

「発達月齢6カ月未満」にあたる 重症心身障害児Ⅰ型の発達的特徴

稲 富 眞 彦

Developmental Traits of Severely Mentally and Physically Handicapped
Children Type I Limited to “The Developmental Age under 6 Months”

INATOMI Masahiko

1 問題の所在と目的

重症心身障害児（以下、重症児と略す）が、1967年7月に児童福祉法の処遇施設に位置づいてから17年がたつ。それ以前には、「医療や看護の面でも、効果的な方法がないとされ、まして指導や教育の関わりは無駄とすら考えられていた¹⁾」状況から、今日では医療的側面と教育的側面の「療育活動のあり方が、その施設の社会的使命達成の中心課題になる²⁾」までなっている。この間、重症児が医療の対象外とされ家庭という場にしかその身をおくことができなかった時期。社会的要請として困難な家庭状況を救済することを目標に法的根拠に基く施設を設けてきた時期。施設職員の腰痛問題、職員不足を契機に療育活動を社会福祉的に価値あるものとして位置づけていこうとした時期。義務教育の対象として教育権の保障がはじまった時期。この4つの時期を経過している³⁾。

こんにち、施設利用児の場合には学校と双方で療育方法、教育方法の吟味がなされはじめている。しかしながら、療育方法、教育方法の前提としての重症児の発達の理解は、その多くが発達的に初期の段階にあり、かつ重い障害が複雑に絡みあって濃密な医療的対応のもとにおかれており、また、生活全般にわたる介助の社会的条件整備や施設内条件整備がこれまでの大きな課題であったため、発達研究も重症児については十分な検討がなされてくるにはいたらなかった。しかし、今後の方向として、重症児がさまざまな障害との関係でみせる行動への着目と療育活動、教育活動における子どもと職員、子どもと教師の関係形成についての発達の検討がなされ、さらに発達の理解が深められていくと考えられる。

本稿は、重症児の発達の理解をすすめるために、厚生省分類Ⅰ型で発達的には通常の乳児期前半にある重症児の発達の特徴を明らかにすることを目的とする。

ここで、厚生省分類のⅠ型は、「重度精薄、Ⅰ.Q.（知能指数—筆者）35以下あるいは推定その程度 重度肢体不自由、強度四肢、軀幹マヒ、寝返り、ころがり移動、介助座位可能の程度」とされている。ちなみにⅠ.Q.に関しては、Ⅱ型はⅠ型に準ずる。Ⅲ型は、「Ⅰ.Q. 35～50あるいは推定その程度、Ⅰ.Q. 50あるいは推定その程度より軽い」。Ⅳ型はⅢ型に準ずる。日本重症児福祉協会による公法人の『全国重症心身障害児施設実態調査』（1983年4月1日）では、51の公法人立重症児施設に5,188人が入所しており、Ⅰ型が2,770人（53.4%）、Ⅱ型が2,036人（39.2

表1 対象児と

症 例 No.	性 別	生活年齢	主要病因別発生原因*	て ん か ん	
				有 無*	頻 度*
1	男	4 : 10	て ん か ん	+	2か月に11回以上
2	女	6 : 7	て ん か ん	+	2か月に11回以上
3	男	7 : 0	水 頭 症	+	2か月に11回以上
4	男	7 : 5	て ん か ん	+	2か月に11回以上
5	男	7 : 10	出生前, 原因不明	+	2か月に11回以上
6	女	10 : 10	Smith-Lamili-Opita Syn.	+	1年に10回以下
7	女	12 : 6	髄膜炎・脳炎	+	1年に10回以下
8	男	13 : 3	脳 髄 膜 瘤	+	1年に0回
9	男	14 : 5	髄膜炎・脳炎	+	1年に10回以下
10	女	15 : 1	変 性 疾 患	+	2か月に10回以下
11	女	15 : 11	髄膜炎・脳炎	+	2か月に10回以下
12	男	19 : 9	て ん か ん	+	2か月に11回以上
13	男	19 : 9	原発性小頭症または狭頭	+	1年に0回
14	男	20 : 5	水 頭 症	+	2か月に11回以上
15	男	20 : 8	脳 症	+	2か月に11回以上
16	女	24 : 3	低出生体重児	+	2か月に11回以上
17	女	25 : 2	血 管 障 害	+	2か月に11回以上
18	男	27 : 5	髄膜炎・脳炎	+	1年に10回以下
19	男	28 : 7	て ん か ん	+	2か月に11回以上

* 日本重症児福祉協会「全国重症心身障害児施設実態調査」昭和59年度, 個人チェックリストより抜きだ

** 滋賀県立北大津養護学校長等校舎。

稲富：「発達月齢6か月未満」にあたる重症心身障害児Ⅰ型の発達的特徴

発達検査の結果

(1984年10月1日現在)

発 作		麻痺の 有 無*	発 達 週 齢				教 育 形 態
型	服 薬*		適応行 動領域	社会行 動領域	平 均 週 齢	発達週齢によ る4つの群	
ミオクロニー	+	+	4	6	5	I	就学前
無 動	+	+	6~19	11~14	8.5~16.5	Ⅲ	長等校舎**
強 直	+	+	5~ 6	6~ 9	5.5~ 7.5	I	ベッドサイド教育
瞬 間	+	+	4	10	7	I	ベッドサイド教育
強 直	+	+	26	23	24.5	Ⅳ	学园内教室
強 直	+	+	7~ 8	8~ 9	7.5~ 8.5	Ⅱ	長等校舎
不 明	-	+	7	8~11	7.5~ 9	Ⅱ	長等校舎
瞬 間	+	+	9~12	18~21	13.5~16.5	Ⅲ	学园内教室
不 明	+	+	7~ 9	15	11~12	Ⅱ	長等校舎
強直一問代	+	+	3~ 5	6~ 8	4.5~ 6.5	I	ベッドサイド教育
強直一問代	+	+	2~ 6	6~ 8	4~ 7	I	ベッドサイド教育
強直一問代	+	+	7~ 8	7~ 9	7~ 8.5	Ⅱ	長等校舎
強直一問代	+	+	10~13	17~19	13.5~16	Ⅲ	長等校舎
強直一奇声	+	+	5~12	11	8~11.5	Ⅱ	学园内教室
強 直	+	+	25	17~21	21~23	Ⅳ	長等校舎
強 直	+	+	21	15~19	18~20	Ⅳ	不就学
強直一問代	+	+	2~ 4	6	4~ 5	I	不就学
強直一問代	+	+	8~10	10~13	9~11.5	Ⅱ	不就学
強 直	+	+	10~15	10~13	10~14	Ⅲ	不就学

