

学校給食における事故の調査結果及び再発防止等に
関する取組及び検討について

令和2年10月に中野区立中野第一小学校において発生した学校給食における食中毒事故の調査及び指導等についての保健所からの報告等を踏まえ、再発防止等に関する取組及び検討について報告する。

1 保健所の調査及び指導等について

今回の食中毒事故を受けて、令和2年11月20日付で中野区保健所長から、「保健所の調査及び指導等について」(別紙1)の報告があった。

2 食中毒事故の再発防止について

今回の食中毒等において、保健所長から示された「保健所の調査及び指導等について」に対する教育委員会の再発防止に関する取組は「改善報告書」(別紙2)のとおり。

3 東京都教育庁による改善指導について

東京都教育庁による学校給食実施状況に関する学校訪問が11月25日に実施され、今回の事故原因や、再発防止に向けた取組、区全体の学校給食関係者への指導状況についての聞き取りと指導があった。指導をもとに、具体的な改善について取り組んでいく。今後、文部科学省の学校訪問も予定されている。

4 保護者等への説明

保健所長からの「保健所の調査及び指導等について」及び教育委員会の「改善報告書」について、保護者に説明する。

令和2年11月20日
2中健衛第1666号

教育委員会事務局次長 殿

保健所の調査及び指導等について

中野区保健所長

1 探知

10月22日（木）、中野区内の医師より保健所に、「中野区内の同じ小学校に通学する児童10名が食中毒症状を呈して受診した。患者の検便を実施したところ、4名からカンピロバクターを検出した。」旨、連絡が入った。

2 調査開始から給食の供給停止に至るまでの経過等

(1) 調査内容等

10月22日（木）探知後直ちに学校教育課と合同で学校へ立ち入り、調査を開始した。児童の欠席状況、欠席者の共通行動及び各教室の配置を確認した。給食については、調理工程（加熱処理状況等）・作業導線について工程表をもとに確認し、詳細な聞き取り調査を実施した。また、調理場の衛生管理状況を確認し、拭き取り検査と細菌検査用に検食の収去を行った。更に患者調査のため、食中毒調査票の全児童・教職員・調理従事者への配布を依頼した。

10月23日（金）学校へ立ち入り、詳細な食材の取り扱い方法、調理工程の聞き取り調査を行った。食中毒調査票が学校から全児童へ配布されたことを確認した。調査票回収後、有症の児童には学校から検便を依頼することとし、採便管を渡した。水道水由来の食中毒でないことを確認するため、校内各所の水道水の残留塩素濃度を測定し、基準値以上であることを確認した。

10月26日（月）に疫学的に学校が提供した給食を原因とする食中毒と推定し、給食供給の自粛を要請した。

10月29日（木）に命令書を交付し、同日から11月4日（水）まで7日間の給食供給停止処分を行った。（処分理由の詳細は「3 食中毒と断定した理由」を参照）また10月29日（木）から11月4日（水）まで給食施設の停止確認を行った。

なお10月26日（月）から11月13日（金）まで学校に立ち入り、調査票及び検便回収を継続した。

(2) 調査結果

- ・患者は同校の児童105名、教職員2名、教育実習生1名、給食調理従事者1名の計109名で、10月12日（月）から10月22日（木）にかけて、下痢、発熱等

の症状を呈していた。(資料1)

- ・患者109名のうち36名の検便からカンピロバクターを検出した。(資料2)
- ・患者の共通食は同校が調理した給食のみであった。
- ・同校で10月13日(火)と10月14日(水)に提供された食品の検食(原材料の鶏肉)からカンピロバクターを検出した。(資料3)
- ・患者の多くは10月14日から10月17日の間に発症しており、10月15日に発症した者が最多であった。(発症日に10月15日をピークとした一峰性が見られた)(資料1)

3 食中毒と断定した理由

- ・患者の共通食は当該校の給食のみであった。
- ・同校の食品の検食(原材料の鶏肉)からカンピロバクターが検出された。(資料3)
- ・患者のふん便からカンピロバクターが検出され、患者の症状が同物質によるものと一致した。(資料2)
- ・患者の発症日に10月15日をピークとした一峰性が見られ、単一暴露が推測された。(単一暴露:感染の機会が1回であること)(資料1)
- ・患者を診察した医師から食中毒の届出があった。

