

### Ⅲ 学校給食の栄養管理

栄養教諭中核 p18～19

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、②給食の提供、③事後評価、④評価に基づく改善の流れで実施するが、献立作成の前には、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、各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と関連付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 関連する学習内容・学校行事

【年間献立計画】（例）

食手引第二次 p44～45

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	食品を知らう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年生が給食に慣れるように食べやすい料理を取り入れる。</li> <li>・配膳しやすい献立にする。</li> </ul>	入学・進級祝い （赤飯） 給食試食会	キャベツ たけのこ みつば ふき	1年生活：がっこうたんけん 3年理科：植物を育てよう 5年家庭：ゆでる調理でおいしさ発見 6年家庭：朝食から健康な1日の生活を
5	地場産物を知らう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行事食に込められた思いを知らせる。</li> <li>・地域でとれる食品を通して、自分たちの住む町、市、県のよさを知らせる。</li> </ul>	八十八夜 端午の節句 （かしわもち） 姉妹・友好都市（トリノ市） ふるさと給食	新じゃがいも 新たまねぎ にぎす キャベツ アスパラガス	2年生活：野さいをそだてよう 4年社会：わたしたちの県のようす 5年社会：食生活を支える食料の産地 5年理科：植物の発芽や成長
6	よくかんで食べよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歯を丈夫にしたり、咀嚼力や嚥下力を高めたりする食品や料理を多く取り入れる。</li> </ul>	歯と口の健康週間 かみかみ献立 セレクト献立 愛知を食べる学校給食の日	たまねぎ トマト メロン 小魚 あじ	3年体育：健康な生活 4年体育：体の発育・発達 5年体育：心の健康 6年体育：病気の予防

## (2) 学校給食摂取基準の検討

「学校給食摂取基準」(令和3年4月1日施行)については、令和3年2月12日付けの文部科学省初等中等教育局長通知「学校給食実施基準の一部改正について」で、以下のように示されている。

厚生労働省が策定した「日本人の食事摂取基準(2020年版)」を参考とし、その考え方を踏まえるとともに、「食事摂取基準を用いた食生活改善に資するエビデンスの構築に関する研究」(以下「食事状況調査」という。)の調査結果より算出した、小学3年生、5年生及び中学2年生が昼食である学校給食において摂取することが期待される栄養量等を勘案し、児童又は生徒の健康の増進及び食育の推進を図るために望ましい栄養量を算出したものである。「学校給食摂取基準」についての基本的な考え方は、本基準の一部改正に先立ち、文部科学省に設置した、学校給食における児童生徒の食事摂取基準策定に関する調査研究協力者会議がとりまとめた「学校給食摂取基準の策定について(報告)」(令和2年12月)を参照する。

本基準は、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。

### ア 小中学校及び特別支援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	650	780	830
たんぱく質 (%)	学校給食による摂取エネルギー全体の13~20%			
脂質 (%)	学校給食による摂取エネルギー全体の20~30%			
ナトリウム (食塩相当量) (g)	1.5未満	2未満	2未満	2.5未満
カルシウム (mg)	290	350	360	450
マグネシウム (mg)	40	50	70	120
鉄 (mg)	2	3	3.5	4.5
ビタミンA ( $\mu$ gRAE)	160	200	240	300
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	0.3	0.4	0.5	0.5
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	0.4	0.4	0.5	0.6
ビタミンC (mg)	20	25	30	35
食物繊維 (g)	4以上	4.5以上	5以上	7以上

(注) 1 表に掲げるもののほか、次に掲げるものについても示した摂取について配慮する。

亜 鉛……児童(6~7歳) 2mg、 児童(8~9歳) 2mg  
児童(10~11歳) 2mg、 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。

3 献立の作成に当たっては、多様な食品を適切に組み合わせるよう配慮する。

### 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)	860
たんぱく質 (%)	学校給食による摂取エネルギー全体の13~20%

脂質	(%)	学校給食による摂取エネルギー全体の20～30%
ナトリウム(食塩相当量)	(g)	2.5未満
カルシウム	(mg)	360
マグネシウム	(mg)	130
鉄	(mg)	4
ビタミンA	( $\mu$ gRAE)	310
ビタミンB <sub>1</sub>	(mg)	0.5
ビタミンB <sub>2</sub>	(mg)	0.6
ビタミンC	(mg)	35
食物繊維	(g)	7.5以上

