

周産期センターの適正な配置と内容の基準に関する研究

(北海道6診療圏について)

(分担研究者：多田 裕)

研究協力者：服部 司²⁾

要約；北海道の地理的広域性を考慮して周産期医療圏を6ブロックに分け、周産期施設の必要数を算出した。都市部とそれ以外では状況が異なっており、総合周産期センターの設置による集中効率化に必要な出生数に満たない地域においては中規模の総合周産期センターの配置が適正と考えられる。

また都市部（道央圏1）における新生児病床の稼働の現状を調査した。

見出し語；周産期医療、地域医療システム、北海道

緒言；北海道における周産期医療のシステム化にあたってはその広域な地理性にたいする考慮が重要である。母子保健は地域に基づいて推進されるのが原則であり、年間出生1万人あたり1カ所の総合周産期センター設置は、人口過疎の広域診療圏においては困難を伴う。

方法；1) 北海道を6ブロックに分割し、平成5年度北海道保健環境部発行北海道衛生統計年報より人口、出生数、母子保健に関わる統計を抽出した。これに基づいて厚生省心身障害研究平成6年度地域周産期システムに関する研究班

報告（分担研究者：多田裕）より必要NICU病床数を算出した。また北海道内の周産期新生児医療の現状は、北海道保健環境部の調査を参考に把握した。

2) 札幌を中心とする都市圏（道央圏1）における周産期新生児医療施設の稼働状況を主要5施設を対象に平成6年6月より平成7年10月まで週1回の定点調査で検討した。

結果：

1) 北海道を以下の6診療圏に分ける。（図）

¹⁾ 東邦大学医学部新生児学教室

²⁾ 市立札幌病院未熟児センター

- 道央圏 1 : 札幌市、小樽市を中心とする石狩、空知、後志支庁
- 道央圏 2 : 苫小牧市、室蘭市を中心とする日高、胆振支庁
- 道北圏 : 旭川市を中心とする上川、宗谷、留萌支庁
- オホーツク圏 : 北見市を中心とする網走支庁
- 道東圏 : 帯広市、釧路市を中心とする帯広、釧路、根室支庁
- 道南圏 : 函館市を中心とする渡島、桧山支庁

各診療圏の面積、人口、出生数などは表のとおりである。

厚生省研究班による必要NICU病床数は全道で狭義105床、狭義を含む広義NICU516床と計算された。

一方、現状の周産期、新生児医療施設は57施設あり、全道で狭義NICU病床は56～91床、狭義を含む広義NICU病床は349～371床と範囲をもって算出された。実際に稼働しているか人員の確保がなされているか等の厳密な意味におけるNICU病床数は、少ない方の数を採用するのが適当と思われる。最小値、最大値いずれを用いるにしても、厚生省研究班の掲げる必要病床数には足りず、また各診療圏によって大きく異なる。

今後の周産期診療施設の充実にあたって、各診療圏に前記厚生省研究班による必要病床数を当てはめたものが配置試案である。道央圏1は人口、出生が集中しており総合周産期センター

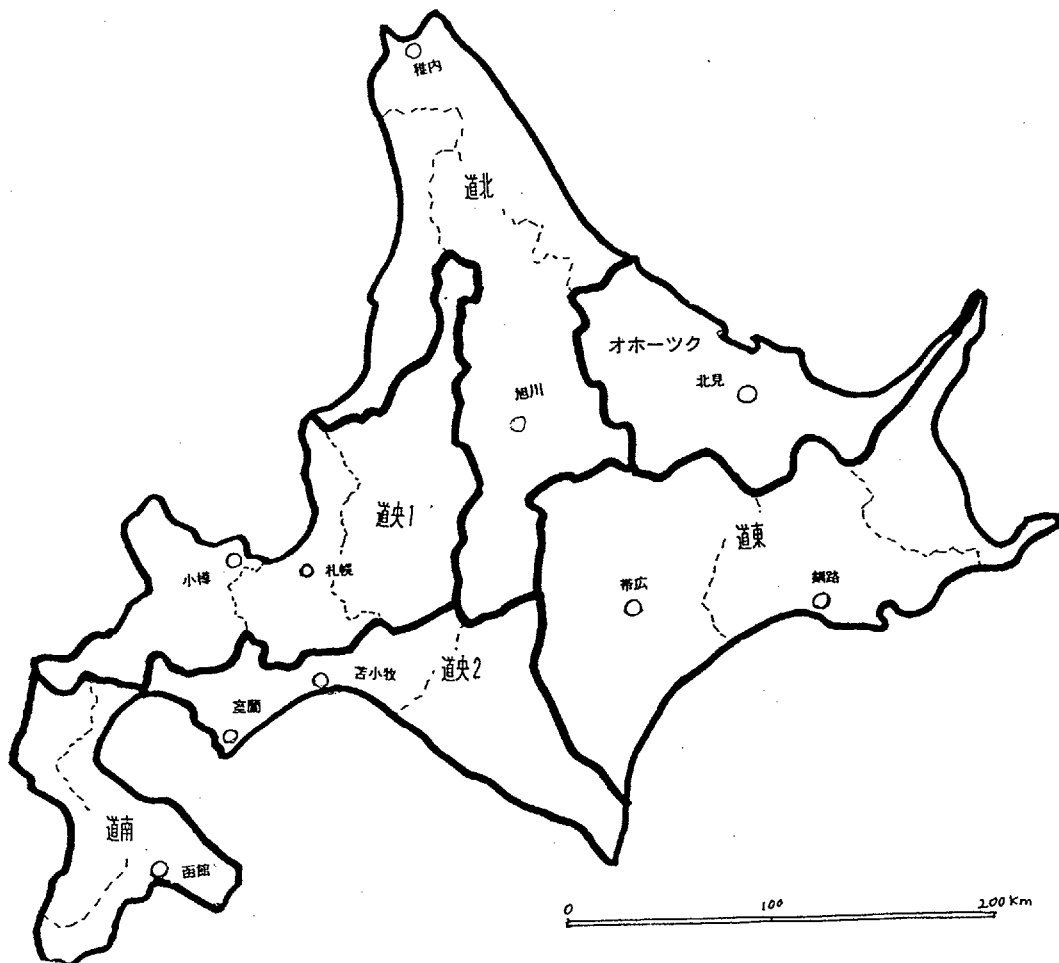
を中心とするシステム化は可能である。その他の年間出生数が1万人に及ばない診療圏では、総合周産期センターの規模は必要ないが、地域の中心的機能を担うものとして「中規模周産期センター」が適当と考えられた。その規模は総合周産期センターの約1/2～2/3で狭義NICU6～8床、広義NICU12～18床程度とした。また産科母体管理病床数は狭義NICUと同数が各周産期センターに必要である。

