

わが国の周産期医療の地域化について

研究協力者

本 多 洋

(三井記念病院)

はじめに

周産期医療は母子医療の一部であるが、その中でとくに救急性と地域性とに特徴を有するものということができる。救急性が高いというのは、分娩という昼夜を問わない突発的な事象を取り扱うことがその最大の理由である。またこの場合の医療の対象が母体のみならず、デリケートな存在の新生児を含むことも救急性を高める理由にあげることができる。この新生児については、単なる救急・救命を目標とするのみではなく、障害のない生育 intact survival を目指すようになり、医療担当者にとって益々大きな責任が課せられる趨勢が強くなっている。

また地域性ということについても、同様に分娩の突発性に関係して、その枠を一定限度以上に拡大することを困難にしている。

従って、周産期医療の充実とは、言い換えれば、地域母子救急体制の整備充実ということであり、国や地方自治体においても、その体制の整備に意を注ぎ始めたところである。

このときにあたり、われわれ医療担当者としても従来とは異なった認識のもとに周産期医療を考え直さなければならなくなった。

以上の観点から周産期医療の改善を考えれば、それには地域における産科・小児科医療施設相互間の連携・協力がシステムとして確立されなければならないことが判る。

著者は、日本母性保護医協会の組織を通じて、従来から周産期医療の地域組織化を提唱し、わが国における産科医療体制についての整備に努力してきた。

本研究報告では、今まで考えてきた周産期産科医療の地域組織化構想を要約して示すとともに、日本母性保護医協会の全国各支部に対して、その構想に沿った形でのシステムづくりがおこなわれているかどうかについてのアンケート調査を施行したので、その結果についても要約して示すことにする。

周産期医療の地域化構想(日母)より

この構想は1980年に日母より発表されたが、この中で周産期医療の問題点として、Regionalization の問題についてこう述べている。

「妊産婦ならびに新生児を扱うすべての施設が最高の設備ならびに要員を持つことは経済的に不可能であるし、また不必要である。すなわち第一線の産科施設は正常分娩を取り扱えること、およびハイリスク妊娠のスクリーニングができればよい。これをレベルⅠの施設と呼ぶと、それと高度な医療が可能な施設との連携が必要であるが、現状ではこの連携がほとんどシステム化されていない。

このシステム化には次のような問題が含まれる。

- a. 各レベルの施設の機能の改善と統一
- b. 地域内の周産期情報の統一と伝達の改善
- c. 地域内外での移送の問題

次に本構想では、周産期医療の将来のビジョンとして、長期的な計画ではあるが 各レベルの医療機関の機能ならびに地域内での分布について次のような理想を掲げている。

レベルⅠ：少数の分娩を取り扱う施設で、現在の診療所を想定している。ここでは、原則として合併症のない母児の診療を行う。

このレベルの施設のもっとも重要な機能は次のようである。

- 1) ハイリスク妊婦および児の早期発見
- 2) 合併症のない正常妊娠、ならびに児の管理

具体的には以下のような診療が可能な要員ならびに施設が望まれる。

- ① 合併症がまったくないか軽度な妊婦の管理・合併症のない正常満期分娩を取り扱えること。
- ② ハイリスク妊婦をできるだけ早く発見し、専門家の意見を聞くこと、(ハイリスク妊娠チェックリストを含むスクリーニング用カルテを使用すること、ハイリスク妊娠を発見するための検査が可能であること、専門医を有するレベル2ないしレベル3の施設と連携があること)
- ③ 分娩時および新生児期の新生児の診察と蘇生ができること、(気管内挿管の設備および技術を含む)
- ④ 正常新生児ならびに、レベル2あるいは3より返送された児をあずかり、成長、発育を管理できること。
- ⑤ 分娩中および分娩直後に起こる予期しにくい異常に対処できること、(24時間中、30分以内に帝王切開ができるか、それ位の時間で移送できるレベル2ないしはレベル3の施設と連携があること。輸血、麻酔、X線撮影、臨床検査ができること。)
- ⑥ 統計がとれていること。

レベルⅡ：年間およそ2,000分娩の地域につき1施設程度で次のような機能を有する。

- 1) 合併症のない患者の診療をする。
- 2) 産科合併症、新生児疾患の大部分を処理できること。しかし、重篤な産科合併症、病的新生児はそれぞれ専門医に相談し、必要とあれば3次医療施設に移送する。

