

## 第4章 教訓および提言

今次評価調査の結果得られた教訓、及び今後派遣される国際緊急援助隊・医療チームに対する提言を記す。

### 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）

#### 4-1-1 医療チームの活動目標

地震災害という状況下における疾病構造や医療需要の経時的変化（3-2-2（1）イ参照）を改めてレビューして、地震災害におけるニーズ把握を継続し、プライマリケアを行うのか、特殊な治療などを行うのか、適切な医療援助についての議論を継続することが必要である。

#### 4-1-2 情報

##### （1）活動前、活動中の情報収集

発災から国際緊急援助隊が出動を決定し、成田空港を出発するまでの時間は迅速性が最優先されるため、被災地に関する正確な情報が不足しがちである。

一方チーム自体も限られた人員で医療・調整業務の活動を行うため、活動中のチーム隊員の情報収集力は非常に限られており、被災地域の全体像を把握しにくいケースが大半である。

しかしチームの活動実施期間に日本国内で情報収集等の側面支援を行う体制やあらかじめ地震発生の可能性の高い国に関する諸情報の事前準備等は現時点で実施されていない。また、活動期間中に日本国内で専門医の診断を通信機器により現地医療チームに提供する体制も現時点では整備されていない。

トルコのケースにおいても、チーム自身が自力で情報収集してサイト選定することの困難さが確認されている。また、診療内容に関しては、医師の専門分野について、大半は一般的診療での対応が可能であるケースであるが、小児科、皮膚科については一般的診療の領域を超えるケースが発生することも今後は想定される。これらから、次の2点の提言が得られる。

##### ア 活動前の情報収集

- ・活動前に過去の事例から、あらかじめ派遣が想定される国と地域について、災害の種類と対象国に応じた派遣のフレーム（期間、内容）を準備しておくべきである。
- ・国際緊急援助隊医療チームの派遣に係わる被災国政府機関の受入れ窓口および活動拠点決定の調整窓口となる組織を把握することが重要であり、事前に地震頻発国の保健医療行政機関の組織を把握しておくことも必要であると考えられた。
- ・行政単位、医療制度、詳細な地図、さらには各国赤十字・赤新月社の活動状況（後述）などの必要情報を集約するべきである。

##### イ 活動中の情報収集支援体制の構築

- ・豊富な派遣登録者の中から国内支援部隊を募り、被災状況に関する情報収集と要約、日々の診療データの分析、翻訳、整理などを行う国内での側面支援体制を構築することが有効と考えられる。
- ・さらに、専門医についても国内待機し、医療チームの活動期間中でも、通信手段等を活用して、症状を写真に撮影し、日本国内から助言を受けるような体制を構築することが、

より疾病構造への対応度を高め、有効性を高めると考えられる。

## (2) 先遣隊派遣の有用性

本隊移動と情報収集の同時平行実施は負荷も高く、かつ被災国自身の情報把握能力が限られている大災害の中では、本隊派遣に先行して現地の被災状況、ニーズ把握のための先遣隊派遣が有効であり体制の整備を進めるべきである（現在は2回／年程度の派遣予算を確保し派遣可能な体制にある）。また、被災国 JICA 事務所職員、大使館員（JICA 事務所のない場合等）の先遣等の協力体制についても検討されるべきである。

## (3) ヘルスセンターの被害状況

地震災害後の医療チームの活動時期については地域の一般診療施設の機能が低下していると考えられ、ヘルスセンターの被害程度と復旧状況についても情報収集し、活動の参考していく必要があると考えられる。

## (4) 対外国、対国民への情報の発信

次の2つの観点から、国際緊急援助隊の情報について外部へ発信すべきであり、その媒体は誰でも簡単にアクセスできる形態（インターネット PDF など）とすべきである。

- ① 各国ドナー機関を含む国際社会に対する、我が国国際緊急援助スキームと実績に関する認知度の向上により、ドナー間協調、被災国からのスムーズな援助要請に資する。
- ② 納税者への説明責任、日本国民の認知度の向上。

### 4-1-3 時期：

#### (1) 第2次隊の派遣

第2次隊の派遣については、今後も被災国の要請内容（ニーズ）を見極め、被災地の医療機関の回復状況、他の援助機関の活動状況などを十分に検討した上で、決定される必要がある。

### 4-1-4 人材

#### (1) 副団長（メディカルコーディネーター）の役割

医療チームは、医師3名、看護師6名、医療調整員3名他業務調整員数名で、「3-6-3」体制が基本構成となっており、団長は原則として外務省の職員が行う。

副団長は医師3名のうちの1名が兼務し、メディカルコーディネーターとして現地対策本部との医療面の協議連絡、現地医療機関との情報交換、後方病院との連携交渉等を行い、撤退時期の決定、報告書の提出など医療活動を統括することとしている。

本件医療チームについても、従来と同様の人員構成で派遣され、医師1名がメディカルコーディネーターを兼務する体制で活動を行った。

しかし、実態的には医師は診療業務に専念するため、メディカルコーディネーターを兼務して行うのは困難であり、トルコのケースも現地対策本部とのドナー会議の開催等呼びかけたりすることができなかった。

この反省から、副団長（メディカルコーディネーター）は医療活動そのものにはあらずに、メディカルコーディネーターとしての業務に専従することの必要性が再確認された。さらに、団長（外務省）、副団長の役割分担を明確にし、副団長が医療専門家の見地から、現地対策本部、現地ドナー会議等にも対応し、関係各機関との十分な連携の下で効果的な活動ができる体

制とする必要がある。また、同様の観点から、管理ナースの設置などを検討する必要がある。

## (2) メンバー構成

トルコのケースにおいては過去の派遣経験者が何名か含まれていたことから、効率的な運営に寄与した。今後も経験者が必ず入るメンバー構成が望まれる。また、薬剤師の指導なくしては薬局の適切な運営は困難であり、薬剤師を隊員に加えることは必須とすべきと考えられる。現在、医療チーム登録者に薬剤師が相対的に少ないが、今後登録者を増加させるよう継続検討すべきである。

## (3) 業務調整員の役割

団長及び副団長のサポートおよびチーム活動全般のロジスティックのため業務調整員の大きな役割を果たしており、経験豊富な人員を配置することが望ましい。トルコのケースにおいては、業務調整員としてJICAの関連職員7名が参加したが、JICA事務局員は2名であり、特に1次隊は当初未経験者のみであった。

今後は、業務調整員としては携行機材の取り扱いに関する知識等を有しロジスティックの経験が豊富な人材を参加させるべきである。(こうした実情を踏まえ、トルコ地震災害の後に、JICA事務局内に業務調整専門家3名を常置し、緊急援助隊の派遣に備えている。)

### 4-1-5 機材

#### (1) 薬品・医療資機材

携行医薬品・医療資機材については、3-6-3の体制で2週間、おおむね毎日100名の外来患者が来るという条件の下に設定されている。医薬品の構成は、WHOの推奨する必須医薬品を中心に選定されている(慢性疾患に対する医薬品や分娩キットは携行していない)。

トルコのケースでは一般外来での軽度外傷、感冒などの呼吸器系疾患、皮膚疾患等への一般的な対応については想定どおりであり適切に対応できた。一方で、活動期間後半から高血圧、虚血性心疾患、糖尿病など地震前からの慢性疾患患者が増加したが、それら患者に対する降圧薬、冠拡張薬、経口糖尿病薬は携行していないため慢性疾患の薬剤は処方できない旨掲示し理解を図るなどの対応を行った。

また、近隣に衛生的に分娩できない場合等、チーム独自に分娩に対応することも(実際には発生しなかったが)想定されたことや、ECGモニター、除細動器、SpO<sub>2</sub>モニターは小型・軽量でもあり、緊急重症患者の診療を行う上でも非常に有用であるとの隊員からの意見もあった。

降圧薬や携行血糖降下薬はフォローなしの処方危険であるが、冠拡張薬は処方できる方がベターであり、携行について議論されるべきである。また分娩キットの携帯等も含め、地震災害の疾病構造における携行資機材・医薬品の構成について十分検討される必要がある(その後携行医薬品等の見直しが行われている)。

#### (2) 生活資機材

生活資機材は15~20名のメンバーが約2週間にわたって活動するための機材を携行する。宿泊は隊員の安全・健康面からホテルとすることを原則としているため、野営を想定した生活資機材は持ち合わせていない。しかし、トルコのケースでは活動サイトと宿泊地がかなり離れていたことから移動時間が車で2時間以上要しており、事故の防止、隊員の疲労回避の点から、

さらに時間の有効活用の点から、必要に応じて野営することの必要性も考えられる（現在は野営機材セットを準備中）。

また、活動サイト用の大型テントについては、トルコの場合は重量の問題等から携行しなかったため既設の施設を探さざるを得ず、これがサイト選定に関する一定の制約条件となった。この点から、大型テントの有無は場合により診療の成否を決定する重要な資機材であり携行すべきであるとの指摘がある一方、携行機材が大量になると運搬、確認作業の負荷が過剰となり、活動が鈍ることから、むしろ現地調達を重視する方策が必要との指摘もあった（活動報告書）。

これらを踏まえ、医療チームの携行資機材のあり方について更に検討される必要がある。

#### 4-1-6 技術

##### （1）被災地外中核医療施設での重傷患者（透析治療を含む挫滅症候群など）治療

現在の医療チームは、重度外傷に対する外科手術やクラッシュシンドロームに対する透析治療など、地震災害における重傷患者の治療を想定されたものではないため、それらの治療に必要な大型の医療機材および輸送手段を持ち合わせておらず、一般的な地域診療所の代替を行う体制となっている。トルコのケースも医療チームはイスラエルチームを後送病院として重傷患者は後送した（実際は3名のみ後送）。

