

熊本県における周産期医療の現状と周産期医療センターの配置試案

(分担研究班：周産期の医療システムに関する研究)

分担研究者：多田 裕¹⁾

研究協力者：近藤裕一²⁾

研究協力者：岩井正憲²⁾

要約：熊本県における周産期医療の実態について調査し、その結果をもとに総合および地域周産期センターの配置試案を作成した。現時点で県中部の熊本市市民病院が唯一総合周産期医療センターの機能を備えており、県南部の水俣市立総合医療センターが地域周産期医療センターの機能を備えていた。熊本県は人口 186 万人で総合周産期医療センターは 2 施設が妥当とされるが、その地理的背景、人口分布等を考慮すると総合周産期医療センターは 1 施設、地域周産期医療センターは 3～4 施設とすることが実際的と考えられた。

見出し語：熊本県、総合周産期医療センター、地域周産期医療センター、周産期医療システム

1. 目的

熊本県は九州中部に位置し、人口 186 万人、年間出生数 17,895 件（いずれも平成7年度）の県である。人口 65 万人の熊本市以外は小規模都市と郡部からなり、一部に離島群をふくむ。熊本県の周産期医療の実態を調査し、地理的背景を考慮した上で、熊本県における総合および地域周産期医療センターの適切な配置を試案することを本研究の目的とした。

2. 方法

1) 熊本県を地理的背景、人口分布から北部、中部、南部および天草地方の 4 診療圏にわけ、公的病院の周産期医療の実態について産科、小児科に以下の項目のアンケート調査を行った。

産科：年間分娩数、極低出生体重(VLBW)児の分娩数、年間母体搬送受入れ件数、社保母体胎児集中治療病床(社保 MFICU)数、産婦人科病床数。

小児科：社保新生児集中治療病床(社保 NICU)数、狭義 NICU 病床数、新生児病床数(狭義 NICU 病床を除く)、極低出生体重(VLBW)児の年間入院数、人工呼吸管理の可否、独立看護体制の有無。

以上により熊本県の周産期医療の現状を把握した。

2) 平成7年度熊本県保健衛生統計から各診療圏の人口、出生数、母子保健に関する統計を抽出した。これらの統計を基に、各診療圏で必要とされる母体胎児及び新生児病床数を算出した。

3) 方法 1)、2) で得られた結果をもとに熊本県における総合および地域周産センターの配置試案を作成した

1) 東邦大学医学部新生児学教室、 2) 熊本市立熊本市市民病院新生児医療センター

3. 結果

熊本県を以下の4診療圏に分けた。

県北部：荒尾市、玉名市、山鹿市、菊池市、玉名郡、鹿本郡、菊池郡

県中部：熊本市、宇土市、上益城郡、下益城郡、宇土郡、阿蘇郡

県南部：八代市、人吉市、水俣市、八代郡、球磨郡、芦北郡

天草地域：本渡市、牛深市、天草郡

1) 公的病院の周産期医療の実態について

各診療圏における公的病院の産科医療の実態について表1に示した。調査対象病院で熊本県の全出生の約18%をカバーしていた。年間分娩数500未満の施設がほとんどでMFICUは全く無く、母体搬送の約90%が熊本市市民病院1施設に集中し、極低出生体重児の分娩もほとんどが熊本市市民病院で取り扱われていた。したがって、ハイリスク分娩を常時取り扱える施設は県中部の熊本市市民病院1施設のみであり、他地域には全く整備されていないことが明らかになった。

次に各診療圏における公的病院の新生児医療の実態について表2に示した。社保NICU病床は0床で、狭義のNICUが県中部の熊本市市民病院に12床、県南部の水俣市立総合医療センターに3床であった。極低出生体重児が年間20例以上入院する施設は熊本市市民病院1施設のみであった。人工呼吸管理が常時可能な施設は熊本市市民病院1施設のみ、独立看護体制をとっている施設も熊本市市民病院1施設のみであった。日本小児科学会新生児小委員会によるNICUのランク分類に沿って各診療圏の施設を評価すると、県中部にAランク1施設(熊本市市民病院)、県南部にCランク1施設(水俣市立総合医療センター)で、県北部、天草地域は新生児医療体制が全く整備されていない状態であった。

