

d. 現場支援

被災の程度は通常の体制で対応可能な程度であったため、DMAT としての支援はなかった。

D. 考察

岩手・宮城内陸地震では災害発生後 2 時間 40 分、岩手中部地震では 4 時間 11 分で DMAT 現地本部に最先着隊が到着しており、新潟県中越沖地震に引き続き早い段階で DMAT が被災地内への到達できる事が証明された。

以下、いくつかの項目ごとに考察する。

1. DMAT 現地本部

DMAT 現地本部(参集拠点)決定に関する具体的な指針が明らかではなく、また周知されていない。現在、被災地域の把握した後、被災地に最も近く、かつ診療機能を有する災害拠点病院(ヘリポートを有する基幹病院)を第一選択としている。しかしながら、岩手・宮城内陸地震の宮城県側では現場の状況により DMAT 現地本部が大崎市民病院から栗原市立栗原中央病院へ途中変更となった。これは被災地の範囲が当初の予想より狭くなった結果である。逆に予想以上に被害が広域に及ぶ場合は都道府県全体を俯瞰すべく県庁に DMAT 現地本部が移動する可能性もある。また岩手中部地震のように災害発生が深夜の場合、被災状況の確認が困難であるため、DMAT 現地本部の決定は遅れる。DMAT 現地本部を災害拠点病院に設置する場合の課題は以下の項目が挙げられる。

- (1) DMAT 収容施設としての物理的な収容能力
- (2) 当該病院への依頼の時期と依頼方法
- (3) 参集拠点の変更のありかた
- (4) 複数県にまたがる場合の DMAT 現地本部のありかた

2. 指揮・活動調整

統括 DMAT 登録者養成研修が昨年より開始されてからは参集 DMAT を有機的に組織化するという概念が一般化されつつあり、隊の指揮に関する混乱は少なかった。岩手・宮城内陸地震での宮城県側は急性期の病院支援の医療需要が比較的軽微であったため、待機した

DMAT が活動につく機会も減少した。しかしながら、現場活動の需要はまだあったと考えられ、積極的な投入を考慮すべきであったと思われる。

他機関との連携という観点からは県の実情に精通している統括 DMAT 登録者が「県対策本部 DMAT 支部」としてリエゾン的に活動すべきであるが、岩手・宮城内陸地震では活動がなかった。一方、岩手中部地震においてはリエゾンとして DMAT 隊員が参画し、良好な情報共有がなされた。

行政の対策本部は旧行政区単位での災害対応が現場レベルで行われていた。このため新行政区のみならず、旧行政単位で設置される災害対策本部での情報を収集が求められる。

消防との連携は良好であり、岩手・宮城内陸地震においては栗原市立栗原中央病院には栗原市消防本部から、岩手県立胆沢病院には奥州金ヶ崎行政事務組合消防本部から情報伝達員の応援を得る事ができ、情報共有に重要な役割を果たした。

DMAT と同じ時期に参集する医療班は少なく、今回も他の医療班と連携しながらの活動となった。各々の現場でこれらの医療班と良好な関係を保ちつつ、活動することが重要である。現場では複数の医療機関からの医療班が参集しての医療支援活動が行われることがあるが、この場合の医療本部のあり方を今後検討する必要がある。

3. 安全管理

岩手・宮城内陸地震の特徴は被災地災が山間地帯であった。このため現場の安全情報がわからないままヘリによる活動を行った DMAT が複数あり、安全情報の収集ならびに安全情報が不明な現場への DMAT 派遣の決定に関する課題が残った。

また、岩手中部地震では災害発生が深夜となり、かつ降雨を伴ったため、安全管理に慎重になる必要があった。

幸い今回の二つの地震における DMAT 活動では隊員の負傷等は見られなかった。

4. 情報管理

岩手・宮城内陸地震では携帯電話の通話制限は 12 時前(災害発生後約3時間)には解除された。インターネットは利用可能であった。携

帯電話の不感地帯ではドクターヘリ以外は通信できず、無線も同様であった。このため、無線や携帯電話の不感地帯へ進入する場合は衛星携帯の傾向は必須である。

5. 病院支援

病院支援は DMAT 活動として最も重要視されるべき活動である。DMAT の病院支援のあり方は支援先の病院長の指揮下に入り、病院の災害対策マニュアルに従った診療支援を行う事にあり、実診療に関する裁量権も支援先の病院にある。DMAT 隊員の装備は病院外での活動を想定したものであるが、病院内における診療支援の際には標準予防策等の装備に配慮しなければならない。

6. 現場活動

岩手・宮城内陸地震での活動現場は陸路が寸断され被災地が山間が主であるため、ヘリコプターによる活動がより重要であった。ドクターヘリの機動性は今回も証明されたが、ヘリポートにも DMAT を配置し、支持する必要がある。ドクターヘリの運航調整、ヘリポートの運用、燃料補給に関する具体的な検討が今後の課題と考える。

