

## 大量調理施設衛生管理マニュアル

(平成 9 年 3 月 24 日衛食第 85 号別添)  
(最終改正:平成 20 年 6 月 18 日食安発第 0618005 号)

### I 趣 旨

本マニュアルは、集団給食施設等における食中毒を予防するために、HACCPの概念に基づき、調理過程における重要管理事項として、

- ① 原材料受入れ及び下処理段階における管理を徹底すること。
- ② 加熱調理食品については、中心部まで十分加熱し、食中毒菌等（ウイルスを含む。以下同じ。）を死滅させること。
- ③ 加熱調理後の食品及び非加熱調理食品の二次汚染防止を徹底すること。
- ④ 食中毒菌が付着した場合に菌の増殖を防ぐため、原材料及び調理後の食品の温度管理を徹底すること。

等を示したものである。

集団給食施設等においては、衛生管理体制を確立し、これらの重要管理事項について、点検・記録を行うとともに、必要な改善措置を講じる必要がある。また、これを遵守するため、更なる衛生知識の普及啓発に努める必要がある。

なお、本マニュアルは同一メニューを1回300食以上又は1日750食以上を提供する調理施設に適用する。

### II 重 要 管 理 事 項

#### 1. 原材料の受入れ・下処理段階における管理

- (1) 原材料については、品名、仕入元の名称及び所在地、生産者（製造又は加工者を含む。）の名称及び所在地、ロットが確認可能な情報（年月日表示又はロット番号）並びに仕入れ年月日を記録し、1年間保管すること。
- (2) 原材料について納入業者が定期的実施する微生物及び理化学検査の結果を提出させること。その結果については、保健所に相談するなどして、原材料として不適と判断した場合には、納入業者の変更等適切な措置を講じること。検査結果については、1年間保管すること。
- (3) 原材料の納入に際しては調理従事者等が必ず立合い、検収場で品質、鮮度、品温（納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行っていたかどうかを含む。）、異物の混入等につき、点検を行い、その結果を記録すること。

- (4) 原材料の納入に際しては、缶詰、乾物、調味料等常温保存可能なものを除き、食肉類、魚介類、野菜類等の生鮮食品については1回で使い切る量を調理当日に仕入れるようにすること。
- (5) 野菜及び果物を加熱せずに供する場合には、別添2に従い、流水（飲用適のもの。以下同じ。）で十分洗浄し、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム（生食用野菜にあつては、亜塩素酸ナトリウムも使用可）の200mg/lの溶液に5分間（100mg/lの溶液の場合は10分間）又はこれと同等の効果を有するもの（食品添加物として使用できる有機酸等）で殺菌を行った後、十分な流水ですすぎ洗いをを行うこと。

## 2. 加熱調理食品の加熱温度管理

加熱調理食品は、別添2に従い、中心部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の場合は85℃で1分間以上）又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行うこと。

## 3. 二次汚染の防止

- (1) 調理従事者等（食品の盛付け・配膳等、食品に接触する可能性のある者及び臨時職員を含む。以下同じ。）は、次に定める場合には、別添2に従い、必ず流水・石けんによる手洗いによりしっかりと2回（その他の時には丁寧に1回）手指の洗浄及び消毒を行うこと。なお、使い捨て手袋を使用する場合にも、原則として次に定める場合に交換を行うこと。
  - ① 作業開始前及び用便後
  - ② 汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合
  - ③ 食品に直接触れる作業にあたる直前
  - ④ 生の食肉類、魚介類、卵殻等微生物の汚染源となるおそれのある食品等に触れた後、他の食品や器具等に触れる場合
  - ⑤ 配膳の前
- (2) 原材料は、隔壁等で他の場所から区分された専用の保管場に保管設備を設け、食肉類、魚介類、野菜類等、食材の分類ごとに区分して保管すること。

この場合、専用の衛生的なふた付き容器に入れ替えるなどにより、原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにするとともに、原材料の相互汚染を防ぐこと。
- (3) 下処理は汚染作業区域で確実に言い、非汚染作業区域を汚染しないようにすること。
- (4) 包丁、まな板などの器具、容器等は用途別及び食品別（下処理用にあつては、魚介類用、食肉類用、野菜類用の別、調理用にあつては、加熱調理済み食品用、生食

野菜用、生食魚介類用の別) にそれぞれ専用のもを用意し、混同しないようにして使用すること。

- (5) 器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適のもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃、5分間以上又はこれと同等の効果を有する方法で十分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。  
なお、調理場内における器具、容器等の使用後の洗浄・殺菌は、原則として全ての食品が調理場から搬出された後に行うこと。  
また、器具、容器等の使用中も必要に応じ、同様の方法で熱湯殺菌を行うなど、衛生的に使用すること。この場合、洗浄水等が飛散しないように行うこと。なお、原材料用に使用した器具、容器等をそのまま調理後の食品用に使用するようなことは、けっして行わないこと。
- (6) まな板、ざる、木製の器具は汚染が残存する可能性が高いので、特に十分な殺菌に留意すること。なお、木製の器具は極力使用を控えることが望ましい。
- (7) フードカッター、野菜切り機等の調理機械は、最低1日1回以上、分解して洗浄・殺菌した後、乾燥させること。
- (8) シンクは原則として用途別に相互汚染しないように設置すること。特に、加熱調理用食材、非加熱調理用食材、器具の洗浄等に用いるシンクを必ず別に設置すること。また、二次汚染を防止するため、洗浄・殺菌し、清潔に保つこと。
- (9) 食品並びに移動性の器具及び容器の取り扱いは、床面からの跳ね水等による汚染を防止するため、床面から60cm以上の場所で行うこと。ただし、跳ね水等からの直接汚染が防止できる食缶等で食品を取り扱う場合には、30cm以上の台にのせて行うこと。
- (10) 加熱調理後の食品の冷却、非加熱調理食品の下処理後における調理場等での一時保管等は、他からの二次汚染を防止するため、清潔な場所で行うこと。
- (11) 調理終了後の食品は衛生的な容器にふたをして保存し、他からの二次汚染を防止すること。
- (12) 使用水は飲用適の水を用いること。また、使用水は、色、濁り、におい、異物のほか、貯水槽を設置している場合や井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には、遊離残留塩素が0.1mg/l以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること。

#### 4. 原材料及び調理済み食品の温度管理

- (1) 原材料は、別添1に従い、戸棚、冷蔵・冷凍設備に適切な温度で保存すること。  
また、原材料搬入時の時刻、室温及び冷凍又は冷蔵設備内温度を記録すること。
- (2) 冷凍庫又は冷蔵庫から出した原材料は、速やかに下処理、調理を行うこと。非加熱で供される食品については、下処理後速やかに調理に移行すること。

(3) 調理後直ちに提供される食品以外の食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理することが必要である。(別添3参照)

① 加熱調理後、食品を冷却する場合には、病原菌の発育至適温度帯(約20℃~50℃)の時間を可能な限り短くするため、冷却機を用いたり、清潔な場所で衛生的な容器に小分けするなどして、30分以内に中心温度を20℃付近(又は60分以内に中心温度を10℃付近)まで下げるよう工夫すること。

この場合、冷却開始時刻、冷却終了時刻を記録すること。

② 調理が終了した食品は速やかに提供できるよう工夫すること。

調理終了後30分以内に提供できるものについては、調理終了時刻を記録すること。また、調理終了後提供まで30分以上を要する場合は次のア及びイによること。

ア 温かい状態で提供される食品については、調理終了後速やかに保温食缶等に移し保存すること。この場合、食缶等へ移し替えた時刻を記録すること。

イ その他の食品については、調理終了後提供まで10℃以下で保存すること。

この場合、保冷設備への搬入時刻、保冷設備内温度及び保冷設備からの搬出時刻を記録すること。

③ 配送過程においては保冷又は保温設備のある運搬車を用いるなど、10℃以下又は65℃以上の適切な温度管理を行い配送し、配送時刻の記録を行うこと。

また、65℃以上で提供される食品以外の食品については、保冷設備への搬入時刻及び保冷設備内温度の記録を行うこと。

④ 共同調理施設等で調理された食品を受け入れ、提供する施設においても、温かい状態で提供される食品以外の食品であって、提供まで30分以上を要する場合は提供まで10℃以下で保存すること。

この場合、保冷設備への搬入時刻、保冷設備内温度及び保冷設備からの搬出時刻を記録すること。

(4) 調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。

## 5. その他

### (1) 施設設備の構造

① 隔壁等により、汚水溜、動物飼育場、廃棄物集積場等不潔な場所から完全に区別されていること。

② 施設の出入口及び窓は極力閉めておくとともに、外部に開放される部分には網戸、エアカーテン、自動ドア等を設置し、ねずみやこん虫の侵入を防止すること。

③ 食品の各調理過程ごとに、汚染作業区域(検収場、原材料の保管場、下処理場)、非汚染作業区域(さらに準清潔作業区域(調理場)と清潔作業区域(放冷・調製場、製品の保管場)に区分される。)を明確に区別すること。なお、各

区域を固定し、それぞれを壁で区画する、床面を色別する、境界にテープをはる等により明確に区画することが望ましい。

- ④ 手洗い設備、履き物の消毒設備（履き物の交換が困難な場合に限る。）は、各作業区域の入り口手前に設置すること。

なお、手洗い設備は、感知式の設備等で、コック、ハンドル等を直接手で操作しない構造のものが望ましい。

- ⑤ 器具、容器等は、作業動線を考慮し、予め適切な場所に適切な数を配置しておくこと。
- ⑥ 床面に水を使用する部分にあつては、適当な勾配（100分の2程度）及び排水溝（100分の2から4程度の勾配を有するもの）を設けるなど排水が容易に行える構造であること。
- ⑦ シンク等の排水口は排水が飛散しない構造であること。
- ⑧ 全ての移動性の器具、容器等を衛生的に保管するため、外部から汚染されない構造の保管設備を設けること。

#### ⑨ 便所等

ア 便所、休憩室及び更衣室は、隔壁により食品を取り扱う場所と必ず区分されていること。なお、調理場等から3m以上離れた場所に設けられていることが望ましい。

イ 便所には、専用の手洗い設備、専用の履き物が備えられていること。また、便所は、調理従事者等専用のもので設けられていることが望ましい。

#### ⑩ その他

施設は、ドライシステム化を積極的に図ることが望ましい。

### (2) 施設設備の管理

- ① 施設・設備は必要に応じて補修を行い、施設の床面（排水溝を含む。）、内壁のうち床面から1mまでの部分及び手指の触れる場所は1日に1回以上、施設の天井及び内壁のうち床面から1m以上の部分は1月に1回以上清掃し、必要に応じて、洗浄・消毒を行うこと。施設の清掃は全ての食品が調理場内から完全に搬出された後に行うこと。
- ② 施設におけるねずみ、こん虫等の発生状況を1月に1回以上巡回点検するとともに、ねずみ、こん虫の駆除を半年に1回以上（発生を確認した時にはその都度）実施し、その実施記録を1年間保管すること。また、施設及びその周囲は、維持管理を適切に行うことにより、常に良好な状態に保ち、ねずみやこん虫の繁殖場所の排除に努めること。

なお、殺そ剤又は殺虫剤を使用する場合には、食品を汚染しないようその取扱いに十分注意すること。

- ③ 施設は、衛生的な管理に努め、みだりに部外者を立ち入らせたり、調理作業に不必要な物品等を置いたりしないこと。

- ④ 原材料を配送用包装のまま非汚染作業区域に持ち込まないこと。
- ⑤ 施設は十分な換気を行い、高温多湿を避けること。調理場は湿度80%以下、温度は25℃以下に保つことが望ましい。
- ⑥ 手洗い設備には、手洗いに適当な石けん、爪ブラシ、ペーパータオル、殺菌液等を定期的に補充し、常に使用できる状態にしておくこと。
- ⑦ 水道事業により供給される水以外の井戸水等の水を使用する場合には、公的検査機関、厚生労働大臣の登録検査機関等に依頼して、年2回以上水質検査を行うこと。検査の結果、飲用不適とされた場合は、直ちに保健所長の指示を受け、適切な措置を講じること。なお、検査結果は1年間保管すること。
- ⑧ 貯水槽は清潔を保持するため、専門の業者に委託して、年1回以上清掃すること。

なお、清掃した証明書は1年間保管すること。

- ⑨ 便所については、業務開始前、業務中及び業務終了後等定期的に清掃及び次亜塩素酸ナトリウム等による消毒を行って衛生的に保つこと。
- ⑩ 施設（客席等の飲食施設、ロビー等の共用施設を含む。）において利用者等が嘔吐した場合には、200mg/l以上の次亜塩素酸ナトリウム等を用いて迅速かつ適切に嘔吐物の処理を行うことにより、利用者及び調理従事者等へのノロウイルス感染及び施設の汚染防止に努めること。

### (3) 検食の保存

検食は、原材料及び調理済み食品を食品ごとに50g程度ずつ清潔な容器（ビニール袋等）に入れ、密封し、-20℃以下で2週間以上保存すること。

なお、原材料は、特に、洗浄・殺菌等を行わず、購入した状態で保存すること。

### (4) 調理従事者等の衛生管理

- ① 調理従事者等は、便所及び風呂等における衛生的な生活環境を確保すること。また、ノロウイルスの流行期には十分に加熱された食品を摂取する等により感染防止に努め、徹底した手洗いの励行を行うなど自らが施設や食品の汚染の原因とならないように措置するとともに、体調に留意し、健康な状態を保つように努めること。
- ② 調理従事者等は臨時職員も含め、定期的な健康診断及び月に1回以上の検便を受けること。検便検査には、腸管出血性大腸菌の検査を含めること。また、必要に応じ10月から3月にはノロウイルスの検査を含めること。
- ③ 調理従事者等は下痢、嘔吐、発熱などの症状があった時、手指等に化膿創があった時は調理作業に従事しないこと。
- ④ 下痢又は嘔吐等の症状がある調理従事者等については、直ちに医療機関を受診し、感染性疾患の有無を確認すること。ノロウイルスを原因とする感染性疾患による症状と診断された調理従事者等は、リアルタイムPCR法等の高感度の検便

検査においてノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、食品に直接触れる調理作業を控えるなど適切な処置をとることが望ましいこと。

- ⑤ 調理従事者等が着用する帽子、外衣は毎日専用で清潔なものに交換すること。
- ⑥ 下処理場から調理場への移動の際には、外衣、履き物の交換等を行うこと。  
(履き物の交換が困難な場合には履き物の消毒を必ず行うこと。)
- ⑦ 便所には、調理作業時に着用する外衣、帽子、履き物のまま入らないこと。
- ⑧ 調理、点検に従事しない者が、やむを得ず、調理施設に立ち入る場合には、専用の清潔な帽子、外衣及び履き物を着用させ、手洗い及び手指の消毒を行わせること。
- ⑨ 食中毒が発生した時、原因究明を確実にを行うため、原則として、調理従事者等は当該施設で調理された食品を喫食しないこと。

ただし、原因究明に支障を来さないための措置が講じられている場合はこの限りでない。(毎日の健康調査及び検便検査等)

#### (5) その他

- ① 加熱調理食品にトッピングする非加熱調理食品は、直接喫食する非加熱調理食品と同様の衛生管理を行い、トッピングする時期は提供までの時間が極力短くなるようにすること。
- ② 廃棄物(調理施設内で生じた廃棄物及び返却された残渣をいう。)の管理は、次のように行うこと。
  - ア 廃棄物容器は、汚臭、汚液がもれないように管理するとともに、作業終了後は速やかに清掃し、衛生上支障のないように保持すること。
  - イ 返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。
  - ウ 廃棄物は、適宜集積場に搬出し、作業場に放置しないこと。
  - エ 廃棄物集積場は、廃棄物の搬出後清掃するなど、周囲の環境に悪影響を及ぼさないよう管理すること。

### Ⅲ 衛生管理体制

#### 1. 衛生管理体制の確立

- (1) 調理施設の経営者又は学校長等施設の運営管理責任者(以下「責任者」という。)は、施設の衛生管理に関する責任者(以下「衛生管理者」という。)を指名すること。  
なお、共同調理施設等で調理された食品を受け入れ、提供する施設においても、衛生管理者を指名すること。
- (2) 責任者は、日頃から食材の納入業者についての情報の収集に努め、品質管理の確かな業者から食材を購入すること。また、継続的に購入する場合は、配送中の保存

温度の徹底を指示するほか、納入業者が定期的に行う原材料の微生物検査結果の提示を求めること。

- (3) 責任者は、衛生管理者に別紙点検表に基づく点検作業を行わせるとともに、そのつど点検結果を報告させ、適切に点検が行われたことを確認すること。点検結果については、1年間保管すること。
- (4) 責任者は、点検の結果、衛生管理者から改善不能な異常の発生の報告を受けた場合、食材の返品、メニューの一部削除、調理済み食品の回収等必要な措置を講ずること。
- (5) 責任者は、点検の結果、改善に時間を要する事態が生じた場合、必要な応急処置を講じるとともに、計画的に改善を行うこと。
- (6) 責任者は、衛生管理者及び調理従事者等に対して衛生管理及び食中毒防止に関する研修に参加させるなど必要な知識・技術の周知徹底を図ること。
- (7) 責任者は、調理従事者等を含め職員の健康管理及び健康状態の把握を組織的・継続的に行い、調理従事者等の感染及び調理従事者等からの施設汚染の防止に努めること。
- (8) 責任者は、調理従事者等に定期的な健康診断及び月に1回以上の検便を受けさせること。検便検査には、腸管出血性大腸菌の検査を含めること。また、必要に応じ10月から3月にはノロウイルスの検査を含めることが望ましいこと。
- (9) 責任者は、調理従事者等が嘔吐、下痢、発熱などの症状があった時、手指等に化膿創があった時は調理作業に従事させないこと。
- (10) 責任者は、下痢又は嘔吐等の症状がある調理従事者等について、直ちに医療機関を受診させ、感染性疾患の有無を確認すること。ノロウイルスを原因とする感染性疾患による症状と診断された調理従事者等は、リアルタイムPCR法等の高感度の検便検査においてノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、食品に直接接触する調理作業を控えさせるなど適切な処置をとることが望ましいこと。
- (11) 責任者は、調理従事者等について、ノロウイルスにより発症した調理従事者等と一緒に感染の原因と考えられる食事を喫食するなど、同一の感染機会があった可能性がある調理従事者等について速やかにリアルタイムPCR法等の高感度の検便検査を実施し、検査の結果ノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、調理に直接従事することを控えさせる等の手段を講じることが望ましいこと。
- (12) 献立の作成に当たっては、施設の人員等の能力に余裕を持った献立作成を行うこと。
- (13) 献立ごとの調理工程表の作成に当たっては、次の事項に留意すること。
  - ア 調理従事者等の汚染作業区域から非汚染作業区域への移動を極力行わないようにすること。
  - イ 調理従事者等の一日ごとの作業の分業化を図ることが望ましいこと。
  - ウ 調理終了後速やかに喫食されるよう工夫すること。



また、衛生管理者は調理工程表に基づき、調理従事者等と作業分担等について事前に十分な打合せを行うこと。

- (14) 施設に所属する医師、薬剤師等専門的な知識を有する者の定期的な指導、助言を受けること。
- (15) 高齢者や乳幼児が利用する施設等においては、平常時から施設長を責任者とする危機管理体制を整備し、感染拡大防止のための組織対応を文書化するとともに、具体的な対応訓練を行っておくことが望ましいこと。また、従業員あるいは利用者において下痢・嘔吐症の発生を迅速に把握するために、定常的に有症状者数を調査・監視することが望ましいこと。

(別添1)原材料、製品等の保存温度

食 品 名	保 存 温 度
穀類加工品(小麦粉、デンプン)	室温
砂 糖	室温
食 肉 ・ 鯨 肉	10℃以下
細切した食肉・鯨肉を凍結したものを容器包装に入れたもの	-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 冷凍魚肉ねり製品	10℃以下 -15℃以下
液 状 油 脂	室温
固 形 油 脂	10℃以下
(ラード、マーガリン、ショートニング、カカオ脂)	
殻 付 卵	10℃以下
液 卵	8℃以下
凍 結 卵	-18℃以下
乾 燥 卵	室温
ナ ツ ツ 類	15℃以下
チ ョ コ レ ト	15℃以下
生 鮮 果 実 ・ 野 菜	10℃前後
生 鮮 魚 介 類 (生食用鮮魚介類を含む。)	5℃以下
乳 ・ 濃 縮 乳	} 10℃以下
脱 脂 乳	
ク リ ム	} 15℃以下
バ タ ー	
チ ー ズ	
練 乳	
清 涼 飲 料 水	室温
(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。)	

## (別添2)標準作業書

### (手洗いマニュアル)

1. 水で手をぬらし石けんをつける。
2. 指、腕を洗う。特に、指の間、指先をよく洗う。(30秒程度)
3. 石けんをよく洗い流す。(20秒程度)
4. 使い捨てペーパータオル等でふく。(タオル等の共用はしないこと。)
5. 消毒用のアルコールをかけて手指によくすりこむ。

(1から3までの手順は2回以上実施する。)

### (器具等の洗浄・殺菌マニュアル)

#### 1. 調理機械

- ① 機械本体・部品を分解する。なお、分解した部品は床にじか置きしないようにする。
- 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又は弱アルカリ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 部品は80℃で5分間以上又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。
- ⑥ よく乾燥させる。
- ⑦ 機械本体・部品を組み立てる。
- ⑧ 作業開始前に70%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。

#### 2. 調理台

- ① 調理台周辺の片づけを行う。
- 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又は弱アルカリ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%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。
- ⑦ 作業開始前に⑥と同様の方法で殺菌を行う。

#### 3. まな板、包丁、へら等

- 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又は弱アルカリ性洗剤をつけてよく洗浄する。
- 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 80℃で5分間以上又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。
- ⑤ よく乾燥させる。
- ⑥ 清潔な保管庫にて保管する。

#### 4. ふきん、タオル等

- 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 中性洗剤又は弱アルカリ性洗剤をつけてよく洗浄する。
- 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。
- ④ 100℃で5分間以上煮沸殺菌を行う。
- ⑤ 清潔な場所で乾燥、保管する。

### (原材料等の保管管理マニュアル)

#### 1. 野菜・果物

- ① 衛生害虫、異物混入、腐敗・異臭等がないか点検する。異常品は返品又は使用禁止とする。
- ② 各材料ごとに、50g程度ずつ清潔な容器(ビニール袋等)に密封して入れ、-20℃以下で2週間以上保存する。(検食用)
- ③ 専用の清潔な容器に入れ替えるなどして、10℃前後で保存する(冷凍野菜は-15℃以下)
- ④ 流水で3回以上水洗いする。
- ⑤ 中性洗剤で洗う。
- ⑥ 流水で十分すすぎ洗い
- ⑦ 必要に応じて、次亜塩素酸ナトリウム等で殺菌した後、流水で十分すすぎ洗いする。
- ⑧ 水切りする。
- ⑨ 専用のまな板、包丁でカットする。
- ⑩ 清潔な容器に入れる。
- ⑪ 清潔なシートで覆い(容器がふた付きの場合を除く)、調理まで30分以上を要する場合には、10℃以下で冷蔵保存する。

注：表面の汚れが除去され、分割・細切されずに皮付きで提供されるみかん等の果物にあっては、③から⑧までを省略して差し支えない。

## 2. 魚介類、食肉類

- ① 衛生害虫、異物混入、腐敗・異臭等がないか点検する。異常品は返品又は使用禁止とする。
- ② 各材料ごとに、50g程度ずつ清潔な容器(ビニール袋等)に密封して入れ、 $-20^{\circ}\text{C}$ 以下で2週間以上保存する。(検食用)
- ③ 専用の清潔な容器に入れ替えるなどして、食肉類については $10^{\circ}\text{C}$ 以下、魚介類については $5^{\circ}\text{C}$ 以下で保存する(冷凍で保存するものは $-15^{\circ}\text{C}$ 以下)。
- ④ 専用のまな板、包丁でカットする。
- ⑤ 速やかに調理へ移行させる。

(加熱調理食品の中心温度及び加熱時間の記録マニュアル)

### 1. 揚げ物

- ① 油温が設定した温度以上になったことを確認する。
- ② 調理を開始した時間を記録する。
- ③ 調理の途中で適当な時間を見はからって食品の中心温度を校正された温度計で3点以上測定し、全ての点において $75^{\circ}\text{C}$  (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 $85^{\circ}\text{C}$ ) 以上に達していた場合には、それぞれの中心温度を記録するとともに、その時点からさらに1分以上加熱を続ける。
- ④ 最終的な加熱処理時間を記録する。
- ⑤ なお、複数回同一の作業を繰り返す場合には、油温が設定した温度以上であることを確認・記録し、①～④で設定した条件に基づき、加熱処理を行う。油温が設定した温度以上に達していない場合には、油温を上昇させるため必要な措置を講ずる。

### 2. 焼き物及び蒸し物

- ① 調理を開始した時間を記録する。
- ② 調理の途中で適当な時間を見はからって食品の中心温度を校正された温度計で3点以上測定し、全ての点において $75^{\circ}\text{C}$  (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 $85^{\circ}\text{C}$ ) 以上に達していた場合には、それぞれの中心温度を記録するとともに、その時点からさらに1分以上加熱を続ける。
- ③ 最終的な加熱処理時間を記録する。
- ④ なお、複数回同一の作業を繰り返す場合には、①～③で設定した条件に基づき、

