「オリジナル食品」開発を通した総合力の育成

—平成19年度の取り組みから—

片平　理子

「食科学実験・実習Ⅱ」の授業において，「オリジナル食品」の開発を行った。開発はグループ単位で取り組み，商品コンセプトの組み立て，コンセプトから製品への展開，商品のパッケージと表示内容の検討の後，商品プレゼンテーションを実施した。更に，学園祭の来場者に向けて，開発製品の試食と商品についての発表を行った。一連の取り組みによって，学生の食品製造に関する総合理解を深める効果に加え，主体性，企画・計画力，創造力，協調性・コミュニケーション能力，発信力・プレゼンテーション能力を育成する効果も期待され，「オリジナル食品」開発という授業形態がキャリアデザイン教育の役割も果たすと考えられた。

キーワード：オリジナル食品　製品開発　計画力　協調性　プレゼンテーション能力

1．はじめに

東京家政学院大学家政学部家政学科家政学専攻食科学コース専門科目の「食科学実験･実習Ⅱ（以下「食Ⅱ」）では，食品製造の理解を深めるために，学生の考案した商品コンセプトに基づく“「オリジナル食品」開発”を行っている。

「学生が自らのアイディアを基に新しい食品を試作する」という授業形態は，本学で食品加工貯蔵学分野を担当した別府道子前教授により発案され，約25年前に管理栄養士専攻の専門科目「食品加工貯蔵学実習」に初めて取り入れられた。その後，食科学コースの専門科目として新設された「食科学実験・実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」の「Ⅲ」の内容として採用され，これが現在の「食Ⅱ」につながる。

このような授業方法を記載している大学生用の加工実習教科書はあるものの[1)]，大学における教育方法として実施している例はほとんど見当たらず，本学独自の授業形態であると考えられる。

ここでは，食科学コースの教育における“「オリジナル食品」開発”授業の位置づけと授業内容を紹介した後，平成19年度の授業と学園祭での取り組みを振り返り，今後を展望してみたい。

家政学部家政学科

2．「食科学実験・実習Ⅱ」の位置づけ

家政学部家政学科家政学専攻食科学コースの専門科目の位置づけを図1に示した。家政学専攻では1年次に家政学の基礎全般を学び，2年次より「ライフマネジメント」，「ファッションテキスタイル」，「食科学」のコースに分かれる。「食科学コース」を希望する1年生には，2年次以降の学習の基礎となる，図中の「学部共通科目」を1年次に履修しておくことを指導している。

食科学コースでは，2年次までに，食品学･栄養学･調理科学分野の講義科目，調理の基本技術を学ぶ実習科目，食品の基礎を学ぶ実験科目（「食科学実験・実習Ⅰ」）を履修し，食品・食物の基本的な性質や働きを理解し，実験・調理上の取り扱い方法に慣れるようにカリキュラムが組まれている。これらを基にして3年次には，食品の加工貯蔵や衛生に関する分野，バイオサイエンス関連分野，食文化分野それぞれの講義と演習，官能検査論や調理実習科目を学生の希望に応じて履修し，「食」についての理解を広げながら深め，理解に裏打ちされた高度な実験・調理技術を身につける。

