

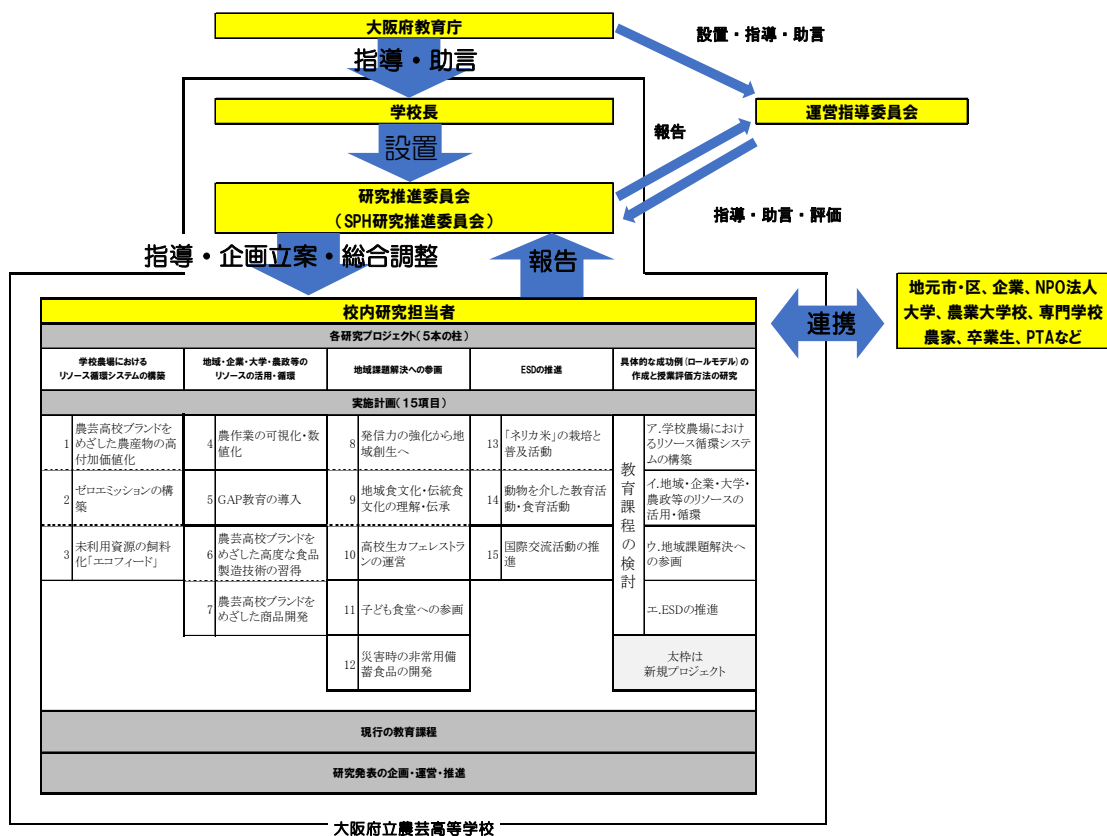
番号	大阪府立農芸高等学校
----	------------

平成30年度スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール研究実施報告（第1年次）（概要）

1 研究開発課題名	<p>学校、地域、社会のリソースを活用したチャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成 ～高付加価値をめざした商品開発と持続的な開発のための教育実践～</p>
2 研究の概要	<p>「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成」を目的として、農芸高校ブランドとしての商品開発や地域課題解決への協働・参画等を通じた、地域活性化に貢献できるチャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストを育成するための研究開発を行うことを目標とする。</p> <p>また、「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成」に必要な3つの能力として、「高度な知識・専門技術」「環境（持続可能な開発）及びグローバルな視座」「チャレンジ精神」を定義づける。さらに、これら3つの力を育むための体系的・系統的な学習プログラムを構築する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 高度な知識・専門技術【スキル】 ○ 環境（持続可能な開発）及びグローバルな視座【ビュー】 ○ チャレンジ精神【マインド】 <p>そのために、本事業において新たに「知的財産の創造や開発」「GAP教育の導入」「災害時の非常用備蓄食品の開発」「さかい子ども食堂ネットワークへの参画」「マレーシアボルネオ島への修学旅行」を推し進める。</p> <p>また、以下5つのカテゴリの中で、様々な研究プロジェクトに取り組む。</p> <p>ア. 学校農場（圃場、実習室含む）におけるリソース循環システムの構築</p> <p>イ. 地域・企業・大学・農政等のリソースの活用・循環</p> <p>ウ. 地域課題の解決への参画</p> <p>エ. ESD（持続可能な開発のための教育）の推進</p> <p>オ. 具体的な成功例（ロールモデル）の作成と事業評価方法の研究</p> <p>特に、科目「課題研究」「総合実習」を本事業の中核科目として位置づけ、上記3つの力に基づくルーブリック評価、ポートフォリオ等を活用するなど、生徒の変容を可視化することで、成果を検証し、指導方法のブラッシュアップを図り、各教科および学校行事等にもフィードバックする。</p> <p>さらに、教育活動全体での体系化を図るためにロジックモデルを作成し、「社会に開かれた教育課程」の開発につなげていく。また、研究による効果測定を単年度ごとに行うことで、必要に応じて軌道修正を図るものとする。研究開発の成果については、各種研究発表会やHPを活用するなど、広く発信する。これらは、地域、社会等との連携において本校が都市型の農業高校として、これまで蓄積してきた教育資源を利活用することにより、地域・企業・大学・農政等のリソースを教育課程の中に落とし込む研究であるため、まさに「社会に開かれた教育課程」に向けたカリキュラム開発であると言える。</p>

3 平成30年度実施規模

本校 SPH 事業を取り巻く概要図(実施規模)



○ 学年・課程・学科別生徒数(実施規模:平成30年12月現在)

課程	学科	第1学年			第2学年			第3学年			計		
		定員	実生徒数	学級数	定員	実生徒数	学級数	定員	実生徒数	学級数	定員	実生徒数	学級数
全日制	ハイテク農芸科	40	40	1	40	37	1	40	38	1	120	115	3
	食品加工科	80	79	2	80	73	2	80	77	2	240	229	6
	資源動物科	80	80	2	80	76	2	80	76	2	240	232	6
計		200	199	5	200	186	5	200	191	5	600	576	15

○ 教職員数

校長	教頭	首席	指導教諭	教諭	週3勤務	養護教諭	期限付講師	非常勤講師	実習助手	事務職員	技師
1	1	2	1	36	15	2	5	12	2	5	9

○各研究プロジェクトの概要(計画)

ア 事業評価方法について

チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成に向けて、現行の教育課程において生徒の効果測定を図り、生徒の変容と共通教科・科目と本事業の中核科目「課題研究」「総合実習」との連動性・関係性を検証するための仕組みづくりに取り組む。また、新しい教育課程の再編成に向けて検討する。

特に、評価方法については、運営指導委員でもある大阪府立大学高等教育開発センター畑野快准教授の指導・支援を受け、ルーブリック、ポートフォリオ、各種アンケート等の評価方法を作成する。それら成果について定量的かつ定性的に測定し、分析するための方法を確立していく。

イ 本校の定めるスキル・ビュー・マインドを客観的に測定する評価手法に関する研究

本研究の目的である3つの力(スキル・ビュー・マインド)の達成を踏まえ、生徒の学習面の変化を評価するために、科目「課題研究」「総合実習」において3つの力に基づくルーブリック表を

作成する。なお、「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリスト」については、以下のように生徒の資質・能力を可視化することで、生徒の変容を研究していく予定である。

- (1) 高度な知識・専門技術【スキル】
高度な知識・専門技術、課題発見力、課題解決力（行動力・実行力）
- (2) 環境（持続可能な開発）及びグローバルな視座【ビュー】
郷土愛（規範意識）、社会貢献度（使命感）、国際意識（多様性）
- (3) チャレンジ精神【マインド】
豊かな人間性（情熱）、主体性（キャリアプランニング）、チャレンジ精神（前向きな態度）、創造力

なお、本年度は対象となる各研究プロジェクトから複数指定し、該当する生徒に対して科目「課題研究」「総合実習」において、ルーブリックの評価表を試行する。共通教科・科目においても同様に、同生徒が受講する共通教科・科目の数科目より選択して効果測定を試行する。なお、対象となる各研究プロジェクトについては、本事業の目的である3つの力（スキル・ビュー・マインド）に及ぼす影響についてのモデルケースとした。

これらモデルケースを活用することで、今後、本事業における基本的な評価指標を改善し、本校のカリキュラムに応じたルーブリック表を研究開発していくものとする。また、これらルーブリック評価から得られた結果をもとに、ロジックモデルの作成とアンケートにおける定性的・定量的な評価方法の開発につながるよう、フィードバックさせていく。

4 研究内容

○研究計画（指定期間満了まで。5年指定校は5年次まで記載。）

第1年次	<p>1 平成30年度における実施計画</p> <p>(1) 地域創生ジェネラリストの育成 次の3つの力を持った地域創生ジェネラリストを育成する。</p> <p>○ 高度な知識・専門技術【スキル】を持った生徒の育成 農業高校としての学びを生かし、地域の課題解決あるいは地域創生に向けた取組みへの様々な協働・参画を通じ、生徒自らが課題に直面し自らのできることを考え実践することにより「課題発見・解決能力」を身に付ける。この過程の中で、「自分が何を知っていて、何を知らないか」が明らかになり、より実践的な知識・専門技術と最先端の知識・技術の習得の意欲も高まる。さらに、企業の技術者による高度技術指導や、農業生産分野に加え、6次産業化を見据えての食品製造分野にも広げた実践的な知識・技術の習得をめざす。</p> <p>○ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】を持った生徒の育成 農業学習で培った環境・食糧等への知識・技能をもとに、グローバルな視点で、持続可能な地域社会の構築を志向する視座(専門知識・価値観)を涵養する。具体的には、「食育活動やヒューマンサービス活動として地域や社会への貢献を果たす」ことで、持続可能な社会の構築に向け、自らが実践できる知識・価値観・行動力を育成する。また、GAP(生産工程管理)教育とESDの有機的融合により、農業・環境・食糧等の分野を越え、急速に進展するグローバル化に柔軟に対応できる素養や態度を育成する。</p> <p>○ チャレンジ精神【マインド】豊かな生徒の育成 チャレンジ精神豊かな卒業生(ロールモデル)や起業家からの直接の指導、ワークショップ等への参加を通じ、社会的な自立から自らが会社やNPO等を設立するためのノウハウまでを学ぶ。そして、具体的な成功例に触れながら、他者と協働しながら新しい価値を創造する力を育むためのチャレンジ精神、創造性、探究心、情報収集・分析力、判断力、実行力、リーダーシップ、コミュニケーション力を身に付ける。また、地域・企業・大学・農政等との連携による知的財産権に係る学習やプロジェクトを通じ、知的財産の創造と適切な保</p>
------	---

	<p>護・活用力を育み、「農業の6次産業化」「農芸高校ブランドの商品開発」を実践するための知識・技術やノウハウを醸成するとともに、先端の専門技術や商品販売のためのマーケティング力を身に付けることにより、チャレンジ精神を涵養する。</p> <p>(2)地域創生ジェネラリストを育成するための研究プロジェクト</p> <p>次に後述するア～エの教育資源を活用した各研究プロジェクトを実施する。本校において従来から行ってきた農業教育におけるプロジェクト学習(科目「課題研究」「総合実習」)をベースにしながら、本研究を学校全体に広げる準備を行う。</p> <p>各学科においては、研究成果及び実施経過を継続的に報告する実施体制を作り、次年度以降の計画を立てる。また、生徒向けの各種研究発表会を各学科で行うことで、外部の施設見学や外部講師の招聘による知識や技術・技量を各科目内に位置付け、フィードバックさせていく仕組みづくりを行う。そして、授業や教材を検証する方法としても活用し、科目「課題研究」「総合実習」との連携を強化していく。</p> <p>また、各科目においては各研究プロジェクトを通じて、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「高度な知識・専門技術を身に付けるとともに課題発見・解決能力を高めた生徒の育成」 ・「持続可能な開発及びグローバルな広い視座を持った生徒の知識、価値観、行動力の育成」 ・「チャレンジ精神豊かな生徒の育成」 <p>の3つの力を育むための学習プログラムの充実を図る。</p> <p>さらに、生徒の変容を可視化することで、指導方法のブラッシュアップを図り、各教科および学校行事等にもフィードバックする。そして、運営指導委員会のご指導ご助言の下、ロジックモデルを作成するための研究を行うとともに、本校の学校教育活動全体で効果測定するための研究モデルを作り、段階的に「社会に開かれた教育課程」のカリキュラム開発について検討していく。</p>
第2年次	<p>1 平成31年度における実施計画</p> <p>(1)地域創生ジェネラリストの育成</p> <p>次の3つの力を持った地域創生ジェネラリストを育成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 高度な知識・専門技術【スキル】を持った生徒の育成 ○ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】を持った生徒の育成 ○ チャレンジ精神【マインド】豊かな生徒の育成 <p>(2)地域創生ジェネラリストを育成するための研究プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「高度な知識・専門技術を身に付けるとともに課題発見・解決能力を高めた生徒の育成」 ・「持続可能な開発及びグローバルな広い視座を持った生徒の知識、価値観、行動力の育成」 ・「チャレンジ精神豊かな生徒の育成」 <p>の3つの力を育むための学習プログラム(15研究プロジェクト・共通教科)の充実を図る。</p> <p>1年次の結果を踏まえ、生徒の変容を可視化することで、指導方法のブラッシュアップを図り、各教科および学校行事等にもフィードバックする。そして、運営指導委員会のご指導ご助言の下、ロジックモデルの再検討(研究)を行うとともに、本校の学校教育活動全体で効果測定するための研究(運用に向けた検討)を行い、段階的に「社会に開かれた教育課程」のカリキュラム開発について検討していく。</p>
第3年次	<p>1 平成32年度における実施計画</p> <p>(1)地域創生ジェネラリストの育成における継続的な取り組み。</p> <p>(2)地域創生ジェネラリストを育成するための研究プロジェクトの継続的な取り組み</p> <p>1,2年次の結果を踏まえ、運営指導委員会のご指導ご助言の下、ロジックモデルを作成するための研究を行うとともに、本校の学校教育活動全体で効果測定するための研究を運用できるよう再検討、「社会に開かれた教育課程」のカリキュラム開発について検討していく。</p>

○教育課程上の特例(該当ある場合のみ)

なし

○平成30年度の教育課程の内容(平成30年度教育課程表を含めること)

別紙参照(p32)

○具体的な研究事項・活動内容

ア 学校農場(圃場、実習室含む)におけるリソース循環システムの構築

1) 農芸高校ブランドをめざした農産物の高付加価値化(全学科で実施)

農場生産物の高品質栽培に取り組み、百貨店や店舗経営、地域のマルシェでの販売等を通して高付加価値化に向けての販売戦略やヒューマンサービスを学ばせた。

(関係教科・科目) ハイテク農芸科各専攻1~3年(野菜・果樹・作物・草花・造園)

食品加工科(食品流通専攻3年)、資源動物科(酪農専攻・ふれあい動物専攻1~3年)

(実施日・実施回数)

講演会

日 時	内 容	備 考
6月15日	教育実習生の講話(課題研究の意義等)	農芸高校みのりホール
8月17日	知財・GAPに関する生徒向け講演会	農芸高校みのりホール

農産物販売

日 時	内 容	備 考
10月28日	企業連携による学校外での農産物販売	イオンモール堺北花田
11月11日	農芸祭での農産物販売	農芸高校内の各専攻販売場所

2) ゼロエミッションの構築(全学科で実施)

大阪府内の特産品や食材を活用した新たな商品開発、製造、品質評価、商品化、販売の取組みを通してGAPや有機農法など環境保全型の農業への意識を高めるとともに、農場内で発生する資源を有効活用することでゼロエミッションの構築を図り、それら生徒の意識を涵養した。