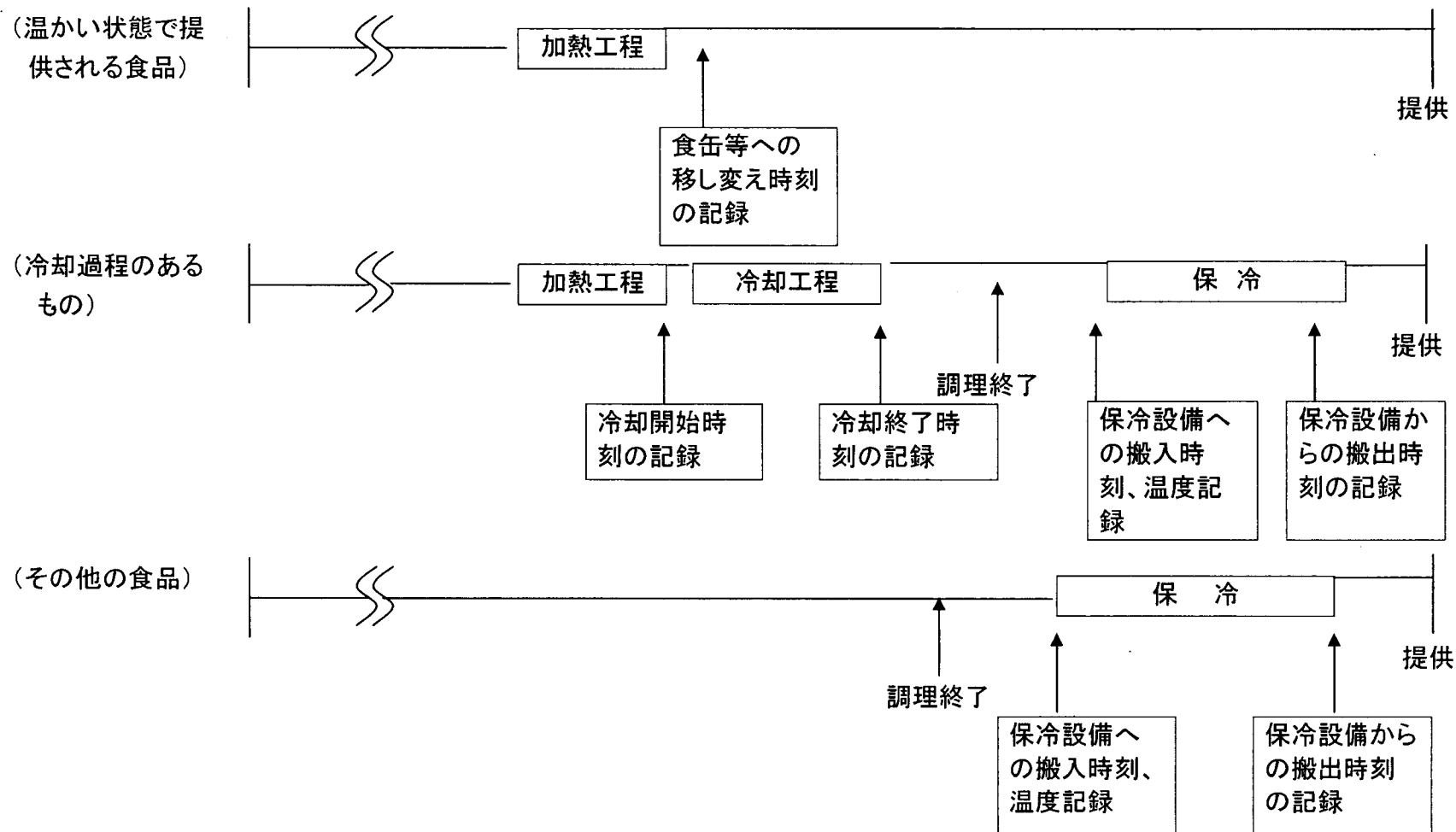
加熱処理を行う。この場合、中心温度の測定は、最も熱が通りにくいと考えられる場所の一点のみでもよい。

### 3. 煮物及び炒め物

調理の順序は食肉類の加熱を優先すること。食肉類、魚介類、野菜類の冷凍品を使用する場合には、十分解凍してから調理を行うこと。

- ① 調理の途中で適当な時間を見はからって、最も熱が通りにくい具材を選び、食品の中心温度を校正された温度計で3点以上(煮物の場合は1点以上)測定し、全ての点において75℃(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℃)以上に達していた場合には、それぞれの中心温度を記録するとともに、その時点からさらに1分以上加熱を続ける。  
なお、中心温度を測定できるような具材がない場合には、調理釜の中心付近の温度を3点以上(煮物の場合は1点以上)測定する。
- ② 複数回同一の作業を繰り返す場合にも、同様に点検・記録を行う。

調理後の食品の温度管理に係る記録の取り方について  
(調理終了後提供まで30分以上を要する場合)



(別紙)

## 調理施設の点検表

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

### 1. 毎日点検

	点検項目	点検結果
1	施設へのねずみやこん虫の侵入を防止するための設備に不備はありませんか。	
2	施設の清掃は、全ての食品が調理場内から完全に搬出された後、適切に実施されましたか。(床面、内壁のうち床面から1m以内の部分)	
3	施設に部外者が入ったり、調理作業に不必要な物品が置かれていたりしませんか。	
4	施設は十分な換気が行われ、高温多湿が避けられていますか。	
5	手洗い設備の石けん、爪ブラシ、ペーパータオル、殺菌液は適切ですか。	

### 2. 1ヵ月ごとの点検

1	巡回点検の結果、ねずみやこん虫の発生はありませんか。	
2	ねずみやこん虫の駆除は半年以内に実施され、その記録が1年以上保存されていますか。	
3	汚染作業区域と非汚染作業区域が明確に区別されていますか。	
4	各作業区域の入り口手前に手洗い設備、履き物の消毒設備(履き物の交換が困難な場合に限る。)が設置されていますか。	
5	シンクは用途別に相互汚染しないように設置されていますか。	
	加熱調理用食材、非加熱調理用食材、器具の洗浄等を行うシンクは別に設置されていますか。	
6	シンク等の排水口は排水が飛散しない構造になっていますか。	
7	全ての移動性の器具、容器等を衛生的に保管するための設備が設けられていますか。	
8	便所には、専用の手洗い設備、専用の履き物が備えられていますか。	
9	施設の清掃は、全ての食品が調理場内から完全に排出された後、適切に実施されましたか。(天井、内壁のうち床面から1m以上の部分)	

### 3. 3ヵ月ごとの点検

1	施設は隔壁等により、不潔な場所から完全に区別されていますか。	
2	施設の床面は排水が容易に行える構造になっていますか。	
3	便所、休憩室及び更衣室は、隔壁により食品を取り扱う場所と区分されていますか。	

〈改善を行った点〉

〈計画的に改善すべき点〉



従事者等の衛生管理点検表

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

氏名	体調	化膿創	服装	帽子	毛髪	履物	爪	指輪等	手洗い

点検項目		点検結果
1	健康診断、検便検査の結果に異常はありませんか。	
2	下痢、発熱などの症状はありませんか。	
3	手指や顔面に化膿創がありませんか。	
4	着用する外衣、帽子は毎日専用で清潔のものに交換されていますか。	
5	毛髪が帽子から出ていませんか。	
6	作業場専用の履物を使っていますか。	
7	爪は短く切っていますか。	
8	指輪やマニキュアをしていませんか。	
9	手洗いを適切な時期に適切な方法で行っていますか。	
10	下処理から調理場への移動の際には外衣、履き物の交換(履き物の交換が困難な場合には、履物の消毒)が行われていますか。	
11	便所には、調理作業時に着用する外衣、帽子、履き物のまま入らないようにしていますか。	
12	調理、点検に従事しない者が、やむを得ず、調理施設に立ち入る場合には、専用の清潔な帽子、外衣及び履き物を着用させましたか。	立ち入った者
		点検結果

〈改善を行った点〉
〈計画的に改善すべき点〉

# 原材料の取扱い等点検表

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

## ① 原材料の取扱い(毎日点検)

	点検項目	点検結果
1	原材料の納入の際には調理従事者等が立ち会いましたか。 検収場で原材料の品質、鮮度、品温、異物の混入等について点検を行いましたか。	
2	原材料の納入に際し、生鮮食品については、1回で使い切る量を調理当日に仕入れましたか。	
3	原材料は分類ごとに区分して、原材料専用の保管場に保管設備を設け、適切な温度で保管されていますか。 原材料の搬入時の時刻及び温度の記録がされていますか。	
4	原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにしていますか。 保管設備内での原材料の相互汚染が防がれていますか。	
5	原材料を配送用包装のまま非汚染作業区域に持ち込んでいませんか。	

## ② 原材料の取扱い(月1回点検)

	点検項目	点検結果
	原材料について納入業者が定期的実施する検査結果の提出が最近1か月以内にありましたか。 検査結果は1年間保管されていますか。	

## ③ 検食の保存

	点検項目	点検結果
	検食は、原材料(購入した状態のもの)及び調理済み食品を食品ごとに50g程度ずつ清潔な容器に密封して入れ、-20℃以下で2週間以上保存されていますか。	

〈改善を行った点〉

〈計画的に改善すべき点〉

検収の記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

納品の時刻	納入業者名	品目名	生産地	期限表示	数量	鮮度	包装	品温	異物
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									

〈進言事項〉

# 調理器具等及び使用水の点検表

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

## ① 調理器具、容器等の点検表

	点検項目	点検結果
1	包丁、まな板等の調理器具は用途別及び食品別に用意し、混同しないように使用されていますか。	
2	調理器具、容器等は作業動線を考慮し、予め適切な場所に適切な数が配置されていますか。	
3	調理器具、容器等は使用后(必要に応じて使用中)に洗浄・殺菌し、乾燥されていますか。	
4	調理場内における器具、容器等の洗浄・殺菌は、全ての食品が調理場から搬出された後、行っていますか。(使用中等やむをえない場合は、洗浄水等が飛散しないように行うこと。)	
5	調理機械は、最低1日1回以上、分解して洗浄・消毒し、乾燥されていますか。	
6	全ての調理器具、容器等は衛生的に保管されていますか。	

## ② 使用水の点検表

採取場所	採取時期	色	濁り	臭い	異物	残留塩素濃度
						mg/l
						mg/l
						mg/l
						mg/l

## ③ 井戸水、貯水槽の点検表(月1回点検)

	点検項目	点検結果
1	水道事業により供給される水以外の井戸水等の水を使用している場合には、半年以内に水質検査が実施されていますか。	
	検査結果は1年間保管されていますか。	
2	貯水槽は清潔を保持するため、1年以内に清掃が実施されていますか。	
	清掃した証明書は1年間保管されていますか。	

〈改善を行った点〉

〈計画的に改善すべき点〉

# 調理等における点検表

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

## ① 下処理・調理中の取扱い

	点検項目	点検結果
1	非汚作業染区域内に汚染を持ち込まないよう、下処理を確実に実施していますか。	
2	冷蔵庫又は冷凍庫から出した原材料は速やかに下処理、調理に移行させていますか 非加熱で供される食品は下処理後速やかに調理に移行していますか。	
3	野菜及び果物を加熱せずに供する場合には、適切な洗浄(必要に応じて殺菌)を実施していますか。	
4	加熱調理食品は中心部が十分(75℃(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℃)で1分以上等)加熱されていますか。	
5	食品及び移動性の調理器具並びに容器の取扱いは床面から60cm以上の場所で行われていますか。(ただし、跳ね水等からの直接汚染が防止できる食缶等で食品を取り扱う場合には、30cm以上の台にのせて行うこと。)	
6	加熱調理後の食品の冷却、非加熱調理食品の下処理後における調理場等での一時保管等は清潔な場所で行われていますか。	
7	加熱調理食品にトッピングする非加熱調理食品は、直接喫食する非加熱調理食品と同様の衛生管理を行い、トッピングする時期は提供までの時間が極力短くなるようにしていますか。	

## ② 調理後の取扱い

	点検項目	点検結果
1	加熱調理後、食品を冷却する場合には、速やかに中心温度を下げる工夫がされていますか。	
2	調理後の食品は衛生的な容器にふたをして、他からの2次汚染を防止していますか。	
3	調理後の食品が適切に温度管理(冷却過程の温度管理を含む。)を行い、必要な時刻及び温度が記録されていますか。	
4	配送過程があるものは保冷又は保温設備のある運搬車を用いるなどにより、適切な温度管理を行い、必要な時間及び温度等が記録されていますか。	
5	調理後の食品は2時間以内に喫食されていますか。	

## ③ 廃棄物の取扱い

	点検項目	点検結果
1	廃棄物容器は、汚臭、汚液がもれないように管理するとともに、作業終了後は速やかに清掃し、衛生上支障のないように保持されていますか。	
2	返却された残渣は、非汚染作業区域に持ち込まれていませんか。	
3	廃棄物は、適宜集積場に搬出し、作業場に放置されていませんか。	
4	廃棄物集積場所は、廃棄物の搬出後清掃するなど、周囲の環境に悪影響を及ぼさないよう管理されていますか。	

〈改善を行った点〉

--

〈計画的に改善すべき点〉

食品保管時の記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

① 原材料保管時

品目名	搬入時刻	搬入時設備内 (室内)温度	品目名	搬入時刻	搬入時設備内 (室内)温度

② 調理終了後30分以内に提供される食品

品目名	調理終了時刻	品目名	調理終了時刻

③ 調理終了後30分以上に提供される食品

ア 温かい状態で提供される食品

品目名	食缶等への移し替え時刻

イ 加熱後冷却する食品

品目名	冷却開始時刻	冷却終了時刻	保冷設備への搬入時刻	保冷設備内温度	保冷設備からの搬出時刻

ウ その他の食品

品目名	保冷設備への搬入時刻	保冷設備内温度	保冷設備からの搬出時刻

〈進言事項〉

食品の加熱加工の記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

品目名	No.1			No.2(No.1 で設定した条件に基づき実施)			
(揚げ物)	①油温		°C	油温		°C	
	②調理開始時刻	:			No.3(No.1 で設定した条件に基づき実施)		
	③確認時の中心温度	サンプル A		°C	油温		°C
		B		°C	No.4(No.1 で設定した条件に基づき実施)		
		C		°C	油温		°C
	④③確認後の加熱時間				No.5(No.1 で設定した条件に基づき実施)		
⑤全加熱処理時間				油温		°C	

品目名	No.1			No.2(No.1 で設定した条件に基づき実施)			
(焼き物、蒸し物)	①調理開始時刻	:			確認時の中心温度		°C
	②確認時の中心温度	サンプル A		°C	No.3(No.1 で設定した条件に基づき実施)		
		B		°C	確認時の中心温度		°C
		C		°C	No.4(No.1 で設定した条件に基づき実施)		
	③②確認後の加熱時間				確認時の中心温度		°C
④全加熱処理時間							

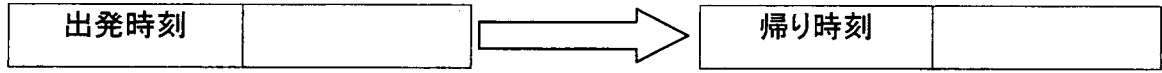
品目名	No.1			No.2		
(煮物)	①確認時の中心温度	サンプル	°C	①確認時の中心温度	サンプル	°C
	②①確認後の加熱時間				②①確認後の加熱時間	
(炒め物)	①確認時の中心温度	サンプル A	°C	①確認時の中心温度	サンプル A	°C
		B	°C		B	°C
		C	°C		C	°C
	②①確認後の加熱時間				②①確認後の加熱時間	

<p>〈改善を行った点〉</p>  
<p>〈計画的に改善すべき点〉</p>  

配送先記録簿

平成 年 月 日

責任者	記録者



保冷設備への搬入時刻( : )

保冷設備内温度 ( )

配送先	配送先所在地	品目名	数量	配送時刻
				:
				:
				:
				:
				:
				:
				:
				:
				:
				:

〈進言事項〉



## 児童福祉施設等における衛生管理の改善充実及び食中毒発生の予防について

平成九年六月三〇日 児企第一六号  
各都道府県・各指定都市・各中核市児童福祉主管部(局)長宛  
厚生省児童家庭局企画課長通知

児童福祉施設等(認可外保育施設を含む。)における衛生管理については、かねてから適正な指導をお願いしているところである。

しかしながら、本年の食中毒の発生をみると、昨年と同様に腸管出血性大腸菌(0一五七)による食中毒が多発しているところである。特に乳幼児は、腸管出血性大腸菌(0一五七)等に感染しやすく、また、重症化しやすいことから、児童福祉施設等においては、調理従事者だけでなくすべての職員が連携を図りつつ、左記の点に留意し、感染の予防に努めることが重要である。

また、社会福祉施設における衛生管理については、平成九年三月三十一日社援施第六五号により同一メニューを一回三〇〇食以上又は一日七五〇食以上を提供する調理施設以外の施設においても可能な限り大量調理施設衛生管理マニュアルに基づく衛生管理に努められるよう周知したところであるが、児童福祉施設等については、感染予防の実効を期するため、大量調理施設衛生管理マニュアルを参考にするとともに、当面別添参考資料Ⅰを参照するなどにより、管下の児童福祉施設等に対し、衛生管理を徹底するよう指導されたい。

## 記

- 1 感染症予防のためには、手洗いの励行が重要かつ有効であり、児童、職員ともに手洗いの徹底を図ること。食事の直前及び排便又は排便の世話をした直後には、石鹼を使って流水で十分に手指を洗うこと。
- 2 特に、下痢便の排泄後又は下痢便の排泄の世話をした後は、直ちに石鹼を使って流水で十分に手指を洗った上で、消毒液で手指を消毒すること。
- 3 使用するタオルは、他人と共用しないこと。なお、タオルの個人専用化が難しい場合には、使い捨てペーパータオル等の利用も有効であること。
- 4 ビニールプール等を使用して水遊びをする際には、水に入る前に腰等を中心に体をよく洗うとともに、こまめに水の入替えを行うなど水の汚染防止に努めること。特に、下痢気味の児童等については、水に入れないよう十分注意すること。また、風呂で入浴する場合も、同様の扱いとすること。
- 5 保育所等においては、児童の健康状態等について日頃から家族と緊密な情報交換を行い、入所施設においても帰宅訓練時等に家族との情報交換に努めるとともに、嘱託医・保健所等との連携を図り、児童の健康管理に努めること。

また、一人ひとりの児童の健康を守るためには、家庭における健康管理が重要であることから、別添参考資料Ⅱを参照して保護者に対する食中毒予防等の注意喚起を行うこと。

(参考資料 I)

1 調理室等の汚染防止について

大量調理施設衛生管理マニュアル(以下「マニュアル」という。)Ⅱ-3-(3)のとおり汚染作業区域(検収場、原材料の保管場、下処理場)と非汚染作業区域(さらに準清潔作業区域(調理場)と清潔作業区域(放冷・調製場、製品の保管場)に区分される。)を明確に区分することがどうしても難しい場合には、下処理済のもの(例えば野菜に付いている土を洗い落としたもの)を購入するなどにより、食材を通して調理室内が汚染される危険性の高い作業の減少を図り、調理室等の非汚染作業区域の汚染を防止するよう工夫すること。

2 シンクの清潔確保について

マニュアルⅡ-3-(8)のとおりシンクを用途別に各々設けることがどうしても難しい場合には、調理工程を汚染作業(食材の検収・保管・下処理)と非汚染作業(調理・盛り付け等)とに分け、汚染作業から非汚染作業に移るときは、左記の作業手順によりシンクを洗浄消毒すること。また、加熱調理用食材の洗浄作業から非加熱調理用食材の洗浄作業へ移るときも、同様の方法でシンクを必ず洗浄消毒し、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とともに、洗浄水等がシンク以外に飛散しないように留意すること。

(シンクの洗浄消毒作業手順)

- ① 飲用適の水(四〇℃程度の微温水が望ましい。)で三回水洗いする。
- ② スポンジタワシに中性洗剤又は弱アルカリ性洗剤をつけてよく洗浄する。
- ③ 飲用適の水(四〇℃程度の微温水が望ましい。)でよく洗剤を洗い流す。
- ④ 水分をペーパータオル等で十分拭き取る。
- ⑤ 七〇%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。

3 汚染作業区域と非汚染作業区域の区別等について

マニュアルⅡ-5-(1)-③④によれば調理室内において汚染作業区域と非汚染作業区域を明確に区別し、手洗い施設、履き物の消毒施設を各区域の入口手前に設けることとあるが、これがどうしても難しい場合には、調理工程の見直しを図り、汚染作業と非汚染作業を明確に区分し、食材の相互汚染を防止すること。なお、洗浄消毒作業を行う際には、洗浄水等が飛散しないように留意すること。

また、調理済食品が汚染されないように清潔作業区域を確保し、盛り付け・配膳後の食品等にハエ等が触れることのないよう十分注意すること。

4 調理器具・食器等の衛生的な保管について

マニュアルⅡ-5-(1)-⑧のとおり外部から汚染されない構造の保管設備を設けることにより清潔な環境の保持及び作業の軽減が図られるところであるが、食器消毒保管庫等を直ちに設置することがどうしても難しい場合には、調理器具・食器等の消毒を行い、乾燥させた上で清潔な場所に保管すること。なお、ネズミ・ゴキブリ・ハエ等が調理器具・食器等に触れることのないよう十分注意すること。

5 原材料等の保管管理の徹底について

原材料等の保管管理については、左記の原材料等の保管管理手順に沿って行い、温度の記録については、少なくとも①原材料の保管温度は適切であったか②調理が終了した食品を速やかに提供したか③調理終了後三〇分を超えて提供される食品の保存温度が適切であったかを実施献立表等に点検項目を設け、その適否を記録しておくこと。

(原材料等の保管管理手順)

(1) 野菜・果物

① 衛生害虫、異物混入、腐敗・異臭等がないか点検する。異常品は返品又は使用禁止とする。

② 各材料ごとに、五〇g程度ずつ清潔な容器(ビニール袋等)に密封して入れ、マイナス二〇℃以下で二週間以上保存する。

(検食用)

③ 専用の清潔な容器に入れ替えるなどして、一〇℃前後で保存する。(冷凍野菜はマイナス一五℃以下)

④ 流水で三回以上水洗いする。

⑤ 中性洗剤で洗う。

⑥ 流水で十分すすぎ洗いする。

⑦ 必要に応じて、次亜塩素酸ナトリウム等で殺菌した後、流水で十分すすぎ洗いする。

⑧ 水切りする。

⑨ 専用のまな板、包丁でカットする。

(10) 清潔な容器に入れる。

(11) 清潔なシートで覆い(容器がふた付きの場合を除く。)、調理まで三〇分以上を要する場合には、一〇℃以下で冷蔵保存する。

(2) 魚介類・食肉類

① 衛生害虫、異物混入、腐敗・異臭等がないか点検する。異常品は返品又は使用禁止とする。

② 各材料ごとに、五〇g程度ずつ清潔な容器(ビニール袋等)に密封して入れ、マイナス二〇℃以下で二週間以上保存する。

(検食用)

③ 専用の清潔な容器に入れ替えるなどして、食肉類については一〇℃以下、魚介類については五℃以下で保存する。(冷凍で保存するものはマイナス一五℃以下)。

④ 専用のまな板、包丁でカットする。

⑤ 速やかに調理へ移行させる。

6 加熱調理食品の加熱加工の徹底について

加熱調理食品の加熱加工については、中心部温度計を用いるなどして、中心部が七五℃以上の温度で一分以上又はこれと同等以上まで加熱したかを確認し、実施献立表等に点検項目を設け、その適否を記録しておくこと。

(参考資料Ⅱ) 略

食安基発第 0605001 号

食安監発第 0605001 号

平成 19 年 6 月 5 日

各  
〔 都 道 府 県  
保健所設置市  
特 別 区 〕  
衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課長

監視安全課長

乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドラインについて

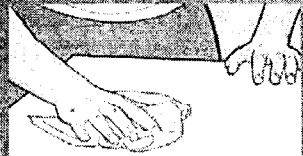
育児用調製粉乳の衛生的な取扱いについては、平成 17 年 6 月 10 日付け食安基発第 0610001 号及び食安監発第 0610001 号にて通知したところですが、今般、医療機関及び家庭における乳児用調製粉乳の衛生的な取扱いについて、世界保健機関（WHO）及び国連食糧農業機関（FAO）により「乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドライン」が作成、公表されました。（別添）

