

農産物直売所を題材にした栄養教育実習の評価（1）

—学生が企画した消費者への教育内容に対する相互評価—

酒井 治子 佐々木 晶子

東京家政学院大学現代生活学部健康栄養学科の科目「栄養教育実習Ⅱ」において、3年次生が4～5名で構成した班単位で、農産物直売所を題材にした栄養教育の内容を計画し、農産物直売所の店長と学生に向けたプレゼンテーションを行った後、各班への相互評価から授業の教育効果を検証することを目的とした。

相互評価（5段階）の結果、総合評価では「良い」「やや良い」が3/4を占めた。項目別にみると、「良い」とした者の割合はプレゼンテーション能力28.7%、教材の適切性・実物提示のタイミングと内容の適切さ21.5%、教育の場の特徴や対象の把握20.0%と高く、反対に、評価の適性10.0%と低かった。学外機関と連携したアクティブラーニング形式により、プレゼンテーション能力や、地域性や対象者ニーズ把握の必要性の理解が進んだが、プレゼンテーションの中で評価方法を説明することの意義を教授する必要性が明らかになった。

キーワード：農産物直売所 食育 栄養教育 管理栄養士 アクティブラーニング

1. 緒言

今日の社会経済的状況の変化に伴い、食生活も栄養素等の不足から過剰までさまざまな問題を抱え、生活習慣病の増加など健康課題も深刻化している。また社会では、家庭における共食機会の減少、日本の伝統的食文化継承の危機、食の安全への不安、食物供給の過度の海外依存など、食をめぐる課題が深刻化、多様化している。こうした栄養・食をめぐる社会情勢の中、栄養・食の専門職である管理栄養士に期待される役割も、高度化、複雑化、多様化してきた。

これらを背景として、平成21年に日本栄養改善学会で作成されたモデルコアカリキュラムにおいて、管理栄養士に次のような能力の必要性が示されている¹⁾。すなわち、管理栄養士には、地域社会に暮らすすべての人々、子どもから高齢者、健康人及び病者や障がい者を対象として、その個人や集団、あるいは地域社会の健康・栄養・食の課

題をアセスメントするとともに、多職種や関係機関と連携・協働して、教育および環境の両面から効果的な支援や活動を企画・立案・実施し、モニタリング・評価する力が求められる。とくに、複数の健康・栄養課題や社会的ハイリスク要因を併せ持つ改善困難事例への対応や、集団全体の中で優先度の高い集団を見極め、その集団への支援や対策を実施できる企画力など、より高度なマネジメント能力が求められる。同時に、食を通して人々の健康と幸福に寄与したいという熱意を有し、そのための自己研鑽を惜しまず、専門的な知識やスキルのみならず優れた見識と豊かな人間性を兼ね備えることが期待されている。

栄養教育に関する科目の一般目標は、次のように設定されている。栄養教育に関わる基礎学問領域について概要を理解し、栄養教育に適用できるようにする。その上で、個別または集団の栄養問題を診断して改善計画を立て、栄養教育を実施し、健康の増進、疾病の予防・治療に貢献できる力を養う。栄養教育プログラムの計画立案と実施、評

価の一連の栄養教育をマネジメントする方法を学び、実践的に展開できる能力を得ることである¹⁾。

今までの栄養教育は、食・栄養に関する情報を与え、個人の知識量を増やすことや、積極的な態度を持たせることに重点が置かれてきた。こうした情報を入力し、行動変容を起すことができる人々はどちらかといえば、食・栄養に対して積極的である。しかし、教育の焦点にしたい対象は健康や食生活に関心が薄く、食・栄養情報を積極的に入手したいと思わない人々である。このような食・栄養に無関心な人々であっても、食事の場や食材を購入する場で適切な食環境が整っていれば、必然的に食・栄養情報に触れることになり、適切な食物摂取も可能となるため、地域社会の中で、どのような食環境をつくるかは栄養・食生活を支える上で欠かすことができない課題である。従来からの病院や市町村の保健センターのような治療や健康増進などの目的で実施する栄養教育だけでなく、日常的な食物購入の場、外食の場における栄養教育の必要性と共に、その場での管理栄養士の活躍も期待されている²⁾。そのためには、管理栄養士の養成の段階において、食物の生産・加工・流通・消費といったフードシステム全体を視野に入れた教育をより重視していかなければならない。

農林漁業者や食品関連事業者が食育の推進に向けて責務のあることを明示したのは、平成17年に公布された食育基本法であった。これ以降、スーパーマーケットなどの食材提供の場での食育の実践活動ははるかに活発になってきた。特に、農産物直売所は農家と顔の見える関係が築け、消費者による農業の理解を深める等の効果がある^{3, 4)}。下川らは、利用者と生産者からのアンケート調査から、農産物直売所に対する満足度の要因として、生産者にとっては利用者とのコミュニケーションにより、責任感やモチベーションを高め、能動的な農業への導くことができること、また、利用者にとっては安全でおいしい、地産の商品を通して、農家と、また、販売員と、また、利用者どうしのコミュニケーションがとれることをあげている⁵⁾。また、直売所は、政府が推進する農業の6次産業化（1次産業である農業生産と2次産業で

