

ミニ懷石料理の提供に向けた取り組み ～食材を無駄なく活用する～

清水祐美, 海野由夏, 早川萌百香, 増田ひろみ, 藤田昌子

家政学部健康栄養学科

(2024年11月13日受理)

Activities to provide mini kaiseki cuisine ～Utilize food without waste～

Department of Health and Nutrition, Faculty of Home Economics,
Gifu Women's University, 80 Taromaru, Gifu, Japan (〒501 - 2592)

SHIMIZU Hiromi, UNNO Yuka, HAYAKAWA Momoka,
MASUDA Hiromi, FUJITA Masako

(Received November 13, 2024)

要 旨

健康栄養学科では、学生主体の活動「EAT &スマイルプロジェクト#岐女大」の1つとして、さぎ草祭でミニ懷石料理の提供を行っている。2024年度は「食材を無駄なくいただく」をテーマとし、より食材の廃棄を少なくすることを目標として活動を行った。本報告では、2024年度の活動内容、また学生の食に関する意識や活動への取り組みの意識を調査し、今年度の活動について総括した。

I. はじめに

健康栄養学科ではさぎ草祭（学園祭）にて学内で収穫できる食材を利用し、ミニ懷石料理の提供を行ってきた。2021年度より、地域・食・健康の架け橋となる管理栄養士を目指すことを目的とした学生主体の活動「EAT &スマイルプロジェクト#岐女大」の1つとなり、活動を継続してきた¹⁾。毎年、学内で収穫できる食材を加工・保存し活用してきたが、2022年度からは学生自身で作物を栽培し、ミニ懷石料理に活用することにも取り組んでいる。

本報告では、2024年度の活動内容、また学生の食に関する意識や活動への取り組みを調査し、今年度の活動について総括する。

II. 活動テーマ

日本の食料自給率は年々減少しており、令和5年度では38%（カロリーベース食料自給率）となっている、一方で、食品ロスは年間約472万トン（令和4年度推計値）あり、食材を無駄にしている現状もある²⁾³⁾。さらには近年、物価上昇が著しく、食品も例外ではない。そのため、無駄なく利用することや食

品ロスなどの課題を解決することは急務であると考えられる。2023年度のミニ懐石料理は、「岐阜の恵み～救荒作物で体の中からキレイ～」をテーマとし、救荒作物の利用と食材の廃棄部分の利用を課題としていたが、2024年度は「食材を無駄なくいただく」をテーマとし、より食材の廃棄を少なくすることを目的として活動を行った。

Ⅲ. 活動内容

1. 食材の収穫及び保存

学内で収穫できる筍や八重桜などの食材を収穫し、保存を行った。さらに学外で収穫したイタドリを保存した。また、昨年度から引き続き今年度も学内でさつまいもの栽培を行った（表1）。今年度は、学内で収穫可能な梅、無花果、山法師の収穫量が少なかった。なかでも無花果と山法師は提供できる量が収穫できなかったため、今年度は活用しなかった。

表 1. 収穫食材と保存方法

収穫食材	保存方法
筍	あく抜き後、瓶詰め
八重桜	塩漬け
イタドリ	塩漬け
梅	冷凍後、シロップ漬け
ブルーベリー	冷凍後、シロップ漬け
栗	冷凍保存
さつまいも	常温保存
さつまいもの蔓	皮を剥き、冷凍保存
さつまいもの葉	使用直前に収穫
熊笹	真空冷凍

2. 献立作成・試作・準備

2024年度は、3年生17名、2年生16名、1年生13名で活動を行った。3年生からリーダー・副リーダー・会計の3名を運営とし、

2年生から2名を運営補佐とした。運営を担当した5名の学生は、企画立案、収穫・保存の計画、お品書き、メニュー紹介、アレルギー表示、販売の案内作成、販売チケットの作成、箸袋・コースター・箸置ききのデザイン決め、パネル作成などを行った。

献立作成と調理は、3年生と2年生が担当した。3年生と2年生は希望調査を取り、食前酒・デザート、前菜、煮物、焼き物、揚げ物、蒸し物、御飯・香の物・汁物の7グループに分かれ、活動を行った。2023年度のミニ懐石料理の献立を元に、食材の廃棄を無くすための工夫を取り入れた献立作成を行い、試作を実施した（表2、表3）。

