

表2は本チームにより処方された抗生剤の処方日数をまとめたものである。ここに記すように、本チームで処方された抗生剤および化学療法剤の平均投与日数は2.0日から2.9日であった。WHO は不必要な抗生剤使用を認めていないが、抗生剤が必要とされる場合には、短くとも通常5日間の処方が必要であるとしている。

表2 抗生剤別（含化学療法剤）平均投与日数

抗 生 剤 名	平均投与日数（±SD）
アンピシリン	2.5日（±0.8）
コトリモキサゾール	2.1日（±0.4）
クロラムフェニコール	2.9日（±0.5）
ナリジスク酸	2.0日（NA）*
エリスロマイシン	2.5日（±1.0）
テトラサイクリン	2.2日（±0.9）

\*：すべて2日のため標準偏差（SD）はとれなかった。

本報告は今回の医療活動を批判するものではなく、むしろこのような課題を再検討することで今後のよりよき JDR 医療チーム活動へ向けての提案をする材料となると考えていただければ幸いである。

## ② チーム外処方箋

今回の主たる活動サイトが病院であったことにより、チーム外処方箋を発行することができ、患者はチームが携行した医薬品の在庫切れ（アンピシリンカプセルなど）やもともとチームが持参してこなかった医薬品（抗生剤含有点眼液など）をユヌス総合病院もしくはタイスの診療所で得ることができた。このように現地の医療機関との連携が円滑に行われたことは特記すべきことと思われる。

震災に関する薬の処方は無料でユヌス病院が提供しており、チーム外処方箋の発行に際して、一般紙使用による処方箋は現地で混乱が生ずることが考えられたことから、偽処方箋と区別するためチーム名が記載されたフォーマットを急遽ワープロで作成した。また、本邦と異なりインドネシアをはじめ多くの国々では、処方箋に1回量を記載することから、この点に関し留意しつつ処方されるよう医師の方々に事前に説明した。

## ③ 現地調達

表3に記した医薬品が活動中に不足もしくは当初から携行していなかったため、これらの医薬品を現地で購入することとなった。チームメンバーを対象としたマラリア予防薬であるクロロキン錠とドキシサイクリン錠はジャカルタで調達できたが、これら以外はすべてベンクル市街で購入した。この他に、鑷子（せっし）、滅菌ガーゼ、包帯などは、JICA インドネシア事務所の協力によりジャカルタから現地へ空輸された。

表3 現地購入医薬品リスト

品 目	数 量
ジアゼパム錠 (2 mg/Tab)	200Tabs
サリブタモール錠 (2 mg/Tab)	100Tabs
ベロテックインヘラー	2
ORS (経口補水塩; 1 Pkt for 200ml)	100Pkt シンガポールチームより ORS (for1.2L) 8 Pack
Vitamin B Complex Injection	5 アンプル
Vitamin C Injection (100mg/Amp)	10アンプル
ゲンタマイシン軟膏(5 g/Tube)	18チューブ
クロロキン錠 (隊員用マラリア予防)	64錠
ドキシサイクリン錠 (100mg/Tab; 隊員用マラリア予防)	50錠
ポリ容器 (100ml: 内服用液剤調剤用)	50個

④ 調剤上の問題点

以下に今回の医療チームにおける調剤上の問題点と可能な解決策をいくつか挙げる。

アンピシリンドライシロップの調剤:

500グラム入りのプラスチックボトルを準備していたが、その重さを量るものは同封されていなかった。仮に、同封のステンレス製メジャーカップで測るとすれば、どのくらいの容量が何グラムに相当するかという目安を記した表などをマニュアルに追加するべきである。今回は、筆者の大学病院での調剤経験から、大まかな目安を設定(投薬用プラスチック容器の蓋1杯弱を3グラム程度とした)することでこの問題に対応した。

患者の体重、症状に基づく対象疾患などが異なることから、患者ごとにきまこまかな容量を設定することが望ましいかもしれないが、インドネシアおよび国際的にも、一般的な形態の製剤、つまり、すでに容器に一定量のドライシロップが入っており、一定量の水を追加することで、1茶さじ (one teaspoon) が100ミリグラム力価あるいは125ミリグラム力価となる製品の購入検討が勧められる。

コトリモキサゾール錠剤の粉砕処方:

今回、バクタの錠剤を粉砕して患者に渡す例が比較的多かった。できれば、バクタシロップの購入を検討されたい。主な理由としては、粉砕ではその調剤が煩雑であるほか、すでに今回のインドネシアはもとより他の開発途上国でも一般的な製剤であり、WHOの必須医薬品にもリストアップされていることなどがあげられる。

ピオクタニン (ゲンチアナバイオレット):

今回のミッションでは、現地にてピオクタニン液を調製し使用した。しかしながら、適切な濃度のピオクタニン溶液を調整するためには、はかりの他に濾過のための濾紙(ろし)とロートが必要である(濾紙のかわりに綿花を使用することも可能)。溶解せずに残ったピオク

タニンは、むしろ潰瘍を形成することが知られており、濾過作業は不可欠であると思われる。ほとんどの場合、現地で得られる水がミネラルウォーターであることと調製が煩雑であり、薬剤師が同行しない場合があることを考えると、チームリーダーなどの所属する薬局で出発前に調製していただき持参することを勧める。

### 3. 隊員の健康管理・食生活

#### (1) 健康管理

赤道直下と表現できる地理的状況に加えて季節的にも6月は乾季の真只中の最小降雨月といわれ、チームはその活動全般を通じて厳しい炎熱下での行動となった。またマラリアの多発地帯でもあることから、その対策を要するなど健康管理については特に重要視された。

##### ① マラリア対策

マラリアの多発地域であるため、ジャカルタ出発時に予防薬が各人に配られた。この薬はジャカルタで購入したもので一週間隔で2錠ずつ服用するクロロキンか毎日1錠ずつ服用するドキシサイクリンのいずれか希望により配付された。

ついで帰国時には、治療薬としてのファンシダールが4錠、説明書とともに配られ、最終的には成田到着後の解団式においてその使用説明がなされ、徹底が図られた。

##### ② 炎熱対策

午後の気温が連日34℃前後の高温にさらされた中での行動であることから、十分な水分補給が必要であった。このため、業務調整員によりペットボトル入りミネラルウォーターが常時準備された。

とくに生活拠点から60km先で活動するタイス・サイトチームにとっては、携行必需品であった。

次に、ユヌス・サイトでは、いかに日陰を作るか、いかに風通しを良くするか、の二点を徹底的に追求した。その結果、テントは四周全ての横幕を水平に展張して「ひさし」とし、その間隙を4枚のタープで補足する形とした。

ちなみにタイス・サイトは樹木を利用してテントを日陰に配置できたため、ユヌス・サイトに比し恵まれた環境であった。

##### ③ 自己管理

自己の症状については、早朝に申し出ることが強調され、決して遠慮することなく申し出るようミーティング時伝達された。また、日々の疲労回復を促進するため、総合ビタミンとビタミンC錠が用意されており、度々婦長または薬剤係から推し進められた。

##### ④ 休養の必要性

暑さとの闘いは想像以上のものがあり、チームとして診療活動初日の午後には看護婦1名が熱射病で倒れ安静が必要となった。このため当日のミーティングにおいて以後の活動方針と熱射病を含む疲労予防について検討した結果、チームは3班編成とした。1班はユヌス・サイト、1班はタイス・サイト勤務とし、残る1班をもってデータ処理などの業務を担当とするローテーション体制をとることとなった。

ローテーションによる「炎熱作業無し日」が設定できる体制でもあり、この体制は活動最終

日の前日まで継続された。

ちなみに二日目以降に安静・休務を必要とした者は、第2日午後現地通訳1名（熱射病）、第5日医師1名（下痢）であったが、ローテーションの修正により、全く支障を来たさなかつた。

このほか、活動期間中に異常を申し出た者は4名であり、いずれも下痢または腹痛の軽症者で、このうち2名はマラリア予防薬クロロキンの副作用と考えられた。

#### ⑤ 食品衛生

現地における食事は、朝・昼・夕の三食とも宿舎であるホテル・リオ・アスリの調理によるもので、食品衛生的には安全性の高いものであった。唯一タイス・サイト勤務者の昼食は同ホテルからの配送が困難であったため、タイス町内の食堂利用となった。しかし、グループによる行動と加熱食品の喫食を前提としており、問題点はとくに認められなかった。

このほか、果実類の差入れがあり、夕食時に食卓に提供された。担当した業務調整員が、「この果物（ライチなど）は3度水道水で洗い、更にボトルウォーターで洗い流してあるので清潔です。」と説明したので全員が納得して賞味した。

### (2) 食生活

一般論としては、前項食品衛生で記したとおり、宿舎ホテル・リオ・アスリの食堂を利用したものであり、インドネシア料理主体ではあったが内容は充実していた。嗜好傾向としてはサンバル（ホットソース）の消費量が多く、全般に旺盛な食欲をもって現地料理を満喫できた。

昼食時、ユヌス・サイトでは、清水建設からおにぎり、巻ずしと麦茶の差し入れが度々あり感謝して戴いたが、現地で食べる日本米の感触は格別なものがあった。

#### ① 朝食

6時30分から7時の間、宿舎の食堂で喫食した。

バイキング方式で、内容は焼き飯（ナシ・ゴレン）、焼きそば（バミ・ゴレン）、うり・トマトのサラダ、パイナップル・マンゴなどの果実があり、鶏粥も1度あった。このほか、洋式トースト（バター・ジャム）、コーヒー、紅茶、オレンジジュースも毎日準備された。

#### ② 昼食

12時から13時の間、ユヌス・サイトでは移動用の大型バス内で喫食した。サイトから近く冷房完備で食事・休憩場所としては最適であった。

内容はランチボックスで、昼食直前に宿舎の食堂から小型車で届けられた。メニューは毎日ほぼ同じでライスのほか、味付フライド・チキン、やりいかと野菜の水煮、えびせんであった。加えて、清水建設によるおにぎりなど和食の差し入れが3回あったほか、患者やインドネシアモスLEM学生統一協会（KAMMI）による果実類の差入れがあった。また、業務調整員により冷たい缶ジュース類が準備されており、炎天下の医療活動を支える給食としては場所・内容ともに優れたものであった。

一方、タイス・サイトでは、町内の一般食堂を利用した。インドネシアでよく見かけられるパダン料理店で、品数は豊富、味も大変良くて格安であったが、冷房は皆無であった。

#### ③ 夕食

宿舎の食堂で、当初はミーティングの前後、各々が喫食していたが、ミーティング場を食堂に変更後、全員まとまって喫食することとなった。内容は、ご飯を主食に、日替りスープ、シ

ユリンプ料理、いか料理、フライドチキン、フライドビーフ、野菜サラダ、野菜煮付のほか、時にはナシ・ゴレンやバミ・ゴレンもあった。これらの料理は大皿で給されるため、品数・分量とも十分にあった。

また、フルーツは各人に出された。これらのグループ喫食はメンバーの話題も豊富で、にぎやかな雰囲気の中に食欲も大いに昂進した。

#### 4. 業務調整

##### (1) 携行機材

ジャカルタ空港でベンクルへのチャーター機に小型テントのケースが積込めないため、急遽、テントと付属品を取出して積載した。ケースはジャカルタ空港にて帰任時まで保管してもらった。これ以外はとくに問題はなく、すべて無事に任地ベンクルに到着した。

##### (2) 衛星電話

ミニMとM-4というインマルサット（衛星携帯電話）を利用して、タイスとユヌス病院間の交信やJICA本部事務局との交信および画像送信に威力を発揮した。今回は現場の写真を約20枚事務局へ送信したが、翌日にはJICAのホームページに掲載され、日本においてリアルタイムで現地の活動を紹介でき、好評であった。また、日々の活動報告は従来FAXを使っていたが、前回同様Eメールを利用してJICA本部事務局、外務省、JICAインドネシア事務所、在インドネシア日本国大使館あてに写真を添付して送信した。

##### (3) 携帯電話

携帯電話が広く普及しており、JICAインドネシア事務所から5台貸出してもらい、チーム間のスムーズな連絡に貢献した。また、JICA本部事務局との定期連絡にも国際電話として活用した。（ただし、ベンクル市からの60km離れたタイスでは使用できなかった）

##### (4) 宿 舎

在インドネシア日本国大使館とJICAインドネシア事務局が事前に予約・手配してくれたので、隊員が時間的にロスすることがなく非常に助かった。マスコミ取材陣なども多数現地入りしており、宿舎の確保は徐々に難しくなっていたが、迅速に対応していただいたので感謝している。宿舎からユヌス病院までの所要時間は約15分くらいで、宿舎とサイトの往復は負担とはならなかった。

##### (5) ナショナルスタッフの調整

###### ① 通 訳

現地到着日から最終診療日まで通訳10名（インドネシア語・英語、男性7名、女性3名）を10日間備上した。

10名はいわゆるプロの通訳ではなく、医療専門用語の知識がなかった。また、英語力も個人差が大きかった（大雑把に言って、英検1級から英検3級まで）ので、英語力の高い者は診療室に配置し、医師の通訳とし、低い者は受付や薬局で比較的単純かつ反復的な説明や雑務補助を担当してもらった。また通訳業務のほかにも、テントの設営や薬品・機材運搬など大勢の人手が必要なので全員に手伝ってもらった。

当初は通訳との業務分担に慣れていないため、若干の混乱が生じた。一つは受付であり、「地

震に関係した人、重傷・重病者を優先する」との方針を通訳に伝えるだけで、受付を通訳任せにしてしまった。このため番号札を求めて殺到する多くの患者に十分な説明ができず、若干の混乱を生じる原因となった。翌日看護婦や調整員が通訳とともに受付を行うようになってからは問題はなくなった。

もう一つは、コミュニケーションの方法である。慣れないうちは通訳に向かって「……と伝えて下さい」と言い、通訳から患者に伝達することがあった。「(通訳ではなく)患者に向かって話す」という原則(通訳側もこの原則を知らなかった)は忙しい医療現場ではつい忘れがちになるので、研修会の際に参加者に周知する必要があるだろう。

英語力はさまざまであったが、いずれも熱心に仕事をした。遅刻は当初1名に5分の遅刻があったほかは皆無であり、勤労意識は極めて高かった。現地の人とはいえ、慣れない炎天下で連日の仕事であったので、2名が活動途中で熱射病で休んだ。なお全員がイスラム教徒であるので、礼拝日である金曜日の昼休みが長くとれるよう配慮した。

活動終了時に、国際緊急援助隊の通訳として働いた証明書を発給して欲しいとの希望が出され、通訳側が用意した証明書に団長がサインした。開発途上国ではキャリアアップに不可欠のものであるので、このような配慮も必要と思われる。

10名のうち3名は総理府の「東南アジア青年の船」で訪日経験のある青年(男性2名、女性1名)で日本に対して親近感をいただいていた。

最終日の夜に隊員負担で通訳と運転手へのお礼の夕食会をレストランで開催したところ、通訳側から各隊員に記念品をいただいた。

## ② 運転手

### ・大型バス

清水建設株式会社が利用している信用のおけるバス会社を紹介してもらい、1台借り上げた。毎日朝7時から宿舎に待機してもらい、7時半には荷物の積込みを終えて、病院に向ける出発できる状態にしていた。

### ・JICA インドネシア事務所の四輪駆動車1台とワゴン車1台

陸路で3日がかりでベンクル入りしてチーム到着時から行動を共にした。朝の7時から宿舎前でスタンバイしており、終日チームの要望に応えた。また、1台はタイス診療所への移動に利用した。

### ・現地借上げ車両ワゴン車1台

現地調達(薬品、医療用機材など)や昼食の配達やタイス診療所への団員の移動に使用した。

## (6) 食事の手配

朝食は宿泊料込みとなっており、昼食・夕食については一括して全員から預かり、このプールした資金で果物やジュースなどを購入し、最後に精算した。

## (7) テントの設営

対策本部から指定のあったユヌス病院のほぼ中央の空き地に白のエアータント2基を設営した。日射がきついことからこの2基のエアータントの周囲にタープ4枚、カーテン3枚を設置し日陰を多めに確保し、やや離れた所に、ドーム型テント1基を機材格納用として設営した。

テントの周囲にロープを張り、患者の受け付けがスムーズに流れるようにした。

(8) ミネラルウォーターの大量確保

JICA インドネシア事務所がジャカルタで大量に仕入れ、チームのチャーター機に積込み移送した。猛暑の中の活動となったため、水分の供給は最優先事項であったが首都にて確保輸送し、十分に供給できた。

(9) 薬品、医療機材の調達

ベンクルの薬局に必要な薬品や医療機材はほとんど入手できた。ただ、滅菌ガーゼやディスクピンセットと大きめの包帯が入手できなかったため、ジャカルタから追加空送してもらった。また、慰眠剤はインドネシアには持ち込み禁止品目になっていたが、現地にて購入できた。

(10) その他の調達品

ミネラルウォーターやジュース類を冷やすための大型クーラーボックスを借り上げ車両のドライバーから借り受けることができたので、団員に冷たい飲み物を供給できた。

プリンター用ジェットインク、乾電池（単1）、パンチ、A4用紙、ファイルホルダーなどを購入調達した。

※医薬品のシロップ用容器や、フロッピーディスクなどのインドネシア製品の粗悪率はほぼ5割にのぼった。

(11) コミュニケーション

① ローカルスタッフ

JICA インドネシア事務所から、通訳1名（6月11日まで）、車両運転手2名がチームに派遣され、朝早くから夕方までそれぞれ活動した。運転手の1名は途中体調がややすぐれなかったが回復し、チームが現地を出発する最後の日までチームに貢献した。彼等の業務が終了する夕刻前に翌日の特別なことは連絡しておいたことから、スムーズに業務は流れた。また、緊急の場合も各運転手が携帯電話を持っていたため、容易に連絡が可能であった。

② 患者

患者から、バナナやマンゴなどの感謝を込めた差し入れがあり、団員の志気を高めた。

③ 他の医療機関のスタッフ

シンガポール、国際赤十字、台湾、インドネシアなどのチームと相互に訪問しあい、交流を深めた。シンガポールチームはとくに毎日のように当チームを視察に訪れ、当チームの医療キット、ジュラルミンケースに関心を示し、参考にしたいと細かい写真を撮っていた。その翌日、ココナッツ9個の差し入れがあり、チームをなごませた。後日、当チームから、すいかを返礼として差し入れた。インドネシアのイスラム学生連盟からフルーツの盛り合わせの差し入れもあり、団員を感激させた上、最終日には額縁入り写真を贈呈された。

④ 医療チームスタッフ

毎日の夕刻のミーティングで業務の確認を日々行っており、また、各サイトに業務調整員が最低1名は常駐していたため、容易に団員とのコミュニケーションは十分に計れ、要望に応えた。

(12) 支援体制

今回のチーム派遣に際し、在インドネシア日本国大使館、JICA インドネシア事務所に多大の便

宜を図っていただいた。(本来であれば自己完結型を目指し、自らすべて仕切るべきではあるが)とくに、空港の出迎え時のイミグレーションの代理入国・通関処理を始めとし、機材の通関、その後の空港ホテル、飛行機のチャーター、ベンクルでのホテルの予約、通訳の備上、ドライバー月4WD車2台の派遣(陸路で3日要)およびチームの活動への張り付け、ミネラルウォーターや日本食品の手配(チーム到着時には完備)なども便宜を図っていただいた。

JICA インドネシア事務所は JICA の在外事務所の中では最大級であり、日本国大使館も大規模な陣容であることから、チームに対するサポートは万全で、これ以上望めない程にバックアップしていただいた。そのため、現場の医療活動のロジにより集中でき、今回のベンクルでの業務調整としての活動が比較的スムーズに終始した。

### (13) 特記事項

- ① 関係者からこれほど差し入れの多かったチームは珍しい。現地の患者からはもとより、とくに、清水建設株式会社からのおにぎり、太巻き、麦茶の差し入れは、大いに隊員の志気を高めた。
- ② 昼食時および休息用に簡易テントを新たに建てることも検討したが、日陰が少しでもある適当な場所がなかったので取り止めた。宿舎と病院の往復に利用している大型バスを、昼食時や休憩時に利用できるようにしたので、隊員のリフレッシュに大いに貢献した。
- ③ ベンクル空港到着後、途中の道路に住民のデモによるピケがはられ、2時間半程、空港に足止めさせられた。その後鎮静化したためパトカーの先導にて通過し、宿舎と病院に到着した。

