

## 令和4年度学校における「食物アレルギー・アナフィラキシー事例」について

岡山県教育庁保健体育課

岡山県内（岡山市を除く。）で、令和3年12月16日～令和4年12月15日の間に岡山県教育庁保健体育課に報告のあった事例について、医師・消防機関・学校代表等で構成する岡山県食物アレルギー対応委員会において検討した内容等について報告します。

各市町村教育委員会、学校及び調理場においては、本まとめを有効に活用し、食物アレルギーを有する児童生徒が、安全・安心な学校生活を送ることができるよう、必要に応じて校内組織体制の見直し・充実を図るようお願いします。

### I. 食物アレルギー・アナフィラキシー事例の本年度の特徴

1. 小、中学校、高等学校のいずれの校種からも報告があった。

（資料 グラフ1）

小学校、中学校及び高等学校のいずれの校種からも報告がありました。毎年、初発の事例が報告されており、各学校で校内食物アレルギー対応委員会等を設置し（既存の校内組織と兼ねることも可）、初発の事例への対応も含め、学校での食物アレルギーの発症時の対応について、検討しておくことが必要です。

2. 12月の報告が最も多いが、7月・8月以外の全ての月で報告があった。

（資料 グラフ2）

今年度は、12月に事例が最も多く報告されましたが、7月・8月以外の全ての月で報告がありました。  
食物アレルギー対応については、年度初めに教職員間で共通理解を図られることが多いですが、定期的に校内ルールの再確認等を行うことも、事故を防止する上で有効であると考えられます。

3. 発生時刻は、12時台～13時台に集中している。

（資料 グラフ3）

4. 原因となった場面は、給食に集中している。

（資料 グラフ4）

毎年、給食を原因とした事例が多く報告されています。給食の配膳の際に、原因食物を含む料理を誤って配膳し、誤食につながった事例も報告されています。配膳前や喫食直前に献立表と照らし合わせて複数名で確認するなど、確実に配膳が行われるよう、確認作業を徹底することが重要です。

5. 発症の場面は、給食時間が14件と最も多く、次いで体育の授業中、昼休みが3件ずつ報告された。

（資料 グラフ5）

6. 発症事例のうち、25%は食後の運動時又は運動後に発症している。

（資料 グラフ6）

例年、給食時間の発症が最も多いですが、食後の運動時又は運動後も多く報告されています。今年度は、昼食後の体育の授業中や昼休みの運動時又は運動後に発症した事例が6件報告され、発症した事例の25%を占めています。  
食後2時間以内は食物アレルギーが発現しやすいとされているため、給食後や昼食後をはじめ、朝食後の登校時や部活動の朝練習も留意した方がよい場面だと考えます。

7. 乳・乳製品を原因とする事例が最も多く、次いで小麦・エビ・イカを原因とする事例が多く報告された。(資料 グラフ7)

昨年度に引き続き、乳・乳製品を原因とする事例が最も多く報告されました。給食での対応が解除となった後に、給食が原因で発症したと見られる事例の報告もありました。給食では毎日200mlの牛乳が提供されるほか、シチューなどの料理やヨーグルト等からも乳・乳製品を摂取することが考えられます。食物アレルギー対応を解除する際には、給食での最大摂取量を安全に食べられることが必要となります。

8. 発症時の症状は、中等症・重症の場合は呼吸器症状が多く報告された。アナフィラキシーの診断基準に該当する事例は、6件報告された。(資料 グラフ8)

軽症の場合は、皮膚症状、消化器症状が報告されました。  
中等症・重症の場合は、全身の赤み・強いかゆみなどの皮膚症状、息がしにくい・強い咳き込みといった呼吸器症状が多く見られました。これらの症状が見られる場合は、アレルギーの既往がない場合でも、アレルギーの可能性を視野に入れ、対応する必要があります。  
報告された事例のうち、次の1又は2のいずれかに該当するものを「アナフィラキシーの診断基準に該当する事例」として集計したところ、6件が該当しました。これらの症状が見られる場合には、速やかに緊急時対応を行う必要があります。(参考：一般社団法人日本アレルギー学会「アナフィラキシーガイドライン2022」)

