

# 身体活動を取り入れた遊びが 幼児の体力・運動能力に及ぼす影響について

## The effects of “physical exercise program” on young children’s fitness test.

高原 和子・角 南 良 幸・瀧 信 子\*  
Kazuko Takahara・Yoshiyuki Sunami・Nobuko Taki\*

Keyword: 幼児, 体力・運動能力, 運動遊び, 身体活動

### はじめに

子どもの体力や運動能力が低下していることが言われるようになって久しい。文部科学省の体力・運動能力調査によると、その低下傾向は1985年頃からとされている<sup>1,2,3)</sup>。1998年の新体力テスト開始後、その低下傾向に歯止めがかかり、横ばいまたは上昇傾向が見られるようになってはきたものの、1985年以前と比べると依然低い水準のままである<sup>4)</sup>。その要因の一つとしては、日常的な身体活動の減少が考えられる。近年、子どもの身体活動の不足については、一般的にささやかれているところであるが、総理府の「体力・スポーツに関する世論調査」によると、1997年の調査の時点ですでに子どもの運動不足を感じている人の割合が74.2%にも上っていることから、早くから子どもの運動不足への懸念は続いている。その子どもの運動不足を感じる理由としては、子どもが「外で遊ばなくなった」ことや「勉強・塾などに忙しく時間がない」「遊んだり運動したりする場所がない」などがあげられ、子どもを取り巻く社会環境に起因していることが覗える<sup>1)</sup>。本来、子どもは体を動かして遊ぶ(運動遊び)ことで多様な動きの経験とともに自然にその発達に応じた体力・運動能力を獲得していく。しかし、現代の社会環境や生活様式の変化がそれを妨げる要因をつくってきてしまったことは否めない。

このような社会の変化は、幼児においても同様の影

響を及ぼしており、結果、幼児期からの多様な動きの獲得や体力・運動能力に影響していることが示唆されている<sup>6,7,8)</sup>。そこで、それを解決すべく、2012年に文部科学省より「幼児期運動指針」が出され、幼児期における運動遊びの意義とともに運動の配慮事項やその方法が示された。そこには、「幼児一人ひとりの興味や生活経験に応じた遊びの中で、幼児自らが体を動かす楽しさや心地よさを実感することが大切」であり、「幼児が自発的に体を動かして遊ぶ機会を十分保障することが重要である」、さらに「幼児が楽しく体を動かして遊んでいる中で、多様な動きを身につけていくことができるように、様々な遊びが体験できるような手立ても必要である」とされ、「保護者や幼稚園、保育所(園所)の保育者等、幼児に関わる人々が幼児期の運動をどのようにとらえ、どのように実施すると良いか、共有していくことの重要性」も説かれている<sup>9)</sup>。

一方で保護者からの運動やスポーツに対するニーズは年々高まりをみせている。幼児の多くが園所に通園しており、多くの時間を園所で過ごすことから、幼児期の基本的運動技能や体力・運動能力の獲得の多くが、家庭における教育・保育を補完する幼稚園や保育所等の保育現場に求められている。そのため、一斉保育(設定保育)の形で幼児に対して運動遊びや運動・スポーツを系統立てて指導したり、保育時間外で希望者を募って専門家による運動・スポーツを中心とした指導をするなど、日常の保育活動に意図的に運動や身体

\* 福岡こども短期大学

活動を取り入れる保育現場は多い。しかし、どのような取り組みが、どの程度、幼児の体力・運動能力に影響しているのか、実態を把握して取り組んでいる保育現場は少ない。

筆者らはこれまでの先行研究において、幼稚園・保育所（園所）における運動や身体活動の取り組み状況と幼児の体力・運動能力との関係を調査してきた。定期的に身体活動を保育活動に取り入れている園所における幼児の体力・運動能力の横断的調査では、意図的に身体活動を保育活動の中に組み入れていたにもかかわらず、同年齢の全国平均値に比べて全体的に低値であるという結果を得ている。この調査では、園所で行われていた取り組みが十分に幼児の体力・運動能力面に反映されていないことが示唆された<sup>10)</sup>。森らは、保育時間内に運動指導をしている園よりも、していない園の方が運動能力が高いという報告をしている<sup>11)</sup>。杉原らは、運動指導の頻度と運動能力との関係を分析した調査において、運動指導をしている園所、あるいは運動指導頻度の高い園所ほど運動能力が低いという結果を報告している<sup>12)</sup>。

