

地域食文化の理解・継承を目的とした 愛知伝統野菜「縮緬かぼちゃ」の調理実習

亀井 珠桜* 平野 愛佳* 筒井 和美**

*学部学生 **家政教育講座

Cooking Practice used Aichi Traditional Vegetable “Chirimen Pumpkin” to Understand and Take over Local Food Culture

Mio KAMEI*, Manaka HIRANO*, and Kazumi TSUTSUI**

**Undergraduate Student, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

***Department of Home Economics Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

要約

大学生が愛知伝統野菜「縮緬かぼちゃ」の調理実習に取り組むと、煮物、きんぴら、キッシュなど10品を作り上げることができた。縮緬かぼちゃはよく加熱すれば、和食から洋食まで多様な料理に適することがわかった。紙面調査を行うと、“調理体験を経て伝統野菜への興味・関心が高まった”、“子どもたちにとって地域への関心、郷土理解につながる効果がある”などの感想があった。伝統野菜を用いた調理実習は地域食文化の理解や継承に役立つことが期待できる。伝統野菜に関する取り組みは和食文化の保護にもつながるため、学校や地域での積極的な活用が不可欠である。

Keywords 伝統野菜、愛知県、縮緬かぼちゃ、食文化、調理実習

I 緒言

我が国は山脈が日本列島を貫いており、山地が多い国であるが¹⁾、棚田のように土地を利用することで植物や動物の育成を行い、生産物を得る農業を生業としてきた。農林水産省の統計²⁾によると、2023年の基幹的農業従事者は116.4万人であり、2017年の175.7万人に対して約60万人と約35%も減少している。また、2017年の農業従事者のうち65歳以上の割合は64.9%であったが、2023年には70.7%と約6%増加しており²⁾、益々、今後の農業従事者の高齢化にともなう減少が予測される。

そこで、農林水産業を営む地域の保全と持続的な活用を目的とし、農林水産大臣によって24地域が日本農業遺産に登録された³⁾。その中でも、世界的に重要な伝統的農林水産業を営む地域として、茶草場農法を取り入れている静岡県掛川周辺地域、傾斜地農耕システムを導入した徳島県にし阿波地域など、15地域が国際連合食糧農業機関の世界農業遺産に登録されている⁴⁾。

一方、和食は2013年にユネスコ無形文化遺産に登録されたことにより⁵⁾、地域特有の伝統野菜が注目されるようになった。愛知県では八事五寸にんじん、天狗なす、八名丸さといもなどの伝統野菜が37品種(21作物)登録されているが、大学生のほとんどがこれらを認知しておらず、地域の伝統野菜への関心が低い⁶⁾。そこで、宮

下ら(2023)⁷⁾は、大学生を対象に愛知伝統野菜の縮緬かぼちゃを用いた農業体験学習を行い、農業や伝統野菜への関心の変化について紙面調査をした。その結果、農業や伝統野菜を次世代に受け継いでいくためには、家庭、学校、地域で連携を図り、日常生活の中で継続的な取組を行うことが大切であると報告している⁷⁾。また、筒井ら(2023)⁸⁾は自ら伝統野菜を育て弁当を調理することは和食の理解や食育促進につながると述べている。

そこで、本調査では教員養成大学の大学2年生を対象に愛知県の伝統野菜である縮緬かぼちゃを使用した調理実習をグループ単位で実施し、自他の料理について味わい、縮緬かぼちゃの魅力に触れる機会とした。また、調理後の大学生の感想文から伝統野菜の調理に対する意識を分析し、伝統野菜の調理実習がもたらす効果について考察した。2022年度の八名丸さといも、冬瓜を用いた調理実習⁹⁾に続いて、縮緬かぼちゃの調理を行い、伝統野菜の特徴を知る機会を増やすことで、大学生の伝統野菜への関心を高め、伝統を継承していこうとする態度・意欲につなげることを目的とした。また、教員志望である大学生が、将来、子どもに伝統を守り、受け継いでいくことの大切さについて伝えることができるように、教員の資質育成も目指した。

