

小学生児童における運動能力・運動習慣の経年的変化

— スポーツ教室開催の影響 —

若吉浩二・高橋豪仁・今枝和与*・岸田 瑠**・長谷川芳彦***・石川元美**・田辺正友****

奈良教育大学保健体育講座, 奈良教育大学教育実践開発講座****

(平成17年4月28日受理)

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

Kohji WAKAYOSHI, Hidesato TAKAHASHI, Kazuyo IMAEDA*, Satoru KISHIDA**,
Yoshihiko HASEGAWA***, Motomi ISHIKAWA** and Masatomo TANABE***

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

(Received April 28, 2005)

Abstract

The purpose of this study was to investigate the changes in physical fitness and exercise habits of elementary school children over two years, and to compare the physical fitness and exercise habits of children who had not participated in the sports class with those of children who had. In addition, this study aimed to obtain basic data to make a physical fitness program to be held over the long term.

A total of 622 children, from the 1st to the 6th grade, participated in the physical fitness test. 102 children had participated in a sports class held twelve times and for approximately 18 hours in total over twelve weeks. The physical fitness of the children in this study was lower than the average for Japanese children. However, the improvement rate of the scores in the physical fitness test over two years was higher than that of the average for Japanese children. In the comparison of the children who had not participated in the sports class with the children who had, there was no significant difference in the results of the physical fitness tests. When the results about the child's physical fitness were fed back to parents to investigate the parents' attitude, approximately 95% of parents answered, "I am interested in my child's physical fitness and exercise habits". However, there was a tendency for parents of children in the upper grades not to be interested in their child's physical fitness and exercise habits in comparison with parents of children in the lower grades, even though the physical fitness of the children in the upper grades in this study was remarkably lower than the average for Japanese children. Therefore, it is thought that it is necessary for the physical fitness test and the sports class to continue to be held over a long period of time so that daily exercise and sports may influence the improvement of physical fitness.

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

キーワード: 児童, 体力, 運動習慣, スポーツ教室, フ
ィードバック

1. 緒 言

体力は、人間の発達・成長を支え、人としての創造的な活動をするために必要不可欠なものである。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⁶⁾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。

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・運動能力調査報告書」によれば児童・生徒の体力・運動能力は、昭和60年頃を境に、現在も低下傾向にある¹⁾。脇田¹⁹⁾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、現在の子どもの体力・運動能力の低下は深刻な問題となっている。また、子どもの体力低下の原因は遊びの不足であり、現代の子どもは10年前、20年前と比べると、遊びの経験が質量ともに明らかに減少しているという報告²⁾からも、現代の子どもは、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¹⁶⁾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いうまま久しく時間が経過している」と述べ、このような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、小学生を対象に、外遊びの頻度や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^{3),5),8),18),20)}、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。

奥谷ら¹⁵⁾は、N大学附属小学校の児童を対象に体格と体力・運動能力の測定および日常的活動性の調査を実施

し、現在の小学生児童の体力・運動能力と日常的活動性の把握を行った。そして、スポーツ教室を開催し、児童の体力及び日常生活の活動量の変化について検討した。その結果、スポーツ教室前後における体力テストでは有意な向上がみられ、アンケート調査からも児童の日常的活動性に有意な変化がみられたことから、スポーツ教室開催が、児童の運動量、運動機会、運動経験を増加させる要因を作ることが示唆された。また、体力の経年的変化を調査・検証することは、児童の体力の特徴を理解する上で役立つとともに、今後の実践の展開の参考資料となると考えられる。

そこで本研究では、奥谷ら¹⁵⁾の取り組みから、より発展した体力向上プログラムの実践に向けて、新たにスポーツ教室を開催するとともに、2年間に亘る体力測定結果から、児童の運動能力および運動習慣の経年的な変化について検討する。加えてスポーツ教室参加児童と不参加児童における体力の推移を分析することで、スポーツ教室開催が児童の体力および運動習慣に与えた影響について考察し、今後長期的な体力向上プログラムを継続させる上での参考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1～6年生の児童622名（男子309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。

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	53	52	50	48	52	319
女子	53	54	51	51	51	53	313
合計	107	107	103	101	99	105	622

2. 2. 測定項目

2. 2. 1. 体力・運動能力

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、

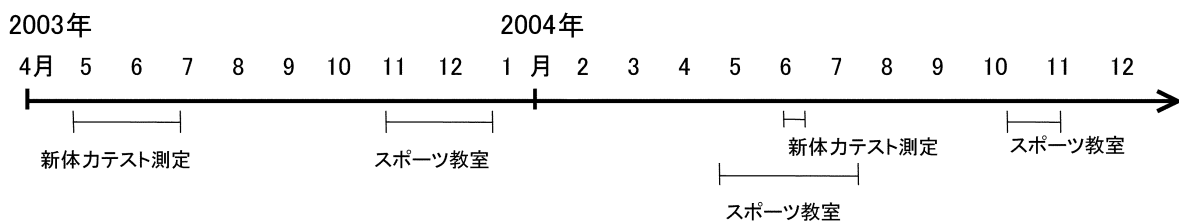


図1 「元気な子どもの育成に関する研究」の経緯

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」¹⁰⁾に準拠し、行った。尚、測定時期は、図1に示すとおり、2004年6月初旬に実施した。

