



子供の体力・身体活動と 学力との関係性

はじめに

我が国の子供の体力・運動能力は一九八〇年頃までは向上を示したが、一九八五年頃から急激な低下が見られた。その後、二〇〇五年から二〇一五年までは低水準のまま安定期となるが、種目によっては回復傾向が見られていた。

そして、二〇一八年度のスポーツ庁の「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」では、一部の種目を除くほぼ全ての項目

で改善傾向を示した。これらの背景には、幼児期運動指針の策定や日本スポーツ協会によるアクティブチャイルドプログラムなど子供の運動を促進する様々な働き掛けに加えて、保育現場や教育現場、地域社会の多くの頑張りがあったものと思われる。

しかしながら、二〇一九年度の同調査では、小学生の男女ともに体力合計点が低下した。体力・運動能力向上の取組の新たな展開を模索すべき段階に来ている



中野貴博
名古屋学院大学教授

と思われる。つまり、これまでの運動促進や身体活動量増加といった直接的な取組に加えて、子供たちの生活態度や学習行動、さらには意欲や協調性、生きる力などの教育の重要命題と運動実施の関連性を示し、運動・スポーツや体育活動の重要性を深く子供世代に根付かせていかなければ、長期的な意味での運動促進や体力向上は実現されない段階に来ていると思われる。

プロフィール

筑波大学大学院体育科学研究科修了。博士(体育科学)。専門は、発育発達学、体力測定評価学。幼少期の体力向上及び運動促進、運動の価値の普及を目指して研究活動を行う。スポーツ庁の全国体力・運動能力、運動習慣等調査の有識者委員会座長も務める。

「1」 運動・スポーツや 体育は何のために

運動・スポーツを行うというのと、どうしても種目ベースでその種目の競技力向上に注視してしまう傾向があることは否めない。これが行き過ぎると、いわゆる勝利至上主義になり運動活動の二極化へまっしぐらといった感じである。

このようなことは頭では分かっているのだが、運動・スポーツに関わっている大人の多くが、競技力向上に一定程度成功してきたこともあり、なかなかこの状況を改善できていないように感じる。一方、小学校の体育授業では、楽しさを重視したり多様な動きを経験させたりすることなどをこれまで以上に重視するようになるなど、取り組み方も大きく改善してきているように思う。

多くの小学校では、体育専科でない教師が体育の授業をするため、このような意識改革がしやすいのかもしれない。では、このような意識改革の中で、子供たちは運動・スポーツや体育を通して何を学び、どのような力を身に付けるべきだろうか。

幼児期や児童期の子供たちにとって体

力・運動能力を向上させることや様々な運動動作を経験させ、いわゆる運動神経の発達を活性化させることも重要な課題である。これに加えて、運動・スポーツを通して意欲的な態度や規範意識の向上、協調性の獲得、さらには、基本的な生活習慣獲得のきっかけとするなど様々なことが期待できるのではないだろうか。

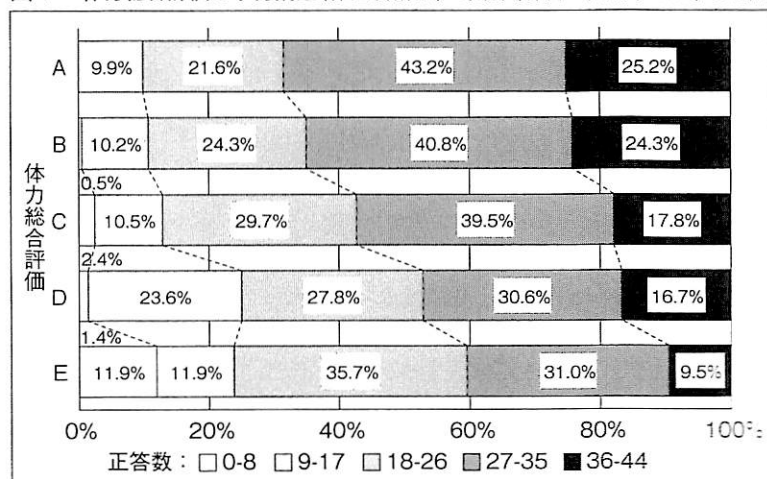
近年では、運動・スポーツを頑張る子供は学習面においても頑張る傾向にあり、その結果として学力も高いということを示すエビデンスなども海外では多く示されている。しかしながら、我が国ではこれらの要素に関するエビデンスは少ない。

