

5. 発達評価表の未熟児への適用に関する検討について

国立療養所 南九州病院

梶 中 裕 幸

〔はじめに〕

心身障害の早期発見・早期治療の立場から乳児健診を考えると、改善すべき点がまだある。脳性麻痺を中心とする肢体不自由児、あるいは、小児神経疾患は、各地においてレベルアップがはかられ、療育指導（治療面）の受け皿も整備されつつある。

しかし、ダウン症などのM.R.（精神発達遅滞）群は、容姿などから、ただちに診断がつく特殊型を除き早期発見はできない場合も多い。現状の乳児健診業務は、小児科以外の医師によるところも依然として多い。

小児科医であったとしても、いわゆる、単純性のM.R.を見逃すケースも多いものと考えられる。

表1は、このような現状にかんがみ、M.R.の早期発見にも役立つものとして作成された発達評価表である。この評価表は、前川グループにより作られた。

医師が多忙の時は、それ以外の人でも容易に作成しうるものである。

表1

氏 名	医療機関：		
	生年月日	年	月 日
性	検査日	年	令
診 断		年	月
		年	月
		年	月

I. 問 診

1. 眼で物を追いますか（3M）
2. あやすと笑いますか（3M）
3. 母親が呼びかけるとふり向きますか（4M）
4. 例えば、ガラガラなどを持たせると振ったり、眺めたり、口へ持っていったりしますか（4M）

5. 母親と他人との区別がつかますか（4～5M）
6. 手を伸ばして欲しいものをつかみますか（6M）
7. 鏡をみて笑いかけたり話しかけたりしますか（8M）
8. 何か欲しい物があると声を出して欲しがりますか（7～8M）
9. 「いけません」と言うとき手を引っ込めて親の顔をみますか（9M）
10. 「イヤイヤ」「バイバイ」「ニギニギ」などの物真似動作をしますか（10M）
11. 誰も側にいない所で、母親が出ていくと、後を追ったり、泣いたりしますか（11M）
12. クシ、ブラシ、スプーンなどを使っているのをみると欲しがり、与えると真似して使おうとしますか（12M）\*またはスプーンですくおうとしますか、自分でコップを使ってこぼしながらも飲めますか（12M）\*（どちらの質問でも良い）
13. 「ママ」「マンマ」「ワンワン」など意味のある単語を言いますか（14M）
14. レイズンなどの小さいものを指先でつまみますか（15M）
15. 積木を1つか2つ、つめますか（15～16M）
16. 絵本をみて、「ワンワン、ニャーニャー」など知っているものを指さしますか（18か月）
17. 「おめめ」「おみみ」など身体のかなな部位が1つわかりますか（20か月）

II 運 動 発 達

1. 首がすわる（4M）
2. 寝返りをする（6M）
3. 支えなしで1分以上お坐りする（7M）

- 4. 自分でつかまって立ち上がれる (9~10 M)
- 5. ハイハイする (9~10M)
- 6. 1人立ちする (12M)
- 7. 1人歩きする (14M)

正常発達の場合、各項目の通過率は90%を想定し作成された。

一方、未熟児の場合(早産・低体重児)でも出生よりの月数で乳児健診を受ける。この場合、医師の方にも、親の方にも未熟児だったので発達がおくれるのは当然、の安心感をもたせやすい。事実、3カ月児健診・6カ月児健診を受けていたにもかかわらず、医師も親も発達の遅れを早産・低体重のせいにして、1歳過ぎておかしいことに気づき来院するケースがあとを絶たない。

