救急医療・災害医療

災害医療コーディネート：医師が知るべき組織化とマネジメントの要諦

札幌医科大学医学部救急医学講座助教

水野浩利（みずの ひろとし）

1．はじめに

災害発生時、被災地には DMAT、日赤救護班、JMAT、DPATといった多様な医療チームが駆けつける。しかし、個々のチームが自律的に活動するだけでは、医療資源の重複や空白が生じ、救うことができる命を救えなくなる危険がある。そこで不可欠となるのが「災害医療コーディネート」である。

本稿では、医師として現場や本部で求められるマネジメントの視点について、具体的な調整業務から各支援チームの特性までを解説する。

2．災害医療における組織化の必要性

災害医療の最大目標は「防ぎ得る災害死(Preventable Disaster Death)」や悲劇を最小限にすることである。これを達成するためには、個別の診療スキル以上に、地域全体の医療資源を最適化する組織化が重要となる。

適切なコーディネートが行われない場合、以下の混乱が生じる。

- 支援の重複と空白：特定の避難所に複数の救護班が集中する一方で、支援が全く入らない避難所が発生する
- 現場への過度な負荷：各チームが避難所責任者に同じ質問を繰り返し、現地に大きな負担をかける
- 診療の混乱：チームごとに治療方針が異なるため患者が混乱し、重複処方による健康被害の危険性が高まる

これらを回避し、限られたリソースで最大の効果を発揮させるためには、CSCA（指揮調整・安全・情報伝達・評価）の確立と適切な役割分担が求められる。

3．災害医療コーディネートの体制

1）体制整備の経緯

災害医療コーディネート体制の整備は大規模災害の教訓に基づき進められてきた。

- 1997年：阪神・淡路大震災を契機に兵庫県で導入された
- 2006年：新潟県中越地震後、新潟県で保健所長が災害医療コーディネーターに任命され、翌年発生した新潟県中越沖地震では統制の取れた医療活動が実施された
- 2011年：東日本大震災によりコーディネート機能の不全が課題となり、検討会や研究班によって国レベルでの検討が開始された
- 2014年：厚生労働省による「都道府県災害医療コーディネート研修」が全国で開始され、人材育成が本格化した
- 2016年：熊本地震で医療・保健活動の総合調整の重要性が再認識された。これを受け翌2017年には防災基本計画において、 DMAT活動終了以降も災害医療コーディネーターを活用し体制を維持する方針が明記された
- 2018年：小児周産期領域に特化した「災害時小児周産期リエゾン」養成研修が開始され、専門領域の強化が図られた
- 2019年：厚生労働省によって「災害医療コーディネーター活動要領」が示された
- 2025年：都道府県災害医療コーディネート研修の受講者に看護師が追加された

2）熊本地震における調整

熊本地震では「来たチームを受け入れる」方式から、「ニーズに基づき戦略的に救護班を要請・撤収する」方式へと進化した。現在の災害医療コーディネートは熊本地震の経験を基に確立したといってよい。

- 具体的な要請方針：全国知事会に対し、時期に応じて「35班（当面１週間)」「GW明けまで36班継続」「ニーズ減に伴い15班へ縮小」といった具合に、明確な数と期間を提示して救護班の派遣が要請された
- 活動の統合：DMAT、日赤救護班、JMAT、DPAT などの救護班は、被災地域の保健所による災害医療コーディネートの下で、情報共有や様式の統一を行い、統合された活動が展開された

3）災害医療コーディネートの構造

コーディネートは、都道府県レベルのマクロな調整と、地域レベルのミクロな調整の二層構造で機能するモデルとなっている。地域の状況によっては、市町村レベルを加えた３層で行う体制も検討されている。

都道府県レベル（保健医療福祉調整本部）

- 拠点：都道府県庁
- 任務：広域的な派遣要請、全県的なニーズ分析、資源（救護班）の地域配置の決定
- 人員：都道府県災害医療コーディネーターが本部長（保健福祉部長等）に助言する

