

## 5. 手術室における手術看護

西田 直美

### 診療活動の内容

#### (1) 取り扱い患者

患者総数 193名 (病棟回診31名含) 再診有

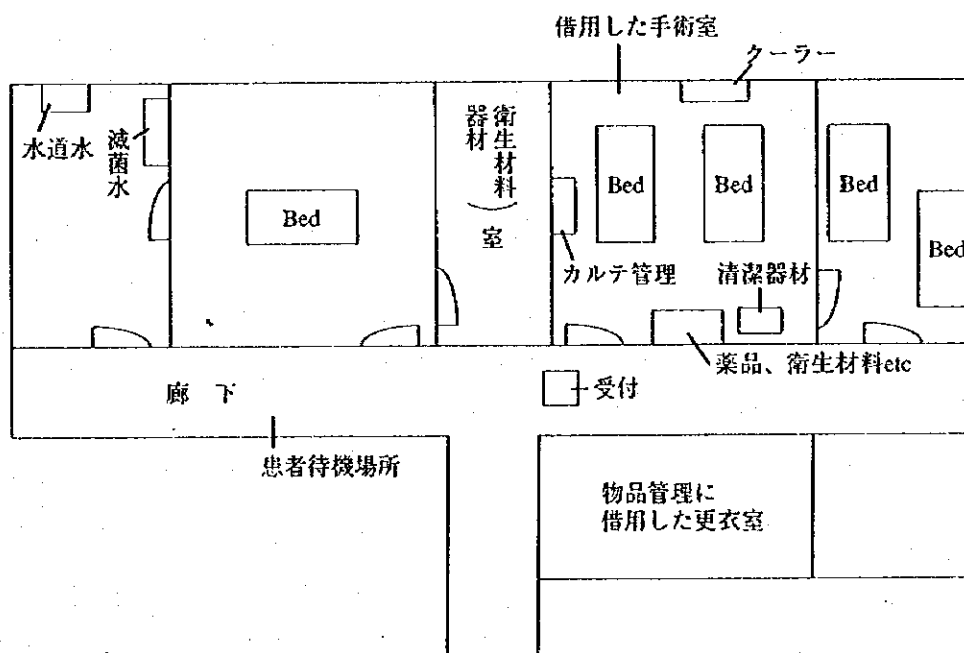
性別 男:女 = 1:1

傷病の種類 外傷 (感染・骨折を伴う)

治療 創洗浄、デブリーメント

内容 ドレッシング、縫合、植皮術、抗生剤の投与 (注射、内服)

#### (2) 手術室見取図



#### (3) 診療体制

- ・ 4チームに分かれ、毎日、チームが順番に交替する。(4日に1回の手術室担当となる)
- ・ ミリクプール診療終了後は2チームが同時に診療する。
- ・ 診療は毎日8時～12時、14時～15時30分とする (実際は16時30分～17時になった)
- ・ チーム構成 医師 1人  
 看護婦 2人  
 (C/P) 通訳 (JOCV隊員) 1～2人  
 看護婦 1人  
 看護学生 2～3人  
 Ward Boy, Sweeper

#### (4) 業務分担

- ・(医療チーム) 医師－創処置、投与薬剤の指示、カルテ記載
- ・(医療チーム) 看護婦－器材、衛生材料の管理  
注射、内服薬の準備、投与、管理、ルート確保、処置の介助、患者援助、受付（カルテ作成、アナムネ聴取、患者管理）
- ・JOCV隊員－通訳、受付、患者援助、現地スタッフの指導
- ・現地看護婦－患者援助、処置の介助
- ・看護学生－患者援助、アナムネ聴取、器材の洗浄、衛生材料の準備
- ・Ward Boy－患者の移送
- ・Sweeper－手術室の掃除

#### (5) 総括

##### 1) コミュニケーション－言語の違い

通訳がいたが、現地スタッフ、患者とのコミュニケーションをはかる為、使用頻度の高いベンガル語を紙に書いて目につきやすい所に貼った。処置前・中に患者に声をかけたり退室時の内服の説明、次回来診日のことを伝えるのに役立った。

##### 2) 現地スタッフとの協力体制

- JOCVの方は現地で看護婦として任務されている方で、看護婦としての業務も分担して頂き、非常に役立った。
- 現地看護婦は手術室の器材の管理、注射を業務としているとのことで、ルートの確保、器材の消毒を依頼した。ルートは肘関節に入れる為すぐにもれてしまい、結局我々の業務とした。知識、技術的に問題があったが、指導する余裕がなかった。
- 現地スタッフは清潔、不潔の概念ができておらず、説明しても効果なく監視することが必要であった。

##### 3) 器材の消毒

持参したシユンメルが使用できず消毒に苦慮した。診療開始前にエタノール使用し火炎消毒を行い、診療中は汚染した器材を現地の滅菌水（赤く濁っている）で洗浄後、生食（蒸留水がなかった）で再洗浄後消毒薬に浸して使用した。生食は器材の腐食をおこし、消毒薬を希釈するのに良いとはいえない。ヒビテンアルコールであれば原液で使用でき、消毒時間も短時間で可能であり、効果も高いと思う。

##### 4) 手指の消毒（医療者側）

手洗いベースンを使用せず、デイスボグローブを使用し、不潔なものを取り扱い、汚染時はリースキンで清拭後、ウェルパスで消毒した。デイスボグローブが不足したが、器材の洗浄、ベッド掃除等には専用のゴム手袋があれば消費が少なくて済んだと思う。

##### 5) 器材・物品の管理

- 器材を紛失することがあり、必ず数量をチェックし、申し送りをした。診療終了後はオベ室の一室を借用し、鍵と一緒に管理できたので、物品の移動が楽にできた。又、予備物品の保管もできた。

- 診療の為の物品、器材をセッティングするのに病棟からワゴンを借用したが、スペースが狭く、物品を整理する為のワゴンがあれば物品をさがしたりする無駄な行動が少なくなったと思った、

#### 6) 患者移動

処置時の患者への声かけや手を握ったり、創部の固定等に現地スタッフが協力してくれたことは患者の苦痛の軽減に効果があったと思う。

#### 7) 受付業務

- 初期は病棟から送られてくる患者を待っている順番にオベ室内へ搬入、そこでカルテ作成、看護学生にアナムネ聴取を依頼した。しかし処置と同時進行となることが多く、鎮静の為患者が入眠してしまおうとアナムネ聴取が困難となり、カルテも医師、看護学生と交替で使用する為、どこへ行ったかわからなくなることがあり、業務が混乱した。

- 手術室廊下が患者待機場所となっていたので、そこで通訳と看護婦一人が患者を整理、カルテ作成、整理（再診が多いので前回のカルテと一緒にする）、情報収集を行った。

患者の搬入時、前回の患者カルテがある為、創状態、処置内容がすぐに把握できた。又、患者から疼痛の程度や夜間の入眠状態を聴取でき、鎮痛剤の投与が効果的にできた。その他、食事摂取内容を聴取し、栄養指導を行うこともできた。

医師が時間のかかる処置中は看護婦のみで行える創処置の患者をトリアージし、処置を行うことができた。

以上より受付業務のみを行うスタッフを配置するのは非常によかった。

#### 8) 創の感染の増悪予防、治療への援助

病棟内で患者は床や廊下にあふれ、ベッドの汚染など環境が不良であった。そこで創をできるだけ清潔に保てるようガーゼを多く使用、オムツでカバーした。又、創処置もできるだけ清潔にできるよう、器材の消毒・取り扱いに注意した。

創治療をはかる為、看護としてできることを検討したが時間的問題、現地医療レベルの問題、生活レベルの問題などがありできなかった。病棟スタッフ創の清潔保持、環境整備、患者への栄養指導等、チーム撤退後も継続してできることを残してきたかったと思う。

#### 9) 医療ゴミの処分

ゴミの中に入れた手袋を現地スタッフが回収し再利用していたが、これは消毒して使用するなら良いのではということになった。針、メス等の危険物は焼却処分した。しかし、これらの危険物も病院側が取り扱うなら、再生利用するのは問題ないのではないかと思う。

#### 10) 申し送り

チームが毎日交替するので、診療を行う上での工夫、必要事項、物品管理等を夜のミーティングを利用したり、メモにしたりして申し送った。毎日の工夫を積み重ねることができた。

## 6. テント内外来診療総括

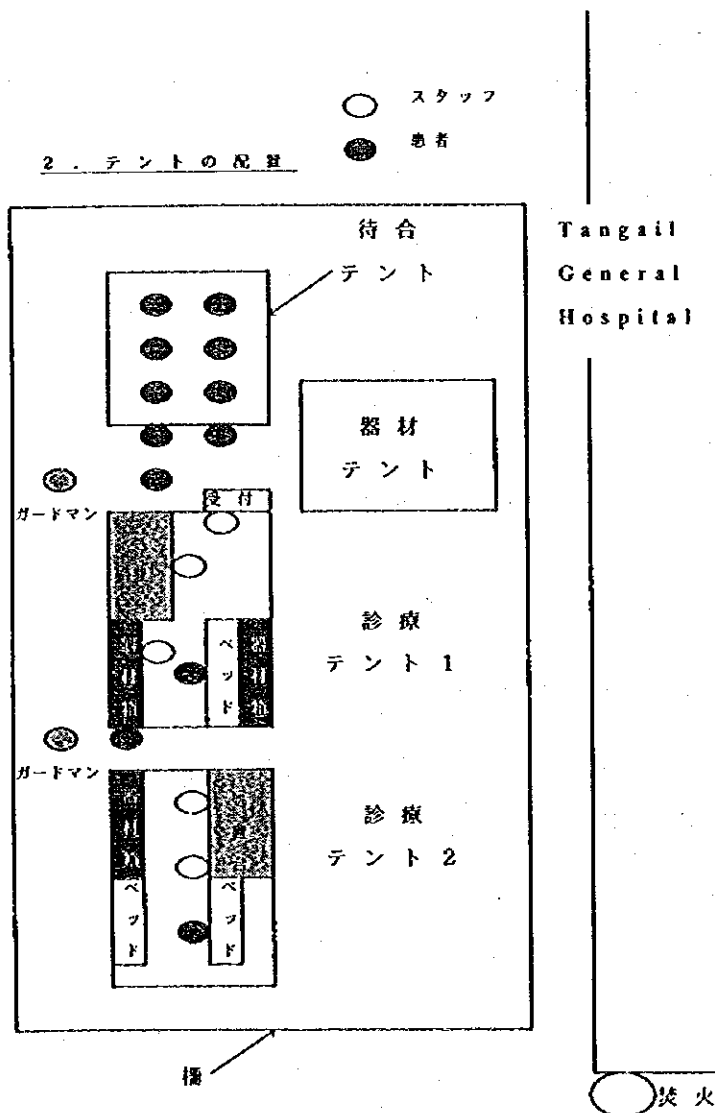
九里 武晃

### (1) テントの設営

我々は竜巻発生日5月13日から数えて5日目(18日)よりタンガイル総合病院前にテントを設営し、実際診療は5月19日より稼働した。設営時に動力源の自動空気ポンプの故障があり、人力の手動空気ポンプにて行なった為脱水を起こしたメンバーもいたが、ほぼ順調に設営できた。

設営日の夜に突風とスコールがあり、テントが潰れてしまった。スコール対策の必要性を感じたが最後まで有効な方法はなかった。しかし、幸運なことにこの日以来5月26日の午後まで全く雨はなく、雨が診療に影響することはほとんどなかった。ただ、熱帯の雨は激しく、5月26日のスコールではテントが水没し、吹き飛びそうなテントを必死に押さえた。

### (2) テントの配置



## 6. テント内外来診療総括

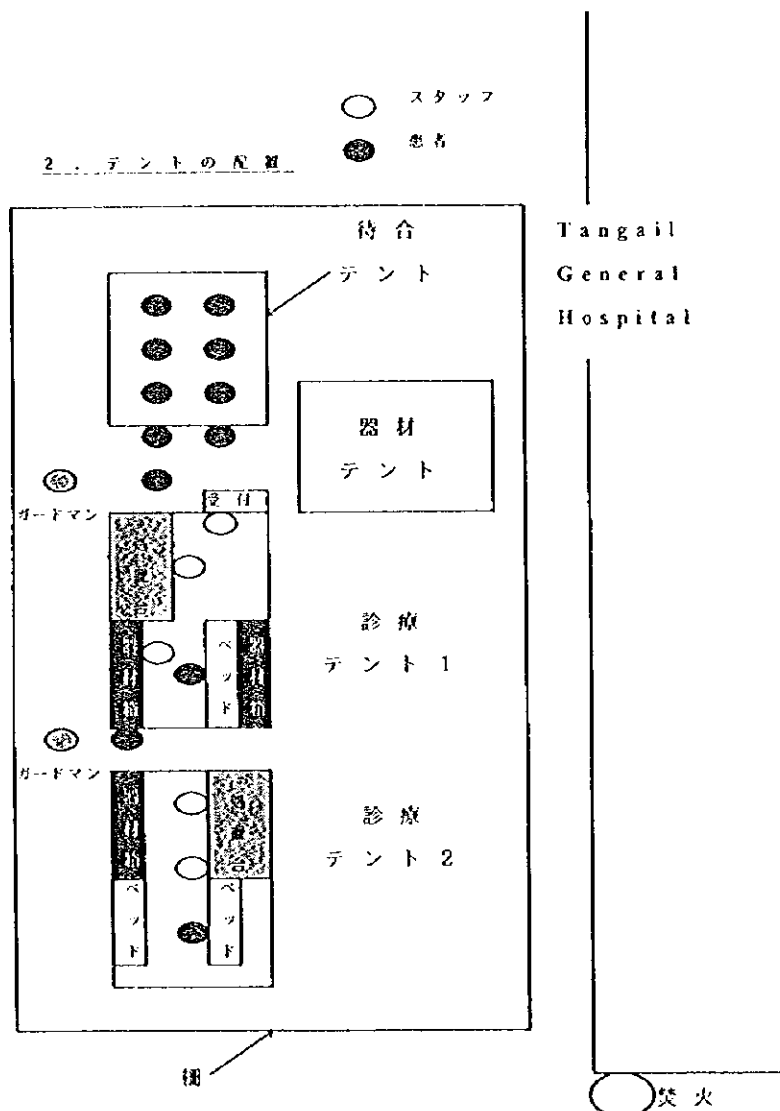
九里 武晃

### (1) テントの設営

我々は竜巻発生日5月13日から数えて5日目(18日)よりタンガイル総合病院前にテントを設営し、実際診療は5月19日より稼働した。設営時に動力源の自動空気ポンプの故障があり、人力の手動空気ポンプにて行なった為脱水を起こしたメンバーもいたが、ほぼ順調に設営できた。

設営日の夜に突風とスコールがあり、テントが潰れてしまった。スコール対策の必要性を感じたが最後まで有効な方法はなかった。しかし、幸運なことにこの日以来5月26日の午後まで全く雨はなく、雨が診療に影響することはほとんどなかった。ただ、熱帯の雨は激しく、5月26日のスコールではテントが水没し、吹き飛びそうなテントを必死に押さえた。

### (2) テントの配置



### (3) テントの維持

現地の警察官が、夜間の警備を担当してくれた。夜間や食事中は医療器具や薬品などの器材はテントに置いたままであったが、紛失等の事件はなかった。

### (4) 外来テントでの活動方針と対策

1) 入院、通院を問わずなるべく多くの患者を診る。

テントは基本的には軽傷患者を処置する場所と位置づけていたが、実際診療が始まるとかなりの重症患者が運ばれてきた。感染を伴った骨折や腱の断裂などが創の大きさも20から30cmのことも少なくなかった。

#### ① 多くの患者数をこなすための工夫

##### イ. 医療器具の消毒

次から次へと来る患者に備えるため医療器具の消毒はイソジンもしくはミルトンなどの消毒薬に漬けるだけで再使用した。つまり清潔度を妥協し、患者数を優先した。

##### ロ. 平行診察

21日より2診にて行なった。軽傷患者は看護婦に1診任せた。

##### ハ. 言語

患者のほとんどが英語が通じず、ベンガル語のみであった。JOCV（青年海外協力隊）の人達の協力によりかなりスムーズな診療ができた。テント全体で通訳が2人いると患者の回転が最大限に診療の効率を上げられた。

今回はJOCVの人がベンガル語から直接日本語への通訳を受け持ってくれ、とても幸運だった。しかし、我々もベンガル語を勉強した。診療に使用する最低限のベンガル語に関してはテント内に貼っておき、会話の助けにしたり、どうしても通じないときはベンガル文字を指し示したりした。このような診療に違う必要最低限の単語や短文に関しては多数の言語に対して予めまとめておくべきだと思った。我々がこの表を完成したのは診療開始後3-4日後であり、JDR医療チームが現地で迅速に効果的な診療を始めるには、成田にて現地での診療言語の表を配布する事も必要であると思われた。

##### ニ. 診療時間

診療は当初は午前8時から11時と午後1時から3時の予定だったが、午前中の患者が多く、午後には帰ってしまう患者も多かった。このため、23日より午前中は並んでいる患者が全て終わるまで診療する事にし、その分午後診療の開始時間を遅らせた。

#### ② 診療をやり易くする工夫

##### イ. テントの配置

前方のテントと後方のテントで診察を行ったが、重傷者は後方に集めた。これは重傷者ほど痛みの伴う処置が必要であり、多くの患者から見える場所での処置はやりにくかったからである。また、前方の軽傷患者テントについても患者の処置はなるべく他の患者に見えない奥で行うように心掛けた。(22日より)

##### ロ. 野次馬対策

ベンガル人は外人に興味があるらしく、外来テントは野次馬が多く、テントの中まで入ってきた。

そのため、診療の妨害になることが多く、20日よりテントの周りに竹で柵を作った。それでも柵の外で見物客が絶えなかったが診療はやり易くなった。

#### ハ. ハエ対策

テント内はハエだらけだった。膿の付着したガーゼを嗅ぎつけて10匹以上のハエがテント内を飛んでいた。傷口に付着したり、私の顔にとまったりして不潔で不快だった。なかなかキンチョールのようなスプレーが売ってなくしばらくハエの攻撃に耐えていたが、23日ダッカで殺虫スプレーを購入し、その後は頻回に使用した。

#### ニ. 暑さ対策

最も苦勞したのが暑さだった。熱帯の直射日光が照りつけるテントの中は日中摂氏37度を越える事もめずらしくなく、我々は頭をやられた。20日にクーラーの導入を計画したが、発電機の電圧が足りないために断念した。テントの脇を少し上げて横からの風通しを良くしたりした。25日に扇風機が導入されたが、やはりテント設営場所の選択を日陰にするか、テント内の診療はせずに病院内にもう1室借りるなどの対策が必要だったように思う。

#### ホ. 雨対策

前述したが有効なものはない。テントが水浸しにならないためには水捌けのよい高台にテントを張るべきかもしれない。また、26日のスコールでテントが水没したとき、中の医療器材のうち運搬用器材の一番下の引出が水没していて中の医療器具がやられた。今後の教訓としては密閉構造の引出を作り、水がある程度の高さまで押し寄せても大丈夫なような引出を作るべきと思われた。

#### 2) 薬品および器材は必要に応じて節約する。

予想以上に外傷患者が多く、また高度の感染を伴っていた、特定の医薬品の需要が高まった。

##### I. ガーゼ、消毒薬、包帯

##### II. 麻酔用キシロカイン、抗生剤

ガーゼは細かく切って使った。ヨードホルムガーゼの代わりにイソジンガーゼを使っていたが絞って使った。包帯はよほど汚くないかぎり再利用した。

#### 3) 全身麻酔を要するような大きな処置は手術室にまわす。

実際は21日頃までは手術室は外来テントに比べ新患の占める割合が高く、外来の重傷者をまわす余裕はなかった。手術室と外来テントの連携がうまくいったのは23日頃で、手術室の新患が少なくなってきたために手術室の軽傷患者を外来にまわす代わりに重症患者を手術室にまわすことができるようになった。トリアージを現地の医師に一任していた事も連携がうまくいかない一因であった。

### (5) まとめ

- 1) 災害発生より6日目(19日)より外来テント業務を開設し、27日までの9日間にのべ571人の診察処置を行なった。
- 2) 診療開始当初はほとんどが感染創であったが、連日のデブリードマンおよび抗生剤の投与により半数以上の症例が感染のコントロールができた。
- 3) 切断等の治療が必要である開放骨折の感染例もみられたが、宗教等の理由により試行しなかった。
- 4) 大部分の患者は軽快方向に向かっており、今回の診療効果は大きかったと思われた。

## 7. テント内における看護の実際と評価

山口 三千代

タンガイル総合病院内にテントを設営し、10日間で514件の診療がおこなわれました。このテント内における診療を看護の視点にたつて気づいたことを取り上げ、その気づきに沿って実際と評価をまとめてみました。

### (1) 非言語コミュニケーションと公用語を努力して用いることは人間関係の形成にはおおいに役立つ。

バングラデシュはベンガル語が公用語で英語を話せる人はほとんどいません。そこで言葉に関しては現地で活躍しているJOCVあるいは大使館の職員の方々に通訳をしてくださり、とても力強く思う一方で、非言語的コミュニケーションの大切さを実感しました。今回は外傷でそのほとんどが感染をともなっておりデブリードマンが必要となるため、処置にはかなりの疼痛を伴います。その様なとき手をしっかり握り相手の呼吸に合わせて頑張ると目で合図する、治療が終了したときには笑顔で背中をさするなど積極的にしました。スキンシップがいかに相手を安心させるかを身をもって体験できました。

「一日三回一錠ずつ服用してください」「明日また来てください」「痛みはありますか」などはベンガル語で伝えられるようテント内に張り紙を掲示しておき自分たちで伝えられるようにしました。そのうち投薬の説明などは見物人がそれを察して私たちよりもいち早く説明をしてくれるようになりました。通訳に頼らずできる限り積極的にその国の言葉を努力して話す事が、現地の人々との人間関係を成立することに非常に役立ちました。

言葉は通じなくても人の心は通じるものだと感じ、また日頃、私たちは言語的コミュニケーションに便り過ぎて、五感を働かせることを忘れてるように思いました。

### (2) 携帯器材などの不足時にはプラス思考で、なおかつ頭を柔軟にして対応することが大切である。

今回の診療のほとんどは創の処置を必要とするため、使用物品の偏りが非常に激しく、なかでも衛生材料とくにガーゼ、包帯、消毒用綿棒は不足しました。ガーゼが無くなったときは平オムツ、消毒用綿棒のときは綿花を使用しました。創が大きく、また発汗が多いため四肢の場合は必ず包帯で固定しガーゼが外れないようにしたので、包帯は予想以上に必要となったため、できる限り再使用し最低限の量で最大効果の被覆ができる包帯法の努力をしました。しかし、背部のガーゼ固定は難しく絆創膏で固定しなければならず苦労しました。

今回は不足分をダッカで調達できましたが、派遣場所によっては現地調達が無理な場合もあるため、日本製の包帯は再生が可能と思われるため捨てずに洗濯し再使用し、また包帯よりも迅速な固定ができ、通気性もあるのでネット式のガーゼの固定には適していると思いました。

反省点は3か所(病院前テント・病院内手術室・巡回診療)での活動のためどの場所がどの程度の衛生材料を必要とするのかの調査を早急に実施し、使用可能な1日分の数量のチェックをできる限り早急にすべきでした。そして、その使用頻度によって物品の配置も全員で討議し決定すべきだと思いました。

### (3) どのような状況下でも、被災者のプライバシーの確保には最大限の配慮をすべきである。

今回は仮設テント2張りの出入口を同方向にし並列に並べ、その一方の入り口側を受付、および待合



場所にしました。そのため治療の光景が待っている被災者に見えるので、とくに女性や下半身の診察時にはプライバシーを確保する必要がありました。可能であれば男女別にテントを分けてもよいと思いましたが、実際にはプライバシーへの配慮は十分ではありませんでした。

(4) 診療の環境を整えることと十分な休養はメンバー間のチームワークを円滑にするためには絶対に必要である。

次はテント内の環境ですが、室温は36℃～38℃に上昇し蒸し暑く、また通気性が悪く、そのうえ見物人が周囲を囲むため無風状態となり、不快感は相当なものでした。そのため汗が噴き出し体力の消耗は激しく、私などは思考力も衰えているかのようにさえ感じられました。診療の当初は被災者の診療を最優先する余り、自分の健康管理には無頓着になりがちでしたが、次第に一定の時間には椅子に腰掛け、水分補給をするための休息を取るようになってからは、診療終了時の疲労感は減少しました。十分な休息は体力の消耗を最小限にし、精神衛生上必要で、これはチームワークを保つためにも必要です。

またハエが非常に多く、そして匂いに敏感なため創部や汚染ガーゼにいつも群がっていて、資料の邪魔にさえなりました。殺虫剤を使用したことと創の感染の軽減と共にハエの数は激減していきました。

