

生後36か月時までの健康な乳幼児の発達

(分担研究：相互作用と乳幼児の心理・行動発達に関する基礎的研究)

加藤忠明* 高橋悦二郎* 網野武博* 丸尾あき子* 湯川礼子* 平山宗宏*
稲山富太郎** 川崎千里** 後藤ヨシ子** 山口和正*** 川口幸義***

要約 前報からの継続研究として生後3日～36か月の健康な乳幼児の精神・運動・行動発達と家庭環境とを縦断的に経過観察した。対象は東京、神奈川、長崎の乳幼児48名である。生後3、10、30日に新生児行動評価、生後6、12、24か月に Bayley 乳幼児発達検査、生後6、24か月に Caldwell 家庭観察と行動様式質問、生後12、36か月に Nugent 両親期待選好尺度、生後36か月に McCarthy 知能発達検査、幼児の生活調査、IBRを実施し、出生順位、男女、地域、母の学歴、新生児期の祖母の育児参加、家庭訪問時の母の不安、生後24か月時の母の就労、祖母同居の有無と共に176項目を選び、パソコンに入力・集計し多変量解析などを行った。生後30日の運動発達など3歳まで継続して他の発達評価値と関連のある項目もあったが、多くの項目は長期的に観察するほどお互いの関連性は弱くなっていた。主な結果は以下の通りである。

- ① 生後6か月時の家庭環境と連続性がみられ、また生後24か月までの児の発達と関連の強かった生後24か月児の家庭環境は、生後36か月時の児の発達評価値とも強い関連がみられた。しかし、母親の就労の有無、核家族か3世代家族か、父親の毎日の育児参加の有無、幼児の外見的生活など表面的な家庭状況は、生後36か月児の発達評価値とほとんど関連がなかった。
- ② 生後36か月児の発達評価値は、生後24か月時の精神発達評価値との連続性がみられ、生後24、36か月の評価場面での児の行動、家庭環境の他、新生児行動評価値などとも関連がみられた。
- ③ 生後36か月児の一般知能は、重回帰分析によれば、12、24か月 MDI、PDI、母学歴の5項目から54%、さらに、6、24か月環境、母行動の4項目を加えると63%予測可能であった。家庭観察項目の中では、新生児期の祖母の育児参加、生後24か月時に子供とかかわろうとする母親の行動の2項目のみから31%説明され、それらの幼児期の発達における重要性が示唆された。それらの中でことに子供とかかわろうとする母親の行動(母は子供を視野におさめ、しばしばみつめる、仕事をしながら子供に声をかける、母は子供の遊びの時間を作る、意識的に発達を促そうとする、またそのおもちゃがあるなど6つの細項目)との関連が強かった。
- ④ 生後30日の運動発達(筋緊張、運動の成熟度、座位への引き起こし、防御運動、活動性)の良好なほど、生後6、12、24、36か月時の発達評価値は高く、乳幼児の発達の最初の指標に30日運動発達はなると考えられた。

見出し語 発達、行動、環境、縦断研究

* 日本総合愛育研究所 (Nippon Aikyu Research Institute for Maternal・Children Health & Welfare)

** 長崎大学 (The University of Nagasaki)

*** 長崎県立整肢療育園 (Nagasaki Prefectural Seishiryokuken; Handicapped Children's Hospital)

研究目的 今回の研究報告は、昨年度からの継続研究であり、ほぼ同じ対象児を生後36か月時まで経過観察したまとめである。乳幼児の個体差と環境との相互関係、また発達を縦断的に分析し、乳幼児期のより良い養育のあり方を模索したい。

研究方法 生後3日目に妊娠・出産に特に異常がなかった健康な乳幼児のうち生後36か月まで経過観察し得た48名を対象とした。東京都総合母子保健センター愛育病院出生の乳幼児19名、神奈川県東海大学病院出生の乳幼児10名、長崎県五島列島で出生の乳幼児19名、合計48名（男児26名、女児22名、第1子26名、第2子14名、第3子5名、第4子2名、第5子1名）である。

