

番号	三重県立相可高等学校
----	------------

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2年次）（概要）

1 研究開発課題名	
三重から世界へ！ ～「世界で活躍する食のプロフェッショナルの育成」と「グローバル・ブランド」の開発～	
2 研究の概要	
<p>「世界で活躍する食のプロフェッショナル」を育成することと三重の豊かな食材を「グローバル・ブランド」として開発することをめざす。具体的には、次の3つの研究に取り組み、「世界で活躍する食のプロフェッショナル」の育成をめざす。</p> <ol style="list-style-type: none"> ローカルからグローバルに活躍する「食のプロフェッショナル」を育成するための指導方法のブラッシュアップ グローバル人材に必要な「グローバル力」の育成 三重の豊かな食材（「メイド・イン・三重」）を使った商品とレシピの開発、「グローバル・ブランド」化及び三重の食、日本の食の海外発信をとおして和食文化の発展に寄与する人材の育成 	
3 平成30年度実施規模	
食物調理科を対象として実施した。	
4 研究内容	
○研究計画	
第1年次	<ol style="list-style-type: none"> 「食のプロフェッショナル」を育成するための指導方法（「目指せスペシャリスト研究事業」において掲げた4つの力、「技術力」「経営力」「商品開発力」「コミュニケーション力」の育成）のブラッシュアップ <ol style="list-style-type: none"> 教育課程、学習プログラムの見直しと再構築 「4つの力」の育成に求められる指導方法の研究 プロフェッショナルの招聘 料理・製菓展示会等プロフェッショナルの技術に触れる研修の実施 コンクールや資格取得への挑戦 研修施設「まごの店」でのレストラン経営や製菓の製造販売等の実践 地域での講習会の実施や研修施設での実践等、「地域の食のリーダー」としての活動 グローバル人材に必要な「グローバル力」の育成 <ol style="list-style-type: none"> 海外インターンシップの実施による世界に通用する力の育成 海外の高校生との交流を通じたコミュニケーション力の育成 国際料理コンクール等、世界の舞台で活躍できる仕組みづくり 三重の豊かな食材を使った「グローバル・ブランド」の開発及び国内外への発信 新たに「食のプロフェッショナル」の育成に求められる力を「技術力」「経営力」「商品開発力」「コミュニケーション力」「グローバル力」とし、「5つの力」の育成計画を立案
第2年次	<ol style="list-style-type: none"> 各科目間の横断的な指導、3年間をとおした系統的な指導をマトリクスにした学習プログラムの作成

	2 食のプロフェッショナルに求められる力の育成、1年次の計画を継続・発展 3 海外研修の実施と台湾、韓国、アメリカの高校生等との海外交流 4 「メイド・イン・三重」を使ったメニュー・商品開発と国内外への発信 5 成果の検証
第3年次	1 学習プログラムの完成と新たな食物調理科の体制の確立 2 「課題研究」における探究学習、専門高校における他教科の実践 3 食のプロフェッショナルに必要な力の育成、1・2年次の計画を継続・発展 4 海外インターンシップ、海外の高校生との交流等、グローバルな取組 5 「メイド・イン・三重」を使ったメニュー開発・商品開発 6 3年目の成果報告会の実施

○教育課程上の特例

該当なし

○平成30年度の教育課程の内容

別紙のとおり（平成30年度教育課程表）

○具体的な研究事項・活動内容

1 教育課程の確立、新たな学習プログラムの作成

「世界で活躍するプロフェッショナルの育成」を研究開発課題としているが、1年次の評価より、グローバルに活躍するためには、地域の食材や日本の食文化をもっと知る必要があることが明らかになった。

世界で活躍する人材、地域にいて海外からの来訪者に対応できるグローバル力をもった将来の地域や日本を担う人材、すなわち「ローカルからグローバルに活躍できるプロフェッショナル」の育成を目標とした体制を確立することに努めた。

- ① 単位数を変更した製菓コースの科目「フードデザイン」と学校設定科目「製菓」（以降、科目名については科目、学校設定科目を省略する）の検証を中心に、3年間を見とおした「食のプロフェッショナルの育成計画」に基づいて、全科目のシラバスの内容を見直した。
- ② 1年生の「生活産業基礎」における食のプロフェッショナルをめざすための意識付けから、「調理」「製菓」での学習、2年生のインターンシップ、2、3年生の自主的なインターンシップ等、3年間を見とおした各学年の系統的な流れと各科目の横断的な連携をマトリクスに整理し、新たな学習プログラムの原案となる「調理」「製菓」を中心とした指導計画を作成した。
- ③ 基礎的な語学力、グローバルなコミュニケーション力を育成するために、英語科と連携して専門学科における英語の授業を実施した。
- ④ 「食のプロフェッショナル」という進路実現のために、地理歴史・公民科と連携し、コーヒーをテーマに、世界の食文化を理解する授業を行った。
- ⑤ 「5つの力」のうち、成果の伸び率が低かった経営力・商品開発力・グローバル力について、これらの力の育成に大きな役割を担っている部活動において積極的に実践を行い、より専門性を高める場として、教育課程の延長上にある位置付けとすることを再確認した。