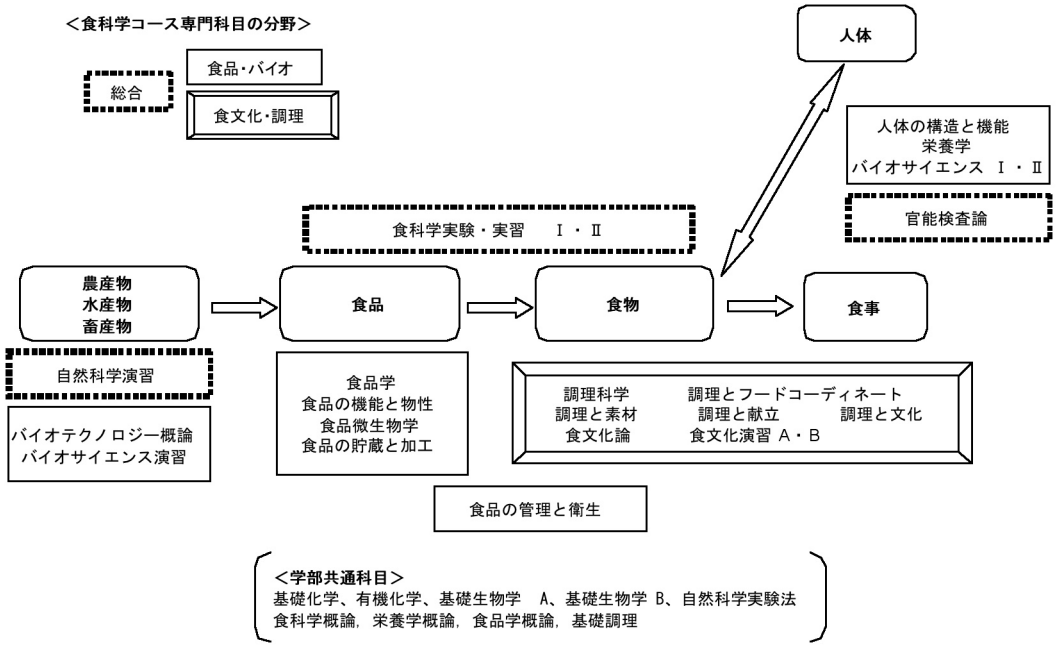


図１ 食の流れと食科学コース専門科目の位置づけ

「食Ⅱ」は３年次前期に開講される実験科目であり，３コマ連続で開講され２単位に相当する。各回の内容に応じて教員４名（基礎分野，食品加工貯蔵学分野，調理科学分野，栄養学・フードサービスビジネス分野）が分担あるいは共同で担当する。

「食Ⅱ」では，２年次までに履修する科目を下地にして，おいしさの要素，品質評価方法，食品加工法を実験・実習を通して学び，最終的に「オリジナル食品」開発を行う。食品製造の諸側面を総合的に理解することを通して，学生が３年次前期までに履修した個々の教科で学習した内容を包括的に捉え直す機会としている。

「食Ⅱ」は選択科目であるが，食科学コースの６から７割の学生が履修している（表1）。履修動機として，「オリジナル食品の開発に興味があり，新規食品づくりに挑戦してみたかった」，というのが主なものである。

表1　食科学コースの学生数と「食科学実験・実習II」履修人数の推移

年　度	学生数（人）	履修人数（人）（括弧内は履修率）
平成15年	60	40（67%）
平成16年	60	40（67%）
平成17年	57	33（58%）
平成18年	60	42（70%）
平成19年	75	48（64%）

３.「オリジナル食品」開発授業の流れ

「食Ⅱ」では全14週のうち，４週を「オリジナル食品」開発授業にあてている。このうち１週は，開発に先立ち，食品の製造・検査・管理の実状理解を目的として，食品製造工場の見学を行う。また，他の１週は，企業で食品の企画・開発を担当する講師による講演（校内特別授業）を行い，製品開発の流れを学生に理解させ，自らが取り組む開発のイメージを捉える。過去３年間の工場見学先と見学内容，講演の内容は，表２及び表３に示したとおりである。

工場見学，講演に続き，授業時間帯としては２週分の時間（６コマ）をかけて，学生は図２に示した流れに沿って「オリジナル食品」開発に取り組む。開発は教員が指定する実験・実習のグループ単位（１班５～６人）で行い，教科担当の４教員が随時学生の指導にあたる。

表2　工場見学の概要

年　度	見　学　先	見　　学　　内　　容
平成17年	雪印乳業株式会社 横浜チーズ工場	プロセスチーズ製造ライン見学 ナチュラルーチーズの試食
平成18年	味の素株式会社 川崎工場	旨味調味料・レトルト食品（合わせ調味料）製造ライン見学 資料館（旨味調味料）見学 質疑応答（研究所に勤務する卒業生が対応）
平成19年	日清オイリオグループ株式会社 横浜磯子事業場	植物性油脂製造ラインの見学 質疑応答（研究所の研究員が対応）