E. 結論

岩手・宮城内陸地震、岩手中部地震における DMAT 活動について報告した。DMAT は実災害における急性期の医療チームとして機能する。

F. 健康危険情報

特に無し

G. 研究発表

1. 学会発表

(1) DMAT の運用と連携のために 第 36 回日本救急医学会 平成 20 年 10 月 13 日 札幌市

(2) 「岩手・宮城内陸地震報告」一組織間の連携 DMAT について—

第 17 回 全国救急隊シンポジウム シンポジウム II 平成 21 年 01 月 28 日 熊本市

(3) 岩手・宮城内陸地震における DMAT 活動の分析 第 14 回日本集団災害医学会総会 平成 21 年 2 月 13 日 神戸市

(4) 統括 DMAT (DMAT 本部) 養成プログラムの開発 第 14 回日本集団災害医学会総会 平

成 21 年 2 月 14 日 神戸市

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

分担研究報告

分担研究報告

「日本医師会対応として、DMAT・日赤等の医療班との連携」に関する研究

研究分担者 石原 哲
(白鬚橋病院 院長)

「日本医師会対応として、DMAT・日赤等の医療班との連携」に関する研究
研究分担者 石原 哲 白鬚橋病院 院長

研究要旨

災害はいつ・どこで・どのように発生するか解らない、しかし、この災害から一人でも多くの人命を救い被害を最小限にとどめるか医療界はもとより国民の永遠の課題である。今回この課題において新潟中越地震、能登半島地震、新潟中越沖地震、さらに岩手・宮城内陸地震といち早く被災地に出向き、地元医師会ともに活動した経験を基に、災害初動期における医師会との連携を研究主題としてまとめ、今後の災害時の医療救護活動の参考に役立てることを目的とした。主な内容としては、岩手・宮城内陸地震を含めた過去4回の医療救護活動を基に、医師会としての被災地医師会への支援を検証し、DMATなど被災地域に災害医療支援に入った際の体制をどう確立するか、これには日本医師会として組織対応が必要であり、体制作りが急務であることなどの課題を柱に検証及び検討を行った。

A.研究目的

近年、災害時における医療救護体制は、阪神淡路大震災を契機に大きく変革し、特にトリアージやDMATは災害医療体制の充実強化に繋がった最たる事項で、存在や活動の重要性など国民に認識されてきている。これは第5次医療法の改正において「災害時における医療」として示されたことをとって明白である。

しかし、いくら災害医療体制が充実強化されても、災害は時と場所を選ばず発生する、実際に被災地に入り被害状況や対応現状などを把握することから活動を開始し、どの様な行動を何時どのようにしたら効率的かつ効果的な活動が行えるかを計画することが先決であり重要である。

実際、広域災害救急医療情報システム(EMIS)の活用やDMATの組織化などにより、各医療救護班の被災地到着は一段と速くなった。しかし、災害発生から何時間後に被災地に入ったかで状況や対応は異なるが、既に医療救護体制ができていた現場あり、到着したがまだ何も対応が図られていない現場ありと様々であった。

今回の研究では、新たなDMATなどの新たな災害医療体制や被災地での活動の中心となる地元医師会との連携や、その医療救護班を支援するための医師会の在り方を、どのようにしたら効率的かつ効果的な災害医療活動が行えるかを経験した災害を検証・検討し、今後の災

害医療体制の確立に役立てることを目的とした。

B.研究方法

災害発生時に災害現場でどの様な活動をしたら効率的かつ効果的な活動が行えるかを、岩手・宮城内陸地震を含めた過去4回の医療救護活動を検証するとともに、現在の災害医療体制や医師会の在り方を今後どのようにしたら円滑な活動に繋がるかを検討した。

C.研究結果

被災地における医療救護活動では、被災医師会による被害状況把握と活動拠点となる医療救護所の設置など医療救護体制の構築から活動を開始し、いち早く駆けつけるDMATとの連携した活動が一人でも多くの人命を救出することに繋がるため、どのような連携を図るか事前の検討やマニュアル作成が重要である。

また、発災後時間を追って参集する医療救護班を統括する機能が重要であり、この場合、被災地域の医師会長と保健所長等が指揮命令の要となることも重要である。この体制を支援する目的で被災地域の医師会長の意向の元、ミーティングを行い、今後どのように活動を行うか活動計画など本部機能を支援するとともに支援医師会は被災地医師会を支援・指導することが重要である。

医師会長をはじめとする被災地医師会役員

の負担軽減策として、発災直後から被災地外の都道府県医師会の支援が重要であり、被災地内での医療救護活動をさらに円滑にすべく、発災早期から日本医師会の関与が必要で非常に影響力は大きい。新潟中越沖地震においては日本医師会として活動を行いその重要性が認識された。現在も連絡を取り合い連携を図っており重要な繋がりとなっている。このような結果から、今後、医師会としては組織対応が必要であり、体制作りが急務と考えられた。

