名古屋市子ども青少年局保育運営課主催

令和６年度民間保育所等給食調理担当者研修会　第 1-3 回

# テーマ

## Ⅰ　保育所等における栄養管理と献立作成

## Ⅱ　保育所等における給食管理の基本的な衛生管理について

参考資料

表１　小児(1～2 歳)の推定エネルギー必要量(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表２　小児(1～2 歳)の食事摂取基準(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表３　小児(3～5 歳)の推定エネルギー必要量(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表４　小児(3～5 歳)の食事摂取基準(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表５　名古屋市公立保育園における「食事摂取基準」に基づく給与栄養目標量

表６　名古屋市公立保育所における食品構成基準

表７　名古屋市予定献立表

参考　参照体位(参照身長、参照体重)の年齢階級区分

別添資料

１　衛生点検表(毎月)

２　衛生点検記録簿(毎日)

公益社団法人　愛知県栄養士会

# Ⅰ　保育所等における栄養管理と献立作成

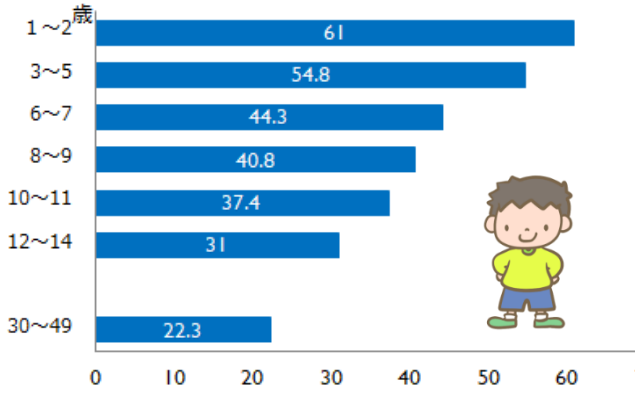
## 1　幼児の発育・発達と食事

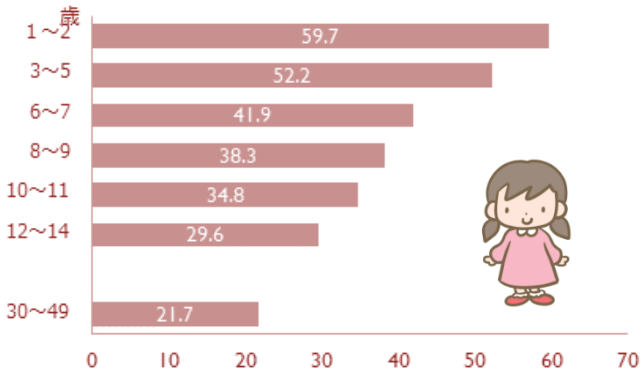
幼児期は睡眠、食事、遊びといった活動が活発になります。この時期に食事リズムを作ることは、生活全般のリズムをより良いものにすることに繋がります。食べる意欲を大切にし、食の体験を広げる支援が必要です。

幼児期前半の好き嫌いは摂食機能の未熟さから起こる場合があります。食品の種類や味の要因よりも食べ難さが「食べられない」という要因になる場合があります。でもそれは一過性の場合が多く、これを防ぐ調理形態への配慮が必要です。

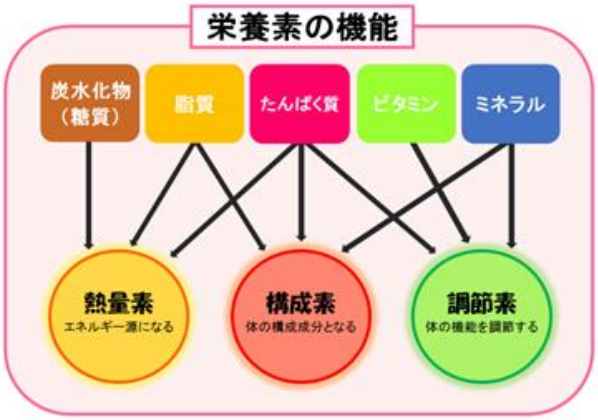
幼児期後半は脳の発達、性格、生理的条件、体験のチャンス、心理的要因が嗜好に影響を与えてきます。この頃の子どもは運動量が多いので、エネルギーになる炭水化物を十分にとらないとたんぱく質がエネルギー源に使われてしまいます。また、ビタミンが足りないと炭水化物がエネルギー源になりません。また、微量栄養素の亜鉛が不足すると成長に必要なホルモンの産生を低下させ、成長障害を起こすことも知られています。成長には栄養素のバランスが大事なのです。

1 日体重 1kg 当たりの基礎代謝量の目安（kcal）
子どもの基礎代謝基準値



## 2　幼児期に必要な栄養素




炭水化物、脂質、たんぱく質はエネルギーを産生する栄養素です。三大栄養素と呼ばれます。

炭水化物は糖質と食物繊維の総称で糖質はエネルギー源として重要です。基礎疾患のない低身長児は三大栄養素の中で炭水化物の摂取量が有意に少ないことが分かってきました。成長促進作用のある IGF-1 は十分なエネルギーがとれていても炭水化物が不足すると産生にはつながらないのです。

たんぱく質は体をつくるため、そして成長するために必要な栄養素です。その代謝は複雑で、体づくりに有効に使われるためには糖質と脂質のバランスが不可欠です。このバランスは大人とこどもでは異なります。たんぱく質 1g を有効活用するために大人は 24～32kcal の糖質・脂質が必要となりますが、こどもは 32～40kcal 必要となり、糖質・脂質のバランス量が多くなります。

また、こどもの成長にはビタミンやミネラルも欠かせません。ビタミンは 3 大栄養素が効率よく代謝されるのを助け、ミネラルは血液、骨、歯、筋肉などの成分になるほか、体の調子を整える働きがあります。

ミネラルの中でも鉄は重要です。鉄が欠乏すると貧血を起こしたり、神経の働きや発達に影響を与えます。体内には鉄に依存した酵素が多く存在しています。鉄が不足するとこれらの酵素の働きが悪くなり、認知・行動の異常、イライラ、言語理解の遅れ、発語の遅れ、学習障害やうつ症状を引き起こすといわれています。

