

幼児における運動機能の発展 (一)

篠崎謙次

幼児期は「動かないでじっとしていないさい」といわれることがいちばんつらい時期である。彼らは歩き走り、とびはね、よじのぼり、ころがりひっくり返って遊ぶ。動作することそのことにこれほど全身心を打ち込んで歓喜する時代は他にはないといつてよい。したがって彼らはこの時代に全身のあらゆる基本的な運動や動作を学び、その自由性を獲得するのである。

そして全身のあらゆる部面における運動の自由性は、とくに三才から五才の間にその進歩がめざましく進展すると考えられる。すなわち幼稚園時代における運動機能（行動の自由性の獲得）の発達はずばらしく、それは彼らの精神発達、とくに生活の独立性と時期はなして考えることのできぬ重要さをもっている。

さてそれでは幼児の運動機能（運動能力）はどのようにあらわれてくるものであろうか。三才、四才、五才児においてどのよう

な運動ができるようになり、それがどんな経路をたどって発展していくのであろうか。このような点に注目して、幼児期において獲得されるさまざまな運動動作を調査して、それが獲得されていく状況を見ようとしたのがこの調査である。

従来運動の調査といえば、一定の距離を何秒で走るとか、何メートル跳び、何メートル投げたという調査がもっぱらで、いろいろな運動の種目についてそれをこなす能力がどの位高められたか、もしくはそれがどのような経路をたどって発展しているかという見方は、ほとんどなされなかつたといつてよい。そこで本調査では各年齢別に動作の獲得状況を見、その進歩の度合を時間の流れと性差および早生まれおそ生まれの差異（これは懸垂運動についてのみ検討）などからしらべてみたのである。すなわち幼児が行なう各種の運動の基本となるような動作（歩行・走・投・跳

躍・前転・平均・懸垂など)を簡単でやさしいものから複雑でむずかしいものへと調査種目を設定し、これを幼児に試行させて実際調査したものである。(ここでは運動機能を分析的にとらえずに総合的にとらえようとした)

調査の対象は栃木県内幼稚園児約四七〇〇名、この内訳は五才児二七〇〇名、四才児二〇〇〇名、三才児三七名という数字で三才児がきわめて少ない。したがって三才児は今後の調査にまつことにし、一応の参考資料という程度に考えなければならぬものである。さらに考えてみると、幼稚園に登園してくる三才児は、三才児の中でも一般に身心ともにしっかりした子どもが来ていると考えられるからこれをもって三才児一般にあてはめることはむりがあると考えられる。それで一応解釈はするけれども右のような特殊な条件を考慮に入れて読んでほしいということである。

なお右の調査員の数字は、調査の種目によってのおおの異っており、最も多い数をあげたものである。

調査の方法は栃木県幼稚園連合会研究班の全面的な協力によって昭和三十八年から三年間にわたって、主として五、六月を中心にして一定の調査要項にしたがって実施したのである。

いまここでは調査要項の主要な面だけをあげ、細部は解釈のそのときそのときに述べることにする。(なおこの調査を実際に実施して下さった栃幼連の先生方、および集計の労をとって下さった

た健康研究班の先生方に多くの感謝をささげる次第です)

調査項目

一、歩 く

- 1 自然の調子で前に歩く
- 2 リズムに合わせて歩く
- 3 目標の方向に直進する
- 4 リズムに合わせて横に歩く
- 5 正面をむいたまま後へ歩く
- 6 三歩ごとに向きを変えて歩く

二、走 る

- 7 直走して折り返す
- 8 8字形に曲線を走る
- 9 前後に向きを変えて走る

三、跳躍する

- 10 その場で両足とびをする
- 11 片足とびをする
- 12 交互に片足とび前進をする
- 13 スキップをする
- 14 とび上って両足を打合わせる
- 15 助走してとぶ

第4表(リズムに合わせて横に歩く)

	3才			人数	4才			人数	5才			人数
	+	M	-		+	M	-		+	M	-	
男	39.1	13.1	47.8	23	56.3	30.7	18.9	1073	73.6	11.4	15.5	1253
女	33.3	10.0	56.7	30	63.7	23.4	13.1	924	81.5	7.1	11.4	1188

要領 手を腰にとり一で横に一步ふみ出し、二で両足をそろえる、連続して一方へ8呼間つけ反対に8呼間を行なう
 ・リズムにのって16呼間できたもの……………+
 ・一方向(8呼)できたもの……………+M
 ・リズムに合わない、横に正しく歩けない……………-

ている。女兒は五才で八一・五%になり、この頃にほぼ完成すると考えてよいように思われるが、男児はまだ七三・六%で、五才児でもまだ十分とはいえない。これを「リズムに合わせて直進する」項と比較してみると、直進では三才男児三五・五女児五七・一と女兒ははるかに高率であった。横歩では男三九・一女三三・三と男児の方がやや高めになっている。同じリズムのあゆみに前歩と横歩で男女が逆の結果にでているのはなぜだろうか。思うにこれは、三才ころでは足を横にふみだすことは何ほどかの不安や冒険心がともない、女兒はこの不安の心に制約されるために前

