

一汁一菜献立の実用可能性についての実践研究

阪野 朋子・瀧日 滋野*

A Practical Study on the Possibilities of *Ichiju Issai* (One Dish and A Bowl of Soup) Menu

Tomoko BANNO and Shino TAKIHI*

抄 録

本研究では、家庭の食生活において一汁一菜献立の実用可能性を検討することを目的とした。愛知県在住の主婦11名に対して、1日目は自身で考えた一汁一菜献立を、2日目は食品群別摂取量のめやすを満たすように考えた一汁一菜献立を調理するよう求めた。その結果、目安量を意識した場合には、食品群別摂取量では乳・乳製品、いも、果物の摂取量が増加し、栄養価ではカルシウム、ビタミンB₂、ビタミンCが増加した。また、料理内容の分析から、一汁一菜献立で栄養バランスをとるには、使用食品数を増やすだけでなく、特に汁物に使用する食品を増やすこと、不足しがちな栄養素の供給源を使用することの必要性が推察された。以上の結果から、一汁一菜のような品数が少ない献立で栄養バランスを整えるには、(1) 目安量を意識すること、(2) 不足しがちになる栄養素を理解すること、(3) 1品に使用する食品数を増やすと共に特に不足しがちになる食物繊維、鉄、ビタミンAの供給源を積極的に摂取すること、が重要であると示唆された。

キーワード：一汁一菜、食品群別摂取量のめやす、主婦

緒 言

「和食文化」が2013年にユネスコの無形文化遺産に登録され¹⁾、「Washoku」として世界からも注目されている。「和食」の献立構成として基本となるのが一汁三菜である²⁾。一汁三菜とは、1つの主食と1つの汁物、そして3つのおかずで構成されており、品数が多いため食材数も栄養価も豊富になる。栄養バランスの整う献立構成として、食育の場で用いられている³⁾。大石・今井の報告では、「一汁三菜」の言葉の認知率は9割以上と高かったが、一汁三菜を満たす食事は3割程度と実践率は低かった⁴⁾。また、民間の調査からも健康感を理由に和食の頻度が増加している反面、品数を用意することを負担に感じる者も増加していることが示された⁵⁾⁻⁷⁾。近年、「時間短縮」を略した「時短」という言葉がよく使用され、調理においても「時短調理」

* 三重大学

や「時短レシピ」などの言葉が多く、書籍やインターネットサイトで扱われている。このように、調理負担感の緩和や調理時間の短縮が支持される今日、品数が多く栄養バランスが整う食事を調理するように促すことは、困難であると推察される。このような現代の食の状況を案じて、土井により一汁一菜で栄養バランスを整える提案がなされた⁸⁾。一汁一菜とは、1つの主食、1つの汁物、1つのおかずで構成された献立である。品数が多い一汁三菜に比べ、品数の少ない一汁一菜は調理時間の短縮や調理負担感の緩和につながる。一方、一汁一菜は必要な栄養素や食材を摂取することが容易ではなく、多くのエネルギーや栄養素を摂取する時期の子どもには不向きであることが指摘されている⁹⁾。

これまでに筆者らは、高校生を対象とした一汁三菜と一汁一菜の献立作成についての調査を行い、次のような知見を得ている。まず、一汁一菜は一汁三菜に比べて栄養バランスを整えるのは困難であるが、一汁一菜の方が実生活において継続して実践していくことができると認識されたことである¹⁰⁾。次に、食品群別摂取量のめやすを用いて考えた献立は、食品使用量と栄養価において、一汁三菜と一汁一菜の間ではほとんど差がみられなかったことである¹¹⁾。食品群別摂取量のめやすとは、健康な身体を維持するために必要な栄養素等摂取量の基準である「日本人の食事摂取基準」の値に基づいて、1日に摂るべき食品の目安量を示したものである。つまり、食品群別摂取量のめやすを意識すれば、一汁一菜でも必要な栄養素を摂取できる可能性が示唆された。しかし、高校生の調査からは、目安量を満たす献立を作成できないものや献立に使用する食材がワンパターンであるものが多く見られた¹¹⁾。これらの結果は、調理経験の少なさも一要因であることが推察された。また、この調査は献立の立案のみで、実際に調理していないため、現実的でない献立の可能性もある。そのため、日常的に調理を行っているものが作成する一汁一菜献立を分析することで、一汁一菜を実践する上での新たな知見を得られると考える。

そこで、本研究では、日常的に調理を行っている主婦が調理した一汁一菜の献立を、既報¹¹⁾の調査と同様に、食品・栄養・料理の視点から分析し、栄養バランスを考えた一汁一菜献立の実用可能性について検討する。なお、筆者らは本研究の一部のデータを高校生の献立との比較に用い、すでに報告している¹²⁾。本研究では、主婦が実際に調理した献立を分析する目的で未発表部分を含めて報告する。

方 法

1. 調査対象者の属性

2018年7月から9月にかけて、愛知県N市にあるコミュニティセンターの文化教室に参加している主婦に調査の協力を呼びかけ、研究の主旨および方法に賛同を得られた11名に対して調査を依頼した。

調査対象者の年齢は30代1名、40代8名、50代2名であり、職業形態はフルタイム2名、パートタイム8名、専業主婦1名であった。これまでに調理学や栄養学など食に関する学問を受けたものは11名のうち2名であった。調理することは「とても好き」が3名、「どちらかといえば好き」が4名、「どちらかといえば嫌い」が4名であった。

2. 調査方法および調査時期

調査用紙、筆者らが準備した食器とランチョンマット、使い捨てカメラおよび重量の目安表を同梱し、調査対象者の希望する日程に合わせて送付した。2週間の実施期間を設けて、実施後返送するよう求めた。調査は、2018年9月から10月に実施した。

