第一章

調査に関する考察

「東京都の児童・生徒の体格及び体型 (肥満と痩身) 調査結果」について

医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 基礎栄養研究部 部長 田中 茂穂

1 小学生の現状

(1) 現状

男子では、5年生時から身長の学年間差がわずかに大きくなる程度であるのに対し、女子の場合、4年生時と5年生時との間から身長の学年間差がやや大きくなっており、この間に発育のピークを迎えている児童が多いと考えられる。

肥満傾向児の出現率は、従来と同様、男子で1年生の1.7%から6年生の8.0%まで、女子で1年生の2.2%から6年生の6.3%まで、学年が上がるとともに、少しずつ増加する傾向にあった。痩身傾向児の出現率も、男子で1年生の0.4%から6年生の3.5%まで、女子で1年生の0.6%から6年生の3.5%まで、学年が上がるとともにわずかながら増加する傾向にあった。

(2) 平成26年度全国調査結果との比較

身長は、1年生男子と5年生男子でそれぞれ0.4cmと0.6cm、全国平均を上回っていた。それに対し、体重は、5年生女子と6年生女子でそれぞれ0.5kgと0.6kg、全国平均を下回っていた。

平成 26 年度学校保健統計調査結果と比較すると、肥満傾向児の出現率は、男子で 2.3 から 3.7 ポイント、女子で 2.0 から 3.0 ポイント、全国の出現率よりも低かった。一方、痩身傾向児の出現率は、男女とも低学年では同程度で低い値であったが、高学年ではやや差が見られ、5、6年生女子では 0.6 ポイント高い値であった。

(3) 平成21年度の東京都調査結果との比較

身長については、4年生男子と5年生女子で、 平成21年度の東京都調査結果をそれぞれ0.3cm 上回っていた。また、体重は、女子の1年生と5年生を除く男女の全学年で0.3kgから0.8kg、平成21年度の値を有意に下回っていた。

肥満、痩身については、平成21年度の東京都調査結果と比べて、男子は増えている学年と減っている学年が見られた。女子では3年生で-0.8 ポ

イント、5年生で-1.0 ポイント、肥満が減少したが、痩身については、一定の傾向が見られず、最も大きな差が見られたのが-0.5 ポイントだった。

(4)30年前の東京都調査結果との比較

3年生から6年生までの男子と5、6年生女子では、30年前と比べて身長が顕著に高くなっていた(6年生男子で+0.8cm、女子で+1.2cm)。一方、体重は、1年生から3年生と5年生の男子(-0.3kgから-0.6kg)と2、3年生の女子(-0.3kgから-0.5kg)で有意に低くなっていた。

肥満・痩身については、30年前のデータがないため比較ができない(中、高校生についても同様)。

2 中学生の現状

(1) 現状

身長は、男子の場合、小学6年生から中学2年 生までにおける平均の変化率が最も大きく、この 頃に発育のピークを迎える生徒が多いと考えられ る。体重は、小学6年生から中学3年生までの間 にピークが見られた。女子では、中学校入学時点 で既にピークを過ぎている者が多いことがうかが える。肥満傾向の出現率は、男子で1年生の7.3% から3年生の5.4%、女子で1年生の5.9%から3 年生の4.5%の間であった。痩身傾向の出現率は、 男子で1年生の3.6%から2、3年生の2.8%、女子では1年生の5.3%から3年生の2.9%まで、学年が上がるとともにわずかながら減少する傾向に あった。

(2) 平成26年度全国調査結果との比較

身長は、3年生男子(+0.9cm)と1年生から3年生までの女子(+0.3cmから+0.7cm)で全国平均を上回っていた。一方、体重は1年生男子で0.9kg、全国平均を下回っていた。

平成 26 年度学校保健統計調査結果と比較すると、肥満傾向の出現率は、男子で 2.8 (3年生) から 3.4 (1年生) ポイント、女子で 2.1 (1年生) から 3.2 (3年生) ポイント、全国の出現率よりも低かった。一方、痩身傾向の出現率は、男子で 0.8 (2年生) から 1.1 (1年生) ポイント、女子で 0.4 (3年生) から 1.1 (1年生) ポイント、全国の出現率より高かった。