表3　講演の概要

年　度	講　　演　　者	講　演　タ　イ　ト　ル
平成17年	明治乳業株式会社 宮本　ひと美（平成3年度 家政学専攻卒業生）	ヒット食品誕生のメカニズム －明治「おいしい牛乳」を例として－
平成18年	花王株式会社 工藤　尚人	ジアシルグリセロール応用商品（エコナ）の開発
平成19年	ヘルシーフード株式会社 遠藤　靖子（平成2年度 管理栄養士専攻卒業）	嚥下障害者向け商品の開発 －おいしく安全な介護食品－

(1) 消費者ニーズの予測 （様式1）
(2) 予測を検証するためのアンケート調査 （様式2）
↓
(3) ニーズにこたえる商品コンセプトの組み立て
コンセプトに基づく商品の企画 （様式3）
↓
(4) 製品の試作
↔
改良点の抽出
↓
最終試作商品決定 （様式4）
↓
(5) ネーミング，パッケージ，表示内容，
プレゼンテーション内容の検討
↓
(6) 最終商品の試作
プレゼンテーション
コンテンスト

図2 「オリジナル食品」開発の流れ

(1) の消費者ニーズの予測では，市場調査に基づく分析結果やこれまでにヒットした商品のコンセプト等に縛られること無く，消費者でもある学生が自由な発想を基に意見を出し合っていく。このような方法をとるのは，企業の商品企画の場で求められる，あるべき姿について仮説を持つことのできる「演繹型発想」の人材の育成を目指すためである[2)]。班員同士の話し合いを経て，予想される消費者のニーズを組み立てる。

(2) では，各班が予想した消費者ニーズの有無を確認するためのアンケート調査用紙（様式2）を作成し，食科学コース2年生（約60名）を対象として調査を実施し，学生が想定した消費者ニーズの有無を検証する。学生は，高齢者や幼児の母親等のニーズを想定する場合もあるため，このような場合には，アンケート回答者に，「あなたが○○であったら」と仮定して，返答を求めている。このように，この調査は学生の想定するニーズを真の意味では検証しきれないものの，実際の開発プロセスの中で必要とされるステップであることを理解するために実施している。

(3) では，(2) で検証したニーズにこたえる商品コンセプトを組み立て，それに沿った食品を考案する。更に，実際に食品の形にするために必要な原材料の種類と量，使用する調理･加工器具をリスト化し，製造工程と所要時間をまとめる。ここでは，食品や栄養に関する講義・実験科目で学んだ基礎知識や調理実習を通して身についた調理技術が生かされてくる。

(4) は試作から改良点を抽出し，最終商品を決定する作業で，1週分の授業をあてている。これは試行錯誤の繰り返し作業であり，1度の試作で（授業時間内に）最終商品が決定する班は少ない。実際に商品の形にする段階で，意図した食品の形

にならない場合には，原材料の配合比の調整，異なる調理加工方法への切り替え等の工夫を繰り返す。この段階で商品化が非常に困難な場合には，(3) のコンセプトに沿った別の商品の製品化を試みる,更には (1) の消費者ニーズ予測にまで遡ってリスタートすることもある。試作により問題が顕在化すると，班員各自が自宅や食品加工実習室で試作を行い，改良と相談を重ねることにより，問題点を一つずつ解決し，製品の完成度を高めている。授業時間外の検討を義務付けているわけではないが，(4) の段階に入ると，例年，放課後の食品加工実習室には班単位で学生が自主的に集合するようになる。

