

【 アンケート結果② コメント 】

⑥ 近畿ロジ検討会の活動の継続は必要 今後必要な活動内容

- ◆ロジ部門の**情報発信源**として重要
- ◆現在の**連携の維持及び強化**
- ◆継続した**ロジ人材育成**
- ◆より実践的な研修(ex:**ロジスティックスラリー**)
- ◆**次世代のロジ中核メンバー**の育成
- ◆**近畿地方以外**での研修事業の推進と連携

【 近畿地方以外での参加者 】

平成20年度第1回

受講者：**鳥取県 1名**

平成21年度第1回

受講者：**岡山県・高知県・香川県 3名**

平成21年度第2回

受講者：**東京都・鳥取県・香川県・福岡県 4名**

運営スタッフ：**東京都・岡山県・鳥取県 3名**

【 考察 】

ロジ人材育成は今後必要不可欠であり、継続も重要である。

近畿ロジ検討会の活動を通じ、メンバーはより強い連携と信頼を築き、中核となるロジ要員へと成長しつつある。

今後、近畿ロジ検討会は情報発信源とし、また人材育成の場として継続の必要があり、近畿地方にとどまらず、この活動を全国に推進していく必要がある。

Hyogo Emergency Medical Center

【 結語 】

- 機能的ロジスティクスには、連携が必要不可欠。
- 連携には、まず顔の見える関係とそれを繋ぐ人材育成が重要。
- 人材育成などロジをまとめ中核を担うロジ要員も必要。
- 近畿ロジ検討会の活動は、まさに機能的ロジスティクス構築の原動力。
- 今後は、日本での機能的ロジスティクスの構築の為に、全国で活動推進が必要。

Hyogo Emergency Medical Center

分担研究報告

「日本 DMAT 隊員養成研修会プログラム改訂による効率的な隊員養成の検討」に関する研究

研究分担者 阿南 英明

(藤沢市民病院 救命救急センター 副センター長)

「日本 DMAT 隊員養成研修会プログラム改訂による効率的な隊員養成の検討」に関する研究

研究分担者 阿南 英明 藤沢市民病院救命救急センター副センター長

研究要旨

開始以来5年が経過した日本 DMAT 隊員養成研修をより効果的に実施し、より質を高めるための研修のあり方に関して検討した。医師に関しては本研修受講前に JATEC™などの外傷初期診療に関する知識と技能を習得していることが望ましい。さらにプログラムに関して、より効果的な研修にするために不要になった項目の削除、新しい内容の追加、そして全体構成の整理を実施した新プログラム案を策定し 2009 年度より実施した。また、既に登録された隊員の知識・技量の維持と更新を目的に DMAT 隊員技能維持研修プログラムを策定し実施した。いずれの研修もさらなる改良が必要であるが概ね受講生の評価は良好であった。今後も各研修の定期的な改訂が必要である。

研究協力者

赤坂理 藤沢市民病院救命救急センター
大友康裕 東京医科歯科大学大学院
本間正人 鳥取大学救急災害医学
近藤久禎 国立病院機構災害医療センター
小井土雄一 国立病院機構災害医療センター
楠 孝司 国立病院機構千葉東病院
中山伸一 兵庫県災害医療センター
森野一真 山形県立救命救急センター
柏谷智子 都立広尾病院救命救急センター

A. 研究目的

開始後 5 年が経過した DMAT 隊員養成研修によって多くの隊員が養成された。しかし、その間に様々な地震等の実災害を経験し、より質の高い隊員を効率的に養成するための仕組みの導入の必要があると思われる。そのためには新しい内容の追加や不要項目の削除など研修の在り方に関する改訂を実施するとともに、DMAT 隊員養成研修の受講資格を明確化してより効率的な研修を目指す必要がある。

また研修開始初期に受講して、年月が経過

した隊員の知識、技能の維持や前述した新規項目と改訂内容に関する伝達は重要な課題である。よって既に登録された隊員を対象にした新たな研修の創設を検討する必要がある。さらに、この結果として策定された2つの新プログラムの研修を実施してその適切度合いを評価する。

B. 研究方法

1)DMAT 隊員の中で医師に関して基本的知識・技能と考えられる外傷対応能力の有無が研修に影響するか否かを検討する。そこで医師に関して JPTEC™や JATEC™などの外傷初期診療手順の習得状況が DMAT 研修に及ぼす影響を検討するために、JPTEC または JATEC の事前受講歴の有無と研修会の試験結果との比較を行った。2006 年度開催された第 16 回から 20 回研修会受講生のうち医師 362 名の JPTEC™、JATEC™受講歴と実施試験結果との比較検討を統計学的(MannWhitney の U 検定)に行った。筆記試験は 100 点満点の実点数での評価。診療実技試験は医師のみが

対象で、1～4点の4段階評価、トリアージ実技試験は1～3点の3段階評価での比較をした。

2) 現行の DMAT 隊員養成研修プログラム全項目に関して隊員養成研修講師 72 名に対しアンケート調査を実施した。結果内容を分担研究会議にて検討し、削除項目、追加項目、統合項目、プログラム全体の構成に関して検討した。

