

用いることはできないが、朝は起床後短時間で食事を摂取するようになる場合が多く、ゆっくりとした食事の時間を確保しにくい場合もある。忙しい朝の時間帯は少し軽めにし、ゆっくり時間をかけて食べられる昼食や夕食の配分割合を高めにするという考え方をとれば、この値も一つの参考になる。いずれにしても、施設での生活リズム、生活時間、また食事提供に関わる人の作業量なども含め、総合的に配分割合を検討する。

3歳未満児の場合も、同様の考え方になるが、離乳食を完了し、幼児食に移行し、ある程度食事摂取のリズムが形成されてきた場合に対応する。それまでは、個別に摂取状況を把握しながら1回ごとの食事量に配慮しつつ、1日単位で考えていく。

栄養素は食品の使い方で変動するので、およそエネルギーと同様に配分しておくが、最終的には1日で調整する。

#### ii. 1日のうちの2食を提供する場合

1日のうち施設以外で食べる1食の食事内容を把握（アセスメント）する。例えば、平日は学校給食、休日や長期休暇の時は3食提供する場合が考えられる。施設以外で提供されている量を差し引き、残りを提供する食事区分で配分する。

#### iii. 1日のうちの1食+ $\alpha$ （間食や補食）を提供する場合

施設以外での摂取量の状況は個人ごとに異なるので、給食以外の食事の状況やその中での給食からの寄与についての情報を得ることが望ましく、現在の子どもの健康状態、栄養状態などを総合的に判断し、給食の内容や量を決定する。子どもの健康状態、栄養状態が全体として良好な場合には、平均的な3食及び間食の摂取割合を考慮して昼食及び間食として提供する量を決定する。あるいは1日にとることが望ましいと考える量のうち、1日全体の概ね1/3を目安とし、間食を1日全体の10~20%は施設の給食として確保する、という考え方で実施することも一つの方法である。こうして提供した食事について、子どもの食べ方や摂食量、健康状態、栄養状態を観察しながら必要に応じて改善を行う。また、健康状態、栄養状態に課題がある子どもに対しては丁寧に観察を行い、改善を行っていく。また、かつては保育所において、3歳未満児は1日のエネルギー量の50%を、3歳以上児は40%を提供するのがひとつの目安とされていたこともあり、現在もこの考え方で提供している施設については、これまでの結果をよくアセスメントし、特に問題がなければこれまでどおりで、あえて変更する必要はないと判断することもできる。提示された目安の数値はあくまでも例示に過ぎない。このことをよく理解し、数値にとらわれず、アセスメントの結果を重視して考えてみるのが大切である。

また、保育所によっては補食、あるいは夕食の提供を行っている場合もある。こうした場合には、補食や夕食を提供する必要性や趣旨等を踏まえ、家庭での夕食との兼ね合いで、提供時間も考慮に入れ検討するののも一つの方法である。

栄養素については、家庭での摂取量のアセスメント結果を踏まえて検討することが前提となる。その結果を踏まえ、不足の確率が低くなるように設定することが望まれる。しかし、栄養素毎に配分割合を極端に高くしたり、低くしたりすることは、特定の栄養素を供給するために、食品の使い方に偏りが出る可能性が高い。そのことにより、嗜好性に配慮した献立にすることが困難になりやすい。したがって、様々な角度から検討し、提供する栄養素量を決める必要がある。

#### iv. 施設のエネルギー給与量の基準の検討

i~iiiの場合、いずれにおいても個人ごとの1日当たりの推定エネルギー必要量を計算する。どのような範囲に分布する集団であるかを確認し、代表値を決定する。年齢ごとに検討すること

にこだわる必要はなく、施設全体で検討する。それは、子どもの場合、年齢より月齢による差が顕著であるため、同じ年齢でも個人差が大きいからである。

具体的には、計算した値を 100kcal 単位で四捨五入して丸め、推定エネルギー必要量が同じ値になった子どもをまとめる。施設全体でどのような推定エネルギー必要量の分布になっているかの確認とは、最小値、最大値、中央値、最頻値などをみることである。これらの値をみて施設の代表値を決定する。献立作成をするにあたっては、代表値をひとつ決める。しかし、配食量を計画するには、最小値から最大値の範囲を確認して、代表値ひとつでよいかを考えてみる。分布によっては複数の代表値を決定し、配食の計画値とする。これがエネルギー給与量となる。

