

地域の住民にアピールする。救急時に受診できる病院を地域の住民、医師に視覚的に訴える。分娩取り扱い施設マップも作成し分娩施設を地域住民に周知する。

産婦人科医師不足に起因する静岡県東部地域の産婦人科医療体制の現状は厳しいものがあるが、実行可能なことを可及的速やかに行うことが改善の第一歩であることは関係者の間で共通の認識であった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

なし

図 1

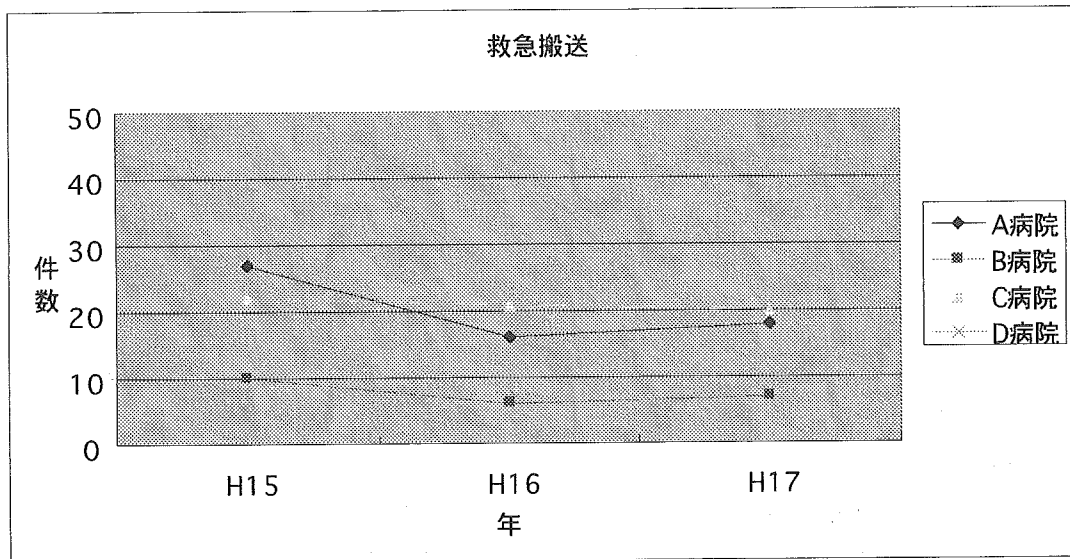
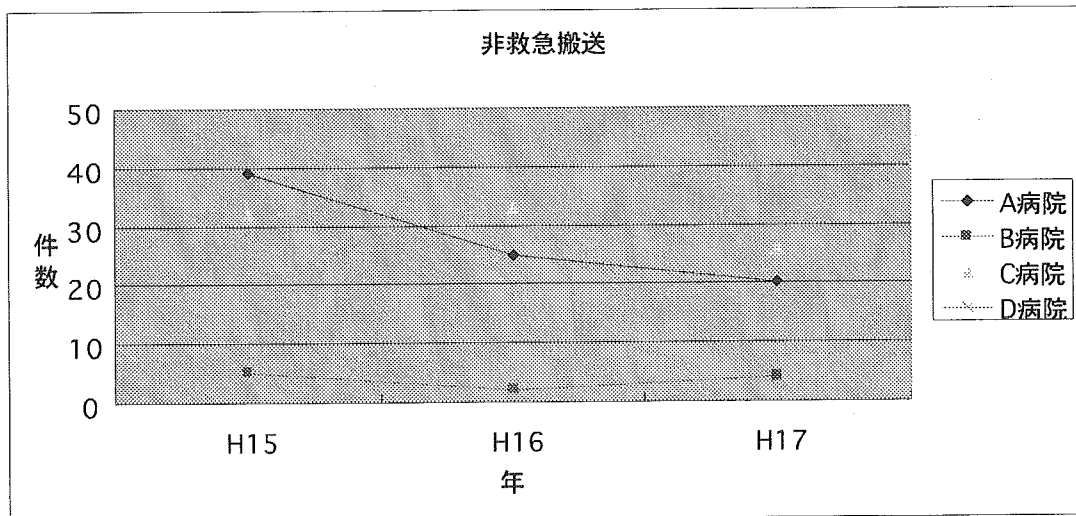


図 2



厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

分担研究報告書

北海道における分娩施設の集約化

分担研究者	石川 睦男	旭川医科大学病院	病院長
研究協力者	千石 一雄	旭川医科大学医学部	教授
	田熊 直之	旭川医科大学病院	助教授
	堀川 道晴	旭川医科大学病院	講師

研究要旨：周産期医療に係る市民公開フォーラム「北海道のお産を考える」を開催した。講演者は3医育大学の産婦人科の医局長、北海道医師会、北海道産婦人科医会、北海道保健福祉部の代表が参加した。さらに日本助産師会ならびに、日本看護協会の助産師職能代表の方々に、産婦人科医不足に対応する院内助産所についての報告も加わった。

今回は、北海道における地域の周産期医療の確保ということで、まず行政の立場から北海道保健福祉部から、平成17年12月1日に取りまとめられました政府と与党の医療制度改革大綱から医療法の改正に基づいて地域や診療科による医師不足問題にそって、北海道としての政策の提言を述べた。

その後、3つの医育機関の産婦人科から産婦人科医療提供機能の現状と問題点を述べた。さらに北海道の集約化のモデルケースとして空知地区の産科集約化があったが、北海道医師会から意見を述べた。

その後、いわゆる周産期のヒューマンリソースの観点から、助産師の立場から周産期医療の提供機能、特に院内助産所についてご提言とローリスクの妊娠分娩の産科医師と助産師の役割分担について述べた。

最後に北海道の周産期医療提供機能のあり方について総合的に検討した。

A. 研究目的

北海道における分娩施設の集約化の構想は最近の極端な産婦人科勤務医の絶対的不足と、女性医師の比率の増加による産休・育児等による相対的不足を解決するために提案された。しかし、最近数年間で道内の14の公的病院が分娩取扱いの停止を行ったが、さらに産婦人科勤務医の不足は加速しており、今後の解決の目途は立っていない。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に持ち上がった案であり、我々産婦人科医師の労働条件の改善を第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。

B. 研究方法

周産期医療に係る市民公開フォーラム「北海道のお産を考える」を開催した。講演者は3医育大学の産婦人科の医局長、北海道医師会、北海道産婦人科医会、北海道保健福祉部の代表が参加した。さらに日本助産師会ならびに、日本看護協会の助産師職能代表の方々に、産婦人科医不足に対応する院内助産所についての報告も加わった。

C. 研究結果

このフォーラムで発表された、北海道保健福祉部、3医育大学の産婦人科、北海道医師会（岩見沢市立総合病院）からの提言の要旨を掲載する。

(1) 北海道の周産期医療体制について 北海道保健福祉部こども未来づくり推進室

「北海道保健医療福祉計画」は、平成10年度から19年度までを計画期間とし、「第3次北海道長期総合計画」の保健医療福祉部門に関する個別計画として位置づけられるとともに、医療法の規定に基づく医療計画としても位置づけられています。

