

救急医療におけるデータ連携と評価指標の方向性 について

厚生労働省

医政局 地域医療計画課

救急・周産期医療等対策室

医療計画について

- 都道府県が、国の定める基本方針に即し、地域の実情に応じて、当該都道府県における医療提供体制の確保を図るために策定するもの。
- 医療資源の地域的偏在の是正と医療施設の連携を推進するため、昭和60年の医療法改正により導入され、都道府県の二次医療圏ごとの病床数の設定、病院の整備目標、医療従事者の確保等を記載。平成18年の医療法改正により、疾病・事業ごとの医療連携体制について記載されることとなり、平成26年の医療法改正により「地域医療構想」が記載されることとなった。

医療計画における主な記載事項

○ 医療圏の設定

- ・ 病院の病床及び診療所の病床の整備を図るべき地域的単位として区分。

三次医療圏

都道府県の区域を単位として設定。
ただし、都道府県の区域が著しく広いことその他特別な事情があるときは、複数の区域又は都道府県をまたがる区域を設定することができる。



特殊な医療を提供

二次医療圏

一体の区域として病院等における入院に係る医療を提供することが相当である単位として設定。その際、以下の社会的条件を考慮する。

- ・ 地理的条件等の自然的条件
- ・ 日常生活の需要の充足状況
- ・ 交通事情 等



一般の入院に係る医療を提供

- ・ 国の指針において、一定の人口規模及び一定の患者流入・流出割合に基づく、二次医療圏の設定の考え方を明示し、見直しを促進。

○ 基準病床数の算定

○ 医療の安全の確保

○ 地域医療構想

- ・ 2025年の、高度急性期、急性期、回復期、慢性期の4機能ごとの医療需要と病床の必要量、在宅医療等の医療需要を推計。

○ 5疾病・5事業(※)及び在宅医療に関する事項

※ 5疾病…5つの疾病(がん、脳卒中、心筋梗塞等の心血管疾患、糖尿病、精神疾患)。

5事業…5つの事業(救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療、小児医療(小児救急医療を含む。))。

- ・ 疾病又は事業ごとの医療資源・医療連携等に関する現状を把握し、課題の抽出、数値目標の設定、医療連携体制の構築のための具体的な施策等の策定を行い、その進捗状況等を評価し、見直しを行う(PDCAサイクルの推進)。

○ 医療従事者の確保

- ・ 地域医療支援センターにおいて実施する事業等による医師、看護師等の確保。

医療計画における救急医療の評価指標について

現状 「第13回医療計画の見直し等に関する検討会」より

- 円滑な受入体制の整備や出口問題へ対応するため、救急医療機関とかかりつけ医や介護施設等の関係機関との連携・協議する体制が求められるが、対応する指標である、
 - ・ 「2次救急医療機関等の救急医療機関やかかりつけ医、介護施設等の関係機関が参加したメディカルコントロール協議会の開催回数」
 - ・ 「緊急入院患者における退院調整・支援の実施件数」
 - ・ 「転棟・退院調整をする者を常時配置している救命救急センターの数」
 - ・ 「一般診療所の初期救急医療への参画率」を目標設定に用いている都道府県は少ない。

- 救急医療機関について、数年間、受入れ実績が無い場合には、都道府県による指定の見直しを検討することとしているが、救急医療機関について、受入れ実績及びその他の要因を考慮した客観的かつ定量的な指標を策定している都道府県はほとんどない。

「救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会」について

趣旨

- 平成30年度から各都道府県において第7次医療計画が策定され、救急医療提供体制については地域連携の取組や救急医療機関の充実に向けた見直しを、災害医療提供体制についてはコーディネート体制や連携体制等の構築に向けた見直し等を進めているが、更にこれらの医療の充実を図っていく必要がある。
- 救急医療については、地域の実情に応じた体制構築にあたり、出動件数が増加しているドクターヘリの安全運航の在り方や、救命救急センターを含む救急医療体制の在り方等について検討が必要である。
- 災害医療については、今後発生が予想される南海トラフ地震、首都直下地震にも対応が可能な体制構築するにあたり、DMAT事務局の組織・運用の在り方や、広域災害・救急医療情報システムの在り方等について検討が必要である。
- 上記を含めた、救急・災害医療提供体制等の課題について検討することを目的として、本検討会を設置する。