地域レベル（地域保健医療福祉調整本部）

- 拠点：保健所

・任務：管内の避難所・医療機関の具体的なニーズ把握、救護班の配置調整、活動状況の管理
・人員：保健所長が本部長を務め、地域災害医療コーディネーターが支える

なお、上記を行うのに災害医療コーディネーターのみでは困難なことから、コーディネートスタッフ（主に派遣された救護班から動員）が追加されてその実務を担う。

4）コーディネートの戦略的フローと具体的業務

コーディネート業務は、単なる「差配」ではなく、高度な情報分析と戦略立案のプロセスである。コーディネートを成功させるためのステップと活動内容は以下のとおりである。

①体制の立ち上げ：都道府県庁および地域レベルでの災害医療コーディネート体制を速やかに確立する
②ニーズの把握・分析：散発的な情報を整理し、地域の医療需要を予測する、情報を収集し、可視化・共有する必要がある
・被災状況：医療機関、福祉施設、避難所などの被害・復旧状況
・インフラ・物資：ライフライン（電気・水・ガス）、医薬品、医療機器、医療ガスの需給状況
・ニーズ：支援を要する患者の数や緊急度
・チームの動静：現在活動中のチーム数、活動内容、交代時期
③需給バランスの検討：派遣計画を立案し、外部への要請内容を精査する
・派遣計画：派遣要請するチーム、数、配置先を確定する
・物資の要請：医薬品や医療資材の不足に対し、関係団体や業者へ要請を行う
④資源の再配置と焦点化：チームから上がってくる「現場の声」に基づき、活動の重点エリアを絞り込み、活動方針を共有する
⑤活動の統一
・情報の整理：活動報告の様式や診療録の運用・保管方法を統一する、ミーティング資料や議事録を作成して、各チーム間の情報共有を促す
⑥活動の縮小・終了検討：地域医療の回復に合わせ、適切な時期に活動を縮小・終了させる

4．災害医療を担う主要な救護班

コーディネーターは、救護班の特性を理解した上で適切な場所に配置することが求められることから、以下に主な救護班の編成や対象活動を述べる。

1）DMAT（災害派遣医療チーム）

大地震および航空機・列車事故といった災害時などにおいて傷病者の生命を守るため、専門的な教育を受けたチームである。最も混乱した急性期への対応を見据え、医療ニーズの把握やマネジメント構築にも焦点を当てつつ、緊急治療、病院支援、医療搬送についての対応力を持たせていることが特徴となる。近年はマネジメントおよびロジスティクスの確立や社会福祉施設の支援も行っている。

チームは医師１人、看護師２人、業務調整員１人の計４人を基本構成として、都道府県からの派遣要請を受けたDMAT指定医療機関が派遣する。チーム当たりの活動期間について、初動チームは速やかに被災地に入る機動性の確保の観点から48時間の活動を基本としているが、その後の２次隊、３次隊については活動期間に限定はない。

2）日本赤十字社医療救護班（日赤救護班）

１人でも多くの人命を救助することに加え、被災地の医療機関の機能が回復するまでの空白を埋めることを役割とし、急性期から慢性期まで最も長期にわたり活動する救護班となる。

チームの基本編成は、医師１人、看護師長１人、看護師２人、主事（管理要員）２人の計６人で構成され、必要に応じて薬剤師や助産師、こころのケア要員が帯同する。チームは日赤病院と各都道府県支部から派遣される。

主な活動は応急医療、助産、巡回診療とされ、災害対策本部などと連携・調整の上で、外傷等の傷病者に対し医療を提供する他、避難所における被災者への巡回診療、現地の病院業務の支援、被災者へのこころのケアが提供される。救護活動の一環として救援物資の配布や、緊急仮設診療所となるdERU（domestic Emergency Response Unit／国内型緊急対応ユニット）の設置なども行われる。

3）JMAT（日本医師会災害医療チーム）

被災者の生命および健康を守り、被災地の公衆衛生を回復し、地域医療や地域包括ケアシステムの再生・復興を支援することを目的とした医療チームである。公衆衛生に配慮しつつ、地域医療の回復にフォーカスしていることが特徴である。

チームは医師１人、看護職２人、事務職員１人の４人を基本構成とし、日本医師会から派遣の依頼を受けた都道府県医師会がチームを構成して派遣する。同一の医療機関・団体に所属する者でチームが構成されることが多いが、必ずしもその必要はないとされる。１つのJMATの派遣期間は３日～１週間が目途とされ、主に災害急性期以降（亜急性期から慢性期）に活動する。

