

乳児の個性と精神発達との相関に関する研究

——生後1か月～2か月時点に於ける行動パターンとの関連について——

佐野 良五郎

研究目的

近時、乳児の発達研究は大きく変化し始め、Piaget, Hunt らの理論も大きく見直されてきた。そして心理学者の中にも乳児の個性を重んじる傾向が強くなり、遺伝的・生物学的要因の果たす役割も認めるようになった。このような傾向と同時に Brazelton¹⁾ は「新生児行動評定法」を考案して新生児及び乳児の行動特徴を測定して新生児及び乳児の個性を出生時直後より把握しようと試みている。

また、Thomas^{2) 3)} 等も正常な乳幼児の気質に個性のあることを指摘している。

われわれも長年佼成病院小児保健部に於いて数多くの乳児に乳児精神発達検査を実施してきた。そしてそれらの乳児の検査結果の検討から乳児の精神発達は生理的な個性が大きく関係していることを認めた。

その生理的な個性は乳児が生後直後であればある程、環境的影響の少ないことを考え、生後1か月乃至2か月の初期行動パターンを記録した。そしてその行動の個性が生後6か月時点と生後12か月時点で測定した精神発達指数に及ぼす影響の有無を確認する目的で本研究に着手した。

研究方法及び対象児

対象児は昭和51年4月より同年7月までの間に佼成病院産科にて出生し、以後同院小児保健部に於いて継続的に保健指導を受けた男児8名、女児10名で、初産の者のみを対象とした。以上の対象児18名の生後1か月及び2か月時点の行動特徴を下記の表1の記録要項に従って記録した。

また、生後1か月すぎから生後2か月までの間に対象児の各家庭を訪問し、家庭場面に於ける対象児と母親との母子交流場面も併せて観察し記録した。そして上記の対象児に対し、生後6か月及び生後12か月時点で M. C. C. Baby Test⁴⁾ を行い、その結果から得られた Development Quotient (D. Q.) と行動特徴との関係を検討した。

結 果

対象乳児の行動特徴は母親の入院中カルテ、新生児カルテ及び生後1か月、2か月の健

表 1. 記 録 要 項

| | 記 録 要 項 |
|--------------------|---|
| 母親の入院カルテより | ① 妊娠中の母親の健康状態及び栄養状態 ② 母乳分泌状況及び哺乳状況 |
| 新生児カルテより | A. 分娩時の状況及び出生後12時間以内の状況を下記の項目について記録する ①アプガール指数, ②活動性, ③泣き声, ④哺乳状況 |
| | B. 出生後12時間より退院する迄の状況を下記の項目について記録する ①活動性, ②泣き声, ③体重が出生時体重にもどる日数, ④黄疸が消失するまでの日数, ⑤哺乳状況など |
| 1か月及び2か月時点の健診カルテより | A. 母親の間診所見より ①視線(哺乳時)の状況, ②睡眠状況, ③活動性, ④泣き声, ⑤乳首の吸いつきなど |
| | B. 健診時の所見より ①玩具に対する反応, ②音に対する反応, ③活動性, ④周囲への関心, ⑤健康状態など |

診カルテより表1のような記録要項に従って、乳児の行動特徴と関係があると思われる個所を記録し、それを表2の行動調査の項目に従ってその特徴をチェックした。このようにして対象児18名の乳児の行動調査表をまとめたのが表3, 表4である。表より症例1:T. I., 症例2:H. S., 症例3:S. S., 症例9:A. K., 症例10:Y. A., 症例11:A. S., の6例は出生時より活動性もあり、初期嘔吐持続も短く、そのために哺乳開始も早く哺乳力も良好であり、出生時体重にもどる日数も短かった。また、新生児黄疸の消失するまでの日数も早く、殆どどの症例が退院7日迄には消失が認められた。

これらの乳児達は生後1か月及び2か月時点の健診所見に於いても表に見られるように手足の動きも活発であり、赤いボールに対する視覚の反応も適確であった。また、よく頭部を動かし周囲への関心度も認められた。

以上の6例を第1群とした。第2群に属するのは症例4:M. O., 症例5:M. K., 症例6:G. K., 症例12:Y. M., 症例13:Y. T., 症例14:M. T., 症例15:Y. S. などの乳児達である。これらの乳児等は第1群に比して活動性も低く、初期嘔吐持続もやや長いために哺乳開始も遅く、哺乳力もやや弱い傾向にあった。そのために、出生時体重にもどる日数も新生児黄疸の消失する日数も第1群にくらべて長かった。生後1か月及び2か月時点の健診所見では手足の動き、赤いボールに対する反応、周囲への関心度も第1群に比べて反応度は低かった。