2. 3. 日常的活動性の調査

新体力テストの測定後の7月初旬に、1～6年生の児童およびその保護者を対象に、先行研究^{4),5),10),12),15),18)}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的活動性を調査した。調査項目として、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) 休日の活動内容等である。また、これらのアンケートは、体力・運動能力の測定と同時に実施し、79%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ように指示した。

2. 4. 統計処理

形態・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。2003年と2004年の体力テスト平均値の有意差検定には、対応のないt-test (unpaired t-test) を用いた。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項目間の新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、いずれも $p < 0.05$ をもって有意とした。

2. 5. スポーツ教室実施

2. 5. 1. 対象

地域の小学生2～6年生で本スポーツ教室参加者は116名（男子90名、女子26名）であり、うちN大学附属小学校の児童は102名（男子79名、女子23名）であった。表2は参加児童を学年別・男女別に分類したものである。（ ）内の数字はN大学附属小学校の児童数である。人数等の関係から、2年生クラス、3年生クラス、4・5・6年生クラスの計3クラスに分けて実施した。

表2 スポーツ教室参加児童数

	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
男子	32(32)	26(25)	21(17)	9(4)	2(1)	90(79)
女子	6(6)	9(9)	9(9)	2(2)	0	26(23)
合計	38(38)	35(34)	35(34)	11(6)	2(1)	116(102)

2. 5. 2. 実施期間および時間帯

2004年4月20日から7月13日までの毎週火曜日、計12回スポーツ教室を開催した。図1に体力測定時期と併せて、スポーツ教室開催を含む2年間の本研究の経緯を示す。週に1回放課後の時間を使用し、1回の開催時間を1時間半とした。また、クラス別に時間帯を変えて実施した。時間帯は以下の通りである。

- 2年生クラス—15:00～16:30
- 3年生クラス—15:30～17:00
- 4・5・6年生クラス—16:00～17:30

2. 5. 3. プログラム内容

プログラム内容は、サッカーを中心としたボール運動と基礎体力づくりである。簡単な教室内容については以下の通りである。

- 2年生クラス、3年生クラス
 - ・基礎体力づくり（鬼ごっこ、かけっこ等、遊び中心）
 - ・サッカーの基本技術の練習、ボール運動を中心に実施
- 4・5・6年生クラス
 - ・サッカーの基本技術の練習・スキルアップ等、サッカーの練習を主体に実施

2. 6. 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),10),12),15),18)}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的活動性の変化を調査した。調査項目として、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等である。なお、このアンケートは78%の回収率を得た。

2. 7. データのフィードバック

11月中旬に、1～6年生の児童およびその保護者に、体力テストの結果や形態測定の結果等、2年分のデータのフィードバックを行った。その際、先行研究^{5),10),12),15),18)}を参考に質問紙法の調査用紙を作成し、データフィードバックによる子どもの体力や体格についての保護者の意識を調査した。調査項目は、1) 子どもの体格や体力についての興味・関心、2) 子どもの体格についての意識、3) 子どもの体力の現状についての意識等であった。なお、このアンケートは72%の回収率を得た。

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. 新体力テスト測定結果

表3に、体力テストの測定記録を各項目・学年別・男女別に示し、昨年度の結果および全国小学生児童の平均値¹⁾と比較を行った。

20mシャトルラン、50m走については、多くの学年・男女で昨年度の結果を上回り、また全国平均値よりも上回る結果となった。その他の項目においても、多くの学年・男女で、全国平均値よりは下回るものの、昨年度の結果を上回り、加えて全国平均値との差が縮小傾向となる結果がみられた。しかし、男子の握力、女子の立ち幅跳び、上体起こし男女では、昨年度の結果を下回り、全国平均値も下回る結果となった。

図2-1と図2-2は、2004年の男女別の評価基準より求めた新体力テスト8項目の総得点を男女別、学年別の平均値と標準偏差で表し、全国平均値や昨年度（2003年度）の結果との比較を行った。全国平均値と比較すると、昨年度と同様に、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る傾向がみられたが、昨年度の結果と

比較すると、全国平均値との差は縮小傾向を示し、女子の低学年では、全国平均値を上回る結果となった。

図2-3と図2-4は全国平均値を相対値（100%）として体力テスト総得点の推移を学年別、男女別に表した。2003年から2004年へと学年進行による結果の推移をみると、3年生から6年生の全ての学年、男女で、全国平均値との差が縮小し、3年生女子では全国平均値を上回る結果となった。

