

地域協働の視点で取り組む学生の商品開発 —加賀野菜の応援活動事例を題材に—

Product Development by Student Working from the Perspective of Community Activities

—Case study of Support Activities for Kaga Vegetables—

手塚 貴子

TEZUKA Takako

1. はじめに

近年、地域活性化の切り口として、高校や大学で商品開発の実践が活発に行われており、商業高校における商品企画（藤崎：2011）や、高大連携の実践（兼本：2016、後藤ら：2016）、大学栄養・家政学部系（渡邊：2021、湊ら：2020）や観光学部系（竹田ら：2020）等の報告がある。特に、2016-2018年度に女子学生が学外で販売する活動を実践した湊らは、「商品開発によって地域社会における学生の存在価値や評価を実感し、学生の新しい側面を観察することができる¹⁾」と分析したが、学生自身からの学びによる成長を記述した報告はみられない。また、観光学部で地域との協働によるスイーツ商品開発を実践した竹田らは、学生の行動変容として「能動的な参加が能力向上を促進→商品の完成と発売による成功体験→有能感の高まり→活動へのモチベーションという学習効果と活動意欲のスパイラルを促した」と分析し、Deci and Ryan (1985)の述べる対人関係、自律性、有能感が内発的動機の重要な影響要因であることを商品開発実践によって、「学習への動機づけに大きな影響を与えた²⁾」と分析した。こうした商品開発の取組みには、学びの効果が大きく影響することは報告されているものの、地域への意識向上や主体的に地域コミュニティに参画していく行動力の変化という点において、商品開発実践を経験させることの効果が図れるのではないかと期待し得るが、これまでにそうした報告はみられない。

また、近年、大学生が商品実践に取り組む教育方法として、PBL (Project-Based Learning, 課題解決型学習、以下PBLと表現) 授業による実践報告も重要視されている。例えば、短大学生と企業との商品開発を実践した佐々木らの報告では、「学生の高い学習意欲を引き出すとともに、企業側のメリットも得られるなど一定の効果が出たが、企業側が抱える課題解決等を図ることには課題が残された³⁾」と指摘している。こうしたことから、PBLは企業側の課題があるものの、学生側にとっては学習意欲を高め、キャリア形成していくうえで重要な要素であると考えられる。特に、スマートフォンやSNSの利用により、若者どうしが直接対話する機会が減少し、異世代の交流機会が非常に少ない現代において、地域協働型PBLで実践することは、学生一人ひとりが地域コミュニティの一員として

主体的に参画する力を構築でき得ると考える。

そこで、本研究はゼミナール活動の一環として地域協働の視点を包含したPBLを取り入れ、地域に役立てられる商品開発を実践することで、学生の地域協働への視点に変化がもたらされることを仮定し、実践活動を展開したので、ここに報告し、分析を試みることにした。

2. 研究方法

ゼミナール活動の手法として地域協働の視点でPBLを取り入れ、加賀野菜を応援する商品開発を実践したが、主な内容と実践方法は次の通りである。加賀野菜の2品目である加賀れんこんと打木赤皮甘栗かぼちゃのイメージ向上を図るための商品づくりを実践する。商品は、布製の小物とアクセサリーの開発である。期間は、2021年4月-11月。商品企画に先立ち、2020年11月-1月を地域住民対象のアンケート調査実施し、2021年2、3月アンケート結果分析、2021年4月に商品企画を開始した。6月-8月にかけて、さまざまな業者との打ち合わせを行い、9-10月商品づくり（自主製作及び発注）を実施。11月より販売を開始した。

3. 結果及び考察

(1) 商品アイデア考案のための事前調査活動①—アンケート調査の実施—

商品化に向け、石川県金沢市の地場野菜である加賀れんこんと打木赤皮甘栗かぼちゃの2品目を題材とした。加賀野菜は、1997年に金沢市農産物ブランド協会が設立され、現在15品目の野菜がブランド野菜として位置付けられているが、加賀れんこんは、15品目の中でも最も栽培歴史が古い。藩政期から続く金沢を代表する野菜の1つであること、またれんこん栽培量の最も多い茨城県や佐賀県のれんこんと品種が異なり、れんこん品種の中でもでんぷんを多く含む「支那白花」という品種が使われていることから、れんこんを輪切りや乱切りにするだけでなく、すりおろして食す文化が、加賀れんこんの食べ方の特色である。一方、打木赤皮甘栗かぼちゃは、昭和8年に福島から赤皮種のかぼちゃの導入し、昭和18年には本格的に栽培が開始された珍品種のかぼちゃである。全国的に生産量の多いえびすかぼちゃは皮が緑色であるが、皮が赤色に近い原色のオレンジ色であることから、見た目の魅力が特色の一つである。立ち栽培という独特の栽培方法を取り入れていることから、栽培法の魅力としても特色ある野菜である。