3. 調査内容

対象者には2日間の調理を依頼した。1日目は自身で考えた1日分の一汁一菜献立（以下、目安なしと表記）を、2日目は1日に摂るべき4つの食品群別摂取量のめやすを示し、この目安量を満たす1日分の一汁一菜献立（以下、目安ありと表記）を考えて調理するよう求めた。4つの食品群は第1群が「乳・乳製品」「卵」、第2群が「魚介・肉」「豆・豆製品」、第3群が「野菜（きのこ・海藻を含む）」「いも」「果物」、第4群が「穀物」「砂糖」「油脂」であり、10の下位分類から成り立っている（以下、10食品群と表記）。使用する食材は両日共に対象者自身が準備することを求めた。また、なるべく普段から調理している料理で考えるよう依頼した。調理した献立1人分あたりの材料とその重量（ただし砂糖・油以外の調味料の重量は除く）を調査用紙に記録するよう指示した。また、摂取量や食事内容の様子を視覚的に把握するために、出来上がった料理はカメラを用いて撮影するよう指示した。

4. 分析方法

（1）食品群の評価

調査用紙に記入された10食品群の重量に対して、既報¹¹⁾と同様に、食品群別摂取量のめやすの80%未満を「少ない」、80%以上120%未満を「適正」、120%以上を「多い」と分類し、集計した。対象者の年齢区分の10食品群の目安量は、「乳・乳製品」250g、「卵」50g、「魚介・肉」100g、「豆・豆製品」80g、「野菜」350g、「いも」100g、「果物」200g、「穀類」270g、「油脂」20g、「砂糖」10gである。

（2）栄養価の評価

調査用紙に記入された材料と重量をもとに既報¹¹⁾と同じ栄養素について栄養価計算を行った。日本人の食事摂取基準2015年版（30-49歳または50-64歳）を基に評価した。エネルギーは参考表として示されている推定エネルギー必要量（身体活動レベルⅡ）、各栄養素は推奨量または目標量を基に以下の視点で分類した。エネルギーは推定平均必要量（身体活動レベルⅡ）2000kcal（30-49歳）または1900kcal（50-64歳）の80%未満を「少ない」、80%以上120%未満を「適正」、120%以上を「多い」とした。たんぱく質については、たんぱく質エネルギー比率が目標量の下限である13%未満を「少ない」、目標量13~20%未満を「適正」、目標量20%以上を「多い」とした。脂質については、脂肪エネルギー比率が目標量の下限の20%未満を「少ない」、目標量20~30%未満を「適正」、目標量30%以上を「多い」とした。食物繊維は食事摂取基準の目標量である18g未満を「少ない」、18g以上を「適正」とした。カルシウム、鉄、ビタミン類については、推奨量未満を「少ない」、推奨量以上を「適正」とした。各推奨量は、カルシウム650mg、鉄10.5mg、ビタミンA 700 μ gレチノール活性当量、ビタミンB₁ 1.1mg（30-49歳）または1.0mg（50-64歳）、ビタミンB₂ 1.2mg（30-49歳）または1.1mg（50-64歳）、ビタミンC 100mgである。

（3）料理内容、使用食品数および各調査対象者の献立評価

調査において調理された目安なしと目安ありの料理内容について「主食」、「汁物」、「おかず」

に分類した。献立構成が明確でない献立に関しては、使用食品の重量により、糖質源となる料理を「主食」、たんぱく源となる料理を「おかず」として分類し、それ以外の献立を「汁物」とした。なお、「ハンバーグサンド」や「スープパスタ」など主食とおかず、主食と汁物のように2品を兼ねる料理は、料理名や使用食品から筆者らで協議して分類した。また、「主食」、「汁物」、「おかず」の料理に使用された食品数を集計し、使用された食品1つを1点と得点化した平均値と1日分の総使用食品数の平均値を算出した。なお、4つの食品群別摂取量のめやすには、砂糖と油脂以外の調味料は示されていないため、食品数の集計には、2つ以外の調味料は含めないこととした。

次に、調査対象者の調理した献立について、個別に食品群と栄養価の評価を行った。食品群および栄養価の評価は、前述の(1)(2)のとおり食品群別摂取量のめやすおよび日本人の食事摂取基準2015年版の値に対する割合を算出し、目安なしと目安ありを比較した。

5. 統計処理および栄養価計算

集計および検定には、統計用ソフトIBM SPSS Statistics (Version28)を使用した。栄養価計算にはエクセル栄養君 (Version 8)を使用した。食品群と栄養価の評価についてはクロス集計し、 χ^2 検定を行った。5未満の期待値が20%以上または1未満の期待値が1つでもある場合は、フィッシャーの正確確率検定を行った。使用食品数については平均値を算出し、*t*検定により目安なしと目安ありを比較した。統計的有意水準は0.05以下で示した。

6. 倫理的配慮

本研究は、名古屋女子大学「ヒトを対象とする研究」審査委員会において審査され、実施した(受付番号30-3)。

結 果

1. 食品群の評価

食品群の評価の結果を図1に示した。目安なしの乳・乳製品、豆・豆製品、いも、果物、穀類および砂糖は「少ない」割合が50%以上であり、魚介・肉は「多い」割合が50%を超えていた。目安なしと目安ありを比較すると、乳・乳製品 ($p < 0.01$)、いも ($p < 0.01$) および果物 ($p < 0.05$) で有意差が見られ、目安ありの方が「少ない」割合が減少し、「適正」の割合が増加した。

2. 栄養価の評価

栄養価の評価の結果を図2に示した。目安なしでは、エネルギーとたんぱく質、食物繊維、カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCにおいて「少ない」割合が60%以上と高く、脂質は「多い」が約50%であった。食物繊維、鉄およびビタミンAは目安ありにおいても「少ない」割合が高かった。目安なしと目安ありを比較すると、カルシウム ($p < 0.01$)、ビタミンB₂ ($p < 0.05$) およびビタミンC ($p < 0.05$) において有意差が見られ、目安ありの方が「少ない」割合が減少し、「適正」の割合が増加した。

