

食物アレルギー事故防止対策の ためのシステムについて

中核市等の状況

学校給食における事故防止のための食物アレルギーのシステム対応について、他市の状況を参考にするため照会しました。

照会先	中核市	61市
	その他	大阪市、福岡市、新居浜市の3市

※中核市ではないが、食物アレルギー対応のシステムを導入していると事前に情報があつた市

① R 6 食物アレルギー事故原因（複数回答）

原因	自治体数 (65市) ※高松市込	高松市
【調理場】食品の検収ミス	1	—
【調理場】調理作業ミス	3	—
【家庭】保護者のアレルギーチェック用資料の確認ミス	25	○
【学校】学校担当者のアレルギーチェック用資料の確認ミス	30	—
【学校】学校担当者の給食開始直前の配膳内容の確認ミス	42	○
その他	32	—

その他

- ・ おかわりしたことによる誤食
- ・ 担任確認後、自己判断により喫食
- ・ 小麦アレルギーの児童が落ちていたパンの袋を拾う
- ・ 保護者意向によりアレルギー対応していないが喫食
- ・ 保護者が大丈夫であろうと判断したメニュー

- ・ 新規発症
- ・ 運動誘発性アナフィラキシー
- ・ 除去解除後の再発
- ・ 朝食（自宅）
- ・ 原因不明

②食物アレルギー事故防止の取組（複数回答）

取組	自治体数 (65市) ※高松市込	高松市
事故防止のための研修会開催	50	○
食物アレルギー対応マニュアルを作成	62	○
アレルギーの事故やヒヤリハットを学校等へ情報提供	52	○
アレルギー対応が必要な学校にアレルギー対応を行う専用職員を配置（学級担任や栄養教諭、養護教諭、管理職以外の職員を配置）	2	—
食物アレルギー対応のシステムを運用又は開発、検討	13	○
その他	8	○

その他

- ・ 市公式SNS (LINE) にて、希望者に**アレルギー情報を通知** (小学校のみ)
- ・ システムではないが、Excelマクロを活用した献立表の提供を行っている。

詳細：あらかじめ設定しているボタン（卵や乳、小麦、えび、かに、ゴマ、大豆）を押すと、献立表のアレルギー欄にそれらが含まれている場合、該当セルに色が付くというもの。

- ・ アレルギー（鶏卵、乳、種実類、キウイフルーツ等）を極力使用しない。
また、えび、かに、そば、落花生は使用しない。
- ・ 献立名に出来る限りアレルギーとなる食品名を入れる。
- ・ 食物アレルギー対応の研修会動画を各学校へ配信。
- ・ 事故防止のための動画を作成し、校内研修時に視聴できるようにしている。

③食物アレルギー対応のシステム導入の状況

状況	自治体数 (65市) ※高松市込	高松市
運用中	12	—
開発中又は、運用調整中（予算あり）	3	—
検討中（予算なし）	4	○
予定なし	45	—
未記入	1	—

③の質問で、運用中、開発中又は運用調整中（予算あり）、
検討中（予算なし）と答えた市が回答

④食物アレルギー対応のシステムを運用又は開発、検討
するきっかけはだれからの発案でしたか（複数回答）

状況	自治体数 (19市) ※高松市込	高松市
児童・生徒及び保護者	3	○
アレルギー対応委員会	2	○
学校関係者	6	—
議会議員	1	○
その他	14	—

その他

- ・ 市教育委員会
- ・ 市デジタル課
- ・ 公益財団法人
- ・ 導入している献立・食数管理システムの見直し（更新）時期
- ・ 大型給食センター開設に合わせて、運用を検討

③の質問で、開発中又は運用調整中（予算あり）、
検討中（予算なし）と答えた市が回答

⑤食物アレルギー対応のシステム開発、 検討に至った経緯

【高松市】 ※③検討中（予算なし）

アレルギー対応委員会（R6）にて、食物アレルギーの誤食を防止するためアレルゲンを確認できるシステムを活用している所があるとの情報から情報収集し導入を検討して欲しいとの意見があった。
また、市議会議員より食物アレルギー対応についての質問があり、システムを活用している市についての情報提供があった。

【A市】 ※②開発中又は、運用調整中（予算あり）

市のデジタル統括室よりシステムを活用できる事業はないかとヒアリングがあり、食物アレルギー管理についてどうかという提案があった。担当者が希望する機能を説明し、システム開発可能ということで、事業を開発するに至った。

【I市】 ※③検討中（予算なし）

現在、献立表や成分表を紙で保護者とやりとりしているが、保護者と全教職員所持のipadを活用すべく DX化を検討。

DX化とは、「デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）」の略で、単なるIT化を超えて、デジタル技術を活用してビジネスモデルや業務プロセス、組織文化などを根本から変革し、新たな価値を創出すること。目的は、業務効率化だけでなく、競争上の優位性を確立することにある。

