

救急患者の医療機関への受け入れを支援する情報活用等に関する研究会

第1回

日時：平成20年12月17日(水) 10:00~12:00

場所：厚生労働省6階 共用第8会議室

議 事 次 第

議題

1. 救急医療における情報システムの現状について
2. 具体的な検討事項について
3. その他

【配付資料】

座席表

資料1：開催趣旨について

資料2：東京都における妊婦死亡事案について

資料3：情報システムの現状について

資料4：具体的な検討事項について(案)

参考資料：消防機関と医療機関の連携に関する作業部会中間報告

(平成20年3月 総務省消防庁)

## 救急患者の医療機関への受け入れを支援する情報活用等に関する研究会の 開催趣旨について

### I. 趣旨

一般の東京都内で発生した妊婦受け入れ困難事案のような痛ましい事態を二度と起こさないためには、周産期等の救急患者を医療機関へ円滑に受け入れる体制を整備することが喫緊の課題である。

このうち、救急患者の受け入れ先を円滑に選定するためには、ITを活用した情報システムを構築することが有効であるが、現在の「救急医療情報システム」及び「周産期救急情報システム」には様々な課題が存在しており、その機能強化が求められている。

そのため、本研究会では、医療現場のニーズに基づいてこれらの情報システムの課題を抽出するとともに、全国展開を前提として、求められる情報システムの具体的機能やその運用体制等を検討する。

なお、本研究会の検討結果を受け、来年度には情報システムのプロトタイプを開発してモデル病院において運用・実証する予定である。

### II. 構成員

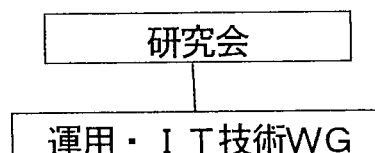
別紙1のとおり。

### III. 検討内容

- (1) 受入医療機関の決定を効率化・円滑化する連絡支援システムに求められる機能や運用体制等
  - (2) 情報技術等の活用による連絡支援システムの基本的概念等
- ※ なお、具体的な検討事項(案)は、資料4参照。

### IV. 運営

- (1) 研究会の庶務は、厚生労働省医政局指導課と経済産業省商務情報政策局サービス産業課医療・福祉機器産業室とが協力して行う。
- (2) 研究会の下で「運用・IT技術ワーキンググループ」を開催し、詳細を検討する。構成員は別紙2のとおりとし、機動的に開催できるよう代理出席も可とする。
- (3) 研究会の議事は公開とする。



### V. スケジュール

平成20年度末を目途に研究会の取りまとめを行う。また、必要に応じ運用・IT技術ワーキンググループを開催する。

## 研究会の構成員一覧

有泉 健 KDDI株式会社ソリューション事業統轄本部FMC事業本部

FMC推進本部FMCソリューション1部 部長

有賀 徹 昭和大学医学部救急医学講座 主任教授

石井 正三 社団法人日本医師会 常任理事

井上 裕二 山口大学医学部 教授

岡井 崇 昭和大学医学部産科婦人科学教室 教授

小倉 真治 岐阜大学大学院医学系研究科救急・災害医学分野教授

菊野 隆明 国立病院機構東京医療センター 救命救急センター長

近藤 克幸 秋田大学医学部付属病院 医療情報部 教授

坂本 哲也 帝京大学医学部救命救急センター 教授

篠田 英範 保健医療福祉情報システム工業会標準化推進部会長

杉本 充弘 日本赤十字社医療センター 第一産科部長

高木 一裕 株式会社エヌ・ティ・ティドコモフロンティアサービス部 部長

早野 大輔 沼津市立病院 救命救急センター長

福井トシ子 杏林大学医学部附属病院 看護部長

福泉 武史 ソフトバンクBB株式会社情報システム本部 副本部長

本間 正人 国立病院機構災害医療センター 救命救急センター一部長

松村 泰志 大阪大学医学部付属病院医療情報部 副部長

山本 隆一 東京大学大学院情報学環 准教授

横田 裕行 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター長

オブザーバー

総務省消防庁、東京都福祉保健局、東京消防庁

(敬称略、五十音順)