アダパザルでの重傷患者は軍などにより被災程度の軽微な近郊都市に移送されていた。後方支援病院の一つとなったイスタンブールのハイダルパシャ病院は、被災地から移送された多数の重傷患者に対する透析治療等を行っていた（資料-22）。同病院は、近い将来イスタンブールで大地震が発生することを想定して強い危機感を抱いており、その場合の中核病院となるべく、災害に特化した施設の建築や陸海空のアクセスの整備に努めるとともに、挫滅症候群に対する透析治療施設の拡充等、幾多の対策について現在着々と準備を進めている。

地震災害特有の重傷患者の治療に関し、発災後、被災地外にある中核的な医療施設において透析治療を含む挫滅症候群、重症外傷患者の治療を行うことについて議論されるべきである。急性透析では場合によれば一ヶ月以上治療が必要となるケースもあり、これらの被災地外中核病院へ機材と専門医師を派遣するなどの方法が考えられる（アルメニア地震ではアメリカ・英国から、トルコ地震ではベルギーが透析チームを派遣した）。なお、これらの医療活動を行うためには現地の医療関連の監督省庁や医療機関と日常からの協力関係を事前に構築しておくことが必要と考えられる。

##### （2）心的ケアへの対応

大災害後の心的ケアの必要性についての指摘は従来からあるものの、被災者の心的なケアへの対応に関しては、治療という観点では特別のニーズはなく、トルコの事例で多く見られた急性ストレス障害（ASD等／資料-6、7）等も、精神科の医師でなくとも現状の医療チーム登録者の医師で十分対応できる（医療チーム派遣医師説明に基づく）。

今回の評価調査によって確認した内容（資料-25の15）では、心的ケアについてはむしろ現地の保健師・被災地コミュニティの中心的な人物、赤新月社の地元社員等に、心的なケアの必要性の啓発、そのための組織作りのノウハウを教授することが適切であり、これらは医療チームの2～4週間の短期の活動ではなく、より長期に渡ってのモニタリングが必要となることが判明した。

したがって、この分野の支援については、中長期的な視野で国際緊急援助隊の枠にとられないオールジャパンでの観点から効果的な援助が行われるよう検討される必要がある。

### **(3) 団長・副団長の管理技能**

JICA 事務局は JMTDR 登録者（仮登録者を含む）等の国際緊急援助活動に資する技術的研鑽のために必要な導入、中級、及び上級等各種研修を実施している。導入研修は、海外での災害医療活動に関する基礎的な知識、技能、心構えを身につけるための内容が用意され、各々の項目に対して一応の学習目標が設定されている。医療チームの仮登録者は、導入研修を受講した後、正式登録を行った後に派遣されることが可能となる。しかし、団長及び副団長のための特別な研修は設けられていないのが現状である。

第1次隊及び第2次隊の合計32名のうち、導入研修を受講した者は23名であった。トルコ地震が発生した1999年前後にJICA事務局による各種研修の実施状況は資料-18の通りであり、登録者が必要な技術研鑽するための機会が十分与えられていたと考えられる。しかし、外務省の団長に対する特別な研修は現行体制においては準備されておらず、副団長（メディカルコーディネーター）への特別な研修も用意されていなかった。

合理的な判断や、チームワーク、リーダーシップ、問題解決など、混乱の中での意志決定という観点で、外務省が担当する団長については、外務省地域課のうち災害多発国の担当者に国際緊急援助隊の活動概要や団長の役割に関し研修や説明を行っておくこと、また副団長クラスのための上級研修プログラムの立ち上げを急ぐべきである。

### **(4) 感染症のモニタリング・公衆衛生活動**

地震災害においても感染症のモニターは重要であるが、トルコのケースでは診療活動要員しか配置していないため、十分な検査活動が実施できなかった。したがって、今後の医療チームの検査部門を充実させるべく、体制について検討していく必要がある。

### **(5) 交通手段の選定と渡航手続きの効率化**

今後も迅速な経路・座席の確保に務めるとともに、特別機（政府専用機）の利用、あるいは被災国の航空会社の便宜等を視野に入れた体制整備、および他ドナーの体制についての情報収集等行っていく必要がある。さらに、チーム派遣時の渡航手続き（旅券、ビザ取得手続き等）の更なる迅速化について、引き続き改善が重ねられる必要がある。

### **(6) 通訳等現地スタッフの備上**

有能な通訳等現地スタッフの雇用は活動の成否を分けるといっても過言ではなく、そのために災害頻発国について、医療活動の効率性を高めるために、あらかじめ大使館やJICA事務所を通じて対応可能な通訳等の情報を把握しておく等の方策を検討すべきである。

## **4-1-7 調整・協力**

### **(1) 耐震診断専門家との連携協力**

大規模地震災害の場合、耐震構造物診断専門家チームが派遣されるケースがある。これまで、医療チームと同じ期間、同じ被災地に派遣されても、両チームが連携・協力した活動の実績はない。

今回の現地調査では、被災地の医療機関の機能低下は、医療従事者が余震に対する施設の構造的な安全性を危惧して病院施設にしばらくの間入れなかったことが主原因の一つであることが明らかになった。

我が国には耐震診断のノウハウがあり、トルコのケースにおいても耐震診断の専門家チームを派遣し、簡易判定方法の開発と、判定技術者速成のための教育指導プログラムの開発への助言等の協力を行っているが、医療チームとの連携は成されていない。

したがって、今後、医療チームと、応急危険度判定能力を持った専門家の現地での連携により、地域医療機関の早期の機能復旧に寄与することについて議論されるべきである。

## **(2) 災害頻発国及びその国の医療機関との事前の協力**

被災国の医療体制、保健制度、緊急医療体制などの情報が蓄積されていない災害多発国は多く、被災国政府の調整・協力すべき省庁・機関が災害対応時に判別できないケースが生じることもある。

今次評価調査団の実施によって、トルコ共和国の医療体制、保健制度、緊急医療体制など多くの知見が得られた。これらの情報は発災時には十分把握できていなかったが、トルコについてこれらの情報を事前に確認しておくことは可能であり、特に両国の医療機関・関係者の友好関係に依存することが多いと考えられる。こうした知見は、あらかじめ災害多発国について情報収集しておく必要があり、平常時から人的交流が促進されることが望まれる。また、日本赤十字社の事例を参考に、現地医療機関の協力により、医薬品、医療資機材、ロジスティック面の提供等を受けることの効率性も視野に入れ、現地医療機関への専門医派遣等の体制も検討していく必要があると考えられる。

### **4-1-8 安全**

安全確保については、緊急援助事業を将来にわたり維持するための大前提と考えられ、全活動期間中を通じ、隊員の健康・労務管理・衛生管理から、防犯・防災、交通事故の予防等必要な注意が払われる必要がある。

安全管理については、研修を通じた周知・注意喚起等を図っており、トルコ地震災害以前から研修プログラムの中で実施されていた。その結果、トルコを含み、これまでに派遣された医療チームの活動においては安全の確保が行われてきた。今後とも研修等における注意喚起を継続する必要がある。

### **4-1-9 応需（サービスレベル）**

これまでの導入研修等においては、異文化理解として包括的に講義を行っているが、今後、導入研修等において、異文化理解だけでなく、ジェンダーの問題、個人の尊重の問題、被災者の立場にたったサービスのあり方についても視野に入れ、登録者への理解を図っていくことを検討すべきである。

## 4-2 チーム運営サイド（チーム職員）への教訓・提言 （チーム活動段階）

### 4-2-1 情報

#### （１）活動期間中における情報源の拡大

今次災害のケースにおいても、被災国政府の災害対策本部も混乱しており、刻々と変化する医療ニーズを逐一把握できているわけではない。従って、政府の要請を尊重しつつも、現地においてはより広範に情報リソースを求めるべきである。

トルコ赤新月社は被災地域を含む全国に支社を持ち、被災住民に最も近い場所で活動しボランティアの動員能力も高く、ニーズを的確かつ早急につかむ能力を具備していることが確認された。したがって、現地での情報源は、特にイスラム圏の国で活動する場合には、赤新月社との間でより活発な情報交換を行うことが有益と考えられる。

また災害直後における援助活動については軍が大きな役割を果たすケースも想定され、今後は軍についても情報リソースとして活用することも想定すべきである。

さらに UNOCHA（国連人道問題調整事務所）以外の国連機関の活動についても視野に入れる必要がある。

#### （２）活動報告書の提出

通常の活動終了後の報告書については診療を実施した地域に対する提言を含むものであるから、被災地で有効に還元してもらうために必ず現地対策本部に提出する。

これに加えて、日本国政府としては被災国の中央政府に最終のサマリーの報告書を提出するべきである。さらに、被災国政府内部での連絡ミスを防ぐためにも、JICA在外事務所とも連携して、省庁、自治体、保健医療当局等関係する複数の機関に写しを配付しておくべきである。

### 4-2-2 時期：適正な活動期間及び撤退時期

医療チームの適切な活動期間は、特定の日数等で一般化することは適切でなく、今後も周辺医療機関の機能回復状況、患者数や疾病構造の動向に関する独自の診療記録分析、他の医療チームの撤退状況等を総合的に判断して適切な撤退の意思決定がなされるべきである。

### 4-2-3 場所：サイト選定

今後も、サイト選定にあたっては、被災の程度が大きく、従来の保健医療機能が低下し、他の援助機関等の外部資源があまり入っていない場所を選定すべきであると考えられる。

### 4-2-4 機材：医薬品・医療資機材の供与・廃棄

今後も、医薬品・医療資機材は、被災国のニーズに合致するように供与されなければならない。また、被災国の環境に配慮した医療資機材の廃棄が継続されなければならない。

### 4-2-5 技術

#### （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

混乱している被災地で複数の医療機関が活動している場合には重複投与を避けるよう注意が必要であり、また、アレルギーチェックについてはカルテにチェック欄を印刷する等について

