

# 1. 極小未熟児の早期介入とその効果

分担研究者 前川喜平

早期介入は、明かな発達異常のみられない極小未熟児について2歳より2年間の予定で、平成5年9月より開始された。同じ施設で出生し、同じ条件で介入に参加しない極小未熟児を対象とした。最初の計画では2年終了後にテストを行い効果を判定することになっていたが、本研究が平成6年度で終了するので途中で評価することとした。なお介入はそのまま予定通り継続して行う。

## 1) 早期介入の方法

本研究の平成5年度報告書に詳細に記載されている（ハイリスク児の総合的ケアシステムに関する研究。平成5年度研究報告書；p88～98, 平成6年3月）。

## 2) 早期介入の効果

分担研究者 前川喜平  
共同研究者 神谷育司\*

胎児の出生時点での極度の未熟性は外界への刺激閾値が低く環境適応に対するハイリスク児である。未熟性による養育上の問題や発達の遅れが予測されるが、より望ましい発達への働きかけとして、親の養育に対する援助や、子供への適切な感覚運動刺激を与えるなど、子の発達の環境への意図的な働きかけが介入である。今回、乳幼児期といった比較的早期の段階での、遊びを主体とした感覚統合的な活動の場を整備し、より望ましい発達を意図する早期介入に取り組んだ。

研究班に参加する各施設は各施設ごと独自の体制でこの課題に取り組む、例えば、久留米医科大学小児科・聖マリア病院はTeeny Angelの名称で実施され、自治医科大学小児科による“巣立ちの会”さらには、東京女子医科大学のスクスク体操教室、聖隷浜松病院新生児未熟児センターによるポッピング・クラブ等々各施設はその施設の状況に応じ可能な限りの体制で対処した。

その取り組みの方法や効果の判定についても各施設独自な面がある。日赤医療センターでは新版K式発達検査により検討し、聖隷浜松では新版K式発達検査並びに津守式による乳幼児精神発達検査によってその効果を検討している。

早期介入の効果については各施設共通の質問紙を作製し検討した。各施設共通の質問紙は東京女子医科大学方式によるスクスク体操教室の調査用紙に質問項目を加えたものである。各施設の回答を集計し非介入群との比較で早期介入の効果を検討した。

早期介入の活動に参加している保護者、主に母親であるが、親達がどのように早期介入を受け入れているのか、何を感じているのか、については各施設はそれぞれの方式で調査し、時には面接し意見を聴取している。

\*名城大学教養部

## (1) 子どもの行動様式の評価

分担研究者 前川喜平  
研究協力者 中江陽一郎 川上義 犬飼和久  
松石豊次郎 庄司順一 宮尾益知  
秦野悦子 奈良隆寛 山口規容子  
木谷重代  
共同研究者 神谷育司 竹内豊<sup>1</sup> 副田敦裕<sup>2</sup>  
野島久美子<sup>3</sup> 河野親彦<sup>4</sup>

各施設共通に実施した早期介入の効果についての母親による判定は子どもの日常生活行動様式について親がどの程度満足しているかをお子さんの日常生活について(表1)により評価した。参加各施設の結果を集積し統計的に処理したのが(表2)である。評価段階は5段階で1は極めて満足しているであり、5は極めて満足できなかったことを意味している。Wilcoxon 順位検定により検討の結果、15の行動項目について早期介入群は非介入群より上位にあり、特に、項目1の行動の面で動きが減ったとか、落ち着きが出た、といったことで、項目8の“生活のリズム”、そして、項目9の“ことばの発達”といった面では非介入の子どもの親より10%の有意水準で母親は子どもの行動に満足している。

表1 お子さんの日常生活について

息子が一段と楽しくなっております。皆様にはご健勝にお過ごしのこととお慶び申し上げます。この度私どもでは退院されたお子様の日常生活様式についてお尋ねすることになりました。お子様の成長様式について、常日頃の行動を観望して感じにいられていることをお知らせ下さい。ここでお願いすることはお子様の現在の発達の程度とか能力を評価するものではなく、これからの子育て支援対策を研究する上での参考とさせていただきます。個々の内容についての平秘録は強く守りますのでどうぞご回答いただけますようお願い申し上げます。

松戸市立病院新生児科 竹内 豊

記入者 氏名 \_\_\_\_\_  
お子さんの名前 \_\_\_\_\_  
お子さんとの関係 (母・父・その他) \_\_\_\_\_  
記入年月日 〇年/月/〇日

この一年間くらい(昨年8月頃から現在まで)の間のお子さんの様子・行動面についてお聞きします。それぞれの項目について、あてはまる番号(1から5)を選んで○で囲んで下さい。【( )内は質問項目の具体的な内容を示します。なお、その内容すべてにあてはまらなくても結構です。】

- 1 極めて得意でできた  
2 やや得意でできた  
3 どちらとも言えない  
4 やや苦手であった  
5 極めて得意でできなかった

あてはまる番号

各質問内容のあてはまる項目の番号を○で囲んでください

- 1 行動の多い少ないについて (動き過ぎが減った、落ち着きが出た、よく遊べるようになった) (1, 2, 3, 4, 5, )  
2 注意力について (長続きするようになった、気が散らなくなった急に危ないことをしなくなった等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
3 道具、おもちゃなどの使いかたについて (おもちゃに興味を示す、上手に使えるよう