2) 平成7年度熊本県保健衛生統計から各診療圏の人口、出生数、母子保健に関する統計を表3に示した。

末原の報告によるとハイリスク分娩は全分娩数の9%であり、さらに緊急度の高いハイリスク分娩は2.5%とされることから、各診療圏のハイリスク分娩数は県北部355例、県中部854例、県南部275例、天草地域129例、総計1613例と推定され、さらに緊急度の高いハイリスク分娩数は県北

部99例、県中部238例、県南部77例、天草地域36例、総計450例と推定される。出生1万人に必要とされるMFICUは20床、後方ベッドは40床程度とされており、各診療圏で必要とされるMFICUは県北部8床、県中部19床、県南部7床、天草地域3床、総計37床と推定され、さらに必要とされる後方ベッドは県北部16床、県中部38床、県南部14床、天草地域6床、総計74床と推定される。

次にハイリスク新生児の発生数を、平成7年度熊本県保健衛生統計と東京都母子保健サービスセンター調査によるハイリスク発生率をもとに推定した結果を表4に示す。

また、熊本市市民病院におけるハイリスク新生児の体重別平均在院日数(表5)から、必要とされる新生児病床数(NICU病床数、GCU病床数=後方病床数)を算出した結果を表6に示す。熊本県に必要とされる新生児病床数はNICU46床、GCU64床と算出された。

3) 以上の結果をもとに、熊本県の周産期医療システムについて検討した。

熊本県の地理的背景から中心部に位置する熊本市に総合周産期センターを配置することが適切と考えられる。県の人口から総合周産期センターは2施設が妥当と考えられるが人口分布からは熊本市以外に配置することは不適切であると考えられる。したがって熊本市に総合周産期センターを1施設配置し、地域周産期センターを各診療圏に1箇所ずつ計4施設配置することが妥当と考えられた。極低出生体重児は全て総合周産期センターに母体搬送し収容すると仮定した場合の各周産期センターの規模は表7のようになる。

4. まとめ

熊本県の周産期医療の実態について報告し、周産期センターの配置を試案した。現時点では熊本市市民病院が総合周産期センターの役割を果たしており、同院の産科ならびに新生児センターを総合周産期センターとして整備することが現実的であると考えられる。地域周産期医療センターの役割を果たしている病院は県南部の水俣市立総合医療センターのみであり、県北部、天草地域には新たに地域周産期医療センターを整備する必要があると考えられた。

