

盛岡市K幼稚園における園児の身体発育，運動能力について。昭和42年と昭和53年の比較

岩手医科大学小児科 島山 富而

はじめに

学童，生徒の身体発育は良好となっているが，それに体力が伴っていないことが指摘されている。この問題は学童，生徒の栄養，運動に関連しているのは当然であるが，幼児期の各因子も，その基盤として極めて重要な意義を有しているものと考えられる。この度，同一幼稚園において，身体発育，運動能力について，10年間の差の調査を行ったので報告する。

1. 調査対象および方法

盛岡市K幼稚園児4～6歳児，男212名，女182名，計394名を対象に昭和53年5月に身体計測，10月に運動能力テストと身体計測を行った。運動能力テストは25m走，立巾跳，ソフトボール投の3種目である。なお，カウプ指数17以上のものは“肥満傾向児”，13以下のものは“やせ児”として除外した。

2. 調査結果

身体発育値は表1に示すごとく，男女児共，昭和45年，乳幼児身体発育値（厚生省値）を大きく凌駕している。運動能力については，最近の全国調査が不明であるので，そのまま表2に示す。

3. 昭和42年と昭和53年における身体発育値と運動能力の比較

（表1，表3）

身体発育値：表示したものは，各々，各年の5月の計測値である。身長においては3.6～4才で比較すると，男女とも6cmと著明な発育を示し，体重においては，男女児約0.5kg増加している。4.6～5才では，男女児共，身長で約5cm上廻り，体重で男児0.6kg，女児1.1kgの増加である。

さらに5～5.6歳では、身長、男児3.4cm、女児4.2cm、体重、男児0.5kg、女児1.3kgと身長、体重共昭和42年計測値を大きく上廻っている。

運動能力テストの比較は、各年、10月に測定を行ったものについて行う。昭和42年測定調査は年齢の6ヵ月区分を行っていないので3歳、4歳、5歳で表わした。(表2、表4)。25m走においては、53年測定値は42年測定値を、3歳、4歳で男女児共大差で上廻っているが、5歳児では差は認められない。立幅跳においても、この傾向が認められる。ソフトボール投は、男女共53年測定値が上廻っているが、5歳男児は42年測定値が高い。

考 察

身体発育値と運動能力について、昭和42年値と昭和53年値を比較したが、身体発育では著明な成長を示しているが、運動能力においては3～5歳までの発達は良好と思われるが、5歳児においては、42年測定値は差が認められなくなってきている。昭和42年当時の園児が5歳頃より運動活力が上昇傾向を示しているのに対し、53年測定児は伸展が遅滞する傾向を示していることが注目される。

53年測定値の身体発育値と運動能力との相関を見ると、(各年齢毎や相関は略す)男女共、身長に対して体重と25m走も逆相関、25m走と立幅跳も逆相関、25m走とソフトボール投も逆相関であった。この事実は身体発育が大きくなるに伴い運動能力が、平行して上昇傾向を示しているように考えられる。その他の各項目においては相関は認められなかった。

この相関パターンは、この幼児期発達的一般型であるのか、今後、身体発育値の経緯と共に運動能力発達についても十分検討してゆきたい。

(この調査にあたり積極的御協力を戴きましたK幼稚園園長、湊清先生はじめ、保母の皆様、父兄の皆様から感謝申し上げます)。

表1. 身体发育值

年齢(歳)	男			女			男			女	
	N	M	SD	N	M	SD	年齢(歳)	M	SD	M	SD
3.0~3.6	8	101.2	3.1	8	103.0	3.9	3.0~4.0	104.2	3.5	103.5	3.9
3.6~4.0	40	104.9	3.6	28	103.7	3.9					
4.0~4.6	58	108.4	4.0	47	107.5	4.7	4.0~5.0	109.8	4.2	108.9	4.5
4.6~5.0	56	111.2	4.5	59	110.0	4.3					
5.0~5.6	45	114.6	3.5	36	113.0	4.8	5.0~6.0	114.6	3.6	113.3	4.7
5.6~6.0	10	115.5	3.8	4	116.0	3.9					
3.0~3.6	8	15.6	1.0	8	16.7	1.6	3.0~4.0	16.3	1.6	16.3	1.7
3.6~4.0	40	16.4	1.7	28	16.2	1.7					
4.0~4.6	58	17.8	2.2	47	17.4	2.2	4.0~5.0	18.2	2.2	17.8	1.9
4.6~5.0	56	18.7	2.3	59	18.1	1.7					
5.0~5.6	45	19.4	1.8	36	19.1	1.9	5.0~6.0	19.6	1.7	19.2	2.0
5.6~6.0	10	20.4	1.4	4	20.4	3.1					

身長 (cm)

体重 (kg)

