

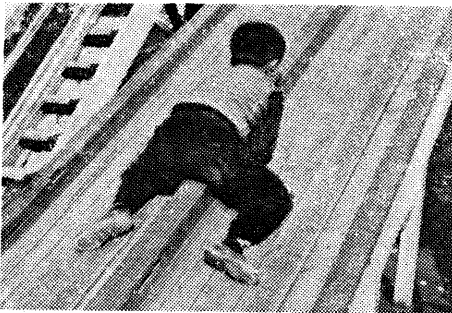
幼児後期の運動能力について (2)

— 4 ~ 6 歳 —

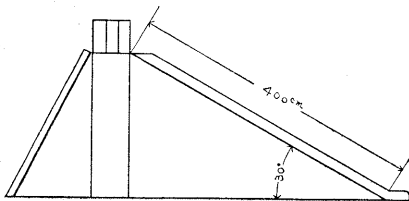


岡 本 卓 夫

第10図 伏臥すべり (6才児)



第11図 単式すべり台



一〇 すべり台遊びにおける技能

すべり台は、幼児期を通して、誰からも愛好される遊具で五、六才にもなると「長座すべり」「仰向きすべり」あるいは第10図に示す如き「伏臥すべり」など、その遊び方もだんだん変化ある高度な遊びになり、すべる時のスピードも速くなってくる。

第14表は、第11図に示すようなすべり台を「長座すべり」ですべり下りる時の速度を調べたものである。(尻の位置を基準) この表に示すように、年齢とともに速くなっているが、その中、四才と五才との差が、五才と六才との差よりも、わずかではあるが大きい。また性別では、いずれの年齢においても、女兒より男児の方が速く

第12図 ぶらんこのふたりのり(6才)



第15表 幼児ができたパーセンテージ

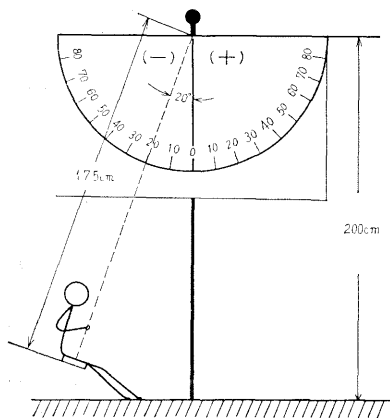
項目	年令					
	4		5		6	
	男	女	男	女	男	女
腰かけ揺り	91	90	100	100	100	100
立ち揺り	91	90	91	93	96	95
腰かけ揺り→立ち揺り	64	60	86	86	91	92
立ち揺り→腰かけ揺り	73	70	81	79	90	89
腰かけ揺り→とび出し下り	18	10	38	18	80	73

第14表 すべり下りる速度(秒)

速度	年令					
	4		5		6	
	男	女	男	女	男	女
人数	11	10	21	25	50	50
X	4.0	4.5	3.7	4.2	3.5	4.0
S	0.80	0.82	0.92	0.96	1.01	0.84

なっている。
 これらのことから、男・女児一緒に遊ばせる場合とか年少児と年長児と一緒に遊ばせるというような場合には、十分注意しておく必要がある。
 一 ぶらんこ遊びにおける技能
 ぶらんこも、すべり台と同様、この期の子どもに非常に愛好される遊具であって、年令の進むにつれ、第12図に示すようにいろいろの振り方もでき、振り方の角度も大

第13図 スイング過程実験装置



しくとらえてみることにした。
 第13図に示すように、ぶらんこの横に大分度器をとりつけ、ぶらんこの鎖を二〇度に合わせて、膝を伸ばして腰かけさせ、「さあ、これから

きくなってくる。第15表は、長さ一・七五メートルのクサリ式ぶらんこで、子どもたちが、どんな揺り方ができるかを調べたものである。この表でわかるように「腰かけ揺り」および「腰かけ揺り↓立ち揺り」では、四才と五才の差が、五才と六才との差より大きく「とび出し下り」では、特に六才児がすぐれており四、五才とは相当地な開きがみられる。その他の揺り方では、特筆するような差はみられない。
 しかし、ここで単にできるといっても四、五、六才の間には、そのでき方において相当な差異がみられるのであって、この結果だけで彼らの技能を判断することはできない。それゆえ、筆者は、更

第16表 ふれの角度

(度)

