

# トルコ地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム 事後評価報告書

平成15年2月



国際協力事業団  
国際緊急援助隊事務局

緊 災
J R
03 - 04

**トルコ地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム  
事後評価報告書**

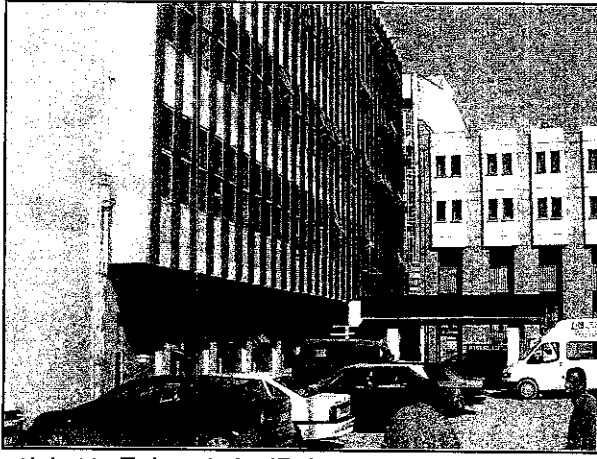
平成15年2月

国際協力事業団  
国際緊急援助隊事務局

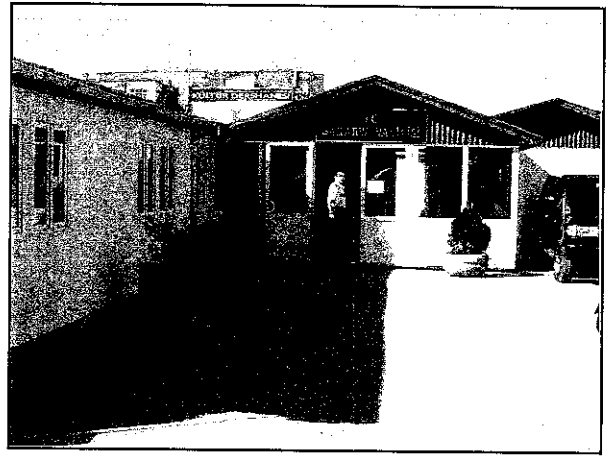


1172815[1]

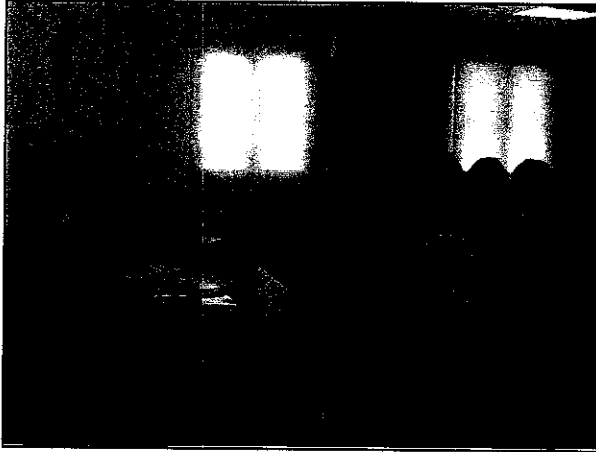
現地調査時の写真(2002年9月22日～29日)



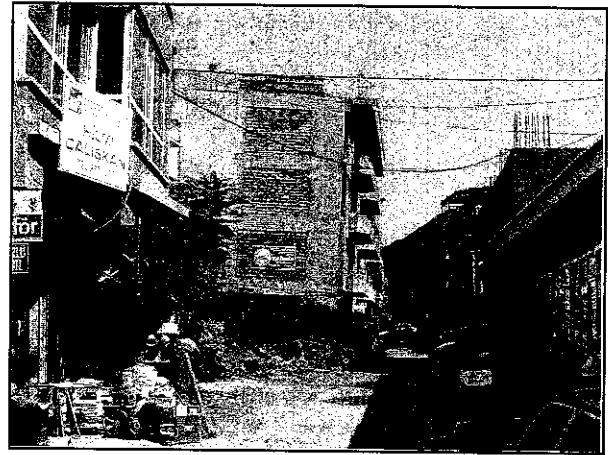
サカリヤ県庁旧庁舎(損壊のため現在使用せず)



サカリヤ県庁仮庁舎



サカリヤ副知事インタビュー



倒壊家屋



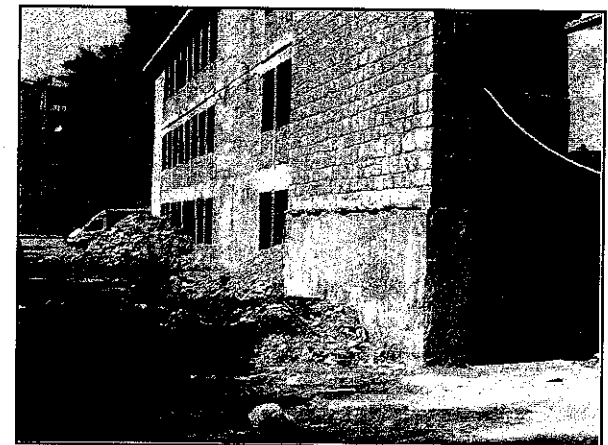
アダパサル市庁



アダパサル市長インタビュー



市長から記念品受領



サカリヤ保健局旧庁舎(再建中)



