

# 脳性麻痺，重症心身障害児療育指導， 通園指導とその効果

国療下志津病院リハビリ科

都立北療育園城北分園

山形恵子

井上容子

都立北療育園整形外科

黒沼博子

藤本輝世子

林谷勝子

東京女子医大リハビリテーション部

日下部幸二

三沢峯茂

## はじめに

早期発見，早期療育（早期治療）はやっと日本の療育体系に定着してきた。

昭和56年度の調査では，早期治療の行える専門施設は全国で76ヶ所，通園施設は57ヶ所と報じられている<sup>1)</sup>。又多くの大病院や大学病院でも早期診断，早期治療が行われている。

早期療育における通園の役割は，すでに多くの人々に認められているが，従来の入所施設が子供を家庭から引離して治療を行っていた欠点を補い，家族の中で，又近所の人々の協力や連帯感に支えられ，必要な療育指導が続けられる点にある。将来の社会人としての基礎作り，交友関係など，社会で孤立しないための学習経験などが獲得し易い。

今回我々は通園指導10年を反省し，特に重度，重複障害児が卒園後どのように療育指導が続けられているのか，あるいは中断されているのかを調べ，今後増加しているこれら重度重複障害児の療育を検討して行く。

## 通園の現状

表1は昭和56年度通園児38名の状況を過去10年間と比較したものである。ここで云う肢

表1 通園児の障害状況

(%)

障害	年度	46	51	52	53	54	55	56
肢 体 不 自 由		97	43.2	39.4	27.3	19.5	9.0	10.0
	中 等 度	0	18.9	15.2	15.2	17.0	17.0	31.0
重 複 障 害	重 度	3	37.9	45.5	57.6	63.5	66.0	59.0

中等度 { DQ $\frac{1}{2}$ 以上  
肢体不自由 }      重度 { DQ $\frac{1}{3}$ 前後～以下  
肢体不自由 }

体不自由児とは身体障害者手帳基準1～4で，精神面の発達がほぼ年齢相当と考えられるレベルの子供達である。10%を占める状況にある。重度・重複障害児は，将来運動面も精神面の発達も1歳以下のレベルにとどまると思われる障害児である。54年，55年に比べ，56年は通園児が59%と多少減少しているが，重複の中等度児は依然として増加の一途を示している。肢体不自由児群中，1年間の訓練後歩行能力を獲得出来た者は僅か2名に過ぎない。1名は平地独歩がやっと開始され，他の1名は，杖，補装具使用で平地歩行が可能になって来た。

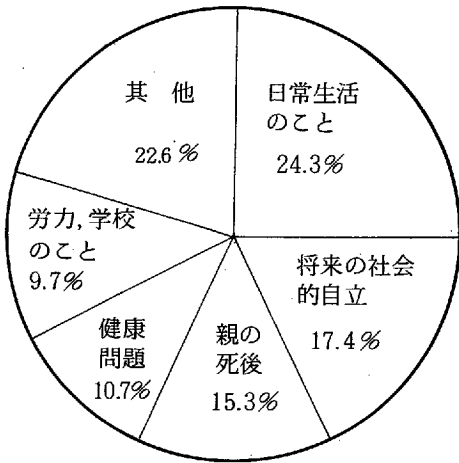
表2に56年度通園児の病名とてんかん以外の合併症の状況である。盲の合併症児が増えて来ている。従来の肢体不自由児通園施設のスタッフでは，これら多様化する障害児に対

表2 56年度通園児の状況 (56年12月)

病名	合併症	♂	♀	計	
CP (+Epi)	弱視	1	5	3	8
重複重度	盲	1	7	5	12
髄膜炎後遺症	盲	2	2	1	3
二分脊椎 水頭症	盲	1	1	2	3
MD	盲	1	0	1	1
小頭症		1	1	1	2
外傷性片マヒ		1	0	0	1
DOWN	先天性心疾患	1	0	0	1
コルネリアデランジェ		1	1	1	2
Epi+MD		0	3	3	3
其他		0	2	2	2
	計	19	19	38	

応して行くことは問題がある。しかし、ここ10年の間、通園職員は様々な障害児に何を援助すればよいか、日々の療育の中で学習し又施設間の情報交換や研修など、地道に知識、経験を積んでいる。

昭和56年の厚生省の指標の頁129<sup>1)</sup>に、心身障害児(者)の保護者のあける養育に関する気がかりなこと



厚生省の指標 56年 頁 129

害児(者)の保護者のあける養育に関する気がかりなこととして、図1のような分類がみられる。約1/4の人々が日常生活に関することを気にしている。

一方表3に示すデータは通園中の3~4歳児8名の親の調査結果である。園生活では時間が年齢相当児の2倍余り要しても、何と

表3 ADL 介助に関する調査

調査対称

つかまり歩き可 2名  
いざり、四つ這い可 6名 (4~5歳児)