回数	年令		4				5				6			
	性	人数	男		女		男		女		男		女	
			42		18		40		35		33		26	
	符号	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	
1	20.0	22.5	20.0	20.0	20.0	22.6	20.0	23.0	20.0	21.1	20.0	24.2		
2	20.7	22.0	18.0	19.4	20.2	22.8	18.9	24.0	21.9	24.0	22.8	26.7		
3	20.1	21.2	17.2	18.8	21.1	23.6	20.8	25.0	23.1	25.7	25.5	29.1		
4	19.6	20.8	16.5	18.2	21.3	24.4	21.4	25.9	24.5	27.0	28.2	32.6		
5	19.4	20.2	16.2	17.9	22.3	25.1	22.3	26.7	26.8	28.8	31.8	35.6		
6	18.4	19.8	15.7	17.4	22.7	25.5	23.1	27.1	28.8	30.4	34.7	39.0		
7	18.2	19.3	15.4	16.9	23.2	26.2	23.9	27.8	30.4	32.1	37.9	41.2		
8	17.5	18.9	14.8	16.4	24.1	26.5	24.7	28.4	31.8	33.1	40.9	44.3		
9	17.0	18.6	14.2	15.9	24.5	26.4	25.6	29.0	33.0	34.2	43.6	46.5		
10	16.5	18.2	13.7	15.5	24.5	26.7	26.5	29.7	34.2	35.6	46.5	49.1		

児の「ふれ」がだんだん小さくなっていくのに反し、五、六才になると、それがだんだん大きくふれるようになっていく。また性別にみると、四才児においては、男児より女児の方のふれが小さいの
に、五、六才になるにしたがって、だんだんと男児より女児の方の

だんだん大きく振って、どれくらい大きくふれるか先生にみせて下さい。はい、振って！と
いって軽く背中をたたいて振らせ、一〇往復の角度を調べたものが、次の第16表である。
この表に示すように、男・女児とも四才

第17表 懸垂持久力

(秒)

時間	年令		4		5		6	
	性	人数	男	女	男	女	男	女
			30	32	50	50	48	50
X	54.2	48.5	61.7	60.6	83.1	85.1		

年令とともに活発になり、ぶらんこ、すべり

(-) 懸垂持久力(長懸垂)

一二 鉄棒遊びにおける技能

ふれが大きくなっている。また、前振り④と後振り⑤との関係では、全般に前者の角度が大きく、後者の角度が小さくなっており、後振りが困難であることがわかる。
以上、ふたつの調査結果から、この遊具遊びにおける彼らの技能をみると、男・女児とも、四才と五才の差は、五才と六才の差より大きく、四才児では男児が、五、六才児では女児がそれぞれじょうずに振れ、技能的にもすぐれているといえる。したがって、この遊具遊びにおける指導では、この点を十分考慮にいれてかからねばならない。

第18表 鉄棒遊びの技能

(人)

種 目	年 令					
	4		5		6	
	性 別		性 別		性 別	
	男	女	男	女	男	女
人 数	15	18	15	20	16	20
1 とび上がり腕立て懸垂	10	10	14	14	15	20
2 前回りおり	10	3	13	12	14	18
3 腹かけ懸垂	10	3	11	12	12	15
4 両足かけ懸垂	3	3	5	8	7	10
5 足ぬき後回り	1	2	4	8	5	11
6 足ぬき前回り	2	3	6	6	6	9
7 片足かけとび上がり	3	1	6	10	11	13
8 片足かけ後方半回転おり	1	1	3	9	4	12
9 背面逆懸垂			1	4	1	5
10 腰かけ懸垂			3	2	4	5
11 両足かけ後方半回転おり			1	2	1	5
12 さか上がり				6	2	8
13 腕立て後方回転					1	3
14 足支持背面水平懸垂						6
15 両足かけ振り						1
16 片足かけ後方回転(連続)						1
17 片足かけ振り上がり						1

台など運動の大きな遊びに集中され、そこでの女兒の遊びを妨害する傾向があるので、自然と女兒は鉄棒など、男児のあまり集まらないところで遊ぶようになる。このような結果から、女兒が鉄棒をよく使うようになり、その結果として懸垂力も増大するのではないかなと思われる。このことは、次の技能のところで証明されよう。

(二) どんなことができるか

第18表は、筆者が示範した後、二回ずつ試技させ、できた子どもの頻数表である。この表に示すように五、六才になると、女兒の技

第14図 両足かけ腕立て伏臥(6才児)