検討する必要がある。また、小児への処方のため簡単なスケール等が必要と考えられる。

## **(2) アンケートの実施**

アンケート調査は、今後も現地の医療ニーズの把握、現地対策本部・医療機関への助言のために有効であるとともに、自らの活動の可視性を高めるための一方策としても有効であり、その質問内容等については今後も改善が重ねられるべきである。ただし、アンケートを実施するか否かについては時々チーム内の負荷状況や、被災者の感情等に十分配慮の上柔軟に判断されるべきである。

### **4-2-6 調整・協力**

#### **(1) 現地対策本部・現地保健当局レベルでのドナー会議・援助協調**

中央政府レベルのドナー会議とは別に、むしろ現地対策本部・保健当局レベルのドナー会議を実施することにより、医療専門家が専門的な見地から直接的に情報交換することが可能となり、より効果的な医療支援、援助協調が促進されることが考えられた。

ただし、地方政府レベルでこのような援助協調の視点を獲得することは困難であるため、日本から現地対策本部レベルおよび他の外国チームにドナー会議の開催を働きかけることも必要であると考えられた。

これらドナー間会議においては、援助協調のみならず、被災国や各ドナー国との信頼関係の維持に寄与し可視性の確保にも貢献すると考えられる。

#### **(2) 地域住民・ボランティアの協力**

トルコのケースにおいても診療活動に関しては地域住民他ボランティアの協力も不可欠であった。今後も、被災地において医療チームがより効率的な活動を実施するためには、地域住民、ボランティア等の協力を得るよう、周辺地域、NGO への情報公開を図りつつ活動を行うことが望ましいと考えられる。

## 第5章 緊急援助評価ガイドライン策定に向けた提言

本件事後評価結果を踏まえ、今後の緊急援助事業評価ガイドライン策定については下記の点の提言が得られ。

### 5-1 活動の目標と評価の指標について

本活動の目標（プロジェクト目標）と評価指標を明確にして関係者と共有することは、事業マネジメント、さらに同事業の評価ために必要不可欠である。また目標と指標については国民にも説明できるものとする必要がある。

これらを明確にするため、医療チーム活動に適したPDM（プロジェクト・デザイン・マトリクス/プロジェクトの理論的枠組み）を設けるべきと考えられる。

なお、国際緊急援助隊の派遣スキームについては平常時から確立されているものであり、その目標や指標およびPDMの骨格は定型的なものとして平常時から準備しておくことが可能と考えられ、災害発生毎に、既設の提携PDMを微調整して適用する体制が適切と考えられる。したがってPDM作成のために緊急時に特段の負荷増は発生しないと想定される。

### 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

#### 5-2-1 事前の評価（チェック）について

派遣決定時に活動目標を明確を迅速に確認すること、および派遣手続きが適切に実施されたかどうかの検証のため、現行、外務省における派遣実施決裁等での確認項目、およびJICA事務局における派遣諸準備の確認項目を整理し、簡易なチェックフォーマットを準備することが適切と考えられる。

本チェック内容は、派遣終了後の達成度確認、活動検証に寄与すると考えられる。

#### 5-2-2 終了時の評価（チェック）について

今回の事後評価で行った調査内容は、地域の被災状況及び医療関連データを除けば、大半は帰国時に隊員から収集すべきものである。

したがって、終了時の評価調査体制の整備が必要と考えられる。そのために現行のミーティング、デブリーフィングの確実な記録、あるいは隊員帰国時のアンケートの様式等を改めて見直し終了時評価に取りまとめられる方策が検討されるべきである。

### 5-3 評価分析の視点

今回、各評価項目の分析については、1-2-4（5）のとおり、有効性、効率性、可視性の分析については、「実施主体別の分析」および「7R+αの横断的要素での分析」での分類に基づき実施した。「実施主体別の分析」については、緊急援助活動の各局面の実施主体を明確にできるため、教訓、提言を確実にフィードバックすることに適しており、また「7R～」については医療チームの諸要素ごとの検証、マニュアルとの比較検証において活動の適切さを評価することに適しており、今後の評価分析の観点として活用していくことが有益と考えられる。

以上

## 資 料 編

- 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



トルコ地震災害国際緊急援助隊医療チーム 評価グリッド

プロジェクト目標：被災地域の人的被害の軽減

| 評価項目                                       |                          | 必要な情報および評価設問   | 情報源 |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|--|--------------------------|--|-----|--------|-----|-------|-----|--------|---------|-----|------|------|-----|-------|--------|
| 大分類  | 小分類                      |  | 外務省 | 被災国外務省 | 事務局 | 在外事務所 | 保健省 | 現地医療機関 | 公共事業住宅省 | 県政府 | 他ドナー | 国際機関 | 受益者 | 派遣チーム | 派遣時データ |
| 1. 援助戦略の妥当性<br>(Relevancy of Intervention) | 援助の背景                    | 被災国の社会経済状況はどうか？<br>我が国との二国間関係・経済・外交関係等は派遣を正当化するか？  |     |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       | ●      |
|  | 被災地のニーズ                  | 被災地の状況はどのように伝わっているか？<br>要請内容はどのようなものか？<br>被災国の災害対応能力等はどうな状況か？  | ●   |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       | ●      |
|  | 派遣目的                     | どのような派遣目的を設定したか？   | ●   |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     | ◎     | ●      |
|  | 援助対象                     | 受益者として誰を想定するか？（直接の受益者を定義する）  | ●   |        | ●   |       | ◎   |        |         | ◎   |      |      |     | ◎     | ●      |
|  | 戦略                       | どのような、援助スキームとチーム構成を選定したのか？その理由と妥当性<br>派遣の時期・意志決定は円滑に行われたか。<br>適切な予算措置がとられていたか？<br>我が国政府部内の調整は円滑であったか。<br>日本と被災国間の交通手段の確保は適切であったか？<br>被災状況・地域、安全性等に関する事前の情報は得られたか<br>適切な訓練が行われていたか。 | ◎   |        | ◎   |       |     |        |         |     |      |      |     |       | ●      |
| 2. 実施範囲 (Coverage)                         | 被災地における公的サービス代替の程度       | 全被災者数に対する、我が国が実施する援助のカバーの割合はどのように考えられるか<br>派遣チームが実施した援助のカバーの割合（市町村における被災者数、代替した地域医療機関等のサービス人口等を基準とした我が国援助の割合等と基準とする。）<br>代替した医療機関等の、機能が不在であった期間に対する、我が国援助の活動期間との関係はどれほどか？          | ●   |        |     |       | ●   | ●      |         | ●   |      |      |     | ●     |        |
| 3. 有効性<br>(Effectiveness)                  | 達成度                      | 過去の類似案件（災害種別、疾病構造、要員構成等）を勘案して、実施した援助の目標に対する達成水準はどのようなものか？  | ◎   |        | ◎   |       |     |        |         |     |      |      |     |       | ●      |
|  | 派遣目的との整合<br>「人的被害の低減」の程度 | 派遣に先立って定義した「効果的援助」および派遣の目的に照らし合わせて、実際の派遣は有効であったかどうか<br>どの程度「人的被害の低減」を果たすことができたのか？  |     |        | ◎   |       | ◎   |        | ◎       |     |      |      | ◎   |       |        |
|  | 結果                       | 援助は想定した受益者に届いているか？<br>その援助は、（質的・量的に）適切なものだったか？   | ◎   |        | ◎   |       | ◎   |        | ◎       | ◎   |      |      | ◎   | ◎     |        |
|  | 障害                       | 目標達成に影響を及ぼした、我が国ならびに相手国政府のコントロールの外にある、障害は何か？<br>(ie 地方政府・現地パートナー等の管理能力、安全確保、腐敗等)   |     |        | ◎   |       | ◎   |        | ◎       | ◎   |      |      | ◎   | ◎     |        |
|  | 費用対効果                    | 同一の「活動目的」を達成するために、別の手段（民間・NGO・国際機関）が無いのかどうか？あるとすると、どれくらいの費用がかかるのか？   | ◎   |        | ◎   |       | ◎   |        | ◎       | ◎   |      |      | ◎   | ◎     | ●      |
| 4. 効率性(Efficiency)                         |                          | 7つのR（正しい調整、情報、タイミング、活動拠点、要員、技術、資機材）を媒介として、投入資源が活動を通じてどのように成果に結びついたかを評価する。  |     |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |

