

学校給食摂取基準の策定について(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)

〈総論〉

文部科学省においては、平成20年6月に、学校給食法を改正し、学校給食の目標として、新たに、適切な栄養の摂取による健康の保持増進を図ること等を加えるとともに、文部科学大臣は、学校給食の適切な実施のために必要な事項について維持されることが望ましい基準である「学校給食実施基準」を定めるものとし、学校給食を実施する学校の設置者は、当該基準に照らして適切な学校給食に努めることとした。

学校給食実施基準については、改正された学校給食法の規定に基づき、学校給食実施基準（昭和29年文部省告示第90号）の全部を改正し、平成21年4月1日から施行されているところであるが、学校給食に供する食物の栄養内容の基準として、児童又は生徒1人1回当たりの学校給食摂取基準を示したところである。

学校給食摂取基準については、従来の平均栄養所要量の基準の栄養量の一点を示す考え方から、全国的な平均値のほか範囲や目標値を示すことにより、例えば、日々の単位ではなく1週間程度の一定期間で栄養量を充足することなど、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を強調したところである。

今回、学校給食摂取基準の策定に当たっては、各学校において十分に活用できるように学校給食摂取基準策定の考え方や厚生労働省が定めた「日本人の食事摂取基準（2010年版）」を参照した児童生徒の学校給食の評価について示すこととした。

学校給食が児童生徒の心身の健全な発達に資するものであり、かつ、児童生徒の食に関する正しい理解と適切な判断力を養う上で重要な役割を果たすものであることにかんがみ、栄養教諭又は学校栄養職員においては、学校給食摂取基準を十分に活用し、児童生徒の健全な成長及び生涯を通じた健康の保持増進のため、適切な栄養管理及び栄養指導を行うことを期待するものである。

1 学校給食摂取基準策定の考え方

学校給食摂取基準（以下「本基準」という。）の策定に当たっては、厚生労働省が定めた「日本人の食事摂取基準（以下「食事摂取基準」という。）（2010年版）」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等調査」（以下「食事状況等調査」という。）等の結果を勘案し、児童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することとした。

したがって、本基準は児童生徒に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等に十分に配慮し、弾力的に適用することが必要である。なお、本基準は、男女比を1：1で算定するため、各学校においては、実態に合わせてその比率に配慮することも必要である。

また、本基準で示す範囲の下限及び上限は、栄養素の不足及び過剰による危険性を示すものではないが、この範囲内に収まるよう留意し、献立を作成することが望まれる。

（1）各栄養素等設定の理由

学校給食摂取基準においては、従来どおり、エネルギーの他、たんぱく質、脂質、ナトリウム(食塩相当量)、カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンC、食物繊維の基準値を示すとともに、基準値に準ずる参考値としてマグネシウム及び亜鉛を示した。

① エネルギー

成長期にある児童生徒については、体重を維持するのに加え、成長に必要な組織増加分に相当するエネルギー等、一定量のエネルギー量が必要である。

② エネルギー収支のバランスを適切に保つための栄養素

(ア)たんぱく質

たんぱく質は細胞膜、骨格、筋肉、皮膚を構成するとともに、酵素やホルモンとして代謝を調節している。たんぱく質を構成しているアミノ酸は、神経伝達物質や生理活性物質の前駆体となるなど、たんぱく質は生命の維持に不可欠な栄養素であり、エネルギー源としても利用される。

(イ)脂質

脂質は細胞膜の主要な構成成分であり、必須脂肪酸の供給源として大切な栄養素である。主要な役割は細胞へのエネルギー供給である。

③ 欠乏症の回避が必要な栄養素

(ア) ビタミンA

ビタミンAの欠乏症は、夜盲症や成長阻害、骨及び神経系の発達抑制の他、上皮細胞の分化・増殖障害、皮膚の乾燥・角質化や粘膜上皮の乾燥などであり、ビタミンAの摂取不足によって感染症にかかりやすくなる。

(イ) ビタミンB₁

主に糖質からのエネルギー産生に関与する酵素の補酵素として働き糖質代謝が亢進している時に不足しやすくなる。欠乏すると、ウェルニッケ脳症などの神経障害や脚気を引き起こす。

(ウ) ビタミンB₂

主にエネルギー産生に関与する酵素の補酵素として働き、身体活動によりエネルギー代謝が亢進すると不足しやすくなる。欠乏すると、口角炎、口唇炎、舌炎、皮膚炎などを引き起こす。