図2-5は学年内の記録のばらつきを見るために、男子の反復横とびの記録を分布表で表した。X軸に反復横とびの記録、Y軸に人数とし、学年別に表した。図2-6は2003年から2004年へと、学年進行による記録のばらつきの変化をみるため、4年生男子の反復横とびの記録を分布表で表した。低学年から高学年になるにつれ記録のばらつき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、男女共に、反復横とびをはじめ、握力、上体起こし、20mシャトルラン、ソフトボール投げで同様の傾向がみられた。

図2-7と図2-8は、昨年度のスポーツ教室（2003年10月～12月にかけて開催）参加児童と不参加児童別に、学

表3 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)
2003年 附小	1年生	9.22±1.74	11.52±4.56	22.93±6.01	22.48±3.38	16.29±8.78		108.54±18.58	8.17±2.81
	2年生	10.94±2.44	15.53±4.51	24.49±6.30	24.58±4.02	18.72±9.24	10.56±0.91	124.87±18.16	12.15±5.00
	3年生	12.43±2.80	14.88±4.99	26.26±6.20	23.00±5.51	27.04±13.16	10.44±0.73	130.43±19.15	14.78±4.89
	4年生	14.28±2.83	19.09±3.51	27.74±6.82	30.24±4.93	41.18±14.64	9.72±0.65	141.41±15.74	19.64±6.02
	5年生	15.33±3.00	18.53±4.15	28.92±6.64	31.80±5.13	37.00±17.55	9.07±0.72	150.48±17.89	23.40±7.71
	6年生	18.37±4.55	17.27±6.17	32.08±6.71	32.78±6.00	41.13±19.05	8.93±0.78	164.42±22.33	24.94±7.54
2004年 附小	1年生	8.87±2.09	10.10±5.52	23.44±8.45	23.10±3.14	18.78±7.65		114.68±20.28	8.70±2.91
	2年生	10.73±2.18	13.03±5.93	25.71±7.73	27.27±4.93	27.03±12.25	10.34±1.05	125.69±24.19	12.01±4.69
	3年生	12.25±2.68	16.19±4.96	28.76±6.25	28.81±4.69	34.35±15.64	9.94±0.88	131.11±18.80	16.88±5.94
	4年生	14.19±3.10	14.22±4.72	30.89±7.58	33.87±7.24	39.40±18.01	9.70±0.86	137.80±18.83	20.27±6.40
	5年生	15.31±2.42	17.70±4.88	29.49±6.85	35.42±4.60	54.03±16.39	9.11±0.73	152.87±14.07	23.82±7.29
	6年生	19.14±4.19	17.70±5.69	32.51±7.33	36.78±5.32	49.98±20.39	8.35±0.62	165.80±20.52	29.14±8.78
全国	1年生	9.37±2.70	10.87±5.34	25.29±6.92	26.58±4.99	15.38±7.39	11.65±1.04	114.61±18.64	9.16±3.36
	2年生	11.24±2.60	13.10±5.30	27.17±7.22	30.04±5.79	23.71±11.35	10.83±1.01	127.08±17.04	12.37±4.37
	3年生	13.02±2.96	15.36±5.50	29.14±6.81	33.96±6.66	33.16±16.08	10.16±0.84	138.65±18.19	17.08±5.91
	4年生	15.22±3.41	17.04±5.66	30.92±6.86	38.12±6.89	40.61±17.84	9.75±0.82	145.49±18.62	21.42±7.10
	5年生	17.49±3.90	18.65±5.72	32.67±7.61	41.71±6.80	48.26±16.88	9.36±0.80	153.47±19.32	25.20±7.88
	6年生	20.51±4.79	21.07±5.31	34.91±7.54	44.88±6.51	58.44±20.64	8.91±0.76	166.54±20.38	30.42±9.00
(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)
2003年 附小	1年生	9.13±1.75	11.40±4.63	25.56±6.40	21.85±3.57	16.62±5.41		103.24±36.88	6.06±2.14
	2年生	10.56±1.63	14.46±4.13	24.88±6.28	25.17±3.52	20.31±7.28	10.75±0.77	117.21±13.17	7.18±2.69
	3年生	11.06±2.17	14.55±4.30	30.24±6.07	27.00±3.69	23.68±10.23	10.51±0.84	127.32±17.48	8.88±2.50
	4年生	14.02±2.25	17.13±2.83	30.72±6.03	28.56±3.20	35.98±12.09	9.95±0.77	130.65±14.87	11.81±3.27
	5年生	15.26±3.71	16.56±3.44	33.43±6.99	28.68±3.90	28.08±11.60	9.60±0.85	137.43±22.59	13.45±3.77
	6年生	17.16±4.25	17.65±3.73	33.87±6.92	29.95±4.07	42.71±14.24	8.99±0.62	157.79±14.47	15.44±4.95
2004年 附小	1年生	8.88±1.96	8.72±5.13	26.74±9.42	23.26±1.78	13.46±4.70		102.59±16.18	5.73±1.99
	2年生	10.40±2.09	12.48±4.63	29.67±6.47	26.06±3.13	28.19±12.29	10.31±0.81	112.41±29.99	7.91±2.69
	3年生	11.11±2.21	14.71±4.66	30.80±7.53	28.61±5.60	30.66±12.14	9.87±0.89	120.59±30.60	9.76±3.33
	4年生	11.91±2.47	13.16±5.88	35.62±8.58	31.45±4.43	32.91±14.48	9.86±0.71	135.64±13.82	11.23±3.05
	5年生	15.37±3.01	15.96±4.01	33.52±6.23	31.79±4.36	45.69±12.25	9.38±0.74	146.51±16.53	15.20±4.65
	6年生	17.59±3.98	15.79±4.10	37.45±8.32	23.72±4.45	43.81±14.69	8.70±0.72	148.10±17.15	15.72±5.03
全国	1年生	8.75±2.45	10.27±4.93	27.38±7.20	26.00±4.57	13.70±5.75	11.93±1.05	105.59±17.49	5.83±1.93
	2年生	10.62±2.47	12.35±5.09	29.68±6.97	29.07±5.08	19.51±8.26	11.01±0.83	117.38±16.68	7.61±2.33
	3年生	12.06±2.86	13.96±5.06	31.50±6.92	32.37±5.70	24.80±11.08	10.50±0.82	128.12±17.92	9.55±2.95
	4年生	14.28±3.38	15.59±4.74	33.35±7.00	35.88±6.47	31.43±12.82	9.99±0.73	136.92±18.00	12.31±3.73
	5年生	16.93±4.07	16.82±5.12	36.03±7.95	39.50±6.27	38.68±15.73	9.62±0.78	145.26±19.61	14.80±4.81
	6年生	19.36±4.50	18.33±4.66	37.98±8.02	41.53±5.65	46.06±16.47	9.25±0.65	154.28±19.34	17.19±5.38

