

日本女子大学附属豊明幼稚園に通う園児の弁当に関する調査研究

—— 弁当栄養シミュレーションゲーム制作のための基礎的研究 ——

A Survey of lunch boxes of children in Houmei Kindergarten affiliated
with Japan Women's University

— A Basic study for the development of a nutrition simulation game
for preparing lunch boxes —

食物学科 中島 敬子* 田辺 里枝子* 飯田 文子
Dept. of Food and Nutrition Keiko NAKAJIMA Rieko TANABE Humiko IIDA

* 文化学園大学 調理学研究室

抄 録 日本女子大学附属豊明幼稚園の年少・年中・年長の幼稚園児，及びその保護者を対象とし，幼稚園の弁当に関する調査を行った。その結果，保護者が作る弁当で利用率が高い主食は「おにぎり」や「混ぜごはん」といった米飯料理であった。主菜については，「ハンバーグ」や「鶏から揚げ」といった肉料理の利用率が高かったが，一方で，「魚の焼き物」や「魚の揚げ物」といった魚料理は利用率が低い結果となった。副菜については，「野菜の天ぷら」及び「野菜の酢の物」の利用率が低かった。幼稚園児の弁当における好きなおかずは，「ハンバーグ」や「鶏から揚げ」といった肉料理であり，その次に好きなおかずは野菜及び野菜料理であった。一方，嫌いなおかずにも，野菜及び野菜料理が上位に挙がっていた。

キーワード：アンケート調査，幼稚園児，弁当，食習慣

Abstract This study targeted kindergarten children and their parents at Houmei Kindergarten affiliated with Japan Women's University, and investigated the lunch boxes for kindergarten children. The staple foods that parents commonly made with high utilization rates were cooked rice dishes, such as "rice balls" and "mixed rice". As for the main dish, the use of meat dishes, such as "hamburger steak" and "fried chicken", was high, while the use of fish dishes, such as "grilled fish" and "fried fish", was low. As for side dishes, the use of "vegetable tempura" and "pickled vegetables" was low. The lunch box foods in the lunch box that kindergarten children especially liked were meat dishes, such as "hamburger" and "fried chicken", and the next favorite foods were vegetables and vegetable dishes. In addition, vegetables and vegetable dishes were ranked high as foods that kindergarten children dislike.

Keywords: questionnaire, kindergarten children, lunch boxes, dietary habits

1. 研究目的

日本は戦後，高度経済成長期を迎える頃から食の欧米化が始まり，さらに 1980 年代のバブル絶頂期にはグルメブームが起こった。これを機に「飽食」

の時代が到来し，脂質異常症や高血圧，糖尿病などの生活習慣病に罹患する割合が増加し問題となっている¹⁾。かつて「生活習慣病」は「成人病」と呼ばれ，加齢に伴って発病するものと考えられてきたが，加齢よりもむしろ食生活や運動習慣，ストレスと

いった日常の生活習慣が原因で発病することが判明し、1996年より「生活習慣病」と呼び名が改められた。したがって、「生活習慣病」は大人だけでなく子ども達の問題でもあると言える。子どもの頃から偏った栄養摂取や朝食の欠食、生活リズムの乱れや運動不足など、体によくない生活習慣を続けることで、生活習慣病につながってしまう可能性がある。厚生労働省が定める「日本人の食事摂取基準」では、2010年版まで6~17歳における食物繊維の目標量が設定されていなかったが²⁾、2015年版より目標量が設定され³⁾、さらに2020年版では3~5歳における目標量も設定された⁴⁾。近年、小児の便秘が増加傾向にあり、小児期からの生活習慣病予防のために改定されたのであるが、食習慣が形成される若い世代から、子ども一人一人が正しい食事のあり方や望ましい食習慣を身につけ、「食」に関する自己管理能力を形成していく必要があると言える。

かねてより食育活動のツールとして、自治体や学校などで幅広く活用されている「食育カルタ」や「食育カード」は、栄養や健康に関することだけでなく、食事マナーや地域毎の料理、特産物など、「食」に関する様々な要素が盛り込まれている⁵⁾。先行研究において、これらの教材を用いた実践例の報告はあるが、食育指導の有効性についての報告はごく僅かである⁶⁻⁹⁾。一方、近年では食育教材として「3・1・2 弁当箱法」が用いられており、栄養士課程や教職課程の大学生の授業、また中学生の家庭科授業において、弁当箱法に関する理解がなされ、食行動の変容がみられたことが報告されている¹⁰⁻¹²⁾。さらに、アプリケーションを活用した食育も推進されるようになり、アプリや動画、アニメーションが楽しめる「食育の時間+ (プラス)」においては、日本マクドナルド株式会社・NPO 法人企業教育研究会・NHK エデュケーショナルの連携により、本ツールを用いた授業を実施する先生の授業作りのサポートも行っている¹³⁾。しかし、このような食育アプリの実践効果の検証はなされていない。

以上のことから、筆者らは食育ツールとして弁当シミュレーションゲーム制作を検討しており、その基礎データの収集のため、本研究では幼稚園児及びその保護者を対象として、弁当に関する調査を実施した。

2. 方法

2-1. 対象および調査方法

日本女子大学附属豊明幼稚園の年少・年中・年長の幼稚園児、及びその保護者への質問紙調査を2020年1月初旬に実施した。日本女子大学附属豊明幼稚園園長の同意を得て、説明書および質問紙を保護者に配布した。配布の際には、調査への協力が任意であり、回答しない場合にも何ら問題は生じないこと、質問紙調査への回答および用紙の提出によって、本研究への協力について同意したものとみなされること、の内容を説明した。質問紙への記入は無記名式とし、回収にあたっては個人が特定されないように鍵付きの回収ボックスを用いた。また、アンケート調査票の結果は番号で管理した。なお、本研究は日本女子大学の倫理審査委員会において、審査を受け承認を得たものである(倫理審査委員会承認番号：第411号)。本調査では、242通の配布に対して193通の有効回収(回収率79.6%)を得た。

