

Sudan、Khartoum地区における洪水被災民の緊急救援

医療活動

1. はじめに

8月18日深夜KRT着、19日午前保健省(MOH)、午後Khartoum(KRT.)North地区等視察、20日、KRT市内3病院視察、21日最大の避難所(Drushab)の他も視察を試みたが道を失い失敗、MOHはKRT、North Hpでの応援を求める意向、また、日本側よりfield(特に、迷い込んだ人口約5,000名(現在人口不詳)の集落)での救援医療をアピールしたが、MOHの最終的な意向により最初に訪れたDrushab地区に決定、22日~26日の5日間、9時前後より14時過ぎまで外来診療を行なった。スーダン側の診療所設置も21日からであり大体12時前後より開始、17時頃まで行なった模様である。27日はMOHへ報告および挨拶。28日1時30分ホテル発劣悪なMS機及びカイロでの8時間待ちのすえ成田に14時30分到着、以後は順調に帰国した。

注 1) ①KRT、North Hp: ベッド数約400 アフリカでみられる典型的な病院、大使館員某氏の受けたカルチャーショック(?)は多大。

2) ②Shaab Teaching Hp: スーダン国唯一の心外等のモデル病院。但し、器具が壊れたら部品がない、修理技師がない、予算がない等々グチを長々と聞かされた。

3) ③Saba University Hp: ソ連の援助により1975年設立、②と同様立派ではあるが.....  
上記3病院とも医師等被災地に出かけ(約60ヶ所に及ぶとの事→MOHの話)、病院は急患のみに限っている由であるが実情はかならずしもそうでない模様である。

これら②、③の病院のみならず近代的な設備援助はその後の維持管理を考えるとときに宝の持ちぐされに終わっているのが実情である。

## 2. 診療成績：要項

1) 8月22日(月)～26日(金)の5日間<sup>に</sup>おける診療患者の総数は837名、うち5才未満は195名(23.3%)であった。疾患別分類は表1に示す通りであるが水様性下痢及び粘血下痢を訴えたものは各々153名(18.3%)及び54名(6.5%)であったが臨床的に細菌性赤痢(Shigellosis)、またはコレラと診断したものはなかった。呼吸系疾患(Air borne infection)としてはジフテリアはなく(Nil.)、麻疹(Measls)1名を認めただのみであった。Chest disease(通訳による)として来診したもののうち、高熱(High fever)および呼吸困難(Breathing difficulties)を呈したものは殆ど認められなかった。マラリアと診断したものは45名(5.4%)であった。

また、中等度～高度の脱水が認められたものは少なかった。63名(7.5%)。

なお、腸チフス(Typhoid Fever)及び肝炎(黄疸)と診断したものもなかった。

以上の成績から本テント集落では消化器系疾患の集団発生は26日現在では認められないものと考えられる。

- 2) 診療に忙殺され、飲料水の滅菌法、汚水(Night soil)処理、食事の調理方法等について観察できなかったことは遺憾であった。
- 3) アラビア語→英語の通訳に乏しく難渋した。これが誤診につながらねば幸いである。
- 4) 被災民の一般状態は目下のところ良好である。(栄養、衣服等)

## 考察

- 1) 保健省により立案された今回の対洪水緊急保健対策、Flood Emergency Operation & CDDプログラムは合理的であり、サーベランスSystemもよく機能している(WHO、UNICEFが中心)。但し、報告される数字(医報)の信頼性は別問題である。
- 2) 我々の携行薬品中、抗マラリア剤及び小児用抗生剤(Antibiotics)