2) 道央圏1における28の小児科、新生児診療施設のうち看護単位が独立し、この診療圏で実質的に機能していると考えられる5施設を対象にした週1回の電話による聞き取り調査の結果は以下のとおりであった。

5施設の総病床数は92である。総在院患者数は平均93.0人(83～109)、そのうち極低出生体重児在院者は平均41.6人(32～47)、さらにそのうちの超低出生体重児在院者は平均22.8人(17～28)であった。道央圏1で出生する超低出生体重児のほぼ全てのをこの5施設で扱っている。極低出生体重児、超低出生体重児の入院期間は長期間にわたるため、総NICU在院者に占める極低出生体重児出生児の割合は平均53.3%(37～68%)、超低出生体重児に限ると平均26.6%(18～35%)であった入院中の患者の重症度を見る指標として以下のものを見た。保育器収容患者平均40.1人(31～49)、モニター装着台数は平均61.4台(54～73)、酸素使用患者数は平均29.7人(19～37)、人工呼吸器装着患者は平均13.1

人（8～20）であった。呼吸管理病床はこの調査期間における上限の20床が確保されていれば道央圏1の最重症NICUは充足されると考えられる。この数値は出生1000人につき1床の呼吸管理病床必要数とほぼ合致する。入院患者に占めるの札幌市以外居住者の割合は平均33.5%（17.7～42.7%）であり、道央圏1においては札幌市内、札幌市外より平均的に患者が入院していると言える。入院依頼の断り、他院への転送は5施設で1週あたり平均2.6回であった。

まとめ；北海道の広域性と人口動態から周産期医療の充実のためには、総合周産期センター2カ所、中規模総合周産期センター7カ所、地域周産期センター15カ所の設置が必要と考えられた。



北海道における周産期医療システムの現状と必要病床数

		道央圏1	道央圏2	道北圏	オホーツク	道東圏	道南圏	計
人口動態	面積 (km ²)	16586	8509	15739	10689	20368	6565	83451
	人口 (万人)	279	53	66	34	73	53	558
	年間出生数 (平成5)	25632	4822	5610	3182	7027	4652	50925
	新生児死亡数	32	10	16	6	17	6	87
	周産期死亡数	99	24	42	14	32	16	227
	低出生体重児数	1891	344	498	263	505	360	3861

厚生省研究班による必要病床数

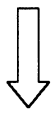
狭義NICU病床数	52	10	12	6	15	10	105
狭義を含む広義NICU病床数	256	50	60	30	70	50	516
ハイリスク産科病床	52	10	12	6	15	10	105

現状施設	施設数	28	6	7	4	6	6	57
	実質機能施設数	5	3	3	1	4	2	18
	母体搬送可能施設数	12	4	4	3	3	2	28
	狭義NICU病床	19~36	6~15	10~13	6	11~16	4~5	56~91
	総NICU病床	154~163	36~36	48	32~34	56~61	25~29	349~371

配置試算	総合周産期センター (狭義12+広義28)	2						2
	中規模周産期センター (狭義6+広義18)	1	1	1	1	2	1	7
	地域周産期センター (狭義3+広義12)	7	2	2	1	2	1	15
	狭義NICU小計	12x2+6+3x7 52	6+3x2 12	6+3x2 12	6+3 9	6x2+3x2 18	6+3 9	112
	広義NICU小計	28x2+18+12x7 158	18+12x2 42	18+12x2 42	18+12 30	18x2+12x2 60	18+12 30	362
	狭義を含む総NICU	210	54	54	39	78	39	474
	ハイリスク産科病床数	52	12	12	9	18	9	112



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;北海道の地理的広域性を考慮して周産期医療圏を6ブロックに分け、周産期施設の必要数を算出した。都市部とそれ以外では状況が異なっており、総合周産期センターの設置による集中効率化に必要な出生数に満たない地域においては中規模の総合周産期センターの配置が適正と考えられる。

また都市部(道央圏1)における新生児病床の稼働の現状を調査した。