

幼児体育に関する調査・研究 — 第二報 —

子供の家庭生活とあそびについて

谷 本 満 江

The investigation study on the physical education for a little child. — II —

on the family life and play of child

Michie Tanimot

The aim of this study was to investigate the life and play of child, especially the immediate factors of children's play. The results of the study were summarized as follows:

- 1) The investigation about children's life revealed the fact that the children's play took 3 hours (boys and girls mean values), the watching TV 2 hours, and the rate of children attended to the private school 35% and 60%, boys and girls, respectively.
- 2) For the children's healthy, the rate of children had a hereditary disease was 20% and 8%, boys and girls, respectively. We were believed that a number of children's fracture of a bone was a little high values before this investigation, but it was a low values. This subject must be turn toward the factors for a fracture of a bone. The rate of production for a fracture of a bone that the children fell off chair and bed, tumble down was 60%. It fact proved that we were reflected on the children's life and play and the children was trained the co-ordination through the play, so the children passed a security of living.
- 3) For the children's play, the playing places, contents, friends were not differed between the boys and girls, the ageing.
- 4) The children's meals were not differed between the boys and girls. The matters as mentioned above were closely related the children's life (play). However, this investigation emphasized that the time of play took much more than the watching TV, further we understood that the children attended to the private school have been to increase for the heat, the receive in advance of education, and so on. Then the playing group at the region was took to pieces, when the child was played with friends, cycling, playing used only by the same children.

By play within the group, the children build up the body, make the companion, the social and intellectual development, and formed the base and facility of the human life.

From the standpoints, it was discussed that we were refrected on the society surrounded children and made an effort of the recover of the children's life as soon as possible.

はじめに

近年の著しい機械文明の発達や、マスコミ・交通機関の発達は、日常生活の中における人間の運動量を減少させている。このような社会環境の変化は、幼児の世界にも入りこんでいると思われる。現実にくろんだだけで骨が折れる子供、外に出ても遊び方を知らぬ子供、土ふますがなく長く歩けない子供、かかとを上げて歩く子供等がふえる傾向にあったり、まばたき反射が遅い、背すじを伸ばした姿勢が長く続かない、肩こり、朝からあくびが出る等、子供の体のゆがみを取り上げれば数多くある。本学紀要第11号では、子供達の集団の場である幼稚園の実態を調査し、地域的に市街地も農村も園内の環境、すなわち固定施設、遊具等の設置に関して、ほとんど差がなく、画一的な幼稚園が多いことが認められた。

幼児生活の中で、あそびは極めて重要な位置を占めている。幼児のあそびの質と量は、あそび仲間や環境の条件によって変わるとも考えられる。

以上のことから、今回は家庭での子供達は、あそびに関してどの様な傾向にあるか、更に深めたく調査したのでその結果を報告する。

1. 調査の対象並びに調査方法

1) 調査の対象・時期

調査の対象は、岡山地区4園、広島地区1園の幼稚園5園である。
男女別・年齢別調査人数については、第1表に示した通りである。

第1表 調査人数

年齢 \ 人数	男	女
6才	59	59
5才	106	94
4才	52	38
合計	217	191

調査は、昭和56年9月28日～10月16日に行った。

2) 調査内容・方法

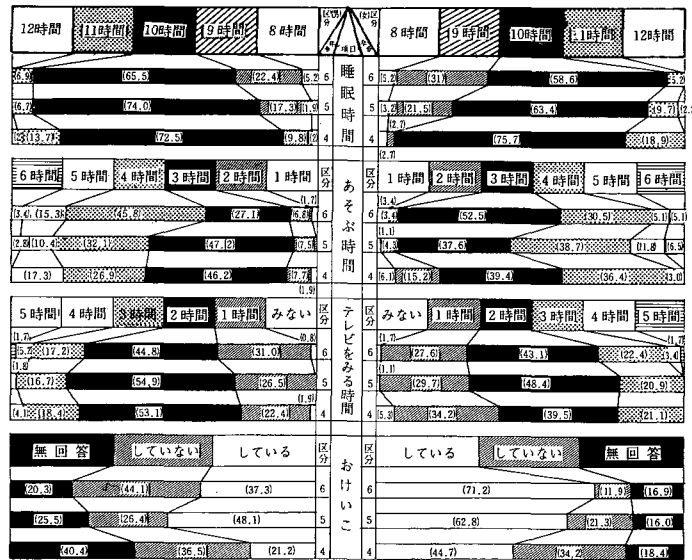
育児の主たる担い手である、母親の意識から考察することとし、幼稚園を通してアンケート用紙を配布し、幼稚園で回収した。回収率は、85%であった。

