

原 著

乳児院，児童養護施設における食物アレルギー児の在籍状況および給食対応の実態：ガイドライン・マニュアルの有無別の比較

モリ 森 ヒサエ 久栄* クロダ 黒田 ケンジ 研二^{2*}

目的 これまで報告されていない乳児院・児童養護施設での食物アレルギー児の在籍状況および食物アレルギーの給食対応の実態を明らかにし，ガイドライン・マニュアル等の有無別に比較する。

方法 全国の乳児院・児童養護施設に自記式アンケート調査を郵送した。回収数は394（乳児院107，児童養護施設287）施設，回収率は53.6%であった。有病率等の実態把握には，人数記載のある392施設を集計対象とした。ガイドライン・マニュアル等の有無との関連の検討には，食物アレルギー児がいる230施設を解析対象とした。ガイドライン・マニュアルの有無を目的変数に，アナフィラキシーショックなどのアレルギーに関連する事象の有無ならびに給食対応との関連をフィッシャーの正確確率検定および多変量ロジスティック回帰分析で検討した。

結果 392施設の食物アレルギーの有病率3.31%であった。「医師の診断書等がない児童」，「アレルギー情報が未確認のまま入所した児童」，「入所時情報と事実に相違のあった児童」は，アレルギー児童の約20%～50%と高率で在籍し，入所時点での情報が把握しにくい現状がうかがわれた。

230施設のうち何らかのガイドライン等を用いている施設は25.0%，明文化された申し合わせ事項を含めても32.1%しかなかった。「施設種別」を調整変数とし，ガイドライン等による取り組みを行っている施設のオッズ比をみると，医師の診断書がない児童がいる（0.35），情報収集のための統一書式がある（5.04），定期的な更新をしている（2.85），ヒヤリハット・誤食時の報告を課している（2.49）の項目で有意であった。また，過去にアナフィラキシーショックを起こした児童がいる（9.72），アレルギー情報が未確認のまま入所した児童がいる（3.12）についても関連が強かった。

結論 給食対応についてガイドライン等を用いていた施設では，情報収集書式の整備や情報の更新，ヒヤリハット・誤食の報告などでルール化された取り組みを行っていた。ガイドライン等のある方がアナフィラキシーショックを起こした児童や入所時に情報未確認の児童がいる施設が多かったが，調査時では医師の診断書を得ているなど，入所後に適切な対応がなされているものとうかがわれた。

Key words : 乳児院，児童養護施設，食物アレルギー，給食，食物アレルギーの対応ガイドライン

日本公衆衛生雑誌 2019; 66(3): 138-150. doi:10.11236/jph.66.3_138

I 緒 言

保護者のない児童，被虐待児など家庭環境上養護を必要とする児童などに対し，公的な責任として養

護することを社会的養護といい，現在対象児童は，約4万5千人いることが報告¹⁾されている。保護者に代わってこれらの児童を養育する児童福祉施設には，乳児院・児童養護施設・児童心理治療施設・児童自立支援施設・母子生活支援施設・自立支援ホームの種別があり，全国で1,232施設（2016年10月1日現在¹⁾）が存在する。このうち最も施設数および児童数が多いのは「保護者のいない児童，虐待されている児童その他環境上養護を要する児童（とくに

* 大阪夕陽丘学園短期大学

^{2*} 関西大学人間健康学部

責任著者連絡先：〒543-0073 大阪市天王寺区生玉寺町 7-72

大阪夕陽丘学園短期大学 森 久栄

必要のある場合には、乳児を含む)」を対象とする「児童養護施設」であり、全国615施設に26,449人が在籍¹⁾している。また、「乳児（とくに必要な場合は幼児も含む）」を養護する施設を「乳児院」といい、全国で138か所、2,801人の乳児がいる¹⁾。

児童養護施設・乳児院（以降「児童養護施設等」とする）では、家庭の代わりであるため毎日毎回の食事の提供が必要である。児童養護施設等での給食は、健康増進法施行規則第11条の「栄養管理の基準」、児童福祉法に基づく「児童福祉施設の設備及び運営に関する基準」で一定の質を担保するよう基準が決められ、保育所や小学校、一般の給食施設と同様に行政指導を受けている。両基準には、「発育に必要な栄養量を含有」し、食品の種類や調理方法について「入所している者の身体的状況」を考慮しなければならないと規定されており、食物アレルギーの対応が必要な食事もそのひとつとなる。

アレルギー対策が、国として総合的・体系的に進められてきたのは2005年ごろからであり、食物アレルギーも該当する。学校における対策では2007年に実態調査²⁾を行った上で、翌年「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」³⁾を策定し、保育所においても2009年の実態調査⁴⁾をもとに2011年に「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」⁵⁾を策定し対応していた。ところが2012年に学校給食でアナフィラキシーショックによる死亡事故が発生したことを受け、学校における給食対応や取り組みについて調査^{6,7)}を行い、その結果をもとに「学校給食における食物アレルギー対応指針」⁸⁾を策定している。保育所においても自治体各地で給食対応のマニュアルや手引きを作成し、適切な給食対応ができるよう取りまとめられている。

しかし、児童養護施設等における食物アレルギーを有する児童や給食対応についての全国的な実態を示す調査研究はまだない。また、児童養護施設等での食物アレルギーの対応ガイドライン・マニュアルも示されていない。国は「アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針」⁹⁾の中で学校、児童福祉施設、放課後児童クラブ、老人福祉施設、障害者支援施設等において既存ガイドラインの周知と実践をすすめるよう示している。そこで、全国の乳児院および児童養護施設での食物アレルギーを有する児童の在籍状況と食物アレルギーの給食対応の実態を明らかにし、ガイドライン・マニュアルの有無別に比較した。なお、本調査の単純集計結果を別途報告¹⁰⁾した。

II 研究方法

1. 調査対象と調査方法

全国乳児福祉協議会および全国児童養護施設協議会のホームページに公表されていた全乳児院134施設、全児童養護施設601施設を対象に、郵送により自記式アンケート用紙を配付し、郵送により回収した。調査期間は2016年8月～9月であった。

2. 調査内容

調査内容は、既存調査^{7,11,12)}を参考にした。①基本情報として、施設の種別、経営形態、定員数、栄養士等の給食担当者数などの記入を求めた。②2016年8月16日の時点で「在籍数」、「食物アレルギーを有する児童」のほか、「(食物アレルギーの)給食対応のある児童」、「アナフィラキシーのある児童」、「エピペン®処方のある児童」、「アナフィラキシーショックを起こした児童」、「栄養ケア計画のある児童」、「現時点で医師の診断書等のない児童」、「アレルギー情報が未確認のまま入所した児童」、「入所時情報と事実と相違があった児童」、「事実相違のうち初発と思われる児童」などの食物アレルギーに関連するさまざまな事象を有する児童数について記入を求めた。未就学児は年齢別に、就学児以上は小学生、中学生、高校生（大学生を含む）別に尋ねた。③食物アレルギーのガイドライン・マニュアルなど、明文化された運営方針による取り組み状況について単一回答を求めた。④給食対応の取り組みを把握するために、給食業務の各過程に合わせて、「入所時のアレルギー情報の収集方法」、「アレルギー情報収集のための統一書式」、給食対応を決定する際の「医師の診断書等の必要性」、「給食方法決定のための協議の場」、調理担当への指示として「給食内容を連絡周知する手段」、「アレルギー情報の定期的な更新」、「ヒヤリハット・誤食時の報告書」および取り組みに影響すると考えられる「夜間の緊急受け入れ」などについても単一回答を求めた。本調査は、施設側の給食対応の整備状況を調べる目的で実施した。よって、既存調査^{7,11)}と同様に、食事の内容・回数、および、個々のアレルギーの原因食品や重症度については調べていない。

