

知能検査の誤差と信頼度

XV

(下)

村 山 貞 雄

10 練習効果と信頼度

練習と知能値の向上

知能検査の問題は、多くのばあい、学習効果の少ないものを選んであるが、学習によって多少の効果がある。

とくに、知能検査の問題をあらかじめ知って練習したばあいは、練習効果が知能指数で十五ぐらいあがることもある。しかし、いくら練習してきても、知能指数の全然あがらない子どももいる。

練習してきて知能指数がよくあがる原因の一つとして、練習効果の高い問題がとびとびにボツボツとあるので、練習した結果その問題ができたために、さらにむずかしい数問をやる資格が生じ、実際にやると、またボツとできて、さらに数問をこころみる資格が生じることも見逃せない事実である。(たとえば、鈴木ビネー式知能検査のばあい、第二十八、二十九、三十問あ

たりが山で、そこを通過すると、そのあと、問題をかなり多く施行することが多いが、これは以上の原因によるものである(う)

練習と問題の内容

知能検査の問題のうち、練習効果が比較的あがりにくいものとして、(一) かずや文章を記憶(して復唱)する問題、(二) (絵について) 叙述する問題、(三) 計算の問題がある。

知能検査の問題のうち、練習効果が比較的あがりやすい問題として、(一) かずを逆唱する問題、(二) 類似点または差異点をあげる問題、(三) 数詞を逆に言う問題、(四) 常識にかんする問題などがある。

どのような問題が練習効果があり、どのような問題が練習効果がないかということをしらべるために、鈴木ビネー式知能検査の第二十二問から第三十九問までの問題にかんして、六歳台の子どものうち、あきらかに練習していると思われる者二十名(男児十二名、女児八名)について問題内容の合否をしらべ、条件児として、六歳台で知能指数がそれぞれ前述の子どもと大体おな

第1表 練習と検査問題

番号	問 題 名	あきらかに練習している子どものマイナスの頻数	条件児のマイナスの頻数	差
22	絵中の遺漏の発見	0	0	0
23	左右の区別	2	0	- 2
24	了解問題	0	0	0
25	色の名	0	0	0
26	了解問題	1	0	- 1
27	菱形の模写	1	1	0
28	文の復唱	7	2	- 5
29	絵の叙述	6	2	- 4
30	記憶により差異をあげる	2	1	- 1
31	五数の復唱	6	5	- 1
32	20から1までの逆唱	8	10	+ 2
33	釣銭の計算	15	16	+ 1
34	五箇のおもりの比較	11	12	+ 1
35	用途以上の定義	11	11	0
36	書 取	15	16	+ 1
37	時日を言う	17	18	+ 1
38	数似点をあげる	5	7	+ 2
39	四数の逆唱	10	13	+ 3

じ者二十名(知能指数の差がそれぞれ五以内の者)をえらんで、その問題内容の含否と比較したところ、第一表のようであった。この表で第二十三問の「左右の区別」は、あきらかに練習している子どものほうがマイナスが二名多くでているが、これは、それだけの能力のない者にあまり左右をやかましく教えずぎると、かえって混同してし

まうためかも知からない。

練習と幼児の態度

普通の幼児にくらべて、あきらかに練習している子どもにとくにめだつ態度を、検査者がテスト中に調査用紙の各項目にチェックする方法で調査したところ、
一、自信がないと、答えない。
二、考えこんでだまってしまう。

三、身体を動かしている。

四、努力しない。

五、固くなる。

六、思っていることをうまく表現する。

などがめだつた。(頻数順)

逆に、あきらかに練習している子どもが普通の子どもにくらべて少なかった態度として、

一、よく考えて答える。

二、おちついていいる。

三、動作(反応)がおそい。

四、ものがはつきりいえる。

などがめだつた。(頻数順)

