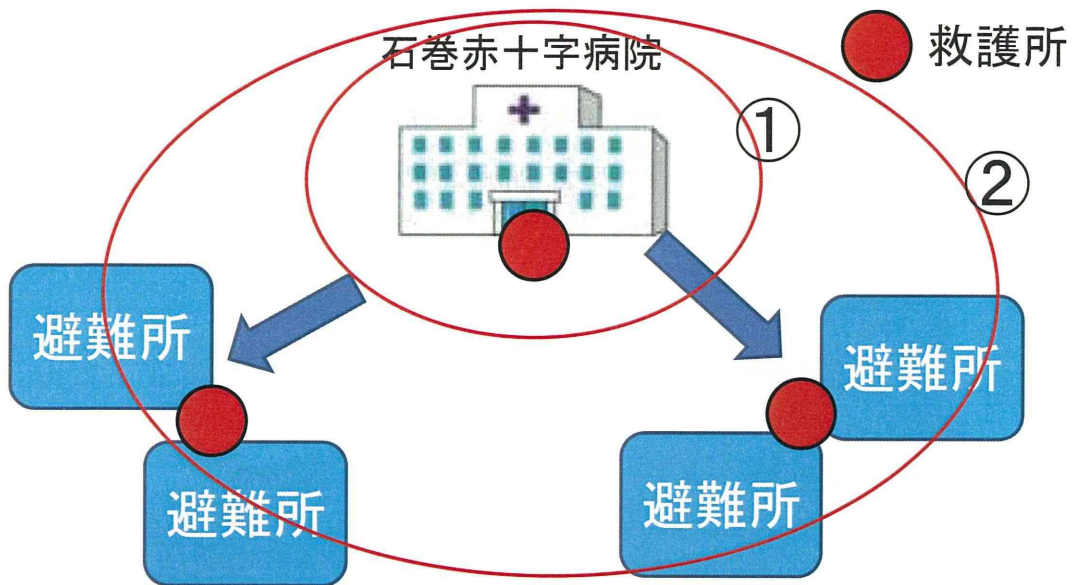


図3 石巻赤十字病院での救護所設営



病院の医療供給体制を守るために救護所を設置

→病院前救護所

①まずは病院を支える

②医療救護班が派遣できるようになったら避難所にも救護所設置

図4 医療救護所 3月13日設置

日赤兵庫県支部、静岡県支部が設営



釜石市鈴子広場救護所 3月22日

釜石地区における救護活動拠点となる
沿岸部の最前線→医療拠点救護所

Musashino Hospital

図5 釜石市・大槌町での避難所数と救護班数の推移

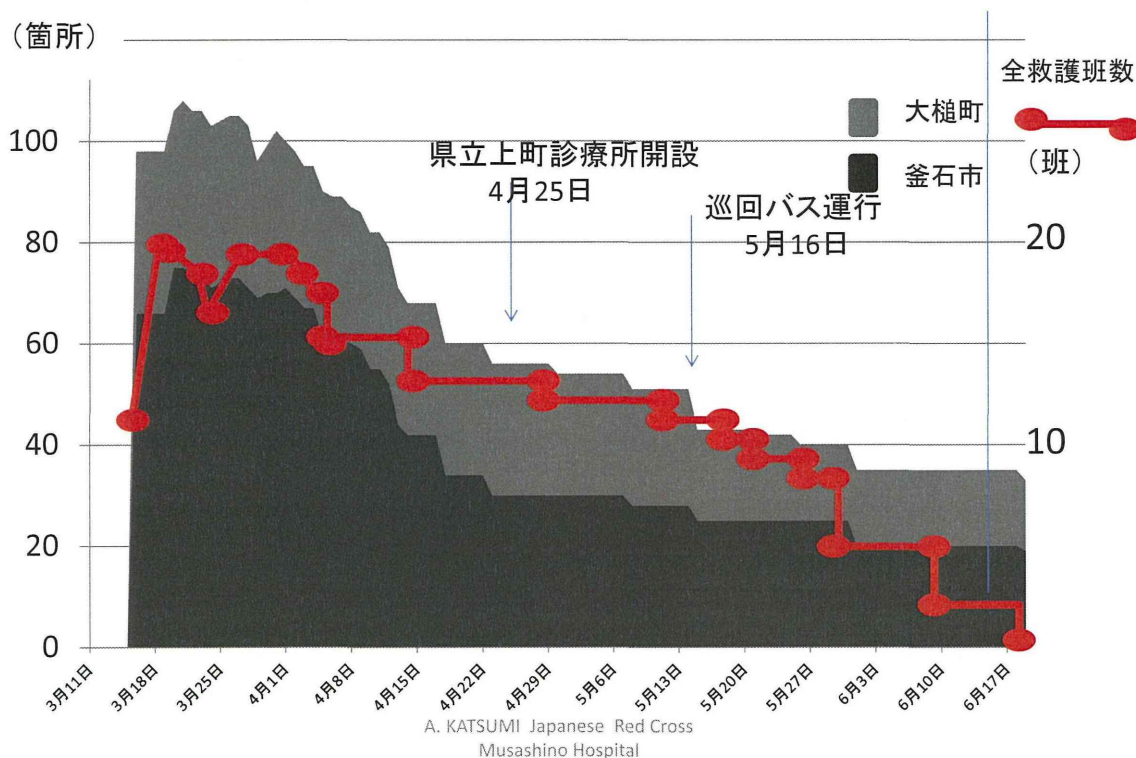


図6 東日本大震災での医療救護所

- 避難所救護所(各避難所など)
- 病院前救護所(石巻赤十字病院前など)
- 拠点医療救護所
 - 長期的(釜石、陸前高田など)
 - 一時的
 - ・SCU (mini-SCU)(岩手消防学校)
 - ・警戒区域一時立入りのための救護所(福島)

医療救護所の役割の共通認識

図7 日赤災害医療コーディネートチーム編成基準・要件

配置

本社・都道府県支部コーディネートチーム 1チーム以上

編成基準

災害医療コーディネーター(1名) コーディネートスタッフ3名

活動内容

災害時 日赤災对本部への専門的助言 救護班の連携調整
被災地災对本部の関係機関、災害医療コーディネーターとの連携調整

平時 都道府県、関係機関との連絡調整。

日赤訓練、研修の企画指導 など

任命と登録

日本赤十字社社長 本社直轄施設の長

図8 医療救護所

○災害現場救護所(局地災害などの現場に設置)

○避難所医療救護所(各避難所に設置)

○病院前医療救護所(病院前、近傍に設置)

○拠点医療救護所(広域災害時)

長期的(被災地域が被害が大)

一時的

例) SCU (mini-SCU) など

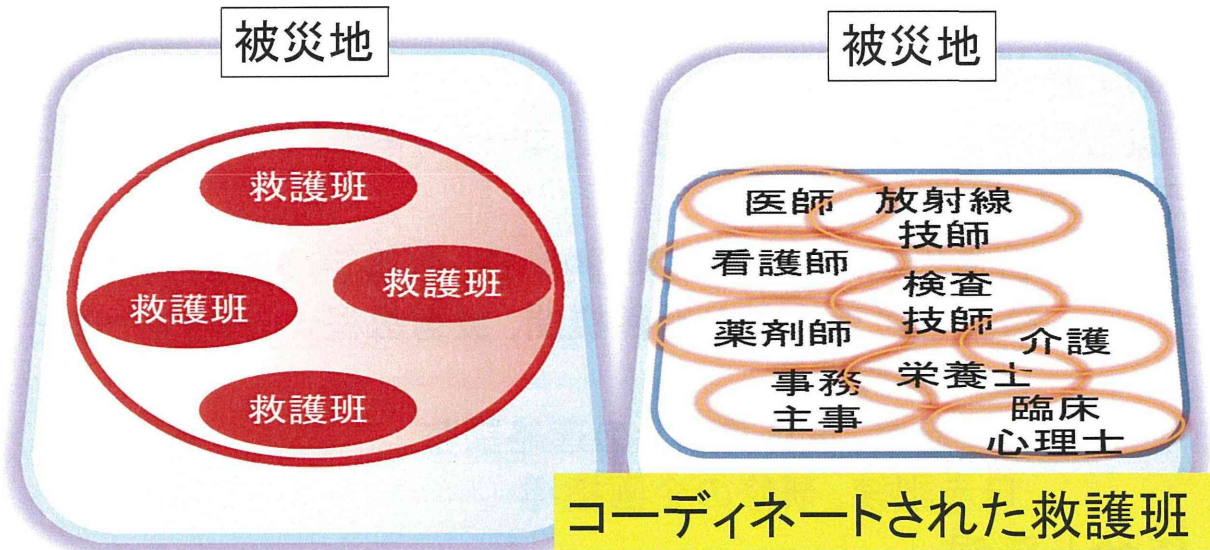
警戒区域一時立入りのための救護所

※災害現場救護所も一時的な「拠点」であるが、拠点医療救護所は広域災害時に設置されるものとして区別する