ある加工、3次産業である販売・サービスを融合した事業の創出）の1つの出口であると捉えることもできる⁶⁾。

このように農産物直売所での生産者、消費者双方への食育の可能性も強調され、実践活動も展開されつつあるが、実施に野菜の摂取を増やすという消費者の行動変容につながっているか等の検証や、そのための実証研究もほとんどみられない。

2. 目的

本研究の目的は、管理栄養士養成課程における授業（本学科目「栄養教育実習Ⅱ」）において、農産物直売所を題材にした栄養教育を学生が提案し、それに対する相互評価から教育効果を検証することである。本結果から、単に学生の授業だけでなく、実践現場で食育の計画・評価の枠組みを提案することにもつなげていきたい。

なお、本研究はJC総研の「食材提供の場における食育実践活動事業（農林水産省補助事業）」の一部として実施している。なお、授業科目は管理栄養士養成施設カリキュラムにある栄養教育論の実習科目である。栄養教育、食育という用語やその定義については議論もあるところであり、日本では栄養教育を専門家が実施する教育、食育を一般的な生活者が行う教育として取り扱う面もみられる。本授業では、管理栄養士が教育者として栄養教育を実施するという観点ではなく、農産物直売所において、生産者、消費者も、直売所の従事者も地域ぐるみで食育を推進していくという観点から、「食育」という用語を用いることとした。

3. 方法

3-1 対象

平成25年度後期の授業科目「栄養教育実習Ⅱ（必修 1単位）」を履修した健康栄養学科の3年生で、41名、41名、39名の計3クラス121名である。各クラス4～5名、8班で構成した。班分けにあたっては、学外での臨地実習の学生の実習日程が重ならないように配慮したため、無作為抽出ではない。

3-2 授業の内容と構成

授業形態としては、学生が4～5名で班を構成し、農産直売所の店長等との双方向でのディスカッションを基に、食育計画書を作成し、その企画を農産直売所の店長や他の学生にむけてプレゼンテーションし、その評価を得るアクティブラーニングの形式を採用した。

3-2-1 授業目標

栄養教育総論、方法論、ライフステージ別栄養教育論などの理論はもちろんのこと、今までに修得してきた食品、また、その調理、そして、人体の成り立ちや疾病構造、地域社会を理解する公衆衛生・栄養に関する知識や技術の統合化を行い、総合的・実践的な展開力を養うこととした。

3-2-2 授業内容

栄養教育、ヘルスプロモーション等の理論を確認した上で、食環境づくりの視点に着目した教育目標を各班で設定し、農産物直売所での栄養教育（食育）の実際的な展開を計画立案した。学習者の実態把握のためのアセスメント内容の抽出、食

育計画書の立案（評価計画を含む）、そのプレゼンテーションまでのプロセスをフルコースで行った。

第2回には、連携先であるJC総研の研究員に講師を依頼し、農産物直売所の概要や食育の活動事例の説明を受けた。また、第5回には各店舗の店長による店舗の客層や販売品の特徴、既存の食育活動についての説明と学生からの質疑応答を依頼した。さらに、第11回には、農産物直売所の店長に向けて、各クラスで各班15分程度のプレゼンテーションを行った。この時期にプレゼンテーションを実施した理由としては、学生の提案を受けて、各店舗で実際の食育に向けた食育の実証を行うためであり、各店舗での実証研究については授業としては関与しないこととした。各回の具体的な内容は表1に示すとおりである。

3-3 学生が提案する食育の場

今回の授業で連携した農産物直売所は、JC総研の「食材提供の場における食育実践活動事業（農

表1 科目「栄養教育実習Ⅱ」の授業内容

回	項目	内容
第1回	オリエンテーション 食育の展開の方法特別授業	実習の目的、進め方の確認。食育のための栄養・食生活の枠組みの捉え方。ライフステージの選択。
第2回	食育の場の把握	JC総研の講師による農産物直売所での食育の事例の講義。
第3回	食育の計画方法1	食育の計画の作成方法。PPモデルを活用したアセスメント項目の抽出。実態把握の内容の方法の確認。
第4回	食育の計画方法2	食育目標、方法等の設定、評価方法の復習。
第5回	食育の場の設定	JA3店舗の店長による店舗の概要及び既存の食育活動の説明、今後に試みたい食育の内容についての説明（各店舗20分程度）と、学生からの質疑応答（20分程度）。
第6回	食育計画の作成 1	食育計画書の作成。目的・目標の明確化、評価項目の設定。
第7回	食育計画の作成 2	食育計画書の作成。学習案、予算案などの立案。実物提示の決定。
第8回	食育計画の作成 3	掲示物・教材のための試作。
第9回	食育計画の作成 4	教材作成の完成
第10回	食育計画の作成 5	食育計画書の完成とプレゼンテーションの内容及び練習。
第11回	プレゼンテーション(各班15分)	店舗の店長に向けた企画のプレゼンテーションと、店長からの質疑と講評⇒後日、採用案の決定。
第12回	学生による企画評価シートの集計1	データ解析方法の説明
第13回	学生による企画評価シートの集計2	アンケートのデータ入力、集計、解析
第14回	本授業と管理栄養士国家試験との関連1	授業内容の確認と試験対策
第15回	本授業と管理栄養士国家試験との関連2	授業内容の確認と試験対策

