

運動発達遅滞乳児の予後調査

北九州市立総合療育センター

田原弘幸

はじめに

人生の初期に運動発達におくれ、ひずみを呈する児童が存在する。今これらを総称して運動（発達）遅滞（motor retardation）と名づけることにする。

これらの運動遅滞児の中に、CPへと発展するものも含まれるが、CPへの可能性はなく、抗重力要素のおくれ、軽度の筋緊張低下などの症状は存在しながらも、次第に運動発達が正常になっていくものも多い。

一方、大きくなって精神遅滞を示す人々の中には、幼少期に運動発達がおくれたという既往歴をもつものが存在すること。またダウン症候群のように、初期に運動遅滞を示す精神遅滞児が存在することもよく知られている経験的事実である。

以上のことから、0歳児で運動発達遅滞を呈して受診してくるものの中には、将来、精神遅滞児となると思われるものが存在することが予想される。従って、運動遅滞児の予後は、正常（但しMBDなどのMINOR DYS-FUNCTIONをのぞく）、脳性麻痺、精神遅滞の三つがあるということになる。

精神遅滞児の一部が、人生初期に運動遅滞児であるということは、早期療育の観点からは重要である。何故なら、発達遅滞児の早期療育という立場をとるならば、当然、これらの早期の運動遅滞児に対する何らかのcareが必要となる。また遅滞要素の濃い乳幼児の運動特性をさぐる必要もある。すなわち、「発達遅滞児の早期療育」というテーマは、まずもっとも早期に気づかれることの多い、運動

の遅滞という要素で取りくまれねばならない。

以上のことから、私達は、私達のところを受診した運動に異常を呈する乳幼児について一連の調査を実施した。

対象

昭和53年4月1日より昭和55年3月31日の2年間に足立学園、および北九州市立総合療育センターを受診したもののうち、初診時1歳未満、何らかの運動異常を主訴、又は主訴の一部として訪れたものは416例であった。これらの中から、正常と判断、推測されたものは102例、また整形外科的運動器疾患51例で、これらを差し引く263例が、脳性の運動発達遅滞を予測された。この263例の中、ダウン症候群などの特定疾患名がつけられたものは55例（表1）である。この55例は機能上は種々の発達遅滞を示し、その運動遅滞についても、他の児童と同じく、訓練、体操指導などの療育が行われているが、予後という面からみれば、かなりはっきりしているので、今回の予後調査よりはぶき、結局、208名の運動発達遅滞児を対象とした。

表1

ダウン症候群	26
22-Trisomy	1
奇形症候群	6
小児けいれん性疾患	8
てんとうてんかん	5
髄膜炎後遺症	3
先天性アミノ酸代謝異常	3
狭頭症	1
結節性硬化症	1
外傷性頭蓋内出血	1

運動発達遅滞児の取扱い

これら 208 名の運動遅滞児の殆どは、脳性障害のリスクありとして直接、新生児センター、小児科より送られてきたもの、および 4 か月、7 か月検診で、小児科医の手をとおしてリスクありとして送られてきたものである。

これらの児童は初診時、複数の小児科医、整形外科医の診察をうけ、その結果、脳性麻痺およびそのリスク（以下 CP および CP risk と略する）と、狭義の運動遅滞とにわけ、その診断の結果、基本的に次の三つの形態の指導をうけた。

- ① Vojta 法を中心とした外来集中訓練
- ② 安藤が考案した赤ちゃん体操の指導
- ③ 医師による指導および定期診察

主として CP、CP risk グループは集中訓練、運動遅滞群は赤ちゃん体操指導をうけたが、途中で集中訓練に変更したものもあり、流動的である。なお CP、CP risk 診断基準は高松のそれに準じた。

結果

CP、CP risk 群の予後は総数 115 例、そのうち不明 31 例をのぞく 84 例は、CP 26 例、精神遅滞 8 例、正常（以下 major dysfunction がないという意味で用いる）50 例である。（表 2）。一方、運動遅滞群としたのは総数 93 例で、そのうち不明 32 例をのぞく 61 例の最終予後は表 3 のとおりとなった。

