

# 青森県の保育所におけるアレルギー疾患

瀧澤透

## 1. はじめに

乳幼児期のアレルギー疾患は、アトピー性皮膚炎や食物アレルギー、気管支喘息など様々みられ、疫学的には約10%の乳幼児にアレルギー疾患があると言われている。激しい掻痒で皮膚を掻き壊すアトピー性皮膚炎や、卵や牛乳を除去した食事に神経を使う食物アレルギー、発作により時には死に至る気管支喘息などアレルギー疾患の問題は深刻であり、また、養育者の育児不安や育児ノイローゼの原因となる場合がある。

近年、厚生労働科学研究班は、厚生労働省の支援を受けこれらアレルギー疾患に対する診療ガイドラインを多く作成している<sup>1-6)</sup>。その結果、医療機関はもとより児童福祉関係団体やアレルギー児の養育者らへの普及啓発は進み、乳幼児のアレルギー疾患に対しての環境が大きく変わってきた。しかし、このような状況の中であつても保育所を対象としたアレルギー疾患の調査はあまり多くなく、予防施策や環境づくりを進める上でも、この領域の研究の蓄積が待たれるところとなっている。

近年の都道府県における保育所の調査として、例えば、白崎は秋田県内の204施設で<sup>7)</sup>、また、足立らは富山県内の325施設で<sup>8)</sup>、食物アレルギーの実態を調査している。そして、高木は岐阜県内の188施設における食物アレルギーに対する保育士の認識や給食について調査している<sup>9)</sup>。このほか坂井らは、徳島・岡山・栃木・宮城県の保育所591施設に対してアレルギー症状を持つ園児の実態や対応マニュアルの整備について調査を行っている<sup>10)</sup>。一方で大都市におけ

る保育所の調査はいくつかの研究があるが、伊藤らは横浜市内の保育所295施設および幼稚園173施設に対し調査を行い、有病率や園の対応状況を明らかにしている<sup>11)</sup>。また、佐藤らは北九州市内の160施設を対象に施設での症状や投薬の実態を明らかにしている<sup>12)</sup>。このほか、小川らは北海道の3保健所管内の32施設を対象にダニ量の調査を行っている<sup>13)</sup>。しかし、都道府県や大都市での保育所を対象とした調査はようやく始まったばかりであり、また、保育スタッフの意識や援助技術の向上に示唆を与えるような調査研究は十分とは言えない状況にある。

本研究は、青森県内の全ての認可保育所を対象に、施設内のアレルギー疾患児の実態および施設における対応の状況や問題点を明らかにすることを目的としている。

## 2. 対象と方法

### 1) 対象と方法

調査対象は、平成19年4月1日現在に青森県にある全ての認可保育所(479施設)であり、方法は自記式無記名の郵送法であった。調査期間は平成20年2月26日～3月25日で、記入は所長、主任、看護師らにしてもらい、回収にはFAXを用いた(一部郵送で回収)。なお、回収数は163施設、回収率は34.0%であった。

### 2) 調査項目

調査内容は保育所について(地域、定員、入所児数、入所児の性別)、アレルギー疾患について(疾患の種類、入所児数と重症度)、食物アレルギーについて(食物アレルゲン、除去食、誤食の対応、症状、取り組みの工夫)、アトピー性

皮膚炎について（スキンケア、環境因子への対応、取り組みの工夫）、気管支喘息について（ダニ対策、鍛錬）、保育所での取り組みについて（布団の管理、預かっている薬剤、保護者への対応、職員の知識、いじめ、求められること）であった。なお、本報告ではこれらの調査項目のうちアレルギーの実態、地域間比較、そしてアレルギー全般の取り組みについて述べるとする。また、個々のアレルギー疾患に対する保育所の取り組みなどについては報告書に詳しい<sup>14)</sup>。

