

平成 19 年 10 月 4 日

平成 19 年度 周産期救急体制の実態に関する緊急調査
調査結果報告書（全都道府県からの回答の集計）

全国周産期医療（MFICU）連絡協議会
渉外担当幹事 海野信也

調査の背景と目的：

本調査は、平成 19 年 7 月 9 日に開催された第 11 回全国周産期医療（MFICU）連絡協議会における決定に基づいて実施されたものである。

平成 8 年に開始された厚生省（現厚生労働省）の周産期医療対策事業により、都道府県はそれぞれ周産期医療における高次医療提供体制と患者の紹介搬送システムを含む周産期医療システムを構築してきている。事業開始 10 年が経過し、各地域の周産期医療体制は格段の充実を遂げ、周産期医療に係る統計指標は世界的にみてもきわめて良好な数値となっている。しかしながら、その一方で昨今の医療体制全体の動揺と、特に周産期医療現場を担う産婦人科医・小児科医の不足の顕在化等により、これまで当事者の非常な努力により構築され、維持されてきた地域周産期医療システムに綻びが生じており、改善の必要性があることも認めざるを得ない。

既に日本産科婦人科学会は厚生労働大臣に対して、周産期医療対策事業の再評価と見直しによる充実を要望してきている。

各地域の周産期医療体制の充実をはかるためには、都道府県においてそれぞれ特色を持った整備が進行している周産期医療システムの内容と実態、問題点を明確にする必要があると考えられる。特に母体搬送先の決定方法については、システム設計とその運用実態において多くの問題点が指摘されているが、その実態についての全国的統一的な調査はなされていないのが現状である。

本調査の第一の目的は、都道府県における周産期医療システムの内容と実態、問題点について、地域周産期医療の第一線の現場で勤務している周産期センターの産科担当医の現時点における見解を明確にすることである。

本調査の企画中に、奈良県の事例を契機として産科一次救急に関連する問題が注目を浴びることとなった。この問題はきわめて重要な問題ではあるものの、周産期医療対策事業に基づいて整備されてきた周産期高次救急医療体制では対応しきれない問題を含んでおり、各地域の実態についても明らかとなっていない。そこで、本調査の第二の目的として、救急隊を介した「医療機関診受診妊婦」への対応の問題について、各地域の状況を予備的調査項目として加えることとした。

調査方法：

平成 19 年 9 月 6 日、全国周産期医療（MFICU）連絡協議会参加者のメーリングリストを用いて調査用紙を配布し、記入後の返送を依頼した。調査用紙は都道府県単位で集計し、回答に関して都道府県名を明らかにするかどうかは、回答者の意思に任せることとした。同一都道府県の複数の周産期センターから回答を受領した場合は、回答内容を集計者の責任によってまとめることとした。

調査結果：都道府県の周産期医療システムには多種多様な問題点がある。本調査では現場から生の声が多く寄せられており、そのすべてがきわめて重要な問題を提起している。是非、ご熟読いただきたい。

1) 周産期救急患者の紹介・搬送システムの有無

周産期救急患者の紹介・搬送システム	ある	ない
	42	5

- 「ない」という回答のあった県：山形・岐阜・岡山・山口・佐賀

2) 周産期救急患者の紹介・搬送システム内容

① Internet による空床情報

Internet による空床情報	存在していない	廃止された	その他	存在する		
					機能している	十分機能していない
	6	1	3	37	12	27

「その他」の内容

- **岩手県：**母体搬送依頼は岩手医科大学 MFICU 母体搬送受入れ担当医への直接電話連絡および MFICU 専用 FAX のよる患者情報提供書送付にて行う。担当医は随時 NICU 担当医と相談し受け入れ先を決定する。空床情報提供は常に流動的であるため行わず、搬送先は MFICU に一任する形をとっている。
- **大分県：**大分県立病院、大分大、別府医療センター、中津市民病院、アルメイダ病院（総合周産期センターと地域周産期センター候補）の産科、新生児科空床状況を県保健対策課においたホームページ上で産科医療機関のみ閲覧可能な画面に表示する。機能停止中
- **宮崎県：**Tel, Fax, 光ネットワークシステム、等（岩手県と宮崎県は機能していると回答している）

空床情報システムが機能していない理由

空床情報システムが機能していない理由	電話の方が早くて 確実	情報の更新がうまくいっていない	使いづらい	搬送元が活用しない	センター側がほとんど満床なので意味がない	必要性が感じられない
	8	11	2	3	3	2

(複数回答あり)

- 周産期医療対策事業では、空床情報システムは「必置」とされていたため、補助金を獲得するためには、どうしても設置する必要があった。このためこのシステムは原則として周産期医療システムが構築され総合周産期母子医療センターの認定がなされている都道府県では必ず存在して衣類ことになる。
- しかし、本来現場の必要性に基づいて作られたものではないため、地域によっては、「機能していない」という事態が発生している。
- このようなシステムは本来、搬送可能地域内に多数の受入可能施設が存在している状況でなければ、存在理由がない。周産期領域においてこのシステムのモデルとなったのは大阪府におけるOGCSや東京都のシステムであると思われるが、これらの大都市において有用とされたシステムが、受入可能施設が数カ所程度の地域では、必要性自体が疑わしく現場からは無用の長物とみなされた、というのが実態に近いと考えられる。
- また（各地で行政が手間を省いた結果）空床情報の更新が各施設の自発性に任せられることになったことも、現場に過剰な負荷をかける結果になり、システムが軌道にすんなりなかった原因となっていると思われる。

② (都道府県)県内で周産期救急対応におけるブロック分けの有無

周産期救急対応におけるブロック分け	ある	ない
	29	18

都道府県の実情は様々なので、ブロック分け自体に重要性があるわけではない。しかし、ブロック分けが行われると、ブロック間の連携という新たな課題が発生する可能性がある。

③ 搬送元施設からの母体搬送依頼の連絡方法

搬送元施設からの母体 搬送依頼の連絡方法	決まっている	決まっていない
	23	24

(ア) 決まっている場合、最初の連絡先

- 青森県：周産期応需情報を見て、地域周産期へ、地域周産期が満床で受け入れ不可の場合には総合周産期が引き受ける、または重症、超早期切迫は最初から総合周産期へ連絡するという決まり。
- 岩手県：岩手医科大学 MFICU 搬送コーディネータ係の医師
- 茨城県：自病院の属するブロックの総合周産期母子医療センター
- 栃木県：両センターのどちらかに搬送依頼施設が連絡する
- 群馬県：総合または地域周産期母子医療センター
- 千葉県：所属二次医療圏の地域周産期センタークラス病院
- 東京都：その地域の総合周産期母子医療センター
- 神奈川県：所属ブロックの基幹病院
- 石川県：搬送元が各 NICU 施設産科に連絡
- 福井県：福井大学病院産科病棟の固定電話、もしくは担当者の PHS
- 山梨県：県立中央病院の病棟直通電話
- 長野県：地域周産期センターまたは総合周産期センター
- 静岡県：各地域の基幹病院
- 三重県：一番近い基幹センター（26 週未満は 2 か所の基幹センター）
- 京都府：原則として地域の空床のある二次病院または総合周産期母子医療センター
- 鳥取県：FAX と電話
- 徳島県：大学病院 市民病院
- 香川県：MFICU の病棟ナースセンター
- 高知県：搬送元施設が空床情報をみて、依頼先に連絡（通常、高知医療センターか高知大学あるいは独法高知病院のいずれかが選択される。県西部では高知県立幡多病院）
- 長崎県：各ブロックの周産期センター
- 大分県：大分県立病院、大分大、別府医療センターのいずれか
- 宮崎県：各ブロックの 2 次施設
- 鹿児島県：鹿児島市立病院および鹿児島大学病院