調査方法 ○：データ収集、◎：インタビュー、●：派遣時収集情報、カルテ、日報などの既存情報

| 評価項目                  |   | 必要な情報および評価設問  | 情報源  |   |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|-----------------------|---|---|--|---|-----|-------|-----|--------|---------|-----|------|------|-----|-------|--------|
| 大分類                   | 小分類   |   | 外務省  | 被災国外務省  | 事務局 | 在外事務所 | 保健省 | 現地医療機関 | 公共事業住宅省 | 県政府 | 他ドナー | 国際機関 | 受入省 | 派遣チーム | 派遣時データ |
|                       |   |   |  |   |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
| 4. 効率性                | 4.1 他機関との調整<br>(Right Coordination and Cooperation) | 相手国政府との協調関係   | 十分な情報交換が行われたか?<br>被災国政府との関係で、サイト選定に影響を与えられたか?<br>被災国政府との関係で、人員、物的、その他支援が得られたか。 |   |     | ◎     | ◎   |        |         | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎     | ◎      |
|                       |   | 他の機関(国際機関、NGO、他国の医療・SARチーム等)との協調                        | 患者紹介数(受・送)、協同診療体制の内容はどのようなものか?役割分担の内容は?  |   |     |       | ◎   | ◎      |         | ◎   | ◎    | ◎    |     |       |        |
|                       | 4.2 情報 (Right Information)                          | 事前情報の正確さ  | 事前で得た情報(被災状況)は正確であったか?<br>在外公館・JICA 在外事務所等から十分な情報が提供されたか?<br>情報の入手方法、体制は適切か    |   |     | ◎     |     |        |         |     |      |      |     |       | ◎      |
|                       |   | 4.3 タイミング (Right Timing)                                | 派遣の意思決定<br>派遣準備の迅速性  | 派遣の意思決定は円滑に行われたか?<br>渡航手続き(旅券、査証、交通機関確保等)は迅速であったか?<br>派遣人員の選定は迅速に行われたか?<br>資機材の手配(調達・梱包・通関・運送・設置等)は迅速に行えたか? | ◎   |       | ◎   |        |         |     |      |      |     |       | ◎      |
|                       | 4.4 活動拠点 (Right Place)                              | 派遣期間  | 派遣期間は適切であったか?  |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     | ◎     | ◎      |
|                       |   | 被災地の医療キャパシティを越えた患者の存在                                   | 被災時医療施設数、医療従事者数、ベッド数、患者数の実数はどうなっていたか?  |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 被災者のニーズの存在  | 重症患者割合、死亡・紹介患者数、外科処置数、点滴施行数  |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 被災時の地域医療機関のサービス水準                                       | 平常時の(災害前後年・同時期)の疾病構造、患者数   |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 被災時の地域医療機関のサービス水準                                       | 被災時の医療施設の薬剤、資機材、医療従事者数、ベッド数、アクセスの状況  |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 医療チームの活動状況  | 診療者数(外傷・疾病別)、活動時間(診療時間)は十分であったか?   |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
| 撤収時期                  |   | 2次派遣隊の要請(非要請)の判断は適切であったか?他の援助機関の活動期間                    |  |   |     |       | ◎   | ◎      |         |     |      |      |     |       |        |
| 被災地の医療キャパシティを越えた患者の存在 |   | 被災時医療施設数、医療従事者数、ベッド数、患者数の実数はどうなっていたか?                   |  |   |     |       | ◎   | ◎      |         |     |      |      |     |       |        |
| 4.5 要員                | 人員構成  | 他の援助機関との地理的重複がない  | 他援助機関の活動地  |   |     |       |     | ◎      |         |     | ◎    | ◎    |     |       |        |
|                       |   | 被災者のニーズの存在  | 平常時の(災害前後年・同時期)の疾病構造、患者数   |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 被災時の地域医療機関のサービス水準                                       | 被災時の医療施設の薬剤、資機材、医療従事者数、ベッド数、アクセスの状況  |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 医療チームの活動状況  | 診療者数(外傷・疾病別)   |   |     |       |     | ◎      | ◎       |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 重症患者割合  | 死亡・紹介患者数、外科処置数、点滴施行数   |   |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|                       |   | 活動拠点の物理的条件、選定の経緯の合理性など                                  | 事前に想定された活動拠点は、正確であったか?もし一致しない場合は、何が原因か?<br>サイト選定は適切か?                          |   |     |       |     | ◎      |         |     | ◎    |      | ◎   |       |        |
|                       |   | 診療疾患内訳と派遣された医療隊員の専門別構成が整合していたか?(診療疾患別内訳)班分け・指揮命令系統は適切か? |  |   |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |

調査方法 ○:データ収集、◎:インタビュー、●:派遣時収集情報、カルテ、日報などの既存情報

| 評価項目 |                           | 必要な情報および評価期間          | 情報源  |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|------|---------------------------|-----------------------|--|--------|-----|-------|-----|--------|---------|-----|------|------|-----|-------|--------|
| 大分類  | 小分類                       |                       | 外務省  | 被災国外務省 | 事務局 | 在外事務所 | 保健省 | 現地医療機関 | 公共事業担当者 | 県政府 | 他ドナー | 国際機関 | 受援者 | 派遣チーム | 派遣時データ |
|      |                           |                       |  |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     | ◎     | ●      |
|      | (Right Person)            | サポート要員等               | 現地補助員（通訳）の手番は適切だったか？<br>現地補助員（警備等）の手番は適切だったか？  |        |     | ◎     |     |        |         |     |      |      |     | ◎     | ◎      |
|      | 4.6 技術 (Right Technology) | 診療内容                  | 治療法、検査法、現地治療指針（含むトリアージ）、文化との整合性はとれたか？<br>被災民に対する周知・効果的なサインの設置等が行われたか                                       |        |     |       |     |        |         |     |      |      | ○   | ◎     |        |
|      |                           | 他の必要な処置               | 公衆衛生的援助等具体的な対策・対応の内容   |        |     |       | ○   |        | ○       |     |      |      |     | ◎     |        |
|      | 4.7 資機材 (Right Material)  | 資機材の内容                | 診療疾患内訳、患者の年齢構成、携帯資機材の整合性は取れていたか？<br>不足資機材の有無？不要資機材の有無？追加補充資機材の有無？<br>通信手段の確保は円滑に行われたか？                     |        |     |       | ○   |        |         |     |      |      |     | ◎     | ●      |
|      |                           | 供与資機材                 | 供与資機材の有無およびその内容？<br>供与資機材の利用実態はどうか？  |        |     | ◎     | ○   |        | ○       |     |      |      |     | ◎     | ●      |
|      | 4.8 その他                   | 必要に応じた項目を加えて評価する。     | 派遣隊員の生活物資が充足又は十分に補充できたか。   |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
| 5.   | 一貫性(Coherency)            | 復興や中長期的な災害防止の取り組みへの関与 | JICA 国別事業実施計画はどのようになっているか？<br>被災国等の復興対策への関与の有無とその内容（被災国政府への活動報告とその内容）<br>関連する JICA の他の援助ファシリティとの連携の有無とその内容 | ◎      |     | ◎     | ◎   |        | ◎       |     |      |      |     | ◎     | ●      |
| 6.   | インパクト(Impact)             | 正のインパクト               | 予見出来た正のインパクトは何か？<br>予見できなかった正のインパクトは何か？  | ◎      |     | ◎     | ◎   |        | ◎       | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎     |        |
|      |                           | 負のインパクト               | 予見できた負のインパクトは何か？<br>予見できなかった負のインパクトは何か？  | ◎      |     | ◎     | ◎   |        | ◎       | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎     |        |
| 7.   | 安全性(Security)             | 労働安全の確保               | 安全体制がどのように確保されたか？（宿営地から活動サイトまでの交通、安全性、交通の利便性）<br>労働安全の観点で、仕事のローテーション・健康管理は充分かつ適切に行われたか？                    |        |     | ◎     | ◎   |        |         |     |      |      |     | ◎     | ●      |
| 8.   | 可視性                       | 現地公館・JICA 事務所による広報    | 広報の内容・手段とその頻度  |        |     | ○     |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|      |                           | 派遣チームによる広報            | 広報の内容・手段とその頻度<br>用具・物資・制服・車両等に JDR のロゴ（ステッカー等）は適切に貼付されていたのか？<br>援助コミュニティのなかで JDR の存在と貢献が認知されていたのかどうか？      |        |     | ◎     |     |        |         |     |      |      |     | ◎     |        |
|      |                           | 現地報道機関                | 報道ぶり（記事の扱いとその内容）   | ○      |     | ○     |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|      |                           | 我が国報道機関               | 報道ぶり（記事の扱いとその内容）   |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|      |                           | 国際報道                  | 報道ぶり（記事の扱いとその内容）   | ○      |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       |        |
|      |                           | 相手国政府機関               | どのような謝辞等を得たのか？   | ○      |     | ○     |     |        |         |     |      |      |     | ◎     |        |
|      |                           | 国内一般向け広報              | 国内広報活動の内容およびその頻度<br>第一報のリリース・最終報の時期・プレスリリースの回数はどうなっていたか？   |        |     |       |     |        |         |     |      |      |     |       | ●      |