本計画は7つの基本施策から構成され、そのひとつに「安心して子どもを産み育てることができる環境づくり」を掲げ、母子保健医療体制の整備をはかることとしています。

平成13年3月には、北海道における妊娠・出産から新生児期に至る周産期医療を体系的かつ効果的に提供していくために、「北海道周産期医療システム整備計画」を策定し、周産期医療の充実を図つ

てきたところです。

この計画では、高度で専門的な周産期医療サービスを提供するために、道内6カ所の3次医療圏ごとに原則1カ所の「総合周産期母子医療センター」の整備を図っており、国の各種の施設要件を満たす医療機関を「指定」、国の施設要件をすべて満たすまでには至らないものの、周産期医療機能が整備されている医療機関を「認定」としています。現在までに2医療機関を「指定」しているところですが、来年度にはさらに1医療機関を「指定」予定です。

また比較的高度で専門的な周産期医療サービスを提供するために、2次医療圏ごとに原則1カ所の「地域周産期母子医療センター」の整備を図ることとしています。

「地域周産期母子医療センター」については、現在2圏域で「認定」された医療機関がない状況にあります。また産婦人科の医師不足からすでに分娩を取り扱わない医療機関があるなどの課題もあります。

概ね平成20年度からスタートする次期「医療計画」についてですが、国の考えでは、住民・患者の視点に立ち分かりやすく示すという観点から、周産期医療などの9つの主要な疾病・事業毎に、患者が必要とする外来医療および入院医療が完結する日常医療圏を設定し、診療ネットワークを明示することとしています。

また国の方向性として、小児科・産科における医療資源の集約化・重点化の推進については、都道府県が中心となって必要性を検討し、実施の適否を決定した上で次期「医療計画」に盛り込むことになっています。

北海道としても、18年度から次期「医療計画」の検討を開始することになりますが、本道の広域性を十分に考慮した上で、「北海道周産期医療システム整備計画」についても、見直しの検討を考えて

おります。

(2) われわれはいま何をすべきか??

ー大学・関連病院の現状と展望についてー

北海道大学医学部産婦人科

北海道の周産期医療を考える上で、産婦人科医不足は避けては通れない大きな問題である。日夜、人手不足と戦い、また次世代の医師である学生・研修医と接している立場で論じてみたい。現在、病院勤務の産婦人科医が直面しているのは、勤務医師の人数が少ない→常に緊急時に備えて24時間体制で緊張の連続。また夜勤の後も通常勤務。学会や研究会へ参加できない→心身ともに万全の状態できなく、患者へベストの医療を提供できない→モチベーションが低下し、心身ともに疲弊→離職・クリニックへ→さらに勤務医師の人数が減少・・・というような悪循環である。そこへさらに、訴訟の問題や女性医師の増加といった因子が関連してくる。ひいてはこのような状況を目の当たりにして産婦人科志望者はさらに減るといふ事態である。この状態を、短期的に解消するためには、病院の集約化がありそれにより、医師の勤務体制は一時的に改善され、よりよい医療が提供できる可能性がある。実際に中空知地区で平成16年9月から行われている砂川市立病院をセンターとする集約化について紹介する。一方で北海道の広大な面積と、人口が離散している点で、集約化が不可能な地域も存在することも確かである。理想の勤務体制として、夜勤明けには半日勤務という体制をとるようなモデルをつくると、二次医療圏のセンター病院で5～6人、三次医療圏でのセンター病院では10人以上となる。現状で同様の仕事量を有する病院では、ほぼ半数の医師で業務を行なっていることが判明した。医師不足に関しては、根本的に産婦人科志望者を増やさなければならないが、卒後研修制度により研修医時代に厳しい現場をみて、志

望を諦める状況がおきている。そのため、徐々にではあっても現場で働く産婦人科医師の勤務状態が改善しなければ、悪循環は断ち切れないと考える。

(3) 北海道のこれからのお産を考えるー大学及び地方の現状ー

札幌医科大学産婦人科

各地で産婦人科医師の不足が問題となっている昨今であるが、道立大学として北海道の地方医療を支える責任のある本学産婦人科でも状況は同様である。現在大学で働く教室員数も2001年以降減少を続け、2006年1月現在16名と2001年の約半数となっている。地方の病院へは、釧路市立4人、室蘭市立2人、小樽協会4人など、地方の中核となる病院へは複数の医師を派遣しているが、道立江差、道立羽幌、別海町立などには各一人の出張と、一人医長で24時間365日を支えなければならない病院も多く、大学も地方も医師の負担は限界にきているといえる。複数派遣している病院にしても給与の頭打ち、当直後業務による36時間労働の常態化、オンコール体制による24時間拘束など、通常の労働環境から考えると早急な改善が必要な状況である。病院の集約化による労働条件の改善も重要であるが、根本的には産婦人科医師の増加を目指さなければならない。そのためには、労働条件の改善はもちろんであるが、その労働に見合った給与の保証、無過失責任賠償制度など訴訟増加に備えた制度の改善が急務であろう。これは医師個人、病院のみの努力だけでどうなるものでなく、マスコミの責任も大きいと考える。現状のような医療のあら捜しをするような報道ではなく、地方で働く産婦人科医師の状況を公正な眼で報道し、世論の喚起を促す必要がある。そうでなければ、まじめな医師ほど疲れ燃え尽き、それは結局地方の医療水準の低下を招き、患者の不利益になると考える。

(4) 二次医療圏における医師と医療指標との関連性

旭川医科大学産婦人科

これまで医療資源の配分や医師の適正配置などの問題が議論されてきた。北海道では面積が広く、そうした問題はより深刻である。特に、地域の医師不足が該当地域の人々の健康医療水準を低下させていると懸念されている。そこで、健康医療水準と医師数の関連性を検討した。結果として新生児死亡率と小児科医師数および産婦人科医師数との間には有意な負の相関があった。乳児死亡率と小児科医師数および産婦人科医師数との間には有意な負の相関があった。早期新生児死亡率と産婦人科医師数との間には有意な負の相関があった。以上より医師の偏在により医療水準の低下が生じている可能性があり、早急に是正されなければならない。母子保健に向けた移動手段（搬送体制 etc.）や事前対策（早期入院 etc.）を整備する必要があると考えられた。

しかしながら現実には深刻な産婦人科中堅医師の勤務医離れ、新入医局員の減少、女性医師の割合増加、全国的産婦人科志向学生の減少のため十分なマンパワーが取れず一医局のみの力で地方医療を安全に行うには限界が近づいてきており、北海道全体の周産期医療問題として3大学の協力、大学以外で周産期医療を行っている施設、また、医療従事者のみならず北海道道民全体の理解および協力という貢献が必要であると思われる。

(5) 周産期医療のあり方について

自治体病院の立場から

岩見沢市立総合病院

本来地域住民にとってはもっとも身近な医療機関で周産期医療が受けられるこ

とが理由である。しかし、現実には産科医師の絶対数の不足から、地方病院からは医師が引き上げられ、多くの病院で産科外来、病棟の閉鎖が相次いでいる。その結果、地域の妊婦は遠くの産科を受診せざるを得ず、夜間や冬季間の急な出産に対する不安を払拭できないでいる。

この状況を改善するために、将来的にはより多くの優秀な産科医の養成・確保が望まれるが、現実的対応としては現在ある人的資源をいかに有効に活用するかにかかっている。それはすなわち周産期センターの再構築であり、その周辺病院のサテライト化に他ならない。

