

# 1・2・3歳時点における発達診断の問題点

## I 目的

知能テストの評価には、その結果が発達の予測性を示さないとか、あるいは、子どもを選別し均等な学習の機会を奪う危険性をもつなど、テスト自体の問題やそれに関する用法上の問題についての批判的な側面がある。まして、低年齢児を対象にした精神発達検査や知能テストではこの問題はさらに大きくなり、テストを使用する側としては十分な理解と配慮を必要とするところである。

最近では乳児検診や1歳6ヵ月児健診、3歳児健診などが充実してきて、早期に子どもの発達診断をする機会が増加している。また、障害児教育が進み、早期教育の必要性が認識されて来て、早期に障害の有無や原因などを明らかにして適切な治療や教育の対策を講じることの意義はますます大きくなっている。したがって、精度の高い診断を行うこと、それに基づいて治療や教育の指針が示されることが必要である。

しかし、一方では、早期診断に必要な乳児期、幼児期初期における発達診断はかなり問題が多く、予測性を含む診断には危険を伴うことが多い。子ども自体の発達の個人差が大きく、発達にかかわる要因も多様であるため、この時点での発達の変異が子どもの将来にどの程度のかかわりをもつのかという判断は極めて困難である。われわれが客観的な手段として発達診断の手がかりにしている発達検査の結果は、後に行われる知能検査の結果との相関が低く、予測的価値は乏しいとされている。

このような状況の中で、早期の発達診断にかかわる立場として、診断の精度を高めるには、診断に用いる方法の吟味・改善が必要である。ここでは発達診断の一側面としての精神発達検査(知能検査を含む)に焦点をあて、1・2・3歳時点で行われた検査結果の意味、問題点を明らかにしようとする。

## II 方法

昭和53年、54年度中に当研究所教養相談室に来所した子どもの中から、すでに1〜3歳時点で作所して精神発達検査もしくは知能検査を受けているものを対象として、初回の検査結果と最近の検査結果との関連を分析し

研究第5部 望月武子

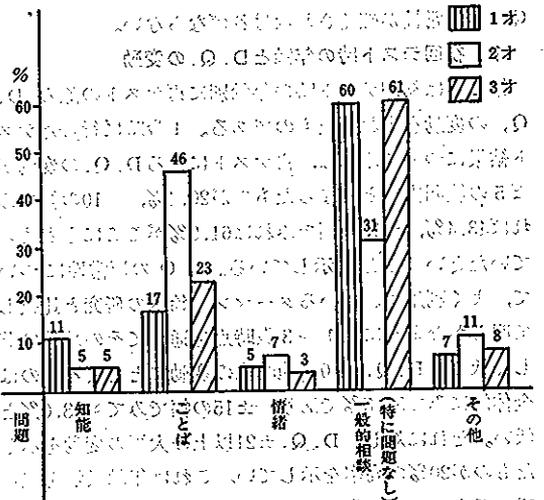
検討を試みた。調査対象数は第1表の通りであり、参考のために4〜5歳児を加えた。

第1表 調査対象数

年 齢	1 歳	2 歳	3 歳	4〜5 歳
調 査 数	113	155	274	188

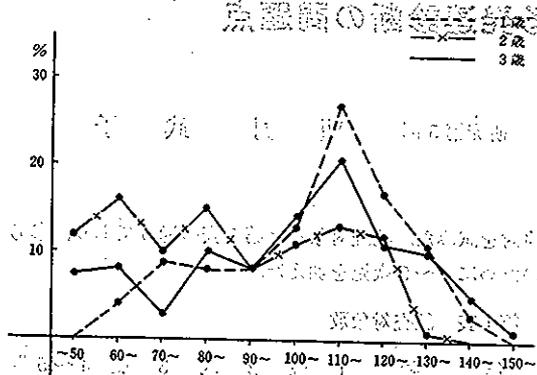
対象になった子どもの初回来所時の問題(主訴)は第1図の通りである。知能発達遅滞、言語発達遅滞、情緒的な問題を心配して来所した子どもの割合が比較的多く、発達上からみて正常なグループとはいえない。1・3歳児では一般的な相談や発達状況の検診のために来所した、発達上異常のない子どもがそれぞれ60%を占めているが、2歳児の約半数は言語発達遅滞を訴えている子どもであり、グループの性質は発達遅滞児を多く含む特異なものといえることができる。

第1図 初回来所時の問題



第2図は対象児に初回来所時に施行した精神発達検査(知能検査を含む)のD.Q.(I.Q.)の分布を示したものである。上記の来所時の問題と関連して分布曲線は発達遅滞を示すものが多いことを表わしている。このように特異なグループではあるが、ここでは「D.Q.

