

平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金  
(医療技術評価総合研究事業)

「日本における災害拠点病院と災害時派遣医療チーム (DMAT)  
のあり方にかかわる研究」

研究報告

主任研究者 辺見 弘 (国立病院機構災害医療センター・院長)

分担研究者 島崎修次 (杏林大学救急医学講座・教授)

研究協力者

山口芳裕 (杏林大学救急医学講座・助教授)

佐々木勝 (都立府中病院救命救急センター・部長)

坂本哲也 (帝京大学救急医学講座・教授)

石川誠彦 (航空自衛隊機動衛生研究班・2等空佐)

大友康裕 (国立病院機構災害医療センター・救急部長)

本間正人 (国立病院機構災害医療センター・副救命救急センター長)

井上潤一 (国立病院機構災害医療センター・医長)

# 目 次

## I 総括研究報告

「災害時派遣医療チーム（DMAT）の研修あり方にかかわる研究」	1
資料	5

## II 分担研究報告

「広域災害発生時の救命救急センターおよび災害拠点病院の 傷病者受け入れと DMAT 派遣に関する研究」	121
資料	137

# 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

総括研究報告書

研究課題名；日本における災害拠点病院と災害時派遣医療チーム（DMAT）のあり方にかかわる研究  
（H15－医療－010）

主任研究者；辺見 弘（国立病院機構災害医療センター院長）

研究要旨

DMATとは大地震などの災害現場で迅速に救命治療を行えるための専門的な訓練を受けた、機動性を有する災害派遣医療チームである。医師を中心に、看護師や調整員（事務員）などの医療従事者から編成される。想定される主な任務は、災害急性期における被災地域内での情報収集、トリアージや応急治療、被災地域内医療機関の支援、被災地外への航空搬送などである。本研究は、DMAT隊員の教育研修と認定のための標準プログラムの作成を目的として活動してきた。昨年度（平成15年度）の本研究にて、基本となるコアコース（2日コース）の標準プログラムの開発を行ってきた。本年度（平成16年度）本研究にて、コアコース（2日コース）の改訂・充実とともに、広域緊急医療を研修するコース（1日コース）の標準プログラムと教材を開発した。教育内容としては、座学（自衛隊航空機について、航空機内での医療（航空医学概論）、政府の広域航空搬送計画について）に加え、机上・エマルゴシミュレーションを用いた広域搬送の流れの説明に加え、午後からは広域搬送拠点基地に設置された医療拠点（Staging Care Unit: SCU）の活動についての実働訓練と自衛隊実機を用いたの患者搭載と機内での活動訓練を標準とした。平成17年3月26日～28日には本研究で開発したプログラムをもとに7チームに対するDMAT研修会を開催した。訓練にあたり、航空機実機の確保が困難であることが判明した。自衛隊基地内に設営されたステージングケアユニットでの活動訓練や飛行する実機を用いた搭乗医療チームの機内活動訓練は政府が描く計画遂行のためには欠くことの出来ない。防衛庁や統合幕僚監部などと協議のうえ、実機を用いた訓練が標準となるようにさらなる検討が必要である。

研究協力者

山口芳裕（杏林大学救急医学教室助教授）  
佐々木勝（都立府中病院救命救急センター部長）  
坂本哲也（帝京大学救急医学講座教授）  
石川誠一（航空自衛隊機動衛生研究班長 2等空佐）  
大友康裕（国立病院機構災害医療センター救急部長）  
本間正人（国立病院機構災害医療センター副救命救急センター長）  
井上潤一（国立病院機構災害医療センター医長）

A、研究目的

DMAT隊員研修のための標準研修プログラムおよび研修教材を作成すること

B、研究方法

1、標準プログラムの開発

DMAT隊員の養成のための標準コースを2日間のコアコース、1日間のアドバンスコースと設定し、その期間内に研修可能な標準プログラムを設定し、受講生用ハンドアウト、スライド教材、机上シミュレーション・実技訓練用マテリアルを作成し、実際の研修会を通して改善・改訂した。DMAT隊員研修のための標準研修プロ

グラムの作成に当たっては、日本国内での災害対応の共通性・汎用性を考慮し、すでに病院前災害医療標準プログラムとして確立している英国のMajor Medical Management and Support(MIMMS)、日本の標準病院前外傷観察・処置プログラムであるJapan Prehospital Trauma Evaluation and Care (JPTEC)、日本の外傷初期診療ガイドラインであるJapan Advanced Trauma Evaluation and care (JATEC)の基本的概念を取り入れるように配慮した。

2、災害時広域緊急医療における標準研修プログラムの開発

静岡県広域搬送分野別図上訓練（平成16年7月5日浜松基地）、広域医療搬送実働訓練 医療機器実装検証訓練（平成16年8月3日入間基地）、広域搬送基地における活動机上シミュレーション（平成16年8月10日静岡市）、内閣府静岡県合同広域医療搬送実働訓練（平成16年9月1日浜松基地）の経験を通して広域搬送活動の実働マニュアルを作成しそのマニュアルに基づき研修プログラムを開発した。

