

厚生労働科学研究  
(子ども家庭総合研究事業)

助産所における安全で快適な  
妊娠・出産環境の確保に関する研究

平成14年度研究報告書

平成15年 3 月

主任研究者 青 野 敏 博

# 研究報告書目次

## I 総括研究報告書

助産所における安全で快適な妊娠・出産環境の確保に関する研究	5
青野敏博	
(資料) 研究の枠組み	10

## II 分担研究報告

1. 正常分娩急変時のガイドラインの作成 (助産所)	11
青野 敏博	
(資料) 助産所における分娩の適応症リスト	31
正常分娩急変時のガイドライン (分娩中・産褥期発症)	32
正常分娩急変時のガイドライン (新生時期発症)	33
母体搬送連絡表 (情報提供書)	34
新生児搬送連絡表 (情報提供書)	35
正常分娩急変時のガイドライン検討会のご案内	36
第1回 助産所における正常分娩急変時のガイドラインの検討会	37
助産所および家庭分娩における安全性に関するアンケート	50
調査結果	60
2. 正常分娩急変時のためのガイドラインの作成及びシステムづくり	83
清川 尚	
3. 女性が求める妊娠・出産・産後のケアに関する研究	111
戸田 律子	
(資料) 表 A-1 病院・診療所, 助産所経由, 第1回質問表	151
妊娠・出産・産後のケアに関するアンケート調査票	157
4. 助産師による助産ケア内容の適正化に関する検討	175
高田 昌代	201
(資料) 助産ケア内容の適正化に関する調査用紙	202
5. 助産師活動マニュアルの検討	257
竹内 美恵子	
(資料) 助産師の規則と業務規範 (英国)	305
Code of professional Conduct (業務規範)	324

厚生労働科学研究費補助金（こども家庭総合研究事業）  
統括研究報告書  
助産所における安全で快適な妊娠・出産環境の確保に関する研究

主任研究者 青野 敏博 徳島大学長

### 研究要旨

本研究の目的は、女性とその家族が求めるケアの選択と継続性が保証され、安全で快適に出産できる環境の実現に資するために、先ず、女性が助産所を選択した場合における正常分娩急変時のガイドライン及び助産師の実践活動のためのマニュアルを検討することである。研究班は、ケアを受ける女性の代表者及びケアを提供する助産師、産婦人科医師、小児科医師が共同して、女性のニーズ調査及び分娩の安全性と快適性に関する現状調査を実施し、分析した結果以下の問題点が明らかとなった。

助産所の分娩は、施設によって基準にばらつきがあり、助産所における出産適応症リストが求められる。②産婦人科医師と助産師による共同管理および正常分娩急変時における嘱託医療機関との連携が安全性を高め得る。③女性のニーズは、出産の場所とケアについて、自らが選択できる情報と個別的で継続したケアを求めている。④助産師のケアの適切性の調査では、概ね適正と判断できるが、搬送基準の捉え方は、助産師と医師では一部の異なりを示した。

これらの調査結果を基にして、如何なる場合に病院に紹介すべきか、また、搬送すべきかを正常分娩急変時のガイドラインおよび分娩適応リストに示し、助産師の評価を求め修正し、最終案をまとめた。新たな提案は、開業助産師と産婦人科医師との共同管理や嘱託医療機関の設置によるスムーズな連携策を提示したことである。

助産師活動マニュアルは、出産する女性の自主性を基にして、よいケアを提供するには、いかにあれば良いかの活動方針を明示し、実践倫理に基づいた助産活動指針を作成した。

今後の課題は、妊産婦のニーズに対応した安全で快適な妊産婦サービス提供システムの実現に向け、社団法人日本助産師会及び日本看護協会助産師職能委員会並びに日本産科婦人科医会と連携し、正常分娩急変時のガイドライン及び助産師活動指針の普及に努めることである。

なお、助産師の実践能力の向上と意識改革への啓発活動を本年9月に社団法人に本助産師会と共同して開催する。

### 分担研究課題名と分担研究者

1. 正常分娩急変時のガイドラインの作成  
(助産所)  
青野敏博 徳島大学長
2. 正常分娩急変時対応のためのガイドラインの作成及びシステムづくり(病院、診療所)  
清川 尚 船橋市立医療センター病院長
3. 女性が求める妊娠・出産・産後のケアに関する研究  
戸田律子 日本出産教育協会代表
4. 助産ケア提供内容の適正化に関する検討  
高田昌代 神戸市立看護大学教授
5. 助産師活動マニュアルの検討  
竹内美恵子 徳島大学医学部保健学科教授

### A. 研究目的

女性や家族は、出産する女性の自主性が尊重され、希望する形態で分娩をするなど、多様な女性の声が反映される取り組みを求めて

いる。本研究は、これらの女性のニーズに柔軟に対応し、妊娠、出産を安全で快適な環境に整えるため、先ず、最初に、助産所での出産を選択する女性を手がかりに、女性のニーズや助産師の活動現状を分析し、医師と助産師が効果的かつ効率的な活動するための正常分娩急変時のガイドラインおよび女性の主体性を受け入れた助産師活動のためのマニュアルを検討する（資料1研究の概要参照）。

これらは、出産する女性が病院・診療所・助産所においてケアの中心に置かれるための基礎資料となり、医師と助産師が共同してケアサービスのあり方を追及する基盤となる。

### B. 研究方法

1. 正常分娩急変時のガイドラインの作成(助産所)

全国の助産所で活動している助産師を対象にして、アンケート調査を平成13年10月25日から同年12月25日の期間施行した。第一

次調査では助産所における出産の実態を、第二次調査では分娩の適応と正常分娩急変時の搬送の実態について、データを分析して問題点を明らかにした（依頼数：438通、回答数：236通、回収率：53.9%）。

アンケート調査結果により、助産所における出産の適応症リストおよび正常分娩急変時のガイドラインの原案を作成した。4箇所の会場（東京、福岡、大阪、札幌）で開業助産師161名と検討会を開催し、検討を加えた上で修正したものを最終案とした。

## 2. 正常分娩救急時対応のためのガイドラインの作成及びシステムづくり(病院、診療所)

医師と助産師の共同管理のもとで、女性のニーズに柔軟に対応できるケアサービスの展開を目指して、提供する側の産科医療の実態を分析し、新たなチーム医療の観点から利用者が期待する妊産婦サービスの方向を示す基本となるガイドラインやマニュアルを作成する。

調査は、日本産婦人科医会の定点モニターの協力を得て、「診療所、病院で緊急搬送を受け入れる産科医の実態調査」に関するアンケート調査を平成14年2月8日から同年2月28日の期間施行した（依頼数：1,014施設、回答数：769施設、回収率：75.4%）。

アンケート調査結果を基にして、病院および診療所における正常分娩救急時の搬送に対するガイドラインを作成した。また、病診連携システムを考案した。

## 3. 女性が求める妊娠・出産・産後のケアに関する研究

層化抽出法により全国の病院と診療所、そして助産所に、平成13年12月から平成14年1月までにインフォームドコンセントの得られた妊娠前半期の女性3311名を対象として、妊娠前半期、妊娠後期、産後1ヶ月、産後3ヶ月の計4回に質問票調査を実施し、前方視的コホート研究を行った（回収率：45.5%、追跡率：65%）。

焦点集団面接法による調査は、平成15年2月に、全国で活動を展開する育児・出産・母乳育児関連の市民グループおよびピアサポートグループとテーマに関連する取材担当の報道記者を対象に、焦点集団面接を実施し、内容分析をした。

ニュージーランドの現地調査は、女性の意志決定のもとに、妊産婦ケアが提供されてい

る状況を調査した。ケアの提供者と受益者へのインタビューを通じて、プライマリから高次施設連携の状況、女性のニーズの反映されているシステムを調査検討した。

## 4. 助産ケア提供内容の適正化に関する検討

平成13年度、助産所・診療所・病院に勤務する助産師1,200名を対象に、日頃のケアの中で安全性と快適性を考慮して行っているケアをデルファイ法で調査した。また、開業助産師が病院に搬送した19事例の対応について、搬送を受け入れた医師と助産師に半構成面接を行い、搬送時の助産師の対応についての聞き取り調査を行った。

## 5. 助産師活動マニュアルの検討

組織的レビューと助産所・診療所・病院助産師との検討会での意見収集及び、女性のニーズ調査、助産師活動の現状調査並びに、オランダ、英国での助産ケアの現状調査を基にして、安全性と快適さを提供する活動マニュアルを検討した。

（倫理面への配慮）

アンケート調査の協力依頼は、対象者に研究の目的、方法を詳細に説明し、個人の秘密の保持と一切の不利益をもたらさないことをよく説明し、合意を得て開始する。データの管理と保存は、プライバシーの保護、尊重に十分な配慮をし、実施するものとする。