## 5. 他医療チームとの連携

診療中に日本の医療チームを訪れた他の救援チームの簡単な紹介をする。

### (1) シンガポール国軍

軍の輸送機で我々より1日早く現地入り。同じくユヌス病院の駐車スペースに3張りのテントを設営し、外来診療と小手術を行う。医師は一般外科医4名と整形外科医1名(Dr. Low Cheng, Ooi-Changi General Hospital)であるが、彼らは軍属ではなくボランティアである。同じ場所で活動しているため相互訪問および意見交換がしばしば行われた。我々より1日前に撤収。跡地には国際赤十字連盟が入院設備、X線装置もある150床の仮設病院を設営した。

### (2) 国際赤十字連盟

仮設病院の立ち上げが主務で、ノルウェーを主力とする多国籍部隊。日本からも日赤広尾病院外科の横島敏治医師ほか4名が参加している。なお国際赤十字連盟の調査により、山間部の村(タイス)に受診もできない重傷者がいるので助けてほしいという要請があったことは、我々のチームの活動方針に大きな影響を与えた。

### (3) アジアボランティアネットワーク

小児科医である藤塚万理子医師ほか1名による近隣村落でのゲリラ的な巡回診療。一日100人ほど診察しており物資が不足しているということで、一部薬剤を供与した。感染を伴う外傷2名、頭部外傷1名、熱傷の小児、脱水の乳児患者を我々に紹介受診した。

### (4) 台湾チーム

我々に1日遅れで到着した。ユヌス病院の依頼によりスカラジャ村(ベンクルとタイスの間に



ある)で診療を行う。

(5) 国境なき医師団 (オランダ)

Dr. Mennice と Dr. Guyanto。海軍の船に同乗して100km 沖にあるエンガノ島に入った。島の被災状況についてはさまざまな臆測が流れ、我々も島に行く必要があるかもしれないことを想定していたが、両氏の報告により被害は少ないことが判明した。

(6) インドネシアモスLEM学生統一協会 (KAMMI)

ユヌス病院前庭でこまごまとしたサービスを行っていた。我々もフルーツなどを差し入れていただき、最後の日には記念の額をいただいた。

(7) インドネシア国内の医療チーム (ジャカルタから訪れる)

活動サイトの選定について質問を受ける。その時点(6月13日)では日本チーム撤収後の引き継ぎという選択もあることを示唆した。

(8) 陸軍病院 (ベンクル市内)

当方を訪れてきたわけではないが、市内で手術機能が温存されている病院であるため、手術の必要な患者を受けていただき搬送した。なお市内の医療機関としては3つの病院があり、ユヌス病院が最大(公称250床、実働は150床くらい)で、ほかに陸軍病院(40床程度)とラフレスシア病院(35床)がある。

(9) 清水建設

日本の医療チームに対し食事の差し入れなどをしていただいた。

## 6. 診療患者統計および考察

### (1) 診療患者数

#### ① 診療患者総数の推移

我々がベンクル市に到着し、ユヌス病院内に診療所(以後ユヌス診療所と記載)の拠点を構えたのは6月8日の午後であるが、本格的な診療は翌9日から行われた。さらに、11日には寄せられた情報をもとにタイス近郊で7人の患者を往診し、12日からはタイス市内の診療所(以後タイス第2診療所と記載)で本格的な診療が開始された。1日の患者総数は10日、11日がそれぞれ119人、128人と100人を超えた。しかし、後述のようにユヌス診療所では、地震と直接関連しない疾病患者が多いことが判明し、12日以降は患者を選別した。その結果、12日以降はユヌス診療所での患者は半減した。

12日からはタイス第2診療所で診療が開始され、両診療所で治療した患者数は30人から50人で推移した。なお、タイス第2診療所は16日午後に診療を終了した。17日はユヌス診療所で午前のみの診療としたため、患者総数は7人ととどまった。最終的に診療した総患者数は523人で、内訳は新患483人、再診患者40人であった。(図1)。

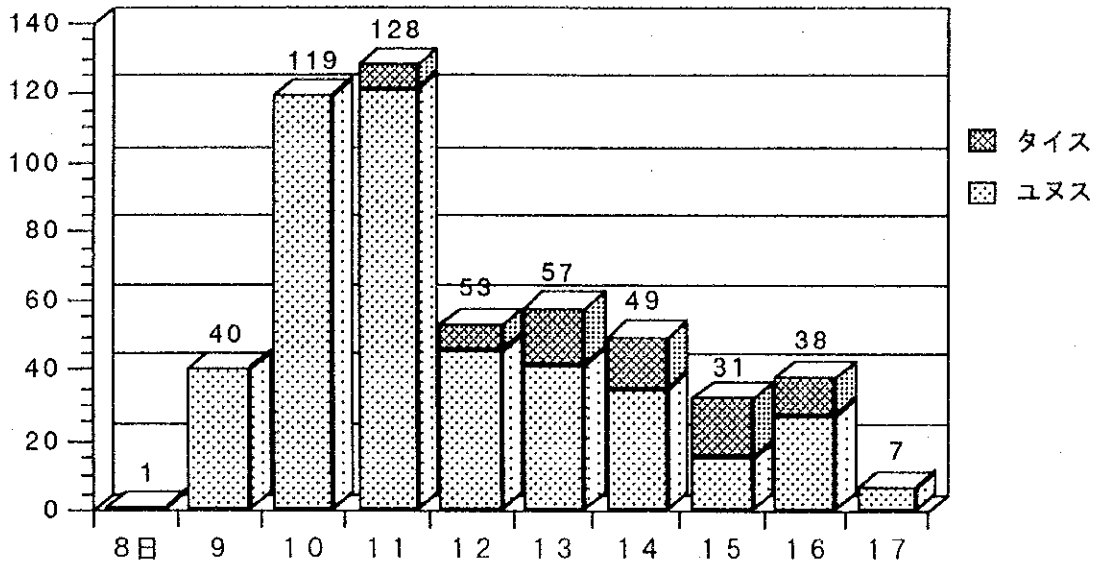


図1 診療患者総数の推移

② ユヌス診療所とタイス第2診療所の新患、再診患者数の推移

ユヌス診療所での総患者数は453人であったが、そのうち新患数は428人、再診延べ患者数は25人であった。再診延べ患者数の全体に占める割合は5.8パーセントであった。一方タイス第2診療所では総患者70人中、新患数は55人で、再診延べ患者数は15人であり、その割合は21.4パーセントと高率であった。再診患者数の割合の相違は後述のようにタイス第2診療所では外傷患者の占める割合が多く、経目的な処置、加療を必要とする患者の割合が高かったことに起因するものと思われた。(表1)

表1 ユヌス診療所とタイス第2診療所の新患、再診患者数の推移

	8日	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
ユヌス 新患	1	40	118	120	42	40	33	10	23	1	428
ユヌス 再診	0	0	1	1	4	2	2	5	4	6	25
タイス 新患	0	0	0	7	7	15	11	10	5	0	55
タイス 再診	0	0	0	0	0	0	3	6	6	0	15
計	1	40	119	128	53	57	49	31	38	7	523

(2) 診療患者の年齢・性別

① 年齢

ユヌス診療所では10才以下の患者が175人と新患(428人)の中で年齢が判明している426人の中では41.1パーセントを占め、圧倒的に多かった。10才から60才代はほぼ一定の傾向を認め、70才代が10人、80才を超える患者はいなかった(図2)。

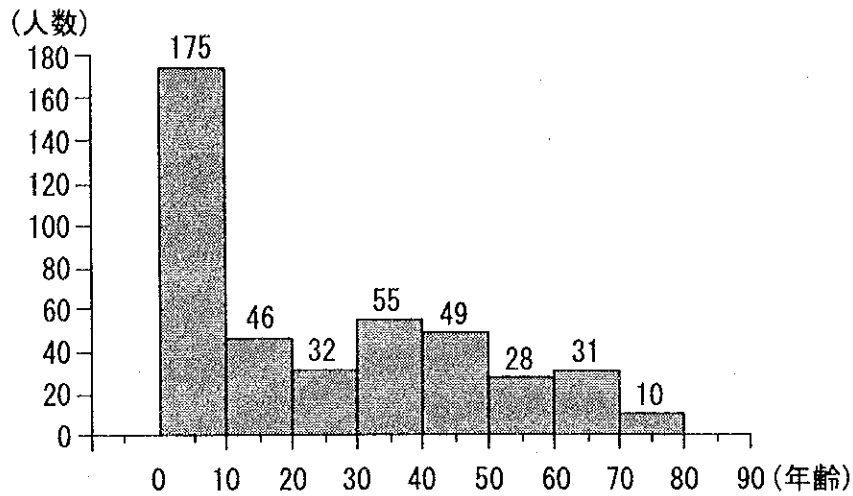


図2 ユヌス診療所受診者（新患のみ）の年齢構成

一方、タイス第2診療所では30才代が最も多かった。これは後述のようにタイス第2診療所を受診した患者の多くが外傷であったことに関係すると考える（図3）。

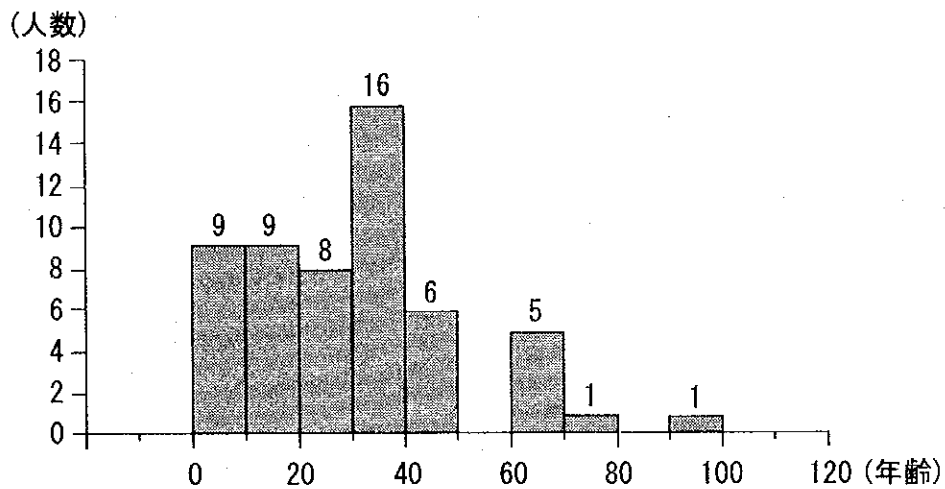


図3 タイス第2診療所受診者（新患のみ）の年齢構成

## ② 受診者の平均年齢

ユヌス診療所とタイス第2診療所を受診した新患患者の平均年齢の経日的推移は図4のとおりである。ユヌス診療所では前述のように、12日以降受診患者を選別したが、それに伴い平均年齢の低下傾向がみられた。患者選別の際には外傷、震災と直接関連する疾病および小児の患者を優先したが、平均年齢の低下は小児患者の優先を反映しているものと考えられた。

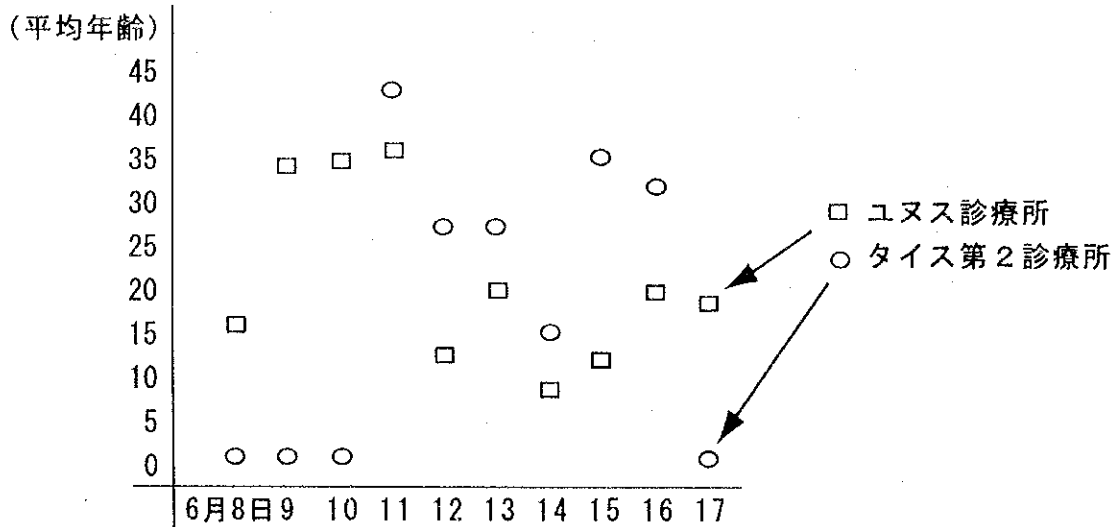


図4 両診療所における受診者（新患）平均年齢の経日的推移

③ 性別

新患483人中、性別が確認できたのは480人であった。全体では男性221人に対し、女性259人であった。診療所別ではユヌス診療所では男性197人、女性228人で若干女性が多く、同様にタイス第2診療所でも男性24人、女性31人と女性がやや多かった。

(3) 受診患者の疾患分類

① 疾患分類

ユヌス診療所を受診した428人（新患のみ）に対して495の病名が診断された。その内訳は図5のごとく極めて多様で、外傷が全体に占める割合は14.7パーセントで、上気道炎や急性胃腸炎、頭痛や不眠といった不定愁訴などの内科的疾患の合計は262人（52.9パーセント）と過半数を占めた。

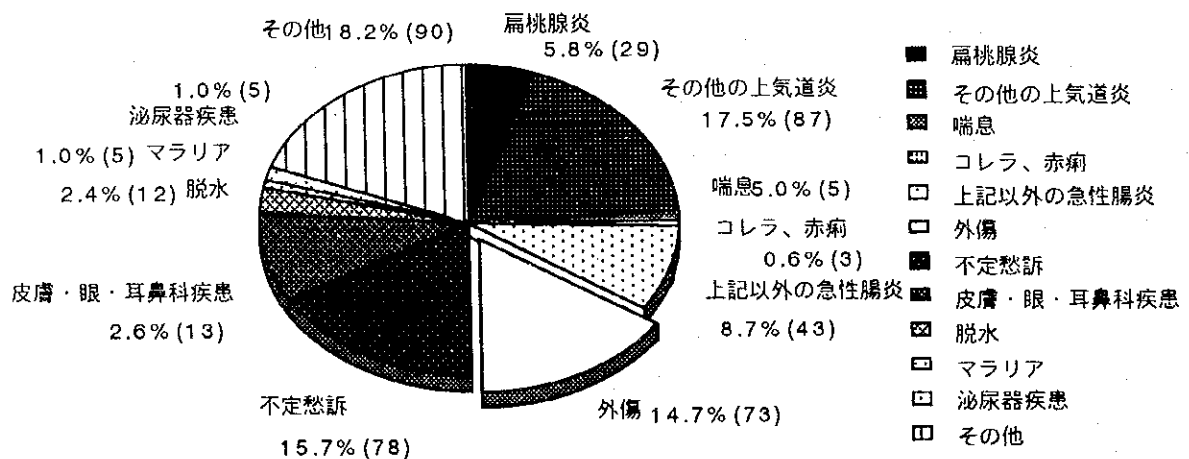


図5 ユヌス診療所受診者疾患別割合

一方、タイス第2診療所では55人の新患者に対して55の病名が診断された。受診患者の87.7パーセントが外傷患者で、内科的疾患は極端に少なかった。(図6)

両診療所に受診した外傷患者の合計は123人で全体の25.3パーセントに過ぎなかった。

一方、上気道炎、消化器疾患、不定愁訴などの内科的疾患が約半数を占め、震災を誘因とした二次的疾患患者が多かったことが今回の特徴とも考えられた。

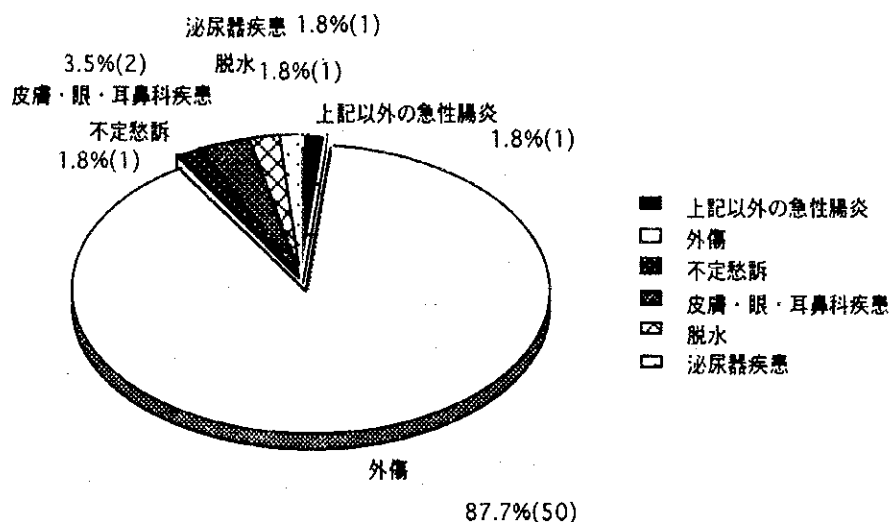


図6 タイス第2診療所受診者疾患別割合

② いつから症状が出現したか

両診療所受診の原因となった症状がいつから持続しているかが判明している319人を対象に調査した結果、今回の地震があった6月4日が66人、翌5日が83名と両日に集中していた(図7)。地震が現地時間で6月4日の午後11時過ぎに起きたことと、その後頻回に発生した余震を

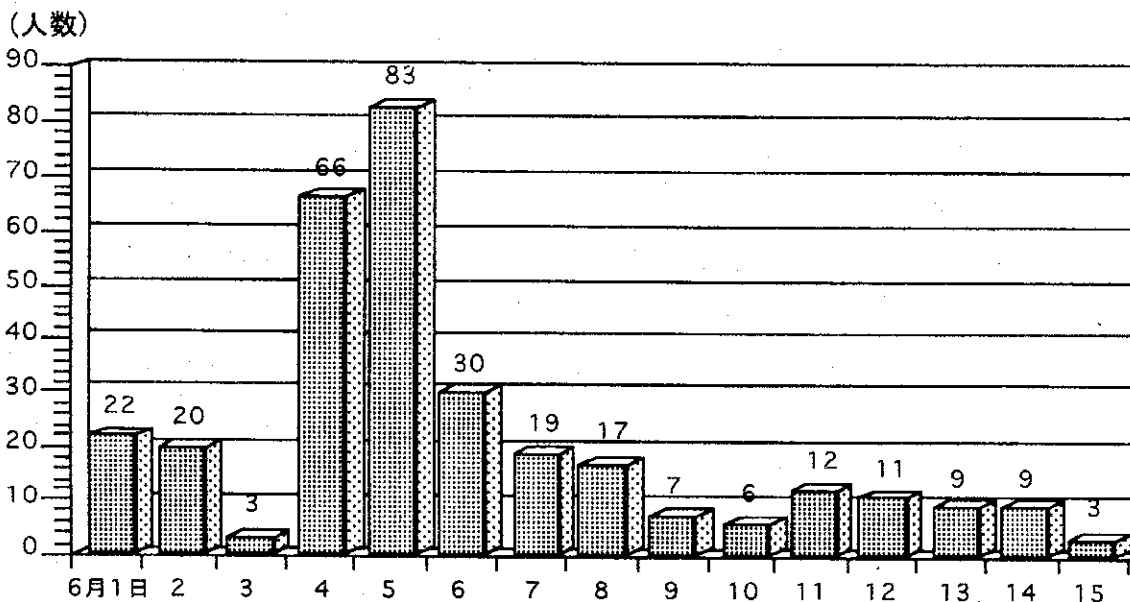


図7 いつから症状が出現したか

考慮すると、上記2日間に集中したことは当然と考えられる。その一方で、地震発生以前から症状があり震災と直接関連のない疾患で受診した患者も45人存在した。また、震災後2日以上経過したのちに症状が出現し、受診した患者も計123人で、症状発現日が判明している患者の38.5パーセントに相当した。これらの患者の多くは、震災後の生活環境の変化から生じた不眠・頭痛を主体とする不定愁訴、あるいは衛生環境の悪化が誘因と思われる下痢、腹痛などの急性胃腸炎症状を有していた。

