

# 岐阜県西濃地区の保育士を対象としたアンケート調査による 食物アレルギー児の対応の実態とその課題

本 多 恭 子

## The Current Status and Problems of Food Allergic Infants Ascertained by a Questionnaire Survey of Nurses in the Western District of Gifu Prefecture

Yasuko HONDA

### 要 旨

本稿では保育所で働く保育士を対象に行ったアンケート調査によって得た結果を基に、食物アレルギー児に対する対応への現状の把握と課題について検討を行った。

対象者全体の内、91%の保育士が現在も含めこれまでに食物アレルギー児を担当した経験を持ち、その割合は高い値を占めていた。食物アレルギー児への対応については、保護者との食事への対応や意識の違い、職員間での情報共有の不足と人員の不足が食物アレルギー児への対応を困難とさせる要因となっていた。また、除去食の実施は保育生活全般にも影響を及ぼすことが示唆され、保育士の増員や栄養士の配置など人員の充実がより重要であると指摘した。

### Key words

food allergic infant, nurses ,nursery school, the current status of the food allergic

### 1. はじめに

保育園児がかかる主なアレルギー疾患には、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、アレルギー性鼻炎、気管支喘息などがある。

中でも食物アレルギーは蕁麻疹、腹痛の他、時には命に関わる重篤な症状を引き起こすことから、乳幼児の健康を守る観点からも慎重な対応が求められている。平成19年に実施された文部科学省のアレルギー疾患に関する調査<sup>1)</sup>では、小学生の食物アレルギー有病率が2.6%であったのに対して、平成21年の日本保育保健協議会による調査<sup>2)</sup>では、保育園児らの食物アレルギーの有病率は4.9%と高率であり、3歳以下で小学生の2倍、1歳児では3倍以上を示している。

平成23年3月に厚生労働省によって示された「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」<sup>3)</sup>によるとアレルギーの原因となる食品には圧倒的に鶏卵が多く、ほぼ50%を占め、次いで牛乳20%、小麦7%、大豆及びナッツ類5%の順となり、また、保育所でのアレルギー疾患の課題としては、アレルギー疾患の乳幼児が保育所に多いことに加え、アレルギー疾患への対応には専門的な知識が求められていることを指摘している。食物アレルギーは「原因食物を食べたあとに免疫学的機序を介して生体に不利益な症状が誘発される現象」<sup>4)</sup>とされるが、その原因物質や症状、発症年齢、耐性獲得が個人により異なることから、その対応にはより深い専門知識や経験が要

求され、食物アレルギー児を実際に担当する保育士や給食担当者は対応に苦慮をしている。

本稿では保育所で働く保育士を対象に行ったアンケートの調査によって得た結果を基に、保育所における食物アレルギー児に対する保育の現状や課題を把握し、食物アレルギー児への適切な保育や対応給食のあり方を検討するための基礎資料を得ることを目的とした。

## 2. 調査内容

調査対象者はアンケート調査に協力の賛同が得られた岐阜県西濃地区の保育士88名であり、調査は2015年6月に実施した。調査項目は、「食物アレルギー児の現状」、「保護者対応とその内容」、「職員間での対応とその内容」、「除去食への対応とその内容」、「日常生活における対応とその内容」、「ヒアリ・ハット事例について」（自由記述）であり、得られた結果は単純集計を行い、その結果を基に考察を行った。

## 3. 調査結果及び考察

### 1) 保育所における食物アレルギー児の現状について

調査対象者88名の内、食物アレルギー児を担当している者は66名、現在（調査時点）は担当していないが過去に担当していた者は14名と、調査対象者の90.9%の保育士が現在あるいは過去に食物アレルギー児を担当しており、その割合は高値を占めている（表1）。牧野らが福井県内で行った調査<sup>5)</sup>によると、調査対象となった保育園の内、食物アレルギーを持つ園児がいる保育園は全体の73.1%であり、全園児の2.6%が食物アレルギーを有していることを報告している。また、瀬川らが大阪市内で調査<sup>6)</sup>を行った結果においても96.1%の保育園に食物アレルギー児が入所していて、全園児の5.4%の割合で存在し、年齢別では0歳児に特に多く15%を占めていたと報告している。本調査においても、大多数の保育士が食物アレルギー児の担当経験を有することから、本調査の対象地域においても食物アレルギー児を抱える保育所が多く見られることが予想され、今後も食物アレルギー児に対する対応が重要な課題となっていることを知ることができる。