これら2品目の野菜のイメージを分析するため、地域住民を対象としたアンケートを実施した。その結果、加賀れんこんの利用度も嗜好度も高齢世代と若い世代とで有意差があることが明らかになった（図1）かぼちゃは、利用度に有意差はあったが、嗜好度に有意差は無かった。また、れんこんの「明るさ」「華やかさ」「高級感」のイメージでは、若

い世代よりも高齢世代の方が高く持っていることが分かった（図2）。一方、かぼちゃの「明るさ」「西洋的」のイメージでは、高齢世代よりも若い世代の方が高く持っていることが分かった（図3）。さらに、れんこんとかぼちゃのイメージを自由記述回答でみると、れんこんは「見た目について（穴、円形、白い、見た目良、硬いなど）」（35票）、「栄養豊富、食感（ねばねば、シャキシャキ、歯ごたえなど）」（29票）、「高級」（8票）、「土、泥」（7票）「季節（秋～冬、祝い事、時期物など）」（5票）などのイメージを持っていた。かぼちゃは、「甘い・スイーツ」（33票）、「秋・ハロウィン」（25票）、「色が良い（明るい・黄色）・栄養（便通良くなる、ビタミン）など」（15票）「硬い・切りにくい・調理に手間がかかるなど」（15票）、「シンデレラ・馬車」（7票）、「食感（ホコホコ、モクモク、ぱさぱさなど）」（5票）のイメージを持っていた。その結果、れんこんの穴や円形が強調できる見た目に重点を置いた図案にすること、かぼちゃについては「ハロウィン」だけでなく、「シンデレラや馬車」のイメージが付くような図案にすることを念頭に置いて商品を考えることとした。