(3) 平成21年度の東京都調査結果との比較

身長については、7年前の東京都の結果と比べ、2、3年生男子で上回っていた(それぞれ+0.4cm、+0.3cm)。一方、体重は、男子の全学年(-1.0~-1.2kg)、及び女子の<math>1、2年生(それぞれ-0.3kg)で減少していた。

肥満傾向の出現率は、7年前と比べ、1年生男子で1.2ポイント、2年生男子で0.5ポイント、2年生女子で1.0ポイント減少していたのに対し、1年生女子では0.6ポイント増加していた。一方、痩身傾向の出現率は、1年生男子で0.4ポイント、2年生男子で1.0ポイント、1年生女子で0.6ポイント増加していたのに対し、2、3年生女子では各0.4、0.8ポイント減少していた。

(4)30年前の東京都調査結果との比較

30年前と比較すると、身長は、全学年男女ともに大きくなっていた。身長の差は男子で1.3 cm(3年生)から2.3 cm(1年生)、女子で0.6 cm(2年生)から1.0 cm(1年生)で、低学年において差が大きくなっていた。一方、体重は、2、3年生男子でそれぞれ1.1 kg、1.5 kg、2、3年生女子でそれぞれ0.9 kg、0.7 kgの減少が見られた。

3 高校生の現状(全日制)

(1)現状

男女とも、身長や体重の発育が落ち着いてきており、高校1年生から3年生までの2年間での差は、男子の場合、身長2.3cm、体重3.7kg、女子の場合、身長0.6cm、体重1.2kgであった。

肥満傾向の出現率は、男子で1年生の 7.4%から2年生の 5.7%、女子で1年生の 4.7%から2、3年生の 4.1%の間であった。

痩身傾向の出現率は、男子で1年生の 3.4%から3年生の2.7%、女子では、1年生の3.0%から3年生の2.0%の間であった。

(2) 平成 26 年度全国調査結果との比較

身長は、3年生男子で 0.3cm、3年生女子で 0.6cm、全国平均を上回っていた。一方、体重は、全学年の男子 (-0.9kg から-1.4kg)、及び 1、2年生女子 (-0.5kg) で、全国平均を下回っていた。

平成 26 年度学校保健統計調査結果と比較する と、肥満傾向の出現率は、男子で 4.0 (1年生) から 4.5 (2、3年生) ポイント、女子で 3.3 (2 年生)から 4.2 (3年生) ポイント、全国の出現率よりも低かった。一方、痩身傾向の出現率は、男子で 0.6 から 0.8 ポイント、女子で 0.3 から 0.6 ポイント、全国の出現率より高かった。

(3) 平成21年度の東京都調査結果との比較

身長は、3年生女子で0.2 cm、7年前の値を下回っていた。体重は、男女とも全学年で下回っており(男子で-1.6kg から-2.7kg、女子で-0.6kg ~ -0.9 kg)、男子で低学年ほど顕著であった。

肥満傾向の出現率は、7年前と比べ、1年生男子で2.1ポイント、2年生男子で0.8ポイント減少していたのに対し、女子では0.3ポイント以内の増減であった。痩身傾向の出現率は、男子で1.0(3年生)から1.3(2年生)ポイントの増加、女子では、1年生で0.5ポイント、2年生で0.9ポイントの増加が見られた。

(4)30年前の東京都調査結果との比較

30年前と比較すると、3年生の男子の身長が大きくなっていた。一方、体重は、男子で1.8kgから1.0kg、女子で0.5kgから0.9kg減少していた。

4 発育発達的視点(小学校から高校まで)から見た現状と課題

体格の大型化は、東京都の子供においても終息 している。むしろ、最近は体重が減少しており、 全国と比べても高校生の体重は減少傾向にある。

肥満傾向は、全学年男女ともに全国平均と比べて明らかに少ないのに対し、痩身傾向は、全国よりわずかながら多めである。7年前と比べ、特に中高生男子で、肥満傾向が減少し痩身傾向が増加する傾向が見られた。特に痩身については、より一層の組織的な評価や対策の強化が必要である。

なお、高等学校(定時制、通信制)の男女においては、肥満傾向の割合が非常に多い(男子で12.3から17.1%、女子で8.1から16.7%)。痩身傾向についても、全日制より多めである。この点も対策が必要である。

文献

文部科学省:平成26年度学校保健統計調査調査結果の概要

http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/__icsFiles/afieldfile/2015/03/27/1356103_3.pdf.

