

3 調理の過程等

食中毒を防ぐには、細菌性食中毒予防の3原則「つけない」「増やさない」「やっつける」、ウイルス性食中毒予防の4原則「持ち込まない」「ひろげない」「つけない」「やっつける」を全ての学校給食従事者が徹底することが重要である。また、常に食中毒菌等の病原体を保有していても症状の無い者（以下「無症状病原体保有者」という。）がいることを前提として、衛生管理の徹底に努めることが求められている。

(1) 献立作成

- ア 献立作成は、学校給食施設及び設備並びに人員等の能力に応じたものとするとともに、衛生的な作業工程及び作業動線となるよう配慮する。
- イ 高温多湿の時期は、生もの、和え物・サラダ等については、細菌の増殖等が起こらないように配慮する。
- ウ 保健所や愛知県衛生研究所の感染症情報等から感染症や食中毒の情報を収集し、地域における感染症、食中毒の発生状況に配慮する。
- エ 献立作成委員会を設置し、栄養教諭等や保護者その他関係者の意見を尊重する。
- オ 統一献立（複数の学校で共通して使用する献立をいう。）を作成するにあたっては、食品の品質管理及び確実な検収を行う上で支障を来すことがないように、一定の地域別又は学校種別等の単位に分ける等適正な規模での作成に努める。

(2) 学校給食用食品の購入

学校給食用食品は、衛生的に生産・流通されているものでなければならず、食品を購入するにあたり、施設の衛生面及び食品の取り扱いが良好で衛生上信用のおける食品納入業者からより安全な食品を購入するために物資選定委員会を設置する。

- ア 適正な食品納入業者を選定する。
 - (ア) 納入される食品の品質や取り扱いについて十分な知識及び経験がある。
 - (イ) 保健所の衛生監視結果（食品衛生監視票等で確認）が良好である。
 - (ウ) 食品衛生の知識が十分にあり、食品を清潔に取り扱っている。
 - (エ) 輸送中の温度管理を確実にしている。
- イ 食品納入業者の衛生管理の確認、啓発に努める。
 - (ア) 売買契約に当たっては衛生管理に関する事項を取り決めるなどにより、検便、衛生環境の整備等について、自主的な取組を促す。
 - (イ) 必要に応じて、衛生管理の状況を確認する。
 - (ウ) 原材料及び加工食品について、製造業者若しくは食品納入業者等が定期的実施する微生物及び理化学検査の結果又は、生産履歴等を提出させる。
 - (エ) 検査等の結果については、原材料として不適と判断した場合には、保健所等への相談等により、食品納入業者の変更等適切な措置を講じるとともに検査結果は保存する。
 - (オ) 食品納入業者又は納入業者の団体等との間に連絡会を設け、学校給食の意義、役割及び衛生管理の在り方について定期的な意見交換を行う。
- ウ 食品の製造を委託する場合には次の点に配慮する。

- (7) 衛生上、信用における製造業者を選定する。
- (イ) 製造業者が有する設備、人員等から見た能力に応じた委託とする。
- (ウ) 食品の製造を委託する場合においても、学校給食衛生管理基準に基づいて、随時点検を行い、記録を残し、事故発生の防止に努める。

エ 食品の選定には十分配慮する。

- (7) 食品は、過度に加工したものは避け、鮮度のよい衛生的なものを選定するよう配慮する。また、有害なもの又はその疑いのあるものは避ける。
- (イ) 有害若しくは不必要な着色料、保存料、漂白剤、発色剤等その他食品添加物が添加された食品、又は内容表示、消費期限及び賞味期限並びに製造業者、販売業者等の名称及び所在地、使用原材料及び保存方法が明らかでない食品については使用しない。また、可能な限り、使用原材料の原産国についての記述がある食品を選定する。
- (ウ) 保健所等から情報提供を受け、地域における感染症、食中毒の発生状況に応じて、食品の購入を考慮する。

