

食のリスクコミュニケーション・フォーラム2021

『withコロナの安全・安心につながるリスコミとは』
第3回テーマ：『学校給食のリスコミのあり方』（オンライン）

2021年8月29日

株式会社菜友 吉田達也

令和2年度の学校給食における食中毒の発生は

4件

ありましたが

- ・厚生労働省が発表している食中毒統計資料では「2件」に留まる
- ・平成26年度までは日本スポーツ振興センターが発表していたが更新停止
- ・文部科学省は主体的に公表しない
- ・大規模な食中毒事故でも原因施設が「飲食店」となるケース
- ・調査の結果「不明」となってしまうケース



- ・学校給食関係者間で情報を共有しにくい
- ・研究者等第三者が定量的な傾向が把握しにくい



令和2年度 学校給食における食中毒の発生状況

| 令和2年度食中毒発生事例(原因施設が「学校」とされた事故のうち学校給食であるもの) | | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|----------------------|-------------------|------|------|
| 発生場所 | 発生日 | 原因食品 | 病因物質 | 原因施設 | 摂食者数 | 患者数 |
| 東京都 | 10月6日 | 魚のごまだれ焼き (※シイラ) | 化学物質-化学物質 (※ヒスタミン) | 学校-給食施設-単独調理場-小学校 | 267 | 8 |
| 東京都 | 10月12日 | 不明(調理提供した給食) | 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ | 学校-給食施設-単独調理場-小学校 | 720 | 109 |
| 令和2年度食中毒発生事例(原因施設が「学校」とされなかった事故) | | | | | | |
| 埼玉県 | 6月26日 | 海藻サラダ | 細菌-その他の病原大腸菌 | 飲食店 | 6762 | 2958 |
| 埼玉県 | 2月17日 | 不明(令和3年2月17日の学校給食) | 細菌-ウエルシュ菌 | 不明 | 2921 | 299 |
| 参考: 令和2年度食中毒発生事例(原因施設が「学校」とされた事故のうち「学校給食」ではないもの) | | | | | | |
| 徳島県 | 6月19日 | 不明(令和2年6月19日に調理・提供された食品) | 細菌-ウエルシュ菌 | 学校-その他 | 64 | 40 |
| 静岡県 | 10月8日 | 10月5日に調理実習で調理した料理 | 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ | 学校-その他 | 17 | 9 |
| 京都府 | 11月27日 | 不明(11月24日~25日にかけての調理実習で調理された食品) | 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ | 学校-その他 | 16 | 7 |
| 岐阜県 | 6月16日 | 不明(6月15日提供された食事) | 細菌-ウエルシュ菌 | 学校-寄宿舎 | 31 | 26 |
| 岐阜県 | 9月2日 | 不明(8月31日夕食に提供された食事) | 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ | 学校-寄宿舎 | 9 | 7 |
| 岐阜県 | 10月2日 | 不明(令和2年10月2日の夕食) | 細菌-ウエルシュ菌 | 学校-寄宿舎 | 97 | 62 |
| 高知県 | 10月21日 | 不明(学生寮で調理・提供された給食) | 細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ | 学校-寄宿舎 | 22 | 14 |

出典：厚生労働省 食中毒統計資料

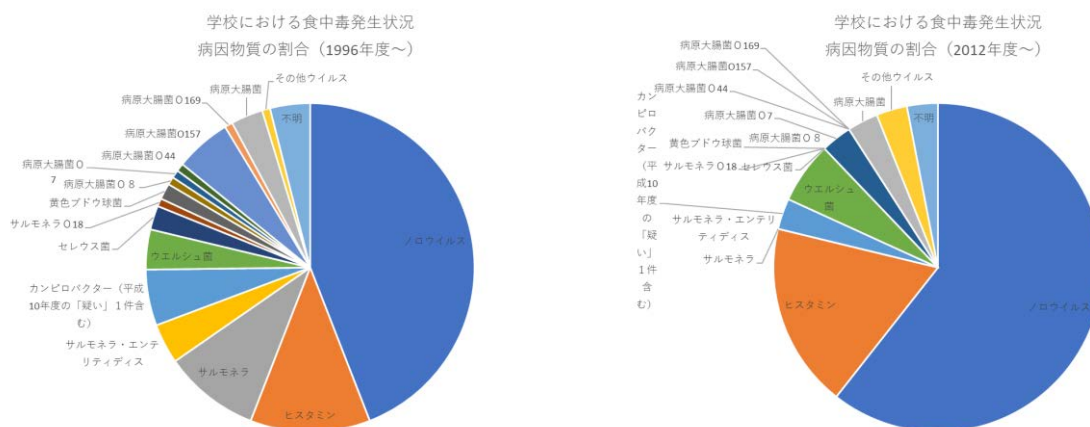
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/04.html

学校給食における食中毒発生状況

| 年度 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 |
| ノロウイルス | 0 | 0 | 0 | 6 | 2 | 1 | 6 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 5 | 3 | 2 | 0 | 6 | 2 | 1 | 1 | 0 | |
| ヒスタミン (平成9年度の「推定」2件含む) | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | |
| サルモネラ | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| サルモネラ・エンテリティディス | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| カンピロバクター (平成10年度の「疑い」1件含む) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| ウエルシュ菌 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| セラウス菌 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| サルモネラO18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 黄色ブドウ球菌 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 病原大腸菌O8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 病原大腸菌O7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 病原大腸菌O44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 病原大腸菌O157 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 病原大腸菌O169 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 病原大腸菌 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| その他ウイルス | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | |
| 不明 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| 合計 | 18 | 8 | 7 | 10 | 4 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 | 6 | 1 | 3 | 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | 6 | 2 | 3 | 3 | 5 | |