#### (4) 受診患者の主訴、症状

受診患者の症状はユヌス診療所では前述のごとく疾患の多様性から症状も様々であり、外傷患者の主訴である疼痛のほか、咳嗽、発熱、下痢、脱水などが多くみられた。すなわち、同診療所では外傷患者が全体に占める割合と上気道炎や胃腸炎、頭痛や不眠などの不定愁訴など内科的な疾患が占める割合がほぼ同率であったためである。

タイス第2診療所では受診患者の大部分が外傷であったため、疼痛を訴える患者が多く、ユヌス診療所と大きな相違がみられた。

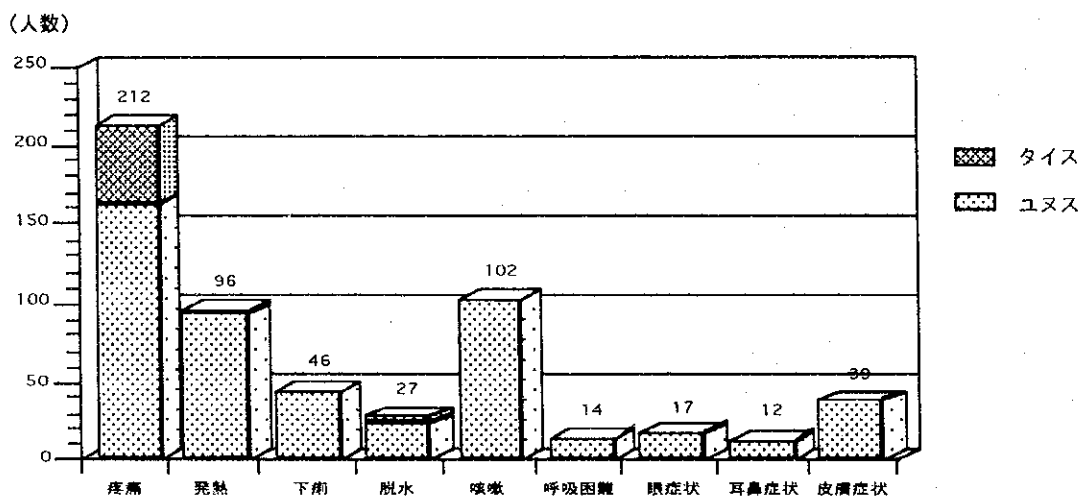


図8 受診患者の主訴、症状

#### (5) 来院手段と通院に要した時間

##### ① 来院手段

診療所までの来院手段はユヌス診療所、タイス第2診療所ともに自動車が最も多かった。ついでオートバイによるものが多く、徒歩で来院した患者は計36人であった。来院手段が判明した472人中、救急車で来院したのはタイス第2診療所で受診した1人のみであった。すなわち、救急車による救急患者搬送は、わが国のように一般化していなかった。当地では救急車による患者搬送は無料であるが、救急車で来院数が少なかった原因は救急車がわが国ほど配備されていないことや、救急車が診療所に配置されているため震災後の多忙な診療活動に追われ救急車による患者搬送が困難であったことなどが考えられた。

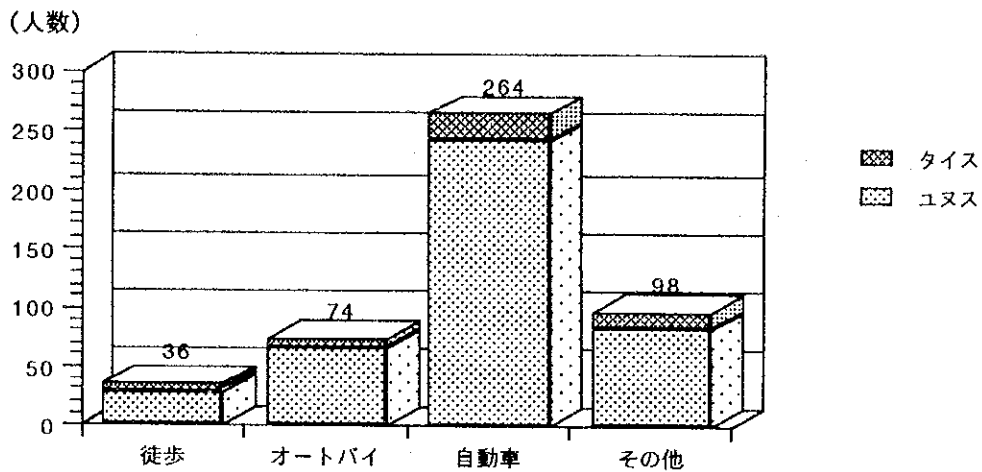


図9 来院手段

② 通院に要した時間

ユヌス診療所を受診した患者の通院時間は10分から20分を要した患者が最も多く、ついで30分から40分であった。通院時間が判明した412人中、40分以内の患者が356人で86.4パーセントを占めた。一方、90分以上かけて通院した患者も5人（1.2パーセント）とわずかであるが、認められた。

一方、タイス第2診療所では通院時間10分以内の患者が最も多かったが、40分以内の患者が55人中45人（81.8パーセント）でユヌス診療所と同様の傾向が認められた。

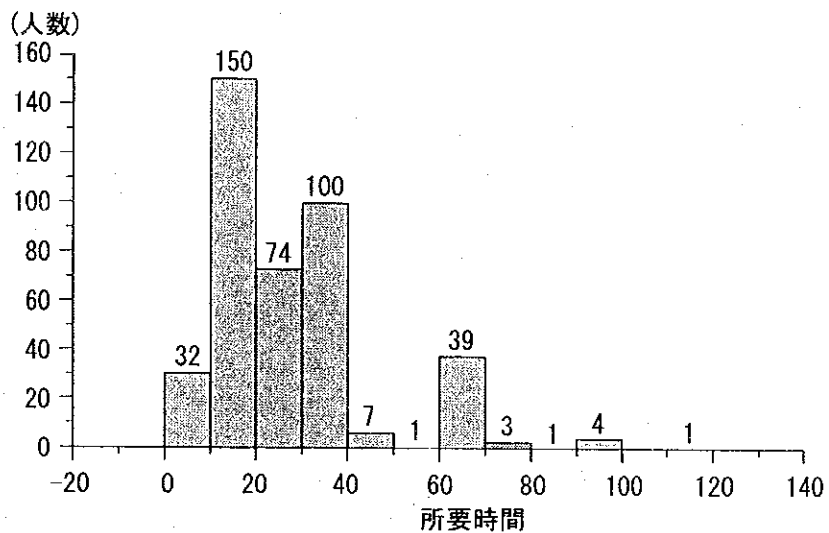


図7 ユヌス診療所を受診した患者の通院時間

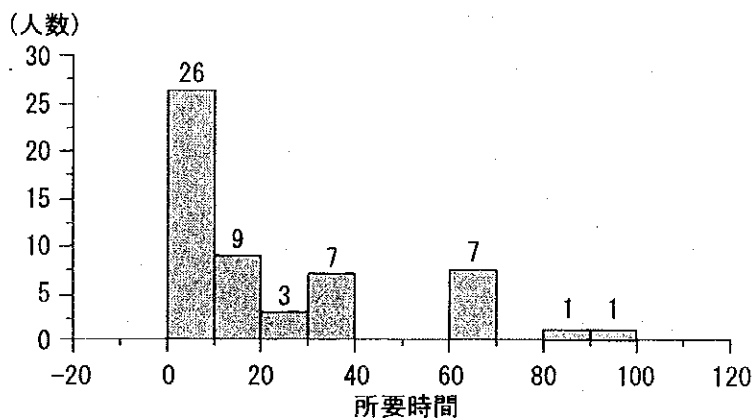


図8 タイス第2診療所を受診した患者の通院時間

#### (6) 診療内容（処置、処方、抗生剤の有無）

2か所の診療所で施行した主な診療行為について総括すると、総患者523人中、薬剤が処方されたのは331人（63.3パーセント）で、そのうち145人（27.7パーセント）に抗生剤が使用された。また、創部の処置が施行されたのは68人（13.0パーセント）にとどまった。（表2）。このことは前述のように診療した患者の半数以上が震災後の精神的ストレスや生活環境・衛生環境の変化による内科的な疾患であったことによるものと考えられた。

表2：診療内容（処置、処方、抗生剤の有無）について

	6月8日	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
患者総数	1	40	119	128	53	57	49	31	38	7	523
処置	1	6	21	7	6	5	5	5	5	6	68
処方	1	29	54	108	35	32	30	11	11	6	331
抗生剤	1	12	31	40	13	14	10	3	3	5	145

#### (7) まとめ

インドネシア地震災害救済国際緊急援助隊医療チームは、スマトラ島ベンクル市郊外のユヌス病院敷地内（ユヌス診療所）と、タイス市内に診療所（タイス第2診療所）を設置して診療活動を展開した。前者では2000年6月8日から17日、後者では同11日から16日まで診療を行った。総診療患者数は523人で、内訳はユヌス診療所が453人（新患428人、再診25人）、タイス第2診療所70人（新患55人、再診15人）であった。受診患者数は6月11日（震災7日後）が128人と最も多く、その後は減少した。患者の年齢はユヌス診療所では10才以下の小児が多く、タイス第2診療所では30才代が最も多かった。疾患別ではユヌス診療所で呼吸器疾患、消化器疾患や不定愁訴など内科疾患が約半数を占め、震災後の精神的ストレスや生活・衛生環境の変化による疾患が多く認められ、外傷の割合は15パーセント弱と少なかった。一方、タイス診療所では外傷患者が約90パーセントを占めていた。患者は自動車を利用して来院したものが最も多く、自宅から診療所までの所要時間はほとんど40分以内であったが、60分以上要して来院した患者もわずかであるがみられた。診療内容は内科的疾患が多かったことを反映し、薬剤を処方した症例が60%以上に達し、処置を施した症例は12.9パーセントに止まった。

## 7. 診療患者の生活環境と被災状況

### (1) はじめに

診療所での患者情報分析とは別に、生活環境と被災状況に関係があるのか、またそれらを知ることで、今後の地震災害の予防や診療活動場所の選定、保健指導などを考える上で有効であると考えられる。

### (2) 方法

診療テントに訪れたすべての患者に対し、問診時に質問紙を用いたインタビュー調査を行った（別添1）。



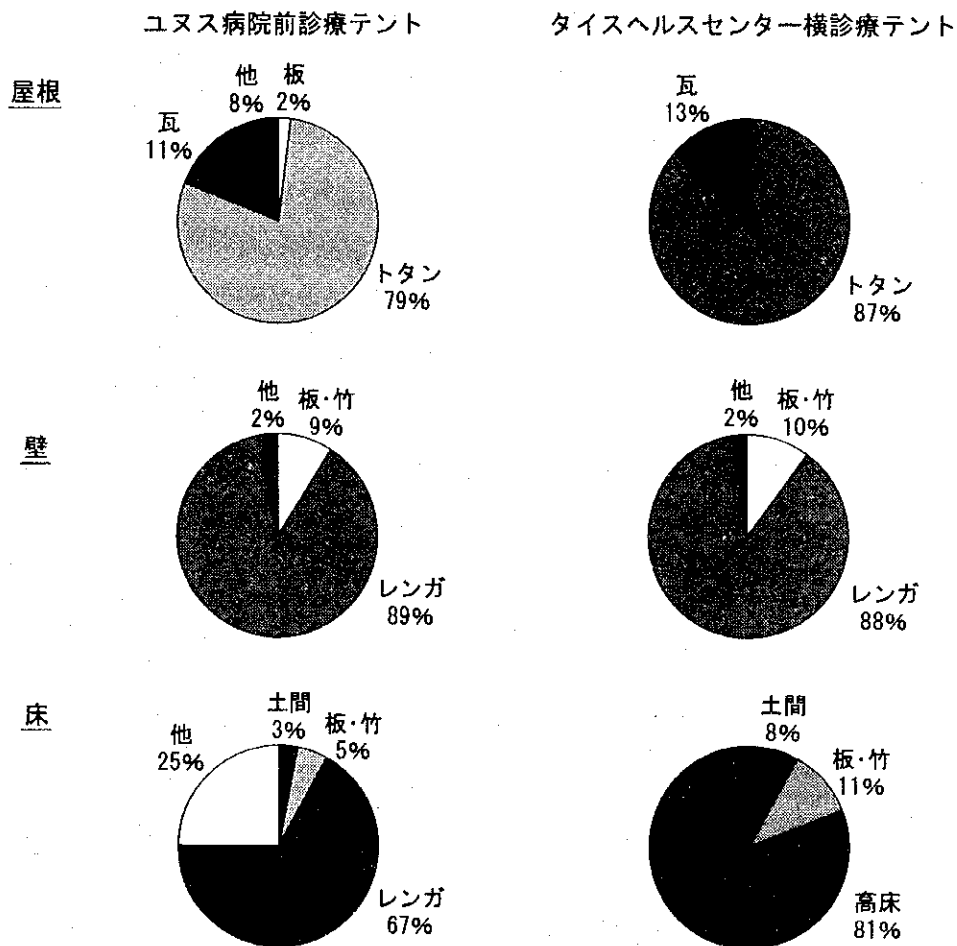
(3) 調査結果

ユヌス病院前診療テントでは450の回答を得た。平均年齢は26.2 (±2.1) 才、平均家族構成員数は5.2 (±1.8) 人であった。また、今回の地震により家族が死亡または行方不明になったものは42名 (9.4%) であった。

タイスヘルスセンター横診療テントでは70の回答を得た。平均年齢は27.5 (±1.8) 才、平均家族構成員数は5.6 (±2.5) 人であった。今回の地震で家族を失ったものは2名 (3%) であった。

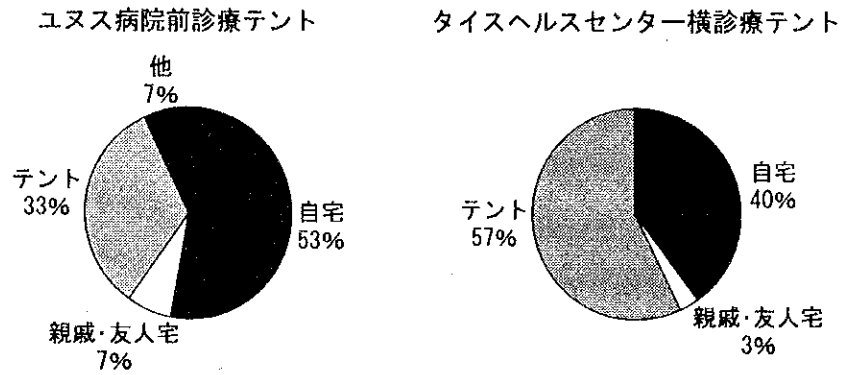
◆震災時の住居構造

家屋の屋根、壁、床について、どのような構造になっているか質問したところ図のようになった。

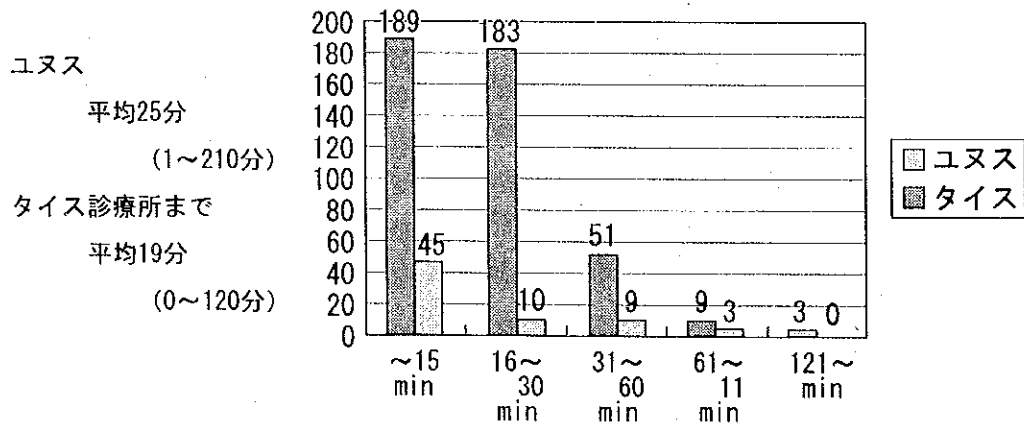
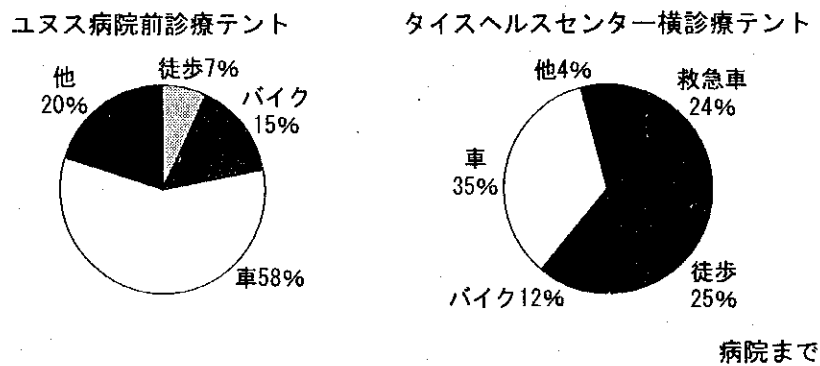


◆現在の住居

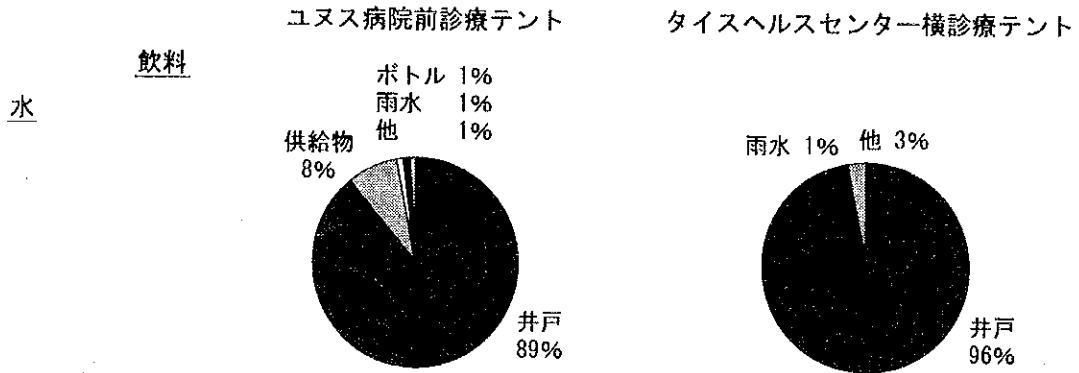
震災時どこで暮らしているかの質問には以下のような結果になった。



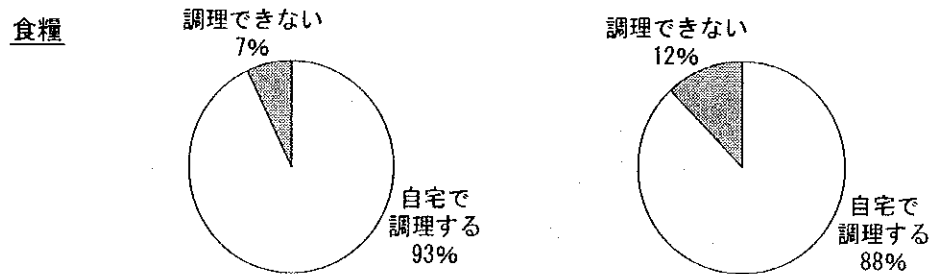
◆診療所までの手段およびそれにかかる時間



◆被災者の生活状況



ほとんどの人が井戸水を飲料水として利用している。診療所で浄化剤を小分けにし各家庭に配布している。また、各家庭では水は煮沸して飲用しているとのことであった。



ユヌス病院前の診療患者のうち、自宅で調理できずに、食事の配給を受けている人は83%、それ以外の者は自分で購入している。タイス診療所横での診療患者で自宅で調理できない者は、食事の配給を受けていた。