2-2. 調査内容

日本女子大学附属豊明幼稚園では、週4回各々の幼稚園児が自宅から弁当を持参し、昼食を摂っている。

保護者向けには自記式質問紙を用い、弁当に使用したことのある主食、主菜、副菜についての設問を設けた。各設問の品目については、幼児を対象とした弁当の料理本を参照した¹⁴⁻³⁷⁾。主食については、「おにぎり」、「混ぜごはん(ふりかけごはん・炊き込みごはんなどを含む)」、「丼もの(そぼろ丼・親子丼・中華丼などを含む)」、「チャーハン(ピラフを含む)」、「寿司(ちらし・いなり・巻き寿司など)」、「焼きそば(焼きうどんを含む)」、「お好み焼き」、「惣菜パン(サンドイッチ・ハンバーガー・ピザなどを含む)」、「スパゲッティ(その他パスタ類を含む)」、「オムライス」、「ドリア」、「カレーライス(ドライカレーを含む)」、「その他」の中から回答を求めた。主菜については、「鶏から揚げ(チキンナゲットを含む)」、「ハンバーグ(ミートボールを含む)」、「コロケ」、「ウインナー(ソーセージを含む)」、「ハム(ベーコン・焼豚を含む)」、「春巻き」、「ギョウザ・シュウマイ」、「グラタン(肉や魚を含むもの)」、「豚カツ」、「豚肉しょうが焼き(ポークソテーを含む)」、「野菜の肉巻き」、「肉と

野菜の炒め物（煮物）」、「魚の焼き物（照り焼き・ムニエルなど）」、「魚の揚げ物」, 「魚の練り製品（かまぼこ・カニかま・ちくわ・はんぺんなど）」, 「卵焼き（ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む）」, 「オムレツ（卵とじを含む）」, 「ゆで卵（うずらの卵を含む）」, 「豆腐・厚揚げ料理（がんもどき料理を含む）」, 「煮豆」, 「その他」の中から回答を求めた。さらに、副菜については、「生野菜」, 「ゆで（蒸し）野菜（ブロッコリー・枝豆・いんげんなど）」, 「サラダ（コールスローサラダ・ポテトサラダ・春雨サラダなど）」, 「野菜類の炒め物（きのこ類を含む, きんぴらなど炒め煮を含む）」, 「野菜の煮物（炊き合わせ・グラッセを含む）」, 「野菜の天ぷら（きのこ類を含む, 素揚げ・かき揚げ・フライを含む）」, 「野菜のお浸し（ほうれん草のお浸し・小松菜のお浸しなど）」, 「野菜の和え物（ほうれん草のごま和え・オクラのおかか和えなど）」, 「野菜

の酢の物（マリネを含む）」, 「海藻料理（ワカメ酢の物・ひじき煮など）」, 「その他」の中から回答を求めた。複数回答可とし、弁当に使用したことのある品目を選択してもらった。また、「その他」の項目については自由記述とした。

幼稚園児向けには、保護者の聞き取りにより回答を尋ねて記入する他記式質問紙を用いた。弁当に入っていると嬉しいおかずの設問、弁当に入れてほしくないおかずの設問を設け、両設問とも自由記述式で回答は3つまでとした。

3. 結果および考察

3-1. 幼稚園児の弁当における利用率の高い主食

図1に幼稚園児の弁当において、利用されている率が高い主食を示した。選択された比率が高い順に上位11項目を見ると、「おにぎり」(99.5%)、「混ぜごはん（ふりかけごはん・炊き込みごはんなどを含

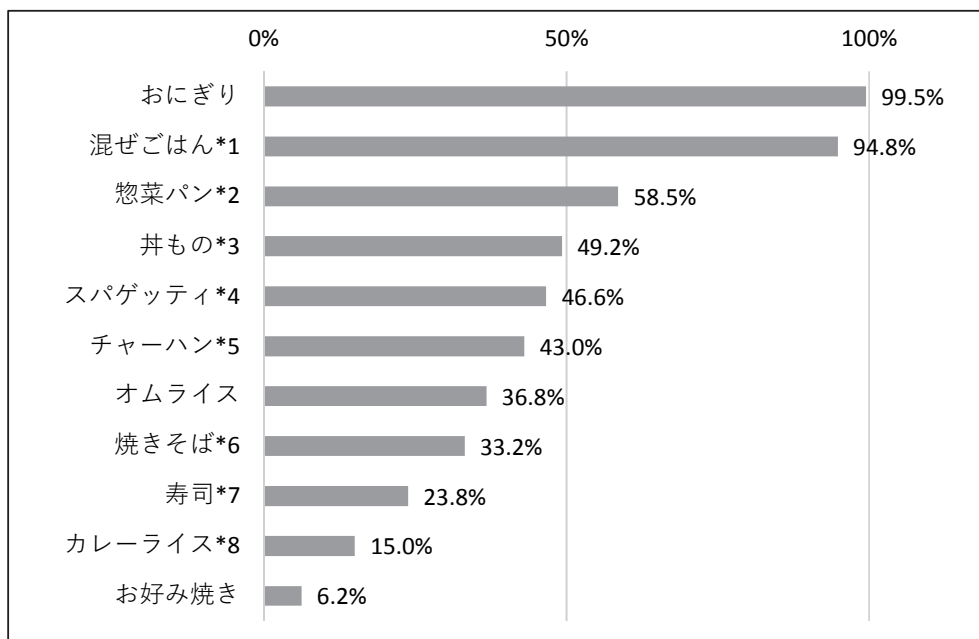


図1 幼稚園児の弁当における利用率の高い主食

- *1 ふりかけごはん・炊き込みごはんなどを含む
- *2 サンドイッチ・ハンバーガー・ピザなどを含む
- *3 そぼろ丼・親子丼・中華丼などを含む
- *4 その他パスタ類を含む
- *5 ピラフを含む
- *6 焼きうどんを含む
- *7 ちらし・いなり・巻き寿司など
- *8 ドライカレーを含む

