

Ⅲ 学校給食の栄養管理

学校給食法第2条では学校給食の目標について、「適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること。」「日常生活における食事について正しい理解を深め、健全な食生活を営むことができる判断力を培い、及び望ましい食習慣を養うこと。」としており、目標達成には栄養管理が重要である。学校給食の栄養管理は、学校給食実施基準（学校給食法第8条）に基づいて行われており、一般的には①献立作成（食事計画）、②給食の提供、③事後の評価、④評価に基づく改善の流れで実施するが、食事計画を立てる前に、対象者の実態把握（アセスメント）を行うことが望ましい。

1 献立作成

(1) 年間献立計画の作成

学校給食を教材として活用できるよう、教科等で学習する内容や時期を的確に把握し、食に関する指導の全体計画や食に関する指導の年間指導計画と関連づけた献立作成が大切である。

年間献立計画に掲げる項目としては次のようなものがある。

- ① 月目標
- ② 献立作成のねらい
- ③ 行事食・郷土料理・季節の料理
- ④ 旬の食品・地場産物等の取り入れたい食品
- ⑤ 選択給食
- ⑥ 関連した学習内容・学校行事

【年間献立計画の例】

月	月目標	献立作成のねらい	行事食等	取り入れたい食品	教科等との関連
4月	いろいろな食品を知ろう	<ul style="list-style-type: none"> ・1年生が給食になれるように好みの料理や食べやすい料理にする。 ・配膳しやすい献立にする。 	入学・進級祝い 姉妹・友好都市（ロサンゼルス市） 給食試食会	赤飯 キャベツ たけのこ いちご 水耕ねぎ みつば	1年生活：わたしの学校どんなところ 3年理科：植物をそだてよう 5年家庭：見つめよう家庭生活 6年家庭：見直そう食事と生活のリズム
5月	地場産物を知ろう	<ul style="list-style-type: none"> ・地域でとれる食品を通して、自分たちの住む町、市、県を知らせる。 ・行事食に込められた思いを知らせる。 	幼児児童生徒の日 姉妹・友好都市（トリノ市） ふるさと給食	かしわもち 新じゃがいも 新たまねぎ ふき ニギス キャベツ アスパラ	2年生活：花ややさいをそだてよう 4年社会：住みよいくらしをつくる 5年社会：わたしたちの生活と食料生産 5年理科：生命のつながり
6月	バランスのよい食事を知ろう	<ul style="list-style-type: none"> ・歯や骨を丈夫にする食品や料理を多く取り入れる。 ・自分の体を考えて食品を選ぶことができるようにする。 	歯と口の健康週間 かみかみ献立 セレクト献立	たまねぎ にんじん トマト メロン 小魚	1年国語：おおきなかぶ 3年体育：けんこうな生活 4年体育：育ちゆく体とわたし 5年体育：心の健康 6年体育：病気の予防

(以下略)

(2) 学校給食摂取基準の検討

国が示した学校給食摂取基準は、児童生徒1人1回当たりの全国的な平均値を示すものであるから、適用に当たっては、個々の児童生徒の健康状態及び生活活動等の実態並びに地域の実情に十分配慮し、弾力的に適用することが必要である。なお、本基準は男女の人数比を1：1で算定しているため、各学校においては実態に合わせてその比率に配慮する必要がある。

ア 小中学校及び特別学校の小中学部の児童生徒1人1回当たりの学校給食摂取基準

区 分	基 準 値			
	児童（6～7歳）	児童（8～9歳）	児童（10～11歳）	生徒（12～14歳）
エネルギー（kcal）	530	640	750	820
たんぱく質（g）	20	24	28	30
範囲 ※	16～26	18～32	22～38	25～40
脂質	学校給食による摂取エネルギー全体の25～30%			
ナトリウム（食塩相当量）（g）	2未満	2.5未満	2.5未満	3未満
カルシウム（mg）	300	350	400	450
鉄（mg）	2	3	4	4
ビタミンA（μgRE）	150	170	200	300
ビタミンB ₁ （mg）	0.3	0.4	0.5	0.5
ビタミンB ₂ （mg）	0.4	0.4	0.5	0.6
ビタミンC（mg）	20	20	25	35
食物繊維（g）	4	5	6	6.5

(注) 1 表に掲げるもののほか、次に掲げるものについてもそれぞれ示した摂取について配慮すること。

マグネシウム： 児童（6～7歳）70mg、児童（8～9歳）80mg、児童（10～11歳）110mg、生徒（12～14歳）140mg

亜鉛： 児童（6～7歳）2mg、児童（8～9歳）2mg、児童（10～11歳）3mg、生徒（12～14歳）3mg

2 この摂取基準は、全国的な平均値を示したものであるから、適用に当たっては、個々の健康及び生活活動等の実態並びに地域の実情等に十分配慮し、弾力的に運用すること。

※ 範囲： 示した値の内に納めることが望ましい範囲

イ 夜間課程を置く高等学校の生徒1人1回当たりの学校給食摂取基準

区 分	基 準 値
エネルギー（kcal）	820
たんぱく質（g）	30
範囲 ※	25～40
脂質	学校給食による摂取エネルギー全体の25～30%
ナトリウム（食塩相当量）（g）	3未満
カルシウム（mg）	380
鉄（mg）	4
ビタミンA（μgRE）	300
ビタミンB ₁ （mg）	0.5
ビタミンB ₂ （mg）	0.6
ビタミンC（mg）	35
食物繊維（g）	6.5

(注) 1 表に掲げるもののほか、次に掲げるものについてもそれぞれ示した摂取について配慮すること。

マグネシウム： 生徒160mg

亜鉛： 生徒4mg

2 この摂取基準は、全国的な平均値を示したものであるから、適用に当たっては、個々の健康及び生活活動等の実態並びに地域の実情等に十分配慮し、弾力的に運用すること。

※ 範囲： 示した値の内に納めることが望ましい範囲

ウ 特別支援学校の幼稚部・高等部の幼児・生徒1人1回当たりの学校給食摂取基準

区 分	基 準 値	
	幼 児	生 徒
エネルギー (kcal)	510	820
たんぱく質 (g)	18	30
範囲 ※	15～26	25～40
脂質	学校給食による摂取エネルギー全体の25～30%	
ナトリウム (食塩相当量) (g)	2未満	3未満
カルシウム (mg)	280	380
鉄 (mg)	2	4
ビタミンA (μ gRE)	150	300
ビタミンB ₁ (mg)	0.3	0.5
ビタミンB ₂ (mg)	0.3	0.6
ビタミンC (mg)	15	35
食物繊維 (g)	4	6.5