Access to the clinic

- A. Method      1. On foot 2. Motorbike 3. Car 4. Others  
 B. Time          (hr min)

Structure of house

- A. Roof :          1. Rice straw / Hipa cpepnut      2. Wooden board  
                          3. Tin (Iron sheet)                      4. Tile-roofed      5. Others  
 B. Wall :          1. Wooden board / Bamboo      2. Brick  
                          3. Others  
 C. Floor :          1. Dirt / Nothing      2. Wooden board / Bamboo      3. Brick  
                          4. Heightened              5. Others

Drinking water

1. Supplied      2. Bottled water      3. Well      4. Rain water      5. Others

Food

1. Buying food stuff and cooking at home (If choose 1 this is the end of question.)  
 2. Unable to cook at home (If choose 2 then go to the next question)

Cooking

- (1) Cooked food is being supplied  
 (2) Buying cooked food

## 8. 医療調整員報告

### (1) 配 置

医療調整員4名のうち、奥村隊員は薬剤師に専念し医療調整には携わらないことになった。石沢、山岸、黒羽の3名は当初仕事の分担を決める予定であったが、サイトが2カ所になり、隊員がA、B、C3班に編成されてそれぞれ別のサイトに赴くことになったので、一緒に行動することはなかった。班内での各自の判断で行動することとした。

### (2) 活 動

- ・医療スタッフの補助、診察の補佐については、主として外傷患者の診療に関し、診療の準備、治療の介助、治療後の資機材の復帰などの作業を補佐した。とくに、骨折者のギブス固定および乳幼児の熱傷治療を介助できたことは貴重な体験であった。また、看護婦と連携して事故を起こすことのないように注意しながら、衛生材料の簡単な消毒および指示薬品の搬送などを行った。
- ・看護婦の指示のもとに、殺到してくる患者の指導およびトリアージを行う。診察時間帯を午前と午後の2回にわけ、それぞれにだいたい何人くらいの患者を診療するのかおおむね決定して事前に番号札を作成、診療開始前に漠然と並んでいる患者に対してJDR医療チームの方針を説明、了解を得たあと被災によって負傷した患者のみを対象としてトリアージを実施、不明な点はその都度医師および看護婦に相談して混乱を起こさないように患者誘導に努めた。
- ・受付の補佐としては、ユヌス診療所の受付が、看護婦の指導を受けた現地通訳によりカルテを記入・作成するものであったが、当初の不慣れに加えて、患者数が多く、記載上の不備が認められたため、診療待ちの時間を使用して再点検し、カルテ記載に万全を期した。このため、基本医学用語が絶対的に必要であったが、その予備知識なきまま既に現場にあるため、時として国際救急医療チーム(JMTDR)マニュアル巻末を参照しつつ、確認を進めるなどの現場努力を必要とした。

次に、群衆、交通整理はサイト周辺にロープを廻らすことにより、比較的容易に解決できることが判明した。受付そのものはトリアージの関係から経験者に頼ることにしたがナースのほとんどに受付の実務経験がないことを後で知った。

- ・医療廃棄物の処理は、ユヌス・タイス両サイトとも隣接する現地医療機関に処理要領(焼却処分)を確認して依頼した。一般ゴミについては、現地備付けの容器を利用した。野戦病院の形態とはいえ、比較的衛生的にゴミの分別収集が可能であった。
- ・その他テント設営、診療所の開・閉所、資機材の整理などスタッフ共通事項を実行した。
- ・応急処置および患者の移動・搬送については、被災直後の逼迫した搬出救助期がすでに終息しており、少数であったがチームの手配車両および現地の救急車によって行われた。現地病院のスタッフの協力も得られ、救急車の手配なども円滑に行われた。
- ・山岸隊員は9日、10日の両日、日本大使館の竹山書記官、横田医師、大野業務調整員とともに南ベンクル県の調査にあたった。被災状況とサイトの選定を目指したがサイトを開くにはいたらなかった。

### (3) その他

今回のチーム編成は、派遣経験者多数で構成された強力な組織体であったと思う。しかし、少

数ながら初参加も含まれているため、状況上可能な範囲で、インストラクティブな内部構成あるいは機能を保有できれば、事後の派遣養成上有効なスタイルになるものと思料する。

(4) 今後に向けて

JMTDR マニュアルには日常生活の物資調達、食料品の確保は医療調整員の仕事となっているが今回は全て業務調整員に頼った。ただし、医療機材、薬品などの調達は業務調整員の仕事とあるのでそれぞれが別に車を確保して動くのは現実的ではない。今回業務調整員の経験豊富な人材を得て活動がスムーズに運んだ。ミッションによっては業務調整員の業務を医療調整員が手伝うこともあり、また、逆のケースもあると思われるので、業務調整員と医療調整員の連携は不可欠である。反省点として、パソコンを多少とも使えるようにしておきたかった。カルテ処理のスピード化と医師、看護婦の負担を軽くして診療に専念していただくためにも今後の課題としたい。

## 第4章 今後への提言





## 第4章 今後への提言

### 1. 受付

本医療チームは、活動拠点、他の医療チームの協力体制に非常に恵まれた状況下での活動となり、日々の全体ミーティングでの問題点の見直しを生かした絶好の機会であった。しかし、ここで忘れてならないのは、この成果を大きく手助けした受付業務の実際を中心となって活躍した通訳の存在であり、チーム派遣時の彼らとのミーティングの重要性を明言しておきたい。

次に待合および受付の配置に関しては、その時々災害の種類、活動拠点の周辺状況などの影響を受けやすいため、本チームの活動拠点の見取図を参考に、臨機応変に対応していただきたい。

最後に今回問題となった下記のようなカードの使用方法をカルテのID番号と再診患者カルテの管理と並行して考えた場合、今後、検討が必要である。例えば、本チームはカードにコピー用紙などの柔らかい紙を使用した。これは見た目からしてただのメモ用紙であり、カード自体の貴重価値がまったくない。そのためか、すぐなくしたり、破ってしまったりと、粗末に扱われ患者自身での保管が困難であった。そこで、診察券のようなカードを作り、カードの裏に診察日を記入し、カード番号をID番号と同じにする形式を取れば、再診カルテの管理も容易となるのではないだろうか。また、わざわざプラスチック製のカードを用意しなくても、名刺カードを用意し、「JDR」と記載するか、シャチハタ印鑑で「JDR」と用意し、それを使用するなどすれば、手間がかかるとなく診察券を作成することも可能である。さらに受診日を記載するようにすれば、予定外の再診であってもカルテをすぐに見出すことが可能となる。整理番号カードの使用法に関しては、環境整備の方法とは違いどの活動にも適応できると思うので、ひとつ固定された方法、例えば、我々の1つの案である診察券の作成などを検討していただきたい。

### 2. 診療内容

- (1) 診療内容はこれまでに経験した震災急性期医療と共通する部分がほとんどである。すなわち
- 1) 外傷（その多くは感染創）、
  - 2) 上気道炎、
  - 3) 下痢、
  - 4) 不眠・不安である。
- 今回はそれに加えて、生活環境（経済環境）に由来すると思われる小児の脱水とマラリアが特徴的であった。経口補液剤は持参しただけでは足りず、あれこれ手をつくした結果、一時期、三種類存在した（日本製、シンガポール製、インドネシア製）。また持参するにせよ現地で購入するにせよ、抗不安薬の必要性は高い。マラリア対策はほぼ完璧と考えられたが、これは奥村隊員（薬剤師）の存在が大きかったと思われる。

(提言)

- 現 JMTDR マニュアルにはマラリア治療は詳しいが、マラリア予防については少し具体性に欠けるので、改訂時にはもう少し詳細に記載し実行しやすくする。
- 過去の経験から災害の種類に応じた各機材・薬剤の必要度が推定できないか

- (2) 患者の特定 (ID) にはあいかわらず不安が残る。

外国しかも災害現場において、患者の氏名や顔つきで患者を特定するのは困難である。再診患者のカルテの取り出し、診療患者数の計算に相変わらず手間がかかっている。また再診患者のカルテを診療現場で使用していると、データ整理作業が滞る。必要な患者の分だけ持ち出すと混乱

しやすい。

(提言)

- カルテの整理と患者の同定にいくつかの方法を列挙する。しかるべき場所で検討していただきたい。
  - ①診察カード (ID) を作る。有用性、汎用性が高ければ準備機材とする。
  - ②それぞれに長所短所があるが、ID 番号とカルテ番号は連結させるが、通して順番をつけるか、日毎に更新するか (まり 1-1、1-2、・・・2-1、のどこし)。
  - ③整理中のカルテを取り出すときは一目で分かる「取り出し中」表示カードをその場所に挿入しておくとうわかりやすい (同サイズ色違い)。
  - ④再診時にはすでにあるカルテに記入するのではなく、新しい用紙を用いて後でホチキスでまとめる方式 (1 行為 1 カルテ) にするなら、取り出しの必要はなくなる。
  - ⑤再診予定の患者のカルテは再診予定日がはっきりわかるような印を付けておく。

(3) 診断名・分類

各チームごとにばらばらでは比較検討はしにくい。たとえばトルコ西部地震災害救済 JDR 医療チームの一次隊と二次隊では意見が異なった。なるべく統一的な診断名で、かつ国際比較に耐えられるものを使用すべきである。

(提言)

- 診断分類は ICD-10 を基準にすべきである。原本は膨大であるが、少なくとも治療マニュアルにある程度のものおよびよく経験する疾患に関しては病名にコード番号を振っておくのがよいと思われる。  
呼吸器系 (J00-J99)、消化器系 (K00-K93)、皮膚・皮下組織 (L00-L99)、外因性損傷・中毒など (S00-T98) など。内分泌、血液疾患などは「その他」でよからう。

### 3. カルテ

(1) はじめに

診療カルテは JDR 医療チーム総合調整部会タスクフォースで検討・改善されたものを使用しているが、さらに分かりやすく、使いやすくするために問題点と改善点を挙げ、提言につなげる。

今回は地震災害ということ踏まえ、受診するまでの交通手段やそれに要した時間、居住していた家屋の構造、飲料水・食事の状況に関する質問表を作成し、診療カルテに添付して情報収集を行った。カルテ管理は看護婦が担当し、その日の患者数の把握を目的とし、毎日カルテ番号を一番から始めた。再診については、外傷患者で継続的な創処置が必要な患者に限り再診日を指定し、その患者のカルテにメモを貼り別保管とした。

情報入力に際し、カルテ番号に診療開始日は 1,000 を足し、2 日目は 2,000 を足すというようにして混乱を避けた。

(2) 診療カルテ

活動終了時に使用した診療カルテと現地で作成した質問表について、医療隊員から意見を聴取しまとめたので報告する。

「現住所 (Present residence)」という項目には、災害によって家屋が倒壊したかどうかを付け

加えたほうが良いと思われる。とくに「親戚・友人の家 (relative/friend's house)」にチェックをした場合、災害以前から間借りして住んでいる場合もあり、判別がつかない。現地では避難所が設営されていなかったが、余震を恐れて自宅の庭でテント生活をしている人が多く、そういう場合の記入方法が統一されていなかった。このような場合にも自宅が倒壊したかどうかの情報が必要になってくるので、質問事項として追加したほうが良いと思われる。

「予防接種状況 (Immunization status)」については、診療用カルテに記載が必要かどうか再検討するほうが良いと思われる。国により若干の違いがあると思うが、ユニセフなどがターゲットにしている6疾患については、必要であればチェックだけで済むような記載方法にしたほうが効率的であると思われた。

「家族情報 (Family information)」の項目にある「その他 (others)」の意味がよく汲み取れず困惑した。はっきり内容が分かる言葉に置き換えるか、削除しても良いのではないかと思われる。

「主な症状 (Chief complaints)」の項目にある「災害に関係あり (any relation to disaster)」という質問では、その災害により外傷を負ったという場合は問題ないが、災害後に頭痛や咳がひどくなったというような場合には、どのように判断するのか迷うところである。

「病歴・病状 (Present history and status)」にある「主な症状・所見 (main symptoms and findings)」の項目では、まず何日前からという記載が求められているが、今回の地震はちょうど日付けの変わる時刻に発生したこともあって、記入者により日付がずれるということがあった。そのため、この記載方法よりも、直接受傷日を書くようにしたほうが分かりやすいと思われる。

「痛み (Pain)」については、例えば頭痛や咽頭痛などの場合はチェックしていないことが多く、外傷では神経損傷を除外すれば痛みがあるのは当然であり、外傷部位と疼痛部位は一緒であり、項目として必要があるのか再検討の必要があると思われる。

その他、不眠、食欲不振などが追加項目として挙げられ、今回はこれを心的外傷後ストレス反応 (PTSR) として集計した。そのため PTSD を項目として追加しても良いのではという意見もあり、心的外傷が認識されてきていることから、これに関するなんらかの項目が必要であると思われる。またこのことに関連して「trauma」という項目を外傷と心的外傷を混同して記載した例も見られ、やはり区別したほうが良いと思われる。

また緊急援助でも、慢性疾患の被災者への対応が必要なことも確認されており、今回も同様の患者が目立ったことから、慢性疾患に関する項目も必要ではないかと思われる。

「外傷に関して (For trauma)」の項目に関しては、「受傷日 (date of injury)」には、「何日前に受傷した」という記載より、「何月何日に」というように受傷日を記載したほうが混乱は少ないと思われる。「外傷機転 (Mechanism of injury)」の部分は「cause of injury」という記載の方が、災害時の場合には適していると思われる。「外傷機転」といった場合、通常は交通事故、転落、墮落、暴行などに分類されるが、災害時は、壁、屋根、レンガといった分類をすることが多いと考える。そういう意味では「cause」と書いたほうが分かりやすいと思われる。また、「外傷形態 (Type of injury)」の分類で「穿刺 (puncture)」は分かりにくかった。「Stab (刺創)」、「Impalement (機創)」は追加したほうが良いと思われる。また「痛み (pain)」の項目にある「(site: )」という部分は、この項目に含めたほうが分かりやすいと思われる。

「診断 (Diagnosis)」については、書き方がそれぞれ異なり、記載者と入力者が違う場合は分

類について戸惑うことが多かった。そのため診断病名は ICD-10 に準拠するようにし、入力もそれに沿って行えば効率も上がると思われた。また対外的な報告においても信頼性が高まると思われる。

診療カルテ全般に関しては、日本語も併記したほうが分かりやすいと思われる。マニュアルに診療用カルテの内容を解説したもの、分類の方法、基準などを入れておけば、理解度、認識度の統一が図れると思われる。また現地活動終了時に活動報告を相手国に提出することを考慮し、基本的に必要な項目に関してはデータシートを作成しておき、そこに入力していくという形にするか、必要な項目に関しては、始めからカルテの項目を記号化しておき、そのまま入力できるようにしたほうが、混乱が少なく良いと思われる。いずれにしてもデータ入力がしやすいような内容が必要であると思われた。

### (3) 別添質問表

患者の受診に際しての交通手段とそれに要した時間についての質問は、どれくらいの範囲から患者が来ているか知るために有効な内容であった。

家屋の構造についての質問では、済んでいた家が被害を受けたのか、その破損状況はどうなったのかなどの質問も、患者の被災後の生活状況を知る上で必要であったと思われる。

飲料水、食事に関しては、被災前はどうか、被災後はどうかを知ることができる内容が必要であった。

その他、追加したほうが良いと思われる質問はトイレのことに關してであり、水と衛生状態の問題は必須項目であると思われる。

### (4) カルテ管理

カルテ ID については、毎日 1 番から始めることにしたが、管理上およびデータ入力上、通し番号にしたほうが良かったと思われる。

再診患者のカルテ管理については、再診指定のあった患者に対してのみ行われたが、患者自身ができる、できないに関わらず、日本で一般に使用されているような診察カードを利用することで、再診患者のカルテ管理も容易になると思われた。また診療用カルテに再診の項目を追加することも一案であると思われる。

### (5) まとめ

- ① 診療用カルテは日本語併記が望ましい。マニュアルにカルテの内容について解説する項目を追加し、医療チーム登録者が統一した理解を得られるようにする。
- ② 再診患者のカルテ管理については、診察カードとなるようなものを機材に追加するか、再診の項目を診療カルテに追加するなど、再診カルテの管理方法を考える必要がある。
- ③ データ入力を前提としたカルテの様式とし、記載方法は記号をチェックするような簡便なものが望ましい。
- ④ 災害後急性ストレス反応や障害、PTSR に関する項目の追加が必要である。
- ⑤ 診断名は国際傷害疾病分類第10版 (ICD-10) に準拠した記載とし、疾患の分類を統一させる。

## 4. 機材

医薬品などがセットされているジュラルミンケースが現場でどのケースに何が入っているのか分

からなくなり混乱する場面があった。

搬送荷物を全部まとめて一度にオープンせずに、順位をきめて統轄者の指示のもとにオープンしてはどうであろうか。一同が同じ作業に同時に従事すると必ず混乱する。

例えば薬品は薬剤師・衛生材料は看護婦といったぐあい。

## 5. 医療機材

### (1) はじめに

医療機材の整備は、チームの活動をいかにスムーズに行うかの重要なポイントであり、今までの報告書でも改善の必要性が度々挙げられていた。今回の活動を通し、携行医療機材を実際に使用した上で問題点をいくつか感じたため、その問題と思われる項目をジュラルミンケース内容物、収納ケース、リネン類の活用の3点に絞り、問題を提起したい。また若干ではあるが、改善策を考えたので、その内容を報告する。

### (2) 携行医療機材の収納内容物

医療機材の内容について最も困ったのは、ガーゼやディスポ缶子（せっし）がなかったことである。当然、外傷に対応することは考えられていたはずである。ガーゼや缶子は必需品であったと思われる。

結局、今回は現地にて調達でき、その後は支障なく業務を遂行できた。しかし、災害援助においては、何もかも物が整っている状況は難しく、何か別の物を代用したり、工夫したりすることが大切であると理解している。

今回は包帯を代用したり、消毒用綿棒を用いたり、器具を現地で煮沸消毒したりして、急場をしのぐことになった。また、現地は高温多湿の地域であり、患者には多量の発汗や皮膚の湿潤、皮膚の汚染が強く、テープの貼用は困難であり、包帯による固定を行った。包帯を巻くことは、患部に発汗を招き、創部の湿潤、易感染環境を作り、創治癒を遷延させる誘因となる。医療機材の中に、通気性、固定性から考えても、ストックネットを活用するほうが効果的であったと思われる。

### (3) 収納ケースのあり方

携行機材の収納について、ケース外側に収納物が明記されていることが重要で、スムーズな診療につながる。また、効率良く整理するという目的においては、国際赤十字委員会（ICRC）の援助現場を訪問した時に見た収納ケースが非常に便利であったと思う。それはケースを開放すると、そのまま収納ケースになるといった仕組みになっていた。この棚は必要部品の選別および整理整頓にたいへん役立つ物と思われた。

### (4) リネン類の活用

現地の宗教はイスラム教である。特に女性が肌を露出することは禁忌とされている。にもかかわらずテントは開放的であり、見物人も多く、テント内は高温多湿で、閉めきったまま業務を遂行することは不可能であった。初日は診察ごとにテントを閉め、タオルで身体を隠すなどしていた。そこで、布を購入しカーテンの代用とし、プライバシーを守れる工夫をした。どのような状況下でも、現地ではプライバシーを守ることは重要なこととして捉えていた。カーテンは風痛しは良いが、完全にプライバシーを守ることは難しく、できればスクリーンなどがあれば良いと思