しかし、そのセンターをどこに設置するのかについては、地域の実情を考慮しつつ十分な配慮が必要と考えられる。たとえば当院では平成16年3月に2名の産科医が引き上げられ、空知のセンター病院は空知支庁の中央部に当たる砂川に置くとされた。昨年1年間の実績で言うと、私たちの病院の産科外来には岩見沢市内はもとより、南空知の周辺12市町村から90人近い妊婦が受診している。すなわち当院は2次医療圏のセンター病院としてまさにその役割を果たしているのである。

また、岩見沢市に在住している妊婦の市外受診状況を調べてみると（05/1-11）、札幌市が最も多く78名、江別市17名で、市外への受診者合計119名のうち、空知のセンター病院とされる砂川へは3名が受診しているのみであった。このような状況からもわかるように、行政区域である空知支庁の、その真ん中にある砂川にセンターを置けば事足りるということではないのである。

結論として、周産期医療機関のセンター化、サテライト化は必要な措置と考えるが、その設置に当たっては地域の実情、医療圏や生活圏を十分に考慮したきめ細かな計画の実行が非常に重要であると考える。

D. 考察

近年の医療訴訟社会において、産婦人科医師は分娩という最もリスクの高い医療を担わなければならない、産婦人科医の高齢化、リスクの高さから分娩とり扱いをやめたり、ローリスク分娩のみを扱う産婦人科医師の増加が顕著になってきた。これに伴い産科二次医療にたずさわる医師はさらに過酷な勤務環境にさらされることとなり、心身ともに疲弊し、辞めていくという悪循環に陥っている。この状況を打開するために、北海道では地域にセンター的役割を持つ病院をつくり、産婦人科医療の集中化を図ることが必要であると考え、分娩の集約化を進めてきた。具体的には、センター病院は産婦人科勤務医師を3～4名以上の複数とし、その近隣の地域では、センター病院の医師が外来診療を行うシステムを構築する。このような産科医療体制の集約化により、産婦人科医療レベルの向上、医療サービスの充実および産婦人科勤務環境の改善が期待されると考えられる。しかしながら、予想をはるかに上回る数の大学医局員の減少により、分娩を集中化させた病院の医師の増員がままならない状況になっており、勤務医の疲弊はますます増大している。このためさらなる集約化が必要とされ、町村はおろか市部からも産婦人科医師を引き上げざるを得ない状況となっている。言い換えれば北海道において、郡市部在住以外のほとんどの妊産婦は分娩のために100キロ以上の移動が必要になるということである。しかしながらこれ以上の分娩施設の集約化は地域住民や地方自治体のコンセンサスを得るのが困難になってきており、新入医局員の確保はもちろんのことではあるが、これ以上の産婦人科医局員の民間および他診療科への流出を食い止めるのが重要であり、そのためには公的医療機関、一般開業病院以上の時間的および待遇での充実が必要であると思われる。

今後、医師の卒後研修制度の義務化に伴い、益々産婦人科医志望者の減少が予想され、診療報酬上のハイリスク妊娠の新たな点数化でも、その傾向を食い止めることは難しいと考えられる。

E. 結論

訴訟問題などのリスクの増加、周産期医療に求められるレベルの向上などの要因が周産期医療にたずさわる医師の勤務環境を過酷なものとしている。地域病院センター化抗争は、周産期医療のレベルの向上、医師の負担の軽減の面においても有効な手段と考えられる。しかしながらさらなる集約化の実現には地域住民、自治体への十分な啓蒙、説明義務を果たすことが肝要であり、社会全体のコンセンサスが得られるよう行政レベルでの対策も重要であると考えられる。

F. 健康危険情報

特記なし

G. 研究発表

1. 論文発表

今井博久、伊藤俊弘、吉田貴彦、田熊直之、石川睦男。「産婦人科・小児科医師数と周産期指標との関連性」：日本醫事新報 第4246号 28-32, 2005

2. 学会発表

平成17年2月4日 周産期医療に係る市民公開フォーラム（札幌市）厚生労働科学研究費補助金公開市民フォーラム

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

なし

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

分担研究報告書

山梨県における分娩施設の適正化に関する検討

分担研究者 星 和彦（山梨大学医学部産婦人科教授）

研究協力者 須波 玲（山梨大学医学部産婦人科助手）

研究要旨：開業医師の高齢化に伴う廃業と新規産婦人科医師の減少のため、我が国の産婦人科医師数は漸減してきている。このため、現在の診療体制による安全な分娩管理の提供が困難な状況となっており、周産期診療システムの見直しが迫られている。限られた人員で分娩管理を行っていくためには、分娩管理施設の集約化および連携診療の推進が不可欠と考えられ、診療システムのオープン化をはじめとした新たな周産期診療システムの構築が検討されている。山梨県をモデル地区として進めてきた周産期診療システムの見直しとして、本年度は昨年度までの調査結果に基づき、県内各地域における分娩管理施設の集約化および人員再配分を行った。集約前後の各施設の診療状況の変化を中心に考察し、今後の課題について検討を行ったので報告する。

A. 研究目的

山梨県をモデル地区として行ってきた昨年度までの調査によって、山梨県における産婦人科診療にあたる診療所が漸減傾向にあり、病院施設もマンパワー不足が深刻な状況になりつつあることが示された。このため、安全な周産期管理を提供するためにはマンパワー、設備ともに充実した中核施設を整備することが必要であると考え、分娩管理施設の集約化を進めてきた。本年度は集約化に伴う各施設の診療状況の変化を中心に調査を行い、今後の課題について検討を行った。問題点について検討を行った。

B. 研究方法

1：分娩管理施設の集約化と人員再配分

昨年度までの調査により、県内の分娩管理が10病院施設、9診療所において行われていることが示された。県内を5つの診療区（甲府・中巨摩地区、東部・富士地区、東山梨地区、北巨摩地区、南巨摩地区）に分割し、年間分娩数および病院機能を考慮したうえで、分娩管理施設の集約化を進めてきた。（図1）

2：各施設の集約前後の診療状況の変化

集約化に伴う診療状況の変化について検討を行うために前述の全ての産婦人科診療施設を対象に、2004年度および2005年度に関して下記の5項目についてアンケート調査を行った。診療内容の評価は常勤医師一人当たりの分娩取り扱

い件数によっても評価を行った。(表 1)

- 1 : 年間分娩数
- 2 : 帝王切開数
- 3 : 開腹手術総数
- 4 : 早産数
- 5 : 多胎分娩数

なお、山梨大学医学部附属病院も分娩管理を行っているが、診療以外の教育、研究機関の機能を備えており、人員構成が他施設と異なることから、今回の検討からは除外した。

C. 研究結果

対象施設は 21 施設であり、全ての施設より回答を得た。結果の概略を図 1 に示す。

① 甲府・中巨摩地区における対象期間中の年間分娩総数は本地区全体での年間分娩数は 5266 件 (2004 年度)、4997 件 (2005 年度) であり、全体としては減少していた。本地区の分娩管理は 6 病院施設、9 診療所において行われており、年間分娩数は、3080 対 2186 (2004 年度)、2875 対 2122 (2005 年度) と、病院施設における分娩管理数は全体の約 60 % となっていた。分娩管理施設の集約化を目標に、分娩数および病院機能を考慮したうえで、同地区の周産期管理の拠点として 3 施設を選定し、人員再配分を行った。これら 3 施設は NICU および、それに準ずる設備を有する施設であ、県内の早産や多胎分娩といったハイリスク症例の約 70 % を管理しており、県全体の周産期医療の中核を担っている。人員再配分は、年間分娩数が最多である B 病院

