

学校給食における
異物混入・ヒヤリハット
事例集

令和2年3月
三重県教育委員会

もくじ

1 事例集の作成にあたって	1
2 事例集の活用方法	2
3 発見した時点別の異物混入・ヒヤリハット事例	
(1)調理作業中に発見した事例 (1～16).....	4
(2)給食時間中に発見した事例 (17～58).....	12
4 参考資料	
参考資料1 食品衛生何でも相談 異物混入事例紹介	34
(三重県医療保健部食品安全課ホームページ)	
参考資料2 食品衛生 おや？なんだろう	34
(目黒区役所生活衛生課ホームページ)	
参考資料3 異物混入防止のポイント	35
(県立特別支援学校の給食における異物混入対応防止等対応方針)	
参考資料4 発生した時の対応	37
(県立特別支援学校の給食における異物混入対応防止等対応方針)	
参考資料5 異物混入発見時の基本対応フローチャート	38
(県立特別支援学校の給食における異物混入対応防止等対応方針)	

1 事例集の作成にあたって

学校給食は、学校生活を送るうえで、児童生徒が楽しみにしている教育活動の一つです。心身の健全な発達に資するばかりでなく、食に関する正しい知識を養ううえでも大きな意義を持ち、重要な役割を果たすものとなっています。その重要な役割を果たすためには、給食が安全に提供される必要があります。

昨年度、県立特別支援学校において、異物混入が同じ学校で繰り返し発生するなど、安全な給食の提供が危惧される事態となり、県教育委員会では「県立特別支援学校の給食における異物混入防止等対応方針」を定めました。調理従事者、栄養教諭はもとより管理職、教職員、給食物資納入業者等、学校給食関係者全員が、この方針に基づき、異物混入防止と発生時の適切な対応の徹底に努めているところです。

このような中、県立特別支援学校以外でも、学校給食への異物混入事故は発生しており、毎年数件、市町等教育委員会から報告を受けている状況にあります。

県立特別支援学校のみならず、小学校、中学校、義務教育学校においても、学校給食が安全に提供されることが重要であることは言うまでもありません。

そこで県教育委員会では、混入事例やヒヤリハット事例を検証することで、大きな事故の発生を防止することを目的とし、県内の事例を収集して、調理従事者から学級担任まで教職員全員を対象とした「学校給食における異物混入・ヒヤリハット事例集」を作成しました。

児童生徒が楽しみにしている給食を安心して食べることができるよう、県内すべての各学校給食実施校及び共同調理場において、当事例集を参考に、引き続き異物混入防止に取り組んでいただくことを希望します。

令和2年3月
三重県教育委員会事務局
保健体育課長

2 事例集の活用方法

本事例集は、学校給食関係者それぞれが活用しやすいようにと考え、発生原因別ではなく、「調理作業中に発見した事例」「給食時間中に発見した事例」という、異物を発見した時点別に整理して事例を掲載しています。

また、各事例にはできる限り写真を添付することで具体化し、どのような事例が、どのような理由で起こったかがわかるよう工夫しました。

さらに、参考となるホームページ等も掲載しました。

各学校や共同調理場、あるいは市町全体の研修会等の様々な機会において、対象者に合わせてご活用いただき、異物混入防止の徹底に役立ててください。

<活用例>


- 市町で行う給食従事者の衛生管理研修
- 市町で行う教職員の危機管理研修
- 学校で行う給食従事者の衛生管理研修
- 学校で行う教職員の危機管理研修
- 共同調理場で行う給食関係職員の衛生管理研修
- 新規採用教職員の衛生管理研修
- 新規採用教職員の危機管理研修 など

3 発見した時点別の 異物混入・ヒヤリハット事例

(1) 調理作業中に発見した事例 (1~16)


(2) 給食時間中に発見した事例 (17~58)

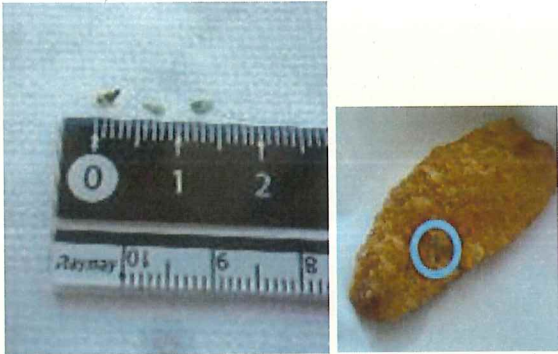
(1) 調理作業中に発見した事例


1		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	基準パン	
何が	1cmほどの灰色の糸くず	
なぜ		発生防止のポイント
パンの窯出しの手袋(ミトン)が焦げてほつれていたため、それが原因と推測した。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・製造業者の衛生管理の状況と再発防止策を確認する


2		写真なし
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	だし昆布	
何が	1cm～2cmの小石	
なぜ		発生防止のポイント
天日乾燥において、小石の敷かれた干場で乾燥するため、その際昆布が小石を包み込み、検査で発見されず、混入したと思われる。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


3		写真なし
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	鶏肉	
何が	2cm×5cmのビニール片	
なぜ		発生防止のポイント
肉を袋から出すときに誤って、ビニールの破片が混入した。廃棄したビニールごみを調べたところ、形状が一致した。		<ul style="list-style-type: none"> ・開封作業の方法を見直す ・検収時に専用容器に移し替える際の目視確認を丁寧に行う ・切れ味のよいはさみを使用する ・開封後の包装を廃棄する際は、形状や数を確認する


4		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	米粉入りパン	
何が	茶褐色・粘性	
なぜ		発生防止のポイント
チョコレート入りの市販パンを製造した天板を使用したため、チョコレートがパン底面に付着した。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・製造業者の衛生管理の状況と再発防止策を確認する

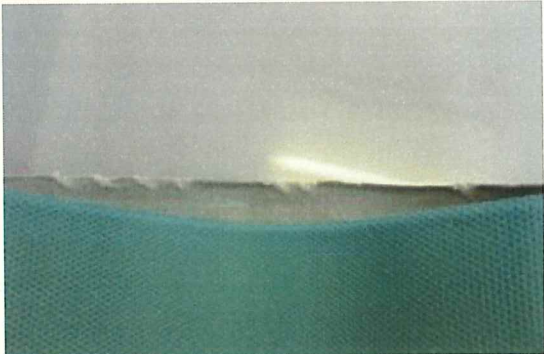
5			
どこで	給食室・共同調理場など		
何に	ホキフライ(既製品)		
何が	長さ3mm×幅1～2mm程度の壁の塗料片(緑色)が4点		
なぜ		発生防止のポイント	
納入業者を通し、メーカーに確認したところ、工場の壁の塗料片と判明する。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時の目視確認を丁寧に行う ・製造業者の衛生管理の状況と再発防止策を確認する 	

