

## 『K式乳幼児発達検査』による検査報告

清原 浩・西原 律子\*

A Report on Test Scores of Baby-Infant Developmental Scale  
of Kyoto-Jidoin

Hiroshi KIYOHARA and Ritsuko NISHIHARA\*

## I 問 題

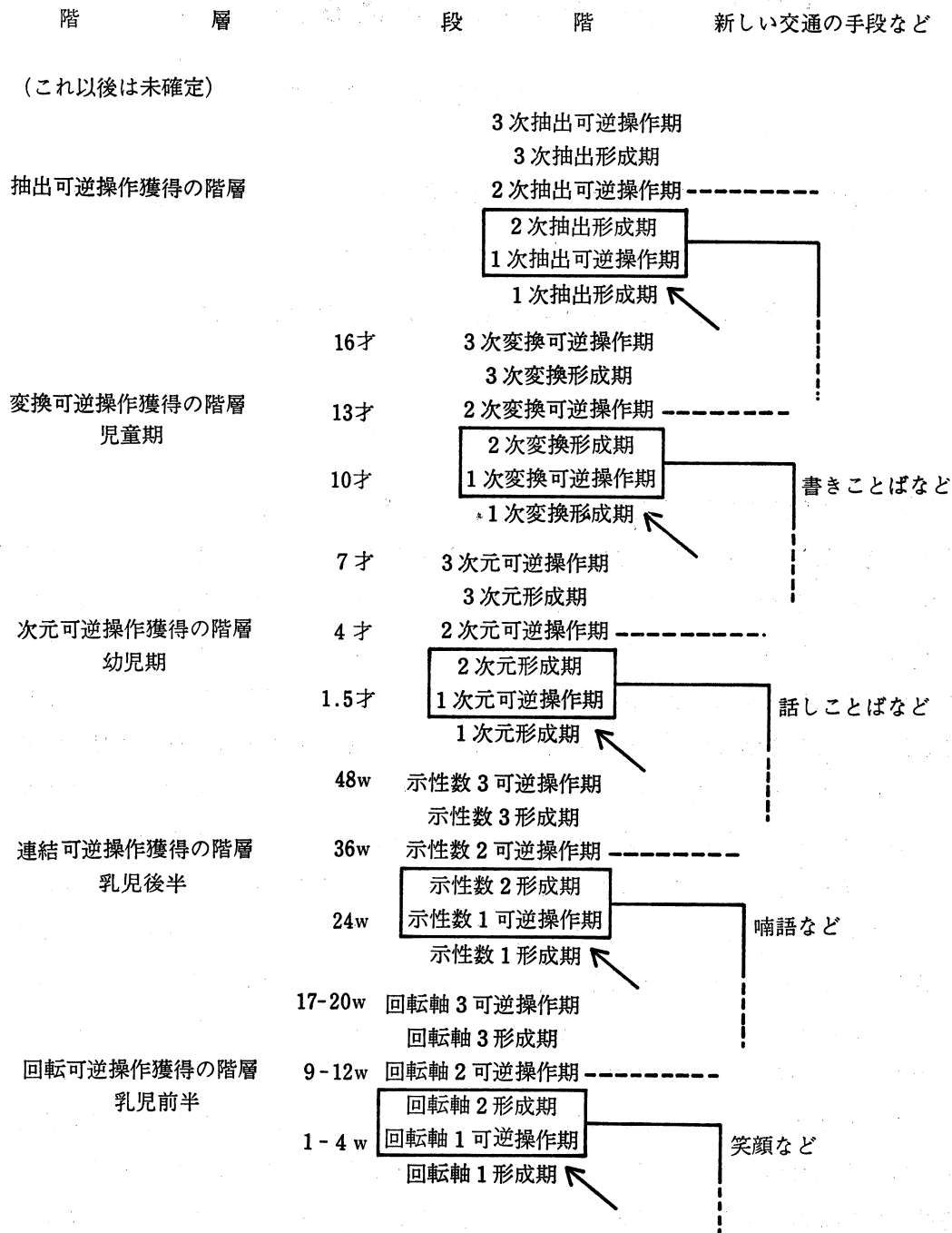
## 1. 田中昌人の発達研究とK式検査

従来子どもの絶えまない変化の過程を、何らかの発達段階として把握することに、多くの研究がなされて来ている。生まれてすぐの全く受動的なヒトから一個の主体的・能動的人間として成長して行くまでに、いったいどのような変化が人間の内に起こるのかということは実に興味深いことである。子どもの発達を段階的にとらえることは、子どもの変化の様相の中に、多くの子どもたちの中に、ある段階内で何らかの共通性が存在していることを知ることであり、そこにひとつの発達段階が構成されるのである。発達段階区分には身体的発育を基準とするものと、心理的発達を基準にしたもの、心的特徴を統合的にとらえようとするものがある。しかし身体的発達は、単に大きくなるという肉体的量的増大をいうのでは決してない。それは、神経系と筋肉系の一連の発達の結果であり、精神的発達の方も大脳と中枢神経系の関連した発達を軸として生じて来る高度な精神活動を示しているのである(注1)。多くの発達研究を見て一貫しているのが年齢区分(注2)の点であり、1-2才、3-4才、7-8才を質的転換期としている。京都大学の田中昌人は1976年に『個人の系における発達の質的転換期』を提示している(表1)。