シロップ（テトラサイクリン、クロラムフェニコール、燐酸クロフキン）が含まれていないがソロモンの時と同様不便であった。今後一考を要する。

- 3) 水様下痢の病菌 (PATHOGENS) にはコレラ菌 (*Vibrio Cholera* 0-1) *Vibrio Cholera* none 0-1、毒素原性大腸菌 (ETEC)、各種ウイルス (Ro-ta, SRV, etc) があり、病原学的検査 (Pathological indentification) が必要である。
- 4) 血性下痢 (Diarrhore with Blood) の病因 (Pathogens) には赤痢菌 (*Shigella*)、サルモネラ、カンピロバクター (*Campylo Bacter*) 後入型大腸菌 (EIEC)、腸炎ビブリオ (*Vib. Parahaemoliticus*) エルシニア (*Yersinia Enterocolitica*) 等があり軽症の場合は無～微量と水様下痢にとどまる例も多く、細菌学的検査 (Bacteriological identification) によらなければ鑑別 (Differential) できない。  
以上 3)、4) とともに細菌検査室 (Bacteriological Lab.) の役割が流行防止に関係する。27日、Cent. Lab. 細菌部門のみ視察したがほとんど機能していない（停電等のため）、設備も貧困である。
- 5) すでに各国で多剤耐性コレラ菌 (Multi Drug Resistant Strain) および多剤耐性赤痢菌 (Mdrs *Shigella*) の存在が知られており、この場合はガイドラインに示された抗生剤では不十分であり、比較的耐性度の低いカナマイシンの使用をリコメンドしたい。
- 6) ガイドラインに示された各種疾患の治療法は概ね適切である。しかし、感染機会の常在地における根治療法 (Radial therapy) は抗生剤の供給を考えると、対症療法 (Symptomatic therapy) にとどめるべきではなかろうか。症状の軽快によって細菌の排出量 (Excretion) 即ち、感染力 (Infectivity) も低下し、死亡率もへる。  
さらには限られた薬品量で、より多数の患者の治療も可能となる。
- 7) コレラ菌、赤痢菌、チフス菌 (*Salmonella Typhous*) の病原巢 (Reservoir Infections Agents) はヒト (Human) のみであり動物は無関係である。一方、サルモネラ、カンピロバクター、エルシニアは、各種家畜が主な病原巢である。糞尿の適切な処理は、飲料水の殺菌 (Chlorination) と同時に重要である。供与した Highchlom は 1 錠で水 5 t の殺菌効果がある。
- 8) Health Asistant の衛生教育と家庭訪問による患者の早期発見、早

期治療はEPI とともに流行防止に重要である。

- 9) 8月23日ヘリコプターによりKRT 北部を35分間に亘り視察する機会を得たが未だに水浸により周囲と隔絶された大集落が数ヶ所に認められた。これらの地区にたいする食料・飲料水等の補給は焦眉の急考えられるが航空機による投下以外に解決策はないであろう。

かかる地区における疾病の流行が案じられる。

#### むすび

- 1) 7月30日よりの断続豪雨、ブルーおよびホワイトナイル川の増水状況はUNDPによれば1946年のそれと殆ど一致する。北部及び南部の政情不安と旱魃による多数の避難民がKRTに集り住居を危険なナイル流域低地に求めた事が、今次災害被災民数の増加した原因であり人災的要素多大である。

スーダン政府も混乱、実状把握に手間取り組織的な援助対策が開始されたのは JMTDR到着翌日の8月18日からであり、早からず、遅からず特に時宜を得た到着であった。また、政府間ベースの JMTDRであればこそスーダン政府の全面的な協力を以って短期ながら効果的な活動が可能であったもので、先着の MSF等民間ベースの救援チームは活動場所の設定・物資の輸送及び現地調達等が困難でありUNDPはその調整に苦慮していた模様である。なお、同時供与のテントおよび発電機、特に後者は、政府間でも奪い合いとなりMOH がかりうじて確保したという。

- 2) 保健大臣自ら、多忙を割いての空港出迎えおよび会談 Dr. Musbahの献身的な協力に心から感謝する。短期間の活動ではあったが供与物資とともに僅かなりとも緊急対策に貢献できたことを嬉しく思う。
- 3) 田中臨時代理大使以下、館員の皆様方には困難な生活環境下にもかかわらず再度にわたる書食の差入れ等、筆舌につくせぬお世話になった。日本国のイメージアップのためとはいえ、飛び入りした我々のために多大の御迷惑をおかけした事を心苦しく思う次第である。

31 AUG. 1988

JMTDR 今川 八東

## 1. First Impression

約1時間遅れで、カイロから飛び立ったルフトハンザ594は、それまで満席だったのが嘘のように閑散とし、乗客は、数える程しかいない。「いったい、これから、どんな所へ行くんだらう。」と、不安がよぎった瞬間、JICAで聞いた「街は、停電で、水もないかも知れません。」という言葉を思いだした。

