Japan Society of Research on Early Childhood Care and Education

143

園の物理的環境要因が幼児の運動能力に及ぼす影響の検討

○鈴木　康弘・池田　裕恵・金森　三枝（東洋英和女学院大学人間科学部）

【問題の背景と研究目的】

近年幼児の運動能力の低下が危惧されている。近藤らが行った幼児の運動能力調査(1997)によれば、25m 走、立ち幅とび、ソフトボール投げ、両足連続とびこし、体支持持続時間など測定した種目のすべてにおいて、前回よりも記録が低下しているというショッキングなデータが報告されている。幼児期は、その後の運動発達の基礎となる運動パターンを獲得する時期であることに加え、幼児期の運動能力が競争心、耐える力、積極性、自主性などのメンタルな要素と強く関係があり、心と体の力を合わせた「生きる力」を反映しているものと考えられるだけにその低下が含む問題は大きい。

一方、日本では女性が生涯に生む子どもの平均人数が1.388 人まで減少しているという。厚生省の有識者調査によれば、この傾向を「好ましい」と見る人は2%、「大した問題ではない」と考える人が 7%、大半が「深刻な問題」と受けとめている。多くの人々が深刻な問題であると認識しながらも、依然少ない出生率の背景には、養育費や教育費がかさむといった経済的な理由に加え、第１子の出産年齢が上昇していることがその原因として挙げられている。また、社会進出と育児の合間で悩む女性の姿があることも無視するこはできない。

こういった状況の中、子育てをしながら働く女性向けに託児所付き賃貸マンションが開発されている。また、通勤途中に存在し長時間の保育を保証する駅型保育が展開されるなど、未満児保育、延長保育、一時預かり、休日保育など保育に関する多様な支援体制の充実を視野に入れ、新しい保育サービスの可能性が探られている。

これらの施設は時代のニーズに応えた利便性を多く有する反面、長時間保育にともなう保育者の交代勤務制や高い土地代のため園庭を有しない施設が多いなど子どもにとっては充分に恵まれた環境に置かれているわけではない。特に近年その低下が問題視されている子どもの運動能力の発達を支える運動遊びの問題について、利用者から何らかの対策を希望する声も多いと聞く。

そこで本研究は、保育施設に園庭をもたない園において幼児の運動能力テストを実施することとした。そして1997 年に近藤らによって行われた全国調査と比較することによりその実態を明らかにするとともに今後の運動指導に関わる基礎資料を得ることを目的として行われた。

【研究方法】

1.調査内容

東京教育大学体育心理学研究室作成の幼児運動能力検査要項に従って測定した。すべての園にテスト方法に熟練した実施者が出向き、園の保母と協力して測定は行われた。調査種目は、屋外種目として 25m 走、ソフトボール投げ、テニスボール投げ、捕球の４種目、屋内種目として体支持持続時間、両足連続跳び越し、立ち幅跳びの3 種目、計 7 種目であった。

2.調査対象

調査対象は園庭をもたない保育園（4 園）に在園する 4歳、5 歳の男女児 61 名であった。

3.調査期日

1998 年 12 月から 1999 年 1 月にかけて行った。

【結果と考察】

4 歳 0 ヶ月から 5 歳 11 ヶ月を 6 ヶ月毎に区切り年齢区分とした。性別、年齢別に平均と標準偏差を求め、全国調査との比較を行ったものを表 1 に示した（紙面の都合上男児の結果のみを掲載することとした）。

1.男児について

本研究の結果と全国調査の結果を比較するために統計的手法を用いて平均値の差の検定（対応のない t 検定）を行った。分散の等質性が確認されなかったものについてはウェルチの検定を用いた。なお、サンプルサイズが5 以下のものについては統計的検定は行わなかった。

検定の結果、4 歳後半の両足連続とびこしと体支持持続時間に 5%水準で有意な差が認められた。両足連続とびこしでは今回の調査が全国調査よりも優れており、体支持持続時間では今回の調査が全国調査よりも劣っているという結果であった。

統計的に有意な差は認められていないものの、体支持持続時間は 5 歳後半を除くすべての年齢において全国平均を下回った。体支持持続時間については全国調査においても 10 年前よりも極端に低下した種目として注目されている。前述したように、幼児の運動能力テストの結

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Research on Early Childhood Care and Education

