

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

先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

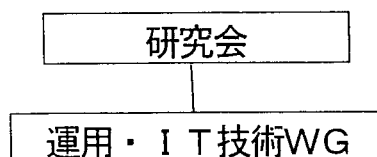
別紙1のとおり。

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

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	・M F I C U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	・N I C U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、N I C U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	・N I C Uが満床 ・N I C U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	—	・N I C U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	・N I C U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"> ・最初の連絡時は、産科当直医（2人）が手術対応中であった。 ・産科病床が満床 ※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"> ・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。
日本赤十字社医療センター	総合	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・NICUが満床 ・MFICUが満床
東京医科大学病院	地域	<ul style="list-style-type: none"> ・NICUが満床 ・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。
東京女子医科大学病院	総合	<ul style="list-style-type: none"> ・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） ・NICUとGCUが満床
東京都立府中病院	—	<ul style="list-style-type: none"> ・産科当直医（1人）が分娩対応中であった。
公立昭和病院	—	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。
愛育病院	総合	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

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。

周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会

開催要綱

1. 趣旨

現在、周産期の救急医療体制の充実が全国的に非常に重要になっていることから、妊産婦が安心して子供を産み・育てることができるよう、早急に対策を講ずる必要がある。このため、周産期の救急医療体制の強化が図られるよう、周産期医療と救急医療の確保と連携の在り方について検討する。

2. 検討事項

- (1) 周産期医療と救急医療の確保の在り方
- (2) 周産期医療と救急医療の連携の基本的枠組み
- (3) その他

3. 構成員

厚生労働大臣及び構成員（別紙）で構成する。

4. 運営

- (1) 本会議の庶務は、厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課と協力しつつ、同省医政局指導課で行う。
- (2) 議事は公開とする。
- (3) 本懇談会の構成員については、厚生労働大臣が委嘱する。

5. 検討スケジュール

12月中を目途に取りまとめ予定。

(別紙)

構成員名簿

阿真 京子	「知ろう！小児医療 守ろう！子ども達」の会 代表
有賀 徹	昭和大学医学部救急医学講座 主任教授
池田 智明	国立循環器病センター周産期科 部長
海野 信也	北里大学医学部産婦人科学 教授
大野 泰正	大野レディスクリニック 院長
岡井 崇	昭和大学医学部産婦人科学教室 主任教授
嘉山 孝正	山形大学医学部長 脳神経外科学教授 救急部長
川上 正人	青梅市立総合病院 救命救急センター長
木下 勝之	順天堂大学医学部産婦人科学講座 客員教授
杉本 壽	大阪大学医学部救急医学 教授
田村 正徳	埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター長
藤村 正哲	大阪府立母子保健総合医療センター 総長
横田順一郎	市立堺病院 副院長

(敬称略、五十音順)

短期目標として実現可能な対策について（骨子案）

1. 患者の病態と受入施設のマッチング

① 病態の分類（必要な対応・処置と緊急度）

- ・病態に応じた受入判断基準について実態を踏まえて検討
- ・患者の病態や医療機関の体制を踏まえ、医療機関ごとに救急患者の受入判断基準や他科との連携体制を構築

② 施設の機能による分類

- ・施設の診療機能を明示し関係者間で共有
- ・施設の診療機能に応じた受入判断基準や地域における役割分担の明確化
- ・救急患者受入のための空床確保とその補償の充実

③ 地域のネットワークの促進

- ・関係者間で顔が見える体制の整備を進めるため、地域の医師等を対象に、情報交換や事例検証のための場を設置
- ・必要に応じ、県境を越えた医療機関間のネットワークを構築

2. 情報の伝達及び効果的活用

① 救急医療機関の状況（病床数、人員）の伝達とその迅速化

- ・地域の実情に応じ、既存ネットワークの活用も含め、より良いシステムを検討
- ・医療機関の状況に応じた受入判断基準の策定

② 情報の統合、センター化

- ・地域の実情を踏まえつつ、救急医療情報システムと周産期救急情報システムとを統合・連携強化
- ・周産期救急情報システムは、かかりつけ産科医療機関と受入医療機関とが情報を共有できるシステムであることが望ましい

- ・地域によっては、県境を越えて共有できる情報システムも必要

③ 搬送先選定の迅速化（コーディネータの配置）

- ・コーディネータを地域ごとに設置
- ・コーディネータは必ずしも医師でなくともよいが、質の確保のため、地域医療に従事していた経験等の要件を設定

④ 患者側との情報交換

- ・母親に対する教育・指導の充実、助産師や保健師の活用
- ・緊急時の対処方法等について家族への啓発活動への支援
- ・積極的な情報提供の実施

3. 施設の機能充実と人員不足への対応

① 病床数の適正化（特にNICUの増床）

- ・未熟児の増加にも対応できるようNICU病床を確保
- ・NICUに配置する医師、看護師の確保

② 勤務環境の改善

- ・産科医、新生児科医、麻酔科医の確保と勤務環境の改善が必要
- ・地域の開業医の活用と連携体制の構築
- ・重点化、集約化による体制の強化

③ コメディカル、メディカルクラークの活用

- ・リスクの軽減に資する母親に対する教育・指導の充実
- ・コーディネータとしての参画と必要な研修体制等の整備
- ・情報システムの入力や事務支援のための研修と積極的参画

4. その他

救急医療情報システム

救急患者を迅速かつ適切な医療機関へ搬送するため、医療機関の診療状況などの応需情報を収集・蓄積し、消防機関へ提供するシステム。

導入状況

4 3 都道府県で導入

※ システム未整備の4県（山形県、島根県、宮崎県、沖縄県）については、消防機関と医療機関の連携が構築されており、現時点では、救急患者の受入に支障がないとのこと。

当日の対象医療機関の応需情報が科目ごとに一覧で参照できる。

栃木県救急医療情報 システムの例

応需状況モニター画面

再表示間隔: 再表示 () 日の条件で表示設定する 最新情報表示

※現在このページは再表示を行いません。

消防官署 宇都宮

		宇都宮															
医療機関情報		内科	外科	整形外科	消化	小児	産科	泌尿	皮膚	泌尿	呼吸	脳神経	精神	麻酔	放射線	心臓	精神
◎ 宇都宮記念病院	診療	○	○	○	○	○	△	-	-	○	-	△	-	-	○	-	-
宇都宮市大通り5-2-14 TEL(搬送) 028-622-1991	手術	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	空	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	空	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	空	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	空	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
最終更新 2006/10/27 12:08	特記事項	皮膚科外来診療室、第2、第4火曜日午後のみ、神経内科外来診療室、本曜日午後のみ外科、整形外科の午後の診療は電話にてご確認ください。															
◎ 宇都宮市立第一病院	診療	○	○	○	○	○	○	-	○	×	○	○	-	×	○	-	-
宇都宮市南町11-17 TEL(搬送) 028-653-1001	手術	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	空	○	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	空	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	空	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×
最終更新 2006/10/27 09:00:46	特記事項																
◎ 宇都宮市坂間五日夜急診センター	診療	△	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宇都宮市竹林町56-6 TEL(搬送)	手術	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最終更新 2006/10/27 08:56:50	空	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	空	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	空	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
◎ 宇都宮第一病院	診療	○	○	○	○	○	△	△	-	○	○	○	-	-	-	-	○
宇都宮市室木本町2313 TEL(搬送) 028-665-5111	手術	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	-	-	-	-	○
	空	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	空	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	空	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○
最終更新 2006/10/27 08:47:02	特記事項																

実際のモニター画面

応需モニター - とちぎ医療情報ネット - Microsoft Internet Explorer



応需モニター

マークの説明

再表示間隔: 再表示なし

左の条件で表示設定する

最新情報表示

※現在このページは再表示を行いません。

閉じる

消防管轄

宇都宮

宇都宮

医療機関情報

宇都宮記念病院

宇都宮市大通り5-2-14
TEL(搬送) 028-622-1991

最終更新 2006/10/27 12:37:58

	内科	外科	整形	消化	小児	循環	皮膚	泌尿	産婦	呼吸	脳外	神内	麻酔	耳鼻	眼科	気食	形成	心血	精神
診療	○	○	○	○	-	○	△	-	-	○	-	△	-	-	-	○	-	-	-
手術	×	×	×	×	-	×	×	-	-	×	-	×	-	-	-	×	-	-	-
空床	男	○	○	○	○	-	○	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-
	女	×	×	×	×	-	×	-	-	×	-	×	-	-	-	×	-	-	-

特記事項

皮膚科外来診療は、第2、第4火曜日午後のみ 神経内科外来診療は、木曜日午後のみ
外科、整形外科の午後の診療は電話にてご確認ください

宇都宮社会保険病院

宇都宮市南高砂町11-17
TEL(搬送) 028-653-1001

最終更新 2006/10/27 09:00:46

	内科	外科	整形	消化	小児	循環	皮膚	泌尿	産婦	呼吸	脳外	神内	麻酔	耳鼻	眼科	気食	形成	心血	精神
診療	○	○	○	○	○	○	-	○	×	○	○	-	×	-	○	-	-	-	-
手術	×	×	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	-	×	-	-	-	-
空床	男	○	×	×	×	×	-	×	-	×	×	-	×	-	×	-	-	-	-
	女	○	×	×	×	×	-	×	×	×	×	-	×	-	×	-	-	-	-

特記事項

宇都宮市夜間休日救急診療所

宇都宮市竹林町968
TEL(搬送)

最終更新 2006/10/27 08:56:50

	内科	外科	整形	消化	小児	循環	皮膚	泌尿	産婦	呼吸	脳外	神内	麻酔	耳鼻	眼科	気食	形成	心血	精神
診療	△	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
手術	×	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
空床	男	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	女	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

特記事項

宇都宮第一病院

宇都宮市宝木本町2313
TEL(搬送) 028-665-5111

最終更新 2006/10/27 08:47:02

	内科	外科	整形	消化	小児	循環	皮膚	泌尿	産婦	呼吸	脳外	神内	麻酔	耳鼻	眼科	気食	形成	心血	精神
診療	○	○	○	○	-	○	△	△	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-
手術	×	○	○	○	-	○	×	×	-	○	○	×	-	-	-	-	-	○	-
空床	男	○	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-
	女	○	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-

特記事項

周産期救急情報システム

周産期医療に関する診療科別医師の存否および勤務状況、病床の空床状況、手術、検査及び処置の可否、重症例の受け入れ可能状況並びに搬送に出向く医師の存否等に関する情報を収集、提供する。

- 周産期救急情報システムは、45自治体で導入済み。
- うち、空床状況等の応需状況を提供するコンピューターシステムを設置しているのは37自治体。
(平成20年10月時点)

【東京都の例】

下記の項目ごとに○×で表示

産科

- ・産科空床
- ・ハイリスク患者
- ・産科手術

新生児

- ・NICU(重症・中症)
- ・人工呼吸
- ・医師添乗
- ・外科手術
- ・心臓手術

No	医療機関名称	産科			最新更新時刻	新生児					最新更新時刻	
		産科空床	ハイリスク患者	産科手術		NICU(重症・中症)	人工呼吸	医師添乗	外科手術	心臓手術		
	診療能力情報照会	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		O	O	O		X	X	X	X	O	O	
		X	X	X		X	X	X	X	O	O	
	(最新情報)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	連絡先	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
	印	O	X	O		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		O	X	X		O	O	O	O	O	O	
		X	X	X		X	X	X	O	X	X	
		X	X	X		X	X	X	X	O	X	

図: 情報端末画面イメージ(東京都)

周産期医療ネットワークに関する実態調査について(平成20年12月15日現在)

番号	都道府県	周産期医療協議会の設置の有無	NICUの充足状況			MFICUの充足状況			周産期医療関係者研修の実施の有無	コンピューターによる周産期救急情報システム			ハイリスク妊婦の搬送に係るコーディネーターの配置の有無	ハイリスク新生児の搬送に係るコーディネーターの配置の有無	他県との連携状況の有無	助産所のネットワークへの組み入れの有無	管内に複数の総合周産期母子医療センターが指定され、周産期医療の調整を行う基幹病院の有無
			充足	不足	未把握	充足	不足	未把握		設置の有無	他システムとの連携	更新頻度					
1	北海道	○	○			○			○	○	単独	1日1回以上の更新が基本	×	×	×	×	×
2	青森県	○	○			○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	×	×	—
3	岩手県	○		○		○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に2回更新	×	×	×	—	—
4	宮城県	○		○		○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
5	秋田県	○	○			○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね12時間に1回更新	×	×	×	—	—
6	山形県	○		○			○		○	×	—	—	×	×	×	—	—
7	福島県	○	○			○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
8	茨城県	○		○		○			○	○	一般の救急医療のシステム	病院により異なる	×	×	×	○	—
9	栃木県	○		○		○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	○	○	×	×	×
10	群馬県	○		○		○			○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
11	埼玉県	○		○			○		○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	×	—
12	千葉県	○		○				○	○	○	一般の救急医療のシステム	1日に2回更新	○	×	×	○	×
13	東京都	○		○			○		○	○	単独	リアルタイムで更新	×	×	×	○	×
14	神奈川県	○		○				○	○	○	一般の救急医療のシステム	定期的朝夕2回以上	×	×	×	○	×
15	新潟県	○		○			○		○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	×
16	富山県	○		○		○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	○	—	—
17	石川県	○	○			○			○	○	単独	リアルタイムでの更新	×	×	○	○	—
18	福井県	○	○			○			○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	○	○	—
19	山梨県	○	○			○			○	×	—	—	×	×	×	○	—
20	長野県	○	○			○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
21	岐阜県	○	○			○			×	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
22	静岡県	○	○			○			○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	×
23	愛知県	○		○			○		○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
24	三重県	○		○			○		○	×	—	—	×	×	○	○	—
25	滋賀県	○		○			○		○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	○	○	—
26	京都府	○		○			○		○	○	単独	概ね1日に2回更新	○	○	○	○	—
27	大阪府	○		○			○		○	○	単独	概ね12時間に1回更新	○	×	○	○	○
28	兵庫県	○	○			○			○	○	単独	リアルタイムで更新	×	×	○	○	—
29	奈良県	○		○		○			○	○	単独	概ね1日に1回更新	○	×	○	○	—
30	和歌山県	○	○			○			○	○	単独	最低1日1回以上更新	×	×	○	○	—
31	鳥取県	○	○			○			×	×	—	—	×	×	×	×	—
32	島根県	○	○			○			○	○	その他システムと連携	変更があれば更新	×	×	×	—	—
33	岡山県	○		○			○		○	○	一般の救急医療のシステム	医療機関により、頻度は異なる	×	×	×	×	○
34	広島県	○		○		○			○	○	単独	リアルタイムでの更新	×	×	×	×	○
35	山口県	○		○		○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新を依頼	×	×	×	×	—
36	徳島県	○		○		○			○	×	—	—	×	×	○	—	—
37	香川県	○	○			○			○	○	一般の救急医療のシステム	朝と夕方の各1回	×	×	×	○	×
38	愛媛県	○	○				○		○	○	一般の救急医療のシステム	1日に2回更新を依頼	×	×	×	○	—
39	高知県	○	○			○			○	○	一般の救急医療のシステム	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
40	福岡県	○	○			○			○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
41	佐賀県	○	○				○		○	×	—	—	×	×	×	—	○
42	長崎県	○		○		○			×	×	—	—	×	×	×	×	—
43	熊本県	○		○		○			○	○	単独	入退院の動きがあった時点での更新	×	×	×	—	—
44	大分県	○	○			○			○	○	単独	概ね1日に1回更新	×	×	×	○	—
45	宮崎県	○	○			○			○	×	—	—	×	×	×	○	—
46	鹿児島県	○	○			○			○	×	—	—	×	×	×	○	—
47	沖縄県	○	○			○			○	×	—	—	×	×	×	×	×
合計		47	24	23	0	33	12	2	44	37			5	2	12	29	4