(5) テントの設営後は雨が降っても対応できるようにしておく。

今回は天候に恵まれ一度、数時間だけの雨があり、テント内に雨が入り込み周辺は水溜まりができました。溝を彫り水捌けに努め大事には至りませんでした。テント内の物品は多少の被害を受けました。雨天の事を必ず予測した周辺の環境整備にも注意を払う必要があります。

以上がテント内の看護で気づいた主なものです。活動中は不便なことがいろいろありましたが、一日一日で診療しやすい環境に少しずつ改良されていき感激しました。これは今回の派遣メンバーが16名多人数であり、なおかつ3チーム編成でローテーションを組み活動場所を日ごとに変更していったことで、多くの発想が生かされたためだと思います。

その一方で今回のように活動の中心が診療の場合、看護婦(士)としてのアイデンティティーが求めにくく、私たちの間でも看護婦(士)としてなにをすべきなのか議論になりました。日本では看護婦(士)の役割は診療の補助と療養上の世話とされており、今回は前者の役割が中心です。診療の補助における看護は大きくいえば対象の安全と安楽を守ることです、そのことの意味を十分考え活動することが看護婦(士)としてのアイデンティティーを求めることにつながるのではないのでしょうか。

最後になりましたが被災者の方々の一日も早い回復とベンガル語で「黄金の大地」を意味するバングラデシュの繁栄を心から祈っています。

## 8. ミリクプール村での巡回診療

高橋 幸道

### (1) はじめに

バングラデシュの首都ダッカの北西約100kmにあるタンガイル県バシャイル郡ミリクプール村において1996年5月13日夕方の大規模な竜巻災害により甚大な被害が発生した。我々は、タンガイル総合病院（以下G.H.と略す）に拠点を置き活動を開始した。更に被災現場にて巡回診療を開始することを決定した。ミリクプール村はG.H.から南東に車で1時間の場所にあり、道路は各所で損壊を認めた。被災現場では農業を中心とする集落が数カ所認められ、多数の死傷者・行方不明者がでた。

### (2) 活動メンバー

5月19日：外務省調査チームメンバー 平川智雄 団長  
金田正樹 医師  
石上俊雄 業務調整員

同チーム C/P

Dr. Feroze (G. H. Civil Surgeon)  
Dr. Fizizur Rahman (PROSHIKA)

(PROSHIKA MANABIK UNNAYAN KENDRA : A Center for Human Development)

5月20日：1次隊メンバー

國井 修 医師  
平松賢治 看護師  
土信田真由美 看護婦  
東田吉子 業務調整員

1次隊 C/P

Dr. Feroze (G.H. Civil Surgeon)  
Dr. Md Iglar Hassain  
(RIHD : orthopaedic surgeon)  
Dr. Md Tozammel Hossain  
(RIHD : orthopaedic surgeon)  
Dr. Md Anwarul Azim  
(RIHD : orthopaedic surgeon)  
Dr. SK Borhan Uddin  
(RIHD : orthopaedic surgeon)  
Dr. Quamrul Hasan (MOTHCBT)  
Paramedic 3名(MOTHCBT)

(MOTHCBT : Medical Officer Thana Health Complex Basail Tangail)

Dr. Fizizur Rahman (PROSHIKA)

5月22日：2次隊メンバー

九里武晃 医師  
金田信子 看護婦  
渋谷一正 大使館二等書記官  
進道康治 大使館三等書記官  
柘植亮司 大使館三等理事官  
Dr. Feroze (G.H. Civil Surgeon)

2次隊 C/P

5月23日：3次隊メンバー

高橋幸道 医師  
西田直美 看護婦  
加藤紀子 看護婦  
荒井尚之 業務調整員  
Dr. Feroze (G.H. Civil Surgeon)

3次隊 C/P

5月24日：4次隊メンバー

福家伸夫 医師  
金澤 豊 看護師  
山口三千代 看護婦  
西澤健司 業務調整員  
Dr. Feroze (G.H. Civil Surgeon)

4次隊 C/P

### (3) 活動計画の概要

#### 1) 活動計画

災害現場における診療活動を行う。5月13日の被災からの時間経過を認めるため、重傷者は既にトリアージされており、軽傷者の治療に当たる。5月19日の先遣隊派遣により、被災直後から現地NGOが治療に当たっていたが、20日以降現地NGOの撤退を情報として入手したため、これらの治療を引き継ぎ行うものとする。さらに、今後伝染病の二次的被害が予想されるためこれに先立ち予防的手段を講じるものとする。

#### 2) 活動体制

医療チーム（医師1名、看護婦2名、業務調整員1名、現地C/P1名）を派遣し、巡回診療を行う。現地警察署に依頼し、警護及び患者の統制を行う。

#### 3) 業務分担

医師：総括、診療業務

看護婦：診療業務

業務調整員：医療機材管理、被災被害状況確認、水質調査

現地C/P：患者の問診、患者の整理、水質調査

#### 4) 活動スケジュール

7：00 am-8：00 am 朝のミーティング

- 8 : 00 am- 8 : 30 am 携行医療資機材チェック
- 8 : 30 am- 9 : 30 am G.H. から MIRIKPUR への移動
- 9 : 30 am-10 : 00 am テント設営・診療体制設営
- 10 : 00 am- 0 : 00 pm 診療業務
- 0 : 00 pm- 0 : 30 pm テント撤収・医療資機材撤収
- 0 : 30 pm- 1 : 30 pm MIRIKPUR から G.H. へ移動
- 1 : 30 pm- 2 : 30 pm 昼食・不足物品の補充

活動期間は軽傷者の治療を主とするため5月20日から5月24日の5日間としその後は Medical Officer Thana Health Complex Basail Tangail にて治療を行うものとする。

- 5) サイト選定  
学校脇の広場とする。

#### (4) 診療活動の内容と総括

- |                                  |            |           |
|----------------------------------|------------|-----------|
| 1) 取り扱い患者数                       | 5) 家の構造    | トタン： 95人  |
| 5月20日 45人                        |            | 竹+土： 3人   |
| 5月22日 39人                        |            | 記載漏れ： 8人  |
| 5月23日 42人                        | 6) 家族構成    | 2人家族： 4人  |
| 5月24日 42人 延べ人数168人               |            | 3人家族： 8人  |
| 2) 疾病統計                          |            | 4人家族： 31人 |
| 全患者数106人(延べ患者数168人)              |            | 5人家族： 28人 |
| 1 : 男女比 男 : 女 = 46 : 54 (記載漏れ6名) |            | 6人家族： 22人 |
| 2 : 年齢構成                         |            | 7人家族： 8人  |
| 0-9歳：11人                         |            | 9人家族： 1人  |
| 10歳代：33人                         |            | 記載漏れ： 4人  |
| 20歳代：19人                         | 7) 家族内死亡者数 | 0人：80人    |
| 30歳代：19人                         |            | 1人：16人    |
| 40歳代：4人                          |            | 2人：2人     |
| 50歳代：6人                          |            | 3人：4人     |
| 60歳代：10人                         |            | 記載漏れ：4人   |
| 70歳代：4人                          | 8) 家族内負傷者数 | 1人：35人    |
| 3) 巡回診療サイトまでの到達時間                |            | 2人：20人    |
| 5分以内：45人                         |            | 3人：20人    |
| 10分以内：23人                        |            | 4人：14人    |
| 20分以内：9人                         |            | 5人：8人     |
| 30分以内：6人                         |            | 6人：3人     |
| 記載漏れ：23人                         |            | 7人：2人     |
| 4) 家の状況                          |            | 記載漏れ：4人   |
| 完全倒壊：101人                        |            |           |
| 半壊：1人                            |            |           |
| 記載漏れ：4人                          |            |           |

9) 負傷部位 頭部単独： 19人  
 体幹単独： 17人  
 上肢単独： 13人  
 下肢単独： 13人  
 頭・体： 4人  
 頭・上： 2人  
 頭・下： 12人  
 頭・体・上： 1人  
 頭・体・下： 2人  
 頭・上・下： 5人  
 体・下： 4人  
 体・上・下： 3人  
 上・下： 4人  
 記載漏れ： 4人

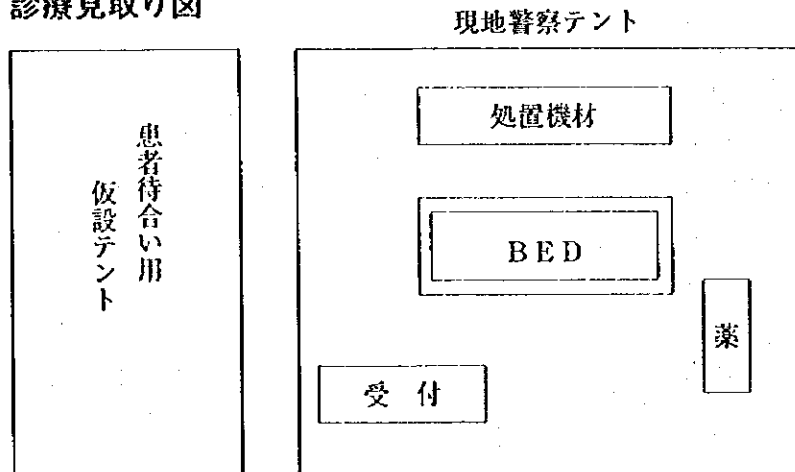
10) 受傷形態 切創： 57人  
 挫創： 25人  
 打撲： 5人  
 骨折： 4人  
 擦過傷： 2人  
 裂創： 1人  
 切・骨折： 1人  
 挫・骨折： 4人  
 指切断： 1人  
 記載なし： 6人

11) 創傷の大きさ 5cm未満： 54人  
 5cm-10cm： 21人  
 10cm以上： 10人  
 記載なし： 21人

12) 創傷の数 1カ所： 50人  
 2カ所： 25人  
 3カ所： 14人  
 4カ所： 7人  
 5カ所： 2人  
 6カ所： 1人  
 7カ所： 1人  
 記載なし： 6人

13) 受診回数 1回： 68人  
 2回： 21人  
 3回： 11人  
 4回： 6人

(3) 診療見取り図



#### (4) 診療体制

1) 診療活動に準じ行った。

2) 5月20日CNNが“ダッカにてクーデター”を報じた。このため、真偽確認の必要性とともに、国道閉鎖への危険性が感じられた。G.H. からミリクプールへの道路事情は、一旦主要国道に入りダッカ方面に戻り東部に向かう道にはいるため、主要国道の安全性の確認が必要となった。このため、5月21日の巡回診療を中止し情報確認を行い、CNNの誤報と確認したため、5月22日から、再度巡回診療を開始した。

#### (5) 総括

1) 現地NGOは被災後早期に現地入りし、多数の被災患者に対し切創創の縫合処置を行っていた。これらの患者の引継は問題なく行われた。しかし、消毒薬の不足及び抗生物質の未投与により創感染を引き起こしており、抜糸洗浄デブリードマンを行った。重傷患者はトリアージされており、G.H. への転送がなされていた。

2) 被災現場は、木々が幹からすっかり飛ばされて無くなっており、また現地の主な住居形態であるトタンで作られた家々は粉々に細分化し木にからみついたり、畑や田にばらまかれていた。受傷者の多くはこれらのトタンによる切創創が大部分を占めていた。しかし、そのすぐ隣の地域では全く日常生活のままであり、竜巻による被害は帯状のものではなくポイントポイントで空から降りて被害を及ぼしたことが窺い知れた。

3) 現地における他機関の援助活動

① PROSHIKA MANABIK UNNAYAN KENDRA : A Center for Human Development

被災家族あたり1000 TK、テント、ミネラルウォーターの供与を行う。

② 赤新月社：野営病院を開設

③ サウジアラビアからの援助団体

4) 5月24日撤退時には、患者の創部は著しい改善を来したため、今後は、Medical Officer Thana Health Complex Basail Tangailにて治療を行うよう引き継いだ。

5) 現地は日差しを遮るものが無く、診療には現地警察のテントを借りて行った。さらに待合い患者が直射日光下に置かれるため、テントを設営し待合所とした。現地警察は好意的であり、患者を順番に並べ、整理を行った。テントは、風が強く、夜間は盗難の恐れもあるため、連日設営と撤去を行わざるを得なかった。

#### (6) 保健衛生管理

1) 保健衛生にかかる活動

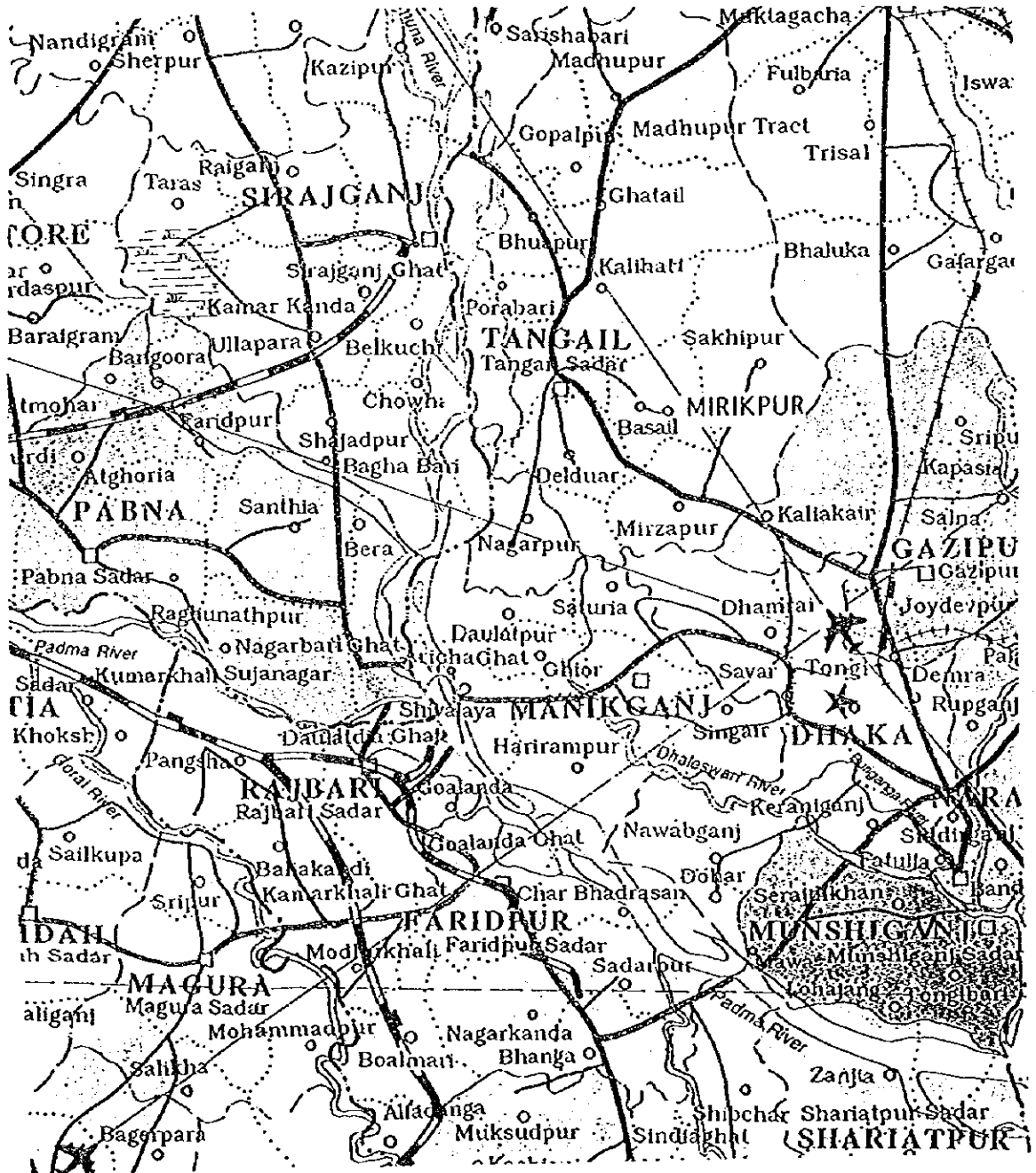
ミリクプール被災現場において井戸、土器中の飲料水をカルボックス（大腸菌キット、一般細菌キット；柴田化学）を用い細菌の検索を行った。結果はV-3を参照のこと。

6フィート未満の深さの井戸の中で、トルネードの通過したものと、土器中の飲料水は高度に大腸菌に汚染されているが、トルネード被災地のすぐ隣の井戸では全く検出がされていない。このため、現地のスタッフに対し、汚染された井戸の飲水を中止するように指示し、汚染された井戸に飲水不可の張り紙をするよう指示した。更に、各家庭にポリタンクを供与し土器を手に入れて飲水する事を中止するよ

う指示した。

2) 診療にかかる衛生管理

診療により発生した医療ゴミはG.H.に持ち帰り焼却処分を行った。



## 9. ミリクプール村での巡回診療看護

土信田 真由美

最も被害の大きかった、バシャイル郡、ミリクプール村へチーム交代で巡回診療に行くことになった。拠点のタンガイル総合病院から車で1時間ぐらいの所である。道路の寸断が随所で見られ険しい状況であった。被災地に近づくと、ちぎれてグシャグシャになったトタン板が田畑に散乱している。洪水を避けるため、小高い丘に作られた集落は、竜巻の被害をまともに受け、トタン板や竹で作られた家屋は飛ばされ、樹木は幹を残すだけで先端は鉛筆を削ったような形であった。唯一鉄筋コンクリートの学校も破壊され原形を留めなかった。

学校跡地の裏に、警察官の監視用テントがあり、そこをおかりでき、いち早く診療を開始することができた。受付は・通訳・トリアージはベンガル語のできる、総合病院の医師と日本大使館、JICA職員にお願いすることにした。診察台にイソジン消毒、医療機材を備える。器具は限られた数しかないので、イソジン消毒を使い回しとした。負傷者はほとんどトタン板による外傷、上下肢、頭部、背部、殿部の数ヶ所におよび傷を受けている。傷の大半に著しい感染があり、縫合してある傷は抜糸して開放、イソジン液＋生食にて洗浄、デブリードマンを行なう。傷の状態に応じ、ソフラチュール貼付、ケントシン軟膏の塗布をし、抗生剤内服と薬。傷が大きく深い患者さんには鎮痛剤も一緒に与薬をした。

また気温・湿度が高く、患者さんの皮膚は常に湿潤しておりテープが貼りづらかった。殿部の傷は固定しづらかった（現地の人は下着をつけていない）三角布など工夫して使用してみたが、プレスネット等あれば、全身どこでも簡単に傷の保護が可能であると感じた。数日の治療で傷は徐々にきれいになり地域病院での継続治療を促すが、交通手段やお金の問題などいきたくても、行けない人もいるというのが現状のようであった。

また巡回診療でも見物の人が多くあつまり、テントが開放的だったためプライバシーを守れるような工夫もすべきだったと反省。

最後に現地では日本大使館、JICA事務所、JOVCの看護婦、保健婦さんが応援に来て下さったことは通訳という点からも、私達にとっては、大きな言葉の壁を乗り越えることができ、精神的に楽だったのではないかと思います。そして、文化、習慣なども教えていただき、診察にあたり考慮することができたことなど、私達の活動の原動力となったと心より感謝いたします。

今回このように貴重な体験をさせていただき、JICA、外務省、チームメンバーの皆様へ心からお礼申し上げます。この経験をさらに生かしていきたいと思っております。



## 10. 機材管理について

荒井 尚之

私は日本の医療NGOに関わってきたが今回のプロジェクトの成功が、私にとっても貴重な体験になりました。

1994年ルワンダ難民救援活動(NGO)として医療活動を実施したが、プライマリーだけで終わり重病者を処置できず、隣のIFRC、MSFのホスピタル形式の所へ患者を転院せざるを得なかった。

また日本の医師、看護婦は患者の外科的治療、点滴、注射、皮膚病のトリートメントさえ自ら手をそめる事はしなかった。現地の看護婦に指示し処置をさせていた。

今回のプロジェクトで医師、看護婦の方々の積極的な患者へのキユアーは、医療人の私にとって国際医療の中で人種差別をNGOがしていた事を自己批判している。

今回の成功は、緊急的対応が早かった事、現地の病院をベースにした事、JOCVの協力と政府機関のマンパワーの支援と協力を得た事。緊急度が下がれば早急な撤退をする事。長期に渡るほど様々な問題に遭遇する事になる。私の経験から……。

医薬品の調達について、日本バングラデシュ友好病院の協力支援は大変効果的な成果をはたしたと思う。

また医薬品、衛生資材の管理については、同じ薬剤師の西澤さんと協力し、在庫、いつでも、だれでも、どこにあるか、どのくらいあるか、棚を作り使用頻度の高いレベルのものから、一目出来るように整理しておいた。(ロジスティクの基本)

よって撤収作業も早く終えることが、出来たと思う。

装備について、改善したい事があります。

まず電源は自己完結で行きたい。発電機が多すぎるので大容量1台にまとめ牽引トレーラで悪路でも走行でき3相200V動力電源2口、100V家庭用3口以上、消音型ガソリン仕様の発電機にしたらエアコンも効率の良いものになるし、通信機器、コンピュータや精密機器また冷蔵庫(医薬品保存)などの家電製品も使えます。

当事国の電気は安定性が悪く、コンピュータの電源をバンクしてしまい統計作業に支障をきたしますし、コンバーター、スタビライザーの調達は途上国では無理です。

次に持参したエアコンは、5年前のもので冷却能力が少なくダフトを付けると効率がまた落ちるようです。よって3相200V動力のスポットエアコン軽量型をお勧めします。

次に、通信の事で述べたいと思います。

インマルサットにはFAXをつけてもらいたい。毎日の統計、病歴の報告。また研究機関から文献の送付。またJICA本部等への伺い文書、通信を書類として残せ後日の貴重な資料になる。インマルサットから離れていてもFAXで伝言でき返信を返す事が出来る事等。また災害地では無線機の携行は必需です。遠距離、中距離、近距離タイプ

1996年ルワンダ難民救援活動NGOでの無線網の確保の経験から述べたいと思います。  
(インマルサットは日本と定時連絡のため持参しています。)

ザイル共和国ゴマ市、ブカブ市 ナイロービとの3点定期通信 (1000 KM)

ゴマ市のベースとギブンバキャンプの診療所との交信、各車両に搭載し車両の運行稼働を上げた (30 KM)

ゴマ市内のメンバーまたはギブンバキャンプ地のメンバーのセキュリティ チェックのためハンディトランシーバ (7 KM) を貸与した。

UNおよびCARE、MSF、IRCとの救急車の依頼また相互連絡も可能です。

余談ですがゴマのUNHCRに挨拶にきたNGOが無線機も無く注意され貸し出しされている位、必需品なのです。

通信の許認可について被災国の担当省庁にプロポザールしても時間がかかるので担当省庁に通信周波数、出力、モード、アンテナこちらのコールサインを指定し緊急時の使用が目的で使用期間を決め運用届けを出すだけで済む。

また、事前にこれらの文書を作っておく必要があると思います。

厳密に電波行政から見ればインマルサットも当事国の許可が必要なのです。

その他必要と思われるもの電気工具一式、旗、全員の身分証明のカード

以上、今後のプロジェクトのために、私の反省なり、またNGOで長期救援活動で得た経験を思いつままま、書き出し報告書とします。

## 11. 総合業務調整について

神取 真一

### (1) 援助隊内での調整業務

#### 1) 車輛のアレンジ

今次援助隊の人数は外務省調査チームを含め18名にのほり、かつ移動先が、ホテル、タンガイル総合病院、ミリクプール（被災地）、ダッカ等にわたったため、活動の円滑な遂行には車輛の的確なアレンジが不可欠であった。特にミリクプールへ移動する車輛には、その都度医療機材一式を乗せる必要があった。

#### ①車輛アレンジ表の作成

今回借り上げた車輛は、民間レンタカー会社4社から計10台であったが、これに加え、JICAバン格拉デシュ事務所所属の車輛が交代で随時1～2台派遣された。当初1～2日は特に表を作らず、その場その場で空いている車に乗ることとしていたが、いかにも非効率的であったので、本表を作り管理することとした。この際の方法として、車輛1台毎に番号を付け、それぞれの隊員が乗る車を持定することも検討した。しかし、あまり詳細すぎるとかえって弊害が生じると考え、タイガイル以外に移動する車輛のアレンジを中心とした表を作成した。

#### ②ドライバーのローテーション管理

10人以上のドライバーを管理するために、とりまとめ役を一人決めたことが効率的であった。具体的には、ほとんどの行程中JICAのドライバーがおり、英語も通じたためこれらのJICA運転手を取りまとめ役とし、指示は全て当該ドライバーを通して行った。運転手の中には、ダッカになるべく多く行きたい者、タンガイルに常に残っていたい者、被災地であるミルクプールへ行きたい者等いるため、彼らのモチベーション及び疲労度を勘案し移動先を決定する必要があった。

