

TOPICS

東日本大震災における災害派遣医療活動報告

大谷 義孝 (国際医療センター 救命救急科)
根本 学 (国際医療センター 救命救急科)

2011年3月11日14時46分、三陸沖で発生したマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震、および津波により東北から関東地方太平洋沿岸部にかけて広範囲に壊滅的な被害が生じた。この大震災に埼玉DMATとして医療支援を行ったので報告する。

DMAT (disaster medical assistance team) とは災害急性期医療活動のトレーニングを受けた機動性に富む医療チームの名称である。日本では1995年の阪神淡路大震災を教訓に発足し、2010年12月現在、全国で801隊が研修を受けている。埼玉医科大学国際医療センターは災害拠点病院であり、DMATを2隊所有している。今回、出動したDMATは医師1名、看護師2名、調整員2名で構成され、医師、看護師は救命救急センター専従スタッフであり、調整員のうち一人は救急救命士、もう一人は医務課職員であった。

3月11日

発災直後よりDMAT隊員は出動に向け自動待機となり、国際医療センターへ集合した。同日18時30分に出動許可がおり、準備を整え19時20分に当院所有の救急車で第1次参集拠点である筑波メディカルセンターへ出発した。この時点で高速道路は使用不能であり、一般道を使用しての移動となった。各地で渋滞となっており、さいたま市を抜けるまでサイレンを鳴らして緊急走行してもかなりの時間を要した。同日22時22分筑波メディカルセンターへ到着し、統括DMATの指揮下に入り状況の確認及び指示が出るまで待機し、23時50分、病院支援目的で水戸共同病院へ向けて移動を開始した。

3月12日

高速道路は緊急車両に限り通行許可があり、常磐道を利用して水戸に移動。同日1時15分、水戸共同病院へ到着した。水戸共同病院は病院改装中であり病院の機能がすべて使用不能の状態で、全入院患者(約40名)を近隣の病院へ転院させる必要があり、計3名の患者転院搬送を実施した(写真1,2)。

同日午前3時30分、DMAT本部より冬期タイヤを装着している車両を有している隊は東北支援に向かう

よう連絡が入ったため、筑波メディカルセンターの統括DMATに報告し、許可を受けた後に東北の参集地点の一つである岩手県へ移動を開始した。岩手県への移動は常磐道から磐越道、東北道を使用したが、高速道路は途中、ひび割れ、段差が各所にみられ被害の大きさがうかがい知れた。夜間は暗くて周囲の様子は判らなかったが、明るくなり周囲を見渡すと、東北道周辺では建物の倒壊等は見られず、断片的に入ってくる情報との解離があった。移動中、ガソリンスタンドに立ち寄ったが停電により給油機が使用できず、スタンド従業員に事情を説明し、手動で給油を行った。

同日10時過ぎに盛岡へ到着。盛岡市内はガソリンスタンドの渋滞がみられたが建物の倒壊やパニックはみられなかった。10時40分、岩手県立中央病院へ到着、対策本部の指示により宮古病院の支援に向かうことになった。13時20分、岩手県立宮古病院へ到着し以後同院で病院支援を行った。

宮古病院は宮古市沿岸の山の上に立ち、地域の災害拠点病院として機能しており建物の被害はほとんどない状態であったが、電気、水道は遮断され非常電源、貯水された水を使用していた(写真3)。また、停電のためCT、MRI、手術室は使用不能であった。我々が到着したときにはすでに数隊のDMATが先着しており、先着隊と共に病院支援を開始した。宮古市は固定電話、携帯電話共に使用不能であり、消防との連絡ができない状態で患者の搬入が行われていた。いつ、どのような患者が何人来るのかが分からず、受け入れ側の病院としても混乱の原因となっていたが、状況の改善がないまま1日が経過した。我々の隊には消防経験を有し、救急救命士の資格を持つ隊員がいたため、現場統括DMATの指示によりこの救急救命士を中心に消防との折衝、無線を使用した患者搬送のルール等の構築が行われた。医療支援の内容は、重症(赤タグ)、中等症(黄タグ)患者の初期診療、転院搬送(域内搬送、広域搬送)を中心に、時には軽傷患者(緑タグ)の対応も行った。宮古病院には計8隊のDMATが参加し、ローテーションで患者の対応を行つ

ていたが、他のチームと協力しつつ、それぞれの医師の専門を活用し、災害現場での医療支援が行われた（写真4）。我々が最初に対応した患者は津波に流されて受傷し1日以上たってから発見され搬入された男性で、両側血気胸、フレイルチェストの重症であったが、宮古病院では管理が困難であったため緊急処置のみ施行し、気管挿管下に呼吸補助を施行しながら、固定翼（飛行機）による広域搬送のため花巻空港へ転送された。他にも四肢開放骨折、挫創、打撲等外傷患者や、心筋梗塞、脳血管障害、消化管出血等の疾病患者が搬入され、そのうちの数名は盛岡市内の病院へ転院となった（写真5）。

3月13日

日中、夜間を問わず患者が搬入され、各自、ローテーションの合間に仮眠をとり休憩するような状況であったが、今回の震災は津波による被害が大きく、患者は死亡（黒タグ）か軽症（緑タグ）の双極に分かれる傾向がみられ重症患者はそれほど多くなかった。13日に電気が復旧しCT、MRI、手術室が使用可能となった。このころから外傷患者より疾病患者の搬入件数が多くなり、また、津波で常備薬を流された患者が

外来に押し寄せるようになってきた。薬の名前もわからない患者が多く、現地の医師、薬剤師が根気よく話を聞いて処方していたが対応しきれず、DMAT本来の業務からは外れるものの、参集した医師、薬剤師はその対応を余儀なくされた。また水不足が懸念されるようになり、節水を呼び掛ける院内放送が頻回に流れるようになった。

宮古市に入ってからは固定電話、携帯電話ともに使用できず、宮古病院内に設置された衛星電話で本部との情報交換を行っていたが、情報が正確に伝わらず、他の地域の状況も把握できない、宮古市の実情も伝わらないという状況であった。我々の今後の活動に対しては、13日夕方、衛星電話を借りて埼玉医大国際医療センター本部に連絡し、手短に予定を調整した。DMATは自給、自足が原則であり、食事については出発時に渡された、コンビニのおにぎり、パン、スナックを時々つまんでいた。現地の店はほとんど閉店しているか、開いていても品物がない状態であったため現地での食料調達は困難であった。

3月14日

14時過ぎまで宮古病院での活動を行い、後続DMAT



写真 1. 水戸共同病院。



写真 3. 岩手県立宮古病院。



写真 2. 水戸共同病院内の活動。



写真 4. 岩手県立宮古病院に参集したDMAT。

への引き継ぎ終了後に宮古病院を撤収し、同日17時頃、盛岡市に到着した。当日の帰院は困難と考え、国際医療センター本部に連絡し盛岡市内に宿泊した。活動期間中はシャワーすら使用できず、清拭で対応していたため、ここで数日ぶりに入浴することができた。

翌15日8時30分に盛岡を出発。福島原発の事故状況が不明であったため、安全を優先して日本海側ルートで新潟から関越道を経由し、同日19時40分に無事帰院となった(図1)。



写真5. 岩手県立宮古病院での外来処置. (写真左: 吉野看護主任, 写真中央奥: 甲斐看護師, 写真右: 大谷医師).

活動期間：3月11日～3月15日

總移動距離：約 2500 km

主辦活動內容：病院支援，転院搬送



図 1. 全行程.