

投稿

災害派遣医療チーム(DMAT)

札幌医科大学医学部 救急集中治療医学講座
浅井康文、丹野克俊、上村修二
奈良 理、森 和久

はじめに

災害医療の原則は、突然かつ同時に多数の傷病者が発生したとき、いかに効率的、かつ適切な医療を提供できるかということである。そして災害の規模に応じた広域かつ多方面の人的・物的資源の組織化および動員が必要である。そのため札幌医科大学では災害派遣医療チーム(DMAT: Disaster Medical Assistance Team)の組織づくりを積極的に行っている。

1) DMATとは

創設者である国立災害医療センターの辺見弘名誉院長は、「DMATとは“災害急性期に活動できる、機動力のある、専門のトレーニングを受けた、医療チーム”であり、トレーニングとその結果の個人認定が重要な要素である」と述べている。DMATの活動として、災害拠点病院の支援、重症者の広域搬送支援、瓦礫の下の医療と言われているCSM(Confined Space Medicine)などがあげられている。DMATの要件としては、急性期の48時間以内に活動開始し、機動性を有すること、専門のトレーニングを受けていること、救命治療を目的とする医療チーム(医師2名、看護師2名、調整員1名など)がある。医療チーム内の数は、災害の規模などにより確定した人数ではなく、DMAT構成の考え方も進化している。2009年3月現在までに日本国内に550チーム、約1,700人がメンバーとしており、13回のDMAT出動実績(JR福知山線脱線事故、新潟県中越

地震、新潟県中越沖地震、岩手・宮城内陸地震など)があり、厚労省は2011年までに1,000チームを目標としている。

2) 日本DMAT隊員養成研修

研修は東日本では国立災害医療センター、西日本では兵庫県災害医療センターで年に10数回行われている。研修は3日半に及び、その中では、講義、実習、実践訓練(CSMなど)、共同訓練(広域搬送でヘリ搭乗)などが行われ、筆記試験、実技試験も含まれ、充実したまた厳しい内容となっている。筆者が受講した2008年10月は、69名の受講生に40名の講師が対応した(図1、2)。

DMATの主たる活動での局地災害医療対応は、現場活動(3Ts)、救助隊・救急隊、ヘリ等との連携、病院診療支援である。また広域災害医療対応は、病院診療支援、域外・広域搬送支援、現場活動(3Ts)、行政、救助隊・救急隊、自衛隊等との連携がある。DMATの主な特徴は、小さなチーム(1チーム:5、6人)、短期間活動(48~72時間)、最低限の自己完結、早い出動、小回りがきき、救命医療が焦点である。しかし小さいチームがたくさん集まっても、情報共有と組織力がないと力を発揮できない。そのため災害拠点病院の協力が必要である。

DMATには、日本DMATと都道府県DMATがあり、前者は大規模災害時に全国から派遣され、広域医療搬送・広域医療搬送拠点(SCU: Staging Care Unit)・病院支援・域内搬送・現場活動などが主な活動となる(図3)。大規模災害においては、被災地の都道府県から他の都道府県、厚生労働省、文部科学省、国立病院機構などに要請する。後者は域内災害時におい



図1 国際災害医療センターでのDMAT研修(蘇生と実地試験)



