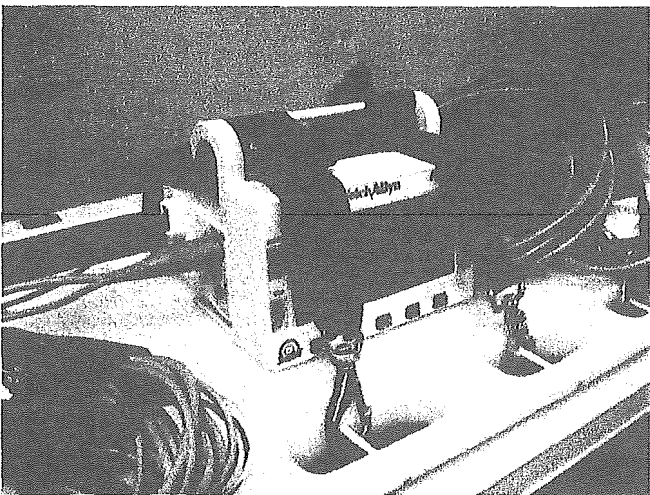
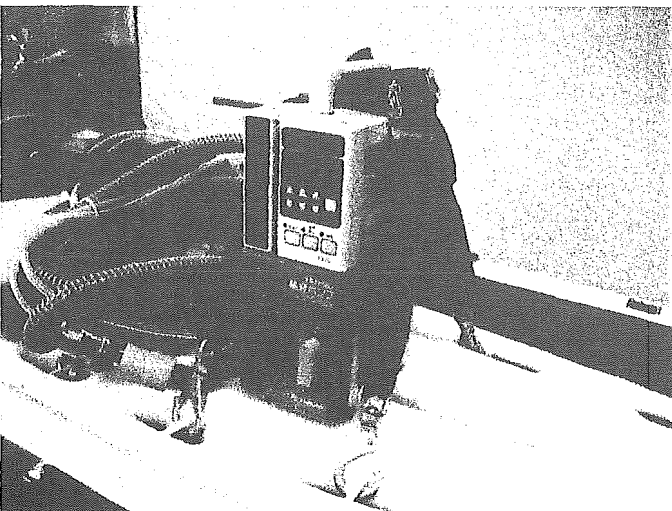