図9 包括的な災害医療の提供が求められる

救護班単位での考え方

地域ニーズから考え方



救護班単位で傷病者に対応

チーム医療で地域に対応

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

(医療法人社団伯鳳会 白鬚橋病院)

平成 25 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)
「災害時における医療チームと関係機関との連携に関する研究」

研究代表者 国立病院機構災害医療センター 小井土雄一

「日本医師会との連携に関する研究」

研究分担者 石原 哲

医療法人社団伯鳳会 白鬚橋病院 名誉院長

研究要旨

日本医師会により組織される災害医療チーム(日本医師会災害医療チーム(: Japan Medical Association Team, JMAT)は、東日本大震災における医療支援活動で重要な役割を果たした。日本の新たな災害医療体制であるDMAT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、今後の災害医療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た。これまで、この連携を課題として報告してきたが、日本医師会は平成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。昨年度は、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、今年度は、具体化を目指し検討がなされた。DMATが活動終了後の医療が空白とならないよう、JMATへの円滑な移行が必要である。現状のJMATは、DMATのような研修が十分とはいえず、昨年までの課題であった。出動時の携行医薬品等も統一されておらず検案となっていた。今回提案されたJMATの薬剤リストの利点は、日本薬剤師会と協力して作成されたもので、安定した薬剤供給体制のもと、システムとして対応することを目指している。