- になった等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
4 お子さんと同年代同くらいの年齢のお子さんに対する反応 (他の子どもに興味を示す、一緒に遊べるようになった) (1, 2, 3, 4, 5, )  
5 大人の人に対する反応について (大人の人に遊びをせがむようになった) (1, 2, 3, 4, 5, )  
6 集団への参加について (大勢いても平気になった、勝ってもいやがらない、自分から進んで参加する等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
7 日常生活の仕方について (上手にたべられるようになった、排泄訓練がうまくなった、衣服の着脱が上手になった等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
8 生活のリズムについて (睡眠、食事、排泄等が規則的になった、夜泣きが減った、寝付きがよくなった) (1, 2, 3, 4, 5, )  
9 ことばの発達について (話しの内容をよく理解できるようになった、よくおしゃべりできるようになった、発音がはっきりしてきた等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
10 気分の変化について (かんしゃくが少なくなった、理由のないニヤニヤ、メソメソがなくなった) (1, 2, 3, 4, 5, )  
11 外からの刺激(音、人、場所)・感触について (過剰に怖がったり、いやがることなくなった、ヌルヌル・ベトベトした物でも触れるようになった等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
12 困る行動・性格について (過剰な神経質さや固執さがなくなった、同じことばかり繰り返さなくなった、聞き分けがよくなった等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
13 お子さんのことをお父さんが話題にする機会について (子どものことに関心をよせ、話題する機会等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
14 お母さん自身のお子さんとの関わりでこの一年間の変わりようについて (この一年の間子どもと一緒にいる時間や相手をする機会の割合等) (1, 2, 3, 4, 5, )  
15 ご近所の方のお子さんに対する評価について (以前と比べて活発になったとか、性格的に明るくなった等) (1, 2, 3, 4, 5, )

1. 松戸市市立病院新生児未熟児科  
2. 都立母子保健院  
3. 松戸中央保健センター  
4. 聖隷浜松病院

前回お聞きした15の質問項目の中で『伸びてよかった』と思われる項目3個を選んで、順に番号を( )内に記入して下さい。最も伸びたと思われる項目に1、次の項目に2、その次に3、として下さい。また、この15項目の中でご家庭でお子さんに期待していた項目を3個選んで( )内に○印しを付けてください。『伸びてよかった』項目と期待した項目とが重複する可能性はありますが、『伸びてよかった』項目の重複がないをお願いします。

- 行動の多い少ないについて (1)
- 注意力について ( )
- 道具、おもちゃなどの使い方について ( )
- 同じ年頃のお子さんに対して (0)
- 大人の人に対する反応 ( )
- 集団参加について (2)
- 生活技能について (0)
- 生活リズムについて (0)
- ことばの発達について (3)
- 気分の変化について ( )
- 外からの刺激・感触について ( )
- 困る行動・性格について ( )
- お父さんとの関わりについて ( )
- お母さんとの関わりについて ( )
- ご近所での評価について ( )

ご回答ありがとうございました。申しわけありませんが付け落としがないかもう一度お確かめください。

表2 子どもの生活行動パターンの評価

各施設で実施された早期介入群の子どもと非介入の子どもとの比較

評価項目		評価段階					総数	U test	P
		1	2	3	4	5			
1 行動の基	介入群	18	33	5	5	0	62	1.8237	0.0682
	非介入群	10	23	8	5	1	48		
2 注意力	介入群	11	32	12	7	0	62	1.3930	0.1636
	非介入群	4	26	11	7	1	49		
3 道具使用	介入群	22	36	4	0	0	62	1.3627	0.1730
	非介入群	14	27	4	4	0	49		
4 他児への反応	介入群	22	23	10	5	2	62	0.2718	0.7859
	非介入群	17	17	8	6	1	49		
5 大人への反応	介入群	21	24	15	2	0	62	0.8218	0.4112
	非介入群	14	19	12	2	2	49		
6 集団への参加	介入群	20	17	15	7	3	62	0.1108	0.9118
	非介入群	15	15	10	6	3	49		
7 身辺処理能力	介入群	17	19	16	7	2	61	1.2621	0.2069
	非介入群	8	18	12	8	3	49		
8 生活のリズム	介入群	20	26	13	3	0	62	1.7987	0.0721
	非介入群	12	17	11	8	3	49		
9 ことばの発達	介入群	33	18	7	3	1	62	1.7056	0.0881
	非介入群	18	19	5	6	1	49		
10 気分の変化性	介入群	10	39	11	11	0	62	0.2412	0.8094
	非介入群	7	23	12	6	1	49		
11 刺激への反応	介入群	10	27	19	4	2	62	0.3127	0.7545
	非介入群	5	23	19	1	1	49		
12 困った行動	介入群	9	19	29	4	1	62	0.0064	0.9940
	非介入群	1	24	21	3	0	49		
13 父との関わり	介入群	25	21	13	3	0	62	0.8140	0.3607
	非介入群	15	20	10	4	0	49		
14 母との関わり	介入群	12	30	20	0	0	62	0.4444	0.6568
	非介入群	6	22	10	3	1	49		
15 近所の評価	介入群	21	28	12	1	0	62	1.5718	0.1160
	非介入群	11	24	8	4	2	49		

※ 有意水準 10%

## (2) 発達テストによる評価

分担研究者 前川喜平  
研究協力者 犬飼和久 川上義 宮尾益知  
                  秦野悦子  
共同研究者 神谷育司<sup>2</sup> 今泉岳雄<sup>1</sup>

### ①発達検査（新版K式）による検討（表3、4）

早期介入群と介入をしていない非介入群についてその発達の様相を検討した。聖隷浜松の症例では両群とも7名である。新版K式発達検査では一年経過した時点で両群に差はなかった。聖隷浜松では介入群87.42が81.42、非介入群が施行前99.42が施行後95.14となり有意差はみられなかった。早期介入の開始の時点で非介入群の子供は発達面では“のび”を示していたが一年経過した時点ではこの差はみられなかった。日赤医療センターの新版K式発達検査による早期介入群4名の結果では早期介入後約一年半を経過した時点では発達にのびを示し、特に言語・社会の領域では平均して発達指数が7.7ポイント上昇していた。