(3) 食品の検収

- ア** 検収は、あらかじめ定めた検収責任者が、食品の納入に立ち会い、品名、数量、納品時間、納入業者名、製造業者名及び所在地、生産地、品質、鮮度、箱・袋の汚れ・破れその他の包装容器等の状況、異物混入及び異臭の有無、消費期限又は賞味期限、製造年月日、品温（納入業者が運搬の際、適切な温度管理を行っていたかどうかを含む。）、年月日表示、ロット番号その他のロットに関する情報について、毎回、点検を行い、記録する。
- イ** 検収の際には、納品された食品が発注した食品と同じであるか、食物アレルギー物資等表示の確認を複数で行い、記録する。
- ウ** 共同調理場の受配校に、納入業者から直接納入する食品は、発注した食品の情報を基に共同調理場及び受配校において適切に検収を実施するとともに、その結果を記録する。
- エ** 検収のために必要な場合には、検収責任者の勤務時間を納入時間に合わせて割り振る。
- オ** 食肉類、魚介類等生鮮食品は、原則として、当日搬入するとともに、1回で使い切る量を購入する。また、当日搬入できない場合には、冷蔵庫等で適切に温度管理するなど衛生管理に留意する。
- カ** 納入業者からの食品の納入にあたっては、検収室において食品の受け渡しを行い、下処理室及び調理室に立ち入らせない。
- キ** 食品は、検収室において、専用の容器に移し替え、下処理室及び食品の保管室に段ボール等を持ち込まない。また、検収室内では食品が直接床に触れないよう床から60cm以上の高さの置台を設ける。
- ク** 校長又は共同調理場の長は、食品の検収の結果、異常の発生が認められる場合、食品の返品、献立の一部又は全部の中止、調理済食品の回収等必要な措置を講じる。

(4) 食品の保管

- ア** 食品を保管する必要がある場合には、食肉類、魚介類、卵、野菜類、果実類等食品の分類ごとに区分して専用の容器で保管するなどにより、原材料の相互汚染を防ぎ、衛生的な管理を行う。また、「学校給食用食品の原材料、製品等の保存基準」に従い、棚又は冷蔵冷凍設

備に保管する。

イ 冷蔵及び冷凍保管する必要がある食品は常温放置しない。

ウ 牛乳については、専用の保冷庫等により適切な温度管理を行い、新鮮かつ良好なものが飲用に供されるよう品質の保持に努める。

(5) 使用水の安全確保

学校給食に使用する水は、学校給食施設における適正な管理と検査を行い、汚染防止に努め、衛生的な水を使用する。

ア 使用水は、学校環境衛生基準に定める基準を満たす飲料水を使用する。また、毎日、調理開始前に十分流水した後及び調理終了後に遊離残留塩素が0.1 mg/L以上であることや、外観、臭気、味等について水質検査を実施し、その結果を記録する。

検査場所は、原則として、滞留等で水質が最も悪化すると予想される末端の給水栓（1か所）で実施する。

学校環境衛生管理マニュアル（平成30年度改訂版）p78

遊離残留塩素の確認は次のように行う。

- ① 調理作業前：十分（5分間程度）流水した後に計測する。
- ② 調理作業中：ゆで野菜等を水冷する場合は、冷却する直前に計測する。
- ③ 調理作業後：調理作業終了時（配食終了後）に計測する。

イ 使用水が使用に不適な場合は、給食を中止し速やかに改善措置を講じる。また、再検査の結果使用した場合は、使用した水1Lを保存食用の冷凍庫に-20℃以下で2週間以上保存する。