医療資器材（モニター、人工呼吸器、輸液ポンプ）のバックボードへの固定例。ベルトあるいはベルクロテープにて確実に固定する



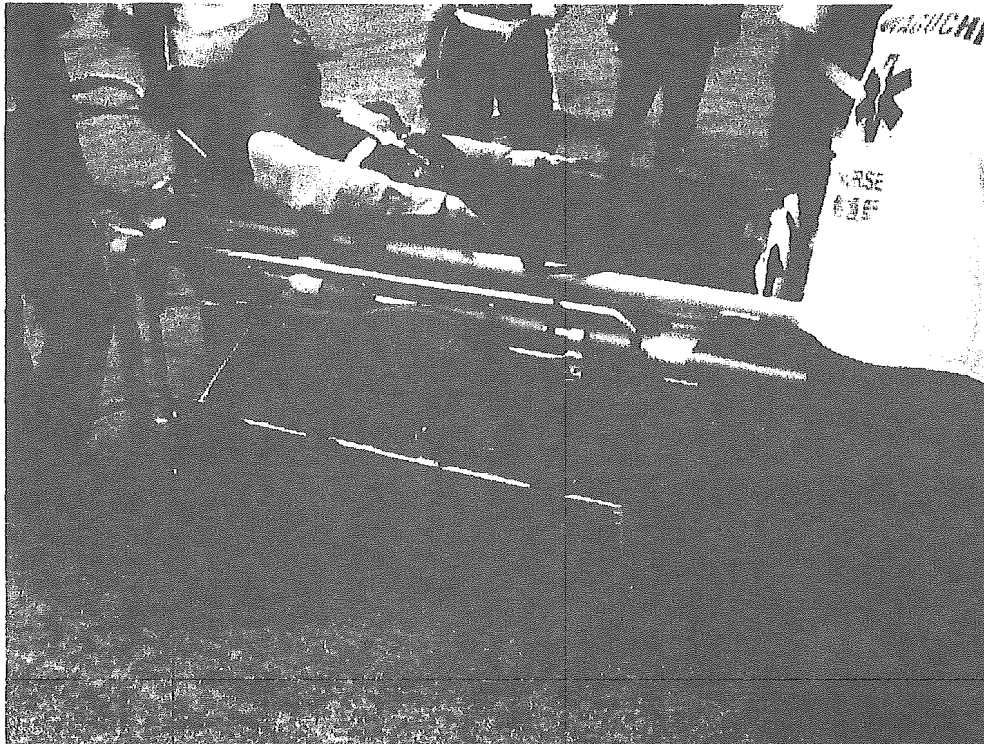
モニターの固定例。画面が常に見えるように固定する。



輸液ポンプの固定例。操作性に考慮して固定する。

## 2, 機内への搭載と患者固定

### 1, レスキューカー（折りたたみ式救護車）の使用上の注意



ロックする

足を立てる

レスキューカーから傷病者を挙げ降ろす場合は、車輪をロックし、足をたてることを確認する。

## 2, レスキューカーから降ろし、担架載せ替え要領

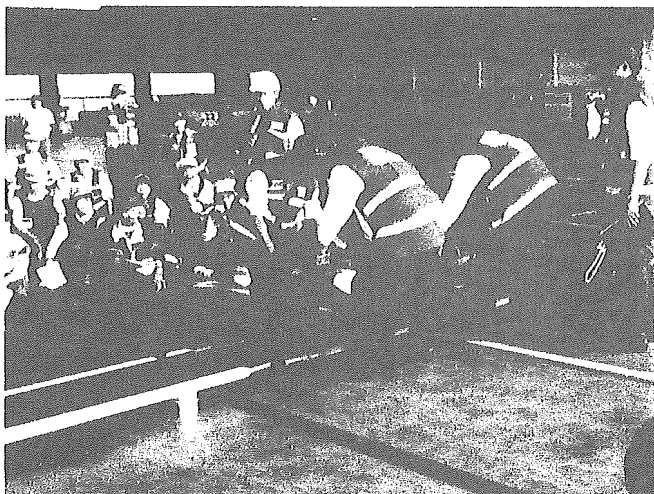


担架をレスキューカーと直線になるように配置する。



縦に直線移動する。上げ下ろしの合図は頭方の人が行う。

## 担架から担架への載せ替え方法



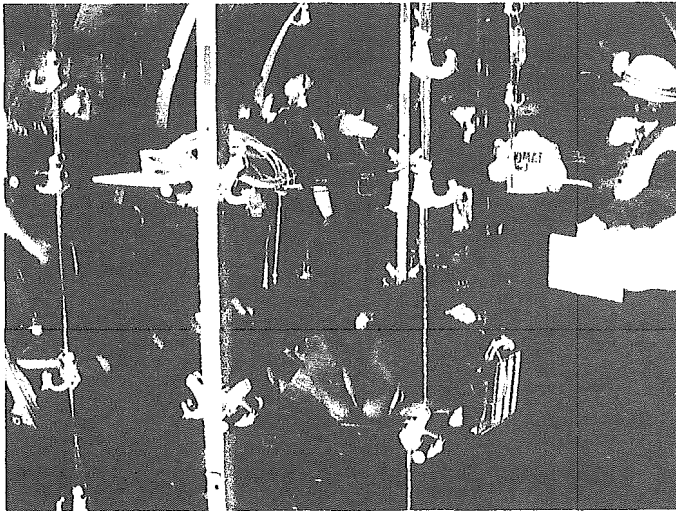
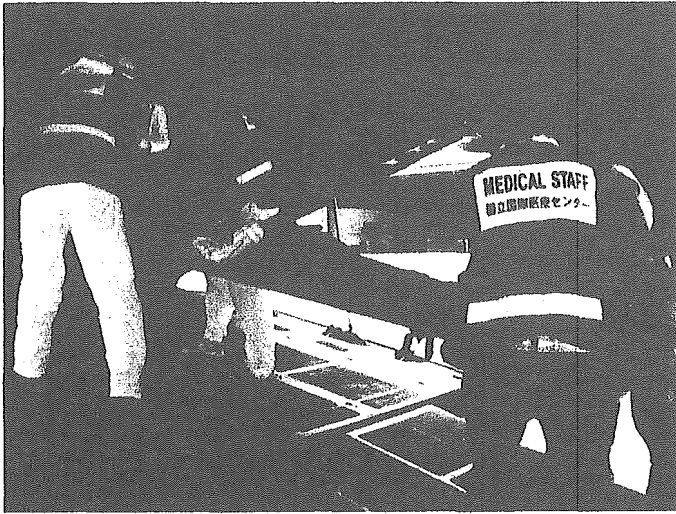
担架を縦一直線に配置する。