### 3) 解析

記述統計では回答のあった保育施設（163施設）に占める割合（%）、また、有病率については疾患別にみた保育施設の入所児数に占める罹患児数を算出した。そして、地域間比較では $\chi^2$ 検定を施した。解析には統計パッケージソフトSPSS10.0を用い、統計的有意水準を5%とした。

## 3. 結 果

### 1) 保育所の特徴

#### ① 入所児

入所児数(回答163施設)は、1施設の平均73.5人(最小13人,最大152人,最頻値75人=18施設)、また、入所児総数は11,978人であった。入所児の年齢構成(回答152施設)は、5歳児が2,205人(構成割合18.4%)と最も多く、次いで4歳児2,149人(17.9%)、3歳児2,016人(16.8%)であった。5歳児は1施設あたり14.5人、一方で0歳児は1施設あたり4.9人であった。

性別にみた入所児の状況(回答143施設)は、男児総数5,339人、女児総数5,026人であり、また、男児は1施設に平均37.3人(最小7人,最大83人)、女児は1施設に平均35.2人(最小6人,最大76人)であった。

#### ② 地域別

県内の6つの二次保健医療圏別にみた回答状況(回答数/調査対象数(%))は、津軽地域32/

116(27.6%)、八戸地域40/102(39.2%)、青森地域26/100(26.0%)、西北五地域22/63(34.9%)、上十三地域33/77(42.9%)、むつ下北地域8/21(38.1%)、地域不明2であり、回答の地域間の偏りは見られなかった。したがって本調査は青森県全域の保育所の実態を反映したものと考えてよい。

### 2) アレルギー疾患

#### ① アレルギーのある入所児

「あなたの保育所で、現在、アレルギーのある園児はいますか?」と質問をしたところ、147施設(90.2%)が「いる」と回答していた。

アレルギーの入所児が「いる」と答えた施設に対し、アレルギー5疾患の入所状況を質問した。その結果、「食物アレルギー」が128施設(78.5%)と最も多く、次いで「アトピー性皮膚炎」114施設(69.9%)であった。このほか、「気管支喘息」が91施設(55.8%)、「アレルギー性鼻炎または花粉症」46施設(28.2%)、「アレルギー性結膜炎」10施設(6.1%)、「その他」12施設(7.4%)であった。なお、この「その他」の詳細はハウスダスト5施設、動物アレルギー2施設などであった。

#### ② 地域別にみたアレルギー疾患別の施設数

主なアレルギー疾患について、地域別にみた疾患児のいる施設数とその割合は、「アトピー性皮膚炎」が青森地域の保育所の23施設(88.5%)に患児が在所しており、また、気管支喘息では八戸地域の保育所の28施設(70.0%)で在所し(表1)、統計的に有意な差が見られた( $\chi^2$ 検定; $P<0.05$ )。

#### ③ アレルギー疾患別の患児数および有症率

患児数については、アトピー性皮膚炎が429人と最も多く、次いで食物アレルギーが367人であった。この患児数を、回答のあった全保育所の入所児総数11,978人で除して求めた有症率は、食物アレルギーが3.1%、アトピー性皮膚炎が3.6%、気管支喘息が2.6%であった(表2)。なお、この有症率は概数としなければならず、その理由としては、医師の診断が全ての患児に

表1 地域別に見た保育所のアレルギー疾患状況

主なアレルギー疾患	全体 (147 施設)	津軽 (32 施設)	八戸 (40 施設)	青森 (26 施設)	西北五 (22 施設)	上十三 (33 施設)	むつ下北 (8 施設)
食物アレルギー 施設数 (%)	128 (87.1)	29 (90.6)	30 (75.0)	18 (69.2)	18 (81.8)	25 (75.8)	7 (87.5)
アトピー性皮膚炎 施設数 (%)	114 (77.6)	22 (68.8)	29 (72.5)	23 (88.5)*	13 (59.1)	19 (57.6)	6 (75.0)
気管支喘息 施設数 (%)	91 (61.9)	18 (56.3)	28 (70.0)*	14 (53.8)	12 (54.5)	14 (42.4)	4 (50.0)
アレルギー性鼻炎 施設数 (%)	46 (35.9)	6 (18.8)	14 (35.0)	10 (38.5)	7 (31.8)	7 (21.2)	2 (25.0)