一三 ジャングル・ジム遊びに

おける技能

四才児では、主にジムの下の方で遊ぶ程度であるが、五、六才と年令が進むにつれて、ジム上での動きも活発になり、第15図に示すような「サーカス」をやったり、くぐったり、あるいは鬼ごっこもするというように、多種多様の遊びができるように

第15図 サーカス(5才児)



能が、きわめて上達してくるこ
とが理解されよう。この理由
も、前記懸垂の場合と同じに考
えてよからう。したがって、彼
らの鉄棒遊びの指導もこの点を
よく考慮してかからねばならな
い。なお、彼らは、この他に
も、稚拙ではあるが、多くの芸
当ができるというところをつけ加
えておきたい。第14図は、その
一例である。

第19表 1周の速度 (秒)

速 度	年齢	4		5		6	
	性	男	女	男	女	男	女
人数		15	12	17	20	29	30
X		64.9	69.8	26.5	37.2	24.8	31.2
S		16.59	22.13	6.96	9.18	4.56	6.93

第20表 上がる速度 (秒)

速 度	年齢	4		5		6	
	性	男	女	男	女	男	女
人数		15	12	17	20	29	30
X		15.9	21.9	10.1	16.2	8.5	12.7
S		6.76	10.31	5.30	8.46	2.03	3.81

第21表 くぐる速度 (秒)

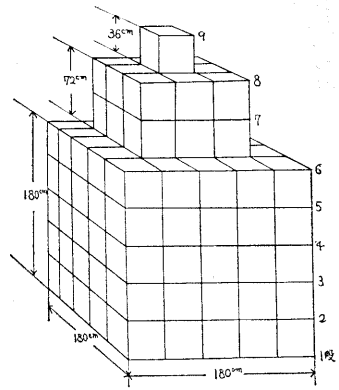
速 度	年齢	4		5		6	
	性	男	女	男	女	男	女
人数		15	12	17	20	29	30
X		31.7	37.9	10.2	15.8	9.4	14.4
S		10.94	20.84	3.53	16.78	2.15	11.79

これらの結果、どの項目においても、四才と五才の差は、五才と

(3)

二段目を横にくぐりぬける速さ

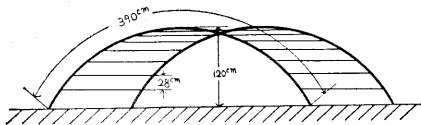
第16図 ジャングル・ジム



- (1) 二段目を一周する速さ
 (2) 上にかかる速度 (両足が八段目まであがること)

なるし、その動きにもスピードがでてくる。筆者は、第16図に示すようなジムを使って、

第18図 太鼓橋



り下りたり、あるいは足ぬき回りをしたりできるようになり、遊び方も多種多様になる。かかる遊びにおいて、男児では主として橋の上側で、女児は下側で遊ぶ傾向がある。これは、やはり、男児の遊びが活発で荒々しいため、女児は、それをよけて遊ぶためにこのような傾向になったものと思われる。

筆者は、第18図に示すような太鼓橋を使って、片方の端から一方の端までの伏臥渡りの速

第17図 伏臥渡り (6才児)



六才との差より大きく、また、性別では、すべて女児より男児の方がよい記録であることがわかる。したがって、この遊具遊びにおける指導でも、この点をよく考えておかねばならない。

一四 太鼓橋遊びにおける技能
 四才児では、ジャングル・ジムの場合と同様、主に低いところで遊ぶ場合が多いが五、六才になると、第17図に示すように、橋を渡ったり、上からくぐ

第22表 渡る速度 (秒)

年齢	渡る速度					
	4		5		6	
	男	女	男	女	男	女
人数	11	7	21	20	50	50
速度 X	29.8	35.1	22.2	32.4	20.9	20.6
S	8.39	9.91	27.20	29.04	7.55	4.09