「体力・運動能力調査結果」に関する考察

千葉工業大学創造工学部体育教室 准教授 引原有輝

1 小学生の現状

(1) 現状

体力合計点に基づく総合評価(AからEまで)における各学年の割合を平成 27 年度と比較すると、男子では、いずれの学年においてもAとB評価の割合が増加し、DとE評価の割合は減少している(ただし、第4、6学年のE評価はやや増加)。一方、女子では、いずれの学年においてもAとB評価の割合が増加し、DとE評価の割合が減少している(ただし、第3学年のみE評価に変化はない)。

(2) 平成26年度全国平均値との比較

男女ともに、学年を問わず、「20mシャトルラン」、「立ち幅とび」及び「ソフトボール投げ」において平均値が有意に下回っている。また男子では、「握力」において有意に下回っている学年が目立つ(第2から6学年まで)。女子では、「反復横とび」において有意に下回っている学年が目立つ(第1から4、6学年)。一方、男女ともに「上体起こし」、「長座体前屈」及び「50m走」は、差が認められない、又は有意に上回っている学年がある。

(3) 平成21年度の東京都との比較

男女ともに、学年を問わず、「反復横とび」及び「20m シャトルラン」において平均値が有意に上回っている。また男子では、「上体起こし」(第4から6学年まで)及び「50m 走」(第3、5、6学年)において上回っている学年が目立つ。女子では、「上体起こし」(第2から6学年まで)、「長座体前屈」(第3から5学年まで)、「50m 走」(第1から3、5学年)及び「立ち幅とび」(第1、3、4学年)において有意に上回っている学年が目立つ。しかしながら、男女ともに、学年を問わず、「ソフトボール投げ」において有意に下回っている。また男子では、「握力」において下回っている。また男子では、「握力」において下回っている学年が目立つ(第1、2、5、6学年)。

(4)東京都の 30 年前との比較※

男女ともに、第5、6学年では、「反復横とび」において平均値が有意に上回っている。しかしながら、男女ともに、学年を問わず、「握力」(第5、6学年)、「立ち幅とび」(第1から4学年まで)及

び「ソフトボール投げ」(第1から6学年まで)に おいて有意に下回っている。

※「握力」、「反復横とび」は、第5、6学年で比較可。「立ち幅 とび」は、第1から4学年までで比較可。「50m 走」、「ハンドボ ール投げ」は第1から6学年までで比較可。その他の種目は比 較不可

(5)運動習慣の有無と運動実施時間から見る 体力合計点

男女ともに、学年を問わず、運動部やスポーツクラブ等に所属している者は、そうでない者と比較して体力合計点が高い傾向にある。また学年が進行するに伴い、両集団の差は拡大している。これは平成26年度の全国の集計結果から得られた傾向とも一致している。また、いずれの集団が全国平均値に対して低い傾向にあるかを検討した結果、両集団とも同程度に全国平均値より低い傾向にある。運動実施時間が長い者ほど体力合計点は高い傾向にあり、学年進行に伴いその差は拡大傾向にある。また東京都と全国の平均値との比較では、実施時間が短い集団(30分未満や30分以上1時間未満)で全国との差が大きい傾向にある。

2 中学生の現状

(1) 現状

体力合計点に基づく総合評価(AからEまで)における各学年の割合を平成 27 年度と比較すると、男女ともに、いずれの学年においてもAとB評価の割合は増加し、DとE評価の割合が減少している(ただし、女子の第3学年のB評価に変化はない)。また男女ともに、学年を問わず、DとE評価の減少した割合よりもAとBの増加した割合の方が大きい(だだし、男子の第1学年は逆)。

(2) 平成26年度全国平均値との比較

男女ともに、学年を問わず、「上体起こし」及び「反復横とび」を除く全ての種目において平均値が有意に下回っている。また男子では、「上体起こし」及び「反復横とび」においても有意に下回っている学年が目立つ(第2、3学年)。