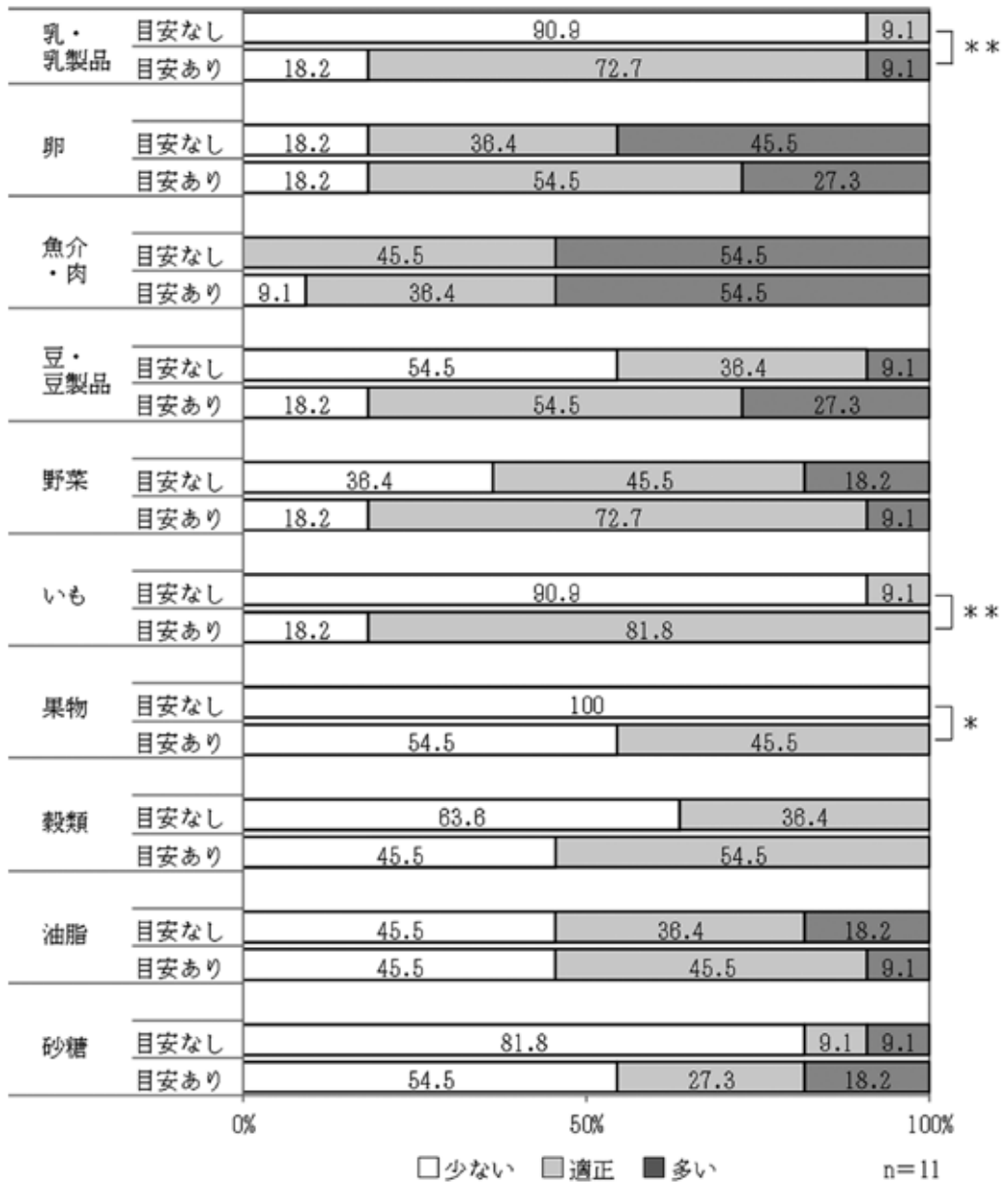


図1 食品群の評価

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

- ・食品群別摂取量のみやすの80%未満を「少ない」、80%以上120%未満を「適正」、120%以上を「多い」と評価して集計した。
- ・目安ありと目安なしの比較は χ^2 検定またはフィッシャーの正確確率検定を行った。

