

## 農産物直売所を題材にした栄養教育実習の評価（4）

—「介護食品」に着目した消費者への教育の企画提案と学習効果—

酒井 治子

本学の科目「栄養教育実習Ⅱ」において、農産物直売所の消費者への栄養教育の内容を「介護食品」に着目して計画し、直売所の店長と学生に向けたプレゼンテーション・ロールプレイ後、各班への相互評価から授業の教育効果を検証した。

項目別にみると（5段階評価）、「良い」と評価した者はプレゼンテーション能力で35.3%、対象の把握で31.6%、教材の適切性・実物揭示のタイミングで31.3%と高く、評価の適正性では19.4%と低かった。「介護食品」に着目したことで、直売所に来店する消費者（要介護者を介護する者）という対象の把握や食事の提案への積極性や理解度が高まった。学習の導入から展開、まとめといった流れの重要性は企画のプレゼンテーション後のロールプレイにより認識が高まることも明らかになった。評価の方法については実際の農産物直売所での実践により、理解を促進する可能性が高いことが示唆された。

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

近年、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、食料の過度の海外依存等、栄養・食生活をめぐる課題が山積している。栄養・食生活の多様化に伴い、栄養素の不足から過剰までさまざまな問題を抱え、あらゆる世代における生活習慣病の増加、主に社会的弱者の低栄養等、健康課題が深刻化している。

さまざまな立場の人が健康寿命延伸のためには、外食や中食でも健康に資する商品選択ができる環境を整え、同時に適切な商品を選択するための情報提供が必要である。そうすることで、食物の生産から流通、消費まで、いわゆる川上から川下までのフードシステムの中で、農産物直売所は生産者、消費者双方が交流する場であり、そこでの食育の可能性も強調され<sup>1,2)</sup>、実践活動も展開されつつある。しかし、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まだ始まったばかりである。

農産物直売所を含めた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和共に、その場での管理栄養士の活躍も期待されている<sup>3)</sup>。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。

著者らは本学の教育課程、管理栄養士の栄養教育の実践力を養う「栄養教育実習Ⅱ」において、農産物直売所を地域での栄養教育の拠点の一つとして捉え、その場を学生教育の題材として重視し、学生への教育効果の検証を重ねてきている<sup>4,6)</sup>。

今回、授業（本学科目「栄養教育実習Ⅱ」）の題材として、高齢化社会の到来にむけて開発され始めた「介護食品」に着目する。わが国の高齢者はやせ・低栄養が要介護及び総死亡に対する独立したリスク要因として重要であり、高齢者の低栄養状態の予防や改善が必要である<sup>7)</sup>といわれる。

栄養状態の低下は老化を促進させ、日常生活動作能力の低下をもたらすことになるため、自立した生活ができるように低栄養状態改善に向けた支援が必要であると考え。その背景には、高齢者が肉類をあまり摂取しない方がよいという壮年期に受けた指導を守り、食事量全般が少なくなり低栄養になる高齢者がいることも報告されている<sup>8)</sup>。平成26年、高齢者の食を支えるため、農林水産省は「新しい介護食品」、スマイルケア食と名づけられた食品の意義を提唱し<sup>9)</sup>、さまざまな機関・団体によってその開発と普及が進められつつある。これまでの摂食嚥下障害のみを意識した介護食品から、サルコペニア（骨格筋量の減少）や骨粗鬆症等による身体機能の減衰を予防する観点に加えらるることになった<sup>10)</sup>。

こうした社会ニーズを学生が把握し、授業（本学科目「栄養教育実習Ⅱ」）の題材として農産物直売所での「介護食品」の開発、教育・普及を選定することは、学生が栄養教育の実践力を培い、学習効果を高める上で有効であろうと仮定した。

そこで、本報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、農産物直売所での「介護食品」を題材に、商品開発と共に、それをういた栄養教育を学生が企画立案し、それに対する相互評価から教育効果を検証することとした。

なお、一般社団法人JC総研の「農林水産省介護食品普及支援（地場産介護食品等の商品開発・普及支援事業）」の一部として実施している。

## 2. 方法

### 2-1 対象

平成27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、3クラス、40名、39名、40名の計3クラス119名を7～8班で構成した。班分けにあたっては学外での臨地実習の日程が重ならないように配慮したため、無作為割り付けではない。

### 2-2 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、農産物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、その企画を農産物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。