表1に示すように、各日月齢の乳幼児を各々の評価法により評価した。表中の主な項目の他、出生順位、男女、地域、母の学歴などを加え、代表的な176項目に関して分析した。NEC、PC-9801 VM4のパソコン、社会情報サービス「多変量解析システム」のソフトを使用し、相関分析、因子分析、クラスター分析、重回帰分析などを行った。

表1 評価方法

日 月 齢	評 価 法
3、10、30日	Brazelton 新生児行動評価 (NBAS)
6、12、24か月	Bayley 乳幼児発達検査(BSID) (MDI, PDI, IBR)
36か月	乳幼児行動記録 (IBR)
6、24か月	Caldwell 環境測定の為の家庭観察 (HOME)
6か月	Carey 乳児用行動様式質問の日本版 (JITQ)
24か月	Carey 1～3歳用行动様式質問の日本版 (JTTS)
12、36か月	Nugent 両親期待選好尺度 (PPS)
36か月	McCarthy 知能発達検査 (MSCA)
36か月	幼児の生活調査

各地域の乳幼児の評価は原則として各々の地域の検者が行った。NBASに関しては信頼性テストで検者間の信頼性を確かめ、BSID、HOME、MSCAに関しては複数の検者で評価し、検者間

で評価に差が生じないようにした。JITQ、JTTS、PPS、生活調査に関しては母親に記入させた後まとめた。

結果 以下、*は $p < 0.05$ 、**は $p < 0.01$ 、***は $p < 0.001$ を示している。

① 生後36か月児の生活調査 保育所通園13名（8名は離島の児）、幼稚園通園2名（全員東京の児）、その他へ通園5名、通園せず28名であった。日課はほとんど決まっている14名、だいたい決まっている29名、余り決まっていない4名、全く決まっていない1名で地域差は特にみられなかった。ムシ歯のある児18名中13名は離島の児で有意に多かった**。健康状態特に問題なしの14名中9名は東京の児で有意に多かった*。幼児用教室に何か通っている幼児は9名で、全員東京かその近郊の児であった。朝食、夕食の食欲は各々良好6、11名、普通21、26名、むら19、10名、不良2、1名で地域差はみられなかった。朝食、夕食は各々孤食2、0名、子供達だけで4、2名、大人の誰かと食事16、13名、家族全員で26、33名であった。朝食には地域差はみられなかったが、夕食は離島群に家族全員（17名）が多かった。

② 乳幼児期の発達 生後6、12、24か月のBSIDのMDI（精神発達指数）とPDI（運動発達指数）、生後36か月のMSCAの一般知能、言語、知覚一遂行、数、記憶、運動の各評価値の平均値±標準偏差値と、各々の評価値間の単相関係数を表2に示す。米国の粗点変換により評価した。米国での標準値は、MDI、PDI、一般知能が 100 ± 16 、その他の評価項目が 50 ± 10 である。従って調査対象となった日本人の1～2歳のMDI、3歳の知覚一遂行と運動評価値は、米国人と比べて高く、3歳の言語と記憶評価値は低い傾向であった。国内の比較では、都会と比べて離島の幼児は、1～2歳の運動発達は早かったが、3歳の精神発達は遅い傾向がみられた。

調査した各月齢間の関連に関しては、36か月MSCAの各項目と24か月MDIの項目間でお互い比較的強い関連が認められ、また、これらの一部は6か月PDIとも低い相関があった。しかし、36か月MSCAはそれら以外のMDI、PDI