3)既に研修を修了して日時が経過した隊員に対する知識と技能を維持・更新するための研修(以下 DMAT 隊員技能維持研修)に関して、DMAT 隊員養成研修の変更項目や新規追加項目などと整合性を持った内容でのプログラムを提案した。

4)新プログラム DMAT 隊員養成研修と DMAT 隊員技能維持研修を実施し、そのアンケート結果や講師意見を検討した。

DMAT 隊員養成研修に関しては改訂後初めての東京会場研修会でプログラム内容の適正さに関するアンケート調査を実施した。アンケートは項目毎に内容の理解度を 1(不理解)～4(理解)の 4 段階点数化して採点するとともに自由記載を行った。また、インストラクターに対する聞き取り調査を行った。

DMAT 隊員技能維持研修に関しては中国・四国ブロック、関東ブロック、北海道ブロックで実施したプログラム内容の適正さに関するアンケート調査を実施した。アンケートは項目毎に内容の理解度を 1(不理解)～4(理解)の 4 段階点数化して採点するとともに自由記載を行った。また、インストラクターに対する聞き取り調査を行った。

C. 研究結果

1)医師 159 名中

JATEC™受講者数 76 名(率 47.8%)

JPTEC™受講者数 92 名(率 57.9%)

筆記試験:

医師 JATEC™受講歴有平均点 91.54 ± 3.61

JATEC™受講歴無平均点 90.26 ± 3.60

(P=0.017)

診療実技試験:

医師 JATEC™受講歴有平均点 3.37 ± 0.71

JATEC™受講歴無平均点 3.04 ± 0.94

(P=0.013)

トリアージ実技試験:

医師 JPTEC™受講歴有平均点 2.37 ± 0.72

JPTEC™受講歴無平均点 2.47 ± 0.79

(P=0.307)有意差なし

医師は DMAT 隊員養成研修受講前に JATEC™を受講している方が実技、筆記ともやや高い試験点数であった。JPTEC™の受講歴はトリアージ実技の成績に差を認めなかった。

2)現行 DMAT 隊員養成研修の各項目に関するアンケートは DMAT 研修講師 72 名に対して実施し 26 名より回答を得た(回収率 31%)(表 1,図 1)。

①改訂・削除すべき講義について

人数が多い項目は講義 8「東京消防庁災害現場活動と DMAT との連携について」(13 人)および講義 16「東京 DMAT について」(18 人)であった。理由としては講義 8 と 16 の内容が重複していることと、東京都の仕組みや組織の特殊性から他地域での汎用性が望めないことが挙げられている。次に講義 5「航空機内での医療」(10 人)が多かった。本講義は航空自衛隊職員による講義であるが、DMAT に関連しない内容が多く含まれていることを理由として挙げているものが多く、関連内容へ絞ることを要望

していた。トリアージに関するものとして講義 9「シミュレーション設問 2 近隣災害発生/DMAT 現場医療活動」(8 人)と講義 10「トリアージタグ記入法について」(11 人)が挙げられている。講義 9 はグループディスカッションを通して多数傷病者に対する医療チームの配分やトリアージのカード形式での反復練習を行うものであるが、トリアージの概念や知識、技術を習得する方法に対する工夫と症例の改善に関する要望があった。

②新規に追加すべき講義について

a)EMIS 入力や利用法について医師や看護師も含めた教育が必要である。

b)複数のチームが活動する際の指揮命令系統や組織論など統括 DMAT 研修の教育内容を含めるべきである。

c)病院支援に関する内容。特に実災害での経験などから倫理的側面を含めた内容が必要である。

③ その他

JATEC™や JPTEC™に関する外傷診療技能は本研修の中でのみ習得することは困難であり、未受講者に対する教育は効率が悪い。よって事前に受講することを推奨すべきとの意見があった。

