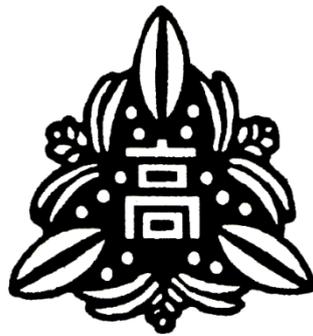


令和6年度

持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成事業

研究実施報告書(第1年次)



令和7年3月

宮崎県立宮崎農業高等学校

目次

発行にあたって	1
1 はじめに	2
2 学校紹介	2
3 研究の概要	4
(1) 事業名	4
(2) 事業概要	4
(3) 事業目的	5
(4) 事業の実施期間	5
(5) 達成目標	① 定量的目標 ② 定性的目標
(6) 事業計画	6
(7) 事業実施体制	6
(8) ビジュアル図	11
4 研究の実践内容	
(1) 研究前アンケート調査(生徒・職員)	14
(2) 産業界等へのアンケート調査	20
(3) 産業界との連携による各学科の専門的な学び	24
(4) 産業界との連携をより効果的にするための学科間連携	30
(5) 教科横断型授業の模索と実践	34
(6) 学科横断型学習プログラムの構築(総合的な探究の時間の活用)	34
(7) 海外の農業・流通・食文化に関する事前視察	35
5 評価と課題	
(1) 定量的目標の評価	44
(専門の学びを活かした進路(進学・就職)を選択する卒業生の割合、 教科・学科横断型授業の実施回数、産業界等と連携した教育活動の回数)	
(2) 定性的目標の評価	44
(中間アンケート調査の結果(生徒))	
(3) 令和7年度 事業計画	48
6 関係資料	
(1) 令和6年度教育課程表	49
(2) アンケート調査資料	50
(3) 事業運営委員会議事録	52

発刊にあたって

宮崎県立宮崎農業高等学校

校長 奥平 博徳

本校は創立以来132年の歴史と伝統を持ち、「本県の産業や地域社会を支え、発展させる人間性豊かな生徒の育成」をスクールミッションとして、地域に支えられながら人材育成に取り組んできました。そのような中、令和6年度より2か年間、文部科学省「マイスター・ハイスクール普及促進事業」の拠点校として指定を受け、産業界、大学、農林水産省、県農政、JA等と連携し、みやざきアグリプレーヤー次世代リーダーの創出を目的とし「持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成」をテーマに掲げ、事業に取り組んでいます。

主な構想としては、農林水産省で策定された「みどりの食料システム戦略」(以下、「みどり戦略」)を基盤とし、本校の農業に関する4学科「環境工学科」「生物工学科」「生産流通科」「食品工学科」が「調達」、「生産」、「加工・流通」を、家庭に関する学科「生活文化科」が「消費」を領域として、「みどり戦略」を全学科で取り組む共通のテーマとし、グローバルな学びを構築して、この上で「みどり戦略」を具現化できる人材が備えるべき資質や能力、態度を育成するものであります。

具体的には、ローカルな学びとグローバルな学びを2つの柱として、地域(ローカル)での学びとして、関係機関との組織的な連携や学科横断・教科横断等を中心にしたカリキュラム編成を計画して展開していくことと、海外(グローバル)での学びとして、海外の農業・食文化に関する学習や海外教育機関との交流を計画しています。令和6年度は計画策定や外部指導者による学習会、各種講演会等の開催、学科間連携を進めてきました。報告書のアンケート結果にありますとおり、生徒は専門学習に興味・関心が高いことや、全ての教科や5つの学科での学びが繋がっていると思っているという回答がともに8割を超え、本事業の計画を実践していくことで、主体的な学習態度の醸成、専門性の深化、さらには課題解決能力の向上に繋がっていくものと思われます。また、教職員も様々な取組の中で学科・教科間連携の意識が高まり、生徒・職員ともにチャレンジすることや、失敗しても科学的に分析し、次につなげていることなど、学校内のいたるところで少しずつ機運が高まっていることに手応えを感じています。

これからの時代は予測不能な時代と言われ、主体的に課題解決に取り組む人材が求められています。本事業の計画を実践していくことにより、生徒は今まで以上に専門性を深め、学科横断・教科横断学習やグローバル学習により、将来は汎用性のある高い能力を備えた産業人として活躍してくれることに期待をしております。また、最終的には本事業で培った教育プログラムを、県内の農業・農業系高校に広げ、県全体で連携し、持続的な取り組みにしていくことを目標としています。

2年間という限られた期間における事業ですが、学校内はもちろんのこと、産学官がともに知恵を出し合い、現代の産業界の大きな課題である「担い手の育成」のため、本事業で培った教育プログラムを推進してまいりますので、今後とも関係機関、大学、JA、農林水産省、県の皆様に、これまでと変わらぬ御支援を賜りますようお願い申し上げます、巻頭の挨拶とさせていただきます。

1 はじめに

近年、私たち人間の活動が世界の気温を上昇させ、温暖化が進み、異常気象が激甚化・頻発化している。また、生産者の減少による生産基盤の脆弱化や地域コミュニティの衰退など、農業生産そのものの課題も顕在化してきた。このような中、健康な食生活や持続的な生産・消費への意識が向上し、ESG 投資市場も拡大している。今後、将来にわたって持続可能な豊かな生活を実現するためには、SDGs や環境を重視し、社会全体を俯瞰できる農業や生活関連産業の担い手育成が急務である。

本校は文部科学省の「マイスターハイスクール普及促進事業」の指定校となり、令和6年度から2カ年計画で「持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成事業」を進めている。本事業での「グローバルな学び」を通して、持続可能な食料システムの担い手として地域社会や国際社会に貢献できる人材育成を目指したい。

2 学校紹介

本校は豊かな自然と温暖な気候である宮崎市中心部に位置し、創立132周年を迎えた農業に関する学科と家庭に関する学科の計5学科からなる全日制課程の高等学校である。令和5年に本県で行われたG7農業大臣会合では、本校への訪問及び研究成果発表などを経験した。また、令和6年8月に開催された「第72回全国高等学校家庭クラブ研究発表大会神奈川大会」学校家庭クラブ活動部門にて、本校の家庭クラブが文部科学大臣賞を受賞した。その後も本校のスクールミッションでもある「本県の産業や地域社会を支え、発展させる人間性豊かな生徒の育成」を目指し、学習や資格・検定取得、部活動に取り組んでいる。

(1) 生徒の在籍状況(令和7年4月10日現在)

学年			1年			2年			3年			合計		
性別			男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計
学科別生徒在籍数	B	生物工学科	26	14	40	29	10	39	20	18	38	75	42	117
	D	生産流通科	17	23	40	14	27	41	13	27	40	44	77	121
	F	食品工学科	11	29	40	12	28	40	6	29	35	29	86	115
	E	環境工学科	24	0	24	15	0	15	27	0	27	66	0	66
	L	生活文化科	0	40	40	0	37	37	0	39	39	0	116	116
	合 計			78	106	184	70	102	172	66	113	179	214	321

(2) 学科の概要

「生物工学科」： 農業経営者・農業指導者・農業関連分野で活躍できる人材を育成する。

(野菜・草花・作物の栽培と管理、ICT を活用したスマート農業、植物バイオテクノロジーなどの新しい農業を学ぶ。)

「生産流通科」： 農業関連産業・流通関連企業で活躍できる人材を育成する。

(農産物が生産され、私たちの家庭に届くまでのしくみを実際の生産流通販売を通して学ぶ。)

「食品工学科」：食品関連産業分野で活躍できる人材を育成する。

(DX機器を活用して様々な加工食品を作ったり、実験を通して栄養分析を行ったりする。)

「環境工学科」：農業土木分野で活躍できる人材を育成する。

(私たちの暮らしを支える田畑や水路、橋、ダムなどを作るために欠かせない、農業土木について学ぶ。)

「生活文化科」：生活関連産業分野で活躍できる人材を育成する。

(私たちの生活に欠かせない衣食住や保育、介護などについて、IH調理台など最新の機器を使って学ぶ。)

生物工学科 (B科)	生産流通科 (D科)	食品工学科 (F科)	環境工学科 (E科)	生活文化科 (L科)
				
植物バイオ実習	市場見学	生産物販売会	測量実習	製菓講習会
				
田植え実習	インターンシップ	高大連携(南九大)	現場見学	フラワーアレンジメント講習会

(3) 進路状況

①卒業生数(令和7年3月31日現在)

	生物工学	生産流通	食品工学	環境工学	生活文化	合計
男	25	10	11	13	0	59
女	13	29	29	0	36	107
計	38	39	40	13	36	166

学科種別		生物工学	生産流通	食品工学	環境工学	生活文化	合計
進学	国公立大学	2	2	1	0	2	7
	私立大学	3	2	9	0	2	16
	短期大学	5	3	4	0	8	20
	専修学校	23	19	14	1	17	74
	公共職業能力 開発施設等	0	0	0	2	0	2
就職進学		0	0	0	0	0	0
就職	県内(白鷺含む)	5	12	9	5	2	33
	県外	0	0	1	2	0	3
公務員		0	0	0	1	1	2
自衛隊		0	0	0	1	0	1
研修		0	0	0	0	0	0
進学未定		0	0	0	0	0	0
就職未定		0	0	0	0	0	0
その他		0	1	2	1	4	8
合計		38	39	40	13	36	166

3 研究の概要

(1)事業名

持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成事業

(2)事業概要

- ① 産業界等との連携について、持続的・発展的な取組が展開できるように組織的な体制を構築する。
- ② 構築した体制において、地域産業をとりまく現状や産業界等が求める人材と学校の教育目標を十分に共有し、教育の具体的方策やその実践、検証等について研究を行い、産業界等と学校が一体となった人材育成プログラムを開発する。
- ③ 具体的に、宮崎農業高校を研究拠点校として、研究を行う。産業界等との連携体制を構築することによって、本校が有する5学科(生物工学科、生産流通科、食品工学科、環境工学科、生活文化科)の専門学習が、より体系的なプログラムとなるよう整備し、さらに、5学科の教育資源を相互に有効活用できる学科横断型の教育課程を開発して水平展開することで、産業界との連携体制を各学科との「線」から学校との「面」へと発展させ、高い教育効果を期待するとともに、持続可能で協働的な連携体制の確立を目指す。

- ④ 本校は、農業土木からバイオテクノロジーを含めた生産、加工、流通分野を領域とした農業科の課程に加え、家庭科の課程も有しており、学びは農業から食分野まで網羅されている。そこで、農林水産省が令和3年度に掲げた「みどり戦略」の理念に基づく教育プログラムを産学官連携により構築し、産業界等との連携のもとで、各分野の最新・最先端技術研修を実施するとともに、全学科横断的または協働的に、食料システムとその持続性に関する探究学習や課題解決学習を取り入れる。さらには、この分野におけるヨーロッパ先進国の農業や流通、食文化について、オーガニックファームやファーマーズマーケット、加工施設等の視察や消費者意識等の探究を行い、事例をもって学ぶことで、視野を広げる。こうした取組によって、農業や食を領域とする産業界への興味関心を高めるとともに、高い専門性と幅広い視点を備えた、未来の農業と食料の持続性を創造できる次世代リーダーを育成する。

(3)事業目的

- ① 産業界と連携した教育プログラムを構築することで、産業界への理解を深めるとともに、絶え間ない変化や潮流を的確にとらえ、自ら課題を見つけられる人材を育成する。
- ② 学科間連携を深めることで、幅広い知識や技術を身に付け、諸課題を主体的に解決できる人材を育成する
- ③ グローカルに視点をのこした取組を実践することで、世界を視野に、地域で新たな価値を創造できる人材を育成する。

(4)事業の実施期間

令和6年度から2年間(今年度は1年目)

(5)達成目標

- ① 定量的目標(数値や数量で表すことができる指標及び目標)

高い専門性と幅広い視点を備え、農業と食分野の持続的発展に寄与できる人材を育成するための教育プログラムの開発

<指標>

- 専門の学びを活かした進路(進学・就職)を選択する卒業生の割合
 - 令和5年度 41.1% (実績)
 - 令和6年度 34.1% (実績)
 - 令和7年度 70.0% (目標)
- 総合的な探究の時間を活用した他学科の分野を理解するための授業時数
 - 令和5年度 0時間 (実績)
 - 令和6年度 0時間 (実績)
 - 令和7年度 8時間 (目標)
- 教科・学科横断型授業の実施回数
 - 令和5年度 各学科あたり 0時間 (実績)
 - 令和6年度 各学科あたり 7.2 時間 (実績)
 - 令和7年度 各学科あたり 10 時間 (目標)

② 定性的目標(数値化できない指標及び目標)

産業界等との効果的で持続可能な連携体制の構築

<指標>

- 産業界等との連携による学習プログラムに参加した生徒の評価
 - 満足度の高い生徒の割合
 - 令和6年度 参加生徒の評価 91.3% (実績)
 - 令和7年度 在籍数の80%以上 (目標)
- 産業界等と連携した教育活動の回数
 - 令和5年度 20回 (実績)
 - 令和6年度 35回(令和5年度比175%) (実績)
 - 令和7年度 対令和5年度比150% (目標)
- 国際交流を行うための海外姉妹校締結の実現
 - 海外連携校の数
 - 令和5年度 実績なし 令和6年度 実績なし 令和7年度 姉妹校締結実現(目標)

(6)事業計画

- <1年次>
- ・ これまでの産業界との連携内容の整理・検証及び連携体制の再構築
 - ・ 「みやざきアグリプレーヤー」に必要とされる資質・能力の明確化
 - ・ 「みどり戦略」を基盤とした学科横断型学習プログラムの構築
 - ・ 海外連携校との姉妹校締結、オンライン交流の推進

- <2年次>
- ・ 事業終了後も継続できる連携体制の構築
 - ・ 学科横断型学習プログラム(探究型学習)の実践及び効果検証
 - ・ 海外研修、海外連携校との対面交流、継続的な対面交流の在り方検討
 - ・ 県農業教育研究会等での研究発表と成果の県内普及

(7)事業実施体制

①事業運営委員会の構成

氏名	所属・職	役割
中瀬 昌之	南九州大学・学長	運営委員長
中山 隆	宮崎大学 学び・学生支援機構・特別講師	カリキュラムアドバイザー
井ノ上 亜里沙	ローカルフードコーディネーター・県キャリア教育コーディネーター	産学連携コーディネーター
菊池 ひろみ	農林水産省九州農政局宮崎県拠点・地方参事官	統括・評価
原田 大志	宮崎県農政水産部農政企画課・課長	統括・評価
間曾 妙子	宮崎県教育委員会高校教育課・課長	統括・評価
河原 聡	宮崎大学農学部応用生物科学科・教授	連携・協力・助言

内野宮 由康	宮崎県経済農業協同組合連合会・学経理事	連携・協力・助言
石井 剛	一般社団法人宮崎県建設業協会・専務理事	連携・協力・助言
谷口 行孝	宮崎市立赤江中学校・校長	連携・協力・助言
奥平 博徳	宮崎県立宮崎農業高等学校・校長	統括・事業実施
<p>事業運営委員会が本事業において果たす役割</p> <p>事業内容のすべての意思決定、事業評価を行う。</p> <p>農林水産省「みどり戦略」及び「宮崎県農業・農村振興計画」に掲げる日本の食料システム及び本県産業の未来像を実現するため、拠点校が育成すべき人材像の検討を行う。また、事業内容の円滑な実施に向け、連携・協力を行う。</p>		