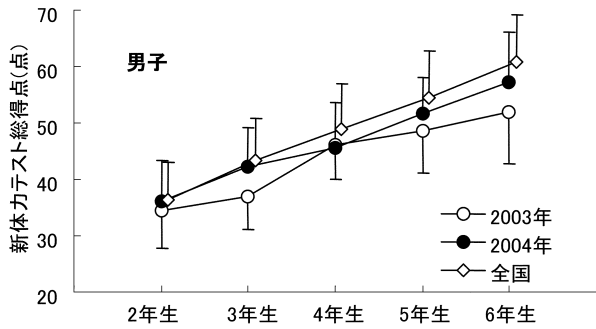


図2-1 学年別にみた新体力テスト総得点比較

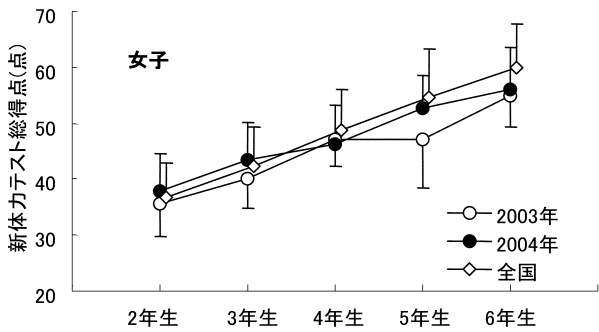


図2-2 学年別にみた新体力テスト総得点比較

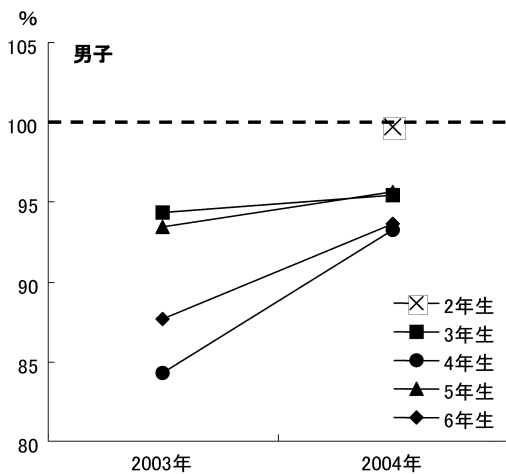


図2-3 相対全国平均値における新体力テスト総得点の推移

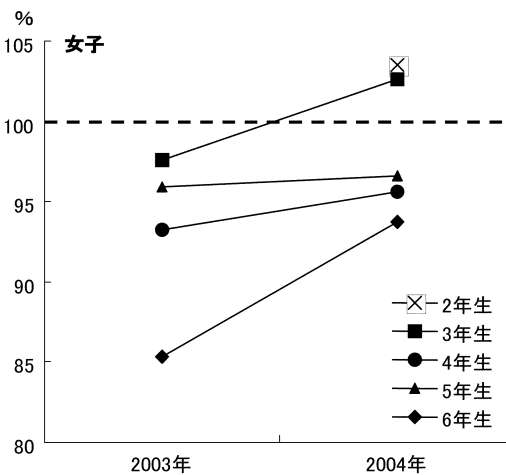


図2-4 相対全国平均値における新体力テスト総得点の推移

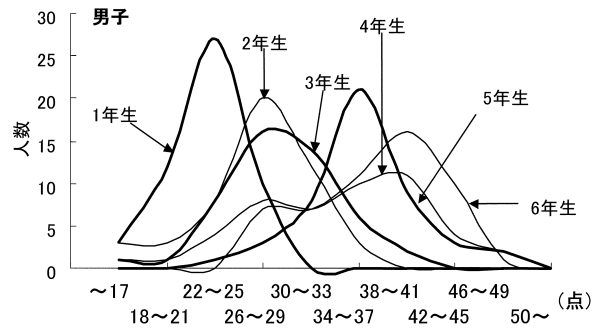


図2-5 学年別にみた反復横とび成績分布

