

幼稚園児に向けた弁当残菜から見た 摂取栄養量と食傾向

A Study of Nutrient Intake and Dietary Trends from Obento Leftovers of Kindergarten Children

樫部みゆき・羽地波奈美・寺岡千恵子

KASHIBE Miyuki, HANEJI Hanami and TERAOKA Chieko

健康的な身体づくりと食習慣形成のため、幼児期の食事は重要となる。本学健康栄養学部管理栄養学科ではH幼稚園年長児（5～6歳児）に対して給食の提供を行っているが、2021年からは給食弁当の提供を行っている。一方で、同園では、希望者には市販弁当の提供も行っている。本調査にあたって、著者らは年長児に対して、栄養素の過不足・偏りが起こらないように2種の学内給食弁当A・Bを検討し、残菜率に注目して市販弁当との比較を行った。その結果、残菜率は献立AよりもBの方が副菜およびデザートにおいて高かった。また、今回の献立A・Bを比較し、残菜発生要因を検討したところ、内容量の多さや園児の嗜好だけでなく、提供された料理や食材へのなじみ深さなどが関与していると考えられた。

I はじめに

幼児期の食事は、心身の健康や将来の食習慣形成のためにも非常に重要である。平成17年に施行された食育基本法では、子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも「食」が重要である¹⁾と示されており、現在もなお未来を担う子どもたちへの食育に対し関心が高まっているところである。平成27年度乳幼児栄養調査結果では、2～6歳児の保護者が子どもの食事と特に気をつけていることは、「栄養バランス」が最も高かった²⁾。一方、5歳～6歳児保護者の子どもの食事について困っていることは、「偏食する」「むら食い」などが上位にあげられ²⁾、保護者の希望と子どもの食行動は相反する場合がある。

本学科の「給食経営管理実習Ⅱ」では、対象者別の栄養・食事管理の特徴を理解し、各給食形態での献立を作成し、食事の提供ができるようになることを到達目標の一つとして掲げており、H幼稚園児を対象とした食事の提供を2回設けている。

本調査では、2022年度の「給食経営管理実習Ⅱ」において、H幼稚園児に提供した2種の学内給食弁当（以下、給食弁当とする）献立A・Bおよび市販弁当a～eの献立内容や栄養価、残菜量から推定される園児が実際に摂取した栄養素量（以下、摂取栄養量とする）の充足率を調査し比較した。

その結果より、今後園児へ提供する給食弁当の献立内容や食育指導に対する課題を見出したので報告する。

II 方法

1. 調査対象

本学健康栄養学部管理栄養学科3年次生(履修者32名)の「給食経営管理実習Ⅱ」において連携しているH幼稚園の年長児(5~6歳児)2クラス57名の園児を対象とした。

2. 給食弁当の提供, 栄養価

給食弁当については, 2022年11月11日および11月25日の2回提供した。なお, 給食弁当の給与栄養目標量は, 日本人の食事摂取基準(2020年版)³⁾から設定した(表1)。このうち, たんぱく質, 脂質および炭水化物については, 目標量として定められている値(たんぱく質エネルギー比13~20% E, 脂質エネルギー比20~30% E, 炭水化物エネルギー比50~65% E)より算出した。また, 幼児の食事では, 目安として昼食と間食で1日の推定平均必要量の45%を供給する⁴⁾が, 実習では昼食のみの提供であるため, 35%を給与栄養目標量として献立を作成した。給食弁当献立作成時の栄養価(以下, 予定給与栄養量とする)および摂取栄養量の計算はすべて栄養計算ソフトを用いて算出した。

献立作成で考慮したアレルギー食品については表2のとおりで, 提供した給食弁当は, バナナ, ピーナッツ, 生卵, 鮭およびいくらを使用しない「除去食」とした。

表1 給食経営管理実習Ⅱにおける給食弁当の給与栄養目標量

エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食物繊維	カルシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB ₁	ビタミンB ₂	ビタミンC	食塩相当量
kcal	g	g	g	g	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g
450	14.6~22.5	10.0~15.0	56~73	2.8以上	175	1.4	123	0.21	0.25	14	1.2未満