第3群に属するのは症例7:S. F., 症例8:Y. T., 症例16:K. H., 症例17:R. I., 例症18:A. I. 等の乳児達である。これらの乳児達は第1群, 第2群に比し、明らかに出生時より活動性に乏しく、泣き声も弱く、初期嘔吐持続も長いために哺乳開始の時間も遅れ、哺乳力も明らかに弱かった。そのために、出生時体重にもどった日数も長く、5例中3例が退院7日までにもどらなかったし、新生児黄疸の消失日数も5例中4例の者が退院

表 2. 行動調査表

| 症例番号 | 性別 | 氏名 | | | |
|-------------------|-------------------------------------|----|--|----------------------|---------------|
| 出生後退院するまでの経過 | 出生時身長及び体重 | | | cm | g |
| | 出生後12時間以内の状況 | | | 活発度 | とてもあり ややあり なし |
| | | | | 嘔吐 | 強い やや強い なし |
| | Apgar 指数 | | | 点 | |
| | 手足の動き | | | 強い やや強い 弱い | |
| | 泣き声 | | | 強い やや強い 弱い | |
| | 哺乳状況 | | | 良好 やや良好 不良 | |
| | 体重が出生時体重にもどる日数 | | | 日目 | |
| | 黄疸が消失するまでの日数 | | | 日目 | |
| 1か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | | 診査所見 | |
| | 視線(哺乳時)よく合う 合う 合わない | | | 赤いボール よく見る 見る 見ない | |
| | 睡眠 昼間 よくねる ねる ねない 夜間 よくねる ねる ねない | | | 周囲への関心 よくあり あり なし | |
| | 乳首の吸いつき よく吸う 吸う 吸わない | | | 音に対する反応 全身反応 瞬目反射 なし | |
| | 泣き声 大きい やや大きい 小さい | | | 手足の動き 上肢一() | |
| | 手足の動き よく動く 動く 動かない | | | (1分測定) 下肢一() | |
| 2か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | | 診査所見 | |
| | 視線(哺乳時)よく合う 合う 合わない | | | 赤いボール よく見る 見る 見ない | |
| | 睡眠 昼間 よくねる ねる ねない 夜間 よくねる ねる ねない | | | 周囲への関心 よくあり あり なし | |
| | 乳首の吸いつき よく吸う 吸う 吸わない | | | 音に対する反応 全身反応 瞬目反射 なし | |
| | 泣き声 大きい やや大きい 小さい | | | 手足の動き 上肢一() | |
| | 手足の動き よく動く 動く 動かない | | | (1分測定) 下肢一() | |
| 備考 | 6か月時点DQ= | | | 12か月時点DQ= | |

表 3. 行動特徴 (男子)

| 項目 症例 番号氏名 | 性 別 | 身出 身長 (cm)時 | 体出 重生 (g)時 | 出生後退院までの経過 | | | | 1か月健診所見 | | | | 2か月健診所見 | | | | D. Q | | | |
|------------------|--------|-------------------|------------------|----------------|-----------------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|-----|------|-----|
| | | | | 泣 き 声 | 手 足 の 動 き | 黄 疸 の 消 失 状 況 | 体 重 が 出 生 時 に も ど つ た 日 数 | 哺 乳 の 状 況 | 手 足 の 動 き | 音 に 対 する 反 応 | 周 圍 へ の 関 心 度 | 赤 い ボ ー ル に 対 する 反 応 | 手 足 の 動 き | 音 に 対 する 反 応 | 周 圍 へ の 関 心 度 | 赤 い ボ ー ル に 対 する 反 応 | 6か月 | 12か月 | |
| | | | | No. 1 T. I. | ♂ | 50.5 | 3035 | + | + | 4日 | 5日 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| No. 2 H. S. | ♂ | 50.0 | 3455 | + | + | 4日 | 4日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 110 | 129 |
| No. 3 S. S. | ♂ | 50.0 | 3435 | + | + | 4日 | 5日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 118 | 132 |
| No. 4 M. O. | ♂ | 50.5 | 3160 | + | + | 入院中に消 失せず | 6日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 92 | 104 |
| No. 5 M. K. | ♂ | 48.5 | 2975 | - | + | 入院中に消 失せず | 6日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 98 | 107 |
| No. 6 G. K. | ♂ | 51.0 | 3585 | + | - | 入院中に消 失せず | 7日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 96 | 102 |
| No. 7 S. F. | ♂ | 49.5 | 2950 | - | - | 入院中に消 失せず | 8日 | - | + | + | - | - | + | + | - | - | - | 94 | 90 |
| No. 8 Y. T. | ♂ | 51.0 | 3900 | + | + | 7日 どらず | 入院中にも | + | - | + | - | - | + | + | - | + | + | 96 | 94 |

