

大学生の家庭における調理器具の保有状況に関する実態調査

A survey of cooking utensils and their usage
in the homes of university students

伊藤 知子*

FUJIMURA-ITO Tomoko

In providing nutrition education, considering the subjects' lifestyles, cooking skills and cooking utensils is important. Therefore, we conducted a questionnaire survey of university students to understand the ownership and use of cooking utensils in each household. The kitchen knives were all-purpose kitchen knives (77.2% owned and 64.9% used), bread knives (69.6% and 60.7%), broad-bladed kitchen knives for dressing fish (61.5% and 40.4%), and petty knives (51.8% and 41.1%). Most people owned common cooking utensils such as frying pans, pots and colanders. Due to the spread of induction stoves, the ownership rate of aluminum pots was thought to be decreasing. Cooking appliances such as bread machines and food processors were owned less by people living alone.

When providing nutrition education, avoid cooking methods that use cooking utensils with low ownership rates and explaining how to use utensils that students have low understanding of how to use are essential.

1. 緒言

調理器具は食事形態の多様化、最新技術の開発、調理の簡便化、また加工食品の発達などに伴い、その種類が多くなり、使い方も変化してきている。例えば包丁で切る代わりにピーラー、スライサー、チョッパーなどを利用する、菜箸のかわりにトングを使う、蒸す操作は蒸し器ではなく電子レンジとシリコンスチーマーを使う、泡立て器の代わりにハンドミキサーを使うなど、便利さや労力の軽減をはかるために変化している。また、健康的であることを目的とし、「油を使わずに揚げ物が作れる」など過熱水蒸気を利用した新調理機器なども多数出回っている。これらの器具・機器等は、マニュアルに従って操作を行うことにより、熟練を必要とせず、経験が少なくとも、誰でも・いつでも一定の水準を保って調理を行うことができるようになっている。その一方、昔ながらの器具は、こつや熟練を必要とするものも多いため、使われなくなった器具については、使い方、使うコツ、手入れ方法などの知識が失われてしまう¹⁾。

調理を行う際は、安全かつ合理的、経済的に調理操作を行うために使用目的にあった調理器具を選択する必要がある。また、調理器具は多種多様であり、大抵の場合、レシピやテキストに特に記載されていない器具も使わなければならない。しかし、大学生向けの調理学および調理学実習の教科書において、調理器具についての説明は少ない²⁻⁶⁾。計量用の器具（計量スプーンおよび計量カップ）の使い方、包丁の種類については説明があるが、その他の器具についての説明は少なく、家庭等における使用経験や伝承がなされない場合、選択方法、使用方法などがわからなくなるのが予測される。調理器具の選択、使用方法に関する一般向けの資料⁷⁻⁹⁾は存在するものの、数少ないのが現状である。

* 食物栄養学科 教授

大学における調理学実習で扱われている調理器具類の中には、すでに家庭では用いられなくなった器具や、調理学を学ぶ学生でも知らない器具が多くなっていることが推察される。一般的な家庭では、調理書等に書かれたオーソドックスな調理法でなく、ソーシャルネットワーキングサービス、メディア等で発信される「簡単・時短」、「ほったらかし」などの調理法や市販の複合調味料等を利用する傾向にあると考えられ、今後、特に若年層において調理科学分野への興味が失せていくことが懸念される。

その状況をふまえると、例えば栄養教育を行う場合、その対象者の食生活改善のためには生活習慣だけではなく調理技術および調理器具の保有状況を考慮することが重要である。そこで、家庭における調理器具等の保有状況を明らかにすることを目的として調査を行った。

2. 方法

調査時期は2019年8～11月、大学生を調査対象として自記式留置式質問紙調査を行った。調査項目は、回答者の属性（年齢、性別、職種、調理担当者、家族人数）、家庭調理を食べる頻度、調理器具および調理家電の所有状況、使用状況（選択肢：持っている使っている、持っていない使っていない、持っていない）、使用方法の理解度（選択肢：使い方がわかる、正しい使い方かどうかわからない、全くわからない）であった。

