

報 告

大学内 0~2 歳児保育施設における食物アレルギー
除去のための全園児同じ献立の取り組み中原 初美¹⁾, 工藤佳代子²⁾, 高野 貴子³⁾

〔論文要旨〕

日本の食物アレルギーを有する乳幼児の割合、また保育所における食物アレルギーを有する子どもの割合は増加傾向にある。一般的に保育所では、厚生労働省の指針に従って、アレルギーとなる食品を除去した「除去食」を当該園児にのみ提供している。しかし、東京家政大学内のナースリールーム（0~2 歳児の保育施設）では、2009 年度より、在園児全員（健常児と食物アレルギーを有する児全員）に同じ献立の昼食とおやつを提供している。月次献立一覧表、給食日誌等の記録から、全園児同じ献立の取り組みとそれを可能にする代替食品の特性を活かした展開例（鶏卵、牛乳（乳製品含む）、小麦の完全除去）を提示し、この取り組みの利点と問題点、限界を考察した。利点としては、誤食リスクの低減、作業負荷の軽減、食物アレルギーを有する子どもの精神的負担の軽減などが挙げられる。一方、全園児同じ献立の場合、献立作成に制限を余儀なくされること、一部の食材でコストが高くなること、献立と調理上の工夫が欠かせないことなどが明らかとなった。この取り組みが可能となっている背景には、ナースリールームの定員数が少なく低年齢であること、これまで食物アレルギーを有する子どもの在籍人数と食物アレルギーが限定されていたことが挙げられる。総じて全園児同じ献立の給食は、食物アレルギーを有する子どもだけでなく、全園児にとって食べやすい給食となっているので、この取り組みの継続が妥当と考えられた。

Key words : 保育施設, 食物アレルギー, 除去食, 献立

I. 目 的

日本の即時型食物アレルギーは乳幼児期に最も多い。平成 23 年の食物アレルギーの有症率の調査では、0 歳で最も高く、年齢上昇に伴い漸減し、全体の男女比は 1.4 と報告されている¹⁾。公立学校の児童・生徒の全国調査では、食物アレルギーの有症率は平成 16 年度では 2.6% から平成 25 年度では 4.5% と増加している²⁾。

保育所における食物アレルギーの調査としては、平成 21 年の日本保育園保健協議会による 953 保育所、105,853 人の園児を対象にした全国調査の報告がある³⁾。

それによると、0 歳の有病率は 7.7%, 1 歳で 9.2%, 2 歳で 6.5%, 3 歳で 4.7%, 4 歳で 3.5%, 5 歳で 2.5% という結果であった。保育所全体では 4.9%, 3 歳以下では小学生の 2 倍、1 歳では小学生の 3 倍以上であった。0 歳は 7.7% と 1 歳より低値であったが、0 歳児には離乳食開始前の児が含まれ、また確定診断に至っていない場合もあるためと推定される。平成 26 年の愛知県および富山県の 473 の保育所と幼稚園の調査では、50,630 人の園児のうち 2,656 人（5.2%）が食物アレルギーを有していて、平成 21 年の調査結果より増加していた⁴⁾。

このように、食物アレルギーを有する乳幼児の割合、

Implementation of allergen-free school lunch at a nursery room affiliated to an university for all of children below 2 years old

Hatsumi Nakahara, Kayoko Kudo, Takako Takano

1) 東京家政大学ナースリールーム（管理栄養士）

2) 東京家政大学ナースリールーム（保育士）

3) 東京家政大学家政学部児童学科（医師/小児科）

〔33018〕

受付 21. 5.14

採用 21.11.24

および保育所の園児の有病率は増加傾向にあることから、保育所における給食でのアレルギー対応はより強く求められている状況になってきている。一般的に保育所においては、医師の診断に基づいて「生活管理指導表」をコミュニケーションツールとして、食物アレルギーを有する園児にアレルゲンとなる食品を除去した献立（除去食）を作成する。除去食は、アレルゲンとなる食品を段階的に除去する「部分除去」と完全に除去する「完全除去」とに分類される。食物アレルギーは園児の体調によっても発症する可能性が変化するため、給食においては完全除去をすることが安全上望ましいとされる⁵⁾。また、保育所によっては、食物アレルギーを有する場合は、家庭から弁当を持参する、代替となる料理のみを持参する、等の方法がとられることもある。こうした対応では、食物アレルギーを有する子どもは他の子どもと違った給食を食べることになり、子どもの心理的負担や、誤食を避けるための園側の負担、誤食の事例などさまざまな問題点が挙げられている。