表2 乳幼児期の発達評価値, 及びその単相関

発達評価	平均±標準偏差 (例数)	36か月 運動	36か月 記憶	36か月 数	36か月 知覚	36か月 言語	36か月 知能	24か月 PDI	24か月 MDI	12か月 PDI	12か月 MDI	6か月 PDI
6か月 MDI	99.3±13.0 (53)	.15	.21	.22	.26	.26	.27	.37*	.37*	.17	.35*	.57***
6か月 PDI	98.7±12.4 (53)	.33*	.17	.30*	.32*	.21	.31*	.28	.39**	.24	.26	
12か月 MDI	115.0±11.6 (52)	.32*	.08	.12	.17	.17	.20	.42**	.36*	.27		
12か月 PDI	102.9±14.5 (52)	.26	.02	.04	.25	.31*	.26	.31*	.17			
24か月 MDI	113.8±16.2 (52)	.62***	.42**	.54***	.70***	.47**	.68***	.32*				
24か月 PDI	111.3±14.0 (51)	.21	-.08	.06	.18	-.03	.06					
36か月 知能	100.7±11.4 (47)	.64***	.71***	.81***	.86***	.84***						
36か月 言語	45.4± 6.5 (47)	.42**	.65***	.52***	.58***							
36か月 知覚	58.8± 8.3 (47)	.71***	.51***	.63***								
36か月 数	48.3± 9.6 (47)	.41**	.63***									
36か月 記憶	43.0± 6.6 (47)	.44**										
36か月 運動	56.3± 8.6 (47)											

表4 生後36か月の運動と他の項目との単相関

項目名(評価法)	単相関係数(例数)
30日 motor (NBAS)	0.45* (29)
24か月 母行動 (HOME)	0.42** (47)
24か月 玩具 (")	0.31* (47)
24か月 mood (JTTS)	0.33* (46)
12か月 検者対応 (IBR)	0.37** (47)
12か月 目標 (")	0.33* (47)
24か月 協調 (")	0.37** (47)
24か月 物対応 (")	0.36* (47)
24か月 注意 (")	0.36* (47)
24か月 忍耐力 (")	0.37* (47)
24か月 活動性 (")	-0.33* (47)
36か月 協調 (")	0.33* (47)
36か月 目標 (")	0.43** (47)
36か月 注意 (")	0.41** (47)
36か月 忍耐力 (")	0.48*** (47)
36か月 検査判断 (")	0.32* (47)
36か月 人の援助 (PPS)	0.37** (47)

とは余り関連性が認められなかった。6、12、24か月のMDI、PDIの各項目間では有意に関連が認められたものもあるが、必ずしも強い相関ではなかった。ことに12か月PDIは他の発達評価値との関連性が少なかった。

表中に示した12種の発達評価値に関して、児が生後24か月時点で、母親の就労の有無、祖父祖母の同居、父親の毎日の世話、36か月時点で児が何か教室に通っているかといった表面的な家庭状況とはほとんど関連が認められなかった。

表3 生後36か月の一般知能と他の項目との単相関

項目名(評価法)	単相関係数(例数)
3日 motor (NBAS)	0.31* (47)
30日 motor (")	0.41* (29)
3日 range (")	0.30* (47)
母学歴	0.35* (47)
地域	-0.39** (47)
10日 祖母	0.37* (45)
24か月 母行動 (HOME)	0.51*** (47)
24か月 玩具 (")	0.39** (47)
6か月 activity (JITQ)	0.32* (47)
6か月 検者対応 (IBR)	-0.34* (47)
6か月 母対応 (")	-0.36* (47)
24か月 協調 (")	0.39** (47)
24か月 物対応 (")	0.40** (47)
24か月 目標 (")	0.40** (47)
24か月 注意 (")	0.56*** (47)
24か月 忍耐力 (")	0.49** (47)
24か月 反応性 (")	0.35* (47)
24か月 検査判断 (")	0.40* (47)
36か月 物対応 (")	0.35* (47)
36か月 目標 (")	0.52*** (47)
36か月 注意 (")	0.63*** (47)
36か月 忍耐力 (")	0.44** (47)
36か月 明るい (PPS)	0.41** (47)
36か月 人の援助 (")	0.36* (47)

③ 生後36か月時の一般知能評価値との関連

一般知能評価値は、言語、知覚一遂行、数の3つの評価値から換算されたもので、知的機能全体を測定したものである。36か月一般知能と他の項目との単相関係数が0.30以上あり、かつ危険率5%以下で有意に関連のあった項目(表2の項目を除く)を表3に示す。

36か月一般知能は、24、36か月IBRの中の

表5 生後30日の motor 評価値別の McCarthy 平均値

motor 例数 MSCA	5.4 ~ 5.6 4 例	5.8 11 例	6.0 6 例	6.2 4 例	6.4 ~ 6.8 4 例
一般知能*	99.0	99.0	105.7	118.8	105.0
言語*	46.5	46.2	45.8	51.8	50.3
知覚-遂行***	56.0	56.8	65.0	73.0	57.3
数*	45.8	44.4	53.0	60.0	52.3
記憶	44.8	42.3	44.8	50.8	44.3
運動*	48.5	52.9	57.3	73.0	56.3

