

## 第2節 学校給食の栄養管理

### 栄養管理の指針

学校給食の栄養管理とは、給食を受ける児童生徒が、健康を維持し成長するために必要な栄養を合理的に摂取し、栄養改善の効果を上げることをいいます。

学校給食の栄養管理に当たっては、1日の1/3の栄養をとればよいというのではなく、児童生徒の食生活及び地域の実態を十分把握し考慮します。

家庭における食生活の問題点として、脂肪・糖分・塩分の摂り過ぎ、インスタント食品や加工食品への過度の依存等が挙げられています。このような実情を考えると、栄養のバランスのとれた食事や、望ましい食習慣の在り方を理解させるように指導することがますます重要となっています。

食事内容の充実向上を図る方策、学校給食摂取基準、食品構成に関する基本的な考え方や留意点などの栄養管理上の指針が改正学校給食法第8条学校給食実施基準に示されています。

#### 1 学校給食摂取基準の基本的な考え方（平成21年4月1日21文科ス6007号局長通知抜粋）

エネルギー	身体活動レベル1.75を用いて算出した1日の必要量の33%
たんぱく質	1日の食事摂取基準推奨量の50%を基準値とし、食事摂取基準推奨量の33%から食生活等実態調査結果の摂取量の40%
脂質	生活習慣病予防の観点から脂肪エネルギー比25%~30%
ナトリウム (食塩相当量)	1日の推定エネルギー必要量に合わせて設定された目標量の33%未満
カルシウム	家庭において不足している実態から食事摂取基準の1日の目標量の50%を基準。可能な限り目標値の摂取に努めること。
鉄	1日の食事摂取基準の推奨量の33%。 鉄の摂取は、家庭はもとより学校給食においても容易ではないことを踏まえ、学校給食で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	1日の食事摂取基準の推奨量の33% 日本人が欠乏しやすいビタミンB1、ビタミンB2は40%。ビタミンAについては食品の選択の幅を確保する観点から1日の食事摂取基準の推奨量の33%を基準としその3倍を摂取範囲とした。
食物繊維	食事摂取基準において1000kcal当たり10gが望ましいとされており、食生活実態調査の排便に関する調査を踏まえ設定した。
マグネシウム	1日の食事摂取基準の推奨量の50%
亜鉛	1日の食事摂取基準の推奨量の33%。



## 2 学校給食における食品構成について

- (1) 学校給食食事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。
- (2) 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こと。
- (3) 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。
- (4) 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こと。

## 3 学校給食の食事内容の充実等について

- (1) 学校における食育の推進を図る観点から、学級担任、栄養教諭等が給食時間はもとより、各教科における食に関する指導に学校給食を活用した指導が行えるように配慮すること。
- (2) 献立作成に当たっては、常に食品の組み合わせ、調理方法等の改善を図るとともに、児童生徒の嗜好の偏りをなくすよう配慮すること。
- (3) 食器具については、安全性が確保されたものであること。また、児童生徒の望ましい食習慣の形成に資するため、料理形態に即した食器具の使用に配慮するとともに、食文化の継承や地元で生産される食器具の使用に配慮すること。
- (4) 喫食の場所については、食事にふさわしいものとなるよう改善工夫を行うこと。
- (5) 望ましい生活習慣を形成するため、適度な運動、調和のとれた食事、十分な休養・睡眠という生活習慣全体を視野に入れた指導に配慮すること。

## 4 特別支援学校における食事内容の改善について

- (1) 特別支援学校の生徒等については、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。
- (2) 特別支援学校における生徒等に対する食事の管理については、家庭や寄宿舍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、学級担任、栄養教諭等、学校医、主治医及び保護者等の関係者が連携し、共通理解を図りながら、生徒等の生活習慣全体を視野に入れた食事管理に努めること。

## 学校給食食事摂取基準と標準食品構成表

### 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)	560	660	770	850
たんぱく質 (g)	16	20	25	28
範 囲 1	10～25	13～28	17～30	19～35
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	3未満	3未満
カルシウム (mg)	300	350	400	420
目 標 値 2	320	380	480	470
鉄 (mg)	3	3	4	4
ビタミンA (μgRE)	130	140	170	210
範 囲 1	130～390	140～420	170～510	210～630
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	0.4	0.4	0.5	0.6
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	0.4	0.5	0.5	0.6
ビタミンC (mg)	20	23	26	33
食物繊維 (g)	5.5	6.0	6.5	7.5