林水産省補助事業)」において、実証研究をしている5店舗の中から本学から店舗までの距離が近い3店舗、福島県須賀川市の(株)ジェイエイあぐりすかがわ岩瀬の店舗「はたけんぼ」、千葉県習志野市のJA千葉みらいの店舗「しょいか〜ご習志野店」、静岡県静岡市のJA静岡市の店舗「南部じまん市」であり、3クラスがそれぞれの店舗を対象とすることとした。いずれも現在まである程度の食育の実績のある店舗である。各店舗の概要は表2のとおりである。

食育ソムリエとは、JC総研が認定する食と農をつなぐ役割を担う店舗スタッフとして、ファーマーズマーケットや直売所で働く従業員等を主な対象として、「生産者と消費者を結ぶコーディネーター」として養成されたスタッフである。

3-4 学生が提案する食育の内容

食育の目標として、対象、また、食育の形態にかかわらず、食育により期待する行動目標（中期目標）を①消費者の旬の食材、地域固有の食材の活用を増やすこと、②消費者の副菜の皿数を増やすことに統一し、この行動変容のための学習目標（短期目標）と、行動目標を達成することによって得られる結果目標（長期目標）を各班で設定し

て、食育の計画を立案することとした。

食育の内容は次の2形態のいずれかを選定し、各クラス2形態で4班ずつの構成とした。1点は農産物直売所での食材販売を通じた食情報提供型食育の提案であり、対象品目は地場野菜、果物、加工品（惣菜等のレシピ提供可）、発信手法は店内放送、POP、リーフレット、試食体験とした。2点は農産物直売所での講習会型食育の提案であり、ちらし等の募集資料、講習会学習案（調理実習含む）、タイムスケジュール、評価計画を提案し、講師として食育ソムリエを採用することとした。教育の対象は、①子育て世代、②小学生、③成人、④高齢者のみの世帯の4つの対象から班で選定し、学生の要望を調整後、各クラスで各対象2班ずつになるように設定した。

各店舗に向けた企画の予算としては、POP作成、リーフレット等の印刷費、試食の食材代、講師料、調理実習の食材代、資料印刷費の計約5万円程度の企画とした。

学生が提案する食育計画書の内容は、表3のとおりである。各班で作成し、プレゼンテーション時に各学生への配布資料とした。

表2 各店舗の概要

JA名	売場面積	利用客数	客単価	出荷者数	食育 ソムリエ数	併設施設	調理実習室 の併設
JAすかがわ岩瀬	595	506	1,889	795	16	アイスクリーム加工・販売施設、 とうふ製造・販売	×
JA千葉みらい	700	600	1,800	800	10	惣菜加工施設	×
JA静岡市	397	447	1,649	581	1	アイスクリーム販売施設、惣菜・ パン加工施設	○

表3 学生が企画する食育計画書の内容

1	地域 店舗
2	店舗の設置場所・既存の食育の特徴
3	食育の対象
4	学習者とそれらをめぐる栄養・食生活等アセスメント枠組み
5	食育の目標の設定の背景
6	テーマ
7	今回の食育によって期待する学習目標(短期目標)
8	行動・環境目標(中期目標)
9	結果目標(長期目標)
10-1	食情報提供型食育の内容(設置場所, 内容等)
10-2	講習会型食育の内容(応募の方法, 食育の担当者, 学習の場, 学習の展開等)
11	予算
12	評価計画(経過評価, 影響評価, 結果評価)

表4 学生が企画した教育内容に対する評価項目

内容	質問	食育計画書の関連項目
1 教育の場の特徴や対象の把握	教育の場の特徴や対象の実態を把握し、農産物直売所の特性を十分に活かした内容であったか	2. 店舗の設置場所・既存の食育の特徴 3. 対象 4. 学習者とそれらをめぐる栄養・食生活等アセスメント
2 目標の階層性	長期目標、中期目標との関係で、今回の学習目標が適切に設定されていたか	5. 食育の目標の設定の背景 7. 今回の食育によって期待する学習目標(短期目標) 8. 行動・環境目標(中期目標) 9. 結果目標(長期目標)
3 計画の内容、周知方法の適正性	対象者の人数、場所、時間、周知方法、予算が適正で、実現可能な取り組みになっているか	10. 食育内容 11. 予算
情報提供型: 提供情報の適定の妥当性	提供情報の適定は妥当であったか	11. 食育内容
4 教室型: 導入・展開・まとめの流れの妥当性	動機づけが導入場面でできたか、学習目標に沿って学ぶことができるように、展開、まとめがスムーズにできたか	10. 食育内容
5 教材の適正性・実物提示のタイミングと内容の適正さ	教材が目標に応じた内容であったか、実物を有効に使うことができていたか	10. 食育内容
6 学習者の参加度	一方向の情報ではなく、双方向の情報交換、学習者参加型になっていたか、学習者同士が意見交換・発言をする機会があったか	10. 食育内容
7 評価の適正性	経過評価(学習評価)、影響評価、結果評価が適正にされていたか	12. 評価計画(経過評価, 影響評価, 結果評価)
8 教育効果	行動目標である「①旬の食材、地域固有の食材の活用を増やす、 ②副菜の皿数を増やす」ことにつながり、学習者の行動のセルフエフィカシー(自己効力感)が高まる計画であったか	10. 食育内容
9 プレゼンテーション技術	聞き取りやすい、見やすい、理解しやすいか	
10 総合評価	学習者は今回の内容で満足できそうか	