われる。

リネンについては、例えば包帯、三角巾のどとして代用でき、利用価値が高いのではないだろうか。

災害現場は世界のあらゆる現場を想定しなければならない。現場到着後、それぞれの国、地域にあわせた医療活動を展開していく必要がある。

日本での医療機材への固定された認識を捨て、あらゆる物に可能性を考え、工夫・応用することの重要性を感じ、また学ぶことができた。

#### (5) まとめ

- ① 携行機材はケース外側に収納内容を全て明記し、収納物が整理されていることが望ましい。
- ② 被覆材として携行機材にストックネットを搭載する。
- ③ ジュラルミンケースはそのまま収納棚になるよう改善されることが必要である。
- ④ 携行機材の中に多用途につかえる布を搭載する。

## 6. 薬 剤

### (1) 薬剤の種類と数量および出発前追加調達

JDR 医療チームの携行薬剤の選定にあたっては WHO の Emergency Health Kit を参考にされたと思われるが、すでに同キットの薬品は一部改正されているにも関わらず、JDR 医療チームのものは依然として従来のままである。また、同キットは主として紛争などの人災に起因する難民に対する医療支援を念頭においたものであり、現時点での JDR 医療チームの活動の趣旨からすると若干の修正が必要であると思われる。このような活動内容に即した医薬品並びに医療資機材の再検討に際しては、これまで蓄積されたデータの活用が不可欠である。仮に、現時点で活用できるデータが不十分であるならば、この点に関する再検討を念頭においたデータ収集を早急に開始するべきであると思われる。また、その際には、災害の種類別あるいは、被災地域の疾病構造別のオプションリストなどを作成し、基本キットに加えるなどの点にも配慮し、データ収集を実施する必要があると考える。

備蓄や事前調達する薬剤の種類のみならず、その量に関しても何らかの検討が必要であろうと思われる。1999年の台湾での震災後の救済活動に大量に用いられたリバオール液が今回大量に携行されていたが、本チームではほとんど使用されなかった。また、クロラムフェニコール注射薬、同内服用カプセル、同内服用シロップなども大量に入っていた。これらの薬剤は先に述べた WHO の Health Emergency Kit にも必要薬剤として記載されているが、本来チフスなどの感染症のアウトブレイクの見られない地域で、地震が引き金となってそのような感染症のアウトブレイクが起きることは極めてまれであるということを考えれば、本チームが携行する意義は極めて低かったことは容易に理解できよう。葉酸錠も Health Emergency Kit に鉄剤とあわせてリストアップされているものであるが、これは、コンプレックス・ヒューマニタリアン・エマージェンシーのようにその影響が長期にわたる難民あるいは国内避難民を対象としたものであり、地震などの災害後の医療救援活動において必要であるか否かは、JDR 医療チームの活動方針により再検討する必要があると思われる。現時点のように自然災害発生後の急性期に活動し、かつ活動が長期化するものでなければ、そのニーズは低くなると思われる。

反対にソリタ T2 顆粒は、その薬の性質上かなり大量を必要とするにもかかわらず、わずか100包しかなく現地にて追加調達をすることとなった。また、投薬用のポリ容器も携行した内用液剤（シロップなど）の量に比べると極端に少なく、数量の点でこれら薬品と容器の相互のバランスを検討する必要がある。今回、量が不足していたものとして、ゲンタマイシン軟膏も挙げられる。ジアゼパムなどの眠剤あるいは鎮静剤については、災害後 PTSD の疑いのある患者が多くみられることから、その必要性が認められた。これらの医薬品は、犯罪等に悪用されることもあり、国によっては慎重な管理が求められるため、その携行手続きなどが煩雑であるかもしれないが、その点を差し引いても携行する意義は大きいと思われる。

現地に行ってみて初めて必要量が把握できるものであるかもしれないが、診療にあたる医師に出発前にメールやファクシミリなどにより必要性和その量について打診できるようなシステムを構築することができれば、「使わないかもしれない医薬品を大量に持込むことによる無駄」、あるいは「現地での薬品の調達に要する時間やその手間」を省くことができるかもしれない。

最後に抗生剤含有点眼液などのように、薬剤の必要性は高いがその有効期限が短く備蓄することが困難なものや、その必要性が派遣される医師の考えで異なるものなどは事前にリストを準備しておいて購入するか否かを逐次検討し、直前に調達することを提案する。

## (2) 治療指針 (Treatment Protocol/Guideline) の必要性

抗生物質を中心とした薬剤の適正使用を図るという点でもまた、JDR 医療チームによる医療活動の質と内容を一定に保つという点でも診療指針 (Treatment Protocol) あるいは治療ガイドライン (Treatment Guideline) の作成は欠かせないと思う。「JMTDR マニュアル」にすでに記載されている熱帯病などについての診療指針だけでは不十分であると思われる。なお、本項の背景と具体例については前述の「第3章活動報告の投薬」の項に今回認識された問題点とその理由を述べたので参考にされたい。

## (3) 薬剤の供与

携行薬剤リストの英文記載がすべて商品名であったため、これらすべてを国際一般名に書き直す必要があった。現在使用されている携行薬剤リストの英名部分の早急な書き換えが必要である。さらにできれば、この部分を Electric Form で FD もしくは携行コンピューターに保存しておき、機材供与の際に活用されることを検討願いたい。

薬剤の供与にあたっては、医療施設のレベルごと（医師のいる施設か、それ以外の医療従事者のいる医療施設など）に慎重に検討する必要がある。また、ピオフェルミン R などのように本邦ではごく一般的に使用されていても、海外ではほとんどの国で使用されておらず、WHO もその必要性を認めていないような医薬品の供与をどうするかという点についても再検討の必要があると思う。

## 7. 他医療チームとの連携

今回は多くのチームとの意見交換および業務の分担がうまくなされたという印象がある。被災地域が比較的限局していることと、現地の対策本部が山間部の被災者の実態は別として、おおむねうまく管理していたことがその大きな理由だと思われる。ユヌス病院での診療依頼に対して我々は多

少疑念をいただいていたが、結果的には必需品があったわけであるし、またその一方で国際赤十字から得られた山間部の状況も、我々の活動計画に大きく影響した。

しかし日本チームが情報交換において優位な位置を占められた理由のひとつとして、他のチームに先んじて現地に入ったということが力をもっていたと考えられる。新しく到着したチームはまずすでにいるチームから情報を收拾しようとするからである。迅速な出動を可能にした関係諸方面に深謝するとともに、今後ともいっそうの迅速な計画を希望するものである。

ただ他チームとの共同作業になった場合の経費分担については、議論する必要があるかもしれない。たとえば日本チームの診療所を訪れた患者のマラリアの検査はユヌス病院の検査室で行われた。今回は「震災関係は無料」という理念のもとにすべて無料であったが、もしこれが有料であった場合、日本チームとしてはどのような手順で、どう対応すべきであったのだろうか。

(提言)

- 今後とも迅速な出動ができるよう努力する

## 8. 患者生活環境改善—受診者並びに被災者の生活環境改善に向けて—

水・食糧・シェルター（避難所／シェルター）は人間が生活する上で必要不可欠のものである。現時点でのJDR医療チームには、このような点につき調査し、その結果に基づき提言することを任務とした公衆衛生あるいは疫学専門家はメンバーに含まれていない。下痢症などの治療を行う一方で、供給されている水の品質を確保する努力がなされなければ、何度も治療を繰り返す悪循環に陥る危険性がある。ユヌス病院において一般患者の間で水が自由に使えるようになったのは、被災後1週間以上経過した6月12日であった。また、トイレは、清水建設の好意により建てられたが、このような協力が得られない場合には、どのような対策が可能であるかなど平常時の十分な検討がなされていないと思われる。

今回の被災地では、ほとんどの一般家庭が飲料水とその他の生活水を井戸もしくは川から直接取水しており、復興計画とともに中・長期的展望にたった公衆衛生向上計画へ向けての適切な提言が必要であると思われ、このような役割をになう専門家が是非とも必要であると考えます。

## 9. 撤収時期

JDR医療チームの重要な役割の一つとして、被災地での医療援助のニーズを把握し、撤収ないし2次隊の必要性について検討することである。今回のミッションでもこの撤収の検討は例外なく難しく、撤収の判断の過程を振り返ってみる。

### (1) 今回の活動

今回の活動で特徴的であったのは、被災者の疾患が震災後ストレスおよび生活環境の悪化によるものがほとんどで、診療内容と調査隊の収集情報から重症外傷患者が初期にみられなかったことである。調査チームがサイトをユヌス病院前に決めていたことより、到着日の午後には直ちに病院へ直行してテント張りを行ったが、患者が来ないことおよび病院長からの明確な医療援助内容の要請がなかったことから、夜のミーティングで翌日から2隊がサイト決定のために再度調査を被災のひどかったと聞く南地方で行うこととした。それは、通常の派遣で行われるように、今回も活動開始後1週間を目処に撤収ないし2次隊の要請を決めるために、早く正確な情報を収集



しなければならなかったためである。ベンガル州での被災は比較的軽度で我々の救援活動の必要性が見つからないとの理由から予定より早期に撤収もありうる活動開始後3日目には考えられ、更に離島までの情報収集・検討と日本への報告の準備をはじめた。

ところが、来院患者数はしだいに増えて1日100名を超える状況となり、現地の医療機関の機能は不十分なために、この地域には医療援助が当面必要と判断して、2隊によるユヌス病院での診療支援の継続を決定した。一方、南地方での被災者が各地方診療施設で完全にコントロールされており、受診患者数が減少してきているとのことで、サイトの移動や巡回診療は行われないことに決定した。ところが、国際赤十字等から村に移動不可能な患者がいるとの情報があり、翌日(11日)に村の巡回に再度行くこととした。村では2-3人の患者の診療中に数名負傷者が集まってくる状況が巡回診療の各訪問先で認められ、その診療内容は外傷が主で創部はほとんど感染していることから、地方地区は医療援助活動の必要な状況であることがわかった。すなわち、南地方に外傷患者が多いことが判明し、一転してタイス地区での医療援助活動をも開始することを4日目の11日夜に決定した。ただし、医療施設が機能しており、タイス地区の医療システムの復興は、我々の支援で速やかにおこなえると判断し、当地区の医療施設への案者の引き渡しを行いながら撤収することを考え、タイスの診療所医師と地区長との相談でタイス診療所前に第2の診療拠点を開設し、一日十数名の外傷患者の診療を開始した。

6日目の診療後には、ユヌス病院から「震災患者のみの診療を受け付ける」との札がテント前に貼られ、小児を優先して診療するようになってから来院患者数が減少し、外傷患者の新患者が減り、かつタイスでの外傷患者数も減っていった。また、外傷の患者には数日診療の期間で十分との予測から診療所終了時期を明記した札の効果も助けてくれ、整然とした予定どおりの撤収が可能であった。

## (2) 今後への課題

今回のミッションを通じて、撤収を検討する上で浮かび上がってきた課題は、被災状況と被災者の把握が非常に厳しく、とくに、早期に確実な判断をすることは極めて難しかったことから、ミッションの活動内容を決めることに初期の活動では終始していた。すなわち、今回も活動初期に2週間後の災害医療のニーズを検討することは非常に困難であった。

とくに、調査チームがサイトを選定する上でも問題となったことであろうが、今回は被災状況と被災者の把握時に、患者が医療施設へ出向いて来られないために、これらの被害者の確認を難しくしたことが問題であった。とくに、医療ニーズの高い所はロジスティックの問題が大きい。ロジスティックの問題以外に貧困や広報の未整備も問題であり、これらが我々の巡回により調査に限界を作り、撤収についての判断を大きく揺さぶる結果となった。

また、巡回診療にての被災者の把握は非常に有意義であったが、これには、援助が直接住民の下に入ることが地域住民間の不平等性を発生することになり、地域内にトラブルを起す可能性から巡回診療の是非についての判断は非常に難しい。今回、地方地区のタイスでの診療は地元の診療医師や地区長と相談の上、安全と地区の利便性から巡回診療でなく診療所前に定点の診療拠点を設営した。この判断については、巡回診療と定点診療とどちらが効果的診療か、村の中央より住民の住居付近のほうが効果的診療ができるのではないかと迷うところであるが、その選択は地区を統制している地区長の判断を優先することがより現実に沿った判断と解釈して従った。

そのためか、タイスでの診療は診療所医師など地区の人々と非常に友好的な雰囲気で行われ、今後の活動に地元民との連携は大切な配慮点であるという教訓になった。

医療援助活動の終了については、JDR 医療チームの活動としてどのような患者を診察するか、患者数の減少、地域医療機関との連携が撤収時期の決定に大切である。ユヌス病院前での診療は「災害関係者のみ」に切り替えられてからは、次第に医療の中心はユヌス病院へ移行していくのがうかがわれ、最後の撤収作業を予定どおりに進められた要因と考えられた。また、タイス地区での診療は診療所前で友好的な雰囲気で行われていたため、ここでもスムーズな医療の中心の移行が行われた。今回のミッションでも、撤収が可能なのか不安であったが、「立て札」とか「撤収時期の意志表示」が非常に助けとなっており、それらに加えて地元医療施設との連携による医療活動が撤収時の我々の医療を地元医療施設へ円滑に移行することを助け、今回のミッションでは撤収をうまく行えた大切な一因であったと考えられる。

## 付 属 資 料

1. 活動報告書（ユヌス）
2. 活動報告書（タイス）
3. 活動場所の見取図
4. 緊急援助調査チームおよび医療チーム活動報告（6月6日～6月17日）
5. ベンクル州知事からの感謝状
6. ユヌス病院からの感謝状
7. 国連人道問題調整事務所（UNOCHA）レポート
8. 新聞記事



1. 活動報告書 (ユヌス)

Report on the Activities of  
Japan Disaster Relief Team (JDR) for  
Bengkulu Earthquake  
in the Republic of Indonesia

June 17, 2000

Mr. H. Hasan Zen, SH  
Governor of Bengkulu Provincial Government  
and Chairman of SATKORLAK POSKO INDUK

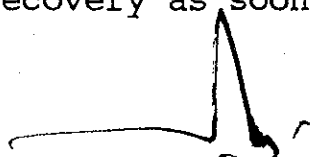
cc: Dr. Zayadi Hosen,  
Director of Dr. M. Yunus General Hospital

Shusaku Hirashima, MA  
Leader  
Japan Disaster Relief Medical Team, JICA

On behalf of the people of Japan who feel condolence and sympathy to the people of Bengkulu, the Republic of Indonesia, who suffered from the earthquake disaster in Bengkulu, I, Shusaku Hirashima, the leader of Japan Disaster Relief (JDR) Medical Team of Japan International Cooperation Agency (JICA), would like to report the activities of the Team.

In the course of the medical activities, the Team was supported by the cooperation of the national and local governments of the Republic of Indonesia at various levels, other donor countries, NGOs, and, above all, by the hearts of patients and their families who sought the medical service of the Team. The fact will be conveyed to the people of Japan with all appreciation, thus the bonds between the two neighboring peoples will be tighten moreover.

Upon the leaving of the Team, I would like to express my wish that the disaster affected area will attain its recovery as soon as possible.



平島周作 ㇿ

## 1. Summary

On June 4, 2000, Bengkulu area was attacked by an earthquake of M7.3, causing a number of casualties in Bengkulu city and its surroundings.

On June 5, the government of Japan dispatched 4 members of Disaster Relief Assessment Team consisted of Ministry of Foreign Affairs and JICA to research the situation of disaster affected area and to study the possibility of extending assistance to the people of disaster area.

On the same day, the government of Indonesia requested to the government of Japan to dispatch the JDR Medical Team and to provide the medical equipments and medicines for the disaster area.

On June 8, 19 members of JDR Medical team arrived at Bengkulu city, consisted of 3 medical doctors, 6 nurses, and 7 co-ordinators, and 3 members of Disaster Relief Assessment Team joined the Team.

After the discussion and co-ordination with Bengkulu authorities, JDR Medical Team set their main activity site at Dr.M. Yunus General Hospital in Bengkulu City and sub-site at the health center in Tais. JDR Medical Team treated patients in Bengkulu and 54 patients in Tais who were affected by the earthquake.

Upon their leaving, JDR Medical Team donated the medical equipments and medicines which are mentioned in the list.

The activities are written as below:

## 2. Duration of the activities

Bengkulu City: from June 8 to June 17, 2000

Tais sub-district: from June 12 to June 16, 2000

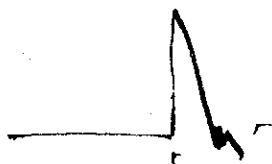
## 3. Team member (Annex 1)

The team consist of nineteen members.

## 4. The place of activities

Bengkulu city: Dr. M. Yunus General Hospital

Tais sub-district: Health Center



## 5. Activities

Medical treatment including first aid and primary health care

## 6. Suggestions

The below is our recommendation, which is based on our relief activities in this area. It seems to be important to consider the followings:

- 1) To announce our activity to people that the people affected by the earthquake can take medical care (treatment).
- 2) To collect information on disaster victims, particularly those who keep staying home area without any assistance.
- 3) To follow up the disaster-victims who are left without appropriate medical care/treatment.
- 4) To modify prevalent belief and strong preference toward **Traditional Treatment**, provision of health education is urgently needed so that people seek medical health care at modern medical/health care facilities.

## 7. Statistics on the medical service (Annex 2)

- (1) Number of patients
- (2) Female/male ratio and age distribution of the patients
- (3) Classification of disease

## 8. List of the items donated (Annex 3)



Annex1.

## Member List

No.	Assignment	NAME
1	LEADER	HIRASHIMSA Shusaku
2	DOCTOR	TAKI Kenji
3	DOCTOR	FUKE Nobuo
4	DOCTOR	YOKOTA Hiroyuki
5	NURSE	NISHIDA Naomi
6	NURSE	YOSHIOKA Rumi
7	NURSE	MIYAZAKI Tomoko
8	NURSE	FUKUI Miwako
9	NURSE	YAMAMOTO Saeko
10	NURSE	NONAKA Naomi
11	MEDICAL COORDINATOR	ISHIZAWA Mutsuo
12	MEDICAL COORDINATOR	YAMAGISHI Tsutomu
13	MEDICAL COORDINATOR	KUROHA Hideaki
14	MEDICAL COORDINATOR	OKUMURA Junko
15	COORDINATOR	NAKAGAWA Hiroaki
16	COORDINATOR	KUMANO Akira
17	COORDINATOR	HARADA Katsunari
18	COORDINATOR	ONO Tatsuo
19	COORDINATOR	OTOMO Hitoshi



### Statistics of Patients Information

	No.Pt	Age(Ave)	Age(min)	Age(max)	Male	Female	Trauma	Infeccion	Treatment	
									sterilization	medication antibiotics
8-Jun-00	1	15	15	15	1	0	1	1	1	1
9-Jun-00	40	33	0	68	25	15	12	4	6	29
10-Jun-00	119(1)	34	0	75	40	79	29	1	21	54
11-Jun-00	121(1)	35	0	72	48	71	17	3	7	108
12-Jun-00	46(4)	12	0	65	25	21	8	2	6	35
13-Jun-00	42(2)	19	0	79	23	19	9	4	5	32
14-Jun-00	35(2)	8	0	55	16	19	5	2	5	30
15-Jun-00	14(5)	11	0	35	9	5	5	1	5	11
16-Jun-00	27(4)	19	0	75	12	15	10	4	6	25
17-Jun-00	7(6)	18	0	42	4	3	6	3	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>453(25)</b>	<b>20</b>			<b>203</b>	<b>247</b>	<b>102</b>	<b>25</b>	<b>68</b>	<b>331</b>

\*: 3 persons/sex is unknown.