### ②乳幼児精神発達検査による検討（表3、5）

聖隷浜松の7例の両群の出生時体重を比較すると、早期介入群には低体重のものが多くが両群に統計的有意差はなかった。早期介入開始の時点では津守式による発達指数では両群

に統計的有意差があるが、約一年を経過した時点では両群に発達指数の差はなかった。早期介入群の子供達は平成5年9月の時点での津守式の発達指数と約一年経過した時点での平成6年11月の時点での発達指数ではのびを示している。即ち、津守・稲毛式で非介入群が介入前108から介入後112であるのに対し、介入群は89.42が105と有意に上昇していた。

巣立ちの会は1993年度に報告した形式で開催した。1～2歳台で開始した子供達も2～4歳台になった。発達指数（DQ）の変化をみると参加者では前のDQが非参加者に比べ低い傾向があるが、参加後にはDQの改善がみられる症例が多い。非参加者では前のDQは比較的良好だがその後の伸びが良くない症例もある（表5）。未参加者は施行前99.4が施行後90.7となったのに対し、介入群では84.6が95.9と有意の上昇がみられた。

田中-ビネーによるIQの比較では平均IQが参加者群が低い。JMAPでは例数が少ないが参加者群が高い傾向を示している（表6）。

表3 聖隷浜松病院 Early Intervention に関する研究・対象児の特性

聖隷浜松病院新生児未熟児センター 1995.2.15.

検査実施時期	【 新版K式発達検査 】						【 乳幼児精神発達診断法（津守式） 】						参加率
	平成	5.9 - 10.	6.11 - 12.	5.9 - 10.	6.5 - 6.	6.11 - 12.	C:A	D:Q	C:A	D:Q	C:A	D:Q	
症例番号 性 体重 週数 S:A	E 304 女 584 25:1	A	2:03 70 (79)	3:05 61 (66)	2:03 72 (81)	2:11 73 (80)	3:04	92(100)					50.0%
E 315 男 972 25:3	A	1:11 61 (74)	3:00 64 (72)	1:10 70 (82)	2:07 68 (75)	3:00	81 (88)					35.3%	
E 325 男 1135 33:0	S	2:02 84 (88)	3:00 81 (83)	2:02 92 (96)	2:08 102(105)	3:00	106(109)					97.0%	
E 330 男 1204 34:5	S	2:00 79 (83)	3:00 72 (74)	2:00 83 (87)	2:07 87 (90)	2:11	100(103)					70.5%	
E 404 女 716 27:3	S	1:06 95(113)	2:08 97(107)	1:06 89(100)	2:02 94(102)	2:08	109(117)					67.6%	
E 405 女 730 27:6	S	1:08 84(100)	2:08 88 (97)	1:08 92(109)	2:02 96(109)	2:07	123(136)					85.2%	
E 430 女 1018 27:5	A	1:08 63 (71)	2:08 66 (70)	1:07 63 (71)	2:02 63 (69)	2:08	77 (82)					76.4%	
(介入群)平均	908.42 28.31	22.57	36.85	35.00 81.28	22.28	28.71	90.00	34.57	105.00				
標・差	216.74 3.40	3.11	13.89	3.07 14.19	3.23	12.01	4.65 14.61	2.92	16.76				p<0.10
(非介入群)平均	1040.29 28.17	21.28	98.57	34.57 92.28	21.14	28.14	105.71	34.00	112.00				
標・差	165.36 1.55	2.91	4.40	3.24 8.71	2.89	12.00	3.09 15.59	3.42	6.61				p<0.05
N 317 女 988 26:2	A	2:00 88(100)	3:04 100(105)	2:01 117(133)	2:09 112(123)	3.04	103(111)						
N 327 女 1194 29:5	A	1:11 78 (90)	3:01 76 (82)	1:10 86 (95)	2:06 80 (86)	3:00	99(104)						
N 336 男 1296 28:0	A	1:11 91(100)	3:00 83 (88)	1:11 98(113)	2:06 110(122)	3:00	99(108)						
N 406 男 766 28:4	S	1:06 83(100)	2:07 87 (93)	1:06 94(113)	2:01 78 (87)	2:07	103(114)						
N 417 女 922 30:1	S	2:00 88 (95)	2:09 97(103)	1:11 93(102)	2:04 113(121)	2:08	117(125)						
N 425 男 988 26:3	A	1:04 81(100)	2:06 73 (81)	1:04 81(100)	1:11 78 (93)	2:05	95(106)						
N 437 女 1128 30:6	S	1:09 95(105)	2:11 89 (94)	1:09 90(100)	2:04 100(108)	2:10	109(116)						
症例番号 性 体重 週数 S:A		C:A	D:Q	C:A	D:Q	C:A	D:Q	C:A	D:Q	C:A	D:Q		
		【 新版K式発達検査 】			【 乳幼児精神発達検査（津守式） 】								

註 C:Aの平均は月数を示す。

( )内の数値は修正のD:Qを示す。

1. 日赤医療センター  
2. 名城大

表4

日赤医療センター-Early Interventionに関する研究・対象児の特性

《新版K式発達検査による検討》

日赤医療センター 1995.2.15.

