

# 第3章 学校給食の栄養管理

学校給食の食事内容は、学校給食の目標を踏まえ、児童生徒が望ましい食生活の基礎基本を身につけることができるよう、栄養バランスのとれたおいしく豊かで品質の高いものでなければなりません。

そのためには、献立計画、献立作成、食材料の購入、検収、調理、配食などが適正に行われるよう管理することが必要です。

## 1 献立計画

学校給食を食育推進のための生きた教材として活用するために、食に関する指導の年間計画と関連させながら献立を作成することが大切です。

※給食の時間における食に関する年間指導計画例（小学校）

月	目標	指導内容	献立目標	週	献立のねらい 一口メモ	関連教科等	行事食 旬の献立	取り入れたい食品	給食委員会
4	学校給食について知ろう 楽しく食事をしよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>給食のマナー</li> <li>準備や後片付け</li> <li>食器の並べ方</li> <li>朝食を食べよう</li> <li>生活リズム</li> </ul>	規則正しい食事	2	給食の準備と後片付け	3～6年総合「野菜を育てよう」 1年学活「たのしい給食」	入学祝い 進級祝い たけのこご飯	春キャベツ たけのこ さわら	委員会前期の組織作り 委員会の仕事について 当番活動（通年）
				3	食器の並べ方				
				4	朝食を食べよう				
				4	朝食を食べよう				
5	気持ちのよい食事の場をつくろう 衛生に気をつけよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>食事環境の整備</li> <li>正しい手洗い</li> <li>清潔な身支度</li> <li>食中毒予防</li> </ul>	食べ物の働き	1	手洗いと身支度 端午の節句	5年総合「米作り」 5年学活「1日のスタートは朝ごはんから」	端午の節句	ふき うど 山菜 たけのこ そら豆 かつお	ランチルーム 掲示資料作成 学校保健委員会「生活習慣」
				2	バランスのよい食べ方				
				3	食中毒予防				
				4	食事と健康				
6	よくかんで食べよう 骨や歯に良い食品を知ろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>かむことの大切さ</li> <li>カルシウムを多く含む食品</li> </ul>	カルシウム強化	1	骨や歯によい食品	1年生活「学校探検を使用」 4年学活「よくかんで食べよう」	カミカミ献立 田植え祭り	新じゃが 新たまねぎ ごぼう アスパラガス さくらんぼ びわ じゃこ 小魚	
				2	かむことの大切さ				
				3	19日は食育の日				
				4	牛乳について				
7 8	夏の食生活について考えよう 夏野菜を食べよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>夏の生活、食事、おやつ</li> <li>水分の取り方</li> <li>夏野菜について</li> </ul>	夏ばて予防	1	夏の食事の工夫	2年学活「おいしいおやつ どんたべかたがいのかな」 6年学活「健康をかんがえたおやつ」	七夕 土用の丑の日 セレクト給食	うなぎ きゅうり なす かぼちゃ トマト 枝豆 ゴーヤ すいか 梅 プラム	学校保健委員会「夏の健康」
				2	夏野菜の栄養				
				3	夏ばて防止の食べ方				
				4	夏休みの食事				
9	良い食習慣を身につけよう バランスよく食べよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>三食の食事</li> <li>日本型食生活</li> <li>生活習慣病予防</li> <li>主食（黄色の食品）</li> </ul>	日本型食生活	1	夏ばてを解消する食事	3年学活「おはよう！ うんち」 6年家庭「まかせてね今日のごはん」	十五夜 彼岸	りんご 梨 さんま まいも 冬瓜	