JMAT隊員養成の研修に対する指針を昨年明示し、今年度、各地で研修が行われている。しかし、講習時間、講義形式、内容項目など統一されておらず、各都道府県の研修プログラムの分析・研修視察を行い、研修プログラムを検討した。

日本医師会は、新たな連携の試みとして、通信インフラの整備を開始したところである。日本医師会は、EMIS(広域災害・救急医療情報システム)の医療機関への普及とともに、日本医師会およびJAXA(独立行政法人宇宙航空研究開発機構)は、「超高速インターネット衛星『きずな』を用いた災害医療支援活動における利用実証実験に関する協定」を締結し、衛星を介したテレビ会議等用い被災地域の医師会等と通信し、JMATの派遣、被災地の状況等把握に通信体制の充実を図るべく、訓練を行った。今後、DMATとの連携に役立つものと考えられた。

A. 研究目的

東日本大震災の発生を受け、日本医師会は会員個人と直接の接点を持つという点で地域医師会（都道府県医師会および郡市区医師会）の役割が重視し活動してきた。平成24年12月31日集計で、「JMAT I」1398チーム、「JMAT II」975チームが活動した。また現在も活動続けるJMAT II 4チームが被災地で多大な貢献を果たしている。日本医師会は、JMATが、日本DMATを引き継いで、避難所・救護所における医療を担当することを主たる役割とした。また、被災地域の病院、診療所の診療への支援も、重要な役割の一つであった。またこのほか、JMAT活動は、避難所の状況把握と改善、在宅患者・避難者の医療・健康管理、地元医師会を中心とした連絡会の立ち上げなど多岐に及んでいる。DMAT等からの引き継ぎを円滑に行うこと、長期化に備え、JMAT間の空白のない引き継ぎが重要となり、長期化に向けては早期より公衆衛生の知識、在宅医療支援等の把握が必要である。災害時被災地となった地域医師会は「指定地方公共機関」（災害対策基本法、国民保護法）」として都道府県災害対策本部に参加し情報提供・収集にあたる。さらに、災害拠点病院等と連携し、都道府県レベルで医療チームのコーディネート機能を担う。日幸ないでの活動においては、DMATのみならず日赤・自衛隊等の連携も重要である。これら観点から、教育の重要性について検討し、効果的な研修を目指し、研究してきた。さらに実働に

備え、自己完結であること、薬品についてはJMAT統一薬品とし、品目についての検討をおこなった。また、被災地の情報収集に衛星回線を使いインターネット通信による動画によるテレビ会議等試み、DMATとの連携に役立つよう訓練を行っている。被災地に入り込むDMATを受け入れるJMAT、また、被災地活動DMATから引き継ぐJMATチーム等、質の高い医療救護活動が行われる事を目的に活動した。

B. 研究方法

（倫理面への配慮）

日本医師会救急災害医療対策委員会は、災害医療小委員会を設置し、JMATの役割分担の検討・携行医薬品の検討、さらに、被爆医療対策や、自衛隊との連携、災害医療研修等各分野のエキスパートに参画いただき、委員会を開催した。また、各都道府県が行うJMAT研修は、プログラム送付を頂き、さらには研修会視察を行い、更なる検討材料とした。

C. 研究結果

1] 今年度は、DMAT活動を受け、JMATが円滑な引き継ぎ、切れ目のない医療救護活動が提供できるよう、携行医薬品の内容検討及び物流システムが検討された。

日本医師会では、このたびJMAT（日本医師会災害医療チーム）が被災地に携行する医薬品リストを取りまとめました。

リストの作成にあたっては、東日本大震災の一年前に、JMATの創設を提言した

「救急災害医療対策委員会」の災害医療小委員会によりご検討されたものである。

このリストは、「大多数の医療従事者が知っていて扱いやすいこと」、「値段が安価であること」、「流通上のフローとストックで確保しやすいこと」をコンセプトとした。

DMAT から JMAT ・ JMAT から JMAT ・ 等あらゆる機関の引き継ぎであってもスムーズに行われるようリスト化したものである。日本医師会として、全国の医師、医師会、医療機関、関係学会、医療関係団体などの意見、提言を受け、随時バージョンアップを行い、より適切なリストをつくり上げていく方針としている。

