

医療計画における災害医療の位置付けについて

○医療法（昭和二十三年法律第二百五号）

第三十条の四 都道府県は、基本方針に即して、かつ、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の計画（以下「医療計画」という。）を定めるものとする。

2 医療計画においては、次に掲げる事項を定めるものとする。

五 次に掲げる医療の確保に必要な事業（以下「救急医療等確保事業」という。）に関する事項

イ （略）

ロ 災害時における医療

ハ～ヘ （略）

○医療提供体制の確保に関する基本方針（平成十九年厚生労働省告示第七十号）

第四 医療提供施設相互間の機能の分担及び業務の連携並びに医療を受ける者に対する医療機能に関する情報の提供の推進に関する基本的な事項

二 疾病又は事業ごとの医療連携体制のあり方

四疾病及び五事業に係る医療連携体制については、それぞれ以下の機能に即して、地域の医療提供施設の医療機能を医療計画に明示することが必要である。これにより、患者や住民に対し、分かりやすい情報提供の推進を図る必要がある。

1 疾病又は事業ごとに明示する機能

(六) 災害時における医療

災害時に被災地へ出動し、迅速に救命医療を提供する機能、その後避難所等において診療活動を行う機能、被災しても医療提供を引き続き維持し被災地での医療提供の拠点となる機能及びNBCテロ（核兵器、生物兵器、化学兵器等によるテロをいう。）等特殊な災害に対し医療支援を行う機能（都道府県内外での災害発生時の医療の対応（災害派遣医療チーム（DMAT）の整備状況と活用計画を含む。）、広域搬送の方法、後方医療施設の確保、消防・警察等関係機関との連携、広域災害・救急医療情報システムの状況、災害拠点病院の耐震化・医薬品の備蓄状況、災害に対応した訓練計画等）

2 事業ごとに配慮すべき事項

(二) 救急医療や災害時における医療については、患者の緊急度、重症度等に応じた適切な対応が求められる。このため、救急用自動車はもとより、ドクターカー（必要な機器等を装備し、医師等が同乗することにより救命医療が可能な救急搬送車両をいう。）、消防防災ヘリコプターを含む救急患者搬送用のヘリコプター等の搬送手段を活用することにより救急医療の確保を図ることが重要である。その際、今般、救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法（平成十九年法律第百三号）が成立したことを踏まえ、地域の実情に応じ、同法第二条に規定する救急医療用ヘリコプターを用いることが考えられる。この場合、同法第五条第一項の規定に基づき、医療計画に同項各号に掲げる事項を定めることが求められる。こうした一連の救急搬送と救急医療の連携の確保に当たっては、いわゆるメディカルコントロール体制の一層の充実・強化を図ることも重要である。

○疾病又は事業ごとの医療体制について

(平成十九年七月二十日医政指発第 0720001 号厚生労働省医政局指導課長通知)

別紙 疾病又は事業ごとの医療体制構築に係る指針

災害時における医療体制の構築に係る指針

災害時における医療(以後、災害医療という。)については、災害発生時に、災害の種類や規模に応じて利用可能な医療資源を可能な限り有効に使う必要があるとともに、平時から、災害を念頭に置いた関係機関による連携体制をあらかじめ構築しておくことが必要不可欠である。

本指針では、「第1 災害医療の現状」で災害医療がどのようなものであるのかについて概観し、次に「第2 医療機関とその連携体制の目指すべき方向」でどのような医療体制を構築するのかを示している。

都道府県は、これらを踏まえつつ、「第3 構築の具体的な手順」に則して、地域の現状を把握・分析し、また必要となる医療機能を明確に理解した上で、地域の実情に応じて圏域を設定し、その圏域ごとの医療機関とさらにそれらの医療機関間の連携の検討を行い、最終的には都道府県全体で評価まで行えるようにする。

[第1 災害医療の現状]

[1 災害の現状]

災害には、地震、風水害といった自然災害から、テロ、鉄道事故といった人為災害等に至るまで様々な種類がある。また、同じ種類の災害であっても、発生場所、発生時刻や時期等によって被災・被害の程度は大きく異なる。