の常勤医師が 3 人から 4 人へ増員され、中核施設に近接する E 病院の常勤医師を 3 人から 2 人へ削減し、分娩管理の縮小を行った。常勤医師の増員が行われた B 病院における常勤医師 1 人当たりの分娩管理数は 286 件 対 216 件と大幅に減少した。一方、診療規模を縮小した E 病院の分娩件数の減少に伴い、近接する A 病院における年間分娩数が 554 件から 724 件と著明に増加し、これに伴い常勤医師一人当たりの分娩管理数は 201 件 対 242 件と大幅に増加した。

② 東部・富士地区の対象期間中の年間分娩総数は 1292 件 (2004 年度)、1240 件 (2005 年度) であり、5 病院施設によって分娩管理が行われていた。本地区は診療所における分娩管理が数年前より激減し、対象期間中の分娩管理は全て病院施設において行われている状況であった。年間分娩総数から分娩管理施設は 3 施設に集約化する方針とし、地理的条件を加味して施設選定を行った。人員再配分として、中核施設に設定された G 病院の常勤医師を 2 人から 3 人に増員し、J 病院および K 病院における常勤医師による診療と分娩管理を中止した。この結果、中核施設の常勤医師一人当たりの取り扱い分娩数は平均で 109 人から 127 人へと増加する結果となった。3 施設の周産期管理に関する診療内容は、ほぼ平均化される結果であった。

③ 東山梨地区における年間分娩総数は、854 件 (2004 年度)、794 件 (2005 年度) であり、病院 2 施設および診療所 2 施設によって分娩管理が行われていた。両者の取り扱い分娩数は、病院施設が、301 件 (2004 年度)、326 件 (2005 年度)、

診療所では、553 件（2004 年度）、468 件であった。本地区の年間分娩総数から、中核病院を一つとする方針で他施設との調整を行った。しかし本研究の期間中に人員再配分は行われなかった。この結果、中核施設への設定される予定の L 病院における年間分娩総数は 220 件（2004 年度）、270 件（2005 年度）と増加し、これに伴い、常勤医師一人当たりの分娩取り扱い数も 110 件（2004 年度）、135 件（2005 年度）と増加する結果となった。

④ 南巨摩地区および北巨摩地区

両診療地区において、これまで分娩管理を行ってきた診療所は現在、分娩管理を中止しており、両地区の住民の分娩管理は主に甲府・中巨摩地区の分娩管理施設によって行われている。

D. 考察

開業医師の高齢化に伴い、分娩管理は診療所から病院施設へと移行してきている。山梨県における今回の検討でも、都市部である甲府・中巨摩地区を除く 4 つの診療区において、その傾向が顕著にみられた。

東部・富士地区においては、診療所における分娩管理を病院施設が引き継ぐかたちで診療が継続されてきたため、分娩管理を中核施設に集約するという新たな診療体制への移行がスムーズに行える状況にあると考えられた。実際、今回の中核施設の整備により、各施設は常勤医師 3 人以上の体制で分娩管理を行うことが可能となり、施設間の勤務医師の診療負担にも格差を生じなかった。

東山梨地区においても診療所で取り扱い分娩管理数が漸減傾向にあることが示

されており、長期的には東部・富士地区と同様に分娩管理が診療所から病院施設へ移行するものと考えられる。診療体制の移行を円滑に行うためには、人員補充を含めた中核施設の整備が重要と考えられた。

南巨摩および北巨摩地区のように、診療所の機能を引き継ぐ病院施設が存在しないまま、開業医師が分娩管理から撤退した場合には、その後の対応が非常に困難となる。現在、両地区住民の分娩管理は甲府・中巨摩地区の病院および診療所が担っており、このことが都市部への患者流入を招き、同地区の分娩管理数が県全体の 65 % を占めるという偏った状況を生み出している。地域住民に安全な周産期医療を提供していくためには、両地域に拠点病院を設置し、分娩管理を集約化する体制を構築する必要がある、これにより、都市部に集中した診療負担の是正にも作用すると考えられる。

都市部である甲府・中巨摩地区は年間分娩総数が県内の約 65 % を占めており、診療所も含めて 15 施設において分娩管理が行われている。病院施設において管理される分娩総数は年間約 3000 件で、常勤医師総数が 21 人であることから、同地区の勤務医師の年間分娩取り扱い数は一人当たり 142 人となる。しかし、実際には NICU を有する一部の施設にハイリスク症例が集中する結果、施設間の診療業務の格差が広がり、勤務医師に対する診療負担に不均衡が生じている。本地区における病院施設は近接しており、地理的条件を考慮すると、他の周辺地域と異なり、常勤医師が 3 人前後の中規模施設による分娩管理を行う利点は少ない。

同地区が県内周産期医療の中核を担っており、早産や多胎といったハイリスク症例の約 90% を管理していることを考慮すると、分娩管理施設を 3-4 カ所に集約化し、各施設がマンパワーの充実した周産母子センターに近い機能を担う診療体制の整備が必要と考えられる。

また、本地区においては分娩管理の約 40% が診療所において行われていることから、病院—診療所間の連携の強化が不可欠であり、将来的な分娩管理の病院施設への集約化を見据えた、オープンあるいはセミオープンによる連携診療の可能性について検討を進めていく必要があると考えられた。

E. 結論

中核施設を中心とした新たな周産期管理システムの構築を目標に、分娩管理施設の集約化および人員再配分を行い、診療状況の変化について検討を行った。

周辺地域における分娩管理施設の集約化は、人員再配分により施設間の診療負担に格差を生じることなく、円滑な診療体制の整備が可能であった。

一方、都市部においては近接した中規模施設において県内分娩総数の約 6 割が管理されているため、人員再配分のみでの少数施設への集約化は困難であり、ハイリスク症例の分娩管理を担う中核施設の整備を進めると同時に、施設間の診療格差の是正を行う必要があると考えられる。また、診療所が担っている分娩管理を円滑に中核施設へ移行していくためには、病—診連携システムとしてオープンあるいはセミオープンによる新たな診療体制についても検討を進めていく必要があると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