む)」(94.8%),「惣菜パン(サンドイッチ・ハンバーガー・ピザなどを含む)」(58.5%),「丼もの(そぼろ丼・親子丼・中華丼などを含む)」(49.2%),「スパゲッティ(その他パスタ類を含む)」(46.6%),「チャーハン(ピラフを含む)」(43.0%),「オムライス」(36.8%),「焼きそば(焼きうどんを含む)」(33.2%),「寿司(ちらし・いなり・巻き寿司など)」(23.8%),「カレーライス(ドライカレーを含む)」(15.0%),「お好み焼き」(6.2%)であった。なお、図には示していないが、比率が5.0%以下の主食には、「ドリア」、「グラタン」、「トルティーヤ」、「焼き芋」が挙げられた。

質問紙による調査の結果により、利用率の最も高い主食は「おにぎり」・「混ぜごはん」といった米飯料理であり、占める割合がそれぞれ9割以上であることが明らかとなった。さらに、米飯料理の「丼もの」の占める割合も半数近いことがわかった。文部科学省、厚生労働省、及び農林水産省が連携して策定した「食生活指針」では、5項目目に「ごはんなどの穀類をしっかりと。」とある³⁸⁾。エネルギーを産生する栄養素は、炭水化物、たんぱく質、及び脂質であり、特に穀類は、炭水化物の主要な供給源である。食生活指針の策定趣旨や具体的な項目の解説を行った「食生活指針の解説要領」において、日本人の食事摂取基準(2015年版)における炭水化物のエネルギー比率の目標量は50~60%で、いずれの年代においてもその摂取割合が範囲内にあることを報告しているが、そのうえで、穀類由来の炭水化物を「毎食しっかりとっている人」と「1日のうち1食以下しかとっていない人」では、1日当たりの摂取エネルギー量が大きく異なることを指摘している³⁸⁾。また、穀類のなかでも米は、日本の気候・風土に適し、自給可能な作物であることから、日本の国土から生産される米を食べることは食料の安定供給面からみても重要である、と述べている。さらに、米飯を主食とした食事は食事のバランスがとりやすいことが、先行研究により明らかにされている。保育園児を対象とした調査では、朝食メニューにおいて、主食が米飯である場合、パンの場合よりも副食(主菜 and/or 副菜)を添える割合が高く、汁物の摂取率も米飯で高いことが報告されている³⁹⁾。大学生を対象にした調査では、米飯を主食とする食事は、パンや麺類と比較すると、主菜・副菜がそろいやすいことが示されている⁴⁰⁾。また、50歳以上の

人においても、主食・主菜・副菜のそろった食事と、米飯の摂取頻度には関連性がみられたことが報告されている⁴¹⁾。また一方では、幼児期における食事歴が、成人後の食習慣を決定する因子になる可能性が示唆されている⁴²⁾。以上をふまえると、幼児期において米飯を主食とする弁当を喫することは、バランスのとれた健全な食生活を身につけさせるために重要であると考えられる。

「惣菜パン」は、「おにぎり」・「混ぜごはん」の次に利用率が高く、占める割合が6割近いことが明らかとなった。質問紙には、「惣菜パン」の具体的な品目を選択する項目を設けなかったが、惣菜パンが「サンドイッチ」であることを記載した回答が8.8%あり、サンドイッチの利用率が高いことが推察された。惣菜パンは、筆者が調査した幼児を対象とした弁当の料理本すべてに掲載されていた¹⁴⁻³⁷⁾。惣菜パンの掲載数は、少ない本では2点、多い本では17点、平均して1冊当たり7点と掲載頻度が高かったが、保護者の回答をみると、米飯料理ほどは利用率が高くないことが分かった。惣菜パンの利点としては、食器用具(箸・フォーク・スプーン)を使わずに手づかみで食べることができるパンが多いため、食べこぼしの心配がないことが挙げられる。しかしながら、利用率が米飯料理よりも低い結果となったのは、パンが主食の場合、主菜及び副菜がそろにくいことが先行研究により明らかとなっていることから³⁹⁻⁴⁰⁾、保護者が弁当を作る際に、栄養バランスを考慮している可能性が考えられた。

3-2. 幼稚園児の弁当における利用率の高い主菜

図2に幼稚園児の弁当において、利用されている率が高い主菜を示した。選択された比率が高い順に見ると、「ハンバーグ(ミートボールを含む)」(96.9%),「鶏から揚げ(チキンナゲットを含む)」(96.4%),「卵焼き(ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む)」(92.2%),「ウインナー(ソーセージを含む)」(90.7%),「魚の練り製品(かまぼこ・カニかま・ちくわ・はんぺんなど)」(77.2%),「コロケ」(67.9%),「ハム(ベーコン・焼豚を含む)」(67.9%),「肉と野菜の炒め物(煮物)」(66.8%),「魚の焼き物(照り焼き・ムニエルなど)」(65.8%),「野菜の肉巻き」(62.7%),「煮豆」(58.0%),「ゆで卵(うずらの卵を含む)」(55.4%),「豚肉しょうが焼き(ポークソテーを含む)」(53.9%),「ギョウ

