

# 平成 20 年岩手・宮城内陸地震における DMAT 活動報告

日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター  
松本 尚

平成 20 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震における千葉県 DMAT の活動、および発災から 9 時間程度まで(松本が把握する限りの)の DMAT 活動の報告を行うとともに、本件を通じた災害時のドクターヘリ運用上の課題について考察する。

## 活動内容

### ● 千葉県ドクターヘリ(千葉 DMAT)の動き(栗原市到着まで)

8:43 発災

8:44 日本医科大学千葉北総病院 DMAT 招集

→ 千葉県ドクターヘリ(以下、ドクターヘリ)の出動可否、被災地までの飛行について検討を開始。医師 3 名(松本、原、武井)、看護師 1 名(本庄)の派遣決定。

8:50~ 被災地近隣の災害拠点病院との調整開始

→ 9:00 頃、大崎市民病院との連絡が付き、同病院を目的地に決定。

9:20 ドクターヘリ出動準備完了

(9:23~9:52 市川市からのドクターヘリ要請に応需)

10:12 北総病院離陸

11:37 仙台空港着、給油

12:10 仙台空港離陸

12:30 大崎市民病院ヘリポート着

→ 同院災害対策本部にて他の DMAT 隊ら(東北、福島など)とともに、情報収集とその後の活動方針を協議。DMAT 現地本部を栗原中央病院に移動することを決定。

→ 湯浜地区にバスの転落現場から医療スタッフの派遣要請があり、東北 DMAT の山内医師を中心とするチームを仙台市消防局の消防ヘリがピックアップ。

13:25 大崎市民病院ヘリポート離陸

13:48 築館総合運動公園陸上競技場臨時ヘリポート着

→ 原、武井、本庄の 3 名は出動に備え現地に待機、松本は栗原中央病院内の DMAT 現地本部に移動。

→ 同地では宮城県防災航空隊が燃料を待機させていたが、ドクターヘリの給油もできるよう、燃料の追加準備を要請。

- DMAT 現地本部の活動

DMAT 現地本部は、山形県 DMAT(以下、「県」省略)の森野医師を統括として活動中であり、松本は千葉県、福島県のドクターヘリ 2 機のオペレーションを行うこととした。

※ 福島県ドクターヘリは、千葉県ドクターヘリと同じ経路(大崎市民病院→築館臨時ヘリポート)で DMAT 現地本部に到着。

栗原中央病院の機能には問題はなく、来院する被災者の重症度も高くはない模様であったため、病院支援のニーズは低かった。一方、駒ノ湯温泉で 7 名が生き埋めとの情報があり、当地への DMAT 派遣の検討を開始した。現地に着陸可能な場所のあることを確認できたため、2 機のドクターヘリによる DMAT2 隊(千葉、福島)の派遣を決定し(14:30)、千葉県・福島県ドクターヘリが築館臨時ヘリポートを離陸した(以下、別項参照)。その後、駒ノ湯温泉に出動した原医師より、生存者のいる可能性は低く、現地の安全性にも問題があるとの情報があり、同地からの撤収を決定した(15:32)。

その間にも DMAT 現地本部は、域内搬送の必要性、被災地内の救出現場等の情報収集に努めたが、特にニーズはみられなかった。松本は築館臨時ヘリポートでのドクターヘリへの給油の可能性を模索するため、栗原消防の担当者にその旨を再度、要請した。その結果、17 時には給油可能になるとの返答を得た。

16:00 頃(不正確)に、岩手県胆沢の展開している岩手 DMAT の秋富医師より、トリアージ区分「赤」の患者 1 名を岩手医大まで搬送できないかとの依頼があった。駒ノ湯温泉へ派遣したドクターヘリ 1 機を利用可能であったが、給油に時間が必要であったため(この時点では仙台空港、もしくは花巻空港での給油が必要であった)、この時点で、秋富医師は消防防災ヘリに要請することとなった。しかしながら、17:00 頃(不正確)になり秋富医師より、消防防災ヘリの対応不可のためドクターヘリの要請があり、築館臨時ヘリポートに帰還、給油を終了した 2 機のうち福島県ドクターヘリの出動を決定した(17:35)。

※ 秋富医師は 16:13 に青森県防災ヘリの出動が可能である旨の連絡を受けていたが、結局、同ヘリは花巻空港の燃料が枯渇したこともあって離陸できなかったとのことである。

17:45 の時点まで千葉県ドクターヘリは域内搬送のニーズに対応できるよう、松本は DMAT 現地本部に、原、武井、本庄は築館臨時ヘリポートに待機を続けたが、事案の発生がなかったために 17:55 に同ヘリポートを離陸、仙台空港に帰還した。

- 千葉県ドクターヘリ(千葉 DMAT)の動き(栗原市到着後)

14:50 築館臨時ヘリポート離陸

15:07 ハイルザーム栗駒駐車場着陸

→ 原、武井、本庄は駒ノ湯温泉の現場へ向かう。現場には生存者のいる可能性が低いと判断し、DMAT 現地本部と協議の上、引き上げを決定する。

16:10 ハイルザーム栗駒駐車場離陸

- 16:35 築館臨時ヘリポート着陸  
→ 給油可能になったために、同地で給油作業を実施。引き続き待機する。
- 17:55 築館臨時ヘリポート離陸
- 18:05 大崎市民病院ヘリポート着陸(資器材回収)
- 18:15 大崎市民病院ヘリポート離陸
- 18:30 仙台空港着陸、千葉 DMAT ミッション終了