#### 2-2-1 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、栄養教育の総合的・実践的な展開力を養うことを目標とした。

#### 2-2-2 授業内容（表1）

平成27年度の授業展開の一覧を表1に示した。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）、店長へのプレゼンテーション、学生間のロールプレイ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3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。店長や教員からの助言を基に、計画書の内容を再構成し、後半の13～15回に学生間で、教育者側として学生と、農産物直売所の利用者という形式でロールプレイを実施した。なお、第12回には本授業が出題された管理栄養士国家試験の過去問題を基に、本科目の学習の振り返りを実施し、定期試験対策とした。

### 2-3 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「農林水産省 介護食品普及支援（地場産介

護食品等の商品開発・普及支援事業)」において、実証研究をしている2店舗、福島県伊達市のJA伊達みらいの店舗「んめーべ」、静岡県静岡市のJA静岡市の店舗「南部じまん市」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。JA伊達みらいの店舗「んめーべ」は店内の休憩スペース、JA静岡市の店舗「南部じまん市」は店内のスペースや併設する調理室を教育の場とすることとした。

#### 2-4 学生が提案する食育の内容(表2)

食育の目標は、JC総研の「農林水産省 介護食品普及支援(地場産介護食品等の商品開発・普及支援事業)」の目標、地場産食材を活用した介護食品を通し、高齢者の食の質を向上させることを基に、各班で利用者の学習目標、行動目標、環境目標、結果目標を設定し、食育の計画を立案した。

食育の対象は要介護者を直接の対象とするのではなく、要介護者を介護する者とし、農産物直売所に来客する消費者を対象とした。

食育の方法は農産物直売所での講習会形式とし、

できるだけ学習者が主体的に参加できること、学習者の行動変容に結びつきやすいこと、農産物直売所の特徴を活かして、生産者や販売者も巻き込んで教育内容を組み立てることとした。教育者はスタッフを含め学生班の構成員の4~5名とした。

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。

講座で使用する教育教材には、農林水産省「新しい介護食品」、すなわちスマイルケア食を開発し、具体的な食事として提案することとした。このスマイルケア食は噛みやすさ、飲み込みやすさの問題がない順である青D、黄色C・B・A、赤C・B・Aの7段階の内、在宅のケアが容易であること、来客する消費者層の需要の観点から、飲み込みや噛むことに問題のない状態に適した青D、弱い力で噛める食品である黄色C、歯茎でつぶせる食品である黄色Bの基準を満たすものとした。

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	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。食育の計画の作成方法。スマイルケア食の趣旨とその分類や商品開発のポイントの把握。
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の趣旨・食育の事例の講義。
第3回	食育の場の設定	JA2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4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5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6回	食育計画の作成 1	食育計画書の作成。目的・目標の階層化・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。開発したスマイルケア食1食メニューの調理・撮影。
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	店舗の店長に向けた企画のプレゼンテーション(各班15分)。店長からの質疑と講評
第12回	本授業と管理栄養士国家試験との関連	授業内容の確認と試験対策。ロールプレイの準備。指導案の再考案。
第13回	ロールプレイ実習 1	2~3班(45分/班)で実践と学生の相互評価
第14回	ロールプレイ実習 2	
第15回	ロールプレイ実習 3	

評価計画については、講座の実施前後の評価により、学習内容や学習者の行動変容につながったかという影響評価、また、その結果としてどのような健康状態やQOLの向上をねらっているのかという結果（成果）評価、その基盤にある食育の講座の運営状況を確認する経過評価の項目を抽出し、質問紙調査の設計も盛り込んだ。

学生が提案する食育計画書の内容は表2のとおりである。目標の設定、講習会学習案（調理実習含む）、評価計画を含んだ様式を教員が学生に提示した。各班が作成した食育計画書はプレゼンテーション及びロールプレイ時に各学生及び店長への配布資料とした。

### 2-5 相互評価の方法（図1、表3）

プレゼンテーションでは、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。評価項目は表3のとおりである。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。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。

表2 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	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）



図1 学生のプレゼンテーションの状況

表3 プレゼンテーション時における学生の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	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	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	教育の場の特徴	生産者や流通者（直売所の販売担当者）と連携した食育活動が提案できたか	2. 店舗の設置場所・既存の食育の特徴
3	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）
4	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
5	教室型：導入・展開・まとめの流れの適正性	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
6	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
7	学習者の参加度	一方方向の情報ではなく、双方向性の情報交換、学習者参加型になっていたか、学習者どおしが意見交換・発言をする機会があったか	10. 食育内容
8	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）
9	プレゼンテーション技術	聞き取りやすい、見やすい、理解しやすかったか	
10	総合評価	学習者は今回の内容で満足できそうか	