- 1 皮膚、粘膜またはその両方の症状（全身性の蕁麻疹、痒痒または紅潮、口唇・舌・口蓋垂の腫張など）が急速に（数分～数時間で）発症し、さらに少なくとも次の1つを伴う場合
  - A. 気道/呼吸：呼吸不全（呼吸困難、呼気性喘鳴・気管支攣縮、吸気性喘鳴、最大呼気流量低下、低酸素血症など）
  - B. 循環器：血圧低下または臓器不全に伴う症状（筋緊張低下【虚脱】、失神、失禁など）
  - C. その他：重度の消化器症状（重度の痙攣性腹痛、反復性嘔吐など）
- 2 典型的な皮膚症状を伴わなくても、当該患者にとって既知のアレルゲンまたはアレルゲンの可能性がきわめて高いものに曝露された後、血圧低下または気管支攣縮または喉頭症状が急速に（数分～数時間で）発症した場合

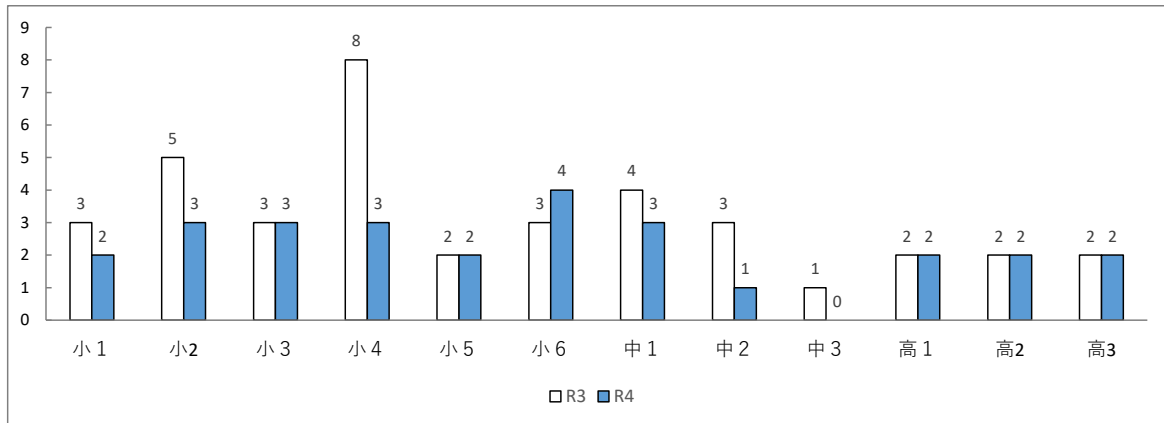
(資料) 令和4年度学校における「食物アレルギー・アナフィラキシー事例」集計結果

岡山県教育庁保健体育課に報告のあった事例数 27件 (令和3年度は38件)

(令和3年12月16日～令和4年12月15日)

