

小児の精神発達に関する追跡研究 第5報

— 4才・5才における発達遅滞に影響していると思われる要因 —

堀 立 孝 治

愛知教育大学

I. 目的

われわれは子どもの精神発達の過程において、胎児期から青年期に至るまで、その母体環境、家庭環境をはじめいろいろの生活環境の影響をうけて発達してくるが、発達時期によってどのような要因が強く影響しているかを明らかにするために1964年以来、妊婦を対象として研究しはじめ、その後、1965年その子どもを対象として7年間同一対象児を継続して、追跡的に研究を実施している。

今回の報告は4才と5才の時点で精神発達のやや遅滞していると思われる子どもについて、その過去における調査(医師・心理学者・母親自身)結果の中で、その遅滞をよく説明できると考えられる要因・項目を抽出して、4・5才児の精神発達に影響する要因を明らかにしたい。

なお、3才時までに実施した検査・調査項目は500項目以上にわたるので、未熟児(出生時)の発達において影響していた項目(18)についてののみ分析に用いた。

II. 方法

1. 対象児 本研究は、妊娠時(1857名)、出産時(1404名)、1ヵ月児期(1486名)、5ヵ月児期(1398名)、1才児期(1367名)、2才児期(1189名)、3才児期(1076名)、4才児期(798名)、5才児期(680名)、6才児期・小学校1年生期(870名)と10回にわたって実施した。この間、転居、死亡、流産などにより750名が脱落しており、今後とも脱落していくことが予想される。この中、今回の報告における対象児は4才児期と5才児期において津守式精神発達検査によって平均得点より1×S.D.低い得点を得たものを発達遅滞児とした。4才では118名、5才では110名であった。

2. 分析方法 協同研究の一員である伊藤孝一(南山大)の考案したGeneralized Logistic Analysis方法を用いて、発達遅滞児について、下記の調査項目のいずれがよく説明している要因となっているかを分析した。これらの項目(説明変数)を三つずつ組合わせて、93組の説明変数群について検定した。(表1)

表1

調査項目	(-1) 分類	(+1)	(0)
1. 母の出産年令	30才未満	30才以上	NR
2. 風邪の経験	妊娠2~5ヵ月経験あり	なし	NR
3. 出産後1年の母の健康	健康・普通	病気がち	NR
4. 初経産	経産	初産	NR
5. 母の学歴	高校卒以上	中学卒	NR
6. 母の既往症	なし	あり	NR
7. 家族形態	核家族	拡大家族	NR
8. 5ヵ月時の乳のみ	よく飲む	あまり飲まず他	NR
9. 出産後1年の育児感想	順調・他	困った	NR
10. 晩期妊娠中毒症	罹患なし	あり	NR
11. 首の坐り	生後4ヵ月までにしっかり坐る	5ヵ月以後坐る	NR
12. 妊娠中期以後性器出血	なし	あり	NR
13. はいはい行動	9ヵ月までにみられた	10ヵ月以後	NR
14. きき手(2才)	右きき	左きき・不定	NR
15. 大・小便の予告(2才)	ともに教ね	その他	NR
16. 睡眠習慣(3才)	オムツ不用	オムツ必要	NR
17. 遊び行動力	皆と遊ぶ	友と遊ばない その他	NR
18. 同胞関係	(-1) 兄弟あり 兄弟姉妹あり	(+1) 一人子	(0) 兄弟あり

III. 結果と考察

1. 4才時における発達遅滞の回帰分析の結果 4才時における二様性の検定が有意であり、かつ回帰係数が有意であるデータは93組の中32組あった。(表2) それによると、3才における遊びの行動(友だちと遊ばない)14回、風邪の経験(

11例)

6

表2. 4才時の発達遅滞の回帰分析

データ No.	特性	説明変数 A	説明変数 B	説明変数 C	残差の有意性
1	*	母の出産年齢 NS	風邪の経験 *** (3~5ヵ月あり)	首の坐り NS	
2	***	" NS	" ***	遊びの行動 ** (友と遊ばない)	
4	**	" NS	" ***	乳のみの方 NS	
6	*	" NS	晩期性器出血 NS	遊びの行動 ***	
9	*	" NS	中期性器出血 NS	首の坐り **	
10	**	" NS	" NS	遊びの行動 ***	
14	*	" NS	母の既往症 NS	遊びの行動 ***	
17	**	家族形態 NS	首の坐り NS	遊びの行動 **	
19	*	家族形態 (4人) *	首の坐り NS	育児感想 NS	
21	**	" NS	首の坐り **	" NS	
22	**	" NS	はいはい行動 NS	遊びの行動 **	
25	***	" NS	" NS	大小便の予告 ***	
27	*	母の学歴 NS	風邪の経験 ***	首の坐り NS	
28	***	" NS	" ***	遊びの行動 ***	
29	***	" NS	" ***	はいはい行動 NS	
32	**	" NS	晩期性器出血 NS	遊びの行動 ***	
36	**	" NS	中期性器出血 NS	" ***	
40	**	" NS	母の既往症 NS	" ***	
48	**	初経産別 NS	風邪の経験 ***	晩期性器出血 NS	
49	***	" NS	" ***	はいはい行動 *	
50	**	" NS	" ***	" **	
51	**	" NS	" ***	きき手 NS	
52	***	" NS	" ***	大小便の予告 NS	
64	*	" NS	母の既往症 NS	はいはい行動 *	
69	*	同胞の有無 NS	首の坐り NS	遊びの行動 **	
74	*	" NS	" *	睡眠習慣 NS	
73	**	" NS	はいはい行動 NS	遊びの行動 ***	
81	*	" NS	乳のみの方 NS	遊びの行動 ***	
84	*	出産後の母の健康 NS	首の坐り NS	遊びの行動 ***	計算不能
87	*	" NS	首の坐り **	大小便の予告 NS	
88	**	" NS	" **	睡眠習慣 NS	計算不能
89	**	" NS	はいはい行動 NS	遊びの行動 ***	

