

200510388B

厚生労働科学研究費補助金
子ども家庭総合研究事業

地域における分娩施設の適正化に関する研究

平成15年度～平成17年度 総合研究報告書

主任研究者 岡村州博

平成18(2006)年3月

目次

I. 総合研究報告書

「地域における分娩施設の適正化に関する研究」

東北大学

岡村 州博 1

I. 本研究の背景

(ア) 産科医の減少

(イ) 少人数の産婦人科医による周産期医療

(ウ) 産科医の減少による医療に対する影響

II. 目的

III. 現状把握

(ア) 産婦人科マンパワーの国際比較

(イ) 産婦人科医の集約化とオープンシステムへの意識 (仙台、浜松、
山梨)

(ウ) 北海道における三次医療圏と病院

(エ) 院内助産所への可能性

IV. 対策

(ア) 仙台市におけるセミオープン化の試み

(イ) 東北地方における産科拠点病院の設定

(ウ) 浜松におけるオープンシステム

(エ) 北海道における拠点病院の設定

(オ) 院内助産所の実施

(カ) 拠点病院を中心としたオープンシステムの経済的検証

V. 提言

II. 分担研究報告

「分娩施設の適正化に関する集約化推進の軌跡」

東北大学 村上 節 27

「仙台市における産科セミオープンシステムの取り組み」

仙台医療センター 和田 裕一 39

「オープンシステム実施地域と非実施地域の周産期医療の現状」

浜松医科大学 金山 尚裕 48

「北海道における分娩施設の集約化」

旭川医科大学 石川 睦男 56

(資料) 公開市民フォーラム会議録 (平成 16 年度、平成 17 年度)

「山梨県における新たな周産期管理システム構築に関する検討」

山梨大学 星 和彦 182

「病院内助産師主体による助産施設推進の課題と対策」

東北大学 佐藤喜根子 193

III. 研究成果の刊行物・別刷 201

I 総合研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
総合研究報告書

「地域における分娩施設の適正化に関する研究」

主任研究者 岡村 州博（東北大学教授）

I. 本研究の背景

I-1. 産科医数の減少

本邦の周産期医療レベルは世界最高水準にあるが、これは周産期医療に携わる医師の過酷な労働により支えられて来たといつてよい。特にわが国では総医師数は増加しているものの、産科（産婦人科）医師数は2006年11月の統計調査発表によっても平成14年から16年にかけて4.3%の減少をきたしている。厚生労働省班研究鴨下班の研究結果によると医学部学生は産婦人科をやりがいのある診療科と捉えている。概算しても医学部学生男子の20%、女子にいたっては50%が将来の志望診療科の選択肢に産婦人科が入っている（平成15年度厚生労働科学研究子ども家庭総合研究事業「小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究」報告書（主任研究者：鴨下重彦）。ところが、従来は卒業後産婦人科を志すものは医学部卒業生の約5%、300名強であったが、さらに臨床研修必修化により、初期臨床研修が終了して産婦人科へ入局者は約200名であり、そのうち60%は女性であった（各大学の調査、日本産科婦人科学会による）。このように産婦人科医数はますます減少していく傾向にある。

その原因を明らかにする一方、現状でわが国の周産期医療の安全性を担保するためには喫緊の課題を整理し、対策を立てなければわが国の周産期医療は大きな危機に瀕することになる。

I-2. 少人数の産婦人科医による周産期医療

医療の安全性からみるに産科医療は多くの救急疾患を包含し、その多くは母児の生命にかかわる重篤な疾患である。わが国の周産期死亡は減少して入るものの、妊産婦死亡率は2002年には7.1であり、韓国の20（1996-2000年）、台湾8（1996-2000）よりも低値ではあるが、米国の7.1（1998）と同等、ドイツの4.8（1999）より高い値となっており、依然として少ないとはいえないレベルである。このための早急な対策が立てられなければならない。

その一因として少人数による産科医療が依然として行われていることも考えなければならない。平成8年の厚生省心身障害研究「妊産婦死亡の防止に関する研究」（主任研究者；武田佳彦、長屋憲分担研究者）による研究結果によれば妊産婦死亡に至った初発症状を呈した施設の64.5%は常勤

産科医が一人であった。このようなことから対応の遅れが危惧される。一方世界的にみてもわが国の一施設あたりの産婦人科医師数は1991年から1995年までの統計では1.36であるのに対し、欧米では米国が6.69、英国では7.10である。また、2000年から2003年の調査によるとわが国ではさらに少なく1.23、ドイツでは3.96であり、アジアの近隣諸国（韓国2.21、台湾1.94）よりも少なく少人数で周産期医療が展開されている現状でみえている。

少人数で行われている周産期医療は顔が見える医療が展開できる利点がある。しかし、国民からは学問の進歩による高度な技術を要求され、さらには当直、オンコール、夜間救急医療とハードであるために産科医のQOLは保たれずにいる。また仕事量の割に勤務医は低収入であること、さらにローリスクであっても産科は二つの命を同時に扱う緊急性があることから医療訴訟が多く、その賠償額も高額であるなどか産科医から離脱して行く医師が多くなってきている現状がある。そのような背景から病院においても分娩を取り扱うことが困難となり地域においては分娩を行う施設がない、という実情となっている。

我が国の病院勤務医の状態をみると、日本産科婦人科学会「学会のあり方検討委員会」の調査によると産婦人科常勤医が一人である病院は北海道21%、東北23%、関東9%、東海北陸23%、近畿11%、中国・四国18%、

