
活動報告

産学連携による教育効果と社会貢献

— 企業との弁当開発を通して —

吉村 智春, 江口 澄子, 若杉 悠佑, 堀田 千津子

鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療栄養学科

キーワード： 産学連携, 管理栄養士, 教育効果, 社会貢献

要 旨

産学連携 PBL (Project Based Learning) が注目されて、大学で学び得た知識を地域活動の実践で役立てる機会は、学生にとってかけがえのない経験となり大きな教育効果が期待される。また、大学としての社会貢献に繋がることも報告されている。本報告は、授業科目「卒業研究」の一環で、2016 年度から 2023 年度にわたり、地元企業と共同で行った弁当開発の企画事業が生み出す教育効果と社会貢献である。特に、弁当の企画事業のプロセスは今までの学びの実現であり、学生にとって管理栄養士の役割を実感する掛け替えのない場になった。また、美味しいだけでなく栄養面にも配慮した弁当販売は、食物の提供と情報発信の場であった。情報発信は、地域の人の健康を守る役割を担うことが期待できた。このような継続活動は、地域の食環境及び生活の質の向上を目指す、地域貢献があったと考える。

1. はじめに

大学の役割として「研究」、「教育」それに加えて「社会貢献」の重要性も高まっている。近年、様々な大学教育において、PBL (Project Based Learning) が進められている¹⁾。企業が大学と連携して商品開発や課題解決を目指す産学連携 PBL の取り組みは、学生が実際に社会で体験学習をすることで、大学での学びを実践的な知識や技能に変換する良い機会になると考えられる。また、大学で創造された新しい知識を社会で活用することにより、地域への社会貢献も期待される。

本学は医療・福祉の専門職育成としての大きな役割がある。管理栄養士養成課程の学生は将来「食」の専門家として、人の健康・疾病予防・治療に関わる管理栄養士を目指している。「食」を通して社会貢献ができることは将来に向けてのかけがえのない経験となる。

本報告は、授業科目「卒業研究」の一環で、2016 年度から 2023 年度にわたり、地元企業と共同で行った弁当開発の企画事業についての報告である。商品化される弁当開発の企画事業は産学連携 PBL と言える。この産学連携 PBL は、商品開発を通して学生が主体的に学び、自らの考えを深める力や自身の考えを発信する力を身につけること、そして企業と大学の長期的な活動からの地域住民への健康維持・増進の情報発信を目的としている。産学連携 PBL の取り組みは現在も継続している。

2. 産学連携 PBL の取り組み内容

「卒業研究」のゼミ活動として、2016 年度より地元企業と連携し学生がメニュー考案した弁当「鈴華御膳」を販売している。地元企業はマックスバリュ東海株式会社、参加学生は卒業研究テーマとして「産学連携による地域企業との弁当開発」を希望した学生（各年度 3～4 名）である。

マックスバリュ東海株式会社は「食」を取り扱う企業として、「食」の大切さや「食」と「健康」のつながりを大切にし、お客様・働く仲間を「健康的に」過ごせるようにサポートしていくことを目的とした「ちゃんとごはん弁当」に取り組んでいる。「ちゃんとごはん弁当」の企画運営は、企業の管理栄養士が中心となり進められている。学生は「ちゃんとごはん弁当」のコンセプトである「主食、主菜、副菜をバランス良く、旬の食材を取り入れたバランスの良い弁当」についての講義を企業の管理栄養士より受ける。栄養価や野菜量などの商品内容、商品売価および原価を理解し、健康への配慮を重視しながら栄養バランスのとれた弁当を企画ベースにおき、テーマを設定後、弁当の商品提案を行っている。商品化された弁当は三重県、愛知県、岐阜県、滋賀県、静岡県、神奈川県、6 県の店舗で販売をしている。

企画事業についての流れ例を図 1 に示す。4 月上旬の企業の管理栄養士からの講義、打ち合わせに始まり、直ぐに弁当企画入る。企画は「テーマ」決定、献立作成、試作、試作品のプレゼンテーション、試食会、企業からの企画評価、修正試作品のプレゼンテーション、販売打