6			
どこで	給食室・共同調理場など		
何に	ツナサラダ		
何が	大きさ5mm程度、白色の使い捨て手袋		
なぜ		発生防止のポイント	
和え物を調理する際に着用していた使い捨て手袋が薄手のものであったため、破損したと推測された。		<ul style="list-style-type: none"> ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・使い捨て手袋の取り扱い方法を見直す ・使い捨て手袋の着用時は気をつけて作業を行う ・使い捨て手袋の使用前後の破損状況を確認する 	

7		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	キャベツ	
何が	大きさ3mmの銀色の金属片	
なぜ		発生防止のポイント
<p>下処理室でキャベツを洗浄中に、洗浄用のタライとシンクの間で包丁が落下し、刃先が欠けた。 給食調理員が欠けた刃先を探したが、発見できなかった。 作業中に包丁を置く場所が不安定であったことが原因と推測された。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・包丁の取り扱い方法を見直す ・包丁の使用前後の状態を確認する ・破損がわかった段階で調理を中断して破片を探す ・破片が見つからない場合は、混入の可能性がある食材の使用を中止したり、他の食材に変更したりするなどの措置をとる


8		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	豚肉の生姜焼き	
何が	褐色の薄いシート状、軽い圧力で割れる。 2cm～5cmの大きさだが、最初は大きかったものが、釜でかき混ぜたことで割れてバラバラになったと思われる。	
なぜ		発生防止のポイント
<p>納入業者の検査報告によると、異物の成分は動物性たんぱく質で構成された物質であることが判明。豚肉の成分が(ドロップを含む)、何らかの原因でシート状になったものと思われる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検取時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


9			
どこで	給食室・共同調理場など		
何に	ねぎ		
何が	幅3mm×長さ約20mmのねじれた金属片		
な ぜ		発生防止のポイント	
<p>野菜裁断機の回転を止める操作を行ったが、停止を確認しなかったため、レバー止めの棒を抜いた時に、野菜押さえ部分が刃と接触した。2枚の刃が刃こぼれし、野菜押さえが削れた。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・野菜裁断機の取り扱い方法を見直す ・野菜裁断機の刃の破損がわかった段階で調理を中断して破片を探す ・混入の可能性がある食材の使用を中止したり、他の食材に変更したりするなどの措置をとる 	

10			
どこで	給食室・共同調理場など		
何に	コーンクリームスープ		
何が	1mm～2mmのスライサーのベルトの破片		
な ぜ		発生防止のポイント	
<p>スライサー使用后、スライサーの部品を外しているときに、ベルトの端がすり切れていることに気がついた。スープの食材を切る前には、すり切れていなかったことを確認していた。</p> <p>食材を変えるときに、スライサーを外し、はめ直したときに、ベルトの固定位置がずれており、端をはさんだ状態で使用したため、ベルトがすり切れてしまった。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・スライサーの取り扱い方法を見直す ・破片が見つからない場合は、影響が考えられる食材の使用を中止したり、他の食材に変更したりするなどの措置をとる 	


11		写真なし
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	あおさのみそ汁	
何が	5mm×4mmの青色の使い捨て手袋の破片	
なぜ		発生防止のポイント
みそ汁の具材の冷凍豆腐を開封時に使い捨て手袋の、親指・人差し指の先をはさみで切っしまい、食材に混入した。		<ul style="list-style-type: none"> ・使い捨て手袋の正しい使用のタイミングを確認する(慣例的に使い捨て手袋を使用しない) ・使い捨て手袋の使用前後の状態を確認する

12		写真なし
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	小女子のふりかけ	
何が	黒く焦げたてんとう虫	
なぜ		発生防止のポイント
小女子の納品後の検収作業時には、てんとう虫は確認できなかった。小学校の庭にてんとう虫がたくさんいることから、窓や扉を開けた際に入り込んだのではないかと考えられる。		<ul style="list-style-type: none"> ・調理室内への虫の侵入防止措置を徹底する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


13		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	たけのこ水煮	
何が	2cm程度の木片(竹)	
な ぜ		発生防止のポイント
<p>たけのこを掘って収穫する際に木片がたけのこに刺さってしまった可能性がある。 製造工場では原料選別工程、製品検品工程を実施しているが、たけのこ表面に虫食い等の損傷もなかったことから、発見除去できずに製品に混入したものと推測される。</p>		<p>・検収時、切裁時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う</p>


14		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	たけのこ水煮	
何が	1cm程度の黒い虫	
な ぜ		発生防止のポイント
<p>虫の名称は、ヨトウムシ。たけのこが伸び始めるころ孵化し、たけのこの頭から入って節を食い破って内部を食べながら根元の方へ移動する。 たけのこはすべて表面に虫食いや損傷がないか目視にて選別しているが、原料選別工程・検品工程において発見除去できず製品に混入したと推測される。</p>		<p>・検収時、切裁時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する</p>

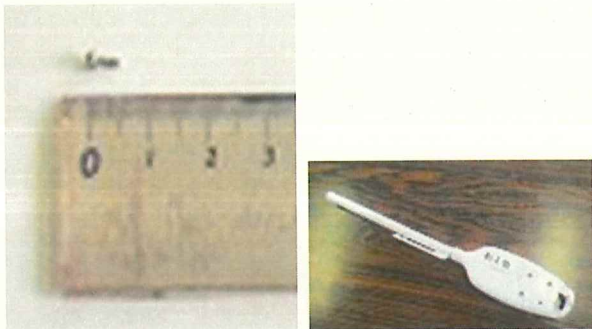
15		
どこで	給食室・共同調理場など	写真なし
何に	豚角切り肉	
何が	1cm角程度の青いビニール片	
なぜ		発生防止のポイント
肉を包んであるビニール系の包装資材であると考えられる。肉をスライスする前に、包装資材にて包み、いったん凍らせる。それを剥がす際に資材の端が残ってしまったものと思われる。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時に専用容器に移し替える際の目視確認を丁寧に行う ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