―食べ物はなぜ必要なのでしょう？―

私たちの体は、筋肉、神経組織、心臓や肝臓などの臓器、骨、血液、体液、皮下脂肪などいろいろなものが集まってできています。これらは「細胞」や「成分」で作られています。私たちの生命や健康を守るために使われたこれらの物質の一部は、古くなって尿や便、アカとなって体の外に排泄されます。元気に生きていくためには、外に出ていった分を補うことが必要です。食物の摂取は、新たな細胞や成分をつくるために取り込むといえます。このように体の中は絶えず、古いものと新しいものが入れ替わっています。

そして、毎日成長しているこどもの体には、入れ替えとともに、成長するための成分が必要です。十分なエネルギー、いろいろな栄養素、そして、体温を一定に保つための水分が欠かせないのです。

# 3　幼児期の献立作成

保育所等における食事の提供にあたっては、令和２年４月から適用された「日本人の食事摂取基準(2020 年度版)」の基準量(表 1～4)を参考に栄養素の量(給与栄養量)を設定します。

★栄養を管理する視点からみた献立の作成に当たっての留意点は次の３点です。

① エネルギー及び栄養素の量の目標を設定する。→食品構成基準の設定

こどもの性、年齢、発育・発達状況、栄養状態、生活状況等を把握・評価し、適当な栄養量を設定します。

基準量ではビタミン A、ビタミン B1、ビタミン B2、ビタミン C、鉄、カルシウムなどの栄養素は推奨量(年齢階級児のほとんど 97～98%が１日の必要量を満たすと推定される摂取量)が設定されています。

また、食物繊維及び食塩についても目標値が設定されています。食物繊維は目標量の根拠となるデータが少ないものの、子どもの頃の食習慣がその後の食習慣にある程度影響すること報告されていることから設定されています。食塩は成人の基準が下がったことから、エネルギー摂取に合わせて幼児の目標量も下がっています。

名古屋市では、表５にある「名古屋市公立保育所における『食事摂取基準』に基づく給与栄養目標量」を作成しています。参考にしてください。

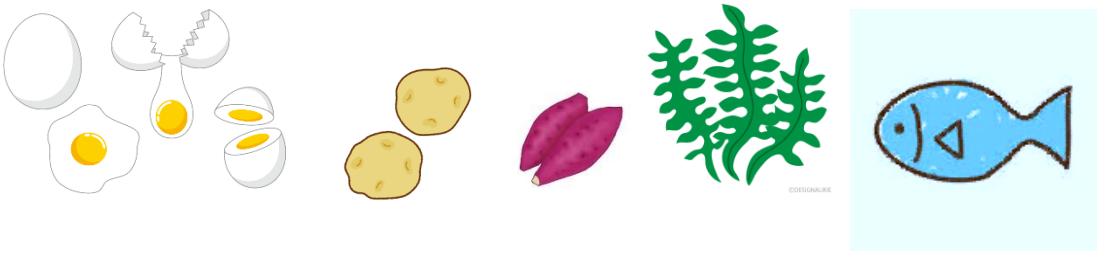
<食品構成基準の設定>

給与栄養目標量に基づいた具体的な献立作成にあたっては、使用する食品構成基準を決めておくと、使用する食品の種類や量にムラが少なくなり、栄養価計算をしなくても、おおまかなエネルギーや栄養素のバランスを把握することができます。

名古屋市では、次の「<参考>名古屋市公立保育所における食品構成基準」を作成しています。また、この基準を踏まえた献立表を開示しています。表７「名古屋市予定献立表」はその事例です。

<参考> 名古屋市公立保育所における食品構成基準　　令和２年６月～使用(単位ｇ)

| | ３歳未満児 | ３歳以上児 |
|---|---|---|
| 穀類 | 59 | 75 |
| 芋類 | 15 | 20 |
| 砂糖類 | 2.5 | 3 |
| 油脂類 | 2.5 | 3 |
| 豆類 | 16 | 20 |
| 魚介類 | 12 | 15 |
| 肉類 | 13 | 18 |
| 卵類 | 5 | 6 |
| 乳類 | 130 | 165 |
| 緑黄色野菜類 | 28 | 35 |
| その他の野菜類 | 40 | 50 |
| 果物類 | 18 | 25 |
| 海そう類 | 1.6 | 2.0 |
| 菓子類 | 7 | 5 |



② エネルギー産生栄養素バランスに留意する。

(=たんぱく質、脂質、炭水化物の総エネルギーに占める割合)

たんぱく質は 13%～20%、脂質は 20%～30%、炭水化物は 50%～65%の範囲を目安とします。脂質については量(脂肪エネルギー比率)とともに質(n-6 系脂肪酸、n-3 系脂肪酸)にも配慮します。

<参考>

多価不飽和脂肪酸は n-3 系と n-6 系に分けられます。

n-3 系にはα-リノレン酸、DHA（ドコサヘキサエン酸）IPA（イコサペンタエン酸）があり、α-リノレン酸は体内で IPA、さらに DHA と変化します。

③ 食品の種類や調理方法に配慮する。

●品質が良く、こどもの食に関する嗜好や体験が広がりかつ深まるよう、幅広い種類の食品を取り入れるようにします。

●季節感や地域性、こどもの成長の状況を考えます。

同じ年度の中でも、4 月と翌年の 3 月とではこどもの体位は大きく成長しています。

●こどもの咀嚼や嚥下機能、食具使用の発達状況等を観察し、その発達を促すことができるような多様な食品や料理の組み合わせに配慮します。こどもの咀嚼能力は 6 歳で大人の 40%、10 歳で 75%です。

ハレ(晴)とケ(褻)

日本には伝統的に “ハレとケ”という生活がありました。

“ハレ”とは「晴れ」、“ケ”とは「褻」と書きます。ハレ（晴れ）は冠婚葬祭や年中行事などの特別な日をさし、ケ（褻）はそれ以外の普通の日常的な生活をさします。食事もハレの日とケの日では異なるものです。