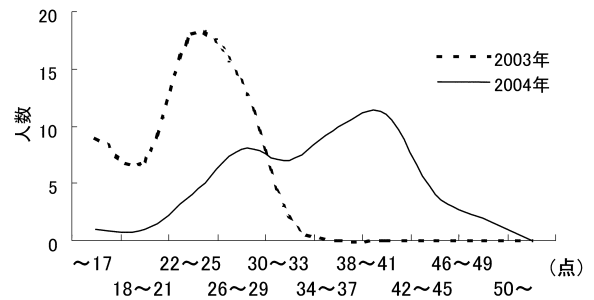


図2-6 4年生男子における反復横とび成績分布の変化

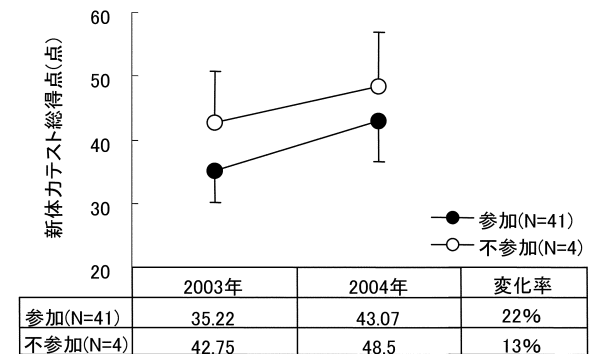


図2-7 スポーツ教室参加・不参加別にみた学年進行による新体力テスト総得点の推移 (3年女子)

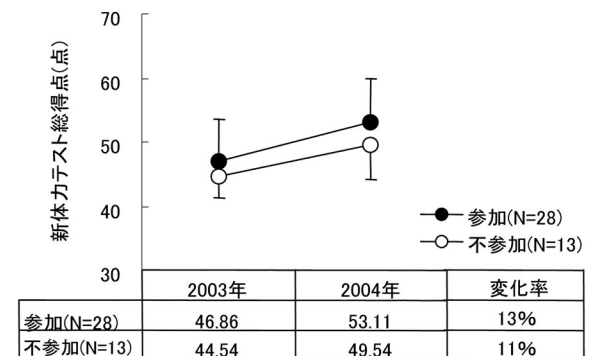


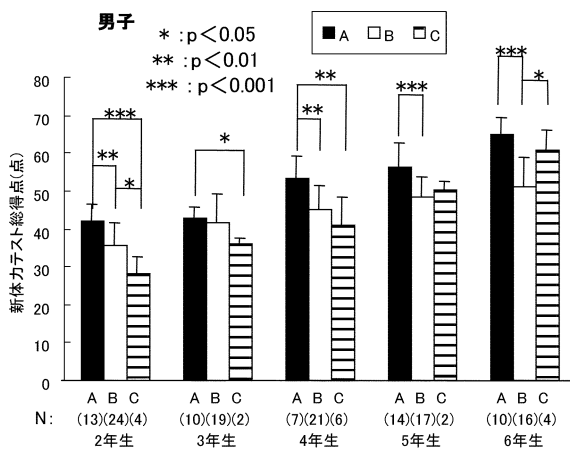
図2-8 スポーツ教室参加・不参加別にみた学年進行による新体力テスト総得点の推移 (5年男子)

学年進行による新体力テスト総得点の推移を学年ごと・男女別に表した。3年生男女、5年生男女では、スポーツ教室参加児童が不参加児童よりも、学年進行による体力の向上が大きかった。