### 3. 結果及び考察

#### 3-1 班別 学生が企画した教育内容とその相互評価 (表4・5)

今回の事業目標、地場産食材を活用した介護食品を通し、高齢者の食の質を向上させることを基に、各班で利用者の学習目標、行動目標、環境目標、結果目標を設定し、この行動変容のための学習目標を立案し、その一覧を表4に示した。

教育方法としては店内外のスペースで実施する形式が多く提案された。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、講座終了後に店舗での購入行動を促すために商品券の配布などの工夫も盛り込まれていた。

今回は連携先の事業が「新しい介護食品」、すなわちスマイルケア食を切り口としているために、各店舗での key foods として、JA 伊達みらいではあなば柿や春菊、しいたけ、JA 静岡市では茶、自然薯、あさはた蓮根、みかん等を用いたスマイルケア食が提案された (表5)。一食の提案と共に、特に特徴的な1品をプレゼンテーション時に用い、それに焦点を当てた内容が提案された。あなば柿も調味料やスイーツとして活用するなどの工夫がみられた。対象が子どもの世代ではないが、体験型学習、学習者どうしでの楽しみながらの交流型学習が提案されていた。

学生の提案に対する相互評価をみると、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71.0%、最低3.4%と違いが大きかった。次いで、「教材の適正性：実物揭示のタイミングと内容の適切さ」も班による差が大きかった。一方、班による違いが小さかった項目は「目標の階層性」「計画の内容・周知の方法の適性性」であり、学生自身が評価をしにくい、評価の基準を持っていない可能性もみられた。

プレゼンテーション時に提案された試食品を総合評価と、「教材の適正性：実物揭示のタイミングと内容の適切さ」と共に表5に示した。プレゼン

テーションの総合評価と、提示された試食品の評価は一致するとはいえず、試食品以上に、パンフレットのような教材の適正性・魅力が企画した教育内容の評価に影響することが示された。

超高齢化社会の到来を受けて、「スマイルケア食」等の介護食が会食・配食・介護・医療サービス、また、コンビニやドラッグストア、スーパーマーケット等のさまざまな場で販売される可能性が高くなってきている。家族と同じ食べ物を食べている」ことが高齢者の QOL の維持と深く関連していることが尾崎ら<sup>11)</sup>の報告にある。柳沢は摂食機能が低下した者に対してのみの介護食の発送ではなく、摂食機能が献上であるものでも、食事として受け入れられるユニバーサルフードとしての調理方法の検討が必要であることを指摘している<sup>12)</sup>。2002年、日本介護食品協議会でも介護食品を「ユニバーサルデザインフード」と称してきている。学生は多くの班で高齢者が家族と一緒に食卓を囲み、できる限り同じ食事を共有するという趣旨で、食育講座の企画を立案していた。学生が提案した「ボ茶ージュ」や「ほうじ茶レアチーズケーキ」のような洋食が代表的なユニバーサルフードといえるであろう。このようなユニバーサルフードの観点から、食品をどのように開発し、活用すべきであるかといったことを、開発者と消費者、高齢者自身・家族と地域の人々が双方向での教育的な視点を持った取り組みが重要であろう。

#### 3-2 学生が企画した教育内容に対する全体の相互評価 (表6)

学生が企画した教育内容に対しての総合評価「今回の学習が学習者に満足できそうだと評価できたか」を5段階で全体的にみみると (表6)、「良い」25.6%、「やや良い」59.4%、「どちらでもない」14.5%、「やや悪い」0.3%、「悪い」0.0%と、「良い」「やや良い」が85%を占めた。

それぞれの項目別にみると、「良い」と評価した者は「プレゼンテーション能力」で35.3%、「対象の把握」で31.6%、「教材の適正性・実物揭示のタイミングと内容の適切さ」で31.3%、「学習者の参加度」で24.5%と高く、反対に、「評価の