した。

%), III型が278人 (5.4%), IV型が104人 (2.0%) となっている。

これに対して、びわこ学園では分類試案をだして、発達的には I. Q. ではなく発達段階の採用、身体的には「動き回る重症児」を含めた分類、集団生活への主体的・能動的参加を基準に区分したセルフ・オリエンテーションの提起、医療・看護のかかわりの程度の分類等を総合的に検討している⁴⁾。そこでは、発達年齢1歳半をこえているかいないかが分類の1つの指標となっている。しかし、「たいていの場合は1歳以下の乳児期の段階で、それも乳児期前半に相当する人が多い⁵⁾」と高谷清が述べているように、乳児期前半と乳児期後半の発達段階の区分が、重症児療育方法の一つの区分として認識されてきている。

したがって、本研究では、まず、「発達月齢6か月未満」にあたる重症児の発達の諸特徴を明らかにすることからはじめる。そのために目的を次の3点においた。①従来の発達検査法を乳児期前半の段階にある重症児に用いた場合、その結果から導きだされる発達週齢で区分ができるか、それは、どのような特徴をもつか。②従来の発達検査法が重症児にどこまで適用できるのか、評価不能の発達検査項目はどの項目か、また、重症児の健康との関係で評価不能な項目はどの項目か。③評価不能な項目を補うために用いた快の表出、不快・欲求の表出などは、①で区別された区分とどういう関係にあるか。研究方法として横断的方法、その典型事例の検討法を用いた。

2 対象と方法

(1) 対象児 (表1)

対象としたのは滋賀県大津市にある社会福祉法人びわこ学園経営の第1びわこ学園南病棟で療育されている27名のうち該当する19名(男12名, 女7名)である。生活年齢は1984年10月1日現在, 4歳10か月から28歳7か月までである。厚生省分類では19名全員がI型に該当し, 大島による分類⁶⁾では1が16名, 2が3名である。重症児にいたらしめた主要病因別発生原因は, てんかん発作が5名(26.3%) 髄膜炎・脳炎が4名(21.0%), 水頭症が2名(10.5%), 変性疾患, 原発性小頭症または狭頭, 脳髄膜瘤, Smith-Lamili-Opita-Syndrome, 低出生体重, 血管障害, 脳症, 出生前の原因不明によるものが各1名(5.3%)である。障害は, てんかん発作が19名全員にあり, うち18名(94.2%)が抗てんかん薬を服用している。てんかん発作の型は, 強直, 強直-間代, 強直-奇声, 瞬間, ミオクローニー等さまざまであるが, 多くは強直-間代である。発作頻度は, 2か月に11回以上が11名(57.9%), 2か月に10回以下が2名(10.5%), 1年に10回以下が4名(21.1%), この1年に0回が2名(10.5%)である。麻痺も19名全員にあり, 首がすわっているもの3名(15.8%), ねがえりをするもの3名(15.8%), 自分で座位がとれるもの2名(10.5%)である。

学校教育は滋賀県立北大津養護学校校長等校舎小学部に8名, 同中学部に2名, 本校高等部に4名で計14名が在籍している。教育形態は, 学園内ベッドサイド教育が4名, 学園内教室が3名, 隣接する校舎への通学が7名である。就学前児1名と義務教育をうけずに義務教育年齢を超えた4名, 計5名は学園職員による保育活動に参加している。

(2) 手続と結果の整理

用いた検査は京都市児童院式発達検査であり, 1982年2月から1984年9月までの2年8か月間に実施した。なお, 対象児が入園してから実施された結果も参考にした。実施場所は発達相談室

稲富：発達月齢6か月未満にあたる重症心身障害児Ⅰ型の発達的特徴

の他に子どもの健康状態に応じてプレールーム、ベッドで行った。発達検査結果の整理は、①京都市児童院式発達検査第1葉の適応行動領域と社会行動領域の全ての項目の評価を行ない⁷⁾、発達週齢に換算した。運動領域は省いた。それは、対象児全員に麻痺があり軀幹の変形や拘縮が進行している子どもが多く、この間の運動発達の研究の成果をもとに、別途検討が必要と思われるためである。②評価は、+：合格、-：不合格、?：評価不能の3つを用いた。?：評価不能は、1つは手引きの行動判定標準によっても評価が困難な場合、2つは対象児の健康状態によって評価が合格になったり不合格になる場合、3つは、検査場面では確認されないが、療育場面で複数の職員が確認している場合に用いた。③手続では聴取による判断は避けるべきとなっているが、社会行動領域は療育場面、教育活動場面における複数の指導者からの聴取を慎重にとりいれて補った。

なお、この他に次の聴取を行った。①不快・欲求の表出の有無とその原因。②身体接触による快の表出の有無。③健康と日常行動との関連。④睡眠-覚醒のリズム。⑤抗てんかん薬と日常行動との関連。本研究では①、②を用いた。

(3) 結果

1. 発達検査結果を4つの群にわけて発達の傾向をみることにする。表1と図1に示す。ここで発達週齢は、適応行動領域と社会行動領域の平均週齢を算出したものである。評価不能の結果は、発達週齢の変動の幅として示した。図1では、便宜的に生活年齢の半年を発達週齢の1週にあたるように修正した。4つの群の1つは、4週から8週未満の群で、症例No. 1, 3, 4, 10, 11, 17の6名である。以下、Ⅰ群とする。

