

児童のスポーツ教室参加に伴う体力および運動習慣の変化

奥谷雅史*・岸田 瑠**・長谷川芳彦**・石川元美**・田辺正友***・若吉浩二****
奈良教育大学教育実践開発講座***, 奈良教育大学保健体育講座****
(平成16年4月30日受理)

Changes in Physical Fitness and Exercise Habits of Elementary School Children According to Participation in Sports Classes

Masafumi OKUTANI, Satoru KISHIDA, Yoshihiko HASEGAWA, Motomi ISHIKAWA,
Masatomo TANABE and Kohji WAKAYOSHI

(Department of Health & Sports Science, Nara University of Education, Nara 630-8528, Japan)
(Received April 30, 2004)

Abstract

The purpose of this study was to investigate the changes in physical fitness and exercise habits in elementary school children according to their participation in a sports class. The sports class was held eight times, and for approximately 10 hours in total, over eight weeks. Before they participated in the sports class, the physical fitness of children in this study was lower than the average for Japanese children. Moreover, the physical fitness of the 5th and 6th graders in elementary school showed a tendency to polarize, dividing them into a group with a high level of physical fitness and a group with a low level. Children who habitually had a lot of exercise in their daily life showed a high physical test score. After participating in the sports class, a significant increase was shown in the results of the muscular power test (throwing a softball) and the total body endurance test (shuttle run test) for boys and the total body endurance (shuttle run test) for girls. In addition, exercise habits at school showed a tendency to improve after participation in the sports class. Therefore, it was concluded that participation in a sports class for eight weeks could have a positive influence on the improvement of children's physical fitness and exercise habits.

Key Words : children, physical fitness, exercise
habituation, sports class

キーワード : 児童, 体力, 運動習慣, スポーツ教室

* 奈良教育大学大学院教科教育専攻保健体育専修

** 奈良教育大学附属小学校

1. 緒 言

日常生活の中にスポーツを取り入れ適度な運動を行うことは、正常な身体機能を維持し、健康や体力の向上においても重要である。特に、児童期は乳児期及び青年期と同様に急激な発育発達現象が出現し、機能面では最も激しい変化を示す時期である。また、松浦⁹⁾は「児童期及び青年期は一生の中で体力のいろいろな要素がピークに達し最大能力を発揮できる時期であり、この時期に到達できた体力レベルが一生の体力・運動能力の上限を決定づける。したがって、この時期に子どもたちの体力・運動能力をできるだけ伸ばしておくことが必要である」と述べている。また、身体的発育発達には、遺伝、成熟、運動実施状況、栄養摂取、及び社会経済的条件等、様々な条件が関与していると考えられる^{18) 24)}。

渡辺²³⁾は、分散分析を用いて発育期にある児童の体力に運動実施状況、なかでも運動実施の好き嫌い、毎日の運動実施時間、運動実施の満足感等がどれほど関連しているかを検討し、報告している。その結果、運動するのが好きな児童、運動実施時間が1日に30分以上ある児童、そして運動実施に満足感を感じている児童がそうでない児童よりも体力が有意に優れていることを認めている。そして、運動実施の影響が加齢に伴う成熟の要因ほどでないにしろ、体格、体力に影響を及ぼすことを確認している。

しかし、現代の子どもの体力・健康の現状は、決して好ましいものではなく、文部科学省（当時文部省）が昭和39年から行っている「体力・運動能力調査」の報告書に寄れば、児童の体力・運動能力は、昭和60年頃を境に、程度の差はあるものの、現在も低下傾向にある。また、脇田²¹⁾は「10年前と比較するとほとんどの学年で調査以来ほぼ最低値を示しており、体格は大きくなっているが、体力・運動能力の各種要素はほぼ低下している」と述べており、現在の子どもたちの体力・運動能力の低下は深刻な問題となっている。これらの子どもは発育・発達が盛んな時期に身心の正常な発達にとって存分な遊び（運動刺激）が必要だったのにも関わらず、それらが不足している状態で成長してきたと言われている¹³⁾。竹中¹⁹⁾は、「このことは数年前から各方面で危惧されていたにもかかわらず、具体的な方策が示されなまま久しく時間が経過している」と述べ、子どもたちの体力の低下が問題視されつつも、一向に改善が進んでいないのが現状である。また、小学生を対象とした、新体力テスト結果や外遊びの頻度、歩数計による調査など地域レベルでの活動量の報告はいくつかみられるものの^{2) 5) 10) 20) 25)}、それらの結果をもとに、体力向上の実践を長期的に行った研究・報告は数少ない。

そこで本研究では、小学校児童を対象として、第一に

体格と体力・運動能力の測定および生活習慣を含めた、日常的活動性の調査を実施し、現在の小学校児童の体力・運動能力と日常的活動性の現状を把握すること、そして、その結果を踏まえてスポーツ教室を開催することで、児童の体力及び運動習慣に与える影響について調査・分析することにより、今後長期的な体力向上プログラムを実践する上での基礎となる一資料を得ることを目的とする。

2. 研究方法

2. 1. 対象者

対象は、N大学附属小学校1から6年生の児童623名（男子310名、女子313名）であった。表1は児童数を学年別・男女別に分類したものである。

2. 2. 体力テストの測定および日常的活動性の調査実施時期

2003年4月下旬から7月上旬にかけて実施した。

2. 3. 体力・運動能力の測定項目

測定項目は、1) 筋力：握力、2) 筋持久力：上体おこし、3) 柔軟性：長座体前屈、4) 敏捷性：反復横跳び、5) 全身持久力：20mシャトルラン、6) スピード（走力）：50m走、7) 筋パワー（跳力）：立ち幅跳び、8) 巧緻性・筋パワー（投力）：ソフトボール投げの計8項目を測定した。各項目における測定方法は、文部科学省「新体力テスト」¹¹⁾に準拠し、測定を行った。