調査した調理器具は、計量用器具（重量・容量、温度、時間測定用）、切碎用器具（包丁、ピーラーなど）、成型用器具、混合・攪拌用器具、粉碎・磨砕用器具、その他（ボウル、ざる、レードル類など）、加熱用器具（鍋、フライパンなど）、調理家電など計63種類であった。

結果については単純集計を行い、必要に応じてクロス集計を行った。所有率は「所有し、使用している」および「所有しているが使用していない」と回答したものの割合、使用率は「所有し、使用している」と回答したものの割合とした。

なお、本研究は帝塚山大学研究倫理委員会の承認（01-9）を得て実施した。

3. 結果および考察

有効回答数は58部（回収率82.9%）であった。

回答者の属性は、平均家族人数は3.94人、一人暮らしは6名（10.3%）であった。調理担当者は学生本人から見て母親が62.1%、学生本人が22.4%であった。週に5回以上家庭で何らかの調理をして食事をとっているのは朝食：57.9%、昼食（家庭で調理した弁当を含む）：62.0%、夕食：82.8%であった。毎日欠食していると回答した割合は朝食：5.3%、昼食：12.1%、夕食：0.0%であった。

調理器具の所有状況および使用方法に対する理解度についての結果を表1に示した。所有率は「持っている使っている」および「持っている使っていない」と回答したものの合計から算出した。使用率は「持っている使っている」と回答したものの割合とした。

計量用器具については、計量カップ、計量スプーンの所有率、使用率が共に高かった。重量よりも容量で計量することが多いことがうかがわれた。また、タイマーの使用率は高かった。

切碎用器具の包丁の所有率および使用率については、三徳包丁（所有率77.2%および使用率64.9%）、パン切りナイフ（69.6%および60.7%）、出刃包丁（61.5%および40.4%）、ペティナイフ（51.8%および41.1%）であった。2008年の調査¹⁰と比較して、所有率は減少傾向であった。出刃包丁は包丁類の中で所有しているが使っていない人が最も多かった。刺身包丁、菜切り等の和包丁および中華包丁は所有率が低かった。菜切り包丁、中華包丁は使用方法がわからな