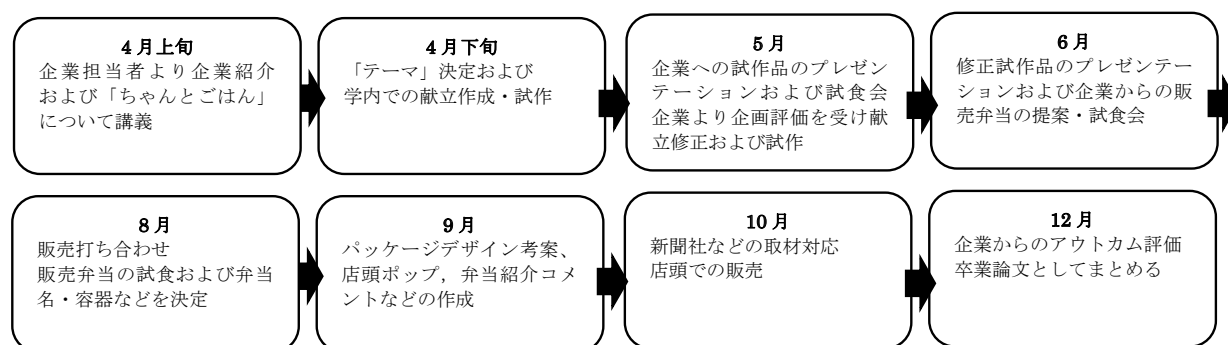


図1 鈴華御膳開発の1年間の流れの例

「鈴華御膳」の企画から販売、評価とまとめの1年間の流れの1例を示す。

表 1 鈴華御膳の内容

年度	弁当名	販売食数	販売価格	販売日
2016	秋風かおる鈴華御膳	6,000	498 円 (税込 537 円)	2016 年 10 月 15～30 日の土日 6 日間
	寒さandra鈴華御膳	6,000	498 円 (税込 537 円)	2016 年 12 月 3～18 日の土日 6 日間
2017	五味五色味わい豊かな鈴華御膳	3,803	498 円 (税込 537 円)	2017 年 10 月 6～8 日の 3 日間
		3,327		2017 年 11 月 3～5 日の 3 日間
2018	彩りいなりの鈴華御膳	3,604	598 円 (税込 645 円)	2018 年 10 月 5～7 日の 3 日間
2019	めぎせ長寿！グッドバランス弁当	常設販売	458 円 (税込 494 円)	2020 年 1 月 1 日より 2021 年 1 月 20 日
	MA・KI・MA・KI 鈴華御膳	3,208	498 円 (税込 537 円)	2019 年 11 月 9～10 日の 2 日間
2020	からだ想いグッドバランス弁当	常設販売	458 円 (税込 494 円)	2021 年 1 月 14 日より 2022 年 4 月 27 日
	あなたに届け鈴華御膳	3,998	498 円 (税込 537 円)	2021 年 3 月 20～21 日の 2 日間
2021	鈴華御膳野菜たっぷり！ガバオライス ～大豆ミートでヘルシーに～	4,746	498 円 (税込 537 円)	2022 年 1 月 29～30 日の 2 日間
2022	鈴華御膳 3 種のきのこあんかけ豆腐ハンバーグ丼	常設販売	398 円 (税込 430 円)	2022 年 11 月 5～30 日
	鈴華御膳彩り野菜と豆のキーマカレー	4,024	498 円 (税込 537 円)	2022 年 11 月 5～6 日の 2 日間
2023	鈴華御膳韓国風弁当	3,571	598 円 (税込 645 円)	2023 年 10 月 14～15 日の 2 日間



写真 1 鈴華御膳

ち合わせ、パッケージデザイン（掛け紙、帯）、販売促進のためのポップ作成の順で行われ、10 月頃に店頭での販売と事業が進み、販売後に企業からアウトカム評価を得て、卒業論文にまとめ 12 月末日に終了する。また、表 1 に示すように 2023 年度までの 8 年間で、12 回の弁

当販売を実施してきた。2016 年度に弁当名を大学の所在地である鈴鹿の地名を取り入れ「鈴華御膳」と命名し、その名を「鈴華御膳彩り野菜と豆のキーマカレー」のように商品名に用い、現在も受け継いでいる（写真 1）。