備考. * 5%の危険率で有意, ** 1%の危険率で有意, *** 0.5%の危険率で有意 (註) 風邪の経験については検討を要す.

妊娠3~5ヵ月にあった) 11回, 首の坐り(生後5ヵ月以後に坐る) 4回, はいはい行動(10ヵ月以後に可能) 3回, 大小便の予告(2才ではまだどちらか一方しか教えない・ともに教えない) 1回, 家族形態(拡大家族) 1回の6項目が有意であった.

2. 5才時における発達遅滞の回帰分析の結果

表3のように93組の組合せの中34組が一様性の検定が有意であり, かつ回帰係数が有意であった. それによると, はいはい行動(生後10ヵ月以後可能) 15回, 3才における遊びの行動(友だちと遊べない) 12回, 首の坐り(生後5ヵ月以後に坐る) 4回, 風邪の経験(妊娠3~5ヵ月にある) 3回, 大小便の予告(2才ではまだどちらか一方しか教えない・ともに教えない) 2回, 5ヵ月の乳のみの方(あまり飲まない) 2回, 母の出産年齢(30才以上) 1回, 妊娠中期以後の性器出血(あり) 1回の8項目が有意であった.

表3. 5才時の発達遅滞の回帰分析

データ No.	特性	説明変数 A	説明変数 B	説明変数 C	残差の有意性
2	**	母の出産年齢 NS	風邪の経験 NS	遊びの行動 ***	
3	**	" NS	" NS	はいはい行動 ***	
12	*	(30才以上) **	中期性器出血 NS	乳のみの方 NS	
14	**	" NS	母の既往症 NS	遊びの行動 ***	
15	***	" NS	" NS	はいはい行動 ***	
17	*	家族形態 NS	首の坐り NS	遊びの行動 ***	
19	*	" NS	" **	育児感想 NS	
22	***	" NS	はいはい行動 **	遊びの行動 ***	
23	*	" NS	" **	きき手 NS	
24	*	" NS	" ***	育児感想 NS	
28	***	母の学歴 NS	風邪の経験 NS	遊びの行動 ***	
29	***	" NS	" *	はいはい行動 ***	
40	***	" NS	母の既往症 NS	遊びの行動 ***	
41	***	初経産 NS	風邪の経験 ***	はいはい行動 **	
50	**	" NS	" NS	乳のみの方 **	
52	*	" NS	" **	大小便の予告 NS	
54	*	" NS	晩期性器出血 NS	はいはい行動 *	
55	*	" NS	" NS	乳のみの方 **	
59	**	" NS	中期性器出血 *	はいはい行動 *	
68	**	同胞の有無 NS	首の坐り ***	育児感想 NS	
69	**	" NS	" NS	遊びの行動 ***	
70	**	" NS	" ***	大小便の予告 NS	
72	*	" NS	はいはい行動 ***	育児感想 NS	
73	***	" NS	" **	遊びの行動 ***	
74	***	" NS	" ***	大小便の予告 **	
77	**	" NS	きき手 NS	遊びの行動 ***	
81	**	" NS	乳のみの方 NS	" ***	
84	***	出産後の母の健康 NS	首の坐り NS	" ***	計算不能
87	***	" NS	" **	大小便の予告 **	計算不能
88	**	" NS	" **	睡眠習慣 NS	"
89	***	" NS	はいはい行動 NS	遊びの行動 ***	
90	**	" NS	" **	きき手 NS	
91	***	" NS	" ***	育児感想 NS	
93	**	" NS	" ***	睡眠習慣 NS	

備考. NS 有意な差がない.

か一方しか教えない・ともに教えない) 2回, 5ヵ月の乳のみの方(あまり飲まない) 2回, 母の出産年齢(30才以上) 1回, 妊娠中期以後の性器出血(あり) 1回の8項目が有意であった.

IV. ま と め

4才・5才の発達遅滞をよく説明していると思われる要因は3才時の遊び行動, 1才頃までのはいはい行動・首の坐りなど行動の発達が早期にあらわれてくるものである. しかし, 出産時, 妊娠時の要因はあまり影響してきていないようである. 発達促進について, 今後, 明らかにすることによって一層はつきりするであろう.