なお、入所対象は乳児から高校生まで、場合によっては大学生もいるが、調査票では便宜上すべて「児童」と表記した。本論文も同様にする。

3. 解析対象と解析方法

1) 解析対象

回収数は394（乳児院107、児童養護施設287）施設、回収率は53.6（乳児院79.9、児童養護施設47.8）%であった。このうち食物アレルギーを有す

る児童数や有病率などの実態把握には、人数の記載のない2施設を除き392施設（回収数の99.5%、配布数の55.4%）を解析対象とした。

食物アレルギーの給食対応の把握には、「(調査時点で)食物アレルギー児を受け入れている」と答えた234施設のうち食物アレルギーの給食対応について、「ガイドライン・マニュアルなどの明文化された運営方針による取り組み状況」に回答のあった230施設を解析対象とした。

2) 解析方法

(1) 基本情報

基本情報では、施設種別(乳児院、児童養護施設)による差を明らかにするために乳児院・児童養護施設別にクロス集計し検定を行った。また、以下のように「ガイドライン・マニュアルの有無」別に群分けし、基本情報の把握、クロス集計と検定を行った。

「ガイドライン・マニュアルの有無」の群分けは、食物アレルギーの給食対応を実施するにあたっての「ガイドライン・マニュアルなど明文化された運営方針による取り組み状況」についての回答を2群にしたものである。「ガイドラインあり」は、a:施設独自に作成したガイドライン等を使用している、b:入所型(通所ではない)児童福祉施設用に作成されたガイドライン等を使用している、c:保育所や小学校のガイドライン等を使用している、d:明文化された申し合わせ事項に従っている、とした。e:明文化されたものはなくその時々に応じて対応している、f:分からない、把握していない、は「ガイドラインなし」とした。

(2) 食物アレルギーのある児童の在籍割合(有病率)および食物アレルギー関連の事象の実態

在籍数に記載のあった392施設についての「食物アレルギーを有する児童」、「(食物アレルギーの)給食対応のある児童」、「アナフィラキシーのある児童」、「エビペン®処方のある児童」、「アナフィラキシーショックを起こした児童」、「栄養ケア計画のある児童」、「現時点で医師の診断書等のない児童」、「アレルギー情報が未確認のまま入所した児童」、「入所時情報と事実と相違があった児童」、「事実相違のうち初発と思われる児童」、「誤食経験数」、「ヒヤリハットの経験数」について、全施設の在籍児童総数に対する割合と、食物アレルギー児童総数に対する割合を算出した。

本稿では既存調査²⁾と同様に、「食物アレルギーを有する児童」として回答者から記入された人数について「在籍総数」を分母とした割合を「有病率」とした。それ以外の上記の事柄をまとめて「食物アレルギー関連事象」と表現している。

(3) ガイドライン・マニュアルの有無別にみた食物アレルギー関連事象の有無ならびに給食対応の実態

食物アレルギー関連の事象については、当該児童が「いる」、「いない」に分けて「ガイドラインの有無」とクロス集計し検定を行った。給食対応については、入所時点からの給食管理業務の時系列に合わせて、「入所時のアレルギー情報の収集方法」、「アレルギー情報収集のための統一書式」、「医師の診断書等の必要性」、「給食方法決定のための協議の場」、「給食内容を連絡周知する手段」、「アレルギー情報の定期的な更新」、「ヒヤリハット・誤食時の報告書」および「夜間の緊急受け入れ」の8項目の回答選択肢をそれぞれ取り組みの高低2群に分けて、「ガイドラインの有無」とクロス集計し検定を行った。

「ガイドラインの有無」と「アレルギー関連事象」、「給食対応」の関連の強さをみるために、それぞれで有意差のあった項目を用いてロジスティック回帰分析を行った。その際、アレルギー児を受け入れている施設の基本属性で有意差のあった項目を調整変数とし、強制投入法を用いた。

解析にはSPSS Statistics 22およびExact Tests 22(日本アイ・ビー・エム株式会社)を使用した。クロス集計の検定にはフィッシャーの正確確率検定を行い、有意差があった場合のセルの数が2×3以上のものは残差分析を実施し、どのセルに有意差があるのかについても明らかにした。有意水準は5%とした。

4. 倫理的配慮

本調査は、調査票は無記名で記入された。対象施設への説明は文面で記載し、記入は自由意志であること、返信をもって同意したとみなすことなどを明記し実施した。大阪夕陽丘学園短期大学倫理審査会において承認を得た上で行われた(承認番号28001, 2016年6月24日)。

III 研究結果

1. 基本情報(表1, 表2)

対象施設の基本情報を表1に示す。

392施設のうち食物アレルギーのある児童を、「受け入れている(=現在在籍している)」が234施設(59.7%)、「受け入れ可能だが現在いない」施設は155施設(39.5%)、「断っている」施設は3施設(0.8%)であった。

表1でガイドラインによる取り組み状況は、aからdをあわせた「ガイドラインあり」は32.1%、eからfの「ガイドラインなし」は68.0%であった。ガイドラインによる取り組み状況は乳児院と児童養