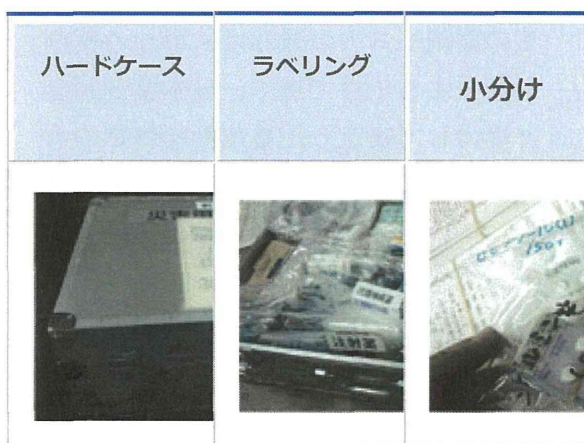
JMAT（日本医師会災害医療チーム）が被災後1週間以内に被災地へ支援に行く場合、その初期に準備する薬剤の指針を提示している。東日本大震災時の避難所で多く見られた薬剤処方状況は、『いつものお薬が欲しい』と依頼する被災者が多い事、避難所等で、不眠になり、眠剤を希望する子のもしばしばであった。このように多岐にわたる被災者への支援を可能とし、軽量コンパクトに、そして現場で迅速に処方できること基本としている。

※搬送方法について：ハードやソフトのバッグやケースに入れ、かつジップロック等で小分けし種類別・薬剤別にする と便利である。

※薬品名について：ジェネリックも多く活用する場面があるかもしれないが、一般的に広く知られているもので統一すると分かりやすい

※ J M A T 携行医薬品リストにつて

www.med.or.jp/jma/eq201103/carry/001628.html



- このリストは、以下の解説の一部を収載したものである。『先発 JMAT の所持する大まかな指針である。専門家チームではなく、多くの開業医でも使いやすい内容である。循環器系、糖尿病系および精神科系の薬剤に関しては、各地域および各個人で使いやすい、また確保しやすい薬剤があるため、このリストにこだわらず調整する必要がある。季節・災害の種類・感染症情報などにより、薬剤の種類及び数量は変更する。本薬剤リストは先発する JMAT が携帯するためのものであり、被災地の患者情報、薬剤の供給・処方等の状況を基に、後続 JMAT が持ってくる薬剤を

コンセプト

：携帯する薬剤選定に問われる必須3項目

- (1) 大多数の医療従事者が知っていて扱いやすいこと
- (2) 値段が安価であること
- (3) 流通上のフローとストックで確保しやすいこと

調整する必要がある。薬剤は半分にした
りして量を調節できるものはそれで
代用し、薬価及び重量を下げた。様々
な薬剤追加のご意見があるが、今回は
緊急性があるものや一般的に避難所で
処方数が多いと思われる薬剤をコンセ
プトに基づいて選択しているため、各
団体で出たご意見は団体ごとに自由選
択で薬剤を選定できる。様々なご意見
を元に、リストの改訂作業は2年以内
で定期的に行う必要がある。』JMA
Tの薬剤リストの強みは、単なる薬剤
を意味するだけで無く、日本薬剤師会
と協力して安定した薬剤供給体制のも
と、システムとして対応することを目
指している。さらに災害時の薬剤供給
はその他生活必需品（水、食糧、その
他）の供給と関連するため、医療にと
どまらず総合的な被災者支援を視野に
入れた活動が可能としている。

2] 新たな通信手段の確保による連携

日本DMAT が活用するEMISに
ついての理解を深めると同時に日本
医師会は、災害を想定した衛星利用
実証実験（防災訓練）を行い、大災害
時に地域の医療を担う都道府県医師
会と日本医師会が協力し、災害時、イ
ンターネット通信手段の確保ととも
に、インターネットを利用した災害医
療支援活動の検討を行っていく取り
組みである。平成25年11月20日
（水）独立行政法人宇宙航空研究開発
機構（JAXA）および独立行政法人情報
通信研究機構（NICT）の協力の下、南
海トラフ大地震を想定し衛星利用実
証実験が行われた。日本医師会TV

会議システムにより、愛知県医師会、
兵庫県医師会、香川県医師会に、「き
ずな」の送受信アンテナを設置TV会
議を開催し、JMATの派遣等の訓練・
クラウド型災害医療情報システムに
よる避難所や被災患者等の情報共有
など検証された。今後、被災地病院支
援のDMAT隊との連携に大いに役立つ
ものと考えら、更なる研究が急がれる。

D. 考察

JMATによる医療救護活動を行うため
に必要な知己と技術を学ぶことが重要で
あり、従来の災害医療教育に加え、避難
所の支援活動に必要な公衆衛生や倫理を
含んだ教育を内容とし、各地域医師会で
災害医療研修会が積極的に開催される必
要がある。超急性期医療（DMAT活動
等）から亜急性期・急性期（JMAT）・
慢性期の活動時（JMAT間の引き継ぎ）
質の高い医療救護活動がなされるよう、
研修プログラムの検討が必要である。特
に連携については、日本DMAT養成研
修プログラムに日本医師会・JMATの
情報提供のプログラムはなく、また都道
府県医師会が行うJMAT研修のプログ
ラムには日本DMATの記述が少ない。
医師会との連携を図る目的での講義内
容を盛り込む必要がある。また、JMAT
は自己完結で派遣されることから、携行
医薬品の内容検討及び物流システムが検
討された。衛星利用実証実験（防災訓練）
は、大災害時に地域の医療を担う都道府
県医師会と日本医師会が協力し、災害時、
インターネット通信手段の確保とともに、
インターネットを利用した災害医療支援