2. 調査の結果と考察

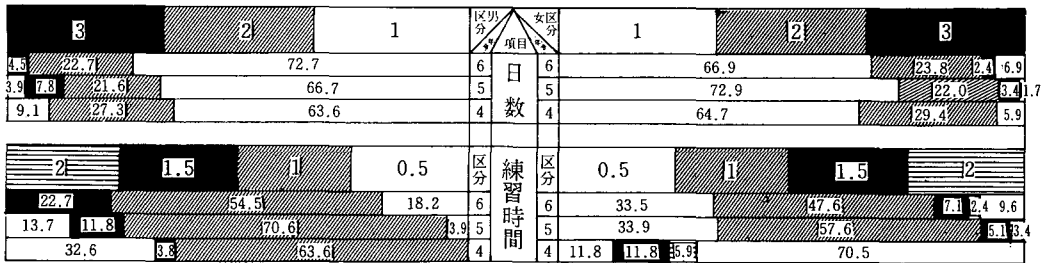
3) 子供の生活面に関して

子供の生活面については、第1図、第2図に示した通りである。

第1図 子供の生活時間の割合（睡眠時間・あそぶ時間・テレビを見る時間・おけいこ）



第2図 おけいこの日数・時間の割合



A 男子の場合

睡眠時間については、5・6才児では9～10時間睡眠をとる子供が89±3%で、4才児については、10～11時間睡眠をとる子供が86%となっている。あそぶ時間については、4・5・6才児共に3～4時間が76±4%である。テレビを見る時間については、2時間位と答えているのが、4・5才児で53±1%もいた。6才児については、2時間位が44.8%，1時間位が31%と2つに分れていた。おけいこについては、5才児が一番高く48.1%，6才児37.3%，4才児21.2%であった。内容については、おけいこをしている子供の中で、6才児は54.5%と半数以上が硬筆で、次に音楽、水泳、習字の順であった。又、5才児では、やはり硬筆がトップで47.1%，次に音楽、水泳、体操の順であった。4才児については、硬筆、音楽、水泳が27.3%と全く同率であった。全体で同一人物が、3種類のおけいこをしているというのが何人かあった。又、練習日は、週に1日というのが4・5・6才児で68±4%，週に2日というのが24±3%であり、週に1～2日の人が大半である。練習時間は、1回が、1～1.5時間というのが、5・6才児で80±3%，4才児では、67.4%であった。

B 女子の場合

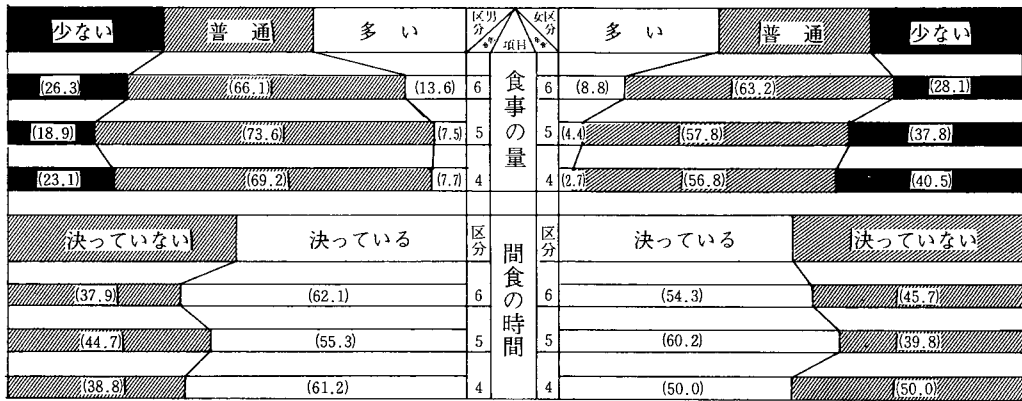
睡眠時間については、男子同様5・6才児で9～10時間睡眠をとる子供が87±3%，4才児では10～11時間睡眠をとる子供が、94.6%と男子4才児よりも少し上まわっていた。あそぶ時間については、6才児で52.5%と半数以上が3時間、30.5%が4時間である。3時間、4時間と答えた者が、4才児37±1%，5才児38±1%と全く同じ傾向をみた。テレビを見