発達段階の決定については、発達の諸領域における行動の変化が、何に起因し、何を契機とし、何によって獲得されたか、簡単に断定できないので先行する発達の諸領域が次の段階といかなる結びつきを持っているかは推測にとどまる。しかし発達の力動的関係は認識でき、これにより、発達の諸要素間のつながりと、次の段階への見通しは出きるようである。発達段階を決定していく上で、大切なことは、発達の諸要素の変化(結果)にだけ注目すべきではないということである。その変化をもたらした原因とそれのもつ意味を調べる必要がある。単に量的変化を発達として見るべきではなく、個人の内に生じた質的变化に気づき、次の段階への展望を考えていかなければならないのである。これを発達の中核として扱っているのが、田中昌人らの研究なのである。田中らは、発達

\* 県立武岡台養護学校非常勤講師(訪問教師)

表 1



(これ以前は未確定)

- ※ 1 出生以前には、卵体期の階層、胎芽期の階層、胎児期の階層、がある。
- ※ 2 受精以前の卵母細胞から卵娘細胞に至る過程には、等数分裂を行う階層、妊娠4カ月より生後思春期までの第1成熟分裂でとどまっているディクティオテン期の階層、卵細胞形成以後の第2成熟分裂をして卵娘細胞に至る階層がある。
- ※ 3 進化の階層としては、三葉虫の階層、魚類の階層、両棲類の階層が、さらに爬虫類の階層、哺乳類の階層、霊長類の階層が、霊長類には原猿の階層、真猿の階層、類人猿の階層が、さらに猿人の階層、旧人の階層が、そして新人がある。

の中核機制を可逆操作特性として抽出し<sup>(注3)</sup>、可逆操作特性を乳児前半期・乳児後半期、幼児期、児童期、青年期の各段階ごとに、回転可逆操作期、連結可逆操作期・次元可逆操作期・変換可逆操作期、抽出可逆操作期として区分していった。これは発達<sup>(注4)</sup>の階層と呼ばれ、ヴィゴツキー<sup>(注5)</sup>のいう「時代」に相当する。それぞれの階層は三つの発達の質的転換期をもつとしている<sup>(注5)</sup>。可逆操作特性は、各発達の諸活動が含んでいる統一的な行動特性を表わしていると京都府立大学の長嶋瑞穂は加えている。

