

## 東日本大震災に対する、日本DMAT、 村上総合病院DMATの活動について

村上総合病院 林 達彦

2011年3月11日、14時46分、東日本大震災が発災した。日本という国、日本人の在り方までに大きなインパクトを残すであろう、未曾有の大災害である。海外メディアのなかには、ニューヨークのテロ「9.11」になぞらえて「3.11」というような呼称もあるようだ。

「未曾有」の超巨大広域地震はM9.0、最大深度;7（宮城県北部）であり、「超巨大地震」「超巨大津波」「核・放射線災害」の『複合災害』となってしまった。

「超巨大地震」がもたらしたものは、交通網（道路網・空路網・海路網）の広範・甚大な途絶・遮断、ライフライン（電気・ガス・水道・・・）の喪失、通信手段ひいては情報の欠落、そして「超巨大津波」「福島第1原発事故」の直接原因であった。

「超巨大津波」がもたらしたものは、多大な人命喪失（死者・行方不明者；約25,000人）、大事なひとやまちを失った、膨大な数の被災者、不足する医療（人、医薬品、医療資器材、医療を提供する“場”）、膨大な数の被災者は膨大な数の「避難者」となり、ひと・まち・生活・産業・行政など、さらには「地域社会」そのものの崩壊へと連なった。災害医療の「想定」と「想定外」の問題もあらためてクローズアップされた。宮古市では、最大高37.8mの津波が押し寄せ、津波被害を受けた青森県から福島県までの4県の浸水面積の合計が約507平方キロに達した。

さらに「放射線災害」がもたらしたものは、広範囲な、土壌・河川・海・大気への放射線汚染、水・食料などへの人体そのものや地域社会産業への影響、膨大な数の「避難者」（強制+自主）、ひと・まち・生活・産業・行政など「地域社会」そのものの崩壊、東日本全体での電力不足；生活・産業・経済への影響、風評被害、「安全神話」の崩壊、国際的信頼の低下、人災？など多岐にわたった。

このような状況に対し、村上総合病院DMATは、3回の出動、3つの現場で活動を行った。私は幸いにして（?）、すべての活動

にフルに参加することができたのでこれを検証したい。

発災直後の3月11日16時00分には、いつものように村上市消防本部の多大なるご協力のもと、最初のミッションのために宮城県仙台市に急行し、20時00分には宮城県の基幹災害拠点病院である、国立病院機構仙台医療センターに入ることができた。このため、宮城県に参集した日本DMAT全体を統括する一翼を担うこととなった。

3月11日から3月14日までの、4日間で88隊のDMATが日本各地から仙台市に陸路で参集、さらに九州DMAT（130名）は空路からの被災地入りとなったわけだが、これらの隊にそれぞれの作戦、任務を付与し調整する本部業務が我々、村上総合病院DMATの仕事になった。日本DMATの宮城県での活動の概要は、以下の通りである。

1. 基幹災害拠点病院（仙台医療センター）病院支援として、ER支援、域内（ヘリ）搬送支援、病院災対支援
2. (広域・域内)ヘリ搬送・SCU活動として、宮城県内（石巻運動公園など）から震目飛行場さらに仙台市内医療機関あるいは他県医療機関へのヘリ搬送
3. 宮城県内災害拠点病院への情報収集活動、支援
4. 仙台市内避難所への情報収集、救護所の立ち上げ
5. 医療機関（仙台市立病院・石巻市民病院）への病院支援
6. 仙台市内津波被害地域への消防活動支援派遣（若林地区、高砂地区）

これらの詳細は割愛するが、後半で今回のDMATの機能・運用・指揮についての問題点などを論述する。

2つ目の活動は、3月16日、岩手県からの要請に従い、国立災害医療センター本部と調整ののち、16時00分に村上総合病院出発し、22時15分、岩手県庁着；災対・DMAT本部でブリーフィングを受けた。津波被害が著しい宮古市での活動が決定するも、余震や雪山走行のため夜間の移動は止められ、盛岡止まりとなった。翌3月17日、10時30分、県立宮古病院着；病院担当者、前活動DMATと協議し、現地での日本DMAT活動の撤退を

決定した。宮古市市役所健康保健課、宮古保健所；柳原保健所長、宮古医師会長の木澤先生、県立宮古病院；菅野病院長と断続的に会いし、情報の共有化・連携のためのチーム作りを強く勧めた。平行して、未だ医療チームが入っていなかった「白浜・赤前地域」に入り、津軽石小学校の避難所（体育館）に隣接した学校内に救護所を設営。約40名の傷病者を診察、投薬を行った。3月18日、7時00分に保健所主導で「宮古圏域医療救護関係機関調整会議」が開催された。