表 2 CP グループ

115 例							
不明 31 ←	↓						
	84 →						
	<table border="0"> <tr> <td>CP</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>精神遅滞</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>正常 (推定含)</td> <td>50</td> </tr> </table>	CP	26	精神遅滞	8	正常 (推定含)	50
CP	26						
精神遅滞	8						
正常 (推定含)	50						

両群とも、不明としたのは、予後判定不能の症例で、これらは転居その他の原因で追跡不能のもの、遠隔地よりの来院で、他の施設を紹介したもの、最終チェックの要請にこたえてくれなかったものたちである。

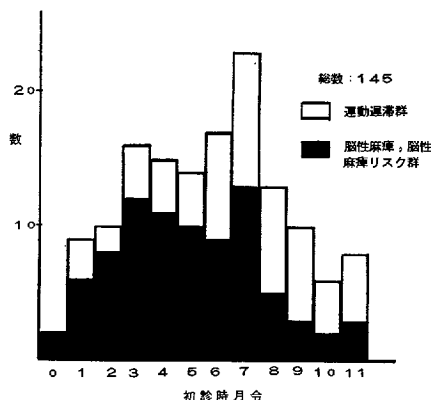
表 3 MOR グループ

93 例											
不明 32 ←	↓										
	61 →										
	<table border="0"> <tr> <td>CP (ataxia)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Myopathy (推定)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Werdnig-Hoffmann 病</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>精神遅滞</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>正常 (推定含)</td> <td>37</td> </tr> </table>	CP (ataxia)	1	Myopathy (推定)	1	Werdnig-Hoffmann 病	1	精神遅滞	21	正常 (推定含)	37
CP (ataxia)	1										
Myopathy (推定)	1										
Werdnig-Hoffmann 病	1										
精神遅滞	21										
正常 (推定含)	37										

運動遅滞群で、「低緊張を伴う運動遅滞」の初診診断から、非進行性小脳失調症 (dys-equilibrium syndrome)、良性的ミオパチーと推定されるもの、筋生検を行い Werdnig-Hoffmann 病の軽症タイプの确诊をえたものが、それぞれ 1 例ある。

また、両群いずれからも、精神遅滞と考えられるものが出現したが（計 29 例）、これらは 1 歳以後、上肢の使用状態、刺激に対する反応性、言語発達の状況から判断されたものである。半数以上のものに、臨床心理士による発達診断がなされており、その結果にあやまりはないと思うが、診断の客観的基準があるとはなおいがたく、総合的・主観的判断にとどまっている。なお、初診月齢別患者数（図 1）は 3 か月と 7 か月にピークがあり、CP、CP risk 群が 0 歳前半に、運動遅滞群が 0 歳後半に若干かたよる傾向があるが、意味をもたせる程、明確ではない。