表1 基本情報

項	目	全 施 設						P 値	
		全体 (n=392)		乳児院 (n=107)		児童養護施設 (n=285)			
		施設数	%	施設数	%	施設数	%		
施設状況	地域ブロック							0.708	
	北海道	13	3.3	1	0.9	12	4.2		
	東北	25	6.4	9	8.4	16	5.6		
	関東	105	26.8	30	28.0	75	26.3		
	中部	78	19.9	24	22.4	54	18.9		
	近畿	71	18.1	17	15.9	54	18.9		
	中国	25	6.4	6	5.6	19	6.7		
	四国 九州沖縄	17 58	4.3 14.8	5 15	4.7 14.0	12 43	4.2 15.1		
経営形態	社会福祉法人	367	93.6	95	88.8	272	95.4	0.004	
	地方自治体	12	3.1	3	2.8	9	3.2		
	その他	13	3.3	9	8.4	4	1.4		
定員数 ^{※1}	9人以下	7	1.8	7	6.5	0	0	<0.001	
	10~20人	43	11.0	40	37.4	3	1.1		
	21~40人	144	36.7	43	40.2	101	35.4		
	41~60人	121	30.9	11	10.3	110	38.6		
	61人以上	75	19.2	8	5.6	69	24.4		
	無回答	2	—	0	—	2	—		
	給食業務状況	委託							
	委託なし	360	93.0	99	93.4	261	92.9		
	委託あり	27	7.0	7	6.6	20	7.1		
	無回答	5	—	1	—	4	—		
栄養士・管理栄養士配置数 (委託含まず) ^{※2}	配置義務なし	0人	19	17.3	2	28.6	17	16.5	<0.001
	1人	75	68.2	3	42.9	72	69.9	0.202	
	2人以上	16	14.5	2	28.6	14	13.6		
	配置義務あり	0人	4	1.5	2	2.0	2	1.1	<0.001
	1人	189	69.0	53	53.5	136	77.7		
	2人以上	81	29.6	44	44.4	37	21.1		
	無回答	8	—	1	—	7	—		
栄養士・管理栄養士配置数 (委託含む) ^{※2}	配置義務なし	0人	16	14.5	2	28.6	14	13.6	0.186
	1人	76	69.1	3	42.9	73	70.9		
	2人以上	91	33.2	2	28.6	16	16.5		
	配置義務あり	0人	3	1.1	1	1.0	2	1.1	<0.001
	1人	180	65.7	49	49.5	131	74.9		
	2人以上	91	33.2	49	49.5	42	24.0		
	無回答	8	—	1	—	7	—		
食物アレルギー児の受け入れ	受け入れている	234	59.7	58	54.2	176	61.8	0.218	
	受け入れ可能だが現在いない	155	39.5	49	45.8	106	37.2		
	断っている	3	0.8	0	0.0	3	1.1		
	無回答	—	—	—	—	—	—		
ガイドライン・マニュアルによる取り組み状況	ガイドラインあり	a: 施設独自で作成したガイドライン等を使用	62	16.3	26	24.8	36	13.0	<0.001
	b: 入所型 (通所ではない) 児童福祉施設用に作成されたガイドライン等を使用	8	2.1	0	0.0	8	2.9		
	c: 保育所や小学校のガイドライン等を使用	25	6.6	9	8.6	16	5.8		
	d: 明文化された申し合わせ事項に従っている	27	7.1	14	13.3	13	4.7		
	ガイドラインなし	e: 明文化されたものはなくその時々に応じて対応	223	58.5	51	48.6	172	62.3	
	f: わからない, 把握していない	36	9.4	5	4.8	31	11.2		
	無回答 (受け入れを断っている施設を含む)	11	—	2	—	9	—		

※1の定員数の分類は、栄養士などの職員配置の義務規定（乳児院では10人未満、児童養護施設では40人以下は除外とされている）を反映し、配置義務のない分類を網掛けにした。

※2の栄養士・管理栄養士の配置数は、配置義務のあり・なしの合計値について検定した。さらに配置義務の有無別についてもそれぞれで分布と有意差を示した。

無回答は回答数のみ記入し分布の算出には含めず欠損値として処理した。

P値：乳児院 VS 児童養護施設の分布の差を Fisher の正確確率検定を用いて検定した。

有意差のあった P 値を太字にした。

残差分析で有意差のあったセルの数字を太字斜体にした。

表2 ガイドライン・マニュアルの有無別の基本情報

項	目	アレルギー児を受け入れている施設						P値
		全体 (n=230)		ガイドライン あり (n=73)		ガイドライン なし (n=157)		
		施設数	%	施設数	%	施設数	%	
施設種別								0.035
	乳児院	58	25.2	25	34.2	33	21.0	
	児童養護施設	172	74.8	48	65.8	124	79.0	
施設状況	地域ブロック							0.096
	北海道	11	4.8	1	1.4	10	6.4	
	東北	11	4.8	1	1.4	10	6.4	
	関東	67	29.1	23	31.5	44	28.0	
	中部	40	17.4	13	17.8	27	17.2	
	近畿	48	20.9	21	28.8	27	17.2	
	中国	13	5.7	1	1.4	12	7.6	
	四国	10	4.3	3	4.1	7	4.5	
	九州沖縄	30	13.0	10	13.7	20	12.7	
経営形態								0.487
	社会福祉法人	218	94.8	69	94.5	149	94.9	
	地方自治体	6	2.6	1	1.4	5	3.2	
	その他	6	2.6	3	4.1	3	1.9	
定員数 ^{※1}								0.411
	9人以下	4	1.8	0	0.0	4	2.6	
	10~20人	19	8.3	7	9.6	12	7.7	
	21~40人	78	34.2	26	35.6	52	33.5	
	41~60人	71	31.1	26	35.6	45	29.0	
	61人以上	58	24.6	14	19.2	42	27.1	
	無回答	2	—	0	—	2	—	
給食業務基本 情報	委託							0.797
	委託なし	210	92.1	65	91.5	145	92.4	
	委託あり	18	7.9	6	8.5	12	7.6	
	無回答	2	—	2	—	—	—	
栄養士・管理栄養士配置数 (委託含まず) ^{※2}								0.158 ^{※3}
配置義務なし	0人	6	10.0	1	6.7	5	11.1	1.000
	1人	45	75.0	12	80.0	33	73.3	
	2人以上	9	15.0	2	13.3	7	15.6	
配置義務あり	0人	3	1.8	0	0.0	3	2.8	0.163
	1人	111	67.3	34	60.7	77	70.6	
	2人以上	51	30.9	22	39.3	29	29.6	
	無回答	5	—	2	—	3	—	
栄養士・管理栄養士配置数 (委託含む) ^{※2}								0.020 ^{※4}
配置義務なし	0人	5	8.3	0	0.0	5	11.1	0.537
	1人	45	75.0	12	80.0	33	73.3	
	2人以上	10	16.7	3	20.0	7	15.6	
配置義務あり	0人	3	1.8	0	0.0	3	2.8	0.105
	1人	105	63.6	31	55.4	74	67.9	
	2人以上	57	34.5	25	44.6	32	29.4	
	無回答	5	—	2	—	3	—	