また、幼児の体力・運動能力と保育実践との関わりについて検討した縦断的調査では、保育指導計画による身体活動を意識した保育活動だけでなく、幼児の自由遊び時にも身体活動を取り入れる工夫の必要性が示唆された<sup>13)</sup>。

これらのことから、幼児には特異的な運動指導をするよりも、幼児が自由にそして自発的に体を動かして遊ぶことの方が、より体力や運動能力を向上させることにつながるのではないかと考えられる。まさしくこの方法が「幼児期運動指針」が示す内容である。

そこで本研究では、保育現場（園所）における幼児の自由遊びの過ごし方に着目し、幼児が自由遊び時に自由選択型運動プログラムを実施することで幼児の体力・運動能力にどのような影響があるのか検討することを試みた。

## 方 法

### (1) 対象

対象は、福岡県 K 市の園所（3 か園所）に通う年中・年長児112名（年中男児33名、年中女児26名、年

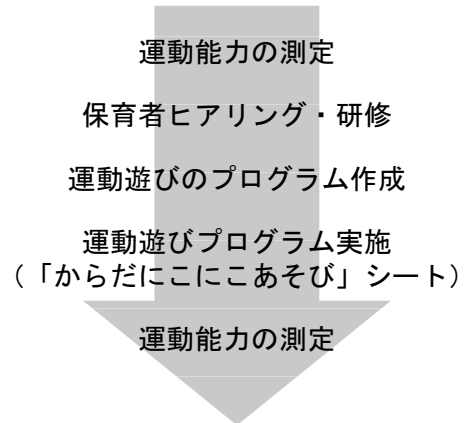
長男児37名、年長女児16名）である。

### (2) 調査期間

調査期間は、2012年12月から2013年2月であり、その間に、計画会議、運動能力測定（前後）、保育者ヒアリング、運動遊びプログラムの実施等を行った。

(図1)

図1 本研究における実践プログラムの流れ



### (3) 運動遊びプログラム

運動遊びプログラムは、跳躍系の遊び（びよんびよんあそび）、投げる遊び（ボールあそび）、手・腕を使って力を出す遊び（ちからあそび）、集団で全身を使う遊び（おにごっこあそび）、家庭での親子遊び（おうちでするあそび）の5種類で構成（図2）し、園所では自由遊びの時間を利用し、幼児の自主性にまかせて実施した。また、幼児が運動遊びプログラムに意欲的に取り組む工夫として、幼児一人ひとりに「からだにこにこあそび」シート（図3）を用意し、実施した運動遊びの箇所に幼児自らシールを貼って、取り組みが幼児自身に確認できるようにした。運動遊びプログラムは3週間（2013年2月4日～2月23日）実施した。

### (4) 運動遊びの計測（運動遊びの量）

「からだにこにこあそび」シートのシールの枚数を数え、運動遊びの量とし、幼児一人ひとりの5種類の運動遊びプログラムそれぞれで合計を算出した。

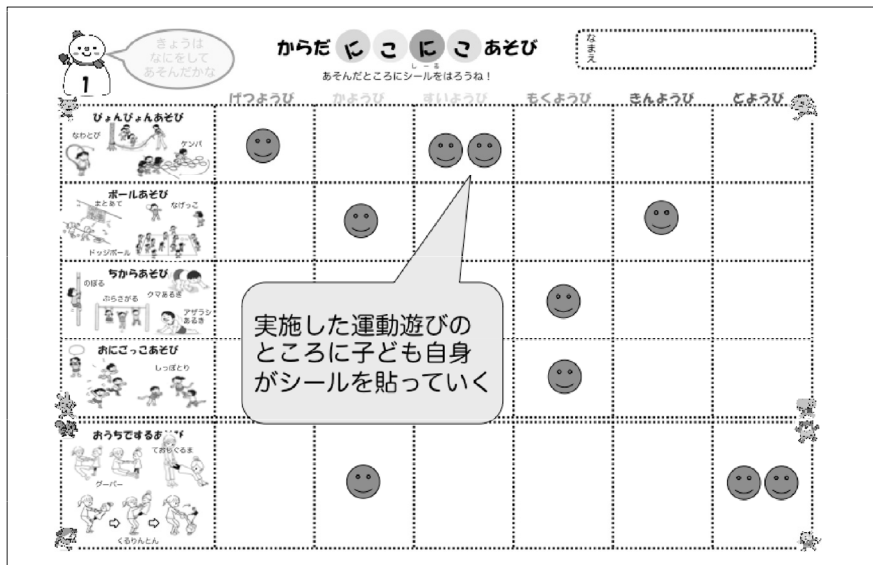
### (5) 幼児の体力・運動能力測定

本研究で実施した体力・運動能力の測定は、汎用性が高く、幼児期運動指針でも用いられている東京教育大学心理学研究室作成の幼児運動能力検査の中から、25m走、ソフトボール投げ、立ち幅跳び、両足連続跳び越し、体支持持続時間を測定項目とし、加えてバ

