

4, 167 g の LFD, 本例も低血糖症がみられた例である。

症例 7 (N) 頭蓋内出血のあった成熟児。

症例 8 (G) 著変のなかった低出生体重児。

以上のように MBD と診断された児は、1 例を除き、新生児期に合併症を伴った例である。合併症は RDS, 低血糖症, 頭蓋内出血で、RDS, 低血糖症の症状は軽度であった。母体側の要因として重症妊娠中毒症が 2 例と糖尿病が 1 例で何れも新生児低血糖症で発症した症例である。

#### 〔結論〕

5 才以上の 103 例について MBD の検査を行った。

検査は Soft neurological sign についての test と Bender Gestalt の視覚認知テストを行った。

(1) Bender Gestalt test は 7 才以下では出生体重 1,500 g 以下の群は 1,500 g 以上の群に比し高い得点数、即ち認知の誤りが多かった。

5 ~ 6 才で異常値を示した例も 8 ~ 9 才以上では正常範囲内に入る傾向にあった。

(2) MBD と診断された症例は 8 例で低出生体重児が 6 例, 成熟児が 2 例であった。Perinatal の合併症として重症妊娠中毒症, 糖尿病, 新生児低血糖症, RDS, 頭蓋内出血がみられた。

## 「エクスプリマチュア・チャイルドの精神発達」

名古屋市立大学小児科 小 川 雄之亮  
鬼 頭 秀 行  
塚 田 明 子  
今 橋 寿 代

#### 〔研究目的〕

近年の未熟児医療の進歩により未熟児の救命率の向上と共に、その長期予後についても著しい改善がみられている。しかしながら、未熟な状態で出生したと云うハンディキャップをもつこれらのエクスプリマチュア・チャイルドの長期養護に関しては、発育や発達の評価の基準が明らかではなく、解明されるべき問題は多い。

われわれは昨年度の本研究において、とくに超未熟児の身体的発育を経年的に分析したが、今回の研究においては、エクスプリマチュア・チャイルドの 18 カ月時及び 30 カ月時における精神発達について分析し、発達の評価基準の基礎データの作成を試みた。

#### 〔研究対象及び方法〕

昭和 52 年 1 月から昭和 55 年 3 月までの 3 年 3 カ月間に出生し、名古屋市立大学小児科未熟児病棟でケアを受け、退院後未熟児外来で定期的に follow up されているエクスプリマチュア・チャイルドのうち、暦年齢 18 ± 1 カ月時に精神発達テストを施行し得た計 110 例を対象とした(表 1)。なお本研究の目的がエクスプリマチュア・チャイルドの発達の評価基準の基礎データの作成にあることから、脳性麻痺, 盲, 精神薄弱など明らかな中枢神経系後障害を有する例は対象から除外した。

精神発達テストは津守・稲毛の乳幼児精神発達質問紙(1 ~ 3 才用)を用い、対象例の母親もしくは両親から

表 2 D. Q. at 18 ± 1 Months of age

G. A.	n	Uncorrected DQ	Corrected DQ
≤ 28W	21	91.5 ± 10.3(1)	111.0 ± 13.7(5)
~ 32W	31	99.0 ± 10.9(2)	111.5 ± 12.1
~ 36W	36	101.9 ± 11.5(3)	109.7 ± 11.9
> 36W	22	102.0 ± 14.9(4)	103.4 ± 15.2(6)