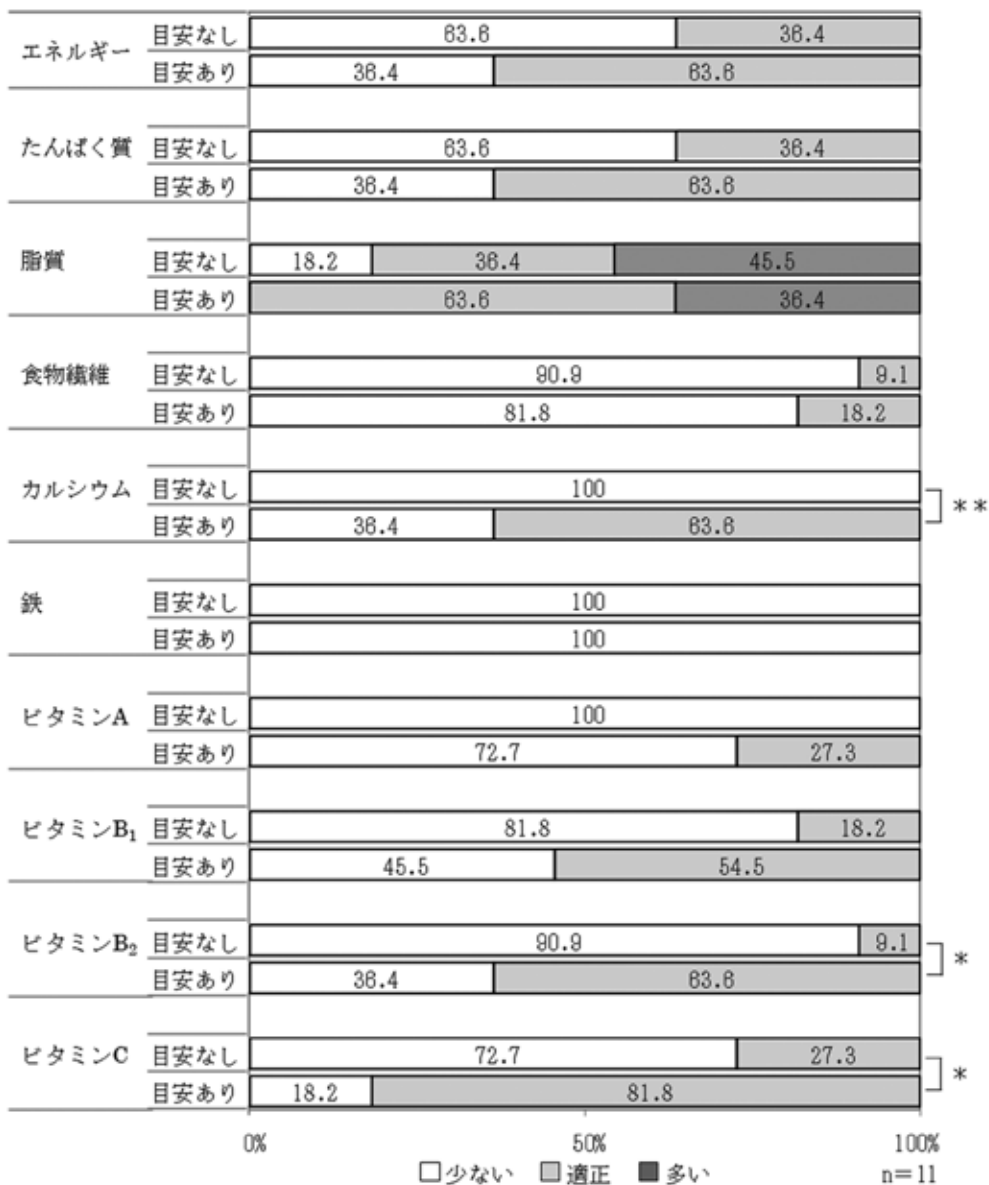


図2 栄養価の評価

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

- ・栄養価の評価は日本人の食事摂取基準2015年版(30-49歳または50-64歳)を基に以下の通りに行った。
 エネルギー：推定エネルギー必要量(身体活動レベルⅡ)の80%未満=「少ない」、80%以上120%未満=「適正」、120%以上=「多い」
 たんぱく質：たんぱく質エネルギー比率の目標量13%未満=「少ない」、13~20%未満=「適正」、20%以上=「多い」
 脂質：脂質エネルギー比率の目標量20%未満=「少ない」、20~30%未満=「適正」、30%以上=「多い」
 食物繊維：目標量未満=「少ない」、目標量以上=「適正」
 カルシウム、鉄、ビタミン類：推奨量未満=「少ない」、推奨量以上=「適正」
 ・目安ありと目安なしの比較は χ^2 検定またはフィッシャーの正確確率検定を行った。

3. 料理内容、使用食品数および個別の献立評価

調査対象者11名の料理内容を表1、使用食品数については表2に示した。主食に使用された食品数は3品、汁物は4品、おかずは5品程度であった。各料理に使用された食品数について、目安なしと目安ありで比較したところ、有意な差は認められなかった。1日に使用された総使用食品数は目安なしも目安ありも33.64食品であった。

表1 調査対象者の料理内容

対象者	目安なし			対象者	目安あり		
	主食	汁物	おかず		主食	汁物	おかず
A	おにぎり	味噌汁	卵焼き	A	チーズトースト	ミネストローネ	フルーツヨーグルト
B	白飯	豆乳スープ	えび卵	B	白飯	味噌汁	さつまいもと豚肉炒め
C	パン	グリーンスムージー	スクランブルエッグ	C	チーズトースト	グリーンスムージー	目玉焼き
D	ハンバーグサンド	ポテトスープ	(ハンバーグサンド)	D	グラノーラ	(グラノーラ)	トルティージャ
E	パン	野菜スープ	スクランブルエッグ	E	おにぎり	味噌汁	パブリカ肉詰め
F	パン	フルーツヨーグルト	ペーコンエッグ	F	卵かけご飯	フルーツヨーグルト	サラダ
G	ピザトースト	ヨーグルト	(ピザトースト)	G	トースト	ミルクスープ	ヨーグルト
H	パン	コンソメスープ	スクランブルエッグ	H	ピザトースト	コンソメスープ	ゆで卵
I	パン	トマトジュース	目玉焼き	I	食パン	バナナムルク	サラダ
J	白飯	味噌汁	オムレツ	J	食パン	野菜スープ	ゆで卵
K	トースト	コンソメスープ	ペーコンエッグ	K	ロールパンサンド	コーヒー	サラダ

対象者	目安なし			対象者	目安あり		
	主食	汁物	おかず		主食	汁物	おかず
A	バナナトースト	シチュー	サラダ	A	納豆ご飯	味噌汁	かぼちゃのミルクそば煮
B	秋刀魚ご飯	冬瓜汁	茄子のサラダカレー風味	B	炒飯	豆腐のスープ グラタン	(炒飯)
C	スパゲティ	かぼちゃスープ	(スパゲティ)	C	白飯	にんじんミルクスープ	ボークビーイズ
D	やきそば	韓国風スープ	(やきそば)	D	納豆ご飯	味噌汁	フルーツヨーグルト
E	ピザパン	わかめスープ	(ピザパン)	E	肉うどん	(肉うどん)	おでん
F	炒飯	中華スープ	マンゴーゼリー	F	白飯	麻婆豆腐	サラダ
G	スープパスタ	(スープパスタ)	サラダ	G	焼うどん	味噌汁	果物
H	炊き込みご飯	味噌汁	(炊き込みご飯)	H	肉味噌うどん	(肉味噌うどん)	サラダ
I	スパゲティ	わかめスープ	(スパゲティ)	I	白飯	味噌汁	野菜炒め
J	味噌ラーメン	(味噌ラーメン)	しゅうまい	J	白飯	吸い物	厚揚げのみそ炒め
K	ちらし寿司	中華スープ	(ちらし寿司)	K	ビーフン	(ビーフン)	果物

対象者	目安なし			対象者	目安あり		
	主食	汁物	おかず		主食	汁物	おかず
A	炊き込みご飯	豚汁	ほうれん草の胡麻和え	A	炊き込みご飯	かきたま汁	鮭のちゃんちゃん焼き
B	白飯	野菜の豆乳スープ	お豆腐のつくね	B	白飯	大根の昆布茶スープ	ハンバーグ
C	栗ご飯	味噌汁	筑前煮	C	白飯	すまし汁	鶏肉のソテー
D	白飯	豚汁	秋刀魚塩焼き	D	白飯	味噌汁	冷しゃぶサラダ
E	白飯	味噌汁	酢豚	E	白飯	中華スープ	チキンのバター炒め
F	白飯	味噌汁	鶏の唐揚げ	F	パン	シチュー	サラダ
G	白飯	けんちん汁	肉団子甘酢あんかけ	G	中華丼	しょうがスープ	(中華丼)
H	白飯	豚汁	とり天	H	白飯	味噌汁	ハンバーグ
I	白飯	豚汁	煮魚	I	白飯	冬瓜汁	木の葉カツ
J	白飯	コンソメスープ	豚肉ソテー	J	マカロニグラタン	ミネストローネ	(マカロニグラタン)
K	白飯	味噌汁	餃子	K	麻婆豆腐丼	スープ	サラダ