表1. 保育士の食物アレルギー児の担当経験について

n = 88	
調査項目	人数 (%)
現在担当している	66 (75.0)
過去に担当していた	14 (15.9)
担当したことがない	8 ( 9.1)

### 2) 食物アレルギー児への対応について

食物アレルギー児を担当した経験を有する保育士（80名）を対象に、保護者への対応に困難がある（あった）か否かについて調査したところ、58.8%に「困難を感じる」との回答が得られた（表2）。「困難を感じる」理由については、上位から順に、「家での食事が徹底されていない」（31.9%）、「保護者のアレルギーに対する意識が低い」（17.0%）、「園に頼っている」（12.8%）が挙げられた（表3）。その他の意見として、少数ではあったが、「実際には食べられるが、念のため除去食が多い」、「食べさせてもいい量がアバウトである」「除去食がある場合の代替食の忘れ」や「除去する食品のチェック漏れ」などの回答が見られた。

家庭での食物アレルギー児の食事は「医師の指導に関わらず親の判断で対応している」が50%を占めており、食事内容も「家庭の料理から食べられない食品を除いて盛り付ける」家庭が52%、

「アレルギー児の食事内容で家族全員の食事を」している家庭は17%との報告<sup>7)</sup>がみられる。家庭や保護者間で食物アレルギー児への食事対応の違いや食事に対する意識に温度差があると共に、家庭において食事の対応を取ることに困難さを窺い知ることができる。高木<sup>8)</sup>によると、調査対象となった保育所の内、8割の保育所で入学時及び進級前後に園との「話し合い」を実施しているにもかかわらず、3割の保護者が園のアレルギー対応給食について「対応がない、わからない」と回答があったとし、また、保護者の給食に対する考え方として、「園で除去を要請するが、家庭では欲しがると食べさせる」、「保育園の給食で足りているので家庭では簡単なもので良い」など、家庭での食事やしつけに責任を持たない保護者がみられると報告している。アレルギーの原因となる抗原性物質の総称であるアレルゲンについては園と保護者が共通認識を持つことが絶対条件である<sup>9)</sup>とされている。保育所と保護者との話し合いを徹底する必要性が本調査からも示唆された。

表2. 食物アレルギー児の保護者に対する対応への  
困難さについて n = 80

調査項目	人数 (%)
困難を感じる	47 (58.8)
困難を感じない	33 (41.3)

表3. 保護者における「対応が困難」と感じる内容について

n = 47

内 容	人数 (%)*
家での食事が徹底されていない	15 (31.9)
保護者のアレルギーに対する意識が低い	8 (17.0)
保育園に頼っている	6 (12.8)
実際には食べられるが、念のため除去食が多い	4 ( 8.5)
食べさせてもいい量がアバウトである	3 ( 6.4)
保護者との連携がなかなかとれない	2 ( 4.3)
除去食がある場合の代替食忘れ	2 ( 4.3)
除去する食品にチェックがない	2 ( 4.3)
保護者にどこまで求められているかわからない	1 ( 2.1)
外国の保護者の方に重要性が伝わりにくい	1 ( 2.1)
保護者と確認していないものが園で急に出了とき	1 ( 2.1)
保護者と主治医とのやりとりがあいまい	1 ( 2.1)
(保護者より) アレルギー症状がでたことを報告されていない	1 ( 2.1)
一つ一つ面談で確認しなければならない	1 ( 2.1)
他児と同じ机で食べさせてほしいという要求	1 ( 2.1)
(保護者より) 食べてみても何もなかったと言われる	1 ( 2.1)
その子だけ別であることがかわいそうだと思う親	1 ( 2.1)

\*表2で「困難を感じる」と答えた者に対する割合

複数回答有

一方、職員間の食物アレルギー児への対応では36.3%の保育士が「困難と感じる (た)」と答えていた(表4)。その内容(表5)は、「保育士間の連携不足で把握できていない」(34.5%)、「他のクラスの子のアレルギーの細かいことについて理解できていない」(31.0%)が上位に挙げられていた。また、少数ではあったが、「保育士不足」、「保育士の意識がまちまち」、「給食室と保育士の連携不足」などの意見も見られ、保育所内における情報の共有と人員不足が対応困難への要因になっていると考えられた。保育園における食物アレルギー対応の担当は、保護者は58.7%の者が「担任」と捉えているのに対し、保育士の回答では「園長」(41.3%)、次いで「給食担

