

習志野市立保育所・こども園衛生ハンドブック

H30. 6改定

目 次

1 従事者の健康・衛生管理について P1～3

- 1 手洗いの徹底
- 2 手指の洗浄消毒
- 3 使い捨て手袋使用及び交換について
- 4 定期的健康診断と検便の完全実施

- 5 健康診断
- 6 身体衣服の衛生
(個人別衛生チェック表に作業開始前に記入すること)
- 7 その他

2 施設の衛生について P4～5

- 1 給食室の汚染防止
- 2 給食室内
- 3 食品庫

- 4 手洗い設備
- 5 専用便所
- 6 床

3 設備器具の衛生について P6～10

- 1 シンク
- 2 ガス回転釜
- 3 ガスレンジ
- 4 調理台・盛り付け台
- 5 ピーラー
- 6 高速ミキサー
- 7 熱風保管庫
- 8 オープン
- 9 冷凍冷蔵庫

- 10 運搬車
- 11 包丁まな板殺菌庫
- 12 まな板
- 13 包丁
- 14 中心温度計
- 15 ふきん・スポンジ・たわし
- 16 食事用テーブル
- 17 食器・器具

4 食品の衛生について P11～14

- 1 食品購入時の注意
- 2 調理上の注意
- 3 食品取り扱い上の注意

5 検食・保存食について P15・16

- 1 検食
- 2 保存食

6 食中毒とその予防について P17・18

- 食品鑑別のポイント P19～21
- 消毒液の濃度 P22

資料1 原材料、製品等の保存温度

資料2 食中毒の種類

資料3 細菌性食中毒の概要

資料4 給食時の嘔吐物の処理方法について

資料5 給食従事者がノロウイルス感染症胃腸炎になった場合の対応について

資料6 調理従事者のトイレの使用方法について

資料7 検収についての一覧

1 従事者の健康・衛生管理について

1 手洗いの徹底

手洗い設備には石鹼、個人専用爪ブラシ、消毒用のアルコールを備えて常に使用できる状態にしておく

- (1) 爪は短く切り、手指を流水でぬらす
- (2) 石鹼とブラシで丁寧に洗う
指の間、指先、ひじまでよく洗う(30秒程度)
- (3) 流水で石鹼をよく洗い流す(20秒程度)
* (1)～(3)までの手順を2回実施する
- (4) 使い捨てペーパータオルで水気を十分に拭き取る
- (5) 消毒用のアルコールを手指によくすりこむ(指と指の間やひじまで)
* ブラシは終業後、煮沸消毒し乾燥又は、塩素消毒液に浸漬させる

2 手指の洗浄消毒

下記の場合には、手指の洗浄・消毒をする

- (1) 入室時
- (2) 調理作業開始前
- (3) 用便後、汚物取り扱い後
- (4) 魚介類、獣鳥肉類、卵、野菜の下処理をした後
- (5) 調理中に食品以外の物に触れた時(電話・金銭・履物・顔・汗・その他)
- (6) 各作業前
(野菜を切る時・パンや果物を扱う時・食器を扱う時・配膳する時等 他)
- (7) 調理室外に出た時(運搬・配膳等)
- (8) 汚染区域から非汚染区域に移動する場合

3 使い捨て手袋使用及び交換について

使い捨て手袋を使用する時は、手指の消毒をして使用する

使い捨て手袋着用後も手指と同様に消毒してから使用する

清潔に保管された手袋であれば、アルコール消毒後使用することができる

- (1) 加熱しない食品(パン、果物等)、その後加熱しないで食べる食品
(揚げ物、茹で上げ後の麺類等)に触れる場合
* 消毒した使い捨て手袋で、消毒していない物(パンの袋等)を触らない
- (2) 生の食肉・魚介類・卵等の微生物の汚染源となる恐れのある食品等に触れた場合、他の作業をする場合等には、それぞれ別の手袋を使用する
- (3) 食器類についても手袋を着用して素手では扱わない

4 定期的健康診断と検便の完全実施

(1) 健康診断(レントゲン・内科診断)

(2) 検便 給食従事者 通年月2回 赤痢、サルモネラ、O-157
給食室入室者

他職員 5～10月 月2回 O-157
他月 月1回 O-157

検査結果が陽性の場合、検査結果が陰性になるまで調理業務・給食配膳・介助等食事に関わることは従事しない

5 健康診断

(1) 下痢、嘔吐発熱時には速やかに医師の診断を受けると共に調理作業には従事しない
(体調の悪い時は、栄養士に連絡する)

* 同居人が法定伝染病又はその疑い、又は保菌者である場合は調理作業には従事しない(施設長、栄養士に状況を報告する)

* 資料参考(給食従事者がノロウイルス感染性胃腸炎になった場合の対応について)

(2) 手指などに化膿している傷や、できもののある時は、ブドウ球菌食中毒を起こす危険があるので、調理作業には従事しない 栄養士に連絡する

6 身体衣服の衛生(個人別衛生チェック表に作業開始前に記入すること)

(1) 常に清潔なマスク・帽子又は三角巾・白衣・ズボンを正しく着用する
(お互いに確認しあう)

(帽子又は三角巾から髪の毛が出ていないか確認)

(マスクから鼻が出ていないか確認)

* 外衣は毎日清潔なものに交換する(作業中、汚れた場合は交換する)

(2) 下処理室内では専用の白衣・胸あて前掛けを使用する

白衣は午前と午後で交換して使用する

白衣は重ね着しない(下処理室は一番汚染されている所だという意識をするため)

着替えは休憩室で行う

下処理時、胸あて付前掛けは野菜用、肉・魚・卵用の区別をすること

肉・魚・卵用の前掛けは次の作業をする前に次亜塩素酸ナトリウム液に浸けた台ふきんできれいに拭きアルコールを噴霧すること(魚、卵と続けて前掛けを使用する場合も同様)

(3) 調理室内では野菜の洗浄、肉・魚の下味及び衣つけ等を行う場合、専用の前掛けを使用すること

(4) 爪は短く切り、マニキュアはしない

(5) 指輪、ネックレス、イヤリング(ピアス)などのアクセサリーはしない

(6) 香水や香りの強い柔軟剤などはさける

(7) 必要以上の化粧はさける

- * 配膳、食事介助時も清潔な外衣を着用する
午前おやつ、おひる、午後おやつ、時間外のおやつ時、保育者は必ず専用の三角巾、かつぼう着を着用する
- * 朝、調理室外の掃除を行う時に着用する白衣と、運搬・配膳作業の白衣は別のものを着用する

7 その他

- (1) 履物は調理室専用、下処理室専用、食品庫専用の物を用意する
(汚染区域、非汚染区域を境界テープ等で明確に区画し誰にでも判断できるようにする)
履物は使用前アルコール又は次亜塩素酸ナトリウム液で消毒する
使用後は洗って乾かす(指定の場所に置く)
- (2) 給食室(調理)以外では白衣・ズボン・帽子を着用しない
(トイレ・ゴミ出し・保育室・食事の時など)
 - * クラス運搬の際には専用の配膳着に取り替えるようにする
(給食室以外の清掃なども同様に取り替える)
- (3) ゴム胸当て前掛けは、使用前アルコールで消毒する
ゴム手袋は、手洗いと同様に消毒をする
ゴム胸当て前掛け・ゴム手袋は使用後洗い、次亜塩素酸ナトリウム液で消毒する
ゴム胸当て前掛け・ゴム手袋は給食室に置かない(下処理室に置く)
ゴム胸当て前掛けは、用途別に色分けができた方がよい。
例)白:食器洗浄用 黄色:野菜の洗浄用 ピンク:生もの下処理用など
 - * 揚げ物をする時のエプロンについて
 - ・ 衣をつける作業をするときは、エプロンを着用する
 - ・ 揚げる作業をするときは、エプロンの着用はしない
- (4) 必要以外の部外者は厨房・食品庫に入れない(業者など)
 - * 納品の際やむを得ず、入室する場合は、専用の清潔な外衣、履物を着用させること
 - * 下処理室に業者が立ち入る場合、下処理作業スペースと明確に区分すること
(土足で入る場所と下処理室用履物の場所が一緒にならないようにする)
- (5) 作業中は、髪の毛や顔などに触れない(触れた場合は消毒する事)
- (6) 調乳室は使用前に消毒液(塩素)を使用し台、棚、冷蔵庫等を拭く。床も1日に1回は消毒液で拭き、常に清潔に保つ
 - * 専用の履物を使用する