(関係教科・科目) ハイテク農芸科…2,3年「総合実習」「課題研究」16人

1年「農業と環境,総合実習」38人、3年「グリーンライフ」22名

食品加工科…2,3年「総合実習」「課題研究」主に園芸加工専攻生31名

(実施日・実施回数)

種類	部位	加工製品	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	(kg)	種別合計
イチゴ	ヘタ	ジャム	24.5	7.5												32.0
ナツミカン	皮、搾汁粕	ジャム			5.7											5.7
ミカン	皮、搾汁粕	ジャム・缶詰							2.0	4.4						6.4
レモン	皮、搾汁粕	ジャム							1.0							1.0
トマト	ヘタ、皮、搾汁粕	ケチャップ			19.0	63.9	6.3		1.8							91.0
イチジク	皮	ジャム					83.7	62.6								146.3
サツマイモ	皮	収穫祭								20.0						20.0
ダイコン	葉、皮	漬物・収穫祭								15.1						15.1
ニンジン	葉、皮	収穫祭								5.8						5.8
ゴボウ	葉、皮	収穫祭								3.5						3.5
カブ	葉、皮	漬物									7.0					7.0
ヒノナ	葉、皮	漬物									5.5					5.5
タカナ	葉、皮	漬物									11.4					11.4
その他	ヘタ、皮等					1.0			1.04	1.0						3.0
月別合計			24.5	7.5	24.7	64.9	90.0	62.6	5.8	49.8	23.9	0.0	0.0	0.0		353.7

他、玉ねぎ、トマト、小米 30kg、ぬか 10kg、サツマイモのつる 70kg、剪定枝など

3) 未利用資源の飼料化及び「エコフィード」「エコフィード利用畜産物」認証(資源動物科で実施)の取得。

地域の食品工場から排出される食品製造副産物(豆腐粕・ワイン粕等)や余剰食品(ゆでうどん・予備米等)を飼料化する。その飼料の栄養価を研究機関にて成分分析し、「エコフィード」の認証を取得・販売、エコフィードを給与して育てた乳用経産牛の牛肉を「農芸マザービーフ」として「大阪産」登録、販売を行った。本校で製造したワイン粕サイレージを養鶏農家(谷川養鶏場)にて給与、採卵された卵

「なにわワインたまご」(大阪産)として流通するなど、生徒の知識・技術、それら意識を高めた。

(関係教科・科目) 資源動物科1～3年「畜産」「総合実習」、2,3年「課題研究」

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考
通年	「農芸エコフィード」の製造	5/1～1/8 通年
7月末～9月	ワイン粕サイレージの製造	7/23 8/31 9/10 9/14 9/21
通年	ワイン粕サイレージの譲渡	10/3 11/7 1/16 谷川養鶏場へ
7月29日(日)	高校生ビジネスコンテスト	グランプリ受賞
9月28日(金)	ECO-1グランプリ	1次選考通過、2次選考選外
10月1日(月)	毎日地球未来賞	選外
10月12日(金)	(公社)中央畜産会の視察対応	エコフィード優良事例調査
10月30日(火)	農芸マザービーフ 大阪産登録	
11月18日(日)	第4回全国ユース環境活動発表大会	協賛企業特別賞 事例発表(大阪)
11月27日(火)	平成30年度エコフィード優良表彰	優秀賞 東京にて事例発表
1月29日(火)	第6回食品産業もったいない大賞	審査委員長賞 東京にて事例発表

イ 地域・企業・大学・農政等のリソースの活用・循環

4) 農作業の可視化や数値化(全学科で実施)新規

ICT技術やドローンの導入などによって農作業全般を可視化・数値化することで、技術やノウハウをデータ化し、共有化を図った。また、魅せる農業の創造をめざすことで後継者育や地域創生のジェネラリストとなる高度な専門技術と知識を身に付けることはもちろん、チャレンジ精神を涵養した。

(関係教科・科目) 全学科1年「農業と環境」、全学科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」75名
ハイク農芸科3年「環境制御」8名

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考
8月14日	能勢ドローンフィールドにて操作講習(教員)	能勢町マルチコプター倶楽部
8月17日	卒業生講演会「農産物の付加価値、知財学習、GAP教育について」	(株)たにぐち 農研機構果樹茶業研究部
8月31日	講演会「IoTと社会－創機システムズの実践－」	(株)創機システムズ
11月12日	本校にてドローンの操作講習(教員対象)	(株)ShinKu
12月18日	講演会「ドローン運用技術の紹介」	元(株)創機システムズ
2月準備中	講習会「ドローン活用に関する基礎」	能勢町マルチコプター倶楽部

5) GAP教育の導入(全学科で実施)新規

大阪府教育庁の支援により、平成30年度、本校教員が「国際水準GAP指導員養成研修」を受講した。また、大阪府農業教育研究会と連動しながら、本校にて教職員研修を実施し教員の資質能力を高めると共に、生徒にはGAP(農業生産工程管理)における農業生産技術の環境と生産技術・経営についての理解を促した。

(関係教科・科目) 全学科1年「農業と環境」

全学科2,3年「課題研究」、全学科1～3年「総合実習」、食品加工科3年「農業経営」

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考(講演者)
6月5(火)～8日(金)	HACCP 学習(食品加工科)	
8月17日(月)	SPH 事業講演会(ハイク農芸科)	山口大学 陳内秀樹 准教授 大阪大学 加藤幹 特命教授

8月27日(木)	SPH 事業講演会(資源動物科)	なかほら牧場 中洞 正 氏
11月13日(火)	GAP 研修への参加(資源動物科)	大阪府農業大学校

6) 農芸高校ブランドをめざした高度な食品製造・食品加工技術の習得(食品加工科で実施)

専門的な技術を持った講師による講習を実施し、食品加工に関する技術向上、及び商品力向上についての感性を磨いた。

(関係教科・科目) 食品加工科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」

食品加工科園芸加工専攻 2, 3年「総合実習」「課題研究」31名

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考
4月20・27日	イチゴジャム製造実習	2年生15名
6月2日(土)	イチゴ収穫実習・先進生産地視察	2年生6名
6月22日(金)	マーマレード製造実習	2年生15名
7月23・24日	トマトケチャップ製造実習	2年生15名
8月21日(火)	ブルーベリー収穫実習・産地視察	2年生13名
8月24日・9月14・21日	イチジクジャム製造実習	2年生15名
10月26日(金)	ブルーベリージャム製造実習	2年生15名
11月11日(日)	農芸祭販売実習	2年生15名
12月18日(火)～21日(金)	米麴製造実習・甘酒製造実習	3年生4名
12月25日(火)	イチゴ甘酒ジャム製造実習(試作)	3年生4名
1月15日(火)	ミルクジャム製造実習(予定)	3年生16名

7) 農芸高校ブランドをめざした商品開発(資源動物科で実施)

本校で生産した生乳を殺菌処理し、販売できるよう「乳処理業」許可取得をめざし、「農芸牛乳」として商品化とブランド化に取り組んだ。また、日本有数の育種業者と老舗食鳥処理業者、鳥料理専門店及び大阪府環境農林水産研究所と連携し、本校農場での合鴨水稲同時作により得られたカモ肉のブランド化・流通に取り組み、合鴨肉のブランド化とオリジナルメニュー開発と流通を図った。特に、大阪府環境農林水産研究所と連携し肉質分析調査を行い、結果の可視化と更なる開発を行った。加えて、本校で繁殖した子豚を肥育し、屠場に出荷、その枝肉を本校に戻し、肉加工場にて解体・精肉加工を行うことで、農芸ポーク(登録商標第5360206号)ブランド確立と販路拡大を図った。

(関係教科・科目) 資源動物科1～3年「畜産」「総合実習」、2, 3年「課題研究」

(実施日・実施回数)

日 時	内 容(酪農専攻)	備 考
6月15日(金)	牛乳、プリンの販売(校内販売所)	北庄司牛乳処理場
6月16日(土)		パティスリーKAZU
6月(2回)	殺菌温度、大腸菌検査の手法を検討	本校牛乳処理室
10月27日～28日	企業連携による連携したジェラート製造	株式会社キャナレットジャパン
11月3日(土)	企業連携によるモッツアレラチーズの製造	株式会社谷野
11月11日(日)	ジェラート、チーズの販売	本校文化祭
日 時	内 容(養豚専攻)	備 考
5月9日(水)～ 5月13日(日)	のうげいポーク販売(高島屋大阪店)	株式会社 味匠デリカフーズにて加工、株式会社高島屋大阪店にて販売
9月26日(水)～ 10月3日(水)	のうげいポーク販売(高島屋泉北店)	精肉を株式会社高島屋泉北店にて販売

11月11日(日)	のうげいポーク販売(本校文化祭)	精肉を本校文化祭にて販売
日 時	内 容(総合環境専攻)	備 考
8月25日～26日	「鴨フランス」の販売実習	(株)ダイヤ「クックハウス」

ウ 地域課題解決への参画

8) 発信力の強化から地域創生へ(全学科で実施)

大阪の農業あるいは本校周辺の地域資源や伝統文化への理解を深めるために、現在行っている生産物販売(Agrifes)、出前授業、企業との連携した商品開発(農芸ポークカレー農芸ポークシチュー)、学会発表、イベント参加など、情報発信に取り組んだ。また、命の大切さを小学生や中学生に伝えるため、農業体験や酪農体験を通して、食育活動・酪農教育活動を地元の農家や酪農家と連携して実施した。

(関係教科・科目) 全学科2, 3年「課題研究」「総合実習」、ハイテク農芸科3年「園芸流通」6名
(実施日・実施回数)

日 時	内 容(ハイテク農芸科)	備 考
6月4日(月)、23日(土) 10月20日(土)、29日(月) 11月5日(月)	小学校全校児童農業体験支援 地域まちづくり田植え事業支援	野菜・作物専攻等15名
6月14日(木)	産学連携学会第16回山口大会 成果発表	和歌山大学観光学部1年 知財開発研究同好会2名
6月16日(土) 7月16日(月・祝) 1月12日(土)	農産物販売会① 第3回 Agrifes 開催② 第4回 Agrifes 開催③ ※パンツェロツェリア F(メニュー開発)	(来場者約250名)① (来場者153名)② (来場者206名)③ 園芸流通6名、有志15名
7月14日(土) 12月8日(土)	高島屋泉北店 農産物販売	野菜・作物専攻等15名 知財開発研究同好会4名
7月29日(日) 9月22日(土) 11月18日(日)	大阪府産業教育フェア 販売 関西サイクルロハス農産物販売 美原西のつどい	知財開発研究同好会4名 野菜・作物専攻4名 草花専攻3名
日 時	内 容(食品加工科)	備 考
4～6月	企画立案・レシピ開発・	
5月	各施設での事前打ち合わせ	
5月27日(日)	親子パン教室開催	@農芸高校
6月26日(火)	出張パン教室開催	@美原老人福祉センター
9月～	農芸祭での事業報告にむけて	
11月11日(日)	農芸祭でのパネル展示	
12月3日(日)	産学連携学会 関西・中四国支部	@岡山国際交流センター
日 時	内 容(資源動物科)	備 考
4月～9月	高大連携による共同研究	大阪府立大学との研究協定
4月～12月	地域と連携した情報発信活動	実施回数3回
5月～1月	酪農教育ファーム活動	実施回数
8月～11月	地域を対象とした食育講演	実施回数3回
6月～10月	各種成果発表会への参加	実施回数3回

9) 地域食文化、伝統食文化の理解・伝承(食品加工科・資源動物科で実施)

和菓子職人による和菓子講習を行い、日本の伝統食文化について学ばせた。黄味時雨、上生菓子

等、普段の生活において若い世代に馴染みが薄くなった和菓子の製造技術を学び、和菓子の特性や日本の気候風土、生活に根ざした文化性を学び、ユネスコの世界遺産にも登録された和食文化について理解を深めた。また、地元JAとの連携により、南河内地区の家庭で伝統的に作られてきた「あかねこ餅」の製造実習を行い、その製造技術を習得し地域食文化についての理解を深めた。また、大阪府における門外不出で継承されてきた高度な合鴨食鳥処理技術「大阪割り」を学ばせ、製品の販売等を通じ、地域の若い世代にも伝統食文化を広める活動を行った。

(関係教科・科目) 食品加工科製菓専攻 2年15人、3年11人「総合実習」「課題研究」
資源動物科 2年17名、3年11名

(実施日・実施回数)

日 時	内 容(食品加工科製菓専攻)	備 考(講演者)
4月1日～5月25日	研究活動	地域伝承菓子の製造技術習得 ・地域食文化理解および伝承
5月29日～7月9日	成果発表準備	
6月19日、7月10日	製菓発表	
7月25日	技術講習会	
4月1日～5月12日	研究活動	チョーヤ梅酒(株)の梅酒製造に おける副産物を利用した製品 の開発・販売
5月13日～6月14日	販売活動	
5月29日～8月21日	成果発表準備	
6月19日 7月10,24,26日 8月22,23日	成果発表	
10月5日、12日	技術講習	伝統食文化(和菓子)について の技術習得、理解
11月11日	製品一般展示	
日 時	内 容(資源動物科総合環境専攻)	備 考(講演者)
8月11日(火)	鴨と殺・解体見学	(有)とり福本店
8月25日(火)	鴨フランスの販売実習	(株)ダイヤ「クックハウス」
8月26日(水)	鴨フランスの販売実習	(株)ダイヤ「クックハウス」
11月15日(木)	調理指導	焼鳥ダイニング花鳥庵
11月22日(木)	調理指導	焼鳥ダイニング花鳥庵
12月8日(土)	鴨と殺・解体実習	(有)とり福本店
12月13日(木)	調理指導	焼鳥ダイニング花鳥庵
12月20日(木)	調理指導	焼鳥ダイニング花鳥庵
12月26日(水)	肉質分析調査	大阪府環境農林水産研究所
12月27日(木)	肉質分析調査	大阪府環境農林水産研究所
12月28日(金)	肉質分析調査	大阪府環境農林水産研究所

10) 高校生カフェレストランの運営(食品加工科で実施)

ニュータウン地区の空き店舗で食品加工科の生徒が運営するレストランカフェを開き、地域活性化の拠点に、マーケティング、商品開発、客層の開拓、店舗運営をすべて行い、生徒が地域の課題に気づき、それを解決するための応用力、外食店舗経営の総合的な能力の習得を行うとともに、勤労観や将来の進路に対する意識を涵養した。また、地域の福祉施設(特別養護老人ホーム、デイサービスセンター、障がい者作業所)と連携し、福祉分野に関して理解を深め、地域福祉の問題点について考え、解決に向けて自らの技術を活かす応用的能力を育んだ。

(関係教科・科目) 食品加工科製菓専攻1年9人、2年15人、3年5人「総合実習」「課題研究」

(実施日・実施回数)

日時	内容	備考
4月1日～5月12日	準備活動(試作・準備等)	製菓専攻3年6人 2年8人
4月26日	社会福祉施設との打ち合わせ	製菓専攻3年3人 2年2人 社会福祉法人福生会
5月13日	社会福祉施設での 出張高校生カフェ実施	製菓専攻3年5人 2年8人 社会福祉法人福生会
8月28日～	準備活動(商品開発・試作等)	製菓専攻2年7人 1年5人
11月16日	校内プレ開店(教職員向け)	製菓専攻2年7人 1年5人 来店者37人
11月25日	現地視察・打ち合わせ コーヒードリップ講習 ベーカリー視察	製菓専攻2年7人 NPO 法人横塚助け合いネットワーク、横塚台校区 連合自治会、珈琲豆卸販売ジャマイカ、ロンドン・ ㈱エーワンベーカリー、㈱ドンク・㈱ダイヤ
12月16日	高校生カフェ実施	製菓専攻2年7人 1年5人、来店者 87人 NPO 法人横塚助け合いネットワーク 横塚台校区連合自治会
1月11日～	準備活動(試作・準備等)	製菓専攻2年5人 1年7人
3月3日	高校生カフェ実施	予定