図2 運動遊びプログラム



図3 「からだにこにこあそび」シート



ランス系の能力をみるための開眼片足立ち，脚筋パワーの測定として立ち上がりパワーの7種目で構成した。体力・運動能力の測定は，運動遊びプログラムの前後で実施した。

測定方法は，25m 走，ソフトボール投げ，立ち幅跳び，両足連続跳び越し，体支持持続時間については，東京教育大学体育心理学教室作成の幼児運動能力検査方法<sup>14)</sup>に準じて行い，開眼片足立ち，文科省新体力テスト<sup>15)</sup>に準じて測定した。立ち上がりパワーは，竹井機器工業社製測定器を用いて測定し，中谷らの方法<sup>16)</sup>に準じて測定した。

(6) 統計処理

年齢区分を2012年4月の時点で満4歳に達している

幼児を年中，満5歳に達している幼児を年長とし，性別および年齢区分別に平均，標準偏差を求めた。運動遊びプログラム前後の有意差の検定には，対応のあるt検定を用い，体力・運動能力の変化量と運動量との関係は，Pearsonの相関分析を用いて評価した。いずれも有意水準は危険率5%とした。

結 果

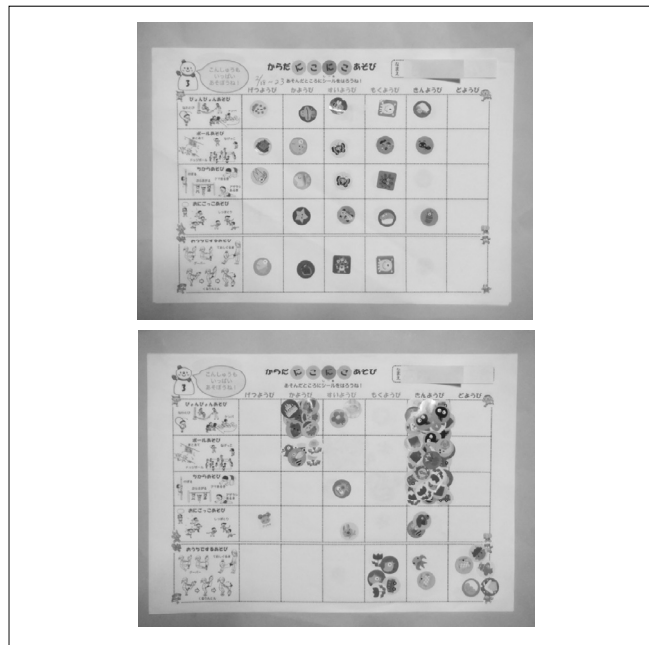
(1) 運動遊びプログラム「からだにこにこあそび」について

運動遊びプログラムの作成に当たっては，運動能力の向上（特に，低値の幼児の体力向上），幼児期

図4 運動遊びプログラムの様子



図5 「からだにこにこあそび」シートの状況



に必要な運動要素が含まれる内容であること、多様な動きを伴う運動遊びであること、の視点に立ち、これらの内容を検討した上で、今回の運動遊びプログラムを設定した。その意図は次のとおりである。子どもたちの体力・運動能力にプラスとなる遊び。3園所の環境で実施可能な内容であること。保護者も子どもたちの運動遊びプログラムに参加できる内容であること。子どもが主体的に遊べる内容であること（「やらされる」のではなく、子ども自らが「やりたい」と

思えるように工夫する）。

運動遊びプログラムの実施の様子を図4に示す。これら実際の運動遊びの様子からもわかるように、幼児自ら進んで運動遊びを楽しんでいる様子が認められた。また、その状況は「からだにこにこあそび」シートからも覗え、中には枠の中に収まりきれないほどシールを貼り重ねているものもあった（図5）。このことから、子どもたちが積極的に運動に取り組んだ様子が認められ、今回の運動遊びプログラムが子どもが主体的