また、アンケートには記載がないが研究会議での意見として以下の事項がある。

a)安易な CSM(Confined Space Medicine:瓦礫の下での医療)の実施は戒め安全教育に重点を置く。

b)海上災害を想定しての講義が必要である。

c)救援者に関するストレス回避や調整方法に関する講義が必要である。

d)厚生労働省による講義の中で予定されている DMAT 活動要領の改訂内容に関する説明を加えることが望まれる。

e)各講義、実習の内容をより効率的に受講生に教育できるように DMAT 研修プログラムの統

合、並び替えおこなうべきある。

以上の結果より表2に示す様に新プログラム案を作成した。

3)表3のように DMAT 隊員技能維持研修項目の策定と実施案を提示する。

・半日(休憩を入れて 8 時間程度)の共通再研修プログラム案を下記の如く提示する。

a)厚生労働省の説明;30 分

・日本 DMAT 活動要領の変更点など、厚生労働省の立場で説明と質疑応答をする。

b)EMIS の説明; 60 分

・EMIS の新しい仕組み、活用方法について説明する。

c)広域医療搬送の仕組みとカルテ;30 分

・東海、東南海、首都直下型の各大地震に対する広域医療搬送計画の現状について説明する。

・様々な改変を経て確定した新しい広域医療搬送診療情報用紙(広域搬送用カルテの記載方法について説明する。

d)統括者研修の説明 ;90 分

・各都道府県が指定する統括者の役割について説明する。

・現在実施されている統括者研修内容の概略を説明する。

e)病院支援のあり方;90 分

・倫理面と病院支援の際の心得を説明する。

・東北地震(岩手・宮城内陸地震など)での実例を提示し、問題点と実利面を説明する。

f)その他隊員養成研修新プログラムの変更点などの説明;30 分

・トリアージ

・海上事案

・救援者のストレスマネジメント 等

g)トリアージ訓練;60 分

・スライドを利用した START 式トリアージの訓練

・タグ記入訓練

4)DMAT 隊員養成研修に関して受講生 55 名

(医師 18 名、看護師 23 名、調整員 14 名)に対して実施したアンケート結果は各項目の評価を平均点で示した場合、表 4 に示すようにおおむね 3.5 点以上の良い評価を得た。従来からあった項目の内容の充実を図ったのは講義や新規に追加した講義項目の評点が低い傾向があった。また、研修のほとんどの講義、実習は研修会のインストラクターによって行われているのに比べて、一部関係省庁に依頼して行っている消防庁、厚生労働省、防衛省、海上保安庁は評点が低い結果であった。自由意見記載では、実習やシミュレーションが多いこと、各項目毎にまず講義が行われ引き続き実習や実動があって良いなど概ね好意的意見が多かった。インストラクター意見としては、研修項目が増大し、1 日の研修時間が長いので、もっと減らす要望があった。

DMAT 隊員技能維持研修に関して行ったアンケートは以下に対して実施した。

中国・四国ブロック 129 名(医師 27 名、看護師 60 名、調整員 32 名)、関東ブロック 92 名(医師 24 名、看護師 38 名、調整員 29 名)、北海道ブロック 63 名(医師 21 名、看護師 33 名、調整員 9 名)。

全国共通項目はいずれも平均評定 3.5 以上であり概ね良く理解されたと考えられるが、地域特性講義は賛否が分かれる結果であった(表 5~7)。

自由意見として、実習やシミュレーション、グループディスカッションをもっと取り入れる要望や開催回数を増やす要望が多かった。

D. 考察

医師に関しては DMAT 隊員養成研修受講時の試験成績が事前に JATEC™ を事前に受講して外傷初期診療スキルを習得している方が良好な成績であり、講師としても日本 DMAT 隊員養成研修の効率化の面からも望ましいと考

えられる。また当研修会が開始された当初は普段から救急業務に従事していたり、災害医療に興味関心があったりする受講生が主体であったことに比べて、近年の受講生は、救急、災害医療との接点が少ない傾向がある。この点からも研修会事前に外傷診療技能を習得することが望ましい。今後各都道府県から研修受講を募集する際にあらかじめ JATEC™ などの受講が済んでいる、もしくはそれに準ずる外傷診療技能を有する必要があることを明示する必要があると考える。

DMAT 隊員養成研修新プログラム案は研修会での内容配列を近隣災害から始め遠隔地派遣、広域災害時の広域搬送へ進める順にした。これにより災害現場での基本的な医療者対応技能の習得から始め、順次拡大応用した内容を教育して最終的に DMAT 隊員として特徴的な技能習得が可能になるよう再編した。また、各項目講義を行って知識を提供した後に引き続き実習やシミュレーションで技能習得を行うことを基本形式にした。こうした項目の組み替えは受講生のアンケート意見からも有効であると考えられた。新規に追加した項目や関係省庁に依頼している講義に関する受講生評価が低いことは、今後内容の改訂に反映される必要がある。回数を重ねて十分に構築された従来の項目に比べて新規項目の評価が低いことはある程度許容されるべきことであろう。今後研修毎の内容改良によって改善が期待される。

DMAT 隊員技能維持研修は一度に 100 人を超える規模が想定される。そのため実習形式は困難で、座学形式中心の内容にならざるを得ないと考えた。しかしアンケート結果にもあるように受講生の満足度は低くなりがちである。今後グループディスカッションの導入は考慮してもよいと考える。さらに、改訂した DMAT 隊員養成研修と重複する内容が多いため、隊員養

成研修受講後間もない隊員にとっては満足度が低くなりがちなので、登録後一定期間経過した隊員を受講対象にする必要もある。

今後はこのような内容や方法の変更は継続的に行われる必要がある。その際に現行実施されている DMAT 隊員養成研修、統括 DMAT 研修及び DMAT 隊員技能維持研修は互いの内容に整合性を持って定期的な内容改訂を実施する必要がある。

E. 結論

効率的で質の良い隊員養成のために研修前に JATEC™ などの外傷初期診療の基本的知識と技量を習得しておく必要がある。また新規内容を加え隊員養成研修プログラムの改訂を実施した。さらに隊員登録後の DMAT 知識、技能を維持、更新するための DMAT 隊員技能維持研修プログラムを作成し開始した。いずれも改良の余地はあるものの受講生の評価は比較的良好であった。今後 DMAT に関する様々な研修会の相互の整合性を保ちつつ継続的な改訂が必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