ついては、貴管下の関係者に対し、必要に応じ上記内容について周知されますようよろしくお願いいたします。

なお、本件については、別途、母子保健担当部局に連絡していることを申し添えます。

# 乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドラインの概要 (FAO/WHO共同作成)

## 哺乳ビンを用いた粉ミルクの調乳方法



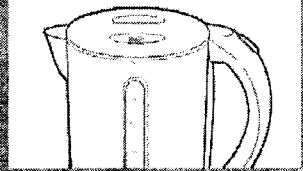
Step 1

粉ミルクを調乳する場所を清掃・消毒します。



Step 2

石鹸と水で手を洗い、清潔なふきん、又は使い捨てのふきんで水をふき取ります。



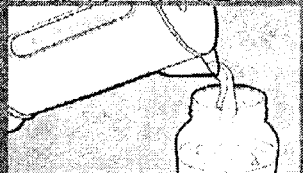
Step 3

飲用水※を沸かします。電気ポットを使う場合は、スイッチが切れるまで待ちます。なべを使う場合は、ぐらぐらと沸騰していることを確認しましょう。



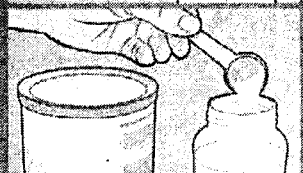
Step 4

粉ミルクの容器に書かれている説明文を読み、必要な水の量と粉の量を確認めます。加える粉ミルクの量は説明文より多くても少なくてもいけません。



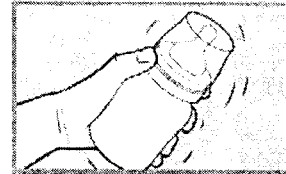
Step 5

やけどに注意しながら、洗浄・殺菌した哺乳ビンに正確な量の沸かした湯を注ぎます。湯は70°C以上に保ち、沸かしてから30分以上放置しないようにします。



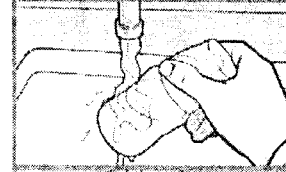
Step 6

正確な量の粉ミルクを哺乳ビン中の湯に加えます。



Step 7

やけどしないよう、清潔なふきんなどを使って哺乳ビンを持ち、中身が完全に混ざるよう、哺乳ビンをゆっくり振るまたは回転させます。



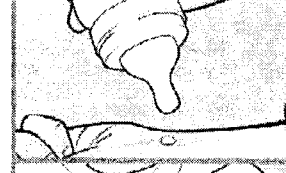
Step 8

混ざったら、直ちに流水をあてるか、冷水又は氷水の入った容器に入れて、授乳できる温度まで冷やします。このとき、中身を汚染しないよう、冷却水は哺乳ビンのキャップより下に当てるようにします。



Step 9

哺乳ビンの外側についた水を、清潔なふきん、又は使い捨てのふきんでふき取ります。



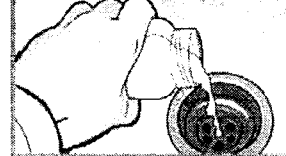
Step 10

腕の内側に少量のミルクを垂らして、授乳に適した温度になっているか確認します。生暖かく感じ、熱くなければ大丈夫です。熱く感じた場合は、授乳前にもう少し冷まします。



Step 11

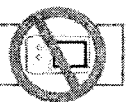
ミルクを与えます。



Step 12

調乳後2時間以内に使用しなかったミルクは捨てましょう。

注意：ミルクを温める際には、加熱が不均一になったり、一部が熱くなる「ホット・スポット」ができ乳児の口にやけどを負わず可能性があるため、電子レンジは使用しないでください。



※①水道水②水道法に基づく水質基準に適合することが確認されている自家用井戸等の水③調製粉乳の調整用として推奨される、容器包装に充填し、密栓又は密封した水のいずれかを念のため沸騰させたものを使用しましょう。

(別添)

乳児用調製粉乳の安全な調乳、  
保存及び取扱いに関するガイドライン

---

(仮 訳)

世界保健機関/国連食糧農業機関共同作成

2007 年

## 目次

要旨	iv
謝辞	vi
第1部:初めに	1
1.1 背景	1
1.2 PIFに関連した疾病	2
1.2.1 <i>E. sakazakii</i>	2
1.2.2 <i>Salmonella</i>	3
1.3 感染リスクの最も高い集団	3
1.4 PIFの汚染	4
1.5 母乳の推奨	5
1.6 目的	5
1.7 対象	6
1.8 勧告事項の前提条件	6
1.9 訓練	7
第2部 医療環境	
2.1 勧告事項	8
2.1.1 乳児用調製粉乳の使用	8
2.1.2 一般的な要求事項	8
2.1.3 哺乳及び調乳器具の洗浄と滅菌	9
2.1.4 PIFを使用した粉ミルクの調乳	9
2.1.5 時間をおいてからの使用のための事前調乳	10
2.1.6 保存した粉ミルクの再加温	11
2.1.7 調乳した粉ミルクの運搬	11
2.1.8 保存及び授乳時間	12
2.2 勧告の論理的根拠	12
2.2.1 PIFの選択	12
2.2.2 一般的な要求事項	12
2.2.3 適正な衛生管理	13
2.2.4 哺乳及び調乳器具の洗浄及び滅菌	13
2.2.5 調乳水の温度	13
2.2.6 一括調乳のための容器の体積	14
2.2.7 保存時間及び授乳時間	14
2.2.8 粉ミルクのラベル表示	15

2.2.9 調乳した粉ミルクの保存 .....	15
2.2.10 保存した粉ミルクの再加温 .....	16
2.2.11 調乳した粉ミルクの運搬 .....	16
第3部: 家庭内において .....	17
3.1 勧告事項 .....	17
3.1.1 哺乳及び調乳器具の洗浄及び滅菌 .....	17
3.1.2 PIFを用いた粉ミルクの調乳 .....	18
3.1.3 時間をおいてからの使用のための調乳 .....	19
3.1.4 保存した粉ミルクの再加温 .....	19
3.1.5 調乳した粉ミルクの運搬 .....	20
3.2 勧告の論理的根拠 .....	20
3.2.1 適正な衛生管理 .....	20
3.2.2 哺乳及び調乳器具の洗浄及び滅菌 .....	21
3.2.3 調乳水の温度 .....	21
3.2.4 調乳した粉ミルクの保存 .....	21
3.2.5 保存した粉ミルクの再加温 .....	22
3.2.6 調乳した粉ミルクの運搬 .....	22
3.2.7 保存時間及び授乳時間 .....	22
付録 1 .....	24
付録 2 .....	26
付録 3 .....	27
本文中で引用した参考文献 .....	29



## 要旨

PIF (powdered infant formula: 乳児用調製粉乳) は、*Enterobacter sakazakii* (*E. sakazakii*) の感染による乳児の重篤な疾患や死亡との関連が報告されている。PIF は、その製造過程において *Enterobacter sakazakii* や *Salmonella enterica* (*S. enterica*) などの有害な菌に汚染されることがある。これは、現在の製造技術では滅菌されたPIFを生産することが不可能であるためである。PIFの調乳過程においては、不適切な取扱いによって問題が悪化する可能性がある。

上記のようなPIF中のハザードに対処する必要性を認識し、コーデックス委員会 (Codex Alimentarius) は、乳児用食品に関する国際衛生取扱規範 (Recommended International Code of Hygienic Practice for Foods for Infants and Children) の改定を決定した。改定に際しては、FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations: 国連食料農業機関) 及びWHO (World Health Organization: 世界保健機関) に対し、具体的な科学的助言を要請した。FAO及びWHOは 2004年及び2006年、PIF内に生存する *Enterobacter sakazakii* 及びその他の微生物に関する専門家会議を2回開催し、この助言が2回の専門家会議の報告書に掲載された。この助言の中では、PIFの調乳に関するガイドラインの作成が勧告されている。

2005年、WHOのWHA (World Health Assembly: WHO総会) は、乳児のリスクを最小限に抑えるため、PIFの安全な調乳、取扱い及び保存に関するガイドラインの作成を要求した。

FAO/WHOによるPIF中の *E. sakazakii* に関する助言には、PIF中の *E. sakazakii* の定量的リスク評価 (quantitative microbiological risk assessment) が含まれていた。このリスク評価の一部は、異なった調乳、保存及び取扱い方法による相対的なリスクの減少を決定することであった。当ガイドライン文書での勧告事項は、主にこの定量的リスク評価の結果に基づくものである。*Salmonella* 菌に関するリスク評価は行われていないが、専門家会議は *E. sakazakii* に対するリスクコントロールの基本的な原則は、*S. enterica* にもあてはまるとした。

一般的には、感染のリスクが最も高い乳児には、無菌状態の液状乳児用ミルクが推奨されるが、無菌状態の液状乳児用ミルクが入手できない場合は、PIFを70° C以上の温度の湯で調乳することで、リスクを大幅に減少させることができる。調乳から授乳までの時間を最小限にすることでリスクは減少し、また、調乳後の保存温度を5° C以下にすることで減少させることができる。

PIFを使用する者は、乳児用調製粉乳は滅菌された製品ではなく、重篤な疾病を招く可能性を持つ病原菌に汚染されている可能性があることを認識しておく必要がある。PIFの正しい調乳と取扱いによって疾病のリスクを減少させることができる。

当ガイドラインは、2部から成る。第1部では、医療環境において、多数の乳児を対象に、専門の育児担当者が大量のPIFの調乳を行う場合に関する助言が示されている。第2部では、家庭におけるPIFの調乳における助言を示し、家庭環境において育児を行う親などを対象としている。

当ガイドラインでは、上記の2通りの状況におけるPIFの調乳に関し、各段階で最も適切な方法を具体的に助言している。哺乳容器や調乳容器の洗浄と滅菌は、安全なPIFの調乳には重要な必要条件である。調乳する際の湯の温度、冷却、保存、授乳時間など、調乳中における最も重要な要因、また、調乳後のPIFの保存と運搬などに焦点を当てて、具体的な助言が述べられている。2つの勧告事項に関する理論的根拠も示されている。

## 謝辞

ガイドラインの作成にあたり協力をして下さった全ての関係者に世界保健機関からお礼を申しあげる。とりわけ、アイルランド食品安全庁(Food Safety Authority of Ireland)、特にジュディス・オコナー(Judith O' Connor)氏及びアラン・ライリー(Alan Reilly)氏には、ガイドラインの作成にあたりご協力いただいた時間、尽力、専門知識に対し心から感謝申しあげる。また、INFOSAN(International Food Safety Authorities Network: 国際食品安全当局ネットワーク)を通じた呼びかけに応じて意見や提案を下された世界 20 ヶ国以上の多くの方々また関係団体の皆様方にも感謝する。

当書のガイドラインの作成は、WHOとFAOの共同作業により、WHOのピーター・カリム・ベネンバーク(Peter Karim Ben Embarek)氏、ヤップ・ヤンセン(Jaap Jansen)氏、マーガレット・ミラー(Margaret Miller)氏、ジェニー・ビショップ(Jenny Bishop)氏、ジャニス・バーナット(Janis Bernat)氏、フランソワ・フォンタナ(Françoise Fontannaz)氏、及びヨーゲン・シュルント(Jørgen Schlundt)氏、ならびにFAOのサラ・ケーヒル(Sarah Cahill)氏、マリア・デ・ローデス・コスタリカ(Maria de Lourdes Costarrica)氏の協力のもとに行われた。

## 第1部:初めに

### 1.1 背景

2004年、FAO(Food and Agriculture Organization of the United Nations: 国連食糧農業機関)及びWHO(World Health Organization: 世界保健機関)は、ジュネーブにおいてPIF(powdered infant formula: 乳児用調製粉乳)中の *Enterobacter sakazakii* (*E. sakazakii*)及びその他の微生物に関する専門家会議を共同開催した。この会議は、CCFH(Codex Committee on Food Hygiene: コーデックス食品衛生部会)が乳児用食品に関する国際衛生取扱い規範(Recommended International Code of Hygienic Practice for Foods for Infants and Children)(CAC, 1979)の改正に際し、科学的助言を求めたことに応じて開催されたものである。

専門家会議は、文献調査に基づき、*E. sakazakii* 及び *Salmonella enterica* (*S. enterica*)がPIFにおける最も懸念される微生物であると結論付けた。また、専門家会議は *E. sakazakii*の予備的リスク評価を行い、調乳時における病原菌の殺菌処理の履行(例えばPIFを70°C以上の湯で溶かすことなど)、及び保持時間や授乳時間の短縮がリスクの削減に効果的であることがわかった。この予備的リスク評価に基づき、専門家グループはFAO、WHO、コーデックス、加盟国、非政府組織、及び科学界に対して、リスクの最小化を図るための勧告を行った(付録1)。この勧告には「リスクを最小限に抑えるための乳児用調製粉乳の調乳、使用及び取扱いに関するガイドラインを作成すべきである」という勧告事項も含まれていた。

2005年、WHOのWHA(World Health Assembly: WHO総会)は決議WHA 58.32(WHA, 2005)の中で、乳児へのリスクを最小限に抑えるためのPIFの安全な調乳、取扱い及び保存に関するガイドラインを作成するよう、WHOに対して要請した。

2006年1月、*E. sakazakii* 及び *S. enterica*に関する新たな科学的データを考慮する旨のCCFHからの追加の要請を検討し、また、PIF中の *E. sakazakii*に関する定量的微生物リスク評価モデルを適用することを目的として、FAO/WHO専門家グループの第2回会議が開催された。このモデルは、2004年に開催された第1回目の会議以来作成されていたものである。リスク評価には、異なった調乳、保存及び取扱い方法による相対的なリスクの減少を決定することが含まれていた。このガイドライン文書に示された勧告事項は、主にこの定量的リスク評価での知見を基にしている。

*Salmonella*に関するリスク評価は行われていないが、専門家グループは、*E. sakazakii* に対する基本的なリスクコントロールの原則が *S. enterica*にも適用できると報告している。しかし、具体的なリスクの減少の程度は、*Salmonella*汚染の様態や汚染源、また菌の増殖や生存上の特徴から、多少の相違

があると考えられる。

当ガイダンスの第1案は、既存の各国ガイドラインやリスク評価の結果を基に作成された。ガイドライン案に対して、INFOSAN(International Food Safety Authorities Network: 国際食品安全担当部局ネットワーク)を通じ、多くの意見が求められた。20以上のINFOSAN加盟国や国際的な関連団体から寄せられた意見を踏まえ、ガイドライン案に対し必要な訂正が行われた。

## 1.2 PIF に関連した疾病

PIFは、最新の衛生基準に沿って製造された製品であっても、無菌の製品ではない。そのため、重篤な疾病の原因となりうる病原菌を時に含んでいる可能性がある。

FAO/WHO 専門家会議(2004 & 2006)は、*E. sakazakii*と *Salmonella enterica* が PIF 中における最も懸念される病原菌であると結論付けた。製造過程あるいは調乳過程において *E. sakazakii* または *Salmonella enterica* に汚染された PIF を原因とした、乳児の重篤な疾患及び死亡例が起きている。現在の加工技術では、商業的に無菌状態の PIF を製造することは不可能であるため、PIF の摂取による乳児への感染リスクが潜在する。調乳済み粉ミルクの取扱いや保存が不適切である場合には、このリスクが大きくなる。

PIFは、調乳担当者、また調乳が行われた環境から外因的に汚染される可能性がある。この問題に対処するための具体的な食品衛生管理方法も、当ガイドラインに掲載されている。

### 1.2.1 *E. sakazakii*

*E. sakazakii*は、新生児の髄膜炎に関係しているとして1958年に初めて問題視され、その後、*E. sakazakii*の感染事例は合計約70件報告されている(Drudy et al., 2006)。しかし、どこの国の場合でも、*E. sakazakii*の感染は、実際の感染数が報告数を大きく上回っていると考えられる。*E. sakazakii*は全ての年齢層で疾病の原因となる可能性があるが、乳児の感染リスクが最も高いと考えられている。

2004年、ニュージーランドとフランスにおける2件の*E. sakazakii*のアウトブレイクについて、PIFが関与していることが微生物学的に判明した(FAO/WHO, 2006)。フランスでは9人が発症し、乳児2人が死亡した。そのうち8人は低出生体重児(<2 kg)の未熟児で起き、1件は、37週間目で体重3.25 kg で生まれた乳児が感染した。このアウトブレイクに関与した5つの病院での業務状態を調査した結果、ひとつの病院では調乳、及び哺乳ビンの取扱いや保存が奨励された方法で行われておらず、4つの病院では、調乳済みの粉ミルクを温度調整やトレーサビリティ機能のない家庭用冷蔵庫で、24時間を超えて保存していた。

多様なアウトブレイクのいずれにおいても、患者が暴露された*E. sakazakii*の菌数に関する情報はほとんど得られなかった。従って、*E. sakazakii*の用量反応曲線を求めることは不可能である(FAO/WHO, 2006)。しかし、少量の細菌がPIFに存在することで、疾病の原因となることが考えられる。また、調乳済みの粉ミルクを不適切な温度で長時間保存しておくなどして、その中に含まれる*E. sakazakii*の増殖を許してしまえば、発症のリスクは急速に増加する。

米国では、*E. sakazakii*感染の罹患率は乳児100,000人に1人と報告されている。極低出生体重児(1.5 kg未満)の場合は、この率が100,000人当たり9.4人に増加する。(FAO/WHO, 2006)。

### 1.2.2 *Salmonella*

1995年以来、PIFに関連したサルモネラ症のアウトブレイクが少なくとも6件、カナダ、フランス、韓国、スペイン、英国及び米国で報告されている(FAO/WHO, 2006)。最も新しいアウトブレイクは、2005年にフランスで起きた発生した*S. agona*のアウトブレイクである。このアウトブレイクでは、104人の乳児が感染したが、その全員が生後12ヶ月齢未満だった。

乳児、あるいは特定の乳児グループにおいて感染を起こしうる菌の量は判明していないが、アウトブレイク調査による情報から、少なくとも一部の*Salmonella*血清型では、非常に低い菌量で疾病の原因となる可能性があることがわかっている。乳児、特に感染性の高いグループ(未熟児、低出生体重児、免疫障害児)においては、これは深刻な懸念となりうる。

2002年、米国では、乳児のサルモネラ症の罹患率を100,000人あたり139.4人と報告している。この乳児罹患率は、一般人口での罹患率(100,000人あたり16.2人)に比較し、8倍以上高くなっている(CDC, 2002)。

## 1.3 感染リスクの最も高い集団

*E. sakazakii*は全ての年齢層で疾病の原因となりうるが、乳児(1歳未満の子ども)でリスクが高く、特に新生児及び生後2ヶ月未満の乳児で最もリスクが高い。乳児の中で感染リスクの最も高いのは、早産児、低出生体重児(2.5 kg未満)、免疫障害児などである。しかし、その他何らかの理由で障害を持つ乳児も、一般の乳児に比べ、*E. sakazakii*の感染リスクが高い可能性がある。また、HIVに感染した母親を持つ乳児も、免疫障害がある可能性があり、また特にPIFを必要とするので、感染のリスクが高い(FAO/WHO, 2004)。乳児の中でも*E. sakazakii*への感染リスクが明確に高い二つのグループとしては、生後1ヶ月以上経過してから菌血症を発症した未熟児、及び、新生児期に髄膜炎を発症した満期産児が挙げられる。このため、FAO/WHO専門家作業グループ(2006)は、乳児全体においてリスクが高いが、新生児及び生後2ヶ月未満の乳児でのリスクが最も高いと結論付けている(FAO/WHO, 2006)。

リスクの高い乳児グループが特定されてはいるものの、*E. sakazakii*の感染は、新生時期以外のそれまで健康だった乳児にも発症していることに注意を払うべきである(Gurtler, Kornacki and Beuchat, 2005)。また、感染は、病院内と病院外の両方で起きている。そのため、PIFの安全な調乳と取扱いに関する教育的な情報は、医療従事者、保護者、その他の育児担当者全てに必要である。

サルモネラ症に関しては、重症や死亡に至る可能性が、一般人口よりも乳児で高くなっている。免疫障害のある乳児は特にその恐れが高い。母乳で育てられている乳児は、サルモネラ症に罹患する可能性が50%低いと、*Salmonella*菌が搾った母乳を介して感染した例がいくつか報告されている(FAO/WHO, 2006)。

#### 1.4 PIF の汚染

現在の製造工程では、無菌のPIFを生産することはできない。PIFの*E. sakazakii*及び*Salmonella*への汚染は内因性にも、また、外的要因でも起こりうる。内因性の汚染は、製造過程のいずれかの段階で起こる(製造環境あるいは原材料からの汚染など)。

最近のデータでは、*Salmonella* spp. と *E. sakazakii*の微生物生態学上の相違が指摘されている。それによれば、*E. sakazakii* は、*Salmonella* と比較して、製造環境により多く存在している。調査によると、*E. sakazakii*はPIFのサンプルの3~14%から検出された(FAO/WHO, 2006)が、これまで報告された汚染レベルは、0.36~66.0 cfu/100 g と低い(Forsythe, 2005)。一方、*Salmonella* はPIFから検出されることはほとんどなく、ある調査では、141の異なった調製粉乳からのサンプルで、*Salmonella*が検出されたものはひとつもなかった(Muytjens, Roelofs-Willemsse and Jasper, 1988)。また、現在の*Salmonella*に関するコーデックス規格は、各25 g のサンプル60件において菌が存在しないというものである。*E. sakazakii*に対する具体的な基準は示されておらず、大腸菌群全体を示すカテゴリーに含まれている(CAC, 1979)。この基準では、5検体中、大腸菌群数が3個体/g 未満のサンプルが4検体以上であり、かつ、3を超え20未満のものが5検体中多くても1検体であることが要求されている。この微生物規格に関しては、現在、コーデックス食品衛生部会が検討を行っているところである。

外因性の汚染は、PIFの調乳や授乳の際に汚染された器具(スプーン、ブレンダー、哺乳ビン、乳首など)が使用された場合に起きることがある。また、調乳する環境によっても汚染は起こりうる。

*E. sakazakii* 及び *Salmonella* は乾燥状態のPIF中では増殖しないが、その中で長期間生存することができる。*E. sakazakii*は、乾燥状態のPIFで1年以上生存することが示されている(Forsythe, 2005)。一方調乳されたPIFは、病原菌が増殖するのに理想的な環境となる。調乳済みPIFを5° C以下で保存することで*Salmonella* 及び *E. sakazakii*の増殖を防ぐことができるが、これより高い温度(室温など)に

置かれた場合、特に長時間置かれた場合は、*E. sakazakii* あるいは *Salmonella* が急速に増殖する可能性がある。

## 1.5 母乳の推奨

WHOは、最適な乳児の成長、発達及び健康を達成するためには、誕生後6ヶ月間は母乳のみで育てることが好ましいとしている。その後、2歳あるいはそれ以上まで母乳を続ける場合は栄養上の要件を満たすため、栄養的に適切かつ安全な、補助的な食品を与える必要がある(WHO/UNICEF, 2003)。

母乳による育児を支援し、乳児及び幼少期の子どもに対する母乳の効用を普及させることは大切である。しかし、母乳が入手できない場合、母親が母乳で育てることができない場合、情報に基づき母乳で育てるべきではないという判断がされた場合、母乳による育児が適切ではない場合(例えば母親が母乳に禁忌を示す薬を服用している、あるいは母親がHIVに感染している<sup>1</sup>)もある。同様に、極低出生体重児では直接母乳を与えることが不可能な場合もあり、また、母乳が全く出ない場合、あるいは量が足りない場合もある。

母乳で育てない乳児には、当ガイドラインに示された適切な方法で調乳された調製粉乳など、適切な代替乳が必要である。

## 1.6 目的

このガイドラインの目的は、PIFの安全な調乳、保存及び取扱いに関する勧告事項を示し、*E. sakazakii* 及び *S. enterica* の感染リスクを減少させることである。原則的には、WHO/UNICEF のBFHI (Baby-Friendly Hospital Initiative: 赤ちゃんに優しい病院イニシアティブ)の10カ条に従って、医学的に認められた場合<sup>2</sup>のみ使用されるべきである(付録2)。

<sup>1</sup> HIVに感染している女性は代替乳が受け入れられ、入手可能で、経済的にも購入可能で、持続的かつ安全でない限り、最初の6ヶ月間は母乳のみで育てることが勧告されている。しかし、代替乳が受け入れられ、入手可能で、経済的にも購入可能で、持続的かつ安全であれば、HIVに感染している女性は母乳をすべて避けることが勧告されている。

[http://www.who.int/child-adolescenthealth/publications/NUTRITION/consensus\\_statement.htm](http://www.who.int/child-adolescenthealth/publications/NUTRITION/consensus_statement.htm)

<sup>2</sup> PIFの流通販売はWHO/UNICEFの母乳代用品販売流通に関する国際基準(International Code of Marketing of Breast-Milk substitutes) (WHO, 1981)の必要要件、また世界保健総会の関連決議を全て満たし行わなくてはならない。この国際基準は、母乳による育児を保護・促進し、また母乳代用品が必要な際には、十分な情報と適切な流通販売を通して、母乳代用品が適切に使用されるようにすることによって、乳児に安全な栄養を十分与えることを目的としている。



当ガイドラインは、国と政府に対し助言を与え、援助となるための一般的な文書として作成されている。当ガイドラインが国レベルで使用される場合は、当該国の条件（気候や社会経済的な相違など）を反映させるべきである。各国政府は、親、育児担当者、及び病院や託児所の職員が行うべき最低限度のトレーニングの要件のアウトラインを定めるべきである。

PIFに関連した疾病の詳細情報、汚染源、*E. sakazakii* 及び *Salmonella* の特徴は、FAO/WHOの報告書（FAO/WHO, 2004, 2006）に記載されているので、このガイドラインでは概要のみを述べる（セクション1.2～1.4）。

## 1.7 対象

当ガイドラインは、医療環境及び家庭における PIF の調乳に関する勧告事項を述べるものである。

当ガイドラインは、月齢 12 ヶ月以下の乳児に対する PIF の調乳のみに適用される（Codex ALINORM 07/30/26 の定義による）（CAC, 2007）。フォローアップ調製粉乳（Codex Standard 156-1987 の定義による）（CAC, 1987）及び特定の医療目的のための乳児用調製粉乳（Codex Alinorm 07/30/26, Appendix II）（CAC, 2007）は、当ガイドラインの対象外である。しかし、他のガイドラインが存在しない場合は、上記の製品の調乳についても、12 ヶ月以下の乳児に対しては PIF のガイドラインに従うべきである。

