－特別寄稿－

滋賀医大 DMAT としての出動経験から

―東日本大震災での活動を通して―

佐伯ふみ子、梅村由佳

滋賀医科大学医学部附属病院

はじめに

東日本大震災において滋賀医大 DMAT として 3/12 から 3/15 に被災地で活動を行った。

DMAT とは「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」と定義されており、災害派遣医療チーム Disaster Medical Assistance Team の頭文字をとって DMAT(ディーマット)である。医師、看護師、業務調整員で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期(おおむね 48 時間以内)に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チームである。DMAT の活動は、厚生労働省等で策定された防災計画に基づくもので、DMAT の派遣は被災した都道府県の派遣要請に基づき、厚生労働省が各都道府県に対し要請を行うものである。

2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分、三陸沖を震源とする東日本大震災が発生した。死者 15,867 人、負傷者 6,109 人、行方不明者 2,906 人（平成 24 年 7 月 18 日現在警察庁調べ）[1] を出す、未曾有の大災害となった。わが国で発生した地震としては観測史上最大である。この地震により宮城県で最大震度 7 を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度 6 弱～震度 1 を観測した[2]。

＜3 月 12 日（発災 2 日目）＞

発災翌日、国からの要請により、医師 2 名、看護師 2 名、臨床工学技士 1 名の 5 名で編成する滋賀医大 DMAT として出動することになった。全国の DMAT のほとんどが初めての出動であったように、当院 DMAT も初めての出動であった。

車両の手配・必要な資器材の準備を整えたのち、参集拠点に指定されていた伊丹空港に向け、12 時 40 分に病院を出発した。伊丹空港に到着すると、近畿・四国地方の病院から他の DMAT も参集しており、自衛隊輸送機による岩手県への搬送計画について知らされた。ここからは空路となり、車は伊丹空港に駐車しておくことになった。

出動の準備

自衛隊機に搭乗するにあたり、隊員 5 人で携行・管理することができる、必要最小限の資器材を厳選した。どのような現場に派遣されるか情報がないため、出来るだけ不必要な荷物を減らし、個人の私物は最小限とした。個人の私物で許されたものは、1 日分の着替え、タオル 1 枚、歯ブラシ、そして連絡をとるための携帯電話と充電器くらいであった。約 2 時間の搭乗の間、私たちは被災地へ行くことへの不安を抱えながら過ごした。

当チームを含む DMAT 11 チーム(55 名)を乗せた、航空自衛隊の C-130 輸送機が花巻空港に 17:30 に到着した。空港内には SCU が設置されていた。SCU(Staging Care Unit)とは臨時の医療施設である。災害により被災地域で対応しきれなくなった重症者を集め、状態の安定化を図るための処置や、搬送のトリアージなどを行い、被災地域外へヘリや自衛隊輸送機で搬送する域外搬送のための拠点となる場所である。今回は空港の格納庫に担架を並べ、傷病者の治療にあたれるよう整備された。滋賀医大 DMAT は、SCU の DMAT 本部の指揮下に入り、全国の DMAT と共に SCU で活動することになった。

到着した時には、すでに日が暮れ辺りは真っ暗だった。私たちが活動する現場の空港周辺地域は、電気・ガス・水道などのライフラインは寸断されており、集結した DMAT が持ち込んだ自家発電の照明と空港が所有する数台の車のヘッドライトだけが、SCU を照らしていた。被災地

に降り立ち、すぐにでも医療活動を始めようという気持ちでいたが、到着早々本日の活動は終了と告げられた。1日目に行ったことは当チームの資器材を管理・保管する程度で終わってしまい、明日に備え、活動をすることなく休むように指示を受けた。この日は、空港敷地内に建っている以前は職員宿舎として使われていた木造の建物で休むことになった。明りは懐中電灯のみで、暖房器具もほぼない環境でとても寒かったことを覚えている。花巻空港に参集したDMATの多くがこの建物の中で休息しており、畳の部屋は川の字になった他チームの隊員で、もう既に満杯になっていた。私たちは、台所の冷たく硬い板の間に横になったが、台所も混み合い足の踏み場のない位に人がいた。夜が更けてくると一層寒さは増してくる中で、風を避けられる環境はとても有難く、屋根のある環境に感謝した。私たちは屋外に居る時と変わらない服装で過ごした。建物は平屋だが、何度も何度も余震があり、大きな揺れを感じることもしばしばあった。その度に窓ガラスがガタガタと音を立てながら、大きく揺れた。強い余震が起こるたびにヘルメットをかぶったが、あまりにも頻回に余震があるため、途中からはヘルメットの着脱をあきらめ、かぶったまま眠ることにした。大きな余震があればこの建物も倒壊するかもしれないと覚悟し、いざという時は屋外退避のことも頭をよぎっていた。深夜になっても厳しい寒さと余震で眠れず、震えながら朝を迎えた。