る時間については、4・5・6才児共74±4%が1～2時間であるが、3時間と答えた者が21±1%もいた。おけいこについては、年長になるにつれて率が高くなっていった。すなわち、6才児が71.2%、5才児62.8%、4才児44.7%と男子よりも各年令共高い率を示した。内容については、各年令共、音楽が62±4%と高く、硬筆、水泳の順である。又、練習日については、4・5・6才児で週1日が69±4%、週2日が26±4%と男子と同様に大半が週1～2日であった。練習時間は、0.5～1時間が6才児で81.1%、5才児91.1%であった。

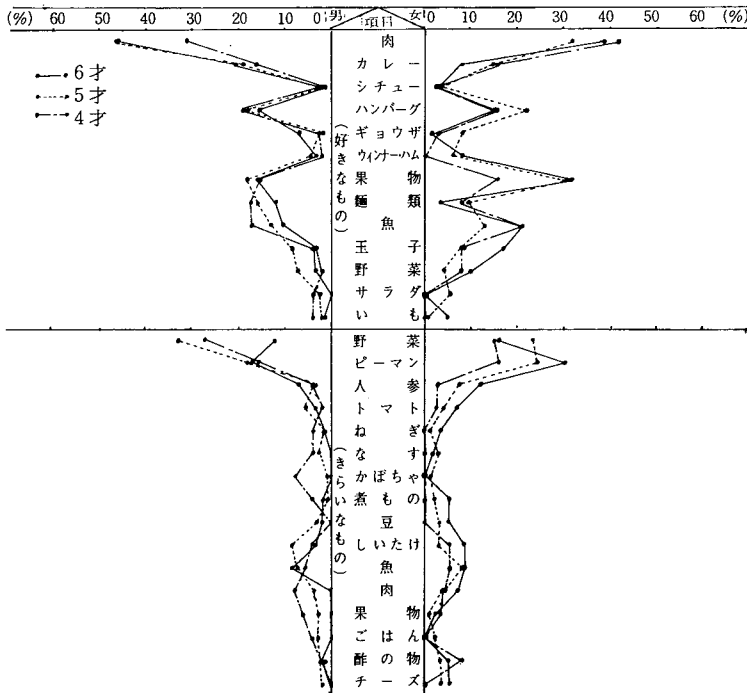
2) 子供の食事面に関して

子供の食事面については、第3図、第4図、第5図に示した通りである。

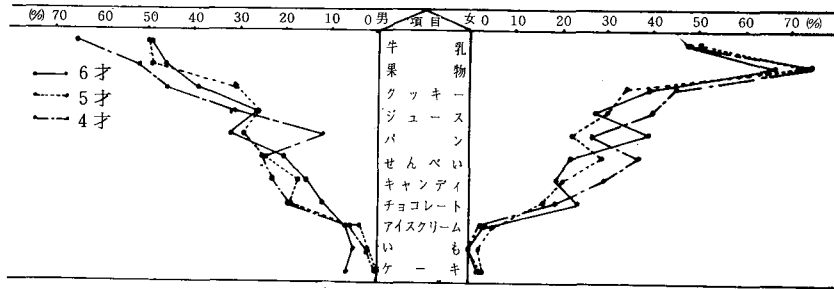
第3図 食事の量と間食時間の決定の割合



第4図 好きなもの・嫌いなものの割合



第5図 間食内容の割合



A 男子の場合

食事の量については、第3図のように、4・5・6才児共「普通」と答えた者が70±4%だった。親から見た場合「多い」よりも「少ない」と答えた者の方が各年令とも割合が高く22±4%だった。又、好きな食物では、第4図のように、4・5・6才児共、肉と答えた者が多く、具体的にカレー・ハンバーグと出た。これは家族構成又は両親の年齢等と多少関係があるようだ。嫌いな食物については、4・5・6才児共、野菜でその中でも、ピーマン、人参、トマト等が具体的に出た。魚については、好きなもの、嫌いなものの両方に出ていた。間食については、第6図のように各年令共に、牛乳、果物が他を圧倒して高く、次にクッキーとなっていた。5・6才児はパンが31±1%と4番目にあるが、4才児はジュース、せんべい、キャンディ、チョコレートそして次にパンの11.5%となっていた。間食の時間も第3図のように「決まっている」と答えた者が「決っていない」に対してやや多かった。

B 女子の場合

食事の量については、第3図のように、4・5・6才児共に「普通」と答えた者が約半数の58±3%、「多い」が5±3%、「少ない」が33±5%となっており、男子より「少ない」と答えた者が多かった。好きな食物については、第4図のように4・5・6才児共、男子と同様に肉がトップで36±5%で、次に果物、魚、玉子等である。具体的には、ハンバーグ、カレー等が好まれている。嫌いなものは、野菜の中でも特にピーマンが6才児で30.5%、5才児24.5%、4才児15.8%となっていた。