熊本県の各周産期診療圏

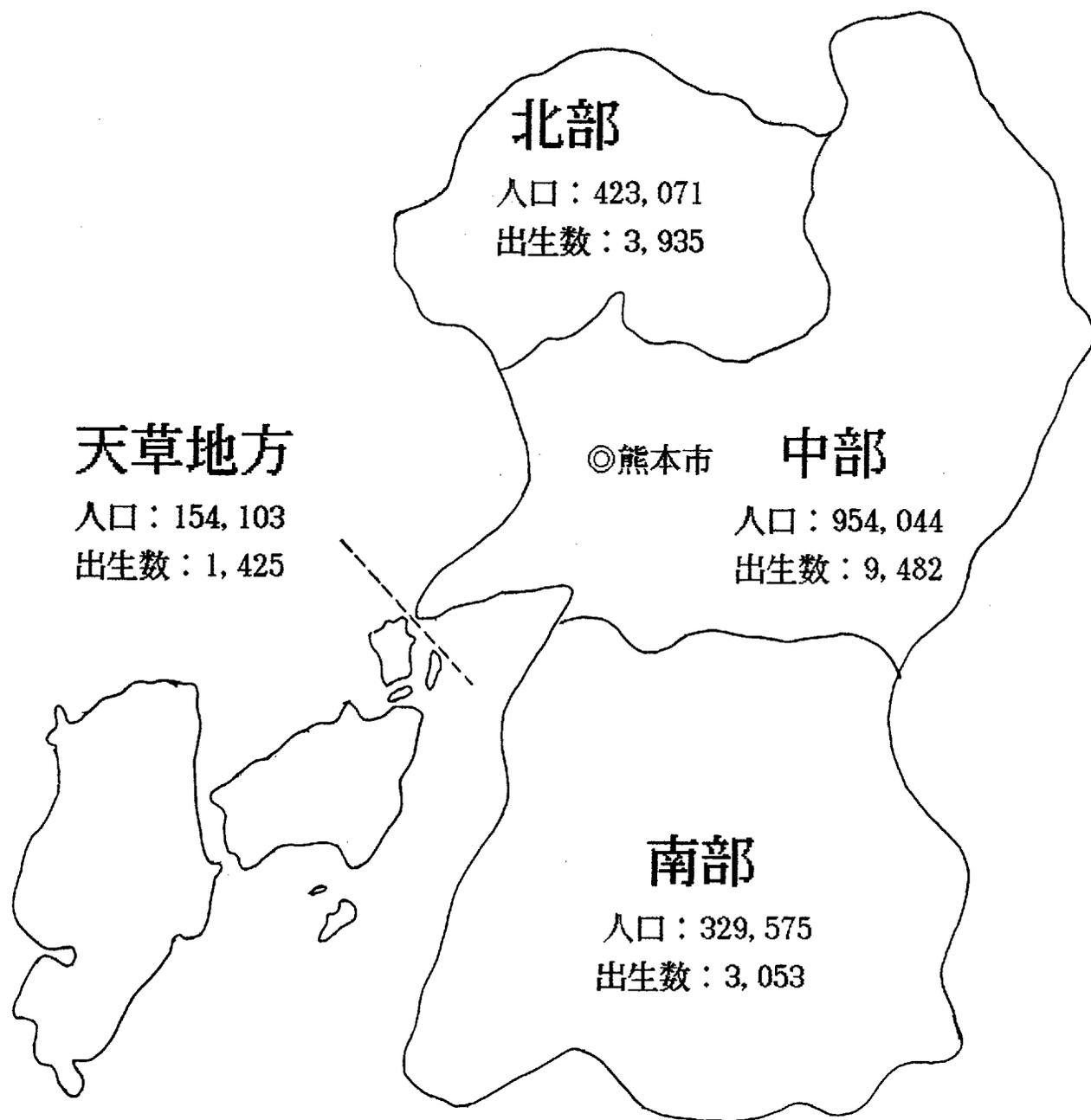


表1 熊本県の公的病院における周産期医療の実態(産科)

	施設名	分娩数	VLBW児分娩数	母体搬送受入件数	社保MFICU病床数	産婦人科病床数
県北部	荒尾市民	250	2	<10	0	35
	玉名中央	120	1	<10	0	20
県中部	熊本市民	643	78	284	0	50
	熊本日赤	300	<10	<10	0	26
	NTT九州	140	0	0	0	27
	熊本中央	53	0	0	0	10
	国立熊本	30	0	0	0	42
	熊本大学	196	<10	20	0	27
	市立産院	400	<10	5	0	36
	阿蘇温泉	9	0	0	0	7
県南部	熊本労災	250	1	5	0	28
	八代総合	96	0	2	0	10
	人吉総合	54	0	0	0	6
	水俣総合	388	1	5	0	22
	公立多良木	46	0	0	0	12
天草地域	上天草総合	131	1	0	0	10
	牛深市民	170	0	0	0	9

表2 熊本県の公的病院における周産期医療の実態(小児科)