3、DMAT隊員の養成コース（コア2日+アドバンス

## 1日間)の開催

平成17年3月には実際にDMAT隊員の養成コース(3日間)を開催し受講生よりアンケートの形で評価を得た。

### C、結果

#### 1、コアコース(2日間)の開発と改訂・充実

研修は討論型、体験型を尊重し、座学講義は極力少なくするように努めた。1日目の災害概論(20分)、指揮命令系統・出勤準備と安全管理(30分)、トリアージ・治療・搬送(50分)の座学につき、近隣に発生した列車事故を想定した災害対応シナリオ・机上シミュレーション(200分)、トリアージ実技(90分)、トランシーバーを用いた情報伝達訓練(50分)を、2日目には広域地震災害の座学(20分)、診療実技訓練(医師100分)・災害時看護(看護師100分)、遠隔地派遣を想定した机上シミュレーション(160分)、事務員を調整員と位置づけ、兵站(ロジスチック)の基本、衛星携帯電話を用いた通信訓練(調整員100分)を行った。達成目標の確認の目的に、受講生全員に筆記試験(70分)とトリアージ実技試験とトランシーバー通信実技試験を行った。

#### 2、災害時広域緊急医療における標準研修プログラムの開発

◎座学1(20分):自衛隊航空機について(機内環境、気圧、加速度、騒音、照度、振動、電磁波干渉、患者の配置と固定、機材の固定、使用資器材)◎座学2(20分):自衛隊輸送機の活用(自衛隊と災害派遣、航空機の種類と特性、自衛隊基地の使用の注意点)◎座学3(30分):政府の広域航空搬送計画について◎机上シミュレーション(90分):SCU活動◎活動訓練(90分):航空搬送トリアージと診療訓練(医師)、SCUでの看護と記録(看護)、SCU立ち上げ(調整員)◎実働訓練1(120分):SCUの模擬活動実働訓練◎実働訓練2(120分):自衛隊実機を使用した患者搬入・搬出、固定、機内での医療体験訓練◎訓練後討論

#### 3、DMAT隊員の養成コース(3日間)の開催

平成16年3月26日より28日の3日間、開発した研修プログラムを用いて研修会を実施した。全国より7チームのDMATが参加した。自衛隊実機としては中型ヘリコプターUH-1(陸上自衛隊立川基地)を用いて行った。受講生よりアンケートの形で評価を受けた。

### D、考察

DMATとは大地震などの災害現場で迅速に救命治療を行えるための専門的な訓練を受けた、機動性を有する災害派遣医療チームである。医師を中心に、看護師や調整員(事務員)などの医療従事者から編成される。想定される主な任務は、災害急性期における被災地域内での情報収集、トリアージや応急治療、被災地域内医療機関の支援、被災地外への航空搬送などである。

DMATは高度な活動を安全に行うために、個人の能力を重視しており、隊員の教育と認定作業は重要な要素と考えられる。隊員の研修、認定を行う研修プログラムの内容充実と研修会の質の管理は、質の高いDMAT活動を担保する重要な要素である。

東京都では全国に先駆けて2004年8月に東京DMATを発足させ都内の7つの災害拠点病院より迅速にDMATを派遣できる体制を整備した。東京DMATは都内で発生したガス爆発事故や工場災害事故現場などに迅速に派遣され活躍するとともに、新潟県中越地震の際にも14名からなる医療チームとして小国町に派遣され、被災民のために医療、公衆衛生活動を行った。東京DMATの研修会では、本研究班が開発したコアコース標準プログラムが採用され、すでに5回のDMAT隊員養成コアコースが開催され約300名の隊員を養成した。本研究が開発したDMAT教育標準プログラムは2005年より日本版DMAT隊員研修に用いられることになっている。そればかりでなく、東京を端緒に今後各地に生まれるであろうDMAT隊員の研修の標準となるはずである。

さらに高度なDMATアドバンスとして、都市型探索救助(US&R)いわゆる瓦礫の下の医療、NBCテロ災害、そして甚大災害時の広域航空搬送を想定している。いづれもの研修プログラムが今後必要と思われる。その中で特に東海地震や南関東地域直下型地震が発生した場合を想定した広域医療搬送の実施体制づくりは、政府全体で取り組まなければならない重要な課題である。この課題を克服するために各省庁において役割分担がなされているが厚生労働省としては、広域搬送医療の中で航空搬送拠点・ステージングケアユニットの人員と物資、航空機機内の搭乗医療チームの確保に責任があるとされている。厚生労働省は2005年度より日本版DMATとして全国に200チームのチームを整備する計画で、携行医療器材や研修のための予算措置を講じた。自衛隊基地内に設営されたステージングケアユニットや自衛隊航空機機内の活動は日常の病院における診療とは大きくかけ離れたものであり、安全かつ有効に活動するためには事前の訓練は欠かせない。自衛隊と連携のもと、自衛隊基地内に設営されたステージングケアユニットでの活動訓練や飛行する実機を用いた搭乗医療チームの機内活動訓練は政府が描く計画遂行のためには欠くことの出来ない訓練であることを強調したい。今後のDMAT研修会の開催にあたり、航空機実機の確保や自衛隊基地使用が困難であることが判明した。防衛庁や統合幕僚監部などと協議のうえ、現実の計画に基づいた訓練が標準となるようにさらなる検討が必要である。

## E、結語

DMAT隊員育成のための教育プログラム（コアコース2日+アドバンスコース1日）を作成した。実際のコースを開催し受講生より多くのフィードバックを得た。改善すべき点はあるもののおおむね満足度の得られる講習会であるとの評価を得た。本研修プログラムは日本版DMATや東京DMAT研修会にも用いられ、国内のDMAT研修プログラムの基準となるであろう。

