

# 鹿児島市立病院における周産期医療

鹿児島市立病院周産期医療センター

外 西 寿 彦 ・ 関 修一郎  
池ノ上 克

## 研究目的

いうまでもなく周産期医学は実践の学問であり、母児ともに救うことが目的である。欧米のような先進諸国、あるいは我が国における一部の指導的施設における statistics には目をみはられるものがある。当然のことであるが、そこには周産期医療に携われる expert と良いチームワーク、更に特殊な医療機器が揃っている筈である。

我々は多くの報告により、すぐれた perinatal statistics をみることができると羨望と憧憬の念を抱くのであるが、そのようなすばらしい結果をみせるまでにどのような努力がなされたかある程度うかがい知ることができたとしても、彼我を対比した場合、おかれている情況（地理的条件、一般医療施設における分娩前、あるいは分娩管理の水準など）が異なっていることが多いので、単純に比較対照できないのが実情であろう。例えば、我々の鹿児島県は、2つの半島にわかれているし、多くの離島を抱えている。このような地理的条件だけでも、周産期医療の地域化を目指すためには、極めて困難な状況をつくってしまう。

解決すべき問題は何か？、それを知るためのものが、厳密な意味での statistics である。鹿児島市立病院では、診療面においてここ5年の間に2つの重大な変化があった。1つは昭和51年における5胎の分娩と哺育に成功して以来の胎児モニターを中心とした積極的な周産期管理の導入と、昭和53年における、鹿児島県の周産期医療の地域化を目的とした、周産期医療センターのオープンである。ここで、当院における perinatal statistics の変化を分析することにより、問題を整理することができるだろう。つまり、鹿児島市立病院を周産期医療のモデルとみなすことで、解決すべき点を見出すことが目的である。

## 研究方法

昭和50年より昭和54年までの院内出生児において、胎児、新生児及び周産期死亡率の変遷をみた。又、昭和54年及び55年の周産期医療センター新生児部門（新生児センター）に入院した病的新生児及び未熟児を対象とした。勿論、新生児センターに入院した患児は、院内外を問わず、鹿児島全県下より搬送されたものである。離島よりのヘリコプターで搬送されたものや、一部隣県の宮崎県より搬送されたものも含まれている。

## 研究結果

図1に昭和50年より昭和54年までの院内出生児における死亡率の変遷を示す。分娩総数は昭和51年より増加の一途をたどっている。これは、大病院指向型の現代の風潮をあらわすと同時に、五胎分娩哺育の成功に対する社会的信頼を反映しているとうけとってよいだろう。

昭和51年に周産期死亡率の急激な低下がみられている。この時期は、胎児心拍モニターを中心とした積極的な周産期管理が導入された時期である。周産期医療は、リスクのスクリーニングよりはじまる。現在、種々の scoring system が発表されているが、現時点において第一線の病院で用いるには些か煩雑にすぎることが多い。このため我々は、マントバ大学<sup>1)</sup>の scoring system を現在用いている。これを用いて外来でスクリーニングし、あるいは他医から紹介されてくる High Risk Pregnancy (以下HRP) は、妊婦外来においてNSTが適宜開始される。その他外来においては、超音波断層法による児頭大横径の測定、胎盤の Aging の観察など、あるいは尿中 Estriol のチェックを行う。

時期あるいは重症度に応じてHRPは入院治療が行なわれ High Risk Pregnancy Management Protocol が実践されていく。分娩に際しては、リスクの有無に関わらず全例胎児心拍モ

ニターが実施される。所謂 total monitoring が行なわれる。分娩前には何らリスクが見出されなくても分娩にいたると20%にリスクが出現してくるといわれているからである。<sup>2)</sup>

昭和54年には、新生児死亡率の急激な低下が認められる。これは、前年オープンした新生児センターによるところが大きい。即ち、十分な人と機器を導入して、積極的な Intensive Care を行えばこのように statistics に反映してくるわけである。一方、胎児死亡率は、むしろ徐々に上昇している。これは恐らく、HRPの割合が増えたことによると思われる。分娩総数が増えたこと、紹介によるHRPの割合が増えたことによると思われるが、この問題は今後の課題である。胎内死亡は極力防ぐように努力しなければならないが、中には胎盤早期剝離、臍帯のアクシデントなどのような我々の能力の範疇を越えるものも存在する。