傷病者の下に敷いたターポリン担架を4名で持ち上げ、担架に縦移動。  
移動の合図は頭方の人が行う。



C-1の搭載時に、足下に十分注意のこと



担架を4箇所のバックルにて確実に固定しロックする。患者は担架にベルト固定。

### 3, 機内活動

#### A, スタッフの配置と役割分担

傷病者4名の搭乗を前提に医師1名、看護師4名、調整員1名を標準としています。

##### ◎医師（1名）の責務

- 1, 機内の病状変化に対する応急処置
- 2, 患者情報の集約
- 3, 到着後搬送病院選定についてのアドバイス
- 4, 患者の安全確保
- 5, 患者情報の機長、ロードマスターとの共有（報告）

##### ◎看護師（4名）の責務

- 1, 傷病者の観察と記録  
(機内でのモニター使用、観察の制限を鑑み、一対一看護としています)
- 2, 医師医療行為の介助
- 3, 患者の安全確保

##### ◎調整員（1名）の責務

- 1, 自衛隊へ提出する書類の確認（搭乗医療者リスト、搭乗物品リスト、搭乗者患者名簿）、自衛隊や機長、ロードマスターとの調整
  - 2, SCUとの連絡調整
  - 3, 患者搬入時の患者と名簿の確認
  - 4, 搬入時、機内での医師活動の補佐
- ：

#### B, 機内の医療の制限

- 1, 患者情報の不足

患者情報の事前連絡は困難で、傷病者が機内に乗り込んだ際に初めて、傷病者の状態を受ける可能性がある。また、十分な申し送りを行うことは、時間や騒音等環境の問題からも困難であることが想定される。

さらに、そのような状況下で、非被災地基地に到着後は、すみやかに出迎えた医療従事者や救急隊員や情報伝達する必要がある。



## 2, 作業環境

機内の活動は様々な制約がある。ひとつは機内環境であり騒音、振動、揺れ、加速度等の制約である。第二は活動制限で、離発着時の着席やシートベルト着用の必要がある。第三は、インフラで、病院内では自由に使用できる電気、酸素などが機内では供給が困難である。このように、機内活動は、病院内の活動とは異なった様々な制約があり、その制約のもとに活動する必要がある。

## C, 機内活動の実際

### 1, 医療資器材、傷病者配置固定位置展示

#### ○医療資器材の固定

バックボードにベルトを用いて医療資器材を固定、酸素ボンベも固定

#### ○医療機器の作動状況（電池残量）、酸素残量の確認

### 2, 患者搬入から機内活動の一連の流れの中での訓練

1名の医師と4名の看護師、事務官1名が配置に付く

#### 1) 傷病者搭載前チェックリスト

医師：「傷病者搭載前確認を行う、医療資器材の固定確認」

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応。（調整員は医師の補助）

医師：「各医療資器材の作働確認」

看護師：電源が入り正常に作動することを確認した後電源を切り、チェックよしと言葉とサインで呼応。（事務官はチェックリストを記録）

医師：「酸素ボンベ残量確認」

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：ロードマスターに受け入れ準備が完了したことを報告し傷病者搭載の許可を得る