②事業運営委員会における検討事項

<p>1 拠点校の課題の把握と適切な支援策の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拠点校及び各学科で実施される連携内容を把握し、その効果を検証する。 ・実践的な学習活動の成果・課題等を踏まえ、産業人材にとって必要とされる資質・能力の育成のために必要な具体的な支援内容を検討する。 ・地域や産業界との連携を含めた新しい学習プログラムの開発を研究するとともに、その実践と検証を行う。 <p>2 本県の農業を担う産業人材像の協議・検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本県産業人材として求められる専門的な知識及び技術や、職業の多様化、DXへの対応等に関する事項を協議する。 ・本県の農業を担うリーダーとしての規範意識や倫理観等の醸成、豊かな人間性の涵養等について協議する。 <p>3 産業界との適切な連携方策及び仕組みづくりの検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本県の食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立に向け教育活動を通じて実現させるための具体的な取組内容を検討する。 ・地域や産業界との連携・交流による地域産業人材の育成推進のための協議会の在り方を検討する。

③事業項目別実施時期

事業項目	実施期間(令和6年4月 ~ 令和7年3月)											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
事業運営委員会					●						●	
産業界との連携体制				→								→
学習プログラムの開発				→								→
取組の評価・検証									●			●

<詳細> ※項目別の実施計画詳細

① 事業運営委員会

4～5月 産学連携コーディネーター及び事業運営委員の選任 ※契約外として実施

8月 第1回事業運営委員会(課題の把握、支援策、事業計画等の検討)

2月 第2回事業運営委員会(今年度の事業評価、次年度の事業計画の検討)

② 産業界との連携体制

4～6月 現状連携体制の検証、具体的連携先の検討等 ※5月までは契約外として実施

7～8月 連携した授業、実習、共同開発(研究)、インターンシップ等の計画

9～3月 産業界等との連携事業の実施、検証(随時)、今年度評価、次年度計画

③ 学習プログラムの開発

4～6月 開発研究計画策定 ※5月までは契約外として実施

6～7月 海外連携校の選定、海外の農業・食文化に関する学習内容の研究

8～3月 学科間連携で実施する探究型学習プログラムの開発

12～2月 海外連携校訪問、姉妹校締結

④ 取組の評価・検証

4～7月 評価指標の検討、評価方法の検討 ※5月までは契約外として実施

8～3月 各事業等の評価・検証(随時)

12月 第1回校内事業評価検証会議(評価指標、方法等の計画検討等)

3月 第2回校内事業評価検証会議(今年度の評価、次年度評価計画検討等)

<達成目標>

- ・ 前期において、事業運営委員会の委員を選任し、事業の実施体制を構築する。また、9月以降の本格事業実施に向け、校内体制を構築する。
- ・ 学習プログラムについては、次年度の本格実施に向け、課題を整理するとともに、カリキュラム委員会、学科主任会等において、計画の検討を行う。

④事業運営委員会の実施

ア 第1回マイスターハイスクール普及促進事業における事業運営委員会

日時：令和6年 8月 27日 14:00～

場所：大会議室

参加者：21名(事業運営委員会および事業推進委員会、県教委委員会)

内容：県教育委員会あいさつ、学校長あいさつ、事業運営委員長あいさつ、
動画を用いた学校概要説明、本年度の取り組み計画および事前アンケートの説明と
結果分析について、質疑応答、今後の予定、連絡 など

イ 第2回マイスターハイスクール普及促進事業における事業運営委員会

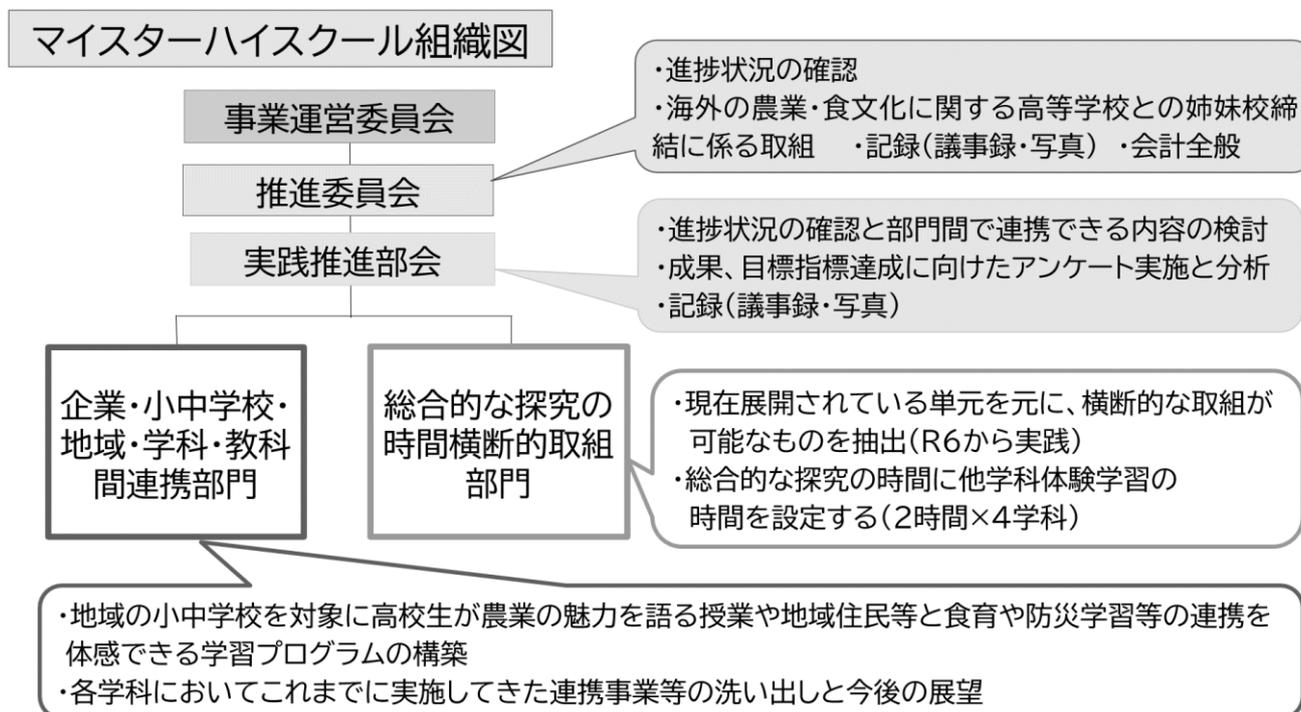
日時：令和7年 1月 24日 14:00～

場所：視聴覚室

参加者：21名(事業運営委員会および事業推進委員会、県教委委員会)

内容：県教育委員会あいさつ、学校長あいさつ、事業運営委員長あいさつ、今年度の取組状況の説明、質疑応答、今後の予定、連絡 など

⑤校内組織体制



⑥校内推進委員会の記録

ア 企業・小中学校・地域・学科・教科間連携部門

(ア) 構成メンバー

マイスターハイスクール事業推進委員 立元涼子 松本仁美 兒玉政光

コーディネーター 井ノ上亜里沙

生物工学科代表 瀧川幸司

生産流通科代表 井上逸朗

食品工学科代表 細山田学

環境工学科代表 藤田健

生活文化科代表 甲斐ひろみ(令和6年度)・根井貴子(令和7年度)

(イ) 日時・場所

- 第1回 令和6年6月27日(木) 16:00 小会議室
- 第2回 令和6年10月10日(木) 16:00 小会議室
- 第3回 令和6年11月27日(水) 16:00 小会議室
- 第4回 令和7年1月15日(水) 16:00 小会議室
- 第5回 令和7年4月26日(土) 14:00 小会議室

(ウ) 取組内容

- 各学科においてこれまで実施してきた連携事業等の洗い出しと今後の展開
- 地域の小中学校を対象に高校生が農業の魅力を発信する授業や地域住民と食育や防災学習等の連携を体験できる学習プログラムの構築
- 各学科のこれまでの取り組みの中で他学科と連携することで専門性や商品開発等、専門 高校としての教育効果が図られる内容を検討する。

イ 総合的な探求の時間横断的取組部門

(ア) 構成メンバー

- マイスターハイスクール事業推進委員 高橋誠一郎
- 生物工学科主任 石戸秀一(令和6年度)・木村義隆(令和7年度)
- 生産流通科主任 村山範明
- 食品工学科主任 松原康弘
- 環境工学科主任 瀬海健一郎
- 生活文化科主任 高牟礼博子(令和6年度)・甲斐ひろみ(令和7年度)
- 総合的な探究の時間担当 村田久美

(イ) 日時・場所

- 第1回 令和6年11月26日(火) 16:15～ 校長室
- 第2回 令和7年1月27日(火) 16:15～ 校長室
- 第3回 令和7年3月10日(月) 16:15～ 校長室

(ウ) 取組内容

- 1年次の総合的な探究の時間を10時間(事前事後アンケートを含めて)確保し、他学科の学習内容について知る機会を設ける。
- 実施時期・実施形態(2週連続でローテーション、担当者は水1を空ける)・実施方法の検討
- 実施日時を2学期の9月3日～12月10日に設定し、実施形態を決定
- 学科ごとの実施内容を検討

持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成事業

現状・課題

- 産学連携について、組織的な体制が構築されていないことから、一学校、一学科での取組に終始しており、取組の差が見られる。
- 産学連携の取組そのものが単発的で、必ずしも体系立てられたプログラムになっておらず、十分な教育効果につながっていない。また、連携についての効果検証ができておらず、発展的な取組につながっていない。
- 専門の学びを活かした進路を選択する生徒が相対的に少なく、産業界が求める人材育成や確保に 대응できていない。

事業目的

- ① 産業界と連携した教育プログラムを構築することで、産業界への理解を深めるとともに、絶え間ない変化や潮流を的確にとらえ、自ら課題を見つけられる人材を育成する。
- ② 学科間連携を深めることで、幅広い知識や技術を身に付け、諸課題を主体的に解決できる人材を育成する
- ③ グローカルに視点をおいた取組を実践することで、世界を視野に、地域で新たな価値を創造できる人材を育成する。

事業内容

研究拠点校 宮崎県立宮崎農業高等学校

農業に関する学科として「生物工学科」「生産流通科」「食品工学科」「環境工学科」、家庭に関する学科として「生活文化科」を有する。

【主な取組内容】

- ▶ 農水省「みどりの食料システム戦略」に準じた学習プログラムの研究開発
 - * 調達→生産→加工・流通→消費に至る食料システムを基盤とした5学科横断型学習プログラム
 - * 「みやざきアグリプレーヤー」に必要とされる資質・能力の育成を目的に産業界と連携した授業、実習等を実施
- ▶ 海外の農業・食文化に関する学習や海外姉妹校との継続的な取組
- ▶ 県内農業系高等学校(8校)及び県農業大学校、県教育委員会との連携による成果の県内普及促進

事業運営委員会

【産学連携コーディネーター】

ローカルフードコーディネーター

【カリキュラムアドバイザー】

宮崎大学 学び・学生支援機構 特別講師

【各委員】

持続的な食料システムの理念に準じた学習プログラムの具現化を目指すため、「調達」「生産」「加工・流通」「消費」の各領域において、県内外で実践的に活動しており、将来の人材育成に高い意識を有する委員に依頼

事業計画

1
年
目

- ▶ これまでの産業界との連携内容の整理・検証及び連携体制の再構築
- ▶ 「みやざきアグリプレーヤー」に必要とされる資質・能力の明確化
- ▶ 「みどりの食料システム」を基盤とした学科横断型学習プログラムの構築
- ▶ 海外連携校との姉妹校締結、オンライン交流の推進

2
年
目

- ▶ 事業終了後も継続できる連携体制の構築
- ▶ 学科横断型学習プログラム(探究型学習)の実践及び効果検証
- ▶ 海外研修、海外連携校との対面交流、継続的な対面交流の在り方検討
- ▶ 県農業教育研究会等での研究発表と成果の県内普及

持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成事業

産業界や大学との連携による地域の学びをフィールドとした実践的な学習の充実

産学官連携体制の充実

持続的な食料・農林業の学びの充実

全学科横断型専門学習プログラムの開発

グローバルな視点の学びの充実

地域での4つの分野の学び+海外での農業・食文化の学び

産業界が求める資質・能力を身に付けた人材の育成と確保

みやざきアグリプレイヤー次世代リーダーの創出

宮崎県立宮崎農業高等学校

<<連携の在り方>>

持続的な産業界等との連携体制構築

地域の人的・物的資源の効果的な利活用

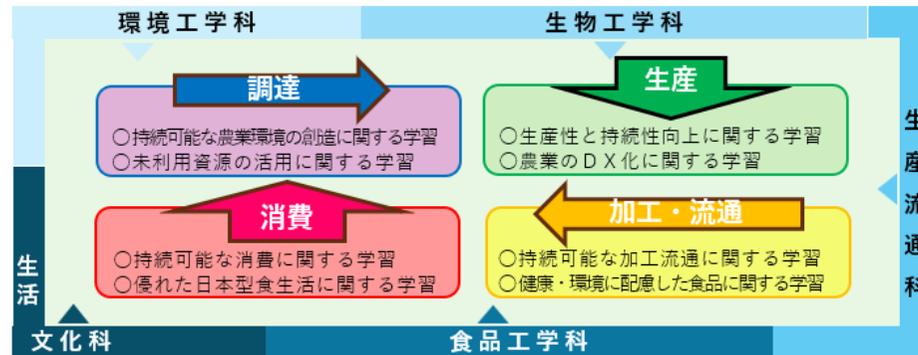
各種DX機器の効果的な利活用

企業等と連携した実習の展開や商品開発

地域（ローカル）での学び

◎全学科横断型専門学習プログラム

総合的な探究の時間等を活用した「みどりの食料システム戦略」に基づく学習



◎高校生による小中学校への農業や食に関する出前授業

◎地域住民との食育や防災学習

海外（グローバル）での学び

◎海外の農業・流通・食文化に関する学習

◎海外連携校との交流

<<育成したい人材像>>

持続的な食料システムの構築を実現できる次世代リーダー

課題を見つけ、自ら課題を見つけられる人材

幅広い知識や技術を身につけ、諸課題を主体的に解決できる人材

世界を視野に地域で新たな価値を創造できる人材

令和6年度 宮崎農業高校での取組

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
運営委員会・推進委員会・実践推進部会立ち上げ		事業立ち上げ準備		→								
生徒の実態調査（アンケート）				● 1回目							● 2回目	
産業界との連携体制構築及び連携事業の推進				→								
これまでの産業界との連携内容の整理検証と学科間連携再構築					→							
新商品開発・学科連携に向けて（企業視察・外部講師招聘等）				→								
教科横断型授業の模索と実践					→							
学科横断型学習プログラムの構築（総合的な探究の時間の活用）						→						R7 実践
海外連携校との姉妹校締結に向けての取組				→								
									視察			締結
取組の評価と検証										→		

●「生徒は目標に向かって、計画を立てることができる」、「生徒は途中であきらめず、最後まで粘り強く取り組むことができる」は生徒より職員の評価が20%以上低かった。

→このギャップは、生徒が途中でモチベーションを失いやすいことや困難な課題に直面した際に諦めがちな傾向があることを示している可能性がある。目標設定の方法や達成に向けたステップの具体化を支援するプログラムの導入が必要と考える。

●「生徒は課題に対して、効果的な解決策を考えることができる」は生徒よりも職員の評価が30%以上低く、差が最も大きかった。

→職員は生徒の解決策が具体性や実現可能性に欠けていると感じている可能性がある。課題解決のプロセスや方法論を教えることで、生徒がより効果的で実用的な解決策を考えられるようにすることが必要。また、生徒が自分のアイデアを職員に伝えやすい環境を整えることも重要と考える。