2 「食のプロフェッショナル」に求められる力の育成

平成15～17年の「目指せスペシャリスト」研究以降、「食のプロフェッショナル」に求められる力を、「4つの力」（「技術力」「経営力」「商品開発力」「コミュニケーション力」）と捉えてきたが、本事業では1年次にその「4つの力」のブラッシュアップと、新たに「グロー

バル力」を加えた「5つの力」の育成を図ることにした。1年生から食のプロフェッショナルをめざすための意識付けを行い、より高度で専門的な知識や技術を習得する意欲をもたせ、食のプロフェッショナルに求められる「5つの力」を育成するため、2年次は以下の実践を行った。「グローバル力」アップのための実践は3に、商品開発については4に記述する。

なお、報告書においては、「5つの力」別に研究内容について記述した。

- ① 技術力やビジネス手法を学ぶため、講師として食の第一線で活躍しているプロフェッショナルを招聘した。現場で活躍する卒業生を積極的に講師として招聘した。
- ② 自主的なインターンシップを実施、食のプロフェッショナルによる最先端の現場の見学を行った。
- ③ コンクールや資格取得に挑戦することは、目標となり、培った力の確認となる。確かな知識・技術の定着と創造力の育成をめざして各種コンクールに挑戦し、12月現在、全国大会の入賞は5回であった。
- ④ ふぐ取扱者資格、製菓衛生師国家資格、サービス接客実務検定、料理・製菓検定等に積極的に挑戦した。
- ⑤ 研修施設の運営や販売実践を行ったり、起業した卒業生を講師として招聘したりすることで、起業をめざして経営を実践的に学んだ。研修施設「まごの店」でのレストラン経営、「まごスイーツ」での製菓の製造販売等の実践を行ったが、猛暑、天候不順の影響もあり、集客数が減少した。
- ⑥ 将来の食産業を担う次世代の育成のため、異なる高校や学科の高校生と交流した。
- ⑦ 地域で活躍している卒業生とのコラボレーションを行うなどの取組をとおして、地域から求められる育成を図った。保育所や小中学校の子どもたち、地域住民対象の料理・製菓教室を開催し、「地域のリーダー」の役割を担った。
- ⑧ 市民病院と連携して、糖尿病食、減塩食についての研究、弁当の販売を行った。福祉施設や特別支援学校と連携し、介護食の研究やサービスを行った。

3 グローバル人材に必要な「グローバル力」の育成

世界の食文化、食産業、語学に触れることで、海外で活躍する人材の育成と、地域にいながら外国からの来訪者に対応できる「グローバル力」を身に付け、三重の食や和食文化の海外発信に貢献し、将来の三重県の食産業の中心となる人材の育成に努めた。

- ① 1年次に実施した海外インターンシップの検証を行い、12月にフランス研修を実施した。1年次の成果を基にパンフレットを作成し、研修内容、事前研修、事後研修等を計画的に行った。
- ② 三重の食や和食文化の理解につとめ、海外からの来校者等との交流会で学習の成果を披露した。
- ③ 文部科学省の「トビタテ！留学 JAPAN」によるフランスとタイへの留学、フランス食文化フェア、パリ和菓子フェア、フィリピンにおける日本食文化フェアに参加し、各国の食文化の研修の他、アンバサダー活動として和食や和菓子等の日本の食文化の披露等を行った。
- ④ 中国語、韓国語、フランス語や食文化を学ぶ「グローバル力UP！講座」を開催した。
- ⑤ 台湾の開平餐飲學校（姉妹校）と相互に訪問し、短期及び長期研修を行った。
- ⑥ 韓国の大田保健大学、調理科学高校、善榮女子高校、台湾の高雄餐旅大学付属高校、金華中学校の中高校生や大学生との交流を積極的に行った。
- ⑦ オーストラリア調理師連盟主催「高校生国際料理コンクール」（オーストラリア開催）に出場し、金メダル（総合2位）を受賞し、知識・技術の向上を図るとともに互いの食文化の交流を行った。
- ⑧ 英語版の料理講座の動画を作成し、ユーチューブによる発信を行った。また、三重県のWebサイトにリンクが貼られた。