アレルギー児を受け入れている234施設のうちガイドラインの有無に回答した230施設を対象とした。

※1の定員数の分類は、栄養士などの職員配置の義務規定（乳児院では10人未満、児童養護施設では40人以下は除外とされている）を反映した。

※2の栄養士・管理栄養士の配置数は、配置義務のあり・なしの合計値について検定した。さらに配置義務の有無別についてもそれぞれで分布と有意差を示した。

無回答は回答数のみ記入し分布の算出には含めず欠損値として処理した。

P値：ガイドラインあり VS ガイドラインなしの分布の差を Fisher の正確確率検定を用いて検定した。

有意差のあった P 値を太字にした。

※3・4は配置義務なし・ありの合計値の分布の差を検定した。

※4では残差分析では「0人」と「2人以上」のセルに差がみられた。

表3 食物アレルギーのある児童数，食物アレルギー関連事象のある児童数およびそれらの割合

項 目	全施設 (n=392)			ガイドラインあり (n=122)			ガイドラインなし (n=259)			
	合計 人数 (人)	在籍数 に対する 割合 (%)	アレルギー 児童数に 対する割合 (%)	合計 人数 (人)	在籍数 に対する 割合 (%)	アレルギー 児童数に 対する割合 (%)	合計 人数 (人)	在籍数 に対する 割合 (%)	アレルギー 児童数に 対する割合 (%)	
全体 (n=392)	在籍数 (人)	14,725	—	—	4,301	—	—	10,064	—	—
	食物アレルギーのある児童(人)	488	3.31	—	160	3.72	—	319	3.17	—
	給食対応のある児童 (人)	434	2.95	88.9	144	3.35	90.0	281	2.79	88.1
	アナフィラキシーのある児童(人)	48	0.33	9.8	20	0.47	12.5	25	0.25	7.8
	エピペン®処方のある児童(人)	17	0.12	3.5	8	0.19	5.0	9	0.09	2.8
	アナフィラキシーショックを 起こした児童※1 (人)	13	0.09	2.7	11	0.26	6.9	2	0.02	0.6
	栄養ケアマネジメント計画の ある児童 (人)	32	0.22	6.6	14	0.33	8.8	17	0.17	5.3
	現時点で医師の診断書等のない 児童 (人)	129	0.88	26.4	32	0.74	20.0	93	0.92	29.2
	アレルギー情報が未確認のまま 入所した児童 (人)	128	0.87	26.2	41	0.95	25.6	86	0.85	27.0
	入所時情報と事実と相違の あった児童 (人)	108	0.73	22.1	42	0.98	26.3	63	0.63	19.7
	事実相違のうち初発と思われ る児童 (人)	55	0.37	11.3	19	0.44	11.9	36	0.36	11.3
	誤食の経験※2 (件)	101	—	—	38	—	—	63	—	—
	ヒヤリハットの経験※2 (件)	149	—	—	83	—	—	64	—	—
乳児院 (n=107)	在籍数 (人)	2,512	—	—	1,256	—	—	1,200	—	—
	食物アレルギーのある児童(人)	108	4.30	—	55	4.38	—	53	4.42	—
	給食対応のある児童 (人)	104	4.14	96.3	54	4.30	98.2	50	4.17	94.3
	アナフィラキシーのある児童(人)	12	0.48	11.1	7	0.56	12.7	5	0.42	9.4
	エピペン®処方のある児童(人)	1	0.04	0.9	0	0.00	0.0	1	0.08	1.9
	アナフィラキシーショックを 起こした児童※1 (人)	4	0.16	3.7	3	0.24	5.5	1	0.08	1.9
	栄養ケアマネジメント計画の ある児童 (人)	10	0.40	9.3	7	0.56	12.7	3	0.25	5.7
	現時点で医師の診断書等のない 児童 (人)	30	1.19	27.8	9	0.72	16.4	21	1.75	39.6
	アレルギー情報が未確認のまま 入所した児童 (人)	50	1.99	46.3	23	1.83	41.8	27	2.25	50.9
	入所時情報と事実と相違の あった児童 (人)	34	1.35	31.5	18	1.43	32.7	16	1.33	30.2
	事実相違のうち初発と思われ る児童 (人)	28	1.11	25.9	14	1.11	25.5	14	1.17	26.4
	誤食の経験※2 (件)	50	—	—	22	—	—	28	—	—
	ヒヤリハットの経験※2 (件)	82	—	—	49	—	—	33	—	—
児童養護 施設 (n=285)	在籍数 (人)	12,213	—	—	3,045	—	—	8,864	—	—
	食物アレルギーのある児童(人)	380	3.11	—	105	3.45	—	266	3.00	—
	給食対応のある児童 (人)	330	2.70	86.8	90	2.96	85.7	231	2.61	86.8
	アナフィラキシーのある児童(人)	36	0.29	9.5	13	0.43	12.4	20	0.23	7.5
	エピペン®処方のある児童(人)	16	0.13	4.2	8	0.26	7.6	8	0.09	3.0
	アナフィラキシーショックを 起こした児童※1 (人)	9	0.07	2.4	8	0.26	7.6	1	0.01	0.4
	栄養ケアマネジメント計画の ある児童 (人)	22	0.18	5.8	7	0.23	6.7	14	0.16	5.3
	現時点で医師の診断書等のない 児童 (人)	99	0.81	26.1	23	0.76	21.9	72	0.81	27.1
	アレルギー情報が未確認のまま 入所した児童 (人)	78	0.64	20.5	18	0.59	17.1	59	0.67	22.2
	入所時情報と事実と相違の あった児童 (人)	74	0.61	19.5	24	0.79	22.9	47	0.53	17.7
	事実相違のうち初発と思われ る児童 (人)	27	0.22	7.1	5	0.16	4.8	22	0.25	8.3
	誤食の経験※2 (件)	51	—	—	16	—	—	35	—	—
	ヒヤリハットの経験※2 (件)	67	—	—	34	—	—	31	—	—

全施設は文献10)より引用

乳児院の在籍児内訳：0歳児764人(30.4%)，1歳児903人(35.9%)，2歳児623人(24.8%)，3歳児166人(6.6%)，4歳児39人(1.6%)，5歳児17人(0.7%)。

児童養護施設の在籍数内訳：1歳児5人(0.04%)，2歳児207人(1.7%)，3歳児456人(3.7%)，4歳児554人(4.5%)，5歳児722人(5.9%)，小学生4,475人(36.6%)，中学生2,919人(23.9%)，高校生・大学生2,875人(23.5%)。

※1：過去3年間，※2：過去1年間

護施設で有意差がみられ、残差分析から、乳児院では「独自に作成したガイドライン等を使用」(24.8%)が児童養護施設よりも多く、児童養護施設では「その時々に応じて対応」(62.3%)が多かった。

表2で「受け入れている」と答えた施設についてガイドラインの有無別に比較したところ、ガイドラインのある施設は、乳児院の割合が多く、委託も含めた栄養士・管理栄養士数の分布では2人以上の配置している施設の割合が有意に多かった。定員数、委託の有無および配置義務の有無を考慮した栄養士・管理栄養士の配置状況には有意な差はみられなかった。

2. 食物アレルギーを有する児童、食物アレルギー関連事象のある児童とその割合 (表3)

食物アレルギーを有する児童数と在籍割合(有病率)、食物アレルギー関連事象の割合を表3に示す。在籍児の年齢などの内訳は、表の脚注に示した。

392施設における食物アレルギーの有病率は3.31(乳児院4.30, 児童養護施設3.11)%であり、乳児院の方が年齢の高い児童養護施設よりも有病率が高いことが示された($\chi^2=9.176$, $P=0.002$)。ガイドラインの有無別の食物アレルギー有病率には明らかな有意差はみられなかった($\chi^2=2.831$, $P=0.09$)。

