

周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会 報告書

～周産期救急医療における「安心」と「安全」の確保に向けて～

平成 21 年 3 月 4 日

平成21年3月4日

周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会 報告書

～周産期救急医療における「安心」と「安全」の確保に向けて～

第1 はじめに

救急医療は直接患者の生死に関わる医療で、我が国のすべての地域において万全の提供体制を整える必要がある。しかし現状は、平成20年10月に東京都で起きた事例等にもみられるように、解決すべき様々な問題を抱えており、国民が真に安心できる救急医療体制の整備を行うことはまさに緊急の課題と言える。

中でも、周産期救急医療は少子化対策の観点からもその体制整備が急がれており、国民が安心して出産に臨める医療環境の実現に向けて効果的な施策の実行が求められている。周産期救急医療には母体・胎児の救急医療と新生児の救急医療があり、それぞれの特徴を明確に認識しつつ体制整備の検討を行うことが必要である。

日本の新生児死亡率はすでに1980年代から国際的に最もすぐれた成績に到達している（「人口動態統計」厚生労働省）。この成果は長年に亘る地域における新生児集中治療管理室（以下、「NICU」という。）の整備と、母体搬送・新生児搬送という施設間連携医療体制の普及によって得られたものである。中でも、低出生体重児をはじめとするハイリスク新生児の出生数が急速に増加（10年前の約1.5倍に増加：厚生労働科学研究）している近年の悪条件にも関わらず新生児死亡率を低下させ続けているのは、我が国の新生児医療の力によるものであると言える。しかしながら、同時に、このハイリスク新生児の増加による新生児医療提供体制の不備も明らかとなってきた。現実には1年間に約4万人の疾病新生児・低出生体重児が新生児集中治療を必要とする等の需要の増大に対する対策が必要になっている。

一方、妊産婦死亡率（出産10万対）も戦後劇的に改善した。1955年に161.7であったものが2007年には3.1にまで低下し、日本は現在国際的にも妊産婦死亡率の最も低い国の一つに数えられている。特に、施設分娩の普及や輸血体制の整備及び周産期医療対策事業の推進等の成果として、通常の産科疾患による死亡は著しく減少している（「人口動態統計」厚生労働省）。その結果、一方で、元来頻度の低い脳血管疾患など、産科だけでは対応困難な間接原因による母体死亡が顕在化してきており、今

後、さらに妊産婦死亡率を改善するためには、早急に関連診療科（脳神経外科、心臓血管外科、麻酔科、救急科等）との連携など具体的な対策を立てることが必要である。

周産期救急医療体制はこれまで医療機関相互の連携を中心に整備されてきた。また、母体救急疾患は母体と胎児・新生児の診療を同時に行うという特殊性があり、周産期医療体制は従来から一般の救急医療とは別に構築されてきた経緯がある。すなわち、平成8年度から予算化された周産期医療対策事業により、都道府県が設置し現場関係者も参加する周産期医療協議会で総合的に計画され、産科と新生児の医療を中心とした総合周産期母子医療センター及び地域周産期母子医療センター（以下、「周産期母子医療センター」という。）の整備が各都道府県において進められてきた。それによって構築されてきた医療体制を維持・発展させることは今後も継続しなければならない。一方、周産期母子医療センターの中には、一般救急及び関連診療科（脳神経外科、心臓血管外科、麻酔科等）が併設されておらず、通常の産科疾患の診療はできても、合併症を有する妊婦の救急患者に対応できない施設が存在する。また、産科救急患者の受け入れにはNICUの充実が必要であるが、近年、NICUの不足と新生児専門医の不足、担当スタッフの労働条件の悪化等により受入能力の低下が顕著になっている。妊婦の救急患者搬送体制の改善にあたっては、これらの問題も踏まえて検討する必要がある。

本懇談会では、前述した東京都の事例を検証し、抽出された問題点を整理した上で、今後の日本における周産期医療と救急医療の確保と連携のあり方、及び課題解決のために必要な対策について検討した。関連領域の専門家と市民代表の委員が議論を重ね、さらに参考人として有識者を招請して広範な視点からの意見を加え、今般、以下の提言を取りまとめたのでここに報告する。