救護所活動とともにPMは避難所巡回（赤前小）も行うことし、16時30分、翌日からの医療班（静岡県立総合病院チーム）のめどが立ったため、夜間のセーフティ・ネットを作り、津軽石小から撤退、19時00分、岩手県庁に活動報告、再び盛岡止まりとなった。3月19日、村上総合病院に帰院となった。

3回目の出動は、3月20日、新潟市の新潟県消防学校で福島県南相馬市からの新潟県への被災者の受け入れ（ヘリやバスでの）を担当し、medical evacuation終了とともに同日帰院した。

今回のDMATの機能・運用・指揮について  
機能；今回の「津波被害」が中心であった災害には、DMATは超急性期「救命」に重点があるため、ER支援、SCU活動以外は「DMAT的」な有用性が低かったかもしれないが、結果論であるところも大きい。超急性期に活動できるDMATついで日赤から、医療を引き継ぐ「医療の枠組み」の立ち上がり、被害が大きいほど遅くなるのは当然である。今後さらに、DMAT機能に時間軸の変化に対応できる「幅」が必要か？また一方で、過度の支援、医療支援の押し売りにならないような配慮は必要ではないか？

運用；医療資源としてのDMATをいつ、どこに、どれだけ投入するのが、さらに整理されるべきではないか？DMAT機能に幅を持たせ、段階的投入も必要か？

段階的導入を踏まえ、現地よりはるか後方に待機場所のような施設ができ、現場の医療ニーズに合わせ、待機場所から必要なチーム数を適宜投入してもらうようなシステムはできないか？当初予定していた計画に合わせチーム編成や、役割分担をしても、日中、夜中、明

け方を問わず、どんどん、仕事をなくしたチームが投入され、さらに振り分けるのはなかなか骨の折れるものであった。今回のような広範な災害に対し、たとえば、宇都宮あたりに、いったんDMATをプールさせておき、福島、宮城、岩手の各活動場所において必要数を、必要とする時間に参集させるようなプランはできないだろうか？ただし、ほとんどのDMATは、待つということができないようであり、仕事量が少ないことに対し、あからさまに本部に向かいクレームをつけてくるような状態であった。

指揮；今回、全国的な活動の割には、全国的な「指揮」が見えづらい？と感じたのは私だけであろうか？また、commandだけでなく、他機関とのcontrolも不十分か？ただ実際に活動拠点本部長には、福島からの連絡連携は少なからずあり、また岩手のミッションや、岩手から流れてくる情報も入って来たため、少なくともどこでどれくらいのチームを必要としているかは大体予想できた。他機関との連携に関しては、仙台の本部では案外ストレスはなかった。想像であるが、日ごろ仙台において、DMATの活動が少なからず認知されているか、理解されているかの印象を受け、また市役所、医師会の協力的な印象は、日ごろの地元隊員の活動の成果なのか？と感じ、まるでDMATを知らない行政や医師会と共同活動をやったのとは違う印象を受けた。ただし、自衛隊には閉口することもあった。最初協力的だったはずがあるところから一転して協力できなくなったり、場所すら貸していただけなかったり、するような状況もあった。情報収集；情報の不足、不確実さ；通信手段が途絶、脆弱；情報の量と質

Web, E-mail, EMISが使用不可であった。道路の状況に関しては、随時消防からも警察からも連絡が入り、およそDMATが通行する場所に関しては、初期からそれほど宮城県内は困難な様子は認めなかった。ただし、あれだけ余震が多かった中で、常に状況が変化することが予測されなければならず、その随時の情報自体をDMAT自体に取らせた形になってしまったのは、安易で、安全に対する配慮が足らなかったと思われる。その中で、一部チームが消防隊（村上市消防）と一緒に