4 原因

患者にクラスによる偏りがある(資料2)ことから、クラス別に調理をした給食のメニューに、加熱工程で何らかの原因で加熱不足が発生した、と推定できる。患者の発症日がピークとなる10月15日(木)より前のメニューを確認したところ、10月12日(月)に鶏肉を使用し、かつジェットオーブンによりクラス別に加熱調理を行うメニュー(おとうふミートローフ)があった。発症までの潜伏期間と併せて考察しても、当該メニューの加熱不足が原因である蓋然性が高い。

一方で10月13日(火)と10月14日(水)で使用された原材料の鶏肉からカンピロバクターを検出したが、この鶏肉を使用したメニューの調理工程を確認すると、両日とも大型の回転釜で加熱調理しており、クラス別に分けての調理はしていなかった。またカンピロバクターによる二次汚染が疑われる行為も確認できなかった。

以上のことから10月12日(月)の給食が原因食品として最も疑わしいと推察された。しかし当日の記録を確認すると、中心温度に問題は無かったため原因食品と断定するには至らなかった。なお、ほとんどの児童が給食を全て食べていたことから、喫食調査票から原因食品を推定することもできなかった。

5 再発防止に向けた指導

安全性を確保し学校給食が再開できるよう、業務停止期間中(10月29日~11月4日)に、学校へ以下の指導等を行った。

- ・調理従事者及び関係教職員への衛生教育(11月4日)
- ・清掃、消毒の実施を確認(11月2日)

- ・原因と推定されるメニューの調理工程の確認（11月2日）
- ・提供メニューの再点検、再考察
- ・加熱工程（加熱不足）の確認行為の徹底
- ・施設運用状況（中心温度計の校正状況、調理器具の管理等）の確認

6 今後の対応等

- ・学校・学校教育課・保健所等との連携のあり方について見直しを行い、連携・協力体制を強化し、迅速に対応できるしくみを再構築していく。
- ・具体的には学校等から保健所へ連絡相談を行う時には、具体性を持った相談を行うこと。また保健所も記録票をもとに聞き取りを行うなど、速やかな探知・関係者間の情報共有等を図ることで、早期対策及び拡大防止に努める。
- ・当該校に対し、今後一年の間に複数回の立ち入りを実施することで、再発防止の実効性を高める。
- ・学校教育課から一週間以内に改善報告書を徴収し、再発防止策の具体的内容について保健所と相互確認する。また他の区立小中学校についても、今後さらに取り組むべき食中毒予防策を確認し、保健所が監視指導する際の参考とする。

7 その他

今回の食中毒においては、記録上では手順を逸脱した行為は確認されなかったが、それでもこのような事態が発生したことは、職員間のコミュニケーション不足等なんらかのヒューマンエラーがあったか、厚みのある食品を限られた時間内に800食分焼き上げるメニュー自体に問題があり時間に余裕が無かったこと等が考えられる。今後は複雑なメニューを避け時間に余裕を持たせることや、調理機械の処理能力等を考慮し、メニューの見直しも検討されたい。

また、今回の食中毒調査の過程で、当該校の職員からの情報提供によって、昨年度も今回と同じメニューが提供された後、特定の学年に体調不良者が発生し、検便から食中毒菌が検出された事案があったとのことであった。この事案については保健所に情報提供がなく、保健所は把握することができなかった。