(エ) ビタミンC

体内における主要な抗酸化作用物質として働くほか、コラーゲンの形成にも関与する。欠乏すると出血しやすくなり、壊血病になる。

(オ) カルシウム

血中のカルシウム濃度が低下すると、副甲状腺ホルモンの分泌が増加し、主に骨からカルシウムが溶け出し、その状態が長く続くと骨の粗鬆化を引き起こす。成長期においては、不足すると成長を阻害する。

(カ) マグネシウム

骨の健康の維持と多種の酵素反応に寄与している。欠乏すると腎臓からのマグネシウムの再吸収が亢進し、骨からマグネシウムが遊離し利用される。欠乏症として低カルシウム血症、筋肉の痙攣などを引き起こす。

(キ) 鉄

鉄は、ヘモグロビンや各種酵素の構成成分であり、欠乏によって貧血や運動機能、認知機能の低下を招く。

(ク) 亜鉛

代謝調整作用を有する亜鉛含有酵素などの成分として、生理機能に重要な役割を果たしている。欠乏症としては、皮膚炎と味覚障害が知られている。

④ 生活習慣病の一次予防のため目標量を定めるべき栄養素

(ア) ナトリウム

多くの疫学研究において、ナトリウム排泄量と血圧との関連が示唆されている。また、食塩摂取量が胃がん罹患率及び死亡率と正の関連を示すことが明らかにされている。

(イ) 食物繊維

小児においては、食物繊維の摂取と生活習慣病発症率との関連を検討することは困難であり、食生活等実態調査においても食物繊維の摂取量と排便との因

果関係は、明確にはならなかった。しかし、若年期の危険因子が、中年以後の循環器疾患死亡に大きな影響を与えていることや食物繊維を含む食品の摂取の定着を図るため、設定した。

(2) エネルギー及び各栄養素の基準値策定の考え方

①エネルギー

エネルギーは、食べ物の全量を反映することが多いため、その提供量次第で過不足が生じ、食べ残しや不足の原因となる。学校給食のエネルギー提供量は、文部科学省が毎年実施する学校保健統計調査の平均身長から標準体重を求めて算出した児童生徒の推定エネルギー必要量の33%を基本とし、さらに上述した調査資料を参考とした。

身体活動量については、表1のとおり、児童生徒の活動状況は学年が上がるにつれて高くなる傾向が見られた。これは、スポーツクラブや部活動が盛んになってくるためと考えられる。これらを参考に、幼児（5歳）、低学年（6～7歳）は、同調査の2年生の中央値1.65を用い、中学年（8～9歳）、高学年は同じく中央値の1.7とした。中学生、高校生については、各種調査結果においてエネルギー摂取量と活動量との間に大きな差が生じているため、1.7より高い数値を用いることは、現実的ではないことから1.7とした。

	全体	男子	女子
2年生	1.64(1.62)±0.15	1.68(1.67)±0.17	1.60(1.57)±0.11
5年生	1.72(1.69)±0.22	1.78(1.73)±0.23	1.67(1.63)±0.19
中2	1.85(1.82)±0.29	1.84(1.83)±0.25	1.86(1.79)±0.33

表1 身体活動量（PAL）平均値（ ）は中央値
児童生徒の食生活等実態調査（2008年）

②たんぱく質

食事摂取基準において、成長期のたんぱく質の食事摂取基準（平均推定必要量及び推奨量）は「体たんぱく質の維持に必要な量」に「成長のために必要な量」を加えて算定されている。

学校給食においては、カルシウムの給源としての牛乳が毎食提供されており、たんぱく質の供給源にもなっていること、献立作成の観点から主菜となる食品の量に配慮する必要があること、児童生徒の嗜好や満足感などを考慮する必要があること、食文化に配慮する必要があること、食事状況調査結果からたんぱく質エネルギー比は12～15%であり、適正な範囲であることなどを勘案し、たんぱく質の基準値は望ましいエネルギー比率を考慮して設定することとし、たんぱく