もがいたのである。

4 リズムに合わせて横に歩く
 極めてリズム的な動作である。

したがってリズム意識やリズム感の発達と密接に関係している。三才では男女とも五〇%前後のものがリズムにのらない。早すぎたりおそすぎたり行きすぎたり、第四表によると三才児では、男児の成功率が若干女兒を上まわっている。しかし四、五才を通してみると女兒の方が急上昇し男児をぬいて

歩では自然にふみだせるが横歩では一瞬ためらうためではなからうか。したがってそのような不安が克服できる四、五才において急上昇していると考えられる。(四才六三・七%五才八一・五%)
 これに反し男児は四、五才とのびてはいるが女兒には及ばない。すなわちリズム感、リズム動作については一般的にいつて女兒がすぐれているということが出来る。しかして女兒でも大部分の子どもに簡単なリズム動作がこなせるようになるのは五才児になつてからだといつてさしつかえないようである。男児では四才五六・三%、五才七三・六%である。ここで注意したいのは、四才でM項に該当するものがかなり多い(男三〇・七%女二三・四%)ということである。これは四才のころにできかけてまだ十分でない程度のものが多数いることを示している。それもリズムに合つて一方向へだけ行くことはできるが、八呼で引き返すところでもつづくものが大部分である。したがって一方向だけに行くことから四才児でも八〇%のものができることになる。四才で中間程度のもの(M)が五才になると全部完成するかというと、女兒は大部分十に移行するが、男児は必ずしもそうはいかない。

5 うしろへ歩く
 正面をむいたまま一〇歩以上後歩できるかどうかをためしめたのがこの調査である。三才児では半数以上のものが成功し四才では八〇%に近くなる。三才では一六%ばかり男児が上まわつて

第7表 (目標に向かって直走し、折り返す)

	3才			人数	4才			人数	5才			人数
	+	M	-		+	M	-		+	M	-	
男	80.9	14.3	4.8	21	93.5	0.6	6.3	1008	95.6	0.6	3.8	888
女	92.4	3.8	3.8	26	92.9	1.1	5.9	888	96.6	0.4	3.0	1135

要領 コース内を10m先の目標に向かって走り、目標にさわってもとの場所にもどる(長さ10m巾50cmのコースを画く、目標はカベハメ板のようなものでよい)
 ・要領の通りにできれば……………+
 ・コースから片足がでたもの、目標の近くに行ってきたら……………M
 ・コース外にでも、元の位置にもどらないもの……………-

直走折り返しは三才児で男八
 1 目標に向かって直走し、折り返す

二、走

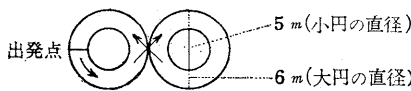
れたグループにでき、四才で約半数、五才児ではじめて八〇%ぐらいのものが可能である。
 5 一般的にいってリズムミカルな動作は年令が増加する(四才五才)とともに女児が男児よりすぐれる傾向を示す。

結果を要約してみると次のように言うことができる。
 1 三才児は男女ともに、うで・あし・全身のバランスをとって自然に調和した歩行ができる。
 2 目標に向かって直進する動作は女児三才、男児は四才で大多数(八〇%)のものができるようになる。
 3 横歩きや後歩のような簡単な応用的動作は、リズムに合わせることを要求しなければ男女とも四才でできる。
 4 簡単な応用動作をリズムにのせて動作することは(たとえば横歩、三步方向転換前進の如き)三才児は三分の一ほどのすぐれたグループにでき、四才で約半数、五才児ではじめて八〇%ぐらいのものが可能である。
 5 一般的にいってリズムミカルな動作は年令が増加する(四才五才)とともに女児が男児よりすぐれる傾向を示す。

第8表 (8字型曲線走)

	3才			人数	4才			人数	5才			人数
	+	M	-		+	M	-		+	M	-	
男	41.2	24.5	35.3	17	85.1	1.6	13.2	928	91.2	2.6	6.2	1126
女	25.0	10.0	65.0	20	82.1	2.0	15.8	763	91.6	2.6	5.8	1013

要領 2つの円のまわりを8字型に速く走る



・要領のとおりできたなら……………+
 ・片足がコースから出たもの、速度のおそいもの……………M
 ・8字に走れないもの、コースからはみ出たもの、走り通さないもの……………-

は九五〜六%を示す。できないものも少々いるがこれらの子は走るのを途中で中止したりコースから著しくはみ出る子どもであった。
 2 8字型曲線走
 コース内を8字形に走ることができるのは四才児からである。三才児は小円を突っ切る、円外にはみ出る、

○・九、女九二・四と大部分のものができる。この数は自然歩のときのそれとほぼ一致する。目標に向かって直進するときと比べると、その時の率よりもむしろ上まわっている。これはコースの巾が歩行のときよりも広いということも一つの原因と思われるが、むしろ歩くことよりもっと動的な走ることの方が、子どもの気分合致しているためではなからうか。三才ころの子どもにとっては、大人の常識と異り、歩くより走る動作の方がむしろやさしいのではなからうか。とにかく直歩しかつ折返すことは歩行と同じようにできると考えてよい。男女差もほとんどなく、五才児で