表 4. 行動特徴 (女子)

| 項目 症例 番号氏名 | 性 別 | 身出 長生 (cm)時 | 体出 重生 (g)時 | 出生後退院までの経過 | | | | | 1か月健診所見 | | | | 2か月健診所見 | | | | D. Q | |
|------------------|--------|-------------------|------------------|-------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|------|------|
| | | | | 泣 き 声 | 手 足 の 動 き | 黄 疸 の 消 失 状 況 | も と ど つ た 日 数 | 哺 乳 の 状 況 | 手 足 の 動 き | 音 に 対 す る 反 応 | 周 圍 へ の 関 心 度 | 赤 い ボ ー ル に 対 す る 反 応 | 手 足 の 動 き | 音 に 対 す る 反 応 | 周 圍 へ の 関 心 度 | 赤 い ボ ー ル に 対 す る 反 応 | 6か月 | 12か月 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.9 A. K. | ♀ | 51.3 | 3605 | + | + | 4日 | 5日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 111 | 120 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.10 Y. A. | ♀ | 47.3 | 2580 | + | + | 5日 | 5日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 118 | 121 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.11 A. S. | ♀ | 50.6 | 3600 | + | + | 4日 | 4日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 110 | 127 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.12 Y. M. | ♀ | 52.0 | 4020 | + | + | 6日 | 8日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 93 | 108 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.13 Y. T. | ♀ | 50.0 | 3570 | + | + | 6日 | ど ら ず 入 院 中 に も | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 108 | 114 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.14 M. T. | ♀ | 50.0 | 3315 | + | + | 失 入 院 中 に 消 失 す | 8日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 109 | 114 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.15 Y. S. | ♀ | 51.0 | 3420 | + | + | 失 入 院 中 に 消 失 す | 7日 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 106 | 112 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.16 K. H. | ♀ | 47.0 | 2955 | - | - | 失 入 院 中 に 消 失 す | ど ら ず 入 院 中 に も | ± | ± | + | ± | ± | ± | + | ± | ± | 90 | 92 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.17 R. I. | ♀ | 49.0 | 3100 | - | - | 失 入 院 中 に 消 失 す | 6日 | + | ± | + | ± | ± | ± | + | ± | ± | 98 | 94 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No.18 A. I. | ♀ | 52.0 | 3270 | - | - | 失 入 院 中 に 消 失 す | ど ら ず 入 院 中 に も | ± | ± | + | - | - | ± | + | - | ± | 89 | 90 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 5. D.Q.の平均値

| | 人 数 | 6か月時点の D. Q. 平均値 | 12か月時点の D. Q. 平均値 |
|-------|-----|---------------------|----------------------|
| 第 1 群 | 6名 | 112.5 | 124.8 |
| 第 2 群 | 7名 | 100.3 | 108.7 |
| 第 3 群 | 5名 | 93.4 | 92.0 |

7日迄に消失しなかった。その上、生後1か月及び2か月時点の健診に於いても手足の動きは弱く、第1群や第2群の乳児に比べて活動性が低かった。

赤いボールに対する視覚の反応も5例中3例が不明瞭な反応を示し、1名は全く反応が認められなかった。周囲への関心度も5例中2例はかすかに頭部を動かしただけで、残りの3例は周囲に全く関心を示さなかった。

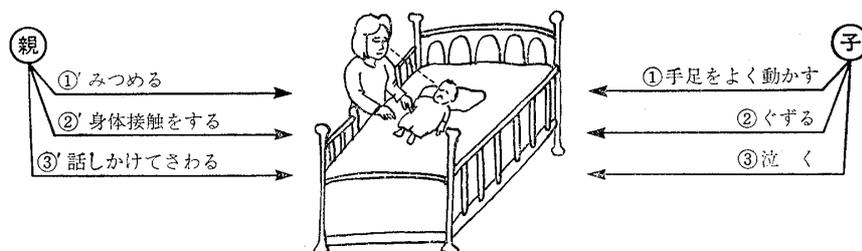
以上の行動特徴を示した第1群、第2群、第3群の乳児達の6か月時点及び12か月時点とのD.Q.をまとめたのが表5である。第1群の乳児達の6か月時点の6人のD.Q.の平均値は112.5で、第2群のD.Q.は100.3、第3群のD.Q.は93.4であった。12か月時点のD.Q.では第1群124.8、第2群108.7、第3群では92.0で、6か月時点と同様に第1群が高く、第3群が最も低かった。

