

# 食物アレルギーに 係わる実態調査 2016 集計結果

## ■目的

近年、アレルギー疾患(食物アレルギー、気管支ぜんそく、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎など)の有症率は増加し、特に、食物アレルギーについては、幼児で約10%、学童以降では1.3~2.6%と言われている。

このような中、学校給食においては、すでに軽快し食べてもアレルギー症状を呈さなくなっているにもかかわらず食物除去が行われている場合、突然、予期せぬアナフィラキシーを発症する場合など、学校等での対応に苦慮する実態があり、専門医療機関には、保護者や学校関係者等から、多くの相談が寄せられているのが現状である。

これらに対応するため、大分県地域保健協議会(会長 廣瀬勝貞)学校保健小委員会の中にアレルギー対策専門委員会を発足させ、大分県版「学校、幼稚園における食物アレルギー対応の手引き」を作成することとなった。

今回、食物アレルギーを有する子たちが「安全・安心」な学校・幼稚園生活を送ることが出来るよう、医学的、教育的問題点の対策を講じると共に手引き作成の参考資料とするため、食物アレルギーに係わる実態調査を行った。

## 実施概要

- 対象: 大分県内の幼稚園、小学校、中学校、  
高等学校、支援学校  
幼稚園: 197園  
小学校: 278校  
中学校: 131校  
高等学校(全・定): 53校  
支援学校(小・中・高): 17校
- 実施期間: 2016年3月
- 2群間の比較は、 $\chi$ 二乗検定を用いた。
- 2011年にも、幼稚園、小学校、中学校を対象に同様の調査を行っており、一部データを前回調査と比較した。

### ■方法

2016年3月に、大分県内の全ての公立・私立幼稚園:197園、公立小学校:278校、公立中学校:131校、公立高等学校(全日制・定時制):53校、支援学校:17校、合計676の園・学校を対象として調査を行った。調査票(添付資料)に入力し、メールまたはFAXで回答を得た。

2群間の比較には、 $\chi$ 二乗検定を用いた。

なお、2011年に大分大学医学部地域医療・小児科分野にて、幼稚園、小学校、中学校を対象に同様の調査を行っており

(<http://www.pref.oita.jp/uploaded/attachment/152950.pdf>)、一部の結果を比較した。

## 回答数・在籍小児数

学校種別	対象	回答数	回答率	在籍小児数	(2011年)	
					回答率	在籍小児数
幼稚園	197	108	54.8%	8,634	99.0%	12,203
小学校	278	240	86.3%	55,099	99.7%	61,743
中学校	131	109	83.2%	28,117	100.0%	32,062
高等学校	53	42	79.2%	20,988	-	-
支援学校	17	17	100.0%	1,308	-	-
<b>合計</b>	<b>676</b>	<b>516</b>	<b>76.3%</b>	<b>114,146</b>	<b>99.5%</b>	<b>106,008</b>

### ■回答数・在籍園児・児童・生徒数

調査対象の676園・学校のうち、516園・学校から回答を得られ、回答率は76.3%(幼稚園54.8%、小学校86.3%、中学校83.2%、高等学校79.2%、支援学校100%)であった。回答のあった園・学校に在籍する園児・児童・生徒の総数は、114,146人であった。

## 食物アレルギーを有する小児数

学校種別 (施設数、在籍小児数)	食物アレルギー児の 在籍する		食物アレルギー 小児数	有病率
	施設数	割合		
幼稚園 (108園、8,634人)	79	73.1%	372	4.3%
小学校 (240校、55,099人)	198	82.5%	2,328	4.2%
中学校 (109校、28,117人)	96	88.1%	1,475	5.2%
高等学校 (42校、20,988人)	42	100.0%	1,030	4.9%
支援学校 (17校、1,308人)	16	94.1%	59	4.5%
<b>合計</b> (516園・校、114,145人)	<b>431</b>	<b>83.5%</b>	<b>5,264</b>	<b>4.6%</b>

### ■食物アレルギーを有する園児・児童・生徒数

園・学校が把握する、食物アレルギーを有する園児・児童・生徒数の合計は5,264人であった。有病率(在籍園児・児童・生徒数に対する割合)は、4.6%(幼稚園4.3%、小学校4.2%、中学校5.2%、高等学校4.9%、支援学校4.5%)であった。これは、以前の全国調査(平成25年学校生活における健康管理に関する調査)と同様の結果であった。また、76.3%の園・学校に、食物アレルギーを有する園児・児童・生徒が在籍するという結果であった。