調整員：SCUに対して傷病者搭載指示を連絡。

#### 2) 傷病者搭載

医師はまず搭乗者名簿を受け取り傷病者の概要と重症度を把握するように努める。これらの情報に基づき搭載担架場所を決定し看護師、調整員に指示。

搬送班4名と看護師1名は、傷病者を順次レスキューカーにてC1（CH47）近傍に搬送し、搬送班4名は担架受け渡し要領のごとく担架にませ替える。

搬送班はロードマスターの援助のもと、指示された搭載場所に担架を固定する。この際に医師（調整員）は傷病者氏名を確認し、計画された搭載場所と異なっていないか確認する。

看護師は、該当する傷病者の受け持ちとなるため、搬送班看護師より申し送りを受ける。

調整員は医師と連携して傷病者担架が確実に固定されることを確認する

医師はロードマスターあるいは機長に対し傷病者の医療情報を提供し、高度制限等のリクエストがあれば行う。

### 3) 積み込み後チェックリスト

医師：患者の担架固定

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：患者バイタルチェック

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応しカルテに記載し着席、シートベルトを締める

医師：最終準備が出来たことをロードマスターに報告

ロードマスターが後部ドアを閉める。その後エンジン始動。

医師：着席・シートベルト

看護師、事務官：チェックよしと言葉とサインで呼応  
タキシング開始

### 4) 離陸前チェックリスト（タキシング中に施行）

医師：酸素、モニター、患者固定の最終確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：バイタルサインの確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：ルート類の確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：自己のシートベルト確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：患者を押さえる姿勢



看護師：了解

#### 5) 水平飛行（ロードマスターより離席の許可が出てから）

医師：バイタルサインの確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

#### 6) 着陸態勢時

医師：酸素、モニター、医療資器材、患者固定の最終確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：バイタルサインの確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：ルート類の確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：自己のシートベルト確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応

医師：患者を押さえる姿勢

看護師：了解

#### 7) 搬出時

着陸後

医師：最終バイタルの確認

看護師：チェックよしと言葉とサインで呼応しカルテ記載

機体が停止し後部ドアが開く

医師：受け入れチームと搬出方法と収容救急車の打ち合わせ

搬出

看護師：申し送り

## D、機内の活動のポイント

時間軸に沿って活動をみてみましょう。たえず傷病者、自己に対する安全確認が重要です。

### ○非被災基地（基地離陸前）

医療器材の固定の確認、始動確認、酸素残量の確認

安全確認

### ○被災地内の広域搬送拠点基地の到着後、傷病者積み込み許可前

医療器材の固定の確認、始動確認、酸素残量の確認

患者搬入後の作業手順や分担の確認

受け入れ準備完了の報告

安全確認

### ○傷病者積み込み開始後

患者医療情報の把握

担架の確実な固定

患者観察

情報の集約しロードマスターや機長へ報告（医師）

### ○離陸時

酸素医療機器、担架の固定最終確認

自己のシーベルト確認

患者の固定（手を添える）

不安の軽減（声かけ）

安全確認

### ○水平飛行中（機長による移動許可後）

定期的な観察

カルテへの記録

病態変化時の対応、応急処置

### ○着陸体制時

使用物品の確実な収納

酸素、医療機器、担架の固定の確認

患者の固定（手を添える）

不安の軽減（声かけ）

安全確認

### ○非被災基地（入間基地、福岡基地、立川基地等）到着後

安全な退出

医療情報の伝達

安全確認

### III. 研究班の活動記録

#### 1) 研究班会議

第一回班会議：平成 17 年 8 月 26 日、

第二回班会議：平成 17 年 12 月 21 日

第三回班会議：平成 18 年 3 月 22 日

#### 2) 平成 17 年度総合防災訓練における

広域医療搬送実働訓練反省検討会

平成 17 年 10 月 20 日

#### 3) 第一回 DMAT 指定病院連絡会議

平成 18 年 2 月 10 日 (仙台)

