

## (2) 極小未熟児の予後

川上 義<sup>1</sup> 前川 喜平<sup>2</sup> 中江 陽一郎<sup>2</sup>  
秦野 悦子<sup>3</sup>

症例要約：'86.4~'87.12 於、日赤医療センター

総入院例 136例 (死亡例 27例)  
follow up 対象例 109例

109例 — 就学前発達検査施行例 32例  
— 正常発達例 41例  
— major handicap 例 16例  
— minor handicap 例 8例  
— 連絡不能 12例

### 緒言：

周産期医療の進歩により、未熟児の神経学的予後の向上にはめざましいものがある。しかし学習障害、行動異常等の微細な後障害の存在は今なお深刻な問題であり、未熟児の真の意味での intact survival を目指すためには、これらの微細な神経学的障害を有するリスクの高い児に対する適切な対処の方策を見いだすことも重要な課題といえる。今回、われわれは神経学的に正常と思われた極小未熟児に対して就学前の詳細な発達チェックを行い、これらの児の学童期以後の健全な発達を妨げる危険因子について検討した。

### 対象・方法：

1986年4月から1987年7月までに日赤医療センターNICUに入院した極小未熟児の総数は136名、うち退院後も含めた死亡例は27名であった。残りの109名のうち、連絡不能な12名を除いた97名の予後の内訳は、正常発達と判断された者73名(今回就学前検査を行った32名を含む)、major handicap

16名、minor handicap 8名である。正常発達と考えられた者のうち、32名を無作為に抽出し、今回の就学前発達検査の対象とした。うち、全データの揃った31名(男児15名、女児16名)(SFD児7名、AFD児24名)について報告する。31名の在胎週数は24週0日~35週5日(平均28週6日±20日)、出生体重は682~1450g(同1070±214g)、検査時の年齢は5歳8か月~6歳9か月(同6才1か月±4か月)である。全例とも検査時までのフォローアップ期間中、発達および神経学的診察上明らかな異常を認めなかった。

これらの児に対し厚生省分担研究グループ前川班にて作成した極小未熟児就学前健診プロトコールに従い、身体計測、一般神経学的診察、神経学的微細徴候のチェック、知能検査(WPPSI)、および内科的診察を行った。

### 結果：

一般の神経学的診察で異常を認めた31名中1名だけ(軽度spastic monoplegia)であったが、神経学的微細徴候の検査で境界または異常と判断された者が多数存在し、すべての項目で正常と判断された者は31名中3名のみであった。知能検査では、全検査IQが70以下の異常例が2名(6.5%)、71~84の境界例が4名(12.9%)存在した。また、全検査IQが85以上の正常例25名のうち、言語性IQと動作性IQの差が15以上の者が8名存在した。

身体計測値では、身長、体重に比較し、頭囲が平均値を下回る者の多い傾向が認められた。その他の所見として多動傾向を示す者が9名、また、親の過干渉、あるいは児の過度の依存性を思わせる者が8名いた。SFD児とAFD児との差異は認められなかった。

### 考察：

就学前までのフォローアップで神経学的に異常を認めないと思われた極小未熟児について詳細な神経学的診察を行ったところ、微細な有意所見を多数呈することがわかった。また、知能指数が正常域を下回る者、あるいは正常域であっても言語性IQと動作性IQとの間にdiscrepancyを認める者が相当

数存在した。これらの所見は将来の学習障害や行動異常の可能性を示唆するものと考えられる。

今回得られた結果が本当に通常の同年令児から偏位しているかどうかの判定には対照群との比較検討が必要である。しかし、就学前まで正常と思われた未熟児の中にもその後の社会生活を送る上で支障となりうる因子が潜んでいることは銘記されねばならない。

これらの問題は、発達過程における早期からの適切な介入の手段をとることにより修正できる部分も多いと思われる。未熟児で出生したもののうち、その後神経学的に正常と思われる者についても、適切な発達支援のための介入の場を提供することが重要と考える。

