

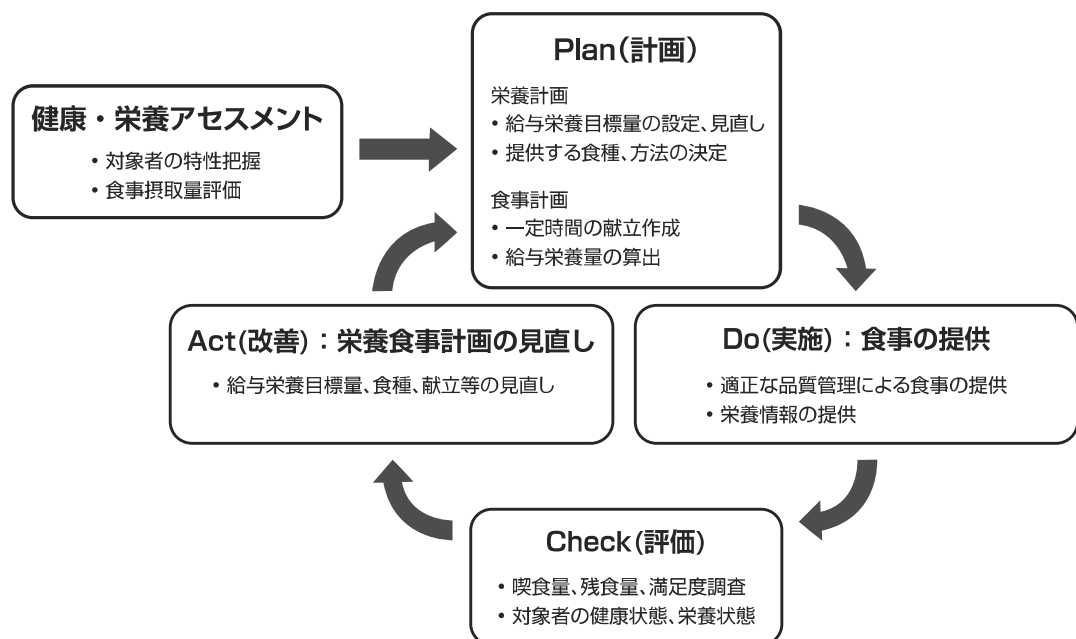
保育所等における栄養管理の実際

給食施設の栄養管理は、国が定める「日本人の食事摂取基準 2025年度版」（令和7年度～令和11年度 以下「食事摂取基準」という）を活用し、下図の栄養管理サイクルに基づき運営します。食事摂取基準は5年毎に改定が行われ、数値や内容が見直されています。

以下は日本人の食事摂取基準(2020年度版)をもとに、保育所向けに一部改変して栄養管理の手順を参考に記してあります。

保育所等における栄養管理の実際「計画的な食事の提供」

保育所等では乳幼児の発育及び発達の過程に応じて計画的な食事の提供（「児童福祉施設における「食事摂取基準」を活用した食事計画について」P 24 参照）や食育の実施に努めるとともに食に関わる環境への配慮が必要であることから栄養管理の役割は重要です。保育所等における給食は特定多数人に対して継続的に栄養管理を行うため、食事摂取基準を運用したPDCAサイクル（図1）により実施します。



厚生労働省 日本人の食事摂取基準（2020年度版）を保育所向けに一部改変して示す

図1 給食・栄養管理の流れ「PDCAサイクル」

1 食事評価

身体計測や食事状況調査等のデータに基づいて、園児の状況を分析し、特性を把握します。

- ①園児の性別、年齢（月齢）
- ②園児の身長、体重、肥満とやせの状況を把握し、各個人の成長曲線の推移を見る。
（幼児身長体重曲線（性別・身長別標準体重）による肥満度の評価方法については、平成12年乳幼児身体発育調査の結果に基づき作成されています。集団の長期的評価や医学的な判定になるのでこれを用います。また、母子健康手帳に掲載されている幼児身長体重曲線と同様のものを用いて評価したい場合は平成22年度乳幼児身体発育調査の結果を用いても差し支えないこととします。）
- ③遊びの様子や体の動かし方などの活動量
- ④家庭での食事内容や生活時間等
- ⑤生育歴や個別に配慮すべき事項（食物アレルギーの有無、疾病や障がいの有無を含む）