## 1.8 勧告事項の前提条件

PIFには病原菌が存在する可能性があるため、2004年にジュネーブで開かれたFAO/WHO合同会議（FAO/WHO, 2004）での勧告事項のひとつであり、また、WHAの決議による要請の基となったのは、PIFの調乳、使用及び取扱いに関する助言が必要であるということだった。これは、PIFの調乳を行う多くの人（一般及び医療関係者の両方）が、当該製品の持つリスクを認知していない、あるいは最善の調乳方法を知らないためである。

勧告事項は、主に、2006年1月に行われたFAO/WHOによるPIFにおける*E. sakazakii*のリスク評価（FAO/WHO, 2006）の結果をもとに作成されている。作成された定量的リスク評価モデルを用いて、異なる授乳方法を基本となる方法と比較した場合の、相対的なリスクの増加あるいは減少の比率が計算されている。

勧告事項は、医療環境及び家庭においてPIFの調乳と取扱いを行う人々に適用される。一般に、PIFを70°C以上の温度の湯で調乳することで、リスクを大幅に減少させることができる。調乳から摂取までの時間を最小限にすることでリスクをコントロールできる。

これらの勧告事項は、PIFの調乳を行う者が安全な飲用水、石鹼、清潔な調乳環境、熱湯、及び冷蔵庫を使用できる環境にあることを前提条件としている。水質が悪い場合、病原菌を不活性化し、安全な水を準備するためには、煮沸、塩素消毒、及びろ過が重要な方法である。水の殺菌は次のように行う；水を沸騰させる、1リットルの水あたり3～5滴のブリーチを添加する、あるいは適切なフィルターでろ過して病原菌を物理的に取り除く。

環境によっては(例えば発展途上国、緊急事態など)、上記の資源が全て入手できない場合もある。その場合における、PIFの使用を原因とする疾病リスクを減少させる最も簡単で最も効果的な方法は、以下の通りである。

- ・ 熱湯で調乳し、冷めた後なるべく早く飲ませる。
- ・ 熱湯が入手できない場合は、PIFを室温の安全な水で調乳し、直ちに飲ませる。

## 1.9 訓練

PIFを使用して粉ミルクを調乳する者は全て、PIFに関するリスクについて学び、当ガイドラインに基づく安全な調乳方法の訓練を受けるか、あるいは安全な調乳方法の知識を得るべきである。当ガイドラインでは、非常に高い温度の湯を使用するよう勧告しているので、安全な湯の取扱いに関する追加情報または訓練、あるいはその両方が必要である。このガイドラインは2つのメインセクションに分かれている。第2部では、医療環境におけるPIFの調乳に対する勧告事項が、第3部では、家庭環境におけるPIFの調乳に対する勧告事項が示されている。両部とも、勧告事項の理論的根拠も示されている。2つの環境には多くの類似点があることから、両セクションのガイダンスと理論的根拠の一部も非常に類似している。対象となる最終使用者によって、第2部または第3部を使用し、特定の条件に合った資料を作成するべきである。

## 第2部: 医療環境(Care setting)

PIF (powdered infant formula: 乳児用調製粉乳)は、無菌の製品ではなく、重篤な疾病の原因となりうる有害細菌に汚染される可能性がある。正しい調乳と取扱いによって、疾病のリスクは減少する。

可能な限り、リスクの最も高い乳児には、商業的に滅菌されたすぐに使える液状乳児用ミルクが推奨される。滅菌した液状乳児用ミルクには病原菌が存在せず、感染のリスクもない。しかし、液状乳児用ミルクの使用が必ずしも選択肢(option)とは限らず、PIFの使用が必要となることもある。

PIFは滅菌された製品ではなく、有害な細菌が存在している可能性がある。調乳されたPIFは、病原菌の増殖にとって理想的な環境となる。粉乳中での汚染が非常に低いレベルであっても、PIFの不適切な調乳と調乳後の不適切な取扱いによって、存在していた病原菌が増殖するのに理想的な環境となり、感染のリスクを大幅に高めることになる。しかし、PIFを安全に調乳し正しく取り扱えば、疾病リスクを減少させることができる。

医療環境には、病院、託児所(crèche)のような通所型の施設などがある。病院、特に脆弱性の高い乳児を治療する集中治療室では、前述のように*E. sakazakii* の感染のリスクが最も高い。

病院や託児所では、時間をおいてから使用するために大量のPIFを事前に準備しておく必要がある場合がある。このような方法は、正しく行われなければ、*E. sakazakii* への感染のリスクを増加させることになる。

PIFは無菌製品ではないので、*E. sakazakii*などの菌に感染するリスクを有している。下記の勧告事項には、*E. sakazakii*の感染リスクを減少させるための医療環境におけるPIFの調乳、保存、及び取扱いについての最善の方法が概説されている。これらの勧告事項は、*Salmonella*の感染リスクを減少させるためにも適用できる。

### 2.1 勧告事項

#### 2.1.1 乳児用調製粉乳の使用

1. 乳児用調製粉乳は、乳児の医学的ニーズに基づいて選ぶ。
2. 可能な限り、リスクの最も高い乳児には商業的に滅菌された液状乳児用ミルクを使用する。

#### 2.1.2 一般的な要求事項

1. 各施設は、PIFの調乳と取扱いに関するガイドライン文書を作成する。
2. ガイドラインの実行状況をモニターする。

3. PIFを調乳する職員は、ガイドラインに従った十分な訓練と、食品調理のために衛生上必要な要件に関する訓練を受ける。
4. 医療環境で調乳されたPIFには、完全なトレーサビリティが必要である。
5. PIFの調乳と保存のみに使用される専用の清潔な区域を用意する。調乳室のレイアウトに関する指導は各国レベルで行う。

### 2.1.3 哺乳及び調乳器具の洗浄と滅菌

乳児への哺乳と調乳に使用された全ての器具を次の使用前までに徹底的に洗浄及び滅菌することは非常に重要である。

1. 哺乳及び調乳器具の洗浄と滅菌を行う(下記参照)前には、必ず手を石鹼と清浄な水で十分に洗う。医療環境では、専用の手洗い用シンクを準備することが望ましい。
2. 洗浄: 哺乳及び調乳器具(コップ、哺乳ビン、乳首及びスプーンなど)は、熱い石鹼水中で十分に洗う。哺乳ビンを使用した場合は、清潔なビン用ブラシ、乳首用ブラシを使用し、ビンの内側と外側、乳首をこすり、残った粉ミルクを全て確実に除去する。
3. 哺乳及び調乳器具を洗浄した後は、安全な水で十分にすすぐ。
4. 滅菌: 市販の滅菌器を使用する際は、メーカーの取扱い説明書に従って行う。哺乳及び調乳器具は、以下の方法で煮沸消毒することもできる。
  - a. 大型の容器に水を満たし、洗浄した哺乳及び調乳器具を完全に水中に浸す(中に空気の泡がないことを確認する)。
  - b. 容器にふたをし、沸騰させる(沸騰して湯が無くならないように注意する)。
  - c. 哺乳及び調乳器具が必要となるまで容器にふたをしておく。
5. 滅菌器や容器から哺乳及び調乳器具を取り出す前には、必ず石鹼と清浄な水で手指を十分に洗浄する。滅菌済みの哺乳及び調乳器具の取扱う際には、滅菌したピンセットや tong を使用することが望ましい。
6. 再汚染を防ぐため、哺乳及び調乳器具を使用の直前に取り出すことが最良である。滅菌器から取り出された器具をすぐに使用しない場合は、カバーをかけて清潔な場所に保管すべきである。哺乳ビンは、完全に組み立てておけば、滅菌したビンの内側や乳首の内側と外側の汚染を防ぐことができる。

### 2.1.4 PIF を使用した粉ミルクの調乳

粉ミルクは授乳するたびに調乳し、すぐに授乳するのが望ましい。病院などの医療環境では、多くの乳児のために調乳を行う必要がある。理想的には、ひとりずつ別々のコップや哺乳ビンで調乳することが望ましい。しかし、場合によっては、粉ミルクを大型の容器で調乳し、個々のコップや哺乳瓶に分注することがある。PIF は大型でふたのあいた容器に入っているほど汚染されやすいので、この方法はリスクを高めることになる。また、大量の粉ミルクは冷めるのに時間がかかり、有害細菌が増殖

する可能性が残る。下記の勧告事項には、個々の容器での調乳、あるいはすぐに使用するための大量の調乳する場合の最も安全な方法の概要が示されている。

1. 粉ミルクを調乳するところの表面を清掃し消毒する。
2. 石鹼と清浄な水で手指を洗い、清潔な布か使い捨てのナプキンを用いて水分を拭き取る。
3. 十分な量の安全な水を沸騰させる。自動湯沸かし器(電気ポット)を使用している場合は、スイッチが切れるまで待つ。その他の場合は、湯が完全に沸騰していることを確認する。  
注意: ボトル入りの水も無菌ではないので、使用前に沸騰しなければならない。電子レンジは、加熱が不均衡で、一部に熱い部分(「ホット・スポット」)ができ、乳児の口に火傷を負わず可能性があるので、PIFの調乳には絶対に使用してはいけない。
4. 火傷に気をつけて、70° C 以上にまで冷却した適量の沸騰させた水を、清潔で滅菌済みのコップあるいは哺乳ビンに注ぐ。湯の温度は滅菌した温度計を使用して測るべきである。
  - a. 大型の容器で大量に調乳する場合: 容器を洗浄し滅菌しておく。容器の大きさは最大でも1リットル以下で、食品用の材料で作られ、かつ高温の液体に使用できるものを使用する。
5. 表示された量の PIF を正確に量って加える。指定された量よりも多く、あるいは少なく加えることで、乳児が病気になることもあり得る。
  - a. 哺乳ビンを使用する場合: 清潔で滅菌済みの哺乳ビンの各部品を、メーカーの取扱い説明書に従って組み立てる。熱湯による火傷に注意しながら、中身が完全に混ざるまで容器をゆっくり振とうまたは回転させる。
  - b. コップを使用する場合: 熱湯による火傷に注意しながら、清潔で滅菌済みのスプーンを使用して攪拌して、完全に混ぜ合わせる。
  - c. 大型の容器で大量に調乳する場合: 清潔で滅菌済みのスプーンを使用して、均等に混ぜる。火傷しないように注意しながら、直ちに個々の哺乳用コップあるいは哺乳ビンに分注する。
6. 水道の流水の下に置か、冷水または氷水の入った容器に静置することにより、授乳に適した温度まで短時間で冷却する。冷却水の水面レベルについては、哺乳カップであればカップの上端よりも下、哺乳ビンならばビンの蓋よりも下にくるようにする。
7. 哺乳用コップあるいは哺乳ビンの外側を清潔な布または使い捨ての布で拭き、粉ミルクの種類、乳児の名前あるいは識別番号、調乳した日付と時刻、調乳した職員の名前など、必要な情報を表示する。
8. 非常に高温の湯が調乳に使用されるため、乳児の口に火傷を負わさないよう、授乳する前に授乳温度を確認することが不可欠である。必要に応じて、上記ステップ 6 に示した方法で、冷却し続けること。
9. 調乳後 2 時間以内に消費されなかった粉ミルクは、全て廃棄すること。

#### 2.1.5 時間をおいてからの使用のための事前調乳

調乳された PIF は有害細菌の増殖に理想的な条件となるため、授乳の都度、PIF を調乳し、すぐに

授乳することが最善である。しかし実際上の理由から、調乳した粉ミルクを事前に準備することが必要になる場合がある。医療環境などでは、大量に準備し、必要となるまで保存しておかなくてはならないこともある。事前に調乳し、後の使用まで保存しておく場合の最も安全な方法が、下記に示されている。冷蔵が不可能な場合は、毎回調乳して直ちに授乳すべきである。後の使用のために事前に準備しておくことはできない。

1. セクション 2.1.4. のステップ 1～7 に従って行う。哺乳用コップを使用する場合は、洗浄し滅菌した容量 1 リットル以下のふた付きのビンか容器の中で調乳する。調乳した PIF は、ふた付の容器で冷蔵し、必要に応じてコップに分注することもできる。
2. 冷却した粉ミルクは、専用の冷蔵庫に保存する。冷蔵庫の温度は、5° C 以下に設定し、毎日モニターする。
3. 調乳した粉ミルクは、冷蔵庫で 24 時間まで保存できる。

大きな容器に入った調乳後の粉ミルクは適切に冷却されないことがあり、有害細菌の増殖を招く可能性がある。従って、大きな容器での冷却あるいは保存は勧められない。

#### 2.1.6 保存した粉ミルクの再加温

1. 保存した粉ミルクは、必要とされる直前にのみ冷蔵庫から取り出す。2. 15 分を超える再加温をしない。
3. 粉ミルクが均一に加熱されるようにするため、蓋付きの広口ビン又は容器を定期的に振とうする。  
注意: 電子レンジは、加熱が不均衡で、一部に熱い部分(「ホット・スポット」)ができ、乳児の口に火傷を負わず可能性があるため、温め直しには絶対に使用してはいけない。
4. 乳児の口元の火傷を防止すべく、授乳温度を確認する。
5. 2 時間以内に飲まなかった再加温した粉ミルクは、全て廃棄する。

#### 2.1.7 調乳した粉ミルクの運搬

多くの医療環境で、粉ミルクはひとつの調乳室で調乳され、そこから各棟などへ運搬される。調乳した粉ミルクを運搬することで、調乳から授乳までの時間が長くなり、有害細菌の増殖する機会を提供し、リスクをもたらす。調乳後 2 時間以内に授乳されない場合は、運搬まで冷蔵し、冷蔵状態(低温)で運搬し、目的地で温め直すべきである。調乳された粉ミルクの運搬について最も安全性の高い方法の概略を以下に示す。

1. 調乳後 2 時間以内に授乳される場合：
  - a. セクション 2.1.4 に示した方法で調乳し、
  - b. 直ちに運搬して使用する。
2. 調乳後 2 時間以内に授乳されない場合：
  - a. セクション 2.1.5 に示した方法で調乳・冷蔵保存し、

- b. 運搬前に低温状態であることを確認し、
- c. 運搬する直前にのみ冷蔵庫から取り出し、
- d. 低温状態の粉ミルクを運搬(運搬に30分以上かかる場合は、冷蔵状態での運搬あるいはクールバッグの使用が望ましい)した上で、
- e. 目的地においてセクション 2.1.6 の方法で温め直すか、あるいは、
- f. 低温または冷蔵状態で運搬された粉ミルクは、目的地で冷蔵庫にもどし、調乳後 24 時間以内に使用することも可能である。温めた粉ミルクや残った粉ミルクは、冷蔵庫には戻さず、2 時間以内に使用されない場合は廃棄する。

### 2.1.8 保存及び授乳時間

1. 授乳されなかった粉ミルクは全て調乳後 2 時間以内に廃棄する(冷蔵状態のものは除く)。
2. 調乳後の粉ミルクは冷蔵庫(5° C 以下)で 24 時間まで保存できる。
3. 残った粉ミルクは全て廃棄する。
4. 継続授乳あるいはボラス投与(鼻腔栄養又は経管栄養)による授乳は、室温で 2 時間以内とすることが望ましい。
5. 継続授乳あるいはボラス投与による授乳中は粉ミルクを温めてはいけない。

## 2.2 勧告の論理的根拠

### 2.2.1 PIF の選択

PIF については、乳児の医学的な要求に基づいて選択されるべきである。

特に、高リスクの乳児に授乳する場合、医療機関においては可能な限り、商業的滅菌済みの液体ミルクを使用すべきである。こうした液体ミルクには有害細菌が含まれていない。新生児集中治療室(NICU)のような医療施設においては、*E.Sakazakii*による感染リスクの最も高い乳児—即ち、生後 2 ヶ月未満の新生児、特に未熟児や低出生体重児(<2kg)、あるいは免疫障害を持つ乳児—に対する看護を提供している。しかしながら、滅菌済みの液体ミルク(例えば、特別な栄養素を必要とする乳児向けのもの)が常に入手できるわけではないので、代用として PIF が用いられる場合もあろう。

### 2.2.2 一般的な要求事項

病院等の施設における調乳については、入念な管理が行なれるべきである。その理由として、これらの施設では粉ミルクを大量に調乳することを迫られる場合があり、そうした粉ミルクを消費する乳児が特定の感染リスクに晒される危険性があるためである。

PIF から調乳済み粉ミルクをつくる際の管理に役立てるため、また有害細菌による二次汚染のリスクを減少させるため、調乳及び調乳された粉ミルクを保存するための専用区画を設けるべきである。

PIF から調乳済み粉ミルクをつくることやそうした粉ミルクの取扱いについては、各施設で文書化したガイドラインを確立し、その実施状況をモニターすべきである。こうすることにより、一貫して安全な取扱いが確保される。調乳を行なうスタッフに対して十分な研修を実施することで、彼ら自身が PIF に係わるリスクを理解し、このようなリスクを確実に減少又は管理するためにどのような措置を講ずるべきかを認識することになる。

### 2.2.3 適正な衛生管理

*E. Sakazakii* によるアウトブレイクのいくつかについて、その推定原因として「劣悪な衛生状態」が疑われていることが報告されている (Forsythe, 2005 年)。調乳担当者にあつては、調乳を行なう前に、調乳器具の表面を洗浄及び消毒すべきであり、また石鹼と清浄な水にて手指を洗浄すべきである。これは、有害細菌が手指に付着して持ち込まれる場合や、調乳器具の表面に存在している場合があるためである。手指の洗浄や器具表面の洗浄及び消毒が、調乳の間に粉ミルクが汚染されるリスクを減らすことになる。

*E. Sakazakii* を含めた有害細菌類 (Drudy ら、2006 年) が乳児の尿及び便中から見つかることから、トイレの使用後及びオムツ交換の後に手指を洗浄しなければならない。こうした細菌類は手指に簡単に付着し、調乳する間に粉ミルクを汚染することがある。

### 2.2.4 哺乳器及び調乳器具の洗浄及び滅菌

*E. Sakazakii* のアウトブレイクの中には、調乳で用いた器具に起因するものも報告されている (Gürtler ら、2005 年)。*E. Sakazakii* は環境中に広く存在しており、ラテックスやシリコン及びステンレス鋼のような、一般的に、乳児の哺育器具に使用される表面部分に付着し増殖(「バイオフィーム」を形成)することが示されている。従って、全ての哺乳器及び調乳器具(例えば、哺乳カップや哺乳ビン、リング及び乳首)は、その使用前に徹底して洗浄及び滅菌することが重要である。これは、これらの器具類の表面におけるバイオフィームの形成が感染の温床となり得ることがその理由であつて、こうしたバイオフィームは調乳された粉ミルクを持続的に汚染し続ける可能性がある (Iversen, Lane 及び Forsythe, 2004 年)。

### 2.2.5 調乳水の温度

FAO/WHO のリスク評価 (FAO/WHO, 2006 年)によると、70° C 以上の湯で PIF を調乳する場合、粉乳中に存在している *E. Sakazakii* についてはこの温度で死滅することから、リスクは劇的に減少する。このリスク低下レベルは、授乳時間が長くなった場合(上限は2時間まで)や、周囲の室温が 35° C に達する場合であつても維持されるものである。結果として、70° C 以上の湯で PIF を調乳することで、全ての乳児一食の遅い乳児のみならず、調乳した粉ミルクを冷蔵することが容易には出来ないような温暖な地域(例えば、発展途上国)の乳児であつても一に対するリスクを劇的に減少させることになる。



70° C に満たない湯で PIF を調乳する場合、PIF 中に存在する *E.Sakazakii* を完全に不活性化させるのに十分な温度には到達していないことになる。これは以下の二つの理由から懸念される事項である: a) 少数の細菌体であっても疾病の原因となり得ること。従って、PIF 中に存在している *E.Sakazakii* を死滅させることが重要である。及び b) 生き残った *E.Sakazakii* が PIF 中で増殖する可能性があること。こうしたリスクは調乳した粉ミルクを、冷蔵温度以上の温度で長時間放置した場合に増加する。

PIF の調乳において熱湯を用いることについて懸念が持ち上がっているが、70° C 以上の温度の湯を用いたときだけ、*E.Sakazakii* によるリスクは劇的に低下するのである(付録 3 参照)。現在、多くの PIF 製品の取扱い説明書では PIF を 50° C 付近の湯で調乳するよう求めているが、FAO/WHO のリスク評価によれば、50° C の湯による調乳は、調乳した粉ミルクを直ちに消費しない限り、一般的に見てリスクを最も増加させることになる。50° C の湯で PIF を調乳する場合、如何なる状況下であれ、リスクを減少させることにはならないのである。このリスク評価の結果に照らして、メーカーの取扱い説明書を見直すべきである。

## 2.2.6 一括調乳のための容器の体積

医療機関ではしばしば、単独の大きな容器中で多くの粉ミルクを調乳し、攪拌した後、哺乳ビンや哺乳カップに分注することがよくある。事例証拠(Anecdotal evidence)が示すところによれば、大量に調乳したものを調乳容器内で長時間にわたって放冷している(冷蔵の有無に係わらず)という事例もあると聞く。

- 調乳する容器が大きくなればそれだけ感染のリスクも高まる。なぜならば、
- ・調乳した粉ミルクが汚染される可能性は更に大きくなり、なお且つ
  - ・大きな容器を冷却するには長い時間がかかる。これは即ち、調乳された粉ミルクが有害細菌の増殖を促すような温度で放置されることを意味している。

FAO/WHO のリスク評価で明らかにされたのは、調乳用及び冷却用により大きな容器(25 リットル)を使用すると、調乳した粉ミルクがそれだけゆっくりと冷やされことになるため、感染のリスクは高まる、という事実である。従って、調乳した粉ミルクについては可能な限り小さな容器内で冷却すべきである。

## 2.2.7 保存時間及び授乳時間

PIF 中の *E.Sakazakii* に対する FAO/WHO によるリスク評価によれば、授乳時間が長くなる程、一般的にはそれだけ細菌が増殖する可能性が高まるため、リスクの増加へと結び付くことになる。周辺温度が更に暖かく(30° C 及び 35° C)なればこうしたリスクは高くなる。但し、70° C 以上の湯で PIF が調乳される場合、リスクは劇的に減少し、2 時間という授乳時間の間はこうしたリスクの減少が有効な

ままである。こうしたリスク評価の結果は、食の遅い乳児や周囲の室温が 35° C 付近に達し得るような温暖な地域の乳児に対して *E. Sakazakii* が与える感染のリスクを減少させる実用的な意味を持つのである。

PIF の調乳に 70° C 以上の湯を用いる場合であっても、調製した粉ミルクは 2 時間を越えて室温で放置しないことが推奨される。これは、粉ミルクがその調乳時において既に汚染されていた可能性があることや、あるいは、乳児の口から哺乳カップ又は哺乳ビン中へ有害細菌が侵入した可能性が考えられるためである。又、熱湯(70° C)によって調製粉乳中に存在する有害細菌の芽胞を活性化させた可能性もある。調乳した粉ミルクを冷蔵温度より高い温度で長時間放置することが、有害細菌に増殖させる機会を与えてしまうのである。

### 2.2.8 粉ミルクのラベル表示

調乳された粉ミルクには、PIF の詳細や患者名、調乳者の氏名、及び調乳された時間と日付がラベル表示されるべきである。医療施設では多くの乳児が看護されていることから、粉ミルクが一括調乳される傾向にある。適切なラベル表示によって、全ての粉ミルクに対するトレーサビリティが確実なものとなる。

### 2.2.9 調乳した粉ミルクの保存

粉ミルクを調乳した後 2 時間以内に消費しない場合には、調乳直後直ちに冷やすものとし、(5° C が上限温度である)冷蔵庫で保存しなければならない。5° C 未満の温度で冷蔵保存することで有害細菌の増殖が妨げられるか、増殖の速度を遅らせることになる。FAO/WHO のリスク評価によれば、調乳した粉ミルクを正しく冷蔵保存した場合であれば、リスクの増加は 1.3 倍にも満たないことが示されている。

冷蔵保存した調乳済み粉ミルクについては、調乳から 24 時間以内で使い切るべきである。PIF の調乳に 70° C 以上の湯を用いたとしても、腐敗細菌が死滅しない場合もある。これらの腐敗細菌は冷蔵温度で増殖することができ、調乳済み粉ミルクを腐敗させる原因となり得る。溶解した PIF の品質が長時間にわたる保存によって損なわれる可能性もある。調乳が行なわれる区画や環境において微生物汚染のリスクが高い場合には、保存時間を短縮するか、もしくは粉ミルクを新鮮に保ちながら直ちに消費すべきである。

冷蔵庫については、調乳した粉ミルクをその調乳後から 1 時間以内に 5° C 未満の温度にまで引き下げられる能力を有するものであるべきである。冷蔵庫内の温度については日々モニターする必要がある。熱い粉ミルクが冷蔵庫内の温度を上昇させてしまうことから、調乳した粉ミルクは冷蔵庫に入れる前に速やかに冷却すべきである。調乳した粉ミルクは、冷たい流水下に置くか、冷水を張ったボールに浸しておくことで素早く冷却することができる。