また、日本DMATなどは国や地方自治体が活動の財政的支援を行って活動しているが、被災地で活動する各地から参集した医療救護班などの活動の財政的支援についても初動時から日本医師会が関与することが組織間連携を図る上でも非常に重要である。

D. 考察

被災地医師会による救護活動は、医師等の要員確保、装備や機動力等の観点から、災害発生直後の医療への関与と、主として災害急性期(発災後48時間)を経過した後の医療や保健・予防衛生活動とされている。

災害発生時には、まず、当地の医師、医療機関が自ら被災しつつも災害発生直後から救護活動を担うが、彼らを束ねる医師会がこれを主導する。次いで、災害急性期の医療をDMATが担い、最後に、被災地域外の医師会が組織的に編成した医療救護班がDMATを引き継いで救護活動に従事するシステムを早期に確立することが、災害時の医療救護活動の成否に大きく関わるといえることができる。

大規模な災害現場での医療救護活動は、医療救護班相互の連携や情報の共有化が大きな成果に繋がる。

DMATは、東京都医師会を例にとれば「東京DMAT計画運営検討委員会設置要綱」において東京都医師会を構成員として位置付けられるとともに、東京都医師会としてのDMATチームを編成するなど、東京都の災害医療体制の重要な役割を担っている。DMATが、国の「防災基本計画」にも位置づけられ、現在までに全国で345病院571チームが養成された。

今後、都道府県におけるDMATの編成がより活発に行われることが予測され、さらに都道府県の地域防災計画には(指定機関)として医師会は位置づけられていることを鑑みると、都

道府県医師会は地方自治体と連携し積極的にDMAT活動に関与していくことが重要な課題である。日本医師会は日本DMATについて「救急災害時の医師会の役割」の最重点課題として位置づけ、具体的な方針や目標を都道府県医師会に示し先導的役割を果たすべきであり、今後起きうる大災害に対し災害時医療をより組織的な対応が図れるようにすることが災害時に多く人命を救うことに繋がる。

E. 結論

災害時における医療救護活動は、DMATの編成や都道府県における地域防災計画の充実により、いざ災害が発生すると被災地外から超急性期対応のDMATをはじめ多くの医療救護班が応援に駆けつけ活動を開始する体制が構築されてきている。

考察で述べたように、被災地に派遣されたDMATが引き続き医療救護活動に従事するためには、被災地の都道府県医師会長から、各DMAT派遣元の都道府県医師会長を通じ、当該都道府県知事等に対して出動要請を行うことが必要である。

また、様々な地域から派遣されているDMATが派遣元とは異なる都道府県医師会の医療救護班に所属することは難しいが、日本医師会医療救護班としての医療救護活動であれば、派遣元の都道府県に関わりなく所属することができる。

このシステムを構築するには、都道府県医師会が災害時の指揮命令系統を統括し、かつ災害急性期の医療救護活動を主体的に行う役割を果たすことが不可欠である。なお、DMATを日本医師会医療救護班として位置づけた場合、装備品の確保、経費及び二次災害時の身分補償等については、日本医師会も責任を分担することを検討する必要がある。

現在、災害現場に医療救護班を派遣する場合は、都道府県などの行政が派遣決定し、これを保障した上で出動することとなっているが、この場合、行政は被災県からの要請がないと派遣することが容易でないこと、また、甚大な被害を受けている被災県が発生後直ちに派遣要請を出すことは困難である。

また、過去の実災害を教訓に災害医療においては、発災後直ちに医療救護活動を行うことで多くの人命を救えるとしているため、医療救護班は災害発生時に直ちに被災地に駆けつ

け医療救護活動を実施する。

過去4回の実災害の医療救護活動や情報収集した結果を検討したところ、このように要請から派遣、出向いた医療救護班の補償についてなどが問題と課題であるとわかった。特に危険性の高い被災地に出動した医療救護班の補償が大きな課題である。

DMATと医師会との役割分担や連携、DMATから医師会救護チームへの円滑な引継ぎのためには、都道府県医師会が、DMATの意義や役割を理解し、協力をする必要があること、特に、各都道府県におけるDMATの整備、迅速な出動体制の確保には、都道府県医師会の協力が不可欠である。

都道府県医師会は医療提供者を代表する団体であり、そのほぼ全てが災害対策基本法上の指定地方公共機関であるため、都道府県防災計画等においてDMAT等の要請・運用を記載する際に、大きな影響力を行使することができる。

以上のような課題を解決するためには、今後、都道府県のDMAT運用計画の策定や、都道府県とDMAT派遣医療機関との協定締結に際しても、強い指導力を発揮することができるため、都道府県医師会は各行政機関と積極的に連携し、課題解決に向け取り組むべきである。