表4 学生が企画した教育内容、および、相互評価一覧

店舗	テーマ	学習目標	n	対象の把握	教育の場の特徴	目標の明確化	計画の内容、開始予定、終了予定、参加者の予定	参加者の満足度	評価の適正性	フィードバック	総合評価		
おうちで簡単！レストランごはん	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	28	10.7	17.9	10.7	28.6	25.0	39.3	3.6	10.7	7.1	
	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	29	3.4	6.9	6.9	0.0	6.9	10.3	0.0	3.4	0.0	
	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	29	13.8	10.3	24.1	20.7	13.8	13.8	13.8	13.8	3.4	
伊豆	簡単な作り方の献立によって家族で実践することが出来る	簡単な作り方の献立によって家族で実践することが出来る	29	31.0	13.8	27.6	24.1	27.6	62.1	10.3	20.7	48.3	27.6
	購入した食品を上手に活用できる	購入した食品を上手に活用できる	29	20.7	17.2	13.8	24.1	24.1	41.4	6.9	13.8	48.3	13.8
	購入した食品を上手に活用できる	購入した食品を上手に活用できる	29	24.1	17.2	13.8	20.7	17.2	27.6	17.2	13.8	20.7	20.7
H A	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	30	23.3	23.3	16.7	20.0	13.3	26.7	6.7	10.0	33.3	17.2
	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	29	20.7	13.8	10.3	17.2	13.8	24.1	13.8	3.4	24.1	22.2
	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	22	31.8	31.8	27.3	36.4	22.7	27.3	13.6	22.7	31.8	18.2
静岡	いづくつになっても楽しく暮らそう！	いづくつになっても楽しく暮らそう！	23	26.1	17.4	26.1	17.4	4.5	4.3	4.3	13.0	17.4	4.3
	いづくつになっても楽しく暮らそう！	いづくつになっても楽しく暮らそう！	25	40.0	40.0	32.0	36.0	40.0	40.0	56.0	16.0	52.0	52.0
	いづくつになっても楽しく暮らそう！	いづくつになっても楽しく暮らそう！	22	31.8	18.2	27.3	27.3	18.2	13.6	27.3	22.7	31.8	14.3
H B	家族で食べよう！～やさしいごはん～	家族で食べよう！～やさしいごはん～	22	54.5	31.8	36.4	36.4	27.3	36.4	40.9	22.7	36.4	36.4
	家族で食べよう！～やさしいごはん～	家族で食べよう！～やさしいごはん～	31	41.9	54.8	41.9	19.4	38.7	38.7	29.0	25.8	61.3	32.3
	家族で食べよう！～やさしいごはん～	家族で食べよう！～やさしいごはん～	24	41.7	12.5	25.0	16.7	25.0	45.8	12.5	16.7	41.7	29.2
おうちで簡単！レストランごはん	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	30	40.0	50.0	26.7	46.7	50.0	23.3	33.3	30.0	40.0	36.7
	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	30	16.7	45.2	35.5	29.0	9.7	6.5	29.0	32.3	19.4	16.1
	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	高糖質・高たんぱく・低脂肪の食品がわかる	31	58.1	25.8	54.8	41.9	45.2	67.7	77.4	48.4	71.0	64.5
静岡	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	31	35.5	41.9	29.0	45.2	22.6	45.2	12.9	32.3	51.6	32.3
	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	25	60.0	32.0	40.0	48.0	40.0	52.0	32.0	48.0	68.0	60.0
	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	35	34.3	11.4	34.3	34.3	20.0	28.6	31.4	40.0	31.4	31.4
H C	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	31	43.3	19.4	29.0	22.6	25.8	38.7	12.9	41.9	25.8	25.8
	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	30	30.0	20.0	30.0	30.0	13.3	23.3	30.0	30.0	30.0	20.0
	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～	家族みんなでお楽しみ！新しい料理！～お・も・て・な・し～											

5段階評価「良い」「やや良い」「どちらでもない」「悪い」「良い」と評価した者の割合(%)