次に人参、トマト等である。肉、魚の嫌いな子供が8%程いた。間食については、第6図のように、果物、牛乳、クッキー、ジュースの順で、4・5・6才児共、共通であった。パンについては6才児はクッキーと同じ39%で3番目だが、4・5才児は24±2%で6・7番目の位置にあった。間食の時間については、「決まっている」が各年令共55±5%だった。

3) 子供の健康面に関して

子供の持病・骨折・体格については、第2表、第3表、第4表、第5表、第6表、第7表に

第2表 持病の有無についての割合

年令	ある		ない		無回答	
	男	女	男	女	男	女
6	20.3	6.8	79.7	91.5	0.0	1.7
5	18.9	10.6	78.3	84.0	2.8	5.3
4	15.4	5.3	78.8	89.5	5.8	5.3

第3表 持病名と割合(男)

病名	アトピー体質	ぜんそく	アレルギー鼻炎	アレルギー扁桃腺	ひきつけ	腎炎	貧血	血清肝炎	角膜炎
6	41.6	32.3	8.3	—	8.3	8.3	—	—	—
5	40.0	25.0	10.0	5.0	5.0	—	5.0	5.0	5.0
4	25.0	50.0	—	12.0	12.0	—	—	—	—

第4表 持病名と割合(女)

病名	アトピー体質	ぜんそく	ひきつけ	湿疹	自家中毒	細網内圧症
6	50.0	25.0	25.0	—	—	—
5	40.0	40.0	—	10.0	—	10.0
4	50.0	—	—	—	50.0	—

第5表 骨折について
(人数と割合)

骨折箇所	男(人)	女(人)	男(%)	女(%)
指	1	—	8.3	—
手首	—	1	—	7.1
手首と肘の間	5	5	41.7	35.7
肘	—	1	—	7.1
肘と肩の間	1	4	8.3	28.6
指	1	—	8.3	—
足首	2	—	16.7	—
膝と足首の間	2	3	16.7	21.4
合計	12	14	100	99.9

第6表 骨折原因について
(人数と割合)

原因	男		女		全体	
	人数	%	人数	%	人数	%
自転車に乗っていた時	3	25.0	—	—	3	11.5
イス・ベッドから落ちた	3	25.0	7	50.0	10	38.5
ころんだ時	2	16.6	3	21.4	5	19.2
トランポリンをした前	1	8.3	1	7.1	2	7.7
ひっばった時	1	8.3	1	7.1	2	7.7
その他	2	16.6	2	14.2	4	15.4
計	12	99.8	14	99.8	26	100