(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。

1 範 囲…示した値の内に納めることが望ましい範囲

2 目標値…摂取することがより望ましい値

### 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)	540	810
たんぱく質 (g)	13	28
範 囲 1	8～23	19～35
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
目 標 値 2	280	490
鉄 (mg)	2	4
ビタミンA (μgRE)	100	210
範 囲 1	100～300	210～630
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	33
食物繊維 (g)	5	7.5

(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 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。

1 範 囲…示した値の内に納めることが望ましい範囲

2 目標値…摂取することがより望ましい値

## 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)	810
たんぱく質 (g)	28
範 囲 1	19～35
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
目 標 値 2	490
鉄 (mg)	4
ビタミンA (μgRE)	210
範 囲 1	210～630
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)	33
食物繊維 (g)	7.5

- (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…160mg      亜 鉛…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。
- 1 範 囲…示した値の内に納めることが望ましい範囲  
 2 目標値…摂取することがより望ましい値

### 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	夜間課程を置く高等学校及び特別支援学校の生徒の場合
米	39	42	48	60	66	66
強化米	0.12	0.13	0.14	0.18	0.2	0.2
小麦	20	20	23	26	30	30
イースト	0.5	0.5	0.57	0.65	0.75	0.75
食塩	0.4	0.4	0.46	0.52	0.6	0.6
ショートニング	0.7	0.7	0.8	0.91	1.1	1.1
砂糖類	0.7	0.7	0.8	0.91	1.1	1.1
脱脂粉乳	0.7	0.7	0.8	0.91	1.1	1.1
牛乳	155	206	206	206	206	206
小麦粉及びその製品	4	4	5	7	9	9
芋及び澱粉	25	32	38	42	44	46
砂糖類	3	3	3	3	4	4
豆類	5	5	6	6	6	6
豆製品類	15	15	20	21	22	18
種実類	2	2.5	3.5	3.5	3.5	4
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	2	4	4
魚介類	13	13	16	16	21	17
小魚類	3	3	3	3	4	4
肉類	12	12	15	17	19	19
卵類	6	6	6	8	14	8

乳類	3	3	4	5	6	4
油脂類	3	3	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。

## 献立作成

献立は学校給食の要であり、学校給食のすべての活動を展開する重要なものです。学校給食の献立は、児童生徒への栄養管理の計画書であり、調理作業への指示書の基本をなすものです。また献立は、学校教育活動の中で行う食に関する指導の中心的役割を担うものであり、「生きた教材」として活用できるものでなければなりません。

また、家庭や地域社会の食生活の改善にも活用できる、指導的役割も課せられています。献立作成に当たっては、学校給食法の目標に沿うように配慮することを基本に踏まえて、児童生徒がおいしく、楽しく食べられる特色ある献立作り、指導の目的を明確にした献立作り、地域とのふれあいを深める献立作り、衛生安全に配慮した献立作りなど、より内容の豊かな献立作成が必要です。

### 1 基本的条件

- (1) 対象がだれなのか、また何を目的として立てた献立なのかを明確にし、生きた教材として活用できる献立が作成されていること。
- (2) 衛生面・安全面に十分配慮して作成されていること。
- (3) 栄養素・栄養量が適正に確保されていること。
- (4) 幅広く食品を選択していること。
- (5) 定められた給食費の範囲内で献立が作成されていること。
- (6) 調理用機械・器具・人員数などに配慮されていること。

### 2 献立作成上の留意点

栄養面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 学校給食摂取基準を確保する。</li><li>2. 成長期の児童生徒が対象であることを踏まえ、十分な栄養量を確保する。</li><li>3. 家庭の食事に不足しがちな、カルシウム・鉄・ビタミン類の確保に努める。</li></ol>
嗜好面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 児童生徒に喜ばれる献立であることは大切であるが、嗜好のみに迎合して他の面の配慮をおろそかにしてはならない。</li><li>2. 嗜好調査・残食調査を実施して児童生徒の嗜好の実態を把握する。</li><li>3. 嫌いな食べ物や献立でも食べやすいように、調理法・組み合わせ・盛り付け等に配慮する。</li></ol>
経済面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 適正な給食費に合致するものであること。</li><li>2. 食品の価格は気象の条件や出荷調整によって変動があるので、日頃から気がけて献立作成に反映させる。</li><li>3. 食品について十分な知識を持つ。</li></ol>
衛生面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 作業工程を十分配慮して、時間と作業動線に無理のない献立を作成する。</li><li>2. 施設設備、調理器具とその作業能力に見合った献立にする。</li><li>3. 食中毒の多発する6月から9月にかけては、特に献立や調理方法を工夫する。</li><li>4. 過度に加工したものは避け、鮮度の良い衛生的な食品を選択するように配慮する。</li></ol>
その他の面	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 地域に根付く郷土料理や地場産物を使った料理の活用に関心を持つ。</li></ol>