## 論文

- 1, 辺見弘, 大友康裕, 本間正人, 楠孝司, 三浦京子, 村田希吉, 平野隆之, 佐々木勝, 鈴木強司, 山口芳裕.  
新潟県中越地震の早期対応 医療 59(4) ; 186-191 : 2005
- 2, 辺見弘, 大友康裕, 本間正人, 井上潤一  
大規模災害に対する自治体の取り組み・災害派遣医療チームDMAT 救急医療ジャーナル 69 ; 21-24 : 2004
- 3, 本間正人  
DMAT 救急医学 29(4) ; 415 : 2005

# 第一回 DMAT 研修会 資料

日時 : 平成 17 年 3 月 26 日～28 日

開催場所 : 独立行政法人国立病院機構災害医療センター

DMAT隊員養成 基礎研修会プログラム 3/26-28

月日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 1 日  26 日   （ 土 ）	9:30 ~ 9:40 10分	開会式 開会挨拶 ※ 独立行政法人国立病院機構災害医療センター 院長 辺見 弘 関係者挨拶 ※ 厚生労働省 医政局指導課 講師・アドバイザー・事務局紹介
	9:40 ~ 10:00 20分	講義 1「災害医療概論」 ※講師：災害医療センター 辺見 弘
	10:00 ~ 10:15 15分	講義 2「DMATの意義と本コースについて」 ※講師：災害医療センター 大友 康裕
	10:15 ~ 10:30 15分	講義 3「災害時医療対応の原則」 ※講師：災害医療センター 本間 正人
	10:30 ~ 10:40 10分	休憩
	10:40 ~ 12:25 105分	講義 4「シミュレーション設問1 近隣災害発生/DMAT派遣」（出勤・指揮命令・安全・通信） ※講師：災害医療センター 井上 潤一 ：東京消防庁 警防部 相田 紀夫
	12:25 ~ 12:40 15分	講義 5「東京消防庁災害現場活動とDMATとの連携について」 ：東京消防庁 警防部 相田 紀夫
	12:40 ~ 13:40 60分	昼食
	13:40 ~ 14:10 30分	講義 6「災害時の現場医療（3T：トリアージ、応急処置、搬送）」 ※講師：東京都立墨東病院 浜邊 祐一 ※講師：帝京大学救命救急センター 坂本 哲也
	14:10 ~ 15:50 100分	講義 7「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） ※講師：災害医療センター 本間 正人
15:50 ~ 16:00 10分	講義 8「トリアージタグ記入法について」 ※講師：東京都立広尾病院 古賀 信憲	
16:00 ~ 16:10 10分	休憩	
16:10 ~ 17:40 90分	講義 9「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） ※講師：災害医療センター 井上 潤一 ：災害医療センター 大友 康裕 講義 9「実習 災害時の通信訓練」（調整員） ※講師：国際協力機構 緊急援助隊事務局 市原 正行	
17:40 ~ 18:40 50分	講義 10「実習 災害現場での情報通信訓練」 ※講師：帝京大学救命救急センター 森村 尚登	



DMAT隊員養成 基礎研修会プログラム 3/26-28

月日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 2 日 3 月 27 日 ( 日 )	8:30 ~ 8:40 10分	オリエンテーション
	8:40 ~ 9:00 20分	講義 11「広域地震災害：遠隔地域医療支援」 ※講師：災害医療センター 大友 康裕
	9:00 ~ 10:40 100分	講義 12 「実習 シナリオ診療」（医師・看護師） 講義 12 「ワークショップ 災害時の看護師の役割」（看護師） 講義 12 「シミュレーション 遠隔地派遣のロジスティクス」（調整員） ※講師：全員
	10:40 ~ 10:50 10分	休憩
	10:50 ~ 12:10 80分	講義 13「シミュレーション設問3 大地震発生/DMAT派遣」 ※講師：災害医療センター 本間 正人
	12:10 ~ 13:10 60分	昼食
	13:10 ~ 14:30 80分	講義 14 「シミュレーション設問4 広域災害時のDMAT活動」 ※講師：災害医療センター 本間 正人 ：白鬚病院 石原 哲
	14:30 ~ 14:40 10分	休憩
	14:40 ~ 15:50 70分	試験1 グループA-E:筆記試験、グループF-J:実技試験（トリアージ・情報通信）
	15:50 ~ 17:00 70分	試験2 グループA-E:実技試験（トリアージ・情報通信）、グループF-J:筆記試験 ※講師：全員
	17:00 ~ 17:20 20分	講義 15「東京DMATについて」 ※講師：府中病院 佐々木 勝
	17:20 ~ 17:30 10分	休憩
	17:30 ~ 17:50 20分	講義 16 「自衛隊航空機について」 ※講師：航空自衛隊 石川 誠彦
	17:50 ~ 18:10 20分	講義 17「航空機内での医療」質疑応答 ※講師：航空自衛隊 石川 誠彦
	18:10 ~ 18:20 10分	質疑応答 事務連絡