本検討会の検討事項

- (1) ドクターヘリの安全運航等の在り方を含めた救急医療提供体制の在り方について
- (2) DMAT事務局の組織・運用の在り方を含めた災害医療提供体制の在り方について
- (3) 広域災害・救急医療情報システムの在り方について
- (4) その他、救急・災害医療提供体制等の在り方について

構成員

(平成30年9月1日時点 計16名) (※五十音順) ◎:座長

氏名	所属・役職
阿真 京子	一般社団法人知ろう小児医療守ろう子ども達の会代表
石川 広己	公益社団法人日本医師会常任理事
猪口 正孝	公益社団法人全日本病院協会常任理事
井本 寛子	公益社団法人日本看護協会常任理事
◎遠藤 久夫	国立社会保障・人口問題研究所所長
大友 康裕	東京医科歯科大学大学院救急災害医学分野教授
加納 繁照	一般社団法人日本医療法人協会会長
坂本 哲也	一般社団法人日本臨床救急医学会代表理事
島崎 謙治	政策研究大学院大学教授
嶋津 岳士	大阪大学大学院医学系研究科救急医学教授
高木 誠	一般社団法人日本病院会 常任理事
野口 宏	愛知医科大学名誉教授
森村 尚登	東京大学大学院医学系研究科救急科学教授
山崎 學	公益社団法人日本精神科病院協会会長
山本 光昭	兵庫県健康福祉部長
横田 裕行	一般社団法人日本救急医学会代表理事

検討のスケジュール

- ◆第1回 (平成30年4月6日)
 1. 本検討会開催の趣旨について
 2. 救急医療に係る検討会の報告書への取組状況について
 3. 災害医療に係る検討会の報告書への取組状況について
 4. 災害対応における組織体制について
- ◆第2回 (平成30年4月20日)
 1. 前回の議論内容のまとめ
 2. DMAT事務局の在り方について
 3. 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)について
- ◆第3回 (平成30年5月30日)
 1. 前回の議論内容のまとめ
 2. ドクターヘリ等多様な患者搬送手段について
 3. ドクターヘリの安全運行について
- ◆第4回 (平成30年6月21日)
 1. 前回の議論のまとめ
 2. 災害派遣精神医療チーム(DPAT)について
 3. 災害拠点精神科病院について
 4. 災害時を想定した平時における燃料等の供給手段の確保について
- ◆第5回 (平成30年6月21日)
 1. 救急医療体制の現状と課題について
- ◆第6回 (平成30年7月6日)
 1. これまでの議論のまとめ
- ◆第7回 (平成30年8月1日)
 1. 災害を考慮した事前体制整備について
 2. 大阪北部を震源とする地震における医療対応について
 3. 今後の議論の進め方について
- ◆第8回 (平成30年9月27日)
 1. 災害時情報収集体制の強化について
 2. ドクターヘリの現状と課題について
- ◆第9回 (平成30年10月31日)
 1. 平時及び災害時における医療体制の全体像
 2. 災害時における医療支援及び人材養成について
- ◆第10回 (平成30年12月20日)
 1. 重要インフラの緊急点検の結果及び対策について
 2. 救急医療における評価指標の現状と課題について
 3. 地域の救急医療資源の有効活用について
- ◆第11回 (平成31年2月6日)
 1. 災害拠点精神科病院の要件(案)と整備方針(案)について
 2. 災害医療コーディネーター及び災害時小児周産期リエジンの活動要領のついて

救急医療における評価指標の方向性について

これまでに頂いた意見 「救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会における議論の整理」より

4. 救急医療体制について

(主な意見)

