

小学生の放課後の運動活動が体力に及ぼす影響

杉本寛恵*¹⁾, 浮田咲子²⁾, 尾木征夫³⁾

1) 滋賀短期大学 生活学科, 2) 関東学院大学教育学部, 3) 関東学院六浦小学校

The Influence of Elementary School Students' After-School Physical Activities on Physical Fitness

Hiroe SUGIMOTO¹⁾, Sakiko UKITA²⁾ Yukio OGI³⁾

1) Department of Human Environmental Sciences, Shiga Junior College, 2) College of Education, Kanto Gakuin University, 3) Kanto Gakuin Mitsuura Elementary School

Abstract: The purpose of this study was to examine the influence of elementary school students' after-school physical activities on physical fitness in order to create the source materials for examining the physical activities of elementary school children. The subjects were 87 fifth graders (46 boys and 41 girls) of a private elementary school and their guardians residing in the metropolitan area. The elementary school students underwent the new physical fitness test by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and the overall score was calculated. A survey was conducted asking parents about the after-school sports club participation and the frequency of vigorous physical activity after returning home. They were divided into groups with the former categorized as the "Participation Group" and the "Non-Participation Group," and the latter were divided into the "No-Physical-Activity Group," the "Only-A-Little-Physical-Activity Group," and the "Frequent-Physical-Activity Group" respectively. The results of the t-test indicate that there was no significant difference in the overall physical fitness scores between those participate in sports clubs and those who do not. As per results of the one-factor variance analysis, the overall physical fitness scores for the Only-A-Little-Physical-Activity Group and the Frequent-Physical-Activity Group were significantly higher than the No-Physical-Activity Group.

From the above results, the physical fitness of fifth graders is influenced by the frequency of after-school physical activities, and those who do vigorous physical activities have excellent physical fitness compared to those who do not do any physical activity.

Keywords : elementary school, physical fitness, physical activity, after-school

* E-mail: hiropon-win@maia.eonet.ne.jp

1. はじめに

近年、子どもの体力・運動能力の低下は深刻な問題となっている。文部科学省によると、小学校児童の持久走、50m走、立ち幅跳び、ハンドボール投げおよびソフトボール投げは、2012年度は2011年度に比べて横ばいあるいは向上傾向がみられる（男子の立ち幅跳びを除く）が、昭和60年頃と比較すると依然低い水準にある¹⁾。また運動不足の影響から肥満傾向にある子どもも増加している。こうした運動不足は、小児期でも高血圧、脂質代謝異常、糖代謝異常などをもたらすことが報告され、これらは将来の生活習慣病につながることを懸念される。児童の体力向上や肥満予防の観点から、小学校での体育活動時間や放課後の運動時間を一定以上確保し、意図的に児童の運動量を向上させることは重要であろう。

一方、日本では地域のスポーツクラブ活動が盛んで多くの小学生がスポーツクラブに加入し、思い思いのスポーツを楽しんでいる。スポーツクラブに加入している小学生はスポーツクラブに加入していない小学生に比べて運動頻度が高いため体力が優れると仮定される。また、小学生の放課後によくする遊びを調査した報告によると、男児は携帯型ゲーム、次いでサッカーや野球の動的遊びが多く、女児は読書・漫画の静的遊びが多い²⁾。学校の体育（運動）活動頻度が同じであれば、放課後の運動頻度が高い者は運動頻度が低い者に比べて体力が優れる可能性がある。

本研究の目的は、小学生の放課後の運動活動が体力に及ぼす影響を、スポーツクラブ加入の有無及び帰宅後の外遊び（活発に体を使う運動）頻度の観点から検討することであった。

2. 方法

2.1 被検者

被検者は、神奈川県に在中する健康な小学5年生男児46名及び女児41名の計87名（年齢10.2±0.7歳、身長：139.0±5.9cm、体重33.6±7.5kg）であった。児童、児童の保護者及び学校長、担任教諭には、事前に実験の趣旨、方法、実験の危険性を十分に説明し参加の同意を得た。

2.2 調査方法

依頼書（同意書含む）及びアンケート用紙（複写紙）を封筒に入れて被験者の保護者に配布し、保護者が上1枚を外して同封筒に封印して、担任より回収した。回収率は93%であった。保護者は、現在、わが子は運動やスポーツクラブに加入しているかを「はい」か「いいえ」で回答した。「はい」と回答した保護者の児童を加入群、「いいえ」と回答した保護者の児童を非加入群とした。また、わが子は自宅に帰ってから、外遊び（活発に体を使う運動）をどのくらいしているのかを、「よくする」、「少ししかしない」、「まったくしない」で回答した。「よくする」と回答した群をよくする群、「少ししかしない」と回答した群を少ししかしない群、「まったくしない」と回答した群をまったくしない群とした。