また、日本医師会は都道府県医師会の積極的に活動を支援することはもとより、国に対して要請や要望を働きかけ災害医療体制の充実強化に取り組むべきである。

F.健康危険情報

特になし

G.研究発表

○2007-10-16

:第35回日本救急医学会 能登半島地震の初動対応 被災地病院と医師会支援のあり方

○2008-2

:「災害医学」雑誌:2月号 :災害医療を支えるもの;災害時における各組織の役割

○2008-02-10

:第13回日本集団災害学会 災害急性期における医師会対応の検討

H.知的財産権の出願・登録状況

特になし

分担研究報告

「拠点病院・災害医療従事者の研修・訓練のあり方」に関する研究

研究分担者 定光 大海

(国立病院機構 大阪医療センター 救命救急センター部長)

平成 20 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)
分担研究報告書

「拠点病院・災害医療従事者の研修・訓練のあり方」に関する研究
研究分担者 定光 大海 国立病院機構 大阪医療センター

研究要旨

DMAT を有する医療機関の多くは災害拠点病院であるが、災害拠点病院の 55.5%は DMAT をもたない(平成 19 年)こと、今後の DMAT 養成でも短期間ですべての災害拠点病院を網羅するのは難しいことから災害拠点病院の機能を維持するうえで DMAT 研修とは別に災害医療従事者研修を継続する必要がある。そこで、災害拠点病院従事者研修の実態とその効果をアンケート調査(平成 20 年度に解析)に基づいて検討し、全国の災害拠点病院を年 3 回の研修で一定の水準を保つことの困難性と、災害対応のモチベーションを維持するうえでも標準的な研修プログラムを包摂した地域毎の災害拠点病院従事者研修が望ましいことを示した。

A. 研究目的

災害拠点病院が災害医療の担い手になるには、①地域に応じた災害拠点病院の役割、②超急性期から亜急性期にかけての活動要領、③個々の病院の特性を考慮した対応策、④関連機関との連携の方法、などの標準的な行動指針が必要であり、実効的な研修と訓練の方法の基盤が求められる。とくに行動指針のなかで考慮すべき点として、広域災害と局地災害、情報の収集、発信と継続的医療展開における行動基準、緊急医療班(DMAT、診療科別医療班、特殊医療班(透析、難病、重心、精神、高齢者等))とのすみわけ、傷病者受け入れ体制、医療支援チーム受け入れ体制、域外搬送体制、関係機関協力体制(医薬品・医療資器材の確保も含めた)などがある。

そこで本年度は平成 19 年度に施行した災害医療従事者研修修了者へのアンケート調査から災害拠点病院・災害医療従事者の研修・訓練の実態とその効果を分析し、災害拠点病院・災害医療従事者の研修・訓練のあり方を検討した。

B. 研究方法

対象は平成 18、19 年度に国立病院機構災害医療センターにおいて災害従事者研修に参加した 78 施設の研修修了者 464 名で、個人への無記名アンケート調査を施行した。アンケート内容は参考資料 1 の通りである。調査期間は平成 20 年 2 月 1 日より 3 月 31 日までの 2 ヶ月間とした。

C. 研究結果

回答者数は 78 施設、464 名中 55 施設、281 名であり、回収率は 61%であった。アンケート回答を災害従事者研修に関すること、研修後の行動、災害時の役割に関することに分けて結果を示すと表 1, 2, 3 となる。

1. 災害従事者研修について(表 1、表 2)

1) 研修内容について

研修内容の理解はほとんどの参加者(98%)が理解できたと回答した。研修期間については適切と回答したのが 77%で短い、長いと回答したのはそれぞれ 10、12%であった。職種別では医師、薬剤師、事務官で 15~17%が長いと回答し、看護師は逆に 15%が短いと回答していた。研修内容については、82%の参加者が適切と回答した。

2) 研修が実際の災害対応に役立つかどうか

研修終了後の各施設での災害対応についての質問では、所属医療機関の災害対応が不十分と回答した参加者が 63%で、十分と答えた参加者は 7%にとどまった。災害拠点病院としての役割を普段から意識していますかという質問に対しては、常に意識しているが 28%、時々意識しているが 58%、意識していないが 11%であった。一方で、災害従事者研修が実際の災害時に役に立つと思うかという質問には、88%が役に立つと思うと回答した。また、自分の役割についても 81%が理解できたと回答した。

2. 研修後の活動調査

1) 災害従事者研修を終えて自施設に戻り行った活動に関する調査

質問項目に対する回答率は以下の通りであった。

- (1) 災害対応マニュアルの作成あるいは改訂に参加した。32%
- (2) 災害訓練のシナリオ立案に加わった。20%
- (3) 災害時の病院機能・構造の脆弱性に対して対応策を考えた。18%
- (4) 災害対策として施設整備(ライフラインの整備、耐震工事、備蓄等)に関与した。8%
- (5) 災害時の情報伝達手段を整備するのに貢献した。19%
- (6) 自院の災害訓練に積極的に参加した。37%
- (7) 地域の災害訓練に病院の代表として参加した。11%