に遊べる内容であったことが確認できた。

(2) 体力・運動能力の運動遊びプログラム前後の比較

運動遊びプログラム前後の体力・運動能力測定の結果を表1に示す。ソフトボール投げ(年中男児:前 $5.05 \pm 2.00$ 後 $6.05 \pm 2.40$ ,  $p < 0.05$ ), 両足連続跳び越し(年中男児:前 $6.45 \pm 1.01$ 後 $5.24 \pm 0.81$ ,  $p < 0.01$ , 年中女児:前 $6.51 \pm 1.49$ 後 $5.09 \pm 0.61$ ,  $p < 0.01$ , 年長

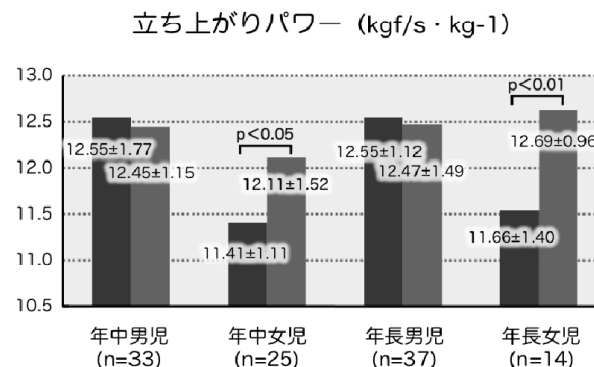
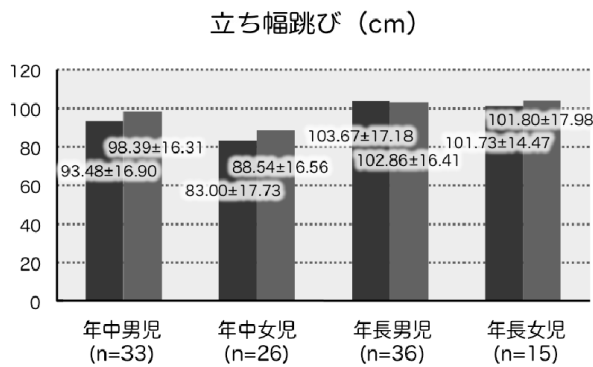
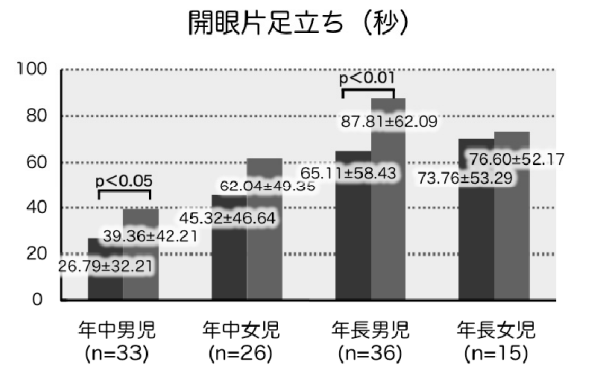
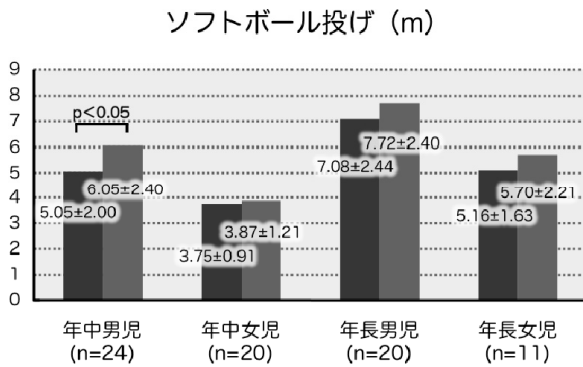
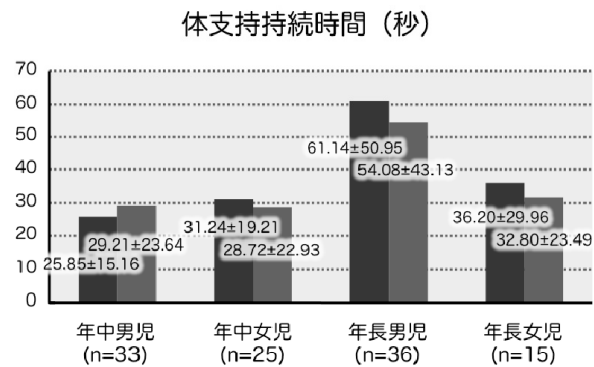
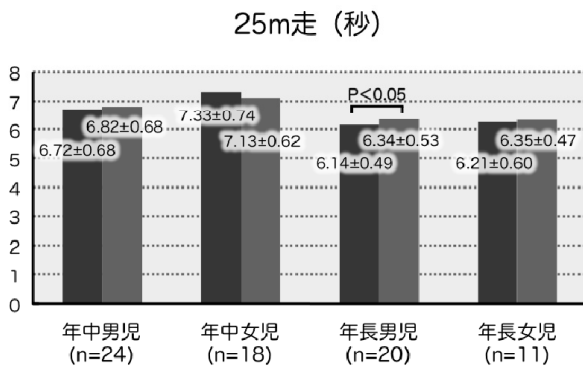
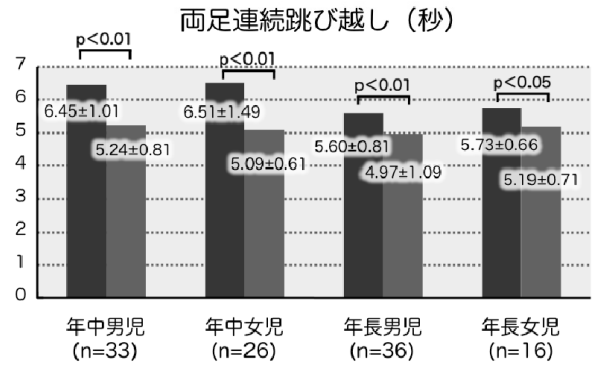
男児:前 $5.60 \pm 0.81$ 後 $4.97 \pm 1.09$ ,  $p < 0.01$ , 年長女児:前 $5.73 \pm 0.66$ 後 $5.19 \pm 0.71$ ,  $p < 0.05$ ), 開眼片足立ち(年中男児:前 $26.79 \pm 32.21$ 後 $39.36 \pm 42.21$ ,  $p < 0.05$ , 年長男児:前 $65.11 \pm 58.43$ 後 $87.81 \pm 62.09$ ,  $p < 0.01$ ), 立ち上がりパワー(年中女児:前 $11.41 \pm 1.11$ 後 $12.11 \pm 1.52$ ,  $p < 0.05$ , 年長女児:前 $11.66 \pm 1.40$ 後 $12.69 \pm 0.96$ ,  $p < 0.01$ )に運動遊びプログラム前後で有意な好転がみられた(図6)。