- 沖縄県：搬送先の産科

(イ) 最初の連絡先で決まらない場合の対応

① (都道府)県内施設への照会

県内施設への照会の担当	搬送元施設	基幹病院	両者で同時並行	救急医療情報センター
	15	28	4	1

- **搬送元施設が照会すると回答した道県**：北海道・埼玉・石川・山梨・愛知・兵庫・和歌山・岡山・広島・山口・徳島・愛媛・高知・熊本
 - 兵庫県では「搬送元が空床情報システムの情報を知らない時は、周産期センター側から搬送元へ空床情報システムの情報をお知らせし、搬送元がそれに基づいて搬送先を探す」という方式をとっている。
- **基幹病院が照会すると回答した都府県**：青森・岩手・秋田・山形・福島・茨城・群馬・千葉・東京・新潟・富山・福井・長野・岐阜・静岡・三重・滋賀・京都・大阪・奈良・鳥取・島根・香川・福岡・長崎・宮崎・鹿児島・沖縄
 - 大阪府では最初の連絡先で決まらない場合、府内の基幹病院へ依頼が入ることになっている。
- **両者が同時並行的に照会すると回答した県**：宮城・栃木・佐賀・大分
- **救急情報センターが照会すると回答した県**：神奈川
 - 神奈川県では、平成19年4月より、ブロック基幹病院受入不能母体搬送症例を対象として県の救急医療中央情報センターが斡旋紹介業務を担当することになった。これまで58%程度の症例で県内施設への紹介が行われた。県内で決まらない場合の県外施設への受入紹介業務については、各ブロックの基幹病院が対応している。

② (都道府)県内で決まらない場合の対応

(都道府)県内で決まらない場合	県内施設が必ず受け入れる	県外施設を探す	県外施設照会担当		
			搬送元	搬送元以外	同時並行
	25	22	3	17	2

- **都道府県内施設が必ず受け入れると回答した道県：**北海道・青森・岩手・秋田・山形・福島・栃木・富山・石川・山梨・長野・岐阜・愛知・和歌山・鳥取・島根・岡山・山口・徳島・香川・愛媛・大分・宮崎・鹿児島・沖縄
- **都道府県外施設を探すと回答した都府県**
 - 搬送元が探す： 埼玉・兵庫・広島
 - ◇ 兵庫県では「県内で見つからない場合、搬送元へ大阪地区の受け入れ可能性のある病院をお知らせし、搬送元から依頼があれば搬送先探索の手伝いをする」という方式をとっている。
 - 搬送元以外が探す：
 - ◇ 総合周産期母子医療センター：茨城・群馬・千葉・東京・新潟・福井・滋賀・京都・大阪・奈良・高知・福岡・長崎・熊本
 - ◇ それ以外：神奈川（ブロック基幹病院）・静岡（各地域の基幹病院、それでもダメなら総合周産期母子医療センター）・三重（三重大の杉山先生が探す）
 - 同時並行：宮城・佐賀（搬送元と国立病院機構佐賀病院）
- **都道府県内施設が必ず受け入れる方法：**
 - 青森県：総合周産期が引き受ける
 - 岩手県：最終的には岩手医科大学 MFICU が受け入れる
 - 秋田県：最終的には秋田赤十字病院か秋田大学病院が必ず引き受けるか、引受先を探し、他県には搬送しない
 - 山形県：県立中央病院も済生会山形済生病院も基本的に母体搬送はすべて受け入れるとしています。しかし、人工呼吸器の不足で断ることがまれにありますが、そのような場合はおたがいにカバーしています。（一方の病院で断れたと聴くと必ず引き受けるようにしています。どちらかで必ずひきうけるようにしています。）
 - 福島県：県内で決まらないことはない。最終的には総合周産期母子医療センターが引き受ける
 - 栃木県：自治・獨協のどちらかでほぼ全例受け入れている
 - 富山県：最終的に輪番の病院が受け入れる
 - 石川県：他の施設が満床の場合は 出来るだけ当院で引き受けるように努力している
 - 山梨県：周産期センター（総合 or 地域）で比較的余裕のある施設で受け入れる。
 - 長野県：こども病院か信州大学のいずれかで調整することが多い

- 和歌山県：褥婦を他の病棟に転棟させて空床をつくり受け入れる。
(この場合他の病棟に空きがあることが条件となり、赤ちゃんは周産期病棟からは出せませんので、母親が母乳を与えに来るということとなります)
- 鳥取県：鳥大病院で受け入れることにしています
- 岡山県：現時点では、岡山県内で発生した母体搬送が県外に出ていることはないと思います。当院、倉敷中央病院、岡山大学のどこかが受け入れることができる範囲内の母体搬送数だと思います。
- 山口県：患者発生元から近い順に対応
- 徳島県：満床でも受け入れています
- 香川県：院内のベッド調整による
- 大分県：今まで受け入れられず県外を探した例は無い
- 宮崎県：緊急例は他府県に、搬送していない。2次、3次施設の医師間で話し合い、どちらかが必ず受け入れる体制をとっている。
- 鹿児島県：院内で他科とのベッドをやりくりする
- 沖縄県：沖縄県は他府県に、搬送していない

● 県外施設を探す方法

- 群馬県：ときどき大学病院も探している
- 埼玉県：総合周産期母子医療センターが探すこともある。
- 大阪府：まず隣接府県の基幹病院（川山県立医科大学病院、兵庫県立こども病院、京都第一赤十字病院など）に電話する。それでも見つからないときは、多くの場合、隣接県の基幹病院に病院探しを依頼することはせず、様々な情報に基づいて隣接府県の他の病院に電話している。
- 高知県：当院（総合周産期母子医療センター）が探すことになっているが搬送手段にも問題があり、高知県周産期医療協議会で消防とも意見交換しながら、検討中。しかし、現在まで幸いにも県外搬送例はない。
- 福岡県：県の4ブロックの中で、まかなっており、県外に搬送した経験はない。

③ (都道府)県外施設を探す場合のシステム

(都道府)県外施設を	ある	ない
探す場合のシステム	0	43

周産期医療対策事業が周産期医療の地域化を目標に都道府県単位で展開されていること、県境をまたいだ広域の連携体制やネットワークについての記載が全くないことも関係していると思われるが、調査時点では、都道府県間の母体搬送の照会システムは存在していない。約半数の都府県で広域搬送が行われている現実を考慮すれば、必要な地域においては広域搬送のための連携システムの構築が行われるべきである。また、これまでは非常に苦しい中でなんとか県内で完結してきた地域においても、広域搬送がシステム化されれば、より合理的な医療提供が可能になるかもしれない。

(ウ) 母体搬送先を探す際の新生児・小児科側の協力の有無

母体搬送先を探す際の新生児・小児科側の協力	ある	ない
	29	17

● 新生児・小児科側の協力の内容

- 岩手県：当院 NICU と綿密な相談を行い、小児科間でも搬送受け入れの交渉をしてもらっている
- 秋田県：NICU が満床の場合は NICU で空床を探してもらう
- 福島県：産科で断ることはない。NICU の空床の問題である
- 茨城県：各総合周産期母子医療センターの小児科医は、他施設の小児科側の情報収集を比較的積極的に行ってくれている。ただし、母体搬送の依頼・受け入れに関する正式連絡はもちろん産科医の仕事です。
- 栃木県：満床であっても依頼の状況に応じて受け入れる。両 NICU どちらの連絡により収容可能と考えられる施設に収容する努力をしている。
- 栃木県：できる範囲で全ての努力をして受入れてくれます。院内小児科への移動、他病院へのバクトランスファーなど
- 千葉県：状況に合わせて多数の施設に連絡を取っています
- 新潟県：NICU 同士での話し合いで決められる
- 富山県：受け入れ先の NICU を探す
- 石川県：NICU で他の NICU 施設の情報を得ておいてくれてい

ることが多い

- 長野県：NICU 医師間で連絡を取り合う
- 静岡県：新生児側から受け入れ施設のNICUに連絡を取ったり、母体搬送ができなくても、新生児搬送が可能かどうかの連絡を取ってもらっている。
- 三重県：総合周産期センターのNICUのスタッフと連絡をとりあっている
- 京都府：NICUの空床および受け入れ能力が原則
- 鳥取県：受け入れ不能かどうかは人工呼吸器の台数によるので小児科に聞いてもらうようにしている
- 岡山県：NICUの状況により搬送受け入れは困難な場合に何れの病院で受けられるかの協議をその都度迅速に行っていただいています。
- 山口県：母体搬送には新生児側も極力対応してくれている
- 徳島県：新生児の空床情報を参考にしています
- 愛媛県：総合周産期母子医療センターのNICUが満床の場合年間数例の搬送を松山市内の他のセンターに紹介することがあるが、各施設の新生児科間で連絡、空き状況を把握してもらっている。
- 高知県：県外搬送依頼時には、当院総合周産期母子医療センター長に報告し、センターを挙げて対応する。
- 佐賀県：佐賀大学等と連絡を取り合っている
- 長崎県：母体搬送受入の制限因子はそのほとんどの場合、NICUの空床状況である。母体ベッドが満床のために受入れ不能という状況は基本的にはなく、仮に満床でも何とか受入れる。最終的に長崎医療センターが受入先を探す際には、新生児科医がNICUとして受入れ可能な施設を探し産科スタッフへ連絡することになっている。
- 沖縄県：受け入れ不可能な場合、NICUが母体搬送先を探す。基本的に、NICUさえ受け入れ可能であれば、母体搬送は、産科病棟の空床の有無に関わらず、全例受け入れる。