図 1 初診時月齢別患児数



(1) 独歩年齢

図2はCP, CP risk群, 図3は運動遅滞群の独歩年齢と, 初診時月齢との関係を示している。

図中, 最終診断別に正常は白ぬき丸, CP

は黒ぬき三角, 精神遅滞は黒ぬき丸とした。横軸右端に, なお未歩行のものを一群として表示した。

独歩開始年齢を1歳6か月未満で区切ってみると(図中縦線a), 両群とも, 未満

図2 脳性麻痺およびそのリスク群の初診時月齢と独歩年齢との関係

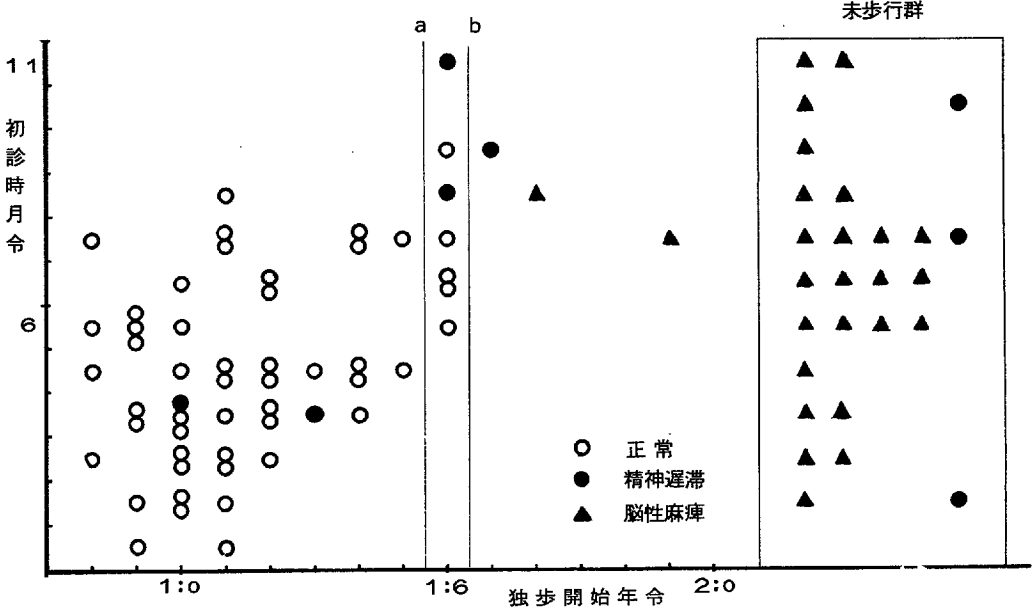
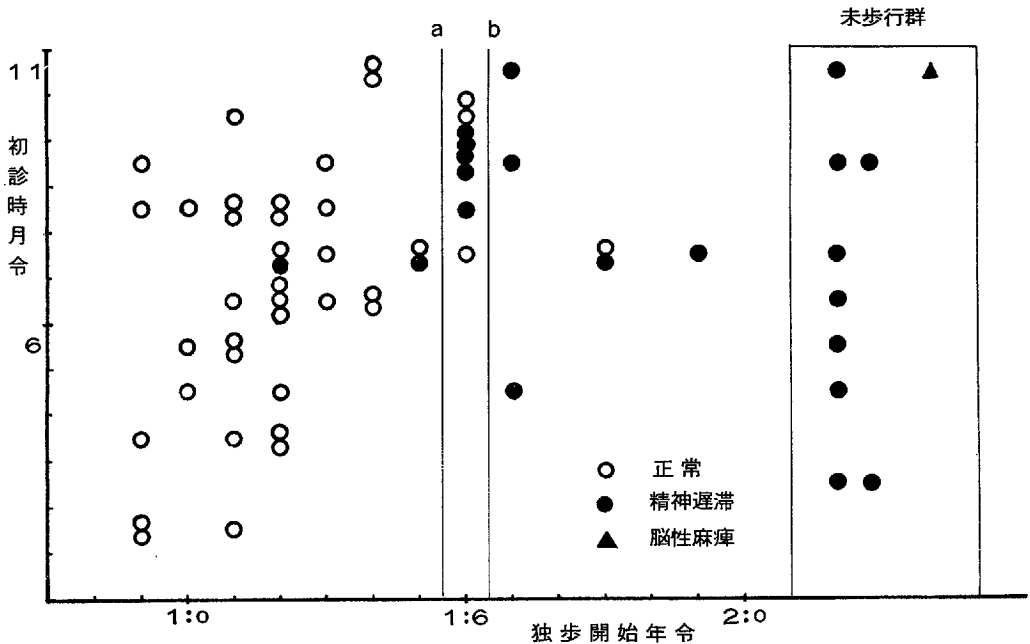


図3 運動遅滞群の初診時月齢と独歩年齢との関係



の中に2例ずつの精神遅滞が含まれるが、他はすべて正常である。(正常78例、精神遅滞4例、CP0例)