出典：日本スポーツ振興センター 学校における食中毒発生状況 (1996年度~2014年度)
2015年度以降は、厚労省食中毒統計資料、報道、情報交換による

学校における食中毒発生状況



1996年以降病因物質はノロウイルスが最も多く対策も重視されているが、この10年ではヒスタミンによる食中毒も目立つようになっている。令和2年度の4件のうち1件がシイラのヒスタミンによる事故である。

学校給食におけるヒスタミンを病因物質とする食中毒

- ・ 地場産物活用への期待
- ・ 地元の水産物を地元の学校給食へ
- ・ コールドチェーンが緩い地域も
- ・ 調理場の検収時で温度を確認しても…



漁獲後の船上における水温、気温、死後経過時間と貯蔵温度が記録されているか。

加工者においては漁獲後の管理記録を入手しているか、ヒスタミン含量を確認し、低温管理を徹底しているか。

給食調理場ではこれらの書類提出を求めること、その時、提出できる納入業者があるか。地元でそれができるのか。

作業中の魚の滞留の防止

タレ漬けにおける温度と時間の管理

検食で最初に食べる。複数の関係者が検食する。

学校給食におけるヒスタミンを病因物質とする食中毒

平成26年度 「中学校 食中毒の原因特定」

6月9日、鳴門市の中学校で生徒らがおう吐などの症状を訴えた原因は、給食のあじフライに含まれた化学物質による食中毒と断定されました。

これを受け、鳴門市教育委員会は12日夜、会見を開き、謝罪しました。

鳴門市撫養町にある鳴門市第一中学校では、6月9日、生徒と教員がおう吐などの症状を訴え、12日までに、あわせて227人にこうした症状が見られました。

徳島保健所の調査では、給食のあじフライからヒスタミンという化学物質が検出されたことから、ヒスタミンが原因の食中毒と断定され、県は学校に、13日まで給食業務を停止するよう行政処分を出しています。

これを受け鳴門市教育委員会は会見を開き近藤芳夫教育長が、「多くの生徒や保護者に多大な迷惑と心配をおかけしたことを心からお詫び申し上げます」と謝罪しました。

そのうえで、今後の対策として、現在、給食前に教員1人でやっている試食を複数で行うことを検討していると明らかにしました。

給食の再開は、食材の確保の問題から6月17日としています。

県安全衛生課によりますと、ヒスタミンは鮮度が落ちた魚に蓄積されやすい物質で、加熱しても分解されないということです。

原因になったあじは、納入された時点ですでに冷凍されていたということで、県は、どの時点でヒスタミンが蓄積されたかさらに調べることにしています。

※経路は特定されませんでした。

平成26年6月12日（NHK 徳島放送局）

学校給食におけるヒスタミンを病因物質とする食中毒

平成28年 「給食に消費期限切れすり身 福島、計87人が食中毒」

福島県は24日までに、同県下郷町の小中学校2校の給食で、消費期限が約5カ月過ぎたサンマのすり身を食べた児童や生徒、教員の男女計87人が食中毒になったと発表した。県はすり身を出荷した同県会津若松市の魚介類販売業者「若松魚類」を23日から2日間の営業停止処分にした。児童らはいずれも回復に向かっている。

県によると若松魚類は昨年8月27日、岩手県の魚介類加工業者からサンマのすり身を仕入れた。同月29日が消費期限だったが、前日の28日に一部の表示ラベルをはがして冷凍保存。今年1月19日に下郷町の食品販売業者に出荷し、21日に同町の学校給食に提供された。

すり身からは常温で放置するなど管理状態が悪い場合に多く含まれる有害物質「ヒスタミン」が検出された。すり身は焼いて提供されたが、ヒスタミンは加熱しても分解されないという。若松魚類は県に対し「冷凍保管すれば長く持つと思った」と説明したという。（平成28年1月25日共同通信）

学校給食におけるヒスタミンを病因物質とする食中毒

給食でシイラの魚フライを食べたら…唇や舌にしびれ 浦添の小中学校で50人余

8月30日に沖縄県浦添市の浦添共同調理場が市内10の小中学校に提供した給食で、シイラの魚フライを食べた生徒ら50人余りが、唇や舌のしびれを訴えていたことが3日までに分かった。専門家によると、不適切な温度管理によるヒスタミン食中毒の可能性が高いとみられる。生徒らの症状は軽く、しびれは食後1時間ほどで治まったという。

同調理場は市内10の小中学校に約8千食を提供。8月30日のメニューは沖縄そば、肉野菜炒め、シイラの魚フライだった。生徒から「シイラを食べた後、舌がピリピリした」との訴えがあり、港川中が同調理場に連絡。全校に調査したところ、3日までに児童生徒50人、教職員2人の計52人から同様の症状が確認された。

(略)

シイラは衣の付いた状態で同調理場に納入されており、納入業者を含め、市教育委員会が原因を調査中。保護者への2日付のおわび文書で、高元盛兼教育長は「安全衛生管理の徹底に努める」としている。(2019年9月4日琉球新報)