3-5 相互評価の方法

授業の第11回のプレゼンテーション時(図1)に、各班への店長及び学生からの質疑応答の後、企画評価を行った。発表者及び発表準備をしていた学生を除いて全学生に配布・回収を行ったため、評価の対象者は104名で回収率100%であった。評価項目は表4のとおりである。評価尺度は5段階評価(良い:5、やや良い:4、どちらでもない:3、やや悪い:2、悪い:1)である。調査用紙にて自計式で回答し、集計・分析を行った。



図1 プレゼンテーションの農産物直売所の店長等と学生による審査

4. 結果

4-1 班別 学生が企画した教育内容とその相互評価

食育により期待する行動目標(中期目標)を、①消費者の旬の食材、地域固有の食材の活用を増やすこと、②消費者の副菜の皿数を増やすことに統一し、この行動変容のための学習目標(短期目標)を立案し、その一覧を表5に示した。

講習会型は店舗に併設した調理室で実施する場合と、店内のスペースで実施する場合の両方が提案された。講習会型は講師による教授という形式より、参加者が地場産物を用いた調理や試食、クイズ等に参加する体験型の形態の提案が多くみられた。内容としても、農産物直売所の特徴を活かして講習会の間や終了後に購買行動につなげていくように工夫していた。

情報提供型では、POPやポスター等の掲示物、実物の提示、リーフレット等の配布資料が活用された。栄養情報の発信も、店舗名称等の謂れにも注目して考案した流通業者のイメージキャラクター(図2)を用い、栄養士等の専門家が教授するのではなく、身近で、農産物直売所の特徴を考慮したものになっている提案もみられた。