災害時医療体制の整備促進に関する研究  
第1回研究班会議

日時：平成17年 8月26日（金）午後2：00～

場所：東京ガーデンパレス

平成17年度厚生労働科学研究事業

「災害時医療体制の整備促進に関する研究」第一回班会議

主任研究者：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

日時：平成17年8月26日（金） 14：00～17：00

会場：東京ガーデンパレス 錦の間（2階）

主席者

1. 山田 憲彦（防衛医科大学校）
2. 定光 大海（国立病院機構 大阪医療センター）
3. 中山 伸一（兵庫県災害医療センター）
4. 小井土 雄一（日本医科大学）
5. 大友 康裕（国立病院機構 災害医療センター）
6. 松本 尚（日本医科大学千葉北総病院）
7. 本間 正人（国立病院機構 災害医療センター）
8. 須崎 紳一郎（武蔵野赤十字病院）
9. 布施 明（川口市立医療センター）
10. 原口 義座（国立病院機構 災害医療センター）
11. 友保 洋三（国立病院機構 災害医療センター）

オブザーバー

12. 判田 乾一（内閣府防災担当参事官補佐）
13. 鈴木 崇（内閣府防災担当参事官付）
14. 鈴木 章記（厚生労働省医政局指導課課長補佐）
15. 城 正弘（厚生労働省医政局指導課課長補佐）
16. 近藤 久禎（厚生労働省医政局指導課救急医療専門官）
17. 岩瀬 鎮男（文部科学省高等教育局医学教育課大学病院支援室病院第一係長）
18. 渡邊 幹男（東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課長）
19. 岡部 綱好（東京都福祉保健局医療政策部副参事）
20. 磯村 吉英（東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課災害医療係長）
21. 米納 達二（NTTデータ医療福祉事業部医療ネットワーク担当部長）
22. 俵 邦夫（NTTデータ医療福祉事業部医療福祉営業担当）
23. 朝倉 高弘（NTTデータ医療福祉事業部医療ネットワーク担当）

## 災害時医療体制の整備促進に関する研究

主任研究者；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

日時：平成 17 年 8 月 26 日（金） 14:00～17:00

会場：東京ガーデンパレス 錦の間（2 階）

### 第 1 回研究会議議事次第

1. 厚生労働省医政局指導課ご挨拶
2. 主任研究者ご挨拶
3. 研究協力者自己紹介
4. DMAT 体制整備のこれまでの経緯；厚生労働研究から（本間研究協力者）
5. 東京 DMAT 整備までの経緯と現状；東京 DMAT 計画運営検討委員会について  
(東京都福祉保健局)
6. 厚生労働省 DMAT 整備までの経緯と現状（厚生労働省医政局指導課）
7. 広域災害における広域航空搬送医療の今後の計画について  
(内閣府防災担当)

### 休憩

8. 今年度検討課題について（大友研究協力者）
9. 埼玉県 DMAT 体制整備へ向けての現状と今後の課題（布施研究力者）
10. 自由討論

### 資料

- 1) 平成 17 年度研究計画書
- 2) 防災基本計画改定
- 3) 平成 13 年度「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
- 4) 平成 16 年度「災害時における広域緊急医療のあり方に関する研究」報告書

