

第7節 災害医療

【目指すべき方向性】

- 医療関係機関と防災関係機関が連携し、大規模災害発生時に「防ぎ得る死」が発生しないよう、医療救護体制を構築します。
- 災害時における救急患者への医療支援に備え、災害拠点病院等の充実を図ります。
- 原子力発電所に係る防災対策を重点的に充実させるため、国の原子力災害対策指針改正に基づき、原子力災害医療体制を構築します。
- 円滑な医療救護活動と保健衛生活動が行えるよう体制の整備に取り組みます。

現状と課題

1 宮城県の災害医療の現状

(1) 過去の災害発生状況

- これまで、宮城県沖地震（昭和53（1978）年）、宮城県北部連続地震（平成15（2003）年）、岩手・宮城内陸地震（平成20（2008）年）などの大きな自然災害が発生し、宮城県沖地震の再来への備えを進めていましたが、平成23（2011）年にはこれまでの想定を大きく上回る規模の東日本大震災が発生しました。
- 岩手・宮城内陸地震及び東日本大震災では、県外から災害派遣医療チーム（DMAT）が派遣され、急性期の医療の確保に貢献しました。また、日本医師会災害医療チーム（JMAT）、日本赤十字社をはじめとした県内外からの医療救護班が派遣され、避難者に対する巡回診療等を通じて、被災者に対する医療が行われました。
- 平成28年熊本地震では、DMATをはじめ、多数の医療救護班が熊本県で活動しました。宮城県の災害派遣精神医療チーム（DPAT）とJMATは初めて県外へ派遣されました。
- 令和元年東日本台風では、県内においても被害が発生し、東日本大震災以来の医療救護活動が県内で展開され、DMATやDPATなどの医療チームも活動しました。活動の振り返りでは、医療チーム、保健師チーム等の間における情報共有に関する課題が指摘されたほか、円滑な派遣調整や災害医療コーディネーターの交代要員の確保等、中長期の支援活動に向けた課題が見えてきました。

(2) 災害拠点病院

- 県では、16の医療機関を災害拠点病院に指定し、うち仙台医療センターを基幹災害拠点病院としています。災害時に備えたヘリポートや自家発電設備及び災害備品等の整備、診療継続に必要な3日分程度の水・食料品・飲料水・医薬品・燃料等の備蓄、災害時に備えた訓練等を推進しています。
- 平成29（2017）年10月に気仙沼市立病院の新築移転が完了し、県内では全ての災害拠点病院で耐震化された施設で診療できる体制が整いました。
- 災害拠点精神科病院については、国の動向を踏まえ今後整備を検討する必要があります。

【図表5-2-7-1】基幹災害拠点病院、地域災害拠点病院（順不同）

基幹災害拠点病院	仙台医療センター
地域災害拠点病院	公立刈田総合病院、みやぎ県南中核病院、総合南東北病院、仙台市立病院、東北大学病院、仙台赤十字病院、東北労災病院、東北医科薬科大学病院、仙台オープン病院、坂総合病院、大崎市民病院、栗原市立栗原中央病院、登米市立登米市民病院、石巻赤十字病院、気仙沼市立病院

出典：県保健福祉部調査

(3) 災害医療コーディネーター

- 災害医療コーディネーターは、災害医療本部、地域災害医療支部のもとで、大規模災害時はDMATや災害拠点病院と連携して医療救護活動の調整を担います。平時においては、災害時の医療救護体制が適切に構築されるように、県などに対し必要な助言を行います。
- 県では、救急・災害医療に精通した医師28人（令和2（2020）年10月現在）に、災害時の医療体制に関する助言や調整を行う「宮城県災害医療コーディネーター」を委嘱しています。中長期の被災地支援が必要となる場合は、災害医療コーディネーターの交代要員の確保が必要です。
- 専門性の高い分野の助言や調整を行うため、精神分野、透析分野、周産期分野に関してはそれぞれ専門のコーディネーターを委嘱しています。また、小児周産期分野に関しては、災害医療コーディネーターを支援するため、「災害時小児周産期リエゾン」を養成しています。

(4) 災害派遣医療チーム（DMAT）

- 県内には、被災地へ赴き急性期（概ね48時間以内）の医療を担うDMATを保有する「宮城DMAT指定病院」が16医療機関あり、全ての災害拠点病院と県との間で「宮城DMATの派遣に関する協定」を結んでいます（令和2（2020）年10月現在）。