今後教育委員会として、発生要因等を昨年度の経過も併せて検証し、再発防止に努められたい。

8 添付書類

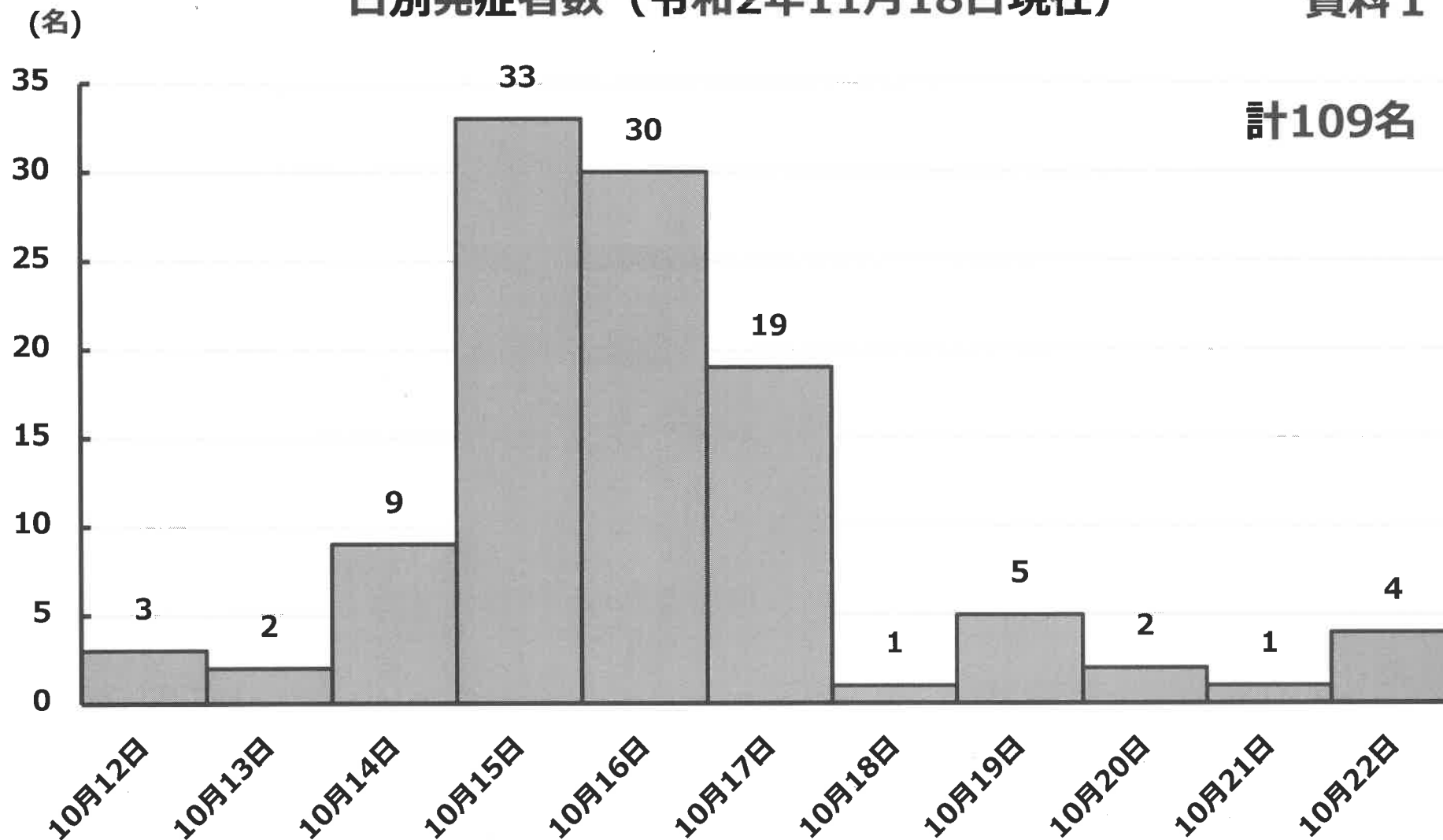
資料1：日別発症者数

資料2：クラス別発症者数

資料3：食品・拭き取り検査結果

日別発症者数（令和2年11月18日現在）

資料 1



発症者の定義：10月12日（月）から10月22日（木）にかけて、下痢、発熱等の食中毒症状を呈した者。

クラス別発症者数

(名)