・2品を兼ねる料理は、()で示した。

表2 使用食品数の比較

	目安なし	目安あり	t 値	
主食	3.48	2.85	-0.97	n.s.
汁物	4.23	4.17	-0.10	n.s.
おかず	4.77	5.17	0.62	n.s.
総使用食品数	33.64	33.64		

n.s. 有意差なし

- ・主食、汁物、おかずに使用された食品1つを1点と得点化し、平均値を示した。
- ・総使用食品数は、1日に使用された食品数の平均値を示した。
- ・目安なしと目安ありの比較は、 t 検定を行った。

調査対象者の献立について、個別に食品群と栄養価の評価を行った。食品群の評価において、目安ありで10食品群全て「適正」だったものは11人中3名(対象者A、C、F)であり、残りの8名は目安量を満たすことができていない食品群があった。目安ありで10食品群全て「適正」となり栄養価の評価が最も改善された1名(対象者A)と目安量を満たすことができず栄養価の評価が最も改善されなかった1名(対象者H)の食品群および栄養価の評価結果を図3に示した。

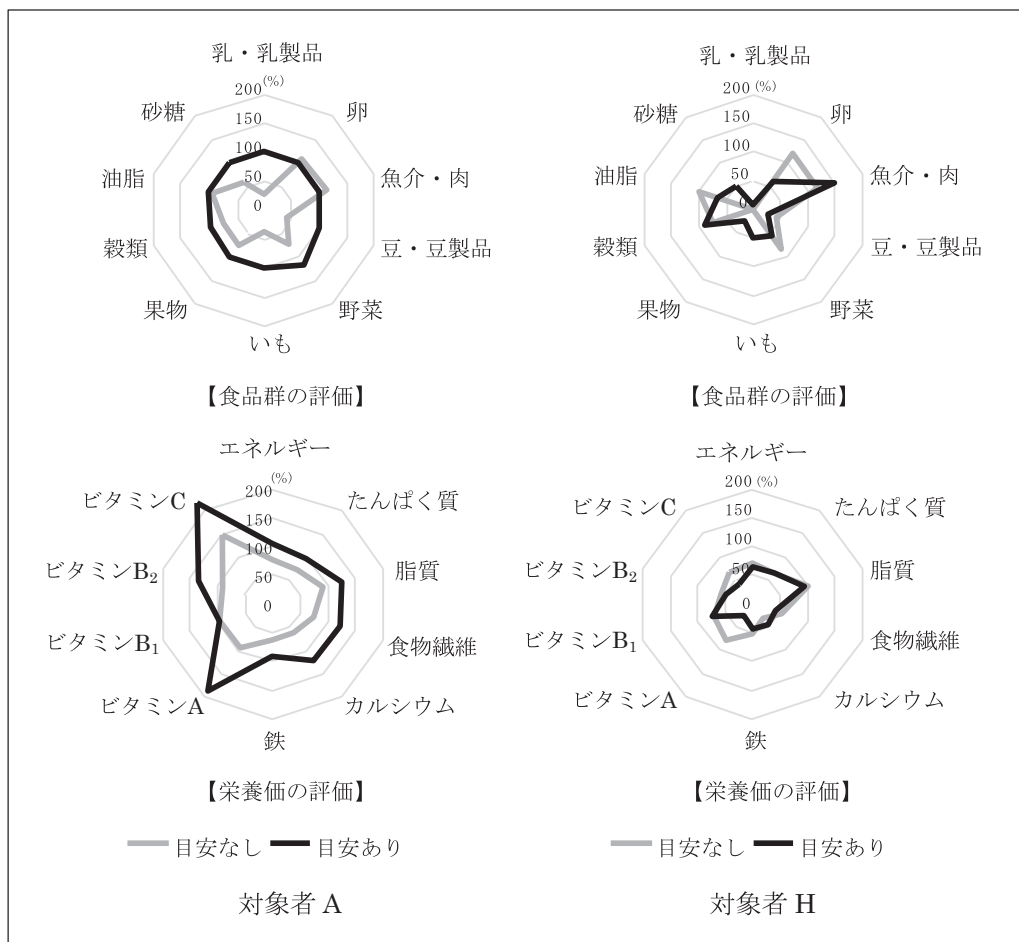


図3 対象者Aおよび対象者Hの食品群および栄養価の評価

・食品群の評価は、10食品群の食品群別摂取量のめやすに対する割合を示した。
 ・栄養価の評価は、日本人の食事摂取基準2015年版(30-49歳または50-64歳)に基づき、エネルギーは推定エネルギー必要量(身体活動レベルⅡ)、たんぱく質、脂質、食物繊維は目標量、カルシウム、鉄、ビタミン類は推奨量に対する割合を示した。

対象者Aは、目安なしでも10食品群の全ての食品を使用していたが、乳・乳製品およびいもで目安量に対して50%以下と低かった。目安ありで乳・乳製品、豆・豆製品、野菜、いも、果物、穀類および砂糖の使用量が100%を超えて「適正」となり、その結果、栄養価のうちエネルギー、たんぱく質、食物繊維、カルシウムおよび鉄が「適正」、脂質は「多い」評価になった。

対象者は、目安なしで乳・乳製品、いもおよび果物を全く使用しておらず、卵と魚介・肉は120%以上と「多い」評価であった。目安ありでも魚介・肉および穀類以外の多くの食品群で「少ない」評価であり、栄養価も脂質以外は「少ない」評価であった。