九州24%、平均16.7%であり、常勤がないものも含め二人以下の病院は北海道で37%、東北57%、関東31%、東海・北陸52%、近畿38%、中国・四国49%、九州48%

平均42.9%と我が国の病院といえども地域により半分以上が少人数で産科医療が行われている。

I-3 産科医の減少による医療に対する影響

鴨下研究班の分担研究者である石川睦男らによる平成15年度の報告によると北海道の産婦人科医、小児科医の減少による影響が調査された。北海道においては産婦人科医、小児科医の都市部への偏在が認められた。周産期死亡率、新生児死亡率、乳児死亡率は産婦人科・小児科医師数と明らかな負の相関が認められ、産婦人科・小児科医師数の多い都市部では低率であるが郡部ではいずれも高値を示している。さらに福島県県立大野病院における妊婦の死亡による刑事訴訟をはじめ、マンパワーの減少も一因と思われる医療訴訟が多くなっている。

II. 目的

上記のような現状を踏まえ、地域における周産期とくに産科医療を適正な姿にするにはどのような施策をこうじる必要があるか検討したのが本研究である。具体的には、

(1) 一極化された分娩施設においては集学的診療が可能であり、妊産婦死亡の撲滅に連動し、かつ「快適で安心

して出産できる」システムを実現する

(2) 医師-妊産婦との信頼関係が継続され、医療不信を払拭するシステムを構築する

(3) 将来の包括医療を前提として分娩施設と非分娩施設との経済的自立をはかる

(4) 助産師のワークフォースを利用し、周産期医療の階層化を計る

(5) 産科医の集中化による医師のQOLの向上、研修医等の教育向上

(6) 産科医の数と質の向上に貢献する

III. 現状把握

(ア) 産婦人科マンパワーの国際比較

1. 我が国の現状

1997年以降の我が国の妊産婦死亡数ならびに死亡率と周産期死亡率の推移をみると、妊産婦死亡数は2002年(平成14年度)には全国で84人が報告されており、妊産婦10万人あたりの死亡数(妊産婦死亡率)は7.1であった。1997年の報告では各々78人、6.3であり、同時期の周産期死亡率が6.4から5.5と着実に減少しているのと比較してほぼ横這いで推移しており、改善傾向は認められなかった。また、マンパワーに関しては、本邦の2001年では、人口1万人あたりの産婦人科医師数は0.98人であり、以前よりも減少していることが明らかとなった。

2. アジアでの比較

近隣アジア諸国と比較してみると、韓

国における人口1万人あたりの産婦人科医師数は1.06人、台湾においては0.96人と算出され、我が国の産婦人科医師数(0.98人)が突出して少ないわけではない。産婦人科一施設あたりの産婦人科医師数で比較すると、韓国、台湾、日本の順に、2.21人、1.94人、1.24人となり、韓国、台湾では一産婦人科施設にはおよそ2人の産婦人科医師が勤務すると考えられるのに対して、我が国は1人で仕事をしている医師が圧倒的に多いことが伺われた。

一方、妊産婦死亡率は、韓国の妊産婦死亡率は20、台北では8と言われており日本と比較して高いことが示された。

3. 欧米との比較

平成8年度の報告によれば、米国における産婦人科一施設あたりの産婦人科医師数は6.69人と米国の妊産婦死亡率は7.1と、本邦と同じレベルにとどまっていた。ドイツの妊産婦死亡率は4.8と日米よりも高水準であり、人口1万人あたりの産婦人科医師数は1.82人であり、米国よりも若干高く、また本邦の約2倍であった。

ドイツにおいては、現在すべての分娩は、産科部門のある総合病院か大学病院で取り扱われており、リスクのない妊婦の健診のみ診療所ベースで行われているという。2001年の統計では、産婦人科部門の総数は1119施設であり、また入院を扱う病院勤務の産婦人科医師数は4430人であることから、一産婦人科入院施設あたりの産婦人

科医師数は3.96人ということになる。また1119施設のうち産科部門は642施設あり、年間の出生児数は727,315人であることから一産科施設あたりおよそ1133件以上の分娩を取り扱っていると計算される。

世界的には、ドイツの他にもスイスやイタリア、オーストラリアなど妊産婦死亡率が本邦よりも低い国々が存在する。

今後の我が国の産婦人科医療の進む道を考える際には、こうした安全性の先進国の医療実態から学んでいくことが必要であろう。

(イ) 産婦人科医の集約化とオープンシステムへの意識 (仙台、浜松、山梨)

仙台市においては年間約10,000件の分娩があるが、分娩を取り扱わない産婦人科オフィス診療医が増加し、分娩の公的病院への集中化が顕著である。その一方、産婦人科を専攻する新入医局員が減少し病院勤務医の必要絶対数の充足が困難となってきたおり、勤務医一人当たりの仕事量は確実に増えている。医療の複雑化や安全対策のため病院勤務医の仕事の質も変化しており、そのような中で夜間分娩当直をもルーチンにこなす病院の産婦人科医師の労働環境は劣悪化していると言わざるを得ない。

仙台市ではこの状況を憂慮して、産婦人科医会(鬼怒川博久会長)が中心となり病院のオープン化システム実現の可能性を検討する目的で産婦人科勤務医および診療所医師に対して