表 2. 2023年度ミニ懐石料理 献立

食前酒	ブルーベリー入り梅ソーダ
前菜	イタドリのきんぴら・赤ずいきの酢の物・こも豆腐・だし汁トマトときび団子の串物
煮物	炊き合わせ（かぼちゃ・大根・椎茸）・牛肉巻き
焼物	鮎の塩焼き
揚げ物	4種の揚げ物（さつまいもの葉・長芋・舞茸・無花果）・桜塩
蒸し物	蓮根餅の朴葉蒸し
御飯	栗御飯
香の物	きゅうりの漬物
汁物	お吸い物
デザート	芋きんとん・かりんとう・山法師

さつまいもの栽培、梅の収穫、箸袋・コースター・揚げ物用の敷紙の作製などは1年生が担当した。また、1年生は提供の練習やお茶の入れ方の練習を行った。

活動は主に食物栄養総合演習の時間に行った。また、演習の時間以外にも希望があるグループは試作を行った。

表 3. 2024 年度ミニ懐石料理 献立と工夫点・改善点

献立		工夫点・2023 年度からの改善点
食前酒	梅ブルーベリージュース	・学内で収穫した梅とブルーベリーを使用
前菜	イタドリと筍のきんぴら	・食感を良くするため、学内で収穫した筍を追加
	赤ずいきの酢の物	
	千草焼き	・野菜の面取りで出た切れ端などを入れ、廃棄を少なくした
煮物	炊き合わせ（かぼちゃ・大根・椎茸）	・味付けの改善
	豚肉の八幡巻き	・冷めても食べやすいように豚肉に変更
煮物	鮎の有馬煮	・鮎を骨まで食べられるように調理方法を変更
焼物	生麩の白味噌田楽	・献立を変更
揚げ物	3種の天麩羅 ・長芋とさつまいもの葉 ・舞茸 ・人参	・学内のさつまいもの葉を使用 ・さつまいもの葉の吸油が多いため、長芋に巻き、葉の面積を小さくした ・無花果から人参に変更
	桜塩	・八重桜の保存時に、乾燥を改善
蒸し物	れんこん団子	・かぼちゃの綿を廃棄せずに活用
御飯	栗御飯	・塩分量の調節
香の物	きゅうりの漬物	・塩分量の調節
汁物	筍のお吸い物	・学内の筍とさつまいもの蔓を使用 ・だし汁の取り方と塩分量の調節
デザート	さつまいも羊羹	・形状の変更
	かりんとう	・さつまいもの皮を廃棄せずに活用

3. プレ販売・改善

9月13日に学内でのプレ販売を実施した。プレ販売当日は、本番を見据えて80食を提供した(図1)。喫食者にアンケートを実施し、ミニ懐石料理の評価を行った。アンケートの結果からさぎ草祭での提供に向けて調理方法、提供の改善を行った(表4)。



図 1. プレ販売で提供したミニ懐石料理

4. 当日販売

10月12日・13日のさぎ草祭当日に2日間で200食を提供した(図2～5)。1日30食分はさぎ草祭当日にチケット販売を行った。提供はⅠ部(11:30～)とⅡ部(13:30～)に分けて提供した。提供会場には、ミニ懐石料理の紹介や料理担当・提供担当の学生を紹介したパネルを掲示した。プレ販売での反省を踏まえて、2・3年生は調理と提供の流れ、衛生管理、器具の把握、盛り付けにかかる時間などを改善し、1年生は料理やお茶の提供タイミングなどの配膳を改善し、提供を行った。お客様より、「料理がどれもおいしかった」、「食材をしっかり生かしていた」、「今年はお茶のおかわりの声をかける前に来てくれた」などの感想をいただいた。また、「すべて残さず食べられた」、「家でも食材を無駄な