2 施設の衛生について

1 給食室の汚染防止

汚染作業区域と非汚染作業区域を明確に区分する

給食室の周辺は常に清潔に保つ

(空きビン、空き箱などはためないように処理する)

出入り口及び窓は極力閉めておくようにする

開放したままにせず、網戸又は戸を閉め、害虫・ほこりの進入を防ぐ

2 給食室内

(1) 天井、窓、壁、照明器具などを定期的に清掃する

(少なくとも学期に一度)

(2) ネズミ、ゴキブリ、ハエなどが侵入しないように、給食施設の整備、補修をはかるとともに、発生源の駆除に努める(資料別添)

(3) 照度が不足する場合は、照明灯を設ける

200～300ルクス(60w電球—100ルクス)

蛍光灯の清掃をまめにする

(4) 換気(入気、出気)、温度、湿度の調整管理をする

網戸の清掃をまめにする

(5) 給食室内に不潔なもの、不要なものは置かない(私物は置かない)

(6) ごみ箱はふた付きを使用し、下処理室に置く

(ゴミをさわった後は手洗い、消毒を忘れずに)

* 残菜の管理

・ 専用容器は汚臭、汚液が漏れないように管理し、作業終了後は速やかに清掃し、衛生的に保持する

・ 返却された残菜は、調理作業中は非汚染区域には持ち込まない

・ 生ゴミは専用バケツに入れ、放置しない

・ 物置にはダンボール・清掃用具・廃油等を入れ、生ゴミは入れない

・ 集積場は搬出後清掃し、清潔にしておく

(7) 水質検査は作業開始前と終了時に行う 衛生管理点検表に記入する

・ 作業開始前は試験容器に水を採取し官能検査(色・にごり・臭い)と残留塩素簡易測定法(DPD法)を行う

・ 終了時は試験容器に水を採取し官能検査(色・にごり・臭い)を行う
貯水槽のある場合は、残留塩素簡易測定法(DPD法)も行う

残留塩素簡易測定法(DPD法)

① 作業開始前に調理室内水道の蛇口から5分間位水を放出する

② 試験容器にDPD試薬と水を入れ混和する

③ 試薬が溶けたら標準比色液と比較して、残留塩素量(遊離塩素量)を求める

- * 規定の残留塩素は、遊離塩素量として0.1ppm以上
(0.1ppm未満の時は使用不適として直ちに報告)

- (8) 調理室内の温度・湿度
室温25℃以下湿度60%以下が望ましい
エアコンを使用、換気をし、温度・湿度の調整管理をする

3 食品庫

- (1) 食品庫は毎日清掃をする
- (2) 湿気を持ちやすいもの(乾物、菓子類)食缶などに入れて整理する
 - ・ 上段——乾物類、菓子類、ミルクなど
 - 下段——調味料など
 - ・ ラベルを付けて誰が見ても間違いのないようにする
- (3) 換気扇をつけ換気をよくする
- (4) 洗剤、薬品等は置かない(やむをえず置くときは区分、表示をして管理する)
- (5) ダンボールに入れたまま食品庫に置かない

4 手洗い設備

- (1) 周囲は清潔に保つ
- (2) 石鹼・ブラシ・アルコール・ペーパータオルを備える

5 専用便所

- (1) 専用の便所は常によく清掃し、清潔に保つ
- (2) 専用の履物を用意する
- (3) 手洗い設備には、石鹼・アルコールを備え、常に使用できる状態にしておく
- (4) トイレ使用後は毎回手洗いに加え、触れた箇所を消毒(塩素希釈液)をし、再度手洗い、消毒を行う
 - * 資料参考 (調理従事者のトイレの使用方法について)

6 床

ドライシステムが望ましい

ウェットシステムの場合も水を流さないように心がける

- * 作業終了前に野菜くずなどのゴミが落ちていた場合、そのまま水で流すのではなくほうきで取るようにする
- * 床に水がこぼれた場合はこまめにドライヤーで水気を切る
週に一回は床の材質に適した洗剤とデッキブラシで洗い、水洗い後、水を切り、次亜塩素酸ナトリウム液を散布し、ドライヤーで水気を切る
- * 作業終了後、次亜塩素酸ナトリウム液を散布し、ドライヤーで水気を切る
- * 新しい消毒薬の使い始めは、必ず溶液濃度(%)を確かめ希釈濃度が変わらないように

する(同名でもいろいろな商品が出回っているので)

- * ドライヤーは乾燥させ、使用時にアルコール又は次亜塩素酸ナトリウム液をかけてから用いる

③ 設備器具の衛生について

1 シンク

(1) 使用区分を守り、常に清潔に保つ

- ・ 加熱調理用食材、非加熱調理用食材、器具洗浄用のシンクを区別する
- ・ シンクの区別が困難な場合は、調理工程を汚染作業と清潔作業とに分ける
- ・ 次の作業に移るときは、必ずシンクの洗浄消毒作業手順により確実に実施し、シンクを通じて食材が汚染されないように十分注意する
- ・ 洗浄水がシンク以外に飛沫しないように留意する

* 洗浄・消毒の必要がある場合の例

調理作業前 野菜⇄牛乳・ジュース等

魚介類・肉類・卵等汚染が多いと思われるものを洗浄(使用)した後

食器洗浄の前後 茹で物を開ける前 果物の消毒前 作業終了後 等

(2) 茹でものをあけるシンクは、特に清潔にしておく

(3) 野菜洗浄時のシンクの取り扱いは泥や菌の少ないと思われるものから先に洗う

例)もやし→青菜→じゃが芋→ごぼう

この順であれば、種類が変わるごとにシンクをきれいに水で流す

作業の都合上、順番を変える場合は洗浄消毒を行ってから使用する

(4) 魚介類、肉、卵を扱って汚れたシンク、蛇口は特に念入りに洗剤で洗浄し消毒する

(魚、肉、卵はじかにシンクに入れずボールなどで受ける)

(5) 蛇口にとりつけたホースは、釜、シンクの洗浄用とし、調理に使用する水には使わない

- ・ ホースは作業終了後、次亜塩素酸ナトリウム液に浸け消毒する

* シンクの洗浄消毒作業手順

1. 飲用適の水(40℃程度の微温水が望ましい)で3回水洗いする
 2. スポンジタワシに中性洗剤をつけてよく洗浄する
(蛇口・オーバーフロー・排水口も洗浄)
 3. 飲用適の水(40℃程度の微温水が望ましい)でよく洗剤を洗い流す
 4. 次亜塩素酸ナトリウムの液でシンク全体を専用ふきんでまんべんなく液をつけ消毒をし、その後洗い流す
- ★ 始業時はシンクの水気をとってから 70%アルコールを噴霧し、新しいペーパータオルでまんべんなく広げる
 - ★ 作業終了後もシンクの洗浄消毒を行う
 - ★ 週明けや年末年始、休業明け、ほこり等が目立つ場合は、中性洗剤で洗浄、水道水

で洗い流し、次亜塩素酸ナトリウム液で消毒する

★ 感染性胃腸炎流行時は使用前に次亜塩素酸ナトリウム液にてシンクの消毒を行う

2 ガス回転釜

- (1) 1週間に1度は、ギアに油をさして回転をよくさせておく
- (2) 分解掃除を1年に1度行い、空気調整は年に1度点検してもらう
- (3) 使用する前は中性洗剤で洗い、水でよく洗剤を洗い流す
使用後は洗浄し、裏返しにして水を切り乾かしておく

3 ガスレンジ

- (1) バーナーはブラシで磨き、ガス穴のつまりを点検する
(炎が詰まった場合は細いキリや針金で穴をひろげないようにつつく)
- (2) ガス台・受け板はふきこぼれや汚れのないようにする
ガスコックや空気調整器も常に清潔にしておく
- (3) ガス台用ふきんは専用のものを用意する

4 調理台・盛りつけ台

- (1) 作業前に消毒をする
 - ★ 使用区分を明確にし(パン用・果物用など)常に清潔に保つ
 - ★ 魚・肉・卵等で汚れたときはその都度消毒する

* 調理台の洗浄、消毒手順

- (1) 調理台周辺をかたづける
- (2) 飲用適の水(40℃程度の微温水が望ましい)で3回水洗いする
- (3) スポンジタワシに中性洗剤をつけてよく洗浄する
- (4) 飲用適の水(40℃程度の微温水が望ましい)でよく洗剤を洗い流す
- (5) よく乾燥させる
- (6) 70%アルコールを噴霧し、ペーパータオルでまんべんなく広げる
又は、これと同等の効果を有する方法で消毒をする
- (7) 作業開始前に(6)と同様の方法で消毒を行う