表6、表7、表8、表9、は第1群に属する男子、女子を1名ずつと第3群に属する男子、女子1名ずつの行動調査表である。表6、表8の症例は出生時より活動性が高く、Apgar指数10点、手足の動き、泣き声も高く、哺乳状況も良好である。それに比して表7、表9の症例は出生時より活動性低く、Apgar指数は両例共8点(正常範囲)、手足の動き、泣き声も弱く、哺乳状況も不良であった。

その上、生後1か月及び2か月の問診所見で表に見られるように表6、表8の母親達は乳児の行動所見を、哺乳時に視線が良く合う、乳首によく吸いつく、泣き声も大きい、手足の動きもよく動くなど、積極的に高く評価しているのに反し、表7、表9の母親達は、哺乳時に視線が合う状態も、乳首の吸いつき、泣き声、手足の動き具合も普通であるという表現をしていた。次に生後1か月及び2か月の健診所見でも表6、表8の乳児達は手足の動きを始め、周囲への関心も高かったが、表7、表9の乳児達は手足の動きも少なく、周囲への関心度も認められなかった。この行動特徴の差がD.Q.面でも著明な差異として認められた。

表10は対象児を家庭に訪問し、家庭に於ける母子交流状況をまとめたものである。乳児

〈症例3〉生後58日目の母子交流場面



①に対して①'、②に対して②'、③に対して③'のような対応をしている。

図 1. 母子交流場面 (家庭訪問)

表 6. S.S. 児の行動特徴

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------|--------|-----------|---------------|-----------|----------------|--|
| 症例番号 | 3 | 性別 | ♂ | 氏名 | S.S | | |
| 出生後退院するまでの経過 | 出生時身長及び体重 | | 50.0 cm | | 3435 g | | |
| | 出生後12時間以内の状況 | | 活発度 | (とてもあり) | ややあり | なし | |
| | | | 嘔吐 | 強い | やや強い | (なし) | |
| | Apgar指数 | | 10 点 | | | | |
| | 手足の動き | | (強い) | やや強い | 弱い | | |
| | 泣き声 | | (強い) | やや強い | 弱い | | |
| | 哺乳状況 | | (良好) | やや良好 | 不良 | | |
| | 体重が出生時体重にもどる日数 | | 5 日目 | | | | |
| 黄疸が消失するまでの日数 | | 4 日目 | | | | | |
| 1か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | | 診査所見 | | | |
| | 視線(哺乳時) | (よく合う) | 合う | 合わない | 赤いボール | (よく見る) 見る 見ない | |
| | 睡眠 | 昼間 | よくねる (ねる) | ねない | 周囲への関心 | (よくあり) あり なし | |
| | | 夜間 | (よくねる) | ねる ねない | | | |
| | 乳首の吸いつき | (よく吸う) | 吸う | 吸わない | 音に対する反応 | 全身反応 (瞬目反射) なし | |
| | 泣き声 | (大きい) | やや大きい | 小さい | 手足の動き | 上肢-(20) | |
| 手足の動き | (よく動く) | 動く | 動かない | (1分測定) | 下肢-(31) | | |
| 2か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | | 診査所見 | | | |
| | 視線(哺乳時) | (よく合う) | 合う | 合わない | 赤いボール | (よく見る) 見る 見ない | |
| | 睡眠 | 昼間 | よくねる (ねる) | ねない | 周囲への関心 | (よくあり) あり なし | |
| | | 夜間 | (よくねる) | ねる ねない | | | |
| | 乳首の吸いつき | (よく吸う) | 吸う | 吸わない | 音に対する反応 | 全身反応 (瞬目反射) なし | |
| | 泣き声 | (大きい) | やや大きい | 小さい | 手足の動き | 上肢-(16) | |
| 手足の動き | (よく動く) | 動く | 動かない | (1分測定) | 下肢-(18) | | |
| 備考 | 6か月時点DQ= 118 | | | 12か月時点DQ= 132 | | | |