また、練習した者にはとくに積極的である者と特に消極的である者がともに多かった。

なお、検査者に、被検査者の態度についてとくにめだつことを、テスト中に自由に(あらかじめ項目をつくらずに)筆記させたところ、つぎのようであった。

あきらかに練習している子どものばあい、その態度でとくにめだつこととして、
一、こちらの教示をよくきかずに行動を開始する(問を最後までできかずに早合点して

しまう)二、自分の経験しない問題はわからないと投げる、三、非常に要領よくとつた答えかたでスラスラ答える反面、まったく答えられない問がある、四、できることは割合はきはき答えるが、ちょっと自信がないと黙りこんでしまう、五、検査の終りのほうは努力しないで、すぐわからないということが多い、六、すぐに「忘れちゃった」という、七、家で練習することによって、かえって自信をなくしている様子である、八、よく発表するが、覇気がとばしい、九、記憶が弱い、(たとえば記憶画の問題は「これかな、これかな」といくつもえがいて、しかも問の絵と全然ちがう)などがあった。

練習の有無のしらべかた

練習をしているばあいは、知能値が上昇することがあり、その結果、正しい知能がわからないために、知能検査の結果は信頼度がひくい。

そこで、幼児が知能検査の練習をしているかどうかを知る技術に長じることとは、知能値の信頼度をあげることになる。

幼児が練習しているかどうかを知る方法

として、つぎのことがあげられる。

一、検査問題の可否の内容についてしらべる。例えば、記憶の問題がとくにできなかつたり、常識や類似の問題が特にできている場合は、練習をしている可能性が高い。

二、検査態度を観察する。たとえば、前述の態度が多い子どもは、練習をしている可能性がある。

三、被検者にたずねてみる。被検者は、無邪気であるから卒直に答える。

しかし、幼児の中には、ほんの少し学習したことで、得意になって誇大にいうことがあるから、幼児がいったというだけで、練習をしていると断じてはならない。

四、検査問題よりちょっと変えた問題を出してみ、幼児の反応をしらべる。

11 施行条件と信頼度

ここでは、個人用知能検査について述べよう。

知能値の信頼度に大きな影響をあたえる

施行条件として、

- 一、場所にかんする条件
- 二、時間にかんする条件
- 三、被検者の心身の状態

四、検査者の状態

がある。このうち、一と二は、広い意味では三に包含されるものである。

以上の四大条件のほかに、検査用具その他の小さな問題がある。

場所

イ、雑音——静かであることが大切である。室内に起る騒音はもちろん、室外に起る騒音も、しばしば知能値を低下させる。

騒音でなくても、子どもの興味をひくような声や音は同様な障害をおこす。

とくに記憶の問題や注意にかんする問題の信頼度をさげている。

ロ、光線——あまり明るすぎても、くらすぎても、知能値をさげる可能性がある。日光のまぶしい直射光線やところをいらだたせる反射も好ましくない。

壁の色は、どぎつくない、おちついた色が望ましい。

ハ、備品——被検者の気分をやわらげる意味で、額が一つぐらいなら、あってもよい。

それ以外の品物は、できるだけ少なくしておくほうが無難である。とくに、被検者

の興味をひく者や、検査にさしつかえのあるものは、結果にさわりがある。

たとえば、名称をあげさせる問題で、幼児が、室内の玩具や教具を列挙することがある。時計をおく場合も、被検者の位置からみて視界外になるところにおいておくほうがよい。

このように、質問の内容と関連のあるものを、なるべくみえる所におかぬように気をつけることが望ましいが、この意味から、窓の外も見えないほうがよく、夏もレースのカーテンをしておくことが望ましい。

二、室の広さ——室の広さは、だだっ広くさえなければ、せいまいほうは、検査にさしつかえない程度であれば（床面積五乃至六平方メートル以上であれば）いくらせまくてもよい。

ホ、テスター以外の人の在室と出入

子どもによっては、テスター以外の人が在室しているために、知能値がさがることがある。

すなわち、よく知らない人がいるために、気が散ったり、圧迫されて何となくおされ気味になり、なかなか返事が言い出せ

ない子どもがいる。

検査者以外の人の出入りがはげしい場合も、知能値がさがることがある。検査中は、検査者以外の人が検査室に出入しないことが理想的であるが、出入りするとしても、一、二回程度なら、それほど検査の妨害にはならない。しかし、これも問題による。たとえば記憶の問題などでは、やはり影響することがある。

同伴者たとえば母親が入室したばあいの信頼度については、一概にはいいにくい。

すなわち、母親がそばにいと、母親に気がねしたり、てれてしまったりして、あまり言えなくなる子どもあれば、母親がそばにいと、おちついて、よく言えるようになる子どももあるが、いずれにしても、父兄の入室は、かならず影響をあたえるといつてよい。

