

染や出血、体液の過剰漏出を来し致死的になる危険があるため、原則として行わない。文献的にはマニトールがコンパート内圧を下げるという報告がある。

III. 現場四肢切断

1. 前提

- ・ 現場切断は救出の最終手段であり、実施にあたっては慎重のうえにも慎重を期す
- ・ 適応は、以下の3項となる。
 1. 救出困難な状況下で、進行性に生命に危機的な状態に陥った場合
 2. 火災や崩落等の危険が差し迫った状況にもかかわらず救出できない場合
 3. 切断以外に救出が不可能な場合

2. 切断の決定プロセス

- ・ 決定は必ず2名以上の医師(含上級責任医師、複数の統括 DMAT クラスの医師等)で行う
- ・ 消防隊の現場活動責任者の同意を得る
- ・ 患者本人と、可能な限り家族の同意を得る
- ・ 決定と同意の経緯を詳細に記録する

3. 準備

実施が決定され次第、直ちに以下の項目について手配する

- ・ 確実に実施できる術者、助手、
- ・ 必要な器械、器具、麻酔薬、感染防御具(ゴーグル、手袋、マスク、術衣)の手配
- ・ 切断後、直ちに搬送する手段
- ・ 治療対応可能な高度医療機関
- ・ がれき内で切断のサポートをする救命救急士の決定
- ・ 処置空間の確保、照明手配
- ・ 救助隊との活動手順確認、緊急時の対処法確認

4. 手術準備

- ・ 資機材を患者直近で展開。使用順にそって並べる。清潔第一。
- ・ 気道緊急への対応物品準備。
- ・ モニター装着
- ・ 可能であれば酸素投与

5. 麻酔

- ・ ケタミン投与:筋注用では5mg/kg、静注用で1mg/kgを投与する。15～20分ごとに追加する
- ・ 呼吸状態と心電図、SpO₂ モニターを確認する

6. 実施

- ・ 抗生物質と破傷風トキソイドの投与
- ・ 可能な限りでの清潔操作を心がける。
- ・ 出血予防措置:タニケットでの近位緊縛を行う。大腿・上腕の場合近位コントロールを行わないと大量の出血となる。切断開始後の締め直しは困難なことから、十分に駆血すること。
- ・
- ・ できるだけ温存をめざすなかで、圧挫肢をギロチン法で切断する
- ・ 骨の切断には線鋸を用いる。ノコギリは閉鎖空間では柄を動かすスペースがない。
- ・ 駆血開始時間、切断時間を記録

- ・ 狭い空間での作業となるため、機械の受け渡し時のケガ、切断骨断端によるケガ、血液の曝露に十分注意する
- ・ 切断後の断端は消毒し滅菌ガーゼと包帯で被覆する

7. 切断後の処置

- ・ 救出完了まで十分なレベルの麻酔と止血管理を行う
- ・ 安全な場所に救出完了後、タニケットを解除する。出血を認めた場合は、再度タニケットを装着する
- ・ 可能であれば、収容先医療機関までの搬送に付き添う。
- ・ 切断され現場に残った患肢の断端は、ケガや感染の予防、ならびに心理的影響を防ぐために適切に被覆しておく
- ・ 切断肢が回収された場合は、医療機関に持っていく
- ・ 術中、術後記録を記載する
- ・ この手技は現場関係者への心理的影響も大きいことから、必要なデブリーフィングを行う
- ・ 手技の終了を関係各所に連絡する
- ・

表1. 圧挫(クラッシュ)症候群 現場治療のまとめ

A	気道	エアウェイ>ラリングアルチューブ>気管挿管
B	呼吸	バッグバルブマスク、酸素圧駆動の小型携帯用呼吸器
C	輸液	生理食塩水 1000~1500ml/hr 加圧バッグの使用
D	薬剤	<p>尿アルカリ化 鎮痛・麻酔</p> <p>8.4%重炭酸ナトリウム 50ml を緩徐に静注 レベタン 0.1mg 静注 ケタミン 静注用 1mg/kg、筋注用 5mg/kg</p> <p>抗生剤: 広域セフェム剤</p> <p>高カリウム血症対策 重炭酸ナトリウム(メイロン R) 50~100ml 点滴静注 塩化カルシウム(カルチコールOR 10% 20ml 静注 Glucose-Insulin (GI)療法 ブドウ糖5gにインスリン 1 単位(5%500mlに 5 単位) ポリスチレンスルホン酸ナトリウム:ケイキサレート: 内服 1 日量30gを 2~3 回に分け、1 回量を水 50~150mlに溶いて投与。注腸の場合は 30g を水 100ml に溶いて使用</p>
E	保温	積極的な保温と加温

図1. 静脈路刺入部の固定方法

Japan Disaster Relief team
外科外傷傷班

静脈ルート固定法

皮膚湿潤などの固定困難な状況では以下の手順で行う。

- 1.** 皮膚湿潤などがある場合は、アルコール綿やガーゼなどで極力すべての水分を除去。
- 2.** フィルム材を刺入部に貼り、保護。
- 3.** ループを作成し、3M™ Coban™ 自着性弾力包帯で固定