考 察

本研究では、品数が少なく栄養バランスが取りにくいと指摘される一汁一菜献立について、実際に調理された献立の特徴を食品・栄養・料理の視点から分析し、栄養バランスの整う一汁一菜献立の実用可能性を検討することを目的とした。日常的に調理を行っている主婦に、自分で考えた一汁一菜献立（目安なし）と食品群別摂取量のめやすを意識して考えた一汁一菜献立（目安あり）を調理してもらい分析した。

1. 食品の視点からみた一汁一菜献立

食品群の評価から、目安なしの乳・乳製品、豆・豆製品、いも、果物、穀類および砂糖は「少ない」評価が50%以上であり、魚介・肉は「多い」評価が50%を超えていた。令和元年国民健康・栄養調査報告¹³⁾の食品群別摂取量の結果によると、40-49歳の年齢区分では乳類、卵類、豆類、野菜類、いも類、果実類、油脂類および砂糖・甘味料類において本研究の分析の基準である食品群別摂取量のめやすの80%を満たしておらず、穀類、魚介類および肉類においてはめやすの120%を超えていた。このように、本研究における主婦の調理した一汁一菜献立は、卵と穀類を除いて同様の結果であったため、現代の日本人の食事を反映していることが伺えた。特に、目安なしにおいて乳・乳製品、いもおよび果物は「少ない」評価が90%以上と高く、目安量を意識しないと献立に使用しない、または使用量が少ないことが示された。「少ない」評価が高かった穀類、油脂および砂糖は、エネルギーに関わる食品である。栄養価の評価結果からエネルギーは目安なしで6割、目安ありで4割が「少ない」評価であった。国民健康・栄養調査報告¹³⁾でも、対象者と同じ30-50歳代の女性の摂取エネルギーは日本人の食事摂取基準で参考表として示されている推定エネルギー必要量と比較して少なかったことから、本研究の対象者を含め、この年代の女性の摂取エネルギー量の少なさは課題といえる。「多い」評価が高かった魚介・肉はたんぱく源であると共に、選ぶ食品や部位によっては脂質含量も多い。栄養価の評価結果から、目安なしと目安ありのどちらも脂質が「多い」評価が4割前後であった。この結果は魚介・肉の摂取過剰が一因であることが推察された。国民健康・栄養調査報告¹³⁾でも同様の傾向であり、日本人の女性の約44.4%が脂質摂取過剰である。脂質のとりすぎは、肥満や心筋梗塞をはじめとする循環器疾患などの健康リスクを高めるため、国民の栄養素摂取状況を案じて農林水産省から「脂質のとりすぎに注意」の情報も出された¹⁴⁾。この情報や食生活指針¹⁵⁾でも脂質の量や質を考えるよう指摘されているため、一汁一菜献立を実践する上でも脂質の少ない魚介・肉の種類や部位などを周知する必要があると考えられた。

次に、目安量を意識した目安ありでは、目安なしでほとんど取り入れられなかった乳・乳製品、いもおよび果物について「適正」の割合が増加し、「少ない」割合が減少した。特に、乳・乳製品といもでは、目安量を意識したことで7割以上の者が「適正」評価になった。しかし、果物は目安ありでも約5割の者は「少ない」評価のままであった。この結果から、一汁一菜献立では果物を多量に使用できないことが推察された。普段、果物は間食やデザートとしてそのま

ま摂取する機会が多く、この場合は果物を多量に摂取できる。しかし、一汁一菜献立は品数が少ないため、果物を1品にしてしまうと他の食品が取りにくくなる。実際に表1からも目安ありで果物をおかずをしている対象者がいるが、10食品群の目安量を満たすことはできていない。一方、10食品群の目安量を全て満たすことのできた対象者 (A、C、F) はフルーツヨーグルトやグリーンスムージーなどで果物を摂取する工夫が見られた。しかし、日頃から調理を行っている主婦においても11名中3名しか工夫できなかったことから、一汁一菜献立の実践において果物の摂取方法について検討する必要があると考えられた。

2. 栄養の視点からみた一汁一菜献立

栄養価の評価結果から、目安なしでは脂質以外の栄養素とエネルギーにおいて「少ない」割合が60%以上と高く、脂質は「多い」が約50%であった。脂質については、前項で述べたとおり魚介・肉の摂取過剰が一因であると考えられた。

目安量を意識したことでカルシウム、ビタミンB₂およびビタミンCにおいて「適正」の評価が増加し、「少ない」評価が減少した。食品群の評価結果において摂取量の増えた乳・乳製品はカルシウム供給源であり、いもや果物はビタミンCを豊富に含む食品である。食品群別摂取量のめやすを意識したことによりこれらの食品の摂取量が増加し、栄養価に反映されたと推察された。ビタミンB₂は、様々な食品に含まれる栄養素である。国民健康・栄養調査報告¹³⁾においてもビタミンB₂の摂取源は、肉類、卵類、乳類から約14%、魚介類と茶から約10%と限定されていない。目安量を意識したことで、乳・乳製品などを含め様々な食品を摂取したことがビタミンB₂の摂取量増加につながったと考えられた。一方、目安の有無に関わらず、食物繊維、鉄およびビタミンAは「少ない」割合が7割を超えていた。これは、以前の高校生の考えた一汁一菜献立においても同様の結果であった¹¹⁾。また、国民健康・栄養調査報告¹³⁾においてもこれらの栄養素の摂取量は不足しており、我が国の栄養上の問題点といえる。本研究で用いた4つの食品群別摂取量のめやすは、日本人の食事摂取基準を満たす献立が簡単につくれるよう分量が決められていると説明されている¹⁶⁾。しかし、目安量を満たすだけでは食物繊維、鉄およびビタミンAを充足させるのは難しいことが明らかになった。特に、ビタミンAについては国民健康・栄養調査報告¹³⁾から、その供給源の約7割は緑黄色野菜であった。4つの食品群別摂取量のめやすでは「野菜類 (きのこ・海藻を含む)」となっており、緑黄色野菜については、注釈として「野菜の3分の1以上は緑黄色野菜でとることとする」の記載があるのみである。このため、緑黄色野菜について意識しづらかったのではないかと考えられる。この点は4つの食品群別摂取量のめやすを使う上で注意すべきところである。このように、栄養バランスの整う一汁一菜献立の実用を可能にするためには、食物繊維、鉄、ビタミンAの供給源について知識を向上させること、また具体的に供給源となる食品を複数指定し、1日にどのくらい摂取するべきかを提案することも必要であろう。