## C. 研究結果

### 1. 正常分娩急変時のガイドラインの作成(助産所)

助産所の現状調査結果から、特徴的なものを示す。①助産所は都市部および郊外に集中し、開業している助産師の多くは高齢である。②子宮収縮剤の投与、裂傷の縫合、血管の確保は過半数の施設で行われていたが、これらは医師の指示を受ける医療行為である。③分娩急変時に契約産婦人科医師が不在の場合は、1/3の助産所が公的病院などに依頼している。④助産所における分娩の適応基準は、施設によってばらつきがある。⑤助産所からの搬送は殆どの例でスムーズに行われたと回答されたが、分娩時の母体搬送手段には自家用車が多かった。⑥総合周産期母子医療センターの搬送システムのない都道府県では、新生児仮死の搬送が多かった。

以上より、助産所において安全性を確保するためには、診療基準の統一と分娩急変時の

搬送システムの確立が必要である。今回の調査結果を基にして助産所における分娩の適応基準および正常分娩急変時のガイドラインを作成した。分娩の適応症リストは、①助産所での分娩対象者、②産婦人科医と共同管理すべき対象者、③産婦人科医が管理すべき対象者の3群に分類した。正常分娩急変時のガイドライン（分娩中・産褥期・新生児期）では、搬送先として新たに嘱託医療機関を設けて、急変時には速やかに搬送する基準を示した

## 2. 正常分娩救急時対応のためのガイドラインの作成及びシステムづくり(病院、診療所)

提供する側の産科医療の実態を分析し、医師と助産師の共同管理のもとで、利用者が期待する妊産婦サービスの方向を示す基本となるガイドラインやマニュアルを作成するアンケート調査を実施した。その結果、産婦人科医療の現状は、以下の通りである。

- ① 高次医療施設は一次医療施設と比較してスタッフ数は多いが、救急医療は充分でない。
- ② 一度も妊婦健診を受けていない妊婦が陣発来院した場合、殆どの施設が分娩を引き受けるかあるいは他院へ紹介するなど対応している。
- ③ (セミ) オープンシステムの病院と連携している施設は少ないが、連携を図りたいと希望している施設は多かった。
- ④ 搬送における病診連携は良好な結果が得られた。
- ⑤ 帝王切開の決定までの時間は、「60分以内」と回答した施設が最も多かった。

## 3 女性が求める妊娠・出産・産後のケアに関するニーズ調査

① 女性が意志決定するために必要な情報は、「医療/ケア提供者についての情報」と「妊娠・出産・母乳育児についての知識」と女性は考えている。② 産婦人科医師と助産師の提供するケアの質について、女性の受けとめ方は異なっており、助産師のケアが有意に高く評価された。③ 妊娠後期は、疲労の訴えが最も多かった。④ マタニティヘルス/ライフ支援システムが求められていた。システムの要素として、「尊重」「支援」「継続ケア」「適切な医療」「情報の普及」「社会資源の活用」「無料」があがった。

## 4. 助産ケア提供内容の適正化に関する検討

デルファイ法によって得られた「快適さ」「安全性」のために助産師が実践しているケア内容は約延べ25,000項目であった。第3回目の調査で抽出した67項目の主成分分析を行

ない次の結果を得た。

助産師が「快適さ」を確保するために重要として実践するケアは「観察」「判断・診断(異常の予測)」「教育・相談」「環境作り」「意志決定の尊重」「家族と共に」「児や家族の関係」「説明」「配慮や姿勢」「接遇」であった。一方、「安全性」を確保するために重要視しているケアは「観察」「判断・診断(異常の予測)」「教育・相談」「環境作り」「感染・事故防止」「連携」「直接的ケア」である。「快適さ」と「安全性」を確保するために重要視している共通したケアは、「観察」「判断・診断(異常の予測)」「教育・相談」「環境作り」であることが示された。

「緊急搬送時の開業助産師の対応について」助産師が緊急搬送した19事例について、搬送した開業助産師とその緊急搬送を受け入れた医師および勤務助産師を対象とし、半構成的な面接を実施した。

搬送理由は、妊婦では妊娠中毒症、切迫早産、子宮内胎児発育不全の5事例、産婦は変動性一過性徐脈(Variable Deceleration)頻発、前期破水、微弱陣痛、児頭下降不良、胎内死亡の10事例、褥婦は異常出血の2事例、新生児は呼吸促迫、不明熱の2事例であった。初産婦12名、経産婦7名で、入院方法は、救急車12事例、自家用車7事例であった。

緊急搬送時の開業助産師の対応について、搬送受け入れ病院の医師及び助産師に対して、1)搬送時期、2)搬送に至る判断/理由、3)搬送手順、4)開業助産師との信頼関係についての評価インタビューを行った。結果は、搬送時期については、概ね早めに搬送し、搬送先施設での母子の予後は良好であった。妊娠中毒症、前期破水、新生児呼吸促迫での搬送の場合、助産師の判断と搬送受け入れ施設での搬送基準の捉え方に差が認められた。

## 5. 助産師活動マニュアルの検討

方法は、文献検討、助産師との検討会で意見を求めた他、メールや郵送等による意見を集約した。また、女性の主体性がケアの中心に置かれるオランダ、英国での現地調査を加えて検討を行った。また、女性のニーズ調査の分析結果及び、助産師によるケアの適正化に関する検討、青野班の助産所における適応リスト、正常分娩急変時のガイドラインの検討班との連携により、女性のニーズを中核にした活動の実際を検証し、以下の内容を集約

した。

(1)妊娠・出産・産後の時期にある女性のニーズ調査の結果は、1) 女性の意志決定に必要な、ケア提供者についての情報や、出産・母乳育児に関する知識などの情報が行き届いていないこと 2) 妊娠・出産・授乳期の全てに助産師の継続ケアが求められていること 3) 女性の疲労や出産後の授乳など、日常生活面での支援が不十分であることが示唆された。また、焦点集団面接からは妊娠から産後までの健康と生活全体の支援を主眼においた女性と家族への支援システムを求めていることが明らかにされた。特に、女性は助産師との良好な関係の中で、個別性を重視した継続的なケアを求めらる中で、安全と快適さを期待していた。

(2)助産師との検討会は、適応リストの作成及び正常分娩急変時のガイドラインとの関連を中心に意見が集中した。共同管理の重要性和正常分娩急変時における的確な判断と搬送時期の決定が重要であるとの一致した意見であった。一方、ケアの基準や搬送基準が助産師間でバラバラであり、また、医師と助産師では異なっていた。また、助産師が担う役割がそれぞれに相違し、女性が求める助産師への期待は役割を超えたものである場合も少なくない。女性のニーズを中心にしたケアを行うためには、ケアを受ける女性が助産師の法的な役割範囲を理解する必要があり、助産師は自らの役割を説明し、合意を得ておく必要がある。

以上助産師活動マニュアルの検討経過において明らかになった課題を達成するためには、以下のような活動を指針として示すことが重要であることを確認した。

- (1) 専門職者としてよりよい助産ケアを行うための方向を示す理念と倫理規約が必要である。
- (2) 倫理規約に添って、助産業務の基準を設定し、より良い助産活動への方向を示す。
- (3) 女性は個別な問題を持つ一人の人間として受け入れられ、自らの良き協力者として助産師のケアを受けることを望んでいる。
- (3) 青野班により検討された適応リストに応じて、医師と助産師が共同管理すべき対象疾患についての知識の整理を期待していた。

この対象疾患の説明は、高い臨床研究に基づいて解説されている update な教科書を基に整理する。

(4) 日常行われる助産ケアについてのマニュアルは、社団法人日本助産師会作成の「助産所開業マニュアル」が活動の手引きとして最も良く利用されている。しかし、助産師の活動の方向を示す理念及び倫理的課題が示されていない。

以上から、このマニュアルに加えて基準作成することが適正妥当であり、基準の設定を中核にして助産師活動指針として作成する。

#### D. 考察

今回、安全で快適な妊娠、出産環境を確保するために5班の調査結果に基づけば、次のような課題を達成する必要がある。

①助産所の分娩は、施設によって基準にばらつきがあり、助産所における分娩の適応症リストが求められる。②産婦人科医師と助産師による共同管理および正常分娩急変時における嘱託医療機関の活用が、安全性を高め得る。③女性のニーズは、出産の場所とケアについて、自らが選択できる適切で十分な情報を提供するケアの提供が必要である。④助産師のケアの適切性は、安全性と快適さを備えていることを条件として、女性との良い関係を築き、助産師と医師の役割を明確にすることが重要である。⑤よいケアを提供するために、専門職者としての方針の基に基準を設定し、倫理に基づいて実行する必要がある。⑥助産師の業務は、法的な範囲の中で実践し、継続した記録は女性の意志決定やニーズが明確に示されているべきである。⑦助産師の活動は、女性のニーズを妊産婦サービスの中心にして実践する業務が基本である。