本研究の実施施設である東京家政大学ナースリールーム（以下ナースリールームとする）は、東京家政大学板橋キャンパス構内に 1967 年に設立され、54 年の歴史を有する保育施設である。0 歳児（生後 8 週）から 2 歳児を対象とし、定員 19 人の小規模で家庭的な保育をしている。板橋区に認可を受けた 2019 年度以降は事業所内保育所として、事業所（大学学園）内で就労、就学する保護者の子どもおよび地域（板橋区在住）の子どもを受け入れている。2009 年度から 2020 年度まで、食物アレルギーを有する子どもが在籍する場合、全園児を対象とした食物アレルギーの完全除去食に取り組んでおり、本稿ではその実際を報告する。

目的

ナースリールームで行っている全園児同じ献立での食物アレルギー対応の利点と問題点、限界を明らかにして、他の保育施設や保護者・保育士等の保育に資することを目的とした。

II. 対象と方法

研究対象者

2009 年度から 2020 年度にナースリールームに在園した園児（健常児と食物アレルギーを有する全園児）に同じ献立で提供している給食を対象とした。

研究方法

研究に先立ち、東京家政大学研究倫理委員会の承認を受けた（承認番号：板 2020-25）。

2009 年度から 2020 年度の卒園児と在園児の保護者合計 79 人に文書を郵便で送付し、本研究内容とその意義、個人情報削除して論文と学会発表する旨を通知した。保護者が本研究に同意しない場合はナースリールームへの連絡をもって対象から除外することとし、同意する場合には返信不要としたところ、該当者はいなかった。

最近 13 年間の在園児の食物アレルギーの原因食品（アレルゲン）を生活管理指導表および入室時アレルギー調査表、保護者との面談記録から抽出した。給食の献立、給食日誌、給食だより、給食会議記録から、全園児同じ献立で提供していた給食の利点、問題点、限界を後ろ向きに検討した。

III. 結 果

1. ナースリールームと園全体での除去食の歩み

ナースリールームでは 2008 年度以前は厚生労働省のガイドラインに従って、食物アレルギーを有する子どもに除去食を提供してきた。2009 年度より、食物アレルギーを有する子どもだけでなく、園児全員にその児と同じ完全除去の給食とおやつを提供している。

2009 年度から 2020 年度の食物アレルギー児の人数とアレルゲンの一覧を表 1 に示した。

2. 現行の給食における食物アレルギーへの対応について

i. 保護者への連絡と情報共有

(1) 生活管理指導表（医師→保護者→ナースリールーム）

医師の診断に基づいた限定した原因食物の除去を行っている。保護者の不安などの理由により、除去範囲が必要以上に広がることは摂取する食品を狭めることになり、栄養バランスの不均衡を招きやすく、また Quality of Life (QOL) の低下につながるため、ガイドラインに従い、生活管理指導表にて明確な指示を受けることとしている。経口免疫療法等の医師からの経過説明も随時保護者から得ている。

(2) 月次献立一覧表（ナースリールーム→保護者→ナースリールーム）

管理栄養士が月次で献立および使用する食材を提示し、保護者に前月最終週に配布している。保護者はその献立表を確認し、問題がなければ押印をして返却し

表1 2009年度から2020年度までの食物アレルギーを有する8人のアレルゲンの内容

年度	在籍人数	食物アレルギーを有する児の数と性別	(左記児のアレルゲン)
2009	14人	1人(1歳A男)	A(鶏卵, 牛乳, 小麦, ごま)
2010	14人	1人(2歳A男)	A(鶏卵, 牛乳, 小麦, ごま)
2011	14人	2人(0歳B女, 0歳C女)	B(鶏卵, 牛乳, 小麦, 大麦) C(牛乳)
2012	14人	2人(1歳B女, 1歳C女)	B(鶏卵, 牛乳, 小麦, 大麦) C(牛乳)
2013	14人	2人(2歳B女, 2歳C女)	B(鶏卵, 牛乳, 小麦, 大麦) C(牛乳)
2014	14人	0人	
2015	14人	1人(1歳D男)	D(鶏卵)
2016	14人	0人	
2017	14人	0人	
2018	14人	0人	
2019	19人	2人(1歳E女, 1歳F男)	E(鶏卵, 牛乳) F(魚卵)
2020	19人	4人(2歳E女, 2歳F男, 1歳G男, 1歳H女)	E(鶏卵, 牛乳) F(魚卵) G(鶏卵, 牛乳, 大豆) H(鶏卵)