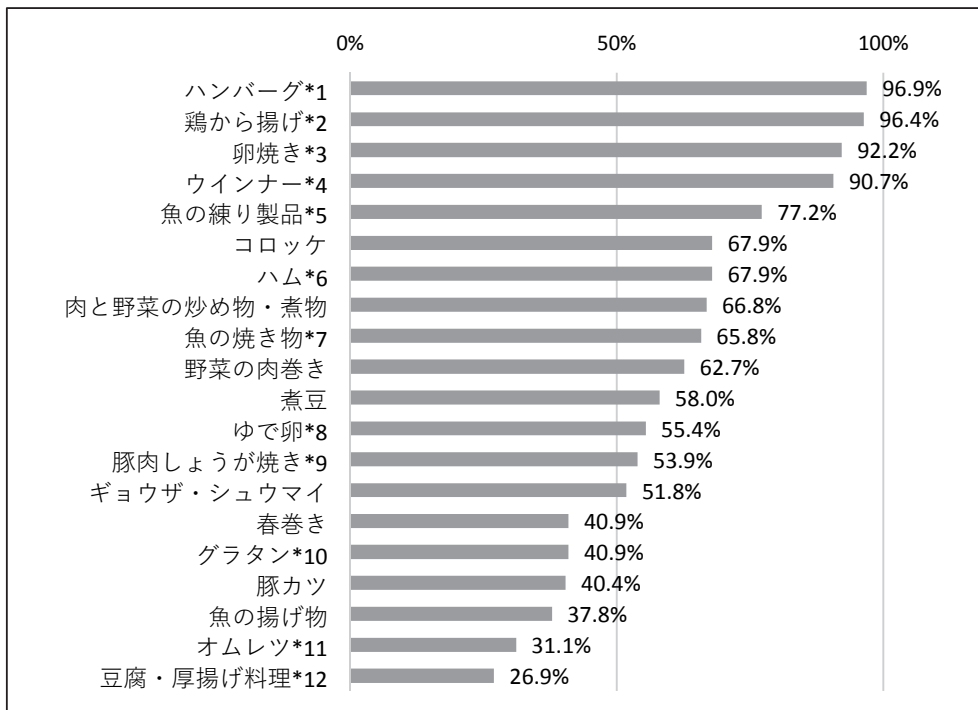


図2 幼稚園児の弁当における利用率の高い主菜

- *1 ミトボールを含む
- *2 チキンナゲットを含む
- *3 ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む
- *4 ソーセージを含む
- *5 かまぼこ・カニかま・ちくわ・はんぺんなど
- *6 ベーコン・焼豚を含む
- *7 照り焼き・ムニエルなど
- *8 うずらの卵を含む
- *9 ポークソテーを含む
- *10 肉や魚を含むもの
- *11 卵とじを含む
- *12 がんもどき料理を含む

ザ・シュウマイ」(51.8%)、「春巻き」(40.9%)、「グラタン(肉や魚を含むもの)」(40.9%)、「豚カツ」(40.4%)、「魚の揚げ物」(37.8%)、「オムレツ(卵とじを含む)」(31.1%)、「豆腐・厚揚げ料理(がんもどき料理を含む)」(26.9%)であった。

本調査の結果により、利用率の高い主菜は、「ハンバーグ」、「鶏から揚げ」、「ウインナー」といった肉料理であり、占める割合が各々9割以上であることが明らかとなった。一部の質問紙には、保護者から「栄養バランスは大切になつても、幼稚園での楽しい食事時間となるよう、好きなものを多く入れている。」とのコメントが記載されていた。したがっ

て、このような肉料理の利用率の高さは、保護者が幼稚園児の嗜好を重視して弁当作りをしていることに起因している可能性が示唆された。

一方、「魚の焼き物」や「魚の揚げ物」といった魚料理は、肉料理と比較すると利用率が極めて低かった。先行研究により、幼稚園児の弁当において魚介類は、肉類や卵類よりも弁当で使われている使用頻度が低いことが報告されている⁴³⁾。さらに、弁当の食材を制御する要因解析も行われており、その要因としては、弁当作りに要する時間が延びること、魚介に関する調理方法を知らないことが挙げられている。魚介類に対する保育園児の嗜好調査では、

母親の嗜好、夕食の食卓に上がる頻度、母親の魚介類調理の得意度が関連しており、特に、母親の嗜好が最も大きく影響していることを報告している⁴⁴⁾。また、母親の嗜好には、魚介類調理の得意度が関連し、食卓に上がる頻度には、調理時間が関与することを報告している。さらに、幼稚園児・保育園児の保護者を対象にした食生活調査では、保護者が「魚離れ」の年代であり、魚料理を食べる頻度は、3日1回ないしは1週間に1回と非常に少ない状況であったことを報告している⁴⁵⁾。魚料理を食べない理由として一番割合の多かったのは、「ほとんど肉で済みます」という理由であり、日常的に魚を食べない習慣が身につけていることを示し、魚を食べない理由すら考えたことがないことが明らかとなっている。以上の先行研究をふまえると、保護者がまず魚介類の調理頻度を高め、肉料理ばかりに依存しないように、食生活の改善をはかることが大切である。それには、保護者に対して、短時間でできる魚料理の提案を行うことが必要であろう。保護者が魚料理を得意とし、好んで食卓及び弁当に魚料理を供することで、幼児の「魚離れ」を防ぐことが可能であると考えられる。

本調査の結果によると、「魚の練り製品」の弁当における利用率は8割近くあった。また、幼児を対象とした弁当の料理本では、魚肉ソーセージやかまぼこ・ちくわ・はんぺんといった魚の練り製品を利用した料理が数多く掲載されていた¹⁴⁻³⁶⁾。さらに、幼稚園児の「入っていると嬉しい弁当のおかず」の設問では、「魚の練り製品」と回答した割合が5.2%であった。以上のことから、魚の練り製品を用いた料理は、保護者にとって手軽で利用しやすく、幼児にとっても好まれやすい料理であることが推察された。したがって、水産練り製品を利用した魚料理を食卓に多く上げることで、魚の摂取頻度を高めて幼児を魚好きにさせる、という方策も可能性としてありうることが示唆された。

魚肉たんぱく質は、畜肉類のたんぱく質と同様に、必須アミノ酸をバランス良く含む良質のたんぱく質である。また、大豆たんぱく質や乳たんぱく質と比べて消化されやすく、体内に取り込まれやすいという特徴がある⁴⁶⁾。さらに、魚介類の脂肪酸はドコサヘキサエン酸(DHA)、エイコサペンタエン酸(EPA)といったn-3系多価不飽和脂肪酸を多く含み、血栓融解作用や中性脂肪低下作用を認め、動脈

硬化を抑制する作用があることが報告されている⁴⁷⁾。したがって、幼稚園児の弁当に魚料理を使用するなど、幼児期から日常的に魚を食する習慣を身につけることが、成人後の魚の摂取頻度を増加させることにつながり、ひいては動脈硬化などの疾病予防に貢献する可能性がある。

3-3. 幼稚園児の弁当における利用率の高い副菜

図3に幼稚園児の弁当において、利用されている率が高い副菜を示した。選択された比率が高い順に見ると、「ゆで(蒸し)野菜(ブロッコリー・枝豆・いんげんなど)」(95.9%)、「野菜類の炒め物(きのこ類を含む、きんぴらなど炒め煮を含む)」(85.5%)、「野菜の煮物(炊き合わせ・グラッセを含む)」(77.7%)、「野菜の和え物(ほうれん草のごま和え・オクラのおかか和えなど)」(70.5%)、「生野菜」(66.3%)、「野菜のお浸し(ほうれん草のお浸し・小松菜のお浸しなど)」(56.5%)、「海藻料理(ワカメ酢の物・ひじき煮など)」(55.4%)、「サラダ(コールスローサラダ・ポテトサラダ・春雨サラダなど)」(54.9%)、「野菜の天ぷら(きのこ類を含む、素揚げ・かき揚げ・フライを含む)」(28.0%)、「野菜の酢の物(マリネを含む)」(21.8%)であった。