第2 現状の問題点

1 周産期救急医療を担うスタッフの不足

（1）産科医不足

東京都東部の事例で母体搬送が遅延した原因のひとつとして、当初受入要請のあった総合周産期母子医療センターの産科当直体制が完備していなかったことが挙げられる。この背景に、産婦人科の医師数が全体として減少している中で、勤務が特に過酷な産科

(周産期医療)に従事せず婦人科に専従する医師、あるいは出産や育児を機に離職又は休職せざるを得ない女性医師の割合が増えている実情がある。早急な対策を講じなければ、今後、現場の産科医不足が更に悪化する可能性がある。

(2) 新生児医療担当医不足

新生児医療は急速に発達してきたが、その医療を担当する医師は絶対的に不足し、それが最適の周産期医療体制を構築するための障壁となっている。NICUは独立して当直体制または交代勤務体制を維持する必要があるが、十分な人数の新生児医療担当医を確保できていない施設が少なからず存在する。また、新生児科は標榜科として認められておらず、新生児医療の専門医養成を行う講座を有する大学医学部も数えるほどしかない。これまで新生児医療は小児科の一領域として発展してきたが、高度医療である新生児医療に対する需要が高まる中で、専門的に担当する医師を養成し、医療現場に供給する体制整備が必要である。

(3) 麻酔科医不足

手術麻酔における麻酔科医の重要度が高まっているにもかかわらず、現在、麻酔科医は絶対的に不足している。周産期医療分野でも、麻酔科医不足は深刻で、帝王切開術の麻酔を産科医が施行することも少なくない。特に、予定手術よりも母児のリスクが高い緊急帝王切開術が多く実施される周産期母子医療センターにおいては、麻酔科医の確保が強く求められているが、現状では十分に対応できていない。

(4) 救急医療を担う医師の不足

救急科専門医は、三次救急医療施設である救命救急センターとごく一部の二次救急医療施設に勤務しているものの、その絶対数は少なく、全国の二次救急医療施設のほとんどが専門医を確保できていない。我が国の救急診療の多くは、急性心筋梗塞、脳血管障害及び外傷など急性傷病の種類に応じ、各診療科医師が一般診療との兼務によって担われているのが実態である。しかし、その各診療科医師達も過重労働、救急医療の高度化および医療訴訟に対する危惧から救急診療を敬遠する傾向にある。この結果、救急医療を担う医師の絶対数が不足している。

(5) 分娩を取り扱う助産師の不足

地域においては、合併症のない妊産婦及び新生児のケアを担う助産師が不足している。また、院内助産所・助産師外来の普及やハイリスク妊娠・出産の増加とともに、助産師の保健指導等への関与がこれまで以上に必要となっている。

(6) 新生児医療を担う看護師の不足

新生児医療現場は常時3床当たり1名の看護師配置が求められるNICUと、常時8床当たり1名の看護師配置が求められるGCU(NICUに併設された回復期病室)から構成されている。新生児医療ニーズに比してNICUの絶対数が不足している地域では、NICUは恒常的に満床の状態にあり、NICUへの新規入院患児が出ると、NICUで管理している児をGCUに移して対応している実情がある。このためGCUにおいてもNICUと同等の高い看護レベルと看護師配置が求められるが、それに対応できる看護職員が不足している。一方で、NICUに空床がある場合でも、看護職員の配置ができずに縮小して運営している施設も存在する。

2 周産期医療機関の機能と相互連携の問題

周産期母子医療センターはハイリスク患者を多く取り扱うべく整備されてきたが、地域のニーズ増大に対して、妊産婦救急症例及び低出生体重児、疾病新生児の受入能力が不足している。この患者受入能力の不足は、医療スタッフの不足と受入可能病床の不足が主な原因である。特にNICUは恒常的に満床かそれに近い状態にあり、これが周産期救急患者の受け入れを困難にしている。

周産期母子医療センターにおける空床確保の困難に拍車をかけている要因として、周産期母子医療センター以外の施設でも対応可能な軽症例が周産期母子医療センターに搬送される傾向が強まっていることが挙げられる。これには、医師不足等により周産期母子医療センター以外の地域の中核病院の機能が低下していることに加えて、医療機関が未受診妊婦などの医学的・社会的ハイリスク妊婦の受け入れを躊躇する傾向や、結果責任を問われることへの不安及び患者の大病院志向が関与している。