具体的には、前日の夕方または当日の朝にドライバーを集め、「明日（本日）ダッカへ2台、ミリクプールへ3台必要なので、誰が行くか決めて報告して欲しい」旨発表し、検討結果の報告を取りまとめ役ドライバーに依頼した。この際、上述のモチベーション及び疲労度を勘案するよう指示をした。

#### 2) 食事（詳細はV-13を参照のこと。）

先方政府の好意により、タンガイル県の政府要人用ゲストハウスで実費にて3食を取ることができた。具体的には、ゲストハウスからの米食及びカレー類と携行した各種レトルト食品・缶詰を組み合わせることによりヴァラエティを持たせた。昼食については、業務調整員の一人が早めにゲストハウスに向かい、人数分のレトルト食品のポイルをゲストハウスの厨房に依頼し、午前中の医療活動を終えた隊員がすぐ食事できるようにした。

更に特記すべきことは、現地日本側関係機関（JICA事務所・大使館）からの差し入れである。特に、JICA事務所員の家庭で用意していただいた各種日本料理及び在バ日本大使館とJICA事

務所からの各種冷たい飲み物は、一日の活動を終えた隊員の疲れを癒すのに重要な役割を果たした。

### 3) 物品の調達

現地医療活動中に現地調達した物品は大きく分けると下記の3種類である。

- ・医療機材、医薬品
- ・活動備品
- ・水、果物類

医療機材、医薬品については、消耗衛生材料（ガーゼ、包帯、消毒液、注射針等）を中心に調達した。タンガイルでは、包帯について資材担当調整員がドライバーとともに市中の薬局で調達し、その他については、定期連絡あるいはダッカから来ている JICA 職員を通し、日本・バングラデシュ友好病院及びダッカ市内で調達した。

活動備品については、外来診療用テントの周りに囲いをつくるための竹及びロープを調達した。タンガイル総合病院の前庭に設営したテントの周りには、常に数十人の「見物人」が集まり、かつテントの中に立ち入る者もしばしばいたため、上記竹及びロープを使い 15メートル四方程度の囲いを設置した。

水の確保には脱水症状回避の観点から最重点を置いた。具体的には、業務調整員または運転手が、ミネラルウォーターを数箱単位でタンガイル市で毎日調達した。特に、活動開始時期は、隊員の体が現地の気候に適応していなかったこともあり、大量の水を必要とした。果物類については、暑さのため通常の食事が取りにくい場合もあり、糖分・水分摂取のため、林檎、バナナ、ジャックフルーツ、ライチなどを市中調達した。

### 4) 各種支払い

#### ①ホテルの支払い

隊員各人に出張旅費を支給していること、及びダッカへの休養のため少なくとも一回は戻っており外貨交換の機会があったことの2点からホテルの支払いは各人が行うこととした。今後 JDR としてはこの方法で行うのか、あるいは総合業務調整員がまとめて支払いを行う方法を採用するのか基本的方針を決定しておくことが望ましい。(勿論、臨機応変な対応が必要であるが)

#### ②タンガイルでの食事の支払い

ゲストハウスにてとった3食については、総合業務調整員が毎日まとめて支払いを行い、最終日に各隊員に請求を行った。この際、外務省調査チーム、第1次隊、2次隊、ダッカ滞在の回数により食事数が違ったため、一覧表を作成し請求を行った。

## (2) 日本側関係者との調整

### 1) 定期連絡

インマルサットを使用し、午前9:00と午後診療終了後の2回に JICA 国際緊急援助隊事務局及び JICA バングラデシュ事務所に対し、下記項目につき定期連絡を行った。これら項目は、逐次右機関より外務省経済協力国際緊急援助室及び在バングラデシュ日本国大使館に対し、報告が行われた。

#### ①9:00の定期連絡

- ・前日夜の隊内ミーティングの要約
- ・当日の予定
- ・各種エピソード
- ・その他必要事項

#### ②診療終了後の定期連絡

- ・当日の診療実績
- ・各種エピソード
- ・その他必要事項

### 2) JICAバングラデシュ事務所及び日本大使館のサポート

#### ①機材の引き取り・通関

医療チームが携行した資機材・医療品(92カートン・1.5トン)は、日本大使館・JICA事務所が総力をあげて引き取り・通関した。

#### ②現地活動期間中の連絡調整

活動期間中毎日にわたり、JICA事務所所員及び大使館員が現地まで赴き、連絡調整及び物資調達・運搬機能を果たしたため、医療活動が効率的に行われた。また、JICA事務所には、担当者が休日も常駐し24時間バックアップ体制を敷いていた。

#### ③撤収時

大型トラック2台に荷積したダッカへ運搬する機材は、日本持ち帰り用、保健省寄贈用に分けられた。この仕分けをタンガイルにおいて行うことは、時間的及びマンパワー的制約で不可能であったため、一度全てを日本大使館まで運搬し、その敷地内で大使館及びJICA事務所スタッフにより仕分けを行った。これにより、援助隊スタッフにかかる負担は著しく軽減された。

### 3) 青年海外協力隊員のサポート

今次緊急援助の成功は、在バングラデシュ青年海外協力隊員の協力に負うところが大きい。具体的には、4名の看護婦隊員(阿田子、清水嶋、山口、鈴木)、2名の保健婦隊員(小久保、磯貝)、1名のシニア隊員(西本)及び1名の在タンガイル隊員(木村)の協力を得ることができた。計6名の看護関係隊員は医療チームのサポートとして、1名のシニア隊員は患者の間診時の通訳として重要な役割を果たした。また、在タンガイルの木村隊員は、衣服、食飲料の提供及び無線機の使用の面で多大なサポートを得た。

## (4) 機材供与

### 1) 供与品目及び供与先の決定

バングラデシュ側からの要請により行った機材供与の品目及び供与先については、JICA事務所及びJICA本部の判断で以下の通りとした。

- ①医薬品類：タンガイル総合病院
- ②医療用機材及びその他資機材：保健省
- ③インマルサット一式：本邦持ち帰り

なお、供与に際しては、当方にて準備した要請書及び領収書を使用した。

## 12. 隊員の居住環境について

平松 賢治

バングラデシュ竜巻災害に利用した宿泊施設は下記の通りである。

(1) ホテルの名称	アーバビリHOTEL デルタHOTEL ボラシュバリHOTEL (道を挟んで、隣接していた)
(2) ホテルの規模	
部屋数	全て2階が宿泊室となっており12室～20室程度の規模。 部屋の広さは3畳～8畳程度
設備	電話 なし ホテル付近にも電話はなし 時計 なし トイレ 部屋によってあり、共用トイレもあり。 和式トイレ風にて排泄後、自分でバケツの水を流す。 良い部屋には水洗式となっていた。 トイレトペーパーは、ある部屋もあった。 風呂 トイレと同じスペース内にシャワーがあり、時より断水となることもあり。給湯設備はなし。 ベット シングルサイズにて蚊帳付き。 掛布団はなし。 シーツ交換は申し出ればしてくれる。 食事 食事の出来る施設はなし。宿泊のみ。 水道 飲料水には出来ない。 電圧 交流220ボルト 周波数50サイクル 時より停電あり。 テレビ 部屋にはないが、共有部分にはあり。 施錠 施錠は付いていたが、外から部屋を覗くことが簡単に出来る部屋があった。 冷房設備 なし 天井に大方回転翼式、扇風機あり 寝心地 毎夜熱帯夜にて、風の入る部屋もあったが、ヤモリの鳴き声等もあり、殆どの隊員は十分な睡眠を取ることは出来なかった。 コンクリートの床に水を撒いたが、効果はなかった。 その他 売店、クリーニング、貴重品預かり等なし。 環境 虫 ヤモリ、コウロギなど爬虫、昆虫類が部屋の中に入ってきたが、

蚊の害を受けることは少なかった。ダニによる害を受けた隊員はいた。

騒音 道路に面した部屋では、外の騒音が気になった。

その他 ホテルのスタッフ及び付近の住人が気軽に部屋に入ってきた。

#### 言語

ホテル従業員はベンガル語

簡単な英語を話せるが、交渉するような会話は難しい。

### (3) 宿泊料金

70～200 タカ/日 (175～500 円/日)

ツインでも宿泊料金は一人でも二人でも、一人当たり同じ料金。

### (4) チップ

特に必要とはしなかった。

### (5) ホテルの位置

タンガイル総合病院から 2.4km。車輜での移動時間 5～6 分。リキシャを使用した場合、15 タカ (38 円) ダッカ市内から北へ約 96 km。(車で約 2.5 時間)

### (6) 付近の環境

日常生活必需品は購入することは可能。

サンダル 30～50 タカ (75～125 円)

シャツ 30～80 タカ (75～200 円)

歯ブラシ 50 タカ (125 円)

コカコーラ 瓶で 7 タカ (18 円) 缶で 30 タカ (75 円)

バナナ 一房 50 タカ (125 円)

サモサ (揚げ物の一種) 2 タカ (5 円)

床屋 20 タカ (50 円)

### (7) 交通機関

リキシャが沢山あり、交通手段となっている。

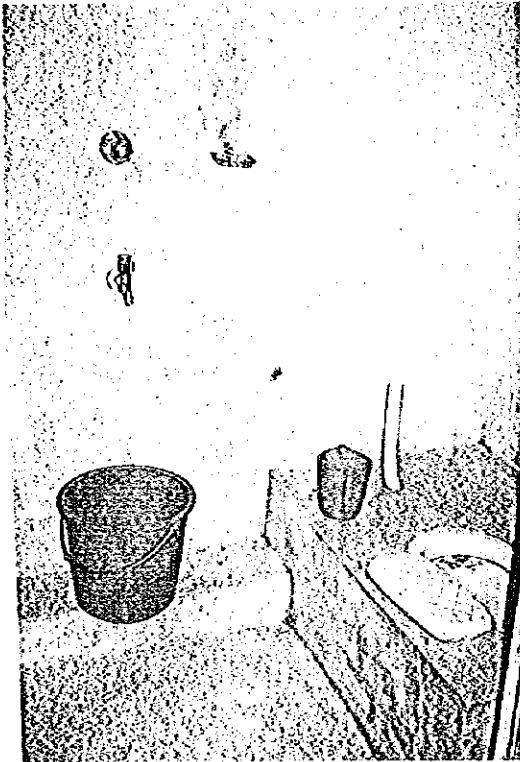
1 km 5 タカ (13 円) が相場

### (8) ダッカでのホテル

Sonargaon Pacific Hotel を使用

高級ホテルにて、日によってはホテル内レストランにて、日本食を食べることも出来、冷房設備の中、十分な休息を取ることが出来た。

1泊 110\$ドル



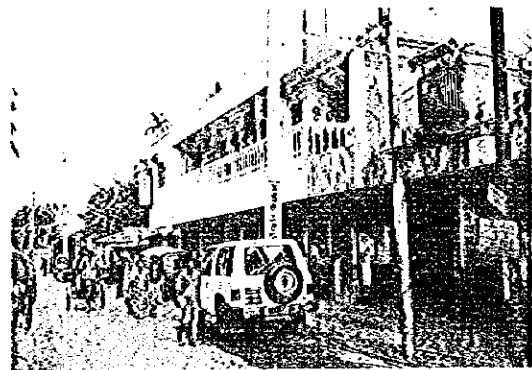
ホテルのトイレとシャワー室



蚊帳の付いたベッド



市内の様子



外から見たホテル



揚げ物屋さん



リキシャ





## 13. 隊員の食生活について

金田 信子

### (1) 食事の場所

活動本拠地であるタンガイル総合病院から車で1～2分のところにあるサーキットハウス（知事邸？）を使わせていただいた。クーラー付の部屋もあるが、天井にファンの付いただけの部屋もある。私達の使える場所は、2階のベランダのテーブルと椅子。

3食とも同じ場所で、行動パターンとしては、宿泊場所→サーキットハウス→病院→サーキットハウス→病院→宿泊場所→サーキットハウス→宿泊場所となる。

テーブルの上を、うす茶色の3～5mmの蟻が多数動き回る。時には、私達より先に蠅が食べていることもある。

### (2) 食事のお世話

準備と片づけをして下さるのは、サーキットハウスのコックさん達だった。ちなみに、私の目にはいったのは、全員男性だった。

### (3) 食事の内容

朝：食パン又はナム又はプーリー（？）

卵焼（着色料入餌を食べていないニワトリのものなのでやや白っぽい）

コトールアルバジー（カレー味のいためもの）

キュウリのうす切（皮はむいてある）

コーヒー又は紅茶

水

バナナ

昼：バラバラのご飯

キュウリのうす切（唯一の生野菜）

レトルト食品（日本からのものを各自の好みで選択）

コトールアルバジー

時には紀州の梅

コーヒー又は紅茶

夜：バラバラのご飯

キュウリのうす切

カレー（日によって肉の中味が変わる）

牛肉の大和煮（銜詰）

紅茶又はコーヒー、または缶ビール

野菜の揚物

#### (4) 食事に使う道具

ナイフ、フォーク、スプーン、皿、コーヒーカップ、コップ、時には割箸、人によっては、右手で食べる等現地に密着した生活ぶりでした。

#### (5) その他

果物が豊富なので、生野菜の不足分は果物で補うことが出来た。

レイシ、バナナ、ココナツヤシの実、マンゴ、スイカ、ジャックフルーツ等。

何日かおきに届いた、JICA事務所の方や大使館からの差し入れが、食卓をにぎわせたことも、忘れがたい。

## 14. 隊員の健康管理

加藤 紀子

月並みではあるが、水に関することである。水道水は茶色を呈しているため、生水を飲用しないことである。氷も同様であるが、猛暑の中活動しているため、冷たいものを欲するときがある。その時は、ミネラルウォーターを凍らせていた。現地の人の生活リズムの特徴として、昼間は暑いから、昼寝の時間をとっている。その時間にテントを設営したり、診察を行うので、積極的に水分を補給していた。各診療グループに分かれるときに、ミネラルウォーターを持参していた。飲用水を十分に用意していたため、不足するような事態にはならなかった。タンガイルではホテルのそばに、コーラや冷たいミネラルウォーター（35円程）が売られていた。JOCV隊員の冷たい麦茶やボカリスウェットの差し入れは、身体が生き返るような心地だった。

よく飲み、よく汗をかいたが、足がむくみ靴下のあとが残っていた。昼休みには、日陰にビニールシートを敷き、横になっていた。靴を脱いで、空を見ながら横になると、身体の力が抜け、リラックス効果もあり好評であった。

3日活動した後、1日休むというシフトにしていた。休暇は首都のダッカのホテルに宿泊し、町中の視察や、レポート作成、物資調達等に使用していた。また休暇をとったグループは、食糧を調達してタンガイルに戻ってきていたため、夕食が華やかになった。

タンガイルの夜は暑く、ファンが天井に備えてあり、夜中は1度は目が醒めてしまう程である。ダッカのホテルは寒いぐらい冷房が効いていた。蚊帳付きのベッドではあったが、ベッドにダニがおり、虫さされがひどかったため、オイラックスや駆虫剤は重宝した。日本を出発する直前に購入した蚊取線香は、不足するほどであった。なお、発汗多量で、日ざしも強く、虫さされがあったりするため、皮膚の弱い人は、UVカットクリームや軟膏を持参していた。

タンガイルのホテルでは水のシャワーだった。水の出が悪くなることがあったが、毎日シャワーを浴びることができた。石けん、シャンプーは備えていないため各自の持参品である。ちなみにダッカのホテルは、お湯が出、ユニットバスであり、シャンプーや石けんは準備されていた。爪の間が黒くなってしまうので、爪切りは必要であった。また、診察で血液や膿に触れる機会が多かったため、消毒薬以外に薬用手洗い石けんが用意されていた。

洗濯をする水には困らず、暑いから一晩で乾いていた。

チームのメンバーは3カ所のホテルに分かれて滞在していたが、食事は皆で集まってとった。朝と夕は用意されたものを食べていたが、昼は日本から用意していたレトルト食品やカップ麺を食べていることが多かった。湯は現地のスタッフに依頼すると用意されていた。食物をそのまま放置しておく、蠅や蟻などがたかってくるので、診療チームによって昼食の時間が異なる時は、サランラップがあればよかったのかもしれない。

トイレであるが、現地では用を足した後、左手で拭き、水で流す。トイレトペーパーは事前準備されていた。巡回診療の時はトイレがないので、出発する前に済ませておく。

現地で体調を壊す人もいたが、大事に至らなかったのは、早めに申告していたためと思われる。メン

バーはお互い、この機会に初顔合わせになっているが、チームワークもよく申告しやすい環境であったのではないかと感じた。自分のための常備菜はそれぞれで用意されていた。また、チームのためにドクターズキッドを1つ確保していたが、それも使わずに終わった。

各々の健康管理がいきとどき、医療活動に専念できたと思われる。

# VI 卷末資料

## VI 卷末資料

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



日順	月 日	行 程
1	5/17 (金)	第1陣成田発 (結団式)、ダッカ着 外務省調査チーム、JICA、大使館担当者との打合せ
2	5/18 (土)	タンガイルへ移動、午後テント設営、診療開始 第2陣成田発 (結団式)、ダッカ着 JICA、大使館担当者との打合せ
3	5/19 (日)	テント外来、オベ室診療開始、調査団ミリクプール村へ 午後、第2陣活動開始
4	5/20 (月)	ミリクプール村、テント外来、オベ室診療
5	5/21 (火)	テント外来、オベ室診療
6	5/22 (水)	ミリクプール村、テント外来、オベ室診療
7	5/23 (木)	〃
8	5/24 (金)	〃
9	5/25 (土)	テント外来、オベ室診療
10	5/26 (日)	〃
11	5/27 (月)	午前申診療、午後 活動終了式、ダッカへ
12	5/28 (火)	ダッカ、関係省庁へ挨拶
13	5/29 (火)	ダッカ発
14	5/30 (木)	成田着 (解団式)

業務記録

5/18 (土)

時間	日 程	人 数	備 考
9 : 30	第1陣ショナルガオンホテル出発	11名 (外務省調査チーム)	気温 39℃
9 : 45	在日本大使館前集合	JOCV看護隊員4名参加、JICA所長、大使館担当者同行	資機材搬送トラック2台ランドクルーザー4台に便乗
10 : 30	タンガイル県タンガイル市、タンガイル総合病院へ向け出発		昼食はホテルのランチ・ボックス車中で食べる
12 : 30	タンガイル総合病院到着 病院側との面談、院長挨拶、高橋公使挨拶、チームメンバー等の紹介	大使館、高橋公使参加	
13 : 30	病院前にエア・テント設営		気温 40℃、炎天下での作業は予想以上に隊員を疲れさせた。テントにエアを入れるためのゼネレーターが作動せず足踏みとなった中間、30分休憩を取る。多くの見物人が集まった。県知事のゲスト・ハウスであるサーキットハウスに於て夕食
13 : 00	病院前にエア・テント設営 開始：4組を設営		
15 : 00	高橋グループ病棟回診		
16 : 45	診療終了、整理、片づけ		
17 : 50	宿舎、Abdul ホテルへ		
19 : 00	夕食		
19 : 30	ミーティング		
20 : 30			

ミーティング (19 : 30-20 : 30)

- ・自己紹介
- ・自己の健康管理、感染予防等について金田医師よりコメント
- ・ゼネレーターがやっと始動するようになったことから、明日からのテントの組み立ては楽にできることが確認された。
- ・グループ構成発表、4チームで活動、内1チームは休養と物資の補給をかねて活動終了後ダッカへ帰り、次の日夕方タンガイルへ戻る日程について了承。
- ・病棟回診に係った高橋医師に、明朝の回診にて患者全体の症状について、重傷者等の把握を依頼
- ・國井医師がカルテを作成することになった。(日本語)
- ・セキュリティのためポリスに24時間体制でテントサイト、及び医薬品を監視してもらえることが確認された。
- ・夕刻の夕立でテントが飛ばされる恐れあり、というポリスからの通報で石上氏、金田医師がテントをたたんだという報告がされた。
- ・明朝、8時から日本テレビの取材がある旨連絡された。

5/19 (R)

時間	日 程	人 数	備 考
7 : 00	朝食	15名	気温 39℃
7 : 30	タンガイル総合病院到着 テント設営開始、診療準備		ゼネレーターの使用により 15分 程度でテントが設営された。
8 : 15	受付開始		
8 : 30	診療開始 高橋チーム：病棟回診、オベ室 國井チーム：テント外来 金田チーム：石上氏他ミルクプ ール村へ視察		日本テレビの取材を受けた。 調整員は一足早くサーキットハ ウスへ戻り、レトルト食品等の 昼食準備
12 : 00	國井チーム昼食		
12 : 30	第2陣到着 (福家、九里チーム)	大使館：柘植三等理 事官	
13 : 00	テント外来診療開始 國井チーム、福家チーム	JICA：池崎副参 事	
13 : 30	高橋チーム、金田チーム昼食		
14 : 30	オベ室診療開始 金田医師はテント外来へ		バス事故により約 50 人の急患が 運びこまれた
15 : 45	診療終了、整理、片づけ		
17 : 00	宿舎へ	高橋チーム、ダッカへ 18名	Abdul ホテルの他、前の 2 つの ホテルに別れて宿泊、平川団長 と石上氏はサーキットハウスへ 宿泊
19 : 00	夕食		
19 : 30	ミーティング		
21 : 00			

ミーティング (19 : 30-21 : 00)

- ・自己紹介
- ・チーム構成について発表、報告書作成に向けた各自の分担報告について発表され了承された。
- ・活動場所と日程の確認：明日から 20 日～ 24 日の間ミリクプール村へ巡回診療  
25、26、27 日はタンガイル総合病院で診療
- ・ミリクプール村への視察について報告された。タンガイル総合病院から 1 時間、2/3 は通常道路。  
1/3 はアップダウンがあり険しい道。重傷者は後方病院へ転送されている様子である。診療には、  
薬品ボックス G1、G2、ドクターズキットを持参するとよい。診療時間は午前中の 3 時間が妥当  
であると思われる。
- ・診療時間について：午前 8 : 00-11 : 00 午後 13 : 00-15 : 30 とする。
- ・ガーゼ、包帯が不足しているので節約して使う。医療廃棄物は焼却処分とする。
- ・病院内の回診の結果、オベ室の支援がより有効であるとの報告がされた。
- ・各種統計、記録、チームの活動報告を整理しておくことが通達された。

5/20 (月)

時間	日 程	人 数	備 考
7:00	朝食	21人	気温 38℃
7:40	タンガイル総合病院着、診療準備	(大使館、JICA職員、JOCV4名を含む)	見物人が多く動きにくいいため、テントの周囲に竹で杭を作り、ロープで囲み出入り口を限定した。
8:30	診療開始 國井チーム：ミリクプール巡回診療へ出発 福家チーム：テント外来 九里、金田チーム：オベ室	ダッカからの整形外科医4名パラメディカル1名がミリクプール村へ同行、平川団長、大使館職員2名同行	JOCVの隊員に簡単なベンガル語を対日本語で書いてもらい、テント外来、オベ室にはり、全員使うように努力している。
9:30	國井チーム、ミリクプール到着 診療開始		
12:00	福家、九里、金田チーム昼食		
12:40	ミリクプール村診療終了		
13:00	テント外来、オベ室診療開始		
13:15	バシャイル郡役所を表敬訪問		
13:40	巡回医療チーム、タンガイル到着 昼食		
16:30	診療終了、整理、片づけ	國井チーム、ダッカへ	
17:30	宿舎へ		
19:00	夕食		
19:30	ミーティング		
21:00		JOCV4名終了	

ミーティング (19:00-21:00)

- ・外来へきた患者の中にも手術が必要と思われるケースもあるが日本の状況と異なり、器材も無いことから肉芽を待つ方向で治療する方向が提案された
- ・ダッカへ帰るチームへ不足物資の調達を依頼。
- ・ミリクプール村への巡回診療初日の様子について報告された。診察用に警察官の監視用テントを借りることができた。明日からの診療に対しても依頼した。重傷者で転送が必要と思われる患者も見られた。水質検査を13か所で実施、今後も継続することが望ましい。
- ・新月社の医療テント、アイルランドのNGOであるCONCERNが生活物資の配給をしているのがみられた。
- ・ダッカでクーデター発生の可能性あり (大統領が軍の参謀長官を解任、これに反対する軍がダッカのTV局、ラジオ局を占拠したらしいとのこと。)との情報を大使館より得た。ダッカでは外出禁止令、タンガイルは大丈夫と考えられるがミリクプールへは注意が必要。明朝、8時に情報を確認する事とする。

5/21 (火)