第7表 体格について
(全国平均との比較)

	身長(cm)		体重(kg)	
	男	女	男	女
6才平均	113.7	112.8	19.6	19.2
全国平均	112.9	111.6	19.4	18.9
5才平均	109.7	112.3	18.2	17.6
全国平均	107.1	107.1	18.1	17.8
4才平均	104.4	103.1	16.7	15.9
全国平均	101.5	101.1	16.6	15.3

示した通りである。

A 男子の場合

持病については、18.4%の40名もの子供が持っていた。第2表に ように年長になるに従って高い率を示した。中でも第3表に示したように、アトピー体質、ぜんそくが各年令共高い率を示し、6才児74.9%、5才児65%、4才児75%となっている。次にアレルギー等が続いている。

骨折者については、第5表に示したように12名の 5.5%の子供に骨折の経験があった。骨折者のうち、58.3%が腕、41.6%が足であった。腕の中でも手首と肘の間の骨折者が41.7%もいた。骨折原因と体格については、男女まとめて述べることにする。

B 女子の場合

持病については、全体の 8.3%にあたる16人で男子より10%低かった。このうち男子同様に、ぜんそくとアトピー体質が各年令共高い率を示していた。

骨折者については第5表に示したように女子全体で14名の 7.3%であった。骨折者のうち、78.6%が腕、21.4%が足であった。腕でも手首と肘の間が35.7%、肘の肩の間が28.6%であった。足は膝と足首の間に集中していた。

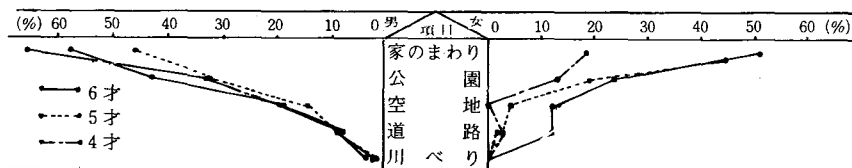
以上、男子・女子の場合の骨折の割合と骨折箇所について述べたが、骨折原因については、第6表の通りである。数年前から言われている様に、骨が折れやすい子供がふえたことの原因については、子供が好む食物類に多く含まれているリン酸塩が体内のカルシウムをつれて尿と一緒に出てしまうためだといわれている。又、第6表から察することが出来るが、イスやベッドから落ちたり、ころんだりの原因が57.7%を示している様に、咄嗟に手、足が出しきれない。そして体の調整力の不足からくる身のこなしが出来にくくなってきていることがうかがえる訳である。

体格については第7表に示したように、身長については全国平均と比較してみると6才児の男女は、全国平均より約1cm高かった。5才児においては、男子は全国平均より2.6cm、女子は5.2cmも高く、4才児では男子3cm、女子2cm高かった。体重については、5才児の女子が全国平均より0.2kg軽いだけで他は全てわずかながら上まわっていた。