滑走路以外、水びたしの空港に、ますます不安をつのらせながら、飛行機から降りると、保健大臣以下、多数の政府要人による歓迎を受けた。

「おまえの専門は何だ？」という保健大臣の質問に、「Trauma Surgery」と答えたところ、突然目の色を変えて、「私は、ここ2、3年のうちに、4階建てのTrauma専門の病院を作るつもりで、今、色々検討しているところだ」と、Doctorでもある保健大臣は言った。結局スーダンで外科領域に関して、何かアドバイスをしてほしいということになった。

## 2. 病院見学

我々の活動を病院でやるか、fieldでやるか、が問題となり、Khartoumにある3つの病院を見学する機会を得た。

- ① Khartoum North Hosp.
- ② SHAAB Teaching Hosp.
- ③ SOBA University Hosp.

を車で見て回ったが、街は所々大雨による大きな水たまりがあるものの、たいした混乱もなく、お祈り帰りの正装のご婦人たちも多数見かけ、非常に落ち着いた様子であった。

但し、交通は所々道路が破損し通行不能となっているとのことで、かなり渋滞していた。

さて、①のKhartoum North Hosp.は、affected areaに最も近い病院であるが、特に患者であふれているという様子でもなかった。今回の洪水後 Gastroenteritis及び

Malairiaの患者が増えているとはいうものの、入院患者を見ても、なんとHypertensionのみなどという慢性疾患も多数おり、我々の手が必要というようには、見えなかった。

「Doctorの大半は、affected areaに出はらっており、患者を搬送する手段もないのだ。」とのことであった。

整形外科病棟には、数人の下肢骨折患者が入院していた。どれも、牽引治療中なのだが、中には、相当長期間やっているらしく、筋肉の萎縮を起こしているものもある。「観血的整復固定術を考慮しては？」と質問したところ、「感染が必発だからやらない」という答えが返ってきた。

手術室には、酸素、笑気、フロセンが使える麻酔器があり、基本的には日本と変わらないものであった。ただ、地方へ行くと、まだエーテル麻酔を使っているとのことであった。手術は虫垂切除が最も多いが、驚いたことに、次に多いのが甲状腺手術だそうである。

患者であふれる野戦病院を想像していた我々は、ちょっと拍子抜けした気分です、②のSHAAB Teaching Hosp.へ行った。ここはスーダンで唯一、心臓外科と脳神経外科がある病院で、teacing staffのdoctorがそれぞれ、スーダンでの医療の現状について話してくれた。どのdoctorの話も最初はスーダンでも1/2 - 2 熱後の弁膜症が問題であるとか、冠動脈疾患も増加してきているとか、喘息患者が最近問題になっているとか、教科書的な通り一べんのことを話した後、決まって機材がないとか、あってもメンテナンスができないなどと、発展途上国特有の話題になってしまう。心臓手術は、週4~5例で、ほとんどが弁膜症の手術だが、弁置換はやっておらず、開心式(人工心臓使用)もしくは、非開心式の僧帽弁切開などをやっているとのことであった。

ベットは、ほとんどガラガラで、彼らが言うには、「ここは、スーダン各地から患者が送られて来るのだが、今回の洪水で患者が搬送されて来ないのだ。」とのことであった。

我々の気持ちは、だんだん fieldへ傾きはじめた。

③のSOBA University Hosp.は、やや郊外にある広々とした病院で、ロシア人によって作られたとのことであった。ここは電気、水道など全て自給でやっているのだ

が、今回の大雨でgenerator が壊れ、水もバケツで屋上にあげている状態だとのことであった。小児外科、腎移植に力を入れていると言っていたが、ベットはここもやはりガラガラであった。

### 3. Field での診療活動

色々検討した結果、Khartoum Northの Drushab地区にあるテント村で、診療することとなった。400のテントが集まり、これをスーダン赤新月 (Red Crescent) が警備、給水、食料配給、救護を行ない、なかなか良くまとまったテント村であった。

結局、我々の活動開始は、8月22日 (災害発生から10日目) からであったが、ちょうど同日、やっとスーダン政府による本格的な災害対策が開始されるという状況で、我々は、外国人チームとしては、医療活動を行った最初のチームとなった。

診療は、外来のみ行なった。

初めて見る人種、片言の英語しかしゃべらない通訳、日本では診ることのないマラリアなどの熱帯病などなど、最初は、非常に戸惑ったが、それでも1日100～130人の患者を診た。

