

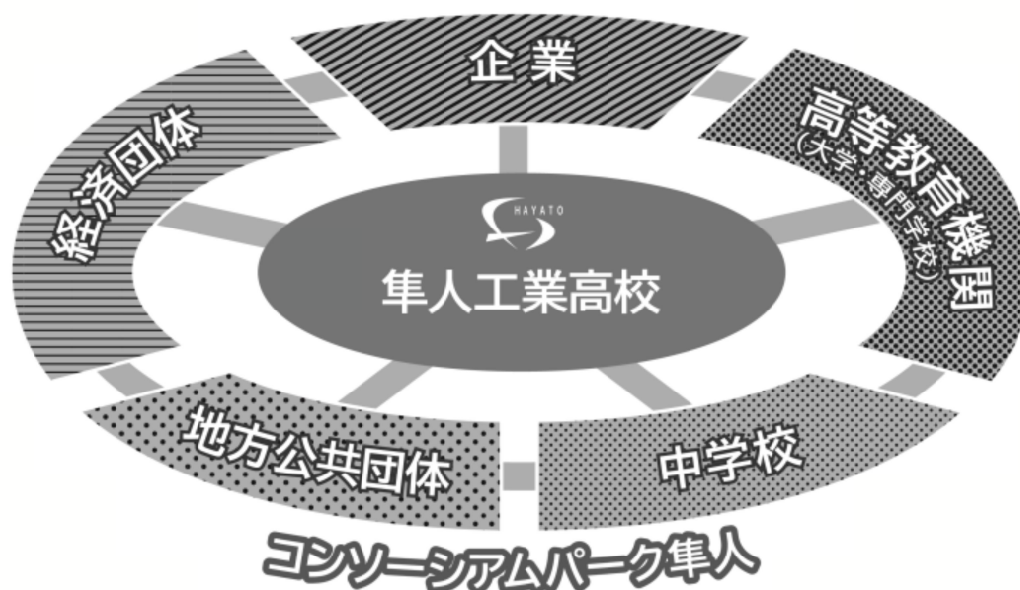
鹿児島県立隼人工業高等学校

新時代を切り拓く地域融合型人材育成プロジェクト ～ コンソーシアムパーク隼人 ～

1 学校の概要

(1) 沿革の概要

- 昭和23年 鹿児島県隼人高等学校として認可発足
隼人町立定時制課程，本科4年普通科，別科2年建築科，
木材工芸科，農芸科，家庭科。吉松，栗野，横川，日当山教場
(各町村立)
- 昭和24年 日当山教場を閉場
- 昭和25年 建築，木材工芸課程の本科切替認可。農芸科廃止
- 昭和26年 県立に移管。栗野高等学校独立。吉松，横川はその分校となる
- 昭和31年 鹿児島県立隼人高等学校と改称。別科家庭科を家庭本科前期課程
へ切替
- 昭和32年 普通課程夜間部に切替
- 昭和35年 木材工芸科を工芸科に改名
- 昭和37年 普通科，前期家庭科募集停止。工芸科を産業工芸科と改名
鹿児島県立隼人工業高等学校と校名変更。昼夜間部に機械科新設
- 昭和41年 夜間部機械科募集停止
- 昭和42年 定時制課程募集停止。全日制に切替
- 昭和48年 産業工芸科をインテリア科に科名変更
- 昭和51年 建築科募集停止。普通科新設（1学級）
- 昭和57年 インテリア科1学級減
- 昭和62年 機械科1学級減
- 昭和63年 普通科，機械科募集停止。電子機械科，情報技術科を新設し，現
在の3学科に至る。



(2) 学年別・学科別生徒数

令和5月4月現在

	インテリア科	電子機械科	情報技術科	合計	
				学級数	生徒数
1年	39	65	39	4	143
2年	33	61	26	4	120
3年	30	60	36	4	126
合計	102	186	101	12	389