さらに、分娩施設の急激な減少により、地域によっては周産期母子医療センターに正常分娩が集中し、それがハイリスク患者のための空床確保を困難にしている。また、NICUが満床となる理由には、低出生体重児の出生増加によって、NICU需要が拡大していること、また、NICU退室後の重症児に対する支援体制が十分でないことなど

から、NICUから退室できずに長期入院を続けている重症児が存在することなどもある。

一方、医療スタッフの不足は、必要な当直医師数の確保などを困難にし、当直医が一人の患者の診療に当たっていれば、新たな救急患者が受け入れられない状況も生じている。

これらのことが重なって、多くの地域で周産期母子医療センターがその機能を十分に果たせない実情がある。総合周産期母子医療センターが一施設のみの地域においては、当該センターがかろうじてその機能を果たしている場合も多いが、総合周産期母子医療センターが複数存在する大都市では、多数の患者を複数の総合周産期母子医療センターで分担して受け入れる体制をとる必要があり、そのために結果として搬送先の選定に時間を要する事例が発生している。また、ベッド不足や人員不足には地域間格差が存在し、地域内での患者受入能力が不十分な地域では隣接県の施設に依存せざるを得ない状況も存在する。特に、首都圏では県境を越えての搬送が常態化しており、より広域の連携の必要性も生じている。

3 周産期救急医療と一般救急医療の連携の問題

周産期医療体制は一般産科救急医療と胎児・新生児救急医療の範囲では、ほぼ自己完結的に対応することが可能で、特に新生児に関するネットワークは比較的順調に運用されてきた。一方、母体救命救急においては、一般救急医療及びその関連診療分野との連携が受入体制の確保のため極めて重要であるが、現状は十分な体制が確保されているとはいえない。周産期母子医療センター等に母体救命救急に対応可能な体制が併設されている施設でも、施設内での適切な連携体制が取られていない場合がある。また、同一施設に一般産科救急と新生児救急のいずれかが存在せず、施設間連携が必要な地域においても、その連携体制が十分整備されていないところが存在する。

周産期救急患者に適切に対応するためには、初期、二次周産期医療機関において、個別症例ごとに、通常の周産期医療体制によって対応するか、母体救命救急症例として対応するかを判断する必要があるが、その判断基準について地域の医療機関と消防機関との間でコンセンサスが形成されていない。

4 情報システムの問題

周産期救急情報システムは、情報の更新を各医療機関に依存しているため、常にリアルタイム情報が提示されているとは限らず、緊急時に必ずしも有用でない場合がある。また、情報のセンター化が遅れている地域や情報の迅速活用ができていない地域も存在する。さらに、情報システムが都道府県ごとに別個に運営されているため、閲覧できる受入可能な医療機関の情報が県内に限られてしまい、県内の医療機関の受入能力が不足している地域では、搬送先の選定に困難を生じる場合がある。

また、周産期医療体制構築の経緯が既述の背景を持つことから、半数以上の都道府県で一般救急のための救急医療情報システムと周産期救急情報システムがそれぞれ独立して運用されている。そのような地域では、母児両方に適切な医療を提供できる受入医療機関の選定を円滑に行えない場合がある。

5 妊産婦死亡の実態が不明

妊産婦死亡は、死亡診断書の記載時に、死亡と妊娠が関係づけられない場合には、統計上把握できない。間接死亡等の症例を含めれば、我が国の妊産婦死亡率は死亡診断書から推定される数値よりも35%高い値になることが指摘されている（厚生労働科学研究）。妊産婦死亡に関するデータを、標準的診療の設定、医療体制の改善及び疾病予防に正しくフィードバックできるように、死亡診断書の記載内容のあり方を見直し、正確な妊産婦死亡の実態を把握する必要がある。

6 社会的ハイリスク妊婦の実情が不明

妊娠中に産科医療機関を受診していない患者は、妊娠に関する基本情報がない。妊婦健診未受診の背景に社会的経済的ハイリスク要因が指摘されているが、合併症を有する頻度が高く医学的にもハイリスクである。このため、未受診妊婦を含めた社会的ハイリスク要因を明らかにし、必要な対策を講ずる必要がある。

第3 基本的な方針（検討における大前提）

具体的な検討を行うに際し、議論の方向性を集約化するため、以下のような方針を大前提とした。

1 国の責務

少子化社会にあつて、妊産婦・胎児・新生児を対象とする周産期医療が明日の日本社会を構築する基盤であるという認識のもと、政府として万全の体制を整備していくという意思を表明し、この領域における医療の「安全」と子を産み育てることへの国民の「安心」と「希望」の確保を最優先することを国の責務とする。