\* $P < 0.05$  ( $\chi^2$  検定)

表2 有症率

アレルギー名	患児数 <sup>1)</sup>	有症率 <sup>2)</sup> (%)
食物アレルギー	367	3.1
アトピー性皮膚	429	3.6
気管支喘息 (ぜんそく)	316	2.6
アレルギー性鼻炎 or 花粉症	88	0.7
アレルギー性結膜炎	14	0.1
その他	30	0.3

- 1) 一人で複数の疾患のある児もいる。なお、医師の診断がない場合も考えられる。  
 2) 総入所児数 11,978 人に占める割合。この有症率はあくまでも概数である。

あったかどうか不明であること、郵送法による保育士らを対象にした調査であることなどが考えられる。

#### ④ 年齢別および重症度

アレルギーの各症状の患児年齢およびその重症度について、回答に欠損がなかった 82 施設について検討を行った。その結果、年齢別にみた疾患の状況については、食物アレルギーは 1, 2, 3 歳児、アトピー性皮膚炎は 4, 5 歳児、気管支喘息は 3 歳児で多かった (表 3-1)。

また、アレルギー症状の重症度別の患児数と

その割合をみると、全体では保育所のアレルギー疾患児の 8 割は軽度であった。疾患別では、食物アレルギーで重度が 3.3% 中等度 14.9%、また、アトピー性皮膚炎で重度 1.6% 中等度 14.0% などとなっていた (表 3-2)。なお、この重症度の判断は保育士や保育所の看護師によるものであり、医師の診断と異なることも考えられる。

### 3) アレルギー疾患別にみた対応

#### ① 除去食

食物アレルギーの入所児がいる 128 施設に対して「園で提供する給食で除去食は行っていますか」と質問したところ、「行っている」が 115 施設 (89.8%)、「いない」が 5 施設 (2.3%)、「その他」が 5 施設 (3.9%) であった (未回答 3 施設)。なお、「その他」の詳細は、体長が悪い時、おやつだけ、保護者から依頼があった時だけ、給食以外の時だけなどであった。

#### ② スキンケア

アトピー性皮膚炎の入所児のいる 114 施設に対し、「スキンケア (保湿剤を塗るなど) は行っていますか」と質問したところ、「行っている」が 85 施設 (74.6%)、「いない」が 15 施設

表 3-1 年齢別のアレルギー疾患患児数と割合

アレルギー名 (施設数) <sup>1)</sup>	患児数	0 歳児	1 歳児	2 歳児	3 歳児	4 歳児	5 歳児	6 歳児	学童
食物アレルギー (71 施設)	人 (%) 215 (100.0)	17 (7.9)	43 (20.0)	41 (19.1)	41 (19.1)	30 (14.0)	27 (12.6)	15 (7.0)	1 (0.5)
アトピー性皮膚炎 (64 施設)	人 (%) 243 (100.0)	7 (2.9)	18 (7.4)	39 (16.0)	42 (17.3)	59 (24.3)	58 (23.9)	20 (8.2)	0 (0.0)
気管支喘息 (53 施設)	人 (%) 191 (100.0)	9 (4.7)	26 (13.6)	29 (15.2)	41 (21.5)	31 (16.3)	32 (16.8)	22 (11.5)	1 (0.5)
アレルギー性鼻炎・花粉症 (29 施設)	人 (%) 49 (100.0)	1 (2.0)	4 (8.2)	2 (4.1)	4 (8.2)	12 (24.5)	15 (30.6)	10 (20.4)	1 (2.0)
アレルギー性結膜炎 (6 施設)	人 (%) 10 (100.0)	1 (2.0)	2 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (60.0)	1 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
その他 (7 施設)	人 (%) 15 (100.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	3 (20.0)	1 (6.7)	6 (40.0)	2 (13.3)	2 (13.3)	0 (0.0)