A児 小学生時に寛解

B児 大麦のみ2014年に寛解, 鶏卵, 牛乳, 小麦は継続

C児 2014年に寛解

D児 2015年度途中に寛解

E児 2020年度終了時に寛解

F児 2021年現在, 要管理継続

G児 2020年度途中に大豆のみ寛解, 鶏卵, 牛乳は継続

H児 2020年度途中に寛解

ている。その際に、アレルゲンとなるものが含まれている場合、また疑問点がある場合は申し出てもらう。ナースリールームでは、保護者の了承を確認し、再度月初までに保護者へ献立表を配布している。

(3) 給食だより

月次で、子どもたちの食にまつわる保育の様子を給食だよりとしてまとめ、掲示している(A4, 1-2ページ)。活動の様子がわかる実際の写真を中心にし、配慮点が伝わるように文章を添えている(約600字)。

ii. 食事の提供内容

(1) 昼食・午後の補食(おやつ)

施設内の調理室で手作りし、和風の食事を基本に、だしのうま味を利用した薄味で提供している。主食は米飯が多い。肉、魚、大豆製品を使った主菜、旬の野菜や乾物を多く取り入れた副菜2品、汁物、果物といった組み合わせである。在籍児の食物アレルギーに対応して、対象の食品を除去した献立を作成し、全園児同じ献立で給食を提供することを基本方針としている。在籍児の有するアレルゲンによって除去する食品は変

わり、食物アレルギーを有する児についての医師の指示を受けて、随時見直しを行なっている。表1のB児、C児が在籍していた2011年の鶏卵、牛乳(乳製品を含む)(以下牛乳)、小麦の3品目を除去した献立の実例を表2に示した。

乳幼児の食物アレルギーで多い鶏卵・牛乳・小麦について行っている食品の代替の対応例を表3に示した。当然のことながら、単にアレルゲンとなる食品を似たような形状の食品に置き換えても、特性が異なるため、出来上がりが同じようにはならない。そこで食味、食感を向上させるために、配合や調理手順の改善が必要となる。表3の特性に示したように米粉は水分が残る粘性が出てしまうため、菌切れをよくするために、生地に野菜を裏ごしして加え、刻んだレーズンを加えるなどの材料と配合の工夫と焼き温度、焼き時間の調整が必要である。代替食品の特性を活かした料理の展開例を表4に示した。表4-1は牛乳と小麦の除去例である。150人以上の園でも対応可能な展開例である。表4-2は鶏卵と牛乳、小麦の除去例で

表 2 献立例 表 1 における B 児, C 児が在籍 (鶏卵・牛乳・小麦除去)