3. 教育効果

今回の産学連携 PBL の取り組みは、地元企業と共同で行った弁当開発の企画事業である。この企画事業を通じて、学生は各科目で学んできた内容の関連性を理解し、学び得た知識を実践でどのように役立てるかを体験することができる。また、先輩管理栄養士と共に活動することは、学外の臨地校外実習と同様に管理栄養士としての社会的役割を理解することができる。

例えば、学生は①試作品のプレゼンテーションでは、調理学、食品衛生学、給食経営管理論などで学んだことを活かし試作品のアピールポイントをまとめた資料を作成する。その資料を活用して、企画した弁当「鈴華御膳」を企業に説明をする。②企業からの企画評価、修正試作品のプレゼンテーション、販売打ち合わせのなかでは、食品衛生管理、原価管理、流通マネジメントなどについて再確認し、実践的に学ぶ。③販売促進ために栄養情報を記載したポップや「鈴華御膳」を販売する機会は、今までの企画事業についての社会的評価を売上高として得ることが出来る。また、弁当販売を通じた地域住民と関わりは、マックスバリュ東海株式会社の目標である『食』の大切さや『食』と『健康』のつながりを大切に、お客様・働く仲間を『健康的』に過ごせるようにサポートする」の意味を学ぶ。

このような経験や学びは、学生にとって管理栄養士の役割を実感する掛け替えのない場となると考える。

4. 地域への貢献

学生は「ちゃんとごはん弁当」のコンセプトである「主食、主菜、副菜をバランス良く、旬の食材を取り入れたバランスの良い弁当」を理解し、「地産地消」や「ライフスタイル」などを考慮したテーマを決めて商品企画を行っている。また、弁当のエネルギー量は 600～700kcal、野菜約 130g（1 日野菜摂取基準量 350g 以上の 1/3 以上を目標）は摂れ、健康への配慮を重視し、栄養バランスのとれた弁当である。季節の野菜、地元の野菜を出来る限り使用し、彩りや味のバランスにも配慮している。購

入者の視点から考察すると、自然に健康になれる持続可能な食環境づくりの面を備え持つ弁当企画とも言える。

学生が企画した弁当という話題性だけでなく、管理栄養士を目指すなかで学んできた知識を情報発信している。様々な弁当が日々販売されている中で、美味しいだけでなく栄養面も配慮されたものを選ぶことができるような情報発信をすることは、地域の人の健康を守る役割を担うことが期待できる。

また、その時期の社会状況に合わせた弁当を提供している。例えば、2022 年度の「鈴華御膳彩り野菜と豆のキーマカレー」は、コロナ禍で、外出に行きたくても行けない状況であったので、「カフェのごはん」のような献立構成とパッケージデザインを試みた。2023 年度の「鈴華御膳韓国風弁当」は、旅行に行きにくいコロナ禍を家庭で過ごしてきた時期の販売のため、旅行気分を味わいながら食べていただけることを目指した弁当である。つまり、コロナ禍によって家庭での食事が増え、食事づくりの負担感が増大するといったマイナス面²⁾に対し、「鈴華御膳彩り野菜と豆のキーマカレー」や「鈴華御膳韓国風弁当」のような弁当は、食べると、美味しく、そして楽しく感じたりできる食環境を発信し、生活の質の向上を目指す、新しい地域貢献があったと考える。

5. 今後の課題と展望

キャリア教育を推進する産学連携のための全学的な組織を設置している大学が増加傾向にある^{3, 4)}。報告した活動はゼミ単位での産学連携 PBL の取り組みである。現在、ゼミ担当教員だけでなく管理栄養士免許を持った教員や卒業生の協力で活動を継続している。今後は学科として地域貢献ができる産学連携を組織化していくことも重要であると考ええる。

現在も「鈴鹿御膳」の企画は進行中であり 9 年目を迎え、今まで参加した学生は 30 名以上となる。卒業して管理栄養士として活躍している者が「鈴華御膳」の販売をきっかけとなり、卒業生同士のネットワークが出来れば、専門職としてのスキルアップに繋がるのではないかと考える。

本学の医療栄養学科学生が、産学連携で経験して得た知識と技術を管理栄養士としての医療・福祉の現場で活用し、さらに様々なフィールドで「食」の専門職として活躍することを期待する。