次の段階として学習行動や学力、意欲や協調性、生きる力などの教育の重要課題と運動実施の関連性を示すことが、社会における運動の価値や重要性を高め、多くの子供たちに長期的に運動実施を促進していくことにつながると考えられる。

「2」 体力・身体活動と学力の関係性

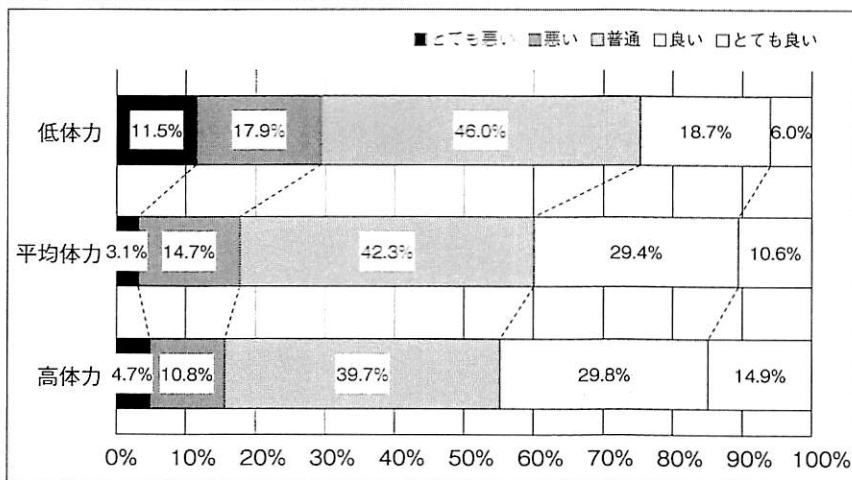
ここでは、我々が得ることのできたデータをを用いて運動と学力との関係性について示してみる。近年では、我が国でも少しずつこのようなデータが示されるよ

図1 体力総合評価と学力調査(算国合計点)の関係(春日・山次(2019)を改訂)



うになったが、まだまだ貴重なデータと言えるであろう。まず図1は、約一五〇〇名の小学校六年生(体力データは五年生時点)の文部科学省の全国学力・学習状況調査とスポーツ庁の全国体力・運動能力、運動習慣等調査の結果の関係性を示した図である。この図からは、体力の総合評価が高い児童ほど学力テストの合計点が高いことが確認できる。全国学力・学習状況調査は六年生の実施だ

図2 体力水準と学力自己評価の関係



が、このデータと自分自身による学力の自己評価の相関が極めて高かったことを利用して、五年生も含めた高学年というまとまりで、体力と学力の関係性を検討した結果が図2である。結果はほぼ同じ傾向を示している。この結果は非常に興味深い結果であり、少なくとも本データにおいては、小学生段階では体力と学力

にはある程度の関係性が認められたと言える。

また、前述の通り、海外では体力と学力の関係性を検討した研究成果が多く発表されている。例えば韓国では、中学生を対象に体力テストの結果と多くの教科の学力との有意な相関が確認されている(Han, 2018)。また、アメリカの研究では、中高生を対象に二〇メートルシャトルランテストと英語や数学の成績との関係性を検討し、有意な相関が確認されている(Cosgrove et al., 2018)。さらにフィンランドでは、九歳から一五歳の子供を対象とした縦断的研究で有酸素性能力と筋力のいずれの発達も学力発達と関連することが示されている(Syväoja et al., 2019)。

[4] 体力・身体活動と非認知能力の関係性

次に、子供の体力と非認知能力との関係性について示す。非認知能力はご存知の方も多いと思うが、意欲ややり抜く力、創造性、忍耐力など、IQなどでは測れない能力のことである。