令和2年度学校給食における食中毒事故事例（埼玉県・八潮市）

発生状況等

(ア) 調査対象者 6,922名（八潮市内小中学校15校の児童生徒及び教員）

(イ) 有症者 3,453名（小学校2,072名、中学校1,167名、教員214名）

(ウ) 喫食日時 令和2年6月26日12時

(エ) 主な症状 下痢、腹痛

(オ) 検査結果 病原大腸菌

(カ) 喫食メニュー 鶏の唐揚げ、ツナじゃが、海藻サラダ、ごはん、みそ汁

上記営業施設を食中毒の原因施設と断定した理由

(ア) 有症者17名中12名の便から病原大腸菌が検出されたこと。

(イ) 有症者の主症状が、病原大腸菌によるものと一致したこと。

(ウ) 有症者の共通食が、原因施設で提供された食事限定されること。

(エ) 有症者を診察した医師から、食中毒患者等届出票が提出されたこと。

令和2年度学校給食における食中毒事故事例（埼玉県・八潮市）

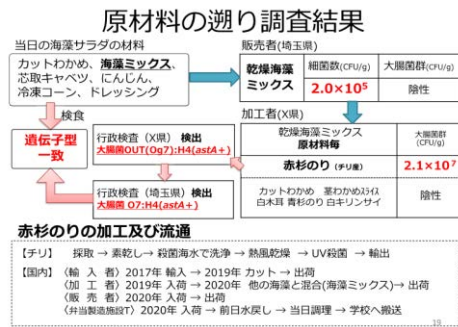
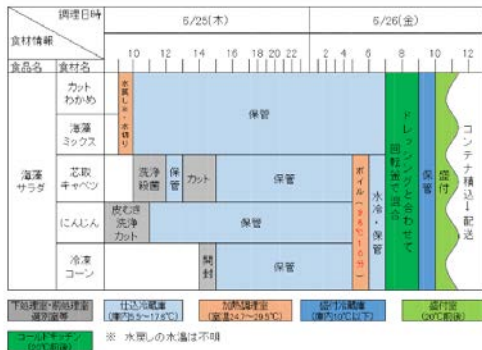
厚生労働省・薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食中毒部会配付資料

令和2年に発生した食中毒事件について

https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000197221_00003.html

資料3 埼玉県内の学校給食で発生した病原大腸菌による集団食中毒について

<https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/000756180.pdf>



八潮市の事故の背景

(4) 市町村別学校給食調理方式別実施学校数

(平成30年5月1日現在)

| 市町村 | 学校数 | | | 単独校調理場方式 | | | 共同調理場方式 | | | 全面委託調理方式等 | | | |
|---------|-----|-----|----|----------|-----|----|---------|-----|----|-----------|-----|---|----|
| | 小学校 | 中学校 | 計 | 小学校 | 中学校 | 計 | 受配校 | | | 小学校 | 中学校 | 計 | |
| | | | | | | | 小学校 | 中学校 | 計 | | | | |
| 49 行田市 | 16 | 8 | 24 | 0 | 0 | 0 | 16 | 8 | 24 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 50 加須市 | 22 | 8 | 30 | 0 | 0 | 0 | 22 | 8 | 30 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 51 春日部市 | 24 | 13 | 37 | 18 | 10 | 28 | 6 | 3 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 52 羽生市 | 11 | 3 | 14 | 0 | 0 | 0 | 11 | 3 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 53 越谷市 | 30 | 15 | 45 | 0 | 0 | 0 | 30 | 15 | 45 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 54 久喜市 | 23 | 11 | 34 | 2 | 0 | 2 | 11 | 5 | 16 | 3 | 10 | 6 | 16 |
| 55 八潮市 | 10 | 5 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 5 | 15 |
| 56 三郷市 | 19 | 8 | 27 | 0 | 0 | 0 | 19 | 8 | 27 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 57 蓮田市 | 8 | 5 | 13 | 8 | 5 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 幸手市 | 9 | 3 | 12 | 9 | 3 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 59 吉川市 | 8 | 3 | 11 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 60 白岡市 | 6 | 4 | 10 | 6 | 4 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

出典：埼玉県教育委員会 平成30年度埼玉県の学校給食

八潮市の事故の背景

八潮市の小学校：10校、児童数4,303人

中学校：5校、生徒数2,133人

給食方式：全面委託

栄養教諭・学校栄養職員の配置数：0人（小学校・中学校とも）

小中学校とも献立作成、食材調達、調理、配送、調理場の衛生管理ともに委託先の弁当業者が行うケースは全国的にも珍しいが、埼玉県内には同じような全面委託がもう1か所存在している。

文部科学省の学校給食実施状況調査には実施していることになっているが、今回の事故では「飲食店」扱い。



写真出典：八潮市立潮止中学校のブログ

八潮市のその後

| | |
|------------|--|
| 令和2年6月26日 | 事故発生 |
| 令和2年8月28日 | 学校給食審議会立ち上げ |
| 令和2年11月4日 | 学校給食審議会答申 |
| 令和2年11月10日 | 給食再開(当時希望者は91.6%) 衛生検査機関による施設衛生検査、栄養士等を含めた職員による巡視 ・当日調理の確認・加熱調理の確認 ・2時間以内喫食の検証・施設衛生確認など改善 |
| 令和3年2月5日 | 令和3年度給食調理業者プロポーザルの実施 |
| 令和3年3月25日 | 調理業者と契約(当該事故調理会社)契約期間は1年 |
| 令和3年4月1日 | 市職員の栄養士を1名配置 |