表5 プレゼンテーション時に提案された試食品

店舗	テーマ	試食品	総合 評価	教材の適正性: 実物掲示のタイミングと 内容の適切さ
伊 達 ( H A )	おうちで簡単バランスごはん	あんぼそぼろ、あんぼムース	7.1	25.0
	一緒に食事、一緒に食卓	<b>あんぼ柿の白和え</b>	0.0	6.9
	地場産物を利用した伝統料理を食べよう	里芋のあんぼ煮	3.4	10.3
	みんなで楽しく食べよう！伊達の恵み	卵の花	27.6	<b>62.1</b>
	いくつになってもおいしい食事を食べよう	<b>あんぼ in おはぎ、あんぼ on おはぎ</b>	13.8	<b>41.4</b>
	一緒に食べよう！新しい料理！～お・も・て・な・し～	あんぼゼリー	20.7	27.6
静 岡 市 ( H B )	家族みんなでおいしく・楽しい食事をしよう！	<b>しいたけコロケ、あんぼ柿ジャム</b>	17.2	26.7
	地元の「おいしい」を持ち帰って家族と一緒に食べよう！	<b>鶏のあんぼソースがけ、ハンバーグ</b>	22.2	24.1
	頑張りすぎない介護	野菜のみかん味噌がけ、抹茶プリン	18.2	27.3
	いくつになっても楽しく暮らそう！	煮物	4.3	4.3
	一緒に食べよう！地元の味	松かさ焼き	<b>52.0</b>	<b>40.0</b>
	楽しく健康！あったか鍋講座	茶鍋	14.3	13.6
静 岡 市 ( H C )	家族で食べよう！～やさしいごはん～	<b>ボ茶ージュ、しらす入り自然薯オムレツ</b>	<b>36.4</b>	<b>36.4</b>
	みんなで食べたい ～心も身体もぽっかぽか♡～	すいとん鍋	<b>32.3</b>	<b>38.7</b>
	子供からお年寄りまでみんなで食べられるお正月料理	<b>れんこんもち</b>	29.2	<b>45.8</b>
	家族みんなでスマイル講座	<b>お茶の鶏つくね</b>	<b>36.7</b>	23.3
	地場産物のおいしさを再発見しよう	<b>温野菜サラダのみかンドレッシング</b>	16.1	6.5
	地産地消でSharehappi	<b>自然薯のだし巻き卵、ほうじ茶レアチーズ</b>	<b>64.5</b>	<b>67.7</b>
静 岡 市 ( H C )	輪食 ～家族と囲む楽しい食事～	あんかけハンバーグ	<b>32.3</b>	<b>45.2</b>
	「家族みんなでにぎやか楽しく同じ食事を食べよう」	ぎせい豆腐	<b>60.0</b>	<b>52.0</b>
	地場産物で！いきいき静岡	桜エビと大根の混ぜご飯	<b>31.4</b>	28.6
	もっと静岡を食べよう！～楽しくおいしいお食事を～	自然薯のふわふわ照り焼き	25.8	<b>38.7</b>
	いきいき笑顔で健康ライフ	静岡うでん	20.0	23.3

太字:店舗から評価の高かった試食品、「良い」と評価した者が30%以上の項目

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	構成比(%)	項目	評価	構成比(%)
対象の把握	良い	31.6	教材の適切性・実 物掲示のタイミング と内容の適切さ	良い	31.3
	やや良い	52.6		やや良い	43.7
	どちらでもない	15.6		どちらでもない	23.4
	やや悪い	0.3		やや悪い	1.6
	悪い	0.0		悪い	0.0
教育の場の特徴の 把握	良い	25.0	学習者の参加度	良い	24.5
	やや良い	46.8		やや良い	38.4
	どちらでもない	25.3		どちらでもない	32.1
	やや悪い	2.8		やや悪い	4.5
	悪い	0.2		悪い	0.5
目標の階層性	良い	27.0	評価の適正性	良い	23.1
	やや良い	54.3		やや良い	53.3
	どちらでもない	17.5		どちらでもない	20.3
	やや悪い	0.9		やや悪い	1.9
	悪い	0.2		悪い	1.4
計画の内容・周知 の方法の適正性	良い	27.8	プレゼンテーション 能力	良い	35.3
	やや良い	50.4		やや良い	42.3
	どちらでもない	18.9		どちらでもない	20.2
	やや悪い	2.5		やや悪い	2.2
	悪い	0.5		悪い	0.0
導入・展開・まとめ の流れの適正性	良い	23.6	総合評価	良い	25.6
	やや良い	53.0		やや良い	59.4
	どちらでもない	21.6		どちらでもない	14.5
	やや悪い	1.9		やや悪い	0.3
	悪い	0.0		悪い	0.0

各班への評価 のべ回答数645人

適正性」で23.1%と低かった。

プレゼンテーション能力、教材の適正性・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、プレゼンテーションにおいても強調して説明しやすいと同時に、他の班に対しても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、「評価の適正性」や「導入・展開・まとめの流れの適正性」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、これを強調して説明できる程、理解が十分に進まなかった可能性もみられた。

本報では結果に明記していないが、プレゼンテーションの後のロールプレイでの学生の感想をみると、「学習者とのやり取りの中で、学習者が主体的に関わることを促しながら、導入・展開・まとめの流れを構成することがいかに重要か理解できた」という感想がみられ、著者ら<sup>6)</sup>のロールプレイによる教育効果でも触れたように今回でも追認することができた。

