

Ⅲ 食事改善、給食管理を目的とした食事摂取基準の活用の基本的考え方とそのポイント

食事摂取基準の策定の理論を理解し、食事改善、給食管理を目的として食事摂取基準を活用する場合には、アセスメント及び計画等において、食事摂取基準を適用し、適切なエネルギーや栄養素の摂取量について目標となる値を提案・決定することになる。ここでは、その適用の方法を中心に解説を行うこととした。

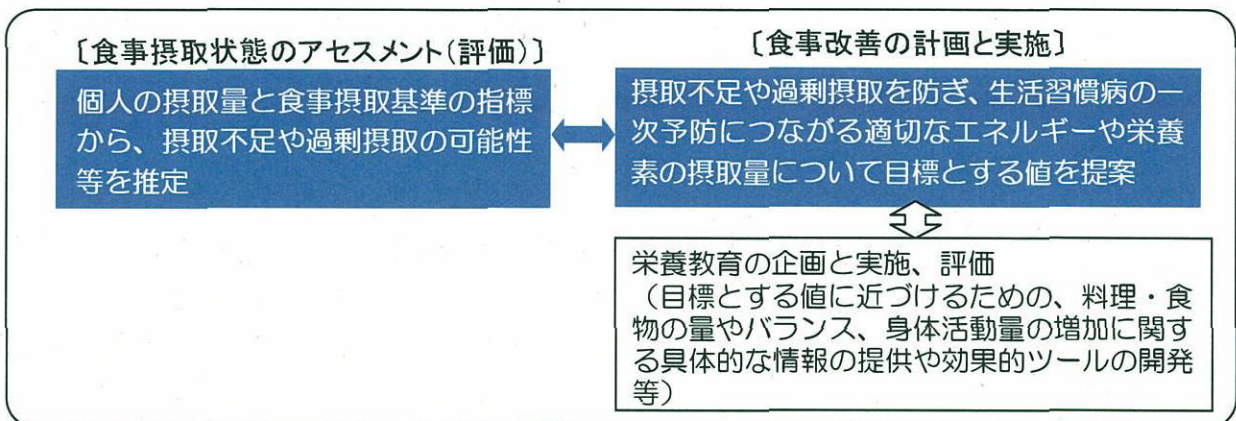
1. 食事改善（個人）を目的とした活用

個人の食事改善を目的とした食事摂取基準の適用の基本的概念を図5に示した。

食事摂取基準を適用し、食事摂取状態のアセスメントを行い、個人の摂取量から、摂取不足や過剰摂取の可能性等を推定する。その結果に基づいて、食事摂取基準を適用し、摂取不足や過剰摂取を防ぎ、生活習慣病の一次予防のための適切なエネルギーや栄養素の摂取量について目標とする値を提案し、食事改善の計画、実施につなげる。

また、目標とするBMIや栄養素摂取量に近づけるためには、料理・食物の量やバランス、身体活動量の増加に関する具体的な情報の提供、効果的なツールの開発等、個人の食事改善を実現するための栄養教育の企画や実施、評価もあわせて行うこととなる。