表6 生後24か月の母行動評価値別の McCarthy 平均値

母行動 例数 MSCA	3 ~ 4 5 例	5 ~ 7 6 例	8 8 例	10 28 例
一般知能***	88.0	98.0	93.5	105.5
言語*	41.0	45.8	40.9	47.4
知覚-遂行***	50.2	56.0	54.5	62.2
数***	36.4	43.7	44.4	52.5
記憶	40.8	43.5	40.9	44.0
運動**	48.4	53.3	52.8	59.4

多くの項目と相関がみられ、ことに注意の向け方、忍耐力の多さ、目標達成努力などとの関連が比較的強かった。その他、24か月時点で児とかかわろうとする母の行動が多いこと、36か月時点で大変明るい子を親が望むこと、生後30日時点での運動能力の高さなどと、36か月一般知能の高さとの関連が認められた。

④ 生後36か月時の運動発達評価値との関連

生後36か月の運動評価値と有意に関連のあった項目(③と同じ条件で)を表4に示す。一般知能と同様、24、36か月 IBR の項目、ことに忍耐力の多さ、目標達成努力、注意の向け方、また、24か月母行動の多さなどとの関連がみられたが、一般知能より相関は低かった。また生後30日時点での運動能力の高さなどとの関連も認められた。

⑤ カテゴリー別の MSCA MSCA の6つの評価値と比較的関連の強かった30日 motor (表5)、24か月母行動(表6)の評価値別に MSCA の平均値を表に示す。記憶以外の36か月 MSCA はそれらと有意に関連が認められ、ことに24か月時点で児とかかわろうとする母の行動が多いほど、

36か月時 MSCA の数の評価値は平均値として上昇していた。しかし、それ以外の組み合わせでは、たとえ有意に正の相関が認められる場合でも、必ずしも平均値として上昇しない場合もあることを示している。

⑥ クラスター分析 生後3日~36か月の中で比較的代表的な64項目をクラスター分析した樹形図を図1に示す。これは項目間相互の相関係数から各項目をクラスター分析したもので、相互に関連の強いものほど下の位置で同じグループに分類されている。別に因子分析した場合に認められた種々の因子がこのクラスター分析でも同様の特性として認められた。地域特性と各年月齢での発達特性とは比較的明瞭に区別された。

24か月 MDI を含む36か月発達特性は、24か月の家庭観察(評価値の良さ)、出生順位(の早さ)などと共に24か月養育環境特性としてまとめられ、これらは生後10日時の祖母の育児参加(の多さ)、6か月時の家庭観察(評価値の良さ)などと比較的関連していた。