救急医療情報の把握・提供体制等に関する調査について（結果概要）

平成 20 年 11 月 20 日
医 政 局 指 導 課

1. 目的等

本年 10 月に東京都において産科救急患者が死亡するという事案を受け、同年 10 月 27 日に、各都道府県に対し、周産期母子医療センターの診療体制等の確認と改善の検討を要請する通知を発出した。

当該要請の中で、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状況を確認し、必要があれば適切に改善することを検討することとしている。

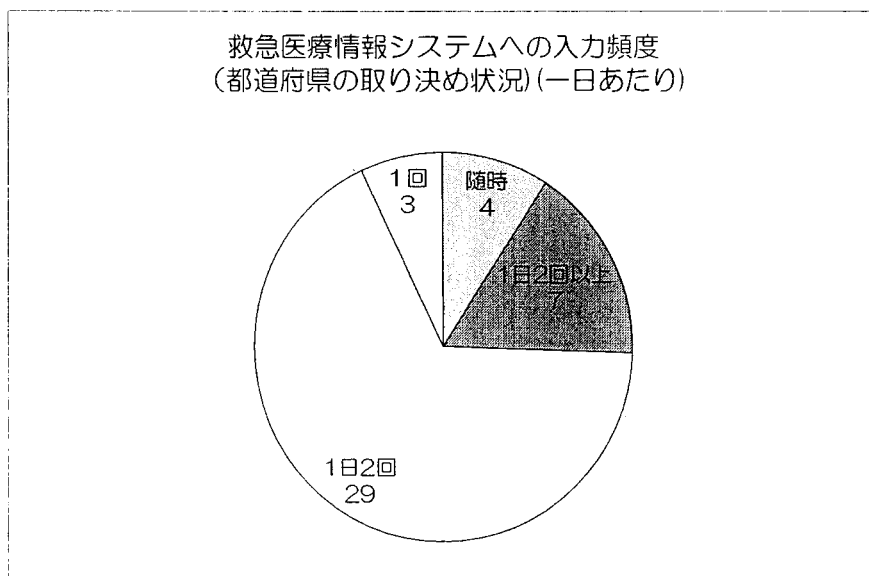
2. 結果（要点）

(1) 救急医療情報システム導入状況

救急医療情報システムについては、現在 43 県（都道府を含む）が導入している。

(2) 更新頻度

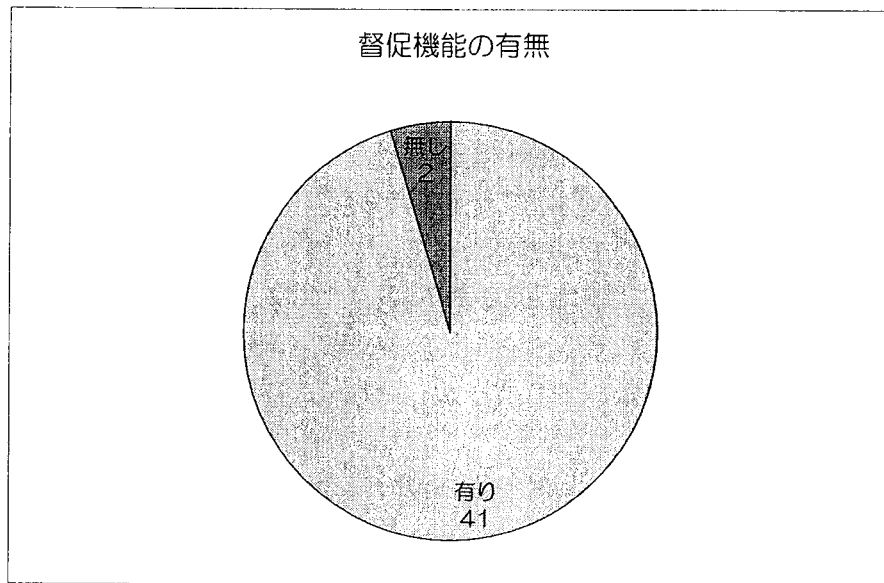
都道府県が医療機関に要請している救急医療情報システムの入力頻度については、「随時」が 4 県、「1日2回以上」が 7 県、「1日2回」が 29 県であり、大半が「1日2回」又はそれ以上を基準としている。



※「随時」とは、定時入力がなく、変更があればその都度入力しているもの

(3) 督促状況

入力の督促状況については、「督促を行っている」が41県であり、その方法（複数回答）については、「救急医療情報センターの職員が行っている」が26県、「システムが自動的にしている」が25県である。

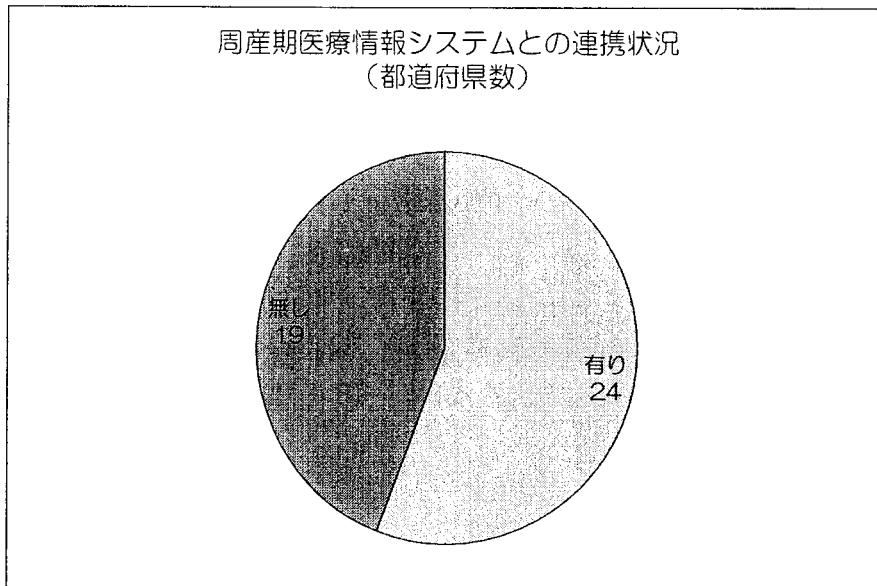


(4) 更新頻度を高めるために行った具体的工夫（主なもの）

- ・ 時間内に更新がない場合、システムにより自動督促、さらに更新がない場合は職員が電話にて再度督促を行っている
- ・ 医師会報等を活用した入力更新の周知
- ・ 最新の状況を入力するように定期的に依頼、入力訓練の実施
- ・ 参加している医療機関に訪問して個別に要請
- ・ システムリニューアルにより、医療機関が入力しやすい画面構成・機能強化を図ったほか、専用端末を廃止して、全機能インターネット運用とし、どのパソコンや携帯電話からでも入力を可能とした
- ・ システムに自動督促機能を付加するとともに、医療機関が入力困難な場合は状況を聴取し代行入力を実施
- ・ 各医療機関の入力体制及び連絡網の整備（責任体制及び入力者の明確化）

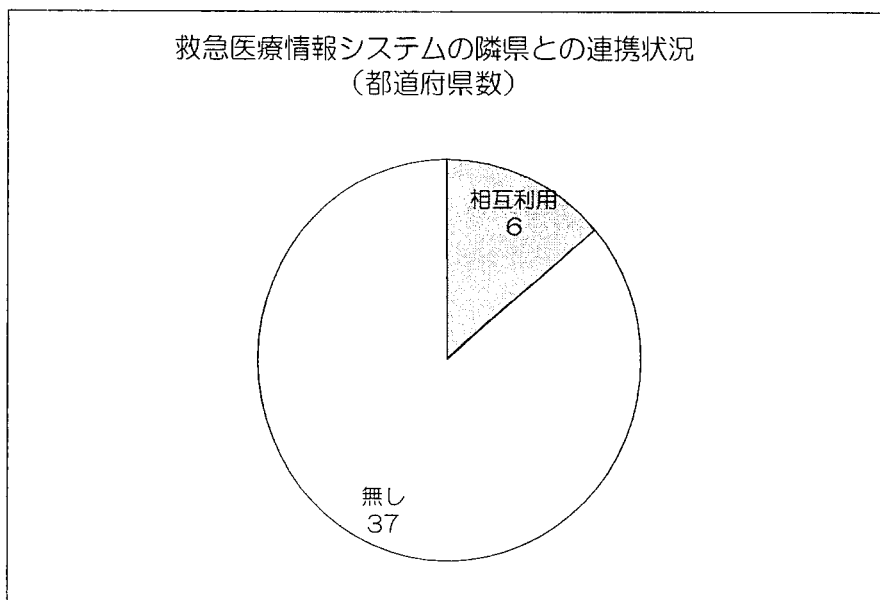
(5) 周産期医療情報システムが使用（閲覧）できるか

救急医療情報システムから周産期医療情報システムが使用（閲覧）できる
ところは24県である。



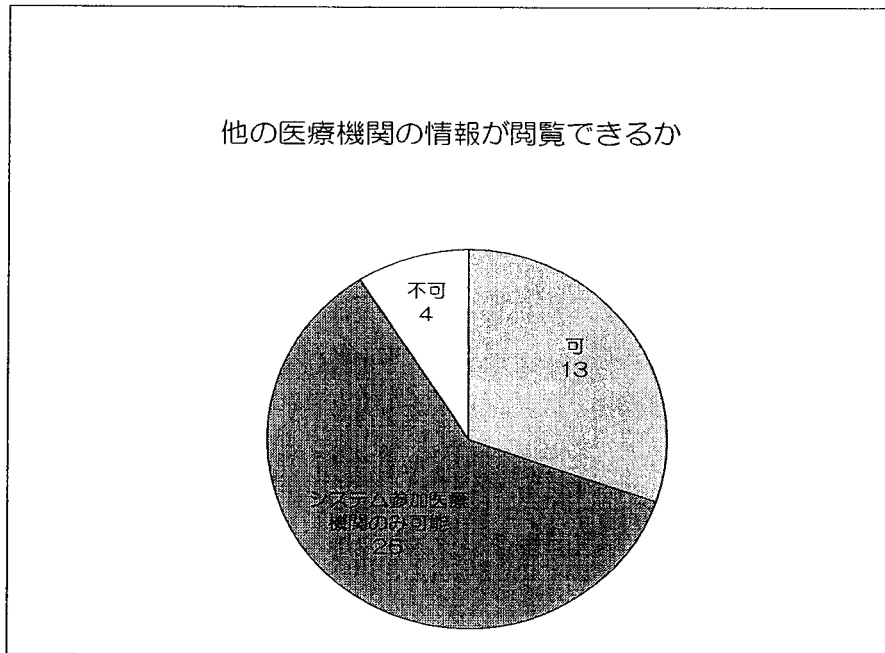
(6) 隣県の救急医療情報システムが使用（閲覧）できるか（隣接県との連携）

隣接県と「相互利用」しているところが6県である。



(7) 医療機関から情報が閲覧できるか

県内の医療機関が情報を閲覧できる場所は39県であり、そのうち、システム参加医療機関のみ可能であるところは26県である。



(8) 救急医療情報の提供体制において課題と考えている事項（主なもの）

- ・ 医療機関の応需情報の入力率の向上
- ・ 本県のシステムは、医療機関において活用されているが、救急搬送を担う消防本部では主たる手段として活用されない。活用されていない理由等を分析した上で、有効活用されるシステムへの改良が課題
- ・ 情報の即時性を求めると、参加医療機関へより一層の協力を求めることになるが、医療機関の負担増につながるため困難であり今後の課題
- ・ 全ての近隣府県との情報システムのリンクが有効と考えているが、一部実施できていない
- ・ 隣県との情報共有、システムの連携
- ・ 最終的に救急搬送機関が搬送先医療機関を決定するにあたっては直接相互に電話等で確認を行う必要があることから、平時において、救急医療機関と救急搬送機関のヒューマンネットワーク構築が必要

具体的な検討事項について（案）

I. 救急医療情報システムの機能増強について

（例）

- ・ 周産期救急に関する情報の共有及び強化
- ・ 医療機関における応需情報の精度の向上
- ・ 救急現場からの患者情報（バイタル情報、画像情報等）の収集・伝達機能の強化
- ・ 関係医療機関間で応需情報を共有化

II. 周産期救急情報システムの機能増強について

（例）

- ・ 医療機関における応需情報の精度の向上
- ・ かかりつけ医を含む関係医療機関間で応需情報を共有化

III. 各情報システムの運用体制の強化について

（例）

- ・ 各情報システムの統合又は連携の強化
- ・ 医療機関の受入可否を判断する人員の配置
- ・ 患者の状態や医療機関の応需情報から、搬送先医療機関を決めるルールの策定
- ・ 顔が見える人的関係構築
- ・ 情報システム及びその運用などを検証・改善していく体制の整備

IV. 新情報システムによる実証事業で検証が必要な事項について

（例）

- ・ 救急患者の受入が効率化・円滑化したか否か
- ・ 業務負担がかえって増加していないか

平成19年度
救急業務高度化推進検討会
報告書

平成20年3月
総務省消防庁

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

目次

I	はじめに	1
II	早急に講じるべき対策	1
1	救急医療情報システムを活用した受入医療機関情報の収集について	1
(1)	救急医療情報システムの活用状況	1
(2)	救急医療情報システム活用のための改善点	2
2	消防機関から医療機関への情報伝達について	4
(1)	傷病者観察と医療機関への情報伝達	5
(2)	救急隊と指令センターの連携	5
(3)	医療機関との連絡体制	5
3	医療機関選定における消防機関と医療機関の連携について	5
4	救急搬送に関する検証の場の設置について (メディカルコントロール協議会の活用)	6
III	救急医療体制等の整備について	6
別添1	救急医療情報システムの利用状況	8
別添2	救急医療情報システムへの医療機関情報提供状況	12
別添3	政令指定都市等における救急医療情報システムの利用状況等	16
別添4	救急医療情報の把握・提供体制等に関する調査について(結果)	28