また1歳7か月以後(図中、縦線b)に独歩達成、または未達成は、1例をのぞきすべて精神遅滞かCPとなった(正常1例、精神遅滞18例、CP27例)。

なお、このa、b両線間の1か月に独歩を達成したものは正常8例、精神遅滞7例で両者ほぼ半数となる。

以上のことから、訓練、指導を加味したという条件下では、1歳6か月未満に独歩を達成したもので、発達遅滞児となっていくものは例外的(精神遅滞4例)であり、逆に1歳7か月をすぎても独歩を達成できぬものは、まずまちがいがなく将来に問題をのこす(1例の例外はある)ということがいえる。

このことをもう少し確認するために、例外の5例について、吟味する。

症例1：E.K.(1歳9か月で独歩した正常児)初診7か月26日(以下年齢記載は0：7(26)と書く)小児科医より運動のおくれで紹介、出生40w、2700g、周産期異常なし、頸定6か月、上肢機能正常、低緊張、下肢抗重力機能の発達わるし、体操指導をつづけ、CA1：6で始歩、しかし実用的には四つ這がつづき、CA1：9で独歩となった。この症例はHagberg²⁾のいう、いわゆるdissociated motor developmentであった。

症例2：K.S.(CA1：0で独歩した精神遅滞児、行動異常をとまなう)。39w、2470g、骨盤位出生、CA0：3(17)で初診、緊張亢進、つよいMoro反応の残存あり、月1回の指導、運動発達はすみやかでCA1：0で独歩にいたったが、運動はぎこちない。CA0：9時、表情の硬さが気になり、以後母とはなれても平気などの症状が目立つようになった。

症例3：H.T.(CA1：2で独歩した精

神遅滞児)40w、3290g、周産期障害なし、CA0：7で整形外科医よりhypotoniaを指摘されて来院、体操指導で運動は順調にすすんだ。上肢機能に若干のおくれがある。

症例4：T.K.(CP riskとして集中訓練、CA1：3で独歩、運動は正常化した精神遅滞児となる。)40w3120gで出生、生後3日目よりけいれんがおこり、頭蓋内出血、髄膜炎で、某病院に2か月入院、以後某大学病院にて経過をおい、CA0：3(15)、当センターに紹介された。初診時CP risk(痙性四肢麻痺)の診断、Vojtaによる集中訓練、CA1：5で独歩、運動は正常化した、かるい精神遅滞がのこる。

症例5：M.K.(CA1：5で独歩した精神遅滞児)38w、3700g、周産期障害なし、低緊張あり、最初体操指導、あとでVojta訓練に切りかえ、CA1：5で独歩した。

以上の独歩年齢1：6未満の精神遅滞児は症例2の行動異常児をのぞけば、いずれもその程度はかるい。(後述)

(2) 最終診断がCPおよび精神遅滞となったものの、運動(粗大運動)発達傾向。

CP27例(図4)、精神遅滞29例(図5)を対象とし、縦軸に運動年齢、横軸に歴年齢をとり、初診時と最終チェック時の両点を直線でむすんだ。一つの直線は、それぞれ1例を代表することになる。

CPでは訓練をかさねても殆ど変化のない重症児群(図中I)と、徐々に改善を示す群(図中II)とにわかれる傾向がみられる。残念ながらI群は、けいれん、虚弱、重度の精神遅滞をもち、その予後を明るくすることは現時点ではむづかしい。

精神遅滞となったものの大半は、当然のことながら、発達の遅速はあるにせよ、独歩の方向にむかう。症例6は、その傾きがゆるやかであるが、本児は43w3270gで出生、周産期障害なく、CA0：9(16)で来院した。初診時、運動遅滞と共に小頭症