地域教育特性としては、離島、母親の学歴の

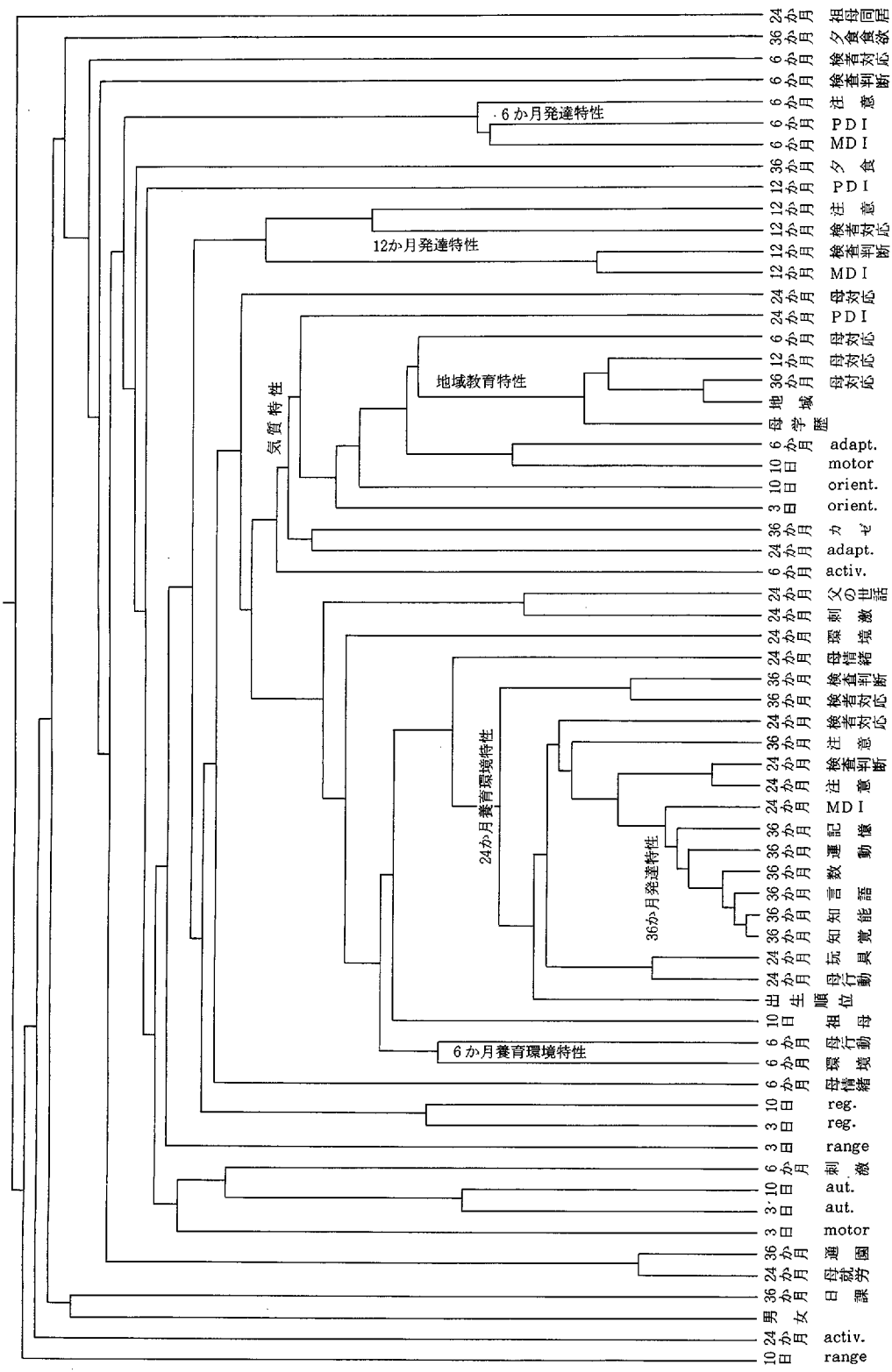


図1 クラスタ分析

表7 36か月 MSCAの予測性
(標準法による重相関)

目的変数 MSCA	説明変数 他の項目	重相関係数, 自由度調整 した寄与率 (例数)
一般知能	X群のみ	0.77**, 54% (46)
	Y群のみ	0.59**, 28% (44)
	X群+Y群	0.84**, 63% (43)
言語	X群のみ	0.76**, 52% (46)
	Y群のみ	0.42, 9% (44)
	X群+Y群	0.85**, 64% (43)
知覚-遂行	X群のみ	0.73**, 48% (46)
	Y群のみ	0.51*, 18% (44)
	X群+Y群	0.77**, 48% (43)
数	X群のみ	0.57**, 24% (46)
	Y群のみ	0.65**, 36% (44)
	X群+Y群	0.68**, 32% (43)
記憶	X群のみ	0.49*, 15% (46)
	Y群のみ	0.57**, 25% (44)
	X群+Y群	0.71**, 38% (43)
運動	X群のみ	0.65**, 35% (46)
	Y群のみ	0.62**, 32% (44)
	X群+Y群	0.72**, 39% (43)