(3) 平成21年度の東京都との比較

男女ともに、学年を問わず、「上体起こし」、「反復横とび」、「持久走」、「20mシャトルラン」、「50m走」及び「立ち幅とび」において平均値が有意に上回っている。女子では、「長座体前屈」も有意に上回っている。しかしながら、男子では、学年を問わず、「握力」において有意に下回っている。また、「ハンドボール投げ」において下回っている学

年が目立つ (第1、3学年)。女子では、学年を問わず、「ハンドボール投げ」において有意に下回っている。

(4) 東京都の30年前との比較※

男女ともに、学年を問わず、「握力」及び「ハンドボール投げ」において平均値が有意に下回っている。しかしながら、男女ともに、「持久走」及び「50m 走」において有意に上回っている学年が目立つ(第2、3学年)。

※「握力」、「持久走」、「50m 走」、「ハンドボール投げ」は全学年で比較可

(5)運動習慣の有無と運動実施時間から見る 体力合計点

男女ともに、学年を問わず、運動部等に所属し ている者は、そうでない者と比較して体力合計点 が高い傾向にある。また学年が進行するに伴い、 両集団の差は拡大傾向にある。これは平成26年度 の全国の集計結果とも一致している。また、いず れの集団が全国平均値に対して低い傾向にあるか を検討した結果、両集団とも同程度に全国平均値 より低い傾向にある。運動実施時間の観点では、 男女ともに、学年を問わず、実施時間が長い者ほ ど体力合計点は高い傾向にある。女子では、学年 進行に伴い集団の差(30分未満と2時間以上)は 拡大傾向にある。また東京都と全国の平均値との 比較では、男子の第1、2学年において実施時間 が短い集団(30分未満や30分以上1時間未満) で全国との差が大きい傾向にあるが、男子の第3 学年や女子では、そのような傾向は見られない。

3 高校生(全日制)の現状(1)現状

体力合計点に基づく総合評価(AからEまで)における各学年の割合を平成27年度と比較すると、男子では、第1、2学年のA評価の割合が増加し、第3学年は変化がない。またB評価の割合は、第1学年を除き、増加している。D評価の割合は、第1学年のみ減少しているが、それ以外は変化がない。またE評価の割合は、いずれの学年においても増加している。一方、女子では、いずれの学年においてもAとB評価の割合が増加し、DとE評価の割合は減少しており、DとE評価の減少した割合よりもAとB評価の増加した割合の方が大きい(ただし、女子の第3学年は同じ)。

(2) 平成 26 年度全国平均値との比較

男子では、学年を問わず、全ての種目において 平均値が有意に下回っている。女子では、「反復横 とび」を除き全ての種目において有意に下回っている。女子の「反復横とび」では、第1学年が有意に下回っているが、それ以外の学年は差が認められない。

(3) 平成21年度の東京都との比較

男子では、学年を問わず、「反復横とび」及び「持久走」において平均値が有意に上回っている。女子では、「上体起こし」、「反復横とび」、「持久走」「50m 走」及び「立ち幅とび」において有意に上回っている。しかしながら、男女ともに、学年を問わず、「握力」及び「ハンドボール投げ」において有意に下回っている。

(4) 東京都の30年前との比較※

男女ともに、学年を問わず、「握力」及び「ハンドボール投げ」において平均値が有意に下回っている。女子では、「持久走」においても有意に下回っている。さらに「50m 走」において下回っている学年が目立つ(第1、2学年)。しかしながら、男子では「50m 走」において上回っている学年が目立つ(第1、2学年)。

※「握力」、「持久走」、「50m 走」、「ハンドボール投げ」は全学年で比較可

(5)運動習慣の有無と運動実施時間から見る体力合計点

男女ともに、学年を問わず、運動部等に所属している者は、そうでない者と比較して体力合計点が高い傾向にある。小、中学校期に見られた学年進行による両集団の差には大きな変化は見られない。また、いずれの集団が全国平均値に対して低い傾向にあるかを検討した結果、各集団とも同程度に全国平均値より低い傾向にある。運動実施時間の観点では、男女ともに、学年を問わず、実施時間が長い者ほど体力合計点は高い傾向にある。また東京都と全国の平均値との比較では、男子では実施時間の短い集団でも長い集団であっても、全国との差は同程度であるが、女子では、実施時間の長い集団(2時間以上)において全国との差が大きい傾向にある。