II 調査方法

2.1 縮緬かぼちゃを用いた調理実習

2023 年度前期 調理実習Ⅱにおいて縮緬かぼちゃを用いた調理実習を8月21日、23日、28日の3回実施した。受講者は愛知教育大学の家庭専修2年生27人（全て女性）で9つのグループに分かれて、1~2品調理した。出来上がった料理は和食が煮物（豚肉のそぼろあんかけ）、きんぴら、かき揚げの3品、洋食はミートドリア、ミートパイ、キッシュ、コロッケ、チーズケーキ、パウンドケーキ、スイートパンプキンの7品、計10品である。なお、縮緬かぼちゃは本学自然観察実習園で栽培し、2023年7~8月に収穫されたものである¹⁰⁾。

2.2 調理実習後の感想文と食味評価

調理実習後、対象者にA縮緬かぼちゃを使用した感想、B伝統野菜を用いて調理した感想について、それぞれ紙面に自由記述してもらった。その後、ユーザーローカルテキストマイニングツールによって各感想の主な抽出語

の出現回数を整理した。出来上がりの料理について、調理者、試食者ともにそれぞれが外観、香り、味、食感、好みの5項目について4段階（4点：とてもよい、3点：よい、2点：あまりよくない、1点：よくない）で評価した。その後、それらを人数平均して、レーダーチャート図を作成した。

2.3 倫理的配慮

国立大学法人愛知教育大学研究倫理規定に従って、紙面調査を実施した。得られたデータはID番号をつけて匿名化し、本研究に限り使用した。

III 結果と考察

3.1 縮緬かぼちゃを用いた料理と食味

縮緬かぼちゃ料理10品の出来映えを図1に示した。また、食味評価の平均評点とレーダーチャート図を表1と図2にそれぞれ示した。

初めに、和食の煮物（豚肉のそぼろあんかけ）、きんぴ



煮物（豚肉のそぼろあんかけ）



きんぴら



かき揚げ



ミートドリアとミートパイ



キッシュ



コロッケ



チーズケーキ



パウンドケーキ



スイートパンプキン

図1 縮緬かぼちゃ料理10品の出来映え

表1 縮緬かぼちゃ料理10品の食味評価の結果

煮物	調理者 (n=3)	試食者 (n=6)
外観	3.00	4.00
香り	4.00	4.00
味	3.67	4.00
食感	4.00	3.83
好み	3.67	4.00
平均	3.67	3.97

かき揚げ	調理者 (n=4)	試食者 (n=5)
外観	3.75	3.60
香り	4.00	3.80
味	4.00	4.00
食感	3.75	3.80
好み	3.75	3.80
平均	3.85	3.80

ミートパイ	調理者 (n=4)	試食者 (n=5)
外観	3.75	3.87
香り	4.00	3.83
味	4.00	3.65
食感	4.00	3.61
好み	4.00	3.52
平均	3.95	3.70

コロッケ	調理者 (n=4)	試食者 (n=9)
外観	3.25	3.33
香り	3.50	3.89
味	3.75	3.67
食感	3.25	3.67
好み	3.25	3.67
平均	3.40	3.64

パウンドケーキ	調理者 (n=2)	試食者 (n=3)
外観	4.00	3.67
香り	4.00	3.33
味	3.00	3.33
食感	4.00	3.00
好み	4.00	3.67
平均	3.80	3.40

きんぴら	調理者 (n=2)	試食者 (n=5)
外観	3.00	4.00
香り	4.00	3.40
味	3.00	3.80
食感	4.00	3.20
好み	3.50	3.80
平均	3.50	3.64

ミートドリア	調理者 (n=4)	試食者 (n=5)
外観	3.50	3.65
香り	4.00	3.65
味	4.00	3.70
食感	2.13	3.74
好み	3.25	3.83
平均	3.38	3.71

キッシュ	調理者 (n=4)	試食者 (n=9)
外観	4.00	4.00
香り	4.00	4.00
味	4.00	4.00
食感	3.75	3.78
好み	4.00	4.00
平均	3.95	3.96

チーズケーキ	調理者 (n=3)	試食者 (n=6)
外観	4.00	3.67
香り	3.00	3.50
味	4.00	3.33
食感	3.00	3.25
好み	3.33	3.13
平均	3.47	3.38