註 C:Aの平均は月数を示し、D:Q値は修正により算出する。

症例	生年月日	体重	週数	S・A	検査実施日	《C:A》	《DQ》	姿勢・運動	認知・適応	言語・社会
01	'91.6.14.	1334g	34w	S	'93.6.24.	2:00	97	102	100	90
					'95.1.7.	3:06	100	100	102	97
02	'91.4.13.	1360g	28w	A	'93.7.15.	2:03	89	83	92	85
					'95.1.7.	3:08	93	83	90	93
03	'91.7.16.	1000g	29w	A	'93.7.15.	1:11	108	83	120	103
					'95.1.7.	3:05	107	89	110	105
04	'91.2.25.	782g	26w	A	'93.7.15.	2:04	84	74	88	82
					'95.2.4.	3:11	101	96	108	96
平均		1119.00	29.25		(初回検査結果)	25.50	94.50	85.50	100.00	90.00
標・偏		240.85	2.94			2.06	9.06	10.21	12.32	8.03
平均					(2回目実施結果)	43.50	100.25	92.00	102.50	97.75
標・偏						2.29	4.96	6.51	7.78	4.43

表5 発達指数の変化—巣立ちの会参加例—

巣立ちの会未参加者

症例	cM1	cdQ1	cM2	cdQ2	cdQ2-cDQ1
1	14.5	86	22	86	0
2	9	123	23	78	-45
3	12.5	100	23	102	2
4	12	103	24	115	12
5	10.5	103	22.5	84	-19
6	13.5	96	23.5	87	-9
7	16.5	85	24	83	-2
M	12.6	99.4	23.1	90.7	-9

巣立ちの会参加者

氏名	cM	cdQ	cM	cdQ	cdQ2-cDQ1
1	18	86	25	118	32
2	18	86	25	84	-2
3	20.5	60	30.5	57	-3
4	15	83	28.5	130	47
5	15	85	29.5	92	7
6	17	85	25	74	-11
7	12	96	25.5	116	20
8	14.4	78	22	80	2
9	12.5	90	24	92	2
10	12.5	108	24	135	27
11	12.1	74	23.5	77	3
M	15.2	84.6	25.7	95.9	11

cM:修正検査月齢  
cdQ:修正発達指数

(津守・稲毛式発達検査)

表6

3歳前後の國小未熟児の発達—巣立ちの会参加別

未参加									
症例	IQ	月齢	総合点	基礎能力	協応性	言語	非言語	複合能力	月齢
1	106	32	2	11	81	2	13	8	36
2	100	37	2	41	14	7	3	13	41
3	95	39	3	20	42	19	7	1	36
4	93	32	5	21	29	55	59	15	39
5	101	30	7	12	14	59	99	4	36
6	100	30	7	73	81	56	13	1	38
7	85	32	-	-	-	-	-	-	-
8	93	35	-	-	-	-	-	-	-
9	68	44	検査不能	-	-	-	-	-	44
10	54	37	検査不能	-	-	-	-	-	37
11	78	37	検査不能	-	-	-	-	-	37
M	89	35	4.3	29.7	43.5	33	32.3	37	37.6
参加									
症例	IQ	月齢	総合点	基礎能力	協応性	言語	非言語	複合能力	月齢
1	76	34	3	12	27	1	65	21	38
2	90	31	7	21	29	7	59	25	37
3	82	34	25	30	62	59	15	66	38
4	95	36	43	91	81	55	99	8	38
5	76	38	-	-	-	-	-	-	-
6	79	33	-	-	-	-	-	-	-
7	53	32	検査不能	-	-	-	-	-	36
8	107	30	検査不能	-	-	-	-	-	36
9	50	36	検査不能	-	-	-	-	-	36
10	100	38	-	-	-	-	-	-	-
M	81	34	19.5	38.5	49.7	30.5	59.5	30	37.6

(表5と表6の症例の番号は一致している)

### (3) 親の意識調査による評価

研究協力者 庄 司 順 一  
共同研究者 神 谷 育 司

目的：早期介入（early intervention）の効果について、親の心理状態の面から検討する。

対象：早期介入群は、月 1 回の早期介入が開始した時点 24 名（早期介入開始時、2 歳児）、および約 1 年後の時点 11 名（3 歳児）、および対照群として、介入に参加していない 3 歳児 12 名の、計 47 名である。対照群には出生体重など早期介入群とほぼ一致するものを選んだ。

方法：親の養育態度に関する質問紙を作成し、早期介入を開始したとき、および約 1 年後に施行した。

結果および考察：

表 1 に主な結果を示した。早期介入を 1 年間行った時点での調査項目への回答を、早期介入開始時、および対照群と比較することで、早期介入の効果を検討した。

#### 1) 子どもについて心配なこと

「からだ」についての心配は、介入後頻度が低下しており（54.2%→36.4%）、対照群（41.7%）よりもやや低いようである。

「精神面」についての心配も同様であった。

「日常生活行動面」については、介入後「心配がある」が増加しており（29.2%→45.5%）、しかも対照群（25.0%）よりも頻度が高い。

これらの結果は、介入により、からだの発育や病気、あるいは知能や言語の遅れといったより深刻な問題についての心配は減少し、現実的な養育上の問題に関心が移ったことを示していると考えられる。

#### 2) 母親の育児への自信は、介入後顕著に頻度が高くなっており（45.9%→72.8%）、しかも対照群（50.0%）との差も明らかである。

#### 3) 父親の子どもとのかかわりの積極さも同様に、介入後「積極的である」とする頻度が高くなっており（58.4%→

72.8%）、それは対照群（50.0%）よりも高い。

#### 4) 母親の育児を父親は安心して試していると思うかとの問いには、「そう思う」とする回答が介入後やや多くなっており（87.5%→100.0%）、対照群（83.3%）ではやや低くなっている。

#### 5) 父親に子どもをまかせることについては、介入後の変化はみられないが（91.7%→90.7%）、対照群（83.3%）ではやや低下している。

#### 6) 子どものことは自分（母親）にしか分からないとするものは、介入後わずかに増加しているようであるが（58.3%→63.6%）、対照群（8.3%）では著しく低下している。これは、前述の「育児への自信」や「私の育児を父親は安心して試している」とあわせて考えると、介入群の母親における育児への自信と子どもとの結びつきを反映していると考えられることができるように思われる。