果がでているものと思われる。

一五 雲梯遊びにおける技能

雲梯は、この期の子どもにあまり愛好されない遊具であるが、それでも、年長児になると、第19図や第20図に示すような遊びをしている。

筆者は、第21図に示すような雲梯を使って、高い方から低い方への懸垂渡りの速度を調べた。渡りきれなかった子どもに対しては、その数を読むようにした。

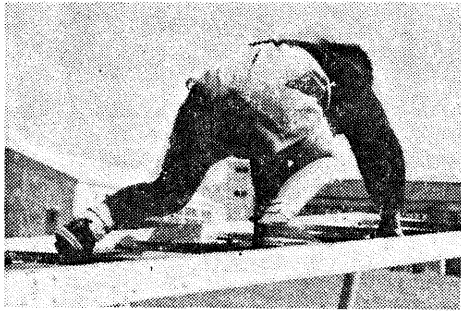
第22表、第24表がその結果である。

この表にみられるように、他の技能の場合と同様、四才と五才と

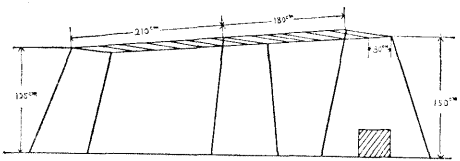
度を調べた。その結果が第22表である。

この表でもみられるように、この技能でも、やはり四才と五才の差が、五才と六才との差より大きく、性別では、六才児を除いて四、五才とも男児の方がすぐれている。このことは、男児の方が上側で遊ぶ傾向があるということとか、女児でも、下側で遊ぶ場合が多いとはいえ、鉄棒遊びの技能のところ述べたような傾向があつて、比較的女児がこれによく遊ぶため、六才くらいにもなると、これでの遊びになれてくるので、このような結

第20図 伏臥渡り (6才児)

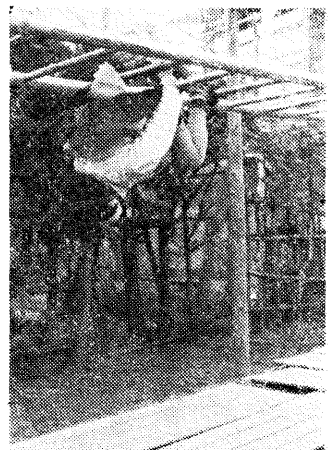


第21図 雲梯



要である。一六回 転台遊びにおける技能、回転台遊びは、回るといふスリル

第19図 足ぬき回り (6才児)



六才くらいになると、調子よく渡れるようになるものと思われる。ともあれこの遊具遊びの指導に関しては、今後何らかの研究が必

の差が、五才と六才との差より大きく、性別では、いずれの年齢においても、男児の方がすぐれている。しかし、だいたい、

第23表 全部渡れた子どもの速度 (秒)

全部渡れた子ども	年齢		4		5		6	
	性別		男	女	男	女	男	女
	測定数		10	10	20	19	20	21
速度			0	0	6	0	14	14
	X		17				13.120.0	

注 渡れた子どもが少なかったため、S.D.省略

第24表 渡れなかった子どもの頻数分配表

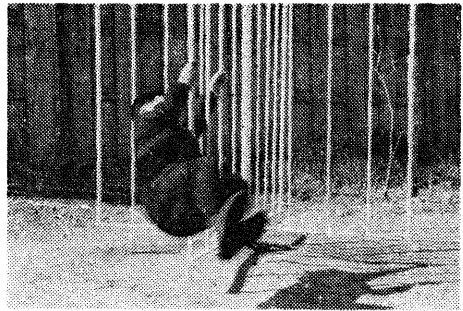
年齢	性別	個数																		
		1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
4	男	7	1	2																
	女	9	1																	
5	男	1			1	2	1	2		1	1	2	1			1				1
	女		2	1	4	2	1	1	1	2		1		2		1				
6	男				1	1	1	1	1	1	1	1								
	女	2		1	1	1			1	1										

注、0.5の意味は、両手が渡りきっていないで、前後になっている場合

を味わうことはでき
が、ぶらんこやすべり台
遊びほど、彼らには愛好
されていまいようであ
る。しかし、年長児にも
なると、第22図に示すよ
うに、回りながら足を浮かせる子どももでてくるし、回転スピード
も増してくる。

筆者は、第22図の如き回転台を使用し、はじめは、右足を「わ
く」の一番外側に向け、左足でけりながら左方へできるだけ速く二
回転、次に、その反対の足をかけさせ、反対方向に同要領で二回転

第22図 回転台遊び (6才)