この質問項目は、母体搬送先照会の際、新生児側の受入能力が問題となることが圧倒的に多く、どこの施設でも、搬送依頼のたびに新生児側に受入可能性を確認しているという実態があることから、全国でどのような工夫や協力が行われているかを集計し、各地域での新生児科との協議に役立てることを目的として、加えたものである。実際には半数以上の都道府県では、新生児科の協力が得られていることが明らかになった。

3) 救急隊等から医療機関未受診の妊婦受入要請への対応：

- 北海道（釧路赤十字病院）：当地域では産婦人科の1,2次救急病院は当院と釧路市立病院しかありませんが、当番性ですべての患者を引き受けているのが現状です。
- 青森（県立中央病院）当院ではすべて引き受けています。未受診妊婦が増加しているので、あらかじめ救急隊には、総合周産期か地域周産期に連絡をするようにアドバイスをしている。5施設で拒絶されることは殆どないはずです。
- 宮城県：搬送依頼の連絡があった施設ごとの判断で受け入れを決めています。特定の施設が必ず受けるというような取り決めはありません。
- 秋田県：実態は不明だが必ず受け入れている
- 山形県：医療費を払えないケースが多いため、このような患者さんのほとんどすべてが我々済生病院へ搬送、あるいは紹介されます（済生病院はいわゆる"お助け病院"のため）。その後はケースワーカーを通して、通常の妊婦さんと同じく診察治療に通わせています。
- 福島県：原則的に、総合・地域周産期母子医療センターが引き受ける
- 茨城県：当然、症例は急増している。基本的には、（仕方なく）全例受け入れるようにしている。
- 栃木県：救急隊からの連絡があれば、受け入れている。以前からICUで研修中の救急救命士の分娩立ち会いを引き受けて、分娩時対応の教育を行っている。
- 栃木県：基本方針は、全例受け入れている。母体管理より新生児管理が問題なので、NICUが無理なら他の施設にあたって県内どこかの施設で対応を行っている
- 群馬県：ひとまず、各地域の基幹病院が対応していると思われます。
- 埼玉県：救急隊からの未受診妊婦は、他の一般施設が受けたがらないため、当センターに救急隊から連絡が入ると、原則、受け入れざるを得ない

- 千葉県：二次医療圏ごとに管轄消防本部と連絡をとり、受入れ施設を決定する方法について協議することになった。地域周産期センタークラスしかない医療圏では原則その施設が受け入れる。複数の施設がある二次医療圏では今後の協議により受入れ方法を決定するが、原則医療圏内で受け入れることにした。基本的に一次医療なので県内で処理することで合意した。
- 東京都：空床情報＋総合周産期センターが協力
- 東京都：救急隊からも事例の発生したブロックの担当の総合に一報をいれることとなっており、総合が自施設での受け入れ、または搬送先の選定を行っている。
- 東京都：救急が発生した地域担当の基幹施設。あるいは「0」と記入されている施設。
- 東京都：依頼があればできる限り対応している。救急隊によっては、都の周産期のブロック分けを理解していない方が、いるように思います（周産期ネットワークと消防庁の救急ネットワークが別になっている。例えば世田谷区内の事例は最終的には日赤が受けるはずですが、10件以上断られてから日赤に依頼の電話が来た事例がありました。消防庁の救急ネットワークと都の周産期ネットワークがうまく協働できるとよいと思います。消防庁でも周産期ネットが見られると良いと思います
- 神奈川県：県としての統一的な対策はない
- 神奈川県：対応策なし。未受診・飛び込み分娩問題は非常に大きな問題です。ただ、今後は救急隊との連携を深めていこうと方向性を模索中です。
- 富山県：重症であれば母体搬送として受け入れますが、正常分娩であれば他の医療機関へ行ってもらっています。実数はわかりませんが、一次医療機関で最初から診ている症例も多いと思います。
- 石川県：3次救急受け入れを行っている当院に直接救急隊から連絡が来ることが多い
- 福井県：未受診妊婦受け入れの依頼があれば、原則当院で受け入れます。
- 山梨県：増加している 救急隊から病棟直通電話に直接連絡があり、そのまま搬送されてきます。
- 長野県：長野県では未受診妊婦の搬送依頼が増加している様子は感じられないが、救急隊からの連絡内容により各施設で対応していると思う。
- 岐阜県：岐阜地区は1次施設が充実しているという特徴があります。これらの施設から我々に搬送依頼が来て、受け入れています。未受診妊婦というくくりは奈良の事件を念頭に置いているものと思います。しかし、奈良の問題は未受診という患者の問題ではないと考えています。例えば岐阜で健診を受けている妊婦が、奈良に旅行中に腹痛を訴えて救急車を呼んだ場合でも同じ

ことが発生したのではないでしょうか。

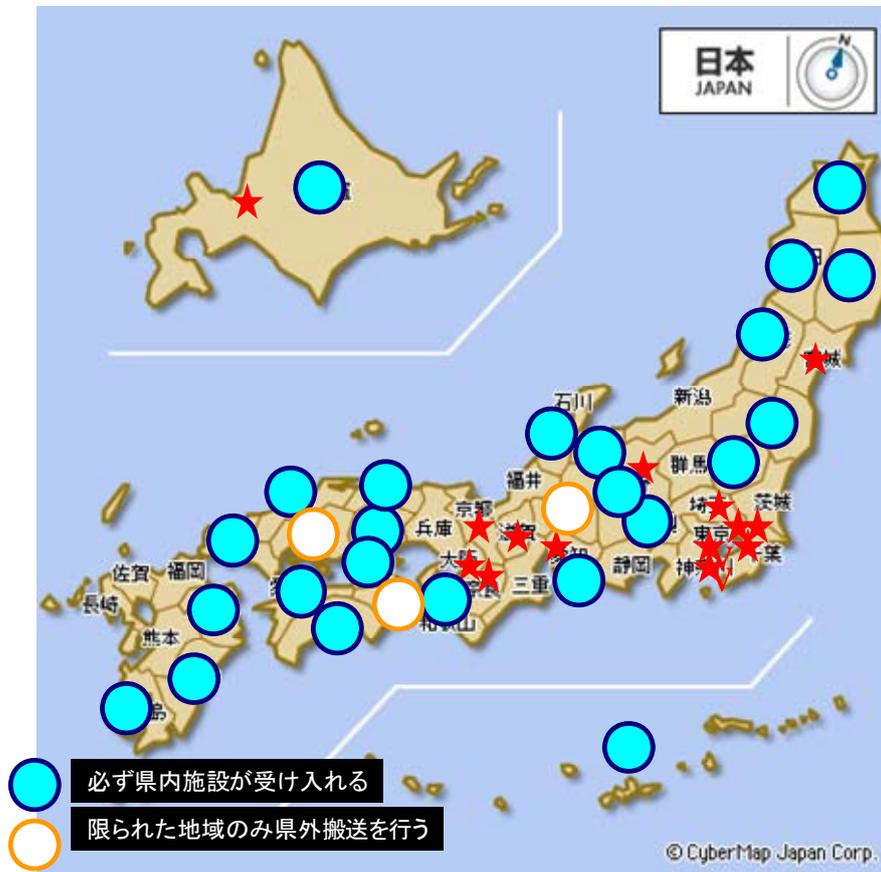
- 静岡県：地域での入院助産施設とのこともあり、原則的には受け入れている。しかし、浜松市の輪番制の2次救急体制が存在するので、救急隊からの要請にはまず2次救急の病院へ連絡を取ってもらいそこでの受け入れが不可能な場合は、当院で必ず受け入れる。また、診療所によっては、お金が払えない人はみれないので総合病院に行きなさい。などと確信犯で名指しでいきなり陣痛発来時に患者を送ってくることもあります！
- 愛知県：病院の赤字を公的予算で補填されるシステムを有し、そして分娩費用が低く設定されている市民病院をまずあたっていただくよう救急隊にお願いしています。「市民病院に断れられたら最後はどうぞ当院へ」と説明します
- 三重県：5基幹センターのいずれかで対応できるようにしている
- 滋賀県：断ることはまずないですが、手術中、重症患者の処置中など、人的に受け入れが困難なことはありえると思います。当直医だけで対応できないときはオンコールを呼ぶこともあります。手術などで手が空いていないときなどでは、受け入れできるのが何十分後になる、急ぎなら、他の病院をあたってほしい、などと返事をするようにしています。
- 京都府：原則として総合周産期センターで対応
- 大阪府：大阪府立母子保健総合医療センターの場合、近隣の市（堺市 和泉市）からはできるだけ受けるようにしているが、少し離れた市町村でも救急隊の切羽詰まった依頼に負けることが多い。原則は地域での対応をお願いしている。他の基幹病院も同様の対応であるが、OGCSの基幹病院や他の参加病院の中には、一次救急病院を標榜している施設もある。OGCS全体で2006年に約2000件の母体搬送の受け入れ以外に一次救急や消防署からの依頼を453件受入れている。しかしOGCSそのものは現時点では、一次救急には対応していない。一次救急に関しては大阪で約17の施設がリストアップされており一次救急用の空床情報システムが動いている。かつては一次救急を積極的に受入れ、それで病院の経営が成り立っていた時代があったが、そのような病院の多くは一次救急からの撤退あるいは病院の規模縮小や閉鎖によって一次救急対応をしなくなった。行政は一次救急の現状を再度把握すべきである。
- 兵庫県：空床があって総合あるいは地域周産期母子医療センターで管理する必要がある受入れているが、未受診の妊婦は基本的には市民病院がまず受入れ、その上で必要時高次医療施設に紹介するべきである。未受診というだけの搬送は一次・二次施設で十分対応可能と考える
- 奈良県：収容依頼の連絡があった施設が収容可能であれば当該施設で収容しているが、不可能な場合は救急隊が順次他の施設に問い合わせをしている。