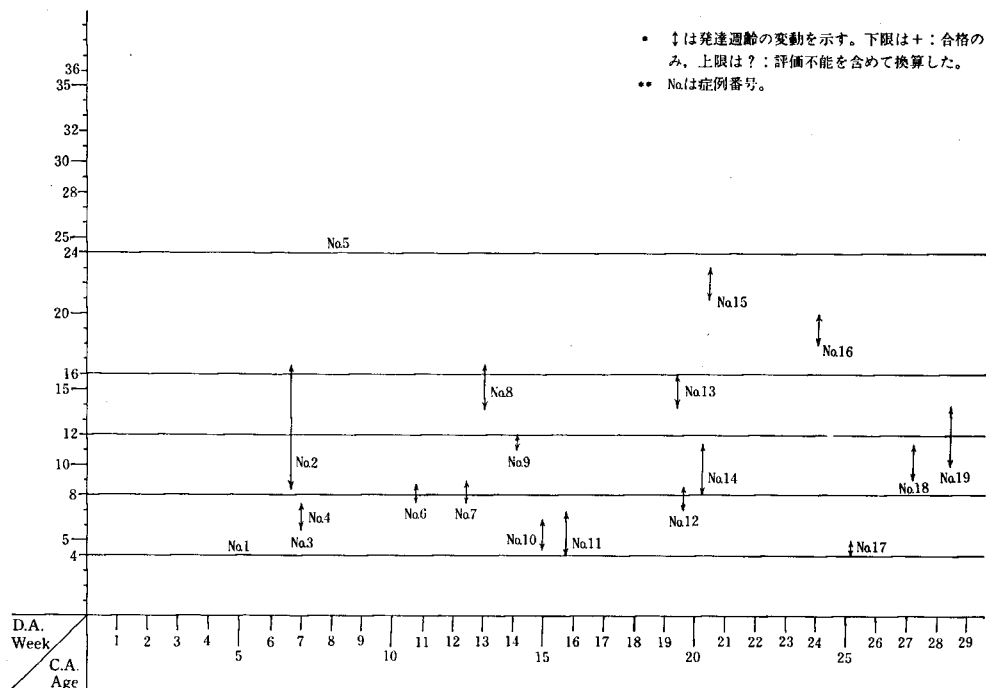


図1 発達週齢（適応行動領域+社会行動領域）

表2 重症児型の発達週齢による4群の

発達週齢の群	評価	視覚の系列									聴覚の系列			
		つり環						対人的行動*			遊戯*			対人的行動*
		1 視方向に出すと注視する	2 側方より90°追視する	3 胸上に出すと暫くして注視する	4 側方より90°以上追視する	5 胸上に出すとすぐ注視する	6 側方より180°追視する	7 社会的刺激に応じて顔を注視する	8 動く人を追視する	9 手を上に出してながめる	1 身動止める	2 まばたき・渋面・微笑等	3 頭を鐘の方へまわす	4 人の話声のする方へ頭を向ける
I 群	-	6 100.0	6 100.0	6 100.0	6 100.0	6 100.0	6 100.0	6 100.0	6 100.0	6 100.0	1 16.7	2 33.3	6 100.0	5 83.3
	?	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5 83.3	5 50.0	0 0.0	1 16.7
	+	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 16.7	0 0.0	0 0.0
II 群	-	3 50.0	4 66.7	3 50.0	5 83.3	5 83.3	5 83.3	1 16.7	4 66.7	6 100.0	0 0.0	0 0.0	6 100.0	2 33.3
	?	1 16.7	2 33.3	2 33.3	1 16.7	1 16.7	1 16.7	2 33.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 16.7	0 0.0	2 33.3
	+	2 33.3	0 0.0	1 16.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	3 50.0	2 33.3	0 0.0	6 100.0	5 83.3	0 0.0	2 33.3
III 群	-	0 0.0	1 25.0	0 0.0	2 50.0	3 75.0	3 75.0	0 0.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0	0 0.0	1 25.0	0 0.0
	?	2 50.0	2 50.0	3 75.0	1 25.0	0 0.0	0 0.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0	0 0.0	2 50.0	2 50.0
	+	2 50.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	3 75.0	2 50.0	2 50.0	4 100.0	4 100.0	1 25.0	2 50.0
IV 群	-	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	?	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
	+	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0	3 100.0

* 印は京都市児童院式発達検査第1葉の社会行動領域の検査項目で、* 印のないものは適応行動領域の項目

稲富：「発達月齢6か月未満」にあたる重症心身障害児Ⅰ型の発達の特徴

4つの系列における通過状況

(上段は通過人数, 下段は通過率)

把握の系列									社会反応の系列							
仰臥位					ガラガラ			遊戯*	対人的行動*							
1 両手とも握っている	2 両手、開いたまま	3 両手をまげてふれ合わす	4 自己の体、髪、衣服をいじる	5 顔の上に布をかけると除去する	6 持たすとしてしっかり握る	7 手の近くにだすとつかむ	8 ぬもぎとろうとしてもはなさない	9 自己の衣服をひっぱる	1 社会的刺激に応じてはほえんで反応する	2 社会的刺激に応じて発声する	3 自分から他人にほえみかける	4 引き起す時発声又は笑う	5 相手になるのを急にやめると不機嫌になる	6 「イナイ・イナイ・パー」に反応して声をだしてわらう	7 他の人に向って自ら発声する	8 知らぬ人をさけたり近よらぬ
0 0.0	4 66.7	5 83.3	5 83.3	6 100.0	5 83.3	6 100.0	6 100.0	6 100.0	2 33.3	2 33.3	6 100.0	5 83.3	5 83.3	6 100.0	6 100.0	6 100.0
0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 16.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	3 50.0	3 50.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
6 100.0	2 33.3	1 16.7	1 16.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 16.7	1 16.7	0 0.0	1 16.7	1 16.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0
0 0.0	2 33.3	4 66.7	3 50.0	5 83.3	5 83.3	6 100.0	6 100.0	5 83.3	1 16.7	3 50.0	5 83.3	5 83.3	4 66.7	5 83.3	5 83.3	6 100.0
0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 16.7	2 33.3	0 0.0	0 0.0	1 16.7	0 0.0	1 16.7	0 0.0
6 100.0	4 66.7	2 33.3	3 50.0	1 16.7	1 16.7	0 0.0	0 0.0	1 16.7	4 66.7	1 16.7	1 16.7	1 16.7	1 16.7	1 16.7	0 0.0	0 0.0
0 0.0	0 0.0	2 50.0	2 50.0	3 75.0	2 50.0	4 100.0	4 100.0	2 50.0	0 0.0	1 25.0	2 50.0	2 50.0	4 100.0	2 50.0	2 50.0	4 100.0
0 0.0	1 25.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 25.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0
4 100.0	3 75.0	2 50.0	2 50.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0	0 0.0	2 50.0	3 75.0	2 50.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0	1 25.0	1 25.0	0 0.0
0 0.0	0 0.0	1 33.3	1 33.3	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 33.3	0 0.0	0 0.0	1 33.3	1 33.3	3 100.0	3 100.0	2 66.7	2 66.7	3 100.0
0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 33.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
3 100.0	3 100.0	2 66.7	2 66.7	3 100.0	3 100.0	3 100.0	2 66.7	3 100.0	3 100.0	2 66.7	1 33.3	0 0.0	0 0.0	1 33.3	1 33.3	0 0.0