### 3 献立作成（栄養管理）・物資管理のポイント

学校給食摂取  
基準の検討

文部科学省の学校給食摂取基準を基に、児童生徒等の発育・発達、健康増進に必要な栄養量を確保するために、児童生徒の性別、年齢個々の健康及び生活活動の実態並びに地域の実情等を考慮して、検討し定める。

食品構成量を  
策定する。

摂取基準量を満たし、かつ各種の栄養比率について考慮するために示された文部科学省の標準食品構成表を基に、児童生徒の家庭における食生活や地域等の実態を考慮して策定する。

幅広く食品を使用し、適切に組み合わせて食事内容の充実及び摂取栄養量の確保ができるよう配慮する。

適正給食費の  
算出と決定

学校給食としてふさわしい食事内容に必要な食材の経費について保護者から徴収する適正な給食費の算出を行い、給食関係者や保護者の理解と協力を求める。

献立作成

献立計画に基づき、献立原案を作成する。

給食指導内容に応じた献立内容、素材の選定をする。

献立原案

主食（米飯・パン・麺）を決定する。

副食を決定する。 献立に変化を持たせる工夫をする。

主菜（魚介類・獣鳥肉類・卵類・豆腐等）

（揚げ物・焼物・蒸し物・ゆで物）

副菜（煮物・汁物・炒め物・あえ物等）

副菜（あえ物...酢の物・サラダ・ごまあえ・おひたし  
ヨーグルトあえ・アーモンドあえ等）

デザート（果物・寄せ物等）

添加物（のり・納豆・チーズ等）

衛生・安全に配慮した献立であること。

季節感・行事食・郷土料理・選択できる献立の工夫

献立に応じた食品の種類と量を選定する。

摂取栄養量・標準食品構成表・季節感・児童生徒の嗜好  
や味覚・おいしさ・経済性・組み合わせ等

食品構成上、1食分の使用量に満たない食品群は、1週間または2週間の平均で摂取できるように計画する。

献立委員会  
（検討）

献立決定  
（教育委員会）

1食の栄養量が基準量より一割増以上にならないように配慮する。

1食単価・調理作業面・施設設備・食器具・配膳時間・  
配送等を考慮する。 施設設備の有効活用を図る。  
地域の実情等を考慮する。

物資発注

児童生徒の発達段階や個人差等を考慮し、献立作成上の基準学年に対する比率で換算し、その換算人員で購入量を計算する。

安全で良質な物質を適正な価格で購入できるよう、業者を選定し契約する。

検収

発注した物資と納入物資の品質（鮮度、色、臭い、異物混入、規格等）、数量、衛生、品温、包装・容器の破損、製造年月日・期限表示、製造販売業者について、業者立ち会いのもとに検収し、適合していない場合には、返品・交換等、適切な措置をする。

検収表（簿）に基づき、必要項目を記録する。

調理

学校給食衛生管理基準に基づき衛生的な作業を行い、安全でおいしい給食作りに努める。適切な温度管理や調理終了から喫食までの時間短縮に努めること。

打ち合わせ会  
作業開始  
水質検査  
消毒  
検収・出庫  
下処理  
調理

献立説明、係・作業工程・動線確認  
健康状態の確認、手洗い、正しい服装  
記録する。  
機械器具の点検、消毒  
物資の検収、倉庫より搬出、調味料計量  
下処理専用の容器、器具  
食品の適切な取り扱い、加熱、冷却等温度管理