幸い、心配されたコレラなどの流行はなく、(今後発生する可能性は充分にあるが) また、重症と思われる患者も毎日数人程度であった。頭痛、腰痛といった不定愁訴の患者も多く、自然とアスピリンやビタミン剤の消費量が増えた。マラリアは、毎日数人診断 (確定診断は無理) することができ、貴重な経験となった。診断のポイントは、頭痛、咳、嘔吐、関節痛などの common cold様症状に悪感、戦慄を伴う発熱を認めれば、ほぼ間違いないのだが、現地のdoctorに言わせると、発熱のないマラリアもあるとのこと。経験とカンで診断するそうなのだが、ここまできると我々もお手上げである。

さて、結果的に我々は持ってきた抗生剤のうち、クロラムフェニコールやテトラサイクリンはまったく使用しなかったことになる。むしろ、点眼薬や暖カン下剤が欲しかったというのが実感である。かといって、今回の携行薬品の選択が誤っていたかというところ、そうではないと思う。事前に可能なかぎり収集できた情報からは、「大量の下痢患者が発生し、汚染された飲料水の為に、益々増加するだろう」とのこと

とであったからである。携行物品に重量制限がある以上、致し方のないことだと思う。

5日間テント村で診療活動を行なったわけだが、次第に現地の人々とも打ち解け信頼関係も生まれた。「明日も来るんでしょ？僕のこと忘れないでね。」と言ったボランティアの少年の目が忘れられない。

#### 4. 去る日

スーダンを出発する日、保健大臣と再び会った。災害対策で非常に忙しそうであったが、会談の後の最後の握手のとき「何か外科に関して気づいたことはあったか？」と聞かれた。残念ながら、実際の手術を見学するチャンスがなかった私は、「外科はチームプレイです。SHAAB Hosp. のdoctorの話では、3人いた人工心臓のtechnicianが2人サウジアラビアへ行ってしまい、今は1人だそうだが、これは非常に大きな損失であろうと思います。どうぞ有能な外科医、看護婦、技師には、十分な給料と働きやすい環境を与えてあげてください。」とだけ申し上げた。

#### 5. 終りに

今回、微力ながらも、災害に苦しむ人々の助けになることができ、大変うれしく思っている。現地の子供達のかわいらしさに感動し、現地の人々の人柄の良さに感激した毎日であった。もともと、あまり状態の良くないスーダンではあるが、今回の災害から1日も早く立ち直り、豊かな国へ発展してくれるよう祈ってやまない。



昭和63年8月17日より8月30日まで、洪水による被災者救済のため、スーダンに派遣され、医療面での救援活動を行って来ました。主な活動を列記しますと、次の通りです。

1. 被災者への与薬（医師の指示による）
  2. 外傷等の手当
  3. 医療統計等の作成
  4. キャンプにおける医薬品等の管理
  5. ボーイ・スカウト、スーダン赤十字（Red-Crescent）、医学生などボランティア達との交流
- など。

スーダンへ入国したのは8月18日、医療活動をドゥルシャ・キャンプ地で開始したのは8月22日からで、8月26日で5日間の業務を終了し、述べ診療者数は800余名でした。ドゥルシャ・キャンプは英国によって設営されたキャンプ数500帳、世帯者数は400とのことでした。

医療活動地を決定するまでの間、ハルツーム北病院、SHAAB 教育病院、SOBA大学病院などの見学を行いました。ところによっては日本からの援助機材など導入されていて機能していました。日本への関心も高く、日本からの援助を切望していました。各病院とも、病院外の環境の悪さはともかく、一応、病院内の掃除も行き届き、スタッフもよく仕事をしているという印象を受けました。

SOBA大学病院では看護婦養成学校も見学しました。あいにく、看護学生達は病院実習に出かけていて、話を聞くことは出来ませんでした。それほど十分な設備のある学校でもないのかかわらず、看護教員達の看護教育への意気込みが感じられました。

看護婦養成には、主に4年教育課程と3年教育課程があり、前者は「シスター」、後者は単に「ナース」と呼ばれているようです。その他ヘルス・アシスタント、ヘルス・ボランティアなどの養成もあるそうで、プライマリーヘルスケアで、活躍してい

るそうです。(Dr. モスバソハより聞く)