4 総括

いずれの学校段階においても体力合計点に基づく総合評価(AからEまで)の割合ではA、B評価の割合が増加し、D、E評価の割合が減少した点が印象的であった。昨年度、一昨年度では、二極化を懸念した点を報告したが、本年度ではその傾向に歯止めがかかり始めた兆候が垣間見えた。

東京都の児童・生徒の生活・運動習慣等 調査結果について

東京医科大学公衆衛生学講座 主任教授 井上 茂

1 小学生

(1) 現状

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」児 童の割合は学年が進むにつれて増加し、男子は5 年生(55.4%)、女子は4年生(36.7%)で最も多 かった。運動実施日の運動時間もおおよそ同様の 傾向であり、男女ともに5年生で一番長かった(1 時間以上実施する者は5年生男子で70.6%、5年 生女子で 53.4%)。運動を実施する時間帯は下校 後、中休み、昼休みが多く、実施する時間の長さ は下校後、放課後が長かった。85%から95%程度 の児童が、運動が「好き」「やや好き」と回答した が、その割合は学年が進むにつれて減少した。

朝食を毎日食べる児童の割合はおおむね 90% 以上だが、学年が進むにつれて減少した。睡眠時 間8時間以上の割合も学年が進むにつれて減少し、 1年生男子で87.7%、女子で87.2%、6年生男子 で 48.0%、女子で 49.7%であった。テレビ視聴時 間 2 時間以上の者の割合は男子で 29.6%から 45.1%、女子で25.8%から39.6%で、年々減少傾 向にある。一方、スマートフォン等の利用時間2 時間以上の割合は男子で 5.6%から 26.1%、女子 で 2.4%から 18.1%で、昨年度より増加している 学年が多い。

(2) 平成26年度全国調査結果との比較

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」児 童の割合は、2年生男子、3年生女子以外で全国 と比較して東京都の児童で少ない。また、高学年 では全国調査との差が大きくなる。ただし「とき どき実施する」者も含めて考えると、全国調査と 同等の実施率で、低学年ではむしろ東京都の児童 において実施者が多い。運動部・スポーツクラブ への所属は男女とも低学年で東京都が高く、高学 年では全国調査と同等の結果だった。全般的に東 京都の児童は低学年でよく運動を実施しているが、 高学年では全国より低調である。

毎日朝食を食べる児童の割合は低学年で全国よ り多く、高学年では全国より少ない。睡眠時間は 全般的に全国よりも長いが、6年生で短時間睡眠 (6時間未満)がやや多い。テレビ視聴時間は高 学年において 2 時間以上の割合が全国より少ない が、スマートフォンの普及が影響している可能性 を考慮する必要がある。

(3) 平成 18 年度の東京都調査結果との比較

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」と 回答した児童の割合は増加傾向である。また、運 動実施日の運動時間もやや増加傾向である。ただ し、6年生において運動部・スポーツクラブへの 所属が減少している。朝食の欠食は男女全ての学 年で減少し、改善傾向である。睡眠時間は5、6 年生で改善がみられる。テレビ視聴時間は全ての 学年で減少したが、今後はスマートフォン等の利 用状況も合わせて考慮する必要がある。

2 中学生

(1) 現状

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」生 徒の割合は男子で 66.7%から 75.7%、女子で 49.3%から56.7%で、中学3年生で最も低かった。 運動実施日の運動時間が1時間以上の者は男子で 70.9%から 79.3%、女子で 52.8%から 62.6%だ った。運動が「好き」「やや好き」と回答する生徒 は男子で90%程度、女子で80%程度だが、学年が 進むにつれて減少した。

朝食を毎日食べる生徒は80%から90%程度で、 学年が進むにつれて減少した。睡眠時間は6時間 から8時間が最も多いカテゴリーで、中学3年生 では6時間未満が約15%を占める。テレビ視聴時 間は2時間以上が約40%、スマートフォン等の利 用時間も2時間以上が約40%を占めた。

