

努めつつ、これ以上医療現場に対しては、過度の負担がかかることのないよう、これ以上の負担を増やさず、国の力で負担を軽減させる方向で必要な財政支援や診療報酬上の措置等の対策を検討すべきである。」

- 論点：ある総合周産期母子医療センター産婦人科部長の見解「当院は救命センターも脳外科もNICUもあり、おそらく県内で最も救急医療に対して活発に行っている病院である。しかし、産婦人科常勤医が6人でMFICU6床、分娩621、母体搬送が緊急、非緊急含め40%を占め、さらに婦人科悪性腫瘍や婦人科緊急手術も多く扱っており、勤務は多忙を極めている。当直は1人体制（当直料2万円+実質時間外分）で異常時には拘束者（拘束料全科共通の1200円+実質時間外分）の呼び出しによって対応している。当直翌日の半日休をとることは非常に難しい。大学に依頼しても関連病院に派遣可能な医師自体が少ないため、「総合」周産期母子医療センターにすまわしてもらえず、公募も反応がない。このような状態の病院に新たな機能を付与しても、今まで以上に対応することはできない。MN型の施設に関しては、二人当直体制を原則とし、どうしても一人体制をとる場合には拘束者にも当直者と同等の手当の支給を行う等の対策が必要である。」
- 論点：問題点を整理する必要がある。低報酬と人員不足のどちらが原因か。高報酬にすれば人員不足は解消可能なのか？
- MN型、N型、M型等の機能表示は、けっして各センターに新たな負担をもたらすものではなく、地域周産期医療の中で現に果たしている役割をわかりやすく示し、搬送や紹介の円滑化をはかること、ならびに診療実績の公表とあわせてその施設の適切な評価につなげることを目的としている。
- 論点：新生児診療機能から見た周産期センターの分類案  
東京都における搬送実績では母体搬送が年間約1500件、新生児搬送が年間約1500件と、決して無視できない数の搬送が行われている。札幌市における新生児搬送困難事例に見られるごとく、新生児搬送も様々な問題を内在しており、今回の見直し作業においては包括的な対策が必要である。  
既存の周産期周産期医療システムおよび救命救急医療システムとの整合性を保ちながらこの命題に答えるには、母体救命の機能を有するか否かの評価を基に「周産期センターを再分類する」のみでは不十分であり、「国民にわかりやすい周産期救急医療ネットワーク」を構築するためには、救命救急の視点からみた周産期センターの機能評価システムの構築が肝要であると考えられる。  
既存の総合・地域周産期センターの施設基準は、ハイリスク妊娠・分娩・新生児管理における質と量を基に規定されており、母体に妊娠合併症以外の機序による救命救急処置が必要となった場合に対応可能であるか否かは患者によって異なる。一方で、救命救急センターの設置には、対象となった患者が早産期妊婦であり、早期の胎児娩出が必要である場合に必要となるNICU機能の有無は勘案されていない。そのため、既存の総合・地域周産期母子センターおよびその他の産科・新生児診療施設を救命救急の視点から再評価するためには、母体に対する救命救急の機能と胎児・新生児に対する救命救急の両面から評価する必要がある。  
高度の母体救命救急機能を有する施設をM+、制限付きで母体救命救急が可能な施設をM-、母体救命救急機能を有さない施設をM0と評価する。同様に、高度な胎児・新生児救命救急機能を有する施設をN+、制限付きで胎

児・新生児救命救急が可能な施設を N-、胎児・新生児救命救急機能を有さない施設を NO として、次表のごとく評価システムを構築することを提案する。これにより、全ての周産期関連施設が、M+N+から M0N0 に分類・評価することが可能であり、搬送すべき施設の選定が有効に行われると考えられる。

母体救命救急機能評価		
	M+	M-
要件	全ての母体救命救急に対応	条件付きで母体救命救急に対応
救命救急センター設置	○	○
麻酔科医対応	○	○
脳神経外科医対応	○	×
心臓血管外科医対応	○	×
院内救急体制整備	○	○
胎児・新生児救命救急機能評価		
	N+	N-
要件	全ての胎児・新生児救命救急に対応	条件付きで胎児・新生児救命救急に対応
NICU認可病床保有	9床以上	3床以上
麻酔科医	○	○
小児外科医	○	×
新生児対応の脳神経外科医	○	×
院外出生への対応	○	○
○:常時対応可能 ×:常時対応可能ではない	MO:M+, M-のいずれの要件も満たさない施設	NO:N+, N-のいずれの要件も満たさない施設

● 論点:

- 総合、地域周産期母子医療センターを M 型 N 型に区分することは一見判り易いようだが、今までも多くの産科の母体救命（胎盤早期剥離、子癇、産科出血など）に対応してきた施設が基準に満たないということで、今後そのような事例がいわゆる M 型に集中することが懸念される。まず分類ありきではなく、今各地域の周産期医療システムでどこまでうまく機能していてもどの部分が不十分かを知ることが重要である。そのような医療ニーズを知った上で、その足りない部分をどうカバーするかは各地域の医療資源を再調査して足りない部分を整備していくことが必要である。周産期医療システムでカバーしきれない部分で救命救急センターにお願いできる症例（発生数と受け入れ可能数）はどれくらいか検討した上で、それをどううまく連携するか考える必要がある。
- 総合あるいは地域周産期母子医療センター施設内の脳外科や循環器科などとの施設内連携がうまく行けば、かなりの部分是对応可能と考えられるが、現実問題として、緊急症例が発生（あるいは搬送依頼を受けた）したとき、施設内の連絡が必ずしも迅速でない施設も少なくない。実際に施設調査をすると、「その時、脳外科が OK だったら受け入れます」という返事を多い。このことは、その時々医師の確保、手術体制、ベッドの確保などが整わないと受け入れが難しいことを指している。
- 救命救急センターは、救命に関わる症例は「まず受け入れる」という姿勢が明確であり、産科、新生児との連携がうまく行けば受け入れてもらえる可能性が高い。産科としても母体を見てももらえるなら、産科的