消防機関と医療機関の連携に関する作業部会中間報告

I はじめに

平成19年8月に奈良県で発生した妊婦搬送事案を契機に行った、産科・周産期傷病者搬送実態調査において、医療機関の受入照会回数が多数に及ぶ事案が増加傾向にあること等が明らかになり、救急搬送における消防機関と医療機関の連携の重要性が再認識されたところである。

このため、総務省消防庁では同年12月、救急業務高度化推進検討会に「消防機関と医療機関の連携に関する作業部会」を設置し、以下の事項について検討を重ねてきた。

- 1 受入医療機関に関する情報収集について
 - ・ 情報収集、救急隊への伝達のあり方
 - ・ 救急医療情報システム、周産期ネットワーク等の活用方法
- 2 消防機関から医療機関への情報伝達のあり方について
 - ・ 傷病者観察の実施（観察シート等の活用、事後検証）
 - ・ 傷病者情報の報告順位等の確認
 - ・ 消防機関、医療機関双方の連絡体制のあり方
- 3 救急隊と指令センターとの連携方策について
 - ・ 照会方法（救急隊による照会、指令センターによる照会）
 - ・ 選定困難時における救急隊と指令センターの連携方法

救急搬送・受入医療体制に種々の課題があると指摘されている背景には、救急医療機関における産婦人科、小児科等の診療科別病院医師や看護師の不足とこれに伴う個々の医療従事者の負担の増大、救急告示医療機関の減少等の問題があり、課題を克服するためには、これらの根本的な問題を解決する必要があるが、本作業部会では、これらの根本的問題を踏まえつつ、消防機関と医療機関の連携という技術的側面に重点を置いて検討を進めた。

このたび、これまでの検討結果をとりまとめたので、救急業務高度化推進検討会に中間報告として報告する。

本中間報告においては、早急に講じるべき対策として、現行システム等を前提に改善すべき方策について述べるとともに、中長期的な観点からの救急医療体制の整備等の対策についても言及したところである。

II 早急に講じるべき対策

1 救急医療情報システムを活用した受入医療機関情報の収集について

(1) 救急医療情報システムの活用状況

救急医療情報システム（以下「システム」という。）は、昭和52年度に厚生省「救急医療対策事業実施要綱」により事業が開始され、現在44都道府県において整備されている。しかし、システムの活用が十分に図られていない状況

が行政評価等で指摘されているところである*。

総務省消防庁では本作業部会に合わせ、システムの活用実態を把握するため、全国807消防本部を対象に、①救急医療情報システムの利用状況(別添1)、②救急医療情報システムへの医療機関情報提供状況(別添2)、③政令指定都市等における救急医療情報システムの利用状況(別添3)について調査を行った。

この結果、全国の消防本部におけるシステムの利用状況は、回答が得られた757本部のうち、「主たる照会手段として利用している」本部が15%(112本部)、「補完的な照会手段として利用している」本部が32%(242本部)で、両者を合わせると47%(354本部)であった。一方、「ほとんど利用していない」本部が30%(222本部)、「全く利用していない」本部が24%(181本部)となっており、両者を合わせると53%(403本部)となっている(別添1)。

システムの利用状況を管轄人口規模別に分析すると、「主たる又は補完的な手段として利用している」本部の比率が管轄人口10万人未満の本部では40%台前半であるのに対し、10~30万人では51%、30万人以上では67%となるなど、管轄人口が多くなるにつれてシステムの利用状況が高くなる傾向にある(別添1)。

システムを利用していない本部の中には、電話等により個別に医療機関に問い合わせを行い、情報を収集している本部も多く見られる実態にある。

*例えば、直近では、「小児医療に関する行政評価・監視結果報告書」(平成19年9月)

(2) 救急医療情報システム活用のための改善点

① リアルタイム*の情報更新

システムを「ほとんど又は全く利用していない」と回答した本部における利用しない理由をみると、理由を記載した380本部のうち、「リアルタイムの情報でない、情報の信憑性が低い」を理由とした本部が27%(104本部)、「当番制・輪番制が確立されている」が26%(98本部)、「独自で情報収集している」が13%(50本部)、「地域の医療機関数が限られている」が11%(41本部)と「リアルタイムの情報でない、情報の信憑性が低い」を理由とする本部が最も多かった(別添1)。

また、消防本部を通じて、全国の救急医療機関4,878施設について、救急医療情報システムへの医療機関情報の更新状況を調査したところ、更新頻度が「定時に1日2回」の医療機関が31%、「定時に1日1回」の医療機関が29%と両者を合わせて60%となっており、「リアルタイム」に情報更新している医療機関は11%にとどまっている。また、情報の更新が1日1回未満にとどまる医療機関も25%に及んでいる(別添2)。

一方、システムを活用するために必要な事項について消防本部に質問したところ、全体の71%の本部(577本部)が「リアルタイムの表示」をあげている。

また、システムを利用していない理由を管轄人口別に分析すると、「リアルタイムの情報でない、情報の信憑性が低い」を理由とする本部が、管轄人口3万人未満の本部では15%、3～5万人では30%、5～10万人では35%、10～30万人では45%、30万人以上では55%と管轄人口規模が大きくなるに従い比率が高くなる傾向がみられる（別添1）。

システムを活用し搬送先医療機関を選定する救急隊は、「診察可能」、「手術可能」、「空床あり」等の情報に基づき受入照会を行っており、表示内容に沿った受入体制の確保がシステムの信頼性を維持する上で必要である。

全消防本部を対象に行った調査においても全体の69%（558本部）が、システムを活用するために、受入可能と表示した場合の確実な受入が必要であると回答している（別添2）。

以上のことから、現状において消防本部の多くがシステムを使っていないことの一因は、情報の更新がリアルタイムに行われていないことにあると考えられる。

逆にこの点が改善された場合、特に人口規模の大きい本部を中心としたシステム利用の可能性が高まると考えられ、リアルタイムな情報更新を確保する仕組みの構築が重要である。

厚生労働省が、都道府県に対して実施した「救急医療情報の把握・提供体制等に関する調査」（以下、厚生労働省調査という。）によると、都道府県が医療機関に要請しているシステムへの入力頻度については、「随時」が5県、「1日2回以上」が10県、「1日2回」が25県、「1日1回以上」が3県、「1日1回」が2県、「医療機関の任意」が1県となっているが（別添4）、リアルタイムな情報更新を確保するためには、先ず、システムの運用を管理する者が定めている情報更新頻度に関する設定について、例えば「1日〇回及び随時」とするなど更新頻度が現行より高くなるように設定することが必要である。

また、システム管理者による情報更新状況のチェック、消防本部、医療機関等の関係者による情報更新状況、表示内容に沿った受入体制の確保について事後検証を行うことも有効であると考えられる。

さらに、医療機関が情報をリアルタイムに更新できない理由として、医療機関における人手不足等があげられるが、この点については、診療報酬改定において医療事務員（メディカルクラーク）を算定対象にするなどの改正が予定されているところであり、医師、看護師、医療事務員が連携し情報を更新するなどの工夫が必要である。医療機関には、迅速な入力を行うことが、住民の安全・安心につながることを十分理解してもらい、協力してもらうことが必要である。

※ 「リアルタイム」とは、医療機関において救急患者の受入に影響を及ぼす重要な状況変化（例えば、手術が開始され受入が不能になった、受入ベッドが満床になった、重症患

者の処置が終了し受入が可能となった等)があった場合に、システムの情報を迅速に更新することをいう。

② 表示項目の改善

システムを有効に活用するために必要な事項を消防本部に質問したところ、20% (159本部) の本部が表示項目の細分化を要望している。(別添2)

また、政令指定都市等の消防本部にシステムの表示項目に関する要望を質問したところ、受入照会を円滑にするため、診療科ごとの空床情報、手術の可否等に加え、集中治療室情報、病態ごとの検索機能の追加等、表示項目の改善を求める意見が多く寄せられた(別添3)。

厚生労働省調査によると、現在、「医師の在否」は30県(うち診療科別に区分表示しているものは24県)、「手術の可否」は36県(同28県)、「空床状況」は36県(うち一般・ICU等の病床区分別に表示しているものは9県)で表示されているが(別添4)、システムが有効に活用されるため、表示項目の細分化や病態に即した受入可能情報項目を加えるなど、表示項目の改善を工夫することが必要である。

また、改善に際しては、救急現場に即したものであることが必要であり、地域ごとに消防機関、医療機関の協議を踏まえ改善を行うことが必要である。

③ 広域連携等

厚生労働省調査では、システムを隣接都道府県と「相互利用」しているところが9団体、隣接県へ情報を「開放」しているところが1団体となっている。また、周産期医療情報システムと連携しているところが21団体となっている。(別添4)

受入医療機関の選定が困難な場合には、隣接の都道府県に搬送することも予想される場所であり、全消防本部に対して行った調査においても、他都道府県システムとの連結を要望する本部が18% (144本部) あった。

円滑な救急搬送を確保するためには、都道府県の区域を越えたシステムの連携を図るなど広域的な運用体制を構築する必要がある。また、選定困難時を想定した周産期医療情報システム等との連携も重要である(別添2)。

2 消防機関から医療機関への情報伝達について

傷病者の観察要領については、「救急搬送における消防機関と医療機関の連携強化について」(平成19年10月26日付け消防庁救急企画室長通知、消防救第137号)において、①傷病ごとの特徴的な所見について客観的に評価すること、②観察漏れ、アンダートリアージが生じないよう、地域メディカルコントロール協議会等を通じ、観察要領の習熟を図るよう徹底したところである。

また、医療機関への情報伝達についても、①傷病ごとの特徴的な所見を簡潔、明瞭に医療機関に伝えること、②医療機関との連絡には、救急救命士等救急医療に関する知識を持ち合わせた者があたること、③救急隊のみでの医療機関への受入

照会が困難な場合は、早期に救急隊と指令センターが連携し双方から受入照会を行うなど時間短縮を図るよう徹底したところである。

(1) 傷病者観察と医療機関への情報伝達

傷病者観察を適切に行うためには、救急救命士養成課程研修、救急科研修で学んだ医学的知識を再確認するとともに、救急活動を通し実践的に観察・判断能力の向上を図ることが必要である。

消防本部の中には、観察漏れの防止、的確な緊急度・重症度判断、円滑な受入医療機関選定を目的に観察カードを活用しているところがみられるが、導入していない消防本部においても、これらの取組事例を参考に観察カードの活用等を行うことが望ましいと考えられる。

また、観察の結果、緊急度・重症度の判断が困難であった事案、傷病者の状況に応じた医療機関の選定が困難であった事案等、特異な事案については、地域メディカルコントロール協議会等の場で事後的に検証することが必要である。

(2) 救急隊と指令センターの連携

医療機関の選定にあたっては、傷病者の状況を医療機関に正確に伝達する必要があることから、救急隊から受入照会する場合が大半であるが、医療機関選定困難時には救急隊と指令センターが連携し双方から受入照会を行うことにより選定時間の短縮を図る等の工夫が必要である。

医療機関選定が困難な場合の救急隊と指令センターの連携要領について取り決めがない消防本部においては、早期に連携要領を策定し、運用に向けた体制を構築することが必要である。

(3) 医療機関との連絡体制

医療機関においては、消防機関からの受入照会に対し、收容可否の判断が適確に行える医師等が直接対応する体制を確保することが必要である。

受入照会・受入不能を含めた応答の内容については、消防機関、医療機関双方で記録に残し、必要に応じ後日の検証に活用することが必要である。

3 医療機関選定における消防機関と医療機関の連携について

厚生労働省は、平成20年度新規補助事業として救急患者受入コーディネーター（以下「コーディネーター」という。）を全都道府県に配置できるだけの予算を確保したところである。

これは、救急搬送を行う際の医療機関選定において、消防機関による選定に加え、医療機関のサイドでも選定に関与するものであり、特に、複数診療科にまたがる病院選定となる場合、特殊な病態の傷病者や産科・周産期傷病者について選定する場合、隣接都道府県の病院を選定する場合等、医療機関選定困難時の対応として有効であると考えられる。

コーディネーターが有効に機能するためには、受入医療機関を調整する上での

コーディネーターの権限、具体的な業務内容等について、都道府県メディカルコントロール協議会等の議論を経て明確にしておく必要がある。

また、コーディネーターと消防機関との連携体制等についてあらかじめ策定するとともに、消防機関からの要請にコーディネーターが常時・迅速に対応できる連絡体制を確保することが必要である。

さらに、上記の役割を持ったコーディネーターが有効に機能しているか、コーディネーター、消防機関、医療機関等の関係者により事後的に検証を行うことが有効であると考えられる。

4 救急搬送に関する検証の場の設置について（メディカルコントロール協議会の活用）

救急搬送の適正な実施を確保するためには、救急医療情報システムへの医療機関による情報の迅速・正確な入力、救急隊による正確な傷病者観察とそれに基づいた適切な医療機関選定・情報伝達、受入可能と表示した医療機関による受入体制の確保、コーディネーターによる受入調整等が円滑に行われることが必要である。

これら、一連の行為は消防機関、医療機関が連携して行うものであり、その適正な実施を確保するため、消防機関、医療機関、都道府県関係部局等の関係者による協議の場を設置し、事後的な検証を行うとともに、検証に基づく改善策等について協議することが有効であると考えられる。

この際、実効性のある検証を行うためには、救急隊の作成する活動記録票、医療機関側が作成する受入照会に関する記録等が正確に残されていることが必要である。

救急隊の作成する活動記録票には、傷病者の観察結果、観察結果に基づく判断結果（例えば、2次対応か3次対応かの判断）、医療機関の選定状況（受入照会を行った医療機関名、受入に至らなかった理由、受入照会時間等）などについて、活動記録票に正確に記載することが必要である。医療機関側においては、受入照会を行った救急隊名、時間、受入に至らなかった理由等を記録に残しておくことが必要である。

以上の検証・協議を行う場としては、救急隊の活動内容、医療機関の受入体制等、双方の事情に精通した関係者が参加している都道府県・地域メディカルコントロール協議会の活用等が考えられる。

III 救急医療体制等の整備について

本中間報告「II 早急に講じるべき対策」においては、現行のシステムを前提に取り組むべき対策についてまとめたところである。

しかしながら、平成18年中における救急自動車による総搬送人員は約489万で、10年前に比べると約51%（165万人）増加する一方、受入を行う救急告示医療機関数は減少する傾向にあるなど、救急医療を取り巻く状況には厳しいものがある。

消防庁では、本作業部会における検討と平行して、全国の消防本部を対象に「救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査」を行った。調査は、①重症以上傷病者搬送事案、②産科・周産期傷病者搬送事案、③小児傷病者搬送事案、④救命救急センター等搬送事案を対象に、①搬送人員、②医療機関に受入照会を行った件数ごとの件数、③現場滞在時間区分ごとの件数、④受入に至らなかった理由ごとの件数、⑤照会回数が11回以上の事案における受入に至らなかった理由等、⑥救命救急センター等における救急搬送の受入状況について調査したものであるが、照会回数が多数に及ぶ選定困難事案が首都圏、近畿圏等の大都市周辺部を中心に数多く見られるなど、救急搬送を巡る状況には大変厳しいものがある。