表 4. プレ販売での反省・改善点

献立		反省・改善点
前菜	イタドリと筍のきんぴら	・盛り付け量が均一ではないため、量を統一する
	赤ずいきの酢の物	・赤ずいきの食感が柔らかかったため、茹でる時間を短縮する
	千草焼き	・野菜が硬いため、野菜は加熱する
煮物	炊き合わせ（かぼちゃ・大根・椎茸）	・だし汁の味が弱いため、2番だしにかつお節を追加する ・大根が硬いため、下茹で時間を長くする
	鮎の有馬煮	・上白糖から三温糖に変更する ・骨がやや硬いため、煮る時間を1時間から2時間に変更する ・煮汁が出るため、煮汁を切ってから盛り付ける ・山椒の実をのせる
揚げ物	天麩羅（舞茸・人参）	・舞茸が大きいので、量を減らす ・人参の下茹で時間を長くする
蒸し物	れんこん団子	・餡のとろみ具合を強くする
御飯	栗御飯	・栗の量を多くする
香の物	きゅうりの漬物	・盛り付け方を改善する
汁物	筍のお吸い物	・味付けを改善する
デザート	かりんとう	・硬いため、さつまいもの皮の形状を四角い形に変更する
調理面		・必要器具の見直し ・盛り付け担当者の把握
配膳		・箸置きやデザート提供時のお手拭きの準備



図 2. さぎ草祭にて提供したミニ懷石料理



図 4. 調理の様子



図 3. 当日販売の様子



図 5. 提供の様子

く使用しようと思った」, 「捨ててしまう野菜を使っているとは思えないほどおいしい」, 「鮎を頭から尾まで食べられた」など, 今年度のミニ懐石料理のテーマでもある食材の廃棄を無くす工夫に関する感想をいただくことができた。

IV. 学生アンケート

活動開始直後の5月とさぎ草祭終了後の10月に学生にアンケート調査を実施した。活動開始直後の5月（以下, 「事前アンケート」とする）には, 普段の調理頻度や食品廃棄の意識調査を行った（1～3年生）。さぎ草祭終了後の10月（以下, 「事後アンケート」とする）には, 活動を通じて学んだこと, 食品廃棄の意識調査を行った（2～3年生）。学生へのアンケートは岐阜女子大学倫理委員会の承認を経て実施した（R-169）。アンケート実施の際に, 学生に研究の趣旨, 個人情報の保護, 論文への利用を口頭で説明し, 同意が得られた学生のみアンケートに回答してもらった。調査はwebアンケートで実施した。

「事前アンケート」では, 1～3年生に「食品ロスについて, どのように考えていますか? 思っていることでいいので記入してください。」「普段, 自分が行っている食材を廃棄しない工夫があれば, 教えてください。」の質問において, 食品ロスに関する意識調査を行った。いずれも自由記述とした。「料理の頻度を教えてください。」の質問では, 普段の調理の頻度について調査した。併せて, 現在の住まいの状況についても調査した。

「食品ロスについて自分が思っていること」についての質問では, 「もったいない」が最も多く, 「減らしたい」が次に多い結果となった（図6）。また, 「普段, 自分が行っている食材を廃棄しない工夫」についての質

問では, 「皮などをできるだけ使い切る」が最も多く, 「食べきれる量を買う」が次に多い結果となった（図7）。「普段の調理の頻度」では, 週3回以上が半数, 週1回・ほとんどしないが半数となった（図8）。このことから, 「もったいない」, 「減らしたい」という食品ロスに対する問題意識がある学生が2/3程度おり, 食品の廃棄を減らすために調理に応用している学生は1/3程度いることが明らかとなった。また, 調理をほとんどしない学

