

# 災害医療における多面的な連携

座長 古谷良輔<sup>†</sup>第68回国立病院総合医学会  
(平成26年11月15日 於横浜)

IRYO Vol. 69 No. 11 (480-483) 2015

## 要旨

大規模災害発生時にはさまざまな時期にさまざまな組織からさまざまな形で支援が行われる。災害現場において異なる組織から派遣された多くのチームが現場活動に従事すればするほど、医療・消防・警察・行政など異なる組織相互において情報共有が行われ、連携し調和のとれた活動を行うことは不可欠である。しかし、指揮命令系統の異なる複数の組織の連携は時として非常に難しくなるため、平時から基本方針の確認や思考過程を共有しておくことが重要である。本シンポジウムでは厚生労働省、国立病院機構本部、基幹災害拠点病院、災害医療コーディネーター、横浜市健康福祉局といった組織も立場も異なる5名の方々に、それぞれの立場から「災害時連携や調整への取り組み」について講演していただいた。

厚生労働省および災害医療コーディネーターからは、災害拠点病院や災害派遣医療チーム(DMAT)は広域災害・救急医療情報システム(EMIS)を介してDMAT相互間はもとより、災害拠点病院(群)、行政機関、消防、警察、自衛隊などとネットワーク形成を基盤とする運用体制を構築し、災害急性期のみならず中長期の医療提供体制も災害医療コーディネーターにより総合調整する体制が望ましいことが紹介された。国立病院機構は災害時に備え、平時から全国的ネットワークを活用した連携・調整を図る体制をとっており、近畿ブロックでは、基幹災害拠点病院が平素から災害拠点病院以外のグループ病院に災害医療に関する支援や教育をしていることが紹介された。横浜市は、東日本大震災後に災害時医療体制を総合的に見直し、行政による医療調整機能、指揮統制機能、情報通信体制を強化し、災害拠点病院に患者が集中しないよう緊急度・重症度に応じ連携した医療提供体制を構築した。

本シンポジウムで、「災害時に多面的な連携」をするためには、平時からの備えが重要であり、異なる組織間で情報を共有し、連携・調整しておくことの重要性を再認識した。

キーワード 災害時医療体制, 災害時連携, 情報共有

国立病院機構横浜医療センター 救命救急センター, †医師

著者連絡先: 古谷良輔 国立病院機構横浜医療センター 救命救急センター 〒245-8575 横浜市戸塚区原宿3-60-2  
e-mail: qqfuruya@gmail.com

(平成27年6月16日受付, 平成27年7月10日受理)

Multifaceted Collaboration and Cooperation in Medical Activities in the Event of Large-scale Disaster

Chairperson: Ryosuke Furuya, NHO Yokohama Medical Center

(Received Jun. 16, 2015, Accepted Jul. 10, 2015)

**Key Words:** medical system in the event of the disaster, the collaboration and cooperation system in the event of the disaster, information sharing

---

## はじめに

---

平成16年度に災害急性期である48時間以内に活動できる機動性を持ち、トレーニングを受けた災害派遣医療チーム（DMAT）が初めて組織された。それ以降のこの10年間、わが国の災害時医療体制は東日本大震災をはじめとするいくつかの大規模災害を経験しつつも急速かつ確実に進歩している。そして近年は医療機関におけるインシデント・マネジメントとしても、災害時医療に関する関心は年を追うごとにさらに高まっているように思える。

大規模災害発生時には、さまざまな時期にさまざまな組織からさまざまな形で医療支援が行われる。災害時の組織体制と医療支援が全体として円滑に機能するためには、災害医療における7つの基本原則の頭文字をとった言葉である「CSCATTT」\*の遂行が最優先される。そのなかでも2つの“C”，すなわち「Command and Control（指揮と統制）」と「Communication（情報交換と情報共有）」の確立は非常に重要である。なぜならば、災害発生時の急性期に迅速な活動を行うためには、組織化された指揮命令システムの確立がその後の混乱を防ぎ、さまざまな組織が役割を分担しながら連携する上では刻一刻と変化するニーズとその優先度の情報を災害活動全体で共有することが必須だからである。そして、災害時に異なる組織間で連携し調和のとれた活動をするためには、平時からの取り組みがきわめて大切である。

本シンポジウムでは、組織も立場も異なる5名の方々に、それぞれの立場から「災害時の多面的な連携や調整への取り組み」についてご講演していただいた。

---

## 厚生労働省の立場から

---

厚生労働省医政局地域医療計画課の西嶋康浩先生

には「国としての災害時医療の戦略・連携・サポート」と題してご講演いただいた。

国は平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災を契機として災害医療に関する整備を加速し、平成23年3月の東日本大震災の経験によりさらなる見直しを行った。