この時期の医療ニーズへの対応として、避難所や救護所における医療や健康管理および病院や診療所への支援を主な活動内容としている。さらに、避難所の公衆衛生、被災者の栄養状態や派遣先地域の医療ニーズの把握と対処から被災地の医療機関への円滑な引継ぎまで、多様かつ広範な活動を行うとされている。

4）DPAT（災害派遣精神医療チーム）

被災地域の精神保健医療機能の一時的な低下と災害ストレス等による新たな精神的問題に対応する。

都道府県からの派遣要請を受けて派遣される。精神科医師、看護師、業務調整員による数名で構成される。具体的な活動として、精神保健医療ニーズの把握、他の保健医療体制との連携、各種関係機関等とのマネジメント、専門性の高い精神科医療の提供、精神保健活動の支援が挙げられる。

5）DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）

被災都道府県庁に設置される保健医療調整本部と、保健所が行う保健医療行政を支援する本部支援チームである。被災していない都道府県・市町村・保健所から派遣された医師、薬剤師、保健師により1班5名程度で構成される。1週間から数か月程度活動する。

このほかに、国立病院機構やAMAT（全日本病院医療支援班）、NGOといった派遣団体別によるチーム、JRAT（リハ）、JDA-DAT（栄養）、JDAT（歯科）といった領域別のチームなど、多様な救護班が派遣されることがある。さらに市町村から派遣される保健師チームとの連携も重要になる。