スイートパンプキン①	調理者 (n=3)	試食者 (n=10)
外観	1.33	2.30
香り	3.67	3.60
味	2.00	3.60
食感	2.00	2.80
好み	1.33	3.40
平均	2.07	3.14

スイートパンプキン②	調理者 (n=2)	試食者 (n=6)
外観	4.00	3.67
香り	4.00	3.67
味	3.50	3.83
食感	3.50	2.83
好み	3.50	3.33
平均	3.70	3.47

ら、かき揚げの出来映えについて考察する。煮物は、料理酒、しょう油、砂糖、生姜で味付けし、甘辛い味に仕上がった。外観を除く全ての項目について、調理者ならびに試食者ともに4点満点中3.6点以上となった(表1、図2)。きんぴらは、縮緬かぼちゃを5mmの細切りにし、砂糖としょう油で調味し、ごま油で炒めると、人参に匹敵するほどシャキシャキとした食感になり、試食者の平

均評点は3.6点となった。かき揚げは、縮緬かぼちゃと玉ねぎを薄く切って揚げると、調理者ならびに試食者ともに3.8点以上を示した。かぼちゃはカロテンを多く含み、緑黄色野菜の一つとして栄養価が高く、見映えも良いため、時に人参の代替として使用することができることが確認できた。