## ワーキンググループの構成員一覧

有泉 健 KDDI株式会社ソリューション事業統轄本部FMC事業本部  
FMC推進本部FMCソリューション1部 部長

有賀 徹 昭和大学医学部救急医学講座 主任教授

石井 正三 社団法人日本医師会 常任理事

井上 裕二 山口大学医学部 教授

大月 宏 保健医療福祉情報システム工業会医療情報システム部会電子カルテ委員会長

岡井 崇 昭和大学医学部産科婦人科学教室 教授

小倉 真治 岐阜大学大学院医学系研究科救急・災害医学分野教授

菊野 隆明 国立病院機構東京医療センター 救命救急センター長

近藤 克幸 秋田大学医学部付属病院 医療情報部 教授

坂本 哲也 帝京大学医学部救命救急センター 教授

篠田 英範 保健医療福祉情報システム工業会標準化推進部会長

下邨 雅一 保健医療福祉情報システム工業会医療システム部会相互運用性委員会長

杉本 充弘 日本赤十字社医療センター 第一産科部長

高木 一裕 株式会社エヌ・ティ・ティドコモフロンティアサービス部 部長

早野 大輔 沼津市立病院 救命救急センター長

福井トシ子 杏林大学医学部附属病院 看護部長

福泉 武史 ソフトバンクBB株式会社情報システム本部 副本部長

本間 正人 国立病院機構災害医療センター 救命救急センター一部長

松村 泰志 大阪大学医学部付属病院医療情報部 副部長

山本 隆一 東京大学大学院情報学環 准教授

横田 裕行 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター長

吉村 仁 社団法人日本画像医療システム工業会医用画像システム部会長

オブザーバー

総務省消防庁、東京都福祉保健局、東京消防庁

(敬称略、五十音順)

## 東京都における妊婦死亡事案と対応について

### 1. 事案の概要

※「母体搬送事案に関する経過について」（10月22日東京都報道発表資料）より

#### （1）事案の経過

○ 10月4日（土）、地元産婦人科（江東区）によると、同産婦人科にかかっていた患者の転院搬送に関し、同産婦人科が19時頃から、都立墨東病院を含め8医療機関に連絡したが、受入可能な病院が見つからず、都立墨東病院に再度要請したとのこと。

○ 都立墨東病院における対応は、以下のとおり。

#### 10月4日（土）

19:00頃 地元産婦人科医師より、「母体搬送の受入れ可否」の問合せあり。当直医師が「土日は基本的に母体搬送を受け入れていない」と回答。他の周産期センターに依頼した方が迅速かつ適切に対応できるとの判断から、受入可能な医療機関名を伝達。

19:45頃 再度、地元産婦人科医師より母体搬送依頼あり。

※ 他医療機関の受入れが困難だったと聞いたこと、下痢、嘔吐、頭痛等の症状が増悪している状況のため、バックアップの産科部長に緊急登院を要請

20:00頃 地元産婦人科へ母体搬送受入可能と連絡

20:18 救急車で墨東病院到着（救急車内で意識レベル低下）

20:30頃 脳卒中が疑われたため、脳外科当直医が対応

21:41 帝王切開術により児娩出

※ 児の救命のため先行（御家族同意）

22:24 頭部の血腫除去手術を開始

#### 10月5日（日）

1:28 頭部手術終了

#### 10月7日（火）

20:31 死亡確認（直接死因 脳出血）

## (2) 墨東病院産科（総合周産期母子医療センター）の現状

- 6月30日にシニアレジデントが1名退職したことから、毎日当直体制の維持が困難となり、7月1日から土日当直が1名体制となった。
- このため、7月1日から土日の救急受入れを制限することにした。これに際しては、都内周産期センターに十分説明し、協力を依頼するとともに、すみだ・江東区・江戸川区産婦人科医会及び会員に対し、周知を行った。