- に診療に参加することには全く異論はない。
- そのような救命救急と周産期（産科、新生児）の機能が共にあって、施設内連携がうまくいっている施設を「妊産婦救命救急センター（仮称）」として位置づけ、現時点では救命救急センターのうち周産期（産科あるいは新生児のいずれかの）機能が必ずしも十分でないか、あるいはその施設内連携が十分でない（例えば救命救急は府立、産婦人科は市立など設立母体の違い等）場合は、産褥や胎児の救命を要しない症例に限って、受け入れてもらう「(母体優先) 妊産婦救命救急センター（仮称）」として位置づけることとしてはどうか。
  - そこで重要なのは、これらの救命救急センターに周産期事例が増える結果とならないかという点であり、各地域で医療ニーズの推定を行う必要がある。大阪では2007年2008年の調査から、救命救急に収容された事例は年間10例で今後妊産婦救命救急事例がさらに20例くらいあると推計している。大阪では13ある救命救急センターのうち、胎児新生児も対応できる妊産婦救命救急センター（仮称）は5-6施設、また併設された産婦人科と協力して、主として産褥や胎児の救命を要しない症例に限って受け入れてもらえる施設は5-6施設ある。今後、救命救急センターとも調整のうえ、周産期緊急医療情報システム上で公開できると考えている。
    - ◇ 「妊産婦救命救急センター（仮称）」＝MN型、
    - ◇ 「(母体優先) 妊産婦救命救急センター（仮称）」＝M型という理解でよいのではないか。

● 論点

- 今回の専門家会議では、全国共通の問題と、東京や大阪などの巨大都市が抱える問題と分けて考えるべきと考えられる。センターがひとつしかなく、重症例はとにかくセンターに連絡するという対応が、地方では多いのではないかと。センター毎の格付けを再検討するのは結構なことだが、それが必要なのは東京の話であり、地方では黙っていてもこのような重症はここしか無理、というのが関係者にはわかっていて対応されているだろう。地方の問題は、その頼りにしている搬送先が受け入れられない状況の時の対応や、搬送までの時間、距離だと考えられる。そうしたセンター病院が重症に対応できるように、二次病院には軽症を積極的に受け入れてもらえるよう、施策を講じる必要がある。

(エ) 国民にわかりやすい周産期ネットワークの構築とその情報公開の方法

◇ 論点：

- ネットワークは全体の90%以上を占める胎児新生児救急を中心とする現行の周産期医療ネットワークに必要な応じて、母体救急ネットワークが重層、補完的に付加される形式が妥当か？
- 可能であれば母体救急が一体となった一元的なネットワーク構築をめざしてはどうか？
- 10論点：母体救急を周産期のネットワークに入れる最大の根拠は新生児の問題である。しかし、主眼となるのは母体救命であり、これを行うのは救命救急科および脳神経外科、胸部外科などの科である。基本的にはMNが受け入れられる。受け入れ先がなければ、(新生児対応はできなくても)産科がある救命センターの空きを見つけ、新生児科医がドクターカーで新生児診療を行うというのが現実的対応と考えられる。

- 論点：母体救命症例に際して母体救命優先の原則に基づいて対応することを確認する必要がある。
- 論点：緊急手術を行う場合、麻酔科医の存在は不可欠であり、麻酔科医の人的確保が必要。例えば墨東病院での妊婦脳内出血の件も、たとえ最初に受け入れていたとしても脳外科医と麻酔科医がいなければ手術ができておらず、今度はそちらが問題になった可能性がある。さらに麻酔科は外科系手術すべてが対象になるため、一人麻酔科医の当直がいたとしても対応できない場合がある。このような問題はどの地域でも、どんな病院でも起こりうる。その場合の対応策を検討しておく必要がある。

① 情報開示の方法 IT?

- HP、携帯サイト
- 緊急連絡先
- 基本的な情報へのアクセス
- 緊急時の対処方法について情報提供サイト

② 診療実績の広報による地域住民への安心の提供

- 新生児搬送受入数
- 母体搬送受入数
- 外来紹介のハイリスク妊娠受入数
- 新生児搬送実施数（迎え搬送、三角搬送、戻り搬送）

(オ) 救急医療における妊産婦の受入促進

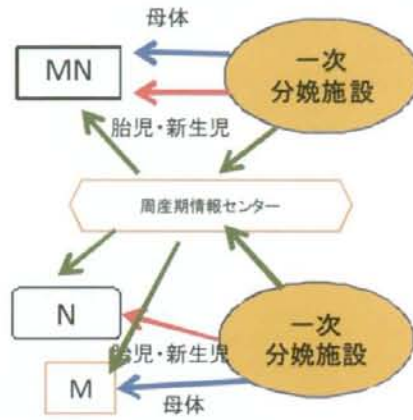
① 懇談会報告書会議後修正案の記載：「医療機関に対しては、救命救急センター及び二次救急医療機関での関連診療科における妊産婦受入を推進するため、支援策を検討する。」

② 2008-12-14 海野報告書案における記載：

1. 周産期センターにおける他の診療科医の活動、救命救急センターにおける産婦人科医の活動を評価すること（＝医師への直接 incentive）
2. 救命救急センターならびに二次救急病院の他の診療科における妊産婦受入を奨励すること（＝妊産婦救急加算等 医療機関への incentive）

- 論点：麻酔関連の incentive 付与として以下の点を検討する必要がある。
  - ① 他施設で医療行為を行った症例についての incentive
  - ② 母体搬送後の手術時の麻酔管理料の加算(帝王切開術については既に加算済なので脳外の手術等を想定)
- または、麻酔困難症例の麻酔管理料加算(心臓弁疾患、肺機能障害など・・・)に妊婦(帝王切開術を除く)を追加

- 論点：Incentive  
の内容を全国一律  
に決めることが可  
能か？国が1/3負  
担し、残りを地方  
自治体と病院が負  
担する厚労省補助  
金の方式は、非現  
実的で、単なる絵  
に描いた餅になっ  
てしまう。