- 地域の救急医療体制に係る指標として、傷病者受入れ要請に対し、断らずに受け入れる体制、地域内の医療機関で受け入れた割合、救急車受入台数、生命予後や機能予後への寄与等を含めた総合的評価があるのではないか。
- 救急医療機関の評価指標として、傷病者の受入れ数だけでなく、傷病者の緊急度、重症度、生命予後や機能予後への寄与等、客観的なデータを用いた質の評価があるのではないか。
- 消防機関等の把握しているデータと医療機関が把握しているデータを連結し評価等に活用することは、救急医療の質の向上につながるのではないか。

救急医療におけるデータ連携と指標の方向性

第7次医療計画における救急医療の指標について

課題 救急医療の地域性を見るための全国共通の必須項目は設定されていない。

発症

病院前医療相談・救護・搬送

受入・救命医療提供

転院・転床・退院



救急要請

応急手当

救急搬送



救急医療体制の構築に必要な事項

「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」平成29年3月31日医政局地域医療計画課長通知(平成29年7月31日一部改正)より引用(抜粋)

【救護】	【救命医療】	【入院救急医療】	【初期救急医療】	【救命後の医療】
<p>【住民等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●救急蘇生法の実施、救急搬送要請 ●電話による相談システムの利用 <p>【救急救命士等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●救急蘇生法等に関する講習会の実施 ●MC協議会のプロトコールに則した判断・処置 ●精神科救急医療体制との連携 <p>【メディカルコントロール(MC)協議会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●救急救命士の行う活動プロトコールの策定・検証・改訂 	<ul style="list-style-type: none"> ●重篤な救急患者の常時受入 ●高度な治療に必要な施設・設備 ●救急医療に関する知識・経験を有する医師 ●急性期のリハビリテーション実施 ●実施基準の円滑な運用・改善及びMC体制の充実 ●地域の救命救急医療の充実強化 	<ul style="list-style-type: none"> ●救急医療に関する知識・経験を有する医師 ●必要な施設・設備 ●早期のリハビリテーション実施 ●医療従事者に対する研修の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ●救急患者に対する外来診療 ●近隣医療機関との連携 ●対応可能時間等の周知 ●休日・夜間急患センターの設置や、在宅当番医制などと合わせて、地域で診療の空白時間が生じないように努めること 	<ul style="list-style-type: none"> ●再気管切開等のある患者の受入体制 ●抑遷延性意識障害等を有する患者の受入体制 ●生精神疾患を合併する患者の受入体制 ●居宅介護サービスの調整

● 医搬送先医療機関の選定、搬送手段の選定、傷病者の速やかな搬送

● 診療機能の事前周知

● 退院の困難な患者を受け入れることができる医療機関との連携

指標例 「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」別表6「救急医療体制構築に係る現状把握のための指標例」平成29年3月31日医政局地域医療計画課長通知(平成29年7月31日一部改正)より引用

黒字:(国で示す)指標例、緑字(都道府県独自の)指標。

ストラクチャー	救急搬送人員数、救急車の運用数、運用救急救命士数 AEDの設置台数、住民の救急蘇生法の受講率 ドクターカーを配備している医療機関数(千葉県)	救急車の受入件数 救命救急センター数 二次救急医療機関数 初期救急医療機関数	ER型医療機関数(沖縄県) 一般診療所の初期救急医療への参画率 特定集中治療室のある医療機関数 救急担当専任医師数・看護師数	転院・退院調整をする者を常時配置している救命救急センターの数
プロセス	心肺機能停止傷病者(心停止患者)全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数 救急要請(覚知)から救急医療機関への搬送までに要した平均時間 受入困難事例の件数 ドクターヘリ出動件数(群馬県、岡山県等)ドクターカー出動件数(高知県) 2次救急医療機関棟の救急医療機関やかかりつけ医、介護施設棟の関係機関が参加したメディカルコントロール協議会の開催回数 ドクターヘリ運航調整委員会症例検討部会の開催数(佐賀県)	受入困難事例の件数 二次救急医療機関の応需率(東京都) 二次・三次救急医療機関を受診する軽症患者数の割合(山形県、新潟県等) 三次救急医療機関における救急搬送要請に対する受入割合(広島県)	病院群輪番制病院における救急患者の入院率(栃木県)	緊急入院患者における退院調整・支援の実施件数