周産期医療は、複雑な医療提供体制の中の一部であり、周産期医療のみを視野に入れた全国画一的な対応では問題の解決が困難であることを自覚し、医療提供体制全体を捉えた上で、机上の空論に陥らず、現状を十分に踏まえた解決方法を模索しなければならない。

医療提供体制は、都道府県が責任を持って構築すべきものであるが、国は日本全体を見据えた方向性を示す責務がある。

国は、厳しい財政状況ではあるが、財源確保に努めつつ、医療現場に過度の負担がかかることのないよう、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。

2 地域の役割

医療提供体制は地域ごとにそれぞれ異なった特性を有しており、国としての総括的な対応に加え、それぞれの地域においてその特性を踏まえた効果的な対策を講じなければならない。地方自治体や地域の医療コミュニティが動かなければ、問題は解決しないことを念頭に置くべきである。

特に地方自治体は周産期救急医療体制が抱えている問題を正しく認識し、各種政策課題の中でその問題解決の優先度を適切に決定する責任がある。

地方自治体は、地域における医療コミュニティとの連携を密にし、上記課題に対する対策を検討する必要がある。その際、社会的ハイリスク妊婦の対策についても併せて検討する必要がある。

3 医療現場の役割

医療機関の管理者は、周産期医療と救急医療の諸問題の重大さを認識し、その解決に向けて努力しなければならない。

医療機関においては、医療の高度化と専門化により診療科別あるいは臓器別の医療に流れがちであるが、救急医療では多くの診療科の連携が不可欠である。これは周産期救

急医療においても同様であり医療機関の管理者は、産婦人科、小児科（新生児）、麻酔科、救急医療に関連する診療科及び救命救急センター等が協働して診療できる体制の構築に努める必要がある。

一方、医療従事者は、医療に関わる様々な問題について自らもその原因を抽出するとともに、国及び地方自治体に対して情報を発信し解決を目指した提言を行うべきである。また、救急医療では各診療科に関わる医学的知識と診療行為が必要であり、周産期に生じる急性病態についても、各診療科が協力してデータを集積、分析し、研究を進めていく必要がある。

4 国民、地域住民の協力

より良い医療体制を保持するためには、地域住民の理解と協力が不可欠であり、患者側からの視点による問題点の指摘や要望の発信を行うなど、周産期医療、救急医療の体制向上への国民の積極的な関与が期待される。

第4 周産期救急医療体制についての提言

上記前提を踏まえつつ、周産期救急患者（妊産婦救急及び胎児・新生児救急）の受け入れが迅速かつ円滑に行われる体制を構築し、それらの体制を国民に対して広くわかりやすく提示し、もって国民の安心と安全を確保するため、本懇談会は国に対し以下の体制整備の推進を提言する。

1 現状の把握及び情報公開

地域における搬送事例等の分析を綿密に行い現状把握に努める。それらの情報把握のあり方等については、地方自治体及び総務省消防庁とも連携し、その詳細を早急に検討する。なお、現に国が保有する各種統計調査のデータ等についても、積極的な活用のあり方を検討する。

2 関係者間の連携

厚生労働省の救急医療担当と周産期医療担当の連携の更なる強化（平成21年1月1日に、救急・周産期医療等対策室を設置）に努める。併せて、総務省消防庁との連携に

についても、継続的な協力体制を確保する。また、都道府県も同様に担当部門間の連携体制の確保に努める。

医療現場においても、救急医療部門と周産期医療部門（妊産婦救急及び胎児・新生児救急）及びその関係部門（脳神経外科、心臓血管外科、麻酔科等）の連携を推進する。なお、これについては、日本産科婦人科学会・日本救急医学会による「地域母体救命救急体制整備のための基本的枠組の構築に関する提言」（平成20年11月18日）を参考とする。また、都道府県は、上記連携を強化して地域の実情に即した母体救命救急体制を整備するため、早急に検討の場を設ける。

救急医療施設と後方施設との連携を強化する。これについては、NICUに長期入院している児童への対応に関し、平成19年12月26日に4局連名通知（医政発第12260006号、雇児発第1226004号、社援発第1226002号、保発第1226001号）が発出されたところであるが、その効果を検証するとともに、更なる有効な対策を検討する。