周産期医療機関の機能分類と評価の方法

	機能分類	評価指標	評価方法	機能強化のための方策
総合周産期 母子医療セ ンター  (これまでの総合周産期母子医療センターの施設基準は満たしていることを前提とする)	N型	(病的胎児・新生児への対応能力) 新生児科医師数 NICU入院児支援コーディネーターの有無 1000g未満児の取扱数 1500g未満児の取扱数 母体搬送の受入実績 新生児搬送の受入実績 新生児搬送(迎え搬送、三角搬送、戻り搬送)の実績 新生児外科手術件数 新生児心臓外科手術件数	新生児科医師数に応じた補助金の増額  受入・取扱実績に応じた補助金の増額  新生児搬送の診療報酬上の評価	NICU増床? 新生児科研修奨励手当の支給?  NICUにおける新生児科医の常勤ポストの確保  新生児科医への直接incentive? (時間外入院対応手当、新生児搬送手当等)  Nurse Practitionerの導入?  GCU看護配置の充実
	MN型	(病的胎児・新生児対応+母体救命救急対応能力) (N型の指標に加えて) 麻酔科の24時間体制 救命救急センター併設の有無 脳神経外科の24時間体制 心臓血管外科の24時間体制 大量出血に対応可能な輸血体制  ハイリスク妊娠・分娩取扱数 母体搬送の受入実績 母体救命救急症例受入実績	M型対応加算(診療報酬)  受入・取扱実績に応じた診療報酬増の仕組みが必要  母体救急症例受入実績に応じた診療報酬増の仕組み  産婦人科以外に診療科における妊産婦診療加算	周産期センターと救命救急センターの連携補助(補助金)?  産婦人科医の救命救急センター研修支援?  産婦人科当直体制の充実(拘束者への適正処遇)
地域周産期 母子医療セ ンター(これ までの地域周 産期母子医療 センターの施設 基準は満たして いることを前提 とする)	M型	(母体救命救急対応能力指標) 麻酔科の24時間体制 救命救急センター併設の有無 (optional:脳神経外科の24時間体制) 心臓血管外科の24時間体制 大量出血に対応可能な輸血体制  ハイリスク妊娠・分娩取扱数 母体搬送の受入実績 母体救命救急症例受入実績		
上記以外の 周産期医療 機関				

## 2) NICU の抱える問題点：

### ➤ 論点：

- ◇ 懇談会では、NICU と新生児医療が抱えている問題点について、多くの問題点が指摘された。特に超重症児の問題、重症心身障害児施設の実態等が提示され、社会の理解が深まるきっかけとなったことは評価できる。しかし、この問題が十分に理解され解決の方向が見いだされたとは到底言えない。実際、懇談会報告書には具体的な提言が盛り込まれていない。
- ◇ 周産期医療対策事業の見直し作業を含め、周産期医療システムの改善を検討する際には新生児医療が抱えている問題点を十分に検討することが必要不可欠である。この機会に、新生児医療が抱えている問題点について総合的に検討し、提言をまとめたらどうか。
- ◇ **さらなる情報開示の必要性**：新生児医療、特に周産期センターのNICUにおける診療の内容、医師の勤務実態が国民に十分理解されていないのではないかと？新生児医療の光と陰、診療実績と勤務実態の双方を明らかにした方がいいのではないかと？そうすれば、診療報酬や看護配置の不当さが明らかになり、しかるべき改革に国民のより強い支援が得られるようになるのではないかと？
- ◇ 「出口」の問題をかなり強調するべきである。NICUの問題はNICUだけの問題ではなく、新生児医療全体の患者さんの流れ全体を考慮するべきである

### (ア) 具体的な問題点

- ① 新生児科医の絶対的不足
  - 論点：新生児科医不足の実態を明らかにする必要がある。
  - 論点：現状の新生児科医数で NICU ベッドを増床する NICU 医療システム改革は可能か？：NICU-NP の導入の可能性の検討
- ② NICU の絶対数不足
  - 満床でも受け入れることが常態化→新生児科医の勤務の過酷化
- ③ NICU・GCU の看護配置の問題
  - 一人のみの実態等
- ④ NICU の長期入院児の問題
  - **論点：NICU 入院児支援コーディネーターの充実をはかる。必要な地域・施設では MSW の活用を図るのが地域との連携強化に有用ではないか。**
- ⑤ 小児病棟に重症児を看ることのできる病床が著しく少ない現実
- ⑥ 重症児の在宅支援システムの欠如
  - 在宅児レスパイト入院システムの未整備
  - 訪問看護制度
  - 学校教育の問題
  - 学校教育修了後の問題
- ⑦ 療養病床の問題
- ⑧ 重症心身障害児者施設の問題 (採算性改善の必要性)
- ⑨ 新生児科医師の過酷な勤務条件の問題

⑩ 新生児搬送を巡る諸問題

- 迎え搬送
- 三角搬送
- 戻り搬送
- 事故・補償

(イ) 解決の方策

① どうやって新生児科医を増やすか？

- 論点：病院経営上、適正数の新生児科医・産科医を雇用することが有利なように診療報酬上の誘導を行うのが有効なのではないか。
  - 現状では医師1人でも10人でも保険点数は同じなので、医師数を増やすメリットが病院には存在しない。例えば、専任の新生児科医師5名(小児科との兼任を含まない)、専任の産科医師5名(婦人科との兼任を含まない)ではDPC係数の大幅な加点もしくは保険点数の加算を認めるようにしてはどうか。
- 論点：初期研修における必修診療部門としての「救急」に「周産期救急」も含めて研修できるようにしてはどうか。
- 論点：大学医学部に新生児学もしくは周産期の講座を新設し、人材養成が確実に行われるシステムを構築することが必要