レベルⅢ：年間1万前後（8,000～12,000くらい）の分娩数の地域、すなわち人口約100万に1施設あればよい。

このレベルの施設ではあらゆる種類の妊婦、胎児、新生児疾患の処置ができなければならない。それだけでなく、その地域の周産期管理の統計、それによる管理の質の評価・改善の検討、周産期管理に必要な要員の教育、技術ならびに新しい知見の普及、さらに周産期医学の基礎的・臨床的研究も実施しなければならない。

その規模の概要は次のようである。陣痛室に8ベッドを有し、3分娩室を持つ。産科には母児それぞれ30ベッドがあり、新生児室は地域新生児センターとして、8床のNICU、16床の中等床ベッド、8床の成長、発育用のベッドがそなえられる。医師は産科医、小児科医、周産期医（Perinatologist）、新生児医（Neonatologist）のほか、常勤スタッフとして、麻酔医が必要である。また顧問スタッフとして、小児外科医を含む臨床各科の医師が常時利用できることがのぞましい。そのためには、レベル3の施設は大学病院など高度な一般診療能力を持つ総合病院の近隣に設置されなければならない。

またレベル3の施設には、完全な装備を持つ移送車がおかれ、その維持、運行に必要な要員が配置される必要がある。その他、地域によってはヘリポートなどの施設が必要である。

このような構想のもとに、表1.に示すごとく各医療施設間の分娩取り扱い数の割合を試算してみた。

表1. 周産期医療地域化試案

施設	診療内容	分娩数（人口） ＜施設内分娩数＞
一次医療施設	ハイリスク妊娠スクリーニング	
	正常妊娠	
	正常分娩	40%
	正常新生児	} 計 全分娩の50%
	軽度異常	
二次医療施設	大部分の合併症妊娠	
	中等症病児 を処理できること。	1,500～3,000（10～20万） ＜750～1,500＞
	重症のものも短期間 管理できること。	
三次医療施設	あらゆる異常妊娠、異常 新生児を処理できる。	15,000～20,000（100～150万）
	（例）極小未熟児	＜1,000～2,000＞
	新生児外科	うちハイリスク
	重症内科的合併症	＜300～600＞

日母としての見解をまとめてみると、以下のごとくとなる。

- 1) 周産期における母児の安全、特に病的新生児、低体重児の安全、ならびに intact survival のために、周産期医療の地域化を推進することが緊急に必要である。
- 2) 地域化にあたっては、産科ならびに新生児科施設を階層化することが効率的である。これを一次医療施設(主として正常母体および正常新生児を取り扱う)、二次施設(中等症の異常母児を取り扱う)、および三次施設(最高度の周産期医療— NICUを含む—を行う)の3段階に分けることが適当である。当面の方策として、これらの区別および機能は柔軟に考えるべきではあるが、三次施設(これを周産期センターとよぶのが適当である)は、最高の医療を要求されるので、少数ではあっても完全なものを設置するようつとめるべきである。
- 3) ハイリスク児はハイリスク妊婦より生まれる可能性が高い。また極小未熟児の intact survival は、現在の最高の治療をもってしても50%に達しない。したがって、産科診療にあたっては、未熟児や低アプガール児の出生を予防するため、従来以上に胎児の管理、予後に配慮する必要がある。この要請を満たすため、産科医は周産期医学(perinatology)の研修が必要である。
- 4) 上述した母児の関連の深さから、NICUは原則として、ハイリスク妊婦も収容・管理できる周産期センターの一部として設置されるべきである。
- 5) 各段階の施設間の連携を円滑に行う必要がある。物理的には児の搬送中に体温、呼吸、循環の管理が十分に行える搬送車が必要であるが、さらに人的交流を行い、高次施設の低次施設に対するバック・アップの強化と、低次施設より高次施設への患者紹介、コンサルテーションの円滑化をはからねばならない。

日母各支部に対するアンケート調査について

ここまで述べてきた「周産期医療の地域における組織化」の提案は昭和55年度になされ、日母内の各支部に示された。その後全国的にはおおむね提案に沿った形で整備が進められているように思われるが、必ずしもその足並みが揃っているとはいえず、周産期の医療にかかわる事故・紛争も後をたたない。そこで、今年度から支部単位での regional ization をより一層推進することを目標として、その第一歩を踏み出すために、全国各支部に対してアンケート調査を実施した。これにより、地域の実態を把握し、それに即した形での周産期医療の整備を促すためである。