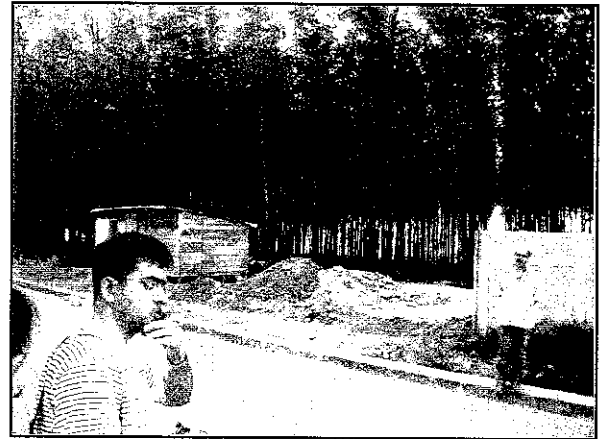
サカリヤ保健局長インタビュー



保健局仮庁舎



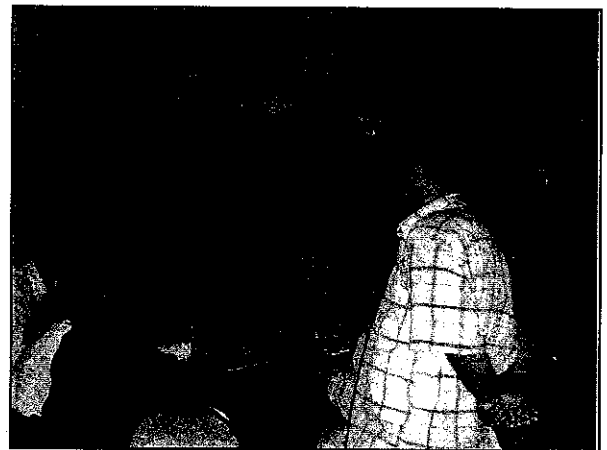
医療チーム活動サイト



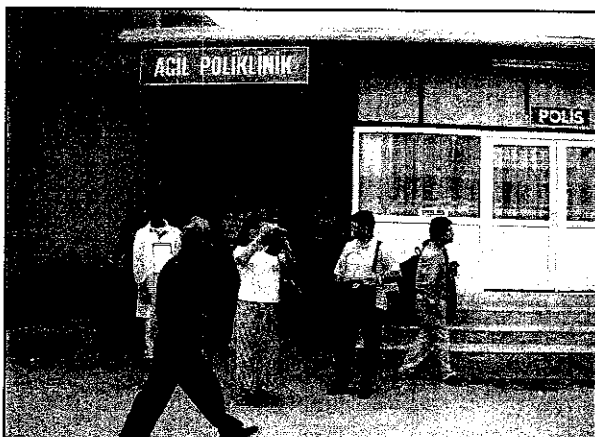
サイト横のテント村跡地



通訳から受診者インタビュー結果報告



サイト向かいチャイ屋店主にヒアリング



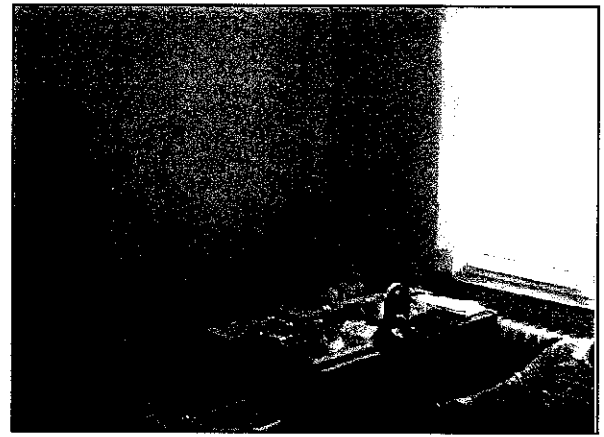
ポリクリニック



サカリヤ国立病院敷地内



国立病院ER医師にインタビュー



国立病院看護師(震災時勤務)にインタビュー



国立病院院長インタビュー



保健局援助物資倉庫内



サカリヤ社会保険病院



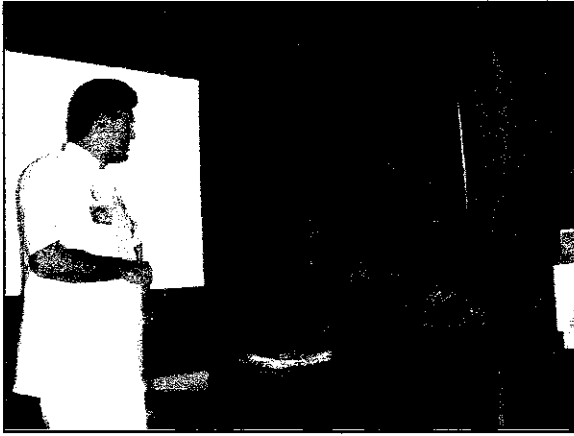
社会保険病院医師インタビュー



トルコ赤新月社サカリヤ支局



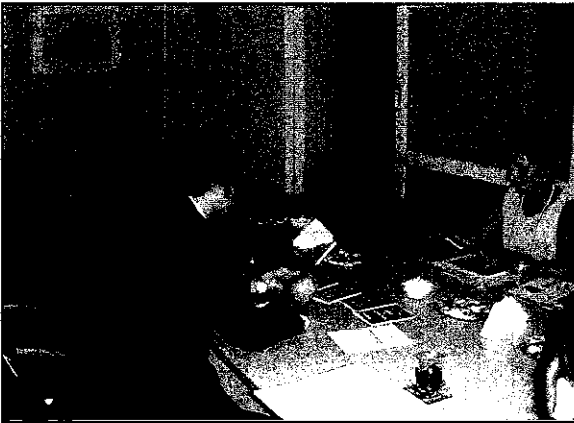
イスタンブールハイダルパシャ病院長



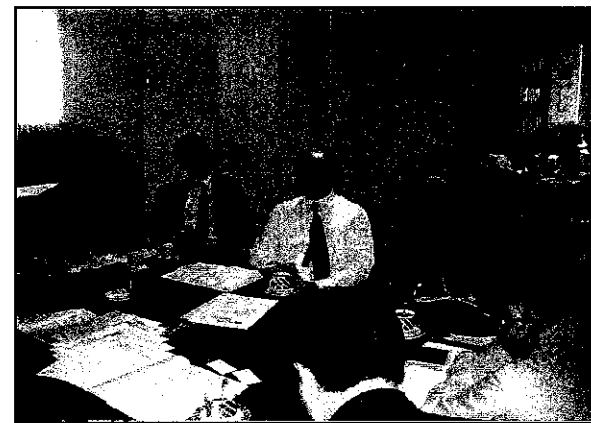
ハイダルパシャ病院にてディスカッション



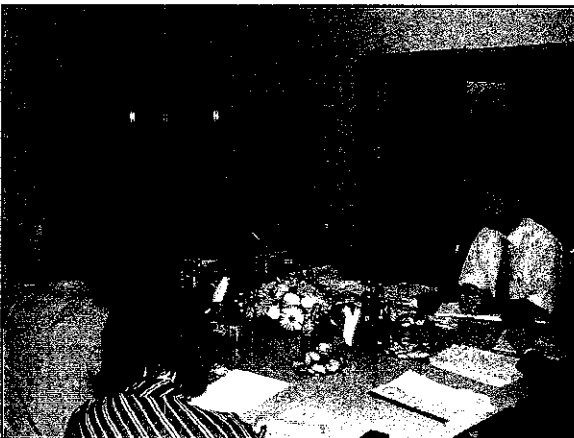
国際赤十字赤新月社連盟



トルコ心理学協会



WHO



トルコ医師会



保健省危機健康管理局長にデータ確認



UNDP



首相府危機管理局

評価調査結果要約表

I 案件の概要	
地域名：トルコ	案件名：トルコ地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム
分野：緊急援助	援助形態：国際緊急援助隊医療チーム
所轄部署：国際緊急援助隊事務局災害援助課	協力金額：約 112,865,000 円
協力期間： 第1次隊/1999年8月18日～8月31日 第2次隊/1999年8月27日～9月9日	先方関係機関：保健省
	日本側協力機関：外務省
	他の関連協力：サカリヤ県庁・アダパザル市庁
1 協力の背景と概要	
<p>トルコ国現地時間 1999 年 8 月 17 日午前 3 時 2 分、イスタンブルを含む西部地域においてマグニチュード 7.4 の地震が発生し、イズミット市、アダパザル市、イスタンブル市を中心に人的、物的両面で甚大な被害が生じた。トルコ政府は、首相府、軍部を始めとして政府各機関で緊急対策本部を設置し国家的に対応するとともに、我が国に緊急支援を要請した。我が国はこの要請に基づき、国際緊急援助隊医療チームの派遣を決定し、1999 年 8 月 18 日から 9 月 9 日の間、緊急援助を行った。</p>	
2 協力内容	
(1) 上位目標 (設定なし)	
(2) プロジェクト目標 トルコ国西部地震の被災者に対する人的（肉体的・精神的）被害が軽減される。	
(3) 成果	
ア 被害の甚大なコミュニティ（サカリヤ県アダパザル市内のテント村）の被災者・患者の外来一般診療需要を満たす、または需要超過を軽減する。	
イ 同コミュニティの感染症を予防する。	
(4) 投入	
日本側：（総額：約 112,865,000 円）	
人員：第1次隊：計 17 名（外務省 1 名、医師 3 名、看護師 6 名、医療調整員 3 名、JICA 4 名）	
第2次隊：計 15 名（外務省 1 名、医師 2 名、看護師 6 名、医療調整員 3 名、JICA 3 名）	
資機材： 100 名／日程度の外来患者への一般的医療を想定した医薬品、医療資機材、生活資機材	
II 評価調査団の概要	
調査者	統括／災害医療：甲斐 達朗／大阪府立千里救急救命センター副所長 災害医療：平尾 智広／香川医科大学人間社会環境医学講座文部科学教官 災害看護：京極 多歌子／大阪府立千里救急救命センター看護部看護部長 国際緊急援助評価：三井 孝次／外務省経済協力局国際緊急援助室課長補佐 評価監理：坂田 英樹／国際協力事業団国際緊急援助隊事務局災害援助課課長代理 調査計画／ロジスティクス：相良 冬木／国際協力事業団国際緊急援助隊事務局災害援助課 評価分析：小野澤 雅人／株式会社レックス・インターナショナル
調査期間	2002年9月22日～2002年9月29日
	調査種類：事後評価



## II 評価結果の概要

### 1 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

医療チームの活動はトルコ国関係機関、国際機関、他ドナー、および被災地住民にも広く記憶、認識され、我が国の国際社会における信頼維持、ならびに我が国とトルコ国との友好関係の一層の緊密化に寄与しており、今次派遣は妥当であったと考えられる。

#### (2) 有効性

医療機関の機能低下が顕著なアダパザル市のコミュニティ（テント村）において、第1次隊、第2次隊を合わせ約1600名の患者を診療し、当該コミュニティの被災者の医療ニーズを十分に満たしたことから、活動目標に対する高い達成度を得ており、今次医療チームの有効性は高かったと評価される。

#### (3) 効率性

発災後、想定通りの人員、機材が比較的迅速に派遣されたこと、また、サイト決定以降もマニュアルに則った適切な活動方針・診療体制の確立、活動がなされていること、さらに派遣費用の観点からも総じて効率的な活動がなされたと考えられる。

#### (4) 可視性

マニュアル等に則った広報対応、報告書提出等については行われたが、医療チームの活動実績がトルコ側に公式に記録されていない等の事実も判明しており、情報発信のための体制・活動については十分ではなかったと評価される。

#### (5) インパクト

医療チームを含む緊急援助の結果、トルコ国と日本との協力関係が従来より密接となり、緊急段階後の復旧・復興・防災対策への支援に繋がったこと、また同年11月の同国北西部の大地震では、両国の迅速な対応によりスムーズな医療チーム派遣に繋がったという正のインパクトが認められた。

### 2 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

迅速な要請取り付け、想定通りのチーム体制による派遣が効果発現に貢献した。

#### (2) 実施プロセスに関すること

研修やマニュアルに則った適切な医療活動が効果の発現に貢献した。

### 3 問題点及び問題点を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

診療対象とする傷病の不明確さ、情報収集・情報発信の体制の不十分さ、メディカルコーディネーターの役割の不明確さ、公衆衛生活動のための体制不足などが問題となった。

#### (2) 実施プロセスに関すること

現地対策本部・保健当局との連携・協調体制の不足、活動中の情報収集の不足などが問題となった。

### 4 結論

被害の甚大なコミュニティでの医療活動を行ったことで有効性も認められ、結果的に両国の友好関係の維持向上に大きく寄与したことから、人道的見地に立った今回の活動は妥当であり、復旧・復興・防災の分野での両国の協力体制がさらに緊密になるなどのインパクトも認められた。

今回医療チームは平素からの研修・訓練、マニュアルに基づいた効率的なチーム活動を行ったが、一方で、現状以上に効果的な医療支援の検討の必要性、さらなる効率性追求のための改善、また、より能動的な情報収集・情報発信の実施による可視性の確保に向けた取組みの必要性など、多くの改善課題も見受けられた。

### 5 教訓及び提言

活動内容、診療対象の明確化、情報収集・情報発信のための体制整備、先遣隊派遣の有用性、団長・副団長の管理技能の強化、感染症のモニタリング・公衆衛生活動のための体制整備、薬剤師の確保、心的ケアへの対応、現地対策本部・現地保健当局との協調強化等について改善を継続する必要がある。

# 目 次

現地調査時の写真(2002年9月22日～29日)

評価調査結果要約表

第1章 事後評価の概要 .....	1
1-1 事後評価調査の背景と目的 .....	1
1-2 事後評価の方法 .....	1
1-2-1 評価の枠組み .....	1
(1) 評価の対象 .....	1
(2) 評価の対象期間 .....	1
(3) 評価グリッド .....	1
1-2-2 評価調査の方法 .....	1
(1) 国内調査 .....	1
(2) 現地調査 .....	2
ア 調査団構成 .....	2
イ 調査期間 .....	2
ウ 現地調査の目的・内容 .....	2
1-2-3 調査実施上の制約 .....	2
(1) 時間経過 .....	2
(2) データの形式 .....	2
(3) 被災による混乱 .....	1
1-2-4 評価項目と分析方法 .....	3
(1) PDMと評価指標 .....	3
(2) プロジェクト目標と達成度 .....	3
(3) 試行的事後評価を行うための評価項目の準備 .....	3
ア 評価項目の事前準備 .....	3
イ 評価項目の絞込み(自立発展性、実施範囲、一貫性) .....	3
(4) 評価項目および評価指標 .....	4
ア 妥当性 .....	4
イ 有効性 .....	4
ウ 効率性 .....	5
エ 可視性 .....	5
オ インパクト .....	5
(5) 各評価項目の分析方法 .....	5
ア 妥当性 .....	5
イ 有効性、効率性、可視性(実施主体別の分析、7R+ $\alpha$ の横断的要素での分析) .....	5
ウ インパクト .....	6
1-2-5 記述方式 .....	6

第2章 トルコ地震災害国際緊急援助隊医療チームの概要	
(実績の確認及びプロセスの把握)	7
2-1 災害の概況	7
2-2 トルコ政府の対応・要請	7
2-3 わが国の判断	7
2-3-1 2国間関係との整合性	7
2-3-2 援助ニーズとの整合性	7
2-3-3 国際社会の受け止め	8
2-3-4 日本国民の受け止め	8
2-4 医療チーム：実績の確認(プロジェクト目標)	8
2-4-1 チーム活動の目標	8
2-4-2 派遣期間・活動日程	8
(1) 医療チーム派遣に関する時間的経過	8
(2) 第1次隊、第2次隊の活動経過	8
(3) 撤退の判断	8
2-4-3 活動場所	8
2-4-4 チーム体制	9
(1) 第1次隊	9
(2) 第2次隊	9
2-4-5 携行資機材	9
2-4-6 診療活動内容	9
2-4-7 その他の活動	9
(1) 衛生面の指導	9
(2) 保健指導・カウンセリング	9
(3) 疾病のサーベイランス、伝染病のモニター	9
2-4-8 医薬品等の供与	9
2-4-9 現地対策本部への報告	9
2-5 プロセスの把握	10
2-5-1 発災から結団までの準備	10
(1) 情報収集・サイト選定の経緯	10
(2) 投入資源の決定	10
2-5-2 チーム活動	10
(1) 活動中の情報収集	10
(2) 診療所の立ち上げ	10
(3) 診療体制の確立	10
(4) 宿泊地の選定	11
(5) 通訳等現地スタッフの動員	11
(6) 他国ドナーとの協調・後送病院の設置	11
(7) 機材管理・現地調達・使用済み機材等の廃棄	11

(8) 地域住民、ボランティアの協力 .....	11
(9) 安全・防災・健康管理 .....	11
(10) 異文化対応 .....	12
(11) ジェンダー配慮 .....	12
(12) 広報対応 .....	12
第3章 評価結果および評価項目毎の分析内容 .....	13
3-1 妥当性 .....	13
3-1-1 評価結果 .....	13
3-1-2 分析 .....	13
(1) 被災国の要請・謝辞の表明 .....	13
(2) 2国間関係との整合性 .....	13
(3) 援助ニーズとの合致 .....	13
(4) 国際社会の受け止め .....	14
(5) 日本国民の受け止め .....	14
3-2 有効性 .....	15
3-2-1 評価結果 .....	15
3-2-2 分析 .....	16
(1) 派遣方針策定段階 .....	16
ア 情報 .....	16
イ 時期(派遣(投入)時期の適切さ、交通手段の選定) .....	16
(1) チーム活動段階 .....	17
ア 場所(活動地域の選定) .....	17
3-3 効率性 .....	19
3-3-1 評価結果 .....	19
3-3-2 分析 .....	19
(1) 派遣方針策定段階 .....	19
ア 人材(派遣人員の選定、経験者および薬剤師) .....	19
イ 機材 .....	20
ウ 費用対効果の比較 .....	20
(2) チーム活動段階 .....	21
ア 情報(情報収集、赤新月社の活動・軍の役割、国際機関) .....	21
イ 時期(活動期間、撤退時期) .....	21
ウ 場所(サイト選定、宿泊地の設定) .....	21
エ 人材(現地スタッフ) .....	23
オ 機材(機材管理、医薬品・医療資機材の供与・医療廃棄物の処理) .....	23
カ 調整・協力(被災国政府及び現地対策本部、現地医療機関・国際機関・ NGO・他国チーム等、地域住民及びボランティア) .....	23
キ 技術(診療所の立ち上げ・診療体制の確立、公衆衛生活動等、心的ケアの ためのカウンセリング、薬剤の処方) .....	24