「野菜の天ぷら」は、調理に手間がかかり調理に要する時間が延びるため、利用率が低くなったと推察された。また、「野菜の酢の物」は、汁気が多く弁当に不向きであることから、利用率が低くなったと推察された。さらに、幼児は甘味・塩味・旨味の嗜好性が高いが、酸味・辛味・苦味は好まないことから⁴⁸⁻⁴⁹⁾、保護者が弁当の食べ残しを恐れ、幼稚園児が好まない味付けを避けている可能性も考えられた。また、幼児を対象とした弁当の料理本においても、野菜の酢の物やマリネの作り方の掲載が極めて少ないのは¹⁴⁻³⁷⁾、これらが要因としてあるのかもしれない。

「野菜の天ぷら」・「野菜の酢の物」以外の副菜は、利用率がすべて5割以上と高い割合を示した。米飯を主食とした食事は主菜・副菜がそろいやすいことが報告されているが³⁹⁻⁴¹⁾、本調査でも米飯料理を主食として利用する率が高かったことから、副菜がそろいやすい弁当であることが予想された。調理時間が短い副菜のみならず、「野菜類の炒め物」や「野菜の煮物」、「野菜の和え物」といった調理に時間を

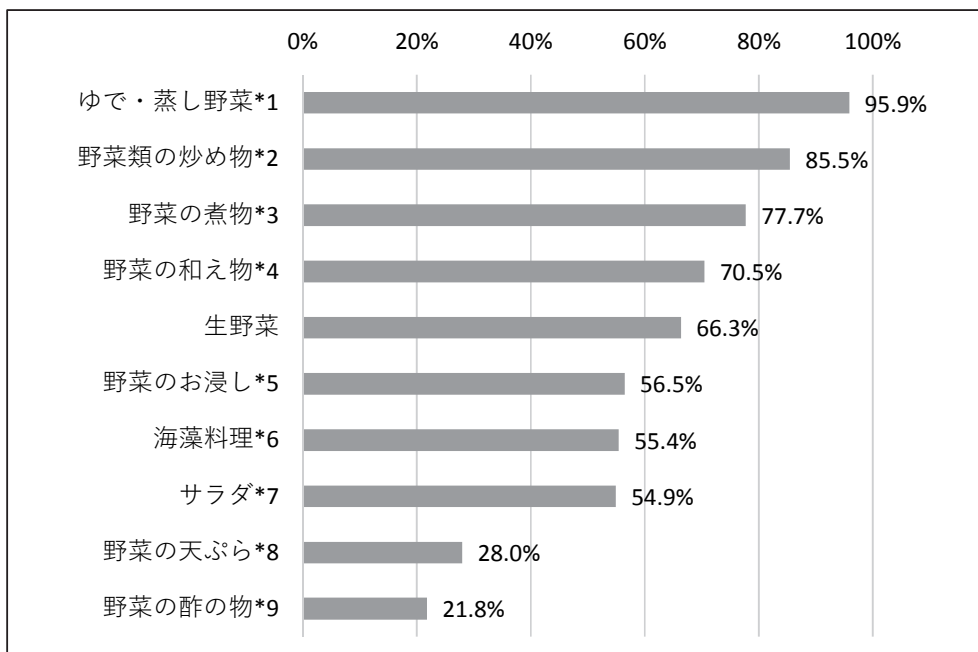


図3 幼稚園児の弁当における利用率の高い副菜

- *1 ブロccoli・枝豆・いんげんなど
- *2 きのこと類を含む, きんぴらなど炒め煮を含む
- *3 炊き合わせ・グラッセを含む
- *4 ほうれん草のごま和え・オクラのおかか和えなど
- *5 ほうれん草のお浸し・小松菜のお浸しなど
- *6 ワカメ酢の物・ひじき煮など
- *7 コールスローサラダ・ポテトサラダ・春雨サラダなど
- *8 きのこと類を含む, 素揚げ・かき揚げ・フライを含む
- *9 マリネを含む

要する副菜も7割以上と高い割合を示した。保護者が幼児の食生活で困っていることは「野菜嫌い」が最も多く⁵⁰⁾, 3~5歳の理想的な野菜の摂取量は, 男女ともに1日当たり240gであるにもかかわらず⁵¹⁾, 1日の野菜類の摂取量は1~6歳児で144.7g(男性143.6g, 女性145.8g)と⁵²⁾, 総じて少ない傾向にある。幼児の食生活は, 保護者にほとんど依存している。様々な調理法を用いて弁当の副菜を充実させることにより, 幼稚園児の嗜好を重視しつつも, 栄養バランスにも意識を向けた保護者が多いことが, 本調査により明らかとなった。

3-4. 幼稚園児の弁当における好きなおかず

図4に, 幼稚園児が高頻度で好きな弁当のおかずを示した。比率が高い順に見ると, 「ハンバーグ(ミートボールを含む)」(33.2%), 「鶏から揚げ

(チキンナゲットを含む)」(28.5%), 「卵焼き(ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む)」(25.9%), 「ウインナー(ソーセージを含む)」(20.7%), 「トマト」(18.7%), 「野菜類の炒め物(きのこと類を含む, きんぴらなど炒め煮を含む)」(10.4%), 「ブロッコリー」(10.4%), 「おにぎり」(7.8%), 「コロッケ」(7.8%), 「ギョウザ・シュウマイ」(6.2%), 「グラタン」(5.7%), 「惣菜パン(サンドイッチ・ハンバーガー・ピザなどを含む)」(5.2%), 「スパゲッティ(その他パスタ類を含む)」(5.2%), 「魚の練り製品(かまぼこ・カニかま・ちくわ・はんぺんなど)」(5.2%)であった。