(5) では，商品コンセプトや実際の製品にマッチしたネーミング，パッケージデザイン，包装への表示内容（栄養成分表示，品質表示，期限表示，アレルギー食品や遺伝子組換え食品の表示他)，プレゼンテーション資料について検討する。この検討の前に食品の規格と表示についての講義時間をとり，表示の根拠となる法令の趣旨，表示対象食品，表示すべき事項等について解説している。また，プレゼンテーションはパワーポイントを使って行っている。初めてパワーポイント資料を作る学生に対して，発表資料の作り方を解説する時間を設け，指導を行っている。

(6) では 1 週分の授業を使い，各班が最終的に製品化を決めた試作品を試作し，製品開発の経緯，自分たちの「オリジナル食品」の特徴と魅力をアピールするプレゼンテーションを行う。他の班員と教員は，説明を聞きながら試作品を試食し，製品と発表内容について感想や意見を述べ，質疑応答を行う。ここでは，商品コンセプトが製品に反映されているかについて中心に話し合われ，他の班や教員からは，製品のおいしさ，製造法，製品サイズ，パッケージ，販売シーン，アピール点，商品コスト等，商品の様々な側面について改良法が提案され，開発班が意図しなかった商品の新たな魅力等も指摘される。全班の発表の後，各人が自分たちの開発品以外に投票する形で投票を行い，クラス内で支持された上位 3 商品を発表して表彰する。

これらの流れは，上述した特別講師による講演の授業日から (1) を開始し，(4) と (6) についてのみ「オリジナル食品開発」として授業時間帯をあて，(2) (3) (5) は「食Ⅱ」の他の授業項目と並行して進めている。実際には (1) の開発の開始から (6) の完成までには，約 6 週間をかけている。

図 2 に示した様式 1 から 4 は，開発の各フェーズの内容をまとめるもので，様式 1 は提案書，様式 2 はアンケート書式，様式 3 は企画･実施計画書，様式 4 は経過報告書にそれぞれ相当し，各班に提出が課せられる。各班からの提出物には，4 教員全員がそれぞれの専門領域の視点から，また，消費者の立場からコメントを記入してフィードバックする。このやり取りで，学生の視野が広がり，各フェーズの完成度が高められていく。また，内容の整理により次のステップを計画的に進められるようになる。

4．平成 19 年度の授業内容

平成 19 年度の授業では，植物性食品（主に野菜類，いも類，豆類等も可）を開発製品の主要食材に指定した。「オリジナル食品」開発の授業では，学生の自由な発想から創造する過程を重視し，可能な限り制限を設けないようにしている。しかし，食材の指定が無い場合には，漠然としすぎて発想が生まれにくいという経験を踏まえ，基本となる食材については指定するようにしている。野菜類を基本食材の 1 つにあげた理由は，惣菜，菓子類をはじめ，応用範囲が広い点と，一日の摂取目標量に達していない点[3] を勘案したためである。しかし，学生には発想の妨げとならないように，選定の根拠は伝えていない。

平成 19 年度は 5 月 22 日に工場見学を，29 日に校内特別授業を実施し，製品開発の講演聴講後，学生は図 2 の (1) 消費者ニーズの予測作業に取り掛かった。3. で説明した内容に沿って授業を進め，7 月 10 日に製品の試作，プレゼンテーション，コンテストを実施した。各班が最終的に開発した「オリジナル食品」の概要を表 4 に，商品を図 3 に示した。8 班のうちの 3 班が惣菜･軽食を，5 班がスイーツをそれぞれ開発した。またスイーツの 3 種は，野菜不足解消に役立てるという共通したコンセプトに基づいていた（表 4)。