11) 子ども食堂への参画(全学科で実施) **新規**

「子ども食堂」への参画を通して、食育活動や食材の提供だけではなく農業高校である本校ならではの協力・支援方法として美原区役所と協力し、「子ども食堂」の企画立案・運営に参画する。

【各科で実施する内容】

ハイテク農芸科：野菜・作物の栽培、生産物の提供

食品加工科：「子ども食堂(調理体験型食堂活動)」の企画立案・運営

資源動物科：「子ども食堂(バターづくり体験・牛乳啓発活動など)」の企画立案・運営

(関係教科・科目等) 全学科2, 3年「総合実習」「課題研究」

(実施日・実施回数)

日時	内容	備考(講演者)
6月1日	美原区役所 打ち合わせ	小林様(地域活動推進係)
9月9日	子ども食堂視察・活動補助	@東おい公民館
12月	美原区役所 打ち合わせ(予定)	小林様(地域活動推進係)

12) 災害時の非常用備蓄食品の開発(全学科で実施) **新規**

ハイテク農芸科で生産される、米や野菜、資源動物科で生産される豚肉、鶏肉、乳加工品などを原材料とし、食品加工科の加工施設、食品製造のノウハウ等を活用するなど、知的財産教育を活かした3学科オール農芸としての備蓄食品の開発に取り組んだ。

(関係教科・科目等) 食品加工科2, 3年「総合実習」「課題研究」

(実施日・実施回数)

日時	内容	備考
4月25日(水)	レトルト食品について(講義)	園芸加工専攻2年生16名
5月1日(火)	試作①(豚角煮・鶏肉トマト煮)	園芸加工専攻3年生2名
5月16日(水)	試食と評価(市販品との比較)	園芸加工専攻2年生15名
6月11日(月)	試作②(ドライカレー・すき焼き)	園芸加工専攻3年生2名

7月30日(月)	レトルトカレー試作	園芸加工専攻3年生2名
7月31日(火)	レトルトカレー製造・試食・評価	園芸加工専攻3年生15名
10月9日(火)	レトルトカレー第2回製作の検討	園芸加工専攻3年生16名
10月13日(土)	レトルト米飯(粥)の製造Ⅰ	園芸加工専攻2年生15名
11月2日(金)	レトルト米飯(粥)の製造Ⅱ	園芸加工専攻2年生15名
11月9日(金)	レトルト豚汁(缶詰)の試作	園芸加工専攻2年生15名
11月16日(金)	レトルト豚汁(缶詰)の製造・試食・評価	園芸加工専攻2年生15名
1月7日(月)	なにわカレーの試作・検討	園芸加工専攻2年生4名

エ ESDの推進

13)「ネリカ米」の栽培と普及活動(ハイテク農芸科で実施)

「ネリカ米」の栽培と普及活動を行った。特に学校説明会や体験入学での中学生向け、企業「無印良品」との連携により、世界の貧困問題の解決に向けた食を考える機会の創出へとつなげた。

(関係教科・科目) ハイテク農芸科:1年「農業と環境」40人、2,3年「課題研究・総合実習」40人
(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考(参加者)
4月12日(木)	籾選別(比重選)予措(消毒吸水)	3年「作物」9名
4月19日(木)	播種	3年「作物」9名
5月8日(火)まで	育苗(20日間)	2,3年「課研」、「総実」21名
5月6日(日)	代かき	2年「作物専攻」2名
5月9日(水)	田植え(手植え)2.6a	2,3年「作物専攻」21名 1年生 有志 15名
9月6日(木)まで	栽培管理(水管理・中干・施肥)	2,3年「作物専攻」21名
9月6・7日(木・金)	収穫(刈取り・天日乾燥)	3年「作物」9名 3年「総実」9名
9月14日(金)	脱穀	2,3年「作物専攻」21名
10月24日(木)	籾摺り	2,3年作物専攻稲チーム5名
6月から7月	広報活動 科内発表会・学校内発表会・大阪府発表会	2,3年作物専攻稲チーム5名
4月から7月	学校HPでの栽培報告	2,3年作物専攻稲チーム5名
10月28日(日)	無印良品・プレゼン試食会	2,3年「作物専攻」、21名
11月11日(日)	農芸祭 販売・募金・広報	2,3年「作物専攻」、21名
11月15日(木)	NPOブルキナファソ友好協会へ種もみ寄贈 45kg	2,3年作物専攻稲チーム5名
平成31年1月	ワン・ワールドF・広報	2,3年作物専攻稲チーム5名
平成31年2月予定	外部で発表(予定)	2,3年作物専攻稲チーム5名

14) 動物を介した教育活動・食育活動(資源動物科で実施)

獣医師会や学校動物飼育研究会と連携し、地元の小学校において、動物を介した命の授業を展開した。学校飼育動物の普及目的での本校飼育動物レンタル活動や動物介在活動を通して、学校飼育動物の教育効果について調査するなど、本校の「百年の丘」を動物行動展示型牧場としても整備し、動物介在教育の発展型として研究を進めた。

(関係教科・科目) 資源動物科1～3年「総合実習」、2,3年「課題研究」

(実施日・実施回数)

日 時	内 容(ふれあい専攻)	備 考
7月14日(土) 7月15日(日)	地域活性化・動物介在教育 (参加生徒2年15名)	北河内ユネスコ協会 四条畷緑の文化園
7月22日(日)	地域活性化・地域交流・動物介在教育 (参加生徒2年6名)	北河内ユネスコ協会 四条畷緑の文化園
9月15日(土)	日本動物学会高校生ポスター展参加 北海道大会(参加生徒2・3年9名)	地震で中止、内容のみ表彰
11月16日(金)	馬介在教育セミナー(参加生徒1年26 名2年6名3年12名)	北河内ユネスコ協会 @本校農場
11月17日(土)	馬介在教育シンポジウム (参加生徒1年3名2年2名)	北河内ユネスコ協会 四条畷緑の文化園
12月15日(土)	地域活性化・動物介在教育 (参加生徒1年4名2年8名)	奈良県地域振興課 うだ・アニマルパーク
日 時	内 容(総合環境専攻)	備 考
6月5日(火)	食育教育ファーム活動	美加の台中学校
6月12日(火)	食育教育ファーム活動	松原第6中学校・ユーアイルーム
10月9日(火)	食育教育ファーム活動	松原第6中学校
10月23日(火)	食育教育ファーム活動	ユーアイルーム

15) 国際交流活動の推進 新規

海外からの視察研修(特に海外の高校)を積極的に受け入れ、2年生ではマレーシアボルネオ島への修学旅行を実施し、現地の自然、食文化などを学ぶとともに、熱帯雨林の保護問題など、各科での専門性を深化するためのプログラムを実施した。ボルネオ固有種である絶滅危惧種に指定されている野生植物・野生動物の観察を行い、現地の学校との国際交流により、生徒達の好奇心を高め、チャレンジ精神を促し、ESDを実践した。

(関係教科)

全学科1～3年「LHR」、特別活動1～3年576人(1学年:199人、2学年:186人、3学年:191人)

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考
4月12日(木)	修学旅行生徒実行委員会 発足	
5月8日(火)	台湾国立旗農工 来校	
5月17日(木)	修学旅行での学校交流について	*LHR(2年)
5月25日(金)	訪日外国人にインタビュー	*特別活動(2年)
7月19日(木)	パスポートについて講義	*LHR(2年)
7月19日(木)	山田正人氏 講演	*LHR(3年)
8月31日(金)	修学旅行生徒実行委員会②	
9月20日(木)	修学旅行生徒実行委員会③	
11月15日(木)	修学旅行生徒実行委員会④	
11月29日(木)	修学旅行生徒実行委員会⑤	
	植山明日香氏 講演	*LHR(2年)
12月20日(木)	模擬交流会の実施	*LHR(2年)
	修学旅行生徒実行委員会⑥	
1月15日～19日	修学旅行(マレーシア) 実施	

○学年における取組み(1年)

研究目的に掲げた知識・新たな価値観と行動力・チャレンジ精神の育成をめざし、外部専門家や本校ロールモデルとなる卒業生を招聘し、講演会を行った。また、講演会を通して、高校を卒業して社会の一員となった自分、そして地域創生ジェネラリストとして社会の第一線で活躍する理想的な自分を意識できるような機会づくりに取り組んだ。

(関係教科) 全学科1年「LHR」199名

(実施日・実施回数)

日 時	対象	内 容	備 考
9月13日	1年生	コミュニケーション講座	講演者:村瀬健先生
12月7日	1年生	卒業生による講演会	3学年合同での集会

○学年における取組み(2年)

マレーシアボルネオ島への修学旅行プログラムへ向けて、その学びをより深いものとするため、マレーシアの環境や地理、歴史に関する事前学習や訪日外国人へのインタビューなど教育の充実を図る。

(関係教科) 全学科2年「LHR」186名

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考
4月12日(木)	修学旅行生徒実行委員会 発足	
5月17日(木)	修学旅行での学校交流について	*LHR(2年)
5月25日(金)	訪日外国人にインタビュー	*特別活動(2年)
7月19日(木)	パスポートについて講義	*LHR(2年)
8月31日(金)	修学旅行生徒実行委員会②	
9月13日(木)	学校交流についての学習①	*LHR(2年)
9月20日(木)	修学旅行生徒実行委員会③	
11月15日(木)	修学旅行生徒実行委員会④・学校交流についての学習②	*LHR(2年)
11月29日(木)	修学旅行生徒実行委員会⑤	
	植山明日香 氏 講演	*LHR(2年)
12月20日(木)	模擬交流会の実施・修学旅行生徒実行委員会⑥	*LHR(2年)
1月15日～19日	修学旅行(マレーシア) 実施	

○学年における取組み(3年)

高度な技術・知識の習得、持続可能な社会の構築・グローバル化に向けた知識・価値観・行動力の育成を目標とし、校外学習でテーブルマナー講習、国際協力についても講演、卒業に向けての学年担任団からの言葉、卒業生による講演と、高校を卒業し、地域創生ジェネラリストとして社会へ羽ばたいていく生徒の飛躍を願って、各事業に取り組んだ。

(関係教科) 全学科3年「LHR」191名

(実施日・実施回数)

日 時	内 容	備 考
5月25日	校外学習(テーブルマナー講習会)	ホテル アウイーナ大阪
7月19日	国際協力について講演会	特定非営利活動法人 Le Ciel 理事長 山田正人氏による講演
11月29日	学年集会(残りの高校生活と今後の目標)	学年担任団
12月7日	卒業生による講演会	3学年合同での集会

○共通教科（国語）における取組み

目的や場面、意図に応じて、

- ①適切に話し、聞き、話し合うことができる能力
- ②筋道を立てて説得力のある文章を書くことができる能力
- ③様々な文章を読み、内容を的確にとらえることができる能力
- ④自分の考えや思いを適切に表現することができる能力

の向上をめざし、言語感覚と表現力の育成を中心にした学習指導を展開する。【スキル、ビューー】また、外部機関や各種コンクール課題、検定試験等と連携し、資質・能力の向上を図ることと、本校の根幹科目である「総合実習」「課題研究」へと活用できる力の涵養へとつなげる。

【スキル、マインド】

（関係教科）科目：1年「国語総合」、2年「現代文B」「国語演習」、3年「現代文B」

対象生徒：全学年・全学科

（実施日・実施回数）

日 時	対象	内 容	備 考
4月第2週	1年	手紙(高校卒業をむかえる頃の自分へ宛てた)の作成	
4月20日・6月7日	全学年	各種検定試験の模擬試験	
4月第4週	全学年	各種検定試験の案内と申込受付	
6月15日	全学年	各種検定試験の実施	
7月第2～3週	1・2年	暑中見舞い作成指導と投函	協力:日本郵便株式会社
7月13日・18日	2年	新聞の読み方講座Ⅰ・Ⅱ	協力:朝日新聞社
8月	全学年	各種コンクール課題の案内と募集受付	案内数:11種
8月31日	2年	新聞の読み方講座Ⅲ	協力:朝日新聞社
9月5日	2年	「私の折々のことばコンテスト(主催:朝日新聞社)」募集受付と指導(1時間)	
11月15日	全学年	漢字能力検定試験の模擬試験	
11月15～21日	全学年	漢字能力検定試験の案内と申込受付	
12月第1～2週	1年	「今年の漢字(主催:日本漢字能力検定協会)」募集受付と指導(各クラス2時間)	
12月第3週	1年	年賀状作成指導と投函(各クラス2時間)	協力:日本郵便株式会社
12月19日	全学年	漢字能力検定試験の模擬試験	
1月12日	全学年	漢字能力検定試験の実施	
1月第3～4週	1・2年	俳句コンクール課題(主催:伊藤園)募集受付(各クラス2時間)	

○共通教科（社会）における取組み

世界史

毎時間の授業において、「自ら考え、表現する」機会を与えるようにしている。そのために、プリントには、自分の予想を書く欄を設け、自分の考えを表現する力の育成を心掛けた。また、グループ活動の際には、ホワイトボードをひとつずつ渡して発表を行うなど発表の苦手な生徒も参加し、思考力・表現力を身に付けられるようにしている。

地理

6月中の4時間を使い、「農芸高校を良くするための政策」を考え、発表を行った。この発表を録画したものを、1年生の「政治的教養を育む」教育で活用し、模擬投票を行った。

（関係教科）

科目:3年「世界史A」191名、3年「地理A」49名 対象生徒:全学年・全学科

(実施日・実施回数)

世界史 授業実施回数:47回前後(12月7日まで)

地理 授業実施回数:47回(12月7日まで)

日 時	内 容	備 考(講演者)
6月1日・6日・8日	「農芸高校を良くする政策」発表準備	3年地理選択者
6月13日	「農芸高校を良くする政策」発表会	3年地理選択者
12月	「農芸高校を良くする政策」視聴会	1年現代社会受講者

○共通教科(理科)における取組み

身の回りの環境や最先端技術に興味を持ち、科学的に物事を考え、自分の意見を述べることができる力を育むことをめざす。そのため、毎回授業の開始時に最新の科学ニュースやニセ科学といわれる事象など、科学に興味を持ちやすい内容の紹介からはじめている。加えて、生徒自身が興味を持った科学ニュースを紹介し、ニュースに対する自分の意見を述べる機会を各学期の考査後に設けている。

また、実際に実験や観察を通して、実験技術や観察力を身につけ、この結果から自分で考察できる力を身につけ、本校の根幹科目である「総合実習」「課題研究」へと活用できる力へとつなげる。

(関係教科) 科目: 3年理科「科学と人間生活」 191名

(実施日・実施回数)

授業実施回数:70回前後

全授業開始時に最新の科学ニュースやニセ科学といわれる事象など、科学に興味を持ちやすい内容の紹介をし、意見を述べる時間を作った。

日 時	内 容	備 考
5月	私がガンになった時の治療法(各クラス1回) (患者、患者家族、医者でのロールプレイ)	単元 科学と技術の発展
7月	ブタの眼の解剖(各クラス1回) (4,5人のグループで1個の眼を解剖)	単元 生物と光
9月	エネルギーの変換について(各クラス3回) (エネルギー量の計算などをグループ学習)	単元 熱の性質とその利用
11月	防災対策(調べ学習・グループ学習) (数人のグループで防災対策提案発表会実施)	単元 身近な自然景観と 自然災害

5 研究の成果と課題

○研究の成果(学校全体)

1 事業評価方法の研究

ア 事業評価方法について:ルーブリック表の作成(教師用・生徒用ポートフォリオ表との連動)