DMAT隊員養成 基礎研修会プログラム 3/26-28

月日	時 間	プ ロ グ ラ ム
第 3 日  ( 月 )	8:30 ~ 8:40 10分	オリエンテーション
	8:40 ~ 9:00 20分	講義 18「政府の広域航空搬送計画について」 ※講師：航空自衛隊 石川 誠彦
	9:00 ~ 10:30 90分	講義 19 「シュミレーション設問5 広域搬送拠点空港」 ※講師：全員
	10:30 ~ 10:40 10分	休憩
	10:40 ~ 12:00 80分	講義 20「実習 シナリオ診療（災害拠点病院 SCU）」（医師、看護師） 講義 20「実習 SCU設営」（調整員） ※講師：全員
	12:00 ~ 13:00 60分	昼食
	13:00 ~ 13:30 30分	移動/オリエンテーション
	13:30 ~ 14:45 70分	実践訓練 1
	14:45 ~ 14:55 10分	移動
	14:55 ~ 16:10 70分	実地訓練2 ※講師：全員
	16:10 ~ 17:00 50分	撤収/移動/休憩
	17:00 ~ 17:20 20分	実践訓練反省会
	17:20 ~ 17:30 20分	質疑応答
		終了式

# 講義1 災害医療概論

DMAT BT course



## 災害

災害は自然災害、人為災害に包括される。

災害にルールはなく、次ぎに、どこで災害が起きるか誰も予知できない。

災害の原因が何であれ同様に医療や公衆衛生上の需給バランスの崩壊

災害医療の鍵は多くの傷病者にとって最善の医療提供である。

テロやWMD（大量殺傷兵器） Complex Disaster に限らず汚染環境

被災者が最初の対応者であるが非被災地からの応援が必要  
DMAT BT Course

## 災害の種類

### 自然災害

短期型:地震、台風 竜巻など

長期型:洪水、旱魃 疫病 飢餓など

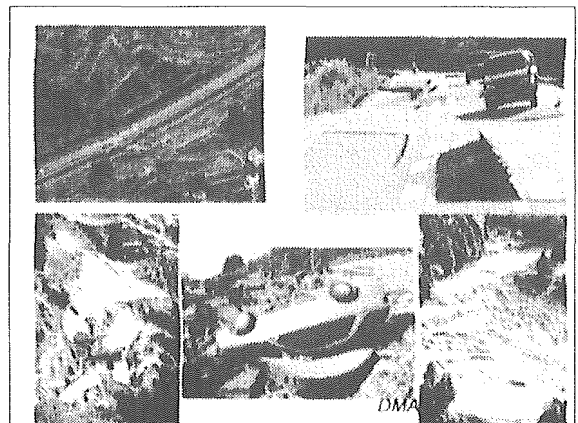
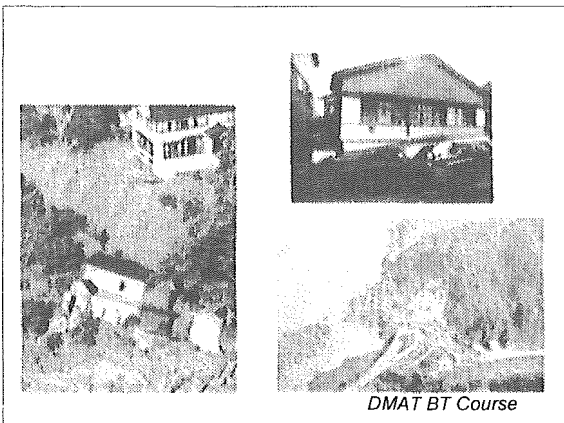
### 人為災害

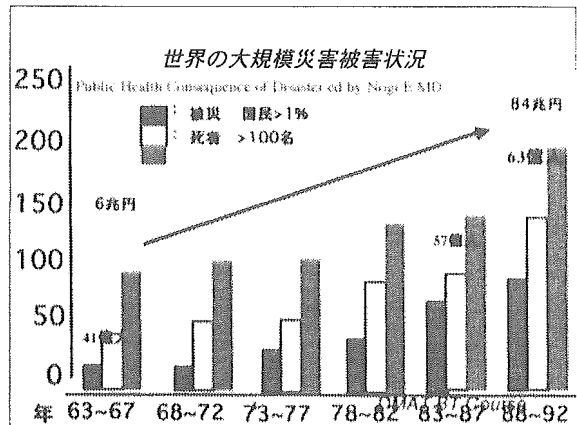
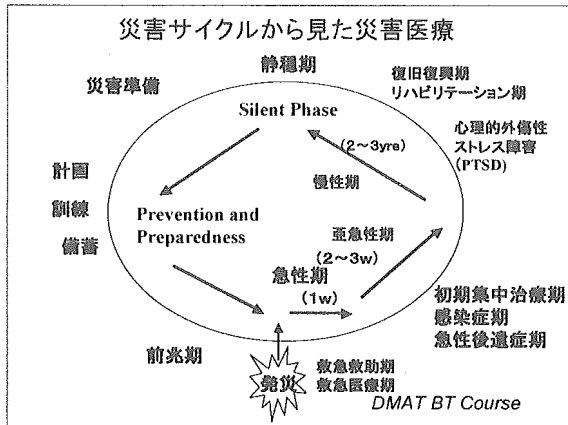
大規模交通事故:飛行機事故、列車事故など