昭和53,54年における低出生体重児の体重別うちわけと死亡数を表1に示す。当然のことであるが、圧倒的に出生体重の少い群に死亡例は多く、殆んどRDSによるものである。このようにRDSは、特に低出生体重児を扱う際に最も重要なものであるが、出生後の管理もさることながら、RDSの予防、つまり早産防止策がより重要であることはいうまでもない。現時点で早産の原因はよく判っていないのだが、安静、β刺激剤を中心とした治療法が主体である。薬剤の母子双方への影響は決して無視できるものではなく、時に母体の血圧により胎児低酸素症もおこり得るので、早産の治療はFICUの管理が要求され、即ち一般医療施設で行うべきものではない。<sup>3)</sup>

## 考 察

Intact Survivalを目指す上で、胎児管理と新生児管理が一体となった周産期管理が最も必要であることはいうまでもない。胎児管理、即ち、High Risk Pregnancy Management Protocolは、胎児心拍モニター・超音波断層法、Surfactant, Estriolの4者である。これらをよくみあわせることにより、適確な胎児管理を行うことができ、その結果は如実に死亡率へ反映してくる。そうはいうものの、このように多くの人と機器を必要とすることが、我が国において殆んど

の分娩を行っている一般医療施設において可能なことだろうか。現在、新生児医療においては各地で成功しつつある地域化の概念が、胎児管理の領域でも一般化されなければならないだろう。そのためには、慢性化し、入院期間も長くなりがちなHRP用のベッドを多く揃え人を確保し、機器を十分につぎこんだ基幹病院の設立が必要とってくる。

欧米の先進諸国においては、小規模の産院は存在し得ず、殆んどの分娩を大産院に集めて行っている所が多いのが現状であるが、わが国における開業医制度の中では、当面無理なことである。反面・医師と患者の密接なむすびつきは、この制度においてこそ可能な面も多い。このような状況にあるからこそHRPのスクリーニングが要求されてくるだろう。一般医療施設でcheckされたHRPは、基幹病院で妊娠経過を扱い、分娩にいたらせる。このようなシステムを完成させるためには一般医療施設における意識構造の改革と、地域化の概念を浸透させる努力がなされねばならない。

## 要 約

鹿児島市立病院における statistics の変遷をみた。積極的な周産期医療の導入、大規模な周産期センターのオープンなどにより、死亡率はその都度低下していき、十分な人と機器が要求されることを指摘した。今後は、周産期医療の地域化が更になされていかなければならない。

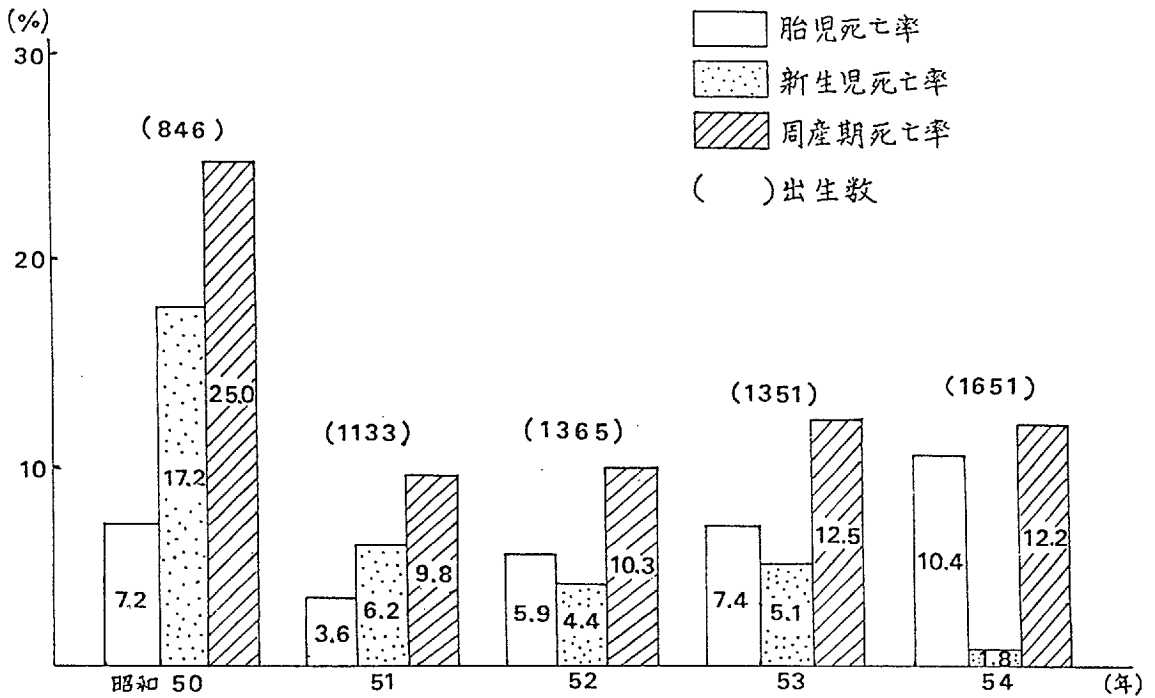
## 文 献

- 1) Laula, E.E., et al.: Obstet Gynecol, 54:237, 1979.
- 2) Hobel, C.J.: Clin Obstet Gynecol, 21:287, 1978.
- 3) 松田義雄他, 産と婦, 投稿中。

表 1.

