「数学Ⅲ」は、必ず両方を履修する。

「物理」については、単位の履修・修得は認められるが、科目の修得は認められない。

「近江マイスター」については、必修科目とし、1年次、原則夏季休業中に集中して受講するものとし、増単位として認めることとする。

令和5年度 教育課程表(2年)

教育課程表(令和4年度入学生用)

滋賀県立彦根工業高等学校 全日制課程 工業学科

学校番号 12

小学科名			標準 単位	必修 修	学 校 設 定	機械科					電気科								建設科						
教科	科	目				1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計				
国語		現代の国語	2	◎		2			2	2			2	2			2	2		2	2			2	2
		言語文化	2	◎		2			2	2			2	2			2	2		2	2			2	2
		国語表現	4				2	2	4			2	2		2	2		2	2			2	2	4	2
地理		地理総合	2	◎		2			2	2			2	2			2	2		2	2			2	2
歴史		歴史総合	2	◎				2	2			2					2	2					2	2	2
公民		公共	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2		2	2	2
数学		数学Ⅰ	3	◎		3			3	3			3	3			3	3			3	3			3
		数学Ⅱ	4				3		3		3		3		3		3		3		3		3		3
		数学Ⅲ	3					DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4
		数学A	2					2		2		2		2		2		2		2		2		2	2
		数学B	2				A2		0・2		A2		0・2		A2		0・2		A2		0・2		A2		0・2
		数学C	2				B2		0・2		B2		0・2		B2		0・2		B2		0・2		B2		0・2
理科		科学と人間生活	2	◎		2			2	2			2	2			2	2		2	2			2	2
		物理基礎	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2		2	2	
		化学基礎	2					*2	2			*2	2			*2	2			*2	2			*2	2
	物理	4					*2				*2				*2			*2			*2			*2	2
保健体育		体育	7～8	◎		2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7
		保健	2	◎			1	1	2		1	1	2		1	1	2		1	1	2		1	1	
芸術		音楽Ⅰ				*2			2		*2		2		*2		2		*2		2		*2		2
		美術Ⅰ	2	◎		*2			2		*2		2		*2		2		*2		2		*2		2
外国語		英語コミュニケーションⅠ	3	◎		2	2		4	2	2		4	2	2		4	2	2		4	2	2		4
		論理・表現Ⅰ	2					2	2			2	2			2	2			2	2			2	2
		ブラッシュアップ英語			○		C2		0・2		C2		0・2		C2		0・2		C2		0・2		C2		0・2
	アログレス英語			○			F2	0・2			F2	0・2			F2	0・2			F2	0・2			F2	0・2	
家庭		家庭基礎	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2		2		2
						18	16・22	13・19	47・59		18	16・22	13・19	47・59		18	16・22	13・19	47・59		18	16・22	13・19	47・59	
工業共通	工業技術基礎	2～4	◎			3			3	3			3	3			3	3		3	3			3	3
	課題研究	2～4	◎					3	3			3	3					3	3					3	3
	ブラッシュアップ実習			○			*3		3		*3		3			*3		3			*3		3	3	
	実習	3～14					*3	*3	6		*3	*3	6			*3	*3	6			*3	*3	6	6	
	アログレス実習			○				*3				*3					*3					*3			
	製図	2～8				2	2	2	6	2	2		4	2	C2		2・4	2	2	F2	2	4	6	6	
	工業情報数理	2～4	◎			2			2	2	2		2	2		C2		2	2		F2	2	4	6	
	近江マイスター			○		1			1	1			1	1			1	1			1	1		1	
	機械工作	2～8				2	C2	F2	2・6																
	機械設計	2～8				2	2	2	6																
工業	生産技術	2～6					B2	E2	0・4																
	自動車工学	2～8					A2	D2	0・4																
	電気回路	2～8								4	2		6	4					4						
	電気機器	2～6									A2	D2	0・4												
	電力技術	2～8									B2	4	4・6												
	電子回路	2～6									C2	F2	0・4												
	通信技術	2～6										E2	0・2			E2	0・2								
	工業管理技術	2～8													A2		0・2								
	生産技術	2～6										B2	F2	0・4											
	プログラミング技術	2～8													2	2	4								
電気	ハードウェア技術	2～8													2	2	4								
	ソフトウェア技術	2～8														D2	0・2								
	建築構造	2～6																2	C2		2・4				
	建築計画	2～8																2	E2		2・4				
	建築構造設計	2～8																2	B2		2・4				
	建築施工	2～6																			2	2			
	建築法規	2～4																			2	2			
	空調調設備	2～8																	A2		0・2				
	衛生・防災設備	2～8																			D2	0・2			
	土木基礎力学	2～6																			D2	0・2			
土木施工	2～6																			A2			0・2		
小計						12	7・13	10・16	29・41		12	7・13	10・16	29・41		12	7・13	10・16	29・41		12	7・13	10・16	29・41	
各教科・科目計						30	23	23	76		30	23	23	76		30	23	23	76		30	23	23	76	
選択計							6	6	12		6	6	12		6	6	12		6	6	12				
ホームルーム活動						1	1	1	3		1	1	1	3		1	1	1	3		1	1	1	3	
合計(時間数/週)						31	30	30	91		31	30	30	91		31	30	30	91		31	30	30	91	
合計(単位数/年)						30	29	29	88		30	29	29	88		30	29	29	88		30	29	29	88	
卒業に必要な履修単位数						88					88					88					88				
卒業に必要な修得単位数						88					88					88					88				
(備考)																									
◎は必修科目、○は学校設定科目を示す。																									
×はどちらかを選択履修する。																									
「総合的な探究の時間」は課題研究にて、科目「情報Ⅰ」は工業情報数理にて、それらの全てを代替する。																									
A～Fは選択科目で、数字は単位数を表す。なお、選択Aを履修した者は選択Dを、選択Bを履修した者は選択Eを、選択Cを履修した者は選択Fを履修することを原則とする。																									
選択D、選択Eの「数学Ⅲ」は、必ず両方を履修する。																									
「物理」については、単位の履修・修得は認められるが、科目の修得は認められない。																									
「近江マイスター」については、必修科目とし、1年次、原則夏季休業中に集中して受講するものとし、増単位として認めることとする。																									

令和5年度 教育課程表(3年)

教育課程表(令和3年度入学生用) 滋賀県立彦根工業高等学校 全日制課程 工業学科

学校番号 12

小学科名		標準 単位	必修 修	学校 設定	機械科				電気科								建設科				
教科	科目				1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	
国語	国語総合 現代文B	4	◎		4			4	4			4	4			4	4			4	
地理 歴史	世界史A 地理A	2	◎			2	2	4		2	2		2	2		2		2	2	4	
公民	現代社会	2	◎				2	2	2		2	2			2	2			2	2	
数学	数学Ⅰ	3	◎			3		3	3		2	3	3		2	3	3			3	
	数学Ⅱ	4				3		2	3	2	5		3	2	5		3		2	5	
	数学Ⅲ	5					DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4			DE2	0・4	
	数学A	2					A2	0・2			A2	0・2			A2	0・2			A2	0・2	
	数学B	2					B2	0・2			B2	0・2			B2	0・2			B2	0・2	
理科	物理基礎	2	◎		2			2	2		2	2		2		2		2	2	2	
	化学基礎	2	◎			2		2		2		2		2		2		2	2	2	
保健 体育	生物基礎	2	◎				2	2		2		2		2		2		2	2	2	
	体育	7～8			2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7	2	2	3	7	
芸術	保健	2	◎		1	1		2	1	1		2	1	1		2	1	1		2	
	音楽Ⅰ 美術Ⅰ	2	◎			*2		2	*2			2	*2			2	*2			2	
外国語	コミュニケーション英語Ⅰ	3	◎		2	2		4	2	2		4	2	2		4	2	2		4	
	英語表現Ⅰ	2					2	2		2	2			2	2			2	2	2	
	フランス語 ドイツ語 英語基礎			○		C2		0・2		C2		0・2		C2		0・2		C2		0・2	
家庭	家庭基礎	2	◎			2		2		2		2		2		2		2		2	
					18	16・22	13・19	47・59	18	16・22	13・19	47・59	18	16・22	13・19	47・59	18	16・22	13・19	47・59	
工業 科	工業 共通	工業技術基礎	2～4	◎		3		3	3		3	3		3	3		3	3		3	
		課題研究	2～4	◎				3	3			3	3			3	3			3	
		フランス語実習		○			*3		3		*3		3		*3		3		*3	3	
		実習	3～22				*3	*3	6		*3	*3	6		*3	*3	6		*3	*3	
		英語実習		○				*3											*3		
		製図	2～12			2	2	2	6	2	2		4	2	C2		2・4	2	2	F2	4・6
	電気 科	情報技術基礎	2～4	◎		2		2	2	2		2	2		2		2	2		2	2
		近江マイスター	1	○		1			1	1		1	1			1	1				1
		生産システム技術	2～8				B2	E2	0・4												
		機械工作	2～10			2	C2	F2	2・6												
		機械設計	2～8			2	2	2	6												
		自動車工学	2～6				A2	D2	0・4												
建設 科	電気 科	電気基礎	2～10						4	2		6	4				4				
		電気機器	2～6							A2	D2	0・4									
		電力技術	2～8							B2	4	4・6									
		電子回路	2～6								C2	F2	0・4								
		通信技術	2～6									E2	0・2			E2	0・2				
		電子計測制御	2～6													F2	0・2				
		プログラミング技術	2～8												2	2	4				
		ハードウェア技術	2～10												2		2				
		コンピュータシステム技術	2～10													2	2	2			
		経営科学		○												A2		0・2			
アルゴリズム基礎		○												B2		0・2					
マルチメディア技術		○													D2	0・2					
建設 科	建設 科	建築構造	2～8														2	C2		2・4	
		建築計画	2～8															2	E2	2・4	
		建築構造設計	2～8														2	B2		2・4	
		建築施工	2～6																2	2	
		建築法規	2～4																2	2	
		空調調和設備	2～8														A2			0・2	
		衛生・防災設備	2～8																D2	0・2	
		土木基礎力学	2～6																D2	0・2	
		土木施工	2～6															A2		0・2	
小計					12	7・13	10・16	29・41	12	7・13	10・16	29・41	12	7・13	10・16	29・41	12	7・13	10・16	29・41	
各教科・科目計					30	23	23	76	30	23	23	76	30	23	23	76	30	23	23	76	
選択計						6	6	12		6	6	12		6	6	12		6	6	12	
ホームルーム活動					1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	
合計(時間数/週)					31	30	30	91	31	30	30	91	31	30	30	91	31	30	30	91	
合計(単位数/年)					30	29	29	88	30	29	29	88	30	29	29	88	30	29	29	88	
卒業に必要な履修単位数					88				88				88				88				
卒業に必要な修得単位数					88				88				88				88				
(備考)																					
◎は必修科目、○は学校設定科目を示す。																					
*はどちらかを選択履修する。																					
「総合的な探究の時間」は課題研究にて、科目「情報の科学」は情報技術基礎にて、それらの全てを代替する。																					
A～Gは選択科目、数字は単位数を表す。なお、選択Aを履修した者は選択Dを、選択Bを履修した者は選択Eを、選択Cを履修した者は選択Fを履修することを原則とする。GはAで数字Aを選択できなかった電気系の者が選択履修できる。																					
数字Ⅲについては数字Ⅱの内容を全て履修した後に履修する。																					
選択D、選択Eの「3年数学Ⅲ」は、必ず両方を履修する。																					
「近江マイスター」については、1年次、夏季休業中に集中して受講するものとし、増単位として認めることとする。																					

(3) 広報記録 GENKO通信

滋賀県立彦根工業高等学校

マイスター・ハイスクール事業

文部科学省 次世代地域産業人材育成刷新事業（R3～R5 年度）

マイスターとは、達人、職人、名人、親方、卓越したものなどの意味を持ちます

【事業名】

「変化への挑戦」(Challenge for Change)

～ 進取の気性を生かし持続可能な新たな地域産業を共創できる技術人材の育成 ～

1 彦根工業高校マイスター・ハイスクール事業相関図



2 マイスター・ハイスクール CEO・産業実務家教員の赴任

地元の産業界からマイスター・ハイスクール CEO（本事業の統括）として青木先生（SCREEN ホールディングス）に、産業実務家教員（実際に授業を担当）としてパルプ業界の設計部門で活躍される橋岡先生（清水合金製作所）に赴任していただきました。産業界の第一線で活躍してこられた先生から社会人としての基本、産業人として大切な KYK（危険予知活動）や TBM（ツールボックスミーティング）などの考え方、企業で培われた知識や技術を直接プロフェッショナルから学び、未来を担う産業人としての感性を磨きます。