(注) 1 表に掲げるもののほか、次に掲げるものについてもそれぞれ示した摂取について配慮すること。

マグネシウム : 幼児 40mg、生徒160mg

亜鉛 : 幼児 2mg、生徒 4mg

2 この摂取基準は、全国的な平均値を示したものであるから、適用に当たっては、個々の健康及び生活活動等の実態並びに地域の実情等に十分配慮し、弾力的に運用すること。

※ 範囲 : 示した値の内に納めることが望ましい範囲

エ 特別支援学校の幼児児童生徒への適用

障害の種類と程度が多様であり、身体活動レベルも様々であることから、「学校給食摂取基準」の適用に当たっては、個々の幼児児童生徒の健康状態や生活活動の実態、地域の実情等に十分配慮し、弾力的に運用する。

オ 学校給食摂取基準における推定エネルギー必要量及び各栄養素の基準値の基本的な考え方

項 目	考 え 方
エネルギー	推定エネルギー必要量は、基礎代謝量と身体活動レベルを用いて算出した1日の必要量の33%、身体活動レベルは、児童(6～7歳)1.65、児童(8～11歳)及び生徒(12～14歳)1.7である。
たんぱく質	ほとんどの児童生徒が推奨量を上回る十分な量を摂取している実態から、基準値は推定エネルギー必要量の15%、範囲は12～20%である。
脂質	将来の生活習慣病予防の観点から、基準値は推定エネルギー量に占める脂質の望ましい比率で示し、総エネルギー摂取量の25～30%である。
ナトリウム (食塩相当量)	基準値は「食事摂取基準(2010年版)」の目標量、年齢ごとの平均の33%未満である。
カルシウム	「食事摂取基準(2010年版)」では、推定平均必要量、推奨量に変更されたことから、基準値は推奨量(1日)の約50%である。
鉄	基準値は「食事摂取基準(2010年版)」の推奨量(1日)の33%であるが、鉄の摂取は、家庭はもとより学校給食でも容易でないことから、献立の創意工夫を行い、摂取の確保に努める必要がある。
ビタミンA	児童の基準値は「食事摂取基準(2010年版)」の推奨量(1日)の33%であるが、生徒については、ビタミンAの摂取量が不足していることから推奨量の40%に変更するとともに、学校給食での過剰障害は問題となっていないことから上限値を廃止した。

ビタミンB ₁ ビタミンB ₂	基準値は「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の40%である。
ビタミンC	基準値は「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の33%である。
食物繊維	「食事摂取基準（2010年版）」において、18歳以上の目標量が10g/1000kcalから8g/1000kcal程度に変更されたことに伴い変更された。
マグネシウム	望ましい数値として「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の50%である。
亜鉛	望ましい数値として「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の33%である。

カ 市町村・学校における学校給食摂取基準設定の手順

(ア) 実態把握（アセスメント）

a 幼児児童生徒の体格や健康状態等（養護教諭・学級担任と連携）

- ・年齢・性別、身長・体重、身体活動状況、発育の状況（成長曲線など）、疾病・アレルギー等
- ・幼児児童生徒は成長期であり、1年間で大きく変化するので、4月と9月の状況を把握することが望ましい。

b 幼児児童生徒の食事内容（栄養素等摂取状況）の把握

- ・学校給食の摂取量の把握
- ・家庭の食事（間食・夜食を含む）の調査

c 幼児児童生徒の食生活（意識や傾向）の実態把握

- ・朝食や間食及び夜食の摂取状況、共食の状況、食事のマナー、好き嫌い、運動の状況、就寝時間や起床時間等

d 実態把握のための調査が難しい場合

- ・集団の一部で実施したり、他の類似集団のデータを参考にしたりするが、少しずつ実態把握ができるように進めることが必要である。

(イ) 推定エネルギー必要量の算出

a 算定式

推定エネルギー必要量（kcal/日）

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

項目 年齢	基礎代謝基準値（kcal/kg 体重/日）		身体活動レベル	エネルギー蓄積量（kcal/日）	
	男子	女子		男子	女子
3～5歳	54.8	52.2	1.65	10	10
6～7歳	44.3	41.9	1.65	15	20
8～9歳	40.8	38.3	1.70	25	30
10～11歳	37.4	34.8	1.70	40	30
12～14歳	31.0	29.6	1.70	20	25
15～17歳	27.0	25.3	1.70	10	10

※基礎代謝基準値：エネルギー蓄積量：「日本人の食事摂取基準2015」（厚生労働省）に基づく
身体活動レベル：「学校給食摂取基準の一部改正について」（平成25年1月30日文科科学省通知）に基づく

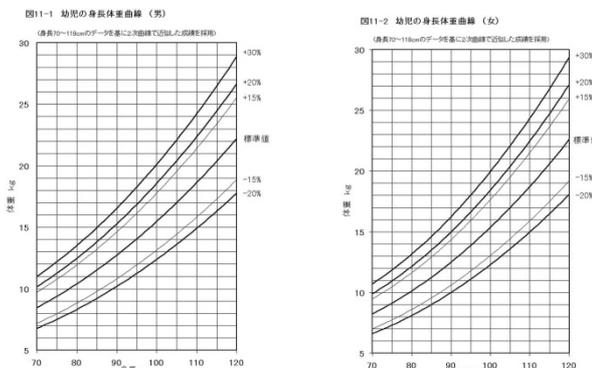
b 体重

個々の幼児児童生徒の推定エネルギー必要量を求める場合は、個々の実測値であるが、集団における望ましい推定エネルギー必要量の算出においては、標準体重を使用する。

① 幼児

身長体重曲線又は近似式を用いて、個々の身長から体重標準値を算出する。

【身長体重曲線】



【近似式】 ※ 「平成12年乳幼児身体発育調査報告書」(厚生労働省)

男児：体重標準値 = $0.00206 \times \text{身長}(\text{cm}) \times \text{身長}(\text{cm}) - 0.1166 \times \text{身長}(\text{cm}) + 6.5273$

女児：体重標準値 = $0.00249 \times \text{身長}(\text{cm}) \times \text{身長}(\text{cm}) - 0.1858 \times \text{身長}(\text{cm}) + 9.0360$

② 児童生徒

学校保健統計の身長別標準体重を求める計算式と係数を使用して算出する。

身長別標準体重 (kg) = 係数 a × 実測身長 (cm) - 係数 b

年齢 \ 係数	男 子		女 子	
	a	b	a	b
5	0.386	23.699	0.377	22.750
6	0.461	32.382	0.458	32.079
7	0.513	38.878	0.508	38.367
8	0.592	48.804	0.561	45.006
9	0.687	61.390	0.652	56.992
10	0.752	70.461	0.730	68.091
11	0.782	75.106	0.803	78.846
12	0.783	75.642	0.796	76.934
13	0.815	81.348	0.655	54.234
14	0.832	83.695	0.594	43.264
15	0.766	70.989	0.560	37.002
16	0.656	51.822	0.578	39.057
17	0.672	53.642	0.598	42.339

(ウ) 栄養素不足者の評価

実態把握 (アセスメント) において栄養素等摂取状況から、各栄養素の摂取量がわかっている場合は、厚生労働省が定めた日本人の食事摂取基準 (2010年版) における摂取不足の有無や程度を判断するための指標である推定平均必要量から不足者の程度を評価する。また、集団における摂取量の不足を評価する方法として確率法があるが、これについて

