

地元特産の各務原にんじんを活用した 若い世代への食育活動の推進Ⅲ

—中高生のための各務原にんじん料理教室—

杉岡 菜穂・川瀬 麻緒・岡村 摩耶・市橋 美穂・木村 孝子・長屋 紀美江
平光 美津子・棚橋 亜矢子・デュアー 貴子
(東海学院大学健康福祉学部管理栄養学科)

要 約

管理栄養学科では、産学官連携の下 2018 年度から若い世代への食育を目的とした料理教室を年 5 回実施し、2021 年度で 4 年目を迎えた。2021 年度は第 4 次食育推進基本計画に「生涯を通じた心身の健康を支える食育の推進」「持続可能な食を支える食育の推進」が重点事項に掲げられたことも踏まえて料理教室を計画し、年 4 回料理教室を実施することができた。食育にかかわる言葉についての認知度や理解度、教室実施後の意識変化についてのアンケートも実施し、教室の効果や課題の把握を行った。来年度以降も若い世代の興味や関心に着目しながら、各テーマを解決する目的で継続した取り組みを行いたいと考えている。

キーワード：第 4 次食育推進計画，各務原にんじん，産学官連携，食育活動

1. はじめに

東海学院大学は 2018 年度から「各務原にんじん」の普及と PR 活動を目的とした、各務原市、JA ぎふ、各務原市商工会議所との産学官連携の下、「高校生のための各務原にんじん料理教室」を年 5 回開催してきた。2019 年度からは対象を中学生まで広げ「中高生のための各務原にんじん料理教室」とし、2021 年度で 4 年目を迎えた。

2018 年度から 2020 年度までは第 3 次食育推進基本計画（平成 28 年度～令和 2 年度）¹⁾ の重点課題のひとつであった、「若い世代を中心とした食育の推進」の課題解決の一助となるべく、「食」の知識や実践力の向上の支援を目的とし実施をしてきた。2021 年度からは、第 4 次食育推進基本計画²⁾ の重点事項「生涯を通じた心身の健康を支える食育の推進」「持続可能な食を支える食育の推進」など参考に料理教室を計画し開催した。

各回に設定するテーマは、これまでに内閣府の「食育に関する意識調査（平成 27 年 10 月）」³⁾ と農林水産省の「食育に関する意識調査（令和 2 年 3 月）」⁴⁾ を参考に中高生が実践しやすいものを取り上げて継続してきたが、第 4 次食育推進基本計画²⁾ の目標に「食の継承」「栄養バランスに配慮した食生活の実践」「食品ロスの削減」「朝食の欠食」「共食」のワードがあることから、今年度も同

様に設定した。また、調理を科学的に学ぶ内容を加えることで、調理への正しい知識や関心を持ってもらえるように設定した。さらに、昨年度から引き続き、感染症拡大防止のため試食はやめ、持ち帰り用のラッピングを工夫してもらう要素を加え、調理を大切に包む心遣いを楽しむ内容も設定した。実施方法は、昨年度同様に 30 分程度の講義ののち 1 時間の調理及びラッピングを行う内容とした。

今年度は 4 回実施し、アンケート調査も行った。アンケート内容は 1 回目から 4 回目の各テーマの中心となる「共食」、「地産地消」、「五大栄養素」、「食品ロス」という言葉を知っていたか、教室を受けて理解できたか、そして実践したいと思ったかについてたずねた。結果及び考察と来年度以降の活動展望について報告する。

2. 料理教室の概要と目的

今年度も新型コロナウイルス感染症の影響で、料理教室が開催できるか分からない状況であったが、昨年度と同様の実施回数や時間を企画し実施した。メインテーマ、サブテーマは継続し調理内容を変更、ラッピングの要素を追加した。表 1 に概要と目的の詳細を示す。