3 取り組み内容

(1) 学校設定科目「近江マイスター」(1 年生対象)

大学や企業から未来の産業社会や地元彦根の地場産業について学びます。また、ものづくりや SDGs（持続可能な開発目標）の取組を通して自分の進む道を想像します。

課題に対して新しい解決法を考える力、他者の意見に耳を傾けながら自ら深く考え、自身の言葉で表現できる力、いかなる集団においても望ましく円滑な人間関係を築く力を身に付けます。



(2) 長期インターンシップ(2 年生で選択)

2 週間(10 日間)程度の期間、自分の目指す専門性や自分の特徴を生かすことのできる企業において就業体験し、本格的なものづくりや企業の求める課題解決(SDGs、脱炭素に関する取組等)ができるような体験をします。学校を離れて地域の企業等の実践の場で、自身が「何がどれだけできるのか」を試し、鍛える機会を作り、産業人としてのたくましさを身に付けます。

(3)授業内容の充実

令和4年度入学生のカリキュラムから、数学・物理を中心に、工業系大学に進学後に通用する知識を身に付けるための教育課程を編成しました。また、より学びたい気持ちをサポートするため、新しい選択授業を開講しました。

【新しい選択授業】

① ブラッシュアップ実習(2年生)

既存の10名4パートの実習形態を変更し、希望者から選抜した10名に通年のブラッシュアップ実習を実施しています。ブラッシュアップ実習の選択者は外部講師の力をお借りし、高度な実習内容に取り組んだり高度な資格試験に挑戦したりするなど各科の特性を生かした実習を行っています。



② プロGRESS実習(3年生)

ブラッシュアップ実習の継続として3年生で実施します。ブラッシュアップより実践的な取り組みを行っています。また、週1日、産業界・大学の施設で学習する機会(デュアルシステム)の継続的な構築を目指しています。

【外部と連携した取り組み(抜粋)】

・大学デュアルシステム(機械科)

3Dプリンタの製作を学習のテーマとし、CAD や機械加工、制御など滋賀職業能力開発短期大学校で指導を受けました。(令和5年度実施)

・企業デュアルシステム(機械科)

令和4年度は清水合金製作所で試験的に実施できました。令和5年度は地元バルブ製造会社4社が受け入れてくださり、企業講師の方に指導を受けながら課題研究に取り組みました。

・彦根市役所との連携(各科)

電気科では 2025 年に実施される「わた SHIGA 輝く国スポ・障スポ」のPR や彦根城の世界遺産登録に向けた広報のためにプロジェクションマッピングを制作し、彦根市役所庁舎に投影しました。

また、「わた SHIGA 輝く国スポ・障スポ」の開催までのカウントダウンボードを各科が連携して製作しました。



③ ブラッシュアップ英語(2年生)、プログレス英語(3年生)

国際人としての資質を高めるため、外国人講師による基礎的な技術英語にかかるプレゼン力を学ぶとともに外国人労働者とのコミュニケーションに困らない日常会話力及び基本的な生活文化背景等を学ぶことを目指しています。昨年度から英語での調理実習を開始し、英語で工程を理解しながら実際に作業をすることでより実践的なコミュニケーションを深めます。



(4)カンパニー制(1～3年生)

少人数のグループで、ものづくりや社会に貢献できる企画を自分たちで立案し取組を進めます。工業高校生の持つオリジナリティーを大切にしながら、経営者的な視点を持って未来の産業社会に携わるための力や企画力、オーナーシップを育てることを目標としています。

これまでに滋賀県立大学や企業と連携した「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組みや、彦根商工会議所青年部と協力した「ものづくり×SDGs」の取り組みなどを行いました。

「カーボンニュートラルを学ぶ」では、校内で育てた菜の花から油を搾った搾りかすを原材料の一部に使用したバイオプラスチックの開発を企業に依頼し、菜の花レジンが完成しました。この菜の花レジンを使用した名札や名言の印字したプレートを贈呈する取り組みを行い、活動を広げることができました。

令和5年にはクラブハリエのバームクーヘンでも有名な「たねや」から提案を受け、製菓に使用した卵の殻を原材料の一部に使用した卵の殻レジンが完成し、現在、菜の花レジンと卵の殻レジンの方の作品製作を行っています。



記事紹介(QRコードを読み取ってください)

(5)学校公式 Instagram

マイスター・ハイスクール事業の取り組みなどを投稿しています。下記 QR コードからご覧ください。



彦根市



滋賀県立彦根工業高等学校



Hikone Castle Town

彦根商工会議所
Hikone Chamber Of Commerce and Industry



滋賀大学



GENKO 通信

文部科学省
次世代地域産業人材育成刷新事業（R3～R5）
マイスター・ハイスクール事業

Hikone Technical High School

マイスター・ハイスクール事業
3年間のあゆみ

滋賀県立彦根工業高等学校 総務部工業課
〒522-0222 彦根市南川瀬町 1310
Tel 0749-28-2201(代)



令和3(2021)年度

6/23 『マイスター・ハイスクール事業』説明会(1年)

於:本校体育館



本年度から指定された『マイスター・ハイスクール事業』についての説明会を行いました。この事業を生かし、次世代を担う産業人としての感性や社会に出て役立つ力を身に付けてください。



インターンシップ (7/7～7/9・112 事業所・2年生 208 名)

6月23日にインターンシップに向けて事前学習会を行いました。企業様から講師をお招きし、クラス毎に「働くことの意義」や「仕事への心構え」などの講演をしていただきました。7月6日の放課後に結団式を行い、校長先生、学年主任、工業科の先生からお話を聞き、担当の先生と注意事項等最終の確認を行いました。
2日～3日の日程でインターンシップに参加し、1年後の進路決定に役立つ貴重な体験ができました。働くとはどういう事か、感じた事を教えていただいた事を活かして生活して下さい。



マイスター・ハイスクール事業『近江マイスター』『県立大学等連携プロジェクト』始動！！

～ マイスター・ハイスクール事業に携わっていただく先生方より ～

マイスター・ハイスクール CEO 青木 政義 先生 (株式会社 SCREEN ホールディングス)



マイスター・ハイスクール事業では「変化への挑戦 (Challenge for Change) ～進取の気性を生かし持続可能な新たな地域産業を共創できる技術人材の育成～」を目標に令和6年3月31日まで実施します。育成する人材像は「地域に密着し、産業人として活躍できる人材」とし、自分で考え実行する課題解決能力や、伝統産業の技に繋がる基礎的知識、最先端技術の習得を目指します。また、変化をチャンスに転換するチャレンジ精神や郷土愛にあふれた人材を育成することで、地域を活性化させる力を付けることを目的とする。今までにはない新しい学習プログラムを展開していきますので、これを自分の成長のチャンスと捉え、積極的に参加されることを期待しています。

産業実務家教員 橋岡 由男 先生 (株式会社清水合金製作所)



皆さん、こんにちは。彦根には時代ごとに新しい産業が興ってきた伝統があります。今回、彦根工業高校が近畿で唯一マイスター・ハイスクール事業に選定されたことはそのことと無縁ではありません。伝統は土地の風土と人々によって育まれてきたものです。この事業は、次の時代に活躍する人材を育成するもので本校に相応しいものです。ぜひそのビジョンを達成するよう頑張らしましょう。

8/6 『マイスター・ハイスchool事業』 県立大学等連携プロジェクト説明会 於:本校セミナーハウス
「カーボンニュートラルを学ぶ ～バイオ技術と工学技術を用いた環境循環型社会に向けた実験～」



県立大学や企業との連携プロジェクトがスタートしました。微生物であるユーグレナを肥料とした培養土で菜の花を育て、バイオディーゼルを抽出するものです。抽出したバイオディーゼルの燃料として発電機を稼働させます。はじめに、TV・ラジオでご活躍され、現在はNPO法人カーボンシンク代表の中野栄美子さんから環境問題やSDGs、カーボンニュートラルの取り組みについてのお話を、県立大学工学部の山根浩二教授から本プロジェクトの概要を説明していただきました。参加した生徒は本校の新たな取り組みに熱心に話を聞く様子が見られました。



9/8 『マイスター・ハイスchool事業』 学校設定科目「近江マイスター」事前学習会(1年) 於:各 HR



マイスター・ハイスchool事業を取り組むための事前学習として、青木先生(SCREENホールディングス)、橋岡先生(清水合金製作所)が所属される会社について、スマートフォンやタブレットを用いての調べ学習を行いました。企業理念や製品、社会貢献活動などを調べることで、お二人がどんな企業から赴任されているか知ることはもちろん、将来の就職活動のための企業調べのリハーサルとして行いました。また、学校設定科目「近江マイスター」に取り組むにあたって授業の進め方や達成目標についての説明を各クラスにオンラインにて行い、学びの記録アンケートとして、地域産業への理解度や工業専門分野への興味、本事業への期待度などについてWeb解答形式で行いました。



9/15 『マイスター・ハイスchool事業』 選択科目説明会 於:体育館



マイスター・ハイスchool事業に伴う新しい選択科目についての説明会を本校体育館で行いました。新しい選択科目では、今以上に進学希望者に対応する選択科目や、産業実務家教員の先生や外部講師の先生による高度な技術を身に付ける実習科目など、本校生徒の学びたい気持ちに対応できるものです。はじめに、教務から選択科目を選ぶためのアドバイスや選択の方法についての話がありました。次に進学希望者向け科目を開講する教科からの説明、専門教科からの説明がありました。



9/22 『マイスター・ハイスchool事業』 近江マイスター 県立大学 SDGsオンライン講演(1年) 於:各 HR



学校設定科目「近江マイスター」におけるSDGsの取り組みの一環として、滋賀県立大学の地域貢献プロジェクト《近江楽座》のフラワーエネルギー『なの・わり』、『あかりんちゅ』に所属される学生を講師に迎え、オンライン講演を行いました。2つのプロジェクトチームの活動内容やその目的、SDGsとのつながりについて、わかりやすく講演をしていただきました。



【生徒感想一部抜粋】

- ・とてもわかりやすく話してくださり、SDGsについても理解が深められたので有意義なものになりました。
- ・バイオディーゼルが二酸化炭素の排出が少ない燃料と知り、地球温暖化対策にもつながると思いました。また、バイオディーゼルのデメリットについても教えてもらいとても理解できました。
- ・菜種油からバイオディーゼルが比較的簡単に抽出できることがわかり、驚きました。
- ・有限な資源を利用しない、循環型エネルギーについて知ることができました。
- ・身近なことがSDGsにつながることを知り、SDGsについて考える良い機会になりました。
- ・楽しそうならそう作りの体験から環境についても深く考えられる素晴らしい取り組みだと思った。
- ・ろうそくを再利用することで資源を無駄にしない上に、いろんな団体と協力しながら綺麗なイベントをされていて、とても工夫されていると思いました。



9/28 『マイスター・ハイスchool事業』 県立大学等連携プロジェクト～菜の花の播種 於:本校校庭



バイオディーゼルの抽出を目的として菜の花の種を蒔きました。菜の花の成長差を調査するために、微生物であるユーグレナを混ぜた培養土と通常の培養土の2種類の土を準備し、生徒が協力してそれぞれ花壇とプランターに分けました。春にはたくさんの花を咲かせてくれることを期待しています。



10/6 『マイスター・ハイスchool事業』 連携協定事業 於:1年生電気科2組・建設科HR
～ミシガン州立大学連合日本センター講師による英語授業～



1年生の英語の授業にミシガン州立大学連合日本センターから先生をお招きし、授業を行いました。次年度から開講する新しい選択英語授業に向けて、本校生徒が外国語への親しみを持てるように楽しみながら発言できるプログラムで展開していただきました。建設科では、生徒がお互いに意見交換し、仲間を見つけてクラス内のグループ分けを行いました。また、電気科2組では、生徒一人一人がオリジナルの旗を作り、その過程で、生徒同士でお互いの旗について意見交換を行いました。どちらのクラスも初めのうちはあまり声が出ていませんでしたが、授業が進むにつれ積極的に参加する様子が見られました。