表 1 調理器具の所有状況および使用方法に対する理解

		所有状況			使用方法の理解		
		所有し、使用している	所有しているが使用していない	所有していない	理解している	正しい使い方がどうかわからない	わからない
計量用器具	計量カップ	94.3%	3.8%	1.9%	96.2%	3.9%	0.0%
	計量スプーン	83.6%	10.9%	5.5%	98.2%	1.9%	0.0%
	すりきり棒	39.3%	16.1%	44.6%	86.3%	5.9%	7.8%
	電子秤	66.0%	11.3%	22.6%	90.6%	3.8%	5.7%
	ばね式はかり	45.3%	9.4%	45.3%	92.2%	7.8%	0.0%
	温度計	28.6%	12.5%	58.9%	94.4%	5.6%	0.0%
	タイマー	69.6%	12.5%	17.9%	98.1%	1.9%	0.0%
切碎用器具	和包丁・刺身包丁	12.3%	10.5%	77.2%	43.6%	38.2%	18.2%
	和包丁・菜切り	10.5%	8.8%	80.7%	27.3%	29.1%	43.6%
	和包丁・出刃	40.4%	21.1%	38.6%	51.8%	30.4%	17.9%
	和包丁・三徳包丁	64.9%	12.3%	22.8%	51.8%	28.6%	17.9%
	洋包丁・牛刀	32.1%	14.3%	53.6%	37.7%	30.2%	32.1%
	洋包丁・ベティナイフ	41.1%	10.7%	48.2%	50.0%	23.1%	26.9%
	洋包丁・パン切りナイフ	60.7%	8.9%	30.4%	70.4%	20.4%	9.3%
	中華包丁	1.8%	0.0%	98.2%	20.8%	28.3%	50.9%
	ピーラー	83.0%	15.1%	1.9%	96.2%	3.8%	0.0%
成型用器具	卵切り器	30.2%	9.4%	60.4%	72.0%	16.0%	12.0%
	まな板	94.5%	5.5%	0.0%	98.2%	1.8%	0.0%
混合・攪拌用器具	流し箱	9.3%	13.0%	77.8%	52.0%	24.0%	24.0%
	木べら	74.5%	9.1%	16.4%	92.6%	5.6%	1.9%
	穴あき木べら	39.3%	10.7%	50.0%	62.3%	24.5%	13.2%
	シリコンベラ	78.6%	5.4%	16.1%	87.3%	9.1%	3.6%
	泡立て器	83.0%	11.3%	5.7%	96.2%	3.8%	0.0%
粉碎・磨砕用器具	すりばち	50.0%	12.5%	37.5%	87.3%	7.3%	5.5%
	すりこ木	53.6%	12.5%	33.9%	85.5%	7.3%	7.3%
	おろし金	81.1%	9.4%	9.4%	90.4%	1.9%	7.7%
	マッシャー	43.4%	15.1%	41.5%	88.2%	9.8%	2.0%
	裏ごし器	35.2%	14.8%	50.0%	76.5%	13.7%	9.8%
その他	ボウル	96.4%	3.6%	0.0%	94.6%	5.5%	0.0%
	ざる	96.4%	3.6%	0.0%	96.4%	3.6%	0.0%
	バット	52.6%	8.8%	38.6%	87.3%	7.3%	5.5%
	バット用網	47.4%	14.0%	38.6%	87.0%	7.4%	5.6%
	ストレーナー	50.9%	7.3%	41.8%	64.2%	24.5%	11.3%
	レードル	28.3%	11.3%	60.4%	70.0%	22.0%	8.0%
	穴あき杓子	60.4%	13.2%	26.4%	88.7%	7.5%	3.8%
	あくとり	69.8%	18.9%	11.3%	92.5%	7.5%	0.0%
	フライ返し	86.8%	7.5%	5.7%	96.2%	3.8%	0.0%
	トング	64.2%	11.3%	24.5%	96.2%	3.8%	0.0%
	しゃもじ	96.4%	3.6%	0.0%	96.4%	3.6%	0.0%
	菜箸	87.5%	10.7%	1.8%	96.4%	3.6%	0.0%
加熱用器具	フライパン	91.4%	3.5%	5.2%	84.5%	10.4%	5.2%
	アルミ鍋	45.5%	7.3%	47.3%	71.2%	23.1%	5.8%
	ステンレス鍋	89.1%	9.1%	1.8%	84.6%	13.5%	2.0%
	中華鍋	10.7%	7.1%	82.1%	63.5%	23.1%	13.5%
	圧力鍋	32.1%	16.1%	51.8%	51.9%	11.1%	37.0%
	無水鍋	12.5%	5.4%	82.1%	25.0%	17.3%	57.7%
	卵焼き器	76.8%	7.1%	16.1%	92.7%	3.6%	3.6%
	蒸し器	30.4%	19.6%	50.0%	68.6%	17.7%	13.7%
	やかん	75.0%	12.5%	12.5%	96.3%	1.9%	1.9%
	ごま煎り器	3.8%	17.0%	79.2%	38.8%	26.5%	34.7%
調理家電	卓上IHコンロ	32.7%	5.8%	61.5%	70.0%	14.0%	16.0%
	卓上ガスコンロ	64.2%	13.2%	22.6%	90.2%	5.9%	3.9%
	炊飯器	98.2%	1.8%	0.0%	94.6%	3.6%	1.8%
	電子レンジ	94.6%	1.8%	3.6%	92.9%	7.1%	0.0%
	オーブトースター	87.5%	3.6%	8.9%	96.4%	3.6%	0.0%
	冷凍冷蔵庫	96.4%	1.8%	1.8%	94.6%	5.4%	0.0%
	ポット	69.6%	14.3%	16.1%	94.4%	1.9%	3.7%
	ホットプレート	69.6%	21.4%	8.9%	90.9%	7.3%	1.8%
	パン焼き器	20.0%	12.7%	67.3%	47.1%	19.6%	33.3%
	フードプロセッサ	30.4%	10.7%	58.9%	59.3%	14.8%	25.9%
	ミキサー	48.2%	19.6%	32.1%	82.1%	7.1%	10.7%
ハンドミキサー	48.2%	8.9%	42.9%	81.8%	9.1%	9.1%	
	電気ケトル	60.7%	35.7%	3.6%	78.2%	10.9%	10.9%

