

## 4 岡山県北部における高新生児死亡地域に 対する対策とその効果

山内 逸郎 五十嵐 郁子  
(国立岡山病院)

### はじめに

新生児緊急医療システムに関する共同研究の初年度において、我々は「岡山県における新生児医療の実状」を調査報告した。その結果「岡山県の regionalization はすでに完成し、安定した段階にあると言ってよからう」と述べた。そしてその regionalization のなかで、我々の国立岡山病院小児医療センターが、広く全県下の視野から視ても、センターホスピタルとしての役割をもつことを数値的に指摘した。

第二年度即ち昨年度は、岡山県内にも特に死亡率が著しく高い地方、即ち High Risk District が存在することを指摘し、この HRD に対し我々即ちセンターホスピタルが、積極的に働きかけることによって、死亡率を低下させることを報告した。その影響もあって、岡山県の乳児死亡率、周産期死亡率は、昭和 52 年には、いずれも全国で最低値を記録し、いわゆる小児保健の三冠王を達成することができた。

本年度は、岡山県における、高乳児新生児死亡地域 High Risk District であった、県北の美作地域における、新生児医療の地域化の現状と、その効果とについて述べてたい。

### I みまか 美作地域の分娩施設

美作地域は岡山県の中部北部一帯の中国

山地と、津山を中心とする盆地とからなっている(図 1)。現在は高速道路の開通により、関西地方との距離が著しく短縮し、それに伴う道路網の整備により、県南県北の交流は緊密化してきている。しかし数年前迄は、比較的孤立した環境に置かれていた地方である。

分娩施設も交通不便な地域が多かった為に、山間の診療所や、母子センターと称する助産施設での出産も多くみられた。しかしここ数年次第に医療事情は変化し、各家庭の車の保有率の激増と、道路の整備とにより、分娩も都市に集中する傾向が強くなり表れた。最近では山間地方の施設は減少され、分娩数も非常に減少している。反面、この地方の中心である津山市の産科医における分娩数が、急速に増加していることがうかがわれる。

これらの事情により、美作地域の新生児医療の対策は、比較的容易になった。すなわち、津山という美作地域の中心から、岡山への搬送が、円滑に行われれば、危急新生児の救命の可能性は著しく高くなるからである。

### II 搬送体制

美作地域は岡山市迄救急車で、1～1.5 時間の距離にあるので、広域搬送体制を確立する為に、地方自治体に対し、県衛生部

から働きかけた。そして搬送中の保温のために、交流直流両用簡易輸送用保育器（ポータブルベウスACDC264,000円）を購入させた。又産科医には、我々の施設が4・6時中、緊急応需体制下にあり、昼夜週休・休日の別なく、また外科系疾患でもいつでも入院が可能であることを徹底し、連絡方法を充分説明した。

昭和52、53年の2年間に美作地域から当院への、救急車による搬送は、未熟児では48名（内津山より39名）成熟危急新生児40名で、現在では、地域化は完成した体制にあるといえる。

#### Ⅵ 美作地域における死亡率の変遷

美作地域は津山、勝山、勝央、美作、福渡の5保健所の管内で、市町村は32に及ぶが、これらを合計した出生数、死亡率の年度別の数値を表1に示す。53年は8月迄の数値である。岡山市および全県下の値も対比して示してある。

これによっても明らかな如く、美作地方では48年から50年にかけて、死亡率は非常に高値を示していたが、対策を講じてから、低下傾向が著明となり、52年53年には、全県や岡山市の数値を、下回る程度となっている。

岡山県全体の乳児死亡率、新生児死亡率、周産期死亡率は、遂年的に着実に低下しており、岡山市では三死亡率ともに、全県に比較して明らかに低いが、低下傾向は明瞭でなく、すでに底をついた印象がつよい。

これらの様相は図2に明らかである。

#### Ⅶ 美作地域の死亡率低下と当施設との関連 昭和50年より岡山県下のHigh Risk

District に対して、積極的働きかけを開始して以来、High Risk District から我々の施設への入院は、急速に増加してきた。

即ち美作地域で出生し、我々の施設へ搬送収容された未熟児は、昭和50年：9名、51年：15、52年：26、53年：24となっており、死亡例は50年：2、51年：1、52：1、53年：0であった。美作地域で出生した未熟児の、当院の年間収容全未熟児数に対する百分率は、昭和50年より、それぞれ3.8%、6.8%、11.6%、10.3%と増加している。

なお我々の新生児ICUにおける、成熟児の年間収容数は、昭和53年303例で、美作地域からの入院は30例あり、9.9%に相当した。また53年1年間の新生児の入院は、未熟児成熟児合計535例で、美作地域からの入院は54例あり、10.1%に相当した。これらは極小未熟児、特発性呼吸障害、低血糖症、交換輸血を必要とする高ビリルビン血症など、重症例が多かった。

以上の数値から考えて、昭和52年53年における岡山県の死亡率の低下は、これらの地域から我々の施設に多くの危急新生児が輸送され、死亡をまぬがれた結果によると、理解したい。