食事のサイクルも 1 週間(7 日)のサイクルで考えれば良いといわれています。

保育所などの献立作成は生活全般を捉え、毎日が食品構成及び栄養素の量の基準に見合うように考えるのではなく、1 週間の平均を考えましょう。

参考資料

表 1　小児(1～2 歳)の推定エネルギー必要量(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表 2　小児(1～2 歳)の食事摂取基準(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表 3　小児(3～5 歳)の推定エネルギー必要量(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表 4　小児(3～5 歳)の食事摂取基準(日本人の食事摂取基準 2020 年版)

表 5　名古屋市公立保育園における「食事摂取基準」に基づく給与栄養目標量

表 6　名古屋市公立保育所における食品構成基準

表 7　名古屋市予定献立表

参考　参照体位(参照身長、参照体重)の年齢階級区分

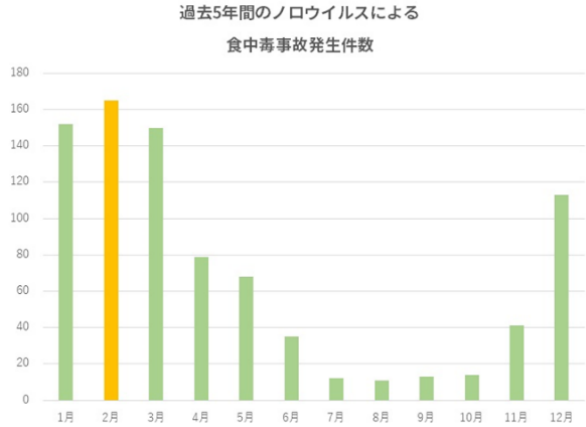
# Ⅱ　保育所等における給食管理の基本的な衛生管理

## 1　最近の食中毒の原因菌等の特徴例

### ノロウィルス

全国の2023年の食中毒発生状況によると、ノロウィルスによる食中毒は163件(総数1,021件16%)あり、患者数は5,502名と総数の46.6%となっています。12月～1月の期間に多く発生し、令和5年は2月・3月が最多となっています。しかし、年間を通して注意が必要な食中毒です。

24～48時間程度の潜伏期間の後、吐き気、嘔吐、下痢、腹痛があり、発熱は軽度です。
症状のない、または軽度の症状しか出ない不顕性感染者はノロウイルスを体内に保有し、排出します。
定期的な検便を行い、感染していないことを確認することが必要です。



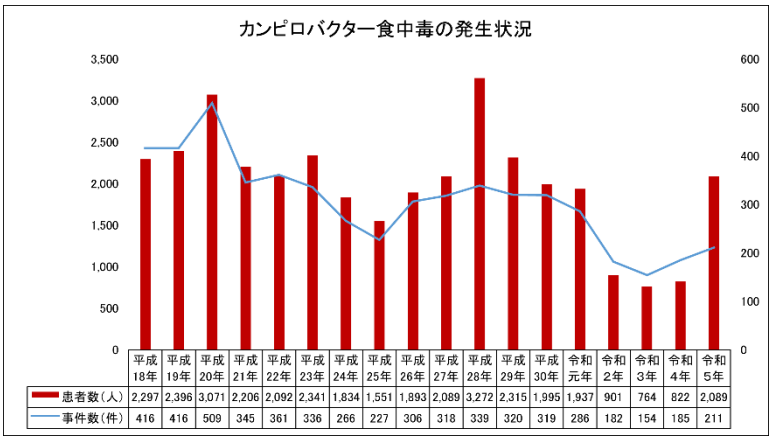

### ブドウ球菌

自然界に広く分布している細菌で、人の鼻腔や喉だけではなく、化膿菌の一つとして化膿巣にも多量に存在しています。ブドウ球菌は、食品のなかで増殖するときにエンテロトキシンという毒素をつくり、この毒素を食品と一緒に食べることにより、食中毒を引き起こします。エンテロトキシンは熱に強いため、一度つくられると、通常の加熱調理（煮沸した程度）では無毒化されません。

令和5年、全国では20件、254人の患者数となっています。

### ウエルシュ菌

ヒトや動物の腸管、土壌や下水などに広く分布している細菌で、熱に強い芽胞をつくること、酸素のない環境を好むことが特徴です。これまでにカレーやシチュー、煮魚、麺のつけ汁など、大量に調理され、そのまま室温で冷まされた食品が原因で食中毒が発生しています。また、1件あたりの患者数が多く、大規模発生になることがあります。夏（7～9月）に多く発生します。令和5年は28件、患者数1,097人でした。




| | 平成18年 | 平成19年 | 平成20年 | 平成21年 | 平成22年 | 平成23年 | 平成24年 | 平成25年 | 平成26年 | 平成27年 | 平成28年 | 平成29年 | 平成30年 | 令和元年 | 令和2年 | 令和3年 | 令和4年 | 令和5年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 患者数（人） | 2,297 | 2,396 | 3,071 | 2,206 | 2,092 | 2,341 | 1,834 | 1,551 | 1,893 | 2,089 | 3,272 | 2,315 | 1,995 | 1,937 | 901 | 764 | 822 | 2,089 |
| 事件数（件） | 416 | 416 | 509 | 345 | 361 | 336 | 266 | 227 | 306 | 318 | 339 | 320 | 319 | 286 | 182 | 154 | 185 | 211 |