時間	日 程	人 数	備 考
7:00	朝食、ミーティング	JOCV小久保、磯貝看護婦参加	気温 37℃
8:00	タンガイル総合病院着、診療準備	磯貝看護婦参加	
8:15	受付開始		
8:30	診療開始 九里、金田チーム：テント外来 高橋、福家チーム：オベ室		ミリクプール村への巡回診療はダッカでのクーデター発生の可能性あり、との情報により中止された。
12:30	昼食		
14:00	診療開始		午前中、診療にもれると午後やって来ない患者がいること、総体的に午後は患者が少ない状況から12時過ぎまで診療するようになってきた。
16:30	診療終了、整理、片づけ		
17:30	宿舎へ	福家、金田チームダッカへ	
19:00	夕食	大使館：浜田氏	
19:30	ミーティング	柘植氏	
21:00			

ミーティング (19:30-21:00)

- ・大使館、浜田氏よりダッカでのクーデターニュースについて：クーデター勃発の可能性は少ないことが説明された。
- ・ガーゼ、包帯、シリンジ、注射針等の補給器材は日本・バングラデシュ友好病院の協力を得て明日夕方、準備され、ダッカへ帰るチームが持ち帰ることができるという報告がされた。
- ・再診の患者がほとんどであり、創傷の状態も良い。オベ室との連携を密にし、患者の具合によっては中傷の患者までは外来での診察が可能であるとの見解が了承された。
- ・テント2組のうち、後方で重傷患者を診療するほうがよい。(見物人が多い中でよりプライバシーを守るため)
- ・カルテの英訳の必要性について：現地の医師、看護婦、看護学生等との効率的な協力体制の必要性を考え、カルテの英語版がより有効と思われることから國井医師が明朝までに英語版を作成してくださることとなった。カルテの右肩にM (ミリクプール)、入 (入院患者)、外 (外来) の略を記入すること。

5/22 (木)

時間	日 程	人 数	備 考
7 : 00	朝食		各、診療か所でのカルテの引き継ぎがスムーズにされるようになった。
7 : 40	タンガイル総合病院到着、診療準備		
8 : 15	受付開始		
8 : 30	診療開始 九里チーム：ミリクプール巡回診療 高橋、金田チーム：テント外来 園井チーム：オベ室		
9 : 30	九里チーム、ミリクプール村到着 診療開始		
12 : 00	昼食		
13 : 00	診療開始		
14 : 00	九里チーム、タンガイル帰着、昼食		
16 : 30	オベ室診療終了	九里チーム、ダッカへ	
17 : 00	テント外来診療終了、整理、片づけ		
18 : 00	宿舎へ		MDM (メディサン・デュ・モンド)、世界の医師団の表敬訪問を受けた。
19 : 00	夕食		
19 : 30	ミーティング		
21 : 00			

ミーティング (19 : 30-21 : 00)

- ・衛生材料等の補給状況について説明された。本日ダッカより持ち帰ったガーゼは金田、西沢、山口、金沢氏らが折りガーゼ、カット綿に作った。その他シリンジ、テープ等を入手、今後の衛生材料は十分である見込み。
- ・創傷の状況について説明：直るべき傷は直っており、第一次的処置は終わった段階である。今後、よりよい処置を目指し、創の閉鎖の時期なので縫合する方向で診療していくことが望ましいと思われる。
- ・カルテに薬の指示を記入すること
- ・患者の皮膚は硬く、筋肉が薄いため、筋肉注射は臀部か大腿部へするよう提案された。
- ・今後の活動日程、撤退の大まかなスケジュール、医薬品の寄付行為等について説明された。
- ・外務省調査チームとして参加していたJICA石上氏より、明日の活動を最後にタンガイルでの日程を終えダッカへ、所要の後25日帰国する旨挨拶された。

5/23 (木)

時間	日 程	人 数	備 考
7:00	朝食	JOCV 4名再来シニア 隊員、西本氏参加	JOCV隊員、タンガイル市で活動中の木村さんからしばしば冷たいお茶の差し入れをいただき隊員一同リフレッシュ、感謝のお茶一杯である。
7:50	タンガイル総合病院着、診療準備		
8:15	受付開始		
8:30	診療開始 高橋チーム：ミリクプール巡回診療 國井、金田チーム：テント外来 (p.m.) 福家、金田チーム：オベ室 (a.m.)		
10:00	高橋チーム、ミリクプール到着、設営 診療開始		
12:00	昼食		
13:30	ミリクプール診療終了、地域の情報収集		
14:00	テント外来、オベ室診療開始		
14:30	高橋チーム、タンガイル帰着、カルテ整理、物品、器材補充、昼食		
16:00	診療終了、整理、片づけ		
17:20	宿舎へ	高橋チーム、ダッカへ	
19:00	夕食		
19:30	ミーティング		
21:00			

ミーティング (19:30-21:00)

- ・活動の日程を半分消化し、患者の数の把握、残りの医薬品を考慮した上で、今後は抗生物質を積極的に使用した診療方法でいくことを了承。
- ・本日より再び参加されているJOCV 4名の看護隊員とシニア、西本隊員については被災地へは出向かず、総合病院の外来、オベ室において支援をお願いすることとする。
- ・ミリクプール村へのチームにベンガル語を理解できる人がいないことから、5/23日と同様に総合病院の医師に同行を依頼することを、明朝、病院側へ依頼する。
- ・患者の外傷状況はかなりよくなっており、2、3日中には縫合できるケースがあると思われる。引き続き、ペニシリン等の抗生物質を使用する方向で診療する。
- ・報告書作成に関し、隊員全員に報告か所が分担された。(締め切り 6/14)  
現地への報告書は25、26日以内に神取、東田でまとめるものとする。
- ・団長より、撤収予定について説明：5/27 午前、医療活動 午後、テント撤収、資材の整理 5/28 朝、関係者、総合病院へ挨拶 昼、ダッカへ帰着予定

5/24 (金)

時間	日 程	人 数	備 考
7 : 00	朝食		気温 36℃
7 : 50	タンガイル総合病院着、診療準備		バン格拉デシュは休日
8 : 15	受付開始		
8 : 30	診療開始 福家チーム：ミリクプール巡回診療 九里、金田チーム：テント外来 國井チーム：オベ室		
9 : 30	福家チーム、ミリクプール到着、設営 診療開始		
12 : 30	昼食		
13 : 00	ミリクプール診療終了		
14 : 00	テント外来、オベ室診療開始 福家チーム、タンガイル帰着、昼食		赤新月社から「腹部の層を縫合」必要な患者が送られ、福家医師が対応、金沢氏、西本さんの通訳で院内調査と人々へのインタビュー
16 : 30	診療終了、整理、片づけ	國井チーム、金田医師、ダッカへ	
17 : 30	宿舎へ		
19 : 00	夕食		
19 : 30	ミーティング		
21 : 00			

ミーティング (19 : 30-21 : 00)

- ・ミリクプール村への巡回診療は最後の日であった。新患者もあったので、なるべくウエットなものは避け、ソフラチュールとゲンタシン (O) を使用。昔の赤チンがよい。
- ・井戸水の汚染については、5/23日に現地の医師、警察官を通じて「使用禁止」の印を付けるように指示済み。
- ・外務省調査チームとして参加、活動されていた金田医師は本日タンガイルでの活動を終えダッカへ、25日石上氏と共に帰国される。
- ・薬は1日分を渡すこととする。(これまで2日分として説明して渡した場合も1日で飲んでいるケースが多い。)



5/25 (土)

時間	日 程	人 数	備 考
7 : 00	朝食		気温 37℃
7 : 50	タンガイル総合病院着、診療準備		
8 : 15	受付開始		
8 : 30	診療開始 福家チーム：テント外来 高橋、九里チーム：オベ室	大使館：真田、上田氏支援	
13 : 00	昼食		
14 : 30	診療開始		バス事故発生、急患が運びこまれた、また、脱穀機で陰茎部を巻き込まれた急患も来院
17 : 00	診療終了、整理、片づけ		
18 : 00	宿舎へ		
19 : 00	夕食		
19 : 30	ミーティング		
21 : 00			

ミーティング (19 : 30-21 : 00)

- ・カルテの引き継ぎはスムーズである。オベ室の患者については患者のカルテに記入し、現地ドクターへ診療の経過が理解できるように引き継ぎ体制を図っている。
- ・外来での診療の結果これいになっているものは、オベ室で縫合するとよいのではという提案がだされた。
- ・隊員の宿舎のゴミは回収して、サーキット・ハウス裏で焼却することも可能である。
- ・サーキット・ハウスでの隊員の食事代支払いについて説明された。

5/26 (日)

時間	日 程	人 数	備 考
7:00	朝食		
7:40	タンガイル総合病院着、診療準備		
8:15	受付開始		
8:30	診療開始 九里チーム：テント外来 高橋、國井チーム：オベ室	JICA職員：池、 イスラム氏	
12:30	外来チーム昼食		
13:00	オベチーム昼食		
14:00	診療開始		
15:30	テント外来診療終了、夕立の後の水の後始末、片づけ		突然の夕立、テント内の患者はパニック状態、浸水病院の玄関ホールへ患者を誘導避難させた。隊員と地元の人が協力してテント前に数本の小溝を掘り水が溝に流れ込むようにした。
17:00	オベ室診療終了		
17:30	宿舎へ	九里チーム、ダッカへ	
19:00	夕食		
19:30	ミーティング		
21:00			

ミーティング (19:30-21:00)

- ・ 午後の夕立により薬品ボックスの下段にも水が侵入。今後の組み立て、または置き場所に考慮を要する。この夕立で院内は短時間の停電
- ・ 院内、外の人に対するインタビューによると、JDRの活動は90%~100%の人々が評価していることがわかった。
- ・ 頸の骨が見えている患者には、太ももから皮膚を移植することができた。
- ・ 通常の患者も評判を聞いて遠方からきていること等から、竜巻災害の急性期は過ぎ、撤退の時期であると予想される。明日の薬の手渡しは2日分とする
- ・ 荒井、西沢両調整員らの協力により器材、薬品の整理は予想以上に早く進んだことから、明日、27日午後にはダッカへ帰れる見通しとなった。

朝宿舎をチェックアウト、午前中診療、テント撤収、活動終了式、午後ダッカへというスケジュールが同意された。

- ・ 國井医師より前半200例をまとめた分析結果が発表された。全体の分析報告については帰国後作成される報告書にて発表される。

患者の特長について：性別男：女=ほぼ1：1

年齢：10歳未満 16%、10代 30%、20代 16%、30代 21% 外傷 97%

受傷機転：外傷中97%がトタンによる、傷の大きさ：10cm以上48%、5cm以上85%

外傷部位：平均3カ所、1割は5カ所以上、頭部29%、背部腎部14%、上肢30%、下肢21%外傷の種類：切創65%、打撲15%、裂傷14%、挫滅3%、感染あり63% 骨折あり30%

5/27 (月)

時間	日 程	人 数	備 考
7 : 00	朝食		
7 : 50	タンガイル総合病院着、診療準備		
8 : 15	受付開始		
8 : 30	診療開始 國井チーム：テント外来 福家、高橋チーム：オベ室		昨日の雨で水溜りができているため、受付の位置を変えて診療開始
10 : 00	タンガイル県知事、同警察署長へ活動報告、挨拶	平川団長、福家チームリーダー、JICA金丸所長	
11 : 00	テント外来終了、片づけ テント撤収		
12 : 00	タンガイル総合病院院長へ活動報告、寄付医薬品の目録提出	平川団長、JICA金丸所長他	
12 : 30	オベ室診療終了		
13 : 00	活動終了式 (司会：副院長) JICA金丸所長挨拶 医局長挨拶 平川団長挨拶 病院長謝辞	病院側首脳出席 (副院長、部長他)	隊員一人一人に花が送られ、バナナ、ビスケット、コーラで温かいもてなしを受け式は終了
13 : 45	昼食		
14 : 30	グッカへ		
17 : 00	ショナルガオンホテル到着		

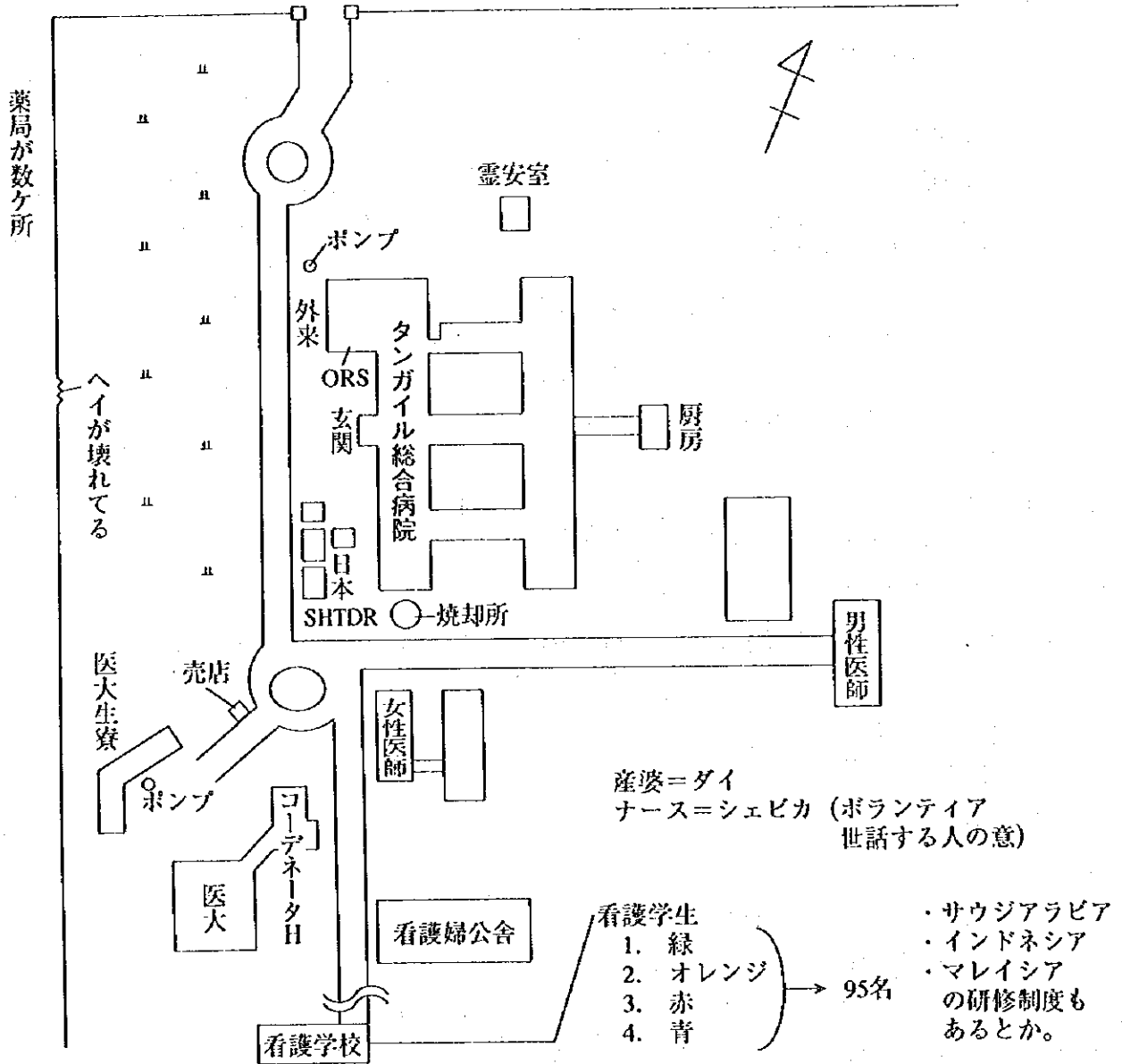
ミーティング (連絡事項)

- ・ 5/28、14 : 00 バングラデシュ保健省、災害救援省へ活動報告と終了の挨拶  
団長、医師全員、神取調整員 (JICA) に対応
- ・ 5/28、19 : 00 在日本国大使公邸にてレセプション、隊員全員が招待を受け出席する予定である。
- ・ 5/30、7 : 00 成田到着後、解閉式が行われる。医療チームを代表して簡単に次の人にコメントをお願いする。

総括：平川団長 医療総括：福家チームリーダー 看護総括：金田 総合調整：神取

# タンガイル総合病院案内

金澤 豊



ORS (下痢集中治療室) サラインを投与している所

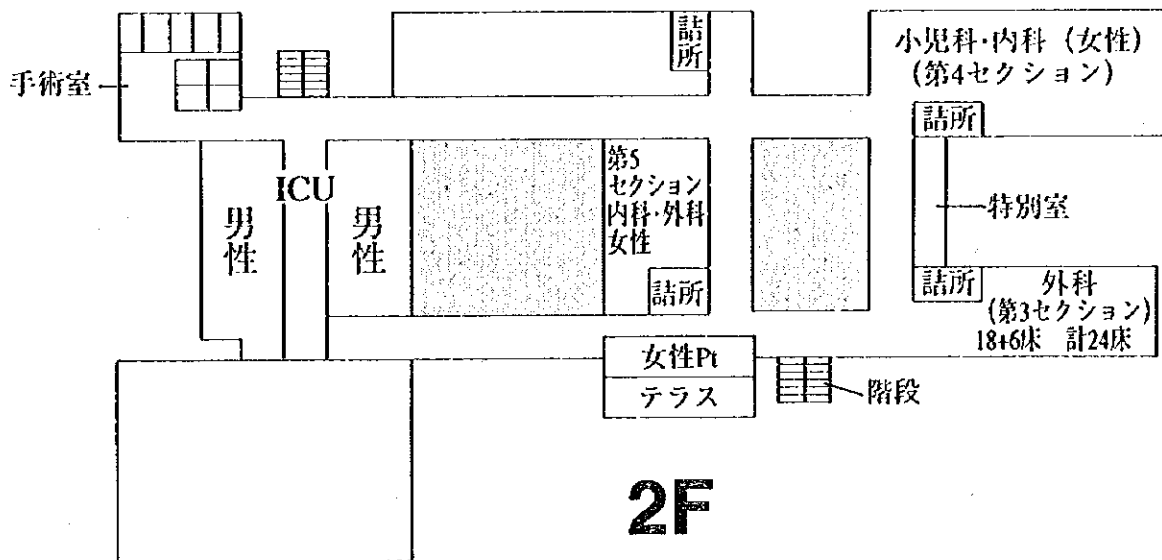
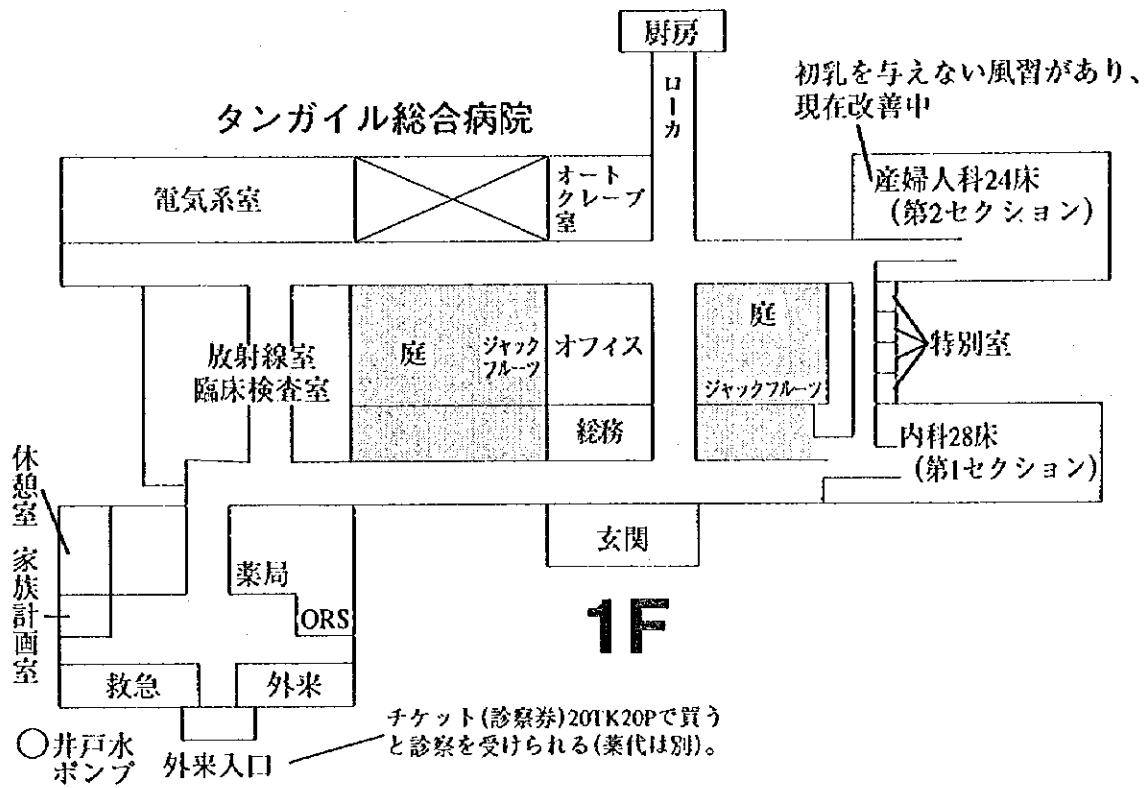
トルネードで下痢の患者は来ていない。雨期になると下痢の患者が多い。

フォークさん (看護師・勤続10年)

病院構成 医師-15名

看護婦-25名+看護師(ブラザー)6人 → その他にメディカルアシスタント、ワードボーイ、スイーパー (掃除) がいる。

病床数 男性約50名 女性約50名  
計 約100名分





# バングラデシュ竜巻災害緊急援助

## 現地報告書

国際緊急援助隊（医療チーム）

国際協力事業団（JICA）

団 長 平川 智雄

チームリーダー 福家 伸夫

平成8年5月28日

バングラデシュ ダッカ





## 国際緊急援助隊活動報告 Bangladesh タンガイル県

1996年5月13日に Bangladesh で発生した竜巻被害に対し、日本国外務省と国際協力事業団（JICA）は国際緊急援助隊（医療チーム）を派遣した。以下にその活動報告を記す。

なお、 Bangladesh 側保健省、災害救援省、タンガイル県知事、警察署長、タンガイル総合病院長に対しては、英文報告書にて報告を行い、同時に、JDRチームへの協力に対し感謝の意を表した。

1. 期間：平成8年5月18日～5月27日
2. 抗 生：団長1名、医療チームリーダー1名、医師3名、看護婦（士）7名、調整員4名  
（別添1）
3. 活動場所：1）タンガイル県バシャイル郡ミリクプール村（被災地）  
2）タンガイル総合病院（病院前テント）  
3）タンガイル総合病院（病院内手術室）
4. 活動：医療サービス
5. 今後の医療指針：別添2
6. 統計： 1）患者数：別添4  
2）患者の特長：別添5
7. Bangladesh 側に供与する医薬品／機材：別添7

別添1 バングラデシュ竜巻災害救済 国際緊急援助隊 (医療チーム) メンバーリスト

JAPAN DISASTER RELIEF TEAM (MEDICAL TEAM) FOR TORNADO IN BANGLADESH

	氏名 (NAME)	所属先・役職 (OCCUPATION)	指導科目 (ASSIGNMENT)
団長	平川 智雄 Mr. Tomoo HIRAKAWA	外務省経済協力局国際緊急援助室 課長補佐 ASSISTANT DIRECTOR, THE OVERSEAS DISASTER ASSISTANCE DIVISION, ECONOMIC COOPERATION BUREAU, MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS	総括 LEADER
チーム リーダー	福家 伸夫 Dr. Nobuo FUKE	帝京大学医学部付属市原病院 集中治療センター INTENSIVE CARE CENTER, TEIKYO UNIVERSITY ICHIHARA HOSPITAL	救急医療 TEAM LEADER/ ACUTE MEDICINE
サブ リーダー	高橋 幸道 Dr. Kodo TAKAHASHI	日本医科大学付属千葉北総病院 DEPARTMENT OF EMERGENCY & CRITICAL CARE MEDICINE, NIPPON MEDICAL SCHOOL CHIBA HOKUSO GENERAL HOSPITAL	救急医療 SUB LEADER/ ACUTE MEDICINE
	九里 武晃 Dr. Takeaki KUNORI	東京医科大学病院救急医療センター DEPARTMENT OF EMERGENCY AND CRITICAL CARE MEDICINE, TOKYO MEDICAL COLLEGE	救急医療 ACUTE MEDICINE
	岡井 修 Dr. Osamu KUNII	国立国際医療センター 医療協力局 厚生技官 MEDICAL OFFICER, BUREAU OF INTERNATIONAL COOPERATION, INTERNATIONAL MEDICAL CENTER OF JAPAN	救急医療 ACUTE MEDICINE
	金田 信子 Ms. Nobuko KANEDA	筑波メディカルセンター TSUKUBA MEDICAL CENTER HOSPITAL	救急看護 ACUTE NURSING
	西田 直美 Ms. Naomi NISHIDA	大阪府立千里救命救急センター OSAKA PREFECTURAL SENRI CRITICAL CARE MEDICAL CENTER	救急看護 ACUTE NURSING
	山口 三千代 Ms. Michiyo YAMAGUCHI	北斗会 看護専門学校 HOKUTOTAI NURSING COLLEGE	救急看護 ACUTE NURSING
	平松 賢治 Mr. Keaji HIRAMATSU	聖隷福祉事業団 THE FEATURES OF THE SEIREI WELFARE COMMUNITY	救急看護 ACUTE NURSING
	十信田 真山美 Ms. Mayumi TOSHIDA	JMTDR登録看護婦 JMTDR REGISTERED NURSE	救急看護 ACUTE NURSING
	金澤 豊 Mr. Yutaka KANAZAWA	長浜赤十字病院 NAGAHAMA RED-CROSS HOSPITAL	救急看護 ACUTE NURSING
	加藤 紀子 Ms. Noriko KATO	国立国際医療センター INTERNATIONAL MEDICAL CENTER OF JAPAN	救急看護 ACUTE NURSING
	荒井 尚之 Mr. Takayuki ARAI	JMTDR登録調整員 JMTDR REGISTERED COORDINATOR	業務調整 COORDINATION
	東田 吉子 Ms. Yoshiko TSUKADA	国際看護交流協会 THE INTERNATIONAL NURSING FOUNDATION OF JAPAN	業務調整 COORDINATION
	西澤 健司 Mr. Kenji NISHIZAWA	日本医科大学附属病院 NIPPON MEDICAL SCHOOL	業務調整 COORDINATION
	神取 真一 Mr. Shinichi KANDORI	国際協力事業団 企画部 評価監理課 EVALUATION & POST PROJECT MONITORING DIVISION, PLANNING DEPARTMENT, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	業務調整(総合) COORDINATION (GENERAL)

## 今後の医療指針

- 1) 本人（週休上も含め）の同意があれば開放骨折患者の何人かは切断が必要と思われる。
- 2) 感染のおさまった良好肉芽は直接縫合または植皮が可能である。
- 3) 多くはないが創感染が未だ存在する患者があり、彼らには創のデブリードマン、抗生剤の全身投与が必要である。
- 4) ミリクプール村民家の井戸より E.coli（大腸菌）が検出された。今後1～2カ月間、伝染病の予防に注意すべきである。

詳細については、別添3のバングラデシュ側への提言を参照。

### Recommendations to the Bangladesh authorities

#### Medical Recommendations :

- (1) Some people those who have an open fracture may need amputation of an injured limbs if (religious or) personal principle accepts it.
- (2) A well-grannulated wound without infection may be closed by direct suture and/or by skin graft.
- (3) Not many but some people having infected wound still exist. They need debridement, locally applied antiseptics and systemic antibiotics p.o., i.m, or i.v..
- (4) We detected E. coli from some wells in Mirikpur. Contagious diseases must be kept in consideration for a month or two. Outbreaks of cholera, dysentery and other communicable diseases were reported in the aftermath of cyclones and other disasters. The epidemics might be brought under such circumstances like the damage of water supply and sewage system, dense population and harsh environments in shelters, and weakened physical/mentel condition of the affected people.

