

ダウン症児の超早期療育の効果判定

(2) 12ヵ月未満より療育を開始した症例の効果

長畑正道 筑波大学心身障害学系
池田由紀江 筑波大学心身障害学系

早期診断につづく超早期療育が可能なダウン症児の早期療育のあり方は、他の障害児の早期療育のモデルとなり得ると思われる。特に早期療育の効果判定の方法については多くの課題が残っている。

今回の研究では、12ヵ月未満から早期療育を実施したダウン症児について先天性心疾患(CHD)の有無による効果を明らかにするとともに、運動発達と精神発達の効果の違いについても一部報告する。

1. 筑波大学式ダウン症児の早期療育の概要

表1は、筑波大学心身障学系で実施しているダウン症児の早期療育の概要を示したものであり、表2はそのプログラム (Gross Motor ; Perception, Fine Motor ; Communication ;

表1 ダウン症児の早期療育の概要

	医療ケア	プログラム	療育目標	生活・家庭・親
乳児	合併症の発見と治療	運動プログラムI	首のすわり	ショックからの立ち直り
	感染症予防	認知プログラムI	視覚定位	障害の正しい認識
	健康管理と積極的な身体づくり	言語プログラムI	聴覚定位	母子相互作用の確立
	栄養指導	社会性プログラムI	母親認知	睡眠と覚醒リズムの確立 感覚による刺激
幼1児	健康管理と積極的な身体づくり	運動プログラムII	歩行の獲得	母親との感覚運動遊び
	栄養・離乳指導	認知プログラムII	目と手の協応	近所の子どもとの交流
	合併症の治療	言語プログラムII	言語の獲得	父親兄弟との交わり
		社会性プログラムII	愛着行動	変化のある規則正しい生活 日常生活動作のしつけ
幼3児	健康管理と積極的な身体づくり	運動プログラムIII	運動機能の向上	集団への参加
	眼科・整形外科・耳鼻科的検査	認知プログラムIII	注意集中と意欲の促進	豊かな経験と生活の拡がり
	肥満防止	言語プログラムIII	自己抑制力の確立	過保護にせず適切な養育態度
	栄養	社会性プログラムIII	生活習慣の自立 集団適応能力形成	

Social, Self-Help)の項目及びプログラムの数を数を示したものである。その基本的内容は、ダウン症児は精神及び運動発達などの全領域に発達障害を有するものにとらえ、従ってその療育内容は全領域の発達を促進させること、および子どもをとりまく生活、家庭、親のあり方を重視したものである。

2. 方法

① 対象児

過去五年間の間に早期療育を受けたダウン症児のうち、開始月齢が12ヵ月未満のもの46名を対象とした。0歳(出生~12月未満)に開始したものの39名(男23, 女16)である。染色体核型では21-Regular Trisomy 35名, モザイク型1名であった。合併症のうち先天性心疾患を有するもの10名, 多指症1名, てんかん1名, 鎖肛2名であった。

② 効果の評価方法

定期的に①発達(知能)検査(MCCベビーテスト, Bayley Scale of Infant Development)②発達 Milestoneの月齢をチェックした。

3. 結果

① Motor Development Milestone

定座、支えなしの座位、始歩(三歩以上)の獲得月齢について、0歳から早期療育を開始した39名の平均を求めた。表3では、先天性心疾患(定期的ケアをしている者)の有無により比較すると同時に、早期療育をうけないコントロール群として Melyn (1973) の平均月齢を示した。先天性心疾患の無い群では定座 5.3月, 座位 9.8月, 始歩 22.5月であり、これは先天性心疾患を有する群のそれぞれ 6.1月, 12.3月, 28.6月と比較して早かった。またコントロー

ル群はこれらの中間に位置するものであった。

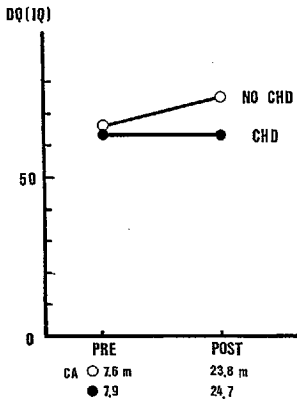
表2 TSUKUBA'S EARLY STIMULATION PROGRAM FOR DS

GROSS MOTOR	PERCEPTION FINE MOTOR	COMMUNICATION	SOCIAL SELF-HELP
HEAD CONTROL 15	PERCEPTION 8	EXPRESSIVE 32	ATTACHMENT 11
ROLLING OVER 9	REACHING 14	RECEPTIVE 29	SOCIAL PLAY 15
CREEPING 7	GRASPING 9		EATING 31
SITTING 16	MANIPULATION I 30		TOILET 8
STANDING 10	MANIPULATION II 30		DRESSING 49
WALKING 15	PROBLEM SOLVING 9		CLEANING 13
KICK & JUMP 9	CONCEPTION I 44		
THROWING 2	CONCEPTION II 44		
BALANCE 5	CONCEPTION III 17		
OTHER 8			