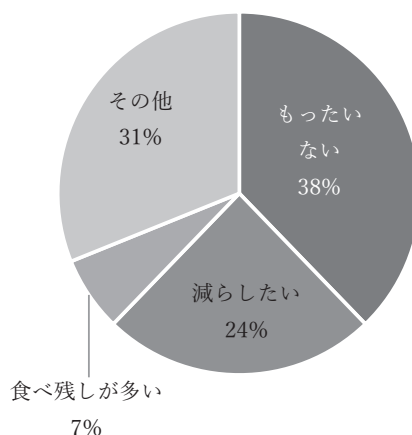


図6. 食品ロスについて自分が思っていること

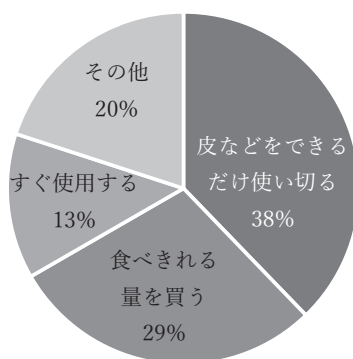


図7. 普段, 自分が行っている食材を廃棄しない工夫

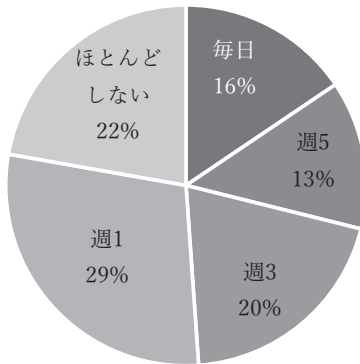


図 8. 普段の調理の頻度

表 5. 調理の頻度と居住状況 (人)

	毎日	週5	週3	週1	ほとんどしない
一人暮らし	7	6	6	2	1
寮	0	0	1	5	4
通学	0	0	2	6	5

生は、自宅からの通学者と寮生に多かった(表5)。食に関する問題への意識はあるため、今年度のような食材を無駄なく使う試みは有意義であり、今後も調理への興味関心を向上できるような教育が必要であると考えられる。

「事後アンケート」では、献立作成・調理を主に担当した2～3年生に、「この活動を通して初めて知った食材にチェックをしてください。(複数選択可)」,「知っていたが食べたことがない食材にチェックをしてください。初めて知った食材は含みません。(複数選択可)」,「これまで学修した中でどの科目の知識がミニ懐石分野の活動に役立ちましたか。該当する科目にチェックをしてください。(複数回答可)」,「今回のミニ懐石では、捨てる部分も活かし、廃棄が少ない献立にしました。今後も実施してみたいと思いましたか?」とその理由を調査した。また、「今回、ミニ懐石の活動を通じて、どのようなことが学べた

と思いますか。自分が感じたことを教えてください。」の質問で学生に活動に関する感想を調査した。

「初めて知った食材」では、ずいきが最も多く、次にイタドリが多かった(図9)。「知っていたが食べたことがない食材」では、さつまいもの蔓・葉が最も多かった(図10)。山野草や蔓などの活用できる部分の応用までを学ぶ機会は少ないことが明らかとなった。今年度のようなミニ懐石料理などの実践活動を通じて、食材の有効活用を学生へ教授していくことは近い将来、管理栄養士になる学生に大変重要なことであると考えられる。

「これまでの授業でミニ懐石料理の活動に役に立った科目」では、講義と実習が半分ずつを占める結果となった(図11)。そのため、講義で土台を作り、実習で実践していくことで学生たちの知識となるといえる。

「廃棄が少ない献立を今後、実践してみたいか」では、「今後活用してみたい」が89%と最も多かった(図12)。この結果から活動を通じて、食品ロスの課題を学生自身が再認識することができたのではないかと考えられる。一方で「どちらでもない」・「今後活用するつもりはない」の理由としては、「面倒だから」という意見が挙がった。「実践したい」という意見が多かったが、事前アンケートの調理の頻度調査を見ると、週5以上の調理をしている学生は一人暮らしの学生に多く、全体の1/4程度で、自宅からの通学者や寮生は、調理頻度が少なかった(図8, 表5)。大半の学生が調理をしていない中でどのように実践していくかを教員が提案しながら指導していく必要性を感じた。

ミニ懐石料理の提供に向けた取り組み
～食材を無駄なく活用する～

(清水祐美, 海野由夏, 早川萌百香, 増田ひろみ, 藤田昌子)