いと回答した率も高く、家庭の中で使われなくなっていることがうかがわれた。牛刀も使用方法がわからないとの回答が多かった。最も所有率および使用率が高かったのはピーラー（98.1%および83.0%）であった。

成型用器具については流し箱のみしか調査を行っていないが、所有率は22.3%と低かった。昨今は100円均一ショップ等で安価な使い捨てタイプのゼリー型やケーキ型などの成型器具を購入することが可能であることも影響していると考えられる。

混合・攪拌用器具については、木べら、シリコンベラが使用されていると考えられた。穴あきの木べらの所有率は低かった。一方、泡立て器の所有率は94.3%と高かった。

その他のボウル等の一般的な調理器具類については、汎用性が高いボウル、ざるの所有率および使用率が高かった。平均所有数はボウル4.0個、ザル2.6個であった。バットおよびバット用網の使用率は50%程度と少なかった。しゃもじ、フライ返し、菜箸の所有率および使用率が高かった。所有はしているが使用率が低かったのはあくとりであった。これらのことから、煮る・煮込む調理よりも炒める調理の頻度が高いことが示唆された。また、切った野菜等はバットに移さず、そのまま鍋・フライパン等に投入することが多い可能性が示唆された。ごま炒り器はほとんどの家庭で使用されていなかった。

加熱機器のうち鍋類では、平均所有数はフライパン3.0個、アルミ鍋0.8個、ステンレス鍋2.6個であった。IHヒーターの普及によりアルミ鍋の所有率が低下していると考えられた¹¹⁾。中華鍋、蒸し器、無水鍋は所有率が低かった。特に無水鍋は使用方法がわからないとの回答が60%弱と高かった。無水鍋は1970年ごろに「食材から出る水分だけで調理でき、素材の旨みと栄養が詰まった料理を作れる」、また、オーブンも普及していなかった時代に「スポンジケーキも焼くことができる」ということでブームとなったが、半世紀が経過し、現在では所有率も低くなっていることが明らかになった。

調理家電では炊飯器、電子レンジ、冷凍冷蔵庫の所有率および使用率が高かった。ホットプレートやミキサーは所有しているが使用していない割合が高かった。また、ホームベーカリーやフードプロセッサー等の調理家電は、一人暮らしの場合、所有率が低かった。

栄養教育を行う場合、所有率の低い調理器具を使用する調理方法の提案を避けることや、使い方の理解度が低い器具を使う場合は使い方も含めて伝えることが必要であると考えられた。特に調理体験が少ない場合、多種多様な調理器具の中からレシピやテキストに特に記載されていない器具も含めて、様々な調理シーンに応じて必要な調理器具を選択することは容易ではない。料理初心者に対する調理器具選択の支援を目的に、レシピやテキストから省略された調理器具を推定する手法についても、支援ソフトの開発が検討されている¹²⁾ので、今後の発展が期待される。

また、調理器具の選択は、健康にも影響を及ぼす可能性がある。例えば、ボウルは、ガラス製、ステンレス製、ポリプロピレン製のいずれにおいても小麦アレルゲンが残留する可能性が高く、洗浄条件やアレルゲンの除去についての検討が必要であることが提唱されている^{13,14)}。また、鉄製の鍋類の保有率、使用率は共に低下しているが、鉄製調理器具の利用は血中ヘモグロビン値の上昇など、鉄欠乏性貧血の改善に有用であるとの報告¹¹⁾もある。