(1) 自然災害

自然災害の代表的なものとして、地震、風水害、火山、雪害等がある。

① 地震

我が国においては、木造建築物の多い密集市街地が広い範囲で存在するため、地震によって大規模火災が発生したり建物が崩壊したりするなど、これまでも多大な被害が発生してきた。

昭和23年の福井地震の後、死者が一千名を超える地震災害は、平成7年1月の阪神・淡路大震災(死者6,433名)のみであるが、平成16年10月の新潟県中越地震(死者51名)等のように、数年に1回の頻度で、死者が20人を超える地震災害が発生している。

遠くない時期に発生することが懸念されている東海地震、東南海・南海地震、首都直下地震はもちろんのこと、それ以外の地域でも大規模地震の発生する可能性があり、すべての地域で地震に対する災害医療体制を構築する必要がある。

② 風水害等

最近10年間で集中豪雨が著しく増加しており、今後も、地球の温暖化等の影響による、大雨の頻度や熱帯低気圧の強度の増加が予想されている。また平成18年には、相次ぐ竜巻災害により観測史上例を見ない12名の死者が発生している¹。

<平成18年における風水害等の状況>

災害名	死者行方不明者	住家全壊
平成18年豪雪	152名	18棟
梅雨前線による豪雨	32名	300棟
台風第13号	10名	159棟
平成18年10月の低気圧	1名	1棟

佐呂間町における竜巻	9名	7棟
------------	----	----

(2) 人為災害

人為災害として、列車事故、原子力災害等の大規模事故やテロ等が挙げられる。

① 交通・列車事故

鉄道、海上及び航空交通等の各分野において、大量・高速輸送システムが進展し、ひとたび事故が発生した場合には、重大な事故になるおそれが指摘されている2。

例として、昭和60年に発生した日航機墜落事故(搭乗員524名中520名死亡)や平成17年4月に発生したJR福知山線尼崎脱線転覆事故(死者107名、負傷者555名)等が挙げられる。

② テロ

テロには、銃器の発砲や爆弾等の爆発から、航行中の航空機を使った攻撃まで様々な形態があり、用いられる物質(N:核物質、B:生物剤、C:化学剤)によっても多様な形態をとる。NBCを使ったテロ・災害に対処する災害医療については、特別な対応が求められる。

我が国においては、平成6年6月に松本サリン事件(死者7名、負傷者144名)、平成7年3月に地下鉄サリン事件(死者11名、負傷者3,796名)が発生している。

[2] 災害医療の提供]

我が国の災害医療体制は、国や自治体が一部支援しつつ、関係機関(救急医療機関、日本赤十字社、地域医師会等)において、地域の実情に応じた体制が整備されてきた。

さらに、平成7年に発生した阪神・淡路大震災、地下鉄サリン事件を契機に、下記のような整備がなされた。

(1) 災害拠点病院

平成8年度以降、災害拠点病院(基幹災害医療センター及び地域災害医療センター)の整備が図られ、平成19年5月現在、全国で573病院が指定されている。

災害拠点病院は、災害による重篤患者の救命医療等の高度の診療機能を有し、被災地からの患者の受入れ、広域医療搬送に係る対応等を行う。

災害拠点病院の整備開始からおよそ10年が経過する中で、災害拠点病院間において、その機能の充実度に格差が生じていると指摘されている。

今後は、それぞれの災害拠点病院の持つ機能を客観的に評価した上で、不足する機能の充実等を行うことが重要である。

なお、地震等の災害時には、外傷、広範囲熱傷、挫滅症候群※等が多く発生するが、平時においてこれらの診療の多くは救命救急センターが担っていることから、原則として、救命救急センターは、災害拠点病院としても整備する必要がある。

※ 挫滅症候群

身体の一部、特に四肢が瓦礫等により圧迫されると筋肉等が損傷を受け、壊死した筋細胞からカリウム等が漏出する。その後、圧迫が解除されると、血液中にそれらが大量に流れ込むことにより、不整脈や急性腎不全等を来し致死的になる疾患