調査方法 ○：データ収集、◎：インタビュー、●：派遣時収集情報、カルテ、日報などの既存情報

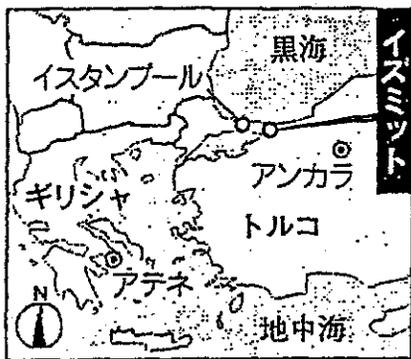
## 現地調査クロノロジー

| 月日    | 時刻                               | 内容  |                                      |
|-------|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 9月22日 | 23:00                            | イスタンブル市内ホテル着。   |                                      |
| 9月23日 | 8:00                             | ミーティング。通訳の3名と顔合わせ。団員でスケジュール確認。  |                                      |
|       | 8:40                             | アダパサルへ向け出発（ミニバス3台）。車中、通訳と質問票の内容の確認。語彙のトルコ語訳の確認等実施。  |                                      |
|       | 10:30                            | サカリヤ県庁訪問。サカリヤ県庁訪問。現地ローカル紙取材あり。  |                                      |
|       | 12:00                            | 昼食。住民（受診者）への調査の方法について調査団内協議   |                                      |
|       | 13:10                            | 団員7名と通訳1名によりアダパサル市庁訪問。  | 通訳2名により当時の医療チーム活動サイト近辺での街頭インタビューを実施。 |
|       | 14:30                            | サカリヤ県保健局訪問。   |                                      |
|       | 17:20                            | 当時の活動サイトへ移動。通訳2名と合流。周辺の写真撮影と住民インタビューの結果報告。住民インタビューの翌日以降の継続是非を協議。  |                                      |
|       | 18:10                            | 活動終了。宿泊地のイズミットへ移動。資料整理。   |                                      |
| 9月24日 | 8:30                             | ミーティング。スケジュール確認後、ホテル発   |                                      |
|       | 9:30                             | サカリヤ保健局到着。スケジュール確認。通訳2名は引続き資料の日本語訳実施。   |                                      |
|       | 9:40                             | 保健局長再訪。昨日提供された資料の不足部分、不明部分再確認。※昨日の県庁訪問に関しサカリヤローカル紙に掲載を確認。   |                                      |
|       | 10:00                            | 保健局医師同行のもと保健局に隣接のサカリヤ国立病院見学。  |                                      |
|       | 10:30                            | 病棟泌尿器科の看護師に地震時の状況についてインタビュー。  |                                      |
|       | 11:00                            | 国立病院長表敬・面談。震災前後の診療記録について提供依頼。   |                                      |
|       | 13:15                            | 団員5名：社会保険病院訪問。インタビュー及び診療者数データ等の提供依頼。  | 団員1名：サカリヤ商工会議所訪問。                    |
|       | 14:30                            | 2チーム合流。再度2チームに再編成し別行動。  |                                      |
|       | 14:45                            | 団員4名：県庁で不足データ収集の再プッシュ後、倉庫視察に合流。   | 団員2名：保健局医師に案内により、保健局援助物資倉庫視察。        |
|       | 15:45                            | トヨタSA病院訪問。  | トルコ赤新月社サカリヤ支局訪問。                     |
|       | 17:00                            | 再度社会保険病院へ立ち寄りデータの写しを引取り   |                                      |
| 17:30 | 保健局に帰着。アダパサル市街図の提供を依頼。ホテル戻り。資料整理 |   |                                      |
| 9月25日 | 9:35                             | ホテル発  |                                      |
|       | 10:25                            | ハイダルパシャ病院到着。  |                                      |
|       | 10:35                            | ハイダルパシャ病院訪問。院長、関係医師インタビュー。その後、同病院の震災当時の医師数名から当時の状況について説明を受ける。その後、隣接するガーター病院（軍病院）医師より同病院の体制と震災当時の状況について説明を受ける。 |                                      |
|       | 13:10                            | ハイダルパシャ病院の食堂にて昼食。プレゼンした医師同席し、当時の状況ヒアリング補足。  |                                      |
|       | 15:00                            | 団員3名：トルコ赤新月社血液センターを訪問   | 団員3名：在イスタンブル日本国総領事館表敬。               |
|       | 16:00                            | イスタンブル総領事表敬。  |                                      |
|       | 17:10                            | 総領事館退出しホテルへ移動。打ち合わせ後資料整理等。  |                                      |
| 9月26日 | 7:15                             | ホテル出発→空港移動  |                                      |
|       | 8:50                             | イスタンブル空港発（TK116）  |                                      |
|       | 10:00                            | アンカラ空港着。通訳とミーティング。市内へ移動。  |                                      |
|       | 11:00                            | 赤十字赤新月連盟、アメリカ赤十字合同でインタビュー。  |                                      |

|       |       |                              |                  |                     |
|-------|-------|------------------------------|------------------|---------------------|
|       | 12:20 | ホテルへチェックイン後、2チームに分かれて活動。     |                  |                     |
|       | 14:00 | 団員4名：トルコ赤新月社本部<br>訪問。        | 団員3名：トルコ心理学協会訪問。 |                     |
|       | 16:20 | WHO訪問。                       |                  |                     |
|       | 18:00 | トルコ医師会訪問。終了後ホテル戻り。資料整理。      |                  |                     |
| 9月27日 | 9:00  | ミーティング。スケジュール確認。3チームにわかれて活動。 |                  |                     |
|       | 10:00 | 団員4名：保健省訪<br>問。              | 団員1名：UNDP訪<br>問。 | 団員2名：公共事業住<br>宅省訪問。 |
|       | 13:30 | 昼食後、JICA事務所訪問。活動報告。          |                  |                     |
|       | 14:50 | 首相府危機管理センター訪問。               |                  |                     |
|       | 16:15 | 日本国大使館表敬訪問。                  |                  |                     |
|       | 17:00 | 全体活動終了。各自資料整理等。              |                  |                     |

# 強い地震、死者100人超 トルコ

【テヘラン17日＝稲田信司】十七日午前三時(日本時間同九時)ごろ、トルコ



西部でマグニチュード(M)6・8規模の強い地震があった。国営テレビによると、トルコ最大の観光都市イスタンブールなどで少なくとも数百人以上が死亡し、負傷者は数百人にのぼっている。イスタンブールではビルなど約二十棟が倒壊し、各地で停電しているほか、首都アンカラでも数カ所で大規模な火災が発生した。

震源地はイスタンブールから東に約百十キロのイズミット。トルコ当局はM6・8と推定しているが、米コロラド州の地質調査所の地震情報センターはM7・1と推定している。イズミットでは石油精製所で火災が発生し、多数の死傷者が出ている模様だ。トルコ政府は中西部に非常事態宣言を出した。



# トルコ西部でM6.8

## 死者100人超す

【カイロ17日共同】トルコ西部で十七日午前三時二分（日本時間同日午前九時二分）、強い地震が発生した。震源地はイスタンブールの東約百十キロのイズミトで、両市など各地で建物の倒壊や火災が続出したほか、電話や送電線が寸断さ

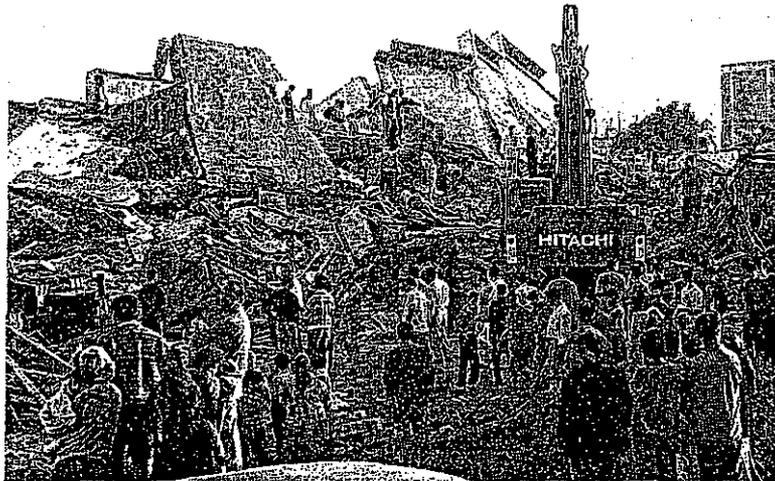
れた。アナトリア通信によると、イスタンブールなどで十四人が死亡、各地で数百人が負傷した。トルコ当局は地震の規模をマグニチュード（M）6.8と推定しているが、米コロラド州の地質調査所の地震情報センターはM7.0

3と推定、死傷者はさらに増える可能性がある。

アナトリア通信などによると同国の最大都市イスタンブールや首都アンカラでも強い揺れが感じられ、イスタンブールで六人が死亡、震源地に近いアダパザルでも複数の死者が出た。

【イスタンブール17日共同】トルコの国営テレビによると、十七日未明に同国西部を襲った地震による死者は少なくとも百人となった。

# トルコ地震 死者1100人超



## 5000人以上が負傷 がれきの下救出難航

【テヘラン17日ロイター】トルコ北西部で十七日未明に発生した大規模な地震で、地元アナトリア通信によりますとこれまでに千八百人以上が死し、五千人以上が負傷した模様だ。邦人関係の被害は日本時間の同日深夜までに、報告されていない。トルコ政府は同国西部を中心に非常事態宣言を発令、本格的な救助活動を開始した。日本、欧州連合(EU)、米国も相次いで支援に乗り出した。

17日、がれきの下に生き埋めになった人々の救出作業を見守る人々

＝ＡＰ



震源地はトルコ北西部の工業都市イスマイト近くで、地震の規模はマグニチュード(M)6.8と推定されている。現地からの情報に

よると、イスマイトやトルコ最大の都市イスタンブールでは多数の建物が崩壊。一部の高速道路も崩落しており、被害の規模はさらに拡大すると見られる。

イスタンブールだけで五百六十六人が死し、三千人以上が負傷。イスマイト近郊の海軍基地では水兵約三百人以上が生き埋めになっている。M4以上の余震が三回以上続いており、救出作業は難航している模様だ。

イスタンブールの証券取引所は十七日の取引を停止。同国の主要な工業都市イスマイトは製油施設や発電所などが大きな打撃を受けている。

### 邦人の被害情報なし

地震の被害が出たイスタンブール周辺には、プリチストンやトヨタ自動車が見地に合弁企業を設立するなどと、十社以上の日本企業が進出している。外務省によると、この地域には約九百人の日本人が長期滞在しているが、十七日夜までに在留邦人が被害にあったという情報は入っていない。現地財閥と合弁でタクシー工場を運営するトヨタと、

るなど、経済的な被害も拡大している。エジプト・トルコ首脳は同日、首都アンカラに災害対策本部を設置、被災現場に向かった。

すでにドイツ、スイス、ロシアががれきの中の生存者を捜す捜索隊の派遣を決定。EUも支援態勢を整え、トルコからの要請があり次第、緊急態勢に移す態勢を進めている。

**日本の援助隊 第一陣が出発**  
政府は十七日、トルコ西部の地震災害について国際緊急援助隊を派遣すること

に決めた。同国政府の要請を受けたもので、救急チームの第一陣二十人が同日夜、成田空港を出発した。中心メンバーは東京消防庁

個性を育む  
**日本工業大学**

なことから国際消防救助隊十五人。十八日昼に救急チームの第一陣約十六人が、同日夜までに医療チーム約十七人が現地に向かう。物資についても、同国政府から要請のあった医薬品のほか、テントなども送る方向で準備している。

また、先月から「北アナトリア断層帯西部地域」の調査のため、トルコに滞在していた東京工業大学の松島政典助手ら地震研究者四人についても、無事との連絡が日本側責任者である東工大理学部の本蔵義守教授にあった。発生当時、松島助手はイスタンブールに滞在。一発でいる間の地震だったが、揺れの激しさに驚いて起きたなどと話していたという。

客約四十人がトルコに滞在していたが、被害の情報は入っていない。イスタンブールのホテルに滞在していた邦人は現地の代理店を通じて「揺れを感じた程度で、ものが揺れるなどの被害はなかった」と話していたとされる。

# トルコ地震、死者1100人超す

【テヘラン17日＝福田信】十七日未明トルコ西部を襲った地震による死者は同日午二時時点で約千五百人を超え、さらに増える模様だ。イスタンブールや震源地に近い人口約一千万の工業都市イスマイトを中心に負傷者は五千