させ、左・右の回転速度を調べた。

その結果が第25表である。

ここに示すように、発達的には、

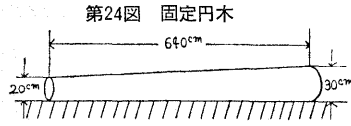
やはり四才と五才の差は、五才と六才との差より大きく、性別で
は、いずれの年齢においても、男児の方がすぐれている。また、方
向的にみても、この期では、ほとんどその差がみられない。

一七 固定円木 (平均台)

固定円木 (平均台) は低いし、バランス遊びに適しているので、
比較的よく使われる遊具である。四才児は、これをまたいで遊んだ
り、単に上がり下りするとか、あるいはこの上を歩いても、横向き

第25表 回転速度 (秒)

年齢	4		5				6				
	性別		男	女	男	女	男	女	男	女	
	人数		15	15	24	32	20	20			
速度	方向		左	右	左	右	左	右	左	右	
	X	8.93	8.93	10.63	10.58	6.15	6.35	7.32	7.48	5.83	5.97
S	2.21	1.78	4.37	3.61	0.75	0.71	1.11	0.97	0.32	0.37	0.63



第26表 渡る速度 (秒)

速度		年齢 4		5		6	
		性		性		性	
		男	女	男	女	男	女
前進	X	5.2	8.9	3.3	5.3	2.9	4.8
	S	1.543	4.00	47.2	68.0	38.1	67
横進	X	11.0	19.2	9.0	11.4	8.7	11.2
	S	3.727	4.62	48.3	0.02	19.3	57

「前向き渡り」と「横向き渡り」の速度を調べたものである。

第26表は、筆者が第24図の如き円木を使って「前向き渡り」と「横向き渡り」の速度を調べたものである。

「片足立ち」あるいは「落としっこ」など、いろいろな遊びができるようになる。中には、この上を走って渡る子どもも出てくる。

第23図 平均台上での片足立ち (6才)



できわめてゆっくりしか歩けないといった程度の技能でしかないが、五、六才にもなると、横向きで渡るのも速くなるし、後向き渡りもでき

第27表 2m登った子どもの速度 (秒)

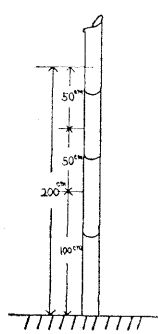
速度	測定数	年齢 4		5		6	
		性		性		性	
		男	女	男	女	男	女
登った子ども	X	0	0	4	5	10	10
	S	0	0	7.4	13.0	6.9	8.1

第28表 2m登れなかった子どもの頻数表

高さ	年齢 4		5		6	
	性		性		性	
	男	女	男	女	男	女
1.50~1.99	8	9	16	23	8	11
1.00~1.49						
全く登れない	8	9	13	20	2	6

この遊具も、多くの園に備わっている遊具のひとつではあるが、彼らが、まだ十分な腕力がついていないということとか、その上に、この遊具がよくすべるといふことなどから、実際に、あまり利用されていないのが実情のようである。この

第25図 はん登棒

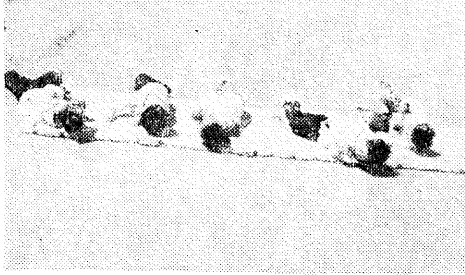


この遊具も、多くの園に備わっている遊具のひとつではあるが、彼らが、まだ十分な腕力がついていないということとか、その上に、この遊具がよくすべるといふことなどから、実際に、あまり利用されていないのが実情のようである。この

ここに示すように、前進、横進とも四才と五才の差が、五才と六才との差よりも大きく、特に、横進では、その差が大きい。性別では、いずれの渡り方にしても、各年齢とも男児の方がすぐれている。このようなことから、一般的に男児が荒々しい遊びをする傾向があるということと考え合わせて、この点指導上十分注意する必要があると思われる。