次に、洋食のミートドリアとミートパイの出来映えに

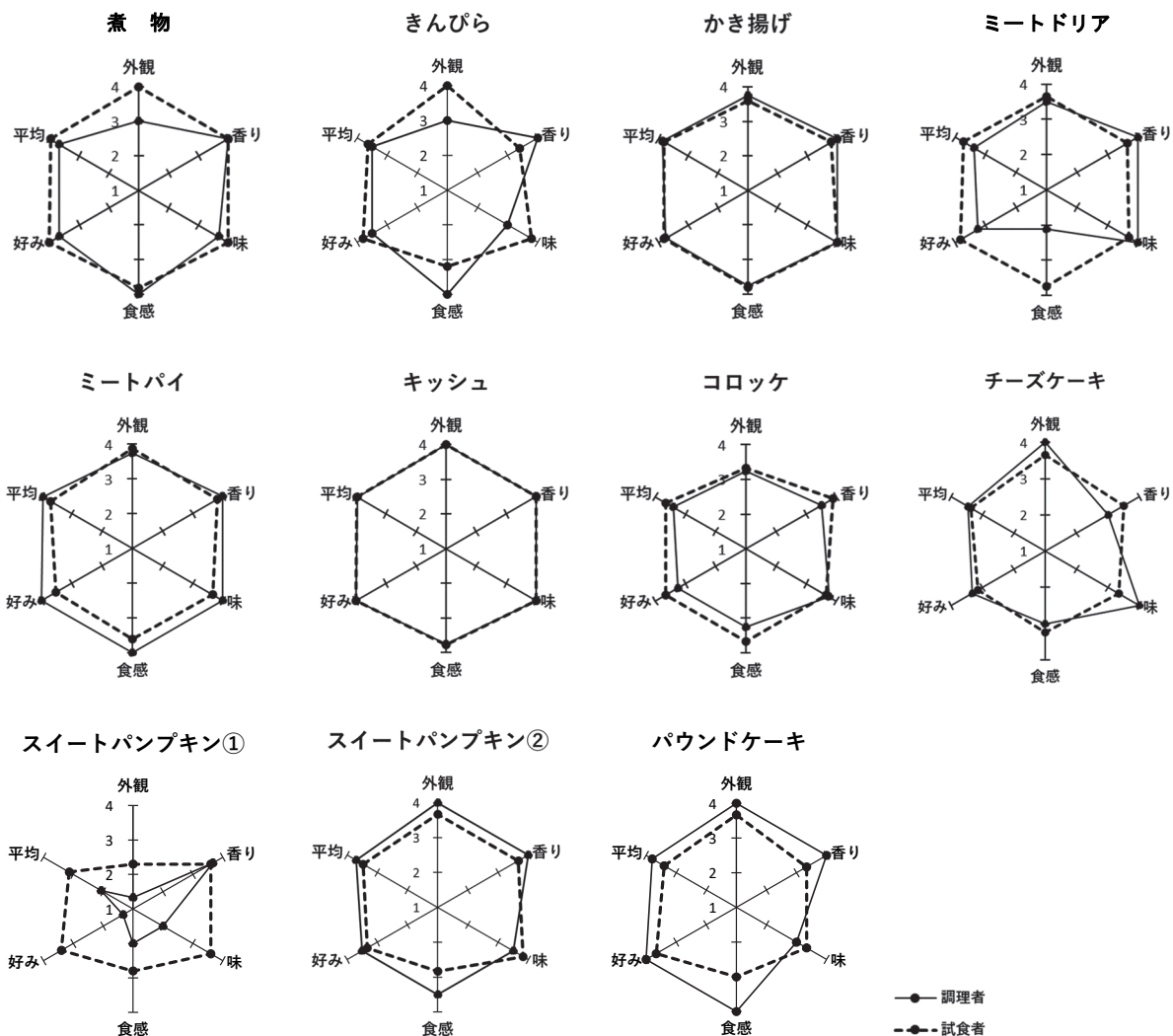


図2 縮緬かぼちゃ料理10品の食味評価のレーダーチャート図

について考察する。縮緬かぼちゃを1cm角に切り、豚ひき肉と一緒にケチャップ、中濃ソース、コンソメ、チーズで濃厚な味付けに仕上げたところ、試食者の平均評点は3.5点以上と高評価になった(表1、図2)。キッシュは縮緬かぼちゃやベーコン、ほうれん草を炒め、チーズ、生クリーム、鶏卵を加えて、塩・こしょうで味を整えて完成させた。食感を除く全ての項目が調理者(n=4)、試食者(n=9)の平均評点が満点の4点を示し、ミートドリアやミートパイ以上に満足度の高いものになった。コロッケは縮緬かぼちゃを電子レンジで8分温め、少量のしょう油とバターで和え、かぼちゃの甘さが引き立つ仕上がりになった。しかし、表面の揚げ色と内部のかぼちゃの色が類似しており、外観の平均評点は調理者ならびに試食者ともに約3.3点になった。

最後に、チーズケーキ、パウンドケーキ、スイートパンプキンの出来映えについて考察する。チーズケーキは、

フードプロセッサーを使って縮緬かぼちゃにクリームチーズとはちみつ、牛乳、鶏卵、砂糖、薄力粉を混ぜ込み、170℃で予熱したオーブンで50分加熱した。外観の平均評点が調理者で4点、試食者で3.6点以上と高得点であったが、食感の平均評点は調理者ならびに試食者ともに3.3点以下となった。かぼちゃの滑らかさが不十分であったと考えられるため、潰したかぼちゃを裏ごしすれば食感が改善されるだろう。また、試食者の味に関する平均評点(n=6、3.33点)は低かったため、砂糖の量を少し増やして甘味を強くするのが望ましい。パウンドケーキは茹でて潰した縮緬かぼちゃにバター、砂糖、鶏卵、薄力粉、ベーキングパウダーを混ぜ、170℃で40分焼成した。その結果、調理者の平均評点が3.8点、試食者の平均評点は3.4点となった。また、混ぜ込まれた縮緬かぼちゃによってケーキの色が鮮やかになり、外観の平均評点は3.6点以上となったが、試食者の食感の平均評点が3点

と低かった(表1、図2)。その原因として、かぼちゃの水分を飛ばしきれていなかったことが考えられる。スイートパンプキンは、1回目はラップをして縮緬かぼちゃをレンジで温めたが、生地が緩く成形できなかった。そこで、かぼちゃの重量に対し薄力粉を約5%加えたが、生地の水分がまだ多く、外観や食感の平均評点が調理者、試食者ともに2.8点以下となった。2回目は、ラップをかけずにかぼちゃをレンジで温め、同様の割合で薄力粉を加えた。その後、鍋で水分がなくなるまで30分程弱火にかけて裏ごしし、しぼり袋を用いて形を整えた。その結果、外観や食感の調理者、試食者の全体平均評点は順に2.08点、2.62点から3.75点、3.00点へとそれぞれ上昇した。ミートドリアやコロケ、キッシュの調理と同様に、2回目のスイートパンプキンの調理においても、しっかり水分を飛ばすことで、焼き菓子に相応しい食材になることがわかった。