抄録:阿南英明,赤坂理 他,日本 DMAT 隊員養成研修会の効果的教育のための受講資格に関する検討,日本集団災害医学会誌 2007. 12;12(3):330

・阿南英明 III. DMAT と消防の連携 1. 出動要請. DMAT(プレホスピタル MOOK シリーズ 9)大友康裕編 永井書店(大阪)2009. 8 75-81

・阿南英明. 第 V 章 標準化教育エッセンス: NAVI5-9 DMAT, プレホスピタル救急羅針盤 太田祥一編 荘道社(東京)2009. 12 338-353

2. 学会発表

・阿南英明,赤坂理 他. 日本 DMAT 隊員養成研修会の効果的教育のための受講資格に関する検討 第 13 回日本集団災害医学会(筑波), 2008.2.10

・阿南英明他. 地方会と今後の研修のあり方について. -DMAT 連絡会議- 第 13 回日本集団災害医学会総会(筑波) 2008.2.11

・阿南英明. DMAT 隊員養成研修改定案について-DMAT 連絡会議- . 第 14 回日本集団災害医学会(神戸)2009.2.13

・阿南英明、他. 日本 DMAT 隊員養成研修における JPTEC、JATEC の位置づけ. 第 12 回日本臨床救急医学会総会パネルディスカッション(大阪). 2009.6.11

・阿南英明、他. 新規 DMAT 隊員養成研の改正と再教育創設の必要性～ニーズに応じたスキルアップ維持のために～. 第 12 回日本臨床救急医学会総会パネルディスカッション(大阪). 2009.6.12