図5 食事改善（個人）を目的とした食事摂取基準の適用の基本的概念



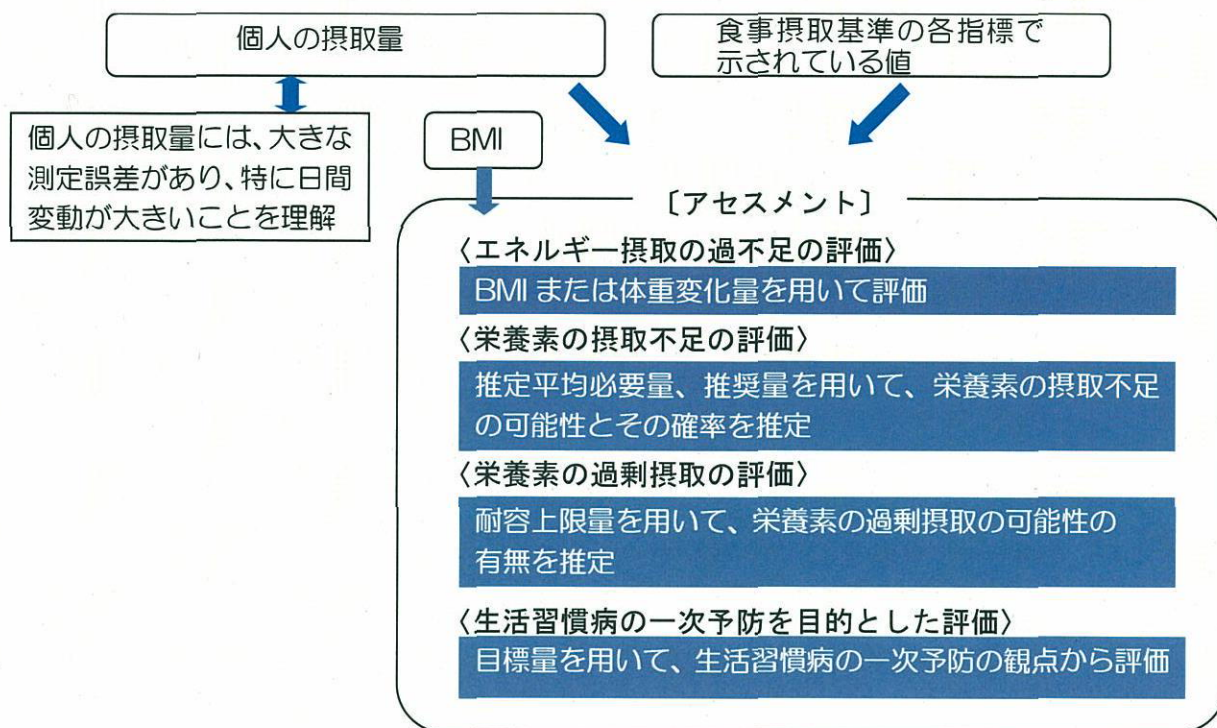
(1) 食事摂取状態の評価（アセスメント）

個人の食事改善を目的として食事摂取基準を適用した食事摂取状態のアセスメントの概要を図6に示した。

アセスメントには、食事調査による個人の摂取量を用いるが、個人が日々選択する食品は異なり、食欲も違うなど、日々の摂取量に影響を及ぼす様々な要因が存在するため、個人の習慣的な摂取量を把握することは困難である。このように個人の摂取量は、大きな測定誤差が含まれた値であり、特に日間変動が大きく、個人の真の摂取量ではないことを理解する。

そうした数値の限界を理解した上で、摂取量から、食事摂取基準の指標を適用して、アセスメントを行う。なお、エネルギー摂取量のアセスメントは、エネルギー出納の正負を評価するものであり、その評価指標にはBMIを用いる。

図6 食事改善（個人）を目的とした食事摂取基準の適用による食事摂取状態のアセスメント



〈エネルギー摂取の過不足の評価〉

－BMI または体重変化量を用いて評価する－

- エネルギー摂取量の過不足のアセスメントには、BMI を用いる。

（ 指 標 ）		（ 評 価 ）
BMI	18.5 未満	不 足
BMI	25.0 以上	過 剰

- 体重の減少や増加を目指す場合には、経過観察が必要であり、変化を評価するためのモニタリングには体重を用いる。同様に、BMI が正常範囲（18.5 以上 25.0 未満）にあっても、体重が増加傾向あるいは減少傾向にある場合には、体重変化量を測定し、適切に対応する。

－乳幼児及び小児の場合は、成長曲線を用いて評価する－

- 乳幼児及び小児のエネルギー摂取量の過不足のアセスメントには、成長曲線を用いる。体重や身長を計測し、成長曲線のカーブに沿っているか、体重増加がみられず成長曲線から大きくはずれていないか、成長曲線から大きくはずれるような体重増加がないか、成長の経過を観察する。