## 2. 対応

### (1) 実態把握

- ・ 医療機関等に対する実地調査

厚生労働省と東京都において、都立墨東病院等に対する実地調査を行い、今回の事案の事実確認、救急医療受入体制等についてヒアリング

【10月24日～31日 以下に対してヒアリングを実施】

都立墨東病院、江戸川区医師会、慶応義塾大学病院、順天堂大学医学部附属順天堂医院、日本赤十字社医療センター、東京慈恵会医科大学附属青戸病院、日本大学医学部附属板橋病院、東京慈恵会医科大学附属病院、東京大学医学部附属病院、かかりつけ産婦人科医院

- ・ 周産期母子医療センターに対する緊急アンケート調査

全国の周産期母子医療センターに対し、医師数、医師の当直体制等についてアンケート調査

### (2) 当面の対応

- ・ 以下の事項に関する改善等を都道府県に要請（10月27日付け医政局指導課長・雇児局母子保健課長連名通知）

- ① 周産期母子医療センターの運用
- ② 周産期救急情報システム及び救急医療情報システムの運用
- ③ 周産期医療体制の確保

### (3) 今後の対応（実態把握等を踏まえ対応）

- ・ 救急医療と産科・周産期医療の連携
- ・ 産科医の確保

平成20年12月8日

厚生労働省医政局指導課  
厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課  
総務省消防庁救急企画室  
東京都福祉保健局

母体搬送に係る事案において  
搬送を受け入れられなかった病院からの聞き取り調査結果について  
—理由、原因・背景、その他医療現場からの意見等—

I 調査の概要

1 調査対象

区東部ブロック及び多摩ブロックにおける妊婦搬送事案(※1、※2)について、搬送依頼を受け入れられなかったとされた下記の医療機関

種別	医療機関名
総合周産期母子医療センター	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 東京都立墨東病院</li><li>・ 日本赤十字社医療センター</li><li>・ 日本大学医学部附属板橋病院</li><li>・ 杏林大学医学部附属病院</li><li>・ 東京女子医科大学病院</li><li>・ 愛育病院</li></ul>
地域周産期母子医療センター	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 慶應義塾大学病院</li><li>・ 順天堂大学医学部附属順天堂医院</li><li>・ 東京慈恵会医科大学附属病院(本院)</li><li>・ 日本赤十字社東京支部武蔵野赤十字病院</li><li>・ 東京医科大学病院</li></ul>
周産期医療情報ネットワーク参画医療機関	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 東京大学医学部附属病院</li></ul>
その他の医療機関	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 東京慈恵会医科大学附属青戸病院</li><li>・ 東京都立府中病院</li><li>・ 公立昭和病院</li></ul>

## 2 調査方法

厚生労働省、総務省消防庁、東京都福祉保健局が合同で各医療機関を訪問し、聞き取り調査を行った。

---

### ※1 区東部ブロックにおける妊婦搬送事案の経過概要

平成20年10月4日、江東区内のかかりつけ産婦人科医院を受診した妊婦の転院搬送に関し、同医院等が都立墨東病院を含め8医療機関に連絡したが、受入困難であった。再度要請を受けた都立墨東病院が受け入れたが、妊婦は脳内出血により死亡した。

### ※2 多摩ブロックにおける妊婦搬送事案の経過概要

平成20年9月23日、調布市内のかかりつけ病院を受診した妊婦の転院搬送に関し、同病院等が杏林大学医学部付属病院を含め8医療機関に連絡したが、受入困難であり、最終的には、都立墨東病院が受け入れた。



## II 調査結果の概要

### 1 母体搬送を受け入れられなかった理由

搬送依頼を受けたとされた各医療機関によると、受け入れられなかった理由は、区東部ブロックにおける事案については表1のとおり、多摩ブロックにおける事案については表2のとおりであった。