アンケート調査を実施した。その結果開業医では、94%がオープンシステムに興味があり、妊婦健診を開業医でおこなうシステムへの協力可能との回答が90%、紹介分娩への立会いが可能との意見が62%に上った。一方、勤務医では開業医による妊婦健診協力を望む意見が93%、開業医分娩立会い希望が77%、分娩当番を希望が71%であった。以上の結果は仙台市において産科オープン化に向けての基盤は十分にあると考えられた。オープン化の理念としては、産科医師の不足の問題のみならず、本来分娩に対して安全な管理をおこなう上で、緊急時に複数の産科医で対応が可能なのことも大切な事項である。

一方、浜松地区は産婦人科診療のオープンシステムの先駆地域である。浜松地区では確かに病・診連携のチームワークは発展してきており、多くのメリットが指摘されている。時代の要求がその方向を示唆していることは勿論のこと、それは診療所、病院双方の熱意と努力が大きく関与してきたからに相違いない。しかし先行して行われている中で多くの問題点も挙げられている。これらをまとめると、搬送側(診療所)から見た妊婦にとってのメリットとしては、(1)距離的、心理的に身近な診療所の医療と、より安全性の高い中核病院の医療の双方を得ることができる。(2)分娩時の急変に対し、より高いレベルでの対応を受けることができ、安全性が高い。

(3)他の患者さんの分娩、手術など

により診察がストップすることがない、等である。医師にとってのメリットとして、(1) 受け入れ病院と同レベルの妊婦管理を行なうことができる。(2) 自院の診療内容が病院側にオープンになるため、診療の質を常に問い直すことができる。(3) 自院で診療時間の制約なく自然な分娩経過に対処できる。(4) 分娩時の帝王切開への移行がよりスムーズなため、経膈分娩に固執することなく、児の予後を悪化させることが少ない。(5) 外来診療に専念できるため、きめ細かな妊婦管理が可能である。(6) オープンシステムとしてから時間的、肉体的拘束が少なくなった。(7) 夜勤がないためスタッフの雇用を得ることが楽である、など多い。しかし、デメリットに関しても生じてきており、妊婦にとってのデメリットとして、(1) 診療所の医師が分娩に立ち会えない場合がある。(2) 受け入れ病院を数回受診しなくてはならない。さらに、診療所の医師のデメリットとして、(1) 管理方針が院内主治医と異なる場合もあり苦慮することがある。(2) 受け入れ病院の看護スタッフ、事務スタッフとの連携にストレスを感じる。ことがある。(3) 分娩に立ち会えない場合、不完全燃焼感を覚える。(4) 完全オープンシステムの場合時間的拘束、体力的消耗に収入が比例しない。(5) 自院で分娩を取り扱わないため、特に看護スタッフの満足感、充実感を維持することが難しい。受け入れ病院側としてはそのメリットは(1) 紹介

率の上昇(2) 分娩・手術数の増加による収益の増加(3) 地域支援型病院としてのアピール(宣伝効果)が考えられるが、デメリットとして、(1) 分娩立ち会い、手術執刀に対する報酬の支払い(自院医師に対しては支払う必要無し、紹介ならば全額収益となる)(2) 医療事故が発生した際、対応が複雑となる(責任の所在が曖昧となる可能性が大きい)などの問題点が指摘されており、今後医師の集約化し、オープンシステムを導入する際に克服しなければならない点が明確となってきた。

一方、山梨においても産科医師の集約化に関して勤務医、開業医ともにシステムに対しては大半が肯定的な意見を持っていることが明らかになった。しかし、実際に分娩管理を行う際には双方ともに困難を感じていることが多く、様々な問題点が指摘されている。開業医からは(1) 診療義務の範囲と診療報酬の設定が困難である(2) 診療に関する責任の所在が曖昧である(3) 他院での診療に不便さを感じる(4) 分娩管理中には自院の患者に対する対応が困難である。また、勤務医からは分娩数の増加に伴い診療業務負担に対する懸念、診療に伴うトラブルの危険性などが挙げられている。

これらを総合すると、医師の集約化あるいは拠点病院の設定に関しては医師側は肯定的であるが、その運用に関してはオープンシステム、セミオープンシステムなどの問題点を解決しなければならないと思われた。

(ウ) 北海道における三次医療圏と

病院の現状と取り組み

北海道では21の二次医療圏が設定されているが、それをさらに6の三次医療圏が構成されている。しかし、北海道は大変広域であり、産科医療圏の設定には大きな問題を含んでいる。そこで、道内においては3医育大学(北海道大学、札幌医科大学、旭川医科大学)があり、それぞれの医局長および教授達により、今後の道内産婦人科医療の問題に関し数年前から討論が重ねられてきた。そのなかで、分娩施設のセンター化構想は最近の極端な産婦人科勤務医の絶対的不足と、女性医師の割合増加による産休、育児等による相対的不足を解決するための案として持ち上がった。これは産婦人科医師の労働条件緩和を第1の目的としている。第2の目的としては、最近特に増加してきた分娩訴訟および医療事故の防止である。具体的には地域分娩センター病院を特定し、その病院の産婦人科常勤医を3-4人以上とし、周辺病院をサテライト化することで、産婦人科医不足と過重労働・分娩訴訟リスクの問題を解決しようというものである。周辺サテライト病院は外来診療のみの常勤医師1人、或いは月数回程度の外来診療のみとし、センター病院や大学からの派遣医で対処する。いずれにしても道内3大学とも産婦人科勤務医師派遣は既に危機的な状況に陥っているため、早急な対処を迫られている。