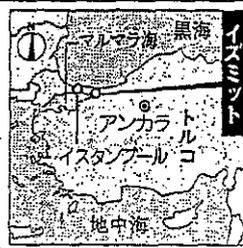
17日、強い地震があったトルコ西部のイスタンブールで、崩れた階建てのアパートの残骸の中を、亡者のぬいぐるみを必死に探し集める男性「ロイヤール」

五百人余にのぼっている。

(2・27面に関係記事)

これまでの情報では、イスタンブールでビルが倒壊し、約百六十人が死亡し、イスマイトを含むコジャエリ県では死者は約四百八十人にのぼった。マルマラ海に面したイスマイト近くの海軍基地では水兵二十人が死亡したという。イスマイトからは東に約四十キロのサカリヤでは百五十人が死亡した。

ロシア、スイス、オーストリア、スウェーデンなどは医師や救護犬の派遣を準備。日本は緊急援助隊を十八日中に現地入りさせる。イスタンブール日本総領事館によると、被災地周辺には大手自動車メーカーなど日本企業の工場があるが、在留邦人に死傷者が出たとの情報はない。



「被災者救済に努力」

トルコ地震で外相

【テヘラン17日＝稲田信司】イランを訪問中の高村正彦外相は十七日、トルコ

で起きた地震について、「大変驚き、ショックを受けている。被災者救済を含むあらゆる努力を惜しまない。我が国の緊急援助隊の派遣要請を受け、可能な限り貢

献できるよう指示した」とのコメントを発表した。高村外相は日程通り十八日午後アンカラ入りする方針で、エジエビット首相、ジェム外相と会談する予定だ。

## トルコ地震 日本政府、救助チーム派遣

トルコ西部で十七日未明に発生した大地震の被災者を救助するため、日本政府は十七日夜、消防、海上保安庁職員ら二十人の国際緊

急援助隊救助チームを派遣した。十八日にも十六人の第二陣を送るほか、医師、看護婦ら十七人による医療救助チームも送り出すこと

にしている。  
(一面参照)  
第一陣の救助チームは外務省の白川光徳・国際緊急援助室長を団長に、東京消



トルコ大地震

一人おなほの下老が

死者2100人超、各国が救援隊

【イスタンブール17日共同】トルコ政府の発表によると、土曜朝トルコ中部を通過した地震の被害は十八日朝五時時点で死者が三千六百八十八人、負傷者が二万三千八百七十九人となった。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

多くの犠牲者が出た。トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。



日本朝、トルコ中部を通過した地震の被害を受けた被災者の救出作業を行う住民 (ロイター)

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

平成11年(1999)年8月17日号  
818 [水]  
産業経済新聞(夕刊)  
THE SANKEI SHIMBUN  
発行所 東京都中央区新富町2-1-1  
〒100-8017 電話 03-3433-1111 (代)

夕刊

日本、50万ドル援助検討

【イスタンブール17日共同】トルコ中部を通過した地震の被害は十八日朝五時時点で死者が三千六百八十八人、負傷者が二万三千八百七十九人となった。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。

トルコは、世界中の注目を集めている。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。被災地域は、大規模な地震にみまわれ、大規模な被害を受けた。



17日、トルコ・イスタンブールで、損壊した住宅から救出される少女(A.P)

トルコ地震

# 救出阻むガレキの山 病院損壊、足りぬ医薬品

【イスタンブール18日】動。トルコ西部を十七日、地震発生後初めての夜、被災者、進歩的救済活動、被災者は余震に驚えなが

(本紙記者写真)

同国西部の震源地イスマイルに長い行列を作った。市内では、停電で街中が暗やみに包まれ、不安な夜を過ごした。何千人もの被災者が下着やパジャマのままで露外で力をこめて待たわっている。

イスタンブール市内のある病院も損壊を受けたため、犠牲者の遺体が積み重ねられてきた中、医師や看護婦百五十人が病院の庭で負傷者の手当に忙まわっている。医薬品も足りず、パンク状態だといふ。市内のあちこちでは、家族の安否を気に通う人たちが電話ボックス前に長い行列を作った。救済活動も同日夜から本格化した。同国保健省は救急車七十九台、医師百人らを被災地イスマイル市に急派、倒壊したビルの下敷きとなった人々の救出作業を徹夜で行っているが、市内の大半がガレキと化し、活動も思うように進んでいない。

トルコ赤新月社の救済チームも、トルコ空軍の輸送機八機で現場に急行。テントや救済物資を首都アンカラからイスタンブールにピストン輸送した。

義援金の口座開設  
トルコ地震の被災者を救済するため、在日トルコ大使館は十八日、日本からの義援金を受け付ける口座を開設した。さくら銀行東京営業部の普通口座で、口座番号は9030004。トルコ地震災害義援金口座まで。また、日本赤十字も郵便振替で義援金を募っている。加入者名に「日本赤十字社」、振替用紙の通信欄に「トルコ地震」と記入し、口座番号001101215000と入力。

読賣新聞 (夕刊) 1999年8月18日



トルコ地震

死者4000人を超す

救援部隊 20か国から1000人

【イスタンブール19日】救済者二十七日未明に起きたトルコの大地震の被害は、首都アンカラの政府施設管理センターにまで、十九日午前五時(日本時間同日午前十二時)現在、死者は四千五百三十人、負傷者は一万八千三百五十八人に達した。なお数千人から一万人が行方不明とみられ、救援活動のため、十八日夜までに日本を含む二十か国から総計十万人を超える救援隊が現地入りし、トルコ政府の要請で赴いた被災地で、本格的な救援活動に着手している。しかし、被災地の多くは通信途絶状態で、救出、救援活動は難航している模様だ。(編集委員19日)

数千—1万人なお不明

日本の国際緊急援助隊・巨港隊、第一陣十人がイスタンブールで対岸のヤロレスキョーチムは、十八日イスタンブールに到着した。バに向かったのに続き、第二陣十人は、十八日イスタンブールに到着した。

二陣十人もイスタンブール入りした。十九日午後には医療チーム十六人も到着する。また巨港隊は、第六艦隊の

三艦隊をイスタンブールに派遣した。海兵隊員三百人や水兵千人、軍医八人が近く現地入りするほか、ナボリの米軍基地からも千—四百人の医療チームを派遣した。このほか、英陸軍、フランス、ドイツ、ロシア、ハンガリー、オーストリア、イスラエルなどの救援チームが活動中。

【ワシントン18日】大連松

のキョルジュンや、行方不明者は約五人に達しており、犠牲者の数は今後増えそうだ。トルコでは死者三千三百八十人、九三九年の大震災に次ぐ史上二番目の地震災害となった。

これまでに死者は工業都市イスタンブール八十人、サカリヤ八百八十八人、ヤロバ三百四十二人、イスタンブール四百五十人など。

地震による火災発生も周辺住民が避難した。イスタンブールの石油精製施設には、空からの消防隊が駆けつけているが、三つのタンクが依然炎上中で、黒煙を噴き上げている。

イスタンブールでは市民や救援隊、軍兵士らが市内各所の倒壊現場でクレーンやブルドーザーなどで瓦礫の撤去作業を急いでいるが、重機が足りないため、素手で掘っている人もいる。

読賣新聞(夕刊) 1999年8月19日

2億2000万ドル融資

【ワシントン18日】大連松

地盤に揺られたトルコに決定したとしている。対して二億二千万ドル(二百四十億円)の支援融資を決め、今後さらに援助支援を追加する用意があると発表した。

世銀は今回向け融資の決定分のほか、また実行を待たない資金の中から二億を急ぎ援助向けに融資することを決めたほか、援助を加速させるため、新設の二億二千万ドルの融資を

欧州委員会も十八日、大規模地震に揺られたトルコに対し、一億五千万(約四千万ドル)を供与すると発表した。緊急人道援助の第一弾で、被災者の救助に充てられる。

被災地では今後、食糧、医薬品、テント、毛布など救援物資が必要になると見られ、EUは状況に応じてさらに援助を拡大する方針。





### 治療拠点の村に電気が復旧

トルコ大地震の被災地で救援活動が続くA.M.D.A(アンチ医師連絡協議会・菅波代表)から24日に入った情報を報告する。

【25日】(治療拠点)の(マシエチエ村)震源地イスマイトの南西十数キロ

【25日】(治療拠点)の西10キロは建物の破壊がひどく、残っている住民は少ない。外傷などの重症者が既にイスタンブールなどへ送られている。

マシエチエ村の住民はこれまで、屋外のテントで寝泊まりしていたが、昨日からの雨で、家に入らざるを得ない。

各国から救援物資が集まってきており、ギョルジュクの病院にも多数の薬品が運び込まれている。

22、23日に診察した人の内訳は、気管支炎2、肺炎1、気管支炎2、副鼻腔炎2、リンパ節炎1、頭痛2、外耳炎2、中耳炎4、口唇ヘルペス1、腹痛3、急性腸炎6、乳児下痢症5、胃炎6、便秘症1、外傷11、四肢痛(外傷なし)2、熱傷1、関節リウマチ2、湿疹、皮膚炎症候群・虫刺症6、化膿性皮膚疾患7、高血圧症5、不安神経症9、過換気症候群1、ひきつけ1、むし歯1、妊娠の疑い3。

まぎてトルコ政府に提出し、9月9日に帰国する予定。青年会議所が視察団「日本青年会議所」(松山政司会長、本部・東京都千代田区)は25日、救助活動が進むトルコ北西部に緊急支援視察団を派遣するとともに、義援金や医療品を寄付することを決めた。

## がれきの街、必死の治療

### トルコ大地震

【アダパサル(トルコ北西部)25日香取発行】トルコ北西部の大地震で、最大の被害が出ているアダパサルに入った。目抜き通りの建物は軒並み崩壊。地震から1週間以上過ぎてても、がれきの間から粉じんが舞い上がり、まるで魔窟のようだ。その中で、かすかな望みを託した懸命の救出活動