本校の育てたい生徒像に照らし合わせながら、専攻ごとに具体的な生徒の各資質・能力を示した教師用ポートフォリオの一部を表1に示す。本校では科目「課題研究」「総合実習」を連動させて、各科目で学んできた専門知識や技術を体系化するよう指導している。各科専攻ごとにプロジェクト学習を行っているため、科目「課題研究」「総合実習」は本校の教育課程において中核的な科目として位置付けられる。そこで、生徒の学びを定性的な変化として捉えるためには、3年間の学びをポートフォリオという形で段階的に達成度合いを確認・評価することが大切である。

表1 ポートフォリオ(教師用ポートフォリオ表:ルーブリック表、生徒用ポートフォリオ表:振り返り)

大阪府立農芸高等学校 教師用ポートフォリオ				記入日 年 月 日		当てはまるところに○を付けましょう。		
()年()科()番 氏名()				本校でめざすべき生徒像(育てたい人材) 次のア〜ウの3つの力を持った地域創生ジェネラリスト ア 高度な知識・専門技術【スキル】を持った生徒 イ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】を持った生徒 ウ チャレンジ精神【マインド】豊かな生徒		○を付けましょう。		
課題研究・総合実習を振り返ってみよう。								
達成目標	達成目標	観点	資質・能力	達成項目	具体的な場面や行動を挙げよう			
高度な知識・専門技術【スキル】	実践的な知識・専門技術と最先端の高度な知識・技術を習得している。 【何を知っているか、なにをできるようになるか】	知識 思考力	高度な知識	学習している専門分野の新たな知識を身につけている。	果樹栽培における葉果比による摘果やジベレリン処理による無核化などの品目ごとの栽培管理がわかる。			
		技能 判断力	専門技術	学習している専門分野の実践的な専門技術を身につけている。	果樹の品目ごとに応じた摘果、摘粒、袋掛け、剪定ができる			
		知識・理解	課題発見力	学習している専門分野の課題を発見することができる。	果樹栽培における品目に応じた観察や栽培管理を適時行う事ができる			
		知識・技能	課題解決力(行動力・実行力)	学習している専門分野の課題を解決するために行動することができる。	果樹栽培における品目や病害虫に応じた栽培管理を適時行う事ができる。(例えば、摘粒の手間を省くための八の字仕立てによる省力化やジベレリン1回処理による減農薬)			
環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】	持続可能な社会の構築・グローバル化に向けた国際意識、共感性、多様な価値観、郷土愛が身につけている。 【どのように物事を見るのか・変えていこうとするのか】	思考力 知識・理解	郷土愛(規範意識)	学習している専門分野を通じて、地域や社会へ貢献することができる。	果樹栽培で収穫した果実等を地域へ販売、直接消費者に声かけするなど、情報発信を行うことができる。			
		判断力 知識・理解	社会貢献度(使命感)	持続可能な社会の構築に柔軟に対応することができる。	果樹に関する高品質栽培や消費者アンケートをとるなど行動する事ができる。			
		表現力 知識・理解	国際意識(多様性)	急速に進展する社会のグローバル化に柔軟に対応することができる。	果樹栽培の省力化に取り組み、労働時間の削減を図る。また、農産物販売イベントを通して農業の魅力を発信する。			
チャレンジ精神【マインド】	物事への興味関心、前向きな態度、チャレンジ精神が身につけている。 【積極的に行動する姿勢や態度】	意欲・関心 態度	豊かな人間性(情熱)	学習している専門分野の新しい価値を創造することができる。	農芸ボークレーの具材にイチジクを使用、Agrifesではピワを企業連携によりスムーズにメニュー化するなど、農産物の付加価値を高める行動ができる。			
		意欲・関心 態度	主体性(キャリアプランニング)	学習している専門分野の目標に向けて、自ら積極的に学ぶことができる。	「果樹の高品質化の取り組みとして、商品化やAgrifesの販売を通して農業の情報発信を行っている」など、チャレンジしている。			
		知識・理解 意欲・関心 態度	チャレンジ精神(前向きな態度)	将来は、農業や地域産業の発展に貢献していきたいという前向きな態度を身に付けている。	「農学部のある大学に進学して、新しい農業の3Kを発信できる農業経営者になりたい」など農業関連産業への貢献をめざしている。			

大阪府立農芸高等学校 生徒用ポートフォリオ				記入日 年 月 日		当てはまるところに○を付けましょう。		
()年()科()番 氏名()				本校でめざすべき生徒像(育てたい人材) 次のア〜ウの3つの力を持った地域創生ジェネラリスト ア 高度な知識・専門技術【スキル】を持った生徒 イ 環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】を持った生徒 ウ チャレンジ精神【マインド】豊かな生徒		○を付けましょう。		
課題研究・総合実習を振り返ってみよう。								
達成目標	達成目標	質問項目		具体的な場面や行動を挙げよう				
高度な知識・専門技術【スキル】	実践的な知識・専門技術と最先端の高度な知識・技術を習得している。 【何を知っているか、なにをできるようになるか】	あなたは所属する専攻の専門分野で何を学びましたか?		果樹栽培(ドウ栽培)において・・・を学んだ。など具体例を入れて記入させる。				
		あなたは所属する専攻の専門分野で何ができるようになりましたか?		果樹栽培(ピワ栽培)において・・・ができる。など具体例を入れて記入させる。				
		あなたの所属する専攻の専門分野で何か課題はありますか?		果樹栽培における・・・が課題である。など具体例を入れて記入させる。				
環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座【ビュー】	持続可能な社会の構築・グローバル化に向けた国際意識、共感性、多様な価値観、郷土愛が身につけている。 【どのように物事を見るのか・変えていこうとするのか】	あなたが所属している専攻で地域や社会に向けて取り組んでいることはありますか?		・・・これらを解決するために、(地域への販売、直接消費者に声かけするなど、情報発信をしている。)・・・などと記入させる。				
		あなたの所属している専攻での取り組みの中で環境や社会的意義を感じるものは何ですか?		・・・これらを解決するために、(研究論文や専門書を見ながら新しい専門知識や技術を身に付け、消費者からアンケートをとった。)・・・などと記入させる。				
		あなたの専攻での研究は地域や社会に対してどのように役立ちますか?		・・・これら研究は○に寄与する。(日本の農業の後継者不足の解決に寄与する取組であることを理解した。誰でもできる栽培技術の可視化により農業就業人口の増加に繋げる)・・・などと記入させる。				
チャレンジ精神【マインド】	物事への興味関心、前向きな態度、チャレンジ精神が身につけている。 【積極的に行動する姿勢や態度】	あなたの所属する専攻の専門分野の付加価値とは何ですか?		・・・これら付加価値とは○である。(第2弾農芸ボークレーの具材にイチジクを使用、またAgrifesではピワをスムーズに活用するなど高付加価値したメニュー化された農産物であること。また糖度が高い、減農薬であることなど。)・・・などと記入させる。				
		あなたの所属する専攻の専門分野の中で積極的に取り組んでいるものはありますか?		・・・積極的に○にに取り組んでいる。(果樹栽培の高品質化に取り組み、それら商品の高付加価値化を図るために、販売活動においてはAgrifesを通して自らが企画運営して農業の情報発信に取り組んでいる。)・・・などと記入させる。				
		あなたは将来、専攻での学びをどのように生かしていきますか?		・・・私は○になりたい、生かしていきたい。(農学部のある大学に進学して、新しい農業の3Kを発信できる農業経営者になりたい。)・・・などと記入させる。				

これらポートフォリオ表は科目「課題研究」「総合実習」など特に専門科目において観点別評価の判断基準をめざした「ものさし作り」である。つまり、本校の育てたい生徒像に照らし合わせるための各科専攻別の「ルーブリック表」として捉えるとわかりやすい。特に今年度に関しては、各科において次年度からの成績評価に落とし込むための検討を始めた。次年度の科目「課題研究」「総合実習」において学期末ごとに試験科目としての導入も検討している。

表 2 ルーブリック表の例

基本的 評価項目	最終的な 達成目標	評価尺度			
		評価の観点 4	3	2	1
項目	最終評価基準	評価基準	評価基準	評価基準	評価基準
スキル ビュー マインド	各学科 各専攻の ポートフォリオ

↓

表 3 ルーブリック表を活用した分析例のイメージ

本校の指標	教育活動によるアプローチ	生徒の具体的な変化(定性的)
スキル 高度な知識・専門技術 【スキル】	高校生カフェ 酪農教育ファーム 農産物販売	解決のために計画立てて、プレゼンすることで解決する巻き込み力が身に付いた。農業の専門知識が身に付いた。
環境(持続可能な開発)及びグローバルな視座 【ビュー】	ネリカ米プロジェクトによる普及活動 子ども食堂への取り組み	農業への興味が生まれ、情報収集するようになった。地域社会、地域資源への関心が高まった。
チャレンジ精神 【マインド】	農業クラブの意見発表会	積極的に意見発表会に出場し、多くの人の前で情報発信できるようになった。

イ 本校の定めるスキル・ビュー・マインドを客観的に測定する評価手法に関する研究

次に本校 SPH 事業における 15 研究プロジェクトで実施した取り組みについては、ポートフォリオとアンケートを組合せ、本校の評価指標である 3 つの力(スキル・ビュー・マインド)が定量化(数値化)される。生徒の具体的な変化については、表 1 の各専攻のポートフォリオにより、生徒の記述(ポートフォリオ)の中身の定性的な変化が可視化できる。これを表 2,3 のルーブリック表に当てはめるならば、本校の育てたい生徒像に照らし合わせることで評価基準としても活用できる。

2 定性目標・定量目標・効果測定

ウ 本校生徒の変容を定性・定量的に測定する手法に関する研究(事業評価方法の開発)

①SPH 事業に関する定量的評価(生徒の学びを可視化する)

平成 30 年度における SPH 事業に取り組んだ教科ごとの生徒の学習状況を比較した定量的評価アンケートの質問項目を表 4 に示す。下記表 4 のアンケート結果を表 1 のポートフォリオと表 2,3 のルーブリック表をベースにして表 5 の生徒のめざすべき人格像の変容を本校の教育課程に落とし込むことで、SPH 事業が各教科における教育効果を可視化できるよう取りまとめた。具体的には、シラバスとリンクさせて本校 SPH 事業の定める生徒に育みたい資質・能力ごとに各科目の達成値をまとめているため、本校の各教科・科目の計画と SPH 事業における達成値を比較できる。この一覧表は現行の教育課程表に照らし合わせながら、SPH の育てたい生徒像を教科横断的に検証することのできるシステム作り(科目ごとのフィードバックするシステム)ともいえる。今年度においては平成 30 年度 SPH 事業計画書にあげた各専攻の専門科目と共通教科・科目である国語、社会、理科において構成されている。学科ごとに特色のある専門科目もあるため、各学科の教育課程表に準じて作成した。

表4 本校SPH事業における生徒の資質・能力と各教科における達成値に関するアンケート一覧

達成項目	観点	関連性のある資質・能力	達成値		
高度な知識・専門技術【スキル】	実践的な知識・専門技術と最先端の高度な知識・技術を習得している。 【何を知っているか、なにをできるようになるか】	知識	①高度な知識	学習した専門分野の新たな知識を理解していますか	
		思考力	②専門技術	学習した専門分野の知識を活用する技術が身についていますか	
		判断力	③課題発見力	学習した専門分野の課題が何かを理解していますか	
		知識・理解	課題解決力	④行動力	学習した専門分野での課題解決に向けて行動する事ができますか
		知識・理解		⑥実行力	物事の目標や目的に向かって計画的に解決法を考えていますか
		知識・技能			
環境(持続可能な開発)及びグローバルな視点【ビュー】	持続可能な社会の構築・グローバルレベルに向けた知識・価値観・行動力が身についているか 【どのように物事を見るのか、変えていこうとするのか】	思考力	⑨社会貢献度(使命感)	急速に進展している社会の実態に応じて対応できる一般教養が身に付いていますか	
		知識・理解	⑧郷土愛(規範意識)	地域活性化に貢献したいですか	
		判断力	⑤国際意識(多様性)	自分の考えを人や友人に正確に伝える事ができますか	
		知識・理解			
チャレンジ精神【マインド】	物事への興味関心、前向きな態度、チャレンジ精神が身についているか 【積極的に行動する姿勢や態度】	意欲・態度	⑩創造力	日々学んでいる知識や技術が知的財産であること(付加価値)を理解していますか	
		表現力	⑦主体性	授業や実習に対して積極的に取り組む事ができますか	
		意欲・態度	⑪豊かな人間性(情熱)	自分の将来に対する意識が高まりましたか	
		知識・技能	⑫主体性(キャリアプランニング)	将来、専門分野の知識・技術を生かした職業に就きたいですか	
		意欲・関心態度	⑬チャレンジ精神(前向きな態度)	将来、地域の農業を支えていくことのできる人材になりたいですか	
		知識・理解			

また、数値測定法(評価レベル)として、表 5①～⑬のアンケートを4段階の評価レベルを基準として実施して、関連性のある資質・能力、本校の定める3つの力と本校各学科の教育課程表を表5のように関連付けて可視化した。平成30年度のSPH事業における資源動物科の効果測定を代表して表示する。

4:良く当てはまる,3:やや当てはまる,2:あまり当てはまらない,1:全く当てはまらない

表5 本校SPH事業でめざすべき生徒像の資質能力と各教科における達成目標との関連表一覧(結果)

達成項目	観点	関連性のある資質・能力	達成値	対象科目													
				2-3年 科目「総合実習」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「総合実習」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」	1年 科目「農業と環境」 2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」	2-3年 科目「課題研究」 2-3年 科目「総合実習」					
高度な知識・専門技術【スキル】	実践的な知識・専門技術と最先端の高度な知識・技術を習得している。 【何を知っているか、なにをできるようになるか】	①高度な知識	3.2	3.1	3.5	1.7	3.1	3.4	3.3	3.2							
		②専門技術	3.0	3.1	3.1	1.5	3.0	3.1	3.0	3.0							
		③課題発見力	3.2	3.4	3.4	1.8	3.0	3.4	3.2	3.1							
		④行動力	2.8	2.9	3.0	1.6	2.8	3.0	3.2	2.9							
		⑤実行力	3.2	2.7	3.0	2.4	2.8	2.9	2.9	2.9							
環境(持続可能な開発)及びグローバルな視点【ビュー】	持続可能な社会の構築・グローバルレベルに向けた知識・価値観・行動力が身についているか 【どのように物事を見るのか】	⑨社会貢献度(使命感)	3.0	2.5	2.9	2.6	2.8	2.5	2.9	2.8							
		⑧郷土愛(規範意識)	3.6	3.3	3.4	2.9	3.1	3.6	3.3	3.3							
		⑤国際意識(多様性)	3.2	2.9	3.0	2.4	2.8	3.1	2.9	2.9							
チャレンジ精神【マインド】	物事への興味関心、前向きな態度、チャレンジ精神が身についているか 【積極的に行動する姿勢や態度】	⑩豊かな人間性(情熱)	3.6	3.2	3.6	3.1	3.2	3.3	3.3	3.2							
		⑦主体性	3.8	3.5	3.5	3.3	3.4	3.6	3.4	3.5							
		⑪豊かな人間性(情熱)	2.4	3.1	2.7	3.2	3.0	2.9	3.2	3.2							
		⑫主体性(キャリアプランニング)	3.2	2.9	3.2	3.4	2.9	3.1	2.9	3.3							
		⑬チャレンジ精神(前向きな態度)	2.6	2.9	3.0	3.0	2.9	3.3	3.1	3.0							

表5の資源動物科の効果測定の結果、資源動物科の教育課程表における科目特性が生徒のアンケート結果から顕著に表れ、科目に応じて生徒に関連する資質能力の数値が大きく異なる結果となった。表4質問7の