### 3-3 農産物直売所での学生が提案した食育の実践（図2～5）

平成27年2月から3月までに2日間、学生が提案した企画の中から、店長により好評であった教育内容を組み込み、2店舗で展開できた。各店舗4名、計8名の学生が参加した。学生の選定にあたっては、管理栄養士の臨地実習の期間に重ならないこと、また、参加意思が明確であること等を考慮した。学生及び教員の現地までの交通費・宿泊費はJC総研の事業費より支出した。

一日目は、店舗からの要望をうけて、講座の対象を、要介護者の介護をしている者から店舗で惣菜・弁当を調理する加工部の職員に再編して、食育講座を実施することになった。教材として用いたのは、学生から考案した介護食品を組み合わせる弁当として教材化した（図2、図4）。教材は参加した学生が作成したものである。約2時間程度の講座の中で、要介護高齢者の「食」の特徴、咀嚼・嚥下困難の機序やそれを把握する観察項目、介護食品に適した食材の選定方法や調理形態等を教育内容に盛り込み、JA静岡市では調理実習も行った。

二日目は各店舗の調理室で約50食の弁当を作成し、店舗の消費者を対象に試食会と学生の聞き取りによる評価アンケート（ニーズ調査）等を実施した。学生の感想をみると（図3、図5）、自らが実際に現地で介護食を作成することの困難さだけでなく、農産物直売所の加工スタッフや消費者の方から介護食の提供の要望や講座の重要性を再確認できたことや、その地域で暮らす人々、食品を販売する人々の想いにも触れることができたことがうかがえた。

授業では、特に、学生が評価方法の重要性を認識することが難しかったが、実際に実践してみると、講座や試食会を企画するにとどまらず、それをより効果的なものとするように評価をしつつ、修正を加えていくことの重要性を実感できることが示された。授業で考案したことが実社会の中に受け入れられていくことも充実感や満足感を持つことが学習意欲をかき立てることに繋がっていくことが明らかになった。

## 4. まとめ

### 4-1 本授業の成果

平成24年度まで、本授業は学外とは連携せず、学生がさまざまな場、例えば、保健センターや学校などの場で栄養教育の企画立案をし、ロールプレイを行う形式で模擬的な実習を実施してきた。平成25～26年度は、JAの総合研究機関であるJC総研、及び店舗と連携を図り、農産物直売所を題材にした教育内容を農産物直売所の店長等に向けてプレゼンテーションにより提案し、その消費者への教育の企画に対して相互評価、プレゼンテーション後、学生間で各班45分のロールプレイを行い、教育効果を相互評価することで、本授業の教育効果を教員と学生で検証してきた<sup>4,6)</sup>。平成27年度は対象が要介護者を介護している者と限定したこと、介護食品「スマイルケア食」を教育内容に盛り込み、食育の企画を考案することが最も大きな特徴であった。

今年度の農産物直売所との連携により、農産物直売所での介護食品「スマイルケア食」に注目し、販売促進や教室等の情報提供等を盛り込んだアクティブラーニングによる成果として、次の点があ

やわらかく、食べやすい！  
JA 伊達みらい んめ〜べ弁当



心をこめて♥作りました

- ・ごはん
- ・たらのあんほソースかけ
- ・しいたけコロッケ(銀あん添え)
- ・あんほ柿の白和え
- ・キャベツのサラダ
- ・けんちん汁
- ・柿ゼリー

**地産地消**  
あんほ柿、しいたけ、柿などの伊達の新鮮な旬の食材を使い、やわらかく、飲み込みやすく等の要望にお応えした手作りのお弁当です！

**栄養たっぷり**

エネルギー 650kcal	たんぱく質 25.0g	脂質 10.9g	食塩相当量 2.5g
------------------	----------------	-------------	---------------

一日に必要な1/3の栄養量を満たし、食塩控えめ！おひとりずつたりと、また、お仲間との会食にもどうぞ。誰かがいてほしいと毎日を！

東京家政学院大学  
Tokai Gakko University



図2 店舗での販売部の職員を対象とした講座と、試食会の状況（JA伊達みらい「んめ〜べ」）

お弁当の献立を考える際は、地場産物を使用することだけでなく、噛みやすさ、飲み込みやすさも考慮しました。しかし、実際にお弁当を作ってみると、調理から喫食までの時間が開いてしまった場合に、調理直後のような噛みやすさ、飲み込みやすさが失われてしまう食材があることがわかりました。噛みやすく、飲み込みやすい料理をお弁当で提供することの難しさを学ぶことができ、今後の課題となりました。

今回のイベントを通して、お弁当を食べた感想を直接聞かせていただけたので、大変勉強になりました。高齢者の方向けに栄養面、食べやすさ、味、見た目等を考慮することの大切さを改めて実感しました。