質のエネルギー比15%を基準値とし、範囲の下限を12%、上限を20%とした。

③脂質

脂質は、糖質やたんぱく質よりも1g当たりのエネルギー価が高いことから、人はエネルギーの体内保留を目的に優先的に脂質を蓄積すると考えられている。また、n-6系不飽和脂肪酸とn-3系不飽和脂肪酸は生体内で合成できず、欠乏すると皮膚炎などを発症するので、必須脂肪酸として経口摂取が必要である。さらに、脂質は脂溶性ビタミン（A、D、E、K）やカロテノイドの吸収を高めること、コレステロールは生体膜の構成成分であることのほか、胆汁酸や性ホルモン、副腎皮質ホルモンなどのステロイドホルモン、ビタミンDの前駆体となるなど、その必須性が高い。

一方で、最近では、児童生徒の肥満ならびに血中コレステロール値などの問題も指摘されることから、将来の生活習慣病予防の観点から控える傾向が強いのが現状である。しかし、総エネルギー摂取量が低下している現状を鑑みると、摂取基準値の下限値を食事摂取基準の目標量に合わせて20%とすることが適切とは考えづらい。むしろ、脂溶性ビタミンやカロテノイドの吸収を高めること及びカルシウム摂取量確保のための牛乳摂取の推奨の観点から25%を下回らないようにすることが適当と考えられる。それ故、脂質の基準値は、従来どおり、エネルギー比率で示すこととし、総エネルギー摂取量の25～30%とした。

また、食品の選択に当たっては、脂肪酸の種類にも配慮することが大切である。飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸のバランスが、特定のものに偏らないように配慮する必要がある。

多価不飽和脂肪酸についても、n-6系不飽和脂肪酸とn-3系不飽和脂肪酸をバランスよく摂取することが望まれる。特に、肥満、脂質異常症などの問題を抱えている児童生徒については配慮が必要である。

最近、牛乳摂取の推奨による飽和脂肪酸摂取の増加が懸念される向きがあるが、生活習慣病予防の観点で摂取を控えたい飽和脂肪酸は炭素数が12、14および16の脂肪酸である。乳脂肪の主な飽和脂肪酸は8種類あり、これらは炭素数が4、6、8、10、12、14、16および18個のもので、これらのうち短鎖、中鎖脂肪酸である炭素数が4から10個までのものは、一般に生活習慣病の発症に影響しないと考えられている。

また、安全・安心な給食を提供する立場から、トランス脂肪酸の規制基準について検討したが、バクセン酸などの自然界に存在するトランス脂肪酸は冠動脈疾患のリスクにはならないとの報告もあり、どの種類のトランス脂肪酸が問題なのかは明確になっていない。問題視されている工業的な水素添加に伴う副産物として生じるトランス脂肪酸の含量は、技術の向上等により直近の20年間に1/5程度に減少している。さらに、問題となるトランス脂肪酸を多く含む食品が、加

工油脂及びその加工油脂を用いた菓子類であること等を勘案し、食事摂取基準には目標量としての基準策定が行われていないため、基準値を算定しなかった。

④多量ミネラル

ミネラルについては、食事摂取基準を基に当該年齢の数値および児童生徒の食事調査結果などを勘案して基準値を定めた。ミネラルの掲載順序も、食事摂取基準（2010年版）に準じて掲載した。

(ア)ナトリウム（食塩相当量）

食事摂取基準では、ナトリウムは食塩相当量として数値が示されている。わが国における食塩摂取量が依然として高値を維持している現状に鑑み、幼少期から青少年期に薄味に慣れさせる必要があるとの認識の基に学校給食におけるナトリウムの数値が定められた。

「〇〇未満」という表現は、「〇〇」という数値を含まない表現であり、少しでも食塩の摂取量を少なくしたいという意図が示されている。しかし、わが国の食文化に重要な位置を占める、味噌、醤油の使用を否定するものではなく、全体として現在の給与量よりわずかに減少させることに努力すべき目標量として数値が示されている。

(イ)カルシウム

カルシウムは、食事摂取基準に示されている1日当たりのおよそ50%を給与する量として基準値が定められた。食事摂取基準（2005年版）では、カルシウムの基準値策定根拠となる数値の信頼性が十分でなかったため、目安量、目標量に分けて示されていたことから、学校給食摂取基準においても、基準値、目標値として示していた。しかし、今回の食事摂取基準では、カルシウムの基準値策定根拠となるカルシウム体内蓄積量およびカルシウム吸収率などの数値に関する新たな研究成果が報告されたため、カルシウム摂取基準の数値が、推定平均必要量、推奨量として示された。そこで、学校給食摂取基準においても一つの基準値として数値を示した。