民説民営場合、特に今日明日の給食を請け負う業者を探しにくい。
中長期的な八潮市の学校給食のあり方を検討・再構築。

八潮市学校給食審議会答申（骨子）

1. 教育委員会は**学校給食法**に則った学校給食を実施すること。
2. 学校給食法第8条2項に基づき、教育委員会は**学校給食実施基準**に則った学校給食を児童生徒たちに提供すること。
3. 学校給食法第9条2項に基づき、教育委員会は**学校給食衛生管理基準**に則った学校給食を児童生徒たちに提供すること。
4. 1の責務を果たし、かつ2及び3を実施するために、教育委員会は、**学校給食運営委員会**、**献立作成委員会**、**物資選定委員会**、**共同調理運営委員会**(共同調理方式を採用する場合)、**衛生管理委員会**、**アレルギー対応委員会**を設置すること。また学校給食衛生管理基準に則り、各委員会は教育委員会以外の者の意見を尊重しなければならない。各委員会が適切に機能するために、各委員会の人員は教育委員会以外の人員で構成されること。
5. 市内15校分の食育と衛生管理が十分に行える程度の**栄養教諭と学校栄養職員を配置**できる体制を構築すること
6. 5を実施するために、八潮市は現在の**民間への全面委託方式から公設公営若しくは公設民営(調理のみ委託)による方式へ移行**すること。
7. 教育委員会は、教育委員会および東部給食センターの取り組みをチェックし、指導・助言できる**第三者委員会を設置**すること。メンバーは、検討委員会委員、学校給食を熟知した専門家、教員、保護者、有識者とする。
8. 栄養士等の学校衛生管理等の知識を有する専門家の確保を検討する。

出典：八潮市学校給食審議会答申：八潮市小中学校の安全安心な学校給食のあり方について（答申）

令和2年度学校給食における食中毒事件事例（東京都・中野区）

発症日時：10月12日(月曜日)午後3時30分から10月22日(木曜日)午後9時00分まで

症状：下痢、発熱等

患者数：総数105名（入院患者数:0）

原因食品：調理提供した給食

病因物質：カンピロバクター

以下の理由により、本件を同校が調理提供した給食を原因とする食中毒と断定した。

- ・患者の**共通食は学校の給食のみ**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**を検出した。
- ・患者**ふん便**からカンピロバクターを検出した。
- ・患者の症状が同物質によるものと一致し、患者の発症時間に一峰性が見られた。
- ・患者を診察した医師から食中毒の届出があった。

出典：東京都：食中毒の発生について

中野区内の公立小学校が調理し提供した給食で発生した食中毒

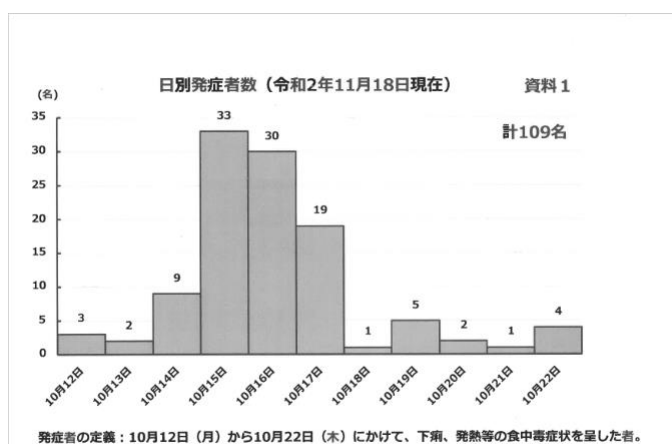
<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/10/30/02.html>

令和2年度学校給食における食中毒事故事例（東京都・中野区）

| | |
|-------------------------|---|
| 主なメニュー | 【10月7日（水曜日）の給食】 まいたけごはん、ひじきとチーズの春巻き、甘辛ポテト、田舎汁、牛乳 【10月8日（木曜日）の給食】 イカのチリソース、豆モヤシのナムル、春雨スープ、ごはん、牛乳 【10月9日（金曜日）の給食】 タンメン、芋餅、梨、牛乳 【10月12日（月曜日）の給食】 お豆腐ミートローフ、カレーソーテー、ポトフ、ミルクパン、牛乳 【10月13日（火曜日）の給食】 肉ワカメうどん、大豆入りかき揚げ、水菜とツナの和え物、梨、牛乳 【10月14日（水曜日）の給食】 鶏ごぼうピラフ、パスタスープ、オレンジゼリー、牛乳 |
| 検査関係 10月29日午後1時00分現在 | 検査実施機関 東京都健康安全研究センター 食品検査 21検体中2検体からカンピロバクター、4検体からサルモネラを検出、14検体陰性、3検体検査中 参考食品 1検体検査中 拭き取り 16検体中1検体から黄色ブドウ球菌を検出、15検体陰性 従事者ふん便 13検体中1検体からカンピロバクターを検出、12検体検査中 患者ふん便 49検体中12検体からカンピロバクターを検出、1検体陰性、36検体検査中 |

出典：東京都：食中毒の発生について
 中野区内の公立小学校が調理し提供した給食で発生した食中毒
<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/10/30/02.html>

