

児童の体力向上と防衛体力及び生活習慣

—東京都A小学校の事例を中心として—

所属校：杉並区立杉並第六小学校

氏名：遠山典江

派遣先：玉川大学教職大学院

キーワード：体力・行動体力・防衛体力・生活習慣・健康

I 研究の目的

1 研究の背景

昨年度までの2年間、所属校では区教育委員会研究奨励校として体育科の研究を行った。学校の教育目標「健康で心ゆたかな子」の具現化をめざして研究を進め、2年間の研究で一定の成果が得られたが、体育科だけで教育目標に満足いく形で迫るには限界を感じた。

「体力」は大きく行動体力と防衛体力の2つから構成され、体力向上を図るのは双方の体力を向上させていくことが必要である。現在学校で行われている体力テストは主に行動体力を測るものである。「体力」というと、筋力や瞬発力、持久力など、運動と結び付いたイメージが浮かんでくるが、「体力」はそのような目に見えて測れるものばかりではない。病原菌が体の中で働くことを防ぐ力も「体力」の重要な要素である。

したがって「体力向上」をめざすには、外界からの様々な刺激に対して体の内部を一定に保とうとする防衛体力に目を向ける必要がある。また、近年注目されている児童の生活習慣も行動体力と防衛体力に影響を及ぼす要因として重要だと考える。

2 研究の目的

本研究は、児童の防衛体力と生活習慣に注目し、行動体力との関係を含めて、児童の「体力」を多面的に理解することの重要性を明らかにすることを目的とした。

II 研究の方法

東京都A小学校6年生41人を対象に、行動体力(2009年5月実施新体力テスト結果)、防衛体力(2009年4月記入健康調査票)及び生活習慣(2009年5月実施新体力テスト意識調査結果)に関するデータを収集・分析し、その関係を考察した。

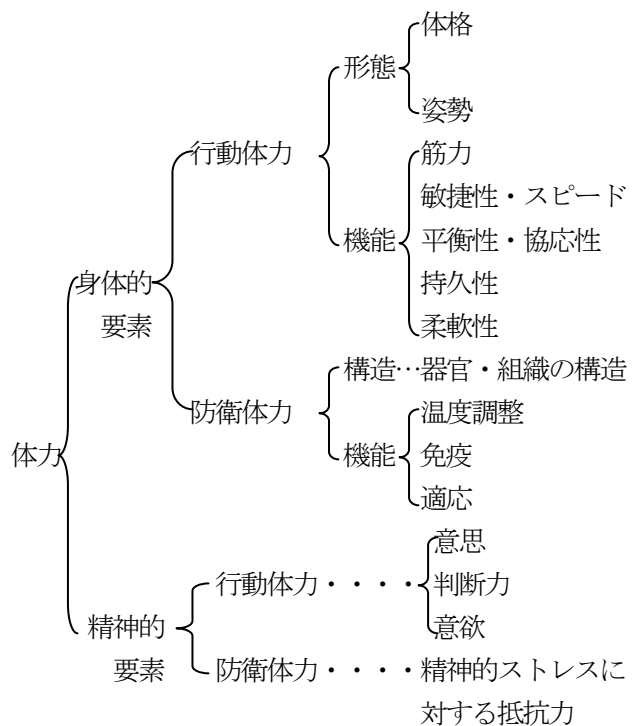
まず対象児童41人の全体的傾向を把握し、新体力テスト総合判定結果で上位、中位、下位の児童を選び、防衛体力及び生活習慣との関係を検討した。

III 研究の結果

1 「体力」について

「体力」は身体的要素と精神的要素から構成され、両者とも行動体力と防衛体力からなっている。このうち、現在、体力測定として測定されているのは、運動能力ともいわれる身体的要素の行動体力だけである²。図1のように「体力」を構造的に捉えている。

図1 体力の分類



出典：猪飼道夫「運動生理学」杏林書院、1969年。

文部科学省「新体力テスト-有意義な活用のために-」、2008年、10頁。

防衛体力とは、阿久津邦男³によると、主として、健康を決めるもので、内臓器官の機能、内部分泌系や自律神経系などに関連する能力である。

なお「体力」には、精神的要素としてこころの面も含まれているが、本研究では精神的要素に関しては取り扱わず、身体的要素についてのみ考察した。

¹ 中村和彦「子どものからだがかたくなる！今日からできるからだづくり」日本標準、2004年、10頁。参考

² 文部科学省「新体力テスト-有意義な活用のために-」、2008年、9頁。

³ 阿久津邦男「健康科学論」文化書房白文社、1995年、70頁。

2 分析結果

(1) 新体力テスト

調査対象のA小学校の新体力テストの総合得点及び総合判定のデータを全国のそれと比較した。

総合得点では、男子が1.03ポイント全国を上回り、女子は3.57ポイント下回っている。総合判定において、男子は全国よりCの中位判定の割合が多く、女子はDとEの下位判定の割合が多かった。