集団を対象とした給食計画においては、推定平均必要量を基本数値として評価・給与するが、給食のない日におけるカルシウム摂取量が、推定平均必要量以下を示す小学生は60～70%、中学生では、70%以上も存在する。

学校給食におけるカルシウム基準値策定に際しては、カルシウム摂取量が推定平均必要量を下回ることが多い栄養素であることから、基本数値として推奨量の数値を使用し、カルシウム推奨量のおよそ50%を給与することとしたものである。

カルシウムの数値がこれまでのカルシウム基準値より低い数値となっている部分があるのは、信頼のおける新しい人体試験結果に基づいてカルシウムの吸収率がこれまでより高く設定され、カルシウムの食事摂取基準が示された結果によるものである。

(ウ) マグネシウム

マグネシウムは、多量ミネラルに属し、植物性食品の精白・精製により損失しやすい栄養素である。とくに、中学、高校など、高学年になると摂取しにくくなる栄養素の一つであり、食生活等実態調査結果のマグネシウムの平均値は推奨量以下（表2）となっている。

	全体（平均値±標準偏差）	男子（平均値±標準偏差）	女子（平均値±標準偏差）
2年生	216±60	228±63	205±55
5年生	233±60	245±68	222±49
中2	228±73	255±87	206±52

表2 マグネシウム摂取量 児童生徒の食生活等実態調査（2008年）

また、カルシウム摂取量とのバランスを考慮し、マグネシウムの基準値は推奨量のおよそ50%とした。

献立作成に当たっては、マグネシウムの給源となる食品を積極的に使用する等の配慮が必要である。

⑤微量ミネラル

(ア) 鉄

鉄は、推奨量の約33%を給与する量として基準値が定められた。鉄は、摂取しにくい栄養素であり、鉄の推奨量は10～14歳で男女の推奨量が逆転し、女性の推奨量が高くなっている。しかし学校給食で不足分を補うには限界があることから、本基準ではそれらを平均して数値を示した。

各学校においては、鉄の習慣的な摂取量を把握するとともに、血液検査等の結果から、貧血の児童生徒がどの程度存在するかを把握した上で、鉄の給与量を検討する必要がある。

(イ) 亜鉛

亜鉛は、食事摂取基準に示されている推奨量の33%を給与する量として基準値が定められた。米、動物性食品などからの給与量が比較的多いが、精白

小麦粉（白パン、うどん、スパゲッティなど）を主食に用いる場合には、副食から給与されるよう配慮することが望まれる。

⑥ビタミン

ビタミンの基準値は、基本的には食事摂取基準の推奨量（1日）の33%とした。ただし、ビタミンAの中学・高校及びビタミンB₁・ビタミンB₂は推奨量の40%とした。

(ア) ビタミンA

食事摂取基準のビタミンAの推奨量は、成人のビタミンAの推奨量（ μgRE ）の値を基にして体重を考慮して策定されている。また、ビタミンAについては、耐容上限量が6～7歳900 $\mu\text{gRE}/\text{日}$ 、8～9歳1、200 $\mu\text{gRE}/\text{日}$ 、10～11歳1、500 $\mu\text{gRE}/\text{日}$ と策定されている。これは、1日の摂取量が持続的に耐容上限量を越えた場合に過剰障害が起こる可能性があることを示したものであるが、学校給食ではほとんど問題にならない。

また、 β -カロテンなどのプロビタミンAとしての過剰障害は知られていないので、耐容上限量を考慮する必要がある場合には、 β -カロテンを含めないレチノールの摂取量（ μg ）によって判断すべきであり、緑黄色野菜の摂取を制限する必要はない。

今回の学校給食摂取基準においては、食事状況等調査の結果から、10歳は男女共に中央値が推奨量の近値であるため、幼児・小学校は、1日の33%、13歳は中央値が推奨量より120 μgRE 程度低いため中・高校は1日の40%を基準値とした。

(イ) ビタミンB₁

食事摂取基準におけるビタミンB₁の推奨量は、成人の推奨量を0.54 mg/1,000 kcalとし、これを基準にして各年齢のエネルギー当たりに換算して策定されている。学校給食摂取基準については、食事状況等調査から、推定平均必要量以下の不足者が多い上に、調査の中央値が推奨量以下であること、また、ビタミンB₁が日本人にとって欠乏しやすい栄養素であることを考慮し、1日の推奨量の約40%を基準値とした。

