

以上でこの実験の結果は、最初期待した程の大きな変化が好みの序列に見出す事は出来なかつたが、保母が胸につけた花の影響を受けて、それが好みの序列に反映した事は確かであると、云う事は出来る。

幼児の知能に関する調査

愛育研究所 村山貞雄

〃

和田礼子
伊勢山はつ

わが国の幼児の知能を團体的に検査して、相当数の幼児の知能について種々の調査をこころみることが、私達の研究の目的である。

すなわち、幼児の知能について統計をとる場合、広い地域にわたってできるだけ多数の幼児について調査することが大切であると考えられる。そのために、幼児を團体的に測定することを考えた。

そこで、幼児に適用される知能検査を利用しようとしたが、私達の希望にあうものがなかつたので、知能検査用紙をまず作成した。

幼児の知能を團体的に測定することは困難であるが、その原因を調査したところ、第一に近所の者の答をみたり、または逆に教えてやつたりすること、それから第二に、幼児が検査にのつて来ないことが分つた。

そこで、第一の困難な原因であるとなりの者を見たり逆に教えたりすることを防ぐために、この検査用紙では、調査用紙を第一部と第二部の二種類作成し、これを一人おきにくばるようにした。この一部と二部は、検査者の指示や、検査の方法や、頁をあらわすカットなどはまったく同じであるが、答の位置や答の内容が違つてゐるから、検査者は全体の幼児を同時に検査できるが、被検者である幼児がとなりの者をみて役に立たぬことになる。そこでカンニングを防ぐことができた。

第二の困難な原因である検査にのらないことを防ぐために、問題は、一頁に一つだけとして、解答法はすべてクレヨンで丸を一つつけるだけにした。また問題の上に問題のありかを示すためのカットを大きく印刷した。それでもなお用紙をひらいたときに、両方を見る幼児があるので、右の頁を青で印刷し、左の頁を赤で印刷した。

調査の方法は、この検査を一回に分けておこなうようにし、第一回目から約十日ぐらい経つた時にもう一回、今度は、一回目に第一部をやつた者は第二部を、一回目に第二部をやつた者は第一部をするようにしたが、このようになると、一回の検査が大体二十五分以内で済むので、幼児があきてしまつていい加減に答えることを防ぐことができた。しかも、二回調査することによって、検査の量がかなり多くなるので、大体精密に測定できた。なお幼児の検査に特にありがちなことであるが、その時のコンディーションのむらによつて生じる検査結果の影響を、検査に二回に分けておこなうことによつてかなり防げた。

なお採点は、上の頁の数字のまわりにある九つの星印の中に点を

(1) 図

各種知能と教科の成績の相関係数



印刷において、それと答の丸の位置とをにらみ合わせて、紙の上はしに正答の場合は丸をつけ、つけ終つたら、第一部と第二部と重ねて、バラバラと紙をめぐりながら、丸の数をかぞえて得点をだすようにした。

以上が検査の方法であるが、検査の内容は、左の赤い印刷はすべて注意力を中心とした知能をしらべ、右の青い印刷はすべて思考力を主としてしらべ、最後の二頁は記憶力をしらべるもので、第一部第二部とをそれぞれ三十点満点、合計それぞれ二十点満点とした。

以上の内容について、三十一の幼稚園と、二十八の保育所と、それから家庭の幼児、約九千名について調査した。これから幼児の知能について、いろいろのことを、私達は知ることができた。

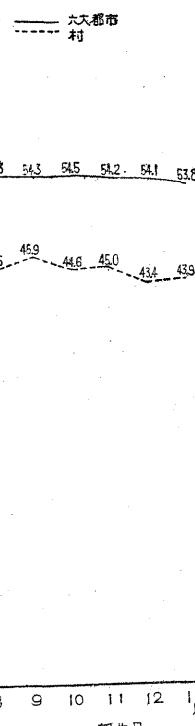
先ず、知能の内容として、思考力と注意力と記憶力を考えたので

あるが、いざれも六大都市が最も高くあらわれている。しかし、六大都市・市・町・村という四つの都市化の分類によつて調べると、六大都市や市などのように都市化したところでは思考力の得点が高くなり、思考偏差値が高くあらわれているのに反し、村や町などのように都市化しないところでは、特に村では、記憶偏差値が高くあらわれていた。このことは、このような知能の内容が環境によつて差があることを示すのみでなく、ひいては、知能の内容にも環境によって非常に変わるものと、環境によつてあまり変わらないものがあるのではないかという手がかりが考えられた。たとえば、記憶力などは比較的の変わらず、思考力などは比較的の変わるものではないかと推測された。

なお思考力と注意力と記憶力と学習の関係をしらべるために小学校一年生に調査したが、その結果は一図のようになる。

すなわち、注意力と一般知能が学力との相関係数が高く、記憶力との関係が低くでた。教科では算数をはじめ国語や全教科が知能との相関係が高く、音楽・体育・社会とともに音楽と知能との相関係が低くでた。次に誕生日や保育月数など生育月について、いろいろしらべたのであるが、特別な発見といふようなものはない。たとえば、誕生日と知能偏差値の関係を表で示すと二図のようになる。これは各月の間に有意差はみられないが、六大都市と村とを別々にしらべたと