当事者」(34.3%)の回答結果<sup>10)</sup>から、担任(保育士)がアレルギー対策の中心的存在とする自覚に乏しいことが伺える。高木<sup>11)</sup>によると食物アレルギー児と時間的に多く関わる保育士の積極的な取り組みが望まれることを指摘している。

表 4. 食物アレルギー児における職員間の対応について

n = 80	
調査項目	人数 (%)
困難を感じる	29 (36.3)
困難を感じない	51 (63.8)

表 5. 職員間における「対応が困難」と感じる内容について

n = 29	
内 容	人数 (%)*
保育者間の連携不足で把握できていない	10 (34.5)
他のクラスの園児のアレルギーについて細かいことについて理解できていない	9 (31.0)
保育者不足	4 (13.8)
保育者によりアレルギーへの意識がまちまち	2 ( 6.9)
役割分担を決めても実際に動けるか不安(アレルギー対応への訓練不足)	2 ( 6.9)
給食室と保育者の連携不足	1 ( 3.4)
アレルギー児が多くいて、みんな把握が困難	1 ( 3.4)

\*表 4 で「困難を感じる」と答えた者に対する割合

複数回答有

### 3) 除去食への対応とその内容について

アレルギーを引き起こす食品を取り除いた食事(除去食)に対して保育士の30.0%の者が「困難を感じる」と答えた(表 6)。その理由として、「センター給食のため除去ができない」(20.8%)、「おやつ時の確認が難しい」(16.7%)、また、少数だが「子ども命に関わるので神経を使う」、「お弁当持参なので保護者の負担が大きい」、「除去にも限界がある」などが挙げられた(表 7)。除去食を実施する際に困難とされる理由として、瀬川ら<sup>12)</sup>は除去食を実施する際の困難さとして、除去食対応児の多い保育所は少ない保育所に比べ、「給食費が高くつく」、「除去食品を気づかない間に食べる」、「アレルギーを発症した時の対応のしかた」などを挙げている。その他、献立作成、材料選択、調理に関わる項目や「適切な栄養摂取の確保」、「園児が他の園児と同じ給食を欲しがること」、「保育所全体でサポートすること」など、困難な点として挙げられると報告している。除去食を準備する担当者は調理員である。しかし、除去食への対応は、単に献立作成、食材選択、調理、配膳といった給食を準備する過程や給食時間の中だけに留まらず、保育所における生活全般にも影響を及ぼすことが予想され、食物アレルギー児への対応の難しさと保育所全体で取り組むことの重要性が求められている。

表 6. 除去食への対応について

n = 80	
調査項目	人数 (%)
困難を感じる	24 (30.0)
困難を感じない	56 (70.0)

表 7. 除去食における「対応が困難」と感じる内容について

n = 24

内 容	人数 (%)*
センター給食のため、除去ができない	5 (20.8)
おやつ時の確認が難しい	4 (16.7)
お皿のデザインが一緒に分かりづらい時がある	2 ( 8.3)
除去食の調理を調理員がすべて行っている	2 ( 8.3)
子どもの命に関わるため神経を使う	2 ( 8.3)
お弁当持参なので保護者の負担が大きい	1 ( 4.2)
廃材遊びをしたいが、集めるのが大変	1 ( 4.2)
除去にも限界がある	1 ( 4.2)
製造ラインに除去食を扱っているものはどこまで安全なのか	1 ( 4.2)
代替食が同じもので、子どもが好まないものが多い	1 ( 4.2)
症状が軽いと除去の意義を理解してもらえない	1 ( 4.2)
迷いがある	1 ( 4.2)
献立をたてる困難さ	1 ( 4.2)
個々に合わせて作っているので、手間がかかる	1 ( 4.2)