以上の調査結果を基にして、助産所における出産の適応症リストおよび正常分娩急変時のガイドライン並びに、女性のニーズに対応した助産師活動指針を作成した。

「助産所における分娩の適応症リスト」は、基本的には正常妊婦は助産師が、異常妊婦は産婦人科医師が、分娩に対して管理責任を持つこととした。しかし、臨床にはグレイゾーンが存在するため、グレイゾーンの適応範囲を設定し、助産師と産婦人科医師が相談して合意の上、共同管理する事を明記したのが、一つの特徴である。共同管理する医師とは、容易に相談できる産婦人科医師であればよいと考える。従来の嘱託医師(産婦人科医師)や契約産婦人科医師あるいは嘱託医療機関の産

婦人科医師がこれに相当する。

次に、「助産所における正常分娩急変時ガイドライン」の特徴は、嘱託医療機関を設定した点である。医療法第 19 条に、「助産所の開設者は嘱託医師を定めておかなければならない」と記載されているが、産婦人科医師と明記されていないため、他科の医師が嘱託している可能性もある。また、開設してから年数が経つと、嘱託医師が高齢となり分娩を扱っていない場合もあると、地区検討会で助産師より報告があった。分娩急変時に搬送できる医療機関の確保を殆どの助産師達が強く要望している。

産婦人科医療の現状調査より、各医療機関を機能別に一次、二次、三次医療施設に分類し、搬送システムを考案した。嘱託医療機関は、軽度・中程度以上のリスクの妊娠管理、分娩、新生児医療を扱う施設とし、二次あるいは三次医療施設に相当することとした。

「助産師活動のためのマニュアル」は検討の結果、実践活動の基準を置くことの必要性に基づき、専門職者としてよりよい助産ケアを行うための方向を示す理念と倫理規約による基準を設定した活動指針を作成することとした。その内容は、助産師の意見および国際助産師連盟の倫理規約に基づき、次ぎの事項を含めた助産師活動指針とする。

(1)倫理規約に添って、助産業務の基準を設定し、より良い助産活動への方向を示す。

(3)女性は個別な問題を持つ一人の人間として受け入れられ、女性の良き協力者として助産師を位置付ける。

(3) 青野班により検討された適応リストに応じて、医師と助産師が共同管理すべき対象疾患についての知識の整理をする。この対象疾患の説明は、高い臨床研究に基づいて解説されている up date な教科書を基に整理した。

(4) 日常行われる助産ケアについてのマニュアルは、社団法人日本助産師会作成の「助産所開業マニュアル」が活動の手引きとして最も良く利用されている。活動指針は、このマニュアルを充実させるという点からの活用意義がある。

## E. 結論

女性のニーズは、出産の場所とケアについて、自らが選択できることを求めている。安全性と快適さを備えていることが、助産師の

ケアに要求される。そのために、助産所における分娩の適応症リストおよび正常分娩急変時のガイドラインを作成した。また、産婦人科医師と助産師による共同管理および正常分娩急変時における嘱託医療機関の活用が安全性を高め得る。

助産師の活動指針は、女性のニーズを妊産婦サービスの中心に置いた活動の方向を示し、倫理規約の基で、常により良いケアを実践する助産師の役割を明らかにしたものである。

ケアを受ける女性は、提供されたケアの適切性を評価することが可能である。

今後の課題は、本研究成果を多くの助産師と医師に啓発していくことである。

## F. 健康危険情報

なし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

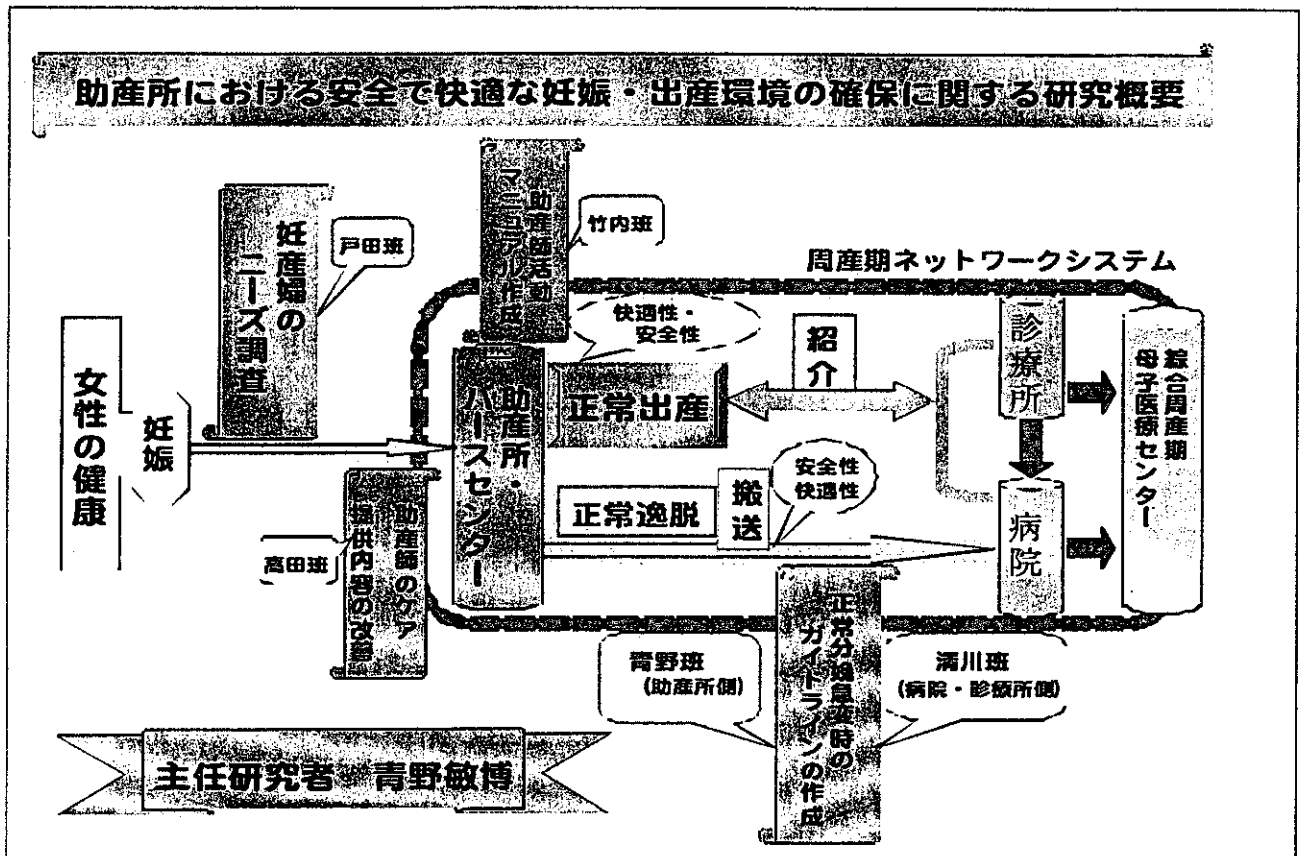
- 1) 竹内美恵子, 前田和壽, 青野敏博: 転換期にある周産期医療一産科医と助産師の意識変革を求めて一助産所における安全かつ快適な妊娠, 出産環境, 産婦人科の世界 54 (4): 79-84, 2001
- 2) 清川尚: 「すこやか親子」と産婦人科医の役割, 産婦人科治療 85(3): 247-258, 2002

### 2. 学会発表

- 1) 青野敏博: 助産所における安全で快適な妊娠出産環境の確保に求められるもの 平成 14 年度社団法人日本助産師会助産所部会研修会, 2002, 6.30-7.1, 静岡
- 2) 上田隆: 助産所における安全で快適な妊娠・出産環境の確保について、平成 14 年度第 4 回周産期医療研究会、2002 12.21、大阪
- 3) 竹内美恵子: 助産師活動マニュアルと専門職としての行動規範, 2002, 12.21、大阪
- 4) 上田隆: 正常分娩急変時のガイドライン 助産所における適応リスト, ガイドラインについて, 2003.1.18, 東京都
- 5) 上田隆, 助産所における適応リスト, 正常分娩急変時のガイドライン, 2002.1.26, 福岡助産師会館
- 6) 竹内美恵子, 助産師としての活動理念と倫理規約, 2002.1.26, 福岡助産師会館

- 活動指針の作成 (7) 上田隆, 前田和壽, 竹内美恵子, 助産所における適応リスト, 正常分娩急変時のガイドライン, 2003. 2. 2, 大阪府助産師会館
- 8) 上田隆, 助産所における適応リスト, 正常分娩急変時のガイドライン, 2003. 2. 15 札幌医科大学
- 9) 竹内美恵子, 助産所における適応リスト 正常分娩急変時のガイドライン 2003. 2. 15, 札幌医科大学
- 10) 竹内美恵子, 助産の実践基準と倫理規約について, 2003, 3, 2, 社団法人愛媛県看護協会研修会
- 11) 朝倉勝, 安全で快適な妊娠, 出産環境の確保に向けて, 2003, 3, 3, 東京, JA 会館
- 12) 岡永真由美, 高田昌代他: 助産師の妊娠期の快適さと安全性のケアの検討, 第 22 回日本看護科学学会講演集, 109, 2001.