表2 考慮したアレルギー食品

A児	バナナ
B児	ピーナッツ
C児	生卵, 鮭
D児	いくら

3. 市販弁当の調査, 栄養価

市販弁当については, 2022年12月7日, 12月14日, 2023年2月22日, 2月24日, 3月1日の5日間調査を行った。なお, 市販弁当を喫食した園児は, 購入希望者のみであり, 平均喫食者は約30%(およそ17名)であった。献立内容については著者らが調査日の弁当を買い取り, 弁当の食品表示ラベルの確認および試食により把握した。栄養価については, 料理別または食材別の電子天秤による秤量によって食材の使用量を求め栄養計算ソフトを用いて算出した。

4. 給食弁当と市販弁当の残菜量および残菜率

2回の給食弁当(献立A・B)と5回の市販弁当(a~e)それぞれの残菜量を調査した。給食弁当は, 弁当喫食後, 園児各々が食べ残した残菜を弁当容器ごと持ち帰り, 料理別に電子天秤によって秤量した。市販弁当は, 外部業者が提供したもので, 園児保護者の希望により, 園児が弁当容器を持ち帰っている。そのため, 園児各々の残菜を料理別に電子天秤で秤量することができないため, 残菜量は目測とした。なお, 調査で得た給食弁当献立A・Bの残菜率(%)は, 各料理の総重量に対する残菜量の百分率で算出し比較した。

5. 給食弁当と市販弁当の摂取栄養量および充足率

各弁当の摂取栄養量は、給食弁当では献立A・Bの各料理の予定給与栄養量に料理別喫食率（100－各料理の残菜率）を乗じて算出した。市販弁当では、方法3で求めた栄養価に料理別喫食率（100－各料理の残菜率）を乗じて算出した。

各弁当の充足率（%）は、給与栄養目標量（表1）に対する摂取栄養量の百分率で算出し比較した。この算出の際、たんぱく質、脂質および炭水化物の給与栄養目標量については、目標とする数値に幅があるため、代表値として中央値を用いた。

III 結果

1. 給食弁当と市販弁当の内容について

給食弁当の写真を図1に、献立内容を表3に、市販弁当の献立内容を表4に示す。



図1 給食弁当（左：献立A，右：献立B）

表3 給食弁当の献立内容

給食弁当	献立A		献立B	
提供日	2022年11月11日		2022年11月25日	
	料理名	使用食材	料理名	使用食材
主食	俵おにぎり	精白米、ちりめんじゃこ、味付け海苔	俵おにぎり	精白米、ひじき、いりごま、味付け海苔
主菜	鶏の照り焼き	鶏もも肉、片栗粉、こねぎ、濃口醤油、みりん、酒、砂糖	花シュウマイ	豚ひき肉、キャベツ、しいたけ、シュウマイの皮、グリーンピース、片栗粉、ごま油、濃口醤油
副菜①	厚揚げの煮物	厚揚げ、たまねぎ、人参、濃口醤油、みりん、酒	じゃがいもとベーコンのカレー炒め	じゃがいも、ブロッコリー、とうもろこし、ベーコン、油、カレー粉
副菜②	ブロッコリーサラダ	ブロッコリー、コーン、チーズ、油、穀物酢、砂糖、こしょう	小松菜の枝豆チーズ和え	小松菜、にんじん、枝豆、チーズ、アーモンド、濃口醤油、ごま油
	枝豆	枝豆		
デザート	スイートポテト	さつまいも、牛乳、砂糖、卵、バター、ごま	スター牛乳寒天	牛乳、砂糖、粉寒天、黄桃

