

超未熟児はまだまだふえるか？

研究協力者

増 本 義

(国立長崎中央病院小児科)

公的に報告される日本の周産期死亡率は欧米に比べてもそれより低く、それがひいては低い乳児死亡率にもつながっている。これをもってして日本の周産期医療はベストであるという声もチラホラきこえるわけであるが、私はこれに対し以前より疑問をいただいていた。10年前に神戸に於て開かれた新生児学会において「周産期医療の地域医療集中化」という題で日本の周産期死亡率は新生児死亡のかんりの数を27週以前の死産もしくは流産としているために公的報告の成績がよくなっていることを指摘した。それから10年後、成績はさらによくなったとはいえ同じ問題はつづいており、日本の周産期死亡率は公的発表ほどには良くないと思える。そこで次の様な問題提起をしたい。(表1)。

表 1

問題提起

1. 日本の周産期死亡率は良いか？
→良いとは思えない。
 2. 超未熟児は今後増えるか？
→まだ相当数を流産として処置している。
→今後の収容能力の策定
 3. 超未熟児を流産と処置している原因とその対策
-

1. 本当に日本の周産期死亡率はよいのか？

日本の成績からは1000名未満の新生児死亡がかなり抜けており公的報告ほど良いとは思われない。

2. 超未熟児は増えるか

したがってまだ相当数の超未熟児が掘り起こされてくる可能性がある。これは今後の三次医療機関に於ける産科及び新生児科の収容能力の策定を行なうにあたって切実な問題となってくる。

3. 超未熟児を流産として処置している原因と対策

私なりに解釈して問題点として投げかけるのでそれに対して批判をし、今後の対策について御

検討いただければ幸いです。

(表2)は過去10年間隔年毎の日本の出生数とその中に占める低出生体重児の数を示したものである。出生数は減少しているのに1000g～1499gではあまり数が減らず、1000g未満児が増加しているのがわかる。これがはたして頭打ちなのであろうかということに関して検討した。(表3)は体重別出生率であるが過去10年間極小未熟児の出生率は増加しており59年度には1000g～1499gで0.32%、1000g未満で0.14%となっている。

表2 日本の低出生体重児の出生数

年 度	51	53	55	57	59
出 生 数	1,832,617	1,708,643	1,576,889	1,515,392	1,489,780
2000～2499	69,960	65,901	63,122	60,522	61,723
1500～1999	14,336	13,526	12,565	12,334	11,774
1000～1499	4,803	4,693	4,482	4,599	4,745
～ 999	1,165	1,318	1,441	2,089	2,052

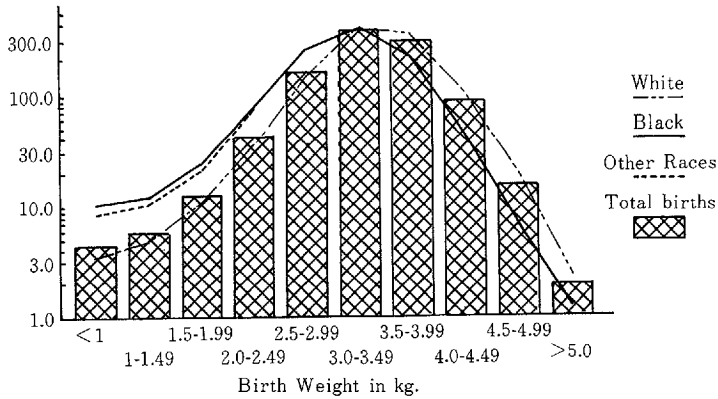
表3 日本の低出生体重児の出生率

年 度	51	53	55	57	59
2000～2499	3.81%	3.86%	4.00%	3.99%	4.14%
1500～1999	0.78%	0.79%	0.80%	0.81%	0.79%
1000～1499	0.26%	0.27%	0.28%	0.30%	0.32%
～ 999	0.06%	0.08%	0.09%	0.14%	0.14%

一方米国の58年度のデータを見ると(図1)1000g未満は約0.46%、1000g～1499gは約0.7%となっている。日本の統計に比べて極小未熟児、超未熟児の率が高いのがわかる。

北米の一地域の数値と日本の数値を比較するために私がデータを手に入れることができたカナダのNova Scotia州のデータと長崎県のデータを比較してみた。(表4)はN. S.州の1976～1979年4年分を合計したデータであるが、500g～999gで0.34%、1000g～1499gで0.59%であった。これを長崎県の出生数にかけて実際の数値と比較してみた。

Per 1000 Births



Date Based on 3.6 Million Births

(White 60%, Non White 20%)

LBW Rates: Total 6.3% . White 5.6% . G Black 12.6%

(Curve for Others Overlaps Black Curve) VLBW Rates: Total 1.2% . White 1% . G Black 2.5%