「主体性」に関連する資質能力についてはいずれも3.3以上と高くなる傾向が見られた。また、SPH事業における15研究プロジェクトに加え、共通教科で本事業を意識した授業に取り組んだことで、すべての科目において①～⑬のいずれかの項目が2.8を上回る結果となった。本結果については、科目の特性が反映されており、例えば1年科目「農業と環境」ならば⑩主体性が3.4と最も高く、②専門技術が1.5と最も低い。また、2,3年「課題研究」「総合実習」では⑦主体性が3.8と最も高く、⑬チャレンジ精神が2.6と最も低い。このように科目特性や学年の習熟度に応じて達成値や養われる資質能力が異なることがわかる。つまり、各々の専門科目や教科において関連性ある資質能力を補完しながら生徒の資質能力を育むことで、現状の資源動物科の教育課程においても本校の定める3つの力「スキル」「ビュー」「マインド」の目標値であった2.8以上をいずれも達成したと言える。今後も、学年や教科・科目に応じて教科横断的に生徒の変容を可視化しながら、検討と改善を重ねて学習プログラムを体系化していきたい。

②教科横断的な評価: 定性的評価

次に、平成28～30年度における生徒の学習状況を定性的に比較した結果を示す。数値測定法(評価レベル)として、4段階の評価レベルを基準として実施した。(表6)

4: 良く当てはまる, 3: やや当てはまる, 2: あまり当てはまらない, 1: 全く当てはまらない

【質問項目1～9】

質問1: (生徒取組1) 授業内容について、必要な予習や復習ができています。

質問2: (生徒取組2) 授業中は、集中して先生の話聞き、学習に取り組んでいます。

質問3: (生徒理解) 授業の進捗や難易度は自分にとって適切である。

質問4: (授業計画) 毎時間、授業の目標や大切なポイントを説明してくれる。

質問5: (授業展開) 先生の声や話し方は聞き取りやすく、わかりやすい。

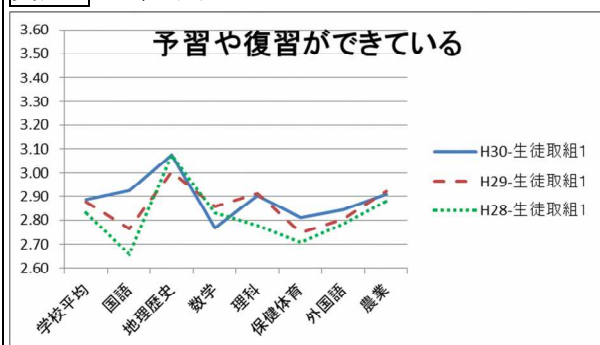
質問6: (教材活用) 先生は教科書の他、役に立つプリントなどをうまく使っている。

質問7: (生徒意識1) 授業に、興味・関心をもつことができたと感じている。

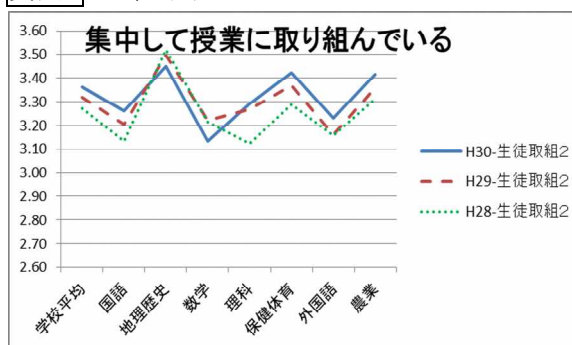
質問8: (生徒意識2) 授業を受けて、知識や技能が身に付いたと感じている。

表6 平成28～30年度の本校生徒の各教科における学習状況の比較 (H30:SPH事業1年目)

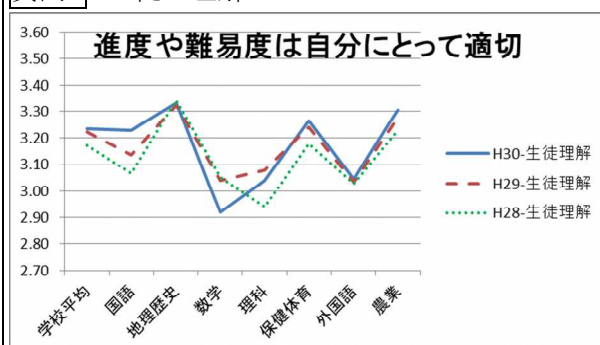
質問1 生徒取組1



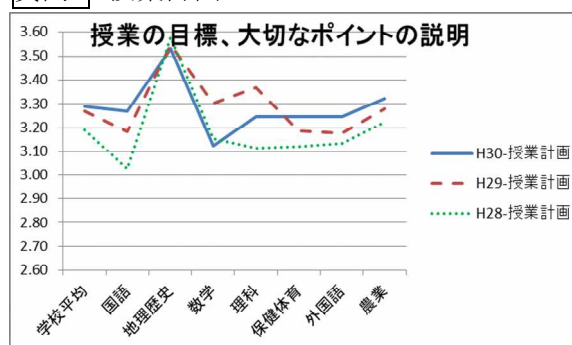
質問2 生徒取組2



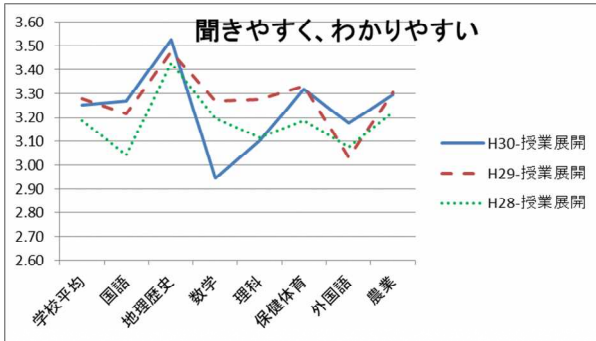
質問3 生徒の理解



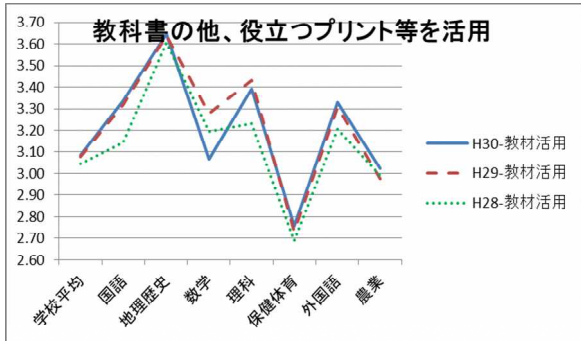
質問4 授業計画



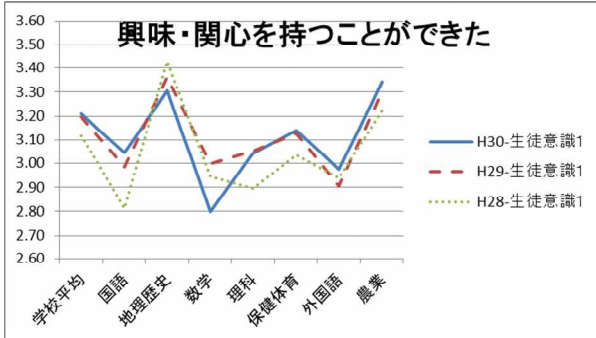
質問5 教材活用



質問6 授業展開



質問7 生徒の意識1



質問8 生徒の意識2

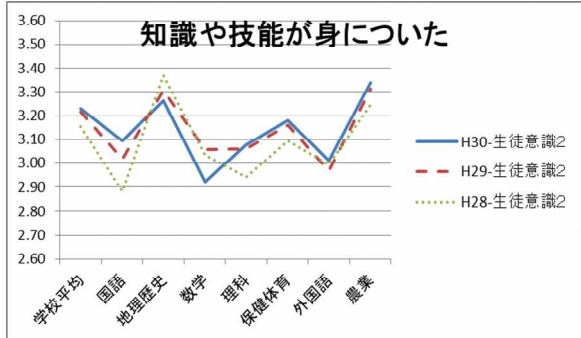
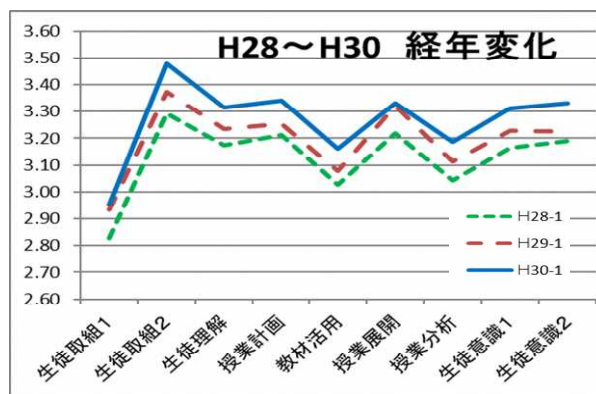
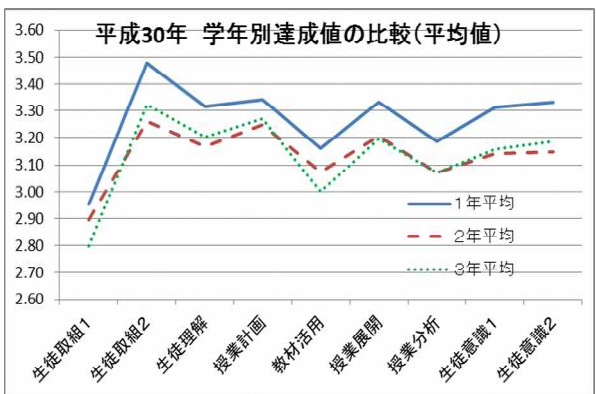


表 6 の質問 1～8 については、平成 28～30 年度の本校生徒の各教科における学習状況の定性的比較したものである。質問1～8のすべてにおいて、SPH 事業に取り組んだ平成 30 年度における農業科全科目の平均が直近 2 年よりも高い数値となった。また、本年度 SPH 事業に先行して取り組み、魅力ある授業展開に挑戦した理科と国語において生徒の取組みと生徒の意識についていずれも向上している。社会科は例年本校の共通教科の中では一番高く、本年において最も教材活用についての数値が高い結果となった。SPH 事業を通して新たな魅力ある授業に挑戦をしていることから、生徒もそれら学校や教師の取組を理解した結果の向上だと思われる。

表 7 平成 28～30 年度の本校生徒における学年別の達成値の比較と経年変化

SPH 事業の指定年度:平成 30 年度



次に表 7 のように平成 28～30 年度の本校生徒における学年別の達成値(学習状況)を比較した。本年度 SPH 事業の取組が一番多い学年が1年生であり、すべての質問について 2, 3 年生よりも高い数値となった。その要因として講演会や魅力ある授業の展開も考えられるが、1 年生は先輩たちの農業クラブ活動や各専攻での研究や農業実習などの取組みから学ぶことも多い。つまり、多くのロールモデルを見た 1 年生はそれら先輩たちの背中に追いつこうとして、1 年生の学習への取組と意欲全般の数値が高くなったと考えられる。それに付随するように、SPH 事業に積極的に取り組む本校職員の授業への姿勢や教材準備が相乗効果となって表れた結果だと推察される。一番低い数値でも 3 年生の質問 1 に関する授業への取組む姿勢で 2.8 となり、すべての質問項目において目標値であった 2.8 以上を達成した。また経年変化として平成 28, 29 年

の全学年生徒の平均値と平成 30 年度 SPH 事業を比較して定性的に捉えたところ、すべての項目において SPH 事業を実施した平成 30 年が上回る結果となった。

○農業関連進路の状況

表 8 と図 1 は過去 3 年間の本校卒業生の進学と就職の割合を示したものである。近年は進学者の割合が 70% 前後で推移している。また、表 9 は過去 3 年間の進路状況である。本校では、従来から農業関連(食品関連産業への就職、調理・製菓・栄養系学部への進学等を含む)への進路を選択する生徒の割合が高く、特に平成 28 年度は 63% であった。平成 29 年度は約 7% 減少したが、今年度は進学・就職ともに若干であるが増加に転じた。

進学希望者の志望先決定は概ね 2 年生後半から 3 年生前半にかけて多くなり、また、就職希望者の志望先決定は 3 年生前半であるため、今年度については本校 SPH 事業での取り組みの効果は限定的であったと考えられる。

次年度以降、本校 SPH 事業による効果について慎重に検証していきたい。

表 8 平成 28～30 年度における進学および就職者数(平成 30 年度については暫定値平成 31 年 1 月 8 日現在)

年度	卒業生数	進学者数(%)	就職者数(%)
平成 30 年度	191	128(67.0)	55(28.8)
平成 29 年度	187	134(71.7)	46(24.6)
平成 28 年度	192	137(71.4)	50(26.0)

表 9 平成 28～30 年度における農業関連進路(食品等を含む)の割合

年度	卒業生数	農業関連の進学	農業関連外の進学	進学者の割合(%)		農業関連の就職	農業関連外の就職	就職者の割合(%)		農業関連の進学・就職(%)
				農業関連	農業関連外			農業関連	農業関連外	
平成 30 年度	191	79	49	61.7	38.3	29	26	52.7	47.3	56.5
平成 29 年度	187	82	52	61.2	38.8	23	23	50.0	50.0	56.1
平成 28 年度	192	91	46	66.4	33.6	30	20	60.0	40.0	63.0

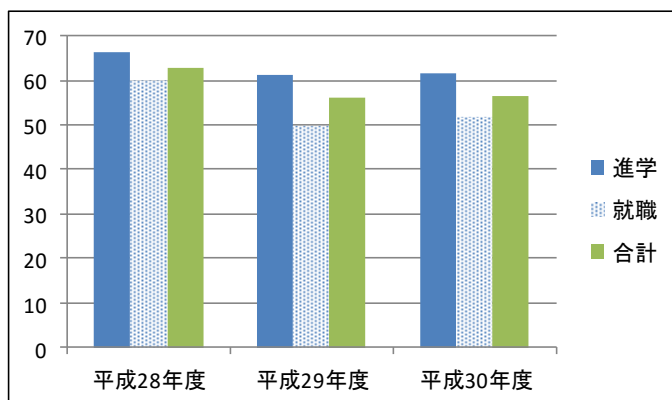


図 1 過去 3 年間の農業関連の進学・就職率 (%)

③本事業ロジックモデルの作成

これら SPH 事業における評価方法については、下記表 10 のように研究プロジェクトごとにロジックモデルとして整理した。本校の中核科目「課題研究」「総合実習」における各 15 研究プロジェクト等の SPH 事業

を総合的に評価し、生徒の学習面の変化を効果測定するためのロジックモデルである。本校の定めるスキル・ビュー・マインドに落とし込み、本校生徒の変容を定性的かつ定量的に捉えることのできる評価システムを開発できるよう取り組んでいる。

投入した資源（SPH事業）がどのように活用され、どのように各関係者（ステークホルダー）の成果（アウトカム）に結びついてくのかを、投入（インプット）⇒結果・生産（アウトプット）⇒成果（アウトカム）として整理して、研究プロジェクトごとにまとめたものが表9のロジックモデルである。運営指導委員会のご指導ご助言の下、各々の活動の評価指標には「社会的インパクト」を設置した。

次年度以降、ロジックモデル作成により可視化・数値化されたものをベースに本校学校教育にフィードバックしていきながら、持続可能な教育活動へと繋げていきたい。

表 10 各研究プロジェクトのロジックモデル(別紙 p33 に拡大図表 10 参照)

次に、本事業の客観的評価として、研究成果の普及方法を加え、15研究プロジェクトやSPH事業に関してご協力いただいた関係大学(教員、学生)、関係機関・企業(担当者)、保護者、卒業生に対するアンケートや実態調査を行った結果を以下に示す。

