

子どもの体力の現状と課題

内藤 久士 順天堂大学スポーツ健康科学部運動生理学研究室

はじめに

「体力」を厳密に定義することは容易なことではないが、ヒトが生活を営む上で最も重要とされる能力の一つであることは明らかである。現代の急激なモータリゼーション・機械化が、日常生活における身体活動を全体的に低下させたことにより、食事によるエネルギー摂取量は相対的に過剰となり、運動不足に関連した肥満、高脂血症、糖尿病などの生活習慣病が増加している。このような状況に鑑みれば、現代人の体力は徐々に低下しているであろうことは容易に察しがつくものの、実際には現在どのような状況にあるのかを知ることは難しい。

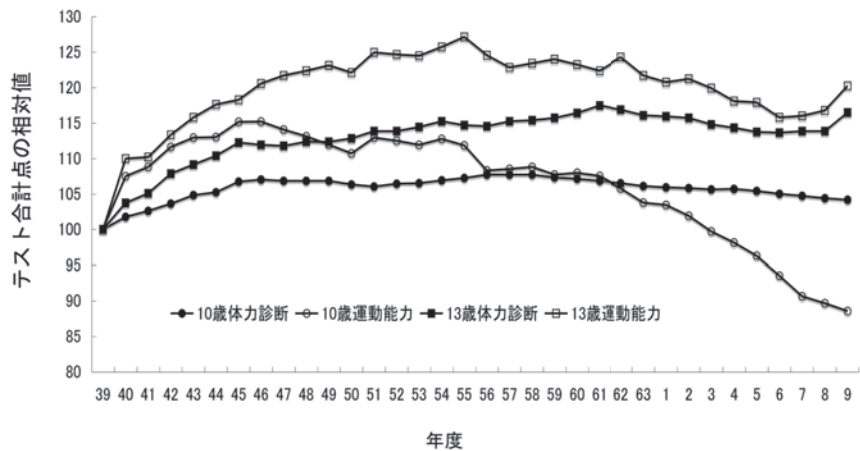
一般にこのことを検証するためには長い年月を必要とする。幸いにも文部科学省は、横断的ではあるが40年以上にわたって日本国民の体力・運動能力の現状を体力・運動能力調査によって把握し、毎年報告書として公表してきている。この間、体力テスト項目の見直しや変更が何度か施されているが、いくつかのテスト項目は継続して行われており、累積されたデータはま

さに戦後の日本国民の体力・運動能力の変遷を示すものであり、その期間・規模とも世界的にも例を見ない貴重なものである。

子どもの体力の現状

この「体力・運動能力調査報告書」によれば、青少年の体力・運動能力は、昭和39年頃から昭和50年のなかば頃までは向上を示していたが、昭和60

年頃からほぼすべての体力テスト項目で急激な低下が認められ、特に運動能力(走跳投)にかかわるテスト項目でその低下傾向が顕著である(図1)。また、新体力テストへと移行した後の最近の約10年間では、低下速度がやや緩やかになっている、あるいは多くの項目ではいまだ明確な向上の傾向が見られないままである(図2)。昭和40～50年代にかけて見られた体力・運動能力



昭和39年度の値を基準(100)として各年度の値を相対的に示した。
なお、値は5年間で移動平均している。

図1 体力診断、運動能力テスト合計点の年次推移(男子)
(文部科学省 体力・運動能力調査報告書のデータを基に作図)

の向上には、栄養状態の改善などによる身長や体重など体格面での著しい向上がプラスに作用していたと考えられるため、体格面での向上を考慮すればそれに見合うだけの体力・運動能力が必ずしも向上していたとは言えず、広い意味では子どもの体力低下は昭和60年頃のピーク時のずっと以前から始まっていたと解釈できる。

子どもの体力低下の背景

平成14年の中央教育審議会による答申「子どもの体力向上のための総合的な方策について」では、青少年の体力低下の原因を次のように指摘している。

- ①外遊びやスポーツの重要性の軽視など国民の意識の低下
- ②子どもを取り巻く環境の問題
- ③生活が便利になるなど子どもの生活全体の変化
- ④スポーツや外遊びに不可欠な要素(時間、空間、仲間)の減少など
- ⑤就寝時刻の遅さ、朝食欠食や栄養のバランスのとれていない食事など子どもの生活習慣の乱れ

実際にはこれら以外にも様々な要因が影響を与えていると考えられるが、特に環境の要因は、現代社会の抱える根本的な問題であることに加え、特に子どもたちでは、からだを使った外遊びや運動・スポーツにかかわる「3つの間」、すなわち時間、空間、仲間を確保することが難しくなっていることが大きな影響を与えていると解釈できる。