表4 市販弁当の献立内容

市販弁当	a		b		c		d		e	
調査日	2022年12月7日		2022年12月14日		2023年2月22日		2023年2月24日		2023年3月1日	
	料理名	使用食材	料理名	使用食材	料理名	使用食材	料理名	使用食材	料理名	使用食材
主食	海苔巻きおむすび	精白米, 食塩, 焼き海苔	海苔巻きおむすび	精白米, 食塩, 焼き海苔	海苔巻きおむすび	精白米, 食塩, 焼き海苔	おむすび	精白米, 食塩	海苔巻きおむすび	精白米, 食塩, 焼き海苔
主菜	ぶりフライ	鰯, 小麦粉, 醤油, 生姜, ソース, 大豆油, 食塩	豆腐ハンバーグ	豚ひき肉, 豆腐, 玉ねぎ, 片栗粉, パン粉, 食塩, 胡椒, 鰹だし	メンチカツ	豚肉, チーズ, 人参, キヤベツ, 小麦粉, 大豆油, 食塩, 胡椒	照り焼きチキン	鶏肉, 醤油, みりん, てんさい糖, 食塩, 胡椒	はさみ天ぷら	豚肉, れんこん, 長ねぎ, 片栗粉, てんさい糖, ごま油, 食塩, 胡椒
副菜①	チーズ南瓜	かぼちゃ, チーズ, 食塩	フライドおさつ	さつまいも, 大豆油, 食塩	ひじき煮	ひじき, 大豆, 人参, 昆布, てんさい糖, しょうゆ, みりん	揚げ出し豆腐	豆腐, 片栗粉, 大豆油, てんさい糖, 醤油, みりん, 黒ゴマ	まぜ焼き	キャベツ, 人参, えび, 小麦粉, 鰹だし, てんさい糖, 醤油, みりん
副菜②	ジャージャーそば	蒸しそば, 豚肉, 人参, ねぎ, 中華だし, 食塩, 胡椒	焼ブロッコリー	ブロッコリー, マヨネーズ, オリーブ油, 食塩	ブロッコリーサラダ	ブロッコリー, 卵, マヨネーズ, 食塩	ごまあえ	ほうれんそう, 人参, 醤油, てんさい糖, 鰹だし	薩摩芋りんご	さつまいも, りんご, バター

2. 給食弁当と市販弁当の栄養価

給食弁当の予定給与栄養量(栄養価)を表5に, 市販弁当a~eの栄養価を表6に示す。表5より, 給食弁当の各栄養素の平均値は, エネルギー $452 \pm 22 \text{kcal}$, たんぱく質 $21.1 \pm 0.6 \text{g}$, 脂質 $13.7 \pm 1.3 \text{g}$, 炭水化物 $64 \pm 2 \text{g}$, 食物繊維 $5.4 \pm 1.8 \text{g}$, カルシウム $202 \pm 19 \text{mg}$, 鉄 $2.8 \pm 0.2 \text{mg}$, ビタミンA $146 \pm 62 \mu\text{gRAE}$, ビタミンB₁ $0.32 \pm 0.10 \text{mg}$, ビタミンB₂ $0.26 \pm 0.02 \text{mg}$, ビタミンC $37 \pm 6 \text{mg}$, 食塩相当量 $1.0 \pm 0.0 \text{g}$ であった。給食弁当の予定給与栄養量は, 給与栄養目標量(表1)と比較しても, 食塩相当量以外の各栄養素で推定平均必要量の95%以上充足していることが分かった。食塩相当量は目標量未達を目指すものであるため, 給食弁当1食あたり平均1.0gの食塩量というのは目標量の範囲内であり問題ない。

表6より, 市販弁当の各栄養素の平均値は, エネルギー $326 \pm 32 \text{kcal}$, たんぱく質 $9.7 \pm 0.8 \text{g}$, 脂質 $10.8 \pm 2.9 \text{g}$, 炭水化物 $46 \pm 5 \text{g}$, 食物繊維 $2.9 \pm 0.4 \text{g}$, カルシウム $47 \pm 18 \text{mg}$, 鉄 $0.9 \pm 0.1 \text{mg}$, ビタミンA $72 \pm 26 \mu\text{gRAE}$, ビタミンB₁ $0.19 \pm 0.07 \text{mg}$, ビタミンB₂ $0.15 \pm 0.03 \text{mg}$, ビタミンC $13 \pm 8 \text{mg}$, 食塩相当量 $1.6 \pm 0.2 \text{g}$ であった。市販弁当の栄養価は, 給与栄養目標量と比較しても, 食物繊維と食塩相当量以外すべての栄養素において不足していた。特にカルシウムについては, 給与栄養目標量に対して27%しか充足しておらず, 給食弁当と比較しても顕著に不足していることが明らかとなった。さらに, 食塩相当量の平均値は $1.6 \pm 0.2 \text{g}$ であり, 目標量の1.2g未達より1食あたり0.2~0.6g超過していることが分かった。