である。

2つは、8週頃から12週未満の群で、症例 No. 6, 7, 9, 12, 14, 18の6名である。以下、Ⅱ群とする。

3つは、12週から16週頃の群で、症例 No. 2, 8, 13, 19の4名である。以下、Ⅲ群とする。なお、症例 No. 2とNo. 19は、発達週齢の変動の幅が広く、Ⅱ群に入れることもできよう。ここでは一応、発達週齢の上限を基準にした。

4つは、発達週齢16週から24週頃の群で、症例 No. 5, 15, 16の3名である。以下、Ⅳ群とする。

2. つぎに各グループの特徴を発達検査項目を用いて、視覚の系列、聴覚の系列、把握の系列、社会反応の系列の4つの系列に再構成して各項目の通過状況をみる(表2)。各群の特徴は以下の通りである。

(i) Ⅰ群(6名): 視覚の系列では、つり環を視方向にだしても注視しない、社会的刺激に応じて顔を注視しないなど視覚を通じての初期の反応が認められない。しかし、聴覚の系列では、鐘鳴の音に対して身動きを止めるが、?が5名(83.3%)、まばたき、渋面、微笑等表情を変えるが、+が1名(16.7%)、?が3名(50.0%)と確かな反応ではないが1名を除いて反応がみられはじめている。把握の系列では、両手を握ったままが4名(66.7%)で両手が開いているのは2名(33.3%)である。この2名のうち、症例 No. 1は不随意運動が強く、そのとき絶えず両手を開閉している。また、症例 No. 10は退行性変性疾患で7年前までは会話ができ、歩いたり走ったりしていた状態から現在の発達まで退行してきたために両手は開いている。両手をまげてふれあわす、自己の体、髪、衣服をいじるという2つの項目で1名が+になっているが、症例 No. 3で両手を合わせての **sucking** が常同化しているものである。ガラガラを持たせたとき、しっかり握るものではなく、-が5名(83.3%)、?が1名(16.7%)である。すなわち、視覚の系列と同様に手、指を介した初期の外界接触が弱いといえよう。社会反応の系列は、ひと以外の刺激を含む社会的刺激(顔への接触以外)に応じてのほほえみや発声が、+が1名(16.7%)、?が3名(50.0%)とみられはじめている。しかし、社会的刺激のなかでひとを選択した反応、自分から他人にほほえみかける項目は、6名全員が-である。

(ii) Ⅱ群(6名): 視覚の系列では、視方向に提示されたつり環への注視の項目で、+が2名(33.3%)、?が1名(16.7%)で半数に視覚による外界把握がみられはじめている。なお、側方より180°の追視項目の?1名は、症例 No. 14で健康状態によって評価が+と-を変動するためである。さらに療育場面、教育活動場面の聴取を含めた評価項目である社会的刺激に応じての注視は+が3名(50.0%)、?が2名(33.3%)にみられ、直接の検査結果より通過率が高い。ちなみに残る不合格1名は症例 No. 7で視覚障害の疑いがもたれている。聴覚の系列は、鐘鳴の音に対して身動きを止める項目で6名全員が+、そのときの表情の変化も+が5名(83.3%)である。しかし、音源探索の行動は全員に認めることができなかった。把握の系列は、両手を開いたままが4名(66.7%)、両手とも握っているが2名(33.3%)である。自己の体・髪・衣服をいじる項目で+が3名(50.0%)、ガラガラを持たずとしっかり握る項目で+が1名(16.7%)、ガラガラを手の近くにだすとつかむ項目で+が0名(0.0%)と半分近くは両手が開き、自分の身体を中心に手・指で触ったりしているが、外界のものとの接触による反応は認めることはできなかった。社会反応の系列は、社会的刺激に応じたほほえみの項目で+が4名(66.7%)で、?

が1名(16.7%)と1名を除く対象児全員に反応がみられる。そのときの発声は+が1名(16.7%)で、?が2名(33.3%)と確実ではない。また、ひとを選択した反応は症例 No. 7を除くと認められない。