ては、厚生労働省「日本人の食事摂取基準」策定検討委員会報告等を参考にして評価方法を検討するとともに以下の点を踏まえて評価する。

- a 各学校等において基準値の策定を行う場合は、推定平均必要量以下の割合を評価し、家庭における不足分を学校給食でどの程度補えるか判断する。
- b 推定平均必要量は、個人の評価には用いない。

(イ) たんぱく質・脂質・炭水化物の給与量の算出

推定エネルギー必要量からエネルギー比率でたんぱく質、脂質の順に給与量を算出し、残りを炭水化物からのエネルギーとなるように給与量を算出する。

【例】小学校中学年において推定エネルギー必要量が640kcalで、推定平均必要量において不足者がほとんどいないと評価された場合及び不足者の程度の評価がされていない場合は以下のように算出する。

① たんぱく質

たんぱく質の基準値を推定エネルギー必要量の15%で算出すると、640kcalの15%は96kcal、たんぱく質1gは4kcalの熱量を出すので24gとなる。

② 脂質

脂質の基準値を推定エネルギー必要量の27%で算出すると、640kcalの27%は172kcal、脂質1gは9kcalの熱量を出すので19gとなる。

③ 炭水化物

640kcalのうちたんぱく質から96kcal、脂質から172kcal摂取するので残りは372kcal、炭水化物1gは4kcalの熱量を出すので93gとなる。

(ロ) 各栄養素の給与量の設定

- a 推定平均必要量から各栄養素の不足者の程度の評価を行い、不足者が相当いると評価された場合は、家庭で不足しがちな栄養素を、学校給食で補うことを検討し、給与量を定めることとなる。

家庭で不足しがちな栄養素として、カルシウム、鉄、食物繊維等が考えられる。著しく不足者の多い栄養素であっても不足分を全て学校給食で補うことには限界があるため、施設・設備、人的配置、学校給食費、1食の食事としての内容等を勘案し、できる範囲で補うことを検討するが、カルシウム・鉄であれば推奨量（1日）、食物繊維であれば目標量（1日）の1/3を下回らないことを原則とする。

- b 推定平均必要量の各栄養素の不足者の程度の評価を行った結果不足者がほとんどいないと評価された場合及び推定平均必要量の各栄養素の不足者の程度の評価を行っていない場合は、国の示した学校給食摂取基準を参考とする。

(3) 食品構成の検討

食品構成については、学校給食摂取基準を踏まえつつ、多様な食品を適切に組み合わせて、食に関する指導や食事内容の充実を図らなければならない。また、各地域の実情や家庭における食生活の実態把握の上、日本型食生活の実践、我が国の伝統的な食文化の継承について十分に配慮しなければならない。

家庭の食事においてカルシウムの摂取が不足している地域にあつては、積極的に牛乳、乳製品、小魚等の使用に配慮する必要がある。

標準食品構成表の各食品群を構成する食品やその割合は学校給食栄養報告や全国の学校給食の実態を踏まえたものであるが、あくまでも全国平均であることから、地域の食生活の実態を十分に把握するとともに、各地域で提供している食品群の構成に基づいた食品構成表を作成しなければならない。

学校給食標準食品構成表の各区分における留意点は次のとおりである。

ア 主食

食物繊維の摂取の観点から、米には発芽玄米や胚芽米、大麦等を、一定割合使用することが望ましい。

イ 牛乳

牛乳は成長期の児童生徒のカルシウムの供給源として提供されており、家庭で不足するカルシウムを補完する重要な役割を果たしている。

ウ おかず

(ア) 芋及び澱粉

芋は、食物繊維の供給源として重要である。

(イ) 豆類

食物繊維の供給源として、また、豆を食する食文化を継承する観点から、児童生徒が無理なく食べられる献立の工夫を行い、一層の摂取に努める必要がある。

(ウ) 種実類

鉄と食物繊維の供給源である。学校給食栄養報告では摂取量が少ない結果となっている。調理方法の工夫を積極的に行うとともに種実類を一定程度混入した学校給食用パンの開発などが望まれる。

(エ) 緑黄色野菜類・その他の野菜類

野菜類は、日本標準食品成分表（2010）において緑黄色野菜、その他の野菜に分けて示されていないが、給食時間や食に関する教科等における食に関する指導に活用できるよう分けて示されている。同一食品が主菜、副菜、汁物にも使用されるなどの偏った食品の使用にならないよう、多様な食品の使用に努める必要がある。

(オ) 果物類

ビタミンC及び食物繊維の供給源として重要であることから、一層の摂取に努める必要がある。

(カ) きのこと類

食物繊維の供給源として重要である。

(キ) 藻類

鉄及び食物繊維の供給源として重要であり、一層の摂取に努める必要がある。

(ク) 魚介類

主菜として使用され、学校給食栄養報告においては適量摂取されている。魚の使用についてはEPAやDHAなどのn-3系脂肪酸の摂取に配慮する必要がある。

(ケ) 小魚

カルシウムの供給源及び小魚を摂取する食文化の定着を図るため、魚介類から独立して使用量を示している。学校給食栄養報告では、摂取量が少ない結果となっていることから、献立の工夫を行い、一層の摂取に努める必要がある。

(コ) 肉類

主菜として多く使用されており、学校給食栄養報告の結果では、食品構成の1.5倍程度摂取されている。生活習慣病の予防の観点から、児童生徒の高たんぱく質・高脂質の食事嗜好を助長しないよう肉類の摂取に留意する必要がある。

【学校給食の標準食品構成表(幼児児童生徒1人1回当たり)】

(単位：g)

区分		幼児の場合	児童 (6～7歳)	児童 (8～9歳)	児童 (10～11歳)	生徒 (12～14歳)	生徒 (15～17歳)	
主 食	米飯	米	50	50	70	90	100	100
		強化米	0.15	0.15	0.21	0.27	0.3	0.3
	パン	小麦	40	40	50	70	80	80
		イースト	1	1	1.25	1.75	2	2
		食塩	1	1	1.25	1.75	2	2
		ショートニング	1.4	1.4	1.75	2.45	2.8	2.8
		砂糖類	1.4	1.4	1.75	2.45	2.8	2.8
		脱脂粉乳	1.4	1.4	1.75	2.45	2.8	2.8
牛乳		155	206	206	206	206	206	
お か ず	小麦及びその製品		4	4	5	7	9	9
	芋及び澱粉		20	26	30	34	35	35
	砂糖類		3	3	3	3	4	4
	豆類		4	4.5	5	5.5	6	6
	豆製品類		1.2	1.4	1.6	1.8	1.8	1.8
	種実類		1.5	2	3	3.5	3.5	3.5
	緑黄色野菜		1.8	1.9	2.3	2.7	3.5	3.5
	その他の野菜類		5.0	6.0	7.0	7.5	8.2	8.2
	果物類		3.0	3.0	3.2	3.5	4.0	4.0
	きのこ類		3	3	4	4	4	4
	藻類		2	2	2	3	4	4
	魚介類		1.3	1.3	1.6	1.9	2.1	2.1
	小魚類		2.5	3	3	3.5	3.5	4
	肉類		1.2	1.3	1.5	1.7	1.9	1.9
	卵類		5	5	6	8	1.2	1.2
	乳類		3	3	4	5	6	6
油脂類		2	2	3	3	4	4	