ク	安全(健康・労務管理・衛生管理、防犯・防災・交通安全)	25
ケ	応需(サービスレベル)(診療活動に関する満足度、異文化対応、ジェンダーへの配)	25
3-4	可視性	27
3-4-1	評価結果	27
3-4-2	分析	27
(1)	情報	27
ア	日本国内における情報発信	27
イ	活動報告書の提出	27
(2)	調整・協力	27
ア	現地ドナー国会議	27
(3)	技術	28
ア	適切な広報活動	28
イ	アンケートの実施	28
3-5	インパクト	29
3-5-1	評価結果	29
第4章	教訓および提言	30
4-1	派遣体制決定サイド(外務省、JICA、医療チーム支援委員会)への教訓・提言(準備・訓練段階～派遣方針策定段階)	30
4-1-1	医療チームの活動目標	30
4-1-2	情報	30
(1)	活動前・活動中の情報収集	30
ア	活動前の情報収集	30
イ	活動中の情報収集支援体制の構築	30
(2)	先遣隊派遣の有用性	31
(3)	ヘルスセンターの被害状況	31
(4)	対外国、対国民への情報の発信	31
4-1-3	時期	31
(1)	第2次隊の派遣	31
4-1-4	人材	31
(1)	副団長(メディカルコーディネーター)の役割	31
(2)	メンバー構成	32
(3)	業務調整員の役割	32
4-1-5	機材	32
(1)	医薬品・医療資機材	32
(2)	生活資機材	32
4-1-6	技術	33
(1)	被災外中核医療施設での重症患者(透析治療を含む挫滅症候群など)治療	33

(2) 心的ケアへの対応 .....	33
(3) 団長・副団長の管理技能 .....	34
(4) 感染症のモニタリング・公衆衛生活動 .....	34
(5) 交通手段の選定と渡航手続きの効率化 .....	34
(6) 通訳等現地スタッフの備上 .....	34
4-1-7 調整・協力 .....	34
(1) 耐震診断専門家との連携協力 .....	34
(2) 災害頻発国及びその国の医療機関との事前の協力 .....	35
4-1-8 安全 .....	35
4-1-9 応需(サービスレベル) .....	35
4-2 チーム運営サイド(チーム隊員)への教訓・提言(チーム活動段階) .....	36
4-2-1 情報 .....	36
(1) 活動期間中における情報源の拡大 .....	36
(2) 活動報告書の提出 .....	36
4-2-2 時期:適正な活動期間及び撤退時期 .....	36
4-2-3 場所:サイト選定 .....	36
4-2-4 機材:医薬品・医療資機材の供与・廃棄 .....	36
4-2-5 技術 .....	36
(1) 薬剤の重複投与の回避、アレルギーチェック・小児への薬剤の処方 .....	36
(2) アンケートの実施 .....	37
4-2-6 調整・協力 .....	37
(1) 現地対策本部レベルでのドナー会議・援助協調 .....	37
(2) 地域住民・ボランティアの協力 .....	37
第5章 緊急援助評価ガイドライン策定に向けた提言 .....	38
5-1 活動の目標と評価の指標について .....	38
5-2 評価のタイミングと事前、終了時のチェックについて .....	38
5-2-1 事前の評価(チェック)について .....	38
5-2-2 終了時の評価(チェック)について .....	38
5-3 評価分析の視点について .....	38
(資料編) .....	39
1) 評価グリッド	
2) 調査団クロノロジー	
3) 新聞報道記事	
4) 資料1～26	

## 第1章 事後評価の概要

### 1-1 事後評価調査の背景と目的

JICA では、これまで技術協力に関する評価手法の確立に取り組んでおり、ガイドラインの策定等一定の成果を得ている。しかし緊急援助事業については、相手国への技術移転を主目的とする通常の技術協力とは異なり、資源及び役務の提供であること、非常に短期の活動であること、さらには人道援助として活動行うことそのものだけでも意義のあることとの考え方もあったことから、評価手法確立に対する取組みは遅れていた。国民への説明責任を果たすため、また自らの活動の改善のため、緊急援助事業についても評価手法を構築していくことが喫緊の課題となっている。

2001 年度にモザンビーク洪水災害に対する国際緊急援助隊医療チームの試行的事後評価を実施し、評価手法のあり方について検討を開始したところである。

本年度は、別の災害種（地震）についての試行的事後評価を実施することとし、医療チームについては、1999 年 8 月のトルコ地震災害に対する緊急援助隊医療チームの活動について現地調査を行うこととした（なお、救助チームの評価についても検討を開始するため、同年の台湾地震に対する国際緊急援助隊救助チームの事後評価も実施している）。

これらの試行的事後評価を通じ、最終的には緊急援助隊の評価ガイドラインの策定を試みる。

### 1-2 事後評価の方法

#### 1-2-1 評価の枠組み

##### （1）評価の対象

評価の対象はトルコ地震災害に対する国際緊急援助隊医療チームの活動、および派遣にかかわる活動とした。

##### （2）評価の対象期間

災害発生から派遣決定、派遣準備、結団式、派遣、被災地での活動、撤退を経て解団式に至るまでを評価の対象期間とし、特に結団式から解団式までのチーム活動期間についてはその効率性を重点的に評価した。

ただし、各評価項目の分析においては、必要に応じ平常時の準備、訓練期間の活動に関する要因の分析も行った。

##### （3）評価グリッド

上記の評価の範囲、対象期間の考え方、さらに後述のとおり、仮設した評価項目について網羅的に質問を設置し、グリッドを作成した（別添評価グリッド参照）。

#### 1-2-2 評価調査の方法

##### （1）国内調査

国内調査については、評価グリッドに基づいて、本件医療チームの活動報告書等文献レビュー、チーム隊員として派遣された JICA 職員等へのインタビューを行い、当時の状況把握を行った。

## (2) 現地調査

国内調査に加え、トルコ国での下記の内容での現地調査を実施した。

### ア 調査団構成

団員氏名	担当業務	所属
甲斐 達朗	統括／災害医療	大阪府立千里救急救命センター 副所長
平尾 智広	災害医療	香川医科大学人間社会環境医学講座文部科学教官
京極 多歌子	災害看護	大阪府立千里救急救命センター看護部看護師長
三井 孝次	国際緊急援助評価	外務省経済協力局国際緊急援助室課長補佐
小野澤 雅人	評価分析	株式会社レックス・インターナショナル
坂田 英樹	評価監理	国際協力事業団国際緊急援助隊事務局災害援助課課長代理
相良 冬木	調査計画／ロジスティックス	国際協力事業団国際緊急援助隊事務局災害援助課

### イ 調査期間

2002年9月22日(日)～9月29日(日)・・・現地活動5日

※調査日程および訪問先は別添クロノロジー参照

### ウ 現地調査の目的・内容

- ・被災地の医療ニーズを把握を目的に、医療チームが活動を行ったアダパザルの被災状況及び医療機関の実態、機能低下の度合いを定量的データで検証することとし、アダパザルの医療機関の地震前後の疾病構造、医療従事者数、病床数、診療患者数等の数値データを収集する。また、他の医療援助機関の診療状況に関するデータも収集する。
- ・訪問先ごとに作成した質問票により、被災状況、および地震当時のトルコ政府・県・市、各国ドナー機関、国際機関、医療機関、赤新月社などの各機関の活動状況について聞き取りを行い、医療チームの援助内容に対する各機関の定性的判断を把握する。また、活動にあたって被災国、他機関との効果的な連携、情報交換が行われていたか、さらには、我が国援助に対する被災国の率直な関心度や友好関係の持続度、および長期的なインパクトの有無について聞き取りを行う。
- ・当時の受診者へのアンケート(インタビュー)実施し、医療サービスの満足度等について、最終エンドユーザーである受診者たちの定性的判断を把握する。

## 1-2-3 調査実施上の制約

### (1) 時間経過

各関連機関のインタビューに関し、災害発生から既に3年が経過しているため、当時の担当者が異動してしまっているケースも多い。また、当時の受診者も自宅被災のため転居しているケースも多く、当時の活動サイト近くで受診者を探しても、その数は極めて限られる。

### (2) データの形式

各医療機関・疾病状況の数値データについては、トルコ国保健省のデータが中心になるが、データの集約方法が3ヶ月単位(四半期単位)のケースが多く、月または日毎での整理は行われていないケースが多い。



### (3) 被災による混乱

被災地の医療機関についての被災直後の診療データは被害と被災による混乱のため、把握できていないケースが多い。

#### 1-2-4 評価項目と分析方法

##### (1) PDM (プロジェクト・デザイン・マトリックス) と評価項目

従来から国際緊急援助隊を派遣するにあたって、プロジェクトの計画、モニタリング、評価を行うための理論的枠組み表である PDM を事前に作成するという事は行われていない。

さらに、緊急援助隊の派遣に対し通常の PDM を適用することの是非については継続検討の段階にあったため、今回の評価調査にあたっては PDM 全体を作成することは行わず、プロジェクトの理論的枠組みの基軸となる「プロジェクト目標」のみ定め、同目標との因果関係を維持しながら評価項目および評価指標を試行的に作成し、評価を行った。

##### (2) プロジェクト目標

上記(1)の経緯からプロジェクト目標については、下記のとおり、緊急援助活動全般(救助チーム・医療チーム・物資供与等)に共有し得るものとした。

プロジェクト目標＝

「トルコ国西部地震の被災者に対する人的(肉体的・精神的)被害の軽減」

### (3) 試行的事後評価を行うための評価項目の準備

#### ア 評価項目の事前準備

本件事後評価調査を実施する段階では、事前に評価手法が確立されていない。そのため、評価項目の視点については、①OECD/DAC(開発援助委員会)による評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)、②同委員会による Complex Emergency 評価のための評価8項目(上記5項目に、実施範囲、一貫性、安全・防犯の3項目が追加)、さらに前年度、モザンビーク洪水災害への医療チームの試行的事後評価の経験から得られた③7つの Rights(=7R・・・適切な“情報”、“時期”、“場所”、“人材”、“機材”、“技術”、“調整・協力”による活動か否か、の視点)を参考にした。

#### イ 評価項目の絞り込み

(1)の視点に基づき質問を網羅的に設問を設定し、国内調査及び現地調査を実施したが、特に現地調査を進めていく中で、当該地震災害後の被災地の状況、各機関の活動、さらに当時医療チームの状況が明らかになっていった。併せて、活動の阻害要因の発見に伴う教訓・提言が得られていった。

その過程で、(1)のとおり網羅的な質問の整理を進めた結果、当該医療チームを評価するために重要な評価項目とさほど重要でないもの、あるいは重複するものが特定され、評価項目の絞り込みが可能となった。

絞り込みの結果、今次評価において下記の評価項目については除外した。

##### (a) 自立発展性

自立発展性は、プロジェクトによる便益が、協力(活動)終了後も長い期間にわたって持続していくかどうかを検証する視点である。大災害における緊急援助においては、発災後の

超短期間における人的被害の軽減が最大唯一の目的であり、そのプロジェクト自体の中長期的な便益まで想定しておらず、国際緊急援助隊医療チームの活動と被災国における関連分野のその後の発展との因果関係が把握困難であることから、緊急援助隊の評価項目としては不相当と判断した。

#### **(b) 実施範囲**

本評価項目は、最も援助と保護を必要とする集団に適切に援助が行き届いているかどうかの視点であり、例えば人種、ジェンダー、社会経済的地位、職業、場所等によって不適切な偏りがないかどうかの視点である。

これらニーズとの整合性については、有効性において「最も被害の重い地域・時期での活動であったか」という観点で評価を行っており、視点が重複するため不要とした。

#### **(c) 一貫性**

本項目の趣旨は、援助政策が時期ごと、援助機関ごとに矛盾していないか、あるいは人道、人権への配慮が一貫してなされているかといった視点であり、ドナー援助協調を図る国際機関が評価を行う際の評価項目としての色彩が強い。

医療チームにおいて診療方針が統一されていたか等の一貫性の観点については活動の効率性の中で、さらに被災国政府、他ドナーとの協調の観点についても効率性の中で分析の視点を設けていることから、一貫性については評価項目としては除外した。

#### **(d) 安全・防犯**

医療チームの諸活動において隊員の安全・防犯を徹底すること、さらには隊員の健康管理への配慮といった点については、出発から帰国までのすべての局面で考慮されるべきことであるが、これらの観点については効率性の分析の視点としてすべて取り入れており、評価項目としては除外した。