○研究成果の普及方法（普及状況については、可能な範囲で、他校・他地域への波及効果などを記載すること）

1) SPH 事業の推進（視察研修等）

日 時	内 容
6 月 23 日(土)	大阪府立泉北高校 SSH 成果発表会(教員:田中、烏谷、生徒 2 名視察研修)
10 月 20 日(土)	全国産業教育フェア山口大会で成果発表(教員:田中、永渕、渡辺視察研修)
12 月 18～19 日	神奈川県立中央農業高校、群馬県立勢多農林高校(教員 2 名視察研修)
12 月 19～21 日	熊本県立南稜高校 SPH 成果発表会(教員 2 名、生徒 2 名視察研修)
12 月 19 日(水)	兵庫県立神戸商業高校 SPH 成果発表会(教員:田中)
1 月 23 日(水)	鹿児島県立鹿児島水産高等学校 SPH 研究成果報告会(教員:阪本)
1 月 30 日(水)	群馬県立勢多農林高等学校 SPH 事業成果発表会(教員:友田)
2 月 1 日(金)	東京都立瑞穂農芸高等学校(教員:田中、今野視察研修)
2 月 7 日(木)	新潟県立加茂農林高等学校 SPH 事業成果発表会(教員:阪本、山下視察研修)

2)SPH 事業の普及と推進(研究成果発表、研修の受入等)

日 時	訪 問 者	内 容
6月6日(水)	大分県教育委員会(教育次長、指導主事)	SPH視察受入、施設見学
6月14日(木)	産学連携学会山口大会成果発表(首席:鳥谷)	SPH普及、学会発表
8月9日(木)	三重県立四日市農芸高等学校 教諭1名受入	SPH視察受入、施設見学
8月10日(金)	山口県萩市青年会議所約30名に成果発表	SPH普及、講演発表
8月30日(木)	兵庫県立農業高等学校 首席1名受入	SPH視察受入
9月22日(土)	シンポジウム「酪農教育ファーム20年を節目に」 TKP ガーデンシティPREMIUM(教諭:田中、生徒)	SPH普及、実践事例発表
10月2日(火)	山梨県教育委員会(電話問合せ)受入	SPH質疑応答
10月21日(日)	全国産業教育フェア山口大会で成果発表 (教諭:田中、永渕、渡辺、生徒の発表)	SPH普及、作品・研究発表
12月1日(土)	産学連携学会中四国支部(教諭:永渕)	SPH普及、学会発表
2月9日(土)	大阪府立農芸高等学校SPH研究成果報告会	SPH普及、視察受入
2月13日(水)	鹿児島県鶴翔高等学校(予定)	SPH視察受入

3)実施による効果とその評価(数値や客観的なデータ等も用いながら記載すること)

(1)教員アンケートにおける効果測定(平成31年1月8日実施)

以下、平成30年度SPH事業における本校教員アンケートの質問項目と効果測定の結果(SPH事業の担当教員n=16/20 80%)を示す。数値測定法(評価レベル)による4段階の評価レベルを基準として実施した。

(4:良く当てはまる,3:やや当てはまる,2:あまり当てはまらない,1:全く当てはまらない)

表11 平成30年度SPH事業における本校教員アンケートの質問項目と結果一覧

質問項目 (SPH事業の担当教員 n=16/20 有効回答率80%)	事業評価	達成値
質問1 SPH事業を通じて、専門分野に関する技術力が高まっている	指導力	3.3
質問2 SPH事業を通じて、生徒への指導力が高まっている		3.2
質問3 SPH事業を通じて、学校全体の教育活動が活発化している	普及度	3.3
質問4 SPH事業を通じて、生徒の興味関心に変化がみられる	生徒の変容	3.3
質問5 SPH事業を通じて、生徒の知識・技術に変化がみられる		3.2
質問6 SPH事業(授業など)の研究内容や取組について評価できる	発展度	3.4
質問7 SPH事業(授業など)の研究内容や取組は、地域活性化につながる		3.3

表11の質問1~7のいずれにおいても3.2以上と目標達成値を大きく上回る結果となった。SPH事業を通して自分自身の指導力や本校学校教育への普及度・発展度、そして生徒の変容においても変化がみられることから、今後は本校教職員全体で取り組みたい。

表12 平成30年度SPH事業における本校教員アンケートの質問項目と効果測定の結果

質問項目 (SPH事業の担当教員 n=16/20 有効回答率80%)	関連する資質能力	達成値
質問1 生徒は学習した専門分野の知識を理解している	高度な知識	3.1
質問2 生徒は学習した専門分野の技術が身についている	専門技術	3.0
質問3 生徒は学習した専門分野での課題が何かを理解している	課題発見力	2.8
質問4 生徒は学習した専門分野の課題解決に向けて行動することができる	行動力	2.9
質問5 生徒は他人に自分の考えを正確に伝えることができる	国際意識	2.9
質問6 生徒は物事の解決法を計画的に考えている	実行力	2.8
質問7 生徒は授業や実習に対して積極的に取り組んでいる	主体性	3.6
質問8 生徒は地域活性化に貢献しようとしている	郷土愛	3.2
質問9 生徒は急速に進展している社会の実態に応じて対応できる一般教養が身についている	社会貢献度	2.6
質問10 生徒は日々学んでいる知識や技術が知的財産であること(付加価値)を理解している	創造力	3.1
質問11 生徒は自分の将来の職業に対する意識が高い	豊かな人間性	3.1
質問12 生徒は将来、専門分野(学習した専門的な知識・技術)を生かした職業に就こうとしている	キャリアプランニング	3.0
質問13 生徒は将来、地域の農業を支えていくことのできる人材になろうとしている	チャレンジ精神	2.9

表 13 平成 30 年度 SPH 事業における本校教員アンケートの分析結果(関連性のある資質・能力)

達成項目	関連性のある資質・能力	達成値 (4段階自己評価)
スキル	高度な知識	3.1
	専門技術	3.0
	課題発見力	2.8
	行動力	2.9
ビュー	社会貢献度	2.6
	郷土愛	3.2
	国際意識	2.9
マインド	創造力	3.1
	主体性	3.6
	豊かな人間性	3.1
	キャリアプランニング	3.0
	チャレンジ精神	2.9

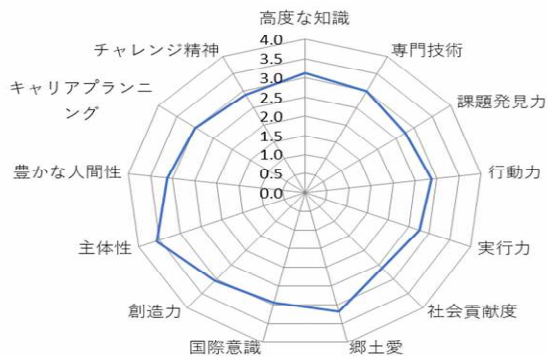


表 12,13 のように、本校生徒の変容を関連する資質能力に落とし込み、質問 1~9(生徒のアンケート調査と同様)のようにアンケート調査を行った。質問 9(社会貢献度)以外は 2.8 以上の目標達成度を超え、質問 7(主体性)において 3.6 が一番高くなった。各 15 研究プロジェクトにおいて科目「課題研究」「総合実習」と連動しながら生徒の研究活動を支援した結果と考えられる。一方、質問 9(社会貢献度)においては 2.6 と目標到達度を下回った。15 研究プロジェクトと普通科教科の魅力ある授業はもちろん、教科横断的に生徒を伸ばす魅力ある学習プログラムの必要性を感じる結果となった。

表 14 平成 30 年度 SPH 事業における本校教員の取組んだ授業・事業内容(魅力ある授業への工夫)

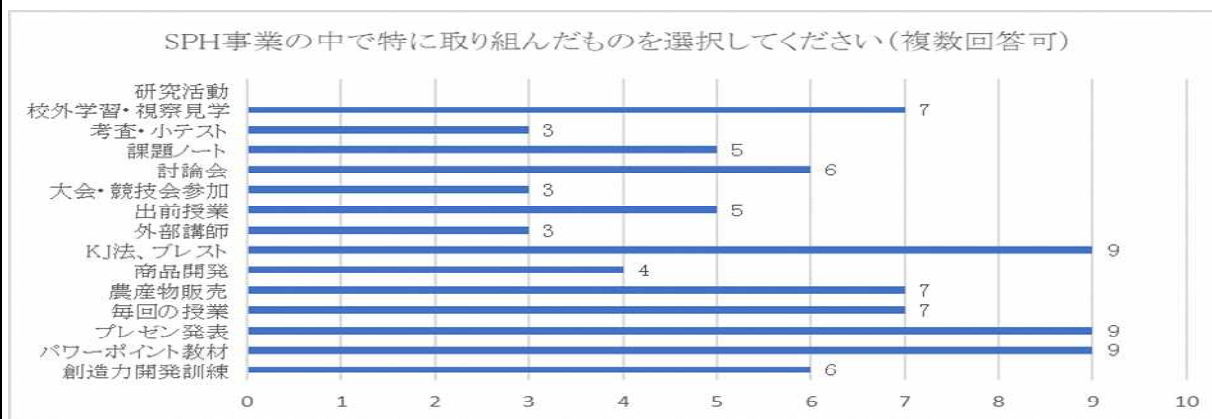


表 14 のように、KJ 法・ブレストなどの創造力開発訓練、プレゼン発表、パワーポイント教材(9 人 56.3%)が一番高く、次いで研究活動、商品開発、農産物販売(7 人 36.8%)という結果になった。特に思考型の授業展開や創造的な取り組み項目が多く、表 12,13 の質問 7(主体性)の達成値が高くなった要因の一つとして考えられる。

(2) 保護者アンケートにおける効果測定

以下、平成 30 年度 SPH 事業における本校保護者アンケートの質問と数値測定法(評価レベル)により 4 段階の評価レベルを基準として実施した結果を示す。

4: 良く当てはまる, 3: やや当てはまる, 2: あまり当てはまらない, 1: 全く当てはまらない

質問項目 (全学年 n=289/576 有効回答率 50.2%)		関連する資質能力	達成値		
			1 年	2 年	3 年
質問 1	農芸高校での学びに対して満足されていますか	学びの充実度	3.6	3.4	3.5
質問 2	農芸高校での学びは、地域の貢献につながっていると思いますか		3.6	3.4	3.5
質問 3	農芸高校での学びを通してお子様は成長されたと思いますか		3.6	3.4	3.6
質問 4	ご家庭で農業の深い話をすることがありますか	スキル	3.1	2.8	2.8
質問 5	ご家庭で環境や世界について語り合うことがありますか	ビュー	2.4	2.5	2.5
質問 6	お子様が自分の目標に挑戦していると感じますか	マインド	3.0	3.0	3.2

質問 1～3 については 3.4 以上といずれも高く、本校学校教育における満足度の高さを感ぜられる。また、質問 4, 6 に関しても 2.8 以上であり、本校の学びを通して成長する生徒の様子を感じ取って頂いていることがわかる。質問 5 に関しては、各学年 2.4～2.5 の数値ではあるが、一定数の生徒がご家庭で夢を語る姿を感じ取れる結果となった。今後も継続して本校のロールモデルとなり得る卒業生や企業で実践されておられる方々の講演会等を通して、保護者と生徒が語り合える環境を整えることで、チャレンジ精神を涵養していきたい。

表 15 SPH 事業における全学年保護者の認知度調査(全学年 n=289/576 有効回答率 50.2%)
【複数選択設問】農芸高校 SPH 事業について、ご存知の事業はありますか(複数回答可)

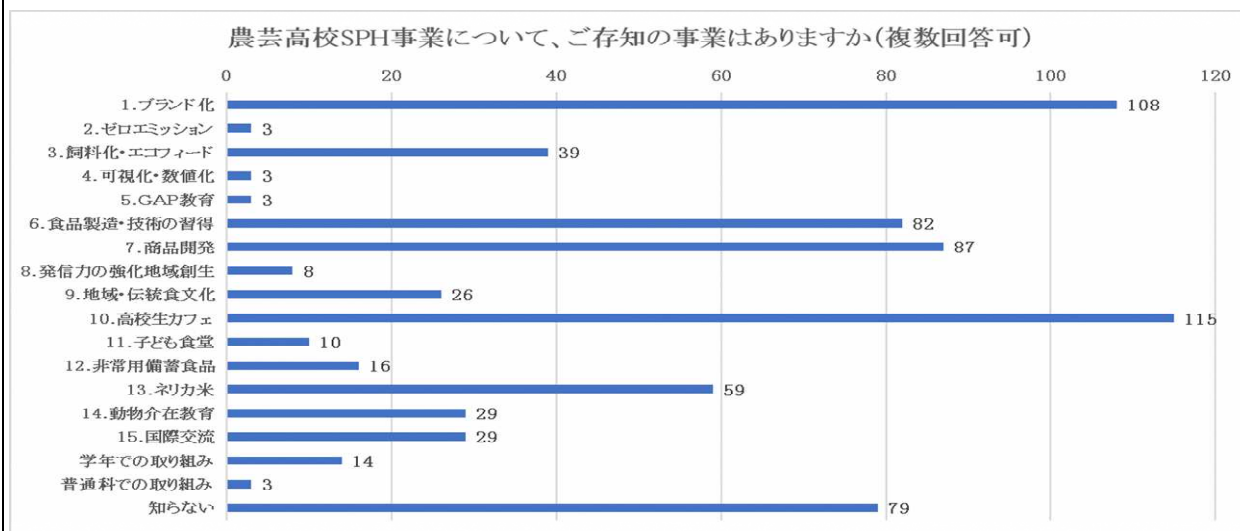


表 15 のように、農芸高校 SPH 事業について認知度調査を行った。10. 高校生カフェが 115 人(39.8%)と最も高い認知度となり、1. ブランド化(37.4%)、7. 商品開発(30.1%)、6. 食品製造・技術の習得(28.4%)と続くが、知らないが 79 人(27.3%)もいる結果となった。今後、1～15 研究プロジェクトについては他のプロジェクトと連動しながら取り組んでいるものも多いため、内容を整理・統合、精査しながら本 SPH 事業の普及・推進に向けて今後の在り方を検討していきたい。

表 16 SPH 事業における学びの充実度調査(全学年 n=289/576 有効回答率 50.2%)
【複数選択設問】お子様の成長に農芸高校での学びや経験が役立っていると感じるものを選択してください

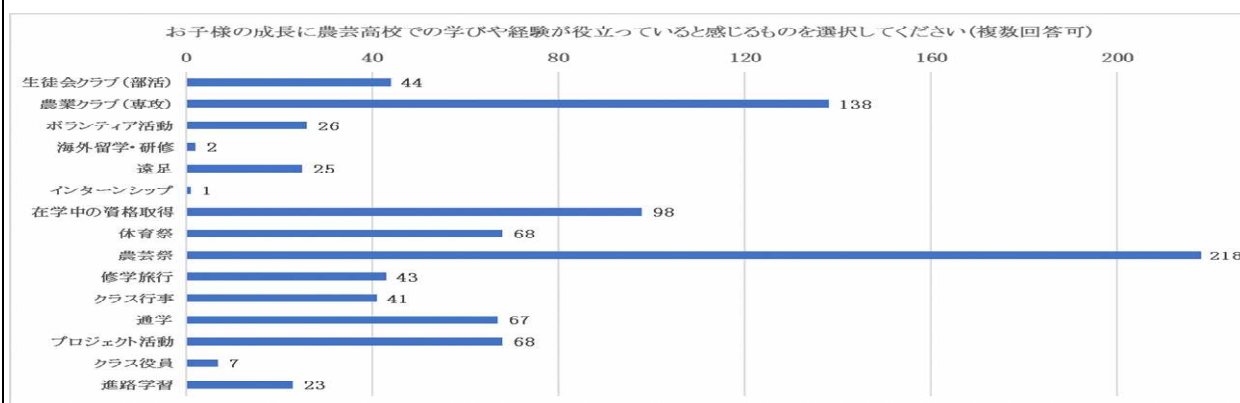


表 16 のように、農芸高校 SPH 事業における学びの充実度調査を行った。農芸祭 218 人(75.4%)と最も高い充実度となり、農業クラブ(専攻)が 138 人(47.8%)、在学中の資格取得 98 人(33.9%)、プロジェクト活動・体育祭 68 人(23.5%)、通学 67 人(23.2%)と続き、体育祭の特別活動や通学などの日常生活においても、生徒の成長に本校での学びや経験が役に立っていると感じて頂いている結果となった。今後、特別活動や通学などの日常生活の様子から生徒の変容を効果測定する指標について内容を整理していきたい。