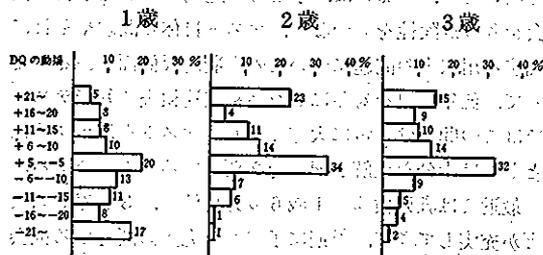
第2図 初回D.Q.の分布



第2表 初回テスト時の年齢とD.Q.の変動

D.Q.の変動	年齢				4~5歳	ターマン	鈴木
	1歳	2歳	3歳	計			
	113	155	274	542	188	435	1,128
	%	%	%	%	%		
±5以内	20.4	34.2	31.8	30.0	38.8	50.0	53.3
±10以内	43.4	54.8	54.4	52.2	67.0	84.5	81.4
±15以内	61.9	71.6	69.7	68.6	80.3	93.2	93.6
±20以内	77.9	76.1	82.5	79.7	88.8	—	—
±21以上	22.1	23.9	17.5	20.3	11.1	—	—

第3図 D.Q.の変動



Q. の変化の一般的傾向を知ることよりも、発達診断にあたり検査結果をみる際にどのような点に配慮したらよいかの問題点を探ることを目的としているので、グループの偏りを念頭において分析すれば、考察に支障はないと考える。この対象について用いた検査は、乳幼児精神発達検査と鈴木ボネーテストであり、他の検査法を用いたものは対象から除外した。

III 結果

精神発達検査によって求められたD.Q. ほどのような意味をもつものであろうか。発達検査の結果が子どもの将来の発達を予測することが可能であるとすれば、D.Q. の恒常性が確認されなければならない。

1. 初回テスト時の年齢とD.Q.の変動

第2表は初回テスト時の年齢別に再テストの際のD.Q. の変動を表わしたものである。1歳時に行ったテスト結果についてみれば、再テストによるD.Q. の変動が±5の範囲にとどまったものが20.4%、±10の幅でみれば43.4%、±15の幅でみれば61.9%がここにとどまっていたということを示している。IQの恒常性について、よく利用されているターマン、鈴木の研究と比較して明らかなように、1~3歳時点を通じてその数値は著しく低く、D.Q. ±10の範囲内の変動にとどまるものは全体的にみて52.2%であり、±15の幅でみても68.6%と低い。それに対し、D.Q. ±21以上の大幅の変動を示したものが20%の高率を示している。これは年齢段階を追ってみても、1~3歳ではD.Q. の安定度に変化がなく、1歳より2歳が、2歳より3歳時のテスト結果が安定しているとはいえない。表中に示した4~5歳時のデータとあわせてみると、これはターマン、鈴木の研究との中間的な数値になっており、4~5歳以降になると年齢を追って安定して来ることが推定される。

D.Q. の変動をさらに細かくみたものが第3図である。全体的にみると1歳時のテスト結果はいくぶん(-)方向へ変化し、2・3歳時のテスト結果は(+)方向へ変化していることがわかる。とくに、D.Q. 21以上の大幅の変動についてみると、1歳では(-)の変化が多く、2・3歳時では(+)の変化が多くなっていることは、今後診断上に注意を要するところであるとともに、それぞれの時点で測定している能力がどのようなものであるのかということについても吟味が必要となろう。