開催時間は 10 時 30 分～12 時（90 分間）、場所は本学

地元特産の各務原にんじんを活用した若い世代への食育活動の推進Ⅲ

西キャンパス1号館121教室と3号館1階調理室及び2階調理室で行う計画とした。また、検温や手指消毒、マスクの着用などの感染症対策を充分に行った。

今年度も、産学官連携協定を締結しているJAぎふから各務原産の生にんじんや、冷凍にんじんペーストの提供を受けた。

表1 概要と目的及び調理科学

日程	概要と目的及び調理科学
1回目 5/15(土)	「共食」の楽しさは一緒に調理すること ービスコッティー 各務原産の春にんじんを生地に練りこんだビスコッティを焼く。ベーキングパウダーを使用しサクッと焼ける理由を学ぶ。
2回目 6/19(土)	地産地消と食文化の伝承 ー求肥もなかー 岐阜県産の材料を使用した色鮮やかなにんじん求肥餅を最中に包み、地産地消と和菓子の食文化に触れる。糖によるでんぷんの老化防止を学ぶ。
3回目 8/7(土)	五大栄養素を摂取しよう ーパウンドケーキー 五大栄養素を使用したお菓子を作り、食材に触れながら栄養素の働きを学ぶ。卵白に含まれるたんぱく質の起泡性を学ぶ。
4回目 8/8(日)	食品ロスをなくす保存食 ーマフィンー 規格外にんじんをジャムに加工することで、食品ロスの実践を学ぶ。ジャムがペクチン、糖、酸の加熱によってできる理由も学ぶ。
5回目 9/11(土) 企画のみ	朝食を食べよう ーパンケーキー にんじん入りの簡単パンケーキを焼き、朝食の大切さを見直す。きれいな焼き色のアミノカルボニル反応ができる理由を学ぶ。

3. 結果及び考察

1) 第1回目 「共食」の楽しさは一緒に調理すること

ービスコッティー

西キャンパス1号館121教室で30分程度の講義と作り方の説明をしたのち、3号館1階調理室で、1テーブル2～3名で調理実習を実施した。

参加者15名(高校生11名、保護者4名)

昨年度に引き続いて、「共食」の実践を目的としている

ため比較的簡単で家庭でも実践しやすい調理工程のビスコッティを調理内容とした。

各務原にんじんの活用については生地練り込みやすく、焼成によって色が褪せにくいペーストを使用した。ビスコッティの調理工程は、生地作り、焼成、冷却、カット、再度焼成と4つの調理作業があり、焼き時間が約40分程度である。これらの工程では、交代で生地をこねて四角に形を整える、カットを行う方法を相談する、焼成で焼き具合を確認し合うなど、生地の変化を見守りながら作業する時間が「共食」の楽しさを体験する時間となった。また、出来上がったビスコッティは、焼きあがった本数を数え、均等に分け合う作業、紙コップに立てて入れ、透明袋で包み見栄えを意識したラッピングなどにより、楽しさの体験が深まったと思われる。

アンケート結果(表2)から、1回目のテーマの中心となる言葉である「共食」という言葉を知っていたかでは、「はい」の割合は低かった。しかし、教室を受けて「共食」を理解できたか「よくできた」、「共食」を実践したいと思ったか「思った」のいずれの回答も93.3%と高い割合であり、教室を受けたことにより言葉の理解ができ、さらに実践したいという思いにつながったと考えられる。



図1 焼きあがったビスコッティ

表2 第1回目参加者アンケート結果(%) (n=15)

「共食」という言葉を知っていたか	はい	60.0
	いいえ	40.0
教室を受けて「共食」を理解できたか	よくできた	93.3
	まあまあできた	6.7
教室を受けて「共食」を実践したいと思ったか	思った	93.3
	少し思った	6.7

2) 第2回目 地産地消と食文化の伝承

ー求肥もなかー

西キャンパス1号館121教室で30分程度の講義と作り方の説明をしたのち、3号館1階調理室で、1テーブル2~3名で調理実習を実施した。

参加者15名（高校生10名、保護者5名）

30分の講義では、最中の歴史について、最中の材料が国産の場合と、外国産も含めた場合のフードマイレージを比較し、環境への負荷について説明した。

調理実習では、各務原市の特産品であるにんじんをすりおろして練りこんだ求肥餅を作り、餡と共に最中の皮で包む和菓子を調理した。

最中には、色鮮やかなにんじん求肥と共にナッツやドライフルーツを挟み込み、焼き印を押した。さらに和菓子屋の商品で見かけるようなラッピングも行い、最中をやさしく扱う方法も学んだ。