	施設名	社保NICU病床数	救急NICU病床数	新生児病床数	VLBW収容数	人工呼吸管理の可否	看護体制
県北部	荒尾市民	0	0	4	0	否	非独立
	玉名中央	0	0	3	0	否	非独立
県中部	熊本市民	0	12	74	113	可	独立
	熊本日赤	0	0	5	0	否	非独立
	NTT九州	0	0	0	0	否	非独立
	熊本中央	0	0	2	0	否	非独立
	国立熊本	0	0	0	0	否	非独立
	熊本大学	0	0	4	0	否	非独立
	市立産院	0	0	2	0	否	非独立
	阿蘇温泉	0	0	0	0	否	非独立
県南部	熊本労災	0	0	5	0	否	非独立
	八代総合	0	0	3	0	否	非独立
	人吉総合	0	0	2	0	否	非独立
	水俣総合	0	3	5	0	否	非独立
	公立多良木	0	0	0	0	否	非独立
天草地域	上天草総合	0	0	2	0	否	非独立
	牛深市民	0	0	2	0	否	非独立

表3 各診療圏の人口、出生数、母子保健に関する統計(平成7年度熊本県保健衛生統計)

	県北部	県中部	県南部	天草地域	計
人口	423,071	954,044	329,575	154,103	1,859,793
出生数	3,935	9,482	3,053	1,425	17,895
低出生体重児数	299	694	224	84	1,301
~999g	8	24	10	4	46
1000g~1499g	20	38	10	6	74
1500g~1999g	42	100	25	13	180
2000g~2499g	229	532	179	61	1,001
2500g~	3,636	8,788	2,829	1,341	16,594
新生児死亡数	4	16	7	6	33
死産数	162	490	149	55	856
周産期死亡数	22	67	25	9	123
妊娠満22週以後の死産	19	56	18	5	98
早期新生児死亡数	3	11	7	4	25

表4 ハイリスク新生児の発生数

出生体重	県北部		県中部		県南部		天草地域	
	出生数	ハイリスク発生数	出生数	ハイリスク発生数	出生数	ハイリスク発生数	出生数	ハイリスク発生数
～999g	8	8	24	24	10	10	4	4
1000～1499g	20	20	38	38	10	10	6	6
1500～1999g	42	42	100	100	25	25	13	13
2000～2499g	229	66	532	152	179	51	61	18
2500g～	3,636	175	8,788	422	2,829	136	1,341	65
計	3,935	311	9,482	736	3,053	232	1,425	106

表5 熊本市民病院新生児医療センターにおける体重別平均在院日数

出生体重	症例数	NICU平均在院日数	GCU平均在院日数
～999g	36	61.2	63.2
1000～1499g	51	35.5	36.5
1500～1999g	113	12.6	24.2
2000～2499g	107	5.4	14
2500g～	259	5.8	8.5

表6 各診療圏におけるNICU、GCUの必要病床数

出生体重	県北部			県中部			県南部			天草地域		
	ハイリスク発生数	NICU病床数	GCU病床数									
～999g	8	2	2	24	5	5	10	2	2	4	1	1
1000～1499g	20	2	2	38	4	4	10	1	1	6	1	1
1500～1999g	42	2	3	100	4	7	25	1	2	13	1	1
2000～2499g	66	1	3	152	3	6	51	1	2	18	1	1
2500g～	175	3	5	422	7	10	136	3	4	65	1	2
計	311	10	15	736	23	32	232	8	11	106	5	6

表7 熊本県における周産期センター配置試算

	県北部	県中部	県南部	天草地域	計
総合周産期センター	0	1	0	0	1
地域周産期センター	1	1	1	1	4
MFICU	6	24	5	2	37
ハイリスク産科病床数	12	48	10	4	74
NICU病床数	6	32	5	3	46
GCU病床数	11	41	8	4	64
新生児病床数	17	73	13	7	110



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:熊本県における周産期医療の実態について調査し、その結果をもとに総合および地域周産期センターの配置試案を作成した。現時点で県中部の熊本市民病院が唯一総合周産期医療センターの機能を備えており、県南部の水俣市立総合医療センターが地域周産期医療センターの機能を備えていた。熊本県は人口186万人で総合周産期医療センターは2施設が妥当とされるが、その地理的背景、人口分布等を考慮すると総合周産期医療センターは1施設、地域周産期医療センターは3~4施設とすることが実際的と考えられた。