Coban™ 使用時は、圧迫しすぎて虚血にならないように注意する。
可能な限り刺入部が観察できるように固定する。

図2. 加圧バッグを使用した輸液療法

Japan Disaster Relief team
外科外傷傷班

加圧バッグによる輸液療法

落差による輸液投与が困難な状況では以下の手順で輸液を投与する。

- 1.**
滴下筒、輸液パック内、輸液ライン内の**すべての空気を除去**。
- 2.**
加圧バッグに輸液をセットし最高圧に加圧。

輸液速度を特に調整する場合は、三方活栓より滴下させて速度を見る。
(三方活栓からの滴下12滴 \div 1ml)

ソフトパックに入った生理食塩水500mlを加圧バッグで40Kpaに加圧し、20滴1ml輸液ルート+18G静脈留置針を用いてクレンメ全開にした場合、**約6分でほぼ全量投与**。(留置針先端圧20cmH₂Oとして実験)



表2. 救助隊と医療チームとの CSM 実施確認チェックリスト

<p>基本原則</p>	<p>1.救助活動の主導権、医療チーム進入の可否の決定は救助側(隊長)にあることを認識すること。</p> <p>2.医療チームの進入が最善かを常に検討すること。</p> <p>3.医療チームは捜索救助活動の専門家ではないことを認識し、救助隊員間では”あたりまえ”の事項を含めて、医療チームに対しては確認の意味も含めて十分に説明すること。</p> <p>4.進入前の評価とプランニングを十分に行い活動プランを共有すること。</p> <p>5.救急救命士を十分に活用すること</p> <p>6.到達経路を含む詳細な見取り図を作成し、デジカメ画像、棒カメラ等を十分に活用し視覚的に共通認識をもつこと</p> <p>7.進入した医師は必要な処置終了後、可及的早期に瓦礫外に脱出させること。以後の継続観察・処置管理は救命士有資格隊員を中心に行うこと。</p> <p>8.必要であれば、瓦礫外で実際の内部状況に即したリハーサルを行うこと</p>	
<p>進入要件</p>	<p>以下の要件が満たされ、隊長が許可した場合は進入可とする。</p> <p style="text-align: center;"><救助> <医療></p>	
<p>1.経路把握</p>	<p>進入口から要救助者に到達するまでの内部の状態を完全に把握しているか？</p>	
<p>2.ハザードと安全確認</p>	<p>医療チームを進入させるにあたり、内部の安全は確保されているか？ショアリング等は十分に実施されているか？</p>	<p>Hazards の有無、種類、切迫度を確実に把握しているか？</p>
<p>3.要救助者状況・容態</p>	<p>要救助者の人数・年齢・性別、要救助者の置かれている状況・体位・バイタルサイン・緊急度・重症度を正確に提示できるか？</p>	<p>把握しているか？</p>
<p>4.救出所要時間</p>	<p>救助方法、予想される救出所要時間を医療班に提示できるか？</p>	<p>救助方法、予想される救出所要時間を把握しているか？</p>
<p>5.進入手順</p>	<p>医療チーム進入のタイミング、医療処置に至るまでの、医師を含めた人員の入れ替わりの方法、その場所等は決定されているか？</p>	<p>自身の進入手順、内部での位置取り、脱出手順を理解しているか</p>
<p>6.医療処置手順</p>	<p>医療処置の準備および内部での配置、手順確認が細部にわたるまで完全に詰められているか？</p>	
<p>7.資機材準備</p>	<p>医療班の使用する資機材を把握しているか？搬入手順は決められているか？</p>	<p>使用する資機材は補充・交換も含めすべての準備は完了しているか？</p>
<p>8.瓦礫内外の連絡</p>	<p>瓦礫内部と外部のリアルタイムの通信手段は確保されているか？</p>	
<p>9.緊急脱出</p>	<p>緊急時の退避方法を確実に理解させているか？</p>	<p>緊急時の合図、安全確保、退避手順を確認しているか</p>
<p>10.その他</p>	<p>医療チーム進入後の瓦礫外の準備・対応ができていますか？医療チームが進入しても瓦礫外の活動に大きな支障はきたさない態勢がとられているか？</p>	

表3. 救助隊向け CSM 活動チェックリスト

ステップ 1. 情報収集

- ①周囲の人から: 崩壊した建物は? 集合住宅、オフィスビル、ホテル、工場、学校ほか
- ②家族から: 年齢・性別・既往歴・アレルギー・感染症の有無
- ③現地消防等から: 時間経過、ハザードとそのリスク、要救助者の容態、位置、体位

ステップ 2. 医療資機材の事前準備

- ①資機材はすべて進入前に準備し動作確認せよ。瓦礫内での準備はトラブルのもと。
- ②個人防護装備着装: ヘルメット、ゴーグル、防塵マスク、手袋、プロテクター
- ③感染防御: 体液・血液による汚染に注意