このような弊害をなくす一つの方法として早産・低体重児の場合、出生からでなく出生予定日から乳児健診や、発達評価を受けるべきと考える。

早産・低体重児の場合、出生予定日からの発達評価がより合理的と考え、前川グループの発達評価表を未熟児に適用してみた。

〔方法〕

鹿児島市立病院周産期センターより、国立療養所南九州病院に紹介を受けた、極小未熟児(生下時体重1000g以上、1500g以下)80名につき調査した。

脳性麻痺かその疑われるもの、明らかな発達遅滞やその疑いのもの、未熟児網膜症により知覚や認知障害の疑われるもの、何らかの理由により療育指導を行った例などは除外した。微細脳障害のチェックは行っていない。ほぼ正常発達が予想された男23名、女27名についての統計をとった。検査時、年齢は最低14カ月、最高36カ月であった。母親への問診で行ったので不明確(記憶があやふや)なものは回答なしとして処理された。

これらの結果についてH検定を行った。

表 2

1000g以上1500g以下(出生より)

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	
1	②	13	8	2																				21 = 47.7 %
2	⑦	13	14	4																				17 = 35.4
3	4	⑨	12	10	1																			23 = 50.0
4	1	⑮	9	16	6			1																16 = 33.3
5		(8 14)	8	9	4		2																	22 = 48.9
6			5	⑲	6	13	3	2																24 = 50.0
7					3	⑭	10	9	1	4	1													17 = 40.5
8				1	(4 13)	10	10	2	2				1											18 = 41.9
9					1	1	⑱	8	7	7	1	1		1										16 = 39.0
10	20 = 43.5 %						1	1	⑳	9	13	1	1		1			1						
11	27 = 61.4								6	⑫	11	4	1											1
12	27 = 62.8								1	3	㉓	3	6	2	3		1							1
13	25 = 65.8							1		4	6	2	⑫	3	2	4	3							1
14	25 = 69.4							2	5	1	3	0	1	⑬	9	0	0	0	1	1				
15	18 = 58.1										1		1	(7 9)	4	4		3						2
16	25 = 71.4											1	1	1	1	1	⑳	1	6	2				(2歳半) 1
17	25 = 78.1										1	1	1	0	0	1	7	1	⑬	0	3	1	2	(3歳) 1

表2は、問診項目1から17までの誕生日からの通過率をみたものである。通過率の最高は78.1%、最低は33.3%であった。

た。

表3は、運動発達項目の1から7までの、同じく出生よりの通過率をみたものである。最高

表3

運動発達 1000g以上1500g以下(出生より)

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	M	
1	5	⑭	14	14																	19 = 40.4%	
2			3	⑫	13	11	3	1		3		1										15 = 31.9
3					⑭	11	8	7	1			1	1									14 = 32.6
4	25 = 56.8%			1	2	(11 11)	6	6	2	1	2				1		1					
5	29 = 64.4			1	3	(15 10)	6	4	2	0	2		1				1					
6	21 = 52.5						1	2	2	⑮	6	4	3	2	0	3	(24M):1					
7	14 = 36.8								2	2	7	③	9	7	2	2	1				1	
																	(24M):1				(30M):1	

の通過率は、5のハイハイする(9~10M)の64.4%、最低は2の寝返りをする(6M)の31.9%であった。

表4・5は、表2・3を修正月令(出生予定日からみたものである。

表4

1000g以上1500g以下 修正月令(出生予定日より)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	M
1	4	19	⑬	3																			41 = 93.2%
2	2	17	⑫	6	1																		41 = 85.4
3	1	5	22	⑮	1	1																	44 = 95.7
4		2	17	⑫	6	2																	40 = 83.3
5		1	9	⑮	⑨	5	1	1															38 = 84.4
6			1	8	19	⑫	6	2															40 = 83.3
7						8	⑮	⑫	3	3	1												35 = 83.3
8				1	9	6	⑦	8	1	0	1												33 = 76.7
9						1	2	13	⑬	2	4	1	1										33 = 80.5
10								6	18	⑬	4	0	1	0	1	1							39 = 84.8
11		41 = 93.2%						1	14	17	⑨	1	0	0	0	1	0	1					
12		36 = 83.7							2	11	13	⑩	3	1	0	1	1						
13		32 = 84.2						1	1	7	4	7	9	③	3	2							
14		34 = 94.4						2	2	4	4	3	6	9	④	0	0	2					
15		24 = 77.4								1	1	2	8	⑨	③	2	1	2	0	2			
16		33 = 94.3									1	1	2	0	10	11	⑧	1			(2歳3ヵ月)1		
17		26 = 81.3											1	0	2	6	9	6	②	4			
																							(2歳10ヵ月)1