(エ) 院内助産所への可能性

産婦人科の数の減少、さらに分娩を取り扱わない施設が多くなってきている現状で分娩が集約化した場合、集約化された病院の分娩数はさらに増加し、勤務医の労働条件はさらに過酷になる可能性がある。それを緩和する意味で、助産師のワークフォースを十分利用できなければならない。そこで、院内で助産師主導の分娩を行う院内助産所についてその可能性を探った。宮城県何の文系女子大学生と産科医療機関に通う患者に対して意識調査を行った。その結果、出産時に医師の立会いは絶対必要であるとする23.3%、必要である53.4%、あまり必要はない20%、必要なし0.2%であった。さらに、“正常な出産には医師の立会いがなくてもよい”を「知っていた」のは45%であり、「知らなかった」は54%であった。助産所について存在については60%弱が知っていると認識であるが、出産したいと考えた女性は32%であった。さらに、院内助産所になると知らないと答えた女性が90%近くあり、もし、運用するにしても一般の方の理解がまだまだ不十分であることが分かった。女性が望む管理体制は医師を中心としたコメディカルチーム医療が半数以上である。しかし、単数の医師または助産師でも良いと考える女性が30%強いることも分かった。これは分娩に対するリスクの知識と、理想とするイメージに起因するのかは明らかではない。

IV. 対策

会議の開催

(ア) 仙台市におけるセミオープン化の試み

妊婦健診フローチャートの作成：分娩を年間500件以上取り扱っている病院を中心に仙台市の7つの公的病院における妊婦健診内容について調べた結果をもとに文献的な考察を加えて妊婦健診フローチャートを作成した(資料1)。まず、妊娠初期に妊婦が診療所などの妊婦健診施設を初診した際には診療ののち分娩施設に紹介しカルテを作成するとともに分娩予約する。初診時妊婦が分娩施設を受診した場合には、地域性を考慮して妊婦健診施設に紹介する。いずれにしても妊娠10週以前に超音波診断装置により胎児頭臀長(CRL)を測定し分娩予定日を算出する。妊娠10～24週については4週毎に健診施設で健診する。妊娠24週までに血液型、不規則抗体スクリーニング、CBC、HB抗原、HCV、HIV、風疹HI、梅毒検査、クラミジア抗原、血糖、頸部細胞診を全妊婦に施行する。血糖検査については妊娠初期と妊娠24～28週頃の2回、食後2～4時間の静脈血を採血し、血糖値を測定する。妊娠20週頃に一度健診施設から分娩施設に紹介し、超音波による胎児異常のスクリーニング、子宮頸管長測定、分娩施設の助産師からの指導、説明、施設見学をおこなう。頸管長測定は、早産による低出生体重児の出産予防のために行い、頸管長が短いほど早産の相対危険度が上昇する。極

めて予後の悪い妊娠24週前後の早産防止のため妊娠20週で測定し、その4週間後に経過観察を行うこととした。妊娠24～34週は2週間ごとの健診をおこない、34週以降は分娩施設で管理する。35～36週頃にB群溶連菌(GBS)チェックを目的とした膣分泌物検査を全妊婦に施行する。GBS感染は早発型新生児GBS感染を惹起するので、垂直感染予防のため妊娠後期に分娩施設で膣分泌物検査をおこなう。36週以降は1週ごとの健診をおこない、37週から胎児心拍モニタリングを適宜施行する(資料1)。

妊婦が診察時持参する「共通妊婦健診ノート」を作成して主な経過、検査結果を書き込み、夜間・休日などの救急時は分娩施設で対応することとし、その際即座に状況が確認できるようにした(資料2)。

また、実施するに際し産婦人科、麻酔科、小児科のある6つの病院を分娩施設として「産科セミオープンシステム実施要綱」を作成した(資料3)。システムは平成17年4月より暫定的に分娩予約を開始した。説明会その他の討議を経て最終的に実施要綱を基本として平成17年12月1日、各分娩施設と仙台市医師会が契約を交わした。

(イ) 東北地方における産科拠点病院の設定への調査

仙台市の分娩拠点病院の設定とセミオープンシステムの開始にともない、東北地方のそのほかの地域において産科医師の集約化、分娩施設の集約

化が可能かを探るために、東北地方の医科6大学の産婦人科教授が一堂に会し話し合いを行った。その合意事項として 1) 地域における産科拠点病院を設定する 2) 拠点病院には大学医局、地理的条件を超えた支援が必要である。3) 定期的に検討会を開催する。が掲げられた。(資料4・新聞資料) また、東北地方の分娩の状況、産婦人科勤務医の状況を把握するために東北地域の病院(平成16年度版東北医師・病院要覧;東北医師出版、による)にアンケート調査、および電話による聞き取り調査を行った。さらに、さらに地域における開業医での分娩数を調査した。これらを日本産婦人科学会の東北6県の地方部会長により産科医療圏を設定してもらい、それに基づき地方における状況をグラフ化した(資料5)。また、それに基づき各県における、産婦人科医、および産婦人科勤務医一人あたりの分娩数を算出した(資料6)。