ハルツーム市内は、ところどころではまだナイル川の氾濫による被害などまだ復旧されずにいて、テント生活を営んでいる人々も多く見受けられましたが、漸次、生活物資なども、町に出廻って来ており、平穏な感じでした。朝夕のラッシュアワーには、人で満載されたバスや車などで渋滞が続いておりました。ナイル川に釣糸を垂れる人々も結構多かったです。

医療活動面で、特に支障を来たしたことはありませんでしたが、創傷消毒薬(ヒビデンなど)、外傷薬(メンソレータム、軟膏類、ソララチール等)などが欠けていて、不便をしました。又錠剤など「 $\frac{1}{2}$ 錠服用」など指示が多く、乳鉢があれば便利だったと思います。アルミ製トランクを診察机、薬品置きなどに利用しましたが、出来れば、折り畳式椅子、組立て式のワゴン(薬剤や医療器材を置く)とか机があれば、余裕あるスペースで仕事が出来たのではないかと思います。

危惧された伝染病等の発生もなく、又、食糧の配布も順調に行われており、油断は出来ませんが、特に心配する事態はないまま推移するものと思われま

す。派遣期間中、健康を害することもなく、テント内気温が「41℃」と聞いたときは、グターッと来ましたが、任務を全うすることが出来たことを喜んでおります。

この機会を与えて下さったJICAに感謝致します。

以上

田邊 真理子

今回、私は、昭和63年8月17日から8月30日まで、洪水災害救援のために編成された救急医療チームの一員として、スーダンに派遣された。

スーダンでは8月22日から25日まで、KHARTOUM 北部の DRUSHAB地区のキャンプで看護活動に従事した。

このキャンプには500のテントがあり、400世帯、およそ2500~3000名の人々が生活しているという。

この付近の水害を受けた村の人々が避難しているキャンプである。

そこで、私の行った業務内容は、以下の通りである。

1. 医師の診療介助、2. 創の処置、3. 与薬、4. 注射

1に関しては、初日は患者数が70名程度であったために、子供の体温を計ったり、聴診器をあてたりする時の介助につくことが可能であったが、次の日より患者数が200名を越えたために、それらの介助は業務的に不可能になった。通訳を担当してくれた現地のボーイスカウトの青年や赤十字のボランティアの女性達が手伝ってくれたのが大変助かった。

2の創の処置は、水中などを素足で歩くためであろうか、ガラスなどの破片による軽い切創が多く、足を洗うなどして清潔にしておけば治るだろうと思われるものがあった。

次に、虫刺されによると思われる発疹が水泡化し、それが自潰し、化膿しているのが最も多かった。これも洗浄し、皮膚を清潔にしておけば、化膿まではしないだろうと思われた。

3の与薬に関しては、今回の携行薬品が成人対象のものが多く、小児用のシロップ、錠剤がないために、錠剤をつぶして分けたり、カプセルを割って分包したりするのに苦労した。さらに、錠剤やカプセルをつぶすと苦いために、飲ませるのにも苦労した。

わずかにピクシンドライシロップとポボンS顆粒が入っていたのは、それらを飲ませる回数が多かったために、大変助かった。ポボンS等ビンに入っている錠剤を入

れる封のできる小さいビニール袋や幼児用に散薬を分包するための薬包紙があると便利であった。ビニール袋に関しては、今回は、今川先生が持参されたものを使わせていただいたので助かった。

4の注射をする機会も多かったが、子供達は、注射ということを知らないらしく、全く恐怖心を表わすということがなかったのには多少驚いた。

このキャンプで活動していて感じられたことは、大人、子供を問わず、皆、明るくて笑顔が多いこと、小児の体格をみても栄養状態が悪いようには思われないうこと、入浴の習慣は不明であるが（川での水浴はしばしば見かけた）異臭がしないこと、衣服は汚れもなく清潔であることなどから、洪水災害の緊急援助のために派遣されたという先入観があった私は、これらの光景には大変驚かされた。またナイル川の水位は一時的に上昇したが、現在低下の傾向にあるとのことである。町の様子は雨によって崩れた家があちらこちらに見られるが、道路の両側の平地にたまっていた水は、日々乾燥して地面が見えてきている。食べ物の配給も町のあちこちであり、売られている野菜類も日に日にその種類と量が豊富になっているようだ。これらのことから、総体的に人々の生活は比較的落ち着いているように思われた。スーダンの街を上空から見た時の第一印象は洪水のために崩壊した家も多く、送電も停止していると聞いてきたために、無数のあかりが輝いていたことが意外で、これが洪水にみまわれた街なのだろうか大変驚いたことを付け加える。

今回の派遣では、実際には5日間という短い期間であったが、直接救援活動に参加したことは、自分が今、生活している社会以外を知る貴重な体験となった。

# スーダン 洪水災害

## JMTDR 行動一覽

No. 1.