・阿南英明、他. DMAT 教育を量産から質的向上へ変更するための課題. 第 37 回日本救急医学会総会(盛岡). 2009.10.30

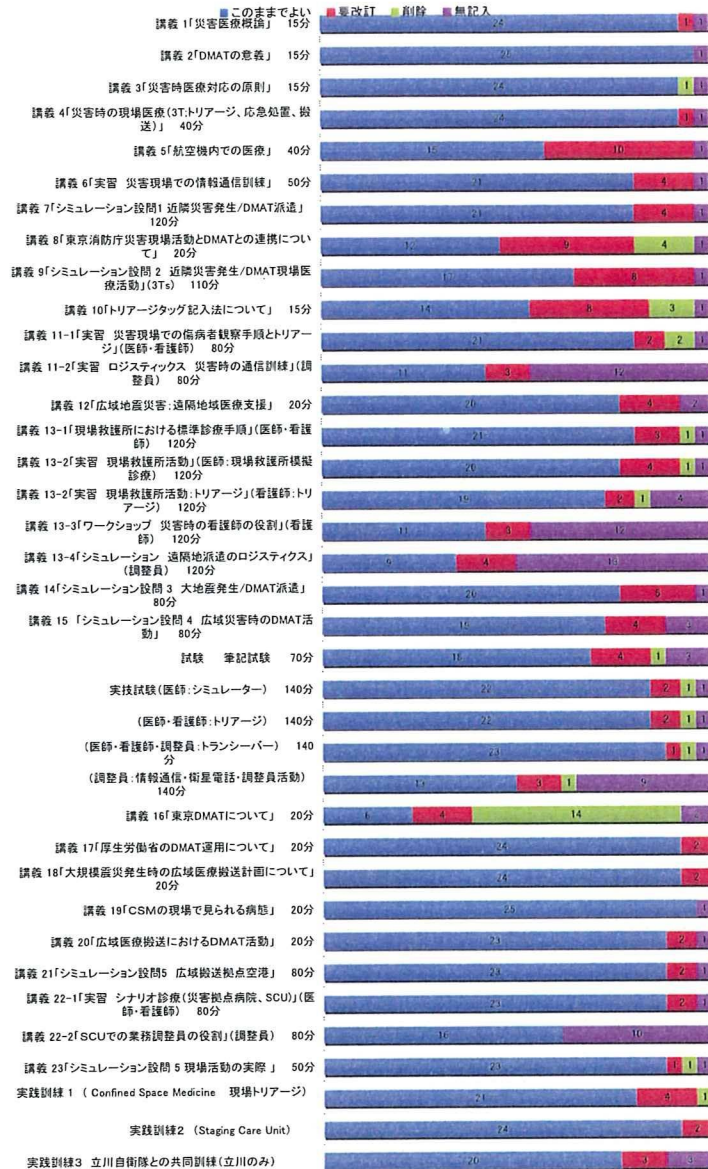
G. 知的所有権の取得状況

なし

表1 旧プログラムに対するインストラクターアンケート

タイトル	現行の時間	回答人数(26名中)				要改定+削除
		このままでよい	要改訂	削除	無記入	
講義 1「災害医療概論」	20分	24	1	0	1	1
講義 2「DMATの意義」	15分	25	0	0	1	
講義 3「災害時医療対応の原則」	15分	24	0	1	1	1
講義 4「災害時の現場医療(3T:トリアージ、応急処置、搬送)」	40分	24	1	0	1	1
講義 5「航空機内での医療」	40分	15	10	0	1	10
講義 6「実習 災害現場での情報通信訓練」	50分	21	4	0	1	4
講義 7「シミュレーション設問1 近隣災害発生/DMAT派遣」	120分	21	4	0	1	4
講義 8「東京消防庁災害現場活動とDMATとの連携について」	20分	12	9	4	1	13
講義 9「シミュレーション設問 2 近隣災害発生/DMAT現場医療活動」(3Ts)	110分	17	8	0	1	8
講義 10「トリアージタグ記入法について」	15分	14	8	3	1	11
講義 11-1「実習 災害現場での傷病者観察手順とトリアージ」(医師・看護師)	80分	21	2	2	1	4
講義 11-2「実習 ロジスティックス 災害時の通信訓練」(調整員)	80分	11	3	0	12	3
講義 12「広域地震災害;遠隔地域医療支援」	20分	20	4	0	2	4
講義 13-1「現場救護所における標準診療手順」(医師・看護師)	120分	21	3	1	1	4
講義 13-2「実習 現場救護所活動」(医師;現場救護所模擬診療)		20	4	1	1	5
講義 13-2「実習 現場救護所活動:トリアージ」(看護師;トリアージ)		19	2	1	4	3
講義 13-3「ワークショップ 災害時の看護師の役割」(看護師)		11	3	0	12	3
講義 13-4「シミュレーション 遠隔地派遣のロジスティクス」(調整員)		9	4	0	13	4
講義 14「シミュレーション設問 3 大地震発生/DMAT派遣」	80分	20	5	0	1	5
講義 15「シミュレーション設問 4 広域災害時のDMAT活動」	80分	19	4	0	3	4
試験 筆記試験	70分	18	4	1	3	5
実技試験(医師:シミュレーター)	140分	22	2	1	1	3
(医師・看護師:トリアージ)		22	2	1	1	3
(医師・看護師・調整員:トランシーバー)		23	1	1	1	2
(調整員:情報通信・衛星電話・調整員活動)		13	3	1	9	4
講義 16「東京DMATについて」	20分	6	4	14	2	18
講義 17「厚生労働省のDMAT運用について」	20分	24	2	0	0	2
講義 18「大規模震災発生時の広域医療搬送計画について」	20分	24	2	0	0	2
講義 19「CSMの現場で見られる病態」	20分	25	0	0	1	
講義 20「広域医療搬送におけるDMAT活動」	20分	23	2	0	1	2
講義 21「シミュレーション設問5 広域搬送拠点空港」	80分	23	2	0	1	2
講義 22-1「実習 シナリオ診療(災害拠点病院、SCU)」(医師・看護師)	80分	23	2	0	1	2
講義 22-2「SCUでの業務調整員の役割」(調整員)		16	0	0	10	
講義 23「シミュレーション設問 5 現場活動の実際」	50分	23	1	1	1	2
実践訓練 1 (Confined Space Medicine:現場トリアージ)		21	4	1	0	5
実践訓練 2 (Staging Care Unit)		24	2	0	0	2
実践訓練 3 立川自衛隊との共同訓練(立川のみ)		20	3	0	3	3

DMAT研修における改定意見グラフ(26名回答)