(1) (2) p < 0.02

(1) (3) p < 0.001 (5) (6) p < 0.1

(1) (4) p < 0.001

表 1 Subjects

G. A.	LFD	AFD	SFD	Total
≤ 28W	1	18	2	21
~ 32W	1	23	7	31
~ 36W	0	26	10	36
> 36W	0	1	21	22
Total	2	71	37	110

表 3 18±1 か月における発達状況

G. A.	n	運 動	探索・操作	社 会	食事・生活習慣	理解・言語
≦28W	21	55.7 <sup>*</sup> ±5.9 <sup>‡</sup>	44.5 <sup>*</sup> ±3.2 <sup>‡</sup>	32.4 <sup>‡</sup> ±4.1	25.5 <sup>*</sup> ±4.5 <sup>‡</sup>	14.9 <sup>*</sup> ±4.6 <sup>‡</sup>
~32W	31	58.3±4.5	46.1±3.8	34.2±3.7	26.7±6.5	16.7±4.4
~36W	36	59.4 <sup>*</sup> ±4.0 <sup>‡</sup>	47.8 <sup>*</sup> ±3.1 <sup>‡</sup>	35.2 <sup>‡</sup> ±3.0	28.8 <sup>*</sup> ±5.0 <sup>‡</sup>	17.1 <sup>*</sup> ±2.4 <sup>‡</sup>
>36W	22	58.9±5.2	47.0±3.5	33.7±3.7	28.6±5.2	18.6±3.3

\* : p&lt;0.02

‡ : p&lt;0.05

表 4 D. Q. at 30±1 months of age

G. A.	n	Uncorrected DQ	Corrected DQ
≦28Week	10	117.3±9.8 (1)	130.9±10.8(5)
~32W	22	113.5±15.7(2)	122.6±17.2
~36W	22	119.8±14.0(3)	125.7±14.9
>36W	5	103.8±22.6(4)	104.8±23.1(6)

(1) (4) : p&lt;0.3

(5) (6) : p&lt;0.01

(3) (4) : p&lt;0.1

表 5 Changes of D. Q. between 18 months &amp; 30 months of age

G. A.	<100 at 18 months		≥100 at 18 months	
	<100 at 30 M.	≥100 at 30 M.	≥100 at 30 M.	>100 at 30 M.
≦28W	0	7	0	3
~32W	0	8	3	7
~36W	2	8	1	11
>36W	2	1	1	1
Total	4	24	5	22

解答を得た。発達指数は得点に対応する発達年齢を生活年齢(暦年齢)で除しこれを100倍した値と共に、発達年齢を出生予定日から起算した云わゆる修正年齢で除し、これを100倍して得られた修正発達指数を求めて比較検討した。

なお発達の内容についての比較検討のため、対象例を在胎週別に、28週まで、29週から32週、33週から36週、37週以降の4群に分け、運動、探索・操作、社会、食事・排泄・生活習慣、理解・言語、の5領域別の得点の平均と標準偏差を求め分析した。

更に上記110例のうち、30±1ヵ月時に再度精神発達テストを施行し得た55例について、18±1ヵ月から30±1ヵ月時への発達指数の動きを分析し検討した。

#### 〔研究成績〕

表2は110例の暦年齢18±1ヵ月時の発達指数及び修

正発達指数を在胎週別の4群に分けて示したものである。在胎28週以下の第1群の発達指数91.5±10.3(Mean±1 S. D.)は在胎33週から36週までの第3群及び在胎37週以上の第4群の発達指数101.9±11.5及び102.0±14.9に比し有意の差をもって低値を示した(P<0.001)。

各在胎群の各領域別の得点を比較すると表3に示す如くで、5領域全てにおいて、第1群の得点は第3群及び第4群に比し有意差をもって低値を示した。体重の影響をみるため第2群及び第3群の例においてAFDとSFDに分けて検討したが、発達指数、5領域別得点のいずれにおいても有意な差は認めなかった。

一方、修正年齢から計算された修正発達指数をみると、表2に示す如く、いずれの在胎群においても平均値は100以上となり、在胎の短い群ほど高い指数を示す傾向がみられた。

30±1カ月時の精神発達テストの成績は表4の如くである。18カ月時には平均値が100に至らなかった在胎の短い第1群、第2群においても30±1カ月ではそれぞれ117.3±9.8及び113.5±15.7と指数は100を越え、この1年間に明らかな発達上のキャッチアップが認められた。

18±1カ月時と30±1カ月時の発達指数の比較において、1年間の指数の動きを分析すると表5の如くで、発達指数の上昇は特に在胎の短い第1群及び第2群で著明であり、55例中46例(83.6%)に発達指数の上昇を認めた。