(注) 1 表に掲げるもののほか、次に掲げるものについても示した摂取について配慮する。

亜鉛……生徒 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。

3 献立の作成に当たっては、多様な食品を適切に組み合わせるよう配慮する。

#### 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)	490	860
たんぱく質	(%)	学校給食による摂取エネルギー全体の13～20%	
脂質	(%)	学校給食による摂取エネルギー全体の20～30%	
ナトリウム(食塩相当量)	(g)	1.5未満	2.5未満
カルシウム	(mg)	290	360
マグネシウム	(mg)	30	130
鉄	(mg)	2	4
ビタミンA	( $\mu$ gRAE)	190	310
ビタミンB <sub>1</sub>	(mg)	0.3	0.5
ビタミンB <sub>2</sub>	(mg)	0.3	0.6
ビタミンC	(mg)	15	35
食物繊維	(g)	3以上	7.5以上

(注) 1 表に掲げるもののほか、次に掲げるものについても示した摂取について配慮する。

亜鉛……幼児 1mg、生徒 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。

3 献立の作成に当たっては、多様な食品を適切に組み合わせるよう配慮する。

#### 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、身体活動レベルもさまざまであることから、「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設定の考え方

項目	考 え 方
エネルギー	学校保健統計調査の平均身長から求めた標準体重と身体活動レベルのレベルⅡ（ふつう）を用いた1日の推定エネルギー必要量の33% 身体活動レベルは、児童（6～7歳）1.55、児童（8～9歳）1.6、児童（10～11歳）1.65及び生徒（12～14歳）1.7
たんぱく質	「食事摂取基準」の目標量、学校給食による摂取エネルギー全体の13～20%
脂質	「食事摂取基準」の目標量、学校給食による摂取エネルギー全体の20～30%
ナトリウム （食塩相当量）	「食事摂取基準」の目標量の33%未満
カルシウム	「食事摂取基準」の推奨量の50%
マグネシウム	小学生以下は「食事摂取基準」の推奨量の33%程度、中学生以上は摂取量が不足していることから推奨量の40%
鉄	「食事摂取基準」の推奨量の40%
ビタミンA ビタミンB <sub>1</sub> ビタミンB <sub>2</sub>	「食事摂取基準」の推奨量の40%
ビタミンC	「食事摂取基準」の推奨量の33%
食物繊維	「食事摂取基準」の目標量の40%以上
亜鉛	望ましい数値として「食事摂取基準」の推奨量の33%

※ 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。

## 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、発育の状況等について把握する。
- ・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、年1回以上身長・体重、発育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）

- ・学校給食の摂取状況を把握する。
- ・学校給食以外の3日間（学校給食がある日2日、ない日1日）の食事・間食の摂取状況を調査する。

#### c 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。

### (イ) 推定エネルギー必要量の算出

#### a 算定式

$$\begin{aligned} & \text{推定エネルギー必要量 (kcal/日)} \\ & = \text{基礎代謝量基準値 (kcal/kg 体重/日)} \times \text{体重 (kg)} \times \text{身体活動レベル} \\ & \quad + \text{エネルギー蓄積量 (kcal/日)} \end{aligned}$$

項目 年齢	基礎代謝量基準値 (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	男女共通	男子	女子
3～5歳	54.8	52.2	1.45	10	10
6～7歳	44.3	41.9	1.55	15	20
8～9歳	40.8	38.3	1.60	25	30
10～11歳	37.4	34.8	1.65	40	30
12～14歳	31.0	29.6	1.70	20	25
15～17歳	27.0	25.3	1.75	10	10