3. 料理の視点からみた一汁一菜献立

料理内容の結果から、朝食は主食にパンを摂取しているものが多く、昼食は麺や丼など主食と汁物、主食とおかずのように2品兼ねる料理が多く、生活スタイルや家事時間に合わせて実践した様子が伺えた。実生活では様々な献立構成がある。実際に本研究対象者の普段の食事の献立パターンは、特にひとり食べる昼食において汁物のない「主食とおかず2-3品」や「主食とおかず1品」の献立パターンが多い¹²⁾。本研究でも、回答の一部にヨーグルトやコーヒー

など一般的に「汁物」に定義されない献立も見られ、1日3食の全てを一汁一菜の献立パターンにする難しさが伺えた。汁物は一般的に塩分の高い料理であり、1杯あたり1g以上の塩分が含まれている。本研究で用いた4つの食品群別摂取量のめやすでは、塩分については重量等を把握できず、食塩相当量を算出していないため明らかではないが、1日分の食事が全て一汁一菜献立の場合には、塩分は過剰になる可能性が高いと考えられた。このように、塩分の過剰摂取も我が国の長年の栄養上の問題点として挙げられており¹⁷⁾、一汁一菜献立のように毎食汁物を加えることについては検討する必要があるが示された。

目安ありでは食品群別摂取量のめやすを満たすよう指示した。高校生の調査¹¹⁾では、10食品群の食品を献立に取り入れたものは3割弱であったが、本研究の対象者である主婦は1名を除いた10名が10食品群を献立に使用できていた。しかし、10食品群全ての目安量を満たして献立を調理したものは対象者A、C、Fの3名のみであり、目安量を満たす一汁一菜献立の調理は可能であるが、実践することの難しさも示された。なお、対象者A、C、Fはこれまでに食に関する学問を受けておらず、対象者の学歴は関連していない。高校生の調査¹¹⁾から、一汁三菜献立に比べて品数の少ない一汁一菜献立を考えるには1つの料理に取り入れる食品を増やすなどの工夫点が抽出された。本研究において、目安なしに比べて目安ありでは使用食品数が増えると推測していたが、表2の結果のとおり目安なしと目安ありの使用食品数に有意な差は認められなかった。しかし、高校生の考えた一汁一菜献立の使用食品数は、主食が3.18、汁物2.86、おかず3.19であり、この数と比較すると主婦の献立では目安の有無に関係なく特に汁物とおかずの使用食品数が多いことが示された。このことから、主婦は日頃から1つの料理に様々な食品を使用する習慣があることが示された。食品群別摂取量のめやすを満たすことができ栄養バランスが改善された対象者Aと目安量を満たせず栄養バランスが改善されなかった対象者Hの料理写真や使用食品数を比較した。総使用食品数については、対象者Aの目安なしが45、目安ありが41、対象者Hの目安なしが24、目安ありが21であり、特に汁物において違いが見られた。汁物に野菜を使用したことで加熱されてかさが減り、1つ1つの食品摂取量を増やすことができたと考えられた。これらの結果から、一汁一菜献立で栄養バランスをとるためには、料理1品の中に様々な食品を使用する必要があることが示され、汁物を具だくさんにする工夫が有効であることも示唆された。しかし、対象者Aと同程度の食品数を使用していても、目安量を満たすことができないものもいたため、栄養バランスを考えた一汁一菜献立の実用には多くの食品を使用する工夫だけでは解決できないことが示された。

目安量を満たして献立を調理した3名の共通点として、特に一汁一菜献立に使いづらい乳・乳製品、いもおよび果物をうまく献立に取り入れていたことが挙げられる。例えば、ミルクスープ、シチュー、グラタンなどで乳製品を用いたり、いもや果物をサラダに加えたりしていた。果物については前述のとおりである。このように、栄養バランスの整う一汁一菜献立の実践には、摂取する必要のある食品をいかに料理に取り入れるかの応用力が必要であると考えられた。

4. 一汁一菜献立の実用可能性

最後に、今回の実践研究から一汁一菜献立の実用可能性についてまとめる。最も大切なことは食品群別摂取量のめやすを意識することである。目安量を意識することでカルシウム、ビタミンB₂、ビタミンCの摂取量は増加し、栄養バランスが改善されることが示された。次に、目安量を意識しても不足しがちになる栄養素（食物繊維、鉄、ビタミンA）を把握し、これらの栄養素の供給源を積極的に献立に取り入れることである。さらに、目安量を満たすには料理

1品に多くの食品を使用する工夫が必要であり、特に汁物の使用食品数を増やすことが有効であった。これらの点は、以前の高校生の考えた献立から知見を得ていた¹¹⁾が、本研究において実際に調理された一汁一菜献立を分析したことで明らかになった。一方、一汁一菜献立の実用については、食品群別摂取量のめやすを意識させるだけではなく、どのような食品を選択し、どのくらい使用するのが栄養バランスをとる上で重要であることが示された。そのためには、食品の知識だけでなく食品の概量を知ることや献立のレパートリーを増やすことなども重要になるであろう。前述のとおり、日頃から調理を行う主婦でも多くの知識・技術を要し、実践の難しさが明らかになったことから、毎食一汁一菜の献立構成で栄養バランスをとることは現実的ではないと考えられた。特に一汁一菜献立における果物の摂取は、以前の高校生の調査¹¹⁾でも問題点として抽出されたが、今回の実践研究においても検討すべき点であった。また、毎食汁物を加えることにも疑問が残る。本研究では、一汁一菜献立の特徴を捉えるため、1日3食の献立を全て一汁一菜で調理するよう依頼した。しかし、実際の食生活では、汁のない献立があったり、間食があったりと様々である。取り入れにくい食品は間食や飲み物に用いるなど生活の状況に合わせて摂取することが望ましいと考えられた。