(注) 1 1か月間の摂取目標量を1回当たりの数値に換算したものである。

2 適用に当たっては、個々の児童生徒等の健康及び生活活動等の実態並びに地域の実情等に十分配慮し、弾力的に運用すること。

(4) 献立原案の作成

年間献立計画に基づいて次の手順で献立を作成する。

① 主食(米飯、パン、麺)を決定する。

② おかずを決定する。

・主菜

食 品：魚介類、肉類、卵類、豆類、豆製品等

調理法：煮物、揚げ物、焼き物、蒸し物等

・副菜

食 品：野菜、芋類、藻類、きのこ類、小魚類、種実類、果物類等

調理法：煮物、汁物、炒め物、和え物等

・その他

食 品：デザート類等

③ 栄養価を算出する。

それぞれの食品の正味重量に、「日本食品標準成分表2010」（文部科学省作成）の数値を乗じて栄養価を算出する。

④ 給食費との調整を行う。

それぞれの食品の直近の価格等を参考に、正味重量に廃棄率を加味した購入量で価格を算出し、実施可能な献立であるか検討し調整する。

(5) 献立作成上の留意点

ア 栄養面の配慮

学校給食実施基準に基づき、幼児児童生徒に必要な栄養量を確保すること。

イ 食に関する指導の教材としての配慮

- (ア) 教科等の食に関する指導と意図的に関連させること。
- (イ) 季節の食品や行事食など、使用する食品や献立のねらいを明確にすること。
- (ウ) 地場産物や郷土に伝わる料理を積極的に取り入れ、幼児児童生徒が郷土に関心を寄せる心を育むとともに、地域の食文化の継承につなげること。
- (エ) 地場産物を活用し、地域の食文化や産業、生産、流通、消費など食料事情等について理解を深めさせること。
- (オ) 日常又は将来の食事づくりにつなげることができるよう、献立名や食品名を明確にすること。
- (カ) 学校行事や国際理解に関わる献立を取り入れること。
- (キ) セレクト方式、バイキング方式などを取り入れ、食品や料理を選択する力をつけさせること。

【選択給食の特徴と留意点】

	セレクト方式	バイキング方式	カフェテリア方式
方法	2種類以上の献立から各自が選択できる方式	各自が一度に多種類の料理を種類・量とともに自由に選択できる方式	定量で多種類の料理の組み合わせを自主的に選択できる方式
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で献立を選ぶため残食が少い。 ・給食に対する関心が一段と高まる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多種多様な料理を楽しむことができる。 ・栄養のバランスを考えながら食事を楽しむことができる。 ・自分で盛りつけることにより、配食・配膳のマナー等を身に付けることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で食べ物をバランスよく選ぶことができる。 ・料理の組み合わせの楽しさを味わうことができる。 ・自分の食べる量を知ることができる。
献立作成の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・献立内容が栄養面、価格面についてあまり差がでないようにする。 ・幼児児童生徒の嗜好、要望を反映させる。 ・幼児児童生徒が内容を把握できる献立名とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養のバランスを考え、選択できる組み合わせにする。 ・学校給食摂取基準を大きく上回らないようにする。 ・素材のわかる調理方法とする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一食単価が高価にならないよう食品の選択に配慮する。 ・調理作業に無理のないようにする。 ・幼児児童生徒の嗜好、要望を反映させる。
実施上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・低学年で行う場合は、デザートなどの単品のみが望ましい。 ・嗜好面だけに偏ることがないように、栄養面の指導を事前に行うことが大切である。 ・食物アレルギー等に配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・取組は受ける側と供給する側の両方から段階を経て行うことが望ましい。 ・全教職員の理解と協力が必要となるため、協体制を確立する必要がある。 ・食物アレルギー等に配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・個々の料理の栄養価がわかるよう助言する。 ・選択方法など、事前の栄養指導が必要となる。(例えば食品群等の知識やテーブルマナー等) ・栄養価を踏まえた選択の仕方を指導する必要がある。 ・食物アレルギー等に配慮する。

ウ 嗜好面の配慮

幼児児童生徒に喜ばれる献立を作成することは大切なことである。ただし、嗜好のみに左右され、栄養面の配慮が軽視されることのないようにする。

- (7) 日々の喫食状況の把握や残食調査、幼児児童生徒の嗜好調査を行い、献立内容に生かすこと。
- (イ) 食品の組み合わせや調理方法の工夫を図り、幼児児童生徒の嗜好の偏りをなくすよう配慮すること。
- (ウ) 幼児児童生徒のリクエスト献立や幼児児童生徒が考えた料理や献立を取り入れるなど、幼児児童生徒が主体的に学校給食に関わることができるようにすること。

エ 安全面の配慮

- (7) 食物アレルギーのある幼児児童生徒の実態と、施設や人員を考慮した無理のない食物アレルギー対応をすること。
- (イ) 嚥下障害のある幼児児童生徒の実態を把握し、窒息事故を防止すること。

オ 衛生面の配慮

- (7) 学校給食衛生管理基準の献立作成の項目に基づいて、安全な調理が実施できる献立とすること。
 - a 学校給食施設設備、人員等の能力に応じたものとするとともに、衛生的な作業工程及び作業動線となるよう配慮すること。
 - b 細菌の増殖等が起こりやすい高温多湿の時期は、なまもの、和えもの等について配慮すること。
 - c 保健所等から情報を収集し、地域における感染症や食中毒の発生状況に配慮すること。
 - d 献立作成委員会を設けるなどにより、栄養教諭・学校栄養職員、保護者その他の関係者の意見を考慮すること。
 - e 統一献立(複数の学校で共通して使用する献立をいう。)を作成するに当たっては、食品の品質管理及び確実な検収を行う上で支障を来すことがないよう、地域別・学校別に分けるなど適正な規模での作成に努めること。
- (イ) 施設設備、調理員数、調理時間、配送、容器等の実態を踏まえ、調理後できるだけ短時間に適温で提供できるよう配慮すること。
- (ウ) 野菜類は、二次汚染防止の観点から、原則として加熱調理とすること。生野菜を提供する場合は、市町村教育委員会等において食中毒の発生状況を確認するなど安全性に配慮すること。