The May 13 tornado devastated over 300 tubewells and latrines in many villages. Since it didn't ravelled a whole thana but damaged villages in spots, living conditions of the affected seem to be comparatively better than cyclone attacks. However, in fear of water-borne infection epidemics, our team carried out bacterial examination of drinking water in one of the affected villages Mirikpur. Water samples were collected from tubewells in the vottage and from water pots in houses, and examined by agar-absorbed paper kits. The examination paper absorbs 1 ml of water and show bacterial colonies as spots of E. coli or coli-forms. As is shown in Table 1, some tubewells are highly contaminated and are not recommended for drinking. Table 2 presents contamination of stock water in some households, which may be attributed to the main source transmitting water-borne diseases.

With the results of water examination, our team informed local people of the sites of contaminated tubewells and provided plastic water bags, so as not to make household water contaminated.

Our team sincerely requests Bangladesh government to keep aware of the risk of communicable diseases epidemics and to take preventive measures such as epidemiological surveillance and rehabilitation of water supply and sanitation.

**Table 1. Bacterial colony counts of tubewell water**

Sample No.	E. coli	coliform
1	6	28
2	200<	166
3	1	0
4	1	1
5	6	2
6	200<	200<
7	0	5
8	196	126
9	21	7
10	9	1
11	3	4
12	18	19
13	0	10

**Table 1. Bacterial colony counts of household stock water**

Sample No.	E. coli	coliform
1	200<	200<
2	0	9
3	200<	126
4	31	132
5	7	34
6	17	27
7	7	41

別添 4

Japan Disaster Relief (JDR) team (medical team) for the Tornado in Bangladesh

Number of patients

	Outpatient clinic in the front yard of Tangail General Hospital			Operation room in Tangail General Hosp.			Field clinic in Mirikpur			Remarks
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	
May 18						12				Patient screening
19						19				Patient screening
			63			6				
20			55			21			45	First day for Mirikpur
21			49			22			Cancelled	
22			57			16			39	
23			82			18			42	
24			63			23			42	
25			73			29				
26			72			27				
27			57			23				AM only
<b>Total</b>			<b>571</b>			<b>216</b>			<b>168</b>	

Total : 955

Male :

Female :

Note : Each figure for male and female was not available at the time of reporting.

別添5

患者の特徴 (対象患者数 200 名)

年 齢： 10 歳未満 16%、10 代 30%  
20 代 16%、30 代 21%

性 別： 男：女=ほぼ 1：1

傷病の種類： 外傷が 97%

受傷機転： 外傷中 97% がトタンによる

外傷部位： 平均 3 カ所、1 割は 5 カ所以上

頭部 29%、背部臀部 14%

上肢 30%、下肢 21%

外傷の大きさ： 10 cm 以上 48%

5 cm 以上 85%

外傷の種類： 切創 65%、打撲 15%

裂創 14%、挫滅 3%

感染の有無： 感染あり 63%

骨折の有無： 骨折あり 30%

治 療： 抗生剤投与 83%

(処置必要 93%、再診必要 95%)

詳細データについては、別添6参照。

### Features of the patients

Followings are the summary of 200 patients visiting JDR outpatient clinic.

Table 1. Age distribution

Age	Per cent
- 1	2
1- 4	3
5- 9	11
10-19	28
20-29	16
30-39	21
40-49	8
50-59	6
60-	5

Table 2. Sex (%)

Male	48
Female	52

Table 3. Time from patients' house to outpatient clinic

Time	%
0-0.5 hour	3
0.5-1	10
1-2	30
2-	57

Table 4. Damage of patients' houses

	Per cent
Intact	2
Mild damage	0
Severe damage	10
Total collapse	88



Table 5. Building materials of patients' houses

	Per cent
Tin	98
Wood, thatch, bamboo	100
Concrete, brick	0

Table 6. Chief complaints to visit the clinics

	Per cent
Trauma	97
Others	3

Table 7. Materials giving injuries

	Per cent
Tin	97
Wood, stone	3

Table 8. Number of wounds

Mean	3 wounds per patient
% of patients with more than 5 wounds	10%

Table 9. Types of wounds

	Per cent
Incision	65
Laceration	17
Contusion	15

Table 10. Size of wounds

	Per cent
--4cm	15
5--9cm	37
10-- cm	48

Table 11. sites of wounds

	per cent
Head	29
Chest & abdomen	6
Back & buttock	14
Upper limbs	30
Lower limbs	21

Table 12. Complication of wounds

	Per cent
Infection	63
Fracture	30

Table 13. Treatment given

	Per cent
Antibiotics prescription	82
Dressing	93
Operation (debridement)	26

卷末資料4  
現地報告書 (英文)

**Report**  
**on**  
**the Tornado in Bangladesh**  
**prepared by**  
**the Japan Disaster Relief Team**  
**(Medical Team)**  
**Japan International Co-operation Agency (JICA)**

**Tomoo HIRAKAWA, Leader of the Team**  
**Nobuo FUKU, Leader of the Medical Team**

**May 28, 1996**  
**Tangail, Bangladesh**

**JDR-JICA**

May 27, 1996

## **JAPAN DISASTER RELIEF TEAM (JDR) ACTIVITY IN TANGAIL, BANGLADESH**

On behalf of the JDR members dispatched by the Ministry of Foreign Affairs of Japan and Japan International Cooperation Agency (JICA) to Tangail, Bangladesh for relief activities for the affected people by the tornado occurred on May 13, 1996, herewith we would like to make a brief report. The official report will be issued hereafter.

The team expresses special thanks to Ministry of Health, Ministry of Disaster Management and Relief, Tangail District and Tangail General Hospital for making arrangements to receive us in spite of extremely short notice of its visit.

1. Period of activity : 18 May-27 May, 1996
2. Team members (16) : Team consists of a team leader, a medical team leader, M.D., three doctors, seven nurses and four coordinators. (Annex 1)
3. Places of activities : 1) Mirikpur village (Basail Union, Thana Tangail)  
2) Tents in the garden, Tangail General Hospital  
3) Operation Theater in Tangail General Hospital
4. Activities : Medical/ surgical services
5. Recommendations to the Bangladeshi authorities : Annex 2
6. Statistics : 1) The number of patients : Annex 3  
2) Features of patients : Annex 4
7. Medicine and medical equipments to be donated : Annex 5

## Annex 2

### Recommendations to the Bangladesh authorities

#### Medical Recommendations :

- (1) Some people those who have an open fracture may need amputation of an injured limbs if (religious or) personal principle accepts it.
- (2) A well-grannulated wound without infection may be closed by direct suture and/or by skin graft.
- (3) Not many but some people having infected wound still exist. They need debridement, locally applied antiseptics and systemic antibiotics p.o., i.m, or i.v.
- (4) We detected E. coli from some wells in Mirikpur. Contagious diseases must be kept in consideration for a month ot two. Outbreaks of cholera, dysentery and other communicable diseases were reported in the aftermath of cyclones and other disasters. The epidemics might be brought under such circumstances like the damage of water supply and sewage system, dense population and harsh environments in shelters, and weakened physical/mentel condition of the affected people.

The May 13 tornado devastated over 300 tubewells and latrines in many villages. Since it didn't ravelled a whole thana but damaged villages in spots, living conditions of the affected seem to be comparatively better than cyclone attacks. However, in fear of water-borne infection epidemics, our team carried out bacterial examination of drinking water in one of the affected villages Mirikpur. Water samples were collected from tubewells in the vollage and from water pots in houses, and examined by agar-absorbed paper kits. The examination paper absorbs 1 ml of water and show bacterial colonies as spots of E. coli or coli-forms. As is shown in Table 1, some tubewells are highly contaminated and are not recommended for drinking. Table 2 presents contamination of stock water in some households, which may be attributed to the main source transmitting water-borne diseases.

With the results of water examination, our team informed local people of the sites of contaminated tubewells and provided plastic water bags, so as not to make household water contaminated.

Our team sincerely requests Bangladesh government to keep aware of the risk of communicable diseases epidemics and to take preventive measures such as epidemiological surveillance and rehabilitation of water supply and sanitation.

**Table 1. Bacterial colony counts of tubewell water**

Sample No.	E. coli	coliform
1	6	28
2	200<	166
3	1	0
4	1	1
5	6	2
6	200<	200<
7	0	5
8	196	126
9	21	7
10	9	1
11	3	4
12	18	19
13	0	10

**Table 2. Bacterial colony counts of household stock water**

Sample No.	E. coli	coliform
1	200<	200<
2	0	9
3	200<	126
4	31	132
5	7	34
6	17	27
7	7	41

## Annex 3

## Japan Disaster Relief (JDR) team (medical team) for the Tornado in Bangladesh

## Number of patients

	Outpatient clinic in the front yard of Tangail General Hospital			Operation room in Tangail General Hosp.			Field clinic in Mirikpur			Remarks
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	
May 18						12				Patient screening
19						19				Patient screening
			63			6				
20			55			21			45	First day for Mirikpur
21			49			22			Cancelled	
22			57			16			39	
23			82			18			42	
24			63			23			42	
25			73			29				
26			72			27				
27			57			23				AM only
Total			571			216			168	

Total : 955

Male :

Female :

Note : Each figure for male and female was not available at the time of reporting.

## Features of the patients

Followings are the summary of 200 patients visiting JDR outpatient clinic.

Table 1. Age distribution

Age	Per cent
-- 1	2
1- 4	3
5- 9	11
10-19	28
20-29	16
30-39	21
40-49	8
50-59	6
60-	5

Table 2. Sex (%)

Male	48
Female	52

Table 3. Time from patients' house to outpatient clinic

Time	%
0-0.5 hour	3
0.5-1	10
1-2	30
2-	57

Table 4. Damage of patients' houses

	Per cent
Intact	2
Mild damage	0
Severe damage	10
Total collapse	88

**Table 5. Building materials of patients' houses**

	Per cent
Tin	98
Wood, thatch, bamboo	100
Concrete, brick	0

**Table 6. Chief complaints to visit the clinics**

	Per cent
Trauma	97
Others	3

**Table 7. Materials giving in injuries**

	Per cent
Tin	97
Wood, stone	3

**Table 8. Number of wounds**

Mean	3 wounds per patient
% of patients with more than 5 wounds	10%

**Table 9. Types of wounds**

	Per cent
Incision	65
Laceration	17
Contusion	15

**Table 10. Size of wounds**

	Per cent
-4cm	15
5-9cm	37
10- cm	48

**Table 11. sites of wounds**

	per cent
Head	29
Chest & abdomen	6
Back & buttock	14
Upper limbs	30
Lower limbs	21

**Table 12. Complication of wounds**

	Per cent
Infection	63
Fracture	30

**Table 13. Treatment given**

	Per cent
Antibiotics prescription	82
Dressing	93
Operation (debridement)	26



**Annex 5**

**Medical and medical equipments to be donated**

**1. Medicine and others to be donated to the Tangail General Hospital**

**Medicine**

- 1) Antibiotics
- 2) Anti-inflammatory analgesics
- 3) Local Anesthetics
- 4) Sanitary goods
- 5) Ointments
- 6) Others

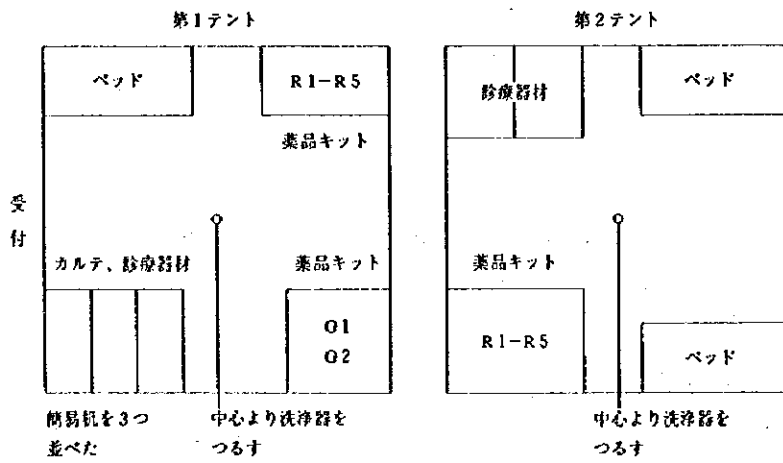
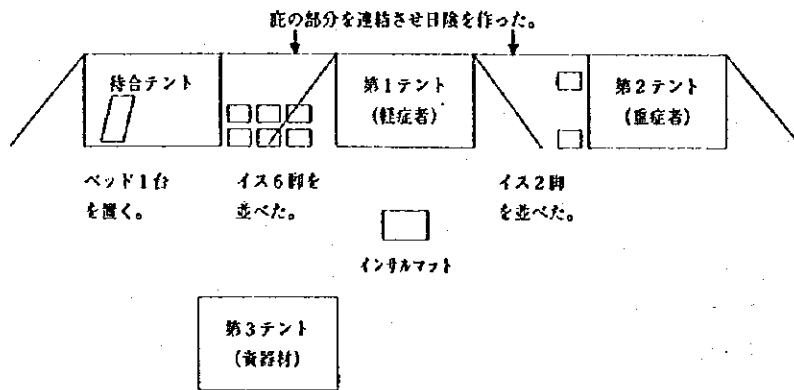
**2. Equipments and others to be donated to the Ministry of Health**

**Medical equipments**

- 1) Operation equipments
- 2) Clinical equipments
- 3) Others

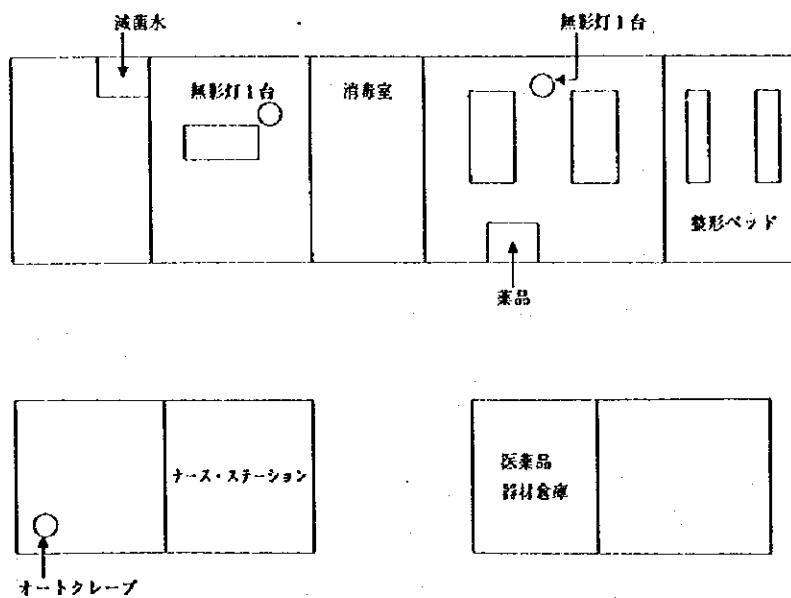
卷末資料 5.

診療用テント見取り図



卷末資料 6.

手術室見取り図



巻末資料 7.

診療実績

5月27日現在

日	場所	バシヤイル郡 ミリクプール村	タンガイル GH 仮設テント	タンガイル GH (手術室)
		被災地での手当て	負傷者の手当て	重症者の手当て
5月18日			午後1時到着 テント設営	12名 (病棟回診) (高橋・國井 T)
5月19日	外務省調査チーム (金田 T)		63名 (バス事故含) (福家・國井 T)	6名 / 19名 (病棟回診) (高橋・九里 T)
5月20日	45名 (國井 T)		55名 (福家 T)	21名 (九里・金田 T)
5月21日	中止		49名 (九里・金田 T)	22名 (高橋・福家 T)
5月22日	39名 (九里 T)		57名 (高橋・金田 T)	16名 (國井 T)
5月23日	42名 (高橋 T)		82名 (國井・pm 金田 T)	18名 (福家・am 金田 T)
5月24日	42名 (福家 T)		63名 (九里・pm 金田 T)	23名 (國井 T)
5月25日			73名 (福家 T)	29名 (高橋・九里 T)
5月26日			72名 (九里 T)	27名 (高橋・國井 T)
5月27日			57名 (國井 T)	23名 (福家・高橋 T)
(小計) 総合計	(168名) 955名		(514名)	(193名) (病棟回診 31名含)

T: チーム

卷末資料 8.

患者収容状況

(資料提供：郡保健事務所 5/27 現在)

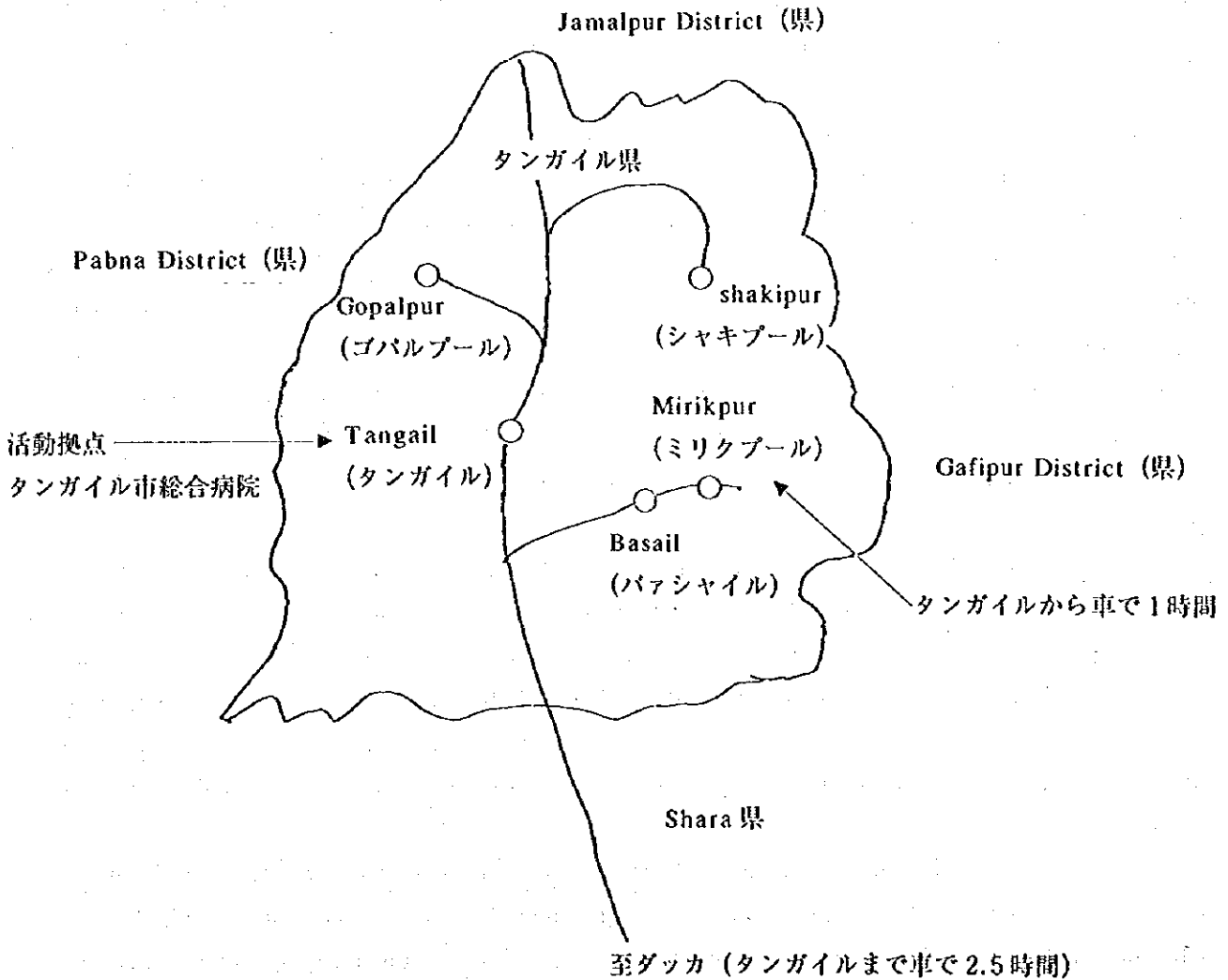
	医療施設名	入院患者累計	退院及び死亡者数	現入院患者数	初期治療者数	後方転院	院内死亡者数	総死亡者数	医療隊援助数
1	ゴバルプール郡保健所	101	61	36	2,459	509	4	135	5
2	ブアプール郡保健所	43	25	17	201	9	0	0	2
3	カリハティ郡保健所	46	46	0	1,295	114	0	90	7
4	バシャイル郡保健所	82	64	18	1,551	318	0	229	9
5	シャキプール郡保健所	23	10	13	383	7	0	46	4
6	ガタイル郡保健所	27	26	1	129	150	3	2	3
7	マドプール保健所	79	77	2	269	121	4	0	2
8	タンガイル総合病院	336	157	78	50	97	11	0	3
9	クムデイニ病院 (ミルザプール)	413	245	147	80	5	19	8	0
10	ガタイル・カンテイ病院	399	145	2	192	51	12	0	0
	計	1,549	856	314	7,301	1,381	54	508	35

### タンガイル県被災状況

(資料提供：郡保健所 5/27 現在)

タンガイル県総人口：330 万人

- 1. 被災した郡の数： 6
- 2. 被災した町の数： 19
- 3. 被災した村の数： 80
- 4. 被災した家族数： 13,620
- 5. 家屋に損害を受けた人の数：63,589 人
- 6. 怪我人の数： 34,100 人
- 7. 死亡者数： 508 人
- 8. 病院での死亡者数： 1,549 人
- 10. 医療援助隊の出動回数： 55 回



## Health Impact of 1996 tornado In Bangladesh

SIR—On the evening of May 13, 1996, a tornado devastated 90 villages in north-central Bangladesh, 558 people died and over 40,000 were injured. 33,000 houses (70-90% of standing structures in the villages) were destroyed within 20 minutes. On May 17 the Japanese government dispatched the Japan Medical Team for Disaster Relief (JMTDR), which has access to over 500 medical and logistics experts specially trained for overseas disaster relief. In a mobile clinic and a referral hospital, we treated 361 patients (955 patient-days) in 2 weeks.