これらの結果から、かき揚げが3.8点以上、キッシュは3.9点以上など調理者ならびに試食者ともに高評価の料理が多くあり、縮緬かぼちゃは和食から洋食まで様々な料理に合う食材であることが確認された。かぼちゃは水分を多く含むため、炒める、煮込むなど、よく加熱する必要がある。本調査は時間の都合上、グループ単位で初めて縮緬かぼちゃの調理に取り組んだが、今後は品数を増やし、繰り返しの調理を行うことで、伝統野菜の特性理解を促すことができると推察される。先行研究^{11,12)}には、大学生の場合、調理経験のない和食でも繰り返し調理すれば、調理時間の短縮、出来映えの改善などが認められるという報告があることから、縮緬かぼちゃに限らず、他の愛知伝統野菜についても同様に調理体験を重ね、地域食文化について理解を深めて行って欲しいと思う。若者が伝統野菜の調理に積極的に取り組むことは、次世代への和食継承につながると期待できるため、地域全体で食文化の発信、喫食および調理の機会の提供などを実施していくことが不可欠である。

3.2 調理後の感想文の分析結果

調理後の感想文の記述内容について、主な抽出語の出現回数をユーザーローカルテキストマイニングツールに基づいて整理したものを表2に示した。

A 縮緬かぼちゃを使用した感想について、「かぼちゃ」が51回と出現回数が最も多く、次いで「皮」「水分」の順となった(表2A)。B 伝統野菜を用いて調理した感想については、「伝統野菜」「かぼちゃ」「調理」の順に出現回数が多く(表2B)、「大切」「経験」「必要」「美味しい」「面白い」などの肯定的な言葉もみられた。

A 縮緬かぼちゃを使用した感想の主な抽出語をみると、縮緬かぼちゃの特徴である外皮については、「皮が固い」「分厚い」「ゴツゴツ」のような言葉が多くあった(表2A)。それらの抽出語が含まれている記述を見ると、“皮をむく

表2 調理実習後の「A 縮緬かぼちゃを使用した感想」「B 伝統野菜を用いて調理した感想」の主な抽出語の出現回数

A 縮緬かぼちゃ	出現回数	B 伝統野菜	出現回数
かぼちゃ	51	伝統野菜	43
皮	44	かぼちゃ	32
水分	17	調理	25
多い	17	子ども	21
味	11	知る	21
柔らかい	10	使う	17
難しい	9	縮緬	15
皮が固い	6	特徴	10
見た目	6	教員	10
匂い	6	味	8
切りやすい	6	調理実習	7
大きい	5	地元	6
飛ばす	5	伝統	6
色	4	大切	6
分厚い	4	経験	5
凹凸	3	効果	5
ゴツゴツ	3	必要	5
ボコボコ	2	違う	5
水っぽい	2	違い	5
		機会	4
		触れる	4
		美味しい	4
		面白い	4
		貴重	3
		地産地消	2

ことで廃棄量が多くなってしまふ”という記述があった。縮緬かぼちゃは外皮が実に入り込んでおり、通常使用している西洋かぼちゃに比べて皮の廃棄量が増えたため、そのような記述があったと考えられる。また、廃棄になってしまう外皮の調理について、“皮の見た目が気にならないように細かく刻むことや、食感を活かすなど工夫して料理に取り入れると良い”と回答した者もいた。中には、“調理すれば美味しく食べることができるため、市販されていたら、凹凸の外観だけで判断して購買意欲を失うことのないようにしたい”といった記述があった。自ら調理して食べることで、その食材の特徴や良さに気づくことができたため、より多くの調理機会に恵まれることが食文化を理解するためには非常に重要であることがわかった。筒井ら(2023)¹³⁾は、構内の落下梅を使用して梅干しや梅ジャムの調理を行い、有効的な活用方法を検討している。本調査で使用した縮緬かぼちゃは、特徴的な凹凸のある外皮によって廃棄量が多くなったため、今後は食品ロスの削減、自然環境への負荷減少の取り組みの一環として、縮緬かぼちゃの皮の有効利用について考えていきたい。