表 5

運 動 発 達 1000 g 以上1500 g 以下 修正月令 (出生予定日より)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	M	
1	7	22	⑦	1																		46 = 97.9%	
2		1	8	14	⑭	5	1	0	3	1													37 = 78.7
3				4	17	⑬	5	1	1	0	2												34 = 79.1
4					2	3	14	(13	5)	4	1	0	1	1									37 = 84.1
5		39 = 86.7%			1	7	16	(9	6)	1	1	2	1	0	1								
6		31 = 77.5					1	2	8	13	⑦	3	1	1	2	0	1	0	0	1			
7		29 = 76.3						1	2	2	9	8	⑦	3	2	1	0	0	1	1			

(2歳4ヵ月): 1

表 4 の最高通過率は94.4%、最低は76.7%、  
表 5 の最高通過率は97.9% (首すわり)、最低  
76.3% (14Mまでに独歩) であった。

出生予定日からの発達評価が、より合理的と  
みえた。

次にH検定の結果のまとめが表 6 である。

表 6

H 検 定 の 結 果

出生予定日(分娩予定日)までの不足月数を

1 M未満  
1 M ~ 2 M  
2 M以上3ヵ月未満 } の3群間で比較

1. Q. 1. 2. 3. 5. 6. 7. 9. 10. 11. 12. 13.  
運動発達のQ. 1. 3. の13項目で有意差  
を認めた。
2. 性差はなかった。
3. 不足月数を補正すると有意差がなくな  
ることから補正は妥当と考えられる

不足月数・体重別のH検定の結果より、この  
発達評価表の感度は、最初の12ヵ月 (もっとも  
早産児の場合出生予定日から) にあった。

〔まとめ〕

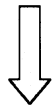
この発達評価表は医師以外、たとえば、乳児  
健診にタッチする保健婦などでも容易にチェッ  
クできる。このチェック表の情報を (問題のあ  
りそうなケースだけでも)、乳児健診に従事す  
る医師に伝達されたら、M. R. 児を見逃すケ

ースは少なくなって行くであろう。

未熟児でも (今回は1000g以下の超未熟児に  
ついては結論を出せなかった)。乳児健診や診  
察場面で、出生予定日 (分娩予定日) を頭に入  
れる習慣を身につけたら、あやまちをおかしたり、  
あいまいな評価 (発達の) を避けられるだ  
ろう。

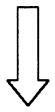
筆者は再度、この発達評価表を正常発達群に  
使用し、その通過率を確認したいと思っている。  
そのところが明確になれば、この発達評価表  
はますます有用なものとなる。

H検定は、久留米大学情報処理室の栗谷典量  
氏の協力を得ました。深く感謝申し上げます。



## 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〕この発達評価表は医師以外、たとえば、乳児健診にタッチする保健婦などでも容易にチェックできる。このチェック表の情報を(問題のありそうなケースだけでも)、乳児健診に従事する医師に伝達されたら、M.R.児を見逃すケースは少なくなって行くであろう。

未熟児でも(今回は 1000g 以下の超未熟児については結論を出せなかった)。乳児健診や診察場面で、出生予定日(分娩予定日)を頭に入れる習慣を身につけたら、あやまちをおかしたり、あいまいな評価(発達の)を避けられるだろう。

筆者は再度、この発達評価表を正常発達群に使用し、その通過率を確認したいと思っている。そのところが明確になれば、この発達評価表はますます有用なものとなるだろう。

H 検定は、久留米大学情報処理室の栗谷典量氏の協力を得ました。深く感謝申し上げます。