本研究の対象者の6割は一汁一菜献立を活用したいと回答しており¹²⁾、近年の時短調理の流行を考慮すると少ない品数でも栄養バランスをとれるよう食育活動を行う必要があると考える。そこで、今後は一汁一菜の献立構成に限定せず、主食・主菜・副菜をそろえた食事¹⁸⁾や主食・菜2品なども含め、少ない品数で栄養バランスの整う食事についての検討が必要であると考えている。また、食品群別摂取量のめやすも4つの食品群の他に6つの食品群¹⁹⁾がある。本研究において4つの食品群の注意点として挙げた「野菜(キノコ・海藻を含む)」の分類について、6つの食品群別摂取量のめやすでは、3群「緑黄色野菜類」と4群「その他の野菜類、果物類、きのこ類」とに分類されるため、6つの食品群別摂取量のめやすを献立作成の目安量として用いることでビタミンAの摂取量の増加が期待できる。今後は食事づくりをする上で扱いやすい目安量に関しても検討を進めたい。

まとめと今後の課題

本研究では、家庭の食生活において一汁一菜献立の実用可能性を検討することを目的とした。愛知県在住の主婦11名に対して、1日目は自身で考えた一汁一菜献立を、2日目は食品群別摂取量のめやすを満たすように考えた一汁一菜献立を調理するよう求めた。その結果、目安量を意識した場合には、食品群別摂取量では乳・乳製品、いも、果物の摂取量が増加し、栄養価ではカルシウム、ビタミンB₂、ビタミンCが増加した。また、料理内容の分析から、一汁一菜献立で栄養バランスをとるには使用食品数を増やすだけではなく、特に汁物に使用する食品を増やしたり、不足しがちな栄養素の供給源を使用したりすることの必要性が推察された。以上の結果から、一汁一菜のような品数が少ない献立で栄養バランスを整えるには、(1) 目安量を意識すること、(2) 不足しがちになる栄養素を理解すること、(3) 1品に使用する食品数を増やすと共に特に不足しがちになる食物繊維、鉄、ビタミンAの供給源を積極的に摂取すること、が重要であると示すことができた。しかし、日頃から調理を行う主婦でも10食品群全ての目安量を満たすように一汁一菜献立を調理することは困難であり、一汁一菜献立のみで栄養バランスを整えることは現実的ではないことが示された。また、本研究結果から、一汁一菜献

立には取り入れづらい果物の摂取方法や食品群別摂取量のめやすを満たしても不足になる栄養素などの問題点が抽出されたため、今後は、これらの問題点解決につながるよう、一汁一菜の献立構成に限定せず少ない品数で栄養バランスの整う食事について検討する。

本研究の限界点として、調査対象者が少なく、一般化は難しいことが挙げられる。さらに、今回の調査は2日間の調査であるため、対象者の習慣的な食品摂取量や栄養素等摂取量は把握できていない。しかし、日頃から調理を行う主婦が実際に調理した一汁一菜献立を分析したことは大変貴重であると考え。今後も引き続き、対象者を増やしたり、数日間の調査を実施したり、実践研究を継続して進めて現代の生活に合わせた食育方法を検討していきたい。

謝 辞

本研究は、名古屋女子大学総合科学研究所の平成30年度プロジェクト研究費により実施した。調査にご協力いただきました皆様に感謝する。

参考文献

- 1) 農林水産省：「和食」のユネスコ無形文化遺産登録，<https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/ich/> (2022年11月28日アクセス)
- 2) 農林水産省：和食ガイドブック，https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/culture/pdf/guide_all.pdf (2022年11月29日アクセス)
- 3) 厚生労働省：第4次食育推進基本計画，<https://www.mhlw.go.jp/content/000770380.pdf> (2022年10月3日アクセス)
- 4) 大石恭子、今井悦子：日常食における献立調査—一汁三葉の実践と献立内容—，年報 / 飯島藤十郎記念食品科学振興財団 編，31巻，394-399頁 (2015)
- 5) 日清オイリオグループ株式会社：我が家の夕食メニューの変化，生活科学研究グループショートレポート，25，1-4頁 (2013)
- 6) フジッコ株式会社：主婦の夕食作りと常備菜意識調査，<https://www.fujicco.co.jp/okazubatakesyokudo/topics/jyobisai.html> (2018年12月21日アクセス)
- 7) 日清オイリオグループ株式会社：食卓における時間の使い方，生活科学研究グループショートレポート，24，1-4頁 (2013)
- 8) 土井善晴：一汁一菜でよいという提案，グラフィック社 (2016)
- 9) 成田崇信：話題の一汁一菜に管理栄養士が感じたこと，<https://news.yahoo.co.jp/byline/naritatakanobu/20170531-00071571> (2017年7月26日アクセス)
- 10) 瀧日滋野：高等学校家庭科における持続可能な献立作成の指導に関する一考察—一汁三葉と一汁一菜の献立作成の比較—，名古屋女子大学紀要，64巻，27-37頁 (2018)
- 11) 瀧日滋野、阪野朋子：高等学校家庭科における一汁一菜を活用した献立作成の可能性—一汁三葉の献立との比較—，日本家政学会誌，73巻・7号，415-426頁 (2022)
- 12) 阪野朋子、瀧日滋野：一汁一菜の献立に関する栄養学的分析と持続可能な食生活へのアプローチ，名古屋女子大学総合科学研究，14号，121-128頁 (2020)
- 13) 厚生労働省：令和元年国民・健康栄養調査報告，<https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf> (2022年9月8日アクセス)
- 14) 農林水産省：消費・安全，脂質のとりすぎに注意，https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/trans_fat/t-eikyuu/fat_care.html (2022年12月3日アクセス)
- 15) 文部省・厚生省・農林水産省：食生活指針，<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000129379.pdf> (2022年12月3日アクセス)

- 16) 堀内かおる ほか32名：家庭基礎 気づく力 築く未来、実教出版、114頁 (2022)
- 17) 厚生労働省：第2回「自然に健康になれる持続可能な食環境づくりの推進に向けた検討会」資料, <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000760248.pdf> (2022年12月15日アクセス)
- 18) 厚生労働省：日本人の長寿を支える「健康な食事」の普及について, <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000096730.html> (2022年12月15日アクセス)
- 19) 大石恭子、三戸夏子、杉山久仁子：「改訂 六つの食品群別摂取量のめやす」の策定、日本家庭科教育学会誌, 63巻, 69-78頁 (2020)