今まで、田中昌人らは、乳幼児と精神薄弱児の発達を統一的に捉えようと精力的に試みてきている。田中らの研究の根本は、子どもの発達の現象の中に潜在している法則性を唯物弁証法的な視点のもとに捉えなおそうとするものであり、ゲゼル、ピアジェ、ワロン、更にソビエト心理学などの先行研究をふまえた上で、先に述べたような独創的とも大胆ともいえる発達の構造を生み出したわけである。我々は不十分ながら田中らの研究に学びそれに依拠しながら、ここ数年、精神薄弱児について発達段階の診断を行い、それに基づいて、保育・教育の方法の模索を続けて来た。田中が、この独創的な発達段階を提示するに当たって、直接的な手がかりとなったのが、京都児童院が標準化した「K式乳幼児発達検査」(以下K式検査と略す)であったと思われる。K式検査が、発達の現象を把握する方法とすれば、それによって明らかにされた事実を基礎に現象の中に存在する法則性を明らかにしようとしているのが、田中昌人らといえよう。そこで我々も具体的に、子どもの発達段階を知るために、K式検査を手がかりに使用していくことにした。

## 2. 他の発達検査とK式について

乳幼児の発達検査法としては、一般的によく使われるものとしては、次のようなものがある。①牛島義友他「乳幼児精神発達検査法」(愛研式乳幼児検査法ともいわれている)②遠城寺宗徳「乳幼児分析的発達検査法」③牛島義友他「幼児総合精神検査」④津守真他「乳幼児精神発達診断法0～3才まで」「同3～7才まで」また⑤古賀行義編「MCC ベビーテスト」最近では⑥「デンバーテスト」或いは、訳本のある⑦ゲゼル他「発達診断学」などである。また知能検査法である⑧「田中ビネー」⑨「鈴木ビネー」或いは⑩WISCなども発達検査法と近い関係にあるといえる。我々が、その全てに通じているとはいえないが、それらの諸検査法と比較して、K式検査法の特徴と思われる点を述べてみることにする。

第1に、0才児の発達診断において、尺度が極めて細かいということである。一才未満を13期に区分しており、生後0～5週の新児から検査の対象になるのである。その検査項目についても次のようである。各期ごとにM(movement)-運動性検査では、仰臥位・座位・立及歩・伏臥位の状態から検査を行い、A(adaptation)-適応性検査では、仰臥位における、目と手の動き、環の注視、ガラガラ、鐘鳴への反応、積木とコップ、瓶と小鈴、紐つき環、ハメ板などを使って目と手の協応動作、手の働きの分化等、器具への反応の様子をつぶさに検査できるようになっている。S(socialization)-社会性検査では、鏡に対しての反応や、对人的行動、食事、遊戯の点について診断され

ていくのである。もちろん遠城寺式も、運動・社会性・言語の分野を更に、移動運動、手の運動、基本的習慣、対人関係、発語、言語理解と細かく分けて検査しているが、充分すぎるということはないようである。牛島式の検査でも0才児の検査についてみると、不十分という点も感じるのである。K式検査のように、尺度が細かいということは、障害が非常に重く、極微の発達を示す障害児の発達の姿を解明する手がかりを与えてくれると思うのである。

第2に、新生児段階の子どもに対しても、直接子どもに試行する点が特徴といえよう。津守式のような質問紙法をとるものと異なる。子どもを取り巻く人々の日常を通しての観察を尊重しつつも、検査者が直接、子どもの状態に触れることは大事なことであると思われる。

第3に、便宜上、全検査項目を試行しなくとも当該児童の状態に合わせて検査し、当該児童の発達を直接診断できる点があげられる。ビネー・WISCなどの知能検査法と異なる。後者は指数を出すことに意味があるが、前者は、発達段階を直接診断できるので、保育・教育へのとりくみを方向づけることができるのである。そして発達の最近接領域を推定できるのである。発達の過程で重要なポイントに発達の原動力となるべき中核機制を可逆操作特性として見ていることは、先にも述べた。現在子どもが、どういう発達の様相を呈しているかという発達の最近接領域は、教育や保育の多くの取り組みの中で発達の中核機制となりうるのである。これは発達の源泉と原動力の関係としてとりあげ<sup>(注6)</sup>、源泉が原動力によって内在化されることで、次の源泉を呼びおこし新たな原動力に転化していくという非常に弁証法的な構造なのである。