資料 2

	非発症者	発症者	検便	陽性者
1 - 1	28	0	0	0
1 - 2	29	2	2	0
1 - 3	29	1	1	0
1 - 4	23	2	3	0
2 - 1	26	7	6	0
2 - 2	30	1	1	0
2 - 3	29	2	2	0
2 - 4	27	3	3	0
3 - 1	32	3	3	0
3 - 2	31	0	0	0
3 - 3	30	3	3	0
4 - 1	25	4	4	0
4 - 2	20	8	8	3
4 - 3	19	12	12	5
5 - 1	23	6	5	3
5 - 2	20	6	5	2
5 - 3	26	3	4	1
5 - 4	9	21	18	13
6 - 1	17	19	13	8
6 - 2	30	1	1	0
6 - 3	28	1	0	0
ひまわり学級	8	0	0	0
教師 (実習生含む)	59	3	3	0
従事者 (栄養士含む)	13	1	14	1
合計	611	109	111	36

陽性者：カンピロバクター検出者

検体種別	No.	検体名称	食中毒起因菌
検食	1	10月12日検食(ミルクパン)	陰性
検食	2	10月12日検食(おとうふミートローフ)	陰性
検食	3	10月12日検食(カレーソテー)	陰性
検食	4	10月12日検食(ポトフ)	陰性
検食	5	10月13日検食(にくわかめうどん)	陰性
検食	6	10月13日検食(だいずいりかきあげ)	陰性
検食	7	10月13日検食(みずなとツナのあえもの)	陰性
検食	8	10月13日検食(くだもの(なし))	陰性
検食	9	10月14日検食(とりごぼうピラフ)	陰性
検食	10	10月14日検食(パスタスープ)	陰性
検食	11	10月14日検食(オレンジゼリー)	陰性
検食	12	10月15日検食(チキンカレーライス)	陰性
検食	13	10月15日検食(カリカリあげサラダ)	陰性
検食	14	10月15日検食(くだもの(なし))	陰性
検食	15	10月12日原材料(とり肉)	サルモネラO4 Schwarzengrund
検食	16	10月13日原材料(とり肉)	カンピロバクター・ジェジュニ型別不能 カンピロバクター・コリ サルモネラO4 Schwarzengrund
検食	17	10月14日原材料(とり肉)	カンピロバクター・ジェジュニ型別不能 カンピロバクター・コリ サルモネラO4 Schwarzengrund
検食	18	10月15日原材料(とり肉)	サルモネラO4 Schwarzengrund サルモネラO7 Infantis
拭き取り	1	殺菌庫取手	陰性
拭き取り	2	野菜用まな板	陰性
拭き取り	3	果物用まな板	陰性
拭き取り	4	加熱済食品用まな板	陰性
拭き取り	5	3槽シンク第2槽	陰性
拭き取り	6	盛り付け作業台	陰性
拭き取り	7	ボール置き場(下処理室前)	陰性
拭き取り	8	加熱前野菜用ザル	陰性
拭き取り	9	3槽シンク第2槽蛇口取手	陰性
拭き取り	10	グリル前作業台(ミートローフ用)	陰性
拭き取り	11	下処理台(肉・魚用)	黄色ブドウ球菌
拭き取り	12	肉用冷蔵庫取手	陰性
拭き取り	13	肉用冷蔵庫内部	陰性
拭き取り	14	肉魚用バット	陰性
拭き取り	15	従事者用トイレ便器	陰性
拭き取り	16	下処理室前床	陰性
検食	19	押し豆腐	陰性
検食	20	油揚げ:10/13	黄色ブドウ球菌
検食	21	油揚げ:10/15	陰性
参考食品	1	押し豆腐	陰性

中野区保健所長 様

教育委員会事務局次長

改善報告書

1. 指摘事項

- (1) 記録上では手順を逸脱した行為は確認されていないが、このような事態が発生したことは、職員間のコミュニケーション不足などヒューマンエラーがあったのではないかと。
- (2) 厚みのある食品を限られた時間内に800食焼き上げる献立自体に問題があり、時間に余裕がなかったのではないかと。
- (3) 今後は複雑な献立を避け時間に余裕を持たせることや、調理機械の処理能力を考慮し献立を見直すこと。
- (4) 当該校では昨年度も今回と同じ献立が提供された後、特定の学年に体調不良者が発生し、医療機関で実施した検便のうち4名からカンピロバクターが検出された事案があったが、保健所に情報提供していなかった。発生要因等を昨年度の経過もあわせ検討し、再発防止に努めること。