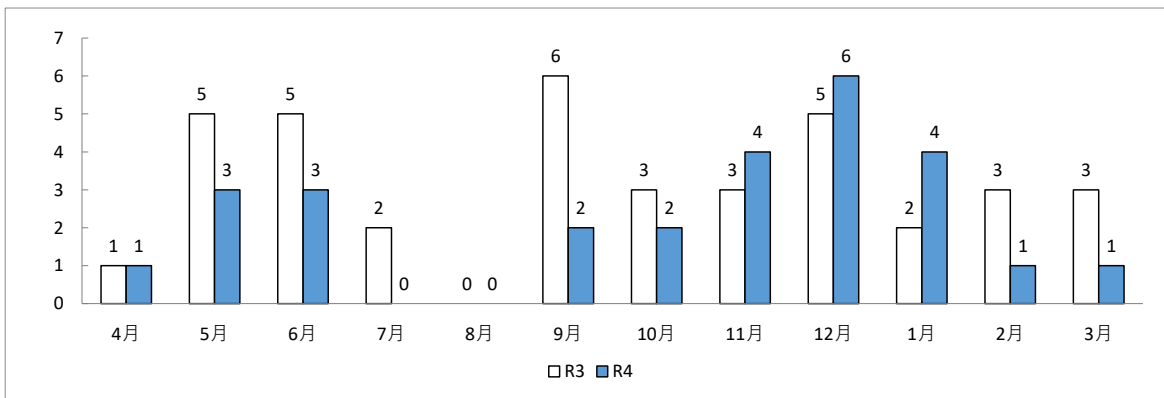
1 学年の状況

グラフ1



2 発生月

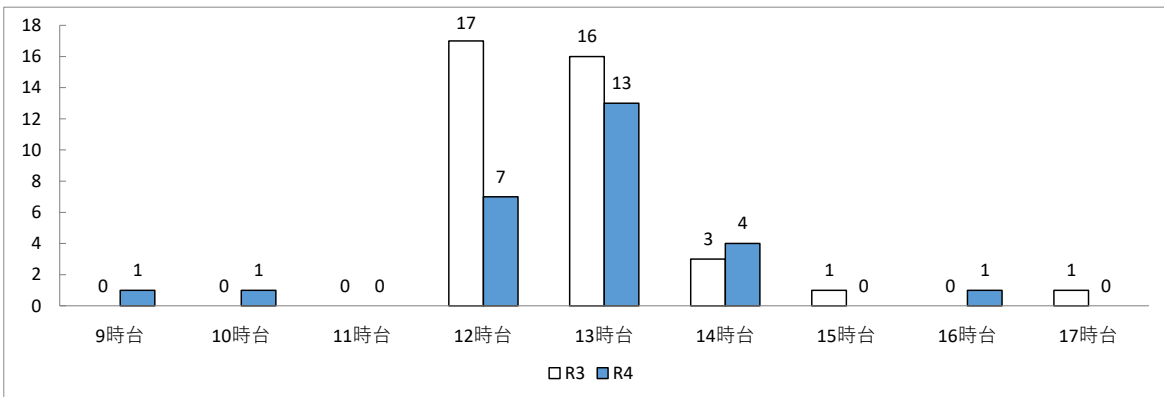
グラフ2



○ 11、12、1月に多く発生している。

3 発生時刻

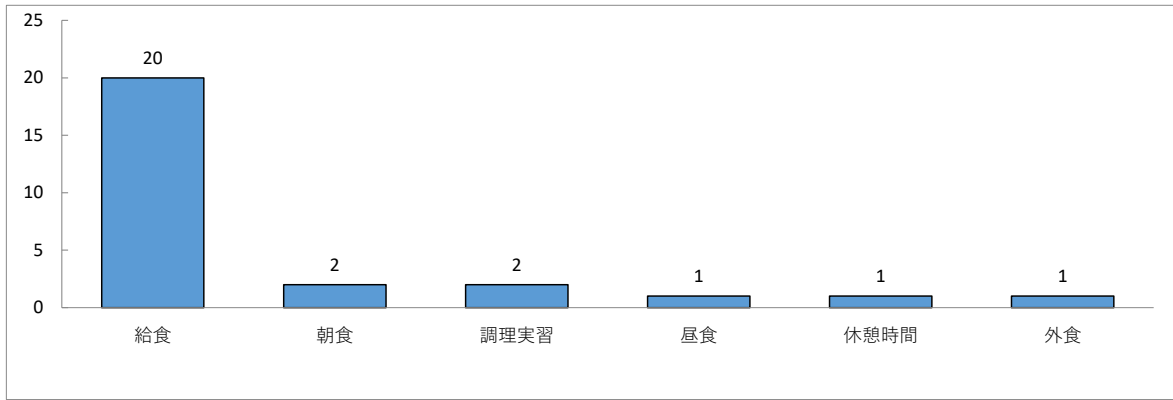
グラフ3



○ 12～13時台に多く発生している。

4 原因となった場面 (疑い含む。)