\*表 6 で「困難を感じる」と答えた者に対する割合

複数回答有

## 4) 日常生活への対応とその内容について

食物アレルギー児に対して、保育所の日常生活でその対応に「困難を感じる」とする保育士は全体の25%であり（表 8）、その理由として「掃除、アレルギー児とそれ以外の子の手洗い等」（15.0%）、「アレルギーがひどく、周りの子にも気を付けてもらわないといけないので、ひどく注意してしまうことがある。周りの子の動きに気を配らないといけない」（15.0%）など、食事以外の日常生活においても直接、間接的な注意が必要となることが考えられる（表 9）。また、「食べる場所を別々にしたいが、職員での対応が不可能」、「クラスにアレルギー児が何人もいて大変」「保育士がつきっきりで援助するのが困難」などの少数意見も見られた。牧野ら<sup>13)</sup>によると、食物アレルギー児は「他の園児の食べ物を取って食べようとする」、「アレルギー症状が出たために泣いたり、不愉快になる」など除去食による負の面や食べたい物が食べられないことに対する精神的ストレスがみられることなどを報告しており、保育士の負担の多さも懸念された。

表 8. 日常生活への対応について

n = 80

調査項目	人数 (%)
困難を感じる	20 (25.0)
困難を感じない	60 (75.0)

表9. 日常生活における「対応が困難」と感じる内容について

n = 20

内 容	人数 (%)*
掃除、アレルギー児とそれ以外の子の手洗い等	3 (15.0)
アレルギーがひどく、周りの子にも気を付けてもらわないといけないので、ひどく注意してしまうことがある。周りの子の動きに気を配らなければいけない	3 (15.0)
育てた食材を収穫できない	1 (5.0)
食事の場所を別にしたいが、担任での対応が不可能	1 (5.0)
クラスにアレルギー児が何人もいて大変	1 (5.0)
ショック時の対応	1 (5.0)
拾い食べ（未園児）	1 (5.0)
保育者がつきっきりで援助するのが困難	1 (5.0)
製造ラインに除去食を扱っているものはどこまで安全なのか	1 (5.0)
代替食が同じもので、子どもが好まないものが多い	1 (5.0)
症状が軽いと除去の意義を理解してもらえない	1 (5.0)
迷いがある	1 (5.0)
献立をたてる困難さ	1 (5.0)
個々に合わせて作っているの、手間がかかる	1 (5.0)

\*表8で「困難を感じる」と答えた者に対する割合

複数回答有

### 5) 保育所でのヒアリ・ハット事例について

保育所で起こった「ヒアリ・ハット」事例について、自由記述で調査を行った。記述のあった19のヒアリ・ハット事例について、事例1～9までを「保育中の園児の行動に関わる事例」（表10）、事例10～19までを「食品の除去忘れや確認ミスによる事例」（表11）と判別し、考察を行った。

表10. 「保育中の園児の行動に関わる」ヒアリハット事例

	事例の内容
事例1	給食時、牛乳アレルギーを持つ園児に隣に、隣に座っていた園児がこぼした牛乳がかかった
事例2	保育士が他の園児を援助している間に、卵アレルギーを持つ園児が保育士のプリンを食べてしまった
事例3	保育士がおやつを渡す際、キウイフルーツアレルギーを持つ園児に汁がかかってしまった
事例4	給食時、食物アレルギー児に除去食でないお皿を配膳してしまった
事例5	乳アレルギーを持つ園児にはケーキ以外のおやつが配布されていたが、おやつを食べ終わころ、手に生クリームがついていた
事例6	乳アレルギーを持つ園児が自分のスプーンを落としたことに気が付かず、隣でヨーグルトを食べていた園児のスプーンを使おうとした
事例7	乳アレルギーを持つ園児が他の食物アレルギーを持たない園児の水筒を自分の物と勘違いをした
事例8	行事でもちつき大会が行われた際、もち米アレルギーを持つ園児は見学のみであったが、症状が現れた
事例9	工作の時、大きな袋を使った際に大豆アレルギーを持つ園児に症状が出た

「保育中の園児の行動に関わる事例」のうち、事例1、2、3、5、6、7は乳幼児に起りがちな食事の日常場面とも思われるが、それがアレルゲンである食品を介しての日常行動であったために、ヒアリ・ハット事例になったと考えられる。乳児期に起る即時型の食物アレルギーの発症は年齢が若い（0～1歳児）程発症率が高く、その後耐性を獲得するため加齢と共に減少していくとされている。しかし、乳幼児では、摂食機能が未熟であるため、手づかみ食や食べこぼしの場面も多く見られ、食事への我慢や周囲への配慮にも欠ける年齢でもある<sup>14)</sup>。これらの事例からもわかるように、食物アレルギーを有する園児に対しての食行動の介入は保育士（担任）の