2. 4. 日常的活動性の調査

体力テストの測定後の7月初旬に、1から6年生の児童およびその保護者を対象に、先行研究^{5) 11) 17) 20)}を参考に質問紙法の調査用紙を作成し、生活習慣を含めた日常

表1. 標本数

	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
男子	54	54	51	47	51	53	310
女子	54	52	53	50	53	51	313
合計	108	106	104	97	104	104	623

表2. スポーツ教室参加児童数

	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
男子	43	42	39	30	24	15	193
女子	34	48	18	17	8	4	129
合計	77	90	57	47	32	19	322

的活動性を調査した。本研究では、それらの項目から、1) スポーツクラブ加入の有無、2) 学校体育の授業を除いた日常的な運動・スポーツの実施頻度、3) 学校における昼休みの活動内容、4) 休日の活動内容について採用した。また、これらのアンケートは、新体力テストの測定と同時に実施し、77%の回収率を得た。

なお、アンケートの記入に関しては、保護者と子どもと一緒に記入することを、学級担任に依頼し指示した。

2. 5. 統計処理

体力テストの結果は、測定項目ごとに学年別および男女別に集計し、平均値と標準偏差を算出した。日常的活動性の調査については、学年及び男女別に質問項目の選択肢ごとに集計した。質問項目における2項目間の体力テスト総得点の平均値の有意差検定には、対応のないt-test (unpaired t-test) を用い、3項目間の有意差検定には、分散分析法で有意性を確認した後、各項目間を多重比較により検定した。また、pre・post間の新体力テストの平均値の有意差検定には、対応のあるt-test (paired t-test) を用いた。いずれも $p < 0.05$ をもって有意とした。

2. 6. スポーツ教室実施

2. 6. 1. 対象

N大学附属小学校1から6年生の児童のうちスポーツ教室参加希望者は322名(男子193名女子129名)であり、参加延べ人数は約2000名であった。参加に関しては、全児童に対して事前に参加募集の呼びかけを行った。表2は参加児童を学年別・男女別に分類したものである。人数等の関係から、1年生クラス、2年生クラス、3・4年生クラス、5・6年生クラスの計4クラスに分けて実施した。

2. 6. 2. 実施期間および時間帯

2003年10月第4週から12月第2週の計8週にかけてスポーツ教室を開催した。週に1回放課後の時間を使用し、1回の開催時間を約1時間とした。また、クラス別に曜日と時間帯を変えて実施した(表3)。

表3. スポーツ教室開催表

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1年クラス		1:30~2:30			
2年クラス		2:45~3:45			
3・4年クラス					2:30~3:30
5・6年クラス				3:30~4:30	

2. 6. 3. 教室プログラム内容

教室プログラム内容は、大学生と一緒に遊んだり、運動・スポーツをしたりすることとした。簡単な教室内容については以下の通りである。なお、スポーツ教室開催にあたっては、毎回7名から12名の大学生の補助および協力を得た。

1年生クラス・2年生クラス

- ・鬼ごっこ、ボール遊び等、遊びを中心に実施。

3・4年生クラス

- ・ラケットベース、ドッジボール、サッカー等の球技を中心に実施。

5・6年生クラス

- ・野球、ドッジボール、サッカー等の球技を中心に実施。

2. 7. 体力テストおよび日常的活動性の調査の実施

スポーツ教室終了後、参加全児童を対象に、学級ごとに再度、先行研究^{5) 11) 17) 20)}を参考にして質問紙法の調査用紙を作成し、生活習慣を含めた日常的活動性の変化を調査した。それらの項目から、1) 学校の休み時間における活動量の変化、2) 休日における活動量の変化、3) 運動・スポーツに対する意識の変化について採用した。なお、このアンケートは83%の回収率を得た。

また、5・6年生の参加者のみを対象に、新体力テストの2項目(ソフトボール投げ、20mシャトルラン)を実施した。

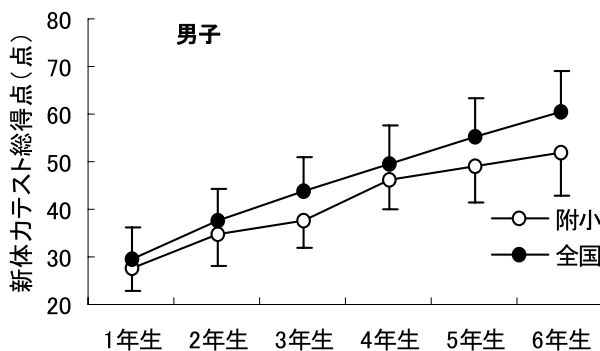


図1-1 学年別にみた新体力テスト総得点比較

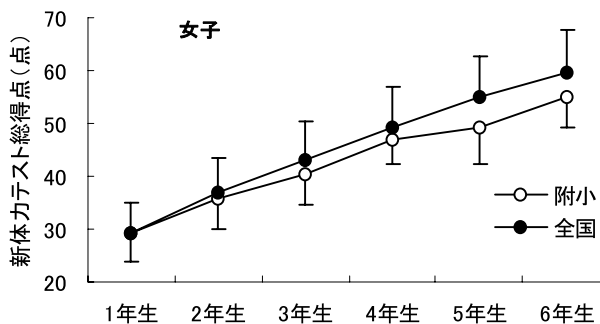


図1-2 学年別にみた新体力テスト総得点比較

表4. 新体力テストにおける附属小学生と全国小学生の項目別平均値と標準偏差 (MEAN±S.D.)