表1 体力・運動能力測定結果

	n	前		後		Δ	p
年中男児	24	6.72	± 0.68	6.82	± 0.68	0.10	0.367
	24	5.05	± 2.00	6.05	± 2.40	1.00	0.015
	33	93.48	± 16.90	98.39	± 16.31	4.91	0.077
	33	6.45	± 1.01	5.24	± 0.81	-1.21	0.000
	33	25.85	± 15.16	29.21	± 23.64	3.36	0.301
	33	26.79	± 32.21	39.36	± 42.21	12.57	0.049
	33	12.55	± 1.77	12.45	± 1.15	-0.10	0.743
年中女児	18	7.33	± 0.74	7.13	± 0.62	-0.20	0.183
	20	3.75	± 0.91	3.87	± 1.21	0.12	0.679
	26	83.00	± 17.73	88.54	± 16.56	5.54	0.065
	26	6.51	± 1.49	5.09	± 0.61	-1.42	0.000
	25	31.24	± 19.21	28.72	± 22.93	-2.52	0.446
	26	45.32	± 46.64	62.04	± 49.35	16.72	0.115
	25	11.41	± 1.11	12.11	± 1.52	0.69	0.022
年長男児	20	6.14	± 0.49	6.34	± 0.53	0.20	0.025
	20	7.08	± 2.44	7.72	± 2.40	0.64	0.152
	36	103.67	± 17.18	102.86	± 16.41	-0.81	0.771
	36	5.60	± 0.81	4.97	± 1.09	-0.63	0.000
	36	61.14	± 50.95	54.08	± 43.13	-7.06	0.304
	36	65.11	± 58.43	87.81	± 62.09	22.70	0.002
	37	12.55	± 1.12	12.47	± 1.49	-0.08	0.696
年長女児	11	6.21	± 0.60	6.35	± 0.47	0.14	0.531
	11	5.16	± 1.63	5.70	± 2.21	0.54	0.203
	15	101.73	± 14.47	101.80	± 17.98	0.07	0.324
	16	5.73	± 0.66	5.19	± 0.71	-0.54	0.042
	15	36.20	± 29.96	32.80	± 23.49	-3.40	0.483
	15	73.76	± 53.29	76.60	± 52.17	2.84	0.799
	14	11.66	± 1.40	12.69	± 0.96	1.03	0.001