幼児期における非認知能力の育みが将来の社会・経済的成功に密接に関係する

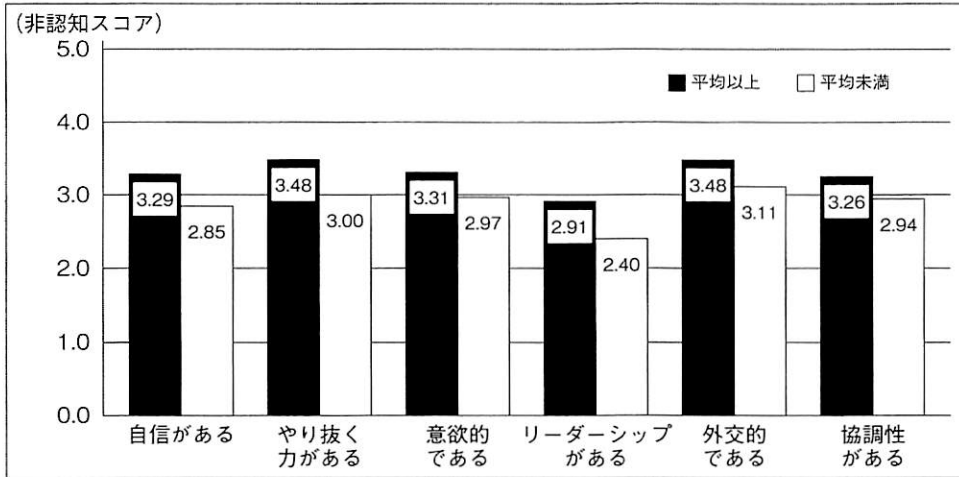
ことを示したアメリカの経済学者ヘックマンの研究成果はとて有名である。八歳頃までには人の神経系の発達の大半が完成するということから分かるように、この非認知能力の育みもその頃までが最も大切な時期と考えられている。

有名な「ペリー就学プロジェクト」の研究成果では、幼児期にこれらの能力が育まれた子供とそうでない子供とでは、中学生頃の学業成績や大人になってからの収入などに大きな違いが見られたことが示されている。ここで非認知能力と運動との関係について少し考えてみる。

非認知能力を高めるための様々な教育法が提案されているが、運動場面でも非認知能力の育みが大きいと期待できるのではないかと私は考えている。例えば、意欲ややり抜く力などは目標設定を明確にしやすい運動場面では育みやすいと思われる。さらに、練習などの場面では忍耐力、試合や競争場面では創造性や粘り強さなどが育まれやすい環境と予想される。そこで、我々は約三〇〇名の幼児を対象に二〇項目で設定した非認知能力に関する調査を実施した。調査では担任の先生に子供一人一人に対する評価をしてもらった。

この結果と七項目の体力テスト結果と

図3 体力と非認知スコアの関係



の関係性を検討したものが図3である。ほぼ全ての項目で、統計的な有意差が確認されたが、なかでも注目すべきと思われる六項目について図3に示してある。いずれも体力テストの結果が平均以上の

幼児において評価スコアが有意に高くなっている。特にやり抜く力やリーダーシップなどでは大きな差が見られている。今回の調査においては、運動やスポーツに多く親しみ、体力が育まれている幼児の方が非認知能力が高い傾向にあることは間違いなさそうである。

また、運動を通してこのような能力を育むことが期待できることを示す結果でもある。紙幅の関係で図は省略するが、二〇項目の合計(一〇〇点満点)で見ても、非認知スコアの高い幼児は明らかに体力テストの記録がよくなっていた。中でも、立ち幅跳びやソフトボール投げ、体支持持続時間といった項目では、特に差が顕著であった。

[5] まとめ

本稿では、子供の体力や身体活動と学力、そして、意欲などの非認知能力との関係性について示した。幼児期ではすでに非認知能力に差が見られていたし、これに裏付けられるように児童期以降では学力にも差が見られていた。ここで紹介した結果からは、幼少期において運動やスポーツ活動を促進することは、教育や保育における大命題とも言える能力を育んでくれる可能性があると言える。今回

示した結果が運動やスポーツがもつ価値を改めて見直すよききっかけになれば幸いである。(なかの・たかひろ)

【参考文献】

- ・春日晃章、山次俊介(二〇一九)「子ども体力と学力の関係性①〜体力の高い子どもは学力レベルも高いのか?」、『二〇一九年度日本体育学会大会予稿集』、七〇(〇)・一三三頁
- ・中野貴博(二〇一八)「幼少年期の運動遊びの現状と配慮」、『幼少年体育指導士会(編)『幼少年のための運動遊び・体育指導』、杏林書院、七一〜八二頁
- ・Han, G. S. (2018) The relationship between physical fitness and academic achievement among adolescent in South Korea. *Journal of physical therapy science*, 30(4), 605-68.
- ・Cosgrove, J. M., Chen, Y. T., Castelli, D. M. (2018) Physical Fitness, Grit, School Attendance, and Academic Performance among Adolescents, 2018, ID9801258.
- ・Sylväoja, H. J., Kankaanpää, A., Joensuu, L., Kallio, J., Hakonen, H., Hillman, C. H., Tammelin, T. H. (2019) The Longitudinal Associations of Fitness and Motor Skills with Academic Achievement. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(10), 2050-2057.