(3) 卒業生アンケートにおける効果測定

以下、平成 30 年度 SPH 事業に関わった卒業生へのアンケートの質問と数値測定法(評価レベル)により 4 段階の評価レベルを基準として実施した結果を示す。(SPH 関連の卒業生 n=14 有効回答率 100%)

4: 良く当てはまる, 3: やや当てはまる, 2: あまり当てはまらない, 1: 全く当てはまらない

【設問グループ】農芸高校での学びと経験について、振り返ってお答えください。

質問項目	本校卒業生14名(SPH事業に関わる講師等 有効回答率100%)	関連する 資質能力	達成値
質問1	農芸高校での学びに対して満足されていますか	学びの 充実度	3.6
質問2	農芸高校に在学したことを誇りに思いますか		3.7
質問3	農芸高校での座学や実習、経験を通して成長できたと思いますか		3.9
質問4	農芸高校で得た知識や技術はその後の社会生活で役立っていますか	スキル	3.3
質問5	高度な知識や専門技術が身についたと思いますか		3.1
質問6	環境(持続可能な開発)やグローバル化に対応できる視野と柔軟な力がついたと思いますか	ビュー	2.5
質問7	農業を通じて、地域社会へ貢献したいと思ようになりましたか		3.1
質問8	豊かなチャレンジ精神が育まれたと思いますか	マインド	3.0
質問9	自分の将来や進路に向かって意欲的に取り組むことができるようになりましたか		3.6

質問1～3の学びの充実度については3.6以上といずれも高く、本校学校教育における満足度の高さを感じられる。また、質問4, 5のスキル、質問8, 9のマインドに関する質問に関しても2.8以上と目標の達成値を上回る結果となった。ビューに関しては、今年度よりESDへの取組を強化していることから、今後2.8以上の達成値をめざしたい。

表 17 SPH 事業における卒業生の学びの充実度調査(SPH 関連の卒業生 n=14 有効回答率 100%)

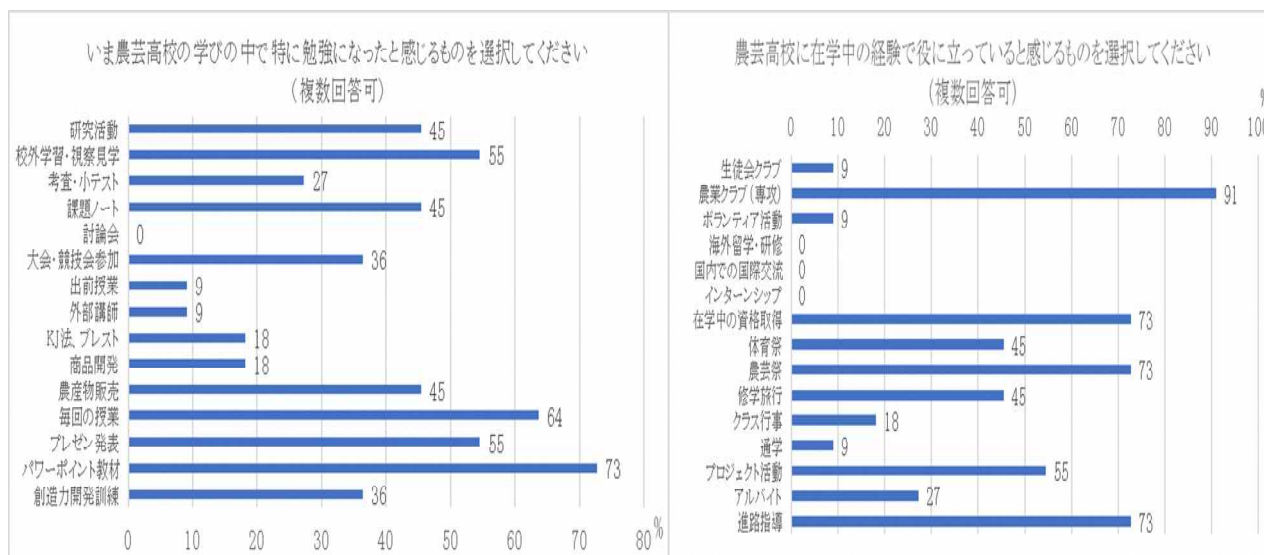


表 17 のように、農芸高校の学び(授業内容)の中で特に勉強になったと感じるものを卒業生に選択調査(複数回答可)した結果、生徒や保護者の結果同様、卒業生に関してもパワーポイント教材が73%と最も高く、毎回の授業の満足度が64%と高い。また、農芸高校に在学中の経験で役に立っていると感じるものを卒業生に選択調査(複数回答可)した結果、農業クラブ(専攻)が91%と最も高く、次に在学中の資格取得73%、農芸祭73%、進路指導73%と高い。保護者の満足度調査と同様、農業クラブ(専攻)、在学中の資格取得、農芸祭が高い満足度を示す結果となった。今後も継続して本校のロールモデルとなり得る卒業生のアンケートを実施して、定性的な変化を捉えつつ、在校生への教育へとフィードバックできるような環境を整えることで、生徒達のチャレンジ精神を涵養していきたい。

(4) 関係企業先へのアンケートにおける効果測定

以下、平成 30 年度 SPH 事業に関わった関係企業先(直接生徒にご指導いただいた関係企業先のみ)に対して、アンケートの質問と数値測定法(評価レベル)により 4 段階の評価レベルを基準として実施した結果を示す。(SPH 事業関係先企業 n=9、有効回答率 24.3%)

4: 良く当てはまる, 3: やや当てはまる, 2: あまり当てはまらない, 1: 全く当てはまらない

表 18 平成 30 年度 SPH 事業における関係先企業アンケートの質問項目と結果一覧

質問項目 (SPH事業企業関係者 n=9 有効回答率24.3%)		関連する資質能力	達成値
質問1	SPH事業を通じて、専門分野に関する技術力が高まっている	専門力	3.4
質問2	SPH事業を通じて、生徒への指導力が高まっている	指導力	3.6
質問3	SPH事業を通じて、学校全体の教育活動が活発化している	普及度	3.6
質問4	SPH事業を通じて、生徒の興味関心に変化がみられる	生徒の変容	3.7
質問5	SPH事業を通じて、生徒の知識・技術に変化がみられる		3.2
質問6	SPH事業(授業など)の研究内容や取組について評価できる	発展度	3.7
質問7	SPH事業(授業など)の研究内容や取組は、地域活性化につながる		3.7

表 18 の質問 1～7 のいずれにおいても 3.2 以上と目標達成値を大きく上回る結果となった。SPH 事業を通して関係企業先(講師)の指導力や専門力も向上したようだ。本校教育への普及度・発展度、そして生徒の変容においても変化がみられる結果となった。また、農芸高校との連携の中で最も満足度の高かった内容とその理由に問う自由記述の一部を紹介する。

「研究活動を通じて生徒各自の向学心の向上、ボランティア活動による指導力の向上」、「当社が農芸高校と販売実習にご協力をさせていただいていることで、お客様より地域活性化に繋がるとの高い評価をいただいていると感じております」「アグリフェスの回を重ねるたびに生徒さんが主体的となり自発的、積極的に行動しているのかが伝わる行事」「生産、流通、商品開発、販売、販促まで一連して体験していただき、回数を重ねることにより、より良いクオリティになってきています。生徒さんたちの柔軟な思考、行動力に感心しています」「生徒の活発な発言の様子や、卒業生の成長」「高校生と連携にあたり、中学、小学生の子どもたちへの農業の理解が身近になり、農業高校へのあこがれも生まれる」

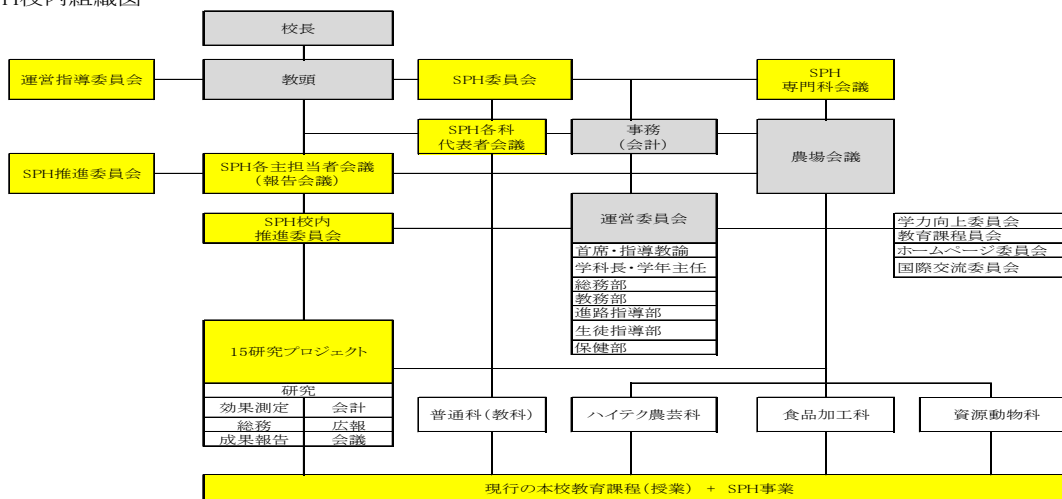
以上のように、本年度 SPH 事業に関わった関係先企業の方々と共に生徒の変容を感じる結果となった。

○実施上の問題点と今後の課題

1. SPH 事業の効率的な運用に向けた校内体制の整備

下図に示したように校内 SPH 委員会・各種会議の実施状況、本校 SPH 事業に関する運営指導委員会を踏まえ、本校 SPH 事業に関する校内組織と既存の組織を以下のように再定義した。

SPH校内組織図



次年度以降、役割分担、各事業および会議ごとの役割、決定事項・推進事項を明確化させることで校内業務の改善に繋げ、効率的な組織化を図りたい。

2. 運営指導委員会における運営指導委員コメント(研究実施上の問題点および今後の方向性)

【第 1 回運営指導委員会 7 月 22 日(日)13～16 時】

笠松 浩樹：愛媛大学社会共創学部 特任講師 (運営指導委員長)

■プロジェクトの評価

具体的な実践を通して生徒さんが育っていく道筋を想定した場合、プロジェクトそのものを評価対象にする必要も

生じてきます。プロジェクトごとの総括・小括は、生徒さんとともにその都度考えられていることと思いますので、それらを客観的に表現してはいかがでしょうか。または、いくつかの評価項目を設けたうえで、委員会等で報告を受けて委員が点数化する、連携先に評価していただく等も可能かと思えます。

評価項目は、①高度な知識・専門技術が身につく（スキル）、②環境及びグローバルな視座が身につく（ビュー）、③意欲・関心を向上させることができる（マインド）、といった貴校 SPH で設定されている3つの力と連動させると効果的です。加えて、④社会問題が解決できる（課題解決）、⑤日本や農業の将来を展望できる（未来志向）、⑥資源自給力を高めることができる、⑦経営の観点から新たな仕事づくりができる（起業）、といった社会的課題や可能性への対応も考えられます。

■プロジェクト評価に基づくプロジェクトとカリキュラムのバランスチェック

プロジェクトを学科のバランスも考慮しながら評価することで、分野や指向性を客観視し、偏り・分散をチェックすることができます。これらは、プロジェクトやカリキュラムの見直しにフィードバックすることが可能です。

■地域社会に対する存在意義の向上

実践的なプロジェクトを展開することにより、地域社会に対する貴校の存在意義が高まると期待します。さらに、生徒さんがそれらに携わることにより、実社会で即戦力になること、進学先で実践力とリーダーシップを発揮できることが期待できます。

畑野 快：大阪府立大学高等教育開発センター 准教授（運営指導副委員長）

- ・アンケート等を確認すると、態度とビューの評価項目が似ているように思われる。おそらく、育てるべき3つの能力におけるビューの定義が一貫していないことがその原因と思われる。“物事をより広くみることができる”というのを基本コンセプトとし、それに沿った評価を行うことが大事だと思う。
- ・ポートフォリオの記載内容が、それぞれの能力に対応して作成されているのはとても良いと思う。あとは、教員、生徒それぞれにポートフォリオに記入することのインセンティブを明確に示すことが大事だと思う。（要するにポートフォリオを何に使うか、ということをはっきりさせておいた方が良い、ということです）
- ・アンケート調査やポートフォリオの結果のフィードバックはどのようにするか、決めておいた方が良い。本学では昨年からの調査のフィードバックを開始している。（正直なところそれほど活用されていないが苦笑）評価が単なるデータの蓄積ではなく、生徒の学びにとって、また教員の教育にとって良い結果につながるように工夫していければと思う。

斉藤俊幸：株式会社イング総合計画 代表取締役（運営指導委員）

- ・「何もやらない人は（偶然に物事を発見する能力である）セレンディピティ（創発）に接する機会はない。一生懸命やって、真剣に新しいものを見つけようとやっている人には顔を出す」ノーベル化学賞を受賞した鈴木章北海道大学名誉教授。
- ・「思惑倒れ」「怪我の功名」「瓢箪から駒」といったように、事前の意図とは異なる形で、組織能力の蓄積が進んでゆくことを「創発」という。ころんでもただでは起きない、しぶとい組織学習能力が重要。「能力構築競争」著者の藤本隆宏東京大学大学院教授
- ・ノーベル物理学賞青色LEDの開発 「故障の窯」が奏功（NHKニュース）赤崎さんの研究室で研究していた天野浩さんが結晶を作るため熱を加えるのに使っていた窯が故障し、高い温度にならなくなりました。そこで天野さんは、故障している窯でも可能な実験をしようと、低温のまま結晶を作る研究を進めました。その結果、偶然、青色発光ダイオードに必要な結晶ができるようになったということです。
- ・イノベーションはサイコロを振って起こるのではない。運に任せるのではなく、ジョブを突き詰めることによって、必然的に起こりうるものだ。ジョブ理論（クリスチャンセンハーバード・ビジネス・スクール教授）
- ・「知の創造」というゴールは、幾多の困難を乗り越えた先にある。ゴールに至るまでには、様々な試行錯誤が行われるが、一般的に成功の裏には数多くの失敗が伴うものである。失敗から教訓を得て、更なる次のステップに進んでいくためには、目標の達成に向けた意欲とその持続力、さらにチームでの研究開発の場合にはリーダーシップが必要とされる。また、創造の過程においては、漸進的な進展だけでなく、ブレイクスルーが生じる場面が

あり、そこには創発と言われる偶然を見逃さない洞察力が求められることが多い。

澤田佳知：堺市美原区長（運営指導委員）

【学校としての目標像】

今回の SPH を受けるにあたり、育成する生徒の人材像（スキル）×（ビュー）×（マインド）で表し、「チャレンジ精神豊かな地域創生ジェネラリストの育成」に設定していることはよく理解できた。ただ、その生徒を創出・育成する「インキュベーター(孵化器)」としての学校そのものの将来像をもっと具体的に、かつシンプルに表現することが欠けているのではないかと考える。つまり、この SPH の指定を受ける中で、学校・地域・社会のリソースを活用しながら 15 研究プロジェクトを中心に実施することによって、(府立農芸高校の農業高校としての付加価値とブランド力を高める)というようなテーマを設定し、広くそれを打ち出すことが有効なのではないか。つまり、どのような人材を育成するかという事は、学校である限り最重要ではあるが、そもそも農芸高校の存在価値を高め、ブランド力を向上し有為なプロフェッショナル人材を輩出する優れたインキュベーションをめざすことを目標としてアピールすることも重要なのではないか。