				2	熱や力になる食品				
				3	主食・主菜・副菜				
				4	主食を食べよう				
10	地域の食材を知ろう 野菜を食べよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>地場産物</li> <li>地産地消</li> <li>野菜の働き</li> <li>学校給食ぐんまの日</li> </ul>	地場産物活用	1	野菜の働き	2年学活「おいしくたべよう やさいとなかよし」 4年学活「野菜をおいしく食べよう」	目により献立 十三夜 学校給食ぐんまの日	ぶどう 柿 くり さといも 長ねぎ さつまいも	給食集会
				2	目の愛護デー				
				3	地域で収穫された野菜				
				4	学校給食ぐんまの日				
11	感謝して食べよう 好き嫌いなく食べよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>食前、食後のあいさつ</li> <li>給食の食材の流通</li> <li>バランスの良い食事</li> </ul>	地場産物活用	1	いただきます・ごちそうさま	2年生活「いもほり」 3年学活「バランスよく食べよう」 5年家庭「バランスのよい食事をしよう」	えびす講 収穫祭	柿 みかん 大根 りんご 地域産米	給食集会 残菜調査
				2	給食が届くまで				
				3	バランスのよい食事				
				4	群馬県でとれる野菜				
12	寒さに負けないからだを作ろう 冬の食生活について考えよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>かぜ予防</li> <li>手洗い</li> <li>寒さに負けない食べ物</li> <li>冬休みの食生活</li> </ul>	かぜ予防	1	冬の食生活	1年学活「元気のひみつはなあに？」 6年家庭「1食分の食事について考えよう」	冬至 クリスマス	白菜 かぼちゃ ゆず みかん ブロッコリー キウイフルーツ	
				2	かぜの予防の食事				
				3	冬休みの食生活				
				3	冬至の献立				
1	給食の歴史を知ろう 郷土料理を知ろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>学校給食週間</li> <li>学校給食の歴史</li> <li>日本の食事、外国の食事</li> <li>給食に関わる人仕事</li> <li>郷土料理</li> </ul>	郷土料理	2	寒さに負けない食事 鏡開き	5年学活「日本食のよさをみつけよう」	おせち料理 七草 鏡開き 学校給食週間	白菜 れんこん ほうれん草	給食の思い出 放送
				3	外国の料理				
				4	学校給食週間				
				4	学校給食週間				
2	食事のマナーを身につけよう 姿勢を正しくしよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>はしの使い方</li> <li>食器の持ち方</li> <li>食事時の姿勢</li> <li>食後の休養</li> </ul>	節分・行事食	1	大豆について	6年学活「どんな食べ方がいいのかな」	節分	もち いわし 大豆 ぼんかん いよかん	リクエスト献立の募集
				2	はしの使い方				
				3	食事のマナー				
				4	バランスのよい食べ方				
3	1年間の反省をしよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>楽しい会食</li> <li>食事のマナー</li> <li>健康に良い食事の取り方</li> <li>感謝の心</li> </ul>	食生活の振り返り	1	規則正しい食事 桃の節句	桃の節句 リクエスト献立 卒業祝い バイキング給食	新キャベツ 油菜 いちご 清見オレンジ	委員会の反省	
				2	バランスのよい食事				
				3	食生活をふりかえって				
				3	食生活をふりかえって				