### **(4) 評価項目および評価指標**

上記経緯から、評価項目は妥当性、有効性、効率性、インパクトの4項目に、新たに「可視性」(後述)を加え、合計5項目とした。

今回の評価については事前に評価用 PDM の作成は行っていない。そのため、評価の指標については、現在の医療チームの基本方針、体制またはトルコ地震災害が発生する以前の方針、体制を評価基準とし、これに対し、トルコの事例がどうであったか比較を行うことを基本として評価することとした。具体的には下記のとおりとした。

#### **ア 妥当性**

人的(肉体的・精神的)被害の軽減を意図して行った緊急援助活動が、被災国の要請・ニーズと援助スキームが合致したか、被災国のそれまでの2国間関係に相応しいか、また国際社会の中における日本として相応しい援助であったか、といった観点でチーム派遣そのものの妥当性を評価した。

#### **イ 有効性**

有効性については、活動の成果による上記のプロジェクト目標の達成度の測定を定性的評

価を基本としつつ、いくつかの定量データにより裏付けることとした。

今回のケースについてはプロジェクト目標や達成度の指標を医療チーム派遣前の段階では明確には設定していないため、今次事後評価の段階で遡及して設定した（3-2-1 参照）。

なお、プロジェクト目標の達成に資する他の有効な手段についての分析も行った。

## ウ 効率性

人材、機材等の投入と成果の関係、整合性を確認するために、現在の医療チームの基本方針、体制、過去の平均的な事例および JMTDR マニュアルとの比較において投入資源を想定されたとおりに活用できたかどうかの視点での検証を行った。なお、費用対効果の観点の補足として、トルコ地震において同様の緊急医療活動を行った他機関との比較も付した。

## エ 可視性

緊急時の人道援助活動においては、その活動実態を適切に情報公開するためには、都度の事象をリアルタイムで逃すことなく伝達することが最も効果的であり、かつ不可欠である。そのため、可視性については、国際緊急援助隊医療チームの活動の内容・成果について、どのように被災国政府等に伝えられたか、また、広く国際社会、日本国民に適切に認知されたか否かを確認する項目として設置した。

## オ インパクト

ここでは医療チームの活動が間接的に影響を与えたことにより認められる事象を定性的に捉えた。

## （5）各評価項目の分析方法

各評価項目の評価結果に至った要因の分析については、下記の視点を用いることとした。

### ア 妥当性

被災国の要請・ニーズとの合致、2 国間関係、国際機関動向、国民の反応。

### イ 有効性、効率性、可視性

#### （a）実施主体別の分析

緊急援助活動については、活動の実施主体（意思決定者）が準備・訓練段階～結団式までは外務省、JICA 事務局および支援委員会である一方、結団式から解団式までの活動期間については医療チーム自身というように移行する。

従って、各要因の帰属責任を明確にし、また要因の特定から生まれる教訓・提言を活かしたものとするために、次の3段階の分析の視点を設けた。

- 準備・訓練段階（実施主体：外務省・JICA 事務局・支援委員会）
- 派遣方針策定段階（        "        :        "        )
- チーム活動段階（        "        : チーム隊員）

なお、準備・訓練段階に関する分析結果については評価の対象期間としていない（1-2-1(2)参照）ため、これら分析結果から得られる教訓・提言のみ言及した。

### (b) 7R+αの横断的要素での分析

2001年度に実施したモザンビーク洪水災害医療チームの試行的評価の経験から得られた7R(1-2-4(3)ア参照)の視点にさらに“安全”、“応需(サービスレベル)”を加え、これらを緊急援助活動を構成する9つの横断的要素として、適宜分析の視点として活用することとした。

なお“安全”、“応需(サービスレベル)”の視点については具体的には下記の内容とした。

- ・ 安全：

チーム活動全般に渡り維持されるべき適切な安全配慮(防犯、交通安全、健康管理、衛生管理も含む)がなされたかどうかの視点

- ・ 応需(サービスレベル)：

被災者、受診する患者の立場にたった活動ができているかどうかの視点。診察の方法や態度が患者の求めるものであったか、異文化の下での適切な対応を行ったか、ジェンダーへの必要な配慮を行ったかどうか等の視点。

(参考) 有効性、効率性、可視性の分析の視点

評価項目	分析の視点		
	準備・訓練段階 (教訓・提言のみ抽出)	派遣方針策定段階	チーム活動段階
有効性	情報、人材、機材、調整・協力、技術、安全、応需	情報、時期	場所
効率性	—	人材、機材、費用対効果の比較	情報、時期、場所、人材、機材、技術、調整・協力、安全、応需
可視性	情報、技術、調整・協力		

## ウ インパクト

間接的に発生した事象の確認

### 1-2-5 記述方式

各評価項目の記述は、評価項目ごとに評価結果を統括し、次に評価結果を裏付ける評価分析内容を記述した。評価分析内容の記述については、分析の視点毎に比較基準となる現状の方針・体制を記述(□内)し、次に分析結果を記述した。

なお、第4章においては、各分析結果から得られた教訓と提言を記述した。この章においては医療チーム派遣の準備・訓練段階に関する反省要素の分析と教訓・提言についても言及した。

さらに第5章においては、今後の緊急援助隊派遣の評価ガイドライン策定に向けた提言を付すこととした。

## 第2章 トルコ地震災害国際緊急援助隊医療チームの概要 (実績の確認およびプロセスの把握)

### 2-1 災害の概況

トルコ国現地時間 1999 年 8 月 17 日午前 3 時 2 分（日本時間同午前 9 時 2 分）、イスタンブールを含む西部地域（震源地はイスタンブールから東方約 110km、イズミット市）においてマグニチュード 7.4 の地震が発生し、その後も余震が続き、イズミット市、アダパザル市、イスタンブール市を中心に人的、物的両面で甚大な被害が生じた。

被害の状況は、以下のとおり（9 月 18 日現在、首相府緊急対策本部発表）。

- ・ 人的被害：死 者 15,637 人  
負 傷 者 24,941 人
- ・ 物的被害：全壊建物 76,146 戸（家屋 65,385 戸、企業ビル 10,761 戸）  
半壊家屋（中） 74,311 戸（家屋 64,565 戸、企業ビル 9,746 戸）  
半壊家屋（軽） 85,865 戸（家屋 76,452 戸、企業ビル 9,413 戸）

### 2-2 トルコ政府の対応・要請

トルコ政府は、首相府、軍部を始めとして政府各機関で緊急対策本部を設置し国家的に対応するとともに、8 月 17 日午前 9 時 30 分に我が国大使が直接エジベット首相およびオズカン副首相より直接援助要請を受け、国際緊急援助隊（救助チーム、医療チーム、専門家チーム）派遣及び緊急援助物資供与、緊急無償協力を要請した。さらに被害規模の甚大さに鑑み、第 2 次医療チームの派遣及び緊急援助物資供与、緊急無償資金協力の追加支援要請を受けた（外務省資料）。

### 2-3 わが国の判断

トルコ国からの要請に基づき、下記のとおり、当該災害の規模、トルコ国との友好関係、各国国際機関の対応、援助ニーズとの合致、日本国民の認知度、緊急援助への期待等総合的に判断して医療チームの派遣を決定した（活動報告書、外務省資料）。

#### 2-3-1 2 国間関係との整合性

日本とトルコとは、発災までに長年にわたって友好関係を維持してきており、経済・外交面の交流も維持されてきており、今次の災害においても緊急援助を実施することにより、両国の友好関係の一層の緊密化に資することができるかと判断された。また、当時高村外務大臣がトルコ訪問を控えており、我が国としての今次地震災害に対する緊急援助を供与することができれば対外的にもアピール効果が大きいことも考慮された。

#### 2-3-2 援助ニーズとの整合性

災害の規模が甚大であり、当初死者数、負傷者数とも全容が把握できていない状況であったが、過去の災害事例、派遣事例と比較しても、地震による負傷者を中心に多数の被災者・避難生活者が発生することが必至であり、医療ニーズは非常に高いと判断された。

また 2 次隊についても、負傷者は減少していたものの、①アダパザル市内の医療機関が機能を完全に回復していなかったこと、②他の援助機関も引き続き医療活動を展開しており、非地震関連の疾患を含む地域医療ニーズが高いと判断された。

### 2-3-3 国際社会の受け止め

トルコ地震については被害規模が甚大であり、90以上の国や国際機関による人道的な援助（UNOCHA 資料）が一斉に実施された。我が国もこれら各国・機関の動きにあわせ適切な援助を行うことが、国際社会における責務と判断された。

### 2-3-4 日本国民の受け止め

日本国内でも大きく報道されており、阪神大震災の経験に基づく相互扶助の日本国民の意識も強く、援助への期待も非常に高いと判断された。

## 2-4 医療チーム：実績の確認

派遣された医療チームの活動実績については下記のとおり。

### 2-4-1 チーム活動の目標（プロジェクト目標）

トルコ国西部地震の被災者に対する人的（肉体的・精神的）被害の軽減のため、被災地のうち被害の甚大なコミュニティ（サカリヤ県アダパザル市内のテント村脇）の医療機関を支援し、被災者・患者の外来一般診療需要を満たす、または需要超過を軽減すること、及び感染症が予防されること（3-2 参照）。

### 2-4-2 派遣期間・活動日程

#### （1）医療チーム派遣に関する時間的経過

災害発生から、派遣決定、結団、出発、活動、撤収、帰国、解団に至る一連の時間的経過については資料-1のとおり。

#### （2）第1次隊、第2次隊の活動経過

第1次隊、第2次隊の活動経過については下記および資料-2のとおり。

- ・第1次隊：平成11年8月18日～8月31日（14日間）
- ・第2次隊：平成11年8月27日～9月9日（14日間）

#### （3）撤退の判断

第2次隊における撤退の判断は、診療6日目に災害関連患者と非災害関連患者の逆転傾向が見られたこと、アダパザル市内の社会保険（SSK）病院が9月1日より入院患者・救急車の受入れを本格的に行い始めたこと、また9月3日はイスラエルチームが撤退を決定したこと、さらにイスタンブルから派遣されて戸外診療を行っているトルコ医師からもトルコチーム診療所では供給余力が発生している（日本・イスラエルチームに患者が流れている）との情報も得たこと等を総合的に判断し、9月5日の午前中に診療を終了することが決定された。

### 2-4-3 活動場所

最も被害の大きかった都市の一つであるサカリヤ県アダパザル市の市街地内のテント村脇にサイトを設定し、診療活動を行った。資料-3 参照。

#### 2-4-4 チーム体制

##### (1) 第1次隊

<計17名>

外務省職員（団長）1名、医師3名、看護師6名、医療調整員3名、業務調整員（JICA職員）4名

##### (2) 第2次隊

<計15名>

外務省職員（団長）1名、医師2名、看護師6名、医療調整員3名、業務調整員（JICA職員）3名

#### 2-4-5 携行資機材

100名/日程度の外来患者への一般的医療を想定した医薬品、医療資機材、生活資機材を携行した。

#### 2-4-6 診療活動内容

外来患者に対する一般的診療活動（軽度外傷、内因性疾患に対する地域診療）を行い、のべ1,605名（一次隊・二次隊合計。うち901名が災害関連の患者）に対する診療活動、およびテント村の衛生状態調査活動を行った。

- ・ 第1次隊の診療実績～資料-6参照
- ・ 第2次隊の診療実績～資料-7参照
- ・ 第1次隊によるテント村の生活状況調査～資料-9参照
- ・ 第2次隊による患者情報統計～資料-10参照
- ・ 第2次隊によるテント村聞き取り調査～資料-11参照