表 7. S.F. 児の行動特徴

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 症例番号 7 | 性別 ♂ | 氏名 S.F | |
| 出生後退院するまでの経過 | 出生時身長及び体重 | 49.5 cm | 2950 g |
| | 出生後12時間以内の状況 | 活発度 | とてもあり ややあり <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| | | 嘔吐 | <input checked="" type="checkbox"/> 強い やや強い なし |
| | Apgar 指数 | 8 点 | |
| | 手足の動き | 強い やや強い <input checked="" type="checkbox"/> 弱い | |
| | 泣き声 | 強い やや強い <input checked="" type="checkbox"/> 弱い | |
| | 哺乳状況 | 良好 やや良好 <input checked="" type="checkbox"/> 不良 | |
| | 体重が出生時体重にもどる日数 | 日目 入院中にもどらず | |
| 黄疸が消失するまでの日数 | 日目 入院中に消失せず | | |
| 1か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | 診査所見 |
| | 視線(哺乳時)よく合う 合う <input checked="" type="checkbox"/> 合わない | 赤いボール | よく見る 見る <input checked="" type="checkbox"/> 見ない |
| | 睡眠 昼間 <input checked="" type="checkbox"/> よくねる ねる ねない 夜間 <input checked="" type="checkbox"/> よくねる <input checked="" type="checkbox"/> ねる ねない | 周囲への関心 | よくあり あり <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| | 乳首の吸いつき よく吸う 吸う <input checked="" type="checkbox"/> 吸わない | 音に対する反応 | 全身反応 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬目反射) なし |
| | 泣き声 大きい <input checked="" type="checkbox"/> やや大きい 小さい | 手足の動き | 上肢—(8) |
| | 手足の動き よく動く <input checked="" type="checkbox"/> 動く 動かない | (1分測定) | 下肢—(11) |
| 2か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | 診査所見 |
| | 視線(哺乳時)よく合う <input checked="" type="checkbox"/> 合う 合わない | 赤いボール | よく見る 見る <input checked="" type="checkbox"/> 見ない |
| | 睡眠 昼間 <input checked="" type="checkbox"/> よくねる ねる ねない 夜間 <input checked="" type="checkbox"/> よくねる <input checked="" type="checkbox"/> ねる ねない | 周囲への関心 | よくあり あり <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| | 乳首の吸いつき よく吸う <input checked="" type="checkbox"/> 吸う 吸わない | 音に対する反応 | 全身反応 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬目反射) なし |
| | 泣き声 大きい <input checked="" type="checkbox"/> やや大きい 小さい | 手足の動き | 上肢—(9) |
| | 手足の動き よく動く <input checked="" type="checkbox"/> 動く 動かない | (1分測定) | 下肢—(7) |
| 備 考 | 6か月時点DQ= 94 | 12か月時点DQ= 90 | |

表 8. A.S. 児の行動特徴

| | | | | | | |
|--|--|------|---|--|------|--|
| 症例番号 | 性別 | ♀ | 氏名 | A.S | | |
| 出生後退院するまでの経過 | 出生時身長及び体重 | | 50.6 cm | 3600 g | | |
| | 出生後12時間以内の状況 | | 活発度 | <input checked="" type="checkbox"/> とてもあり | ややあり | なし |
| | | | 嘔吐 | 強い | やや強い | <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| | Apgar 指数 | | 10 点 | | | |
| | 手足の動き | | <input checked="" type="checkbox"/> 強い | やや強い | 弱い | |
| | 泣き声 | | <input checked="" type="checkbox"/> 強い | やや強い | 弱い | |
| | 哺乳状況 | | <input checked="" type="checkbox"/> 良好 | やや良好 | 不良 | |
| | 体重が出生時体重にもどる日数 | | 4 日目 | | | |
| 黄疸が消失するまでの日数 | | 4 日目 | | | | |
| 1 か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | | 診査所見 | | |
| | 視線(哺乳時) <input checked="" type="checkbox"/> よく合う 合う 合わない | | | 赤いボール よく見る <input checked="" type="checkbox"/> 見る 見ない | | |
| | 睡眠 | 昼間 | よくねる <input checked="" type="checkbox"/> ねる ねない | 周囲への関心 <input checked="" type="checkbox"/> よくあり あり なし | | |
| | | 夜間 | <input checked="" type="checkbox"/> よくねる ねる ねない | | | |
| | 乳首の吸いつき <input checked="" type="checkbox"/> よく吸う 吸う 吸わない | | | 音に対する反応 全身反応 <input checked="" type="checkbox"/> 瞬目反射 なし | | |
| | 泣き声 <input checked="" type="checkbox"/> 大きい やや大きい 小さい | | | 手足の動き 上肢一(18) | | |
| 手足の動き <input checked="" type="checkbox"/> よく動く 動く 動かない | | | (1分測定) 下肢一(12) | | | |
| 2 か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問診所見 | | | 診査所見 | | |
| | 視線(哺乳時) <input checked="" type="checkbox"/> よく合う 合う 合わない | | | 赤いボール よく見る 見る 見ない | | |
| | 睡眠 | 昼間 | よくねる <input checked="" type="checkbox"/> ねる ねない | 周囲への関心 よくあり あり なし | | |
| | | 夜間 | <input checked="" type="checkbox"/> よくねる ねる ねない | | | |
| | 乳首の吸いつき <input checked="" type="checkbox"/> よく吸う 吸う 吸わない | | | 音に対する反応 全身反応 瞬目反射 なし | | |
| 泣き声 <input checked="" type="checkbox"/> 大きい やや大きい 小さい | | | 手足の動き 上肢一(20) | | | |
| 手足の動き <input checked="" type="checkbox"/> よく動く 動く 動かない | | | (1分測定) 下肢一(15) | | | |
| 備考 | 6 か月時点DQ= 110 | | | 12か月時点DQ= 127 | | |