- 和歌山県：空床があれば受け入れている。
- 鳥取県：鳥取県西部地区は大学病院でしか受け入れていない。先週も全足位の経膈分娩をせざるを得ない患者が救急車で来院した。
- 島根県：全例受け入れ可能ですが、年間 1-2 例です。
- 岡山県：全体については把握できていませんが、当院への依頼に関しては、よっぽどの事が無い限り受けています。困難な場合には他院にお願いしています。
- 岡山県：未受診妊婦の搬送依頼は、当院では年間 2-3 例程度しかありません。ベッドに空きがあれば受けるようにしています。
- 広島県：ほとんど当院で対応している
- 山口県：患者発生元から近い周産期センターから対応している 当院は公立病院なので、超緊急の時には当院の同意なしに連絡のみで搬入されることもある
- 徳島県：原則的には未受診の場合は受け入れていません。1 次救急の病院に行ってもらっています。
- 香川県：電話連絡をうければ、必ず受け入れるようにしている
- 愛媛県：5 つの周産期センターですべて対応。救急隊に問い合わせたところ、断られたケースはいままでにないとのことであった。
- 高知県：救急隊よりの連絡は、無条件で受入れる。医療情報センターからの依頼があれば、高知県周産期医療情報ネットを参照してもらい、依頼先を検討してもらっている。しかし、年々、本県でも飛び込み分娩など未受診妊婦の搬送が増加している。
- 福岡県：空床であれば受け入れるが重症度、妊娠週数などが不明なことが多く夜間に対応が遅れることがあります
- 福岡県：このような症例は多くの場合、救急を要する場合があるので、原則として総合、あるいは地域周産期母子医療センターが受け入れている。例えば、福岡都市圏の場合、救急隊と救命センターとの定期的な会議を通じて依頼があった場合は、必ず受け入れる旨を申し入れた。
- 福岡県：福岡県北地域では、NICU を有する病院が受け入れざるを得ない状況です。未受診妊婦の搬送依頼は増えています。
- 佐賀県：当院へ連絡が入った場合は、全例対応している。
- 長崎県：未受診妊婦が救急隊に依頼した場合は、基本的には各ブロックの周産期センターで受入れることになっている。各ブロックで受入不能な場合は、他の母体搬送依頼と同様、すべて総合周産期母子医療センターで受入れて、一旦、重症度評価を行った後、その後の方針を決定するシステムとして概ね機能している。総合周産期母子医療センターで受入れ拒否はしない。

- 熊本県：原則受け入れる
- 大分県：基幹施設として、基本的にすべて受ける。
- 宮崎県：全例、受け入れている。初診分娩の問題があり、地域で現状を調査中。把握している限りでは、いままで拒否症例はありません。
- 鹿児島県：全例引き受ける。市立産院もかねているため
- 沖縄県：全例、受け入れている。2006年度は、36件。未受診の場合、妊娠週数、既往分娩歴などの情報が不明か、または本人、救急隊員などの産婦人科専門知識がない者からの情報なために、実際、診察しなければその後の対応に支障を来すため、空床の有無に関わらず、全例を受け入れている。受け入れて診察後、自分の施設で対応するか否かを決めるが、いままで断ったり他施設に搬送することはありませんでした。

- この問題についての全国の状況が明らかとなっていなかったため、今回調査に加えることにしたが、その結果、東京・大阪の大都市圏及びその周辺地域をのぞけば、未受診妊婦・飛び込み分娩の問題は、各地域の周産期センターを中心とする地域基幹病院の努力により、ほとんど対処されていることがわかった。
- 今回報道されている未受診妊婦の一次救急対応の問題が発生しているのは、大都市圏とその周辺地域に比較的限定されている。次ページの図に示すように、この地域は、母体搬送受入に関する設問で、自らの都道府県内では完結できていない地域とほぼ重なっている。母体搬送受入を県内で完結させることが可能となっている地域、それは「最終的には断らないことにきめている地域」「最終的には断らないことにきめることが可能な地域」あるいは「周産期医療の地域化が達成されている地域」と言い換えることが可能かもしれないが、それらの地域では、今回の産科一次救急対応の問題は発生していないということになる。
- もちろん、そのような地域医療体制への多大な貢献を行うために、現場では労働基準法違反の当直体制や過労死レベルの過剰労働の持続を余儀なくされている訳であるから、これによって、これらの地域では問題がない、ということとはできない。

図：未受診妊婦の一次救急対応が報道された地域（☆）と母体搬送の県内受入率約 100% の地域（○）



4) (都道府)県全体での最近の母体搬送の依頼症例数、受け入れ率

- (都道府)県全体での集計が行われている地域が限定されており、施設のデータをお送りいただいた施設も多いので、まとめにかなりの時間がかかるものと思われます。申し訳ありませんが、この報告書とは別にまとめて報告させていただきます。

5) (都道府) 県外搬送の件数、その他、 県外搬送に関して困っている点

- 北海道：北海道全体としては把握できていないと思います。
- 青森県：件数は 5 件以内と思います：実数は未把握
- 岩手県：把握している内では県外への搬送なし
- 宮城県：2003年にこども病院が開設されて以来、年間10件以下に減少しました。
- 山形県：県外への搬送は年数例しかありません。しかし、ここ数年の県全体の統計は知りません。