日付 2011 年	昼食				午後のおやつ	主な材料 (調味料と油の一部は除く)
	主食	主菜	副菜	汁物		
12/1, 14	胚芽ご飯	白身魚の 昆布蒸し	肉じゃが うずら豆の煮豆	キャベツと油 揚げのみそ汁	ポテトドーナツ	胚芽米, 白身魚, 昆布, 豚ひき肉, じゃが芋, 玉ねぎ, 人参, 絹さや, うずら豆, キャベツ, 油揚げ, 上 新粉, ベーキングパウダー, 豆乳
12/2, 16	胚芽ご飯	ひじきと 豆腐の あっさり 蒸し	根菜の煮もの キャベツのごま 酢和え	じゃが芋とね ぎのみそ汁	大根もち	胚芽米, ひじき, 鶏ひき肉, 豆腐, 片栗粉, 人参, ごぼう, 里芋, 豚 ひき肉, 大根, キャベツ, ごま, じゃが芋, ねぎ, 白玉粉, しらす 干し
12/5, 19	胚芽ご飯	ささみの 甘酢炒め	大根のきんぴら 青菜の煮びたし	えのきたけと ワカメのすま し汁	鮭おにぎり 里芋のクッキー	胚芽米, 鶏ささみ, 玉ねぎ, 片栗 粉, 大根, 人参, 青菜, かつお節, えのきたけ, ワカメ, 鮭フレーク, 上新粉, ベーキングパウダー, 里 芋, マーガリン*, 豆乳
12/6, 20	胚芽ご飯	白身魚の 竜田揚げ	卵の花 カブと油揚げの 含め煮	里芋とねぎの みそ汁	ごへいもち	胚芽米, 白身魚, 片栗粉, ブロッ コリー, おから, 人参, 鶏ひき肉, ねぎ, 干ししいたけ, カブ, 油揚 げ, 里芋
12/7, 21	胚芽ご飯	変わり麻 婆豆腐	大根のそぼろ煮 かぼちゃのソ テー	青菜のスープ	じゃが芋のお焼 き	胚芽米, 豆腐, 豚ひき肉, 玉ねぎ, 片栗粉, 大根, 鶏ひき肉, かぼ ちゃ, マーガリン*, 人参, 青菜, じゃが芋
12/8, 22	胚芽ご飯	筑前煮	青菜の磯辺和え ひじきの煮物	キャベツとし めじのみそ汁	炒めうどん	胚芽米, 鶏もも肉, 干ししいたけ, ごぼう, 人参, さやいんげん, 青 菜, 焼きのり, ひじき, 油揚げ, キャベツ, しめじ, ひえめん, 鮭 水煮
12/9	豆まめカレーライス		切干大根のスー プ煮 さつま芋とレー ズンのあま煮	ブロッコリー ポタージュ	ポテトミート ソース	胚芽米, ひよこ豆, いんげん豆, 豚ひき肉, 玉ねぎ, 人参, 切干大 根, さつま芋, レーズン, ブロッ コリー, じゃが芋, マーガリン*, 豆乳, トマト水煮
12/12	人参ご飯	白身魚の おろし煮	生揚げと野菜の 煮物 白菜の煮びたし	さつま芋と玉 ねぎのみそ汁	けんちんうどん	胚芽米, 人参, 白身魚, 大根, キャ ベツ, 生揚げ, じゃが芋, 絹さや, 白菜, 油揚げ, さつま芋, 玉ねぎ, ひえめん, 豚ひき肉, 豆腐, 里芋, ねぎ
12/13	胚芽ご飯	真珠蒸し	青菜のしらす煮 さつま芋といん げん豆の煮物	大根とワカメ のみそ汁	きなこおにぎり 青菜おにぎり	胚芽米, 豚ひき肉, 玉ねぎ, 干し しいたけ, 人参, ひじき, 片栗粉, もち米, 青菜, しらす干し, さつ ま芋, いんげん豆, マーガリン*, 大根, ワカメ, きなこ, ごま
12/15 お楽しみ会	ケチャップ ライス	鶏のから 揚げ	マッシュポテ ト, ゆで野菜, 人参のスープ煮	ブロッコリー ポタージュ	米粉のケーキ かぼちゃプリン	胚芽米, 玉ねぎ, 鶏もも肉, 片栗 粉, サラダ菜, パプリカ, カリフ ラワー, じゃが芋, マーガリン*, 豆乳, ミニトマト, 人参, ブロッ コリー, 米粉, 里芋, かぼちゃ, ベーキングパウダー, 寒天, 豆乳 クリーム

すべての食事, おやつにはハト麦茶と果物が提供された

*マーガリンは牛乳を含まないアレルギー用マーガリンを使用

ある。調理時間や手間がかかるが、クラス単位などでの適用が可能である。表 4-3 は牛乳と小麦の除去例である。150 人以上の園でも対応可能な展開例である。表 1 の F 児の魚卵アレルギーの対応としては、魚卵を給食に使用しない方針とした。

午後のおやつは 3 回の食事を補う補食として設定し、

昼食同様、調理室で手作りしている。内容は、炭水化物、たんぱく質を中心にした軽食、お楽しみの意味を強めた焼き菓子、ドーナツなどの菓子類がある。菓子類においても、野菜などを材料に配合してその甘味を利用し、砂糖（洗双糖を使用）の使用割合をなるべく減らすようにしている。おやつの献立は昼食と同様

表3 食品種類別代替例と特性

アレルゲン	食品	代替品例	料理例	代替の特性
鶏卵	マヨネーズ	半固形状ドレッシング*1 (卵不使用)	ポテトサラダ	味がさっぱりする
牛乳	牛乳	豆乳	シチュー ポタージュ ホットケーキ	味があっさりする、粉と混ぜる生地は重くなる
	チーズ	半固形状ドレッシング*1 (卵不使用)	ピザ 野菜オープン焼き	味があっさりする
	バター	アレルギー用マーガリン	ソテー 焼き菓子	やわらかく操作性がよい、無塩タイプでないの、味付けの調整をする必要がある
	ホイップクリーム	豆乳ホイップ	菓子飾り付け	味があっさりする、硬さが保ちにくいので直前に仕上げる必要がある
小麦	薄力粉	米粉（うるち米）	お好み焼き ホットケーキ 焼き菓子	膨らみが弱い、焼き色が薄い、水分を含みやすく重くなりやすい
		片栗粉	唐揚げ ムニエル	水分を含みやすく低温で加熱すると糊化して*2べとつくため、衣を薄くし、初めから温度を高くする
	パン	米粉パン	サンドイッチ ピザトースト	弾性がつよく咀嚼しにくい、焼くと、さくっとして歯切れが良い
	うどん	ひえめん（稗麵）	炒めうどん うどん（汁あり）	麺のこしが弱いので、子どもにとっては咀嚼しやすい