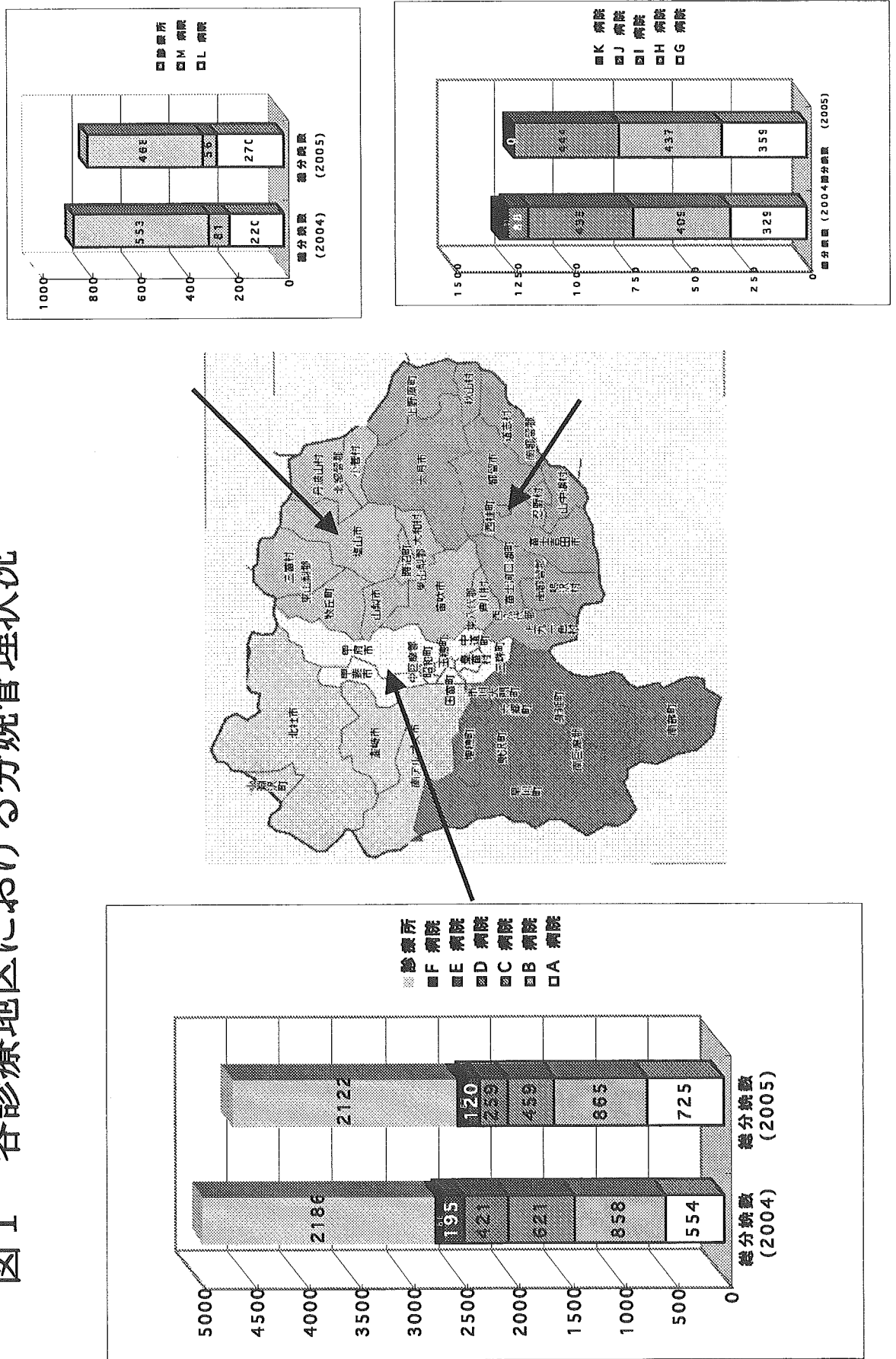
G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

なし

図1 各診療地区における分娩管理状況



厚生労働科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)

分担研究報告書

地域における分娩施設の適正化に関する研究

(医療システムの構築に関する研究)

分担研究者 濃沼信夫 東北大学大学院医療管理学分野 教授

研究要旨

産科機能を集約化(センター化)する条件とその経済的得失について検討することを目的に、地域の中核的病院4施設における産科業務の状況、コストデータを分析するとともに、産科機能を集約化した28通りの経営面の影響について、利益率を0~20%と変動させながら、シミュレーションを行った。利益率が10%では、D病院産科を閉鎖し、その機能をA病院またはB病院に移転する、ないしA病院とD病院の産科を閉鎖し、B病院に機能を移転することにより、総じて利益率が向上すると考えられる。しかし、各病院産科の利益率が変動することで、閉鎖すべき病院や移転すべき病院は変わることが判明した。従って、各病院産科の利益率を十分斟酌し、妊婦の利便性を考慮しつつ、総合的な観点からより優れた産科機能の集約化が決定されるべきと考えられる。

A. 研究目的

産科機能を集約化する条件とその経済的得失について検討することを目的とする。すなわち、地域で複数の病院に分散した産科機能を、ある特定の病院に集約した場合、各病院の経営に与える影響を、システムモデルを用いてシミュレーションにより検討する。

B. 研究方法

政令指定都市の市内に立地し、産科を有する中核的病院4施設を対象に、産科診療に関する調査を行うとともに、最近半年間の保険診療レセプトと自由診療請求明細書の提供を受け、原価計算等のデータ解析を行った。このデータを用いて、4病院(A~D病院とする)の産科(A~D産科とする)機能の集約化による病院収益の変動についてシミュレーションを行った。昨年度の計算をより

精緻化するとともに、収益率を変動させて感度分析を実施し、計算の信頼性を検証した。

計算では、産科のレセプトデータ(通常分娩、手術を伴う分娩)を収入とし、収入の9割を支出とし、利益率を0%~20%まで変動させた。支出のうちの8割が人的コスト+物的流動コスト、2割が物的固定コスト(年間の減価償却費等)と仮定した。人的コストの算出は以下の方法によった。すなわち、①医療従事者の平均収入と平均勤務時間から、時給換算を行う。②手術有分娩、通常分娩について、平均従事者数と平均所要時間から、平均人的コストを出す。③1か月あたりの分娩回数から、1か月あたりの人的コストを算出する。

