

# 分娩時異常群の発育・発達

国立公衆衛生院衛生統計学部

福 富 和 夫

異常児発生要因調査結果について、分娩時に異常があった児のその後の身体発育、疾病罹患ならび精神発達状況を比較、検討した。ここでは、分娩時の異常をつぎの群に分類した。

1. アプガー低値群 アプガー・スコア 0～3.
2. アプガー準低値群 同じく 4～7.
3. 難産群 吸引分娩、鉗子分娩、帝王切開および骨盤位のいずれか
4. 出生児異常群 児に、けいれん、呻吟、陥没、無呼吸、発熱、低体温、チアノーゼのいずれかがみられたもの
5. 交換輸血群 交換輸血もしくはブルーライトが施されたもの

当然のことながら、児によってはいくつかの群に重複して入る可能性もある。なお、死亡が確認されているものは対象から除外した。

身体発育に関する項目ならびに計測時点は前報と同様で、身長、体重、胸囲、頭囲の生下時、3カ月時、1歳時、3歳時、7・8歳時における計測値である。

疾病の罹患状況を比較するため取り上げた疾患は、下痢、水痘、麻疹、風疹、突発性発疹、驚口瘡、結膜炎、中耳炎、風邪、肺炎、喘息、湿疹、痙攣、脱水の14で、頻度の高いものから選ばれた。ここでは各異常群について、3歳時までの罹患状況を集計し罹患率を算出した。

精神発達については、病院で実施された1歳児健診に際し配布された質問票による結果および保健所で実施された3歳児健診結果の情報に基づいて、異常群間の比較がなされた。前者の質問票による項目は、同健診時点における「ひとり立ち」など10項目の達成度をみるものであり、後者は「ひとり歩き」など6項目について達成した年月齢を質問したものである。

## 1 身体発育状況の比較

各異常群ならびに正常群の身体発育状況を表1

に示す。ここで正常群とは、単胎で何らの先天異常を保有せず、生下時体重が明記されているものをいう。

表より各異常群の平均値は体重を除いて、どの計測時においても正常群ととくに異なる傾向はみられない。体重については、難産群を除く4異常群において生下時、3カ月時にやゝ低い値を示す傾向がみられ、とくに、生下時においては有意に低値となっている。しかし、この場合も1歳時以降は正常群をかえって上回る発育を示している。

つぎに、変動係数(結果は表示していない)についてみると当然予想されたことではあるが、異常群の変動係数が正常群のそれより一様に大きな値を示している。しかし、これも生下時から1歳時までであり、3歳以降になるとほとんど差異はみられない。乳児期において異常群の変動係数が大きいのは、極端に体格の劣る個体が含まれていることを示すものであり、その後、平均、変動係数とも正常群の値に近づいていくのは、体格の劣る個体が次第に追いついていくことによるものと考えられる。

## 2 各種疾患の罹患状況の比較

表2は3歳時における調査で、その時点までの罹患状況を各群別に集計して罹患率を算出し比較したものである。対象の中には途中で脱落したケースを若干含んでおり、罹患率は、多少、過小評価の可能性もあるが、これが結果に大きく影響するとは思われない。

これより、いずれの疾患についても各異常群の罹患率は正常群のそれと、きわめてよく整合していることがわかる。分娩時の異常がその後の疾病罹患にほとんど影響を与えていないことを読みとることができよう。

## 3 精神発達状況の比較

1歳時における各種動作の未達成状況を各異常

群について比較したものが表3である。罹患状況の場合と同様、ここでも正常群と各異常群の発達状況は比較的よく整合しているとみてよかろう。しかし、交換輸血群と難産群では全ての項目について、また、アプガー低値(0~3)群と出生児異常群は10項目中8項目について、正常群の未達成率を越えており、精神発達に若干の遅れのあることを示唆している。とくに交換輸血群では、「意味のある言葉がいない」ものの比率が22.7%と正常群の12.8%に比べて有意に高い値を示した点が注目される。

結果を表示してないが、3歳児健診における調査では、「ひとりすわり」、「ひとり歩き」、「排尿」、「生歯」、「離乳」および「意味のある言葉を話す」など6項目の達成年月齢について各群別の平均を算出し正常群との比較を試みたが、特筆すべき結果は見出されなかった。

## ま と め

分娩時にみられた異常について5種の群を設定し、各群別に身体発育状況、疾病罹患状況、精神発達状況を観察し、正常群との比較を行なった。身体発育については異常群の生下時体重が若干低値を示したものの1歳以降では正常群との差異は認められなかった。3歳時でみた疾病の罹患率も正常群のそれとよく整合していた。1歳時における精神発達状況は、各種動作の達成度に関し異常群に若干の遅れが観察された。