## 2 学校給食摂取基準及び食品構成

学校給食摂取基準については、厚生労働省が定める「日本人の食事摂取基準（2010年度版）」（以下「食事摂取基準」という。）を参考とし、その考え方を踏まえるとともに、文部科学省が平成19年度に行った「児童生徒の食生活等の実態調査」（以下「食生活等実態調査」という。）や独立行政法人日本スポーツ振興センターが行った「平成19年度児童生徒の食事状況調査」（以下「食事状況調査」という。）等の結果を勘案し、児童及び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す。したがって、本基準は児童生徒の1人1回当たりの全国的な平均値を示したものであるため、運用に当たっては、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大切です。

児童又は生徒一人一回当たりの学校給食摂取基準

区 分	基 準 値			
	児童（6歳～7歳）の場合	児童（8歳～9歳）の場合	児童（10歳～11歳）の場合	生徒（12歳～14歳）の場合
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 <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	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歳～7歳）70mg、児童（8歳～9歳）80mg、  
児童（10歳～11歳）110mg、生徒（12歳～14歳）140mg

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

特別支援学校の幼児又は生徒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 (μgRE)	150	300
ビタミンB1 (mg)	0.3	0.5
ビタミンB2 (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

## 学校給食摂取基準についての基本的な考え方

	基本的な考え方
エネルギー	「学校給食摂取基準」の推定エネルギー必要量の算定に当たっては、従来どおり、児童生徒の標準体重等から求められる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%とした。ただし、身体活動レベルについては、「食生活等実態調査」において得られた結果と「食事摂取基準（2010年版）」に示される値が従来より減となったことを勘案し、従来、一律1.75であったものを児童（6歳～7歳）は1.65、児童（8歳～11歳）及び生徒（12歳～14歳）は1.7とした。
たんぱく質	従来、「食事摂取基準（2005年版）」の推奨量から「学校給食摂取基準」の基準値を設定していたが、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推定エネルギー必要量に占めるたんぱく質の望ましい比率などを勘案し、推定エネルギー必要量の15%を「学校給食摂取基準」の基準値とし、範囲を12～20%とした。
脂質	脂質の過剰摂取は、肥満並びに血中コレステロール値などの問題も指摘されており、将来の生活習慣病予防の観点から、脂質の基準値は、従来どおり、推定エネルギー必要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%とした。
ナトリウム (食塩相当量)	ナトリウムについては、従来どおり「食事摂取基準（2010年版）」の目標量の年齢ごとの平均の33%未満を基準値としている。
カルシウム	従来、「食事摂取基準（2005年版）」の目安量、目標量から「学校給食摂取基準」の基準値、目標値を設定していたが、「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を踏まえ、「学校給食摂取基準」については、基準値のみを設定し、目標値を廃止した。
鉄	従来どおり、「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の33%とした。鉄の摂取は、家庭はもとより学校給食においても容易でないことから、学校給食においては献立の創意工夫を行い、摂取の確保に努めること。
ビタミン類	基本的には「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の33%とした。ただし、生徒については、ビタミンAの摂取量が不足している実態から、推奨量の33%から40%に基準値を変更するとともに、学校給食での過剰障害については問題となっていないことから、上限値を廃止した。また、従来どおり、ビタミンB <sub>1</sub> 及びビタミンB <sub>2</sub> については、「食事摂取基準（2010年版）」（1日）の40%とした。
食物繊維	「食事摂取基準（2005年版）」では、18歳以上の目標量が10g/1,000kcal程度であったが、「食事摂取基準（2010年版）」において、8g/1,000kcal程度に変更されたことから、これに伴って「学校給食摂取基準」の基準値を変更した。
マグネシウム	「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の50%を望ましい数値とした。
亜鉛	「食事摂取基準（2010年版）」の推奨量（1日）の33%を望ましい数値とした。

## 学校給食における食品構成について

(学校給食実施基準の一部改正について 平成 25 年 1 月 30 日より)

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ること。また、各注記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こと。

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こと。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つては、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こと。

### 参考 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歳～7歳）の場合	児童（8歳～9歳）の場合	児童（10歳～11歳）の場合	生徒（12歳～14歳）の場合	夜間過程を置く高等学校及び特別支援学校の生徒の場合	
主食	米飯の場合	米	50	50	70	90	100	100
		強化米	0.15	0.15	0.21	0.27	0.3	0.3
	パンの場合	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
ミルク	牛乳	155	206	206	206	206	206	
おかず	小麦粉及びその製品	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	12	14	16	18	18	18	
	種実類	1.5	2	3	3.5	3.5	3.5	
	緑黄色野菜類	18	19	23	27	35	35	
	その他の野菜類	50	60	70	75	82	82	
	果物類	30	30	32	35	40	40	
	きのこ類	3	3	4	4	4	4	
	藻類	2	2	2	3	4	4	
	魚介類	13	13	16	19	21	21	
	小魚類	2.5	3	3	3.5	3.5	4	
	肉類	12	13	15	17	19	19	
	卵類	5	5	6	8	12	12	
	乳類	3	3	4	5	6	6	
油脂類	2	2	3	3	4	4		