16		
どこで	給食室・共同調理場など	
何に	糸こんにゃく	
何が	長さ7cm、白い糸状	
なぜ		発生防止のポイント
下処理室で糸こんにゃくを洗浄中に白い糸状の異物が混入していることを発見。製造業者に確認を行ったところ、糸こんにゃくを切る時に使用する台を拭くペーパータオルの一部が破損し、混入したと推測された。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時に専用容器に移し替える際の目視確認を丁寧に行う ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


(2) 給食時間中に発見した事例


17		
どこで	教室	
何に	鮭のムニエルレモンソース	
何が	1cm四方のクッキングシート	
なぜ		発生防止のポイント
<p>コンベクションで焼くときにホテルパンからはみ出していたクッキングシートが焦げてもろくなり、鮭に付着した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・オープン用シートがホテルパンからはみ出さないように使用するなど、取扱い方法を見直す ・オープン用シートは食材や調理方法に合わせて、必要な時のみ使用する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


18		
どこで	教室	
何に	麻婆豆腐	
何が	4mm × 10mmの灰色の塩化ビニールの様な欠片	
なぜ		発生防止のポイント
<p>食缶の蓋を閉めるときにそのパッキンの一部がちぎれ欠片が混入してしまった。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・日頃から劣化状態等を確認し、適宜新しいものに取り替える ・食缶の使用前後の状態を確認する

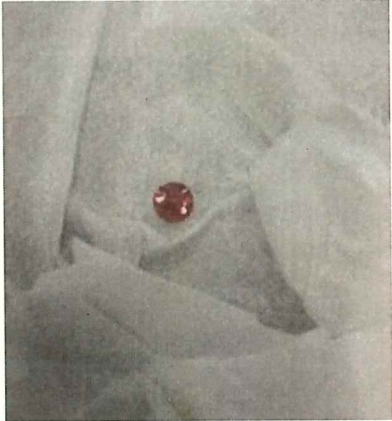
19		
どこで	教室	
何に	ゆでキャベツ	
何が	約5mmのネジ	
な ぜ		発生防止のポイント
中心温度計の電池の蓋のネジが外れ、温度測定中にゆでキャベツに混入した。		<ul style="list-style-type: none"> ・ねじのゆるみなど、使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


20		 <p style="text-align: center;">(カタラーゼ活性検査により発砲している写真)</p>
どこで	教室	
何に	コンソメスープ	
何が	約5mmのハエ	
な ぜ		発生防止のポイント
カタラーゼ活性検査を行い、火が通っているかを確認したところ、陽性だったため、教室内で混入した可能性が高い。		<ul style="list-style-type: none"> ・教室での配膳・食事時の衛生管理を確認する ・調理室内への虫の侵入防止措置を徹底する
<カタラーゼ活性検査> 多くの生物に含まれている酵素「カタラーゼ」が熱によって変性し、活性を失う性質を利用した検査。加熱処理された食品に生物由来の異物が混入していた場合、カタラーゼ活性を確認することで混入時期を推定できる。		

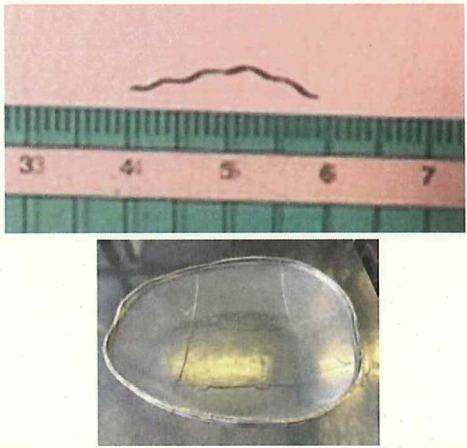
21		
どこで	教室	
何に	おかかあえ(小松菜)	
何が	約1mmの黄色の卵	
なぜ		発生防止のポイント
<p>102kgの冷凍の小松菜を解凍し、ザルにあげ、流水洗浄する工程を、時間がかかることもあり、半分は一人で洗浄にとりかかり、残り半分は二人で洗浄したところ、急いでいたこともあり、虫卵を見落とすと考えられる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、洗浄時、切裁時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・洗浄作業は、シンク内の水がしっかり循環する程度の量の食材を入れ、目視確認しながら丁寧に行う


22		
どこで	教室	
何に	みそ汁	
何が	1.5cm×16cmの透明のビニール片	
なぜ		発生防止のポイント
<p>みその包装を開封した時の一部が、調理中に混入した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・開封作業の場所や、開封方法を見直す ・開封後の包装がすべてであることを確認してから廃棄する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う

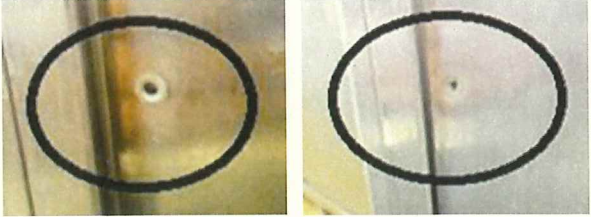
23		
どこで	教室	
何に	鶏肉の黄金焼き	
何が	8mm×4mmのハエ	
な ぜ		発生防止のポイント
<p>カップの下には鶏肉とマヨネーズの油分があり、油にまみれたハエの状態が、羽根も透明で焼き上がり後に混入した可能性が高いため、クラスの食缶へ数えたあと、あら熱をとるためフタをずらして置いていた間に混入したと思われる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・調理室内への虫の侵入防止措置を徹底する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


24		
どこで	教室	
何に	ジャーマンポテト	
何が	6mm程度 ピンク色 丸いビーズのようなもの	
な ぜ		発生防止のポイント
<p>給食調理場内でビーズのような物を持ち込むようなことはなく、調理員もビーズの付いた服等を身に付けていなかったため、調理場内で混入したことは考えにくい。その日、ビーズが付いたものを身に付けている児童はいなかったが、文房具などの装飾が外れて付着していたということも考えられる。また、ジャーマンポテトの中に混ざった状態ではなく、乗っているような状態だったため、配膳時に混入したものと推測される。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・準備や身支度など、給食時間の衛生管理について、教職員の共通理解を図り、児童生徒に指導する


25		
どこで	教室	
何に	小魚サラダ	
何が	8mm×7mmの透明ビニール片	
なぜ		発生防止のポイント
調理室でこの日使用したビニールごみの照合を行い、もやしの袋と一致した。ハサミで切りにくかったため、手作業で開封していたところ袋の端が切れて混入したことに気づくことができなかった。		<ul style="list-style-type: none"> ・開封作業の場所や、開封方法を見直す ・開封後の包装がすべてであることを確認してから廃棄する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