表４　平成 19 年度授業で開発された製品

班	製品名	商　品　コ　ン　セ　プ　ト	商　品　の　概　要
1	ニョッキ de カラフるん♪	カラフルなニョッキに洋風・中華風のソースを組み合わせ，色彩と味のバリエーションにより食事を楽しむ。カフェで提供。	ホウレンソウ，ニンジン，ひじきを使ったおから入りニョッキに，トマトベースと豆乳ベースのソースをかけたもの
2	ナンちゃってロール サンド　&ヤーサイダー	ヘルシー志向の若い女性のためのカロリーを抑えた手軽な昼食セット。オフィス街で移動販売。	豆腐ハンバーグ入りのナンを使ったロールサンドと野菜（カボチャ，ホウレンソウ）ゼリー入りレモン味炭酸ジュースのセット
3	Mt．Potato	意外性のある面白い惣菜。パーティー等のイベントで話題になるようなサプライズ製品。デパ地下の高級デリカ店で販売。	味付きハンバーグの周りをマッシュポテトでデコレーションした，モンブランケーキそっくりの形状をした惣菜
4	たろりん	嚥下障害のお年寄りや卵アレルギーの子ども向けのデザート。スーパー，コンビニで販売。	卵を使用せず，サトイモ・生クリーム・牛乳・砂糖を原料に使ったなめらかなプリン
5	ビ～タす we かマン A	野菜（ニンジン）嫌いの子どもが野菜を楽しくおいしく食べられるスイーツ。夏らしいスイカの形で涼しげに。子供向けテーマパーク等で販売。	ホウレンソウ入りのスポンジ生地，ニンジンムースとアセロラゼリー，チョコレートをスイカの皮，果肉，種に見立ててスイカの形に仕上げた菓子
6	ベジパレット	若い世代に不足しがちな野菜を手軽に摂取するためのデザート。スーパー，コンビニで販売。	ニンジン，カボチャ，ホウレンソウを使ったカラフルなくずきりに，黒ごまベースのシロップをかけたもの
7	てぃらみふ	新食感のスイーツに興味のある人向けの，「もちっと，とろり，カリッと」が一度に味わえるスイーツ。スーパー，コンビニで販売。	豆乳・抹茶入り葛餅，豆乳入りヨーグルトムース，黒蜜をコーティングしたカリカリの焼き麩，ヤマイモ入りスポンジケーキを積み重ね，黒蜜と抹茶で飾った和風ティラミス
8	はらへりいもむし	子どもの野菜摂取に役立つおやつ。アレルギー源の牛乳と卵を含まない。スーパー，コンビニで販売。	小松菜（サツマイモ入り），カボチャ（ヤマイモ入り），ニンジンを使った３色の蒸しパンを並べ，パッケージ全体を「いもむし」の形状にしたもの

図３　各班の開発した「オリジナル食品」
（写真中の番号は班番号を表す）

19年度の開発においても，図2（4）の製品に展開するフェーズで，全ての班が大小様々な問題に直面した。例えば，5班は，「野菜（ニンジン）嫌いの子どもをもつ母親は，子どもに無理なくニンジンを食べさせられたら良いと考えている」という予測から出発し，「ニンジン嫌いの原因を匂いと考え，このニンジン臭を抑える。」，「ニンジンを楽しく，そして，おいしく食べさせるために，子どもの目を惹きつけるスイカ形のスイーツにする。」と決定した。試作に取り掛かった時点で，①スイカの皮の部分にあたる，ほうれんそう入りスポンジケーキ生地をスイカらしく鮮やかな緑色に仕上げる，②果肉部分に使用するニンジンムースのニンジン臭を抑える，③皮の部分，果肉の部分を一体化させ全体としてスイカらしい形状を作る，という点で検討が必要になった。これらの目標を達成するために，材料の組み合わせや配合比率を段階的に変え，加熱方法（蒸す，焼く）や加熱温度・時間，型入れのタイミング等の加工条件を変えて試作を繰り返した。その結果，①スポンジ生地の糖分配合比率を下げる，②ニンジンの匂いをリンゴジュース添加によりマスキングする，③半球状の透明容器にスポンジ生地を敷きつめ，固まりかけたムースを流し込む，という方法をとることによってイメージした製品にすることができた（表4）。