表1 区東部ブロックにおける母体搬送事案について

医療機関名	種別	母体搬送を受け入れられなかった理由
東京都立墨東病院	総合	・当日は1人当直であったこと等
日本赤十字社医療センター	総合	・MFICUが満床（担当ブロック外からの妊婦が直前に入院したため）
日本大学医学部 附属板橋病院	総合	・NICUが満床 ※本事案については記録不明（同日あった別の妊婦の搬送依頼については、NICU満床のために受け入れられなかった旨の記録あり）
慶応義塾大学病院	地域	・産科病棟の個室が満床（感染症を疑ったので個室管理が必要と判断したため）
順天堂大学医学部 附属順天堂医院	地域	・産科病床が満床 ・産科当直医（2人）が2人の分娩進行中の妊婦に対応中であった。
東京慈恵会医科大学 附属病院	地域	・NICUが満床 ・NICU入院が必要な分娩が待機中であったので、これ以上の入院は受けられず。
東京慈恵会医科大学 附属青戸病院	—	・NICUを設置していない（周産期母子医療センターではない）。 ・脳外科医の当直日ではなかった。
東京大学医学部 附属病院	ネットワーク	・NICUが満床

表2 多摩ブロックにおける母体搬送事案について

医療機関名	種別	母体搬送を受け入れられなかった理由
杏林大学医学部附属病院	総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最初の連絡時は、産科当直医（2人）が手術対応中であった。</li> <li>・産科病床が満床</li> </ul> ※他院へ搬送依頼を行った。
日本赤十字社東京支部武蔵野赤十字病院	地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科当直医（1人）は、手術後の患者と分娩待機中（5人）の妊婦に対応中であった。</li> </ul>
日本赤十字社医療センター	総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科当直医（3人）は、9人の妊婦の分娩と、流産の患者の緊急手術に対応中であった。</li> <li>・NICUが満床</li> <li>・MFICUが満床</li> </ul>
東京医科大学病院	地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NICUが満床</li> <li>・脳外科当直医は1人で院内患者と救命救急センターの患者へ対応するため、それ以外の患者は原則として受け入れていない。</li> </ul>
東京女子医科大学病院	総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・搬送依頼の受信の記録なし（電話交換台、産科・新生児科の当直日誌確認済み）</li> <li>・NICUとGCUが満床</li> </ul>
東京都立府中病院	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科当直医（1人）が分娩対応中であった。</li> </ul>
公立昭和病院	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産科当直医（1人）が5人の妊婦の切迫早産等に対応中であった。</li> <li>・小児科当直医（1人）が2人の人工呼吸管理と1人の超低出生体重児に対応中であった。</li> </ul>
愛育病院	総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事案の妊婦は脳血管疾患を合併していると判断したが、当院は脳神経外科を有していないため。</li> </ul>

注) 総合：総合周産期母子医療センター、 地域：地域周産期母子医療センター、  
 ネットワーク：周産期医療情報ネットワーク参画医療機関、  
 —：その他の医療機関

## 2 母体搬送を受け入れられなかった原因及びその背景等に関する医療機関の意見

受け入れられなかった主な原因及びその背景等について、搬送依頼を受けたとされた各医療機関の意見は以下のとおりであった。

### ○ 医師の不足等

- ・ 産科医や新生児科医等、周産期医療を担う医師が絶対的に不足しており、緊急の母体搬送等に常時対応できるだけの余力がない。宿日直についても十分な人員を確保することができず、やむを得ず1人当直体制とならざるをえない状況もある。
- ・ 産科手術における麻酔科医の不足も慢性的であり、緊急の手術に対応することが困難。
- ・ 初期から三次まで幅広い妊産婦救急患者を受け入れなければならない。また、健診未受診妊産婦のいわゆる飛び込み出産等も増えてきており、事前情報のない予想外のハイリスク症例に対応しなければならないという事例が増加している。