【グラフ化用データ】

項目	タイトル	現行の時間	このままでよい	要改訂	削除	無記入
37	実践訓練3 立川自衛隊との共同訓練(立川のみ)		20	3	0	3
36	実践訓練2 (Staging Care Unit)		24	2	0	0
35	実践訓練1 (Confined Space Medicine 現場トリアージ)		21	4	1	0
34	講義 23「シミュレーション設問5 現場活動の実際」 50分	50分	23	1	1	1
33	講義 22-1「SCUでの業務調整員の役割」(調整員) 80分	80分	16	0	0	10
32	講義 22-2「実習 シナリオ診療(災害拠点病院、SCU)」(医師・看護師) 80分	80分	23	2	0	1
31	講義 21「シミュレーション設問5 広域搬送拠点空港」 80分	80分	23	2	0	1
30	講義 20「広域医療搬送におけるDMAT活動」 20分	20分	23	2	0	1
29	講義 19「CSMの現場で見られる病態」 20分	20分	25	0	0	1
28	講義 18「大規模震災発生時の広域医療搬送計画について」 20分	20分	24	2	0	0
27	講義 17「厚生労働省のDMAT運用について」 20分	20分	24	2	0	0
26	講義 16「東京DMATについて」 20分	20分	6	4	14	2
25	(調整員:情報通信・衛星電話・調整員活動) 140分	140分	13	3	1	9
24	(医師・看護師・調整員、トランシーバー) 140分	140分	23	1	1	1
23	(医師・看護師:トリアージ) 140分	140分	22	2	1	1
22	実践試験(医師:シミュレーター) 140分	140分	22	2	1	1
21	試験 筆記試験 70分	70分	18	4	1	3
20	講義 15「シミュレーション設問4 広域災害時のDMAT活動」 80分	80分	19	4	0	3
19	講義 14「シミュレーション設問3 大地震発生/DMAT派遣」 80分	80分	20	5	0	1
18	講義 13-4「シミュレーション 遠隔地派遣のロジスティクス」(調整員) 120分	120分	9	4	0	13
17	講義 13-3「ワークショップ 災害時の看護師の役割」(看護師) 120分	120分	11	3	0	12
16	講義 13-2「実習 現場救護所活動:トリアージ」(看護師:トリアージ) 120分	120分	19	2	1	4
15	講義 13-2「実習 現場救護所活動」(医師:現場救護所模擬診療) 120分	120分	20	4	1	1
14	講義 13-1「現場救護所における標準診療手順」(医師・看護師) 120分	120分	21	3	1	1
13	講義 12「広域地震災害:遠隔地域医療支援」 20分	20分	20	4	0	2
12	講義 11-2「実習 ロジスティクス 災害時の通信訓練」(調整員) 80分	80分	11	3	0	12
11	講義 11-1「実習 災害現場での傷病者観察手順とトリアージ」(医師・看護師) 80分	80分	21	2	2	1
10	講義 10「トリアージタグ記入法について」 15分	15分	14	8	3	1
9	講義 9「シミュレーション設問2 近隣災害発生/DMAT現場医療活動」(3Ts) 110分	110分	17	8	0	1
8	講義 8「東京消防庁災害現場活動とDMATとの連携について」 20分	20分	12	9	4	1
7	講義 7「シミュレーション設問1 近隣災害発生/DMAT派遣」 120分	120分	21	4	0	1
6	講義 6「実習 災害現場での情報通信訓練」 50分	50分	21	4	0	1
5	講義 5「航空機内での医療」 40分	40分	15	10	0	1
4	講義 4「災害時の現場医療(3T:トリアージ、応急処置、搬送)」 40分	40分	24	1	0	1
3	講義 3「災害時医療対応の原則」 15分	15分	24	0	1	1
2	講義 2「DMATの意義」 15分	15分	25	0	0	1
1	講義 1「災害医療概論」 15分	20分	24	1	0	1

表2 日本DMAT隊員養成研修プログラム(改訂)

日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 1 日		オリエンテーション
	8:30 ～ 8:40 10分	開会式 開会挨拶 講師・事務局紹介
	8:40 ～ 8:55 15分	講義 1「災害医療概論」
	8:55 ～ 9:10 15分	講義 2「DMATの意義」
	9:10 ～ 9:30 20分	講義 3「CSCAについて」
	9:30 ～ 9:50 20分	講義 4「TTTについて」
	9:50 ～ 10:00 10分	休憩・移動
	10:00 ～ 10:50 50分	講義 5「実習 災害現場での情報通信」
	10:50 ～ 12:10 80分	講義 6「シミュレーション 局地災害」
	12:10 ～ 13:10 60分	昼食
	13:10 ～ 13:30 20分	講義 7「消防組織」
13:30 ～ 15:00 90分	講義 8「トリアージ」	
15:00 ～ 15:10 10分	休憩	
15:10 ～ 16:50 100分		
(講義9-1 15:10～16:30 80分)	講義 9-1「実習 災害現場での傷病者観察手順とトリアージ」 (医師・看護師)	
(講義9-2 16:30～16:50 20分)	講義 9-2「クラッシュ症候群の病態」 (医師・看護師)	
(講義9-3 15:10～16:50 100分)	講義 9-3「実習 ロジスティックス 災害時の通信訓練」 (調整員)	
16:50 ～ 17:00 10分	休憩	
17:00 ～ 17:20 20分	講義 10「大規模震災発生時の広域医療搬送計画について」 内閣府 (防災担当)	
17:20 ～ 17:40 20分	講義 11「JR福知山線列車脱線事故で行われた医療」	

表2 日本DMAT隊員養成研修プログラム(改訂)

日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 2 日 目	8:30 ～ 8:55 25分	講義 12「災害時の診療指針」
	8:55 ～ 10:55 120分	講義 13-1「現場救護所における標準診療手順」(医師・看護師)
		講義 13-2「実習 現場救護所での診療(現場救護所模擬診療)」(医師)
		講義 13-3「災害時の看護師の役割」(看護師; トリアージ)
		講義 13-4「シミュレーション 遠隔地派遣のロジスティクス」(調整員)
	10:55 ～ 11:05 10分	休憩
	11:05 ～ 11:25 20分	講義 14「広域災害におけるDMAT活動」
	11:25 ～ 12:25 60分	講義 15「広域災害救急医療情報システム(EMIS)」
	12:25 ～ 13:25 60分	昼食
	13:25 ～ 14:45 80分	講義 16「シミュレーション大地震発生/DMAT派遣」
	14:45 ～ 14:55 10分	休憩
	14:55 ～ 16:15 80分	講義 17「シミュレーション広域災害時のDMAT活動」
	16:15 ～ 16:25 10分	休憩
	16:25 ～ 16:45 20分	講義 18「広域医療搬送におけるDMAT活動」
	16:45 ～ 17:05 20分	講義 19「ストレスケア」
	17:05 ～ 17:15 10分	休憩
	17:15 ～ 17:30 15分	講義 20「航空機内での医療」航空自衛隊航空機動衛生隊
	17:30 ～ 17:50 20分	講義 21「日本DMAT活動要領について」厚生労働省医政局指導課 質疑応答 / 事務連絡