4班は，「若い女性はヘルシーなイメージの野菜を使ったスイーツを求めているのではないか？」から出発し，「カブとグレープフルーツを使ったゼリー」の開発を試みた。カブの匂いがスイーツには適さなかったため，カブの加熱方法やフルーツの組み合わせを変えてマスキングを試みた。しかし，好ましい香りに仕上げることができず，商品化が難しいことが判明した。このため，再度（1）の消費者ニーズの予測に戻り，新たなコンセプトの組み立て，試作を経て，最終的に嚥下障害の高齢者や卵アレルギーの子どもに向けた「たろりん（里芋プリン）」を完成させた（表4）。

他の班でも同様に，開発途中の食品を囲み，班員が協力して様々なアイディアを出し合いながら問題点を解決して「オリジナル食品」を完成させた（表4，図3）。

最終的に各班がパワーポイントを使い，10分間のプレゼンテーションを行った（図4）。大半の学生にとって，パワーポイントを使用する発表の初めての機会となっていたが，事前指導をしたこともあり，商品の魅力をわかりやすくアピールするための図表やイラストが多用され，工夫が凝らされた発表資料が作成されていた。また，どの班の発表からも，班員が真剣に開発に取り組み，創意工夫と試行錯誤を重ねたことが伝わってきた。

発表に続き，4教員も加わり活発な質疑・応答，意見交換が行われた。発表後に行ったコンテストでは，「Mt．Potato」が最も多くの支持を獲得し（全投票数53票のうち17票），これに，「たろりん」，「ナンちゃってロールサンド＆ヤーサイダー」が続いた。上位3班には，表彰状を授与した 。

各班の開発製品のレシピは平成19年度のレシピ集としてまとめた。

図4 各班の開発した「オリジナル食品」についてのプレゼンテーションの様子

5．学園祭における製品の試食とプレゼンテーション

7月に終了した授業に続き，11月10・11日に開催された学園祭において，開発製品を一般の来場者に発表した。コンテストで1位に選ばれた「Mt．Potato」は高級デリカ店での販売を想定した，製造に手間のかかる製品であった（表4）。このため，大量製造が容易な2位の「たろりん（里芋プリン）」（図5）を発表した。

図５　４班の開発製品「たろりん」

班員６名は，試食数や試食方法の相談，アンケート及び配布用レシピの作成，原料や試食用小皿・スプーンの手配等の準備を進め，開催前日にオリジナルレシピに基づき試食用製品を製造した。

学園祭当日は，トレーに試食用の製品を載せ，学生が学内を巡りながら随時見学者に声をかけて試食を勧めた。来場者に，授業の一環で自らが開発した商品であること，原料に里芋を使った新しい製品であること，嚥下障害の方や卵アレルギーの子ども向けの商品であること等を説明し，食後の感想をインタビューした。可能な場合には試食後にアンケートへの回答を依頼した。２日間を合わせ，来場者約 800 人に試食用製品を配布し，うち約 200 名からアンケートの回答を得た（図 6）。開発した製品は，味，テクスチャー，総合的なおいしさのいずれの点でも，ほとんどの回答者から好まれ，販売されていれば購入したいという回答が得られた。

また，各日４回程度，少人数単位の来場者を対象に学生がパワーポイントを使って製品のコンセプトや完成までのプロセスについてプレゼンテーションを行った。

学園祭に参加した学生から寄せられた感想を以下に記す。

「商品購入層として想定したお年寄りや子どもの意見を直接聞くことができ，商品のコンセプトが受け入れられることが確認できた。」

「幅広い年代層の人に試食していただき，意見が聞けた。ターゲットとしていなかった若者や男性にも製品が好まれることがわかり，自信がついた。やはり，‘おいしい’ことが一番重要であると感じた。」

「試食した人の生の声を聞けた。予備知識の無い人が率直に製品の感想を伝えてくれた。里芋の味がプリンに合うのが意外でおいしいと言ってもらえた。大好評だったので自信がつき，製品開発の楽しさを実感した。」

