

## <第6分科会>

「安全な学校給食を実現する衛生管理の研究について ～汚染作業区域での開封作業～」

堺市立上野芝小学校  
学校栄養職員 安田 絵里  
堺市教育委員会事務局  
学校管理部 学校給食課 給食係  
管理栄養士 山崎 渚

### 1 現状と課題

(1) 堺市の小学校および支援学校の学校給食の概要

小学校と支援学校では、文部科学省の実施基準に基づき、完全給食（パンまたは米飯・牛乳・副食）を自校調理方式で実施している。献立作成については、リスクマネジメントの観点から市内を6区域に分け、同じ日に同一食材が集中しないように、献立の調整を行っている。令和5年度より、支援学校を含む95校すべてで調理業務委託を行っている。調理場は、令和5年度4月時点でドライ方式校（以下、ドライ校）39校とウェット方式校（以下、ウェット校）55校あり、ウェット校においても、ドライ運用を行っている。また、栄養教諭・学校栄養職員は45校に配置されている。

	校数	児童・生徒数
小学校	92校	40,121人
支援学校	3校（分校 1校を含む）	436人
合計	95校	40,557人

【令和5年度5月現在】

(2) 堺市学校給食の衛生管理について

#### ① 堺市学校給食安全衛生運営会議

堺市学校給食安全衛生運営会議では、市の学校給食関係者とは異なる、衛生、経営及び食育の専門家や保護者で構成され、それぞれの立場から調理場の実地確認を行い、その意見を反映し、改善している。

#### ② 学校給食場への立ち入り指導

食品衛生法に基づく、堺市保健所による立ち入り調査、指導を行っている。

#### ③ 学校給食調理場の衛生検査及び食品検査

- ・学校薬剤師による衛生検査
- ・市教育委員会による衛生検査

- ・学校給食調理場害虫調査
- ・食品検査

保健所による保存食収去検査  
市教委による抜き取り検査  
市教委による提供後食品の放射能検査

- ④ 市教委による栄養教諭・学校栄養職員未配置校への調理場巡回  
調理業務委託の履行確認を行い、学校給食の安全を確保する。
- ⑤ 「堺市学校給食衛生管理手引」に基づく衛生管理

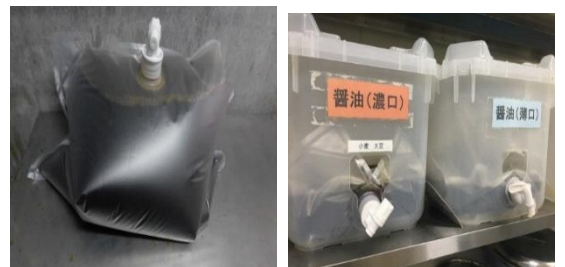
「学校給食衛生管理基準」を基に、本市で必要だと考える項目を追加した「堺市学校給食衛生管理手引」を作成し、その手引に基づいて日々の調理を行っている。内容については、より安全な給食につながるように毎年必要な改訂を行っている。以下は令和元年以降の変更内容の一部である。

(令和元年度)

- ・食品庫の汚染作業区域化
- ・一括納品調味料を食品庫で開封

(令和2年度)

- ・開封後のしょうゆの保管方法の変更  
段ボールを外し、パックごとパックインコンテナに移し替えて使用する
- ・だし袋の材質の変更  
消毒して繰り返し使用する布製から使い捨て不織布のだし袋の使用  
↓段ボールから出したしょうゆパック



しょうゆパックが入ったパックインコンテナ↑

(令和3年度)

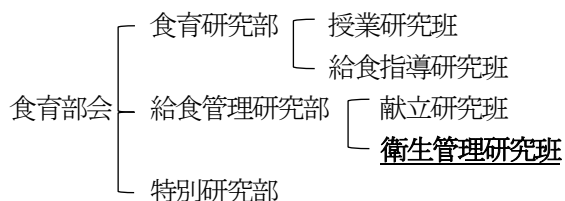
- ・検便 ノロウイルス検査実施（2回/年）
- ・非接触温度計の導入
- ・検収時に冷蔵冷凍品の表面温度を測定して記録する

(令和5年度)