本調査では、「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」⁹⁾を参考に、アナフィラキシーは「アレルギー反応により、蕁麻疹などの皮膚症状、腹痛や嘔吐などの消化器症状、ゼーゼー・息苦しきなどの呼吸症状が、複数同時にかつ急激に出現する状態」とし、アナフィラキシーショックを「アナフィラキシーの中でも血圧が低下し意識レベルの低下や脱力をきたすような状態で、直ちに対応しないと生命にかかわる重篤な状態」と定義して質問した。アナフィラキシーのある児童の割合は0.33%(乳児院0.48%, 児童養護施設0.29%)、過去3年間にアナフィラキシーショックを起こした児童は0.09%(乳児院0.16%, 児童養護施設0.07%)で、ともに乳児院の方が高かった。エピペン[®]所持児童は0.12%(乳児院0.04%, 児童養護施設0.13%)で、児童養護施設の方が高かった。

また、食物アレルギーを有する児童のうち、現時点で医師の診断書等のない児童は全体で26.4(乳児院27.8, 児童養護施設26.1)%、アレルギー情報が未確認のまま入所した児童は26.2(乳児院46.3, 児童養護施設20.5)%、入所時の情報と事実と相違のあった児童は22.1(乳児院31.5, 児童養護施設19.5)%、事実相違のうち初発と思われる児童11.3(乳児院25.9, 児童養護施設7.1)%であった。

3. ガイドライン・マニュアルの有無別にみた食物アレルギー関連事象の有無 (表4)

表4には食物アレルギー児童がいる施設においてガイドラインの有無別に、食物アレルギー関連事象のある児童の有無を示した。

乳児院・児童養護施設あわせて全体でみたところ、「ガイドラインあり」群では、「アナフィラキシーのある児童」、「アナフィラキシーショックを起こした児童」、「アレルギー情報が未確認のまま入所した児童」、「ヒヤリハットの経験」の割合が有意に高く、「現時点で医師の診断書等のない児童」の割合は有意に低かった。

4. ガイドライン・マニュアルの有無別にみた給食対応 (表5)

ガイドラインの有無別にみた給食対応を表5に示す。

食物アレルギーの給食対応を行う際の取り組みの項目との関連をみたとき、全体では「ガイドラインあり」群で「アレルギー情報収集のための統一書式」、「給食内容を連絡周知する手段」、「アレルギー情報の定期的な更新」、「ヒヤリハット・誤食時の報告書」の割合が有意に高かった。

5. ガイドライン・マニュアルの有無で有意差のあった項目の関連の強さ (表6)

表6にガイドラインの有無と食物アレルギー関連事象の有無ならびに給食対応で有意差のあった項目での関連の強さを示した。

アレルギー関連事象児と給食対応で有意差のあったものをすべて投入したロジスティック回帰分析で、施設種別を調整変数にしたとき「ガイドラインあり」に関連の強かった項目のオッズ比は、「アナフィラキシーショックを起こした児童」9.72(1.43-65.89), 「アレルギー情報が未確認のまま入所した児童」3.12(1.35-7.22)で、有意に低かった項目は「現時点で医師の診断書等のない児童」0.35(0.15-0.81)であった。給食対応で関連の強かった項目は、「アレルギー情報収集のための統一書式」5.04(2.28-11.12), 「アレルギー情報の定期的な更新」2.85(1.33-6.11), 「ヒヤリハット・誤食時の報告書」2.49(1.08-5.77)であった。

IV 考 察

本研究は全国調査としてはじめての乳児院・児童養護施設における食物アレルギーのある児童の実態と給食対応の現状調査である。社会的養護を目的とする施設での食物アレルギーのガイドラインの有無別に、食物アレルギーのある児童等の実態および給食対応を検討した。

表4 ガイドライン・マニュアルの有無別にみた食物アレルギー関連事象の有無（アレルギー児のいる234施設のうち無回答4を除いた230施設）

項目	全 体						乳 児 院				児 童 養 護 施 設					
	ガイドラインあり (n=73)		ガイドラインなし (n=157)		P値	ガイドラインあり (n=25)		ガイドラインなし (n=33)		P値	ガイドラインあり (n=48)		ガイドラインなし (n=124)		P値	
	施設数	%	施設数	%		施設数	%	施設数	%		施設数	%	施設数	%		
給食対応のある児童	いる	70	95.9	147	93.6	0.760	24	96.0	31	93.9	1.000	46	95.8	116	93.5	0.728
	いない	3	4.1	10	6.4		1	4.0	2	6.1		2	4.2	8	6.5	
アナフィラキシーのある児童	いる	19	26.0	19	12.0	0.012	7	28.0	4	12.1	0.179	12	25.0	15	12.1	0.059
	いない	138	87.9	54	74.0		18	72.0	29	87.9		36	75.0	109	87.9	
エピペン®処方のある児童	いる	8	11.0	8	5.1	0.161	0	0.0	1	3.0	1.000	8	16.7	7	5.6	0.033
	いない	65	89.0	149	94.9		32	97.0	32	97.0		40	83.3	117	94.4	
アナフィラキシーショックを起こした児童※1	いる	11	15.1	2	1.3	<0.001	3	12.0	1	3.0	0.305	8	16.7	1	0.8	<0.001
	いない	62	84.9	155	98.7		22	88.0	32	97.0		40	83.3	123	99.2	
栄養ケアマネジメント計画のある児童	いる	8	11.0	6	3.8	0.071	4	16.0	2	6.1	0.387	4	8.3	4	3.2	0.221
	いない	65	89.0	151	96.2		21	84.0	31	93.9		44	91.7	120	96.8	
現時点で医師の診断書等のない児童	いる	15	20.5	55	35.0	0.031	5	20.0	15	45.5	0.055	10	20.8	40	32.3	0.096
	いない	58	79.5	102	65.0		20	80.0	18	54.5		38	79.2	84	67.7	
アレルギー情報が未確認のまま入所した児童	いる	32	43.8	44	28.0	0.024	17	68.0	17	51.5	0.283	15	31.3	27	21.8	0.235
	いない	41	56.2	113	72.0		8	32.0	16	48.5		33	68.8	97	78.2	
入所時情報と事実と相違のあった児童	いる	30	41.7	55	35.7	0.461	12	50.0	13	39.4	0.589	18	37.5	42	34.7	0.726
	いない	42	58.3	99	64.3		12	50.0	20	60.6		30	62.5	79	65.3	
事実相違のうち初発(新規発症)と思われる児童	いる	24	32.9	45	28.7	0.539	11	44.0	13	39.4	0.791	13	27.1	32	25.8	0.849
	いない	49	67.1	112	71.3		14	56.0	20	60.6		35	72.9	92	74.2	
誤食の経験※2	あり	20	27.4	32	20.4	0.241	7	28.0	12	36.4	0.579	13	27.1	20	16.1	0.130
	なし	53	72.6	125	79.6		18	72.0	21	63.6		35	72.9	104	83.9	
ヒヤリハットの経験※2	あり	28	38.4	30	19.1	0.003	14	56.0	9	27.3	0.033	14	29.2	21	16.9	0.091
	なし	45	61.6	127	80.9		11	44.0	24	72.7		34	70.8	103	83.1	