カ 特別支援学校での配慮

- (7) 幼児児童生徒が無理なく食べられるような献立及び調理について十分配慮すること。
- (イ) 幼児児童生徒の食品の偏りやこだわりに対し、少しずつ食の幅を広げることができるよう配慮した献立の工夫をすること。
- (ウ) 障害に応じた食に関する指導の効果的な教材となるよう創意工夫に努めること。
- (エ) 学校給食は、家庭や寄宿舎における食生活や病院における食事と密接に関連していることから、関係者と連携し共通理解を図りながら、幼児児童生徒の生活習慣全体を視野に入れた食事管理に努めること。

キ その他の配慮

学校給食が家庭における日常の食生活のモデルとなるよう配慮すること。

(6) 献立の決定

ア 献立作成委員会の役割

栄養教諭・学校栄養職員が作成した献立原案について、献立作成の基本方針や幼児児童生徒の実態、学校の現状等を踏まえて検討協議する。

学校給食衛生管理基準では、献立作成委員会を設けるなどにより、栄養教諭・学校栄養職員、保護者その他の関係者の意見を尊重することが求められている。

献立作成委員会は、市町村教育委員会単位で設置するほか、単独調理場が独自で献立を作成している場合には学校にも設置が必要である。献立作成委員会として単独の委員会の設置が難しい場合は、食育推進委員会等既存の委員会を活用することも考えられるが、委員会の協議内容に献立作成の基本方針の決定や献立の検討を明記し、協議記録を保管する必要がある。

イ 各種委員会との連携

学校給食を食に関する指導の生きた教材として活用するとともに、安全な学校給食を提供するため、学校給食運営委員会、食育推進委員会、食物アレルギー検討委員会、物資選定委員会等、各種委員会が連携し、協議結果等を共有することが必要である。

(7) 献立表の作成

ア 家庭配布用

学校給食や食育推進への理解や啓発を図る手段として、料理の内容や献立のねらいが分かりやすく、家庭においても取り入れてみようという意欲が起きるような紙面づくりが必要である。また、食物アレルギーのある幼児児童生徒やその保護者にとって分かりやすい献立表の工夫が必要である。

イ 調理場用

調理従事者が作業工程表、作業動線図を適切に作成し、安全においしく調理できるための情報として、年月日、献立名、料理名、食品名、1人当たりの食品使用量、給食数、購入量、調理方法、食器具の使用例等の事項が記載されていることが望ましい。

ウ 食に関する指導の教材

教科等や給食の時間における食に関する指導の教材として活用できるよう、小学校と中学校それぞれの学習内容や発達段階に応じた献立表とすることが必要である。

2 給食の提供

(1) 食品の購入

ア 食品購入量の算出

献立で定められた1人1回当たりの使用量に廃棄量を加え、給食対象人員を乗じて全体の購入量を算出する。

廃棄率については、「日本食品標準成分表2010」（文部科学省作成）に示された数値を参考にするが、調理場の実態や季節・産地等によっても差が生じる場合があるので注意する。

イ 食品の決定

(7) 物資選定委員会の設置

よりよい食品を入手するためには食品の品質と安全性を十分調査して購入することはもちろんのこと、納入業者の選定に当たって経営規模、搬入能力、製造工場の衛生状態、学校給食への理解度、適正な価格等を十分考慮する必要があることから、物資選定委員会を設置する。

学校給食衛生管理基準では、学校給食用食品の購入に当たっては、食品選定のための委員会等を設けるなどにより、栄養教諭・学校栄養職員、保護者その他の関係者の意見を尊重することや、必要に応じて衛生管理に関する専門家の助言及び協力を受けられるような仕組みを整えることが求められている。

物資選定委員会は、市町村教育委員会単位で設置するほか、単独調理場が独自で食品を購入している場合には学校にも設置が必要である。物資選定委員会として単独の委員会の設置が難しい場合は、学校給食運営委員会等既存の委員会を活用することも考えられるが、委員会の協議内容に業者の選定や食品の購入基準・方針を明記し、協議記録を保管する必要がある。また、構成員が重なる学校保健委員会と開催日を合わせることも考えられる。

(イ) 食品決定の留意点

- a 献立作成委員会、食物アレルギー検討委員会等と連携すること。
- b 品質や、鮮度を考慮すること。

なお、青果物等では、同じ名称の品であっても、収穫後の日数や保存状態によって、鮮度は著しく異なることが考えられ、当然、栄養価にも差が生ずる。学校給食における栄養価の算定の基礎としている「日本食品標準成分表2010」（文科省作成）では、原則として中央卸売市場で荷開きされた直後のものを資料としており、この成分値は新鮮な青果物等のものとしてとらえる必要がある。

- c 加工食品や調味料は、信頼できるメーカーの製品で、製造年月日やロット番号、使用材料、アレルギー表示等が明らかであるものを選ぶこと。
- d 食肉類、魚介類等生鮮食品は、原則として、当日搬入するとともに、一回で使い切る量を購入すること。また、当日搬入できない場合には、冷蔵庫等で適切に温度管理するなど衛生管理に留意すること。
- e 有害若しくは不必要な着色料、保存料、漂白剤、発色剤その他の食品添加物が添加された食品は使用しないこと。
- f 食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項に基づく食品中の放射性物質の規格基準に適合していること。

g 予約共同購入を図ったり、公益財団法人愛知県学校給食会を活用したりするなど物資購入の合理化に努めること。

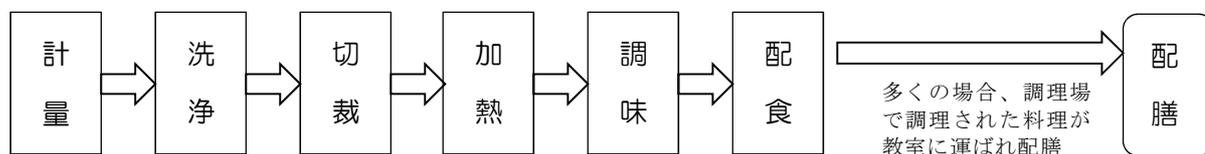
ウ 食品の発注と検収

食品の発注は、市町村や調理場の実情に応じて1週間分、1か月分等適切な方法で行う。

検収は、学校給食衛生管理基準に基づいて実施するほか、発注した食品とアレルギー表示に違いがないなども確認する。食品の選定者、発注者、検収者が異なる場合にも、確実な検収が実施できる体制をつくる必要がある。

(2) 調理

調理とは、食品に一連の操作を加えて料理に作り変えることをいう。見た目のおいしさや栄養を考慮した献立も、調理方法が適切でないと、食品の色彩や形状、味を壊したり、ビタミン類の過度の損失を招いたりすることになる。また、場合によっては、感染症や食中毒を引き起こす要因ともなるので、調理知識の習得と技術の向上を図ることが大切である。学校給食の調理は、おおむね次の順序で行われる。