図2 広域医療搬送(ヘリ)と災害医療実施訓練

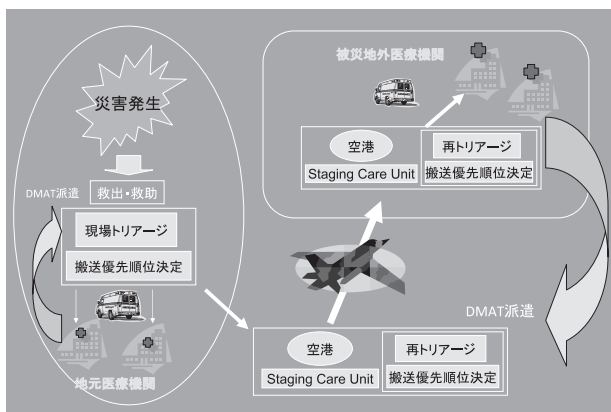


図3 DMAT:災害時における重傷者広域搬送の概念図

て現場医療活動を行う。域内災害においては消防と連携して活動する。消防の判断によりDMAT指定医療機関へDMAT出動要請が出され、要請を受けた指定医療機関ではDMATを編成待機させる。消防にDMAT連携隊が組織されている地域で、連携隊を利用して出動する場合、消防は医療機関へ連携隊を派遣し、DMAT隊員は連携隊の専用車両で発災現場に出動する。一方、DMAT連携隊が組織されていない地域、もしくは連携隊を利用しない場合は各病院の保有する救急車等で発災現場へ出動し、災害医療を行う。

都道府県DMATは2004年に東京DMATが発足し、新潟中越地震や秋葉原無差別殺傷事件で活躍した。現在北海道を含む、その他の府県でも配備が進んでいる。

3) 統括DMAT

2008年2月27日に厚生労働省からの統括DMAT研修事業の趣旨と概要が出された。この事業は、大規模災害発生時に、被災地域内の災害現場、患者が集中した災害拠点病院やSCUなどにおいて、参集したDMATを有機的に組織化し、指揮・命令を行うとともに消防、自衛隊、自治体災害対策本部等関係機関との調整などを適切かつ速やかに行うDMAT統括者を養成することを目的とした研修の実施を目的として年2回行われている。統括DMAT登録者の資質として、災害医療に関して、十分な知識を有し、平時より災害対応の準備・計画に携わっていること、リーダーとしての資質が備わっていること、関係する組織との情報共有、調整ができること、経時的に変化する状況に柔軟に対応できること、過不足ない引継ぎができるなど6つのことがあげられている。筆者が受講した国立災害医療センターでの統括DMAT（2009年7月）は、56名が受講、見学者2名、講師32人で2日間にわたって行われた。

4) 北海道でのDMATの活動

2008年7月7～9日・北海道洞爺湖サミットにおける救急医療に携わっている。サミット前には札幌医科大学にて、日本中毒センターの協力を得て、DMAT隊員に対し、テロに対する座学・除染などの実習を行った。道内外より医師等チーム（首脳等対応チーム、専門家チーム、NBCテロ対応チーム、DMAT等）を、総



図4 DMAT隊員と専用救急車

計200名余りを配置した。DMATチームは主にルツツのメディアセンター、洞爺湖エリア、新千歳空港を受けもった。

5) 「札幌医科大学と北海道消防学校との相互支援」

現場に向かう輸送手段や、現地での情報手段といった安全性の確立の観点からは、医療チームが自己負担・自己責任の下に活動を行うこと自体無理がある。そのため、消防や警察といった現場の経験が多い組織の支援体制が必要である。

札幌医科大学は災害拠点病院の指定を受け、北海道において唯一の地域災害医療センターに対して災害医療研修の実施を行う「基幹災害医療センター」である。札幌医科大学には、この訓練を受け、認定された医師10名、看護師7名、事務職員2名がいる。2008年2月4日に、「札幌医科大学と北海道消防学校との相互支援」が締結された。災害時における北海道DMAT活動の具体的支援として、①高度救命救急センター医師の同乗により高規格救急自動車による出動、②高規格救急自動車の運行（救急救命士）がある（図4）。

おわりに

DMAT隊員も増加し、一般にもDMATの活動が浸透しつつある。そこで、DMAT知識の普及が必要であるため、現在日本集団災害医学会で教科書を作成中である。自然災害などの災害が多い北海道において、三次医療機関を中心にDMATの受講者とチーム編成が増加しているのは喜ばしいことである。

文 献

- 1) 浅井康文、丹野克俊、島崎修次、山本保博：洞爺湖サミットの救急医療体制、救急医療ジャーナル、2008；93(16)：56-57.
- 2) 浅井康文、武山佳洋、和田武志、井上弘行、岡本博之、上村修二：大規模災害とトリアージ、臨床麻酔、2007；31(3)：601-609.
- 3) 浅井康文、森 和久、竜巻、編集；石井 昇、奥寺 敬、箱崎幸也、災害・健康危機管理ハンドブック、診断と治療社、2007；147-154.