- 1) 欠損のない 82 施設を分析した。

表3-2 重症度別のアレルギー疾患児数と割合

アレルギー名	患児数	軽度	中等度	重度
食物アレルギー	人 (%) 215 (100.0)	176 (81.9)	32 (14.9)	7 (3.3)
アトピー性皮膚炎	人 (%) 243 (100.0)	205 (84.4)	34 (14.0)	4 (1.6)
気管支喘息	人 (%) 191 (100.0)	159 (83.2)	29 (15.2)	3 (1.6)
アレルギー性鼻炎・花粉症	人 (%) 49 (100.0)	43 (87.8)	5 (10.2)	1 (2.0)
アレルギー性結膜炎	人 (%) 10 (100.0)	9 (90.0)	1 (10.0)	0 (0.0)
その他	人 (%) 15 (100.0)	14 (93.3)	1 (6.7)	0 (0.0)

欠損のない82施設を分析。

(13.2%)、「その他」が9施設(7.9%)であった(未回答5施設)。なお、「その他」の詳細は、依頼があれば行う、家庭での対応で間に合っている、以前は行っていたなどであった。

### ③ ダニ対策

気管支喘息の入所児がいる91施設に対して「ダニに対する対策は積極的にされていますか」と質問したところ、「いる」が43施設(47.3%)、「いない」が31施設(34.1%)、「その他」が4施設(4.4%)であった(未回答13施設)。

## 4) 保育所での取り組み

### ① 布団の管理

調査で回答のあった163施設に対して、アレルギー全般について質問をした。まず、「布団の管理について、あてはまる項目を選んでください」と7項目から複数選択で回答をもらった。その結果、「日干し」が103施設(63.2%)と最も多く、次いで「布団用の押し入れを掃除」が98施設(60.1%)、「掃除機を丁寧にかける」が60施設(36.8%)、「年に何回か丸洗い」が36施設(22.1%)、「布団乾燥機」が10施設(6.1%)、「防ダニ効果の高い布団を使用」が1施設(0.6%)、「その他」40施設(24.5%)であった。

なお、「その他」の40施設でみられた主な回答は、「布団の家庭への持ち帰りで乾燥・日干しをしよう」が23施設、「カバー、シーツの洗濯」が4施設、「器具等(オゾン消毒、殺菌器具、除湿機、ダニ除去装置、布団ケース、昼寝用ベッドなど)の使用」が9施設などであった。

### ② 薬剤の管理

同じく163施設に対して「アレルギー疾患用の薬剤で、保育所で預かっているものを選んでください」と、6項目から複数回答をもらった。その結果、「軟膏類」が91施設(55.8%)と最も多く、次いで「内服薬」が65施設(39.9%)、「吸入薬」が7施設(4.3%)、「その他」1施設(0.6%)であった。一方で「預かっていない」は47施設(28.8%)であった(未回答17施設)。

なお、食物アレルギーなどによるアナフィラキシーに対する補助治療剤である「エピペン(アドレナリン自己注射薬)」を管理している保育所は0施設であった。

### ③ 職員のアレルギーの知識

「職員・保育者はアレルギーの知識を十分に持っていますか?」と質問をしたところ、「いる」が81施設(49.7%)、「いない」28施設(17.2%)、「その他」35施設(21.5%)であった(未回答19施設)。「その他」の回答では自由記述が多く、「十分とはいえない(14施設)」といった内容が目立った。

### ④ 保育所で求められていること

「園児の乳幼児のアレルギー疾患に対して、貴園で最も求められることは何でしょうか?」と5つの選択肢から複数回答をもらった。その結果、「保護者との連携」が144施設(88.3%)と最も多く、次いで「保育士が正確な知識・情報をもつこと」が113施設(69.3%)であった(未回答10施設)。