大規模事故:火災、化学災害、放射線災害  
Complex Humanitarian Emergencies

難民、戦争、紛争、テロリズム

DMAT BT course





## 災害弱者

CWAP

C (Child)	子供
W (Woman)	女性
A (Aged People)	老人
P (Poor or Patient)	貧困者、病人

※社会的な弱者は、災害弱者である

DMAT BT course

## 被災地の Management

DMAT BT course

## 6R's

- Right Information : 適切な情報を基に
- Right Time : 適切なときに
- Right Place : 適切な場所へ
- Right Person : 適切な人が
- Right Materials : 適切な機材を持って
- Right Coordination and Cooperation : 適切な調整・協力をうけ

救援活動を行う

DMAT BT Course

## 災害現場での緊急対応

(捜査)

(救出・救助)

M : Medical action (応急処置)

DMAT BT Course

### 3T's

- Triage
- Treatment
- Transportation

DMAT BT Course

### 災害時のトリアージの概念

To do greatest good for the greatest number of people

「限られた医療資源のなかで最大多数の傷病者に最善を尽くすこと」

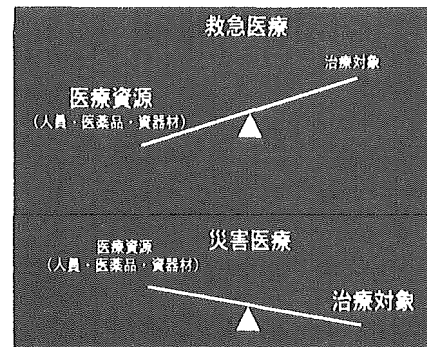
→軽症、救命の見込みの無い重傷患者に優先を与えない。

DMAT BT Course

### 救急医療≠災害医療

- どちらも緊急対応を要求される。
- Priority (治療優先順位)  
生命>機能>整容

DMAT BT Course



DMAT BT Course

### 災害医療の最終的目標

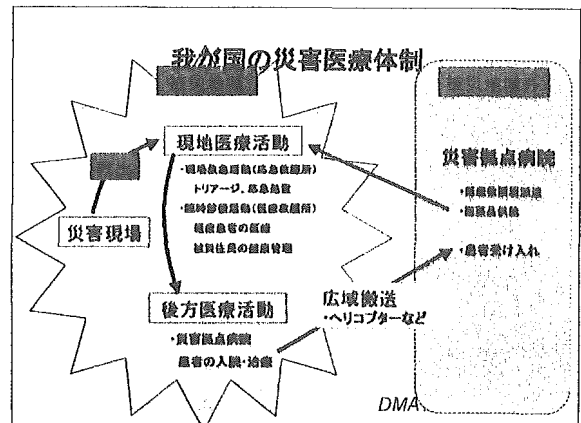
「多数の負傷者に対して最大多数に最良の医療を提供する」  
(The best for the greatest number of victims)

現有する有限な医療資源(人的, 物的)を最大限に活用しても, 全ての患者に対して最善の医療が施せない状況 個々の患者にとっては必ずしも最良の医療が提供されない場合もあり得る



傷病者搬送システムの整備によって災害医療を平時の救急医療に近づける努力が行政に求められる

DMAT BT Course



## DMATへの道のり

- 1995年 阪神淡路大震災 地下鉄サリン事件
- 1996年 厚生省健政局長発 初期救急医療体制の強化
- 1997年 災害拠点病院 橋本内閣 危機管理体制
- 1998年 広域搬送 (厚生省、防衛庁 東京都)  
中央防災会議
- 2001年 有珠山噴火 沖縄サミット
- 2002年 広域搬送改訂
- 2003年 内閣府危機管理センター
- 2004年 東京DMAT  
中越地震 スマトラ沖地震  
日本DMAT 補正予算

DMAT BT Course

有珠山噴火に伴う拠点病院間の連携(重症熱傷、多発外傷)

北海道:10症例

札幌医科大学(2)、市立札幌(3)、市立函館(1)、日鋼記念(1)、  
帯広厚生(1)、旭川赤十字(2)

要請

厚生省健康政策局指導課 土居弘幸 03-3595-2194  
淺沼一成 090-7195-0765、0902149-2223

都府県

要請

①関東ブロック	20症例	川井真先生(日医)、 大友康裕先生(東京災害)	03-3822-2131 0425-26-5511
②近畿ブロック	15症例	吉岡敏治先生(府立救急) 横田順一朗先生(泉州救命) 太田宗夫先生(千里救命)	06-6692-1201 0724-64-9911 06-6834-5131
③東海ブロック	10症例	野口宏先生(愛知医大)	052-264-4811
④中四国ブロック	10症例	鈴木幸一郎先生(川崎医科大)	086-462-1111(内線)
⑤九州ブロック	8症例	加藤信雄先生(久留米大学)	0942-35-3311
⑥北陸ブロック	6症例	安田幸雄先生(金沢医大)	076-286-3511
⑦東北ブロック	5症例	谷口繁先生(岩手医科大) 湯田正幸先生(弘前大)	019-651-5111 0172-33-5111