2.3 体力測定

対象者の測定項目は握力, 上体起こし, 長座体前屈, 反復横とび, 20mシャトルラン, 50m 走, 立ち幅とびとした。なお, 測定方法は, 文部科学省の新体力テスト実施要領 (6~11 歳対象) に準じて実施した。

2.4 統計解析

体力総合得点の加入群と非加入群間差を対応の無い t 検定により検討した。体力総合得点のよくする群, 少ししかしない群及びまったくしない群の群間差を一要因分散分析により検討した。多重比較検定は Tukey の HSD 法を利用した。本研究における有意水準は 5% とした。

3. 結果

表 1 は, 体力総合得点における群別の基礎統計値及び t 検定の結果を示している。体力総合得点は, 加入群と非加入群間で有意差は認められなかった。

表 1 体力総合得点における群別 (加入群・非加入群) の基礎統計値及び t 検定の結果

	加入群 (n=64)		非加入群 (n=23)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
体力総合 得点	51.8	8.4	53.0	8.9	0.55	0.58

表 2 は, 体力総合得点における群別の基礎統計値及び一要因分散分析の結果を示している。体力測定総合得点は, 「少ししかしない」及び「よくする」群は「まったくしない」群よりも有意に高かった。

表 2 体力総合得点における群別 (全くしない群, 少ししかしない群, よくする群) の基礎統計値・一要因分散分析の結果

	まったくしない群 (n=31)		少ししかしない群 (n=23)		よくする群 (n=23)		f	p	post-hoc
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD			
体力総合 得点	48.5	8.0	53.6	8.9	55.5	6.9	4.90	0.01*	「まったくしない」<「少ししかしない」 「よくする」

*p<0.05

4. 考察

全国の小学5年生を対象とした調査結果によるとスポーツクラブや運動部に加入している者は男子が72.1%、女子が49.6%である³⁾。本研究のスポーツクラブ加入者は、男女混合であるが、74%であり全国の男子の加入率とほぼ同程度であり高い加入率と判断される。また、同調査では、スポーツクラブや運動部に加入している集団は加入していない集団に比べて男女とも体力テストの合計点が高い。しかし、本研究ではスポーツクラブ加入者と非加入者間で体力テストの合計点に差はなかった。この結果は、スポーツクラブの活動頻度及び活動時間等が影響している可能性があるため、今後詳細に検討する必要がある。

帰宅後ほとんど毎日外遊びをよくする群及び少ししかない群は、まったくしない群よりも体力テスト合計点が高かった。青木ら⁴⁾は、小学校の休み時間にボール遊びをよくする男児はその他の遊びをよくする男児よりも遠投能力に優れると報告している。文部科学省の調査結果⁵⁾によると、ほとんど毎日運動している小学5年生の集団の体力テストの合計点の平均値は、全国の小学5年生の体力テストの合計点の平均値よりも高い。活発に体を動かす頻度が高い者は、筋力や持久力等の体力要素が発達しやすいため、静的な遊びを好むあるいは運動嫌い等の理由から体を動かす頻度が低い者に比べて体力が優れると考えられる。

本研究では、放課後（帰宅後）の運動活動頻度が児童の体力に少なからず影響を及ぼすことを明らかにした。一方、都市部の小学生は放課後に習い事や塾に通う者も多く、放課後に遊ぶ（運動）時間の確保が難しいケースもある。小学校では、午前と午後に通常より長い休み時間があり、この時間を利用して業間運動を実施している学校もある。児童の体力を維持・向上させるためには、小学校の体育授業のみならず、業間運動を積極的に取り入れることも必要であろう。

5. まとめ

小学5年生の体力は放課後の運動活動頻度に影響し、活発的に運動を実施するものは運動をしない者より体力が優れる。

謝辞

本研究を行うにあたり、ご協力いただいた関東学院六浦小学校の校長そして諸先生方、児童、保護者のみなさまに心から感謝申し上げます。

文献

- 1) 白旗和也：平成 22 年度 体力・運動能力調査結果を受けて－これからの体育・保健体育を考える－，小学校体育ジャーナル，67，1-4，2012.
- 2) さわやか福祉財団：放課後の遊びについての報告書，
URL: http://sawayakazaidan.or.jp/asobi_hiroba/data/part02.pdf, 2010.
- 3) 文部科学省「全国体力・運動能力，運動習慣等調査」（平成 26 年度）
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/__icsFiles/afieldfile/2014/12/04/1353813_4.pdf
- 4) 青木宏樹，出村慎一，藤谷かおる，高橋憲司：小学校低学年の児童における遊びに関する研究：主にボール遊びの性差及び遊びと遠投能力の関係．北陸体育学会紀要，52，31-37，2016.
- 5) 文部科学省「全国体力・運動能力，運動習慣等調査」（平成 25 年度）
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/__icsFiles/afieldfile/2013/12/20/1342603_5.pdf