その一方で、積極的に運動・スポーツを行っている子どもたちも数多く存在していることから、よく運動をしている子どもとそうでない子どもとの間で体力差が開く、いわゆる「体力の二極化」が進んでいることも指摘されて

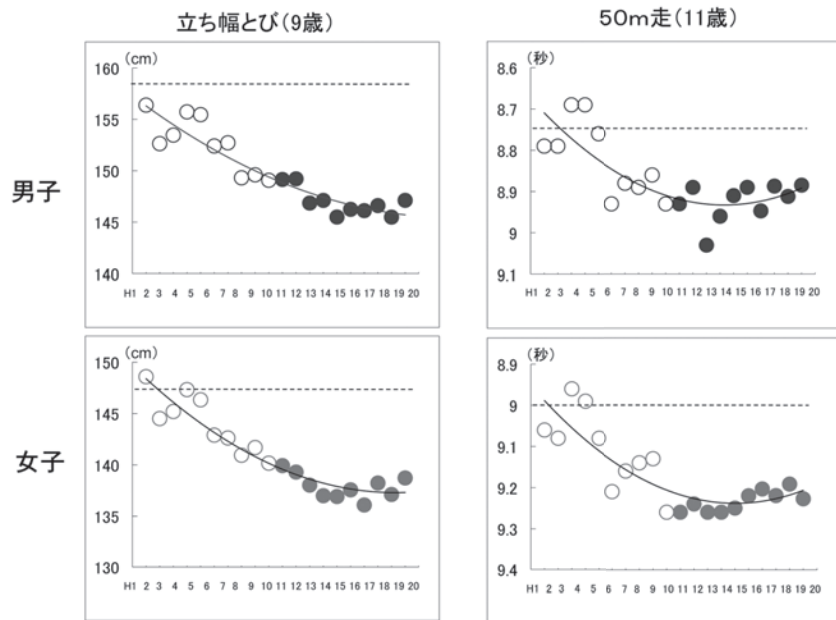


図2 最近の20年間の小学生の運動能力の推移
破線は昭和60年の水準を示している。
(文部科学省 体力・運動能力調査報告書のデータを基に作図)

いる。この点について、調査報告書の統計資料だけでは分布の変化を実証することは困難であるが、いずれのテスト項目も平均値データは経年的に標準偏差の増加、すなわち分布の幅の拡大を伴いながら低下しており、体力・運動能力の高い子どもと低い子どもの格差が生じていることが読み取れる(図3)。特に、体力の平均値が低下していることの一つの要因には、著しく低い成績を示す子どもたちの数が増加していることが大きな影響を与えていると推察される。また、この点については、平成20・21年度に小学5年生および中学2年生のほぼ全員(各年齢とも約80万人)を対象として行った「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」において、一週間の総運動時間と体力との二極化の関係が明確に示されている(図4)。

ところで、一般に体力・運動能力は、運動やスポーツをよくするものほどそ

の成績が優れる。この傾向は小学生の後半頃から顕著に現れる特徴であるが、必ずしもすべての年代で運動・スポーツの実施状況が経年的に低下している訳ではない。体力・運動能力調査報告書を用いて運動・スポーツの実施の頻度や時間の状況の経年変化を調べてみると、中学生男子における運動・スポーツの実施の頻度(週あたりの回数)や時間の状況(1回あたりの時間)は、むしろ以前より増大傾向を示しており、子どもたちが運動・スポーツと無縁になっているとは一概には言えない。運動(トレーニング)の効果は、運動の「強度×時間×頻度」によって規定されるが、調査結果が示すように「時間」と「頻度」の要因が確保されているとするならば、体力・運動能力の低下は、たとえば運動部活動にほとんど毎日参加していても、運動の刺激として最も重要な「強度」が十分に確保されていない可能性が疑われる。学校におけ

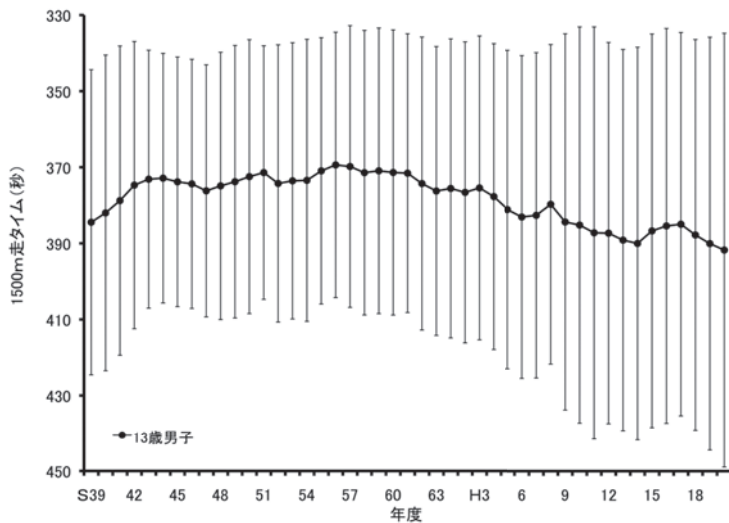


図3 持久走(1500m走)の経年変化(13歳男子)