(倫理面への配慮)疫学研究に関する倫理規定を遵守し、コストデータは個人名を被覆して統計的に処理し、個人が特定されないことがないよう万全の配慮を行った。

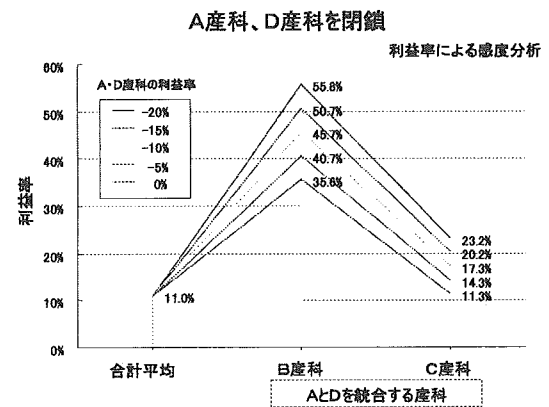
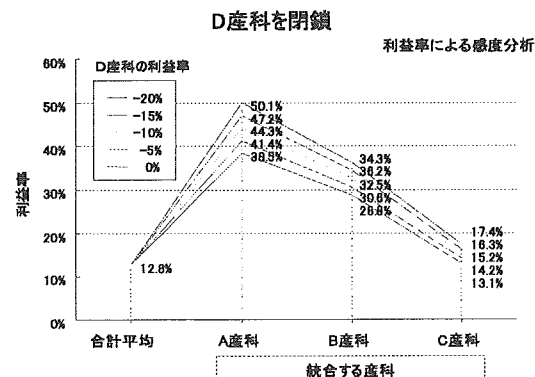
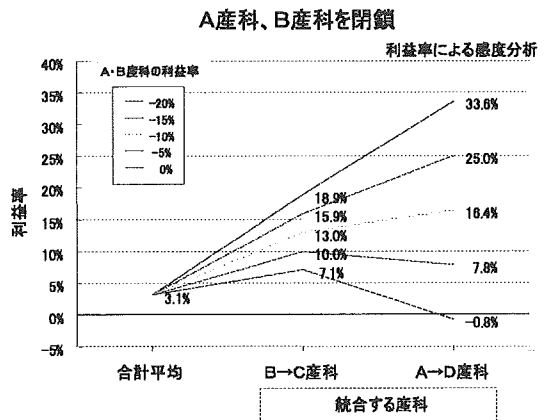
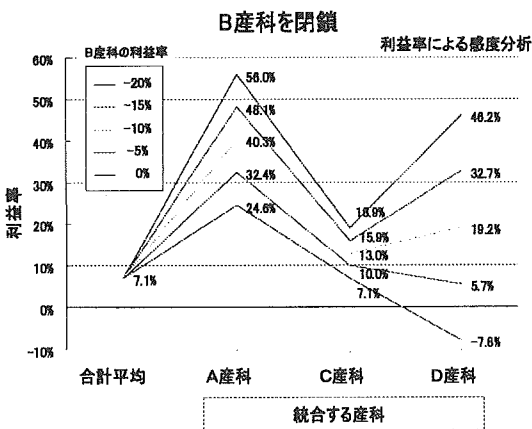
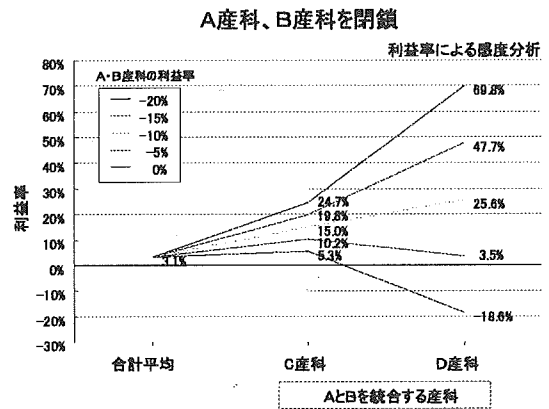
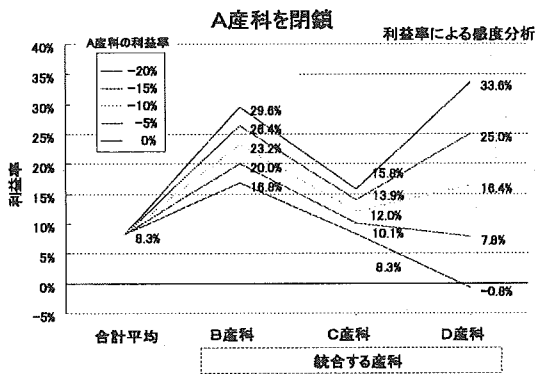
C. 研究結果

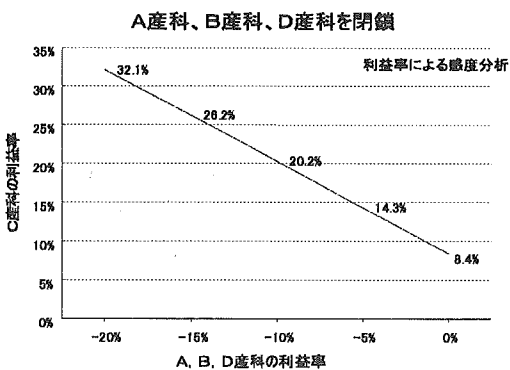
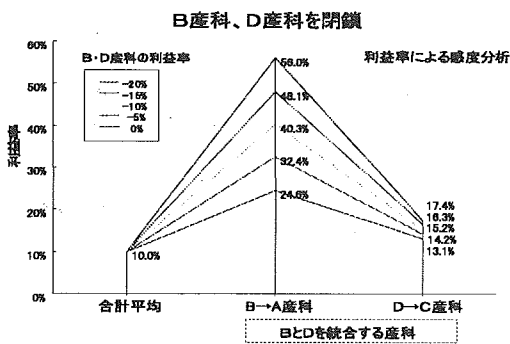
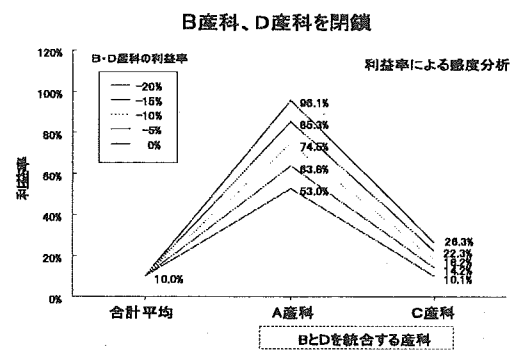
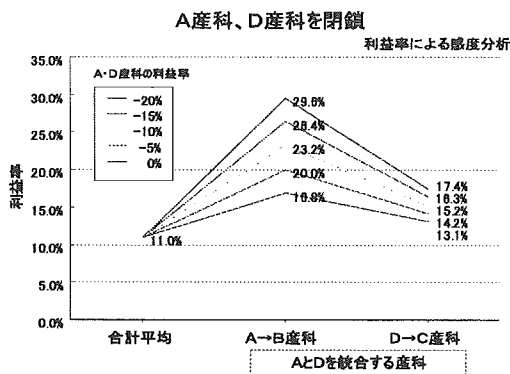
4 病院の産科機能の集約化には、1病院の産科機能を他の3病院のいずれか1病院に移転する場合と、各病院の現行の機能に見合う形で3病院に再配分する場合とが考えられる。

また、4病院のうち2病院の産科を閉鎖する、4病院のうち3病院の産科を廃止する、それぞれについて、1病院に移転する場合と、各病院に再配分する場合とがあり、これら28通りの可能性を検討した。C病院は患者数が他の病院よりも多いこ

とから、C病院の産科を閉鎖することは想定しなかった。

集約化により、流動コスト(人的コスト、物的コストとも)はそれぞれ分娩件数に比例して増大し、請求額は廃科となる病院の平均額にあわせて、同じく比例して増加し、設備費用の総額は変わらない(患者あたりの額は減少する)とした。現行の利益率を0~20%と変動させ、結果は集約化による利益率の変動として表記した。結果は下図の通り。





D. 考察

産科を有する中核的病院4施設を対象に、産科の業務調査とコストデータから、病院の産科機能を把握することを試みた。シミュレーションでは、

ある病院の産科を閉鎖した場合、①産科を閉鎖した病院での分娩回数は、他の病院に増える。②それら病院で行われた分娩では、収入と人的コストはその病院の平均値に従う。③産科を閉鎖した病院では収入・人的コスト・物的流動コストは0になるが、当面物的固定コストはかかり続けるものとした。

これらの仮定は、モデルを単純化することで、他の地域でも応用可能な普遍性をもたせるためと、より詳細なデータが入手できれば、モデルを改変することで詳細な結果が得られるようにするためである。