図 6 体力・運動能力 運動遊びプログラム前後の比較

運動遊びプログラム前の平均値  
 運動遊びプログラム後の平均値



(3) 体力・運動能力の変化量と運動量との関係

運動遊びプログラム前後の体力・運動能力の変化量と「からだにここにこあそび」シートから算出した運動遊びの量との関係を表2に示す。両足連続跳び越し(投げる遊び:  $r = -0.200$ ,  $P < 0.05$ , 家庭での親子遊び:  $r = -0.218$ ,  $P < 0.05$ ), 体支持持続時間(跳躍系の遊び:  $r = 0.218$ ,  $P < 0.05$ , 投げる遊び:  $r = 0.197$ ,  $P < 0.05$ , 手・腕を使って力を出す遊び:  $r = 0.372$ ,  $P < 0.01$ , 家庭での親子遊び:  $r = 0.227$ ,  $P < 0.05$ ), 開眼片足立ち(全身を使う遊び:  $r = 0.226$ ,  $P < 0.05$ ), 立ち上がりパワー(跳躍系の遊び:  $r = 0.296$ ,  $P < 0.01$ , 手・腕を使って力を出す遊び:  $r = 0.240$ ,  $P < 0.05$ )で関係性が認められた。

表2 体力・運動能力の変化量と運動量との関係

	跳躍系遊び	投げる遊び	力を出す遊び	全身を使う遊び	家庭での親子遊び	遊びの合計
25m走	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ソフトボール投げ	ns	ns	ns	ns	ns	ns
立ち幅跳び	ns	ns	ns	ns	ns	ns
両足連続跳び越し	ns	-0.200*	ns	ns	-0.218*	-0.211*
体支持持続時間	0.218*	0.197*	0.372**	ns	0.227*	0.277*
開眼片足立ち	ns	ns	ns	0.226*	ns	ns
立ち上がりパワー	0.296**	ns	0.240*	ns	ns	0.250**

ns:相関なし \* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

考 察

一斉保育の形で運動遊びや運動・スポーツを系統立てて指導する方法は、同一の内容や方法、時間、空間で行うため、幼児全員が均一に同じ経験をできるという意味では優れている。しかし、月齢差や個人差の大きい幼児期において足並みをそろえた指導には限界があり、一斉保育で実施する場合、順番を「待つ時間」が発生しやすく、一人ひとりの活動時間はその分少なくなる傾向にある。また、動機づけにおいても、幼児一人ひとりの興味関心を引くには、かなりの指導力を必要とする。

園所における運動や身体活動の取り組み状況と幼児の体力・運動能力との関係を検証した研究として、藤田らが、運動指導員による週1回の運動遊びを指導している園所の方が、指導をしていない園所より運動能力測定の結果が良いとする報告<sup>17)</sup>や、高見らの正規の

保育時間後に希望者を募って運動遊びプログラムへの参加状況と運動能力測定との関係を検討した結果、プログラムに参加した幼児の方が参加していない幼児よりも成績が良かったとする報告<sup>18, 19)</sup>がある一方で、森ら<sup>11)</sup>、杉原ら<sup>12)</sup>の報告のように、保育時間内に運動指導をしている園所よりも、していない園所の方が運動能力が高い、あるいは運動指導頻度の高い園所ほど運動能力が低いという結果も報告されている。森らは、保育時間内に系統立てて運動指導すると実際に体を動かす時間が縮小してしまいがちになるためと考察している<sup>11)</sup>。筆者らも意図的に身体活動を保育活動の中に組み入れていた園所において、同年齢の全国平均値に比べて全体的に低値であるという結果を得ている<sup>10)</sup>。

また、幼児の体力・運動能力と保育実践との関わりを調べた縦断的調査では、保育指導計画による身体活動を意識した保育活動だけでなく、幼児の自由遊び時にも身体活動を取り入れる工夫の必要性が示唆された<sup>13)</sup>。

