

3 長崎県の新生児医療

今 村 甲 増 本 ・ 義

(国立長崎中央病院)

はじめに

長崎県は人口約158万、年間出生数約25,000である。その医療圏は大きく分けて、本土は県北、県央、県南の三つの地区に分れる。離島は五島列島、対馬、壱岐がそれぞれの複雑な事情のもとに医療資源の不足を訴え、離島医療圏組合を組織してこれに対処しようとしている。この中で比較的早期より新生児医療にとり組んできたのが国立長崎中央病院を中心とした県央地区である。その新生児医療活動の効果とその他医療圏の周産期死亡率を主とした衛生統計の分析とにより本院の果たしている役割を考えてみたい。又最近増加しつつあるヘリコプター輸送の現状と離島の新生児医療の現状について述べてみたい。

1 新生児医療集中化の効果とその問題点

長崎県本土の新生児医療圏は佐世保総合病院を中心とした県北地区、国立長崎中央病院を中心とした県央地区、大学附属病院及び長崎市民病院を中心とした県南地区の三つに分けることができる。県央地区は農村型地域であり、他の地区はそれぞれ佐世保市、長崎市を中心とした都市型の地域が主である。人口は県北地区42万、県央地区40万、県南地区54万であり、出生数はそれぞれ年間県北6,000、県央6,000、県南8,000とはほぼ3分される(図1)。

最近5年間の周産期死亡率をこの37の

地区の間で比較してみた(図2、表1)。

県央地区が一貫して周産期死亡率が最も低く、次が長崎市を中心とした県南地区、最も周産期死亡率の高いのは佐世保市を中心とした県北地区である。分娩時の医師の立会率は51年度に於て県北85.4%、県央89.9%、県南95.6%である(表2)。

新生児医療を行うベッド数は、県北では佐世保総合病院、共済病院の二つを合わせて約15ベッド。県南は大学附属病院、長崎市民病院を合わせて約20ベッドである。残念ながら共に組織的な地域医療集中化は行われていない。県中央地区では国立長崎中央病院に22ベッドある。国立長崎中央病院では昭和30年代前半より未熟児医療に力を入れはじめ、現在新生児医療の地域医療集中化はほぼ組織づけられている。県央地区の産婦人科医師及び看護婦と当院医師の会合は年間数回開かれ、新生児医療の問題点や輸送上の問題点などを話し会ってきた結果、分娩後当科への連絡が早くなり、輸送時の体温に注意するなど改善の徴候がみえてきた。

最近10年間の当院の未熟児室入院患者に於ける早期新生児死亡の割合は急速に改善を見ている(図3)。県央地区か

らの入院数も51年154名、52年157名、53年205名と増加してきた。これに伴って県央地区の周産期死亡率も減少を見ている。しかし地域内の早期新生児死亡に対する院内の早期新生児死亡の占める割合は20%~30%とあまり高くない。これは、新生児の地域医療集中化により当院にhighriskの新生児が集まり、その死亡率を減少させることにより地域の新生児死亡率は減少してきたがしかし、その集中化は充分でないことを示していると思われる。

最近の周産期医学の進歩を考えると周産期医療のレベルをみるには在胎週21週以後の死産を含めた周産期死亡率を見たほうがよいと思われる。昭和52年の神戸に於ける新生児学会総会で、県央地区とハリファックス群(総ての分娩が一つの産院で行われる。)との周産期死亡率を比較しながら周産期医療の集中化と新生児医療の集中化との違いを述べた(図4)が、今回は昭和50年度に於ける統計資料をもとにして県北、県央、県南地区とハリファックス群とを比較してみた。県北、県南に於ける在胎週21週~28週の死亡率は県央地区のそれよりももっと高く、とくに県北地区では高い(図5)。これは医師の分娩立会率が低いところからも周産期医療全般のレベルが低いと考えられる。しかし医師の分娩立会率が県央地区よりも高い県南地区でも県央地区より高い死亡率を示している。これは28週以下の未熟児が県央地区でより多く救命されているものと考えられる。しかしながら当院の産科の分娩数は年間約300で最近少しずつhighrisk

pregnancyの紹介がふえていてとはいえ未だ充分ではない。それがハリファックス群との差となって現われてきていると思われる。

結 論

1. 新生児医療の地域医療集中化により周産期死亡率は減少するが充分でなく、周産期医療の地域医療集中化であることが望ましい。
2. したがって県北、県南のベッドの不足は単に未熟児のベッドとして考えるのではなく産科の充実と合わせて総合病院内に設けられることが望ましい。
3. 人的、経済的にみて、一医療圏に一施設がよいと思われる。