第4に、所定の器具さえあれば、どこでも短時間に、容易に検査できるという点も特徴であろう。

第5に、手の運動を軸として、遠城寺式とK式検査の内容を一部比較してみると次のようである。

(1) 手の運動をとって見ると、共通した検査項目も多いが、1才未満の検査内容としてはK式検査の方が細かに段階を追っているようである。例えば、ガラガラに対して単に振り鳴らすのは、4カ月児というのではなく、振り鳴らすようになっていくステップが診断できるのである。積木の把握にしても、7カ月児で指尖把握が獲得されるまでに、14~17週の積木と手の交互注視に始まり、22~25週の掌把握という段階がそれ以前に見られることは、検査者の深い観察力さえあれば正しく、診断できることである。

(2) 可逆操作特性が検査の過程で随所に見られる。コップと積木(小鈴)では、遠城寺式では、1才で取り出せるというのに対して、K式検査の中では、34~37週で積木をコップに押しつけはじめ、42~45週で取り出すことが獲得され、50~53週で、コップの中に積木を入れることができるというのである。単に取り出すことより、可逆した「出入」の行動獲得によって初めてコップと積木の間を認識し、操作できるというのである。

(3) 単に手の運動だけでなく、目の働きが手の動きに並行している点など、K式検査の方が一層観察しやすいと思われる。紐つき環の場合もそうである。先ず環を認め、最後に紐でぶら下げるまでに、目の前の対象物に対して、被験者の位置関係・因果関係への洞察力まで診断できるわけである。

	遠城寺式	K 式
	年・月	週
1. 手にふれたものをつかむ	0:0	0~5W
2. 手を口に持って行ってしゃぶる	0:1	
3. 頬にふれたものをとろうとして手を動かす	0:2	6~9W 10~13W
4. おもちゃをつかんでいる	0:3	14~17W
5. ガラガラを振る	0:4	18~21W
6. 手を出してもものをつかむ	0:5	22~25W
7. おもちゃを一方の手から他方に持ちかえる	0:6	26~29W
8. 親指と人さし指でつかもうとする	0:7	30~33W
9. おもちゃのたいこをたたく	0:8	34~37W
10. びんのふたをあけたりしめたりする	0:9	38~41W
11. おもちゃの車を手で走らせる	0:10	42~45W
12. なぐり書きをする	0:11	46~49W
13. コップの中の小粒を取り出そうとする	1:0	50~53W
14. 積木を二つ重ねる	1:2	54~66W 1:0~1:2 +(29) 67~79W 1:3~1:5 +(29)

(4) 遠城寺式と K 式検査を比べてみて、大きく違った点をあげるならば、検査⑬の 1:0 が一方では、42~45 週で獲得されること、検査⑫の 0:11 が 1:5+(29) となっている点である。詳しく見てみると少しずつ発達年令にも差があるようである。もちろん、全項目を比較したわけではない。

(5) 段階をひとつずつ追った K 式検査の方が発達の層化現象が大きく見られる障害児の発達診断として使用価値があるように思われる。更に田中昌人らの発達の階層の区分もこの K 式検査を通して改めて認識されるようである。

以上特徴点を述べたが、他の検査法と相違点よりも共通点の方が多く指摘しておかねばならない。それは前述した各検査法がゲゼルの発達研究、ビューラーとヘッツェの小児検査法、ビネーの知能検査を改訂した鈴木ビネー法などをつき合わせてモデルとし、日本の乳幼児に合わせて標準化したものだからである。MCC ベビーテストは、キャテルの乳幼児知能尺度に依拠し、標準

化したものであるが、基本的には同系統のものと思われる。

### 3. 問題意識

我々は、田中昌人らに学んで子どもの発達を唯物弁証法的な観点から捉えたいという視点、さらに発達診断に基づき障害児保育・教育方法を確立したいという目的をもち続けてきた。必然的に、前提的な手続きとして K 式検査法によって必要に応じて検査を行って来た。