Date . . .

月日	行 動	備 考
8月 17日 (水)	成田発 <sup>20:45</sup> LH 701 → (アムステルダム)	見送り (JICA 石田, 岡, 日本旅行)
18日(木)	(ロンドン) ← <sup>07:50</sup> フランクフルト着 08:30 - 11:30 Frankfurt Sheraton Hotel	ロンドンに休息
	14:40 LH 594 フランクフルト発 → (カイロ) 22:30 → カルツーム着	気温 32°C 出迎: スーダン: 保健大臣他分等 大使館: 田中臨代, 金子善 海老名善, 内藤善, Mr. Taha 成田功の Cargo 同時着
	24:00 ヒルトン・ホテル まで7.7イン 田中臨代との日程打合せ	
19日(金)	09:00 ホテル発 09:20 保健省着 救援物資の確認 09:45 MUSA 保健大臣表敬 (TV取材)	(当国休日) 大使館: 田中臨代, 金子善, 海老名善, 内藤善, Mr. Taha
	10:30 引渡式 (TV取材)	
	11:00 - 13:30 被災地視察 (Khartoum North) Dushab 難民キャンプ視察	案内: Dr. Mohamed A. MUSBAH 保健省 PHC 局長
	14:00 ホテル着 身辺整理	
	20:00 - 21:50 田中臨代主催夕食会	於: ヒルトン・ホテル 田中臨代他大使館員, シンボ ルの Cargo 引取り人 ギフトと電機未着
	23:50 田中臨代との協議 (団長, 副) 00:30 打合せ (団長, 副)	

月日	行 動	備 考
8月20日(土)	07:40 田中臨代との打合せ(敵)	
	08:00 ホテル発	案内 = Dr. Musbah
	08:30 Khartoum North Hospital 視察	同行 = 内藤 義
	11:00 Shaab Teaching Hospital 視察	(敵 合流)
	12:50 Soba University Hospital 視察	
	14:40 ホテル着	
	金子 書より 差入れ (ホニエリ)	
	15:00 昼食 兼 団内打合せ	
	16:00 千代田コンサルタント長崎氏との打合せ(敵)	開調 S/W 団員
	17:30 - 18:30 OMDORMAN 視察(友、島田、用込、敵)	
	21	
	21:00 - 24:00 田中臨代との打合せ(団長、敵)	
21日(日)	09:00 ホテル発	案内 = Dr. Musbah
	Khartoum North 被災地視察等	
	Drushab 難民キャンプ 調査	
	Khartoum North Hospital 打合せ	
	Drushab 地区視察	
	Um El Gura 村(大規模被災地)視察	
	13:30 エリトリア航空事務所	Reconfirmation
	14:00 ホテル着	
	活動準備	
	17:00 大使館 表敬	
	18:30 活動方針 打合せ(田中臨代)	
	事務 打合せ(金子 書)	

No. 3

Date

月日	行 動	備 考
8月22日(A)		電話、FAX、回線 全面不通(終日)
	07:30 Dr. Musbah と、難民キャンプの活動場所と 打合せ終結。	
	09:00 ホテル発	案内 = Dr. Musbah
	10:00 - 10:30 診療活動の準備、設営	保健省所管のテント1張りを借用。
	11:00 - 14:00 診療活動	11:00 - 12:00 Dr. Musbah 通訳 12:00 - 14:00 K.N.H. の医師2名が 通訳
	14:40 ホテル着	
	15:00 - 16:00 団内打合せ	
	16:30 - 18:10 大使館報告・打合せ(敵)	
	19:30 - 22:30 田島幸門家主催の夕食会	生活事情等聴取。
	22:40 - 23:50 田中臨代との打合せ(団長、敵)	
23日(B)		
	08:00 Dr. Musbah との打合せ。	
	08:15 Dr. Musbah, 団長 → 保健省 大友、島田、田辺 → 難民キャンプ 敵 → 大使館、西独大使館、UNDP	団長、ヘリコプターによる被災地視察 診療活動 ~ 14:00 情報収集。
	15:00 全員ホテル着 佐久間泰利 差入れ(5:30)	
	17:00 - 18:30 UNDP (団長、大友、敵)	General Meeting of NGOs
	21:30 田中臨代との打合せ(団長、敵)	
	22:30 - 24:00 打合せ(団長、敵)	