<生徒と職員の差が大きかった項目>



(イ)分析(課題)

a クリエイティブ思考の促進

プロジェクトベースの学習を導入し、生徒が自分のアイデアや工夫を具体的に表現できる場を増やす。

b 計画実行スキルの強化

生徒が計画を立て、実行をモニタリングする習慣をつけるために、ガイドラインやサポートシステムを提供。

c 目標達成に向けた支援

目標を細分化し、ステップごとに達成できる方法を教え、途中で諦めない粘り強さを育てるプログラムを提供。

d 課題解決力の向上

問題解決のためのフレームワークを教え、具体的な実現可能な解決策を考えられるよう支援する。

イ 人間性

(ア)結果

●「生徒は自分の意見を相手に伝えることができる」、「生徒は新たなことに挑戦することができる」は

生徒よりも職員の評価が10%以上低かった。

→このギャップは、自己表現や挑戦する姿勢を示す場面が限られているか、伝達方法が適切でないことが原因の可能性がある。ディベートやプレゼンテーションの機会を増やすなど、表現力と挑戦意識を育てるプログラムが必要と考える。

- 「生徒は他者を尊重し、意見をすり合わせるができる」、「生徒は場面や状況に応じた行動をすることができる」、「生徒は自分の感情をコントロールし、嫌なことがあっても前向きに考えられる」は生徒よりも職員の評価が20%以上低かった。

→このギャップを埋めるためには、社会的・感情的なスキルを育むプログラムや、グループでの協働作業を通じて意見を調整する力を強化する必要がある。また、自己反省を促す機会を増やすことも有効である。

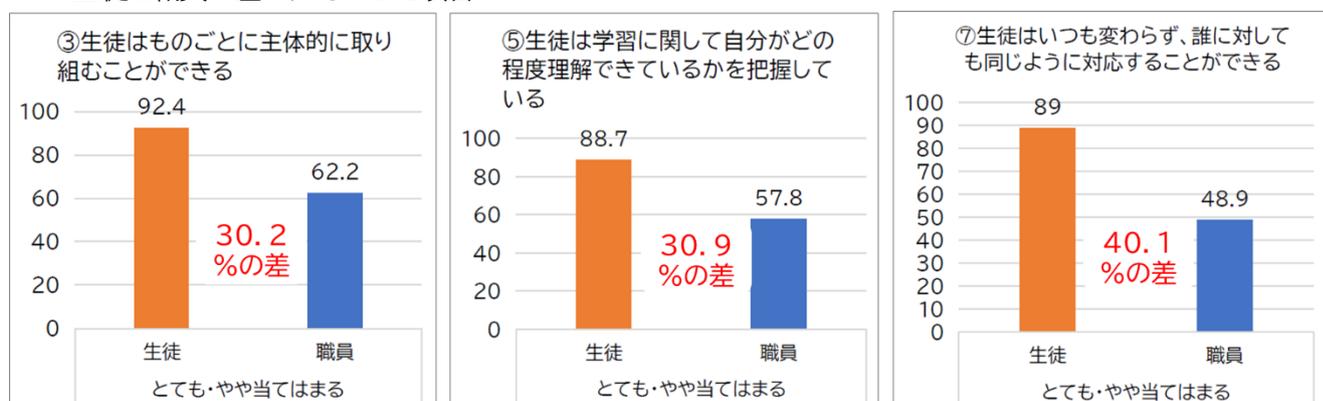
- 「生徒はものごとに主体的に取り組むことができる」、「生徒は学習に関して自分がどの程度理解できているかを把握している」は生徒よりも職員の評価が30%以上低かった。

→このギャップを解消するには、生徒が自ら学びを管理できるようにする方法、例えば自己評価やメタ認知スキルの向上を促進するためのフィードバックの機会を提供することが重要と考える。

- 「生徒はいつも変わらず、誰に対しても同じように対応することができる」は生徒よりも職員の評価が40%以上低く、差が最も大きかった。

→職員は、生徒は状況や相手に応じて態度が変わりやすいと見ている。これは、他者との関わり方や自己管理のスキル不足が原因の可能性がある。これに対しては、セルフマネジメントスキルや他者との関わり方を強化する指導が必要。ロールプレイやケーススタディを通じて、異なる状況でも一貫した態度で対応する練習が効果的である。

<生徒と職員の差が大きかった項目>



(イ)分析(課題)

a 自己表現と挑戦の機会提供

生徒が自分の意見を効果的に伝える能力を向上させるために、ディベートやプレゼンテーション、創造的なプロジェクトの機会を増やす。また、新しいことに挑戦する場면을日常的に設定し、挑戦を評価する文化を育てる。

b 感情コントロールと他者尊重の指導

感情をコントロールするためのマインドフルネスやメンタルヘルスに関する教育を強化し、同時に、他者の意見を尊重し協力する力を養うためのグループ活動を多く取り入れる。

c 主体的な学習の促進

学習の振り返りや自己評価の機会を定期的に設け、生徒が自分の学習の進捗や理解度を把握できるようサポートする。また、生徒が学習に対して主体的に取り組む習慣を身につけるため、自己管理能力を育むプログラムを導入する。

d 一貫した対応力の育成

ロールプレイやシミュレーションを通じて、生徒が異なる状況や相手に対して一貫性を保ちながら対応する力を育てる。教師と生徒が一貫性のある行動についてディスカッションする場を設けることで、生徒の自己認識を促進する。

ウ 進路

(ア)結果

○約80%以上の生徒は自分の進路や将来について考え、家族などと話している。このことについて、生徒より職員の方が約10%評価は低いですが、進路の展望についてはおおむねよい。

→このギャップについては、生徒が家族や友人と話している内容が将来の具体的なキャリア形成や進路選択にまで十分に結びついていない可能性がある。このため、進路に対する考えをより深めるための支援や、キャリアカウンセリングの強化が必要である。

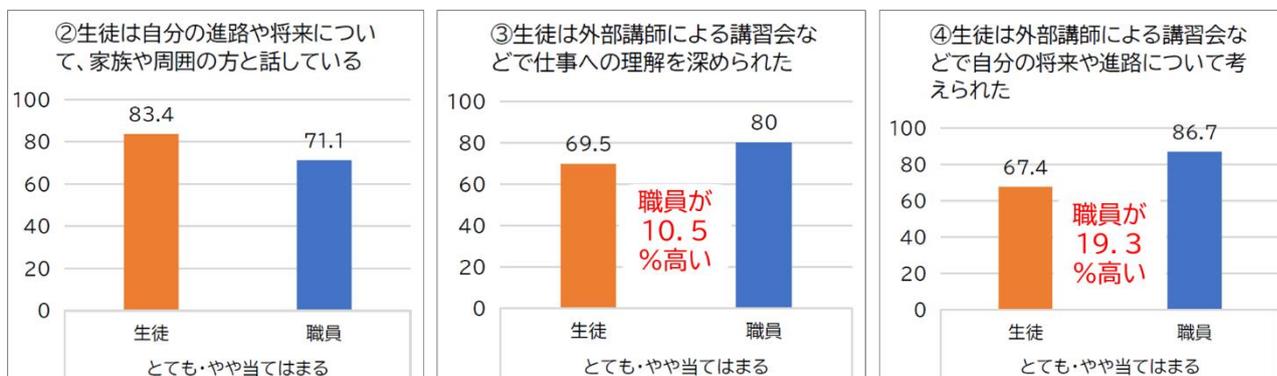
●「生徒は外部講師による講習会などで仕事への理解を深められた」については、職員より生徒の方が約10%低かった。「生徒は外部講師による講習会などで自分の将来や進路について考えられた」は、職員より生徒の方が約20%低かった。

→これは講習内容が生徒の興味や関心に合っていない、あるいは具体的なキャリアへの結びつきが不明確だったことが原因の可能性がある。生徒のニーズに合った講師や講習内容を選定し、講習後に自分の将来を考えるワークショップやディスカッションを取り入れるとよい。

●「生徒は学校外の人と自ら進んで、他者とのコミュニケーションがとれる」は、生徒と職員ともに60%台であった。

→これは、他者と接する機会や対話の仕方に不慣れな可能性がある。これを改善するには、外部の人との交流機会を増やし、インタビューやプレゼンテーションなど、実践的なコミュニケーションの機会を提供することが必要。また、ソーシャルスキルや対話技術を向上させる教育プログラムを導入することも効果的である。

<主な結果>



(1)分析(課題)

a 進路意識の深化

生徒が家族や教師と具体的な進路について話し合う場を増やし、キャリアカウンセリングや進路ガイダンスを通じて、進路選択や将来に対する理解を深める機会を提供する。

b 外部講師の効果向上

外部講師によるキャリア教育を生徒の興味や進路に合わせた内容にし、講習後にディスカッションやフィードバックセッションを設けて、自分の将来を深く考える機会を確保する。

c コミュニケーションスキルの育成

外部の人々との交流を増やし、インタビュー、ディベート、ディスカッションなどの場で実践的なコミュニケーション能力を伸ばす。また、対話スキルを高めるワークショップやプログラムを導入する。

d リーダーシップ教育の強化

グループ活動やプロジェクトベースの学習でリーダーシップを発揮する機会を提供する。また、リーダーシップに関する理論と実践を学べるワークショップや研修を実施し、生徒のリーダーシップスキルを育成する。

エ 教科・学科間連携

(ア)結果

○自分の所属学科以外の学科への興味や知識については、生徒より職員の方が高かった。

●「普通教科で学んだことが専門で生かされたことがある」と答えた生徒は 75.2%であったが、自分以外の教科・学科と関連させて授業をしたことがある職員は34.1%であった。

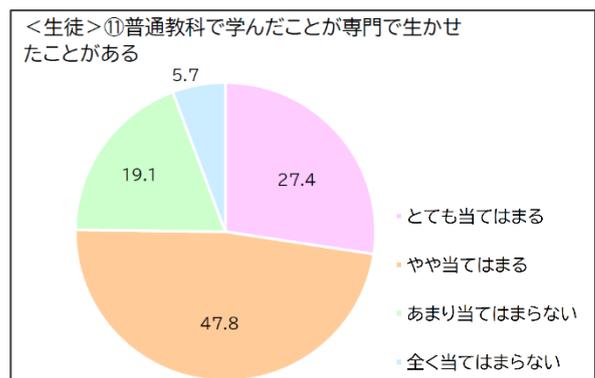
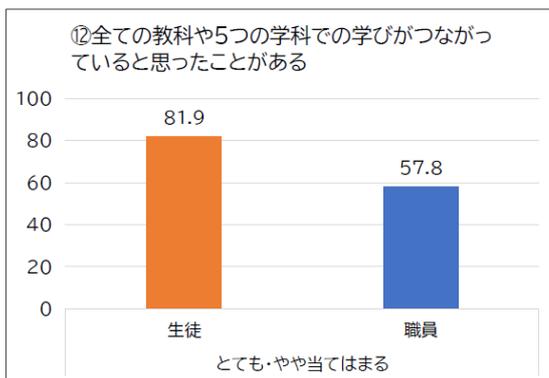
→他学科や異なる分野への興味を広げるための機会が不足している可能性がある。これに対して、学科横断的なプロジェクトや、他学科との連携を強化する学習機会を提供することで、生徒の視野を広げる必要がある。

●「全ての教科や5つの学科での学びが繋がっていると思ったことがある」生徒は約82%であるのに対し職員は60%弱で、職員の方が教科や学科のつながりを実感していなかった。

→これは、教科横断的な学びや連携した授業計画が不十分であることが示唆されている。このギャップを埋めるためには、教員同士の協力を促進し、複数の教科を関連付ける学習活動を増やすことが重要です。また、教科間での連携を意識したカリキュラム設計が必要。

●「生徒は計画を着実に実行することができる」は生徒よりも職員の評価が約17.6%低かった。

→この問題を解決するためには、計画立案から実行までのプロセスをより明確にし、進捗管理やフィードバックを強化する必要がある。また、生徒が自分の計画を振り返る機会を提供し、達成度を自己評価できる仕組みを整えることが効果的。



(イ)分析(課題)

a 他学科への興味を促進するプログラムの導入

異なる学科や分野に触れる機会を提供する学際的なプロジェクトを導入し、他学科の授業や専門分野に関する講義、ワークショップを開催し、生徒が異なる分野に興味を持つ機会を増やす。

b 教科間連携を強化したカリキュラムの整備

教科横断型の学習や、複数の教科が協力して行うプロジェクト型学習を推進する。教員同士の連携を強化し、授業計画において、他教科や他学科との関連性を意識した取り組みを行う。また、全教科の学びがつながるようなテーマ別のカリキュラムを検討する。

c 計画実行力の向上支援

生徒が計画を立て、進捗を確認するためのスキルを強化するプログラムを実施する。例えば、プロジェクトマネジメントの基本を教え、生徒が計画をしっかりと実行できるようにサポートする。また、定期的に進捗確認の機会を設け、職員からフィードバックを得られる仕組みを整備する。

d フィードバックと振り返りの機会の充実

計画の実行プロセスを定期的に振り返る時間を設け、生徒が自己評価を通じて自分の進捗を把握できるようにする。職員からの具体的なフィードバックを増やし、改善点を明確にすることで、計画実行力の向上を促す。

オ 郷土愛

(ア)結果

○「あなたは学校近隣の伝統や文化に興味がある」は、生徒約70%、職員は約86%でおおむね興味は高かった。

●「あなたは学校近隣の行事に参加したことがあるか」については生徒が約60%弱、職員約45%強で、生徒の方が多かった。

→地域行事への参加は生徒にとっても貴重な学びの場であるため、職員が地域とのつながりを持ち、生徒を導く役割を果たすことが求められる。職員向けの地域活動への参加促進や研修の機会を増やすことが重要である。

●「あなたは諸外国の状況や異文化をもつ人々など、国際理解に努めようとしている」については、職員より生徒の評価が約20%低かった。

→これは、国際的な視点や異文化交流の機会が限られている可能性がある。国際的な視点を養うためには、学校内外での異文化交流や国際理解を深めるプログラム、または海外の文化に触れる機会を増やすことが効果的。例えば、外国人講師を招いた授業や、オンラインでの異文化交流プログラムを導入することが考えられる。

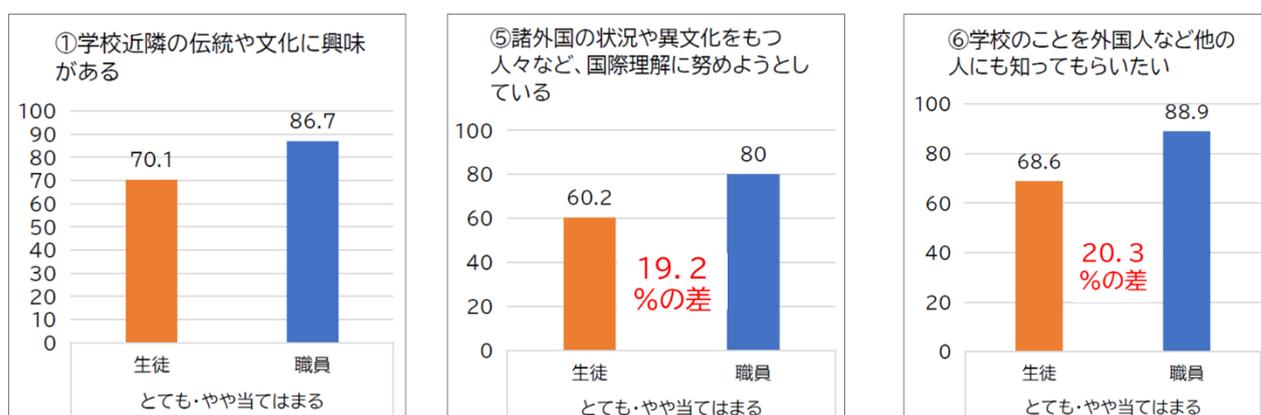
●「あなたは学校のことを外国人など他の人にも知ってもらいたい」については、職員より生徒の評価が約20%低かった。