#### 4. 考 察

##### 1) 青森県の保育所でのアレルギー疾患の実態

今回の調査で、県内の保育所の90.2%になんらかのアレルギー疾患の入所児がいることが明らかにされた。疾患別では食物アレルギーの入所児がいる保育所が78.5%と最も多く、次いでアトピー性皮膚炎が69.9%、気管支喘息が55.8%であった。一方で、疾患児の8割以上が軽症であった。

また、概数としての有症率については、アトピー性皮膚炎が3.6%、食物アレルギーが3.1%、気管支喘息が2.6%であった。この有症率を先行する研究である横浜市<sup>11)</sup>や北九州市<sup>12)</sup>の調査結果と比較したところ(表4)、いずれも低い数値であった。なお、今回の青森県の調査と、横浜市と北九州市の調査では調査対象が若干異なり、青森では学童までを含めているのに対し、横浜市と北九州市では5歳までの調査であった。

##### 2) 保育所でのアレルギー疾患の対応

保育所での取り組みは、「除去食の実施(89.8%)」、「スキンケアの実施(74.6%)」、「積極的なダニ対策(47.3%)」であり、当該のアレルギー児が在所しているものの取り組みを実施していない保育所があった。一方で、「職員・保育者のアレルギーの知識が十分にあり」が49.7%と半数程度にとどまっていたり、また、「保育所で求められていること」として「保育士

が正確な知識・情報をもつこと」が69.3%と高い割合を示していた。

これらのことから、更に取り組みを進めるためにも、保育士らのへ研修の機会や情報提供、またマニュアル整備など、保育所へのサポートが必要な状況であることが示唆された。

実際、食物アレルギーの在所児の3.3%、気管支喘息の1.6%は重症児と認識されていたが(表3-2)、一方で保育所での薬の管理状況は「エピペン(アドレナリン自己注射薬)」の常備は0施設、「吸入薬」の常備が7施設であった。アレルギー症状に対する自己管理能力のない乳幼児においては、養育者や保育者の迅速な対応が不可欠である。現在、小学校の17.3%では、アナフィラキシーなどの症状がみられる重症児に対して「薬の保管場所を提供」しているが<sup>15)</sup>、保育所においても医師や家族と協力できる体制づくりが求められていると言えよう<sup>16)</sup>。

##### 3) 本研究の限界

本研究は、郵送法による調査であり回収率も高くない。また回答に欠損も多く実態把握が十分でない。そして有症率についても、医師の診断の有無や保育所ごとの捉え方の違いもあり、およその数値しか求められていない。さらに、取り組みや課題を明らかにする設問は、選択肢を選ぶ設問が多く問題の本質が見出しにくい。これらは本研究の限界であり、こういった調査の在り方を踏まえて結果を検討する必要がある。

#### 5. 結 語

青森県の全ての認可保育施設を対象にアレルギー疾患の実態を把握することを目的とした調査を行った。その結果、90.2%の施設でなんらかのアレルギー疾患児が在所していた。一方で、「職員・保育者はアレルギーの知識を十分に持っている」と回答したのは81施設(49.7%)にとどまり、保育所へのサポートが必要な状況であることが明らかにされた。

表4 有症率の比較

	青森県	横浜市 <sup>1)</sup>	北九州市 <sup>2)</sup>
	163 施設 有症率(%)	270 施設 有症率(%)	160 施設 有症率(%)
食物アレルギー	3.1	3.9	5.3
アトピー性皮膚炎	3.6	5.0	12
気管支喘息(ぜんそく)	2.6	4.5	8.4
アレルギー性鼻炎	0.7	1.0	3.3
アレルギー性結膜炎	0.1	0.4	1.2

1) 伊藤玲子ほか2007

2) 佐藤弘ほか2005

## 謝 辞

調査に御協力いただいた青森県内163施設の保育施設の関係者のみなさんに御礼申し上げます。調査の実施にあたり、八戸大学4年佐藤春香さんは発送作業を手伝っていただいた。本研究は八戸大学特別研究費を得て実施されている。