ア 学校給食（大量）調理の基本的な考え方

調理場の規模、食数、施設・設備の状況、機械化の程度、調理担当者の人数などが異なることにより、一回の処理量、調理工程、加熱速度などに違いが生じる。いつでも一定の品質のものを、安全でおいしく調理するためには、各々の調理場の施設・設備、調理機器の性能、調理時間などの諸条件を効率よく使って、調理手順、調理操作、調理時間等の標準化が必要である。

(7) 前提条件

- a 食に関する指導の教材として活用できるものであること。
- b おいしくて、栄養バランスに優れ、幼児児童生徒が満足できるものであること。
- c 衛生的で、安心して食べられるものであること。
- d 学校給食衛生管理基準に基づいて調理が行われること。

(イ) 基本的事項

- a 前日までにミーティングを行い、作業工程表、作業動線図に基づき調理作業の流れをシミュレーションしておくこと。
- b 当日の調理作業を効率的に行うため、前日に作業工程表に基づき、各自が使用する機器や器具等の点検及び準備をしておくこと。
- c 調味料は事前に準備し、作業中は食品庫への出入りをできるだけしないこと。前日から用意する場合は、汚染されないよう専用の容器に入れ、安全に保管すること。

(ウ) 衛生管理

- a 原則として、前日調理は行わず学校給食調理場で加熱調理すること。
- b 加熱処理する食品は、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃、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85～90℃で90秒間以上の

温度まで加熱されていることを確認し、その温度を記録すること。

- c 食肉類、魚介類及び卵類は、専用の容器及び調理用器具を使用し、二次汚染を防止すること。
- d 加熱後の食品は、素手で触らないこと。
- e 調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に給食できるよう努めること。

(I) 調理技術

- a 大量調理においては、日によって廃棄率や味にばらつきが生じないように、機械への投入量、処理時間、だし汁や調味料の分量等を一定にし、標準化すること。
- b 野菜等については調理作業の標準化を図ることにより廃棄率を一定にすること。
- c 調理方法や給食を提供する児童生徒の実態を把握し、調味・味付けを工夫すること。
- d 配食時間及び調理に必要な時間を決め、加熱開始や和え始めの時刻を決めること。
- e 調理終了から喫食までの時間の経過による味等の変化を考慮し、加熱や調味を行うこと。
- f 「調理場における衛生管理&調理技術マニュアル」(文部科学省作成)等を有効活用し、大量調理の特長を踏まえて、衛生管理と調理技術の向上に努めること。

イ 加熱調理の特徴

(ア) 食中毒を予防する。ただし、加熱だけでは予防できない食中毒菌もあるので注意する。

(イ) 食品の組織や成分に変化を起こす。

結合組織や脂肪組織の軟化、澱粉の糊化、たんぱく質の熱変性、脂肪の溶解、水分の減少または増加、無機質の減少、ビタミンの減少などがある。

(ウ) 消化吸収率を高める。

(エ) 風味を変化させる。

アクの除去、食品の感触の変化、調味料・香辛料・うま味成分の浸透等がある。

ウ 調理のポイント

調理形態	ポイント
汁物	<ul style="list-style-type: none"> ・アクや油脂等を取り除く。 ・熱い汁物は配食の直前に出来上がるように配慮する。
揚げ物	<ul style="list-style-type: none"> ・食品ごとに揚げ時間、温度の設定をする。 ・油の温度はよくかき混ぜてから計る。 ・冷凍食品を揚げるときは、中心部の温度に注意する。 ・食品は油の表面積の2/3（フライヤーの場合は1/3）程度入れるのが適当である。 ・揚げた食品は、油切りのできる容器に移し重ねない。 ・油の使用回数は酸価度を目安に交換する。（揚げた食品の種類によって判断する。） ・使用後の油は、熱いうちに漉して空気に触れないよう密封し、冷暗所に置く。
焼き物	<ul style="list-style-type: none"> ・食品に応じた焼き温度、時間を設定する。（焼く前の温度に注意する。） ・食品が重ならないように並べて焼き、焼きむらがないように注意する。
蒸し物	<ul style="list-style-type: none"> ・水蒸気が上がってから蒸し始める。 ・食品に応じた蒸し温度、時間を設定する。（蒸す前の温度に注意する。） ・食品が重ならないように並べて蒸し、蒸しむらがないように注意する。

煮物	<ul style="list-style-type: none"> ・煮くずれを防ぐために切り方を工夫する。 ・調味料は一度に入れず分けて入れる。 ・かき混ぜる場合は注意して行う。 ・余熱による食品や味の変化を考慮して調理する。
茹で物	<ul style="list-style-type: none"> ・十分に沸騰した湯で茹でる。 ・数種類の食品を茹でる場合は、同じ食品ごとに湯を替えて茹でる。 ・冷却が必要な食品は速やかに冷却機等で冷却し、水分をよく切る。 ・野菜は完全に熱が通る量を釜に入れる。(釜からあふれるほど一度に入れない。) ・野菜は1種類ずつ茹でる。(数種類の野菜を一緒に茹でない。) ・湯温ではなく食品の温度を確認し、測定した時刻とともに記録する。
和え物	<ul style="list-style-type: none"> ・食品を加熱後、速やかに冷却機等で冷却し、冷蔵庫等で保管するなど適切な温度管理を行う。 ・水冷する場合、直前に遊離残留塩素が0.1mg/L以上あることを確認し、遊離残留塩素量と測定した時間を記録する。 ・配食直前に和える。 ・調理終了時に温度を確認し、測定した時刻とともに記録する。
炒め物	<ul style="list-style-type: none"> ・釜を熱してから油を入れる。 ・食品は確実に加熱できる量に分けて炒める。 ・肉類・魚介類を使用する場合は加熱されていることを確認してから他の食品を加える。 ・火の通りにくい食品は茹でる等下処理しておく。 ・短時間で仕上げるができる量にする。

エ 配食

幼児児童生徒が、最良の状態を食べるため、安全・衛生面に配慮しながら適正量を配食することが大切である。配食に際しては、次のことに配慮する。

(7) 調理したものは、料理別の総量を把握し学級ごとに適正に配食すること。

(イ) 頻度の高い料理は、学級ごとの配食表を作成しておくこと。

(ウ) 温かい料理は温かく、冷たい料理は冷たい状態で食べられるよう調理や配食に要する時間を考慮し、調理の手順や開始時間を適切にして調理後2時間以内に給食できるよう努めること。

(エ) 保温・保冷性のある食缶や容器等を使用し、学級での配膳までの温度管理を行う。

オ 特別支援学校での配慮

幼児児童生徒が無理なく食べられるよう調理についても十分配慮する。

幼児児童生徒の摂食機能に合わせた調理（37ページの食形態段階表参照）については、「特別食マニュアル（第1報）」（平成21年1月27日付け愛知県教育委員会通知）を参考にすること。

(3) 教室での配慮（個に応じた配膳の実施）

推定エネルギー必要量によって幼児児童生徒をグループ化し、主食の量で調整するなど配慮する。偏食や小食の幼児児童生徒については、様子を見ながら増量していくなど配慮することが望ましい。