今後、調理器具に関してどのように使用方法など伝承していくことが有用であるか検討する必要があると考えられた。

4. まとめ

栄養教育を行うにあたり、対象者の生活習慣、調理技術および調理器具の保有状況を考慮する

ことは重要であると考えられる。そこで本研究では、各家庭の調理器具等の保有状況を明らかにすることを目的として、大学生を対象として質問紙調査を行った。

包丁の所有者および使用率は三徳包丁（所有者 77.2% および使用率 64.9%）、パン切りナイフ（69.6% および 60.7%）、出刃包丁（61.5% および 40.4%）、ペティナイフ（51.8% および 41.1%）であった。出刃包丁は使っていない人が最も多かった。刺身包丁、菜切り等の和包丁および中華包丁は所有者が低かった。フライパン、鍋、ザル等の一般的な調理器具はほとんどの人が所有していた。平均所有数はフライパン 3.0 個、アルミ鍋 0.8 個、ステンレス鍋 2.6 個、ザル 2.6 個、ボウル 4.0 個であった。IH ヒーターの普及により、アルミ鍋の所有者が低下していると考えられた。バットおよびバット用網の使用率は 50% 程度と少なかった。中華鍋、蒸器は所有者が低かった。ホームベーカリーやフードプロセッサー等の調理家電は、一人暮らしの場合、所有者が低かった。

栄養教育を行う場合は、所有者の低い調理器具を使用する調理方法提案を避けることや、使い方の理解度が低い器具を使う場合は使い方も含めて伝えることが必要であると考えられた。

参考文献

- 1) ビー・ウィルソン（真田由美子訳）：キッチンの歴史、河出書房新社、pp.7-25（2014）
- 2) 大越ひろ：新健康と調理のサイエンス、学文社、pp.143-150（2021）
- 3) 安藤真美・村上恵：たのしい調理、医歯薬出版株式会社、pp.5-7（2016）
- 4) 大喜多祥子・濱口郁枝編著：新版トータルクッキング、講談社、pp.19-21（2017）
- 5) 新田玲子：新版調理学、理工図書、pp.101-119（2020）
- 6) 山崎清子・島田キミエ・渋川祥子・下村道子・市川朝子・杉山久仁子：NEW 調理と理論、同文書院、pp.43-44（2012）
- 7) McFadden, C: the essential kitchen, Rizzoli International Publications, Inc., pp.8-110（2000）
- 8) 荒井康成：ずっと使いたい世界の料理道具、産業編集センター、pp.148-164（2010）
- 9) 主婦の友社編：台所道具の本、株式会社主婦の友社、pp.7-142（2012）
- 10) 成田公子・熊崎稔子：女子学生を対象とした野菜の皮むきおよび切断操作に用いる調理器具の保有状況と使用頻度について、名古屋女子大学紀要（家・自）、55、pp.85-90（2009）
- 11) 細見亮太・下地葵：家庭での鉄製調理器具の保有状況と使用頻度について、鳥取短期大学研究紀要、68、pp.31-37（2013）
- 12) 井上結由果・飯島千晴・尾崎知伸：分類・検索・生成技術を用いた調理レシピの器具補完、行動変容と社会システム、08（2022）、令和 5 年 1 月 14 日閲覧
- 13) Hashimoto, H., Yoshimitsu, M., Kiyota, K.: Comparison of residual wheat allergen in three types of bowl material, *J.Home Econ. Jpn.*, 70, pp.756-761（2019）
- 14) 橋本博行・池田達哉・吉光真人・清田恭平：スポンジたわしを介した調理用ボウル間の小麦アレルギーの二次汚染、食衛誌、63、pp.70-78（2022）