

- ・ 医師の署名率は高くなく、2011年度に27%と低下した理由の一つとして、日常使用している電子カルテシステムの影響が示唆された。
- ・ 署名のあった診療記録の充実度は高い傾向にあった。

まとめ

- ・ 外傷を想定した初期評価フロー図を加えた災害診療録でも、一般医師及び看護師が充実した記録をとるには訓練が必要である。
- ・ 評価のための分類表を明示した意識レベルの記載頻度は高かった。
- ・ 初期災害診療記録書式には簡潔性が求められ、記載すべき項目をチェック方式で明記することが推奨される。

災害診療録の標準化

第18回日本集団災害医学会総会 ワークショップ

日本赤十字社医療センター
国内医療救援部、肝胆膵・移植外科
丸山 嘉一



日本赤十字社

平成25年1月19日

災害時の診療録のあり方に関する合同委員会

日本医師会 石井正三
日本病院会・日本診療情報管理学会
大井利夫、鈴木荘太郎、中川原譲二、上田京子
日本救急医学会
有賀 徹、小井土雄一(委員長)、牧原真治
日本集団災害医学会
定光大海、小倉真治、丸山嘉一

オブザーバー 厚生労働省医政局指導課

平成24年1月23日 第1回
平成24年末までで計5回委員会開催

災害時の診療録のあい方に関する合同委員会 【背景】

- ・災害診療録は、被災地の医療機関が復旧するまで超急性期～慢性期にわたり使用される。
- ・使用場所は、避難所、救護所、病院、診療所、広域搬送拠点等様々。
- ・災害診療録の書式は救援機関により異なる。
 - 記載内容にばらつきが大きく、集計・調査不能。
 - 災害医療の継続性が無い。
- ・記載漏れしやすい事項：
 - 「患者住所」「医師署名」「医師の所属医療機関」
- ・記載欄の有無と記載割合は相関する。
- ・公衆衛生学的項目欠如。

【目的】

災害診療録の問題抽出
標準診療録作成→使用→改訂
診療録のデータ化、クラウド化

↑表紙

見開き→

A3二つ折り→A4サイズ

A3二つ折り→A4サイズ

↑裏表紙

1

2

3

4

災害診療記録(案)

年 月 日

トリアージタグ番号 表 録 NO		トリアージタグ記載者・場所・機関	
メディカルID			
フリガナ	氏名	男	保険者番号
		女	記号・番号
生年月日	M T S H 年 月 日 ()	歳	携帯電話番号
住所	自宅	借在	半壊 全壊
	<input type="checkbox"/> 避難所1	<input type="checkbox"/> 知人宅	<input type="checkbox"/> テント <input type="checkbox"/> 車内 <input type="checkbox"/> その他
	<input type="checkbox"/> 避難所2	<input type="checkbox"/> 知人宅	<input type="checkbox"/> テント <input type="checkbox"/> 車内 <input type="checkbox"/> その他
職業	連絡先(勤務先・学校等)		連絡先なし 孤立
禁忌事項等			
<input type="checkbox"/> アレルギー			
<input type="checkbox"/> 禁忌食物			
特記事項(常用薬等)			
<input type="checkbox"/> 抗血小板薬()			
<input type="checkbox"/> 抗凝固薬 <input type="checkbox"/> ワーファリン ()			
<input type="checkbox"/> 糖尿病治療薬 <input type="checkbox"/> インシュリン <input type="checkbox"/> 経口薬 ()			
<input type="checkbox"/> ステロイド()			
<input type="checkbox"/> 抗てんかん薬()			
<input type="checkbox"/> その他()			
<input type="checkbox"/> 透析			
<input type="checkbox"/> HOT			
フォローアップ <input type="checkbox"/> 必要(身体的/精神的/衛生的/その他)			
傷病名	開始	診療場所	所属・医師サイン
	年 月 日		

1

表紙

・災害診療記録

・**メディカルID**

・住所 避難所

・禁忌事項

・特記事項

・**フォローアップ**

災害診療記録(案)