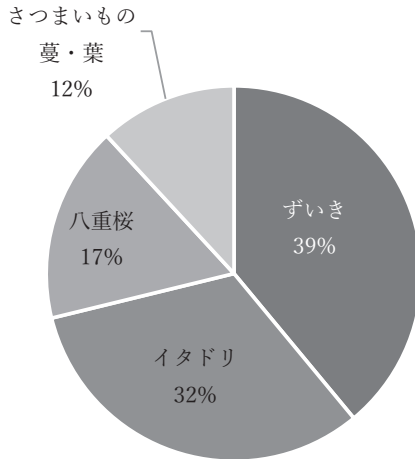


図9. 初めて知った食材（複数回答可）

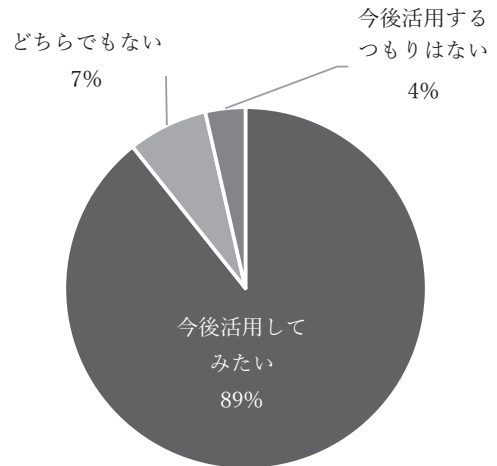


図12. 廃棄が少ない献立を今後、実践してみたいか

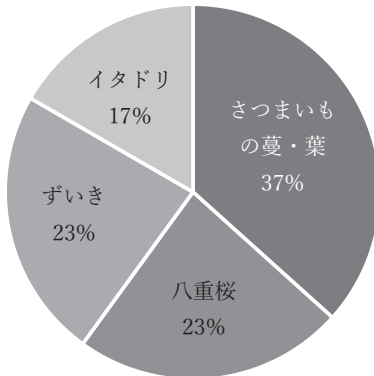


図10. 知っていたが食べたことがない食材（複数回答可）

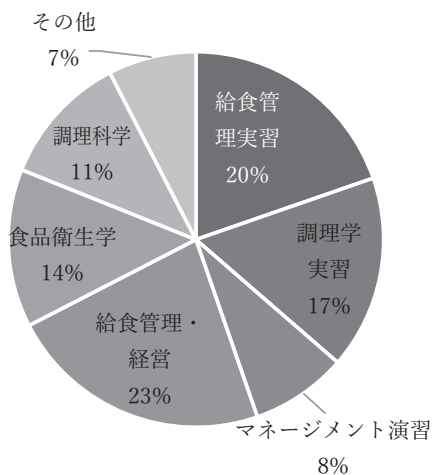


図11. これまでの授業でミニ懐石料理の活動に役に立った科目（複数回答可）

V. 総括

2024年度のミニ懐石料理の活動では、「食材を無駄なくいただく」というテーマで活動を行った。ミニ懐石料理には、食材を捨てない工夫や魚の骨まで食べる工夫を取り入れた。また、学内で収穫できる筍などの食材を加工・保存し、学生たちでさつまいもの栽培も行った。学生は、4月からの活動を通じて、食材の確保や加工・保存、食材を無駄なく調理する工夫を学び、知らなかった食材やあまり食べることのない食材を活用したことから、現在の食に関わる課題を考える機会となったのではないかと考えられる。また、今年度は学内で収穫できる梅の量が少なかったことや、さつまいもの葉が動物に食べられてしまうなど、想定していなかったことが起こったが、近年の異常気象や有害鳥獣などの食料事情に関する課題を学ぶことができた。

学生からの活動に関する感想をみると「捨てる食材も活用出来ることがわかったし、とても大変な活動だったけれど、先輩や、いろいろな人と交流できて良い経験になった。」「衛生面にとても気を使って調理をして、講

義や実習で学んだことを最大限に活かしたのではないかなと思った。],「普段関わりのない食材の扱いについて知ることができた。また, グループをまとめたり, 2年生に指示を出したりするなど, リーダー的立場を経験することができた。」などの感想があった。このことから学生自身の知識や社会への応用力などの成長にもつながったのではないかと考えられる。本活動を通して学んだことは, 管理栄養士として今後活躍する際に参考になることを期待する。

VI. 参考文献

- 1) 村山香里, 瀬上佳世, 笠井恵里, 藤田昌子, 学園祭におけるミニ懐石料理提供の取り組み, 岐阜女子大学紀要第52号, p 53-58
- 2) 農林水産省, 令和5年度食料自給率, https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/attach/pdf/012-9.pdf
- 3) 農林水産省, 日本の食品ロスの状況(令和4年度推計値), <https://www.maff.go.jp/j/press/shokuhin/recycle/attach/pdf/240621-8.pdf>