X群: 12, 24か月MDI, PDI, 母学歴といった
変更しにくい5項目

Y群: 6, 24か月環境, 母行動といった適切な
育児により変えられる4項目

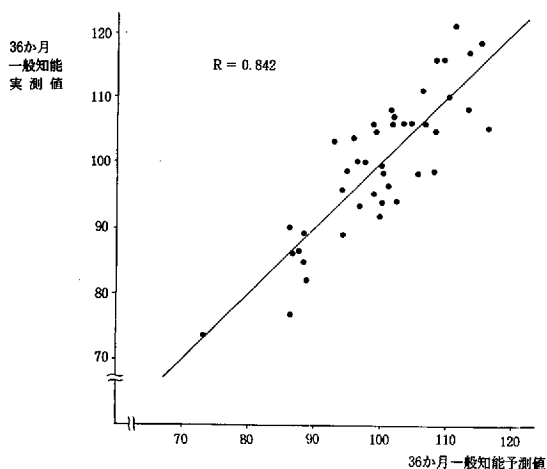


図2 相関図

低さ、24か月児 PDIの高さ、6・12・36 か月時の検査中、児の母親への対応の良さとの関連がみられた。また、これらは行動様式質問で児の適応性の悪さ、新生児期の orientationの悪さなどと関連しており気質特性としてまとめられた。

12か月 MDIは12か月 IBR と共に12か月発達特性として、6か月 MDI、PDIは6か月 IBR と共に6か月発達特性としてまとめられた。しかし、祖母の同居の有無、児の食欲、男女差、母親の就労の有無、児の保育所通園の有無などは、児の発達、行動、環境などの項目と余り関連性は認められなかった。

⑦ 重回帰分析 36か月 MSCA の各評価値は24か月時点でのどのくらい予測可能か、児の発達など変更しにくい5項目(X群)、児の環境など変更しうる4項目(Y群)、及び両者9項目を説明変数として重回帰分析したものが表7である。36か月一般知能と言語は、X群のみから50%以上、X群とY群両者から60%以上予測可能であったが、他の36か月 MSCA 評価値の予測率は50%未満であった。

X群とY群両者から算出した36か月一般知能予測値と実際の36か月一般知能の評価値との個々の症例での相関図を図2に示す。相関図で示される範囲では、予測値と実測値とは±10前後で予測可能であった。

考察 児や環境の評価の際は、直接検者が観察・評価する評価方法を多く用い、できるだけ偏りを少なく同一基準で評価できるように検者間の信頼性を高めた。3地域で評価場面を全く同一にはできなかったが、乳幼児の発達の本質は各地域で同じであると仮定すれば、3地域をまとめて分析することは意義がある。クラスター分析では、地域特性と発達特性とは比較的明瞭に区別されており、3地域まとめて乳幼児の発達を分析してさしつかえないことを示している。重回帰分析では、例数から変数の数を引いた自由度が30以上あることが望ましいので、表7ではX群、Y群として36か月 MSCA と関連の多かった9変数を選んだ。

乳幼児の発達は早いことのみが良いことではないが、乳幼児が発達して少しずついろいろな

ことができるようになることは、その時点では乳幼児自身にとっても、また周囲の人達にとっても喜びであり、親子にとってある一つの面から考えれば幸せであるとの仮定のもとに分析を行った。36か月児の発達との関連性を分析したことにより以下の点が主に考えられる。

① 新生児期 乳幼児の発達評価値は、評価時点の時期の間隔が短いほど評価値の関連性が強いが、長期的に観察するほどその関連性は弱くなるといわれており、その点は今回の結果でも示されていた。しかし、新生児期の養育環境は将来の児の発達や行動に重要な影響を与えている可能性が、表3～表5などに示されている。

それらの表によれば、30日 motor の評価値が高くなるにつれて、36か月 MSCA の評価値は高くなっていった。また30日 motor は、6、12、24か月 MDI との関連 (全て $r = 0.40^*$ 以上) も認められており、乳幼児の発達の最初の指標になり得ると考えられる。この30日 motor は、3、10日 motor とはほとんど関連がなく、生後10日頃の母の児とかかわろうとする行動 ($r = 0.50^*$) や授乳中の母の態度 ($r = 0.48^*$) との関連が多かった項目であるので、新生児期の母親の養育態度によって変わり得る指標と考えられる。従って、新生児期の母子関係の大切さが示唆される。