図1 Distribution of Live Births Us Natality Data :1983 M

表4 N.S. (Canada) に於ける1976~1979の体重別出生率と死産率

	500 ~999	1000 ~1499	1500 ~1999	2000 ~2499	≥2500	計
出生数	171 (0.34%)	295 (0.59%)	552 (1.10%)	1,734 (3.44%)	47,630 (94.5%)	50,382
死産数	97 (0.19%)	55 (0.11%)	59 (0.12%)	39 (0.08%)	144 (0.29%)	394
計	268 (0.53%)	350 (0.69%)	611 (1.21%)	1,773 (3.52%)	47,774	50,776

(表5)は59年度の長崎県のデータと推定値の比較である。長崎県の1000g未満の出生数は26であるが推定値は73でおよそ40~50の差がある。同様に1000g~1500gに於ても実数は81で推定値が127とここでも40~50の差がみられる。これは今後長崎県では80~100例の極小未熟児の掘り起こしが可能であるということであろうと考えられる。これがどこへ消えているのかということであるが、長崎県の20週から1499gまでの全出産と推定値の500g~1499gまでの全出産を比較してみると、ほぼバランスがとれるので、長崎県の場合極小未熟児の新生児死亡のかなりの数が20週から27週の死産、流産に含まれていると考えるのが妥当であろう。

同様の方法で日本に於ける59年度の実値と推定値とを比べてみると500g~999gの群で約3000例、1000g~1499gの群で約4000例の掘り起こしが可能となると考えられる。(表6)

表5 長崎県59年度の実際値と予想値

	1000		1500	2000		計
	<1000	~1499	~1999	~2499	≤2500	
実際値 出生数	26	81	172	857	20,201	21,345
後期死産	22	22	22	27	48	141
計	48	103	194	884	20,249	21,486
	152		1,078			
予想値 出生数	73	127	236	739	20,304	21,479
死産	41	24	26	17	62	170
計	114	151	262	756	20,366	21,649
	265		1,018			

長崎 { 20W~23Wの死産 106
24W~27Wの死産 44

表6 日本に於ける59年度の実際値と予想値

	500~999	1000~1499	1500~1999	2000~2499
実際値	1,941	4,745	11,774	61,723
予想値	5,065	8,789	16,387	51,248
差	-3,124	-4,044	-4,613	+10,475

次に超未熟児の死亡の問題であるがイリノイ大学ネットワークの1982年~1984年のデータによれば新生児死亡の57%を1000g未満児が占めていた(図2) 59年度の長崎県

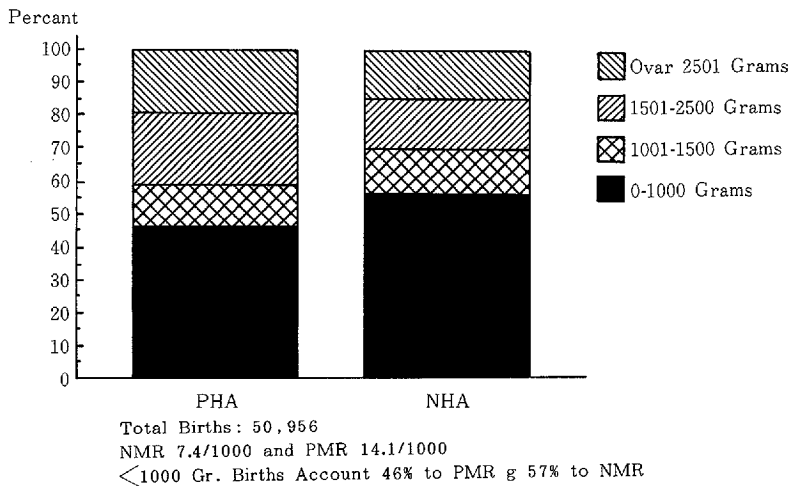


図2 Birth Weight Specific Attributable Risk for NMR and PMR

(U. I. Perinatal Network Data. 1982-1984)

の場合早期新生児死亡の22%が1000g未満児であった。長崎県の場合1000g未満児の早期新生児死亡数が少すぎると推定される。(表7)

表7 59年長崎県の体重別周産期死亡数

体 重	<1000g	1000g ~1499g	1500g ~1999g	2000g ~2499g	≥2500g	計
死 産	22 (15.6%)	22	22	27	48	141
早期新生児死亡	13 (22%)	5	7	3	28	59
計	35 (17.5%)	27	29	30	76	200

$$\text{周産期死亡率} = 200 / 21,345 \times 1000 = 9.4$$

(図3)は長崎県(59年)とN. S.州の州都 Halifax 郡(55年)の周産期死亡率を比較したものである。Halifaxの周産期死亡率が7.4で長崎県のそれは9.4とそれほど差はない。私の病院の周りの県央地区では7.3とむしろHalifaxを上回っている。しかしながらハリファックスで500g~999gの死産、長崎県で20週~27週の死産を加えるとHalifaxで8.8となり長崎県では、16.4とほぼ2倍近くなる。県央地区でも12.6と高くなる。