2

List of Frequently Used Medicine  
By JDR Medical Team

*Antibiotics:*

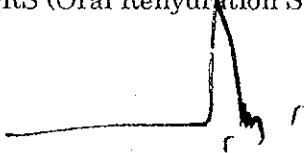
Ampicilline  
Chloramphenicol  
Co-Trimoxazole  
Erythromicine  
Tetracycline

*Antipyretics/Analgesics:*

Buffered Aspirin  
Ibuprofen  
Mefenamic Acid

*Other:*

ORS (Oral Rehydration Salt)



*Handwritten signature or mark.*

**List of Donated Items to Yunus General Hospital at Bengkulu  
June 17, 2000**

**Therapeutic Drugs:****ORAL FORMULAT**

Aminophylline (100mg / Tab)  
 Azuren Sulphonate Tab (2mg / Tab)  
 Buffered Aspirin (300mg / Tab)  
 Buffered Aspirin for Child (81mg / Tab)  
 Chloramphenicol Cap (250mg / Cap)  
 Chloramphenicol Syrup (31.25mg / ml)  
 d-Chlorpheniramine Maleate Tab (6mg / Tab)  
 Co-Triomoxazole Tab (400mg+80mg / Tab)  
 Diazepam (2mg / Tab)  
 Erythromycine Tab (200mg / Tab)  
 Fansider Tab (40mg / Tab)  
 Ferrous Sulphate (50mg / Tab, slow release)  
 Folic acid (5mg / Tab)  
 Furseamide Tab  
 Ibuprofen Tab (100 mg / Tab)  
 Mebendazole (100mg / Tab)  
 Mefenamic acid Syrup (32.5mg / ml)  
 Metronidazole Tab (250mg / Tab)  
 Methyldopa Tab (250mg / Tab)  
 Multi-Vitamin Tab  
 Nalidixic Acid Syrup (50mg / ml)  
 Nalidixic Acid Tab (250mg / Tab)  
 Nifedipine Cap (10mg / Cap)  
 Promethazine Tab (25mg / Tab)  
 Sulbutamol Inhaler (1.2mg / ml, 5ml)  
 Tetracycline Cap (250mg / Cap)  
 Vitamin B Complex Tab

**EXTERNAL USE**

Crotamiton Ointment  
 Crystal Violet (=Gentian Vioolet)  
 Gentamicin Ointment  
 Mycostatin Ointment  
 Ofloxacin Ear Drop (0.2%)  
 Teramycine Eye Ointment  
 Xylocaine Jelly  
 Pasta (SARONPAS)

**INJECTION**

Tetanus Toxoid (0.5ml / Vial)  
(When it is required 0.5 ml SC or IM, then after 3 weeks another 0.5ml SC or IM. The vial should be shaken well before injection.)  
 Aminophylline Inj. (250mg / 10 ml/amp)  
 Chloramphenicol Inj. (1g / vial)  
 Epinephrine (1mg /ml/amp)  
 Furosemide Inj. (20mg /2ml/amp)  
 Glucose 50% (20ml / amp)  
 Hydralazine HCl (20mg /ml/amp)  
 Normal Saline  
 (Isotonic Sodium Chloride: 20ml / amp)  
 Penicilline G Potassium Crystalline  
 (1million Unit/vial)  
 Scopolamine butylbromide (20mg /ml/amp)  
 Ketamine HCl (IM only, 500mg/10ml/vial)  
 Ketamine HCl (IV, 200mg/20ml/vial)  
 Promethazine Injection (25mg / ml)  
 Sulpyrine (25%)  
 Sulpyrine (10%)  
 Xylocaine (1%)

**INFUSION**

Normal Saline (Isotonic Sodium Chloride Solution)  
 Lactated Ringer's Solution

**OTHERS**

Povidone Iodine  
 Framycetin (Fragiomycine) Gauze  
 (32.4mg / 10cm × 30cm)  
 Sodium Hypochlorite (=Chlorine: 1%)  
 Phenotoline Powder  
 (for lice: Apply onto hair)  
 Container for Ointment  
 Vinyl Pack for drugs

**Medical supply (Other than drugs):**

Universal Diagnostic Set	Extention tube
Rinskin	Bicril suture with needle (3-0, 4-0, 5-0)
(Cotton with Chlorhexidine Gluconate)	Sterile silk suture (No. 2, 3, 4, 5)
Stainless Steel Pod 250 ml & 500 ml	Surgilon suture with needle (2-0, 3-0, 4-0)
Surgical Sets	Nelaton catheter (side 1 hole, several size)
Stethoscope	Nelaton catheter (3 holes, several size)
Bandage	Endotracheal tube w/o cuff (several size)
Sterile Gauze	Endotracheal tube w/ cuff (several size)
Infusion set with wings (21G, 25G)	Feeding tube
Happy cast z (20G, 22G)	Forley balloon catheter
Disposable syringe (2.5ml, 10ml, 50ml)	Disposable kidney dish
Disposable needle (18G, 21G, 23G)	Sterile surgical glove (S, M, L)
Disposable tongue depressor	Towel (white high quality)
	Portable boiling sterilizer


**Equipment:**

	<i>Description of Goods</i>	<i>Quantity</i>
1	Generator 120V/60Hz	2
2	Extension Cable 120V	3
3	Air Tent	2
4	Parts for Air Tent	2
5	Tent (Doom type)	4
6	Sleeping Bag	20
7	GI Bed	2
8	Table	6
9	Chair	10
10	Toilet	1
11	Nylon Sheet (Orange/Blue)	4
12	Vinyl Sheet (Blue)	5
13	Pump, Light (=Waterproof light)	3
14	Torch with Fluorescent Light	2
15	Raincoat	20
16	Stove	1

2. 活動報告書 (タイス)

Report on the Activities of  
Japan Disaster Relief Team (JDR) for  
Bengkulu Earthquake  
in the Republic of Indonesia

*Report  
all from seluma*

  
DR. SYAMSUL HADI

PUSKESMAS TAIS  
KEC. SELUMA BENGKULU  
SELATAN

June 16, 2000

To: Drs. Afifuddin,  
Chairman of SATLAK Kec. Seluma, Kab. Bengkulu Selatan, Pemda Bengkulu  
cc: Dr. Syamsul Hadi  
Chief of Puskesmas Tais, Kec. Seluma, Kab. Bengkulu Selatan, Pemda Bengkulu

Shusaku Hirashima, MA  
Leader, Japan Disaster Relief Medical Team, JICA

On behalf of the people of Japan who feel condolence and sympathy to the people of Bengkulu, the Republic of Indonesia, who suffered from the earthquake disaster in Bengkulu, I, Shusaku Hirashima, the leader of Japan Disaster Relief (JDR) Medical Team of Japan International Cooperation Agency (JICA), would like to report the activities of the Team.

In the course of the medical activities, the Team was supported by the cooperation of the national and local governments of the Republic of Indonesia at various levels, other donor countries, NGOs, and, above all, by the hearts of patients and their families who sought the medical service of the Team. The fact will be conveyed to the people of Japan with all appreciation, thus the bonds between the two neighboring peoples will be tighten moreover.

Upon the leaving of the Team, I would like to express my wish that the desastered area will attain its recovery as soon as possible.

1. Summary

On June 4, 2000, Bengkulu area was attacked by an

earthquake of M7.3, causing a number of casualties in Bengkulu city and its surroundings.

On June 5, the government of Japan dispatched 4 members of Disaster Relief Assessment Team consisted of Ministry of Foreign Affairs and JICA to research the situation of disaster area and to study the possibility of extending assistance to the people of disaster area.

On the same day, the government of Indonesia requested to the government of Japan to dispatch the JDR Medical Team and to provide the medical equipment and medicines for the disaster area.

On June 7, 16 members of JDR Medical team left Tokyo, consisted of 3 medical doctors, 6 nurses, and 7 coordinators, and 3 members of Disaster Relief Assessment Team joined the Team.

After the discussion and co-ordination with Bengkulu authorities, JDR Medical Team set their main activity site at Dr.M. Yunus General Hospital in Bengkulu City and sub-site at the health center in Tais. JDR Medical Team treated 54 patients in Tais who were affected by the earthquake.

Upon their leaving, JDR Medical Team donated the medical equipments and medicines which are mentioned in the list.

The activities are written as below:

## 2. Duration of the activities

Bengkulu City: from June 8 to June 17, 2000

Tais sub-district: from June 12 to June 16, 2000

## 3. Team member (Annex 1)

The team consist of nineteen members.

## 4. The place of activities

Bengkulu city: Dr. M. Yunus General Hospital

Tais sub-district: Health Center

## 5. Activities

Medical treatment including first aid and primary health care

N



6. Statistics on the medical service (Annex 2)

- (1) Number of patients
- (2) Female/male ratio and age distribution of the patients
- (3) Classification of disease

Daily constitution report. OPD and in-hospital patients  
Type of diseases, ethnic groups

7. List of the items donated (Annex 3)



Annex1.



## Member List

No.	Assignment	NAME
1	LEADER	HIRASHIMSA Shusaku
2	DOCTOR	TAKI Kenji
3	DOCTOR	FUKE Nobuo
4	DOCTOR	YOKOTA Hiroyuki
5	NURSE	NISHIDA Naomi
6	NURSE	YOSHIOKA Rumi
7	NURSE	MIYAZAKI Tomoko
8	NURSE	FUKUI Miwako
9	NURSE	YAMAMOTO Saeko
10	NURSE	NONAKA Naomi
11	MEDICAL COORDINATOR	ISHIZAWA Mutsuo
12	MEDICAL COORDINATOR	YAMAGISHI Tsutomu
13	MEDICAL COORDINATOR	KUROHA Hideaki
14	MEDICAL COORDINATOR	OKUMURA Junko
15	COORDINATOR	NAKAGAWA Hiroaki
16	COORDINATOR	KUMANO Akira
17	COORDINATOR	HARADA Katsunari
18	COORDINATOR	ONO Tatsuo
19	COORDINATOR	OTOMO Hitoshi



JDR Medical Team Activity Data in TAIS

ID No.	Date	Age	Sex	Relation to disaster	Regarding Trauma			Diagnosis		Treatment					
					Trauma	Infection	Furacure	internal organ	1	2	Injection	Drip infusion	Resection or washing	Others	Medicine
1	11	40	1	1	1	2?		2	3	2	2	2	2	2	2
2	11	35	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	2
3	11	45	2	1	2			11		2	2	2	2	2	1
4	11	90	2	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2
5	11	32	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1
6	11	37	2	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	1
7	11	15	2	1	1	1	3	2	3	2	2	2	1	1	1
8	12	41	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1
9	12	35	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	1
10	12	30	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2
11	12	2	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2
12	12	7	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2
13	12	14	1	1	1	1	3	1	3	2	2	2	2	1	2
14	12	15	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1
15	13	65	2	2	2			10		2	2	2	2	2	2
16	13	43	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1
17	13	60	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1
18	13	16	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1
19	13	18	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1
20	13	26	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1
21	13	14	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2
22	13	30	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2
23	13	30	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	1	1
24	13	15	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2
25	13	40	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2
26	13	25	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1
27	13	25	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2
28	13	32	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1
29	13	30	3	1	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1
30	14	5	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2
31	14	25	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1
32	14	37	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1
33	14	65	2	1	1			2		2	2	2	2	2	2

207

23

ID No.	Date	Age	Sex	Relation to disaster	Regarding Trauma				Diagnosis		Treatment				
					Trauma	Infection	Fracture	internal organ	1	2	Injection	Drip infusion	Resection or washing	Others	Medicine
34	14	40	1		1	2	2	2	3		2	2	1	1	1
35	14	23	1		1	2	2	2	3		2	2	2	1	1
36	14	30	2		1	2	3	2	3		2	2	2	1	1
37	14	8	2		1	2	1	2	3		2	2	2	1	2
38	14	10	2		2	2	1	2	3		2	2	2	1	2
39	14	16	2		2	2	1	2	3		2	2	2	2	2
40	15	23	1		1	2	1	2	3		2	2	1	2	1
41	15	30	2		1	2	2	2	3		2	2	2	1	1
42	15	30	1		2	2	1	2	3		2	2	1	1	1
43	15	9	1		1	2	1	2	3		2	2	2	1	1
44	15	70	1		1	2	1	2	3		2	2	2	1	1
45	15	63	1		1	2	1	2	3		2	2	1	1	1
46	15	30	2		1	2	1	2	3		2	2	2	2	2
47	15	13	2		1	2	1	2	3		2	2	1	2	1
48	15	32	2		1	2	1	2	3		2	2	2	1	1
49	15	38	2		2	2	1	2	4		2	2	2	2	1
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															

\* sex: 1=Male 2=female  
 \* Fracture: 1=No 2=Open 3=Closed  
 \* Other Column: 1=Yes 2=No

\* Diagnosis  
 1 Respiratory D  
 2 Gastrointestinal D  
 3 Trauma  
 4 Urologic D  
 5 Dermatologic  
 6 Gynecologic D

7 Autonomic dysfunction (PTSD)  
 8 None related pain with earthquake  
 9 Others(eye ear nose)  
 10 Cardiovascular D  
 11 Others  
 12 Dehydration  
 13 Malaria

Nr



**List of Donated Items to The Puskesmas at Tais  
June 16, 2000**

***Therapeutic Drugs:***

***ORAL FORMULRA***

Buffered Aspirin  
Buffered Aspirin for Child  
Ampicillin Cap  
Ampicillin Dry Syrup  
Chloramphenicol Cap  
Chloramphenicol Syrup  
Azuren Tab  
Fansider Tab  
Tetracycline Cap  
Fursemide Tab  
Ibuprofen Tab  
d-Chlorpheniramine Maleate Tab  
Nifedipine Cap

***EXTERNAL USE***

Gentamicin Ointment  
Crotamiton Ointment  
Mycostatin Ointment  
Ofloxacin Ear Drop (0.2%)  
Teramycine Eye Ointment

***INFUSION***

Normal Saline (Isotonic Sodium Chloride  
Solution)  
Lactated Ringer's Solution

***OTHERS***

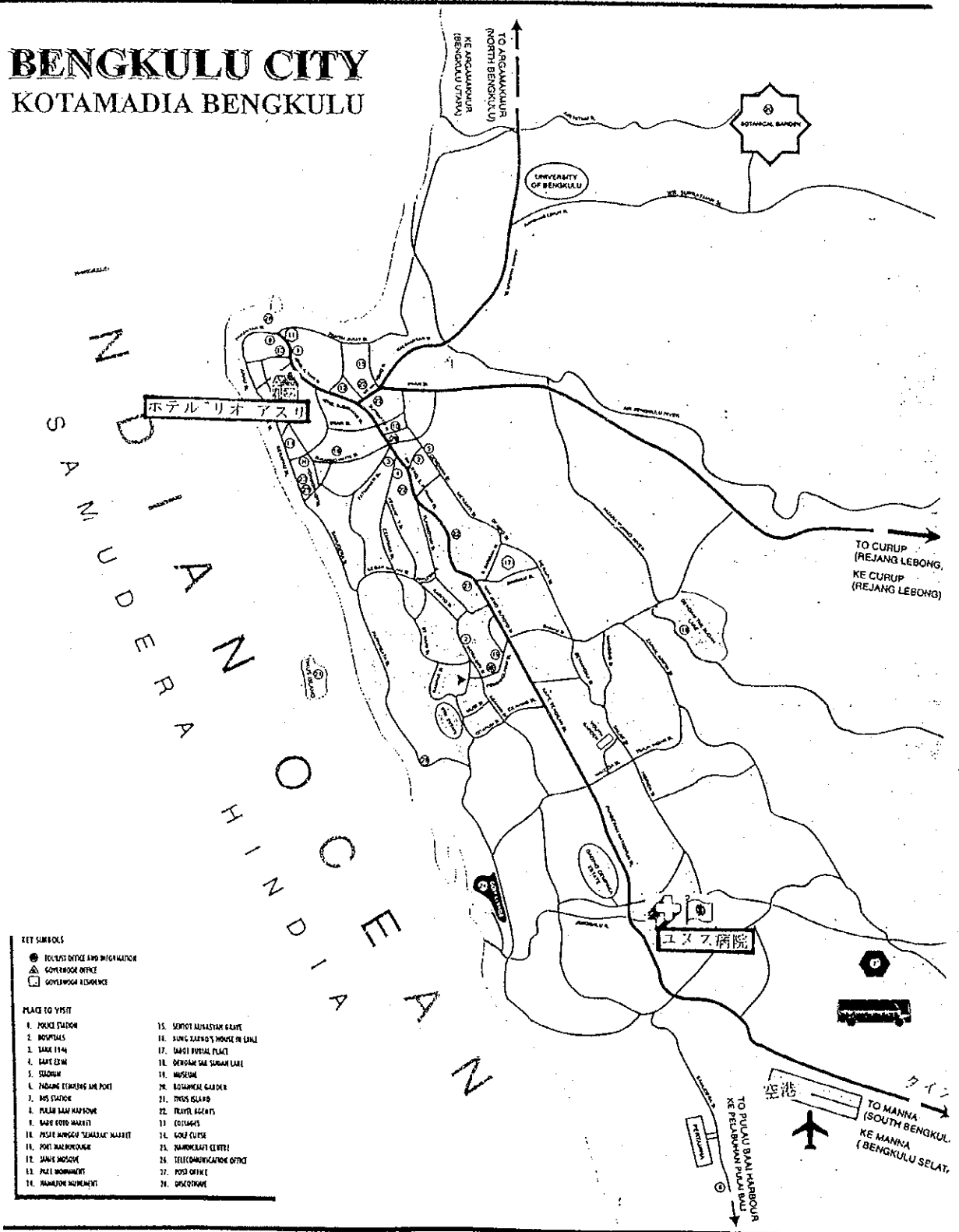
Povidone Iodine

***Equipment:***

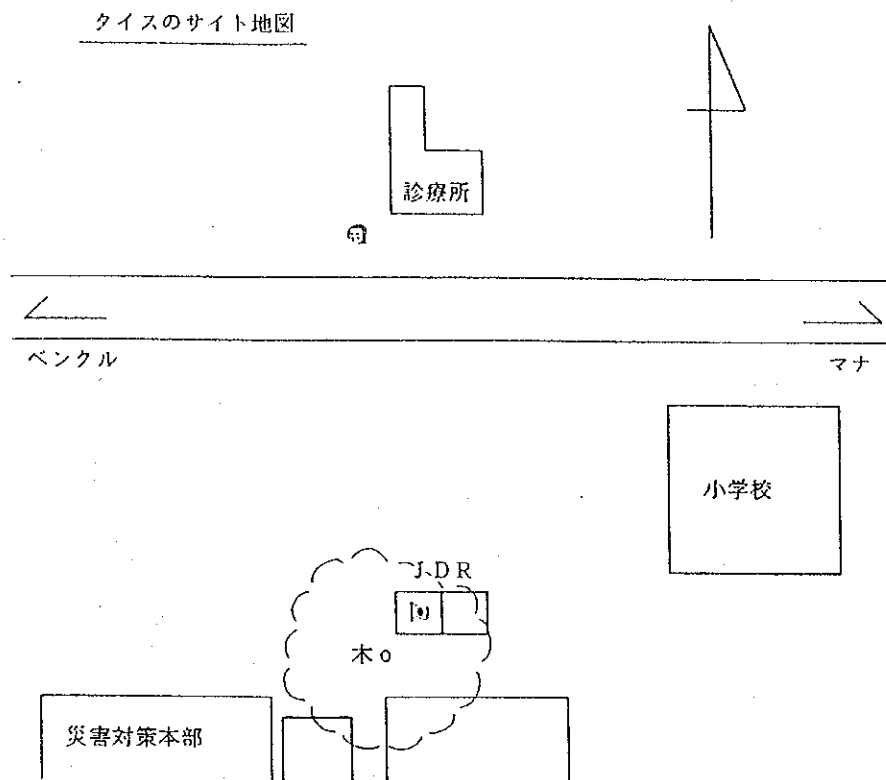
	<b><i>Description of Goods</i></b>	<b><i>Quantity</i></b>
1	Tent (Doom type)	2
2	Oil Tank	1
3	Nylon Sheet (Orange/Blue)	1
4	Vinyl Sheet (Blue)	3
5	Sleeping Bag	5
6	Torch with Fluorescent Light	1
7	Water Purifier	1
8	Cartridge for Water Purifier	5
9	Vinyl Bucket	1