← 災害診療記録

年 月 日

トリアージタグ番号 表 録 NO		トリアージタグ記載者・場所・機関	
メディカルID			
フリガナ	氏名	男	保険者番号
		女	記号・番号
生年月日	M T S H 年 月 日 ()	歳	携帯電話番号
住所	自宅	借在	半壊 全壊
	<input type="checkbox"/> 避難所1	<input type="checkbox"/> 知人宅	<input type="checkbox"/> テント <input type="checkbox"/> 車内 <input type="checkbox"/> その他
	<input type="checkbox"/> 避難所2	<input type="checkbox"/> 知人宅	<input type="checkbox"/> テント <input type="checkbox"/> 車内 <input type="checkbox"/> その他
職業	連絡先(勤務先・学校等)		連絡先なし 孤立
禁忌事項等			
<input type="checkbox"/> アレルギー			
<input type="checkbox"/> 禁忌食物			
特記事項(常用薬等)			
<input type="checkbox"/> 抗血小板薬()			
<input type="checkbox"/> 抗凝固薬 <input type="checkbox"/> ワーファリン ()			
<input type="checkbox"/> 糖尿病治療薬 <input type="checkbox"/> インシュリン <input type="checkbox"/> 経口薬 ()			
<input type="checkbox"/> ステロイド()			
<input type="checkbox"/> 抗てんかん薬()			
<input type="checkbox"/> その他()			
<input type="checkbox"/> 透析			
<input type="checkbox"/> HOT			
フォローアップ <input type="checkbox"/> 必要(身体的/精神的/衛生的/その他)			
傷病名	開始	診療場所	所属・医師サイン
	年 月 日		

1

↑ **メディカルID**

国立国際医療研究センター 院長 木村壮介先生

・ 16桁 生年月日(8桁)+姓名(カタカナ、7桁)+性別
19950117 サイガイタロウ M

・ 問題点: 死亡、外国人、生年月日不明例

← **禁忌事項**
特記事項

常用薬、透析、HOT

フォローアップ

継続診療の必要性

メディカルID														
氏名		生年月日		性別	M	T	S	H	年	月	日	歳	男	女
日時	所見				処置・処方				診療場所 所属 医師サイン					
転帰 年 月 日 <input type="checkbox"/> 1帰宅 <input type="checkbox"/> 2転送(手段: 搬送機関 搬送先 年 月 日) <input type="checkbox"/> 3紹介先 <input type="checkbox"/> 4死亡 災害と病気との関連 <input type="checkbox"/> 1有り (□新規 / □悪化 / □慢性疾患増悪) <input type="checkbox"/> 2無し <input type="checkbox"/> 3わからない														

診療記録管理者 _____

4

裏表紙

- ・診療場所
- ・所属
- ・医師サイン

- ・転帰

- ・災害との関係

- ・管理者

災害時の診療録のあり方に関する合同委員会

【問題点】

- ・ 診療録なのか？ 法的な問題、「診療録もどき」
- ・ 管理者は？
- ・ 患者への情報提供は？
- ・ 個人情報への取り扱い

【今後】

- ・ 研修、訓練等で使用→改訂
- ・ 診療記録のデータ化、クラウド化を検討

第18回日本集団災害医学会総会

WS4

「災害時診療録やアセスメントシートの標準化」

【提言】

- 1) 日本全体として災害診療記録を標準化**
- 2) 紙媒体での様式が必要**
- 3) 「紙→データ」への検討**

1/19/2013 神戸

分担研究報告

「局地災害対応、消防との連携についての研究」

研究分担者 大友 康裕

(東京医科歯科大学大学院 救急災害医学分野 教授)

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」
総合研究報告書

「局地災害対応、消防との連携についての研究」

研究分担者 大友康裕（東京医科歯科大学大学院 救急災害医学分野 教授）

研究要旨

従来、わが国では「災害現場での医療はゼロである」とされてきたが、DMATの体制が全国的に整備されつつあり、災害現場から医療を提供することが可能になった。DMATに対する全国標準的な研修が提供されている一方、消防職員や警察職員は、職務としての災害現場活動は訓練を受けているものの、彼らを対象とした標準的な多数傷病者対応研修は存在しない。災害現場では、消防・警察などの緊急対応機関とDMATが有機的に連携して活動することが求められることから、本分担研究では、消防・警察職員を対象として、多数傷病者対応に関する医療対応の標準化されたトレーニングコースの開発・実施に着手した。その結果「多数傷病者対応標準化トレーニングプログラム」であるMCLS(Mass Casualty Life Support)コースを開発した。全国で試行コースを実施し、コースでの教授内容・教授方法は、ほぼ確定した。平成23年8月より正式コースの開催を開始した。これまでに122回のコースが実施された。今後、益々このコースが全国各地で開催され、消防職員への普及が期待される。