昭和39年からの1500m走の記録を、平均値±標準偏差(SD)で表した。平均値が標準偏差の増加を伴いながら低下しているため、成績が上位(+1SD)の記録にはあまり大きな変化がみられないが、下位(-1SD)ではその低下が著しいことがうかがえる。なお、図は3年ごとの移動平均値を用いて作成してある。

(文部科学省 体力・運動能力調査報告書のデータを基に作図)

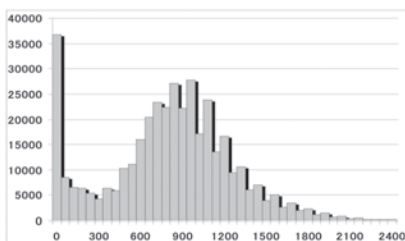
る体育的活動について、量だけではなく、質の変化があることも体力低下の要因として捉える必要性があるかもしれない。

なぜ子どもの体力低下が問題なのか

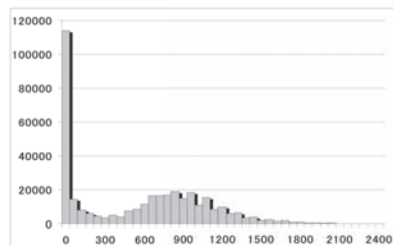
冒頭で述べたように、「体力」の定義は容易ではないが、「体力」はヒトが生活を営む上で最も重要とされる能力の一つであるとの漠然とした共通認識がある。しかし、大人が年齢と共に体力の低下を実感することは異なり、子どもは体力の高低にかかわらず成長を続け、ある時期まで記録の向上が継続する。したがって、現在の子どもの体力低下に対する現実感乏しく、また、そのためには外遊びや運動経験が重要であることが認識されてもその不足に対する危機感乏しい。結果として、運動経験や運動能力の獲得には至適な年齢が存在するにもかかわらず、その必要とされる時期に必要な運動経験の機会に恵まれなままにからだの成長が進んでしまったと思われる子どもたちが多く見受けられるようになってきた。これまでの常識では考えられない理由で怪我をしたり、自分の身体をまったくコントロールできない子どもの存在が問題視され始めている。

さらに、子どもが生活習慣病としてすぐに治療の対象となることはほとんど無いが、運動不足に関連した肥満、高脂血症、糖尿病などの生活習慣病患者の予備軍としてその数が激増している。生活習慣病は、中高年時に重大な疾患として発症する点にそのおそろしさがあるが、その基礎的背景はすでに子どもの頃に確立される。報告書では、生活状況(朝食摂取状況・テレビ視聴時間など)と全身持久力テストなどの生活習慣病と深いかかわりを持つと考

【中学校男子】



【中学校女子】



1週間の総運動時間と体力合計点の関連

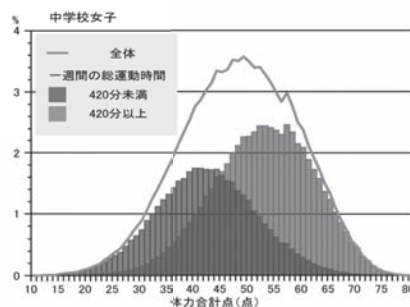
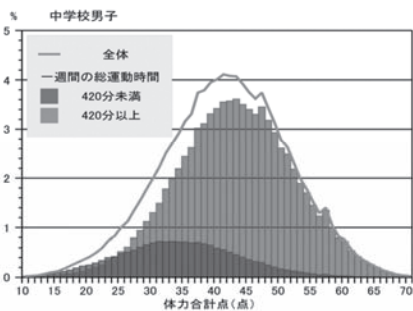


図4 中学2年生の1週間の総運動時間と体力

(文部科学省 平成20年全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書より引用)