配分・配送・  
検食・保存食

物資発注の際の換算人員による計量配分等によって、発達段階や個人差に応じた食事量の供給に努める。

検食・保存食の準備。1人当たり配分量のサンプルを掲示する。

給食時の指導

望ましい食事環境で、楽しい食事ができる条件を整える。年間指導計画に沿った給食指導を行う。

献立表の配布、掲示、放送等を通して、児童生徒の興味関心を高める。個別指導や栄養相談に応じる。

摂食量の把握

各学級の摂食状況や個人の摂食量を調べて、給食指導や食事調整の資料とする。

栄養管理の反省  
と評価・調整

給食日誌に記録し、給食運営及び給食指導についての評価を行い、反省を踏まえ、今後の栄養管理の参考とする。

出来上がり（量・味・香り・色彩・形態など）は適切だったか、残食の理由、考察など。

家庭との連携

児童生徒の状況把握と肥満傾向など個別的な問題の解決には、家庭での食事を含めた改善を進める必要がある。

効果的な指導を行うためには、家庭、地域との連携を図ながら、継続した指導が必要である。

## 摂取栄養量の把握

児童又は生徒に供された食物の内容が、基準の栄養量、標準食品構成表に照らして適当なものであるかどうか、その実態把握に努めることは、栄養管理上極めて重要なことです。実態を把握する方法として、学校給食栄養報告（週報）書の作成、残食量調査などがあります。

### 1 学校給食栄養報告（週報）書の作成

学校給食栄養報告書（週報）記入要領

【様式1について】

- (1) 小学校における本報告書作成の場合は、中学年（8～9才）を対象とすること。
- (2) 共同調理場においては、本報告書の対象となった学校名（栄養教諭・学校栄養職員（栄養士）の所属校）を記入すること。（様式2も同様）
- (3) 献立区分については、その日の献立の指向するところを明確にし、主菜を基準に「和食」「洋食」「中華」「その他」の別を記入すること。
- (4) 料理区分について、郷土食、行事食については、次の定義を参考に記入すること。  
「郷土食」...その地方独自の食文化に由来する料理であって、地元で認知されているもの。  
「行事食」...大会や行事にふさわしい料理として特別にあつらえたもの。
- (5) 調理形態は、別表1期間中における調理形態等の分類の分類番号を参照し、次の点に留意して記入すること。  
パンと麺など主食を併用する場合は、主となる方を「主食」とし、残りの一方は「主食併用」として取り扱うこと。  
記入に当たっては、実際の調理方法を基準とすること。（例えば「オムレツ」等、本来焼く調理法を揚げる調理法とした場合は「揚げ物」とする。）
- (6) 記載する食品名は、五訂増補食品成分表に用いられている名称に基づき、記載する。
- (7) 産地については、「地域」「県内」「国内」「輸入」の別を記入する。  
「地域」...当該市町内で収穫された産物  
市町（地域）レベルで産地が分かるものは「地域」とし、市町（地域）レベルではわからないが産地が県内とわかるものについては「県内」とする。  
「県内」...「地域」以外の県内産  
例）水産物...漁獲水域名から県（地域）が特定できる又は、養殖地が県内（地域内）であれば県内産（地域産）とする。（ただし、複数の水域にまたがるなど水域の特定が困難なものについては、県内（地域内）の漁港で水揚げされたものであれば県内産（地域産）とする。）  
「国内」...国内で収穫された産物（「地域」「県内」以外の国内産）  
「輸入」...国外で収穫された産物（「地域」「県内」「国内」以外の輸入物）

( 8 ) 加工品について

加工品自体の産地の他、当該加工品に含まれる材料別の食品についても、産地の記入を行う。

加工品自体の産地の選択については、加工地でなく当該加工品に含まれる材料の食品使用量の重量ベースで割合が多いものを基準とすること。

加工品の定義は工業的に生産され全国的に流通する製品とする。

食品番号が、17で始まる「調味料及び香辛料類」については、産地の記入はしなくてよい。

( 9 ) 廃棄率は、五訂増補日本食品成分表の「廃棄率」に基づいて記入のこと。

なお、購入形態等から異なる廃棄率を用いている学校等にあつては、その数値を記入すること。

( 10 ) 購入金額は、それぞれの購入量に購入単価（消費税を含む）を乗じて得た金額を記入すること。この場合、小数点第3位を四捨五入して銭の単位まで記入すること。