謝 辞

本活動のパートナーであるマックスバリュ東海株式会社の関係者の皆さまに深く感謝申し上げます。また、「鈴華御膳」の企画事業に参加した全ての学生に感謝いたします。

参考文献

- 1) 山口泰史. 大学教育における PBL の実践と地域課題解決への貢献. 産学連携学. 2020 ; Vol. 16, No.2 : 1-10
- 2) 武見ゆかり. コロナ禍での食生活の変化とこれからの食のあり方. KAO HEALTH CARE REPOPT. 2022; No.67 : 2-4
- 3) 令和 2 年度の大学における教育内容等の改革状況について(概要) [Internet]. 文部科学省:東京; [cited 2024 may 8]. Available from: https://www.mext.go.jp/content/20230117-mxt_daigakuc01-000025974_1r.pdf
- 4) 令和 3 年度の大学における教育内容等の改革状況について(概要) [Internet]. 文部科学省:東京; [cited 2024 may 8]. Available from: https://www.mext.go.jp/content/20230908-mxt_daigakuc01-000031526_1.pdf

— プロフィール —

吉村 智春 鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科・准教授 修士（経営学）

〔経歴〕1992 年神戸学院大学栄養学部卒業, 2016 年大阪市立大学大学院経営学研究科前期博士課程修了, 2011 年～2017 年大阪青山大学健康科学部健康栄養学科講師, 2017 年～2018 年大阪青山大学健康科学部健康栄養学科准教授, 2020 年～2022 年くらしき作陽大学食文化学部栄養学科准教授, 2022 年より現職。〔専門〕給食経営管理論。

江口 澄子（元）鈴鹿医療科学大学・特任准教授

〔経歴〕1971 年～2011 年愛知県東海市役所保育園・保健センター・市民病院を歴任, 2011 年～2013 年東海学園大学非常勤講師, 2011 年～2014 年名古屋栄養専門学校非常勤講師, 2013 年～2015 年鈴鹿医療科学大学非常勤講師, 2015 年～2022 年同大学特任准教授。〔専門〕公衆栄養学, 給食経営管理論。

若杉 悠佑 鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科・助教 博士（食品栄養科学）

〔経歴〕2007 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科卒業, 2009 年静岡県立大学生生活健康科学研究科食品栄養科学専攻博士前期課程修了, 2012 年静岡県立大学生生活健康科学研究科食品栄養科学専攻博士後期課程満期退学, 2013 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科助手, 2017 年博士（食品栄養科学, 静岡県立大学）学位取得, 2020 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科助教。〔専門〕栄養学, 公衆衛生学。

堀田 千津子 鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科・特任教授 博士（人間生活科学）

〔経歴〕1999 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科講師, 2007 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科准教授, 2011 年椋山女学園大学生生活科学研究科博士後期課程修了, 2016 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科教授, 2020 年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部医療栄養学科特任教授。〔専門〕栄養教育論。

Educational Effectiveness and Social Contribution through Industry-Academia Collaboration

— Jointly developing lunchboxes with a compan —

Chiharu YOSHIMURA, Sumiko EGUCHI
Yusuke WAKASUGI, Chizuko HOTTA

Department of Clinical Nutrition, Faculty of Health Science,
Suzuka University of Medical Science

Key words: Industry-academia collaboration, dietitians, educational effectiveness, social contribution

Abstract

Project-based learning (PBL), a form of industry-academia collaboration, has been attracting attention. The opportunity to use the knowledge acquired at university in practical local activities can be an invaluable experience for students, having a significant educational effect. Moreover, it can increase the social contribution of universities.

This report describes the educational effects and social contributions of a planning project for the development of boxed lunches jointly conducted with a local company from FY2016 to FY2023 as part of a “graduation research” course. The lunchbox planning project was a realization of the learning that had taken place until then and provided an irreplaceable opportunity for students to realize the role of a registered dietitian. In addition to being delicious, the boxed lunch sales, which took into consideration nutritional aspects, were vehicles to provide food and disseminate information. Information dissemination aims to protect community health. We believe that such ongoing activities contribute to the community by improving the local food environment and quality of life.