- 福島県：原則的に県外搬送は行わない。ただし県南地区の開業医が直接交渉して、より近い総合病院に搬送している症例が極少数あるらしい。
- 茨城県：茨城県から他県への搬送症例数は把握していませんが、多いパターンは、県西地区から栃木県（自治医大もしくは獨協医大）もしくは鹿行地区から千葉県（旭中央病院）への搬送です。これらの病院にはたいへんお世話になっております。逆に他県からの搬送で多いのは、埼玉県東部からと栃木県南部からです。いずれも他県との取り決めがないので、県外への搬送はとにかく個別に電話してお願いするという状況で、その点が最も困っています。
- 栃木県：把握していない、県内症例を当院から県外搬送の依頼をしたことはない。県外からの搬送依頼に対しては、当院で受け入れ不能の場合には依頼県で対応してもらっている。県外からの依頼は空床がある場合のみ受入れている。満床状態をやりくりして受け入れる努力はせず、他県を捜してもらうようにお話ししている。
- 群馬県：平成18年度は群馬県から県外への母体搬送は13件あり、県外から群馬県への母体搬送も13件ありました。ちなみに群馬県から県外への新生児搬送は3件で、県外から群馬県への新生児搬送は12件でした。
- 埼玉県：把握していません
- 千葉県：全県のデータはありません
- 東京都：救急車が都外への搬送に難色を示す
- 神奈川県：県境をまたぐ搬送依頼の対応システムが皆無であるためきわめて場当たりの、非効率な対応しかできないのが現状。2004年 64件（7.6%）但し不完全データ 2005年 103件（9.5%）2006年 102件（8.4%） 基幹病院が探すことになっていますが、県外の周産期施設の受け入れ可能内容、空床状況などの情報がないまま、半ば場当たりに県外施設の受け入れ可能施設を探すのが大きな負担になっています。
- 新潟県：平成18年2例、平成19年1例、いずれも隣接県へ 天候が悪いとヘリコプターが飛ばない
- 富山県：富山県ではこの数年は県外搬送はありません。
- 石川県：最近数年間では県外母体搬送は聞いていない
- 山梨県：以前、他県より MD twin TTTS を受け入れた事がありますが、非常に重症であり、当院の NICU でそれ以後の新生児の受け入れが一時的に困難となってしまった事があります。県立病院であるのに、他県より受け入れたことにより、自分の県の症例の受け入れができないことには、県民の反発を招きかねません。近頃、なにかと広域搬送が話題になりますが、行政を巻き込んで行わなければ、(行政間での契約など) 病院のみが非難の対象になってしまいます。
- 長野県：長野県立こども病院 NICU はほとんどいつも満床状態であり、県外搬送

を受け入れる余裕はない。埼玉県からは開業医が直に依頼の電話を入れる。総合周産期センターが行うべきだとも思っている。

- 岐阜県：東濃地区では一部愛知県に搬送されている症例があります。県外からの搬送依頼はほとんどが胎児治療のためのものです。治療後は元の施設に戻って頂いていますので、問題はありません。
- 静岡県：静岡県全体の数は把握していません。当院では、年間約 10 件前後の県外搬送（主に愛知県東部）を行っています。
- 愛知県：平成 18 年度で、当施設への県外よりの母体搬送受入件数は 10 件、県外への依頼は 0 件、平成 17 年度で各々 8 件、2 件です。
- 三重県：1 件 1 件探すので、決定まで 1-2 時間かかることがある
- 滋賀県：となりの京都が不足気味なので当院で受け入れることがあります。したがって、他府県への搬送の場合、京都は不可能で、大阪にお願いすることがあります。また、滋賀県北部は岐阜（大垣市民病院）に搬送しているようですが、実数は不明です。
- 大阪府：府外搬送は年、数例。しかし、基幹病院を通じずに府県境を超えて搬送数は把握できていない。大阪から和歌山県への搬送する例が数例ある、兵庫県、京都府へは若干例。ここ 1 年間で大阪府立母子保健総合医療センターへの緊急搬送依頼 422 件のうち、他府県からの依頼は 58 件、奈良県 38、京都府 10、和歌山県 4、三重県 3、兵庫県 3 であった。うち 10 件は大阪で受入れ、半数は大阪府立母子保健総合医療センターが受け入れた。大阪の他の基幹病院へ直接依頼があった分は把握できていない。
- 兵庫県：兵庫県から他府県への搬送は年十数件。大阪近郊の地区は兵庫県内の施設より大阪の施設を患者・家族が希望されるため大阪地区へ搬送されている。他府県からの搬送は最近京都北部からのものが増えている。他府県からの当院への搬送依頼は年 20 件程度あり空床のある限りは受入れている。
- 奈良県：県外搬送の件数は平成 18 年 48 件、平成 17 年 66 件、平成 16 年 77 件。県内で収容できない場合には他府県の施設に依頼している。他府県の基幹病院に連絡すると、空床のある施設を教えていただける。しかし、実際には直ぐに搬送先が決まらず、10 件以上の施設に電話連絡をすることもある。院内での診療を行いながら、これらの電話連絡を行うことは、多大な負担となっている。
- 岡山県：県外からの搬送はありますが、県外への搬送はほとんどないと思います。
- 広島県：福山地区は倉敷に搬送している事も多い
- 山口県：H16 年は 240 件中県外搬送 2 件、1 件は NICU 満床のため
- 徳島県：県外搬送は行っていません。
- 愛媛県：県外搬送はない。
- 高知県：0 件。母体県外搬送のシステムは確立していない。

- 福岡県：県外搬送例 3 例
- 長崎県：県外搬送は年 0-3 件程度でほとんど県内で受入れている。
- 熊本県：2006 年：23 件
- 鹿児島県：胎児心奇形症例のみを搬送している 年に約 3-4 例

6) (都道府)県における周産期医療システム運用上の問題点

- 北海道：北海道は医療圏が広範囲であることがはじめからわかっていましたので道南、道央、道北、道東各地域が 30 万から 70 万人規模の人口を対象として NICU、周産期センターが小規模ながらすみわけをしていた面がありますので高度医療までとはいかなくともその地域で完結していた歴史があります。これからの問題として①いままで人口の比較的少ない地域を対象としていたセンターが症例数の問題もあり関係各科の医師の確保がはかれないこと、②札幌を中心とした道央は圧倒的に NICU、MFICU の整備自体がまだ出来ていないと思われまます。
- 青森県：前記のように、利用をしていない、搬送元の施設があり、またそのような施設ほど、搬送タイミングが遅れている。総合周産期センターに、情報センターが併設され、事務職員が 1 名居るが 入力業務のみで、搬送の受け入れや、コーディネートなどはできていない。
- 岩手県：県北部の域周産期センター、協力病院の人員不足により実質的に機能が停止している。また二次医療施設によっては、小児科産婦人科以外の他科（循環器科や DM 内科、血液内科など）が閉鎖されたことにより全身管理ができないとの理由で受け入れできないとし、それら症例を一次医療施設から直接 MFICU に受け入れざるを得ないケースが増加している
- 秋田県：秋田県では妊婦数が少ないことと、県内の医師間のコミュニケーションが良好なため、旧態然とした電話連絡による母体搬送でも搬送先を探して搬送元の病院が右往左往する事態にはなっていません。
- 山形県：NICU は山形県においては、山形県立中央病院と私たちの済生会山形済生病院に開設されています。また NICU に準ずる施設が、山形大学医学部附属病院と鶴岡市立庄内病院にあります。県内の年間の母体搬送数は年平均約 160 症例です。現在は、ネット上にベッドの空き状況を掲載できるように準備中です。山形県ではいまだに県の動きがわるく、MFICU が開設されていない現状です。
- 福島県：あくまでも、NICU の空床数の問題であり、どんなに満床であっても産科サイドでは、周産期医療センターとなつてからは断ったことはない
- 茨城県：他の都道府県のお話をうかがうと、茨城県は比較的うまく運用されている方ではないかと思えます。しかしながら、根本的に医師不足、ベッド不足であり、いつも「最終収容先病院が決まらないのではないか」という不安と戦いながら、総