焼き印は、参加者から「自宅ではできない体験だ」という声が多く、思い思いの絵柄を刻印して初めての体験を楽しんでいる姿が見られた。

アンケート結果（表3）より、2回目のテーマの中心となる言葉である「地産地消」という言葉を知っていたかでは、「はい」の割合は93.3%と高かった。教室を受けて地産地消が理解できたかで、「よくできた」は86.7%、地産地消を実践したいと思ったかで“思った”は80.0%と高い割合であった。また、「値段のみを見て買い物をしてきたが、産地にも注目したいと思った」という感想もあり、地元の産物を地元で買うという具体的な行動について検討してもらえる機会となったと考える。



図2 最中に焼き印を押す様子



図3 焼き印が刻印された最中



図4 ラッピングされた最中

表3 第2回目参加者アンケート結果（%）（n=15）

「地産地消」という言葉を知っていたか	はい	93.3
	いいえ	6.7
教室を受けて「地産地消」を理解できたか	よくできた	86.7
	まあまあできた	6.7
	ふつう	6.7
教室を受けて「地産地消」を実践したいと思ったか	思った	80.0
	少し思った	13.3
	ふつう	6.7

3) 第3回目 五大栄養素を摂取しよう

ーパウンドケーキー

西キャンパス1号館121教室で30分程度の講義と作り方の説明をしたのち、3号館1階調理室及び3号館2階調理室で、1テーブル2~3名で調理実習を実施した。

参加者26名（高校生19名、保護者7名）

講義では五大栄養素の炭水化物、たんぱく質、脂質、ミネラル、ビタミンの働きについてと、それらのバランスの良い

地元特産の各務原にんじんを活用した若い世代への食育活動の推進Ⅲ

食事が健康を維持するために必要であることを説明した。

調理実習では、各務原台地をイメージしたにんじんペーストを練りこんだオレンジ色と、ココアを練りこんだ茶色の生地を2層のパウンドケーキを焼いた。調理をする際に材料を見ながら、それぞれの材料がどの五大栄養素に分類されるかを説明し、視覚からも理解してもらえるように進化した。

アンケート結果（表4）から、3回目のテーマの中心となる言葉である「五大栄養素」という言葉を知っていたかでは、“はい”の割合は高かった。しかし、教室を受けて「五大栄養素」を理解できたかで“よくできた”、普段の食事で「五大栄養素」を意識したいと思ったか“思った”の割合は低かった。高校生からは「自分で食事を用意することはほとんどない」という言葉も聞かれ、実践のハードルが高い印象を受けた。若い世代に対する食環境についての理解を深め、アプローチの仕方や、料理教室の内容を検討することが課題となった。



図5 焼きあがったパウンドケーキ

表4 第3回目参加者アンケート結果（%）（n=26）

「五大栄養素」という言葉を知っていたか	はい	92.3
	いいえ	7.7
教室を受けて「五大栄養素」を理解できたか	よくできた	38.5
	まあまあできた	34.6
	ふつう	26.9
教室を受けて普段の食事で「五大栄養素」を意識したいと思ったか	思った	53.8
	少し思った	38.5
	ふつう	3.8
	あまり思わない	3.8

4) 第4回目 食品ロスをなくす保存食 —マフィン—

西キャンパス1号館121教室で30分程度の講義と作り方の説明をしたのち、3号館1階調理室及び3号館2階

調理室で、1テーブル2～3名で調理実習を実施した。

参加者25名（高校生19名、保護者6名）

食品ロスをテーマとした回では、講義で毎年規格外野菜の活用方法を紹介し、ジャムやソースに加工する方法を実習し、それらを活用したお菓子を調理してきた。今回は規格外にんじんから作られたにんじんペーストからジャムを作り、マーブル模様になるようジャムを生地に混ぜ込んだマフィンを調理した。さらに、ラッピング袋に各自が絵を描きマスキングテープでデコレーションをしてマフィンを大切に包むことを楽しんでもらった。

アンケート結果（表5）から、4回目のテーマの中心となる言葉である「食品ロス」という言葉を知っていたかでは、“はい”の割合は100%で、認知度が高いことが分かった。教室を受けて「食品ロス削減」を実践したいと思ったかの回答では、“思った”“少し思った”を合わせた「思った」の回答は100%であり、講座の効果があつたと考えられる。自由記述では「使える分だけ買うことも食品ロス削減になると思った」「規格外の野菜を加工する方法を自分でも考えてみたいと思った」という記述があり、日常生活で「食品ロス削減」を実践できることを知ってもらい、自分で工夫をしてみる機会の提供となった。