表5 給食弁当の予定給与栄養量(栄養価)

給食弁当	提供日	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食物繊維	カルシウム	鉄	ビタミンA	ビタミンB ₁	ビタミンB ₂	ビタミンC	食塩相当量
		kcal	g	g	g	g	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g
献立A	2022年11月11日	430	21.6	12.4	62	3.6	221	2.6	84	0.21	0.24	43	1.0
献立B	2022年11月25日	473	20.5	14.9	65	7.2	183	2.9	207	0.42	0.28	31	1.0
	平均	452	21.1	13.7	64	5.4	202	2.8	146	0.32	0.26	37	1.0
	標準偏差(±)	22	0.6	1.3	2	1.8	19	0.2	62	0.10	0.02	6	0.0

表6 市販弁当の栄養価

市販 弁当	提供日	重量	エネルギー	たんぱく 質	脂質	炭水 化物	食物 繊維	カルシ ウム	鉄	ビタミン A	ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ビタミン C	食塩 相当量
		g	kcal	g	g	g	g	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g
a	2023年12月7日	189	366	10.8	12.5	52	3.3	34	0.9	114	0.14	0.20	10	1.9
b	2023年1月14日	174	285	8.9	7.8	44	2.3	42	1.2	36	0.28	0.15	28	1.4
c	2023年2月22日	184	340	8.9	15.5	41	3.2	83	0.8	83	0.19	0.13	10	1.7
d	2023年2月24日	180	290	10.7	8.3	42	2.5	40	1.0	70	0.10	0.11	5	1.6
e	2023年3月1日	220	347	9.5	10.0	54	3.1	36	0.9	58	0.24	0.13	11	1.4
	平均	189	326	9.7	10.8	46	2.9	47	0.9	72	0.19	0.15	13	1.6
	標準偏差(±)	16	32	0.8	2.9	5	0.4	18	0.1	26	0.07	0.03	8	0.2

3. 給食弁当と市販弁当の残菜率

給食弁当の1人分盛り付け量および残菜率を表7に、給食弁当の料理別残菜率を図2に示す。給食弁当の献立Aでは、1人分盛り付け量231g、総重量13,167g、全体の残菜量1,578gとなったため、残菜率は12.0%となった。一方、献立Bでは、1人分盛り付け量294gであった。総重量16,758g、全体の残菜量4,266gとなったため、残菜率は25.5%となった。

料理別の残菜率は、すべての料理において献立Aの方が献立Bよりも低いことがわかった。また、各料理において残菜率が最も高かったのは、献立Aでは「ブロッコリーサラダ」27.0%、献立Bでは「小松菜の枝豆チーズ和え」47.0%であり、どちらも野菜を主材料とした副菜②となった。また、デザートでは、献立Aの「スイートポテト」12.7%に対して、献立B「スター牛乳寒天」38.2%となっており、同じデザートにもかかわらず献立BはAに対してデザートの残菜率が3倍高くなった。献立Aの「枝豆」については、残菜調査時に廃棄部の皮のみが残渣として確認されたため、残菜量は0gとした。

なお、市販弁当については希望園児のみが喫食しており、著者らの目視によってほぼ完食を確認したため、残菜率は0%とした。

表7 給食弁当の1人分盛り付け量および残菜率

料理名		1人分 盛り付け量	総重量	全体の 残菜量	残菜率	
		g	g	g	%	
献立A	主食	俵おにぎり	93	5,301	335	6.3
	主菜	鶏の照り焼き	20	1,140	99	8.7
	副菜①	厚揚げの煮物	35	1,995	383	19.2
	副菜②	ブロッコリーサラダ	33	1,881	508	27.0
		枝豆	15	855	0	0.0
	デザート	スイートポテト	35	1,995	253	12.7
	合計		231	13,167	1,578	12.0
献立B	主食	俵おにぎり	84	4,788	500	10.4
	主菜	花シュウマイ	97	5,529	1,190	21.5
	副菜①	じゃがいもとベーコンのカレー炒め	39	2,223	760	34.2
	副菜②	小松菜の枝豆チーズ和え	41	2,337	1,098	47.0
	デザート	スター牛乳寒天	33	1,881	718	38.2
	合計		294	16,758	4,266	25.5