詳しい分析は次年度にまわしたいが、今年度報告として、アンケート全文と簡単な集計結果を示しておく。

アンケート用紙

※昭和61年11月 日

都道

※支部名：

府県 支部

1. 貴支部として、一次および二次医療機能を考慮した「母子救急体制」を編成されていますか？

A. 編成している

B. 編成していない

その理由 ()

C. その他 ()

2. 貴支部として、「母子救急体制」のシステム造りの担当者を決めておられますか？

A. 決めている

担当者の氏名・住所をお教え下さい。

(氏名：)
(住所：〒)

B. 決めていない

その理由 ()

3. 貴支部内での「母子救急体制」のシステム造りに関する文献・資料をご提供頂けますか？

A. 提供する

その場合の
資料請求先 ()

B. 提供しない

その理由 ()

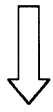
～ご協力有難うございました。～

「母子救急体制」についての調査集計結果

問 貴支部として一次および二次医療機能を考慮した「母子救急体制」を編成されていますか？

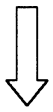
< A. 編成している B. 編成していない C. その他 D. 無回答 >

支 部	A	B	C	D	回 答 内 容
1. 北海道		○			①広大な地域で医療機関の偏在のため救急体制の単位となる医療圏の設定が情報、交通、行政機能と錯綜して困難となっている。②NICUの設置が地域的に計画的に確立されていない。③休日夜間の急病災害体制のような予算的裏付けがない。④小児科との連携が組織的に確立されていない。
2. 青 森		○			県全体としては編成しているとはいえないが、地域的には“A”(編成している)に該当する地域はある。理由は経済力の薄弱のため。
3. 岩 手	○				各地区(各都市医師会単位)に県立病院があって第2次の役割を果し、更に第3次の県高次救急センターを岩手医大におき全県をカバーしている。NICUも含む。
4. 宮 城		○			新生児救急体制は編成している。会員の中心部にある仙台圏(車で1時間以内)の三次機能を有する病院が24時間対応してくれるので、組織的な救急体制の整備は特に必要としない。
5. 秋 田			○		医師会における救急医療の一部として母子救急体制が三次医療までを考慮して行われている。
6. 山 形				○	水戸、日立地区では県立こども病院への救急体制ができているが、県内としては地域が集中していないため対応しきれない。
7. 福 島				○	
8. 茨 城			○		
9. 栃 木		○			個人で大学病院を含む大病院がスムーズに受入れてくれるので。
10. 群 馬		○			母親に関しては各都市支部で対応している。現在まで特に問題は起きていない。未熟児、新生児に関しては県立小児医療センターが中心となり県内未熟児収容可能施設に編成化されている。
11. 埼 玉		○			各地域医療機関でその役割を果たしている。
12. 千 葉		○			特になし
13. 東 京		○			新生児に対しては都と都医師との間に消防署の搬送による救急医療体制が出来ており、現在17医療機関(NICU)が作動している。母に対しては、現在建設中の新大塚病院内に母子保健センターを設け、母子救急体制を検討中で62.10発足である。従来の新生児救急システムもこの中に包含されることになり、極力モデルとなりうるシステムを考えている。(委員として岡田紀三男が参加している)
14. 神奈川				○	
15. 山 梨	○				約1年前に新設された国立甲府病院のNICUと協力していますが、規模は小さく県下の母子救急体制としては全く不十分です。行政に再三要望しておりますが、県厚生部では搬送用のインキュベーターを県内各地に5~6台交付している程度でお茶を濁しています。
16. 長 野	※	未	回	収	
17. 静 岡				○	
18. 新 潟		○			特別に編成していないがお互いが密に連絡をとっており、又産科、NICUとも大学の教室がいつでも引受けてくれることになっており、又運営されている。
19. 富 山		○			県内を4救急医療圏とし一・二次医療体制の整備され三次病院も設置されている。産医会全体として個人的なコミュニケーションがよく現在の所は円滑に機能している。新生児救急医療は現在3公的医療機関でNICUの輪番制をとって受入れている(近い将来1機関増)。数年内に周産期医療センター設立の計画が進んでいる。
20. 石 川		○			県内には公的医療機関が多く、夫々の会員が主に出身医局等とコネクションを持っている。又県立中央病院のNICUがドクターズカーを使って県内産婦人科病医院と連携しているから。
21. 福 井		○			現在検討中、但、今迄は県医レベルの二次・三次救急機能を利用している。
22. 岐 阜		○			他の救急医療体制に依存しており、不都合な点なし。
23. 愛 知				○	
24. 三 重				○	
25. 滋 賀		○			県当局と協議・要望中であるが、なお日時を要す。
26. 京 都		○			二次医療機関の受入れ体制が整わないため。
27. 大 阪	○				
28. 兵 庫	※	未	回	収	各自で救急体制をとっていて救急の場合119にすぐ連絡できるようになっている。又県立医大においてNICUがあり、分娩までの場合100%受入れられている。
29. 奈 良			○		
30. 和歌山				○	本県においては母子救急医療体制が確立されていないため回答致しかねます。
31. 鳥 取		○			医師会で整備されているもので機能を果たしていると考えられます。
32. 島 根		○			一般救急医療体制、未熟児センター各医療機関で個々に対応している。
33. 岡 山	○				一次→岡山市を主体として岡産グループを編成し、岡大産婦人科教室、麻酔・蘇生学教室が救急体制を取って依頼により教室より医師が救急することになっている。二次→二次機関(岡大及び官公私立病院)
34. 広 島			○		未熟児・新生児センターが広島市、福山市に開設され、妊産婦救急体制は各地区基幹病院で対応している。母子共の体制は未だである。
35. 山 口		○			各都市医師会に於て夫々実施または検討しているから。
36. 徳 島	○				他のものを兼ねた電話網を利用しています。
37. 香 川		○			狭い県内に適宜総合病院が開設していて会員各自が十分連携を保っている。国立善通寺小児病院の診療所救急体制が整備されていること。香川医大の地域医療に対する協力が大であること。
38. 愛 媛		○			県医師会に母子救急対策協議会が設立され、現在編成中(委員長は小児科の県医理事)
39. 高 知		○			(財)県救急医療情報センター等を通じ各医療救急機関が独自に紹介・連携体制を整えている。
40. 福 岡				○	
41. 佐 賀		○			国立佐賀・久留米聖マリア病院との連絡を密にすることにより対応している。
42. 長 崎				○	各医療機関において、独自にコネなど利用して、官公立病院などをお願いしている現状です。
43. 熊 本				○	
44. 大 分		○			母子救急体制については昭和50年~58年にかけて県の委託でシステム化の検討を行い、県における母子救急医療の地域化案をまとめた。現在、宮崎市を中心とする県中地区ではそれ以降に医師会病院設立、県立宮崎病院改築で母子救急体制は充実され、ほぼその構想の水準に達しているが、他地区(県北、県南、県西)では県西部の都城地区がかなり改善はみられた他は十分でない。
45. 宮 崎	○				
46. 鹿 児 島		○			本県の母子救急体制は鹿児島市立病院周産期センターが中核となり、鹿児島大学病院、川内済生会病院等と地域の開業医師との間に円滑な運営がなされている。
47. 沖 縄		○			当県では一般救急において一次、二次救急が確立してスムーズに運営されている。公立病院、殊に県立病院の数が多く母子救急も比較的スムーズに行われている。
計	6	25	4	10	※未回収2