### 3. 活動場所の見取図

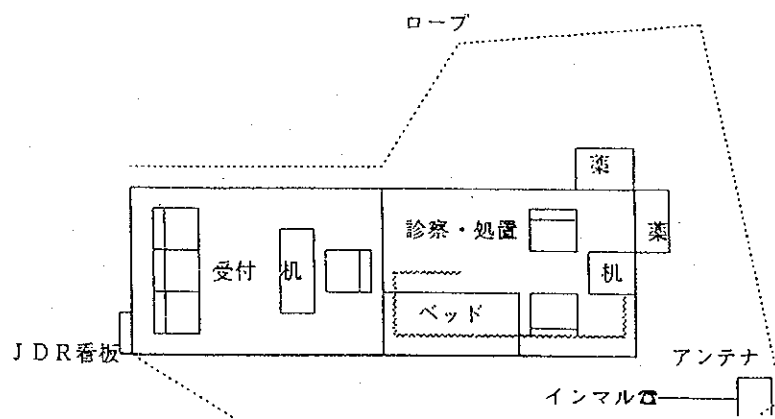
#### 1. ユヌス周辺見取図



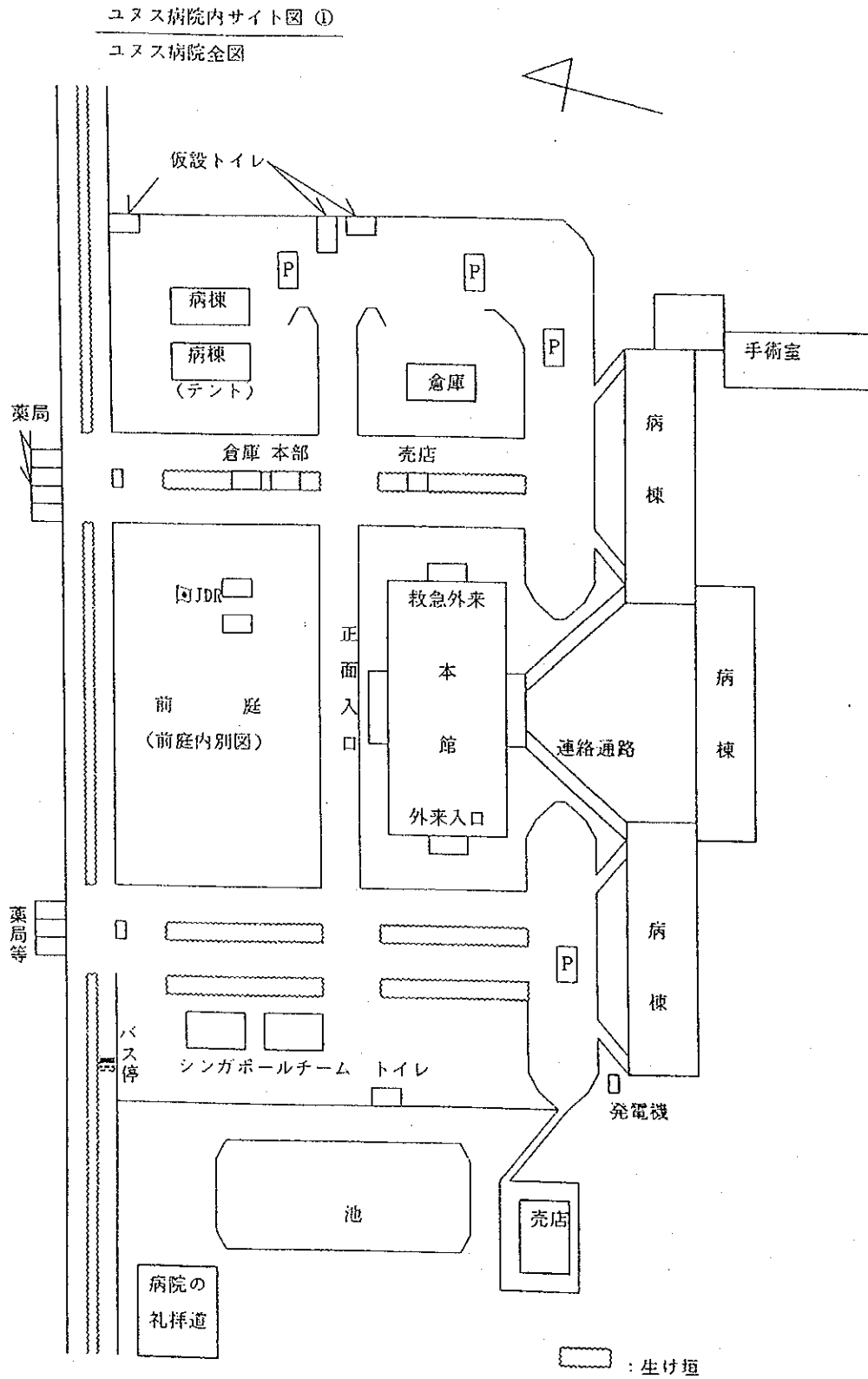
## 2. タイス診療テント見取図



テント配置図

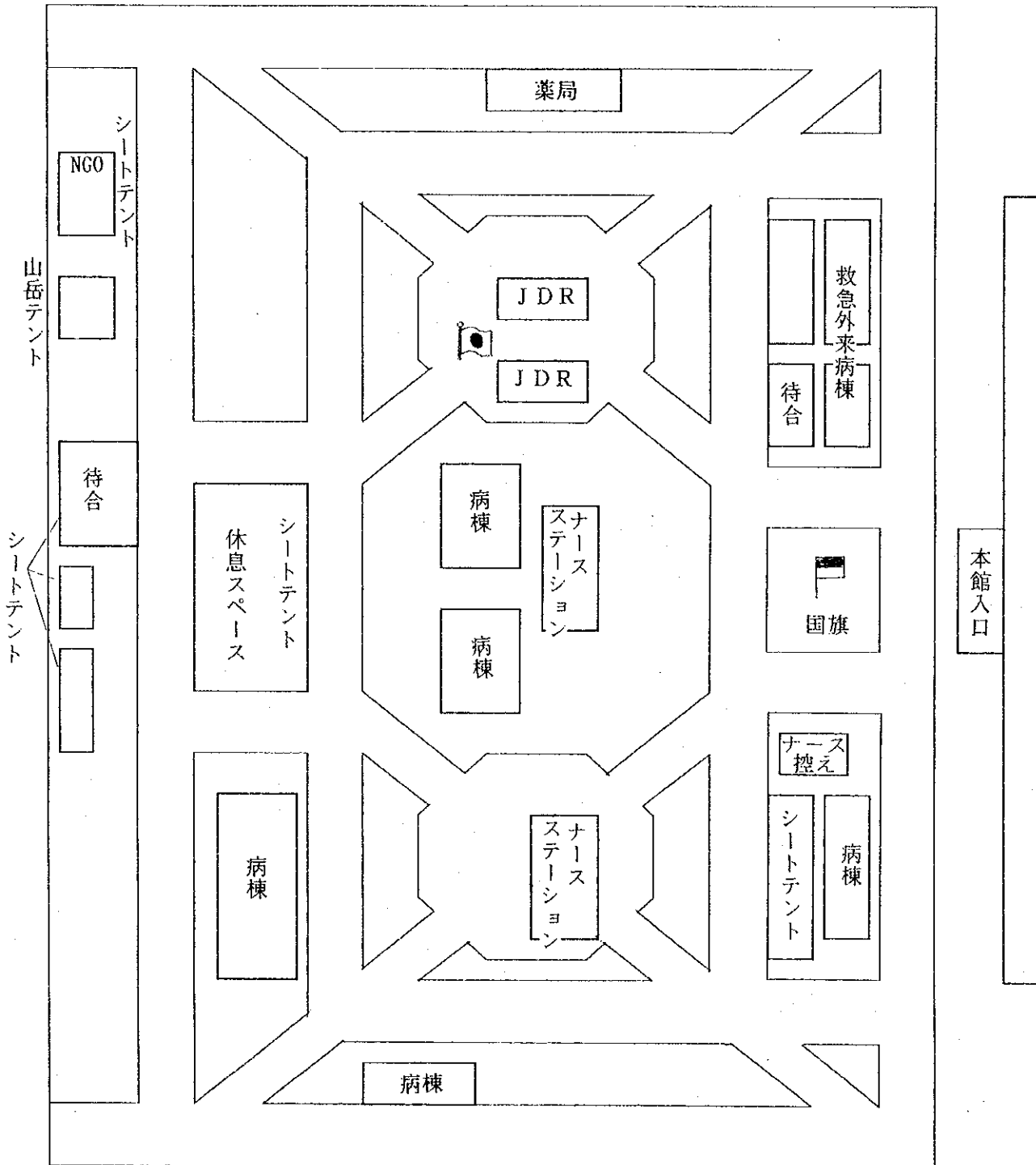


### 3. ユヌス診療テント見取図



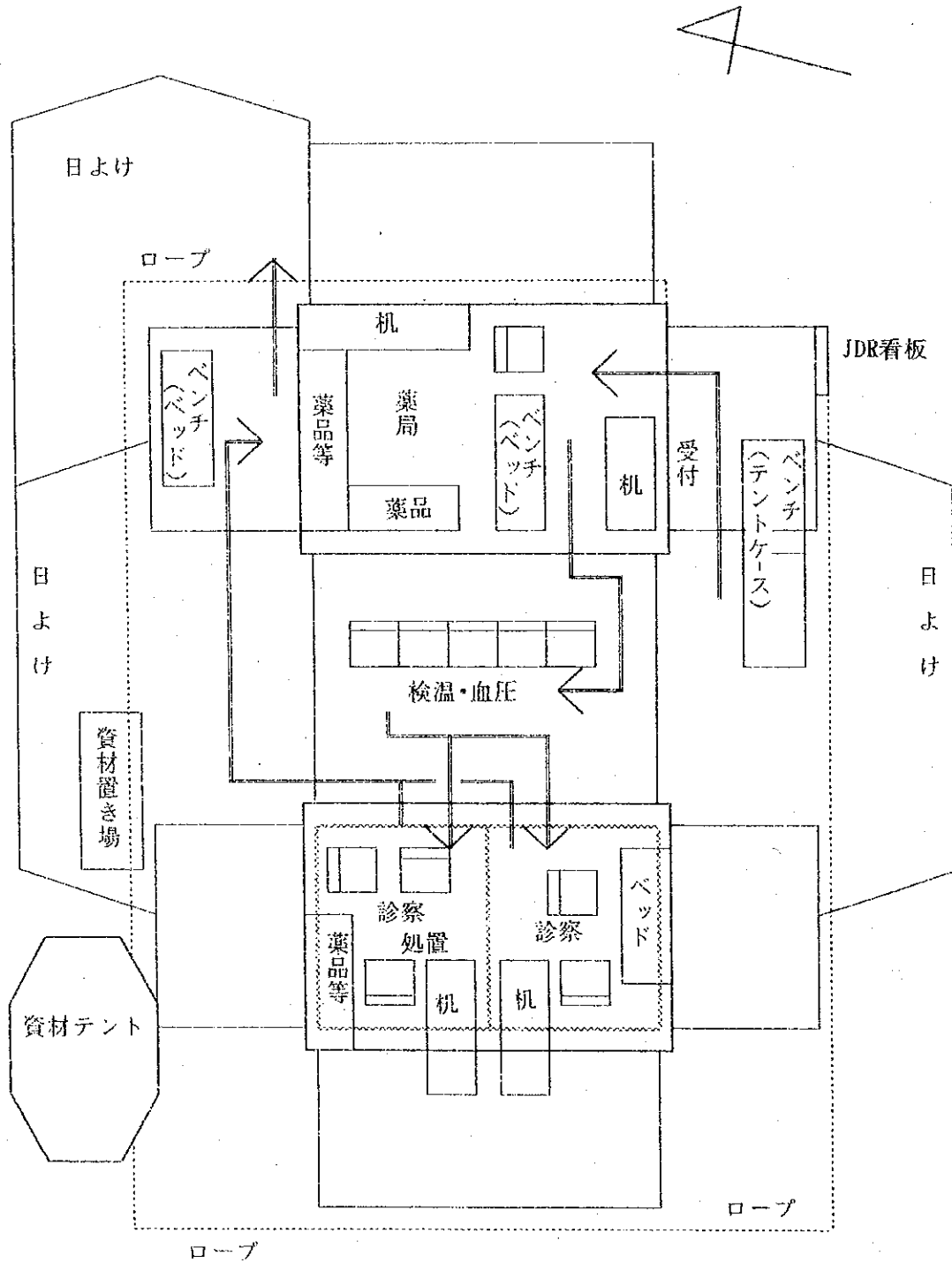
ユヌス病院内サイト図 ②

前庭テント配置図



ユヌス病院内サイト, テント配置図

2診体制時



- : エアーテント
- ~~~~~ : カーテン
- : ロープ
- ← : 患者動線



#### 4. 緊急援助調査チームおよび医療チーム活動報告

TO: JICA 国際緊急援助隊事務局

FROM: インドネシア地震災害救済調査チーム

### 活動報告（6月6日分）

#### 1. 活動概要

8:10 GA823便にてジャカルタに到着  
NHKの取材を受ける

9:00 日本大使館着

11:30 打ち合わせ(堂道公使他関係者)

現地の救援状況(国軍等の動向)、本隊の受入れ準備状況等

14:50 ジャカルタ発(14:20の予定が約30分出発が遅れる)

調査チーム(JICAジャカルタ事務所中川次長、日本大使館竹

山書記官、

平島、大野、JICAジャカルタ事務所現地職員計5名)

15:50 パレンバン(PALEMBANG)着

16:30 キングホテル着(Tel. 62-711-362323) 明日8

時まで滞在

17:15 打ち合わせ(一行5名、及び途中より清水建設山崎・亀田両氏が参加)

BENGKULUまでの移動手段の確認、

現地到着後の活動内容等

2. 清水建設山崎・亀田両氏よりの現地状況説明(両氏はBENGKULU市内より車で2時間程度郊外のプロジェクトサイト事務所駐在員。なお、同サイトには、日本工営及び前田建設関係者も駐在)

○現地では暴動・略奪行為は起きていない。

○5日に閉まっていた食料店が6日には営業していた。

○ガソリンスタンドは稼働している。

○家屋の瓦礫や道路の亀裂により市内の移動に困難がある。

○現地でのバス・トラックの借り上げは可能

○現地では井戸又は川の水が利用されていることと震災後市販の飲料水が不足している状況から判断して、現地に飲料水を持ち込むことが望ましい。

#### 3. PALEMBANGでの打ち合わせ状況

○7日大使館より現地災害対策本部に対し、8日に本隊が現地入り予定であることを通報するとともに調査チームが現地入り次第、本部への表敬・打ち合わせができるようアポの取り付けを依頼済み。

○ 7日、当地から現地へ移動については、一行5名が2チームに分かれ、別行動を取る。  
第1チーム(中川、竹山)は早朝午前5時清水建設関係者と共に車で移動予定。第2チーム(平島、大野、JICA現地職員)は予定通りチャーターヘリを利用して現地入りの予定。

<2チームに分かれる理由>

- 1) 確実に7日現地入りして、本隊受け入れ準備を実施する(現地災害対策本部との調整、医療サイトの選定等)。
- 2) 車よりヘリのほうが早く現地に到着できるが、ヘリは山地越えとなるため、天候に左右され易く確実に現地入りできるとは限らない。
- 3) 清水建設関係者は既に現地までの道路状況を把握しているため、約10時間の移動となるが、彼らと共に安全に移動することができる。

#### 4. 7日の予定

- 5:00 第1チーム、車にてキングホテルを出発
- 6:00 チャーターヘリ、ジャカルタ発
- 9:00 チャーターヘリ、パレンバン到着
- 11:30 第2チーム、ヘリでパレンバン発
- 13:00 目処 ヘリ、ベンクル到着(5日ジャカルタを出発したJICAカーと合流)
- (未定) 災害対策本部(イスカンダル副州知事及び関係者)への表敬・打ち合わせ
- (未定) 被災状況調査(病院の状況を含む)及び活動サイト選定
- 15:00 目処 第1チーム到着
- (未定) 本隊受け入れ準備(空港の状況調査を含む)

なお、現地での宿泊について、7日の1泊のみ、調査チームはHORIZON HOTEL (Tel. (62 736) 25768/21952 fax (62 736) 25728) に宿泊。

8日以降は、本隊と合流して、RIO ASRI HOTEL (Tel. (62 736) 25768/21952、Fax. (62 736) 25728) に宿泊する予定。

以上

TO:JICA 国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害救済調査チーム

## 活動報告（6月7日分）

### 1. 活動概要

- 5 : 0 0 第1チーム(中川、竹山)、車にてキングホテルを出発
- 7 : 0 0 6時過ぎチャーターヘリ、ジャカルタ発を確認
- 9 : 0 0 チャーターヘリ、パレンバン着
- 10 : 0 5 第2チーム(平島、大野、ムムン)、ヘリでパレンバン空港発
- 11 : 4 5 第2チーム、ベンクル空港着（5日ジャカルタを出発したJICA車両と合流）  
空港にてNHK、名古屋テレビ、テレビ朝日の取材あり。
- 12 : 1 5 災害対策本部において、ハッサンゼン州知事・イスカンダル副州知事及び関係者への表敬・被災状況聴取・医療チーム活動について打ち合わせ。  
なお、6日よりシンガポール軍医療チーム(26名)及びベルギー・オランダ軍合同医療チーム(12名)が各々救援活動を実施している旨の報告を受ける。
- 13 : 4 0 ベンクル市内の被災状況及び病院の被災者救済活動を調査。  
<ユヌス公立病院>  
医師数34名、看護婦160名、入院患者181名。現在レントゲンは使用不可。震災による病院倒壊の危険があるため、病院前広場にテントを設営し、入院患者を含め野外で診療活動を実施している。また、手術が必要な患者は、国軍病院へ搬送している。  
シンガポール軍が医療テントを設営している。
- <国軍病院>  
手術施設を有する病院。医師数7名、看護婦数35名。5日から82名の患者を診察内3名死亡、重傷者26名、軽傷者53名、入院者数12名。レントゲンは使用可能だが、フィルムが不足している。産婦人科の先生もいる。
- <ラフレシア私立病院>  
医師数5名、看護婦数10名、入院施設40名収容可（現在20名入院）
- 14 : 5 0 第1チーム、ベンクル着。災害対策本部にてイスカンダル副州知事を表敬。
- 16 : 0 0 第1チームと第2チーム、ホテルにて合流の後、医療チームの活動サイト選定等の打ち合わせ
- 17 : 0 0 本隊宿泊予定のホテル確認と活動サイトについて災害対策本部と再度打ち合わせ。  
ユヌス公立病院長代理と活動サイトの設営につき打ち合わせ。
- 18 : 0 0 ジャカルタ到着の医療チーム本隊と電話による連絡・ロジ打ち合わせ

8日の活動予定

- 9：00 本隊到着
- 9：30 医療チーム代表者による災害対策本部表敬
- 10：30 ユヌス公立病院において活動場所の設営
- 12：00 医療チーム、診療開始
- 12：00 ベンクル市外へ被災状況調査団を派遣
- 17：30 診療終了

以上

TO:JICA 国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害救済医療チーム

## 活動報告（6月8日分）

### 1. 活動概要

#### 8日分活動報告

- 8：50 医療チーム、ベンクル空港到着。先乗りした調査チームと合流。到着時多くの報道陣より取材を受ける。なお、9時過ぎには移動を予定していたが、空港周辺の路上でデモが発生したため、隊員の安全を期して空港内に待機。
- 10：30 市内までの道路状況を警察等から確認の上、医療チームのバスは宿泊先のリオ・アスリ・ホテルに向けて出発。一部の隊員は、別の警察先導により機材をユヌス公立病院へ搬送。
- 11：15 医療チーム、ホテル到着（荷物整理）
- 11：30 機材、ユヌス公立病院到着
- 12：00 医療チーム、ホテル出発
- 12：30 医療チーム、ユヌス公立病院到着。テントの設営及び機材の内容確認を開始。
- 13：40 団長及び瀧、福家両医師は、同病院長表敬及び医療チームの活動方針についての打ち合わせ
- 14：10 瀧医師、同病院外科部長と共に国軍病院及び他の市内病院視察
- 16：00 テント設営及び薬剤機材の設置完了
- 16：30 サイトでの作業終了
- 18：00 ホテルにて隊員全員による打ち合わせ会議
- 今後の方針について
- 9日は3グループに分かれて、活動する。
- 第1グループ、ユヌス病院で活動をはじめる
- 第2グループ(福家・山本・中川)、ベンクル南部マナ市周辺を被災状況調査
- 第3チーム(横田・大野・山岸・竹山)、ベンクル南方の村々を順次調査
- 21：00 団長、災害対策本部主催の震災復興・復旧会議を傍聴。

### 2. 今日のトピック

- チームがユヌス病院に到着直後、同病院の要請で入院患者に対し、横田隊員が外科処理を行った。
- 被災民に対する災害対策本部の救援物資配給に不満を有する空港周辺の住民がデモを起こした。警察情報によれば、500名以上の規模であった。

以上

TO:JICA 国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

## 活動報告（ 6月 9日分）

### ●活動内容

- 7：40 チームは3グループに分かれて、宿舎を出発。  
第1グループ、ユヌス病院での診療活動。  
第2グループ(福家・山本・中川)、南ベンクル県マナ市周辺の被災状況調査  
第3グループ(横田・大野・山岸・竹山)、南ベンクル県北部地域の被災状況を順次調査
- 8：00 第1グループ、ユヌス病院に到着  
8：45 第1グループ、診療開始  
16：00 診療終了  
17：30 第2グループ、調査を終え宿舎着  
19：30 第3グループ、調査を終え宿舎着  
20：30 ミーティング

### ●活動成果

診察患者数39名（瀧団員の1診であったため、本日診療できなかった患者23名に対して予約番号を渡した。）

診療の結果、患者の状態は地震直後の急性期は越えており、外科治療はほとんどない。他方、震災による不眠、不安による頭痛等の症状が増えていることがわかった。

また、第2及び第3グループによる被災状況調査の結果、重症患者の移送はほぼ終了しているが、被災地の診療所はいずれも感染症の発生を危惧している。実際、家屋は全壊こそ免れているが、ほとんどの家屋で玄関前にビニールシートを張って生活しているため、マラリア・気管支炎等の発生があると考察される。

### ●今後の活動日程・方針

10日の活動では、チームを引き続き3グループに分ける。

瀧グループはユヌス病院で診療を続ける。

横田グループは本日の調査の結果を踏まえ、ベンクル市と同様に震災の死傷者が大きかったスカラジャにて診療活動ができるよう調整を行う。

福家グループはカルテ処理を行う。

#### ●懸案事項・対処方針

明10日、横田グループがスカラジャでの診療活動を始める前に、災害対策本部及び中央病院長とスカラジャでの活動について確認を行う。

#### ●団員の健康状態

隊員1人が炎天下の活動のため熱射病の症状となったため、午後より宿舎に戻り療養した。夕刻にはほぼ回復したが、明10日も大事を取って休養することとした。その他の隊員は、元気である。

#### ●エピソード

○患者より診療のお礼としてバナナ1房が届けられた。

○清水建設(株)よりおにぎり約100個と麦茶の差し入れがあった。

○アクバル・タンジュン国会議長及び林業・移住省次官が各々ユヌス病院を視察した際に、医療チームの診療テントを視察した。

○台湾医療チーム(医者4名、看護婦5名)による視察があった。

○NHK、TBS、毎日、読売、共同、東京、APによる取材あり。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告（ 6月 10日分）

●活動内容

- 7 : 3 0 ホテル発
- 8 : 3 0 ユヌス病院で瀧グループ、診療を開始。
- 8 : 4 0 団長、中川隊員及び竹山書記官、災害対策本部を訪れ、活動サイト及び緊急援助物資の引渡しについて先方州政府関係者と調整を行う。
- 1 1 : 0 0 横田グループはベンクル州保健局関係者を同行の上、当初予定していたスカラジャからタイス及びマスバンバンへ移動して、再度右地域での活動サイト調査を行った。
- 1 0 : 4 5 JICAジャカルタ事務所からの追加物資到着
- 1 1 : 3 0 福祉調整大臣による視察あり。
- 1 5 : 0 0 診察受付終了
- 1 6 : 3 0 診察終了
- 1 9 : 0 0 ミーティング 但し、団長・中川・山岸隊員及び竹山書記官は、災害対策本部主催震災救援会合に出席。（福祉調整大臣、内務大臣、移住大臣及びドナー国(日本、シンガポール、台湾、UNDA Cチーム、IFRC、国境無き医師団(MSF)等出席)

●活動成果

診察患者数 119名

ユヌス病院以外の活動サイトについて、9日の被災状況調査結果を踏まえ、ベンクル州保健局長らと協議したところ、当方が予定していたスカラジャは既に台湾チームを充てることにしており、日本の医療チームにはタイス又はマスバンバンでの活動をお願いしたい旨の要請があったので、ベンクル州保健局関係者を同行して右地域を視察した。しかしながら、いずれの地域でも医療ニーズは既に足りているとの回答を現地診療所関係者から得るなど、ユヌス病院以上に医療ニーズの高い活動サイトを見つめることができなかった。

なお、タイスの診療所より医薬品及び医療機材が不足しており、右物資を供与して欲しいとの要請があったので、手持ちの医薬品・機材を供与した。

●今後の活動日程・方針

ユヌス病院以外での活動サイトを見出すことができないため、調査隊の



派遣を打ち切る。したがって、調査隊の医師をユヌス病院での医療活動に組み込み、明11日より2診体制で医療活動を実施する予定。

### ●懸案事項・対処方針

国際赤十字連盟関係者より車で約1時間の被災地に震災による重症患者がいるので可能であれば日本の医療チームに診ていただきたいとの要望があったが、他方、既に搬送されたとの情報もあるため、明日再確認する由。当方医療チームとしては、必要があれば、適宜医師1名を派遣予定。

### ●団員の健康状態

○連日炎天下の活動ではあるが、団員全員元気。但し、通訳の男性1名が熱射病のため、体調をくずし静養した。

○昨日より体調を壊した隊員1人は回復し、明日より活動に復帰する。

### ●エピソード

○シンガポール医療チームは当方医療チームのコンパクトかつ実用的なジュラルミンケース、エアータント、椅子、テーブルを賞賛し、同チームの機材構成に非常に参考になったと感謝していた。なお、同チームより椰子の実9個の差し入れをうけた。