資料 図 青野班研究枠組み





厚生労働科学研究費補助金（こども家庭総合研究事業）

分担研究報告書

助産所における安全で快適な妊娠・出産環境の確保に関する研究  
正常分娩急変時のガイドラインの作成（助産所）

分担研究者 青野 敏博 徳島大学長  
研究協力者 苛原 稔 徳島大学医学部産婦人科教授  
上田 隆 阿南共栄病院小児科部長  
前田 和寿 徳島大学医学部産婦人科講師

研究要旨

助産所における安全で快適な妊娠・出産環境を確保するために、正常分娩急変時のガイドラインを作成することを研究の目的とした。そのためには、助産所における出産の現況および正常分娩急変時の搬送の実態を把握する必要がある。本分担研究班は、全国の助産所で活動している助産師 594 名を対象にアンケート調査を実施した（回収率：一次調査 53.9%、二次調査 49.3%）。

調査データを分析した結果から、以下の問題点が明らかとなった。①助産所は都市部および郊外に集中し、開業している助産師の多くは高齢である。②子宮収縮剤の投与、裂傷の縫合、血管の確保は過半数の施設で行われていたが、これらの医療行為は医師の指示を受けなければならない。③分娩急変時に契約産婦人科医が不在の場合は、1/3 の施設が公的病院などに依頼している。④助産所における分娩の適応基準は、施設によってばらつきがある。⑤助産所からの搬送は殆どの例でスムーズに行われたと回答されたが、分娩時の母体搬送手段には自家用車が多かった。⑥総合周産期母子医療センターの搬送システムのない都道府県では、新生児仮死の搬送が多かった。

以上より、助産所において安全性を確保するためには、診療基準の統一と分娩急変時の搬送システムの確立が必要である。今回の調査結果を基にして助産所における分娩の適応基準および正常分娩急変時のガイドラインを作成した。分娩の適応症リストは、①助産所での分娩対象者、②産婦人科医と共同管理すべき対象者、③産婦人科医が管理すべき対象者の 3 群に分類した。正常分娩急変時のガイドライン（分娩中・産褥期・新生児期）では、搬送先として新たに嘱託医療機関を設けて、急変時には速やかに搬送する基準を示した。

A. 研究目的

本分担研究班は、助産所における安全で快適な妊娠・出産環境を確保するために、助産所における出産の現況および正常分娩急変時の搬送の実態を把握し、問題点を明

らかにした上で、正常分娩急変時のガイドラインを作成することを研究の目的とした。

B. 研究方法

1 第一次アンケート調査

清川班が、日本助産婦協会の協力を得て、助産所での出産の現状と搬送の実態を調査するために「助産婦さんへのアンケート調査」を施行し、青野班と清川班が協力してデータの解析を行う。

【調査期間】平成13年10月25日から同年11月20日まで

【調査対象および方法】助産所を開業する助産師の中で、全国助産婦会から推薦された438名に対し、アンケート調査を施行し、無記名で回答を依頼した。

#### 【調査内容】

- (1) 助産師本人に関する項目
- (2) 助産師業務
- (3) 契約（嘱託）産婦人科医師（後方支援産婦人科医師）について
- (4) 施設分娩との比較から

【回答状況】依頼数：438名、回答数：236名、回収率：53.9%

## II 第二次アンケート調査

青野班が、日本助産師協会の協力を得て、「助産所および家庭における分娩の安全性確保づくりに関するアンケート」調査を施行し、データの解析を行う。

【調査期間】平成13年11月1日から同年12月25日まで

【調査対象および方法】全国の助産所で活動している助産師594名に対し、アンケート調査を施行し、回答を依頼した。

#### 【調査内容】

- (1) 産科の既往症（18項目）および妊娠中に発症・発見された異常（14項目）に対する助産師の対応

- (2) 平成12年1月から同年12月までに助産所から緊急搬送された事例についての実態調査

【回答状況】依頼数：594名、回答数：293名、回収率：49.3%

（倫理面への配慮）

アンケート調査の協力依頼は、対象者に研究の目的と方法を詳細に説明し、回答者および患者の秘密の保持と一切の不利益をもたらさないことをよく説明し、合意を得て開始する。データの管理と保存は、プライバシーの保護に十分な配慮をした上で、実施するものとする。

## III 助産所における正常分娩急変時のガイドラインの作成

平成13年度に施行した、助産所における分娩の適応と正常分娩急変時の搬送の実態についてのアンケート調査結果を基にしてガイドラインの原案を作成した。4箇所の会場（東京、福岡、大阪、札幌）で開業助産師161名と検討会を開催し、検討を加えた上で修正したものを最終案とした。

## C. 研究結果

### I 第一次アンケート調査結果

- (1) 助産師本人に関する項目

助産所の所在地域：都市部および近郊が90.3%を占め、過疎地は少ない。

助産師の年齢および経験年数：70歳代が33.9%と1/3を占めている。20歳代は少ないが、30歳代が11.9%、40～60歳代が16.5～19.5%の間にあり、比較的均等に分布している。助産師資格取得後年数21年以上の助産師が、77%を占めている。開業後年数26年以上の助産師が、40.9%を

占めたが、10年以内の年数の短い層もほぼ同数(43.5%)であった。

分娩の取り扱い：94.9%が分娩を取り扱っている。

開業の動機：(回答件数：219件)

- ・自然分娩、妊娠・出産・育児を思うとおりに扱いたかった(73件)
- ・家庭の事情や助産所の後継のため(54件)
- ・病院における妊産婦の管理に限界を感じた(32件)

その他として、地域に根ざした助産師活動・やりがいのある仕事をしたかった・先輩に薦められて・母乳育児に熱意をもった・開業助産師にあこがれていた・一生やれる仕事と思った・病院その他を定年退職して等が挙げられた。

## (2) 助産師業務について

### 妊婦健診

妊娠経過中の健診回数は、11～15回が86件(あり回答の41.1%)であり、10回以下は91件(43.5%)であった。

180件(あり回答の76.3%)が超音波検査を行っている。その内72件(あり回答の30.5%)が超音波断層法であり、他はドップラー法であった。尚、超音波断層法は医療施設に依頼したものも含むと考えられる。

自施設で各種血液検査を嘱託医師の指示にしたがって行っているのは、20～25%であった。

妊婦一人にかかる診察時間は、平均20分以内が12.9%、21～40分が42.7%、41～60分が31.7%、1時間以上は12.8%であった。

分娩予定日の算定は、180件(76.3%)

が最終月経から、41件(17.4%)が基礎体温から、決定されている。その他は111件(47.0%)であった。(重複回答あり)

1回の健診費用は、1000円から6000円と幅広い。2000円以下が11.7%、3000円と3500円合わせて61.2%、4000円以上が23.9%であった。

### 分娩中の処置

分娩監視装置を使用すると回答したのは、24.3%であった。その内64.7%が分娩中に1～2回使用している。

嘱託医師の指示による分娩誘発・促進を行っているとは回答したのは、16件(7.7%)であり、その内7件は助産師自ら注射を行っている。

24.0%が、分娩中に嘱託医師の指示により血管確保をする場合があると回答した。

会陰切開を行っているのは、11件(5.2%)であった。

会陰裂傷の縫合がありと回答したのは164件で、なしは60件であった。57件に補足の記述があり、医師を呼ぶ13件、クレンメで処置をする43件であった。また、会陰裂傷はできないとの回答が6件あった。

異常出血の対応として、嘱託医師の指示による子宮収縮剤の使用は、ありが156件(76.5%)、なしは48件(23.5%)であった。

70歳以上の助産師が1/3を占めていたので、年齢群別にクロス分析を行った。分娩取り扱い数、誘発・切開・縫合・収縮剤の使用などに差は認められなかった。超音波検査・分娩監視装置の使用に関して70歳以上がやや低いとの結果であった。当然のことながら、年齢が高くなるにつれて、

嘱託医師の年齢も上昇の傾向を認めた。

### 分娩姿勢

「どんなポジション・スタイルが多いか」の問いに対する回答は、仰臥位が 101 件 (42.8%) と最も多く、次にナチュラルが 61 件 (25.8%)、側臥位が 53 件 (22.4%)、座位が 37 件 (15.7%) であった。