それによると、東北地方の医師一人あたりの分娩数は平均174+/-46であった。また、産婦人科勤務医一人あたりの年間分娩数にすると141+/-50という数字である。しかし、地域別に勤務医の分娩担当数を見てみると、福島県福島市の52から宮城県北地区の248までかなりの差異が見られた。この状態を各県別に集約化の可能性を視野に入れて検討してみる。青森県(青森地区) 分娩数は約3,000であり、病院で扱っているものは約44%である。その中には総合母子医療

センターをかかえる県立中央病院があり、ハイリスク妊娠が多く扱われることから単純に一人あたりの分娩数を計算し比較することはできない。

(下北地区)は700ほどの分娩を一つの診療所と、総合病院で扱っており、(西北五地区)も同様な状況で集約化自体がむりである。上十三地区は一人医長の自治体病院が多い。中弘地区では分娩数も2,500強あるが、半分以上を7つの開業医が取り扱っている。(三八地区)では開業医による分娩が7割弱を占めるが、公的病院が少なく効率よい周産期システムの必要と考えられる。

秋田県(県中地区)は4,500弱の分娩数がある。この63%が病院で行われている。自治体病院と厚生連の病院が地域医療を担っている。

(県北地区)は2,000弱の分娩数があるが98%が自治体病院と厚生連の病院で行われている。(県南地区)2,500の分娩数があるが病院で行われる分娩は44%である。

岩手県 県自体が広域であり地理的問題もあって搬送システム等の問題も解決しなければならない。(盛岡地区)分娩数は約4,300である。診療所での分娩が60%弱を締める。病院は4つであり、分娩数もかなりの差異がある。(県北地区)約半分が診療所で行われ、2つの県立病院がそのほかをカバーしている。(一関・両磐井郡)2病院で60%弱約700の分娩数を扱っている。(沿岸地区)診療所は少なく、85%が県立病院で分娩している。これ

らは連携のためには地理的な問題を多く含んでいる。(花巻・北上地区)(水沢・江刺地区)は16年度の状況からは診療所で6割の分娩が行われている。

宮城県(仙台市)9,500の分娩数である。約65%が病院での分娩である。しかし、分娩を扱う病院が15施設と大変多く、産婦人科医の減少を考えると集約化が必須であった。そのために、斜線の3病院については分娩の取り扱いを中止し、医師の集約化を図った。

(県南地区)2,500の分娩数があるが、産婦人科医の不足から公的病院は一人医長である。(気仙沼地区)820の分娩であるが、病院診療所とも少なく県境を越えた連携も必要である。

(石巻・塩竈)3,000の分娩があるが診療所で70%以上の分娩が取り扱われている。

山形県(村山地区)5,600の分娩があり、その半数は診療で行われている。200以下の分娩数の病院が4カ所存在する。(庄内地区)2,800の分娩の67%を診療所が担当している。分娩数200以下の病院が2カ所。(最上地区)3診療所と一つの自治体病院で700の分娩を扱っている。(置賜地区)2,000の分娩で68%は自治体病院で行われている。

福島県(福島地区)約4,000分娩であるが、65%は診療所で行われており、100以下の分娩数の病院も存在する。

(会津地区)2,400の分娩数があるが、診療所の分娩は少なく、病院の分娩が多い600以上の分娩がある病院がある

一方、200以下の病院が3つある。(郡山・県南地区)約6,500の分娩数があるが診療所が約6割であり、地理的な問題もあり、郡山市に大病院が集中している。(浜通地区)約500の分娩があるが、診療所の数も多く半数以上を診療所が扱っている。地理的な問題もあるが自治体病院が200-300の分娩を一人医長で扱っている病院が多い。

以上より東北地方の現状が分かった。病院に関しては産婦人科医として分娩以外に婦人科手術、外来等を担当している事になる。今後、この方面の調査を行った後に、分娩に関する拠点病院の設定を考慮したネットワーク構築が必要である。

(ウ)浜松におけるオープンシステム

静岡県におけるオープンシステム実施地域と非実施地域における周産期医療の現状を比較検討したが、オープンシステム実施地域では産婦人科医師不足にあっても適切な周産期医療が提供されていることが明らかになった。オープンシステム非実施地域では産婦人科医師不足の影響が直撃し、地域の周産期医療に支障を来していることが判明した。非実施地域ではオープンシステムの導入が必要であることが示されたが、導入にあたっては地域の現状を充分考慮しながら進めることが重要であると考えられた。

オープンシステム非実施地域である静岡県東部地域でも検討を行った。この地域は産婦人科医師不足が総合病院を直撃した。4つの地域の基幹病

院のうちへの2病院が産婦人科医師の定員割れを生じた。この影響を搬送患者の受け入れ体制の変化から検討した。その結果、定員割れが生じた病院では1次医療施設からの救急患者および非救急患者の搬送患者の受け入れが減少していることが明らかになった。

また、定員割れをおこしていない2次病院でも非救急患者の搬送患者の受け入れが減少していた。その後の調査でこれは欠員を生じている2次病院が患者の受け入れを断っていることが原因であることが明らかになった。定員割れしていない2次病院でも救急患者が増加したため非救急患者の受け入れが充分できていない現況が明らかになった。総合病院の産婦人科医師不足により2次医療施設への産婦人科患者の搬送が制限され地域の産婦人科医療に障害を来していることが明らかになった。この地域での問題としてオープン化する基幹病院自体のマンパワーが不足していることがあげられる。東部地域では(1)オープン化の前に病病連携、診診連携を促進する努力をする。(2)その過程で、適切なオープンシステムを構築する。