② NICU 増床？

- どこに増床するのがいいのか。
  - 国立大学病院？
    - 論点：いまあるNICUだけでも医師不足で困っているにもかかわらずこれ以上施設数を増やすことは何ら解決にならない。現状ある施設の人員増を行い強化することが重要である。
    - 論点：大規模施設化しないと勤務条件が改善しない。
    - 論点：これまで周産期医療の主体となっていなかった大学病院におけるNICUの新設、増床は新生児科専門医を含め医療スタッフの不適正分布を拡大、固定化し、状況の悪化につながる。
    - 論点：現有人数で施設数を増やしても解決策にはならない。かえって疲弊が広がり最終的に破綻する結果になる。現在の医師をどのように有効に活用するか、その点を勤務医、開業医に関わらず全ての医師、いや医師だけでなくコメディカルも含めて考える必要がある。
    - 論点：「NICUのない国立大学病院」の産婦人科医の立場から：当院では昨年6月に新しい病棟がオープンし、NICUも6床稼働しているが、新生児医が二人しかいないために新生児特定集中治療室管理料がとれていない。2009年4月以降、新生児科の医師が一人に減少することになっており、展望は開けていない。産婦人科はこれまで「新生児医不足は小児科の問題」と考えてきたが、今後は自分の問題として取り組む必要を感じている。
  - NICUの適正な規模は？



- ③ GCU の看護配置の変更 5:1?
- ④ 小児重症病床 小児 HCU の制度化、超重症児加算、看護配置の変更?
- ⑤ 在宅支援センターの設置?
- ⑥ 「脳性麻痺」を介護保険の対象疾患とする。
- ⑦ 重症心身障害児者施設の増設?
- ⑧ 介護保険との連携?

新生児受入阻害要因	改善のための方策		
	制度	補助金	診療報酬
NICU 不足	医療計画における NICU 設置目標値の設定	NICU 増床に対する補助 (国・県)	NICU 管理料の増額 (総合周産期において 10000 点/日) NICU 管理料 2 (看護配置は 3:1、小児科医師は院内勤務で可) の新設 (6000 点/日) 逆搬送受入加算
新生児科医不足	新生児科の標榜科化 NICU の規模を大きくする必要性 (労働条件の改善と診療成績の向上) 看護師・助産師による役割分担と補助業務の拡大 (新生児蘇生における裁量権拡大?) 新生児集中ケア認定看護師制度の普及拡大 時間外勤務手当の (法令で定めるとおりの全額) 適正支給・当直翌日の勤務緩和の行政指導	特殊勤務への待遇改善 (新生児緊急搬送・終夜の集中治療勤務・医療事務補助者の配置) 教育専門職や退職者による研修医に対する教育プログラム参加への補助 新生児心肺蘇生法普及事業への補助 時間外搬送・ハイリスク分娩立ち会い・入院に従事した産科・小児科・麻酔科医師への直接手当支給 (補助金) 産科・小児科・救急部門の専門医研修奨励金制度	交代勤務導入加算?
NICU 看護師不足			
GCU 8:1 看護配置	GCU 看護基準の見直し (5:1 体制?)		
小児病棟 重症児対応能力	NICU 入院児支援コーディネーターの配置 小児 HCU 制度の新設 (4:1 体制? HCU 加算?)		超重症児管理料の新設 (6000 点/日)
在宅支援の不十分さ	在宅支援センターの設置 訪問看護の促進		レスパイト入院への保険適用 在宅医療管理料の増額
療養病床での受入	『区分 2』に「脳性麻痺」の病名を入れる		超重症児管理料の新設 (6000 点/日)
重症心身障害児者施設			超重症児管理料の新設 (6000 点/日)

### 3) 周産期救急医療における患者受入の効率化

#### (ア) 周産期救急情報センター・搬送コーディネーターのあり方

##### ① 懇談会報告書案の記載：

- 都道府県は、周産期救急情報システムの運用改善及びその充実を図るため、情報センターを設置（必要に応じて複数県が共同で設置）する。また、搬送先選定の迅速化等のため調整を行う搬送コーディネーターを24時間体制で配置し、救急搬送を円滑に進めるために必要な体制整備を行う。
- 搬送コーディネーターの、地域の中核医療機関又は情報センター等への配置を促進し、そのための支援策を講ずる。搬送コーディネーターの職種と勤務場所は、地域の実情に応じて決める。その際、要員の候補として、周産期の実情に詳しい助産師等の活用を考慮する。
  - 搬送先照会・斡旋：搬送コーディネーターは、24時間体制で医療機関や消防からの依頼を受け、また一般市民からの相談にも応じつつ搬送先の照会斡旋を行う。
  - 情報収集：搬送コーディネーターが医療機関に働きかけ、各周産期母子医療センターの応需状況に関する情報を能動的に収集・更新する。

##### ② 2008-12-5 海野論点整理案における記載

- わが国のすべての地域が、その地域、或いは広域の周産期救急医療情報センターによってカバーされる体制を構築する。
- 各地域の周産期救急医療情報センターは一般の救急医療情報システムと密接な連携を図る。
  - 論点：両者は一体運用することが望ましい。
  - 論点：一体運用が望ましいとは限らない。周産期救急医療情報センターだけ処理できる案件がほとんどであり、それらは従来通り周産期医療情報の中で対処の方がスムーズであり、システム管理もしやすい。肝心なことはそれぞれのシステムがリンクしていることである。
  - 論点：「言うは易く行うは難し」である。救急は周産期以上に厳しい状況であり、リンクすることはかなり難しいことは予想される。それぞれのMNの病院の中で対応を確立しておくことのほうが、救急システムに頼るより現実的。
- 各地域及び（県境を越えて担当する）広域の周産期救急医療情報センターは相互に密接に連携し、迅速な情報交換を行う。
- 搬送先選定に困難が生じやすい地域においては、周産期救急医療情報センターにその地域を担当する搬送コーディネーターをおき、24時間体制