#### 2.2.10 保存した粉ミルクの再加温

5° C 以上の温度では有害細菌を増殖させてしまう可能性があるため、保存した粉ミルクについては、授乳を行なう直前のみ冷蔵庫から取り出し、速やかに再加温する必要がある。粉ミルクは15分を越えて加温し続けることがないようにする。これは、長時間再加温することで、粉ミルクを有害細菌の増殖にとって理想的な温度下に置くことになるからである。ボトルウオーマーに粉ミルクを長時間入れたままにしておくことが、*E. Sakazakii* による感染のアウトブレイクの一因となり得ることが報告されている(Gurtler, Kornacki 及び Beuchat, 2005 年)。

#### 2.2.11 調乳した粉ミルクの運搬

多くの医療機関では調乳を中央調乳室にて行ない、調乳した粉ミルクを異なる病棟ないしは施設内の各エリアにまで運搬している。調乳した粉ミルクを運搬することが調乳から消費までの時間を引き延ばし、有害細菌の増殖の機会を与えてしまうので、感染のリスクをもたらす。

このように有害細菌を増殖させる可能性があることから、調乳から2時間以内に消費されることのない粉ミルクについては、その温度が5° C 未満の温度になるまで、速やかに冷却した上で冷蔵すべきである。その後、冷やされた調乳済み粉ミルクを配膳先まで運ぶことが可能となる。配膳先では、授乳を目的として当該粉ミルクを再加温できる(第2.2.10項)。又、当該粉ミルクを冷蔵庫に戻した上で、調乳から24時間以内であれば使用することも可能である。

運搬に際して30分以上時間がかかる場合には、調乳した粉ミルクが温まらないように冷蔵条件下で運ぶことが推奨される。冷蔵運搬することが不可能な場合、アイスパックが入ったクーラーバッグ等の保冷容器に入れて運搬することができる。

## 第3部:家庭内において

### 3.1 勧告事項

PIF (powdered infant formula: 乳児用調製粉乳) は滅菌された製品ではなく、重篤な疾病の原因となりうる有害細菌によって汚染される可能性がある。正しい調乳と取扱いによって、疾病のリスクは減少する。

可能な限り、リスクの最も高い乳児に対しては、商業的に滅菌されたすぐに使える液状乳児用ミルクが推奨される。

PIF は滅菌された製品でなく、特に適切な調乳や取扱いがなされなかった場合には、乳児に対して感染のリスクをもたらし得る。調乳されたPIF は有害細菌の増殖にとって理想的な環境となる。粉乳中での汚染が非常に低いレベルであっても、PIF の不適切な調乳と調乳後の不適切な取扱いによって、存在していた病原菌が増殖するのに理想的な環境となり、感染のリスクを大幅に高めることになる。しかし、PIF を安全に調乳し正しく取り扱えば、疾病リスクを減少させることができる。

以下の勧告では、*E. Sakazakii* による感染リスクを減らすために、PIF を家庭内において安全に調乳、保存、そして取り扱うための最善の方法が概説されている。これらの勧告事項は、サルモネラ菌 (*Salmonella*) の感染リスクを減少させるためにも適用できる。

乳児の保護者や保育者に対しては、医療の専門家がPIFの安全な調乳、保存、及びその取扱いについて指導することが推奨される。

#### 3.1.1 哺乳及び調乳器具の洗浄及び滅菌

乳児への授乳及び調乳に使われた全ての器具を次の使用前までに徹底的に洗浄及び滅菌することは非常に重要である。

1. 哺乳及び調乳器具の洗浄と滅菌を行う(下記参照)前には、必ず手を石鹼と清浄な水で十分に洗う。
1. 使用に先立ち、哺乳器及び調乳器具を洗浄及び滅菌する前には必ず、(以下に記載の通り)石鹼と清水にて手指を十分に洗浄すべきである。
2. 洗浄:哺乳及び調乳器具(コップ、哺乳ビン、乳首及びスプーンなど)は、熱い石鹼水中で十分に洗う。哺乳ビンを使用した場合は、清潔なビン用ブラシ、乳首用ブラシを使用し、びんの内側と外側、乳首をこすり、残った粉ミルクを全て確実に除去する。

3. 哺乳及び調乳器具を洗浄した後は、安全な水で十分にすすぐ。
4. 滅菌：市販されている家庭用の滅菌器（例えば、電子式ないしはマイクロ波蒸気式の滅菌器）を用いる場合は、メーカーの取扱い説明書に従って行う。哺乳及び調乳器具については以下の方法で煮沸消毒することもできる。
  - a. 大型の容器に水を満たし、洗浄した哺乳及び調乳器具を完全に水中に浸す（中に空気の泡がないことを確認する）。
  - b. 容器にふたをし、沸騰させる（沸騰して湯が無くならないように注意する）。
  - c. 哺乳及び調乳器具が必要となるまで容器にふたをしておく。
5. 滅菌器や容器から哺乳及び調乳器具を取り出す前には、必ず石鹼と清浄な水にて手指を十分に洗浄する。滅菌済みの哺乳及び調乳器具を取り扱う際には、キッチン用のトングを利用することが推奨される。
6. 再汚染を防ぐため、哺乳及び調乳器具を使用の直前に取り出すことが最良である。滅菌器から取り出した器具をすぐに使用しない場合は、カバーをかけて清潔な場所に保管すべきである。哺乳ビンに完全に組み立てておけば、滅菌したビンの内側や乳首の内側と外側からの汚染を防ぐことができる。

### 3.1.2 PIF を用いた粉ミルクの調乳

調乳された PIF は有害細菌の増殖に対して理想的な条件を与えてしまうため、授乳の都度、PIF を新しく調乳して速やかに使用することが最良である。以下の各手順では、直ぐに消費することを条件として、哺乳ビンや哺乳カップで PIF を調乳するための最も安全な方法の概要が示されている。

1. 粉ミルクを調乳する器具の表面を洗浄し滅菌する。
2. 石鹼と清浄な水で手指を洗い、清潔な布か使い捨てのナプキンを用いて水分を拭き取る。
3. 十分な量の安全な水を沸騰させる。自動湯沸かし器（電気ポット）を使用している場合は、スイッチが切れるまで待つ。その他の場合は、湯が完全に沸騰していることを確認する。  
注意：ボトル入りの水も無菌ではないので、使用前に沸騰しなければならない。電子レンジは、加熱が不均衡で、一部に熱い部分（「ホット・スポット」）ができ、乳児の口に火傷を負わず可能性があるため、PIF の調乳には絶対に使用してはいけない。
4. 火傷に気をつけて、70° C 以上にまで冷却した適量の沸騰させた水を、清潔で滅菌済みのコップあるいは哺乳ビンに注ぐ。70°C以上を保つために、湯は沸騰させた後 30 分以上放置しない。
  - a. 大型の容器で大量に調乳する場合：容器を洗浄し滅菌しておく。容器の大きさは最大でも 1 リットル以下で、食品用の材料で作られ、かつ高温の液体に使用できるものを使用する。
5. 表示された量の PIF を正確に量って加える。指定された量よりも多く、あるいは少なく加えることで、乳児が病気になることもあり得る。

- a. 哺乳ビンを使用する場合: 清潔で滅菌済みの哺乳ビンの各部品を、メーカーの取扱い説明書に従って組み立てる。熱湯による火傷に注意しながら、中身が完全に混ざるまで容器をゆっくり振とうまたは回転させる。
  - b. コップを使用する場合: 熱湯による火傷に注意しながら、清潔で滅菌済みのスプーンを使用して攪拌して、完全に混ぜ合わせる。
6. 調乳後直ちに、水道の流水の下に置か、冷水または氷水の入った容器に静置することにより、授乳に適した温度まで短時間で冷却する。冷却水の水面レベルについては、哺乳カップであればカップの上端よりも下、哺乳ビンならばビンの蓋よりも下にくるようにする。
  7. 清潔な布または使い捨ての布によって、哺乳ビン又は哺乳カップの外側にある水分を拭き取る。
  8. 非常に高温の湯が調乳に使用されるため、乳児の口に火傷を負わさないよう、授乳する前に授乳温度を確認することが不可欠である。必要に応じて、上記ステップ 6 に示した方法で、冷却し続けること。
  9. 調乳後 2 時間以内に消費されなかった粉ミルクは、全て廃棄すること。

### 3.1.3 時間をおいてからの使用のための事前調乳

調乳された PIF は有害細菌の増殖に理想的な条件となるため、授乳の都度、PIF を調乳し、すぐに授乳することが最善である。しかし実際上の理由から、調乳した粉ミルクを事前に準備することが必要になる場合がある。医療環境などでは、大量に準備し、必要となるまで保存しておかなくてはならないこともある。事前に調乳し、後の使用まで保存しておく場合の最も安全な方法が、下記に示されている。冷蔵が不可能な場合は、後で使用するために事前調乳するのではなく、むしろ粉ミルクを新鮮なまま調乳してそれを直ちに消費するべきである。

1. セクション 3.1.2 のステップ 1~7 に従って行う。哺乳用コップを使用する場合は、洗浄し滅菌した容量 1 リットル以下のふた付きのビンか容器の中で調乳する。調乳した PIF は、ふた付の容器で冷蔵し、必要に応じてコップに分注することもできる。
2. 冷却した粉ミルクは、専用の冷蔵庫に保存する。冷蔵庫の温度は、5° C 以下に設定し、毎日モニターする。
3. 調乳した粉ミルクは、冷蔵庫で 24 時間まで保存できる。

### 3.1.4 保存した粉ミルクの再加温

1. 保存した粉ミルクは、必要とされる直前にのみ冷蔵庫から取り出す。
2. 15 分を超える再加温をしない。粉ミルクが均一に加熱されるようにするため、蓋付きの広口ビン又は容器を定期的に振とうする。
3. 電子レンジは、加熱が不均衡で、一部に熱い部分(「ホット・スポット」)ができ、乳児の口に火傷を

負わす可能性があるため、温め直しには絶対に使用してはいけません。

4. 乳児の口元の火傷を防止すべく、授乳温度を確認する。
5. 2 時間以内に飲まなかった再加温した粉ミルクは、全て廃棄する。

### 3.1.5 調乳した粉ミルクの運搬

運搬が行なわれている間に有害細菌を増殖させてしまう可能性があるため、調乳した粉ミルクをまず冷蔵庫内で 5° C 未満の温度にまで冷やした上で、その運搬を行なうべきである。

1. セクション 3.1.3 に示した通りに粉ミルクを調乳し、冷蔵庫に入れること。
2. 粉ミルクはその運搬前冷やされていることを確認すること。
3. 粉ミルクはその運搬の直前まで冷蔵庫から取り出してはならない。
4. 粉ミルクはアイスパックが入った保冷バッグに入れて運搬すること。
5. 保冷バッグに入れて運搬された粉ミルクは 2 時間以内に使用すべきである。これは保冷バッグが粉ミルクを何時までも適切な状態で冷却する訳ではないためである。
6. セクション 3.1.4 にある通り、再加温は目的で行なうこと。
7. 2 時間以内に目的地に到着するのであれば、保冷バッグに入れて運搬された粉ミルクは、冷蔵庫に戻し入れることができ、そうした粉ミルクについては調乳後 24 時間以内であれば質的には問題とならない。
8. 又、調乳した当日に外出する場合は、小分けにした PIF を洗浄・滅菌済の容器に入れて運搬することができる。行き先においては、粉ミルクの調乳は、洗浄と滅菌を済ませた哺乳器や調乳器具を用い、70° C 以上の熱湯を使用して行うことができる。

## 3.2 勧告の論理的根拠

### 3.2.1 適正な衛生管理

*E. Sakazakii* によるアウトブレイクのいくつかの推定原因として「劣悪な衛生状態」が疑われていることが報告されている (Forsythe, 2005 年)。調乳担当者にとっては、調乳を行なう前に、調乳器具の表面を洗浄及び消毒すべきであり、また石鹼と清浄な水にて手指を洗浄すべきである。これは、有害細菌が手指に付着して持ち込まれる場合や、調乳器具の表面に存在している場合があるためである。手指の洗浄や器具表面の洗浄及び消毒が、調乳の間に粉ミルクが汚染されるリスクを減らすことになる。

*E. Sakazakii* を含めた有害細菌類 (Drudy ら、2006 年) が乳児の尿及び便中から見つかることから、トイレの使用後及びオムツ交換の後に手指を洗浄しなければならない。こうした細菌類は手指に簡単に付着し、調乳する間に粉ミルクを汚染することがある。

### 3.2.2 哺乳及び調乳器具の洗浄及び滅菌

*E. Sakazakii* のアウトブレイクの中には、調乳で用いた器具に起因するものも報告されている (Gürtler ら、2005 年)。*E. Sakazakii* は環境中に広く存在しており、ラテックスやシリコン及びステンレス鋼のような、一般的に、乳児の哺育器具に使用される表面部分に付着しながら増殖(「バイオフィルム」を形成)することが示されている。従って、全ての哺乳器及び調乳器具(例えば、哺乳カップや哺乳ビン、リング及び乳首)は、その使用前に徹底して洗浄及び滅菌することが重要である。これは、これらの器具類の表面におけるバイオフィルムの形成が感染の温床となり得ることがその理由であって、こうしたバイオフィルムは調乳された粉ミルクを持続的に汚染し続ける可能性がある(Iversen、Lane 及び Forsythe、2004 年)。

### 3.2.3 調乳水の温度

FAO/WHO のリスク評価 (FAO/WHO、2006 年)によると、70° C 以上の湯で PIF を調乳する場合、粉乳中に存在している *E. Sakazakii* についてはこの温度で死滅することから、リスクは劇的に減少する。このリスク低下レベルは、授乳時間が長くなった場合(つまり、2 時間まで)や、周囲の室温が 35° C に達する場合であっても維持されるものである。結果として、70° C 以上の湯で PIF を調乳することで、全ての乳児一食の遅い乳児のみならず、調乳した粉ミルクを冷蔵することが容易には出来ないような温暖な地域(例えば、発展途上国)の乳児であっても一に対するリスクを劇的に減少させることになる。

70° C に満たない湯で PIF を調乳する場合、PIF 中に存在する *E. Sakazakii* を完全に不活性化させるのに十分な温度には到達していないことになる。これは以下の二つの理由から懸念される事項である:a) 少数の細菌体であっても疾病の原因となり得ること。従って、PIF 中に存在している *E. Sakazakii* を死滅させることが重要である。及び b) 生き残った *E. Sakazakii* が PIF 中で増殖する可能性があること。こうしたリスクは調乳した粉ミルクを、冷蔵温度以上の温度で長時間放置した場合に増加する。

PIF の調乳において熱湯を用いることについて懸念が持ち上がっているが、70° C 以上の温度の湯を用いたときだけ、*E. Sakazakii* によるリスクは劇的に低下するのである(付録 3 参照)。現在、多くの PIF 製品の取扱い説明書では PIF を 50° C 付近の湯で調乳するよう求めているが、FAO/WHO のリスク評価によれば、50° C の湯による調乳は、調乳した粉ミルクを直ちに消費しない限り、一般的に見てリスクを最も増加させることになる。50° C の湯で PIF を調乳する場合、如何なる状況下であれ、リスクを減少させることにはならないのである。このリスク評価の結果に照らして、メーカーの取扱い説明書を見直すべきである。

### 3.2.4 調乳した粉ミルクの保存

PIF には有害細菌が含まれている可能性もあるため、PIF については授乳の都度、新しく調乳することが最良である。しかしながら、実際問題としては、これを常に行なう訳にもいかない。例えば、託児



所やベビーシッター、あるいは当日に外出する場合のように、事前に粉ミルクを調乳する必要に迫られる場合もある。こうした状況下では、粉ミルクを 70° C 以上の湯を用いて調乳した場合、調乳直後から直ちに冷却し、それを冷蔵庫内(5° C 以下)で 24 時間を越えることなく保存するべきである。

冷蔵保存した調乳済み粉ミルクについては調乳から 24 時間以内で使い切るべきである。PIF の調乳に 70° C 以上の湯を用いたとしても、腐敗細菌が死滅しない場合もある。これらの腐敗細菌は冷蔵温度で増殖することができ、調乳した粉ミルクを腐敗させる原因となり得る。溶解した PIF の品質が長時間にわたる保存によって損なわれる可能性もある。

熱い粉ミルクが冷蔵庫内の温度を上昇させてしまうことから、調乳した粉ミルクは冷蔵庫に入れる前に速やかに冷却すべきである。調乳した粉ミルクは、冷たい流水下に置るか、冷水を張ったボールに浸しておくことで素早く冷却することができる。

### 3.2.5 保存した粉ミルクの再加温

5° C 以上の温度では有害細菌を増殖させてしまう可能性があるため、保存した粉ミルクについては、授乳を行なう直前のみ冷蔵庫から取り出し速やかに再加温をする必要がある。粉ミルクは 15 分を越えて加熱し続けることがないようにする。これは、長時間再加温することで、粉ミルクを有害細菌の増殖にとって理想的な温度下に置くことになるからである。ボトルウォーマーに粉ミルクを長時間入れたままにしておくことが、*E. Sakazakii* による感染のアウトブレイクの一因となり得ることが報告されている(Gurtler、Kornacki 及び Beuchat、2005 年)。

### 3.2.6 調乳した粉ミルクの運搬

調乳した粉ミルクを運搬することが調乳から消費までの時間を引き延ばし、有害細菌に増殖の機会を与えてしまうので、感染のリスクをもたらす。このように、有害細菌を増殖させる可能性があることから、運搬が必要とされる粉ミルクについては運搬に先立ってその温度が下がるまで、速やかに冷却した上で冷蔵する必要がある。

有害細菌の増殖を最小限に抑えるため、冷却された粉ミルクについては、運搬直前に冷蔵庫から取り出すものとし、保冷バッグに入れて運搬すべきである。目的地では、授乳させるために当該粉ミルクを再加温することができる。保冷バッグに入れられた粉ミルクについては 2 時間以内に使用すべきである。又、運搬した粉ミルクを 2 時間以内に冷蔵庫へ戻した場合は、調乳から 24 時間以内であれば保存することも可能である。これらの手順を踏まれば粉ミルクは冷やされ続けることになり、そうすることによって有害細菌の増殖速度を遅らせるか、増殖自体を抑えることができる。

### 3.2.7 保存時間及び授乳時間

*E. Sakazakii* の感染のリスクをコントロールするためには、調乳から消費に至る時間を最小限にする

ことが有効な手段となる。調乳した粉ミルクについては、その調乳以降冷蔵庫で保存されていない限り、2 時間以内に廃棄をすべきである(セクション 3.1.3 を参照)。使い残した粉ミルクを後で使用したり、新しく調乳した粉ミルクに加えたりすることは決してしてはいけない。これは、授乳が行なわれる間に有害細菌がその増殖の機会を獲得した可能性があるためである。

PIF の調乳に 70° C 以上の湯を用いる場合であっても、調製した粉ミルクは 2 時間を越えて室温で放置しないことが推奨される。これは、粉ミルクがその調乳時において既に汚染されていた可能性があることや、あるいは、乳児の口から哺乳カップ又は哺乳ビン中へ有害細菌が侵入した可能性が考えられるためである。又、熱湯(70° C)によって調製粉乳中に存在する有害細菌の芽胞を活性化させた可能性もある。調乳した粉ミルクを冷蔵温度より高い温度で長時間放置することが、有害細菌に増殖させる機会を与えてしまうのである。

## 付録 1

FAO/WHO 合同専門家会議で採択された勧告の概要 (FAO/WHO、2004 年) :

- ・ 乳児が母乳哺育でない場合、特に高リスクの乳児の保育者に対しては「PIF は無菌製品ではなく、重篤な疾病を引き起こしうる病原菌に汚染されている可能性があること」を常に注意喚起する必要があり、そうしたリスクを減少させ得る方法について情報を提供すべきである。
- ・ 乳児が母乳哺育でない場合、特に高リスクの乳児の保育者に対しては、可能な限り、市販の滅菌済みである液体調製乳か、効果的な汚染除去手順によって調乳された調製乳 (例えば、熱湯を用いて溶解する、もしくは溶解した粉乳を加熱する) の使用を奨励すべきである。
- ・ リスクを最小限に抑えるべく、PIF の調乳や使用、及びその取扱いに関するガイドラインを作成すべきである。
- ・ 乳児用食品関係業界に対しては、高リスクグループのため、商業的滅菌済みの多様な範囲の母乳代用食品を開発するよう奨励すべきである
- ・ 乳児用食品関係業界に対しては、製造環境中及び PIF 中の双方において、*E. sakazakii* の濃度や陽性率を減少させるよう奨励すべきである。このために、乳児用食品関係業界にあっては、効果的な環境監視プログラムの実施や、工場での生産ラインにおける衛生管理の指標として、大腸菌群ではなく腸内細菌科 (*Enterobacteriaceae*) に属する菌を利用した検査の実施を検討する必要がある。
- ・ 衛生規範の改訂に際し、コーデックス委員会は PIF の微生物学的リスクに対するよりの確な対応を取るべきであり、もし必要であると判断する場合には、*E. Sakazakii* に関する微生物学的規格の確立についてもコーデックス規格に含めるべきである。
- ・ FAO/WHO にあっては、開発途上国における特定の要求に対応すべきであり、例えば HIV 陽性である母親を持つ乳児や低出生体重児のように、非常に困難な状況下で母乳代用食品が用いられることになる場合には、リスクを最小限に抑えるべく効果的な対策を確立すべきである。
- ・ *E. Sakazakii* 及び腸内細菌科に属する他の細菌に対する国際的に妥当性確認された (validated) 有効な検出法や分子タイピング法の利用を促進すべきである。
- ・ *E. Sakazakii* 及び腸内細菌科に属する他の細菌による疾病感染の感染源と感染媒体 (PIF を含む)

について調査及び報告するよう奨励すべきである。これには「検査機関をベースとするネットワークの構築」が含まれる場合もある。

- ・ *E. Sakazakii* についての生態学や分類学、病原性及びその他の諸特性について、並びに、溶解した PIF 中における *E. sakazakii* の含有レベルを低下させる方法についての更なる理解を深めるための研究を推進すべきである。

## 付録 2

### **母乳保育を成功させるための 10カ条**

(WHO/UNICEF による「赤ちゃんにやさしい病院イニシアティブ (BFHI)」からの引用)

1. 母乳育児推進の方針を文書にして、すべての関係職員がいつでも確認できるようにしましょう。
2. この方針を実施するうえで必要な知識と技術をすべての関係職員に指導しましょう。
3. すべての妊婦さんに母乳で育てる利点とその方法を教えましょう。
4. お母さんを助けて、分娩後 30 分以内に赤ちゃんの母乳をあげられるようにしましょう。
5. 母乳の飲ませ方をお母さんに実地に指導しましょう。また、もし赤ちゃんをお母さんから離して収容しなければならない場合にも、お母さんの分泌維持の方法を教えましょう。
6. 医学的に必要でないかぎり、新生児には母乳以外の栄養や水分を与えないようにしましょう。
7. お母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように、終日、母子同室を実施しましょう。
8. 赤ちゃんが欲しがるときは、いつまでもお母さんが母乳を飲ませてあげられるようにしましょう。
9. 母乳で育てている赤ちゃんにゴムの乳首やおしゃぶりを与えないようにしましょう。
10. 母乳で育てるお母さんのための支援グループ作りを助け、お母さんが退院するときにそれらのグループを紹介しましょう。

### 付録 3

熱に敏感な栄養素が失われることに対する懸念や、熱湯による乳児や調乳者への火傷の危険性、セレウス菌 (*Bacillus cereus*) 又は他菌種の芽胞の活性化、及び粉乳を固まらせてしまうといった理由から、PIF による調乳に際し熱湯を用いることについては疑問視されてきた (FAO/WHO、2006 年)。ESPGHAN<sup>3</sup> の栄養委員会では、熱湯を使用することや調製済みである粉乳を沸点近くの温度にまで加熱することについて異論が唱えられた。それは、熱湯を使用することでビタミン類のような栄養素に対して悪影響が及ぶことがその理由であった (Agostoni ら、2004 年)。2002 年 10 月、米国農務省は、保健専門家に向けた勧告の内容から PIF の調乳時には熱湯を使用すべきであるとしていた条項を削除した。その理由としては、熱に対して敏感な栄養素を損失させる可能性があること、いくつかの PIF の物理的な特性を変化させてしまうこと、*E. sakazakii* を十分に死滅させることを保証する能力がないこと、及び調乳を行なう病院スタッフが火傷する恐れのあることが挙げられた (米国 FDA、2002 年)。しかしながら英国では最近、PIF の調乳に関してその助言内容を更新しており、PIF を使用することによるリスクを減少させるため、PIF については 70° C 以上の温度の熱湯で調乳することが推奨されている (FSA、2006 年)。

FAO/WHO 専門家会議 (2006 年) ではこれらの懸念が検討された。当該会議において提示された「調乳時に熱湯を用いることによるビタミンレベルの低下」に関するデータによれば、ビタミン C が大きな影響を受ける唯一のビタミンであることが示された (試験に用いた 4 種類の粉乳におけるビタミンレベルの低下範囲は 5.6~65.6%)。但し、こうした製品ではその保存期間中におけるビタミンの損失を補うため、全ての粉乳について実際にはその表示よりも高いレベルのビタミン C が含まれている。熱湯によって調乳された後も、4 種類の粉乳の内 3 つについては、その表示よりも高いレベルでビタミン C が含有されていた。残る検体では熱湯によりビタミン C が 65.6% 低下した後でも含まれていたビタミン C は 100 カロリー当たり 9.0mg であり、このビタミンレベルは、PIF のコーデックス規格で要求されるビタミン C の最小レベル (100 カロリー当たり 8mg) よりも依然として高いものであった (CAC、1981 年)。