男子		握力 (kg)	上体起こし (times)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (point)	20mシャトルラン (times)	50m 走 (seconds)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール投げ (m)
附属小	1年生	9.2±1.7	11.5±4.6	22.9±6.0	22.5±3.4	16.3±8.8	11.5±0.8	108.5±18.6	8.2±2.8
	2年生	10.9±2.4	15.5±4.5	24.5±6.3	24.6±4.0	18.7±9.2	10.6±0.9	124.9±18.2	12.2±5.0
	3年生	12.4±2.8	14.9±5.0	26.3±6.2	23.0±5.5	27.0±13.2	10.4±0.7	130.4±19.2	14.8±4.9
	4年生	14.3±2.8	19.1±3.5	27.7±6.8	30.2±4.9	41.2±14.6	9.7±0.7	141.4±15.7	19.6±6.0
	5年生	15.3±3.0	18.5±4.2	28.9±6.6	31.8±5.1	37.0±17.6	9.1±0.7	150.5±17.9	23.4±7.7
	6年生	18.4±4.6	17.3±6.2	32.1±6.7	32.8±6.0	41.1±19.1	8.9±0.8	164.4±22.2	24.9±7.5
全国	1年生	9.7±2.5	10.7±5.2	25.6±6.8	26.1±4.9	15.7±7.7	11.6±1.2	115.2±17.0	9.2±3.3
	2年生	11.6±2.9	13.5±5.4	28.1±8.5	30.0±5.8	25.8±12.2	10.8±0.9	127.1±17.9	13.0±4.7
	3年生	13.5±3.2	15.3±5.8	30.0±8.0	34.0±6.2	33.7±15.5	10.2±0.9	138.8±18.1	17.5±6.0
	4年生	15.5±3.7	17.1±5.7	31.7±8.0	37.5±7.5	41.4±17.2	9.8±0.9	147.1±19.1	22.0±7.1
	5年生	17.9±4.0	18.9±5.4	33.2±8.4	41.6±6.6	50.3±19.7	9.3±0.8	157.0±18.8	26.6±7.9
	6年生	21.2±5.3	20.9±5.6	35.1±9.2	43.6±7.5	57.5±20.9	9.0±0.8	166.7±21.2	30.9±9.3

(mean±S.D.)

女子		握力 (kg)	上体起こし (times)	長座体前屈 (cm)	反復横とび (point)	20mシャトルラン (times)	50m 走 (seconds)	立ち幅とび (cm)	ソフトボール投げ (m)
附属小	1年生	9.1±1.8	11.4±4.6	25.6±6.4	21.9±3.6	16.6±5.4	11.7±0.8	103.2±36.9	6.1±2.1
	2年生	10.6±1.6	14.5±4.1	24.9±6.3	25.2±3.5	20.3±7.3	10.8±0.8	117.2±13.2	7.2±2.7
	3年生	11.1±2.2	14.6±4.3	30.2±6.1	27.0±3.7	23.7±10.2	10.5±0.8	127.3±17.5	8.9±2.5
	4年生	14.0±2.3	17.1±2.8	30.7±6.0	28.6±3.2	36.0±12.1	10.0±0.8	130.7±14.9	11.8±3.3
	5年生	15.3±3.7	16.6±3.4	33.4±7.0	28.7±3.9	28.1±11.6	9.6±0.9	137.4±22.6	13.5±3.8
	6年生	17.2±4.3	17.7±3.7	33.9±6.9	30.0±4.1	42.7±14.2	9.0±0.6	157.8±14.5	15.4±5.0
全国	1年生	8.9±2.3	9.8±5.0	27.4±7.0	25.1±4.7	14.0±5.9	11.9±1.0	104.4±15.7	5.8±2.0
	2年生	10.7±2.8	12.4±5.0	30.0±8.6	28.7±4.8	20.4±9.1	11.1±0.9	117.7±17.1	7.8±2.4
	3年生	12.4±3.0	14.0±4.8	31.7±7.9	32.1±5.9	26.5±11.5	10.5±0.8	128.0±17.7	10.3±3.2
	4年生	14.2±3.3	15.6±5.0	34.4±8.7	35.6±6.1	33.0±13.9	10.0±0.8	137.0±18.2	12.7±4.0
	5年生	16.8±3.9	17.0±5.7	36.7±8.6	39.0±5.8	39.4±15.5	9.6±0.8	147.6±19.1	15.2±4.8
	6年生	20.0±4.5	17.8±5.4	39.0±9.0	40.4±6.4	44.6±15.8	9.3±0.7	154.1±19.1	17.5±5.4

(mean±S.D.)