「管理栄養士さんが，保健所での栄養指導に取り入れたいと，レシピを受け取って行かれた。食のプロに自分たちの製品が認められたのは，とても励みになった。」

「自分たちの製品が，全く新しい商品であることを認めてもらえ，苦労して開発した甲斐があった。」

「試食を勧めるときには，自分が積極的に話しかけないと，来場者は立ち止まってくれない。初対面の人にも自分からアピールすることが大切だと思った。」

「プレゼンテーションは緊張したが，熱心に説明を聞いていただけて，人前で話す自信がついた。」

学生が自分たちの取り組みを冷静に振り返り，学習の成果を客観的に捉え直している様子が窺える。学外者の評価を受けることが，新たなモチベーション形成を促している。

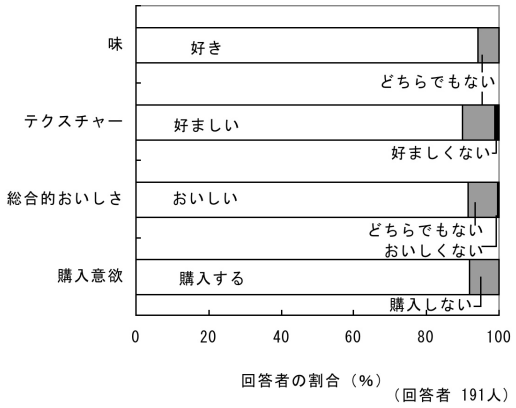


図６　学園祭での試食アンケート結果

6.「オリジナル食品開発」授業が学生に及ぼす教育効果

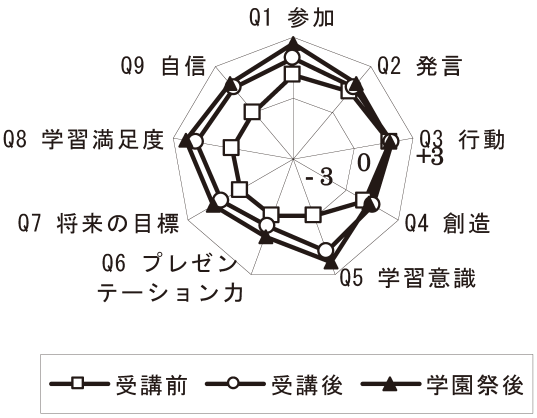
自らが主体的に取り組む“「オリジナル食品開発」授業”は，食品の総合的な理解を深めることに加え，グループ単位で新しい商品を創造する活動の過程で，様々な能力が育成されることが期待される。

今回，学園祭で発表を行った4班の班員6名に対し，平成20年1月末に質問紙法によりアンケート調査を行い，個別インタビューを実施した。質問項目は以下の通りである。

Q1：班の活動に積極的に参加しましたか？
Q2：班での活動の際に発言しましたか？
Q3：班での活動の際に行動しましたか？
Q4：創造しましたか？（アイディアの提案，技術面での工夫など）
Q5：食分野の学習に取り組む意識が変化しましたか？
Q6：人の前で話す（プレゼンテーション）力がつきましたか？
Q7：将来の目標（職業や生き方）についての意識が変化しましたか？
Q8：食分野の学習における満足度は変化しましたか？
Q9：食分野における自分の力に自信がつきましたか？

アンケートは，a)“「オリジナル食品」開発”授業受講前，b)“「オリジナル食品」開発”授業受講後，c）学園祭参加後の各時点を振り返り，Q1からQ7の設問は，（0，どちらでもない）を中心として，（-3，かなりしなかった）～（+3，かなりした）の7段階で，Q8の設問は，（0，どちらでもない）を中心として，（-3，かなり不満足であった）～（+3，かなり満足した）の7段階で，Q9の設問は，（0，どちらでもない）を中心として，（-3，全くつかなかった）～（+3，かなりついた）の7段階で，それぞれ最も自分の意識に近い段階を選択させた。なお，Q5～Q9については，a）を“0”としてb)，c）の各時点での意識を回答させた。質問項目の設定にあたり，エンパワーメント評価の過程で抽出された言葉を参照した[4)]。