合周産期母子医療センターが電話をかけまくっている、というのが実情です。

- 栃木県：地域周産期母子医療センターを含めた二次施設が対応できなくなっている。NICU の絶対数は充足しているはずだが、他県からの依頼が増加している。当院 NICU9床の 80%が他県からの母体搬送からの出生児であったこともある。
- 栃木県：産科定床 52 ベッドですが、常時 6-12 ベッド超過です。オーバーフローする患者さんは、検査室 (OCT 室) や母乳指導室、陣痛室に収容し、あるいは個室に 2 人収容し急場をしのいでいます。陣痛室は、陣痛発来患者の緊急入院のために常に空けておくべきものであり、極めて危険な状態です。それでもオーバーフローする患者さんは他病棟へ「借りベッド」しており、これがほぼ常時複数床あります。これらベッド超過のために、多くの弊害が起きています。医療事故発生への危険もあります。逆搬送も焼け石に水、正常妊婦も学生教育のためや若い医師・助産師の減らさないでという希望で制限できず、根本的解決が見いだせません。2 次施設にテコ入れするか、総合を増床するかといった県の対策を待っていますが、それまで持ちこたえられるか心配です。
- 群馬県：1. 県内母体搬送依頼の約 2 / 3 は総合周産期母子医療センターへ連絡が来るが、総合周産期母子医療センターでの受け入れは 45 %程度である。受け入れられない理由の多くは NICU が満床であることであるが、小児医療センターに総合周産期母子医療センターがあるため、母体合併症や大量出血が予想される場合にも受け入れられない。2. 総合周産期母子医療センター産科の医師数は常勤 3 名、当直要員の非常勤医 2 名であるため、搬送先を捜す作業において医師 1 人あたりの負担が大きい。
- 埼玉県：周産期医療施設の絶対数の不足。最近、数がさらに減少している
- 千葉県：NICU がうまく運営できていても産科が人手不足という病院が見受けられる。また当院のように NICU が人手不足というところもある。人口に対する産科医師数、新生児医師数が不足している。NICU は 108 床と MFICU は 18 床と不足している。搬送先がなかなか決まらず一般診療を圧迫している。
- 東京都：総合周産期センターの負担が大きい。行政が搬送の受入先を担当するようにしてほしい(神奈川方式)
- 東京都：東京都においては、年間 10 万分娩に対し必要とされる NICU200 床も達成し、インフラ整備は着実に進行しているやにも受け取られるかもしれないが、実際は円滑に稼働しているとは言い難い。その原因の一つは産科医の減少に伴って産科部門の縮小または廃止が一般診療所、病院はもとより周産期センター施設においてさえみられ、それに伴い集約された施設は疲弊してきている。マンパワーの不足は地方だけの問題ではなくなっている。また NICU ベッドが慢性的に不足しており、そのため速やかな母体搬送の足枷となっている。NICU ベットの不足の背景には多胎妊娠の増加、東京都近県からの母体、新生児搬送が関与しているものと考

えられる。

- 東京都：基幹施設が責任をもって収容施設を探すシステムが徹底されていない。
- 東京都：それぞれの総合周産期センターで手一杯の状況です。結局は自分の地域をそれぞれの周産期センターが確実に守っていくため、神奈川、埼玉、千葉の症例を受け入れる余裕はほとんどないように思います。ほとんどいつも、都内の病院は満床になっていることが多く、インターネットで空床状況を見て、他の周産期センターに依頼の電話をしても断られることがほとんどです。そういう意味ではネットワークが機能しているとは思えません。しかし、最終の受入先が決まっているため（例え満床でも受けなければいけない）搬送先が決まらずに何時間も時間がすぎてしまうことはないでしょう。ただ、これまでのように、今後も総合周産期センターがつぶれずに、存続していいけるかどうか、十分に考えていく必要があると思います。
- 神奈川県：NICU が絶対的に足りない。基幹病院の医師がただ働きになっている。広域搬送システムがないので、非常に不効率。現場の産科医が足りないので、一次患者がセンターに押し寄せている。
- 神奈川県：本年4月から県の委託を受けた医師会の救急情報センターによる県内の母体搬送先受け入れ施設の斡旋業務を開始しました。この結果、基幹病院の負担が大幅に軽減され、斡旋業務自体も、情報が一カ所に集約されたことで検索時間が短縮された、データが集積しやすい等の利点があり、効率の良く稼働し始めています。このシステムを上手に活用することのポイントは、搬送依頼元施設の依頼情報を受けて、基幹病院が緊急性の有無など、医学的な判断をした上で、基幹病院から情報センターに依頼するという点にあると思います。ただし、残念ながらこのシステムがカバーしているのは県内の施設のみであり、県内での収容が不能の場合は、従来通り、基幹病院が県外施設を探さなければならない状況にあります。非医師の人が県外の医療機関とコンタクトをとることが困難であるため、現状を維持せざるを得ないとのことですが、同様のシステムが近隣の都県に広がることで、より広域のシステムとして稼働していけることが実現すれば良いと思います。
- 新潟県：地域周産期母子医療センターの充実が望まれる
- 富山県：・NICUがある病院は県内に4カ所あるが、新生児科医が実質5名しかおらず、小児科診療との混合診療のようにになっている。早急に新生児科医を育てる必要がある。母体搬送のリスクに応じた搬送が行われていない。重症例、軽症例を振り分けるシステムが必要と思われる。
- 石川県：毎年夏場（8月頃）に県内NICU施設がパンク寸前になることが多く、NICU間で情報交換、重症度による受け入れ区分を相談しているが、まだ十分機能していない。産科での母体搬送拒否は、多くはNICU満床のためであることが多い。一方で産科が満床、他の施設でNICUが満床のためいずれの施設も断ってしま

況がでてくる。このため、クロス搬送、ひとまず空いている産科施設で引き受け、出生後の児を空いている NICU 施設に新生児搬送するようなシステムを作る必要がある。

- 福井県：空床状況の入力を、現場の医師が行なっています。一日に何回も更新することは、事実上困難です。施設によっては、数週間も更新が行なわれないことがあります。結果的に、リアルタイムの空床状況を表示することが困難となり、最終的には、旧態依然とした電話連絡が鍵をにぎっている状況です。
- 山梨県：県内で、分娩を取り扱っている施設が減少の一途をとり、周産期センターにもリスクの低い妊婦が押し寄せてきています。そのため、時間帯やタイミングによってはハイリスクおよび母胎搬送症例に対応するマンパワーが十分に確保できなくなります。産婦人科医（勤務医）の中にも分娩を取り扱うことに対する意欲の低下が感じられます。周産期医療システムが平成 13 年より運用されているが、
1) 医師不足 2) 開業医での分娩取り扱い停止 3) 二次医療機関の閉鎖 などにより、周産期医療施設の減少がみられる。そのため、周産期医療システムの運用に支障が出てきている。
 - 対策 1) 医師不足の改善 2) マンパワーの集約化 3) 周産期医療システムの再構築
- 長野県：母体重症症例はこども病院で対応が困難のため、地域周産期センターに母体搬送し、必要であればこども病院新生児科医が分娩に立会いに出向くこと
- 岐阜県：岐阜市周辺の特徴は 1 次施設が充実しており、ローリスクの妊婦さんは自分で分娩施設を選ぶことができます。ただし東濃地区や飛騨地区といった郡部では関東地方と同じような環境になっています。狭い地域にこのような正反対の状況が存在しているため、産婦人科医会の母体搬送に対する危機感が高く、我々とのコミュニケーションは極めて良好となっています。これに対して行政の対応は現実味が薄く、また対応速度も速いとは言えません。また周産期専門医を目指す医師がいる施設が 1 カ所しかないために、システムを構築する際に無駄な議論が行われる傾向があります。本来は県内に大学は一つしかなく集約やシステム運用がしやすいと思われませんが、東濃地区はほとんどの施設が名古屋大学の関連施設となっているなど、必ずしも全県一致で対応出来ない部分があります。システム構築、運用にあたってリーダーシップを発揮する場所を探しているというのが最大の問題点かと考えます。
- 静岡県：東部地区、中部地区、西部地区とそれぞれの周産期システムの構築（基幹病院や中核病院、診療所のネットワーク配置）がそれぞれ異なるため、一概にはあげられません。西部地区は、総合周産期センターおよびNICUの存在する中核病院同士の人的ネットワークで、お互いの空床の情報を電話でやりとりし融通を利かせています。また、在胎週数や体重、胎児異常の有無、多胎などである程度棲み分

けを行っています。さらに、原則的に突然の母体搬送よりもリスクを認めた時点での外来紹介が増加しており **booked patient** と同様の管理を行えるため母体搬送自身の絶対数の増加はさほどありません。