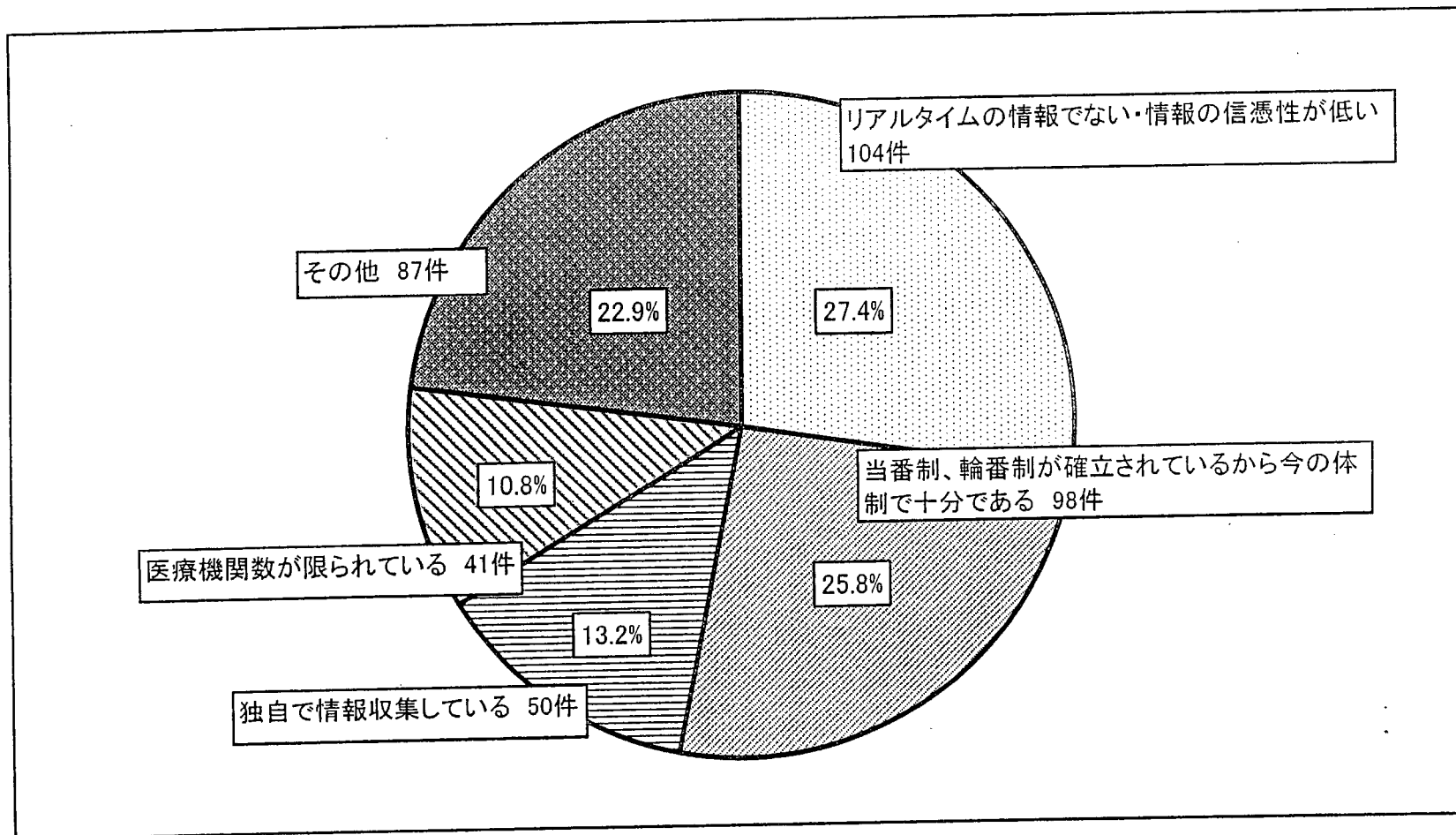
本作業部会においては、円滑な救急搬送、受入医療体制を構築するため、「Ⅱ早急に講じるべき対策」で指摘した救急医療情報システムの改善、救急患者受入コーディネーターの配置等の対策を進めることは当然の前提として、問題の根本的な解決のためには、救急医療体制の充実・強化、救急医療に携わる医師の勤務条件等の改善や救急車の適正利用の推進など国民の協力等も必要であり、今後の検討課題として指摘したい。

総務省消防庁では、今後も厚生労働省と連携し、救急搬送・受入医療体制の整備を図るため、諸課題の解決に取り組んでいくところであるが、消防機関、医療機関をはじめ関係機関においても、国民の安全・安心を守るべく、より一層の連携強化を図っていただくことを期待する。

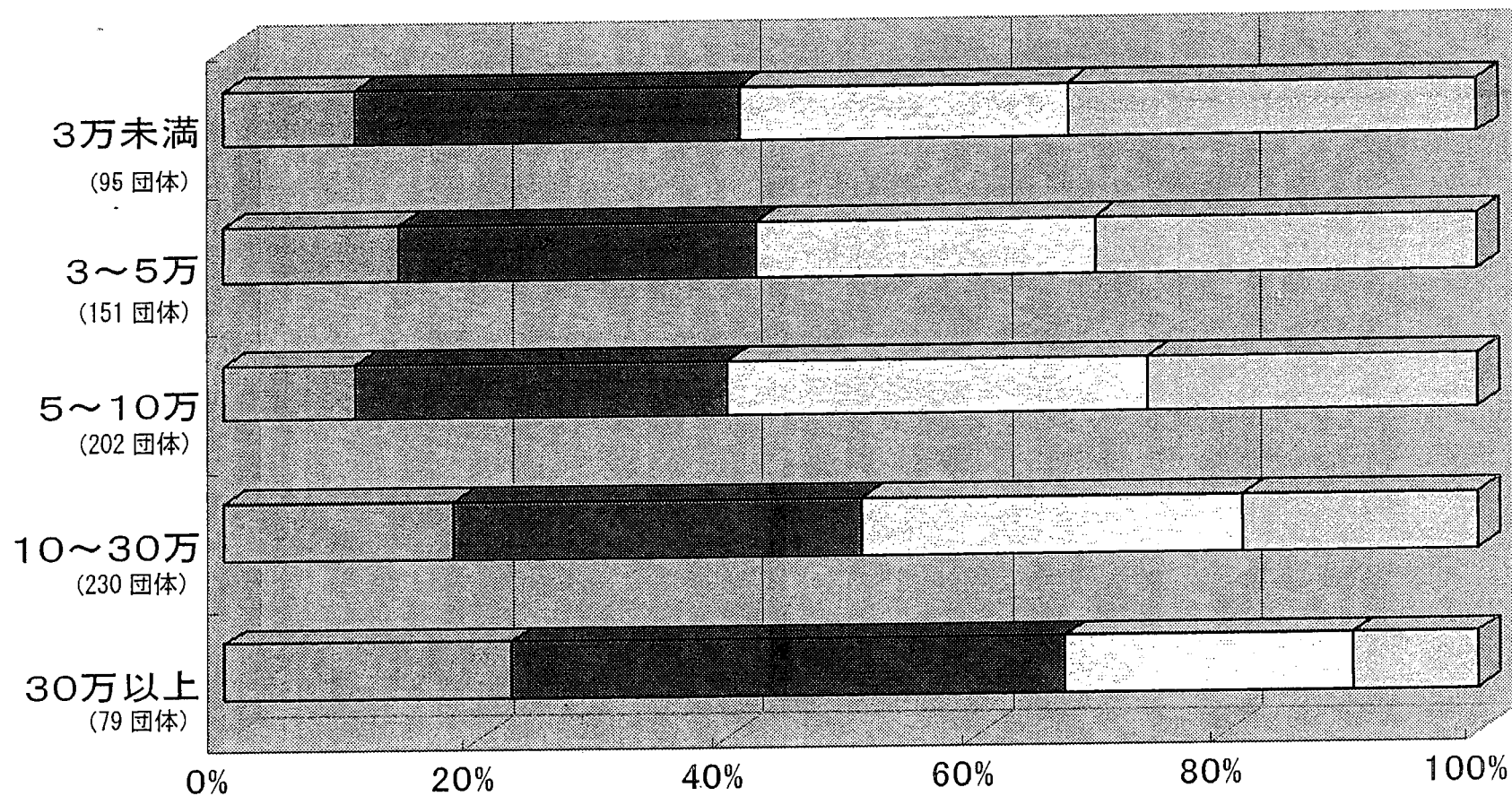
救急医療情報システムの利用状況





番号	都道府県名	システム利用状況				計	備考
		主たる照会手段として利用	補完的な照会手段として利用	ほとんど利用していない	全く利用していない		
		ア	イ	ウ	エ		
1	北海道	4	10	16	36	66	
2	青森県	3	5	3	3	14	
3	岩手県	1	2	3	5	11	
4	宮城県	0	2	5	5	12	
5	秋田県	0	4	5	4	13	
6	*山形県						救急医療情報システム未整備
7	福島県	6	4	2	0	12	
8	茨城県	8	13	3	2	26	
9	栃木県	0	4	6	3	13	
10	群馬県	1	7	3	0	11	
11	埼玉県	11	12	12	1	36	
12	千葉県	2	14	8	5	29	
13	東京都	3	0	1	2	6	
14	神奈川県	2	8	8	8	26	
15	新潟県	0	5	3	11	19	
16	富山県	0	1	5	7	13	
17	石川県	0	1	4	6	11	
18	福井県	1	2	3	3	9	
19	山梨県	3	2	2	3	10	
20	長野県	0	3	6	5	14	
21	岐阜県	6	9	5	2	22	
22	静岡県	1	8	14	4	27	
23	愛知県	1	8	19	9	37	
24	三重県	5	3	5	2	15	
25	滋賀県	2	5	0	1	8	
26	京都府	2	8	5	0	15	
27	大阪府	8	23	1	1	33	
28	兵庫県	12	12	5	1	30	
29	奈良県	11	2	0	0	13	
30	和歌山県	4	8	1	4	17	
31	鳥取県	2	1	0	0	3	
32	*島根県						救急医療情報システム未整備
33	岡山県	1	4	6	3	14	
34	広島県	0	8	3	3	14	
35	山口県	1	4	5	3	13	
36	徳島県	3	6	2	0	11	
37	香川県	3	2	3	1	9	
38	愛媛県	1	1	10	2	14	
39	高知県	1	9	2	3	15	
40	福岡県	0	8	10	7	25	
41	佐賀県	0	3	3	1	7	
42	長崎県	0	2	2	5	9	
43	熊本県	1	2	6	4	13	
44	大分県	1	2	3	8	14	
45	宮崎県	1	3	5	0	9	
46	鹿児島県	0	2	9	8	19	
47	*沖縄県						救急医療情報システム未整備
合計		112	242	222	181	757	
構成比(%)		14.8%	32.0%	29.3%	23.9%		

救急医療情報システムを利用していない理由(項目別集計値)



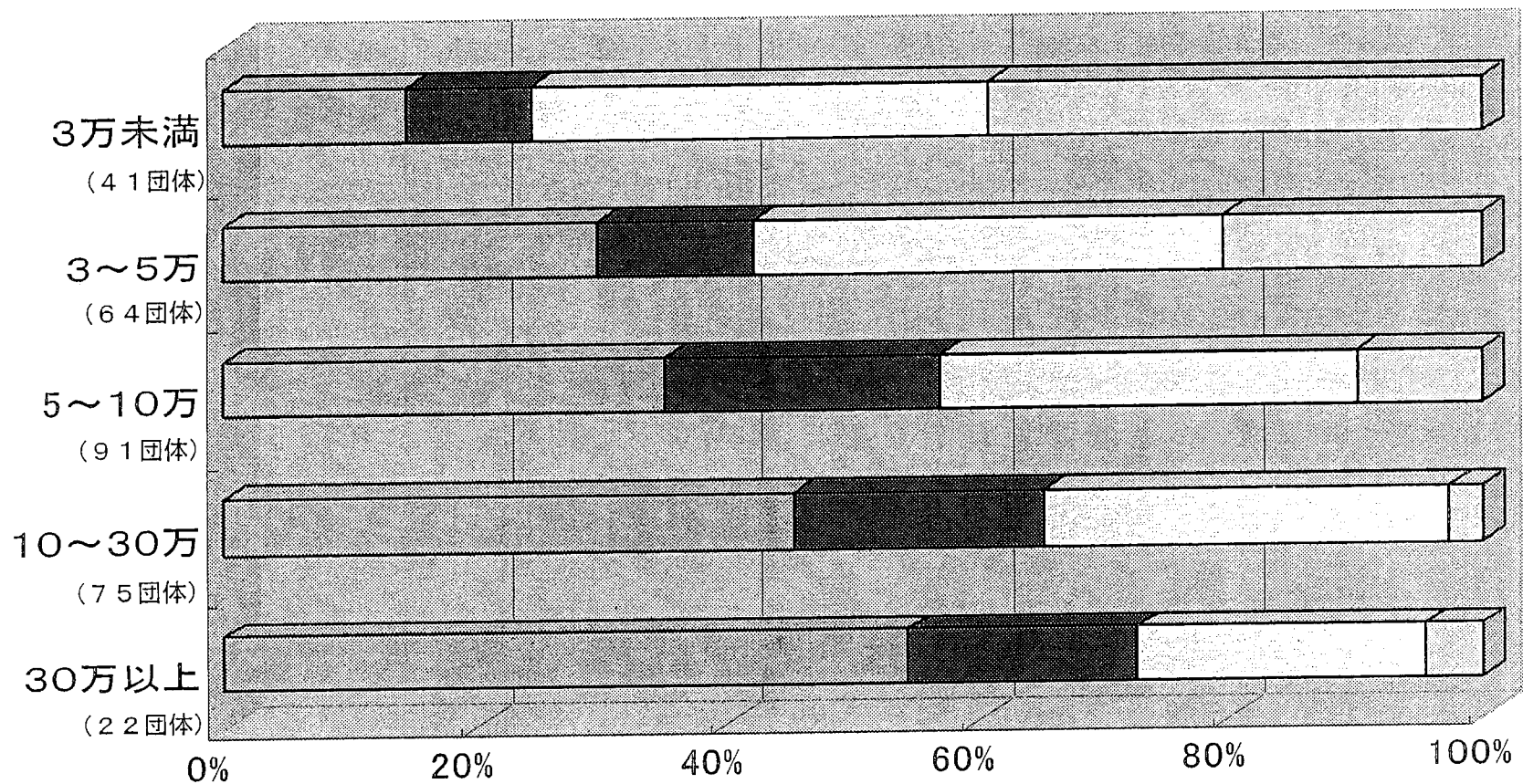
救急医療情報システム利用状況（人口規模別）







-  : 主たる照会手段として利用
-  : 補完的な照会手段として利用
-  : ほとんど利用していない
-  : 全く利用していない

	主たる手段	補完的	ほとんど	全く
3万未満	11%	31%	26%	33%
3~5万	14%	28%	27%	30%
5~10万	10%	30%	34%	26%
10~30万	18%	33%	30%	19%
30万以上	23%	44%	23%	10%
合計	15%	32%	29%	24%