P値：ガイドラインあり VS ガイドラインなしの分布の差を Fisher の正確確率検定を用いて検定した。

有意差のあった P 値を太字にした。

欠損値は解析ごとに除外した。

※1：過去3年間

※2：過去1年間

1. 有病率等の児童の実態

食物アレルギー児は現在増加傾向¹³⁾にあり、一般に「有症率は乳児期が最も高く加齢とともに漸減¹⁴⁾することが知られている。直近のわが国の集団を対象とした大規模調査での有病率は、保育施設4.0%~6.3%^{11,12,15)}、学校保健会の悉皆調査⁷⁾での食物アレルギーの児童数は4.5%（小学校4.50%、中学校4.71%、高等学校3.95%）、また、対象を抽出した学校保健会のサーベランス事業調査¹⁶⁾では、「医師の診断に基づく有病率」は3.0%（小学生3.1~3.5%、中学生は2.9%、高校生2.2%）と報告されている。本調査の結果は大規模調査と比べると同程度から下限かと思われる。有病率はその判断基準（感作の有無、自己申告、食物経口負荷試験結果等）により割合が大きく異なり¹⁴⁾、医師の診断による有病率は、保護者の自己申告による有病率よりも少な

い^{7,17)}とされている。乳児院・児童養護施設では医師の診断書がない児童は有病児の約25%もいる。医師の診断により有病率は低くなることも考えられる。加えて、回収にあたっての事務連絡の際にいくつかの施設で「アレルギー児童がいないため回答しなくてよいと思った」との発言が複数あったことから、未回収施設での有病率は低いことも推測される。有病率については今後さらに検討が必要である。

また、アナフィラキシーとアナフィラキシーショックは、どちらも児童養護施設よりも乳児院の方が高く、乳児院では初発と思われるケースが食物アレルギー児童の約25%もあった。診療ガイドラインによると、乳幼児期では未摂取であってもすでに感作されている場合もあり、初めての摂取時に症状が誘発¹⁸⁾される。離乳食において初めての食べ物を積み重ねていく際に不測の事態が起こることを考慮

表5 ガイドライン・マニュアルの有無別にみた給食対応（アレルギー児のいる234施設のうち無回答4を除いた230施設）

項 目	全 体						乳 児 院				児 童 養 護 施 設					
	ガイドラインあり (n=73)		ガイドラインなし (n=157)		P 値	ガイドラインあり (n=25)		ガイドラインなし (n=33)		P 値	ガイドラインあり (n=48)		ガイドラインなし (n=124)		P 値	
	施設数	%	施設数	%		施設数	%	施設数	%		施設数	%	施設数	%		
入所時のアレルギー情報収集方法	文書提出・文書伝達あり	27	39.1	52	34.7	0.547	5	21.7	4	12.9	0.472	22	47.8	48	40.3	0.387
	それ以外・決まっていない	42	60.9	98	65.3		18	78.3	27	87.1		24	52.2	71	59.7	
アレルギー情報収集のための統一書式	書式あり	50	71.4	65	42.2	<0.001	20	97.0	19	57.6	0.022	30	63.8	46	38.0	0.003
	書式なし	20	28.6	89	57.8		3	13.0	14	42.4		17	36.2	75	62.0	
医師の診断書等の必要性	原則必要	33	45.2	50	32.1	0.057	9	36.0	3	9.1	0.020	24	50.0	47	38.2	0.171
	口頭可・決まっていない	40	54.8	106	67.9		16	64.0	30	90.9		24	50.0	76	61.8	
給食方法決定のための協議の場合	あり	47	64.4	81	51.9	0.087	15	60.0	22	66.7	0.783	32	66.7	59	48.0	0.040
	なし・決まっていない	26	35.6	75	48.1		10	40.0	11	33.3		16	33.3	64	52.0	
給食内容を連絡周知する手段	文書で連絡周知	49	67.1	67	42.9	0.001	18	72.0	19	57.6	0.285	31	64.6	48	39.0	0.004
	口頭可・決まっていない	24	32.9	89	57.1		7	28.0	14	42.4		17	35.4	75	61.0	
アレルギー情報の定期的な更新	定期的に更新	31	43.1	29	18.6	<0.001	11	44.0	9	27.3	0.264	20	42.6	20	16.3	0.001
	決まっていない	41	56.9	127	81.4		14	56.0	24	72.7		27	57.4	103	83.7	
ヒヤリハット・誤食時の報告書	どちらも書類で報告を課す	56	80.0	82	53.9	<0.001	21	91.3	25	78.1	0.277	35	74.5	57	47.5	0.002
	どちらか・どちらも出さない	14	20.0	70	46.1		2	0.7	7	21.9		12	25.5	62	52.5	
夜間の緊急受け入れ	あり	47	64.4	89	54.7	0.386	25	100.0	30	90.9	0.251	22	45.8	59	48.4	0.386
	なし	26	35.6	66	42.6		0	0.0	3	9.1		26	54.2	63	51.6	

P 値：ガイドラインあり VS ガイドラインなしの分布の差を Fisher の正確確率検定を用いて検定した。

有意差のあった P 値を太字にした。

欠損値は解析ごとに除外した。

表6 ガイドライン・マニュアルの有無別で有意差のあった項目の関連の強さ（多変量ロジスティック回帰分析）

事象	項 目	ロジスティック回帰分析		
		オッズ比 (95%信頼区間)	P 値	
アレルギー情報収集のための統一書式	アナフィラキシーのある児童	いる (vs いない)	1.90(0.67-5.40)	0.231
	アナフィラキシーショックを起こした児童 ^{※1}	いる (vs いない)	9.72(1.43-65.89)	0.020
	現時点で医師の診断書等のない児童	いる (vs いない)	0.35(0.15-0.81)	0.014
	アレルギー情報が未確認のまま入所した児童	いる (vs いない)	3.12(1.35-7.22)	0.008
	ヒヤリハットの経験 ^{※2}	ある (vs ない)	1.85(0.85-4.04)	0.123
給食対応	アレルギー情報収集のための統一書式	あり (vs なし)	5.04(2.28-11.12)	<0.001
	給食内容を連絡周知する手段 文書で連絡周知 (vs 口頭可・決まっていない)		1.69(0.79-3.61)	0.174
	アレルギー情報の定期的な更新 定期的 (vs 決まっていない)		2.85(1.33-6.11)	0.007
	ヒヤリハット・誤食時の報告書 どちらも書類で報告を課す (vs どちらか・どちらも課さない)		2.49(1.08-5.77)	0.033