(3)人材確保としてリタイアした医師の非常勤医師としての再雇用

(4)ローリスク妊娠、ハイリスク妊娠を明確化し診療所でのローリスク分娩の取り扱いを増やす(5)産婦人科救急患者取り扱いマップを作成し地域の住民に緊急時に行くべき病院を周知する、ことなどが緊急避難的対

策としてあげられた。

病院医師不足の状況にあって導入の仕方は地域の状況を充分考慮し実施に移していくことが重要であると感じられた。オープンシステム実施時には複数の市町村をカバーする分娩拠点施設を行政と協力して設立し、それを中核病院とすることが望ましいと提言された。

(エ)北海道における拠点病院の設定
北海道においては5年ほど前より既に産科医師不足による分娩施設の集約化が医育大学主導で始められており、現在までに14の病院で常勤医不在、あるいは分娩取扱い停止となっている。それと並行して北海道は平成13年3月に北海道周産期医療システム整備計画を策定している。具体的には第三次医療圏毎に総合産周期センターを整備し、第二次医療圏毎に地域周産期センターを設置する計画である。しかしながら総合周産期センターとはいえ、産婦人科医師3~6人体制しか取れていないのが現状であり、また地域周産期センターにおいては産婦人科常勤医師0~4人体制という状況であった。ゆえに集約化によって医師が増えるはずの病院においても産科常勤医師は増えるどころか減少している事実が存在する。

最近のこの極端な産婦人科勤務医の減少の最大原因は新入医局員の減少だけではなく、各大学の医局員の開業あるいは民間病院への就職、および他診療科への転科の増加であった。具体例としては、北海道大学関連では、具体的には空知地区において、砂川市立病院に集約化して4人体制として、滝川市立病院とサテライトとして外

来診療のみとした。旭川医科大学関連では、道立紋別病院をサテライトとして遠軽厚生病院を3名として集約化した。

(オ)院内助産所の実施

施設内助産所（病院内で助産師主体で運営する施設）に関して、第1の問題点は、施設内でどのように位置づけるかが大きな課題である。第2の問題点は、「病院の中の施設である」ということであろう。他部門との調整が設置をする上で障害となっている。また、公立病院の場合、自治体が関係してくるので、希望があっても即実現ということには、厳しい現状が予測される。私立大学が先行している理由はそこにあると考えられる。その中で、宮城県内の公立病院で施設内助産所（病院内で助産師主体で運営する施設）が開設された（資料7・新聞資料）。地方においては産科医の減少が顕著である。現在 IT 関連の発達は目覚ましいものがある。その IT を駆使し、医師が居なくても妊婦管理が出来る人材育成をしていくことが急務であると考ええる。

これらを状況の中で助産師業務に対する料金徴収を計るべきである。健康教育としての母親学級やプレパパ・ママ学級を開催し、効果を挙げていることは周知のことである。しかしそれが収入に連動しない体制では、助産師の力量を正当に評価されていない危惧がある。独立性を促進するためにも、助産師が実施した支援への診療料金徴収は必要である。

同時に助産師には、スキルアップの

ための研修が必要となってくると思われる。同時にその独立性を確固たるものとする為、助産師の中でも介助技術・超音波技術・あるいは ME 技術の専門家を育成するような教育体制づくりも必要であると考ええる。

助産師主導の分娩では異常と正常を的確に判断し医師への橋渡しをしなくてはならない。安全性に恵まれている大学病院こそ率先して院内助産院の設置に向けて稼働し、手本を示す必要があると考ええる。

(カ)拠点病院を中心としたオープンシステムの経済的検証

仙台市の二つの病院（A, B）をモデルとして、一方に分娩を集約した場合の、請求額（収入）と各費用（支出）の変化や、それにともなう収支の増減についてシミュレーションを行った。A, B 病院の請求額は大きく異なり、従事者の平均給与も異なるため、どちらを分娩センター化するかで、結果は異なってくる。産科機能が A 病院に集約された場合、A 病院の支出増は、B 病院の使われなくなった設備費用をカバーしてもなお、従前の利益率を上回る結果となる。一方、B 病院に集約された場合、全体としての利益率はプラスを維持するが、従前の利益率 10%を下回る結果となる。すなわち、自由診療請求額が多く、診療単価の高い A 病院に分娩機能を集約化した方（両病院の平均利益率 13.3%）が、集約化しない場合（同 10%）、B 病院に集約化した場合（同 7.0%）よりも経営的に有利な