- ・ドライ校にて常温品の汚染作業区域での開封

(3) 衛生管理研究班について  
 ～堺市初等教育研究会【食育部会】～

堺市初等教育研究会は教職員の専門性の向上を図ることを目的として、教科領域別の17部会において小学校における教育諸活動の研究実践を行っている。堺市初等教育研究会【食育部会】は「生きる力を育むための食育の推進と学校給食の充実(令和5年度研究テーマ)」を掲げ、部会内の各研究組織で研究実践を進め、部員の資質向上に努めている。



また本部会では上記の構成で研究部や研究班があり、衛生管理研究班(以下、研究班と記載)では「学校給食衛生管理の充実」を研究課題として研究を行っている。研究班構成メンバーは6区域から、それぞれ1名以上の栄養教諭・学校栄養職員で、今年度は8名で研究している。令和5年度の主な活動内容は以下のとおりである。

- ・汚染作業区域での食品の開封作業についての検討
- ・調理作業用献立表記載時の留意事項の検討
  - 食材ごとの下処理の方法、衛生的に取り扱うためのポイント等を記載したものを作成しており、毎年その内容の見直しを行っている。また、新しく使用する食材についても検討し、取り扱いの留意点を追加している。
- ・衛生面での課題に対応した衛生管理手引の検討
  - 毎年内容の見直しを行い、改訂に先駆けて、市教育委員会と連携し、改訂内容について試行や検討を行っている。
- ・衛生管理研修会の運営
  - 年に1回、6区域に分かれて、6つの区域から会場校を選出し、会場校の調理場の調理作業を見学する研修会を実施している。研究班では、その計画や運営を行っている。
- ・備品メンテナンス方法の検討
  - 備品や設備の適切なメンテナンス方法の情報を収集し、共有している。

(4) 課題「汚染作業区域での開封について」

平成29年度、大阪府教育庁による「学校給食の衛生管理等に関する調査研究―指導者等派遣―」にもとづく視察において、「原材料は汚染作業区域(下処理室、検収室、食品庫)で開封し、汚染作業区域から非汚染作業区域(調理室)へ食品のみを受け渡すようにすべき」との指摘を受け、本市で取り組むべき課題が明らかになった。

2 取組み

上記の汚染作業区域での開封作業について、検証を行い、順次進めるため以下のように取り組んできた。

(1) 一括納品調味料(ドライ校、ウェット校)

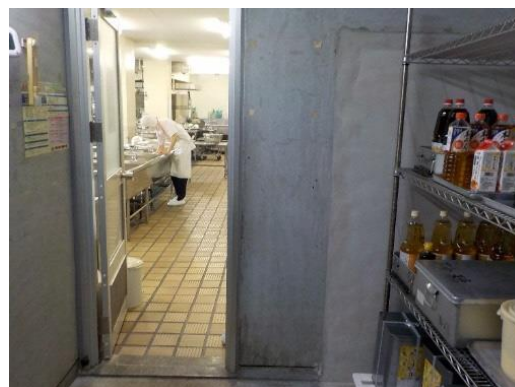
検証(平成30年度)

：食品庫で開封し、調味料のみを調理室へ受け渡すことが可能かどうか。

結果

：食品庫のレイアウトを変更し、食品庫と調理室の間に台等を置くことが可能であれば実施可能であったため、令和元年度より「堺市学校給食衛生管理手引(ウェット校)(ドライ校)」をともに改訂して実施している。

変更前



変更後



(2) 常温品

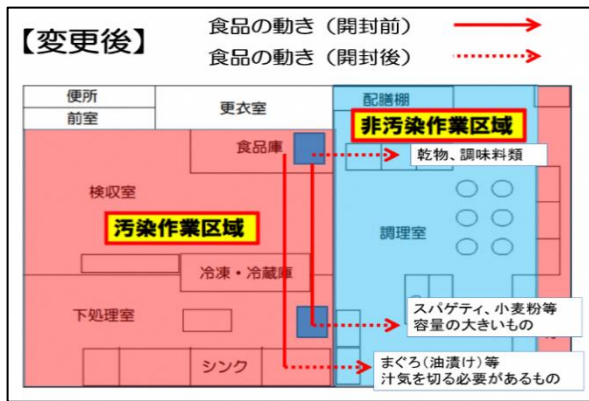
～ドライ校～

検証（平成30年度～令和4年度）

：汚染作業区域（下処理室、食品庫）で開封し、常温品のみを調理室へ受け渡すことが可能かどうかを研究班のメンバーの学校、栄養教諭・学校栄養職員配置校、未配置校と順次試行を行い、現状の課題等の聞き取りを実施した。