ウ 貯水槽を設けている場合は、専門の業者に委託するなどにより、年1回以上清掃する。また、清掃した証明書等の記録は1年間保存する。

エ 使用水の水道の区分を図面等で確認し、必要に応じて検査を行う。

オ 風水害や食中毒の発生等で使用水が汚染された疑いのある場合には、その状況に応じて必要な検査を行う。

(6) 作業工程表・作業動線図の作成

調理作業を衛生的、効率的に行うために作業工程表と作業動線図を作成する。作業工程表と作業動線図は給食実施日より前に作成し、校長又は共同調理場の長、衛生管理責任者等が確認したものを使用して作業前の打ち合わせを行い、調理作業前に確認し、作業できるようにする。変更が生じた場合には、赤字等で修正するなど正確に記録する。

ア 作業工程表

作業工程表は、出来上がり時刻から逆算してタイムスケジュールを設定することで、調理終了から喫食までの時間を短縮することができ、また、調理担当者の作業を、時間を追って示すことで、掛け持ち作業による二次汚染を防止することができる。学校給食従事者全員の作業工程表を一枚に示したものを作成し、調理全体の作業内容の確認を行う。時間差によって二次汚染を防止している場合には、作業動線図との確認が重要である。

作業工程表の作成については、次の点を明確にする。

- ① 汚染作業と非汚染作業の区分（下処理と調理）
- ② 献立名

- ③ 時間（タイムスケジュール）
- ④ 担当者
- ⑤ 調理作業の内容（時間帯によって仕事内容が空欄になっているところはないか確認）
- ⑥ 衛生管理点（手洗い、エプロン交換、温度確認等）
- ⑦ 汚染度が高い食品（生の魚介類・食肉類・未殺菌の卵等）における担当者と扱う時間、衛生管理点（手洗い、エプロンの交換等）
- ⑧ 食物アレルギー対応

イ 作業動線図

作業動線図の作成においては、二次汚染を防止するため、生の魚介類・食肉類・未殺菌の卵等の汚染度の高い食品と非加熱食品や和え物等の調理後の料理の明確な動線を示し交差汚染を防ぐことが大切である。

作業動線図の作成については、次の点を明確にする。

- ① 食品の搬入口
- ② 食品の保管場所
- ③ 汚染作業区域・非汚染作業区域の区分及び機械器具等
- ④ 汚染作業区域から非汚染作業区域に食品を受け渡す場所又は台等
- ⑤ 調理後の食品の保管場所（配膳棚や配膳室等）
- ⑥ 献立名及び使用されている食品名
- ⑦ 生の魚介類・食肉類・未殺菌の卵等の汚染度の高い食品と非加熱調理用食品や和え物等汚染させたくない食品や料理等
- ⑧ 食物アレルギー対応

(7) 調理過程

ア 野菜類については、二次汚染防止の観点から、原則として加熱調理することとし、生野菜等の使用に当たっては次の点に留意する。

(7) 教育委員会等において、食中毒の発生状況、施設及び設備の状況、調理過程における二次汚染防止のための措置、学校給食従事者の研修の実施、管理運営体制の整備等の衛生管理体制の実態、並びに生野菜の食生活に果たす役割等を踏まえ、安全性を確認しつつ、加熱調理の有無を判断する。

(イ) 流水で十分洗浄し、必要に応じて消毒するとともに、消毒薬が完全に洗い落とされるまで流水で水洗いする。

(ウ) スライサー、包丁、まな板等は、消毒した生食専用のものを使用する。

(エ) 容器は消毒した生食専用のものを用いる。

(オ) 下処理後に加熱を行わない食品の保管には、原材料用冷蔵庫を使用しない。

イ 原則として、給食には加熱したものを提供することとし、加熱調理については次の点に留意する。

(7) 中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上（二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれのある食品は85℃で1分間以上（学校給食衛生管理基準）、あるいは85～90℃で90秒間以上（大量調理施設衛生管理マニュアル））又は、これと同等以上の温度まで加熱されていることを確認し、その温度と時刻を記録する。釜、焼き物機等で加熱す