## 参考文献

- 1) 山本昇壯, 河野陽一監修. アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2005, (厚生労働科学研究).
- 2) 山本昇壯監修. アトピー性皮膚炎Q & A—コメディカルの患者指導のために—. 2005.
- 3) 宮本昭正監修. EBMに基づいた患者と医療スタッフのパートナーシップのための喘息診療ガイドライン2004(小児編). 協和企画編集発行, 2004.
- 4) 宮本昭正監修. 一般臨床医のためのEBMに基づいた喘息治療ガイドライン2004, 協和企画編集発行, 2004.
- 5) 海老澤元宏監修. 食物アレルギーを知っておいしく食べよう, (財)日本アレルギー協会, 2004.
- 6) 海老澤元宏ほか. 食物アレルギーの診療の手引き2005. (厚生労働研究班).
- 7) 白崎和也. 秋田県の保育施設における食物アレルギーの実態調査—即時型アレルギー反応に関する集計結果—. あきた小児保健, 41, 7-9, 2005.
- 8) 足立陽子, 中林玄一, 淵沢竜也ほか. 保育施設における食物アレルギー児に対する食物除去の実態—富山県における調査結果—. 日本小児アレルギー学会誌, 18(1), 100-107, 2004.
- 9) 高木 瞳. 「食物アレルギー対応給食のあり方1~3」. 岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要, 38-40, 2006-2007.
- 10) 坂井堅太郎, 阿南和夏子, 瀬嶋洋子ほか. アレルギーを持つ保育園児に対する保育対応について. アレルギーの臨床, 21(4), 317-320, 2001.
- 11) 伊藤玲子, 奥 典宏, 真部哲治, 横田俊平, 相原雄幸. 横浜市内幼稚園・保育園における食物アレルギーの実態. 日本小児アレルギー学会誌, 21(1), 51-55, 2007.
- 12) 佐藤 弘, 津田恵次郎. 認可保育園におけるアレルギー疾患の実態調査—食物アレルギーを中心として—. 日本小児アレルギー学会誌, 19(2), 208-215, 2005.
- 13) 小川英仁, 岩瀬妙子, 池田昌穂ほか. 保育所における室内塵性ダニ類に関する調査. 生活と環境, 50(7), 47-50, 2005.
- 14) 瀧澤 透. 青森県「保育所のアレルギー」に関する総合調査結果報告書. 八戸大学人間健康学部瀧澤研究室, 2008.
- 15) 文部科学省アレルギー疾患に関する調査研究委員会. アレルギー疾患に関する調査研究報告書, 2007.
- 16) 柴田瑠美子. ガイドラインに基づく保育園・幼稚園・学校における食物アレルギー対応. 日本小児アレルギー学会誌, 21(1), 56-60, 2007.

(本研究の一部は第58回東北公衆衛生学会(平成20年7月, 於: 青森県福祉プラザ)および第14回日本保育園保健学会(平成20年10月, 於: 日本教育会館)にて発表をした。)

## **The allergic diseases in day-care centers in Aomori prefecture**

**Tohru TAKIZAWA**

Grasping the actual situation of allergic disease of infant and childhood is vital for their prevention and for taking appropriate measures to deal with the current situation. The purpose of this study is to explore the current situation of infant allergic disease in day-care centers in Aomori prefecture. This investigation method was a mailed survey, which was answered by the director or nurse of the day-care center. The response rate was 34.0% (163 day-care centers).

The results of the question which grasps the actual condition were as follows: The percentage of day-care centers in which a patient is present was 90.2% (147 centers). According to allergy disease, food allergies were 78.5% (128 centers), atopic dermatitis were 66.9% (114 centers), bronchial asthma were 55.8% (91 centers). The author found that the approximate prevalence of food allergies in infants and children in the above mentioned day-care center was 3.1%, and the atopic dermatitis was 3.6%, and the bronchial asthma was 2.6%.

Key words: day-care centers, allergic disease, Aomori prefecture.