## 食物アレルギー原因物質

順位	幼稚園	小学校	中学校	高等学校	支援学校	合計
①	鶏卵 (214人)	鶏卵 (970人)	鶏卵 (397人)	甲殻類 (282人)	鶏卵 (23人)	鶏卵 (1,886人)
②	牛乳・乳製品 (108人)	牛乳・乳製品 (590人)	甲殻類 (320人)	鶏卵 (245人)	甲殻類 (14人)	牛乳・乳製品 (1,083人)
③	ピーナッツ (53人)	甲殻類 (358人)	牛乳・乳製品 (289人)	果物類 (187人)	果物類 (11人)	甲殻類 (1,010人)
④	小麦 (41人)	果物類 (348人)	果物類 (242人)	そば (131人)	そば (11人)	果物類 (822人)
⑤	魚類 (41人)	ピーナッツ (191人)	そば (132人)	牛乳・乳製品 (110人)	その他 (11人)	そば (477人)

### ■食物アレルギー原因食物

食物アレルギーの原因食物として、鶏卵が最も多く、次いで、牛乳、甲殻類、果物類、そばの順が多かった。食物によって、年齢を経ると治癒しやすいものや、年長園児・児童・生徒で発症しやすいものがあり、食物アレルギーの原因食物の頻度は、年齢とともに変化するのが特徴である。幼稚園、小学校では、鶏卵、牛乳が1位、2位の順が多かったが、年齢を経るに連れて甲殻類の頻度が増し、高等学校では甲殻類が原因物質として最も多かった。

これらの結果は、過去の全国調査(平成23年即時型食物アレルギー全国モニタリング調査)と同様であったが、全国調査に比べ、小麦の頻度が低かった(194人)。

## 個別支援管理表

学校種別	作成している	作成していない	作成率	対象児なし
幼稚園	44	35	55.7%	29
小学校	130	69	65.3%	41
中学校	50	47	51.5%	12
高等学校	15	27	35.7%	0
支援学校	6	10	37.5%	1
合計	245	188	56.6%	83

### ■個別支援管理表

食物アレルギーを有する園児・児童・生徒は、個人によって病型や重症度は様々であり、園・学校で必要な対応も、個人毎に異なる。そのため、個別支援管理表の作成が望まれる。

個別支援管理表を作成している園・学校の割合は56.6%(幼稚園55.7%、小学校65.3%、中学校51.5%、高等学校35.7%、支援学校37.5%)であった。

## 個別支援管理表～作成していない理由～

- ・ 症状が軽度、除去を必要としない
- ・ エピペンが処方されていない、重症化の恐れがない
- ・ エピペン所持状況のみ作成している
- ・ 保護者や栄養士等と詳細な打ち合わせをしている
- ・ 具体的な対応策を確認している
- ・ アレルギー対策会議などにより、全職員で共通理解されている
- ・ 他の書類で対応している
- ・ 食品の成分表を保護者に渡している
- ・ 成分表をみて、自分で除去している
- ・ 家庭及び自分で判断して除去・代替可能である
- ・ 給食に出ない（生卵など）
- ・ 給食がない
- ・ 医師から必要ないと言われた
- ・ 保護者の方針で民間療法を行っており医師の診断がとれない
- ・ 個別支援管理表というものを知らなかった
- ・ 今後、作成予定 など

個別支援管理表を作成していない理由としては、症状が軽度である、エピペン®を処方されていない、保護者と打ち合わせをしている、給食がない、などが挙げられた。

## エピペン®

学校種別	エピペン持参		エピペン投与
	2016年	2011年	
幼稚園	6	1	0
小学校	77	7	1
中学校	16	1	0
高等学校	18	—	1
支援学校	3	—	0
合計	120	9	2

エピペン所持小児は、  
大幅に増加している

### ■アドレナリン自己注射薬;エピペン®

緊急用のエピペン®を持参している園児・児童・生徒は、120人(幼稚園6人、小学校77人、中学校15人、高等学校18人、支援学校3人)であった。前回(2011年)の調査では、9人(幼稚園1人、小学校7人、中学校1人)であり、回答率の差で補正したとしても、エピペン®を持参する園児・児童・生徒が大幅に増加していることが分かる。