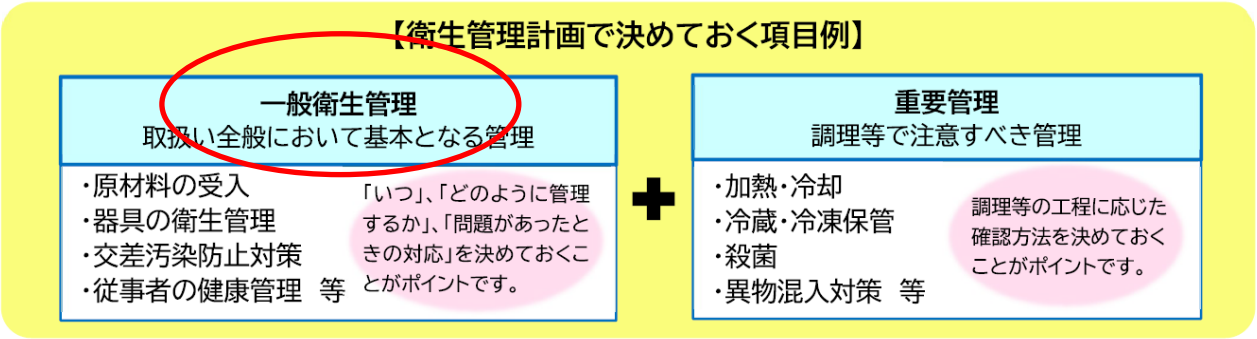
### カンピロバクター

主な推定原因食品又は感染源として、生の状態や加熱不足の鶏肉、調理中の取扱い不備による二次汚染等が強く示唆されています。

健康な家きんであっても、腸管内等にカンピロバクターやサルモネラ属菌などの食中毒菌を保有している場合があります。
十分に加熱されていない鶏肉を食べさせないようにしましょう。

## 2　基本的な衛生管理を改めて理解する

衛生管理計画で決めておく項目には、「一般衛生管理」と「重要管理(調理等で注意すべき管理)」の2つの視点があります。




### (1)　一般的衛生管理のポイントを改めて理解しましょう

一般的衛生管理を理解するには、「なぜ必要？」「いつ？」「どのように？」「問題があった場合は？」の順に理解しておきましょう。

#### ①　原材料納入時のチェック

●なぜ必要なのか？

腐敗しているもの、包装が破れているもの、消費期限が過ぎているもの、保存方法が守られていないものには、有害な微生物が増殖している可能性があります。

●いつ管理したら良いか？

納入時点

●どのように管理したら良いか？

外観、におい、包装の状態、表示(製造日、期限、保存方法)、品温などを確認する。

●問題があった場合はどうするか？

すぐに返品し、交換する。

#### ②　二次汚染の防止

●なぜ必要なのか？

保管や調理の際に、生肉や生魚介類などから他の食品へ有害な微生物の汚染が広がる可能性があります。

●いつ管理するのか？

作業中(いつも)

●どのようにして管理するのか？

生肉、生魚介類などの食材はふたつきの容器などに入れ、冷蔵庫の最下段に区分して保管する。まな板、包丁などの調理器具は肉や魚などの用途別に使い分け、それらを扱った都度に十分に洗浄し、消毒する。

●問題があった時はどうするか？

生肉などからの汚染があった場合は、必ず加熱して提供する、または場合によっては使用しない。

## ③ 器具等の洗浄・消毒・殺菌

●なぜ必要なのか？

汚れが残っていると、他の食品に汚れや有害な微生物の汚染が広がる可能性があります。

●いつ管理するのか？

使用後

● どのようにして

使用の都度、まな板、包丁、ボウル等の器具類を洗浄し、消毒する。

●問題があった場合は？

再度洗浄、またはすすぎ洗いを行い、消毒する。

## ④ 従業員の健康観察

●なぜ必要なのか？

調理担当者が下痢をしていると手指などを介して食中毒が発生する危険性があります。また、手指に切り傷などがある場合や手が汚れたままの作業着の着用、装飾品を外し忘れたままでの調理作業などは、食品が有害な微生物に汚染されたり、異物混入の原因になったりする可能性があります。

●確認・点検はいつ必要か？

始業前、作業中

●どのようにしたら良いか？

従業員の体調、手の傷の有無、着衣などの確認を行う。

●問題があった時はどうするか？

下痢など消化器系の症状がある場合は調理作業に従事させない。

手に傷がある場合は、耐水性絆創膏をつけた上から手袋を着用させる。

(手袋の過信は禁物。素手と同じように手洗いを励行します)

## ⑤ 衛生的な手洗いの励行

●なぜ必要なのか？

手には目に見えない有害な細菌やウィルスが付着していることがあり、食品を汚染する可能性があります。手洗いは見た目の汚れを落とすだけでなく、これらの有害な微生物が食品を汚染しないためにも大切です。

●いつ？

トイレの後、調理施設に入る前、盛り付けの前、作業内容変更時、生肉や生魚などを扱った後、清掃を行った後

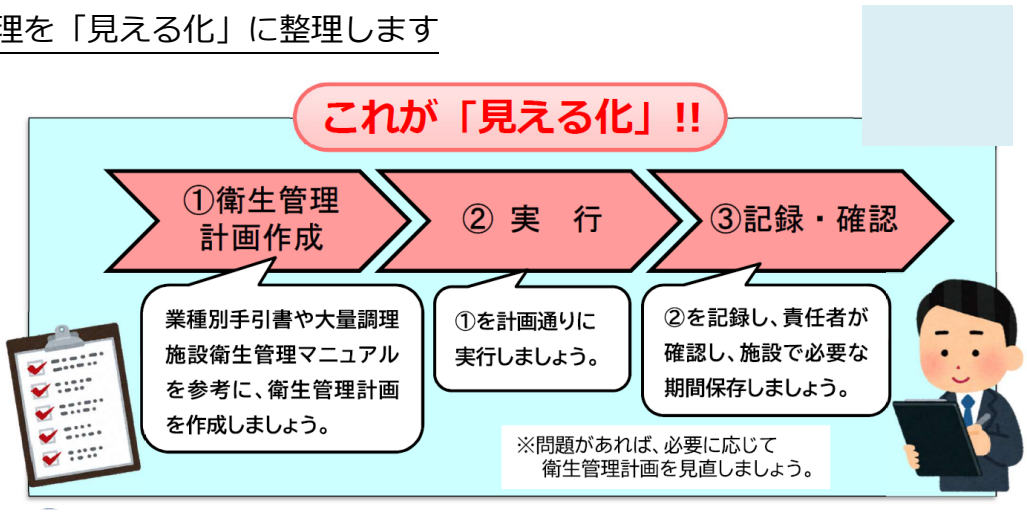
●どのように？

衛生的な手洗いをする。

●問題があった時？→すぐ手洗いを行わせる。

## (2)　重要管理 HACCP のポイントを確認しましょう

### *Point1*　衛生管理を「見える化」に整理します




●名古屋市保育運営課は「衛生点検記録簿」(毎日作成)及び「衛生点検表」(毎月記録)を作成しています。(別添資料１・２参照)　これらの様式に基づいて記録してください。