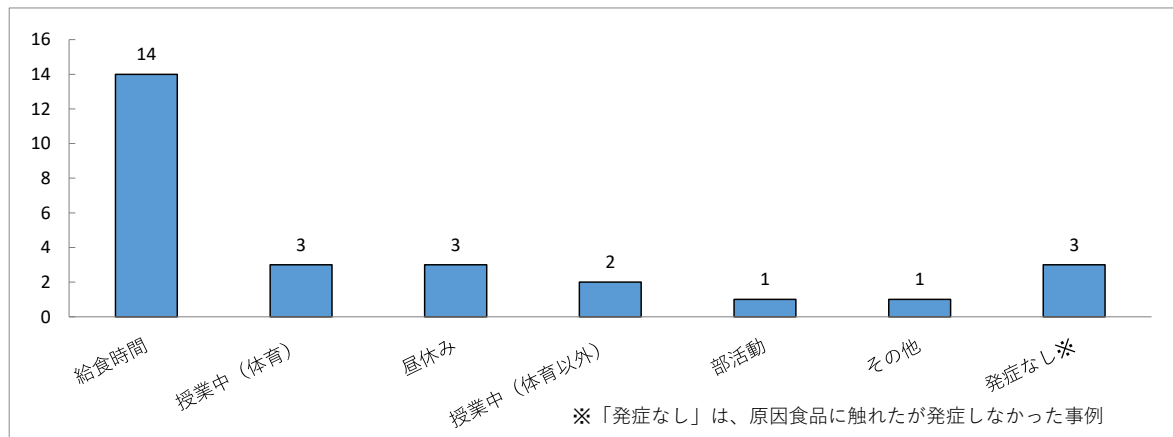
グラフ 4



○給食時間に発生している。

5 発症の場面

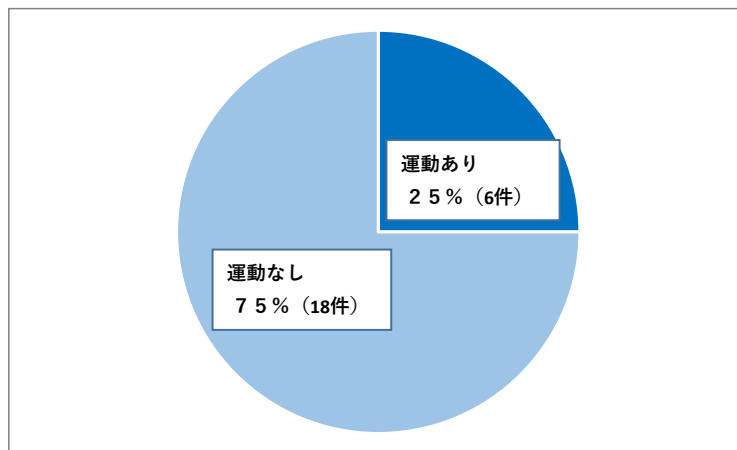
グラフ 5



○発症の場面は、給食時間が最も多く、次いで体育の授業中、昼休みが多かった。

6 発症した内、食後の運動の有無

グラフ 6

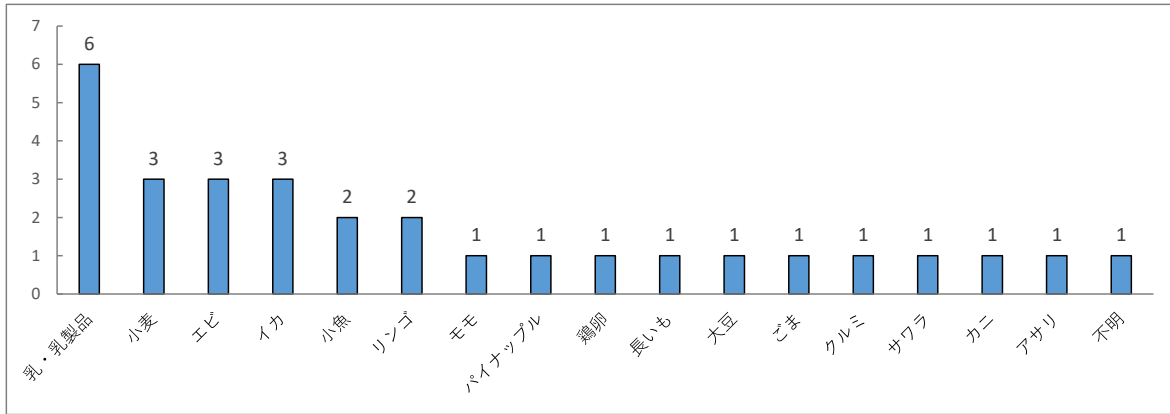


○発症事例(24件)の内、25%は食後の運動時又は運動後 (昼休みの運動、体育科の授業、部活動等)に発症している。

(資料) 令和4年度学校における「食物アレルギー・アナフィラキシー事例」集計結果

7 原因食物（疑い含む。重複あり）

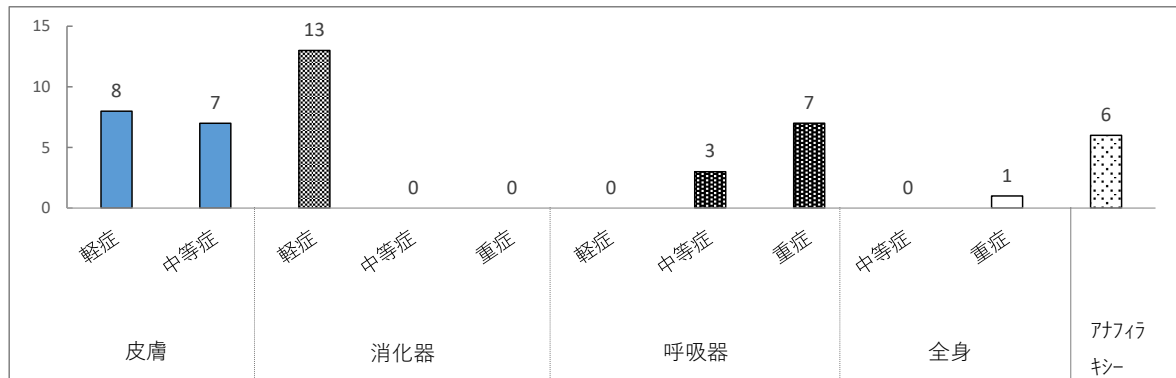
グラフ7



○乳・乳製品を原因とする事例が6件と最も多く報告され、次いで小麦・エビ・イカを原因とする事例が3件報告された。

8 発症時の症状（重複あり）

グラフ8



○中等症・重症の場合は、皮膚・呼吸器に症状が多く見られた。

○アナフィラキシーの診断基準※にあてはまる事例は6件報告された。

※参考：一般社団法人日本アレルギー学会「アナフィラキシーガイドライン2022」

## Ⅱ. 学校における食物アレルギー対応の留意点（事例からの学び）

※岡山県食物アレルギー対応委員会において、岡山県医師会やアレルギー専門医、消防機関代表、学校代表等で協議された内容から、学校や調理場が知っておくべき情報を提供します。

### 1. アレルギー疾患対応時の基本の遵守

#### ★【学校におけるアレルギー疾患対応の三つの柱】

##### 1 アレルギー疾患の理解と正確な情報の把握・共有

- ・「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」及び「学校生活管理指導表」の活用

##### 2 日常の取組と事故予防

- ・学校生活管理指導表の「学校生活上の留意点」を踏まえた日常の取組
- ・組織対応による事故予防

##### 3 緊急時の対応

- ・研修会・訓練等の実施、体制の整備

### 2. 緊急時の対応

**Q 1 : 初発でアナフィラキシーを発症した場合、どのように対応したらよいですか。**

中等症以上の可能性がある場合は、救急搬送を検討してください。アナフィラキシーに関わらず、特に呼吸器の症状が出ている場合は迷わず救急車を要請してかまいません。