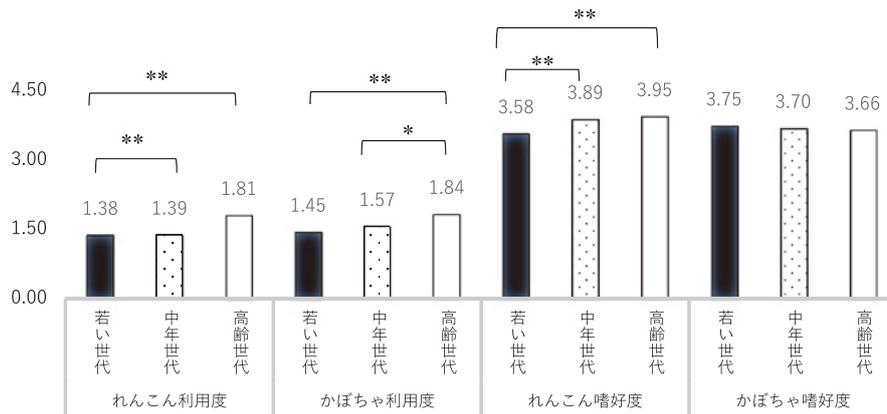


図1 れんこんとかぼちゃの利用度嗜好度比較

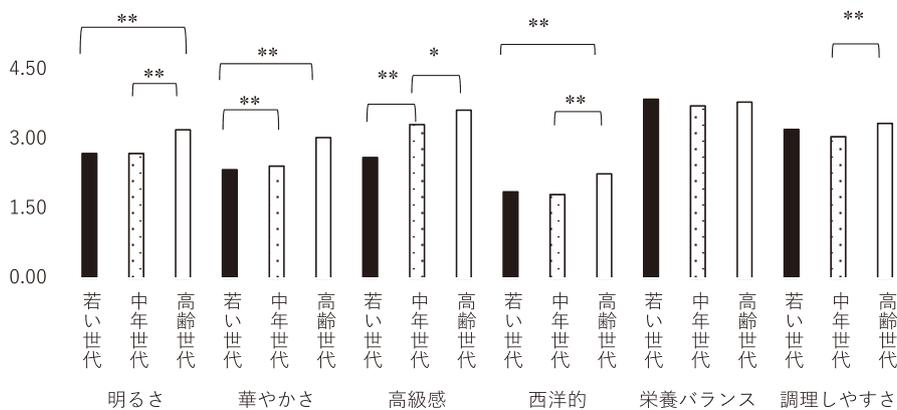


図2 れんこんイメージ世代間比較

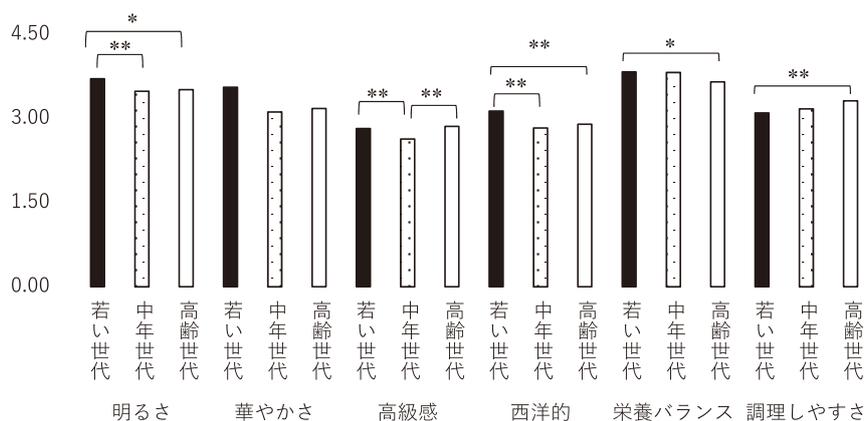


図3 かぼちゃイメージ世代間比較

(2) 商品アイデア考案のための事前調査活動②—生産農家への訪問及び体験—

上記2品目のうち、春～夏の栽培期間である打木赤皮甘栗かぼちゃの生産農家をゼミ生20名で訪問するべく、金沢市農業水産振興課農業センターに問い合わせをし、2021年5月17日に訪問予定であったが、コロナ禍によるまん延防止等重点措置が適用され、大学そのものが遠隔授業となってしまったため、学生の直接見学の実現は果たすことができなかった。その代替措置として、担当教員1名で代表して生産農家を訪ね、取材をさせてもらった(写真1、2、3)。



<写真1>打木赤皮甘栗かぼちゃ立ち栽培の様子
(2021.5.30 生産農家へ訪問、自主撮影)



<写真2>実をつけている打木赤皮甘栗かぼちゃ
(2021.5.30 生産農家へ訪問、自主撮影)



<写真3>露地栽培の打木赤皮甘栗かぼちゃ
(2021.5.30 生産農家へ訪問、自主撮影)

次に、加賀れんこんの収穫体験及びれんこんの洗浄と箱詰め作業の様子を見学するため、かほく潟湖南町にある圃場へ訪問した。見学は、9月16日、収穫体験は10月30日である。事前見学は学生3名で、収穫体験は、ゼミナール1・2年生27名で参加させてもらった。鍬掘りの体験を行い、泥だらけになりながら、加賀れんこん1つを収穫する作業の苦勞と収穫される際のれんこんの形をしっかりと学生自身の眼で見て、商品づくりへのアイデアを育むための貴重な機会となった(写真4、5、6)。