条件を単純化し、各病院産科の現行の利益率が10%である場合には、D病院の産科を閉鎖し、その機能をA病院またはB病院に移転する、ないしA病院とD病院の産科を閉鎖し、B病院に機能を移転することにより、総じて利益率が向上すると考えられる。しかし、各病院産科の利益率が変動することで、閉鎖すべき病院や移転すべき病院は変わることが判明した。

E. 結論

産科機能を集約化(センター化)する条件とその経済的得失について検討することを目的に、地域の中核的病院4施設における産科業務の状況、コストデータを分析するとともに、産科機能を集約化した28通りの経営面の影響について、利益率を0~20%と変動させながら、シミュレーションを行った。

各病院産科の利益率が変動することで、閉鎖すべき病院や移転すべき病院は変わること十分に斟酌し、妊婦の利便性を考慮しながら、総合的な観点からより優れた産科機能の集約化が決定されるべきと考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 濃沼信夫: 地域医療の再構築と病院経営の新基軸. 日本病院会雑誌 52(4):82-91. 2005.
- 2) 濃沼信夫: がん治療を巡る医療経済学. 治療 87(4):1625-1633. 2005.
- 3) 濃沼信夫: 病理医を巡る課題と医療制度改革の展望. 日本病理学会会誌 94(1):133-133, 2005.
- 4) Koinuma N, Takeyoshi H and Ito M: Economic evaluation of the anti-diabetes mellitus measures. Abstract Book, 5th World Congress of Health Economics: 178-179, 2005.
- 5) 濃沼信夫: 医療提供体制のゆくえ. 医療におけるヒト・モノ・カネを検証する. 社会保険旬報 2251:10-17, 2005.
- 6) 濃沼信夫: 医療の質をどう保証するか. 病院管理 42(3):158-164, 2005.
- 7) 濃沼信夫: 病理医をめぐる課題と医療制度改革の展望. 病理と臨床 23(9): 1025-1030, 2005
- 8) 濃沼信夫、伊藤道哉: がん医療経済と患者負担最小化に関する研究. 第 64 回日本癌学会 proceedings. 121-121. 2005.
- 9) 濃沼信夫: がん患者の経済的負担の最小化に向けて. 日本癌治療学会誌 40(2): 295-295, 2005.
- 10) 濃沼信夫、伊藤道哉: がん検診の受診率向上に関する医療経済. 病院管理 42 Suppl.:181-181, 2005.
- 11) 濃沼信夫: 糖尿病の医療経済. 第 6 回日本クニカルパス学会誌 7(3):242-242, 2005.
- 12) 濃沼信夫: 医療制度改革の行方. Clinical magazine 431:8-13, 2006.
- 13) Koinuma N, Ito M, Ding H, Grangakis G, Kaneko S, Ogata T, Monma Y : How to minimize economic burden of the patients with cancer. Abstract Book, 17th International

Congress on anti-cancer treatment: 353-353, 2006.

- 14) Namiki S, Koinuma N, Arai Y, et al: Impact of hormonal therapy prior to radical prostatectomy on the recovery of quality of life. International Journal of Urology 12: 173-181, 2005.
- 15) Ding H, Koinuma N, Ito M and Nakamura T: Strategies for improving pediatric services in Japan. Tohoku J. Exp. Med. 206:195-202, 2005.

2. 学会発表

- 1) 濃沼信夫(要望講演): 病理医を巡る課題と医療制度改革の展望. 第 94 回日本病理学会. 横浜. 2005.04.
- 2) 濃沼信夫(特別講演): 知っておきたい がんの医療経済. 第 15 回がん臨床研究フォーラム. 東京. 2005.06.
- 3) 濃沼信夫(特別講演): 平成 17 年度山形県小児科医会総会. 山形. 2005.06.
- 4) Koinuma N, Takeyoshi H and Ito M: Economic evaluation of the anti-diabetes mellitus measures. 5th World Congress of Health Economics. Barcelona, Spain, July 9-13, 2005.
- 5) 濃沼信夫、伊藤道哉: がん医療経済と患者負担最小化に関する研究. 第 64 回日本癌学会. 札幌. 2005.09.
- 6) 濃沼信夫: 大腸癌のフォローアップに関する医療経済モデルについて. 大腸癌術後フォローアップ研究会. 東京. 2005.10.
- 7) 濃沼信夫: がん患者の経済的負担の最小化に向けて. 第 43 回日本癌治療学会パネルディスカッション「医療制度とがん診療」. 名古屋. 2005.10
- 8) 濃沼信夫、伊藤道哉: がん検診の受診率向上に関する医療経済. 第 43 回日本病院管理学

会.東京. 2005.10.

9) 濃沼信夫:糖尿病の医療経済. 第6回日本クリニカルパス学会ワークショップ「クリニカルパスによる慢性疾病管理」.新潟. 2005.12.

10) Koinuma N, Ito M, Ding H, Grangakis G, Kaneko S, Ogata T, Monma Y : How to minimize economic burden of the patients with cancer. 17th International Congress on anti-cancer treatment. Paris. 2006. 02.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

分担研究報告書

病院内助産師主体による助産施設推進の方策
—助産師による助産施設立ち上げの実際：公立刈田総合病院の例—

分担研究者 佐藤喜根子 東北大学医学部保健学科

研究協力者 佐藤祥子 東北大学医学部保健学科

研究要旨：進行する産科医不足に対して、地域の産科医療の担い手である助産師の活躍を促進することを目的にこれまで調査研究して得られた結果を基に、実際に総合病院内に助産師が主体となって運営するバースセンターを立ち上げた。このことは助産師のなお一層の責任の自覚とその保障のためのスキルアップの動機付けとなる。そして受けて側である女性とその家族には、正常な妊娠経過と分娩しか扱えない助産師管理ゆえに、自身のセルフケア能力の充実が求められる。安全を担保されるという受身的な発想ではない能動性が求められる。この姿勢が遂行されれば、セルフケア能力はファミリーケア能力の充実となり、最近社会問題となっている児童虐待予防の対策に直結する。その意味で大変重要な意味を持つ。

はじめに

近年不足する産科医とそれに拍車がかかる産科医の高齢化は、産科医療を享受する女性にとっては、大変重要な関心事である。加えて少子化や児童虐待等の社会問題は子育てに続き、日本の将来を左右する。

かつての日本の分娩管理は、職能の専門性を規定した産婆規則に基づいた形でスタートしたが、その歴史は古く既に100年以上を経過した。助産師の活動が産科医療現場で果たした役割は大きい。今回それらの歴史的な背景をふまえ、同時に進歩する助産診断・技術を獲得しつつ、地域の産科医療体制の充実に向けて、産科医と連携した助産師が運営する医療施設内での外来と分娩体制の構築を目指した。その結果、公的病院で初めてのバースセンターが誕生したので、その経緯