(2) 平成 26 年度全国調査結果との比較

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」生 徒の割合は全国と比較して 15%から 20%程度少 なかった。また、全国と比較して運動部・スポー ツクラブへの所属は少なく、運動実施日の運動時 間は短かった。

朝食を欠食する生徒の割合は全国と比較してや

や高く、学年が進むにつれて全国との差が大きくなる。睡眠時間は全国と比較してやや長い傾向がある。テレビ視聴時間は3年生で全国調査と比較して短い傾向だったが、スマートフォンの普及の影響を考慮する必要がある。

(3) 平成 18 年度の東京都調査結果との比較

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」生 徒の割合は、男女とも1、2年生で増加し、3年 生では大きな変化は見られなかった。運動部・ス ポーツクラブへの所属、運動実施日の運動時間も 同様に1、2年生で増加したが、3年生では大き な変化が見られなかった。朝食の欠食は男女とも に、すべての学年で減少し、睡眠時間は増加した。 テレビ視聴時間は減少したが、今後はスマートフ オン等の利用状況も合わせて考慮する必要がある。

3 高校生

(1) 現状

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」生 徒の割合は男子で 46.6%から 60.8%、女子で 30.6%から 39.7%で、高校3年生で最も少なかっ た。運動実施日の運動時間が1時間以上の者は男 子で51.1%から65.8%、女子で32.3%から42.9% だった。運動が「好き」「やや好き」と回答する者 は男子で85%から90%程度、女子で75%から80% 程度だった。

朝食を毎日食べる生徒は男子で 73.8%から 80.7%、女子で 76.6%から 83.5%であり、学年が 進むにつれて減少した。睡眠時間も学年が進むに つれて減少した。最も多いカテゴリーは 6 時間から 8 時間で、次に多いカテゴリーは 6 時間未満だった。6 時間未満と回答した者は男子で 20.7%から 30.5%、女子で 27.3%から 37.6%を占めた。テレビ視聴時間 2 時間以上の割合は男子で 27.2%から 32.1%、女子で 30.0%から 32.9%だった。スマートフォン等の利用時間 2 時間以上は 男子で 53.4%から 61.3%、女子で 58.0%から 63.5%であった。テレビ視聴時間は昨年度より減少し、スマートフォン等の利用時間は増加した。

(2) 平成 26 年度全国調査結果との比較

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」生

徒の割合は、全国と比較して東京都は低く、特に 男子で差が大きい。また、東京都の高校生は運動 部・スポーツクラブへの所属率が低く、運動実施 日の運動時間も短かった。

朝食を欠食する者の割合は全国と比較してやや高く、学年が進むにつれて全国との差が大きくなる。睡眠時間は特に3年生で全国と比較して短時間睡眠者(6時間未満)が多い。テレビ視聴時間は全国調査と同程度である。

(3) 平成 18 年度の東京都調査結果との比較

「運動やスポーツをほとんど毎日実施する」生徒の割合は、男子においてやや減少した。女子は1年生でやや増加した。運動部・スポーツクラブへの所属も同様で、男子において所属する割合が減少した。朝食の欠食は男女ともに、全ての学年で減少し、睡眠時間は増加した。テレビ視聴時間は減少したが、今後はスマートフォン等の利用状況の動向に注意が必要である。

4 総括

東京都の子供の運動の実施状況を全国調査と比較すると、小学校の低学年以外は低調である。特に中学生、高校生では全国との差が大きい。ただし10年前との比較では運動実施者が増加しており、改善傾向にある(高校生男子のみ運動実施状況がやや悪化している。)。心身の健全な発育のためには1日60分以上身体活動、運動を実施することが推奨されていることより、更に運動の推進を図るとともに、体育授業における運動量の確保、外遊び、休み時間、通学の歩行・自転車などを活用した身体活動の推進が望まれる。

朝食の欠食率は全国と比較して東京都の子供は やや高い(小学校低学年を除く。)が、経年的には 改善傾向にある。睡眠時間は全国と比較して全般 的に良好に確保されているが、高校生で短時間睡 眠者(6時間未満)が多い。睡眠時間も経年的に は増加傾向である。テレビ視聴時間は全国調査と 同程度だが、10年前と比較すると減少傾向である。 スマートフォン等の利用時間も併せて、動向に注 意していく必要がある。