2. 再テストまでの期間とD.Q.の変動

第3表は初回テストから再テストまでの間隔によりD.Q. の変動をみたものである。一般に再テストまでの間隔が長くなるほどD.Q. の動揺は大きくなることが明らかになっているが、ここでも同様の傾向が確認できた。間隔が長くなるにしたがい動揺が大きくなるが、わずかに1年後のテストにおいてD.Q. ±11以上の変動を示すものが半数以上あること、2~3年後のテストでD.Q. 21以上の大幅の変動をしたものが24%を示していることはとくに注意しなければならない。小学生を対象にした狩野の報告と比較すると、変動の大きさは明らかである。

再テストまでの間隔とD.Q. の変動の関係を年齢別にみたものが第4図である。間隔を1年未満、1年以上2年未満、2年以上の3段階に分けてD.Q. の変動の様相をみた。図の中で棒グラフで示してあるのが、テスト間隔1年未満でのD.Q. の変動の様相であり、実線の折線

グラフで示したものが1年以上2年未満、破線の折線グラフで示したものが2年以上の間隔のD.Q.の変動の様相である。これで見ると、2歳時のテスト結果ではテスト間隔が長くなるにしたがいD.Q.の動揺が大きくなる傾向が顕著に表われている。1・3歳時のテストでは、間隔1年未満と1年以上のグループ間ではD.Q.の変動の差が大きいが、1年以上と2年以上のグループ間の変動の差はあまり大きくない。一方、D.Q.±21以上の変動についてみると、1年以上の間隔で1歳時のテストに

27%、2歳時で26%、2年以上の間隔では2歳時で38%の高率を占めていることは発達診断上の大きな問題点となる。

3. 初回テスト時のD.Q.段階とD.Q.の変動

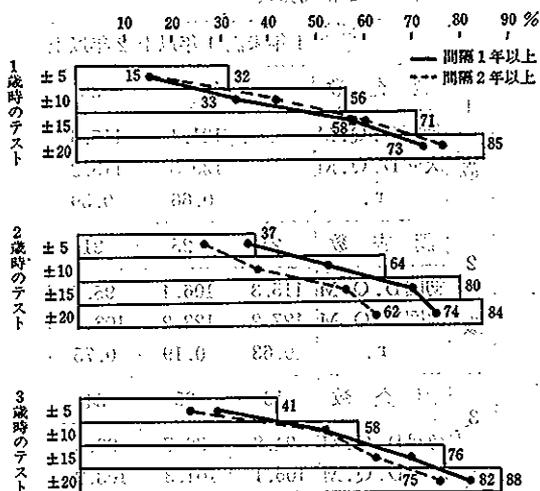
D.Q.の変動を初回テスト時D.Q.の段階と関連させてみたものが第4表である。調査数が十分でないので直ちに結論することは危険であるが、一応の傾向を探ることはできよう。各D.Q.段階により、それぞれ多少異った安定度を示しているが、最も安定した結果を示しているのがD.Q.59以下の段階である。この段階ではD.Q.の変動が±10の範囲内にとどまるものは80%の高率を示しており、±21以上の大幅の変動を示すものは6.5%と少ない。このことは重度の発達障害を有するものについては早期診断の確実性を示唆するものであろう。

これに対し、D.Q.80~100段階のものは非常に不安定な結果をみせている。D.Q.の変動が±10の範囲内にとどまるものはそれぞれ40%代と低く、±21以上の変動をみだものは24~33%の高率になっており、この段階の子どものD.Q.が最も変わりやすいことがわかる。

第3表 再テストまでの期間からみたD.Q.の変動

D.Q.変動	間隔					狩野	
	0:50	0:60	1:00	2:00	3:00	1年	2年
調査数	73	142	170	113	44	1年	2年
%	%	%	%	%	%	%	%
±5以内	32.9	40.8	27.6	22.1	20.5	66.8	50.3
±10以内	65.8	56.3	48.8	50.4	34.1	91.8	81.1
±15以内	85.0	72.5	66.5	63.7	50.0	98.3	92.2
±20以内	94.6	81.7	78.2	75.2	65.9	99.3	97.8
±21以上	5.5	18.3	21.8	24.8	24.1	0.7	2.1

