

02-023

新しい学校給食摂取基準に準じた児童生徒の実態に見合った学校給食エネルギー摂取量の算出

生魚 薫¹、杉浦 令子²、村田 光範³

¹東京臨海病院 中央施設部 栄養科

²和洋女子大学生活科学系

³和洋女子大学保健センター

【目的】

2018年3月に新しい学校給食摂取基準（以下、新基準）が策定された。エネルギー基準値の設定においては、「性別、年齢、体重、身長、身体活動レベルなど、必要なエネルギーには個人差があることから、成長曲線に照らして成長の程度を考慮するなど、個々に応じて弾力的に運用することが求められる。」としている。そこで、この新基準の考え方にに基づき、児童生徒の実態に見合った学校給食エネルギー摂取量（以下、E）を算出し、新基準のエネルギー摂取量（以下、新基準E）と比較検討した。

【方法】

千葉県S市小学4年生（以下、小4）288名（男子148名、女子140名）及び中学1年生（以下、中1）270名（男子127名、女子143名）を対象とした。新基準Eの設定方法に準じて、学年別E（以下、E1）、及び肥満（肥満度+20%以上）の児童生徒については個々の肥満度に合わせて調整したE（以下、E2）を算出し、新基準Eの650kcal（8～9歳）・830kcal（12～14歳）と比較した。

【結果】

小4のE1は650kcalで新基準Eの650kcalと同等であったが、中1のE1は750kcalで新基準Eの830kcalと比べると80kcal少なかった。次に、小4の肥満33名（肥満度20.7%～77.3%）のE2は447～1261kcalで、新基準Eの650kcalと比べると-203～+611kcalの誤差があった。中1の肥満26名（肥満度20.3%～89.3%）のE2は630～1493kcalで、新基準Eの830kcalと比べ-200～+663kcalの誤差があった。

【考察】

新基準EとE1を比較したところ、小4では新基準Eと同等であったが、中1では80kcalの差がみられた。新基準は13歳（中2）の身長平均値を用いて基準値を設定し、中学生は3学年（12～14歳）が同基準となっていることから、本対象が1年生であるために新基準Eより下回ったと考えられるが、本対象の中1の実態に見合ったE1は750kcalであることがわかった。このE1が成長過程において見直しすべきかどうかは、成長曲線により経過を追うしかない。我々は、肥満小児に対するEについて、成長曲線に照らしながら調整する必要があることを報告した（日本成長学会雑誌2019）。対象の肥満児童生徒についても、個々に調整したE2は新基準EやE1との誤差が大きいことからわかるように、個々にE2を算出した上で成長曲線を活用した給食の個別運用が必要であると考えた。

【結語】

学校給食においても児童生徒の実態に見合ったEを設定し、Eの過不足の評価には成長曲線を用いて行うことが必要であると考えられる。

02-024

「さわやかダイエット」（魚を主菜とした和食の推奨）をスローガンとした小学生の食習慣改善効果

原 光彦^{1,2}、斉藤 恵美子¹、小泉 弘子³、山田 徹⁴、高橋 澄子³、佐々木 孝司⁴、西村 美帆子¹、森岡 一朗²、岡田 知雄⁵

¹東京家政学院大学 人間栄養学部 人間栄養学科

²日本大学医学部小児科学系小児科学分野

³福島県新地町立新地小学校

⁴福島県新地町教育委員会

⁵神奈川工科大学応用バイオ科学部栄養生命科学科

【背景と目的】

東日本大震災で甚大な被害を受けた福島県では、震災後に肥満傾向児が日本一多くなり小児肥満対策が解決すべき重要課題となっている。県最北部浜通り地方に位置する某小学校は、文科省のつながる食育推進事業の指定校に認定され、「さわやかだ」を合言葉に熱心に食育に取り組んでいる。発表者らが推奨している「さわやかダイエット」（魚を主菜とした和食の推奨）の効果を検証する目的で研究を行った。

【方法】

平成30年度に某小学校に在籍し、2度の身体計測と食事歴調査のデータが得られ、食事歴調査で過小評価や過大評価の者を除いた児童156名（男児84名、女児72名）を対象とした。食事調査は小児用の簡易型自記式食事履歴質問票（BDHQ）を用い、6月と12月に施行した。その間、「さわやかダイエット」推進のために4回の食育イベントと2回の講演会を行った。4月と12月の身体計測から肥満度を算出し、指導前後の肥満度と栄養摂取状況を比較した。

【結果】

平均年齢は、8.8±1.8歳、平均肥満度は+3.6±15.1%で、肥満傾向児は19名（12.2%）であった。指導前は、エネルギーや脂質の過剰摂取傾向が見られた。指導後は、肥満度の平均値は減少傾向となったが、肥満者の頻度は変化がなかった。しかし、指導後に脂肪エネルギー比率は有意に低下し（31.1±5.0 vs 29.9±5.3, p<0.05）、総食物繊維摂取量は指導後に有意に上昇した（10.8±3.4 vs 11.7±4.6, p<0.05）。

【結論】

肥満小児の食事指導に用いてきた、「さわやかダイエット」（魚、和食、野菜、海藻、大豆/だしの語呂合わせ）は小児にも覚えやすく、一般学童に対しても、肥満抑制効果や食習慣改善効果があると思われた。