表1　幼児の運動能力の比較（男児）

種　目	年　齢	全国調査(1997年)			本研究の調査			t-test
		平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	
25m走 (秒)	4歳前半	8.01	1.05	827	7.84	1.31	7	n.s.
	4歳後半	7.37	0.82	1,175	7.39	1.03	6	n.s.
	5歳前半	7.00	0.81	1,298	6.89	0.53	6	n.s.
	5歳後半	6.60	0.79	1,419	6.98	0.46	4	
補　球 (回)	4歳前半	2.5	2.3	805	4.3	2.2	4	
	4歳後半	3.5	2.6	1,079	4.8	3.3	6	n.s.
	5歳前半	4.8	2.8	1,183	5.5	2.8	6	n.s.
	5歳後半	5.9	2.8	1,180	2.3	3.2	3	
ソフトボール投げ (m)	4歳前半	3.2	1.4	775	3.3	1.5	7	n.s.
	4歳後半	4.0	1.7	1,112	3.7	1.0	6	n.s.
	5歳前半	4.9	2.0	1,214	4.7	1.4	6	n.s.
	5歳後半	6.9	2.4	1,200	5.3	2.1	4	
テニスボール投げ (m)	4歳前半	4.0	1.8	782	4.5	1.9	7	n.s.
	4歳後半	4.8	2.1	1,086	3.5	2.2	6	n.s.
	5歳前半	6.0	2.4	1,193	5.2	2.2	6	n.s.
	5歳後半	7.3	3.0	1,179	6.8	2.5	4	
両足連続とびこし (秒)	4歳前半	9.06	3.97	792	9.05	4.16	7	n.s.
	4歳後半	7.59	2.93	1,140	6.68	0.86	6	*
	5歳前半	6.79	2.33	1,247	5.72	1.70	7	n.s.
	5歳後半	6.06	1.80	1,230	6.61		1	
体支持持続時間 (秒)	4歳前半	18.8	17.8	833	18.0	10.4	7	n.s.
	4歳後半	27.4	24.6	1,153	15.1	7.40	6	*
	5歳前半	36.5	28.9	1,271	24.4	21.1	7	n.s.
	5歳後半	47.0	34.0	1,275	53.4	38.6	2	
立ち幅とび (cm)	4歳前半	77.8	18.6	843	87.7	18.2	7	n.s.
	4歳後半	89.0	18.6	1,177	91.0	16.9	6	n.s.
	5歳前半	96.3	18.4	1,294	102	11.5	7	n.s.
	5歳後半	106	18.3	1,286	112		1	

＊ $P<.05$

果は、単に身体的な能力を反映したものというよりは、むしろ日常生活での耐える力やねばり強さ、積極性や自主性などのメンタルな要素との関連が深いものと考えられている。特にねばり強さを要するこの種目の低下は、現代の子供たちにそのような力が育っていないものを反映しているものとして考えることができる。本研究の結果はそういった傾向がより明確に現れたものとして興味深い。

両足連続とびこしや立ち幅とびなどの屋内種目はそれぞれの年齢で好成績を示した。この結果は、日頃屋内で遊ぶ機会が比較的多くあることを示しているのではないだろうか。一方、屋外でダイナミックに体を動かす25m走やソフトボール投げ、テニスボール投げの結果を見ると4歳児では全国調査との間にさほど差は認められないものの、5歳児の特に後半になるとその能力が順調に発達していない傾向が見受けられた。

2.女児について

今回の調査結果と全国調査の結果を比較するために統計的手法を用いて平均値の差の検定（対応のないt検定）を行った。分散の等質性が確認されなかったものについてはウェルチの検定を行った。なお、サンプルサイズが5以下のものについては統計的検定は行わなかった。検定の結果、すべての年齢において全国調査の結果との間に有意な差は認められなかった。

統計的に有意な差は認められないものの、男児と同様に5歳児になると全国平均を下回る種目がほとんどであった。これらの結果は、男女に限らず、5歳児にとってはその運動能力を充分に発揮できる環境に恵まれにくい状況にあることを示唆するものと考えられる。

【まとめ】

今回調査を行った園は園庭を有していないものの、近所の公園に散歩に行ったり、午後の時間を運動遊びの時間に当て公園を利用するなどの工夫が行われていた。今回の調査はサンプル数も少なく明確な結果が得られたわけではないが、5歳児に対しては運動遊びに関して何らかの対策を考える必要性が示唆されたものと考えることができる。

運動のフォームなどの運動能力の質的な側面や幼児のライフスタイルといった社会的な背景なども考慮に入れながら今後さらに調査を続け、多角的にこの問題について考えていきたいと思う。

NII-Electronic Library Service