(3) 特色

校訓「至誠・自律・友愛」のもと「ものづくり」「キャリアづくり」「ひとづくり」を教育方針の3つの柱として掲げ、卒業生は1万千人を超え、県内外で活躍する人材を輩出してきた。

また、霧島市は「国分隼人テクノポリス」から発展した「高度技術産業集積地域」として指定され、大手IC関連製造企業等のハイテク企業が数多く進出している。本校はそのような地の利を生かし、県内就職割合が高い状況である。

2 事業の概要

(1) 目的

ICTの進展やsociety 5.0の到来、グローバル化の更なる進行などにより、かつてないスピードで変化する社会環境に伴い、地域産業界を支える職業人材の育成には、産業界で直線的に学ぶことができる環境や機会が必要である。霧島市には、数多くの学校、企業が集積しており、その特性を活かし、行政と教育機関、産業界を中心とした産学公の連携・協働により、地域と一体となった魅力ある高校づくりに取り組むことで、活力ある地域づくりに貢献するとともに、郷土への誇りや愛着を醸成し、その良さを発信できる人材を育成する。

(2) 育成する人材像

ア 予測困難な時代においても、社会の急激な変化に耐えることができ、目の前の状況から解決しなければならない課題を見つけ、自分で考え、解決策を見出す資質と能力を備えている人材。