阪神・淡路大震災では、医療機関の間で情報が途絶したことから、一部の医療機関に傷病者が集中するなど初動時の対応に混乱があった。この経験を踏まえ、国は高度の診療機能を持ち、災害発生時には患者受け入れや広域搬送などを担う災害拠点病院の整備、および災害時の医療救護活動に必要な情報を医療機関や行政機関等の間で共有することができるEMISの整備を平成8年度から進めてきた。災害拠点病院は原則として二次医療圏ごとに1カ所の割合で、現在全国676病院が指定されている。平成24年の指定要件見直しにより、ほぼすべての災害拠点病院はDMATを保有し、EMISに参加し、地域の救急医療機関とともに定期的な訓練を実施し、災害時に地域の医療機関への支援を行う体制を整えている。

救命できたと考えられる「避けられた災害死」を一人でも減らすために、災害急性期医療を担う日本DMATは平成17年4月に発足した。DMATは現場活動のみならず、その機動性、専門性を生かし、被災地の病院支援、域内搬送、広域医療搬送など、多岐にわたる医療的支援を行うよう訓練を行っている。現在DMATチーム数は1300を超え全国的に拡大し、首都直下地震への備えから平成25年10月から事務局を東京・大阪の2カ所に置き合同運営する体制となった。

東日本大震災では、災害急性期のみならず中長期における医療提供体制の整備も課題となった。種々の派遣元と受け入れ医療機関、また行政機関を連絡調整するコーディネーターの重要性が再確認された。災害時に円滑な医療を実施するためのコーディネーター機能を発揮できるよう平時から体制を整備する方

---

\*CSCATTT：イギリスの災害対応教育コースであるMIMMS（Major Incident Medical Management and Support）で提唱されている、大規模災害発生時の体系的な対応の7つの基本原則のこと。

C：Command and Control（指揮命令・統制）  
 S：Safety（安全確保）  
 C：Communication（情報伝達と情報共有）  
 A：Assessment（評価）  
 T：Triage（トリアージ）  
 T：Treatment（治療）  
 T：Transport（搬送）

針となり、平成26年度より、国の事業として都道府県災害医療コーディネーター研修が開始された。

---

### 災害医療コーディネーターの立場から

---

横浜市立大学大学院医学研究科救急医学教室の森村尚登先生には、「神奈川県および横浜市災害医療コーディネーターの立場から：医療救護活動の総合的調整について」と題してご講演いただいた。

災害医療コーディネーター制度は、阪神・淡路大震災の教訓をもとに平成9年に兵庫県で初めて導入された。災害医療コーディネーターは都道府県単位で任命され、災害時急性期に圏域内の医療情報を集約・一元化し、医療資源の配分、収容先医療機関の確保等の医療救護活動を統括・調整する重要な災害医療のかじ取りを行ってきた。

ところが、東日本大震災では、中長期の災害医療提供体制への移行に関する問題点も露呈した。DMAT活動を引き継ぐため各種医療団体から派遣される医療チーム等の調整を行う都道府県レベルの組織や、地域における病院や避難所への医療チームの派遣を調整する市町村レベルの体制も不十分であったため、慢性期患者等の受入機関の調整など、現場のニーズに必ずしも適切に対応できなかった。

東日本大震災後、災害時のすべてのフェーズで情報を一元化し適切に配分するコーディネート機能の強化が喫緊の課題となり、都道府県単位では本部機能として都道府県単位のコーディネートを行う災害医療コーディネーター組織を、また地域のニーズに応じた医療資源の需給把握と調整のため、市町村あるいは保健所管轄区域、もしくは地域災害拠点病院がカバーする地域単位でも地域災害医療コーディネーターを置く方針となった。そして各災害医療コーディネーターは平時から地域の災害医療連携に対する医学的な助言を行い、関係機関や行政当局との連携体制を構築し、医療救護活動の総合的調整を担うこととなった。

---

### 国立病院機構および 災害拠点病院の立場から

---

国立病院機構本部の吉住奈緒子先生には、「国立病院機構の災害医療にかかる取り組みと連携について」と題してご講演いただいた。

国立病院機構は災害対策基本法に定める指定公共

機関であり、災害対応は国立病院機構の重要な業務の1つである。国立病院機構が実施する災害時の医療支援は、全国143病院のネットワークを活用した組織的展開であり、多様的で継続性を併せ持つことが特徴である。