<写真4>れんこん収穫体験1



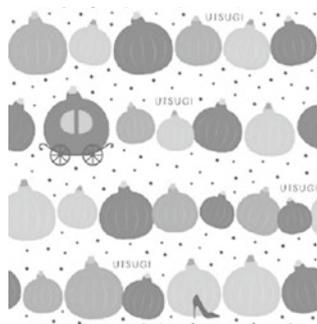
<写真5>れんこん収穫体験2



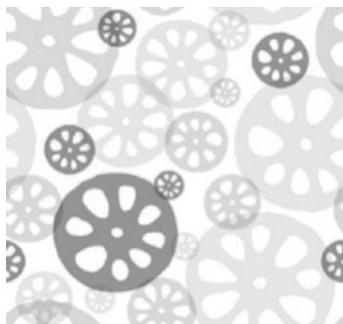
<写真6>れんこん収穫体験3

(3) 加賀野菜をイメージアップするためオリジナル布で小物づくり

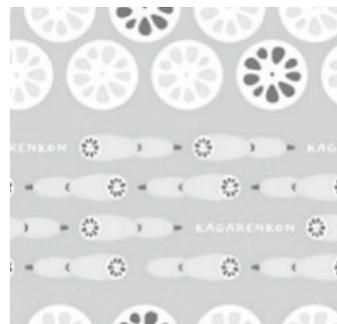
コロナ禍の2020年1月以降、‘stay home’生活となり、また、同年1月から6月までマスクが品薄になるなど、家庭内で生活用品を製作する人が増加した。それに伴い、家庭用ミシンを購入する人の割合が、一時的に増加したが、手作り品の素材である布地を選ぶ際、お気に入りの布を探るところから始まるのが一般的である。しかし、布地そのものを自分のイメージする柄にすることはできないだろうかと考え、布地をオリジナルでプリンティングすることとした。2つの野菜を可愛くデザインした図案イメージを学生らで出し合い意見交換をしながら、web加工業者にそのイメージを伝え、出来上がった図案が下記の通りである（資料1、2、3）。



<資料1 かぼちゃ図案>



<資料2 れんこん花柄図案>



<資料3 れんこん青色図案>

上記図案で布地にプリンティングを行い、オリジナルの布を完成させた。次に、その布を使って気軽に使える雑貨アイテムとして、小物ポーチやエコバックがあげられた。小物ポーチは、商品化に向けたOEMの会社と学生とで4月の事前打ち合わせの際に候補となったものであり、エコバックは、加賀れんこん部会を運営しているJA担当者との打ち合わせの際に提案されたものである（写真7、8）。れんこん図案について、他の候補の図案もあったが、加賀れんこん部会で希望の図案を選んでもらい、2つの図案で商品化を実践することに決定した。学生とJA担当者との間で、幾たびかの議論を踏まえ、6種類の商品が完成した（写真9、10、11、12、13、14）。



<写真7>



<写真8>



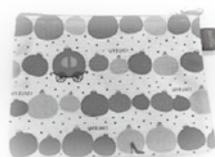
<写真9 かぼちゃ柄エコバック>



<写真10 れんこん花柄エコバック>



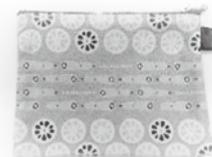
<写真11 れんこん柄青色エコバック>



<写真12 かぼちゃ柄ポーチ>



<写真13 れんこん花柄ポーチ>



<写真14 れんこん柄青色ポーチ>

(4) イメージアップの手作りアクセサリ製作

前述したように、加賀れんこんや打木赤皮甘栗かぼちゃのイメージを向上させ、若い世代にも馴染みやすい野菜になるため、これらの野菜をモチーフにしたアクセサリを製作し、若い女性やさまざまな世代に好まれる商品づくりをすることとなった。この点について、4月から学生を中心にどのようなアクセサリにするか議論が続いた。7月の打ち合わせを経て、ものづくりが得意な学生から、コロナ禍でマスクを常用している人が多いので、マスクチェーンを製作してはどうかという意見があがった。アクセサリと言えば、ネックレスやイヤリングやピアスなどが一般的ではないかとの懸念もあったが、ちょうど流行していることもあって、マスクチェーン製作を行ってみることにした。基本的にはビーズを用いたアクセサリとなるが、少しでもかぼちゃやれんこんの形が浮かびあがるように、真鍮で作られたれんこんのチャームと、ガラスで作られたかぼちゃのチャームをそれぞれに付けることで、単なるビーズアクセサリから、野菜をモチーフにしたオリジナル商品となることが期待される。そこで、れんこんはチャームの真鍮に合わせて金色のビーズをベースに、かぼちゃはれんこんと対比させて、シルバーのビーズをベースに製作することとした。学生の考えた図案と完成した商品は次の通りである（写真15、16、17、18、19、20）。