幼稚園児は, 弁当における好きなおかずとして上位に主菜を挙げていた。弁当において, 保護者の利用率が高い主菜は, 比率が高い順に「ハンバーグ(ミートボールを含む)」、「鶏から揚げ(チキンナ

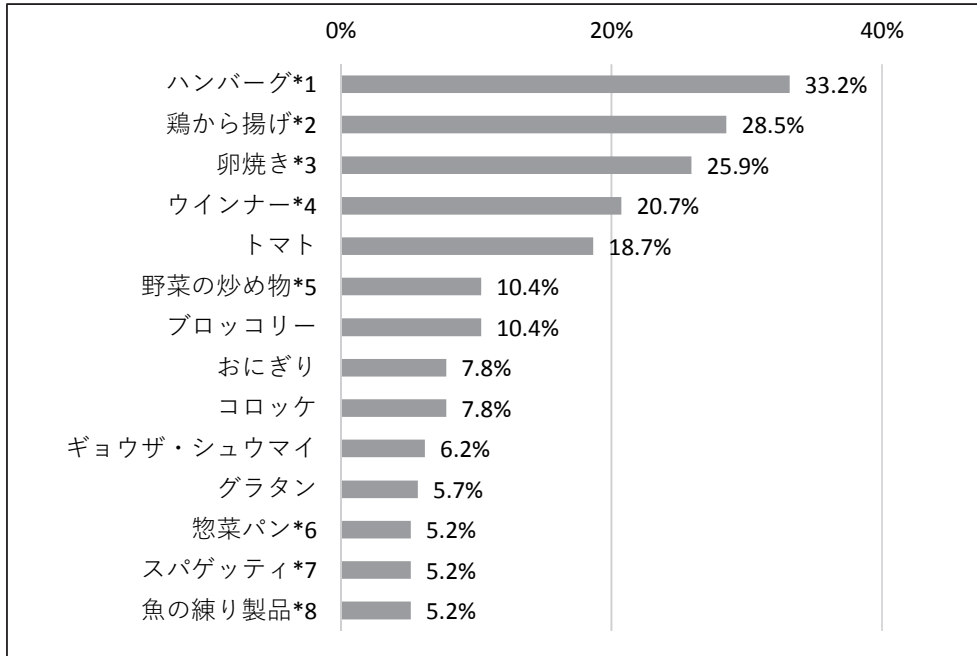


図4 幼稚園児の弁当における好きなおかず

- *1 ミートボールを含む
- *2 チキンナゲットを含む
- *3 ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む
- *4 ソーセージを含む
- *5 きのご類を含む, きんぴらなど炒め煮を含む
- *6 サンドイッチ・ハンバーガー・ピザなどを含む
- *7 その他パスタ類を含む
- *8 かまぼこ・カニかま・ちくわ・はんぺんなど

ゲットを含む)」、「卵焼き (ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む)」、「ウインナー (ソーセージを含む)」であったが、幼稚園児が回答した好きな主菜も、回答比率は2~3割程度であるものの同様の順であった。このことから、保護者が幼稚園児の嗜好を重視し、食べ残す頻度を低くすることに意識して弁当作りをしている可能性が示唆された。また、主菜の次に上位に挙げた幼稚園児の好きなおかずは、野菜及び野菜料理であった。保護者が幼児の食生活で困っていることは「野菜嫌い」が最も多いとされているが⁵⁰⁾、幼稚園児の弁当において利用率の高い副菜をみると、調理に手間がかかる野菜料理が高い率で使用されていることから、保護者が幼稚園児の好みに合わせ、副菜を工夫して弁当を作っていることが影響していると考えられた。

3-5. 幼稚園児の弁当における嫌いなおかず

図5に、幼稚園児が高頻度で嫌いな弁当のおかずを示した。比率が高い順に見ると、「トマト」(20.7%)、「特になし」(14.5%)、「ブロッコリー」(14.0%)、「ピーマン」(13.5%)、「サラダ」(8.8%)、「野菜類の炒め物 (きのご類を含む, きんぴらなど炒め煮を含む)」(8.8%)、「卵焼き (ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む)」(8.3%)、「ハンバーグ (ミートボールを含む)」(5.2%)、「ほうれん草」(5.2%)であった。

幼稚園児は、弁当における嫌いなおかずとして上位に野菜および野菜料理を多く挙げていた。嫌いな食べ物を食べる習慣がある者は、食べない者よりも嫌いな食べ物の数が少なく、食物の摂取状況が良好であることが報告されている⁵³⁾。また、幼児を対象とした研究においては、14日間嫌いな食べ物を