(園生活では身辺動作半自立, 時間要す)

項目	理由	朝	昼(園)	夕
食事	時間がかかる	全介助 8名	一部介助 8名	半介助 8名
移動	"	全介助 8名	一部介助 8名	全介助 6名
トイレ	汚す	全介助 8名	一部介助 8名	全介助 8名

か一部の介助で食事、トイレ、移動などが一応出来ると評価されている子供達であるが、朝・夕の自宅では、時間がない、汚すなどの理由で、ほとんど全介助されている。この際子供が親の介助を嫌がるようになると、やっと手びかえがみられる。又トイレは子供用の便器が家庭にないことも、自立出来ない理由になっている。

園での生活に比べ、各家庭に帰ってからの生活時間が長い子供にとって、園の生活経験を、各家庭で再学習、習慣化することを指導しているが、核家族は一般に親の生活時間帯に子供を引込む傾向があり、生活リズム作りや基本的な生活習慣化のむずかしさがみられる。

子供に何らかの発達が認められると、親はやっと子供の働きかけに対応する反応がみられるが、重心児と呼ばれる重度・重複障害児は、外界に対する働き掛けが親や介助者に理解されにくく、親や介助者の判断によって、毎日の生活が継続されてしまう。このような一方的な取扱をうけている障害児は、ともすると言語面の刺激や感覚面の刺激などの不足又原始反射のコントロール介助もないままに障害が固定されてしまう危険がある。

障害児と親のスキンシップ状況は様々であるが健常児に比べ距離の離れをみる場合もある。又幼児期に達しても子供が自分で坐ったり、いざたりするまでは、親はともすると子供を乳児的に取扱い易い。期待した発達が得られなくても、親子一体の生活リズムが

作られ、機能維持の練習よりも1日の生活が無事に送れることを願った生活に退化して行く例もみられる。

表4 a, b に通園外来や病院外来で、生活

表4 食事介助の状況

a 通園外来指導

(17名)

年齢	食事時間	姿勢	介助状況	人数
5歳	60分	抱く	全介助	1
2歳	50~60分	"	"	4
1歳	30~60分	"	"	8
1歳以下	10~60分	"	"	4
計	10~60分	抱く	全介助	17

b 病院外来指導

(14名)

年齢	食事時間	姿勢	介助状況	人数
9歳	45分	抱く	全介助	1
5~6歳	30~40分	"	"	3
3~4歳	30分	"	"	3
2歳	30~60分	"	"	3
1歳	20~60分	"	"	4
計	20~60分	抱く	全介助	14

指導を続けている31名の摂食状況を調べた。共通していることは、食事介助は全例抱いて行っている。又所要時間もミルクだけ飲んでいる1歳以下を除きいずれも40分前後を要している。これらの障害児は出来るだけ早く、通園指導に切替え、積極的な援助と指導で徐

徐に抱く姿勢から椅子を利用出来る方向へ進め、生活空間を拡大する必要がある。

図2は障害児の学校生活と家庭生活時間帯を図示した。小学校1~4年生の12名で調査した。就学後も機能発達の各種練習を続ける親・子は減る一方である。逆に学校で行われる養・訓指導に全面的依存を示す例が多い。

肢体不自由児施設へ入所中の障害児は、学校の養・訓と下校後の短時間、施設内で各種の機能訓練を続けている。今後通学児が午後の一定期間、近くの療育センターに向向いて、必要な機能管理が受けられるような、教育と医療の組合せ制度も今後必要になって来る。成長が一段落した中、高校レベルの親達から、子供の機能維持についていろいろ相談が増えて来ている。地域療育センターが、障害を持つ子供にも成人にも、サービスの手が出せるような制度を検討する時期に達していると考え