先日の会議でも申し上げたが、農芸高校は美原区にとって非常に重要な地域資源であると認識している。これまで、様々な方面において連携や協力をして頂いているが、地域社会や企業との連携を一層強化することにより、貴校のブランド力の強化と情報発信することが、ひいては美原区の魅力発信に繋がるものと考えている。この SPH 事業を通じて、どんどん外部に対して情報発信とアピールをしていただきたい。

【第 2 回運営指導委員会 12 月 6 日(木)13~16 時】

笠松 浩樹：愛媛大学社会共創学部 特任講師（運営指導委員長）

15 のプロジェクトはあくまでも教育カリキュラムとして展開されていると思いますが、地域社会との密接な関わりの中で進められており、その成果によって地域がどのように変化したのかも評価のポイントになると考えられます。また、社会実装や社会の変化は、生徒の習熟度を高める大きな要素になり得ます。

厳しい見方をすれば、既存の活動を 3 つの視点に当てはめているくらいがあり、スキル、ビュー、マインドの観点から見ると、分野や方法論にばらつきが出る可能性があります。これは現時点で悪いことではなく、評価の結果から全体を俯瞰した時に手薄さや偏りが生じている部分があれば、プロジェクトの改善や新設を考える余地を見出すことにつながります。

そのため、各プロジェクトがもたらす成果を評価し、個々の改善策を積極的にご提案いただき、より高い成果につなげていくことを期待します。また、スキル、ビュー、マインドの力を高めるために充実が必要な分野が見えてくれば、プロジェクトの新設、廃止、統合なども思い切ってご検討ください。

畑野 快：大阪府立大学高等教育開発センター 准教授（運営指導副委員長）

・取組みを報告する形式について

興味深く、意味のある実践を多くされているのは間違いないのですが、取組み全体としてのイメージがわかりにくい印象です。大学では教育についての取組みを P (Plan : 目標) D (Do : 教育) C (Check : 評価) A (Action : 改善活動) サイクルに当てはめて説明することが多いです。農芸高校の場合、P は 3 つの能力、D は教育、C はアンケート調査やポートフォリオを指すと思います。要するに「**という目標を達成するため、**という教育を行い、**の方法でその成果を確認し、それを踏まえて検討を行う」という説明ができれば良い。

その際、重要な点は階層的なレベルを考慮することです。具体的に P に関して言えば、高校全体の目標（マクロレベル）、各学科の目標（ミドルレベル）、授業の目標（マイクロレベル）と分けることができると思います。そう考えると PDCA サイクルはそれぞれのレベルに分けて考えることができます。SPH における農芸高校の取組みに関しては、マクロレベルとマイクロレベルの PDCA が中心になるかな、と感じています。それぞれのレベルを考慮した上で、農芸高校の取組みを整理することができれば、よりわかりやすくなると感じました。

「SPH の取組みを導入する前と比べて導入後のほうが生徒が成長していること」ですが、重要な点は、高校全体として「**という目標を達成するため、**という教育を行い、**の方法でその成果を確認し、それを踏まえて

検討を行う」という仕組みを作り、この仕組みが教員の教育にとって意義のあるものになることが重要と考えます。特に評価の部分は非常に難しい課題になると思いますが、ぜひ頑張ってください。1点、生徒の評価は多面的に行うものなので、1つの手法で生徒の成長を全て評価できるとは思わないことです。この点はくれぐれも注意していただきたいです。

斉藤俊幸：株式会社イング総合計画 代表取締役（運営指導委員）

農芸高校 SPH では 15 の魅力あるプロジェクトが進んでいますが、それぞれ個別のブランド化を進めるのではなく、統一的なブランド戦略を構築すべきです。商品のブランド化のみならず、生徒のブランド化ができるのではないのでしょうか。このためには、各プロジェクトの中から生徒自らが問いを見つけ出し、探求することが求められます。現況、問題点の把握、課題、計画といった三段論法による理論形成を覚えること、またこれらを表現する手段として PPT によるプレゼンテーション能力を身につけることは農芸高校生の能力構築に大きく貢献するでしょう。こうしたノウハウの共有と情報の蓄積により、いずれは農芸高校の存在価値にもつながるでしょう。ここはどこの高校も気が付いていません。6次化などでできた農産加工品は堺市と連携しふるさと納税の対象とすることができるのではないのでしょうか。納税額の半分でも堺市の助成となれば SPH 事業終了後もこの試みは続けられるのではないのでしょうか。

澤田佳知：堺市美原区長（運営指導委員）

- ・実施している 15 の事業は、それぞれ非常に興味深い意義のあるものである。
- ・事業 6・7 で「農芸高校ブランド」をめざした事業を展開しているが、ブランド化には戦略が不可欠で、求心力があつて消費者や利用者に訴求できるような統一感が必要。特に商品や店舗のネーミングにおいて、例えば「農芸」という文字を漢字なのか、ひらがなにするのかなどイメージを統一することが重要。これに、ロゴマーク・色・キャッチコピーなどを含めた総合戦略を専門家の知見を入れて提案するべきではないか。
- ・インプット・アウトプット・アウトカム・社会的インパクトを想定して事業の成果を図ろうとしているのは理解するが、補助事業の成果報告をすることを前提に、成果を客観的に測定できるようにできるだけ定量化しておくべき。特に現状値・目標値・取組後の差異を分析できるようにしておけば、成果報告がシンプルに行えるのではないか。
- ・SPH に取り組む事により、農芸高校のブランド化が図られ、それが市場や消費者に浸透することで、農芸高校の付加価値が向上し、在校生や教職員のやる気が一層向上するとともに、より優秀な入学希望者生徒が増加すること。また、こうした取組により、農芸高校の知名度が高まり、美原区への誘客の促進や注目度の向上に繋がることを期待している。

藤岡 理：大阪府立農業大学校校長（運営指導委員）

報告書には「効果測定（アンケート）」と「生徒の変容（考察）」を記載することとなっています。当日の会議でもお話しした通り、効果測定を生徒へのアンケートで行う際、例えば、「GAP教育の導入」の場合、事前では、1年生のハイテク農芸科と資源動物科を対象に行い、今後、事後アンケートの予定です。しかし、アンケートを1年生各科全員とした場合、GAPに対する生徒の意識や意欲がバラバラで、全員を対象としたアンケートでは、結果に大きな差が生じやすいと考えます。一方、「高校生カフェレストランの運営」では食品加工科製菓専攻が対象で、生徒の意識や意欲がある程度揃っているため、授業による効果が判定しやすいと考えます。全学年をアンケート対象とする場合、意欲的な生徒とそうでない生徒とを分けてアンケート調査する、あるいは、意欲のあるなしでデータを分けて集計することで、本来のアンケート目的である、事前・事後のより正確な効果測定ができるのではないのでしょうか。アンケート調査方法を工夫されたほうが良いと考えます。

現在の 15 研究プロジェクト事業は全て意欲的な取組みです。今後も、これらのプロジェクトを継続し、さらに、その成果を評価し、授業のあり方を見直して、学習活動を可視化する取り組みも必要となります。これらの取組が生徒・教員の皆さんの負担にならないよう効率的な事業実施を期待します。特に、学習活動の可視化は評価、分析が重要となりますが、これらの作業は、細分化して徹底した分析を行うと、際限がありません。

S P H 事業の本来の目的は生徒の自主的な伸びを目指すものと考えます。その効果をカリキュラムとして構築する

ことは重要ですが、そのための調査、分析データの収集には一定の時間に留められるのがよいと考えます。

柳田 典昭：大阪府教育センターカリキュラム開発部高等学校推進室
室長・首席指導主事（運営指導委員）

各事業について「～を実施する」ではなく、「～を実施することで、生徒の～を育成する」との視点に立って取り組むことが大切ではないか。また、この視点からのほうが各事業の評価や報告書も取り組みやすいのではないか。

3. 研究実施上の問題点および今後の方向性

以上、運営指導委員会における指導・助言を踏まえ、次年度の15研究プロジェクト、普通科、特別活動などカリキュラムマネジメントに繋がられるよう本校の学校教育活動の可視化を図りたい。また、SPH 事業を通した学校教育活動におけるPDCA サイクルにより、SPH 事業が生徒のための事業となるよう、引き続き日々の指導方法の充実と魅力ある授業づくりに取組みたい。(図2)

しかしながら、一方で働き方改革とは真逆となり、会議の増加、煩雑化するプロジェクトと講演会、魅力ある授業づくり、教科横断的に取り組む評価やアンケート、通常業務に加えて多忙化した事業となってしまった。一番の成果は生徒との時間を増やし、魅力ある授業に専念して、アンケートや評価を次の授業へとフィードバックすることで、生徒がよりよく育つ教育環境を作ることである。加えて、SPH 事業としてのアンケートを15研究プロジェクト、普通科の各科目で実施したため、膨大なアンケート量となり、生徒にも負担をかけてしまった。SPH 事業として授業としても各々振り返ることは大切ではあるが、限度がある。再度効果測定について、本来やるべき授業とSPH における効果測定と、本来の目的を見失わないように注意が必要である。

だからこそ、本校全体でスキル、ビュー、マインドの3つの力を育成する魅力ある授業展開はもちろんだが、15研究プロジェクトの在り方を再検討することが必要不可欠である。また、新学習指導要領を踏まえたカリキュラムマネジメントを図りつつ、業務と授業の効率的かつ効果的な取り組み方を検討していく必要がある。

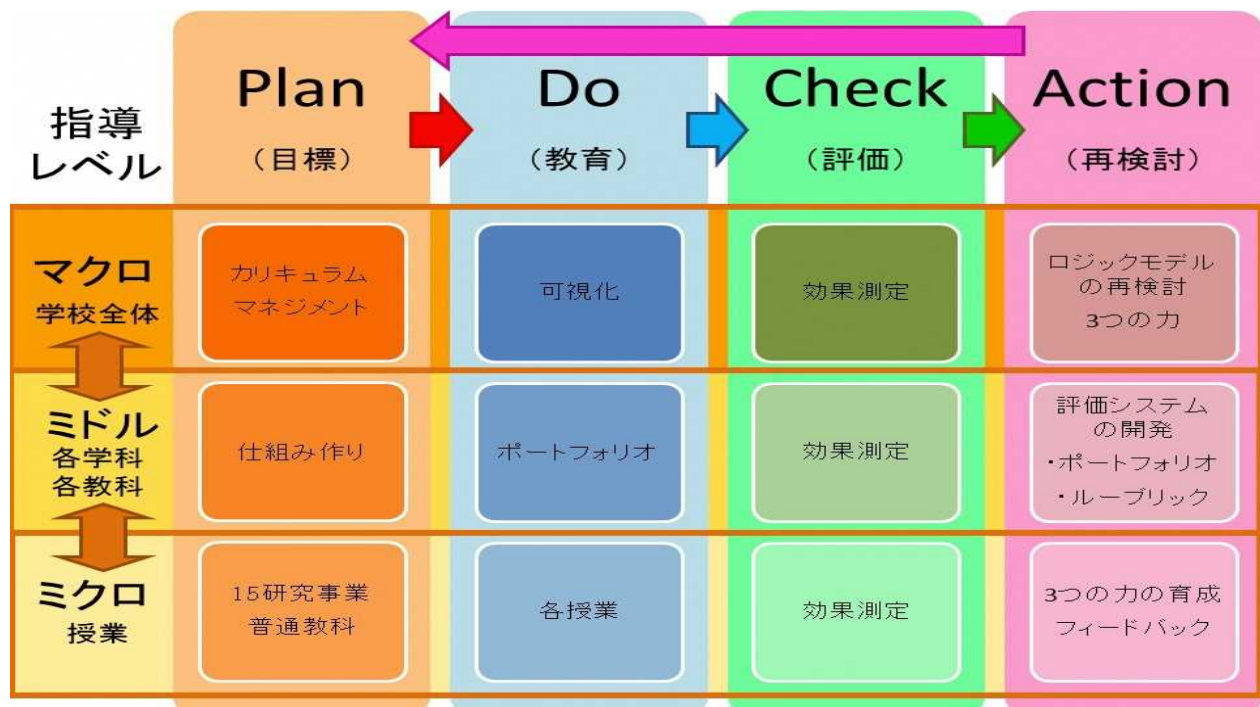


図2 SPH 事業を通した学校教育活動におけるPDCA サイクル

平成30年度 大阪府立農芸高等学校 教育課程表

30年度第1学年

教科	科目	30						30						30					
		ハイテク農芸科		計				食品加工科		計				資源動物科		計			
		I	II	II選	III	III選	計	I	II	II選	III	III選	計	I	II	II選	III	III選	計
国語	国語総合	4						4						4					
	現代文B		2		3				2		3				2		3		
	(学)国語演習			2☆		2☆				2☆		2☆				2☆		2☆	
地理	世界史A				2						2						2		
歴史	日本史A		2						2						2				
	地理A					2※						2※					2※		
公民	現代社会	2						2						2					
数学	数学I	3						3						3					
	数学A		2						2						2				
	数学II		2		3				2		3				2		3		
	(学)数学演習					2※						2※						2※	
理科	科学と人間生活				2						2						2		
	化学基礎		2					2						2					
	生物基礎	2						2						2					
	化学					2※						2※						2※	
	生物					2※						2※						2※	
保健	体育	2	3		2			2	3		2			2	3		2		
体育	保健	1	1					1	1					1	1				
芸術	音楽I	2●						2●						2●					
	美術I	2●						2●						2●					
外国語	コミュニケーション英語I	3						3						3					
	コミュニケーション英語II		3						3						3				
	英語会話				3						3						3		
	(学)英語演習			2☆		2☆				2☆		2☆				2☆		2☆	
家庭	家庭基礎		2						2						2				
情報	社会と情報																		
農業	農業と環境	3						3						3					
	課題研究		2		2				2		2				2		2		
	総合実習・課内	2	2		2			2	2		2			2	2		2		
	総合実習・課外	2	2		2			2	2		2			2	2		2		
	農業情報処理	2		2★				2						2					
	作物																		
	野菜																		
	果樹																		
	草花																		
	畜産														3	2		2	
	農業経営						2※						2※					2※	
	農業機械			2★		2★													
	食品製造							1	2		2								
	食品化学									2☆	2								
	微生物利用									2☆		2★							
	植物バイオテクノロジー	3		2★															
	食品流通											2★							
	造園計画																		
	造園技術																		
	生物活用			2★		2★													
	グリーンライフ																		2★
	(学)食品科学基礎							2											
	(学)農業科学		2		2														
	(学)栽培技術				2☆		2☆												
	(学)環境制御						2★												
	(学)園芸装飾					2													
	(学)園芸流通																		
	(学)食と人間											2★							
	(学)農業英語																		2※
	(学)食品衛生											2☆							
(学)自然環境保護																			
(学)動物活用														2☆			2☆		
(学)資源動物														2☆		2			
(学)畜産物利用																	2☆		
特別活動	(学)アドバンスセミナー	1						1						1					
総合的な学習の時間		31						31						31					
	教科・科目の計	32	27	4	25	6	93	32	27	4	25	6	93	32	27	4	25	6	93
		33					94	33				94	33				94		94
特別活動	ホームルーム活動	1	1		1		3	1	1		1		3	1	1		1		3
	総合的な学習の時間																		
	総計	32			32		96	32	32		32		96	32	32		32		96
		33					97	33				97	33						97
選択の方法		●※1科目選択 ☆★選択は2年次に栽培技術・A科選択① ★、3年次は栽培技術・A科選択②★に変えて国語総合・英語総合を選択 〔学〕キャリア創造は選択増単位						●※から1科目選択 ☆★選択は2年次に食品化学・微生物利用、3年次は食品衛生・食品加工科選択★に変えて国語総合・英語総合を選択 〔学〕キャリア創造は選択増単位						●※から1科目選択 ☆選択は2年次に資源動物・動物活用、3年次は畜産物利用・資源動物科選択に変えて国語総合・英語総合を選択 〔学〕キャリア創造は選択増単位					