活動の検討を行っていく取り組みであり、今後の利用に対する利便性が求められる。

E. 結論

JMATは災害発生直後を除いて、時系列的・連続的・計画的に派遣をすることが要求される。そのため先発DMATからのスムーズな引き継ぎが第一に必要である。JMATはDMAT同様、自己完結のチームであり、携行資機材、装備品、寝食など準備が原則必要である。また自らが被災地となった際は、発災直後から、被災地外の災害支援チームが到着する間、被災地の医師会だけで対応しなければならず、地域コーディネータとの連携に関する制度今後新たな研修が必要である。また全国各地での地域特性を考慮した研修も重要となる。重要なことは、平時から、地域の特異性に基づく災害リスクの評価を行い、状況を理解して置く事である。医学的なスキルを高め、DMATとの連携に関する研修も必要である。情報伝達のツールとして、衛星携帯が重要とされたが、通信衛星を用いた、情報収集を理解し、インターネットによるテレビ会議等行うことにより、被災状況画像の転送等、被災情報を一早く収集できることになる。この案件については、DMATとの情報共有が必要である。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1) 第19回日本集団災害医学会総会：特別セッション：災害医療認定薬剤師 JMAT携行医薬品リスト Ver. 1.0:永田高志；日本医師会災害小委員会：2014. 2. 25

2) 平成24年度 日本医師会 救急災害医療担当理事連絡協議会：救急災害医療を巡る諸問題について；日本医師会常任理事 石井正三；2013. 7. 26

学会発表

第16回本臨床救急医学会総会・学術集会：シンポジウム：急性期以降の災害医療における連携：新しい災害医療情報システムの活用を通じた連携の提言：永田高志；九州大学大学院医学研究院先端医療医学部門災害・救急医学：2013. 7. 12

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他

分担研究報告

「国立病院機構との連携に関する研究」

研究分担者 高橋 毅

(国立病院機構熊本医療センター)

研究代表者 国立病院機構災害医療センター 小井土雄一

「国立病院機構との連携に関する研究」

研究分担者 高橋 毅

国立病院機構熊本医療センター 副院長

研究要旨

本分担研究の課題は、広域災害発災時に国立病院機構が DMAT と連携して、急性期から中長期にわたる絶え間ない医療支援を行うため、東日本大震災における国立病院機構の活動を整理、課題を抽出し、その上で急性期から中長期にわたる絶え間ない支援体制のための標準的な医療支援活動に関するガイドラインを作成する。

A. 研究目的

国立病院機構が行った、東日本大震災における活動を整理し課題を抽出。その上で急性期から中長期にわたる絶え間ない支援体制を構築するための防災業務計画を改正する。

B. 研究方法

東日本大震災で明らかになった課題

- ①急性期からの切れ目ない支援のため、機構本部が DMAT の情報を活用できないか。
- ②医療班活動の円滑な開始のため、本部職員をより早期に現地に派遣できないか。
- ③機構医療班は DMAT と役割が異なるため、大規模災害時には 48 時間以内に派遣できる方が良いのではないか。
- ④心のケアチームと医療班が機構として同一地域で組織的に活動することが望ましい。
- ⑤機構独自の災害時の通信手段を確保して、本部・医療班の迅速な情報伝達体制を確保するのが望ましい。

C. 研究結果

防災業務計画の改正を行った

- ①災害拠点病院の拡充
 - ・NH0 災害ブロック拠点病院 12 施設
 - ・災害拠点病院を 22 病院へ拡充
- ②初動医療班の創設
 - ・ブロック拠点病院に 2 班
 - ・拠点病院に 1 班を配備
- ③情報収集・連絡体制の整備
 - ・災害発生直後の情報の一元化
 - ・DMAT との連携

D. 考察

初動医療班は、災害急性期（主に発災後 48 時間以内）に、情報収集をしつつ避難所等の医療救護活動を開始し、後発医療班の支援活動の立ち上げに寄与する。

派遣：理事長からの派遣指示または理事長の指示を待つ時間的猶予がないと院長が認めたとき。

E. 結論

今回創設された初動医療班の使命

- ・ NHO 医療班の中の精鋭チーム
- ・ 自己完結型の活動体制
- ・ 被災地域の情報収集を担う先遣隊
- ・ 医療救護支援が必要な地域の探索
- ・ NHO 現地対策本部（本部）への報告
- ・ 後継医療班への診療の引き継ぎ

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表なし
2. 学会発表なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得なし
2. 実用新案登録なし
3. その他 なし

分担研究報告

「震災関連死に関する研究」

研究分担者 小早川義貴

(国立病院機構災害医療センター 臨床研究部)