また、消費者から、提案したレシピの緑茶ワインシフォンケーキを家族や友人とデコレーション

表5 学生が企画した教育内容、および、相互評価

教育方法	対象	テーマ	学習目標	教育の場 対象の把握	目標の 原性	計画の 適性	情報提供 の 妥当性	教員の適 性・実務 性・時間 性・内容 の適切 性	学習者の 参加度	評価の適 性	教育効果	ブレイン ・ターン ン能力	総合評価
子育て世代	親子で楽しく旬の野菜を食べよう！	親子で楽しむ旬の野菜を食べよう！	旬の食材や地域固有の食材を活用できるセルフレーフカプセルを高める。 メタボ予防のために、旬の食材を野菜を通して、子どもと一緒に楽しく調理する技能を高める。	9.4%	9.4%	3.3%	9.4%	18.8%	25.0%	6.3%	6.3%	18.8%	6.3%
成人男性 (メタボ予備軍)	メタボのための旬野菜カフェ	メタボのための旬野菜カフェ	減塩とカリウムが多く含まれる野菜についてのボクスターやリーフレットにより、減塩とカリウムの摂取についての理解を深める。	3.2%	6.5%	3.2%	10.0%	22.6%	6.5%	9.7%	12.9%	6.5%	6.5%
高齢者	はたけんぼの野菜で can 減塩！	はたけんぼの野菜で can 減塩！	店内でのメタボのセルフチェックと、冬野菜の試食体験により、旬の食材や地域固有の食材を活用できるセルフエフェクターを高める。	9.1%	18.2%	9.1%	9.1%	9.1%	3.0%	9.1%	9.1%	63.6%	6.1%
成人男性 (メタボ予備軍)	誰でも簡単メタボチェック！	誰でも簡単メタボチェック！	店内でのクイズ形式で特産物や旬、新鮮な食材の選び方を学び、親子で楽しく買い物ができる少ボトをすすめる。旬の食材を使ったレシピを提案し、家で小学生が料理できるように、食スキルの向上に努めます。	3.1%	6.3%	6.3%	3.6%	3.1%	6.3%	3.2%	9.4%	9.4%	48.9%
小学生	福島県の特産品を知ろう！	福島県の特産品を知ろう！	店内でのクイズ形式で特産物や旬、新鮮な食材の選び方を学び、親子で楽しく買い物ができる少ボトをすすめる。旬の食材を使ったレシピを提案し、家で小学生が料理できるように、食スキルの向上に努めます。	18.8%	6.3%	9.4%	21.9%	15.6%	21.9%	6.3%	9.4%	21.9%	15.6%
小学生と その保護者	親子で作ろう！3匹つめんどろいど	親子で作ろう！3匹つめんどろいど	親子で冬野菜を使った鍋の調理、試食体験を通して、親子で野菜の体における役割、重要性を理解し、調理を楽しむ。	25.0%	13.9%	5.6%	42.9%	45.2%	25.0%	11.1%	22.2%	47.2%	38.9%
子育て世代	作って学ぶ旬と地域の野菜たち	作って学ぶ旬と地域の野菜たち	店内での最初旬野菜についてのクイズ、お花畑サラダブレンドに配布した試食体験を通して、旬の食材や地域固有の食材を理解する。	23.5%	5.9%	2.9%	5.9%	6.3%	20.6%	2.9%	2.9%	5.9%	2.9%
成人男性 (メタボ予備軍)	地元野菜で簡単ヘルシーメニュー作り	地元野菜で簡単ヘルシーメニュー作り	地元野菜で簡単ヘルシーメニュー作りを通して、地域固有の食材に興味をもつ。	22.2%	11.1%	16.7%	22.2%	17.9%	16.7%	8.3%	11.1%	72.2%	13.9%
高齢者	カエルンムたっぷり野菜を使った即席ボラスワン！	カエルンムたっぷり野菜を使った即席ボラスワン！	店内の野菜350g提示、冬野菜の試食体験等により、旬の食材や地域産物を活用しつづ、野菜のレパートリーを増やし、副菜をプラスする力を養う。	11.4%	8.6%	2.9%	8.6%	3.1%	2.9%	5.7%	17.1%	11.4%	2.9%
小学生	今が旬！じまんの野菜をモリモリ食べよう！	今が旬！じまんの野菜をモリモリ食べよう！	特産物の自然薯や海老を使った親子調理教室により、調理の技術を習得する。	27.3%	24.2%	18.2%	9.1%	45.5%	18.2%	12.1%	21.2%	18.2%	15.2%
子育て世代	あだの地産野菜で子供の健康作り☆	あだの地産野菜で子供の健康作り☆	旬の食材・地域の固有の食材に触れる。	26.5%	17.6%	11.8%	12.1%	21.9%	2.9%	9.1%	6.3%	20.6%	6.1%
高齢者	郷土料理・地域産物で子供の健康作り☆	郷土料理・地域産物で子供の健康作り☆	生産者の声を盛り込んだリーフレット、園内の地域で採れた冬野菜を使ったお弁当教室により、地域の野菜、その栄養価・効能について理解を深める。	21.9%	21.9%	31.3%	25.0%	25.0%	15.6%	12.5%	28.1%	37.5%	25.0%
成人男性 (メタボ予備軍)	地元野菜でメタボを予防！！	地元野菜でメタボを予防！！	意図的に子ども、わさび、麻婆豆腐などを使った高糖質向け料理教室により、地域の伝統料理と食材の使い方を学び、毎日、副菜を増やすことを実行するためのセルフエフェクターを高める。	31.3%	31.3%	25.0%	28.1%	32.3%	6.3%	25.0%	12.5%	37.5%	15.6%
子育て世代	一緒に作って好き嫌いなくそう！！	一緒に作って好き嫌いなくそう！！	親子で作るカエルンムたっぷり野菜のリーフレット、親子で作るさつま芋ももろこしを使ったレシピ・ボスターなどのレシピを通して、親子で旬の食材に興味をもつ。	31.3%	9.4%	9.4%	6.3%	12.5%	6.3%	3.1%	6.3%	28.1%	0.0%
小学生	楽しく食べよう！福島野菜	楽しく食べよう！福島野菜	プロコロー、入夢、りんご、文根等の冬野菜のボップや地産物の展示と、レシピの提案により、地域の野菜への理解を深める。	11.8%	2.9%	14.7%	16.1%	20.6%	8.8%	5.9%	12.1%	32.4%	12.1%
子育て世代	ピクルスでカラフルな食卓を！	ピクルスでカラフルな食卓を！	旬の野菜を使ったピクルス教室で、旬の食材や地域固有の食材を活用し、継続的に自宅で実践できる力を養う。	17.9%	7.1%	3.6%	7.7%	17.9%	0.0%	3.6%	17.9%	7.1%	3.6%
子育て世代	臭く臭く、食べて美味しく、野菜を食べよう。	臭く臭く、食べて美味しく、野菜を食べよう。	旬の食材の栄養価や保存方法のボップやボスター、冬野菜を使った雪なまじりのレシピにより、野菜の活用方法を理解する。	5.6%	11.1%	8.3%	8.3%	15.6%	2.8%	2.8%	11.1%	5.6%	8.3%
成人男性 (メタボ予備軍)	旬の食材を知って、料理に活用しよう！	旬の食材を知って、料理に活用しよう！	野菜料理のレパートリーを増やすことで、野菜を使った料理を作りたという意欲を高める。	13.9%	2.8%	2.8%	5.7%	17.6%	2.9%	0.0%	11.1%	5.6%	0.0%
小学生と その保護者	旬の食材を知って、料理に活用しよう！	旬の食材を知って、料理に活用しよう！	親子でつくるかんぱんレシピのリーフレット、旬の野菜の選び方のPOPにより、旬の食材・地元の野菜の栄養価や味がわかる、レシピのレパートリーを増やす。	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%
高齢者	元氣な毎日しよう！	元氣な毎日しよう！	おはあちゃんや子どものキャラクターを考案し、孫と一緒に作る野菜スイーツの提案、生産者カード、レシピボックスの設置により、地域の食材の成分を知り、食事に生かそうという意識が芽生える。食材にあった調理法を知り、旬の食材や地域固有の食材を活用するセルフエフェクターを高める。	54.3%	31.4%	25.7%	45.7%	50.0%	14.3%	25.7%	34.3%	82.9%	54.3%
成人男性 (メタボ予備軍)	食物繊維でメタボ予防！	食物繊維でメタボ予防！	特産物の自然薯、麻ねんこん、いちご、お茶等を用いたレシピ提供により、食物繊維の多い食材、その効果、メタボ予防への意識を高める。	21.2%	25.0%	18.8%	15.6%	18.8%	0.0%	0.0%	12.5%	6.3%	6.3%
子育て世代	野菜をおいしいっばい食べて大きくなろう！	野菜をおいしいっばい食べて大きくなろう！	特産品の自然薯、麻ねんこんを使用したレシピ、孫に向けた副菜、野菜おやつやPOPのリーフレットの提案により、適切な幼児食の量と、副菜調理を理解する。旬の食材や地域固有の食材を知り、活用できるように努める。	38.7%	22.6%	32.3%	25.8%	29.0%	6.5%	25.8%	16.7%	32.3%	16.1%
高齢者	黒茶ワインでワイン、じまんの味でつなごう！	黒茶ワインでワイン、じまんの味でつなごう！	店舗独自開発の黒茶ワイン、麻ねんこんを使ったレシピやPOP、消費者への黒茶ワイン紹介カード、キャラクター等を用いた調理法を通して、生産者と消費者のつながりが感じ、生産者と消費者が旬の食材の理解と、地産産物の知識を得る。また、高齢者が一つの食材から様々な調理法を講ずることができるスキルを身につける。	34.4%	50.0%	31.3%	37.5%	46.9%	43.8%	28.1%	53.1%	37.5%	