イ 郷土に誇りや愛着を持ち、その魅力を発信できたり、地域の持続的な成長を支えることができる人材。

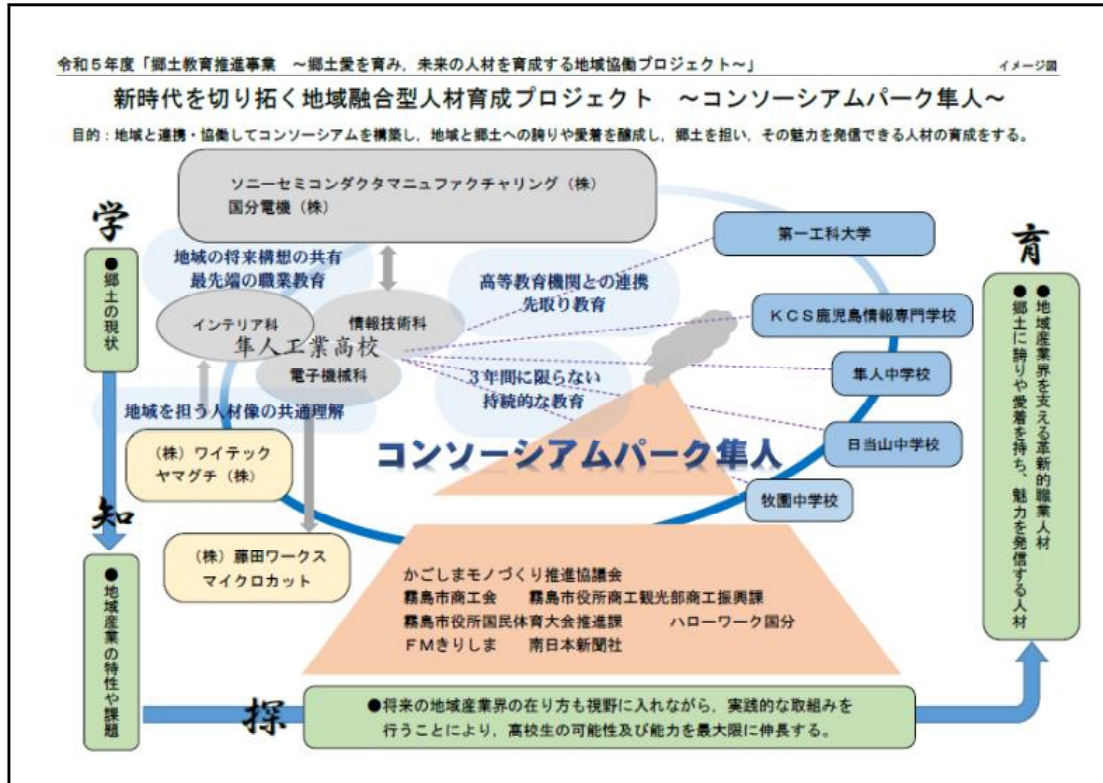
(3) 期待される効果

ア 地域の持続的な成長を支える職業人の育成を担うことができる。

イ 社会に開かれた魅力ある高等学校づくりの促進。

ウ 生徒一人一人の企画力・実践力が向上し、個別最適な学びと協働的な学びを実現することができる。

(4) イメージ図



3 事業の経過

日	内容	参加者
4 月		
3	学校安心メール協賛（ヤマグチ株式会社）	
12	高専連携 eラーニングによる資格取得サポート（KCS鹿児島情報専門学校）	情報技術科
26	建築設計競技に係る出前授業①（県建築士会）	インテリア科 3年
5 月		
19	中学校への出前授業（霧島中学校） 「溶接，A I の体験学習等」	電子機械科 情報技術科
22～ 6/9	教育実習（第一工科大学学生 5 名） 「先輩の講話・授業」等	全学科
24	建築設計競技に係る出前授業②（県建築士会）	インテリア科 3年
下旬	近隣中学校への学校紹介	担当教員
6 月		
2, 3	燃ゆる感動かごしま国体リハーサル大会 女子サッカー競技ボランティア （霧島市市民環境部国民体育大会推進課）	サッカー部
13	霧島で働く魅力発見！企業見学会 （霧島市役所商工観光部商工振興課，企業 4 社）	3 年就職希望者
12～18	国体カウントダウンボードメンテナンス	情報技術科

7月		
3	かごしまモノづくり推進協議会総会出会	学校長他教員2名
6	第1回コンソーシアム会議	事業関係者
11~14	インターンシップ (霧島市商工観光部商工振興課・企業37社)	2年
8月		
24	中学生一日体験入学	全学科
9月		
7	企業家教育出前授業講座(株式会社HAB&Co.)	情報技術科2年
13	出前授業(マイクロカット株式会社)	電子機械科2年
21, 27	校外企業実習(マイクロカット株式会社)	電子機械科2年
22	燃ゆる感動かごしま国体剣道競技打合せ (霧島市市民環境部国民体育大会推進課)	生徒会執行部
10月		
6~8	燃ゆる感動かごしま国体 ハンドボール競技用看板, 案内板製作	情報技術科
6~10	燃ゆる感動かごしま国体剣道競技ボランティア (霧島市市民環境部国民体育大会推進課)	生徒会執行部
13~16	燃ゆる感動かごしま国体女子サッカー競技 ボランティア	サッカー部
19	県内企業見学会(3社)	情報技術科2年
19, 27	校外企業実習(マイクロカット株式会社)	電子機械科2年
11月		
29	中学校への出前授業(牧園中学校) 「金属加工, AIの体験等」	電子機械科 情報技術科
12月		
7	出前授業(株式会社京セラ川内工場)	情報技術科2年
8	出前授業(株式会社飯塚製作所) 「鹿児島県高等学校工業教育学習指導研究会」	電子機械科2年
1月		
24	県内企業見学会(企業2社)	電子機械科2年
2月		
1, 8	校外企業実習(株式会社藤田ワークス)	電子機械科2年
7	コンソーシアム会議【事業報告会】	事業関係者
21	出前授業(株式会社ユー・エム・アイ)	電子機械科2年
22	県内企業見学会(企業3社)	インテリア科2年

4 事業の内容

(1) 外部講師による出前授業等

多くの企業の方が講師として来校し、出前授業をしてくださった。鹿児島県高等学校工業教育学習指導研究会においては、株式会社飯塚製作所の飯干友広氏（図1）を講師として招き、本校電子機械科2年生並びに出会した教職員に対して品質管理の講話をしていただいた。