＜3月13日（発災3日目）＞

滋賀医大DMATは、SCUに設置された1つのベッドを担当することになった。1人目は、津波に巻き込まれて負傷した、骨盤骨折を疑う傷病者であった。沿岸部の避難所から防災ヘリで搬送されてきた19歳のAさん。診察と治療を行い、搬送されるまでを担当することになった。搬送当初は表情も硬く、緊張している様子だったが、意識は清明で受け答えはしっかり出来ていた。診察の結果、骨盤骨折と鎖骨骨折が疑われたが、全身状態は安定していた。限られた医療資器材の中で処置を実施し、根本的治療のできる病院への搬送を待つことになった。搬送の順番が来るまでのわずかな時間、私たちは傍に付き添っていた。Aさんは、津波で家が流されたこと、一緒に暮らしていた祖父母が目の前で津波にのみ込まれたこと、その後、Aさんのところにも津波が来て濁流にのみ込まれ、気がつくと流れ着いたところが避難所であったこと、父母・妹とはまだ連絡がとれていないこと、春からは東京の大学に進学する予定であったこと、それらを淡々と冷静に、涙を流すことなく話してくれた。私たちは担架の横にひざまずき、少しでも安心してもらえるよう、ゆっくりと落ち着いて接するように心掛けた。話をしているうちに、表情は少し柔らかくなり、リラックスしてきていることがうかがえた。私たちは、傍にいて、ただ話を聴くことしかできなかった。どんな言葉を掛ければよいのか、分からなかった。相槌をうちながら、Aさんの話を、ひとつひとつ真剣に聴き、寄り添えるよう心がけた。搬送の順番が来て、私たちは消防に広域医療搬送カルテに沿ってAさんの情報を申し送り、県内の病院に搬送されていくのを見送った。

夜になり本日のSCU活動も終わりに近づき、各DMATがそれぞれ撤収をしている時であった。搬入の情報もなく、ヘリポートに自衛隊ヘリが降り立った。当チームも例外でなく、診療に必要な物品をほぼ片づけている状況であったが、SCU本部より当チームでの診療を依頼された。申し送りでは、その患者Bさんは意識レベルが低下しており脳出血疑いとのこと、身元は不明であった。意識レベルはGCS8点、瞳孔不同をみとめ、血圧は200前後と高値であり不穏状態であった。直ちに静脈路確保を行い、気管挿管を行うこととなったが、搬入前の準備が十分できなかったため、当チームだけでは明らかにマンパワー不足であった。SCUに搬入された他の被災者はそれぞれ処置が終了している状態であり、他のDMATに物品準備等の協力を得ることができた。

静脈路確保とともに降圧剤の開始、気管挿管を行い、呼吸と循環の安定化の方向性が見えたため、次はBさんを治療可能な施設に安全に搬送することとなる。そのための準備として、気管チューブのカフエアを蒸留水へ変更、NGチューブの挿入、膀胱バルーンの挿入を行った。その間に当チームのロジスティックと呼ばれる業務調整員によりSCU本部に情報提供がなされ、搬送先や搬送方法等が決定された。ヘリポートに待機する自衛隊ヘリ・C－1機にBさんを搬送、機内で患者担当をする兵庫医大DMATに申し送りを行った。

後日談であるが、兵庫医大DMATより手紙をいただいた。Bさんは機内で意識回復し筆談可能となり、状態安定のまま羽田空港で東京DMATへ引き継ぎが行われたとのことであった。