※ 基礎代謝量基準値とエネルギー蓄積量は、「食事摂取基準 2025」（厚生労働省）に基づく。

※ 身体活動レベルは、「学校給食摂取基準の一部改正について」（令和3年2月12日文科科学省通知）に基づく。

※ 推定エネルギー必要量は、個人の評価には用いない。

## b 体重

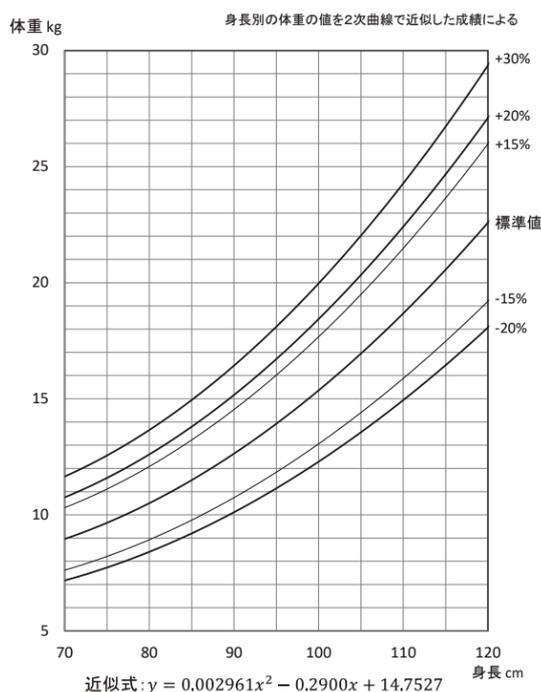
個々の幼児児童生徒の推定エネルギー必要量を求める場合は、個々の実測値であるが、集団における望ましい推定エネルギー必要量の算出においては、標準体重を使用する。

### ① 幼児

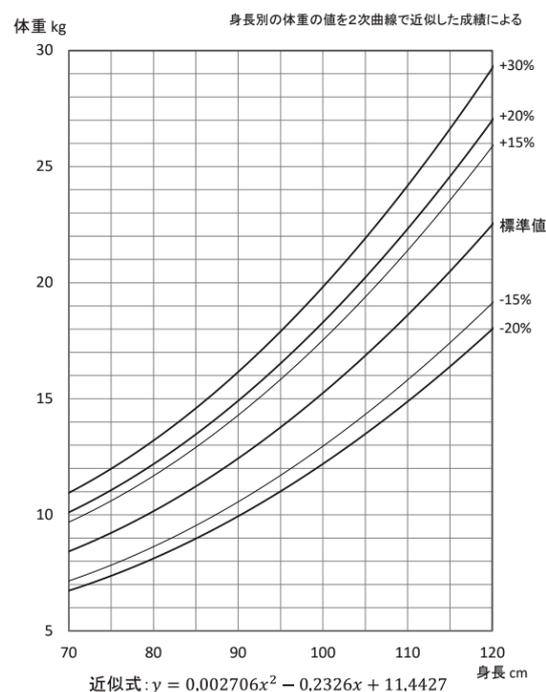
身長体重曲線又は近似式を用いて、個々の身長から体重標準値を算出する。

#### 【身長体重曲線】

幼児（男子）の身長体重曲線



幼児（女子）の身長体重曲線



【近似式】※令和5年乳幼児身体発育調査報告書（こども家庭庁）

男児：体重標準値 =  $0.002961 \times \text{身長 (cm)} \times \text{身長 (cm)} - 0.2900 \times \text{身長 (cm)} + 14.7527$

女児：体重標準値 =  $0.002706 \times \text{身長 (cm)} \times \text{身長 (cm)} - 0.2326 \times \text{身長 (cm)} + 11.4427$

### 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) 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650kcal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13～20%から算出する。

650kcalの13%は85kcal、20%は130kcalである。たんぱく質1gは4kcalの熱量を出すので21.3～32.5gとなる。

②脂質

脂質の基準値を推定エネルギー必要量の20～30%から算出する。650kcalの20%は130kcal、30%は195kcalである。脂質1gは9kcalの熱量を出すので14.4～21.7gとなる。

③炭水化物

650kcalのうちたんぱく質、脂質分を除いた残りのエネルギーを、炭水化物1gは4kcalの熱量を出すことから給与量を算出する。

(イ) 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

食品構成とは、栄養素と食品の組み合わせのバランスがよい献立を作成するために、一定期間において、1人1食当たりの必要な給与栄養目標量を満たすことができるよう、使用する食品の目安量を食品群別に示したものである。