5 ピーラー

- (1) 使用前に70%アルコールをまんべんなく噴霧する
- (2) 使用後は円盤を抜き取り、皮や砂を除き掃除する
- (3) 使用後洗浄、次亜塩素酸ナトリウム液で消毒を行い流水で流し常に乾燥させておく

6 高速ミキサー

- (1) 使用前に洗浄し消毒をする
- (2) モーターの空転を避け、使用の際も過熱を避けるためあまり長時間回転すぎない

- (3) 使用前に、ペーパータオル等で水気を十分にとって 70%アルコールを噴霧し、別のペーパータオルでまんべんなく広げる(点ではなく面)

* 調理機械の洗浄消毒手順

1. 機械本体・部品を分解する。分解した部品は床に直に置かない
2. 飲用適の水(40℃程度の微温水が望ましい)で3回水洗いする
3. スポンジタワシに中性洗剤をつけてよく洗浄する
4. 飲用適の水(40℃程度の微温水が望ましい)でよく洗剤を洗い流す
5. よく乾燥させる
6. 機械本体・部品を組み立てる
7. 作業開始前にペーパータオル等で水気を十分にとって、70%アルコールを噴霧し別のペーパータオルでまんべんなく広げる(点ではなく面)。又は、これと同等の効果を有する方法で消毒を行う

7 熱風保管庫

- (1) 安全のため定期点検を行う
- (2) 庫内外は毎日消毒液で拭き、常に清潔に保つ(庫内下部分の水垢にも注意する)
 - * 庫内は故障の原因になるので水洗いしない

8 オープン・スチームコンベクションオープン

- (1) 庫内外は清潔に保つ
- (2) 天板は汚れを落としてから、完全に水気を切る
- (3) 庫内の汚れを拭き取る
(側面・扉等は洗剤液で汚れを落とし、洗剤分が残らないようによく拭き取る)
- (4) 機種取り扱いに沿って、必要なメンテナンスを行う

9 冷凍冷蔵庫

- (1) 庫内外は清潔に保つ
- (2) 作業前には、まわり・取っ手・パッキンを消毒薬で拭く
- (3) 週1回庫内を消毒液で拭き、清潔に保つ
- (4) 月1回フィルターの掃除をする
- (5) 温度計を設置し、常に冷蔵庫は5℃以下にする
 - ・ (冷凍庫は-15℃以下)
 - ・ (保存食用冷凍庫は-20℃以下)

* 庫内の食材が適正な保存温度で保管できるようにする。(資料1参照)
- (6) 獣鳥肉類等は、専用の容器に入れ、むき出しのままや業者からの配送用包材のままでは格納しない
(やむをえず一時的に格納する場合は上から新しいビニール袋等でおおう)

- (7) 冷蔵庫内で、たれ水等で相互汚染しないように区分し、整理整頓をする
(冷風が対流するよう食品を保管する位置に注意し、詰めこみすぎない)
- (8) ドレインからの排水は常に清潔に管理する
- (9) 私物は入れない

10 運搬車

- ・ 消毒液で拭き、常に清潔に保つ
- ・ 感染性胃腸炎流行時は、運搬車の車輪の消毒を行う
方法(例): 次亜塩素酸ナトリウム液に浸した雑巾を用意し、その上を台車の車輪が
通過するようにする

11 包丁まな板殺菌庫

- ・ 庫内外は清潔に保つ
- ・ 消毒・乾燥した包丁やまな板をいれること
- ・ 殺菌灯は 3000 時間を目安に取り替える
- ・ まな板が重なると紫外線の効力がなくなるので、重ならないようにする

12 まな板

- (1) ①肉、魚の加工品用②野菜用③パン用④果物用⑤調理済用⑥下処理用に区別する
- (2) プラスティックや合成ゴム製を使用する
- (3) 使用後は洗浄のうえ、消毒、乾燥させて保管する
- (4) 茹で物は消毒した清潔なまな板を使用する。作業の都合上、生の野菜を切った後の作業となる場合は、未使用の清潔なまな板をとっておく

13 包丁

- (1) ①肉、魚の加工品用②野菜用③パン用④果物用⑤調理済用⑥下処理用に区別する
- (2) 使用後は洗浄のうえ、消毒、乾燥させて保管する
- (3) 茹で物を切る時は、消毒した清潔な包丁を使用する

14 中心温度計

- (1) 使用前はアルコール消毒を行う
- (2) 使用中は洗浄し、アルコール消毒を行う
- (3) 使用後は洗浄、消毒する
- (4) 沸騰したお湯で月 1 回は温度計の精度を確認、衛生管理点検表に記録する

15 台ふきん、スポンジ、たわし

- (1) 台ふきん、雑巾は使用区分を明確にし、使用前は次亜塩素酸ナトリウム液に10分間

浸漬してから使用する

使用後は洗剤で洗浄し、次亜塩素酸ナトリウム液につけて消毒してから乾燥させる

- (2) 台ふきんを浸漬しておく次亜塩素酸ナトリウム液は、汚れや濃度の低下は目に見えないため、午前と午後で交換する また、汚れたらその都度交換する

スポンジ、たわしも使用区分を明確にし、作業終了後100°C5分以上煮沸殺菌し、清潔な場所で乾燥、保管する

- * 台ふきんは厨房用、下処理用、ガス台用、外用に区分する
- * 台ふきんの数が多く手洗いが困難な場合は、下洗いをして汚れを落としてから目の細かいネットに入れて(糸くず付着防止のため)白衣用洗濯機で洗う(白衣とは一緒に洗濯しない事)

16 食食用テーブル・配膳テーブル

専用台ふきんを用意し、次亜塩素酸ナトリウム液(0.02%)で食事前に拭く

17 食器、器具

- (1) 器具類は木製のものは使用しない
- (2) 食器の洗浄は、澱粉や脂肪の残留物がないように、洗剤、スポンジなどを用い十分に洗浄・すすぎのうえ消毒し、よく乾燥させ清潔に保管する(ナイロンたわしつきスポンジでの食器洗浄はしないー傷をつけないため)パンラックに出すものは最少限にする
- * ねずみ、ゴキブリ、ハエ等がふれることのないように熱風保管庫以外で保管する調理器具等は清潔な密封容器に入れる
 - * 食器等については熱風保管庫で消毒する熱風保管庫以外で保管していた食器は使用前に消毒する

* 洗浄順序

下洗い—————1度洗い—————2度洗い—————1度すすぎ—————2度すすぎ
(カスを落とす) (スポンジ使用) (スポンジ使用) (スポンジ使用) (蛇口の下の水流水で行う) (流水で行う)

- ・すすぎは必ず2回行う
- ・食器、器具の裏側もよく洗う
- ・洗剤は決められた濃度を守る
洗剤は水1ℓにたいして1ml(濃度0.1%)
- ・洗浄温度は45°Cが適当(50°C たんぱく質の凝固・35°C 脂肪の遊離)
- ・水気をよく切ってしまう
- * おう吐物がかった(疑いも含め)食器等は給食時の嘔吐物の処理方法に基づいて確実に行う

* 消毒時間

煮沸水 100°C 5分以上

温熱風(スチーム) 100℃前後 15分以上
 熱風(乾燥熱風) 80℃ 30分以上

* 洗浄した食器具類は必要に応じて下記の反応検査をする

検査項目	検査のための試薬
残留でんぷん検査	ヨウ素液

4 食品の衛生について

1 食品購入時の注意

検収を確実に実施し、原材料の納入に際しては調理従事者が必ず立会い、事故発生の防止に努め、業者は施設面や取り扱いが良好で信用のおけるところを選ぶ

- * 全業者の年1回の検便、原材料(牛乳・肉)の細菌検査をする
- * 営業許可書のコピーの提出を求める
- * 検収簿に記入する(検収時間、品温、賞味期限、検収者、品質)
 (パン、米、菓子類、野菜、果物、乾物類は納品時に室温を記入する)
- * 賞味期限を記入する物 — 冷凍食品・蒸中華等・乳製品・ジュース・ゼリー
 卵・練り製品等・パン類(カステラ)・豆腐
- * 検収時に少しでも不安、疑問がある場合は使用しない
 栄養士が不在の時は施設長に報告し判断を仰ぐ
 返品の際は栄養士が立会い、施設長に報告する