(備考) (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。

『「学校給食における食事摂取基準等について（報告）」』

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（平成 23 年 3 月）』より

## 3 献立作成

「給食の時間における食に関する年間指導計画」等に基づき、学校給食摂取基準、食品構成を踏まえて献立を作成します。原案を献立作成委員会等で検討し決定します。

### —学校給食衛生管理基準— 献立作成

- 一 献立作成は、学校給食施設及び設備並びに人員等の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なるよう配慮すること。
- 二 高温多湿の時期は、なまもの、和えもの等については、細菌の増殖等が起こらないように配慮すること。
- 三 保健所等から情報を収集し、地域における感染症、食中毒の発生状況に配慮すること。
- 四 献立作成委員会を設ける等により、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。
- 五 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、食品の品質管理又は確実な検収を行う上で支障を来すことがないように、一定の地域別又は学校種別等の単位に分けること等により適正な規模での作成に努めること。

### (1) 献立作成上の留意点

#### ① 栄養上の配慮

児童生徒の発育に必要な栄養が確保されるように、献立を作成することが大切である。

ア 学校給食摂取基準に基づき、標準食品構成表を参考とした献立とする。

イ 学校給食摂取基準の適用に当たっては、個々の健康及び生活活動等の実態や地域の実情等を十分配慮し、弾力的に運用する。

ウ 児童生徒の栄養状態を把握し、家庭の食事に不足しやすい栄養素（鉄・カルシウム・食物繊維）を補うよう配慮する。

エ 「日本人の食事摂取基準」の考え方を踏まえ、週ごとの平均で実態に即した栄養量を確保できるように努める。

#### ② 嗜好上の配慮

ア 児童生徒の嗜好調査、残食調査を実施し献立内容に生かす。

イ リクエスト給食の実施など、児童生徒の希望に応じた献立を取り入れる。

#### ③ 生きた教材として活用するための工夫

ア 食に関する指導の全体計画や年間指導計画に基づき、学校行事や教科等と意図的に関連させる。

イ 地域の食文化や伝統への理解を深めるために、地場産物や地域の郷土料理を積極的に取り入れる。

ウ 児童生徒が自分に適した食事量やバランスのよい食べ方を体験する機会として選択給食を取り入れる。

#### ④ その他の配慮

ア 献立の材料、調理の形態、味つけ等は、児童生徒を主体に考える。

イ 施設設備や調理従事員数とその能力および配送時間・食器具等を十分把握して献立作成にあたる。

ウ 新しい献立を取り入れる場合は、材料、作業工程、作業動線、出来上がりの分量、価格等を検討した上で実施する。

- エ 献立は、いろいろな事態の発生に備えて、代替食品も考慮しておくことが望ましい。
- オ 学校（調理場）所在地域で感染性胃腸炎等が発生している場合には、食べる直前まで加熱する献立（例：汁物、煮物など）に変更する。
- カ 食物アレルギー等のある児童生徒に対しては、校内において校長、学級担任、養護教諭、栄養教諭、学校栄養職員、学校医等による指導体制を整備し、保護者や主治医との連携を図りつつ、可能な限り、個々の児童生徒の状況に応じた対応に努めること。