食品構成表を作成する目的は、2つある。1つ目は、献立作成時に食品構成表を活用することで、特定の食品や食品群への偏りを防ぐことができる点である。2つ目は、食品構成表は給与栄養目標量を満たす形で作成されているため、これに基づいて献立を作成すると給与栄養目標量を満たしやすくなる点である。

また、各地域や学校の実態に合わせた食品構成表を作成することで、一定期間の献立において給与栄養目標量の過不足が生じた場合に、どの食品や食品群の使用量を調整すべきかを検討するための指標として活用できる。

なお、学校給食の食品構成については、「学校給食実施基準の一部改正について」（令和3年2月12日文部科学省初等中等教育局長通知）において、以下の内容が示されている。

食品構成においては、学校給食摂取基準を踏まえ、多様な食品を適切に組み合わせて、児童生徒が各栄養素をバランスよく摂取しつつ、さまざまな食品に触れることができるようにする。また、これらを活用した食に関する指導や食事内容の充実を図る。なお、多様な食品とは、食品群であれば、例えば、穀類、野菜類、豆類、果実類、きのこ類、藻類、魚介類、肉類、卵類及び乳類等であり、また、食品名であれば、例えば穀類については、精白米、食パン、コッペパン、うどん、中華麺等である。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配慮する。さらに、食事状況調査の結果によれば、学校給食のない日はカルシウム不足が顕著であり、カルシウム摂取に効果的である牛乳等についての使用に配慮する。なお、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っては、積極的に牛乳、調理用牛乳、乳製品、小魚等についての使用に配慮する。

### (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、種実類等

調理法：煮物、汁物、炒め物、和え物等

・その他

食品：果物類、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」（文部科学省）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

学校給食摂取基準に基づき、幼児児童生徒に必要な栄養量を確保する。

### イ 食に関する指導の教材としての配慮

(ア) 各教科等の食に関する指導と意図的に関連させる。

(イ) 季節の食品や行事食等、使用する食品や献立のねらいを明確にする。

(ウ) 地場産物や郷土に伝わる料理を積極的に取り入れ、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。

(エ) 地場産物を活用し、産業、生産、流通、消費など食料事情等について、環境保全や食品ロスの視点も含め、理解を深められるようにする。

(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。

(カ) 学校行事や国際理解に関わる献立を取り入れる。

(キ) セレクト方式、バイキング方式等を取り入れ、食品や料理を選択する力を付けられるようにする。

## 【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種類以上の料理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由に選択できる方式
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分で料理を選ぶため、残食が少ない。</li> <li>給食に対する関心が一段と高まる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多種多様な料理を楽しむことができる。</li> <li>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。</li> <li>自分で盛りつけることにより、配食と配膳のマナー等を身に付けることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分で食べ物をバランスよく選ぶことができる。</li> <li>料理の組み合わせの楽しさを味わうことができる。</li> <li>自分の食べる量を知ることができる。</li> </ul>
献立作成の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>料理の内容が栄養面、価格面についてあまり差が出ないようにする。</li> <li>幼児児童生徒の嗜好、要望を反映させる。</li> <li>幼児児童生徒が内容を把握できる料理名とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>栄養のバランスを考え、選択できる組み合わせにする。</li> <li>学校給食摂取基準を大きく上回らないようにする。</li> <li>素材の分かる調理方法とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1食単価が高価にならないよう食品の選択に配慮する。</li> <li>調理作業に無理のないようにする。</li> <li>幼児児童生徒の嗜好、要望を反映させる。</li> </ul>
実施上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>食物アレルギー等に配慮する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>全教職員の理解と協力が必要となるため、協力体制を確立する必要がある。</li> <li>食物アレルギー等に配慮する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個々の料理の栄養価が分かるよう助言する。</li> <li>選択方法、食品の知識やテーブルマナー等、事前の栄養指導が必要となる。</li> <li>栄養価を踏まえた選択の仕方を指導する必要がある。</li> <li>食物アレルギー等に配慮する。</li> </ul>

### 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である。ただし、嗜好のみに左右されず、栄養面の配慮することが必要となる。

- (7) 日々の喫食状況の把握や残食調査、嗜好調査を行い、献立作成に生かす。
- (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。
- (ウ) リクエスト献立や児童生徒が考えた料理や献立を取り入れる等、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。