一方、縮緬かぼちゃの果肉に関しては「水分」が17回と最も多く出現した(表2A)。外皮では「皮が固い」「分厚い」という抽出語があったが、果肉では「柔らかい」

が10回、「切りやすい」は6回となった。記述を詳しくみると、「外皮の外観に反して普段食べているかぼちゃよりも実が切りやすい」と述べていた。大学生は縮緬かぼちゃの外皮の凹凸や分厚さ、水分量の多さなどにより、一般の西洋かぼちゃとは異なる食材の調理の難しさを感じていたようである。

次に、B 伝統野菜を用いて調理した感想の主な抽出語をみると、「教員」が10回、「子ども」は21回出現した(表2B)。記述内容をみると、“子どもにとって地産地消や地元の良さを理解できる”、“伝統野菜を用いることは子どもには新鮮で、興味や関心を持つきっかけになる”といった記述があった。中には、「言葉だけでなく、調理させることで、子どもが五感で学べるように指導したい”、“切る際に力が必要だったことから、子どもが調理をするときは切った状態から行った方が良い”と教員として子どもに伝統野菜を伝承していく方法について記述している大学生も存在した。また、大久保・渡辺(2007)¹⁴⁾は、幼児期の食育には実態に合った「楽しい経験」に結び付ける工夫が必要であり、幼児期からの食育体験は食文化への関心の向上につながると述べている。さらには、幼稚園の取り組みを保護者に発信し、保護者からの意見を求めるという形で家庭の食卓と関連付けることで、数少ない幼稚園での経験を広げることができ、幼稚園と家庭との日頃の連携が食育を継続する原動力ともなると報告している¹⁴⁾。学校や地域で食文化に触れる機会を設け、家庭の食卓と結び付けさせていくことで食育の継続を目指し、世代間交流を行うことで、行事食や郷土料理などの食文化に関する知識や調理技能の継承も期待できると考える。

次いで、「伝統」が6回出現しており(表2B)、“地域の伝統を受け継げるようにしたい”、“地域の特産物を積極的に使って伝統を繋いでいきたい”など、地域の食文化を継承しようとする意識の確認ができた。また、調理実習で伝統野菜を用いることで、“地元の食材への関心が高まった”、“伝統を受け継ぐことにつながる”と回答した者が多かったことから、大学生の伝統を継承していこうとする態度や意欲が向上したことが示唆された。さらに、伝統野菜を使うことに対し「大切」「面白い」「貴重」と肯定的な言葉が多く、“家では取り扱わない伝統野菜の調理ができて貴重な経験になった”、“野菜には多くの種類があり、その名前の由来なども知ることができて面白かった”といった記述があった。中には、“同じかぼちゃでも品種によって大きな違いがあることを実感した”、“縮緬かぼちゃの存在を知らなかったため、味わうことができて良かった”など、調理実習が伝統野菜について知る良い機会になったという意見もみられた。筒井ら(2023)⁸⁾は、大学生の農業体験活動の一環として縮緬かぼちゃを育て弁当づくりを行うと、食文化の継承につい

での意識が持てるようになったと報告しているが、本調査では同様の効果に加えて、グループ単位で調理した縮緬かぼちゃの料理を複数味わえ、学生自身で縮緬かぼちゃが和食から洋食まで様々な料理に合うことを学べるとわかった。

現在、家族形態の変化や地域間の交流の減少から世代間のつながりが希薄化し、行事食をはじめとする食文化の継承が困難となっている。そのような状況を受け、現在は家庭科をはじめ、学校教育の場で食文化の継承機会を多く設ける必要がある。大阪府の小学校では、総合的な学習の時間に農園活動を位置づけ、伝統野菜である田辺大根をよく知る地域の高齢者からその栽培方法や来歴、特性などの講習を受けながら、土づくりから収穫までの農作業の体験を行い、収穫祭であるナッケ田辺大根まつりを開催して、収穫した田辺大根を食べる体験を行っている¹⁵⁾。学校や地域、家庭が連携を図り食農教育を行うことで、行事食や郷土料理などの食文化への認識を深め、継承していくことができると考える。そのため、今後は郷土料理を含めた食文化への認識を深めることを目指し、どの教員にとっても家庭科や他の授業で取り扱いやすい教材を開発し、教育現場において伝統野菜に親しむ機会を増やすための方法を検討し、食文化の継承に働きかけて行きたい。