### スタッフ

常勤助産師は一人のみが過半数を占めていた。非常勤助産師がいると回答したのは 132 施設であった。常勤看護師ありは 20 施設、非常勤看護師ありが 21 施設、その他の職員ありが 96 施設であった。

### 平成 12 年度の分娩について

年間の取り扱い数は、過半数が月 1～5 例で、月平均 5 例以上は 38 件 (20.9%) に過ぎない。28%が年間 10 例未満であったが、年間 100 例を超える施設も 9.3%あった。

分娩費用は、20 万円以下が 62.4%を占めた。総費用は、25 万円以下が 15.3%、25～30 万円が 37.4%、30～35 万円が 34.4%であった。

入院日数は、5～7 日が 90%を占めた。回答 196 件中 43 件 (21.9%) が入院なしと答えている。これらは、主として自宅分娩を取り扱っている施設あるいは母乳外来など各種の指導を中心とした施設と思われる。

### 平成 12 年度の初産・経産の割合

初産・経産同数が 25 件、初産が多い施設は 11 件、経産が多い施設が 114 件と、圧倒的に経産が多い。経産だけ取り扱う施設が 12 件みられた。前回分娩が助産院でなく病・医院であったとの回答が 2/3 であ

った。助産所におけるリピーターよりも病・医院から流れる方が多い。

### 平成 12 年度の紹介および搬送

助産所のみで帰結した妊娠・分娩数は、30 例以下が 53.3%を占めた。

59%の施設が、妊娠中に他の医療施設(助産所・医院等)に転院した症例があると答えた。

46%の施設が、分娩開始後に母体搬送した症例があると答えた。搬送理由はさまざまであり、助産師の都合・本人の希望・多胎・子宮内胎児死亡なども含まれていた。

分娩後新生児を他の医療施設に搬送したことの施設は、34.8%あった。

分娩後母体を他の医療施設に搬送したことの施設は、16.8%あった。

妊娠経過中、70.2%の施設はリスクの高い妊婦に高次医療機関での分娩を勧めていた。

### (3) 契約産婦人科医師(後方支援産婦人科医師)について

#### 契約産婦人科医師

契約産婦人科医師の数は、無しが 9 件、1～2 人が 144 件 (75.8%)、3 人以上が 37 件 (19.4%) であった。医師の年齢は、40～50 歳代が過半数を占めている。契約産婦人科の 27.7%は、現在分娩を取り扱っていない。また、13.7%は、入院設備を有していない。

#### 契約に関して

契約期間は、6 年以上が 41.9%と最も多かった。契約に対して、経済的に裏付けがあるのは 17.7%に過ぎなかった。契約の確認は、51.9%が口頭による依頼であり、文書による依頼は 48.1%に過ぎない。

#### 契約産婦人科医師との連絡

契約産婦人科医師と意見交換すると答えた施設は184件で、その内52.7%が年間1～5回、25.4%が月1回程度意見交換している。87.8%の施設は、契約産婦人科医師に業務内容を説明している。契約産婦人科医師が不在の場合は、38.5%の施設が公的病院に依頼する、22.9%が契約施設に複数の医師がいる、22.3%が複数の医師と契約している、10.6%が必ず連絡とれるようにしていると回答した。

#### (4) 施設分娩との比較から

別紙「助産婦さんへのアンケート調査結果」参照

## Ⅱ 第二次アンケート調査結果

(1) 産科の既往症および妊娠中に発症・発見された異常に対する助産師の対応 (図1、図2)

妊婦が助産所での分娩を望んだ場合に、適応かどうか判断が難しいグレーゾーンの項目を選んで、産科の既往歴(18項目)および妊娠中に発症・発見された異常(14項目)について第二次アンケート調査を行った。助産所では分娩の適応はないと判断して直ちに産婦人科医師に紹介する項目をみると、産科既往歴では、前回帝王切開が最も高く(66.4%)、次いで血液型不適合の妊娠の既往がある場合(48.9%)、頸管無力症のため頸管縫縮術を受けたことがある場合(35.8%)、胎盤早期剥離の経験がある場合(33.2%)の順であった。一方、妊娠中の異常では、Hb6.0g/dl以下の貧血がある場合が最も高く(78.9%)、次いで骨盤位(78.6%)、Rh陰性の初妊婦(59.0%)、妊婦健診を全く受けていない場合(57.5%)、過期産(48.5%)、子宮底長が小さすぎる

場合(39.8%)、16歳未満の妊娠(33.5%)の順であった。

逆に助産所で自分が分娩を介助すると回答したのは、産科既往歴では、産褥熱の既往がある場合(28.7%)、次いで産褥期のうつ病あるいはマタニティブルーの既往がある場合(25.7%)、過期産になった既往がある場合(25.4%)、前回新生児仮死のため蘇生術を受けた(24.3%)の順に、妊娠中の異常では、35歳以上の高年初産(22.6%)、次いで150cm以下の低身長(18.8%)の順であった。

分娩の適応がある場合とない場合が共に10%を超えたのは、マタニティブルーの既往がある場合、前回癒着胎盤のため胎盤用手剥離が行われた既往がある、前回恥骨結合離開で歩行が困難になった、前回4度の会陰裂傷になった、前回新生児仮死のため蘇生術を受けた、16歳未満の妊娠などの6項目である。助産所における分娩の適応基準にばらつきがあることがわかった。

50%以上の助産師が、34項目中21項目に対して、契約(嘱託)産婦人科医師と相談しながら妊娠を経過観察し自ら分娩を介助するかどうかを判断すると回答した。

(2) 平成12年1月から同年12月までに助産所から緊急搬送された事例についての実態調査(図3、図4、図5、図6)

第二次アンケートに回答のあった293名の助産婦から分娩を扱っていない15名を除いた278名のうちで、平成12年1月から同年12月までに助産所から緊急搬送した事例を経験したと回答したのは136名であった。搬送事例は合計293件で、平均2.2件となり、最も多い施設は19件搬送していた。