II 離島医療に於ける新生児医療の現状とヘリコプター輸送について

対馬、五島、壱岐はともに長崎との交通は主として船であり、対馬のみ1日1便の飛航便で大村と繋がっている。船便では片道3時間から6時間を要する。

対馬の医療資源は開業医以外は九州の各大学が部分的に協力している。その中で大きいものは国立対馬病院、医療圏組合巖原病院、医療圏組合対馬病院である。小児科医は全島に1人もいない。産婦人科医は国立対馬病院の1人を含めて3人である。周産期死亡率は昭和50年まで高率であったが51年より減少してきている。分娩立会人の医師の比率は46%と低く、何故周産期死亡率が減少してきたか、その実態は現在検討中である。対馬島内の医療のむつきしさはその地形にも一つの原因がある。島は一つの陸地であるとはいえ端から端ま

で自動車で2時間かかり、その間に小さい町村が点々としている。しかしその小さい町村一つ一つに充分の医療機関を設置することは経済的に又、医療資源上不可能なことある。したがって厳原病院もしくは国立対馬病院に産科及び小児科を設置し、周産期センターのサブセンターとしての機能を持ち、国立長崎中央病院との連携プレーを行うことが望ましい。国立長崎中央病院は離島医療圏組合病院の親元病院として医師の卒后研修及びヘリコプターによる患者の受け入れ病院として機能している。

五島列島は小さい島が点々としている上五島と福江市を中心とする下五島とに分かれる。上五島には小児科医は1人もいない。産科医は上五島病院に1ヶ月交代で卒后2～3年目の医師が勤務している。福江市には大きな五島中央病院があり、小児科、産婦人科ともに2名ずつ常勤している。又開業医も多い。この差は分娩立会人の医師の比率が上五島では31.4%、下五島では70.2%といったところに明確に見られる。しかし周産期死亡率は共に高くあまり差はない(表1)。下五島に於ては五島中央病院の体質に問題があり、周産期医療に真剣にとりくめない事情がある。上五島には医療資源の絶対的不足がある。下五島の問題はむつかしく、これに対して私は言及することはできない。上五島については上五島病院に産科、小児科を常勤させ、二次病院としての機能をもたせ長崎中央病院と連携する。そしてそれぞれの島の町立診療所に産科を経験した一般医を送り込むということも一つの解決法だと思う。しかしこの道もけわしい。

壱岐は一つの陸地でつながった島であり

平坦な島である。ただ生活圏、医療圏ともに福岡県に入っているが行政のみ長崎県であるところに問題点がある。公立病院が一つあるが離島医療圏組合には入っていない。したがって本院との連携プレーにもむつかしい点がある。ただ上記の如き条件により分娩時立会人医師の比率は83.0%と高く周産期死亡率もそれほど高くはない。

本院のヘリコプターによる患者受け入れは速く30年代前半に逆上る。年間に数回未熟児を輸送していた。それが40年代後半に入り本院が離島医療に協力する様になりその件数は増加してきた。(表3)の如くその約3分の1は未熟児センターへの入院である。そのシステムは(図6)のごとくである。県庁の要請からヘリコプターが出発するまでの時間は平日の午前8時から17時までは20分であり、土曜の午後、日曜日及び夜間は約2時間かかる。ただし夜間は空港にしか降ることができずそのため夜間行ける所は対馬と福江の空港のみである。ヘリポートは全離島に27ヶ所ある。ヘリコプターには医師1人と看護婦1人が乗る。

夜間及び風雨の強い日にはヘリコプターは飛ばず、現地に於ける患者のStabilizationの問題、輸送の質の問題など検討事項は多いが実際にはこれで助かっている未熟児も多く、又住民に与える精神的満足、及び現地の医師に対するサポートとしてかなりの効果を発揮していると思われる。