(1) 生鮮食料品の検収は、品質・鮮度・汚染状態に特に注意する

- * 卵は割れているものは返品する(割れている卵のあるものは、パックごと返品)

(2) パン、麺、牛乳等を受ける際は、製品の状態・箱や蓋が清潔であるかどうか確認する

- (袋が破れていないか・泥などついていないか・パンも1枚1枚両面を確認する)
 (パンの袋やお菓子の箱等はアルコールをかけペーパーで拭く。又は、消毒液につけた台ふきんで拭く)パンや菓子の箱はまな板の上には置かない

(3) 納品時に適正な品温であるか、確認する

- 肉・牛乳・要冷蔵品 10℃以下
 魚 5℃以下
 冷凍食品 -15℃以下

適正でない場合は栄養士に連絡し、栄養士が業者に適正を求める

検収簿に業者に注意した旨と対応を記入する。

- * 出来立ての豆腐は納品時温度が高めである。その場合は実際の品温を検収簿に記入し、業者に確認して備考欄に「出来立て」と記載する。

(4) 食品衛生上問題があると思われる食品等の購入は避ける

- (人工甘味料、着色料、保存料などの食品添加物が多く使用されていると思われるもの)

- (5) 購入した食品を保存する場合は、食品に応じて適切に保管する
(食品庫、冷蔵庫、冷凍庫)
- * 特に要冷凍・冷蔵の物は、すみやかに処理する
 - * 配送用包材のまま非汚染区域に持ち込まない
(パンケース 牛乳ケース ダンボール等)

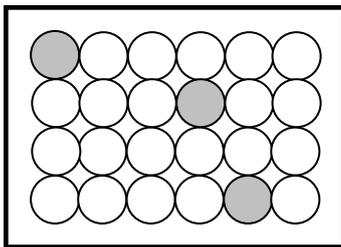
2 調理上の注意

- (1) 汚染作業と清潔作業を区分する
- (2) 調理は当日に行い、調理後は衛生的に取り扱う
- (3) 調理後、2時間以内に供食する
- (4) 調理済み食品はその日のうちに処理をする
- (5) 確実な加熱調理を行う
 - ・ 中心温度計を用い、中心部が85℃以上で1分以上又はこれと同等以上まで加熱したかを確認する(二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は85～90℃で90秒間以上)
 - ・ 調理用献立表の献立名の欄又は中心温度記録表に赤字で測定者・測定時間・測定温度3点(表示どおり記入)・対象年齢を記入する

揚げ物 — 食品の中心温度を3点以上測定し、全ての点において85℃以上に達していた場合、その時点からさらに1分以上加熱を続ける

焼き物 } 食品の中心温度を3点以上測定し、全ての点において85℃以上に達して
蒸し物 } いた場合、その時点からさらに1分以上加熱を続ける

鉄板の温度測定時の測定法と記入法注意点



- ・ 庫内温度のばらつきに注意し、1枚毎に3点測定する
- ・ それぞれの天板に測定温度、対象年齢等を記入する
- ・ 中心温度計が天板に触れないように気をつける

記入例

山田	10:25	85.5	85.6	86.5	1～2才
伊藤	10:55	89.5	87.4	91.2	3才
田中	11:10	86.3	89.0	91.5	4才
	11:10	85.4	85.5	88.0	4～5才
	11:10	85.6	88.4	91.2	5才

* 測定者名はイニシャル等簡素化してもよい

煮物 } 最も熱が通りにくい具材を選び、食品の中心温度を3点以上
炒め物 } (煮物の場合1点以上)測定し、全ての点において85℃以上に達していた
場合、その時点からさらに1分以上加熱を続ける

- ・ 中心温度を測定できるような具材がない場合は、調理釜の中心付近の

温度を3点以上測定する

- (6) 食品ならびに移動性の調理器具および容器の取り扱いについては、床面より60cm以上の場所で、作業を行なうこと(はね水などの汚染防止)

3 食品取り扱い上の注意

- 要冷蔵のものは、迅速に処理を行う
- 肉、魚、卵を扱う際には、使い捨て手袋を使用する
- 肉、魚を天板に並べる作業や卵を使った蒸しパンや衣つけ等の作業は下処理室で行う方が望ましい。(ただし、施設の状況に応じて実施する。)
- 調理途中のもの(下味をつけた生肉や生魚、天板に並べた生肉や生魚等)は冷蔵庫で適切な温度のもと保管する

※ビン、パック容器、袋、箱など、包装材は開封の前後で破損がないか必ず確認し、異物が混入しないよう確認をする

※ラップ・ホイル等使用中に破片が混入しないように注意する

- (1) 牛乳、ヨーグルトなどは、流水で洗浄し、(パック上部の口の部分や底面など、汚れが残らないように注意する。設備上洗えない場合は消毒液(塩素)を浸した清潔な専用ふきんやペーパータオルで拭く)水を切って冷蔵庫に入れる

牛乳は ①検収時に商品に記載されているロット番号を検収簿に記入する

②当日納品されたもの以外を使う時は調理師用献立表にロット番号を記入する

③保存するビニール袋に、賞味期限のみ記入する

④食事の時間区分ごと(朝おやつ・昼・午後おやつ)に保存をとり検食をだす

⑤賞味期限が違う場合は、それぞれ保存をとり検食をだす。

賞味期限が同じで、ロット番号が違う場合は、一種類だけ検食をだす

⑥検食は、検食者に賞味期限を確認して出していることを伝えるため、ラップに賞味期限を記入して出す

ヨーグルト、ジュースは調理師用献立に賞味期限を記入する

- (2) 肉類は、専用のボールにビニールから移し、異物の混入がないか確認し、蓋又はラップをして、すみやかに冷蔵庫に入れる

納品時に、直接調理台に置くことがないようにする

* 液が垂れるなど、汚染が予想される場合は、状況によりトレイを使用する

* 納品時に作業の都合上すぐに処理できない場合は、ビニール袋に入れて専用トレイに載せ、冷蔵庫に保管する

- (3) 缶、ビン、袋物、箱物は消毒液に浸けた台ふきんで拭いて保管する

- (4) 業者からのパン箱、ダンボールなどは直接調理台に置かない
非汚染区域に入れない

- (5) 開封後、衛生的に保存し、小麦粉・でん粉・砂糖・塩・油以外の調味料は、冷蔵庫に収納する

- (6) 魚は、種類ごとに専用の器具を用いて流水で解凍後洗浄する

たれ水が落ちないようにし、ラップをかけて冷蔵庫で保存する

(解凍は直接シンクで行わない)

干物類も洗浄する

ヒスタミン食中毒の予防の為、魚は速やかに冷蔵庫で保存する

常温放置しない

- (7) 卵は、流水で洗浄し、水気が切れてから、使用時に専用のボールに割る
割れている卵、異常のあるものは使用しない
(ボールに直接割らず、専用小皿に1個ずつ割りながら移していく)
- (8) 卵・肉・魚介類に使用する器具は、専用の物を使用する
(使用後のボール・泡立て器等は、下処理室で洗浄・消毒後、再度4槽シンクで洗浄)
* ただし、下処理室でも水槽の大きさや数が十分で、きちんと洗浄消毒が出来れば
下処理室内で完結させてよい
- (9) 野菜・果物の洗浄について
- ・ 流水で、3回以上洗う
 - ・ きゃべつ・白菜などは、ほぐして洗う
 - ・ 泥や菌の汚染の少ないと思われるものから洗う
 - ・ やむをえず、泥のついたもの等を先に処理する場合、その後シンク・包丁等を
洗浄・消毒した後、次の作業を行う
- (10) 果物の取り扱いについて
- ・ 使用直前に、食品添加物の次亜塩素酸ナトリウム溶液(ピューラックス S)に
10分間浸水後、流水で臭いがなくなるまで十分にすすぐ
 - ・ 消毒は、水槽で直接行わない。オーバーフロー等から汚染される危険があるため、
ボール等の器具を使用する
 - ・ 果物すべてが塩素液に浸るように、ふた・重石などを使用して沈めて消毒を行う
 - ・ すすぎ作業・切り分け・盛り付けには、使い捨て手袋を使用する。すすぎ作業と切り
分け作業は使い捨て手袋を交換する
 - * 調理終了後提供まで30分以上時間がある場合は冷蔵庫で保管、
その際は搬入、搬出時間、庫内温度を記入する
- (11) 豆腐の取り扱いについて
- 開封の前後で、包装容器に破損がないか確認する
- 切り込み作業の際、水分が出るので、たれ水で周囲を汚染ないように作業台の上を
きちんと拭く
- (12) 缶詰の取り扱いについて
- ・ 賞味期限内でも、さびの出ているものなどは使用しない