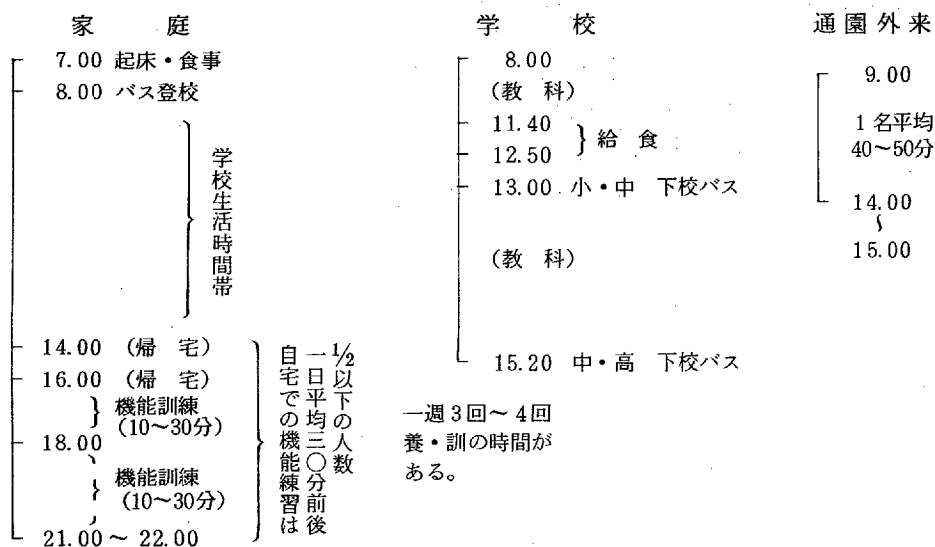
卒園児の生活上の問題

a : 日常生活場面と姿勢

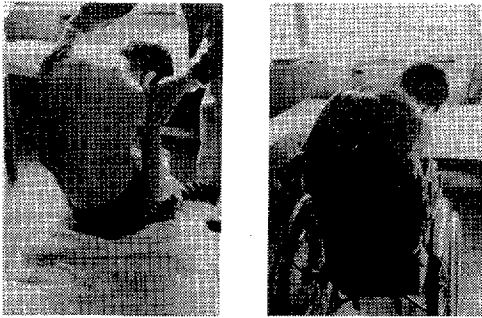
幼児期の通園では、筋トーンのコントロ

図2 生活時間帯と時間配分

(肢体不自由児養護学校 小4以下12名)



ールを重点的に指導をしていたが、就学後特に車椅子生活では、不良姿勢で過ごすことが増えて来る。例えば図3のような一方向に傾いた



姿勢は小学校高学年頃より目立って来る。障害の強い例では、図4のように原始的な姿勢

図4 頭部の位置で筋トーンの変化を示す例

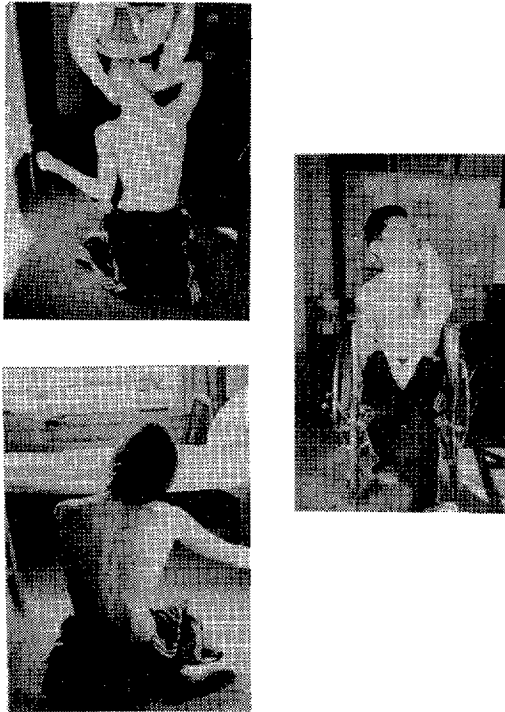
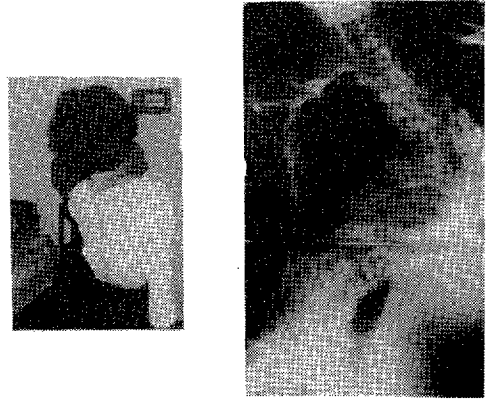


図5 強い脊柱側彎症の例



反射がコントロールされず、不良姿勢を示している。病像を知らない教師や介助者は、これら不良姿勢を、子供の好む姿勢=自発的な姿勢と誤解し、筋トーンスのコントロール介助を軽視する場合もみられる。