ステップ 3. 進入

- ①活動方針方針確認、意思統一、手順確認
- ②緊急退避の合図・方法を確認

ステップ 4. ボイスコンタクト

- ①要救助者の精神的サポートを行う
- ②的確な質問により要救助者が陥っている状況・傷病程度を説明させる
- ③返答の声の大きさ、強さ、張りなどから、要救助者の消耗度を判断する

ステップ 5. 行うべき医療処置の想定と選択

- 常にトリアージの視点を持ち、以下の要素の総合判断で施行する処置を決定する。
- ①閉じこめられている状態から、何らかの処置が可能な状況か
- ②処置可能な損傷か
- ③予想される要救助者数と所有する医療資器材量のバランス
- ④現場の安全性=2 次災害のリスク、切迫度(活動可能時間)、危険物(HAZMAT)の有無
- ⑤救出までの予想所要時間

ステップ 6. 要救助者に対する処置

- ①安全確保: マスク・ヘルメット、耳栓、毛布等遮蔽被覆物、貴金属・ベルト類除去
- ②初期治療: 気道確保、呼吸補助、輸液路確保
- ③頸椎固定と全脊椎保護: ネックカラー装着、脊椎保護を意識した救出活動
- ④追加処置: 疼痛管理、固定、止血、保温特殊処置
- ⑤コミュニケーション: 要救助者-救助隊-医療班の三者間で緊密な連携をとる

ステップ 7. バイタルサインの反復確認

- ①活動中は適宜意識レベル、呼吸、血圧、脈拍を確認すること
- ②障害物除去・傷者移動など状況が変わるごとに必ずバイタルサインをチェックせよ

ステップ 8. 救助活動に関するモニタリング

- ①隊員ならびに要救助者に対する環境の影響: 温度・湿度・ガス・騒音・粉塵
- ②隊員の疲労度、チーム全体の疲労度: 疲労の蓄積は正常な判断力を低下させる

ステップ 9. 全身評価・搬送

- ①安全地点に收容され次第、再度詳細な全身観察・状態評価を行う
- ②現地機関に申し送り、必要であれば搬送に付き添う

ステップ 10. 活動終了

- ①隊員の除染とメディカルチェック
- ②資機材整備、補充 ③各種記録・報告書作成

表4. CSM Dos and Don't

- 1.現場では隊長の指示に従うべし。
- 2.到着後まず到着報告し、互いの意志疎通をはかれ。
- 3.まず現場の状況とHAZARDを確認せよ。
- 4.ついで傷者の容態と正確な挟まれ状況を確認せよ。
- 5.さらに消防の救出プランと救出所要時間を確認せよ。
- 6.活動中は常に要救助者とボイスコンタクトをとれ。
- 7.活動の成否は進入前の計画で決まる。内部での位置取り、行う処置とその手順、急変時の対応等すべて消防と検討し、決定してから進入せよ。無闇に進入すれば混乱を来すだけである。
- 8.それでも内部に入ると状況・容態は変化しているものである。臨機応変に対応せよ。
- 9.進入は原則1名、処置が必要な場合のみ2名進入も考慮。それ以上は必要も効果もなく2次災害のリスクのみが増す。
- 10.要救助者にとって安全に、また救助隊にとって迅速に救出活動ができるだけの、必要最低限の医療処置のみ行うべし。
- 11.できること・できないこと、やるべきこと・やらなくてもよいこと、そしてやってはいけないことを的確に判断せよ。できないこと、やらなくてもよいことにこだわり、時間を浪費するな。
- 12.使用する資機材はすべて外部で準備せよ。瓦礫内で物をひろげるな。
- 13.処置が終わり次第、やむを得ない場合を除き、瓦礫内から離脱せよ。長居は無用、救助活動の妨げになる。
- 14.唯一瓦礫除去時は、可能であれば直近に待機し、容態変化に対応せよ。
- 15.現場離脱時には、消防隊員に適切な申し送りをせよ。
- 16.瓦礫の内と外との連携、医療チームと消防チームとの連携、そして要救助者との連携、これら3つの緊密な連携が成功へのカギである。

分担研究報告

「日本赤十字社との連携に関する研究」

研究分担者 勝見 敦

(武蔵野赤十字病院 第2救急部長)

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
「自然災害による広域災害時における効果的な初動期医療の確保及び改善に関する研究」
分担研究報告書

「日本赤十字社との連携」に関する研究

研究分担者 勝見 敦（武蔵野赤十字病院救命救急センター第 2 救急部長）

研究要旨

日本赤十字社（以下日赤）では東日本大震災における日赤災害救護活動の課題と全体総括と対応計画策定、また、災害対応能力強化に向けた資器材整備計画策定のために本社・ブロック代表支部プロジェクトチームによる委員会を設置（平成 23 年 12 月）した。この委員会で導き出された日赤救護活動の具体的方策あるいは方向性の内容に関して、日赤と DMAT との連携に係る主な計画および課題について報告する。