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. 休日での遊びの活動性別にみた新体力テストの成績

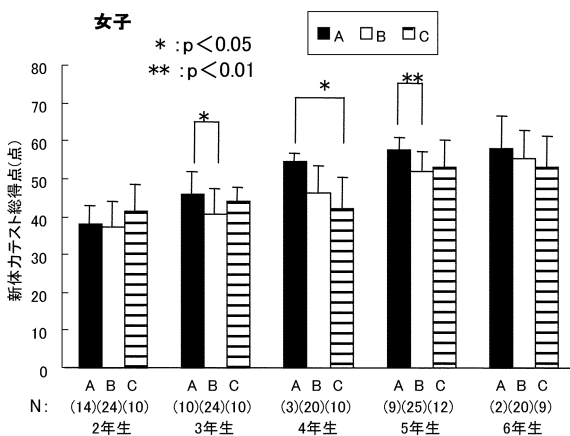
休日における遊びの活動性と新体力テストの総得点との関わりを検討するために、遊びの内容からA群は屋外での活動的な遊び、B群は屋外での非活動的な遊びと屋内での活動的な遊び、C群は屋内での非活動的な遊びの3群に分類した。

図3-1は男子、図3-2は女子の場合である。男女とも、全ての学年でB群に分類される児童が最も多かった。男子では、B群に次いでA群が多く、またC群に分類される児童は少なかった。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て大きくなる傾向がみられ、AとBおよびAとCの群間に有意な差がみられた。女子では、2年生を除く全ての学年で、A群が他の2群と比較して、総得点では大きくなる傾向がみられたが、学年が上がるにつれて、その全体に占める割合は少なくなる傾向がみられた。



A: 活動性が高い B: 普通 C: 活動性が低い

図3-1 休日での活動別に見た総得点



A: 活動性が高い B: 普通 C: 活動性が低い

図3-2 休日での活動別に見た総得点

3. 3. 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. 3. 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せんか」という問に対する参加児童の回答を示す。39% (N=34) 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、61% (N=53) 児童は「以前と変わらない」と回答し、「いいえ」と回答したものは0% (N=0) であった。

3. 3. 2. 休日における活動量の変化

図4-2は、スポーツ教室参加による、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せんか」という問に対する参加児童の回答を示す。最も多い回答は「以前と変わらない」の68% (N=61)、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」と回答したものは30% (N=27)、「いいえ」と回答したものは2% (N=2) であった。

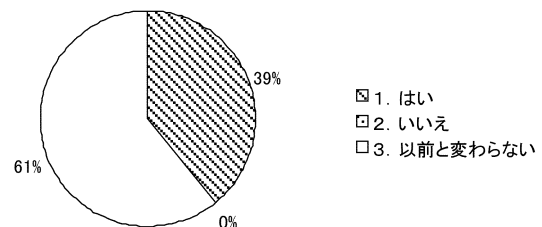


図4-1 スポーツ教室参加による、休み時間活動の変化

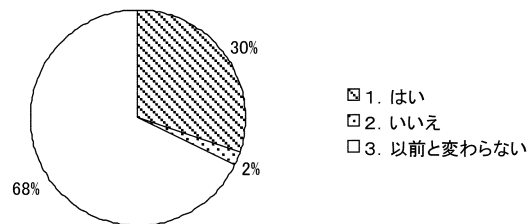


図4-2 スポーツ教室参加による、休日の活動の変化

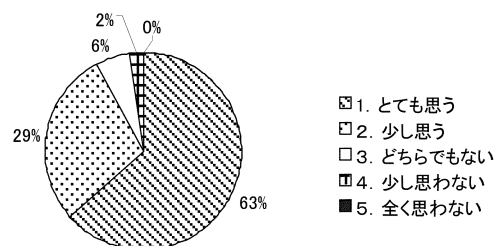


図4-3 スポーツ教室参加による、運動・スポーツ継続の意識の変化

と回答したものは2% (N=2) であった。

3. 3. 3. 運動・スポーツに対する意識の変化

図4-3は、スポーツ教室参加による、運動・スポーツに対する継続の意識の変化をみるために、「スポーツ教室参加により、これからも継続して運動したり、スポーツしたりしようと思いませんか」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「とても思う」の63% (N=57)、次に「少し思う」の29% (N=26)、「どちらでもない」の6% (N=5)、「少し思わない」の2% (N=2)、「全く思わない」の0% (N=0)の順であった。

3. 4. 体力テストにおけるデータのフィードバックによる、保護者の意識調査結果

このアンケートは、2年目になる本研究において、2年分の新体力テスト結果を児童及び保護者にフィードバックすることにより、子どもの体格や体力についての保護者の意識の変化を調査するために実施した。

3. 4. 1. 子どもの体格や体力についての興味・関心

図5-1は、2年分の新体力テストにおけるデータをフィードバックすることにより、子どもの体格や体力について関心をもったかどうかを調査するために、「個人票返却により、子どもの体格や体力について興味をもたれましたか」という問に対する保護者の回答を示す。1年生で97% (N=73)、2年生で100% (N=87)、3年生で97% (N=62)、4年生で99% (N=81)、5年生で97% (N=75)、6年生で93% (N=56)の保護者が子どもの体格や体力に興味・関心をもったと回答した。