5．北海道における災害医療コーディネート

北海道では、二階層の災害医療コーディネート体制が計画されており（**図1**）、全道・地域併せて60名の地域の医師が災害医療コーディネーターに委嘱

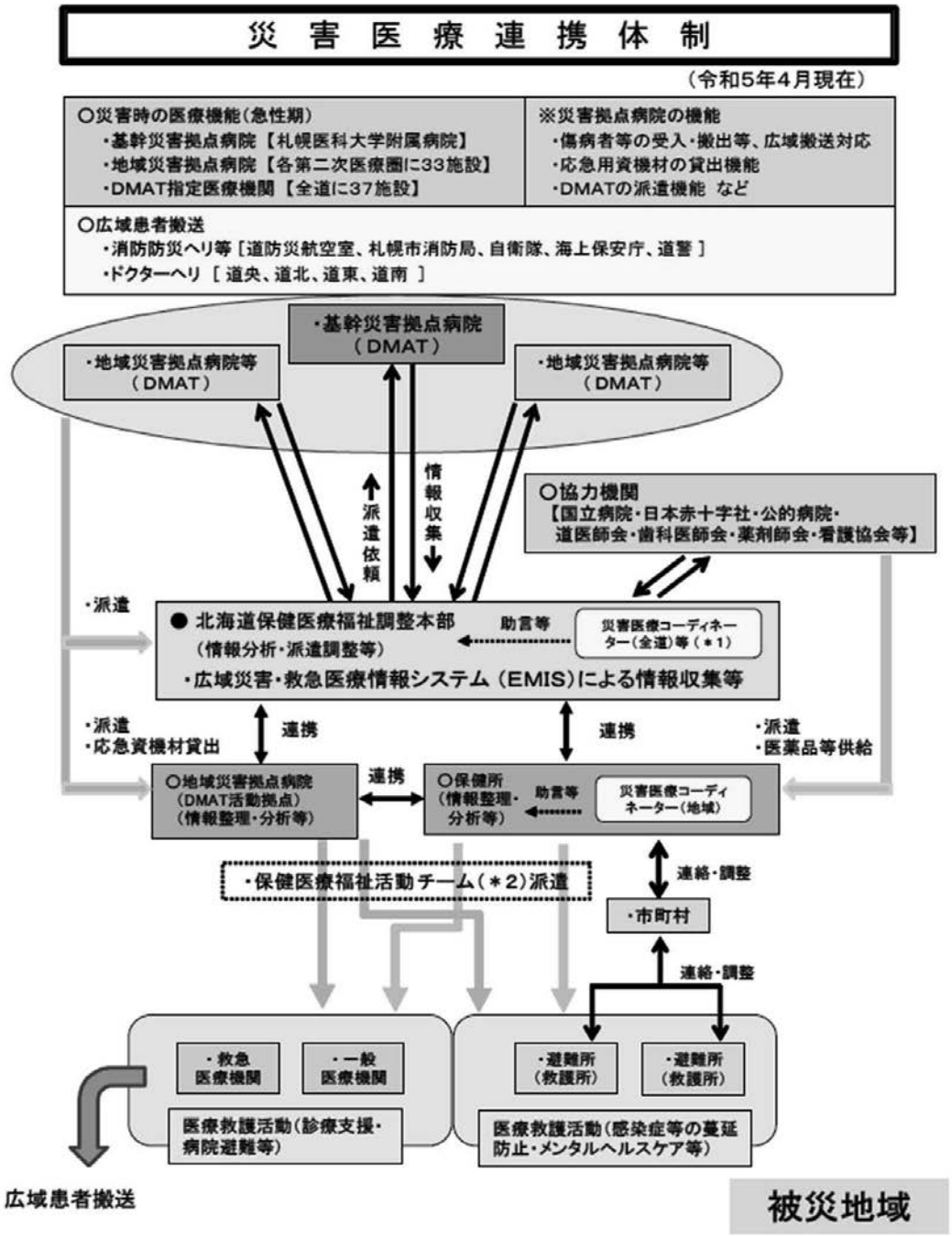

図1　北海道の災害医療コーディネート体制

北海道医療計画（令和6年3月）　第3章第8節 災害医療体制　より

されている。

2018年の北海道胆振東部地震では、DMATから引き継ぐ形でJMATや日赤救護班を中心とした救護班が活動した（オーバーラップ有）。北海道庁に「北海道保健医療福祉調整本部」が設置され、厚真町には苫小牧保健所が地域レベルのコーディネート本部として「東胆振東部３町医療救護保健調整本部」を設置し（９月11日～20日）、救護班の指揮調整等が実施された。１日当たりの最大活動チーム数は34（９月11日）で、延べ272チームが活動した。比較的早く避難所の設置が収束し医療機関は復旧したものの、救護所の設置と巡回診療が発災後２週間まで残った。疾患としては、災害ストレス関連、創傷、高血圧が多く、これにさまざまな救護班が協働して対応した。深部静脈血栓症の発症予防として一般救護班によりハイリスク患者のスクリーニングが実施され、日本静脈学会災害対策チームによる超音波検査につながれた。精神科医・児童精神科医を含めた日赤こころのケアチーム、道こころのケアチームが連携して巡回診療にあたった。このような救護班間の連携が可能となったのは、本部が設置され、救護班登録が整理されて情報共有が徹底された成果と考えられる。

６．まとめ

災害医療コーディネートの本質は、個々の支援活動という点を、地域全体の医療提供体制という面へ統合することである。派遣される救護班は必ず都道府県保健医療福祉調整本部に登録し、地域本部の指揮下に入り、方針に従って活動する必要がある。本部で調整を担う災害医療コーディネーターには、客観的な情報分析と適切な配置判断が求められる。「個の診療」から「地域のマネジメント」へ、この視点により防ぎ得る災害死を確実に防ぐことが可能となる。

お知らせ

「応急手当WEB」「救急医療啓発パンフレット」へのリンク依頼について

◇救急医療部◇

当会ホームページでは急病・急な症状時の対応を紹介する「応急手当WEB」、救急医療機関の適切な利用について理解を深めてもらう「救急医療啓発パンフレット」を登載しております。

これらの情報をより一層周知することにご協力いただけます医療機関におかれましては、自院ホームページに下記掲載URLへのリンクをお願いいたします。

なお、リンク掲載後のご連絡は不要ですが、今後の連携強化のため、リンクのご一報をいただければ幸いです。

●応急手当WEB
http://www.hokkaido.med.or.jp/firstaid/

●救急医療啓発パンフレット
http://www.hokkaido.med.or.jp/hokkaido/ambulance.html

連絡先：北海道医師会事業第三課
TEL　011-231-1726　　FAX　011-210-4514　　E-mail　3ka@m.doui.jp