10/15 『マイスター・ハイスchool事業』 近江マイスター SDGs ヒアリング調査(1年) 於:彦根市役所他



学校設定科目「近江マイスター」の取り組みの一環として、SDGsについて学ぶために彦根市役所や市施設を訪問し、17の目標に対応される各課にお話を伺いました。各課の担当者様から彦根市の取り組みについて生徒の目線に立ち、わかりやすく説明していただき、生徒は真剣な様子で話を聞く姿が見られました。また質問がしやすいよう声をかけてくださいました。

「今後は文化祭でのSDGs学習の発表に向けて、ヒアリングの内容から自分たちができることを考え、学習を深めながら取り組んで行きたいと思います。」(生徒談)

ご協力いただいた彦根市担当者様ありがとうございました。



マイスター・ハイスchool☆ロゴ完成! デザイン 3年建設科 榎藤 みなみさん デジタル加工 3年電気科 磯野 天海さん

マイスター・ハイスchool事業で使用するロゴが完成しました。榎藤さんは、以前にもスタッフジャンパーのデザインを手掛けてくれています。



榎藤さん:一目でインパクトがあり、羽ばたくようなイメージでロゴのデザインをしました。文字の柔らかくカーブを表現した部分とカッコよくシャープに表現した部分を合わせる所に苦労しました。より高度な技術を持った生徒が本校より多く輩出され、社会に貢献していけることを期待します。

磯野さん:私が今回デジタルでのロゴ作成に携わって苦労した点は、色彩の調整です。ロゴデザイン案から、どのような色味を求めているか、どのような想いがありこの強弱にしたのかを考えつつ作業する必要があり、とても苦戦しました。私達は今年で卒業ですが、今後もマイスター・ハイスchool事業を通して、彦根工業高校の良さが地域に広まれば良いと思います。

11/24 『マイスター・ハイスchool事業』 近江マイスター NHK「しがファクトリー」収録 於:本校体育館



NHK大阪放送局の番組にある“滋賀県の工場の魅力を伝える「しがファクトリー」”の収録が本校体育館で行われました。ゲストにタレントの森脇健児さんと県大等連携プロジェクトでもお世話になった中野栄美子さんを迎え、司会のNHKの山下キャスターの司会で本校代表生徒3名とコクヨ工業滋賀、SCREENホールディングスビジネスエキスパート、清水合金製作所の3社に在籍される本校OBの社員の方とで座談会形式で進行されました。



本校生徒からの、企業が求める人材や仕事の魅力などの質問に企業の方も真剣に答えていただき、またゲストのお二方も会場を盛り上げながらうまく生徒の言葉を引き出してくださり、楽しみながら学ばせていただきました。

「企業の方になかなか聞けない採用基準などを聞けてよかったと思います」

「"滋賀県らしさ"が沢山ありとても楽しく学べたと思います。タレントの方も来てくださってワクワクしながら聞けました」「先輩方が取得された資格や取っておいた方がいい資格などが分かり、就職や進学に向けてよく考え役立てていきたいと思いました」(生徒談)

12/8,10 『マイスター・ハイスchool事業』 近江マイスター カンパニーリーダー研修 於:本校建設棟



マイスター・ハイスchool事業で本校が展開するカンパニー活動について、滋賀大学経済学部企業経営学科の山下准教授をお招きし、12月8日(水)、12月10日(金)の2日間リーダー研修を行いました。1日目は企画力をテーマに、小グループを形成してグループ内でヒーロー役と、インタビュアーに分かれてのヒアリング力育成の実習を行いました。生徒はヒーロー役にインタビュアーとして評価されることを目指して取り組む様子が見られました。2日目はデザインシンキングをテーマに不満やイライラをグループで話し合い、それを解消する製品を現在の技術力を無視して考える実習を行いました。技術に囚われないことで自由な発想が生まれ、真剣な様子で製品を企画していました。最後には考えた製品について発表し、出された面白いアイデアに歓声が沸いていました。両日ともマイスター・ハイスchoolCEOの青木先生と産業実務家教員と橋岡先生にも生徒と同じグループに入り講義に参加していただきました。生徒は緊張しながらも2人にインタビューし、企画について相談などを行いました。2日間にわたり山下先生からは「やってみて、失敗をして、学ぶ」、「模範解答はない」ということを丁寧に話していただき、生徒はチャレンジする気持ちで取り組むことができました。実習がメインの講義で知識を教えるのではなく、考え方を学ばせていただいた2日間になりました。



- ・「ヒーローが気持ちよくインタビューに答えられるように考えて質問することに苦労しましたが、評価してもらえてうれしかったです。」
- ・「企画力を高めるためには、『やってみて、失敗をして、学ぶ』の流れが大切だと学ぶことができました。」
- ・「失敗が大切な要素として取り上げられていることに新鮮さを感じました。」(生徒談)

山下先生ありがとうございました。

【備考】カンパニー制とは

少人数のグループで、ものづくりや社会に貢献できる企画を自分たちで企画し取り組みを進めます。工業高校生の持つオリジナリティーを大切にしながら、経営者の視点を持って未来の産業社会に携わるための力や企画力、オーナーシップを育てることを目標とします。



12/16 『マイスター・ハイスchool事業』 県立大学等連携プロジェクト あいとうエコプラザ菜の花館 於:道の駅あいとうマーガレットステーション



本校から1年生21名と教職員3名が東近江市の「あいとうエコプラザ菜の花館」で取り組みについて学びました。「あいとうエコプラザ菜の花館」は、廃食油からバイオディーゼル燃料(BDF)を精製され、そこで作られた燃料を使って、プラザの発電燃料に使用するだけでなく、コミュニティーバスの燃料としても使用されており、全国各地からも取り組みを学びに来られる施設です。今回生徒は、回収された廃食油からバイオ燃料への精製過程の実験をさせていただき、実際にその燃料で発電機により発電を行いました。また、菜種から油を搾油する体験もさせていただきました。生徒は終始楽しく体験を行い、廃食油とバイオ燃料に変化させる薬剤で分離し、加熱攪拌機を使用して、エステル交換反応により混ざり合うまでの過程を食いつくように見ていました。10月に種まきをした本校の菜の花は順調に育っており、今後このような取り組みを本校でも展開していきます。



12/17・18 『マイスター・ハイスchool事業』 マイスターキャンプ開催 於:セミナーハウス・体育館他



防災教育を通じて、マイスター・ハイスchool事業におけるリーダー養成を目指すマイスターキャンプを12月17日、18日の2日に渡り開催しました。ご協力いただいた彦根市役所危機管理課の指導の下、避難所の開設や運営の訓練を行い、避難所での寝食を体験しながら、仲間や大人とじっくり語る時間を設定しました。避難所訓練では体育館でのパーティションの設置や住居スペース、通路などの分け分けを行い、教員を避難者と見立てた受付や案内の訓練を行いました。夕食には本校が取り組んでいる「かまどベンチ」での調理を体験するなど地域の避難所で自ら率先して行動できるように体験を行いました。



語る時間では司会進行に中野栄美子さんをお迎えし、ゲストに本校OBで滋賀県教育委員の岡崎さんにも参加していただきました。生徒はこれまでの自分史を作って発表し、いつもと違う仲間と共有しながら認め合う時間になりました。





・「1 番学んだことは人との繋がりについてだと思います。知らなかった運営側からの配慮、初めて会った人との会話や協力など学べることが多くありました。今回のことで親しくなれた先輩もいて、とても充実した2日間でした。」
 ・「受付する際にいろんな人が避難されてきて、特に日本語が話せない外国人の方が避難してきたり、体調不良などコロナウィルスの感染が疑われる方が来られたり、本当にいろんな人が避難所に来られるんだと感じました。」
 ・「地震大国であるからこそ、今回の経験を生かし災害の時に自分のことだけでなく、避難所の設営を手伝えるようにしたいです。そのためにまずは自分の命は自分で守ること、落ちているゴミに気づき、しっかり拾えるようにしたいです。」(生徒談) 今回の経験を生かし学校のリーダーとして成長し、将来は地域や職場で活躍してくれることを期待しています。関わってくださった多くの皆様に感謝申し上げます。



成果発表会 (2/16・本校_リモートにて)



コロナ禍のため、ひこね市文化プラザでの開催は諦め、校内でオンライン配信による発表となりました。慣れないためハプニングもありましたが、無事時間通りに終えることができました。インターンシップや課題研究、今年度から始まったマイスター・ハイスクールなどの取り組みについて発表しました。いつも来ていただいている事業所様や地域の皆様には、後日 YouTube にて配信しました。



令和4(2022)年度

4/12『マイスター・ハイスクール事業』オリエンテーション (1年)

於:本校体育館



新入生オリエンテーションの一環でマイスター・ハイスクール事業についての説明や昨年度の取り組み、今後の選択教科について、青木CEOと本事業推進担当者から説明を行いました。新入生は様々な観点で、本事業に興味を示してくれました。新入生にとって魅力的なものになり、将来の地域を担う産業人の育成を目指して、本事業を推進していきます。



4/13~『マイスター・ハイスクール事業』ブラッシュアップ実習スタート! (2年)

於:各科実習棟他

マイスター・ハイスクール事業での本校の新しい取り組み、ブラッシュアップ実習がスタートしました。ブラッシュアップ実習とは、生徒のより学びたい気持ちをサポートするため高度技能の習得や資格取得を外部講師の指導により目指す選択実習です。

機械科では、技能検定 機械加工(普通旋盤作業) 3級合格に向けた取り組みに令和3年度滋賀県技能者表彰(おうみの名工)を受賞されたヤンマーパワーテクノロジー社 清水様を講師にお迎えしました。初回は2年生の選択者を対象に、技能五輪への出場や指導の経験から本校生徒に身につけてほしい資質についてや企業で取り組まれている安全活動、KYT、5S活動について講義形式でお話いただきました。その後、工場に場所を移し、切削工具や測定工具の使用法、旋盤の安全作業についてご指導いただき、3級の課題を実演しながら説明していただきました。これから、複数回に渡り指導をしていただきますので、合格を目指して努力していきます。



電気科では第二種電気工事士の資格取得を目指し、障子富二夫様を講師としてお迎えしました。初回の1時間目は、資格取得のための取り組み方を生徒に講義形式でお話していただきました。2時間目以降、5月末まで数回にわたって、筆記試験の対策講座を実施していただきます。今後、7月末の技能試験へ向けて6月から7月にかけて、実技試験対策を行っていただきます。



建設科では、建築物の完成予想図（パース）の描き方と着色について学んでいます。講師にはポリテクカレッジでも指導員をされている滋賀県建築士会会員の新島先生をお迎えしています。パースを描くための基本として立体が想像でき、更に実際の建築物がどのように見えるかを正確に捉えることが重要です。そのために、立方体を製作し、その形を正確にとらえる模写からはじめます。また、手のひらの骨の位置を確認しながら自分の手を描いたり、太陽光があたる面と当たらない面の建築物にかかる陰影等も学んでいます。写真はCADを使った透視図法の学習の様子です。1点透視図法のと2点透視図法を学んでいます。今後は建築物の透視図に着色する学習へと進めます。設計した建築物のパースによって、建築物全体のイメージが誰にでもわかるように2次元の平面で表現することの大切さを学んでいきます。



4/27 『マイスター・ハイスクール事業』 学校設定科目「近江マイスター」始動！（1年） 於：本校体育館



昨年度からスタートした1年生対象の学校設定科目「近江マイスター」の授業を行いました。初めに青木先生（マイスター・ハイスクールCEO）、橋岡先生（産業実務家教員）からの「マイスター・ハイスクール事業を学ぶ意義」や「地元産根の産業」、「社会人になるために大切なこと」などの講話を受けました。次に本校マイスター・ハイスクール推進室の古市先生から、これからのSDGsや※MLGsに関する取り組みや、「ルーブリック評価」についての説明がありました。ルーブリック評価表を用いて、到達目標や到達度を明確にし、教員・生徒の相互評価を行います。

※MLGsとは（<https://mlgs.shiga.jp/>より参照）

マザーレイクゴールズ（Mother Lake Goals, MLGs）は、「琵琶湖」を切り口とした2030年の持続可能社会へ向けた目標（ゴール）です。



5/20 『マイスター・ハイスクール事業』 カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」続報（1年）