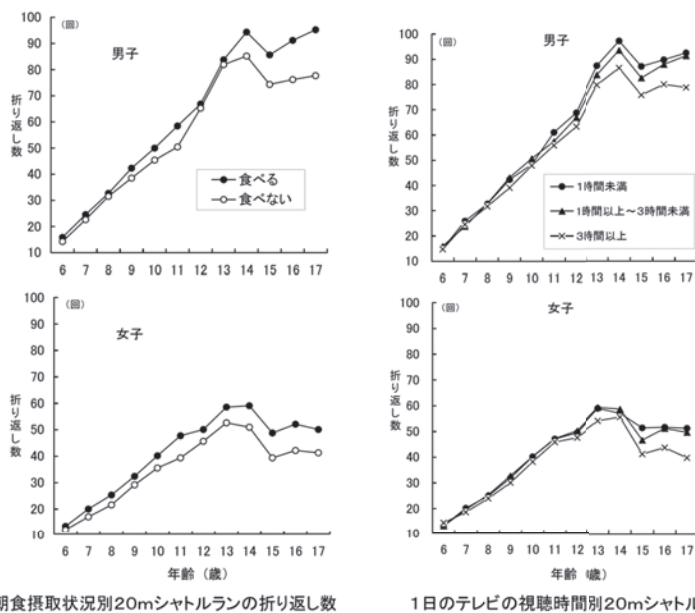


図5 生活習慣と全身持久力

「食べる」とは朝食を「毎日食べる」、「食べない」とは朝食を「時々食べない」と「毎日食べない」を合わせたもの。「1時間以上～3時間未満」とは、テレビの視聴が「1時間以上2時間未満」と「2時間以上3時間未満」を合わせたもの。

(文部科学省 体力・運動能力調査報告書のデータを基に作図)

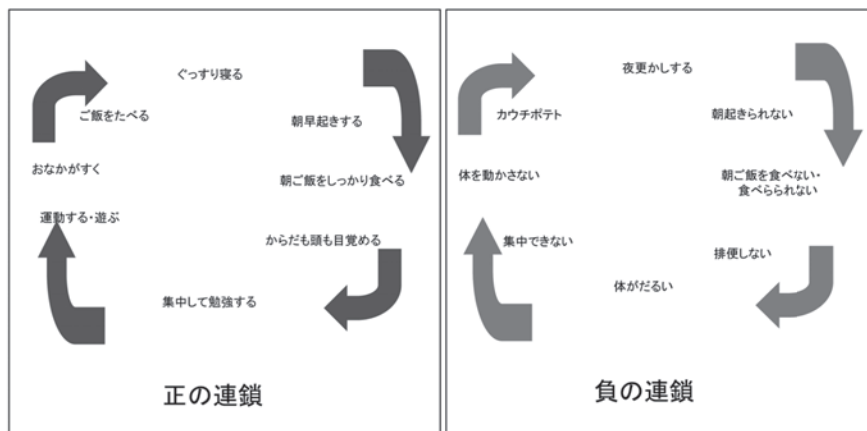


図6 生活習慣の連鎖

えられているテスト成績との間に関連性が読み取れる(図5)。つまり、体力の低い子どものライフスタイルは、運動をしていない、夜更かしをする、朝起きられない、朝ごはんを食べない、などの生活習慣の誤りの負の連鎖に陥っていると考えられる(図6)。した

がって、体力低下を問題とすることのもう一つの理由は、体力テストの結果が低いこと自体であると言うよりも、その背景にあると思われる生活習慣の乱れを問題視しているのである。前述した中教審会の答申においても、子どもの体力向上を次のように大きく二つ

の側面から捉えて目標の設定を行っている。

- ①運動をするための体力：体力・運動能力調査における全体の平均値を低下傾向から上昇傾向に転じ、当面これまでの最高値を超えることを目指す。
- ②健康に生活するための体力：生活習慣病につながる要因に関する値や生活習慣病にかかっているものの割合を現在より下げていくことを目指す。

子どもの体力向上に向けて

体力テストの成績だけを向上させることが目的であれば、体力づくりのプログラムだけを実施すればよい。しかし、それは対症療法に過ぎない。体力向上の取り組みには、まず、子どもたち、特に小学生年代での遊びや運動・スポーツの時間、空間、仲間を取り戻すための仕組みづくりが必要である。また、小学校就学(6歳)前からのより良い生活習慣の確立、体力向上への取り組みをこれまで以上に強力に推し進める必要があるものと思われる。しかし、学校・幼稚園等の教育を中心としたアプローチには限界があることは明らかであり、家庭や地域を巻き込んだ取り組みを模索しなければならないであろう(図7)。特に、外遊びやスポーツあるいは体力の重要性に関する保護者意識の向上への取り組みは重要な課題である。