#### 7) 子どものことで困ったときに相談できる人として「医師」が選ばれる頻度は、介入後高くなっている（50.0%→63.4%）が、対照群では低下している（25.0%）。

「保健所・保健センター・児童相談所など」も同様である（12.5%→27.3%、対照群 8.3%）。

#### まとめ

本報告は、まだ中間報告というべき段階であるが、早期介入は、深刻な問題についての心配を減少させるとともに、母親の育児への自信を増し、父親の子どもとのかかわりの積極性を増すなどの効果があることが示唆された。また、早期介入により、親にとって相談の場が広がっているようである。

早期介入へのハイリスク児の親のニーズは高く、しかも親の心理面への効果も期待できるように思われる。今後、今回の調査結果の詳細な分析を行うとともに、どのような形の早期介入がより望ましいのか、さらに検討が必要である。

表 7 早期介入による親の心理状態の変化

項目	早期介入群		対照群 (12)
	開始時 (24)	1 年後 (11)	
1 心配なこと			
a からだのことで 心配なことがある	54.2%	36.4%	41.7%
b 精神面で 心配なことがある	37.5	18.2	25.0
c 日常生活行動面で心配なことがある	29.2	45.5	25.0
2 私（母親）は育児への自信をもっている	45.9	72.8	50.0
3 父親は子どもの相手をするに積極的である	58.4	72.8	50.0
4 私（母親）の育児を父親は安心して試していると思う	87.5	100.0	83.3
5 父親に子どもをまかせられる	91.7	90.7	83.3
6 子どものことは自分にしか分からない	58.3	63.6	8.3
7 困ったり、心配なときに相談できる人			
a 医師	50.0	63.4	25.0
b 保健所・保健センター・児童相談所など	12.5	27.3	8.3

## (4) すくすく外来 (early intervention) の効果について

研究協力者 奈良 隆 寛 大野 勉  
共同研究者 奥平 洋子

我々の early intervention の特色は対象を超未熟児としたことと、毎回テーマを決めてグループ討論をすすめたことにある。保母らにテーマにそった遊びをしてもらい、ビデオに録画しながら講師がこれを解説した。今までに行ってきたテーマは以下の3つである。

1. 体を動かす大きな運動
2. 手先を使った細かい運動
3. 母子関係とことばの発達

発達の評価については個別に遠城寺式発達検査や新版K式発達検査を行った。発達検査の大きな変化は1年間の経過ではみられなかった。また、女子医大方式のアンケートにおいては、ここ1年間で満足できたという答えがいずれの問いについても多かった。ここで明らかに伸びている子について、母親の感じ

方によってデータが様でないこともわかった。

我々は澤・奥平による「3歳未満児の性格行動特徴調査表」をチェックした。これによると、1年間では変化のない例がほとんどであったが、2例については、活動性・自我・自立性・親和(大人)・親和(子ども)においてポイントが1~2から4~5に増加した。この2例のポイントの増加は保育を通じての母親の自信と「うちの子だけ遅れている」という悲壮感の一扫によるものと考えられる。

母親の児に対する感じ方(能力の評価)は個人個人によって大きく異なるものである。母親がポジティブに児を評価することで、児がスムーズに発達した症例を2例経験した。家庭に応じたきめ細かい援助 intervention が必要である。

	修正年齢	在胎週数	出生体重	行動	注意力	おもちゃ	他の子への反応	大人への反応	集団への参加
SS	3歳10ヶ月	25.2	590	1	1	2	1	2	1
MY	3歳10ヶ月	27.2	895	2	2	2	4	2	2
TO	3歳9ヶ月	31	935	2	2	1	1	1	1
KY	3歳6ヶ月	24	620	2	2	2	2	2	2
KF	3歳4ヶ月	25.5	820	2	2	2	1	1	1
EO	2歳9ヶ月	27.5	900	2	1	3	1	1	3
NK	2歳7ヶ月	29.6	970	2	3	2	2	2	3
KO	2歳4ヶ月	23.6	518	2	2	2	2	3	2
KH	2歳4ヶ月	25.5	908	1	2	2	3	2	3
TI	2歳	29.4	935	1	3	2	2	1	1
DM	1歳10ヶ月	24.6	685	4	4	2	3	3	2
EA	1歳10ヶ月	27.3	880	3	2	3	2	2	2
AU	1歳9ヶ月	25.2	660	3	3	4	3	3	3
平均		26.6	793	2.2	2.3	2.3	2.2	1.9	2

	日常生活	生活リズム	ことば	気分の変化	刺激への反応	困る行動	子への関心	母の関わり	近所での評価
SS	1	2	1	1	1	1	1	1	1
MY	4	2	5	2	3	2	4	2	3
TO	1	1	1	2	2	2	3	2	2
KY	2	2	2	2	3	2	1	1	2
KF	1	1	1	2	2	2	2	2	1
EO	1	1	1	2	3	2	1	2	2
NK	3	3	2	2	3	3	3	2	2
KO	2	2	3	2	3	2	2	1	2
KH	3	1	2	2	2	3	1	1	1
TI	3	1	1	3	3	3	1	1	1
DM	4	3	3	4	3	4	3	3	2
EA	3	3	3	4	4	3	1	1	2
AU	3	3	3	4	4	3	2	2	3
平均	2.4	1.9	2.2	2.5	2.8	2.5	1.9	1.6	1.9