### エ 安全面の配慮

(7) 食物アレルギーを有する幼児児童生徒の実態と、施設設備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。

(イ) 摂食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。

### 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。

- a 施設設備や人員等の調理能力に応じたものとともに、衛生的な作業工程及び作業動線とする。
- b 細菌の増殖等が起こりやすい高温多湿の時期は、生もの、和え物等について配慮する。
- 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。
- d 献立作成委員会を設ける等により、構成委員である給食主任、栄養教諭等、保護者その他の関係者の意見を考慮する。
- e 統一献立(複数の学校で共通して使用する献立をいう。)を作成するにあたっては、

食品の品質管理や確実な検収を行う上で支障を来すことがないように、地域別・学校別の単位に分ける等適正な規模で作成する。

- (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、調理後できる限り短時間に適温で提供する。
- (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。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。

#### カ 特別支援学校での配慮

- (ア) 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する。
- (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られるように献立の工夫をする。
- (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する。
- (エ) 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をする。

#### 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にする。

### (6) 献立の決定

#### ア 献立作成委員会の役割

栄養教諭等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協議する。

学校給食衛生管理基準では、栄養教諭等、保護者その他の関係者で構成された献立作成委員会を設ける等により、それぞれの意見を尊重することが求められる。

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する。単独の委員会の設置が難しい場合は、学校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、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、協議記録を保存する。

#### 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、学校食育推進委員会、食物アレルギー対応委員会等、各種委員会が連携し、協議結果などを共有する。

### (7) 献立表等の作成

#### ア 家庭配付・配信用

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高まるような紙面づくりをする。また、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」にする。

併せて、アレルゲンを料理名に入れる（例：うずら卵入り八宝菜）など、食物アレルギーを有する幼児児童生徒やその保護者にとって分かりやすくする。

#### イ 食物アレルギー対応

食物アレルギー対応を行うために、料理毎に特定原材料及び特定原材料に準ずる食品の使用状況の有無や、食物アレルギー対応方法が確認できる資料を用意する。「詳細な献立

表」、「学校給食食物アレルギー対応確認表」等がこれに当たる。

#### ウ 調理場用

学校給食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するための情報として、年月日、献立名、料理名、食品名、調理方法、食物アレルギー情報等の事項を記載する。「作業指示書」や「手配表」等がこれに当たる。

## 2 給食の提供

### (1) 食品の購入

#### ア 食品購入量の算出

決定した献立の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、最新の「日本食品標準成分表」（文部科学省）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（業者）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（業者）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を設けるなどにより、栄養教諭等、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（業者）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（業者）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、購入方針を明記し、協議記録を保存する必要がある。

##### (イ) 食品決定の留意点

- a 献立作成委員会、食物アレルギー対応委員会等と連携する。
- b 品質や、鮮度を考慮する。

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」（文部科学省）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試料としており、この成分値は新鮮な青果物等のものとして捉える。

- c 加工食品や調味料は、信頼できるメーカーの製品で、消費期限又は賞味期限、製造年月日やロット番号、原材料名、食物アレルギー表示等が明確なものを選ぶ。
- 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、1回で使い切る量を購入する。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。
- 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。
- 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食品を使用する。

## ウ 食品の発注と検収

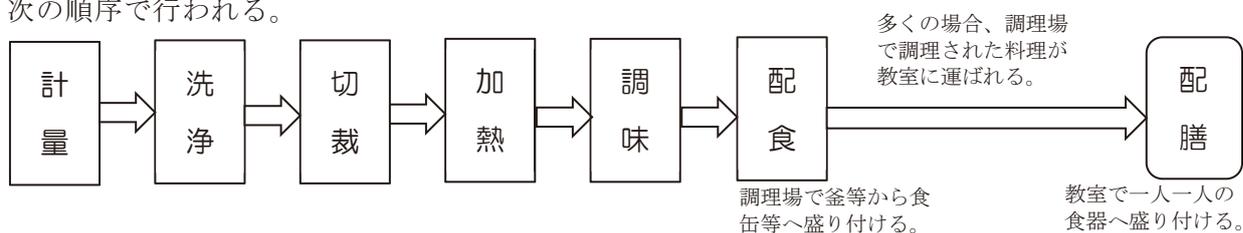
食品の発注は、市町村や調理場の実情に応じて1週間分、1か月分等適切な方法で行う。