謝辞

本調査にご協力いただいた大学生の皆様を中心に感謝申し上げます。また、縮緬かぼちゃの栽培および管理を下さった本学自然観察実習園の職員の方々に厚く御礼申し上げます。なお、本研究の一部は科学研究費 基盤研究C(JP23K02033)の助成を受けました。

IV 要約

大学生が愛知伝統野菜「縮緬かぼちゃ」を用いてグループ調理すると、きんぴらやキッシュなどの10品が完成した。より多くの調理機会に恵まれることは、食材の特徴や良さに気づくことができるため、食文化を理解するためには非常に重要であるとわかった。調理や喫食の機会を提供すれば、若者の伝統野菜への関心が高まり、地域食文化の継承の担い手として期待できる。伝統野菜への興味・関心を高め、食文化を次世代に受け継いで行くためには、学校や地域で連携を図り、伝統野菜に親しむ機会を増やす活動を積極的に行うことが大切である。

参考文献

- 1) 一般財団法人 国土技術研究センター：国土を知る／意外と知らない日本の国土
<https://www.jice.or.jp/knowledge/japan/commentary07>
 (アクセス日：2023年11月1日)

- 2) 農林水産省 統計部：農業労働力に関する統計 総合技術センター研究報告 43、pp.5－12（2007）
<https://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/data/08.html>
（アクセス日：2023年11月1日）
- 3) 農林水産省 農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課農村環境対策室：日本農業遺産とは
https://www.maff.go.jp/j/nousin/kantai/giahs_1_2.html
（アクセス日：2023年11月1日）
- 4) 農林水産省 農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課農村環境対策室：世界農業遺産とは
https://www.maff.go.jp/j/nousin/kantai/giahs_1_1.html
（アクセス日：2023年11月1日）
- 5) 農林水産省 食品産業部外食・食文化課食文化室：「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録されています
<https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/ich/>
（アクセス日：2023年11月1日）
- 6) 筒井和美・宮下さくら・田中志歩・板倉厚一：大学生の農業及び養蜂の体験実態ならびに愛知伝統野菜への関心、食生活研究 43（1）、pp.34－41（2022）
- 7) 宮下さくら・田中志歩・筒井和美：愛知伝統野菜「縮緬かぼちゃ」を活用した大学生の農業体験学習、愛知教育大学教職キャリアセンター紀要 8、pp.61－69（2023）
- 8) 筒井和美・田中志歩・宮下さくら・儀保志保：教員養成大学における農業体験学習と高大連携の取り組み－愛知伝統野菜「縮緬かぼちゃ」を題材として－、愛知教育大学自然観察実習園報告 42、pp.13－21（2023）
- 9) 筒井和美・高畑晶子：教員養成大学における特別支援教育のための嚙下調整食の調理、東海学校保健研究 47（1）、pp.35－44（2023）
- 10) 筒井和美・平松出帆・大澤萌香・太田弘一：愛知伝統野菜「縮緬かぼちゃ」の生育特性ならびに収量性、食生活研究 44（3）、（2024）
- 11) 筒井和美・松澤郁穂・井深美咲・齋藤佑衣：和食調理のデジタル教材の開発・利活用を通じた料理の出来映え、愛知教育大学自然観察実習園報告 40、pp.1－8（2021）
- 12) 筒井和美・高畑晶子：遠隔授業の調理実習における繰り返しの調理作業の効果、食生活研究 42（5）、pp.318－327（2023）
- 13) 筒井和美・中元亜優・西角唯・平野愛佳・亀井珠桜・太田弘一：落下梅を活用した梅干し及び梅ジャムの加工、食生活研究 43（3）、pp.166－171、（2023）
- 14) 大久保英哲・渡辺誓代：幼児期の食育に関する研究－附属幼稚園における4年間の食育の取り組みから－、金沢大学教育学部附属教育実践研究指導センター33、pp.43－60（2007）
- 15) 内藤重之・森下正博：「なにわの伝統野菜」の復活と地域・産業振興の取り組み、大阪府立食とみどりの