衛生統計の資料は長崎県保健部の衛生統計年報によるものを使用した。

表1 長崎県の周産期死亡の年次推移

		48年	49年	50年	51年	52年	
県北	出生数	6955	6860	6662	6427	6278	
	21~28w死産	(13.6) 95	(12.5) 86	(12.3) 82	(11.5) 74	(13.5) 85	
	29w~死産	(16.6) 116	(13.7) 94	(14.9) 99	(11.8) 76	(12.3) 77	
	人口 422732 (51年)	早期新生児死亡	(7.0) 49	(5.7) 39	(4.0) 27	(4.2) 27	(3.8) 24
	周産期死亡	165	133	126	103	101	
	周産期死亡率(含まず)*	23.7	19.4	18.9	16.0	16.0	
	"(含む)**	37.3	31.9	31.2	27.5	29.5	
県央	出生数	6624	6487	6510	6426	6152	
	21~28w死産	(10.7) 71	(9.0) 59	(10.3) 67	(5.8) 37	(9.6) 59	
	29w~死産	(13.7) 91	(13.2) 86	(8.1) 53	(10.1) 63	(7.3) 45	
	人口 404461 (51年)	早期新生児死亡	(5.3) 35	(5.4) 35	(5.0) 33	(3.7) 26	(2.6) 16
	周産期死亡	126	121	86	89	61	
	周産期死亡率(含まず)	19.0	17.6	13.2	13.8	9.9	
	"(含む)	29.7	26.6	23.5	19.6	19.5	
県南	出生数	9885	9774	9203	8694	8413	
	21~28w死産	(12.6) 125	(12.2) 119	(10.8) 99	(10.5) 91	(10.9) 92	
	29w~死産	(14.0) 139	(12.3) 120	(10.1) 93	(11.4) 99	(7.0) 59	
	人口 539601 (51年)	早期新生児死亡	(5.0) 49	(5.4) 53	(4.0) 37	(3.1) 27	(5.0) 42
	周産期死亡	188	173	130	126	101	
	周産期死亡率(含まず)	19.0	17.7	14.1	14.5	12.0	
	"(含む)	31.6	29.9	24.9	25.0	22.9	
対馬	出生数	994	892	857	829	779	
	21w~28w死産	(15.1) 15	(9.0) 8	(9.3) 8	(8.4) 7	(12.8) 10	
	29w~死産	(25.2) 25	(23.5) 21	(12.8) 11	(8.4) 7	(10.3) 8	
	人口 51807 (51年)	早期新生児死亡	(8.0) 8	(11.2) 10	(9.3) 8	(8.4) 7	(2.7) 2
	周産期死亡	33	31	19	14	10	
	周産期死亡率(含まず)	33.2	33.7	22.1	16.9	12.8	
	"(含む)	48.3	42.7	31.4	25.3	25.6	
壱岐	出生数	768	675	709	642	652	
	21w~28w死産	(9.1) 7	(7.4) 5	(19.9) 14	(9.3) 6	(12.3) 8	
	29w~死産	(14.3) 11	(3.0) 2	(9.9) 7	(6.2) 4	(13.8) 9	
	人口 41680 (51年)	早期新生児死亡	(6.5) 5	7.4 5	(4.2) 3	(6.2) 4	(4.6) 3
	周産期死亡	16	7	10	8	12	
	周産期死亡率(含まず)	20.8	10.4	14.1	12.5	18.4	
	"(含む)	29.9	17.8	34.0	21.8	30.7	
上五島	出生数	902	840	776	752	749	
	21w~28w死産	(7.8) 7	(10.7) 9	(15.5) 12	(14.6) 11	(9.3) 7	
	29w~死産	(11.1) 10	(15.5) 13	(14.2) 11	(16.0) 12	(6.7) 5	
	人口 53259 (51年)	早期新生児死亡	(11.1) 10	(3.6) 3	(9.0) 7	(6.6) 5	(6.7) 5
	周産期死亡	20	16	18	17	10	
	周産期死亡率(含まず)	22.2	19.0	23.2	22.6	13.4	
	"(含む)	30.0	29.7	38.7	37.2	22.7	
下五島	出生数	1064	948	922	898	858	
	21w~28w死産	(13.2) 14	(23.2) 22	(10.8) 10	(17.8) 16	(3.3) 8	
	29w~死産	(9.4) 10	(10.5) 10	(13.0) 12	(12.2) 11	(19.8) 17	
	人口 62734 (51年)	早期新生児死亡	(6.6) 7	(5.3) 5	(5.4) 5	(3.3) 3	(9.3) 8
	周産期死亡	17	15	17	14	25	
	周産期死亡率(含まず)	16.0	15.8	18.4	15.6	29.1	
	"(含む)	29.2	39.0	29.2	33.4	38.4	

* 21~28w死産を含まず ** 同左 含む

表2 分娩時立会人（51年度）

	医師	助産婦	その他	計
県北	5317 85.4%	910 14.6%		6227
県央	5560 89.9%	627 10.1%	2 0.0%	6187
県南	8314 95.6%	379 4.4%		8693
対馬	386 46.6%	416 50.2%	27 3.3%	829
上五島	236 31.4%	516 68.6%		752
下五島	630 70.2%	267 29.7%	1 1%	898
壱岐	533 83.0%	109 17.0%		642