26		
どこで	教室	
何に	ミートソースパンネ	
何が	2cmの針金(金ざるの一部)	
なぜ		発生防止のポイント
回転釜で茹でたパンネをすくい上げる際に使用した金ざるの上部が破損し混入したと判明。見ただけでは破損していることはわからず、ざるを下にひっぱってみると上部境目が破れていることがわかった。		<ul style="list-style-type: none"> ・調理作業に応じた器具を使用する ・日頃から劣化状態等を確認し、適宜新しいものに取り替える ・ざるの使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


27			
どこで	教室		
何に	五目きんぴら		
何が	長さ12mmと2mmの薄い金属片(野菜裁断機の一部)		
な ぜ		発生防止のポイント	
<p>エリンギを野菜裁断機で裁断している最中に、野菜を押し込むおさえがずれたまま押し込んでしまった。そのため、おさえの一部を刃で削り取ってしまった。それがエリンギに付着したまま混入してしまった。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・野菜裁断機の取り扱い方法を見直す ・野菜裁断機の使用前後の状態を確認する ・野菜裁断機の破損がわかった段階で調理を中断して破片を探す ・混入の可能性がある食材の使用を中止したり、他の食材に変更したりするなどの措置をとる ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う 	

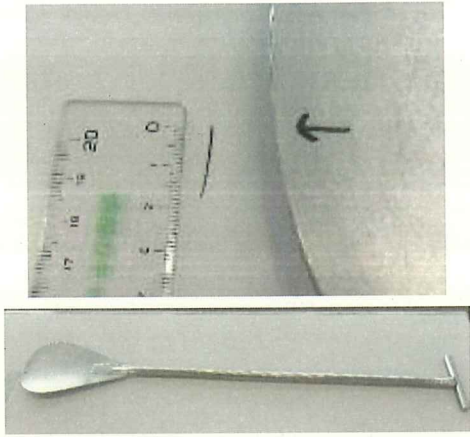
28			
どこで	教室		
何に	小松菜と切干大根のサラダ		
何が	1cm程の食器消毒保管庫のワッシャー状のリベット		
な ぜ		正常な状態	外れている状態
<p>食器消毒保管庫の扉内側の留め具(ワッシャー状のリベット)と判明した。外れた留め具が、同庫内に保管してあった金属製のザルに入り、茹でた食材をザルに取った際に混入したものと推測される。</p>		発生防止のポイント	
		<ul style="list-style-type: none"> ・食器消毒保管庫の作業開始前後の状態を点検する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食器消毒保管庫にざるを入れる時は下向きに入れる 	


29			
どこで	教室		
何に	もやしの味噌汁		
何が	茶色のプラスチック片		
な ぜ		発生防止のポイント	
食缶のふたの空気抜きの一部が破損したものと確認した。		<ul style="list-style-type: none"> ・日頃から劣化状態等を確認し、適宜新しいものに取り替える ・食缶の使用前後の状態を確認する 	


30			
どこで	教室		
何に	鶏肉のからあげ		
何が	黒い繊維		
な ぜ		発生防止のポイント	
調理員が着用していたアームカバーの一部がほつれ、作業中に落下して、からあげに付着したと考えられる。		<ul style="list-style-type: none"> ・日頃から着衣等の劣化状態等を確認し、適宜新しいものに取り替える ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う 	

31			
どこで	教室		
何に	切干大根の煮物		
何が	1mm×15mmの青色のビニール片		
な ぜ		発生防止のポイント	
食材(切干大根)の中に入っていた異物を、調理作業中に 見つけられず、混入したと考えられる。		・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う	

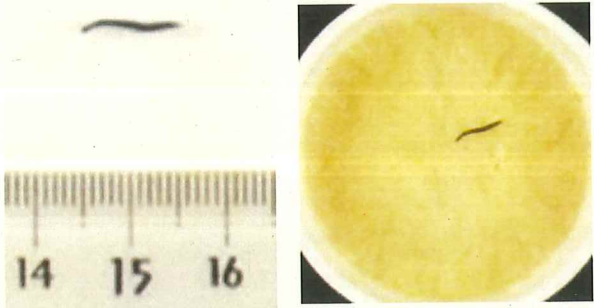
32			
どこで	教室		
何に	トマト肉じゃが		
何が	体長2cm程度のハチのような羽虫		
な ぜ		発生防止のポイント	
虫の形がきれいだったこと(羽もとれていなかったこと)もあり、 教室で配膳時または喫食直前に混入したものと思われる。		・教室での配膳・食事時の衛生管理を確認する ・調理室内への虫の侵入防止措置を徹底する	

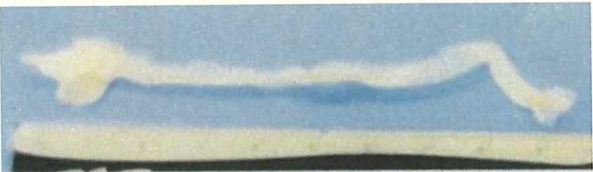
33		
どこで	教室	
何に	じゃがいものそぼろ煮	
何が	18mm×1mm×0.1mmのささくれ状のステンレスの薄片(1個)	
な ぜ		発生防止のポイント
調理作業中に、スパテラ(ステンレス製のへら)の一部が剥離し、混入した。		<ul style="list-style-type: none"> ・調理器具の使用前後の状態を確認する ・調理器具の取り扱い方法を見直す ・調理器具の破損がわかった段階で調理を中断して破片を探す ・日頃から劣化状態等を確認し、適宜新しいものに取り替える


34		
どこで	教室	
何に	焼きししゃも	
何が	長さ5mm程度の黒色の硬い物質	
な ぜ		発生防止のポイント
午前中に体育の授業があったため、その時に服等についてた小石が混入したとも考えられた。しかし、ししゃもの納入業者を通して水産業者に確認したところ、ししゃもが石を食べ、そのまま加工されることが稀にあり、ししゃもを食べたときに石が出てくる可能性があるとの情報を得る。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する ・教室での配膳・食事時の衛生管理を確認する