日赤と DMAT との連携に係る計画および課題は、①指揮命令等救護活動全般、②医療救護、③災害救護に関する教育・研修の 3 点である。

①指揮命令等救護活動全般については 1. 初動時の情報手段の確保： a. 衛星電話の整備（可搬型衛星携帯電話 277 台、車搭載型衛星電話 137 台を各支部配備）、 b. 通信指令車 43 支部への配備、 c. 衛星電話番号の共有化を平成 24 年度に実施。衛星携帯電話の支部（管下の病院）への配備などにより現場レベルでの情報手段の強化が期待される。また、東日本大震災において日赤無線の有用性が確認されたところであるが、今後の広域災害に備え、日赤無線が唯一の情報手段となることを想定し、各地域において日赤無線の通信可能範囲の把握と改善を行い遠距離通信環境の整備が求められる。日赤救護活動情報の一元化を目的とした災害情報収集システム整備については、厚生労働省 EMIS などの既存システムの十分な活用化による日赤と DMAT との情報共有化が重要である。②医療救護に関しては、 a. 日赤災害医療コーディネーター（チーム）の編成：具体的な運用は 25 年度であるが医師を日赤災害医療コーディネーターとし、看護師、薬剤師、事務職員等をスタッフとする日赤災害医療コーディネートチームを編成し、DMAT の連携を含めた医療に関する対外的窓口及び日赤内の調整役を担うことになった。 b. ロジステイクス中継拠点の全国設置：救護班活動をサポートするためのロジステイクス中継拠点を全国に整備する。 c. 放射線下における救護活動：放射線下で救護班員が安全に活動できるように行動基準指針を作成（平成 24 年度中）や初動班用に防護キット配備などを行った。

③日赤災害救護に関する教育、研修は、救護班員対象の研修のみならず、日赤災害医療コーディネーター（チーム）研修、放射線下での安全な救護活動研修のプログラムを策定し、DMAT とプログラム等の共有することが連携を図ることが大切であると考え。

研究協力者

高桑大介	武蔵野赤十字病院
内藤万砂文	長岡赤十字病院救命救急センター
中野実	前橋赤十字病院救命救急センター
丸山嘉一	日赤医療センター

A. 研究目的と背景

広域かつ甚大な被害をもたらした東日本大震災において日本赤十字社（以下、日赤）は、情報の途絶、ガソリンなどの物資不足、寒冷環境、厳しい状況下のもと救護活動を発災直後から継続的かつ長期的に実施した。日赤では今後の災害救護対応に生かすべく救護活動を検証するために委員会（本社・代表支部ブロック）を設け、課題について具体的方策あるいは一定の方向性を打ち出した。これら導き出された日赤救護活動の具体的方策あるいは方向性の内容と日赤とDMATとの連携に係る計画および課題について報告する。

B. 研究方法

本社・ブロック代表支部プロジェクトチームが作成した災害救護活動の課題解決に向けた実行計画の対応状況第2次報告書をもとに日赤救護活動の具体的方策あるいは方向性の内容と日赤とDMATとの連携に関する計画および課題について検証した。

C. 研究結果

1) 本社・ブロック代表支部プロジェクトチームによる検証

東日本大震災での日赤救護活動について①「課題と解決に向けての対応計画の策定を目的とした日赤の災害救護活動の全体総括」、②「今後の災害対応能力強化に向けた資器材整備計画」を打ち出すために本社・ブロック代表支部プロジェクトチームが設置（平成23年12月）された。東日本大震災での問題点・課題についての意見集約は、本社においては、活動評価委員会を設置し第三者（日本総合研究所）による評価を実施し、また、国際赤十字評価チームによる日赤への提言などの意見も合わせ取りまとめた。各都道府県日赤支部・施設においては、実際に救護活動に携わった支部・施設職員からの意見をブロック代

表支部（全国6ブロック代表支部：宮城、東京、愛知、大阪、広島、福岡）が取りまとめた。これらの集約された意見、課題などについて本社・ブロック代表支部プロジェクトチームにより検討された。

検討された課題を下記に示す。

1. 指揮命令等救護活動全般について

- a. 被災地支部災害対策本部の応援体制
- b. 救護班の派遣
- c. 病院支援の在り方
- d. 行政機能不全の場合の対応
- e. 救護班等派遣に係る業務連絡員常駐
- f. 現地救護活動の拠点の整備
- e. 救護活動の中継基地の設置
- g. 初動時の通信確保

2. 医療救護について

- a. 医療救護班要員の編成
- b. 救護班の派遣期間・撤収時期
- c. 災害医療コーディネーター
- d. 救護班等の後方支援ロジステイクス班
- e. 放射線下での救護活動

3. こころのケア

- a. 赤十字こころのケア活動の啓発
 - 役割・内容の明確化
 - 社内外での理解促進
- b. こころのケア要員の研修
- c. こころのケア要員の派遣・活動形態
- d. 派遣期間
- e. こころのケアコーディネーター
- f. 派遣救護員等へのこころのケア