この調査では、70° C 以上の温湯を用いることで生じるビタミンレベルの低下が重要ではないことを示唆しているように思われる。しかしながら、1 件の調査結果を議論したに過ぎないこともあり、専門家会議ではこの問題に関する何らかの具体的な勧告がなされることについて合意するまでには至らなかったが、「非常に高温な熱湯による PIF の調乳が推奨されることになる場合、ビタミン類の何らかの低下に対応することを目的として成分強化粉乳も選択肢となり得る」との内容が言及された。

非常に高温の熱湯を使用することに関するその他の懸案事項への対応に際して、FAO/WHO 合同専門家会議では「ラベル表示による啓発メッセージ、及び PIF を調乳する者や授乳する者に対する研修を通じて、火傷に対するリスクへの対応が可能である」と結論付けられた。非常に高温の熱湯を使用すれば細菌の芽胞を再活性化させる恐れがあるという問題はあつたものの、この問題については、

適切な授乳温度にまで冷却した後で粉ミルクを直ぐに使い切ることや、後で使用するのであれば冷蔵することによって対処するべきである。最近のリスク評価で報告された調査結果によれば(オーストラリア・ニュージーランド食品基準局、2003年)、粉乳におけるセレウス菌のレベルについては、使用する熱湯の温度(56°C又は90°Cのいずれか)及び後の冷却条件に左右されないことが示されている。現行で与えられているガイダンスであれば、セレウス菌によるリスクには繋がらないことがこのリスク評価で示唆された。最後になるが、高温の熱湯で粉乳を溶解する場合であっても、全てのPIFが固まってしまうわけではなく、粉乳が固まったとしても現在の技術を持ってすればこうした問題に対応できるものと思われる。

---

<sup>3</sup> 欧州小児栄養消化器肝臓病学会

## 本文中引用した参考文献

- Agostoni, C., Axelsson, I., Goulet, O., Koletzko, B., Michaelsen, K.F., Puntis, J.W.L. et al. 2004. Preparation and handling of powdered infant formula: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 39:320-322.
- CAC [Codex Alimentarius Commission]. 1979. Recommended international code of hygienic practice for foods for infants and children (CAC/RCP 21-1979). See: [http://www.codexalimentarius.net/web/standard\\_list.do?lang=en](http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en)
- CAC. 1981. Codex Standard for Infant Formula (Codex Stan 72-1981). See: [http://www.codexalimentarius.net/web/standard\\_list.do?lang=en](http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en)
- CAC. 1987. Codex Standard for Follow-up Formula (Codex Stan 156-1987). See: [http://www.codexalimentarius.net/web/standard\\_list.do?lang=en](http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en)
- CAC. 2007. Codex Standard for Infant Formula and formulas for special medical Purposes Intended for Infants (Codex Alinorm 07/30/26, Appendix II). (To be adopted in July 2007). See: [http://www.codexalimentarius.net/download/report/669/al30\\_26e.pdf](http://www.codexalimentarius.net/download/report/669/al30_26e.pdf)
- CAC. 2004. Report of the 25th Session of the Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses, Bonn, Germany, 3-7 November 2003. Codex Alinorm 04/27/26. Document J1464e. Available from: <http://www.fao.org/docrep/meeting/008/j1464e/j1464e00.htm>
- CDC [Centres for Disease Control and Prevention (USA)]. 2002. FoodNet annual report, 2002. Available from: [http://www.cdc.gov/foodnet/annual/2002/2002AnnualReport\\_tables&graphs.pdf](http://www.cdc.gov/foodnet/annual/2002/2002AnnualReport_tables&graphs.pdf)
- Drudy, D., Mullane, N.R., Quinn, T., Wall, P.G. & Fanning, S. 2006. *Enterobacter sakazakii*: an emerging pathogen in powdered infant formula. *Clinical Infectious Diseases*, 42(7):996-1002.
- FAO [Food and Agriculture Organization of the United Nations]/WHO [World Health Organization]. 2004. *Enterobacter sakazakii* and other microorganisms in powdered infant formula. Meeting report. Geneva, Switzerland, 2-5 February 2004. [FAO/WHO] *Microbiological Risk Assessment Series*, No. 6
- FAO/WHO. 2006. *Enterobacter sakazakii* and *Salmonella* in powdered infant formula. Meeting Report. Joint FAO/WHO Technical Meeting on *Enterobacter sakazakii* and *Salmonella* Powdered Infant Formula, Rome, Italy, 16-20 January 2006. [FAO/WHO] *Microbiological Risk Assessment Series*, No. 10.
- Forsythe, S. 2005. *Enterobacter sakazakii* and other bacteria in powdered infant milk formula. *Maternal and Child Nutrition*, 1(1):44-50.
- FSA [Food Standards Agency, UK]. 2006. Guidance on preparing infant formula. Article first posted 13 February 2006; accessed 25 November 2006. Available at: <http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/infantformulastatementnov05>
- FSANZ [Food Standard Australia New Zealand]. 2003. *Bacillus cereus* in infant formula. Microbiological risk assessment report.
- Gurtler, J.B., Kornacki, J.L. & Beuchat, L.R. 2005. *Enterobacter sakazakii*: A coliform of increased concern to infant health. *International Journal of Food Microbiology*, 104(1):1-34.
- Gürtler, M., Atter, T., Kasimir, S. & Fehlhäber, K. 2005. The importance of *Campylobacter coli* in human campylobacteriosis: prevalence and genetic characterization. *Epidemiology and Infection*, 133(6):1081-1087.



- Iversen, C., Lane, M., & Forsythe, S.J. 2004. The growth profile, thermotolerance and biofilm formation of *Enterobacter sakazakii* grown in infant formula milk. *Letters in Applied Microbiology*, 38(5):378-382.
- Muytjens, H.L., Roelofs-Willems, H. & Jasper, G.H.J. 1988. Quality of powdered substitutes for breast milk with regard to members of the family Enterobacteriaceae. *Journal of Clinical Microbiology*, 26:743-746.
- US FDA [U.S. Food and Drug Administration]. 2002. Health Professionals Letter on *Enterobacter sakazakii* infections associated with use of powdered (dry) infant formulas in neonatal intensive care units. 16-3-2006. See: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/inf-ltr3.html>
- WHA [World Health Assembly]. 2005. Resolution WHA 58.32 on Infant and young-child nutrition. See: [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA58/WHA58\\_32-en.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/WHA58_32-en.pdf) or [http://www.who.int/gb/e/e\\_wha58.html](http://www.who.int/gb/e/e_wha58.html)
- WHO [World Health Organization]. 1981. International Code of Marketing of Breast-Milk Substitutes. Available at: <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241541601.pdf>
- WHO/UNICEF [United Nations Children's Fund]. 2003. The Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. WHO, Geneva. See: [www.who.int/child-adolescent-health/New\\_Publications/NUTRITION/gs\\_icycf.pdf](http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/gs_icycf.pdf)

○厚生労働大臣が定める施設基準の一部を改正する件(同一三八)

○消費生活協同組合法施行規程を定める件(同一三九)

○児童福祉法施行規則等の一部を改正する省令附則ただし書に規定する別に定める日を定める件(同一四〇)

○保育所保育指針を定める件(同一四一)

○特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準第十七条の規定に基づき厚生労働大臣が定める特定健康診査及び特定保健指導の実施に係る施設、運営、記録の保存等に関する基準を定める件(同一四二)

○厚生労働大臣が指定する生物由来製品及び特定生物由来製品の一部を改正する件(同一四三)

○雇用保険法施行規則第一百二十二条第二項第一号イ(2)の規定に基づき厚生労働大臣が指定する地域の一部を改正する件(同一四四)

○特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律等の一部を改正する法律及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令及び原子力損害賠償補償契約に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行に伴う経済産業省関係告示の整備に関する告示(経済産業五五)

○核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令に基づき原子炉又は製錬施設等を定める告示の一部を改正する告示(同五六)

○循環型社会形成推進基本計画を変更した件(環境三三)

○廃棄物処理施設整備計画を定めた件(同三四)

五

(公 告)  
諸事項

裁判所  
破産、再生関係

三〇

六

三

三

五

二六

○厚生労働省告示第百四十一号

児童福祉施設最低基準(昭和二十三年厚生省令第六十三号)第三十五条の規定に基づき、保育所保育指針を次のように定め、平成二十一年四月一日から適用する。

平成二十年三月二十八日

厚生労働大臣 舩添 要一

保育所保育指針

目次

第一章 総則

第二章 子どもの発達

- 第三章 保育の内容
- 第四章 保育の計画及び評価
- 第五章 健康及び安全
- 第六章 保護者に対する支援
- 第七章 職員の資質向上

第一章 総則

1 趣旨

(一) この指針は、児童福祉施設最低基準(昭和二十三年厚生省令第六十三号)第三十五条の規定に基づき、保育所における保育の内容に関する事項及びこれに関連する運営に関する事項を定めるものである。

(二) 各保育所は、この指針において規定される保育の内容に係る基本原則に関する事項等を踏まえ、各保育所の実情に応じて創意工夫を図り、保育所の機能及び質の向上に努めなければならない。

2 保育所の役割

(一) 保育所は、児童福祉法(昭和二十二年法律第六十四号)第三十九条の規定に基づき、保育に欠ける子どもの保育を行い、その健全な心身の発達を図ることを目的とする児童福祉施設であり、入所する子どもの最善の利益を考慮し、その福祉を積極的に増進することに最もふさわしい生活の場であらなければならない。

(二) 保育所は、その目的を達成するために、保育に関する専門性を有する職員が、家庭との緊密な連携の下に、子どもの状況や発達過程を踏まえ、保育所における環境を通して、養護及び教育を一体的に行うことを特性としている。

(三) 保育所は、入所する子どもを保育することにも、家庭や地域の様々な社会資源との連携を図りながら、入所する子どもの保護者に対する支援及び地域の子育て家庭に対する支援等を行う役割を担うものである。

(四) 保育所における保育士は、児童福祉法第十八条の四の規定を踏まえ、保育所の役割及び機能が適切に発揮されるように、倫理観に裏付けられた専門的知識、技術及び判断をもつて、子どもを保育するとともに、子どもの保護者に対する保育に関する指導を行うものである。

3 保育の原理

(一) 保育の目標

ア 保育所は、子どもが生涯にわたる人間形成にとって極めて重要な時期に、その生活時間の大半を過ごす場である。このため、保育所の保育は、子どもが現在を最も良く生き、望ましい未来をつくり出す力の基礎を培うために、次の目標を目指して行わなければならない。

(イ) 十分に養護の行き届いた環境の下に、くつろいだ雰囲気の中で子どもの様々な欲求を満たし、生命の保持及び情緒の安定を図ること。

(ロ) 健康、安全など生活に必要な基本的な習慣や態度を養い、心身の健康の基礎を培うこと。

(ハ) 人との関わりの中で、人に対する愛情と信頼感、そして人権を大切にすることを育てるとともに、自主、自立及び協調の態度を養い、道徳性の芽生えを培うこと。

(ニ) 生命、自然及び社会の事象についての興味や関心を育て、それらに対する豊かな心情や思考力の芽生えを培うこと。

(ホ) 生活の中で、言葉への興味や関心を育て、話したり、聞いたり、相手の話を理解しようとするなど、言葉の豊かさを養うこと。

(ヘ) 様々な体験を通して、豊かな感性や表現力を育み、創造性の芽生えを培うこと。

(二) 保育の方法  
保育の目標を達成するために、保育士等は、次の事項に留意して保育しなければならない。

イ 一人一人の子どもの状況や家庭及び地域社会での生活の実態を把握するとともに、子どもが安心感と信頼感を持って活動できるように、子どもの主体としての思いや願いを受け止めること。

ロ 子どもの生活リズムを大切にし、健康、安全で情緒の安定した生活ができる環境や、自己を十分に発揮できる環境を整えること。

ハ 子どもの発達について理解し、一人一人の発達過程に応じて保育すること。その際、子どもの個人差に十分配慮すること。

ニ 子ども相互の関係作りや互いに尊重する心を大切にし、集団における活動を効果あるものにするよう援助すること。

ホ 子どもが自発的、意欲的に関われるような環境を構成し、子どもの主体的な活動や子ども相互の関わりを大切にすること。特に、乳幼児期にふさわしい体験が得られるように、生活や遊びを通して総合的に保育すること。

ヘ 一人一人の保護者の状況やその意向を理解、受容し、それぞれの親子関係や家庭生活等に配慮しながら、様々な機会をとり、適切に援助すること。

(三) 保育の環境

保育の環境には、保育士等や子どもなどの人的環境、施設や遊具などの物的環境、更には自然や社会の事象などがある。保育所は、こうした人、物、場などの環境が相互に関連し合い、子どもの生活が豊かなものとなるよう、次の事項に留意しつつ、計画的に環境を構成し、工夫して保育しなければならぬ。

イ 子どもが豊かに展開されるよう、保育所の設備や環境を整え、保育所の保健的環境や安全の確保などに努めること。  
ウ 保育室は、温かな親しみとくつろぎの場となるように配慮すること。

エ 子どもが人と関わる力を育てていくため、子ども自身が周囲の子どもや大人と関わっていくことができる環境を整えること。

4 保育所の社会的責任

(一) 保育所は、子どもの人権に十分配慮するとともに、子ども一人一人の人格を尊重して保育を行わなければならない。

(二) 保育所は、地域社会との交流や連携を図り、保護者や地域社会に、当該保育所が行う保育の内容を適切に説明するよう努めなければならない。

(三) 保育所は、入所する子ども等の個人情報保護に適切に取り扱うとともに、保護者の苦情などに対し、その解決を図るよう努めなければならない。

第二章 子どもの発達

子どもは、様々な環境との相互作用により発達していく。すなわち、子どもの発達は、子どもがそれまでの体験を基にして、環境に働きかけ、環境との相互作用を通して、豊かな心情、意欲及び態度を身に付け、新たな能力を獲得していく過程である。特に大切なのは、人との関わりであり、愛情豊かで思慮深い大人による保護や世話などを通して、大人と子どもとの相互の関わりが十分に行われることが重要である。この関係を起点として、次第に他の子どもとも相互に働きかけ、関わりを深め、人への信頼感と自己の主体性を形成していくのである。

これらのことを踏まえ、保育士等は、次に示す子どもの発達の特性や発達過程を理解し、発達及び生活の連続性に配慮して保育しなければならぬ。その際、保育士等は、子どもと生活や遊びを共にする中で、一人一人の子どもの心身の状態を把握しながら、その発達の援助を行うことが必要である。

1 乳幼児期の発達の特性

(一) 子どもは、大人によつて生命を守られ、愛され、信頼されることにより、情緒が安定するとともに、人への信頼感が育つ。そして、身近な環境(人、自然、事物、出来事など)に興味や関心を持ち、自発的に働きかけるなど、次第に自我が芽生える。

(二) 子どもは、子どもを取り巻く環境に主体的に関わることにより、心身の発達が促される。

(三) 子どもは、大人との信頼関係を基にして、子ども同士の関係を持つようになる。この相互の関わりを通じて、身体的な発達及び知的な発達とともに、情緒的、社会的及び道徳的な発達が促される。

(四) 乳幼児期は、生理的、身体的な諸条件や生育環境の違いにより、一人一人の心身の発達の個人差が大きい。

(五) 子どもは、遊びを通して、仲間との関係を育み、その中で個の成長も促される。

(六) 乳幼児期は、生涯にわたる生きる力の基礎が培われる時期であり、特に身体感覚を伴う多様な経験が積み重なることにより、豊かな感性とともに好奇心、探究心や思考力が養われる。また、それらがその後の生活や学びの基礎になる。

2 発達過程

子どもの発達過程は、おおむね次に示す八つの区分としてとらえられる。ただし、この区分は、同年齢の子どもの均一的な発達の基準ではなく、一人一人の子どもの発達過程としてとらえるべきものである。また、様々な条件により、子どもに発達上の課題や保育所の生活になじみにくいなどの状態が見られても、保育士等は、子ども自身の力を十分に認め、一人一人の発達過程や心身の状態に応じた適切な援助及び環境構成を行うことが重要である。

(一) おおむね六か月未満

誕生後、母体内から外界への急激な環境の変化に適応し、著しい発達が見られる。首がすわり、手足の動きが活発になり、その後、寝返り、腹ばいなど全身の動きが活発になる。視覚、聴覚などの感覚の発達はめざましく、泣く、笑うなどの表情の変化や体の動き、喃語などで自分の欲求を表現し、これに応答的に関わる特定の大人との間に情緒的な絆が形成される。

(二) おおむね六か月から一歳三か月未満

座る、はう、立つ、つたい歩きといった運動機能が発達すること、及び腕や手先を意図的に動かせるようになることにより、周囲の人や物に興味を示し、探索活動が活発になる。特定の大人との応答的な関わりにより、情緒的な絆が深まり、あやしてもらうと喜ぶなどやり取りが盛んになる一方で、人見知りを示すようになる。また、身近な大人との関係の中で、自分の意思や欲求を身振りなどで伝えようとし、大人から自分に向けられた気持ちや簡単な言葉が分かるようになる。食事は、離乳食から幼児食へ徐々に移行する。

(三) おおむね一歳三か月から二歳未満

歩き始め、手を使い、言葉を話すようになることにより、身近な人や身の回りの物に自発的に働きかけていく。歩く、押す、つまむ、めくるなど様々な運動機能の発達や新しい行動の獲得により、環境に働きかける意欲を一層高める。その中で、物をやり取りしたり、取り合ったりする姿が見られるとともに、玩具等を実物に見立てるなどの象徴機能が発達し、人や物との関わりが強まる。また、大人の言うことが分かるようになり、自分の意思を親しい大人に伝えたいという欲求が高まる。指差し、身振り、片言などを盛んに使うようになり、二語文を話し始める。

(四) おおむね二歳

歩く、走る、跳ぶなどの基本的な運動機能や、指先の機能が発達する。それに伴い、食事、衣類の着脱など身の回りのことを自分でしようとする。また、排泄の自立のための身体的機能も整ってくる。発声が明瞭になり、言葉も著しく増加し、自分の意思や欲求を言葉で表出できるようになる。行動範囲が広がり探索活動が盛んになる中、自我の育ちの表れとして、強く自己主張する姿が見られる。盛んに模倣し、物事間の共通性を見いだすことができるようになる。また、象徴機能の発達により、大人と一緒に簡単なごっこ遊びを楽しむようになる。

(五) おおむね三歳

基本的な運動機能が伸び、それに伴い、食事、排泄、衣類の着脱などもほぼ自立できるようになる。話し言葉の基礎ができて、盛んに質問するなど知的興味や関心が高まる。自我がよりはっきりしてくるとともに、友達との関わりが多くなるが、実際には、同じ場所で行う遊びであることが多い。大人の行動や日常生活において経験したことをごっこ遊びに取り入れたり、象徴機能や観察力を発揮して、遊びの内容に発展性が見られるようになる。予想や意図、期待を持って行動できるようになる。

(六) おおむね四歳

全身のバランスを取る能力が発達し、体の動きが巧みになる。自然など身近な環境に積極的に関わり、様々な物の特性を知り、それらとの関わり方や遊び方を体得していく。想像力が豊かになり、目的を持って行動し、つくったり、かいたり、試したりするようになるが、自分の行動やその結果を予測して不安になるなどの葛藤も経験する。仲間とのつながりが強くなる中で、けんかも増えてくる。その一方で、決まりの大切さに気付き、守ろうとするようになる。感情が豊かになり、身近な人の気持ちを感じ、少しずつ自分の気持ちを抑えられたり、我慢ができるようになってくる。

(七) おおむね五歳

基本的な生活習慣が身に付き、運動機能はますます伸び、喜んで運動遊びをしたり、仲間とともに活発に遊ぶ。言葉により共通のイメージを持って遊んだり、目的に向かって集団で行動することが増える。さらに、遊びを進展させ、楽しむために、自分たちで決まりを作ったりする。また、自分なりに考えて判

断したり、批判する力が生まれ、けんかを自  
分たちで解決しようとするなど、お互いに相  
手を許したり、異なる思いや考えを認めたり  
といった社会生活に必要な基本的な力を身に  
付けていく。他人の役に立つことを嬉しく感  
じたりして、仲間の中の一人としての自覚が  
生まれる。

Ⅵ おおむね六歳

全身運動が滑らかで巧みになり、快活に跳  
び回るようになる。これまでの体験から、自  
信や、予想や見通しを立てる力が育ち、心身  
ともに力があふれ、意欲が旺盛になる。仲間  
の意思を大切にしようとし、役割の分担が生  
まれるような協同遊びやごっこ遊びを行い、  
満足するまで取り組もうとする。様々な知識  
や経験を生かし、創意工夫を重ね、遊びを発  
展させる。思考力や認識力も高まり、自然事  
象や社会事象、文字などへの興味や関心も深  
まってくる。身近な大人に甘え、気持ちを休  
めることもあるが、様々な経験を通して自立  
心が一層高まってくる。

第三章 保育の内容

保育の内容は、「ねらい」及び「内容」で構成さ  
れる。「ねらい」は、第一章（総則）に示された保  
育の目標をより具体化したものであり、子どもが  
保育所において、安定した生活を送り、充実した  
活動ができるように、保育士等が行わなければな  
らない事項及び子どもが身に付けることが望まれ  
る心情、意欲、態度などの事項を示したものであ  
る。また、「内容」は、「ねらい」を達成するために、  
子どもの生活やその状況に応じて保育士等が適切  
に行う事項と、保育士等が援助して子どもが環境  
に関わって経験する事項を示したものである。

保育士等が「ねらい」及び「内容」を具体的に  
把握するための視点として、「養護に関わるねらい  
及び内容」と「教育に関わるねらい及び内容」と  
の両面から示しているが、実際の保育においては、  
養護と教育が一体となって展開されることに留意  
することが必要である。

ここにいう「養護」とは、子どもの生命の保持  
及び情緒の安定を図るために保育士等が行う援助  
や関わりである。また、「教育」とは、子どもが健  
やかに成長し、その活動がより豊かに展開される  
ための発達の援助であり、「健康」、「人間関係」、「環

境」、「言葉」及び「表現」の五領域から構成され  
る。この五領域並びに「生命の保持」及び「情緒  
の安定」に関わる保育の内容は、子どもの生活や  
遊びを通して相互に関連を持ちながら、総合的に  
展開されるものである。

1 保育のねらい及び内容

ア 生命の保持

Ⅶ ねらい

- ① 一人一人の子どもが、快適に生活で  
きるようにする。
- ② 一人一人の子どもが、健康で安全に  
過ごせるようにする。
- ③ 一人一人の子どもが、生理的欲求が、  
十分に満たされるようにする。
- ④ 一人一人の子どもが、健康増進が、積  
極的に図られるようにする。

(1) 内容

- ① 一人一人の子どもが、平常の健康状態  
や発育及び発達状態を的確に把握し、  
異常を感じる場合は、速やかに適切に  
対応する。
- ② 家庭との連絡を密にし、嘱託医等と  
の連携を図りながら、子どもの疾病や  
事故防止に関する認識を深め、保健的  
で安全な保育環境の維持及び向上に努  
める。
- ③ 清潔で安全な環境を整え、適切な援助  
や応答的な関わりを通して、子ども  
の生理的欲求を満たしていく。また、  
家庭と協力しながら、子どもの発達過  
程等に応じた適切な生活リズムが作ら  
れていくようにする。
- ④ 子どもの発達過程等に応じて、適度  
な運動と休息を取ることができるよう  
にする。また、食事、排泄、睡眠、衣  
類の着脱、身の回りを清潔にすること  
などについて、子どもが意欲的に生活  
できるように適切に援助する。

イ 情緒の安定

Ⅷ ねらい

- ① 一人一人の子どもが、安定感を持つ  
て過ごせるようにする。
- ② 一人一人の子どもが、自分の気持ちを  
安心して表すことができるようにす  
る。

- ③ 一人一人の子どもが、周囲から主体  
として受け止められ、主体として育ち、  
自分を肯定する気持ちが育まれていく  
ようにする。
- ④ 一人一人の子どもが、心身の疲れが癒  
されるようにする。

(1) 内容

- ① 一人一人の子どもが置かれている状  
態や発達過程などを的確に把握し、子  
どもの欲求を適切に満たしながら、応  
答的な触れ合いや言葉かけを行う。
- ② 一人一人の子どもが、気持ちを受容  
し、共感しながら、子どもとの継続的  
な信頼関係を築いていく。
- ③ 保育士等との信頼関係を基盤に、一  
人一人の子どもが主体的に活動し、自  
発性や探索意欲などを高めるととも  
に、自分への自信を持つことができる  
よう成長の過程を見守り、適切に働き  
かける。
- ④ 一人一人の子どもが、生活リズム、発  
達過程、保育時間などに応じて、活動  
内容のバランスや調和を図りながら、  
適切な食事や休息が取れるようにす  
る。

(二) 教育に関わるねらい及び内容

ア 健康

- ① 健康な心と体を育て、自ら健康で安全な  
生活をつくり出す力を養う。

Ⅶ ねらい

- ① 明るく伸び伸びと行動し、充実感を  
味わう。
- ② 自分の体を十分に動かし、進んで運  
動しようとする。
- ③ 健康、安全な生活に必要な習慣や態  
度を身に付ける。

(1) 内容

- ① 保育士等や友達と触れ合い、安定感  
を持つて生活する。
- ② いろいろな遊びの中で十分に体を動  
かす。
- ③ 進んで戸外で遊ぶ。
- ④ 様々な活動に親しみ、楽しんで取り  
組む。