一八 はん登棒遊びにおける技能

第26図 横回り（5才児）

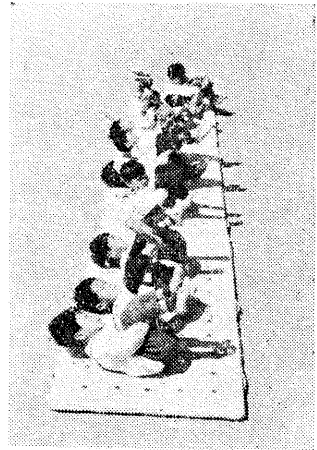


一九 マット遊びにおける技能
 マットでの遊びは、きわめて彼らに好まれる。
 ころころ「横まわり」なら、第26図に示すように、この期の子どもといわず、幼児前期の子どもにもできるし、第27図に示す「ゆりかご」なども年長児になると、ほ

ことは、次に示すような実態からも明らかにされるであろう。
 筆者は、第25図に示すようなはん登棒を使用し、一メートル、一・五メートル、二メートルのところにそれぞれ印をつけ、二メートルまで登る速度を調べた。二メートル登れなかった子どもに対しては、頭の到達点を基準として、その高さをみるようにした。その結果が、第27表、第28表である。

ここでもはつきりしていることは、四才と五才の差が、五才と六才の差より大きいということである。しかも、四才児は全員登れないし、六才になっても、まだ約五〇パーセントのものしか完登できないといった状態で、この遊具の教育的価値の有無、あるいは、この遊具遊びの指導に関する諸問題などが残されているように思われる。

第27図 ゆりかご（6才児）



とんどの子どもが、しかもじょうずにできるようになる。
 また、「前まわり」も、頭支持の格好で、ころりと前に回るだけで、スムー

ズに起き上がることはできないが、これも年長児になると、ほとんどの子どもができるようになる。

また、指導の仕方によっては、年長児になると、稚拙ではあるが「とびこみ前転」とか「腕立て側転」あるいは「後まわり」などもできるようになる子どもが出てくる。しかし、こうした活発な遊びは、一般に女児より男児の方によくあらわれてくる傾向がある。

筆者は、四、五、六才男・女児の中間から、「横まわり」と「前まわり」ができるものを抽出し、彼らが、マット上で、一〇秒間にそれらが、それぞれ何回できるかを調べてみた。

第29表 横回り、前回りの回数

回数	年齢			
	4	5	6	8
横まわり	5.5	7.2	8.4	
前まわり	2.8	3.8	4.2	5.0

注、前回りで、お尻が回るときは、横に倒れた場合、ええ。

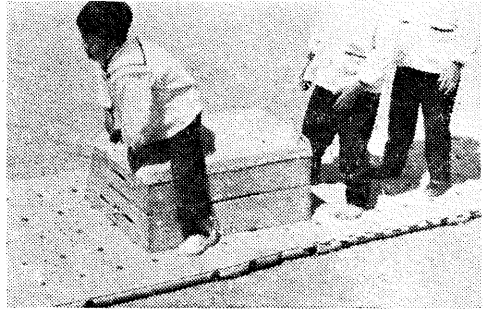
第28図 またぎ越し(6才)



は、小学校一年生の教材にある「またぎ越し」というやつであるが、とび箱が二、三台置いてあって

その結果が第29表である。
ここでも、四才と五才の差が、五才と六才との差より大なることがわかる。
前まわりにおいて、参考までに小学校二年生の子どもと比較してみても、そう大差がないことがわかる。
このように、マット遊びの技能を、いろいろ調べてみると、彼らは、かなりの技能をもっているのではないかと思われるし、今後の指導にも、もっとこの種の遊びをいれてやる必要があるような気がする。
二〇 とび箱遊びにおける技能
最近、とび箱遊びをさせている園がかなり多く見受けられるようになった。
では、とび箱遊びで、彼らが、どの程度の技能をもっているであろうか。第28図

第29図 馬のり遊び(6才)



も、この程度の高さのものなら、よるこんで跳び越していくし、また、第29図に示すように、年長児になると、小学校用のとび箱でなら「馬のり遊び」が、幼児用のとび箱を使用させるなら、ほとんどの子どもが両足踏み切りで、「開脚とび越し」ができるようになる。

幼児の運動能力の調査に関しては、まだ、この他にもいろいろ考えられると思うが、筆者は、この講座(1)(2)、を通して、一応、二〇項目にわたったのべてみた。

しかし、被験児も少なく、調査内容や方法にも不十分な点が多く、必ずしも正しい結果がでていたとはいえないかも知れない。しかし、これによって、現場の諸先生方に何らかの形で参考になれば幸いだと思っている。きたんき御批判をお願いする次第である。

(徳島大学)