4. 救援物資

- a. 物資調達方法および救援物資の必要性
 - 緊急調達の可能性の高い協定締結
 - 日赤が保有すべき救援物資の品目・数量
- b. 救援物資の一時的集積場所の確保
- c. 輸送等の血液センターとの連携

5. ボランティア

- a. 日赤ボランティアの役割
 - b. 防災ボランティアセンター設置・運営支援体制
 - c. 遠隔地への防災ボランティアの派遣
 - d. 復興支援ボランティアの派遣
6. 義援金
7. 復興支援事業
8. その他

2) 課題に対する具体的解決策と方向性とその実行手段について

検討されたすべての課題について具体的な解決策および一定の方向性が打ち出された。日赤とDMATの連携を考える上で重要な主な事項について述べる。

1. 指揮命令等救護活動全般

a. 初動時の情報手段の確保

東日本大震災では、情報収集が困難であった。初動時の情報通信確保のためには、災害時に強い通信手段が必要であることより衛星電話の整備をした。平成24年度は、可搬型衛星携帯電話277台、車搭載型衛星電話137台、通信指令車43台を各支部へ配備し、本社および支部が保有する衛星電話番号の共有化を実施した。各支部における通信機器を活用した研修会・訓練(平成25年度)が計画されている。日赤救護活動情報の一元化を目的とした日赤災害情報収集システム整備が検討された。

2. 医療救護

a. コーディネーター(チーム)の編成

医療に関する対外的窓口及び日赤内の調整の必要性から、平素から医療救護活動をコーディネートできる医師を日赤災害医療コーディネーターとし、看護師、薬剤師、事務職員等をスタッフとする「日赤災害医療コーディネーターチーム」を編成する。(具体的な運用は25年度から)(図1)

b. ロジスティクス中継拠点の全国設置

東日本大震災での厳しい環境下において個々

の救護班での自己完結は大きな負担になっていた。そのため第2ブロックでは、被災地域に向かう途中にある栃木県支部に中継基地を設置し、食事や休憩場所としてベースキャンプ的な役割をなした。その有用性を踏まえ、全国にロジスティック中継拠点を整備することとなった。

c. 放射線下における救護活動

原子力災害などの放射線下で活動指針を定めていなかったため、福島原発事故によって救護班派遣を一時中断するなどの救護活動の混乱をきたした。これらの課題を受けて放射線下での日赤救護活動の指針(原子力災害における救護班の行動マニュアル)を策定した。また、平成25年度から救護班に防護資器材(防護服セット、個人線量計、サーベイメーターキット)の配備を実施。

d. 日赤災害救護に関する教育、研修

情報通信手段のため衛星携帯電話等の配備、災害医療コーディネーター(チーム)の編成、放射線下における救護活動指針の策定に伴う研修について検討していく。

D. 考察

東日本大震災では、発災直後の被災状況などの情報収集が困難であった。第一ブロック(北海道・東北)代表支部である宮城県日赤支部(建物等)自体が被災し本部機能が発揮できず、また、停電、インターネット使用不能などの情報伝達手段が途絶え被災地県支部において情報発信ができなかった。衛星携帯電話の支部(管下の病院)への配備などにより現場レベルでの情報手段の強化が期待される。また、東日本大震災において日赤無線の有用性が確認されたところであるが、今後の広域災害に備え、日赤無線が唯一の情報手段となることを想定し、各地域(支部)において日赤無線の通信可能範囲の把握と改善を行い遠距離通信環境の整備が求められる。

日赤からは全国 92 病院から 3 月 11 日、12 日の 2 日間で 93 班 (DMAT31 班、救護班 62 班) の医療救護班が出動したが、DMAT として出動した医療救護班の活動状況が本社災害救護実施本部で把握できていなかった。これは病院と支部の情報共有不足や日赤内での EMIS の認識不足が影響していたと考えられる。超急性期において日赤は活動形態として DMAT と救護班の 2 種類を有しているが、超急性期において救護班、DMAT の活動状況を日赤の本部レベルで把握しておくことによって、迅速な被災地医療対策本部へ情報提供と、有効な日赤救護班と DMAT の役割分担を考えることが可能となる。

日赤救護活動情報の一元化を目的とした災害情報収集システム整備については、EMIS などの既存システムの十分な活用化を優先させて検討すべきであるとする。

東日本大震災後には各地域で災害医療体制の見直しが検討され、県あるいは市町村の単位で医療の調整役とコーディネータを設置、あるいは検討されている。日赤医療コーディネーターはこれらの都道府県や区市町村の医療コーディネーターとの日赤医療救護の窓口として、あるいは調整役として位置づけられることになる。DMAT との連携のみならず、日赤医療救護全体の調整役としても重要な役割をなすものとする。