これらのことを踏まえ、幼児には特異的な運動指導をするよりも、幼児自らが自由に、そして自発的に体を動かして遊ぶことの方が、より体力や運動能力を向上させることにつながるのではないかと考え、そのようなプログラムとすることを基本に研究を行った。

取り組みとしては、短期間であったため、当初は有意な変化は認められないのではないかと推測していた。しかし、実際にはその予想をはるかに上回る結果を得ることができた。その要因としては、今回の運動遊びプログラムが子どもたちの体力・運動能力の向上に有効に働きかける要素を含んでいたことが考えられる。しかし、それを特定するには至っていない。今後その要因について精査、検討することが重要であり課題である。

ただ、「動いてみたくなる」プログラムであったことは確かである。今回の運動遊びプログラムの大きな目的は、自由時間の活動量の増加にあった。そのことから考えると今回のプログラムは十分であった。その1つのきっかけを作ったのは「からだにここにこあそび」シートへのシールを貼るという試みである。幼児が運動遊びプログラムに意欲的に取り組む工夫として、取り組みが幼児自身に確認できるようにするために実施したシール貼りであった。このアプローチは、行動科学の理論および社会的認知理論に基づいて考えると主

にセルフコントロール、観察学習、強化という概念としてとらえることができる<sup>20)</sup>。セルフコントロールとしては、「いっぱい遊ぼう」という目標を持たせ、意欲を喚起させる。観察学習については、他人の行動や活動の成果を見ることで次の自分の行動の獲得へとつながる。強化としては、シールという報酬（強化子）によりその行動を増加させる効果がある。実際にこのアプローチは見事にその効果を発揮した。普段、活動性の低い子どもも、この「シールを貼る」という「強化」により、1週目より2週目、3週目とシールが増えていく傾向にあった。つまり、活動量が増していったのである。また、運動遊びに偏りのある子どもは、シールを貼っているか所が目で確認できることから、保育者からのアプローチ（「この遊びが少ないからやってみよう」等の言葉かけ）により、新しい運動遊びへのチャレンジが生じ、運動遊びの幅が広がっていった。これにより、より多様な運動遊びの経験ができることになり、動きの獲得へとつながることを意味している。さらに、家庭での親子遊び（おうちでするあそび）へのシール貼りでは、子どもから保護者へのアプローチを促し、保護者の子どもの運動遊びに対する興味関心を引くとともに、親子のスキンシップにもつながっていった。

このようなことから、今回の運動遊びプログラムは、子どもたちを運動遊びへ引き入れることにおいては十分であり、その成果が体力・運動能力面への好転につながったと考えられる。そのことを検証するために、運動遊びプログラム前後の体力・運動能力の変化量と「からだにこにこあそび」シートから算出した運動遊びの量との関係を調べてみた結果にも表れた。この結果は、遊んだ分だけ体力・運動能力に好転をもたらすことを示しており、自由遊び時の運動遊びの有効性を示唆するものである。

しかし、一部の体力・運動能力への好転をもたらすまでには至らなかった。特に25m走については、好転がみられなかった。その理由として、このプログラムが2月の厳冬期という戸外遊びがしづらい季節であったこと、限られた狭い園庭の環境下で、子どもが思いきって走り回れる状況になかったことなどに起因していると考えられた。この点については、子どもの走る能力を培う何らかの手立てを運動遊びプログラムに盛

り込む必要性が感じられた。この点は次の課題である。

以上の結果から、全体的には今回の運動遊びプログラム（取り組み）が子どもたちの体力・運動能力の改善に有効であったことが確認され、園所においては、保育指導計画における保育実践だけでなく、幼児の自由遊びの過ごし方の工夫も盛り込んだ保育指導計画を行うことの必要性が示唆された。また、この度の運動遊びプログラムの介入研究から、幼児の体力・運動能力を改善するための一方策としての資料を得ることができ、今後は、この結果を様々な角度から精査し、さらなる検討を加え、より効果のある実践に即した運動遊びプログラムの構築に寄与したい。

## まとめ

本研究では、年中、年長児を対象に保育現場（園所）における幼児の自由遊びの過ごし方に着目し、幼児が自由選択型運動遊びプログラムを実施することで幼児の体力・運動能力にどのような影響があるのかを検討した。その結果、次の点が確認された。