アウトカム

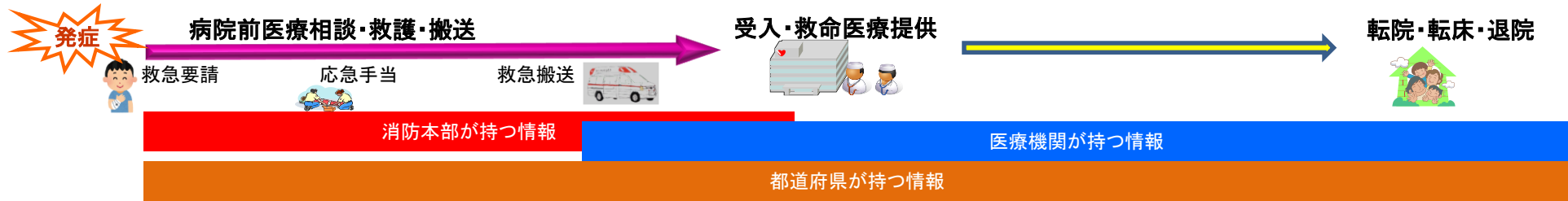
心肺機能停止傷病者(心肺停止患者)の一ヶ月後の予後

救急入院患者の21日後生存率(大阪府)

救急医療における情報の所在や連携、及びその活用について(案)

課題

- 救急医療に係る指標については、患者個人、消防機関、医療機関に関する各種データベースが存在しており、これらは消防機関、医療機関、行政(都道府県、国)において情報収集されているが、多くは連結されていない。
- これらのデータが連結されていないことから、健康アウトカム評価に活用されていない。



患者個人	救急記録	消防機関	医療機関	地域
	<ul style="list-style-type: none"> 住所、氏名、性別及び年齢 事故種別 収容医療機関 初診時傷病名(医師署名) 初診時程度 主訴 救急隊到着時の所見 緊急度 病院選定・経過等 時間経過 観察・処置の経過 	<ul style="list-style-type: none"> 救急搬送人員数、救急車の運用数、運用救急救命士数 救急搬送患者の緊急度・重症度 	<ul style="list-style-type: none"> 初診時診断 入院時診断(外来診断) 退院時診断 転帰 心肺機能停止傷病者(心肺停止患者)の一ヶ月後の予後 退院時ADL 	<ul style="list-style-type: none"> AEDの設置台数、住民の救急蘇生法の受講率 救命救急センター数 二次救急医療機関数 初期救急医療機関数 救急担当専任医師数・看護師数 特定集中治療室のある医療機関数 一般診療所の初期救急医療への参画率
消防機関もしくは医療機関		<ul style="list-style-type: none"> 救急搬送患者の緊急度・重症度 受入患者の緊急度・重症度 	<ul style="list-style-type: none"> 転床・退院調整をする者を常時配置している救命救急センターの数 	
		<ul style="list-style-type: none"> 受入困難事例の件数 二次救急医療機関の応需率 三次救急医療機関の応需率 救急要請(覚知)から救急医療機関への搬送までに要した平均時間 二次・三次救急医療機関を受診する軽症患者数の割合 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急入院患者における退院調整・支援の実施件数 	
		<ul style="list-style-type: none"> 心肺機能停止傷病者(心肺停止患者)の一ヶ月後の予後 	<ul style="list-style-type: none"> 転帰(外来帰宅、入院等) 退院時ADL 	
地域		<ul style="list-style-type: none"> ドクターヘリ出動件数、ドクターカー出動件数 	<ul style="list-style-type: none"> 受入困難事例の件数 地域における受入割合(全数、重篤患者、搬送困難事例等) 	
		<ul style="list-style-type: none"> 心肺機能停止傷病者(心停止患者)全搬送人員のうち、一般市民により除細動が実施された件数 ドクターヘリ運航調整委員会症例検討部会の開催数 2次救急医療機関棟の救急医療機関やかかりつけ医、介護施設等の関係機関が参加したメディカルコントロール協議会の開催回数 	<ul style="list-style-type: none"> 救急入院患者の21日後生存率(大阪府) 	
		<ul style="list-style-type: none"> 心肺機能停止傷病者(心肺停止患者)の一ヶ月後の予後 		