- ・ 開封後すぐに使用する
- ・ 水洗いし、水気をふきとる
(非加熱使用の場合(フルーツ缶等)は開封前にアルコールで消毒する)
- ・ 缶詰・調味料などはそのまま鍋にいれず、ボールにあげ異物がないか確認する
特にビン入りの調味料は開封時前、ボールにあげた後に破損がないか確認する

(13) 冷凍食品の取り扱いについて

- ・ 包装の内側にたくさんの霜がついて、食品全体が雪をまぶしたように真っ白なものは使用しない(一度溶けて再凍結した可能性あり)
 - * ただし野菜のように水分が多い食品は多少の霜がつく
- ・ 包装が破れているものは使用しない
- ・ 冷凍庫は-15℃以下に保つようにする
 - * 庫内の食材が適正な保存温度で保管できるようにする。(資料1参照)
(上記の状態で保存することが食品の劣化を防ぐ)
- ・ 賞味期限も忘れずに確認する

冷凍食品の特性について

- ・ 基本的に80%加熱済みの状態となっている
- ・ ボイルする場合は必ず沸騰したお湯を使用する
- ・ 自然解凍で使用する食品もあるので、いずれの場合も表示を確認すること

5 検食、保存食について

1 検食

調理が完了したら配膳までの間に、食事を栄養・衛生・嗜好的観点から点検し、検食する

* 調理従事者(ミルクについては調乳者)は、検食不可

- ・ 調理完了後、子どもの喫食前に行う
- ・ 施設長が行う(施設長不在の時→主任→主査→施設長が指名した者)
- ・ 使用材料以外の異物が混入されていないか
- ・ 食物に異味、異臭がないか
- ・ 水洗、熱処理が適正、かつ確実に行われているか
- ・ 衛生上(健康上)危険だと思われる食品が使用されていないか
- ・ 必要な栄養のバランスがとれているか
- ・ 消化、吸収しやすい状態とされているか
- ・ 調理の過程等において栄養素の流出やビタミン等の損失が必要以上に行われていないか

- ・ 嗜好を考慮した調理等がなされているか
- ・ 使用材料の特色を生かし、味覚・臭覚等を満足させる料理が作られているか
- ・ 食品の硬軟、形態、色彩等に配慮がなされているか
- ・ 配分・盛り付け・温度管理・食事としての量が、指導上の観点からみた望ましい内容であるか

2 保存食

食中毒等の事故発生の場合における原因究明に用いるため、原材料(購入した状態のもの、可食部)、調理済み食品を食品ごとに清潔な容器又は、ビニール袋に入れ、保存する

- ・ 50g程度ずつ(実際に50g採取できているか確認する事が必要である)
- ・ -20℃以下の専用冷凍庫に保存する
- ・ 2週間以上

(原材料について)

原材料は洗浄・殺菌を行わず、購入した状態で可食部を保存すること
(採取する際はビニール袋を使用する等、素手で触れないように注意する)

(野菜は可食部も含めて採取する)

ただし、卵については、全て割卵し、混合したものから50g程度採取し保存すること

- * 採取する際に使用する包丁等を介して原材料間の相互汚染のないように注意する
(汚れの少ない食品から処理を行い、包丁はその都度洗剤で洗浄する。施設により検収室に水道設備が無い場合は、アルコールを浸したペーパーで汚れを拭き取るようにする)
- * パンにマーガリン・ジャム等を塗る場合、塗っていないものを原材料として保存する
- * 乾物は袋ごと保存する
- * 筍の水煮、茹で大豆の水煮は袋ごと保存する
- * 缶詰は中身を保存する

(調理済み食品について)

- * 保存食はそれぞれ内容と喫食対象者を明示しておく
- * ごま塩など 50g採取が困難なものは一人分の分量を目安に保存する
- * たれをかける料理(温野菜のごまだれがけ、ミートソース、カレーライス等)は、たれは別に保存する
- * 混ぜる料理(鮭ご飯等)は、具は別に保存する
(例: 鮭ご飯の場合は、ご飯・具・出来上がりの鮭ご飯、のように保存)
- * 粉ミルクは調乳したものを保存する
(1日に最低1回保存する。同じ日に別のミルクを開封した場合は再度保存する)
(保存袋には賞味期限やロット番号は記入しない)

(調乳の湯は午前と午後交換する)

(粉ミルクは、賞味期限の異なる缶や箱を開封した時のみ保存する)

12箱入りの場合、賞味期限は同一

6 食中毒とその予防について

1 食中毒

食中毒とは食中毒細菌が繁殖した食品とか、有害化学物質、自然毒などが含まれている食品を食べたために起こる胃腸炎などを主症状とする急性の病気

(1) 食中毒の種類 — — 資料 別表

- ・ 細菌性食中毒
- ・ 自然毒食中毒
- ・ 化学性食中毒
- ・ アレルギー様食中毒

(2) 食中毒の予防

三原則 ①清潔(汚染を防ぐ)

- ・ 施設の衛生管理
- ・ 食品の衛生的取り扱い
- ・ そ族昆虫の駆除及び接触遮断
- ・ 食品取り扱い業者の健康管理

②迅速(増殖を防ぐ)

- ・ 調理後速やかに摂食
- ・ 食品保存の注意

③加熱又は冷却(殺菌、増殖を防ぐ)

- ・ 加熱調理
- ・ 調理後時間の経過したものは十分加熱
- ・ 調理器具、食品の殺菌

* ネズミの駆除

◎習性 — — 夜間行動性をもち、狭いところを好む

◎駆除方法

- ① 環境的駆除 — 環境整備、補修(防虫網、床穴、壁に剥落、排水溝)
- ② 機械的駆除 — ネズミ捕り
- ③ 薬剤での駆除 — 慢性毒 4~5日かけて連続投与

* ゴキブリの駆除

◎習性— — 群集性、夜行性をもち、狭いところ・温かいところを好む

◎駆除方法

親子共にいるので駆除しやすい

- ① 塗布
- ② 噴霧式
- ③ 塗布、エアゾールゴキブリ用
- ④ 誘引毒餌

薬としては、スミチオン・バイテックス・ザテールなどがある

4月上旬に1度塗り、下旬にもう1度塗る

さらに10月頃もう1度塗る

これを毎年繰り返すとなくなる

* ハエの駆除

◎習性— — 病原体を媒介することが多いので、発生の防止に努めなければならない

◎駆除方法

便所・廃棄物等、発生しやすい場所に防虫網を設置し、薬剤を散布する

食 品 鑑 別 の ポ イ ン ト

食品群	食品名	着眼点(外観状)
穀類および加工食品	米	乾燥が十分で形は楕円形でよくふとり、粒の大きさが平均していて、夾雑物のないものがよい。また、かび臭や湿気臭がないものを選ぶ
	小麦粉	乾燥が十分で、色が白く、握ったときギシギシとする感じのしないもので、きめが細かく臭に異常のないものがよい
	食パン	切口の気孔が平均していて弾力性にとみ、特有の香味があつて臭に異常のない形のととのったものがよい
いも類	かんしょ ばれいしょ	病虫害、傷、腐敗、発芽のないもので、形が揃い皮が日やけてないものがよい
	さといも	新鮮な粒の揃ったもので、皮が乾いていないものを選ぶ。洗つてあるものは表面が固く長持ちしない
	ながいも	ひげ毛が少なく腐れ折れていないもので、まっすぐに伸び病虫害等のないものがよい
豆類および加工品	大豆 (その他豆類)	よく肥えて光沢があり粒が揃い、虫害や、病害のないもの、夾雑物を含まないものがよい
	豆腐	表面のきめが細かく、形がととのって破損がなく、臭に異常のないものがよい。あまり固いものはまずい
	みそ	特有の香りと光沢をもち、赤味噌は鮮茶褐色・白味噌は固有の淡黄白色をしてなめらかな飴状を呈しているものがよい
魚介類および加工品	鮮魚	目がもり上がつて、角膜が透明であり、うろこは光沢があつて、かたく体に密着し、えらは鮮紅色でえらぶたおよび口が固くとじ、ひれと、その付根のところがツヤがあるものがよい。また新鮮な肉は弾力があつて骨に密着し水中に入ると沈み、不快な臭がない
	乾物	光沢がよく、弾力があつて、臭に異常のないもの。生干は食べる1日前に買うのがよい
	鰹節類等	秋のはじめに出回るものがよく、磨いていなくて、自然の光沢があり、表面がザラザラせず叩いたときは固い音のするものがよい
	貝	春先に産卵するのでこの時期はまずく、冬が美味である。貝がらの厚いものは中身がなく老いたものであり、薄すぎるものは若くて水っぽい。口がかたくとじているものや、あいているものは死んでいるので注意する
	ねり製品	それぞれ特有の香気を有し、不快臭のないもので蒲鉾はキメが細かく弾力があり、フィッシュソーセージ・ハムの場合は、商品価値をよくするために色素が用いられているから注意する。表面に粘膜をかぶっていないものを選ぶ