例：〇〇小学校 6年生26人(男13人女13人)

① 個別の推定エネルギー必要量を求める。

- ② 推定エネルギー必要量の33%を個別の給与エネルギー量として求める。
- ③ 集団の給与エネルギー目標量を平均値、加重平均値、中央値を考慮して決定する。
- ④ 給与エネルギー目標量から±10%を超える幼児児童生徒に対して、配慮（盛り付け・おかわり）が求められる。（A・Y）
- ⑤ 肥満ややせについては、肥満度±20%を超える幼児児童生徒に注意する。（B・C）
- ※ 11歳と12歳ではエネルギー蓄積量等の数値が異なるため12歳の推定エネルギー必要量が少なく計算される場合があるので留意する。

氏名	性別	年齢	身長	体重	標準体重	肥満度	基礎代謝基準値	身体活動レベル	エネルギー蓄積量	基礎代謝量	推定エネルギー必要量	推定エネルギー量の33%
<u>A</u>	男	11	156.5	43.5	47.3	-8.0	37.4	1.7	35	1,768	3,041	<u>1,003</u>
<u>B</u>	男	11	141.2	48.1	35.3	<u>36.2</u>	37.4	1.7	35	1,321	2,280	752
<u>C</u>	男	11	143.0	28.8	36.7	<u>-21.6</u>	37.4	1.7	35	1,373	2,370	782
D	男	12	148.0	41.0	40.2	1.9	31.0	1.7	20	1,248	2,141	706
E	男	11	140.0	36.0	34.4	4.7	37.4	1.7	35	1,286	2,220	733
(略)												
X	女	11	142.0	35.5	35.2	0.9	34.8	1.7	30	1,244	2,111	697
<u>Y</u>	女	11	128.3	24.5	24.2	1.3	34.8	1.7	30	841	1,460	<u>482</u>
Z	女	11	142.0	38.0	35.2	8.0	34.8	1.7	30	1,224	2,111	697

3 事後の評価

(1) 摂取状況及び摂取栄養価の把握

栄養管理においては、幼児児童生徒が実際に摂取した栄養価を把握することが大切である。予定献立による栄養価の算出はあくまでも計画であるので、食品の変更や残食が出た場合には、それらを加減した正しい栄養価を把握し、学校給食摂取基準に照らして適当なものであったかどうかを確認することが必要である。残食となった給食の量を把握するとともに、幼児児童生徒の喫食状況を確認し、献立作成のねらいが達成されているか、魅力ある給食となっているかなどを確認する。

(2) ハイリスク者への対応

幼児児童生徒の喫食状況を確認することは、学校給食の摂取量が極端に少ない・多い（例えば基準提供量の50%未満あるいは150%以上を習慣的に摂取している）ハイリスク者の把握につながり、場合によっては、対象者個々に面接や家庭への照会を行い、学校給食上の配慮に加えて、本人あるいは保護者への栄養教育（食育）を行うこともできる。なお、幼児児童生徒に対して、給食の摂取量だけでは判断せず、身長・体重の経時的変化を成長曲線にはめて、評価見直しをしていくことも必要である。

(3) 学校給食栄養報告

学校給食における児童生徒の栄養摂取等の状況を把握するため、文部科学省では、学校給食栄養報告（週報）として調査している。本県では、「学校給食栄養報告書について」（平成25年2月28日付け愛知県教育委員会通知）において年2回（6月、11月）の提出を求めている。

4 評価に基づく改善

栄養管理においては、幼児児童生徒が実際に摂取した栄養価を把握するとともに、食事内容の改善、充実を図ることが大切である。見直しや実態把握（アセスメント）は、養護教諭、学級担任等との連携で行い、必要に応じて保護者との情報の共有も行う。身体計測結果から肥満ややせ、あるいは成長曲線から大きく外れる変化を示すといったハイリスクと思われる者については、個別的な対応が必要となるが、学校給食全体としての業務改善を行い、このようなハイリスク者の割合が年々減少するようであれば、改善の効果があったものと考えられる。

5 特定給食施設における栄養管理

特定給食施設とは、健康増進法（平成21年）第20条第1項の厚生労働省令で定める、特定かつ多数の者に対して継続的に食事を供給する施設のうち栄養管理が必要なものとして、継続的に1回100食以上又は1日250食以上の食事を供給する施設をいう。したがって、学校給食施設のうち、1回100食以上の食事を供給している施設は特定給食施設となる。

特定給食施設の指導等に係る事務は、都道府県（政令市、中核市を含む。）の自治事務（地方自治法第2条第8項）であるが、厚生労働省は、「特定給食施設における栄養管理に関する指導及び支援について」（平成25年3月29日付け通知）で、都道府県、政令市、特別区あてに技術的助言を行っている。

この技術的助言の中で示された「特定給食施設が行う栄養管理に係る留意事項」は次のとおりである。

(1) 身体の状態、栄養状態等の把握、食事の提供、品質管理及び評価

- ア 利用者の性、年齢、身体の状態、食事の摂取状況及び生活状況等を定期的に把握すること。
- イ アで把握した情報に基づき給与栄養量の目標を設定し、食事の提供に関する計画を作成すること。
- ウ イで作成した計画に基づき、食品料の調達、調理及び提供を行うこと。
- エ ウで提供した食事の摂取状況を定期的に把握するとともに、身体状況の変化を把握するなどし、これらの総合的な評価を行い、その結果に基づき、食事計画の改善を図ること。

(2) 提供する給食の献立

- ア 給食の献立は、利用者の身体の状態、日常の食事の摂取量に占める給食の割合、嗜好等に配慮するとともに、料理の組み合わせや食品の組み合わせにも配慮して作成するよう努めること。
- イ 複数献立や選択食(カフェテリア方式)のように、利用者の自主性により料理の選択が行われる場合には、モデル的な料理の組み合わせを提示するよう努めること。

(3) 栄養に関する情報の提供

- ア 利用者に対し献立表の提示や熱量、たんぱく質、脂質及び塩分等の主要栄養成分の表示を行うなど、健康や栄養に関する情報の提供を行うこと。

イ 給食は、利用者が正しい食習慣を身に付け、より健康的な生活を送るために必要な知識を習得する良い機会であり、各々の施設に応じ利用者等に各種の媒体を活用するなどにより知識の普及に努めること。

(4) 書類の整備

ア 献立表など食事計画に関する書類とともに、利用者の身体状況など栄養管理の評価に必要な情報について適正に管理すること。

イ 委託契約を交わしている場合は、委託契約の内容が確認できるよう委託契約書等を備えること。

(5) 衛生管理

給食の運営は、衛生的かつ安全に行われること。具体的には、食品衛生法（昭和22年法律第233号）、「大規模食中毒対策等について」（平成9年3月24日付け衛食第85号生活衛生局長通知）の別添「大量調理施設衛生管理マニュアル」その他関係法令等の定めるところによること。