令和2年度学校給食における食中毒事故事例（東京都・中野区）



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）

出典：中野区保健所：保健所の調査及び指導等について

クラス別発症者数 (名)

| | 未発症者 | 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） | 99 | 3 | 3 | 0 |
| 従事者（実習生含む） | 13 | 1 | 14 | 1 |
| 合計 | 611 | 109 | 111 | 36 |

陽性者：カンピロバクター検出者

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。

令和2年度学校給食における食中毒事故事例（東京都・中野区）

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。患者の発症日のピークとなる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、かつジェットオープ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。

出典：中野区保健所：保健所の調査及び指導等について

令和2年度学校給食における食中毒事故事例（東京都・中野区）

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。

出典：中野区保健所：保健所の調査及び指導等について



令和3年度学校給食における食中毒事故事例（富山県・富山市）

牛乳に起因する集団食中毒の対応について

学 校 保 健 課

1 概要

市内の小学校11校、中学校4校、幼稚園1園において、(株)内田乳業が納品した牛乳を原因食品とする食中毒が発生し、6月17日(木)以降、下痢や腹痛、嘔吐、吐気、発熱といった症状により、多数の児童生徒等が欠席又は早退した。

その後の保健所等の調査により、㈱内田乳業が製造した牛乳による集団食中毒と判明した。

2 患者数（児童生徒園児及び教職員）

(人)

| 芝園小 | 桜谷小 | 五福小 | 岩瀬小 | 豊田小 | 神明小 | 萩浦小 | 四方小 | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 351 | 106 | 238 | 56 | 320 | 76 | 136 | 66 | |
| 八幡小 | 草島小 | 倉垣小 | 芝園中 | 西部中 | 岩瀬中 | 和合中 | 愛宕幼 | 計 |
| 44 | 40 | 59 | 229 | 232 | 126 | 73 | 1 | 2,153 |

3 原因物質 『下痢原性大腸菌（推定）』

4 発生原因 製造行程上の機器が正常に作動していなかったことや、設備・器具類の洗浄消毒方法が不適切であったこと等。

5 これまでの市教育委員会の取組み

- ・給食関連施設の衛生管理の徹底等について、校園長へ通知
- ・1学期中は牛乳提供をいったん中止し、代替品を提供
- ・必要に応じた、保護者へのメールによる情報提供
- ・学校及びPTA会長に対し、牛乳提供再開に向けたアンケートの実施
- ・牛乳を調達している（公財）富山県学校給食会へ適正な業者選定を要望

6 2学期からの牛乳提供者について

| | |
|------------|-------------------------------------|
| 八尾乳業協同組合 | 芝園小・桜谷小・五福小・神明小・芝園中・西部中・愛宕幼 |
| とやまアルペン乳業㈱ | 岩瀬小・豊田小・萩浦小・四方小・八幡小・草島小・倉垣小・岩瀬中・和合中 |

*配達については、㈱内田乳業が製造事業所から直接各学校に納める。

出典：富山市学校保健課：牛乳に起因する集団食中毒の対応について

令和3年度学校給食における食中毒事故事例（富山県・富山市）

7 牛乳提供再開に向けた今後の取り組み

(1) 給食に関わる学校現場の確認について

該当校の牛乳提供再開に合わせ、調理場の衛生管理状況や児童生徒等の飲用状況を確認するため、学校保健課及び学校教育課教職員が学校を訪問する。

(2) 食育指導について

安全安心な給食提供及び牛乳の栄養摂取の重要性について、機会を捉えて児童生徒及び保護者へ説明する。栄養教諭等の未配置校へは、学校の要請に基づき学校保健課栄養士を派遣する。

(3) 牛乳飲用への不安を抱える児童生徒への対応について

給食再開時に牛乳飲用への不安を申し出た場合は、これまでどおり、担任等が対応し、必要に応じて臨床心理士を学校へ派遣する。

(4) 児童生徒等への賠償金等について

今回の食中毒により症状があった児童生徒等に対する損害賠償金等の支払いについては、㈱内田乳業が代理人弁護士を立て、準備を進めている。

(5) 再発防止について

(公財)富山県学校給食会においては、今回の食中毒を受け、牛乳を含む食納入業者を集め、改めて注意喚起を行っている。

また、市教育委員会においても、調理従事者や給食用食材の納入業者等に対し、衛生管理の徹底を再度要請するとともに、2学期の給食再開前に調理場設備等を再点検し、適正な環境整備に努める。

(6) その他

今回の食中毒に関しての原因については、8月2日に富山市保健所から正式に発表され判明したことから、今後、㈱内田乳業から、被害者や保護者に対し、経緯を含め謝罪をされる予定。

出典：富山市学校保健課：牛乳に起因する集団食中毒の対応について

厳しい経営が続く外部委託業者（牛乳・主食）

山形県の事例（当該牛乳メーカーは廃業）

山形県鶴岡市学校給食センターは30日、市立豊浦中で提供された瓶入りの牛乳にネズミの死骸が混入していたと明らかにした。中学3年の女子生徒が飲む前に気づき、口にはしなかった。センターは当面、牛乳の提供を見合わせる。

センターによると、牛乳は200ミリリットル。ネズミは体長約5センチで干からびた状態だった。納入業者は通常瓶を再利用しているが、この日は予備の瓶を使用。製造時の確認が不十分だったなどとしている。