### *Point2* 冷凍・冷蔵庫の温度を測定し、記録します

●なぜ必要なのか？

温度管理が悪かった場合には、有害微生物が増殖したり、食品の品質が劣化したりする可能性があります。

●いつ確認するのか？

始業前

●どのようにして管理するのか？

温度計で庫内温度を確認する。(冷蔵庫１０℃以下・冷凍庫－１５℃以下)

●問題があったらどうするか？

温度異常の原因を確認し、設定温度の再調整を行う。故障の場合はメーカー修理を依頼する。食材の状態に応じて使用しない又は加熱して提供する。

### *Point3*　洗浄・加熱の重要管理点を確認しましょう。

● 野菜は３回洗います。

● ３回洗うことによって、野菜表面に付いている一般菌数や大腸菌群が減少することが分かっています。

● でも、溜水になっていたり、シンクの容量に対して野菜を多く入れすぎたりすると洗浄効果は不十分になります。

● 汚染度の低い野菜から洗うようにしていますか？

● 一度にたくさん茹でていませんか？

中心温度は鍋のお湯の温度を測るのではなく、食品自体の温度を

測りましょう。網ですくいあげてから測ります。

● 加熱温度の確認は大丈夫ですか？

● 調理機器には上がりやすい部分と、上がり難い部分があります。機器の特徴を日ごろから把握しておきましょう。

● 和え物やサラダなど、冷やして一時保冷する時には専用の蓋付き容器にいれて冷蔵庫に保管しましょう。

●保存食をとる時には衛生的に扱います。
保存食は密封します。 廃棄部をとるのではなく、可食部をとります。

● 食品や調理用容器は、床から 60cm 以上の高さに置いていますか？

床が常に濡れている状態の調理室では特に気を付けます。床には細菌、カビが発生しています。はね水が原因で食中毒が発生しています。

● 清掃用具は決められた場所で洗浄し、決められた場所に保管します。

## *Point4* 記録をつけることの重要性を理解しましょう。

なぜ、記録が必要なのでしょうか？

●衛生管理のポイントを明確にして実施することで、食中毒発生の未然防止につながります。

●記録を実施することで、業務の改善点が見えてきます。これにより業務の見直しを図り、効率化につながるなどの効果が生まれます。

●さらに、万が一、問題が発生した場合、衛生管理を適切に行っていたことの証拠書類となり、保護者や保健所に対して、園の衛生管理を適正に行っていることを自信を持って説明できます。


<参考資料>

・学校給食調理従事者研修マニュアル　文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課　平成 24 年 3 月

・大量調理施設衛生管理マニュアル　厚生労働省　平成 29 年 6 月改正版

・HACCP の考え方を取り入れた衛生管理のための手引書(小規模な一般飲食店事業者向け)

公益社団法人日本食品衛生協会　令和 6 年 1 月改定三版

## 参考：食中毒発生の状況

### 愛知県･名古屋市の食中毒の状況

食中毒発生状況　令和６年８月31日(土曜日)現在

| | | 本年 | | | 昨年同期 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 件数 | 患者数 | 死者 | 件数 | 患者数 | 死者 |
| 愛知県 | | 32 | 552 | 0 | 24 | 505 | 0 |
| 内訳 | 愛知県 | 14 | 131 | 0 | 10 | 45 | 0 |
| | 名古屋市 | 15 | 317 | 0 | 8 | 187 | 0 |
| | 豊橋市 | 1 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 岡崎市 | 1 | 6 | 0 | 3 | 25 | 0 |
| | 一宮市 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| | 豊田市 | 1 | 71 | 0 | 2 | 247 | 0 |

| 原因物質 | 発生件数 | 患者数 |
|---|---|---|
| サルモネラ属菌 | 0 | 0 |
| ぶどう球菌 | 1 | 12 |
| 腸炎ビブリオ | 0 | 0 |
| 腸管出血性大腸菌 | 0 | 0 |
| ウェルシュ菌 | 0 | 0 |
| カンピロバクター・ジェジュニ/コリ | 2 | 7 |
| ノロウイルス | 7 | 284 |
| クドア | 1 | 10 |
| アニサキス | 4 | 4 |

参考資料

表１　小児（1～3 歳）の推定エネルギー必要量（日本人の食事摂取基準 2020 年版）

| | 男　児 | | | 女　児 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 身体活動レベル | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| エネルギー（kcal/日） | — | 950 | — | — | 900 | — |