○国境無き医師団関係によれば、同団体は本10日、エンガノ島での被災状況調査を終え、明11日より診療活動を開始する予定の由。

○本日も昨日同様、清水建設(株)より海苔巻すし約100個及び麦茶の差し入れがあった。なお、同社は当方医療チームが活動しているユヌス病院に対し、地震で被害を受けた病院施設のうち、電気配線、仮設トイレ及び手洗用水道の配管と蛇口を無償で設置した。

○本日、10歳前後の少年が地震でパニックになった猿に顔をかまれ怪我をしたために診察におとずれた。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告（ 6月 11日分）

最高気温34℃ 天候：快晴

●活動内容

- 7：30 宿舎発
- 8：30 横田及び福家グループ、ユヌス病院で診療を開始。
- 11：00 中川隊員及び竹山書記官、ムルパティ航空でジャカルタに帰任。
- 12：15 瀧グループ、タイスに向け宿舎出発（地方の被災状況視察及び昨10日国際赤十字連盟（IFRC）より診察依頼のあった重症患者搜索が目的）
- 15：00 受付終了
- 16：30 横田及び福家グループ、診療終了。
- 18：30 瀧グループ、宿舎着。
- 19：30 ミーティング

●活動成果

- 診察患者数121名。本日の患者は小児の下痢・扁桃腺炎・熱傷、成人の不眠症、創部感染が目立った。メジコンシロップ等の小児用薬品が在庫切れとなった。
- 瀧グループは国際赤十字連盟（IFRC）の要請によりタイスの重症患者を確認した上で診察を行う予定であったが、現地にて同患者を確認することができなかった。ところが、タイスから20分ほど離れたルブック・ケバルには震災負傷者7名(背骨の変形などすべて外傷患者)を診察・治療した。さらに、4名の外傷患者も受診を強く希望したが、宿舎帰着時間を考慮して、未診察となった。しかしながら、今回の視察により、地震発生後1週間経っても外科診療を必要とする震災負傷者が存在することが明らかになった（事前の調査隊がタイス診療所で聞き取りを行った時には、同診療所より緊急医療のニーズ無しとの説明を受けており、活動候補サイトから除外した経緯がある）。

●今後の活動日程・方針

12日はユヌス病院（福家グループ）及びタイス周辺（瀧グループ）での診療の2本立てにして活動を行う。横田グループは宿舎にてカルテ整理。

●懸案事項・対処方針

12日のタイスにおける活動成果次第で、13日以降の活動を再調整することになる。タイス周辺の震災負傷者が相当数存在すれば、継続して最低1グループを派遣し巡回診察を実施する予定。

●団員の健康状態

連日、30度を超える炎天下の活動が続いているが、全員元気である。

●エピソード

現地紙セマラック新聞より取材を受けた。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告（ 6月 12日分）

最高気温：35度、天候：晴れ

●活動内容

本日は3グループが次の通り分かれて活動した。

<福家グループ>

- 7:30 宿舎発。
- 8:30 ユヌス病院にて、診療開始。
- 15:30 診察終了、後片付け。
- 16:00 ユヌス病院発
- 16:20 宿舎着

<瀧グループ>

- 7:30 宿舎発
- 8:40 ユヌス病院に立ち寄り、タイスで使用する医薬品・機材を補充した後、病院発。
- 9:50 タイス着
- 10:00 タイス災害対策本部でタイス郡長に挨拶及び今後の活動について打ち合わせした後、同郡内で巡回診療を実施した(7名診察)。
- 13:30 13日から診療活動予定地(タイス災害対策本部と同一敷地内)に診療テントを設営した。なお、同テントは日本政府から緊急援助物資として供与されたものを先方よりの申し出で一時借用することとなった。  
また、診療テント設営中に住民より診察の要望があり、1名を診療した。
- 15:10 タイス発
- 16:20 宿舎発

<横田グループ>

終日、診察データの入力、カルテ整理及び資料の作成を行う。

- 18:00 全体ミーティング

●活動成果

診察患者数：ユヌス病院46名（再診4名を含む）、タイス巡回診療8名

●今後の活動日程・方針

- 活動拠点をユヌス病院及びタイス地区の2箇所とする。  
13日の活動は、瀧グループ（ユヌス病院）、福家グループ（カルテ整理）及び横田グループ（タイス地区）の体制となる。
- タイス地区での活動は16日午前中までで診察を終了し、午後タイス災害対策本部及び同地の診療所に対し活動報告及び機材供与を行う。
- ユヌス病院での活動は17日午前中診察で終了し、午後ベンクル災害対策本部及びユヌス病院に対し、活動報告および機材供与を実施する。
- 18日のフライトで当地発ジャカルタに向かう予定。

●懸案事項・対処方針

ユヌス病院での診療活動グループは、来診患者に対して、タイス地区での診察を開始したために、ユヌス病院での診察は医者1名の1診体制となり、子供・老人、震災者、急患の順で優先をつけ、受付をとる。

●団員の健康状態

連日炎天下の活動であるが、団員全員元気。

●エピソード

- マラリアの疑いがある患者の検査をユヌス病院に依頼したところ、陽性であることが判明。
- ジャカルタのラジオ放送局より取材があった。
- 国軍司令官及び空軍司令官が視察に訪れた。
- ユヌス病院で震災者救援ボランティア活動を実施しているインドネシア・イスラム学生協会（KAMMI）よりバナナ1房差し入れがあった。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告 ( 6月 13日分)

最高気温：34度、天候：晴れ

●活動内容

本日は3グループが次の通り分かれて活動した。

<福家・西田・福井・黒羽グループ>

7:30 宿舎発。

8:30 ユヌス病院にて、診療開始。

15:30 診察終了

16:20 宿舎着

<横田・山本・野中・山岸グループ>

7:30 宿舎発

9:00 タイス着

9:30 診療開始

15:00 診療終了

17:20 宿舎着

<瀧、吉岡、宮崎、石沢グループ>

終日、診察データの入力、カルテ整理及び資料作成。

18:00 全体ミーティング

●活動成果

診察患者数：ユヌス病院40名（再診5名を含む）、タイスでの診療15名

●今後の活動日程・方針

○タイス地区では16日(金)午前中に診察を終了し、午後タイス災害対策本部及び同地の診療所に対し活動報告及び機材供与を行う。

○ユヌス病院では17日(土)午前中に診察を終了し、午後ベンクル州災害対策本部及びユヌス病院に対し、活動報告及び機材供与を行う。

○18日(日)12:00ベンクル発(MZ121)のフライトでジャカルタに向かう予定。

●懸案事項・対処方針

なし

●団員の健康状態

隊員1人が、連日炎天下の活動で体調不良となり、大事を取って宿舎にて静養。

他の団員は、体調良好である。

●エピソード

- 76歳の男性患者が診療後におぼつかない日本語で「ありがとう」と感謝の言葉を述べた。同患者によれば、彼は戦時中、インドネシアに駐在する日本人の友人が数多くいたと話してくれた。
- 現地ボランティア団体（本拠地ジャカルタ）が視察した際に同団体の活動サイトについてアドバイス及び情報交換を行う（当方医療チームが撤収した後の医療サービスが少しずつ充足されていくことが実感できた）。
- タイス診療所の救急車を利用して、横田グループが診療した高齢の女性患者をユヌス病院で活動中の福家グループに搬送され、ユヌス病院が入院体制をとる連携プレーを実施した。
- ユヌス病院に対し、腸チフスの疑いがあった家族3名のマラリア検査を依頼したところ、全員が陽性反応であった。
- ユヌス病院で震災者救援ボランティアを実施しているインドネシア・イスラム学生協会（KAMMI）よりフルーツセットの差し入れがあった。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告 ( 6月 14日分)

最高気温：33度、天候：晴れ

●活動内容

本日は3グループが次の通り分かれて活動した。

<瀧・山本・野中・山岸グループ>

7:30 宿舎発。

8:30 ユヌス病院での診察開始。

12:00 診察体制を瀧団員から福家団員に交代

16:00 診察終了

17:00 宿舎着

<横田・吉岡・宮崎・石沢グループ>

7:30 宿舎発

9:00 タイス着

9:10 診察開始

15:00 診察終了

17:20 宿舎着

<西田・福井・黒羽・奥村グループ>

終日、診察データの入力、カルテ整理及び資料作成。

18:00 全体ミーティング

●活動成果

診察患者数：51名（ユヌス病院での診察35名（再診2名を含む）、  
タイスでの診察16名(再診6名含む)）

●今後の活動日程・方針

○診察終了日に向けて活動報告やユヌス病院及びタイス診療所に対する患者引継ぎができるよう準備する。

●懸案事項・対処方針

なし



●団員の健康状態

体調不良の団員1人は本日復帰。その他の団員は全員元気である。

●エピソード

○タイスでの医療チーム診療テント近くにある小学校は震災のため休校となっており、地元の子供たちは外国人が珍しくもありテントの周辺にたくさん集まっている。彼らが遊んでいて、衛星電話インマルサットM4のコードを切って危うく連絡不能になるところであった。

○ユヌス病院での活動に対して、現地の看護学生3名がボランティアとして受付等を手伝っていただいた。

○シンガポール医療チームは16日（金）に撤退予定。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告（ 6月 15日分）

最高気

温：32度、天候：曇りのち晴れ

●活動内容

本日は3グループが次の通り分かれて活動した。

<瀧・吉岡・宮崎・奥村・石沢グループ>

7:30 宿舎発。

8:30 ユヌス病院での診察開始。

15:00 診察終了

16:00 宿舎着

<福家・西田・福井・黒羽グループ>

7:30 宿舎発

9:20 タイス着

9:30 診察開始

15:00 診察終了

17:20 宿舎着

<横田・野中・山本・山岸グループ>

終日、診察データの入力、カルテ整理及び資料作成。

18:00 全体ミーティング

●活動成果

診察患者数：ユヌス病院での診察14名（再診2名を含む）、  
タイスでの診察17名(再診5名含む)

●今後の活動日程・方針

○診察終了日に向けて活動報告やユヌス病院及びタイス診療所に対する患者引継ぎができるよう準備する。

●懸案事項・対処方針

なし

●団員の健康状態

良好。

●エピソード

- メガワティ副大統領及び保健大臣がユヌス病院を視察。なお、右大臣は医療チームを視察。
- 本日は祝日であったためか、ベンクルの町及びユヌス病院に人が少なかったが、要人が来るたびに、病院ではどこからともなく人が沸いてきた。
- 本日夕刻、ノルウエーのモバイルホスピタル資機材がユヌス病院に到着。同病院の診療機能を支援するために長期間の活動を行う予定。
- 上記モバイルホスピタルで活動予定の日本赤十字関係者が医療チームと意見交換を行った。
- 清水建設(株)よりおにぎり約100個、お茶及びジャカルタで調達されたドーナッツ3箱の差し入れをいただいた。
- シンガポール医療チームが明16日で撤退する予定であるところ、スイカ4個を先日の差し入れの返礼とした。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告 ( 6月 16日分)

最高気

温: 33度、天候: 晴れ

●活動内容

本日は3グループが次の通り分かれて活動した。

<横田・野中・山本・黒羽・石沢グループ>

7:30 宿舎発  
8:30 ユヌス病院での診察開始  
15:00 診察終了  
16:00 宿舎着

<瀧・西田・福井・奥村グループ>

7:30 宿舎発  
9:10 タイス着  
9:20 診察開始  
12:00 診察終了  
14:00 タイス診療所に対し活動報告及び医薬品・医療機材の供与  
14:30 タイス出発  
16:30 宿舎着

<福家・宮崎・吉岡・山岸グループ>

終日、診察データの入力、カルテ整理及び資料作成。

18:00 全体ミーティング

●活動成果

診察患者数: ユヌス病院での診察27名(再診4名を含む)、  
タイスでの診察10名(再診5名を含む)

●今後の活動日程・方針

○明日の診察終了時にユヌス病院への活動報告及び患者引継ぎを行う。

●懸案事項・対処方針

なし

●団員の健康状態  
良好。

●エピソード

○シンガポール医療チームは本日撤退。同チームによれば、総患者数945名（トラウマ105名（骨折40、開放傷40、その他25）及び非トラウマ830名）。

○ノルウェーのモバイルホスピタルは、国際赤十字赤新月社のERC(緊急対応ユニット)ポスピタル・プロジェクトであり、現在ユヌス病院前広場隣接地に設営中。同ポスピタルは、100名以上の病床収容能力があり、空調設備・手術室・X線施設等を装備している模様。本件プロジェクトに参加している日本赤十字関係者によれば、15張りのテントを設営し、同ホスピタルの使用方法につきユヌス病院の医師及び看護婦らにアドバイスする予定。

以上

TO:JICA国際緊急援助隊事務局

FROM:インドネシア地震災害医療チーム

活動報告 ( 6月 17日分)

最高気

温 : 32度、天候 : 晴れ

●活動内容

<全員>

- 7 : 30 宿舎発
- 8 : 30 ユヌス病院での診察開始
- 12 : 00 診療終了
- 14 : 00 活動報告及び医薬品・医療機材供与式  
(先方出席者 : ベンクル州知事、ユヌス病院長他)
- 15 : 00 活動終了
- 16 : 00 宿舎着
- 17 : 00 全体ミーティング

●活動成果

○17日の診察患者数 : ユヌス病院での診察7名 (再診4名を含む)

なお、感染症はコントロールされつつあると見受けられる。

○診察患者総数526名 (ユヌス病院453名、タイス診療所73名)

診察患者の傾向 : ユヌス病院 : 外傷、熱傷、咳、発熱、下痢、皮膚病、  
精神的不安定 (不眠を含む)

タイス診療所 : 大半が外傷 (骨折を含む)

●団員の健康状態

良好。

●エピソード

○民族覚醒党 (現大統領出身政党) のマトリ総裁が医療チームテントを視察。

○本日をもって活動終了となるため、医療チーム活動に対し支援いただいた清水建設への礼状を携えて、隊員の一人が同社のプロジェクトサイト事務所 (ベンクル市より車で約2時間) へ出向いた。

○ユヌス病院での医薬品・医療機材供与式の後、同病院にてボランティア活動を行っているインドネシア・イスラム学生同盟(KAMMI)より震災に対する同盟の活動記念品を贈与された。

○医療チームは、19日（月）22：30ジャカルタ発（JL726）にて  
帰国予定。

以上