みの対応では無理があり、給食担当者や他の職員の協力が必要となる。高木<sup>15)</sup>は食物アレルギー児に対する給食の実施は、給食担当者においても園児に対しても食教育を実践できる機会を増やすことになると述べている。その他、事例8、9では微量なアレルゲンによるものであると思われるが、園児によっては微量なアレルゲンの接触によって発症する例も見られる。職員全体が情報の共有を行い、園全体での取り組みの必要性が求められる。

表11.「食品の除去忘れや確認ミス」によるヒアリハット事例

	事例の内容
事例10	小麦アレルギーを持つ園児に給食室の職員が誤って小麦粉が入っているおやつを渡した
事例11	その食品を食べてはいけなと家庭から指定されていた日に、間違えてその食品を与えてしまった
事例12	除去の忘れにより、卵アレルギーを持つ園児が卵の入った料理を食べてしまった
事例13	家庭から持参してきたお弁当のふりかけの中に乳製品が使われていた
事例14	おやつの時間、代わりに担当した保育士が、卵アレルギーの園児に卵が入っていないと勘違いをし、おやつを渡してしまった
事例15	除去食を食べている園児がおかわりをした際、アレルギー食材の入ったおかずを提供してしまった
事例16	ピーナッツアレルギーであることを保護者が園に伝えておらず、園児が給食の際に食べてしまった
事例17	卵アレルギーを持つ園児に対し、保護者より「菓子パンぐらいの卵なら大丈夫」と園には伝えただけだったが、メロンパンを食べてしまった
事例18	ゴマアレルギーを持つ園児に対し、保護者が月初めに除去する食品にチェックを行うが、その記載がなく、ごま油を使った給食を食べてしまった
事例19	乳アレルギーを持つ園児が桃の缶詰を一切れ食べたところ、症状が現れた

「食品の除去忘れや確認ミスによる事例」のうち、事例10、13、14、17では加工食品等に含まれているアレルゲンの除去忘れが原因であったが、食品によってはその除去が難しく、それには「小麦粉を含む菓子」、「大豆を含む調味料」が上位に挙げられており、鶏卵、牛乳、大豆、小麦粉などそれ自体よりも、それらを使った加工食品の除去が困難である<sup>16)</sup>と述べられている。また、食物アレルギーを持つ園児を保育する上で「昼食やおやつに制限されている食べ物が含まれているかどうかかわからないことがある」と答えた者が高い割合（38.6%）を示す<sup>17)</sup>ことが報告されている。

2002年4月より特定のアレルギー物質を含む食品への表示が義務化されている。しかし、特定アレルギー物質以外の食品の表示や食品に含まれる含有量を正確に知ることは難しい。事例11、12、15は除去食の確認忘れによるヒアリ・ハット事例と考えられるが、牧野らの報告<sup>18)</sup>でも対象となった施設の内、29.6%の施設で「誤って除去または制限させている食べ物を与えてしまったことがある」と報告している。除去食の準備は多くの保育所で調理員が担当しており、高木が行った岐阜県内の調査<sup>19)</sup>でも保育所における給食担当者は「調理師」と「調理員」が88.3%を占め、栄養士、管理栄養士の不在の園が多いことを指摘している。しかし、園児の年齢が高年齢になるほど摂取食品の種類が増加し、除去食品の構成が複雑化する。除去に際しての十分な栄養面でのバランスや除去食の準備に必要な知識を持った栄養士の配置が望まれる。高尾（牛山）<sup>20)</sup>は栄養士のいる施設では代替食や除去食が提供されている施設が多く、主治医の指示により食物除去を行っていることが多いとしている。一方、栄養士がいない施設では保護者の判断による食事除去が行われている可能性が高いとし、栄養士の存在の重要性を指摘している。栄養士の適正な配置により、事例16、17のような連絡ミスや掲載ミスによるヒアリ・ハット、保護者間及び職員間の伝達忘れや情報共有不足によるトラブルの回避にもつながることも期待できる。

その他の事例として、事例19はアレルゲンとは異なる食品が原因で起こったと思われる事例であ

るが、近年、加工食品の製造過程におけるコンタミネーションへの注意喚起も提唱されている。

以上の様に、食物アレルギーの予防には園児の様々な事例や事項を想定しながら、対応していくことが重要であると再認識される。

#### 4. まとめ

本稿は岐阜県西濃地区の保育士を対象に行ったアンケートの調査結果や、これまでに報告された園児の食物アレルギーに関する先行研究や資料を基に、保育園における食物アレルギー児対応への現状や課題について検討を行った。その要約は次の通りである。