表２　小児（３～５歳）の食事摂取基準（日本人の食事摂取基準 2020 年版）

| 栄養素 | | | 男　児 | | | | | 女　児 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 推定平均必要量 | 推奨量 | 目安量 | 耐容上限量 | 目標量 | 推定平均必要量 | 推奨量 | 目安量 | 耐容上限量 | 目標量 |
| たんぱく質 | | (g/日) | 15 | 20 | — | — | — | 15 | 20 | — | — | — |
| | | (% エネルギー) | — | — | — | — | 13～20[1] | — | — | — | — | 13～20[1] |
| 脂質 | 脂質 | (% エネルギー) | — | — | — | — | 20～30[1] | — | — | — | — | 20～30[1] |
| | 飽和脂肪酸 | (% エネルギー) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | n-6 系脂肪酸 | (g/日) | — | — | 4 | — | — | — | — | 4 | — | — |
| | n-3 系脂肪酸 | (g/日) | — | — | 0.7 | — | — | — | — | 0.8 | — | — |
| 炭水化物 | 炭水化物 | (% エネルギー) | — | — | — | — | 50～65[1] | — | — | — | — | 50～65[1] |
| | 食物繊維 | (g/日) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| ビタミン 脂溶性 | ビタミン A | (μgRAE/日)[2] | 300 | 400 | — | 600 | — | 250 | 350 | — | 600 | — |
| | ビタミン D | (μg/日) | — | — | 3.0 | 20 | — | — | — | 3.5 | 20 | — |
| | ビタミン E | (mg/日)[3] | — | — | 3.0 | 150 | — | — | — | 3.0 | 150 | — |
| | ビタミン K | (μg/日) | — | — | 50 | — | — | — | — | 60 | — | — |
| ビタミン 水溶性 | ビタミン $B_1$ | (mg/日) | 0.4 | 0.5 | — | — | — | 0.4 | 0.5 | — | — | — |
| | ビタミン $B_2$ | (mg/日) | 0.5 | 0.6 | — | — | — | 0.5 | 0.5 | — | — | — |
| | ナイアシン | (mgNE/日)[4] | 5 | 6 | — | 60 (15) | — | 4 | 5 | — | 60 (15) | — |
| | ビタミン $B_6$ | (mg/日) | 0.4 | 0.5 | — | 10 | — | 0.4 | 0.5 | — | 10 | — |
| | ビタミン $B_{12}$ | (μg/日) | 0.8 | 0.9 | — | — | — | 0.8 | 0.9 | — | — | — |
| | 葉酸 | (μg/日) | 80 | 90 | — | 200 | — | 90 | 90 | — | 200 | — |
| | パントテン酸 | (mg/日) | — | — | 3 | — | — | — | — | 4 | — | — |
| | ビオチン | (μg/日) | — | — | 20 | — | — | — | — | 20 | — | — |
| | ビタミン C | (mg/日) | 35 | 40 | — | — | — | 35 | 40 | — | — | — |
| ミネラル 多量 | ナトリウム | (mg/日) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | (食塩相当量) | (g/日) | — | — | — | — | 3.0 未満 | — | — | — | — | 3.0 未満 |
| | カリウム | (mg/日) | — | — | 900 | — | — | — | — | 900 | — | — |
| | カルシウム | (mg/日) | 350 | 450 | — | — | — | 350 | 400 | — | — | — |
| | マグネシウム | (mg/日)[5] | 60 | 70 | — | — | — | 60 | 70 | — | — | — |
| | リン | (mg/日) | — | — | 500 | — | — | — | — | 500 | — | — |
| ミネラル 微量 | 鉄 | (mg/日) | 3.0 | 4.5 | — | 25 | — | 3.0 | 4.5 | — | 20 | — |
| | 亜鉛 | (mg/日) | 3 | 3 | — | — | — | 2 | 3 | — | — | — |
| | 銅 | (mg/日) | 0.3 | 0.3 | — | — | — | 0.2 | 0.3 | — | — | — |
| | マンガン | (mg/日) | — | — | 1.5 | — | — | — | — | 1.5 | — | — |
| | ヨウ素 | (μg/日) | 35 | 50 | — | 300 | — | 35 | 50 | — | 300 | — |
| | セレン | (μg/日) | 10 | 10 | — | 100 | — | 10 | 10 | — | 100 | — |
| | クロム | (μg/日) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | モリブデン | (μg/日) | 10 | 10 | — | — | — | 10 | 10 | — | — | — |

表３　小児（３～５歳）の推定エネルギー必要量（日本人の食事摂取基準 2020 年版）

| | 男　児 | | | 女　児 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 身体活動レベル | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| エネルギー（kcal/日） | — | 1,300 | — | — | 1,250 | — |