(iii) Ⅲ群(4名)：視覚の系列は、視方向にだすと注視の項目で+が2名(50.0%)、?が2名(50.0%)、胸上に出すとしばらくして注視の項目で+が1名(25.0%)、?が3名(75.0%)と、-の評価児がない。前の群と較べて注視することができているが、?の比率が高く確実ではない。追視は、側方より90°追視の項目は+が1名(25.0%)、?が2名(50.0%)、側方より90°以上追視の項目は+が1名(25.0%)、?が1名(25.0%)、180°の追視の項目は+が1名(25.0%)である。社会行動領域における視覚に関する項目は、直接の検査結果より全体に通過が高く、社会的刺激に応じて顔を注視の項目は+が3名(75.0%)、?が1名(25.0%)。動く人を追視する項目は+が2名(50.0%)、?と-が各1名(25.0%)。手を上にだしてながめる項目は、+が2名(50.0%)、?と-が各1名(25.0%)である。なお、症例 No. 2は健康状態によって視覚の系列の1～4の項目で評価が+と-を変動した。また、症例 No. 19は、視覚障害の疑いもたれており、視覚の系列の1～3の項目で評価が明確でないため?とした。聴覚の系列は、これまでの群と較べると鐘鳴の音に対する反応が認められるうえに音源探索が+が1名(25.0%)、?が2名(50.0%)とやや認められはじめる。把握の系列は、両手とも握っている対象児はなく、両手、開いたままの項目で+が3名(75.0%)、?が1名(25.0%)である。しかし、前の群と同様に手・指の動きは、自分の身体に触れる行為にみられ、外界のものとの接触での反応は弱い。社会反応の系列は、前の群と較べて社会的刺激に応じた発声の項目で+が2名(50.0%)、?と-が各1名(25.0%)と全体に通過率が増加する。社会的刺激のなかからひとを選択した反応は、自分から他人にはほえみかける、引き起す時に発声又は笑う、「イナイ・イナイ・バー」に反応して声をだして笑う、他の人に向って自ら発声をするの4つの項目で、+と?が各1名(25.0%)にみられる。

(iv) Ⅳ群(3名)：この群では、乳児期前半の視覚の系列、聴覚の系列、把握の系列は完成されている。しかし、社会反応の系列は、前の12週から16週頃の群と較べて大差がない。自分から他人にはほえみかける項目は、+、?、-各1名(33.3%)であり、この系列の4～8の5つの項目でも、「イナイ・イナイ・バー」に反応して声をだして笑う、他の人に向って自ら反応して声をだして笑う、他の人に向って自ら発声の3つの項目で1名(33.3%)が+になっているのを除けば、他は-の評価である。

以上のように、視覚の系列は、Ⅰ群では注視が全くみられないこと、Ⅱ群、Ⅲ群でも提示された指標を注視することが弱く、指標を強調して提示しないと注視しなかったり、追視の幅が狭いという特徴が認められる。また、Ⅱ、Ⅲ群は健康状態によって視覚の系列の反応が変動しやすいといえる。聴覚の系列は、Ⅰ群で反応らしきものが認められ、次のⅡ群で明らかな反応が認められる。音源探索はⅣ群で認められ、全体に視覚の系列より反応がよい。把握の系列は麻痺との関係を含めた検討が必要であるが、ここでは3つの傾向が示された。1つは、両手を握ったままから開いた状態へなることがⅡ群からⅢ群の2つの群において認められる。2つは、両手を開いた状態が外界のものとの接触での肯定的な反応に結びつきにくく、自分の身体に触れる行為にとど

まりやすい。3つは、Ⅵ群でつり環にたいする **reaching** がみられる。社会反応の系列は、Ⅰ群で社会的刺激に応じたほほえみや発声が見られはじめる。しかし、後の3群では、社会的刺激のなかからひとを選択した反応が認められてくるが、発達週齢の増加に伴う群間の著しい変化を認めることはできない。

3. 発達週齢に変動の認められる対象児は19名中16名(84.2%)である。発達週齢の変動の幅は、適応行動領域で±1週が3名、±2週が4名、±3週が3名、±4週が1名、±5週が1名、±7週が1名、計13名(68.4%)である。社会行動領域では、±1週が1名、±2週が4名、±3週が7名、±4週が1名、計13名(68.4%)である。適応行動領域の方が幅が大きい。

評価不能の発達検査項目別人数を表3に示す。適応行動領域は、ガラガラを持たすとすぐには落さぬ項目が7名(36.8%)と最も多い。この項目は、対象児全員に麻痺があり、手・指の緊張が正しく観察できなかったためである。それ以外の項目では、視覚の系列の項目で評価不能が多いといえる。社会行動領域は、社会的刺激にはほほえむ、発声の2項目が各6名(31.6%)と最も多い。これは、聴取結果をとり入れたためであるが、音や振動といった刺激の因果関係があるのか、また、「一人笑い」、「一人発声」など外界の諸刺激とは関係のないものか明らかでない症例が多かったためである。他の項目についても同様の理由である。

表3 評価不能の発達検査項目別人数

() 内19名中の%

適 応 行 動 領 域						社 会 行 動 領 域					
項 目	群 別 人 数				計	項 目	群 別 人 数				計
	I	II	III	IV			I	II	III	IV	
(ガラガラ) 持たすとすぐには落さぬ	1	3	3	0	7名 (36.8)	社会的刺激に応じてほほえんで反応	3	1	1	1	6 (31.6)
(つり環) 側方より90°追視	0	3	2	0	5 (26.3)	社会的刺激に応じて発声する	3	2	1	0	6 (31.6)
(つり環) 胸上に出すとしばらくして注視	0	1	3	0	4 (21.1)	人の話声の方へ頭を向ける	1	2	2	0	5 (26.3)
(鐘鳴) 身動き止める	4	0	0	0	4 (21.1)	社会的刺激に応じて顔を注視する	0	2	1	0	3 (15.8)
(鐘鳴) まばたき、表面、微笑等	3	1	0	0	4 (21.1)	* 3名以上の項目をあげた。なお、2名が評価不能となった項目は、適応行動領域では、ガラガラ持たせてもすぐ落す、ガラガラ持たすとしっかり握る、片手のガラガラ振りならす、頭を鐘の方へまわす。社会行動領域では、自分から他人にはほほえみかける、他の人に向って自ら発声する、自己の像にはほほえみかける、自己の像にはほほえみかけ発声する、(鏡)手を伸して自己の像を叩く。					
(つり環) 視方向に出すと注視	0	1	2	0	3 (15.8)						
(つり環) 側方より90°以上追視	0	1	2	0	3 (15.8)						
(ガラガラ) 指背にふれると更に握る	0	1	2	0	3 (15.8)						

さらに、症例別に評価不能発達検査項目数を表4に示す。Ⅲ群の対象児に評価不能発達検査項目数が多い。また、最も評価不能項目が多い症例 No. 2 と次に多い症例 No. 14 は、健康状態によって視覚の系列で評価の変動が大きい。