日赤医療センター 極小未熟児就学前チェック

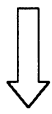
### 対象

No.	性	在胎週数	出生体重	SFD/AFD	検査時年齢
1.	F	25週3日	744g	AFD	6歳0か月
2.	F	29週2日	1210g	AFD	6歳7か月
3.	F	32週4日	1058g	SFD	6歳5か月
4.	M	26週3日	1012g	AFD	6歳2か月
5.	F	28週5日	1032g	AFD	6歳0か月
6.	M	28週0日	1165g	AFD	6歳5か月
7.	F	30週2日	1148g	AFD	6歳8か月
8.	M	29週5日	802g	SFD	6歳2か月
9.	M	29週1日	1238g	AFD	6歳9か月
10.	M	26週6日	894g	AFD	6歳7か月
11.	F	28週4日	816g	SFD	6歳8か月
12.	F	30週5日	915g	SFD	6歳2か月
13.	M	26週0日	828g	AFD	6歳8か月
14.	M	35週5日	1404g	SFD	6歳0か月
15.	F	30週5日	1326g	AFD	5歳11か月
16.	F	30週5日	1450g	AFD	5歳11か月
17.	M	29週6日	1358g	AFD	6歳0か月
18.	F	29週1日	1070g	AFD	5歳10か月
19.	M	30週4日	1238g	AFD	6歳1か月
20.	M	25週2日	962g	AFD	5歳11か月
21.	F	29週0日	1250g	AFD	6歳0か月
22.	M	25週6日	948g	AFD	5歳8か月
23.	M	27週6日	945g	AFD	5歳8か月
24.	M	25週4日	810g	AFD	5歳10か月
25.	M	26週4日	1067g	AFD	5歳10か月
26.	F	35週3日	1450g	SFD	5歳10か月
27.	F	27週2日	870g	AFD	5歳10か月
28.	F	24週0日	682g	AFD	6歳0か月
29.	F	29週0日	1200g	AFD	5歳11か月
30.	M	26週4日	1050g	AFD	5歳11か月
31.	F	32週2日	1228g	SFD	6歳2か月

1. 日赤医療センター新生児科 (Japan Red Cross Medical Center)  
2. 東京慈恵会医科大学小児科 (Dept./of Pediatrics Jikei University)  
3. 川村学園女子大学文学部心理学科 (Kawamura Gakuen Woman's University)



**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



緒言:

周産期医療の進歩により、未熟児の神経学的予後の向上にはめざましいものがある。しかし学習障害、行動異常等の微細な後障害の存在は今なお深刻な問題であり、未熟児の真の意味での intact survival を目指すためには、これらの微細な神経学的障害を有するリスクの高い児に対する適切な対処の方策を見いだすことも重要な課題といえる。今回、われわれは神経学的に正常と思われた極小未熟児に対して就学前の詳細な発達チェックを行い、これらの児の学童期以後の健全な発達を妨げる危険因子について検討した。