以上を達成するためには、行政組織や医療機関における“縦割り”を解消する必要がある。

3 医療機関のあり方と救急患者の搬送体制

(1) 医療機関の機能のあり方

冒頭に既述したように、産科領域以外の急性期疾患を合併する妊産婦の診療という点では、これまで十分な体制整備がなされてこなかったことから、今後は、現在の周産期医療機能を損なうことなく、産科領域以外の急性期疾患を合併する妊産婦にも最善の医療が提供できるよう、周産期医療対策事業の見直しを行う。

また、以上の内容を考慮し、地域のニーズに沿うよう幅を持たせつつ、中長期的視点にたって周産期母子医療センターの指定基準を見直す。なお、各周産期母子医療センターは、現状で提供可能な診療機能を明示し、病態に応じた搬送先選定の迅速化に役立てる。

(周産期母子医療センターの分類例)

- ・ 総合周産期母子医療センター（母体・胎児・新生児型）〔MN型総合周産期センター〕

産科・MFICU・小児科（新生児）・NICU（小児外科・小児心臓外科）

救命救急センター・麻酔科・脳神経外科・心臓外科等

- ・ 総合周産期母子医療センター（胎児・新生児型）〔N型総合周産期センター〕
産科・MFICU・小児科（新生児）・NICU（小児外科・小児心臓外科）・麻酔科
- ・ 地域周産期母子医療センター（母体型）〔M型地域周産期センター〕
産科・小児科（新生児）・救命救急センター・麻酔科・脳神経外科・心臓外科等
- ・ 地域新生児搬送センター〔N型地域周産期センター〕
小児科（新生児）・関連診療科（地域における新生児搬送及びそのコントロール機能を有する）

上記の構想に沿って体制整備の詳細を検討する。その際、既存の周産期医療提供体制に支障を来すことのないよう配慮しつつ、地域のニーズや症例数に見合った施設の配置を検討する。

なお、特に需要の多い都市部では、産科、小児科（新生児）、麻酔科、救急医療の関連診療科（脳神経外科、循環器内科、心臓外科など）を有し、救命救急センターを併設し、必要な設備及び人員を揃えた適正な規模の医療機関の整備を進める。この場合、24時間患者を受け入れる体制のため空床確保などが必要であるが、病院の運営上は不採算となることが予想される。それに対し、また、医療機関が積極的に救急患者の受け入れを行うためにも、当該医療機関に経済的負担が掛からないような支援策を検討する。また、都道府県は、周産期母子医療センターの整備を進める際、地理的不均衡や機能的問題が生じないよう適切に配置する。

（２）救急医療・周産期医療に対する財政支援とドクターフィー

妊産婦の積極的な受け入れを推進するため、周産期母子医療センターに対して、周産期医療に関する診療実績を客観的に評価する仕組みの検討が必要である。

医師に対しては、産科医・新生児医療担当医だけでなく、麻酔科、救急科、脳神経外科、循環器内科等、関連診療科医師の周産期医療に関わる活動、救命救急センターにおける医師の活動、また、他医療機関に出向いての応援診療や新生児の迎え搬送等

に対しドクターフィーのあり方を検討する。また、人員確保が困難な周産期医療に携わる助産師、看護師等に対する適正な評価も検討する。

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。また、減少が続く初期・二次産科医療機関の周産期医療からの撤退を防ぐために、出産育児一時金の引き上げ等の措置を行う。

上記の支援策については、診療実績等の客観的な評価に基づき講じられるべきである。

(診療実績の評価項目の例)

○母体について

- ・ 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

○胎児・新生児について（新生児領域）

- ・ 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

※ 迎え搬送：受入医療機関の医師が救急車等で依頼元医療機関へ行き、新生児と同乗して自らの医療機関に搬送すること

三角搬送：周産期母子医療センター等の医師が救急車等で依頼元医療機関へ行き、新生児と同乗して他の受入医療機関に搬送すること

戻り搬送：状態が改善した妊産婦又は新生児を受入医療機関から搬送元医療機関等に搬送すること

なお、医師が必要に応じて、複数の医療機関で医療行為を行うことができ、かつ、その活動が適切に評価される環境を整備するため、公務員である医師の兼業規程の運用を周知するとともに、その支援策を検討する。