昨年度から取り組むカンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組みとして、種子油の抽出を目的としてひまわりの種を植えました。今回も市販の培養土とユグレンナを混合した培養土の2種類の土で生育状況について観測します。夏には満開のひまわりが前庭を華やかにしてくれることを期待しています。生育中の菜の花もそろそろ菜種が取れる時期となり、本格的な学習ができる準備が整ってきました。菜の花は油の抽出だけでなく、バイオコックスやバイオプラスチックの原料としての利用も模索しています。



インターンシップ事前学習会（6/22・本校各教室・2年生）

クラス毎に企業様から講師をお招きし、インターンシップの心構えや、将来の進路選択に繋がる色々な話を聞く事ができました。講話後の意見交換会では、「真剣に話を聞いてもらった」と良い印象をもっていたので、インターンシップが有意義な体験となるよう、期待しています。



- | | |
|----|---------------|
| M1 | 株式会社ブリヂストン |
| M2 | 株式会社村田製作所 |
| M3 | 滋賀日野自動車株式会社 |
| E1 | 大東電材株式会社 |
| E2 | 大阪シーリング印刷株式会社 |
| C | たち建設株式会社 |



「高校生活ですべきこと、伝えたいこと」

「社会人とは」

「自分の進路は自分で決めよう ～後悔しない就活とは～」

「働くとは ～インターンシップを通して学んで欲しいこと～」

「社会人としてのマナーや働くための準備」

「将来に向けて今できること」

7/7 『マイスター・ハイスクール事業』 プロGRESS実習（デュアルシステム実習）（3年） 於：清水合金製作所



マイスター・ハイスクール事業で令和5年度からの実施を目指すプロGRESS実習（企業における通年のデュアルシステム実習）の試行として機械科3年生の4名が橋岡先生（産業実務家教員）の所属される清水合金製作所にて週1回、年間約20回のスケジュールで現地実習を行っています。

4月当初は新入社員研修に近いプログラムを実施していただきました。現在では製造現場での実習や工程管理の研修など多岐に渡る実習を実施していただいています。今回は清水合金製作所のグループ企業であるKITZ 茅野工場の見学に伺いました。見学では日本最大級の青銅バルブ工場におけるDX事例やイノベーションセンター及び持続可能な水運用事例について学びました。



7/7『マイスター・ハイスクール事業』 選択科目説明会（1年）

於：本校体育館・HR



1年生を対象に選択教科説明会を行いました。始めに教務部より進路選択や将来についての話や選択教科全体の説明がありました。次にマイスター・ハイスクール担当から新しく開講されたブラッシュアップ実習、ブラッシュアップ英語について説明が行われました。



インターンシップ結団式・直前指導（7/8・体育館・2年生）

校長先生・工業課主任・学年主任より、インターンシップについての心構えや注意事項などのお話がありました。その後、各自担当の先生方と打ち合わせをし、最終確認を行いました。今年度はマイスター・ハイスクール事業で長期インターンシップを行うため、最長10日間の実習となります。1年後の進路選択に向けて、有意義な時間となるよう、頑張ってください。



7/10『マイスター・ハイスクール事業』カンパニー活動「ものづくり×SDGs」（2年） 於：各科実習棟他 彦根商工会議所青年部のイベント「Hikone Work Academy ～語り合おう私たちの未来について～」に参加

現在、2年生の有志が彦根商工会議所青年部と連携したカンパニー活動「ものづくり×SDGs」に取り組んでいます。このカンパニー活動は企業の「困りごと」を工業高校生視点で解決するアイデアや新商品を企画・立案し提案するものです。昨年度2月から取り組み、5月には6つの企画動画を提案しました。今回はその取り組みを行った生徒の中から資格試験受験者を除いた11名が彦根商工会議所青年部が主催するイベント「Hikone Work Academy～語り合おう私たちの未来について～」に参加しました。



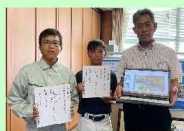
イベントの第一部として各団体におけるSDGs活動発表が行われました。企業や大学生、その他の高校生も発表する中、本校からは滋賀県立大学や企業と連携するプロジェクト「カーボンニュートラルを学ぶ」について発表しました。二部では参加された方々とSDGsについてのディスカッションを行いました。生徒は「ものづくり×SDGs」で取り組んだことや今までの経験を交えながら交流ができました。ディスカッション後はグループを代表しての発表もしてくれました。多くの企業の方や様々な取り組みをする大学生と交流した経験を生かし、今後の活動が充実されることを期待しています。

インターンシップ実習（7/11～7/27・125事業所・2年生）

今年度は3日～最長10日間の日程でインターンシップが行われました。安全面のお話や、学校には置いていない機械等の操作、普段の授業では経験することのない作業など、貴重な体験となりました。実習を通じて感じたこと、学んだことを、今後の進路に生かして下さい。企業様には、ご迷惑をおかけしたこともあったと思いますが、色々ご協力いただきありがとうございました。



8/1『マイスター・ハイスクール事業』カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」（2年）



カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」では活動の一環で菜の花を含有したバイオプラスチックで製作したネームプレートづくりを行っています。昨年にご訪問いただいたご縁もあり、中條副知事のネームプレートを製作しお渡ししたところ、生徒へ活動の応援とお礼のメッセージをいただきました。ありがとうございました。



9/5『マイスター・ハイスクール事業』近江マイスター大学・企業見学（1年） 於：県立大学・各企業

滋賀県の発展に寄与してきた企業や大学等との連携から、工業高校生としての視野を広げ、ものづくりの重要性和創造性を身につけると共に、地域の未来を担う人材の育成を目指す事を目的として、1年生を対象に大学・企業見学を実施しました。

2日に事前学習を行い、日本のエネルギーの課題について一人一人が学習し、日常生活の中で何ができるかということを考える良い機会になりました。その後、見学させて頂く企業について調べ学習を行いました。一つの会社について調べるという経験はきっと将来に役に立つ時間になったように思います。



5日に1年生が午前中滋賀県立大学へ行き、工学部 山根浩二教授より「未来のエネルギー」の演題で講演をしていただきました。午後からは、6グループに分かれて企業見学へ行きました。生徒は、これまでの環境学習を通して得た知識が、実際にどのように会社で活かされているのかを知る良い機会になったように思います。7日の事後報告会では、生徒が1日の経験を通じて学んだことをまとめました。「近江マイスター」の授業で経験したことが、将来の進路選択において少しでも役に立てばよいと考えております。



「見学先企業」

匠の技 : 井上仏壇 (株)清水合金製作所 (株)永楽屋仏壇工場
先端技術 : 日本電気硝子(株) (株)ナイキ彦根工場 日世(株)びわ湖工場 (株)坂本金型工作所
(株)SCREEN ホールディングス彦根事業所 (株)村田製作所八日市事業所
パナソニックホームズ(株) サカタインクス(株)滋賀工場 フジテック(株)Big Wing
環境技術 : 夏原工業(株)



インターンシップ事後報告会（9/7・本校各 HR・2 年生）

7月11日～27日（最長10日間）で行われたインターンシップを終えて、各企業で実際に体験してきた内容や、教わったこと、感じたことなど、各クラスで発表しました。1人ずつ順番に発表するクラスや、グループに分かれて発表したあと、グループの代表者が皆の前で発表するクラスなど、工夫しながらの報告会となりました。自分の体験や、クラスメートの体験談を今後の進路選択に活かしてください。



『マイスター・ハイスクール事業』 滋賀トヨタ自動車（株）、ネットトヨタ滋賀（株）より プロジェクションマッピング機材台車用に軽トラックを寄贈いただきました 於：滋賀県庁

今年度のマイスター・ハイスクール事業のメイン事業の一つであるプロジェクションマッピングを実施するにあたり、大型プロジェクターの台車用に滋賀トヨタ自動車様とネットトヨタ滋賀様より、軽トラックの寄贈を受け、9月12日、教育長への贈呈式がありましたのでお知らせします。今後は、彦根市や彦根商工会議所を始め、マイスター・ハイスクール事業でお世話になった方々に本校生徒が制作しました映像を提供させていただくとともに、その映像技術を評価していただければと思います。



9/13『マイスター・ハイスクール事業』カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」（2年）

於：滋賀県庁・伊藤忠商事株式会社



カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」での活動の一環で行っている菜の花から油を搾った残渣を含有したバイオプラスチックを用いたネームプレートを大杉滋賀県副知事へ寄贈いたしました。本校からは「カーボンニュートラルを学ぶ」を取り組む2年生の3名が滋賀県庁を訪れ、大杉副知事へ取り組みの目的や製造の過程などを説明しました。大杉副知事からは、「取り組み中で大変だったこと」など多くの質問をいただきました。このネームプレートをきっかけに「カーボンニュートラルを学ぶ」の活動が多くの方に知ってもらえると嬉しく思います。大杉副知事ありがとうございました。



また、豊郷町長および豊郷町教育長のご厚意により、菜の花由来のバイオプラスチック素材で製作した初代伊藤忠兵衛氏の名言プレートを、伊藤忠商事株式会社石井敬太代表取締役社長に贈呈しました。伊藤忠商事様は、近年、SDGsへの貢献、取組を強化されておられ、子ども達が遊びを通してSDGsと出会える場「ITOCHU SDGs STUDIO」を開設するなど若年層のSDGs教育にも力を入れておられます。本校の今回の取組は、まさにSDGsを学び、菜種油（バイオディーゼル燃料）の採取とその搾りかすをポリ乳酸と配合して開発した菜の花レジン（バイオプラスチック素材）で作られた、脱炭素、循環型ものづくりの結晶であり、石井社長にとても喜んでいただけ、お礼に生徒に向けてメッセージもいただきました。本校の取組に御協力賜り、厚くお礼を申し上げます。



9/14 『マイスター・ハイスchool事業』 滋賀県立大学地域貢献プロジェクト【近江楽座】講演（1年） 於：各 HR



学校設定科目「近江マイスター」では SDGs や MLGs の学習に取り組んでいます。今回は滋賀県立大学の学生が取り組む地域貢献プロジェクト「近江楽座」の「あかりんちゅ」、「県大生き物研究会」のお二人を講師に迎え、オンライン講義を行いました。2つのプロジェクトチームの活動内容やその目的、SDGs とのつながりについて、わかりやすく講演をしていただきました。ご講演ありがとうございました。



《生徒感想一部抜粋》

- ・あかりんちゅさんのお話の中で、廃棄されたロウソクを再利用して SDGs につなげることが印象に残りました。
- ・これから物を無駄にしないように、自分ができる少しのことでも取り組んで行きたいと思いました。
- ・外来種を駆除するだけでなく、料理にすることは生物を無駄にしない良い活動だと思いました。
- ・生態系を守るための活動についてのお話を聞き、自分もボランティア活動に参加してみたいと思った。
- ・廃棄ロウソクを利用したロウソクの循環だけでなく、イベントや施設に寄付するなど環境や人へ思いやりを持った活動だと思いました。



※ 近江楽座とは、滋賀県立大学の地域貢献をキーワードとする学生主体で運営するプロジェクトです。

近江楽座HP <http://ohmirakuza.net/>

『マイスター・ハイスchool事業』 三日月知事、西川貴教滋賀ふるさと観光大使に名札贈呈

マイスター・ハイスchool事業のカンパニー制グループ、「カーボンニュートラルを学ぶ」チームの生徒達が菜の花由来のバイオプラスチック素材で製作した名札を、三日月知事と滋賀ふるさと観光大使の西川貴教氏に贈呈しました。三日月知事からは、以下のメッセージが届けられましたのでお知らせします。



県立彦根工業高等学校の皆さん

謹啓 秋風の候、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

このたびはバイオマスプラスチック製の素敵な名札をいただきありがとうございます。菜種の搾りかすから、バイオプラスチック素材を開発し、プレートを作製されたとのこと、美しい仕上がりで唯一無二の存在感に心打たれました。

先日のイナズマロックフェスでは、西川貴教ふるさと観光大使に、私からこの名札を手渡し、大変喜んでいただけました。改めて作製いただいた皆さんに感謝申し上げます。

他にも、ユーグレナ培養土での菜の花栽培や、バイオディーゼル燃料の原料抽出など、新エネルギーでカーボンニュートラルを考える学習に取り組んでいると伺いました。

近年、国内外で、気候変動と推察される影響が、想定していたよりもはるかに早いペースで顕在化しています。皆さんのような若者を含む住民、事業者、団体などと積極的に連携しながら、CO2 ネットゼロ社会の実現に向けて、一緒に取組を進めていきたいと考えています。