表４　小児（３～５歳）の食事摂取基準（日本人の食事摂取基準 2020 年版）

| 栄養素 | | | 男　児 | | | | | 女　児 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 推定平均必要量 | 推奨量 | 目安量 | 耐容上限量 | 目標量 | 推定平均必要量 | 推奨量 | 目安量 | 耐容上限量 | 目標量 |
| たんぱく質 | | (g/日) | 20 | 25 | — | — | — | 20 | 25 | — | — | — |
| | | (% エネルギー) | — | — | — | — | 13～20[1] | — | — | — | — | 13～20[1] |
| 脂質 | 脂質 | (% エネルギー) | — | — | — | — | 20～30[1] | — | — | — | — | 20～30[1] |
| | 飽和脂肪酸 | (% エネルギー) | — | — | — | — | 10 以下[1] | — | — | — | — | 10 以下[1] |
| | n-6 系脂肪酸 | (g/日) | — | — | 6 | — | — | — | — | 6 | — | — |
| | n-3 系脂肪酸 | (g/日) | — | — | 1.1 | — | — | — | — | 1.0 | — | — |
| 炭水化物 | 炭水化物 | (% エネルギー) | — | — | — | — | 50～65[1] | — | — | — | — | 50～65[1] |
| | 食物繊維 | (g/日) | — | — | — | — | 8 以上 | — | — | — | — | 8 以上 |
| ビタミン 脂溶性 | ビタミン A | (μgRAE/日)[2] | 350 | 450 | — | 700 | — | 350 | 500 | — | 850 | — |
| | ビタミン D | (μg/日) | — | — | 3.5 | 30 | — | — | — | 4.0 | 30 | — |
| | ビタミン E | (mg/日)[3] | — | — | 4.0 | 200 | — | — | — | 4.0 | 200 | — |
| | ビタミン K | (μg/日) | — | — | 60 | — | — | — | — | 70 | — | — |
| ビタミン 水溶性 | ビタミン $B_1$ | (mg/日) | 0.6 | 0.7 | — | — | — | 0.6 | 0.7 | — | — | — |
| | ビタミン $B_2$ | (mg/日) | 0.7 | 0.8 | — | — | — | 0.6 | 0.8 | — | — | — |
| | ナイアシン | (mgNE/日)[4] | 6 | 8 | — | 80 (20) | — | 6 | 7 | — | 80 (20) | — |
| | ビタミン $B_6$ | (mg/日) | 0.5 | 0.6 | — | 15 | — | 0.5 | 0.6 | — | 15 | — |
| | ビタミン $B_{12}$ | (μg/日) | 0.9 | 1.1 | — | — | — | 0.9 | 1.1 | — | — | — |
| | 葉酸 | (μg/日) | 90 | 110 | — | 300 | — | 90 | 110 | — | 300 | — |
| | パントテン酸 | (mg/日) | — | — | 4 | — | — | — | — | 4 | — | — |
| | ビオチン | (μg/日) | — | — | 20 | — | — | — | — | 20 | — | — |
| | ビタミン C | (mg/日) | 40 | 50 | — | — | — | 40 | 50 | — | — | — |
| ミネラル 多量 | ナトリウム | (mg/日) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | (食塩相当量) | (g/日) | — | — | — | — | 3.5 未満 | — | — | — | — | 3.5 未満 |
| | カリウム | (mg/日) | — | — | 1,000 | — | 1,400 以上 | — | — | 1,000 | — | 1,400 以上 |
| | カルシウム | (mg/日) | 500 | 600 | — | — | — | 450 | 550 | — | — | — |
| | マグネシウム | (mg/日)[5] | 80 | 100 | — | — | — | 80 | 100 | — | — | — |
| | リン | (mg/日) | — | — | 700 | — | — | — | — | 700 | — | — |
| ミネラル 微量 | 鉄 | (mg/日) | 4.0 | 5.5 | — | 25 | — | 4.0 | 5.5 | — | 25 | — |
| | 亜鉛 | (mg/日) | 3 | 4 | — | — | — | 3 | 3 | — | — | — |
| | 銅 | (mg/日) | 0.3 | 0.4 | — | — | — | 0.3 | 0.3 | — | — | — |
| | マンガン | (mg/日) | — | — | 1.5 | — | — | — | — | 1.5 | — | — |
| | ヨウ素 | (μg/日) | 45 | 60 | — | 400 | — | 45 | 60 | — | 400 | — |
| | セレン | (μg/日) | 10 | 15 | — | 100 | — | 10 | 10 | — | 100 | — |
| | クロム | (μg/日) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | モリブデン | (μg/日) | 10 | 10 | — | — | — | 10 | 10 | — | — | — |

表５　名古屋市公立保育所における「食事摂取基準」に基づく給与栄養目標量

令和２年６月～使用

| | エネルギー | たんぱく質 | 脂質 | カルシウム | 鉄 | V.A | V.$B_1$ | V.$B_2$ | V.C | 食物繊移総量 | カリウム | 食塩相当量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kcal | g | g | mg | mg | μg RE | mg | mg | mg | g | mg | g |
| 3歳未満 | 460 | 19.0 | 15.0 | 210 | 1.5 | 190 | 0.30 | 0.30 | 20 | 3.0 | 450 | 1.5 |
| | 平均 kcal | 15～23 | 10～15 | | | 上限 300 | | | | g 以上 | | g 以下 |
| 根拠 | 推定エネルギー必要量男女平均の50% | エネルギーの13～20%内 | エネルギーの20～30%内 | 推奨量の男女平均50% | 推定平均必要量の50% | 推奨量の男女平均の50% | 推奨量の男女平均50% | 推奨量の男女平均の50% | 推奨量の男女平均50% | これまでの献立から無理のない量 | 目安量の50% | 目標量の50% |
| 3歳以上 | 570 | 24.0 | 19.0 | 290 | 2.0 | 240 | 0.40 | 0.40 | 25 | 4 .0 | 500 | 1.8 |
| | 平均 kcal | 19～29 | 13～19 | | | 上限 350 | | | | g 以上 | | g 以下 |
| 根拠 | 推定エネルギー必要量男女平均の45% | エネルギーの13～20%内 | エネルギーの20～30%内 | 推奨量の男女平均50% | 推定平均必要量の50% | 推奨量の50% | 推奨量の50% | 推奨量の50% | 推奨量の50% | 目標量の50% | 目安量の50% | 目標量の50% |

**«今後の課題»**

1　鉄の給与栄養目標量は、前回の食事摂取基準改正時に引き続き、推定平均必要量を基に設定した。給与栄養目標量を下回らないよう、また、できるだけ推奨量に近づくよう使用食材や献立に配慮していく。

2　脂質は上限として設定しているので、過剰にならないよう注意する。

3　食塩の給与栄養目標値が大幅に下がったため、塩分が過剰にならないよう注意する。

表６　名古屋市公立保育所における食品構成基準　　令和２年６月～使用(単位ｇ)

| | ３歳未満児 | ３歳以上児 |
|---|---|---|
| 穀類 | 59 | 75 |
| 芋類 | 15 | 20 |
| 砂糖類 | 2.5 | 3 |
| 油脂類 | 2.5 | 3 |
| 豆類 | 16 | 20 |
| 魚介類 | 12 | 15 |
| 肉類 | 13 | 18 |
| 卵類 | 5 | 6 |
| 乳類 | 130 | 165 |
| 緑黄色野菜類 | 28 | 35 |
| その他の野菜類 | 40 | 50 |
| 果物類 | 18 | 25 |
| 海そう類 | 1.6 | 2.0 |
| 菓子類 | 7 | 5 |

【３歳未満児】

- 鉄の摂取量が不足している状態がある。豆類、海藻類の活用を。
- 卵については、アレルギー対応のため摂取量が不足気味であるが、鉄の供給源となる食材であるため、できるだけ除去のしやすいメニューを工夫しながら、現在の食品構成と同様の水準を維持する必要がある。