献立作成のための代表値は食事の形状、味や食品の受容や嗜好性を考慮すると、例えば3歳未満と3歳以上6歳未満、小学生、中学生以上程度の区分で検討することができる。また小学生の場合、エネルギー給与量は、低学年（6・7歳）、中学年（8・9歳）、高学年（10・11歳）の3つに分け、献立作成の代表値として中学年の給与量を用いるなどが現実的であると考えられる。

なお、推定エネルギー必要量の推定誤差は成人の場合±200kcal/日と考えられているが、子どもの場合に同程度と考えてよいかの根拠データは現在のところ明らかにされていない。

## （2）三大栄養素の基準の設定の考え方

エネルギー給与量の決定を受け、三大栄養素は総エネルギーに占める割合（%エネルギー）によって決定する。三大栄養素のうち、たんぱく質は体重当たりの推定平均必要量及び推奨量が策定されているが、脂質は目安量が%エネルギーで、炭水化物は目標量が%エネルギーで策定されている。したがって、第一にたんぱく質が推奨量を確保できるように設定するが、エネルギーが三大栄養素の適正な割合によって構成されることが求められることからすると、以下の割合の範囲を目安とする。

たんぱく質エネルギー比率（%）	10 以上 20 未満
脂肪エネルギー比率（%）	20 以上 30 未満
炭水化物エネルギー比率（%）	50 以上 70 未満

## （3）必要量にエネルギー量が関係する栄養素（ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>）

エネルギー代謝に関与するビタミン B<sub>1</sub>、ビタミン B<sub>2</sub> はエネルギー量の決定を受け、1000kcal 当たりの推定平均必要量と推奨量を用いて、1日あたりの量を計算することができる。子ども個人ごとには推奨量を目指し、施設全体では推定平均必要量を下回る子どもがほとんどいなくなるように考える。

## （4）推定平均必要量、推奨量を策定している栄養素（ビタミンA、ビタミンC、カルシウム、鉄）

性・年齢階級別の基準体重をもとに策定されているため、性・年齢階級別の人数（人員構成）を確認する。先に設定したエネルギー給与量に対応すべき年齢、性別の人数を確認する。その中で対応しなくてはならない性・年齢階級を考慮して、不足の回避の観点から一番高い水準の推定平均必要量、推奨量をエネルギー給与量ごとに検討する。単に給与量を推奨量に設定するのではなく、子ども個人ごとには個々の推奨量を目指し、施設全体では推定平均必要量を下回る子どもがほとんどいなくなるように、摂取量のアセスメント結果を踏まえ、実現可能性を考慮しながら設定する。給与量として設定する値は、少なくとも推定平均必要量を下回る値ではいけない。摂取量が推奨量あるいはそれに近い量になるよう計画する。

## (5) 目標量が設定されている栄養素（食物繊維、食塩）

食物繊維は小児について目標量は策定されていない。その理由は、小児期に生活習慣病の発症率と食物繊維摂取量の関連を検討することができないからである。良好な排便習慣に寄与する食物繊維摂取量は必ずしも明らかではないが、極端に少ない状態は避けるようにし、成人に準じた考え方で目標量を考える。例えば、成人の量から 1000kcal あたりで計算してみると、7～8g 程度となる。この値を目標とするというのも一つの考え方である。

食塩は、目標量を大きく逸脱するような献立はさける。子どもが受容できる（おいしいと感じられる味）塩味（濃度）がなるべく薄い味となるよう、またそれに慣れるように目標量を目指して献立作成をする。食塩は年齢階級ごとに目標量が策定され、10歳以上では性差が考慮されている。エネルギー設定値ごとに対応すべき年齢、性別の人数を確認する。その中で対応しなくてはならない性・年齢階級を考慮して設定する。他の栄養素と異なり、不足の回避ではなく、薄味に慣れるという方向性で設定する。