2 計画 (Plan)

（1）エネルギー目標量の算出方法

実態把握・アセスメントの結果をもとに1日に必要とされる推定エネルギー必要量を算出します。個人別に算出する方法と、年齢・性別の基礎代謝量により算出する方法があります。

1）個人別にエネルギー目標量を算出する場合（園児の現体重を用いて計算）

- ①対象となる園児の現体重をもとに個人ごとの推定エネルギー必要量を計算する（表2）

推定エネルギー必要量 (kcal) ※計算の数値は100kcal単位で四捨五入し丸める

= 現体重 (kg) × 基礎代謝基準値 × 身体活動レベル + エネルギー蓄積量

例 個人の推定エネルギー必要量の算出（2歳、男児、体重12kgの場合）

$$12 \times 61.0 \times 1.35 + 20 = 1008.2 \div 1,000 \text{ kcal (丸める)}$$

表1 推定エネルギー必要量の算出に必要なデータ

年齢・性別		基礎代謝基準値 (kcal/kg体重/日)	参照体重 (kg)	基礎代謝量 (kcal/日)	身体活動 レベル	エネルギー 蓄積量 (kcal/日)
1～2歳	男	61.0	11.5	700	1.35	20
	女	59.7	11.0	660		15
3～5歳	男	54.8	16.5	900	1.45	10
	女	52.2	16.1	840		10

「日本人の食事摂取基準（2020年版）」より

※以降、算出例は計算をわかりやすくするため、全員を3歳男児（3～5歳）と仮定して示す。

表2 （算出例）3歳、男児20人の算出結果

（表1より：基礎代謝基準値54.8kcal/日、身体活動レベル1.45、エネルギー蓄積量10kcal/日）

No.	体重 (kg)	推定エネルギー 必要量 (kcal)	100kcalで 丸めた値 (kcal)	No.	体重 (kg)	推定エネルギー 必要量 (kcal)	100kcalで 丸めた値 (kcal)
1	15.3	1,226	1,200	11	16.7	1,337	1,300
2	16.2	1,297	1,300	12	15.8	1,265	1,300
3	17.8	1,424	1,400	13	13.5	1,083	1,100
4	15.8	1,265	1,300	14	18.1	1,448	1,400
5	11.3	908	900	15	16.1	1,289	1,300
6	18.0	1,440	1,400	16	16.2	1,297	1,300
7	15.4	1,234	1,200	17	15.7	1,258	1,300
8	16.4	1,313	1,300	18	15.1	1,210	1,200
9	14.3	1,146	1,100	19	14.3	1,146	1,100
10	15.8	1,265	1,300	20	14.8	1,186	1,200

②「1～2歳児」「3～5歳児」の区分ごとに計算値の分布状況を確認する（表3）
（最小値、最大値、中央値、最頻値、平均値などをみる）

表3 （算出例）推定エネルギー必要量ごとの分布状況

推定エネルギー 必要量 (kcal)	人数
900	1
1,100	3
1,200	4
1,300	9
1,400	3

- ・ 最小値 900kcal
- ・ 最大値 1,400kcal
- ・ 中央値 1,300kcal
- ・ 最頻値 1,300kcal
- ・ 平均値 1,245kcal

③最も多くの子どもに対応できる値、もしくは最も多くの子どもが不足しない値をエネルギー目標量とする



例 エネルギー目標量
1,300kcal

④成長に偏りがある子ども（肥満・やせなど基準体位を大きく外れる子ども等）については、個別対応とすることがあるかどうかを判断する

2）年齢・性別区分でエネルギー目標量を算出する場合（参照体重を用いて計算）

「日本人の食事摂取基準」にある年齢・性別の参照体重を用いた推定エネルギー必要量をエネルギー目標量とするが、成長に偏りがある子どもには個別対応が望ましい。

表4 小児の推定エネルギー必要量

年齢	性別	推定エネルギー必要量 (kcal)	年齢	性別	推定エネルギー必要量 (kcal)
1～2歳	男	950	3～5歳	男	1,300
	女	900		女	1,250