② 発達指数 (DQ)

0歳かむ早期療育を開始した39名 (CHD無29名, CHD有10名) のMCC ベビーテストによるDQの変化を検討した。療育開始月齢はCHD無群7.6月, CHD有群7.9月で両群に差がなかった。開始前のDQと療育後(59年6~11月)のDQを比較したところ, 図1に示すように, CHD無群ではDQ 67.6 (pre) からDQ 74.0 (post) へと変化したのに対して; CHD有群

図1 DIQ CHANGES OF DS WITHOUT CHD AND DS WITH CHD



ではDQ 64.4 (pre) からDQ 64.4 (post) へと全く同じDQを保っていた。

③ Bayley Scale of Infant Development による評価

ダウン症児をはじめとする心身障害児の早期療育の効果判定のための尺度としては, 昨年度報告書に示したようにさまざまな尺度が求いられているが, いずれも最適とは思われない。

Bayley Scale of Infant Development はまだ日本で標準にされていないが, Mental Scale と Motor Scale とに分かれていること, および0歳からの尺度としては適当と思われたのでこれを使用した。心臓疾患があるダウン症児では, 特に Mental と Motor を分けて分析する必要があると思われたからである。

図2, 図3はそれぞれ Mental と Motor の発

図2 MENTAL GROWTH BY BSID

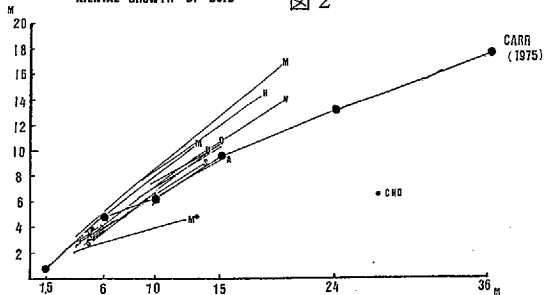
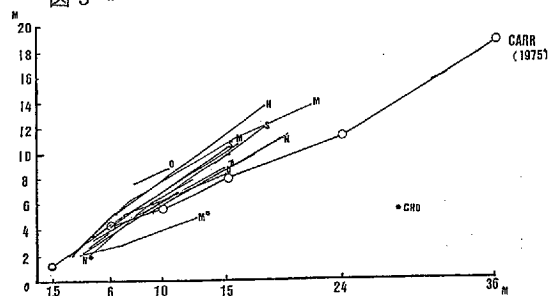


図3 MOTOR GROWTH BY BSID



達月齢をプロットしたものである。コントロールとしては同じBSIDを用いたCarr(1975)のものを用いた。今回は症例も少なく結論は言えないが, いずれもCarrの曲線よりは上回っている傾向を示すといえよう。

3. 考察

早期療育の効果判定の方法についてはいくつかの問題点がある。ダウン症児の発達に關与する要因として; 染色体異常から由来する病理的障害の差, 親の養育態度や子どもをとりまく環境要因, 合併症の有無などの身体発育状況等々があげられる。従って子どもの発達はこの要因が複雑にからみ合っていると考えられるの

で、たとえ発達が上昇したとしても単に早期療育の効果とは言えない。また、評価方法として従来用いられている発達検査での DQ の変化という指標では不十分であることは言うまでもない。

このような問題点は今後さらに検討していかなければならないが、今回は主に先天性心疾患 (CHD) の有無によるその違いを分析した。その結果、Gross Motor Milestone は明らかに CHD 無群が早い発達を示し、また発達指数においても同様であった。このことは、ダウン症の乳児期の発達は精神発達と運動発達と密接に関係していることを示していると思われる。また、種々の合併症を有し、医療的ケアの必要なダウン症児の早期療育のあり方にも示唆を与えるものと思われる。

表 3	DS WITHOUT CHD*	DS WITH CHD	CONTROL (MELYN 1973)
AGE INITIATED	5.9 M N=29	5.5 M N=10	
HEAD CONTROL	5.3	6.6	6.6
SIT WITHOUT SUPPORT	9.8	12.3	11.3
WALKING	22.5	28.6	26.8

* CONGENITAL HEART DISEASE

COMPARISONS OF DEVELOPMENTAL MILESTONE



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



早期診断につづく超早期療育が可能なダウン症児の早期療育のあり方は、他の障害児の早期療育のモデルとなり得ると思われる。特に早期療育の効果判定の方法については多くの課題が残っている。

今回の研究では、12 ヶ月未満から早期療育を実施したダウン症児について先天性心疾患(CHD)の有無による効果を明らかにするとともに、運動発達と精神発達の効果の違いについても一部報告する。