#### 2-4-7 その他の活動

##### (1) 衛生面の指導

公衆衛生活動としては、テント内の生活状況の視察を行ったほか、十分な水がなく手洗いが出来ていないことが予測されたため、受診者にうがいと手洗いの励行を周知した。

##### (2) 保健指導・カウンセリング

活動中、保健指導・カウンセリングを行うセクションも検討したが通訳確保・業務量の点から断念した。

##### (3) 疾病のサーベイランス、伝染病のモニター

第2次隊は疾病の検査活動を目的の一つとしたが、医師2名の体制では時間的余裕がなく、実行できなかった。

#### 2-4-8 医薬品等の供与

残余の資機材のうち、日本語表記の医薬品は、在トルコ日本国大使館に譲与し、テント、簡易トイレ、寝袋、食料などは、現地災害対策本部に供与した。

#### 2-4-9 現地対策本部への報告

トルコ地震災害の際、サカリア県の現地対策本部と調整をして診療所を設営したアダパザルでは、医療チーム活動終了時には、英文の報告書を作成しサカリア県庁に提出した。

## 2-5 プロセスの把握

### 2-5-1 発災から結団までの準備

#### (1) 情報収集・サイト選定の経緯

第1次隊が派遣された後、活動サイト選定までの経緯は下記のとおり。

- ① イスタンブル西方の被災地である Aucilart において活動するようにトルコ側からの要請を受けていた。
- ② しかし Aucilart の被災状況が軽微であるため、医療チーム到着後トルコとの協議において、救助チームが活動していたヤロヴァにおいて活動することに合意した。
- ③ ヤロヴァでは救助チーム活動サイト周辺での戸外診療を一部実施したが、既に赤新月社等の地元医療チームが活発に活動しており、医療チームは同市においてニーズがないとの判断を下した。
- ④ 外務省を通じて得たアンカラの災害対策本部からの情報およびイスタンブル副知事からの情報により医療チームがイズミット、アダパザルの災害対策本部を訪ね、現地での医療活動の可能性を調査した。
- ⑤ 最終的にはアダパザルでの活動の許可を得、同地域で活動場所を確保した。

#### (2) 投入資源の決定

2-4-4 および 2-4-5 の人材、機材についてはほぼ想定どおりの投入資源が決定、準備された。

なお、特記事項として下記2点が上げられる。

##### (大型テント)

第1次隊派遣時の携行機材に関し、活動サイト用の大型テントについては、トルコの場合は航空輸送の重量の問題から携行できず、既設の施設を探さざるを得なかった。

##### (小児科医、精神科医等)

第2次隊として派遣される医師は、救急医療よりむしろ小児科、皮膚科、精神科領域の専門家が望ましいとの1次隊からの報告はあったが、皮膚及び精神の疾病に対する一般的診療は専門医でなくとも対応が可能であるとの判断でリクルートしない方針とした（小児科医については、人選は行ったが候補者の業務の事情から不参加）（活動報告書）。

### 2-5-2 チーム活動

#### (1) 活動中の情報収集

被災地の現地対策本部を中心に情報収集を行った。

#### (2) 診療所の立ち上げ

資料-4のとおり、ほぼマニュアルに則った診療所を設置することができた。診療開始とともにテント村を訪問し、診療活動を行う旨周知して歩く等の対応を行った。移動時間が2時間以上かかることも考慮の上、診療時間が設定された（資料-5）。

#### (3) 診療体制の確立

トリアージ（患者選別）、主訴聴取、診察、処置等の分担設定を行い、每晚全体ミーティングを行い方針の確認等を行った。地震と関係のない慢性疾患の患者については柔軟に対応できるようミーティングで確認し、当チームで診療できない場合は他の医療機関に行くよう説明した。



#### **(4) 宿泊地の選定**

サイト場所としたアダパザル市の近隣には適当な宿泊設備はなく、安全・防犯の観点、および疲労回復の観点から、イスタンブルに宿泊した（活動報告書）。

#### **(5) 通訳等現地スタッフの動員**

トルコは日本語ートルコ語通訳の人材が豊富であり、在トルコ日本国大使館、JICA トルコ事務所を介して備上、その他、在イスタンブルの留学生や日本人ボランティア、トルコ人通訳が活躍した（活動報告書）。

#### **(6) 他国ドナーとの協調・後送病院の設置**

医療チーム第1次隊とほぼ同時期にアダパザルに入ったイスラエルの医療チームが、ICU・手術室を含む大型の設備を整えた医療チームであることから、アダパザル現地対策本部からも連携するよう指示があり、より複雑・高度な治療が必要な患者に対しては、イスラエルチームの診療所を後方支援施設と位置付けて役割分担をした。

1次隊の団長がイスラエルチームを尋ね、具体的な取り決めを行った。転院・転送した患者の数は、合計で3名であった。

#### **(7) 機材管理・現地調達・使用済み機材等の廃棄**

- ・活動当初、雨天の日が多く、しかも集中豪雨のような降雨があったため、借り受けた倉庫内の診療所では雨の流れ込み、雨漏りなどにより薬品・医療資機材が濡れてしまう恐れがあった。そのため、雨の吹き込まない場所に薬品・医療資機材を移動させたり、大型のビニールシートを購入し、すぐに物品の保護ができるように対処した（活動報告書）。
- ・診療所で使用する机等は現地調達（近隣住民から借用）したほか、体重計、毛布、紙オムツなどの医療機材、ミネラルウォーター、ガソリン、ガスコンロ、バケツ、プラスチック容器、デッキブラシなどの生活資材はブルサやイスタンブルなどにおいて調達可能であった（活動報告書）。
- ・現地対策本部から、水、トイレットペーパー、ビニール袋、紙オムツなどの消耗品類の提供を受けた。
- ・注射針・メスなどの危険物は、回収車には出さずに空のペットボトルに入れて保管し、2次隊撤収時にまとめて処分した。汚物・汚染物などの廃棄物はごみ回収車が回るようになったため、医療廃棄物である事の確認後、処理を依頼した（活動報告書）。

#### **(8) 地域住民・ボランティアの協力**

活動サイトとして地元住民から石炭貯蔵庫の提供を受けたこと、地元出身の国会議員の協力で側壁修理及び夜間警備の提供を受けたこと、テント村住民により診療所看板製作の協力を得たこと等、多くの協力を得ることができた。またレンタカー及び通訳の無料提供を申し出を受けるなど様々な点で支援を受けた。さらに、在イスタンブルの留学生のボランティア協力も得た。

#### **(9) 安全・防災・健康管理**

当初は 35℃前後の気温で、隊員の脱水症状等が懸念された。また宿泊地からの移動に2時間 30分から3時間を要したことも隊員の疲労につながった。そのため隊員の疲労・スト

レス解消のため勤務ローテーションを確立し活動期間中1ないし2日の休養日をとるよう配慮した。流水での手洗いができない場合はクレゾール液で手洗いに努めた。飲料水についてはミネラルウォーターが潤沢に供給されており、食糧もすべて周辺から調達持参することができたため、水・食事の衛生面については一切問題なかった。また近隣の喫茶店のトイレを使用することが出来た。

防犯・防災面に関して、現地入り時点で、自警団が組織され、略奪行為などは見られないとの情報を得ていた。診療所は施錠された鉄格子の扉があり、地元国会議員からの申し出により地元警察から2～3名の夜間警備員が配置されたため、防犯・防災については一定の対策がなされ、診療所内に医療資機材等の残置保管することが可能だった。

交通安全の面では、宿営地から活動サイトまでの移動距離が非常に長く（2時間半）、移動中の安全確保が重要な問題であった。そのため運転手には事故防止を徹底するとともに、リスク分散のため、分乗、無線機の配置、休憩時間等配慮した。

#### **（10）異文化対応**

医療チームは、隊員に対し、簡単な日本語・トルコ語会話表を作成し、全員に配布した。また、服薬回数・時間やうがい液、湿布の使用方法に関する指示もトルコ語に翻訳・印刷して、薬局で活用した。

#### **（11）ジェンダー配慮**

活動中、プライバシー確保のためシートで診察室を間仕切りする、あるいは診察時は特に女性に対してシートやバスタオルなどを使い、人前で肌をあらわに出さないように対応し、必ず傍に付き添うなどの配慮を行った。

#### **（12）広報対応**

活動期間中、NHK、関西テレビ、共同通信社、神戸新聞等の本邦報道機関の取材に対応した（活動報告書）ほか、赤新月社他のNGOの来訪に対する対応、さらにはカナダ軍、エジプト軍、イスラエル軍など他の医療チームへの情報提供等も行った。一方では、使用されない医薬品が、日本語で標記された処方箋付きでトルコ被災民に配布されたというような誤報が広がったとの話があったが、実際には、残った医薬品の一部は現地日本国大使館に供与された。

## 第3章 評価結果および評価項目毎の分析内容

### 3-1 妥当性

#### 3-1-1 評価結果

当該トルコ地震は未曾有の大地震であり、日本国民の関心も高く、各国・国際機関が緊急援助を実施する中、我が国も国力に応じた緊急援助の一環として、医療チームを派遣することは当然の対応と考えられた。

派遣にあたっては、以下分析内容のとおり、被災国の要請内容、ニーズと援助の整合、トルコ国との長年にわたる友好関係、さらに国際社会の受け止め、日本国民の受け止め等適切に判断が行われていた。

結果として、医療チームの派遣を含む一連の大規模かつ迅速な援助については、トルコ国関係機関、国際機関、他ドナー、および被災地住民（資料-25の1、2、3、7、8、10、12、16、18、資料-26）にも記憶、認識されており、我が国の国際社会における信頼維持、ならびに我が国とトルコ国との友好関係の一層の緊密化に寄与していることから、今次派遣は妥当であったと考えられる。

#### 3-1-2 分析

##### (1) 被災国の要請・謝辞の表明

海外で大きな災害が発生した場合には、我が国政府は日本大使館を通じて援助の申し出を行い、被災国政府から援助要請を受けた後に、国際緊急援助隊の派遣決定を下す。日本政府による同派遣の可否は、外務省と財務省の協議によって最終的に決定されるが、この決定後に、外務大臣から JICA 総裁への派遣指示書が発出され、この派遣指示書をもって、JICA 事務局は派遣手続きを開始する。

なお、通常、活動終了後の報告をもって被災国政府にチーム活動の内容と成果について認識され、正式に謝辞の表明が得られる。

2-2 のとおり、トルコ国より正式な要請を受けて派遣を決定しており適切な手続きが行われたと考えられる。また、今次現地調査時にも各機関より日本の緊急援助に対する謝辞が表明され（資料-25の1、2、3、7、8、10、12、16、18、資料-26）た。

##### (2) 2国間関係との整合性

派遣にあたってはそれまでの被災国との2国関係や、緊急援助を実施した後に見込まれる2国間関係についても考慮された上でその可否が判断される。

2-3-1 のとおりこれまでのトルコ国との友好的な2国間関係も考慮され、比較的迅速な派遣決定がなされた。

##### (3) 援助ニーズとの合致

被災国からの要請取付と同時に、被害状況の詳細に照らし、医療チームのニーズについて検証の上、派遣決定される。

なお、第2次隊の派遣要否は、JMTDR マニュアルにおいて、①傷病者数（死亡者数）激増、②疾病の種類の変化（感染症の増加等）、③現地医療施設および人材が貧弱、及び④他の援助チームが極端に少ないことなどを要件として、第1次隊派遣後1週間の段階で検討することと

なっている。

2-3-2 のとおり、医療ニーズも極めて高いと判断され派遣に至ったが、今次事後調査においても活動地域の医療機関の機能低下は顕著であることが確認（資料-19、20、21）されており、また実際に多くの被災者がテント村での避難生活を余儀なくされていたことから、それらの地域医療ニーズと医療チームの機能は合致していたと判断される。

第2次隊についても地震による負傷者に限定されない疾病も含めて一般的な地域診療ニーズは継続しており（資料-19、20、21）、2-3-2 による第2次隊の活動と派遣決定は妥当であったと判断される。

（4-1-3 参照）

#### （4）国際社会の受け止め

各国、国際機関の動向、援助実施状況も考慮し、我が国の国力にふさわしい援助をする必要がある。

2-3-3 のとおり、これら各国・機関の動きも勘案し、国際社会におけるわが国の責任を果たす上で、迅速かつ大規模な援助を行うことが妥当と判断される。

#### （5）日本国民の受け止め

当該災害に対する日本国民の関心、日本国としての援助への期待度も勘案し、緊急援助隊の派遣について日本国民に支持される活動を行う必要がある。

2-3-4 のとおり、本件医療チーム派遣を含む総合的な緊急援助実施の妥当性を裏付けるものと考えられる。

## 3-2 有効性

### 3-2-1 評価結果

医療チームの具体的な目標については、派遣前の段階で外務省、JICA 事務局、および当該医療チームの間で明確に定めることはしておらず、広義に解釈可能な活動目的を設定しているに留まる。