状況が生じることが判明した。

今後、地域における分娩拠点病院の設定をするにあたり、病院機能の特化とともに、地域における収益性を検討することが必要である。

IV. 提言

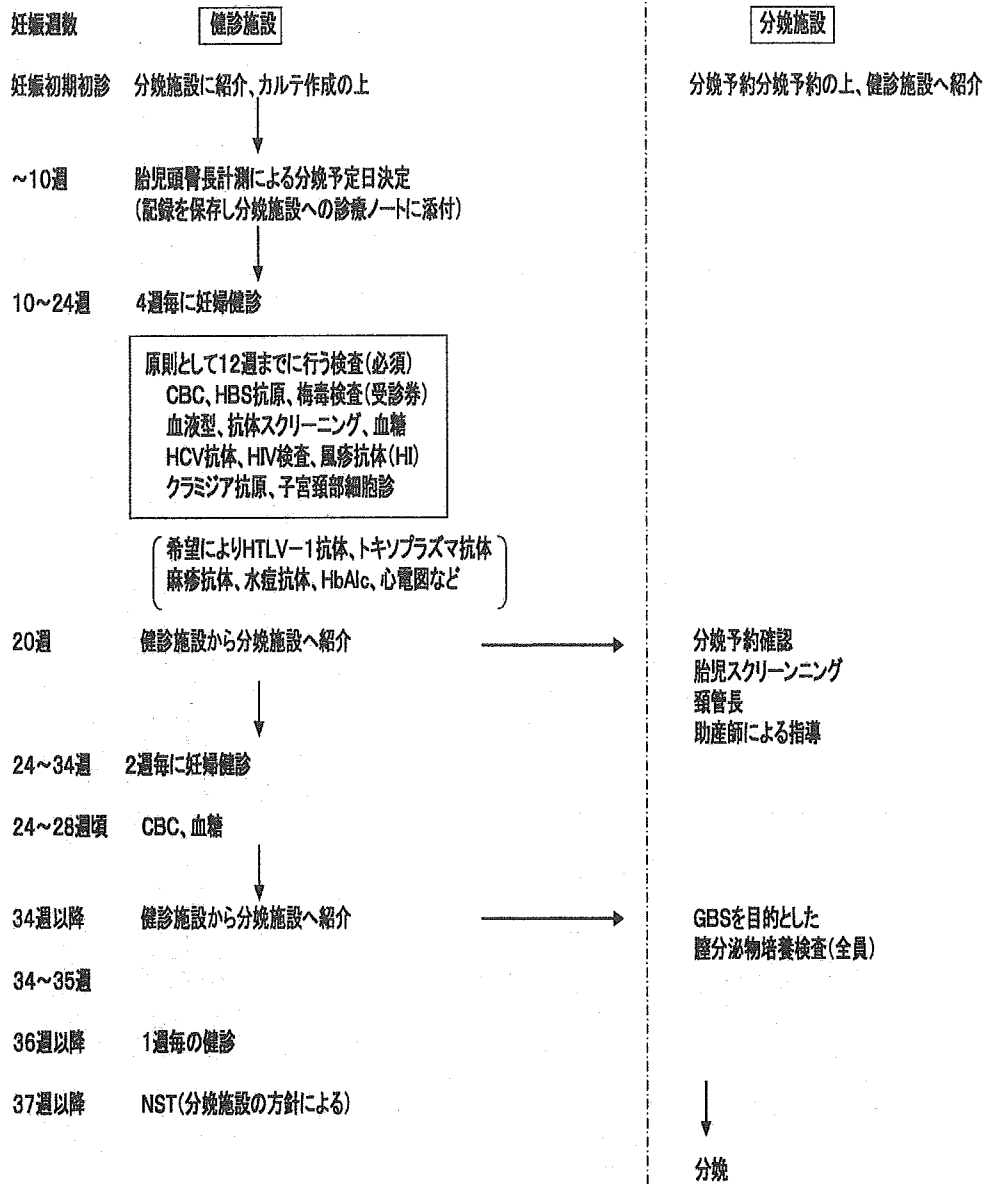
1. 産婦人科医、小児科医特に新生児科医の減少にともない、我が国の地方における周産期医療は危機的な状態に陥っている。従って早急なる対策を取る必要があるが、地域においてその実状は大いに異なり、それにあつた対策でなければならない。特に開業医がその地域の分娩の多くを担っている場合には分娩のリスクを軽減するシステムの構築が必要である。
2. 病院勤務産科医師の集約化が必要である。実現のためには（1）地域において産婦人科勤務医、開業医、助産師と行政、市民との協議する機関を設立する。（2）地域の実情にあつた分娩の拠点病院を上記協議会と国、関連が生じる地方自治体、大学の協議のもとに指定する。（3）大学は医局の関連にかかわらずこれを支援する。
3. 医師の役割の個別化を推進する
地域の産科医師のなかで、主に妊婦健康診査、分娩、産褥を全て取り扱う医療機関と医師、主に妊婦健康診査のみ、主に救急に関わる分娩のみ、主に産褥にかかわる等

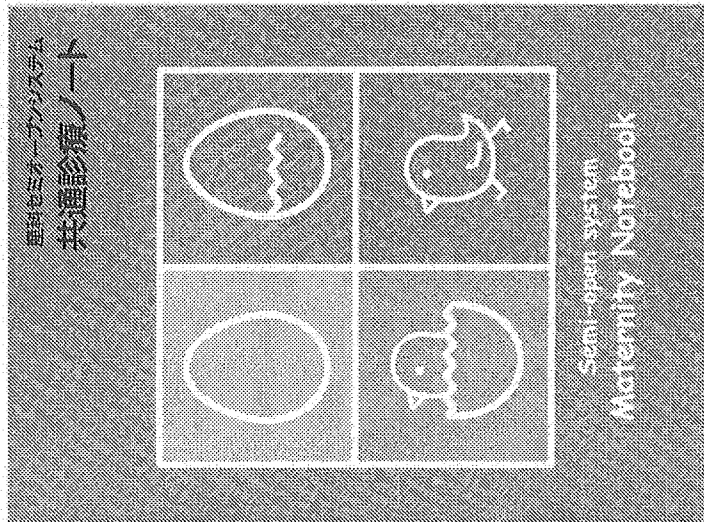
の個別化の可能性を探る。

4. 以上から、地域における集約化に際しては都市型モデルと地方モデルを提案する。（資料8,9）
5. 病院勤務医の給与の改善が必要である。北海道の例をみると勤務医の給与体系が開業医への移動する誘因になっているのを鑑み、拠点病院の医長はその地域の開業医並あるいはそれ以上の処遇とするべきである。