第4図 年齢別にみた再テストまでの期間との変動



第5表 初回テストのD.Q.段階別にみた変動

D.Q.変動	初回D.Q.										
	調査数	~59	60~	70~	80~	90~	100~	110~	120~	130~	140~
±5以内	46	50.0%	22.7%	25.5%	31.8%	32.7%	23.0%	29.2%	35.6%	26.3%	23.3%
±10以内	66	80.4	56.0	44.6	48.5	47.0	41.0	57.3	57.6	39.5	38.1
±15以内	47	91.3	72.7	72.3	62.1	61.3	55.8	68.5	74.5	68.4	57.1
±20以内	66	93.5	80.3	85.1	75.8	67.3	68.9	82.0	81.4	89.5	76.2
±21以上	49	6.5	19.7	14.9	24.2	32.7	31.1	18.0	18.6	10.5	23.8

第5表-1 乳幼児精神発達検査によるD.Q.の変動

DQ変動	1 歳	2 歳	3 歳
± 5 以内	22.5%	41.5%	48.4%
± 10 以内	42.2	65.9	78.1
± 15 以内	54.9	89.0	92.1
± 20 以内	73.2	91.5	95.3
± 21 以上	26.7	8.5	4.6
内 +へ変化	4.2	7.3	4.6
内 -へ変化	22.5	1.2	0

第5表-2 初回乳幼児精神発達検査・2回目

鈴木ビネーテストによるD.Q.(I.Q.)の変動

DQ変動	1 歳	2 歳	3 歳
± 5 以内	16.7%	26.2%	23.1%
± 10 以内	45.3	38.6	43.1
± 15 以内	73.9	49.4	55.4
± 20 以内	85.8	57.0	66.2
± 21 以上	14.2	43.0	33.8
内 +へ変化	7.1	41.5	32.3
内 -へ変化	7.1	1.5	1.5

第5表-3 鈴木ビネーテストによるI.Q.の変動

DQ変動	3 歳	4・5歳
± 5 以内	28.6	35.8
± 10 以内	50.0	65.0
± 15 以内	65.7	80.0
± 20 以内	83.5	89.2
± 21 以上	16.5	10.8
内 +へ変化	12.9	9.2
内 -へ変化	3.6	1.7

また、2・3歳時のテスト結果についてはD.Q.の変動の面からみればかなり安定した結果をみせているが、第6表-1にみられるように対象になっている子どものD.Q.平均値が低く、発達遅滞を示す子どもの割合が多いことからこれを一般的傾向とみることはできないであろう。しかし、再テストのD.Q.の相関は信頼できる値を示している。

第5表-2は初回は乳幼児精神発達検査を行い、2回目は鈴木ビネーテストを行った場合の指数の変動をみたものである。これで見ると2・3歳時のテスト結果については、その後のビネーテスト施行により指数に大幅の上昇をみるものが多く、それぞれ42%、32%の高率を占めている。このことは第6表-2に示してあるように、

第6表-1 乳幼児精神発達検査による、再テストのD.Q.の平均値と相関係数

		間隔			
		半年未満	半年以上	1年以上	2年以上
1 歳	調査数	35	26	14	
	初回D.Q.M	89.3	89.1	102.5	
	次回D.Q.M	83.1	80.7	89.8	
		r.	0.82	0.77	0.89
2 歳	調査数	19	36	35	
	初回D.Q.M	65.7	73.1	69.0	
	次回D.Q.M	67.4	77.1	72.1	
		r.	0.84	0.86	0.70
3 歳	調査数	25	38	38	7
	初回D.Q.M	63.0	66.7	65.2	64.1
	次回D.Q.M	65.5	68.2	68.2	74.4
		r.	0.92	0.87	0.85

第6表-2 初回乳幼児精神発達検査・2回目鈴木ビネーテストによる再テストのD.Q.(I.Q.)の平均値と相関係数

		間隔		
		1年未満	1年以上	2年以上
1 歳	調査数	13	36	
	初回D.Q.M	121.4	115.6	
	次回D.Q.M	129.8	115.2	
		r.	0.66	0.59
2 歳	調査数	21	25	21
	初回D.Q.M	115.3	106.4	95.5
	次回D.Q.M	127.2	123.2	108.6
		r.	0.63	0.19
3 歳	調査数	16	29	34
	初回D.Q.M	94.8	86.7	89.3
	次回D.Q.M	106.1	101.3	103.2
		r.	0.77	0.65