食品群	食品名	着眼点(外観状)
卵類	鶏卵	表面がザラザラしていて光沢のないもので、日光に透視してみると新しいものは一様に明るく、卵黄部が少し濃くみえて多少動揺するものがよい
牛乳および乳製品	牛乳	容器・フタが衛生的に処理されていて外観上も清潔であり、日付が正しいものがよい
	バター	まず包装や容器が衛生的なもので、特有の芳香をもち白色または淡黄色で色調が均一し、かび臭・腐敗臭等のないものがよい。マーガリンもほぼこれに準ずる
獣鳥鯨肉類および加工品	牛肉・豚肉	環境衛生法の取締りにより、正規のルートで購入すれば心配はない。牛肉は赤褐色・豚肉は淡紅色で共に脂肪は淡黄色を有し、弾力があって特有の香りを持ち、臭に異常のないものがよい
	鶏肉	新鮮な光沢があり、臭に異常がなく、特有の香りをもつものがよい
	ハムおよびソーセージ	製造年月日ができるだけ新しく、ハムは切口が新鮮なバラ色で弾力にとみ、肉に密着して香りと特有の煙臭があり、ソーセージは切口が淡紅色で香味料の香りと肉の臭が調和しているものがよい。両方とも汗をかいていたり異常な臭のするものは避ける
	ベーコン	特有の煙臭や光沢があって、ひからびていないものがよい
野菜類	葉菜類	全体的に水々しく、枯葉・虫喰葉のないものを選ぶ。キャベツ・白菜などの結球したものは、皮を剥げば抱合が完全であること。緑色の葉は、緑色が鮮やかで肉質が軟らかく、伸び過ぎていないものがよい
	茎菜類	うどは白茎が長さ 40cmくらい・切口直径3cmくらいの水々しいものがよい。たけのこは切口が水々しく太くて短い形のものがよい
	根菜類	大根・かぶなどよく肥えて肌に傷やしみがなく、重いものがよい。大根は形がまっすぐにのびて、股やスがないものがよい。れんこんは色が白い孔の小さい肉質の軟らかなもので、切口の直径が4~6cmくらいのものがよい
	果菜類	全般的に形が揃ったものを選ぶ。南瓜は完全に成熟した傷のないもので、重いものがよい。胡瓜は皮が薄く、形がまっすぐにのびて成熟し切らないものがよい。トマトは固くしまって色が鮮やかなものがよい
果実類	生果実	季節のもので成熟した新鮮な清潔なものがよい。また、斑点や虫喰いのない、特有の色と香りのあるものを選ぶ
乾物類	干しいたけ	乾燥がよく、変色・変質していないもの、傘が反転していなくて形の揃ったものがよい。新鮮な固有の芳香をもつものを選ぶ

食品群	食品名	着眼点(外観状)
海藻類の加工品	こんぶ	まこんぶがいちばんよく、利尻こんぶ・礼文こんぶがこれにつぐが、いずれも乾燥がよく、香りがあり、肉質が厚くて亀裂やかびを生じないものがよい
	浅草のり	乾燥がよく色が黒くて光沢があり、表面に穴があいていないものがよい
貯蔵食品	缶詰およびびん詰	缶マークを調べ、外側がきれいでラベルが変色してなく、缶の蓋が引きしまり凹んで叩けばカンカン音のするもので、また、缶がサビたり・へこんだりしていないものがよい。びん詰はびんと蓋の密着部にサビのないものでなければいけない
調味料	しょうゆ	色は赤味が強く透明で光沢のあるもので、特有の香気があり、口当たりが温和で、刺激的なカラ味がなく臭に異常のないものがよい
	食酢	色は淡黄色を呈し、香気が快く酢臭を感ずるもので酸味・甘味ともに成熟しているものがよい

- ・ 生鮮食品 みずみずしく、ハリ・ツヤ・色の鮮やかなもの
 - ・ 在庫品(乾物・缶詰) 湿気を防ぐ(カビの原因) 密閉する(空気による酸化)
- * 先入れ・先出し

消毒液の濃度(水1ℓに対して)

	次亜塩素酸 ナトリウム液 5%	濃度	時間	次亜塩素酸 ナトリウム液 6%	濃度	時間	備考
調理器具	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
シンク(流し)	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
調理台	4cc	0.02%		3.3cc	0.02%		
ホース	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
床	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
モップ・ドライヤー	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
冷蔵庫	4cc	0.02%		3.3cc	0.02%		
運搬車	4cc	0.02%		3.3cc	0.02%		
包丁	×			×			殺菌庫にて保管
ふきん・スポンジ たわし	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
食事用テーブル専 用台ふきん	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	
食器・器具	4cc	0.02%	10分	3.3cc	0.02%	10分	

果物	ピューラックス S 次亜塩素酸 ナトリウム液 6% (食品添加物) 1.7cc	0.01%	10分				
----	---	-------	-----	--	--	--	--

原材料、製品等の保存温度

資料1

食 品 名	保存温度
穀類加工品(小麦粉・でんぷん)	室 温
砂糖	室 温
食肉・鯨肉	10℃以下
細切りした食肉・鯨肉を凍結したものを容器包装にいれたもの	-15℃以下
食肉製品	10℃以下
鯨肉製品	10℃以下
冷凍食肉製品	-15℃以下
冷凍鯨肉製品	-15℃以下
ゆでだこ	10℃以下
冷凍ゆでだこ	-15℃以下
生食用かき	10℃以下
生食用冷凍かき	-15℃以下
冷凍食品	-15℃以下
魚肉ソーセージ、魚肉ハム及び特殊包装かまぼこ	10℃以下
冷凍魚肉ねり製品	-15℃以下
液状油脂	室 温
固形油脂 (ラード・マーガリン・ショートニング・カカオ脂)	10℃以下
殻付卵	10℃以下
液卵	8℃以下
凍結卵	-18℃以下
乾燥卵	室 温
ナッツ類	15℃以下
チョコレート	15℃以下
生鮮果実・野菜	10℃前後
生鮮魚介類	5℃以下
乳・濃縮乳	10℃以下
脱脂乳	10℃以下
クリーム	10℃以下
バター	10℃以下
チーズ	15℃以下
練乳	15℃以下
清涼飲料水 (食品衛生法の食品、添加物等の規格基準に規定のあるもの については、当該保存基準に従うこと。)	室 温

食中毒の種類

資料2

食中毒は一般的に次のように分類されます。

種類		感染源等	
細菌性食中毒	感染型	サルモネラ	卵・肉・ネズミ・ハエ・ゴキブリ→サラダ・卵製品など
		腸炎ビブリオ	イカ・アジ・タコ→刺身・すし・弁当類など
		カンピロバクター・ジエジエノコリ	糞便→畜肉・鶏肉・井戸水など
		エルシニア・エンテロコリチカ	畜肉・卵など
		ナグビブリオ	河川水・魚介類など
	毒素型	黄色ぶどう球菌	化膿巣→シュークリーム・おにぎりなど
		ボツリヌス菌	土壌・糞便→いずし・缶詰・びん詰めなど
	その他	ウェルツシュ菌	人・動物の糞便→肉・魚の煮付けなど
		セレウス菌	人・動物の糞便→肉・魚の煮付けなど
病原大腸菌		人・動物の糞便→あらゆる食品	
ウイルス性	ノロウイルス等	二枚貝類、サラダ等	
自然毒	植物性	じゃが芋の芽・梅の実・トリカブト・毒ゼリなど	
食中毒	動物性	ふぐ・毒カマスなど	
化学性	化学物質の食品中への不適正混入	農薬・殺鼠剤・洗剤など	
	その他	ヒスタミンなど	
食中毒	有害性金属による食品汚染	カドミウム・鉛・錫・銅・ヒ素など	
アレルギー様食中毒		サンマ・サバ・イワシなどの赤みの魚(干物)	