パンの袋代、加工賃、アルミホイル等は、個別に行は設けず、料理自体の価格に含めて記載する。

( 11 ) 残食率は、献立名欄の料理別に秤量して残食率を求め、小数点以下を四捨五入し、整数で記入すること。

( 12 ) 摂取量は、純使用量と残食率から次により算出して記入し、摂取栄養量算出の基礎とすること。

なお、当該数値は、小数点第3位を四捨五入し、小数点以下第2位までを記入すること。

$$\text{摂取量} = \text{純使用量} - (\text{純使用量} \times \text{残食率})$$

( 13 ) 冷凍野菜等は、各野菜の「ゆで」の成分値を記入し、「冷凍・レトルト」の欄に冷凍と記載。（グリーンピースのように、冷凍の成分値の記載がある食品については、その値を用いる。）

( 14 ) 調味料として使用する「だし昆布」「煮干し」「削り節」等は、食品名、使用量は記入するが、栄養価の算出はしないこと。

( 15 ) 加工食品等の栄養量は、メーカー又は公的機関から出されている成分値を使用し、原材料の食品を内容配合量の多いものから順に加工食品名の下欄に記載する。このとき、原材料摂取量の合計と加工食品本体の摂取量とが一致すること。原材料の食品により、様式2の食品群別の使用食品の分類を行う。

果実ジャム類は、そのままでは果実類の分類になるが、加工食品と同じように原材料を分解すると、果実と砂糖に分類できる。

( 16 ) 学校給食用パン、麺については、加工食品と同じように原料配合を分解し、食品群別の分類は小麦粉重量で行う。

( 17 ) 1人当たり平均摂取栄養量の内、エネルギー、カルシウム、マグネシウム、ビタミンA、ビタミンCは小数点以下を四捨五入した整数で、また、たんぱく質、脂肪、鉄、亜鉛、食物繊維は、小数点第2位を四捨五入した小数点第1位を、ビタミンB1及びビタミンB2は、小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位までを記入すること。

なお、ナトリウムについては整数で記入し、次により食塩相当量に換算して、小数点第2位を四捨五入のうえ、小数点第1位までを記入すること。

$$\text{食塩相当量 (g)} = \frac{\text{ナトリウム (mg)}}{1,000} \times 2.54$$

(18) 脂肪の計欄の上段は、重量を記入し、下段の( %)は、エネルギー量(kcal)に対する脂肪エネルギー摂取量(kcal)の比率を次により算出し記入すること。

$$\left( \quad \% \right) = \frac{\text{脂肪重量} \times 9 \text{ (Kcal)}}{\text{エネルギー総摂取量 (Kcal)}} \times 100$$

(19) ビタミンの損耗率は算出しない。

(20) 水分について、加工食品に含まれる水分量は記載するが、汁物等の水分量は記入しないこと。

(21) 乾物(わかめ、しいたけ、切り干し大根等)を使用した場合は、その重量で記入する。

生のものを使用した場合と食品構成表に違いがでるが、通常使用する食品として計上するため、生の食品と乾物で総合的に判断する。

#### 【様式2について】

(1) 期間中における調理形態等の分類

主食を併用する場合は、主となる方を主食欄に記入し、一方は「主食を併用した場合」の米飯、パン、麺、その他の項目に記入すること。

なお、主食の回数は給食実施回数と同じ回数とすること。

様式1の「献立名」欄(期間中の延べ献立を対象)に記載されているすべての料理名を分類し、回数を記入し同時にそれぞれの出現率を記入すること。この場合、「オムレツ」等、本来焼く調理法を揚げる調理法とした場合は「揚げ物」欄に分類すること。

(2) 学校給食摂取基準と平均摂取栄養量

様式1の「計」を合計し、実施回数で除して平均値を求め記入すること。

また、平均摂取栄養量の充足率を求めること。

なお、学校給食摂取基準については、都道府県又は市町村等で独自に設定している場合は、備考欄にその旨を記入の上、各基準値をA欄に記載すること。

(3) 使用食品の分類別摂取量

様式1の「使用材料名」欄の食品名とその摂取量を食品群別に分類すること。

(4) 使用食品の分類別平均摂取量

様式2の(3)をもとに各実施日の数値を記入し、計を求め、給食実施回数で除して平均値を算出し、基準値に対する充足率を求めること。

なお、分類別摂取量の基準については、市町等で独自に設定している場合は、備考欄にその旨を記入の上、各基準値をB欄に記載すること。

(5) 様式2(5)