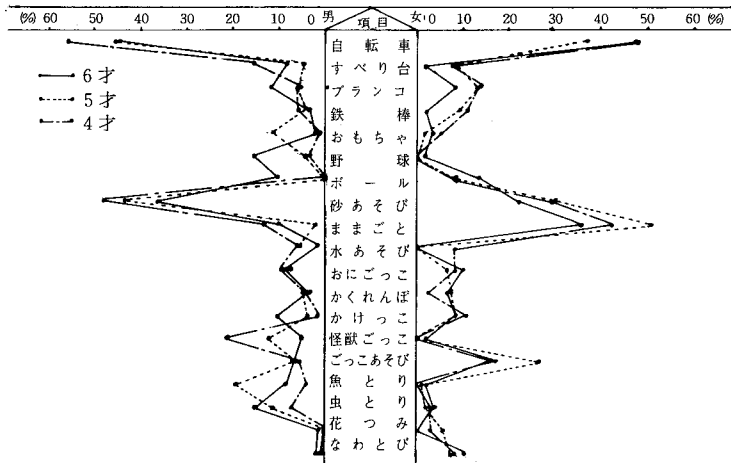
4) あそび(運動面) に関して

子供のあそび(運動面)については、第7図、第8図、第9図、第10図に示した通りである。

第7図 あそび場所の割合



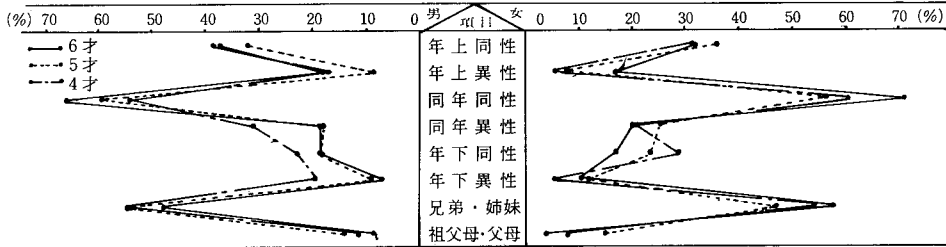
第8図 あそび内容についての割合



第9図 外で遊ぶ時間と友達人数の割合

時間					人数				
区分	項目	区分	項目	区分	項目	区分	項目	区分	項目
3以上	2	1.5	1	0.5	0.5	1	1.5	2	3以上
62.2	31.1	22.4	4	6	11.9	4.4	45.2	38.1	
38.8	38.3	3.7	18.3	7.4	5	19.7	1.4	40.8	
37.8	37.8	2.7	21.6	4	4	8.8	29.4	5.9	
									29.4
5以上	4	3	2		2	3	4	5以上	
40.8	18.4	32.7	8.2	6	22.0	40.0	22.0	16.0	
21.9	21.9	41.1	15.1	5	10.1	44.3	21.5	24.1	
36.8	18.4	34.2	10.5	4	4	21.4	42.9	21.4	
									14.3

第10図 友達の年齢層についての割合



A 男子の場合

遊び場所については、第7図に示したように家のまわりが高く、中でも4才児の65.4%が一番率が高い。次に6才児の57.6%，5才児46.2%となっている。又、次に公園となっており、年長の6才児が42.4%，4・5才児は32%であった。空地，道路，川べりの順である。社会情勢のごとく，まず車のない安全な場所を親も子も求めて，自然に家のまわり，公園にと集まる様に思われる。遊ぶ内容であるが，第8図にあるように4・5・6才児共，自転車50±5%，砂あそび42±6%と1・2位が同じである。6才児は虫とり，野球，ブランコと続き，5才児は魚とり，怪獣ごっこ，虫とり，おもちゃあそびとなり，4才児は怪獣ごっこ，すべり台，ままごととなっていた。

又，外であそぶ時間や友達関係については，第9図にあるように，6才児は3時間以上が62.2%，4・5才児は38±1%，2時間位が各年令共35±4%であった。

友達関係については各年令共バラツキがあるが，6才児は5人以上であそぶのが40.8%，

5才児は3人が41.1%，4才児は5人以上が36.8%でトップを示した。

遊び友達の年齢層については、第10図に示したように、4・5・6才児共、同年令の同性兄弟姉妹、年上の同性が高い率を示しており、66%~32%で平均49%である。4才児については、各年齢層のバラツキが目立った。

B 女子の場合

外で遊ぶ場所は男子と同じ様な結果だったが、6才児の道路で遊ぶのが4・5才児の女子より高かった。

遊ぶ内容については、第8図をみると、これも男子と大差はないが、各年齢共自転車、ままごとが1~2位にあった。6才児は自転車47.5%，ままごと35.6%，砂あそび、ごっこあそび、ボールあそび、なわとび、おにごっこと続いていた。5才児はままごと51%と高い率を示しており、自転車37.2%，砂あそび、ごっこあそび、ブランコ、鉄棒と続いていた。