細菌性食中毒の概要

1 腸炎ビブリオ

腸炎ビブリオは、ちょうど海水ぐらいの塩分(塩分濃度3%)のあるところが最も増殖に適しており、日本の近海では5月～6月から次第に増加し、7月～9月初旬にかけて最高値となります。

日本で発生する細菌性食中毒の約半分が、この菌を原因とするものであり、原因施設別では、飲食店、旅館、家庭、仕出し屋の順となっています。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 1～40時間(10時間以内の例が多い)
- ・ 主な症状 激しい腹痛(特に上腹部)、下痢(水様便)
発熱(37～38℃)、吐き気、おう吐

(2) 主な原因食品

- ・ 魚介類の「刺身」、「すし」など
(近海産のアジ、サバ、イカ、タコ、貝類などは要注意)
- ・ まな板、包丁、ふきんなどを介して二次汚染された「一夜漬」
- ・ 加熱不足の魚介類の「天ぷら」、「フライ」など

(3) 予防方法

- ・ 魚介類を水道水でよく洗う。
(0.1%以下の塩分濃度では5分以内に死滅する)
- ・ 加熱調理する。
(最低60℃、5分以上の加熱)
- ・ 温度管理を徹底する。
(冷蔵庫等で5℃以下に保管する)
- ・ 二次汚染を防止する。
(魚介類を調理するまな板、包丁等は専用とし、調理ごとに洗浄消毒を行う)
- ・ 調理後は、時間を置かずに食べる。

2 サルモネラ

サルモネラは、あらゆる種類の哺乳動物及び鳥類の腸内に分布している他、河川、下水、土壌からも検出されます。

サルモネラ食中毒は、欧米では最も発生件数の多い食中毒ですが、わが国においても数年前から急激に増加しました。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 8～48時間(平均24時間前後)
- ・ 主な症状 下痢、吐き気、おう吐、腹痛(特に下腹部、へその周り)、
発熱(38～40℃)

(2) 主な原因食品

食品がサルモネラに汚染される原因は、

- ① 牛、豚、鶏などの腸内にあるサルモネラが、食肉、食肉製品、卵を汚染する。
- ② サルモネラをもっているネズミなどによって食品が汚染される。
- ③ 食品工場や飲食店において、食品の取り扱いが悪いことや健康保菌者により食品を汚染する。

などが考えられますので、次のような食品に注意が必要です。

- ・ 生食用の食肉(牛肉のさしみ、レバーのさしみなど)
- ・ 卵焼き、自家製のマヨネーズ、卵入りとろろ汁
- ・ ローストチキン、ハンバーグ
- ・ うなぎの調理食品、納豆など

(3) 予防方法

- ・ 加熱調理する。
(62～65℃ 30分の加熱で死滅する)
- ・ 温度管理を徹底する。
(卵も冷蔵庫で保管する)
- ・ 二次汚染を防止する。
(食肉、卵など調理するまな板、包丁等は専用とする)
- ・ 調理後は時間を置かずに食べる。
- ・ 検便を定期的に行い、健康保菌者の発見に努める。
- ・ ネズミ、ゴキブリ、ハエなどの駆除を定期的に行う。
- ・ ペット動物を調理場に入れない。

3 黄色ブドウ球菌

黄色ブドウ球菌は、私たちの皮膚、鼻やのどの粘膜、毛髪に常在しています。またにきびやおできなどの化膿したところにいることや、顕微鏡で見るとブドウの房のように集まっているところから、この名前がつけました。

この菌そのものには害はありませんが、食品中でこの菌が増殖する際にエンテロトキシンという毒素を作り、この毒素を食品と一緒に食べることによって食中毒を引き起こします。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 1～5時間(平均約3時間)
- ・ 主な症状 吐き気、おう吐、腹痛、下痢、発熱(微熱)

(2) 主な原因食品

食品が黄色ブドウ球菌に汚染される原因は、手指などを介する二次汚染が主なものと考えられますので、次のような食品の取り扱いには注意が必要です。

- ・ おにぎり、折詰弁当、仕出し弁当、サンドイッチなど
- ・ シュークリーム、和菓子など

(3) 予防方法

- ・ 調理従事者の衛生管理
 - ①手指の洗浄消毒をこまめに行う。
 - ②手指に化膿創や手荒れのある人は、食品に直接触れたり調理を行わない。
 - ③マスクや髪おおいを着用する。
- ・ 温度管理を徹底する。
- ・ おにぎりを作る時は、ラップで包むようにして握る。
- ・ 調理後は、時間を置かずに食べる。

4 病原大腸菌(下痢原性大腸菌)

大腸菌は、健康者の腸内に常在していることから、一般に無害であると考えられていました。ところが、大腸菌の中から、いくつか病原性のある大腸菌が見つかり、これらを総称して病原大腸菌(下痢原性大腸菌)と呼ぶようになりました。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 6～72時間(10～48時間の例が多い)
- ・ 主な症状 種類によって異なり、おおむね次のタイプに分類されます。

① 腸管浸入性大腸菌 (E I E C)

腸の細胞内に侵入して増殖し、発熱、腹痛、血便(赤痢のような症状)を起こす。

② 毒素原性大腸菌 (E T E C)

コレラ菌と同じような毒素(エンテロトキシン)を産生し、激しい水様性の下痢(コレラのような症状)を起こす。

③ 腸管病原性大腸菌 (E P E C)

吐き気、おう吐、腹痛、下痢、発熱(サルモネラ食中毒のような症状)を起こす。

④ 腸管出血性大腸菌 (E H E C)

特殊な毒素(ベロ細胞毒素)を作り、腹痛や血便などの出血性の大腸炎を起こす。また、幼児や高齢者では下痢の回復後、溶血性尿毒症症候群を続発する場合がある。

(2) 主な原因食品

人や動物の糞便による汚染を受けた、多種多様な食品が原因となります。

特に、大規模な食中毒の発生には、井戸水などの飲料水が原因となるケースが多く見受けられます。

(3) 予防方法

- ・ 井戸水は、管理を徹底し塩素消毒を行う。
- ・ ビルやマンションに設置されている受水槽などの清掃、点検を定期的実施する。
- ・ 調理において十分に加熱する。

- ・ 二次汚染を防止する。
- ・ ペット動物を調理場に入れない。

5 セレウス菌

セレウス菌は、土壌、ほこり、河川、食物等の自然環境中に、多くは芽胞として分布し、穀物、野菜、乾燥食品、香辛料等を汚染しています。

細菌の芽胞とは、植物でいえば種子のようなものであり、たいへん熱に強く、普通の加熱調理では、芽胞は生き残ります。

(1) 潜伏時間 症状

セレウス菌がつくるエントロトキシン等の毒素の種類により、おおむね次のようなタイプに分類されます。

	下痢型	おう吐型
潜伏時間	8～16時間	1～5時間
主な症状	下痢、腹痛	吐き気、おう吐

(2) 主な原因食品

下痢型	おう吐型
肉類、スープ類、バニラソース ソーセージ、プリンなど	米飯類(チャーハン、ピラフ、オムライス カレーライスなど) めん類(スパゲティー、焼きそばなど)

(3) 予防方法

- ・ 原材料には、新鮮なものを使用する。
- ・ 調理中に、原材料及び周囲の環境からの汚染を防ぐ。
- ・ 一度に大量の食品(米飯類、めん類)を調理せずに、必要量だけを調理する。
(調理済の米飯類、めん類の残品を再加熱して、使用することは避ける)
- ・ 調理後は、時間を置かずに食べる。

6 ウエルシュ菌

ウエルシュ菌は、健康な人や動物の腸内、土壌、下水など広く自然界に常在しています。セレウス菌と同じように芽胞をつくることや、ボツリヌス菌と同じように空気を嫌うことが、この菌の特徴です。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 5～24時間
- ・ 主な症状 腹痛、下痢（発熱やおう吐は、ほとんどみられない）