Of the 361 patients, 99% had multiple trauma. The most common injuries (82%) were cuts, 42% of which had skin defects of 10 cm or more; 63% of cuts were deep, reaching muscle. Three-quarters of the wounds were caused by flying corrugated iron sheets used as roofs and walls. Fractures were sustained in 21% of patients, half being open ones. 84% of wounds were infected. The injury sites were the legs (45%), arms (34%), head (34%), and back (20%). As expected, head-and-neck injuries were more common in those who died. Referral to another hospital was indicated in 21% of cases but, for financial reasons, few patients could be transferred.

There were no systematic warnings of the tornado; in any case 73% of the patients had no radio or television, 94% had not known that disaster was imminent and when the tornado struck 75% of victims were indoors; 12% of those lay on the floor but the rest took no evasive action. Of the 25% who were outdoors, 57% ran back home and 29% jumped into the river; the other 14% took refuge in a concrete building but when that collapsed many deaths and serious injuries resulted.

In a sample of 1416 people in households where there had been casualties, the injury and fatality rates were 60% and 6%, respectively. Those over 50 were more likely to die (odds ratio 2.8,  $p < 0.001$ ), supporting previous findings and perhaps reflecting the poor tolerance of old people to trauma.

Outbreaks of infectious disease were not reported but there were risks—such as the lack of drinking water because of damage to over 100 wells and the scarcity of food and shelter. Contaminated ponds used for bathing and cattle watering were a worry and it was recommended that they be drained. We examined tubewells and household water stocks by the test papers for coliforms and general bacteria and told the villagers of any contaminated water sources. We also distributed 2,000 faucet-equipped plastic water containers together with health education messages.

A US study showed that going to the basement, staying away from windows, and covering the body with a blanket prevent injury during tornadoes, but housing conditions and, thus, feasible behaviours vary from country to country. Developing countries need to have in place prac-

tical and inexpensive measures, using existing resources to minimise the health impact of disasters, and the international community could do more to provide assistance with disaster prevention (eg, weather warning systems).

\*Osamu Kunii, Takeaki Kunori, Kodo Takahashi,  
Masaki Kaneda, Nobuo Fuke

\*International Medical Center of Japan, 1-21-1, Toyama, Shinjuku, Tokyo 162, Japan ;  
Tokyo Medical College, Tokyo ; Nippon Medical School/Chiba Hokusyo Hospital, Chiba ;  
St Marianna University/Toyoko Hospital, Kanagawa ; and Teikyo  
University/Ichihara Hospital, Chiba

1. Brenner SA, Noji EK, Head and neck injuries 1990 Illinois tornado. *Am J Publ Health* 1992 ; 82 : 1296-97.
2. Carter AO, Millson ME, Allen DE. Epidemiologic study of deaths and injuries due to tornadoes. *Am J Epidemiol* 1989 ; 130 : 1209-18.
3. Duclos PJ, Ing RT. Injuries and risk factors for injuries from the 29 May 1982 tornado Marion, Illinois *Int J Epidemiol* 1989 ; 18 : 213-19.

現地状況報告（事務局作成）

活動状況報告

平成 8 年 5 月 17 日  
18 時 20 分

Bangladesh 竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム（その 1）

1. 外務省調査チームは、予定どおりダッカに到着。JICA 事務所にて打合せを行ったところ、要点は以下のとおり。

- (1) 明日 18 日 9 時 30 分、本日到着の医療チーム第 1 陣とともにタンガイルに出発。12 時頃到着し、チームの宿舎を確保した後、タンガイル総合病院の底にテントを設営し、14 時から治療を開始する。
- (2) 同病院は 100 ベットのところに 300 人位の患者（重症患者もいる。）が収容されており現地の医療スタッフだけでは対応できない状況。したがってテント内で手術も行う可能性がある。

以上

活動状況報告

平成 8 年 5 月 18 日  
(18 時 30 分)

Bangladesh 竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム（その 2）

1. 医療チーム第一陣は、17 日 22 時 30 分ダッカに到着。携行資機材（92 カートン・1.5 トン）は、大使館・JICA 事務所が総力をあげて、18 日午前 3 時頃全量引き取りを完了した。
2. 同チームは、外務省調査チームとともに 18 日午前 10 時タンガイルに向かった。午後 2 時より活動を開始する予定。（大使館高橋公使、真田書記官、進藤理事官、JICA 事務所金丸所長、池崎所員、ローカルスタッフ同行）
3. 医療チーム第二陣は、18 日定刻どおり成田を出発、19 日より第一陣に合流する。

以上

備考：本文の時間はいずれも現地時間（日本より 3 時間遅れ）



バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その3)

1. 医療チーム第一陣は、本日も朝8時30分より診療を開始した。またタンガイル総合病院内の体制も不十分なことから、チームの一部が病院内の手術に協力している。
2. 医療チーム第二陣は、予定どおり本日午後タンガイルに入り、現在、医療チームはフルメンバーで活動している。(ただし、現場は40度以上の炎天下のため、毎日交代で数名をダッカに返し、休息を取らせている。)
3. 協力隊の看護隊員4名が、チームの活動を積極的に支援している。
4. 協力隊の支援も得て人員に多少余裕ができたことから、20日から24日まで奥地の被害の大きかったバシャイル郡(道路が復旧したため車で40分で行ける。)にチームの一部を巡回診療に出す予定。
5. 日本テレビ取材班(外務省の委託業務により別件でバングラデシュにいた。)は、本日朝タンガイルに入り、タンガイル総合病院や医療チームの活動ぶり、及びバシャイル郡の被災状況等をビデオ収録の後、同日ダッカに戻った。なお収録された映像は、日本でニュースとして流される予定。早ければ、本日23時30分の「今日の出来事」に放映の可能性あり。
6. その他の話題
  - (1) チームの活動には現地の政府関係者(救援省、保健省)の他、治安関係者も全面的に協力しており、たとえばチームのテントや宿舎は地元警察が24時間体制で警備している。
  - (2) チームの到着を知った付近の負傷した住民等も続々詰めかけており、本日朝診療を開始した時点で、テントの前には70～80人の列ができた。

以上

Bangladesh 竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その4)

1. 医療チームは、20日より4班に分かれて活動を行っている。1班は、バシヤイル郡ミリクプール村まで巡回診療を実施し、20日中に老人・子供等45人の治療を行った。第2班は、タンガイル総合病院のテントにて19日、20日合わせて110人の治療を行った。第3班は、タンガイル病院内でこれまで重症患者20人以上の手術を行った。第4班は、バックアップ要員として待機している。
2. 患者の大多数は、竜巻による骨折、裂傷、切傷で、一部は傷口が化膿し、重症状態にある。
3. 20日午後7時頃、軍のクーデター発生し、現在医療チームを含めて在 Bangladesh の専門家、協力隊員は自宅待機状態にあるため、明日以降の状況によっては、撤収も視野に入れた対応を検討する必要がある。

以上

※本文の時間はいずれも現地時間 (日本より3時間遅れ)

Bangladesh 竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その5)

5月21日午前11時30分、事務所池所員に連絡したところ、安全管理状況は以下のとおり。

1. 援助隊員及び外務省調査チーム全員を確認済み。
2. 国井医師、平松看護師、土信田看護婦、荒井調整員、東田調整員の5名は、現在ダッカのシヨナルガンホテルに滞在しており、事務所から連絡があるまでは外出を禁止している。
3. その他のメンバーは全員タンガイルの宿舍（3つに分散）に滞在中。
4. 軍の部隊がダッカに向かっているという情報があるため、ダッカ市内は行動に注意を要するが、タンガイル等の地方は平穏。したがって、本日は、タンガイルにおいては十分な注意を払いながら活動を継続する。ただし、バシヤイルへの巡回指導については見合わせる方向。

以上

※本文の時間はいずれも現地時間（日本より3時間遅れ）

バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム（その6）

5月21日午前16時30分、事務所池所員に連絡したところ、安全管理状況は以下のとおり。

1. 援助隊員及び外務省調査チーム全員を確認済み。
2. 国井医師、平松看護師、土信田看護婦、荒井調整員、東田調整員の5名は、現在ダッカのショナルガンホテルに滞在しており、午前中は、念のためホテルに待機していたが、午後からはダッカ市内も平穩になったため、医薬品等を調達し、タンガイルへ戻る予定。
3. その他のメンバーは全員タンガイルの宿舎（3つに分散）に滞在中であるが、安全のため、バシヤイルへの巡回診療は中止し、タンガイル総合病院及び病院脇のテントにて診療を続けている。

以上

※本文の時間はいずれも現地時間（日本より3時間遅れ）

## バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その 7)

5 月 21 日午前 17 時 30 分、タンガイルの援助隊より下記の報告があった。

## 1. これまでの診療実績

班	1 班	2 班	3 班	4 班
活動場所	バシャイル郡 ミルクプール村	タンガイル総合病院 仮設テント	タンガイル総合病院内	
活動内容	巡回診療	負傷者の手当	重傷者の手術	バックアップ
19 日	—	63 人	6 人	
20 日	45 人	55 人	21 人	
21 日	中止*	49 人	22 人	
計	45 人	167 人	49 人	

\*軍のクーデター未遂の件で安全上の理由から巡回を見合わせた。

## 2. 負傷者の状況

負傷者の大多数は、竜巻で飛ばされたトタン板が頭・手足等全体に強く当たったことによる創傷で、刀で切られたような鋭利で深い傷が多い。また肉片がえぐられ、傷口が化膿していたり、感染していたり、ひどい場合はそこから蛆虫が発生している患者もいる。通常の災害では想像もできない負傷状態である。

## 3. 治療の内容

感染している傷口を切り取って消毒したり、「バ」医師の手当が十分でないため、傷口を再度抜糸し、手当をし直すケースがある。

## 4. 仮設診療テントの様子

まず、応援の協力隊員と「バ」医療スタッフがベンガル語で、患者に面接し、問診表を作成する。質

問内容は、病院までかかった時間、家の被害状況、家族構成、症状、今までの治療内容、痛む部位（表にチェック）などである。

つぎに、日本人医師がトリアージを行い、重傷、軽傷の選別をし、診療の順番を決める。患者は、老若男女いろいろで、傷口の消毒に激痛を伴うため、テントのあちこちでは、女性や子供の悲鳴が聞こえる。（現に JICA 本部とのインマルサット交信の最中も電話口でママ、ママと泣き叫ぶ赤ん坊の声が聞こえた。）日本人医師、看護婦は、もう少しの辛抱だと、患者を励ましながらかんで（日中は 40 度位になる。）次から次へと運び込まれる患者の手当を行っている。

しかし、手当が終わると皆ほっとした表情で、口々にありがとうと言いながら、父親は息子の肩を抱いて、妻は夫に寄りそって帰っていく姿が印象的であった。

以上

## バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム(その8)

5月22日日本時間10時00分現在、タンガイルの援助隊、JICAバングラデシュ事務所及びシンガポール事務所よりあった報告を下記のとおり取りまとめた。

## 1. 医療チームのこれまでの診療実績

班	1班	2班	3班	4班
活動場所	バシャイル郡 ミリクプール村	タンガイル総合病院 仮設テント	タンガイル総合病院内	
活動内容	巡回診療	負傷者の手当	重傷者の手術	バックアップ
19日	事前調査	63人	6人	
20日	45人	55人	21人	
21日	中止*	49人	22人	
22日	39人	57人	16人	
累計	84人	224人	65人	

\*20日軍のクーデター未遂の件で安全上の理由から巡回を見合わせた。

## 2. 物資供与

(1) 21日タンガイル県知事に引き渡された供与物資(テント、ポリタンク、毛布)の一部を、本日午前、同知事、平川団長、大使館浜田書記官、JICA金丸所長、国繁局石上代理が、巡回医療チームとともにバシャイル郡ミリクプール村に輸送し、直接被災民に配布した。残りの物資については、明日以降タンガイル県庁が配布する予定。

配布に当たって同知事が、「日本からの贈り物だ。」と言うと、被災民からは、「傷の手当をしてもらったうえに、このようなものを貰って本当にありがたい。」と口々に感謝の言葉があった。

(2) シンガポール備蓄倉庫からの残りの物資全量が、本日21時00分(シンガポール時間)SQ420便にてダッカに向け輸送された。これによりシンガポールからの物資の発送を完了した。

以上

## バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム(その9)

5月23日日本時間19時40分現在、タンガイルの援助隊及びJICAバングラデシュ事務所よりあった報告を下記のとおり取りまとめた。

## 記

## 1. 国際緊急援助隊医療チーム

## (1) これまでの診療実績

班	1班	2班	3班	4班
活動場所	バシャイル郡 ミリクプール村	タンガイル総合病院 仮設テント	タンガイル総合病院内	タンガイル 及びダッカ
活動内容	巡回診療	負傷者の手当	重傷者の手術	バックアップ
19日	事前調査	63人	6人	
20日	45人	55人	21人	
21日	中止*	49人	22人	
22日	39人	57人	16人	
23日	42人	82人	18人	
24日	人	人	人	
25日	終了	人	人	
26日	終了	人	人	
27日	終了	人 午後撤収	人 午後撤収	
累計	126人	306人	83人	

\*20日単のクーデター未遂事件があり、安全上の理由から巡回を見合わせた。



## バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その 10)

5 月 24 日日本時間 19 時 50 分現在、タンガイルの援助隊及び JICA バングラデシュ事務所よりあった報告を下記のとおり取りまとめた。

## 記

## 1. 国際緊急援助隊医療チーム

## (1) これまでの診療実績

班	1 班	2 班	3 班	4 班
活動場所	バシャイル郡 ミリクプール村	タンガイル総合病院 仮設テント	タンガイル総合病院内	タンガイル 及びダッカ
活動内容	巡回診療	負傷者の手当	重傷者の手術	バックアップ
19 日	事前調査	63 人	6 人	
20 日	45 人	55 人	21 人	
21 日	中止*	49 人	22 人	
22 日	39 人	57 人	16 人	
23 日	42 人	82 人	18 人	
24 日	43 人	64 人	23 人	
25 日	終了	人	人	
26 日	終了	人	人	
27 日	終了	人 午後撤収	人 午後撤収	
累計	169 人	370 人	106 人	
	645 人			

\*20 日軍のクーデター未遂事件があり、安全上の理由から巡回を見合わせた。

(2) 特記事項

- 現在活動支援中の6名の青年海外協力隊に加え、23日より西本シニア隊員（社会学）が参加し、支援隊員の指揮をとっている。
- 23日夕刻、MEDICINE DU MONDEのフランス人医師等が、テントを訪れ、機材の通関等のトラブルで活動ができず、チームに助言を求めてきたので、福家リーダー及び神取調整員が対応した。
- 23日夜、メンバー全員で夕食を取っていると、近くの道路で子供がバイク事故で脳しんとうを起こしたと家族が駆け込んできた。福家医師が応急処置をしたところ、その子は一命を取りとめた。
- チームの活動は、地元では大評判で、メンバーが滞在する宿舎の近くの家から夕食に招かれるほど地元民に暖かく迎えられている。
- 24日午前、日本チームが15歳の少女の右手中指と薬指の切断・縫合という難手術に成功した。回教国では、指の切断は、御法度であるにもかかわらず、家族の信頼のもとに同手術を敢行、縫合に成功したことで関係者からは驚嘆の声があがった。

以上

## バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム(その11)

5月26日日本時間20時15分現在、タンガイルの援助隊及びJICAバングラデシュ事務所よりあった報告を下記のとおり取りまとめた。

## 記

## 1. 国際緊急援助隊医療チーム

## (1) これまでの診療実績

班	1班	2班	3班	4班
活動場所	バシヤイル郡 ミリクプール村	タンガイル総合病院 仮設テント	タンガイル総合病院内	タンガイル 及びダッカ
活動内容	巡回診療	負傷者の手当	重傷者の手術	バックアップ
18日	—	—	病棟回診 12人	
19日	事前調査	63人	病棟回診 19人 手術 6人	
20日	45人	55人	手術 21人	
21日	中止*	49人	手術 22人	
22日	39人	57人	手術 16人	
23日	42人	82人	手術 18人	
24日	42人	63人	手術 23人	
25日	終了	73人	手術 29人	
26日	終了	72人	手術 27人	
27日	終了	人 午後撤収	手術 人 午後撤収	
累計	168人	514人	193人	
		875人		

\*20日軍のクーデター未遂事件があり、21日の巡回診療は安全上の理由から見合わせた。

\*24日のデータカルテ整理の手違いから一部改正した。

\*病棟回診分31人(18日12人、19日19人)を加えた。

(2) 診療状況

24日頃から傷口のきれいになった患者の再診や縫合手術を開始している。また、扁桃腺や腹痛等の一般の患者も訪れるようになり、災害の負傷者については、少し落ち着きがでてきたようである。

(3) 特記事項

24日ミリクプール村にて最後の巡回診療を行った際、携行した大腸菌キットを用いて井戸等の水源の検査を行ったところ、一部の井戸で大腸菌を発見したため、地元の関係者の注意勧告を行った。

(4) 今後の予定

27日午前 医療活動

午後 撤収作業

病院への資材引渡式

27日午後または28日早朝ダッカへ移動

28日午後 保健省、大使館、JICA事務所へ報告

夜 大使主催夕食会

29日 ダッカ発

30日 7時30分 成田発

8時～8時30分 解団式 (於第2ターミナル1階B8特別会議室)

以上

## バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その12)

5月27日日本時間17時00分現在、タンガイルの援助隊及びJICAバングラデシュ事務所よりあった報告を下記のとおり取りまとめた。

## 記

## 1. 国際緊急援助隊医療チーム

## (1) これまでの診療実績

班	1班	2班	3班	4班
活動場所	バシヤイル郡 ミリクプール村	タンガイル総合病院 仮設テント	タンガイル総合病院内	タンガイル 及びダッカ
活動内容	巡回診療	負傷者の手当	重傷者の手術	バックアップ
18日	—	—	病棟回診 12人	
19日	事前調査	63人	病棟回診 19人 手術 6人	
20日	45人	55人	手術 21人	
21日	中止*	49人	手術 22人	
22日	39人	57人	手術 16人	
23日	42人	82人	手術 18人	
24日	42人	63人	手術 23人	
25日	終了	73人	手術 29人	
26日	終了	72人	手術 27人	
27日	終了	57人 午後撤収	手術 23人 午後撤収	
累計	168人	571人	216人	
		955人		

\*20日軍のクーデター未遂事件があり、21日の巡回診療は安全上の理由から見合わせた。

## (2) 診療状況

26日、日本チームは、傷が深く顎の骨が露出した重傷患者（婦人）に対して、腹の皮膚を移植するという難手術に成功した。

## (3) 特記事項

- タンガイルの人々は皆日本チームの活躍ぶりを知っており、特にチームの患者に対する公平、迅速、丁寧な対応ぶりは評判が高い。（地元民より聴取）
- チームの活動にあたっては、「バ」側医師・看護婦、県庁、警察関係者が全面的に協力しており、特に地元警察の24時間の警備のおかげで、盗難等の事故は活動期間中一切なかった。
- タンガイル総合病院には外科医がほとんどいないため、チームの活動（特に手術）が負傷者の救援に大きく貢献した。
- 27日午後タンガイル病院ロビーにおいて、病院側が感謝式を開催、ABDUR RASHID 院長は「ありがとう。みなさんのおかげで助かった。みなさんのことは我々は生涯忘れないだろう。」という言葉とともに、隊員一人一人に花束を贈呈した。
- 撤収のあいさつのためタンガイル県庁を訪問した平川団長、福家チームリーダー、金丸 JICA 事務所長に対して、ABDUS SATTAR KHAN 県知事よりご丁寧なねぎらいの言葉があった。
- 診察患者総数 954 人は、災害援助としては過去最高。

## (4) 今後の予定

27日（月） 午後ダッカへ移動

28日（火） 保健省、救済省、大使館、JICA 事務所へ報告  
保健省にて資機材の引き渡し式

夜 大使主催夕食会

29日（水） 13時50分 ダッカ発 TG 322 便（バンコク乗継）

30日（木） 07時30分 成田着 TG 642 便

08時～08時30分 解団式（於第2ターミナル1階B8特別会議室）

以上

バングラデシュ竜巻災害救済国際緊急援助隊医療チーム (その13)

5月28日日本時間20時00分、援助隊神取調整員より以下の報告があった。

記

15:00 保健省訪問

先方: DR. A. R. KHAN 大臣代行  
MOHAMED ALI 次 官

当方: 平川団長、福家リーダー、高橋サブリーダー、國井医師、九里医師、神取調整員、大使館  
田書記官、JICA 金丸所長

要旨: 先方より、「大変ありがとうございます。被災民も皆感謝している。日本がこのように迅速に対応してくれて皆感謝している。橋本総理に是非感謝の意を伝えてほしい。」との発言あり、これに対して、福家リーダーより、「医師、看護婦等は常時登録されておりいつでも派遣できる体制にある。」また、平川団長より「世界数ヵ所に援助物資を備蓄しておりいつでも迅速に対応できる。ただ被災国政府からの要請がなければ動けないので、必要な時は是非要請してほしい。」旨発言した。また、國井医師より、被災地の一部の水源で大腸菌が発見されたので水の衛生に注意してほしい旨助言した。

保健省において携行した資機材の一部を贈呈した。

先方よりチームに対して感謝状が手交された。

16:00 災害救援総局訪問

先方: A. M. ABDUR JABBAR 総局長

当方: 平川団長、福家リーダー、高橋サブリーダー、國井医師、九里医師、神取調整員、大使館  
田書記官、JICA 金丸所長

要旨: 先方より、「大変ありがとうございます。日本の迅速な対応に大変感謝している。橋本総理に是非感謝の意を伝えてほしい。」との発言あり。

これに対して、平川団長が「被災国政府から要請があれば、迅速に対応できる体制にあるので、必要な時は是非要請してほしい」旨発言した。

先方よりチームに対して感謝状が手交された。

以 上

GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF BANGLADESH  
OFFICE OF THE DIRECTOR GENERAL OF RELIEF & REHABILITATION  
22, PUTANA PALTAN, DHAKA-1000.

To

The Team Leader & Members  
Japan Disaster Relief Team.

May 28, 1996.

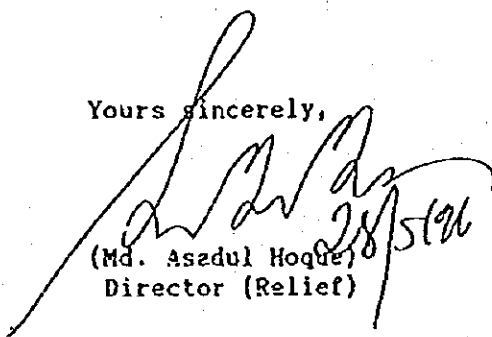
Dear Sirs,

We are very much pleased to inform you that the Japanese Disaster Relief Team consisting of Doctors, Paramedics and Nurses rendered a very Commendable Service in the Tornado affected areas under Tangail District. During my visit to affected areas, I have seen the team members were extremely busy in taking care of the injured persons.

I, on behalf of Relief Directorate, thank the Japanese team once again with a hope and believe that such kind of help will be very much fruitful if they stand side by side of the people of Bangladesh whenever such kind of disaster occurs in future. Our gratitude may be conveyed to the members of the Team as well as to the brotherly people of Japan.

We appreciate the gesture shown by the Government and people of Japan.

Yours sincerely,

  
(Md. Asadul Hoque)  
Director (Relief)





Secretary,  
Ministry of Health & Family Welfare  
Govt. of the People's Republic of Bangladesh

D.O.No. Secy/H&FW/P-1/96/21

Dated : May 28, 1996

Dear Mr. Sirakawa,

I have great pleasure in conveying to you our sincere thanks and appreciation for the excellent humanitarian services rendered by the Japanese Medical Relief Team in the tornado affected areas of Tangail. The work done by your Team provided the much needed health care and support to the seriously injured and distressed people in the affected areas. Your quick and sympathetic response to the requirement of immediate medical care in the affected areas demonstrated the love and sympathy of the Government and the people of Japan to the people of Bangladesh.

I personally visited the Medical camp set up by your team in Tangail and was impressed by the efficiency and dedication with which all the members of your team were working for the injured people who came to your camp in large numbers. The patients/ injured persons were tremendously benefited by the treatment they received from your team in the camp. I am sure your team will leave a lasting impression of love, friendship and cooperation of the people of Japan for the people of this country.

On behalf of the Ministry of Health and Family Welfare, Government of Bangladesh may I convey our heartfelt gratitude and appreciation to you and all the members of your team as well as to the Government and the people of Japan for your valuable and commendable services in Tangail. I also take this opportunity to thank you for all the useful medicines and medical equipment received from Japan through your team for use in the affected areas.