95%未満評価の内、「良い」と評価した者の割合、30%以上が太字

した写真を募集し、生産者と消費者のつながりを築くことをねらった提案もみられた。学生からも消費者の参加度が高く評価されていた。

こうした学生の提案に対する相互評価には、各班で評価結果に大きな違いがみられた。班による違いが大きかった項目はプレゼンテーション能力であり、「良い」と評価した者の割合は最高82.9%、最低2.9%と違いが大きかった。一方、小さかった項目は評価の適性性であった。

他の項目がやや低いにもかかわらず、プレゼンテーション能力のみ高い班も若干みられ、他の項目と比較して独立した評価がされていた。

プレゼンテーション能力の最も高かった班（図3）では、高齢者が元気になるような店内づくりも提案するために、イメージキャラクターの衣装で発表をし、他世代のつながりを重視した発表の演出もみられた。



図2 学生が考案した店舗のイメージキャラクター



図3 学生のプレゼンテーションの状況

4-2 学生が企画した教育内容に対する相互評価

学生が企画した教育内容に対しての相互評価を5段階で全体的にみてもみると（表6）、「良い」14.8%、「やや良い」57.2%、「どちらでもない」28.1%、「やや悪い」1.8%、「悪い」0.1%と、「良い」

表6 学生が企画した教育内容に対する相互評価

項目	評価	全体(n=104)
教育の場の特徴や対象の把握	良い	20.0%
	やや良い	51.5%
	どちらでもない	26.8%
	やや悪い	1.6%
	悪い	0.1%
目標の階層性	良い	14.8%
	やや良い	52.9%
	どちらでもない	29.6%
	やや悪い	2.7%
	悪い	0.0%
計画の内容・周知の方法の適性性	良い	12.6%
	やや良い	48.2%
	どちらでもない	35.4%
	やや悪い	3.8%
	悪い	0.0%
食育の内容の妥当性	良い	16.5%
	やや良い	49.4%
	どちらでもない	29.6%
	やや悪い	4.1%
	悪い	0.4%
教材の適切性・実物揭示のタイミングと内容の適切さ	良い	21.5%
	やや良い	47.9%
	どちらでもない	29.1%
	やや悪い	5.2%
	悪い	0.1%
学習者の参加度	良い	11.2%
	やや良い	40.6%
	どちらでもない	40.5%
	やや悪い	7.4%
	悪い	0.4%
評価の適性性	良い	9.6%
	やや良い	48.0%
	どちらでもない	38.2%
	やや悪い	4.1%
	悪い	0.1%
教育効果	良い	13.8%
	やや良い	49.3%
	どちらでもない	32.8%
	やや悪い	4.1%
	悪い	0.1%
プレゼンテーション能力	良い	27.6%
	やや良い	39.2%
	どちらでもない	27.3%
	やや悪い	5.9%
	悪い	0.3%
総合評価	良い	14.8%
	やや良い	57.2%
	どちらでもない	26.1%
	やや悪い	1.8%
	悪い	0.1%
計		100.0%