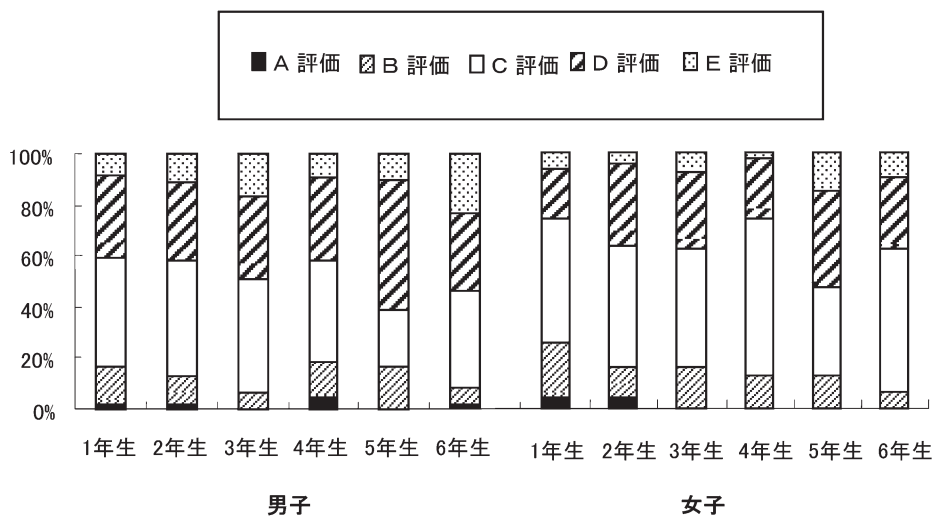


図1-3 男女別・学年別にみた新体力テストの評価

2. 8. 欠損値の処理

体力テスト未測定やアンケート未提出等の欠損値を多く含むデータは対象外とした。

3. 結 果

3. 1. 体力テスト測定結果

表4に、体力テストの測定記録を各項目毎・学年別・男女別に示し、全国小学生児童の平均値と比較を行った。上体起こしおよび50m走については、多くの学年・男

女で全国平均値を上回る結果となった。

しかし、その他の項目においては、多くの学年・男女で全国平均値を下回る結果がみられ、特に握力、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルランではそれを大きく下回る結果となった。

図1-1と図1-2は、男女別の評価基準より求めた体力テスト8項目の総得点を学年別、男女別の平均値と標準偏差で表し、全国平均値との比較を行った。学年が上がるにつれて、平均値は男女とも直線的に大きくなっている。