例
エネルギー目標量
1,300 kcal

「日本人の食事摂取基準（2020年版）」より

（2）保育所で提供するエネルギー量を決定

1日の食事のうち「昼食」と「おやつ」を提供するため、保育所で提供するエネルギー量の割合を算出します。昼食については、1日全体の概ね1/3を目安とし、おやつについては1日全体の10～20％程度の量を目安とします。「（5）給与栄養目標量算出例」では、「昼食」と「おやつ」で1日全体の45～50％を提供することを目安にした目標量を算出していますが、保育所の状況に応じて割合を設定して差し支えありません。

（3）エネルギー産生栄養素の目標量の算出方法

エネルギー目標量を決定した後に、エネルギー産生栄養素（たんぱく質・脂質・炭水化物）の目標量を総エネルギー比に占める割合（％エネルギー比）によって決定します。なお、次の割合の範囲を目安として計算します。たんぱく質は総エネルギーに対して13％～20％、脂質は20％～30％、炭水化物は50％～65％で、目標量(g)計算式は下記の通りです。

たんぱく質の目標量 (g) = エネルギー量 (kcal) × 13～20(%) ÷ 100 ÷ 4 ※注1

脂 質の目標量 (g) = エネルギー量 (kcal) × 20～30(%) ÷ 100 ÷ 9 ※注1

炭 水 化 物 の 目標量 (g) = エネルギー量 (kcal) × 50～65(%) ÷ 100 ÷ 4 ※注1

※注1 数字は1gのエネルギー量。たんぱく質及び炭水化物1g = 4kcal、脂質1g = 9kcal

（4）その他の栄養素の目標量の算出方法

ビタミン（ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンC）及びミネラル（カルシウム、鉄）については、食事摂取基準における「推奨量※注2」の最大値を参考に、保育所の目標量を設定します。「（5）給与栄養目標量算出例」では、「昼食」と「おやつ」で1日全体の50％を提供することを目安にした目標量を算出していますが、保育所の状況に応じて割合を設定して差し支えありません。施設で独自に設定する場合も、日本人の食事摂取基準を基に設定します。1日の食事全体として、子ども個人ごとには「推奨量」を目指し、施設全体としては「推定平均必要量※注3」を下回ることがないようにし、保育所の目標量を設定します。

※注2 推奨量：年齢階級児のほとんど（97～98％）が必要量を満たすと推定される1日の摂取量

※注3 推定平均必要量：年齢階級児の50％が必要量を満たすと推定される1日の摂取量

(5) 給与栄養目標量算出例

「1～2歳児」は、「昼食」と「おやつ(午前・午後)」で1日全体の50％を提供することを目安に算出、「3～5歳児」は、「昼食」で1日の1/3強にあたる35％、「おやつ(午後)」で1日全体の10％を想定して、「昼食」と「おやつ(午後)」で1日全体の45％を提供することを目安に、家庭で不足しがちなビタミン及びミネラルについては50％とした。(表5、表6)

なお、この割合は保育所の状況に応じて設定をして差し支えありません。

表5 1～2歳児の給与栄養目標量算出例
(昼食と午前・午後のおやつを提供する場合の目標量として作成)

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	ビタミンA (μ gRAE)	ビタミンB1 (mg)	ビタミンB2 (mg)	ビタミンC (mg)	食塩 相当量 (g)	食物 繊維量 (g)
食事摂取基準 (1日あたり)	950	31～48	21～32	450	4.5	400	0.5	0.6	40	3.0 未満	—
昼食+おやつ の比率	50％	50％	50％	50％	50％	50％	50％	50％	50％	45% 未満	—
給与栄養目標量	480	16～24	11～16	225	2.3	200	0.25	0.3	20	1.4 未満	—

表6 3～5歳児の給与栄養目標量算出例
(昼食と午後のおやつを提供する場合の目標量として作成)

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	ビタミンA (μ gRAE)	ビタミンB1 (mg)	ビタミンB2 (mg)	ビタミンC (mg)	食塩 相当量 (g)	食物 繊維量 (g)
食事摂取基準 (1日あたり)	1,300	42～65	29～43	600	5.5	450	0.7	0.8	50	3.5 未満	8以上
昼食+おやつ の比率	45％	45％	45％	50％	50％	50％	50％	50％	50％	45% 未満	50％
給与栄養目標量	585	19～30	13～20	300	2.8	225	0.35	0.4	25	1.6 未満	4以上