救護班は日赤被災地県の指示のもと、DMAT は被災地 DMAT 都道府県調整本部の指示を受けて活動することになる。東日本大震災では DMAT として出動したが活動途中で DMAT としての役割がないと判断して救護班に切り替えた医療救護班もあった (31 班中 5 班) が、このような事項についても日赤災害医療コーディネーターが調整等の重要な役割を果たす。

東日本大震災では広島赤十字・原爆病院や

日本赤十字社長崎原爆病院をからなる放射線専門家が「東日本大震災放射線アドバイsteam」を 3 月 25 日に発足し活動した。放射線下での日赤医療救護活動において重要なことは、不幸にして福島原発事故のような災害が発生した場合、放射線下で活動する救護班員を守ることであり、そのためにはできるだけ早く、正しい情報を提供できる体制を構築することである。

日赤においては救護班員を対象とした救護班のレベルアップを目的とした全国赤十字救護班研修会 (通称：日赤 DMAT 研修会) を開催し、DMAT と日赤の連携について教育をしているが、更に、日赤災害医療コーディネーター (チーム) を対象とした研修プログラムや放射線下の救護活動に対する研修プログラムについても検討を進めていかなくてはならない。

E. 結論

日赤において今後の災害救護対応に生かすべく東日本大震災での救護活動を検証し、これら導き出された日赤救護活動の具体的方策あるいは方向性について、日赤と DMAT との連携に関する①指揮命令等救護活動全般、②医療救護、③災害救護に関する教育・研修について報告した。

災害医療を実施するためには人材育成が重要であり、現在の救護班員を対象とした救護班のレベルアップを目的とした全国赤十字救護班研修会 (通称：日赤 DMAT 研修会) を軸に新たな「コーディネーター研修」や「放射線下での救護活動のための研修」などのプログラムを策定について検討していくことが必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

2. 学会発表

1) 伊藤宏保, 須崎紳一郎, 勝見敦, 他: 被災

地での医療救護所活動の意義を考える 第15回日本臨床救急医学会総会学術集会 平成24年6月16-17日 熊本

2) 池田美樹, 仲谷誠, 勝見敦: 発災2ヵ月後における「こころのケア」活動の体験 第48回日本赤十字社医学会総会 平成24年10月18-19日高松

3) 勝見敦, 須崎紳一郎, 原田尚重, 他: 被災地へのチーム医療の提供を目指した災害教育の充実を第48回日本赤十字社医学会総会 平成24年10月18日19日高松

4) 田辺 亮, 庄司 幸江, 知念 秀子, 他: 地域住民とともに行なう災害時要援護者支援の取り組み第48回日本赤十字社医学会総会 高松 平成24年10月18-19日

5) 勝見敦: Japanese Red Cross Musashino Hospital Disaster Medical Care Response 第10回ASEAN・日本社会保障ハイレベル会合 平成24年10月24日東京都武蔵野市

6) 勝見敦, 須崎紳一郎, 原田尚重, 他: 災害医療は研修医時代に身に着けるべし第40回日本救急医学会総会・学術集会 平成24年11月13日-15日京都

7) 大塚尚美, 羽田俊彦, 八井田豊, 他: 東日本大震災後の日本赤十字社の石巻赤十字病院救急支援第40回日本救急医学会総会・学術集会平成24年11月13日~15日京都

8) 勝見敦, 丸山嘉一, 内藤万砂文, 他: 長期的継続的な医療支援を見据えた医療救護活動をするために(シンポジウム) 第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

9) 高桑大介, 勝見敦, 近藤久禎, 他: DMAT訓練における赤十字無線の運用について(パネルディスカッション) 第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

10) 内藤万砂文, 江部克也: 支援医療班の調

整は容易ではない! -中越地震, 中越沖地震および東日本大震災での経験から(シンポジウム) 第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

11) 丸山嘉一: 日本赤十字社・国内型緊急対応ユニット(dERU)の使用経験 第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

12) 北川原亨, 高桑大介, 勝見敦, 他: 無線免許にみる「赤十字業務無線」活用の糸口 第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

13) 木村尚文, 丸山嘉一, 中野実, 他: 日本赤十字社の災害医療救護体制について-2つの大震災の教訓を生かして-第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

14) 高桑大介, 勝見敦, 櫻井美枝: 病院本部運営ミニ訓練の実施と情報収集について 第18回日本集団災害医学会・学術集会 平成25年1月17-19日神戸

1. 論文発表

1) 勝見敦, 丸山嘉一, 内藤万砂文, 他: 東日本大震災における日本赤十字社医療救護活動迅速な初動対応から長期的継続的な医療救護支援について 日本集団災害医学会誌17巻1号 Page108-116(2012.07)

2) 勝見敦: 日本赤十字社の救護体制と救護活動【災害医療と東日本大震災】月刊レジデント5巻7号 Page29-38(2012.07)

3) 内藤万砂文, 江部克也, 江部佑輔, 他: 被災地の医療コーディネートシステムをどうするか? 新潟県(新潟県中越沖地震)と宮城県(東日本大震災)での経験から日本集団災害医学会誌17巻1号 Page125-129(2012.07)