表3. ヘリコプターによって国立長崎中央病院に搬送された
離島救急患者 — 年次・診療科別 —

科	昭和											合計
	45	46	47	48	49	50	51	52	53			
未熟児科	9	8	15	6	9	12	10	21	16	105		
小児科	1	1			3	3	1	7	5	21		
内科	2	2	3	2	8	4	6	1	7	35		
外科	5	2	2	5	5	4	8	13	11	55		
脳神経外科	2	1	3	4	4	7	9	9	11	50		
整形外科			2	1	1	1		5		10		
産婦人科	2		1			1	2	2	1	9		
泌尿器科		1	1			1				3		
耳鼻科					1					1		
皮膚科							1			1		
眼科								1		1		
合同管理	1	1	2	1	2	3			2	12		
合計	21	16	29	19	33	36	37	59	53	303		

(昭和53年は10月31日まで)

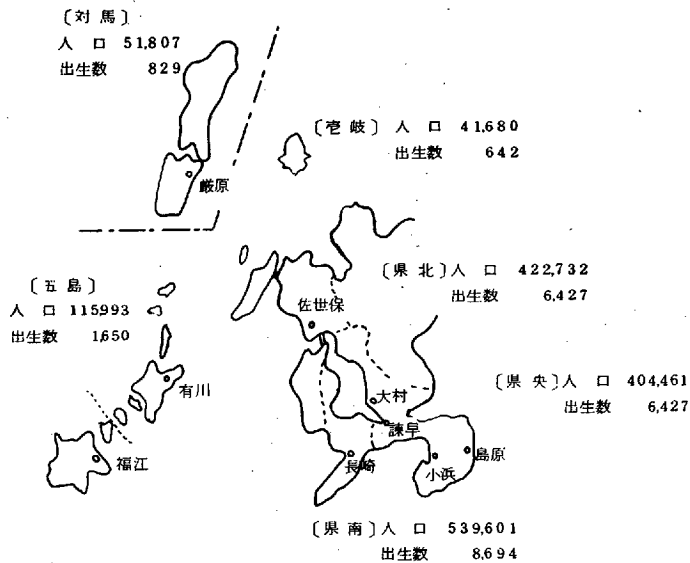


図1 昭和51年度長崎県の人口と出生数

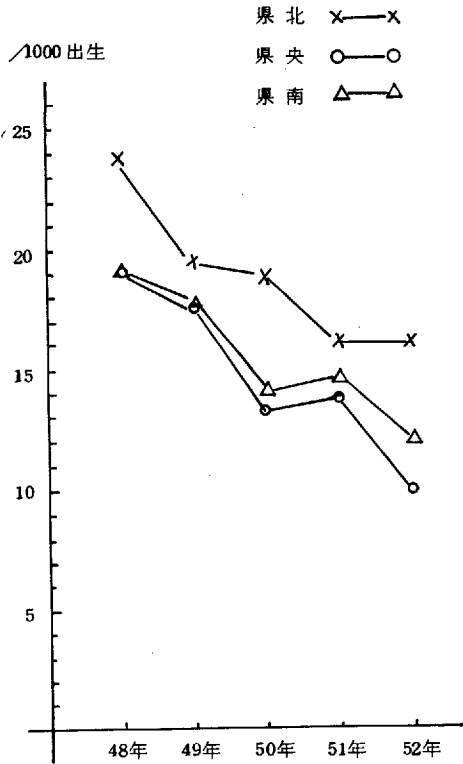


図2 長崎県本土、周産期死亡率の推移

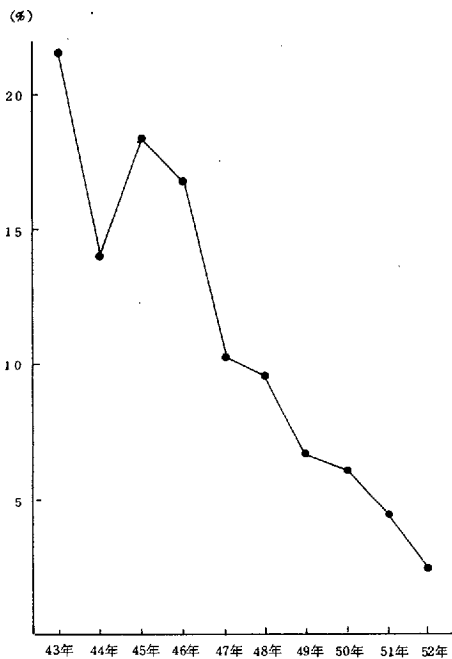