今回のイベントを通して、試食会に参加して下さった方々だけでなく、んめ〜べのスタッフの方々からもたくさんのお話を伺うことができ、とても勉強になりました。私たちが考案した献立を、んめ〜べのスタッフの方に気に入っていただくことができ、『実際にんめ〜べでの惣菜に取り入れたい』と言ってくださったのが嬉しかったです。

介護食に関する知識が深まりました。また、介護食への声を直接聞くことができ大変勉強になりました。介護食のサービスや、地元の方々の積極的な姿勢などを実際に知ることができ、大変参考になりました。今回のイベントを通し、介護食について今までよりも身近に感じることができました。とても貴重な体験をさせていただきました。

図3 店舗での学習に対する学生の感想（JA伊達みらい「んめ〜べ」）

**JA 静岡市 南部じまん市弁当**  
やわらかく、飲み込みやすい！

ロールパン  
お茶バーグ  
コールスローサラダ  
ポ茶ージュ  
ほうじ茶ゼリー

静岡特産のお茶、みかん、自然薯を一度に味わえるお弁当です。塩分控えめで、不足しがちなたんぱく質もたっぷり。一日に必要な栄養成分の推奨量の1/3を満たしています。おひとりでゆっくりと、また、お仲間とご一緒にどうぞ！

エネルギー	575kcal
たんぱく質	24.5g
脂質	21.4g
食塩相当量	2.4g

東京家政学院大学  
Tokyo Kasei Gakuin University



図4 店舗での講座の状況（JA静岡市「南部じまん市」）

大多数が満足する食事を作る難しさ、商品発売前の消費者調査の大変さ（アンケートによるニーズ調査等）を学ぶことができました。一方で喫食者と話したり、じまん市の調理者の方々と共にお弁当を作ったことで、人とのふれあいの楽しさを改めて感じることができました。また、今回の改善すべき点は次回高齢者食を作る際の参考にし、生きる楽しみとなる食事の提供を目指し勉学に励みたいと思います。

実際に南じまん市で地域の方々とお話をさせていただいて、同じお茶でも種類によって親しまれているもの、親しみのあまりないものがあることや、味つけや味の濃さの特徴を知り、とても勉強になりました。また、地域の方々とのふれあうことで、企画した『お弁当』が、その方の食事になるということをしみじみと実感し、これから食を通して人を笑顔にしていきたいと強く感じました。

そのお弁当を作る側の人、食べる側の方の両方の方と直接お話をすることができて、それぞれの考えや意見を聞くことができました。誰もが満足できるお弁当を作る難しさも感じましたが、今回のようなお弁当が多くの人に求められていることも実感できました。

お弁当を試食された方たちからは「見た目が華やかで介護食とは思えない」「しっかり味がついていて美味しい」と言った感想をもらいました。このイベントを通し、利用者の方たちと交流するなど貴重な体験となりました。

図5 店舗での学習に対する学生の感想（JA静岡市「南部じまん市」）

げられた。

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となり、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、商品化されたりする可能性があることで、学生の授業への積極的な参加がみられた。学外の機関との連携により、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った。また、企画の広報ちらしを作成し、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学生が企画することができた。

第二に、学生の想いから教育内容を企画するだけでなく、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、人々が暮らす地域・店舗を比較しながら、地域理解を深めることができたと共に、そうしたニーズを把握することの重要性に気づきやすかったのではないかと考える。さらに、プレゼンテーションの評価にも店長だけでなく、食品メーカーの商品開発の専門家やマーケティングの専門家が加わったことで、評価の観点の違いに気付くことができたのではないかと考える。

第三に、特に今年度の特徴である介護食については、同時期に、臨床栄養ケアマネジメント論実習の学習効果も影響し、「スマイルケア食」への理解は進んだ。一方で、介護施設や病院などでの食事の提供や栄養教育との差別化を十分にすることの意義、教育の場の特徴の把握の重要性に気付くことができたのではないかと考える。今回のような商品開発を盛り込むことで、教育内容も明確化でき、企画を立案しやすくしている側面もあった。

#### 4-2 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。そのために、農産物直売所のような日常的な食物購入の場での栄養教育により、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、「スマイルケア食」という具体的な切り口から環境のアクセス面と情報のアクセス面の両面から栄養教育実習の内容を組み立てることを試みてきた。