「やや良い」が3/4を占めた。

それぞれの項目別に見て、「良い」と評価した者はプレゼンテーション能力で28.7%、教材の適切性・実物掲示のタイミングと内容の適切さで21.5%、教育の場の特徴や対象の把握で20.0%と高く、反対に、評価の適性性で10.0%、学習者の参加度で11.6%と低かった。

プレゼンテーション能力、教材の適切性・実物掲示のタイミングと内容の適切さについては学生自身が理解し、表現しやすいこと、また、評価しやすい内容であることが明らかになった。その反面、評価の適性性、学習者の参加度については、プレゼンテーションでの表現も不十分であると同時に、理解が十分に進まなかった可能性もある。今回は計画書の説明に留まり、ロールプレイをしなかったため、学習者の参加度については十分に伝えにくいことも示された。

4-3 農産物直売所での学生が提案した食育の実現

平成25年12月から平成26年3月までにも、学生が提案した内容の一部が採用され、3店舗で食育が展開されてきている。数事例を紹介する。

福島県須賀川市の店舗「はたけんぼ」では、クリスマスブロッツリー（ポテトサラダとブロッコリーで作ったツリー型サラダ）を店舗で作成し、親子でクッキングを勧めるリーフレットを配布したり、地場野菜ピクルスの試食会が開催された。学生が作成したアンケート調査結果から、家庭で地場野菜を使ったピクルスを作ってみようというセルフエフィカシーが高まったとの結果を得ることができた。



図4 学生が提案したクリスマスブロッツリー

千葉県習志野市「しよいかーご習志野店」では、学生が提案した掲示物、レシピ、POPが店内で実際に掲示・展示され、栄養情報が発信されていた。

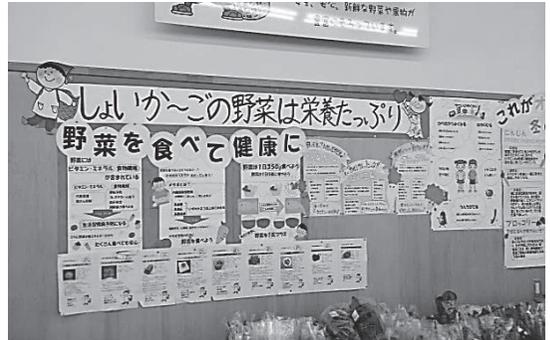


図5 店舗に展示された学生の掲示物

静岡県静岡市の店舗「南部じまん市」では、学生が提案した本山茶ワインシフォンケーキや自然薯ポタージュスープが商品化され、その販売状況等が新聞（日本農業新聞 平成26年2月14日朝刊、静岡新聞 平成26年2月14日）にも取り上げられた^{7), 8)}。また、幼稚園児の保護者を対象としたお弁当講座も実施され、徐々に学生が提案した内容は実践現場で活用・応用されることになった。



図6 商品化された本山茶ワインシフォンケーキ

5. まとめ

5-1 本授業の成果

今回、農産物直売所を題材にした教育内容を提案し、学外の専門家である農産物直売所の店長等にむけたプレゼンテーションを行い、店長による講評と共に、学生の相互評価によって、教育効果を検証することを試みた。昨年度までは学生が考案した計画案を基にロールプレイを行い、相互評価を行ってきたが、今回と比較して、次の点が大きく異なった。第一に考案した内容を実践現場で活用してもらえることが大きな動機づけになっていたと感じられる。学内の模擬的な実習とは異なり、考案したツールや食育の企画自体が実際にそのまま活用されたり、商品化されたりしたことを学生に報告することで授業への積極的な参加が見られた。第二に、学外の機関との連携により、今回は農産物直売所の利用者という対象や食育の場となる店舗の特徴を把握する必要があり、講習会型の提案等ではらしを作成し、どのように周知するか、また、対象者の把握のための質問紙調査や、教育評価を把握するための調査票を実際に作成し、人、施設・設備等のモノ、予算等の運営面でのアセスメントを含めて臨場感を持って行うことができた。第三に、考案した内容を学生だけでなく、実践現場の専門家に評価、助言をいただくことができた。特に、今回は地域性の異なる3店舗を対象としたことで、人々が暮らす地域・店舗を比較しながら、理解を深めることができた。計画する前に店長からの店舗説明があったこと、希望する教育内容について質疑応答ができたことでニーズを把握しやすかったのではないかと考える。