図1 学習指導研究会



図2 起業家教育プロジェクト

また、独立行政法人中小企業基盤整備機構が主催する「令和5年度経済産業省起業家教育プロジェクト」に応募し、株式会社HAB&Co.の森祐太氏（図2）を講師として招き、自らの経験談も交えながら、アントレプレナーシップについて学ばせていただいた。

他にも、情報技術科では京セラ株式会社鹿児島川内工場の長尾隆彦氏（図3）を、インテリア科では、公益財団法人鹿児島県建築士会より建築設計競技に向けて講師（図4）を派遣していただくなど、多くの企業や関係団体の協力のもと各産業界の将来の在り方や特性、課題について学ぶ機会をいただいた。



図3 県内企業による出前授業

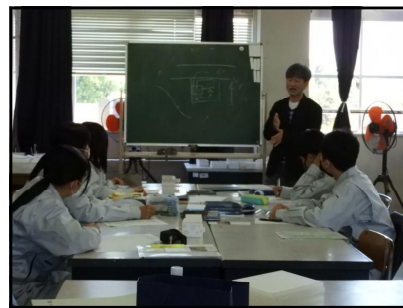


図4 建築設計競技の指導

(2) 校外企業実習・会社見学等

株式会社藤田ワークス、マイクロカット株式会社の協力のもと、今年度新たに組み込んだのが校外企業実習（図5）である。NC旋盤、マシニングセンタ、IoTシステム等について学ぶことができた。実習班ごとに工場に行き、現場の機材を使用して、企業の方から直接指導をしていただくことで、よりリアリティーのある実習が可能になり、最先端で活躍する企業と学校が一緒になって、知恵や力を出し合うことで、次世代に向けた人材育成の可能性を見出しているのではないかと考えている。



図5 校外企業実習

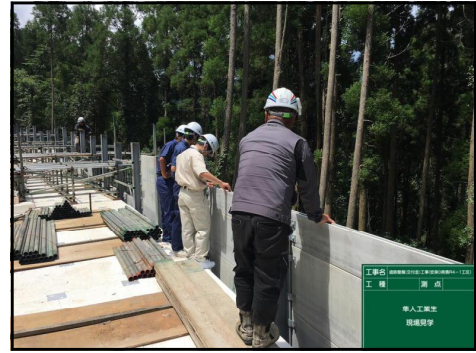


図6 インターンシップ

2年生が7月に実施した4日間のインターンシップ（図6）では、生徒に勤労観や職業観を高めってもらうために、進路について事前学習を実施し、就業先希望調査を行った。その後、担任や係と面談を行い、就業先を決定した。

その際、希望する就業先が遠方の場合には、「霧島市高校生インターンシップ支援事業」により交通費を補助していただき、なるべく希望する就業先でインターンシップが実施できるようにサポートをしていただいた。

このような産学官一体となった産業人材育成の取組は、今後より一層必要不可欠なものになると考えられる。

また、企業見学にも積極的に参加させていただき、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社では、本校卒業生（図7）に会社概要と半導体の製造工程について説明してもらい、先輩の話真剣な眼差しで聞いていた。

身近な存在とあって、高校時代の勉強や部活動のことについても、多数の質問が出た。



図7 先輩の話

(3) 中学校への出前授業等

専門高校の授業内容について、中学生に広く周知してもらうために、本校教員が中学校で出前授業を行った。牧園中学校（図8）では、情報技術科教員がAIの活用・体験に関する講義を行った。また、課題研究で本校生徒が製作したUFOキャッチャーやレゴマインドストームを体験してもらい、プログラムや制御についても説明を行った。



図8 中学校への出前授業



図9 情報技術科体験入学

夏休みに実施した中学生一日体験入学では、情報技術科が3Dモデリング体験を行った。(図9) また、インテリア科はイラストレータの体験、木工製作(図10)を、電子機械科は電気工事体験、旋盤や溶接作業の見学(図11)をそれぞれ実施した。