外あそびの時間、友達関係については第9図にあるように、5・6才児では43±2%が2時間で、37±1%が3時間となっていたのに対し、4才児は1~3時間が28±2%とバラツキを示していた。人数については、4・5・6才児共3人が42±2%で一番高い。次にくるのは各年齢で異なり、4・6才児は2人、4人が21±1%だが、5才児では5人以上が24.1%となっていた点は注目すべきことのようにだ。

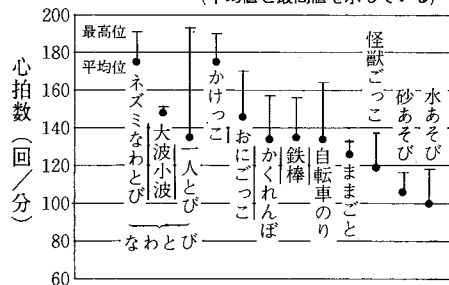
遊び友達の年齢層については、第10図にあるようにやはり、男子と同様、同年令同性、兄弟姉妹、年上の同性と続いていた。特に6才児が同年令同性71.2%と一番高い率を示していた。

幼児期は、発育曲線の上では乳児期にみられる急激なスパート、つまり第1発育急進期の終りから、やや安定した発育経過をたどる時期である。幼児期の運動機能は、骨格の発育、筋力の発育、神経系の発達 of 三者の総合関係として理解するのが普通である。幼児期の筋力の発達は不十分であり、運動機能の主たる部分は神経系の発達に負うところが大きい。又、この時期は特に、神経系の機能と関連の深い調整力（バランス）の発達が重要視される時でもある。

以上の結果、男女別、年齢別にあそびを中心に総合的に考察すると、遊ぶ内容は、15種類以上のもを集計したが、男女の差はあまりなく、又年齢別にみても男子の場合も、女子の場合も上位はあまり変化がなかった。これは、遊ぶ場所（環境）と大きく関係があり、親子共々、家のまわり、公園などの安全な場所を選び、自然に遊ぶ内容も自転車のり、砂あそびが上位を位置した様に思われる。

運動生活の実態を遊びの強度の面から明らかにした加賀谷らは、Rowley たち (1959, 1961)、Goldsmith たち (1967)、Glagov たち (1970) や、鈴木たち (1971) が成人や児童に対して、おこなった心拍数連続測定法を使用して第11図の幼児の遊びの種類と心拍数を測定した。それによると、心拍数が最も高い範囲にまで増加した遊びは、なわとび、かけっこ、おにごっこ等で最高値は160をこえている。かくれんぼ、鉄棒、自転車のりも最高値160前後、平均140位である。要するに、体重移動を伴う全身の運動を含む遊びは、心拍数が高い値を示し、局所的な身体運動を内容とする遊びや、砂あそび、ままごとのように、すわって手足を動かす遊びの心拍数は低い値である。Aotrand (1952) は自

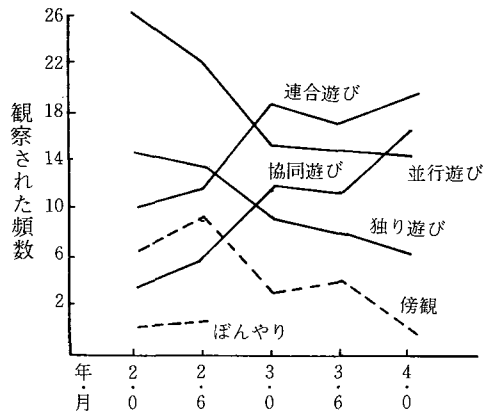
第11図 遊びの種類と心拍数
(平均値と最高値を示している)



転車エルゴメーターを使用して4～6才児の最高心拍数を調べているが、それによると男子の平均値は203、女子は204である。つまり今調査では、自転車のり以外は強度のあそびは好んでないことも察することが出来た。