**参考：選択給食の効果と留意点**

	セレクト（リザーブ）方式	カフェテリア方式	バイキング方式
方法	2種類以上の献立または料理から選択できる方式	盛りつけられた料理の中から自由に選択できる方式	多種類の料理を自由に選択し、量も自分で決めることのできる方式
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分で選ぶため残菜が少ない。</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>・自分で食べ物をバランスよく選ぶことができる。</li> <li>・料理の組合せの楽しさを味わうことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多種多様な食事を楽しむことができる。</li> <li>・自分のものを盛りつけることにより配食、配膳のマナー等を身につけることができる。</li> </ul>
献立作成上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・献立内容が栄養面・価格面についてあまり差が出ないようにする。</li> <li>・内容を把握できる献立名とする。</li> <li>・予約（リザーブ）でもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一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>・調理作業量に無理のないようにする。</li> <li>・児童生徒の嗜好や要望を反映させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養のバランスを考えて選択できる組合せにする。</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>・素材のわかる調理方法とする。</li> </ul>
実施上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低学年では、デザートや単品のみが望ましい。</li> <li>・嗜好面だけに偏ることなく、栄養面の指導を事前に行うことが大切である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個々の献立の栄養価がわかるよう助言する。</li> <li>・選択方法など事前の栄養指導が必要となる。例えば、食品の3色分け（6群分け）の知識やテーブルマナー等</li> <li>・栄養価を踏まえた選択の決まりを定める必要がある。</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>・バイキング方式は普段の給食と異なり、全教職員の理解と協力が必要であるため、協力体制を確立する。</li> </ul>
の留意点	<p style="text-align: center;"><u>料理選択（例）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主材料が同じで調理方法が異なるもの</li> <li>・主材料が異なり調理方法が同じもの</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>選択の決まり（例）</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 主食は和食・洋食のどちらかに決める。</li> <li>② 牛乳は必ず1本は飲むこと。</li> <li>③ デザートは1つとする。</li> <li>④ サラダを必ずとる。</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><u>選択の指導（例）</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 食べ物を赤・黄・緑のグループからバランスよく選ばせる。</li> <li>② 種類を多く選ばせる。</li> <li>③ おいしく食べるための料理の組合せを工夫させる。</li> <li>④ 年齢、性、運動量の違いによる適正な量を選ばせる。</li> </ol>

## (2) 献立作成委員会

- ① 献立案について、児童生徒の実態、学校の現状等をふまえ、検討協議する。
- ② 構成員例
  - 教育委員会代表者
  - 校長代表者
  - 共同調理場の長代表者
  - 給食主任代表者
  - 栄養教諭・学校栄養職員
  - 保健主事代表者
  - 調理従事員代表者
  - 養護教諭代表者
  - 保護者の代表者
  - 学校医・学校薬剤師代表者

## (3) 献立表の作成

### ① 学校（調理場）用献立表

作成年月日・献立名・食品名および1人当たり使用量や給食数・購入量・調理方法・食器具の使用例等の事項を記入できるよう作成することが望ましい。

### ② 家庭配布用献立表

学校給食や食育推進への理解と啓発を図る手段として、また、家庭の食事と重複しないよう、毎月予定献立表を配布する。見てみよう、読んでみようという意欲をおこさせるような工夫が必要である。例えば記事として、旬の食べものや児童生徒に人気のある献立の調理方法の紹介、食に関する最新情報、給食時の児童生徒の様子、アンケート調査の結果などを適当なカットや図表を使って作成するとよい。

### ③ 詳細献立表

食物アレルギーを持つ児童生徒への配布を目的として、献立毎に使用している全ての食材料がわかるよう記載した内容とする。加工食品についても原材料を明記する。

# 4 物資の購入

## (1) 購入量の算出

食材料の購入量算出に当たっては、1人1回当たりの純使用量を決め、その食品の廃棄量を加えて算出します。

廃棄量は、「日本食品標準成分表 2015」に示された食品の廃棄率に基づくことが原則です。ただし、野菜は季節により廃棄率に差がある場合が多く、また、価格・産地・調理技術等によっても差が生じる場合があるので、注意して確実な数値を把握し算出することが大切です。