いずれも本校生徒が指導や説明を行ったが、事前の学習やプレゼンを行うための準備等、表現する力を身に付ける良い機会となった。



図10 インテリア科体験入学



図11 電子機械科体験入学

(4) 高等教育機関との連携

KCS鹿児島情報専門学校とは高専連携協定を締結し、ITパスポート試験に対する学習や授業の中でeラーニングでの資格学習をサポートしていただいた。今後は出張講座等も検討していただいている。

また、第一工科大学から本校卒業生4名を含む5名の生徒が2週間、又は3週間の教育実習を行い、先輩の話等を交えて授業を行った。

今後は、学生同士の交流も含めて、主体性を引き出す教育につなげていきたいと考えている。

(5) 地域交流・ボランティア等

今年度は「燃ゆる感動かごしま国体・かごしま大会」が開催され、霧島市でも正式競技7競技、公開競技1競技、デモンストレーションスポーツ2競技が行われた。本校生徒も延べ150名がボランティアに参加し、運営等をサポートした。その他、デジタルカウントダウンボードの製作とメンテナンス(図12)、看板・案内板製作(図13)や競技役員など本校教員の多くが大会に携わった。

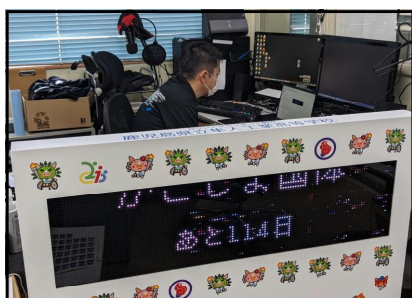


図12 カウントダウンボード



図13 看板製作

国体カウントダウンボードの製作においては、2020年に開催を予定していた「燃ゆる感動かごしま国体・かごしま大会」に向けて、霧島市国体実行委員会より依頼され、隼人工業高等学校、霧島高等学校、鹿児島工業高等専門学校、第一工科大学が共同製作し完成していたが、国体の延期に伴いプログラムの変更やパーツの交換等、メンテナンスが必要となっており、本校の生徒と教員が補修を行った。

また、地域清掃活動や隼人駅前夏祭りのボランティア（図14）や、FMきりしまへのラジオ出演など地域との関わりを少しずつでも増やしていくことで地域に根付いた学校作りにつながっていくと感じている。



図14 夏祭りボランティア

5 事業の成果と評価

(1) 成果

本事業は長期スパンで考えるべき趣旨のものであり、即効性があるものではないと前置きした上で、継続的で有意義な取組にしていくためには、今後の具体的な方向性が大事になってくると考えている。今までのように「学校が人を育てて産業界がこれを受け取る」というような人材育成システムではもはや対応できなくなってきたため、産学官が足並みをそろえ、早い段階で産業人材をどのように育成していくかを共通理解し、産業構造の急激な変化と技術革新の急速な進化に目をそらさず、教育を大きく変化させる時期にあると考えている。これは社会全体に突きつけられている課題であり、「新時代を切り拓く地域融合型人材育成プロジェクト」～コンソーシアムパーク隼人～のような事業が、今後ますます重要な取組になってくることは間違いないと確信している。

1年間で大きな成果や変化があったわけではないが、この事業を機に、多くの企業や地域の方々との接点が増え、専門高校の教育に興味を持ってくださった関係者が多数いることは、小さな成果の一つであると考えている。

また、地域との関わりを多く持つことで、更に「開かれた学校づくり」を促進することができたと感じている。

さらに、外部講師による出前授業や、校外での実習を行い、生徒達がビジネスマナーを身に付けることができ、ルールの大切さを学ぶなど、予期せぬ部分での成果も感じ取ることができた。