幼児の生活活動の、大部分を占めるあそびのくり返しや、積み重ねが幼児の全面的発達を促し、その発達に伴ってあそびも又次第に内容が豊かになる。そのように幼児発達とあそびの内容の発達は相互の関係で発達しているわけだが、あそびの上位の自転車のり、砂あそび、虫とり、ブランコ、すべり台等は独立した者が集合するに過ぎない。言い換えれば、協力がなくても、役割がなくても、自分中心に出来るあそびである。第12図の様に、幼児は集団の中で多くの経験を積みながら、(5～6才頃までに)して良いことと、悪いことのと決めるが自然に生まれて集団での秩序が保たれるまでになる。また自分の好き勝手を遊び方(並行あそび)や、組織的でない集団でのあそび方(連合あそび)から、社会性の発達と共に、次第に一定の集まりが共通目標をたて、リーダーが発生し、目標達成のために役割りが決められるようになって、協力を基礎にしたあそび方(協同あそび)が出来る様になる。最初に述べた様に、遊びの質も量も環境も男女差も年齢差もあまりなかったことは、今後の大きな問題とすべき点である。

第12図 社会関係からみた遊び
(M.B.Parienによる)



総 括

子供の生活とあそびについて調査し、特にあそびを中心に直接関係のある要因について調べたの事柄が更に明らかになったので報告する。

- 1) 子供の生活面に関しては、睡眠時間、あそぶ時間、テレビを見る時間、おけいこに関してを調査した。その結果あそぶ時間が、男女共平均3時間で、テレビを見る時間は男女共平均2時間、そしておけいこは男子が平均35%、女子が平均60%していた。
- 2) 健康面に関しては、生まれながら何らかの病気を持った子供が男子20%、女子8%いた。そして骨折者については、調査前はもう少し高い数字を予想していたが、以外と低かった。むしろ骨折した原因についてを問題として取り上げるべきである。イスやベッドから落ちた時、ころんだ時に骨折したのが約60%という現実、やはり子供の生活(あそび方法)を反省し、あそびの中でバランス(調整力)を養い、安定した社会生活を送りたいものである。
- 3) 体育あそびに関して、あそび場所、内容、友達については、前にも述べた様に男女差、年齢差が全くなかった。
- 4) 食事面も男女差はなかった。

以上の様に上記の事柄は、子供の生活(あそび)と切り離すことの出来ない密接な関係がある訳だが、今調査でもあそび時間に対してテレビを見る時間が長いことが今まで以上に強調され、又、教育の過熱、先どり等から塾通いが年々多くなっていることもうなずけた。そのため地域のあそび集団が解体されてきて、たとえ仲間とあそぶ時でも、いつも一人であそんでいる自転車のりとか、砂あそびを取り上げて数人であそんでいる様に察する。

子供は集団あそびを通して、体をつくり、仲間をつくり、社会的、知的発達を身につけたり人間として生きていく能力や人間らしい生き方の基礎を身につけるとも言えるわけである。

そこで子供をとりまく社会全体が、大いに反省し、一日も早く子供らしい生活を取りもどす様、努力を要すると考える。

本稿について今後なお検討すべき点の多々あることを附記するとともに、調査に御協力下さった幼稚園の先生方に深謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 正木健雄：からだづくりと保育
- 2) 船川・江口：子どもの健康管理とからだづくり
- 3) 石河利寛他：子どもの発達と体育指導
- 4) 高石昌弘他：からだの発達
- 5) 日本体育学会編：「体育の科学」第22巻第6号
- 6) 幼少年教育研究所編：「健康」幼児教育の理論と実践
- 7) 勝部篤美：幼児体育の理論と実践
- 8) A・S・ブルンファー：ボールを使った運動と遊び
- 9) 豊田・黒田：体育あそびの理論と実際
- 10) 東京都立大学身体適性学研究室編：日本人の体力標準値第三版
- 11) 松井三雄他：体育測定法
- 12) 大石三四郎：体育統計学
- 13) 川崎千束他：幼稚園からのメッセージ
- 14) 荒木・谷本：「幼児教育に関する調査・研究」中国短大紀要第11号
- 15) 荒木・谷本編：テキスト「幼児体育」