なお我々の施設は患児の搬送を行っていない。患児の搬送はすべて出生地にまかされている。しからばこのような搬送体制では、搬送に1時間以上かかる遠距離症例と、1時間以内の近距離症例とで、差が認められるか否かを検討してみた。対象は我々の未熟児施設に、昭和52年と53年との2年間に収容された452例である。遠距離

群115例中死亡5例で4.3%、近距離群337例中死亡22例で、6.5%であった。遠距離群と近距離群との死亡を、出生体重別に比較してみると、~1000gでは3例中0と19例中7例、1001~1500gでは15例中4例と、48例中9例、1501~2000gでは46例中1例と、93例中1例、2001~2500gでは51例中0と、177例中5例となっている。

以上の数値から考えて、現行の搬送体制でも、長距離搬送が患児に特に大きなdemeritを与えているとは考えにくい。

### むすび

岡山県では県北の高乳児新生児死亡地域に働きかけて、患児を積極的に国立岡山病院小児医療センターに搬送収容する方針をとってきた。その患児数の増加と反比例し、高乳児新生児死亡地域の死亡率は低下し、全県的な死亡率も低下してきている。これまでの一般的発想によると、高死亡地域である美作地域に新生児ICUの設置ということになるが、同地方の現在の水準から考えると、その可能性は極めて低い。しかし我々の実施している対応で、充分効果的な地域化が完成していると信じられる。

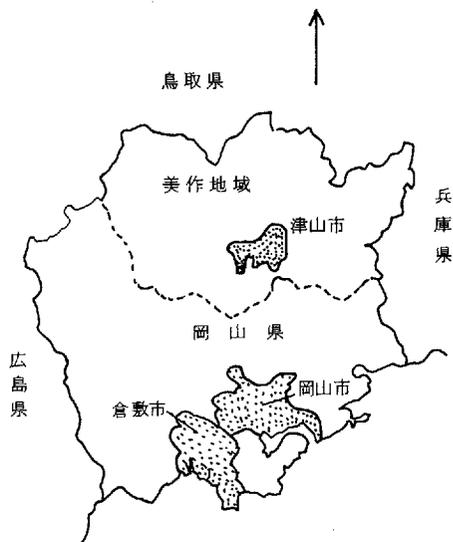


図1 美作地域の位置

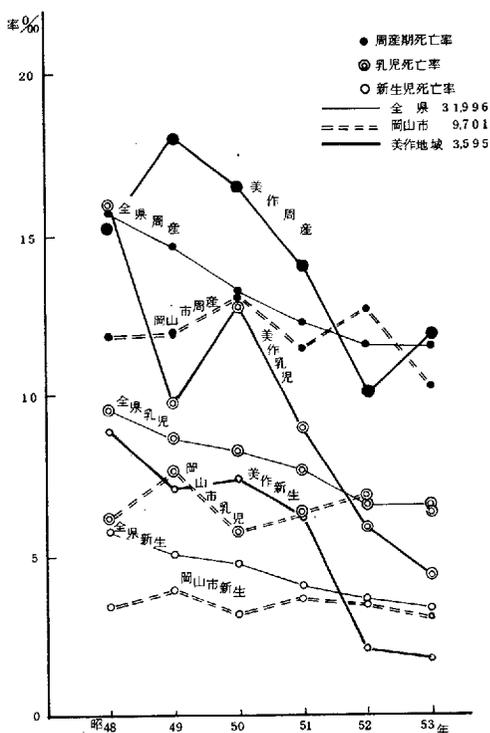
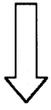


図2 岡山県における高乳児新生児死亡地域の死亡率の変遷

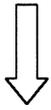
表1 岡山県における高乳児新生児死亡地域の死亡率の変遷

		昭48	49	50	51	52	53年*
全 県	出 生 数	31996	31373	30102	28432	26857	17696
	乳 児 死 率	9.6	8.7	8.3	7.7	6.6	6.6
	新 生 児 死 率	5.8	5.1	4.8	4.1	3.7	3.4
	周 産 死 率	15.7	14.7	13.3	12.3	11.6	11.6
岡 山 市	出 生 数	9701	9366	9146	8583	8095	5463
	乳 児 死 率	6.2	7.7	5.8	6.4	6.8	6.4
	新 生 児 死 率	3.5	4.0	3.2	3.7	3.7	3.1
	周 産 死 率	11.9	12.0	13.1	11.5	12.7	10.3
美作地域	出 生 数	3595	3658	3586	3574	3379	2262
	乳 児 死 率	15.6	9.8	12.8	9.0	5.9	4.4
	新 生 児 死 率	8.9	7.1	8.4	6.2	2.1	1.8
	周 産 死 率	15.3	18.0	16.5	14.0	10.1	11.9

\* 53年8月まで



**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

新生児緊急医療システムに関する共同研究の初年度において、我々は「岡山県における新生児医療の実状」を調査報告した。その結果「岡山県の regionalization はすでに完成し、安定した段階にあると言ってよかろう」と述べた。そしてその regionalization のなかで、我々の国立岡山病院小児医療センターが、広く全県下の視野から視ても、センターホスピタルとしての役割をもつことを数値的に指摘した。