## エピペン投与例 計2例

### 1) 小学生

誰が投与？ ...養護教諭

症状出現から投与までの時間は？ ...30分未満

### 2) 高校生

誰が投与？ ...本人

症状出現から投与までの時間は？ ...30分未満

園・学校で実際にエピペン®を投与した事例は2例あり、小学校では養護教諭が、高等学校では本人が、いずれも症状出現から30分以内に投与した。

## アレルギー疾患のため長期欠席

学校種別	2016年	2011年
幼稚園	0	4
小学校	8	11
中学校	15	7
高等学校	1	-
支援学校	1	-
合計	25	22

一定の傾向なし

### ■長期欠席、運動制限

アレルギー疾患で、年間のべ1ヶ月以上の欠席がみられる園児・児童・生徒は、25人（幼稚園0人、小学校8人、中学校15人、高等学校1人、支援学校1人）であった。これは、前回調査と比べ、一定の傾向は認めなかった。

## アレルギー疾患のため運動制限

学校種別	2016年	2011年
幼稚園	4	5
小学校	20	43
中学校	10	21
高等学校	69	-
支援学校	1	-
合計	104	69

アレルギー疾患のために  
運動制限を要する  
小中学生は減少  
→喘息のコントロールが  
良くなっているため？

アレルギー疾患で、体育や課外活動に制限のある園児・児童・生徒数は104人（幼稚園4人、小学校20人、中学校10人、高等学校69人、支援学校1人）であり、前回調査と比べ、回答率の差で補正したとしても、運動制限を要する小中学生は減少していた。これは、吸入ステロイド薬の普及などにより、喘息のコントロールが向上したためではないかと推測される。

## 給食形態

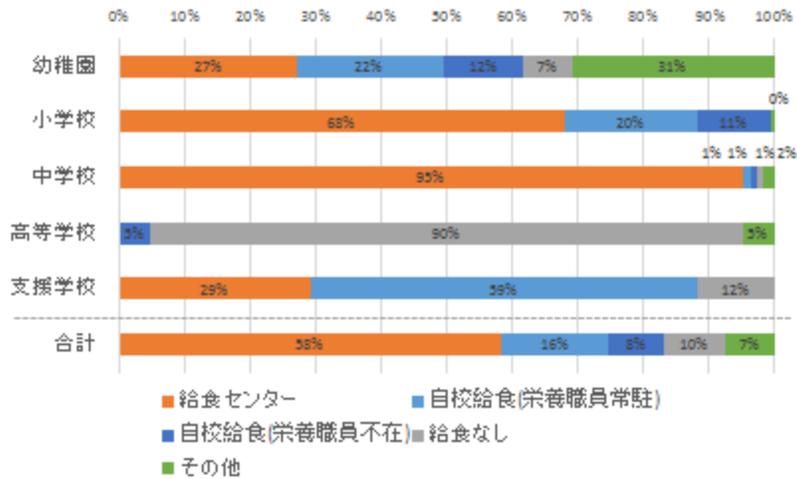
学校種別	給食センター (栄養職員常勤)	自校給食 (栄養職員常勤)	自校給食 (栄養職員不在)	給食なし	その他
幼稚園	29	24	13	8	33
小学校	163	49	27	0	1
中学校	104	1	1	1	2
高等学校	0	0	2	38	2
支援学校	5	10	0	2	0
<b>合計</b>	<b>301</b>	<b>84</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	<b>38</b>

「その他」は、主に外部委託の弁当など

### ■給食形態

給食の形態について、58.4%の園・学校が、給食センターから給食を提供され、24.7%の園・学校は自校給食(栄養職員が常勤している園・学校16.3%、栄養職員が非常勤の園・学校8.3%)を提供している。9.5%の園・学校では給食の提供がなく、7.4%が「その他」と回答した。「その他」は、主に外部委託の弁当を提供するなどであった。

## 給食形態



学校種別によって、給食の形態は異なっていた。小中学校では、ほとんどの学校で給食が提供され、多くが給食センターから提供されていた。高等学校では、ほとんどの学校が給食を提供していなかった。幼稚園では、比較的「その他」(外部委託の弁当など)が多かった。