表5に脊柱変形の分類を示す。脳障害児の

表5 米国SRS分類

- |      |             |
|------|-------------|
| i    | 特発性状態       |
| ii   | 神経筋障害       |
| A    | ニューロパチー     |
| (I)  | 上位運動ニューロン障害 |
|      | 脳性麻痺        |
|      | 脊髄小脳変性症など   |
| (II) | 下位運動ニューロン障害 |
|      | ポリオなど       |
| B    | ミオパチー       |
| (I)  | アルトログリポージス  |
| (II) | 筋ジストロフィー    |
| iii  | 先天異常        |
| ⋮    |             |
| xvii | 機能的異常       |

グループは、iiのAの(I)、神経筋障害の上位運動ニューロン障害に属し、特発性の側彎症とは別個のグループと考えられている。

図5、図6に強い変形例を示す。いずれも変形は構築上の変形を生じている。これ以上の悪化を生じないように、姿勢のコントロールを続ける必要がある。

不良姿勢と構築上の変形を生じた側彎症を

図6 ATNRパターンの男児(14歳)

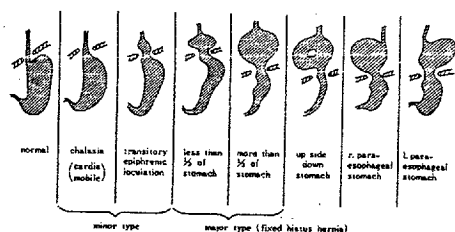


含めれば、ほぼ90%以上の障害児に、何らかの不良状況が生じているとも考えられる。

**b : 消化器系の合併症の問題**

緊張が強い重症児や側彎の強い例で、度々の嘔血や下血を繰返す例がみられる。最近食道鏡の検査で、逆流性食道潰瘍を認められた例や、食道裂孔ヘルニア (esophageal hiatus hernia) を証明された例が多い。図7に分類 (Beffex)<sup>3)</sup>を示す。Minor type Major type, 其他に分類されている。臨床

図7 部分的胸腔胃の諸型 (Bettexによる)



症状は一般に嘔吐がみられ、血液を混ずることもある。又嚥下障害もみられる<sup>4)</sup>。更に体重増加が少なく又強い貧血がみられる。これらに合併して、嚥下性肺炎や気管支炎がみられる。図8現在入院中の緊張の強いアテトーゼ例の裂孔ヘルニア像を示す、Minor typeの1例である。これらの予防に半座位又は座位して、胃液の逆流や過度の伸展位 (後弓反張) をとらないような姿勢のコントロールを行っている<sup>5)</sup>。

**c : 介助と骨折**

重度、重複障害児の骨折はリハビリテーシ

図8 15歳男児 アテトーゼ型 食道裂孔ヘルニア像



ヨンの阻害因子であり、日常生活介助面でも制約を生じ、骨折後一段と機能を低下させる危険がある。重度のため、随意動作は少なく、骨も筋組織も廃用性萎縮を生じ、骨組織の弱化を生じている。又抗痙剤使用によるCa代謝の異常を生じ易いと推定されている<sup>6)</sup>。

表6に過去9年間重心棟で生じた骨折を示す。23例27骨折で、2回骨折例が4例みられた。母集団は男子102名、女子95名の計197名である。

表7に骨折の形態を示す。横骨折が25例、斜骨折は2例である。骨折は大腿骨と上腕骨と、いずれも体幹に近い管状骨の骨折を生じている。

図9は骨折の発生時点の不明例である。上腕骨上部骨折であり、介助者の記憶では、約

表6 重心棟骨折 48.2~57.1

性	5	6	7	8	9	10	11	12	13	以上
♀	0	2	1	1	0	1	0	0	0	3
♂	1	2	0	1	1	2	1	3	2	2

(♀ 8名 ♂ 15名) 23例 27骨折

2回骨折 { 7歳♀ 右大腿骨下1/3 } { 12歳♂ 右大腿骨下1/3 }  
 { 左 " } { 左大腿骨下1/3 }  
 { 8歳♀ 右大腿骨下1/3 } { 13歳♂ 左転子間骨折 }  
 { 左大腿骨中央 } { 右大腿骨下1/3 }

表7 骨折の形態

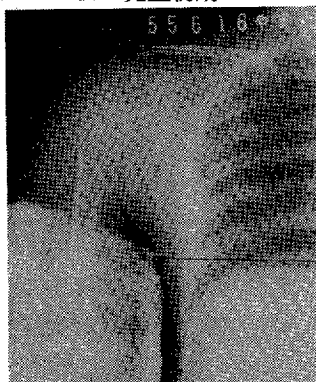
部位	上	中	下	計	横骨折
大腿骨	7	2	12	21	19
上腕骨	4	0	2	6	6