で、搬送先の照会幹旋を行う。常時必要のない地域においても、必要に応じて域外の情報が迅速に提供される体制を整える。

- 搬送コーディネーターは地域の各周産期医療機関の状況を実時間で把握することに努め、能動的に獲得し、更新した情報に基づいて搬送先の照会、幹旋を行う（医師でなくて可能か?）。
- 搬送コーディネーターは、状態の落ち着いた母体、新生児が地域の医療機関へと転院する（「戻り搬送」「逆搬送」「再搬送」）際の支援を行う。
- 同時に、母体救急時にも対応できるように、搬送コーディネーターは一般救急、ことに救命救急センターの情報収集を行い、周産期医療機関との連携を図る（医師でなくて可能か?）。

#### （イ）広域搬送とそれに伴って必然的に必要となる戻り搬送のシステム化

##### ① 広域母体搬送実施のための条件（海野試案）

- 自県内には受入先が全くないことが確認されている。
- 母児の状態が安定しており、長距離搬送の余裕があると判断できる。
- 搬送後、妊娠継続が可能となり、搬送元地域の周産期センターの受入が可能となった場合は、患者及び搬送先施設の希望があれば、搬送元の県の実で、戻り搬送を行う。
- 搬送後出生した児は、状態が安定し安全に戻り搬送が可能になり、搬送元地域の周産期センターの受入が可能となった場合は、家族及び搬送先施設の希望があれば、搬送元の県の実で、戻り搬送を行う。

##### ② やむを得ない緊急避難としての広域搬送を支援するシステムを構築する。

- 各地域の周産期救急情報センターの搬送コーディネーター相互の連携により最善の受入先をさがす。その際、搬送元地域の周産期センターの医師が支援を行う。
- 「戻り搬送」における現場医療機関および家族の負担軽減を図る。
  - 論点「戻り搬送」に対する行政の対応については、周産期と一般救急で考え方が異なる部分がある。一般救急においては、戻り搬送は、緊急時あるいは医師同乗が必要な時以外は、民間の寝台車などを利用し、経費（高額になることが多い）は家族が負担するのが原則。緊急時・医師同乗時については、都道府県間で協定が結ばれているのが通常。母体救急についてこの原則を適用しない場合には、理由付けが必要。
  - 論点「戻り搬送」に対する周産期と一般救急のスタンスの違いは、一般救急では県外搬送の頻度が低く特殊な症例に限定されているからではないのか。周産期搬送では県外搬送が常態化している都府県が多く存在していることを考慮し、むしろ積極的に対応した方が合理的ではないか？
  - 論点一般救急では下り搬送と呼んでいる。緊急性がない場合に救急車は出動しないのが原則なので、民間業者の寝台車等を利用することになる。レスピレータ付きなど医師が付き添う必要がある場合には、寝台車

では設備が不十分であるとの理由で、例外的に救急車の利用を認めている。

- 論点）周産期センターのドクターカーを活用することはできないか？

- 論点：周産期救急医療の患者受け入れの効率化のためには、
  - 客観的にすべての周産期に関連した死亡や罹患を系統的に検討する態度
  - 患者の静的な「数」ではなく、「流れ」をシミュレーションするシステム工学の考え方や技法が必要不可欠である
  - 「周産期救急」の問題は「周産期救急」だけでは解決できないこと的前提、すなわち最終病院はすべての科を揃え、「出口」の問題が解決できなければ難しい。日本の現在の病院モデルでこれを実現しうるのはごく少数の大病院となるため、地域に即しながら、積極的な緊密な連携あるいは統廃合へ持っていく必要がある
  - この場合、「診療報酬」「補助金」「user fee」などどのような手法で流れをまとめるか、系統的に考える必要がある

#### 4) 周産期医療、周産期救急医療における診療実績の評価・公開の方法

##### (ア) 診療実績の評価

###### ① 受入実績

- 新生児搬送
- 母体搬送
- 外来紹介

###### ② 地域周産期医療ネットワークにおける役割

- 搬送先斡旋
- 最終受入責任の分担実績
- 新生児搬送（迎え搬送、三角搬送、戻り搬送）実績

##### (イ) 情報公開のあり方

- ① 施設情報を定期的に開示する。
- ② 診療実績に関する Peer Review、Public Review のシステムを整備する。
- ③ Review 結果に基づいて、施設および医療スタッフへの incentive 付与を行う

- 論点：具体的な incentive 付与の方法について

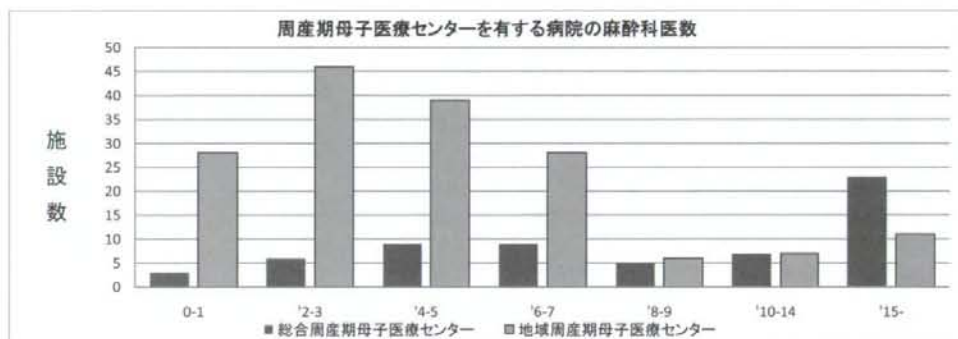
- 医療機関に対する incentive は地域にとって必要な医療提供体制維持に対する評価として「業務委託」の形をとることが望ましいのではないかと。
- 国からの補助金 1/3、残りを地方自治体や医療機関が負担、という形式の補助金の現状は、医療機関が赤字に瀕している状況では、機能しない可能性が極めて高い。
- 医療機関に対する incentive の付与は、補助金、業務委託、診療報酬等、様々な方法で可能だが、それが実際に過酷な勤務に従事している現場の医療スタッフに還元されなければ、危機的状況の改善には至らない。人員が絶対的に不足している診療分野では医療機関を介さずに直接医師に incentive を付与することが必要である。