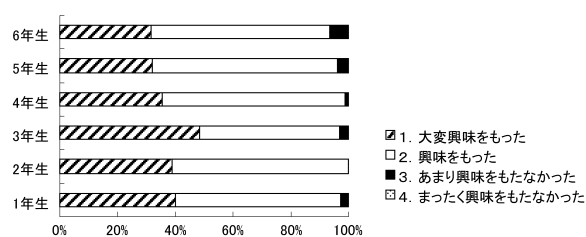


図5-1 データフィードバックによる、子どもの体格や体力についての興味・関心

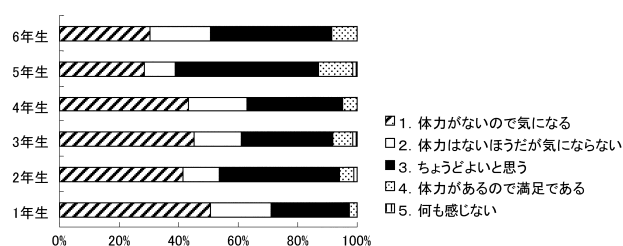


図5-2 データフィードバックによる、子どもの体力についての意識

3. 4. 2. 子どもの体力の現状についての意識

図5-2は子どもの新体力テストの測定値を全国平均値等と比較することにより、子どもの体力の現状についての保護者の意識を調査するために、「個人票における体力測定の結果から、子どもの体力についてのどのようなことを感じられましたか」という問に対する保護者の回答を示す。「体力がないので気になる」と回答したものは、1年生で51% (N=37)、2年生で42% (N=34)、3年生で45% (N=28)、4年生で43% (N=35)、5年生で29% (N=22)、6年生で31% (N=18)であった。

4. 考 察

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されている¹⁰⁾。また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ができる場所がない」、「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に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。奥谷ら¹⁸⁾は、上記の問題に実践的に取り組む試みとして、N大学附属小学校の児童を対象に、週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、スポーツ教室を開催した。その結果、スポーツ教室前後における体力テストでは有意な向上がみられ、またアンケート調査からも児童の日常的活動性に有意な変化がみられたことから、スポーツ教室開催が、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が示唆された。

本研究は、奥谷ら¹⁸⁾の先行研究からより発展させるべく体力向上プログラムの実践に向けて、新たにスポーツ教室を開催するとともに、N大学附属小学校児童を対象に、文部科学省「新体力テスト」を実施し、2年間に亘る体力測定の結果から、児童の運動能力および運動習慣の経年的な変化を調査・分析した。また、奥谷ら¹⁵⁾が開催したスポーツ教室の参加児童と不参加児童における体力の推移を分析することで、スポーツ教室開催が児童の体力および運動習慣に与えた影響について考察し、今後長期的な体力向上プログラムを継続させる上での参考資料にすることを目的とした。

総合的にみた体力テストの総得点から、N大学附属小学校の児童は昨年度と同様に、一般の小学校児童よりは

わずかに体力が劣っていた。しかし、2年分の体力測定の結果から、多くの学年において男女ともに学年進行による総得点の向上率が、全国の向上率を上回り、また、今年度の結果において、昨年度の結果と比較すると、多くの学年・男女で総得点が全国平均値に近づき、2・3年生の女子では全国平均値を上回る結果となった。このことから、N大学附属小学生の体力が向上傾向にあることが示唆された。中でも、項目別にみた体力テストの結果から、20mシャトルランと50m走の記録が昨年度の記録および全国平均値を上回り、長座体前屈、反復横とびおよびソフトボール投げにおいては、全国平均値には及ばなかったものの、記録に向上がみられたことから、体力要素における走・投能力と柔軟性および敏捷性が向上傾向であると思われる。また、日常での活動性が高い児童に、より高い記録がみられ、特に休日に屋外で活発に活動している児童はしていない児童よりも総得点が有意に高かった。このことから、児童に対して運動する機会の提供が継続的になされたのであれば、さらなる体力および記録の向上が期待される。昨年度から実施されているスポーツ教室のアンケート調査によると、スポーツ教室の参加によって、スポーツ活動に対する意識が高くなったことから運動機会の提供の重要性が示唆された。

スポーツ教室参加児童と不参加児童別にみた体力テスト総得点では、教室開催後1年目となる今回の結果においては、学年進行による記録の向上率に大きな差はみられなかった。しかし、日常的な運動・スポーツによる児童の活動性は、中・高学年で反映されることが示唆されており¹⁵⁾、また、新体力テストの全国値の分析においても、9歳頃からスポーツクラブの加入状況、運動頻度の違いが、体力値の差に現れる⁹⁾ことから、日常的な運動の効果が体力値に反映されるには長い期間を要する。また、運動を習慣的に実践する子どもが多くなれば体力・運動能力は必ず向上し、習慣的な運動の実践は体力の向上をもたらすだけでなく、様々な健康行動をサポートするという報告²⁰⁾からも、今後、継続してスポーツ教室を実施し、児童の体力・運動能力の変化を調査することが必要であると考えられる。