最も頻度の高かったものは災害訓練への参加、災害マニュアル作成への参加の30%台で、次に災害訓練のシナリオ立案が20%であった。

2) 災害時の役割について(表3)

災害時の役割に関する質問では、職種毎に回答を得た。回答者の職種別回答者数は医師、看護師、薬剤師、事務官、その他(放射線技師1名を含む)がそれぞれ48, 118, 56, 53, 6名であった。

自施設の災害マニュアルがあることはどの職種でも90%以上の人を知っていたが、災害マニュアルに沿った行動がすぐ取れると回答したのは36%にとどまった。災害救護派遣チームの構成員になっているかについては医師、看護師、薬剤師、事務官それぞれ69, 41, 38, 32%がなっていると回答した。トリアージについてはそれぞれ96, 81, 54, 62%ができると回答した。

災害拠点病院としての役割については職種により若干のばらつきはあるが、個人の回答総数で評価すると、

施設が被災地内にある時、

- (1) 重症患者を受け入れる体制がある。
- (2) 受け入れた重傷者を被災地外に搬送する役目がある。
- (3) DMATを含め災害救護班を受け入れる体制がある。
- (4) 被災地外に施設があった場合に重症患者

を受け入れ出来る。

以上の質問に対してはいと回答したのはそれぞれ65, 80, 44, 79%であった。なお、自施設に日本DMATチームをもつのは56%で、将来的にもずっと災害医療にかかわっていききたいと答えたのは77%であった。

D. 考察

災害拠点病院にはDMATをもたず、救命救急センターでもない施設が49%と約半数(平成19年)にのぼり、これらの施設が地域災害医療でどのような役割を担っているのか明らかではない。一方で、広域災害や局地型災害に対応するにはDMATだけでなく災害医療対応の戦略を理解した多くの医療機関が必要であり、都道府県で指定された災害拠点病院の果たす役割は大きい。災害拠点病院に対する災害医療従事者研修の継続は今後も重要であるが、上記49%に当たる施設の研修が大きな課題になる。災害医療のモチベーションを維持するには地域性も考慮した研修も検討する必要がある。現在行われている災害医療従事者研修が研修修了者にどのような影響を及ぼし、普段の災害を想定した役割をどの程度担っているのか、その実態と効果も調査する必要がある。そこで、本年度は災害医療センターで平成18年および19年の過去2年間に災害従事者研修を受講した災害拠点病院の職員に対して、研修後1年以上経過した時点の実態をアンケート方式で調査した。

1. 研修内容について

災害従事者研修参加者の研修内容についての回答からは、ほとんどの参加者が内容を理解し、期間や内容についても概ね適切と判断できた。

2. 研修後の活動に関する調査

研修後の自施設での災害医療活動については、災害訓練への参加が最も多かったが37%にとどまった。災害マニュアルの改訂、施設の災害時のライフライン、情報伝達手段の整備を含めた病院機能、施設整備などの具体的な活動にかかわる頻度はさらに低く、病院代表として地域災害訓練に参加した人もわずか11%にすぎなかった。これらは災害従事者研修に職員を派遣している災害拠点病院において災害従事者研修が災害対応の実務担当、あるいは災害医療チームの構成メンバーの養成手段として認識されていないところが多いことを

物語っている。

3. 災害時の役割について

災害マニュアルはほとんどの施設にあるが、その内容の把握は職種間で差があった。災害医療チームの構成メンバーになっているのは医師が最も多く、ついで看護師、薬剤師、事務官の順であり、事務官の関与に関して病院での立場上やむを得ない面もあるかもしれないが、調整員としての重要性の認識不足があることが示唆された。災害マニュアルに沿った行動がすぐにとれるという回答が 36%という結果はそれぞれの施設で実際に災害対応を求められた時に拠点病院としての役割を担えるのかどうか不安を感じざるを得ない。

また、災害時に重症被災者や近隣・遠隔地からの DMAT を含む医療支援者の受け入れ体制ができていないと回答したのがそれぞれ 65、44%であったのも広域災害医療の担い手としての災害拠点病院の役割について十分認識されるに至っていない可能性がある。

災害従事者研修は災害の概論、トリアージ訓練、院内災害対応とくに多数傷病者受け入れの訓練(エマルゴトレーニングシステム)がなされていたが、その内容については多くの研修者が適切と回答し、研修参加の意義があったものと思われる。課題はその後に自施設で災害医療に継続的にかかわる環境があるかどうかである。また、各医療機関が収容した被災者への対応だけでなく地域の他の医療機関や近隣の非被災医療圏災害拠点病院との連携といった広域の災害対応に踏み込んだ研修はむしろ各地域で行うのが実効的であり、災害医療センターの研修に年1回参加するだけでモチベーションを維持するのはアンケート調査の結果からも困難と思われた。