Bさん輸送前のC－1機

B さん診療の様子

＜3 月 14 日（発災 4 日目）＞

当チームは花巻SCU本部統括補佐を担うこととなった。

医師 1 名は本部、医師 1 名と看護師 1 名は入口トリアージ、看護師 1 名・ロジスティック 1 名は物品管理に携わった。

入口トリアージは、SCU 本部より搬送されてくる患者の情報を得て患者搬入の管理を担う。それぞれの DMAT が持っている使用可能な資器材を把握し、搬送されてくる傷病者の病態を予測した上で、どのチームに診療依頼するか決定する。今回は医師と看護師でペアを組み、ヘリで搬送されてきた傷病者を、着陸した地点から診療できる設備のある SCU まで数十メートル移送しながら傷病者の状態を把握、診療担当チームに引き継ぐという役割であった。事前にどんな病名で搬送されてくるということが分かっていれば幸いで、昨日の B さんのように事前の情報なく突然ヘリがやってきて、重症な傷病者に対応しなければならないケースもあった。本来ならば搬送されてくる患者の情報は、SCU 本部に事前に連絡が入ることになっており、受け入れる側の体制を整え準備をする必要があるが、大災害の混乱した中で指揮命令系統がうまく機能しない場合、突然の患者が来ることがある。しかし、どのチームも急な受け入れを快諾し、最善を尽くし診療にあたっていた。ヘリの騒音がある中、東北の方言が聞き取り辛いのと、年配の方も多く、こちらの話す言葉が伝わりにくいこともあり、名前などの基本情報は現地の消防職員を介して、お聞きすることも多かった。他の DMAT とはもちろん、SCU 本部、消防、自衛隊、空港職員の方ともコミュニケーションをとりながら、円滑に診療がすすむように調整を行っていた。

次に物品管理についてであるが、震災発生後、行政・民間問わず全国より薬剤や医療物品等の支援があった。また各 DMAT が持参した医療資源も含め、花巻 SCU にもたくさんの物品が集まっていた。DMAT の活動指針として、被災地での診療や自らの衣食住については自己完結型の活動を余儀なくされるため、実際現地での活動も 3 日が限度である。SCU 内の物品管理担当者も日々変わるため、前任者から申し送りを受けてから臨むこととなった。

まず 10 数ベッドある各 DMAT の持参資器材の確認を行った。特に人工呼吸器や吸引器を持参しているチームは少なく、搬入される被災者の振り分けや、他のベッドの被災者に使用する時に必要な情報だった。また残っている薬剤や物品の内容と数を再確認した。

各ベッドで診療を進められる中、必要な薬剤や物品があればそれを提供し記録に残した。たくさんの資器材が集まってはいたが、一番不足するのは酸素ボンベと流量計であった。酸素ボンベは重量であるため全てのチームが持参しているわけではなかったが、ニーズは高かった。SCU から域内搬送をする際に流量計とともに貸出しをしたり、被災地内の病院で不足しているため、そこへ届ける必要もあった。時には DMAT の流量計を貸し出さなければならない場合もあり、混乱した状況下ではあるが活動終了後にその DMAT の病院へ返送してもらえるよう、紙面で依頼を記入した。

その日の SCU も業務終了となった時には、翌日の物品管理担当者がすでに決まっていたため、申し送りをしてその日の活動を終えることとなった。

3 月 14 日の夜、滋賀医大 DMAT は現地に入って 3 日目であり、DMAT としての活動を終了する日であった。花巻 SCU には伊丹空港経由でその他滋賀県から顔の知れた DMAT が同時に何隊か出動していた。あるチームのロジスティックが滋賀県と連絡を取り、迎えのバスを依頼していた。

DMAT の活動は先述した通り、自己完結型の活動を余儀なくされる。しかし被災者である花巻 SCU の現地スタッフは、我々DMAT のため屋根のある施設の提供、また活動中におにぎりの差し入れなんかもしてくれていた。持参した冷たい缶詰のパンを主食としていた私たちにとって、温かいおにぎりの味は今でも忘れることができず、申し訳なさと感謝でいっぱいであった。お迎えのバスを待っている間、提供していただいた施設のテーブルに先に撤退していった DMAT からの手紙が置かれていた。私たちも、被災した辛い状況の中で私たちにしていただいた心遣いへの感謝と、一日も早く復興がかなうようにと手紙を残した。