体力テストのデータフィードバックによる意識調査によると、N大学附属小学校全体の約95%の保護者が、自分の子どもの体格や体力について興味を持ったと回答した。この結果は、保護者の子どもの体格や体力に対する興味・関心の高さを示唆するものである。また、低学年では、「子どもの体力がないので気になる」という回答が多くみられ、逆に学年が上がるにつれてその回答率は減少傾向がみられた。しかしながら、新体力テストの総得点と全国平均値は、低学年よりも高学年になるにつれて差が拡大する傾向にあった。これは、保護者の子どもの体力に対する意識と現状が一致していないことにな

り、また高学年になるほど体力の二極化傾向がみられた。これは、高学年になるにつれて、保護者と児童ともに体力についての意識が低下傾向にあることが考えられる。実際に2度に亘って実施されたスポーツ教室の参加児童数は、高学年になるにつれて減少しており、5・6年生においてはほとんど参加がみられなかった。よって、今後のスポーツ教室に開催にあたり、高学年の参加人数の増加を図ること、また、新体力テストの握力、立ち幅跳びおよび上体起こしにおいて記録の低下がみられ、筋力に低下傾向がみられる結果となったことから、筋力向上のための対策が必要であることが示唆された。今後は、さらに学校・地域・家庭と連携を図りながら、子ども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る。

5. まとめ

本研究は、奥谷ら¹⁵⁾の取り組みから、より発展した体力向上プログラムの実践に向けて、新たにスポーツ教室を開催するとともに、N大学附属小学校の1年から6年生の児童(計622名)を対象に、文部科学省「新体力テスト」を実施し、2年間にわたる体力測定の結果から、児童の運動能力の経年的な変化を調査・分析した。また、スポーツ教室参加児童と不参加児童における体力の推移を分析することで、スポーツ教室開催が児童の体力および運動習慣に与えた影響について考察し、今後長期的な体力向上プログラムを継続させる上での参考資料にす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。しかし、学年進行による体力テストの記録の向上率は全国のそれより大きかった。
- 2) 新体力テストの結果から、スポーツ教室参加児童と不参加児童における、記録の向上の違いはみられなかった。しかしながら日常的な運動の効果が体力値に反映されるには長い期間を要することから、継続した体力テストおよびスポーツ教室の必要性があると考えられる。
- 3) データフィードバックによる保護者の意識調査では、全体の約95%の保護者が「子どもの体格や体力に興味をもった」と回答した。しかしながら、高学年になるにつれ、保護者の子どもの体力に対する意識も低下傾向にあった。
- 4) 今後のスポーツ教室開催にあたり、高学年の参加人数の増加を図ること、筋力向上のための対策が必要であることが示唆された。

参考資料

- 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) 福原広行 (2004) 「遊び不足」で子どもの体力が落ちている. インターネット新聞, JANJAN, <http://www.janjan.jp/living/0401/040125516/1.php>
- 3) 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織に関する実態調査. 京都市健康づくり研究助成報告資料. pp.1-55.
- 4) 畑中高子・生田清美子・竹田由美子 (1999) 小学生の食生活と健康教育. 学校保健研究: Vol.41, pp.415-428.
- 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: Vol.106, No.5, pp.655-664.
- 6) 松浦義行 (1989) 体力の発達. 朝倉書店: 東京, pp.29-122.
- 7) 松浦義行 (1993) 経年的変化の分析. 松浦義行ほか編. 数理体力学. 朝倉書店: 東京, pp.120-158.
- 8) 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 (第一報) — 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.
- 9) 文部科学省生涯学習政策局調査企画課 (2004) 平成16年度学校保健統計調査速報 (資料).
- 10) 文部科学省体育局 (1999) 新体力テスト実施要項.
- 11) 文部科学省体育局 (2004) 平成15年度体力・運動能力調査結果について (資料).
- 12) 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. 幼少児健康教育研究: 第7巻, 第1号, pp.78-82.
- 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) 運動機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) 奥谷雅史・岸田瑠・長谷川芳彦・石川元美・田辺正友・若吉浩二 (2004) 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. 奈良教育大学紀要: 第53巻, 第2号 (自然), pp.1-9.
- 16) 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.
- 17) 玉川明朗 (2004) 縦断的に見た子どもの生活習慣と体力・運動能力. 体力科学: Vol.53 (1), pp.34.
- 18) 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与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: pp.59-67.
- 19) 脇田裕久 (1997) 子どもの「体力・運動能力」から. 体育科教育: Vol.10, pp.26-29.
- 20) 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.