(2) 災害派遣医療チーム

平成17年度以降、災害急性期(概ね発災後48時間)にトレーニングを受けた医療救護班が災害現場へできるだけ早期に出向いて救命医療を行うことが、予防できる被災者の死の回避につながるとの認識の下、「災害派遣医療チーム(DMAT)」の養成が開始された。

平成19年6月1日現在、298チームが編成されている。

DMATの果たす任務と役割は、災害発生後直ちに被災地に入り、「被災地内におけるトリアージや救命処置」、「患者を近隣・広域へ搬送する際における必要な観察・処置」、「被災地内の病院における診療支援」等を行うことである。

一度に数名から十数名程度の患者が発生する災害では、必要に応じて近隣のDMATが災害現場へ入り、トリアージや救命処置等の医療支援を現場で行う。

新潟県中越地震(平成16年)や尼崎列車事故(平成17年)等の規模で人的被害が発生するような災害では、近隣のDMATが、災害現場で医療支援を行うことに加えて、災害拠点病院等の負傷者の集まる被災地域の病院で医療支援を行い、場合によっては、患者を近隣地域の災害拠点病院へ搬送する際の医療支援を行う。

また、阪神淡路大震災(平成7年)や、今後発生が懸念される東海地震などによって甚大な人的被害が起こった場合には、これらの対応に加えて、遠隔地域からもDMATが被災地域へ入り、被災地域では対応困難な患者を遠隔地域へ多数広域医療搬送する際の医療支援を行う。

これまでのDMATの活動実績については、例えば、青森県八甲田山雪崩事故(平成18年)に同県内のDMATが出動し、災害現場において医療を実施した例や、能登半島沖地震(平成19年)で、被災県に向けて近隣県からのDMATが出動し、都道府県をまたがる活動が行われた事例等が挙げられる。

なおDMATの活動は、都道府県と医療機関の間で平時において締結された協定等に基づいて運用されるが、協定を締結した都道府県は現在7都道府県(平成19年6月現在)に留まっている。

災害時におけるDMATの活動基準や費用・保障について明確する点からも、すべての都道府県において、都道府県とそれぞれの管下のDMAT派遣機能を持つ医療機関との間で、すみやかに協定が結ばれることが期待される。

また、DMATの活動に係る医療機関と消防機関との連携について地域における指針を定めることや、地域防災計画においてDMATの役割について明示することなどにより、DMAT活動が円滑に行われるよう配慮することが重要である。

(3) 救護班

災害が沈静化した後においても、避難所や救護所等に避難した住民等に対する健康管理を中心とした医療が必要となるため、地域医師会等を中心とした救護班が、DMATとも連携しつつ、引き続いて活動を行っている。

今後、わが国の高齢化の進展とともに、どのような災害においても、高齢者等の災害弱者の割合が増加することが見込まれ、健康管理を中心とした活動はより重要となる。

(4) 広域災害・救急医療情報システム

災害時の迅速な対応が可能となるよう、患者の医療機関受診状況、ライフラインの稼働状況等の情報を、災害時において相互に収集・提供する「広域災害・救急医療情報システム」が全国的に整備されてきた。

また、平成19年には、災害発生時に実際に情報入力を行う医療機関の割合が十分ではない等の課題に対応するため、入力項目や運用方法の改訂を行った。

災害時において機能する情報システムを構築するためには、平時から医療関係者、行政関係者等の災害医療関係者が、この情報システムについて理解し、日頃から入力訓練等を行う必要がある。

また、実際に災害が起きた際には、被災した病院に代わって県や保健所等が、情報シス

テムへの代行入力を行うことが可能であり、地域全体として情報の提供と収集を行う体制が重要である。

(5) NBC災害・テロへの対応

これまで、NBC災害・テロ対策設備整備事業等により、災害拠点病院や救命救急センター等に対する設備整備補助や、NBC災害・テロ発生時に対応できる人材の育成を目的としたNBC災害・テロ対応医療チーム研修を実施している。

[第2 医療機関とその連携]

[1 目指すべき方向]

前記「第1 災害医療の現状」を踏まえ、個々の役割と医療機能、それを満たす関係機関、さらにそれらの関係機関相互の連携により、災害時においても必要な医療が確保される体制を構築する。