(5) 災害派遣精神医療チーム（DPAT）

- 県内での大規模災害発生時や他都道府県等からの要請により、精神保健医療ニーズの把握、連携、マネージメント及び精神科医療の提供と精神保健活動の支援を行うために宮城DPATを派遣します。
- DPATは、発災直後から中長期にわたり活動することが想定されますが、発災初期に対応する「宮城DPAT先遣隊」として、宮城県立精神医療センターを登録するとともに派遣に関する協定を結んでいます。
- また、県と仙台市との間でも、宮城DPATの派遣等について協定を結んでいます。
- DPATの体制整備と並行して、全県の精神医療従事者の災害への備えを進めることも必要となっています。

(6) 医療救護班・歯科医療救護班・薬剤師班の派遣

- 県は、平成9（1997）年に県医師会、平成10（1998）年に県薬剤師会、平成19（2007）年に県歯科医師会、また、平成25（2013）年には県看護協会、平成29（2017）年には県病院薬剤師会とそれぞれ災害時に関する協定を締結しています。各市町村においても、同様の取組が進められています。
- 東日本大震災の際には、JMAT、日本赤十字社をはじめとする県内及び県外から医療救護班、歯科医療救護班及び薬剤師班等の派遣を受け、避難所の巡回診療等が行われましたが、派遣と受入れの調整を円滑に行える体制づくりが平時から必要です。

(7) 通信・情報網の整備

- 大規模災害発生時には広域災害救急医療情報システム（EMIS）を災害モードに切り替え、加入施設の被害情報や診療可否の情報を収集・共有する体制を整備しており、県内の全病院が加入しています（令和4（2022）年4月現在）。情報は、国・各都道府県・DMAT等の間で共有されます。

【図表5-2-7-2】広域災害救急医療情報システム（EMIS）加入病院数の推移

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
広域災害救急医療情報システム加入病院数	140	139	138	136	136	135
宮城県内病院数	140	139	138	136	136	135

出典：県保健福祉部調査

- また、一般電話回線の輻輳時にも連絡が取れるよう、県・各医師会・災害拠点病院・腎透析施設・県歯科医師会等にMCA無線や衛星電話を配備し、毎年訓練を実施しています。

(8) 災害時の医薬品等の供給体制

- 県は、平成9（1997）年に県医薬品卸組合、平成17（2005）年に日本産業・医療ガス協会東北地域本部、また、平成22（2010）年に県医療機器販売業協会とそれぞれ災害時に関する協定を締結しています。
- 東日本大震災では、医療救護活動の中心は生活習慣病等慢性疾患の対応でした。従来から傷病用の医薬品を備蓄していましたが、震災後は慢性期対応の医薬品の備蓄品目を増やしました。
- ライフライン喪失下の被災地で、散剤、水剤をはじめ、各種医薬品を供給するため、県薬剤師会において Mobile Pharmacy（モバイル・ファーマシー（MP））を導入し、MP を中心として災害時の支援活動を強化しています。
- 県は、平成30（2018）年に県医薬品卸組合と、大規模災害時に県外等から輸送される医薬品等を受入れ、仕分け及び管理を行う一次医薬品集積所に関する覚書を交換しています。

(9) 防災マニュアル・業務継続計画（BCP）の整備、訓練

- 各医療機関は大規模災害時でも診療活動を継続できるよう、防災マニュアルやBCPを策定するとともに、院内での災害訓練や他院と連携した訓練などを通して内容について検証し、見直すことが重要です。

2 保健衛生対策

- 震災発生後の避難状況に応じた効果的な保健衛生対策（エコノミークラス症候群、生活不活発病、感染症予防、メンタルヘルス等）を実施するために、避難所設営・運営担当部署及び医療関係機関・団体と連携した相談、啓発の体制づくりが必要です。
- 災害時には医療救護活動と保健衛生活動を連動させる効率的なシステムが重要であり、保健所に設置される「地域災害医療連絡会議」で地域の実情にあった連携体制の構築を推進するとともに、医療チーム、保健師チーム等の間における情報共有に関する課題が指摘されており、被災地に派遣される医療チームや保健師チーム等を全体としてマネジメントする機能を構築します。