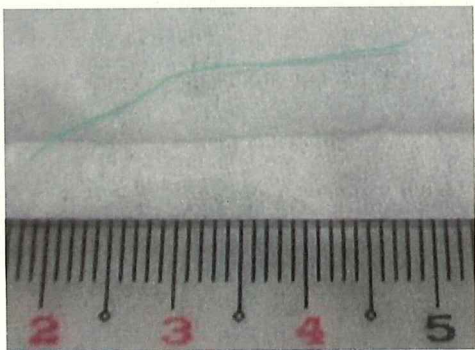
35		
どこで	教室	
何に	ひじき	
何が	3mm四方の小石	
なぜ		発生防止のポイント
<p>乾燥ひじきに混入していた。 海藻の検収は丁寧に行うようにしており、検収時に他にも2 個発見し除去していたが、見逃した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


36		写真なし
どこで	教室	
何に	あおさ入りうどん	
何が	5cm程度の黒い糸	
なぜ		発生防止のポイント
<p>給食室ではタワシの使用はしていないので、あおさに 混入していたと思われる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


37		
どこで	教室	
何に	プリン(既製品)	
何が	10.8mm×0.5mmの黒色の湾曲した線状物	
な ぜ		発生防止のポイント
蓋を開けた時に発見されたとのことだったので、開封前に混入したものだとして、納入業者を通しメーカーに連絡したが、メーカーの行った検査によると、プラスチック消しゴムの消しカスである可能性が高いことが分かった。開封後に、生徒の体に付いたものが混入したと思われる。		・教室での配膳・食事時の衛生管理を確認する



38		
どこで	教室	
何に	冷やし肉みそうどん	
何が	5mm×90mmの帯状の白い紙	
な ぜ		発生防止のポイント
乾麺を束ねる紙を外す作業中にその紙が混入し、目視でも見逃した為に混入した。		・開封作業の場所や、開封方法を見直す ・開封後の包装を廃棄する際は、形状や数を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


39		
どこで	教室	
何に	モロヘイヤのレモン和え	
何が	1. 2cmの半透明で球形のもの	
なぜ		発生防止のポイント
<p>メーカーの検査により、ツナの原料のマグロの目玉であることが判明した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造過程を確認する ・原因究明と再発防止を業者に依頼する


40		
どこで	教室	
何に	鯖の粒コーン焼き	
何が	3. 5cmの緑色の糸状のもの	
なぜ		発生防止のポイント
<p>緑色の糸は『漁網』で、漁獲時に鯖がちぎれた漁網を飲み込み、それを切り身に加工・梱包工程で発見できず、商品化してしまったと思われるとのこと。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する


41		
どこで	教室	
何に	はるさめサラダ	
何が	1cm弱の卵の殻	
なぜ		発生防止のポイント
<p>調理済みのものであり、教室での混入は考えられない。調理室で、はるさめサラダの実物を見せながら卵の殻が入っていたことを確認した。卵を割る過程で混入した可能性があり、調理を担当した調理主任もその認識でいるとの確認をした。細心の注意を払って作業に当たるよう厳しく指導を行った。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・卵液を調理する際、卵の殻が沈殿したままになるよう静かに取扱う

42		
どこで	教室	
何に	ホットドック用のソーセージ	
何が	7mmの小さい骨のかけら	
なぜ		発生防止のポイント
<p>ソーセージの製造過程で小さい骨のかけらが混入したと思われる。 【その後の対応】 ・栄養教諭から納入業者に連絡を取り、夕方には業者が来校し、現物を持ち帰った。 ・業者が調査した結果、原料の処理工程で豚軟骨の混入があったことが判明した。業者には今後の品質管理の徹底を依頼した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する

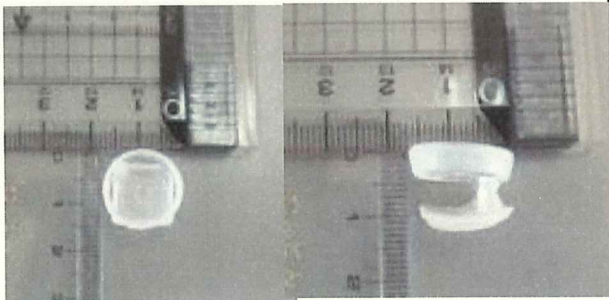
43		 
どこで	教室	
何に	なばなのごまあえ	
何が	13mmの片口いわしに付く寄生虫イワシノコバン	
な ぜ		発生防止のポイント
材料に使用した乾燥ちりめんじゃこに混入していたと思われる。当日開封し、異物確認を行ったが見落としがあった。		<ul style="list-style-type: none"> ・検収時、調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する

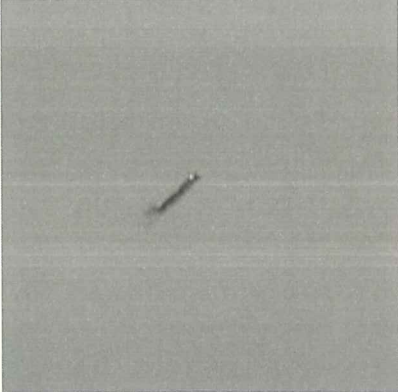
44		
どこで	教室	
何に	キャベツともやしのスープ	
何が	55mm×15mmの半透明のプラスチック片	
な ぜ		発生防止のポイント
スライサーの出口付近に取り付けられているプラスチックカバーが刃で削り取られ食材に混入した。スライサーの出口に野菜がたまり、カバー部分を圧迫したため削り取られた。		<ul style="list-style-type: none"> ・スライサーの取り扱い方法を見直す ・スライサーの破損がわかった段階で調理を中断して破片を探す ・混入の可能性がある食材の使用を中止したり、他の食材に変更するなどの措置をとる ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う


45		
どこで	教室	
何に	キムチチャーハンの具	
何が	5mm×8mmの茶色の異物	
なぜ		発生防止のポイント
調理室の床面の塗装と同様のものであったので、一部が剥離したペンキの破片だと推測される。		<ul style="list-style-type: none"> ・施設設備の点検と管理を徹底する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う