救急医療情報システムを利用していない理由（人口規模別）



-  : リアルタイムでない、信憑性が低い
-  : 独自で情報収集
-  : 当番制、輪番制確立
-  : 医療機関が限られている

(理由が「その他」に分類された消防本部を除く。)

	リアルタイム	独自収集	当番・輪番	医療機関限定
3万未満	15%	10%	37%	39%
3~5万	30%	13%	38%	20%
5~10万	35%	22%	33%	10%
10~30万	45%	20%	32%	3%
30万以上	55%	18%	23%	5%
合計	35%	17%	33%	14%

救急医療情報システムへの医療機関情報提供状況(総括表)

消防本部調べ

	都道府県	救急医療機関数 (a)	救急医療情報システム 参加機関数 (b)	b/a(%)	情報更新頻度					
					リアルタイム	定時に1日3回 以上	定時に1日2回	定時に1日1回	左記以外	合計
1	北海道	328	233	71%	1	4		86	142	233
2	青森県	62	59	95%			14	26	19	59
3	岩手県	59	55	93%			22	22	11	55
4	宮城県	79	76	96%		8	5	39	24	76
5	秋田県	31	31	100%			14	8	9	31
6	※山形県									
7	福島県	86	82	95%		1	81			82
8	茨城県	113	111	98%		12	78	17	4	111
9	栃木県	73	72	99%	1		5	38	28	72
10	群馬県	105	103	98%	2		55	17	29	103
11	埼玉県	196	196	100%		7	43	96	50	196
12	千葉県	177	164	93%		28	80	38	18	164
13	東京都	342	340	99%	337		3			340
14	神奈川県	204	185	91%		25	66	94		185
15	新潟県	73	70	96%			48	11	11	70
16	富山県	52	42	81%			3	18	21	42
17	石川県	67	47	70%			5	30	12	47
18	福井県	62	54	87%		9	14	12	19	54
19	山梨県	48	43	90%			6	20	17	43
20	長野県	95	94	99%			18	35	41	94
21	岐阜県	72	71	99%	7	4	13	28	19	71
22	静岡県	139	98	71%	1	1	18	37	41	98
23	愛知県	217	155	71%	4	1	18	43	89	155
24	三重県	86	85	99%	4	10	9	34	28	85
25	滋賀県	41	41	100%	17		17		7	41
26	京都府	98	96	98%	1	6	71	14	4	96
27	大阪府	270	261	97%	32	18	138	53	20	261
28	兵庫県	253	223	88%	68	2	139	9	5	223
29	奈良県	61	57	93%	2	5	49	1		57
30	和歌山県	70	69	99%	1	7	37	11	13	69
31	鳥取県	26	25	96%				15	10	25
32	※島根県									
33	岡山県	109	109	100%	4		20	12	73	109
34	広島県	172	147	85%			124	21	2	147
35	山口県	78	47	60%			3	28	16	47
36	徳島県	38	38	100%	1			5	32	38
37	香川県	78	76	97%			22	16	38	76
38	愛媛県	60	60	100%			9	26	25	60
39	高知県	39	32	82%			17	5	10	32
40	福岡県	244	230	94%	1	13	19	131	66	230
41	佐賀県	77	69	90%			16	31	22	69
42	長崎県	73	56	77%	1			49	6	56
43	熊本県	84	81	96%				4	77	81
44	大分県	58	46	79%			5	32	9	46
45	宮崎県	59	59	100%		1	39	13	6	59
46	鹿児島県	124	70	56%			1	35	34	70
47	※沖縄県									
合計		4,878	4,358	89%	485	162	1,344	1,260	1,107	4,358
※救急医療情報システム未整備県				比率	11%	4%	31%	29%	25%	100%

平成20年2月1日現在

救急医療情報システムへの医療機関情報提供状況(救急告示医療機関分)

	都道府県	救急告示 医療機関数 (a)	救急医療情報 システム 参加機関数 (b)	b/a(%)	情報更新頻度					
					リアルタイム	定時に1日3回 以上	定時に1日2回	定時に1日1回	左記以外	合計
1	北海道	284	218	77%	1	4		80	133	218
2	青森県	57	54	95%			14	24	16	54
3	岩手県	57	55	96%			22	22	11	55
4	宮城県	71	69	97%		8	5	36	20	69
5	秋田県	31	31	100%			14	8	9	31
6	※山形県									
7	福島県	58	58	100%		1	57			58
8	茨城県	102	100	98%		11	68	17	4	100
9	栃木県	73	72	99%	1		5	38	28	72
10	群馬県	101	99	98%	2		53	17	27	99
11	埼玉県	195	195	100%		7	43	95	50	195
12	千葉県	147	140	95%		27	67	34	12	140
13	東京都	341	339	99%	336		3			339
14	神奈川県	181	167	92%		25	60	82		167
15	新潟県	69	67	97%			46	11	10	67
16	富山県	52	42	81%			3	18	21	42
17	石川県	66	46	70%			5	29	12	46
18	福井県	62	54	87%		9	14	12	19	54
19	山梨県	44	42	95%			6	20	16	42
20	長野県	95	94	99%			18	35	41	94
21	岐阜県	72	71	99%	7	4	13	28	19	71
22	静岡県	137	96	70%	1	1	17	36	41	96
23	愛知県	206	145	70%	3	1	18	42	81	145
24	三重県	71	71	100%	3	10	9	33	16	71
25	滋賀県	33	33	100%	17		16			33
26	京都府	96	95	99%	1	6	71	13	4	95
27	大阪府	270	261	97%	32	18	138	53	20	261
28	兵庫県	194	179	92%	60	2	106	6	5	179
29	奈良県	42	42	100%	2	4	35	1		42
30	和歌山県	66	66	100%	1	7	37	10	11	66
31	鳥取県	22	21	95%				15	6	21
32	※島根県									
33	岡山県	96	96	100%	4		19	11	62	96
34	広島県	171	146	85%			123	21	2	146
35	山口県	69	44	64%			3	25	16	44
36	徳島県	38	38	100%	1			5	32	38
37	香川県	76	74	97%			22	16	36	74
38	愛媛県	60	60	100%			9	26	25	60
39	高知県	39	32	82%			17	5	10	32
40	福岡県	141	139	99%	1	11	16	89	22	139
41	佐賀県	53	53	100%			14	21	18	53
42	長崎県	64	49	77%	1			42	6	49
43	熊本県	75	72	96%				2	70	72
44	大分県	53	41	77%			5	29	7	41
45	宮崎県	59	59	100%		1	39	13	6	59
46	鹿児島県	97	61	63%			1	30	30	61
47	※沖縄県									
合計		4,386	3,986	91%	474	157	1,231	1,150	974	3,986
※救急医療情報システム未整備県				比率	12%	4%	31%	29%	24%	100%

平成20年2月1日現在

救急医療情報システムへの医療機関情報提供状況(救急告示以外の第2次、第3次救急医療機関分)

	都道府県	救急告示以外 医療機関数 (a)	救急医療情報 システム 参加機関数 (b)	b/a(%)	情報更新頻度					合計
					リアルタイム	定時に1日3回 以上	定時に1日2回	定時に1日1回	左記以外	
1	北海道	44	15	34%				6	9	15
2	青森県	5	5	100%				2	3	5
3	岩手県	2		0%						0
4	宮城県	8	7	88%				3	4	7
5	秋田県									0
6	※山形県									
7	福島県	28	24	86%			24			24
8	茨城県	11	11	100%		1	10			11
9	栃木県									0
10	群馬県	4	4	100%			2		2	4
11	埼玉県	1	1	100%				1		1
12	千葉県	30	24	80%		1	13	4	6	24
13	東京都	1	1	100%	1					1
14	神奈川県	23	18	78%			6	12		18
15	新潟県	4	3	75%			2		1	3
16	富山県									0
17	石川県	1	1	100%				1		1
18	福井県									0
19	山梨県	4	1	25%					1	1
20	長野県									0
21	岐阜県									0
22	静岡県	2	2	100%			1	1		2
23	愛知県	11	10	91%	1			1	8	10
24	三重県	15	14	93%	1			1	12	14
25	滋賀県	8	8	100%			1		7	8
26	京都府	2	1	50%				1		1
27	大阪府									0
28	兵庫県	59	44	75%	8		33	3		44
29	奈良県	19	15	79%		1	14			15
30	和歌山県	4	3	75%				1	2	3
31	鳥取県	4	4	100%					4	4
32	※島根県									
33	岡山県	13	13	100%			1	1	11	13
34	広島県	1	1	100%			1			1
35	山口県	9	3	33%				3		3
36	徳島県									0
37	香川県	2	2	100%					2	2
38	愛媛県									0
39	高知県									0
40	福岡県	103	91	88%		2	3	42	44	91
41	佐賀県	24	16	67%			2	10	4	16
42	長崎県	9	7	78%				7		7
43	熊本県	9	9	100%				2	7	9
44	大分県	5	5	100%				3	2	5
45	宮崎県									0
46	鹿児島県	27	9	33%				5	4	9
47	※沖縄県									
合計		492	372	76%	11	5	113	110	133	372
※救急医療情報システム未整備県				比率	3%	1%	30%	30%	36%	100%

平成20年2月1日現在

救急医療情報システムを活用するために必要な事項

	都道府県名	リアルタイムの表示	受入可能と表示した場合の確実な受入	表示項目の細分化	他都道府県システムとの連結	その他
1	北海道	41	30	11	1	9
2	青森県	10	8	1		2
3	岩手県	9	7	4	4	3
4	宮城県	10	8	3	3	4
5	秋田県	11	8	4	2	2
6	※山形県	3	3	3	1	
7	福島県	10	11	3	5	0
8	茨城県	21	24	8	8	9
9	栃木県	10	11	5	5	1
10	群馬県	11	10	0	1	0
11	埼玉県	28	31	6	14	3
12	千葉県	28	27	12	11	10
13	東京都	2	2	1	2	
14	神奈川県	20	17	6	5	3
15	新潟県	12	17	6	1	5
16	富山県	6	7	1	1	1
17	石川県	10	9	2	4	
18	福井県	8	6	2	1	
19	山梨県	5	6	1	1	
20	長野県	13	13	2	3	
21	岐阜県	16	14	5	5	1
22	静岡県	22	17	5	6	3
23	愛知県	30	32	5	5	1
24	三重県	13	11	3	3	2
25	滋賀県	2	6	1	5	3
26	京都府	11	13	2	6	2
27	大阪府	29	33	9	11	4
28	兵庫県	27	27	6	9	4
29	奈良県	13	12	2	5	5
30	和歌山県	12	15	2	1	3
31	鳥取県	3	2		1	
32	※島根県	1			1	
33	岡山県	12	9	3	1	2
34	広島県	8	9	2		
35	山口県	10	10	1	1	2
36	徳島県	10	10	4	2	
37	香川県	5	5	2	1	
38	愛媛県	9	10	4		
39	高知県	6	7	1		2
40	福岡県	20	20	1	2	7
41	佐賀県	5	4	1	1	2
42	長崎県	3	4	2	1	2
43	熊本県	9	8	3	2	1
44	大分県	11	9	5	1	1
45	宮崎県					1
46	鹿児島県	11	10	2	1	5
47	※沖縄県	11	6	7		
	合 計	577	558	159	144	105
	比 率	71%	69%	20%	18%	13%

(注)比率は全国の消防本部数807に対する割合

政令指定都市等における救急医療情報システムの利用状況等

1 受入医療機関情報の収集

(1) 救急医療情報システムの活用状況

消防本部名	情報収集の主たる手段として利用	特殊科目の選定に利用	管轄外搬送時に活用	活用していない	その他	備考
札幌市消防局				○		
仙台市消防局		○	○			
新潟市消防局				○		
さいたま市消防局		○	○			
千葉市消防局	○					
東京消防庁	○					
川崎市消防局		○	○			
横浜市安全管理局					○	医療機関選定困難時に使用することがある。
静岡市消防防災局				○		
浜松市消防局		○	○			
名古屋市消防局	○					
京都市消防局	○					
大阪市消防局	○					
堺市高石市消防組合 消防本部		○	○			
神戸市消防局	○					
広島市消防局		○				
福岡市消防局					○	情報収集の補助手段として利用している。
北九州市消防局				○		
合計	6	6	5	4	2	

※複数回答あり

(2) 受入医療機関情報の主な入手方法

(救急医療情報システムを情報収集の「主たる手段として利用」と回答した消防本部以外の本部における入手方法)

札幌市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急当番病院については、医師会において夜間休日等の輪番制が設けられており、1ヶ月前から当番病院を把握することができる。 ・ 当日の空床数は指令課が朝夕2回、当番病院に直接電話して確認している。
仙台市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仙台市病院群輪番制事業（21医療機関）のもと、毎日17時時点で提供される当日夜間の受入可能診療科目及び空床等の情報を活用している。
新潟市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次輪番病院は年間の輪番表に基づき把握する。 ・ その他の医療機関は、各救急隊が最寄りの救急告示医療機関に電話をして、当直医・専門科目等を聴取する。
さいたま市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指令センターにおいて、毎朝・夕2回、各医療機関へ電話し、当直科目・空床ベッド数を確認して診療状況表（紙ベース）を作成している。
川崎市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一日2回（9時、17時）、各救急告示医療機関を管轄する消防署救急係が電話で情報を収集している。 ・ 診療科・空床状況に変更があった場合は、医療機関から指令センターに電話連絡があり、その情報は指令センターで変更を行い、救急隊の車載端末装置に反映させている。
横浜市安全管理局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各救急隊が、管内にある医療機関から情報を入手。 ・ 医療機関側から司令課・救急隊あてに情報を提供。
静岡市消防防災局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次・3次医療機関から満床状況など受入困難な場合の情報について、適時医療機関から連絡を受けている。
浜松市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 庁内独自の閲覧システム「病院受入情報」を活用している。 ・ 管内の医療機関からリアルタイムに受入不能となる診療科等の連絡を指令室で受け、指令室にて情報を更新する。
堺市高石市消防組合消防本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各救急隊の経験則に基づく情報と傷病者搬入時に情報収集を行う。
広島市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病院群輪番制当番表（紙ベースなど）
福岡市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急医療情報システムその他、各医療機関と直接連絡をとり、受入状況を把握している。
北九州市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受入医療機関の選定は、市内18医療機関が輪番で休日・夜間の受入を行う病院輪番制、市内31医療機関が標榜した科目について年間を通じて受け入れる「機能別応需体制」等を活用している。 ・ 指令室への情報は夜間・休日急患センターから夕方、ファックスが送られてくる。