斜骨折 2例 計 23例  
27骨折

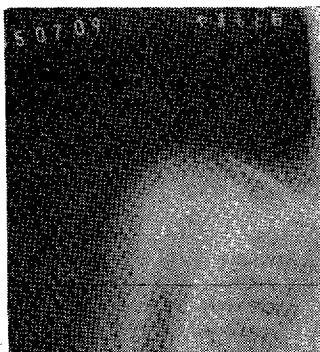
9年間延入院数 197名 (♂ 102 ♀ 95)

図9 発生時点不明な横骨折例

A 発生初期



B 1ヶ月後 仮骨形成あり



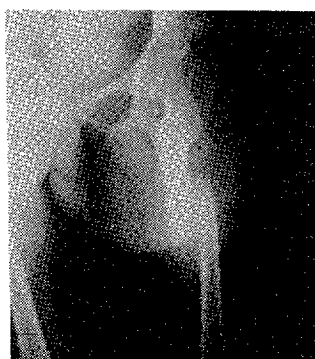
10日位前より、更衣介助や抱き上げる時に泣き顔がみられた。本例は初回ハンギングキャストを巻いたが、筋トーンス低下例で索引力がな

図10 抱上げた時生じた斜骨折例

A 発生時点



B 4ヶ月後 骨癒合がみられる



いので、ギプスシーネを肩から背部まで当て、約1ヶ月後仮骨形式があり、臨床上痛みも腹張もなく又異常可動性がないためシーネを除去し、経過を観察した。

図10は介助者が抱き上げた時、ベットの柵に脚をはさみ骨折を生じた例である。転移が強いので鋼線索引後ギプス固定を施行した。骨の癒合は良好だが、股関節の可動機に制限を生じている。骨折後運動機能が低下した例が多い。

重度障害で、随意動作の出来ない例は、骨や筋肉の廃用性萎縮を生じ、骨も細く外力特に捻れ力に弱く、骨折を生じ易い。長管状骨がみられる斜骨折は、外力の捻れ力により生じ易い。又骨萎縮が進むと、骨端部近くで横骨折を生じ易い。オムツ交換や衣類着脱時に体を持上げた瞬間に雑音と共に骨折を生じた例もある。障害児の介助に際しては、第一に

話し掛け、子供に安心感を与えてから行動する配慮が必要である。

## まとめ

通園施設の指導は、基本的なものに重点を置いている。重度、重複障害児指導は持っている機能を十分発達させ、それを維持することにある。<sup>7)</sup>軽症児と異なり一生涯を通じて基本的なハンドリングの継続が必要である。従って、就学後も定期的な指導、援助を医療施設が担当し、療育を続けることが大切である。

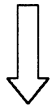
## 参考文献

- 1) 厚生省の指標 “国民の福祉の動向”  
28巻11号厚生統計協会 1981
- 2) 山田憲吾他 脊柱変形  
頁9 Scoliosis Research Society  
分類引用 医学書院 1977
- 3) Be-He XM&Kuffer F “Long-term results of fundoplication in hiatus hernia und Children Report of 112 Consecutive cases” J. Pediat Surg 4.526 1969
- 4) 数馬欣一他 “消化器人線読影講座” 1-9  
金原出版 1977
- 5) David Cadman et al “Gastro-esophageal reflux in Severely retarded children” Develop Med. Child Neurol 20. 95 1978
- 6) 丸山 博 “坑てんかん剤の副作用”  
脳と発達 6. 483 1974
- 7) 山形恵子 “小規模通園施設の現状と課題” 総合リハ 8 337 1980
- 8) N. Finnie 梶浦一郎訳 “CP児の家庭療育” 2版 医歯薬出版 1976



## 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



はじめに

早期発見,早期療育(早期治療)はやっと日本の療育体系に定着してきた。昭和56年度の調査では,早期治療の行える専門施設は全国で76ヶ所,通園施設は57ヶ所と報じられている。又多くの大病院や大学病院でも早期診断,早期治療が行われている。

早期療育における通園の役割は,すでに多くの人々に認められているが,従来の入所施設が子供を家庭から引離して治療を行っていた欠点を補い,家族の中で,又近所の人々の協力や連帯感に支えられ,必要な療育指導が続けられる点にある。将来の社会人としての基礎作り,交友関係など,社会で孤立しないための学習経験などが獲得し易い。

今回我々は通園指導10年を反省し,特に重度,重複障害児が卒園後どのように療育指導が続けられているのか,あるいは中断されているのかを調べ,今後増加しているこれら重度重複障害児の療育を検討して行く。