軽症で容体が安定している場合は、保護者の車で移動も可能ですが、中等症の場合だと、移動の際に歩いたり、車に座った状態で揺られたりすると、その間に他の症状が現れたり、症状が進行することもありますので救急車での搬送が望ましいです。

**Q 2 : 学校でアナフィラキシーを発症しましたが、その後もエピペン®が処方されていない生徒に対応するために、どのような準備をしておくといですか。**

まずは、学校で起こったことを保護者に伝え、エピペン®の処方を医師に相談してもらうように勧めてください。また、校内研修などで、エピペン®がない場合の対応のシミュレーション研修をしてください。その際、「どうすればできるだけ早く救急隊へつなげられるか」や「救急車を待つ間、当該児童生徒を足側高位の仰臥位にして、観察する」などの対応も共通理解してください。

**Q 3 : 主治医からエピペン®を打つタイミングについて具体的な指示がない場合、どういう症状が出現したらエピペン®を使用したらよいですか。**

中等症以上では必要に応じてエピペン®を使用しますが、呼吸器（喘鳴）の症状が出ていれば、エピペン®を打ってください。仮に本人がエピペン®を拒否したとしても、人命救助を優先し、打つべきと考えます。

エピペン®も含めて服薬（抗ヒスタミン剤、気管支拡張剤、ステロイド等）についても、どういう症状でどの種類の薬を使用するかを事前に保護者と学校とで打ち合わせをしておきましょう。服薬は効果が出るまでに1～2時間かかる場合があるので、早めにエピペン®の使用を判断することは大切です。

児童生徒の発達段階等に応じて、学校と保護者との打ち合わせの場面に児童生徒を同席させ、緊急時には教職員がエピペン®を打つ可能性があること、エピペン®や薬の保管場所、体調が悪くなった時には自分から先生や友達に知らせることなどについて、理解を促しておくことも有意義です。

**Q 4 : アレルギーの症状が出ている児童生徒がトイレに行きたいと訴えた場合、どこまで対応をしてよいのでしょうか。**

症状が非常に強いアナフィラキシーが起きたときに、頭を高くして移動することで血圧の急激な低下につながり心停止を引き起こすことがあります。そのため、横になった状態のまま救急隊が到着するのを待った方がよいと言われています。強いアナフィラキシーが起きたときにはトイレへの移動を回避することもやむを得ないでしょう。

ただし、軽症のアレルギー症状で、嘔吐がない場合は、容体を見ながらトイレに連れて行ってもよいと考えます。その場合でも、教職員が付き添い、常に状況を確認できる体制にしておく必要があります。

