

02-001

2000年度以降にみられる学齢期小児の身長と体重の変動、その後の検討

杉浦 令子¹、生魚 薫²、村田 光範³¹和洋女子大学 生活科学系²東京臨海病院 中央施設部 栄養科³和洋女子大学 保健センター

【目的】

我々は、学校保健統計調査報告のデータを用いて2000年度以降にみられる学齢期小児の身長と体重の変動を分析し、2000年度以降、身長は変化していないが、体重は12～13歳を中心に特異的な減少傾向を示していることを報告した（村田、杉浦：日児誌2019）。そこで、この体重変動の現象をさらに詳しく分析するために1980年度までさかのぼり、最新値の2018年度までのデータを用いて検討した。

【方法】

1980年度から2018年度までの学校保健統計調査報告の性別、年齢別身長と体重の平均値と標準偏差を用いた。さらに、secular trendを考慮し、1980年度に6歳、1981年度に7歳と年齢と年度を追って1991年度に17歳になる準縦断的集団（1980-1991年度群とする、以下これに準ずる）を2015-2018年度群まで作成した。そして、これらの値を日本人小児体格基準値である2000年度横断データと比較し、対象数を1000としてt検定を行った（有意水準3%未満）。

【結果】

身長と体重の準縦断的集団を2000年度横断データと比較したところ、1980-1991年度群から1990-2001年度群では有意に2000年度にかけて増加傾向を示したが、1991-2002年度群以降は、最新値の2015-2018年度群まで有意差は認められなかった。次に、体重の準縦断的集団を2000年度横断データと比較したところ、1980-1991年度群から1990-2001年度群、および2001-2012年度群から2015-2018年度群で一定の年齢範囲で有意に減少傾向が認められたが、1991-2002年度群から2000-2011年度群では有意差は認められなかった。

【考察】

1980-1991年度群から1990-2001年度群では、身長と体重ともに2000年度横断データと比べ有意差が認められた。これらについてはsecular trendが主な原因と考えられるが、日本人小児の成長がプラトーに達する前のことであり、検討すべき要素が多いため詳細な検討対象からは除くこととした。2000年度横断データとの間では、1991-2002年度群から2000-2011年度群では身長と体重ともに有意差がなかった。しかし、2001-2012年度群以降では、すべての年齢で身長は有意差がないにもかかわらず、体重は男女ともに12、13歳頃をピークに2000年度との差が大きくなり、14歳を過ぎる頃からはその差が小さくなり17歳で2000年度の体重に戻る傾向が示された。

【結語】

2000年度以降、身長では有意差は認められず変化していないが、体重が有意に変動していることは、極めて特異的な現象である。

02-002

松山市の成長曲線健診事業

伊藤 卓夫^{1,2}¹いとう小児科²松山市医師会学校医会

学校保健安全法施行規則の一部改正により、平成28年度から学校健診に成長曲線が導入された。松山市では成長曲線健診の事業化を目的に、平成28年度に松山市立の全小中学校に在籍した児童生徒39027名（小学1年4448、2年4409、3年4510、4年4499、5年4304、6年4482、中学1年4153、2年4090、3年4132名）を対象に、成長曲線作成用ソフト「子供の健康管理プログラム」を用いて異常カテゴリー群（Cと略す）を抽出し、事業の運用方法を立案した。個人情報保護のため、データは氏名を消去しID番号に変換し、個人が特定できないよう配慮した。C1（身長増加過多群）は小学2年から中学3年の各学年で、2、13、40、103、178、177、233、289名と学年が上がるほど抽出率は高くなった。抽出された中学生は小学校低学年での身長のスパートはなく、低身長も認められなかったことから、中学生（女子は小学6年）は抽出対象から外すことにした。C5（極端な低身長群）は小学1年から中学3年の各学年で、14、26、17、15、21、24、44、43、43名であった。C5は抽出率が少なく、病的なものが高くなる可能性が高いことから、全例抽出することにした。C4（身長増加不良群）は小学2年から中学3年の各学年で、0、0、2、16、67、230、363、474名であった。C4は中学生で急増するが、早期に最終身長に達した成長障害のないものが多く含まれており、効率よく健診を行うためには、更なる絞り込みが必要と考えた。最新の身長が低身長の基準値（最終身長 $-2.0SD$ 値である男子159.1cm、女子147.6cm）を超えたものを除くという方法で絞り込むと抽出者を約1/3に減らすことができた。C4は低身長の基準値以下のものを抽出することにした。抽出された児童生徒の管理区分については、要医療としないかどうかの判定が難しいものが多いことから、成長障害を専門とする小児科医が行うこととし、平成31年度から、1)各学校の養護教諭が抽出された児童生徒のデータを9月初めまでに印刷して教育委員会に提出、2)教育委員会から成長曲線健診委員会に送られたデータを診て、小児科医が10月末までに管理区分を決定し、結果を養護教諭に返送、3)学校から家庭に結果通知書と紹介状を送付、4)児童・生徒が指定医療機関を受診、5)保護者が受診報告書を学校に提出、6)指定医療機関が受診結果報告書を教育委員会に提出、7)年度末に運営会議を行って問題点を検討、という事業計画を立案した。この案を試用した平成30年度の結果も報告する。