4 三重の食材を使った商品とレシピの開発、商品のグローバルな発信

三重の豊かな食材を全国や世界へ発信するために、三重の企業や行政機関と連携し、「メイド・イン・三重」の食材を使ったレシピや商品を開発し、「グローバル・ブランド」の実現を図った。

① 三重の豊かな食材を使ったレシピと商品の開発を行った。

南勢糧穀株式会社と連携した三重県産もち米を100%使用した「醤油揚げ」

明和町主催の「おみやげアイデアコンテスト」入賞作品による町制60周年記念の土産品「明和の輪」

「三重県高校生スイーツコンテスト」優勝作品の商品化

ポパイソース・多気町・鈴鹿医療大学と連携した多気町産の薬草を使ったソース（中断中）

うれしのラボ株式会社と連携した黒にんにくを使った「万能だれ」（開発中）

愛知県高浜市・高浜高校と連携した「Sの絆焼き」の開発

松阪市港まちづくり協議会と連携したあおさを使ったレシピの開発

② サービス力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力、IT活用能力を高め、開発したレシピ・商品を提供する際のサービス（接客等）の向上に取り組んだ。

③ 桑原鋳工とともに開発した鋳物製品「CASTOK」の海外展開を行った。

5 研究の成果と課題

○研究成果の普及方法

今年度は、北海道三笠高校、東京都立葛飾特別支援学校、京都府立海洋高校、静岡県立小笠高校、広島県立沼南高校、愛知県立高浜高校との交流を行い、本校生徒は本事業による実践の成果を披露し、また、これらの高校からも今後の研究に繋がる刺激を受けた。また、グローバル力を育成するための取組については、台湾の開平餐飲學校、高雄餐旅大学付属高校、韓国の調理科学高校、善榮女子高校、大田保健大学との交流において、積極的にコミュニケーションをとり、和食を中心とした日本の食文化を発信し、本事業の成果を発揮した。

そのほか、SPH中間報告会（文化祭）でのポスターセッション、全国産業教育フェア山口大会のSPH研究発表大会におけるポスターセッション、三重県高校生フォーラム、食物調理科学習成果発表会等において成果発表を行った。3月末に開催される本校の学習成果発表会、来年度予定している本事業の研究発表大会、2020年開催予定の全国校長会食物・調理科大会においても本事業の成果発表を行う予定である。

○実施による効果とその評価

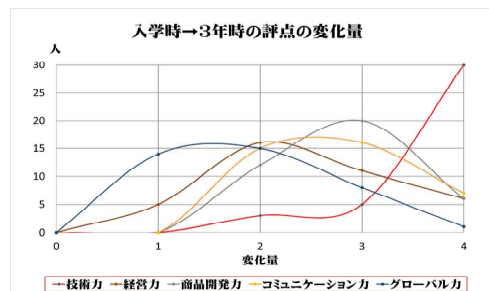
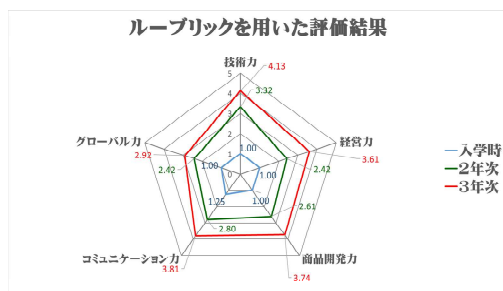
① ルーブリックを活用した教員による生徒の評価

食物調理科3年生について「5つの力」を評価した結果をレーダーチャートグラフにまとめた。数値は3年生38名の平均値である。「技術力」については、1年次同様、出汁巻き卵とジェノワーズの焼成の評価を数値化した。

「技術力」が、入学時から3年生にかけて伸び幅が最も大きい。「経営力」「商品開発力」については、2年生から3年生への伸び幅が大きく、「コミュニケーション力」については、順調に年次進行で評価があがっており、3年生では力がついたと判断できる。しかし、「グローバル力」については、伸び幅が小さい。「経営力」「商品開発力」の2年生から3年生への伸び方からも、これらの力の獲得には経験値が大きく左右すると考えられる。即ち、生徒たちに実践の場と時間を提供することが求められるということであり、教員の果たす役割が大きく、授業以外での活動時間の確保も求められる。