自分たちの身の回りの問題に対して、自分たちで考え行動するということが、ぜひ大切になってください。私たち大人も一緒に考え、皆さんを全力応援していきたいと思います。

皆さんが実りある学校生活を送ることができるよう、心よりお祈り申し上げます。 謹白

令和4年9月吉日
滋賀県知事 三日月 大造

知事と西川大使には、本校の取組に御理解賜り、厚くお礼申し上げます。

10/6 『マイスター・ハイスchool事業』 カンパニー制 ～YONEX との勉強会～ 於：建設棟 ICT ルーム



マイスター・ハイスchool事業のカンパニー制グループ、「バイオプラスチック素材でガットを作ろう」チームのバドミントン部の生徒達が、菜の花由来のバイオプラスチック素材でバドミントンのガット等のバドミントン用品を製作する勉強会をスポーツメーカーヨネックスの田中謙介副工場長の御協力を得て実施しました。勉強会では、ガット製作の基本となる「ストリング（紐）」の技術工程などの基本的知識を学び、バイオプラスチック素材でガットを作るに当たって、ストリングにする技術、粘着性、耐久性をどのようにクリアするか課題があげられました。その他、バイオプラスチック素材を活かしたバドミントン用品製作の実現可能性について、様々な助言をいただきました。生徒達はこれから立ち向かう取組の困難さに圧倒される部分はありましたが、自分達が普段使っているガットがどのように作られるのかを学び、この製作に挑戦できることは、ものづくりの学校の特権であり、他の高校では味わえない尊い経験となると思います。これを機会に、生徒の想像力や協力して取り組む協調性、そして何となくやり抜こうとする忍耐力を身に付けてくれることと期待しています。



10/14 『マイスター・ハイスchool事業』 近江マイスターカンパニー制の説明会（1年） 於：各 HR



現在2年生は約20名の生徒がカンパニー活動に取り組んでいます。その中でも「カーボンニュートラルを学ぶ」という課題を設定し、ユーグレナや植物を使用した環境に優しい素材の開発に取り組んでいる3名の生徒がオンライン形式で、本活動の魅力を紹介してくれました。その結果、1年生は40名を超える生徒が本活動への参加を希望してくれました。その生徒たちがこれからどのような取り組みをしてくれるか非常に楽しみにしております。



10/21 『マイスター・ハイスクール事業』 ブラッシュアップ英語（2年）

於：建設棟 ICT ルーム



現在「ブラッシュアップ英語」では2年生31名が受講しています。その中で、マイスター・ハイスクール事業で連携しているミシガン州立大学連合日本センターより講師の先生に来て頂き、全20時間（10日間）に渡って授業をして頂きます。今回は初回として、講師と生徒の交流を主として進められました。プログラムの中では、プレゼンテーションの練習や異文化交流等の活動が予定されています。これから様々な英語での活動を通して、生徒自身の意見や考えを英語で伝える発信力を身に付けていけるように進めて行きます。



校外学習（10/21・彦根城・3年電気科2組）

3年電気科2組（情報系列）の課題研究のマルチメディア班12名が「彦根城」の撮影を行いました。晴天に恵まれ、彦根城やひこやん、キャッスルロード・玄宮園・楽々園をそれぞれの班（3人づつの4班に分かれて製作します）の絵コンテをもとに撮影を行ってきました。今後は、Adobe Premiere Proを使って編集し、本校の校舎壁面を使ってプロジェクションマッピングをする予定です。ご期待ください。



10/27,28 『マイスター・ハイスクール事業』 ドローン講習（マイコン部）

於：電気科実習室



マイコン部の希望者10名が参加して、ドローンに関する講習を専門の講師の方を招いて行いました。27日はモータやプロペラなどのパーツを組み立て、自分たちの手で飛行可能な機体を作成しました。手のひらサイズの「マイクロドローン」と呼ばれる機体で、ネジや部品が小さく、はんだ付けに苦戦しました。28日は前日に作った機体を使って、飛ぶ仕組みや基本的な操作方法を教わり、実際に飛ばす練習をしました。なかなか思い通りに操縦できませんが、頑張って練習していく予定です。



11/7 『マイスター・ハイスクール事業』 中間成果発表会

於：東京都港区立産業振興センター



このたび、マイスター・ハイスクール指定校16校が、それぞれの地域における特色ある取組の成果と今後の展望について発表する中間成果発表会が開催されました。オンラインでの参加を含めると約200名もの方々が参加されていました。今年で本事業が始まって2年目を迎え、それぞれの学校が地域の特性を活かしたこれまでの取り組み成果を発表しました。本校は、「変化への挑戦(Challenge for Change)～進取の気性を生かし持続可能な新たな地域産業を共創できる技術人材の育成～」をテーマに、これまでの様々な取り組みを提示しました。そして、他の学校の興味深い成果を聞く中で、本校に置き換えてできることは何かを考え、これからの取り組みを見つめ直すとても良い機会となりました。この場で得たことを生徒に還元し、本校が工業高校のモデル校となることができるよう、引き続き変化への挑戦を実行していきます。



11/11 『マイスター・ハイスクール事業』「プロジェクションマッピング」に使用する動画の発表会(3年)

於：ICT ルーム



本校マイスター・ハイスクール事業で取り組んでいるプロジェクションマッピングの進捗状況を報告します。3年生電気科情報系の12名4班が彦根城で撮影した映像をプロジェクションマッピング用に編集し、動画の選考会と発表会を行いました。5限目に、中間棟4階のデータ処理室にて、彦根市企画振興部 広報戦略課シティプロモーション係の船橋様、彦根市産業部 地域経済振興課 雇用労政係 主任の田中様をお招きし、選考会を行いました。映像をご覧いただき、多くの助言を頂戴しました。また、放課後、本校教員に向けてテーマや工夫した点を加えながら発表しました。各班とも今まで学習したことを生かし、見ごたえのある映像を仕上げてくれました。今後、この映像を用いて校舎の壁を使ってプロジェクションマッピングを投影します。ご期待ください。

なお、写真は、放課後行われた職員向け（ICT ルーム）のものです。



11/26 『マイスター・ハイスchool事業』 彦根発、笑顔いっぱいプロジェクト表彰式(1年) 於:ビバシティ彦根



当該プロジェクトは、同じ彦根市に拠点を持つ企業として株式会社平和堂、キリンビール株式会社(滋賀工場)、株式会社ブリヂストン(彦根工場)が滋賀大学と連携して行われているものです。この企画は、地域住民との交流、地域資源の発掘や地域課題を発見・解決へ取り組む経験を通じ、高校生が自ら考え行動し、夢に向かってチャレンジする力の醸成と地域への深い理解を促進することを目的としています。本校では「近江マイスター」の一環で多くの1年生が企画について考え、応募してくれました。その中で、優秀賞として「5Rとフリーマーケット」を企画した 松岡 輝さん(1年建設科)が選出されました。また、アイデア賞として「彦根で新しい宿泊体験を!!」を企画した 園林 優翔さん(1年建設科)、「彦根の隠れパワースポットを知ろう」を企画した 北村 一喜さん(1年機械科3組)が選出されました。優秀賞に選ばれた松岡さんは夏休み期間中に滋賀大学の生徒さんたちと協力し、企画の実現に向けて取り組みました。今回は惜しくも最優秀賞には選ばれませんが、「学校生活ではなかなか体験することができない貴重な経験だった。」と振り返ってくれました。今回の経験を通じて、生徒たちの柔軟な発想でまちづくりに参画してくれることを期待しています。



12/9 『マイスター・ハイスchool事業』 近江商人について学ぶ(伊藤忠兵衛氏) 於:本校体育館



豊郷町にある伊藤忠兵衛記念館の桂田繁氏に近江マイスターの授業で代表的な近江商人である伊藤忠兵衛氏の半生についてご講演をいただきました。生徒は、伊藤忠兵衛さんが自分達と同世代の15歳で事業を始められたことに驚き、「三方よし(売り手よし、買い手よし、世間よし)」や「商人は嘘をつかないこと」、「三つのこと(場所、仕事、人)を好きになる」などの名言の裏にある伊藤忠兵衛さんの歩んだ道(経験)の説明を受けてとても感銘を受けました。その他、伊藤忠兵衛さんはせっかちであったこと、朝起きは苦手であったこと、月に6回は焼き鍋を食べていたことなど、通常知り得ない貴重なお話を伺い、近江商人を知る上でとても良い機会となりました。今後は、これらの教訓を心に留め、ものづくりに活かしてもらえればと思っています。



12/16,17 『マイスター・ハイスchool事業』 防災キャンプ開催(1・2年希望者) 於:荒神山自然の家



荒神山自然の家にて、1泊2日の防災キャンプを開催しました。1年生7人、2年生17人の合計24人の生徒が参加しました。1日目は、彦根市役所危機管理課の職員の方々の協力で、実際に災害が起こったことを想定して、避難所を設営しました。2年生は昨年度も参加していたこともあり、避難所設営の要領を得て、率先して取り組んでいました。1年生はすべてのことが目新しい様子で、先輩の指示を聞きながら一生懸命取り組んでいました。また、夕食には生徒たちで火起こしを行い、非常食を使いカレーライスを作りました。生徒それぞれが自分の役割を責任持って全うし、充実した様子うかがえました。2日目は、生徒が「プレゼンテーション能力」を身につけるために、自己紹介の練習を行いました。講師の先生の協力の下、話す順番、話し方など、きめ細やかな指導をいただき、生徒一人ひとりの「伝える力」を向上させることができました。2日間を通して、参加生徒は普段の学校生活では関わることのない生徒同士の交流、外部機関との交流を経て、防災に関する知識を身につけることができたと思います。来年度も、生徒にこのような機会を提供できるように取り組んでいきたいと思っています。



12/22 『マイスター・ハイスchool事業』 プロGRESS実習発表会(3年) 於:清水合金製作所



本事業の目玉の一つである3年生を対象とした「デュアルシステム」が来年度より施行されます。「デュアルシステム」とは、選択教科「プロGRESS実習」での授業内で週に1回程度、産業界・大学・関係機関の専門家から学校の内外で学ぶ機会を作ります。学校と学校以外の両方の場面で専門技術について学ぶ仕組みの構築を目指すものです。今年度から3年生機械科の4名の生徒が先行して取り組んでいます。今回の発表会では、4名が技術本部・生産本部に分かれて、課題を設定し、社員の方々と協力して解決方法を報告しました。この経験を踏まえて、今後、それぞれの進路で活躍してくれることを期待しています。

【生徒の感想】

- ・社員の方々とコミュニケーションを図り、課題解決に取り組むことが難しかったが充実した時間だった。
- ・とても良い経験だったので、後輩たちにもチャレンジしてほしい。



12/23『マイスター・ハイスクール事業』 プロジェクションマッピング試写

於:彦根市役所



本校マイスター・ハイスクール事業で取り組んでいるプロジェクションマッピングの進捗状況を報告します。

3年生電気情報系の生徒が製作した彦根城PRのためのプロジェクションマッピング試作を、13日に本校建設機械校舎壁面に、23日には彦根市の協力の下、彦根市役所の壁面に投影しました。生徒作品の他に彦根市が全国に誇るゆるキャラの『ひこにゃん』などの画像も投影し、投影位置や色彩などを確認しました。彦根市役所前を通行される方が足を止めて見学される様子も伺え、今後の動画製作のモチベーションが向上しました。



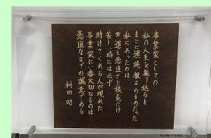
12/26『マイスター・ハイスクール事業』 バイオプラスチックで百人一首の札製作・展示 於:近江神宮



マイスター・ハイスクール事業のカンパニー制グループ、「カーボンニュートラルを学ぶ」カルタ製作隊の生徒達が菜の花由来のバイオプラスチック素材で製作した小倉百人一首100首を天智天皇ゆかりのカルタの聖地、近江神宮（令和5年1月）と紫式部ゆかりの石山寺（5年3月）で展示します。製作に当たり、鎌任天堂様よりカルタ画像の（展示）使用許可をいただき、カルタ製作隊代表の北川尚貴君（機械科1年生）ほか数名が放課後3時間余り、約1か月を掛けて仕上げました。微細藻類ユーグレナで育った菜の花の種子残渣で、このようなすばらしい成果物ができるとのづくりの楽しさを学び、今後も自分たちの創造性を伸ばしていってほしいです。