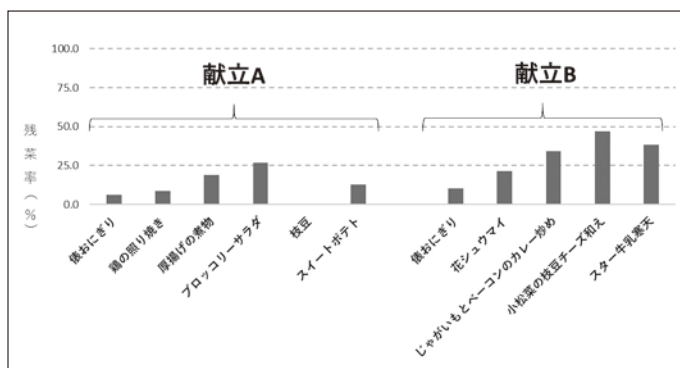


図2 給食弁当の料理別残菜率

4. 給食弁当と市販弁当の摂取栄養量

給食弁当の摂取栄養量を表8に示す。

市販弁当については、残菜率が0%であったため、結果2に示した栄養価(表6)をそのまま摂取栄養量とした。

表8 給食弁当の摂取栄養量

給食 弁当	提供日	重量	エネルギー	たんぱく 質	脂質	炭水 化物	食物 繊維	カルシ ウム	鉄	ビタミン A	ビタミン B ₁	ビタミン B ₂	ビタミン C	食塩 相当量
		g	kcal	g	g	g	g	mg	mg	μgRAE	mg	mg	mg	g
献立A	2022年11月11日	203	361	21.7	9.6	53	4.2	236	4.2	72	0.18	0.20	104	0.7
献立B	2022年11月25日	219	356	15.6	10.6	50	11.8	102	4.0	198	0.60	0.19	43	0.5
	平均	211	358	18.6	10.1	51	8.0	169	4.1	135	0.39	0.19	73	0.6
	標準偏差(±)	8	2	3.0	0.5	2	3.8	67	0.1	63	0.21	0.00	30	0.1

5. 給食弁当と市販弁当の充足率

給食弁当と市販弁当の摂取栄養量における栄養素別充足率を図3に示す。図3より、エネルギー量は、献立Aで84%、献立Bで75%、市販弁当で72%の充足率であり、給食弁当と市販弁当で平均23%もエネルギーが不足し、そのためエネルギー源となるたんぱく質、脂質、炭水化物の各栄養素も不足していた。

特に、幼児の発育に重要となるたんぱく質は、市販弁当で54%の充足率となっており、給与栄養目標量のおよそ半量しか供給できていないことが分かった。

その他の栄養素についても、給食弁当が市販弁当より多く充足していた。中でも鉄は、市販弁当は64%の充足率であるのに対して、給食弁当は献立A 161%、献立B 137%と、市販弁当のおよそ2.1~2.5倍の供給となった。カルシウムは、市販弁当で27%の充足であるのに対して、給食弁当献立Aは107%の充足となり、市販弁当のおよそ4.0倍の供給であった。

また、給食弁当のみに注目すると献立Aは、献立Bよりもたんぱく質、脂質、炭水化物、カルシウム、鉄、ビタミンB₂およびビタミンCを多く供給でき、一方で献立Bは、献立Aよりも食物繊維、ビタミンAおよびビタミンB₁を多く供給できた(図3)。