3年生の生徒の変化量をみると、入学時と卒業時で評価点と同じ生徒はおらず、全員の評価点があがっている。これらの変化量を散布図グラフにすると、下図のようになるが、「技術力」が3.71、「経営力」が2.47、「商品開発力」が2.84、「コミュニケーション力」が2.79、グ

グローバル力が 1.89 であった。2 年時の変化量と比較すると、「経営力」、「商品開発力」、「コミュニケーション力」の 2 年生から 3 年生への伸びが大きく、やはり、「グローバル力」の変化量が小さいことがわかる。



② 生徒による自己評価と教員による評価

1 年次の課題であった、生徒自身が力の達成度がきちんと把握でき、振り返りができるような取組として、同じ評価規準と評価基準で自己評価を実施し、教員による評価結果と併せて生徒自らが検証した。

③ 学びの履歴としての「食物調理科ポートフォリオ」の作成

1、2 年生は、入学してからの学びの履歴をポートフォリオとして作成、次年度の学習、進路決定にいかしている。

④ 生徒向けアンケートの結果

生徒向けアンケート調査は 1 月初めに実施、各学年とも、入学時と現在の変化量をみることにした。回答は、5 よく当てはまる、4 当てはまる、3 どちらかという当てはまる、2 あまり当てはまらない、1 全く当てはまらないの 5 段階とした。「もっと技術を磨きたい」「料理・スイーツを人に提供することは楽しい」「料理・スイーツをとおして人と接することは楽しい」「授業や実習等に積極的に取り組むことができた」「自分のスキルアップにつながった」等の項目が高い数値となった。反面、「多気町や三重県の食材に関心がある」「将来、多気町や三重県で仕事がしたい」「海外研修や海外インターンシップに参加したい」「将来、海外で仕事をしたい」の数値が低く、地域に対する関心、海外に対する関心を高める取組が必要である。また、料理やスイーツ、授業等の実践への意欲の高さに比べて、「料理人・パティシエとしてやっていく意思・自信がついた」の数値が低いことへの対策が必要である。

⑤ 定量的データの分析

定量的なデータの分析は、コンクール入賞回数・資格取得割合（技術力）、集客数・販売個数（経営力）、連携商品数（商品開発力）、交流回数（グローバル力）、進路実現割合、入学希望者数によることとした。

○全国大会等におけるコンクール入賞回数及び県大会優勝回数 1 月末現在 8 回

○資格取得状況 製菓衛生師国家試験全員合格 ふぐ取扱者資格試験 13 名受験予定 他

○研修施設「まごの店」の集客数 1 日平均 130 名

研修施設「まごの店スイーツ」の販売個数 12 月現在 6221 個

○商品開発数 メニュー開発 4 件 開発した商品 3 件 開発中の商品 1 件

○グローバルな交流回数 交流実習、料理講習の開催、外国語講座の回数等 32 回

○進路実現割合 3 年生 38 名のうち、進学 7 名（専門外 2 名）、就職 30 名（専門外 1 名）

⑥ 評価における総括

以上の成果測定結果から、「5 つの力」の育成の成果について、以下のように総括する。

○ 「技術力」

「5 つの力」のうち、最も生徒が身に付けた力である。コンクールの成果にも現れている。技術力については、授業で相当の成果が期待できるが、生徒たちの「技術を磨きたい」とい

う意欲は高いものの、高級食材の扱いやコース料理等の技術は授業だけでは獲得しにくい。

○ 「経営力」と「コミュニケーション力」

ほとんどの生徒が「技術を磨きたい」「料理やスイーツを提供することは楽しい」「人と接するのは楽しい」「忍耐力がついた」と回答しているが、一方で「料理人・パティシエとしてやっていく自信がついた」に該当しない生徒も一定数おり、意欲はあるが実践する中で自信をなくしかけている生徒がいることも伺える。個々の生徒が目標とするレベルに差があること等が、その理由として考えられる。

○ 「商品開発力」

「技術力」や「コミュニケーション力」に比べ、生徒の伸びが低い。地域の食材への関心、認知度も低い。食材を生かした商品開発等は企業や地域等との連携回数に比例して効果が現れると考える。

○ 「グローバル力」

海外との交流機会が増え、徐々に基礎的な語学力や身振り手振りを含めた「コミュニケーション力」等の「グローバル力」もつき、海外研修等を希望する生徒は増加しているが、地域の食文化に対する関心が低く、日本や地域の食文化への海外発信力が弱い。また、海外で仕事をしたいという生徒は少ない。