*1 商品例：日清マヨドレ（日清オイリオグループ株式会社）、キューピーエッグケア（キューピー株式会社）

*2 でんぷんは水分を含んだ状態（膨化）で加熱すると60℃前後で糊化を始める（でんぷんの糊化温度は65℃～90℃⁶⁾）、食材の衣として利用した場合、食材の水分を吸って膨化し、60℃程度での加熱がされていると、膨化したでんぷんが糊化して、粘度が上昇する、その状態で、温度が下降すると糊化したでんぷんが固まり、ゲル化するため、ゼリー状の塊になる

に園児全員が同じである。

(2) 午前のおやつ

午前のおやつについてはハト麦茶と直径2cm程度のクッキー1枚もしくはせんべい1枚としている。7:30から保育を開始しているが、実際に登園している時刻は8:30前後の子どもが多いため、栄養補給ではなく、水分補給と気分転換の意味合いが大きい。この午前のおやつは、市販のものを提供している。市販のクッキー、せんべいは特定原材料等28品目の含まれていない商品を選択、購入し、全園児が同じものを食べている。

(3) 飲料

水分補給は薄く煮出したカフェインを含まない茶としている。2007年頃から牛乳を飲用することはしていない。牛乳に対する考え方は家庭により差異が大きく、子ども自身も体質や嗜好に差異が大きい。また、現代では、牛乳は入手が容易な食品であり、家庭で手軽に飲用できることから、ナースリールームで一律に提供することを止めた。2011年からは大麦アレルギーを有する子どもが在籍したことをきっかけに、カフェインを含まないハト麦茶を使用している。

iii. 食器、配膳など食品以外の配慮点

全園児同じ献立を設定していることにより、食器（除去食が目視で判別できるような食器やトレーの使用）や配膳（提供の順序や席・テーブルの配置など）については、食物アレルギー児への特別な配慮は必要とされていない。加工食品（パン、麺類等）や調味料（みそ、ソース等）を開封する際は、原材料表記を必ず確認している。

IV. 考 察

まず、全園児同じ献立の給食の利点、問題点、限界を考察した。

1. 全園児同じ献立の利点

i. 幼児食で統一の献立を作ることにより、給食提供時の誤食のリスクをなくすることができる。給食では、誤食事故は大きな問題であり、小さい子どもたちの生活の場である保育所ではリスクが大きい。特に、0～2歳児の子どもたちは、他児の食事と自分の食事の区別がなかったり、食べこぼしが多く、また、食事中立ち歩いたり、床に落ちているものを拾って口にいれよう

表 4 代替食品の特性を活かした展開例

表 4-1 牛乳と小麦を除去した展開例

	a 有：牛乳・小麦 除去：—	b 有：小麦 除去：牛乳	c 有：— 除去：牛乳・小麦
料理名	豆腐ケーキ	豆腐ケーキ	豆腐きなこケーキ
特別原材料等 28 品目	牛乳 薄力粉 豆腐	代替➡ 豆乳 薄力粉 豆腐	代替➡ 豆乳 米粉*1・コーンスターチ*1・ きなこ 豆腐
それ以外の材料	砂糖・ベーキングパウダー	砂糖・ベーキングパウダー・ レーズン	砂糖・ベーキングパウダー・ レーズン
a に比した特徴	—	a に比べてずっしりしている 、刻んだレーズンを入れる と、歯切れが良くなる	a に比して膨らみが弱く、 ずっしりしている、粉は米粉 だけでは、重く、粘り気が強 く、膨らまない、刻んだレー ズンを入れると、歯切れが良 くなる*2