表 9. A. I. 児の行動特徴

| | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|-------------|-------|--------------|-------------|----------|------------|----|
| 症例番号18 | 性別 | ♀ | 氏名 | A. I | | | | |
| 出生後退院するまでの経過 | 出生時身長及び体重 | 52.0 cm | | 3270 g | | | | |
| | 出生後12時間以内の状況 | 活発度 | とてもあり | ややあり | なし | | | |
| | | 嘔吐 | 強い | やや強い | なし | | | |
| | Apgar 指数 | 8 点 | | | | | | |
| | 手足の動き | 強い | やや強い | 弱い | | | | |
| | 泣き声 | 強い | やや強い | 弱い | | | | |
| | 哺乳状況 | 良好 | やや良好 | 不良 | | | | |
| | 体重が出生時体重にもどる日数 | 日目 入院中にもどらず | | | | | | |
| | 黄疸が消失するまでの日数 | 日目 入院中に消失せず | | | | | | |
| 1 か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問 診 所 見 | | | 診 査 所 見 | | | | |
| | 視線(哺乳時)よく合う | 合う | 合わない | 赤いボール | よく見る 見る 見ない | | | |
| | 睡眠 | 昼間 | よくねる | ねる | ねない | 周囲への関心 | | |
| | | 夜間 | よくねる | ねる | ねない | | よくあり あり なし | |
| | 乳首の吸いつき | よく吸う | 吸う | 吸わない | 音に対する反応 | 全身反応 | 瞬目反射 | なし |
| | 泣き声 | 大きい | やや大きい | 小さい | 手足の動き | 上肢一(0) | | |
| 手足の動き | よく動く | 動く | 動かない | (1分測定) | 下肢一(6) | | | |
| 2 か月健診時の問診所見及び診査所見 | 問 診 所 見 | | | 診 査 所 見 | | | | |
| | 視線(哺乳時)よく合う | 合う | 合わない | 赤いボール | よく見る 見る 見ない | | | |
| | 睡眠 | 昼間 | よくねる | ねる | ねない | 周囲への関心 | | |
| | | 夜間 | よくねる | ねる | ねない | | よくあり あり なし | |
| | 乳首の吸いつき | よく吸う | 吸う | 吸わない | 音に対する反応 | 全身反応 | 瞬目反射 | なし |
| 泣き声 | 大きい | やや大きい | 小さい | 手足の動き | 上肢一(2) | | | |
| 手足の動き | よく動く | 動く | 動かない | (1分測定) | 下肢一(3) | | | |
| 備 考 | 6 か月時点DQ= 89 | | | 12か月時点DQ= 90 | | | | |

第 10. 母子交流状況

| 症例 | 交流場面に於ける子どもの行動 | | | 交流場面に於ける母親の行動 | | | 母子交流の総合判定 | D. Q. | D. Q. |
|-------------|----------------|------|------|---------------|------|------|-----------|-------|-------|
| | 活動性 | 発声行動 | 啼泣行動 | 身体接触行動 | 凝視行動 | 発声行動 | | 6か月 | 12か月 |
| No.1 T. I. | + | + | + | + | + | + | + | 108 | 120 |
| No.2 H. S. | + | + | + | + | + | + | + | 110 | 127 |
| No.3 S. S. | + | + | + | + | + | + | + | 118 | 132 |
| No.4 M. O. | + | + | + | + | + | + | + | 92 | 104 |
| No.5 M. K. | - | + | + | + | + | - | + | 98 | 107 |
| No.6 G. K. | + | - | - | - | + | - | - | 96 | 102 |
| No.7 S. F. | - | - | - | - | + | - | - | 94 | 90 |
| No.8 Y. T. | - | - | + | + | + | + | + | 96 | 90 |
| No.9 A. K. | + | + | + | + | + | + | + | 111 | 120 |
| No.10 Y. A. | + | + | + | + | + | + | + | 118 | 121 |
| No.11 A. S. | + | + | + | + | + | + | + | 110 | 127 |
| No.12 Y. M. | - | + | + | + | + | + | + | 93 | 108 |
| No.13 Y. T. | + | - | - | + | + | + | + | 108 | 114 |
| No.14 M. T. | + | + | - | + | + | + | + | 109 | 114 |
| No.15 Y. S. | + | - | - | + | + | + | + | 106 | 112 |
| No.16 K. H. | - | - | + | - | + | - | - | 90 | 92 |
| No.17 R. I. | - | - | - | + | + | - | - | 98 | 94 |
| No.18 A. I. | - | - | + | - | + | - | - | 89 | 90 |