資料 1

セミオープン妊婦健診クリティカルパスのフローチャート





氏名 _____ 産 _____
 最終月経 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 (日圏囲)
 既往歴 _____
 妊娠歴 _____

検査結果 () 型 Rh ()

不溶卵抗体	血糞値
HBs	血糖値
RPR	Hb
HCV	Hb
HIV	ATL
麻疹	トキノプラズマ
クラミジア	麻疹
肺炎球菌	水痘
GBS	HbA1c

検記者 _____ # _____
 係記者 _____ # _____

診 療 ノ ー ト

年	月	日
週 _____ 日 _____		
GPD _____		
FTA _____		
FL _____		
EFBW _____		

X

>

処置・処方・連絡等 _____

Sign _____

産科セミオールシステム共通診療ノート

仙台市における産科セミオープンシステム実施要綱

1. 目的

病病・病診連携により妊娠分娩管理を円滑におこなうことを目的とする。

2. 実施方法

妊婦健診をおこなう施設 A（産婦人科診療所・病院）の産科医療スタッフおよび分娩をおこなう施設 B（分娩拠点病院産婦人科）の産科医療スタッフが診療を連携する。

1) 本システムへの参加施設：

仙台産婦人科医会甲（仙台産婦人科医会に加入していない場合にはその産婦人科施設医師）と以下の分娩施設の各病院との間で契約する。

分娩施設病院名；国立病院機構仙台医療センター、仙台赤十字病院、仙台市立病院、東北大学病院、東北公済病院、NTT 東日本東北病院

2) 対象：

原則として正常に経過している妊婦を対象とする。

3) 診療形態：

妊婦が施設 A を初診した際には、なるべく早い時期に妊婦が希望する分娩施設 B に紹介し、施設 B での分娩を予約する。妊婦が施設 B を初診した際には、施設 B での分娩を予約したのち原則として、妊婦が希望する施設 A に紹介する。フローチャート に従って妊娠 33 週まで施設 A で妊婦健診・検査をおこなう。妊娠 34 週からの妊婦健診は施設 B で分娩までおこなう。

4) 時間外の対応について：

夜間・休日などの診療時間外に受診する必要がある場合は妊婦が既に予約している分娩施設 B で対応する。

5) 連携の円滑化：

共通の妊婦診療ノートを作成し、妊婦の状態が絶えず把握できるようにする。このノートは妊婦が保持し受診時に持参し、夜間・休日などの施設 B での診療の補助となるようにする。血液型、HBs 抗原、HCV 抗体、HIV 抗体、梅毒検査などの結果はコピーを診療ノートに添付する。

6) システムの検討：

仙台産科セミオープンシステム協議会（構成：仙台産婦人科医会幹事若干名と各分娩施設産婦人科医若干名、および協議会が認めた者）を設置し、今後、本システム運営上の問題点について検討し規約等の改変を可能とする。

附則

この要綱は平成 17 年 10 月 3 日から施行する。

資料4

拠点病院に産婦人科医集約

東北6大学連携
医師不足に対応

産婦人科の勤務医不足が深刻な東北6県の国立大医学部や公私立の医大が協力、各地に拠点病院を定め、産婦人科医を集約する方向で準備を始めた。多数の病院に医師が分散しているのは、個々の医師の負担が大きくなる

ばかり。6病院はこれまで派遣を続けてきた系列病院の医師を合理的に再配置しようと、全国でも先駆的な広域連携に乗り出す。

中心になっているのは東北大産婦人科(仙台市)の岡村博教授で、弘前(青森県)、秋田、山形各国立大と福島県立医大、私学の岩手医大の計6大学が参加を予定している。各大学の教授らは、教年以内に各地の拠点病院を決められるよう、すでに地元の病院の実態調査に入った。

出産の時期や時間は不規則で、産婦人科医は時間外勤務を余儀なくされるのが少なくない。また、訴訟リスクも他の診療科に比べて高いとされる。

こうした事情を背景に、特に開業医と比べて収入が少ない勤務医の減少が問題視され、東北地方の病院では産婦人科の閉鎖が相次いでいた。

構想では各地の病院の産婦人科医を、設備が整い、交通の便も良い「拠点病院」に集め、出産や手術を一手に担う。他の病院は外来診療や検診のための「連携病院」に。医師は日勤で、拠点病院が派遣する。

こうした運用で、出産などの際に妊婦が従来よりも遠くの病院に向かなければならない地域があるものの、人手が増えた拠点病院では医師の口

を確保し、産婦人科医を集約する方向で準備を始めた。多数の病院に医師が分散しているのは、個々の医師の負担が大きくなる

「テーシヨン」が可能になり、異常分娩や緊急手術により安全に対応できるようにするという。

医師の集約化について、国の関係省庁連絡会議の作業班は「医師偏在が問題となる地域では当面の最も有効な方策と考

えられる」と指摘、産科と小児科で推進すべきだと提言している。

(島津洋一郎)