- 愛知県：約 10 年の歴史がありかなりよくなってきたと思います。「気持ち」がシステムを支えると思います。「気持ち」が萎えないような経済的支援が、これからの宿題と考えています
- 三重県：新生児を扱う医師が少ない
- 滋賀県：本県は元々、周産期センター的機能のある施設が少なく、NICU の病床数も少なかったところに、最近、数少ない地域周産期センターのひとつが産科をやめました。全体のシステムどころではない、というのが正直なところですが。ただ、われわれ、総合周産期センターの産婦人科医が電話番号をしている状況は何とか変えたいと思います。また、総合病院の産婦人科も産科をやめたり、産婦人科そのものがなくなったりしていますので、産科救急も婦人科救急もわれわれの施設に集中し始めています。電話番号もして、母体搬送をうけて、産科・婦人科救急患者もうけて、、、。こんなことをひとりの当直医がこなせないことがあっても仕方ないですよ。
- 京都府：北部のサブセンターが事実上閉鎖状態、産科医師の不在で機能していない
- 大阪府：基幹病院（ほぼ、総合周産期母子医療センターに一致）に、ハイリスク症例、母体搬送が集中している。地域の中核施設（市民病院など）で対応が可能と思われる事例も 地域の中核施設（市民病院など）から紹介、搬送が少なくない。緊急搬送の受け入れの多い上位 6 施設で、おおよそ半数を、11 施設で 70%、20 施設で 90%受け入れている。上位 6 施設のうち公立（地方独立行政法人をふくむ）施設は 1 施設のみで、多くは私的な病院に依存しているという現実がある。大阪府では今後、地域周産期母子医療センターを指定していくが、今のままでは 地域周産期母子医療センターを担える病院が少ない。そこで、泉州地区の 2 つの市立病院を機能分化、再編成したように、何らかの（中核病院の）集約化、再編成を進めないと地域周産期母子医療センターとなる施設が充分確保できない。重症妊娠合併症（脳出血、急性心不全、重症敗血症、重症交通外傷など）は地域の大学や高度救命救急センターとの連携が必要であり、増加する緊急搬送依頼に対応するための専門のベテラン医師、助産師（看護師）、事務を含む「緊急搬送コーディネータ」が必要である。現場の医師にとって本来業務を行いながら緊急搬送の受け入れ病院探しをするのは肉体的にも精神的にも大きな負担である。現在、行政と交渉中であるがそのようなベテランの医師が今働いている以上に確保できるかどうかは課題となっている。「近畿周産期広域連携始まる。広域搬送調整拠点病院に大阪府立母子保健総合医療センターは指定され 9 月 5 日から運用が始まる」と新聞報道されましたが、「近畿ブロック周産期医療広域連携検討会議」ではその目的が概ね合意されただけで、具体的運用は未だ検討されていないし、その会議には現場の医師（拠

点病院の産婦人科医師など)が参加しておりません。その目的の趣旨にそって、現場の医師(拠点病院の産婦人科医師など)も参加した場で実際の運用について議論した上で、より良きものとしてスタートしたい。

- 奈良県:本県では母体搬送を受け入れることが出来る施設が4施設だけなので、県内での問い合わせはそれほど負担となっていない。しかし、空床状況を随時更新できていればもう少し負担は軽減するものとする。一方、他府県まで搬送先を問い合わせる際には、非常に労力を要する。担当医あるいは当直医がこれらの電話連絡を行うことは院内の業務に多大な支障を起すことがある。この点を解消するためには専任のスタッフを採用し、空床状況の更新や搬送先の確保を行うことが必要と考える。また、未受診妊婦などの救急搬送の際には救急隊が直接各施設に問い合わせを行っているが、受け入れ可能であったと思われる施設に問い合わせをしていなかったり、遠方の施設にばかり問い合わせしていることも見受けられる。したがって、未受診妊婦などの救急搬送のシステム作りも急務であるとする。ただし、本県ではシステムの問題以前に、母体搬送を受け入れる施設、病床数、人員が明らかに不足していることが最も問題であると思われる。
- 和歌山県:第3次医療機関が2施設で、大まかなブロックわけが決まっているため、搬送元の病院自体が搬送先を探すほうが早く決まるということもあり、全体のシステムとしては確立されていない。今のところ県内の搬送については大きな問題は起こっていないが、今後は整備をしていく必要があるとする。システムの件以上にわが県では産科医療全体が危機に瀕している。一次医療施設である診療所での分娩取り扱いがここ数年で著明に減少しており、第三次の医療機関が正常分娩を多く取り扱う必要が出てきた。これにより高次医療の必要な症例が受け入れられない状況がでており、これが問題だと考えている。また、当県は山地を多く含み南北に長い県で県の中心は北の端である。医療機関は北に集中しており、南の産科医不足はさらに深刻である。一次医療施設数は南で(県の面積の約半分)3施設で第2次医療施設といえるNICUを有する公立病院は2施設である。住民が分娩施設まで車で1時間以上かかることもしばしばであり、不自由を強いられている。さらに第2次医療施設から県の北にある第三次医療機関までの搬送時間は2.5~3時間を要する。H17年より当院ではドクターヘリを導入し、日没まではドクターヘリの運行が可能で県内すべての地域に30分以内で到達可能であるが、夜間の搬送にはいまだヘリの運行が認められておらず、時間を要する状況にある。システムよりも実務の方で危機に瀕していると思われる。
- 鳥取県:県からの補助が得られにくい
- 島根県:都道府県あるいはMFICU単位で全国的に必要な周産期データ項目をリストアップしていただきたい。
- 岡山県:今のところ何とか回っています。

- 岡山県：岡山県として明確な紹介・搬送システムは存在せず、昔ながらの搬送元と搬送を受ける病院との関係だけで運用されています。ベッドが一杯になって搬送を受けることが出来ない状況になれば、電話連絡で倉敷中央病院や岡山大学のベッドの空き状況を確認したうえで、当院への搬送依頼があった場合は他の病院に搬送を依頼していただくように搬送元をお願いしています。こんなやり方でも県外に患者が出ることはないようなので、現時点では当院、倉敷中央病院、岡山大学のどこかが受け入れることができる範囲内の母体搬送数だと思います。岡山県の周産期死亡率はそれほど悪くないので、県としても今のままでいいのではないかと感じているようですし、我々も漫然とやってきたことは否定できません。そろそろ真剣に考えないといけないと感じています。
- 広島県：広島県は非常にうまく機能していると考えられます。総合周産期母子医療センターが2つ有、一方が受け入れ困難な場合はもう一方がほとんど受け入れています
- 山口県：周産期センターに勤務する産婦人科医、小児科医の老齢化が進行している。40～50代が大部分で、崩壊が迫っている。公立病院では、働けば働くだけ自分の生活（家庭も含めて）が壊れていくため、意欲が湧いてこなくなりつつある
- 徳島県：医師のボランティアによるところが大きいです
- 香川県：香川県内では大きな問題はなく、運用されています
- 愛媛県：現在まで搬送システムは十分機能しており問題ないが、産婦人科の医師不足は徐々に進んでおり、将来マンパワー不足で機能不全にいたる可能性はある。医師不足に対する対策が最も急がれる。
- 高知県：本県の内容：
 - ① 高知医療センター（MFICU;3、NICU ; 9)
 - ② 高知大学（NICU : 3)
 - ③ 独法高知（NICU : 3、但し、ほとんど 30 週未満は応需不能）

上記の如くの内容であり、特に、当院と高知大学が常に連携を取りながら運用しているが、Capacity に限界があることは明らかです。前述の如く、現在、高知県周産期医療協議会で県外搬送を含めた母体搬送マニュアル再検討を進めていますが、地方の状況はどこも同じであり、他県の施設が簡単に受け入れてくれるか非常に難しいと考えています。受入可としても、消防は他県まではいかないなどの問題点もあります。従って、何とかして県内で問題を解決するしかなく、当院と高知大学のいずれかに常に空床を維持するため、後送のシステム化や三角搬送の推進を図っていますが、まだうまくいっていません。これには県民の意識改革が重要で、行政が中心となった啓蒙活動も必要です。
- 福岡県：夜間当直医が受け入れ病院探すために 1～2 時間拘束されるために、熟練したコーディネータがいるコントロールセンターが必要