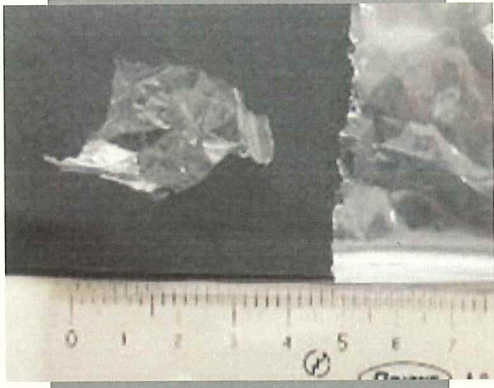
46		
どこで	教室	
何に	即席漬け	
何が	7.5mm長さの灰色の繊維状	
なぜ		発生防止のポイント
前日に金ざるを洗浄した際にナイロン製スポンジの不織布部分が付着したまま乾燥させ、そのざるを使用したことにより混入した可能性が高い。		<ul style="list-style-type: none"> ・ざるの使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・ざるの洗浄後の目視確認を徹底する ・ざるの洗浄に適した洗浄用具を使用する

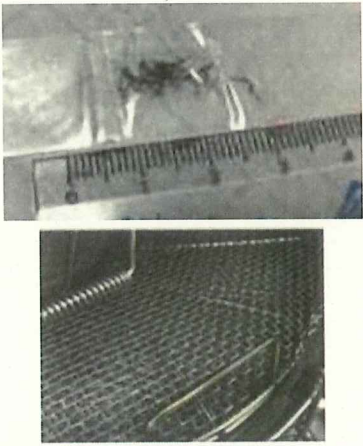
47		写真なし
どこで	教室	
何に	クリームスープ	
何が	約1cmの銀色のねじ	
な ぜ		発生防止のポイント
調理室で使用している長柄ひしゃくが金属ねじで固定されているタイプのものであり、一つ紛失していた。クリームスープを釜から食缶に入れる際に緩んでいたねじが外れて混入した。		<ul style="list-style-type: none"> ・ひしゃくの使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う



48		
どこで	教室	
何に	ごまじゃこサラダ	
何が	20mm程度のプラスチック破片(ドレッシングの中蓋)	
な ぜ		発生防止のポイント
調理には細心の注意を払っていたが、ドレッシングをかける時、外した物が誤って混入したと思われる。		<ul style="list-style-type: none"> ・開封作業の場所や、開封方法を見直す ・開封後、中身を専用容器に移し替えて使用する ・開封後の包装を廃棄する際は、形状や数を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う

49		
どこで	教室	
何に	野菜のカレー炒め	
何が	約7mmのスチールたわしの一部	
なぜ		発生防止のポイント
スチールたわしでざるを洗ったときに、スチールたわしが切れてざるに付いていた。		<ul style="list-style-type: none"> ・ざるの使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・ざるの洗浄後の目視確認を徹底する ・ざるの洗浄に適した洗浄用具を使用する


50		
どこで	教室	
何に	しそごはん	
何が	ごはんつぶに付着のゆかりが緑色に変色	
なぜ		発生防止のポイント
ゆかりの色素がアルカリ性のもとと反応して緑色になったと思われる。		※アントシアニン系色素はアルカリ性で緑色に変色することをしておく

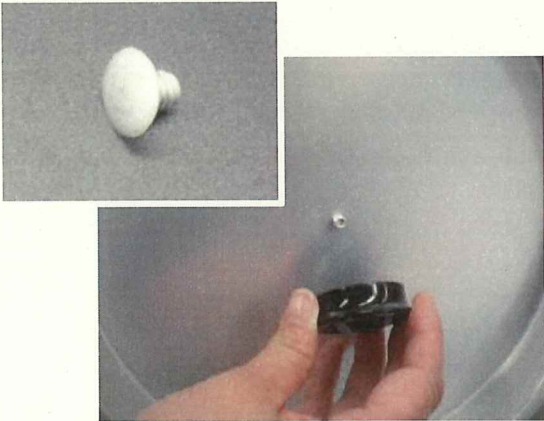
51			
どこで	教室		
何に	チンゲン菜と春雨の中華和え		
何が	長さ3cmの透明ビニール状		
なぜ		発生防止のポイント	
<p>チンゲン菜をビニール袋から取り出す際に破損したビニールの一部が混入したと推測された。 (チンゲン菜のビニール袋のゴミに破損が多く見られ、材質や袋の端が混入していたビニール袋と似ていた。)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・開封作業の場所や、開封方法を見直す ・開封後の包装を廃棄する際は、形状や数を確認する ・開封後の包装がすべてであることを確認してから廃棄する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う 	

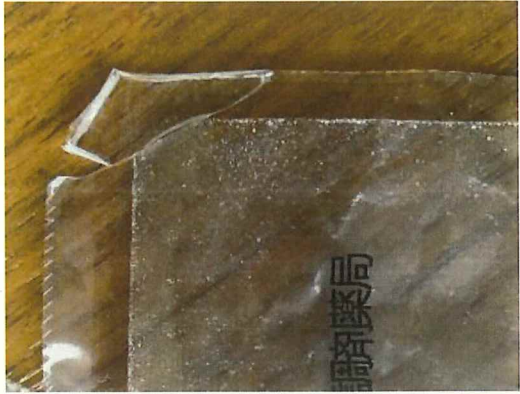
52			
どこで	教室		
何に	ハンバーグ		
何が	2cmほどの糸状のスポンジたわしの破片		
なぜ		発生防止のポイント	
<p>ハンバーグを蒸す際に蒸し網の上にハンバーグをのせる。前回、蒸し網を洗浄した際に網と網の交差する隙間にスポンジたわし片が挟まっており、今回の調理時にハンバーグに付着したのではないかと推測した。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・蒸し網の使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・蒸し網の洗浄後の目視確認を徹底する ・蒸し網の洗浄に適した洗浄用具を使用する 	


53			
どこで	教室	 	
何に	サラダ		
何が	ちぎれたビニール		
なぜ		発生防止のポイント	
牛乳パックについているストローの袋のごみと破片の大きさが一致したため、ストロー袋の破片が混入したと考えられる。		<ul style="list-style-type: none"> ・ストローの取り出し方やごみの処理方法について、教職員の共通理解を図り、児童生徒に指導する 	

54			
どこで	教室	写真なし	
何に	牛乳		
何が	変な味がする		
なぜ		発生防止のポイント	
<p>コーヒート牛乳を製造したラインを洗浄して、給食用の牛乳を製造したが、洗浄が不十分な為、一部混入したものと思われる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・検食時のチェックを丁寧に行う ・検収時の確認を丁寧に行う ・食材の製造工程と衛生管理の状況、再発防止策を確認する 	