*1 特定原材料等 28 品目以外

*2 展開例 c は 150 食以上の調理も可能

表 4-2 鶏卵と牛乳と小麦を除去した展開例

	a 有：鶏卵・牛乳・小麦 除去：—	b 有：小麦 除去：鶏卵・牛乳	c 有：— 除去：鶏卵・牛乳・小麦
料理名	ホットケーキ	豆乳ホットケーキ	野菜入り米粉のホットケーキ
特別原材料等 28 品目	鶏卵 牛乳 バター 薄力粉	代替➡ 豆乳 代替➡ アレルギー用マーガリン*1 薄力粉	代替➡ 豆乳 アレルギー用マーガリン*1 米粉*1
それ以外の材料	砂糖・ベーキングパウダー	砂糖・ベーキングパウダー	砂糖・ベーキングパウダー・ かぼちゃ・里芋
a に比した特徴	—	a に比して膨らみが弱く、 ずっしりしている	a に比して膨らみが弱く、 もっちりしている、表面が固 い。焼き上がりに、トロ火で a の 2 倍～3 倍の時間がかか る、焼いている間に蒸散する 水分量が多い、ペーストにし たかぼちゃが入ることで、甘 みと色が良くなる

*1 特定原材料等 28 品目以外

表 4-3 牛乳と小麦を除去した展開例

	a 有：牛乳・小麦 除去：—	b 有：— 除去：牛乳・小麦
料理名	じゃが芋のグラタン	じゃが芋のグラタン
特別原材料等 28 品目	牛乳 バター チーズ 薄力粉	代替➡ 豆乳 代替➡ アレルギー用マーガリン*1
それ以外の材料	じゃが芋・塩	じゃが芋・とうもろこし・塩
特徴	ホワイトソースによるとろみがついている、 粉チーズに焼き目がついている	じゃが芋のでんぷんによるとろみとオープン の熱によって豆乳が煮詰まり、粘性を持つ、 表面は豆乳が濃縮凝固して膜を張り、焼き目 がつく、刻んだとうもろこしが甘みをだして いる、調理手順の手間が少なく、焼き時間も 短い*2

*1 特定原材料等 28 品目以外

*2 展開例 b は 150 食以上の調理も可能

とするとといった行動が見られ、一段とリスクが高い。

ii. 月間の献立に食物アレルギーのアレルゲンを含む食品を使用しないことにすると、食品の在庫にアレルゲンを保有しなくなるため、調理時の混入のリスクをなくすることができる。

iii. 個別のアレルギー対応食を作るという作業面での負荷が減るだけでなく、i, iiのリスクがなくなることで、調理職員の精神面での負荷を減らすことができる。

iv. 食事を配膳、介助、共食する役割の保育者にとっても、誤食のリスクがないので、作業面での負担の軽減となり、精神面での負担も軽減する。保育者は配膳に始まり、食事中はもちろん、食後の片づけに至るまで、誤食させないための注意を怠らず、そのための緊張感は大い。食物アレルゲンとなる食品が保育室内に持ち込まれないことは作業面、精神面の負荷の大きな軽減になる。また、誤食のリスクが排除された状況は、保育者が他の事項への配慮を深めることができ、食卓の雰囲気が和らぐことにつながる。

v. 食物アレルギーを有する子どもが他児と同じ食事・おやつを、同じ食卓で食べることができることにより、互いに共食ができる。食物アレルギーを有する子どもだけでなく、他の園児に対しても、食事中の動作を大人が止めなければならないことが少なくなり、自発的な行動を抑制しなくて済む。食卓の雰囲気とともに子どもたちの自発的な行動や精神的な負担についても、保育内容として重視される点である。

vi. 食物アレルギーを有する子どもの精神的負担を緩めることができる。この時期の食事は、空腹を満たし、栄養を摂取するという目的にとどまらず、他者と食卓を囲み、食事を心地よいものと捉え、食の意欲を育てる基礎でもある。幼児の食物アレルギーは学童期に入る前に寛解することが多い。特に主要原因食品である鶏卵、牛乳、小麦は3歳までに約5割、6歳までに約8・9割で除去の解除が進む⁵⁾。そのため、大人が食べる物を管理できる1, 2歳の時期に、子どもが自分の食物アレルギーについて自覚する必要はないとも考えられる。この年齢では、危ない、怖いという意識が子どもに強く伝わると、食事全体に対する強い警戒心が根付く可能性があるため、それを避け、食事を心地よいものと捉える心の成長を目指している。

vii. 食物アレルギーを有する児の保護者にとっては、我が子が他児と“同じ給食を食べられている”ことは

安心の材料となる。保護者は、アレルギー疾患をもつ我が子が他児と同じような食体験を重ねてほしいと願っている。他園では、食物アレルギーを有する児だけのテーブルが設けられていたり、トレイを区別していることが多いが、全園児同じ献立の取り組みではアレルギーを有する児は他児と同じなので、子どもも保護者もうれしく思っている。

viii. 食物アレルギーのない子どもにとっては、食感や味などの経験の広がる機会となっている。代替食品を使用した方が使用しない料理よりも好んで食べる例[例1]や、子どもたちにとって食べやすい例もあった[例2]。子どもたちが好む料理の一部は、該当食品の食物アレルギーを有する児がいない時期、年度でも、継続して献立に取り入れている。