### ① 1人1回当たりの購入量の求め方

$$\text{1人1回当たりの購入量} = \frac{\text{1人当たり正味重量}}{100 - \text{廃棄率}} \times 100$$

### ② 総購入量の算出

「1人1回当たりの購入量」が算出されたら、これに給食対象人員数を乗じて購入量とする。

なお、児童生徒数の動向や食品の破損数など過去のデータを勘案し、過不足の生じないよう配慮する。

### ③ 物資購入時の留意点

ア 生産状況および市場価格等を把握し、月間の献立予定表に基づいて、長期の購入計画を立てる。

イ 献立表に基づき、注文伝票を作成し照合および確認（管理者の決裁）を得てから納品者へ渡す。

なお、控えは必ず保管する。

ウ 注文伝票は、数量だけでなく形状・納入状態・納入時刻等を明記することが必要である。



## (2) 購入方法と選定方法

### ① 購入方法

物資を購入する手段は、地域の状況等に合わせ円滑な運営を図る。

- ア 指定業者による競争入札
- イ 指定業者との随時契約
- ウ 計画生産による生産者からの購入
- エ 物資納入組合組織からの購入
- オ 学校給食会組織からの購入

### ② 納入業者及び納入物資の選定

- ・ 学校給食物資は信頼のできる業者から安全・安心なものを納入する。
- ・ 選定委員会を必ず開催し、契約予定の給食物資納入業者や納入物資について学校内外の関係者で検討する。

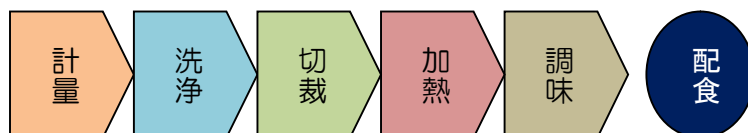
物資選定委員会構成員例 ※ I 学校給食の組織と運営 3 ページ参照

- |                                      |                                       |                                  |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 教育委員会代表者    | <input type="checkbox"/> 校長代表者        | <input type="checkbox"/> 共同調理場の長 |
| <input type="checkbox"/> 栄養教諭・学校栄養職員 | <input type="checkbox"/> 給食主任         | <input type="checkbox"/> 保健主事    |
| <input type="checkbox"/> 養護教諭        | <input type="checkbox"/> 調理従事員代表者     |                                  |
| <input type="checkbox"/> 保護者の代表者     | <input type="checkbox"/> 学校医・学校薬剤師代表者 | <input type="checkbox"/> 納入業者代表者 |

※食品の選定について→IV 学校給食の衛生管理 43 ページ参照

## 5 調理

調理とは、食品に一連の操作を加えて食べ物へ作り変えることをいいます。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くことになります。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す。学校給食の調理は、おおむね次の順序で行われます。



具体的には、次の条件が満たされるような調理を工夫します。

- ① 食品に付着している病原菌や農薬、その他の有害物を除き、衛生面の安全性を確保する。
- ② 食品の不消化物を除き、加熱軟化するなどして消化吸収をよくし、栄養効率を高める。
- ③ 風味をよくし見た目も美しく、食欲をそそり嗜好を満足させる。