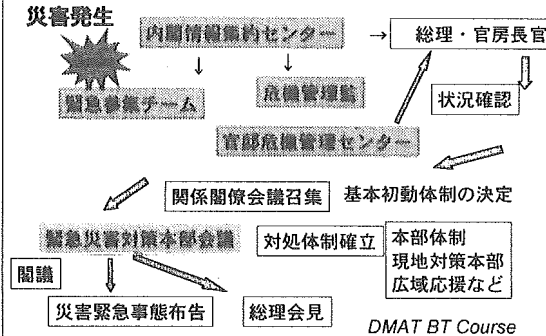
## 沖縄サミット Operation Diego

2001年7月19~24日

DMAT  
外傷チーム 200名  
心臓外科  
脳外科 整形外科  
IVR NBC

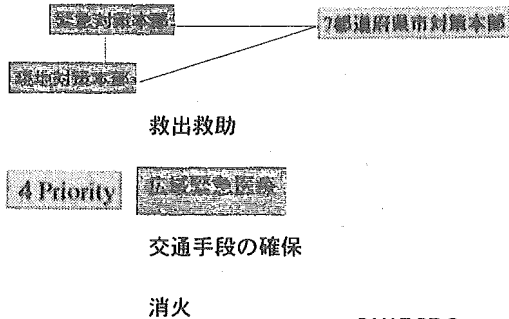
DMAT BT Course

## 災害時の内閣の対応



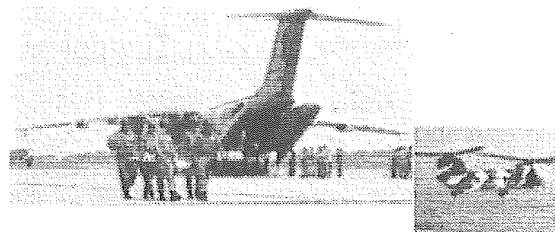
DMAT BT Course

## 緊急事態宣言後の動き



DMAT BT Course

## 広域緊急医療のKEY 重症患者を非被災地に航空機による搬送 災害拠点病院の充実/DMAT



DMAT BT Course

### 中越地震の被害

DIS: Disaster Information




被災地域に100万人以上の人口

文字情報  
死者100名未満  
家屋の倒壊 2,500棟  
DMAT BT Course

### 緊急事態に対する対処と被災地の支援



災害対策要員のポケベルによる首相官邸の危機管理センターへの緊急参集要請

防災担当大臣の指揮の下に局長級幹部で構成される緊急参集チーム会議の開催

緊急の情報分析 DIS

90分後に当院にも機構本部から医療班派遣指令

30分

地震直後の記者会見

DMAT BT Course

### 防災担当大臣を本部長とする非常災害対策本部の設置

21省庁の局長等が出席する本部会議

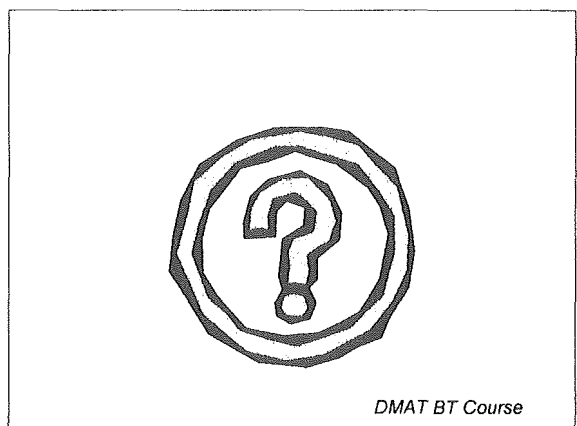
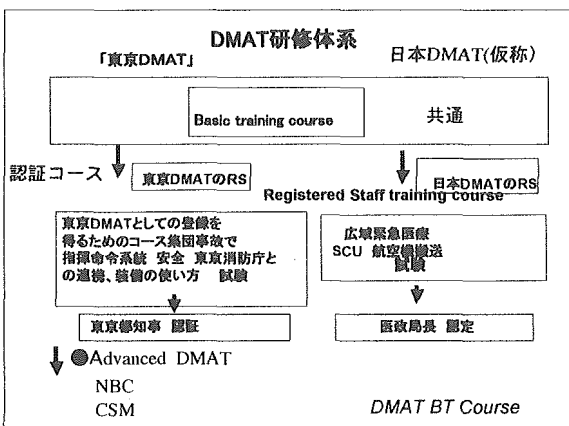
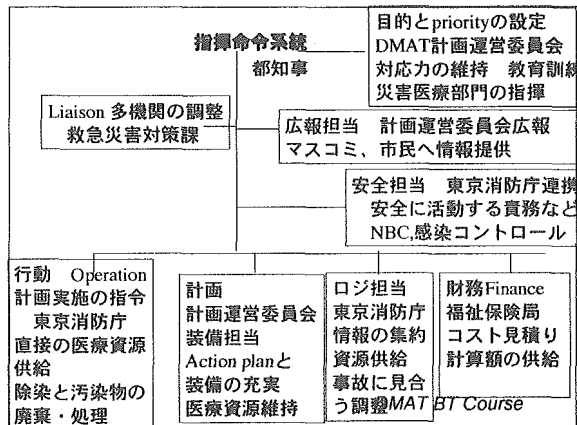
21回にわたる会議