現実的には医療チーム自身が現地入りした後にアセスメントを行いながら具体的な活動目標を設定し、さらに状況・ニーズの変化に応じて柔軟に活動目的変更を行っている。

過去の医療チームの実績を見ると、現地医療施設内での治療支援（手術・回診等）、避難所の巡回診療、そして避難所近くでの戸外診療所設置による一般診療、公衆衛生活動等状況に応じた活動形態をとっている。戸外診療所設置による一般外来診療を行う場合の目標の目安は、当該地区（ある一つの地域診療所がカバーする町、村、ブロックなどのコミュニティの範囲）の被災した医療施設の機能を一時期代替することと考えられる。

本件の派遣決定に関する外務省決裁においても、同チーム派遣の目的は、「トルコ国西部地域で地震災害により被害を受けた負傷者に対して、トルコ国関係機関及び他国援助機関と協力し、診察・治療及びこれらに関連した活動を行う。」とされているに留まり、目標達成度を測る基準や状態を明瞭に定めること、及びその内容を関係者間で共有するということは行われていない。やはり、過去事例同様、医療チーム自身が JMTDR マニュアルに基づき、被災国入りした後に自ら被災状況を調査しながら目標設定している。

その目標（アダパザルにサイトが決定した4日目以降）とは即ち、被災者のテント村脇での戸外外来診療（外因性、内因性を限定しない一般的な地域外来診療）により、地域医療機関の機能の代替し、コミュニティの医療ニーズを満たすことである。

したがって、通常の技術協力プロジェクト実施に際し設定している受益者の状況、状態改善を達成度の目安とした目標を、上記のような緊急援助活動の特殊性を踏まえ、あえて事前に設定しようとするれば、当該医療チームのプロジェクト目標は「トルコ国西部地震の被災者に対する人的（肉体的・精神的）被害の軽減」であり、同達成度の指標は「サカリア県アダパザル市内のコミュニティにおける外来での一般的な診療ニーズが充足される、または需要超過が軽減される、また感染症の蔓延が見られないこと」として、地震災害に対してある程度一般化して適用することが可能である。

これらに対し、アダパザル市内の医療機関の機能低下が顕著に認められる（資料-19、20、21）中で、これらの医療機関にも近く、かつ市街地中心部にも近く位置する（資料-3）コミュニティ（主として隣接するテント村を含む徒歩30分程度以内のエリア（資料-10の③）と想定される）において、第1次隊、第2次隊を合わせて約1600名の患者に対する一般的診療を実施した。災害後に発生した風邪等の治療を含めて、第1次隊の全患者の68.9%が災害関連患者であった。さらに第1次隊の全症例（969例）の内、外因性の疾患についても262件（27%）診療した（資料-6、7、8）。

結果的に、活動期間中の当該コミュニティへの医療支援について供給過剰は認められず（活動報告書）、最終的には市内病院の活動再開、トルコ国他県のチームによる医療機能の復旧を見届けて撤退していること（2-4-2（3））からも、当該コミュニティの被災者の地域診療ニーズを十分満たしたと判断でき、同活動目標に対する高い達成度を得ていると考えられ、今次医

療チームの有効性は高かったと判断できる。

### 3-2-2 分析

#### (1) 派遣方針策定段階

##### ア 情報

策定期間においては、どこにどれだけの被災者がいるのかという地理的情報を含め被災国のニーズを迅速に把握することが必要となる。ニーズ把握のための情報収集は、被災国政府からの情報のほか、大使館、JICA 事務所、インターネット、各種報道が中心となる。

今次の地震は、未曾有の人的・物的被害が生じており、被災者の救済は急を要し、人道的な見地から緊急援助に対する必要性が極めて高いということは各種報道からも明らかであったが、当初首相府対策本部の発表では、死者 2000 名以上、建物全壊 156 棟と、実際の被災規模と比べると当初は大幅に少ない推計値となっており、またトルコ国の災害対応能力も限定的であったため、被害状況の地理的把握は実質的に困難であった（活動報告書）。

このような状況下、第 1 次隊については、極めて限られた情報の下で出発し、実際の活動場所の選定については、現地入りした後、トルコ政府から在トルコ日本国大使館を通じて得られた情報をもとに、医療チーム本隊を移動させながらアダパザル、イズミット、ヤロヴァの各市を廻って最終的には各都市の現地対策本部での情報収集、調整を行いながら自力で被災状況に関する情報を集約しつつ、サイト決定等を行っていった。

(4-1-2 (1)、(2) 参照)

##### イ 時期

###### (a) 派遣（投入）時期の適切さ

医療チームの投入時期は発災後早期であればあるほど効果的だが、そのタイミングは①相手国政府からの要請取り付け、②外務省における意思決定、③JICA 事務局における派遣手続（人選、交通手段の選定等）、これら 3 点がいかにかに迅速に行われるかという要因に大きく依存する。さらに、被災地が遠距離にあり、交通手段が限られるというような外部条件も影響する。過去の派遣事例では発災後 3～5 日後に入国しているケースが多い。

地震災害による被災者の医療ニーズは、阪神・淡路大震災の事例等から分類すると、発災から初期の 3 日間（被災後 1～3 日）は、災害救急医療期間又は急性期とも言われ、負傷者が多く、救命救急医療、医薬品確保、血液確保などの災害救急医療が必要とされる。次に、災害地域医療期間（亜急性期）とされる医療発災後 4 日目以降から医療機関が概ね機能を回復するまで（被災後 4 日～3 ヶ月程度）の時期があり、保健予防、救護所医療などの災害地域医療が中心になる（吉永和正ほか“震災後の医療需要の変化と医療支援”「大震災における救急災害医療」p42-53 より）。

トルコのケースにおいても、重度外傷患者への医療ニーズは発災後 3 日間の急性期が最も高かった。一例として、被災地外の中核医療機関として重傷患者を多数受入れたイスタンブルのハイダルパシャ病院における診療記録では、地震発生当日に最大規模の地震関連の救急患者を受入れ（520 名）、その数は最初の 3 日間に集中し、発災後約 1 週間（26 日）でほぼ終息している（資料-22）ことが確認され、同病院におけるインタビューにおいてもこの期間の透析治療等の重要性が指摘されていた（資料-25 の 11）。また、当時 WHO が実施したアセスメントでも外国の医療チームに求められるのは外傷患者の合併症（挫滅症候群による急性腎不全治療など）に対する医療援助であるとされていた。

しかし実際の派遣時期は資料 1 の通りであり、第 1 次隊が診療を開始したのは、災害地域医療期間であるため、この期間の被災地における外傷以外の疾病をも含む、地域診療ニーズについて検証する必要がある。

医療チームの活動地域であるアダパザル市内の中核病院であった 3 病院(サカリヤ国立病院、社会保険 (SSK)、トヨタ SA 病院) の外来患者数、入院患者数等の数値推移を見ると、市内地域に位置し、被害の大きかったサカリヤ国立と SSK の 2 つの病院については機能低下が顕著で、患者数の減少が見られる。トヨタ SA 病院は、より郊外に位置し被害が比較的小さかったため、他病院の機能低下を一部補完した結果、外来、入院患者数とも若干増加しているが、これら 3 病院のトータルでは、入院患者数、病床数、手術数いずれも大きく減少している (資料-19)。

これら 3 病院は、余震がある中で病院建造物の安全性を危惧し、建物を使用できなかったことも大きな要因となり、機能低下を起こしていた (資料-25 の 5、6、9)。

その後、2 週間経過後からは建物の補強等は一切行わず、病院を再開したが、インタビューによれば通常の機能に回復するまでには 2 ヶ月程度を要したとのことであった (資料-25 の 5)。実際に、データを検証しても概ね元の機能を回復するには 1 年以上かかっていることが読み取れる (資料-19)。

ヘルスセンターの被害状況については、今次調査の結果では、被害自体は比較的軽度で、アダパザル中心部の 4 つのヘルスセンターが被害を受けたのみであった (資料-25 の 3) が、当時医療チームが患者から聞き取った話では震災後、被害がなくともヘルスセンターに医師がいなかったとのことであった (当時医療チーム派遣医師の報告)。また経済的に余裕のある者は他県の病院へ行くことが出来るが、そうでない者はアダパザルに残っている等のケースがあり医療ニーズがあったとの指摘 (資料-25 の 3) もあった。

これらから、医療チームの活動時期についても現地医療機関の機能低下に伴う供給不足が認められ、外傷のみに限定されない一般的な地域診療ニーズがあった時期であることが確認される。

(4-1-2 (3) 参照)

## (b) 交通手段の選定

被災国までの交通手段は、基本的には定期商用便に限られており、医療チームの 12～20 名前後が同時に被災地に到着するための航空便の座席確保が困難な場合がある。また、直行便がないなど緊急対応が物理的に不可能なケースが発生することもある。

被災国トルコまでの交通手段に関して、第 1 次隊は、8 月 18 日午後 9 時 55 分成田発のエアフランス便 (パリ経由) が確保され、医療チーム第 1 次隊全員が同一の交通手段によって移動した。直行便を利用できなかったこと、パリでの約 5 時間の待ち合わせがあったことについて、疑問も呈されているが、現実的には他の手段がない状況であった。第 2 次隊は、8 月 27 日午前 10 時 45 分発の関西空港経由イスタンブル直行便に全員搭乗することができた。

(4-1-6 (5) 参照)

## (2) チーム活動段階

### ア 場所 (活動地域の選定)

発災から派遣決定までの策定過程において、現地大使館、JICA現地事務所などを通じた、被災国政府からの活動拠点に関する情報提供を元にサイト選定を行っていくが、被災国政府自体も十分な被災地の情報を把握していない場合もある。この場合、医療チーム自身が、直接現地で災害対策本部、現地医療機関、国際機関、NGO、被災者など様々な情報源を得ながら、できるだけ被害の大きな地域で活動すべく場所を選定していく。

第1次隊が派遣された後の活動サイト選定までの経緯は2-1-2(1)のとおりである。

最終的に活動を行ったアダパザル市の状態は次のとおりである。

被災地域（8県）の総人口は約 1450 万人（1997 年センサスに基づく）であり、これら 8 県における負傷者および死者の総数は、それぞれ 41,850 名（0.29%）、17,479 名（0.12%）であった。これに対し、各県別では、死者数の最も多かったのがコチャエリ県ついでサカリヤ県で、これにヤロバ県が続き、この 3 県の合計が 15,873 名で全死亡者の約 91%を占める。県別の総人口あたり死者比率でもヤロヴァ、コチャエリ、サカリヤの順に 1.53%,0.80%,0.52%であり、負傷者比率も同じ順で上位 3 県となっている。したがって、サカリヤ県が最も被害の甚大な地域の一つであることが確認される（資料-13）。

さらにサカリヤ県内においても、アダパザル市が県内死者の 95%、負傷者の 90%を占めており（資料-13）、建物被害の観点（資料-14）からも、医療チームの地域選定は、もともと被害の大きな地域の一つを選定しており、適切な地域で活動を行ったと考えられる。



### 3-3 効率性

#### 3-3-1 評価結果

発災後、想定通りの人員、機材が比較的迅速に派遣されており、サイト決定以降のチーム活動についても JMTDR マニュアルに則り、適切に活動方針を持ち、診療体制の確立、活動の実施がなされており、総じて効率的な活動がなされたと考えられる。

しかし、活動期間中における情報リソースとして赤新月、国際機関を十分に生かしきれなかったこと、さらに、現地のドナー会議開催による、より効果的な援助協調を行うまでには至らなかったことが確認され、さらなる援助の効率化に向けた今後の教訓と考えられる。

また、他の援助団体（日本赤十字社）との費用対効果の比較を試みた結果、隊員の派遣費用自体については大きな差がないことが認められた。一方で、医薬品、医療資機材、ロジスティック面のコストについては、現地医療機関との平素からの連携のもと、災害時にそれら医療機関から提供を受けながら活動するという同社の形態がより効率的な側面もあり、今後も医療支援のあり方の一つとして視野に入れて検討されるべきと考えられた。