→生徒に学校の魅力や活動を外部に発信する機会を提供し、国際的な視点で学校を理解するための教育を強化することが重要。例えば、学校の活動を英語で発信するプロジェクトや、外国人との交流イベントを開催することが効果的である。

●「あなたは地域や社会をよくするために何をすればよいか考えることがある」については、生徒と職員ともに約60%であった。

→地域社会への関わりを深めるためには、実際に地域貢献活動に参加する機会を増やし、社会的な課題に対する意識を高める教育を行う必要がある。具体的には、地域ボランティア活動への参加や、地域の問題解決に向けたプロジェクトベースの学習を取り入れることが考えられる。

<主な結果>



(1) 分析(課題)

a 地域文化の体験プログラムの導入

地元の伝統や文化に触れる機会を増やすために、地域の文化や歴史を学ぶフィールドワークや、地元の専門家を招いたワークショップを実施する。また、地元の祭りやイベントに参加する機会を設け、職員も共に参加することで、地域とのつながりを強化する。

b 国際理解教育の充実

異文化理解を促進するために、外国語教育や異文化交流プログラムを強化する。例えば、国際交流イベントやオンラインでの外国の学校との交流を取り入れ、生徒が異文化や国際的な視点を持つような機会を提供する。

c 広報・国際発信の機会提供

生徒が学校の魅力を外国人や外部の人々に発信するプロジェクトを実施する。生徒が英語や他の言語で学校や地域の情報を発信する機会を提供し、国際的な視点で学校をアピールする経験を積ませる。

d 地域貢献意識を育むプログラムの導入

地域社会への貢献意識を高めるために、地域の課題を解決するプロジェクト型学習やボランティア活動を推進する。生徒と職員が共に地域活動に参加し、地域社会とのつながりを深めることで、社会貢献の意識を育てる。

(2) 産業界等へのアンケート調査

- ①目的 産業界が求める次世代リーダー像を明確にして、本事業で育成される力との整合性を確認し、学校との認識を合わせることで産学連携をより深化させる。

②対象者 事業運営委員会の所属する10団体

③内容 ・属性(所属、年齢)

・「宮崎県産業人財育成プラットフォーム」、「第八次宮崎県農業・農村振興長期 計画」、「宮崎県産業教育審議会答申『これからの本県農業教育の在り方について』」(令和3年2月10日)などが求める人材像を基に質問項目を作成した。

そして、下記の各分野で、これからの高校生に求める資質・能力を、上位3つを選択する。

ア「専門知識・スキル」分野

- ・基礎学力（専門性を深める上で不可欠な基礎知識やスキル）
- ・持続可能な農業の知識（環境負荷の低減、資源の有効活用、生物多様性の保全など、持続可能な農業の概念や技術に関する知識）
- ・食料システムの知識（食料の生産から消費までのサプライチェーン全体を理解し、それぞれの段階における課題や改善点を見抜く力）
- ・農業技術(スマート農業技術、データ分析、品種改良、病害虫対策など、最新の農業技術を習得し、活用する能力)
- ・経営能力（農業経営に関する知識やスキル、マーケティング、財務管理、リスク管理など、経営者としての能力）
- ・ICT スキル（情報通信技術を活用し、データ収集、分析、経営管理、情報発信などを行う能力）
- ・語学力（グローバル化が進む現代において必要な英語力）

イ「総合力・社会性」分野

- ・問題解決能力（複雑な問題を分析し、解決策を導き出す力）
- ・論理的思考力（データに基づいて論理的に思考し、的確な判断を下す力）
- ・意思決定力（変化の激しい状況下で、迅速かつ適切な意思決定を行う力）
- ・倫理観（社会的責任や倫理観に基づいた判断を下す力）
- ・創造力（変化の激しい現代社会において新しい発想やアイデアを生み出す力）
- ・協調性（多様な関係者と良好なコミュニケーションを図り、協力関係を築く力）
- ・社会貢献意欲（地域に愛着を持ち、地域社会や食料システム全体の発展に貢献したいという意欲）
- ・行動力（計画を立て、実行し、結果を評価する力）
- ・主体性（指示されたことをこなすだけでなく、自ら考え、行動する力）
- ・チャレンジ精神（新しい技術やアイデアを積極的に導入し、改善を図る力）

④回答方法 Google フォーム

⑤実施時期 R7.3.11～4.4

⑥アンケート調査の結果と分析

選択肢の中から最も重視した項目には×5を、2番目の項目には×3を、3番目の項目には×1をして換算し、以下の通りの結果になった。

⑥-1 「専門知識・スキル」

		素データ			換算			合計
		最重要視	2番目	3番目	最重要視	2番目	3番目	
		×5	×3	×1	×5	×3	×1	
1	基礎学力	10	2	4	50	6	4	60
2	食料システムの知識	6	5	5	30	15	5	50
3	持続可能な農業の知識	4	7	3	20	21	3	44
4	農業技術	1	6	2	5	18	2	25
5	経営能力	3	1	4	15	3	4	22
6	ICTスキル	0	3	2	0	9	2	11
7	語学力	0	0	4	0	0	4	4

「専門知識・スキル」分野においては、上位3つを特に重視していた。

まず、＜基礎学力＞を最重視しており、専門性を深める上での土台となる知識やスキルが不可欠であるという認識の表れと考えられる。

次に重視している＜食料システムの知識＞については、農業が単なる生産活動ではなく、社会全体と深く関わるシステムの一部であるという認識の高まりを示唆している。

3番目に重視している＜持続可能な農業の知識＞については、環境負荷の低減や資源の有効活用といった持続可能性への意識が高いことが求められている。将来の農業においては、環境との調和が不可欠であるという認識が共有されていると考えられる。

⑥-2 「総合力・社会性」分野

		素データ			換算			合計
		最重要視	2番目	3番目	最重要視	2番目	3番目	
		×5	×3	×1	×5	×3	×1	
1	チャレンジ精神	7	2	5	35	6	5	46
2	協調性	6	1	5	30	3	5	38
3	主体性	5	3	1	25	9	1	35
4	行動力	1	7	5	5	21	5	31
5	問題解決能力	2	2	1	10	6	1	17
6	論理的思考力	2	1	1	10	3	1	14
7	創造力	0	4	1	0	12	1	13
8	社会貢献意欲	0	3	4	0	9	4	13
9	倫理観	1	0	1	5	0	1	6
10	意思決定力	0	1	0	0	3	0	3

「総合力・社会性」分野において、は上位4つを特に重視していた。

まず、＜チャレンジ精神＞を最重視しており、変化の激しい現代において、現状維持ではなく、常に新しいことに挑戦する姿勢が求められていることがうかがえる。

次に重視している＜協調性＞については、現代の農業は、生産者だけでなく、加工業者、流通業者、消費者など、多くの関係者との連携が不可欠であるため、円滑なコミュニケーション能力が重視されている。

3番目に重視している＜主体性＞については、将来の農業リーダーには自律的に行動し、課題解決

に取り組む姿勢が不可欠であるという認識が表れている。

4番目重視している〈行動力〉については、主体性を行動に移し、PDCA サイクルを回しながら成果を出す能力が重視されていると言える。

⑥-3 産学連携を深めるための具体案など(自由記述)

産学連携を深めるための具体案については、産学関係者との意見交換の重要性や高校生の発想の活用、地域との連携、地元就職の促進などが具体的に提案され、次世代リーダー育成のために、未来を支えるための社会的責任や具体的な施策について意見が出された。

<記述例>

- ・これからの時代を担う若い人が希望を持って仕事ができる社会を構築する責任が大人にはあると思う。現状と課題、実態の把握のため、産学関係者等との意見交換の場などいろいろな情報と知見習得のため多くの機会を設けてはどうかと思います。
- ・自己の考えの枠にとらわれない、高校生らしい発想や考えの多くを今後の施策、活動へ繋げていければよりよいものになると考えます。
- ・何れも大切ですが、残りは高校卒業後に次のレベル(大学、社会人)で学べると思います。中長期的な民間の理解と協力が不可欠ですので、米などの主食生産者や加工品、土産物などの製造販売事業者、飲食店などに発信してみたらと思います。また、地元の金融機関と提携できればとも思います。宮崎に定住し働く学生を育てることが大切だと思います。地元就職を意識したインターンシップ、地元密着型の授業カリキュラムとして地域の企業見学、就職説明会の開催なども大切だと思います。

⑥-4 意識調査に基づいた事業内容で育成される力と産業界等が求める人材像との整合性

本事業では、これまでの産業界との連携体制を整理・再構築して効果的な連携事業を推進し、学科・教科横断型授業の実践している。また、総合的な探究の時間を活用した学科横断型学習プログラムを構築・実践し、最先端の施設園芸などの海外の農業・流通・食文化に関する視察を計画している。

この事業内容で育成される力は、産業界等が求める力と整合性があるかを確認するために、産業界等にアンケート調査をした。結果は、高校生には基礎学力を基本とし、社会全体を俯瞰してみることができる視野の広さや、持続可能な社会に向けた意識の高さを求めている。また、予測不可能な現代において新しいことに挑戦する姿勢や円滑なコミュニケーション能力、主体性、課題解決能力を求めている。

このことから、産業界や地域社会、他学科の生徒など、多種多様な人と関わり、ローカル(地域)とグローバル(海外)に展開する本事業を進めていくことで、産業界が求める力を育成できると考える。このことから、本事業内容で育成される力と産業界等が求めている人材像について整合性がとれていることを確認できたので、引き続き事業を進めていきたい。

(3) 産業界との連携による各学科の専門的な学び

ア 持続型農業を目指した生物農薬の活用(生物工学科)

生物工学科では野菜の栽培学習を通して、農薬としての目的で天敵を活用している。また天敵を引き寄せる植物「バンカープランツ」を栽培し、土着天敵の増殖を目指す取り組みが行われている。



イ 持続可能な農業を目指した総合的病害虫管理(生産流通科)

イチゴ栽培における天敵の利用



ウ みどりの食料システム戦略の実現に向けて(生産流通科)

地域未利用資源の活用に向けた取り組み、化学肥料・化学農薬の低減に向けた取り組み、温暖化・脱炭素等の環境負荷軽減に向けた取り組み

(ア) 目的 生物農薬や微生物資材等を活用し、持続可能な農業を目指したプロジェクト学習

(イ) 日時 令和4年4月～

(ウ) 場所 生産流通科農場

(エ) 内容 焼酎粕や天敵昆虫を活用した環境に優しい農場づくり

(オ) 対象 生産流通科3年



天敵を活用した病害虫防除



ビール粕による中玉トマト栽培



焼酎粕による肥料効果



電熱マットによる地温効果

工 人と環境に優しい環境保全型農業の実践(生産流通科)

(7) 「化学肥料・化学農薬」の使用量削減に向けた取組み

- a 未利用資源である「焼酎粕」を用いた土壌消毒
- b 有機廃棄物である「杉皮」を利用した堆肥の活用



「焼酎粕」の加工資材



「杉皮」の有機肥料

(1) 「省力化技術」による安定生産に向けた取組

- a 「隔離ベット栽培」による省力化



定植後にマルチ張り



交配後50日目のメロン

【実践結果】アールスメロンの隔離ベット栽培

- (a) 化学農薬・肥料の削減効果

化学農薬 50%以上削減、全量有機質肥料による栽培

- (b) 収量・品質への効果

収量：慣行区と同量、 品質：糖度、肉厚、
見た目(ネットの仕上がりに)いずれも慣行区より良好

- (c) 労働時間やコストの削減効果

耕起から定植までの作業時間 90%削減

大型機械が不要となり設備投資を削減

「環境負荷軽減」、「省力化」で安定生産を実現



オ DX対応機器を活用した学科間連携による商品開発に向けた取り組み(食品工学科)

(ア) 目的 DX対応機器の導入により、本校生産物を活用した加工品がより高品質な仕上がりとなり、本校の特産物となるようプロジェクト学習に取り組む。

(イ) 日時 令和7年2月12日(水)13日(木)

(ウ) 場所 食品工学科実習室

(エ) 対象 食品工学科2年生

(オ) 内容 様々なDX対応機器を用いて、加熱・冷却・混合・乳化・真空・加圧調理を行い、商品開発に向けて取り組んでいる。具体的には、本校の生産物を活用し、万能調理器「クーボ」でジャムの製造をしたり、「アイスクリームフリーザー」でカボチャ・イチゴ・キンカンジェラートを作ったりしている。また、高品質冷凍による「3Dフリーザー」は生産物の安全・衛生面・うまみを保持することができる。さらに、「米粉製粉機」による本校産米を活用したビスケットやドーナツを開発している。その他、「スチームコンベクションオーブン」による生産物の乾燥や製粉、商品開発を行っている。



バウムクーヘン製造機械



クーボ



イチゴジャム



アイスクリームフリーザー



スチームコンベクションオーブン



3Dフリーザー



米粉製粉機



パスタマシン

カ 建設機械講習(環境工学科)

(ア) 目的 ①安全衛生特別教育を通じて、労働安全衛生法令や規則を理解し、
事故や災害を未然に防ぐための必要な知識と技能を身につける。

②安全衛生特別教育を修了(取得)する。

(イ) 日時 令和6年7月29日(月)～30日(火)

(ウ) 場所 実技:本校クラウンド 学科:2E 教室

(エ) 内容 車両系建設機械運転業務に関する安全衛生教育

(オ) 対象 環境工学科2年



キ 建設現場見学会(環境工学科)

(ア) 目的 公共事業に携わる職業の具体的な仕事内容を知り、進路選択に役立てる。

(イ) 日時 令和6年9月18日(水)

(ウ) 場所 宮崎市

(エ) 内容 国土交通省・宮崎県が行う公共事業を見学・体験する。

(オ) 対象 環境工学科2年・3年



ク 保育園でのボランティア(生活文化科)

(ア) 目的 生き生きと活動する園児の姿や保育に携わる保育士と
一緒に活動することにより、子どもの発達と保育について
理解を深め、生徒の進路選択に役立てる機会とする。

(イ) 日時 月2回

(ウ) 場所 赤江保育園

(エ) 内容 園児との交流および保育士の仕事の理解



ケ 認知症サポーター講習会(生活文化科)

(ア) 目的 ①認知症の正しい理解、対応、また地域資源の活用などについての理解を深める。

②認知症になっても、その人らしく安心して暮らし続けられるまちづくりを目指す態度を育てる。

(イ) 日時 令和6年7月12日(金)

(ウ) 場所 本校 大会議室

(エ) 内容 認知症の種類や症状、対応の仕方など



コ 校内防災食クッキング講座(生活文化科)

(ア) 目的 ①家庭科で学んだことを活用し、地域の防災力向上に努める。

②地域の方との異世代交流を通し、コミュニケーション力を育む。

(イ) 日時 令和6年8月18日(日)

(ウ) 場所 男女共同参画センター「パレット」 調理室

(エ) 内容 試作を重ねて研究してきた防災食のレシピを地域の方と一緒に実際に調理・試食し、防災クイズなどの学習を通して災害に備える意識を高めた。



サ フラワーデザイン講習会(生活文化科)

(ア) 目的 1年:生活関連産業の1つとして、生花の流通とフラワーアレンジメントの基礎的な知識や技術を学ぶ。

2年:テーブルコーディネートにふさわしいアレンジメントを学ぶ。

3年:生活で応用できるアレンジメントの技法を学ぶ。

(イ) 日時 1年:令和6年11月6日(水)、2年:11月19日(火)、3年:10月11日(金)