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

周産期医療は母子医療の一部であるが、その中でとくに救急性と地域性とに特徴を有するものといえることができる。救急性が高いというのは、分娩という昼夜を問わない突発的な事象を取り扱うことがその最大の理由である。またこの場合の医療の対象が母体のみならず、デリケートな存在の新生児を含むことも救急性を高める理由にあげることができる。この新生児については、単なる救急・救命を目標とするのみではなく、障害のない生育 intact survival を目指すようになり、医療担当者にとって益々大きな責任が課せられる趨勢が強くなっている。

また地域性ということについても、同様に分娩の突発性に関係して、その枠を一定限度以上に拡大することを困難にしている。

従って、周産期医療の充実とは、言い換えれば、地域母子救急体制の整備充実ということであり、国や地方自治体においても、その体制の整備に意を注ぎ始めたところである。

このときにあたり、われわれ医療担当者としても従来とは異なった認識のもとに周産期医療を考え直さなければならなくなった。

以上の観点から周産期医療の改善を考えれば、それには地域における産科・小児科医療施設相互間の連携・協力がシステムとして確立されなければならないことが判る。

著者は、日本母性保護医協会の組織を通じて、従来から周産期医療の地域組織化を提唱し、わが国における産科医療体制についての整備に努力してきた。

本研究報告では、今まで考えてきた周産期産科医療の地域組織化構想を要約して示すとともに、日本母性保護医協会の全国各支部に対して、その構想に沿った形でのシステムづくりがおこなわれているかどうかについてのアンケート調査を施行したので、その結果についても要約して示すことにする。