【研究協力者】

本間正人 鳥取大学
小井土雄一 国立病院機構災害医療センター
近藤久禎 国立病院機構災害医療センター
森野一真 山形県立救命救急センター
勝見敦 武蔵野赤十字病院

【A. 研究目的】

従来、わが国では「災害現場での医療はゼロである」とされ、このため「防ぎえた災害死」が多発することが危惧されてきた。現在、ようやく災害現場で医療を提供するための専門的医療チームであるDMATの体制が全国的に整備されつつあり、災害現場から医療を提供することが可能な状況となりつつある。しかしながら、これまで国内の災害現場において、中心となってきた活躍してきた救助隊、救急隊の持っている災害現場活動要領は、救急救命士に認められている範囲内での医療行為を前提としたものであり、災害現場から医療を開始することを前提としてもとなっていない。今後、DMATが災害現場でその能力を発揮するためには、消防といかに連携するかが大きな課題である。本分担研究の目的は、局地災害時現場医療を改めて整理し、消防及びDMATの役割およびその連携のあり方について明確な指針を提示すること

である。

【B. 研究方法】

災害現場医療活動に関する研修として、DMATに対しては全国標準の隊員養成研修が厚生労働省から提供されている。一方、消防職員や警察職員は、職務としての災害現場活動の訓練はを受けているものの、彼らを対象とした災害現場医療に関する研修は存在しない。前述したように、災害現場では、消防・警察などの緊急対応機関とDMATが有機的に連携して活動することが求められていることから、本分担研究では、消防・警察職員を対象として、「多数傷病者対応に関する医療対応の標準化されたトレーニングコース(MCLS; Mass Casualty Life Support)コース」の開発・実施に着手した。全国で試行コースを実施し、コースでの教授内容・教授方法を確定した。

【C. 研究結果】

全国で試行コースを実施し、毎回コース終了時に検討・討議を行い、それを基づき内容の改定・改善を図った。2010年から2012年にかけて16回の試行コース、2回の体験コースを開催し、コースでの教授内容・教授方法は、ほぼ確定した。

コース開催実績 表1

平成24年3月までには、標準コース91回、インストラクターコース31回を開催した。

【D. 結論】

局地災害時現場医療を標準的に教育することを目的とした「多数傷病者対応標準化トレーニングプログラム」開発し、全国的にコースが展開実施されている。

【E. 研究発表】

1. 論文発表

○・Shoko T, Otomo Y, et al. The day after the disaster: a report from a Japanese disaster medical assistance team. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 2012; 6:198-9.

○・Usuki M, Otomo Y, et al. Potential impact of propofol immediately after motor vehicle accident on later symptoms of posttraumatic stress disorder at 6-month follow up: a retrospective cohort study. *Critical Care* 2012, 16:R196.

○・Yanagawa Y, Otomo Y, et al. Medical Evacuation of Patients to other Hospitals due to the Fukushima I Nuclear Accidents. *Prehosp Disaster Med.* 2011, 26: 391-3.

・Morishita K, Otomo Y, et al. Lipidomics analysis of mesenteric lymph after trauma and hemorrhagic shock. *J Trauma Acute Care Surg.* 2012, 72:1541-7.

・大友康裕, 北川喜巳. 災害時における医療と消防の連携の重要性について. *自治体危機管理研究* 6:133-144, 2010.

・大友康裕. DMAT(Disaster Medical Assistance Team: 災害派遣医療チーム)の体制整備とその波及効果. *公衆衛生* 74: 1010-1013, 2010.

○・庄古知久, 大友康裕, 他. 東日本大震災にて発災した九段会館天井崩落現場での2次トリアージとその検証. *日本集団災害医学会誌* 17; 73-76, 2012.

○阿南英明, 大友康裕, 他. 複数都道府県にまたがる広域災害時の厚生労働省DMAT事務局本部と都道府県庁DMAT調整本部間の意思統一に関する問題 ～東日本大震災の経験から～. *日*

本集団災害医学会誌 2012. 7;17(1):61-65.