<写真15 れんこんマスクチェーン>



<写真16 マスクチェーンに使用したチャーム>



<写真17 打木赤皮甘栗かぼちゃマスクチェーン>



<写真18 マスクチェーンのビーズを製作する1年生>



<写真19 マスクに装着したれんこんマスクチェーン>



<写真20 マスクチェーンの作り方を教え合う2年生>

(5) イオンモールかほくにて加賀れんこん販売と販売促進活動の実践

加賀れんこんの販売場所において、加賀れんこんの販売を経験させてもらうと共に、JA 金沢市の取り計らいにより、自分たちで製作した加賀野菜の応援商品を、実際に販売してみる機会を得た。日時は、2021年11月3日10時-14時、「里山里海ふれあいマルシェ2021イオンモールかほく」のイベントに、JA 加賀れんこん部会の一員として販売実践をさせてもらった。突然の依頼と、準備期間もあまりないままの実践であったため、加賀れんこんの販売にさほど役立てられたわけではなかったが、れんこん販売を通じて、学生が消費者と触れ合い、地域住民の人々のれんこんの買い方やれんこんを大切に想う現状、どのような食べ方の可能性があるかを学び取ることができた。学生が考案した加賀野菜の応援商品は、力を入れて営業することに課題はあったが、手づくりで製作したれんこんマスクチェーンのみが消費者の目に留まり、1つだけであるが購入してもらうことができた。また、加賀れんこんの販売そのものにも携わることができただけでなく、販売に駆け付けた生産農家の人々とも交流を深め、地域の異世代異業種の方々と気軽に話すことができるようになっていた（写真21、22、23 資料4）。



<写真21 商品を陳列する学生>



<資料4 当日使用した販売用POP>



<写真22 販売実践の様子>



<写真23 生産農家と共に販売>

地域社会では、少子高齢化により若者が不足するだけでなく、地域コミュニティの担い手としての意識が希薄化し、町内会や自治会運営の高齢化が課題となっている。また、スマートフォンやSNS利用の拡大により、同世代とのコミュニケーション力も文字化され、さらに2020年1月からのcovid-19感染拡大により、直接触れ合う交流や対面でのコミュニケーションが制限されたことで、若者の対人コミュニケーション力が大きな課題となっている。本研究での商品開発実践は、加賀野菜を応援することで学生の地域協働の意識に変化がもたらされることを期待して取り組んだが、商品開発実践を終え、学生に地域協働の視点に変化があったか事後感想を記述してもらった。「(地域協働の視点に) 変化があった。商品開発を通して地域と一体となり地域貢献する意識が高まった。また、販促活動の難しさを痛感したと共に、新聞やテレビ、SNS等の積極的な情報発信を行い、興味を持ってもらうことが地域貢献の第一歩に繋がると考えた。」「商品開発に携わる前は、自分の住む地域に対して誇りは持っていたが、何か地域のために行動を起こすことはあまりなく、地域貢献に興味はあるという気持ちだけ持っていた。しかし、実際に地域のために商品開発を実践することで、改めて自分たちの住む地域の良さや、住む人々のニーズなど様々なことを知ることができ、もっと地域の為に何か出来ることはないかと考えることが増え、地域の方々との交流もしていきたいと思うようになった。」「商品開発を通してたくさんの方との関わりがあったが、地元の方々には加賀れんこんや打木赤皮甘栗かぼちゃに誇りを持っていると改めて感じる事ができた。若者世代にはどのような商品が人気で好まれるのかなど考えるのは難しかったが、少しでも加賀野菜を応援する方々の想いを一緒に届けられていたらいいと思う。今後は、更に幅広く加賀野菜の魅力が伝わるよう、様々な世代