救急医療における評価指標の方向性について

今後議論すべき方向性について

＜評価を行うためのデータの収集について＞

- 救急医療に係る指標については、消防機関、医療機関に患者個人毎の情報に関する各種データベースが存在する。各種データベースの活用や連携に関する方策を検討してはどうか。

＜全国共通の必須指標について＞

- 救急医療機関の機能と役割を明確にし、地域で連携したきめ細かな取組を行うことができる体制を評価する指標が必要ではないか。（「第13回医療計画の見直し等に関する検討会」より）
- 地域性を踏まえた救急医療の質の向上のために、相対的な現状把握が可能な全国共通の必須指標が必要ではないか。

＜救急医療におけるアウトカム評価について＞

- これまで救急医療においては介入実験等が困難であるため、アウトカム評価が難しく、代理指標としてストラクチャー、プロセス評価を使ってきたが、今後は近年の技術革新を踏まえデータ収集と分析を駆使し、さらなるアウトカム評価の検討を進めてはどうか。
- 救急医療の評価指標に資するデータについて、既存のデータの活用や新たに必要なデータ収集を検討すべきではないか。

救急医療における評価指標の方向性について

主な意見

- 行政主導で、できるだけ現場に負担をかけずに既存のデータ等も組み合わせて、救急に関するデータを消防と連結した形で継続的に収集し、医療の質を評価していくべきではないか。
- データ解析により課題が明確になり、救急医療の発展につながるため、データベースを構築すべきではないか。
- 救急医療に関する情報システムは非常に費用がかかるため、国が画一的な指針を示すべきではないか。
- 搬送時間や地域のシステム等地域の特性も踏まえた分析によって、救急医療に関する評価指標を作り、それを医療計画に関する建設的な議論に役立ててはどうか。
- 地域の特性を踏まえた議論をするためには、地域ごとの救急に関するデータを公開するべきではないか。
- 従来は、救急患者について主に重症度を評価していたが、緊急性が高い病態の定義を図った上で類型化し、そのデータを活用すべきではないか。
- アウトカム評価は大事であり、行政としてはアウトカムの向上のために、プロセス、ストラクチャーへの介入をしていただきたい。
- 円滑な救急患者の受入には、かかりつけ医に対応を相談できるようなシステムを検討すべきではないか。

参考資料

平成25年度～ ORION（大阪府救急搬送支援・情報収集・集計分析システム）の特徴

救急医療情報システムに新たなシステム「ORION」を構築

① ICTを用いた病院検索（紙→電子）

⇒ 「大阪府傷病者の搬送及び受入れの実施基準」をスマートフォンアプリ化し、病院検索を簡素化

② 救急医療に関する情報の集約化

⇒ スマートフォンで収集した情報、救急隊活動記録等の病院前救護情報を集約化

③ 集約された情報の集計・分析

⇒ 集約された情報は様々な観点から集計・分析することが可能

大都市圏では全国でも先駆的な取り組み



〔システム導入状況〕 平成25年度より開始

〔ORION :

Osaka emergency information Research Intelligent Operation Network system)

改正消防法で定められた「実施基準」 の運用・課題及び取組み



「**実施基準を検証**」することが求められている。

個々の事案の検証については紙ベース等で行っていたが、統計学的に検証するために紙ベースで**情報収集**することは、現場の負担が大きい。⇒ ICTを用いた**実施基準の検証体制を構築**



ORION
Osaka emergency information Research Intelligent Operation Network system.

ORION（大阪府救急搬送支援・情報収集・集計分析システム）全体イメージ