20 時 30 分頃滋賀県ナンバーのバスが空港駐車場に到着した時は、寒空の中安堵したのをよく覚えている。滋賀・京都・奈良のチームが一緒に帰路につくこととなった。高速道路は災害関係車両しか通行できず、すれ違うほとんどが消防車や救急車であった。またところどころ地割れによる衝撃がタイヤから伝わってきた。そのバス内の TV で福島原発事故について知った。震災・津波だけでも悲劇なのに…と言葉を失っていたように思う。

各チームが最寄りの場所で降りて行き、私たちは翌日9時30分頃伊丹空港でバスを下車し、そこからは車両での帰院となった。救急車搬入口に入ると、院長や看護部長をはじめ、事務方や病棟師長も待機してくれていた。ねぎらいの言葉をかけていただき、無事帰ってこられたことに感謝の気持ちでいっぱいだった。

後方支援について

私たちが被災地での活動ができたのは、病院で後方支援してくださった方の力があったからである。出動が決まると私たちが個人装備を整えている間、他のDMAT隊員が事務や薬剤部等関係機関と連絡調整を行い、出動の準備を担ってくれた。また私たちが抜けた勤務の穴を埋めてくれる病棟スタッフの存在も忘れてはならない。

病院との連絡は、事務担当者を窓口に携帯電話で行った。発信制限が続いた中で、docomoは比較的通信機能が保たれたため、隊員所有のdocomo携帯で、朝、昼、夜の日に3回、その日の活動内容と隊員の健康状態を連絡した。メールは送受信共に出来たが、発信制限がなかなか解除されず、被災地からの電話連絡は出来なかった。そのため宿は、事務に被災地内でもなんとか宿泊できるという旅館の情報をメールで送り、手配をお願いした。そのおかげで、2日目の夜は無事に布団の中で休むことができた。

今後の課題

この東日本大震災においてDMATとして出動し、ほんの微力ながら被災地救済の一端は担えたと考える。私たちが活動したのは災害急性期の時期であり、SCUを取り巻く各現場、病院、消防、自衛隊とのやりとりの中、情報の錯綜を実感した。大きな災害発生時はライフラインとともに通信手段も断絶されてしまうため、情報コントロールを、いかにスムーズにしていくのかということが大きな課題である。

また、私たちは定期的にDMAT訓練に参加しているが、如何に実際の災害同様の訓練が大切かを学んだように思う。今後の訓練においても、自分のやるべき役割は何かを考えながら、経験を積んでいきたいと思う。

おわりに

東日本大震災が発生して2年の月日が流れようとしている。短い期間ではあったが、発災直後の現地で活動を行った際、病院をはじめとする様々な機関、多職種との連携、また被災地域住民の協力など、人とのつながりは大災害の中でとてもあたたかい気持ちになった。どんな状況においても、人とのつながりは人間にとって欠かすことができない重要なものであり、自身の看護にも深く影響を与えるものと感じている。

まだ仮設住宅での生活を余儀なくされる方、家族が行方不明のままの方、進まないがれきの処理など物理的にも精神的にも震災の爪痕は大きいままである。少しでも早く、被災者が穏やかに生活できるような復興の道筋ができるよう、心から願っている。

謝辞

このたび寄稿というかたちで、当院DMATの活動内容及び私たち自身を振り返る機会をいただいた、滋賀医科大学看護学ジャーナル編集委員の皆様、そして活動にあたりご尽力いただきました滋賀医科大学看護部はじめ、病院関係者の皆様に深く感謝いたします。

滋賀医大DMAT

文献

1）厚生労働省（2012）「厚生労働省での東日本大震災に対する対応について」（2012.7月）
http://www.mhlw.go.jp/iken/dl/as-vol8-honbun.pdf

2）厚生労働省健康水道課「平成23年（2011年）東日本大震災水道施設被害等現地調査団報告書」（2011.11月）
http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/houkoku/suidou/dl/111101_2syou_Part1.pdf