納入業者は、豊浦中の他に市内の小中学校計4校に牛乳を提供。センターの井上克浩所長は「大変驚いた。現場を確認し再発防止策を考えたい」と話した。

（2020年9月30日・共同通信）

厳しい経営が続く外部委託業者（牛乳・主食）

■ 表 1-6 山形県の児童数の推移

| | 全人口 | 児童数 | | | | | | 18歳未満の合計 |
|-------|-----------|----------|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|---------|----------|
| | | 乳児 0歳 | 幼児前期 1歳以上 3歳未満 | 幼児後期 3歳以上 6歳未満 | 義務教育 就学期 6歳以上 15歳未満 | 義務教育 終了期 15歳以上 18歳未満 | | |
| 昭和55年 | 1,251,917 | 16,776 | 34,710 | 53,717 | 157,501 | 55,300 | 318,004 | |
| 平成2年 | 1,258,390 | 12,516 | 27,156 | 43,694 | 150,458 | 55,042 | 288,866 | |
| 平成7年 | 1,256,958 | 11,619 | 23,990 | 37,675 | 135,312 | 51,866 | 260,462 | |
| 平成12年 | 1,244,147 | 10,747 | 21,848 | 34,787 | 118,900 | 46,323 | 232,505 | |
| 平成17年 | 1,216,181 | 9,383 | 19,808 | 32,142 | 105,320 | 40,578 | 207,231 | |
| 平成20年 | 1,189,152 | 9,256 | 18,540 | 28,944 | 100,056 | 36,762 | 193,558 | |
| 平成21年 | 1,179,964 | 8,858 | 18,459 | 28,412 | 97,933 | 36,260 | 189,922 | |
| 平成22年 | 1,168,924 | 8,468 | 17,797 | 27,768 | 95,726 | 35,956 | 185,715 | |
| 平成23年 | 1,161,294 | 8,758 | 17,265 | 27,830 | 93,649 | 35,341 | 182,843 | |
| 平成24年 | 1,151,863 | 8,223 | 17,392 | 27,191 | 91,925 | 34,448 | 179,179 | |
| 平成25年 | 1,141,260 | 8,224 | 17,055 | 26,647 | 90,005 | 33,565 | 175,496 | |
| 平成26年 | 1,130,659 | 8,091 | 16,494 | 26,069 | 88,435 | 32,792 | 171,881 | |
| 平成27年 | 1,123,891 | 7,475 | 15,957 | 25,484 | 86,844 | 32,686 | 168,446 | |
| 平成28年 | 1,113,029 | 7,750 | 15,424 | 24,900 | 84,689 | 32,379 | 165,142 | |
| 平成29年 | 1,101,452 | 7,235 | 15,258 | 24,179 | 82,688 | 32,010 | 161,370 | |
| 平成30年 | 1,089,805 | 7,062 | 14,985 | 23,547 | 80,847 | 31,173 | 157,614 | |
| 令和元年 | 1,077,057 | 6,551 | 14,284 | 23,183 | 79,111 | 30,174 | 153,303 | |

資料：総務省「国勢調査」、山形県「山形県の人口と世帯数」

少子化により学校給食市場が縮小

平成2年(1990年)から令和元年(2019年)、児童生徒数、乳児数とも30年で約53%に。

少子化により学校給食市場が縮小し、これまで給食を支えてきた事業者も再投資できず、継続も危ぶまれる。

そのため事故が発生するリスクも高まっている。

事故がきっかけで廃業となり供給できない可能性がある。

出典：山形県：少子化・次世代育成支援対策関係データ集(令和2年10月)

厳しい経営が続く外部委託業者（牛乳・主食）

給食用の炊飯工場、山形の8市町が共同整備へ（2021年02月26日河北新報）

山形市と周辺自治体の計8市町が共同で、**学校給食向けの大規模な炊飯工場**を整備する計画を進めている。米飯納入業者の設備は老朽化が進行しているものの、少子化などを背景に更新は難しい状況。自治体の広域連携で米飯の安定確保を目指す取り組みは全国でも珍しい。

山形市は25日開会の市議会3月定例会に提出した2021年度一般会計当初予算案に事業費約11億4000万円を計上した。ほかに事業に参加するのは**同県上山、寒河江、村山の3市と山辺、中山、河北、大石田の4町**。

山形市西部にある市学校給食センター敷地内の4000平方メートルに公設の炊飯工場を整備し、22年度の稼働を目指す。整備、運営費は各市町が分担する予定。

計画では、工場内に一度に3500食分のコメを全自動で炊けるベルトコンベヤー式のガス釜2基を設け、1日最大3万食を8市町の小中学校などに提供。大規模災害時の炊き出しにも活用する。**業務は民間事業者に委託し、県内の福祉、保育施設への供給や加工品の製造、販売も見込む**。

学校給食に使う米飯は、県学校給食会が取りまとめて民間事業者に発注する仕組み。学校給食制度で1976年に米飯が導入されて半世紀近くがたち、ここ数年は炊飯設備の老朽化が要因の異物混入もあった。**少子化で給食の供給量も先細りとなり、事業者から苦境を訴える声**が出ていた。

山形市教委は「米飯給食の安定供給は全国的にも課題になりつつあり、(民間任せの供給体制を)変換する一つの手法と捉えている。他の周辺市町から希望があれば対象拡大も検討したい」と説明する。

学校給食における窒息事故事例

新潟県佐渡市の市立小学校で、**5年生の男児**が給食中にパンをのどに詰まらせて重体となっていた事故で、同市教育委員会は11日、男児が同日死亡したと発表した。市教委が原因を調べ県や国に報告する。

