

## 極小未熟児で出生し、知能面及び 運動障害からみて軽度障害児あるいは 境界児と考えられた児の療育内容と 進路に関する研究

(分担研究：ハイリスク児の地域ケアのあり方に関する研究)

分担研究者 落合 幸勝 厚川 清美 甘楽 重信  
浪江久美子 小川 義博

### 目的：

極小未熟児で出生し、北療育医療センターに紹介され、療育が施行され、長期経過観察の結果、知能面および運動障害からみて軽度障害児あるいは境界児と考えられた症例の療育内容と進路について明らかにすることを目的とする。

### 対象及び方法：

1985年から1987年の3年間の北療育医療センター小児科初診患者数は1197人である。この内、極小未熟児で出生した児は69人で、その割合は5.8%である。極小未熟児で出生し、当センターに紹介され、療育を施行した児の内、5歳以上まで経過追跡が出来、独歩が実用でIQが71以上の症例21例を対象とした。カルテの記載により、出生時在胎週数、出生時体重、性別、診断名、初診時年齢、調査時年齢、乳児期・幼児期・学童期の各期の療育内容、進路、知能指数について調査し、検討した。

### 結果：

在胎週数の平均値は29週で標準偏差は±2週

であった。出生児体重は平均1196gで標準偏差は±207gであった。性別は男14人、女7人であった。調査時診断名は表1-aと表1-bに示すとおりである。脳性麻痺グループ10人、微細脳性麻痺グループ5人、微細運動障害3人、境界知能グループ3人で、その他の合併症はBD(行動異常)は4人、視覚障害3人、構音障害は1人であった。初診時年齢・知能指数・調査時年齢は表2-a、表2-bに示すとおりであった。初診時年齢は平均2歳2ヶ月標準偏差±1歳9ヶ月であった。調査時年齢は平均6歳4ヶ月標準偏差±4ヶ月であった。調査時の知能指数は平均93標準偏差±13で、その分布は境界知能(71-84)8人正常知能(85<)13人であった。表3-a、3-b、3-cに検査法別の知能指数を3歳時と6歳時の結果を示した。療育内容と進路は表1-aと1-bに示すとおりである。乳児期の運動発達促進法(PT)や日常身辺動作の自立訓練(OT)、食事指導や言語発達指導(ST)、育児指導等の外来療育は19人に行われた。幼児期は医師の定期的な外来発達指導は21人全員に、心理指導19、保育園や幼稚園等の集団参加は17、

肢体不自由児の療育入院や整形外科手術入院は4人、言語指導5人であった。学童期まで追跡したのは17人であった。就学は普通小学校13人、普通小学校で弱視教室は2人、特殊学級1人、肢体不自由児養護学校1人であった。外来発達指導は17人に、心理指導は6人に、言語指導は2人に、整形外科的治療は6人に行われていた。調査時点の就学上の問題は、能力的に学習についてゆくのが困難7人で、行動異常のため学校生活に問題を生じている1人、集団生活の付いて行けない・いじめがある1人であった。学習上の困難は心理相談や各個人の教育的援助により対応されているが、行動異常といじめによる就学上の問題を持つ2人は、普通小学校から特殊学級への進路変更を学校側から進められている。この2人は調査時点では、両親の援助と個人的な教育援助、そして心理指導・外来発達指導により普

通学校を続けている。

就学前までの療育と外来発達指導、心理指導等により、その児の適性就学について両親にアドバイスすることはできる。しかし、進路を決定できるのは両親と教育委員会である。したがって、児を就学後も経過追跡し、問題の評価と解決を図ることは大切なことである。

#### まとめ：

極小未熟児で出生し、知能面および運動障害からみて軽度障害児あるいは境界児となった児の療育と進路を検討した。乳児期・幼児期・学童期にわけて検討したところ、各期の発達に沿った問題があり、その内容が変化しており、各々の問題に対しての個別対応が必要であった。学童期就学後も経過追跡と問題点の把握と対応が必要と思われた。