図4 脳性麻痺となった患児の運動発達

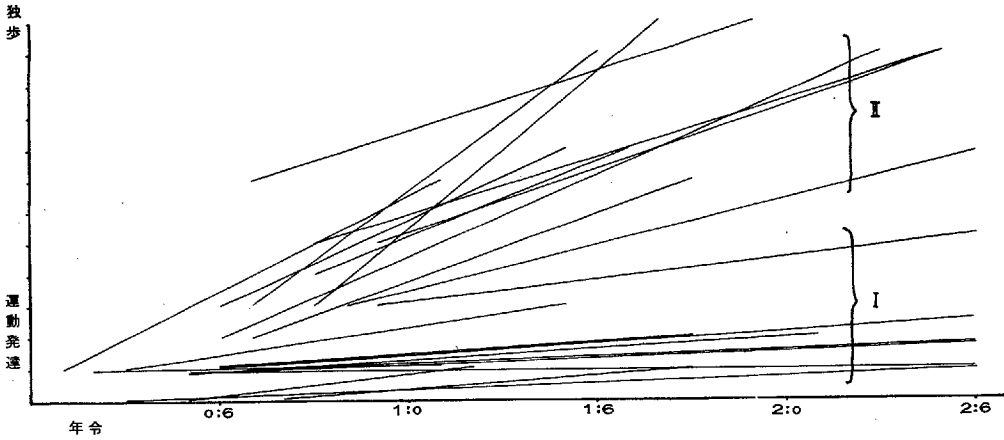
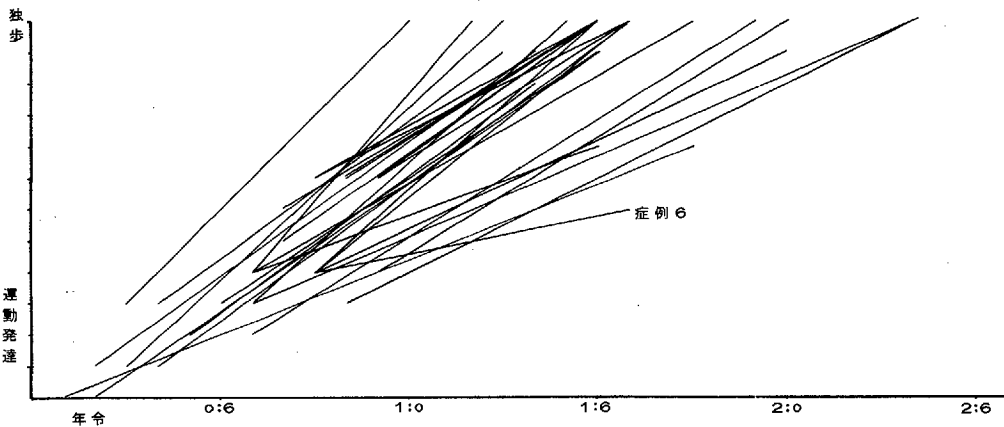


図5 精神遅滞となった患児の運動発達



(- 3.5 SD) が確認されたが、訓練指導を開始して2か月の時点で、甲状腺機能低下症が確認され、以後5か月間投与を行った。最終チェック時 (CA 1:7) の運動は7か月であり、図に示すとおりであるが、現在はCA 1:10で運動年齢8か月に向上しており、緩慢ではあるが独歩達成可能と思われる。

(3) 精神発達の程度と運動発達との関係

津守稲毛式乳幼児精神発達検査を実施している18例の精神遅滞児について、その精

神発達と運動発達との相関を見た。若年児であること、検査が発達検査であることなどから、どの程度の有意性があるか、むづかしい。No. 1, 14, 17 が総合的に中程度の遅滞があると判断された。No. 1の行動異常児をのぞけば、CA 1:9頃までに独歩した児童の精神遅滞像はいずれも軽度であるといえる。