➤ 論点：

- ◇ 周産期医療体制の見直しの理由は、包括としての周産期医療の質と安全の向上であるという視点が必要である
- ◇ 診療の質と安全向上には、monitoring & evaluation・clinical audit・clinical governance・metrics & evaluation・benchmarking というような言葉で共通して見えてくる手法があり、「周産期ネットワーク藤村班」の森の解析の示すような方向性である。今回周産期医療体制の見直しをしていくのであれば、その周産期センターが担当する圏域を含めた、診療の「現況」を経時的にリアルタイムに評価・監視・フィードバックを行っていく必要があり、そのための方法論の質も高めていく必要がある。

➤ 論点：麻酔科の抱えている諸問題

- ◇ 総合周産期母子医療センターのうち大学病院等では相当数の麻酔科医がいるが、数の少ない病院もあり、それは地域周産期母子医療センターでより顕著である。



- ◇ 麻酔科医の多い施設でも、センターから離れた中央手術室に麻酔科医の当直がいても、産科救急に迅速に対応するのは難しい。周産期に特化した麻酔科医の配属が必要と考えられる。周産期センターに麻酔科医を定数配置するためには、経済的裏付けだけでなく、そこに麻酔科医をおくだけの十分な仕事量を確保する必要がある。分娩の集約化により分娩施設の大規模化、その中で常時、麻酔分娩を提供している状況を作ることができれば、産科救急にも十分対応可能になる。

(資料3)

平成20年度厚生労働科学特別研究事業

「救急部門と周産期部門との連携強化に資する具体的手法に関する研究」

(主任研究者：杉本 壽 大阪大学医学部救急医学教授)

### 分担研究者報告書

「周産期医療と救急医療の確保と連携のための緊急課題への提言」

分担研究者：海野信也 北里大学医学部産婦人科学教授

#### 研究協力者

池田智明 国立循環器病センター周産期治療科部長  
杉浦正俊 杏林大学医学部小児科准教授  
鈴木 真 亀田総合病院総合周産期母子医療センター長  
田村正徳 埼玉医科大学総合医療センター小児科教授  
照井克生 埼玉医科大学総合医療センター産科麻酔科准教授

#### 本提言への賛同者 (50音順)

1. 明城光三 独立行政法人国立病院機構仙台医療センター情報管理部長・産婦人科医長
2. 安達知子 愛育病院産婦人科部長
3. 石川 薫 名古屋第一赤十字病院産婦人科部長
4. 石川浩史 神奈川県立こども医療センター産婦人科部長
5. 石松順嗣 熊本市立熊本市市民病院産婦人科部長
6. 伊藤雄二 自治医科大学附属さいたま医療センター准教授
7. 岩下光利 杏林大学医学部産婦人科教授
8. 大槻克文 昭和大学医学部産婦人科教室講師
9. 大道正英 大阪医科大学産婦人科学教室教授
10. 荻田和秀 りんくう総合医療センター市立泉佐野病院 産婦人科部長
11. 奥富俊之 北里大学医学部麻酔科学准教授
12. 尾崎浩士 弘前大学医学部附属病院周産母子センター准教授
13. 長田久夫 千葉大学医学部附属病院周産期母性科准教授
14. 尾本暁子 千葉大学医学部附属病院周産期母性科助教
15. 金井 誠 信州大学医学部保健学科教授
16. 金山尚裕 浜松医科大学産婦人科学教授
17. 大道正英 大阪医科大学産婦人科学教室准教授
18. 川鱒市郎 独立行政法人国立病院機構長良医療センター産科医長
19. 北川道弘 国立成育医療センター副院長
20. 木村 正 大学院医学系研究科産科学婦人科学教室教授
21. 久保隆彦 国立成育医療センター産科医長
22. 倉林 工 新潟市民病院産科部長
23. 河野勝一 聖マリア病院総合周産期母子医療センター長
24. 古山将康 田附興風会医学研究所北野病院産婦人科部長
25. 斎藤 滋 富山大学医学部産科婦人科学教授
26. 左合治彦 国立成育医療センター 周産期診療部長
27. 佐世正勝 山口県立総合医療センター総合周産期母子医療センター長
28. 澤倫太郎 日本医科大学女性診療科産科講師
29. 塩田 充 近畿大学医学部産婦人科教授

30. 塩崎有宏 富山大学附属病院周産母子センター講師
31. 末原則幸 大阪府立母子保健総合医療センター副院長
32. 杉山 隆 三重大学医学部産婦人科准教授
33. 高木紀美代 長野県立こども病院総合周産期母子医療センター産科医監
34. 高橋恒男 横浜市立大学付属市民総合医療センター総合周産期母子医療センター教授
35. 多田克彦 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター産科婦人科医長
36. 田中幹二 弘前大学医学部附属病院周産母子センター講師
37. 月森清巳 九州大学医学研究院 臨床医学部門 生殖病態生理学准教授
38. 堤 誠司 山形大学医学部産科婦人科学講座講師
39. 寺本勝寛 山梨県立中央病院総合周産期母子医療センター産婦人科
40. 中井章人 日本医科大学産婦人科教授
41. 中林正雄 愛育病院 院長
42. 濱田洋実 筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻（臨床医学系産科婦人科）准教授
43. 廣瀬雅哉 大津赤十字病院産婦人科部長
44. 福島明宗 岩手医科大学産婦人科教授
45. 前田和寿 徳島大学医学部産科婦人科講師
46. 前田津紀夫 前田産科婦人科医院院長
47. 前田 眞 独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター総合周産期母子医療センター部長
48. 松田義雄 東京女子医科大学母子総合医療センター教授
49. 光田信明 大阪府立母子保健総合医療センター産科主任部長
50. 村越 毅 聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター・周産期科部長
51. 室月 淳 東北大学医学部産科婦人科准教授
52. 安日一郎 独立行政法人国立病院機構長崎医療センター産婦人科部長
53. 山崎峰夫 神戸大学医学部産婦人科准教授
54. 山本浩之 京都第一赤十字病院産婦人科医長
55. 吉里俊幸 福岡大学病院総合周産期母子医療センター講師
56. 渡辺 博 獨協医科大学病院 総合周産期母子医療センター教授