Birth Weight	s54	s55
<1000	15 (9)	19 (11)
1000-1499	43 (5)	47 (6)
1500-1999	98 (7)	97 (8)
2000-2499	127 (5)	140 (5)
Total	283 (26)	303 (30)

图 1.



鹿児島市立病院周産期医療センター  
 新生児部門統計 (S 54. 1 ~ S 54. 12)

1. 入院数 919名

1) 体重別内訳

	S54 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	総数
入院総数	70 (4)	67 (3)	63 (6)	62 (5)	80 (8)	81 (1)	82 (6)	82 (3)	81 (7)	89 (2)	87 (2)	75 (8)	919 (55)
999 ↓	2 (1)	1 (1)		1	4 (4)		2 (2)		4 (1)		1 (1)	4 (1)	19 (11)
1,000 1,499	2	3	2	4 (1)	5 (2)	5	7	5 (1)	5 (1)	4		5 (1)	47 (6)
1,500~ 1,999	10 (1)	7	4 (1)	5	10	7 (1)	8	9 (2)	10 (1)	10	10	7 (2)	97 (8)
2,000~ 2,499	13	6	9 (1)	11	11 (1)	19	12 (1)	12	14	8 (2)	14	11	140 (5)
2,499 ↓	27 (2)	17 (1)	15 (2)	21 (1)	30 (7)	31 (1)	29 (3)	26 (3)	33 (3)	22 (2)	25 (1)	27 (4)	303 (30)
2,500 ↑	43 (2)	50 (2)	48 (4)	41 (4)	50 (1)	50	53 (3)	56	48 (4)	67	62 (1)	48 (4)	616 (25)

( )内は死亡者数

2) 院内, 院外出生内訳

項目	月	S54 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計数	比率
院内出生		36	39	38	41	50	46	58	54	53	67	66	46	594	64.6%
院外出生		34	28	25	21	30	35	24	28	28	22	21	29	325	35.4%
計		70	61	63	62	80	81	82	82	81	89	87	75	919	100 %

2. NICU収容者 145名(15.7%)

3. 手術件数 30名

4. 人工呼吸器使用者 47名

5. 交換輸血患者数 15名

6. 死亡数 55名

院内出生死亡数 20名

院外出生死亡数 35名

剖検数 51名(92.%)

7. 収容児の地域別内訳

鹿児島市内 524名(57.0%)

〃 市外 395名(43.0%)

市外 { 県内 340名  
 県外 55名

8. 収容児の主要疾患

低出生体重児 303名(32.9%)

高ビリルビン血症 呼吸障害 仮死

低酸素性脳障害 嘔吐 低血糖

感染症 先天性奇形を伴う外科的疾患

先天性心疾患 etc.

鹿児島市立病院周産期医療センター  
 新生児部門統計 (S55.1~S55.12)