- 1) ソフトボール投げ、両足連続跳び越し、開眼片足立ち、立ち上がりパワーにおいて運動遊びプログラム前後で有意な好転が認められた。取り組みとしては短期間であったため、当初は有意な変化はみられないのではないかと推測していたが、その予想をはるかに上回る結果を得ることができた。その要因としては、今回の運動遊びプログラムが子どもたちの体力・運動能力の向上に有効に働きかける要素を含んでいたことが考えられる。しかし、それを特定するには至らず、今後その要因について精査、検討することが重要であり課題であると考えられた。
- 2) 運動遊びプログラム前後の体力・運動能力の変化量と「からだにこにこあそび」シートから計量した運動遊びの量との関係では、いくつかの項目で関係性が認められた。これは、遊んだ分だけ体力・運動能力に好転をもたらすことを示しており、自由遊び時の運動遊びの有効性を示唆するものであった。



## 参考・引用文献

- 1) 文部省：我が国の文教施策 心と体の健康とスポーツ。大蔵省印刷局，1998.
- 2) 中央教育審議会：子どもの体力向上のための総合的な方策について。文部科学省中央教育審議会答申，2002.
- 3) スポーツ・青少年局生涯スポーツ課：平成21年度全国体力・運動能力，運動習慣等調査結果。文部科学省，2009.
- 4) スポーツ・青少年局：子どもの体力向上のための取組ハンドブック。文部科学省，2012.
- 5) 吉田伊津美，杉原隆，近藤充夫：幼児の運動能力の年次推移。体育の科学，52(1)，29-33，2002.
- 6) Sugihara,T., Kondo,M., Mori,S., Yoshida,I.: Chronological Change in Preschool Childrens Motor Ability Development in Japan from the 1960s to the 2000s. International Journal of Sport and Health Science, 49-56, 2006.
- 7) 杉原隆，近藤充夫，吉田伊津美：1960年代から200年代に至る幼児の運動能力発達の時代変化。体育の科学，57(1)，69-73，2007.
- 8) 中村和彦：大人は子どもの運動とどうかかわるべきか - キッズ「プレイ・リーダー」視覚の提案 - . 子どもと発育発達，5(1)，14-17，2007.
- 9) 幼児期運動指針策定委員会：幼児期運動指針ガイドブック。文部科学省，2012.
- 10) 高原和子，角南良幸，蒲池知佳子：保育所における取り組みと幼児の運動能力について。日本発育発達学会第6回大会抄録，72，2008.
- 11) 森司朗，杉原隆，吉田伊津美，近藤充夫：園環境が幼児の運動能力発達に与える影響。体育の科学，54，329-336，2004.
- 12) 杉原隆：運動発達を阻害する運動指導。幼児の教育107(2)，16-22，2008.
- 13) 高原和子，角南良幸，瀧信子：幼児の体力・運動能力と保育環境・内容との関係。九州体育・スポーツ学研究，27，84，2012.
- 14) 松田岩男，近藤充夫：幼児の運動能力に関する研究 - 幼児の運動能力発達基準の作成 - . 東京教育大学体育学部紀要，7，33-46，1968.
- 15) スポーツ・青少年局：新体力テスト実施要項。文部科学省，1998.
- 16) 中谷敏昭，上英俊：椅子からの立ち上がり動作を利用した下肢脚力評価法。体力科学，53，183-188，2004.
- 17) 藤田公和，石橋満：幼児の運動能力の発達におよぼす「意図的な働きかけ」の影響。体育の科学，51，991-995，2001.
- 18) 高見京太，涌井忠昭：幼稚園における運動遊びが幼児体力テストの結果に及ぼす影響。法政大学スポーツ健康学研究，1，45-49，2010.
- 19) 高見京太，涌井忠昭：幼稚園における任意の運動あそびプログラムへの参加状況と幼児体力テストの結果との関係。法政大学スポーツ健康学研究，2，1-6，2011.
- 20) 鈴木裕子：幼児の身体活動量増強を意図した行動変容介入と効果。名古屋柳城短期大学研究紀要，26，109-123，2004.

## 付記

本論文は、「短期間の運動遊びプログラムが幼児の体力・運動能力に及ぼす影響」として第62回九州体育・スポーツ学会でポスター発表したものを加筆・修正したものである。

本研究は，文部科学省「平成24年度幼児期の運動促進に関する普及啓発事業」の助成を受け，福岡県春日市教育委員会の委託を受けて行われた研究の一部である。

ご協力いただいた園所の子どもたち，保護者の皆様，保育者の先生方に厚く御礼申し上げます。