- 福岡県：システム運用上の問題点について特記すべきことはないと認識している。周産期医療協議会を年2回開催し、行政側との緊密な連絡をとり、行政サイドに福岡県における周産期医療の問題点を理解していただくよう努力している。母体症例受け入れ症例について、例えば病院間での電話のやりとりの時間を短縮する上で、各基幹病院に携帯電話によるホットライン設置を実現し、10月より運用が開始される予定である
- 福岡県：当ブロック内においては一次救急システムが整備されていません。分娩を扱う病院数が激減しており、いわゆる二次病院がありません。一次と三次のみの構造となっています。
- 佐賀県：当院と佐賀大学等で母体搬送要請例のほぼ全例を受け入れられている。重症小児外科症例の受け入れが県内で出来ないために県外搬送となり遠隔搬送が出てくる。
- 長崎県：（1）長崎市を含む県南地区のNICU病床数不足が深刻である。県央地区（当院）も県南地区からの受入を満すためにNICU病床数不足が顕性化しつつある。多胎妊娠の増加、特にIVFクリニックの施設基準の強化のために、これまでIVFを行っていた施設が排卵誘発治療のみに移行して、品胎以上の多胎妊娠が増加している。（2）産科スタッフ、新生児科スタッフのマンパワー不足は相変わらず深刻である。総合周産期母子医療センターでは産科医のみで当直体制が組めない（産科スタッフ5名）ため、救命救急医に週2日の当直を代行してもらっているが、むろん、彼らは実務にはつかないなのでその日は産科医が拘束医としてすべての対応を行っている。（3）県全体としての周産期搬送に関する情報管理システムを現在模索中である。
- 熊本県：NICUが足りない
- 大分県：地域周産期センターの未整備（後方病床が存在しない） 県全体としての集計システムが整備されていない（行政がカウントシステムを作っていない） 一次病院「相互」の援助体制が無い
- 鹿児島県：二次三次の区別が出来ていない。一次施設は全くの正常分娩のみあついているため、低リスクの妊婦が三次施設に集まり始めている。
- 匿名：周産期医療システムは本来行政の業務であり、責任であると考えるが、行政は、総合ならびに地域周産期母子医療センターへ、その業務を「丸投げ」しており、予算措置もほとんどない状態である。「口は出すが金を出さない」状態である。総合ならびに地域周産期母子医療センターの産科医師のモチベーションは低下しており、現状が改善されなければ、地域医療とともに近い将来崩壊してしまうでしょう。それを防止するためには、産科医師数の大幅増加と待遇改善しかないでしょう。当直翌日は朝から休みとし、また当直回数は労働基準法を守って宿直週1回、日直月1回までとし、分娩手当ならびにハイリスク分娩手当を支給し、超過勤務手当の

完全支給（院内査定で上限を超えるとカットされている）、有給休暇の完全消化できる体制の構築が最低限必要でしょう。当直時間帯に日勤帯と同様な業務を行っているのならば、それは当直ではなく勤務であり、割増し賃金ならびに代休を完全に支給するべきです。また、女性医師が働きやすい体制、24 時間対応可能な病院併設で病児保育も可能な保育所をつくり、また、医師の雑用を少しでも減らすため病棟ならびに外来クラークを置くこと等で至急対応する必要があると考えます。また、搬送受入先を探す業務は本来行政が行うべきと考えます。医師が他の業務を行いながら搬送先を探すというのは、分娩進行中や重症患者が院内に存在する場合などでは常識はずれの危険行為です。また、受入先を探す行為に対し現状では何の評価もなく到底理解できません。受入先を探すために時間がかかったことを患者、家族、マスコミから批判され、必死で電話をしていたのにその間「患者を放置していた」と新聞にかかれても誰も当事者を守ってくれない現状は到底容認できません。未受診の患者は多くの場合が自己責任であり、格差社会の犠牲者であり、マスコミのディスインフォメーションの犠牲者です。最近のマスコミの自宅分娩を推奨するようなドキュメンタリーやドラマ、ねつ造記事の叛乱、それに踊らされる人々。自宅分娩のリスク、助産所分娩のリスクは報道しない姿勢に大いに問題があります。

考察：

- インターネットによる空床情報システムは、地域によっては有効に機能しているとは言い難い。地域において実際に必要な情報システムの構築が検討されるべきである。空床情報システムは母体搬送の搬送先照会に有用でなければ存在意義がない。その意味で、現場の最低限の負担で、実時間に情報が更新されるシステムを考える必要がある。
- 母体搬送先の照会作業は短時間で少ない労力で決まるのであれば、搬送元が行っても基幹病院側が行っても、本質的な違いは生じない。これまでの基幹病院が請け負ってきた背景には、照会作業の効率を上げるためにノウハウや最近の各施設の受入状況について情報が必要であるからである。特に搬送先の数が限定される地域で、（都道府）県内受入のポリシーがはっきりしている地域では、搬送先決定に長時間かかることは考えにくくなる。
- その一方で、大都市圏では、搬送先をみつけるのに非常な長時間を要する場合がある。数多くのほとんど満床の施設群の中から受入可能施設を見つけ出す作業には経験とねばり強さと時間が必要である。これまで多忙な現場の医師がこのような作業を担当してきたこと自体が、診療現場の効率を著しく低下させてきたと言わざるを得ない。神奈川県の実例から、事務職員による周産期救急搬送先斡旋紹介業務は十分に機能することが期待できる。センターの事務職員が搬送先照会を専門に行うことによって、地

域内の周産期医療機関の状況を実時間で直接把握することが可能になるとともに、現場の業務負担が減少する。さらに医療機関からの問い合わせに応じて適切な最新の情報を提供することが可能となる。インターネットを介した空床情報システムを維持するとしても、その情報の更新は情報センターも行うことにした方が効率的である。また、地域の周産期医療の実態に関する情報がセンターで一括して記録されるため、政策的判断の材料を容易に得ることが可能になる。

- 母体搬送症例を、必ず（都道府）県内で受け入れるかどうかについては、地域的に明確な特徴が認められた。すなわち東京、大阪、福岡の大都市周辺地域では、受入施設がみつからない場合、（都道府）県外搬送が考慮される傾向があるのに対し、それ以外の地域では、地域の特性から例外はあるものの、原則として（都道府）県内受入をポリシーとしている場合が多い（図参照）。地勢上の問題から遠隔搬送に現実性がないこと、高次周産期地域医療体制の整備により地域内での受入が可能な地域が多いことが関係しているものと思われる。従って、当面、広域搬送システムをより緊急に必要としているのは、上記の3地域である。
- 広域搬送システムにおいては、都道府県の情報センターが相互に密接に連携をとることによって、最大限の効率を達成することが期待できる。また、広域搬送には不可欠の逆搬送先の斡旋、紹介もきわめて重要な任務となる。
- 未受診妊婦の問題は本質的には一次救急医療に属する問題ではあるものの、現場では情報が限定されていることから、比較的高次の施設で受け入れる必要が生じる場合が多い。高次周産期医療において、「県内受入」をポリシーとすることが可能な程度に周産期医療のリソースが存在している地域、あるいは、地勢上県内受入以外の選択肢が事実上存在しない地域であれば、ほぼ同様のシステムで対応せざるを得ず、また実際に対応されているものと考えられる。それに対して、受入可能施設が複数存在する大都市圏では、逆に受入施設の決定が困難になる。救急隊を介する未受診妊婦への対応は、多くの場合時間的に切迫しており、通常の母体搬送の照会システムでは間に合わない。また同一の理由により広域搬送にもなじまない。従って、大都市圏における未受診妊婦を含む産科一次救急への対応は地域内（おそらくは地域医療計画で定義される周産期医療の圏域内）の周産期医療機関の輪番制で行うのが適切と思われる。
- 既に昨年の本協議会の調査でも明らかになっているが、都道府県の高次周産期医療を担う総合周産期母子医療センター産婦人科医の時間外勤務体制は、その大多数が宿直制である。また大多数の病院が宿直制または宅直オンコール制で時間外の診療に対応している。このような体制は本来、一次救急対応を行うことが可能な体制ではない。近い将来の目標としては、これら救急医療に従事する医師の勤務体制は交代勤務制へと移行し、法令が遵守される体制となっていく必要がある。病院の勤務医に産婦人科一次救急対応を求めるのであれば、少なくとも当番日は、翌日の勤務緩和等の法令を遵守した体制が整備されなければならない。

提言

- 周産期医療現場の困窮の最大の原因は NICU の病床不足である。妊産婦の救急（母体搬送）の受入れができない最大の理由は「NICU 満床」である。国および都道府県は NICU 病床の増床とそのより効率的な運用にむけて体制を整備すべきである。
- 都道府県は早急に周産期情報センターないし搬送コーディネータを整備し、母体搬送先の照会・斡旋・紹介業務を開始するべきである。（周産期医療機関空床情報システムは、その情報センターないし搬送コーディネータの業務の一環として整備することを検討する。）
- 東京圏、近畿圏、福岡圏において、地域内の各情報センターとの密接な連携に基づいて周産期広域搬送情報システムを早急に構築する必要がある。国は広域搬送情報システムの構築を積極的に誘導すべきである。他の地域においても、県境をまたいだ広域の搬送紹介が円滑に行われる体制の整備を促進する施策をとるべきである。
- 未受診妊婦を含む産科一次救急患者への対応においては、未受診妊婦の実態を把握し、地域の産婦人科医の輪番制等の合理的な体制が圏域内で整備される必要がある。その際、救急医療に従事する医師の勤務条件において、労働基準法等の法令を遵守した体制となるように、都道府県には格段の配慮が求められる。