表4 精神遅滞の程度と運動発達との関係

No	氏名	独歩年 歩 齡	発 達 検 査 結 果					そ の 他
			CA	DA	DQ	探 索	理・言	
1	KS	1:0	2:11	1:55	50	1:9	1:3	症例2 行動異常あり
2	HT	1:2	2:6	1:75	65	1:6	1:9	症例3
3	TK	1:3	2:2	1:7	73	1:9	1:6	症例4
4	MK	1:5	1:5	1:1	76	1:0 -1:3	0:11	症例5
5	YT	1:6	1:9	1:3	71	1:6	0:11 -1:0	
6	SI	1:6	1:9	1:4	76	1:6	1:6	
7	KD	1:6	1:11	1:7	83	1:6	1:9	TK, TB式 CA1:11 MA1:7 IQ83
8	TS	1:6	2:1	1:65	74	1:9	1:6	TA, TB式 CA2:9 MA1:9 IQ63
9	SK	1:7	2:7	2:65	98	2:0	2:0	
10	YM	1:7	2:6			1:9 -2:0	1:9	
11	YS	1:7	2:1	1:55	70	1:6 -2:9	1:3	
12	KH	1:9	2:5	1:45	59	1:6	1:3	対人関係障害あり
13	YS	1:11	1:9	1:1	62	1:3	0:11	
14	SK	2:0	3:10	1:85	45	1:9	1:6	
15	AW	2:4	1:9	1:0	59	1:3	0:11	
16	YA	未歩行	1:0	0:8(16)	70	0:7	0:9 -0:10	CA1:3時 運動年齢11月
17	WH	未歩行	1:0	0:7	57	0:7	0:1	CA1:4時 運動年齢10月
18	AT	未歩行	1:6(24)	0:9(25)	52	0:7 -0:8	0:1 -0:9	CA2:0時 運動年齢11月

ま と め

昭和53年4月1日より2年間、私達のところを受診した0歳児のうち、運動発達の異常がみられた非特定疾患乳児208例の予後を検討した。症例はいずれも、外来訓練その他の発達指導をうけている。

結 果

- ① 不明63例をのぞく145例の最終予後は、正常87例、CP27例、精神遅滞29例、その他2例となった。
- ② 独歩達成年齢との関係でみると、1歳6か月未満で独歩を達成したものは82例で、そのうち異常児は、行動異常をとまなう中程度の精神遅滞児1例、軽度の精神遅滞児3例にすぎなかった。
- ③ 1歳7か月をすぎても、なお独歩未達成

のものは46例で、1例をのぞけば、すべて精神遅滞児かCP児であった。

- ④ 1歳6か月から7か月の1か月間に独歩を達成したものは15例で、正常8例、精神遅滞児7例で、それぞれほぼ半数であった。
- ⑤ 最後に、津守稲毛式乳幼児精神発達検査を実施した精神遅滞児18例の精神発達の程度と運動発達の相関をみた。

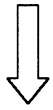
文 献

- 1) 高松鶴吉：「CPの早期診断」日整会法 53：1915-1923, 1979.
- 2) Hagberg, B. and Lundberg, A.: Dissociated motor development simulating cerebral palsy. Neuropaediatric, I: 187-199, 1969.



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

人生の初期に運動発達におくれ、ひずみを呈する児童が存在する。今これらを総称して運動(発達)遅滞(motor retardation)と名づけることにする。

これらの運動遅滞児の中に、CPへと発展するものも含まれるが、CPへの可能性はなく、抗重力要素のおくれ、軽度の筋緊張低下などの症状は存在しながらも、次第に運動発達が正常になっていくものも多い。

一方、大きくなって精神遅滞を示す人々の中には、幼少期に運動発達がおくれたという既往歴をもつものが存在すること。またダウン症候群のように、初期に運動遅滞を示す精神遅滞児が存在することもよく知られている経験的事実である。

以上のことから、0歳児で運動発達遅滞を呈して受診してくるものの中には、将来、精神遅滞児となると思われるものが存在することが予想される。従って、運動遅滞児の予後は、正常(但しMBDなどのMINOR DYSFUNCTIONをのぞく)、脳性麻痺、精神遅滞の三つがあるということになる。

精神遅滞児の部が、人生初期に運動遅滞児であるということは、早期療育の観点からは重要である。何故なら、発達遅滞児の早期療育という立場をとるならば、当然、これらの早期の運動遅滞児に対する何らかのcareが必要となる。また遅滞要素の濃い乳幼児の運動特性をさぐる必要もある。すなわち、「発達遅滞児の早期療育」というテーマは、まずもっとも早期に気づかれることの多い、運動の遅滞という要素で取りくまれねばならない。

以上のことから、私達は、私達のところを受診した運動に異常を呈する乳幼児について一連の調査を実施した。