を報告する。

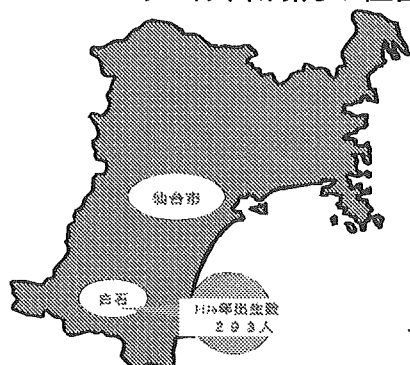
I. 医療施設内バースセンターの立ち上げ経過

—公立刈田総合病院の場合—

1. 病院の位置と概要

公立刈田総合病院は宮城県の南にあり、仙台からは車で1時間、福島県に近い所に位置する1市2町（白石市・七ヶ宿町・蔵王町）の組合立で運営する308床を有する総合病院である。産婦人科医は1名、助産師は9名である。年間分娩数は平成16年度に107件である。（平成12年206件、13年189件、14年168件、15年142件）病院が管轄する地域の総人口は平成17年末約5万人であり、出生数は400人弱である。

公立刈田総合病院の位置



2. 立ち上げのきっかけ

本研究の班会議において、分娩の「安全と快適性」を保障する医療の中で、医師側は、産科医の不足と高齢化、女医の増加等による分娩環境の整備に伴い、産科医療では“分娩の集約化”が議論されていた。一方、助産師側は、その様な状況下で、受け手である女性とその家族に対し、何が提供でき、何が求められているかを議論していた。その中で提唱されたのが産科医の負担を減らし、助産師のやる気を活性化し、かつ受け手の女性のセルフケア能力の活性化が期待できる“助産師の主体性を生かしたバースセンター”構想であった。この構想を聞きつけた刈田総合病院の院長と看護部長が平成17年2月に現場の助産師に立ち上げを提案した。現場では当初、従来産科医と一緒に周産期管理体制であり、産科医の分娩立会いが規則であったので、即答ができずむしろ消極的であった。しかし院長の姿勢は積極的であると感じていた。

3. 助産師達の決意

[助産師の意思固め：立ち上げ時点(講演)]

助産師に立ち上げを勧めた病院長と看護部長は、本研究班会議の分担研究者である佐藤に対し、助産師の意識変革のための動機付けを行ってくれるように申し出でがなされた。平成17年4月7日「最近の周産期療の実情と課題」と題して講演を行い、周産期医療環境の切実さを訴えた。

その結果、実情を理解した助産師が、講演を受講後助産師内で検討を重ね、病

院長と看護部長が勧める“助産師の主体性を生かしたバースセンター”構想実現に手を挙げることになった。

一方で産科医は“あなた方が実施したいのであればやってみたら良いのでは…”と冷静にアドバイスをくれた。

[助産師の意思固め：自信の獲得(見学研修)]

しかし、助産師からは全く予想も予測も不可能な状態であり、何らかの手がかりが欲しい旨の意見がでた。そこで平成17年5月25日、先行して地域の周産期医療に貢献している神戸市薫風会「佐野病院」助産師分娩科と同市の毛利助産所の見学研修を企画した。

神戸市の医療法人薫風会「佐野病院」助産師分娩科は、より自然な自分らしいスタイルの出産を望む女性に対し、病院内で助産所のシステムを取り入れ、3名の助産師が妊婦一人ひとりの妊婦健診から分娩、産褥に関わることを基本とし、必要でない限りは医療処置の介入は避けるという方式で、1997年から活動を開始し、2003年8月に正式に助産師分娩科として独立したものである。アットホームなお産の良さと医療設備が整い、緊急時にも対応可能ということで、分娩件数も年間100件を突破してきている所である。

また、毛利助産所は、地域の助産所として妊産婦の健康管理を担っていたが、阪神大震災の際には、倒壊の危機に瀕したところを地域の方々に熱望され、再建して現在も地域の周産期の一翼を担っている所である。

[助産師の意思固め：自信の獲得(助産所研修)]

日常の業務を実施しながらのバースセンター運営は、協議の結果当面9名居る助産師の中の3名で行うこととなった。そこで3名は助産所での研修を希望し、夏休み期間中を利用し(助産所が学生実習を受け入れていない)毛利助産所(神戸市)とみづき助産院(東京都)で実施した。なお、東京都の研修には東京都の

助産師実習制度を利用した。

各自の研修期間は、8月から10月までに一人1週間ずつ実施している。

研修内容は・自宅分娩・助産所分娩・妊婦健診・分娩時の経過観察とケア・産褥期のケア・出生直後の新生児のケア・新生児ケアと育児支援・料理教室(スローフード・マクロビオティック)・小学校PTAの母親に対する性教育『命の誕生・あなたの誕生』・断乳相談・分泌量チェック相談・新生児訪問(行政からの委託事業)・ホメオパシー相談・オーリング体験・地域での母親教室等その研修内容は極めて多岐に亘っていた。この間に母体搬送を経験した研修もあった。

研修の中で共通に感じていたことは、第一が、受けて側である女性のセルフケア能力の高さでした。自らの健康管理を実践することで助産所での分娩を自分が主体的になって行うということが実践されていたこと。

第二に、信頼関係の強さを実感したこと。信頼関係は受け手である女性と助産師の関係であり、助産師と産科医の関係である。正常と異常の見極めを行う助産師と異常と判断した際に受け入れ態勢がしっかりしている周産期医療環境こそ最良です。安全と快適な分娩環境を保障する最も大切なことであり、かつ基本的なことである。

第三に、機械的ではなく感性を生かし感覚的なケアの重要性を再認識させられたことである。産科だけではなく他科の看護ケアの合間に行う(刈田総合病院は混合病棟である)分娩第一期・二期のケアは、実施したくとも出来ないケアが多くあり、これまで“仕方ない”と自らに言い聞かせて業務を行っていた。しかしそれらの行為は、結果的には良い産科的ケアに結びつかず、子育て支援までも届かないことを実感した。助産師は触診や内診で診断し、代替医療で対処しながら妊産褥婦自身のセルフケア、生活を支援することの重要性を学んだ。(最近では約80%

の施設が混合病棟化しており、内科の人工呼吸器の管理を行いながら分娩を扱い、新生児を扱うという状況に、助産師達は院内感染の危険性や医療過誤を危惧しながら業務を行っているのが現状である。)第四に、以上のことを実施するためには、何より最新の医療情報を知り、産科学的に判断ができることである。その上で省略してよいことと悪いことを理解したうえでケアを行うことの大切さを知った。

これらの経緯を経たうえで助産師の意思統一が図られ、病院内で積極的な市民・町民に対するアピールがなされることとなった。

4. Press release

『お産のコンシェルジュ』始めます

平成17年9月1日公立刈田総合病院
マタニティホーム(院内助産所)開設の
記者会見を行った。

内容は・専任助産師として3名配置

- ・10月から相談業務を開始
- ・平成18年4月より分娩を取り扱う
- ・産後1年相談業務を行う(家庭訪問を含む)

が主なものであった(資料1)。

5. マタニティホーム希望者からのアクセス

インターネットのサイトからアピールした2週目に“出産できないか”とアクセスがあった。産科医と相談のうえ受診をすすめ、診察の結果希望に沿うようにマタニティホームでの出産を計画した。

II. マタニティホーム対象者の基準

1. 病院独自のマタニティホームでの分娩対象者基準

分娩対象者は

- ①妊娠20~22週までに医師の診察を受け、医師・助産師ともに正常分娩可能と診断したもの。
- ②妊娠期を正常に経過しているもの。