誕生日と知能偏差値



ころ、どちらも同じような傾向、たとえば、三月頃に生れた者の知能が高く、六月頃に生れた者が低くでていることは興味をひいた。また村の方に生れ月による差が多いことは、もし生れ月による差があるとした場合この四季か何かの自然の相異が都市のよりも文化的な生活では影響が少なくなると考えられるもので、もしかのようなことが、他の人々の再調査によって証明されたら面白い。

次に家庭と幼児の関係を調べたが、そのうち、(二)に家庭の職業と知能との関係をあげてみました。この表で、線でかこんだのは調査人員千名以上、下に線を引いたものは調査人員百名以上のもので

なお知能の低いものとしては、いずれの場合も、無職・日雇・農業・漁業・農漁業・船員・行商・鉱業などがあらわれている。そして、これらの職業は、農業をはじめとして比較的人数が多いので、常に表は知能偏差値五十よりも上に大部分の職業があらわれる結果になった。

次に、いろいろな知能検査をしらべてみたところ、相関係数は、大体〇・六ぐらいであるが、知能値ではかなり違うものもある。右の数字は、この検査で知能指数が百のとき、これらの検査ではいくらとなるかを示したもので、*のついたのは、知能偏差値をあらわす。この結果に差のあることは、いずれかの検査にバイアスがあることを示すもので、現在では、知能指数がいくらといつても、使用した

ある。家庭の職業と知能との関係は、乱数表で抽出された小学低学年・小学高学年・中学校・高等学校の児童生徒八万名についても別に調査をし、調査結果を出したのであるが、大体似たり寄ったりで、法人・会社の役員・重役・教員・医師はいずれの場合も高く出、ついで公務員・商業・会社員・工員等があらわれており、わが国の人口の半ばを占める農業は、いずれの場合もきわめて低くでている。このように人口の半ばを占める農家の子どもの知能が、非常に低いということは、わが国の子どもたちの知能を考えるとき、もし農家の子どもなどをあまり考えずに基準をつくったりすると、非常にまちがった基準ができる、誤った結果を生じる危険があることを示すものであると言えるであろう。

家庭の職業と子弟の知能偏差値

知能偏差値の平均値	家庭の職業						
57	卸業						
56	法人会社の役員および重役	医師	雑貨屋				
55	洗濯屋	銀行員	履物屋	洋品雑貨商			
54	染物屋	教員	塗装業				
53	歯科医	時計貴金属商	郵便局員	僧侶	呉服屋	家具屋	
52	建具師	会社員	鉄道公社員	理髪屋	公務員		
51	技師	町工場経営者	警察官	労務者	菓子屋	駐留軍勤務者	
	土建業	自転車屋	飲食業	製造業	電気工	薬屋	
50	店員	酒屋	手内職	問屋	個人会社経営	運転手	商業
49	仕立屋	とび職	洋服屋	八百屋	佐官		
48	大工	工員	人夫				
47	保安隊	無職	風呂屋	日雇い	豆腐屋		
46	農業	鉱夫					
45	靴屋	魚屋	行商	運送業	船員		

他の知能検査法との知能指数の比較

比較された知能検査法	相関係数	知能指数
WISC 知能診断検査法	.64	95.50
絵本低学年団体知能検査	.77	108.49
新乙式団体知能検査	.63	101.24
自由画による幼年児童知能テスト	.30	101.16
鈴木ピネー式知能検査法	.37	100.15
全学式診断知能テスト	.43	36.73*
田中ピネー式知能検査法	.72	94.72
低学年用知能テスト	.47	102.16
点数式田中個別知能検査法	.39	53.59*
乳幼児精神発達検査	.36	97.16
三浦B式新入児童一、二学年用知能テスト	.70	125.51
村山式知能検査低学年用甲種	.75	51.85*
幼児低学年用B式団体知能検査	.57	57.98*
幼児用田中B式知能検査	.59	85.55

*印は偏差値

検査によって考えることが必要な段階にあるといえるであろう。次に、施設間の相異などについて調べたのであるが、その一例を示すと、三國にあるように、六大都市・市・町・村いずれも、幼稚園の方が保育所よりも知能偏差値の平均が高く、また都市化された

地域が都市化されない地域よりも知能が高くなっている。(国省略) 次に個人差について、いろいろ調べたのであるが、知能偏差値二十以下が〇・八〇%すなわち、百人に約一人であった。また知能偏差値七十以上が一・八八%、すなわち五十人に約一人である。なお以上の調査は愛育研究所の教養部においておこなわれたものであるが、日本女子大学で非常な協力を得たことを附言して、わたしたちの発表を終ります。