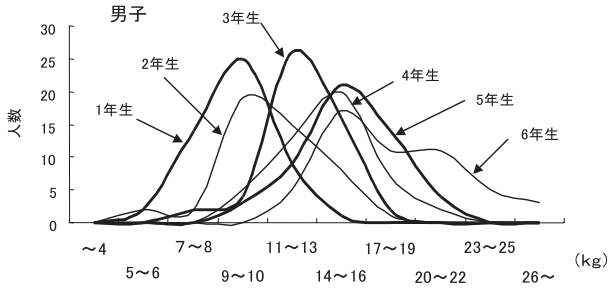


図1-4 学年別に見た握力成績分布

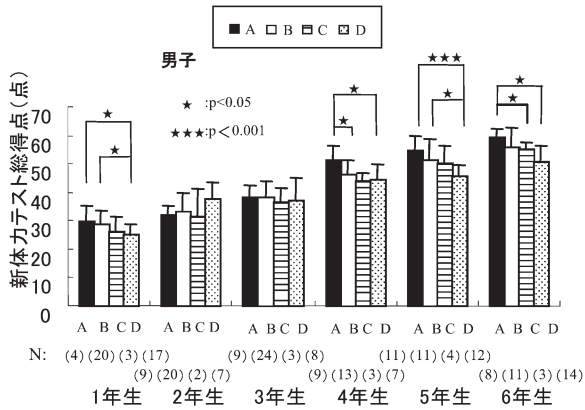


図2-1 運動実施頻度別に見た総得点比較

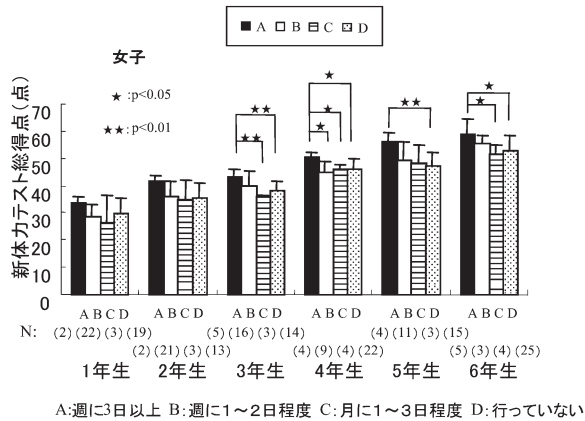


図2-2 運動実施頻度別に見た総得点比較

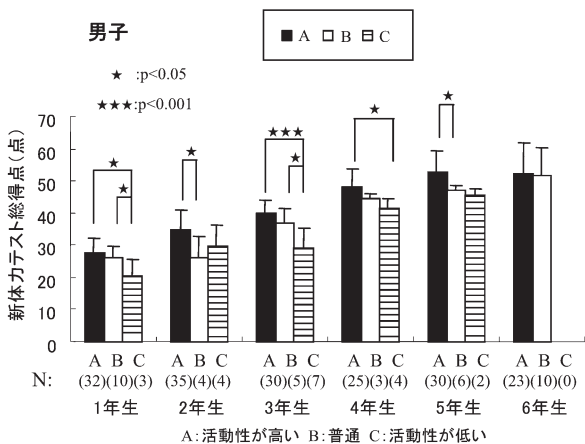


図2-3 学校の休み時間での活動別に見た総得点比較

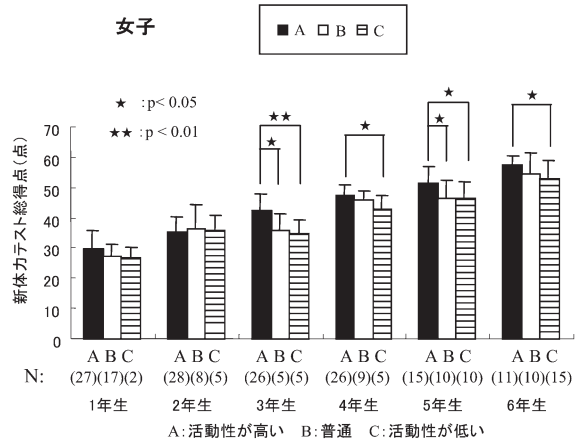


図2-4 学校での休み時間での活動別に見た総得点比較

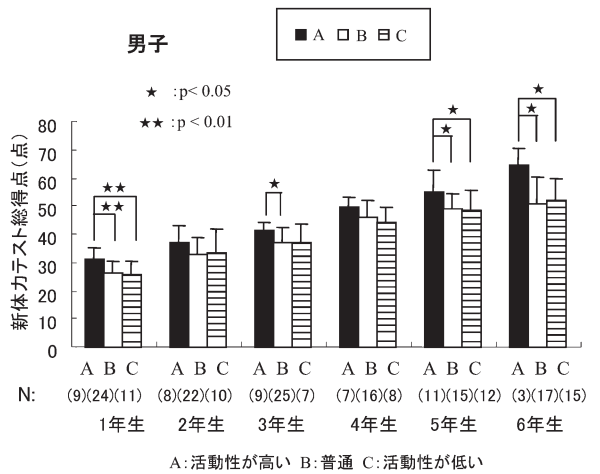


図2-5 休日での活動別に見た総得点比較

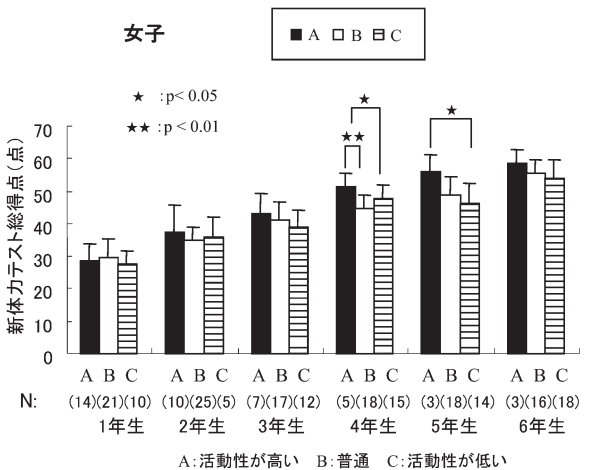


図2-6 休日での活動別に見た総得点比較

図1-3は、図1-1および図1-2で示した体力テストの総得点を、新体力テスト総合評価基準表¹⁾を用いて男女別・学年別に5段階にわけ評価したものである。男子では、評価DおよびEのグループ(低評価群)の割合は、1年生(40.8%)、2年生(41.5%)、3年生(49.0%)、

4年生(41.9%), 5年生(61.2%), 6年生(54.2%)と学年が上がるにつれて高くなる傾向がみられた。

女子では、評価AおよびBのグループ(高評価群)の割合は、1年生(26.0%), 2年生(16.3%), 3年生(16.0%), 4年生(13.0%), 5年生(12.8%), 6年生(7.0%)と学年が上がるにつれて低下の傾向がみられ、評価DおよびEのグループ(低評価群)の割合は、わずかながら学年が上がるにつれて増加の傾向がみられた。

図1-4は学年内の記録のばらつきを見るために、男子の握力の記録を分布表で表した。X軸に握力の記録、Y軸に人数として学年別に表した。低学年から高学年になるにつれ記録の分散が大きくなる傾向がみられた。また、図には示していないが、男女ともに、握力をはじめ、上体起こし、反復横とび、20mシャトルラン、50m走、ソフトボール投げで同様の傾向がみられた。

3. 2. 日常的活動量が体力におよぼす影響について

3. 2. 1. 運動・スポーツ実施状況別にみた新体力テストの成績

運動・スポーツの実施頻度では、その選択肢から4群に区分し、「週に3日以上」をA群、「週に1~2日程度」をB群、「月に1~3日程度」をC群、「行っていない」をD群とした。低学年では男女ともB群の割合が最も多く、一方高学年ではD群の割合が最も多く、学年が上がるにつれて、男女ともD群の割合が増加する傾向がみられた。

図2-1と図2-2には、男女別の運動実施頻度別にみた新体力テスト総得点の平均値と標準偏差を示した。多くの学年でA群の総得点が最も大きく、B, C, D群の総得点の順は学年によりばらつきがみられた。高学年の男女では、AとDの群間にそれぞれ有意な差がみられた。

3. 2. 2. 学校での遊びの活動性別にみた体力テストの成績

学校での休み時間および放課後における遊びの活動性と体力テストの総得点との関わりを検討するために、遊びの内容からA群は屋外での活動的な遊び、B群は屋外での非活動的な遊びと屋内での活動的な遊び、C群は屋内での非活動的な遊びの3群に分類した。

図2-3には、男子における学校の休み時間での活動性別にみた体力テスト総得点の平均値と標準偏差を示す。全ての学年で1年生32人、2年生35人、3年生30人、4年生25人、5年生30人、6年生23人と、ほとんどの児童がA群に分類された。多くの学年でA群の総得点の平均値が他の2群の平均値と比較し、大きくなる傾向がみられた。6年生では、C群に分類される児童がおらず、A群とB群では、ほぼ同値であった。1・3年生ではAとCおよびBとCの群間に、2・4年生では、AとBの群間に、4年生ではAとCの群間に、それぞれ有意な差がみられ