平成25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）

「災害時における医療チームと関係機関との連携に関する研究」

分担研究報告書

「震災関連死に関する研究」

研究分担者 小早川義貴

国立病院機構災害医療センター臨床研究部

研究要旨 本研究は東日本大震災における震災関連死の実態を明らかにすることでその予防策を検討し今後の災害に活用できる提言をおこなうことを目的とする。岩手県、宮城県、福島県の被災3県で震災関連死の98%を占め、特に福島県では震災関連死数が直接死数を上回り、その対応が急務となった。本年度は資料から東日本大震災における震災関連死の現状を整理した。その結果、双葉郡8町村に加え、飯館村および南相馬市でも震災関連死対策が急務であることが示唆された。

申請準備中である（追加交付のため）。

A. 研究目的

東日本大震災における震災関連死の実態を明らかにすることでその予防策を検討し今後の災害に活用できる提言をおこなう。

B. 研究方法

本研究では東日本大震災以降の震災関連死に関する報告を整理する。特に震災関連死者数の発生件数が多く、かつ避難生活が長期化している福島県双葉郡8町村を主たる対象とし、災害弔慰金支給調査書を参照することで震災関連死の実態を明らかとする。双葉郡8町村会に対し調査依頼・手続きを行なったところ、町村会において審議となり年度内の調査書参照が実施できなかったため、本年度はこれまでに復興庁等が発表した東日本大震災での震災関連死についての情報を整理することとした。方法はインターネットや文献等を用い、入手できる資料を参照した。

（倫理面への配慮）

本研究は「疫学研究に関する倫理指針」に基づき実施する。平成26年2月末日現在、国立病院機構災害医療センター倫理審査委員会

C. 研究結果

平成24年5月に3月31日現在の震災関連死者数を全国で1632名であった¹⁾。このうち岩手県では193名、宮城県では636名、福島県では761名であり、3県（以下、被災3県という）で、死者数の97%を占めた。

平成24年11月には9月30日現在の震災関連死数が発表され、2303人が震災関連死だったと報告された²⁾。そのうち岩手県323名、宮城県812名、福島県1121名であり、被災3県で98%を占めた。

平成25年5月には平成25年3月31日現在の震災関連死が2688名と報告された³⁾。岩手県389名、宮城県862名、福島県1383名と報告された。また平成25年12月には9月30日現在の震災関連死は2916名と報告された⁴⁾。岩手県417名、宮城県873名、福島県1572名と報告され、いずれも被災3県で98%を占めた。

これらの経時変化を図1に示す。震災から2年が経過しても、福島県の増加が他2県よ

り高い。

平成24年8月には、震災関連死の死者数の多い市町村と原発事故により避難指示が出された市町村の関連死者1263名を対象とし、死亡診断書・震災弔慰金支給審査委員会で活用された経緯書等を基に情報が整理された⁵⁾。全体として避難所等における生活の肉体・精神的疲労」約3割、「避難所等への移動中の肉体・精神的疲労」約2割、「病院の機能停止による初期治療の遅れ等」約2割と報告された。

特に福島県においては震災1年が経過しても震災関連死の収束が見込めないことから平成25年3月には、他県とは区別し、原因とその対応がまとめられた⁶⁾。しかし、福島県における震災関連死の増加は続き、平成25年12月には震災関連死数が1604名となり、初めて直接死数1603名を超えた⁷⁾。

D. 考察

東日本大震災に係る全国の避難者数の数は平成26年1月16日現在、270306名とされ、そのうち自県外に避難している者の数は、福島県から48364名、宮城県から7094名、岩手県から1486名と報告されている⁸⁾。それぞれの県内の避難者数は岩手県35238名、宮城県91002名、福島県86578名であるが、これらは他県からの避難者を含む。宮城県では県内避難88006名（平成26年1月11日）、県外避難8137名（平成26年1月31日）である⁹⁾。福島県では県内避難87088名、県外避難47995名であり、岩手県への避難は523名、宮城県への避難は2521名である¹⁰⁾。平成26年1月以降になっても、若干の時間的相違はあるが、岩手県は最大でも約3.6万人、宮城県では約9.6万人、福島では約14万人が避難しており、震災直前の平成23年3月1日推定人口（岩手県約1

32万人、宮城県約234万人、福島県約202万人）との比を考えても福島県の避難者の多さが伺える。また福島県では原子力発電所事故に伴う避難指示が継続しており、引き続き避難生活を余儀されていることから、福島県の震災関連死については特に精査する必要がある。

福島県の各市町村における平成23年3月1日人口、平成24年3月31日および年9月30日現在震災関連死数、直接死数を表1と図2に示す。全59市町村のうち、直接死が発生した市町村は18、平成24年3月までに震災関連死が発生した市町村は22、平成25年9月末までに震災関連死が発生した市町村は24であり、17の市町村がこの1年6ヶ月の間にも震災関連死数の増加を認めた。また震災関連死数が発生した24市町村のうち、19市町村が直接死数を超えた。9市町村は震災関連死のみの発生であった。