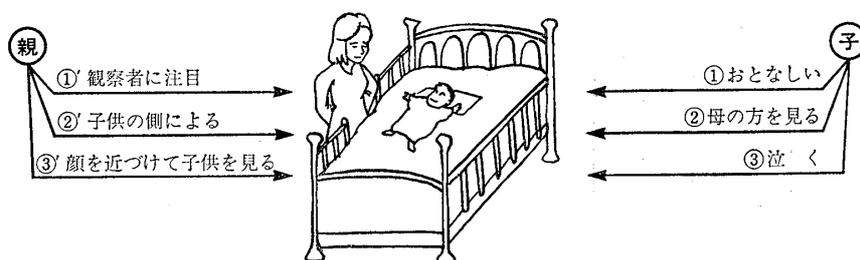
〈症例11〉 生後59日目の母子交流場面



①に対して①', ②に対して②', ③に対して③'のような対応をしている。

図 2. 母子交流場面 (家庭訪問)

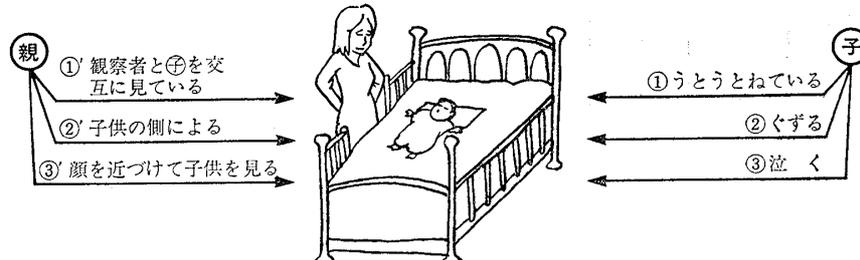
〈症例7〉 生後54日目の母子交流場面



①に対して①', ②に対して②', ③に対して③'のような対応をしている。

図 3. 母子交流場面 (家庭訪問)

〈症例18〉 生後44日目の母子交流場面



①に対して①', ②に対して②', ③に対して③'のような対応をしている。

図 4. 母子交流場面 (家庭訪問)

の活動性が高く、発声行動、啼泣行動のよく見られた乳児達の方に母親の身体接触行動、凝視行動、発声行動も多いことが認められた。図1, 図2は活動性, 発声行動, 啼泣行動の多く見られた乳児達で, それに対応する母親の交流場面を図示したものである。図3, 図4は活動性, 発声行動, 啼泣行動の少ない乳児達とその母親との交流状況を図示したものであるが, 交流時間の多い乳児達のD.Q.は高く, 交流時間の少ない乳児達のD.Q.は低い値を示していた。

考 察

出生直後及び乳児期初期の問題と乳児のD.Q.との関係を述べる時, 殆んど多くの場

合、産科的問題すなわち、新生児仮死、高ビリルビン血症、妊娠中毒症、妊娠貧血、異常分娩などの他、低出生体重児との関係を検討してある文献^{6) 6) 7)}が多く、健康な正常乳児の新生児初期の問題をチェックしてその後の D.Q. との関係を検討した研究は少ない。

それは乳児期の D.Q. が必ずしも将来の I.Q. を予測しうるものでないという不確実性と、乳児の D.Q. 測定という技術面の困難性などのために研究者によって敬遠されたためではないかと推察される。

しかし、一方では近時乳児の発達研究はめざましく、乳児初期からの個性性を客観的に把握しようとする研究が Brazelton らくによって開発されている。そして、それを応用した乳児の発達研究は内外の多くの研究者によって行われているが、本邦でも古澤ら⁸⁾がそれを発達初期における母子交互性に関する縦断的研究に応用している。これらの研究は主として乳児の社会の発達及び認知的発達で、いわゆる D.Q. についての検討はなされていない、その点を踏まえて、対象児18名の乳児を母親の入院カルテ、新生児カルテ、1か月及び2か月時の健診カルテから表1の記録要項に従って記録し、これをそれぞれの乳児の行動特徴とし、それと生後6か月、生後12か月に測定した D.Q. の値とを比較検定した。