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

日赤災害医療コーディネーターチームの役割

- ①被災地における医療ニーズの把握と医療救護活動に関する評価を行い、本社災害対策本部、被災地支部対策本部等に災害医療の観点から日赤が行う医療救護活動に関する専門的な助言をおこなう。
- ②被災地県等の災害対策本部で開催される災害医療調整会議等に出席し、情報を収集し状況を把握するとともに、他医療機関との連携にかかる調整に当たる
- ③救護所設置場所、巡回診療場所等の日赤の医療救護活動について被災地自治調整を行う
- ④また、平素から都道府県や他医療機関等との連携を深め、所属支部の災害体制に対する助言救護研修・訓練の企画立案及び指導を行う。
- ⑤必要に応じて本社災害対策本部の指示により、非被災地支部の日赤災害医療コーディネーターチームは被災地支部の日赤コーディネーターチームを支援するために派遣される。

(東日本大震災における災害救護活動の課題解決に向けた実行計画より 平成24年9月)

分担研究報告

「日本医師会との連携に関する研究」

研究分担者 石原 哲

(白鬚橋病院 名誉院長)

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
「自然災害による広域災害時における効果的な初動期医療の確保及び改善に関する研究」
分担研究報告書

「日本医師会との連携」に関する研究

研究分担者 石 原 哲（白鬚橋病院 名誉院長）

研究要旨

平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」は 2 年が経過した現在でも被害が甚大であったため、未だにその爪痕を残している。今回の研究では、日本の新たな災害医療体制である DMA T が各自治体において発足され、活動を開始している状況であり、今後の活動を考えると日本医師会との連携を図ることが新たな災害医療体制の確立に繋がると考えられるため、研究主題として報告を行うこととした。

これまでこの課題を主題に報告してきたが、日本医師会は DMA T などの新たな災害医療体制に鑑み、平成 20 年 2 月「救急災害医療対策委員会」を新たに立上げ、日本医師会としての役割や災害医療体制のあり方の再構築を目的に検討を行ってきた。今回の大災害において、日本医師会は、JMA T として活動し大きな成果を挙げた。この実績については、平成 24 年 3 月、東日本大震災の対応や活動を基に「救急災害医療対策委員会報告書」として取りまとめられている。

今回の研究報告は、今回の震災も含めこれまで災害現場に日本医師会医療救護班が出動して経験して得た教訓や課題を基に、「救急災害医療対策委員会報告」を再考したので報告する。

A. 研究目的

これまでの研究課題として検討し報告してきた日本医師会による「JMA T」は平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」の発生を受け出動して活動を開始した。

今回の「JMA T」派遣は万全の組織や体制下での派遣ではなかったが、平成 23 年 7 月 15 日現在 1, 395 チーム、その後の医療対応を受け継いだ「JMA T II」は平成 24 年 2 月 16 日現在 407 チームが活動を行い、被災地で大きな役割と活動を実施し、多大な貢献を果たしたと各界から

多くの評価を受けている。昨年、日本医師会は日本 DMA T との連携強化を目的とした講習会のあり方を検討し、また、次に派遣される「JMA T」チームがより有効かつ効率的な体制の構築と連携が行われる様、災害医療研修会を開催し、円滑に切れ目のない医療提供できることを目的とした。

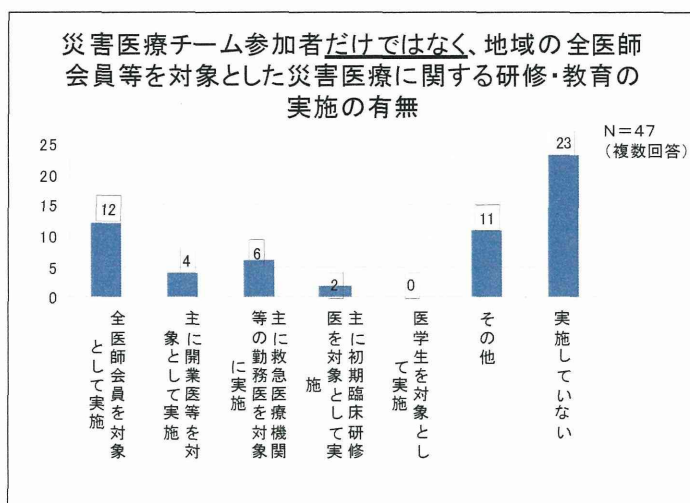
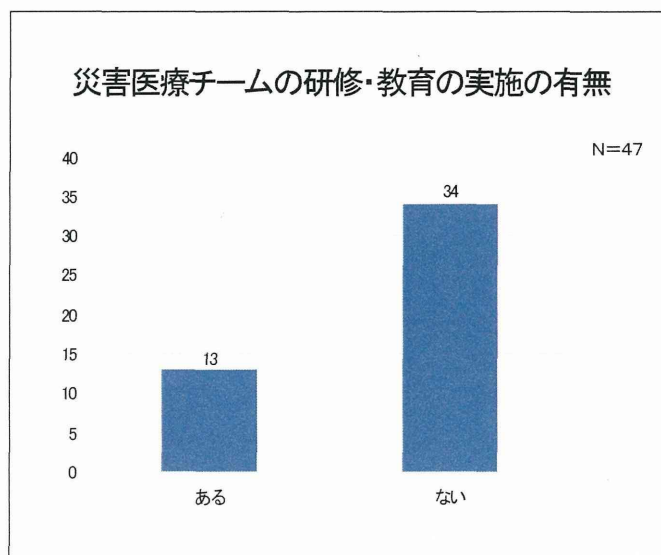
B. 研究方法