4. 快の表出、不快・欲求の表出の聴取結果を表5に示した。快の表出は、発達検査に含まれ

稲富：「発達月齢6か月未満」にあたる重症心身障害児Ⅰ型の発達の特徴

表4 症例別評価不能発達検査項目数

症例 No.	群	適応行動領域	社会行動領域	合 計
2	Ⅲ	11	3	14
14	Ⅱ	8	0	8
19	Ⅲ	5	3	8
8	Ⅲ	4	2	6
11	Ⅰ	4	2	6
13	Ⅲ	3	2	5
18	Ⅱ	2	3	5
10	Ⅰ	2	2	4
3	Ⅰ	1	3	4
7	Ⅱ	0	3	3
12	Ⅱ	1	2	3
15	Ⅳ	0	3	3
16	Ⅳ	0	3	3
6	Ⅱ	1	1	2
9	Ⅱ	2	0	2
17	Ⅰ	2	0	2

表5 快の表出, 不快・欲求の表出

発達週齢の群	各群の人数	快	不快・欲求							
		ぶ身体接触・ゆさぶりの笑顔	し相手になつて欲	空 腹	オムツ交換	身体接触の拒否	体位変換	味の弁別	睡眠前	原因不明の啼泣
Ⅰ	6	4	2	1	2	1	2	0	0	2
Ⅱ	6	6	3	0	1	2	1	1	0	2
Ⅲ	4	3	1	2	1	3	1	0	0	1
Ⅳ	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0
計*	19	16 84.2	6 31.6	5 26.3	4 21.1	6 31.6	4 21.1	1 5.3	0 0.0	5 26.3

* 下段は19名中の百分率

ていない顔への刺激を含めてみた。その結果、身体に対する接触、ゆさぶりの笑顔が16名（84.2％）にみられる。この結果は、社会的刺激にはほえむ、発声の2項目の通過率よりも高い。不快

・欲求の表出は啼泣だけでなく体の緊張、興奮を含めてとらえられている。相手になって欲しい、抱っこ、空腹、オムツ交換、体位変換などの理由からくる不快・欲求の表出が4名(21.1%)から6名(31.6%)の対象児にみられる。また、身体接触の拒否が6名(31.1%)にみられる。これは、ものを持たせようとすると手をひく、顔への接触をいやがるという内容である。発達週齢の増加に伴う不快・欲求の表出の増加はみられない。むしろ、発達週齢の初期から3つの群においてさまざまな理由による表出がみられており、原因不明の啼泣もこの3群において5名(26.3%)にみられる。

5. 典型事例⁹⁾は、発達週齢12週から16週頃のⅢ群の症例 No. 2である。本事例は評価不能発達検査項目数が最も多く、発達週齢は8.5週から16.5週と前の群とまたがっている。本事例を通して、発達週齢の変動が何故大きくなっているのか、療育上の問題は何か、そして何が明らかにされ、何が課題となっているか述べる。

生育歴：血族結婚。母親、妊娠4か月まで就労。妊娠3～8か月に悪阻のため注射と服薬。貧血のため服薬。在胎週齢41週、体重2500gで出生。出生時、仮死とチアノーゼがあり、酸素吸入。保育器に2日間はいる。黄疸強く光線療法をうける。3か月頃、首もすわり追視ができる。3か月19日目に気管支炎、熱性けいれんが2回あり。3か月27日目に無熱けいれん。4か月1日目に小頭症、脳室拡大、てんかんと診断される。てんかん発作は1日3、4回、多い日は14、5回であった。1歳2か月から改善し、体調が悪いとき月に2、3回あるようになる。2歳2か月から1年間、週に1回S市立身体障害者訓練センターに通所する。2歳11か月のとき第1びわこ学園に入園。

発達検査の結果：入園から現在まで9回実施されている(第1びわこ学園心理判定員斎藤文夫氏が3回、筆者が6回実施)。この間、ねがえりができるようになる。軀幹は全体に固く、屈曲姿勢で支座位をとらせると円背気味になる。背臥位で頭を正中に向け、腕は対称姿勢。脚をよくあげ、頭を床面からあげている。背臥位から坐位への引き起こしは、頭をあげ、腕をまげておきてくる。その際、足も床からあがる。伏臥位で上肢は飛行機様に横に伸ばす。頭は床面から90°くらい、長くあげる。床を手先でひかく。手・指の操作は、両手合せをよくしており、自分の手をながめることがある。調子が悪いとき、ガラガラを持たせると嫌がってぐずるが、調子が良いときは、持たされたガラガラを振りならす。しかし、自らものに手をだすことはない。つり環への注視・追視は、調子が良いときには、しばらくして注視をし、側方より90°以上の追視ができる。しかし、調子が悪いと、視方向への注視も確認できない。視覚性瞬目反射は調子が悪いときでもみられる。鐘鳴の音への反応は、調子の良し悪しにかかわらず、体や表情に反応が認められる。音源探索はまだ認められない。社会的刺激に応じてほほえみ、発声が見られる。調子が良いと視線が合い、自分から笑うことがある。調子が悪いと身体に触られることをいやがる。

療育の経過：入園目的は、家庭生活の基盤づくりとてんかん発作の治療である。療育は、このてんかん発作の治療と訓練を中心に組み立てられてきた。入園1年後に強直型の発作の他に、一瞬眼球を固定する、身体の動きが止まる、職員と眼が合わなくなる、等の行動が指摘された。主治医から、この行動を強直型の発作と区別し、無動発作として観察するよう指示がだされる。職員間で無動発作の観察基準を一致させ、1対1で観察できる食事時間にその頻度が調査され、この資料をもとに現在も治療の検討がなされている。このてんかん発作と関連して問題とされたの