(ウ) 場所 大会議室

(エ) 内容 デザイン画に関する基礎的な知識と技術を学び、デザイン画作成を通して自分の考えを他者に正しく伝える。



シ 企業視察((株)菅公学生服、(株)霧島酒造) (生活文化科)

- (ア) 目的 ①生活関連産業の現場に触れ、その役割や意義、働き方について理解を深める。
②望ましい勤労観・職業観の育成を目指し、職業適性や将来設計について考える。

(イ) 日時 令和6年12月6日(金)

(ウ) 場所 都城市

(エ) 内容 工場見学

(オ) 対象 生活文化科1年



ス デザイン講習会(生活文化科)

- (ア) 目的 ①生活関連産業を担う次世代リーダーの育成を目指し、新たな進路目標の発見や物事
の考え方を深める。

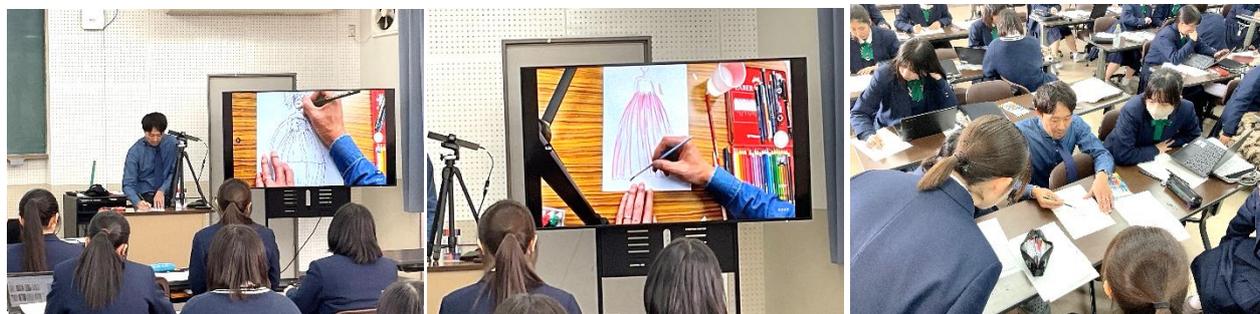
②デザイン画に関する基礎的な知識と技術を学ぶ。

③デザイン画を通し、自らの考えを他者に正しく伝える能力を身につける。

(イ) 日時 1年生:令和7年1月15日(水)、 2年生:1月20日(月)

(ウ) 場所 大会議室

(エ) 内容 デザイン画に関する基礎的な知識と技術を学び、デザイン画作成を通して自分の考えを他者
に正しく伝える。



セ SDGs講習会(生活文化科)

- (ア) 目的 ①生活関連産業を担う次世代リーダーの育成を目指す。

②SDGsが目指す社会の実現に向け、自分たちの行動を考える機会とする。

③持続可能な取組について学んだことを生かし、地域や社会に貢献できる活動を目指す。

(イ) 日時 令和7年3月11日(火)

(ウ) 場所 大会議室

(エ) 内容 地域創生のカードを使用して様々な立場から事業を達成するシミュレーションゲームで、ゲー
ムを進めていく度に広い視野で社会を捉え、みんなでコミュニケーションをとりながら優先す
る事業を決定。

(オ) 対象 生活文化科1年



ソ 校内防災食クッキング講座(生活文化科)

(ア) 目的 ①家庭科で学んだことを活用し、地域の防災力向上に努める。

②地域の方との異世代交流を通し、コミュニケーション力を育む。

(イ) 日時 令和7年3月16日(日)

(ウ) 場所 第1調理室

(エ) 内容 防災食を実際に調理することで、災害時に温かい食事をとる大切さを体験してもらい、日常食としても取り入れてもらう機会とした。ポリ袋調理法については試作を重ね、開発した新メニューを用いた。



(4) 産業界との連携をより効果的にするための学科間連携

これまで各学科で産学連携に取り組んできたが、組織的な体制や体系的なプログラムが構築されているとは言えず、産業界との連携内容を整理して学科間連携を再構築することで、十分な教育効果や発展的な取組につなげていくことにした。学科で連携した具体的な事例は下記のとおりである。

ア 綾町有機農業視察研修【生物工学科×生産流通科】

(ア) 場所 綾町有機農業開発センター ・ 有限会社松井農園 中島農園

(イ) 内容 生物農薬を活用した施設野菜の栽培管理について天敵昆虫の増殖技術と総合的病害虫・雑草管理(IPM)について

綾町では減農薬や農薬を使わない栽培体系を確立しており、施設栽培のキュウリ農家においては土着天敵のタバコカスミカメを使用している。また、天敵専用ハウスによる増殖技術の取り組みを見学した。さらに、天敵を活用した病害虫対策や自家配合の堆肥、有機質肥料による化学肥料の低減、太陽熱処理による除草対策について学んだ。



天敵や微生物農薬による減農薬栽培による安全・安心な農産物づくりや水源の保全や農作業者の保護といった環境・健康保全についても学び、本校でも安心安全な生産物の栽培学習と食の安全に向けた取り組みを実践した。



イ 総合的病害虫管理について 研修会【生物工学科×生産流通科】

(ア) 場所 宮崎大学農学部植物生産環境科学科 安達鉄也准教授

(イ) 内容 天敵利用を中心としたIPMの話

昨年12月に2学科は綾町の有機農業を視察し、実践的な総合的病害虫管理について現地で実際に学んだ。今回はその基礎から応用となる内容や日本における農薬の現状と農業先進国オランダの総合的病害虫管理について学ぶことができた。生物工学科ではトマト栽培にタバコカスミカメを導入し、生産流通科ではイチゴ栽培にミヤコカブリダニを導入している。栽培管理の異なる学科において共通の天敵利用に関する学習が互いにできるようになった事は大きく、天敵の種類や活用法について学科間を超えた連携した取り組みが今後も展開される。

ウ OB講演会【生物工学科×生産流通科】

(ア) 日時 令和6年12月5日(木)

(イ) 場所 体育館

(ウ) 対象 生物工学科2年39名 生産流通科2年40名

(エ) パネルディスカッション

(オ) 講師	児玉 光世	生物工学科卒	宮崎市バラ農家
	野崎 一将	生物工学科卒	宮崎市ゴーヤ農家
	蛭原 絵里	生活文化科卒	県立農業大学校 畜産学科
	矢野 和久	園芸科卒	宮崎市ミニトマト農家
	吉田 隆	園芸科卒	宮崎県教育研修センター

(カ) 内容 現在、県立農業大学校畜産科在籍の蛭原さんから飼養管理や手入れによって牛の成長に変化が生じることを説明された。生活文化科から全く別の世界での学びになったが、大変

やりがいのある仕事だということと、人の食となる牛や作物に対して命の大切さや育てる事の喜びを伝えて頂いた。生徒から「今大切にしていること」の質問に対し、物の見方には内と外の見方があり、見方によって物事の捉え方がかわるというお話しを花卉生産者の児玉さんからして頂き、生産と販売を手がけているという工夫点についてアドバイスを頂いた。その他、農業は手を抜くとそのまま生産物に現れる話や、今後の日本にとって農業はやりがいのある魅力ある職業の一つだとアドバイスを頂いた。生徒からは先輩方のお話しで自分の行動次第で可能性が上げられる事の学びや、多くの経験を積み重ね、色んなことに挑戦していきたいという感想、これからの進路について真剣に考え、今回のアドバイスを参考にしたいという意見が数多くあった。



エ 人材育成講演会【全学科】

- (ア) 目的 持続的な食料システムを担う次世代リーダー育成を目的として全国の人的資源を効果的に活用し、講演会を通して物事の考え方を深めるとともに社会人としての資質能力を養成し、進路目標実現や関連産業従事者を育成する。
- (イ) 日時 令和7年3月12日(水) 午後1時30分～午後3時
- (ウ) 場所 宮崎農業高等学校体育館
- (エ) 対象 全校生徒1・2年361名 教職員
- (オ) 講演題目 「自己肯定感を高める方法」
- (カ) 講師 千葉県船橋市学校法人三橋学園 夏見台幼保園 園主 鳥居 徹也氏



オ 農場測量実習【生産流通科×環境工学科】

- (ア) 目的 測量について理解し、実習で使用する圃場の面積や形状などを正確に測る技術を理解する
- (イ) 場所 生産流通科圃場
- (ウ) 内容 基本的な測量の技術を理解し、圃場の面積や形状のデータを収集する。

<学習手順>

- a トータルステーション(T.S)の操作方法を理解する。
- b 実際に基礎農場を測量する。
- c 測量の成果を電子平板に取り込み、製図する。



<操作方法>

- a トータルステーション(T.S)を三脚に水平に設置する。
- b 基礎農場の各点にプリズムを立てる。
- c 生産流通科の生徒が T.S を使って、距離と方向を測定する。
- d 測定結果は、電子平板に取り込み、その場で確認する。
- e 測量の結果は、環境工学科の生徒が CAD 室に持ち帰り、修正を行い製図(印刷)する。

カ DX 対応機器を活用した加工品(生産流通科×食品工学科)

生産流通科のイチゴやトマトを活用した本校生産物でのジェラート製造

- (ア) 目的 アイスクリーム製造における基本的知識の習得
持続的な取組を視野に入れた地域企業との連携
- (イ) 場所 宮崎農業高等学校食品化学科実習室・実験室
- (ウ) 内容 ジェラート講習会
(ジェラートの歴史・組成・レシピの組み方・製造方法・衛生観念・試作)



キ DX 対応機器を活用した新商品開発 【生産流通科×食品工学科】

カボチャジェラートなどの開発に向けて生産流通科と連携したカボチャの栽培

- (ア) 目的 学科間連携により栽培から食品加工までの過程を学び、生産から加工、消費に至る過程を学び、本校で完結できる新しい商品開発を目指す。
- (イ) 場所 食品工学科施設



日向夏

ブルーベリー

トマト

サツマイモ

イチゴ

(5) 教科横断型授業の模索と実践

事前アンケートで「普通教科で学んだことが専門で生かせることがある」と答えた生徒は 75.2%であった。これは他教科や異なる分野への興味を広げるための機会が不足している可能性がある。そこで、専門教育をより深め、広げていくための基盤となる力を身につけ、生徒の視野を広げるために、普通教科との横断型授業の展開を目指した。このことは、産業界から求められる人材像の「基礎学力」の習得にも合致する。令和6年度に実施した教科横断型授業は下記のとおりである。

教科	時間数	内容
数学×農業科	環境工学科	学科の学習内容と照合して、数学の学習順番の入れ替えをしている。
地理×農業科	16 4h×4学科	世界の気候、農業経営のあり方、近代化の状況、農産物など

(6) 学科横断型学習プログラムの構築(総合的な探究の時間の活用)

今後は生産から消費までのサプライチェーン全体を理解する力が求められており、農業を単なる生産活動として捉えるのではなく、社会経済システムの一部として理解することの重要性が求められている。そこで、1年次の「総合的な探究の時間」の中で、生徒自身が所属していない4学科(生物工学科・生産流通科・食品工学科・環境工学科・生活文化科)について学ぶ機会を年間計画に取り入れた。

- ① 目的 ・他学科の学びを理解し、社会全体を俯瞰してみることでできる視点を育成する。
 ・自分の専門性の立ち位置の理解し、社会や環境との関わり方について考えることができる。

2 学期

- ② 日時 9月～11月 ※右図参照

- ③ 実施方法 ①～④を2週連続でローテーションすることで
 他学科(4学科)について学習する。

1年	①	②	③	④
生物工学科(B)	D	F	E	L
生産流通科(D)	F	E	L	B
食品工学科(F)	E	L	B	D
環境工学科(E)	L	B	D	F
生活文化科(L)	B	D	F	E

- ④ 分析方法 他学科に関する興味や知識について、事前アンケートを行い、他学科について学んだ後、再度アンケートを実施して学習前後の生徒の変容を分析する。

9月 3日	事前アンケート
9月 10日	①
9月 17日	①
9月 24日	
10月 1日	中間考査
10月 8日	②
10月 15日	②
10月 22日	③
10月 29日	
11月 5日	③
11月 12日	金曜校時
11月 19日	④
11月 26日	④
12月 3日	期末考査
12月 10日	事後アンケート
12月 17日	

(7) 海外の農業・流通・食文化に関する事前視察

- ア 目的 次年度に生徒を引率した海外視察実施に向けて、施設園芸の最先端であるオランダ王国において最適な視察先を検討するため。

イ 日程

2月16日(日) 出発・移動

2月17日(月) ウェストランド

・World Horti Centre(ワールドホーティセンター)

・Tomatoworld(トマトワールド)

2月18日(火) ロッテルダム

・Booij Kaas makers(ボーイチーズ工房)

・Floating Farm(水上酪農場)

2月19日(水) アムステルダム

・アムステルダム国立美術館

・シングルの花市

・運河クルーズ

2月20日(木) 移動

2月21日(金) 移動・到着

ウ 視察報告

2月16日(日) 移動日

地名	時間	交通機関	視察内容
宮崎	7:45	飛行機	移動
羽田	9:15	リムジンバス	指定席 片道¥3600 移動時間は長くて90分かかる リムジンバスのチケットを券売機で購入。領収書発行をする。領収書取り 忘れたら、乗り場のスタッフに言うと、手書きの領収書を作成してくれる。 満席だったので、ネットで予約しておくとい
成田 空港	11:30		<p>●モバイル Wifi 受け取り JAL ABC センター(成田空港北ウィング F カウンター奥(モバイルレンタル会社は 3 社くらいある))、引換資料提示後、現物を受け取り、現地に 着いてから手順の資料の通りに簡単に設定できた。)出国審査の長蛇の 列で並びながら設定した)</p> <p>●両替 北ウィング近くの外貨両替所で 7~8 万円をユーロに両替した(当時の レートは 1€=163.95 円)。全てお札(コインは不可)か、少額の札も混ぜ て渡してくれる。</p> <p>●チェックイン オランダ航空は 30 時間前にネットで座席指定してチェックインしておく (指定席は有料だが 払ってでも取っておくと楽)。なぜなら、ネットはアク セスがかなり混雑するので、取るまでに時間がかかる。メールに取得した チケット情報が送られてくるので、保存しておく。チケットを取るには、予約 番号とオランダ航空の番号、氏名、メルアド、電話番号が必要。団体で予 約していれば、代表者1人が全員のチケットを取れる。但し、他のメンバー のメルアドと電話番号は必要。オランダ航空のカウンターに行き、チェック インの機械でデータを入力し、パスポートを読み込ませてチェックイン完 了。チェックインで出てきたバーコードを読み込ませて、タグを付け、荷物 を預ける(空港スタッフのサポート有り)。</p> <p>●保安検査 保安検査は早目に入っておく。ペットボトルは持ち込み不可。上着を脱 ぐ、スマホ、モバイルバッテリーなどは手荷物と別に出す。くるぶしを覆う 靴は脱いで(スリッパ有り)ケースに乗せる。ボディチェック(機械と対面の 2 種類有り)を受けて、荷物を取る。</p> <p>●出国審査 IC チップ入りのパスポートなので、機械でパスポートと顔認証の照合で 円滑にできる(対面なし) マスクは外して顔認証。</p> <p>●成田空港での昼食 保安検査場内の方が食事箇所は多いが、ラーメンや丼などは 1500 円 位するし、行列ができています。セブンイレブンで飲み物とおにぎりやパンを 購入して食べた(大行列だったので、宮崎で昼食は購入しておくとい)</p>