## 文 献

- 1) 福富和夫：先天異常児の身体発育，昭和56年ハイリスク妊娠，分娩の母児管理に関する研究報告書，110頁（1982）。

表1 分娩時異常群の身体発育

	正常	アプガー(0-3)	アプガー(4-7)	難産	出生児異常	交換輸血
	件数 平均	件数 平均	件数 平均	件数 平均	件数 平均	件数 平均
生下時	11472 498	91 49.6	843 49.6	2362 49.9	1027 49.1	92 49.1
3カ月	7188 60.6	82 60.6	698 60.5	1940 60.7	852 60.4	69 60.1
1歳	5060 74.3	78 75.6	674 75.3	1805 75.4	821 75.2	65 75.8
3歳	4349 92.7	82 91.3	666 89.9	1822 89.6	836 89.9	67 87.2
7・8歳	6164 123.3	49 123.2	487 123.1	1310 122.9	612 123.1	44 122.8
生下時	11589 320	100 311*	853 315*	2380 322	1059 309**	93 304**
3カ月	7199 641	81 63.4	703 63.9	1948 64.1	855 63.8	70 63.1
1歳	5059 94.6	78 95.1	675 97.3	1805 96.9	822 96.3	64 99.1
3歳	4368 137.7	84 137.9	681 138.5	1876 138.5	858 138.2	68 138.9
7・8歳	6166 238.6	49 251.0	484 238.3	1309 238.0	611 237.7	43 233.7
生下時	11434 324	87 32.2	837 32.1	2351 32.4	1017 32.1	92 31.9
3カ月	7167 41.6	82 41.3	698 41.5	1941 41.4	854 41.6	69 41.9
1歳	5041 46.4	78 46.2	672 46.7	1800 46.6	816 46.6	65 47.1
3歳	4322 50.6	83 50.4	675 50.8	1855 50.7	833 50.8	68 51.1
7・8歳	6154 59.3	49 60.2	486 59.5	1307 59.4	613 59.4	44 59.1
生下時	11426 331	88 33.8	837 33.3	2351 33.4	1015 32.8	92 33.1
3カ月	7170 40.3	82 40.4	698 40.4	1940 40.5	853 40.3	69 40.1
1歳	4962 46.0	78 46.1	669 46.3	1779 46.3	808 46.1	65 46.5
3歳	4303 49.1	82 49.2	668 49.4	1849 49.3	813 49.3	68 49.2

注：正常群より有意に低いもの \* P<0.05 \*\* P<0.01

表2 分娩時異常群別の各種疾患罹患状況（3歳まで）

	総 数		アブガー(0-3)		アブガー(4-7)		難 産		出生児異常		交換輸血	
	罹患数	罹患率 %	罹患数	罹患率 %	罹患数	罹患率 %	罹患数	罹患率 %	罹患数	罹患率 %	罹患数	罹患率 %
下	1407	11.3%	8	8.5%	106	14.1%	265	12.8%	91	9.8%	9	12.0%
水痘	1849	14.8	11	11.7	97	12.9	242	11.7	124	13.3	15	20.0
麻疹	3939	31.5	22	23.4	215	28.7	573	27.7	278	29.9	18	24.0
風疹	255	2.0	1	1.1	19	2.5	54	2.6	10	1.1	2	2.7
突発性発疹症	559	4.5	3	3.2	31	4.1	109	5.3	39	4.2	2	2.7
驚口瘡	58	0.5	2	2.1	2	0.3	4	0.2	4	0.4	0	0.0
結膜炎	239	1.9	0	0.0	19	2.5	44	2.1	15	1.6	2	2.7
中耳炎	375	3.0	2	2.1	23	3.1	66	3.2	30	3.2	0	0.0
風邪	4283	34.3	28	29.8	256	34.1	710	34.3	326	35.0	29	38.7
肺炎	368	3.0	3	3.2	20	2.7	49	2.4	29	3.1	0	0.0
気管支喘息	477	3.8	1	1.1	28	3.7	71	3.4	40	4.3	3	4.0
猩紅熱	2355	18.9	19	20.2	135	18.0	380	18.4	196	21.1	8	10.7
熱性けいれん	1375	11.0	11	11.7	89	11.9	228	11.0	121	13.0	11	14.7
脱水	72	0.6	0	0.0	6	0.8	14	0.7	3	0.3	0	0.0
対象数	12495		94		750		2069		931		75	

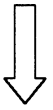
表3 分娩時異常群別にみた精神発達状況(1歳時における各動作の未達成率)

	総数	アプガー(0-3)	アプガー(4-7)	離産	出生児異常	交換輸血
	未達成数 未達成率	未達成数 未達成率	未達成数 未達成率	未達成数 未達成率	未達成数 未達成率	未達成数 未達成率
ひとり立ちができる	2036 18.1%	19 24.4%	129 18.9%	346 19.1%	172 20.9%	15 22.7%
おすわりができる	69 0.6	2 2.6	5 0.7	18 1.0	7 0.9	2 3.0
高いところにはい上る	1948 17.3	17 2.18	122 17.9	340 18.7	172 20.9	13 19.7
両手でもてる	633 5.6	5 6.4	33 4.9	111 6.1	52 6.3	5 7.6
意味のある言葉をいえる	1441 12.8	13 16.7	98 14.4	253 14.0	145 17.6	15 22.7*
イヤイヤ・ハイハイをする	488 4.3	3 3.9	34 5.0	91 5.0	52 6.3	6 9.1
身近な人と他人の区別	311 2.8	3 3.9	25 3.7	57 3.1	22 2.7	2 3.0
親などの動作をまねる	1412 12.6	8 10.3	100 14.7	279 15.4	121 14.7	11 16.7
自分でさじを持つ	2089 18.6	16 20.5	119 17.5	338 18.6	186 22.6	13 19.7
人の食物を欲しがる	330 2.9	3 3.9	26 3.8	72 4.0	21 2.6	3 4.6
対象数	11237	78	680	1812	825	66

注：正常群より有意に高いもの \* P<0.05



**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

分娩時にみられた異常について5種の群を設定し、各群別に身体発育状況、疾病罹患状況、精神発達状況を観察し、正常群との比較を行なった。身体発育については異常群の生下時体重が若干低値を示したものの1歳以降では正常群との差異は認められなかった。3歳時でみた疾病の罹患率も正常群のそれとよく整合していた。1歳時における精神発達状況は、各種動作の達成度に関し異常群に若干の遅れが観察された。