With kind regards and best wishes,

Yours sincerely,

  
( Muhammed Ali )

Mr. Tomo Sirakawa  
Team Leader  
Japanese Medical Relief Team  
C/o. The Embassy of Japan  
Baridhara, Dhaka.

携行機材リスト

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

P.O.Box 216, Mitsui Bldg., Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

PACKING LIST

Consigned to: Japan International Cooperation Agency .....  
 Date: 18, MAY 96 .....  
 BANGLADESH Shipped per .....  
 Shipping Mark: from TOKYO .....  
 to DHAKA .....  
 via .....  
 on .....

JICA

C/Nos.	Description of Goods	Qua	Weight Kg	Mesurement (cm)
G1-G5(A)	医薬品 (A)	5	39	
G-OP-1(A)	医薬品 (OPTION) (A)	1	39	
G-OP-2(A)	医薬品 (OPTION) (A)	1	39	
G1-G5(B)	医薬品 (B)	5	39	
G-OP-1-OP 10(B)	医薬品 (OPTION) (B)	10	36	
RI-R 11(A)	医療資機材 (大) (A)	11	40	
RI-R 11(B)	医療資機材 (大) (B)	11	40	
Doctors kit (A)	医療資機材 (小)	2	7	
Doctors kit (b)	医療資機材 (小)	2	7	
Y 1-Y 4(A)	生活資機材 (A)	4	30	
Y 1-Y 4(B)	生活資機材 (B)	4	30	
F 1-F 5	食料品	5	36	
Transceiver	トランシーバー	1	8	
Tent 1-Tent 3	テント	13	702	
Lifel-Life 14	生活用品	14	320	
Tank	燃料携帯缶	1	11	
INMARSAT	インマルサット	1	20	
Genrator	インマルサット用発電機	1	20	

	Total Quantity		Total Weight(kg)
	92		1463

医薬品 A (G1～G5 と OP 1-2)

色	No.	棚	日本の商品名	剤形	数量	個数			
G	1	1	バファリン錠 (アスピリン)	錠剤	1,000 T	1			
G	1	1	小児用バファリン錠 (アスピリン)	錠剤	1,000 T	1			
G	1	1	ブルフェン 100 mg/T	錠剤	600 T	1			
G	1	1	メベンダゾール協和発酵 100 mg/T	錠剤	60 T	1			
G	1	1	健胃錠	錠剤	1,000 T	1			
G	1	1	アズノール錠 2 mg/T	錠剤	1,000 T	1			
G	1	1	ネオフィリン錠 100 mg/T	錠剤	100 T	1			
G	1	2	ピクシリンカプセル 250 mg/Cap	Cap	600 Cap	1			
G	1	2	ピクシリンドライシロップ 100 mg/g	Dry Sy	500 P	1			
G	1	2	アクロマイシン V 錠 250 mg/Cap	Cap	100 Cap	1			
G	1	2	アイロタイシン錠 200 mg/T	錠剤	100 T	1			
G	1	2	クロロマイセチン Cap 250 mg/Cap (100 錠入り 2 本)	Cap	200 Cap	10			
G	1	2	バクタ錠 400 mg+80 mg/T	錠剤	200 T	2			
G	1	2	フラジール内服錠 250 mg	錠剤	300 T	3			
G	1	3	ビレチア錠 25 mg/T	錠剤	100 T	1			
G	1	3	メジコン Syrup 2.5 mg+15 mg/ml	Syrup	500 ml	1			
G	1	3	クロロマイセチン Sy 31.25 mg/ml	Syrup	500 ml	1			
G	1	3	ボンタールシロップ	Syrup	500 ml	1			
G	1	3	ウイントマイロン錠 250 mg/T	錠剤	1,000 T	1			
G	1	3	ウイントマイロン Sy 50 mg/ml	Syrup	500 ml	1			
G	1	3	ブルゼニド錠 12 mg/T	錠剤	100 T	1			
G	1	3	ピトレン錠	錠剤	500 T	1			
G	1	3	ボララミン R 6 mg/T	錠剤	500 T	5			
G	1	3	アルドメット錠 250 mg/T	錠剤	500 T	1			
G	1	3	ラシックス錠 40 mg/T	錠剤	100 T	1			
G	1	4	サンクノールインヘラー 0.16% 5 ml	インヘラー	5 本	1			
G	1	4	ゲーベンクリーム 1%	クリーム	500 g×2	2			
G	1	4	リンスキ 40 枚入り		1 箱	1			
G	1	4	マルチスティックス 100 枚	試薬	1 瓶	1			
G	1	4	ハルンカップ		20 個	1			
G	1	4	処方箋用紙		1,000 枚	10			
G	1	4	B-4 300 枚入		1 袋	1			
G	1	4	D-4 200 枚入		1 袋	1			
G	1	4	E-4 200 枚入		1 袋	1			
G	1	5	小分け用容器：軟膏用	5 g 用	50 個	2			
G	1	5	1L ポリ容器：消毒薬希釈、調整用		4 個	4			
G	1	6	ソフラチュールガーゼ 32.4 mg/10 cm×30 cm	貼付用	80 枚	8			
G	1	6	薬袋 (ユニバック：ビニール袋) B-4 300 枚入		4 袋	4			
G	1	6	薬袋 (ユニバック：ビニール袋) B-4 200 枚入		3 袋	3			
G	2	1	キシロカインゼリー	ゼリー	30 ml×5	1			
G	2	1	ゲンチアナバイオレット (=クリスタルバイオレット)	結晶	25 g	1			
G	2	1	マイコスタチン軟膏 10 万単位	クリーム	15 g×4	1			
G	2	1	ゲンタマイシン軟膏	軟膏	10 g×10	1			
G	2	1	オイラックス軟膏	軟膏	10 g×30	3			

医薬品 A (G1~G5とOP1-2)

色	No.	棚	日本の商品名	剤形	数量	個数								
G	2	1	エリスロマイシン眼軟膏 10 mg/g	眼軟膏	3.5×10 個入り	1								
G	2	1	タリビット点耳液 5 ml	点耳液	5 ml×10	1								
G	2	2	小分け用容器：液剤用 3.5 g 用	60 ml 用	25 個	1								
G	2	3	ブスコパン注射液 20 mg/ml/A	注射	10 A	1								
G	2	3	アダラート 10 mg/Cap	Cap	120 Cap	1								
G	2	3	ボスミン注射液 0.1%1 ml	注射	20 A	1								
G	2	3	キシロカイン注射液 1%20 ml/V	注射	12 V	12								
G	2	3	ケタラール 50 500 mg/10 ml/v	注射	10 V	1								
G	2	3	ケタラール 10 200 mg/20 ml/v	注射	10 V	1								
G	2	4	メチロン 25%.1 ml/A	注射	100 A	1								
G	2	4	メチロン 10%.2 ml/A (小児用)	注射	100 A	1								
G	2	4	ピレチア注射液 25 mg/ml.2 ml/A	注射	50 A	1								
G	2	4	ネオフィリン注射液 10 ml×30	錠剤	30 A	1								
G	2	4	注射用アプレリゾン 20 mg/ml/A	注射	20 A	1								
G	2	4	ラシックス注 20 mg/A (10 mg/ml.2 ml/A)	注射	10 A	1								
G	2	4	キシロカイン注射液 1%100 ml/V	注射	2 V	2								
G	2	5	ピクシリン注 1g/v	注射	40 V	4								
G	2	5	結晶ペニシリンGカリウム注射用 100万単位	注射	10 V	1								
G	2	5	注射用クロロマイセチン 1g(力価)/瓶	注射 1 g/V	10 V	10								
G	2	5	1L ポリ容器：消毒薬希釈、調整用		1 個	1								
G	2	6	ブドウ糖注射液 50%20 ml/A	注射	50 A	1								
G	2	6	生理食塩液 20 ml/A	注射	50 A	1								
G	2	7	ソフラチュールガーゼ 32.4 mg/10 cm×30 cm	貼付用	20 枚	2								
G	2	7	パテックスハイ 12 枚/P	湿布用	6 P	6								
G	3	補充用	アスピリン錠 300 mg/T	錠剤	2,000 T	2								
G	3	補充用	小児用バファリン錠 81 mg/T	錠剤	1,000 T	1								
G	3	補充用	メベンダゾール協和発酵 100 mg/T	錠剤	180 T	3								
G	3	補充用	ピクシリンドライシロップ 100 mg/g	Dry Sy	1,500 P	3								
G	3	補充用	ピクシリン注 1g/v	注射	60 V	6								
G	3	補充用	アクロマイシン V 錠 250 mg/Cap	Cap	400 Cap	4								
G	3	補充用	アイロタイシン錠 200 mg/T	錠剤	900 T	9								
G	3	補充用	クロロマイセチン Cap 250 mg/Cap	250mg/Cap	800 Cap	8								
G	3	補充用	クロロマイセチン Sy 31.25 mg/ml	Syrup	500 ml	1								
G	3	補充用	バクタ錠 400 mg+80 mg/T	錠剤	1,800 T	18								
G	3	補充用	ウイントマイロン Sy 50 mg/ml	Syrup	500 ml	1								
G	3	補充用	フラジール内服錠 250 mg	錠剤	700 T	7								
G	3	補充用	ピトレン錠	錠剤	500 T	3								
G	3	補充用	オイラックス軟膏	軟膏	10 g×20	2								
G	3	補充用	ウェルバス 0.2%+83%	溶液	1 L	1								
G	4	補充用	生理食塩液 1 L	点滴	1 L×10	1								
G	4	補充用	生理食塩液 20 ml/A	注射	150 A	3								
G	4	補充用	ミルトン 1%	溶液	1 L	1								
G	4	補充用	イソジン液 10%	溶液	250 ml×12	12								
G	4	補充用	消毒用エタノール 80%	溶液	500 ml	1								

医薬品 A (G1～G5 と OP 1-2)

色	No.	棚	日本の商品名	剤形	数量	個数				
G	4	補充用	オキシドール 3%	溶液	500 ml	1				
G	4	補充用	処方箋用紙		2,000 枚	20				
G	4	補充用	小分け容器：液剤用	60 ml 用	25 個	1				
G	4	補充用	1L ボリン容器：消毒薬希釈、調整用		1 個	1				
G	5	補充用	ソルラクト 1L	点滴	1L×18	18				
G	5	補充用	生理食塩液 1L	点滴	1L×10	1				
Option 1-2			ファンシダール 500 mg+25 mg/T	錠剤	300 T					
Option 1-2			メベンダゾール協和発酵 100 mg/T	錠剤	480 T	1				
Option 1-2			ネオフィリン錠 100 mg/T	錠剤	1,000 T	1				
Option 1-2			ネオフィリン注 2.5%10 ml/A	注射	30 A	1				
Option 1-2			スローフィー錠 50 mg/T (Feとして)	錠剤	1,000					
Option 1-2			ファリアミン錠 5 mg/T	錠剤	1,000 T					
Option 1-2			スミスリンパウダー 0.4%	外用	30 g×10					
Option 1-2			クロロマイセチン Cap 250 mg/Cap	Cap	2,000 Cap	1				
Option 1-2			注射用クロロマイセチン 1 g/v	注射	100 V					
Option 1-2			クロロマイセチン Sy 31.25 mg/ml	Syrup	4.5 L	1				
Option 1-2			ソルラクト 1L	点滴	1L×60	60				
Option 1-2			生理食塩液 1L	点滴	1L×60	60				
Option 1-2			破傷風トキソイド 0.5 ml/A	注射	100 A					

医薬品 B (G1~G5 と OP1-2)

色	No.	棚	日本の商品名	剤形	数量	個数				
G	1	1	バファリン錠 (アスピリン)	錠剤	1,000 T	1				
G	1	1	小児用バファリン錠 (アスピリン)	錠剤	1,000 T	1				
G	1	1	ブルフェン 100 mg/T	錠剤	600 T	1				
G	1	1	メベンダゾール協和発酵 100 mg/T	錠剤	60 T	1				
G	1	1	健胃錠	錠剤	1,000 T	1				
G	1	1	アズノール錠 2 mg/T	錠剤	1,000 T	1				
G	1	1	ネオフィリン錠 100 mg/T	錠剤	100 T	1				
G	1	2	ピクシリンカプセル 250 mg/Cap	Cap	600 Cap	1				
G	1	2	ピクシリンドライシロップ 100 mg/g	Dry Sy	500 P	1				
G	1	2	アクロマイシン V 錠 250 mg/Cap	Cap	100 Cap	1				
G	1	2	アイロタイシン錠 200 mg/T	錠剤	100 T	1				
G	1	2	クロロマイセチン Cap 250 mg/Cap(100錠入り2本)	Cap	200 Cap	10				
G	1	2	バクタ錠 400 mg+80 mg/T	錠剤	200 T	2				
G	1	2	フラジール内服錠 250 mg	錠剤	300 T	3				
G	1	3	ピレチア錠 25 mg/T	錠剤	100 T	1				
G	1	3	メジコン Syrup 2.5 mg+15 mg/ml	Syrup	500 ml	1				
G	1	3	クロロマイセチン Sy 31.25 mg/ml	Syrup	500 ml	1				
G	1	3	ボンタールシロップ	Syrup	500 ml	1				
G	1	3	ウイントマイロン錠 250 mg/T	錠剤	1,000 T	1				
G	1	3	ウイントマイロン Sy 50 mg/ml	Syrup	500 ml	1				
G	1	3	プルゼニド錠 12 mg/T	錠剤	100 T	1				
G	1	3	ピトレン錠	錠剤	500 T	1				
G	1	3	ボララミン R 6 mg/T	錠剤	500 T	5				
G	1	3	アルドメッド錠 250 mg/T	錠剤	500 T	1				
G	1	3	ラシックス錠 40 mg/T	錠剤	100 T	1				
G	1	4	サンタールインヘラー 0.16%5 ml	インヘラー	5本	1				
G	1	4	ゲーベンクリーム 1%	クリーム	500 g×2	2				
G	1	4	リンスキン40枚入り		1箱	1				
G	1	4	マルチステイックス100枚	試薬	1瓶	1				
G	1	4	ハルンカップ		20個	1				
G	1	4	処方箋用紙		1,000枚	10				
G	1	4	B-4 300枚入		1袋	1				
G	1	4	D-4 200枚入		1袋	1				
G	1	4	E-4 200枚入		1袋	1				
G	1	5	小分け用容器：軟膏用	5g用	50個	2				
G	1	5	1Lポリ容器：消毒薬希釈、調整用		4個	4				
G	1	6	ソフラチュールガーゼ 32.4 mg/10 cm×30 cm	貼付用	80枚	8				
G	1	6	薬袋 (ユニバック：ビニール袋) B-4 300枚入		4袋	4				
G	1	6	薬袋 (ユニバック：ビニール袋) B-4 200枚入		3袋	3				
G	2	1	キシロカインゼリー	ゼリー	30 ml×5	1				
G	2	1	ゲンチアナバイオレット(=クリスタルバイオレット)	結晶	25 g	1				
G	2	1	マイコスタチン軟膏10万単位	クリーム	15 g×4	1				
G	2	1	ゲンタマイシン軟膏	軟膏	10 g×10	1				
G	2	1	オイラックス軟膏	軟膏	10 g×30	3				

医薬品 B (G1~G5とOP1-2)

色	No.	棚	日本の商品名	剤形	数量	個数			
G	2	1	エリスロマイシン限軟膏 10 mg/g	眼軟膏	3.5×10 個入り	1			
G	2	1	タリビット点耳液 5 ml	点耳液	5 ml×10	1			
G	2	2	小分け用容器：液剤用 3.5 g 用	60 ml 用	25 個	1			
G	2	3	ブスコパン注射薬 20 mg/ml/A	注射	10 A	1			
G	2	3	アダラート 10 mg/Cap	Cap	120 Cap	1			
G	2	3	ボスミン注射液 0.1%1 ml	注射	20 A	1			
G	2	3	キシロカイン注射液 1%20 ml/V	注射	12 V	12			
G	2	3	ケタラール50 500 mg/10 ml/v	注射	10 V	1			
G	2	3	ケタラール10 200 mg/20 ml/v	注射	10 V	1			
G	2	4	メチロン 25%, 1 ml/A	注射	100 A	1			
G	2	4	メチロン 10%, 2 ml/A (小児用)	注射	100 A	1			
G	2	4	ピレチア注射液 25 mg/ml, 2 ml/A	注射	50 A	1			
G	2	4	ネオフィリン注射液 10 ml×30	錠剤	30 A	1			
G	2	4	注射用アブレゾリン 20 mg/ml/A	注射	20 A	1			
G	2	4	ラシックス注 20 mg/A (10 mg/ml, 2 ml/A)	注射	10 A	1			
G	2	4	キシロカイン注射液 1%100 ml/V	注射	2 V	2			
G	2	5	ピクシリン注 1 g/v	注射	40 V	4			
G	2	5	結晶ペニシリンGカリウム注射用 100 万単位	注射	10 V	1			
G	2	5	注射用クロロマイセチン 1g (力価)/瓶	注射 1 g/V	10 V	10			
G	2	5	1L ボリ容器：消毒薬希釈、調整用		1 個	1			
G	2	6	ブドウ糖注射液 50%20 ml/A	注射	50 A	1			
G	2	6	生理食塩液 20 ml/A	注射	50 A	1			
G	2	7	ソフラチュールガーゼ 32.4 mg/10 cm×30 cm	貼付用	20 枚	2			
G	2	7	パテックスハイ 12 枚/P	湿布剤	6 P	6			
G	3	補充用	アスピリン錠 300 mg/T	錠剤	2,000 T	2			
G	3	補充用	小児用パファリン錠 81 mg/T	錠剤	1,000 T	1			
G	3	補充用	メベンダゾール協和発酵 100 mg/T	錠剤	180 T	3			
G	3	補充用	ピクシリンドライシロップ	Dry Sy	1,500 P	3			
G	3	補充用	ピクシリン注 1 g/v	注射	60 V	6			
G	3	補充用	アクロマイシン V 錠 250 mg/Cap	Cap	400 Cap	4			
G	3	補充用	アイロタイシン錠 200 mg/T	錠剤	900 T	9			
G	3	補充用	クロロマイセチン Cap 250 mg/Cap	250mg/Ca	800 Cap	8			
G	3	補充用	クロロマイセチン Sy 31.25 mg/ml	Syrup	500 ml	1			
G	3	補充用	バクタ錠 400 mg+80 mg/T	錠剤	1,800 T	18			
G	3	補充用	ウイントマイロン Sy 50 mg/ml	Syrup	500 ml	1			
G	3	補充用	フラジール内服錠 250 mg	錠剤	700 T	7			
G	3	補充用	ピトレン錠	錠剤	500 T	3			
G	3	補充用	オイラックス軟膏	軟膏	10 g×20	2			
G	3	補充用	ウェルバス 0.2%+83%	溶液	1 L	1			
G	4	補充用	生理食塩液 1L	点滴	1 L×10	1			
G	4	補充用	生理食塩液 20 ml/A	注射	150 A	3			
G	4	補充用	ミルトン 1%	溶液	1 L	1			
G	4	補充用	イソジン液 10%	溶液	250 ml×12	12			
G	4	補充用	消毒用エタノール 80%	溶液	500 ml	1			

医薬品 B (G1~G5とOP1-2)

色	No.	棚	日本の商品名	剤形	数量	個数				
G	4	補充用	オキシドール 3%	溶液	500 ml	1				
G	4	補充用	処方箋用紙		2,000 枚	20				
G	4	補充用	小分け容器：液剤用	60 ml 用	25 個	1				
G	4	補充用	1L ボリン容器：消毒薬希釈、調整用		1 個	1				
G	5	補充用	ソルラクト 1L	点滴	1 L×18	18				
G	5	補充用	生理食塩液 1L	点滴	1 L×10	1				
		Option 1-(B)	ファンタジール 500 mg+25 mg/T	300 T						
		Option 2-(B)	生理食塩液 1L	20 L	1					
		Option 3-(B)	生理食塩液 1L	20 L	1					
		Option 4-(B)	生理食塩液 1L	20 L	1					
		Option 5-(B)	ソルラクト 1L	20 L						
		Option 6-(B)	生理食塩液 1L	20 L						
		Option 7-(B)	生理食塩液 1L	20 L						
		Option 8-(B)	生理食塩液 1L	20 L	1					
		Option 9-(B)	生理食塩液 1L	20 L						
		Option 10-(B)	フェノバル錠 30 mg/T	1,000 T						



医療資機材第一セット R1～R11 (AとB)

収納ケースナンバー			品名及び仕様	数量				
R	1	1	綿棒 木軸 片綿 10A1512 (1袋10本入り)	340				
R	1	1	リンスキンI (40袋入)	9				
R	1	2	カット綿	1				
R	1	2	ソルラクト 100 ml	2				
R	1	3	ウェルパス 1 l	1				
R	1	3	5%ヒビテン 50 ml	4				
R	1	3	イソジン 250 ml	4				
R	1	3	オキシドール 500 ml	1				
R	1	3	クレンジール 石鹼液 500 ml	1				
R	1	3	消毒用エタノール 500 ml	1				
R	1	3	ミルトン 1 l	1				
R	1	4	延長チューブ	82				
R	2	1	万能壺 250 mlST	3				
R	2	1	万能壺 500 mlST	3				
R	2	1	柄付メス (ディスク1箱のみ)	20				
R	2	1	外科セット	2				
R	2	2	バイクリル 針付縫合糸 12本入 3-0	2				
R	2	2	バイクリル 針付縫合糸 12本入 4-0	2				
R	2	2	バイクリル 針付縫合糸 24本入 5-0	1				
R	2	2	ユニバーサル診断セット A-138.10.110	3				
R	2	3	滅菌絹製縫合糸 NO.2 6本入/10袋	44				
R	2	3	滅菌絹製縫合糸 NO.3 6本入/10袋	44				
R	2	3	滅菌絹製縫合糸 NO.4 6本入/10袋	44				
R	2	3	滅菌絹製縫合糸 NO.5 6本入/10袋	44				
R	2	3	サージロン 針付縫合糸 U.S.P.2-0	60				
R	2	3	サージロン 針付縫合糸 U.S.P.3-0	96				
R	2	3	サージロン 針付縫合糸 U.S.P.4-0	96				
R	2	4	ネラトンカテーテル (横1穴) 2号 (2.0 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (横1穴) 3号 (2.5 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (横1穴) 4号 (3.0 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (横1穴) 6号 (4.0 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (3孔) 2号 (2.0 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (3孔) 3号 (2.5 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (3孔) 4号 (3.0 mm)	2				
R	2	4	ネラトンカテーテル (3孔) 6号 (4.0 mm)	2				
R	2	4	Forley バルーンカテーテル 8 Fr	10				
R	2	4	Forley バルーンカテーテル 14 Fr	10				
R	2	4	カルテ	100				
R	3	1	翼付針セット 21 G	42				
R	3	1	翼付針セット 25 G	42				

医療資機材第一セットR1～R11 (AとB)

取替ケースナンバー			品名及び仕様	数量				
R	3	1	ハッピーキャストZ 22G (100本入/箱)	100				
R	3	1	ハッピーキャストZ 20G (100本入/箱)	100				
R	3	1	デイスポ注射器 2.5 ml	10				
R	3	1	デイスポ注射器 10 ml	10				
R	3	1	SIMCチューブ 145 mm	2				
R	3	1	1%キシロカイン 100 cc	2				
R	3	2	デイスポ注射針 18G (100本入)	92				
R	3	2	デイスポ注射針 21G (100本入)	92				
R	3	2	デイスポ注射針 23G (100本入)	92				
R	3	2	カテラン針 23G	92				
R	3	2	三方活栓 R型 R-1	32				
R	3	2	三方活栓 L型 L-1	40				
R	3	2	布バン (ニチバン)	5				
R	3	3	滅菌済検診用手袋 (SDグローブ) M	200				
R	3	3	滅菌済検診用手袋 (SDグローブ) S	200				
R	3	3	滅菌済手術手袋 サンソフト6.5	6				
R	3	3	滅菌済手術手袋 サンソフト7	6				
R	3	3	滅菌済手術手袋 サンソフト7.5	6				
R	3	3	輸液セット (小児用)	5				
R	3	3	輸液セット (標準型)	5				
R	3	3	延長管 300 mm	10				
R	3	3	多目的チューブ NS-520-4 FR	10				
R	3	3	フィーディングチューブ	6				
R	3	3	スパナイル針 22G×3	5				
R	3	4	タオル 上物 白色	10				
R	3	4	カルテ	100				
R	4	4	ハイギブスシート 3裂	5				
R	4	1	スーパーキャスト 3インチ	4				
R	4	1	スーパーキャスト 5インチ	3				
R	4	1	エンデュラスプリント4号 10入り	10				
R	4	1	ギブスカッター (大きなハサミ)	1				
R	4	1	ギブス用手袋	6				
R	4	2	フタ付バット 27×21×4	2				
R	4	2	ノーボン (デイスポ) K-1	12				
R	4	2	角型トレイ 225×145×30	50				
R	4	3	ナイフ (デイスポ) DA 606 AS 6 cm 円穴	42				
R	4	3	ナイフ (デイスポ) DA 606 OS 6 cm	50				
R	4	4	アルフェンスシーネ NO.2 6入り	12				
R	4	4	アルフェンスシーネ NO.4 6入り	6				
R	4	4	ビニール袋 (ゴミ袋)	10				