※調理に関する衛生管理上の注意点→IV 学校給食の衛生管理 47 ページ参照

## 調理のポイント

調理形態	ポ イ ン ト
汁 物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクや油等を取り除く</li> <li>・熱い汁物は配膳前に出来上がるように配慮する。</li> <li>・中心温度*1 を確認する。</li> </ul>
揚げ物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料ごとに揚げ時間、温度の設定をする。</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>・中心温度*1 を確認する。</li> <li>・材料は油の表面積の2 / 3程度（フライヤーの場合は1 / 3）入れるのが適当である。</li> <li>・揚げた物は油切りのできる容器に移し、重ねない。</li> <li>・油の使用回数は基本的に3～4回程度とする。（揚げた食材料の種類によって判断する。）</li> <li>・使用後の油は、熱いうちにこして空気に触れないよう密封し、冷暗所に置く。</li> </ul>
炒め物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・釜をよく空焼きして油を入れる。</li> <li>・材料を何回かに分けて炒める。</li> <li>・肉類等を使用する場合は、加熱されていることを確認してから他の食材料を加える。</li> <li>・火の通りにくい材料は茹でるなど下処理しておく。</li> <li>・手早く炒める。</li> <li>・中心温度*1 を確認する。</li> </ul>
和え物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加熱する食品は、加熱後、速やかに冷却し、冷蔵庫等で保管するなど適切な温度管理を行う。（茹で物の欄参照）</li> <li>・水で冷却する場合は、直前に残留塩素が0.1mg/l以上あることを確認し、確認した数値及び時間を記録する。</li> <li>・配食直前に和える。</li> <li>・調理終了時に温度及び時間を記録する。</li> </ul>
煮 物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・煮くずれを防ぐために切り方を工夫する。</li> <li>・調味料は一度に入れず分けて入れる。</li> <li>・攪拌は注意して行う。</li> <li>・余熱を考慮する。</li> <li>・中心温度*1 を確認する。</li> </ul>
茹で物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沸騰した湯で茹でる。</li> <li>・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。</li> <li>・中心温度*1 を確認する。</li> <li>・冷却が必要な食品は速やかに冷まし、水気をよく切る。</li> <li>・野菜を茹でるとき <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 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。</li> <li>イ 野菜は1種類ずつ茹でる→数種類の野菜を同時に茹でない。</li> <li>ウ 温度を計測するときは、すいのうちですくい上げ、野菜そのものの温度*1 を計測する。</li> </ul> </li> </ul>
蒸し物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水蒸気があがってから蒸し始める。</li> <li>・蒸し温度、時間を設定する。</li> <li>・食品が重ならないように並べて蒸す。</li> <li>・中心温度*1 を確認する。</li> </ul>
焼き物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼き温度、時間を設定する。</li> <li>・中心温度*1 を確認する。</li> </ul>

\*1 中心温度について：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、地域等でノロウイルスの発生がある場合は85～90℃で90秒以上）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、記録する。

## 6 配食

児童生徒が、献立内容を最良の状態を食べるため適正量を、安全や衛生に配慮しながら能率よく行うことが大切です。配食に際しては、次の条件を考慮します。

### (1) 調理室での配慮

- ① 調理したものは、料理別の総量を把握した上で、基準量にそって学級ごとに適正に配食する。
- ② 学年に応じた配食として、小学校では低・中・高学年の三段階程度に分けるとよい。
- ③ 頻度の高い献立は、学級ごとの配食早見表を作成しておくといよい。
- ④ 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、調理手順や開始時間を適切にする。(調理終了後2時間以内に給食できるよう努める。)
- ⑤ 保温性のある食缶や容器を使用しながら配食までの温度管理を行う。

### (2) 教室での配慮

- ① 学級での配食は、基本的に基準量にそって行う。
- ② 性別や体格、健康状態などに応じ、できるだけ個々に適した食事量を考慮する。
- ③ 偏食や少食児への配食については、時間をかけて増量していくなど配慮することが望ましい。

## 7 栄養摂取状況等の実態把握

栄養管理業務においては、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す。予定献立表による栄養価の算出は計画であるので、献立材料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の把握が必要となります。また、学校給食摂取基準に照らして適当であったかどうかを確認することが大切です。

	学校給食実施内容調査	学校給食栄養報告（週報）
実施目的	学校給食における栄養内容等の実態を把握し、食事内容の改善、充実を図る。	
実施主体	群馬県教育委員会	文部科学省
調査対象	県内の完全給食実施の全施設	抽出調理場
調査期間	11月の第3週完全給食実施日5日間	6・11月の第3週完全給食実施日5日間