各質問項目に対する回答の平均点を図7に示した。授業受講前後のQ5，Q8，Q9の平均点の増加幅が大きかった。即ち，“「オリジナル食品」開発”に取り組んだ学生は，食分野の学習における満足度が上がると共に，自分の力に自信がつき，「食」に関する学習に取り組む意識が変化したことを自覚していた。授業前から学園祭参加後までを通してみると，受講前の平均点が最も高かったQ3を除く全ての項目で，プラス方向への変化が見られた。学生の意識調査結果は，一連の取り組みによって，学生の主体性，創造力，プレゼンテーション能力が育成されることを示していると言えよう。



（回答者6人）

図7 「オリジナル食品」開発授業受講と学園祭参加による学生の意識変化
（質問項目1，2，3，4，9は文献4を参照）

一方，教員の立場で，開発に取り組む学生の様子を観察すると，グループ単位で期限までに製品を完成させるという目標に向けて行う活動が，(1)前に踏み出す力（主体性，働きかけ力，実行力），(2) 考え抜く力（課題発見力，計画力，創造力），(3)チームで働く力（発信力，傾聴力，柔軟性，情報把握力）をひきだす場面に度々遭遇する。これらの力は「社会人基礎力（職場や地域社会の中で多様な人々と共に仕事を行っていくうえで必要な基礎的な能力）」の要素とされる[5)]。“「オリジナル食品」開発”授業が食分野の教育の役割に加え，キャリアデザイン教育の役割も同時に果たしていると考えられる。

7．おわりに

平成19年度の「食Ⅱ」授業，及び学園祭での“「オリジナル食品」開発”に関連する取り組みについて振り返ってきた。25年前に，この授業形態が取り入られた当初は，製品開発授業として1.5コマ分（135分）の授業を使い，学生がアイディアを製品の形にする作業に大部分の時間を割いていた。現在は，このプロセスの重要性を認めた上で，商品の製造前後のプロセス（図2の（1）（2）（3）（5）（6））にも視点を広げ，学生が製品開発の流れを実際に経験することで，食分野の専門諸科目で学ぶ内容を統合し，包括的に理解することを促すことも意図した授業構成へと変化させている。今後は，開発した商品の原価率や利益率などについての検討や，流通・販売から消費に至る過程での品質変化（栄養成分量やおいしさ，衛生面の変化）を調べる実験も盛り込み，フードビジネスの側面や食品の衛生管理についても学ぶ機会となるよう，更に内容を充実させたい。

また，学外の一般の方から評価を受けることが，学生の自信や学習意欲の向上につながるため，学内外のイベントに積極的に参加し，開発商品の発表の場を設けたい。

授業内容の拡充と，受講者に対する意識調査やインタビューによる教育効果の検証を進め，“「オリジナル食品」開発”という教育方法の持つ可能性を更に広げていきたい。

謝　辞

「オリジナル食品」開発授業に関連する取り組みは，平成19年度私立大学等経常費補助金特別補助［教育・学習方法など改善支援］助成（課題名；「オリジナル食品」開発を通した総合力の育成）を受けて実施しました。関係各位に感謝いたします。

注

本稿では，食品を包括的に理解する力，並びに社会人基礎力として挙げられる各要素を総合した力を‘総合力’と表現した。

文　献

1）近藤栄昭，谷正則，別府道子，鍬野信子，七山征子：食品加工学実験・実習書．pp.150－153（光生館，東京，1991）
2）長沢伸也，榎新二：プロダクト・イノベーション．pp. 116－118（晃洋書房，京都，2006）
3）厚生労働省労働省：平成16年国民健康・栄養調査報告．p275（第一出版，東京，2006）
4）藤掛洋子：プロジェクトが農村女性にもたらした質的変化の評価に向けて 日本評価研究 1: 29－44（2001）
5）経済産業省ホームページ：社会人基礎力に関する研究会「中間とりまとめ」報告書 http://www.meti.go.jp/press/20060208001/shakaijinkisoryoku-honbun-set.pdf 24/3/2008

（2008.3.28受付　2008.5.19受理）