この事業により、課題を解決しようとする意識、主体的・創造的に取り組む姿勢も少なからず身に付いたように思える。

(2) 評価

ア 地域や進路に関するアンケート

情報技術科2年生を対象に簡単なアンケートを4月に実施したが、以下のような結果になった。

- 自分の地域の伝統産業や地域に根付いた企業を知っているか。
 - ① よく知っている (4%) ② 少し知っている (15%)
 - ③ あまり知らない (60%) ④ ほとんど知らない (21%)
- 工業の専門分野について興味があるか。
 - ① とても興味がある (30%) ② 少し興味がある (55%)
 - ③ あまり興味がない (11%) ④ ほとんど興味が無い (4%)
- 日頃から進路や将来について考えている。
 - ① よく考えている (25%) ② 時々考えている (60%)
 - ③ あまり考えていない (10%) ④ ほとんど考えてない (5%)

このアンケートの結果が示すように、学校が地域と連携・協働していくために、あるいは最先端で活躍する企業や地元の産業と一緒にあって、学びを深めていくためには、まず「接点」を増やし、関わりを多く持つことが大切になると考えられる。地域に対する知識や興味・関心を持ってもらうために調べ学習等を行ったが、成果や意識の変化は小さく、やはり人との関わり、地域との関わりの中で芽生える感性であると強く感じた。

そこで、この事業において、今年度1年間は、小さな関わりを多く作っていくことを念頭に置いて活動してきた。

そして、このような活動を通して、生徒達の職業観の育成、社会への理解と視野を広げるきっかけになったのではないかと考えている。

この後、年度末まで出前授業や企業見学、企業実習等を引き続き行い、全ての事業終了後、年間を通してのアンケートを実施する予定である。

イ ルーブリック評価

ある企業実習の際、ルーブリック評価表を用いて学習達成度をチェックした(表1)。実習前にルーブリック評価表を渡し、評価項目と基準を明確に理解させた上で、実習終了後に記入させた。

普段の実習と比較して、評価項目をあらかじめ理解していたために、積極的に取り組んでいたようであるが、外部講師の指導であったことや環境の変化なども、評価が高まった要因であると考えられるので、授業形態や内容に応じて評価項目を変化させながらも、継続的に評価していく必要があると感じている。

表1 ルーブリック評価表

実習評価表 (該当箇所)

	A	B	C	D
	十分満足	おおむね満足	やや満足	満足ではない
主体性 コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他積とをき、積二とたをべ、取が ・ 割しもこ見聞とユをき見述もと ・ 役た援う。意と員ミンで意と言こ ・ の果支たやリ班コヨがのり助る ・ 分にへにき明かやにシと分かのれた ・ 自人的で説つ先生のこ自っ人入き ・ 十の極が・し先極ける・し他りで 	<ul style="list-style-type: none"> ・ をし、援を班ける ・ 割た支見や二図た ・ 役果の。意生ユをき ・ のねへたや先ミンで ・ 分む人っ明、コヨが ・ 自他の行説きとシと ・ おおも・聞員一こ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加がつ明、実た ・ 参たあ説き組 ・ つで・聞り 	<ul style="list-style-type: none"> ・ みせをきと ・ が任見でが ・ 思人。意が通た ・ 意、たやと疎つ ・ 加ずつ明こ思か ・ 参れあ説く意な ・ らで・聞ずれ
	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>
知識 技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内し、び、る。る態目しが ・ 習解及しすたす、項解と ・ 実理解得用き対能の理こ ・ やを知習応でに技てにる ・ 業般なををが全や全分すた ・ 作全分術れと安識の十践き ・ 容十技そこ・知識を實で 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 及すた。るねすた ・ 知識得きすむ践き ・ 知習で対お実で ・ なをがにお、が ・ 分術と全をしと ・ 十技こ安識解こ ・ びる・知理る 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作をすな要及に安識解 ・ 容解き必識得・知理 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 術組なる態いと ・ 技りきす、つこた ・ び取で対能にるつ ・ 及にが。に技目すか ・ 知識得とた全や項解し ・ 知習こつ安識の理難 ・ のむか・知度てが
	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>
思考力 判断力 表現力	<ul style="list-style-type: none"> ・ らこの示た発る。理れにれ ・ かるそにまをえたをき確さ ・ 果べ、分。容考き示正現 ・ 結述き十る内てで目指が表 ・ 験をでがあたせが験、容、る ・ 実察が扱てんさと実し内載い ・ 考と根し学展こ・解た記で 	<ul style="list-style-type: none"> ・ らこのあ理れ、る備 ・ かるそてをさ載い不 ・ 果べ、し示記てに ・ 結述き示 目指がれ部 ・ 験をでが 験、容さ一る ・ 実察が扱。実し内現、あ ・ 考と根る・解た表がが 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 考とがにい実し内載いた間あ ・ ころ分な・解た記てしにが 	<ul style="list-style-type: none"> ・ てもて理ず、容い ・ べ扱れをら内て ・ 述根さ目的おたれ ・ を、示。目てれさ ・ 察ずにい験きさ載 ・ 考ら分な実で示記い ・ おおしい・解指がな
	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>	評価欄 <input type="checkbox"/>