震災関連死数が多い順では、南相馬市、浪江町、富岡町、いわき市である。人口1000人あたりで表示すると川内村、双葉町、浪江町の順となり、双葉郡8町村に加え避難指示が継続している飯館村および南相馬市でもその発生割合が高かった（図3）。双葉郡8町村だけではなく、飯館村および南相馬市も避難指示が継続していることを鑑みれば、8町村に加え飯館村および南相馬市も調査対象とする必要がある。

震災関連死が初めて認められたのは阪神淡路大震災である。阪神淡路大震災から10年が経過した際のまとめでは、兵庫県内旧被災12市4町で、死者数は6402名であり、うち直接死は5483名（85.6%）、関連死は919名（14.3%）と報告された¹¹⁾。関連死については、東日本大震災と同様、震災と相当な因果関係があると災害弔慰金判定委員会（市町で設置）等において認定されたものである。

また平成16年に発生した中越地震（中越大震災）では、死者68名のうち16名が家屋倒壊等による直接死亡であり、それ以外の52名が震災関連死であったと考えられている¹²⁾。疲労や肺炎、肺動脈塞栓等が注目された。また平成18年に発生した中越沖地震では、死者15名のうち、家屋の倒壊等による死者は11名であり、それ以外の4名が震災関連死であったと考えられている¹³⁾。

震災関連死は災害弔慰金支給の申請のため、遺族から提出された申請書をもとに、各市町村がそれぞれ審査会を設置し、審査・認定している。審査員からは震災から時間が経つにつれて、医学的な認定が難しいという声があった。震災関連死対策にあつては、発生の多い地域での詳細調査が必要である。双葉郡の場合、双葉地方災害弔慰金支給審査委員会で認定されるが、その申請書の項目は1) 死亡者氏名、2) 生年月日、3) 死亡月日、4) 死亡者の住所、5) 死亡した場所、6) 死亡の状況（津波による死亡、家屋等の倒壊による死亡、原子力災害による避難中の死亡、その他）、7) 被災時の業務の有無、8) 遺族の属性（死亡者に扶養されていたかどうか、住所）、9) 弔慰金支給先情報、である。また別紙にて「震災後から死亡までの経緯」が必要であり、この項目は、1) 月日、2) 避難先、3) 避難状況、4) 既往歴である。必要に応じ、町村により聞き取り調査も行なわれている。これらにより、ほぼ死亡診断書と同様の情報を得ることができると考えられるが、状況の精査を行なうと共に、今も続く避難生活の中で震災関連死対策を実行していくことが重要であると思われる。

我々は福島県内の災害医療に関して、急性期から現在まで活動をおこなっているが、震災関連死を発生させる要因のひとつに生活不活発病（災害による廃用症候群）の発生があるものと

考えている。町村保健師との地域活動やよろず健康相談等で住民と接すると避難生活に伴う生活不活発病が発生しており、その対策の重要性を感じる。定量はできていないが、生活不活発病の定量、震災関連死との関連評価も今後必要な課題である。

E. 結論

東日本大震災では被災3県で震災関連死の98%を占めており、特に福島県ではその増加が留まるところを知らずついには直接死数を上回った。市町村別では人口あたりの発生割合は双葉郡8町村と飯館村、南相馬市で高く、原発避難指示区域とほぼ一致しており、引き続き避難生活を余儀なくされていることから、これらの地域のより詳細な震災関連死の実態を調査すると共に、具体性のある対応を実施することが必要であると思われた。

F. 健康危険情報

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

参考資料・文献

- 1) 復興庁. 「東日本大震災における震災関連死の死者数について」. 平成24年5月11日.

2) 復興庁. 「東日本大震災における震災関連死の死者数について」. 平成24年11月2日.

3) 復興庁. 「東日本大震災における震災関連死の死者数について」. 平成25年5月10日.

4) 復興庁. 「東日本大震災における震災関連死の死者数について」. 平成25年12月24日.

5) 復興庁. 「東日本大震災における震災関連死に関する報告」. 平成24年8月21日.

6) 復興庁. 「福島県における震災関連死防止のための検討報告」. 平成25年3月29日.

7) 福島県災害対策本部. 「平成23年東北地方太平洋沖地震による被害状況即報」(1095報) 平成25年12月19日.

8) 復興庁. 「全国の避難者数等の数」. 平成26年1月28日.

9) 宮城県. 復興の進捗状況. 平成26年2月11日

10) 福島県災害対策本部. 「平成23年東北地方太平洋沖地震による被害状況即報」(1143報) 平成26年3月7日.