※ 上記算出例は、日本人の食事摂取基準(2020年版)を基に算出した。

※ 推奨量が示されている栄養素は推奨量を、推奨量が示されていない栄養素は目標量を参照した。

※ エネルギー、ビタミンA、ビタミンB2、カルシウムについては、男子を参照した。

※ 食物繊維は3～5歳児には目標量の設定がされたが、1～2歳児については目標量の設定はない。

(6) 献立作成（献立作成上の留意点）

給与栄養目標量を満たすように、料理や食品の組み合わせ等に配慮しながら献立を作成します。献立作成上の留意点は以下のとおりです。

- ①旬の食材を使用するなど季節感を考慮
- ②食に関する嗜好や体験が広がり、深まるよう、幅広い種類の食品を取り入れる
- ③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、食品の種類や調理方法に配慮
- ④素材の味を活かし、料理の味付けは薄味に（大人の好みに合わせない）
- ⑤食べる楽しさを体験できるよう、おいしく変化に富んだ献立（行事食等）
- ⑥郷土料理や地元の食材を使った料理を提供し、地域の食文化を楽しめるように
- ⑦決まった時間に、安全性にも配慮した食事が提供できるよう、調理員の人員や能力に合わせて無理なく作業ができるように配慮
- ⑧予算の範囲内で、無駄なく食品が利用できるように配慮
食材使用量は、子ども分と職員分とそれぞれ「1人あたり使用量×人数」で計算し、その後子どもと職員全体での使用量を計算します。また、それぞれの配分比率を計算しておき、出来上がった料理はこの比率に従って配食します。

3 実 施 (Do)

計画に基づき、調理、食事の提供、食育活動を行います。

実施結果（食事や活動の様子など）については記録を行い、評価や活動の振り返りの際に活用できるようにします。

4 評 価 (Check)

残食調査や食事の観察記録などをもとに、計画に基づいた食事の提供ができたか、設定した目標が達成できたかを確認し、評価します。また、一定期間毎に子どもの発育・発達状況を把握して、必要な栄養量が確保できているかを評価します。

評価は、給食担当者のみで行うものではなく、最高責任者である施設長や、子どもの観察や食事支援を行う保育士等と一緒にを行います。（給食運営会議の活用）

5 改 善 (Action)

評価により改善点を見つけ、よりよい給食の運営につながるように、献立や食事量の見直し、目標や計画の見直しをします。

参考資料

○児童福祉施設における「食事摂取基準」を活用した食事計画について

(令和2年3月31日) (子母発0331第1号)

(各都道府県・各指定都市・各中核市民生主管部(局)長あて 厚生労働省子ども家庭局母子保健課長通知)

(公印省略)

「食事による栄養摂取量の基準」(令和2年1月21日厚生労働省告示第10号。以下「食事摂取基準」という。)が改正され令和2年4月1日から適用されることに伴い、「児童福祉施設における食事の提供に関する援助及び指導について」(令和2年3月31日子発0331第1号・障発0331第8号厚生労働省子ども家庭局長・社会・援護局障害保健福祉部長連名通知)を发出したところであるが、児童福祉施設における食事の提供の基本となる食事計画について、下記の事項に留意の上、効果的に実施されるよう、貴管内児童福祉施設への周知方よろしく御配意願いたい。

なお、本通知の施行に伴い、平成27年3月31日雇児母発0331第1号本職通知「児童福祉施設における「食事摂取基準」を活用した食事計画について」は令和2年3月31日をもって廃止する。