検収は、学校給食衛生管理基準に基づいて実施する。また、納品された食品と発注した食品とで、含まれるアレルギー物質に相違がないか、複数で確認し記録する。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。

検収責任者は、栄養教諭以外で行うことが望ましい。

## (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料理も、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、調理の知識の習得と技術の向上を図る。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

調理場における衛生管理&調理技術マニュアルp1

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、1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

- 食に関する指導の教材として活用できる。
- 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。
- 衛生的で、安心して食べられる。
- 学校給食衛生管理基準に基づいて、調理が行われる。

### (イ) 基本的事項

- 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する。
- 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する。
- 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。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。

### (ウ) 衛生管理

- 前日調理は行わず、生で食用する野菜類、果実類等を除き、加熱処理したものを提供する。
- 加熱調理する食品は、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃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（学校給食衛生管理基準）、あるいは85～90℃で90秒間以上（大量調理施設衛生管理マニュアル）、又はこれと同等以上の温度まで加熱されていることを確認し、その温度と時刻を記録する。

- c 生の魚介類・食肉類・未殺菌の卵等は、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。
- d 加熱後の食品は、素手で触らず消毒済の器具で取り扱う。
- e 調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に喫食できるよう努める。

**(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、調理機器への投入量、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。
- b 野菜等については調理作業の標準化を図り、過剰な廃棄を削減し、廃棄率を一定にする。
- c 調理方法や給食を提供する幼児児童生徒の実態を把握し、味付けを工夫する。
- 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。
- 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。
- 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）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。

**イ 加熱調理の特徴**

- (ア) 食中毒を防止する。ただし、加熱だけでは防止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) 風味に変化を起こす。灰汁の除去、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"> <li>・灰汁や油脂等を取り除く。</li> <li>・熱い汁物は配食の直前に出来上がるように配慮する。</li> </ul>
揚げ物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品に応じた揚げ温度、時間を設定する。</li> <li>・油の温度はよくかき混ぜてから計る。</li> <li>・冷凍食品を揚げるときは、中心部の温度に特に注意する。</li> <li>・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。</li> <li>・揚げた食品は、油切りのできる容器に移し、重ねない。</li> <li>・油の使用回数は酸化度（酸価値）を目安に交換する（揚げた食品の種類・量・頻度・加熱時間、油の保存状態等によって判断する）。</li> <li>・使用後の油は、フライヤーに入れたままにせず、濾過して別容器に移し、冷暗所で保管する。</li> </ul>
焼き物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品に応じた焼き温度、時間を設定する。</li> <li>・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。</li> </ul>



## (2) 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。実態把握（アセスメント）や評価、改善は、養護教諭、学級担任等と連携して行い、必要に応じて保護者と情報共有を行う。

## 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14年法律第103号）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、保健所設置市及び特別区の自治事務（地方自治法第2条第8項）であり、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・支援等について」（令和2年3月31日付け通知）で、都道府県、保健所設置市、特別区宛てに技術的助言を行っている。なお、学校への指導については、教育委員会と連携して行うとしている。

この技術的助言の中で示された留意事項は次のとおりである。

### (1) 身体の状況、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、身体の状況、食事の摂取状況及び生活状況等を定期的に把握する。
- 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。
- ウ イで作成した計画に基づき、食品の調達、調理及び提供を行う。
- 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。
- オ 提供エネルギー量の評価には、個々人の体重、体格の変化並びに肥満及びやせに該当する者の割合の変化を参考にする。ただし、より適切にエネルギー量の過不足を評価できる指標が他にある場合はこの限りではない。

### (2) 提供する給食の献立

- ア 給食の献立は、利用者の身体の状況、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。
- 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。

### (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。
- 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よい機会であり、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。

### (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。
- 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。

### (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。

### (6) 幼児児童生徒における健康・栄養状態の課題が見られる場合

エネルギー量の過不足については、肥満及びやせに該当する割合の変化を参考にする。

なお、提供栄養量の評価に当たっては、身体状況等の変化から給与栄養目標量の設定が適切であるかを確認する。設定した目標量と提供量だけで不足又は過剰と判断することは適切ではない。