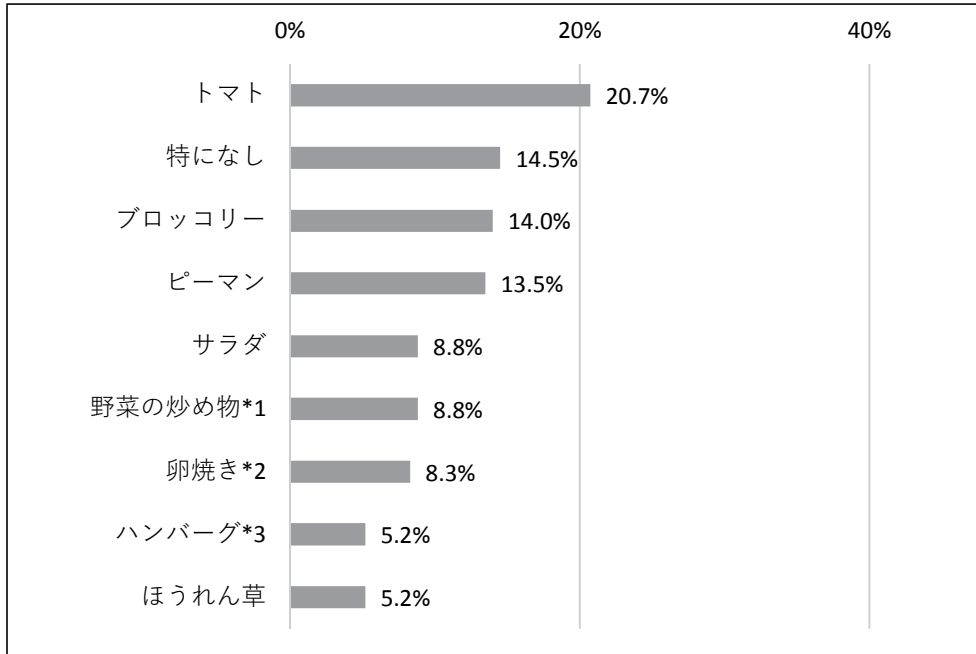


図5 幼稚園児の弁当における嫌いなおかず

*1 きのご類を含む、きんぴらなど炒め煮を含む

*2 ハムエッグ・炒り卵・だし巻き卵を含む

*3 ミートボールを含む

与えた幼児は、与えられなかった幼児よりもその食べ物に対する嗜好が好転することが報告されており⁵⁴⁾、食経験を積むことによって、嫌いな食べ物が食べられるようになることが明らかにされている。それには、味付けや硬さ・大きさ・切り方など調理形態の工夫が必要であり、母親が食事においてこのような配慮をしない場合は、配慮している場合よりも偏食につながりやすいことが報告されている^{53, 55-56)}。本調査の結果では、幼稚園児の弁当における副菜をみると、保護者の野菜料理におけるレパトリーは、それ程乏しいようには見受けられなかったが、野菜及び野菜料理の使用頻度が低い可能性がある。幼児期は味覚の発達段階にあるため、幼児にさらなる食経験を積ませることが必要と考えられた。

一方、弁当における嫌いなおかずが「特になし」と回答している幼稚園児も14.5% (28人) と多かった。保護者の聞き取りにより回答を尋ね記入する他記式質問紙を用いたため、嫌いなおかずを保護者に言いにくかった可能性もあるが、好き嫌いなく弁当を喫食することが出来ている幼稚園児が多いことが

明らかとなった。このように回答した幼稚園児の弁当が、幼稚園児の嗜好だけでなく、栄養バランスにも配慮されている弁当であることが望まれる。

4. おわりに

弁当は子どもの成長にとって、とても大切な食事である。栄養面を考えて、好き嫌いなくバランスよく食べてもらいたい、と多くの保護者が思っていることであろう。本調査において特筆すべき点は、幼稚園児の回答のなかで、弁当に入っていると嬉しいおかずとして、野菜及び野菜料理が上位に挙げられたことである。しかし、その一方でトマトやブロッコリー、ピーマン、ほうれん草など、栄養価の高い野菜を苦手とする幼稚園児もおり、毎日の献立に頭を悩ませている保護者も多いのではないかと推察された。そこで、保護者向けの「幼稚園の弁当に関する調査結果報告書」には、アンケート結果の報告の他、「野菜好きになるおかず」の提案を行い、リーフレットにて保護者に配布した。本調査の結果を踏まえて、今後も弁当栄養シミュレーションゲームの

開発を行なっていきたいと考えている。

謝辞

本調査にあたり、ご協力いただいた日本女子大学附属豊明幼稚園の羽路久子園長をはじめとする先生方、ならびに保護者の皆様に深く御礼申し上げます。

引用文献・参考資料

- 1) 本郷実, 日高宏哉, 阪口しげ子, 市川元基, 池田宇一, 田中直樹, 鶴田悟郎, 小池健一: 一般中学生の高尿酸血症と生活習慣病との関連, 痛風と核酸代謝, **33**(1), 17-26 (2009)
- 2) 厚生労働省:「日本人の食事摂取基準(2010年版)策定検討会」報告書(2009)
- 3) 厚生労働省:「日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会」報告書(2014)
- 4) 厚生労働省:「日本人の食事摂取基準(2020年版)策定検討会」報告書(2019)
- 5) 農林水産省:実践食育ナビ, https://www.maff.go.jp/syokuiku/zissen_navi/schools/tool.html (2019年10月閲覧)
- 6) 坂口早苗:小学校における保健科教育法, 川村学園女子大学研究紀要, **18**(2), 31-51 (2007)
- 7) 阿部絹子:「ぐんま型食育」の取り組みについて, 日本栄養士会雑誌, **54**(7), 33-35 (2011)
- 8) 堀川翔, 赤松利恵, 堀口逸子, 丸井英二:食の安全教育を目的としたカードゲーム教材「食のカルテット」の利用可能性の検討, 栄養学雑誌, **70**(2), 129-139 (2012)
- 9) 堀西恵理子, 藪田邦博, 玉田葉月, 丸山智美, 北森一哉:小学校における「あいち県版食育カルタ」を用いた食育プログラムと効果について—高学年の場合—, 金城学院大学論集自然科学編, **9**(1), 7-13 (2012)
- 10) 富永暁子:女子大生における「3・1・2 弁当箱法」受講による学習効果について, 大妻女子大学家政系研究紀要, **55**, 151-157 (2019)
- 11) 安達内美子, 塚原丘美, 三浦浩子, 西尾素子, 足立己幸:教職課程履修女子学生について「3・1・2 弁当箱法」を用いた食育プログラムの検討, 名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報, **6**, 13-23 (2014)
- 12) 小林美礼, 高増雅子:中学生の野菜摂取促進に向けて—1食単位の食事構成力を育む「3・1・2 弁当箱法」を活用して—, 日本家庭科教育学会誌, **56**(4), 212-221 (2014)
- 13) 食育授業支援事務局(NPO 法人企業教育研究会内):「食育の時間+」, <https://www.chantotaberu.jp/jikan/> (2019年8月閲覧)
- 14) 阪下千恵:忙しいママでもラクラク作れる子どもが喜ぶお弁当, 辰巳出版, 東京, 126-127 (2013)
- 15) 阪下千恵:忙しい朝もラクチン!幼稚園べんとう, 榎出版社, 東京, 78-79 (2015)
- 16) 阪下千恵:かわいい子どものおべんとう, 朝日新聞出版, 東京, 108-111 (2016)
- 17) 阪下千恵:忙しいママでも作れる子どもが喜ぶお弁当, 日東書院, 東京, 126-127 (2019)
- 18) 阪下千恵:おとなのごはんと一緒に作れる子どものお弁当, 日東書院, 東京, 140-143 (2019)
- 19) 阪下千恵, 長谷川りえ, 山崎和代:はじめてママも安心!子ども大満足!園児べんとう BEST260, 榎出版社, 東京, 110-111 (2019)
- 20) 阪下千恵:作ってみたい!マネしたい!かんたん!はじめて園児のかわいいおべんとう, 学研プラス, 東京, 108-111 (2019)
- 21) 阪下千恵:園児のかわいいおべんとう, 新星出版社, 東京, 108-111 (2019)
- 22) 食のスタジオ:はじめての園児のおべんとう, 学研プラス, 東京, 2-5 (2018)
- 23) 長谷川りえ:園児べんとう, 榎出版社, 東京, 2-3 (2014)
- 24) あ〜るママ:あ〜るママの子どもに作ってあげたいお弁当, 主婦と生活社, 東京, 94-95 (2012)
- 25) 主婦の友社:はじめてママのためのきほんの園児べんとう, 主婦と生活社, 東京, 106-109 (2017)
- 26) 稲熊由夏:akinoichigoの子どもがよろこぶ魔法のおべんとう, 大和書房, 東京, 94-95 (2012)
- 27) 稲熊由夏:akinoichigoの子どもがよろこぶキャラのおべんとう, 学研プラス, 東京, 93-95 (2019)
- 28) 祐成二葉:かわいい!おいしい!園児のおべんとう, ナツメ社, 東京, 124-127 (2016)
- 29) 上田淳子:好き嫌いをなくしちゃおーっ!3歳からのおべんとう, 文化出版局, 東京, 86-87