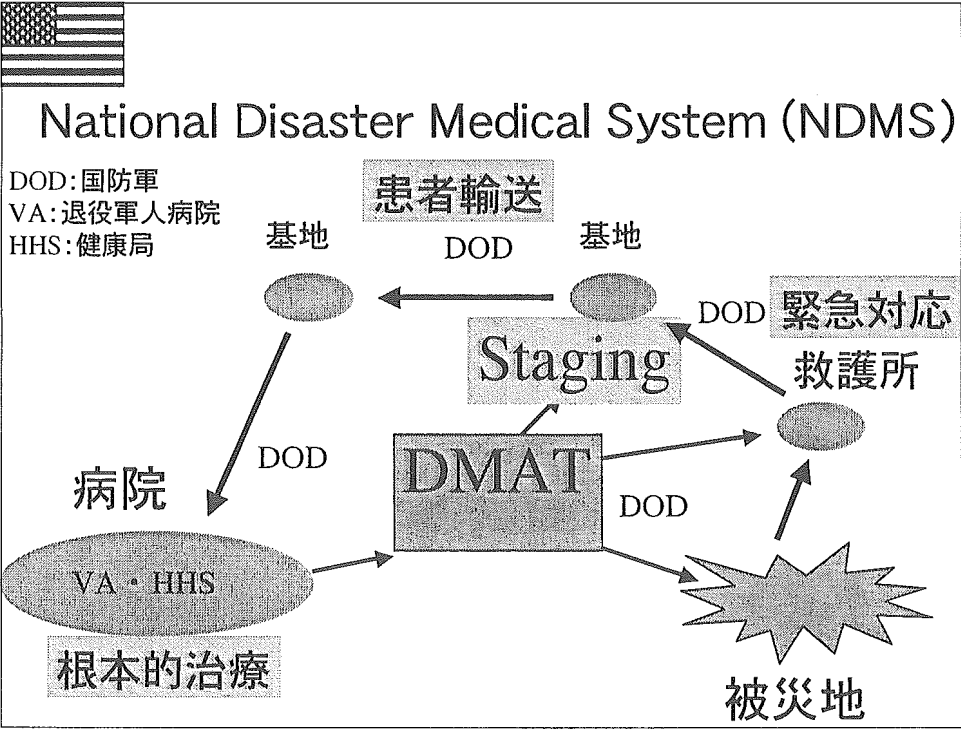
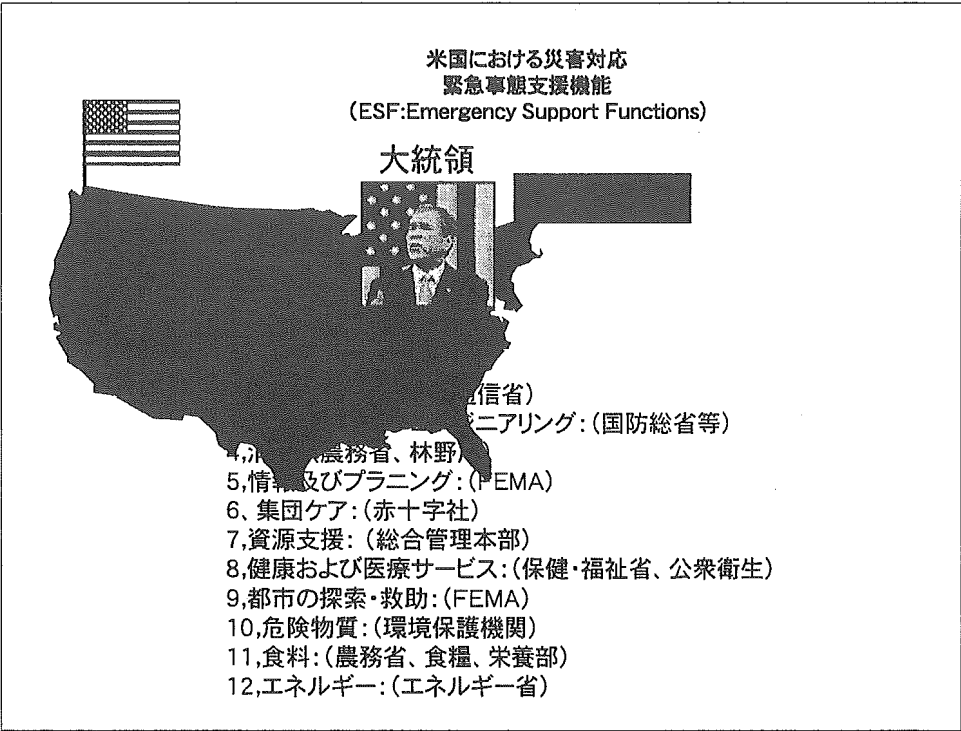
## DMATのこれまでの流れ