表2 日本DMAT隊員養成研修プログラム(改訂)

日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 3 日 目	8:00 ~ 9:20 80分	講義 22-1 「実習 災害拠点病院、SCUでの診療」 (医師・看護師) 講義 22-2 「SCUでの業務調整員の役割」 (調整員)
	9:20 ~ 9:30 10分	休憩 (試験オリエンテーション)
	9:30 ~ 10:40 70分	試験 筆記試験
	10:40 ~ 11:50 70分	実技試験 (医師:シミュレーター) (医師・看護師:トリアージ) (医師・看護師・調整員:トランシーバー・EMIS) (調整員:情報通信・衛星電話・調整員活動)
	11:50 ~ 12:40 50分	昼食
	12:40 ~ 13:00 20分	移動
	13:00 ~ 15:00 120分	実践訓練 1 Confined Space Medicine 実践訓練 2 現場活動
	16:00 ~ 16:40 40分	撤収/移動/休憩
	16:40 ~ 17:00 20分	講義 23 「CSMIについて」
	17:00 ~ 18:20 80分	講義 24 「シミュレーション SCU」
	18:20 ~ 18:40 20分	明日の研修の注意事項 質疑応答/事務連絡

表2 日本DMAT隊員養成研修プログラム(改訂)

日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 4 日 目	7:30 ~ 7:45 15分	オリエンテーション
	7:45 ~ 8:00 15分	移動
	8:00 ~ 8:40 40分	自衛隊からの説明(安全教育)
	8:40 ~ 12:35 235分	実践訓練 3 (Staging Care Unit)
		実践訓練 4 (患者空輸 搭載・卸下)
	12:35 ~ 13:35 60分	撤収/移動/休憩/昼食
	13:35 ~ 14:05 30分	実践訓練反省会
	14:05 ~ 14:25 20分	講義 25「災害時の海上保安庁の活動」海上保安庁整備救難部救難課
	14:25 ~ 14:45 20分	講義 26「防衛省・自衛隊の災害対策について」
	14:45 ~ 15:05 20分	講義 27「DMAT活動事例」
	15:05 ~ 15:15 10分	講義 28「DMAT今後の研修計画について」
	15:15 ~ 15:45 30分	修了式
		修了証書交付 閉会挨拶

表3 隊員技能維持研修プログラム

プログラム				
9:00	～	9:10	10分	開会式 ※ 厚生労働省医政局指導課
9:10	～	9:20	10分	講義 1「本研修の概要と今後の研修計画」
9:20	～	9:40	20分	講義 2「DMAT活動要領の改訂について」 厚生労働省医政局指導課
9:40	～	10:40	60分	講義 3-1「トリアージ概念と演習」 (医師・看護師)
				講義 3-2「広域災害時のロジスティックス」 (調整員)
10:40	～	10:50	10分	休憩
10:50	～	11:50	60分	講義 4「DMATの組織図と本部運営」
11:50	～	12:50	60分	昼休み
12:50	～	13:50	60分	講義 5「広域災害救急医療情報システム (EMIS)」
13:50	～	14:00	10分	休憩
14:00	～	15:00	60分	講義 6「病院支援」
15:00	～	15:30	30分	講義 7「広域医療搬送計画へのDMATの関与と広域搬送用カルテ」
15:30	～	15:40	10分	休憩
15:40	～	16:40	60分	講義 8 職種別研修 【医師】 【看護師】 【調整員】

表4 新プログラムアンケート

(内容評価)

(1日目)		理解				回答 人数
		1	2	3	4	
講義1	「災害医療概論」	0	0	13	42	55
講義2	「DMATの意義」	0	0	10	45	55
講義3	「CSCAについて」	0	1	11	43	55
講義4	「TTTについて」	0	0	10	45	55
講義5	「実習 災害現場での情報通信」	1	1	15	38	55
講義6	「シミュレーション 局地災害」	1	1	23	30	55
講義7	「ストレスケア」	0	0	13	41	54
講義8	「トリアージ」	0	1	13	41	55
講義9-1	「実習 災害現場での傷病者観察手順とトリアージ」(医師・看護師)	0	1	7	36	44
講義9-2	「クラッシュ症候群の病態」(医師・看護師)	0	0	7	36	43
講義9-3	「実習 ロジスティクス 災害時の通信訓練」(調整員)	0	1	5	13	19
講義10	「JR福知山線列車脱線事故で行われた医療」	0	0	7	48	55

(2日目)