国立病院機構病院は全国6カ所のグループに分かれ、各グループは災害医療の拠点となる「NHO基幹災害拠点病院」が各2病院、さらに「NHO災害拠点病院」、「その他のNHO病院」の構成になっている。「NHO基幹災害拠点病院」「NHO災害拠点病院」はDMATの他に「初動医療班」と「医療班」を、「その他のNHO病院」は「医療班」を常時院内に組織することになっている。初動医療班は災害急性期に避難所等で早期の救護活動と情報収集を行い、医療支援必要地域を探索し、後発医療班の支援活動の立ち上げに寄与することが任務であり、医療班の任務は初動医療班の救護活動を引き継ぎ、中長期的に地域医療の復興まで切れ目のない多様性のある支援をすることである。これらはDMATとは違う役割をもつチームでその存在は非常に重要であるため、今後は平時から訓練を通じた技能維持と向上、さらにDMATとの連携強化が課題となる。

国立病院機構大阪医療センターの若井聡智先生には、「災害拠点病院の立場から：大阪府における災害時地域連携の取り組みについて」と題して御講演いただいた。大阪医療センターには平成13年に緊急災害医療棟が完成、災害対策本部機能に加え、棟内では災害医療に対する多くの教育・研修を行っている。そして平成25年10月には棟内にDMAT事務局も開設された。

大阪医療センターの災害関連地域連携の特徴として、平時から救急隊・救助隊・警察警備部といったいわゆる「ファーストレスポnder」と合同訓練を通じた連携を図り、相互理解に努めていること、また近畿ブロック内の災害医療に精通していない国立病院に対して、最低限の自助ができるように各病院のインフラに関する助言相談や患者の避難方法の検討、職員の災害教育などの災害医療支援を定期的に行っていることがある。

国立病院機構内には障害度の高い患者を多く抱える病院も多く、その病院の災害対応能力を上げ、組織的にバックアップするための連携方法は国立病院機構全体の喫緊の検討課題である。災害拠点病院として大阪医療センターの地域連携の取り組みは非常に参考になる。

---

## 行政の立場から

---

横浜市健康福祉局医療政策室の黒岩大輔先生には、「災害時における医療と行政の連携：横浜市の取り組みについて」と題してご講演いただいた。

横浜市は、東日本大震災の経験を受け、災害時医療体制を総合的に見直した。見直し点は4点あり①行政による医療調整機能の強化②指揮統制機能の強化③情報通信体制の強化④緊急度・重症度に応じた医療提供体制の構築である。

災害発生時には指揮体制の確立が何より重要になる。市災害対策本部に複数の行政組織からなる「医療調整チーム」を設置し、医療調整および保健活動に関する権限を持たせ、また区本部医療調整班に直接指示ができる体制を整備した。さらに市および各区に災害医療アドバイザーを配置し、医学的見地からの助言、指示、調整等を行うようにした。また、横浜市および各区に、災害拠点病院、医師会、歯科医師会、薬剤師会、訪問看護連絡協議会、横浜市担当部局、警察、消防、福祉保健センターなどが集まる「災害医療連絡会議」を設置、平時から定期的に意見交換・情報共有・連携強化を図るような体制とした。

情報通信体制の強化としては、情報通信体制の確立と通信機器の複線化に着手、衛星携帯電話とMCA無線機を災害医療連絡協議会参加各機関に配備し、平時からの通信訓練も実施している。

横浜市の災害時医療提供体制で特色があるのは、近隣医療機関と連携した役割分担により災害拠点病院への患者数の抑制を図ることと「医療救護隊」の発足である。医療救護隊には医師・看護師・薬剤師・業務調整員からなり、各区の参集拠点に参集し、その後負傷者の発生状況や医療救護隊数等に応じて、

診療場所を固定して行う定点診療と、担当地域内を巡回診療する方式を組み合わせ、地域防災拠点等の避難所で応急医療やトリアージを行うものである。

---

## ま と め

---

災害活動においては、単一の指揮系統で活動を行うことは困難である。災害医療活動では、刻一刻と変化するニーズとその優先度を災害活動全体で共有されることが必要であり、医療活動以外のニーズ(被災者の生活物資や安全確保のための緊急復旧など)と調和がとれた活動が必要である。したがって、基本方針とルール徹底と高速な情報共有により結果的に全体として調和のとれた活動を行うことが必要である。

とくに医療救護チームは警察および消防組織のような組織構造になっておらず、また各チームが個々に参集する。そのため、災害現場で全体として調和のとれた活動を行うためには、災害医療コーディネーターにより一元化され、各医療救護チーム間はもとより、行政機関、災害拠点病院(群)、消防、警察、自衛隊などとの多面的なネットワークを形成しなければならない。そして基本方針や行動ルール、そして通信・情報共有手段と内容に関しては平時から連携と調整、訓練などが行われているべきである。

〈本論文は第68回国立病院総合医学会シンポジウム「災害医療における多面的な連携」として発表した内容を座長としてまとめたものである。〉

**著者の利益相反：**本論文発表内容に関連して申告なし。