生後10日頃に祖母の育児参加が多いことと36か月 MSCA 6項目とは、全ての組み合わせで単相関係数 0.21 以上の正相関を示した。出産した病産院を退院後、慣れない母親に助言、助力を与える存在としての祖母の役割の大切さが示唆される。勿論、母親の祖母への頼りすぎや祖母の過干渉は良くないであろうが、10日祖母の項目は、6か月環境 ($r = 0.32^*$)、24か月母行動 ($r = 0.30^*$) とも関連があり、将来の母子関係を良好なものにし、乳幼児の環境を整える意味で、新生児期にはことに祖母は大切な人であると考えられる。

② 乳児の行動 6か月 IBR では乳児の検査中、検者や母への対応が悪いほど、また、6か月 JITQ では児の活動性が多いほど、36か月時の一般知能 (3項目共 $r = 0.32$ 以上)、言語 (3項目共 $r = 0.19$ 以上)、知覚一遂行 (3項目共

$r = 0.26$ 以上)、数 (3項目共 $r = 0.24$ 以上) などの評価値が高かった。活動的で人への対応の悪い乳児は、その時点では世話するのが大変であるが、長い眼でみれば、かえって発達が早い面もあり、心配いらぬことを示している。

③ 乳幼児期の家庭環境 前報では、生後6か月と24か月の家庭環境に関連性、連続性がみられた。今回の結果からは、36か月児の発達と有意に関連があったのは、ほとんど24か月の家庭観察項目のみであり、クラスター分析では、それらをまとめたものと6か月養育環境特性とが関連していた。乳幼児期の家庭観察項目と乳幼児自身の発達との関連性は大きいにあるが、児の発達に及ぼす家庭環境からの影響は年月と共にしだいに少なくなること、また、その家庭環境はそれまでの児自身の影響などを受けて、すでにかなり規定されていること等が考えられる。

表6からは、記憶以外の MSCA の各項目の平均値は、24か月母行動が多くなるほど高くなる傾向はあったが、平均値として必ずしも一様に高くはならないこともわかる。48例まとめて解析して、項目どうしの関連がみられても、それは全体としての傾向であり、必ずしも個々のケースには当てはまらないことも多いことが示されている。

④ 36か月児の発達の予測性 重回帰分析では、説明変数の選び方によって寄与率は大きく変わり、また例数が少ないほど誤差が大きくなるので、たとえ自由度調整しても寄与率は大きい値となることもある。また、説明変数が多いほど重相関係数の値は必ず高くなるが、自由度調整した場合の寄与率は、余り関連のない説明変数を入れるとかえって低くなることもある。従って、何%予測可能と計算されても、その値は±10～20%位の誤差があると考えたい。

その点を考慮しても、12、24か月 MDI、PDI、母学歴といった項目からは、一般知能、言語、知覚一遂行が48%以上とある程度予測でき、前2者は家庭観察項目と合わせると63%以上とより予測可能となった。

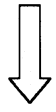
Abstract

Follow-up Study of Healthy Children from Neonatal Age to 36 Months of Age

Tadaaki KATO, Etsujiro TAKAHASHI,
Takehiro AMINO, Akiko MARUO,
Reiko YUKAWA, Munehiro HIRAYAMA
Tomitaro AKIYAMA, Chisato KAWASAKI,
Yoshiko GOTO, Kazumasa YAMAGUCHI,
Yukiyoshi KAWAGUCHI

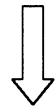
We followed up the mental, motor, behavioral development and home environment of the healthy children from 3 days of age to 36 months, as the continuous study of previous reports. The objects were 48 children in Tokyo, Kanagawa, and Nagasaki. We examined them by Neonatal Behavioral Assessment Scale on 3, 10, & 30 days of age, by Bayley Scales of Infant Development at 6, 12, & 24 months of age, by Home Observation for Measurement of the Environment (Caldwell) at 6 & 24 months, McCarthy Scales of Children's Abilities & Infant Behavior Record of BSID at 36 months, and obtained the information through Infant Temperament Questionnaire (Carey) at 6 & 24 months, through Parental Preference Scale (Nugent) at 12 & 36 months, and through questionnaire about child's living from mother. Their data including birth order, sex, region, education of mother, mother's job, and nuclear family or not were summarized in 176 items. They were inputted and calculated in personal computer NEC, PC-9801 VM4. The main results are as follows.