## (6) 評価と改善

提供量、摂取量から計画値を見直していく。そのためには出来上がり量、盛り付け量、摂取量の確認が必要になる。そのための方法はいくつか考えられる。摂取量が把握できるように管理栄養士・栄養士、保育士等が協力していくことが大切である。1日の習慣的な摂取量が把握できなくても、施設での摂取量を継続してみることで、施設における食事提供の改善点を見つけることができる。そこで、継続的な摂取量の把握と定期的な身体発育の状況の確認により、次の計画につなげていく。

(参考文献)

- 1) 厚生労働省 日本人の食事摂取基準（2010年）「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書；2009  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/s0529-4.html>
- 2) 厚生労働省 「日本人の食事摂取基準」活用検討会報告書；2010
- 3) 高橋孝子，富澤真美，伊藤公江，他．首都圏在住の既婚勤労男性の一日のエネルギー摂取量の配分の実態．日本栄養・食糧学会誌 2008；61：273-83

### 3 児童福祉施設における離乳の計画作成

離乳食の進め方は、個人個人に合わせて行う必要があり、保護者との連携が欠かせない。また、離乳食の食材一つ一つが食べる練習になるため、大きさや形、柔らかさなどの調理形態が子どもの咀嚼機能に対して適切か、次のステップに移行するタイミング等を、担当保育士、管理栄養士・栄養士、看護師等は、子どもが食べる様子を直接見て判断、配慮することが求められる。また、管理栄養士・栄養士は食事介助に直接関わる保育士や家族に向けて、子どもがおいしく、楽しく食べられるような関わり方について支援を行うことが重要である。

施設内の離乳の計画は、様々な状況を把握し、担当保育士、管理栄養士・栄養士、調理員、看護師等が確認しあいながら実施し、必要に応じて、修正を加えていくことが重要である。

例えば、以下のようなステップで進めることができる。

- ① 現在までの食事状況の把握（授乳（母乳または育児用ミルク）の回数と時間、離乳開始の時期、食事回数、食べられる食品・形態、食物アレルギーの有無、身体発育状況など）を行う。
- ② 離乳食の進め方の計画を作成する。
- ③ 離乳食の進め方の計画に沿った献立を作成し、食事を提供する。個別対応が必要な場合は、個別献立を作成する。
- ④ 提供した食事の喫食状況（形態、喫食量など）を確認する。
- ⑤ 担当保育士、管理栄養士・栄養士、調理員、看護師等の間で連絡調整を行う。
- ⑥ 保護者と連絡（相互の進め方確認、アドバイスなど）をとる。
- ⑦ おおむね月に1回、子どもの発育を確認する。必要に応じて家庭での食事を確認し、離乳の進み具合を確認する。
- ⑧ 離乳食の進め方の計画を見直し、修正を行う。

#### <参考> 幼児期の食事の形態

幼児期の食事は、咀嚼機能が発達の途中にあることから形態に配慮が必要である。

咀嚼を考えると1歳児と2歳児には、咀嚼する能力に違いがある。1歳児は複数の食材の固さや食感が違うもの（例えば、サンドイッチのきゅうりとパン、いなりずしのご飯と油揚げなど）を、一緒に食べることは容易ではない。そこで、幼児期の食事は、調理の工夫などが必要である。「幼児食を中心とする実態」の全国調査をもとにした、食品分類ごとの「食べ方の例」と「注意するポイント」の例<sup>1)</sup>では、例えば、卵類では、1歳児は卵に入れる具が同じ柔らかさでないと具を出してしまったり、丸飲みをしてしまうが、2歳児では、カニ玉あんかけのように少し硬いタケノコやきくらげが入っていても咀嚼できるようになる。

（参考文献）

- 1) 幼児食懇話会編：幼児食の基本、日本小児医事出版、東京、1998.