55			
どこで	教室		
何に	チンゲン菜の中華スープ		
何が	10mm×3mm程度のビニール片		
なぜ		発生防止のポイント	
豆腐パックの開封作業を千枚通しを使って行っていた。パックの端で破片ができていたことに気付かず、混入したと思われる。		<ul style="list-style-type: none"> ・開封作業に適した道具を使用する ・開封作業の場所や、開封方法を見直す ・開封後の包装を廃棄する際は、形状や数を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う 	

56			
どこで	教室		
何に	豚汁		
何が	長さ約10mm×幅(頭部)13mmの金属ねじ		
なぜ		発生防止のポイント	
豚汁の喫食中に異物に気づき口の中から取り出すと、金属ねじだった。豚汁の食缶の中蓋から落下した可能性があるとして、全クラスの容器を点検すると、他に2件、同様の異物混入があったことが判明した。 内蓋のつまみの裏側のねじが緩んでいたことに気付かず、運搬中の振動で豚汁の中に落下したものと推測する。		<ul style="list-style-type: none"> ・食缶の使用前後の状態を確認する ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う ・食缶の洗浄後の目視確認を徹底する ・異物混入のリスクが低い構造の食缶を使用する 	

57		
どこで	ランチルーム	
何に	ごはん	
何が	10mm×5mm程度のビニール片	
なぜ		発生防止のポイント
<p>ごはんの上にビニール片がのっているのを発見した。調理室内を調べたが該当する素材のものはなかった。児童が服用した薬のごみを調べたところ、破片と断片が一致し、薬の袋の破片であることがわかった。</p>		<p>・給食時間中のごみの取り扱い方法について教職員の共通理解を図り、児童生徒に指導する</p>

58		
どこで	ランチルーム	
何に	揚げ出し豆腐	
何が	約20mm×30mmの紙片	
なぜ		発生防止のポイント
<p>揚げた豆腐の油切りのため、バットに不織布ペーパーを敷いていた。ペーパーはあらかじめ点線に沿って真四角に切って用意しておいた。使用後のごみを確認したが、断片が一致するものは見つからなかった。</p>		<p>・揚げ物の油切りの方法を、ペーパーを使用しない方法に見直す ・調理時、配食時の目視確認を丁寧に行う</p>

4 參考資料

参考資料1

三重県医療保健部食品安全課 「食品衛生何でも相談」

<http://www.pref.mie.lg.jp/SHOKUSEI/HP/shokuhinsoudan/35429030828.htm>



参考資料2

目黒区保健所 (目黒区生活衛生課) 「食品衛生 おや? なんだろう (苦情処理事例集 異物・腐敗変敗編)」

https://www.city.meguro.tokyo.jp/kurashi/hoken_eisei/eisei/shokuhin/jir_eishu/index.html



参考資料3 異物混入防止のポイント（三重県教育委員会）

（県立特別支援学校の給食における異物混入対策防止等対応方針より）

1 調理場における異物混入防止のポイント

（1）施設・設備、備品の作業開始前後の安全点検

- ・ナット、ねじの緩みや欠損、壁面塗装の剥がれ等はないか。
- ・調理台等の破損はないか。
- ・マグネット等の落下はないか。

（2）食材の検収・記録

- ・異物混入、包材の破損、色やにおい、製造ロット等を確認し記録したか。

（3）保管している食品の安全点検

- ・ごきぶり、はえ、ねずみ等の衛生害虫による汚染（かじり跡、糞の混入等）はないか。
- ・変色、カビ、異臭、異味、賞味期限切れ等がないか。

（4）調理従事者の身支度点検

- ・白衣や帽子に糸くずや毛髪等が付いていないか。
- ・帽子から毛髪がはみ出していないか。
- ・ポケットに何も入っていないか。（空になっているか。）

（5）食材の処理過程における点検

- ・袋入りの食材を開封する場合は、切れ味のよいはさみを使用しているか。
- ・開封後の袋本体と切れ端の数は同じか。袋本体と切断面が合うか。
- ・缶入りの食材を開封する場合は、ふたや缶の切れ端の混入がないか。
- ・ビンやプラスチック容器の場合、割れや欠けた部分がないか。
- ・開封後の食材をボール等に移し、袋や缶の切れ端、ビンやプラスチック容器のかげら、カビ、その他の異物混入や異常がないか確認してから使用しているか。

（6）調理機器の使用前後の点検

- ・ナットやねじの緩みや欠損はないか。
- ・キッチンばさみや包丁、スライサー、ミキサー等の刃の欠損はないか。
- ・ざる、ボール、スパテラ等の破損や、箸、トレー等の食器具の欠損はないか。

（7）その他

- ・調理場内は清潔に整理整頓されているか。
- ・異物混入につながる不要なものが室内及び調理作業、配缶作業を行う場所付近に置かれていないか。
- ・虫やほこり等が室内に入らないような対策が講じられているか。

2 食堂・ランチルーム・教室における異物混入防止のポイント

(1) 施設・設備、備品の作業開始前後の安全点検

- ・ナット、ねじの緩みや欠損、壁面塗装の剥がれ等はないか。
- ・テーブルやいすの破損はないか。
- ・画鋸、マグネット等の落下はないか。

(2) 配食担当者・給食当番児童生徒の身支度点検

- ・白衣や帽子に糸くずや毛髪等が付いていないか。
- ・帽子から毛髪がはみ出していないか。
- ・ポケットに何も入っていないか。(空になっているか。)

(3) 調理器具、食器具の使用前後の点検

- ・キッチンばさみの欠損はないか。
- ・しゃもじ、たまじゃくし、トング、箸、トレー等の食器具の欠損はないか。
- ・食器の破損はないか。汚れやごみ等が付着していないか。

(4) その他

- ・配膳場所とその周囲は清潔に整理整頓されているか。
- ・異物混入につながる不要なものが室内及び配膳場所付近に置かれていないか。

参考資料4 発生した時の対応（三重県教育委員会）

（県立特別支援学校の給食における異物混入対策防止等対応方針より一部抜粋）

●調理から検食終了までの間で異物を発見した時の具体的な対応 調理従事者 管理職

- 発見者は、発見時の混入状態を保持するとともに、速やかに管理職に報告し、指示を仰ぐ。
- 必要に応じて、食材の交換や使用中止、献立の変更等の対応を行う。
- 原因究明に取り組むとともに、原因が食材にあると考えられる場合は、食材納入業者に連絡し、原因究明と再発防止を依頼する。
- 調理中の取り扱いに原因があると考えられる場合は、調理従事者に再発防止を指導する。（調理業務委託校の場合は、調理業務委託業者に対し改善を申し入れる。）