図3 当科の過去10年間に於る早期新生児死亡/入院×100の推移

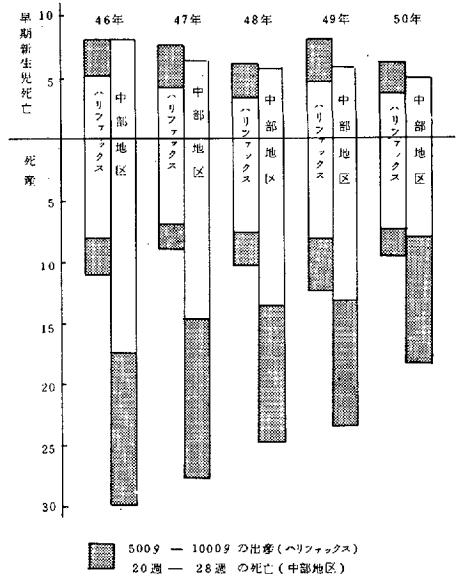


図4 中部地区とハリファックス郡(カナダ)との比較 (/1000出生)

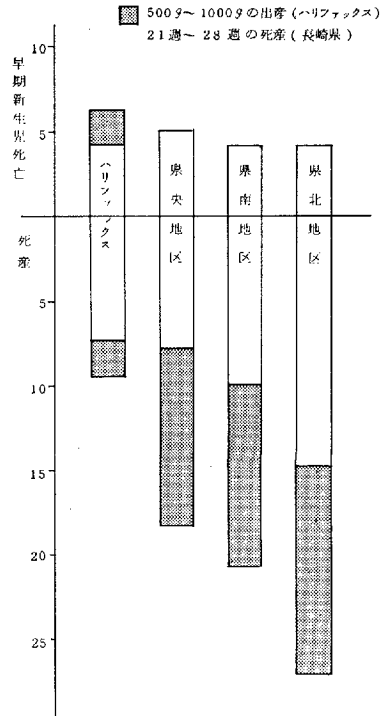


図5 長崎県とハリファックス郡(カナダ)との比較(50年) (/1000出生)

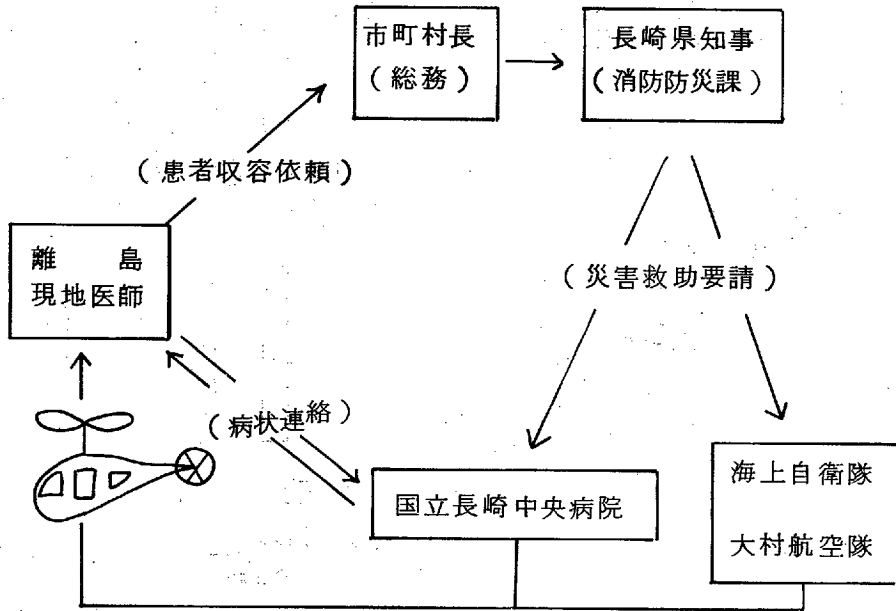
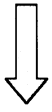
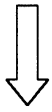


図6 ヘリコプターによる離島患者収容の手順



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

長崎県は人口約 158 万、年間出生数約 25.000 である。その医療圏は大きく分けて、本土は県北、県央、県南の三つの地区に分れる。離島は五島列島、対馬、壱岐がそれぞれの複雑な事情のもとに医療資源の不足を訴え、離島医療圏組合を組織してこれに対処しようとしている。この中で比較的早期より新生児医療にとり組んできたのが国立長崎中央病院を中心とした県央地区である。