また、店頭で新鮮で栄養価の高い食材が並べられ、POP広告（point of purchase advertising）店頭や商品陳列棚などに置かれる広告・情報提供）などによる調理法や栄養情報を提供することで、人々の健康的な食物選択を促すことになるという食環境づくりの重要性を実感することができたことが授業後のレポートからも明らかになった。一方で、店長方から、健康増進法に規定されている誇大表示の禁止について触れられたことで、大学で学んでいる法規と実践現場での活動が

つながり、その重要性への理解を促すことができた。

農産物直売所の店舗からも、各店舗での活動とともに、生産者、消費者に学生が心を寄せて食育の内容の考えたことについて大変評価が高かった。当初は一班を採用することを想定していたが、実際に多くの班の計画案の一部を採用することになっていった。また、食育計画書の枠組みについても、活動の特徴を把握する上で有効であるという高い評価を頂いたが、食育ソムリエが活用するには研修が必要なことも指摘された。

5-2 本授業の課題

栄養教育の最終目標はその人にとって質の高い生活の実現（QOLの向上）であり、そのための食生活の充実にある。個人や集団の栄養状態や食物摂取状況を望ましいものにするためには、適切な知識やスキルを得て、望ましい態度を形成し、具体的な食行動として実践することが必要である。しかし、そうした食行動も個人の努力だけで変容することは困難であるため、農産物直売所のような場での食環境づくりにより、行動の実現可能性と持続性に大きな影響を与えることを学生が少しでも実感できるように栄養教育実習の内容を組み立てていく必要があると考える。

今回のアクティブラーニングにおいて、いくつかの課題もある。第一に、プレゼンテーションの時期についてである。本授業が連携先の協働事業でもあり、学生の提案を受けて、各店舗で実際の食育に向けた食育の実証を行うことが前提であったために、計画書の作成や教材作成に十分な時間を費やすことができず、相互評価が低かった目標設定の階層性や評価の適正についての理解度が低くなってしまった。最後の二週で国家試験での出題傾向と本授業との関連をまとめることにより、食育計画書の内容への理解を深めていくことで補完することにした。

第二に、プレゼンテーションの時間である。昨年度までは各班45分程度の模擬授業を実施していたが、今回は店長らによる評価が必要だったため、一コマの授業135分の中で8班が発表することになった。そのため、発表時間は15分程度と短く、

効果的な教育技術についての学びが不十分になってしまった。プレゼンテーション後に、時間をかけて、教室型等での教授法等を授業に盛り込む必要があったと考える。

第三に、教育効果の評価についてである。今回は、食育の関心への広がり前後比較デザイン⁹⁾に留まったが、教育内容の一つでもある栄養教育のデザインを学生が実感できるように、学生を無作為に割り付け、教育をしない対照群を設定するといった無作為化比較試験とした実験デザインの形態で実施することも可能である。また、教育方法を今回のアクションラーニング型と模擬授業型とで比較してみる等の異なる教授法による教育効果の比較も可能である。今後の課題として取り組みたい。

以上のような課題はあるものの、農産物直売所という食材提供の場において食物のアクセス面、及び情報のアクセス面を統合するアプローチを体験でき、それがひいては健康やQOLの向上につながる体系的な栄養教育の内容を提案したという点で、授業とともに、教育効果の検証の試みについての意義は大きいと考える。

謝 辞

今回の研究及び授業の機会をいただきました一般社団法人 JC総研 萬歳章会長、越智正也専務理事、星勉マネージャー、加藤美紀主任研究員、(株)FM総研 山本雅之先生、(株)ジェイエイ あぐりすかがわ岩瀬の佐藤貞和部長、JA千葉みらいの高浦浩一店長、JA静岡市の浅場貞文課長

に感謝いたします。

文 献

- 1) 特定非営利活動法人日本栄養改善学会理事会：「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」の提案, 日本栄養学雑誌67 (4), 202-232, 2009
- 2) 酒井治子：第2章栄養教育のための基礎理論 6. 食環境づくりにおける栄養教育, 栄養教育論, 68-78, 建帛社, 2013
- 3) 日本政策金融公庫：農産物直売所に関する消費者意識調査結果, 2012
- 4) 農林水産省：産地直売所調査結果の概要－農産物産地消費等実態調査(平成21年度結果), 2009
- 5) 下川敏雄, 大山勲, 北村眞一：山梨県農産物直売所における利用者・生産者の現状調査に関する研究, 日本感性工学会論文誌 12 (1), 49-58, 2013
- 6) 折笠俊輔：農産物直売所の特徴と課題～既存流通との比較から～, 流通情報 502, 49-58, 2013
- 7) 日本農業新聞, 平成26年2月14日 朝刊
- 8) 静岡新聞, 平成26年2月14日 朝刊
- 9) 佐々木晶子, 酒井治子：農産物直売所を題材にした栄養教育実習の評価(2)－授業実施前後の農産物直売所等への関心度の変化－, 東京家政学院大学紀要, 54, 71-77, 2014

(受付 2014.3.26 受理 2014.5.28)