様式をもとに、各項目記入すること。



学校給食栄養報告(通)

学  
共 同

(1) 期間中における調理形態等の分類									
A 給食実施回数 日									
調理形態			B		調理形態			B	
			実施回数	出現率				実施回数	出現率
			(回)	B/A×100				(回)	B/A×100
主食	米飯	白飯	0.0		お か ず	汁物	0.0		
		変わり飯	0.0			揚げ物	0.0		
		丼物,カレー等	0.0			あえ物	0.0		
	パン	普通パン	0.0			蒸し物	0.0		
		サンドイッチ,調理パン等	0.0			ゆで物	0.0		
		変わりパン,菓子パン	0.0			漬物	0.0		
	麵	0.0		生 物		野菜	0.0		
	その他	0.0				魚介加工	0.0		
	主食併用の 場合	米飯	0.0				肉加工	0.0	
パン		0.0			その他	0.0			
麵		0.0		ジャム,マーガリン等	0.0				
その他		0.0		チーズ	0.0				
ミルク	牛乳	0.0		その他	0.0				
				デザート	果物	0.0			
おかず	煮物	0.0		菓子・寄せ物	0.0				
	焼き物	0.0		飲み物	0.0				
	炒め物	0.0		その他	0.0				
						計	0.0		

# 報 告 書

都道府県名 \_\_\_\_\_

校 名 : \_\_\_\_\_

調理場名 : \_\_\_\_\_

(2) 栄養所要量の基準と平均摂取栄養量				
区 分		基準値	平均値	充足率 B / A × 100 (%)
		A	B	
エネルギー	Kcal		0.00	
たんぱく質	g		0.00	
脂質	g		0.00	
	%	25 ~ 30%	0.00	
食塩相当量	g		0.00	
カルシウム	mg		0.00	
マグネシウム	mg		0.00	
鉄	mg		0.00	
亜鉛	mg		0.00	
ビタミンA	μgRE		0.00	
ビタミンB1	mg		0.00	
ビタミンB2	mg		0.00	
ビタミンC	mg		0.00	
食物繊維	g		0.00	
1食当たりの平均購入金額	円	0.00		
備 考				



## 学校給食栄養報告（週報）書

様式2

学 校 名 : \_\_\_\_\_  
 共 同 調 理 場 名 : \_\_\_\_\_

(4) 使用食品の分類別平均摂取量			第1日	第2日	第3日	第4日	第5日	計
区 分			g	g	g	g	g	g
小麦粉製品類	主食(小麦粉重量)	パン						0.00
		めん						0.00
	主食以外(製品重量)							0.00
米等								0.00
牛乳								0.00
芋及びでんぷん類								0.00
砂糖類								0.00
豆類								0.00
豆製品類								0.00
種実類								0.00
緑黄色野菜類								0.00
その他野菜類								0.00
果物類								0.00
きのこ類								0.00
藻類								0.00
魚介類								0.00
小魚類								0.00
肉類								0.00
卵類								0.00
乳類								0.00
油脂類								0.00
そ の 他	菓子類							0.00
	嗜好飲料類							0.00
	調味料及び香辛料							0.00
	調理加工食品類							0.00

水分						0.00
その他						0.00
計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

備 考




--

## 2 残食量の調査

(1) 残食量の調査は、学校給食の栄養管理中最も重要な事項とされています。  
給食の食物が完全に摂取され、はじめて栄養的に効果が認められるものだとすると、残食量が多い程、効果が少なくなると考えられます。

そこで栄養管理から残食量を把握し、結果をもとに分析して新しい計画を立てなければなりません。

実情を踏まえ、調理の工夫を行い、効果的な指導を行うことで、残食の推移が減少傾向をたどるように努めます。

残食量の調査としては

個人ごとの推移を求める場合

学級、学年の傾向を見る場合

学校全体の動向を見る場合

調査対象により、若干分析の仕方が違ってきます。しかし、その一部だけでよいというのではなく全部が必要である場合も多いのです。また、残食理由についても必ず調査するように努め、残食を減少させるための手がかかりをつかむようにしなければなりません。

## 第3節 作業管理

### 調理

調理とは、食品を食べられるようにするまでの一連の操作ですので、その作業の手順に誤りがあってはなりません。食品が調理操作、加熱等によって、状態がどう変わっていくかを知らなければ、次の操作を加えることはできません。