地名	時間	交通機関	視察内容
成田 空港			<p>●搭乗 30分前に搭乗口に行ったが、ほとんどの人は既に入り込んでいた。(人数が揃ったなら、定刻でなくても出発した)チケットを読み込ませて改札を通る。ファーストクラスとビジネス&エコノミークラスは入口が別。座席のアルファベットで左右のどちらの列に行くか案内される。</p> <p>●オランダ航空 エコノミーの狭さは致し方ない。毛布と枕は備え付けてあるが、快適グッズを持ち込むとよい(首のサポート、アイマスクなど)。離陸してまもなくして、おしぼりと水が配布され、1回目の食事提供(主菜はチキンかパスタ(ペンネ)だが選べない。サラダ、ケーキ、パン、好みの飲み物)、その後コーヒーか紅茶提供。しばらくしてクッキーの配布。さらに、軽食として、小サイズの水とサンドイッチ配布。着陸2時間弱前に2回目の食事提供(主菜はスパゲッティ、果物、ケーキ、クラッカー、チーズ、好みの飲み物)、その後コーヒーか紅茶の提供。着陸30分前まで提供していた。シートベルトは締めているか、スタッフに目視される。機内は寒かったり、暑かったりするるので、調節しやすい上着があるとよい。乾燥もするので、喉が弱い人はマスクがあるとよい。</p> <p>●入国審査 手荷物受け取り(Baggage Hool)もしくは到着ロビー(Arriva Hool)に進む。スタッフに乗り継ぎに誘導されるので気をつける。Europe ではない方の列に並ぶ(とても少ない)。1人ずつ対面で出国審査するので、パスポートを準備しておく。質問内容は滞在理由(サイトシーイングでよい)と滞在期間。マスクは外して顔見せる。</p> <p>●スキポール空港～アムステルダム中央駅のチケット購入 機械のチケット購入はコインしか使えないので、有人のチケットカウンターで購入する(片道€6.7、チケットは結構厚いカード、領収書は言わないとくれないので忘れないようにする)スキポール空港にはタッチする改札口はなく、地下に行くエスカレーター入口の棒でチェックしている模様。スキポール空港から20分でアムステルダム中央駅に到着。黄色の自動改札機にかざす。ホテルの位置を確認して(運河側か否か)、改札を出る。</p> <p>●ibis ホテル SDGs な国なので、ルームウェアや歯ブラシ、ティッシュはない。もちろんウォシュレットもない。シャンプーハンド&ボディソープ、厚手の紙コップ、ドライヤーはある。ゴミ箱も1つ。パジャマや洗面セット、スリッパを持っていくとよい。お願いすれば、ベットメイキングも3日に1回でよい。タオルは指定場所(シャワー室の床)に置けば替えてくれる。乾燥するので、マスクや洗濯物干すなどするとよい。空調やお湯は快適。コンセントは異なるので、変換器を持っていく。</p>

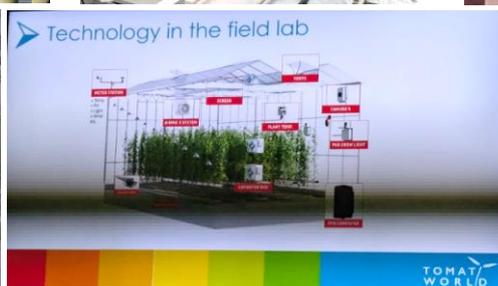
オランダは人口は1800万人、アムステルダム市は80万人。緯度は樺太と同じくらいなので、日の出は遅く、日の入りは早い。暖流のおかげで雪は積もらない。1990年代以降の人は物質欲が特にならない。質素儉約の根底には宗教のカトリックにある。宗教はカトリック、プロテスタント、無宗教(人道主義)の3つに分かれる。儉約の具体例として、建物もリノベーションするのに古材や使用済みの家具などを使い、センスよくデザインしている。また、古着を活用したり、車をシェアリングしたりしている。さらに、自動車所有税が毎月6000円程度かかるなどするので、自転車使用率が高い。

ワークライフバランスが進んでいて、労働組合の尽力もあり、正規と非正規は同じ給料で、家事分担が進んでいる。(女性は3日働き、2日は家事と子育て、男性は4日強働き、1日が家事と子育て)働き方も、フレックスやリモートなど、個人の生き方に応じて選べる。

2月17日(月) 通訳・ガイド:Ikeyaさん

地名	時間	交通機関	視察先	視察内容
アムステルダム	8:15	専用車	移動	
ウエストランド	10:00		World Horti Centre	<p><研究用温室見学> コラボレーション(教育、企業、研究)産学連携。 ウエストランドはもともと王室の野菜農園から始まったので最新だった。1800年代から施設園芸が始まった。水面に反射して光の量が多い(トマト)、内陸より温暖な気候のため、ウエストランドに大規模施設園芸につながった。ただ、大規模な土地が必要→西部に人口と企業が50%集中しているため、みんな土地が必要。パーティカルファームに取りかかっている。1種類野菜だけの専門家になることが目標。特化していくのが重要。</p>
ウエストランド	10:00		World Horti Centre ワールドホーティセンター	<p>欧州市場の80%輸出。買い手市場。8000の生産者が15人の消費者に提供しないといけない。デンソーとトヨタのロボット化の技術が提供されている。トヨタはセルトンと共同開発している。背の低いトマトを収穫するロボットを開発中。野菜も花き(デコール財団)も特化して作っている。競合相手だけど、財団を作って共同で売っている。そのため、話し合っって生産分担も行っている。昆虫がいなくなると農業ができない。</p> <p>●透明な太陽光パネルの開発 オランダ独自、熱は通して発電もする。施設園芸は暖房費がかかるので、エネルギーの供給として、天然ガスや地熱などのクリーンエネルギーを使っている。</p> <p>●地熱発電 3~4km掘って75℃くらいの熱を得るが、初期投資がかかるので、財団で助成をうけて行う。野菜と花き、学校のプール、市営プールなどコラボして作る。葉物はインドアファームで成功している。90%種苗会社の9社が占有。ドイツのバイエルで種苗を買うには農薬を買わないといけない。中国のシンジェンタは農薬買</p>
		ワールドホーティ		

		センター	<p>えば種苗が買える。オランダのライシェン種苗は種苗だけ売っている。自国で種苗会社を作るのが大事。昆虫も大事に。コンクリートの上に土を入れたポットを置いて栽培。土を使わないのは衛生的にするため。ウエストランドは海面より低い土地だったので、堤防を作って水をポンプでくみ上げ続けなければならなかった。なので、色々な業種との連携が欠かせなかったという歴史的背景があり、助け合いの精神が強い国民性である。</p> <p>淡水は地球上で2%、そのうち1%は氷。野菜の残留農薬や育成に使った漂流水(捨てる水)の規制が厳しい。</p> <p>専門高校の生徒は企業と連携して新旧の機械の使い方を学ぶところで、即戦力になりえる。オランダは化学農薬と生物農薬の価格は同じくらい。生物農薬はコパート社が有名だが、輸出が難しい。</p>
	11:45	Tomato world トマトワールド	<p><トマト生産工場></p> <p>ここは沢山のトマト企業が集まって、サステナブルな方法で育成している様子を提示するために作られた。70年前に同業者が互いに研究していた。データ駆動(カメラ、センサーなどのAIで、換気流の方向やCO2の量、葉に当たる光の量など、データ収集して分析して最適化して、生産性を上げる、5Gを使っている)、コミュニケーションが複雑にできる、水エネルギー肥料を最低限で育てられる、コンピュータでできるが可能なのは90%、10%は手動で気候変動に対応)、自動ロボット(特定の形(房なり)なら収穫できる、労働者は移民や出稼ぎが多い。コラボレーション&サステナブル依頼すれば、生徒に講義ができる。</p>
	13:30	移動	
アムステルダム	14:30 16:00	昼食	<p>スーパーマーケット(アルバートハイン)視察 アルバートハインはオランダ大手のスーパーマーケット。野菜はバラ売りしてあった。ダム広場と王宮の見学</p>



地名	時間	交通機関	視察先	視察内容
アムステルダム	8:00	専用車	移動	朝のラッシュあり。ロッテルダムはオランダ第二の都市で人口80万人の港町、アムステルダムからロッテルダムまでの間にある牧草地は開発の規制があり、道路もその部分を避けてひし形になっている。
ロッテルダム	10:00		Booij Kaas makers	<p><ボーイチーズ工房> 家族経営しているチーズ工房。300年前からゴータチーズを作っている。熱処理しない牛乳を使ってチーズを作っている。チーズを作って近くのゴータの街に売りに行き、認定をもらったらゴータチーズとなる。</p> <p>飼料により味が異なる。濃縮飼料(トウモロコシなど)は与えず、牧草だけなので、コレステロールの低いチーズになっている。チーズ作りは女性が作っていた。回転する棚に乗っているチーズはヤギのミルクのチーズ。これは白色。牛乳から作るチーズは黄色。牧草に入っているカロチンを牛は消化できないので、黄色いチーズになる。ヤギは消化するから白いチーズになる。</p> <p>材料は牛乳、レネット、酵素、塩。大きな容器は800リットル入る。新鮮な牛乳と酸っぱくなった牛乳を混ぜる。レネットは若い牛の胃に存在するもの。30分攪拌するとホエイと塊(カード)に分かれるので、温水を加えて濾し、型に入れて圧縮してホエイを取り除く。6週間経ってヤングチーズとなる。1年以上おく。チーズコンテストで何回も優勝している。ブラインバスといって塩せき(ホエイと塩)する。最高4.4%まであげられるが、ここでは1.2%で塩せきしている。サイズによって漬ける時間は変わる(小さいのは4時間、大きいのは8時間)1日乾燥させて、ひっくり返す。磨いて何回か水溶性のコーティング(ポリメアというプラスチックで、酸素を通すので熟成し続けられるし、乾燥しても一緒に小さくならない。3回コーティングする。</p> <p>食べる時にはコーティングを削って食べる。昔は乾燥防止にバターオイルを使っていた。このコーティングは乾燥を防ぐため。コーティングを使っているチーズは中身だけ小さくなってしまふ。フランスでは洞窟とかに入れて湿度高いところにおいて乾燥させないようにしているのでカビが生える。熟成室→くっついてしまうので、1週間に1回ひっくり返す。光っているのはまだ若い。熟成しているのはマットになる。19℃位室温で戻すとよい。ニラ入りチーズ→ガーリック風味 オランダではサンドイッチにして、パーティーではカットして出す。1年ものは塩の結晶が出てくるのは手作りの醍醐味。工場生産のチーズの塩は結晶化しない。手作りでひっくり返す際にヤングにするかオールドにするか見極められる。塩の結晶化はゆっくり乾かさないとできない。</p>

地名	時間	交通機関	視察先	視察内容
	11:30		昼食	昼食・周辺視察 チーズ工房から9分くらいのところのキンデルダイクの風車群(世界遺産)を視察し、マックのコロッケバーガー(クロケット オランダ語はtを発音しないので、マックロケで通じる)を昼食とした。
	15:00		Floatin g Faim	<p><水上酪農場></p> <p>別名、リビングライブ(生きた実験場)、EU と連携して行っている。エネルギー、食料生産の課題などの解決を目的として設立。気象変動で、モロッコで豪雨が起きた。オランダも平均気温が上昇し、収穫が減った。その1つが水上食料生産(水上には使えるスペースがあり、海面上昇しても大丈夫だし、市場に近く輸送がかからない、食品ロス削減にもなる)畜舎は三階建て、畜舎は水面下、飼料作成してリフトで運ぶシステム、乳製品の加工もある。バイオマスの考えでいえば、牛は効率的だ。糞尿は熱源となり、牛乳から加工も作れるからだ。始めた頃は笑われたり、有名になったりした。動物愛護団体などから、動物の福祉について疑問が出された。2018年に認可が下りた。土台は25×25mのコンクリート、この規模が最低必要。2本の柱で固定し、上下ができる。冬は畜舎にいる。春から橋を使って放牧的なことをする。牛は20%移動、それ以外は食べて寝る生活サイクル。エネルギーはウクライナ侵攻以降、水上に浮かべたソーラーパネル。牛の飲水は浄化した雨水や漂流水。風力発電にも着手している。牛は赤毛の牛を飼育。理由は、性格が優しいので、訪問客に対して優しい。この種の牛の牛乳は質が良く、カプチーノなどに使われる。牛乳が出なくなったら肉としても出荷できる。肉質も良い。コンピュータで牛を判別して、搾乳ロボットを使って搾乳し、乳の成分も分析する。5年たったが、レストランへの提供は半年で難しくなり、スーパーマーケットに納品することにした。経費のかかる廃棄するオレンジの皮をもらって、牧草と混ぜて飼料にした。他に価値の悪いきゅうりや豆をもらって、飼料にしている。食品ロス削減のため、ビール粕やサッカー場を刈った芝も飼料にしている。糞尿をロボットが糞尿を回収し、糞尿を分ければ、窒素も少なくなる。尿は浄化して漂流水として流せる。糞はプラスチックの原料とした。糞尿は2~3時間すると発熱するので、その熱を利用して、尿の浄化機を動かすエネルギーの一部にする。不足したら、普通の電力も使う。有機廃棄物の再利用を考えている。電気自動車で配達。照明を使ったパーティカルファーマーミングにも着手。尿を浄化した水に栄養を添加した水耕栽培をしている。ローズマリーなどのハーブを育成。持続可能な生産を続けている。バターを作った残りにラズベリーや生姜など入れて飲むヨーグルト風にして販売。飼育している牛は30~40頭。</p>

アムステルダム	18:00		移動	オランダの酪農については、糞尿処理の国の規制が厳しく、酪農従事者が減っているのが現状である。 川端の葦の管理も行政が行っている。
---------	-------	--	----	---



2月19日(水)

地名	時間	交通機関	視察先	視察内容
アムステルダム	8:00	メトロ	移動	メトロ 52 で 1 番線乗り場から 2 駅(約 20 分)、もしくはトラム 2 番か 5 番、12 番で B 番線で 8 駅(約 20 分) 今回は領収書が出るメトロを使用した
	9:00		移動	<アムステルダム国立美術館 入場料€22.5> 美術館は予約をしてからその時間に行かなければならない。 今回はネットで 9 時入館のチケットを購入したが、午前中の方が空いていて、日本語音声ガイド(約6€)をレンタルして、ゆっくり見ることができた。事前にアプリをインストールして携帯でガイドを聞く方法もあるが、電池を消費することを考えておく必要がある。フェルメールの「牛乳を注ぐ女」やレンブラントの「夜警」、ゴッホの「自画像」など、ハイライトだけ見て2時間はかかった。 事前に世界史や作者達について調べておくとよい。
	12:00		移動	<昼食>
	13:30 15:00		移動 徒歩	<シンゲルの花市> 美術館から徒歩 15 分のところにある。観光と市場が合体しているような感じ。 <運河クルーズ 1 時間で€15.5> 日本語音声ガイド付きで運河ができた歴史的背景や住まいの特徴、跳ね橋、観光場所の紹介などがなされ、分かりやすかった。 日本語の音声ガイドがあり、オランダの歴史や少ない土地での生活の工夫や水上住居などの生活の様子がよく分かった。
	16:30		移動	<HEMA> 現地の雑貨店を視察した。ヴィーガンのハンドクリームなどを取り扱っている。



<令和7年度の視察先>

有益で効果的な視察先を検討した結果、次年度の視察先は以下の通りとした。

○World Horti Center(ウエストランド)

世界最先端の施設園芸農場と企業や学校と連携した取り組み

○Tomato World (ウエストランド)

環境に配慮した総合的病害虫管理や資源エネルギーを有効活用した先端農業

○Booij kaasmakers (ロッテルダム) 家族経営による伝統的なチーズ工房

○Kinderdijk 風車群(ロッテルダム)