2. 原因

今回の給食を原因とするカンピロバクター食中毒の発生原因としては、給食調理において、加熱工程で何らかの原因で加熱不足が発生したことによると推定され、クラス別に調理をした給食の献立で鶏肉を使用したことや、発症までの潜伏期間を考慮しても「おとうふミートローフ」の加熱不足が原因である蓋然性が高いとされている。

記録上では「おとうふミートローフ」については中心温度の測定が行われており、加熱温度にも問題はなかったが、マニュアルでは把握できない部分に何らかの原因があったと考えられる。例えば、調理員と学校栄養職員が作業工程を確認する際の安全面での確認不足、加熱調理時に行う調理員同士の声掛け等、作業を円滑に進める為に必要なコミュニケーションの不足や、ミートローフの生地を引き伸ばす工程で厚みに違いが生じた等何らかのヒューマンエラーがあったこと等が考えられる。

また、当該校の給食室の広さや設備・配食数を考慮せず、手数の多い献立を実施していたことも原因のひとつになった可能性があると考えられる。

さらに、当該校では昨年度も今回と同じ献立が提供された後、特定の学年に体調不良

者が発生し、医療機関を受診した児童の検便からカンピロバクターが検出された事実があったが、当時、欠席者の状況が学校内で十分に共有されなかったため、給食による食中毒を疑うことができず、今回の食中毒発生防止に活かせなかった。昨年の段階で探知していれば防ぎえた事故であったことを重く受け止める。

3. 改善内容

(1) ヒューマンエラーを防ぐために

- ・学校栄養職員、校長、調理員、教育委員会で衛生管理について「中野区学校給食安全・衛生管理基準」を改めて確認し徹底する。
- ・調理業務委託業者は、調理員に対し仕様書等の再確認、食中毒予防についての再教育を行った。
- ・今後の中野第一小学校の献立について、今回の食中毒の原因となった可能性の高い「おとうふミートローフ」については使用しないこととした。ジェットオーブンを使用する全ての献立について、使用する食材、調理時間及び調理工程によって焼きむらが生じないか安全性を再点検する。ジェットオーブンの使用に際しては、より確実に加熱の確認を行うため、従来の中心温度3点の記録を、中心温度を5カ所以上確認し、5点を記録することとした。
- ・調理場でのコミュニケーション不足の改善については、当分の間は学校栄養職員及び調理業務本社の巡回指導担当者が現場に入り、声かけ等の確認を行うようにする。
- ・毎日の学校栄養職員と調理員（チーフ、サブチーフ）による翌日の調理確認の打合せにおいては、作業工程表及び作業動線図が安全に行えるか、必ず学校栄養職員が確認を行うとともに調理員全員で共有する。また、確認した内容については校長が最終確認する。

(2) 限られた時間内に安全に調理するために

① 作業の時間的余裕の見直し

- ・現施設では設立当時の献立を調理するキャパシティしかない為、手の掛かる献立にしようとするほど事故や食中毒等のリスクが上がる。今後の献立については、学校栄養職員と調理員がよく相談した上で、無理のない作業で手数の少ない献立にしていく。
- ・作業工程については、学校栄養職員と調理員（チーフ、サブチーフ）で無理のないものか、改めて十分に確認を行う。

② 器具・置き場等の改善

- ・今回、加熱不十分が原因となった可能性が高いことから、ジェットオーブンについて、株式会社フジマックに依頼し、10月29日に点検及び11月6日に温度測定を行った。結果は異常なしであった。

また、中野区立小・中学校に所属する都職員の栄養教諭、学校栄養職員が会する11月の中野区栄養士研究会において、食中毒事故の報告とともにジェットオープンの使用方法について改めて確認した。現在、メーカーに問合せながら個々のレシピと使用上の注意点等について確認を行っている。

・器具の置き場については、学校給食衛生管理基準と照らし合わせ、調理場内での二次汚染を防ぐための確認を行った。生物を扱う作業と仕上げ作業で作業動線が重ならないよう再確認し、調理中の食品を置く位置については、台の高さ等を確認した。高さが60cm以下の台に食品を置く場合は、バットやボウルなど側面の立ち上がった容器を使用する等、食品の高さが60cmを下回らないことを改めて徹底した。より円滑に作業を行えるよう、キャスター付き調理台2台を搬入し、野菜カッターの交換を行った。