表3、表4の行動調査表から活動性があり生活力の旺盛な乳児を第1群とし、その反対に活動性がなく、生活力の弱いものを第3群とし、両者の中間にあるものを第2群とした。それらの乳児群の D.Q. の平均値を求め、それをまとめたのが表5である。表に見られるように活動性があり、生活力の旺盛な第1群の乳児達の D.Q. は他の群に比して明らかに高い値を示していた。

次にこれらの乳児達について家庭訪問を実施し、家庭場面に於ける母子交流状態を検討したところ、表10に見られるように、乳児の行動特徴として活動性があり、生活力の旺盛なものに母子交互性も高く D.Q. も高いことが認められた。

また、加藤ら^{9) 10)}も健常な新生児309例について、新生児初期の状況をチェックした結果と、それらの乳児が3歳時点に愛研式幼児精神発達検査を用いて測定した D.Q. との関係を発表しているが、初期嘔吐の長く続いたもの、哺乳力の低下しているもの、出生時仮死のあったもの、高ヘマトクリット血症のあったものなどに D.Q. の低いものを認めているが、これらの乳児達は、いわゆる活動性がなく、生活力の低い乳児と一致した結果であった。

結 論

以上の研究結果から乳児期の D.Q. に及ぼす乳児の個性性としては、出生時及び乳児期初期の活動性の有無、哺乳力の強弱、新生児黄疸の消失時期などいわゆる乳児の生活力の強さ弱さが大きく影響していた。

稿の終わりに当たり、ご協力戴いた元佼成病院小児保健部に勤務しておられた、堤 節子、佐々木牧子、小泉洋子、内野章子らの諸氏及び家庭訪問の記録に協力戴いた神本記三子氏に深謝致します。

本論文の要旨は第85回日本小児科学会学術集会に於いて発表した。

文 献

- 1) Brazelton, T. B. : The Neonatal Behavioral Assessment Scale, London. William Heinemann Ltd., 1973 ; Philadelphia, J. B. Lippincott Co., 1973.
- 2) Thomas, A., Chess, S. & Birch, H. G. : Temperament and Behavior Disorders in Children. New York University Press, New York, 1968.
- 3) Alexander Thomas, M. D. and Stella chess, M. D. : The Dynamics of Psychological Development, Mazel, Publishers, New York ; 林 雅次 (監訳) 他 : 子供の気質と心理的発達, 1981 星和書店, 東京
- 4) 古賀行義編著 MCC ベビーテスト, 1957, 同文書院, 東京
- 5) 佐野良五郎他 乳児の精神発達に及ぼす産科的因子の検討, 第1編 新生児仮死, 高ビリルビン血症, 妊娠中毒症, 妊娠貧血に関する考察, 日本新生児学会雑誌 11, 1, 1975
- 6) 佐野良五郎他 乳児の精神発達に及ぼす産科的因子の検討, 第2編 分娩様式と乳児の発達指数との関係, 日本新生児学会雑誌 11, 1, 1975
- 7) 津野清男他 分娩時の障害と児の知能発達への影響, 産婦人科の世界, 18 : 398, 1966
- 8) 古澤頼雄他 発達初期における母子交互性に関する縦断的研究経過報告書 (文部省科学研究費による研究), 1980
- 9) 加藤忠明 3歳の D. Q. と新生児期に指標となる因子との相関, 新生児期の多血症, 初期嘔吐, 哺乳量, Apgar 指数, 出生時体重, 黄疸等, 脳と発達, 12, 6, 1980
- 10) 加藤忠明他 乳幼児の縦断的発育・発達研究 第1報 3歳の D. C. に影響を及ぼすと考えられる因子に関する研究, 小児保健研究, 40, 4, 1981

さの りょうごろう (小児科学)

Summary

A STUDY OF THE RELATION BETWEEN THE INDIVIDUALITY
AND THE MENTAL DEVELOPMENT IN INFANTS.

Behavioral Pattern in Infants at 1 Month and 2 Months of Age

Ryogoro SANO

A study was made of the behavioral characteristics and Interaction between mother and infant at birth and at 1 month and 2 months of age in 18 normal infants (8 boys, 10 girls).

After making observations and collecting data on M.C.C. Baby Test at 6 and 12 months of age, the following conclusion of the relation of mental development were arrived at.

- (1) Infants who had active behavioral pattern and who suckled actively showed higher D.Q. (Development Quotient)
- (2) Infants who didn't regain their birth weight because of continual vomiting and who didn't lose neonatal jaundice before they left the hospital, generally showed lower D.Q.
- (3) Inactive infants who rarely uttered voice or cried and who had little Interaction with their mothers due to short awaking periods, generally showed lower D.Q.