### ○ 新生児集中治療室（NICU）の不足等

- ・ NICUの増床を計画しているが、それに見合う新生児科医が確保できず、また、診療報酬上の施設基準を満たすための看護師及びスペース等の確保も困難。
- ・ 通常の出産目的で入院している妊産婦の児がNICUに入ることも多く、母体搬送に備えて常に空床を確保することが困難。また、近年多胎児の出産が増加しており、多めに空床を確保しなければならないのも負担。
- ・ NICUにおける長期療養児の受皿となるNICU後方病床（GCU等）やその他の退院先の病床（重症心身障害児施設を含む）が不足している。また、GCUに対する診療報酬上の加算が十分ではないため、増床しても経営を圧迫するケースが多い。

### ○ 産科病床の不足等

- ・ 担当するブロック（医療圏）以外からの母体搬送を受け入れるだけの産科病床の余裕がない。
- ・ 母体・胎児集中治療室（MFICU）も、その後方病床も常にほぼ満床状態である。
- ・ 他診療科の個室には、胎児を管理するモニター等の機器が設置されていないため、そのような病室での受け入れは困難。

### ○ 情報の照会や伝達等に関する事項

- ・ 周産期医療情報システムによる情報は、あくまでその時点を中心とした大まかな状況と認識している。いずれにしろ具体的な受入可能性は電話で確認するので現状の情報更新頻度（最低2回/日）で妥当である。
- ・ 周産期医療情報システムで表示する情報は、空床状況や対応可能性についてのリアルタイムの情報ではないため、受入可能の表示のある施設に電話をしても、実際には受入困難であることがある。
- ・ 搬送依頼に際しては、主に電話による対応であるため、依頼元と依頼先の間で患者の容体等の状況の認識に差異が生じてしまうことがある。
- ・ 周産期医療情報システムの情報を周産期母子医療センター等のネットワーク内の医療機関しか見ることができないので、搬送先の選定に際して非効率ではないか。
- ・ 一次医療機関では医師が少ないので患者を診ながら搬送先選定を行うのは難しい。総合周産期母子医療センターで搬送先選定を行うべきである。

### 3 その他、周産期医療全般に関する医療機関の意見・提言等

その他、周産期医療全般に関する医療機関の意見・提言等は以下のとおりであった。

#### ○ 総合周産期母子医療センター等周産期医療施設について

- ・ 周産期医療においては、産科等の周産期関連の診療科だけでは対応できない状況の発生もありうるということを念頭に置いた上で、母体救命に対応できる仕組みを考えるべきではないか。また、総合周産期母子医療センターや地域周産期母子医療センターとして十分に機能しているか、適切に評価を行い、必要がある場合は指定や認定を見直すということも考えるべきではないか。
- ・ 母体合併症を含めた搬送依頼に対してコーディネートできるセンターがあれば、全ての総合周産期母子医療センターが母体合併症に対応できなくてもいいのではないか。
- ・ 周産期母子医療センターに指定・認定されている病院であっても、各病院により、対応できる領域はそれぞれ異なることから、各病院の機能を明確に周知・評価すべきである。
- ・ 総合周産期母子医療センターは、ハード面は補助金により支援があるが、産科医への報酬などのソフト面での支援が十分ではない。三交代が可能なくらいの人数を確保するためにも経済的支援が必要ではないか。

- ・ 公立病院改革を進めるにあたり、NICU等、収益に貢献しない分野を拡充しようとしても、経営的観点からみると、必ずしも優先順位が高くない。
- ・ 出産費等の未払いについては大きな問題であり、出産育児一時金が直接、病院へ支給されるような仕組みにならないか。公立病院は特に未収金が多く、経営上も重大な問題。