**Q 5 : 救急搬送の際に、救急隊員にどういったことを伝えたらよいですか。**

別添の参考様式の内容を情報提供することが望まれます。

氏名（ふりがなも）、性別、住所、生年月日、年齢は必須ですが、既往歴、服用中の薬、アレルギー既往もなるべく伝えてください。これらの情報は、学校生活管理指導表等をもとに、口頭での伝達も可能です。

また、事故発生時の状況として、発生時刻、考えられる要因、学校が行った処置、症状の経過（意識の有無、バイタルサイン、失禁の有無等）を伝えてください。これらの情報は、緊急時対応と並行して時系列で記録しておき、伝達することが望まれます。可能であれば最終の食事時間も伝えてください。

アナフィラキシーが疑われる場合は、体重も伝えると、病院に搬送した後、医師がアドレナリンの投与をする際に役立ちます。

※参考様式は、けいれん、熱中症、骨折などの外傷等の救急搬送にも対応しています。

### 3. 未然防止対策の徹底

#### Q 6 : ヒヤリハット事例の報告は、なぜ必要なのですか。

ハインリッヒの法則では、1件の重大事故の裏に、29件の軽傷事故、300件の無傷事故（ヒヤリハット）があると言われていています。ヒヤリハットを収集し、事前の対策と危険の認識を深めることで、重大な事故を未然に防ぐことにつながります。

事故やヒヤリハット事例が発生した場合は、どこに危険があったか、どのような方法で事故を防ぐことができたかを、工程ごとに分析・検証することが重要です。

学校及び調理場は、事故及びヒヤリハット事例について、その詳細と改善策を所管の教育委員会へ報告します。また、報告事例の共有は、他の学校や教職員に対する注意喚起や教職員の危機意識を高めることに役立つため、教育委員会は、報告された情報を他の学校等へもフィードバックし、事故防止の徹底に努めます。

#### Q 7 : 極微量の原因食物でアレルギー症状を呈するため、揚げ油が共用できない児童がいます。給食では、こういった対応が考えられますか。

「学校給食における食物アレルギー対応指針」（平成27年文部科学省）においては、次のように「極微量で反応が誘発される可能性がある場合は、安全な給食提供は困難であり、弁当対応を考慮する」とされています。

- a) 調味料・だし・添加物の除去が必要
- b) 加工食品の原材料の欄外表記（注意喚起表記）の表示がある場合についても除去指示がある
- c) 多品目の食物除去が必要
- d) 食器や調理器具が共用できない
- e) 油の共用ができない
- f) その他、上記に類似した学校給食で対応が困難と考えられる場合

学校では、安全性を最優先し対応することが求められます。調理施設及び調理人員を鑑み、安全な給食提供が困難であると考えられる場合には、保護者に丁寧な説明を行い、弁当持参等について理解を得ることが大切です。



**Q 8 : 複数の児童が持参した代替食を同じ冷蔵庫で保管していますが、保管の際に注意することを教えてください。**

同じ冷蔵庫で保管する場合、児童生徒が持参した容器等に付着した原因食物が相互に付着することがないように、注意が必要です。他の児童生徒の持参物からの食品の付着を防止するには、容器を袋に密封して持参してもらうなどの対応が考えられます。

また、持参の際に袋等に名前を明記してもらうことで、冷蔵庫から取り出す際に、間違っって他の児童生徒に渡すといったミスを防ぐことにつながります。

**Q 9 : 給食のパンは脱脂粉乳が含まれているため、乳アレルギーのある生徒には、代替食の持参をお願いしていますが、持参したパンに乳が含まれていました。代替食の持参に当たって、保護者にどのような説明が必要でしょうか。**

給食では、安全性確保のため、原因食物の完全除去対応（少量可、加工食品可など、条件付きの対応はしない。）を原則としています。完全除去対応は、学校での食物アレルギーの発症を防ぐために行っていることを保護者に丁寧に説明し、原因食物を含まない代替食の持参をお願いします。

また、給食を提供していない学校においても、完全除去対応の考え方を適応し、昼食等で弁当を持参する場合には、原因食物を含まないものを持参することを保護者や本人と確認しておくことが大切です。

**Q 10 : 食物アレルギーが改善し、給食での除去が解除となった児童が、給食後の運動により、アレルギー症状を呈しました。給食での除去解除に当たって、主治医や保護者とどのような確認を行うべきでしょうか。**

給食での除去解除は、実際に給食で提供される量を安全に食べられることを確認した上で行います。

主治医の指示に従い、はじめは自宅のみで除去解除を行い、体調不良や食後に運動した場合などを含め、目安として半年以上症状が誘発されないことを確認できれば、給食での除去解除に進むのが一般的です。給食での除去解除の際には、家庭での摂取の状況（どのくらい量や期間、食べて確認したか等）を保護者から聞き取ることが大切です。