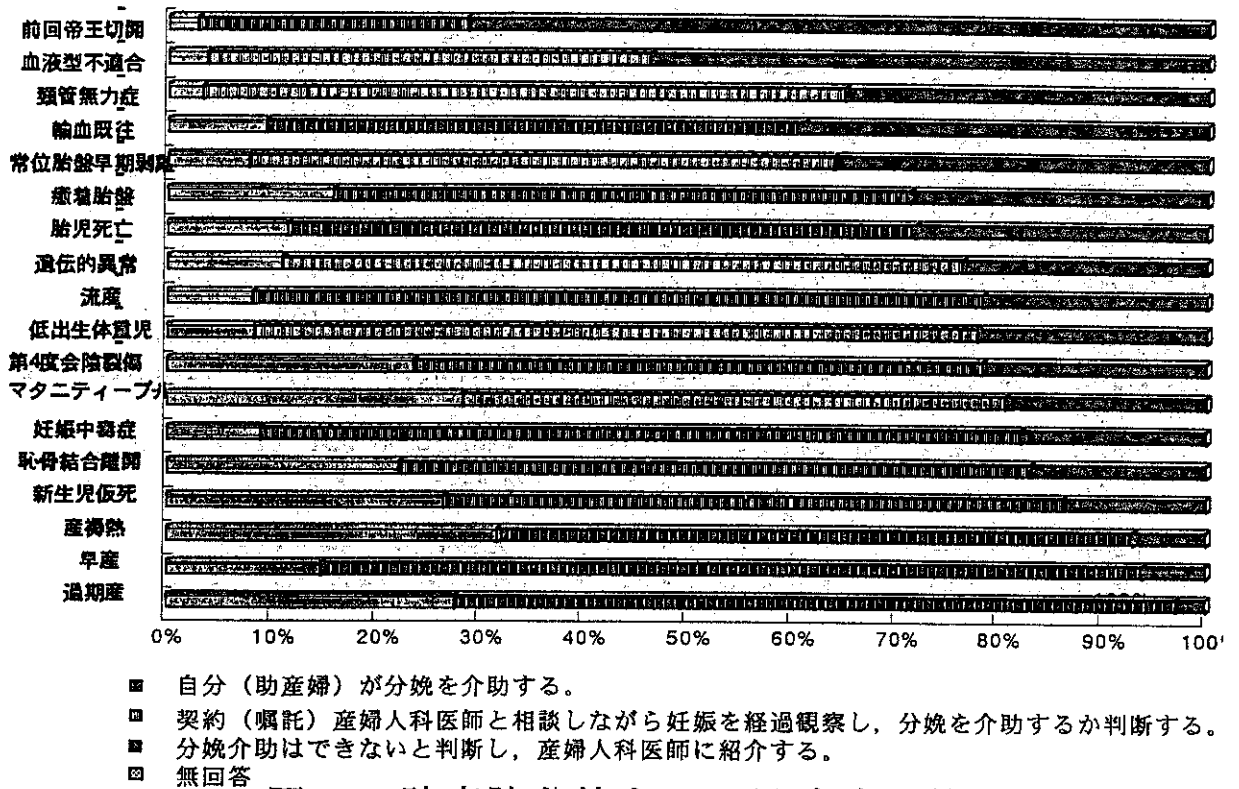


図1 助産院分娩あるいは自宅分娩を望む妊婦の産科既往歴別にみた助産婦の対応

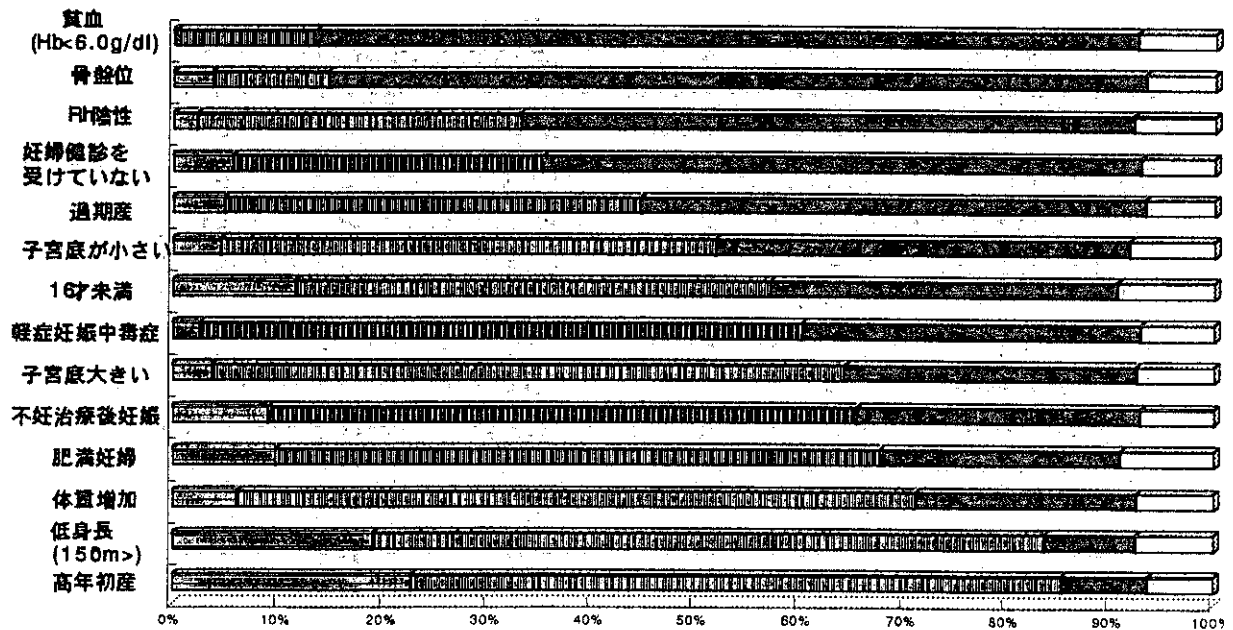


図2 助産院分娩あるいは自宅分娩を望む妊婦の妊娠中の異常別にみた助産婦の対応

搬送時期は、分娩時が最も多く（43%）、次いで妊娠中（32%）、新生児期（19%）、分娩後（6%）の順であった。分娩時搬送の理由は、陣痛または回旋の異常が最も多く（57%）、次いで胎児心拍異常（12%）と続く。妊娠中の搬送は、妊娠中毒症・前期破水・切迫早産などの母体適応が63%、骨盤位・子宮内胎児発育遅延・胎児異常などの胎児適応が33%であった。新生児搬送は、発熱・嘔吐・血便などの異常が最も多く（28%）、次いで早産・低出生体重児（23%）、黄疸（21%）であった。

搬送手段は、自家用車が最も多く（52%）、次いで自治体救急車（34%）で、受け入れ先の救急車は4%に過ぎなかった。搬送時期に分けて搬送手段を検討すると、分娩時に自家用車による母体搬送が58%を占め、自治体救急車は32%であった。分娩後の母体搬送は弛緩出血が多いため88%が自治体救急車で搬送されている。新生児搬送では、自治体救急車（42%）

と受け入れ先の救急車（13%）で合わせて55%が救急車で搬送されていた。

95%の症例においてすぐに搬送先が見つかったと報告されている。搬送先は、NICUのある総合病院が54%で、次いで嘱託医のいる病院が26%、NICUの無い総合病院が14%の順であった。

助産所から搬送された母体の転帰は、異常なし44%、異常あり13%、不明1%で、無回答42%であった。新生児の転帰は、異常なし55%、異常あり19%、不明4%で、無回答は22%であった。

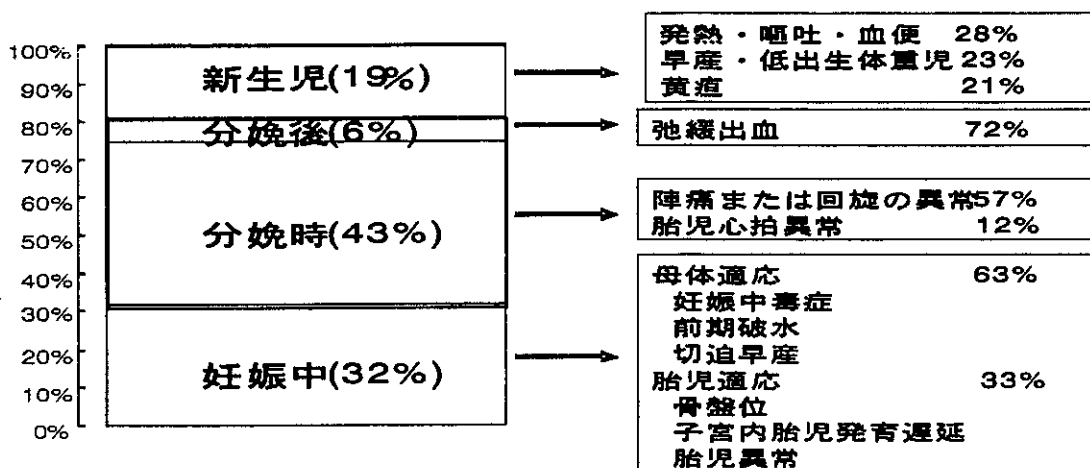


図3 助産所からの搬送事例の検討(搬送時期とその理由)