ゆえに、同伴者の入室は、そうしないと検査不能になるばあいだけにとどめなければならぬ。

時間

検査時刻のうち、午前と午後の問題については、本誌の昨年の十二月号で述べたか

ら、ここでは省こう。

検査時刻は、一般に午前のほうがよいが、昼近くは、幼児が空腹のために、テストにたいしておちつかず、知能値がさがることがある。

検査時間は、三十分をすぎるとだれてくる子どもが多く、約五十分以上になると、六歳台の子どもでも疲労がめだち、おちつきがなくなる。

知能優秀児は検査時間が長くなりがちで、約五十分をこえることがあるが、検査の最後のほうはつかれて、そのために知能値が低下することが多い。

被検者

被検者の心理状態は、幼児期ではとくに検査結果に影響するところが多い。幼児の知能検査の結果は信頼度がひくい、その原因の多くはここにあるといえる。（このほか、標準化の困難なこともその原因の一つである）

知能値に影響する被検者の心身の状態としてつぎのようなものがある。

（一）、疲労度、たとえば幼稚園や保育所からの帰宅の途中や、前日に運動会（などの

行事)があつたので、その日は幼稚園が休みになって、それで検査にやつて来たようなばあい。

(二)、生理的故障、たとえば小便がしたいのを我慢して検査をうけたばあいや、風邪をひいて頭がいたいようなばあい。

(三)、テスト場面に入る心理的障碍、たとえば、親が高い知能指数を非常に期待して、緊張度が高く、テスト場面へ入ろうとする被検者へのはたらきかけが強すぎるようなばあい。

このほか、スムーズにテスト場面にはいれる子どもと入れぬ子どもでも、結果が少しがってくる。

検査者

知能値に影響をする検査者の状態としてつぎのようなものがある。

(一)、検査者の経験が深いか浅いかということもたいせつであり、検査者の経験が浅いばあいは、全体的に知能値がさがる傾向がある。

(二)、検査者の声が小さすぎたり、大きすぎたり、方言がはいったり、言葉の抑揚が変つていたりするばあいも、知能値がさが

りやすい。とくに言葉の抑揚は影響するところが大きい。また、方言とまでいかなくても、その人の話しかたにくせがあると、幼児に意味が分らないことがあるから注意を要する。

(三)、検査者の疲労度が一定以上に達すると、知能値の信頼性をさげることが多い。

すなわち、検査者がつかれていると、もう一回きけば被検者が正しい答をいったかもしれないようなところを、そのままきかずにきりあげることがある。このように、検査者が疲労の結果、検査のやりかたがつい粗雑になりがちであるということとは、あらそえぬ事実である。

(四)、検査者の性も影響することがある。すなわち、検査をうける子どものほうに、性にかんす、好悪の個人差があることがある。たとえば、男のテスターにたいして非常に圧迫、怒じる女の子がいる。

この講座を終るにあつて

十四回にわたつて続けてきたこの講座もいよいよ今月号で終ることになりました。この講座をはじめに際して、津守先生

は、この種の講座としてはめずらしいおもい切った企画で、啓蒙的な面を軽視してむずかしい言葉をつかつてまかまわないから、高度な研究的なものを書くようにといつて下さいました。

また編集部のかたは、月刊雑誌としては、例の少ないと思われる筆者校正を全月号にわたつて許してくださいました。このことは編集部のかたには、かなり面倒なことだったはずですが、最後までいやな顔をさねずに協力して下さり、おかげで数表などもかなり正確なものが印刷されました。

また、この講座に必要な調査や統計は、愛育研究所教養部員の多田淑子氏と、江戸礼子氏(旧姓和田氏)が、献身的な努力をはらつて下さいました。この講座は、この二人のかたがなければ、到底つづけえなかつたことでしょう。

このような厚意に甘えながらも、筆者の非才のために、本講座を読みかえてみると、本意ない内容の多いことに気がつきます。まったく慚愧に堪えないおもいです。今後努力して、このつぐないをいたしたく思っています。(筆者は愛育研究所員)