さらに、準備から完了まで、調理のタイミングを誤らないことが大切です。そのためには、熟練した調理技術が要求され、常に研究を重ね、魅力のあるおいしい給食ができるように努めなければなりません。

### 1 調理の基本

学校給食の調理はおおむね次の順序で行われます。

**計量**   **洗浄・水浸**   **切裁**   **加熱処理**   **調味**   **配食**

#### (1) 計量

いつでも同じ料理を作るためには、調理が目分量や勘で行われてはなりません。そのためには、秤、計量カップ、スプーン等を用いて正確に計量することが大切です。

#### (2) 洗浄・水浸

根菜類は検収室で球根皮むき機や専用シンクで泥を落とし、下処理室で十分、洗浄・皮むき・芽取をして、調理室で切る作業に入ります。加工品など調理室で洗浄するものもあります。水浸を必要とする食品もありますが、長く水浸することにより栄養分を損失したり、味をそこねたりする場合もあるので注意します。

### (3) 切裁

調理の際に食品を切るのは、「熱及び調味料の浸透をよくする」「形を整えて視覚及び食感をよくする」などの目的です。したがって、切り方やその他の操作は、料理に応じて正しく行う必要があります。切り方が乱雑になったり、必要以上に廃棄量を出さないよう注意します。野菜裁断機を用いる場合は、洗浄・消毒された衛生的なプレートを用います。

### (4) 加熱処理

加熱は、調理作業の中心となる段階であり、最も技術を要する工程です。

特に、加熱による煮くずれには最も神経を使います。おいしく調理するためには、食品の切り方、加熱時間、加熱方法など十分に研究しなければなりません。加熱に当たっては、中心温度が75 で1分以上を、二枚貝などノロウイルスノ感染のおそれのある食品を使用した場合は85 で1分以上を確認します。

## 2 調味

料理の仕上げは調味であり、その調味のあり方によって、喫食者に十分満足を与える料理となるか否かが決まります。

食品に香味を与え、栄養効率を高めるために、材料や料理に応じた最もおいしい調味の方法を研究することが大切です。調味は材料の持ち味を上手に生かし、その持ち味にふさわしい味付け（薄味）をしなければなりません。家庭よりも、調理してから食べるまでの時間が長くなりがちなので、そのことも考慮し、調味に工夫する必要があります。

## 3 調理作業の管理（作業工程表・作業動線図の作成）

できるだけ快適な環境で、調理作業ができるように作業条件を整備することが必要です。作業条件の整備としては、作業がしやすいゆとりのある給食施設設備、作業動線の短い能率的な機械器具の配置、すべらない床面の整備などのほか、調理室の換気、採光、防臭、防煙、調理室内の温度、湿度の調整など作業環境の管理も含まれます。

安全に調理員全員が共通理解のもとで調理作業を進めるためには、作業工程表や作業動線図を活用します。

### (1) 作業工程表の記入について

#### 作成のポイント

いつ（何時何分）どこで（汚染区・非汚染区）誰が（担当者）何を（調理の内容）何に気をつけて（衛生管理点）行っているかが、一目見てわかるように記載することが大切です。

#### 明確にする内容

- ・汚染作業区域と非汚染作業区域の区分（下処理と調理）
- ・時間（子どもの喫食時間から逆算して作る）
- ・担当者（個別の作業従事者）
- ・衛生管理点（手洗い、専用エプロンの着用、温度の計測、記録等）

		汚染作業		非汚染作業		作業工程表 (例)						月	日
献立名	担当者名	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00			
白菜の クリーム 煮	A	<下処理> 白菜、人参、玉葱、 じゃがいも		ルウ作り	→	ハム手切り	→	煮込み・調味	→	配食・配送	清掃作業		
	B			人参、玉葱、じゃがいも切り	→	煮込み・調味	→	配食・配送					
野菜サラダ	C	ブロッコリー カリフラワー		ブロッコリー切り	→	茹・冷却	→	調味	→	配食・配送			
	D			カリフラワー切り	→	茹・冷却	→	和える	→	配食・配送			
その他	(D)	調理衣交換 手洗い (ついでに)		白切り・ドレッシングあけ	→	食器用意	→	配送準備・積み込み					
ムニエル	E	鮭下味 冷蔵庫		天板準備	→	前掛け 手袋	→	鮭を焼く	→	鮭配食・配送			
	F			バターを溶かす 小麦粉まぶす	→	中心温度	→	使い捨て 手袋	→	鮭配食・配送			