図6 焼きあがったマフィン



図7 ラッピングしたマフィン

表5 第4回目参加者アンケート結果(%) (n=25)

「食品ロス」という言葉を 知っていたか	はい	100.0
	いいえ	0.0
教室を受けて「食品ロス」 を理解できたか	よくできた	64.0
	まあまあできた	36.0
教室を受けて「食品ロス削 減」を実践したいと思ったか	思った	88.0
	少し思った	12.0

5) 第5回目 朝食を食べよう

ーパンケーキー

新型コロナウイルス感染症の流行により、やむを得ず中止とした。

内容は、朝食を食べることの大切さや簡単に調理できる朝食のメニューを学んでもらう予定であった。調理内容は、にんじんを使用したパンケーキを計画していた。

4. まとめ

2021年度は、計画をした5回のうち4回実施することができた。実施回数としては、昨年度は計画通りの実施ができたのは1回、講義のみの実施が2回だったことを振り返ると、今年度は昨年度よりも多く調理実習を行うことができた。

また、今年度は食育にかかわる言葉で各回の料理教室のテーマの中心となる「共食」「地産地消」「五大栄養素」「食品ロス」の認知度、理解度そして教室実施後の意識変化の把握のためにアンケートを実施した。4つの言葉で知っていたかの回答が“はい”の割合が80%以上だったのは「地産地消」「五大栄養素」「食品ロス」の3つで、「共食」は60%と認知度が低かった。教室を受けた後の理解度についてはどの言葉も約80%前後は理解できたとしており、講座の実施内容に効果があったと考えられる。実践については“教室を受けて普段の食事で「五大栄養素」を意識したいと思った”割合が53.8%と低く他のテーマより「五大栄養素」については実践に踏み切れない要素があるのではないかと考えられた。

前報に示した発信者側のSNSの活用については、料理教室の企画と連動した取り組みは行えなかった。しかし、参加者が思わず写真に撮りたくなるような彩りや、特殊な器具や道具を使ったアレンジを取り入れたお菓子にする工夫を全ての回で行った。また、ラッピングの種類も各回でそれぞれ用意し、料理を大切に包むという心遣いを体験してもらえた。自宅へ持ち帰り、撮影をしたり、家族に報告して学習効果を確認したり、習った料理を自分で作り情報

を広げるように発信してもらえるような効果を期待したい。

また、昨年度は感染症対策としてアンケートは実施しなかったが、今年度は理解度や意識変化の把握のためにアンケートを実施することができた。結果より、各務原ににんじん料理教室を通じて、各テーマの意味を理解し、各自が課題をどう解決すると良いのか、今後検討していくための機会となったことも分かった。

今年度で4年目を迎えたが、若い世代の食生活や食環境、そして社会状況に関心を持ち料理教室を計画することの重要性を感じた。そして、継続した情報発信や体験の機会を提供していくことで、持続可能な社会づくりへも貢献できると実感している。来年度以降も、新しい試みを取り入れながら本教室を実施していきたい。

謝辞

本料理教室を実施するにあたり、旬の各務原ににんじんをご提供いただきましたJA ぎふ鶴沼支店様に心より御礼申し上げます。また、ご協力を賜りました各務原市様に深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 農林水産省, 第3次食育推進基本計画(平成28年3月) PP1-15
- 2) 農林水産省, 第4次食育推進基本計画(令和3年3月) PP1-15
- 3) 内閣府, 食育に関する意識調査(平成27年5月公表) PP4-5
- 4) 農林水産省, 食育に関する意識調査(令和2年3月公表)

Promotion of Dietary Awareness Among Young People Making Use of the Kakamigahara Carrots III — Kakamigahara Carrot Cooking Classes for Junior High and High School Students —

SUGIOKA Naho,
KAWASE Mao, OKAMURA Maya,
ICHIHASHI Miho, KIMURA Takako,
NAGAYA Kimie, HIRAMITSU Mitsuko,
TANAHASHI Ayako
and DEWAR Takako