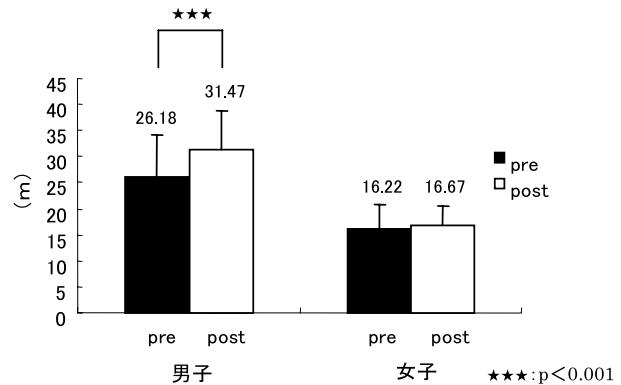


図3-1 ソフトボール投げpre・post比較

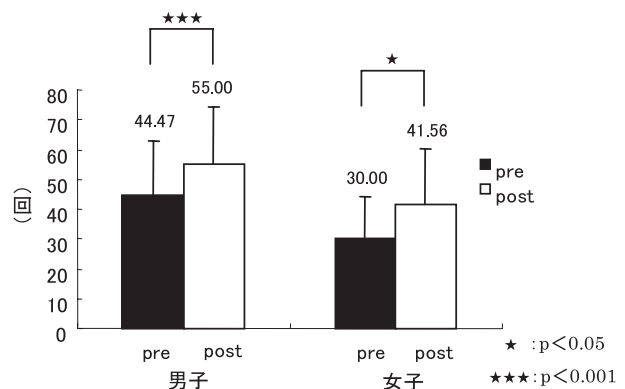


図3-2 20mシャトルランpre・post比較

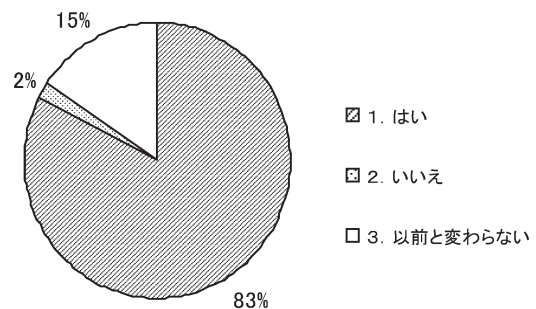


図4-1 スポーツ教室参加による、休み時間の活動の変化

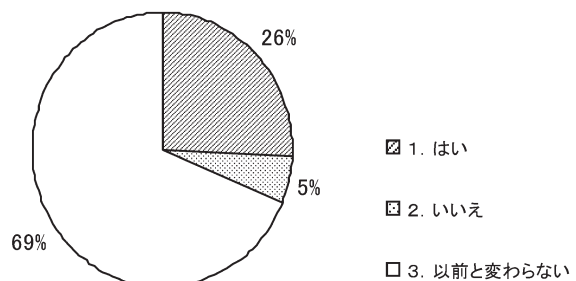


図4-2 スポーツ教室参加による、休日の活動の変化

た。

女子の場合(図2-4)は、6年生を除く学年で、1年生27人、2年生28人、3年生26人、4年生26人、5年生15人と、ほとんどの児童がA群に分類された。6年生では、C群が15人と最も多くなり、高学年になるにつれて

C群の割合が増加する傾向がみられた。総得点では、2年生を除く学年で、A群の値が他の2群と比較し、大きくなる傾向がみられた。3年生ではAとBおよびAとCの群間に、4年生ではAとCの群間に、5年生ではAとCの群間に、6年生ではAとCの群間に有意な差がみられた。

休日での活動別にみた総得点では、休み時間における活動性の分類と同様に、A群は屋外での活動的な遊び、B群は屋外での非活動的な遊びと屋内での活動的な遊び、C群は屋内での非活動的な遊びの3群に分類した。図2-5は男子、図2-6は女子の場合である。多くの学年、男女でB群、C群の全体に占める割合が高く、A群は他の2群と比較し、総得点では大きくなる傾向がみられたが、全体に占める割合は少なくなる傾向がみられた。

3. 3. スポーツ教室後の体力テストの結果

スポーツ教室実施後に5・6年生の参加者のみを対象に、体力テストのソフトボール投げ（投力）・20mシャトルラン（全身持久力）の2項目を実施した。5月と6月時の測定記録をpre、12月実施の測定記録をpostとし、記録の変化をみた。図3-1と図3-2はその結果をグラフに表し、有意差検定を行った。図3-1は男女のソフトボール投げの記録である。男子では測定記録のpre・post間に有意な向上がみられた。図3-2は男女の20mシャトルランの測定記録の変化であるが、男女とも有意な記録の向上がみられた。

3. 4. スポーツ教室後の日常的活動性の調査結果

このアンケートは、スポーツ教室参加によって、参加児童の日常的活動性に变化があったのかを検討するために実施した。

3. 4. 1. 学校の休み時間における活動量の変化

図4-1は、スポーツ教室に参加し、学校の休み時間（中休み、昼休み等）や放課後に、どのような変化があったのかをみるために、「スポーツ教室参加により、昼休みや放課後に以前より、外で遊んだり運動したりするようになりましたか」という問に対する参加児童の回答を示したものである。83%（N=229）の児童がスポーツ教室参加により、外に出て遊ぶようになったに該当する「はい」と回答し、2%（N=6）の児童は「いいえ」と回答し、「以前と変わらない」と回答したものは全体の15%（N=43）であった。

3. 4. 2. 休日における活動量の変化

図4-2は、スポーツ教室に参加し、休日における活動の変化をみるために、「スポーツ教室参加により、休日に以前より外で遊んだり運動したりするようになりましたか」という問に対する参加児童の回答を示したものである。最も多い回答は「以前と変わらない」の69%（N=191）であり、「はい」と回答したのは26%（N=72）、「いいえ」と回答したのは15%（N=15）であった。