近代的な進歩した産科学をもってすれば20週の流産も後に不妊を助かることもありうるので周産期医療の質の評価には恐らく20週以後の全死亡を比較するのが適していると考えている。

以上のことにより日本に於いては極小未熟児とくに超未熟児の新生児死亡のかかなりの数が公的統計上にでてこない死産、流産となっており日本の周産期死亡率は公的データほどはよくないと考えられる。

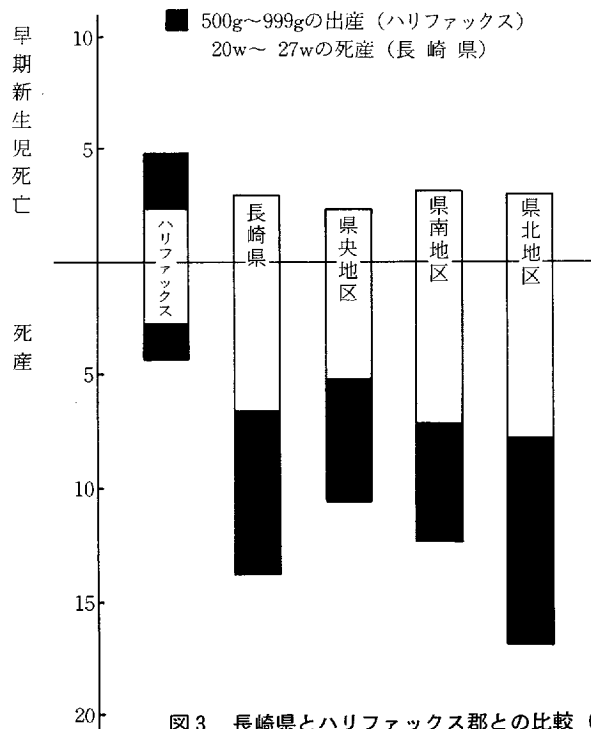


図3 長崎県とハリファックス郡との比較 (59年) (/1000出生)

日本に於ける超未熟児の新生児死亡が何故死産として処置されるのかということであるが、一つは産科の医師がこれは無理だと判断して処置していることと、たとえ送ろうとしてもそれを受け入れる収容施設が充分でなくて内々で処置せざるを得ないということであろうと推察される。北米や北欧ではこれが病院の院内分娩であるので出生すればいやおうなく総てが新生児科に流れてゆくということである。この医療制度の違いのために日本では新生児医療のためにいったいくらのベッドが必要なのだといわれてもそれに答えられないという事情を生じ今後の検討事項となる。(新生児に対する社会的責任が誰にあるのかが不明確で医療システムが確立しないのもこのあたりに理由がありそうである。)

ただ自分の少ない経験ではあるがスウェーデンのウプサラ地方の医療をみると出産は医療センターで行われるが妊婦のスクリーニングはほとんど保健婦が行っており、それであれだけの成績が出るのだから日本でもスクリーニングをハイリスク妊婦の母体搬送をしっかりとやればうまくいくのかもしれないとも考えられる。

表 8 日本に於ける超未熟児が何故に死産として処置されるのか？

-
- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 1. 産科医があきらめて処置する。 | } ニワトリとタマゴの関係 |
| 2. 収容施設が充分でない。 | |
| 3. ハイリスク妊婦のスクリーニングと母体搬送が充分でない。 | |
- (スウェーデンでは保健婦が検診している。)
-

(図4)は石塚先生のデーターであるが、全国の極小未熟児がいわゆるNICUに収容された率を示したものである。40%以下から100%と巾広くわたっているが、いえることは総てが100%ではないということである。しかもここに出てきた極小未熟児は産科の先生方のところでスクリーニングされて出生したとされた数であるから実際の収容率をもっと低いと考えてよい。

次に500g未満児の問題であるが、1983年の米国の報告では20州が500g未満児の報告はせず33州で報告しているがその頻度は0.2~2.2/1000出生であった。これらのほとんど100%が死亡すると仮定すると新生児死亡の5%~35%を500g未満児が占めることになるということである。結局1983年の米国の出生数の中に占める500g未満児の率は0.1%であったが、新生児死亡の中に占める割合は17%であったと報告されている(表9)。この群は出生数は少くとも新生児死亡の中では大きな数値を占める。