イ 人間関係

他の人々と親しみ、支え合って生活する  
ために、自立心を育て、人と関わる力を養  
う。

Ⅶ ねらい

- ① 保育所生活を楽しみ、自分の力で行  
動することの充実感を味わう。
- ② 身近な人と親しみ、関わりを深め、  
愛情や信頼感を持つ。
- ③ 社会生活における望ましい習慣や態  
度を身に付ける。

(1) 内容

- ① 安心できる保育士等との関係の下  
で、身近な大人や友達に関心を持ち、  
模倣して遊んだり、親しみをもち、自  
ら関わろうとする。
- ② 保育士等や友達との安定した関係の  
中で、共に過ごすことの喜びを味わう。
- ③ 自分で考え、自分で行動する。
- ④ 自分でできることは自分でする。
- ⑤ 友達と積極的に関わりながら喜びや  
悲しみを共感し合う。
- ⑥ 自分の思ったことを相手に伝え、相  
手の思っていることに気付く。
- ⑦ 友達の良さに気付く、一緒に活動す  
る楽しさを味わう。
- ⑧ 友達と一緒に活動する中で、共通の  
目的を見いだし、協力して物事をやり  
遂げようとする気持ちを持つ。
- ⑨ 良いことや悪いことがあることに気  
付き、考えながら行動する。

ウ

- ⑩ 身近な友達との関わりを深めるとともに、異年齢の友達など、様々な友達と関わり、思いやりや親しみを持つ。
  - ⑪ 友達と楽しく生活する中で決まりの大切さに気付く、守ろうとする。
  - ⑫ 共同の遊具や用具を大切にし、みんなで使用。
  - ⑬ 高齢者を始め地域の人々など自分の生活に関係の深いいろいろな人に親しみを持つ。
  - ⑭ 外国人など、自分とは異なる文化を持った人に親しみを持つ。
- 環境
- 周囲の様々な環境に好奇心や探究心を持って関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う。
- (ア) ねらい
- ① 身近な環境に親しみ、自然と触れ合う中で様々な事象に興味や関心を持つ。
  - ② 身近な環境に自分から関わり、発見を楽しんだり、考えたりし、それを生活に取り入れようとする。
  - ③ 身近な事物を見たり、考えたり、扱ったりする中で、物の性質や数量、文字などに対する感覚を豊かにする。
- (イ) 内容
- ① 安心できる人的及び物的環境の下で、聞く、見る、触れる、嗅ぐ、味わうなどの感覚の働きを豊かにする。
  - ② 好きな玩具や遊具に興味を持って関わり、様々な遊びを楽しむ。
  - ③ 自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。
  - ④ 生活の中で、様々な物に触れ、その性質や仕組みに興味や関心を持つ。
  - ⑤ 季節により自然や人間の生活に変化のあることに気付く。
  - ⑥ 自然などの身近な事象に関心を持ち、遊びや生活に取り入れようとする。
  - ⑦ 身近な動植物に親しみをもち、いたわったり、大切にしたり、作物を育てたり、味わうなどして、生命の尊さに気付く。
  - ⑧ 身近な物を大切にみる。

エ

- 言葉
- 経験したことや考えたことなどを自分の言葉で表現し、相手の話す言葉を聞くこととする意欲や態度を育て、言葉に対する感覚や言葉で表現する力を養う。
- (ア) ねらい
- ① 自分の気持ちを言葉で表現する楽しさを味わう。
  - ② 人の言葉や話などをよく聞き、自分の経験したことや考えたことを話し、伝え合う喜びを味わう。
  - ③ 日常生活に必要な言葉が分かるようになるとともに、絵本や物語などに親しみ、保育士等や友達と心を通わせる。
- (イ) 内容
- ① 保育士等の応答的な関わりや話しかけにより、自ら言葉を使おうとする。
  - ② 保育士等と一緒にこつこつ遊びなどをする中で、言葉のやり取りを楽しむ。
  - ③ 保育士等や友達の言葉や話に興味や関心を持ち、親しみをもち、聞いたり、話したりする。
  - ④ したこと、見たこと、聞いたこと、味わったこと、感じたこと、考えたことを自分なりに言葉で表現する。
  - ⑤ したいこと、してほしいことを言葉で表現したり、分からないことを尋ねたりする。
  - ⑥ 人の話を注意して聞き、相手に分かるように話す。
  - ⑦ 生活の中で必要な言葉が分かり、使う。
  - ⑧ 親しみをもち、日常のあいさつをする。
  - ⑨ 生活の中で言葉の楽しさや美しさに気付く。

オ

- 表現
- 感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする。
- (ア) ねらい
- ① いろいろな物の美しさなどに対する豊かな感性を持つ。
  - ② 感じたことや考えたことを自分なりに表現して楽しむ。
  - ③ 生活の中でイメージを豊かにし、様々な表現を楽しむ。
- (イ) 内容
- ① 水、砂、土、紙、粘土など様々な素材に触れて楽しむ。
  - ② 保育士等と一緒に歌ったり、手遊びをしたり、リズムに合わせて体を動かしたりして遊ぶ。
  - ③ 生活の中で様々な音、色、形、手触り、動き、味、香りなどに気付いたり、感じたりして楽しむ。
  - ④ 生活の中で様々な出来事に触れ、イメージを豊かにする。
  - ⑤ 様々な出来事の中で、感動したことを伝え合う楽しさを味わう。
  - ⑥ 感じたこと、考えたことなどを音や動きなどで表現したり、自由にかいたり、つくったりする。
  - ⑦ いろいろな素材や用具に親しみ、工夫して遊ぶ。
  - ⑧ 音楽に親しみ、歌を歌ったり、簡単なリズム楽器を使ったりする楽しさを味わう。
  - ⑨ かいたり、つくったりすることを楽しむ、それを遊びに使ったり、飾ったりする。
  - ⑩ 自分のイメージを動きや言葉などで表現したり、演じて遊んだりする楽しさを味わう。

2

- 保育の実施上の配慮事項
- 保育士等は、一人一人の子どもの発達過程やその連続性を踏まえ、ねらいや内容を柔軟に取り扱うとともに、特に、次の事項に配慮して保育しなければならない。
- (一) 保育に関わる全般的な配慮事項
- ア 子ども自身の発達及び活動の実態などの個人差を踏まえるとともに、一人一人の子どもの気持ちを受け止め、援助すること。
- イ 子どもの健康は、生理的、身体的な育ちとともに、自主性や社会性、豊かな感性の育ちとがあいまってもたらされることに留意すること。
- ウ 子どもが自ら周囲に働きかけ、試行錯誤しつつ自分の力で行う活動を見守りながら、適切に援助すること。
- エ 子どもが入所時の保育に当たっては、できるだけ個別的に対応し、子どもが安定感を得て、次第に保育所の生活になじんでいくようにするとともに、既に入所している子どもにも不安や動揺を与えないよう配慮すること。
- オ 子どもの国籍や文化の違いを認め、互いに尊重する心を育てるよう配慮すること。
- カ 子ども間の性差や個人差にも留意しつつ、性別などによる固定的な意識を植え付けることがないよう配慮すること。
- (二) 乳児保育に関わる配慮事項
- ア 乳児は疾病への抵抗力が弱く、心身の機能の未熟さに伴う疾病の発生が多いことから、一人一人の発育及び発達状態や健康状態についての適切な判断に基づき、保健的な対応を行うこと。
- イ 一人一人の子どもの生育歴の違いに留意しつつ、欲求を適切に満たし、特定の保育士が応答的に関わるように努めること。
- ウ 乳児保育に関わる職員間の連携や嘱託医との連携を図り、第五章（健康及び安全）に示された事項を踏まえ、適切に対応すること。栄養士及び看護師等が配置されている場合は、その専門性を生かした対応を図ること。
- エ 保護者との信頼関係を築きながら保育を進めるとともに、保護者からの相談に応じ、保護者への支援に努めていくこと。
- オ 担当の保育士が替わる場合には、子どものそれまでの経験や発達過程に留意し、職員間で協力して対応すること。

(三) 三歳未満児の保育に関わる配慮事項  
ア 特に感染症にかかりやすい時期であるので、体の状態、機嫌、食欲などの日常の状態の観察を十分に行うとともに、適切な判断に基づく保健的な対応を心がけること。  
イ 食事、排泄、睡眠、衣類の着脱、身の回りを清潔にすることなど、生活に必要な基本的な習慣については、一人一人の状態に応じ、落ち着いた雰囲気の中で行うようにし、子どもが自分でしようとする気持ちを尊重すること。

ウ 探索活動が十分できるように、事故防止に努めながら活動しやすい環境を整え、全身を使う遊びなど様々な遊びを取り入れること。  
エ 子ども自身の自我の育ちを見守り、その気持ちを受け止めるとともに、保育士等が仲立ちとなって、友達の間で友達との関わり方を丁寧に伝えていくこと。  
オ 情緒の安定を図りながら、子どもの自発的な活動を促していくこと。

カ 担当の保育士が替わる場合には、子どもそれぞれのこれまでの経験や発達過程に留意し、職員間で協力して対応すること。  
ク 三歳以上児の保育に関わる配慮事項  
ア 生活に必要な基本的な習慣や態度を身に付けることの大切さを理解し、適切な行動を選択できるように配慮すること。  
イ 子ども間の情緒が安定し、自己を十分に発揮して活動することを通して、やり遂げる喜びや自信を持つことができるように配慮すること。

ウ 様々な遊びの中で、全身を動かして意欲的に活動することにより、体の諸機能の発達を促されることに留意し、子どもの興味や関心が戸外にも向くようにすること。  
エ けんかなど葛藤を経験しながら次第に相手の気持ちを理解し、相互に必要な存在であることを実感できるように配慮すること。  
オ 生活や遊びを通して、決まりがあることの大切さに気付かせ、自ら判断して行動できるように配慮すること。

カ 自然との触れ合いにより、子どもの豊かな感性や認識力、思考力及び表現力が培われることを踏まえ、自然との関わりを深めることができるよう工夫すること。

キ 自分の気持ちや経験を自分なりの言葉で表現することの大切さに留意し、子どもの話しかけに応じるよう心がけること。また、子どもが仲間と伝え合ったり、話し合うことへの楽しさが味わえるようにすること。  
ク 感じたことや思ったこと、想像したことなどを、様々な方法で創意工夫を凝らして自由に表現できるように、保育に必要な素材や用具を始め、様々な環境の設定に留意すること。

ケ 保育所の保育が、小学校以降の生活や学習の基礎の育成につながることに留意し、幼児期にふさわしい生活を通して、創造的な思考や主体的な生活態度などの基礎を培うようにすること。  
第四章 保育の計画及び評価  
保育所は、第一章(総則)に示された保育の目標を達成するために、保育の基本となる「保育課程」を編成するとともに、これを具体化した「指導計画」を作成しなければならない。

イ 指導計画は、(以下「保育の計画」という。)は、すべての子どもが、入所している間、安定した生活を送り、充実した活動ができるように、柔軟で発展的なものとし、また、一貫性のあるものとなるよう配慮することが重要である。  
また、保育所は、保育の計画に基づいて保育し、保育の内容の評価及びこれに基づく改善に努め、保育の質の向上を図るとともに、その社会的責任を果たさなければならない。

1 保育の計画  
(一) 保育課程  
ア 保育課程は、各保育所の保育の方針や目標に基づき、第二章(子どもの発達)に示された子どもの発達過程を踏まえ、前章(保育の内容)に示されたねらい及び内容が保育所生活の全体を通して、総合的に展開されるよう、編成されなければならない。  
イ 保育課程は、地域の実態、子どもや家庭の状況、保育時間などを考慮し、子どもの育ちに関する長期的見通しを持って適切に編成されなければならない。

ウ 保育課程は、子どもの生活の連続性や発達の連続性に留意し、各保育所が創意工夫して保育できるように、編成されなければならない。

(二) 指導計画  
ア 指導計画の作成  
指導計画の作成に当たっては、次の事項に留意しなければならない。  
(イ) 保育課程に基づき、子どもの生活や発達を見通した長期的な指導計画と、それに関連しながら、より具体的な子どもの日々の生活に即した短期的な指導計画を作成して、保育が適切に展開されるようにすること。  
(ロ) 子ども一人一人の発達過程や状況を十分に踏まえること。  
(ハ) 保育所の生活における子どもの発達過程を見通し、生活の連続性、季節の変化などを考慮し、子どもの実態に即した具体的なねらい及び内容を設定すること。  
(ニ) 具体的なねらいが達成されるよう、子どもの生活する姿や発想を大切に活動できる環境を構成し、子どもが主体的に活動できるようにすること。

イ 指導計画の展開  
指導計画に基づき保育の実施に当たっては、次の事項に留意しなければならない。  
(イ) 施設長、保育士などすべての職員による適切な役割分担と協力体制を整えること。  
(ロ) 子どもが行う具体的な活動は、生活の中で様々な変化することに留意して、子どもが望ましい方向に向かって自ら活動を展開できるように必要な援助を行うこと。  
(ハ) 子どもが主体的な活動を促すためには、保育士等が多様な関わりを持つことが重要であることを踏まえ、子どもの情緒の安定や発達に必要な豊かな体験が得られるよう援助すること。

(ニ) 保育士等は、子どもの実態や子どもを取り巻く状況の変化などに即して保育の過程を記録するとともに、これらを踏まえ、指導計画に基づく保育の内容の見直しを行い、改善を図ること。

(三) 指導計画の作成上、特に留意すべき事項  
指導計画の作成に当たっては、第二章(子どもの発達)、前章(保育の内容)及びその他の関連する章に示された事項を踏まえ、特に次の事項に留意しなければならない。  
ア 発達過程に応じた保育  
(イ) 三歳未満児については、一人一人の子ども相互の関係や協同的な活動が促されるよう配慮すること。  
(ロ) 異年齢で構成される組やグループでの保育においては、一人一人の子どもの生活や経験、発達過程などを把握し、適切な援助や環境構成ができるよう配慮すること。

イ 長時間にわたる保育  
長時間にわたる保育については、子どもの発達過程、生活のリズム及び、自身の状態に十分配慮して、保育の内容や方法、職員の協力体制、家庭との連携などを指導計画に位置付けること。  
ウ 障害のある子どもの保育  
(イ) 障害のある子どもの保育については、一人一人の子どもの発達過程や障害の状態を把握し、適切な環境の下で、障害のある子どもが他の子どもとの生活を通して共に成長できるように、指導計画の中に位置付けること。また、子どもの状況に応じた保育を実施する観点から、家庭や関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成するなど適切な対応を図ること。

(ロ) 保育の展開に当たっては、その子どもの発達状況や日々の状態によつては、指導計画にとらわれず、柔軟に保育したり、職員の連携体制の中で個別の関わりが十分行えるようにすること。  
(ハ) 家庭との連携を密にし、保護者との相互理解を図りながら、適切に対応すること。  
(ニ) 専門機関との連携を図り、必要に応じて助言等を得ること。

(イ) 保育の展開に当たっては、その子どもの発達状況や日々の状態によつては、指導計画にとらわれず、柔軟に保育したり、職員の連携体制の中で個別の関わりが十分行えるようにすること。  
(ハ) 家庭との連携を密にし、保護者との相互理解を図りながら、適切に対応すること。  
(ニ) 専門機関との連携を図り、必要に応じて助言等を得ること。

(イ) 保育の展開に当たっては、その子どもの発達状況や日々の状態によつては、指導計画にとらわれず、柔軟に保育したり、職員の連携体制の中で個別の関わりが十分行えるようにすること。  
(ハ) 家庭との連携を密にし、保護者との相互理解を図りながら、適切に対応すること。  
(ニ) 専門機関との連携を図り、必要に応じて助言等を得ること。

エ 小学校との連携

(ア) 子どもの生活や発達の一貫性を踏まえ、保育の内容の工夫を図るとともに、就学に向けて、保育所の子どもと小学校の児童との交流、職員同士の交流、情報共有や相互理解など小学校との積極的な連携を図るよう配慮すること。

オ 地域社会との連携

(イ) 子どもに関する情報共有に關して、保育所に入所している子どもの就学の際、市町村の支援の下に、子どもの育ちを支えるための資料が保育所から小学校へ送付されるようにすること。

2 保育の内容等の自己評価

(一) 保育士等の自己評価

ア 保育士等は、保育の計画や保育の記録を通して、自らの保育実践を振り返り、自己評価することを通して、その専門性の向上や保育実践の改善に努めなければならない。

イ 保育士等による自己評価に当たっては、次の事項に留意しなければならない。

- (1) 自らの保育実践の振り返りや職員相互の話し合い等を通して、専門性の向上及び保育の質の向上のための課題を明確にするとともに、保育所全体の保育の内容に關する認識を深めること。

(二) 保育所の自己評価

ア 保育所は、保育の質の向上を図るため、保育の計画の展開や保育士等の自己評価を踏まえ、当該保育所の保育の内容等について、自ら評価を行い、その結果を公表するよう努めなければならない。

イ 保育所の自己評価を行うに当たっては、次の事項に留意しなければならない。

(ア) 地域の事情や保育所の実態に即して、適切に評価の観点や項目等を設定し、全職員による共通理解を持って取り組むとともに、評価の結果を踏まえ、当該保育所の保育の内容等の改善を図ること。

(イ) 児童福祉施設最低基準第三十六条の趣旨を踏まえ、保育の内容等の評価に關し、保護者及び地域住民等の意見を聴くことが望ましいこと。

第五章 健康及び安全

子どもの健康及び安全は、子どもの生命の保持と健全な生活の基本であり、保育所においては、一人一人の子どもの健康の保持及び増進並びに安全の確保とともに、保育所の子ども集団全体の健康及び安全の確保に努めなければならない。また、子どもが、自らの体や健康に關心を持ち、心身の機能を高め、いくことが大切である。このため、保育所は、第一章(総則)、第三章(保育の内容)等の關連する事項に留意し、次に示す事項を踏まえ、保育しなければならない。

1 子どもの健康支援

(一) 子どもの健康状態並びに発育及び発達状態の把握

ア 子どもは、心身の状態に応じて保育するために、子どもの健康状態並びに発育及び発達状態について、定期的、継続的に、また、必要に応じて随時、把握すること。

イ 保護者からの情報とともに、登所時及び保育中を通じて子どもの状態を観察し、何らかの疾病が疑われる状態や傷害が認められた場合には、保護者に連絡するとともに、嘱託医と相談するなど適切な対応を図ること。

ウ 子どもは、心身の状態を観察し、不適切な養育の兆候が見られる場合には、市町村や関係機関と連携し、児童福祉法第二十五条の二第一項に規定する要保護児童対策地域協議会(以下「要保護児童対策地域協議会」という。)で検討するなど適切な対応を図ること。また、虐待が疑われる場合には、速やかに市町村又は児童相談所に通告し、適切な対応を図ること。

ア 子どもは、健康に關する保健計画を作成しながら、一人一人の子どもの健康の保持及び増進に努めていくこと。

イ 子どもは、心身の健康状態や疾病等の把握のために、嘱託医等により定期的に健康診断を行い、その結果を記録し、保育に活用するとともに、保護者に連絡し、保護者が子どもの状態を理解し、日常生活に活用できるようにすること。

(三) 疾病等への対応

ア 保育中に体調不良や傷害が発生した場合には、その子どもの状態に応じて、保護者に連絡するとともに、適宜、嘱託医や子どものかかりつけ医等と相談し、適切な処置を行うこと。看護師等が配置されている場合には、その専門性を生かした対応を図ること。

イ 感染症やその他の疾病の発生予防に努め、その発生や疑いがある場合には、必要に応じて嘱託医、市町村、保健所等に連絡し、その指示に従うとともに、保護者や全職員に連絡し、協力を求めること。また、感染症に關する保育所の対応方法等について、あらかじめ関係機関の協力を得ておくこと。看護師等が配置されている場合には、その専門性を生かした対応を図ること。

ウ 子どもは、疾病等の事態に備え、医務室等の環境を整え、救急用の薬品、材料等を常備し、適切な管理の下に全職員が対応できるようにしておくこと。

ア 施設の温度、湿度、換気、採光、音などの環境を常に適切な状態に保持するとともに、施設内外の設備、用具等の衛生管理に努めること。

イ 子ども及び職員が、手洗い等により清潔を保つようになるとともに、施設内外の保健的環境の維持及び向上に努めること。

イ 災害や事故の発生に備え、危険箇所の点検や避難訓練を実施するとともに、外部からの不審者等の侵入防止のための措置や訓練など不測の事態に備えて必要な対応を図ること。また、子どもの精神保健面における対応に留意すること。

3 食育の推進

保育所における食育は、健康な生活の基本としての「食を営む力」の育成に向け、その基礎を培うことを目標として、次の事項に留意して実施しなければならない。

(一) 子どもが生活と遊びの中で、意欲を持って食に關する体験を積み重ね、食べ、楽しむ、食事を楽しみ合う子どもに成長していくことを期待するものであること。

(二) 乳幼児期にふさわしい食生活が展開され、適切な援助が行われるよう、食事の提供を含む食育の計画を作成し、保育の計画に位置付けるとともに、その評価及び改善に努めること。

(三) 子どもが自らの感覚や体験を通して、自然の恵みとしての食料や調理する人への感謝の気持ちや育つように、子どもと調理員との関わりや、調理室など食に關する保育環境に配慮すること。

(四) 体調不良、食物アレルギー、障害のある子どもなど、一人一人の子どもの心身の状態等に際し、嘱託医、かかりつけ医等の指示や協力の下に適切に対応すること。栄養士が配置されている場合は、専門性を生かした対応を図ること。

4 健康及び安全の実施体制等

施設長は、入所する子どもの健康及び安全に最終的な責任を有することにかんがみ、この章の1から3までに規定する事項が保育所において適切に実施されるように、次の事項に留意し、保育所における健康及び安全の実施体制等の整備に努めなければならない。

(一) 全職員が健康及び安全に關する共通理解を深め、適切な分担と協力の下に年間を通じて計画的に取り組むこと。

(二) 取組の方針や具体的な活動の企画立案及び保育所内外の連絡調整の業務について、専門的職員が担当することが望ましいこと。栄養士及び看護師等が配置されている場合には、その専門性を生かして業務に当たること。



- (三) 保護者と常に密接な連携を図るとともに、保育所全体の方針や取組について、周知するよう努めること。
- (四) 市町村の支援の下に、地域の関係機関等との日常的な連携を図り、必要な協力が得られるよう努めること。

第六章 保護者に対する支援

保育所における保護者への支援は、保育士等の業務であり、その専門性を生かした子育て支援の役割は、特に重要なものである。保育所は、第一章(総則)に示されているように、その特性を生かし、保育所に入所する子どもの保護者に対する支援及び地域の子育て家庭への支援について、職員間の連携を図りながら、次の事項に留意して、積極的に取り組むことが求められる。

- 1 保育所における保護者に対する支援の基本
  - (一) 子どもの最善の利益を考慮し、子どもの福祉を重視すること。
  - (二) 保護者とともに、子どもの成長の喜びを共有すること。
  - (三) 保育に関する知識や技術などの保育士の専門性や、子どもの集団が常に存在する環境など、保育所の特性を生かすこと。
  - (四) 一人一人の保護者の状況を踏まえ、子どもと保護者の安定した関係に配慮して、保護者の養育力の向上に資するよう、適切に支援すること。
  - (五) 子育て等に関する相談や助言に当たっては、保護者の気持ちを受け止め、相互の信頼関係を基本に、保護者一人一人の自己決定を尊重すること。
  - (六) 子どもと利益に反しない限りにおいて、保護者や子どものプライバシーの保護、知り得た事柄の秘密保持に留意すること。
  - (七) 地域の子育て支援に関する資源を積極的に活用するとともに、子育て支援に関する地域の関係機関、団体等との連携及び協力を図ること。
- 2 保育所に入所している子どもの保護者に対する支援
  - (一) 保育所に入所している子どもの保護者に対する支援は、子どもの保育との密接な関連の中で、子どもの送迎時の対応、相談や助言、連絡や通信、会合や行事など様々な機会を活用して行うこと。

- (一) 保護者に対し、保育所における子どもの様子や日々の保育の意図などを説明し、保護者との相互理解を図るよう努めること。
- (二) 保育所において、保護者の仕事と子育ての両立等を支援するため、通常の保育に加えて、保育時間の延長、休日、夜間の保育、病児・病後児に対する保育など多様な保育を実施する場合には、保護者の状況に配慮するとともに、子どもの福祉が尊重されるよう努めること。

- (三) 保護者に育児不安等が見られる場合には、保護者の希望に応じて個別の支援を行うよう努めること。
- (四) 子どもに障害や発達上の課題が見られる場合には、市町村や関係機関と連携し、要保護児童対策地域協議会で検討するなど適切な対応を図ること。また、虐待が疑われる場合には、速やかに市町村又は児童相談所に通告し、適切な対応を図ること。

- (五) 保護者に不適切な養育等が疑われる場合には、市町村や関係機関と連携し、要保護児童対策地域協議会で検討するなど適切な対応を図ること。また、虐待が疑われる場合には、速やかに市町村又は児童相談所に通告し、適切な対応を図ること。
- (六) 保護者に不適切な養育等が疑われる場合には、市町村や関係機関と連携し、要保護児童対策地域協議会で検討するなど適切な対応を図ること。また、虐待が疑われる場合には、速やかに市町村又は児童相談所に通告し、適切な対応を図ること。