目的変数はガイドライン・マニュアルあり (vs なし)。

調整変数として、施設種別：児童養護施設 (vs 乳児院) を投入した。

強制投入法を用いた。

※1：過去3年間の事象

※2：過去1年間の事象

した体制づくりが必要である。

本調査では、既存調査の質問項目にはない社会的養護に特徴的な項目を設け、入所時点のアレルギー情報の把握についても明らかにした。「現時点で医師の診断書等のない児童」、「アレルギー情報が未確認のまま入所した児童」、「入所時情報と事実に相違があった児童」はアレルギー児童の約20%~50%と高率で在籍していた。保育所や学校では医師の記入による生活管理指導票^{3,5)}に基づいた対応が推奨されているため、これらに該当する児童はこれほど多くはないと考えられる。乳児院・児童養護施設においては、緊急入所により入所時点での食物アレルギーに関する情報把握ができないケース、入所前の食体験不足による確認の不可能なケース、保護者が認識不足のケースなどがある。このようにわずかで不確かな情報しかない中で食を提供せざるを得ないため、社会的養護に応じた何らかの対応策が必要である。

2. 明文化された運営方針（ガイドライン・マニュアル等）の使用状況

国は「アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針⁹⁾」において、児童福祉施設に対しても既存ガイドラインの周知と実践をすすめている。現在、ガイドラインは、国（省）で作成されたもの^{3,5,8)}、県や指定都市で作成されたもの、学校・施設独自で作成されたものなどがある。回答選択肢は異なるが既存調査において何らかのガイドラインを利用している割合は、学校では85.6%⁷⁾、保育施設では72.9%¹²⁾であることが報告されている。これに比べると本調査では何らかのガイドラインを用いている施設は約25%と低く、明文化された申し合わせ事項を含めても約30%しかない。つまり残りの60~70%の施設では、「明文化されたものはなくその時々に応じて対応している」ことが示され、個々の職員の経験や判断に頼らざるを得ない状況が推察される。一方で、本調査の施設独自にガイドライン等を作成している施設16.3%という数字は、小学校の報告（6.8%）⁷⁾と比べると高い。既存ガイドラインは学校や保育所の実情に合わせて作られたものであり、「基本3食提供」、「入所時点でのアレルギー情報の不確実」といった状況の児童養護施設等では活用しにくく、自由記述においても利用しにくい旨の意見があった。そのため積極的に取り組んでいこうとする乳児院・児童養護施設では独自で作成せざるを得なかったのではないかと考えられる。とりわけ乳児院では児童養護施設よりもガイドライン等がある施設が多く、施設独自にガイドライン等を作成している施設も多かった。この理由としては乳児院では、有

病率およびアナフィラキシーなどの児童が多く、マニュアル化された授乳や離乳を進める中で異変を自分で訴えることができないためにガイドライン等の必要性が高いという点が考えられる。また、乳児院には医師や看護師、栄養士が配置¹⁾されておりアレルギー児の対応には病虚弱等児童加算の措置¹⁹⁾があるなど、背景に栄養管理面や医療的な整備がなされていることもガイドラインによる取り組みを促進する要因になっているのではないかと推察される。

3. ガイドライン・マニュアルの有無とアレルギー関連事象および給食対応

本調査では、ガイドライン等がある施設の方が実際の給食対応の中のいくつかの取り組みが進んでいることも明らかにした。食物アレルギーの給食対応は、医師による正しい診断²⁰⁾に基づく必要があり、そのため小学校や保育所では情報把握・共有の視点²¹⁾に立って「生活管理指導表」などの提出^{3,5)}がすすめられている。施設種別を調整したロジスティック回帰分析ではガイドラインのある施設において「情報収集のための統一書式」がある施設や「定期的な情報更新」を行っている施設が多く、「医師の診断書のない児童」がいる施設は少なかったことから、「情報収集・把握・更新」に努め「医師の診断」を受けていることが示唆された。

一方で、ガイドラインありの施設は、アレルギー情報の未確認の児童およびアナフィラキシーショックを起こした児童という項目との関連も強く、一見、取り組みの推進とは逆の結果になっている。これにはいくつか理由が考えられる。1点目は、ガイドラインがあることで未確認児童の明確化と把握がしやすい点である。2点目にアナフィラキシーショックを起こしたことで、ガイドライン等の作成の必要性が高まり、ガイドライン作成のきっかけになったのではないかという理由である。総務省の調査では、アナフィラキシーのある園児が入所したことを機にガイドラインによる取り組みを行った園がある¹¹⁾ことが示されている。東京都が保育所幼稚園に行った調査¹²⁾でも、本結果と同様に、アナフィラキシー症状を経験した施設ではガイドラインを備えた取り組みをしている施設が多いという報告がなされている。この報告書では、アレルギー担当委員会の設置状況や緊急時のマニュアル利用状況についても、アナフィラキシーを経験した施設の方が経験していない施設よりも取り組みがすすんでいたと報告している。3点目には、措置の時点で意図的に振り分けられている可能性である。本調査の自由記述欄には、病院が併設されている施設や看護師のいる施設には「他の施設では受け入れ困難な重度のアレル

ギー児が入所してくる」といった記述がみられ、そうではない施設では「重症のアレルギーは断っている」といった内容が複数みられた。

以上のことから、情報不明な児童の入所やアナフィラキシー発生またはそのような重症児童の入所をきっかけに、取り組みに一定のルールやガイドラインが設けられ、さらに取り組みがすすんでいくと、より受け入れやすくなり対応の難しい児童が措置されるといった循環になっているのではないかと推察された。

4. 本研究の限界と課題

本研究の限界として、1点目は児童養護施設の回収率が50%弱であったことから児童及び施設の全体をあらわすものであるとは言えない。2点目には、施設に在籍する個々のアレルギー児の原因食材、症状および程度を関連付けて検討できていない。3点目には、断面調査により影響の方向性を明らかにできていない点である。

V 結 語

乳児院・児童養護施設では食物アレルギーのある児童は既存の学校や保育所の調査と同様に在籍していたが、入所時点でのアレルギー情報の把握ができない、事実と異なる児童が多いことがうかがわれた。食物アレルギーの給食対応のガイドラインを自施設で作成した施設が学校を対象とした既存調査より多く、学校用の既存ガイドラインは利用しにくいこともうかがわれた。

ガイドラインがある施設では、情報収集書式の整備や情報の更新、ヒヤリハット・誤食の報告などのルール化された取り組みで給食が運営されている施設が多いことが確認され、アナフィラキシーショックを起こした児童や入所時に情報未確認の児童が存在するものの、調査時点では医師の診断書を得ている施設が多かった。このことから、ガイドラインがある施設では対応の困難な児童が入所し、入所後には適切な対応がなされていることが推察された。

本研究はJSPS科学研究費(課題番号16K12745)の助成を受けたものです。調査にご協力いただいた乳児院・児童養護施設の皆様に深く御礼申し上げます。

なお、開示すべきCOI状態はない。

(受付 2018. 6.30)
(採用 2018.12. 4)

文 献

1) 厚生労働省子ども家庭局家庭福祉課. 社会的養育の推進に向けて. 2017(平成29)年12月. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000->

Koyoukintoujidoukateikyoku/0000187950.pdf (2018年5月6日アクセス可能).