講義11	「災害時の診療指針」	1	3	19	29	52
講義12-1	「現場救護所における標準診療手順」(医師・看護師)	0	0	17	25	42
講義12-2	「実習 現場救護所での診療(現場救護所模擬診療)」(医師)	0	0	7	18	25
講義12-3	「災害時の看護師の役割」(看護師・トリアージ)	0	0	7	22	29
講義12-4	「シミュレーション 遠隔地派遣のロジスティクス」(調整員)	0	0	4	14	18
講義13	「広域災害におけるDMAT活動」	0	0	19	35	54
講義14	「広域災害救急医療情報システム(EMIS)」	3	3	22	26	54
講義15	「シミュレーション大地震発生/DMAT派遣」	0	0	20	34	54
講義16	「シミュレーション広域災害時のDMAT活動」	0	0	21	33	54
講義17	「広域災害時におけるDMAT活動」	0	1	18	34	53
講義18	「消防組織」	2	6	22	24	54
講義19	「航空機内での医療」	0	0	21	33	54
講義20	「日本DMAT活動要領について」	1	2	24	27	54

(3日目)

講義21-1	「実習 災害拠点病院、SCUでの診療」(医師・看護師)	0	1	17	27	45
講義21-2	「SCUでの業務調整員の役割」(調整員)	0	1	6	14	21
実践訓練1・2	CSM(Confined Space Medicine)	0	0	0	0	0
	現場活動	0	1	17	27	45
講義22	「CSMについて」	0	1	6	14	21
講義23	「シミュレーション SCU」	0	0	19	35	54

(4日目)

実践訓練3・4	SCU(Staging Care Unit)	1	6	19	27	53
	(患者空輸 搭載・卸下)	0	1	9	43	53
講義24	「大規模震災発生時の広域医療搬送計画について」	0	2	18	26	46
講義25	「防衛省・自衛隊の災害対策について」	1	3	13	23	40
講義26	「災害時の海上保安庁の活動」	1	3	14	25	43
講義27	「DMAT活動事例」	0	0	12	30	42
講義28	「DMAT今後の研修計画について」	0	0	9	32	41

表5 技能維持研修(中国・四国ブロック)研修アンケート集計

(内容評価)

(1日目)		不理解				理解				回答 人数	平均
		1	2	3	4	1	2	3	4		
講義1	「厚労省のDMAT運用」	0	3	58	67	128	3.5				
講義2	「日本DMAT隊員養成研修プログラムの改定について」	0	4	39	84	127	3.6				
講義3	「広域災害救急医療情報システム(EMIS)」	0	11	48	69	128	3.5				
講義4	「病院支援」	1	1	48	77	127	3.6				
講義5	「広域搬送計画へのDMATの関与と広域搬送用カルテ」	0	4	46	75	125	3.6				
講義6	特別講演「災害と精神ケア」	0	2	56	66	124	3.5				

(2日目)

講義7	「トリアージ演習」	0	1	24	97	122	3.8
講義8	「DMATの組織図と本部運営」	0	2	37	81	120	3.7
講義9	職種別研修【医師】	0	0	4	22	26	3.8
	職種別研修【看護師】	0	1	19	36	56	3.6
	職種別研修【調整員】	0	0	8	27	35	3.8

表6 技能維持研修(関東ブロック)研修アンケート集計

(1日目)		(内容評価)				回答 人数
		不理解		理解		
		1	2	3	4	
講義1	「本研修の概要と今後の研修計画」	0	3	24	61	88
講義2	「DMAT活動要領の改訂について」	1	3	33	53	90
講義3	「トリアージ概念と演習」	0	1	8	73	82
講義4	「広域医療搬送計画へのDMATの関与と広域搬送用カルテ」	0	1	23	67	91
講義5	「八都県市のDMAT運用」	0	11	44	36	91
講義6	「広域連携と神奈川DMATの運用」	2	19	42	28	91
講義7	「EMIS」	3	11	25	53	92
講義8	「病院支援」	1	2	25	61	89
講義9	「DMATの組織図と本部運営」	0	2	39	48	89
講義10	特別講演「DMAT」	0	1	21	65	87
講義11	職種別研修【医師】	0	0	7	17	24
	職種別研修【看護師】	0	2	9	25	36
	職種別研修【調整員】	0	0	2	23	25

表7 技能維持研修(北海道)研修アンケート集計

(内容評価)

(1日目)		理解			
		1	2	3	4
講義1	「本研修の概要と今後の研修計画」	0	3	16	39
講義2	「DMAT活動要領の改訂について」	0	2	21	35
講義3-1	「トリアージ概念と演習」(医師・看護師)	0	1	9	40
講義3-2	「広域災害時のロジスティックス」(調整員)	0	2	6	18
講義4	「広域災害救急医療情報システム(EMIS)」	0	2	6	18
講義5	「病院支援」	0	4	21	31
講義6	「広域医療搬送計画へのDMATの関与と広域搬送用カルテ」	0	2	17	39
講義7	「北海道におけるDMAT活動」	1	4	15	38
講義8	「DMATの組織図と本部運営」	0	1	14	43
講義9	職種別研修【医師】	0	0	2	16
	職種別研修【看護師】	0	4	7	19
	職種別研修【調整員】	0	0	1	7

分担研究報告

「国立病院機構の災害時医療体制」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 救命救急部長)