3

- (一) 保育所は、児童福祉法第四十八条の三の規定に基づき、その行う保育に支障がない限りにおいて、地域の実情や当該保育所の体制等を踏まえ、次に掲げるような地域の保護者等に対する子育て支援を積極的に行うよう努めること。
  - ア 地域の子育ての拠点としての機能
  - イ 子育て家庭への保育所機能の開放(施設及び設備の開放、体験保育等)
  - ロ 子育て等に関する相談や援助の実施
  - ハ 子育て家庭の交流の場の提供及び交流の促進
  - ニ 地域の子育て支援に関する情報の提供
  - イ 一時保育
- (二) 市町村の支援を得て、地域の関係機関、団体等との積極的な連携及び協力を図るとともに、子育て支援に関わる地域の人材の積極的な活用を図るよう努めること。

- (三) 地域の要保護児童への対応など、地域の子どもをめぐる諸課題に対し、要保護児童対策地域協議会など関係機関等と連携、協力して取り組むよう努めること。

第七章 職員の資質向上  
第一章(総則)から前章(保護者に対する支援)までに示された事項を踏まえ、保育所は、質の高い保育を展開するため、絶えず、一人一人の職員についての資質向上及び職員全体の専門性の向上を図るよう努めなければならない。

- 1 職員の資質向上に関する基本的事項
  - (一) 職員の資質向上に関しては、次の事項に留意して取り組むよう努めなければならない。
  - (二) 子どもの最善の利益を考慮し、人権に配慮した保育を行うためには、職員一人一人の倫理観、人間性並びに保育所職員としての職務及び責任の理解と自覚が基盤となること。
  - (三) 保育所全体の保育の質の向上を図るため、職員一人一人が、保育実践や研修などを通じて保育の専門性を高めるとともに、保育実践や保育の内容に関する職員の共通理解を図り、協働性を高めていくこと。
  - (四) 職員同士の信頼関係とともに、職員と子ども及び職員と保護者との信頼関係を形成していく中で、常に自己研鑽に努め、喜びや意欲を持って保育に当たること。

2

- 施設長の責務
  - 施設長は、保育の質及び職員の資質の向上のため、次の事項に留意するとともに、必要な環境の確保に努めなければならない。
  - (一) 施設長は、保育所の役割や社会的責任を遂行するために、法令等を遵守し、保育所を取り巻く社会情勢などを踏まえ、その専門性等の向上に努めること。

- (二) 第四章(保育の計画及び評価)の2の(一)(保育士等の自己評価)及び(二)(保育所の自己評価)等を踏まえ、職員が保育所の課題について共通理解を深め、協力して改善に努めることのできる体制を作ること。
- (三) 職員及び保育所の課題を踏まえた保育所内外の研修を体系的、計画的に実施するとともに、職員の自己研鑽に対する援助や助言に努めること。

3

- (一) 職員は、子どもの保育及び保護者に対する保育に関する指導が適切に行われるよう、自己評価に基づく課題等を踏まえ、保育所内外の研修等を通じて、必要な知識及び技術の修得、維持及び向上に努めなければならない。
- (二) 職員一人一人が課題を持って主体的に学ぶとともに、他の職員や地域の関係機関など、様々な人や場との関わりの中で共に学び合う環境を醸成していくことにより、保育所の活性化を図っていくことが求められる。

障障発第0331002号  
平成21年3月31日

各都道府県障害保健福祉主管部（局）長 殿

厚生労働省社会・援護局  
障害保健福祉部障害福祉課長

栄養マネジメント加算及び経口移行加算等に関する  
事務処理手順例及び様式例の提示について

障害児及び障害者（以下「障害（児）者」という。）が自立して快適な日常生活を営み、尊厳ある自己実現をめざすためには、障害（児）者一人ひとりの栄養健康状態の維持や食生活の質の向上を図ることが不可欠であり、今般、個別の障害（児）者の栄養健康状態に着目した栄養ケア・マネジメントの実施を栄養マネジメント加算として評価することとしたところである。

今般、事務処理手順及び様式例を下記のとおりお示しするので、御了知の上、管内市町村、関係団体、関係機関にその周知を図られたい。

当該事務処理手順例及び様式例は、栄養ケア・マネジメントの適切な実施に資するよう一つの参考例としてお示しするに止まるものであり、当該事務処理手順例及び様式例によらない場合であっても、適正に個別の障害（児）者の栄養健康状態に着目した栄養ケア・マネジメントが実施できている場合においては、報酬算定上評価して差し支えないものであるのを念のため申し添える。

記

1. 栄養ケア・マネジメントの実務等について

(1) 栄養ケア・マネジメントの体制

ア. 栄養ケア・マネジメントは、ヘルスケアサービスの一環として、個々人に最適な栄養ケアを行い、その実務遂行上の機能や方法手順を効率的に行うための体制をいう。

イ. 施設長又は管理者（以下、「施設長」という。）は、医師、管理栄養士（平成24年3月31日までの間に限り、栄養管理業務に関し5年以上の実務経験を有する栄

- 養士を含む。以下同じ。)、サービス管理責任者、看護職員及び生活支援員その他の職種が共同して栄養ケア・マネジメントを行う体制を整備する。また、入所児又は入所者(以下「入所(児)者」という。)の口腔ケア、摂食・嚥下等に問題がある場合には、歯科医師等との連携がとれるように体制を整備する。
- ウ. 施設長は、各施設における栄養ケア・マネジメントに関する手順(栄養スクリーニング、栄養アセスメント、栄養ケア計画、モニタリング、評価等)をあらかじめ定める。この手順については、関係者で共有する。
- エ. 管理栄養士は、入所(児)者に適切な栄養ケアを効率的に提供できるよう関連職種との連絡調整を行う。
- オ. 看護職員及び生活支援員は、入所(児)者の全身状態、日常的な生活状況(食事状況、身体活動、食行動)について、管理栄養士に情報提供を行う。
- カ. 施設長は、栄養ケア・マネジメント体制に関する成果を含めて評価し、改善すべき課題を設定し、継続的な品質改善に努める。

## (2) 栄養ケア・マネジメントの実務

### ア. サービス開始時における情報収集

管理栄養士は、関連職種と連携して、サービス開始時までに適切な栄養ケア・マネジメントを実施するための情報を収集するものとする。情報の収集に当たっては、入所(児)者、家族等より希望を聴取するほか、必要に応じて主治の医師から情報提供を受け取ることが望ましい。

### イ. 栄養スクリーニングの実施

管理栄養士は、関連職種と連携して、入所(児)者の入所後1週間以内に、関連職種と共同して、低栄養又は過栄養状態のリスクを把握する(以下「栄養スクリーニング」という。)。なお、栄養スクリーニングは、別紙1の様式例を参照の上、作成する。

### ウ. 栄養アセスメントの実施

管理栄養士は、栄養スクリーニングを踏まえ、入所(児)者毎に解決すべき課題を把握する(以下「栄養アセスメント」という。)。栄養アセスメントの実施に当たっては、別紙2の様式例を参照の上、作成する。

医師からの療養食の指示の有無、通院状況(治療経過、服薬等)及び身体状況(臨床データ、下痢・便秘、浮腫、褥瘡、歯の状態、発熱等)については、看護職員から情報を収集し、記入する。日常生活機能(身支度、歩行等)や日常的な食事摂取、食行動の状況(咀嚼、嚥下、過食、早食い等)及び生活状況については、生活支援員から情報を収集し、記入する。

### エ. 栄養ケア計画の作成

① 管理栄養士は、上記の栄養アセスメントに基づいて、入所(児)者の i) 栄養補給(補給方法、エネルギー・たんぱく質量、療養食の適用、食事の形態等食事の提供に関する事項等)、ii) 栄養食事相談、iii) 課題解決のための関連職種の分担等について、関連職種と共同して、別紙3の様式例を参照の上、栄養ケア計画原案を作成する。なお、個別支援計画の中に、栄養ケア計画に相当する内容を記載する場合は、その記載をもって栄養ケア計画の作成に代えることができるものとする。

② 管理栄養士は、サービス担当者会議(入所(児)者に対する個別支援の提供

に当たる担当者の会議)に出席し、栄養ケア計画原案を報告し、関連職種との話し合いのもと、栄養ケア計画を完成させる。栄養ケア計画の内容を、個別支援計画にも適切に反映させる。

③ 医師は、栄養ケア計画の実施に当たり、その内容等を確認する。

オ. 入所(児)者又は家族等への説明

管理栄養士は、サービスの提供に際して、栄養ケア計画を入所(児)者又は家族等に説明し、サービス提供に関する同意を得る。その際、栄養ケア計画の写しを交付することとする。

カ. 栄養ケアの実施

① サービスを担当する管理栄養士及び関連職種は、医師の指導等に基づき栄養ケア計画に基づいたサービスの提供を行う。

② 管理栄養士は、食事の提供に当たっては、給食業務の実際の責任者としての役割を担う者(管理栄養士、栄養士、調理師等)に対して、栄養ケア計画に基づいて個別対応した食事の提供ができるように説明及び指導する。

なお、給食業務を委託している場合においては、委託業者の管理栄養士等との連携を図る。

③ 管理栄養士は、栄養ケア計画に基づいて、栄養食事相談を実施する。

④ 管理栄養士は、関連職種と共同して食事摂取状況や食事に関するアクシデントの事例等の把握を行う。

⑤ 管理栄養士は、栄養ケア提供の主な経過を記録する。記録の内容は、栄養補給(食事の摂取量等)の状況や内容の変更、栄養食事相談の実施内容、課題解決に向けた関連職種のケアの状況等とする。

なお、個別支援計画のサービスの提供の記録において管理栄養士が栄養ケア提供の経過を記録する場合にあっては、当該記録とは別に栄養マネジメント加算の算定のために栄養ケア提供の経過を記録する必要はないものとする。

キ. 実施上の問題点の把握

サービスを担当する管理栄養士及び関連職種は、栄養ケア計画の変更が必要となる状況を適宜把握する。栄養ケア計画の変更が必要になる状況が確認された場合には、対応する関連の職種へ報告するとともに計画の変更を行う。

ク. モニタリングの実施

① モニタリングは、栄養ケア計画に基づいて、栄養状態の低リスク者は3か月毎、栄養状態の高リスク者及び栄養補給法の移行の必要性がある者の場合には、2週間毎を基本に適宜行う。ただし、栄養状態の低リスク者も含め、体重は1か月毎に測定する。

② サービスを担当する管理栄養士及び関連職種は、長期目標の達成度、体重等の栄養状態の改善状況、栄養補給量等をモニタリングし、総合的な評価判定を行うとともに、サービスの質の改善事項を含めた、栄養ケア計画の変更の必要性を判断する。モニタリングの記録は、別紙2の様式例を参照の上、作成する。

ケ. 再栄養スクリーニングの実施

管理栄養士は、関連職種と連携して、栄養状態のリスクにかかわらず、栄養スクリーニングを3か月毎に実施する。

コ. 栄養ケア計画の変更及び退所時の説明等

栄養ケア計画の変更が必要な場合には、管理栄養士は、サービス管理責任者に、

栄養ケア計画の変更を提案し、サービス担当者会議等において計画の変更を行う。計画の変更については、入所（児）者又は家族へ説明し同意を得る。

また、入所（児）者の退所時には、総合的な評価を行い、その結果を入所（児）者又は家族に説明するとともに、必要に応じて相談支援専門員や関係機関との連携を図る。

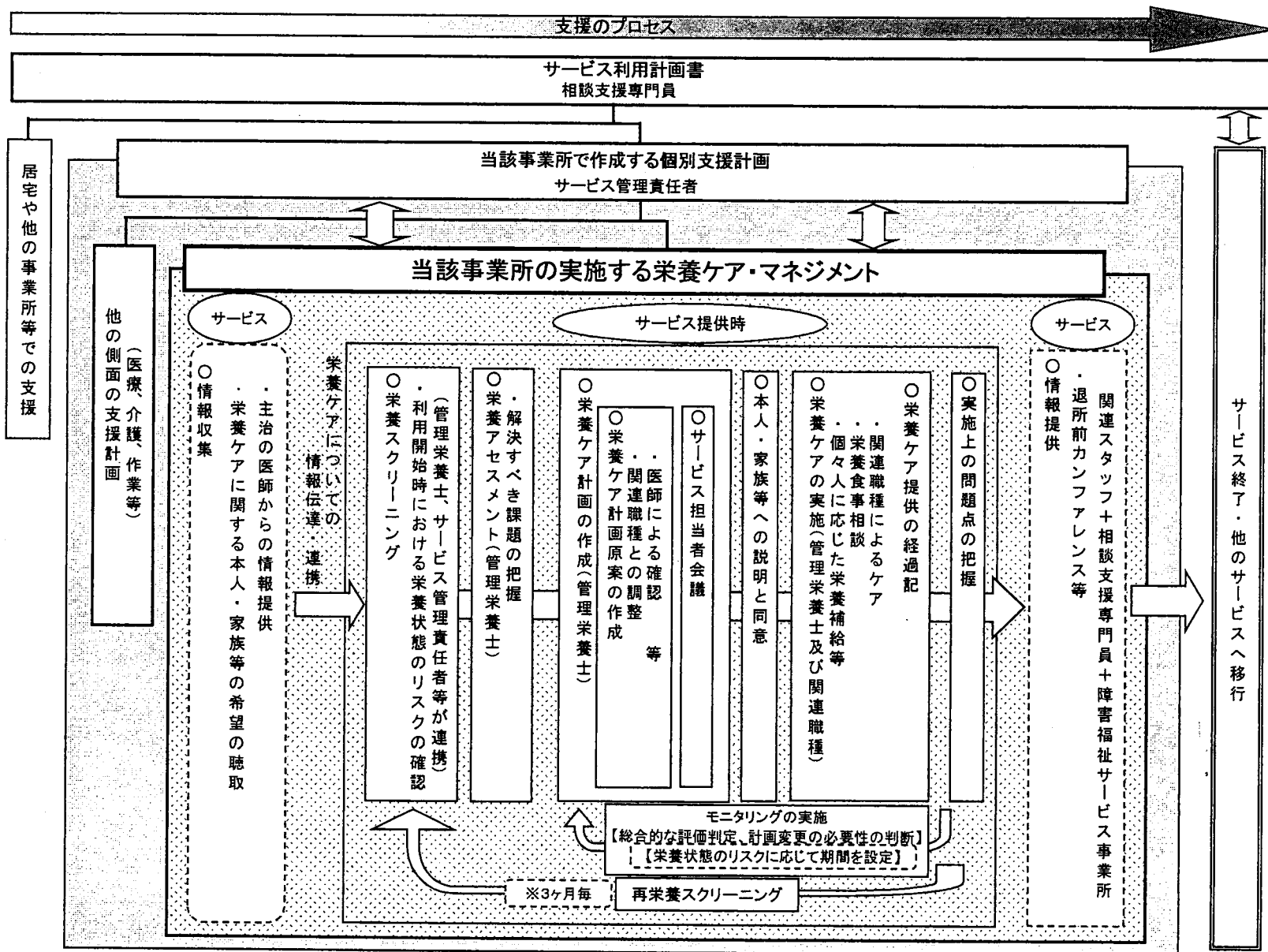
## 2. 経口移行加算等について

経口移行加算に係る経口移行計画及び経口維持加算に係る経口維持計画については、別紙3の栄養ケア計画の様式例を準用する。

また、個別支援計画の中に、経口移行計画又は経口維持計画に相当する内容をそれぞれ記載する場合は、その記載をもって経口移行計画又は経口維持計画の作成に代えることができるものとする。

なお、栄養マネジメント加算を算定している入所（児）者にとっては、栄養ケア計画と一体のものとして作成する。

栄養マネジメント加算における栄養マネジメントの概要(イメージ図)



# 栄養スクリーニング (様式例)

別紙1

記入者氏名

作成年月日

年

月

日

氏名	(ふりがな) _____	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	障害程度区分	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
生年月日	<input type="checkbox"/> 大正 <input type="checkbox"/> 昭和 年 月 日		併存症	<input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 腎疾患 <input type="checkbox"/> 脂質異常症 <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> その他( )
主障害	<input type="checkbox"/> 知的障害 <input type="checkbox"/> 身体障害			特記事項
主障害の原因疾患	<input type="checkbox"/> ダウン症候群 <input type="checkbox"/> 脳性まひ <input type="checkbox"/> てんかん <input type="checkbox"/> 頸椎損傷 <input type="checkbox"/> 脳血管疾患 <input type="checkbox"/> その他( )			

## 栄養状態のリスクのレベル

実施日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
リスク	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
身長 (cm)	_____ cm	_____ cm	_____ cm	_____ cm
体重 (kg)	_____ kg	_____ kg	_____ kg	_____ kg
肥満度* [ ]	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
体重変化率 (%)	〇ヶ月に _____ % <input type="checkbox"/> 増 <input type="checkbox"/> 減	〇ヶ月に _____ % <input type="checkbox"/> 増 <input type="checkbox"/> 減	〇ヶ月に _____ % <input type="checkbox"/> 増 <input type="checkbox"/> 減	〇ヶ月に _____ % <input type="checkbox"/> 増 <input type="checkbox"/> 減
血清アルブミン値** (検査日) (g/dl)	_____ g/dl ( / )	_____ g/dl ( / )	_____ g/dl ( / )	_____ g/dl ( / )
食事摂取量	主食 _____ % 副食 _____ % 内容: _____	主食 _____ % 副食 _____ % 内容: _____	主食 _____ % 副食 _____ % 内容: _____	主食 _____ % 副食 _____ % 内容: _____
栄養補給法	<input type="checkbox"/> 経腸栄養 <input type="checkbox"/> 静脈栄養	<input type="checkbox"/> 経腸栄養 <input type="checkbox"/> 静脈栄養	<input type="checkbox"/> 経腸栄養 <input type="checkbox"/> 静脈栄養	<input type="checkbox"/> 経腸栄養 <input type="checkbox"/> 静脈栄養
褥瘡	<input type="checkbox"/> 褥瘡	<input type="checkbox"/> 褥瘡	<input type="checkbox"/> 褥瘡	<input type="checkbox"/> 褥瘡

\*肥満度を判定した指標を入れる

\*\*検査値がわかる場合に記入

### 【栄養状態のリスクの判断】

○上記の全ての項目が低リスクに該当する場合には、「低リスク」と判断する。高リスクにひとつでも該当する項目があれば「高リスク」と判断する。それ以外の場合は「中リスク」と判断する。  
 ○食事摂取量、栄養補給法については、その程度や個々人の状態等により、栄養状態のリスクは異なることが考えられるため、入所(児)者個々の状態に応じて判断し、「高リスク」と判断される場合もある。

リスク分類		低リスク	中リスク	高リスク	
肥満度	成人 BMI*** (18歳以上)	知的障害	19~26未満	やせ: 15~19未満 肥満: 26~30未満	やせ: 15未満 肥満: 30以上
		身体障害	16~24.5未満	やせ: 11.5~16未満 肥満: 24.5~28.5未満	やせ: 11.5未満 肥満: 28.5以上
	幼児期 カウプ指数 (3~5歳)	15~19未満	やせ: 13~15未満 肥満: 19~22未満	やせ: 13未満 肥満: 22以上	
	学童期 肥満度 (6~11歳)	-15%未満 または 30%未満	やせ: -15%以下 肥満: 30~50%未満	やせ: _____ 肥満: 50%以上	
	思春期 肥満度 (12歳~17歳)	-15%未満 または 30%未満	やせ: -15%以下 肥満: 30~50%未満	やせ: _____ 肥満: 50%以上	
体重変化率	変化なし (増減: 3%未満)	1ヶ月に3~5%未満 3ヶ月に3~7.5%未満 6ヶ月に3~10%未満	1ヶ月に5%以上 3ヶ月に7.5%以上 6ヶ月に10%以上		
血清アルブミン値 (成人のみ)	3.6g/dl以上	3.0~3.5g/dl	3.0g/dl未満		
食事摂取量	76~100%	75%以下			
栄養補給法		経腸栄養 静脈栄養			
褥瘡			褥瘡		

\*\*\*大和田浩子、中山健夫: 知的障害者(児)・身体障害者(児)における健康・栄養状態における横断的研究-多施設共同研究-、厚生労働科学研究費補助金「障害者の健康状態・栄養状態の把握と効果的な支援に関する研究」平成19年度総括・分担研究報告書、2008、p167-174から算出。

# 栄養アセスメント・モニタリング（様式例）

別紙2

利用者名		記入者	
身体状況、栄養・食事に 関する意向		家族構成と キーパーソン	本人 —

（以下は、入所者個々の状態に応じて作成）

実施日		年月日（記入者名）	年月日（記入者名）	年月日（記入者名）
身体計測等	体重 (kg)	(kg)	(kg)	(kg)
	肥満度 <sup>1)</sup>			
	3%以上の体重変化	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( kg/ ヶ月)	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( kg/ ヶ月)	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ( kg/ ヶ月)
	血清アルブミン値 (g/dl)	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (g/dl)	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (g/dl)	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (g/dl)
	その他（必要に応じて高血圧、高血糖、脂質異常症、貧血等に関する指標）	[ ]	[ ]	[ ]
食生活状況等	栄養摂取の状況 <sup>2)</sup>	[ ] %	[ ] %	[ ] %
	・主食の摂取状況 <sup>2)</sup>	[ ] %	[ ] %	[ ] %
	・主菜の摂取状況 <sup>2)</sup>	[ ] %	[ ] %	[ ] %
	・副菜の摂取状況 <sup>2)</sup>	[ ] %	[ ] %	[ ] %
・その他（補助食品、経腸・静脈栄養など）	[ ] %	[ ] %	[ ] %	
必要栄養量 （たんぱく質・エネルギーなど）	kcal g	kcal g	kcal g	
食事の留意事項の有無 （療養食の指示、食事形態、嗜好、禁忌、アレルギーなど）	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 [ ]	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 [ ]	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 [ ]	
その他（食習慣、生活習慣、食行動などの留意事項など）	[ ]	[ ]	[ ]	
多職種による栄養ケアの課題	低栄養・過栄養関連問題	<input type="checkbox"/> 過食 <input type="checkbox"/> 拒食 <input type="checkbox"/> 偏食 <input type="checkbox"/> 早食い・丸呑み <input type="checkbox"/> 異食 <input type="checkbox"/> 盗食 <input type="checkbox"/> 隠れ食い <input type="checkbox"/> 開口・閉口障害 <input type="checkbox"/> 食べこぼし <input type="checkbox"/> 褥瘡 <input type="checkbox"/> 口腔及び摂食・嚥下 <input type="checkbox"/> 嘔気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 下痢・便秘 <input type="checkbox"/> 浮腫 <input type="checkbox"/> 脱水 <input type="checkbox"/> 感染・発熱 <input type="checkbox"/> 経腸・静脈栄養 <input type="checkbox"/> 生活機能の低下 <input type="checkbox"/> 医薬品 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 過食 <input type="checkbox"/> 拒食 <input type="checkbox"/> 偏食 <input type="checkbox"/> 早食い・丸呑み <input type="checkbox"/> 異食 <input type="checkbox"/> 盗食 <input type="checkbox"/> 隠れ食い <input type="checkbox"/> 開口・閉口障害 <input type="checkbox"/> 食べこぼし <input type="checkbox"/> 褥瘡 <input type="checkbox"/> 口腔及び摂食・嚥下 <input type="checkbox"/> 嘔気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 下痢・便秘 <input type="checkbox"/> 浮腫 <input type="checkbox"/> 脱水 <input type="checkbox"/> 感染・発熱 <input type="checkbox"/> 経腸・静脈栄養 <input type="checkbox"/> 生活機能の低下 <input type="checkbox"/> 医薬品 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 過食 <input type="checkbox"/> 拒食 <input type="checkbox"/> 偏食 <input type="checkbox"/> 早食い・丸呑み <input type="checkbox"/> 異食 <input type="checkbox"/> 盗食 <input type="checkbox"/> 隠れ食い <input type="checkbox"/> 開口・閉口障害 <input type="checkbox"/> 食べこぼし <input type="checkbox"/> 褥瘡 <input type="checkbox"/> 口腔及び摂食・嚥下 <input type="checkbox"/> 嘔気・嘔吐 <input type="checkbox"/> 下痢・便秘 <input type="checkbox"/> 浮腫 <input type="checkbox"/> 脱水 <input type="checkbox"/> 感染・発熱 <input type="checkbox"/> 経腸・静脈栄養 <input type="checkbox"/> 生活機能の低下 <input type="checkbox"/> 医薬品 <input type="checkbox"/> その他
	特記事項			
問題点	① 身体計測等	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
	② 食生活状況等	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
	③ 食行動	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
	④ 身体症状	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
	⑤ その他	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
評価・判定	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 改善傾向 <input type="checkbox"/> 維持 <input type="checkbox"/> 改善が認められない	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 改善傾向 <input type="checkbox"/> 維持 <input type="checkbox"/> 改善が認められない	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 改善傾向 <input type="checkbox"/> 維持 <input type="checkbox"/> 改善が認められない	

<sup>1)</sup> 成人はBMI、幼児期はカウプ指数、学童期・思春期は肥満度を記入。3歳未満は乳児身体発育曲線または幼児身体発育曲線を利用。

<sup>2)</sup> [ 1 : 良 2 : 不良 ] の中から [ ] へ該当数字を記入し、食事摂取量を%で記載。

※ 利用者の状態及び家族等の状況により、確認できない場合は「空欄」とする。