ペーパーレス化、転記ミス撲滅・学校内関係者内の情報共有の改善。
栄養教諭の働き方改革、複数兼務校でも対応可となるように。

【F市】 ※③検討中（予算なし）

庁内のデジタル化推進の一貫として検討することとなった。

【E市】 ※②開発中又は、運用調整中（予算あり）

食物アレルギー対応が必要な児童生徒の増加及び対応の複雑化に伴い、誤食防止のための安全性の向上や業務の効率化を図るために、デジタルの活用を検討し、今年度から実証実験を開始予定。

【K市】 ※②開発中又は、運用調整中（予算あり）

毎月のアレルギー確認は、学校で書類を印刷し行っているが、印刷枚数が多いうえに、確認も時間がかかることから、電子にならないかと学校から要望があった。

また、アレルギー対応委員会で医師から電子で確認できるとよいと意見があったため。

【G市】 ※③検討中（予算なし）

市主催のアレルギー研修会で講師から紹介された誤食防止用のExcelファイルの研究を行っていたが、実際に使用するには複雑であるため、現在、食物アレルギーに係るシステムの情報収集を行っている。

【③の質問で、運用中と答えた市が回答】

⑤導入しているシステムについて

	システム名 (業者名)	開発 Or 既存	給食献立 システムとの連 携	対応している アレルギー	経費	備考
B市	あんしん給食管理 (公益社団法人〇〇 先端科学研究所、 市の公式SNS業者 《LINE(株)、LINE〇〇 (株)》)	開発	連携なし ※CSVデータ(献立 情報)を取り込むこ とで運用可能	特定原材料等 28品目	開発費用：無 利用料：年間 330,000円	市でSNS(LINE) を使用し情報提供 をしていたため、学 校給食分野として 一部負担が必要。 その他、システ ム改修にかかる費 用が随時必要。
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
	(公)〇〇先端科学技術研 究所より、オープンデー タの活用促進の相談があつた ことをきっかけに、LINE(株) とLINE〇〇(株)の3者で実証 実験の協定を提携し、シス テムを開発することに至っ た。	3年以上 ～ 5年未満	効果は分からないが、利用者が多 く、アレルギーを持っている保護者 はほとんどが登録している。また、 保護者だけでなく、先生も登録して いる。 小学校だけの実施だが、中学校も 情報を配信して欲しいとの声がある。		—	

【どんなシステム】
小学校の給食献立に含まれるアレルギー品目の
通知や献立情報がLINEにて受け取れるシステム

	システム名 (業者名)	開発 Or 既存	給食献立 システムと の連携	対応している アレルギー	経費	備考
C 市	α アラーム (エブリ株)	既存	連携なし	特定原材料等 28品目 + その他 メロン、すいか、梨、 マンゴー、たこ、魚卵、 貝類、豆乳、大豆、柑 橘類、パイナップル	不明 ※一般財源	既存のシステムに、市が必要とする機能を追加。
	【どんなシステム】 「アレルギーアラーム」アプリを利用し、アレルギーのある児童・生徒やその保護者の指定端末（タブレットやスマホ）に給食提供前に通知が届くようになっている。（通知のタイミングは利用者が設定できる。）					
	運用又は開発に至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
給食センター化に伴い、栄養士を各学校へ配置しないことになり、保護者や教職員が日々のアレルギー対応を行うようになったため、誤食等の事故を防ぐ仕組みづくりの一貫として、導入に至った。	1年以上 ～ 3年未満	<ul style="list-style-type: none"> アレルギー事故の発生が減少 保護者の確認が楽になった。 (確認ミスの減少) 学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスの減少) 		—		

	システム名 (業者名)	開発 Or 既存	給食献立 システムとの 連携	対応している アレルギー	経費	備考
D 市	学校給食支援 システム (株)D保健医療情報 センター)	開発	連携あり	特定原材料等 28品目	3,572,000円 ※一般財源	アレルギー対 応機能の追加に 伴う <u>賃貸借契約 費用</u> 。 このほか通常 の給食支援シス テム本体の賃貸 借契約費用が必 要。
	【どんなシステム】 食品ごとにアレルギーの設定ができ、献立作成画面や帳票で確認できる。					
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
文部科学省より指針が 示され、マニュアルを整 備し、事故発生の抑制、 事務の効率化のため、給 食のシステムに <u>食物アレ ルギー対応機能を追加</u> す ることとなった。	5年以上	<ul style="list-style-type: none"> アレルギー事故の発生が減少 保護者の確認が楽になった。 (確認ミス減少) 学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスが減少) 学校と保護者の連絡(確認)が 効率的になった。 		—		