(3) 医療機関情報の指令室から救急隊への伝達方法

札幌市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期情報：事前に把握した輪番体制情報は各消防署においてパソコン端末より確認が出来る。 ・ 臨時情報：当番医療機関からの「ベット満床」、「緊急手術中」などの情報は、一般回線、あるいは救急無線で全救急隊へ一斉送信している。
仙台市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファックスで各消防署に送信している。
新潟市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急隊が聴取した情報は、当直担当一覧表（指令課が管理）としてまとめられ、イントラネットを活用し情報を共有している。 ・ 救急隊が活動中に知り得た情報（受入情報・空床情報等）は、リアルタイム情報として必要に応じて指令室に無線等で連絡し、指令室から一斉連絡を行い各救急隊が共有する。
さいたま市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各消防署へファックス送信している。 ・ 診療状況等に変更が生じた場合は、その都度一斉指令又は救急車へ無線にて送信している。
千葉市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指令管制室にて医療機関情報を朝夕作成し、全救急隊が閲覧できるフォルダに掲載し、各救急隊が個別に印刷する。
東京消防庁	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPS と連動した車載端末装置を活用し情報を伝達している。なお、最も直近の適応医療機関情報がリアルタイムで検索できる。
川崎市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指令センターのコンピュータに集約され、その情報が各救急車の車載端末装置（AVM）で閲覧することが出来る。
横浜市安全管理局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機関等から入手した救急隊が、近隣の救急隊へ情報をファックス等で提供。 ・ 司令課から出場指令書への記載及び救急無線、一般回線を用いて伝達・消防署端末装置への送信、ファックスでの各消防署への送付。
静岡市消防防災局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各消防署へファックス送信 ・ 出場救急隊には救急無線等により周知している。
浜松市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報が更新された場合、庁内放送で周知する。 ・ 出場している救急隊には無線にて情報を伝達している。
名古屋市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話回線を用いて救急車の車載端末（AVM）に伝送している。 ・ 出動時、指令書に指令場所から直近10医療機関の応需状況を印刷する。
京都市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ NTT デジタル通信回線で救急車の車載端末（AVM）に送信している。 ・ 収容可能医療機関をGPS機能で現場に近い順で表示させている。
大阪市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急車内に大阪府の医療情報を受信して表示する端末を設置し、NTT デジタル通信回線により指令情報センターから伝送している。
堺市高石市消防組合消防本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪府救急医療情報システムホームページより検索して救急無線、救急隊専用携帯電話にて伝達している。

神戸市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファックスにて管制室から各消防署に送付している。 ・ 各消防署では、インターネットにて病院情報を閲覧にしている。
広島市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急隊の携帯端末で収集可能
福岡市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急無線、車載端末（AVM）及び救急隊に配置している携帯電話にメールで送信している。
北九州市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病院群輪番制による受入科目は1日1回18時頃に、指令室から各救急隊へ一覧表をファックスしている。

(4) 救急医療情報システムにおける近隣都道府県情報閲覧の可否。

消防本部名	可（都道府県名）	否
札幌市消防局		○
仙台市消防局		○
新潟市消防局		○
さいたま市消防局		○
千葉市消防局		○
東京消防庁		○
川崎市消防局		○
横浜市安全管理局		○
静岡市消防防災局		○
浜松市消防局		○
名古屋市消防局		○
京都市消防局	奈良県、大阪府、兵庫県、和歌山県	
大阪市消防局	京都府、奈良県、兵庫県、和歌山県	
堺市高石市消防組合消防本部	京都府、奈良県、兵庫県、和歌山県	
神戸市消防局	大阪府、京都府、奈良県、和歌山県	
広島市消防局		○
福岡市消防局	佐賀県、大分県、長崎県、熊本県、 宮崎県、山口県、愛媛県	
北九州市消防局		○
合計	5	13

(5) 救急医療情報システムの表示項目に関する要望

多岐にわたる要望があるが、要望が多かった項目としては、8団体が「産科・周産期の受入可能・空床状況」、「NICU、CCU、ICU等の受入可能」を、7団体が「特殊病態・疾病ごとの受入可能・空床状況」、「最終更新年月日、時間の表示」を要望している。

札幌市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病者の病態別受入可能状況（軽症・中等症・重症） ・ 特殊病態（産科、NICU、多発性外傷、中毒症状）への対応可能情報 ・ 受入可能診療科目ごとの空床状況 ・ 最終更新年月日・時間
仙台市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ リアルタイムな情報（分単位）
新潟市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急対応（急性冠症候群、脳卒中、高エネルギー外傷等の多発性外傷等）の受入可否が明確に判断できる情報 例 脳卒中・（対応可）（○人） ・ 通常救急 診療可能科目、検査項目及び処置の可否 例：内科（診療可能、内視鏡検査 可能）
さいたま市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特殊疾病、切断指等の收容可能医療機関情報
千葉市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 診療科目別空床状況、診療の可否及びCCU、ICU、NICU情報 ・ 産科・婦人科・眼科・耳鼻科受入可否情報 ・ 最終更新年月日・時間
東京消防庁	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周産期端末との整合性を合わせる。 ・ 神経内科の診療科目やt-PA処置可能情報等
川崎市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般診療（男女別空床状況、診療科目別診療、手術の可否、CCU・ICU） ・ 産科（産科空床状況、ハイリスク患者受入可否、産科手術の可否） ・ 新生児（NICU收容情報（重症・中等症）、人工呼吸・外科手術の可否） ・ 最終更新年月日・時間
横浜市安全管理局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状のままで良い。
静岡市消防防災局	<ul style="list-style-type: none"> ・ リアルタイムな情報
浜松市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般診療（男女別空床状況、診療科目別診療、手術の可否、CCU・ICU） ・ 産科（産科空床状況、ハイリスク患者受入可否、産科手術の可否） ・ 新生児（NICU收容情報（重症・中等症）、人工呼吸・外科手術の可否） ・ 最終更新年月日・時間
名古屋市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 診療科目別診療、手術及び入院の可否 ・ 更新年月日
京都市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科目別の診療可否情報（男女別空床状況、診療、手術の可否） ・ 救急対応疾患情報（重症熱傷、指肢切断、心肺機能停止、薬物中毒、毒物中毒、多発性外傷、電撃傷症等13項目） ・ 救急高次機能情報（CCU、ICU、NICU、RSU收容情報、脳動脈瘤手術、冠動脈カテーテル治療、緊急気管支内視鏡、消化管内視鏡、開胸手術、開腹手術、開心手術、低体温療法、血液浄化法、高圧酸素療法等22項目） ・ 最終更新年月日・時間

大阪市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 診療科目状況は、救急科目（登録科目）及び疾患（機能項目）等から「状況（科目）」設定として医療機関システムに表示されているが、消防側としては複雑すぎて運用し難い 追加項目として、重要な病態（系）の「状況（科目）」設定欄 虚血性心疾患、脳卒中、呼吸器系疾患、急性腹症、薬物中毒、四肢骨折
堺市高石市消防組合消防本部	<ul style="list-style-type: none"> 一般診療（男女別空床状況、診療、手術可否情報、CCU・ICU情報） 脳神経科（開頭手術・t-PA 可否情報）、循環器科（カテーテル治療等の情報）、産科（空床情報、ハイリスク患者受入可否、産科手術の可否）、 新生児（NICU 収容情報、人工呼吸・外科手術の可否、心臓手術の可否） 最終更新年月日・時間
神戸市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 各地域の病院における診療科目毎の空床情報 大規模災害時等に、消防側から緊急搬送要請モードに切り替えた場合に、各医療機関が受入可能傷病者数を入力し、消防機関が当該情報を閲覧することが出来る機能（兵庫県のシステムでは既に当該機能有り） 第2次救急輪番群病院において、当番日以外でも傷病者を受け入れることが可能な場合の診療科目ごとの空床情報（兵庫県システムでは既に当該機能有り）
広島市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 空床状況 手術の可否情報
福岡市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 現在の福岡県の表示項目で充実している。
北九州市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 特になし

(6) 救急医療情報システムを有効に活用するために要望する事項

ほとんどの団体（16/18団体）がリアルタイムな情報更新を要望している。

また、2団体が県域を越えたシステム連携（閲覧、検索）を要望している。

札幌市消防局	・ リアルタイムな情報更新
仙台市消防局	・ リアルタイムな情報更新 ・ 携帯電話等により救急隊が応需状況を閲覧、検索できる機能の付加
新潟市消防局	・ リアルタイムな情報更新
さいたま市消防局	・ リアルタイムな情報更新 ・ 集団災害発生地域から医療情報、収容状況の把握が出来るシステム ・ 全国的な医療機関収容状況把握
千葉市消防局	・ リアルタイムな情報更新（最低でも朝夕2回は必須）
東京消防庁	・ リアルタイムな情報更新 ・ 一定時間毎に更新がなされていない場合のアラーム機能の追加。
川崎市消防局	・ リアルタイムな情報更新 ・ 県域をまたがる近隣都市の情報
横浜市安全管理局	・ リアルタイムな情報更新
静岡市消防防災局	・ リアルタイムな情報更新
浜松市消防局	・ 本システムの機能是正のために、情報提供を行う医療機関の協力体制の確保が必要であり、医療機関の協力体制の確立を望む。
名古屋市消防局	・ リアルタイムな情報更新
京都市消防局	・ リアルタイムな情報更新
大阪市消防局	・ リアルタイムな情報更新
堺市高石市消防組合消防本部	・ リアルタイムな情報更新
神戸市消防局	・ リアルタイムな情報更新
広島市消防局	・ リアルタイムな情報更新
福岡市消防局	・ リアルタイムな情報更新
北九州市消防局	・ 特になし

2 救急患者受入コーディネーター

救急患者受入コーディネーターを活用する場合として、受入照会が多数に及んだ場合、特殊診療科（産科、精神科等）の照会で受入医療機関の選定に苦慮する場合をあげる消防本部が多い。緊急性・重症度に応じた対応に言及する消防本部もある。

また、コーディネーターの役割として、搬送先医療機関の調整に加え、受入に至らなかった医療機関への指導を求める意見がある。

札幌市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 救急医療情報システムを活用しても受入医療機関が見つからない場合、傷病者の病態にあった医療機関をスムーズに確保。 コーディネーターは受入医療機関が見つかるまで調整案内をする。
仙台市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 救急隊によって受入医療機関が決定しない場合の医療機関の調整・搬送先の確保
新潟市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 緊急度・重症度が高い傷病者で、救命救急センターへの照会が2回断られた場合、コーディネーターに依頼 通常救急の場合は、照会回数が5回又は現場滞在時間が40分を超えた場合 コーディネーターが依頼したにもかかわらず受入を断った医療機関は後日状況を報告
さいたま市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 特殊疾病、精神科系に係わる医療機関収容の指示
千葉市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関交渉が長時間となった場合、コーディネーターと同時進行で受入照会が出来ると、時間の短縮になる。 夜間の特殊診療科目等については、受入医療機関が少ないため協力を求めたい。
東京消防庁	<ul style="list-style-type: none"> 病院選定に時間がかかる精神疾患、周産期などのコーディネーターが必要。 医療機関が正当な理由もなく断ったと思われる場合の、指導的役割及び端末情報の管理（監視）
川崎市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 救急隊が3医療機関に連絡を行い、又は30分経過しても受入医療機関が選定できない場合 重症度・緊急度の高い傷病者を収容した場合の連絡調整
横浜市安全管理局	<ul style="list-style-type: none"> 救急隊が10医療機関に連絡したが収容先が決まらない場合 産科・精神科救急など普段から搬送先医療機関に苦慮する場合
静岡市消防防災局	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関調整を要請した段階で受入先が即答出来る体制を望む
浜松市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 救急隊選定困難時における事前管制依頼
名古屋市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 特殊診療科で収容先が選定できない場合の調整
京都市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 産科等、特殊診療科目で収容先が見つからない場合の調整 多数の医療機関に照会したが収容先が決まらない場合
大阪市消防局	<ul style="list-style-type: none"> 重症傷病者の応急受入又は受入先の確保 複数の診療領域にわたる傷病者についての優先診療領域の判断と受入先確保 傷病者に関する必要かつ可能な応急対応に関する指示、指導、助言

堺市高石市消防組合消防本部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救急隊が10医療機関連絡した場合又は30分連絡したが受入医療機関が決まらない場合 ・ 緊急性・重症度が高い場合で、数病院連絡するも受け入れ先医療機関が決定しない場合 ・ 特定診療科目で収容先が見つからない場合
神戸市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急を要する場合、精神科救急など受入交渉が難航する場合の受け入れ先の確保 ・ 救急救命士への指示・指導・助言
広島市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前調整 ・ 収容が困難な場合の調整 ・ 2次・3次医療機関の連携調整
福岡市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特になし
北九州市消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 搬送先医療機関は、救急隊要請場所の直近医療機関から選定をすることが必要 ・ コーディネーターの配置は、各地域の実情・各医療機関を事前に把握し、受入先を迅速的確に選定出来る者の配置が必要

3 救急医療機関に対する助成措置

(1) 救急医療機関に対する助成の有無

	有	無
札幌市消防局		○
仙台市消防局	○	
新潟市消防局	○	
さいたま市消防局		○
千葉市消防局		○
東京消防庁	○	
川崎市消防局	○	
横浜市安全管理局	○	
静岡市消防防災局		○
浜松市消防局		○
名古屋市消防局		○
京都市消防局		○
大阪市消防局		○
堺市高石市消防組合消防本部		○
神戸市消防局		○
広島市消防局		○
福岡市消防局		○
北九州市消防局	○	
合計	6	12

(2) 助成内容

消防本部名	内 容
仙台市消防局	<p>(助成金額)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仙台市病院群当番制事業に参加している医療機関に対し助成 平日夜間 当番日当たり 90,000 円 休日等 当番日当たり 160,000 円 ・ 仙台市小児科病院群輪番制事業に参加している医療機関に対し助成 当番日当たり 60,000 円 <p>* 受入実績等による調整なし</p>