(ウ) ビタミンB₂

食事摂取基準におけるビタミンB₂の推奨量は、成人の推奨量を0.60 mg/1,000 kcalとし、これを基準にして各年齢のエネルギー当たりに換算して策定されている。学校給食摂取基準については、食事状況等調査から、推定平均必要量以下の不足者が、10歳において多数であること、小・中学校共に調査の中央値が推奨量以下であること、給食のない日は不足傾向であることから、

1日の推奨量の約40%を基準値とした。

(エ) ビタミンC

食事摂取基準におけるビタミンCの推奨量は、各年齢の体重をもとに策定されている。学校給食摂取基準については、食事状況等調査結果から、摂取量の中央値が推奨量に近値のため、その33%とした。

⑦ 食物繊維

従来の学校給食摂取基準では、食事摂取基準（2005年版）の考え方に合わせて、エネルギー1,000kcal当たり食物繊維10gが基準として設定されていたが、実際の問題として、家庭においても学校給食においても、この量を満たすことはかなり困難であった。

一方、食事摂取基準（2010年版）においては、18歳以上の目標量として男19g/日以上、女17g/日以上が示されている。これは心筋梗塞の発症やこれによる死亡、糖尿病の発症との関連など、食物繊維の摂取量と生活習慣病の発症に関する科学的な根拠に、平成17年及び18年に実施された国民健康・栄養調査における食物繊維摂取量などを加味しながら、2010年度より5年間における実現可能性も含め基準が示されているものである。

18歳未満については、成人の場合のような関連を検討することが困難であったため、目標量は示されていないものの、若年期からの対応が望ましいことから、成人に準じた考え方をとることが適当である旨示されている。

これらのことから、当面エネルギー1,000kcal当たり食物繊維8g以上を摂取基準とすることが望ましいと考えられ、前回よりも基準値をやや低めに設定した。しかし、この際留意しておかなければならないことは、単にエネルギー1,000kcal当たり食物繊維8gを充たせばそれでよいということではなく、日本の望ましい食文化を維持しながら、この摂取量を増加させるため、玄米（発芽玄米を含む）、芋類、豆類、種実類、野菜、きのこ類、藻類などの使用を促進する努力と、このことが学校給食を介して、児童生徒の日常の食生活にも定着するよう働きかけることが求められる。

2 食事摂取基準（2010年版）を参照した児童生徒の学校給食の評価について

食事摂取基準（2010年版）では、食事摂取基準（2005年版）における基本的な考え方を踏襲し、ひとりひとりのエネルギーや各栄養素の必要量には個人差があり、直接それを知ることができないことから、食事の評価及び計画において「確率論」の考え方が前提となっている。「推定エネルギー必要量」、多くの栄養素に対する「推定平均必要量」及び「推奨量」が、必要量に関する確率的な判断をするための拠り所となる（「目安量」はそのような確率的判断の根拠となるデータが無い場合に用いる）。一方、摂取過剰による健康障害を回避するために「耐容上限量」が、また生活習慣病の

一次予防を目的として「目標量」が示されている。

学校給食において、①食事計画（献立作成）、②給食の提供、③事後の評価（モニタリング）、並びに④評価に基づく改善が必要であり、栄養教諭・学校栄養職員等は、食事摂取基準の基本的な考え方を理解し、栄養管理を行っていくことが求められる。上記の①から④の一連の作業ステップは、Plan（計画）－Do（実施）－Check（評価）－Action（改善）の頭文字をとり、PDCAサイクルと呼ばれている。このサイクルは、「Plan（計画）」から始まっており、学校（単独校）や共同調理場における実際の業務手順としても、各自治体などが作成する「学校給食摂取基準」を参照して実際の食事計画を作成するところから始めることが多いと思われる。理想的には、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日の食事をすべて提供する給食施設であれば、食事（あるいはエネルギー及び栄養素）の摂取量を把握・調整することが可能であるが、学校給食の場合は、1食の提供であることから、学校給食からの摂取を含めて1日の摂取量を把握・評価することが必要となる。しかし、現実的には対象者全員に家庭での食事を含めて調査を行い、摂取量を把握することは困難である。したがって、一部の人たちに対して複数日の食事調査を行い、学校給食と家庭の別を含めてエネルギーや栄養素摂取量の分布を調べ、学校で提供すべき食事量について検討し、その結果を他の対象集団に当てはめていくこととなる。スタート時点（すなわち「Plan（計画）」時）においては、他の対象集団などから得られた情報に基づき決められた「学校給食摂取基準」をそのまま適用することも多いと思われるが、事後的に学校給食での実際の摂取量を把握し、さらに一部対象については家庭での摂取実態を把握し、対象児童生徒の身体計測値の状況（肥満、やせの割合など）を考慮しながら、次にむけての業務改善を行う努力が大切である。特に、身体計測値については、学校保健の中で過去から蓄積されているものであり、例えば肥満者の割合の経年的な推移を参照するなどして、学校給食の役割の確認と、その改善に向けての検討を行うことが望まれる。