また、日常生活における運動や遊びの持つ意義、あるいは体力や健康の重要性を、幼少期から青少年期に至るまでそれぞれの年代に合わせてよく理解してもらえよう教育プログラムを開発する必要があるであろう。子どもたち自身が体力や健康の重要性を理解できない限り、子どもたちにとって

体力低下に対する取り組みとして・・・

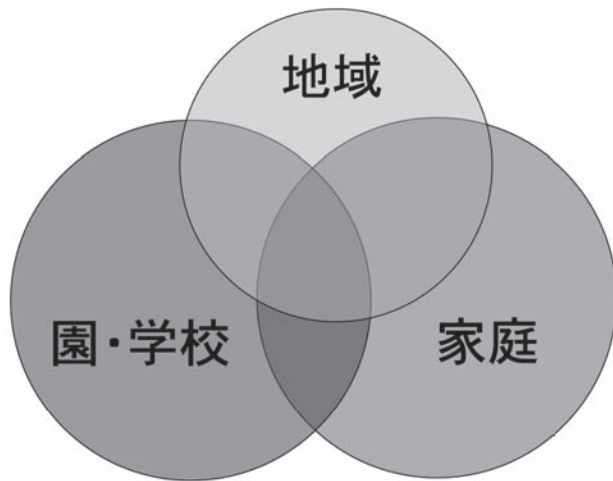


図7 地域・学校・家庭の連携

も受け身の体力づくりしか成立しない。その意味では、学校においては特に保健体育という教科の専門性を再認識し、それにかかわる高い能力を備えた教員の育成・確保が求められる。

文部科学省が平成16～18年度にかけて全国で実施した体力向上実践事業では、時間、空間、仲間を取り戻し、子どもたちが主体的な取り組みを行うことができるようになることで体力が向上し、生活習慣も共に改善することが確認されている。子どもたちの身体やこころを、保護者、教師、体育関係者はもちろん、地域の大人たちがどのように捉え支えるのが重要な出発点であり、まずは大人たちが変わらなければならないことを多くの実践事例が示している。

おわりに

子どもの体力低下や国民の体力向上への取り組みは、日本に限った課題ではなく、この問題は程度の差こそあれ機械化が急激に進んだ全世界の国々の

問題である。特に、欧米諸国では、子どもの体力低下が生活習慣病を中心とする健康問題と関連づけられて活発に研究されており、これら諸外国での取り組みの中に日本が参考にすべき数多くのヒントがあるように思われる。たとえば、現実的に肥満をはじめとする巨額な医療費問題を抱える欧米諸国では、実施規模の違いはあるものの体力向上を目指す根拠や目標値設定がより具体的に示され、短い期間で段階的に評価をする取り組みが多いように思われる。また、関連学会などからも、子どもの体力を高めるための具体的なガイドラインが提示されている。たとえば、アメリカスポーツ医学会(ACSM)では、運動処方ガイドラインの中で子どもに対する運動処方について単なる体力テストの記述に留まらず、学校の取り組む課題や、学校・地域社会あるいは、親たちがすべき事柄にまで言及している。はじめに述べたように、日本における子どもの体力低下の問題は、今すぐに取り組まなければならない

い状況にある。国レベル、関連学会レベル、研究者レベルで諸外国において実践されている取り組みの情報をこれまで以上に積極的に集め、国際的な情報交換を頻繁に行っているネットワークづくり、あるいはその拠点づくりをする必要があると思われる。

日本では、厚生労働省が主体となって、メタボリックシンドローム対策というキーワードを掲げ、中高齢者の新たな保健指導戦略に着手したところである。しかし、その必要性を指摘しながらも、青少年、あるいはもっと広い意味での子どもたちの保健指導や運動を含めた生活習慣指導については具体的な方法が明示されていない。まず、日本の子どもの特性に合わせ、健康づくり・体力づくりに向けたより具体的な実践内容を盛り込んだガイドラインづくりをすることが急務であると思われる。そのためには、現在の子どもに最適な運動量や種類をはじめ、ガイドライン作成のためのエビデンスとなる研究データの蓄積を行っていく必要がある。また、青少年期から高齢期に至るまで生涯にわたる体力の変化の様子を個人個人で記録・管理していけると同時に、長期にわたる縦断的な研究への要請に応えられる情報処理システム・協力体制・拠点づくりを行うために、公的な研究支援体制の一層の充実が望まれる。国民の体力向上への取り組みは、一つの研究・学問領域だけで扱えるほど単純なものではない。様々な領域の人たちの知恵と協力がなければ、決して解決しない非常に大きなテーマであることを再認識することが、目的達成に向けた重要な一歩であると思われる。◆