が続き、仮設テントの診療所での医療活動も始まっている。◆頼むむなし「エンジン」を止めて！「エンジン」を止めて！静かに！。24日夕、警音が道に走り出て、がれきを運ぶトラックの運転手に叫んだ。近くで、フランスの救出チームが、押しつぶされたビルのわずかなすき間

から音声を探知する機器を差し込み、生存者を捜していた。地震発生から既に180時間。約200人の被災者が、かたずをのんで作業を見守る。

油や水がたまっていた。人がいるのかどうかすら確認できないまま、チームは救助活動を打ち切らざるを得ず、被災者からはため息が漏れた。

◆野戦病院で公共施設の隣には、イスラエル政府の医療チームがテント敷を設け、臨時の診療所を開設していた。スタッフは手足を骨折したりした被災者の手当をしていた。スタッフ約100人が20日未明に現地入り。

これまで、約5000人を治療した。70歳の祖母が顔を打撲し、二男のシャーン(6)も発熱とせきに苦しんでいるという主婦のチレネは「5人の

## 一部で死者数水増し 援助金欲しさ

5000人下方修正 人に訂正した。依然3万人以上が行方不明のまま、最終的な死者数が4万人を超えるとの見方は変わっていない。

【イスタンブール25日共同】アナトリア通信による

と、トルコのエシエビット首相は25日、地震の死者数を同日大幅に下方修正した理由について、地域に多くの援助を得るためにコシャエリ県の職員が数字を水増ししていた、と述べた。

得なくなった。各国から救援物資が集まってきており、ギョルジュクの病院にも多数の薬品が運び込まれている。

22、23日に診察した人の内訳は、気管支炎2、肺炎1、気管支炎2、副鼻腔炎2、リンパ節炎1、頭痛2、外耳炎2、中耳炎4、口唇ヘルペス1、腹痛3、急性腸炎6、乳児下痢症5、胃炎6、便秘症1、外傷11、四肢痛(外傷なし)2、熱傷1、関節リウマチ2、湿疹、皮膚炎症候群・虫刺症6、化膿性皮膚疾患7、高血圧症5、不安神経症9、過換気症候群1、ひきつけ1、むし歯1、妊娠の疑い3。

まぎてトルコ政府に提出し、9月9日に帰国する予定。青年会議所が視察団「日本青年会議所」(松山政司会長、本部・東京都千代田区)は25日、救助活動が進むトルコ北西部に緊急支援視察団を派遣するとともに、義援金や医療品を寄付することを決めた。

**トルコ大地震の義援金受け付け**

義援金は「トルコ地震救援金」と明記して、左記へ郵便振替、現金書留で送金して下さい。〒100-8001(住所不要)毎日新聞東京社会事業団「トルコ地震」(郵便振替001-20-076499)(Coop)

「日本におけるトルコ年」に懸ける新任トルコ大使

# ソルマス・ウナイドゥンさん 60

Solmaz UNAYDIN



## 顔

対イラク戦争が起きた場合の安全保障上の焦点になっているトルコ。この伝統国との文化交流を深めるため、「日本」光などを各種のトルコ展を開催しているトルコ年が十七回目を迎える。身内にも外交官が多く、妻もトルコを日本に紹介した。歴史と文化を持つ、独自の文化を学び合える。

トルコの素顔を知って欲しいと語る。女性大使としてスウェーデンに赴任した。今は十四人の紀元、トルコ軍艦が和歌山県沖で遭難し日本人に救助されたこと、一九九九年の大地震の際、日本からの国を挙げた援助はトルコに伝えている。「独自の歴史と文化を持つ、独自の文化を学び合える。」

「トルコは親日的だ。十九世紀末、トルコ軍艦が和歌山県沖で遭難し日本人に救助されたこと、一九九九年の大地震の際、日本からの国を挙げた援助はトルコに伝えている。」

「独自の歴史と文化を持つ、独自の文化を学び合える。」

「トルコは親日的だ。十九世紀末、トルコ軍艦が和歌山県沖で遭難し日本人に救助されたこと、一九九九年の大地震の際、日本からの国を挙げた援助はトルコに伝えている。」

「独自の歴史と文化を持つ、独自の文化を学び合える。」

「トルコは親日的だ。十九世紀末、トルコ軍艦が和歌山県沖で遭難し日本人に救助されたこと、一九九九年の大地震の際、日本からの国を挙げた援助はトルコに伝えている。」

「独自の歴史と文化を持つ、独自の文化を学び合える。」

「トルコは親日的だ。十九世紀末、トルコ軍艦が和歌山県沖で遭難し日本人に救助されたこと、一九九九年の大地震の際、日本からの国を挙げた援助はトルコに伝えている。」

「独自の歴史と文化を持つ、独自の文化を学び合える。」

(解説部 南 砂)

資料-1 国際緊急援助隊医療チーム派遣に関する時間的経過

| 現地時間            | 日本時間            | 経過時間<br>(日時:分) | 主要な出来事                  |
|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------|
| 1999.8.17 3:02  | 1999.8.17 9:02  | 0:00           | 地震発生                    |
| 1999.8.17 15:00 | 1999.8.17 21:00 | 11:58          | 派遣決定                    |
| 1999.8.18 14:00 | 1999.8.18 20:00 | 1日 10:58       | 結団式(第一次隊)               |
| 1999.8.18 15:55 | 1999.8.18 21:55 | 1日 12:53       | 出発                      |
| 1999.8.19 20:00 | 1999.8.19 4:00  | 2日 16:58       | イスタンブール着                |
| 1999.8.21 13:00 | 1999.8.21 19:00 | 4日 9:58        | 活動拠点決定(診療開始)            |
| 1999.8.26 12:00 | 1999.8.26 18:00 | 9日 8:58        | 第二次隊派遣決定                |
| 1999.8.27 13:45 | 1999.8.27 7:45  | 10日 10:43      | 第二次隊東京発(関西空港経由)         |
| 1999.8.27 20:00 | 1999.8.28 2:00  | 10日 16:58      | イスタンブール着                |
| 1999.9.5 12:00  | 1999.9.5 18:00  | 19日 8:58       | 現場撤収(現地総活動期間=14日 23:00) |
| 1999.9.8 15:25  | 1999.9.8 21:25  | 22日 12:23      | 帰国便出発                   |
| 1999.9.9 8:55   | 1999.9.9 14:55  | 23日 5:53       | 日本着                     |
| 1999.9.9 9:55   | 1999.9.9 15:45  | 23日 6:53       | 解団式(総派遣期間:21日 19:55)    |

出典:派遣決裁書類、活動報告書

資料-2 活動経過

(1) 第1次隊

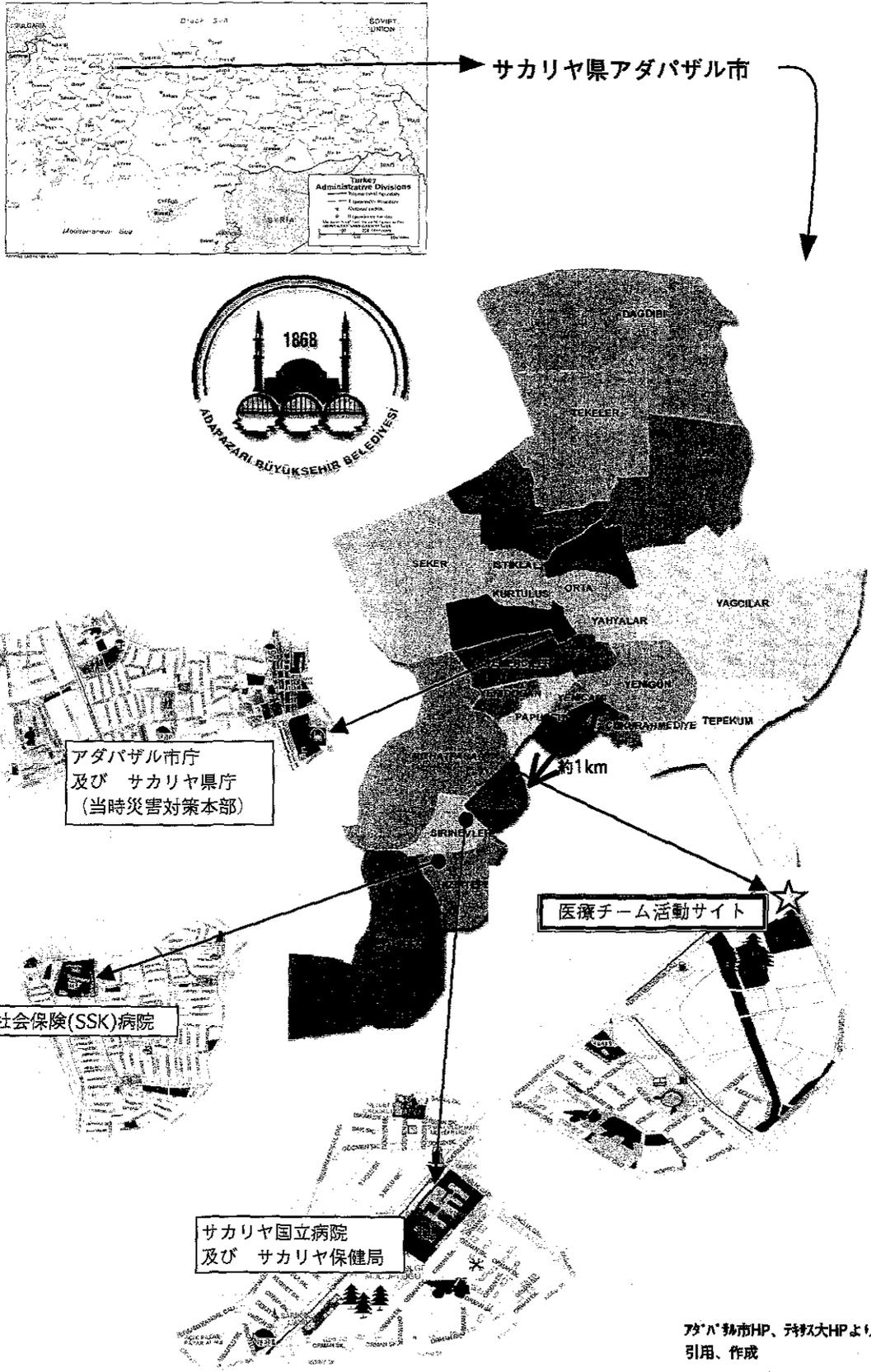
| 日付      | 活動概要  |
|---------|---|
| 8月18日 水 | 成田空港にて結団式 22:00 成田出発                                      |
| 8月19日 木 | 15:00 イスタンブール着。資機材引取り及びヤロヴァ視察。                            |
| 8月20日 金 | カラマンシティ、アダパザル及びイズミットにて調査及び医療活動ならびに資材調達                    |
| 8月21日 土 | アダパザルにて診療所設営 午後:医療活動                                      |
| 8月22日 日 | アダパザルにて医療活動   |
| 8月23日 月 | アダパザルにて医療活動。宿泊地移動のため資材の移送                                 |
| 8月24日 火 | アダパザルにて医療活動。エアテント到着・設営                                    |
| 8月25日 水 | アダパザルにて医療活動。在イスタンブール総領事の診療所視察                             |
| 8月26日 木 | アダパザルにて医療活動及び市内状況調査。市内の一部に電気復旧                            |
| 8月27日 金 | アダパザルにて医療活動及び市内状況調査。アダパザル知事が診療所を視察<br>22:00 2次隊との合同ミーティング |
| 8月28日 土 | 午前:業務引き継ぎ 午後:対策本部挨拶及び周辺調査                                 |
| 8月29日 日 | 報告書作成等<br>19:00 総領事公邸にて歓送夕食会                              |
| 8月30日 月 | 15:00 対策本部挨拶<br>17:00 イスタンブール発                            |
| 8月31日 火 | 10:45 成田着   |