参集してくれたため、石巻への出動の際は、可能な限り、消防隊の先導で移動を行った。情報に関しては、活動拠点本部にも固定の有線電話、さらに災害時有線電話が1台あればもっといいと思われた。各災害拠点病院で、特にDMAT指定病院には、有事の際に日本DMAT専用の有線電話を1台使用可能としていただけるようにしておくことが望ましいと思われた。また、出動させたチームからの連絡は十分ではなかったかもしれないが、一度にそれほど多くの情報を必要とする訳ではなく、実際には通じない分だけ、情報量としては必要最小限で適切だったのであろうと感じた。もし各自の携帯電話が普通に通じていたとしたら、恐ろしいほどの連絡が来たのではないかと想像する。となると、今回のように、もともと携帯が使えないような環境の場合、さらに個人が自由に使おうとすると、さらなる輻輳が予想され、個人の携帯の使用も、DMATとして制限し、また、情報収集に当たるにも本部に連絡を入れるチームは1チームに限定(制限)すべきで、それは本部から派遣する際にきちんと指示を出すべきであった。これと関連し現地の状況を収集するチームも1チームの目で見ると、偏りが出る可能性があるため2チームを基本としたが、各チーム自らが同じ場所での活動のはずなのに、各個人のバイアスがかかった表現で報告がされてしまい正確な状況を予測するのが困難となることがあった。あらかじめ活動記録も、報告用紙もフォームを決めておくべきだと思った。さらに全国の災害拠点病院・SCU・県庁本部3箇所のすべてに通常の電話、災害時優先電話、携帯電話、衛星携帯電話以外の通信手段を配備することは急務ではないか？MCA無線も有効だが聞き取りにくいことが多く、再確認が必要で時間を要する。国土交通省が持つ、移動式のアンテナを配置した車両を、厚生労働省も持ち、迅速に被災地に通信網を確立すべき方法をあらかじめ持つのはいかがか？災害医療センターが、MCA無線を持ち込んだが、エリア設定を変更するのが、多少大変でもあり、別な方法がいいのではないかと思う。いずれにしろ、通信網に関し、2系統、つまりは、誰でも使えるような携帯電話の早期復旧につながるようなシステムと、調整本

部、活動拠点本部、日本DMAT本部、前線本部(リーダー?)、SCU本部など、ごくわずかな隊員だけで利用するための通信網の整備の両方が必要と思われる。

「情報の質の管理；取捨選択」の困難；

情報がなかったところから、ぼつぼつ入り始めるとその情報がすべて正しいように見え、やや情報が増えると情報元の立場や職能、あるいは個人の感覚が主体となって「情報の質」の管理が極めて不十分だったように思われる。この解決策は複数の人間、チーム、機関がそもそも共通した認識が基礎にあり、複数の出所から共通した情報が提供されるようになってはじめて精度があがるものだと思われた。

物資の輸送に関して

今回、超初期に集まったチームのほとんどは、飲料水、食料ともかろうじて1日か2日分を持ってたくらいであり、非常時にすぐに持ち出せる食料は、派遣元病院の栄養課などと調整が必要と思われた。特に東北6県は発災直後より、全県で停電となり、どのコンビニエンスストアも閉鎖しており、直接の被災地ではまるで被災地と変わらず、途中で一切購入することができなかった。そのため、初期のチームは、迅速な出動と活動力を必要とするため、出動までの時間をかけられず、最低限のものしか用意できなかった。これに対する提案を以下に述べる。

- ①全てのDMAT指定医療機関は、標準資機材として、非常食の備蓄を行う。48時間、3食×5人分。電気が使えない可能性も考慮し、お湯、加温なくても食べられるものを考慮。平時にすでに用意しておく。最終手段として、すぐに持ち出せるものを用意。
- ②全てのDMAT指定医療機関、および災害拠点病院は、DMAT参集拠点となる可能性が高いため、超初期の参集チームのため、自分たちの病院の非常食とは別に、参集DMAT用の食料の備蓄に努める。3食×10チーム×1日分。150食。：1日分とした理由は、翌日に参集してくるチームは、遠方から来るか、十分な準備をしてくと予想されるため、そのチームからの配給の可能性を考慮できるため。下記参照。
- ③県内、および近隣県以外のチームは、自分

の到着時間や、自分達より先に到着する隊数を考慮し、少し余分に食料を準備する。時間的に余裕を少しでも持てるチームは、あわてて出動せず、自分の役割として、先着隊への物資の補給も行えるような、役割分担ができることが望ましい。

④先着隊は、現状を見越して、人的資源だけでなく、物資、特に食糧や水の事も考慮し、その旨を情報共有し、後発チームに通達できるようにする。ただし、今回の災害においては、EMISを十分活用することができず、到着済みの個々の病院で後発隊を近隣県から派遣させ、随時、食料の調達を行っていたような状況であった（山形県立中央病院、平鹿総合病院）。

兵站としては、「ガソリン供給の不足」も大きな問題であった。仙台では、県本部の交渉の甲斐があって、DMATは自衛隊基地でのガソリン、軽油の提供を受けることができた。ただし、自衛隊内の調整が不十分であったためか、提供方法が二転三転した。村上総合病院DMATと行動した村上消防本部は、事前に各車両（2台×2回出動）に20Lのガソリンを持参していた。実際に使用することはなかったが、準備としては今後も必要であると考えられた。また、DMAT専用のタンクローリーや食料・水分提供車両、医療資器材提供車両の手配等も必要であろう。

現在、日本DMAT全体での検証が進行中である。私は今回の反省を活かした「強くて、しなやかなDMAT」を再構築する必要があると考えている。根本的な組織作りといったソフト面、さらに通信手段や移動手段などのハードの両面の充実のための反省、提言を行い、さらなる研鑽を積んでいきたいと思う。