市教委によると、7日午後0時25分ごろ、給食中に児童が米粉パンをのどに詰まらせた。教室には児童21人と担任教師1人がいた。給食は同0時20分に始まり、同40分までの予定だった。児童は**それぞれの机で前を向いて食べるよう指導**され、死亡した男児がどのようにパンを食べていたかは、見ていた児童がいないため分からないという。**パンは楕円形で長さ約12センチ、厚さ約4センチ**。半分ほど残っていた。

異変に気付いた教師が、**男児の背中をたたいたり、腹部を突き上げたりしてはかせよう**とした。男児は少しはき出したが、まもなく気を失った。救急車が到着するまで養護教諭が心肺蘇生を試みたが、意識は戻らなかったという。

佐渡市では過去にこうした事故の記録はなく、米粉パンは2009年から給食に出していたという。会見で新発田靖・教育長は「痛恨の極みです。安心安全であるべき学校で痛ましい事故が起きたことを大変重く受け止め、再発防止に努めます」と語った。市教委では「ご遺族や児童の心のケアに取り組む」としている。（2021年7月11日朝日新聞）

小中学校の学校給食における窒息事故事例

| | | | | |
|-------|----|-------|---|---|
| 平成20年 | 死亡 | 小学6年生 | 男 | 本児童は給食中、パンを喉に詰まらせたのでスープを飲み、廊下の手洗い場に行き口の中に残っていたパンを吐き出した。教室に戻ったが、再び「息苦しい」と訴えたので、担任と一緒に手洗い場へ行き、吐かせようとしたが前屈みになり苦しいと訴え、立ってられない状態になった。救急車で病院に搬送されたが、同日死亡した。 |
| 平成22年 | 障害 | 小学1年生 | 男 | 生活科で地域の人に昔遊びを教えてもらった後、一緒に給食を食べていた。白玉汁の白玉団子を食べたところ、喉に詰まらせた。 |
| 平成27年 | 死亡 | 小学2年生 | 男 | 給食でプラムを食べていた本児童は、果肉が少し残っていた種を丸ごと口に入れ、そのまま飲み込んでしまった。すぐに吐き出すように言ったが種は出てこなかった。救急車を要請し、教職員が、ハイムリック法、胸骨圧迫（心臓マッサージ）、AEDの使用等の処置を行った。レスキュー隊でも種が取れず、その後来た救急隊員が吸引器を使って種を取り除いた。しかし、意識が戻らず、病院へ搬送し治療を受けたが同日死亡した。 |
| 平成25年 | 死亡 | 小学4年生 | 男 | 教室で給食を食べていたとき、のどに詰まらせた。 |
| 平成27年 | 死亡 | 小学1年生 | 女 | 教室での給食中、献立「鶏肉と野菜のうま煮」の中に入っていたうずら卵を食べ、咀嚼(そしゃく)なしに飲み込んだため喉に詰まらせた。応急処置し、救急搬送、病院での治療を受けたが、意識が戻らないまま数週間後に死亡した。 |

出典:公益社団法人日本スポーツ振興センター
学校事故事例検索データベース ※特別支援学校を除く

学校給食における窒息事故の背景

給食時間においては平時であれば、食品の物性や安全な食べ方を知る、ひとくち量を多くせずちぎって食べる、よく噛んで唾液と混ぜる、食べることに集中するなど担任や栄養教諭による給食指導が行われるところ。

現在、新型コロナウイルス感染防止のため担任の声かけによる給食指導が困難。
児童生徒は前を向いているため異変に気づきにくい。

学校給食の
リスクとは

新潟県、佐渡市は米どころであり、パンの提供が月に2回から3回と出現頻度は低い。

前回パンの窒息(平成20年)は小学5年生男子、今回小学6年生男子。

給食だよりや給食時間に注意喚起の動画を流し、給食指導を補完することが必要である。
特にコロナ禍にあっては動画が最も有効と思われる。

新型コロナウイルス感染症と学校給食

「新しい生活様式」を踏まえた学校の行動基準

| 地域の感染レベル | 身体的距離の確保 | 感染リスクの高い 教科活動 | 部活動 (自由意思の活動) |
|----------|--------------------------------|---|---|
| レベル3 | できるだけ2 m 程度 (最低 1 m) | 行わない | 個人や少人数での 感染リスクの低い活動 で短時間での活動に 限定 |
| レベル2 | 1 mを目安に 学級内で最大限の 間隔を取ること | 感染リスク の低い活動 から徐々に 実施 ↑感染リス クの高い 活動を 停止 | 感染リスクの低い活動 から徐々に実施し、教 師等が活動状況の確 認を徹底 |
| レベル1 | 1 mを目安に 学級内で最大限の 間隔を取ること | 適切な感染対策を行っ た上で実施 | 十分な感染対策を行 った上で実施 |

出典:文部科学省 学校における新型コロナウイルス感染症 に関する衛生管理マニュアル
～「学校の新しい生活様式」～ (2021.4.28 Ver.6)