しかし、摂取量の把握は学校給食のみに限定されることが多いであろう。そのような場合、対象集団全体における1日の習慣的摂取量分布（＝食事摂取基準の「集団」への適用に際しては、この分布に対して推定平均必要量を用いて、不足者の割合を評価することとなっている）を知ることは出来ない。従って、学校給食のみに関する摂取量の把握は、「集団」全体の評価というよりも、「不足」や「過剰」の可能性の高い者のスクリーニングといった意味合いをもつであろう。すなわち、身体計測値から肥満ややせ、あるいは成長曲線から大きく外れる変化を示す者、また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)者については、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)を行う等である。このように、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。

以上のように、学校給食の日常業務において、「食事摂取基準」において提唱されているPDC Aサイクル(「日本人の食事摂取基準」活用検討会報告書(厚生労働省、2010年3月)p.23-27)をすべて適用することは容易なことでは無いが、各現場の状況に応じて出来るだけ系統だった対応を行うことが望まれる。また、今後、各現場の継続的な努力により、「学校給食摂取基準」の策定・改変に役立つデータが蓄積されることを期待するものである。

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	
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。

標準食品構成表の各区分についての献立作成、調理又は食に関する指導に当たっての留意点

献立作成に当たっては、基準値や栄養比率に配慮しつつ、食に関する指導の「生きた教材」となるよう幅広く食品を使用し、多様な調理法を組み合わせた食事内容となるよう配慮する必要がある。別紙 1 に示した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、各地域の実態や食文化等に配慮して給食が提供されることが望ましい。

1 主食について

主食については、前は米飯を週 3 回（月 1 2 回）、小麦粉製品週 2 回（パン 7 回、麺 1 回）としていたが、今回は、回数を定めず米飯の場合、パンの場合として示した。食物繊維の摂取の観点から、米には発芽玄米や胚芽米、大麦などを、一定割合使用することが望ましい。なお、身体活動レベルが下がったことによりエネルギーの基準値も下がったため、主食の量を減量した。

2 牛乳について

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いるが、今回使用した調査結果のいずれを見ても、学校給食のない日はカルシウムの不足が顕著であり、牛乳が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。

3 おかずについて

(1) 芋及び小麦粉及び澱粉

芋類は食物繊維の供給源として重要であるが、今回食物繊維の基準値を低くしたことや、学校給食栄養報告の結果から芋類を 20%程度減量した。

(2) 豆類

豆類については豆製品類から独立して使用量を示しているが、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。今回の改訂で食物繊維の基準値を低くしたことから中学校、高校を除き、10～15%程度減量した。しかし、豆類は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。

(3) 種実類

鉄と食物繊維の供給源であるが、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、小学校中学年以下については、若干減量した。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。

(4) 緑黄色野菜、その他の野菜

野菜類は、日本食品標準成分表（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、給食時間や食に関連する教科等における食に関する指導に活用できるよう、本食品構成表では分けて示している。なお、食事摂取基準においてビタミンAの上限値が示されているが、βカロテンなどのプロビタミンAとしての過剰障害は知られていないので、緑黄色野菜の使用を控える必要はない。しかし、献立作成する際は、同一食材が主菜、副菜、汁物にも使用されるなどの偏った食材の使用にならないよう、多様な食材の使用に努めることが望まれる。

(5) 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。

(6) きのこと類

食物繊維の供給源として、独立して示してあり、学校給食栄養報告では、各年齢区分においては、適量摂取されている。

(7) 藻類

鉄及び食物繊維の供給源として重要であるが、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。

(8) 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。

(9) 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が、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。

(10) 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。