
訓練からみえた首都直下地震における東京都災害医療体制の課題

(岬 美穂ほか、日本集団災害医学会誌 22: 161-169, 2017)

2017年12月15日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

研究目的：

首都直下地震は今後 30 年間で 70%の確率で発生するといわれており、直下地震に向けた対策の検討、また災害医療体制の整備が国や地方行政などで進められているところである。東京都においても、ガイドラインが作成され、検討を重ねていたところであった。今回の目的は、そのガイドラインに従った東京都災害医療体制における日本 DMAT の組織運用の検証を行い、首都直下地震に備えた東京都におけるガイドラインの問題点を抽出し、今後の課題について検討する。

研究方法：

大規模訓練を通してガイドラインの①日本 DMAT の投入、②日本 DMAT と東京都の連携体制、③SCU 運営 (SCU：広域搬送拠点臨時医療施設)、④傷病者搬送体制についての検証を行う。

2つの大規模訓練は以下に示す通り。

(1)平成 27 年度大規模地震時医療活動訓練

訓練内容：東京湾北部を震源とする首都直下地震が発生し、東京都 23 区が被災したという想定で訓練を実施。

訓練参加：病院支援受援訓練では 23 区内にある災害拠点病院 59 施設のうち 41 施設、ヘリ搬送訓練では 4 施設が参加。

(2)平成 27 年度日本 DMAT 関東ブロック訓練

訓練内容：多摩直下地震が発生し、東京都多摩市部が被災したという想定で訓練を実施。

訓練参加：病院支援受援訓練では災害拠点病院 15 施設、災害拠点連携病院 (中等症者や容態の安定した重傷者の治療を行う) 4 施設、ヘリ搬送訓練では 2 病院が参加。

結果考察：大規模訓練の結果考察について①から④の検証ごとにまとめる。

①日本 DMAT の投入

今回ガイドラインに従い、高速道路に従って日本 DMAT の投入を計画していたが、実際被害が大きいとされる神奈川県や千葉県を通過しなければならないため、高速道路の利用が困難であると考えられた。道路の大渋滞、深刻な道路交通麻痺が生じることが予想されるため、日本 DMAT の車両移動は困難である可能性が高い。そのため、日本 DMAT の移動手段としてヘリだけでなく徒歩も検討していく必要がある。

②日本 DMAT と東京都の連携体制

DMAT 活動拠点本部や SCU と情報を共有し、DMAT の投入や傷病者搬送などの調整を行うといったかなり高度な本部機能を有することが医療対策拠点・医療救護活動拠点に求められており、日本 DMAT はこれらの本部支援、本部での連携体制は重要と考えられた。

③SCU 運営

今回 SCU に設定された 3 つの地域では、冷暖房設備がなく劣悪な環境であったうえに第二候補を訓練場所とした地域もあり実際の災害時に本当に運用可能か実証できなかったなど様々な問題が浮上した。また、東京国際空港 SCU にも収容能力に限界があり傷病者搬送はすぐに行き詰る可能性が高い。そのため、病院船の活用や野外での医療モジュールの展開が有用であるとされた。

その他にも SCU には防災無線が配備されていないため、今後 SCU 候補地への防災無線配備も検討する必要がある。

SCU 候補地として 1 保健医療圏に 1 か所以上の SCU を設置することが望ましく、また今回有用であったヘリ搬送拠点病院の設置が有用であったことを考慮し検討していく必要がある。ただし、区部の病院ヘリポートを設置する際はエレベーターが使用できない場合の対応策を考えておく必要がある。

④傷病者搬送体制

搬送手段が大きく不足することが問題として挙げられた。また、東京消防庁においては超急性期には消火活動や救出救助活動に人員を割かれる可能性が高く、傷病者搬送への期待はできない。そのため、自衛隊車両や民間車両も最大限に活用し、医療県内の傷病者搬送には担架やレスキューカーを用いた徒歩での傷病者搬送も考えていかなければならない。今回の訓練では傷病者搬送の約半分が空路搬送で占められていたため、空路傷病者搬送体制の整備も検討していく必要がある。