## DMAT 運用とドクターヘリの活用上の今後の課題

### 1. 出動まで

出動までの手順としては、(1)出動の決定、(2)DMAT の招集、(3)運航手順の確認(CS)、(4)院長、救命救急センター長、千葉県への連絡、(5)被災地内病院(大崎市民病院)へのコンタクトであり、昨年の新潟県中越沖地震の際の出動とほぼ同じであった。ドクターヘリによる DMAT 出動の最終的な決定までの時間は、前回に比して格段に短縮されていた。結果的には、発災から約 40 分後には出動が可能な状態にできた。このことは、中越沖地震での出動経験をふまえて、千葉県ドクターヘリ運営協議会、千葉県災害拠点病院連絡協議会等の中で、DMAT のドクターヘリによる県外被災地への出動を可能にする旨を申し合わせていたことによるものである。

ただし、被災県からの DMAT 出動要請が確約されないままの出動は、費用のかさむドクターヘリにとってその判断を躊躇させることにもなる。一方で、要請を確認してからの出動では迅速性を損なうことになり、意味がない。このことは、ドクターヘリによる DMAT の出動だけの問題ではなく、DMAT の出動判断全体の課題である。被災地内への迅速な DMAT の投入を可能にするため、予め指定した DMAT が(例えば、ドクターヘリが配置された DMAT 指定医療機関、統括 DMAT 医師のいる指定医療機関など)、費用の問題を憂慮することなく出動ができるような(法的)根拠が必要である。

### 2. ドクターヘリオペレーション

今回は、千葉県と福島県のドクターヘリの 2 機が災害現場に出動した。実行できたミッションは、DMAT の現場派遣と域内搬送(被災県内)が 1 件ずつだけであったが、複数機のドクターヘリを被災地内でコントロールできたことは、昨年の中越沖地震から一歩前進したと考えられる。

しかしながら、被災地全体の医療ニーズに関する情報は断片的に入手できるのみであったため、今後は DMAT 現地本部の情報収集能力の強化が必要である。あるいは、災害時に当該県庁内に設置され、消防、警察、自衛隊、海保の 4 庁のヘリの運航調整をする「運航調整会議」に、DMAT もしくはドクターヘリ担当者の連絡要員を配置することも検討すべきである。

DMAT からの情報をダイレクトに提供し、また情報を取る意味でも、「運航調整会議」に参画する意義は大きいと考えられる。その一方で、これらの組織のルールに縛られドクターヘリの有する即応性・機動性が削がれる懸念もある。これを払拭するためには、上記の各機関が、とりわけ DMAT のカウンターパートである消防組織が、災害時のみならず日常の救急医療の中でのドクターヘリ運用をよく理解していることが求められる。ドクターヘリの最大の利点はその即応性にあり、その効率的運用は DMAT が機動力を発揮するための必要条件である。DMAT が必要なときにドクターヘリがすぐに活用できる体制を担保するためには、ドクターヘリオペレーション自体を DMAT が実施することを原則としなければならないと考える。

### 3. 臨時ヘリポートでの燃料補給

築館臨時ヘリポートにおけるドクターヘリの燃料補給は、結果的に 1 回のみであったが、極めて有効であった。同地ではドクターヘリ到着時には既に、宮城県防災航空隊が燃料を準備し給油活動を展開していたようであった。千葉県ドクターヘリの到着時に、ドクターヘリへの給油の可能性を訪ねたところ、燃料の補給があれば可能である旨の返答を得たために、直ちにドラム缶 30 本の補給を要請した。栗原中央病院内の DMAT 現地本部においても、栗原消防に同様の要請を行い、17 時前には給油可能とすることができた。

本件が宮城県防災航空隊の戦略的行動によるものか、われわれのリクエストに応えた結果であったかは定かでないが、臨時ヘリポートでのドクターヘリへの給油自体は、栗原消防、宮城県防災航空隊の協力なしには為し得なかったものであり、多大なる感謝を表したい。

一方で、被災地近隣の仙台空港や花巻空港では多数のヘリコプターの給油が殺到し、ドクターヘリに対する燃料補給が担保されない状況であった。このことは、昨年の新潟県中越沖地震の際に新潟空港でも経験されたことであり、この時の「医療用ヘリの給油に対する priority の必要性を共通認識とすることが重要である」との反省は、まったく生かされてはいなかった。

早急に整備する課題として、(1)発災後速やかに被災地内に臨時ヘリポートを開設し、そこでの給油体制を確立する、(2)医療用ヘリの給油に対する priority を担保する(法的)根拠を整備することが挙げられる。(1)は災害時の救出・救助・医療すべてに活用されるヘリコプターに共通する問題であり、(2)はドクターヘリのみならず医療に関わるヘリコプター全体に適応されるものである。

### 4. 総括

今回も新潟県中越沖地震と同様、発災後速やかに被災地内に DMAT を投入でき、現場の DMAT のニーズに即応できる機動力を持つドクターヘリの有用性が改めて実証できた。