(2) 防衛体力・生活習慣の全体的傾向

本研究では、関連文献に示されていた子どもたちのからだの変調とA小学校養護教諭からの聞き取りなどより、肥満・アレルギー・体温異常(低体温)を防衛体力、朝食摂取・睡眠時間・1日の運動時間を生活習慣の指標と定めた。

- ①体温…標準73%、低温22%、高温5%
- ②肥満度…標準76%、標準以外24%
- ③アレルギー…有51%、無49%
- ④朝食摂取…毎日93%、ときどき7%
- ⑤睡眠時間…6時間以上8時間以下63%、8時間以上32%、6時間以下5%
- ⑥1日の運動時間…30分未満17%、1時間未満25%、2時間未満34%、2時間以上24%

3 新体力テスト総合判定と防衛体力・生活習慣

新体力テスト総合判定A・C・Eを比較すると、A・C・E各判定の児童にアレルギーの項目が有りに該当する児童が半数以上であった。テストの結果に関係なく、何かしらアレルギー症状がある児童が多かった。日本学校保健会の調査で、小学校5・6年生で、「医師からアレルギーといわれたことがある」児童は、男女とも約50%、2人に1人の割合になっていて、同じような結果となった。

この比較で注目すべき点は、C判定(中位)の児童に「防衛体力」及び生活習慣の下位事項に該当する数が多かったことである。睡眠時間以外の項目には(注意を要すると考えるデータも含め)該当する児童が必ずいた。C判定の児童には、「防衛体力」及び生活習慣が行動体力に影響を及ぼしていると考えられる。

また、C判定より下位のE判定の児童は運動実施時間に1名該当する児童がいたがそれ以外はなかった。しかし、肥満度に2人、アレルギーには3人が該当し、このことから防衛体力が行動体力に少なからず影響があると考えられる。

A判定の児童は体温とアレルギーに該当した児童がいたものの、生活習慣においては該当する事項はなかった。A判定の児童で注目すべき点は1日の運動実施

時間が4人全員2時間以上ということである。

各判定から防衛体力及び生活習慣は行動体力に影響を及ぼすと考えられる。また、A判定の児童のように防衛体力に該当する事項があっても正しい生活を行うことで防衛体力での弱点を補うのではないかと考える。E判定の児童も生活習慣でさほど問題がないが防衛体力、中でもA判定には1人も該当しなかった肥満度の事項に肥満と痩せぎみに1人ずつ該当していた。このことは生活習慣を正しく行っている、防衛体力が低ければ行動体力に影響を及ぼすのではないかと考える。

IV 考察

分析結果から注目すべき点の一つは新体力テスト総合判定と運動実施時間との関係である。上位のA判定の児童は、1日の運動実施時間は2時間以上である。また、1日の運動実施時間は下位のE判定を除きB判定から下位に下がるほど1時間未満の児童の数が増加していた。新体力テストでの総合判定で、男子はCの中位判定、女子はDとEの下位判定の割合が全国より多かったことは運動時間との関連性を示唆すると考えられる。

生活習慣において、上記の運動時間以外の朝食摂取と睡眠時間について、新体力テスト総合判定との関係は認められなかった。しかし、下位になるほど防衛体力の項目で該当する児童が多くなっていて、このことは防衛体力と行動体力の関係をうかがわせる。すなわち、生活習慣に問題がみられなくても防衛体力に問題があれば行動体力は低くなると考える。

さらに、6年生全体の傾向としていえるのは、何かしらのアレルギー症状をもつ児童が半数以上いることである。平成21年12月17日に発表された文部科学省の学校保健統計調査結果では、花粉症やアレルギー性鼻炎など鼻・副鼻腔疾患の子どもの割合が幼稚園児、小学生、高校生で、ぜんそくを患う割合が小学生と高校生で過去最高になった。アレルギー疾患は、食生活の変化、住環境の改善・密閉化、環境汚染、ストレスの増加等が影響しているといわれているが、児童の健康を大きく左右するようになっている。総合判定A～Eのどの判定の児童にみられるため、体力向上を図る以前にまず健康を維持するための取り組みが必要である。

体力テストが運動能力という一面に注目し関心が寄せられる傾向があるが、児童の体力を総合的に把握するためには、「体力」を多面的に理解することが必要である。