の方々の意見を取り入れ、地元の方と一丸となって地域貢献となる活動をしていきたいという思いが強まった。」この記述から、PBLの取組みが学生自身の地域コミュニティ力の向上に役立てられていると取れる記述が示された。また、商品開発実践を終え、改めて自分の生まれ育った地域への感謝や地域をより良くしていこうと考える機会になったようである。さらに、商品開発実践の中心的存在ではなかった学生にも、商品開発実践の過程において実施したれんこん収穫体験の感想を記述してもらった。「泥を踏みしめた時の感触や温度、れんこんを掘り起こした時の重みなど、今までに経験したことの無い感覚全てが新しく、私の世界が大きく広がったことを感じている。それと共に農家さんたちのれんこんに対する想いや苦勞、今回この収穫体験に参加したことで知ることが出来た「ものを作る」ということの奥深さを胸に、この先も農家さんたちの想いが幅広い世代に知れ渡ることを目指してより一層この活動に力を入れたいと感じた。(中略) 苦勞してというには厚かましいかもしれないが、自分たちで頑張って収穫したものを調理して味わうということもなかなか体験することの出来ないもので、スーパーで買ったものよりも数倍美味しく感じた。」「初めてれんこん収穫を体験して、想像以上に体力を使うことに驚いた。普段私たちが食べているれんこんの背景には農家さんの苦勞があることを知った。れんこん収穫は泥に足を取られ身動きが取れない程大変だった。そのため、今後も加賀れんこんの伝統を守り続けるためには体力のある若者の力が必要だと思った。加賀れんこんはたくさん体力が必要なことや時間をかけて収穫されることを若者や消費者全体に広めていきたい。加賀れんこんには農家さんの努力と愛情がたくさん詰まっていることを知り、農家さんに感謝しながら食べなければならないと思った。」「先輩方が、農家の方とコミュニケーションをとることが上手で、もっと私も積極性を持てるようになろうと思った。先輩方と一緒に活動することで沢山の学びがあり、自分も成長したいと感じた。」こうした学生の感想から、日ごろ当たり前のように食べている食材も、自身で収穫体験を実践することで食材を見る目が変わり、当たり前の日常に感謝の心を抱くことができた。しかし、商品開発を実践するうえでの製造ロットや原価率の課題があり、消費者である若い世代に向けより商品の魅力を知ってもらうための手法を共有化するなどのビジネス手法も詳細な議論を深めるべきであった。売れ残りを作らない商品を開発することは、本研究での商品開発は、売り切ることができなかった反省があるため、今後の展開として、引き続き地域住民や生産者や周囲の大人と交流を図りながら、より良いモノづくりを協働で検討していくこととしたい。また、モノづくりを通じた学生自身の更なる地域コミュニティ力向上を期待したいが、本研究ではその詳細な分析を試みることはできなかったため、別の機会で報告したい。

4. おわりに

本研究の実践は、商品開発をすることが研究目的ではなく、商品開発を通じてモノの原

点に着目する力や、商品を生んだ地域文化や地域社会の担い手との交流を経て、学生自身の地域への意識や地域協働の視点に変化がもたらされることを期待して取組んだ。現時点では、商品開発から販売実践を始めた段階での分析報告となったため、今後の活動によって別の結果が見出されるかもしれないが、現時点では学生の地域協働への意識に変化があったことが示された。今後も引き続き活動を続け、別の機会で報告したい。

本研究を進めるにあたり、金沢市農業振興課農業センターの新名輝彦氏をはじめ、農業センター職員の皆様、打木赤皮甘栗かぼちゃ生産農家橋本氏、JA加賀れんこん部会長北氏、JA加賀れんこん部会担当職員天野氏、イエローピーチ笈沼氏、ジュエラ株式会社内田氏、株式会社カンナミ石原氏に多大なる協力を賜りましたので、ここに御礼申し上げます。また、金沢星稜大学女子短期大学部手塚ゼミナール2年生チーム地場の上野菜巳さん、木村怜那さん、後藤菜々美さん、高山聖菜さん、吉井友唯さん5名の他、ゼミナール2年生16名、プレゼミナール1年生20名にこの場をお借りして御礼申し上げます。

<引用文献・参考文献>

- 1) 湊久美子, 嶋根 歌子, 塚本 和子, 向井 加寿子, 伊藤 瑞香, 織田 奈緒子, 藤澤 由美子, 登坂 三紀夫, 大河原 悦子, 庄司 妃佐, 佐藤 宏子, 大石 恭子, 柴田 優子, 柳澤 幸江. 家政学部学生の「和洋ショップ」経営プロジェクト. 平成28(2016)-30(2018)年度和洋女子大学教育振興支援助成報告」和洋女子大学紀要(61). 229-235. 2020-03-31
- 2) 竹田明弘, 井辺この美, 坪田眞初, 山本久泉子. 地域との協働によるスイーツ商品開発の事例報告. 観光学(23). 103-107. 2020-09
- 3) 佐々木公之, 大田住吉. 産学連携型PBL授業によるビジネス実務教育の効果と検証—短期大学での実務教育と企業のPB商品開発—. 中国学園紀要(15). 2016-06. p.153
- 4) 渡邊美紀子. 産学連携によるオリジナル弁当の開発と活用. 修紅短期大学紀要 41(0). 57-64. 2021
- 5) 兼本雅章. 産学連携の商品開発に関する一考察. 共愛学園前橋国際大学論集(15). 29-44. 2015
- 6) 藤崎雅子. 大阪・大阪市立鶴見商業高校 外部連携による商品企画や探究活動が一部教員の取り組みから全校体制へ(先進校に学ぶキャリア教育). キャリアガイダンス 43(2). 38-41. 2011-05