は、睡眠一覚醒のリズムが乱れること、表情の起伏が著しいこと、原因不明の啼泣がみられることである。問題解決の立場から療育が組み立てられ、その過程で明らかになったのは、午睡が通常より長いときは調子が良くないこと、そうした日は食欲もなく、急激なタッチを嫌がること、発作が多いことであった。また、療育の留意点として、夜間に排尿、排便で覚醒し啼泣すること、寝入る際に抱っこされると寝つきがよいこと、「眠いののに泣きながら訓練をしたり、無理に起こして保育活動に入っても決して良い動き、表情が引き出せない⁹⁾」ことが職員間で共通に認識されてきている。さらに、「眠いときはグッスリ眠る時間とし、その後のスッキリした時間をとらえ、5～10分間の活動になったとしても、その子の最高の表情が出てくることを大切に¹⁰⁾」してきている。現在もなお検討されているのは、てんかんの発作が睡眠一覚醒にどれだけ影響しているのか、不機嫌との関係はどうか、などである。

3 考 察

本研究の結果に対しては、通常の認知発達過程とそれへの障害、健康という生理的基盤の関与について検討が必要である。

まず、発達研究の諸成果では、発達月齢6か月未満では、1か月と3、4か月頃に発達区分がなされてきている¹¹⁾。しかし、結果でだされた4群の発達の諸特徴は、先行研究の通常の子どもの諸特徴と平行的に対応するものではない。対象児全員にてんかん発作と麻痺があり、また、重症児にいたらしめた病因によって中枢神経の成熟や障害の程度も対象児によって異なると考えられるからである。さらに、発達週齢を算定した発達検査法の信頼性の検討も必要となってくる。生活年齢や服薬の影響、療育の効果等の因子も含まれてくる。ここでは、本研究の結果の限界を認識したうえで、発達月齢6か月未満の重症児の発達の特徴を4つの群においてみておく。また、発達の諸特徴は4つの系列において明らかになるため、それぞれの先行研究との比較検討を行なう。

視覚の系列：伊藤恵子¹²⁾の新生児期、乳児期の追視行動の実験研究では、生後6週頃に生物学的段階(biological stage)から社会性を帯びる段階(social stage)への移行がみられる。追視角度は、alert inactivity の状態で0～6週からみられ、6～10週に急激に増加し、同時に意味のない図形よりも人の顔の図形への反応がよくなり、16週で追視角度は最高に達する。一方、未熟児群(在胎週齢26～43週、生下時体重2500g以下)は、正常児群と共通の発達過程がみられるが、biological stage が長く続き、追視角度も全週齢で狭かったと報告されている。その理由として未熟児群では、生理的基盤づくりの必要性が仮説されている。この報告と対比させてみると以下の発達の特徴を指摘することができよう。①Ⅰ群では、注視、追視ともにみとめられない。②Ⅱ、Ⅲ群では、伊藤のいう生理的段階から社会的段階への移行がみられはじめるが、その移行の変化は明確でない。③Ⅳ群は、180°の追視がみられる。とくに①と②の特徴は、生理的基盤の問題と深く関わっている。生理的基盤の問題という場合、未熟児群のように中枢神経の成熟に遅滞がみられる場合とてんかん発作など中枢神経の疾患による生理的基盤そのもののくづれがある場合に区別されよう。とくにⅢ群は、健康状態によって視覚の系列の評価変動が著しい。そこでは、視覚の中枢神経の成熟がみられつつあるが、生理的基盤のくづれの状態によってその能力が動揺するものととらえることができる。③の特徴は、発達週齢16週という区切りが、生理的基盤

のくづれに左右されにくい、いわゆる発達の「不可逆性」が成立するまでに中枢神経の成熟がなされていることを示唆する。

聴覚の系列：音に対する反応は、胎児の心搏の変化から、胎生期にみられるとされる¹⁴⁾。近年の聴性脳幹反応 (auditory brain stem response) の研究では、2か月で脳幹内の伝導速度 Wave I の潜時が成人の値と有意差がなくなり¹⁵⁾、小児てんかんでは、外見上聴覚障害が疑われる場合でもこの検査の反応域値が正常な症例が多いと報告されている¹⁶⁾。本研究の結果では、鐘鳴の音に対する反応をみるという初歩的な方法でも発達週齢8週以上のⅡ、Ⅲ、Ⅳの3群で肯定的な反応が認められた。また、視覚の系列で反応が認められなかったⅠ群でも、身動きを止める項目で?が5名(83.3%)となっている。このことは、聴覚の系列は、視覚の系列のように生理的基盤のくづれに影響されにくいこと、早くから聴覚に関する中枢神経の成熟がなされていることをうかがわせる。さらに、日常生活では、音だけでなく体への振動といったものが、音への反応として把握されることもあり、振動を音の一形態と捉えるならば、重症児とのコミュニケーション手段として有効な方法と位置づけられよう。

把握の系列：発達月齢6か月未満の手・指の把握に関する研究は **reaching** を中心に行われ、**reaching** 前の発達の研究は少ない。そのなかで田中昌人ら¹⁷⁾は、発達障害が重い場合、高い頻度で拇指のひらきに困難があることに注目している。そして、4か月頃、撓側の制御に発達の抵抗をくわえることにより乳児期後半の新しい発達の力の誕生の一つがみられると提起している。さらに、ものに手が触れると指がカニのハサミ状にひらいて触ってきて、持たせるともち、とろうとするとひきもどしがみられることに注目している¹⁸⁾。本研究の結果では、拇指の開きと関連すると思われる項目である両手を開いたままの項目をみると、発達週齢の初期の群から 33.3%→66.7%→75.0%→100.0%の通過率を示す。しかし、手の近くにだすとつかむ項目は、同じく 0.0%→0.0%→0.0%→100.0%、もぎとろうとしても離さぬが 0.0%→0.0%→0.0%→66.7%で形態的には把握できる手の状態にあるが、機能的な手指の動きの誕生が認められない。また、結果で述べているように、自分の身体に触れる行為にとどまりやすく、典型事例のように調子が悪いとき持たされることを嫌がることもある。こうした特徴は、Ⅱ、Ⅲ群において顕著である。また、視覚の系列と同様に発達週齢16週をこえるとそうした消極的な反応が解消されるという傾向が示される。