しかし、この検査法についての手引きはあるものの、検査法自体の研究、とくにその検査法の妥当性と信頼度について述べた論文等を見ることはなかった。我々の直接目に触れたものは、わずかに、田中昌人・村井潤一らが中心となってまとめた「精神薄弱児用テストの作成—第3報告・第4報告」(滋賀県立近江学園出版1960)と生沢雅夫「知能発達の基本構造」(風間書房1976)だけであった。一方、K式発達検査を行うなかから、検査項目によっては、極端に通過率の悪いもの(例は後述)または現在の子どもを取り巻く状況に合わなくなったと思われるもの(例えば、本質的問題ではないが「絵単語II」において提示される絵の中に下駄があることに、象徴されるように)があることが判明した。

そこで K 式検査の妥当性、信頼度について再度確認する必要性を感じたのであった。

もとより、何度も述べているように障害児教育方法学確立の一過程としての研究であって今回は不備な点だらけであるが検査結果をそのまま発表し、次回には一層、考察を精密なものにしていきたい。

## II 方 法

### 1. 検査チームの編成及び被験者数

K式検査法は新生児期を含めて0才児期を14期、1才より14才未満までを18期、計32期に分けて発達を検査している。その内0才児期と1才児期の境界線をなす14期と15期は年令においては、だぶっているが、ともに行い結果の良い方を採用することにしていく。鹿児島大学教育学部障害児教育学研究室に学ぶ4年生8名を2名1組で4班に編成し、第1期作業として最も検査しやすいと思われる17期から28期(1才6カ月～7才未満)の計12期を各班が3期ずつ分担して検査を行った。各期10名ずつ(ただし、どうしても検査に応じなかったり、途中でどうしてもやらなかった子どもは資料から除外し、全項目に応じた子どものみである)を行い、全期で120名以上検査を行った。また学生の他に同研究室で共同研究をすすめている発達保障研究会メンバーによって、15期から30期まで各期10名ずつ(ただし検査結果が正しく得られず10名に満たない期は、今回は検査結果処理上省いた)を行い、学生の分を加え、各期10名ないし20名ずつとし検査総数は260名になっている。次に第2期作業として、同じく学生と発達保障研究会メンバーによって0才児を3期から13期まで(10～53w)同じように分担して検査を行っていった。0才児は全部で110名になっている。0才児から9才未満まで被験者総数は合計で380名にわたっている。

## 2. 検査場所と検査期間

被験児は、乳児院、保育園、幼稚園、小学生および在宅児で一応障害児は含まれていないことになっている。また保健所などを訪れる各家庭の子どもたちにも検査に参加してもらっていった。検査場所は、乳児院・公立保育園・無認可保育園・附属幼稚園・附属小学校・市立幼稚園・市立小学校・協力してくれた各家庭で、その空室を利用して行った。

検査に先だち、学生たちが、K式検査法に熟達するように努力し、検査時には子どもたちとレポートをつけることに意を用い、更に正確を期すため、カセットテープによる録音、カメラ撮影等も使用して、記録と判定に資料として役立てた。精力的にとりくんだにもかかわらず被験児を得ることに苦勞し、第1期作業は1979年3月初旬より7月中旬までかかり、第2期作業は8月中旬より9月中旬の期間を必要とした。

## 3. 検査方法と集計方法

検査方法は、時間的制約と煩雑さ、更に、通過率を見ることが目的であったので、各期に該当する年令児にその期の検査項目のみを試行していった。集計方法は、単純に行い、統計的処理は行わない。というのも、今回のデータだけでは、統計処理を行うには不足しているし、時間的ゆとりもなかったからである。妥当性・信頼性に関する考察は今後の課題にしたい。

## III 結 果

(記号の説明) ○：通過率70%以上の検査項目

●：通過率30%以下の検査項目

△：成功率70%以上の被験者

▼：成功率30%以下の被験者

ここで用いた70%、30%の有意性について特別な根拠はない。我々が結果の処理上50%を軸に前後20%ずつの妥当と思われる範囲としたにすぎないのである。