2. 学会発表

○・Otomo Y. Invited lecture; The huge Tsunami disaster — How the Japan DMAT stood against —. 6th Asian Conference for Emergency Medicine. Bangkok, 2011/07/06.

○・Otomo Y. Invited lecture; The huge Tsunami disaster — How the Japan DMAT stood against —. 12th European Congress of Trauma and Emergency Surgery. Milan. 2011/04/29.

○・Otomo Y. Invited lecture; Natural disasters - Earthquake, big fire, flooding. The 31st Conference of the Korean Society of Critical Care Medicine. Seoul, 2011/04/23.

○・Otomo Y. 生物・化学テロ防護国際ワークショップ CBRN decontamination: Current Strategy in Tokyo. 慶應義塾大学グローバルセキュリティ研究所. 2011/01/21.

・Otomo Y. Symposium 2 DMAT ; Japanese Government's Wide-area Medical Transportation Plan for Wide-area Devastating Earthquake Disaster. 10th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine, 2010/08/27.

・Otomo Y., 国際学術交流委員会 Workshop 「International Meeting of Emergent-Rescue for Dialysis Patients in Disasters」 Management of crush syndrome in large scale earthquakes--Japanese government's wide-area medical transportation plan for domestic disasters and JICA's disaster medical relief team with advanced functions for international disasters. 2010/06/18.

○・大友康裕. シンポジウム5「手術室の Surge Capacity —大規模震災時の手術受入体制を考える—」阪神淡路大震災後に構築された日本の災害時医療体制について. 第32回日本手術医学会総会. 2010/10/02.

○・大友康裕. 教育講演 わが国の災害医療の新しい流れ—日本DMATと国際緊急援助隊機能拡充について—. 第58回日本職業・災害医学会学術集会. 2010/11/06.

○・大友康裕. 平成22年第五方面本部救急研究会 教育講演 CBRNE テロ現場対応について—APEC 医療対応整備を終えて—. 2010/12/07.

○・大友康裕, 本間正人, 近藤久禎, 他. パネルディスカッション3「わが国の災害医療教育、研修コースの現状と課題」「多数傷病者対応標準化プログラム (Mass Casualty Life Support: MCLS)」開発の経緯と今後のコース展開. 第16回日本集団災害医学会. 2011/02/12.

・大友康裕, ほか, シンポジウム2「DMAT機能維持・向上のためのプログラムはどうすべきか」DMAT活動には消防との連携が必須である、第15回日本集団災害医学会、2010/02/12.

【F. 健康危険情報】

特になし

「多数傷病者対応標準化プログラム
(MASS CASUALTY LIFE SUPPORT; MCLS)」
開発の経緯と現在のコース展開

平成22-24年度

厚生労働科学研究「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」

研究分担者 大友康裕

(東京医科歯科大学大学院 救急災害医学分野 教授)

消防法第一条
2009年4月改正



改正後条文

この法律は、火災を予防し、警戒し及び鎮圧し、国民の生命、身体及び財産を火災から保護するとともに、火災又は地震等の災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病者の搬送を適切に行い、もつて安寧秩序を保持し、社会公共の福祉の増進に資することを目的とする。

多数傷病者対応は、
消防の本来業務！



多数傷病者事案

Load & Goに基づく迅速搬送
*Golden Hour*内の根本治療開始

実施できない



防ぎ得た災害死
が多発する！



現場から医療を開始しなければならない！



「災害現場医療はゼロである」

DMATの出現

災害現場から医療を
開始することが出来る

消防の多数傷病者対応を
見直す必要がある

DMATが実施する現場医療

傷病者の状態維持のための処置

- ・気管挿管等の確実な気道確保
- ・外科的気道確保（輪状甲状靭帯切開等）
- ・気胸・緊張性気胸に対する緊急脱気および胸腔ドレナージ
- ・フレイルチェスト・肺挫傷に対する気管挿管下の陽圧呼吸
- ・（現行法上、救急救命士には実施不能である）生命徴候のある傷病者への処置（気管挿管、輸液、薬剤投与等）
- ・クラッシュ症候群など発生予防のための傷病者に対する医学的処置（輸液・アルカリ化剤・抗不整脈薬等の投与）
- ・各種蘇生薬剤の投与
- ・出血性ショックに対する急速輸液
- ・超音波装置を使用した心臓の穿刺