## (5) 小山巣立ちの会

研究協力者 宮尾 益知

共同研究者 森 優子<sup>1)</sup> 福原 かほり<sup>1)</sup> 本間 洋子<sup>1)</sup> 黒淵 栄寿<sup>2)</sup> 福田 恵美子<sup>2)</sup>  
美濃 厚子<sup>2)</sup> 大塚 崇江<sup>1)</sup> 斉藤 由美子 青木 利志恵<sup>1)</sup> 上野 美代子<sup>3)</sup>  
西元 勝子<sup>3)</sup> 福田 晴美<sup>4)</sup> 中島 宏枝<sup>4)</sup> 中谷 陽子<sup>4)5)</sup>

【はじめに】新生児医療の進歩により極少未熟児の生存退院率は向上してきた。しかし退院後、問題を有する児が少なくないことも報告されている。育児に携わっている母親からも「幼稚園に入ったものと同じ年齢の子供たちの集団生活にはついていけない。」「先生も子供の事をよくわかってくれない。適切なかかわりをしてくれない。」などの話しか聞かれた。そこで早期介入の1方法として集団生活に入る準備段階の1～3歳児を対象に地域のおもちゃライブラリーで遊びを主体とする親子教室を開催してきたので報告する。

### 【親子教室の実際】

- 1) 名称 小山巣立ちの会 人数 8～10人
  - 2) 対象 小山近辺に在住の2歳前後の発達に問題のない未熟児および極少未熟児・健常児
  - 3) 会場 地域(白鷗短期女子大学「白鷗おもちゃライブラリー」)のおもちゃライブラリー
  - 4) 開催開始と開催の頻度  
平成5年9月より月1回(第3金曜日午後2時40分から4時まで)
  - 5) 参加スタッフ  
小児科医師1名 保母1名 ライブラリー館長(心理専門家)1名 職員2名 短大幼児教育科学生3～6名
  - 6) プログラムおよび運営方法  
おもちゃライブラリーの特質であるおもちゃを有用に生かす。学生とスタッフで事前に話し合いをもちテーマを決めそれに沿ったおもちゃを配置し、毎回テーマと遊び方を説明し親子で自由に遊ぶ。その中で遊び方・母親とのかかわりなどを観察する。別紙のプログラムのように自由時間におもちゃを活用するとともに児が場に慣れやすいようにする。課題遊びでは休みを動かす遊びを親子ですることにより母親とのスキンシップを図った。また3時のおやつ時間に(手洗いをする・みんなで挨拶をする)などの集団生活に必要なことも少しずつ身につけられるようにした。プログラムの内容も1年を過ぎた頃よりピクニック・外遊び・クリスマス会等の季節毎の行事も実施した。
  - 7) 1年実施した感想
- ①母親
- ・一人遊びしかできなかったのに友達と一緒に遊ぶことができるようになった。言葉も増えコミュニケーションがとれるようになった。
  - ・年齢層に違いがあり刺激になった。

- ・言葉が増えた。他児とのコミュニケーションがうまくできるようになった。
  - ・遊ぶことが楽しくじょうずになった。
  - ・社会性が芽生えた。(コミュニケーションがとれる)母親同士の連携ができた。
  - ・遊びの幅が増えた。
- ②スタッフ
- ・開始当初から比べて子供たちの活動が広がった。
  - ・子供と共にスタッフも成長した。
  - ・学生としては子供の成長していく様子を身近にみることで勉強強くなった。

### 8) 子供たちの変化

#### 別紙参照

#### 【まとめ】親子教室を開催したことで

1. 母親が積極的に子供と関わるようになった
2. 課題遊びの内容についての意見が交わされるようになった
3. 母親同士の連携がで自由遊びの間には子供から離れて親同士情報交換をしている
4. 子供たちの遊びが多様化してきた
5. コミュニケーションがうまくとれるようになった

実施から1年少々ではあるが良い変化がみられた。初めての集団生活を体験する前の準備としてこのような早期介入をするには1～3歳くらいの年齢が有用であり望ましいと考える。また地域での療育

#### 今後の課題として

1. おもちゃで遊ぶということに頼りすぎた部分があり外遊びをして初めて今まで気づけなかった子供の発達を発見しこともあり自由遊び・課題遊びにはいろいろな領域の遊びを取り入れていく必要がある
2. 8～10人という人数は1・2歳児では遊びやすく観察もじっくりできたが、3歳という友達同士で遊ぶことが増えてくる年齢には物足りなかったようだ。年齢や遊びの多様化により人数の調節を行うことも課題の一つであると考えまた地域で療育の場所を得る一つの方法と思われる。この会の他に病院をベースにした訓練的要素をもつ巣立ちの会・退院後の育児相談的要素の強いすくすく教室との連携をとりながら親子でよりよい成長をとげられるように援助して行きたい。

### 子供の变化

	開始当初	1年経過して
人との関わり・遊び	<ul style="list-style-type: none"> <li>・母親から離れず手の届く範囲で遊んでいた</li> <li>・母親以外の周囲の人間に感心がなかった(一人遊びが主)</li> <li>・ひとつの遊びに集中できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遊び場所が広がった</li> <li>・友達を意識しはじめ一緒に遊ぶことができるようになった</li> <li>・自分の思いを出しながら遊ぶことができる</li> <li>・積極的に好きなおもちゃで長時間遊べるようになる</li> <li>・課題遊びも集中して遊ぶ</li> </ul>
運動発達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩行もままならなかった(バランスが悪い、床に足の指がつかない)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バランスよくしっかりと足どりで歩く</li> <li>・斜面や階段の登り降りもできる</li> </ul>
言葉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一語分程度だった</li> <li>・発語が少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・笑い声が良くきかれる</li> <li>・会話ができるようになった</li> <li>・自分の好きな歌がうたえる</li> </ul>