1. 検討の経過：厚生労働省の「周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会」（以下、懇談会）の平成 21 年 3 月 4 日付報告書で示された「平成 20 年度末までに検討すべき事項」のうち、「厚生労働科学研究班において、具体的な検討を行う」とされた内容は、「周産期母子医療センターの機能の把握、再分類と指定基準、初期・二次周産期医療機関を含めた地域ネットワーク、周産期医療と救急医療の連携、周産期救急患者の病態に応じた搬送・受入基準、広域搬送、迎え搬送、三角搬送、戻り搬送、医師・看護師の行う新生児緊急搬送、コーディネーター、搬送・受入の迅速化・円滑化の方策、情報公開のあり方等」である。この内容を、懇談会の検討経過をふまえて表 1 に示す 3 テーマに整理した。周産期医療体制の現状から、病的新生児の受入能力の絶対不足が問題解決のための重大な要因であることは既に明らかであり、NICU 受入能力改善策については、懇談会報告書においては、「平成 21 年度以降に検討すべき事項」として、●NICU の整備への支援、●GCU や一般小児病床等の手厚い看護職員配置など対応能力の強化の方策、●重症心身障害児施設等の後方病床及び短期入所並びに重症心身障害児が入院できる小児病床の整備への支援、●重症心身障害児の在宅療養の支援、●新生児科の標榜や専門医の広告の許可、の 5 項目が挙げられている。本研究班では、これらの問題の検討を同時に行うことなしには、現場における母体救急患者の受入の改善をはかるための有効な施策を検討することはできないと判断し、同時に検討することとした。また、「周産期医療、周産期救急医療における診療実績の評価」についても、平成 21 年度以降に検討すべき事項とされているが、診療実績の評価とその公開は、周産期センターを含む周産期医療の現場の状況を改善し、国民の信頼と安心を確保するために必要不可欠な要因と判断し、これも同時に検討することとした。

表 1 本提言における検討課題の整理

<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 周産期センターの診療内容に応じた再分類とそれにもとづく国民にわかりやすい周産期救急医療ネットワークの構築           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 周産期医療と救急医療の連携</li> <li>● 再分類と指定基準</li> <li>● 初期・二次周産期医療機関を含めた地域ネットワーク</li> <li>● 周産期救急患者の病態に応じた搬送・受入基準</li> <li>● 周産期医療、周産期救急医療における診療実績の評価・公開の方法</li> </ul> </li> <li>➢ 周産期センターにおける各診療部門の問題           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ NICU の抱える問題点               <ul style="list-style-type: none"> <li>● NICU 絶対数不足、迎え搬送、三角搬送、戻り搬送、医師・看護師の行う新生児緊急搬送</li> </ul> </li> <li>➢ 麻酔科の抱える問題点</li> </ul> </li> <li>➢ 周産期救急医療における患者受入の効率化           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 広域搬送、</li> <li>● 搬送コーディネーター、搬送・受入の迅速化・円滑化の方策</li> </ul> </li> </ul>
--



## 2. 周産期センターの診療内容に応じた再分類とそれにもとづく国民にわかりやすい周産期救急医療ネットワークの構築

(ア) 周産期医療と救急医療の連携体制の構築： 地域における母体救命体制を確保するためには、周産期医療と救急医療の連携体制が確保されている必要がある。両者の連携体制確保のための方策を検討する際には、両者の現場が医療資源の絶対的不足のために、きわめて過酷な勤務条件を強いられており、多少の負担の増加によっても大規模な体制の崩壊につながる可能性があることに留意し、具体策については長期にわたって持続可能であることを確認した上で実施しなければならない。

- ① 周産期医療と救急医療との連携に関しては都道府県で完結することを原則とし、原則通りのシステム整備に合理性がない地域では、しかるべき広域連携体制を構築する。
- ② 都道府県、地域、施設の各段階での連携体制を構築する(資料1)。周産期医療と救急医療の連携体制を構築するための具体的な方策は、1) 医療現場、2) 救急医療情報センター、3) 行政組織の各レベルでそれぞれ平行して進められるべきである。

### 1) 医療現場：

(ア) 既存の周産期センターと救命救急センターの両者を有する病院における施設内連携強化：救命救急センターのある病院で総合周産期母子医療センターに指定されているところが53施設、地域周産期母子

表2 周産期母子医療センターを有する病院における救命救急センターの設置状況と救命救急センターの設置されていない周産期母子医療センターにおける母体救命症例への対応能力(平成20年12月 厚生労働省雇用均家庭局母子保健課調査)

救命救急センター		総合周産期母子医療センター		地域周産期母子医療センター			
あり		53		75			
なし		22	自施設対応可能	近隣で対応可能	152	自施設対応可能	近隣で対応可能
	脳血管障害合併症(疑い含む)		13	9		98	47
	急性心疾患合併症(疑い含む)		13	9		108	37
	交通外傷など		15	7		113	29
	妊産中のDIC、敗血症など急性・重症患者		19	3		115	30

医療センターに認定されているところが75施設存在している(表2)。これらの施設で施設内連携を強化することは、地域における母体救急対応の効率化に直結すると考えられる。

- (イ) 救命救急センターと周産期センターの両者を有する病院のない地域における母体救命救急対応のための施設内・施設間連携：表2に示すように、救命救急センターを有していない周産期母子医療センターにおいても、自施設で母体救命救急疾患への対応能力を有する病院が多数存在している。このような診療能力を有する医療機関を活用することは、症例数は少ないものの重大な結果を招くことがある母体救命救急症例への、地域における迅速な対応が可能な体制の構築に有用と考えられる。(この調査の限界は、「対応可能」であることは明らかになったとしても実際に対応できているという保証がないことである。)

(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/02/dl/s0203-6d.pdf>)