医療資機材第一セット R1～R11 (AとB)

収納ケースナンバー			品名及び仕様	数量				
R	4	4	ビニール袋 (中間ゴミ袋)	10				
R	4	4	ビニール袋 (A4サイズゴミ袋)	10				
R	4	4	カルテ	100				
R	5	1	デイスボ舌圧子	180				
R	5	1	ニュースタイ N3 10巻入り	1				
R	5	1	ニュースタイ N4 10巻入り	1				
R	5	1	ニュースタイ N5 10巻入り	1				
R	5	1	リスター TKZ-F2357 14.5CM	6				
R	5	1	手術用マスク M-302S 滅菌済	10				
R	5	1	薬杯 ST 50ml	10				
R	5	1	綿棒 木軸 両綿 1A754D	50				
R	5	1	フェザーカミソリ 5本人	8				
R	5	1	軍手	2				
R	5	1	トランスポア 1INCH	3				
R	5	1	トランスポア 1/2INCH	17				
R	5	1	スキנקロージャー	29				
R	5	1	バンドエイド S	200				
R	5	1	テープ付ガーゼ 8×7インチ (サージパッド)	20				
R	5	1	テープ付ガーゼ 5×9インチ (サージパッド)	6				
R	5	1	テープ付ガーゼ 8×7インチ (サージパッド)	16				
R	5	2	ペンライト (デイスボ式)	6				
R	5	2	自動巻尺 2m	3				
R	5	2	手洗ブラシ NO.66 耐熱白ナイロン	8				
R	5	2	プラ壺 5g 100入り	100				
R	5	2	薬袋 (ユニバック:ビニール袋) 10×14cm	200				
R	5	2	ステリーテープ	38				
R	5	3	タイコス血圧計 DR-A2	3				
R	5	3	小児用 マンセッター E	1				
R	5	3	小児用 マンセッター D	1				
R	5	3	駆血帯 T6 (M5)	1				
R	5	3	カルテ	100				
R	5	4	打診器 (新米式)	3				
R	5	4	電子体温計実測式 (MC-3BW)	6				
R	5	4	簡易体温計ミニテル	63				
R	5	4	ソフラチュール 10枚入	6				
R	5	5	聴診器 リットマンタイプ	9				
R	5	5	カルテ	100				
R	6		デイスボ 舌圧子 200枚入り	400				
R	6		ニュースタイ N3 10巻入り	10				
R	6		ニュースタイ N4 10巻入り	10				

医療資機材第一セット R1～R11 (AとB)

収納ケースナンバー		品名及び仕様	数量			
R	6	ニュースタイ N5 10巻入り	10			
R	6	ブラ壺 5g 100入り	1,900			
R	6	ユニパック 10×14cm 200入り	1,760			
R	6	ノーボン (デイスポ) K-1	32			
R	6	綿棒 木軸 1A754D 600本入り	490			
R	7	翼付針セット 21G 50本入	50			
R	7	翼付針セット 25G 50本入	50			
R	7	デイスポ注射器 2.5ml	82			
R	7	デイスポ注射器 10ml	82			
R	7	輸液セット (標準型) 100セット入	87			
R	7	輸液セット (小児用) 100セット入	87			
R	7	フィーディングチューブ 50本入り	44			
R	7	デイスポ注射器 50ml	25			
R	8	滅菌済手術手袋 サンソフト6.5 20枚入	50			
R	8	滅菌済手術手袋 サンソフト7 20枚入	50			
R	8	滅菌済手術手袋 サンソフト7.5 20枚入	50			
R	8	タオル 上物 白色	10			
R	9	ハイギブスシート 3列 12巻/箱	30			
R	9	スーパーキャスト 3インチ 10巻/箱	16			
R	9	スーパーキャスト 5インチ 10巻/箱	16			
R	9	エンデュラスプリント4号 10入り	12			
R	9	アルフェンスシーネ NO.3 6入り	12			
R	9	アルフェンスシーネ NO.4 6入り	6			
R	10	手術用マスク M-302S 滅菌済	82			
R	10	スパイラル針 22G×3	45			
R	10	携帯用煮沸消毒器 27cm	1			
R	10	救急用人工蘇生器 (手動式) AIW-3	1			
R	10	マッキントッシュ型喉頭鏡用ブレード 大	1			
R	10	マッキントッシュ型喉頭鏡用ブレード 中	1			
R	10	マッキントッシュ型喉頭鏡用ブレード 小	1			
R	10	マッキントッシュ型喉頭鏡用ブレード 極小	1			
R	10	マッキントッシュ型喉頭鏡用ハンドル	1			
R	10	気管内チューブ カフ無 NO.3.5	1			

ドクターズキット (A)

収納No	品名及び仕様	数量						
D-1	デイスボ 舌圧子	5						
D-1	ニュースタイ N3	2						
D-1	ニュースタイ N4	2						
D-1	ニュースタイ N5	2						
D-1	バンドエード (応急用)	5						
D-1	バンドエード (大判)	5						
D-1	トランスポア 大	1						
D-1	トランスポア 小	1						
D-1	スキנקロージア	3						
D-1	ソフラチュール	10						
D-1	三角布	1						
D-1	サージパット 5 inch×9 inch	10						
D-2	駆血帯 T6 (M5)	1						
D-2	翼付針セット 21G	2						
D-2	翼付針セット 25G	2						
D-2	デイスボ注射器 2.5 ml	2						
D-2	デイスボ注射器 10 ml	2						
D-2	デイスボ注射針 18G	2						
D-2	デイスボ注射針 20G	2						
D-2	デイスボ注射針 21G	2						
D-2	カテラン針 23G	2						
D-2	三方活栓 R-型 R-1	2						
D-2	輸液セット (小児用)	2						
D-2	輸液セット (標準型)	2						
D-2	延長管 300 mm	2						
D-2	ソルラクト 1000 ml	2						
D-3	手術用マスク M-302S 滅菌済	2						
D-3	ペンライト (デイスボ式)	1						
D-3	手洗ブラシ NO.66 耐熱白ナイロン	1						
D-3	ユニバック 10×14 cm	10						
D-3	タイコス血圧計 DR-A2	1						
D-3	電子体温計実測式 (MC-3BW)	1						
D-3	聴診器 リットマンタイプ (ムラナカスコープ)	1						
D-3	滅菌手術手袋 サンソフト6.5	1						
D-3	滅菌手術手袋 サンソフト7	1						
D-3	滅菌手術手袋 サンソフト7.5	1						
D-3	ノーボン (デイスボ) K-1	2						

### ドクターズキット (A)

収納No	品名及び仕様	数量						
D-3	オイフ (ディスポ) DA 606 AS 6cm 円穴	2						
D-3	ビニール袋 (中間ゴミ袋)	2						
D-3	外科セット	1						
D-3	手術用キャップ	2						
D-3	イソジン 10% 250 ml	1						
D-3	紙コップ	5						
D-3	パテックス A (12枚入り)	2						
D-3	皮膚消毒用カット綿パック	1						
D-3	キシロカイン 1% 20 ml	2						
D-3	ピクシリン 250 mg 100錠	1						
D-3	ブルフェン 100 mg 100錠	1						
D-3	メモ用紙	1						
D-3	JDR マークシール 大	1						
D-3	JDR マークシール 小	3						
D-3	軍手	2						
D-3	ペン 赤、黒 (各1)	2						
D-3	マジック 赤、黒 (各1)	2						
D-3	カルテ	20						
D-3	ユニバーサル診断セット A-138.10.110	1						
D-3	サムスプリント 10 8×488 mm	2						

### ドクターズキット (B)

品名	規格	数量				
聴診器	リットマン式 (ケース入)	1				
血圧計	メーター式 (ケース入)	1				
打診器	テイラー式救急用	1				
連絡カード	救急用	9				
ボールペン	黒・赤 各1	2				
識別バンド	赤・黄・緑 各3	9				
サインペン	黒・赤 各1	2				
メモ用紙	救急用	1				
手動式蘇生器	シリコンレサシテーターバック	1				
吸引器	手動式	1				
ライフセバーキット	No.0～6サイズ	1				
舌鉗子	コラン氏	1				
開口器兼舌圧子	バイトステック	1				
気管挿管セット (ケース入)		1				
	喉頭鏡ハンドル1本	1				
	喉頭鏡ブレード No.3/1	2				
	気管内チューブ 6/7/8	3				
	カフシリンジ 20 ml	1				
	バイドブロック	1				
	サージカルテープ 12 mm	1				
	止血鉗子 (ペアン)	1				
	救急剪刀 195 mm	1				
	スタイレット	1				
外科セット (ケース入)		1				
	持針器、マッシュュー 160 mm	1				
	止血鉗子 (コッヘル・ペアン) 1	2				
	外科剪刀直鈍	1				
	ピンセット・無鉤	1				
	外科ゾンデ	1				
	針付縫合糸	2				
	替刃メス No.10.11	4				
	メスホルダー No.	1				
	滅菌ガーゼSサイズ2枚 レザーサック	2				
ホルスターセット (ケース入)		1				
	レザーサック	1				
	体温計1本	1				
	ペンライト瞳孔ゲージ	1				
	止血鉗子 (ペアン)	1				

### ドクターズキット (B)

	ピンセット・無鈎	1				
	ナイフ	1				
	救急剪刀 195 mm	1				
	マジック駆血帯	1				
注射器	2.5 ml		2			
	5 ml		2			
	20 ml		2			
注射針	21 G		5			
	23 G		5			
駆血帯	井の内式		1			
輸液セット	ディスボ1型		2			
翼付針	23 G		2			
静脈針	21 G		2			
アンプルケース	革製		1			
耳付包帯	M サイズ		2			
	S サイズ		3			
弾性包帯	M サイズ		1			
	S サイズ		1			
救急絆創膏	50 入		1			
サージカルテープ	12 mm		11			
	50 mm		1			
滅菌ガーゼ	M サイズ		2			
	S サイズ		3			
綿棒	50 入		1			
清浄綿	10 入		1			
三角巾	105×105×150 cm		10			
多目的止血帯	ブラメタ社		1			
止血棒	木製		2			
傷票	白		2			
救急シート	レスキュー用		2			
手術用手袋	No. 7.5		2			
呉氏副木	L/M サイズ 各1		2			
救急箱	ライフボックス		1			



生活資材 Y (AとB)

Case No.	品名	仕様	数量		
Y-1	強力ライト (水中)	BF-151 <単1、4ヶ使用>	2		
Y-1	強力ライト (蛍光灯付)	BF-769 <単1、6ヶ使用>	2		
Y-1	キャンドル用ランタン	CF-102	2		
Y-1	補給用キャンドル	3本人	14		
Y-1	トランジスタラジオ	ICP-SW 7600	1		
Y-1	ウォークマン	WM-R 15	1		
Y-1	カセットテープ	120分	6		
Y-1	双眼鏡		1		
Y-1	3徳スコップ	T-3342	1		
Y-1	電池	単1	100		
Y-1	電池	単3	100		
Y-1	トランシーバー	SONY ICB-88 H	5		
Y-2	コッヘル	CA-002	1		
Y-2	フライパン	CA-221	1		
Y-2	やかん	CA-083	1		
Y-2	まな板セット (包丁付)	CC-141	1		
Y-2	アルミカップ		12		
Y-2	食器セット (アルマイト)	T-3079 (5ヶ入、皿含む)	4		
Y-2	プラスチックボール	T-3070	10		
Y-2	はし	100 本人	1		
Y-2	布たわし		3		
Y-2	ふきん		5		
Y-2	ポリタン	5 リットル	2		
Y-2	ポリタン	10 リットル	2		
Y-2	ビニールバケツ	20 リットル	4		
Y-2	缶切り		1		
Y-2	中性洗剤		1		
Y-2	クレンザー		1		
Y-2	タオル		5		
Y-3	ティッシュペーパー		7		
Y-3	トイレットペーパー		20		
Y-3	石鹸	ミューズ	12		
Y-3	粉石鹸	33g 10袋入	5		
Y-3	大工セット		1		
Y-3	裁縫セット		1		
Y-3	ほうき		1		
Y-3	マッチ		5		
Y-3	文房具		1		
Y-3	ミニ文房具セット		2		
Y-4	乾湿温度計		1		

### 生活資材 Y (AとB)

Case No.	品名	仕様	数量		
Y-4	ボールペン	黒、赤、青	各 15		
Y-4	マジック	8色入	1		
Y-4	マジック	大(4)、中(3)、黒色	7		
Y-4	ノート	A5	5		
Y-4	レポート用紙		4		
Y-4	用せんバサミ		12		
Y-4	セロテープ		2		
Y-4	のり	スティック	5		
Y-4	接着剤		5		
Y-4	チョーク	白、赤	各 12		
Y-4	タッグタイトル	10袋	1		
Y-4	カラーテープ	3色	5		
Y-4	封筒	大、中、小	各 10		
Y-4	クリップ	大、小	各 1		
Y-4	電卓	ソーラー型	2		
Y-4	ガムテープ		5		
Y-4	ビニールひも		1		
Y-4	輪ゴム		1		
Y-4	フィルム	36枚	30		
Y-4	アーマーナイフ		2		
Y-4	ポリ袋	大、中、小(小のみ120)	各 100		
Y-4	軍手		24		
Y-4	防水スプレー	スコッチガード	2		
Y-4	ろ水器	真清水(フィルター4ヶ付)	4		
Y-4	国旗		2		
Y-4	メモ用紙		5		
Y-4	赤・青鉛筆		12		
Y-4	鉄		2		
Y-4	定規	30cm	2		

通信用装置	インマルサット本体	M型通信用装置	1		
インマルサットなど	発電機本体	HONDA EX 550	1		
	発電機付属品		1		
	携帯用ワープロ	Canoword			
	ビデオカメラ	Sony video 8			
	カメラ	Pentax zoom 90 RR			
	携帯用パソコン	Macintosh power book			
	パソコン用プリンター				
	ダウントランス				

食 料 品

番 号	内 容	数量					
F-1 57×76×64							
	カップそば	52					
	カップうどん	52					
	レトルト牛丼	40					
	レトルト親子丼	30					
	レトルト麻婆丼	30					
F-2 47×74×30							
	レトルトご飯	182					
F-3 47×74×45							
	レトルトカレー	52					
	レトルト中華丼	40					
	ソーセージ缶詰	13					
	さんま蒲焼き缶詰	13					
	牛肉大和煮缶詰	26					
	シーチキン缶詰	13					
	鮭缶詰	13					
	海草サラダ	4					
	カップスープ	23					
	みそ汁	23					
	紅茶 (ティーパック)	2					
	煎茶 (インスタント)	3					
	ほうじ茶 (インスタント)	3					
	砂糖 (1 kg)	1					
	塩 (瓶)	1					
	こしょう (瓶)	1					
	梅干し	4					
F-4 57×76×64							
	カンパン	182					
F-5 47×74×35							
	カップラーメン	78					

携行資機材

品 目	備 考	在庫数量	
トランシーバー (日立製)	日立 EUM-01QT/WT	6	
インマルサット (本体)	(ソフト、ハードケース付) インマルサット用発電機 HONDA EX 550 インマルサット用燃料携行缶	1 1 1	
エアータント本体 (小型)	アキレス A-334 ポータブルフレーム日立可搬フレーム 6132-9125 エアータント付属品 (ジュエラ) テント用発電機 HONDA EG 1200 エアータント用コードリール AP 331 エアータント用空調機 日立スボット式 SR-20G1 延長ダクト、トータクフレキホース T 型 空調器用発電機 HONDA EM 3000 S	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
トイレキット トイレ用テント 一般テント 8人用 天幕 一般用テント 8人用 支柱 折り畳みベッド 4×2+2×15 シユラフ 折り畳みテーブル 折り畳みいす 浄水器 グラインドシート 毛布	ポスポート 15 L 6040 型 オーナーロッジ フアウナス 2577  900 W×600 L×700 H ATY-4 425 W×475 L×740 H CF-IS 水処理エース 10 枚 1 梱包	2 2 2 2 10 13 5 10 1 29	
燃料携行缶		2	

List of goods

箱番号 N/Car	品名 Item	型式 Model type	数量 Quantity	
A	細菌試験用恒温器 カルボックス Cul-box	CB 101 型	4	
A	Tシャツ T-Shirt	Tシャツ T-Shirt	13	
B	試験器用 試薬 Test paper for E-Coli	E-Coli Test Paper	10 box	
B	細菌用 検査紙 Test paper for Bacteria	Bacteria Test Paper	5 box	
B	Tシャツ T-Shirt	Tシャツ T-Shirt	20	
	マッキントッシュ Macintosh	Macintosh 190 CS	1	
	マッキントッシュ用付属品 Parts for Macintosh	変圧器 Voltage converter	1	
		プリンター Printer Canon BJ 1.5 V Pro	1	
		アダプタープラグセット Adaptor plugs set	1	
	カメラ Camera	NIKON ZOOM 310 QD	1	

## 主要関係者リスト

### (日本側関係者)

#### 1. 日本大使館

金子 義和	特命全権大使
高橋 周平	公使
萩生田 浩次	参事官
真田 仁	一等書記官
渋谷 一正	二等書記官

#### 2. JICA事務所

金丸 守正	所長
久津名 博之	次長
福田 義夫	所員
松島 正明	所員
照屋 友彦	所員
池 哲広	所員
池崎 公彦	所員

#### 3. 青年海外協力隊員

西本 悟郎	シニア隊員
阿田子 和恵	看護婦隊員
清水嶋 マリ子	看護婦隊員
鈴木 詠子	看護婦隊員
山口 里香	看護婦隊員
小久保 順子	保健婦隊員
磯貝 敦子	保健婦隊員

### (バングラデシュ側)

#### 1. Ministry of Health and Family Welfare

Dr. A.R. Khan (Major General)	Adviser
Mr. Muhammad ALI	Secretary
Mr. Abdul JABBAR	Deputy Secretary
Mr. Monsur AHMED	Assistant Secretary

Dr. A.M. Zaki Hossain, Director, Primary, Health Care & Diseases Control

Dr. Nual Anowar, Deputy Director, PHC & DC

#### 2. Directorate of Relief and Rehabilitation

Mr. A.M. Abdul JABBAR	Director General
Mr. M.I. TAMKDAR	Director (admin.)
Mr. Asadul Hoqu	Director
Mr. Matiur Raforcer	Deputy Director
Mr. Asadul HOANE	Director
Mr. Motub HUSSEIN	Executive Engineer
Mr. Abdus SALEM	Deputy Director

#### 3. Tangail General Hospital

Dr. MD. Abdur RASHID	Civil Surgeon, Director 病院長
Dr. MD. Feroze KHAN	Deputy Director

#### 4. Tangail District

Mr. Abdus Sattar KHAN	Deputy Commissioner タンガイル県長官
Mr. Shafique Alarn MEHDI	Additional Deputy Commissioner タイガイル県副長官

#### 5. Tangail Police

Mr. Hasan Mahmood KHAN Superintendent

◆バングラデシュ竜巻災害における骨折症例とその治療評価

協力：外務省調査チーム団員 金田 正樹

	X・P	感 染	処 置	評 価
①大腿骨骨幹部骨折 (小)	+	-	徒手整復 体幹ギプス	△
②大腿骨骨幹部骨折 (小)	-	-	徒手整復 体幹ギプス	△
③上腕骨骨幹部骨折 (小)	+	-	ハンギングキャスト	○
④上腕骨骨幹部骨折	+	-	ギプス	○
⑤橈骨遠位端骨折	+	-	徒手整復 ギプス	○
⑥橈骨遠位端骨折	+	-	徒手整復 ギプス	○
⑦橈骨遠位端骨折	-	-	徒手整復 ギプス	△
⑧多発性中足骨骨折	+	-	ギプス	△
⑨開放性下腿骨骨折 (小)	+	+	デブリ、洗浄、抗生剤	△
⑩開放性下腿骨骨折	+	+	〃	×
⑪開放性下腿骨骨折	+	+	〃	×
⑫開放性肘頭骨折	-	+	〃	×
⑬前腕骨折 (小)	+	-	ギプス	△
⑭外傷性足関節切断	-	+	デブリ、洗浄、抗生剤	×
⑮外傷性母趾、Ⅱ趾切断	-	+	再切断、抗生剤	△
⑯外傷性中指、環指切断	-	+	再切断、抗生剤	△
⑰鎖骨骨折 (小)	+	-	8字固定	○

注：(小)：小児、XP：レントゲンの有無

評価：○ 良好な整復位にあり、骨癒合が良いと思われるもの。

△ 整復位が必ずしも満足ではなく、変形治癒または多少の運動機能傷害が予想されるもの。

× これから骨折合術、植皮術を要するが、感染が著しく、現地での治療が困難と思われたもの。

→ 竜巻災害による骨折患者 17 名を経験したが、これらにより小児の大腿部骨折、橈骨遠位端骨折などは竜巻により吹き飛ばされ転倒したために受傷したと思われる。ある証言によると気が付いた時には家より 1 キロ離れた場所で骨折し、動けなくなり 2 時間後に救助されたという。竜巻災害のすごさを物語るエピソードである。

タンガイル総合病院では初期からレントゲンを撮ってあったので非常に参考になった。しかしこれらの骨折患者にはなんの処置もされていなかったり、開放性そのまま、変形短縮のままギプスを巻かれ

ているのがすべてだった。すべては最初からやり直した。開放性骨折は全例に著しい感染がみられ、悪臭を放っていたのでギブスはすべて取りのぞき、デブリ+抗生剤入の生食で洗浄し、ABCを投与しつづけた。帰国時には感染がかなりおさまり、創外固定術の適応と思われるケースもあったが、バングラデシュ側の治療に委ねるしかなかった。皮下骨折例の中には転位の著しいものがあり、直達、介達牽引したい例があったが牽引後の管理に疑問があり断念せざるをえなかった。できるだけ整復位になる様に徒手で牽引し、ギブス固定を行った。バングラデシュ人は瘦せた人が多い性もあり手足の整復はしやすかった。再切断例に関しては回教国と言うこともあり、JOCVの看護婦さんの通訳で充分な本人の agreement を取った上で行なった。これは非常に大切なことで回教国ではその風習から手足のない人は罪人として扱われる可能性があるからである。

携行機材の中には骨折を固定する器材も入っていないし、そういうスキームもない。しかし目の前に固定手術を必要とする患者がいれば、どうしてもジレンマにおちいってしまう。わかっているつもりでもやりきれない気分はしばらくあとをひいた。

→ この mission をなにをもってうまくいったのか、そうでなかったのかを評価することは難しい。これは相手が災害で傷ついた人間であるからである。すべての患者をすべて治したわけではない。我々の努力により感染の改善はかなりできたが、骨折の患者はそのままであったり、傷も癒えず帰ってしまわなければならなかった。100%外傷で100%感染の患者の治療途中で帰ることは我々自身にとってもなんとなくわりきれない気分が残ってしまう。

医療事情の貧困な発展途上国においてはその後あの患者はどうなってしまうのだろうかという虚しがどうしても残ってしまう。そういう意味では水害などの内科的疾患の多い mission のほうがまだ割り切れるかもしれない。

従ってこの mission が成功したとかしないとかという評価はしないほうがいい。また患者の数だけで忙しかった、チームとしてよくやったという評価もするべきではない。それでは何をもって評価すべきなのか？

短期間の緊急医療援助である我々のチームの能力は限られたものである。この限られた能力をあの場面においていかに発揮できたかどうかを評価の基準とするべきである。私個人が客観的に見て、あの炎天下の中、一人一人の患者のためにもくもくと働いた行動は大いに評価すべきであろうと考える。

膿と血と悪臭と吹き出る汗の環境の中で数多くの処置を行なった行為は最大限に評価してよいと思う。日本政府、JICA本部、大使館、JICAバングラデシュ事務所、JOCVの皆様の支援に充分こたえた活動だったと思える。

少し誉めすぎかもしれないがチームとしての力を全員元気で最後まで維持できたことについては及第点、90点以上と自分で評価したい。

あるJOCVの看護婦さんが「先生！ この国のこの患者さん達は先生に診てもらうことそのものが幸せなんです。しっかりと診て、しっかりと治してあげてください。」この言葉を励みにして働いたのは私だけではあるまい。

外務省調査チーム団員 金田正樹 記  
(聖マリアンナ医科大学東横病院整形外科医長)