オランダ国内で最大規模の排水を行う風車網

5 評価と課題

(1) 定量的目標の評価

- 専門の学びを活かした進路(進学・就職)を選択する卒業生の割合
 令和5年度(実績) 41.1% 令和6年度(実績) 34.1% 令和7年度(目標) 70.0%
- 教科・学科横断型授業の実施回数
 令和5年度(実績) 0時間 令和6年度(実績) 7.2 時間(各学科あたり)
 令和7年度(目標) 10 時間(各学科あたり)
- 産業界等と連携した教育活動の回数
 令和5年度(実績) 20 回 令和6年度(実績) 35 回(令和5年度比 175%)
 令和7年度(目標) 対令和5年度比 150%

(2) 定性的目標の評価

- 中間アンケート調査の結果(生徒)

① 全体的な傾向

年度初めと比較して年度終わりでは、多くの項目で肯定的な回答が増加しており、生徒の成長や学校の取り組みの成果が伺える。特に<専門性>の「資格・検定の取得に取り組んでいる」、<進路>の「外部講師による講習会」に関する項目、<教科・学科間連携>の一部の学科への興味・知識、<郷土愛>の地域理解や貢献意欲の向上などが顕著であった。

② 分野別分析と課題

- …… 増加が顕著な項目
- …… 減少した項目

②-1 <専門性>

①学校生活全般について意欲的に取り組んでいる 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	95.6	97.2	329	311	1.6

②専門分野の学習に興味がある 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	92.7	92.8	319	297	0.1

③専門分野の学習に取り組んでいる 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	93.6	96.3	322	308	2.7

④資格・検定の取得について興味がある 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	89.5	91.6	308	293	2.1

⑤資格・検定の取得に取り組んでいる 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	72.4	90	249	288	17.6

⑥目標に向かって、計画を立てることができる 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	77.3	82.8	266	265	5.5

⑦計画を着実に実行することができる 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	70.9	76.3	244	244	5.4

⑧ICT(個人端末や教育機器など)を活用すること 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	81.7	84.4	281	270	2.7

⑨専門分野に関するものを作る際、工夫やアイデアを出すことができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	76.5	75.9	263	243	-0.6

⑩途中であきらめず、最後まで粘り強く取り組むことができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	90.4	87.8	311	281	-2.6

⑪課題に対して、効果的な解決策を考えることができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	84.3	84.7	290	271	0.4

【成果】

- 学校生活全般、専門分野の学習への意欲は非常に高く維持されていた。
- 資格・検定への興味も高く、実際に行動に移す生徒が大幅に増加した。
 - 具体的な目標設定やキャリア意識の向上に繋がっていると考えられる。
- 目標設定能力や計画実行力も着実に向上している。

【課題】

- 「専門分野に関するものを作る際、工夫やアイデアを出すことができる」の項目でわずかに低下が見られた。→ 知識の習得に偏り、応用力や創造性を発揮する機会が不足している可能性を示唆している。
- 「途中であきらめず、最後まで粘り強く取り組むことができる」の項目もわずかに低下している。
 - 課題の難易度やモチベーション維持の方法について検討の余地がある。
- 「課題に対して、効果的な解決策を考えることができる」の伸び悩みも見られた。
 - 探求的な学習や問題解決型の学習を取り入れることで、更なる向上が期待できる。

②-2 <人間性>

①自分の意見を相手に伝えることができる 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	83.7	83.8	288	268	0.1

②他者を尊重し、意見をすり合わせるができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	97.1	96.9	334	310	-0.2

③ものごとに主体的に取り組むことができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	92.4	94.1	318	301	1.7

④場面や状況に応じた行動をすることができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	95.6	95	329	304	-0.6

⑤学習に関して自分がどの程度理解できているかを把握している

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	88.7	92.2	305	295	3.5

⑥自分の感情をコントロールし、嫌なことがあっても前向きに考えられる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	84.3	83.1	290	266	-1.2

⑦いつも変わらず、誰に対しても同じように対応することができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	89	90.6	306	290	1.6

⑧新たなことに挑戦することができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	84.3	85	290	272	0.7

【成果】

- 他者尊重の意識は非常に高く維持されている。主体的に物事に取り組む姿勢や、場面に応じた行動力も高い水準にある。
- 学習理解度の自己認識や、誰に対しても公平に対応できる点は向上している。

【課題】

- 「自分の感情をコントロールし、嫌なことがあっても前向きに考えられる」の項目でわずかに低下が見られた。→ ストレスマネジメントやポジティブ思考を育むためのサポートが必要かもしれない。
- 「自分の意見を相手に伝えることができる」「新たなことに挑戦することができる」の伸び悩みも見られた。→ ディスカッションやグループワーク、挑戦を促すような活動を通じて、コミュニケーション能力やチャレンジ精神を育成する必要がある。

②-3 <進路>

①自分の進路や将来について考えている 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	84	91.3	289	292	7.3

②自分の進路や将来について、家族や周囲の方と話している

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	83.4	89.1	287	285	5.7

③自分の関わりのある地域の産業や会社を知っている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	51.5	64.4	177	206	12.9

【成果】

- 自分の進路や将来について考える意識、家族や周囲との対話、地域産業への理解が大きく向上している。
- 外部講師による講習会は、生徒の進路意識を高める上で非常に効果的であったことが示唆された。
- 学校外の人とのコミュニケーション能力やリーダーシップの発揮についても向上が見られた。

【課題】

- リーダーシップやまとめ役を担うことに自信がない生徒が依然として多いことが分かった。
→ グループワークや役割分担などを通して、リーダーシップ経験を積む機会を意図的に設ける。

②-4 <教科・学科間連携>

①生物工学科について興味がある 344 320

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	46.2	51.2	115	124	5

②生産流通科について興味がある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	59.7	66.7	139	156	7

③食品工学科について興味がある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	77.7	80.6	181	200	2.9

④環境工学科について興味がある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	22.6	36.1	59	97	13.5

⑤生活文化科について興味がある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	43.4	57.3	99	137	13.9

⑥生物工学科について知っている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	39.8	47.7	99	114	7.9

④外部講師による講習会などで仕事への理解を深めることができた

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	69.5	83.4	239	267	13.9

⑤外部講師による講習会などで自分の将来や進路について考えることができた

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	67.4	85.3	232	273	17.9

⑥学校外の人と自ら進んで、他者とコミュニケーションをとることができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	67.7	76.3	233	244	8.6

⑦リーダーシップをとったり、まとめたりすることができる

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	49.4	59.1	170	189	9.7

⑦生産流通科について知っている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	44.6	54.5	104	128	9.9

⑧食品工学科について知っている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	55.6	61.9	130	153	6.3

⑨環境工学科について知っている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	31.3	39.8	82	107	8.5

⑩生活文化科について知っている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	43.9	50	100	119	6.1

⑪普通教科で学んだことが専門で生かせることがある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	75.2	79.5	236	248	4.3

⑫全ての教科や5つの学科での学びが繋がっていると思う

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	81.9	82.6	258	257	0.7

○年度終わりにかけて、他学科への興味や知識が全体的に向上している。特に、環境工学科と生活文化科への関心の伸びが大きい。

○普通教科で学んだことが専門で生かせたと感じる生徒が増えた。

○全ての教科や学科での学びが繋がっていると感じる生徒の割合も高い水準を維持している。

【課題】

●学科によって興味や知識の差が大きいことが分かった。

→ 学科間の連携イベントや合同学習などを企画し、相互理解を深める必要がある。

●「全ての教科や5つの学科での学びが繋がっていると思う」の伸び悩みが見られる。

→ 各教科・学科の学びが、持続可能な食料システムという大きなテーマにどのように関連しているかを明確に示すことで、生徒の理解を深めることができると考えられる。

②-5 <郷土愛>

①自分の関わりのある地域の伝統や文化に興味がある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	70.1	74.4	241	238	4.3

②自分の関わりのある地域の行事に参加している

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	59.6	64.4	205	206	4.8

③自分の関わりのある地域が好きだ

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	78.2	83.8	269	268	5.6

④自分の関わりのある地域のことを外国人など他の人にも知ってもらいたい

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	68.6	71.3	236	228	2.7

⑤地域や社会をよくするために何をすればよいか考えることがある

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	56.7	66.3	195	212	9.6

⑥将来、自分の関わりのある地域に貢献したい

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	72.1	76.6	248	245	4.5

⑦諸外国の状況や異文化をもつ人々など、国際理解に努めている

尺度	%		人数		差
	1回目	2回目	1回目	2回目	
とても・やや当てはまる	60.2	68.1	207	218	7.9

【成果】

○地域の伝統や文化への興味、地域行事への参加、地域への愛着は着実に向上している。

○地域や社会を良くするために考える意識や、将来地域に貢献したいという意欲も高まっている。

○国際理解への意識も向上している。

【課題】

●「自分の関わりのある地域のことを外国人など他の人にも知ってもらいたい」という意識の伸びは比較的緩やかだった。→地域の魅力を発信する活動や、国際交流の機会などを設けることで、更なる意識向上が期待できる。

<令和7年度に向けて>

- ・産学官連携体制の強化に向けてアンケート結果を共有し、各連携機関との意見交換会を実施することで、課題認識を共有し、連携内容の具体化を図る。
- ・生徒の学びや成長に繋がる学科・教科横断型授業の実践や総合的な探究の時間を活用した学科横断型学習プログラムなどを実践する。
- ・農業・流通・食文化に関する海外視察を実施して視野を広げるとともに、報告会を通して啓発する。

令和7年度 宮崎農業高校での取組計画

(3) 令和7年度 事業計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
運営委員会・推進委員会・実践推進部会		●								●		●
生徒・産業界の調査 (アンケート)				●					●			
				1回目					2回目			
産業界との連携体制構築 及び連携事業の推進活動	→											
	持続可能な連携体制となる育成協議会の設置											
これまでの産業界との連携 内容の整理検証と 学科間連携再構築	→											
	産業界と連携したインターンシップ・視察において学科間連携によるスリム化した取り組み 学科間連携による食の安全に関する分析											
新商品開発・学科連携 (企業視察・外部講師招 聘等)	→											
	新設備を活用した本校生産物を使った商品開発 生産流通科が生産したイチゴやトマト、カボチャで食品工学科がゼラートやジャム等の新商品開発に挑戦 環境工学科の測量・施工による農場の整備と施肥設計、栽培計画の実施 防災かまどベンチ製作											
教科横断型授業の実践	→											
	教科「農業と環境」において農業計算と肥料計算を教科「数学」で強化する 教科「栽培と環境」において光合成、窒素の循環、微生物等の内容を教科「理科」で強化する 教科「地理」において世界の土壌分布、農業様式、気候等でグローバルな農業について学習する											
学科横断型学習プログラ ムの構築（総合的な探究 の時間の活用）	→											
	R7年度入学生において総合探究の時間を活用し5学科の農業と食生活に関する横断的な学習に取り組む											
海外先進地視察と 海外交流	→											
	農業先進国であるオランダの持続可能な農業とそれに関わる社会の仕組みや食文化についての視察と研修											
取組の評価と検証												

6 関係資料

(1)令和6年度教育課程表(A表)

教科 学年	科目	標準 単位	生物工学科			生産流通科			食品工学科			環境工学科			生活文化科			備考
			学年			学年			学年			学年			学年			
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
国語	言語文化	2	3			3			3			3			3			
	現代の国語	2		2			2			2			2			2		
	文学国語	4			3			3			3			3			3	
地理歴史	地理総合	2	2			2			2			2			2			
	歴史総合	2			3				3			3			3			3
	地理探究	3			B 2				B 2			B 2			B 2			B 2
公民	公共	2		2			2			2			2			2		
	政治・経済	2			B 2				B 2			B 2			B 2			B 2
数学	数学Ⅰ	3	3			3			3			3			3			
	数学Ⅱ	4		3			3			3			3			3		
	数学A	2			2			2			2			2			2	
	数学B	2			B 2				B 2			B 2			B 2			B 2
理科	物理基礎	2	2			2			2			2			2			
	化学基礎	2		2			2			2			2			2		
	生物基礎	2		2			2			2			2			2		
	地学基礎	2									2							
	物理基礎探究	※										2						※学校設定科目
化学基礎探究	※								2								※学校設定科目	
生物基礎探究	※			2			2										※学校設定科目	
保健体育	体育	7~8	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	
	保健	2	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
芸術	音楽Ⅰ	2	A 2			A 2			A 2			A 2			A 2			
	美術Ⅰ	2	A 2			A 2			A 2			A 2			A 2			
	書道Ⅰ	2	A 2			A 2			A 2			A 2			A 2			
外国語	英語コミュニケーションⅠ	3	3			3			3			3			3			
	英語コミュニケーションⅡ	4		3	2			3	2			3	2		3	2		2
	論理・表現Ⅰ	2			B 2				B 2			B 2			B 2			B 2
家庭	家庭基礎	2									2							
	家庭総合	4		2	2			2	2			2	2		4			
家庭	生活産業基礎	2												2				情報「情報Ⅰ」2単位を代替
	課題研究	2~4													2	2		
	生活産業情報	2~4												2		2		
	保育基礎	2~6												2	2			
	保育実践	2~8															F 2	
	生活と福祉	2~4															E 4	
	栄養	3															E 4	
	服飾文化	2~4															B 2	
	ファッション造形基礎	2~6													4			
	ファッション造形	4~10														E 4		
	フードデザイン	2~6													4			
生活美学	※															2	※学校設定科目	
フラワーデザイン	※															F 2	※学校設定科目	
農業	農業と環境	2~6	4			3			2			2						
	課題研究	2~6			3			2			2			2				
	総合実習	4~9	3(1)	4(1)	3(1)	4(1)	4(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	*3(1)	3(1)	3(1)				(1)は時間外総合実習で内数
	農業と情報	2~6	2	2		2	2	2	2	2	B 2	2		B 2				*教科書として土木製図を使用 情報「情報Ⅰ」2単位を代替
	野菜	2~8			I C 3				D 2									
	果樹	2~8							D 2									
	草花	2~8			I C 3				D 2									
	作物	2~8			I C 3													
	栽培と環境	2~6					2											
	農業経営	2~6																
	食品製造	2~8				B 2				4	2	B 2						
	食品化学	2~8									2	2						
	食品微生物	2~6									2	2						
	植物バイオテクノロジー	2~6	2	2														
	食品流通	2~6										2						
	農業土木施工	2~6										2	2	2				
	農業土木設計	2~8										2	2	3				
水循環	2~6										2	3						
測量	2~8										*2	2					*教科書として測量(工業)を使用	
生物活用	2~6																	
地域資源活用	2~8			2			2											
商業	ビジネス基礎	2~4				2												
	マーケティング	2~4							B 2									
	簿記	2~4					3											
工業	社会基盤工学	2~4													B 2			
合計	普通教科計		18[2]	19	17	18[2]	19	17	18[2]	19	17	18[2]	19	15	22[2]	17	15	● []内の数字は選択科目の内数を表す
	選択科目計			2			2			2			2			2		
	専門科目計		10	10	10[3]	10	10	10[2]	10	10	10	10	10	12	6	12	12[6]	
	時間外総合実習		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
特別活動	HR活動		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
総合的な探究・学習	総合的な探究	3~6	1			1			1			1			1			●課題研究の2単位で総合的な探求の時間2単位を代替 ●週時数計に時間外総合実習は含まれない
週時間計			30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

※A~Eについては、掲載している科目の中から1科目を選択する

(2) アンケート調査資料

アンケート(事前・中間・事後)調査の内容については、グラデュエーション・ポリシーを基にして下記のように作成した。

<専門性>

専門力、問題解決学習能力(問題発見力、学習計画の作成力、自己調整力、自立解決力、自己評価力)