〈栄養素の摂取不足の評価〉

－推定平均必要量、推奨量を用いて、栄養素の摂取不足の確率を推定する－

- 摂取量が推定平均必要量と同じ値の場合、不足している確率は 50% である。摂取量が推定平均必要量を下回るほど、不足している確率は高くなっていく。

摂取量が推奨量と同じ値の場合、不足している確率はほとんどない（不足している確率は2.5%である）。

— 目安量を用いて、その量以上かどうかを確認する —

- 摂取量が目安量以上の場合には、不足している確率はほとんどない。
摂取量が目安量未満の場合は、不足の有無やその確率を判断できない。

〈栄養素の過剰摂取の評価〉

— 耐容上限量を用いて、栄養素の過剰摂取の可能性の有無を推定する —

- 摂取量が耐容上限量を超えている場合には、過剰摂取と判断する。

〈生活習慣病の一次予防を目的とした評価〉

— 目標量を用いて、生活習慣病の一次予防の観点から評価する —

- 摂取量が目標量（または範囲内）に達している場合は、対象とする生活習慣病のリスクは低い。なお、目標量を活用する場合は、対象とする生活習慣病に関連する因子の存在とその程度を明らかにし、これらを総合的に考慮する必要がある。

(2) 食事改善の計画と実施

食事摂取状態のアセスメント結果に基づき、食事摂取基準を適用した食事改善の計画と実施の概要を図7に示した。

計画で目標とする値は、あくまでも得られた情報から推定しているものであり、絶対に守るべき値ではない。不確定な要素を含む値であることを理解し、体格と摂取量のモニタリングを行い、計画を修正していくことが必要となる。

図7 食事改善（個人）を目的とした食事摂取基準の適用による食事改善の計画と実施

〔食事摂取状態のアセスメント(評価)〕

〔食事改善の計画と実施〕

〈エネルギー摂取の過不足の評価〉

BMI または体重変化量を用いて評価



BMI が正常範囲に留まること、またはその方向に体重が改善することを目的に立案

〈栄養素の摂取不足の評価〉

推定平均必要量、推奨量を用いて、栄養素の摂取不足の可能性とその確率を推定



不足しない十分な量を維持すること、またはその量に近づくことを目的に立案

〈栄養素の過剰摂取の評価〉

耐容上限量を用いて、栄養素の過剰摂取の可能性の有無を推定



耐容上限量未満にすることを目的に立案

〈生活習慣病の一次予防を目的とした評価〉

目標量を用いて、生活習慣病の一次予防の観点から評価



目標量（または範囲内）に達することを目的に立案

〈エネルギー摂取の過不足を防ぐため〉

- BMIが正常範囲内に留まることを目的として計画を立てる。
- BMIが18.5未満の場合は原則としてエネルギー摂取量の増加を図り、BMIが25.0以上の場合は原則としてエネルギー摂取量の減少と身体活動の増加を図ることとなるが、健康状態等を考慮に入れ、体重が改善することを目的に計画を立て、その変化を確認する。

〈栄養素の摂取不足を防ぐため〉

- 摂取量が推定平均必要量未満の場合は、不足の確率が50%以上あるため、推奨量を目指し摂取量を増やす計画を立てる。
- 摂取量が推定平均必要量以上であるが推奨量未満の場合は、他の栄養素の摂取や身体計測、臨床検査の結果なども考慮し、現状の摂取量を維持し継続的に評価してもよいが、推奨量を目指すより必要量を充足する確率は高くなるので、推奨量を目指すことが勧められる。
- 目安量付近かそれ以上を摂取している場合は、現在の摂取量を維持する。
- 目安量未満の場合は、不足の有無やそのリスクが判断できない。なお、大幅に下回っている場合には、エネルギーや他の栄養素の摂取、身体計測や臨床検査の結果などを考慮し、判断することになるが、目安量を目指し摂取量を増やす計画を立てても差し支えない。

〈栄養素の過剰摂取を防ぐため〉

- 耐容上限量を超えて摂取している場合は、耐容上限量未満にするための計画を立てる。耐容上限量を超えた摂取は避けるべきであり、それを超えて摂取していることが明らかになった場合は、その回避のための計画を速やかに立て実施する。

〈生活習慣病の一次予防に資するため〉

- 目標量の範囲外の量を摂取している場合は、範囲内に入ることを目的とした計画を立てる。なお、この場合、予防を目的としている生活習慣病が関連する他の栄養関連因子等の存在とその程度を明らかにし、これらを総合的に考慮した上で、改善の程度を判断するとともに、少しずつ目標量に近づけるような計画を立て実施する。