(6) 災害等の備え

災害等に備え、食糧の備蓄や対応方法の整理など、体制の整備に努めること。

(7) 県及び市町村の行う指導等と教育委員会との関係

ア 特定給食施設における栄養管理の評価と指導計画の改善

県及び政令市・中核市の学校への指導については、教育委員会を通じて行う。

イ 児童生徒における健康・栄養状態の課題が見られる場合

県は、課題解決に向けた対応方針及び方策について、教育委員会と調整を行う。

市町村（政令市・中核市含む）は、児童・生徒について、肥満ややせなど将来の健康にも影響を及ぼす課題がみられた場合は、教育委員会と基本的な対応方針にかかる情報を共有した上で、家庭、学校及び関係機関と連携した取組を行う。

食 形 態 段 階 表

区分		摂食機能の発達段階	食物形態 (①硬さ ②大きさ ③まとまり)	調理における留意点		備考
初期食Ⅰ	弱↑飲み込む力↓強	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇は単純閉鎖で、捕食の力が弱い ・口角はほとんど動かない ・舌は前後運動 ・顎(あご)は単純上下運動 ・処理時間 ・えん下が乳児様えん下が見られる 	<プレーンヨーグルト状(粘液状)> ①口に入ったらそのまま飲み込める状態で、粒や繊維が残っていない滑らかな形状 ②絹ごし目：50メッシュ ③寒天などのとろみ、牛乳、スープが必要	<ul style="list-style-type: none"> ・スプーンからぽつんと落ちるくらいやわらかさ、もしくはスプーンで混ぜたときすじが残る程度のやわらかさ (あまりゆるくなりすぎないように配慮) ・粒がないなめらかな状態でとろみも配慮 ・適度の水分(分離しないこと) ・主食はかゆをペースト状にする(形状例：ヨーグルトなど) ○辛いもの、すっぱいもの、えぐみのあるもの等はブレンダーにかき過ぎない ○魚のさつぱり感に嫌いな食材、肉の硬さはペースト食材など、対応できる素材を使用したり、加熱時間を長めにしたりする		<ul style="list-style-type: none"> ・調理法原則として、ミキサー後に裏ごし器に通すことが基本 ・いろいろな食品の味を経験するために、素材別・料理別に仕上げる工夫が必要
			<カスタードクリーム状(ペースト状)> ①水分量が多く、適度な粘性があり、平らなスプーンにのせても流れ落ちない形状 ②裏ごし目：30メッシュ ③寒天などのとろみ、牛乳、スープが必要			
中期食Ⅰ	弱↑つぶす力↓強	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇はより強く閉鎖でき、しっかり捕食できる ・口角はえん下時動く ・舌は上下運動 ・顎は上下運動から側方運動に移行 ・押し潰し処理ができる ・えん下は成熟えん下に移行 	<マッシュポテト状> ①絹ごし豆腐の硬さで、舌で押しつぶせる ②裏ごし目：12メッシュ ③口の中でバラけないようにとろみ、牛乳、スープなどで調整する	<ul style="list-style-type: none"> ・舌で押しつぶせるくらいやわらかく煮た野菜等、形がある ・とろみも配慮 ・ミキサーを使って形態を調整する場合は、かたい粒(ベーコン、ひき肉、かための野菜など)がはいり、なめらかな状態で、角が立つくらい軟らかさ(初期食よりかため) ・主食は舌で押しつぶせるやわらかさのかゆ状(形状例：6分粥、全粥(形状例：プリン、卵豆腐、絹ごし豆腐、かぼちゃの煮物、熱したバナナなど)) ○全粒軟らかく調理するために、長時間煮る、蒸す、圧力鍋を使用するなどの調理方法を用いる ○軟らかさ、まとまりに適した食材を用いる		<ul style="list-style-type: none"> ・移行期にある場合は、それぞれの段階の主食、主菜、副菜の一部を組み合わせて調整する ・主食：6分粥、全粥、パン粥、麺類のくたくた煮 ・主菜、副菜：テリーヌ、煮ごり風、野菜の軟らか煮、コンポート、プリンなど
			<マッシュポテト状> ①絹ごし豆腐の硬さで、舌で押しつぶせる ②裏ごし目：9メッシュ ③口の中でバラけないようにとろみ、牛乳、スープ、たれなどで調整する			
後期食Ⅰ	下手↑かむ力↓上手	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇は突出・牽引、変位などの複雑動作に移行 ・処理時口角が偏位、活発化 ・舌は上下運動から側方運動に移行 ・顎は側方運動が増え、そしゃくの動きができる ・舌による移動処理ができる ・えん下は成熟えん下 	<かぼちゃの煮物状> ①親指と中指で軽くつぶせるくらいの軟らかさで、舌でつぶせない形のあるもの ②一口大以下の均一した大きさ ③口の中でバラけないようにとろみなどで調整する	<ul style="list-style-type: none"> ・舌で移動できるようなまとまり・大きさ ・歯茎で押しつぶせるくらいやわらかさ(形状例 大根の煮物、柔らかい果物類など) ・この硬さにはできないものは、前段階の調理方法を用いる 	<ul style="list-style-type: none"> ・とろみを配慮 ・食材の大きさは1cm角以内 ・主食はかための粉状から軟飯 	<ul style="list-style-type: none"> ・素材をみじん切りにしない(食べ物硬さ、大きさ、形が滑らかでないで丸呑みになりやすい) ・捕食やかむ練習(前歯や奥歯を使用する練習に、茹でた野菜類をスティック形で提供) ・主食：全粥、軟飯、牛乳に浸したパン、軟らか煮の麺類 ・主菜、副菜：軟らかメンソージ、ほぐし魚のあんかけ、野菜類のシチュー、コンポート
			<煮込みハンバーグ状> ①箸で切れる程度の硬さ ②一口大の大きさ ③バナナやサしたものは、牛乳、スープ、たれなどで調整する			
普通食	そしゃく力	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇は複雑動作ができ、さらにしっかり捕食できる ・舌は側方捻転運動ができる ・顎は正確な動きができ、さら時間をかけてしっかり咀嚼処理できる ・えん下はよりしっかりした成熟えん下 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般の食事(普通の食事)よりも、やや軟らかめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・歯で交み砕き、すりつぶせる大きさを配慮 ・硬い肉や繊維の多い素材は噛めず丸呑みになるため、調理法の工夫が必要(一口程度の物に噛みきれないほど硬いものを除けば、ほぼ普通に食べられる) ・できるだけ一般食(普通の食事)に近い形状にする 	<ul style="list-style-type: none"> ・弾力があつつぶしにくい食品 ⇒ かまぼこ、ちくね、ハム ・食塊がつくりにくい飲み込みにくい食品 ⇒ りんご、梨 ・主食：ごはん、パン、麺類 ・主菜、副菜：照焼、玉子焼、野菜類の煮物、果物 	