また構築に当たっては、地域の防災計画と整合性を図る。

(1) 災害急性期(発災後48時間以内)において必要な医療が確保される体制

- ① 被災地の医療確保、被災した地域への医療支援が実施できる体制
- ② 必要に応じてDMATを直ちに派遣できる体制

(2) 急性期を脱した後も住民の健康が確保される体制

- ① 救護所、避難所等における健康管理が実施される体制

[2 各医療機能と連携]

(1) 災害拠点病院としての機能【基幹災害医療センター、地域災害医療センター】

① 目標

- ・ 多発外傷、挫滅症候群、広範囲熱傷等の災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うための高度の診療機能
- ・ 患者等の受入れ及び搬出を行う広域搬送への対応機能
- ・ 自己完結型の医療救護チームの派遣機能
- ・ 地域の医療機関への応急用資器材の貸出し機能

② 医療機関に求められる事項

基幹災害医療センターは、都道府県において災害医療を提供する上での中心的な役割を担う。災害医療センターは、地域において中心的な役割を担う。

- ・ 災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うために必要な施設・設備、医療従事者を確保していること
- ・ 多数の患者に対応可能な居室や簡易ベッド等を有していること
- ・ 診療に必要な施設は耐震構造であること
- ・ 除染設備、表面汚染測定器、防毒マスク等NBCテロ等特殊な災害に対する医療活動に必要な施設・設備を有していること
- ・ 被災時においても電気、水、ガス等の生活必需基盤が維持可能であること
- ・ 水・食料、医薬品、医療機材等を備蓄していること
- ・ 対応マニュアルの整備、研修・訓練等による人材育成を実施すること
- ・ 基幹災害医療センターにおいては、災害医療に精通した医療従事者の育成の役割を担うこと
- ・ 必要に応じ、病院敷地内又は病院近接地にヘリコプターの離発着場を有していること
- ・ 広域災害・救急医療情報システムの端末を有し、その使用方法に精通していること

③ 医療機関の例

- ・ 救命救急センター
- ・ 入院を要する救急医療を担う医療機関
- ・ 緊急被ばく医療機関

(2) DMAT等医療従事者を派遣する機能【応援派遣】

① 目標

- ・ 被災地周辺に対し、DMAT等自己完結型の緊急医療チームを派遣すること
- ・ 被災患者を受け入れる他の医療機関に被災患者が集中した場合等において、医療従事者の応援派遣を行うこと

② 医療機関に求められる事項

- ・ 国が実施するDMAT研修等必要な専門的トレーニングを受けている医療従事者チームを確保していること
- ・ 被災地における自己完結型の医療救護に対応できる携行式の応急用医療資器材、応急用医薬品、テント、発電機等を有していること
- ・ 災害急性期を脱した後も住民が継続的に必要な医療を受けられるよう、地域医師会等を中心とした救護班と関係を図ること

③ 医療機関の例

- ・ 災害拠点病院
- ・ 救命救急センターを有する病院
- ・ 日本赤十字社の開設する病院

(3) 救護所、避難所等において健康管理を実施する機能【健康管理】

① 目標

- ・ 災害発生後、救護所、避難所に医療従事者を派遣し、被災者に対し、感染症のまん延防止、衛生面のケア、メンタルヘルスケアを適切に行うこと

② 医療機関に求められる事項

- ・ 感染症のまん延防止、衛生面のケア、メンタルヘルスケアを適切に行える医療従事者を確保していること
- ・ 携行式の応急用医療資器材、応急用医薬品を有していること
- ・ 災害急性期を脱した後も住民が継続的に必要な医療を受けられるよう、DMAT等急性期の医療チームと関係を図ること

③ 医療機関等の例

- ・ 病院又は診療所

[第3 構築の具体的な手順]

[1 情報の収集]

都道府県は、災害時の医療体制を構築するに当たって、人口、医療資源及び医療連携等について、次に掲げる項目を参考に情報を収集し、現状を把握する。

(1) 医療資源・連携等に関する情報(新たな調査を要する)