社会反応の系列：先行研究の多い領域であるが、生理的基盤との関連で社会反応の発達をとらえた研究は多くない。Wallon, H.¹⁹⁾ は乳児期前半において3か月までは、内部受容感覚 (Sensibilité intéroceptive) が支配的であり、3か月をすぎて有髄化がはじまるとともに個々の感覚の連絡が生じ、外部知覚 (extéroceptit) が優位に機能してくると述べている。また、島田照三は **smiling** の実験研究²⁰⁾ で、二木恒夫は泣き声の実験研究²¹⁾ で、それぞれ生後6週頃に生物学的色彩の強い時期 (biophysiological phase) から社会性を帯びてくる時期 (social phase) への移行がみられるとしている。すなわち、新生児期では生理的基盤に情動の大部分が支配され、新生児期から3、4か月頃は、生理的基盤に強く支配されながらも「大人に対する肯定的な反応の出現²²⁾」がみられ、快の反応や不快、欲求の情動が分化してくる時期とみることができ。さらに、3、4か月をすぎるとひとに対する能動的な情動がみられるととらえられる。本研究の結果では、ひとの選択を含まない快の反応である、社会的刺激に応じてほほえむの項目が、発達週

年齢の初期の群から 16.7%→66.7%→75.0%→100.0% と増加していく。Ⅰ群では快の反応の因果関係が評価不能であったが、Ⅱ群からは、因果関係が明らかな快の反応がみられるといえる。しかし、ひとの選択という「大人に対する肯定的な情動」が反映されるとみられる、自分から他人にはほえみかける項目では、0.0%→16.7%→25.0%→33.3%とⅣ群でも3人に1人で通過率の急激な増加は認められない。また、大人との相互的、期待的な情動がみれる「イナイ・イナイ・バー」に反応して声をだしてくる項目も、0.0%→16.7%→25.0%→33.3%と同様の通過率の傾向を示す。すなわち、ここでは、発達週齢16週の区切りをもってしても、ひとへの肯定的情動が認められがたいという特徴をもつ。典型事例においてみられたように健康状態の良し悪しと表情の良し悪しが深く関連しあっているのであろうか。しかし、社会反応の系列でこのひとへの肯定的情動に関する項目3～8でみられた評価不能率は、視覚の系列のそれより低い。このことは、典型事例のように健康状態との関連が低いように思われる。しかし、これは社会反応がきわめて初期の段階で変動し、さらに、不快・欲求の表出にみられるように、生理的基盤のくづれが「否定的情動」と結びつきやすい傾向をもつのであろう。そうであれば、さまざまな生理的不快感と結びついた啼泣、体の緊張、興奮も理解され、原因不明の啼泣もその延長での検討が必要とされる。

おわりに

重症児の発達研究は、分類方法において多様であり、療育方法、教育方法の研究が先行しているといえる。そのため、実践的な発達研究成果の要請も高い。本研究は、そうした要請にこたえる方向をもちつつ、発達の諸特徴を明らかにしていくことに重点をおいた。発達週齢16週未満と16週以降の指導上の留意点については稿を改めて検討をくわえたい。

最後に本研究で御世話になった第1びわこ学園の職員と子どもたちに深く感謝いたします。

引用・参考文献および註

- 1) 岡崎英彦：重症心身障害児（者）から学ぶ，ソーシャルワーク研究，Vol. 8, No. 3, p. 170. 1982.
- 2) 前掲書1)
- 3) 大江可之『全国重症心身障害児施設総覧』1976. 新国民出版社，田中昌人『講座発達保障への道②夜明け前の子どもたちとともに』1974，全国障害者問題研究会出版部，の2文献を主に参考とした。
- 4) 高谷清『重症心身障害児——びわこ学園からの報告——』1983. 青木書店，p. 13-16.
- 5) 前掲書4). p. 18,
- 6) 大島一良：重症心身障害児の基本問題，公衆衛生，35. p. 648-655. 1971.
- 7) 第1びわこ学園心理判定員斎藤文夫氏と複数で+と-の評価を行ない，次に，筆者が?の評価を行った。
- 8) 資料は症例 No. 2の所属グループの1981年度総括～1983年度総括の諸資料，1981年5月21日のケーススタディ資料，1984年4月～8月のナース会議資料，および保育記録を参考とした。
- 9) 1982年度所属グループ総括討議資料。
- 10) 前掲資料9)。
- 11) 田中昌人・田中杉恵『子どもの発達と診断・1乳児期前半』大月書店，1981. p. 24.
- 12) 伊藤恵子：新生児期，乳児期における追視行動の発達，児童精神医学とその近接領域，Vol. 20, No. 3, p. 1-13. 1979.
- 13) 田中昌人：発達における可逆操作について，京都大学教育学部紀要，26号，p. 1-14. 1980.
- 14) ジャック バーナード，レスターW. ソンダーグ：聴覚刺激に対する胎児の反応：その予備的報告，Journal of Genetic Psychology, 70, p. 205-210. 1947. ウェイン・デニス編（黒田実郎訳編）『胎児・乳児の行動と発達 児童心理学選書』岩崎学術出版社，1966に，「2. 音に対する胎児の反応」p. 19-25に所

収。

- 15) 加我君孝, 田中美郷: 正常乳幼児・精神発達遅滞・および脳障害児の聴性脳幹反応, 臨床脳波, Vol. 21. No. 1. p. 51-59. 1979.
- 16) 松沢一夫, 関章司, 本間哲夫他: 聴性脳幹反応の神経発達史的变化, 臨床脳波, Vol. 23. No. 7. p. 411-422. 1981.
- 17) 前掲書 11). p. 90-73.
- 18) 前掲書 11) .p. 46-49.
- 19) ワロン (久保田正人訳) 『児童における性格の起源』明治図書, 1965. p. 163-217.
- 20) 島田照三: 新生児期, 乳児期における微笑反応とその発達の意義, 精神誌, 71, p. 741-756. 1969.
- 21) 二木恒夫: 新生児期, 乳児期における〈泣き声〉とその発達の意義, 児童精神医学とその近接領域, Vol. 20. No. 3. p. 14-29. 1979.
- 22) エリコニン (駒林邦男訳) 『ソビエト児童心理学』明治図書, 1964. p. 92.

(博士後期課程)