表1-a 診断名、療育と進路

ケース 番号	性	診断名	療育と進路	乳児期 → 幼児期 → 学童期
A.		脳性麻痺ケール-		
1	M	脳性麻痺 SP DIPLE,	1:5 外来療育 → 外来発達指導, 心理指導, 装具治療, 幼稚園 → 普通小学校, 外来発達指導, 心理指導	
2	M	脳性麻痺 L-HEMI, BD 行動過多, 境界知能,	2:9 外来療育, 心理指導, 整形OPE, 4:4 幼稚園 → 普通小学校, 外来発達指導	
3	M	脳性麻痺 SP DIPLE,	1:5 外来療育 → 保育園, 外来発達指導, 装具治療, 心理相談, 父母指導, 幼稚園 → 普通小学校, 心理指導	
4	M	脳性麻痺 SP DIPLE L>R, 認知障害,	1:11 肢体不自由児療育 → 3:1 外来療育, 3:5-5:5 入園児, 5:5 保育園 → 特殊学級	
5	F	脳性麻痺 SP DIPLE, 境界知能,	1:10 外来療育 → 外来発達指導, 言語指導, 心理指導, 装具治療, 保育園 → 普通小学校, キューズ矯正, 外来発達指導	
6	M	脳性麻痺 SP DIPLE, 境界知能, 視力障害 左盲,	1:6 外来療育 → 通園 → 保育園, 外来発達指導, 心理指導 → 普通小学校, 外来発達指導 → 弱視教室	
7	M	脳性麻痺 SP DIPLE, 境界知能,	乳児院(0:7) → 3:4 肢体不自由児施設 PT OT ST 保育 心理指導, → 肢体不自由児施設入所, 養護学校,	
8	M	脳性麻痺 SP DIPLE, 喘息, BD 行動過多,	2:0 地域肢体不自由児施設通所 → 幼稚園, 整形OPE → 幼稚園, 心理指導	
9	M	脳性麻痺 SP DIPLE,	0:6 大学外科でPT 小児科で発達経過追跡 → 保育園 → 普通小学校, 整形OPE, 心理指導,	
10	F	脳性麻痺 SP DIPLE L>R,	1:6 地域肢体不自由児施設通園 → 幼稚園, 整形OPE, 心理指導, 外来発達指導, → 普通小学校, 外来発達指導	

表1-b 診断名、療育と進路

ケース 番号	性	診断名	療育と進路	乳児期 →幼児期 →学童期
<b>B. 微細脳性麻痺グループ</b>				
11	F	微細脳性麻痺 SP DIPLE,	0:5 外来療育 →幼稚園, 外来発達指導, 心理指導, →普通小学校弱視学級, 外来発達指導,	
12	F	微細脳性麻痺 SP DIPLE,	0:9 外来療育 →保育園, 外来発達指導, 心理指導, 装具治療 →普通小学校	
13	M	微細脳性麻痺, 視覚障害 白内障,	0:9 外来療育, →幼稚園, 外来発達指導, 心理指導 →普通小学校, 外来発達指導, 心理指導	
14	F	微細脳性麻痺,	1:8 外来療育, →保育園, 外来発達指導, 心理指導 →普通小学校, 外来発達指導, 言語指導	
15	M	微細脳性麻痺 SP DIPLE, 境界知能, 肺動脈狭窄, 右盲	1:0 外来療育→外来発達指導, 心理指 →外来発達指導, 心理指導, 保育園	
<b>C. 微細運動障害グループ</b>				
16	M	微細運動障害, 聴音障害	0:5- 外来療育→通園児乳児部, 言語指導, →幼稚園, 外来発達指導, 心理指導,	
17	F	微細運動障害	0:9 外来療育 →幼稚園, 外来発達指導, 心理指導, 言語指導, →普通小学校, 外来発達指導	
18	M	微細運動障害, 不器用	0:10 外来療育 →幼稚園, 外来発達指導, 心理指導, 言語指導	
<b>D. 境界知能グループ</b>				
19	M	境界知能,	0:8 外来療育 →外来発達指導, 心理指導, 幼稚園, →普通小学校, 外来発達指導	
20	M	境界知能, BD 行動過多, 集中障害	1:11 外来発達指導-3:7, 2:7幼稚園とMR →2:7幼稚園とMR母子通所, 3:7-9:6中衛, →6:8普通小学校, 9:6心理指導,	
21	F	境界知能, BD 行動過多, 集中障害, 側弯,	保育園→4:6 外来発達指導, 心理指導 →普通小学校, 言語指導, 心理指導 (9:1で 普通小学校不応問題のため)	

表 2-a 診断名、初診年齢・調査年齢・心理テスト

ケース 番号	診断	初診 年齢	PIQ	VIQ	FIQ	調査 年齢	心理テストその他
A.	脳性麻痺グループ						
1	脳性麻痺 SP DIPLE,	1: 5	121	98	112	6: 6	WISC-R,
2	脳性麻痺 L-HEMI, BD 行動過多, 境界知能,	2: 9			81	8: 1	田中ビネー, 新版K式C-A 4:0 65 L-S 4:10 79,
3	脳性麻痺 SP DIPLE,	1: 5	101	95	98	7: 0	WISC-R,
4	脳性麻痺 SP DIPLE L> R, 認知障害,	3: 1			95	4: 7	田中ビネー, 新版K式 C-A 3:5 73 L-S 3:5 73,
5	脳性麻痺 SP DIPLE, 境界知能,	1:10			71	5:10	田中ビネー,
6	脳性麻痺 SP DIPLE, 境 界知能, 視力障害 左盲	1: 6			78	6: 4	田中ビネー,
7	脳性麻痺 SP DIPLE, 境界知能,	3: 2	65	87	71	5: 1	WPPSI,
8	脳性麻痺 SP DIPLE, 喘息, BD 行動過多,	4: 4			108	6: 4	田中ビネー,
9	脳性麻痺 SP DIPLE,	6:10	75	118	97	7:11	WISC-R,
10	脳性麻痺 SP DIPLE L>R,	5: 6	86	90	86	5:11	WPPSI, 絵両語彙検査 VA; 5:9 SS; 9 (MEAN 10)