新型コロナウイルス感染症と学校給食

(参考)

| 本マニュアル | 新型コロナウイルス感染症分科会提言(※)における分類 | | |
|--------|----------------------------|---|---|
| レベル3 | ステージ IV | 爆発的な感染拡大及び深刻な医療提供体制の機能不全を避けるための対応が必要な段階 | (病院間クラスター連鎖などの大規模かつ深刻なクラスター連鎖が発生し、爆発的な感染拡大により、高齢者や高リスク者が大量に感染し、多くの重症者及び死亡者が発生し始め、公衆衛生体制及び医療提供体制が機能不全に陥ることを避けるための対応が必要な状況。) |
| | ステージ III | 感染者の急増及び医療提供体制における大きな支障の発生を避けるための対応が必要な段階 | (ステージIIと比べてクラスターが広範囲に多発する等、感染者が急増し、新型コロナウイルス感染症に対する医療提供体制への負荷がさらに高まり、一般医療にも大きな支障が発生することを避けるための対応が必要な状況。) |
| レベル2 | ステージ II | 感染者の漸増及び医療提供体制への負荷が蓄積する段階 | (3密環境などリスクの高い場所でクラスターが度々発生することで、感染者が漸増し、重症者が徐々に増加してくる。このため、保健所などの公衆衛生体制の負荷も増大するとともに、新型コロナウイルス感染症に対する医療以外の一般医療も並行して実施する中で、医療体制への負荷が蓄積しつつある。) |
| | ステージ I | 感染者の散発的発生及び医療提供体制に特段の支障がない段階 | |

※「今後想定される感染状況と対策について」(令和2年8月7日新型コロナウイルス感染症分科会提言)

出典:文部科学省 学校における新型コロナウイルス感染症 に関する衛生管理マニュアル
～「学校の新しい生活様式」～ (2021.4.28 Ver.6)

新型コロナウイルス感染症と学校給食

「会食がだめで、どうして給食はよいのか」

- 学校給食は教育の一環として実施されている
 - 児童生徒の健やかな育ちを支える重要な機能
 - 感染リスクが高い活動と整理されている
 - 先生の大きな声での給食指導も控える必要がある
 - それでも、世間一般の「会食」とは異なる
 - これまで、給食の時間で発生したクラスターの報告はない
 - デルタ株に置き換わった状況で2学期開始
- 給食調理場でクラスターが複数発生（BCP事案=給食が提供できない事態を招く可能性）
 - 調理員いわゆる「居場所の切り替わり」の場面で感染リスクが高まる
 - 学校の教職員、給食調理員の日でも早いワクチン接種を



新型コロナウイルス感染症と学校給食

学校給食は、**児童生徒の健やかな育ちを支える重要な機能**である一方、**感染のリスクが高い活動**でもあります。レベル3の地域にあっても、臨時休業期間中に工夫を凝らして取り組んでいる地方自治体の例などを参考に、学校給食施設や、栄養教諭、調理員等の人的資源を最大限活用することなどにより、いかに児童生徒の適切な栄養摂取や食生活を支援できるかということについて、感染リスクにも配慮しつつ積極的に検討することが望まれます。

学校給食を実施するに当たっては、「**学校給食衛生管理基準**」に基づいた調理作業や配食等を行うよう改めて徹底してください。給食の配食を行う児童生徒及び教職員は、下痢、発熱、腹痛、嘔吐等の症状の有無、衛生的な服装をしているか、手指は確実に洗浄したか等、給食当番活動が可能であるかを毎日点検し、適切でないと認められる場合は**給食当番を代える**などの対応をとります。

また、児童生徒等全員の**食事の前後の手洗い**を徹底してください。会食に当たっては、飛沫を飛ばさないよう、例えば、**机を向かい合わせにしない、大声での会話を控える**などの対応が必要です。

なお、給食後等に、**学校で歯磨きや洗口を行う場合**は、児童生徒等がお互いに**距離**を確保し、間隔を空けて**換気**の良い環境で行うよう指導するなど、感染のリスクに配慮することが大切です。

出典：文部科学省 学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル
～「学校の新しい生活様式」～（2021.4.28 Ver.6）

新型コロナウイルス感染症と学校給食

レベル3

通常の提供方法による学校給食の実施は原則として困難ですが、適切な栄養摂取ができるよう、配膳の過程を省略できる品数の少ない献立(例えば、主菜と具沢山の汁物等)を提供することや、給食調理場において弁当容器等に盛り付けて提供することなどの工夫が考えられます。それらが困難な場合には、少なくとも配膳を伴わない簡易な給食(パン、牛乳等)を提供することも考えられます。また、持ち帰りや配布を含めた食事支援の工夫について、保護者の希望や同意及び地域の実情を踏まえ検討してください。

レベル2

通常の学校給食の提供方法に徐々に戻していくとともに、地域で感染者が確認された場合には、警戒度を上げ、レベル3の対応に戻すなど柔軟に対応してください。

レベル3

衛生管理を徹底した上で、通常の学校給食の提供方法を開始します。

出典:文部科学省 学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル
～「学校の新しい生活様式」～(2021.4.28 Ver.6)

学校給食調理場で発生しているクラスター

①江別市学校給食センター

児童生徒数:6,101

栄養教諭:3

調理員:37

事務職員:7 計47

今回患者数:10

②名寄市学校給食センター

児童生徒数:1,883

栄養教諭:2

調理員:24

事務職員:10 計36

今回患者数:5

③田辺市立城山台学校給食センター

食数: 約4500

職員: 65

今回患者数: 5

④前橋市東部共同調理場

児童生徒数: 4905

職員: 48

今回患者数: 5

⑤朝霞市溝沼学校給食センター

食数: 4344

職員: 48

今回患者数: 10

※これまでに報道があったもの、及び発表者調べ