1) 自治医科大学小児科 2) 自治医科大学リハビリ科 3) 自治医科大学看護短期大学小児看護学  
3) 白鳳女子短期大学おもちゃライブラリー 5) 白鳳大学法学部教授  
(Dept. of pediatrics, Jichi Medical School)

## (6) すくすくクラブ

研究協力者 宮尾 益知

共同研究者 森 優子<sup>1)</sup> 福原 かほり<sup>1)</sup> 本間 洋子<sup>1)</sup> 黒 淵 栄 寿<sup>2)</sup> 福田 恵美子<sup>2)</sup>  
美 濃 厚 子<sup>2)</sup> 大塚 崇 江<sup>1)</sup> 齊 藤 由美子 青木 利志恵<sup>1)</sup> 上野 美代子<sup>3)</sup>  
西 元 勝 子<sup>3)</sup> 福 田 晴 美<sup>4)</sup> 中 島 宏 枝<sup>4)</sup> 中 谷 陽 子<sup>4)5)</sup>

【はじめに】当科未熟児センターには、退院した児の親からも育児などに関する電話による相談が多く、特にはっきりした障害を持たなくても未熟児の親の育児に対する不安は大きく、スタッフとの関わりがまだ必要であることが感じられる。私達は、1994年6月より育児相談と未熟児の親同士の交流の機会をつくることを目的に、1歳6ヵ月までの児を対象にした親子教室を開催した。

### 【方法】

- ①名称 すくすくくらぶ
- ②対象 未熟児センターを退院した1歳6ヵ月未満の未熟児とその両親
- ③会場 自治医科大学構内にある、自治医科大学看護短期大学の教室
- ④開催日 1994年6月より月1回  
(平日の午後1:30分より3:00)
- ⑤参加スタッフ  
小児科医師1名、保母1名、未熟児センター看護婦3名、看護短大教員3名、看護短大生数人
- ⑥プログラム  
小児科医や看護婦、または未熟児を育てた母親によるミニレクチャーの間、子どもはスタッフがあずかりカーペット上で用意したおもちゃで遊ばせる。その後カーペット上で親子一緒に輪になり保母の指導で歌遊び・手遊びを行う。最後におやつを食べながら雑談の時を持つ。  
ミニレクチャーのテーマ  
6月 未熟児の育児で知りたいこと一親からの要望一  
7月 スキンケア

8月 離乳食①……離乳準備

9月 発熱

10月 多胎……三つ子を育てた先輩をお招きして

11月 予防接種

12月 クリスマス会

1月 離乳食②……離乳食初期

2月 離乳食③……離乳食中期

3月 赤ちゃん体操

### 【結果】

参加者は大人が平均12人(7人~22人)、子どもが平均9人(4人~21人)であった。

ミニレクチャーの間にも質問が多かったです。カーペット上で輪になり自由に座りながら歌遊びをする間も、湿疹や下痢をはじめ日常生活に関することなどをスタッフに気軽に相談したり、母親同士話し合う機会となった。

毎回、最後に参加者に感想や要望を書いてもらったが、はじめは育児・病気に関する心配事を医療スタッフや他の母親に相談したいという希望が多数を占めていたが、回を重ねるにしたがって、他の母親との連携が生まれてきた、積極的に子どもの遊ばせ方などに興味をもつようになった、という感想がでてきた。

### 【今後の課題】

今年度は試みに未熟児センターや新生児フォローアップ外来の一部で希望者を募って、無料でこの会を運営してきたが、今後、未熟児センター退院後1年間を1クールとして母親学級の的なものとして診療の一部として「すくすくくらぶ」を行っていくことを検討中である。

## (7) そ の 他

早期介入は月1回であるが、体格も小さく、発達も遅れ気味の極小未熟児の幼児に、自由に遊ぶ場を提供したことと、母親同士が自由に交流し、連帯感を持って子育てを行うというグループが作成された意義は大と考えられる。

各施設はこの早期介入に参加することを親がどのように受けとめているか聞き取り調査をしている。聖隷浜松を例にとると、この期間に2度にわたり自由記述式で回答を求め、また、参加している母親に面接し意見を聴取している。すべての母親が参加していることに非常に喜びを感じ、広い空間でのびのびと遊び、飛び跳ねている子どもの姿に感激すると述べている。早期介入への参加は母親達のお互いが子育てについての情報を交換する場であり、時には育児不安になある母親の気持ちを救って

くれる場でもある。家で子供達は昼に覚えた遊びに興じ、一家団らの主役を演じ家庭内に暖かな雰囲気をもたらすとし、参加していることの有難みを伝えている。全員が早期介入に参加することに好意的な意見を述べている。早期介入はこの点でも意義を認めることが出来る。更に、医師、看護婦、保健婦、保母、心理などの多職種がチームを作って行えば、こんなに素晴らしいことが出来ることをお互いに認識しあった意義は大といえる。

### 3) 「看護婦の極小未熟児早期保健指導の系わり方」

小冊子を平成5年度に作成した。これは退院から歩行開始迄の早期介入を行う前に使用されるものである。

1) 自治医科大学小児科 2) 自治医科大学リハビリ科 3) 自治医科大学看護短期大学小児看護学  
3) 白鳳女子短期大学おもちゃライブラリー 5) 白鳳大学法学部教授  
(Dept. of pediatrics, Jichi Medical School)