また、マイスター・ハイスクール事業のカンパニー制グループ、「カーボンニュートラルを学ぶ」チームの生徒達が菜の花由来のバイオプラスチック素材で製作した偉人プレートが県ふるさと納税の返礼品に登録されました。

高校生の製作物が返礼品となるのは県内初の試みです。本校では、令和4年12月に桂田伊藤忠兵衛記念館館長より、伊藤忠兵衛氏の半生を通じて近江商人の哲学やものづくり精神を学びました。また、県内に工場や研究所を有する榊村田製作所の創業者村田昭氏の偉人名言プレートも作成しました。今回の偉人プレートは、こうした学びへの応援に対する感謝の気持ちを示したものです。



2/2『マイスター・ハイスクール事業』 学校PR動画撮影

於:本校



本事業の一環で学校独自のPR動画を作ることになりました。撮影のために株式会社ソフィア様（※）から2名の担当者の方々に来て頂き、2日間に渡り、プロの視点で動画の撮影を行いました。出演した生徒は緊張の面持ちながらも本校のPRに努めてくれました。どんな内容になるのか楽しみにしてください。

（※）株式会社ソフィア・・・文科省から指定を受け、本校マイスターハイスクール事業の伴走支援をしてくださる企業



2/16『マイスター・ハイスクール事業』 ウクライナの家庭料理～調理実習(2年) 於:家庭科実習棟



ブラッシュアップ英語を選択する生徒が英語と他国の文化を学ぶため、ウクライナの家庭料理「グレンキ」作りに挑戦しました。講師としてウクライナの家庭料理をキッチンカーで販売されているカテリーナさん親子をお招きし、調理工程を英語で説明してくださいました。また、ミシガン州立大学連合日本センターからステフ先生、インバクトラボからお二人の方にもお越しいただき、和気あいあいとした雰囲気の中で英語を学ぶことができました。生徒もつたない英語ながらもジェスチャーを交えて、講師の先生と会話する姿が見られました。お越しくださった先生方ありがとうございました。

※協力 ファイナ ウクライナ料理 Faina HP (<https://www.faina.tokyo/>)



2/17『マイスター・ハイスchool事業』ブラッシュアップ英語「SDGsについて」の学習(2年)

於:建設棟ICTルーム



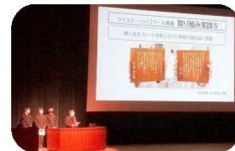
以前から本校のSDGs、MLGsについての学習をサポートして下さる一般社団法人インパクトラボから畠さん、藤枝さんをお迎えし、英語でSDGsについての学習を行いました。講師のお二人の経験も交えながらクイズ形式でのSDGsに関わる学習を行い、最後には自分たちのできることを紙に書いて発表しました。SDGsについて学びながら、それらに関わる英語などわかりやすく解説してくださいました。畠さん、藤枝さん、ありがとうございました。



成果発表会 (2/22・ひこね市文化プラザ)

昨年はコロナ禍のため校内でのオンライン配信による開催でしたが、今年度は2年ぶりにひこね市文化プラザにて開催することができました。受付は生徒会で行い、イベントジャンパーを活用して、会場への案内をしてもらいました。1階のホールには、各科とマイスター・ハイスchool関連の展示を行い、お越しいただいた企業様や保護者に作品等を見て頂きました。インターンシップの体験報告や課題研究の発表、マイスター・ハイスchool事業の取組報告など、緊張した様子もうかがえましたが、しっかりと発表することができました。

◇マイスター・ハイスchool関連発表の様子



3/1『マイスター・ハイスchool事業』バイオプラスチックで百人一首の札展示

於:石山寺



以前に近江神宮で展示させていただいたバイオマスプラスチック製の小倉百人一首を現在、紫式部ゆかりの石山寺で展示させていただいています。小倉百人一首の100枚の札を「恋」「四季」などのテーマごとに5つに分類し、それに沿ったデザイン等を添えて展示しています。展示にあたり本校生徒にプロの作品に触れさせたいとの思いからアルファブローリストのフラワーデザイナーの河合様がフラワーデザインを施してくださり、より一層展示が華やかになりました。3月4日(土)には展示のPRのお手伝い到大津市観光キャラクターの「おつ光ルくん」が石山寺に来てくれ、会場を盛り上げてくれました。その際に製作に携わった生徒を代表して北川尚貴さん(1年機械科3組)がNHKの取材を受け、製作に当たって工夫した点や今後の展開についてのインタビューに答えてくれました。展示は3月1日(水)～3月26日(日)まで実施しています。是非、石山寺まで足を運んでいただくと幸いです。

※現在は終了しています



3/13『マイスター・ハイスchool事業』バイオディーゼル燃料の精製実験とディーゼルエンジン稼働体験

於:本校中庭



本校が取り組む「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組みとして、NPO法人愛のまちエコ倶楽部からお二人の先生に来ていただき、廃食油からバイオディーゼル燃料(BDF)を精製する実験を行いました。本校ではエネルギーの自給自足を学ぶ目的から搾油用の種子植物を栽培しています。本校で収穫した種子から搾油した油の廃食油をバイオディーゼル燃料に加工して発電機を動かし、プロジェクションマッピング等の電力として利用する計画です。今回は地域内資源循環の取り組みや菜種油の搾油体験、廃食油からバイオディーゼル燃料になる工程について学び、実際に精製したバイオディーゼル燃料でカート乗車と発電機を動かす体験を行いました。



取り組みに興味を持って参加してくれた生徒たちは自分たちが実験で精製したバイオディーゼル燃料でエンジンが稼働し、カートが動いたり、発電機で電力が生まれたりする様子に歓声が上がっていました。今後も「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組みを進めてまいります。愛のまちエコ倶楽部の皆様ありがとうございました。

NPO法人愛のまちエコ倶楽部HP <http://ai-eco.com/>



3/16『マイスター・ハイスchool事業』三日月知事来校

於:本校セミナーハウス



本校のカーボンニュートラルの取り組みに対して、三日月知事が生徒との懇談会のために来校されました。以前より「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組みのPRとして、葉の花由来のバイオプラスチック製ネームプレートを贈呈しています。知事にもネームプレートを贈呈させていただいたことで本校の取り組みに興味を持ってくださり、懇談が実現しました。本校生徒から三日月知事に対し、バイオディーゼル燃料やバイオプラスチック製品製作に取り組む「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組み、現在石山寺でも展示しているバイオプラスチック製百人一首の取り組み、今後のカーボンニュートラル普及を目指す生徒会の取り組みについて発表しました。生徒の発表に三日月知事は頷きながら、時には感想を交えながら熱心に聞き入れてくださいました。その後の懇談会では三日月知事からカーボンニュートラルについて、ご自身の経験を踏まえてお考えを話していただきました。その後、「この活動に参加したきっかけや、今後の展開について」、「将来に希望について」など多くの質問をされました。生徒は緊張しながらも質問に答えていました。また、生徒からの質問に対して、三日月知事から生徒が前向きになれるような言葉をたくさんいただきました。最後には三日月知事の座右の銘を印字したバイオプラスチックプレートを贈呈しました。ご来校ありがとうございました。



令和5(2023)年度

4/12『マイスター・ハイスchool事業』カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」

YouTube 番組で紹介(3年) 他 於:第4会議室



カンパニー活動「カーボンニュートラルを学ぶ」の取り組みがYouTube 番組「びわもん」で紹介されました。今回は本校マイスター・ハイスchool事業でお世話になる一般社団法人インパクトラボの上田様の紹介で本校生徒4名がオンラインにて出演させていただきました。生放送ということもあり生徒は緊張しながらも取り組みについて紹介することができました。

また同日、新入生を対象に、マイスター・ハイスchool事業の取り組みや今後の選択教科などについて、青木 CEO と本事業推進担当者から説明を行いました。



4/12~『マイスター・ハイスchool事業』ブラッシュアップ実習スタート!(2年)

於:各科実習棟

2年生を対象に、ブラッシュアップ実習がスタートしました。ブラッシュアップ実習とは、生徒のより学びたい気持ちをサポートするため高度技能の習得や資格取得を外部講師の指導により目指す選択実習です。



機械科 学期間ご指導いただく、ヤンマーパワーテクノロジー(株)小形事業部総務部研修道場の清水様にお越しいただき、技能検定3級普通旋盤作業の資格取得に向けての授業が始まりました。まずは作業台の整理整頓からきっちりと教えていただき、次に実際に実技課題の加工練習をしました。実技試験では加工精度、できれば、作業態度、作業時間などを採点項目としているので、教えてもらった内容をすぐにメモに取るようにしました。全員が学科試験とあわせて合格を目指します。

電気科 外部から講師の先生にお越しいただき、第二種電気工事士の資格取得を目指し講習会を実施します。1学期は、7回にわたって筆記試験や実技試験の対策を行いました。2学期には、滋賀職業能力開発短期大学校へ出向き、シーケンス制御の講習を受ける予定です。



建設科 前半は、建築パースの描き方と着色技術を身につけるため、立方体を使用して、いろんな角度から立体のとらえ方をデッサンします。デッサンした立方体の立体感を表現するため、4B~HBの鉛筆で陰影をつける練習を行います。鉛筆で表現した立体感を、今度は透明水彩絵の具・水彩色鉛筆・コピック(カラーペン)を使って着色します。図書館で建築物の写真を借り、それを着色で忠実に再現する実習を行い、作品は図書室前に展示して先生方に評価していただきます。後半は、コンピュータソフトの3D-CADを使用して、木造2階建て住宅のフリー設計を行います。この時点で、建築基準法での階段の規定や天井高さ・床高さ、採光・換気面積、屋根の設計方法など建築計画に注意すべき点などを学びながら住宅の設計を行います。平面図・立面図等を確認の後、建築パース(外観・内観)を設計、内装のテクスチャや外装材を選択してプレゼンテーションボードを作成します。最後に、建築設計を含めたブラッシュアップ実習の成果と自己の成長など、プレゼンテーションを行います。

4/18～『マイスター・ハイスクール事業』プログレス実習スタート！（3年） 於：各科実習棟・企業他

プログレス実習とは、ブラッシュアップ実習の継続として3年生で実施します。選択者をデュアルシステムとプログレス実習（高度な実習内容）に分けて、実習を行います。



機械科 前年度は機械科4名が（株）清水合金製作所で通年実習を行っていたプログレス実習ですが、今年度は7名が4社に分かれて企業デュアルシステム、7名が滋賀職業能力開発短期大学校（以下、滋賀職能大）での大学デュアルシステムに取り組んでいます。企業デュアルシステムの実習先は、昨年に引き続き（株）清水合金製作所、新たに地場産業であるバルブ業界から清水工業（株）、（株）昭和バルブ製作所、日の本弁工業（株）にお世話になります。大学デュアルシステムでは3Dプリンタの製作を主として制御や3DCAD、熱処理など多岐にわたるプログラムを滋賀職能大の先生に実施していただきます。いずれも通常のカリキュラムとは違う、本校でしか学べない内容になっています。各実習先で高度な学びを受け、工業人として一回り成長し、周囲にも良い影響を与えてくれることを期待しています。



3年機械科1組の企業デュアルシステムの初回授業では、1年間デュアルシステムでお世話になる4社から担当の方々にお越しいただき、実習計画について打ち合わせを行いました。各自が事前に調べておいた企業内容や製品についてより詳しく企業の方から説明を受け、各社の製品や市場についての理解を深めました。週1日、実際に行われている新人教育プログラムに沿って約1年間の企業実習を受ける予定で、実務に根差した貴重な体験を通じて成長を目指します。



3年機械科3組の大学デュアルシステムは、滋賀職能大へ出向いて、生産技術科講師の山田知広先生のご教授のもと年間通じて実施します。「3Dプリンタの製造」の実習を通して、設計・加工・制御等の総合的理解を深めものづくり人材の育成を目指すことを目的とします。初回は学校説明のほか、生産技術科だけでなく電子情報技術科と住居環境科も見学させていただきました。今後は先端技術を扱う企業への見学なども行い、技術者になるための必要な技術や知識についても学んでいきます。