[例1] 牛乳で作ったシチューやポタージュを食べない子ども（食物アレルギー無し）が豆乳で作ったシチュー、ポタージュを食べる。牛乳の匂いが原因であったと推測される。

[例2] こしの強いうどん（小麦粉使用）は咀嚼しにくく口から出てしまう様子があったが、^{ひえめん}稗麵（小麦粉不使用）では咀嚼力の未熟な子どもたちも食べやすそうであった。

2. 全園児同じ献立の問題点

i. アレルゲンとなる食材を使った料理を提供できないため、献立作成に制限が生じる。例えば、鶏卵の特性（起泡性や希釈性、熱凝固性）や小麦粉のグルテンを利用した膨化を必要とする料理（スポンジケーキ、茶碗蒸し、パン、まんじゅう等）は、他の食材で代替することが難しい。献立の幅が狭くならないように、ナースリールームでは管理栄養士と調理員が材料の配合や調理の工夫で、代替となる献立の改良や新しい献立の開発を行っている。

ii. 一部の食材で、コストが高くなることがある。一例として、米粉は薄力粉に比較して重量当たり単価が59%高価である（例 薄力粉（国産）1kg475円、米粉（製菓・製パン用国産）1kg756円）。代替食品の入手は13年間で大幅に容易になった。13年前は入手経路が通信販売等に限られていたが、現在では、グルテンフリーやマクロビオティック、ヴィーガンといった食事をする人も増え、代替に使用できる食材の流通が増えているといった背景もあり、入手が容易になっている。

iii. 食物アレルギー対応のために使用している代替食品には、添加物が含まれるものがある。ナースリールームでは、子どもたちの添加物の摂取を少なくするため、加工食品の使用を控え、またできる限り添加物の少ない商品（消泡剤不使用の豆腐、乳化剤不使用の粉チーズ等）を選択しているが、食物アレルギー対応の代替品ではそれが難しい。

〔例 1〕生クリーム、ホイップクリームの代替品

α 社：豆乳入りホイップ 原材料：植物油脂、有機豆乳、糖類（オリゴ糖、マルトース、砂糖）/乳化剤（大豆由来）、安定剤（加工でん粉、増粘多糖類）、メタリン酸 Na、香料

〔例 2〕バター、マーガリンの代替食品

β 社：A-1 ソフトマーガリン 原材料：なたね油、食用精製加工油脂、塩、乳化剤、香料

3. 全園児同じ献立の限界

i. 多種類の魚アレルギーを有する児が在籍した場合、魚を使用できなくなる。魚は他のたんぱく質（卵、牛乳、大豆製品、肉）に比して入手しやすい食材ではなく、また骨があることなどから、家庭によっては摂取量が少ないことがあり、園での提供に努めたい食材である。また、魚の完全除去を行うとビタミン D 不足が生じる可能性がある。

ii. アレルゲンとなる食材によっては、表 1 のような和風の食事を基本とするナースリールームの給食全体に大きな変更を必要とすることが想定される。例として、重度の小麦アレルギー、大豆アレルギーにより醤油やみそが使用できない場合が挙げられる。醤油やみそは発酵食品であり、たんぱく質が発酵により分解されているため、小麦アレルギー、大豆アレルギーであっても使用できることが多いが、アレルギーの程度による。また、和風の食事は魚からとった出汁を使用することが多く、非常に強い魚のアレルギーでは使用できない。

よって、ナースリールームではまだ事例がないが、上記 i, ii のような食物アレルギーを有する児が在籍した場合は、全園児が同じ給食を食べることで、食物アレルギーを有しない子どもが栄養的な不利益を被る恐れがあり、全園児同じ献立の取り組みは限定的となるであろう。