- (2018)
- 30) 上田淳子：ひとりでちゃんと食べられる！続・3歳からのおべんとう，文化出版局，東京，94-95 (2019)
- 31) 渥美真由美：はじめての園児おべんとう，新星出版社，東京，108-111 (2013)
- 32) 渡辺あきこ：毎日つくる園児のおべんとう，大泉書店，東京，94-95 (2019)
- 33) 上島亜紀：かんたん！かわいい！はじめての園児のおべんとう，西東社，東京，108-111 (2019)
- 34) 中村陽子：ラクかわ園児べんとう 380，主婦の友社，東京，96-97 (2015)
- 35) 中村陽子：忙しいママでもできる！簡単ちょいデコごはん&お弁当，辰巳出版，東京，95 (2017)
- 36) 脇雅世：はじめてでも大丈夫！きほんの園児おべんとう，成美堂出版，東京，108-111 (2012)
- 37) 山崎典子：10分でできちゃった！おうち冷凍で幼稚園べんとう，文化出版局，東京，2-3 (2018)
- 38) 文部科学省，厚生労働省，農林水産省：食生活指針の解説要領（平成28年6月），<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou10900000-Kenkoukyoku/0000132167.pdf> (2020年8月閲覧)
- 39) 大森玲子，山崎久子，飯田有美，岩原祐子，永山ケエ子：保育園児の食生活等に関する実態調査，宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要，**30**，361-368 (2007)
- 40) 針谷順子，泉朋恵：「主食3・主菜1・副菜2弁当・箱法」の異なる主食形態への展開 —パンと麺を主食とした— 食量の適量の検討，高知大学教育学部研究報告，**67**，69-79 (2007)
- 41) 堀川翔，赤松利恵，谷口貴穂：成人における年代別の米飯の摂取頻度と食習慣・健康状態の関連，栄養学雑誌，**69**(2)，98-106 (2011)
- 42) Horiuchi, R., Singh, R. B., Meester, F. D., Wilson, D. W., Juneja, L. R., Takahashi, T.: Eating history affects food palatability in young Japanese females. *Open Nutraceut. J.*, **6**, 117-123 (2013)
- 43) 堀内理恵，高橋徹：幼稚園児の弁当の食材を制御する要因解析と食材を変えるための方策，日本家政学会誌，**67**(2)，81-89 (2016)
- 44) 戸塚清子，峯木真知子，井戸明美：魚介類およびその料理に対する全国保育園児の嗜好とそれに影響する要因，日本調理科学会誌，**34**(2)，83-91 (2001)
- 45) 西脇泰子：保護者の食意識からみた幼児に対する食育の考察，岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要，**51**，67-82 (2019)
- 46) 水産庁：水産物消費の状況，https://www.jfa.aff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h29_h/trend/1/t1_2_4_2.html (2020年8月閲覧)
- 47) 才田恵美：必須多価不飽和脂肪酸とはどのようなものか，そうだったんだ脂肪酸，文光堂，22-31 (2013)
- 48) 長谷川智子，今田純雄，坂井信之：食物嗜好の発達心理学的研究 第2報：食物嗜好理由，小児保健研究，**60**(4)，479-487 (2001)
- 49) 小島由記子，山田浩平：幼児の生活習慣の実情と課題 —附属幼稚園における園児を対象として—，愛知教育大学保健環境センター紀要，**10**，15-22 (2011)
- 50) 綾部園子，小西史子，大塚恵美子：朝食からみた幼児の食生活と保護者の食事意識，栄養学雑誌，**63**，273-283 (2005)
- 51) 香川明夫：七訂食品成分表 2020 資料編，女子栄養大学出版部，東京，108 (2020)
- 52) 厚生労働省：平成29年国民健康・栄養調査結果の概要，<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf> (2020年6月閲覧)
- 53) 木田春代，武田文，朴峠周子：幼児の母親における幼少期の食生活と現在の偏食との関連，日本公衆衛生雑誌，**59**(2)，112-119 (2012)
- 54) Wardle, J., Cooke, L.J., Gibson, E.L., et al.: Increasing children's acceptance of vegetables; a randomized trial of parent-led exposure. *Appetite*, **40**, 155-162 (2003)
- 55) 長谷川智子，今田純雄：幼児の食行動の問題と母子関係についての因果モデルの検討，小児保健研究，**63**(6)，626-634 (2004)
- 56) 細谷圭助，倉盛三知代：小学生の野菜摂取に關係する食習慣と親の食意識について，栄養学雑誌，**54**(4)，251-258 (1996)