4/28『マイスター・ハイスクール事業』プログレス実習（3年） 於：滋賀短期大学



3年電気科2組のプログレス実習では、滋賀短期大学で「プロジェクションマッピングの制作」の体験授業を受けました。プロジェクションマッピングの事について説明してもらった後、実際にコンピュータを操作して動画を編集し、教室内に設置された3台のプロジェクターで壁や直方体の複数の面にマッピングする実習を行いました。今後は学校で研究を行い、秋から冬に彦根市役所での投影を目指してコンテンツの制作を進めます。



5/24『マイスター・ハイスクール事業』近江マイスター初回授業（1年） 於：本校体育館



1年生対象の学校設定科目「近江マイスター」の授業が今年度も始まりました。初めに青木先生（マイスター・ハイスクールCEO）から「人生100年時代に求められるスキル」をタイトルに所属されている会社の概要や「前に踏み出す力（Action）」、「考え抜く力（Thinking）」、「チームで働く力（Teamwork）」の、大切にしてほしい3つの力について講話がありました。続いて橋岡先生（産業実務家教員）からは「地元彦根の産業の成り立ち」、「生産を支える組織と技術」などについて講義を受けました。これから近江マイスターの授業が本格的に始まります。未来の産業界を支える人材として前向きに学習に取り組んでくれることを期待します。



5/26『マイスター・ハイスクール事業』プログレス実習（3年） 於：湖南市



3年機械科3組のプログレス実習班（大学デュアルシステム）の7名が職業観を育成するため企業見学を行いました。実習でお世話になる滋賀職業能力開発短期大学校から日本ポリスター（株）様を紹介していただき、見学が実現しました。包装機械の開発・販売をされている同社の製品開発の工夫についてのお話や機械加工について丁寧に説明していただきました。生徒は企業見学を終えて、「ホームページではわからない、働いておられる方の表情が見ることができてよかった」、「製品を見て制御について興味があった」、「実習で学習したCAMが企業でどのように使われているか知れて学習意欲が高まった」などコメントがありました。日本ポリスター（株）の皆様ありがとうございました。



5/26 『マイスター・ハイスchool事業』 プロgress実習(3年)

於:インテックス大阪



滋賀県電業協会様のご厚意により、3年電気科1組の生徒がインテックス大阪での電設工業展の展示を見学させていただきました。大きな会場にたくさんの電気関係の企業ブースがあり、1日かけて勉強しました。今後の学習に役立つ内容でした。



5/26,6/16 『マイスター・ハイスchool事業』 プロgress実習(3年)

於:彦根市



3年建設科プロgress実習班は、(株)橋本建設様の現場へ見学と体験に行ってきました。5月26日(金)は道路下の河川工事の現場で生コンの受入検査の後、生コン打ちの体験、さらに河川底の測量を行いました。午後からは本社内でワークショップ等を行いました。6月16日(金)は金亀公園で土地の高低差をレーザーの測量機器で自動測量する技術を体験し、バックホーの操作をタブレットから指示する最先端技術を見学しました。午後からは測量結果をパソコンで土地の高低差が一目でわかる図面として出力しました。

【生徒の感想】

- ・1つ1つの点を人間が測量機器で覗いては実測していた昔と違い、すべてが自動化されていて驚いた。
- ・基準点を機器に教えれば、ほとんどが自動化されている技術の進歩にびっくりした。
- ・今回の体験は、技術だけでなく社会人としての考え方や人との接し方を学んだ。



6/1 『マイスター・ハイスchool事業』 滋賀銀行行是を贈呈

於:彦根市



マイスター・ハイスchool事業のカンパニー制グループ「カーボンニュートラル普及隊」の生徒達が、脱炭素社会の実現に資する商品やサービスの開発・事業展開をこれまで強化してこられた(株)滋賀銀行様に、先人より大切にされてこられた「行是」を菜の花バイオプラスチック素材で製作し、この度、彦根市内7店舗で展示していただきました。本校では、2020年、県が策定した「淡海子ども・若者プラン」にある「滋賀の豊かな自然、歴史、文化や地域、企業と連携した学び」「近江の心」とも言うべき先人の心を大切にしたい学びなど「滋賀ならではの学び」を大切に、子どもの「夢と生きる力」の一層の育成を図っていく。」という方針に基づき、ものづくりを通じてこれを具現化して参りました。(株)滋賀銀行様からは、生徒達に暖かいお言葉と感謝状が贈呈されました。生徒達は、こうした社会と接点を持った取組によって自己肯定感、自己有用性を高め、ものづくり技術者としての人間力を高めていけるものと期待しています。



インターンシップ事前学習会(6/21・本校各教室・2年生)



2年生のクラス毎に6社の企業様から講師をお招きし、マナーや働くことの意義について学習会を行いました。直接企業の方々からインターンシップに参加に対する心構えや、将来の進路選択に繋がる色々なお話を聞く事ができました。学習会後の意見交換会では、「インターンシップに参加をすると理想と現実を見ることができる」「積極的に質問をしてくれた」など、今後の進路選択のアドバイスや良い印象をもていただけたので、インターンシップが有意義な体験となるように取り組んでいきます。

- M1 株式会社村田製作所
M2 株式会社ブリヂストン
M3 松金工業株式会社

- E1 大東電材株式会社
E2 大阪シーリング印刷株式会社
C たち建設株式会社



6/28 『マイスター・ハイスchool事業』 SDGs講演会(1年)

於:本校体育館・HR



1年生を対象に学校設定科目「近江マイスター」の授業で一般社団法人インパクトラボの代表理事を務める上田準也様による「わたしとSDGs ~SDGsで世界を変える挑戦~」の講演を開催しました。「なんでSDGs?」「SDGsクイズ」「滋賀県とSDGs」という題目で進行してくださいました。SDGsを学び、語るができるようになることを目標に、生徒たちは前向きに取り組むことができました。また、SDGsの17の目標の一つ一つをクイズ形式で発問して頂き、生徒たちはグループで取り組みSDGsに関する知識を深めることができました。

最後のテーマでは滋賀県とSDGsという観点で、琵琶湖を題材として取り上げ、MLGsも含めて生徒たちの学びを促進する講話をして頂きました。琵琶湖を通じてSDGsとどのように関わることができるのかということ、イラストを使って説明して頂きました。講演の結びに「誰ひとり取り残さない」の言葉を覚えてほしいと投げかけられました。生徒たちはこれから年間を通じてSDGsに関する学習をする中で、今回の講演を経て知識の柱となる数多くの情報を得ることができました。SDGsについて学び、語るができるように今後も学習を進めていきたいと思ひます。



7/5 『マイスター・ハイスchool事業』 ビジネスプラン・グランプリ応募に向けた授業(1年) 於:本校体育館



1年生を対象に、学校設定科目「近江マイスター」の授業に日本政策金融公庫の藤本様をお迎えし、高校生ビジネスプラン・グランプリに応募するに当たっての授業を行いました。冒頭に高校生ビジネスプラン・グランプリについての概要をお話しいただき、「ビジネスアイデアの発想」、「ビジネスプランの考え方」についてワークシートを用いながら授業を展開していただきました。生徒は考えた内容を発表しながらビジネスについて学びました。今後は夏休み期間中にアイデアをまとめ、応募に向けたビジネスプランシートを作成します。



7/6 『マイスター・ハイスchool事業』 糸賀一雄記念財団 講演

於:ICT ルーム



本年度、全国盲学校長秋季研究協議会が滋賀県で開催されるに当たり、本校マイスター・ハイスchool事業で製作している菜の花バイオプラスチックプレートが記念品として贈呈されることになりました。菜の花バイオプラスチックプレートには現代福祉の父と呼ばれる糸賀一雄氏の言葉を印字することとなり、製作を担当する生徒に向けて糸賀一雄記念財団の木下様に講演をしていただきました。製作するプレートに印字する言葉の背景を学び、製作に取り組みます。



インターンシップ結団式・直前指導 (7/7・体育館・2年生)



インターンシップ実習に向けて、校長先生・工業課主任・学年主任より、心構えや注意事項などの話がありました。その後、生徒は担当の先生と打ち合わせし、最終確認を行いました。今年度もマイスター・ハイスchool事業の1つとして長期インターンシップを行うため、最長10日間の実習となります。1年後の進路選択に向けて有意義な時間となるよう頑張ってください。

インターンシップ実習 (7/10～7/28・128 事業所・2年生)

2日～最長10日間の日程でインターンシップを行い、2年生221名が各企業でお世話になりました。安全教育や現場見学、製造現場やいろいろな部署での作業を体験し、学校の授業では学べない貴重な体験ができました。今後の進路選択の参考にしてください。企業様には大変お世話になりました。



7/11 『マイスター・ハイスchool事業』 プロGRESS実習(デュアルシステム実習)(3年) 於:清水合金製作所



3年機械科のプロGRESS実習(企業デュアルシステム)での実習先は彦根の地場産業であるバルブ業界であることから、産業実務家教員の橋岡先生の紹介で、日本最大級の青銅バルブ工場である長野県のKITZ 茅野工場を訪問させていただきました。はじめにKITZ グループについてのお話を伺い、社員食堂で昼食をいただきました。午後からはバルブについての詳しい説明を受け、KITZ 茅野工場内の水処理装置やイノベーションセンターの見学を行いました。工場内での見学では、自動化された組み立て工程や自動搬送について説明していただきながら見学しました。最後に水耕栽培で生産された甘いイチゴをご馳走になりました。KITZ 茅野工場の皆様ありがとうございました。



インターンシップ事後報告会 (9/6・本校各 HR・2年生)



7月に行われたインターンシップ実習を終えて、それぞれが企業で教わったことや体験した内容、実際に体験して感じたことなどをまとめ、1人2分程度で発表を行いました。クラスメートの体験を聞いた感想を書いたり、質疑応答をしながら、1年後の進路選択に役立つ有意義な報告会となりました。

8/18～9/8 『マイスター・ハイスクール事業』ドイツへ留学（2年）

於:ドイツ



文部科学省留学推進キャンペーン『トビタテ！留学JAPAN』のプログラムに合格した本校の生徒が、ドイツ留学を行いました。マイスター・ハイスクール事業での経験を経て、その成果を存分に海外で広めてきてくれました。

留学期間中の主な活動は、以下のとおりです。

- 8/18 日本出発 KIX - HND - MUC
- 8/21～25 アウグスブルグでのボランティア活動
- 8/28～9/1 ヤンマー現地子会社でインターンシップ
- 9/4～9/8 アウグスブルグ市の職業専門学校見学、学生交流、かるた展示など
- 9/8 日本到着 MUC - HND - KIX

3週間のプログラムで色々なことを吸収し、元気に帰ってきてくれました。



9/11 『マイスター・ハイスクール事業』大学・企業見学（1年）

於:県立大学・各企業



本年度も近江マイスターの授業の一環として、1年生全員が大学・企業見学を行いました。午前中は滋賀県立大学を訪れ、本校MHS事業推進委員でもある工学部の山根教授から「カーボンニュートラルの実現に向けて」を題材に講義をしていただき、未来のエネルギーや環境資源について学習することができました。また、大学の概要や入試についてのお話から大学での学びをイメージしました。午後からは生徒の希望に応じて14社に分かれて企業見学を行いました。1年生で生産現場の見学を行うことで早期の段階で将来を考える機会として得難い経験になりました。



「見学先企業」

匠の技 : 井上仏壇 (株)清水合金製作所 (株)永楽屋仏壇工場
 先端技術 : アイリスオーヤマ(株)米原工場 サカタインクス(株)滋賀工場
 (株)SCREEN ホールディングス彦根事業所 (株)ナイキ彦根工場
 (株)坂本金型工作所 日世(株)びわ湖工場 パナソニックホームズ(株)
 日本電気硝子(株) (株)PRO-SEED (株)村田製作所八日市事業所
 環境技術 : 夏原工業(株)



9/29 『マイスター・ハイスクール事業』プログレス実習（3年）

於:愛知県名古屋



3年建設科プログレス実習班が、名城大学と東海工業専門学校の見学に行きました。名城大学では、広報の方の大学説明や就職先など学生サポートを交えての話を聞き、大学のサポート体制に驚いていました。その後、英会話を自由に行えるスペースで、生徒が1名代表で英会話をし、大学の方もびっくりされていました。学生がフリーに使える機器がある部屋もあり、3Dプリンター等を見学し、興味深そうに見入っていました。学生課や総務課など大学の一番大きな建物も見学でき、学食の多さと金額の安さに驚き、「食べたい」と連呼していました。15階の展望ラウンジへ行き名古屋市内を一望、この頃には各説明についていただいた学生さんとも仲良くなって、いろいろな話を聞いていました。生徒の熱心な見学に、日本の大学の設備や施設にふれることができ、充実した時間となりました。