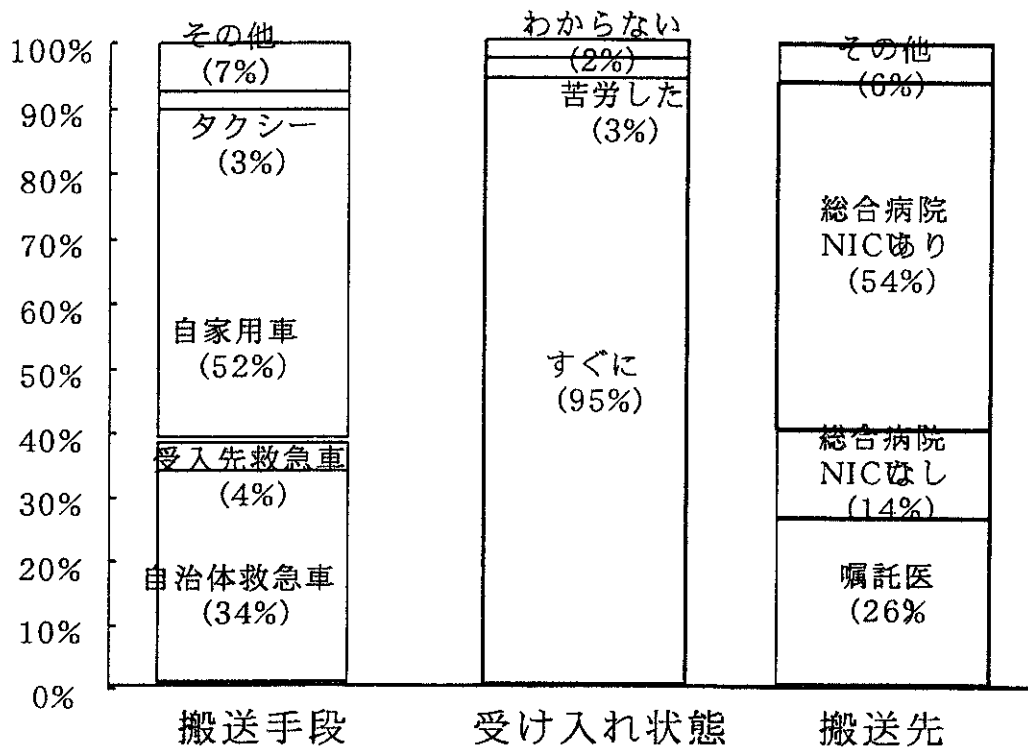


図4 助産所からの搬送事例の検討（搬送状況）

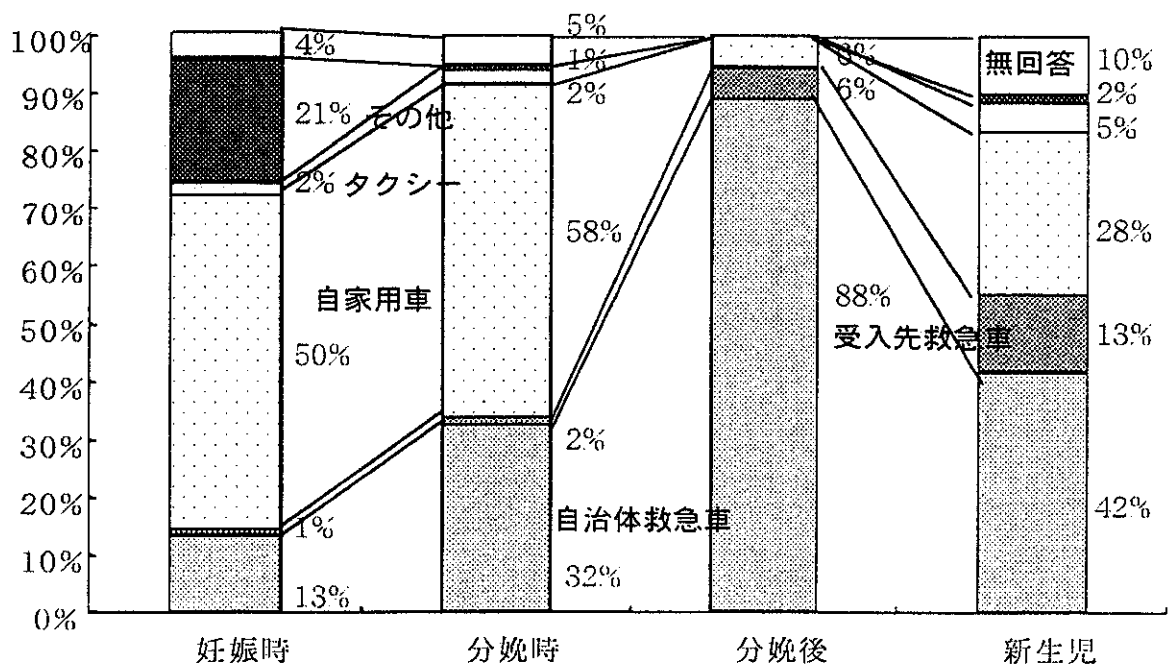


図5 助産所からの搬送事例の検討（搬送時期別に見た搬送手段）



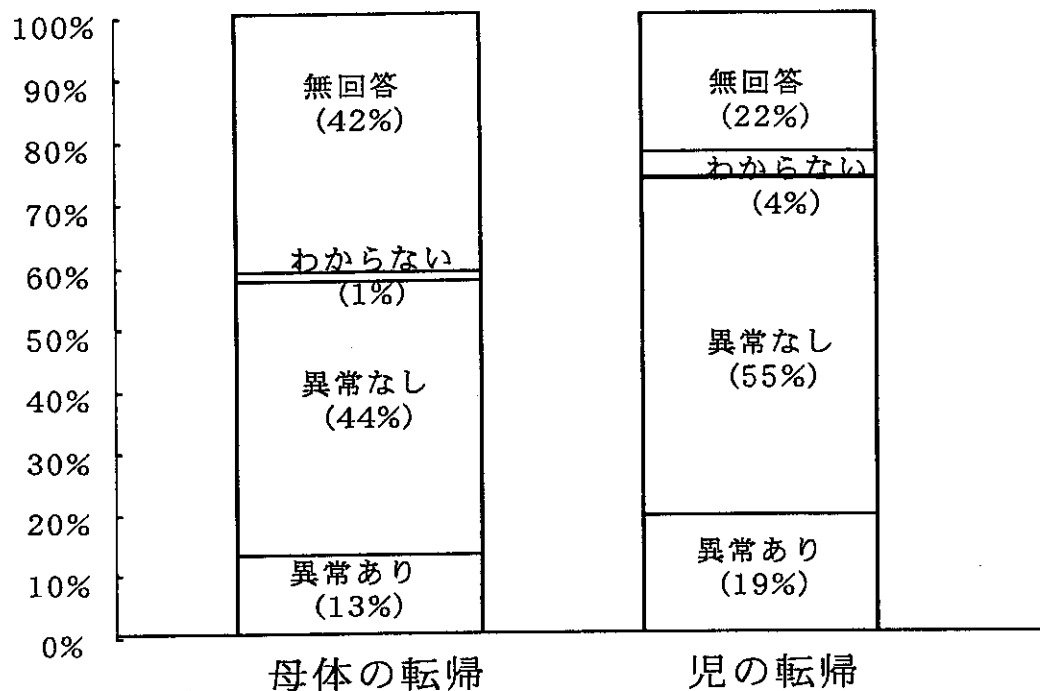


図6 助産所からの搬送事例の検討（転帰）

(4) 総合周産期母子医療センターの搬送システムの有無からみた搬送の比較

(表 1、図 7、図 8)

総合周産期母子医療センターがある都道府県である、埼玉県、東京都、神奈川県、富山県、静岡県、愛知県、大阪府、兵庫県、広島県、福岡県の 10 箇所を搬送システムあり群とし、それ以外の都道府県を搬送システムなし群とした。アンケートの回答用紙に助産婦の住所が記載されていた 236 名を、搬送システムあり群 155 名と搬送システムなし群 81 名に分類し、搬送事例の比較検討を行った。

妊娠中の搬送の差は両群間で認められなかった。分娩時の搬送は、搬送システムなし群 (31%) が、あり群 (47%) に比べて少なかった。あり群に早産例が 15% と多かった。新生児搬送は、システ

ムなし群に血便・嘔吐・発熱 (43%) や仮死・呼吸障害 (14%) が多く、システムあり群に早産・低出生体重児 (33%) や黄疸 (24%) が多かった。

搬送システムの有無に関係なく、搬送の受け入れはスムーズに行われていた。受け入れ先救急車による搬送は、システムなし群で 5%、あり群で 4% と差はなく共に少なかった。搬送先も両群で差は認められなかった。

母体の転帰は両群で差はなかった。新生児の転帰は、システムなし群で異常なしが 46%、異常ありが 28% であり、システムあり群の方は異常なしが 59%、異常ありが 17% と搬送後の成績が良かった。

表1 総合周産期母子医療センターの搬送システムの有無からみた搬送事例の比較

システムなし		システムあり	
妊娠中	31%	妊娠中	36%
母体因子	80%	母体因子	56%
妊娠中毒症	24%	妊娠中毒症	24%
前期破水	12%	母体合併症	7%
切迫早産	12%	切迫早産	5%
胎児・付属物因子	20%	胎児・付属物	38%
羊水異常	8%	骨盤位	9%
子宮内反	4%	子宮内胎児発育遅延	4%
胎盤娩出困難	4%	胎児心拍異常	4%
分娩時	31%	分娩時	47%
陣痛・回旋の異常	64%	陣痛・回旋の異常	55%
胎児心拍異常	8%	早産	15%
緊急疾患	12%	緊急疾患	5%
分娩後	12%	分娩後	3%
弛緩出血	70%	弛緩出血	50%
新生児	26%	新生児	26%
血便・嘔吐・発熱	43%	早産・低出生体重児	33%
仮死・呼吸障害	14%	黄疸	24%
早産	10%	血便・嘔吐・発熱	19%