	システム名 (業者名)	開発 Or 既存	給食献立 システムと の連携	対応している アレルギー	経費	備考
H市	中学校給食予約 システム (株)フューチャーイン)	既存	連携なし	特定原材料等 28品目 + その他 たらこ、明太子、ししゃ も、たこ、ホタテ、あさ り、パイナップル、メ ロン、すいか、さくらん ぼ、梨、洋ナシ、いちご、 トマト	5,170,000円 ※一般財源	—
	【どんなシステム】 インターネットからアレルギーを確認できる					
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
	選択制による中学校給食を実施 するに伴い、事前予約を必要と しており、給食予約のためのシ ステムを導入するにあたり、ア レルギー対応可能なシステムを 採用した。	1年未満	・学校と保護者の連絡(確認)が 効率的になった。		—	

高松市と同じ

J市

システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システムと の連携	対応している アレルギー	経費	備考
<p>給食マイスター (株)日立産業制御 ソリューションズ)</p> <p>【どんなシステム】 保護者配布用の資料(詳細献立表)作成、 食品ごとのアレルギー情報を登録できる</p>	<p>既存のシス テムをカス タマイズ</p>	<p>連携あり</p>	<p>特定原材料等 28品目 + あさり、あじ、いわ し、たこ、トマト、 パインアップル、マ ンゴー、メロン、麦、 調味料の小麦、調味 料の大豆、ゴマ油</p>	<p>19,833,000円 (税込み)</p>	<p>カスタマイズ 費用込み</p>
運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果	運用にあたっての課題		
<p>給食の献立作成及び食品 数管理、除去食対象者管 理に必要であるため</p>	<p>5年以上</p>	<p>システム導入により、除去食管理や 詳細な献立表対応を充実させること ができたと考えられる。</p>	<p>食物アレルギー対応については、システムで 詳細な献立表の作成及び除去食対象者の管理に 使用している。 詳細な献立表は個別のアレルギーに対応した ものを作成しているのではなく、統一のものを 作成、配布している。 詳細な献立表に40品目書かれていることで、 見辛いことや確認に手間がかかるため、個別の アレルギーに対応したものが作成できるとよい といった意見があるが、作業が膨大かつ複雑に なるため実施する見込みはない。</p>		

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システムとの 連携	対応している アレルギー	経費	備考
L 市	Excelでの発信 ※アレルギー検索ツール (市デジタル戦略課職員)	なし	—	特定原材料等 28品目	0円	献立システム から出力した <u>オープンデータ</u> を活用している。
	<p>【どんなもの】 献立をホームページに掲載する際、システムではないが、アレルギーの見落としを防ぐためのアレルギー検索ツールとして、PDFだけでなく、Excelデータを掲載することで、アレルギー情報が検索できるようにしている。(オープンデータを活用した検索ツールを作成)</p>					
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
<p>毎月のアレルギー確認は、学校で書類を印刷し行っているが、印刷枚数が多いうえ、確認にも時間がかかることから、電子にないかと<u>学校からの要望</u>があった。</p> <p>また、アレルギー対応委員会でも、<u>医師から</u>電子で確認できるとよいと意見があったため。</p>	1年以上 ～ 3年未満	<p>学校給食課から、学校へ検索ツールの使い方等の周知を行い、使用方は学校へ任せている。</p> <p>養護教諭等から便利になったとの声あり。</p>		<p>オープンデータを活用した検索ツール作成者の知識と技術が必要と思われる。</p>		

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システムとの 連携	対応している アレルギー	経費	備考
M 市	らくらく献立7 (株)夢工房	既存	連携あり	すべての アレルギー	10,851,500円 ※くらし、笑顔 創生基金繰金	—
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f9cb9c;"> <p>【どんなシステム】 アレルギー対応食作成や、児童・生徒の個人登録と喫食確認、配食確認を連動した機能、アラート表示が行える。</p> </div>					
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
〇〇府学校給食会より 貸与していた献立作成シ ステムの貸与期間の終了 に伴い、システム導入が 必要となり、食物アレル ギー管理機能があるシス テムを導入することと なった。	3年以上 ～ 5年未満	・学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスが減少)		—		

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システムとの 連携	対応している アレルギー	経費	備考
N市	らくらく献立 (株)夢工房	既存	連携あり	すべての アレルギー	1,430,000円 ※導入時、システム構築業務にかかる費用（設計・セットアップ・テスト費・操作研修） + 7,998,777円 ※保守運用費用（60か月）	給食システムに、アレルギー対応が 標準パッケージに含まれる システムを選定している。
	【どんなシステム】 児童・生徒の 個人登録と喫食確認、配食確認を連動した機能、アラート表示 が行える。					
	運用又は開発に至った経緯	運用期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
現在使用している給食システムは単独調理場用であり、保守期間が終了することから、システムの再構築が必要となったため	3年以上 ～ 5年未満	<ul style="list-style-type: none"> 保護者の確認が楽になった。 (確認ミス減少) 学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスが減少) 		—		