## (8) 極小未熟児の早期介入とその効果

研究協力者 諸 岡 啓 一  
共同研究者 有 本 潔<sup>1)</sup> 高 木 一 江<sup>1)</sup>

極小未熟児10人を2歳時から、平成6年4月より毎月1回（土曜日、午前10-12時）体操、遊びを中心とした早期介入の会（ひまわりの会）を行っている。幼児の遊びを通した教育の専門家をインストラクターとして招いている。場所は東邦大学医療短大の多目的教室を使用している。今回対象とした10名は、出席しやすいことを目標として、主として大田区在住の児を選んだ。明らかな精神遅滞、脳性麻痺は除外した。全体として出席率は良好であった。途中で退会した1名の代わりに、参加希望のある1名が加わった。続けてほしいという希望者が多く、来年度も続けることとした。

- 1) 診察では全例異常所見は認められなかった。
- 2) 発達指数の変化（別紙C）

4月（表中の①）と9月（表中の②）に行った遠城寺式乳幼児分析的発達検査法の結果を示す。移（移動運動）、

微（微細運動）、基（基本的生活）、対（対人関係）、発（発語）、言（言語理解）のそれぞれの発達指数を示す。6つの領域全ての発達指数は、インターベンション開始時の4月（①）の時点で平均より高く、5カ月後の9月（②）ではさらに上昇していた。

- 3) 母親へのアンケート（平成6年11月；別紙D）

参加してよかった、児に変化がみられた、という肯定的な感想が多かった。

同（平成7年1月施行；別紙E）

本研究心理職作成のアンケート「お子さんの育児についての調査」をまとめたものである。母親は30歳台後半が多くやや高齢の傾向があった。父親の育児参加、父親、母親の性格などに関して、興味ある側面がうかがわれた。

表C ひまわりの会参加対象児 発達指数の変化

：性：Y1：M1：D1：在胎W：BW(g)：現年齢：精神発達：移DQ①：移DQ②：微DQ①：微DQ②：基DQ①：基DQ②：対DQ①：対DQ②：発DQ①：発DQ②：言DQ①：言DQ②：

1)	女	91	10	19	29	1105	3	Norm	156	128	126	146	148	148	163					
2)	女	91	11	18	31	1413	2.9	Norm	106	131	94	80	72	106	94	89	83	89	89	133
3)	男	92	2	29	32	1390	2.7	Norm	150	159	106	124	143	98	125	166	106	119	106	159
4)	女	92	4	25	25	757	2.5	Norm	128	144	113	120	98	96	113	108	120	126	128	102
5)	男	92	4	29	25	1468	2.5	Norm	143	152	135	136	98	176	128	152	135	108	120	108
6)	男	92	5	8	27	1095	2.4	Norm	128	158	98	135	113	113	113	113	113	113	113	113
7)	男	92	6	12	27	1061	2.3	Norm	166	175	126	131	103	131	134	158	118	106	118	100
8)	女	92	7	1	25	795	2.3	Norm	94	102	88	89	115	164	94	136	88	116	82	89
9)	男	92	7	3	26	739	2.3	Norm	117	183	100	124	100	98	125	111	100	91	89	111
10)	男	92	8	29	32	1469	2.2	Norm	133	130	108	104	108	109	100	96	83	85	83	74
11)					平均(全)				132.1	115.8	106.1	119.6	109.4	109.1						
12)					SD(全)				21.3	20.2	18	17.7	23.9	23.9						
13)					平均(8例)				128.6	147	106.6	113.6	104.6	122.5	114.1	127	104.1	105	101.9	109.5
14)					SD(8例)				22.1	24.6	14.7	19.3	18	19.5	15.1	27.9	17.9	14.2	17.2	24.6

1) 東邦大学小児科





## 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



### 2) 早期介入の効果

分担研究者前川喜平

共同研究者神谷育司

胎児の出生時点での極度の未熟性は外界への刺激閾値が低く環境適応に対するハイリスク児である。未熟性による養育上の問題や発達の遅れが予測されるが、より望ましい発達への働きかけとして、親の養育に対する援助や、子供への適切な感覚運動刺激を与えるなど、子の発達の環境への意図的な働きかけが介入である。今回、乳幼児期といった比較的早期の段階での、遊びを主体とした感覚統合的な活動の場を整備し、より望ましい発達を意図する早期介入に取り組んだ。

研究班に参加する各施設は各施設ごと独自の体制でこの課題に取り組み、例えば・久留米医科大学小児科・聖マリア病院は Teeny Angel の名称で実施され、自治医科大学小児科による“巣立ちの会”さらには、東京女子医科大学のスクスク体操教室、聖隷浜松病院新生児未熟児センターによるポッピング・クラブ等々各施設はその施設の状況に応じ可能な限りの体制で対処した。

その取り組みの方法や効果の判定についても各施設独自な面がある。日赤医療センターでは新版K式発達検査により検討し、聖隷浜松では新版K式発達検査並びに津守式による乳幼児精神発達検査によってその効果を検討している。

早期介入の効果については各施設共通の質問紙を作製し検討した。各施設共通の質問紙は東京女子医科大学方式によるスクスク体操教室の調査用紙に質問項目を加えたものである。各施設の回答を集計し非介入群との比較で早期介入の効果を検討した。

早期介入の活動に参加している保護者、主に母親であるが、親達がどのように早期介入を受け入れているのか、何を感じとっているのか、については各施設はそれぞれの方式で調査し、時には面接し意見を聴取している。