【３歳以上児】

- 鉄の摂取量が不足している状態がある。豆類、肉類、緑黄色野菜、海藻類の活用を。
- 乳類がとれるよう、献立に工夫する。
- 卵については、アレルギー対応のため摂取量が不足気味であるが、鉄の供給源となる食材であるため、できるだけ除去のしやすいメニューを工夫しながら、現在の食品構成と同様の水準を維持する必要がある。

«今後の課題»

1　豆類・海藻類は、過去の摂取実績より基準量を多く設定したため、積極的に使用する必要がある。

2　鉄は過去の実績においても、食品構成上でも不足している現状があるため、毎月の献立作成の際には、その都度、目標量を下回らないよう、食材や献立内容を工夫していく必要がある。

3　保育所では１日のうちの１食とおやつのみの提供であるが、家庭でのエネルギーや栄養素の摂取状況までは把握できない。１日に占める保育所での給与栄養量の割合が適切であるかどうかは、身長・体重の変化を定期的に確認するとともに、家庭での食事摂取状況の調査なども行って評価していく必要があると思われる。

表７　名古屋市予定献立表

（様式１－１）　**7月分給間食予定実施献立表（１人当り）　［兼発注書控］**　（保育園用）

| 令和2年7月　No.1 | 実施日 | 日（　　） |
|---|---|---|

| 予定単価 | 副食 | 間食 | 予定価格 |
|---|---|---|---|
| 未満児 | ¥166 | ¥28 | |
| | | ¥26 | |
| 以上児 | ¥197 | ¥32 | |

**副食**

未満児
豆腐と青菜の炒め煮
わかめスープ
すいか

以上児
豆腐と青菜の炒め煮
わかめスープ
すいか

**間食**

| | | |
|---|---|---|
| 未満児 | 午前 | 牛乳 |
| | 午後 | 牛乳 |
| 以上児 | | 牛乳 |

| | 予定人数 | 実施人数 |
|---|---|---|
| 未満児 | 人 | 人 |
| 以上児 | 人 | 人 |
| 職員 | 人 | 人 |

**離乳食**

| 区分 | 献立名 | 材料名 | 1人当り使用量g 未満児 | 1人当り使用量g 以上児 | 発注量g 未満児 | 発注量g 以上児 | 発注量g 計 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 副食 | 豆腐と青菜の炒め煮 | 豆腐 | 50 | 70 | | | | |
| | | 豚肉 | 15 | 20 | | | | |
| | | 人参 | 11 | 17 | | | | |
| | | しめじ | 4 | 5 | | | | |
| | | 青菜 | 33 | 39 | | | | |
| | | 油 | 1 | 1.5 | | | | |
| | | みりん | 1.5 | 2 | | | | |
| | | しょうゆ | 2 | 3 | | | | |
| | | 片栗粉 | 0.8 | 1 | | | | |
| | わかめスープ | 乾燥わかめ | 0.5 | 1 | | | | |
| | | あさつき | 3 | 4 | | | | |
| | | スープの素 | 1 | 1.2 | | | | |
| | | 塩・こしょう | 少々 | 少々 | | | | |
| | | 水 | 100 | 120 | | | | |
| | | すいか | 100 | 120 | | | | |
| | 主食 | 米またはパン | | | | | | |
| 間食（参考献立） | ココアパンケーキ | 牛乳 | 60 | 150 | | | | |
| | | ホットケーキミックス | 14 | 19 | | | | |
| | | 小麦粉 | 8 | 10 | | | | |
| | | 純ココア | 1 | 1.2 | | | | |
| | | 牛乳 | 22 | 28 | | | | |
| | | さとう | 3 | 4 | | | | |
| | | 油 | 0.8 | 1 | | | | |
| | | バター | 1 | 2 | | | | |
| | 未午前 | 牛乳 | 60 | | | | | |
| | | 菓子 | 5 | | | | | |

**調理方法**

（豆腐と青菜の炒め煮）
①豚肉は一口大に切っておく。
②人参はいちょう切り、しめじは小房にわけて小さく切っておく。
③豆腐はサイコロに切って水切りしておく。青菜は1～2cm長さに切ってさっとゆでておく。
④鍋を熱し、油をあたため、①・②を炒める。
⑤④に③を加え、調味料で味を調える。
⑥水溶き片栗粉でとろみをつける。

（わかめスープ）
①わかめは戻して食べやすい長さに切る。
②スープを調味し、①と小口切りにしたあさつきを加えひと煮立ちさせる。

※給食メモ参照

※すいかは良いものが手に入らない場合は他の果物に変えてもよい

**調理方法**

（ココアパンケーキ）
①小麦粉・ホットケーキミックス・純ココアは合わせてよくふるっておく。
②さとう・牛乳を合わせた中に①を加えてさっくり混ぜる。
③ホットプレート等をあたため油をひき、②を焼き、バターをぬる。

**メモ**

参考　参照体位(参照身長、参照体重)の年齢階級区分

| 性　別 | 男　性 | | 女　性 | |
|---|---|---|---|---|
| 年齢等 | 参照身長（cm） | 参照体重（kg） | 参照身長（cm） | 参照体重（kg） |
| 0 ～ 5 （月） | 61.5 | 6.3 | 60.1 | 5.9 |
| 6 ～11（月） | 71.6 | 8.8 | 70.2 | 8.1 |
| 6 ～ 8 （月） | 69.8 | 8.4 | 68.3 | 7.8 |
| 9 ～11（月） | 73.2 | 9.1 | 71.9 | 8.4 |
| 1 ～ 2 （歳） | 85.8 | 11.5 | 84.6 | 11.0 |
| 3 ～ 5 （歳） | 103.6 | 16.5 | 103.2 | 16.1 |
| 6 ～ 7 （歳） | 119.5 | 22.2 | 118.3 | 21.9 |
| 8 ～ 9 （歳） | 130.4 | 28.0 | 130.4 | 27.4 |
| 10～11（歳） | 142.0 | 35.6 | 144.0 | 36.3 |
| 12～14（歳） | 160.5 | 49.0 | 155.1 | 47.5 |
| 15～17（歳） | 170.1 | 59.7 | 157.7 | 51.9 |