一人でも多く救命！

現行の法制下では、救急救命士に許されていない医療行為を現場で実施する。

消防は、意外と多数傷病者対応
が得意ではない！！

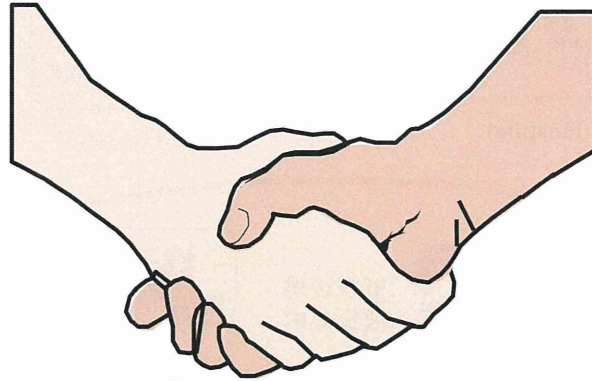


- ・最先着救急隊活動の重要性の認識の欠落
- ・災害現場から医療を開始することの重要性の認識とDMATによってそれが可能となったことへの対応
- ・指揮隊と救急隊の関係
- ・現場救護所を担当する消防職の未決定
- ・DMATは救出救助医療専門という誤解

消防への「多数傷病者対応に関する再整理・DMATとの連携」に関する積極的な普及が望まれる。

RESCUE 救助隊
MEDICS 救命士

DMAT



災害現場における
救命医療

災害医療の標準化



◎災害対応における共通の知識・理論

◎災害対応における共通の言語



「多数傷病者への医療対応標準化トレーニングコース」
Mass Casualty Life Support (MCLS)

災害現場で実施すべき医療について
 理解を深め、避け得る災害死を回避する



「多数傷病者への医療対応標準化トレーニングコース」 Mass Casualty Life Support (MCLS)

【行動目標】

1. 災害・多数傷病者に関する基礎的な知識を習得する
2. 災害現場対応の原則を理解し実践する
3. 先着隊の活動ができる 災害現場医療の3Tを理解し実践する
4. 各トリアージを理解し実践できる
5. 現場救護所の設置・運営ができる
6. DMATの現場活動を理解し連携できる

受講対象



- ① 消防職員
- ② 医師
- ③ 歯科医師
- ④ 看護師及び准看護師
- ⑤ 診療放射線技師、臨床検査技師、薬剤師及びその他の医療関係者で災害医療派遣業務に従事するもの
- ⑥ 救急救命士
- ⑦ 警察官、海上保安官及び陸上自衛隊、海上自衛隊又は航空自衛隊の自衛官で救急業務、救助業務又は災害医療派遣業務に従事するもの
- ⑧ 救急救命士法第34条第1号から第3号までの規定に基づき救急救命士の受験資格を得ることができる学校若しくは救急救命士養成所、大学医学部又は看護学部及び看護学校(准看護学校を含む)の学生又は生徒
- ⑨ 防災業務に携わる担当者
- ⑩ その他、運営委員会が認めるもの

講義



机上シミュレーション



実技



MCLS プログラム

8:30~8:50	20	受講者受付	
8:50~9:00	10	オリエンテーション	
9:00~9:15	15	多数傷病者対応概論	
9:15~9:35	20	多数傷病者対応の原則	
9:35~9:50	15	DMATとの連携	
9:50~10:15	25	机上シミュレーション1: 最先着隊の役割	
10:15~10:25	10	休 憩	
10:25~10:55	30	災害時の現場医療(ST:トリアージ、応急処置、搬送)	
10:55~11:45	50	机上シミュレーション2: 多数傷病者対応(CSCA)	
11:45~12:05	20	実技訓練 1: トリアージタグの扱い	
12:05~13:05	60	昼 食	
13:05~13:50	45	机上シミュレーション3: 現場救護所の運営(ST)	
13:50~14:25	35	机上シミュレーション4: トリアージ	
14:25~14:50	25	実技訓練 2: 災害現場におけるトリアージ(ST/START法)	
14:50~15:10	20	試験説明&休憩	
		筆記試験	実技試験
会 場		A	B
15:10~15:50	40	受講者1~12	受講者13~24
15:50~16:30	40	受講者13~24	受講者1~12
16:30~16:40	10	休 憩	
16:40~16:50	10	受講者への提言	
16:50~17:00	10	終了式	