日本 DMA T が初動体制を確率し実践された東日本大震災の活動と、その後いち早く被災地に出向き、地元医師会とともに活動した JMA T の経験を、日本医師会「救急災害医療対策委員会」報告を基に、災害発

生初動期からの医療活動の検討や検証を行い、日本医師会救急災害医療対策委員会での報告書の内容を勘案し、特に日本医師会とDMATの連携を研究主題として、今後、災害医療体制や医師会の活動をどのように構築したら円滑な活動が実施できるかを検討した。

C. 研究結果

今回の「東日本大震災」発生を受けて、今後活動する上で特に必要であることに着目し検討や検証を行い、次に派遣される「JMAT」チームがより有効かつ効率的、安全と安心をもって活動できる体制の構築と日本DMATとの連携がより円滑に切れ目のない医療が提供できることを目的とした、JMATに関する災害医療研修会を開催し昨年報告した。JMAT活動の検証を踏まえ、我が国で起こりうる様々な災害に対し医療救援活動を行う為に必要な知識と技術を学ぶことを目的とした。JMATの教育研修については、47医師会中13では何らかの形での教育研修が実施されていた。また、全ての会員医師を対象とした災害医療研修については、47医師会中23が未実施であったが、全会員を対象として実施しているとした回答も12あった。



日本医師会は、下記のJMAT教育研修プログラムにより、各都道府県医師会や郡市区医師会等に対し、JMATとしての災害医療研修のモデルを提示していくべきである。その内容は、JMAT 総論に始まり、災害医療の国際標準、DMATとの役割分担、緊急被ばく医療、大規模災害・事故字の検死、特殊災害と国民保護法・感染症パ

ンデミックまで最近の災害を教訓として企画した。他方、災害次医療チームの情報収集、ロジスティクス、メディア対策、医療チームの受入（コーディネーター）と統轄・コマンダー、メンタルヘルス、災害の種類、連携制度・法的課題などである。

各都道府県医師会は、講義プログラムを軸とした、JMATの災害医療の講習会を行ってきた。しかしその内容については、講習時間、内容、講義形式、など統一されたものはなく、今後、具体的な標準プログラム作りの検討が必要である。また、出動準備として、災害時携行する資器材の件も必要で、特にJMATとして必要とされる医薬品について標準化、並びに医薬品の物流に対しては早期からの体制整備が昼用であり、DMATが携行する装備品との整合性を図り、備える必要がある。1)

D. 考察

日本DMAT と JMAT の役割分担については、研修会の講義に盛り込み、各都道府県で、この講義内容を盛り込んだ研修会においてもその重要性を講義する雛形として発表された。2) この中には派遣する JMAT 教育のみならず、被災地内医師会の役割の重要性として災害コーディネーターの存在を示唆している。日本DMATには統括DMATとして教育プログラムが確立しており、JMATも被災地を統括する医師会としてのプログラム作成が必要と考えられ、また、DMATとの連携強化が急がれる。

日本DMATとの連携の中で、JMATが必要な装備品、特に急性期から亜急性期・

時には慢性期までの物流が途絶えている際、供給すべく医薬品についての検討が必要であり、現在小委員を立ち上げ検討が進んでいるところである。

E. 結論

今後、各都道府県医師会で、災害講習会が積極的に行われ、日本DMATとの連携がより円滑に行われ、切れ目のない医療が提供できる様、備える必要がある。今後、JMAT教育体制、災害出動時の装備品など、DMATとの連携を図り検討する必要がある。

F. 研究発表

参考資料

1) 救急災害医療対策委員会報告書 平成24年3月 日本医師会 救急災害医療対策委員会

(http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20120307_41.pdf)

2) 平成24年7月 日本医師会 平成23年度 JMATに関する災害医療研修会：DMATとJMATの役割分担：小林國男：日本医師会「救急災害医療委員会委員長・帝京平成大学大学院健康科学研究科研究科長：2012. 3. 10

2. 学会発表

3) 第18回日本集団災害医学会総会：ワークショップ：災害医薬品の標準化 JMATにおける携行医薬品のあり方：石井昭三：日本医師会 2013. 01. 18

G. 知的所有権の取得状況