作業工程表を作成するに当たっては、献立名、担当者名、タイムスケジュール、衛生管理点が記載されていること。

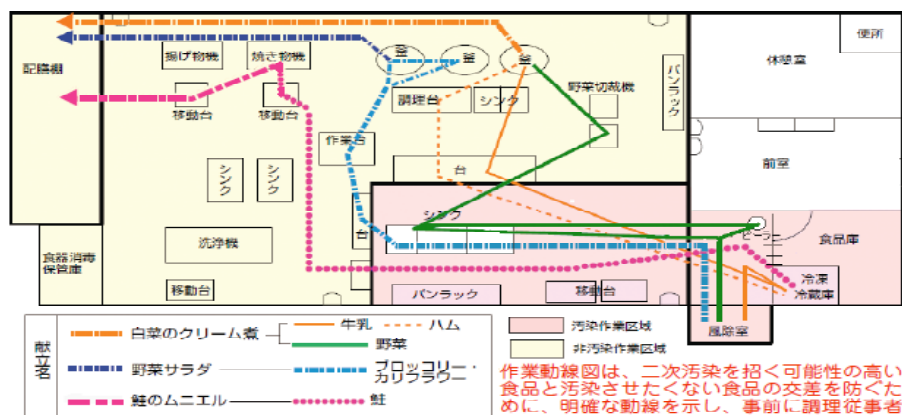
(2) 作業動線図の記入について  
作業動線図のポイント

「二次汚染する可能性の高い食品(肉、魚、卵など)」と「汚染させたくない食品(非加熱食品や和え物など)」との交差を防ぐために作成するものです。

明確にする内容

- ・食品の搬入口
- ・食品の保管場所
- ・汚染作業区域・非汚染作業区域の区分及び機械器具等
- ・汚染作業区域から非汚染作業区域に食品を受け渡す場所又は台等
- ・調理後食品の保管場所(配膳棚や配膳室等)
- ・献立名及び使用されている食品名
- ・献立名、食品名と動線の凡例

作業動線図<単独校>



作業動線図は、二次汚染を招く可能性の高い食品と汚染させたくない食品の交差を防ぐために、明確な動線を示し、事前に調理従事者に示すこと。両者が交差する場合は時間差をつける。時間差がつけられない場合は、献立変更も検討する。

(参照：学校給食における食中毒防止 Q & A

独立行政法人日本スポーツ振興センター)

ホームページアドレス <http://www.naash.go.jp/kenko/>

## 配食

配食は、調理されたものが、基準量に従って適正な量で、適切な容器に配食されなければなりません。量については目分量による配食ではなく、各学年とクラスの数に応じて換算し配食量を計算します。配食形態については、教室内での配膳が能率的に行うことができるような配慮も必要です。

また、衛生面には十分注意し、異物混入の有無を確認しながら配食し、配食後はすみやかに蓋及びラップ等を行います。特に調理後の食品については、菌の増殖を抑制するために、10 以下または65 以上で管理することが必要とされています。このため適切な温度管理と、調理後2時間以内の喫食ができるように努めなければなりません。

### 1 調理室における配食の留意点

- (1) 配食開始時間は、児童生徒が受け取りに来る時間から逆算して決め喫食2時間以内を守ります。
- (2) 配食の量は、学年差、学級人員で換算人数で計算します。
- (3) 学年の量については、中学年を基準として学年に応じて量を配分します。  
(中学年を1とし、1年0.8、2年0.9、5年1.1、6年1.2、中学生1.3の割合)
- (4) 献立に示された基準量が正確に配分されるように、また、内容も均一になるようにします。
- (5) つぎ分けられた食缶の保管に注意します。冷たい料理については冷蔵庫保管や保冷剤の使用など温度管理を原則とします。
- (6) 牛乳は冷蔵庫保管とします。
- (7) 児童生徒がわかりやすいように学年・組を明記します。

### 2 教室内における配膳(展示食、サンプルケースの活用)

1人分の量・盛付け方・料理に使用する食器・トレイ上の食器の配置を示すために展示食を用意します。配膳時の見本とするために、食文化に配慮した美しい盛り付けに努めます。

展示食を検食のための保存食としたり、児童生徒の食事としないように注意します。