#### ○ 周産期医療を担う医師への支援・負担軽減等について

- ・ 産科医の報酬を労働量に見合ったものに改善できるよう、診療報酬の改定を行うことはできないか。また、緊急帝王切開など周産期救急医療に関与した産科医、新生児科医、麻酔科医、コメディカルなどに対し付加的な経済的支援ができるような院内体制を整備することも重要。
- ・ 当直明けに通常勤務を行う等の過重労働により、医師の気力も体力も衰えている。短期的対策として、労働時間の縮減や当直明け勤務を行わない等の勤務環境の改善や、医師個人に対する手当を上乗せする等、医師のモチベーションを維持する方策が必要ではないか。
- ・ 医師の負担を減少させるため、医療クラークの普及・配置を図ることが必要ではないか。
- ・ 産科医は、基本的にハイリスク・ローリターンであり、これが産科医減少の一要因。福島県立大野病院の例のように、リスクが高くても手術は必要な場合は当然ある。このような場合、産科医が法的に免責になるシステムを考えてほしい。
- ・ 厳しい環境の中、ハイリスク症例を受け入れて懸命に治療したにもかかわらず、結果的に死亡してしまったような場合であっても、マス・メディアから批判的な報道を受けると、仕事を続けていくモチベーションが維持できない。
- ・ 行政が財政的支援を行い、周産期母子医療センターの助産師に手当を出すなどして、センターに助産師が集まるようにすべきではないか。
- ・ 欧米では、産後1日程度で退院し、その後は地域の保健師等が在宅でケアを行っている。日本でも保健師を増員するなどしてこのような取組を進め、医師の負担を減らすことも考えられる。

#### ○ 地域における周産期医療体制の構築等について

- ・ 地域における経験ある産科開業医の活用を図りたいが、これらの医師の高齢化が進んでいる地域も多くて簡単ではない。また、周産期医療は、新生児科医、助産師等のチームで行うものであり、仮にオープンシステム等を

導入しても、普段一緒に勤務していない医療従事者との意思疎通を含め、診療が円滑に進むか不安な面もある。

- ・ 近年、ハイリスクでない妊婦であっても総合周産期母子医療センターに紹介・搬送されるケースが増加傾向にあり、センターにとっては大きな負荷となっている。総合周産期母子医療センターが、できるだけハイリスク症例に限定して対応できるよう、地域の産科医療機関における役割分担を図るべきではないか。
- ・ 他県からの周産期関連患者を受け入れている状態が恒常的に続いており、複数県で広域の総合的な周産期医療体制を整備できないか。
- ・ 長期療養児の受皿として、後方病床や重症心身障害児施設等の計画的な整備を急ぐべき。

#### ○ その他、救急医療等との関連について

- ・ 救急医療に対応するため、搬送先を選定するコーディネーターを積極的に活用すべき。
- ・ 周産期の救急専任のコーディネーターが、常に各周産期母子医療センターの状況を把握し、広域で搬送先を調整するのがいいのではないか。その際、搬送紹介先病院の選定や、そこで受けた治療への不満等が患者から出た場合、コーディネーターの責任が問われかねないので、行政の責任において行うのがいいのではないか。
- ・ 子宮外妊娠や健診未受診妊産婦の流産等の産科の初期・二次救急搬送に対応できる医療機関が少ないため、すべて総合周産期母子医療センターにきてしまう。
- ・ 妊婦が一般救急で搬送される場合、総合周産期母子医療センターへの搬送先選定依頼がないときには、搬送ルートが必ずしも定まっていない。
- ・ 救急医療については、三位一体改革により、公立病院の救命救急センターへの補助金が一般財源化され、その結果、病院を設置している市町村とそれ以外の市町村との間の不公平が生じている。
- ・ 現在の救急医療体制は、初期、二次、三次と重症度別に分けているが、重症度の判断は難しい場合もある。また、特定診療科に力を入れている病院もあるため、必ずしも重症度別の分類にこだわらず、診療科単位で救急の役割分担を行い、難しい症例であれば救命救急センターに搬送してもらう、というようなことも必要である。