●検食終了後（配膳・喫食時等）に異物を発見した時の具体的な対応 教職員 管理職

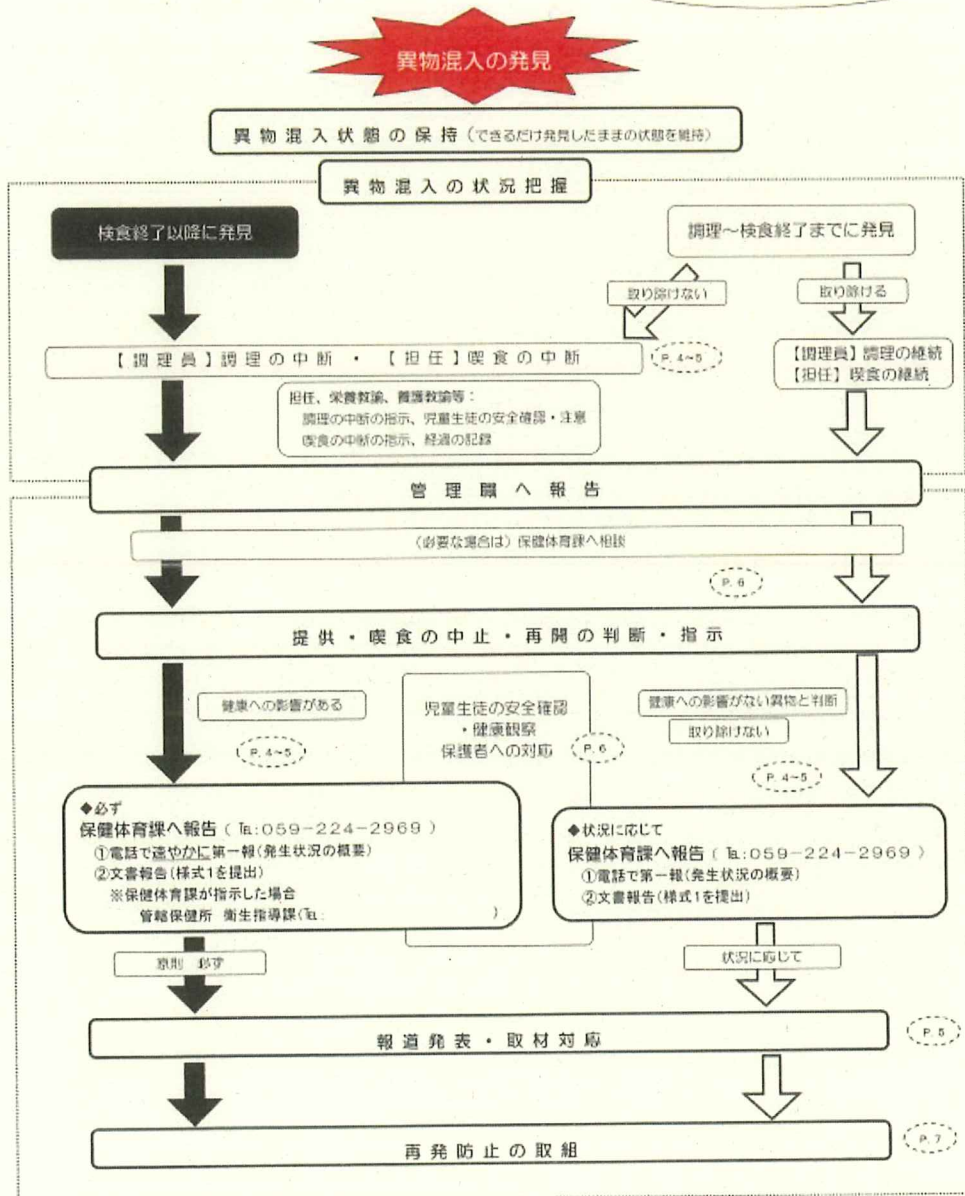
- 配膳時に異物を発見した教職員は、発見時の混入状態を保持し、直ちに配膳を中断する。他に混入がないかを確認するとともに、速やかに管理職に報告し、指示を受ける。
- 喫食時に異物を発見した教職員は、発見時の混入状態を保持し、直ちに喫食を中断する。他に混入がないか確認し、児童生徒の安全確認を行うとともに、速やかに管理職に報告し、指示を受ける。
- 教職員は管理職に異物の種類や数量、混入状況、喫食状況を速やかに報告する。
- 室内での混入の可能性も視野に入れ、異物の混入状況を把握したうえで、原因究明と再発防止策を検討する。
- 原因が食材にあると考えられる場合は、食材納入業者に連絡し、原因究明と再発防止を依頼する。
- 配膳中または喫食中の取り扱いに原因があると考えられる場合は、児童生徒、教職員に再発防止を指導する。

参考資料5 異物混入発見時の基本対応フローチャート（三重県教育委員会）

（県立特別支援学校の給食における異物混入対策防止等対応方針より）

<< 異物混入発見時の基本対応フローチャート >>

※児童生徒の安全確保を最優先とする



学校給食における異物混入・ヒヤリハット事例集作成会議

ワーキンググループ委員

(敬称略・順不同)

◎委員長 ○副委員長

名 前	所 属
◎ 柴田 直樹	県医療保健部食品安全課食品衛生班 副参事兼課長補佐兼班長
○ 中川 悦子	県立松阪あゆみ特別支援学校 校長 (県立特別支援学校長会 副会長)
輪田 明梨	県立城山特別支援学校 栄養教諭 (三重県特別支援学校給食栄養研究会 幹事)
前田 美代子	鈴鹿市立白子中学校 栄養教諭 (三重県栄養教諭・学校栄養職員協議会 副会長)
中田 薫	桑名市教育委員会事務局教育総務課 技師 (市町等教育委員会給食担当 管理栄養士)
内藤 雅彦	公益財団法人三重県学校給食会 事務局長
増田 秀美	県教育委員会事務局研修推進課基本研修班 主幹兼研修主事
嶋田 和彦	県教育委員会事務局保健体育課 課長

事務局

藪中 一浩	県教育委員会事務局保健体育課 班長
若山 典彦	県教育委員会事務局保健体育課 主幹 (班長代理)
岸根 美絵	県教育委員会事務局保健体育課 充指導主事
堤 博江	県教育委員会事務局保健体育課 充指導主事