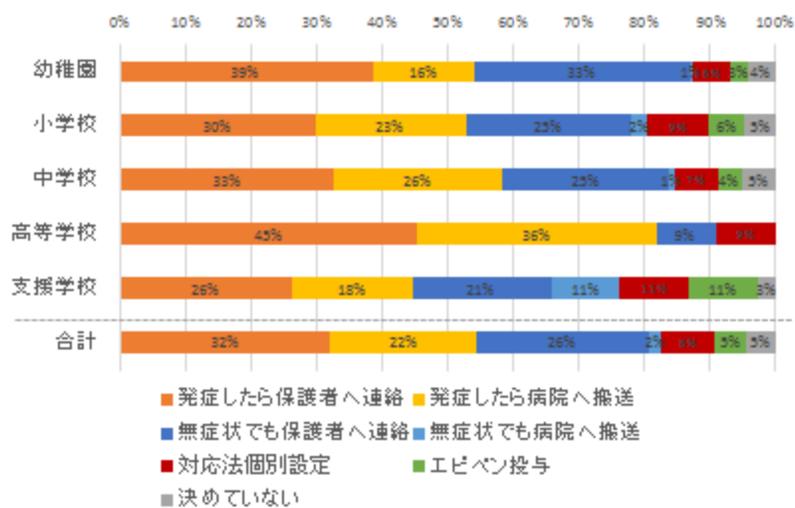
## 誤食時の対応

学校種別	発症したら 保護者へ 連絡	発症したら 病院へ 搬送	無症状でも 保護者へ 連絡	無症状でも 病院へ 搬送	対応法 個別設定	エピペン 投与	決めて いない
幼稚園	74	30	63	1	11	5	8
小学校	167	130	141	13	53	31	26
中学校	82	65	64	2	17	9	13
高等学校	5	4	1	0	1	0	0
支援学校	10	7	8	4	4	4	1
<b>合計</b>	<b>338</b>	<b>236</b>	<b>277</b>	<b>20</b>	<b>86</b>	<b>49</b>	<b>48</b>

### ■誤食時の対応

食物アレルギーの園児・児童・生徒が誤食した時の対応について、決めていないと回答した園・学校は4.6%(幼稚園4.2%、小学校4.6%、中学校5.2%、高等学校0.0%、養護学校2.6%)であり、多くの園・学校が、事前に誤食時の対応を決めていた。

## 誤食時の対応



## 誤食時の対応 ～対応法を個別設定～

学校種別	回答数	2016年 対応法 個別設定	割合	回答数	2011年 対応法 個別設定	割合	
幼稚園	98	11	11.2%	168	11	6.5%	p=0.13
小学校	236	53	22.5%	254	26	10.2%	p<0.01
中学校	106	17	16.0%	117	8	6.8%	p=0.03
高等学校	5	1	20.0%				
支援学校	15	4	26.7%				
<b>合計</b>	<b>460</b>	<b>86</b>	<b>18.7%</b>	<b>539</b>	<b>45</b>	<b>8.3%</b>	p<0.01

誤食時の対応を個別に設定している施設は、有意に増加している。  
誤食時の対応についての意識が向上している？

食物アレルギーを有する園児・児童・生徒は、重症度は様々であり、誤食した時の対応も個別に設定することが望ましい。回答のあった園・学校のうち、18.7%(幼稚園11.2%、小学校22.5%、中学校16.0%、高等学校20.0%、支援学校26.7%)が、誤食時の対応を個別に設定していると回答した。前回調査では、8.3%(幼稚園6.5%、小学校10.2%、中学校6.8%)であり、誤食時の対応を個別に設定している割合は有意に増加していた( $p<0.001$ )。誤食時の対応についての、園・学校の意識が向上していると考えられた。

## 対応食を提供している小児数

学校種別	2016年		2011年	
	対応食を提供している小児	割合	対応食を提供している小児	割合
幼稚園	211 (7,883)	3.07%	216 (7,809)	2.84%
小学校	824 (34,927)	1.50%	997 (81,738)	1.61%
中学校	181 (27,271)	0.66%	273 (32,055)	0.85%
高等学校	1 (97)	1.03%		
支援学校	29 (1,245)	2.33%		
<b>合計</b>	<b>1,246 (30,423)</b>	<b>1.38%</b>	<b>1,486 (71,602)</b>	<b>1.47%</b>

※ 給食を提供している施設のみ

### ■ 対応食(除去食・代替食)の提供、弁当の持参

給食を提供している園・学校に在籍する全園児・児童・生徒のうち、食物アレルギーのため対応食(除去食・代替食)を提供している園児・児童・生徒の割合は1.38%(幼稚園3.07%、小学校1.50%、中学校0.66%、高等学校1.03%、支援学校2.33%)であった。

