

業務分析報告

2度のSCU(広域搬送臨時医療施設)活動で得た経験から

盛岡赤十字病院 事務部¹⁾・医療社会事業部²⁾・医局³⁾・看護部⁴⁾・日本赤十字社岩手県支部⁵⁾佐々木宏文¹⁾・佐々木康洋²⁾・杉村 好彦³⁾・藤原 隆雄³⁾・藤根美知子⁴⁾
畠山 誠次²⁾・戸田 健²⁾・石橋 峻⁵⁾・小館 知佳¹⁾・久保 直彦³⁾

【はじめに】

平成7年阪神淡路大震災の教訓として、大規模災害における重傷者の救命と被災地内医療の負担軽減を目的とした広域医療搬送アクションプランが、平成10年8月中央防災会議において策定された。このプランでは、被災地内にSCUを設置して固定翼機やヘリコプターなどで傷病者を搬送し、被災地外の医療施設で治療することを想定している。

国内では平成23年の東日本大震災で初めて運用され、岩手県では花巻空港にSCUを開設した。併せて、医療機関が集中する盛岡に近い岩手県消防学校にヘリコプター専用のミニSCUの設置を決定、岩手県災害対策本部から当院に要請があり、dERUの装備を中心にミニSCUを設置し、被災地から傷病者を受入れた。

また、平成28年台風10号災害でも同所にミニSCUを設置し、被災地から傷病者を受入れた。

国内では他にミニSCU活動の事例がない中、当院は2度ミニSCUでの活動を経験した。この経験から、ミニSCUの有用性とdERUの活用について報告する。

【活動】

岩手県は南北189km東西122kmと北海道に次ぐ広大な面積を有している。沿岸部と内陸の間には北上高地が連なり、北上高地を横断する道路は6本しかない。このため、沿岸部と医療資源が集中する盛岡間の移動は片道2時間前後を要する。

東日本大震災と平成28年台風10号災害では沿岸部が被災し、内陸や近隣の市町村に通じる陸路が寸断したことにより孤立した地域が多数発生した。また、被災地内では多くの医療機関も被災して医療機能が麻痺した。このため、岩手県は傷病者をヘリコプターで盛岡に搬送することを決定、基幹災害拠点病院である当院に、花巻空港より24km盛岡に近い岩手県消防学校にミニSCU開設の要請があった。

東日本大震災では震災当日に要請があり、DMAT隊員を班長とするdERU班14名を直ちに消防学校に派遣、傷病者数千人との情報に基づき多くの傷病者を受け入れるための体制を整えた。dERUのエアーテントは風に弱い弱点を持つが、岩手県消防学校の体育館内に設置したことによりヘリコプターの離着陸で発生する風の影響を受けず、寒い体育館内での保温にも効果があった。震災当日は日没によりヘリ搬送はなかったが、翌朝から2日間に搬送された傷病者52名をトリアージし、盛岡市内の7病院に収容した。(表1)

表1 消防学校到着患者収容先(東日本大震災時)

搬送先	3月12日	3月13日	計
盛岡赤十字病院	0	24	24
岩手医科大学病院	2	8	10
岩手県立中央病院	3	3	6
盛岡友愛病院	1	3	4
盛岡市立病院	2	0	2
栃内病院	0	2	2
国立病院機構盛岡病院	0	2	2
不明	0	2	2
計	8	44	52

平成28年台風10号災害では、河川の氾濫により高齢者施設の入所者が犠牲になるなどの被害が発生した。土砂崩れや橋の流出により被災地内の道路は寸断され、盛岡に通じる国道も通行不能となった。このため、岩手県は傷病者をヘリコプターで盛岡まで搬送することを決定、当院にミニSCU開設の要請があった。当院はdERUの装備を中心として、要請から1時間10分後にはミニSCUを設置した。ミニSCUでは、県内外から参集したDMATが3日間協力してトリアージし、盛岡市内の5病院に99名、盛岡市以外の5病院に37名、老人介護施設8施設に28名を収容した。(表2)

**表2 消防学校到着患者収容先
(平成28年台風10号災害時)**

搬送先	8月31日	9月1日	9月2日	計
盛岡赤十字病院	15	8	2	25
岩手医科大学病院	14	3	6	23
岩手県立中央病院	25	8	9	42
岩手県立中部病院	4	3	10	17
総合花巻病院	3			3
敬愛荘	5			5
博愛荘	6			6
シェーンハイム矢巾	3			3
ハートフルもりおか	6			6
康楽苑	2			2
イーハトーヴ	3			3
銀楊	1			1
アルテンハイム青山	2			2
三愛病院		5		5
岩手県立胆沢病院		8	3	11
北上済生会病院		2	2	4
友愛病院		3	1	4
花巻温泉病院			2	2
不明		1		1
計	89	41	35	165

【結 語】

当院が経験した2度のミニSCU活動では、被災地内における医療機関の診療機能が麻痺し、陸路が遮断されたが、傷病者をヘリコプターで被災地外に搬送することで医療を確保した。

阪神淡路大震災では交通渋滞による搬送困難が発生したことにより、傷病者に対する医療が遅れた。ヘリコプター専用のミニCUは校庭程の広さがあれば開設できるため、都市部の大規模災害においても有用と考える。

今後、高い確率で発生が予測されている首都直下地震や南海トラフ巨大地震などの大規模災害に対して政府は、多くの重症者を広域医療搬送すること想定した防災計画を策定・検討しており、飛行場にはSCU設備の配備を進め、大規模地震等に対する訓練を実施している。

日本赤十字社が配備するdERUは、仮設診療所機能を迅速に移動して展開する機動力を有しており、大規模災害の発災初期に求められる医療救護においてミニSCUと組み合わせることで、大規模災害における重傷者の救命と被災地内医療の負担軽減の役割を担うことが可能であることを経験したので報告した。

(本論文の要旨は平成29年10月23日 第53回日本赤十字社医学会総会で発表した)