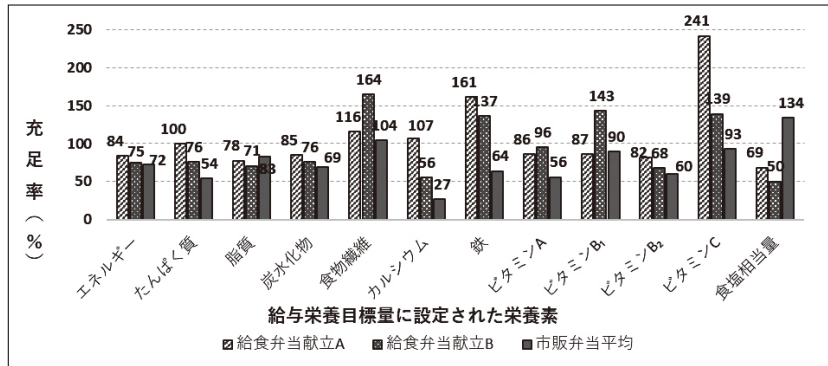


図3 給食弁当と市販弁当の摂取栄養量における栄養素別充足率

IV 考察

結果1より市販弁当は、残菜率0%であったが、食物繊維以外すべての栄養素において給与栄養目標量を下回っていた。よって、市販弁当は、園児の昼食1食分の栄養供給としては不足していると考えられる。市販弁当の喫食率が高い要因としては、弁当1食分あたりの重量(189±16g)が、園児にとって完食しやすい量であったことが考えられる。一方、給食弁当の重量は、献立A 231g、献立B 294gとなっており、市販弁当に比べておよそ40~100g多くなったため、給食弁当A・Bのどちらにおいても残菜が発生したと考えられる。

結果3・4より園児が実際に喫食した重量は、献立A 203g(残菜率12.0%)、献立B 219g(残菜率25.5%)であり、市販弁当とほぼ同等の重量である。この結果からも、園児の昼食1食分の重量としては200g程度が完食しやすい量であると言える。園児は、市販弁当・給食弁当のどちらも200g程度喫食していたが、給食弁当の方が充足している栄養素が多く、重量当たりの栄養価が高いことが言える。

一般に、野菜は幼児にとって偏食の多い食品である⁵⁾が、結果3から、献立Aでは、その傾向が反映されているように思われる。献立Bでは、副菜①、副菜②、デザートに至るまで残菜率が高い。実際に園児が給食弁当を喫食する様子を観察した際、園児が主食、主菜から食べ進めていたことから、主食・主菜の時点で満腹になり、副菜やデザートまで食べ進めることができず残菜が発生したのではないかと考えられる。

その他の要因としては、提供された料理に対する「なじみ深さ」が考えられる。表3より、献立Aは、献立Bよりも、単純な味付けで調理されており、「鶏の照り焼き」や「厚揚げの煮物」などは園児にとってなじみ深い料理であると思われる。これらが比較的家庭で喫食されやすい料理であることが要因として考えられる。一方で、献立Bでは、「花シュウマイ」、「チーズ和え」、「牛乳寒天」などの残菜が多くあった。このことから、これらの料理は、園児になじみのない料理であると思われる。家庭で喫食される頻度が低い料理であることが要因として考えられる。その他、献立Aのスイートポテトは、副菜等の残菜がある中でもよく喫食されていたが、その要因として、園児らが献立Aを喫食する数日前に園の行事として芋ほりを実施していたため、この収穫体験によりスイートポテトの「さつまいも」がなじみある食材となったためであると考えられる。

表4より、市販弁当の主菜は、5日間のうち3日間が揚げ物となっており、主菜の食材は肉が多い。また、全体的に野菜の使用頻度が低く、1食あたりの野菜の使用数は平均2~3種のみとなっており、園児の嗜好に合い抵抗なく食べることができたと考えられる。副菜についても様々な食材を組み合わせ

せている料理は少なく、園児がそれぞれの料理を見ただけで味の見通しが持てたのであろう。

しかし、園児がなじみある料理ばかりを食べ偏った食習慣を継続すると料理や味が固定化されてしまい、学童期以降も固定化した食習慣となって栄養バランスが偏ってしまう恐れがある。そのようなことを防ぐためにも、幼児期のうちから様々な食材や新しい料理に触れて食の幅を広げることが必要であると考ええる。

子どもは、初めてのものは食べたがらない傾向にあり⁶⁾、味の見通しが持てずに食べてみようと思う気持ちが持てなかつたり、完食に対するモチベーションが維持できなかつたりする。この課題に対しては、周りの人が食べて安心であると魅せることが大切であるため、学生が給食弁当を配膳した後に園児と同じ弁当と一緒に喫食して、安心感を与えることも必要ではないかと考える。