1. 保育士の91%が現在及び過去に食物アレルギー児を担当したことがあると答えており、食物アレルギー児を抱える保育所が多く見られることが予想され、今後も食物アレルギー児に対する対応が重要な課題となっていることを知ることができる。
2. 保育士の保護者への対応及び職員との対応困難については、保護者対応では58.8%の者が「困難」と感じており、その内容としては保育所と家庭で食物アレルギー児への食事への対応や意識の違いが見られ、園と保護者との話し合いの徹底が求められた。一方、職員間で、食物アレルギー児の対応に36.6%の者が対応に困難を感じており、その原因として、保育所内における情報の共有と人員の不足が対応困難への要因であると考えられた。
3. アレルギー食品の除去食に関して30.0%の保育士が「困難と感じる」と答え、給食時のみならずその影響は、保育所生活全般にも影響するとの指摘があり、食物アレルギー児への対応は保育所全体にも大きな影響を与えることが示唆された。
4. 保育所の生活活動においても食物アレルギー児はそうでない園児に比べ、ストレスや不安を抱えている園児が多いことから、食事以外の場面でも、注意を払わなければいけない場面が多いと思われ、保育士の仕事の負担の多さが懸念された。
5. ヒアリ・ハット事例より考察を行ったところ、食物アレルギー児やそうでない園児による食事時の食べこぼし等によってヒアリ・ハット事例が起こるケースも多く、保育士の園児への生活活動への対応がより大切になってくると考えられた。食品の除去忘れや確認のミスでは、除去が困難と報告されている加工食品が原因で起こる事例や保育士と保護者、給食担当者間での連絡ミスや確認不足で起こるケースが多く、給食を管理、運営する栄養士の配置の重要性が示唆された。また、微量混入、コンタミネーションが原因でアレルギーが発症した事例も見られ、保育所における食物アレルギー児の対応の困難さが散見された。

以上のことから、食物アレルギー児への対応は、保育士の負担が大きく、保護者や職員間との連携不足が保育士の負担の大きな要因となり、除去食の実施は保育生活全般にも影響を及ぼすことが示唆された。保育所での取り組みを再認識し、保育士の増員や栄養士の配置など人員の充実がより重要であると思われた。



## 引用文献

- 1) 文部科学省アレルギー疾病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，平成19年度
- 2) 日本保育保健協議会：保育所における食物アレルギー疾患に関する全国調査，平成21年
- 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」、平成23年3月
- 4) 日本小児アレルギー学会，食物アレルギー委員会：食物アレルギー診察ガイドライン2012ダイジェスト版，第1章定義と分類 <http://www.jspaci.jp/jpgfa2012/chap07.html>
- 5) 牧野みゆき，畑山春奈：保育園給食における食物アレルギーの対応，仁愛女子短期大学紀要，第40号，41-48（2008）
- 6) 瀬川和史，山本由喜子矢：保健所給食における食物アレルギーに対する対応と除去食実施に関する研究，栄養学雑誌，63，13-20（2005）
- 7) 高木瞳：食物アレルギー対応給食のあり方－家庭の実態と保育園の進め方－，岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要，第38集，13-32（2006）
- 8) 7) 再掲書
- 9) 7) 再掲書
- 10) 高木瞳：食物アレルギー対応給食のあり方3－保育士の食物アレルギーに対する認識－，岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要，第40集，79-92，（2008）
- 11) 10) 再掲書
- 12) 6) 再掲書
- 13) 5) 再掲書
- 14) 堤 ちはる，土井正子：子どもの食と栄養，萌文書林
- 15) 高木瞳：食物アレルギー対応給食のあり方2－乳児のアレルゲンと給食担当者の対応－，岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要，第39集，（2007）
- 16) 6) 再掲書
- 17) 5) 再掲書
- 18) 5) 再掲書
- 19) 15) 再掲書
- 20) 高尾（牛山）優，田中寛，大矢幸弘他：アレルギー児の食事調査－栄養摂取状況および施設栄養士の有無と給食対応について－，栄養日本，第47巻12号，28-30（2004）