今回のアクティブラーニングにおいて、いくつかの課題がある。

第一に、15回の授業としては内容がやや盛り込みすぎでもある。学生の自発的な学びのペースを重視し、15回の内容について再考もしていきたい。

第二に、本授業の教育目標は商品開発の知識やスキルを習得することではなく、介護食を教育教材の一つとして具現化しつつ、栄養教育の方法を学ぶことにねらいがある。教育のねらいが多面的であり、必要とするスキルも複数あることから、授業での学習内容を明確に伝え、学生と共有する工夫を図りたい。

第三に、授業後の実践活動の内容及びその成果の共有である。結果の3-4でも示したように、店舗での実践が2店舗で実現できた。当然全ての班が実現することは不可能であるが、授業として体験できる学生と体験できない学生が存在するのも、著者らが大変悩んだことでもある。そのため、店舗での実践は定期試験の実施後とすること、また、任意の参加とすることとした。当然、多くの学生は実際に実践現場で実施できることは大きな財産となったことをレポートに記述していた。管理栄養士養成課程学生は、栄養教育や公衆栄養のような専門的内容のコンピテンシー達成度が低いといわれている<sup>13)</sup>。地域における栄養教育の問題解決の能力を養うためには、地域のフードシステムを理解すること、また、地域の社会資源に目を向け、そのアソシエーション論を踏まえた人々の自律的連帯によって問題解決の方法を探ることを通して理論を再構築することが必要である<sup>14)</sup>といわれる。管理栄養士となる学生がそうした連帯のパイプ役となることができるよう、養成段階から社会資源を発掘し、パイプ役になるためのスキル等を習得できるよう、ケースメソッド等を活用した授業展開も模索したい。

以上のような課題はあるものの、「スマイルケア食」という介護食品に着目し、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。ユニバーサルフードの観点から、食品をどのように開発し、活用すべきであるかといったことを、開発者と消費者、高齢者自身・家族と地域の人々が双方向での教育的な視点を持った取り組みが重要であろう。

### 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 富士重夫代表理事知事、水ト祐之常務理事、加藤美紀主任研究員、株式会社ユニバーサルデザイン総合研究所 赤池学所長、SSK セールズ株式会社 貞廣茂実商品開発部長、JA 静岡市販売部 岩田浩幸課長、中川留賀さん、JA 伊達みらいの菊地洋介元店長、授業の補助をして下さった小野寺智恵さんに感謝いたします。

### 文献

- 1) 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
- 2) 農林水産省：産地直売所調査結果の概要－農産物地産地消等実態調査（平成 21 年度結果），2009
- 3) 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，中村丁次・外山健二・笠原賀子編，pp. 68-78，建帛社，2013
- 4) 酒井治子，佐々木昌子：農産物直売所を題材にした栄養教育実習の実施・評価（1）～学生が企画した教育内容に対する相互評価～，東京家政学院大学紀要，54，61-70，2014
- 5) 佐々木昌子，酒井治子：農産物直売所を題材にした栄養教育実習の実施・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
- 6) 酒井治子，佐々木昌子：農産物直売所を題材にした栄養教育実習の評価（3）—消費者への教育の企画、及び、ロールプレイ学習への学生の相互評価—，東京家政学院大学紀要，55，43-53，2015
- 7) 厚生科学審議会地域保健健康推進栄養部会・次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会：健康日本 21（第 2 次）の推進に関する参考資料．厚生労働省，2012
- 8) 斎藤郁子：介護予防と望ましい高齢者の食生活—老化遅滞の食生活指針からの学び—保健の科学，51（10），713-717，2009
- 9) 農林水産省ホームページ：新しい介護食品（スマイルケア食）情報，<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/seizo/kaigo/jyouthou.html>（2016 年 3 月 22 日）
- 10) 東口高志：新しい介護食品「スマイルケア食」の創案と将来展望，日本静脈経腸栄養学会雑誌 3（50），1091-1094，2015
- 11) 尾崎章子，萩原隆二，内山真他：百寿者の Quality of Life 維持とその関連要因，日本公衆誌，50，697-712，2003.
- 12) 柳沢幸江：介護食のユニバーサル化に関する研究，和洋女子大学紀要．家政系編 46，131-140，2006.
- 13) 長畑友実：管理栄養士養成課程学生の卒業時点におけるコンピテンシー達成度，栄養学雑誌，70（2），152-161，2012
- 14) 小野瀬剛志：フードシステム論とアソシエーション論—食育の現代的意義—，東北大学大学院教育学研究科研究年報，57（2），107-119，2009.

（受付 2016.3.28 受理 2016.7.11）