表 2. 運 動 能 力

昭和 5 3 年 1 0 月 値

	男				女				男				女	
	年 齢(歳)	N	M	SD	N	M	SD	年 齢(歳)	M	SD	M	SD	M	SD
25 m 走	3.0~3.6	8	7.4	0.5	8	7.7	0.6	3~4	7.2	0.8	7.5	0.7	7.5	0.7
	3.6~4.0	40	7.2	0.8	28	7.5	0.7							
走 (秒)	4.0~4.6	58	6.9	0.7	47	7.0	0.5	4~5	6.6	0.6	6.8	0.5	6.8	0.5
	4.6~5.0	56	6.3	0.5	59	6.6	0.6							
立 幅 跳	5.0~5.6	45	6.0	0.4	36	6.5	0.6	5~6	6.0	0.4	6.5	0.6	6.5	0.6
	5.6~6.0	10	5.9	0.3	4	6.5	1.0							
跳 (m)	3.0~3.6	8	84.2	14.0	8	70.3	15.0	3~4	82.4	15.6	78.2	14.1	78.2	14.1
	3.6~4.0	40	82.0	15.9	28	80.4	13.9							
跳 (m)	4.0~4.6	58	93.1	14.5	47	87.3	15.7	4~5	101.4	13.6	95.6	15.7	95.6	15.7
	4.6~5.0	56	109.9	12.7	59	102.3	15.7							
跳 (m)	5.0~5.6	45	118.7	15.1	36	102.1	15.7	5~6	119.5	15.3	103.1	15.8	103.1	15.8
	5.6~6.0	10	122.9	16.1	4	112.5	16.6							
ソ フ ト ボ ー ル 投	3.0~3.6	8	5.2	1.5	8	2.9	0.5	3~4	5.6	2.0	3.3	0.9	3.3	0.9
	3.6~4.0	40	5.7	2.1	28	3.4	1.0							
投 (m)	4.0~4.6	50	6.1	2.0	47	4.5	1.4	4~5	6.9	2.1	4.8	1.5	4.8	1.5
	4.6~5.0	56	7.7	2.3	59	5.0	1.6							
投 (m)	5.0~5.6	45	8.6	2.9	36	5.6	2.0	5~6	8.8	2.9	5.6	2.0	5.6	2.0
	5.6~6.0	10	9.6	2.8	4	5.6	2.4							

表3. 身体发育值

昭和42年5月

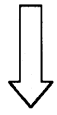
	N		身長 (cm)				体重 (kg)				胸囲 (cm)			
	男	女	M	σ	M	σ	男	σ	M	σ	男	σ	M	σ
3 歳~3.6 歳	13	16	96.8	3.7	96.0	3.3	14.5	1.4	14.4	1.3	51.0	2.3	50.0	2.2
3.6 歳~4 歳	15	16	98.9	3.8	97.6	3.5	15.9	1.5	15.6	1.3	52.9	2.1	51.9	2.2
4 歳~4.6 歳	16	15	104.4	4.4	106.6	4.2	17.4	1.6	16.3	1.6	53.7	1.9	52.2	1.8
4.6 歳~5 歳	15	17	106.5	4.3	105.6	4.3	18.1	1.7	17.0	1.6	55.1	1.8	52.7	2.3
5 歳~5.5 歳	16	17	111.2	4.1	108.8	4.6	18.9	1.8	17.8	2.0	56.5	1.8	52.9	2.5
5.6 歳~6 歳	14	17	114.7	4.3	111.8	4.6	19.8	1.8	18.8	2.0	57.8	2.0	54.5	2.6

盛岡市K幼稚園

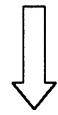
表 4. 運 動 能 力

昭和 4 2 年 1 0 月 値

		男		女	
年 齢		M	S D	M	S D
2.5 m 走 (秒)	3 ~ 4	7.9	1.0	8.5	0.8
	4 ~ 5	6.3	0.7	7.8	0.7
	5 ~ 6	5.6	0.6	6.6	0.8
立 幅 跳 (cm)	3 ~ 4	72.6	14.2	75.0	13.4
	4 ~ 5	94.3	14.0	92.2	12.4
	5 ~ 6	118.5	13.6	97.0	12.8
ソ フ ト ボ ー ル 投 (m)	3 ~ 4	4.6	1.7	3.6	0.7
	4 ~ 5	6.3	2.7	4.6	1.0
	5 ~ 6	10.4	3.2	5.1	1.1



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに

学童,生徒の身体発育は良好となっているが,それに体力が伴っていないことが指摘されている。この問題は学童,生徒の栄養,運動に関連しているのは当然であるが,幼児期の各因子も,その基盤として極めて重要な意義を有しているものと考えられる。この度,同一幼稚園において,身体発育,運動能力について,10年間の差の調査を行ったので報告する。