- 1-① 学校生活全般について、意欲的に取り組んでいるか
- 1-② 専門分野の学習に興味があるか
- 1-③ 専門分野の学習に取り組んでいるか
- 1-④ 資格・検定の取得について興味があるか
- 1-⑤ 資格・検定の取得に取り組んでいるか
- 1-⑥ 目標に向かって、計画を立てることができるか
- 1-⑦ 計画を着実に実行することができるか
- 1-⑧ ICT(個人端末や教育機器など)を活用することができるか
- 1-⑨ 専門分野に関するものを作る際、工夫やアイデアを出せるか
- 1-⑩ 途中であきらめず、最後まで粘り強く取り組むことができるか
- 1-⑪ 課題に対して、効果的な解決策を考えることができるか

<人間性>: 協調性、外向性、安定性、開放性

- 2-① 自分の意見を相手に伝えることができるか
- 2-② 他者を尊重し、意見をすり合わせるができるか
- 2-③ ものごとに主体的に取り組むことができるか
- 2-④ 場面や状況に応じた行動をすることができるか
- 2-⑤ 学習に関して自分がどの程度理解できているかを把握しているか
- 2-⑥ 自分の感情をコントロールし、嫌なことがあっても前向きに考えられるか
- 2-⑦ いつも変わらず、誰に対しても同じように対応することができるか
- 2-⑧ 新たなことに挑戦することができるか

<進路>

- 3-① 自分の進路や将来について考えているか
- 3-② 自分の進路や将来について、家族や周囲の方と話しているか
- 3-③ 自分の関わりのある地域の産業や会社を知っているか
- 3-④ 外部講師による講習会などで仕事への理解を深められたか
- 3-⑤ 外部講師による講習会などで自分の将来や進路について考えたか
- 3-⑥ 学校外の人と自ら進んで、他者とのコミュニケーションがとれるか
- 3-⑦ リーダーシップをとったり、まとめたりすることができるか

<教科・学科間連携>

- 4-① 生物工学科について興味があるか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-② 生産流通科について興味があるか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-③ 食品工学科について興味があるか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-④ 環境工学科について興味があるか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑤ 生活文化科について興味があるか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑥ 生物工学科について知っているか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑦ 生産流通科について知っているか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑧ 食品工学科について知っているか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑨ 環境工学科について知っているか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑩ 生活文化科について知っているか（自分が所属していれば回答しない）
- 4-⑪ 普通教科で学んだことが専門で生かせることがあるか
（例：生物・化学で学んだことが農業や家庭の専門の学習で生かせるなど）
- 4-⑫ 全ての教科や5つの学科での学びが繋がっていると思ったことがあるか

<郷土愛>

- 5-① 自分の関わりのある地域の伝統や文化に興味があるか
- 5-② 自分の関わりのある地域の行事に参加しているか
- 5-③ 自分の関わりのある地域は好きか
- 5-④ 自分の関わりのある地域のことを外国人など他の人にも知ってもらいたい
- 5-⑤ 地域や社会をよくするために何をすればよいか考えることがあるか
- 5-⑥ 将来、自分の関わりのある地域に貢献したいか
- 5-⑦ 諸外国の状況や異文化をもつ人々など、国際理解に努めているか

(3)事業運営委員会議事録

ア 第1回マイスターハイスクール普及促進事業における事業運営委員会

- ・日時 令和6年8月27日 14時から
- ・場所 大会議室

(ア)開会行事

- ・県教育委員会あいさつ
延岡工業高校にて連携体制強化型での取り組みを経て環境の維持ということで SGDS に配慮した事業になることを願います。
- ・学校長あいさつ

(イ)事業運営委員及び出席者紹介 資料 P3 参照

(ウ)協議

- ・事業運営委員長あいさつ
宮崎の今後の発展を担う人材育成を目指していくことにとっても喜びを感じています。産業界と連携した取組をすることになります。事業運営委員会については、様々な角度から助言をしていくことが求められています。よろしくお願いいたします。
- ・本校学校概要
ビデオ鑑賞(7分程度)
- ・本年度の取り組み計画について 資料参照
- ・事前アンケートの説明と結果分析について
今年度の取り組みとしては、これまでも産業界、小中学校、大学との連携はしていたが、整理検証と連携再構築に取り組んでいく。
→教科横断型授業に取り組んで行く(例えば数学的視点で農薬量の計算をするなど)

・質疑応答

中山委員

もっと先生方と話してみたい、例えば、自己評価と客観的に見た評価が違っているのではないか。外部講師の話が自身の将来とつながっている話は聞けるけど自分のキャリアと関係ないところを聞くことで参考になるヒントを見つけることができるようになるとキャリア教育として成功したのかなと思う。

井ノ上委員

人材育成と高齢化が課題。農家さんとのつながりを進めていきたいなと思います。
→まずは教員側にアドバイスを頂けると助かります。もちろん講師としてお願いすることもあると思います。

菊池委員

学生に自分事として考えてもらいたい。

原田委員

グリーン農業基盤をしっかりとつけないといけない。海外資源に頼っている状態を少しでも少なくして持続できる農業をしていきたい。

高校生が県の取り組みを理解してもらえているかが知りたい。令和7年度に見直しをする計画なので、学生の意見を聞いてみたい。

河原委員

グラデュエーションポリシーを踏まえて取組の計画を立てる必要があるのかなと思います。

生産流通消費まで大きなマーケットの中で自分がどこにいてどのように関わっているのかを知ることが大事。

(質問)オリエンテーションなどで他学科の説明等がありますか。

→特別に学校側から説明はしていない。

内野宮委員

農業を知ってもらいたい、生徒に見てもらおう機会、体験する機会を増やしたい。10年後の農業をどうしていきたいかを考える10年ビジョンを考える時期に来ています。

谷口委員

県内の農業高校、農学部等と一緒に高め合っていけたらすごく良いことだなと思います。その一員として頑張っていきます。

(質問)農業高校間で情報交換などはしていますか。

→できていない。

羽田野様

産業人材育成目的になっているので、課題研究もそれに沿ったものを考える必要があるのではないかと。2年間という設定はあるが、その後も続けていけるように資金面でも協力いただければいいなと思います。

中山委員

教員研修等で県や経済連の10年ビジョンを聞く機会があれば、計画を立てやすいのではないかと。

(エ)その他(今後の予定、連絡等)

次回の事業運営委員会を2月・3月に予定しております。

(オ)閉会行事

・県教育委員会あいさつ

今回出た意見を参考にしながら、今年計画している学習プログラムに活かしていけたらと思います。県教育委員会としても、協力していきたいと思っています。

イ 第2回マイスターハイスクール普及促進事業における事業運営委員会

- ・日時 令和7年1月24日 15時から
- ・場所 視聴覚室

(7) 開会行事

① 高校教育課 間曾課長あいさつ

- ・8月に第1回の会議を開催したが、この時の意見をもとに事業を展開し、教育プログラムの検討を行っているところである。
- ・現在、産業教育審議会においても、様々な専門家から学校、学科を超えた学びが重要との助言があり、産業界との連携を基に専門性の強化や学科の枠を超えた学習等に取り組んでいる。
- ・また、来月の海外への視察を通じて、教員の資質の強化にも努めることとしている。

② 学校長あいさつ

- ・第1回の会議でも説明しているが、本校における事業の目標は、次世代の地域産業の担い手の育成であり、これまでも地域に担い手の育成に務めており、卒業生から多くの産業界や地域におけるリーダーを輩出している。
- ・本県においては急激な人口減もあり、地域の担い手の育成は重要な課題であるが、本県における農業系高校の生徒数は、10年前の2,200人から1,270人まで減少している。各校とも生徒獲得のため魅力のあるプログラムを展開しているところだが、生徒数の増加には結びついていない。そのため、本事業で得た教育プログラムを県全体に拡げていくことが、最終的な目標と考えている。
- ・1/31に文科省での事業の成果発表会に出会の予定であり、今回、そのプレゼン資料で説明を行うので、気付いた点があれば、ご意見をいただきたい。

(1) 出席者紹介

(ウ) 協議

① 中瀬運営委員長(南九大学長)

- ・宮崎農業高校が、今年度から事業に取り組んでいることについて、高校との連携を進めている立場としても喜んでおり、今年度の事業についても綿密な計画のもと、教育に取り組んでいることに敬意を表したい。
- ・この運営委員会には、産・官・学から委員が参加しているので、それぞれの立場から意見をいただきたい。

② 今年度の取組状況説明(兒玉指導教諭、松本指導教諭)

※別添資料により説明。

③ 質疑応答

中瀬委員長)意識調査の説明があつたが、第1回でも生徒分はあつたと思うが。また、職員の回答率が60%と低いのは何か理由があるのか。

松本)今回は職員の分を追加した。職員の回答率が低いのは夏休み期間中に実施したためと思われる。

中瀬委員長)職員全体が事業に参画しているということによいか。

校長)職員が同じベクトルを持っていることが重要であると考えており、そのため、12月の職員会議で先ほどと同様のプレゼンを行った。その中で、学校の持つ魅力や課題が意識され、それらに対して職員が本気を示すべきという認識もあり、この後から、職員の意識も変わってきたと思われる。

中瀬委員長)グラデュエーション・ポリシーについてはいつ頃策定したのか。

校長、間曾委員)令和2年度に策定。

谷口委員)資料p7の外部講師による講習会の効果についてだが、自校で職場体験学習を実施した際に、態度の良い生徒、悪い生徒がいるが、事業所の長からは、人数が多いと1人1人の役目が曖昧となってしまう、つい私語を始めるなど、多すぎる人数も問題との指摘があった。講習会も人数が多くない方が効果的ではないか。

松本)まずは生徒に講習会の目的意識を持たせることが大事。事前・事後の学習や講習について、生徒の感想、講師からの感想等のフィードバックも重要と考える。また、生徒にニーズのアンケートを採るなどしても良いが、それと専門性が合致すると良いと思われる。

原田委員)事業の指定を受けたことについて、生徒の反応はどうか。指定されたことについての認識とか、約1年たって、昨年度までと違うというような感想があるか。

兒玉)1月初めに、生徒に対し事業指定について説明した。事業開始後、まだ1年たっていないし、学科連携もこれから本格化なので、生徒にはまだ事業指定に関しては浸透していないと思われる。

原田委員)資料p1~2については、後のアンケートの結果から課題が見いだされているので、それとの整合性から、学校の課題感(現状での疑問点)と言うことにした方が良いのではないか。

内野宮委員)資料p20の人材育成講習会で、農業経営についても話があったとのことだが、農業経営に関しては県内外で先進的(尖った)なところを多く見ているという印象がある。高校で経営まで学ぶと言うことは良いことだが、先進的な取組のための投資をしすぎることで、経営がうまくいっていない若手も見受けられる。例えば、家計簿や損益の有り様をうまく学んでもらうきっかけとするなど良いと思う。

さらに、「みどりの食料システム戦略」に関して言えば、県内では現状で既にできている項目も多い。例えば、減農薬の取組は20年以上の実績があるなどスタンダードで汎用性の高いものが宮崎では行われている。畜産廃棄物の利用もスタンダードであり、この辺りが産・学の連携がうまくとれておらず、現場に入ったときのギャップも大きいと思われる。

旧式(これまでどおりの)経営でもうまくいっている農家も多く、先進的な経営ばかりでなく、旧式も含め多様な経営を見ることも大事と考える。

河原委員)学科で専門性の発展に取り組んでいることは理解できるが、今回のプロジェクトに関して言えば、調達から消費までを総体としてみるものがキーワードと思われるが、今の説明では、学校の中でモノが回っているだけの印象があり、どこにどうつながるかがよく解らない。このプログラムの目標は、その回っているモノを上から俯瞰してみる人材を育成することにあるのではないか。

例えば、資料p19の2学科による視察だが、帰ってきた後に2学科の生徒間で意見交換する場があったのか。違う専門の立場からの意見ということで、その見え方の違いを知ることも重要と思う。その辺りをどう捉え、どうしようとしているのかがあると、もっと高校の存在が増してくるのではないか。

中瀬委員長)今、河原委員から出た意見について、2学科での検討や他の生徒への拡がり等はどうか。兒玉)2学科間での話等はしていない。B科、D科ともに野菜班があり、それぞれ違う方法(養液と土)で生産しているため、今回はそれぞれが有機栽培している農家を視察したという感じになった。

中瀬委員長)次世代リーダーの育成について、宮崎農業の生徒からリーダーを育成していくことが目標と思われるので、今後、分野をまたぐようなリーダーの育成につながる計画の検討もあれば良いと思われる。

河原委員・中瀬委員長)それについての具体的な方向性があると良い(面白い)と思う。

中瀬委員長)学科間の壁を取り払うことで、学科が連携していく、生徒へもそれが継続していくようなカリキュラムが構築できていれば、今後、生徒や職員が入れ替わっても、継続できていくような、そういうプログラムが目標で良いと思われる。

石井委員)県内建設産業の状況としては、他の産業と同様に人手不足が起こっている。そのような中でも、宮崎農業の環境工学科からは、県内の各社に多く就職してもらっている。但し、就職で地元に残る高校生は4割程度でしかなく、建設業界は魅力もあり、収入もそれなりにあるのだが、選択してもらえていない。それに対しての特効薬は中々ないが、今回のマイスター事業によって、建設産業への就職に繋がると良いと考える。

建設産業がどのように見えているか、就職説明会等でも教育関係の方に協力いただきたい。

有馬委員)コーディネーターの立場で、出前講座を担当している。県内での就職率が低いということに関して、生徒が就職先を選定に際し、地元の会社のことを知る機会が少ないと感じている。地元の会社を見学に行くなどして、知る機会が増えると、より就職も増えると思う。

宮崎にいるときに宮崎の良さを伝えていくことも大事で、資料p9の目標値に少しでも近づく取組が必要である。

校長)資料p9の43.2%というのは、「専門の学びを生かした進路」であるが、環境工学科に限ると80%近くとなっている。これにはまだまだ伸びしろがあるので、頑張っていきたい。

目標の70%は高い数値だが、高校で農業を学び、さらに大学等で学んで農業の分野に就職することもあるので、2~3年から数年後、本校出身者が農業分野で多く活躍することを期待したい。

井ノ上委員)県のキャリア教育コーディネーターも務めており、農業分野に限らず、地元に残って欲しいという思いもあり、生徒にはいろいろな経験や体験を積んでいって欲しいと考える。そういう思いもあり、学校のニーズを把握するだけでなく、講師との事前打ち合わせやフィードバック等のコーディネーターとして行うことができる。

河原委員)月末に文科省の成果発表会とのことであるが、70%というKPIに文科省は食い付くと思うが、この取組がどう70%に結びついていくか、資料では解りにくいので、その辺りや次の1年間がどうなる(どうする)も併せて説明していくと良いのではないかと。

間曾委員)学科のことを学び、学科の壁を越えて連携する、というのは県教委の中でもキーワードの1つになっているが、宮崎農業は校内での有機的な連携を行ってきている。今後も目標の達成について、しっかりと取り組んで欲しい。

④ 今後の予定

・2月:海外視察(オランダ)

・職員・生徒へのアンケート実施

(エ) 諸連絡

・1/31の成果発表会については、オンラインでの参加も可。

(オ) 閉会行事

・高校教育課 産業教育担当 原田主幹あいさつ

今年度とはいうものの、実際には8月からの事業実施で5ヶ月ほどの取組ではあるが、様々な計画や実践があった。

今回、各委員からそれぞれの立場から様々な意見をいただいたので、それを来年度の計画にも反映させたいと思う。来週には、次年度の計画を文科省に提出することとなっているので、今後の計画を検討したい。