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システムと の連携	対応している アレルギー	経費	備考
〇市	学校給食献立作成・ アレルギー管理 システム (株)システムリサーチ 【どんなシステム】 原材料一覧表の作成、アレルギーの検索機能あり	開発	連携あり	特定原材料等 28品目 + その他のアレルギーに ついては、登録したア レルギー名称で部分一 致検索を行う	27,432,000円 ※地域活性化・地 域住民生活等緊急 支援交付金(地域 創生先行型)	—
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
	システム開発前は、市教育委員会 での加工食品 <u>原材料一覧の作成</u> や、 学校・保護者の <u>チェック表の確認</u> に 時間を要するという課題とヒューマ ンエラーの恐れがあった。 当時、献立システムの入替え及 び開発が必要であったため、 <u>保護者、 学校及び市教育委員会の事務負担軽 減、ヒューマンエラー</u> によるアレル ギー事故を防止するため、アレルゲ ン管理機能を追加した献立システム の開発を行った。	5年以上	<ul style="list-style-type: none"> 保護者の確認が楽になった。 (確認ミス減少) 学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスが減少) 		<u>独自で開発したシステ ムのため、システム維持 費・改修費が高額である。</u>	

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システムとの 連携	対応している アレルギー	経費	備考
P 市	学校支援学校給食 システム (富士通Japan(株)) 【どんなシステム】 アレルギー対応献立作成支援機能	既存	連携あり	特定原材料等 28品目 + いちご、梅、パイナップル、柑橘類、ブルーベリー、もやし、たけのこ、豆乳、ごま油、たこ、魚、揚げ油	不明	—
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
	給食システム更新時に、 アレルギー対応機能を導入した。 食物アレルギーの誤食を防止するための手立ての一つとして、システムを導入することで、安全性の向上をはかった。	5年以上	<ul style="list-style-type: none"> 保護者の確認が楽になった。 (確認ミス減少) 学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスが減少) 		—	

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システム との連携	対応している アレルギー	経費	備考
Q市	METSS 教育総合支援 システム (富士通Japan(株)) 【どんなシステム】 個人別献立のアレルギー情報を表示	開発	連携あり	すべての アレルギー	不明 ※導入から年数が 経過しているため	—
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
	現在、既存の献立・食数管理システムの見直し時期が近づいており、アレルギー対応できるものはないか検討している。 また、アレルギー情報のチェックについて、保護者からもシステムを活用したものにできないかとの意見があった。	5年以上	※未記入		現在運用中のシステムは、個人別献立表の食材ごとに卵などのアレルギー情報を表示できるものだが、 <u>除去食や代替食の表示までは対応していないため、保護者向けに提供する献立表は別途作成している</u> 状況であり、システムの見直しが必要であると考えている。	

	システム名 (業者名)	開発 or 既存	給食献立 システム との連携	対応している アレルギー	経費	備考
R市	食物アレルギー 管理システム 「あんず」 (県教育委員会が 開発したシステム ※NBC情報システム)	県が 開発	連携 あり	特定原材料等 28品目 + ・県指定のアレルゲン (魚、貝、果物、ナッツ、たこ、 アーモンド) ・市指定のアレルゲン (ナッツ、生果物、アーモンド、 たこ、果物、貝、魚、魚卵、きゅ うり、たけのこ、トマト) ・さらに、学校毎に10品目まで 独自のアレルゲンが追加可能	市内児童・生徒 1人あたり 35円/年	—
	【どんなシステム】 タブレット端末で、個人のアレルギー情報が確認できる					
	運用又は開発に 至った経緯	運用 期間	システムを運用しての効果		運用にあたっての課題	
県教育委員会が発 システムを開 発するにあたって、各市町村に 導入を打診。 開発する際、アレルギーの誤 食を防止するため、県内共通で 使用している献立システム(Q ネット)と連携できるアレル ギー管理システムを開発。大型 給食センターの開所時に導入し、 そのタイミングでR市も導入。	3年以上 ～ 5年未満	<ul style="list-style-type: none"> 保護者の確認が楽になった。 (確認ミス減少) 学校担当者の確認が楽になった。 (確認ミスが減少) 学校と保護者の連絡(確認)が効 率的になった。 		食物アレルギーの個別情報は個人情報に関わるため、 <u>システムを利用する場合はR市の情報セキュリティー システムを経由して作業を行うことが必要。</u> システム 上、作業をする人数分セキュリティー用のシステムが必 要である。 学校独自のアレルゲンの追加は10個までと制限があ る。アレルゲンの種類が年々増えているため、 10個以 上追加できないのが課題 である。 システム自体は配膳確認がタブレット端末で教室に おいて確認できるが、 <u>情報セキュリティー上、R市では 紙面での配膳確認を行っている。</u>		