新潟市消防局	<p>(助成金額)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新潟市病院群当番制事業に参加している医療機関（旧新潟市）に対し助成（保健所事業） <ul style="list-style-type: none"> 平日夜間 当番日当たり 50,300 円 休日等 当番日当たり 25,150 円 ※ 休日等に当たった医療機関は、休日等の金額を上乗せしている。 ・ 小児科は1万円上乗せしている。 ・ 市民病院は、輪番医療機関助成とは別に負担金として 11,954,000 円 ・ 旧新潟市以外の地域にある二次輪番医療機関 <ul style="list-style-type: none"> 当番日数×1日当たりの単価（71,040 円） <p>* 受入実績等による調整なし</p>												
東京消防庁	<p>(助成金額)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 休日全夜間診療事業：救急告示医療機関のうち一定の受入実績のある医療機関を、東京都指定2次医療機関として指定し、ベット確保料を支払っている。（福祉保健局事業） ・ 一般内科・外科ベット確保料 14,637 円/日 ・ 小児科ベット確保料 17,564 円/日 ・ 小児医師確保 25,562 円/日 <p>平成18年4月から平成19年3月までの救急車受入実績として年間 276 人を受け入れた医療機関を都福祉保健局、東京消防庁が参画する委員会が推薦し、都指定2次医療機関として認定する。</p> <p>* 受入実績等による調整あり</p>												
川崎市消防局	<p>(助成金額)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初期救急補助 7,100 万円・・・① ・ 夜間委託料 6,700 万円・・・② ・ 救急災害医療補助 2,400 万円・・・③ ・ 第2次病院輪番制補助 14,700 万円・・・④ ・ 第3次医療補助 14,700 万円・・・⑤ <p>①・・・ 一律支給する基準分として10%、病床数、時間外診療患者数、患者疾病程度受入実績として各30%</p> <p>②・・・ 夜間急患診療委託費として</p> <p>③・・・ 救急災害設備・医療費として</p> <p>④・・・ 初期対応できない救急確保として</p> <p>* 受入実績等による調整あり</p>												
横浜市安全管理局	<p>(助成金額) (平成19年度予算)</p> <table border="0"> <tr> <td>周産期センター</td> <td>68,000,000 円</td> </tr> <tr> <td>救命救急センター</td> <td>90,092,000 円</td> </tr> <tr> <td>輪番病院</td> <td>268,068,000 円</td> </tr> <tr> <td>小児救急拠点病院</td> <td>255,500,000 円</td> </tr> <tr> <td>母児二次救急システム産科病院</td> <td>28,000,000 円</td> </tr> <tr> <td>救急協力医療機関</td> <td>20,500,000 円</td> </tr> </table>	周産期センター	68,000,000 円	救命救急センター	90,092,000 円	輪番病院	268,068,000 円	小児救急拠点病院	255,500,000 円	母児二次救急システム産科病院	28,000,000 円	救急協力医療機関	20,500,000 円
周産期センター	68,000,000 円												
救命救急センター	90,092,000 円												
輪番病院	268,068,000 円												
小児救急拠点病院	255,500,000 円												
母児二次救急システム産科病院	28,000,000 円												
救急協力医療機関	20,500,000 円												

救急医療情報の把握・提供体制等に関する調査について（結果）

平成20年2月14日
厚生労働省医政局指導課

1 目的等

昨年8月、奈良県在住の妊婦が死産した事案が発生したことを受け、同年12月10日、厚生労働省は総務省消防庁と共に、都道府県に対し、救急搬送受入体制等に係る総点検及び改善策の実施を要請した。

当該要請の中で、改善策の一つとして、救急医療情報システム（現在、44都道府県において導入済。）について可能な限りの更新頻度の増加等を促したところであるが、同システムについては、都道府県によってその仕様等が相当異なると思料されたことから、今後の施策を検討するためにも、その運用の詳細について、今般、情報収集を行うこととした。

2 方法等

期 間：平成19年12月26日～平成20年1月31日

時 点：平成20年1月1日現在

方 法：アンケート方式

対 象：全47都道府県（衛生主管部局）

3 結果（要点）

・システム参画割合

救急医療情報システムに優先的に参画すべき第二次救急医療機関及び第三次救急医療機関のほとんどが同システムに参画していた（それぞれ全体の93.6%（3,645施設）、96.6%（200施設））。

・都道府県による入力要請状況

都道府県が医療機関に要請している救急医療情報システムの入力頻度については、1日2回又はそれ以上の入力を基準としているところが大半であった（44県中40県）。また、何らかの形で医療機関に対し、入力の督促を行っているところが41県であった。

・隣接県との連携

救急医療情報システムについて、隣接県と相互利用の形で連携しているところが9県であった。

・有用度

自由記載回答によると、救急医療情報システムは搬送先の救急医療機関が多数存在する場合には有用とする回答が複数あった。また、リアルタイムによる

表示は手間・コスト等の問題があるとの意見があった。

- ・有効活用のための工夫

都道府県において、救急医療情報システムの有効活用のため、これまでに行った工夫として、搬送先医療機関の選定が困難な事例について、消防本部が複数の医療機関に対し一斉に照会を行うシステムの導入や、入力状況が適切でない救急医療機関に対し、救急告示指定を更新しない旨を通知する等の取組が報告された。

4 項目別結果詳細

(1) 救急医療情報の把握と提供の方法（複数回答）

- ・把握方法

救急医療情報（診療科別医師の在否、診療科別手術及び処置の可否、病室の空床状況等）の把握方法については、医療機関の救急医療情報システムへの入力によるものが44県、救急医療情報センターの電話・FAX等による医療機関への照会によるものが10県、消防本部の医療機関への事前照会によるものが14県であった。

- ・提供方法

救急医療情報の提供方法については、救急医療情報システムの画面表示によるものが44県、救急医療情報センターのオペレーターからの電話等による回答によるものが12県であった。

(2) 救急医療機関の救急医療情報システムへの参加割合

- ・類型別参加割合

救急医療機関の類型ごとに救急医療情報システムへの参加割合をみると、そのほとんどが診療所で構成される初期救急医療機関で8.2%（1,893施設）、第二次救急医療機関で93.6%（3,645施設）、第三次救急医療機関で96.6%（200施設）、「その他」（都道府県が策定する医療計画に位置付けられていない救急告示病院等）で48.4%（721施設）であった。

- ・特記事項

救急医療情報システムは、救急隊による患者（中等症以上を念頭）の搬送への支援を狙いとしたものであり、その意味で優先的に参画すべき第二次救急医療機関、第三次救急医療機関のほとんどが同システムに参画していることが判明した。

(3) 救急医療情報システムの表示内容（複数回答）

- ・表示内容の整備状況

44県中、それぞれ、「医師の在否」は30県（うち診療科別に区分表示し

ているものは24県)、「手術の可否」は36県(同28県)、「空床状況」は36県(うち一般・ICU等の病床区分別に表示しているものは9県)において表示されていることが判明した。

(4) 都道府県による入力要請状況

・入力回数

都道府県が医療機関に要請している救急医療情報システムの入力頻度については、「随時」が5県、「1日2回以上」が10県、「1日2回」が25県、「1日1回以上」が3県、「1日1回」が2県、「医療機関の任意」が1県であり、大半が「1日2回」又はそれ以上を基準としていることが判明した。

・督促状況

また、入力の督促状況については、「督促を行っている」が41県であり、その方法(複数回答)については、「救急医療情報センターの職員が行っている」が27県、「システムが自動的にしている」が25県であった。

(5) 救急医療情報システムの連携状況

・隣接県との連携

隣接県と「相互利用」しているところが9県、隣接県へ情報を「開放」しているところが1県であった。

・周産期医療情報システムとの連携

また、周産期医療情報システムと連携しているところが21県であった。

(6) 救急医療情報の提供体制に関する検証

・検討する場の設置状況

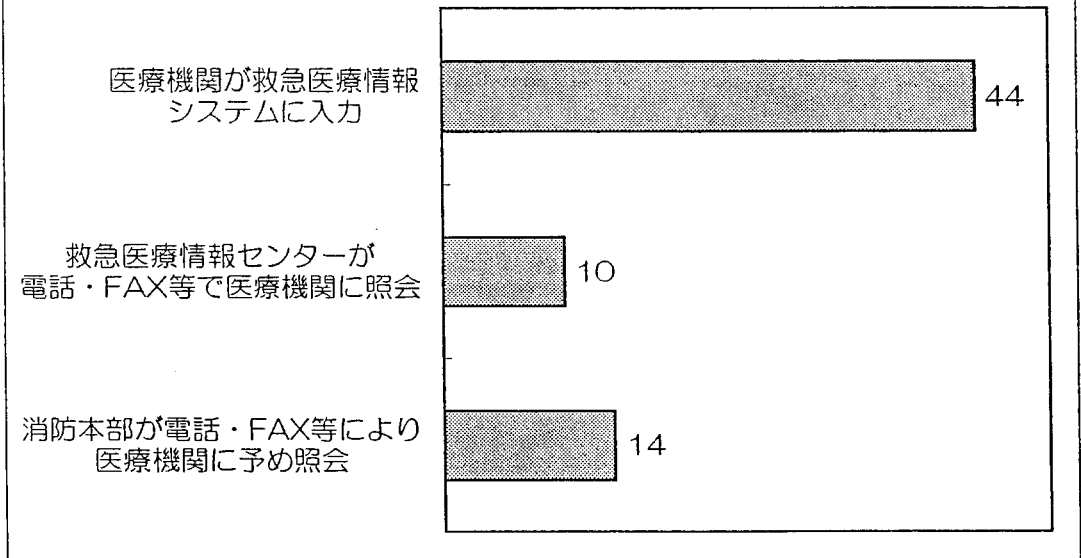
救急医療情報の提供体制に関し、検証の場を有するところが47県中40県であった。検証の場の種類(複数回答)については、「MC(メディカルコントロール協議会※)」が8県、「救急医療対策協議会(救急医療作業部会)」が15県、「その他(救急医療情報システム運営委員会等)」が24県であった。

※メディカルコントロール協議会

救急救命士の活動等について医師が指示・指導・助言及び検証することにより病院前救護の質を保障する体制の整備に係る協議の場。

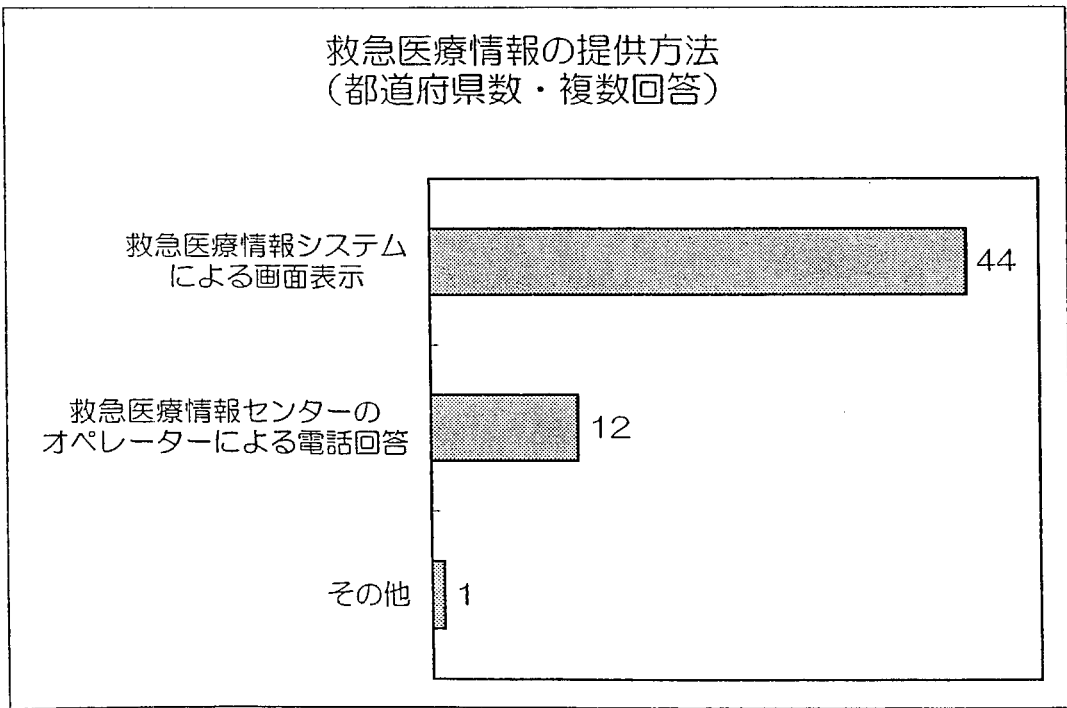
(了)

救急医療情報の把握方法
(都道府県数・複数回答)



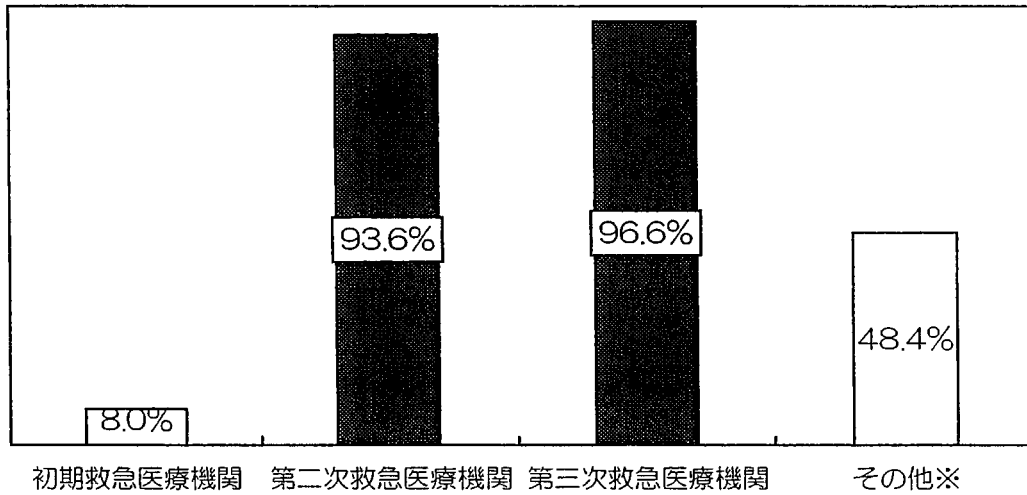
※ここでいう「救急医療情報」とは、診療科別医師の在否、診療科別手術及び処置の可否、病室の空床状況等をいう。

救急医療情報の提供方法
(都道府県数・複数回答)



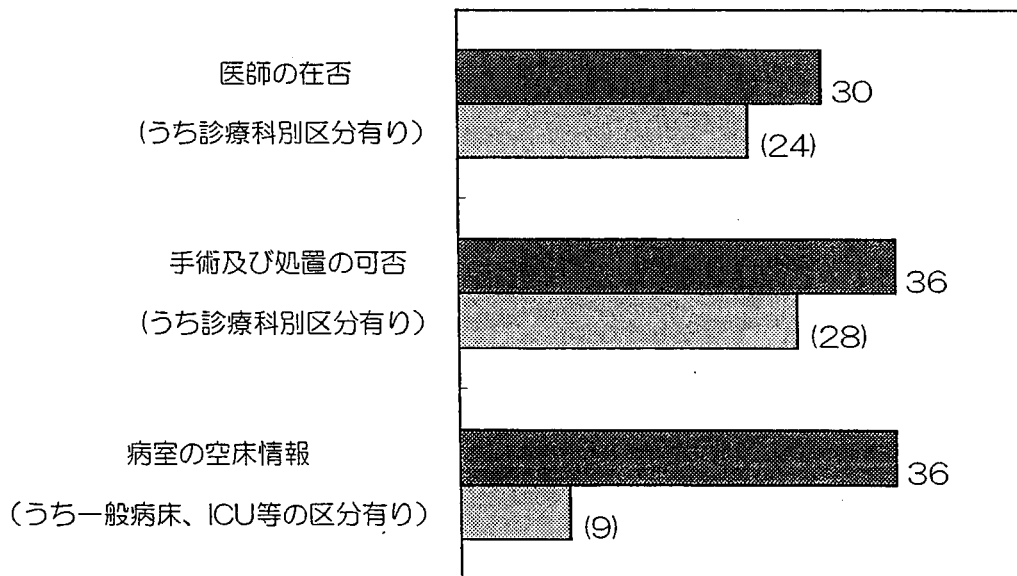
※ここでいう「救急医療情報」とは、診療科別医師の在否、診療科別手術及び処置の可否、病室の空床状況等をいう。