4. 考 察

本研究は、小学校児童を対象に、文部科学省「新体力テスト」を実施し、同時に行った日常的活動性についてのアンケート調査から、現在の小学校児童の体力・運動能力と生活習慣を含めた日常的活動性の現状を把握した。その結果から、スポーツ教室を開催し、児童の体力および運動習慣に与える影響について調査・分析することにより、今後長期的な体力向上プログラムを実践する上で基礎となる一資料を得ることを目的とした。

体力テストの項目別にみた測定値は、男女とも学年が上がるにつれてほぼ直線的に増加した。新体力テストの分析からは、記録がピークに達する年齢およびピークを維持できる期間はテスト項目によって異なるが、小学校ではいずれのテスト項目でも学年が上がるにつれて記録は向上することが明らかにされており^{6) 12)}、今回のテスト結果は全国値と同様の推移を示している。全国平均値との比較では、N大学附属小学校の児童の体力は、上体起こし・50m走で全国平均値を上回る男女・学年が多くみられた。その他の項目に関しては、全国平均値を下回る男女・学年が多くみられた。特に反復横とび（敏捷性）、20mシャトルラン（全身持久力）長座体前屈（柔軟性）の結果が全国平均値に比べ極めて低い結果となった。総合的にみた体力テスト総得点による全国平均値との比較からも、本研究対象の児童は、一般の小学校児童よりわずかに体力が劣っていることが判明した。また、全国平均値との総得点の差が、高学年になるにつれて大きくなる傾向がみられた。加えて大きな特徴として、男女ともに高学年になるにつれて、体力のある者と、ない者の二極化傾向が、図1-3の成績分布表をみても明らかとなった。これらの結果は、先行研究の報告^{3) 4) 8) 12) 13) 16) 20) 21) 22)}にみられる、1) 体力・運動能力の低下、2) 活発に運動する者とそうでない者に二極化している現状、の二点と全く同様の傾向を示した。しかし、今回の結果は、長期的に得られたものではないため、あくまでも推察の域を出ない。このことから、長期的な分析を行う必要があると考える。

次に、体力テストの成績に關与する日常的活動性についての調査では、全ての学年の男女でスポーツクラブ加入の有無別にみても体力テストの総得点に違いはみられなかった。しかし、運動実施頻度別に総得点を比較すると、多くの学年・男女で実施頻度の最も多い群（週に3日以上）の総得点が高くなる傾向があり、高学年の男女

では、実施頻度の最も多い群（週に3日以上）と実施頻度の最も少ない群（行っていない）の群間に有意な差がみられた。また、学校の休み時間の遊びの活動性においても、高い群での体力テスト総得点は、低い群に比べて有意に高い値を示した。これらの結果から、スポーツクラブの加入にかかわらず、学校での生活を含めて日常的な運動の実施頻度、つまり身体的活動量が体力に強く影響を及ぼすものと思われる。先行研究においても尾懸¹⁴⁾は、近年の子どもの運動能力の低下には子どもの運動時間の減少と外遊びの減少という遊びの変化の影響が考えられると報告している。さらに、日常的活動性のアンケート自由記述において、「近くに運動やスポーツできる場所がない」、「近所に一緒に遊ぶ友達がいない」、「子どもの安全を考えて、親が1人では外に出したくない」といった意見が多くみられ、多くの子どもたちが運動やスポーツを行いたくても実施できない状況にあると推測された。このことから、学校の休み時間や日常生活において、児童が屋外で活動性の高い遊びが安全できるように遊びの空間的整備を図るとともに、遊ぶ機会を増やすための方策を立てることが重要な課題であると示唆される。

本研究では、上記の問題に実践的に取り組む試みとして、週に1回、1時間程度、放課後の時間を使用し、大学生と一緒に遊んだり、運動・スポーツを経験したりする場として、希望者を募りスポーツ教室を8週間にわたって開催した。

スポーツ教室後の5・6年生の参加者のみを対象に実施した体力テストの2項目の結果では、男子のソフトボール投げにpre・post間の記録に有意な向上がみられ、また20mシャトルランでは男女ともに記録のpre・post間に有意な向上がみられた。村主¹⁷⁾は小学校高学年の体力維持・向上のためには1回の運動実施時間は、1時間以上とし、週3～4回以上の運動が必要であると報告している。しかしながら、スポーツ教室後に実施した日常的活動性のアンケート調査の結果では、全体の83%の児童がスポーツ教室参加により外に出て遊ぶようになったと回答した。よって、記録の向上は、成長・発達によるものなのか、スポーツ教室によるものなのかは、あくまでも推察の域を出ないが、本教室開催が何らかの影響を与えた可能性は否定できないと考える。

先行研究と同様、本研究においても、児童の体力・運動能力低下は、外で遊ぶ機会および遊ぶ場所の減少による運動経験の不足に起因するものと思われた。そこで、この問題点解決のための具体策として、児童を対象に運動・スポーツを行う場を提供するスポーツ教室を開催した。本研究の結果より、本開催によって児童の運動量、運動機会、運動経験を増加させる要因をつくることのできたと思われる。今後は、学校・地域・家庭と連携を図りながら、子供たちの健やかな発育発達を目指してより

実践的・応用的な研究を継続することが求められよう。

5. まとめ

本研究は、N大学附属小学校の1から6年生の児童（計623名）を対象に、文部科学省「新体力テスト」を実施し、同時に行った日常的活動性についてのアンケート調査から、現在の小学校児童の体力・運動能力と生活習慣を含めた日常的活動性の現状を把握した。その結果から、スポーツ教室を開催し、児童の体力および日常生活の活動量の変化をみることにより、今後長期的な体力向上プログラムを実践する上での基礎となる一資料を得ることを目的とした。