○感想・考察 (8行以上)

() 科 () 年 () 番 氏名 ()

6 今後の課題

出前授業や校外での実習においては、教える側が生徒個々の特徴などを把握する時間が少ないため、より評価が難しいものになる。その中で、より評価をスムーズに行うために、授業や実習ごとに、評価の観点や基準を事前に生徒達に明確に伝えておく必要性を特に感じた。また、各授業担当者が評価基準を変えて、それを生徒に伝えることが必要となるため、準備に時間がかかる場合があった。

また、打合せ等や日程調整などに多くの時間を割かれ、スピーディーに物事が進まないため、意思決定が遅くなったり、業務の分担が難しい側面もあった。

他にも交通費等の予算の問題や、事業を進めていく上で、時期的な問題にも直面した。今年度は「第47回全国高等学校総合文化祭鹿児島大会」や「燃ゆる感動かごしま国体・かごしま大会」をはじめとして、高校生に関連する全国規模のイベントが重なったため、あらゆる行事の日程調整も困難を極めた。

このような事業はまずは軌道に乗せることが大切であり、今年度はきっかけ作りをした段階である。次年度以降、産学官が方向性を共通理解し郷土に誇りをもち、主体的に行動できるような人材をどう育てていけるかを共通の課題として取り組んでいく必要がある。



図15 校外企業実習



図16 校外企業実習



図17 インターンシップ



図18 インターンシップ

7 協働先一覧

No.	協働先	所在地	主な内容
(1)	株式会社藤田ワークス	霧島市	実習指導・出前授業
(2)	マイクロカット株式会社	霧島市	実習指導・出前授業
(3)	ヤマグチ株式会社	霧島市	職業体験
(4)	株式会社ワイテック	鹿児島市	会社見学
(5)	国分電機株式会社	霧島市	会社見学・職業体験
(6)	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社	霧島市	実習指導・会社見学
(7)	株式会社H A B & C o .	大分市	出前授業
(8)	株式会社飯塚製作所	始良市	出前授業
(9)	第一工科大学	霧島市	高大連携
(10)	K C S 鹿児島情報専門学校	鹿児島市	高専連携
(11)	霧島市立牧園中学校	霧島市	出前授業
(12)	霧島市立日当山中学校	霧島市	体験授業
(13)	霧島市立隼人中学校	霧島市	体験授業
(14)	南日本新聞社 霧島総局	霧島市	後援
(15)	鹿児島モノづくり推進協議会事務局	鹿児島市	事業支援
(16)	霧島市市民環境部国民体育大会推進課	霧島市	国体事業協力
(17)	霧島市役所商工観光部商工振興課	霧島市	職業体験支援