第6表-3 鈴木ビネーテストによる再テストのI.Q.平均値と相関係数

		間隔			
		半年未満	半年以上	1年以上	2年以上
3 歳	調査数	21	24	50	48
	初回I.Q.M	114.8	122.3	120.4	119.9
	次回I.Q.M	125.2	123.4	123.1	126.6
		r.	0.71	0.66	0.48

2・3歳では再テストにより指数の平均値は12~17上昇していることから明らかである。

なお両テストの関係を相関係数からみると、大体0.6~0.7が得られているが2歳時の初回テストで、乳幼児精神発達検査を行い、1年以上経過した時点で鈴木ビネーテストを施行している25名については、指数に極端な動揺がみられ、この対象については全く信頼できる結果が求められなかったことを示している。これは対象数が十分でないためにたまたま例外的な事例が集まったということも考えられるし、検査時の子どもの状況などを考慮せずに結果のみを見ているためでもあるが、診断にあたっては大きな問題点となるところである。

このように指数の大幅の上昇がみられたり、一部で相関係数が低い値を示していることは、上記の条件の他にテスト方式が異なることによる尺度の違いということが大きな要因ではあろうが、言語獲得による知能の質的変換がみられる時期の前後では、予測的診断の困難さを示す事実であろう。

第5表-3は鈴木ビネーテストによるI.Q.の変動をみたものであるが、第6表-3と合わせてみると、3歳時点での知能テストの結果は発達検査の結果と同様に不安定であり、1年後の再テストとの相関係数は0.5にとどまっている。

なお、大幅に指数の上昇をみた61例についてその内容をみると、2歳後半から3歳前半で行ったテストの場合が多く、37例、61%を占めている。また、初回は乳幼児精神発達検査を施行し、再テストの際は鈴木ビネーテストを用いている例が39例、64%あり、指数の変動の大きな要因は言語の獲得状況と関連するテスト方法の違いにあるといえる。

一方、この中にはことばの発達や母親からの分離不安など情緒的な問題のために来所しているものが24例、39%を占め、テスト場面への適応状態をみると、初回のテスト場面で課題意識が乏しい、消極的、拒否的、反抗的などの不適応行動を示しているものが19例、31%みられている。

大幅に指数が下降した22例のうち1歳時に行ったテ

スの場合が15例で大半を占めている。来所時の問題としてことばの発達の遅れを訴えるものが8例あり、再テスト場面で不適応行動を示すものが6例あった。

#### IV 要 約

1~3歳時点に初回の発達検査をうけ、その後再検査をうけている子ども542名について、2回のテスト間の関連を分析・検討した。

1~3歳時点で施行した発達検査（知能検査を含む）の結果は、年長児の知能テストの場合と異なり後に施行した検査により指数の動揺が大きい。±10の範囲内の動揺にとどまるものは52%であり、年長児の80~85%と比較し著しく低い数値を示している。

一般に再テストまでの期間が長くなるほど、指数の動揺は大きくなるが、1~3歳時点のテストでは1年後のテストでも指数の動揺は大きく、±21以上の大幅な動揺を示すものが20%以上に及んでいる。

D.Q.段階別にみると、80~100段階のものが最も不安定な結果を示しており、指数が大幅に変動するものもこの段階に多い。これに対し、D.Q.59以下の発達遅滞の著しいものでは比較的安定した結果が得られており、重度の発達障害児については早期診断の可能性が大きい。

テスト方法別に再テスト間の相関係数によりテスト結果の信頼性を検討した。乳幼児精神発達検査では0.8~0.7の値が求められており、鈴木ビネーテストでは0.7~0.5であった。

しかし、初回に乳幼児精神発達検査を施行し、二回目に鈴木ビネーテストを施行した場合には、平均12~17の指数の上昇をみており、指数が大幅に変動するものの割合が多かった。相関係数では大体0.7~0.6が得られているが、一部に0.2の低い数値を示す群があった。

以上のことから1~3歳時点における発達検査の結果は、D.Q.に恒常性があるとはいえず、予測的診断にはかなり危険性を伴うといえる。また、それぞれの時点で特徴のある変動を示す傾向がみられているので、この点を配慮して指導する必要がある。