表2-b 診断名、初診年齢・調査年齢・心理テスト

ケース番号	診断	初診年齢	PIQ	VIQ	FIQ	調査年齢	心理テストその他
B. 微細脳性麻痺グループ							
11	微細脳性麻痺	0:5			113	5:0	田中ビネー,
12	微細脳性麻痺	0:9			111	6:2	田中ビネー
13	微細脳性麻痺 視覚障害 白内障,	0:9	103	110	108	5:6	WPPSI
14	微細脳性麻痺	1:8	87	105	96	5:6	WISC-R, ITPA CA8:0 PLA7:2
15	微細脳性麻痺, 境界知能,肺動脈狭窄, 右視力障害	1:0	90	79	83	6:5	WISC-R,
C. 微細運動障害グループ							
16	微細運動障害, 構音障害	0:5			100	4:6	田中ビネー,
17	微細運動障害	0:9			93	5:6	田中ビネー,
18	微細運動障害,不器用,	0:10			111	5:3	田中ビネー, ITPA CA5:8 PLA5:1
D. 境界知能グループ							
19	境界知能,BD 行動過多 集中障害,	1:11			84	9:6	田中ビネー
20	境界知能,	0:8	90	74	78	5:7	WPPSI,
21	境界知能,BD 行動過多 集中障害,側彎,	4:6			77	6:6	田中ビネー, ITPA CA7:0 PLA4:8,

極小未熟児で軽度障害児あるいは境界児となった児の6歳時の知能構造

表3-a

症例No	BW	GA	3歳 田中 ヒネ-	6歳 WISC-R 知能検査														
				言語性検査						動作性検査								
				知	単	算	類	理	VSS	完	記	積	組	符	PSS	VIQ	PIQ	FIQ
1	1100	27	114	15	9	15	15		54	11	14	7	1	16	49	121	98	112
3	1435	29	68	11	11	9	10	10	51	14	9	10	10	4	47	101	95	98
9	1384	30	85	13	10	13	14	15	65	4	7	5	6	10	32	118	75	97
13	1120	28	115	10	15	11	13	16	65	8	11	14	12	15	60	120	116	121
14	1360	28	122	9	12	10	9	14	54	11	7	8	3	12	41	105	87	96
15	920	26	77	6	1	5	6	11	29	7	8	8	9	9	41	74	87	78
17	745	27	91	4	7	6	9	10	36	8	7	4	6	11	36	80	77	75

3歳 平均値±標準偏差 ; (田中ヒネ- IQ) 96±19  
 6歳 平均値±標準偏差 ; VIQ 102±18 PIQ 93±11 FIQ 97±14  
 (WISC-R)

表3-b

症例No	BW	GA	3歳 田中 ヒネ-	6歳 WPPSI 知能検査														
				言語性検査						動作性検査								
				知	単	算	類	理	VSS	絵	動	積	幾	述	PSS	VIQ	PIQ	FIQ
7	1360	28	80	10	10	5	8	7	40	8	6	6	4	3	27	86	64	71
10	1294	28	98	8	10	9	9	7	43	5	10	6	10	10	41	90	86	86
19	1264	27	91	6	4	7	7	8	32	8	7	8	5	16	44	74	90	78

3歳 平均値±標準偏差 ; (田中ヒネ- IQ) 90±7  
 6歳 平均値±標準偏差 ; VIQ 83±6 PIQ 80±10 FIQ 78±6  
 (WPPSI)

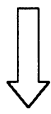
表3-c

症例No	BW	GA	3歳田中ヒネ-	6歳田中ヒネ-
2	1000	28	70	81
4	1215	28	80	93
5	1020	26	70	71
6	808	25	60	78
8	1472	29	107	100
11	1300	30	70	109
12	1300	29	85	111
15	1082	32	97	111
16	1490	30	88	100
20	1360	34	80	93
21	1035	36	80	77

3歳 平均値±標準偏差 ; (田中ヒネ- IQ) 81±12  
 6歳 平均値±標準偏差 ; IQ 92±14  
 (田中ヒネ-)



**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



まとめ:

極小未熟児で出生し、知能面および運動障害からみて軽度障害児あるいは境界児となった児の療育と進路を検討した。乳児期・幼児期・学童期にわけて検討したところ、各期の発達に沿った問題があり、その内容が変化しており、各々の問題に対しての個別対応が必要であった。学童期就学後も経過追跡と問題点の把握と対応が必要と思われた。