救急医療機関の類型別
救急医療情報システム参加割合

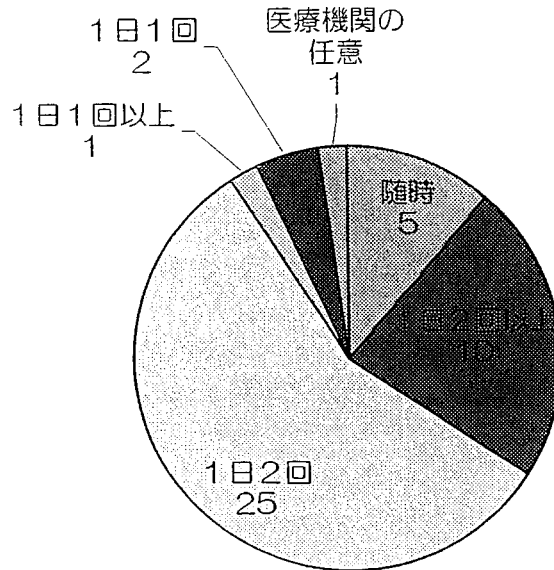


※その他は医療計画に位置付けられていない救急告示病院等

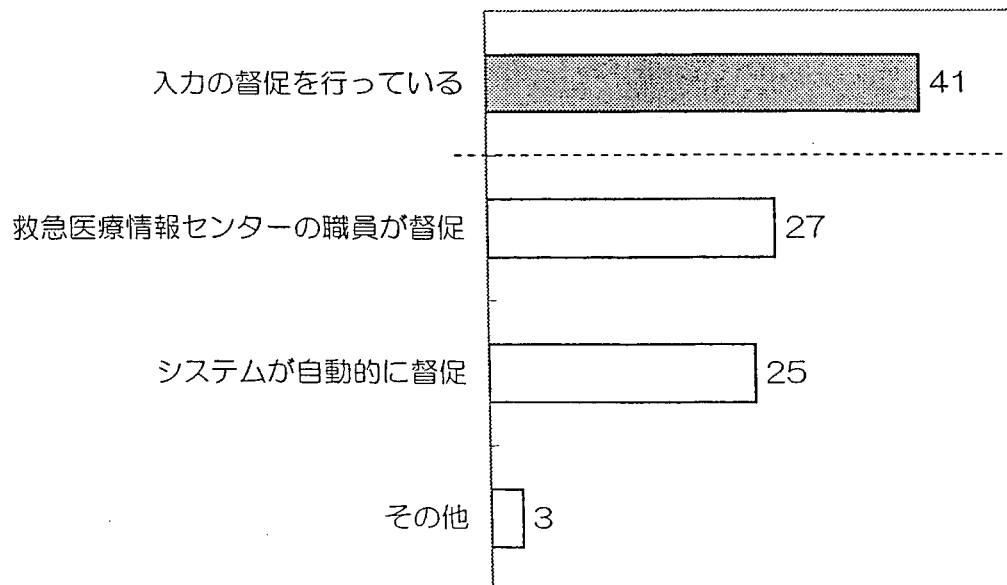
医療機関による入力情報の整備状況
(都道府県数・複数回答)



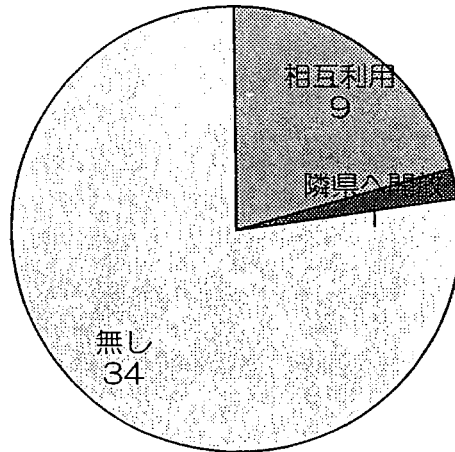
都道府県が要請している救急医療情報システムの
入力頻度（都道府県数）



救急医療情報システムの入力の督促状況
（都道府県数・複数回答）

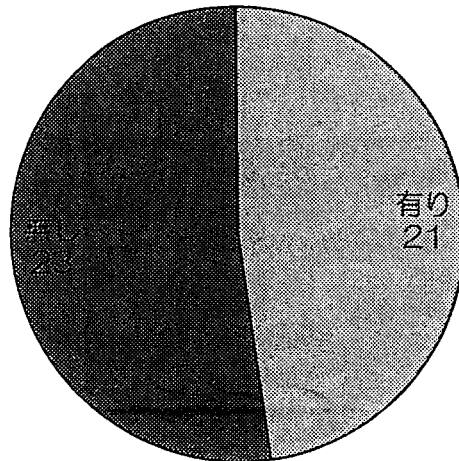


救急医療情報システムの隣県との連携状況
(都道府県数)



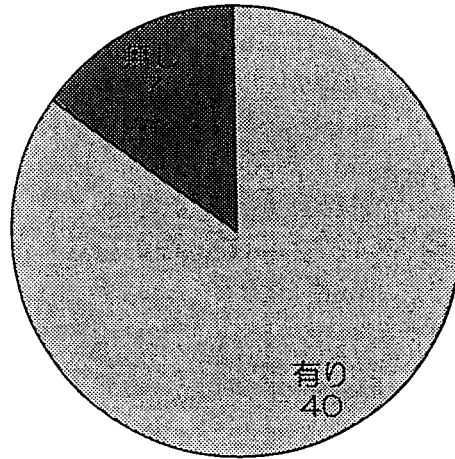
※救急医療情報システムは現在44都道府県において導入されている

周産期医療情報システムとの連携状況
(都道府県数)



※救急医療情報システムは現在44都道府県において導入されている

救急医療情報の提供体制に関する検証の場の有無
(都道府県数)



救急医療情報システムの有効活用について

1 救急医療情報システムが有効に活用されていると考える都道府県（36/47都道府県）

2 システムの有効性についての自由記載（47都道府県の要約）

（地域による必要性の違いについて）

- ・ 地域に救急医療機関が多数存在する場合には、病院選定に有効。
- ・ 第二次救急医療機関が少なく、実質的に地域の中核病院が初期～二次（地域により三次も）の救急患者を単独で担う地域があり、これらの地域では情報システムの入力如何に関わらず、当該病院があらゆる患者を引き受けざるを得ない状況であり、そのような場合には費用対効果を考えると情報システムの必要性は低い。

（リアルタイムの情報入力について）

- ・ 医療機関の受入状況は刻一刻と変化し、極論すれば1分前の情報でも不確実な情報。そのため最終的に必ず電話による確認が必要。
- ・ リアルタイムに近づけようとする、その分、手間・コストがかかる。
- ・ 更新頻度を上げる等して情報システムの信頼を高め、消防機関の利用率が高まる必要がある。
- ・ 入力情報を増やすほど医療機関の入力に要する負担は増え、更新頻度は低くなる。必要最小限に絞り込み、医療機関が入力しやすい環境を整備し、積極的な情報更新を促す必要がある。
- ・ 消防が「情報がリアルタイムではないから活用しない」とするのは、搬送先選定のために活用できる手段の一つを自ら放棄しているとしか言い得ない。

（救急医療情報システムの役割について）

- ・ 搬送先を絞り込むための一次情報（データベース）として有効。「一次的絞り込み検索機能」「事前準備の情報収集」であって、あくまで補完的手段の一つ。それ以上を求めるのは非現実的。
- ・ あくまでも、搬送先を決定する際の「参考」として活用するものとの位置づけを明確にすべき。

（その他）

- ・ 情報システムへのアクセス数は年々上昇しており、基本的には有効と考えている。
- ・ 各都道府県毎に情報の入力方法、仕様、システム開発業者に違いがあり、容易には他の都道府県の情報を閲覧できない。
- ・ 周産期医療情報システムの情報について、産科医療機関以外にも提供可能な体制が必要。
- ・ 既に救急患者の受入を行っている医療機関に、別の救急隊から搬送の受入について問い合わせがあるなど、消防機関間での情報共有が図られていない。
- ・ 救急搬送に際して救急医療情報を把握すべき消防機関が、このシステムによって、いつ、どの場面で、どのような情報を得たいのか明確にすべき。それがなければ、仮に救急医療情報を提供する側が入力項目を増やし、情報更新頻度を高めるなどしても結局活用されない。

都道府県がこれまでに行った試みとその効果

救急医療情報システムの有効活用のために各都道府県がこれまでに行った試みとその効果について（自由記載の要約）

（システムの改修等）

- ・ 専用端末による電話回線を利用したシステムから、汎用システムを用いたインターネット回線へ変更。
 - これにより（医療機関内各所から入力が可能になる等によって）システムへのアクセスが容易となり入力率が上昇した。
- ・ 携帯電話から閲覧できるようにシステムを改善。
- ・ 宿日直医情報を新たにシステムに追加する予定。
- ・ 「産婦人科」に加えて、「婦人科」を追加。
- ・ 現場の救急隊が、搬送先選定困難事例について、複数医療機関に対して一斉受入要請をできるシステムを導入。
 - 一定の効果を発揮した。

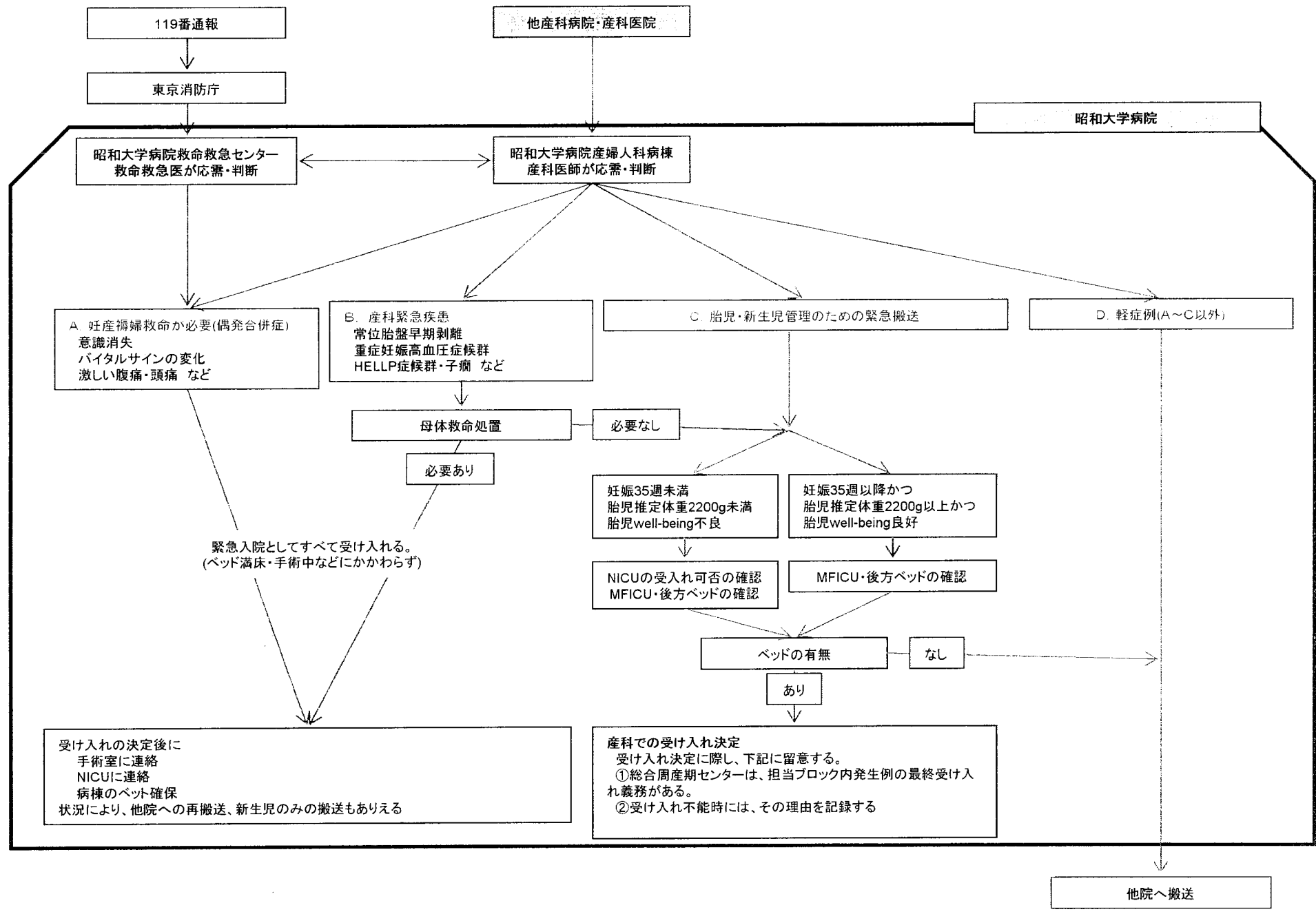
（入力の促進の普及・啓発等）

- ・ パンフレット・ポスター・シールによるPR。
- ・ 操作説明会の実施。
- ・ 受託先（県医師会）による応需情報の定時入力の要請
 - 現在では未入力への催促はほとんど不要となった。
- ・ 毎日2回の自動督促（メール・FAX）、その後の職員による電話督促。
- ・ 入力率の低い医療機関に対して文章による入力要請。必要に応じて個別訪問要請。
- ・ 地域の保健所に、情報更新についての病院への指導を依頼。
- ・ 情報更新の入力状況によっては、救急病院の指定の更新を認めないこともあり得ることを通知。

（その他）

- ・ 代行入力の実施。
- ・ 入力医療機関に対して、件数に応じた入力謝金の支払いによる動機付け。
- ・ 利用者側（消防側）のニーズを適宜把握し、システムに反映。（救急隊が搬送先選定に利用している項目に絞る。）
- ・ 救急医療情報システムについてのQ&Aの作成
- ・ 各都道府県の取組の好事例の紹介を求める。都道府県間の連携についても国から働きかけるべき。

母体搬送依頼についての受け入れの判断基準(案)



受け入れの決定後に
手術室に連絡
NICUに連絡
病棟のベット確保
状況により、他院への再搬送、新生児のみの搬送もありえる

産科での受け入れ決定
受け入れ決定に際し、下記に留意する。
①総合周産期センターは、担当ブロック内発生例の最終受け入れ義務がある。
②受け入れ不能時には、その理由を記録する

他院へ搬送