現地支援対策室とのテレビ会議

被災地のニーズに即応するため省庁横断的に設置された12のプロジェクトチーム

DMAT BT Course



## 講義2 DMATの意義 と本コースについて

DMAT Core Course

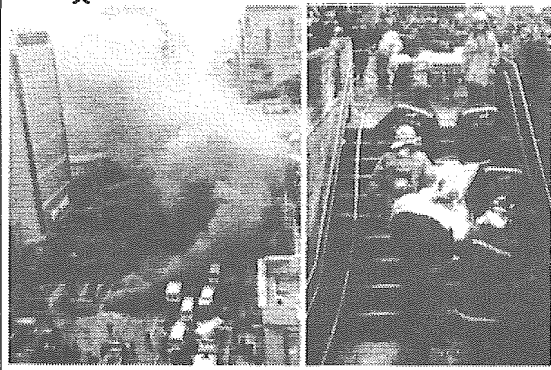
### 一人でも多くの命を助けよう

- 意識清明であった被災者が救出とともに急変し、心停止に至ったクラッシュ症候群、手足を挟んだ重量物を除去できず、現場での切断もできず迫り来る火の手に巻き込まれた例、適切な初期医療が受けられぬまま命を落とした例も少なくなかった。従来、医療救護班は避難所の仮設診療所や巡回診療を担当してきたが、救命の観点からみた災害医療として充分とは言えない。急性期に可及的早期に救出・救助部門と合同し、トレーニングを受けた医療救護班が災害現場に向くことが、予防できる被災者の死の回避につながる。

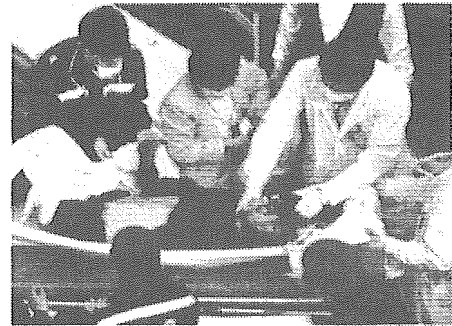
平成13年度厚生科学特別研究  
「日本における災害時派遣医療チーム(DMAT)の標準化に関する研究」  
報告書

DMAT Core Course

2002年韓国Daegueの地下鉄火災



現場派遣医療チームにとって  
現場でまず行うべきことは？必要な装備、資器材、処置は？



DMAT Core Course

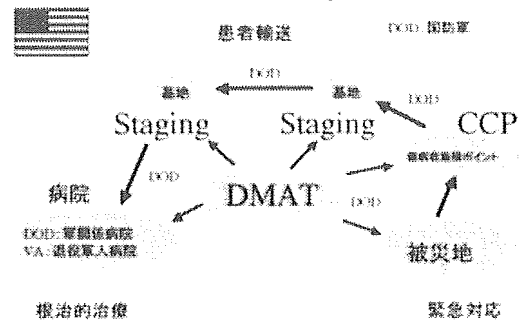
## DMAT

- DMATとは「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」

平成13年度厚生科学特別研究  
「日本における災害時派遣医療チーム(DMAT)の標準化に関する研究」報告書

DMAT Core Course

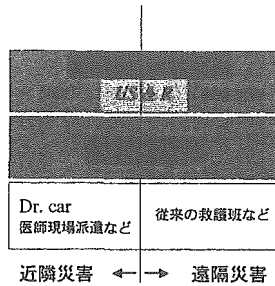
### National Disaster Medical System (NDMS)



DMAT Core Course



## DMATの機能・任務



DMAT Core Course

## DMAT Dr. Carとの違い

- 消防・警察等の災害時現場対応を理解し、これら諸機関と緊密に連携して、被災者へ現場医療を提供する。
- 複数の現場医療チームが参集した場合でも、組織的に活動できる。
- 災害現場で提供するべき医療および行うべきでない医療を熟知し、実行する能力を持つ。

DMAT Core Course

## DMAT任務

### 基本的機能・任務

- 被災地域内での医療情報収集と伝達
- 被災地域内でのトリアージ、応急治療、搬送
- 被災地域内の医療機関、特に災害拠点病院の支援・強化
- 広域搬送拠点医療施設(Staging Care Unit)における医療支援
- 広域航空搬送におけるヘリコプターや固定翼機への搭乗医療チーム
- 災害現場でのメディカルコントロール

DMAT Core Course

## DMAT任務

### DMAT特殊チーム (案)

- **US & R - DMAT** ; 都市探索チーム (US & R)に帯同する災害派遣医療チーム
- **NBC response - DMAT** ; NBC災害時に、警察・消防による現場対応(除染等)が行われる際、医療支援を提供する医療チーム
- **Med-evac DMAT** ; 広域搬送対応チーム。広域搬送拠点医療施設(Staging Care Unit)の立ち上げ・運営、航空機搭乗等

DMAT Core Course

## DMAT隊員養成 基礎研修会

- 2日コース
- 受講者は50名程度 (5名×10チーム)
- 災害医療のminimal requirementの内容
- 災害現場における活動の基本  
C;指揮命令、S;安全確保、C;通信、A;現場評価
- 災害現場での医療活動  
3Ts; トリアージ、応急治療、搬送
- 遠隔広域災害派遣

DMAT Core Course

## DMAT隊員養成 基礎研修会

- 病院の近隣で発生した列車事故および遠隔地域で広域地震を災害の想定として「シミュレーション設問」形式で、
- 「DMAT派遣準備・装備」
  - 「災害発生/諸機関の活動」
  - 「災害発生/DMAT現場活動(指揮命令・安全・通信)」
  - 「災害発生/DMAT現場活動(3Ts)」
  - 「遠隔地域派遣」
  - 「広域災害におけるDMAT活動」
- と一連の対応に沿ってグループディスカッションとそれに続く全体討論・解説が行われる  
「シミュレーション設問」の総時間数320分(36%)