- ・ 地勢情報、地質情報
- ・ 人口分布(時間帯別人口の状況)
- ・ 過去の災害発生状況(種別、地域別、件数)
- ・ 地域防災計画、管内の各自治体の防災計画
- ・ 他の関係部局における体制(救助、搬送に係るシステム、インフラ)
- ・ 医療資源(医療機関、緊急医療チーム)

- ・ 医薬品、医療(衛生)材料等の備蓄、供給体制

(2) 指標による現状把握

(1)の情報を基に、例えば下記に示すような指標により、地域の医療提供体制の現状を客観的に把握する。

(参考：指標の例)

○ ストラクチャー指標

- ・ 災害医療体制に位置付けられる医療機関の数【救命医療、応援派遣、健康管理】
- ・ 救命救急センターのうち、災害拠点病院に位置づけられたものの占める割合
- ・ 病院の耐震化率(耐震化された病院/全病院数)
- ・ 災害医療体制に位置付けられた病院のうち、災害に備えて医療資器材の備蓄を行っている病院の割合
- ・ 基幹災害医療センターが、地域災害医療センターの職員に対して実施した災害医療研修(実施日数×人数 等)
- ・ 災害医療体制に位置付けられた病院のうち、防災マニュアルを策定している病院の割合
- ・ 患者の大量発生を想定した災害実動訓練を実施した、災害拠点病院の占める割合
- ・ 患者受入医療機関における耐震改修実施率、マニュアル整備率、職員の訓練実施率等【救命医療】
- ・ DMAT等緊急医療チームの数及びチームを構成する医療従事者の数【応援派遣】
- ・ 災害時に応援派遣可能な医療従事者の総数【応援派遣】
- ・ 広域災害救急医療情報システムへ登録している病院の割合

○ プロセス指標

- ・ 各地域における防災訓練の実施回数
- ・ 基幹災害医療センターにおける県下の防災関係医療従事者を対象とした研修の実施回数【救命医療】

[2 医療機能の明確化及び圏域の設定に関する検討]

- (1) 都道府県は、災害時における医療体制を構築するに当たって、「第2 医療機関とその連携」を基に、前記「第1 情報の収集」で収集した情報を分析し、原則として都道府県全体を圏域として、災害拠点病院が災害時に担うべき役割を明確にするとともに、大規模災害を想定し、都道府県をまたがる広域搬送等の広域連携体制を定める。

また、想定する災害の程度に応じ、災害拠点病院に加え、地域の実情に応じ、一般の医療機関(救急医療機関、日本赤十字社の開設する病院等)の参画も得ることとする。

- (2) 検討を行う場合は、地域医師会等の医療関係団体、現に災害医療に携わる者、消防・防災主管部局、住民・患者、市町村等の各代表が参画する。

[3 連携の検討及び計画への記載]

- (1) 都道府県は、災害時における医療体制を構築するに当たって、救命医療、応援派遣、健康管理の各機能が被災時においても確保されるよう、また、関係機関の信頼関係が醸成されるよう配慮する。

そのために、医療機関、消防機関、消防主管部局、地域医師会等の関係者は、診療情報の共有、連携する施設・医師等専門職種の情報共有を図る。

- (2) 医療計画には、原則として、各機能を担う医療機関の名称を記載することとする。

なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担う

こともある。

さらに、医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関等が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。

また記載に当たっては下記の点に留意する。

① 災害拠点病院

災害拠点病院については、地勢的・地質的状况、地理的バランス(分散により、同時に被災する危険性を低下させる場合がある。)、受入能力、広域医療搬送ルート等を考慮の上、医療計画に記載する。また、対応するエリアも明記する。

② 広域搬送拠点臨時医療施設

広域医療搬送を想定し、広域搬送拠点臨時医療施設(SCU: Staging Care Unit)の設置に対し協力を行う医療機関をあらかじめ定める。

[4 数値目標及び評価]

(1) 数値目標の設定

都道府県は、良質かつ適切な災害時の医療を提供する体制について、事後に定量的な比較評価を行えるよう、地域の実情に応じた数値目標を設定する。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画に定められる目標を勘案するものとする。

(2) 評価

数値目標の達成状況について、少なくとも5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要があるときは、都道府県はその医療計画を変更することとする。