8 マイスター・ハイスクール指定校視察

(1) 熊本県立八代工業高等学校

マイスター・ハイスクール事業3年目（最終年度）を迎える八代工業高等学校を視察し、産業実務家教員による授業の様子を拝見させていただいた。また、この事業の課題や問題点、メリットについても副校長や担当の教諭に話をうかがい、率直な感想や展望について意見交換を行った。

視察当日、まず印象的だったのは、大学生や企業の方が違和感なく校内を出入りしている様子であった。

水曜日を「マイスターの日」として定め、年間400時間以上の授業を産業実務家教員（外部教員）が担当しているということである。1年生は工業情報数理と工業技術基礎、2年生は実習と製図、3年生は実習と課題研究の授業を年間を通じて、産業実務家教員が担当するということである。

この日は、インテリア科が構造計画研究所に所属する講師によるBIMを使用した製図の授業を、工業化学科は熊本大学の教授がコンピュータによる化学実験解析実習（図19）を、電気科は西部電設の講師による光ケーブル融着接続の実習（図20）をそれぞれ実施していた。

企業の技術者を教員として採用し、企業の施設や設備を共同利用することで、教育課程の抜本的な改革を図っている様子がうかがえた。



図19 化学実験解析講座

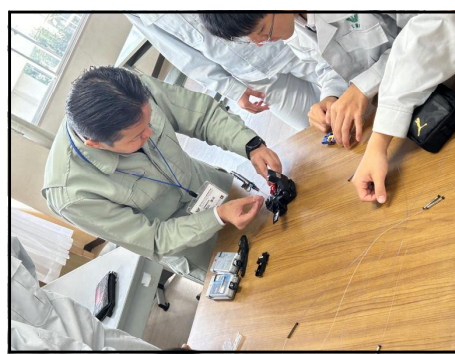


図20 光ケーブル融着実習

(2) 滋賀県立彦根工業高等学校

彦根工業工業高等学校（図21）も今年度マイスター・ハイスクール3年目（最終年度）を迎えるが、来年度以降は文部科学省が主催してきたこの事業を彦根市が引き継いで行うということである。

2年生が約2週間の長期インターンシップを実施しており、週1回程度は産業界、大学、関係機関の専門家から学ぶ機会を作っているということである。



図21 彦根工業マイスターモデル

(3) 宮崎県立延岡工業高等学校

宮崎県教育委員会，延岡市，一般財団法人宮崎県工業会がバックアップし，マイスターハイスクール事業に取り組んでいるのが延岡工業高等学校である。地域性を考慮し，特に機械科を中心に事業を行っているということである。

地域産業界連携組織（宮崎県工業会県北地区部会及び延岡鉄工団地協同組合）に所属する106社が地元企業のもつ技術力や存在意義，成長意欲などの魅力を生徒達に伝え，地域や社会に貢献する態度を養うことを目的としているということである。

事業内容としては，特別な取組をしている印象はなく，本校をはじめとする本県の工業高校が通常実施しているような年間の行事や授業等をサポートしていただいているということである。

夏休みに行う児童対象の「ものづくり教室」や「工業教育フェア」のワークショップ，知的財産の講演会，高校生ものづくりコンテストなどの支援に加えて，産業実務家教員が実習の指導を行う形である。インドネシアからの実習生との協働的な作業なども行っていた。

9 終わりに

手探りで本事業に取り組んできたが，実施してみなければわからないことも多く，うまくいかなかった点を明確に捉えることを大切にし，課題を見つけ，改善のプランを考える姿勢を持つことが，今後重要であると感じている。

産業界をはじめとする関係者の皆様とは，これまでの取組で得たことと課題，そして将来の産業教育の在り方について，これまで以上に対話させていただければ幸いです。

本事業に携わっていただいた各所の関係の方々からの御指導御助言に深く感謝申し上げます。