- る料理は、加熱のむらが出来るため、温度が上がりにくい部位 3 点以上の温度を測る。
- (イ) 中心温度計は定期的に検査を行い、正確な機器を使用する。
 - (ウ) 加熱調理後冷却する必要がある食品については、冷却機等を用いて温度を下げ、調理用冷蔵庫で保管し、食中毒菌等の発育至適温度帯の時間を短くする。
 - (エ) 加熱終了時、冷却開始時及び冷却終了時の温度及び時刻を記録する。
 - (オ) 加熱調理食品にトッピングする非加熱調理食品は、衛生的に保管し、トッピングする時期は給食までの時間が極力短くなるようにする。
- ウ 和え物、サラダ等の調理に当たっては次の点に留意する。
- (ア) 料理の混ぜ合わせ、配食及び配膳に際しては、清潔な場所で、清潔な器具を使用し、料理に直接手を触れないように調理する。
 - (イ) 各食品を調理後速やかに冷却機等で冷却を行った上で、冷却後の二次汚染に注意し、冷蔵庫等で保管するなど適切な温度管理を行う。
 - (ウ) 加熱調理後冷却する必要がある食品の保管には、原材料用冷蔵庫を使用しない。
 - (エ) 調理後の食品をやむをえず水で冷却する場合は、直前に使用水の遊離残留塩素が 0.1 mg/L 以上であることを確認し、確認した数値及び時刻を記録する。
 - (オ) 和える時刻を配食の直前にするなど給食までの時間の短縮を図り、調理終了時に温度及び時刻を記録する。
- エ マヨネーズは作らない。
 - オ 缶詰は、缶の状態、内壁塗装の状態等に注意する。
 - カ 泥付きの根菜類等の処理は、検収室で行い、下処理室を清潔に保つ。
 - キ 前日調理を行わず、全てその日に学校給食調理場で調理する。
 - ク 食品中及び調理中の異物混入に注意する。

(8) 二次汚染の防止

- ア 作業工程表及び作業動線図を作業前に確認する。
- イ 食品、食品を入れた容器及び調理器具は、床からの跳ね返り水を避けるため、床から 60 cm 以上の高さの置台に置く。
- ウ 生の魚介類・食肉類・未殺菌の卵は、専用の容器、調理用の機器及び器具を使用し、他の食品への二次汚染を防止する。
- エ 調理作業中の食品及び調理用の機械、機器、器具並びに容器の汚染防止の徹底を図る。
- オ 包丁及びまな板類については、食品別（魚介類、食肉類、野菜類、果物類等）及び処理別（加熱前、加熱後等）の使い分けの徹底を図る。
- カ 加熱調理した食品を一時保存する場合又は調理終了後の食品については、衛生的な容器に蓋をして保存するなど、他からの二次汚染を防止する。
- キ 調理済みの食品は、素手で触らない。
- ク 調理作業の際には、ふきんを使用しない。
- ケ エプロン、履物等は、色分けするなどにより作業区分ごとに用途別、食品別に区分し、明確に使い分ける。
- コ エプロン、履物等は、作業区分ごとに洗浄・消毒し、翌日まで乾燥させ、区分して保管する。

(9) 食品の温度管理

- ア 原材料の適切な温度管理を行い、鮮度を保つ。
- イ 冷蔵及び冷凍保管する必要のある食品は常温放置しない。
- ウ 加熱調理後冷却する必要のある食品については、冷却機等を用いて温度を下げ、調理用冷蔵庫で保管し、食中毒菌等の発育至適温度帯の時間を短くする。
- エ 加熱終了時、冷却開始時及び冷却終了時、和え作業終了時の温度及び時刻を記録する。
- オ 配送に当たっては、必要に応じて保温食缶又は保冷食缶若しくは蓄冷材等を使用し、温度管理を行う。
- カ 調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に喫食できるよう努める。
- キ 共同調理場方式においては、調理場からの搬出及び受配校での搬入の時刻を毎日、温度を定期的に記録する。