また、本通知は、地方自治法(昭和22年法律第67号)第245条の4第1項の規定に基づく技術的助言である。

記

1 児童福祉施設における「食事摂取基準」を活用した食事計画の基本的考え方

- (1)「食事摂取基準」は、エネルギーについて、成人においては「ボディ・マス・インデックス(BMI)」、参考として「推定エネルギー必要量」、栄養素については「推定平均必要量」「推奨量」「目安量」「耐容上限量」「目標量」といった複数の設定指標により構成されていることから、各栄養素及び指標の特徴を十分理解して活用すること。
- (2)「食事摂取基準」は、健康な個人及び集団を対象とし、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防を目的とし、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示すものである。よって、児童福祉施設において、障害や疾患を有するなど身体状況や生活状況等が個人によって著しく異なる場合には、一律の適用が困難であることから、個々人の発育・発達状況、栄養状態、生活状況等に基づいた食事計画を立てること。
- (3)子どもの健康状態及び栄養状態に応じて、必要な栄養素について考慮すること。子どもの健康状態及び栄養状態に特に問題がないと判断される場合であっても、基本的にエネルギー、たんぱく質、脂質、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンC、カルシウム、鉄、ナトリウム(食塩)、カリウム及び食物繊維について考慮するのが望ましい。

- (4) 食事計画を目的として「食事摂取基準」を活用する場合には、集団特性を把握し、それに見合った食事計画を決定した上で、献立の作成及び品質管理を行った食事の提供を行い、一定期間ごとに摂取量調査や対象者特性の再調査を行い、得られた情報等を活かして食事計画の見直しに努めること。その際、管理栄養士等による適切な活用を図ること。

2 児童福祉施設における「食事摂取基準」を活用した食事計画の策定に当たっての留意点

- (1) 子どもの性、年齢、発育・発達状況、栄養状態、生活状況等を把握・評価し、提供することが適当なエネルギー及び栄養素の量（以下「給与栄養量」という。）の目標を設定するよう努めること。なお、給与栄養量の目標は、子どもの発育・発達状況、栄養状態等の状況を踏まえ、定期的に見直すように努めること。
- (2) エネルギー摂取量の計画に当たっては、参考として示される推定エネルギー必要量を用いても差し支えないが、健全な発育・発達を促すために必要なエネルギー量を摂取することが基本となることから、定期的に身長及び体重を計測し、成長曲線に照らし合わせるなど、個々人の成長の程度を観察し、評価すること。
- (3) たんぱく質、脂質、炭水化物の総エネルギーに占める割合（エネルギー産生栄養素バランス）については、三大栄養素が適正な割合によって構成されることが求められることから、たんぱく質については13%～20%、脂質については20%～30%、炭水化物については50%～65%の範囲を目安とすること。
- (4) 1日のうち特定の食事（例えば昼食）を提供する場合は、対象となる子どもの生活状況や栄養摂取状況を把握、評価した上で、1日全体の食事に占める特定の食事から摂取することが適当とされる給与栄養量の割合を勘案し、その目標を設定するよう努めること。
- (5) 給与栄養量が確保できるように、献立作成を行うこと。
- (6) 献立作成に当たっては、季節感や地域性等を考慮し、品質が良く、幅広い種類の食品を取り入れるように努めること。また、子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、食品の種類や調理方法に配慮するとともに、子どもの食に関する嗜好や体験が広がりかつ深まるよう、多様な食品や料理の組み合わせにも配慮すること。また、特に、小規模グループケアやグループホーム化を実施している児童養護施設や乳児院においては留意すること。

3 児童福祉施設における食事計画の実施上の留意点

- (1) 子どもの健全な発育・発達を目指し、子どもの身体活動等を含めた生活状況や、子どもの栄養状態、摂食量、残食量等の把握により、給与栄養量の目標の達成度を評価し、その後の食事計画の改善に努めること。
- (2) 献立作成、調理、盛りつけ・配膳、喫食等各場面を通して関係する職員が多岐にわたることから、定期的に施設長を含む関係職員による情報の共有を図り、食事の計画・評価を行うこと。
- (3) 日々提供される食事が子どもの心身の健全育成にとって重要であることに鑑み、施設や子どもの特性に応じて、将来を見据えた食を通じた自立支援にもつながる「食育」の実践に努めること。
- (4) 食事の提供に係る業務が衛生的かつ安全に行われるよう、食事の提供に関する職員の健康診断及び定期検便、食品の衛生的取扱い並びに消毒等保健衛生に万全に期し、食中毒や感染症の発生防止に努めること。