⑦ 成果

○ 「5つの力」の育成計画に基づいた、「調理」「製菓」を軸にした指導計画の作成

○ シラバスと実習計画の作成

○ 英語科、地理歴史科による食物調理科の授業の実践

○ ルーブリック評価による教員評価と生徒の自己評価の実施、ポートフォリオの活用

○ フランス研修をはじめとした海外研修、海外の中高大学生との交流、語学講座「グローバル力UP！講座」、英語による料理動画の作成等のグローバルな活動の実践

○実施上の問題点と今後の課題

① 「食のプロフェッショナル」に求められる「5つの力」を教育課程の中でどのように育成していくか、マトリクス化した学習プログラムが未完成である。3年次は、「5つの力」の育成内容を教育課程（部活動を含む）に落とし込んでマトリクス化し、全国の専門高校に発信する学習プログラムを作成する。

② 海外インターンシップ、外国語講座、グローバルな交流活動等が、学校としてプログラム化されていない。3年次はグローバルな取組のあり方について提案する。

③ 食物調理科の最終目標を明確にし、生徒に目標を設定させ、自己評価、今回実施したルーブリックを活用した教員による評価、生徒アンケートの記録、インターンシップやさまざまなイベントでの感想や意見等の記録等を「Learning Story」として記録し、進路実現に活用する。

④ 他教科、他学科との一層の連携については、英語科、国語科、地理歴史・公民科との連携を継続、発展し、生産経済科、環境創造科とは、専門学科のあるべき姿について連携して検討していきたい。

⑤ 商品開発について、企業や行政に積極的に提案していきたい。

⑥ 3年次は、研究発表大会を開催し、三重県内の専門高校、国内外の調理科を中心とした高校にも情報発信を行う。

平成30年度実施教育課程表

食物調理科

◎：必履修科目

教科	科目	標準単位数	1年		2年		3年		
			製菓	調理師	製菓	調理師	製菓	調理師	
国語	国語総合 ◎	4	2	2	2	2			
	国語表現	3					2	2	
	現代文A	2			2				
	国語基礎演習(学)						☆ 2		
地理歴史	世界史A ◎	2			2	2			
	地理A ◎	2							
公民	現代社会 ◎	2	2	2			2	2	
数学	数学Ⅰ ◎	3	2	2	2	2			
	数学基礎演習(学)						☆ 2		
理科	科学と人間生活 ◎	2	2	2					
	化学基礎 ◎	2			2	2			
	化学発展(学)	3					2	2	
保健体育	体育 ◎	7~8	2	2	2	2	3	3	
	保健 ◎	2	1	1	1	1			
	生涯スポーツ(学)						☆ 2		
芸術	音楽Ⅰ } ◎	2	} 2	} 2					
	美術Ⅰ }	2							
	書道Ⅰ }	2							
	音楽一般(学)						☆ 2		
	美術一般(学)							☆ 2	
	実用書道(学)							☆ 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	4			2	2	2	2	
	英語表現Ⅰ	2			2				
	英語基礎演習(学)						★ 2		
家庭	家庭基礎 ◎	2	2	2					
キャリア(学)									
普通科目小計			18	18	17	13	11~15	11	
家庭	生活産業基礎 ◎	2	2	2					
	課題研究 ◎	2~6			2	2	2	2	
	生活産業情報 ◎	2~6	2		2			2	
	フードデザイン	2~6	1		2		2		
	食文化	1~2				1			
	調理	6~15		5		6		4	
	栄養	2~4		3					
	食品	2~4				2			
	食品衛生	2~4				2		3	
	公衆衛生	2~4				2		1	
	フードITコーディネート(学)						2		
	総合調理(学)							3	
	総合調理理論(学)					1		1	
	フードマネジメント(学)							2	
フードビジネス(学)							2		
農業	製菓(学)		5		6		6		
	製菓研究(学)		1		1		1		
	サービス実践(学)						☆ 2		
	ライフコミュニケーション(学)						★ 2		
	グリーンライフ	2~6					★ 2		
	地域社会計画(学)						★ 2		
専門科目の単位数の計			11	10	13	16	15~19	18	
特別活動	ホームルーム活動		35	35	35	35	35	35	
総合的な学習の時間			3~6	1	1				
週当たり授業時間数			31	30	31	30	31	30	

2, 3年次：課題研究の履修を総合的な学習の時間に代替する
 1, 2, 3年次：生活産業情報の履修を科目社会と情報に代替する
 3年製菓コースは☆, ★から各1科目を選択