11) 兵庫県. 「阪神・淡路大震災の死者にかかる調査について」平成17年12月22日

12) 新潟県防災局危機対策課. 平成16年新潟県中越大地震による被害状況について(最終報) 平成21年10月15日

13) 新潟県防災局危機対策課. 平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震による被害状況について(第284報 最終報) 平成25年4月1日

図1. 被災3県の震災圏連死数(人)

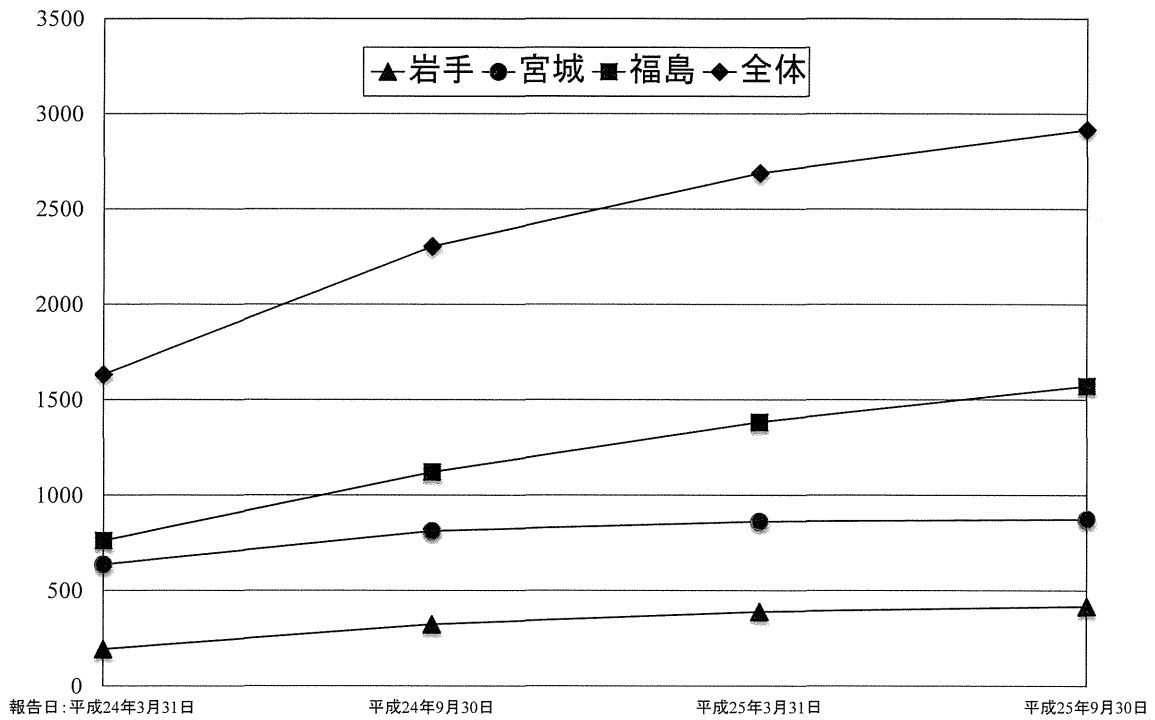


図2. 福島県59市町村の死亡内訳

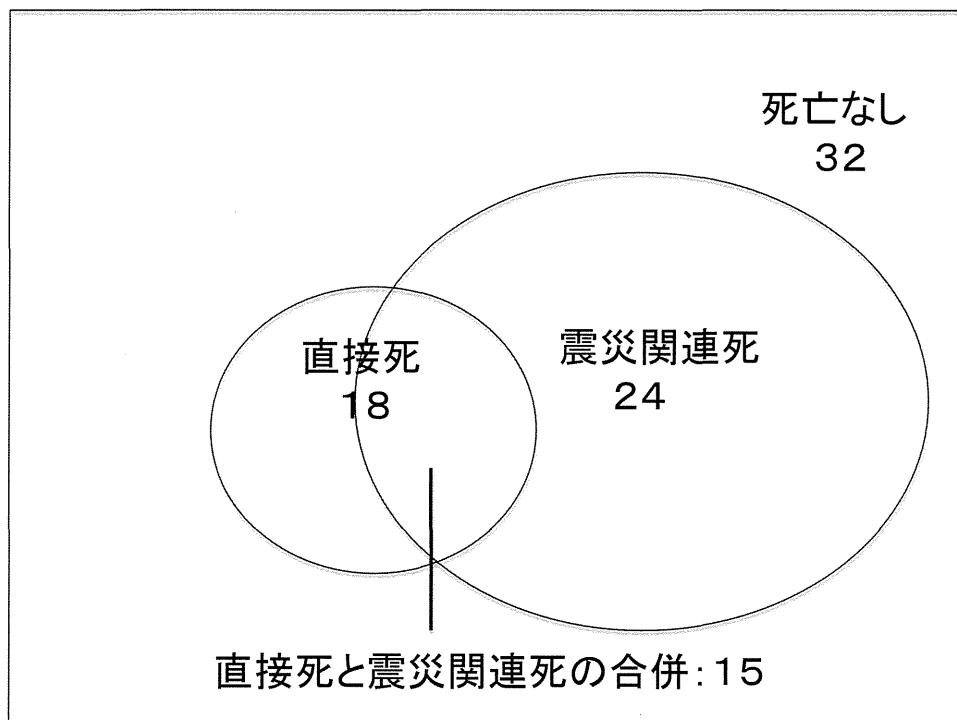


図3. 人口1000人あたりの震災関連死数

- 白: 0人
- 灰: 1人未満
- 緑: 1-5人
- 黄: 6-9人
- 橙: 10-19人
- 赤: 20人以上