#### 3-3-2 分析

##### (1) 派遣方針策定段階

###### ア 人材

###### (a) 派遣人員の選定

医療チームは団長1名のほか、医師、看護師、医療調整員＝3・6・3の構成を原則としており、これに業務調整員を加え過去の派遣人数は1チームにつき概ね15名～20名前後で構成され、JMTDR 登録者から人選する。なお、これまでに登録者の居住地が東京より遠隔であったり、勤務地と本籍地が離れていることなどによって、公用旅券取得手続き上の条件に左右されることもあった。

本件医療チームの構成については、2-4-4 のとおり、ほぼ原則どおりの体制で人選・派遣された。

2-5-1 (2) のとおり、第2次隊に小児科、皮膚科、精神科領域の専門家は参加しなかったが、実際にはこれら専門医の診断を要するケースは少なく、業務の遂行に特段の支障はなかった(資料-6、7)。(4-1-2 (1)、4-1-5 (2) 参照)

一方、3・6・3の体制において、副団長(医師)が診療活動を行いつつメディカルコーディネーターとしての役割を兼務することは実質的に不可能であった(活動報告書)。

渡航手続きについては、派遣決定後23時間で完了して結団式が実施されており(資料-1)、派遣人員の選定プロセスは迅速に行われていたと評価できる。なお第1次隊員より「公用旅券の申請のために居住地外から戸籍抄本を取り寄せる必要があったので、最新の戸籍抄本を登録の際に収集したらどうか」という提案があった。

(4-1-6 (5) 参照)

###### (b) 経験者および薬剤師

事務局は JMTDR 登録メンバーの中から医療チームの人選を行い、派遣可否に関する連絡を、同時に多数のメンバーに対して行う。即答または1～2時間以内に応諾が得られた者を中心に派遣メンバーを決める。

また、医療チームの構成上、薬剤師の人数等については必ずしも明確にされていない。

今回は医療チーム派遣経験者が多くいたことから活動がスムーズに進めることが出来、また

経験者から学ぶことが多かった。また、薬剤師が1名参加していたが、他のメンバーについては調整・処方業務に関しては経験の少ない者も多かったことから、薬剤師の指導なくしては薬局の運営は困難であったと考えられた。

(4-1-4 (2) 参照)

## イ 機材

携行機材は、あらゆる状況下で医療活動ができるよう、12人のメンバーで1日100名程度の外来患者を2週間にわたって診療できることを目安に設定した機材を携行することを基本としている。なお、残余の機材および医薬品については、種別に応じて被災国に供与あるいは廃棄を行う。

第1次隊、第2次隊の医療者数は1日平均107名であり(2-4-2(2)および2-4-6)、携行機材の想定患者数と合致しており、医薬品等に大きな不足も認められなかった。

## ウ 費用対効果の比較

医療チームの派遣費用は、15～20名の隊員の渡航旅費・宿泊費・労務費補填等、また約100名の患者への一般的診療を2週間行うことを想定した医薬品・医療資機材・生活資機材の費用・輸送費用、さらに現地でのスタッフ雇上・車両借上げ等現地調達に要する費用で構成される。

医療チームは8月18日から9月9日までの間、第1次隊、第2次隊計32名を投入し、派遣費用は約1億1300万円(概算/外務省資料)であり、23日間の活動(実働16日間)で患者数は延べ約1600名であった(活動報告書)。

一方、トルコ地震災害に対する緊急援助(医療)活動は、日本赤十字社も実施しており、同社から当時の活動の概要と投入およびその効果について聴取し、比較を試みた。

日本赤十字社はイズミット(国際緊急援助隊医療チームが途中ニーズ確認を行うも現地対策本部よりニーズは満たしている旨回答あり)市内のトルコ赤新月社が仮設した戸外診療所において、地元医師と協力の下活動を行った。同社はテント1棟を外科病棟として担当し、8月18日から9月21日の間で実働25日、約1440名の診療を行っている。平均的な体制は医師3名を含む9名の体制であり、重傷者はイスタンブールの総合病院に搬送したとのことであった。

対応した患者の疾病構造も異なるため、診療実績そのものの比較は困難であるが、一人あたりの本邦からの派遣費用(機材費や現地業務費を除いた旅費・人件費補填等)については大きな差がない(100～150万円程度)ことが判明した。

大きな違いは、同社の場合は現地医療機関(赤新月社)との連携体制があり、当該の医療施設がカウンターパートとして機能し、医薬品、医療資機材の提供が受けられることから、これらの調達・輸送費等が発生せず、効率的な活動を行うことができていることである。また、ロジスティック面の支援を受けられる点も費用対効果の点では大きなメリットと考えられる。

(4-1-7 (2) 参照)

## (2) チーム活動段階

### ア 情報

#### (a) 情報収集

在外公館、JICA 事務所での情報収集の他、災害の種類、相手国の組織にもよるが、被災国対策本部、保健省、外務省、内務省、警察、軍の責任者、赤十字社（赤新月社）や被災国の代表的 NGO、現地医療機関さらには国際機関も視野に入れて情報収集することをマニュアル化している。

サイト選定に関する情報については 3-2-1 (1) のプロセスで入手しアダパザル市が選択された。アダパザル市内のどこにサイトを決めるかについては医療チームに一任されたため自力で候補地を探した。

(4-2-1 (1) 参照)

#### (b) 赤新月社の活動・軍の役割

これまでに、医療チームが情報収集のために赤新月社にコンタクトしたことはあったが、赤新月社の活動内容についての知識が十分でなく情報ソースとして十分認識していなかった。また災害時には軍が大きな役割を果たす国も多いが、災害時に軍に直接コンタクトをとった事例は確認されていない。

トルコ赤新月社のサカリヤ支局では、被災後に県外からの参加も含めボランティア 200 名を動員し、県下 53 のテント村の生活ニーズを把握し、食糧、物資等を供給しており、その後 10 ヶ月にわたり供給を継続した（資料-25 の 10）。トルコ赤新月社の広範な活動・ニーズ把握力を事前に認識していれば、サイト選定時の情報交換など有益な連携もあり得たと想定されるが、実際には、当時アダパザルにおいて医療チームは同赤新月社支局とは接点を持っていなかったことが同支局とのヒアリングで確認された。

また、トルコ軍は主に内外からの救援物資の搬送、重傷患者の移送などの活動を行っていたが、軍との情報交換等も行っていない。

(4-2-1 (1) 参照)

#### (c) 国際機関

災害時に活動する国際機関の代表的なものは、国連 OCHA であり、それ以外の国際機関からの情報収集はあまり行われていない。

今次災害において、WHO はジュネーブから脳外科、外科、および公衆衛生の専門家 4 名からなるラピッドアセスメントチームを投入しており、現地ニーズの把握及び分析を実施していた。派遣時期は、第 1 次隊の到着とほぼ同時期であったが、確認できる範囲では日本政府関係者は WHO アンカラ事務所または同調査団にコンタクトは取っていない。第 2 次隊は WHO の調査結果を把握して出国しており（活動報告書）、第 1 次隊の現地報告と併せて被災地の現状把握に役立てた。

(4-2-1 (1) 参照)

### イ 時期

#### (a) 活動期間

医療チームは被災国政府の要請により派遣決定後 48 時間以内に出発することを目標としており、被災地に 1 隊につき約 2 週間滞在し、最終隊が活動終了する際は現地医療機関等に引継ぎしその後を委ね撤退する。活動期間を被災国のニーズに合致させるよう、現地のニーズを直接確認できる医療チーム自体が、撤退の決定・準備を進めるのが通例である。

現地で活動を開始したのは発災後 106 時間が経過した時点であった（資料-1）。また第 1 次隊の実際の活動期間は、7.5/14 日間、第 2 次隊は、8.5/14 日間であった。これらの活動日数は過去の医療チームの実績（資料-17）との比較において平均的であると判断される。

#### **(b) 撤退時期**

撤収時期については、折り返しの 1 週間の時点で、①被災地における現地医療機関の活動が再開された時期、②現地における医療サービスの水準、③被災地における医療機関の機能低下の持続期間、④現地の医療ニーズと②との比較等、被災地の医療ニーズの変化が主要な要素として判断される。

また、こうした疾病構造の推移・動向とあわせ、①国際機関・他援助チームの動向、②安全性の維持可否（二次災害の可能性）、③食料供給の確保可否、④通信網の確保可否、⑤団員の住居確保可否、⑥被災国の希望、⑦外務省、現地大使館、JICA の意向などについても判断要素となる。なお、これらの要因を検討した結果、撤退すべきでないと考えられる場合には、医療チーム第 2 次隊の派遣（投入）を決定する。

第 2 次隊における撤退の判断については、2-4-2（3）のとおりであり、適切な判断がなされたと考えられる。

なお、今次調査時の保健省へのヒアリングによれば、トルコ政府保健省が中心となって、被災地の医療機関の応援のために、8 月 17 日から 31 日までの 2 週間に全国 81 県の国立病院から医師や看護師等を派遣しており、被災地の医療機関に従事（延べ 517 名の医師、267 名の救急車）させたとのことであった。

（4-2-2 参照）

### **ウ 場所**

#### **(a) サイト選定**

活動地域決定後、具体的なサイトの選定については、活動を行う上での安全性、生活環境等を考慮し、決定される。医療チームの過去の派遣実績では、現地の施設（シェルター内診療所、病院、ヘルスセンター等）を利用しているケースが多い。

2-4-3 のとおり、テント村の脇で一般的診療活動をしたこと（資料-3）は、上記のようなニーズも大きく、さらに他の援助機関は入っていなかったため、サイト選定として適切だったと考えられる。なお、医療チームは、既存の医療施設内に診療場所を確保するため先方と交渉したが、余震を恐れて病院の建造物は使用不能な状況にあり、独自の活動場所を選定せざるを得ない状況であった。

（4-2-3 参照）

#### **(b) 宿泊地の設定**

宿泊地については、安全性（治安、隊員の健康、ストレス）を重視し被災地外に宿泊地を設定するケースが多い。

2-5-2 (4) の経緯からイスタンブルに宿泊したが、往復に4時間以上かけざるを得なかった。

(4-1-5 (2) 参照)

## エ 人材

### (a) 現地スタッフ

通訳等、現地で雇入れるスタッフは13～20名程度とし、現地在外公館、JICAなどの推薦する人を雇上する。通常、ドライバー3名程度、通訳3～4名、外来受付(門番含め)2名、ヘルスアシスタント5名(高卒以上、医学生、看護学生、通訳を兼ねられることが望ましい)、医師及び看護師の助手、処置、与薬、搬送、清掃などを担当させることを想定している。

通訳については2-5-2 (5) のとおり、豊富な人材で対応することが出来、医療チームの効果的、効率的活動に大きく寄与した。

(4-1-6 (6) 参照)

## オ 機材

### (a) 機材管理

医療チームの携行資機材等は、医療活動を円滑に実施するために、十分な配慮の下で管理し、被災地の混乱の中、天候の悪化、盗難、火災などによる資機材の汚損・破損・喪失を避けなければならない。

なお予め準備していた2週間分の医療資機材および生活資機材以外に必要なものが発生した場合は、都度被災国政府からの提供品や、現地調達によって補充する。

2-5-2 (7) のとおり適切な機材管理・現地調達が行われたと確認される。

### (b) 医薬品・医療資機材の供与・医療廃棄物の処理

活動終了時に余った医薬品については可能な範囲で被災国に供与する。供与にあたっては医薬品リストにある注意書きに基づき慎重に行う。また医療廃棄物として処理する場合は、環境に対する配慮が十分になされなければならない。

残余機材に関する供与、廃棄については、2-4-8 および 2-5-2 (7) のとおり適切に対処されたことが確認できる。

(4-2-4 参照)

## カ 調整・協力

### (a) 被災国政府及び現地対策本部

被災国政府および現地対策本部との情報交換、治安維持、提供物資などの各方面での調整協力をを行いながら活動することを基本としている。

2-5-2 (1)、2-5-2 (7) のとおり、現地対策本部からの情報収集や消耗品類の提供等の連携が行われた。

(4-2-6 (1) 参照)