東海工業専門学校では、実際に建築の現場監督をされていた先生から、現場の注意事項や教科書にはない講義を聞くことができました。その後、建築関係の実習室、インテリアとデザインの実習室、各種構造のカットモデルなど普段見えない建築の裏の部分を興味深く見学し、質問など多々行い学習していました。また、卒業生のデザインした模型や図面、デッサンや水彩画の完成度の高さに驚愕、自身の未熟さを感じつつ、もっと勉強に取り組みレベルアップしたいと感じたようで、とても良い見学会になりました。



10/6 『マイスター・ハイスクール事業』 糸賀一雄プレート贈呈式

於:本校



カンパニー活動で製作している菜の花由来のバイオプラスチックで製作したプレートの寄贈を行いました。プレートは全国盲学校長協会の研究大会記念品に使用され、日本の社会福祉の父といわれる糸賀一雄氏の言葉を印字し、大判のプレートでは過去最大数となる85枚を製作しました。今回製作を担当した機械工部から滋賀県立盲学校の校長福田先生にお渡ししました。



10/25 『マイスター・ハイスクール事業』 シーケンサおよびプログラミングソフトウェアの贈呈式

於:本校



株式会社関西みらい銀行様およびノーラエンジニアリング株式会社様から本校にシーケンサおよびプログラミングソフトウェアをご寄付いただき、贈呈式をおこないました。シーケンサは主に産業界の製造現場において広く普及し、製造ラインを制御する重要部品で心臓部の働きをしています。寄付いただきました物品は2年電気科ブラッシュアップ実習の教材として活用し、3学期に実施される技能検定「電気機器組立て シーケンス制御作業」の試験合格に向けて精一杯取り組みます。



10/28,29 『マイスター・ハイスクール事業』 全国産業教育フェア福井大会 事業発表会

於:福井県



第33回全国産業教育フェア福井大会において、マイスター・ハイスクール事業の指定最終年度を迎えた13校の発表と展示が行われ、本校からは発表担当3名と展示担当2名の生徒が参加しました。発表では緊張しながらも本事業で学んだ内容を来場者に伝えることができました。本校の発表を受け、評価委員の方から各生徒に対する講評をいただきました。最後に「工業は学んだことを使うことを学んでいる。知識と技術×行動力と想像力×知恵と感性×品格と倫理観が合わさって、技術を活用できる人間になってほしい」とのお言葉をいただき、発表を終えました。発表後には代表生徒によるパネルディスカッションが行われ、本校からは企業デュアルシステムに取り組む生徒が代表で登壇しました。発表会の最後には発表校の生徒・教員の交流会が行われました。



展示ではバイオプラスチック製品やドイツ留学、プログレス実習の展示を行い、来場される方々に説明することができました。またマイスター・ハイスクール指定校や全国産業教育フェアに参加する全国の実業系高校の展示も拝見することができました。2日間を通し、各校での取り組みや想いを直接伺い、大変良い刺激を受けることができました。



10/30 『マイスター・ハイスクール事業』 プログレス英語～調理実習(3年)

於:本校家庭科棟



選択科目として3年生30名が受講しているプログレス英語の授業で、英語を使って調理実習を行いました。ミシガン州立大学連合日本センターから講師として来ていただいていたSam先生に教わりながら、英語で書かれた工程表を見て、生徒たちは熱心に調理していました。ジェスチャーを交えながら、知っている単語を使って会話することで、コミュニケーションスキルの向上に繋がりました。また、異国の料理や文化を知る貴重な経験になりました。これからも海外の方々と交流を通じて、世界に羽ばたくことが出来る力を養ってほしいと思います。



11/17 『マイスター・ハイスクール事業』 原子力関連施設見学会(3年)

於:福井県



3年電気科1組の生徒が関西電力(株)の原子力関連施設の見学を行いました。午前中は原発職員のトレーニングセンターである「原子力研修センター」で、実際の寸法通りに制作された燃料棒の冷却プール、同寸法の燃料棒の傷を発見する装置の取り扱いなどの実習を行いました。研修の最後には、小さな電流で感電する仕組み、また実際に感電してみる体験が行われ、濡れた手で電気製品を触ることの危険性を体験できました。午後は「エルガイアおおい」でのVR体験で、原発内を見ることができました。電気というものをおもしろく身近に感じさせる施設であり、進路がほぼ内定している生徒たちにも十分記憶に残る1日となりました。



特筆すべきは生徒たちの質問内容でした。予定時間をオーバーしても次々と難易度の高い質問が繰り広げられ、驚きました。福井県からは長浜市、高島市は30Km圏内にあり、生徒たちには他人事ではないという自覚が見られました。通常なら立ち入れない場所を見学でき、貴重な経験をさせていただきました。



11/24 『マイスター・ハイスchool事業』 プロジェクションマッピング投影(3年) 於:彦根市役所 本庁舎



3年電気科2組のプログレス実習の成果発表として、市役所外壁に実習で取り組んだプロジェクションマッピングの投影を行いました。前日から急に寒くなった中、雨の心配をしながらの投影でしたが、無事に彦根市の国スポ・障スポ総務課と世界遺産登録推進室から依頼された映像を映し出すことができました。投影直前にマッピングに使うソフトウェアが動かなくなったり、投影終了時刻丁度雨が降り出したりと色々ありましたが、プロジェクションマッピングに関する一連の作業を行い、良い経験ができたと思います。



10/4~11/29 『マイスター・ハイスchool事業』 ブラッシュアップ実習(2年) 於:滋賀職能短大



2年生電気科1組のブラッシュアップの取り組みの一環として、ポリテクカレッジにてシーケンス制御の講習を受けました。2学期に4回の講習を受け、来年の1月に技能検定の3級合格を目指します。最初はリレーの仕組みや動作方法を学び、後半からは、企業から寄付していただいたシーケンスを活用できるようにプログラムなどを学びました。講習の時間が限られていて、理解を深めるまではいきませんでした。今後このような活動を定期的に行い、学力と称される認知能力を伸ばすと共に、非認知能力を伸ばすことを目標に進めていきたいと思っています。



12/14 『マイスター・ハイスchool事業』 非認知能力についてのフィードバック授業(2年) 於:各HR



本校では「マイスター・ハイスchool事業」の活動を通じて、非認知能力の向上を目標としています。12月14日(木)2年電気科2組を対象に非認知能力についての学習会とフィードバック授業を行いました。これまでに複数回アンケート調査を行い、そのデータをもとに一般社団法人インパクトラボに依頼をして非認知能力をデータ化して頂きました。生徒たちは自分自身の非認知能力を客観的に理解し、これから伸ばしたい力について考える良い機会となりました。今後もこのような活動を定期的に行い、学力と呼ばれる認知能力を伸ばすと共に、非認知能力を伸ばすことを目標に進めていきたいと思っています。



12/15, 16 『マイスター・ハイスchool事業』 防災キャンプ開催(希望者) 於:高取山ふれあい公園



今回で3回目の開催となったマイスター防災キャンプを高取山ふれあい公園で実施しました。このキャンプは防災教育を通じて、本校のリーダー養成を目的とした取り組みです。希望者31名が参加し、1日目は彦根市役所危機管理課の指導の下、避難所設営訓練や避難所運営訓練を実施しました。また、ロープワークも指導していただき非日常を感じながら災害に対応できる資質の向上を図りました。3年生は3年連続の参加者も多く、1、2年生を引っ張る姿から成長を感じる時間となりました。夕飯は非常食体験として自分たちで火起こしを行い、カレーライスを作りました。夜には彦根市役所危機管理課の方からの災害についての講話やスペシャルゲストのフリーアナウンサー田代純さんからの言葉の伝え方研修を行いました。はじめは声を出すことや自分のことを話すことに緊張していた生徒が田代さんの指導で少しずつ声が出せるようになってきました。



2日目にも避難所運営訓練を実施したり、田代さんにお越しいただき、今回学んだことを発表する全員スピーチを行ったりしました。初日とは見違えるほど、自分の学びを発表することができ、充実したキャンプになったと実感できました。2日間を通して、参加生徒は普段の学校生活では関わることのない生徒同士の交流、外部機関との交流を経て、防災に関する知識や伝える力を身につけることができました。また、自分が行動するだけでなく周囲に指示する難しさや、相手のことを考えて行動することも学ぶことができました。



12/19 『マイスター・ハイスクール事業』 デュアルシステム成果報告会(3年)

於:ICT ルーム



今年度から本格実施となった企業デュアルシステム（企業における課題解決学習）の1年間の成果報告会を本校 ICT ルームで開催しました。企業デュアルシステムで機械科7名の生徒を受け入れてくださった地元パルプ製造企業4社をはじめ、滋賀県教育委員会、彦根市役所、彦根商工会議所、滋賀パルプ協同組合加盟企業から約30名の方が参加してくださいました。発表では、生徒が1年間の取り組みについて発表し、その後、受入企業で担当してくださった企業講師の方から1年間の振り返りをいただきました。発表終了後には、MHS 事業伴走支援企業ソフィアの廣田様からコメントとこれからの地域産業界と工業高校の協働体制についてのお話をいただきました。



12/21 『マイスター・ハイスクール事業』 たねや『八つの心』プレート贈呈

於:ラコリーナ近江八幡



和洋菓子製造販売たねやグループの従業員が心がける「八つの心」のプレート25枚を贈呈しました。この「八つの心」は150年続けてきた精神が刻まれた内容と知り、機械工学科全員で慎重に制作しました。菜の花を原料にしたバイオプラスチック素材を用いて、レーザー加工機で文字を刻んで色を入れて丁寧に仕上げました。贈呈セレモニーでは、たねやの山本最高責任者（CEO）から「本当に本当にありがとうございます」と喜んでいただきました。今後は残り75枚計100枚を完成し、各店舗でこのプレートが掲げられることを楽しみにしながら、次の活用方法を見出していきたいと思っています。



12/27 『マイスター・ハイスクール事業』 しが学びの祭典2023

於:栗東芸術文化会館さくら



本年度から実施された【しが】学びの祭典2023探究的な学習発表会で、生徒3名がMHS 事業で取り組んだ菜の花バイオプラスチックの活動、大学での探究実習（大学デュアルシステム）、企業での課題解決実習（企業デュアルシステム）の三つのテーマについて発表しました。講評では、自分たちの取り組みが地域の企業や大学と深く連携していることや、海外への視点を持って取り組んでいると評価いただきました。生徒は約500人の前で緊張しながらも自分たちの取り組みを発表することができました。



課題研究発表会（1/19～・各科実習棟・3年生）

各科、クラス毎に1年間取り組んできた課題研究の発表会を行いました。今年度は、通常の課題研究に加え、マイスター・ハイスクール事業でのプログレス実習班の発表もあり、様々な取り組みについての成果が報告されました。

機械科 ロードトレイン製作 SDGsのモノづくり 溶接を用いたモノづくり 学校備品の製作 カウントダウンボードの製作
看板づくり ロボット競技大会出場に向けた取り組み 手仕上げでの製作 飛び出し坊やの製作
プログレス：企業デュアルシステム・地域貢献・大学デュアルシステム

電気科 教材・教員の製作：電気工事士課題見本の製作 地域連携：小学校出前授業 県ロボット大会出場ロボット製作
プログラミング学習 マルチメディア学習：彦根城とひこにゃんの VR モデル 電子工作：カウントダウンボードの製作
プログレス：プロジェクションマッピング製作

建設科 設備班：配管技能コンテスト・インダストリアル家具製作 地域貢献班：かまどベンチ・ウッドデッキ補修
設計班：設計競技（コンペ）・卒業設計 プログレス班：現場見学・大学見学・デザイン学習・カウントダウンボードの製作





滋賀県立彦根工業高等学校

〒522-0222 滋賀県彦根市南川瀬町1310番地

TEL:0749-28-2201(代表)

FAX:0749-28-2936

学校HP

<http://www.genkou-h.shiga-ec.ed.jp/>



学校公式 Instagram