現在までのところ、食物アレルギーを有する子ども、そしてそれ以外の子どもにとっても、おいしく楽しい

食事を提供するための方法について、調理、衛生上の条件や調理室の状況を踏まえた上で管理栄養士と保育者が対等に議論し、保育のねらいに沿って給食が実践されてきた。ナースリールームは、在籍児が 0~2 歳児の少人数で、食物アレルゲンが限定されており、保育士と管理栄養士、調理員が密に連携して保育を行っている家庭的保育であることがこの取り組みを可能としている。食物アレルゲン除去の料理には調理上の細やかな工夫が必要であり、試作を繰り返し、子どもたちの反応をみながら改善していく立場の管理栄養士や調理員が常勤していることが、全園児同じ献立という基本方針を継続するための不可欠な要素になっている。調理上の細やかな工夫の中には、手間や時間のかかる工夫もあるが、より広い年齢を対象とした多人数の保育施設においても、表 4 で示した例のように、鶏卵、牛乳、小麦を使用しない献立を部分的に（日数やクラスを限定して）取り入れることは可能であり、他の保育施設でも転用が可能と考える。

このような全園児同じ給食の取り組みを行なっている園はいくつか散見され^{7,8)}、年度の初めの時期など短期的に実施している園もある⁹⁾。しかし全国的には少数である。

全園児同じ献立の取り組みは、献立作成と調理に工夫が必要であるが、それを満たせば利点の方が大きい。本論文で述べた、利点、問題点、限界を踏まえた上で、やはり全園児同じ献立の取り組みを継続することが、子どもたち、そして子どもたちの保育にとって重要と考えられる。

V. 結 論

ナースリールームでは、全園児同じ献立の給食を提供することを基本的な方針とし、その時に在籍する食物アレルギーを有する児のアレルゲンを除去した献立の給食を 2009 年度より実施してきた。この方針は、食物アレルギーを有する児だけでなく、健常児、また保育者、調理員といった職員にとっても利点が多い。食物アレルギーを有する子どもたちも健常児も一緒に、食事を楽しめる環境を整備するために役立つ方法であると考えられる。

謝 辞

本研究の発表に際し同意をいただいたナースリールームの在園児・卒園児の保護者の皆様に深謝いたします。専

門的な御指導をいただきました国立成育医療研究センター研究所阿部 淳先生に厚く御礼申し上げます。

本研究の一部を第 68 回日本小児保健協会学術集会において発表しました。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 今井孝成, 杉原千鶴子, 海老澤元宏. 消費者庁「食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業」平成 23 年即時型食物アレルギー全国モニタリング調査結果布告. アレルギー 2016; 66(7): 942-946.
- 2) 日本学校保健会. “学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン《令和元年度改訂》”. https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_R010060/R010060.pdf (参照 2021.05.08)
- 3) 厚生労働省. “保育所におけるアレルギー対応ガイドライン”. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/hoiku03.pdf> (参照 2021.05.08)
- 4) 中部管区行政評価局. “乳幼児の食物アレルギー対策に関する実態調査”. https://www.soumu.go.jp/main_content/000339189.pdf (参照 2021.05.08)
- 5) 厚生労働省. “保育所におけるアレルギー対応ガイドライン (2019 年改訂版)”. <https://www.mhlw.go.jp/content/000511242.pdf> (参照 2021.05.08)
- 6) 長野美佐緒, 大野知子, 宮澤節子, 内田初代. 新編調理学. 東京: 学建書院, 1992.
- 7) 友愛福祉会おおわだ保育園. 卵・乳製品除去の「なかよし給食」. 東京: 小学館, 2013.
- 8) 社会福祉法人ユーカリ福祉会市川保育園. https://kosodate-web.com/ichikawa_hoikuen/lunch.php (参照 2021.05.08)
- 9) 志田真珠美. 保育所での食物アレルギーの取り組みについて. 日本栄養士会雑誌 2021; 64: 24-25.

[Summary]

Prevalence of children with dietary allergies both in Japan and at nursery schools have increased. While nursery schools generally serve allergen-free school lunch to such children with dietary allergies exclusively according to the national guideline, our nursery room affiliated to the Tokyo Kasei University has served same meals (i.e., lunch and treats) to all of children regardless of dietary allergies since fiscal year 2009. In this paper we intended to review our experiences of alternative foods (e.g., total removal of egg, milk, or wheat) and discuss the limitations. Whereas merits included decreased risk of accidental feeding, decreased workload of teachers, and eased psychological burden among children, demerits included limited menus, costs, and technique of cooking. We supposed that our attempts were feasible due to small number of capacity, low age of children, and small number of such children having limited type of dietary allergies. We ensure our allergen-free school lunch is recommended because cuisines designed to all of children are generally easy to chew.

Key words: Childcare facilities, food allergies, allergen-free diet, menu