No.	測方注視	回内・回外	鏡像運動	片足立ち	継ぎ足歩行	Crossed laterality	No.	VIQ	PIQ	FIQ	VIQ-PIQ  > 15	その他の所見	身長/体重/頭圍 (cm)
1.	境界	境界	正常	正常	正常	-	1.	86	90	86		構音障害、過干渉、依存的態度	109.5/16.2/49.0
2.	正常	正常	正常	境界	境界	+	2.	68	74	65		構音障害、理解力不良	114.6/17.3/51.0
3.	正常	正常	正常	正常	正常	+	3.	102	94	97		聴覚能力障害(左)	118.9/24.0/50.0
4.	正常	境界	正常	異常	境界	+	4.	102	98	100		多動	114.1/18.8/51.8
5.	異常	境界	正常	異常	境界	-	5.	83	103	91	○	多動、理解力不良、choreoathetosis	115.2/17.3/49.8
6.	正常	境界	正常	正常	正常	+	6.	84	92	86		多動、発音不明瞭	112.0/18.3/50.4
7.	正常	正常	正常	境界	正常	-	7.	105	113	111		軽度spastic monoplegia (左下肢)	114.4/19.7/50.5
8.	正常	境界	正常	境界	境界	-	8.	71	95	79	○	過干渉	114.2/18.4/52.4
9.	正常	境界	正常	境界	境界	+	9.	94	101	97		多動、過干渉、理解力不良、左右識別	124.2/23.0/51.6
10.	正常	境界	異常	境界	境界	+	10.	71	95	79	○	理解力不良、choreoathetosis	109.6/17.9/53.0
11.	境界	境界	異常	境界	境界	+	11.	77	95	89	○	多動、熱性けいれん(複合型)	117.0/17.0/50.0
12.	正常	正常	境界	境界	境界	+	12.	103	121	114	○	依存的態度、理解力不良、左右識別	112.5/16.5/50.0
13.	正常	正常	正常	正常	正常	-	13.	71	84	73		多動	110.0/16.5/50.8
14.	正常	境界	正常	境界	境界	+	14.	99	90	94		聴力障害(耳管閉鎖)	117.3/18.9/50.5
15.	正常	境界	正常	境界	境界	+	15.	120	124	127		多動	109.2/16.0/48.0
16.	正常	境界	正常	異常	正常	-	16.	116	110	116		理解力不良、左右識別、軽度腿拘縮	112.5/18.0/50.5
17.	正常	境界	正常	境界	正常	-	17.	68	80	68		依存的態度	117.0/20.0/51.0
18.	正常	正常	異常	境界	境界	+	18.	97	120	110	○	左右識別	115.8/20.5/50.5
19.	境界	正常	境界	正常	境界	+	19.	107	127	121	○	多動、過干渉、斜視	117.9/21.0/51.0
20.	正常	境界	正常	境界	境界	-	20.	92	101	95		多動	118.0/22.0/51.0
21.	境界	境界	正常	境界	境界	-	21.	115	103	111		多動、理解力不良、choreoathetosis	112.7/20.0/50.5
22.	境界	正常	正常	境界	異常	-	22.	109	86	97	○	過干渉	101.5/14.0/49.0
23.	正常	境界	境界	正常	境界	+	23.	80	123	101	○	斜視、依存的態度、過干渉	109.8/16.5/51.0
24.	正常	境界	正常	境界	境界	-	24.	90	84	85		多動	98.8/14.0/50.0
25.	正常	境界	境界	正常	境界	+	25.	74	107	88	○	理解力不良	117.0/22.0/53.0
26.	正常	境界	境界	境界	境界	-	26.	128	117	127		斜視、依存的態度、過干渉	115.0/20.0/50.2
27.	正常	境界	正常	境界	境界	+	27.	102	87	94		理解力不良	105.7/17.0/49.3
28.	正常	境界	正常	境界	境界	+	28.	144	127	143	○	多動	114.4/19.0/50.0
29.	境界	境界	正常	境界	正常	判定不能	29.	102	106	105		多動	110.0/16.5/48.5
30.	正常	境界	正常	正常	境界	-	30.	116	112	117		多動	111.5/15.0/49.5
31.	正常	境界	正常	境界	境界	+	31.	92	112	102	○	多動	113.1/17.9/50.2

測方注視	回内・回外	鏡像運動	片足立ち	継ぎ足歩行	Crossed laterality	VIQ	PIQ	FIQ	VIQ-PIQ  > 15
正常 (SFD)	22/31 (7/7)	13/31 (5/7)	9/31 (2/7)	16/31 (7/7)	なし 14/31 (2/7)	平均 95.7±18.9 (SFD)	102.2±14.8 (103.4±12.8)	98.8±18.2 (99.4±16.8)	12/31 (4/7)
境界 (SFD)	8/31 (0/7)	18/31 (2/7)	19/31 (5/7)	12/31 (0/7)	あり 16/31 (5/7)				
異常 (SFD)	1/31 (0/7)	0/31 (0/7)	3/31 (0/7)	1/31 (0/7)					