- (1) The home environment of infant at 24 months of age which had continuity with the home environment at 6 months correlated with McCarthy Scales at 36 months. But the development of 36 months had no significant relationship with whether the mother had job or not, with whether the family is nuclear or not, with whether the father participates in infant rearing daily or not, and with the answer of questionnaire about child's living.
- (2) McCarthy Scales at 36 months of age had significant relationship with MDI of Bayley Scales at 24 months of age, and also stronger correlation with the behavior of infant during assessment at 24 & 36 months and with Neonatal Behavioral Assessment Scale etc..
- (3) General Intelligence Quotient of McCarthy Scales at 36 months of age could be explained 54 % from 5 items (MDI & PDI at 12 & 24 months, education of mother), 63% from 9 items (adding the above, the maternal involvements with child & organization of environment of Caldwell at 6 & 24 months) using multiple regression analysis. Two items which are the amount of grandmother participation during neonatal period and the maternal involvements with child at 24 months explained 31% of GIQ at 36 months, so that they may have important role about the development of children.
- (4) The motor development of 30 days of age (muscle tonus, motor maturity, pull-to-sit, defensive movement and activity) had relationship with MDI & PDI at 6, 12, and 24 months of age, and with McCarthy Scales at 36 months, so that it may be the first index of development of healthy infant.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約 前報からの継続研究として生後3日～36か月の健康な乳幼児の精神・運動・行動発達と家庭環境とを縦断的に経過観察した。対象は東京、神奈川、長崎の乳幼児48名である。生後3、10、30日に新生児行動評価、生後6、12、24か月にBayley乳幼児発達検査、生後6、24か月にCalDwe11家庭観察と行動様式質問、生後12、36か月にNugent両親期待選好尺度、生後36か月にMcCarthy知能発達検査、幼児の生活調査、IBRを実施し、出生順位、男女、地域、母の学歴、新生児期の祖母の育児参加、家庭訪問時の母の不安、生後24か月時の母の就労、祖母同居の有無と共に176項目を選び、パソコンに入力・集計し多変量解析などを行った。生後30日の運動発達など3歳まで継続して他の発達評価値と関連のある項目もあったが、多くの項目は長期的に観察するほどお互いの関連性は弱くなっていた。主な結果は以下の通りである。

生後6か月時の家庭環境と連続性がみられ、また生後24か月までの児の発達と関連の強かった生後24か月児の家庭環境は、生後36か月時の児の発達評価値とも強い関連がみられた。しかし、母親の就労の有無、核家族か3世代家族か、父親の毎日の育児参加の有無、幼児の外見的生活など表面的な家庭状況は、生後36か月児の発達評価値とほとんど関連がなかった。

生後36か月児の発達評価値は、生後24か月時の精神発達評価値との連続性がみられ、生後24、36か月の評価場面での児の行動、家庭環境の他、新生児行動評価値などとも関連がみられた。

生後36か月児の一般知能は、重回帰分析によれば、12、24か月MDI、PDI、母学歴の5項目から54%、さらに、6、24か月環境、母行動の4項目を加えると63%予測可能であった。家庭観察項目の中では、新生児期の祖母の育児参加、生後24か月時に子供とかかわろうとする母親の行動の2項目のみから31%説明され、それらの幼児期の発達における重要性が示唆された。それらの中でことに子供とかかわろうとする母親の行動(母は子供を視野におさめ、しばしばみつめる、仕事をしながら子供に声をかける、母は子供の遊びの時間を作る、意識的に発達を促そうとする、またそのおもちゃがあるなど6つの細項目)との関連が強かった。

生後30日の運動発達(筋緊張、運動の成熟度、座位への引き起こし、防御運動、活動性)の良好なほど、生後6、12、24、36か月時の発達評価値は高く、乳幼児の発達の最初の指標に30日運動発達はなると考えられた。