#### 〔考察〕

エクスプリマチュア・チャイルドの精神発達については、修正年齢を用いた修正発達指数の観察から良しとする報告が多い。しかしながら乳幼児期にあって経時的に多数例について発達を調査した成績は少ない。我々はまず18カ月時の発達を観察したが、これは現在全国的に1才半検診が行われており、この1才半時(18カ月時)のエクスプリマチュア・チャイルドの精神発達の評価基準の確立が急務であろうと考えたからである。

今回の我々の成績では、18カ月時の発達指数は、津守・稲毛式精神発達テストによれば、在胎のきわめて短い群では発達指数は100に達せず完全な catch-up は認められないものの、30カ月時には在胎28週以下の例でも完全に正常域に達し、この1年間に完全な catch-up のおこることが明らかにされた。

一方、エクスプリマチュア・チャイルドには一般に修正年齢、修正発達指数が用いられその発達が評価されているが、18カ月時にはきわめて在胎の短いグループにおいてすらも修正発達指数は110を越え、修正年齢の適用には注意を要すると思われた。

我々の施行した津守・稲毛式乳幼児精神発達検査は解答者(主として母親)の主観にある程度左右される可能性もあり、更に客観的なテストとしてMCC乳幼児精神発達検査なども必要とされるかもしれない。しかしながら、更に多数のエクスプリマチュア・チャイルドについて、18カ月時のみではなく更にきめ細く施行すれば発達の評価の基準設定も可能なものとなる。

#### 〔要約〕

110例のエクスプリマチュア・チャイルドについて18±1カ月時に、またこのうち55例には更に30±1カ月時に津守・稲毛式精神発達テストを施行し以下の如き結果を得た。

在胎28週以下の極めて在胎の短い群においては、発達指数は100に達せず、5領域全てにおいて37週以上の群よりも有意に低値を示した。

しかしながら修正年齢、修正発達指数を用いると全ての在胎群で正常域を示した。在胎の短い群では発達指数はかえって高値をとりすぎる感があり、18カ月時に修正年齢を用いる場合は注意を要すると思われた。

30カ月時の発達指数は各在胎群共正常域にあり、もともと在胎の短い群でも2才半時には精神発達の面でも完全な catch-up が認められた。また18カ月から30カ月の1年間の精神発達の上昇は著しく、これは在胎32週以下の例でとくに顕著であった。

以上の成績から、1才半時はよいが2才半検診時にはエクスプリマチュア・チャイルドについては修正年齢を用いる場合は注意を要すると結論された。また、更に多数例についての詳細な検討により、発達の評価の基準の確立が可能であろうと思われた。

## 双胎に伴う脳障害の発生要因に関する検討

国立武蔵療養所神経センター 有馬正高  
河野義恭

#### 〔研究目的〕

重症心身障害児、脳性麻痺患児の5～7%は双胎妊娠に伴うものであると推定されている<sup>1)2)</sup>。われわれは、双胎に伴う脳障害の予防に役立てるために、心身障害児のうち双胎妊娠例とその対偶について検討し、障害発生

の要因の廻差的分析を試みた。

#### 〔対象・方法〕

国立武蔵療養所小児神経科および近隣の肢体不自由児施設・重障児施設各1カ所に入院または通院した双胎出生の障害児29名(兄弟例を含む)とその対偶で、総計27



## 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



〔研究目的〕

近年の未熟児医療の進歩により未熟児の救命率の向上と共に、その長期予後についても著しい改善がみられている。しかしながら、未熟な状態で出生したと云うハンディキャップをもつこれらのエクスプリマチュア・チャイルドの長期養護に関しては、発育や発達の評価の基準が明らかではなく、解明されるべき問題は多い。

われわれは昨年度の本研究において、とくに超未熟児の身体的発育を経年的に分析したが、今回の研究においては、エクスプリマチュア・チャイルドの18ヵ月時及び30ヵ月時における精神発達について分析し、発達の評価基準の基礎データの作成を試みた。