2) アレルギー疾患に関する調査研究委員会(平成19年3月). アレルギー疾患に関する調査研究報告書. 2007年3月. <https://www.gakkohoken.jp/uploads/books/photos/v00057v4d80367f62adc.pdf> (2018年4月30日アクセス可能).

3) 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課. 学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン. 日本学校保健会. 2008年3月31日.

4) こども未来財団, 主任研究者 鴨下重彦. 保育所におけるアレルギー対応にかかわる調査研究報告書. 2010年3月. http://www.wam.go.jp/wamappl/bb16GS70.nsf/0/49fbd5a66ef7eb4b49257761000452fb/%24FILE/20100715_1sankou1_4.pdf (2018年5月6日アクセス可能).

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. 2011年. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/hoiku03.pdf> (2018年5月6日アクセス可能).

6) 文部科学省. 学校給食における食物アレルギーを有する児童生徒への対応調査結果速報. 学校給食における食物アレルギー対応に関する調査研究協力者会議資料. 2013年12月16日. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/018/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2013/12/26/1342565_2.pdf (2018年4月30日アクセス可能).

7) 日本学校保健会. 平成25年度学校生活における健康管理に関する調査事業報告書. 2014年. https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_H260030/#8 (2018年4月30日アクセス可能).

8) 文部科学省. 学校給食における食物アレルギー対応指針. 2015年3月. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/03/26/1355518_1.pdf (2018年5月5日アクセス可能).

9) 厚生労働省. アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針. 厚生労働省告示第76号. 2017(平成29)年3月21日. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000176343.pdf> (2018年5月3日アクセス可能).

10) 森 久栄, 黒田研二. 入所型児童福祉施設における食物アレルギーの給食対応についてのアンケート平成28年度実施単純集計結果報告. 平成29年11月. <http://id.ndl.go.jp/bib/029210534> (2018年11月13日アクセス可能).

11) 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結果報告書. 平成27年2月. http://www.soumu.go.jp/main_content/000339703.pdf (2018年5月3日アクセス可能).

12) 東京都健康安全研究センター. アレルギー疾患に関する施設調査(平成26年度)報告書. 2015年3月. http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/allergy/pdf/res_b04.pdf (2018年5月3日アクセス可能).

- 13) 日本医師会. アレルギー疾患のすべて. 日本医師会雑誌 2016; 145: 232.
 - 14) 日本小児アレルギー学会. 食物アレルギー委員会. 疫学・自然歴. 海老澤元宏, 伊藤浩明, 藤澤隆夫. 食物アレルギー診療ガイドライン2016. 東京都: 協和企画. 2017; 35-46.
 - 15) 東京慈恵会医科大学. 厚生労働省平成27年度子ども子育て支援推進調査研究事業補助型研究 保育所入所児童のアレルギー疾患罹患状況と保育所におけるアレルギー対策に関する実態調査 調査報告書. 2016年3月. <http://www.jikei.ac.jp/univ/pdf/report.pdf> (2018年5月3日アクセス可能).
 - 16) 日本学校保健会. 平成28~29年度 児童生徒の健康状態サーベランス事業報告書. 2018年2月.
 - 17) Ganaha Y, Kobayashi M, Asikin Y, et al. The relationship between the status of unnecessary accommodations being made to unconfirmed food allergy students and the presence or absence of a doctor's diagnosis. *Children* 2015; 2: 228-243. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4928759/> (2018年5月3日アクセス可能).
 - 18) 日本小児アレルギー学会, 食物アレルギー委員会. 診断と検査(食物経口負荷試験を除く). 海老澤元宏, 伊藤浩明, 藤澤隆夫. 食物アレルギー診療ガイドライン2016. 東京都: 協和企画. 2017; 81-101.
 - 19) 厚生事務次官. 「児童福祉法による児童入所施設措置費等国庫負担金」の交付について. 平成29年9月5日厚生労働省発子0905第2号. <https://www.pref.chiba.lg.jp/jika/iken/h29/documents/sochi.pdf> (2018年5月3日アクセス可能).
 - 20) 研究代表者 海老澤元宏. 厚生労働科学研究班による食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017. <https://www.foodallergy.jp/wp-content/themes/foodallergy/pdf/nutritionalmanual2017.pdf> (2018年5月3日アクセス可能).
 - 21) 学校給食における食物アレルギー対応に関する調査研究協力者会議. 今後の学校における食物アレルギー対応について最終報告. 2014年3月. http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/_icsFiles/afieldfile/2014/03/27/1345963_2.pdf (2018年5月3日アクセス可能).
-

Actual status of children with food allergies and food provision at residential nurseries and children's care homes:
Comparison of groups using and not using guidelines or manuals

Hisae MORI* and Kenji KURODA^{2*}

Key words : residential nursery, children's care home, food allergy, food service, food allergy management guidelines

Objectives To elucidate the actual status of children with food allergies and the measures of allergy-appropriate food provisions at residential nurseries and children's care homes. We also compared institutions that used guidelines, manuals, etc. with those that did not.

Methods Self-administered questionnaires were administered to residential nurseries and children's care homes in Japan. Responses were received from 394 institutions, yielding a response rate of 53.6%. The prevalence of food allergies was assessed in 392 institutions. To investigate the relationship between using guidelines and the status of the children, the analysis included 230 institutions where there were children with food allergies. The relationships between the presence or absence of guidelines and (i) occurrence or non-occurrence of anaphylactic shock or other allergy-related events and (ii) each step of food service were evaluated.

Results The prevalence of food allergies at the 392 institutions was found to be 3.31%. It was difficult to obtain information concerning food allergies at admission to the institutions because a high proportion of children were reported as "children with no physician's diagnostic record," "children admitted without confirmation of allergy information," or "children with discrepancies between the information at admission and actual state."

Of the 230 institutions studied, guidelines were followed at 25.0% of the institutions. Even when institutions with other written rules were included, this proportion only increased to 32.1%. The statistical analysis involved adjustments for different types of institutions. A multivariate logistic regression analysis showed that the odds ratio for institutions where treatment was based on guidelines were significant for the following items: children with no physician's diagnostic record (0.35), existence of a consistent documentation method for collection of information (5.04), regular revisions of information being made (2.85), and reports being submitted when mistakes in food provided to children with allergies were made or narrowly avoided (2.49). In addition, strong correlations were found for the following: children who experienced anaphylactic shock during the previous 3 years (9.72) and children admitted without confirmation of a food allergy (3.12).

Conclusions When rule-based approaches were established, the preparation of information collection forms, revision of information, and reporting of food provision mistakes proceeded more efficiently than when rule-based approaches were not used. Although the prevalence of children experiencing anaphylactic shock and the cases in which information was not confirmed at admission were higher in the institutions using guidelines, this survey revealed that when guidelines were followed, appropriate measures were taken after the admission of children to the institution and that physicians' medical diagnoses were obtained.

* Osaka Yuhigaokagakuen College

^{2*} Kansai University, Faculty of Health and Well-being