(10) 配食

- ア 食品を食缶等に移し替える際は、床から60cm以上で行う。
- イ 配食の時刻を毎日記録する。
- ウ 配食後、容器に蓋をする。

(11) 保存食

- ア 保存食専用の冷凍庫に -20°C 以下で2週間以上保存する。
- イ 毎日、原材料、加工食品及び調理済食品を食品ごとに50g程度ずつビニール袋等清潔な容器に密封して入れる。
- ウ 採取後は、直ちに保存食用の冷凍庫に保存する。
- エ 同じ食品であっても規格の異なる場合は、規格ごとに保存する。
- オ 同じ食品であっても複数の業者から搬入される食品については、業者ごとに保存する。
- カ 共同調理場の受配校に直接搬入される食品についても共同調理場で保存する。
- キ 一食分の保存食は、採取日、廃棄日時を記入した専用の容器やビニール袋にまとめて保存する。
- ク 原材料は、洗浄・消毒等を行わず、購入した状態とする。ただし、卵は、全てを割卵してから冷蔵保管し、調理直前に混合したものから採取する。
- ケ 飲用牛乳及び調理用牛乳は別々に採取する。
- コ 野菜等で生産地が異なる場合は、生産地ごとに採取する。
- サ 納入された食品の消費期限又は賞味期限、製造年月日若しくはロットが違う場合はそれぞれから採取する。
- シ 調理済食品は、使用している食品全てが含まれるように、釜別、ロット別に採取する。
- ス 調理済食品の保存食は、配食の最後に採取する。
- セ 一定期間分を一括購入している食品は、納入時に採取する。
- ソ 常温で保存できる乾物（わかめ・干し椎茸・削り節・昆布・春雨・ごま・のり等）、缶詰等は保存する必要はないが、幼児児童生徒の教育活動の一環で加工した食品を活用する場合は、常温保存できる食品であっても採取する。
- タ 米（アルファ化米）、麦、調味料（塩・砂糖・酢・みりん・しょうゆ・酒・ソース・みそ・

こしょう等)は保存の必要はない。

チ 幼児児童生徒の栄養指導及び配膳の目安とする展示食を保存食と兼用しない。

ツ 原材料、加工食品及び調理済食品が全て保管されているかを記録する。

テ 保存食を廃棄した日時を記録する。

(12) 配送

ア 容器、配送車の整備に努め、配送途中の塵埃等による調理済食品等の汚染を防止する。

イ 調理済食品等が喫食されるまでの温度管理及び時間の短縮に努める。

ウ 調理済食品等が調理後2時間以内に喫食できるよう、配送車を必要台数確保する。

(13) 検食

ア 検食は、学校給食調理場及び共同調理場の受配校において、あらかじめ責任者を定めて幼児児童生徒の喫食開始時刻の30分前までに行う。また、異常があった場合には、給食を中止するとともに、共同調理場の受配校においては、速やかに共同調理場に連絡する。

イ 検食に当たっては、食品の中に人体に有害と思われる異物の混入がないか、調理過程において加熱及び冷却処理が適切に行われているか、食品の異味、異臭その他の異常がないか、一食分としてそれぞれの食品の量が適当か、味付け、香り、色彩並びに形態等が適切か、及び、幼児児童生徒の嗜好との関連はどのように配慮されているか確認する。

ウ 検食を行った時刻、検食者の意見等検食の結果を記録する。

(14) 廃棄物処理

ア 分別し、衛生的に処理する。

イ 汚臭、汚液がもれないように管理する。

ウ 廃棄物を入れる容器は、作業終了後速やかに清掃し、衛生上支障がないように保持する。

エ 汚染作業区域及び非汚染作業区域内に放置しない。

オ 返却された残菜は、非汚染作業区域に持ち込まない。

カ 廃棄物の搬出後に保管場所を清掃するなど、環境に悪影響を及ぼさないよう管理する。