この点はすでに平成 20 年度からの災害従事者研修が拠点災害医療センターを対象とし、その内容も地域で中心的役割を担うインストラクター養成のためのカリキュラム構成がなされていることで改善点がみられた。平成 21 年度からはさらに各地域でも地域に応じた災害従事者研修が計画されると思われる。拠点災害医療センターを対象としたインストラクター研修および地域災害従事者研修の動向は今後追跡調査する必要がある。国立病院機構の災害従事者研修はその独自性を考慮した研修カリキュラムが求められる。

E. 結論

災害拠点病院災害従事者研修は、①地域に応じた災害拠点病院の役割、②超急性期から亜急性期にかけての活動要領、③個々の病院の特性を考慮した対応策、④関連機関との連携の方法、などの標準的な行動指針を策定し、実効的な研修と訓練の方法の基盤とする必要がある。災害医療センターで現在行われている災害従事者研修は拠点災害医療センターを中心とした地域災害対応の標準的方法論を全国で確立する目的で実施されるべきである。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

大規模災害時の国立病院機構の役割。

第 13 回日本集団災害医学会,2008,2.10.

H. 知的財産権の出願・登録

特になし

参考資料1

〈災害医療従事者研修修了者へのアンケート調査〉

1. 災害従事者研修についての調査

各設問について○で選んでお答え下さい。

1) 研修についてお答え下さい。

(1) 災害時の対応の仕方が理解できましたか。(はい、 いいえ)

(2) 研修期間は適切だと思いますか。(短い、適切、長い)

(3) 研修内容は適切だと思いますか。(適切ではない、どちらともいえない、適切である)

2) 災害医療についての現在のお考えをお聞かせください。

(1) 病院の災害対応はどうですか。(不十分である、まあまあである、十分できている)

(2) 災害拠点病院としての役割を普段から意識していますか。

(意識していない、時々意識する、常に意識している)

(3) 災害従事者研修は実際の災害時対応に役に立つと思いますか。

(思わない、どちらともいえない、思う)

(4) 災害時の自分の役割が理解できたと思いますか。

(思わない、どちらともいえない、思う)

2. 研修終了後の活動調査

研修した後に実際にご自分の病院で役立てたことがあれば教えて下さい。

該当のところに○をつけてください。複数回答可です。

() 災害対応マニュアルの作成あるいは改訂に参加した。

() 災害訓練のシナリオ立案に加わった。

() 災害時の病院機能・構造の脆弱性に対して対応策を考えた。

() 災害対策としての施設整備(ライフラインの整備、耐震工事、備蓄等)に関与した。

() 災害時の情報伝達手段を整備するのに貢献した。

() 自院の災害訓練に積極的に参加した。

() 地域の災害訓練に病院の代表として参加した。

その他にあれば具体的にお書きください。

()

災害時の役割についてお答えください。

各設問について○で選んでお答え下さい。

あなたの職種は何ですか。(医師、看護師、薬剤師、放射線技師、事務官、その他)

貴病院の災害対応マニュアルをご存知ですか。(はい、 いいえ)

貴病院の災害対応マニュアルに沿った行動がすぐにとれますか。(はい、 いいえ)

(3) 災害救護班として派遣されるチームの構成員になっていますか。(はい、 いいえ)

トリアージはできますか。(はい、 いいえ)

貴院が被災地内にある場合、重症傷病者を受け入れる体制ができていますか。

(はい、 いいえ)

受け入れた重症者を域外に搬送する役目をご存知ですか。

(はい、 いいえ)

(7) 貴院が被災地内にある場合に DMAT や医療救護班を受け入れる体制はできていますか。

(はい、 いいえ)

貴院が被災地近隣にある場合に重症傷病者を受け入れることができますか。

(はい、 いいえ)

貴院には厚生労働省または都道府県の認証した DMAT チームがありますか。

(はい、 いいえ)

将来的にもずっと災害医療にかかわっていきたいと思われませんか。

(はい、 いいえ)

	回答	回答数	%
1) 研修内容について			
(1) 災害時の対応の仕方が理解できましたか。			
	はい	274	98
	いいえ	3	1
	未回答	4	1
(2) 研修期間は適切だと思いますか。			
	短い	28	10
	適切	216	77
	長い	34	12
	未回答	3	1
(3) 研修内容は適切だと思いますか。			
	不適切	5	2
	どちらとも	41	15
	適切	230	82
	未回答	5	2