1. 入院数 863名

1) 体重別内訳

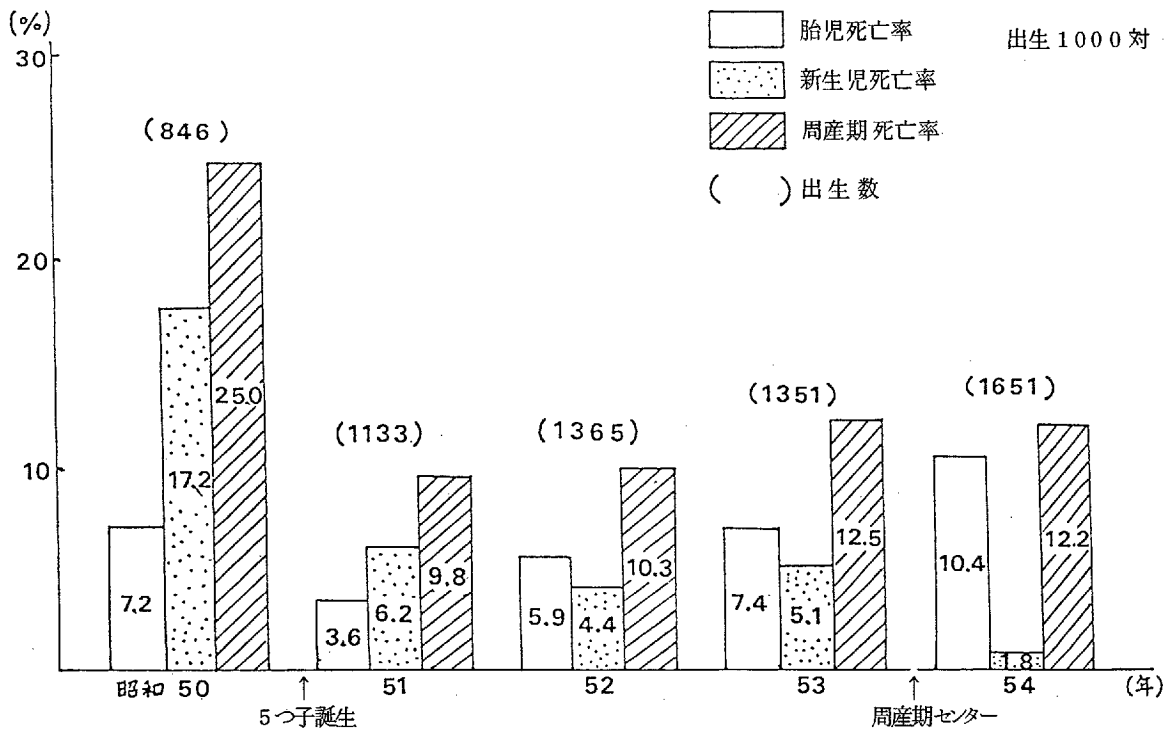
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	総数
入院総数	66 (4)	53 (1)	88 (8)	72 (4)	73 (7)	76 (5)	91 (10)	70 (7)	76 (6)	72 (6)	50 (1)	76 (2)	863 (61)
999↓	3 (2)	2 (1)	4 (3)	0	3 (2)	2 (1)	1	4 (1)	1 (1)	1 (1)	1	1	23 (12)
1,000~ 1,499	0	3	7 (1)	0	2	5 (1)	4 (1)	10 (2)	5	7 (2)	4 (1)	6	53 (8)
1,500~ 1,999	8	8	6	8 (2)	10 (1)	5	8 (1)	10 (1)	11 (1)	11 (1)	4	14 (1)	103 (8)
2,000~ 2,499	10	10	13 (1)	20 (1)	11 (1)	11 (2)	23 (3)	11 (1)	6	13	7	7	142 (9)
2,499↓	21 (2)	23 (1)	30 (5)	28 (3)	26 (4)	23 (4)	36 (5)	35 (5)	23 (2)	32 (4)	16 (1)	28 (1)	321 (37)
2,500↑	45 (2)	30	58 (3)	44 (1)	47 (3)	53 (1)	55 (5)	35 (2)	53 (4)	40 (2)	34	48 (1)	542 (24)

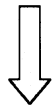
( )内は死亡者数

2) 院内・院外出生内訳

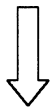
項目	月	S55.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計数	比率
院内出生		41	22	46	50	49	46	45	34	43	42	24	39	481	55.7
院外出生		25	31	42	22	24	30	46	36	33	30	26	37	382	44.3
計		66	53	88	72	73	76	91	70	76	72	50	76	863	100%

- |             |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 2. NICU収容者  | 249名 (28.7%) | 7. 収容児の地域別内訳 |              |
| 3. 手術件数     | 27名          | 鹿児島市内        | 463名 (53.7%) |
| 4. 人工呼吸器使用者 | 72名          | 鹿児島市外        | 400名 (46.3%) |
| 5. 交換輸血患者数  | 22名          | 県内           | 372名         |
| 6. 死亡数      | 61名 (7%)     | 市外           | 28名          |
| 剖検率         | 97%          | 8. 収容児の主要疾患  |              |
| 院内出生死亡数     | 21名          | 低出生体重児       | 321名 (37.2%) |
| 院外出生死亡数     | 40名          |              |              |





**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



#### 要約

鹿児島市立病院における statistics の変遷をみた。積極的な周産期医療の導入,大規模な周産期センターのオープンなどにより,死亡率はその都度低下していき,十分な人と機器が要求されることを指摘した。今後は,周産期医療の地域化が更になされていかなければならない。