・中野第一小学校の給食室の機器の配置上、ジェットオープンとフライ用の釜の位置が近く、同時に使うと動線が重なり、交差汚染^{※1}や調理員同士の接触のリスクが高くなる。両方の使用は不可能ではないが、危機を回避するため、今後の献立においては、焼き物と揚げ物が同時にならないよう学校栄養職員と調理チーフで調整した。

※1 交差汚染とは、汚染度の低いものが汚染度の高いものに接触されて汚染されることをいう。例えば、調理員が生肉と加熱調理済みの食品を同時に扱うことで、加熱調理済み食品に生肉の菌が付着し、汚染される。

(3) 危機管理意識を醸成するために

今回の事例では、多くの児童が欠席していることから、学校保健安全法施行規則に則り、学校長は10月15日から学校医に相談するなど行っていたが、受診した診療所が24カ所に分かれており、当初は各医療機関を受診した症状も発熱・下痢・腹痛など様々であったため、学校医においても直ちに食中毒を疑うには至らなかった。

このため、学校長は手洗いの徹底や保護者への健康観察の依頼を行っていた。

10月19日時点では重症者がおらず、学校医への確認結果では、学校保健安全法施行規則に基づき学級閉鎖等を行うインフルエンザ等の感染症に該当しなかった。しかし、欠席者が多かったため学校から指導室を通じ学校教育課に連絡が入ったため、異変を感じ、感染症を疑い10月19日に学校教育課から保健所へ学校周辺で感染症が流行していないか問い合わせをし、保健所でそのような情報は受けていない旨を確認したところである。10月22日に近医を受診していた児童の検便より、カンピロバクターが検出された旨の報告が、中野区内の医師から保健所にあったと同時に、保護者から学校にあった。

今回、学校及び教育委員会において異変を感じ、それぞれ確認をしていたが、連絡調整が足りず、全体としての状況把握ができなかったことが食中毒の探知が遅れた大きな原因であると考えられる。以上を踏まえ、次のとおり改善策を実施する。

①「学校等欠席者・感染症情報システム」の運用

今年度から小学校にも入力する環境を整えた「学校等欠席者・感染症情報システム」を活用し、情報共有を徹底していく。

②検討会の設置

構成員に中野区医師会、中野保健所を含む「学校給食における食中毒事故検討会議」を立ちあげ、徹底した再発防止策を講じるとともに、広く全小・中学校における認識を高める。

主な検討事項

- ・今回の食中毒事故の反省点の再確認
- ・今回の事故を教訓とした、関係部署との情報共有のあり方
- ・学校における児童・生徒の健康被害発生時の連絡体制等の明文化
- ・食材管理や調理工程等における衛生管理
- ・再発防止策

③調理における危機管理

常時から学校栄養職員と調理員の連携を密にし、学校栄養職員は献立打合せにおいて、調理場の状況に合わせた献立となっているか、調理員の人員は十分であるかを、調理業務委託事業者と確認をする。

④指導の徹底

以上に加え、今後、学校教育課ではこれまで栄養業務委託校を対象にしていた給食室衛生管理の巡回を、中野区立全小・中学校に対象を拡大して実施し、各学校それぞれの給食室設備における問題点の洗い出しや衛生管理の確認を行っていく。

なお、当該校を含め、同一の調理業務事業者の委託校および統合校等については、今年度は改善点の確認のため複数回の巡回を行う。

中野区立小・中学校では、当該校以外にもジェットオーブンを使用している学校が多くあることから、現在行っている中野区栄養士研究会におけるジェットオーブンの使用方法等についての検討も、結果をまとめ、全小・中学校の栄養教諭・学校栄養職員と共有を図っていく。また、確認した内容については、校長が最終確認する。

4. リスクコミュニケーションについて

児童の保護者への説明責任を果たすため、保護者説明会等により調査及び改善報告の説明を実施するとともに、保護者からの意見聴取を丁寧に行っていく。

以上のとおり報告いたします。