## 対応食を提供している小児数

学校種別	2016年	
	対応食を提供している小児	割合
幼稚園	211 (7300)	70.3%
小学校	824 (2,321)	35.5%
中学校	181 (1,400)	12.9%
高等学校	1 (4)	25.0%
支援学校	29 (54)	53.7%
<b>合計</b>	<b>1,246 (4,099)</b>	<b>30.5%</b>

アレルギーを有する  
児に対する割合  
(2011年はアレルギーを  
有する児のデータなし)

※ 給食を提供している施設のみ

食物アレルギーを有する園児・児童・生徒のうち、対応食を提供されている園児・児童・生徒の割合は30.5%(幼稚園70.3%、小学校35.5%、中学校12.9%、高等学校25.0%、支援学校53.7%)であった。

## 月に1回以上弁当を持参している小児数

2016年			
学校種別	弁当持参を要する小児		割合
幼稚園	16	(/300)	5.3%
小学校	129	(/2,321)	5.6%
中学校	46	(/1,400)	3.3%
高等学校	0	(/)	0.0%
支援学校	2	(/54)	3.7%
<b>合計</b>	<b>193</b>	<b>(/4,074)</b>	<b>4.7%</b>

アレルギーを有する  
児に対する割合  
(2011年はアレルギーを  
有する児のデータなし)

※給食を提供している施設のみ

食物アレルギーを有する園児・児童・生徒のうち、月に1回以上弁当を持参(一品持参を含む)している園児・児童・生徒の割合は4.7%(幼稚園5.3%、小学校5.6%、中学校3.3%、高等学校0%、支援学校3.7%)であった。

## 対応食提供決定理由

学校種別	医師の診断書 が必要	保護者からの 申し出	その他
幼稚園	33 (51.6%)	28 (43.8%)	3 (4.7%)
小学校	158 (66.9%)	38 (16.1%)	40 (16.9%)
中学校	77 (73.3%)	19 (18.1%)	9 (8.6%)
高等学校	2 (100%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
支援学校	7 (46.7%)	4 (26.7%)	4 (26.7%)
<b>合計</b>	<b>277 (65.6%)</b>	<b>89 (21.1%)</b>	<b>56 (13.3%)</b>

「その他」は、「対応食を提供していない」、「負荷試験結果」、「血液検査結果」など

### ■ 対応食提供の決定理由

給食を提供している園・学校のうち、対応食を提供する根拠として、医師の診断書が必要と回答した園・学校は、65.6%（幼稚園51.6%、小学校66.9%、中学校73.3%、高等学校100%、支援学校46.7%）で、保護者からの申し出で提供している園・学校は、21.1%（幼稚園43.8%、小学校16.1%、中学校18.1%、高等学校0%、支援学校26.7%）であった。

## 対応食提供理由 ～医師の診断書が必要～

学校種別	回答数	2016年 医師の 診断書	割合	回答数	2011年 医師の 診断書	割合	
幼稚園	64	33	51.6%	109	45	41.3%	p=0.19
小学校	236	158	66.9%	266	89	33.5%	p<0.01
中学校	105	77	73.3%	106	39	36.8%	p<0.01
高等学校	2	2	100.0%				
支援学校	15	7	46.7%				
<b>合計</b>	<b>422</b>	<b>277</b>	<b>65.6%</b>	<b>481</b>	<b>173</b>	<b>36.0%</b>	p<0.01

対応食提供の決定に、医師による管理指導表や診断書を必要とする施設は有意に増えている

対応食の提供に、医師の診断書が必要と回答した園・学校は、前回調査に比べて有意に増加しており(p<0.01)、本人や保護者からの聞き取りのみでなく、医学的な判断が必要との認識が広がっていることが示唆された。

## 対応食を提供している小児数

アレルギーを有する  
児に対する割合

学校種別	給食センター		自校給食 (栄養職員常駐)		自校給食 (栄養職員不在)	
	対応食提供	割合	対応食提供	割合	対応食提供	割合
幼稚園	24 (7/81)	39.3%	133 (170)	78.2%	46 (58)	79.3%
小学校	217 (781)	25.2%	525 (1,170)	44.9%	82 (290)	28.3%
中学校	181 (1,399)	12.9%	0 (0)	N/A	0 (1)	0.0%
高等学校	0 (0)	N/A	0 (0)	N/A	1 (4)	25.0%
支援学校	3 (19)	15.8%	26 (35)	74.3%	0 (0)	N/A
<b>合計</b>	<b>425 (2,300)</b>	<b>18.2%</b>	<b>684 (1,375)</b>	<b>49.7%</b>	<b>129 (358)</b>	<b>36.5%</b>