- (ウ) 母体救命救急症例への対応の現状：資料2の報告書「わが国の母体救命救急体制に関する調査—日本産科婦人科学会卒後研修指導施設を対象として—」で示されているように、現状では、救命救急センターと周産期センターの間の連携体制は、施設内においても地域の施設間においても、十分とは到底言えない。各医療機関、地域において、現状の問題点と改善すべき方策について、検討が開始される必要がある。

## 2) 救急情報センターのレベルでの連携体制について

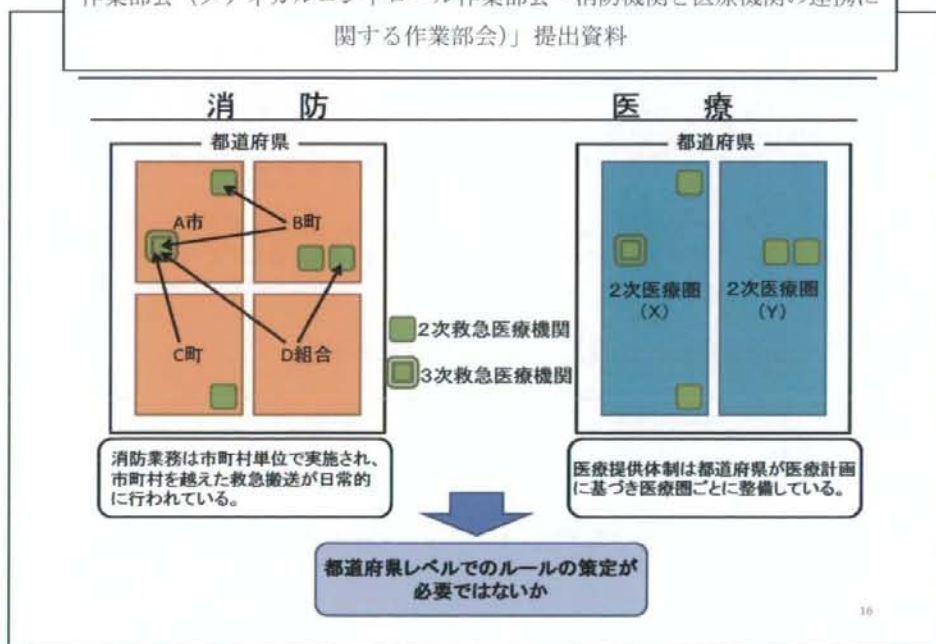
- (ア) 発生場所に関係した問題：母体救命症例の多くは、分娩取扱施設において発生し、一部は自宅等において発生する。かかりつけ医をもつ妊産婦が自宅等で発症する場合と、かかりつけ医を持たない未受診妊婦に異常が生じる場合がある。

- ① 分娩取扱施設発生の場合：搬送が必要と判断されれば、その施設から地域の基幹病院ないし一部の地域では周産期搬送コーディネーターに連絡される。連絡に対して、地域の実情に即した最善の搬送先をさがすことになる。地域の周産期システムの範囲内で受入先が決まれば問題はないが、決まらない場合、地域の周産期システムに属していない専門医療機関との連携をはかるか、地域外の施設をさがすか、という判断に迫られることになる。周産期のシステム内には、地域の専門医療機関に関する情報は乏しいのが実情である。

- ② かかりつけ医をもつ妊産婦の自宅発症の場合：救急隊がコールされる可能性が高いが、その場合、重症度の判断とともにかかりつけ医の施設に搬送するか、母体救命にも対応可能なセンター施設に搬送するかという判断が必要になる。また、そのようなセンター施設に関する情報は一般救急体制の中では整備されているとは限らないという問題がある。
- ③ かかりつけ医を持たない未受診妊婦に異常が生じた場合：現状では多くの地域の周産期医療システムは、未受診妊婦の受入に対応していない。受入先決定困難事例が発生しやすいこと背景には、それ以外に、発生頻度が0.3%程度と低率であること、重症度の判断がつかないため、診療能力に限界のある施設での受入が困難であること、未収金の発生率が高く、医療機関側の受入incentiveが働きにくいこと等の要因が関係する。周産期救急体制の中でもこのような症例への対応は明確になっていない。このような複雑な背景がある中で、救急隊が対応に窮する事例が増加している。

(イ) 救急情報システムの対象地域の問題：救急隊のシステムは一部の地

図1 平成21年2月23日総務省消防庁・「救急業務高度化推進検討会 合同作業部会（メディカルコントロール作業部会・消防機関と医療機関の連携に関する作業部会）」提出資料



域を除いては基本的に市町村単位である。また医療機関側の一般救急システムは二次医療圏を単位としている。この問題は図1に示したように消防庁においても問題点として指摘されている。周産期救急情報システムは都道府県単位で構築されている。周産期救急と一般救急の連携を検討する際には、この一般救急側の問題点の解決を前提とする必要がある。周産期を含むすべての救急医療情報に関して都道府県単位で統一的に処理するシステムを導入することを検討する必要がある。

### 3) 行政組織のレベルでの連携体制について

#### (ア) 国:

- ① 厚生労働省においては、平成21年1月1日付で医政局指導課に「救急・周産期医療等対策室」を設置し(図2)、周産期医療と救急医療の連携強化のための体制を整備した。まず国の段階で縦割り構造打破のための第一歩が記されたことはきわめて重要で意義深いことと考えられる。
- ② 国のレベルでの縦割り構造として、地域医療に関係すると考え

図2 平成21年2月3日厚生労働省「周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会」配付資料

資料2

#### 救急・周産期医療等対策室の設置について

- 救急医療と周産期医療については、密接に連携を図りながら対策を進める必要がある。このため、厚生労働省においては、平成21年1月1日付けで、雇用均等・児童家庭局母子保健課が所掌していた周産期医療業務を医政局に移管し、医政局指導課に「救急・周産期医療等対策室」を設置した。
- これにより、救急医療、周産期医療、小児医療、災害医療及びへき地医療の確保に係る業務を一体的かつ効率的に進めることとしている。

#### ○医政局指導課「救急・周産期医療等対策室」の組織図