主治医や保護者には、除去解除の目安とするため、給食での具体的な摂取量等を伝えることが望まれます。別添の参考例のような書面を作成し、主治医や保護者に情報提供することも考えられます。

## 4. その他

### Q11：給食での除去解除後も保健室での内服薬の保管を依頼されました。薬の保管がある場合、学校生活管理指導表の提出は必要でしょうか。

給食での対応が解除された場合であっても、薬の保管等、学校における管理が必要な場合には、学校生活管理指導表の提出が望まれます。

医師の診断に基づき、どのような症状が出たときに服薬させるか、学校と保護者との間で事前に打ち合わせしておき、教職員間で共通認識を図っておく必要があります。

また、本人にも、薬の保管場所や体調が悪くなったら自ら周囲の人に伝える等、発症時の対応について認識を持たせておくことも大切です。

### Q12：即時型アレルギーの原因食物の最近の傾向を教えてください。

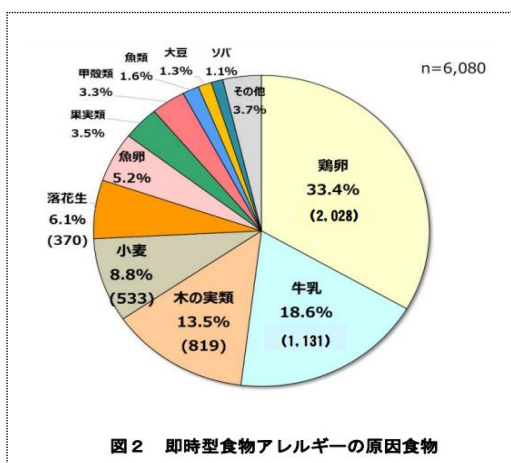
「令和3年度食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告」（消費者庁）によると、原因食物1位は鶏卵、2位は牛乳、3位は木の実類となっており、木の実類を原因としたアレルギーが増加しています。（平成30年度は1位鶏卵、2位牛乳、3位小麦）

特に、クルミを原因とするアレルギーが増加していることなどから、消費者庁では、今後、クルミがアレルギー表示の対象品目である「特定原材料」に追加される予定です。

年齢群別原因食物は、3～17歳では木の実、牛乳、鶏卵が上位を占めています。初発例では、7～17歳は甲殻類、木の実類、果実類が上位を占めています。

学校給食や調理実習、旅行・集団宿泊的行事の食事など、初発が起こることを想定して対応することが必要になります。

なお、ピーナッツは豆類であり、木の実類との相互関係は低いとされています。



図・表：「令和3年度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報告書」から引用（消費者庁ホームページ）

表2 年齢群別原因食物（粗集計）

	0歳 (1,876)	1・2歳 (1,435)	3-6歳 (1,525)	7-17歳 (906)	≥18歳 (338)
1	鶏卵 60.6%	鶏卵 36.3%	木の実類 27.8%	牛乳 16.9%	小麦 22.5%
2	牛乳 24.8%	牛乳 17.6%	牛乳 16.0%	木の実類 16.8%	甲殻類 16.9%
3	小麦 10.8%	木の実類 15.4%	鶏卵 14.7%	鶏卵 14.5%	果実類 9.8%
4		魚卵 8.2%	落花生 12.0%	甲殻類 10.2%	魚類 7.7%
5		落花生 6.6%	魚卵 10.3%	落花生 9.1%	木の実類 5.9%
6		小麦 5.8%	小麦 6.7%	果実類 7.8%	牛乳 5.0%
7				小麦 7.6%	
小計	96.2%	89.8%	87.5%	82.8%	67.8%

注釈：各年齢群で5%以上の頻度の原因食物を示した。また、小計は各年齢群で表記されている原因食物の頻度の集計である。原因食物の頻度(%)は小数第3位を四捨五入したものであるため、その和は小計と差異を生じる。

表3 年齢群別原因食物（初発例）

	0歳 (1,736)	1・2歳 (848)	3-6歳 (782)	7-17歳 (356)	≥18歳 (183)
1	鶏卵 61.1%	鶏卵 31.7%	木の実類 41.7%	甲殻類 20.2%	小麦 19.7%
2	牛乳 24.0%	木の実類 24.3%	魚卵 19.1%	木の実類 19.7%	甲殻類 15.8%
3	小麦 11.1%	魚卵 13.0%	落花生 12.5%	果実類 16.0%	果実類 12.6%
4		落花生 9.3%		魚卵 7.3%	魚類 9.8%
5		牛乳 5.9%		小麦 5.3%	大豆 6.6%
6					木の実類 5.5%
小計	96.1%	84.2%	73.3%	68.5%	69.9%