食物アレルギーを有する小児のうち、対応食を提供している小児の割合は、  
 ・自校給食のある施設の方が、給食センターの施設に比べて有意に高い(p<0.01)  
 ・自校給食のうち、栄養職員が常駐する施設の方が、不在の施設に比べて有意に高い(p<0.01)

■ 対応食を提供している園児・児童・生徒の割合の、給食形態による差  
 食物アレルギーを有する園児・児童・生徒のうち、対応食を提供されている園児・児童・生徒の割合は、自校給食のある園・学校では47.0%、給食センターから提供される園・学校では18.2%と、自校給食のある園・学校では、有意に高かった。また、その割合は、自校給食を提供している園・学校のうち、栄養職員が常駐している園・学校では49.7%、常駐していない園・学校では36.5%と、栄養職員が常駐している園・学校のほうが有意に高かった。

## 職員研修

学校種別	全職員対象	該当学年のみ	実施していない
幼稚園	51 (47.7%)	9 (8.4%)	47 (48.9%)
小学校	192 (79.0%)	19 (7.8%)	32 (18.2%)
中学校	71 (65.1%)	13 (11.9%)	25 (22.9%)
高等学校	13 (81.0%)	6 (14.8%)	23 (54.2%)
支援学校	3 (17.6%)	3 (17.6%)	11 (64.7%)
<b>合計</b>	<b>330 (63.7%)</b>	<b>50 (9.7%)</b>	<b>138 (26.6%)</b>

### ■職員研修

アレルギーを有する園児・児童・生徒への対応として、職員が共通認識をもつためには、定期的な職員研修を実施することが望まれる。アレルギー対応に係る職員研修について、全職員対象に実施した園・学校は63.7%、該当学年の職員を対象に実施した園・学校は9.7%、実施していない園・学校は26.6%であった。

## 職員研修と誤食時の対応

学校種別	全職員対象の 職員研修の 実施	誤食時の対応を 個別に設定	
		している	していない
幼稚園	○	6 (13%)	40 (87%)
	×	5 (10%)	47 (90%)
小学校	○	44 (23%)	144 (77%)
	×	8 (17%)	39 (83%)
中学校	○	13 (19%)	56 (81%)
	×	4 (11%)	33 (89%)
高等学校	○	1 (100%)	0 (0%)
	×	0 (0%)	4 (100%)
支援学校	○	1 (33%)	2 (67%)
	×	3 (25%)	9 (75%)
合計	○	65 (21%)	242 (79%)
	×	20 (13%)	132 (87%)

p=0.037

全職員を対象とした職員研修を行っている施設の方が、誤食時の対応を個別に設定している割合が有意に高い。

誤食時の対応法と、対応食提供時に医師の診断書が必要かについて、全職員対象に職員研修を行っている園・学校と、行っていない園・学校とに分けて比較した。全職員対象に職員研修を行っている園・学校のほうが、対応法を個別に設定している割合は有意に高く(p=0.037)、また、対応食提供ときに医師の診断書を必要とする割合は有意に高かった(p<0.01)。

これらのことから、定期的な職員研修の重要性が示唆された。

## 職員研修と対応食提供時の医師の診断書

学校種別	全職員対象の 職員研修の 実施	対応食の提供に 医師の診断書が	
		必要	必要でない
幼稚園	○	20 (44%)	25 (56%)
	×	22 (43%)	29 (57%)
小学校	○	135 (71%)	54 (29%)
	×	23 (49%)	24 (51%)
中学校	○	53 (77%)	16 (23%)
	×	24 (65%)	13 (35%)
高等学校	○	1 (100%)	0 (0%)
	×	2 (50%)	2 (50%)
支援学校	○	1 (33%)	2 (67%)
	×	6 (50%)	6 (50%)
合計	○	<b>210 (68%)</b>	<b>97 (32%)</b>
	×	<b>77 (54%)</b>	<b>74 (49%)</b>

p<0.01

全職員を対象とした職員研修を行っている施設の方が、  
対応食の提供に医師の診断書を必要とする割合が有意に高い。