DMAT Core Course

### DMAT隊員養成 基礎研修会

シミュレーションの合間に

- 実習：技術の習得 270分 (31%)  
「災害現場での傷病者観察手順とトリアージ」 (医師・看護師)  
「災害現場救護所での多数傷病者診療」 (医師)  
「無線機の使用法、災害情報通信訓練」  
「シナリオ診療」
- ワークショップ、事例紹介；問題点の抽出 50分 (6%)  
「災害時の看護師の役割」
- 座学 (各10-20分)；知識の整理 120分 (14%)  
「災害医療概論」  
「集中講義」  
「広域地震災害：遠隔地域医療支援」等

DMAT Core Course

### 職種別

- 事務部門；ロジスティクスの重要性
- 看護部門；資器材管理、隊員のストレス  
マネージメント

DMAT Core Course

### DMAT隊員養成 基礎研修会

- 筆記試験  
多枝選択式 (講義、実習、シミュレーションの内容から)  
トリアージ (20症例)
- 実技試験  
トリアージ、模擬診療 (模擬患者)  
無線の使用法

→ 資格認定、指導者候補選定

DMAT Core Course

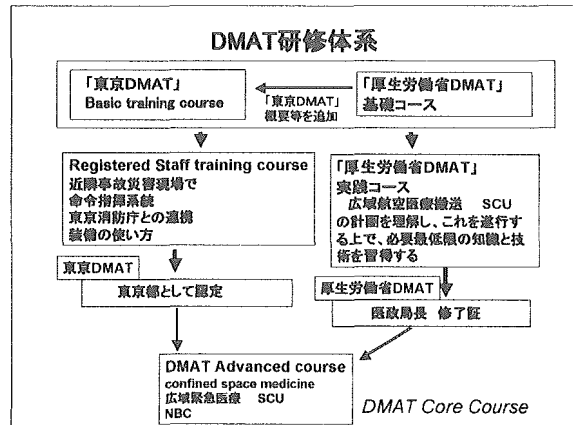
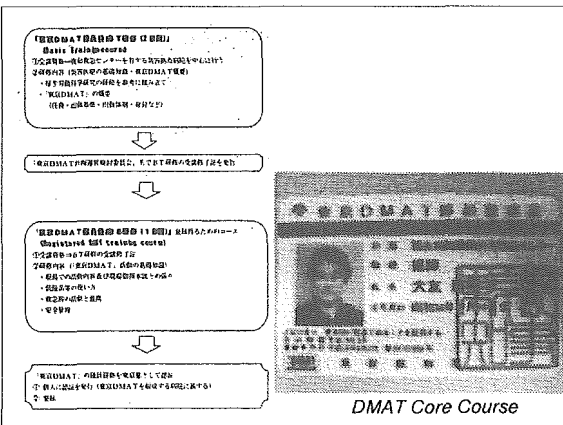
### DMAT隊員養成研修 実践コース

- 1日コース

スケジュール

- 半日；  
政府の広域災害時の広域航空搬送計画  
自衛隊基地でのDMAT活動の流れを理解  
災害拠点病院・staging care unitでの模擬診療  
広域航空搬送トリアージ基準の理解
- 半日；陸上自衛隊立川駐屯地  
ヘリコプターによる傷病者搬送訓練  
staging care unitでの実戦訓練

DMAT Core Course

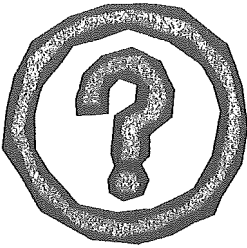


**MIMMS**  
(Major Incident Medical Management and Support)

- 英国の災害教育システム
- 災害時、
 

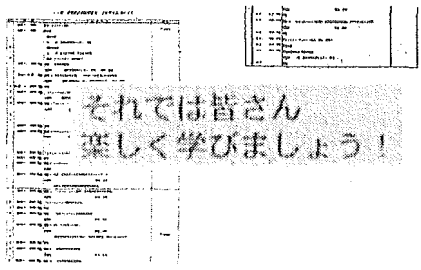
医師が現場に出動する	欧州型
Paramedicが現場に出動する	米国型

*DMAT Core Course*



*DMAT Core Course*

**DMAT隊員養成  
基礎研修会**



それでは皆さん  
楽しく学びましょう！

*DMAT Core Course*

### 講義3 災害時医療対応の原則

#### 災害時現場医療対応の基本コンセプト 準備、指揮命令、安全、通信

DMAT Core  
Course

#### 準備、命令、安全、通信 基本コンセプト

- 大事故災害計画を策定する際には、「あらゆるハザード(危険)」を想定したアプローチが必要
- どのような事故災害も同一の体系的な対応によって管理することができる

DMAT Core Course

#### 準備

Fail to prepare is prepare to fail

「準備をしないでおくという事は、失敗するための準備をしているようなものだ」

**備えあれば憂いなし**

DMAT Core Course

#### 準備 — 装備 —

- 個人防護具
  - 選択
  - メンテナンス
- 医療資器材
  - 選択
  - 訓練
  - メンテナンス

DMAT Core Course

#### 個人防護具

- 想定されるHazardに対して、防護する手段を考える
- 災害現場でのHazardには、こういったものがあるのか？
- 適切な個人防護具を装着しない場合、災害現場に入ってはならない

DMAT Core Course

#### 個人防護具

- 安全性
- 機能
- 耐久性
- 快適性

DMAT Core Course