国立病院機構災害医療センター  
厚生労働省DMAT 研修事務局  
本間正人、大友康裕、辺見弘



### DMAT(Disaster Medical Assistance Team) 災害派遣医療チーム


- 本日も話せる内容 (10分)
  - 米国のDMAT、台湾DMAT
  - 厚生労働省科学研究 (辺見班)
  - 東京DMAT
  - 厚生労働省DMAT






# DMAT

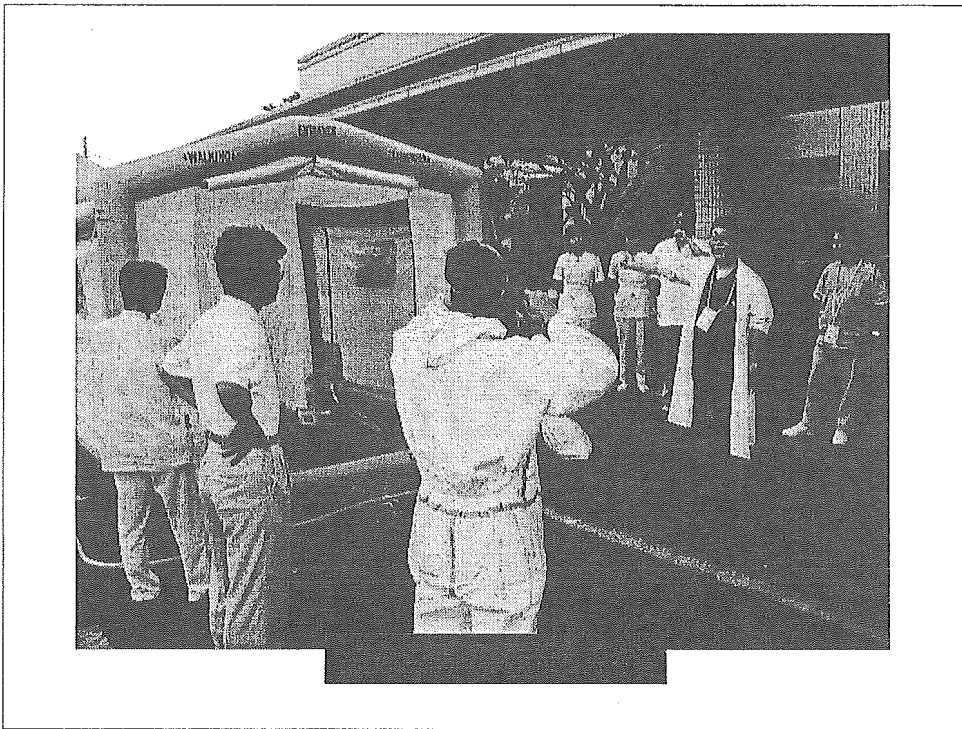
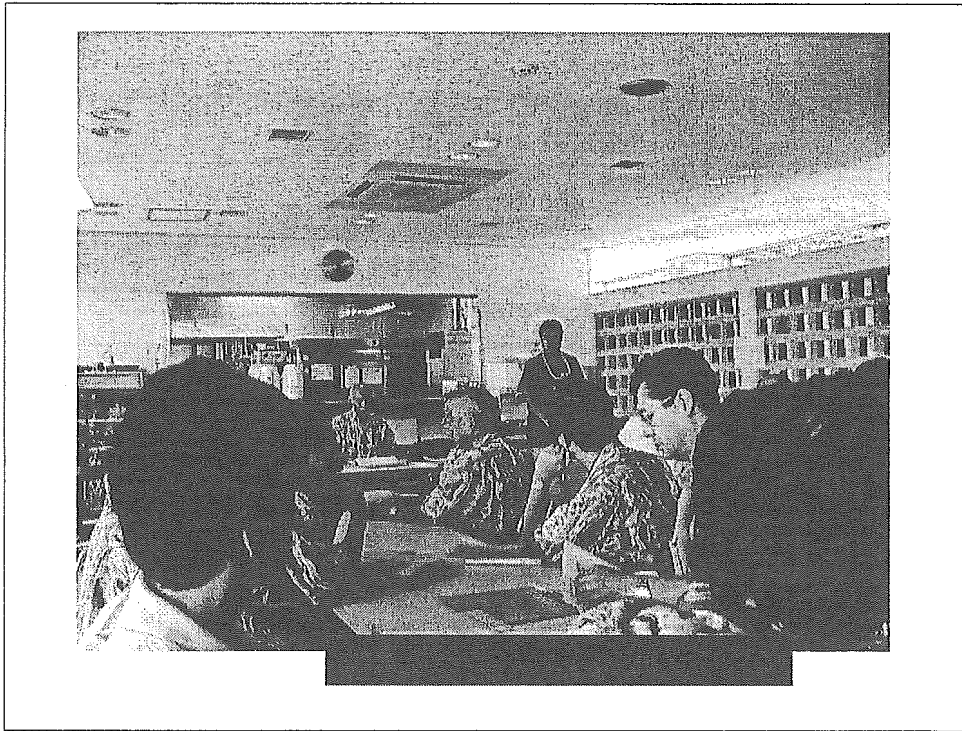
	米国 	台湾 	日本 
システム	国家システム (National Disaster Medical System)	国家システム (Central Hazard Mitigation Council-Taiwan)	
命令者	大統領	副総理大臣	
参加省庁	厚生省、国防軍、退役軍人省	厚生省、消防、国防軍、運輸省、	
チーム数	約70チーム (レベル1:25チーム)	13チーム (うちNationalレベル:2)	
メンバー	35人	20人 (医師4、看護婦/EMT10、ロジ4、管理2)	
出勤	<6-24hr	< 6-24	
自己完結性	7-14日	3日	
移動	軍航空機、車両	軍航空機、車両	
チームレベル	3レベル+特殊チーム(小児、熱傷、精神、NBC等あり)	2レベル(National, Local)	





## 沖縄サミット (デイゴ作戦)

- サミットがNBCテロの標的になることを想定し、極秘作戦を進めていた。「デイゴ作戦」。沖縄の県花からそう名付けた。全国から集まった救命救急医療の医師が常時待機し、各国首脳に何か起きた時には瞬時に駆けつける。テロ対策に医師たちが加わるのは初の試みで、国内では当時、未承認の炭疽菌特效薬まで持ち込んだ。  
(読売新聞より)





## 平成13年度厚生特別科学研究：「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」

(主任研究者 辺見 弘)



- 田中一成:厚生労働省
- 森口 裕:内閣官房
- 長尾一郎:総務省消防庁
- 江原浩仁:総務省消防庁
- 山田憲彦:航空自衛隊
- 白谷祐二:東京消防庁
- 水野 隆:国際協力事業団
- 金 吉晴:精神神経センター
- など

### 災害派遣医療チーム (DMAT) の定義

「災害急性期（48時間以内）に活動できる機動性を持った、トレーニングを受けた、医療チームである」

災害急性期の現場救急医療の「高度化」と「質の確保」

チームの規模や自己完結性については定義しなかった