日本に於ける500g未満児の実態であるが、59年度で頻度が0.007%であり、新生児死亡の中に占める割合は2%であり米国に比べると日本ではほとんど表に出ていないと考えられる(表10)。

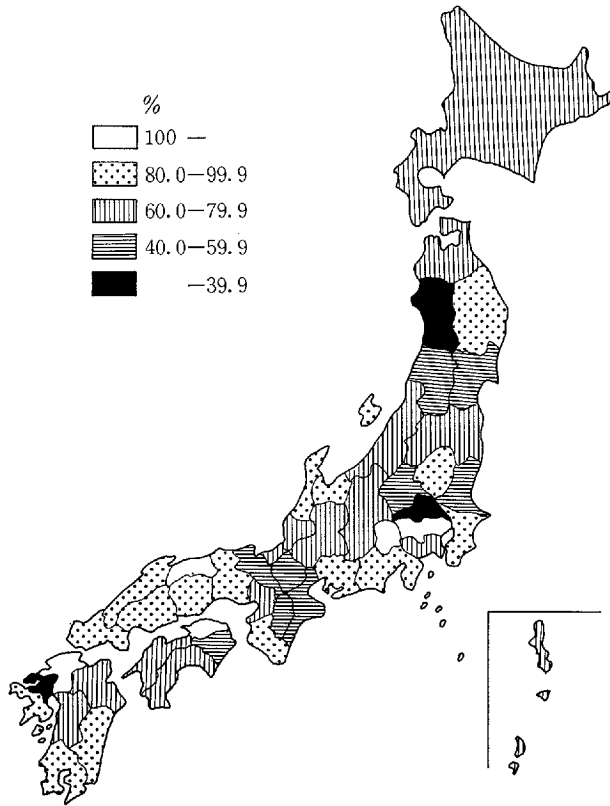


図4 極小未熟児のNICUへの収容率

表9 米国に於ける超未熟児の実態(1983)

1. 20州では<500gの出生を報告していない。
2. 33州に於て報告しているが、その頻度は0.2~2.2/1000出生。
3. これらのほとんど100%が死亡すると仮定すると、新生児死亡の5%~35%を<500gが占める。

平均：新生児死亡の17%は<500g

4. 1983年の統計

出生数 3,638,933

<500g : 4,368 (0.1%)

新生児死亡数 26,507

<500gの死亡数 17%

表 10 日本における<500gの実態

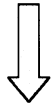
年 度	55年	56年	57年	58年	59年
出 生 数	1,576,889	1,529,455	1,515,392	1,508,687	1,489,780
<500gの数	49	65	71	89	111
<500gの率	0.003 %	0.004 %	0.005 %	0.006 %	0.007 %
新生児死亡の 中の割合	0.6 %	0.9 %	1.1 %	1.5 %	2.0 %

表 11 今後の対策に於ける問題

1. 実態を明らかにするために死産胎児は体重でも分類する。
2. 死産として処置されている超未熟児はどうすればよいのであろうか？
 - ハイリスク妊婦を拾いまくる？
 - 産科医療の再編成？
 - グループ診療？
 - 産科医がどこまで扱うか？
3. 院外分娩児はNICUをもつ院内分娩児より常に予後は悪いということを前提として医療策定を行うべきである。

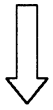
今後の対策に於ける問題点であるが、(表11)

1. 実態をより明らかにするために死産胎児を体重でも分類すればよいのではないかと考える。
2. 死産として処置されている超未熟児をどうすればよいのであろうか？
 - 1) 現状のままでゆくのか？
 - 2) ハイリスクの妊婦を拾いまくれば解決するのか？
 - 3) 産科医療の再編成があるのか？
 - 例えばグループ診療などがふえるのか？そのときには産科の医師が新生児を扱うのか？新生児科の医師を賛加させるのか？
 - このあたりはぜひとも産科の先生方の意見をききたいところである。
3. 極小未熟児についてはNICUをもつ病院内で出生した院内分娩児と外部で出生した後に搬送されて入院した院外分娩児とでは明らかに院内出生児の予後がよいので、それを前提として医療策定を行うべきであると考え。



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



公的に報告される日本の周産期死亡率は欧米に比べてもそれより低く、それがひいては低い乳児死亡率にもつながっている。これをもってして日本の周産期医療はベストであるという声もチラホラきこえるわけであるが、私はこれに対し以前より疑問をいただいていた。10年前に神戸に於て開かれた新生児学会において「周産期医療の地域医療集中化」という題で日本の周産期死亡率は新生児死亡のかなりの数を 27 週以前の死産もしくは流産としているために公的報告の成績がよくなっていることを指摘した。それから 10 年後、成績はさらによくなったとはいえ同じ問題はずづいており、日本の周産期死亡率は公的発表ほどには良くないと思える。そこで次の様な問題提起をしたい。