その結果は以下のようにまとめることができる。

- 1) N大学附属小学校の児童の体力は全般に全国小学生と比較し、体力・運動能力が劣る傾向にあった。また、大きな特徴として、男女ともに高学年になるにつれて、体力のある者とない者の二極化傾向が多く項目でみられた。
- 2) 日常的活動性のアンケートと新体力テストの関係では、運動実施頻度と休み時間での遊びの活動性が、特に中・高学年で体力水準に反映される可能性があることが示唆され、低学年からの継続的な運動の重要性がより強く指摘された。
- 3) スポーツ教室実施後の新体力テストの結果では、男子ではソフトボール投げと20mシャトルランの記録に有意な向上がみられ、女子では20mシャトルランの記録に有意な向上がみられた。
- 4) スポーツ教室実施後の日常的活動性のアンケート結果では、学校の休み時間（中休み、昼休み等）や放課後の身体的活動量に増加の傾向がみられた。

参考文献

- 1) 中央教育審議会(2002)子どもの体力向上のための総合的な方策について(答申)。
- 2) 浜崎 博・小野桂市・増田 洋・安田祐治・田尻茂隆(2001)京都市内幼稚園から高校生までの活動量と身体組成に関する実態調査。京都市健康づくり研究助成報告資料。pp.1-55。
- 3) 平野裕一(1996)丈夫な子どもを育てるにはこのくらいの運動量を確保したい。体育の科学:Vol.46, pp.292-299。
- 4) 堀居 昭(2000)子どもの「体力低下」をどう見るか。体育科教育:Vol.10, pp.22-25。
- 5) 加賀 勝・平田和子・高橋香代・清野佳紀(2002)成長期における日常生活活動量の体力・運動能力に及ぼす影響。日本小児科学会雑誌(THE JOURNAL OF THE JAPAN

- PEDIATRIC SOCIETY) : Vol.106, No. 5, pp. 655-664.
- 6) 小林寛道 (2000) 新体力テストのねらいと総括. 体育科教育 : Vol. 05, pp. 38-pp41.
 - 7) 小林正子 (1997) 小学生における肥満傾向増加の要因に関する研究. 東京大学大学院教育学研究科紀要 : Vol. 37, pp. 381-389.
 - 8) 國土将平 (2002) 子どものライフスタイルから見えること. 体育科教育 : Vol. 50(4), pp. 10-14.
 - 9) 松浦義行 (1989) 体力の発達. 朝倉書店 : 東京, pp. 29-122.
 - 10) 三村寛一・小坂達彦・佐藤光子・入口豊(1989)大阪市における児童・生徒の体力・運動能力に関する一考察 (第1報) -小学校児童について-. 大阪教育大学紀要 : 第V部門, 第38巻, 第1号, pp. 75-85.
 - 11) 文部科学省体育局 (1999) 新体力テスト実施要項. pp. 1-12
 - 12) 文部科学省体育局 (2003) 平成14年度体力・運動能力調査結果について (資料).
 - 13) 西嶋尚彦 (2002) 子どもの体力低下要因とその対策. 体育科教育 : Vol. 50(4), pp. 15-21.
 - 14) 尾懸 貢 (1997) 運動技能の低下と学校体育-投能力に関連して-. 学校体育 : Vol.50 (5), pp. 22-25.
 - 15) 岡田知雄(1998)現代っ子はやっぱり肥満? (特集 子どもの肥満をどう防ぐ?). 国民栄養協会 : Vol.92 (5), pp. 14-19
 - 16) 佐竹 隆 (2002) どう違う、運動する子どもとしない子ども. 体育科教育 : Vol. 50(11), pp. 14-17.
 - 17) 村主由紀・藤村省蔵・寺西 保・柿木佐恵子・中永征太郎 (1998) 小学校高学年の体力と運動実施状況について. 幼児健康健康教育研究 : 第7巻, 第1号, pp. 78-82.
 - 18) 高石昌弘 (1981) からだの発達-身体発達学へのアプローチ-. 大修館書店 : pp. 315-348.
 - 19) 竹中晃二 (2002) 子どもに身体活動が欠かせない訳. 体育科教育 : Vol. 50 (11), pp. 18-22.
 - 20) 田中滋規 (2001) 小学校における新体力テストの活用に関する研究-児童の新体力テスト成績に関する日常的活動性の検討. 滋賀大学大学院教育学研究科論文集第4号 : p p. 59-67.
 - 21) 脇田祐久 (1997) 子どもの「体力・運動能力」から. 体育科教育 : Vol. 10, pp. 26-29.
 - 22) 脇田祐久 (1998) 今、子どもの体力はこんなに低下している. 体育の科学 : Vol.46, pp. 286-291.
 - 23) 渡辺隆嗣・松浦義行・稲垣 敦・疋田啓吉・中山勝廣 (1987) 日常の運動実施状況の体力発達に対する関与度の検討. 体力科学 : Vol. 36 (6), pp. 591.
 - 24) 渡辺隆嗣・疋田啓吉・稲垣 敦・上嶋 実・江口 潤 (1991) 児童の体力発達と生活諸条件の検討 (2) -主成分分析による検討、男子児童について-. 産能大学紀要 : Vol.12, No.2, pp. 145-156.
 - 25) 吉田博幸・加賀谷熙彦 (2000) 埼玉県における児童・生徒の体力の変遷. 埼玉大学紀要 : Vol.49(1), pp. 5-14.