注釈：各年齢群で5%以上の頻度の原因食物を示した。また、小計は各年齢群で表記されている原因食物の頻度の集計である。原因食物の頻度(%)は小数第2位を四捨五入したものであるため、その和は小計と差異を生じる。

本紙は、食物アレルギーに限らず、救急搬送時に救急隊員に情報提供が望まれる事項の一覧であり、教育委員会への提出は必要ありません。

参考様式

救急車到着後に救急隊員に情報提供が望ましい事項

- 救急隊員への情報提供は、本紙を活用したり、口頭で伝えることが考えられる。
- 特に         内は重要なので、可能な限り詳細に伝えることが望ましい。

情報提供内容		備考	
学校	・学校名	学校職員が救急車に同乗する場合は不要	
	・電話番号		
	・学校の窓口(職名・氏名)		職名:                      氏名:
児童生徒	・氏名(ふりがな)、性別	(                      )、男・女	家庭連絡票※・学校生活管理指導表が活用できる場合は、記入不要
	・住所		
	・生年月日、年齢	年            月            日(            歳)	
	・既往歴	あり(診断名:                      )・なし	
	・服用中の薬	あり(薬品名:                      )・なし	
	・アレルギー既往 (医薬品によるアレルギーを含む)	あり(アレルギー:                      )・なし	
	・アナフィラキシー既往	あり(アレルギー:                      )・なし	
かかりつけ医療機関名 (TEL、担当医名があれば望ましい)	TEL:                      担当医:		
事故発生時の状況等	・事故発生時刻	時            分            頃	緊急対応を行いながら、記録することが望ましい。 (食物アレルギーが疑われる場合は、この内容を様式10に転記することが考えられる。)
	・考えられる要因		
	・学校が行った処置	<input type="checkbox"/> 服薬(薬品名:                      )            時            分 <input type="checkbox"/> エピペン®の使用                      時            分 <input type="checkbox"/> AEDの使用                      時            分 <input type="checkbox"/> その他(                      )            時            分	
	症状の経過	(意識の有無、バイタルサイン、失禁の有無等) : : : : :	
	・最終の摂食時刻	時            分            頃	
保護者	【学校から保護者への連絡】 ・連絡した時刻	時            分	家庭連絡票※が活用できる場合は記入不要
	・児童生徒との続柄	父・母・その他(                      )	
	【救急搬送後の連絡先】 ・連絡可能な保護者(続柄) 電話番号	父・母・その他(                      ) TEL:	

※は、各学校の任意様式

## 参考例

### 学校給食における食品摂取量の目安について(例)

「岡山県学校給食等における食物アレルギー対応方針」により、学校給食のアレルギー対応は、原則、原因食物の完全除去対応（少量可、加工食品可など、条件付きの対応はしない。）となります。

学校給食では、表に示す量を摂取する可能性がありますので、学校生活管理指導表の記入や、食物アレルギー対応を解除する際の参考としてください。

食品名	学校給食での最大摂取量	備考
鶏卵	40g 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・親子丼などで 40g程度摂取する可能性があります。</li> <li>・75°C1分以上加熱します。</li> </ul>
牛乳・乳製品	280g 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の給食で牛乳 200ml、シチューなどのおかずで 35g程度、ヨーグルトなどのデザートで 80g程度摂取する可能性があります。</li> </ul>
小麦	150g 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パンや麺で 50g～100g程度、蒸しパンなどで 50g程度摂取する可能性があります。</li> </ul>
えび・いか	80g 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いかの煮つけ、えびフライなどで、50g～80g程度摂取する可能性があります。</li> </ul>
果物	80g 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1個付けで提供する場合、80g程度摂取する可能性があります。</li> <li>・1個付けで提供する場合を除き、75°C1分以上加熱します。</li> </ul>

#### 〈完全除去対応の例〉

完全除去対応とは、原因食品を提供するかしないかの二者択一の給食提供であり、例えば牛乳であれば、他の児童生徒と同じように「全ての牛乳・乳製品を提供する」か、「牛乳・乳製品は全く提供しないか（完全除去）」の対応になります。牛乳は除去し、シチューは提供するといった対応はしていません。