表1. 災害従事者研修についてのアンケート結果1
回答数合計 281

2)災害医療についての現在の考え	回答	回答数	%
(1) 貴院の災害対応はどうですか。			
	不十分	178	63
	まあまあ	82	29
	十分	19	7
	未回答	2	1
(2) 災害拠点病院としての役割を普段から意識していますか			
	意識していない	30	11
	時々意識する	164	58
	常に意識してる	79	28
	未回答	8	3
(3) 災害従事者研修は実際の災害時対応に役に立つと思いますか。			
	思わない	1	0
	どちらとも	33	12
	思う	246	88
	未回答	1	0
(4) 災害時の自分の役割が理解できたと思いますか。			
	思わない	2	1
	どちらとも	49	17
	思う	228	81
	未回答	2	1

表2. 災害従事者研修についてのアンケート結果2
回答数合計 281

		医師	看護師	薬剤師	事務官	その他	合計
回答者数		(48)	(118)	(56)	(53)	(6)	(281)
(1) 貴院の災害対応マニュアルをご存知ですか。	はい	96	92	88	91	67	91
	いいえ	0	0	7	4	0	2
	未回答	4	8	5	6	33	7
(2) 貴院の災害対応マニュアルに沿った行動がすぐにとれますか。	はい	38	36	46	26	17	36
	いいえ	56	53	46	49	50	52
	未回答	6	11	7	25	33	12
(3) 災害救護班として派遣されるチームの構成員になっていますか。	はい	69	41	38	32	17	43
	いいえ	27	52	52	62	50	49
	未回答	4	8	11	6	33	8
(4) トリアージはできますか。	はい	96	81	54	62	50	74
	いいえ	0	8	39	30	17	17
	未回答	4	11	7	8	33	9
(5) 貴院が被災地内にある場合、重症傷病者を受け入れる体制ができていますか。	はい	77	53	77	72	17	65
	いいえ	17	36	13	23	33	25
	未回答	6	11	11	6	50	10
(6) 受け入れた重傷者を域外に搬送する役目をご存知ですか。	はい	96	81	77	72	50	80
	いいえ	2	9	18	23	17	12
	未回答	2	9	5	6	33	7
(7) 貴院が被災地内にある場合にDMATや医療救護班を受け入れる体制はできていますか。	はい	44	43	48	47	17	44
	いいえ	46	44	38	45	33	43
	未回答	10	13	14	8	50	12
(8) 貴院が被災地近隣にある場合に重症傷病者を受け入れることができますか。	はい	85	74	79	89	33	79
	いいえ	13	15	11	6	17	12
	未回答	2	11	11	6	50	9
(9) 貴院には厚生労働省の認証したDMATチームがありますか。	はい	60	55	50	62	50	56
	いいえ	38	35	43	30	0	35
	未回答	2	10	7	8	50	9
(10) 将来的にもずっと災害医療にかかわっていきたいと思われませんか。	はい	83	77	79	70	67	77
	いいえ	13	12	13	17	0	13
	未回答	4	11	9	13	33	10

(()は実数、それ以外の数字は全て%表示)

表3 災害時の役割に関するアンケート結果

分担研究報告

「DMAT 運用の迅速性・融通性強化戦略」に関する研究

研究分担者 山田 憲彦

(防衛省 航空幕僚監部 首席衛生官)

平成 20 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)
分担研究報告書

「DMAT 運用の迅速性・融通性強化戦略」に関する研究

研究分担者 山田 憲彦 防衛医科大学校 教授
(8月以降、防衛省 航空幕僚監部 首席衛生官)

研究要旨

昨年度までに、ネットワーク化による情報共有を基盤とする運用体制(NCO; Network Centric Operation)の構築に必要な情報化の全体像を描き、さらに、情報集約・融合の手法としての GIS (Geographic Information System; 地理情報システム)技術の有効性を確認した。本年度においては、システムのプロトタイプ作成を核に、より具体的な成果を追求した。分担研究者の転属により、研究体制・計画の見直しを実施中である。

【研究協力者】

東原 紘道 地震防災フロンティア研究センター センター長
角本 繁 地震防災フロンティア研究センター IT化防災研究チーム チームリーダー
神藤 猛 地震防災フロンティア研究センター 医療防災研究チーム 主幹研究員
池内 淳子 地震防災フロンティア研究センター 医療防災研究チーム 主幹研究員
本間 正人 国立病院機構 災害医療センター 救命救急センター長
楠 孝司 国立病院機構 災害医療センター 管理課
中山 伸一 兵庫県災害医療センター 副センター長
近藤 久禎 日本医科大学付属高度救命救急センター
芦田 廣 防衛医科大学校 教授
徳野 慎一 防衛医科大学校 准教授
庄野 聡 防衛医科大学校 准教授
武井英理子 防衛医科大学校 准教授