3 原子力災害医療・特殊災害医療について

- 平成27（2015）年に国の原子力災害対策指針が改正され、原子力災害時における医療対応には、通常の救急・災害医療に加えて被ばく医療の考え方を取り入れた医療提供体制が必要になることが示されました。県では、平成30（2018）年1月に、原子力災害拠点病院として3医療機関、原子力災害医療協力機関として13医療機関を指定・登録しました。
- それに基づき県では、宮城県地域防災計画及び、原子力防災緊急時被ばく医療活動マニュアルの見直しを進めています。
- NBC（核・生物・化学）などの災害への準備が必要です。

【図表5-2-7-3】原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関（順不同）

原子力災害拠点病院	東北大学病院、仙台医療センター、石巻赤十字病院
原子力災害医療協力機関	公立刈田総合病院、みやぎ県南中核病院、総合南東北病院、仙台市立病院、仙台赤十字病院、東北労災病院、東北医科薬科大学病院、仙台オープン病院、坂総合病院、大崎市民病院、栗原市立栗原中央病院、登米市立登米市民病院、気仙沼市立病院

出典：県保健福祉部調査

施策の方向

1 大規模災害時の医療救護体制の強化

- 大規模災害時の医療救護体制は、県災害対策本部の中に（仮称）宮城県保健医療調整本部を、また、県災害対策本部地方支部・地域部の中に（仮称）地域保健医療調整本部をそれぞれ設置し、災害時に有効な通信・人員・場所・資機材を確保するとともに、関係機関との連携のもと、被災者への医療を確保するための体制を構築します。
- 平時においても、災害医療コーディネーター意見交換会、災害拠点病院連絡会議や宮城DMAT連絡協議会の活動を通じて、また、地域においては各支部で地域災害医療連絡会議を開催することで、関係機関との連携のもと、災害時医療救護体制の構築に取り組みます。
- 防災訓練や実災害への対応等を通じて大規模災害時医療活動マニュアルの記載内容を検証し、現状に即した内容となるようマニュアルを改定していきます。
- 平成28（2016）年に運航を開始した宮城県ドクターヘリの災害時の活用を検討します。
- 市町村は、市町村災害対策本部内に医療救護を担当する部門を設けること及び責任者をあらかじめ決めておくことが必要です。市町村が地域の医師会等と活動体制や内容について事前に協議しておくとともに、必要に応じ協定を締結する等、平時から市町村の災害時医療救護体制が整備・強化されるよう促進します。
- 災害拠点病院は、災害時における救急患者への医療支援に備え、災害時における情報の収集・発信方法、救急患者の受入方法、医療救護班・DMAT等の派遣及び受入れの方法等を記載した災害対策マニュアルを作成するとともに、BCPを作成し、作成したBCPに基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を行います。
- 災害拠点病院は、災害急性期後も継続的に必要な医療を提供できるよう、JMAT、日本赤十字社救護班等の医療関係団体の医療チームと定期的な訓練を実施し、災害時の医療救護体制を強化していきます。
- 地域の病院・診療所は、事前にBCPの作成に努めるほか、自院や地域の被害状況によって軽症の傷病者の受入れや通常の診療を実施するよう努めます。また、病床のある病院・診療所は災害拠点病院の後方病床としての役割を想定しておきます。自院で診療を行っている在宅要医療患者の台帳の整備に努めるとともに、災害時の対応について市町村、患者に周知しておきます。県は医師会等の関係団体と連携して啓発します。
- 県医師会、県歯科医師会、県薬剤師会、県看護協会等の医療救護関係団体は、県からの災害時の派遣要請に備え、医療救護活動が効果的かつ効率的に行えるよう、災害活動マニュアル等の整備に努めます。

2 DMAT・災害医療コーディネーター等の養成の推進

- 全ての災害拠点病院にDMATが整備されるよう、都道府県DMAT養成研修を定期的開催する等、DMAT隊員数の維持、充実を推進します。
- 今後も、関係機関が行う研修を活用して、災害医療コーディネーターの養成・訓練を実施します。
- 国が実施する、災害時小児周産期リエゾン養成研修により、人材を育成し、医療救護体制の整備を図ります。
- 被災等によって機能しなくなった精神医療の補完のほか、災害ストレス等における被災住民や支援者に対する専門的なこころのケア対策に対応するため、県DPAT養成研修を定期開催するなど派遣に係る体制の整備を進めます。