### (b) 現地医療機関、国際機関、NGO、他国チーム等

医療サイトで対応できない患者を送る後送病院は現地対策本部と協議の上決定すべきであ

る。送られた後送病院が対応出来なければ、そこから更に別の後送病院へ送られる。また、外国チームとの協力も現地対策本部と協議し、他チームとの業務分担を明確にした上で活動することを基本としている。

後送病院の設定については2-5-2（6）のとおり適切な協力体制を築いたと考えられる。

一方、感染症に関してはトヨタSA病院が後送病院として機能しているとの情報をイズミット災害対策本部を通じ入手していたが、今次調査ではトヨタSA病院は機能していなかったことが判明した。当時アダパザルの現地対策本部との情報交換は行ってはいたもののそこまでの情報は把握していなかった（実際には後送を必要とする感染症患者はいなかったため、トヨタSA病院へは後送していない）。

（4-1-6（4）、4-2-6（1）参照）

### （c）地域住民及びボランティア

これまで医療チーム派遣の際、多くの地域住民やボランティアなどの協力を得て、効率的な緊急援助活動が実施されてきた。

2-5-2（8）のとおり、通訳、診療所の患者整理、その他診療活動の様々な局面で効果的な便宜を受けて活動が行われた。

（4-2-6（2）参照）

## キ 技術

### （a）診療所の立ち上げ・診療体制の確立

活動サイトは業務の流れを円滑にするように、受付、トリアージ、診療、投薬の4つの流れに留意して設置する。またサイトの位置、場所を住民に周知し、国旗等を掲げて施設の所在を明らかにする。

診療時間については、現行体制下、急性期を除いて夜間診療や入院治療を実施するのは不可能であり、日中の外来診療を主とする。受付時間は一例として、午前8：30～11：30、午後1：00～3：00があげられるが、被災地の状況などによって、臨機応変に対応している。その他診療方針、診療体制についてもJMTDRマニュアルに基づき進める。

2-5-2（2）、（3）のとおりマニュアルに準じた診療所立ち上げ、体制整備が行われたことが確認される。なお、診療初日には重症を装う患者がいる等の順番待ちのトラブルも発生したため、早急に番号札を作成する等の対応を行った。また、看護師が患者整理に加わり、納得しない人にも十分説明を行うよう対応した。

その他診療活動、ミーティングによる反省などの体制が整えられており、総じてマニュアルに沿った活動が行うことができた判断される。

### （b）公衆衛生活動等

被災地における公衆衛生活動も医療チームの活動の一つに位置付けられている。

2-4-7（1）のとおり患者への衛生指導を実施したが、2-4-7（3）のとおり、第2次隊で実施することを想定していた伝染病のモニターは実行できなかった。

コチャエリ県ではコチャエリ大学細菌学教室が中心となり、地震発生後に生じた下痢症の細菌同定を行っていた。それによると、下痢症は、発災後徐々に増加傾向にあり約一ヵ月後に元のレベルに低下していた。細菌性赤痢・アメーバー性赤痢等の感染性下痢症も見られたが、通

年の発生レベルであり、流行はなかった、と報告されている。

一方、サカリア県では、トヨタ SA 病院の検査室で感染症の検査を行っているとの情報（医療チームが活動当時保健局から聴取）を得ていたが、トヨタ SA 病院検査室は、発災後 2 週間建物の応急危険度判定が行われなかったため病院施設を使用できず、感染症のモニターは実際は行われていなかったことが判明した。

(4-1-6 (4) 参照)

#### (c) 心的ケアのためのカウンセリング

心的ケアのためのカウンセリング等の活動は、医療チームの直接の活動目的として組織的に実施した事例はない。

2-4-7 (2) のとおり現状の体制での実施は困難であった。(4-1-5 (2) 参照)

#### (d) 薬剤の処方

薬剤の処方は、JMTDR マニュアルに基づき薬剤師により実施される。

薬剤の重複投与（同じ疾患で複数の診療所の治療を受けている）が数例認められた。また薬剤に対するアレルギーチェックの担当が明確でなく、チェックが不徹底な場合もあった。一方、乳児・小児の受診者が予想以上に多かった反面、小児用薬剤がないため、成人用の錠剤を粉砕するなどの対応を行った。

(4-1-4 (2) 参照)

### ク 安全

#### (a) 健康・労務管理、衛生管理

健康、安全面のため、

- ・派遣要請からフライト、現地到着にかけて疲労を蓄積しないよう、できるだけ休息を取る、
- ・宿舎は、医療活動よりまず隊員の生活環境を考えて十分な生活空間を作る。
- ・ローテーションを組み、適宜休養を確保し、睡眠を十分とるよう心がける。
- ・あえて達成目標を高くせず、普段の 3～5 割程度の力を発揮することを目標とする等の点について JMTDR マニュアルにおいて注意を呼びかけている。

2-5-2 (9) のとおり適切な対応が取られたと考えられ、2 次隊では一部不調を訴える隊員も出たが全員が無事に帰国した。今回のケースにおいては、サイトと宿泊地の往復に長時間を要したことから、隊員の睡眠時間が十分ではなかったと考えられ、今後とも注意を要すると考えられる。

(4-1-8 参照)

#### (b) 防犯・防災、交通安全

医療チームの活動期間中における安全管理は、防犯・防災、交通安全などの面が考えられなければならない。

2-5-2 (9) のとおり、防犯、防災、交通安全については必要な配慮・対策がなされていたと考えられる。

(4-1-8 参照)

## ケ 応需（サービスレベル）

### （a）診療活動に関する満足度

診療活動については、被災者の立場に立ち、彼らの満足度の高いものとするべきである。

今回の評価調査団が、医療チームが診療した患者に対し実施したアンケートでは、診察・治療に関する説明や態度等、患者の満足度を5段階（1 良くない、2 まあまあ、3 良い、4 大変良い、5 優れている）で調査した。結果的には90%が3以上、79%が4以上を回答しており、サンプル数が24名と限られているが、診療の丁寧さ等において総じて高い満足度が得られていると想定される。（4-1-9 参照）

### （b）異文化対応

異文化との接触の下で、相手側との間で相互不信等が発生しないよう活動する。

2-5-2（10）のとおり言語対応を中心に適切な対応を行った。

（4-1-9 参照）

### （c）ジェンダーへの配慮

ジェンダーへの必要な配慮を払いつつ活動を行う。

2-5-2（11）のとおり、総じて一定の配慮はなされていたと考えられる。

（4-1-9 参照）



### 3-4 可視性

#### 3-4-1 評価結果

JMTDR マニュアルや団長・業務調整員の役割として従来から認識されていた広報対応、報告書提出等についてはルールどおり対応しているが、結果的に活動自体がトルコ側に公式に記録されていない等の事象も発生しており、受動的な広報対応、あるいは単発的な報告書の提出等だけでは可視性は確保されないケースもあるということが判明した。従って、より能動的・意図的な情報発信のための活動（ドナー会議開催等）については十分ではなかったと評価される。

#### 3-4-2 分析

##### (1) 情報

##### ア 日本国内における情報発信

現在、国際緊急援助隊の活動実績に関する対外的（対外国、対国民）な情報発信としては、外務省ODA白書、同プレスリリース（英語版）、外務省ホームページ、JICA事業年報、同ホームページ、及び国連OCHAのウェブサイト上によって紹介されているが、事業報告・活動報告に関する詳細についての発信はなされていない。さらに英語での情報発信も限られている。

本件医療チームにおいても、事前・活動中の対外的な情報発信はまだ不十分であり、各国ドナー、国際機関等も、我が国援助隊について、その存在は認識するものの、スキームに関する認知度はあまり高くないと考えられた。

(4-1-2 (4) 参照)

##### イ 活動報告書の提出

日本国政府としての活動報告書は、通常は医療チームの活動終了時に活動サイトの地方政府（現地災害対策本部）に提出する。

本件においても2-4-9のとおりトルコ当局に適切に提出した。しかし、同県およびトルコ政府の公式記録（保健省資料）には、アダパザルで活動した外国チームとして、エジプト、カナダ、イスラエル、スペイン、フランス（フランス以外はアダパザル中心部）が記録されて（保健省資料）いるが、医療チームの活動については公式に残されていないことが判明した。これは、同報告書の内容が医療保健関係の当局である県保健局および保健省に伝わっていなかったためである。また、コチャエリにおける活動についても正確な記載（保健省資料、「日本チーム」との表記があるのみで、国際緊急援助隊医療チームの活動かどうか確認出来ない）は存在しない。

(4-2-1 (2) 参照)

##### (2) 調整・協力

##### ア 現地ドナー国会議

現地レベルで可視性を高め、医療チームの活動成果を情報発信する手段は多い。内外プレス、国際機関などを通じた情報発信に加え、ドナー会議への積極的に参加することにも、他のドナー国からの信頼・協力を得る有効な手段と考えられる。

トルコにおいても世界銀行を通じてアンカラでドナー会議が行なわれており、これには在ト

ルコ日本大使館員も参加していた。しかし、現地対策本部におけるドナー会議、あるいは医療面の援助協調のための会合等は開かれなかった。

その後の仮設住宅の供与や様々な協力を通じての日本の可視性は非常に高く、3年経過した今次現地調査時にも各地で感謝の言葉を受けたが、結果的に医療チーム自体の活動は公的に記録されていない事実からもわかるとおり、医療チーム単独の可視性としては不十分であったと考えられる。

(4-2-6 参照)

### (3) 技術

#### ア 適切な広報活動

報道対応については原則団長が担当することとしている。また、記者との信頼関係を構築しながら、正確、迅速、公平、冷静、誠意、説明義務を念頭にできるだけ取材にも協力することを基本とする。

2-5-2 (12) のとおり総じて報道対応については適切に対応できたと考えられる。

#### イ アンケートの実施

医療チームは被災者の健康状態、生活状況を把握し自らの医療活動への活用や、現地対策本部への助言、情報提供に資するため患者へのアンケートを状況に応じて実施する。

医療チーム(第2次隊)は2-4-6のとおり、診療所近辺のKAVAKLIK(DILMEN)地区の住民502人に対し、アンケートを実施し、健康状態や生活状況をヒアリングした。アンケート結果はニーズ把握として活かされたほか、現地対策本部へ提出した活動報告書にも反映されたが、副次的には医療チームの存在を住民に印象付けることとなり、可視性を高めることにも役立ったと考えられる。

(4-2-5 (2))

### 3-5 インパクト

#### 3-5-1 評価結果

本件医療チームが派遣され、アダパザル市内で医療活動を行い、機能低下した現地医療機関の一部を代替したことに伴い、主として2つのインパクトが認められる。

一つには医療チームのほか、救助チーム、緊急援助物資供与、専門家派遣（耐震診断）、そして緊急無償等、一連の緊急援助スキームを今次トルコ地震に全面的に適用した結果、トルコ国側の危機管理、復興・復旧を管轄する関係各省庁あるいはキーパーソンと日本との協力関係が従来にもまして密接なものとなり、緊急段階後の仮設住宅供与・指導、各種復旧・復興対策への支援につながり、さらには予防・防災期の研修や耐震計画への協力といった、中長期の協力関係にも発展したこと（資料-23参照）は正のインパクトであったと考えられる。

二つには、同じ年の11月、またしても同国北西部のドゥズエで大地震が起こり、多数の死者・負傷者が発生し、この時も医療チームが派遣された。この時はまさに8月の地震への医療チーム派遣を通じてあらゆる教訓を得た直後であり、さらにその教訓は在トルコ日本国大使館とも共有していたことから、同国からの要請取り付けも迅速（尤もトルコ国自身の対応も相当迅速かつ統制されていた模様）であった上、精神的ケアや小児医療等、時期的に地域医療が中心になることについても言及した的確な要請公電が大使館から届き、さらには地震発生当日に先遣隊が日本を発ち、いち早くサイト選定、通訳・車両および必要物資の調達を済ませ、医療チーム本隊の受入れに十分な事前準備を行っている。このように次なる災害への効果的な対応が出来たことについても正のインパクトであると考えられる。