A. 研究目的

DMAT 運用を迅速かつ柔軟にするための方策を明らかにし、テロリズムを含む各種の災害等において、preventable deaths の発生を効

果的に抑止し得る体制整備に資する。

B. 研究方法

研究協力者である(独)防災科学技術研究所 地震防災フロンティア研究センター(兵庫県神戸市)の研究者と、適宜検討会を実施するとともに、庄野聡研究員を同研究センターに派遣し、詳細な検討やプロトタイプの試作を実施した。さらに、中山分担研究班と連携をとり、NCO 化推進における EMIS の役割も検討した。

本分担研究班の開催は、以下の通りである。

第1回;4月25日(防衛医科大学校)

第2回;7月7日~7月14日(地震防災フロンティア研究センター)

8月以降は、分担研究者の行政機関(防衛省 航空幕僚監部)への転出により、分担班会議の開催等の組織的な研究推進は、極めて困難な状況になった。

(倫理面への配慮)

本研究は、体制のあり方及び将来像の研究であるので、人権及び動物愛護上の特別な配慮を要さず、従って、倫理面の問題は存在しない。

C. 研究結果 及び D. 考察

分担研究者の転出を受け、研究体制の見直しを含め、研究計画の再検討を実施している。地震防災フロンティア研究センター等との協同により、EMIS 以外の有用な情報(源)の整理と、同情報のインテリジェンス化方策については研究を推進中であるが、まとまった形で報告できる段階ではない。

E. 結論

来年度の報告書に掲載する。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 学会発表

(1)徳野慎一、庄野聡、武井英理子、辺見弘、本間正人。近藤久禎、楠孝司、中山伸一、山田憲彦、通信ログからみた DMAT の指揮命令系統の変化、第 14 回日本集団災害医学会(神戸)平成 21 年 2 月 14 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

分担研究報告

「災害時における情報共有とコマンド体制確立のための情報システムのあり方」に関する研究

研究分担者 中山 伸一

(兵庫県災害医療センター 副センター長)

平成 20 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)
分担研究報告書

「災害時における情報共有とコマンド体制確立のための情報システムのあり方」に関する研究
研究分担者 中山 伸一 兵庫県災害医療センター 副センター長

研究要旨

(目標) 災害時のコマンド体制確立に寄与すべく、EMIS を中心とする情報システムの課題を明らかにし、今後の改善点を探る。

(結果) 1 全国の EMIS 都道府県担当者を集めて、研修会を開催し、EMIS (災害モード、DMAT 管理モード) ならびに DMAT 運用に関する理解と習熟を図った。2: その上で地震想定 EMIS 災害モード発動訓練の全国で実施したが、災害拠点病院/救命救急センターを除けば、その入力率は悪かった。被災時の緊急入力的重要性を考慮すれば、今後も啓蒙・効果的な訓練が必須であろう。3: 実災害 (2008 年岩手・宮城内陸地震と岩手県沿岸北部地震) での EMIS 災害 (緊急時入力、詳細入力) 入力状況ならびに DMAT 管理での共有情報の実態分析を行ない、DMAT による災害急性期からの情報提供量の増加が伺えた。それに伴い、DMAT ごとの報告の閲覧では全体の把握が困難となりつつあるものの、DMAT 間で共有すべき情報が掲示板やお知らせを活用し、EMIS 上に upload されるようになってきた。4: EMIS の機能高度化: 広域医療搬送用ツール (広域搬送患者カルテ・広域搬送搭乗者名簿 (傷病者・DMAT クルー・搭載資器材リスト) の EMIS への upload を行なったほか、広域医療搬送患者管理システムプロトタイプを EMIS WEB 上に搭載し、平成 20 年度 9/1 訓練などで検証を実施し、好結果を得た。GIS を用いた EMIS データの視覚化については、電子地図を用い、その方向性についての試験的検討を行うにとどまった。

(今後の課題) EMIS が災害早期からの情報共有のための必須のツールとなった。それだけに、災害時コマンド体制確立に EMIS をより貢献させるには、関係者の啓蒙と習熟を図ること、操作性向上および統括業務のための継続的なシステムのバージョンアップが不可欠である。

研究協力者

本間 正人 国立病院機構災害医療センター
救命救急センター 部長
近藤 久禎 日本医科大学高度救命救急センター 助教
徳野 慎一 防衛医科大学校 准教授
庄野 聡 防衛医科大学校 助教
楠 孝司 国立病院機構災害医療センター
教育研修室長
オブザーバー
道上 幸彦 厚生労働省医政局指導課 課長
補佐

田邊 晴山 厚生労働省医政局指導課 救急
医療専門官
池内 淳子 防災科学技術研究所 地震防災
フロンティア研究センター 研究員
水野 光規 安城更生病院 医師

A. 研究目的

平成 19 年度の分担研究により EMIS の問題点の洗い出しを行ったところ、EMIS により各 DMAT の動き、活動内容について、各 DMAT や離れた派遣元医療機関などが把握を容易にするだけでなく、それぞれの情報が集約され、