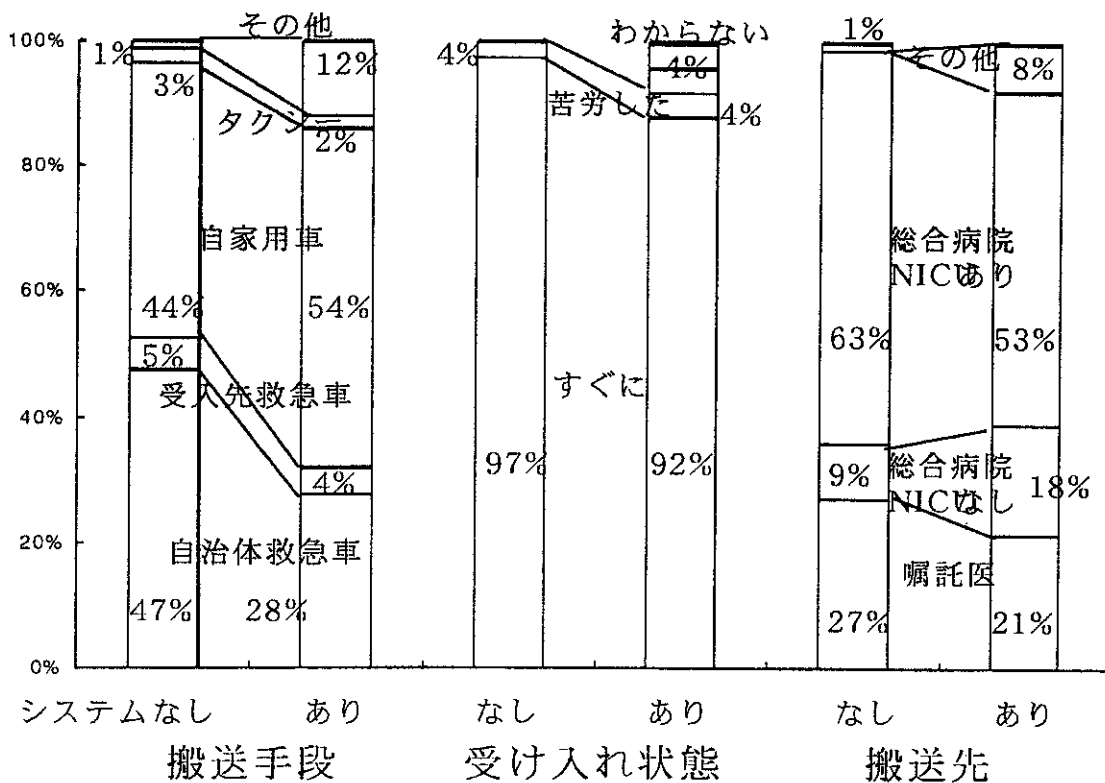


図7 都道府県搬送システムの有無による搬送方法の比較

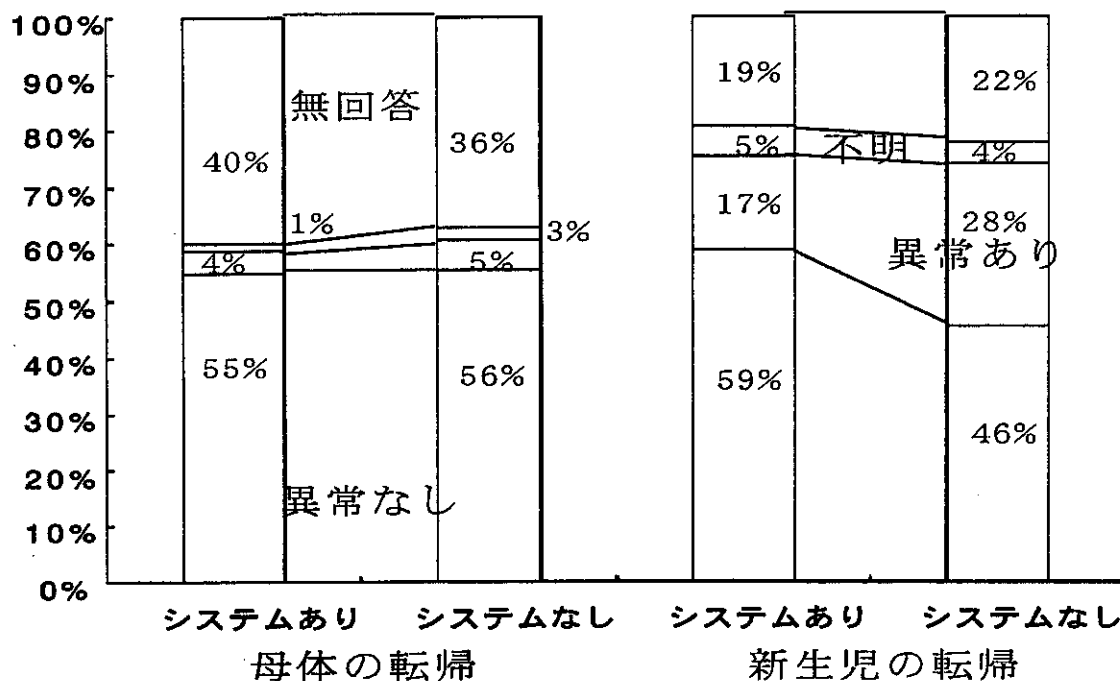


図 8 都道府県搬送システムの有無による搬送後の転帰

## II 助産所における分娩の適応症リスト

今回、新たに嘱託医療機関を設けた。

### 【嘱託医療機関の定義】

軽度・中程度以上のリスク妊娠管理・分娩・新生児医療を行うことのできる医療機関とする。清川班の提唱する二次あるいは三次医療施設に相当する。

妊娠の状況からA. 助産所での分娩対象者、B. 産婦人科医と共同管理すべき対象者およびC. 産婦人科医が管理すべき対象者の3群に分けた。

#### A 助産所での分娩対象者

- 1) 妊娠経過中継続して管理され、正常に経過しているもの
- 2) 単胎で経膈分娩が可能と診断されたもの
- 3) 妊娠中2回以上、嘱託医療機関の診察を受けたもの
- 4) 助産師が正常分娩可能と診断したもの

の

以上の4項目をすべて満たすものとする。

#### B 産婦人科医と相談の上、共同管理すべき対象者

##### 【主な対象疾患とその理由】

##### 1 産科以外の既往を有する妊婦

妊娠中の発症を認めず、治療を必要としないもの

主な対象疾患：気管支喘息や結核の既往・尿路感染症の既往・子宮頸部軽度～中等度異形成の既往・不妊治療後妊娠・子宮内避妊器具の挿入妊娠など

理由：結核の既往、気管支喘息の既往に関して、治療が必要の有無にかかわらず産科、専門医を交えた診断が望ましい。子宮頸部軽度～中等度異形成の既往の場合

合は妊娠中の定期的な検査が必要である。子宮内避妊器具の挿入妊娠の場合、子宮外妊娠の頻度は 2~3%、妊娠初期には流産率が、妊娠中期以降は早産率が上昇する。(ACOG, the intrauterine device)

## 2 産科的既往を有する妊婦

妊娠中の発症を認めないもの

主な対象疾患：妊娠初期の流産・切迫流早産の既往・軽度妊娠中毒症の既往・前回の分娩時吸引または鉗子分娩など

理由：妊娠初期の流産・切迫流早産の既往、軽度の妊娠中毒症の既往、前回の分娩時吸引または鉗子分娩では、過去の妊娠歴、分娩時の情報に従って判断することが重要である。

## 3 異常分娩経過が予測される妊婦

主な対象疾患：若年妊娠（16 歳未満）・高年初産（35 歳以上）・子宮内胎児発育遅延が疑われる場合・巨大児が疑われる場合・予定日を超過した場合など

理由：若年妊娠（16 歳未満）・高年初産（35 歳以上）の場合は周産期異常の頻度が増加する。子宮内胎児発育遅延が疑われる場合・巨大児が疑われる場合・予定日を超過した場合は頻回の超音波検査、胎児の well-being の評価が必要である。

## C 産婦人科医が管理すべき対象者

【主な対象疾患とその理由】

### 1 合併症を有する妊婦あるいはその既

往を有する妊婦

1) 妊娠経過中に発症や増悪が予想されるもの

主な対象疾患：気管支喘息・血小板減少症・甲状腺機能亢進症や低下症・腎障害・先天性心疾患・関節リウマチ・全身性エリテマトーデス・シェーグレン症候群・重症筋無力症・骨盤骨折後・円錐切除後妊娠・筋腫核出後妊娠・子宮頸部高度異形成・子宮癌・精神疾患など

理由：合併症妊娠は母体のみでなく胎児にも悪影響を及ぼす可能性があるため病院管理が望ましい。

2) 母児垂直感染の予防が必要とされるもの

主な対象疾患：B 型肝炎・C 型肝炎・HIV 感染など

理由：母児垂直感染の予防のため。また HIV 感染は垂直感染を予防するために帝王切開を施行することが望ましい。

## 2 産科的既往を有する妊婦

妊娠中の発症・再発の可能性があり、周産期管理が必要とされるもの

主な対象疾患：既往帝王切開・頸管無力症の既往・妊娠糖尿病の既往・重症妊娠中毒症や子癇の既往・ヘルプ症候群の既往・後期流早産の既往・子宮内胎児発育遅延の既往・子宮内胎児死亡の既往・先天性疾患を有する児の分娩歴・血液型不適合妊娠の既往など