(2) 主な原因食品

芽胞を作ることから、加熱調理した食品が原因となることが多く、特に、給食施設（学校給食、事業所給食など）から大規模な食中毒が発生することがあります。

- ・ 肉類の調理食品（煮物、シューマイ、肉団子など）
- ・ 魚介類の調理食品（フライ、さつま揚げなど）
- ・ カレーライス、グラタン、シチューなど

(3) 予防方法

- ・ 原材料には、新鮮なものを使用する。
- ・ 調理中に、原材料及び周囲の環境からの汚染を防ぐ。
- ・ 一度に大量の食品を調理せずに、必要量だけを調理する。
- ・ 調理済食品の残品を再加熱して、使用することは避ける。
- ・ 調理後は、時間を置かずに食べる。

7 ボツリヌス菌

ボツリヌス菌は、芽胞の形で広く自然界に分布しています。ウエルシュ菌と同じように空気を嫌い、土壌、海や河川等の底から検出されることが多く、食品中で増殖し毒素を作ります。

ボツリヌス食中毒は、この毒素を食品と一緒に食べることによって発生しますが、この毒素には、神経毒があり、摂取した毒素の種類や量によっては、重篤な症状を呈し、死亡率の高い食中毒です。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 12～36時間
- ・ 主な症状 吐き気、おう吐、下痢などの消化器症状の後（ない場合もある）に脱力感、倦怠感、めまい等の症状を経て、弱視や複視、瞳孔散大、発声困難、歩行困難などの症状を呈し、重篤な場合は、呼吸困難を起し死に至る場合がある。

(2) 主な原因食品

ボツリヌス菌は、空気を嫌う性質があることから、次のような食品が原因となりやすいと考えられます。

- ・ 自家製の缶詰、びん詰、いづし（魚を使用した発酵食品で、北海道や東北地方の

特産物)など

理由

- ① 家庭でつくる保存食品のため、衛生的な扱いが徹底されないことがある。
- ② いずしの調理には加熱工程がなく、自家製の缶詰、びん詰を作る際にも、加熱が不十分になりがちである。

(3) 予防方法

- ・ 調理において十分に加熱する。
(食品中に毒素がつくられていても、80℃30分又は100℃数分間の煮沸で毒素を不活性化することができる。このため、自家製の缶詰、びん詰や弱酸性の食品は、食べる前に煮沸することによって食中毒を予防できる。)
- ・ 真空パックの食品や缶詰が膨張していたり、開けた時に不快臭がしたら食べない。

8 カンピロバクター

カンピロバクターは、サルモネラと同じように、鶏、豚、牛やペット動物の腸内に分布している他、河川、井戸水からも検出されます。この菌が増殖するには、微好気性(空気(酸素)が少量にある状態)であること及び31℃以上でなければならぬことから、食品中では増殖しにくいものと考えられていますが、過去の発生例を見ると、少量の菌で食中毒が発生することが推測されます。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 2～7日(平均2～3日)
- ・ 主な症状 下痢、腹痛、発熱、頭痛、吐き気

(2) 主な原因食品

一般に潜伏時間が長いこと及び少量の菌でも食中毒が発生すると考えられるところから、多くの場合、原因食品の特定は困難ですが、その汚染源から次の食品に注意が必要です。

- ・ 生食用の食材(特に鶏肉)
- ・ バーベキュー料理、焼き肉
- ・ 井戸水

(3) 予防方法

- ・ 井戸水は、管理を徹底し塩素消毒を行う。
(ビルやマンションに設置されている、受水槽などの清掃、点検を定期的実施する。)
- ・ 調理においては十分に加熱する。
- ・ 二次汚染を防止する。
- ・ ペット動物を調理場へ入れない。

9 ノロウイルス

ノロウイルスは、自然界に広く存在し、人の体内でのみ増殖する。100個程度のウイルスで発症し、感染者の嘔吐物や排泄物等から二次感染を起こすことがある。

ノロウイルスによる感染性胃腸炎や食中毒は、一年を通して発生しているが、特に秋から春先にかけて流行する。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 24時間～48時間
- ・ 主な症状 吐き気、おう吐、下痢、腹痛、発熱(軽度)
感染しても発症しない場合や軽い風邪のような症状の場合もある

(2) 主な原因食品

- ・ 生や加熱が不十分な二枚貝
- ・ 二次汚染を受けた食品・飲料水

(感染経路)

- ①経口感染:汚染された飲料水や食物(二枚貝等)による
- ②接触感染:汚染された手指、衣類、物品等を触ることによる
- ③飛沫感染:患者の吐物や下痢便などが飛び散り飛沫を吸い込むことによる

(3) 予防方法

- ・ トイレの後、調理をする際、食事の前にはよく手を洗うこと。
- ・ 下痢やおう吐の症状のある方は、食品を直接取り扱う作業をしないこと。
- ・ 加熱が必要な食品は、中心部までしっかり加熱すること。
- ・ 調理器具等は使用後に、十分に洗浄、殺菌を行うこと。

10 ヒスタミン食中毒

魚肉タンパク質中のアミノ酸の一種であるヒスチジンが腐敗の過程で大量のヒスタミンに変性し、食品中に蓄積することによって食中毒を起こします。

ヒスタミンは、外観の変化や悪臭を伴わないため、食品を食べる前に汚染を感知することは非常に困難です。また、一度産生されたヒスタミンは、加熱によっても分解されません。

(1) 潜伏時間 症状

- ・ 潜伏時間 食後数分～60分ほど
- ・ 主な症状 特に口のまわりや耳たぶの紅潮、頭痛、蕁麻疹、発熱などのアレルギー様の症状。たいてい6～10時間で回復する。

(2) 主な原因食品

- ・ マグロ、カジキ、ブリ、サバ、サンマ、アジ、イワシなどヒスチジンを豊富に含む赤身魚及び加工品

理由

ヒスチジンを多く含む赤身魚を20～25℃以上の不適切な温度で保存した場合、ヒスタミン産生菌が増殖してヒスタミンを産生し、魚肉中に蓄積する。

(3) 予防方法

- ・ 魚を保存する場合は、速やかに冷蔵・冷凍し、常温での放置時間を最小限とする衛生管理を徹底する。

- ・ 鮮度が低下した恐れのある魚は食べない。
(ヒスタミンが高濃度に蓄積されている食品を口に入れた時に、唇や舌先に通常と異なる刺激を感じる。)

11 その他の細菌

県内や国内で発生する細菌性食中毒は、大半が腸炎ビブリオ、サルモネラ、黄色ブドウ球菌を原因とするものであり、いままで述べてきた8種類の細菌が、そのほとんどを占めています。しかし、この他にも、次のような食中毒を起こす細菌があり、発生件数が少ないといえども注意が必要です。これらは、発生件数に比例して、潜伏時間や生態などの情報が比較的少なく、いまだ未解明の部分があります。

細菌名	概要
エルシニア ・ エンテロコリチカ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 潜伏時間 2～7日 ・ 主な症状 腹痛、下痢、発熱、まれに発疹 ・ 食肉（特に豚肉）生乳、飲料水に注意。 ・ 低温でも増殖するので、冷蔵保存を過信せずになるべく早く加熱調理を行う。 ・ ペット動物から感染することもある。
ナグビブリオ (ビブリオ ・ ミミクス ビブリオ ・ コレレ(非O1))	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主な症状 腹痛、下痢、おう吐、発熱（コレラ様症状） ・ コレラ菌の仲間、魚介類や飲料水が原因となることが多い。 ・ 十分な加熱と温度管理(原料の冷蔵保管)が効果的な予防方法。
ビブリオ ・ フルビアリス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主な症状、原因食品、予防方法は、腸炎ビブリオと同じ。
プレシオモナス ・ シゲロイデス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主な症状 腹痛、下痢、発熱(微熱) ・ 淡水中に常在する細菌であるため、淡水魚、貝類及び飲料水などに注意が必要。
エロモナス ・ ヒドロフィラ エロモナス ・ ソブリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主な症状 腹痛、下痢 (まれに、コレラ又は赤痢様症状) ・ 淡水及び海水(主に沿岸海域)常在する細菌であるため、水産食品(淡水魚、沿岸海域で養殖される魚介類など)及び飲料水に注意が必要。