## (2) 第2次隊

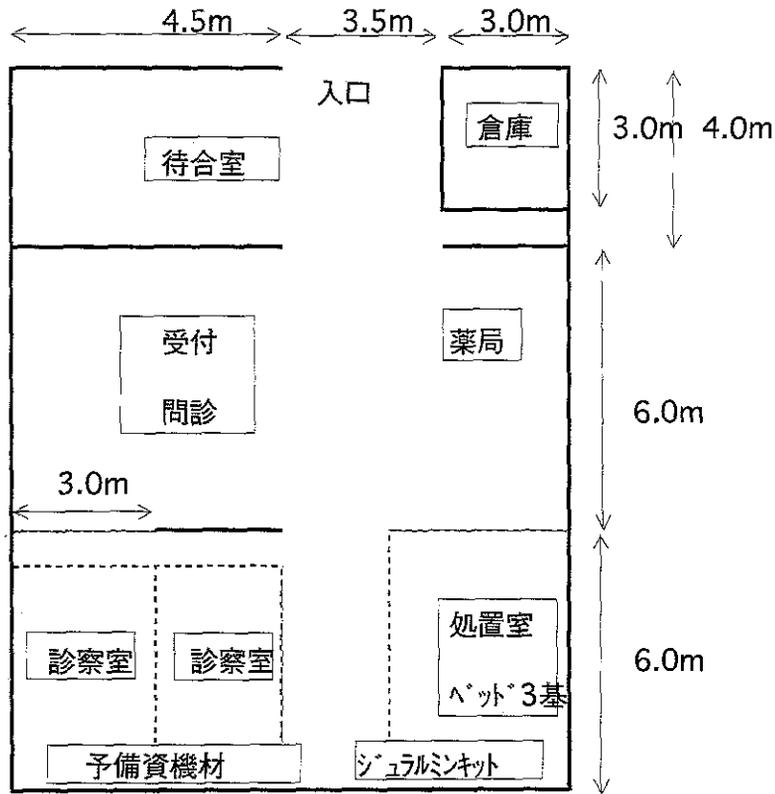
| 日付    |   |                                | 活動概要   |
|-------|---|--------------------------------|--|
| 8月27日 | 金 | 0630<br>0745/0900<br>1235/2000 | 結団式(羽田空港)<br>羽田→関西<br>関西→イスタンブル                |
| 8月28日 | 土 | 午前<br>午後                       | 総領事表敬、機材引取、機材整理<br>1次隊と業務引継                    |
| 8月29日 | 日 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 8月30日 | 月 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 8月31日 | 火 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 9月1日  | 水 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 9月2日  | 木 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 9月3日  | 金 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 9月4日  | 土 | 午前/午後                          | 医療活動   |
| 9月5日  | 日 | 午前<br>午後                       | 医療活動<br>撤収作業                                   |
| 9月6日  | 月 | 0940<br>午前/午後                  | サカリヤ県対策本部(活動報告)<br>イズミット、ギョルジュク、ヤロヴァ(被災地視察)    |
| 9月7日  | 火 | 午前                             | 返送機材積込み作業 トルコ航空貨物ターミナル(機材返送手<br>続き)            |
| 9月8日  | 水 | 午前<br>1525/1735<br>2050        | 在イスタンブル総領事館(活動報告)<br>イスタンブル→フランクフルト<br>フランクフルト |
| 9月9日  | 木 | 1455<br>1545/1645              | →成田<br>解団式(成田空港)                               |

出典：活動報告書から作成

資料-3 活動サイトの位置



資料-4 診療所内配置図



—— 壁及び既存隔壁  
 - - - シーツによる隔壁

出典：活動報告書

資料-5 現地主要活動タイムスケジュール(第2次隊の例)

|       |                  |
|-------|------------------|
| 07:00 | イスタンブル出発 (バス移動)  |
| 09:10 | アダパザル到着          |
| 09:30 | 診療開始、必要に応じ現地情報収集 |
| 16:00 | 診療終了             |
| 16:30 | アダパザル出発          |
| 18:40 | イスタンブル到着         |
| 18:50 | ミーティング           |

出典：活動報告書

資料-6 第1次隊の診療内容

(1) 診療患者総数と内訳

| 分類    | 患者数 | 比率     | (男女比) |      |       |
|-------|-----|--------|-------|------|-------|
| 災害患者  | 554 | 68.9%  | 男性    | 440例 | 54.7% |
| 非災害患者 | 250 | 31.1%  | 女性    | 364例 | 45.3% |
| 合計    | 804 | 100.0% |       |      |       |

災害患者とは、災害による負傷者及び災害後の環境悪化により生じた患者とし、非災害患者とは、災害以前からの疾患による患者とした。また、災害以前の疾患であっても、災害による環境の悪化により明らかに症状が悪化した症例は災害患者とした。

(2) 処置内容

|         |      |         |      |       |    |
|---------|------|---------|------|-------|----|
| 投薬      | 637件 | 消毒      | 146件 | 切開排膿  | 5件 |
| 点滴      | 7件   | 壊死組織除去術 | 7件   | 縫合    | 5件 |
| 診断書・紹介状 | 6件   | 抜糸      | 5件   | 転院・転送 | 3件 |

(3) 外因性疾患 (外傷など)

|      |     |       |    |     |       |     |     |      |       |
|------|-----|-------|----|-----|-------|-----|-----|------|-------|
| 打撲   | 87件 | 33.2% | 切創 | 46件 | 17.6% | 擦過傷 | 20件 | 7.6% |       |
| 創感染  | 25件 | 9.5%  | 熱傷 | 6件  | 2.3%  | 刺創  | 6件  | 2.3% |       |
| 蜂窩織炎 | 10件 | 3.8%  | 骨折 | 4件  | 1.5%  | 捻挫  | 3件  | 1.1% |       |
|      |     |       |    |     |       |     | 合計  | 262件 | 27.3% |

(4) 内因性疾患

|        |      |       |        |      |       |       |      |       |       |
|--------|------|-------|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| 呼吸器疾患  | 141件 | 20.2% | ASD    | 127件 | 18.2% | 皮膚科疾患 | 120件 | 17.2% |       |
| 消化器疾患  | 71件  | 10.2% | 整形外科疾患 | 48件  | 6.9%  | 循環器疾患 | 38件  | 5.4%  |       |
| 神経系疾患  | 33件  | 4.7%  | 耳鼻科疾患  | 28件  | 4.0%  | 歯科    | 14件  | 2.0%  |       |
| 外科的疾患  | 13件  | 1.9%  | 泌尿器科疾患 | 10件  | 1.4%  | 精神科疾患 | 9件   | 1.3%  |       |
| 産婦人科疾患 | 8件   | 1.1%  | 眼科疾患   | 3件   | 0.4%  | その他   | 35件  | 5.0%  |       |
|        |      |       |        |      |       |       | 合計   | 698件  | 72.2% |

ASD : Acute Stress Disorders (急性ストレス障害)

(5) ASDの症状

| 身体面        | 思考面       | 行動面       |
|------------|-----------|-----------|
| 睡眠障害 54例   | 記憶力の低下 2例 | 落ち着かない 3例 |
| 食欲低下 28例   |           | 表現できない 2例 |
| 悪心 26例     | 心理面       | 引きこもる 2例  |
| めまい 25例    | 恐怖感 21例   | 爆発 2例     |
| 頭痛 21例     | 無力感 15例   | 喧嘩っ早い 1例  |
| 腹痛 20例     | 不安感 7例    | 過激 1例     |
| 動悸 14例     | 焦燥感 3例    |           |
| 呼吸困難 13例   |           |           |
| 筋肉の震え 12例  |           |           |
| 意識障害、気絶 6例 |           |           |
| 発汗・冷える 5例  |           |           |
| 脱力 4例      |           |           |
| 視力障害 3例    |           |           |

出典：活動報告書より作成