子どもの成長に欠かせないカルシウムの摂取については、献立Aで107%の充足率、献立Bで56%の充足率となったが、その要因として、献立Bでは、副菜②「小松菜の枝豆チーズ和え」の残菜率が47.0%、デザート「スター牛乳寒天」の残菜率が38.2%等、残菜が多くあったためと考えられる。しかし、多くの残菜があつたにもかかわらず56%のカルシウムを充足できたのは、カルシウムの補給源となる乳製品を多く使用し予定給与栄養量221mg（充足率126%）となっていたためと考えられる。献立Aでは、園児が喫食開始すぐに食べやすい主食（俵おにぎり）にカルシウムの補給源となるちりめんじゃこが使用されていたため、よく喫食されカルシウムの充足に繋がつたと考えられる。このように、提供した弁当をある程度喫食してもらうことが栄養素の充足に繋がるため、可能な限り残菜を減らして喫食量を増やすことが第一の課題と言える。

今後の実習では、この課題に対して、園児が食べ慣れている食材の選択や単純な味付けをすることで、喫食量を増やすことができると考える。具体的には、料理の味付けには香辛料などは使用せず、だしなどを使用して食材の風味を生かすようにする⁷⁾。さらに、園児の完食に対するモチベーションを高めるためには、「完食できた」という成功体験を積み重ね、自己効力感を高めることも重要である。そのため、給食弁当提供の初日などは園児が食べきれ得であろう1食200g程度の内容量の弁当を提供することも検討する必要がある。その後量を増やして、1食250g程度の喫食ができれば園児の摂取栄養量が増加し、給与栄養目標量の充足が期待される。

また、今回の調査で観察した園児の食べ進め方は、主食→主菜→副菜の順であつたため、バランスよく交互に喫食することを食育内容として取り入れたり、主食や主菜に特に摂取してほしい栄養素を含む食材を使用したりするなどの工夫も考えられる。さらに、園児は食に携わる体験を通して好きな食べ物が増え、食べ慣れない物でも食べてみようという気になる⁷⁾ため、園児の実態だけでなく園で行われる行事についても事前によく把握し、意図的に献立に取り入れていくことも必要である。さらに、給食弁当自体に慣れるためにも、現在「給食経営管理論実習Ⅱ」で行っている2回を3・4回へ増やすことも検討していきたい。

食べ物の好き嫌い・偏食への対応としては、園児にとって食を身近なものにすることが必要である⁸⁾。そのため、今後は、その食材がどのような味なのかやどのように料理されるのか等、園児にとって目新しい食材や料理に対して少しずつでもなじみを感じることで食育の場が必要であると思われる。絵本は食育の導入として媒体より効果がある⁹⁾という報告もあることから、今後は、園児への給食弁当の提供時や提供前に食育の時間を設け、給食弁当に使用されている食材や、食べることについての絵本の読み聞かせを実施することなどの検討もしていきたい。

謝辞

本研究を行うにあたり、調査にご協力いただきました対象の幼稚園関係者の皆様に感謝申し上げます。

〈参考文献〉

- 1) 農林水産省：食育基本法, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrenhou-20.pdf>, 2005
- 2) 厚生労働省：平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000134460.pdf>, pp.14-15, 2016
- 3) 日本人の食事摂取基準（2020年版）策定検討報告会：日本人の食事摂取基準（2020年版）, <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000586553.pdf>, 2019
- 4) 食事摂取基準の実践・運用を考える会：日本人の食事摂取基準（2020年版）の実践・運用，第一出版，p.80, 2020
- 5) 小川雄二：子どもの食と栄養〔第5版〕，建帛社，p.99, 2023
- 6) 加藤初枝：将来の好き嫌いを作らない幼児食，食生活5月号，pp.28-34, 2006
- 7) 小川雄二：子どもの食と栄養〔第5版〕，建帛社，p.100, 2023
- 8) 小川雄二：子どもの食と栄養〔第5版〕，建帛社，p.105, 2023
- 9) 川崎真弥 堤千代子 森恵子：絵本を使った食育の効果，中国学園紀要第10号，pp.9-17, 2011

〈キーワード〉

給食，幼稚園児，摂取栄養量，残菜率，食育

樫部みゆき（健康栄養学部管理栄養学科）

羽地波奈美（比治山大学短期大学部附属幼稚園）

寺岡千恵子（健康栄養学部管理栄養学科）

（2023. 10. 31 受理）