結果

：水気等をきる食材は下処理室で、それ以外の食材は食品庫で開封が可能であったため、令和5年度より「堺市学校給食衛生管理手引(ドライ校)」を改訂して実施している。



～ウェット校～

検証（平成30年度～令和5年度）

：汚染作業区域（下処理室、食品庫）で開封し、常温品のみを調理室へ受け渡すことが可能かどうかを研究班のメンバーの学校、栄養教諭・学校栄養職員配置校と順次試行を行い、現状の課題等の聞き取りを実施した。

課題①：開封場所の確保

改善策⑦：食品庫内のレイアウトを変更（保存食用冷凍庫を移動）し、棚を1台追加で設置した。



←追加で置いた棚  
(開封後の食材等を置いて活用)

改善策⑧：調理室側スペースの活用

食品庫に開封後の食材をすべて置けない場合は調理室側に移動台やタライを置き、パズスルー方式にした。

→食品庫側



←調理室側



←調理室側

改善策⑨：下処理室内のシンク間にステンレス板を置き、開封スペースを確保した。



課題②：食品庫の暗さ

改善策⑩：調理室側のLEDの明るさを利用



## 改善策④：LED テープライト照明を棚に設置



### 結果

：水気等をきる食材は下処理室で、それ以外の食材は食品庫で開封がほぼ可能であったため、令和6年度より栄養教諭・学校栄養職員未配置校での試行を実施予定である。未配置校でも問題なく実施できれば、その後の「堺市学校給食衛生管理手引（ウェット校）」を改訂して本格実施を行う予定である。

### (3) 冷蔵・冷凍品

～ドライ校～

検証（令和2年度～5年度）

：汚染作業区域（下処理室、食品庫）で開封し、冷蔵・冷凍品のみを調理室へ受け渡すことが可能かどうかを研究班のメンバーの学校、栄養教諭・学校栄養職員配置校と順次試行を行い、現状の課題等の聞き取りを実施した。

### 結果と課題

：作業工程を見直し、食品を出す順番を変更することによって多くの冷蔵・冷凍品は汚染作業区域での開封が可能であった。しかし、以下のような食品の組み合わせや使用日によって起きる開封時間と場所の重なる課題も残っている。

- ・冷凍揚げ物と冷凍麺
  - ・休日明け使用のベーコンなど
- （野菜の処理を終えるまでは流水解凍できないため）

昨年度から実施している栄養教諭・学校栄養職員配置校での試行をもとに、令和6年度より栄養教諭・学校栄養職員未配置校での試行を実施予定である。未配置校でも問題なく実施できれば、その後の「堺市学校給食衛生管理手引（ドライ校）」を改訂して本格実施を行う予定である。

## 3 成果と課題

### (1) 成果

大阪府教育庁による視察で受けた、「原材料は汚染作業区域で開封し、汚染作業区域から非汚染作業区域へ食品のみを受け渡すようにすべき」という指摘に対して、一括納品調味料→常温品→冷蔵・冷凍品、と順に取組みを進めることによって衛生管理の向上につながった。

また各校の調理場で試行や検証を行うことによって課題のあらい出しや調理場の実情に応じたより具体的な改善策を調理従事者とともに導き出すことができ、互いの衛生管理に対する意識を高めることができた。さらに、調理従事者が取組みの必要性を正しく理解した上で作業を行うことで、日々の作業を安全に実施することができている。

研究班では、それぞれが持ち寄った課題について検討し意見を出し合うことで一人では解決できないことも解決の糸口を見つけることができ、研究の成果となっている。また、自校の調理場での課題に対する改善策を共有することで、堺市全体の衛生管理の向上にもつながっている。

### (2) 課題

堺市では、老朽化している調理場から順次、ドライ方式施設に改築を行っているが、その際、さらなる衛生管理の向上をめざすためには汚染作業区域での開封を踏まえた調理場の改築や施設・設備の改修を進めていく必要がある。

また、同じ方式の施設であっても、施設の条件や食数等に違いがあるため各校の実情はさまざまである。今回、課題解決に取り組んでいる汚染作業区域での開封だけでなく、今後環境の変化等によって別の新たな課題が起きることも想定される。このような現状を踏まえ、引き続き、研究班と市教育委員会が協同し、試行・検証を重ねて慎重に進め、現状の施設・設備の中で実施可能な改善策で日々の衛生管理を行い、より安全な学校給食を実現していく必要がある。