3 災害対応訓練・研修の推進

- 宮城県総合防災訓練や東北ブロックDMAT参集訓練等を通じて、医療関係機関と防災関係機関、行政機関との連携を推進します。
- 救急医療情報システムやMCA無線等の使用方法の習熟を図ります。
- 災害時の健康危機管理体制の充実強化を図るため、保健所等の職員を研修に派遣し、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）要員を養成します。

4 中長期の避難に対応できる体制の構築

- 医療救護班及び歯科医療救護班による迅速な医療救護活動の実施のため、地域災害医療支部単位で「地域災害医療連絡会議」を開催し、平時から地域のネットワークづくりに取り組みます。
- 医療救護班等と県保健福祉事務所（保健所）及び市町村保健担当課との連携を図り、円滑な保健衛生活動を行える体制の確保に取り組むとともに、保健医療活動チームの派遣調整、保健医療活動に関する情報の連携、整理及び分析等の保健医療活動の総合調整を行う保健医療調整本部を設置する体制を構築します。

5 医療依存度の高い要配慮者対策

- 身体障害者や難病患者のうち、人工呼吸器装着患者等の医療依存度が高い要配慮者について、安否確認や必要に応じた医療機関への移送が行える体制を構築します。
- 人工透析、人工呼吸器使用、在宅酸素療法、インスリン治療、結核その他在宅で薬剤治療、医療処置を必要とする在宅要配慮者の災害時医療について、必要な医療が確保できるように、医薬品供給体制を含めた医療体制を整備します。

6 原子力災害医療・特殊災害対策

- 原子力災害拠点病院及び原子力災害医療協力機関を指定・登録し、原子力災害医療体制の構築に取り組みます。
- 国が指定している高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センターで実施する研修等により、原子力災害医療の提供に必要な人材育成を推進します。
- 原子力防災訓練等を通じて、原子力災害拠点病院及び原子力災害医療協力機関と防災関係機関、行政機関との連携を推進します。
- 国が実施するNBC災害・テロ対策研修により、NBC災害に対応できる体制の整備を図ります。

数値目標

指 標	現 況	2023 年度末	出 典
災害医療コーディネーター任命者数	28 人	33 人	令和2年度県保健福祉部調査
地域災害医療支部における訓練実施回数	7 回	8 回以上（全8支部で年1回以上実施）	令和元年度県保健福祉部調査
災害拠点病院において策定したBCPに基づく被災状況を想定した訓練実施回数	9 回	16 回以上（全拠点病院で年1回以上実施）	「令和元年度災害拠点病院の現状調査」（平成30（2019）年4月1現在）（厚生労働省）

<医療救護班とは>

原則として被災直後は3日程度を、また、その後は1週間前後を想定した派遣体制を持った医療救護チーム。下記のほか、さまざまなチームがあります。

- 災害派遣医療チーム（DMAT）
：災害急性期（発災直後48時間）に活動できる機動性を持った医療チーム。
宮城県をはじめとして、独自に都道府県DMATを養成又は必要性を検討している都道府県もあります。
- 災害派遣精神医療チーム（DPAT）
：被災地における精神科医療活動等の総合調整や精神保健活動の支援等を行うチーム。
- 日本医師会災害医療チーム（JMAT）
：日本医師会が、都道府県医師会の協力を得て編成し、被災地に派遣する医療チーム。県内には県医師会・県歯科医師会・県薬剤師会・県看護協会・県医薬品卸組合にて構成されるJMAT宮城があります。
- 日本赤十字社救護班
：赤十字病院の医師・看護師などを中心に構成されるチーム。救護所の設置被災現場や避難所での診療を超急性期から慢性期までこころのケアを含めて行います。

<災害時の情報システムについて>

- 広域災害救急医療情報システム（EMIS）
：災害時に被災した都道府県を越えて医療機関の稼動状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速且つ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的に厚生労働省が整備・運営しているシステム。
- MCA無線
：一定数の周波数を多数の利用者が共同で利用するMCA（Multi-Channel Access）方式を採用した業務用デジタル無線システム。利用者は、同じ識別符号を持った会社等のグループ単位ごとに無線通話を行うことができます。