月日	行 動	備 考
8月24日(水)	08:00 Dr. Musbah との打合せ	
	08:15 ホテル発 団長他3名 → 難民キャンプ 直入 → 大使館打合せ、オランダ大使館、 WHO、保健省災害対策パレ-ソールム	診療活動 ~ 14:00 情報収集等
	14:30 全員ホテル着	
	16:40 - 18:00 大使館打合せ (直)	
	18:40 打合せ (団長、直)	
	19:10 団内打合せ 診療統計の整理等	
	21:00 - 21:15 田中臨代 との打合せ (団長、直)	
8月25日(木)	07:30 Dr. Musbah との打合せ	
	08:00 ホテル発 団長他3名 → 難民キャンプ 直入 → 保健省パレ-ソールム、中央郵便局、 難民キャンプ(合流)	気温 13:30現在、 テント内 41℃ テント外 45℃ テントに 1張り追加借用。
	14:30 ホテル着 海老名書 差し入れ (お土産等) 診療統計の整理等	
	17:30 保健省 パレ-ソールム (以下直)	統計提出、700円AMP 10枚入手
	17:50 UNDP	General Meeting of NGOs
	18:30 大使館打合せ	
		21:30 大使館 及び 保健省、空港 インボ-ル等の Cargo 引取り入。 (救済物資全て到着)



月日	行 動	備 考
8月26日(金)		休日につき、スグニ医療チームは一切活動せず。
	07:50 ホテル発	
	08:30 - 11:40 診療活動 医薬品、機材の整理	8mmビデオテープ、秘密警察に没収される。
	12:00 難民キャンプ撤収完了	
	12:40 ホテル着	
	13:00 - 13:30 大使館打合せ(敵)	
	15:00 - 16:30 団内打合せ、撤収作業等	統計、医薬品及び携行機材の整理 生活機材の一部を大使館へ搬入。
	17:30 - 18:30 今川団長講演会	於:大使館会議室 対象:在留邦人
	18:30 - 19:00 大使館への活動報告及び打合せ。	
	19:30 - 22:00 Dr. Musbah との打合せ。	JHTDR主催 Farewell Party
27日(土)		
	08:15 レンジャー会社への支払(敵)	
	09:15 ホテル発	Dr. Musbah のビデオテープにて、残りの 医薬品及び医療機材・機材を保健 省へ搬入、引渡し。
	09:30 保健省 オペレーション・ルーム への活動報告	統計提出
	10:00 - 10:30 MUSA 保健大臣 表敬 救援物資受領証署名、受領	田中臨代、金子春 同席
	10:30 - 13:00 団長 → Dr. Musbah と共に Central Laboratory 視察、市内視察等 その他団員4名 → 市内視察等	
	14:00 Dr. Musbah との最終打合せ。	

又 ~~ガン~~ 洪水災害

JMFDR 行動表

No. 6.

Date . . .

月日	行 動	備 考
8月27日(土)		
純正	17:00 大使館へ生活機材等搬入。(以下敵)	
	17:30 保健省 オペレーション・ルーム	
	17:45 UNDP	General Meeting of NGOs 帰国 ありき。
	18:30-18:40 田中臨代、Mr. Taha との 出国打合せ (国長、敵)	於 = エイトン・ロビー
	身辺整理、帰国準備、 宿泊料の精算等。	
8月28日(日)		
	01:30 ホテル 発	大使館: 田中臨代、金子嘉
	02:00 空港着 VIP ルームへ	海老名善、内藤善、Mr. Taha
		保健省: Dr. KAMAL KHALID Mr. Hassan A. Suleman
	カリブーム発 <sup>05:00</sup> MS 754	30分遅れ。
	→ 08:30 カイロ着	
	Transit Room 122 イベント大使館 東洋圧縮室、 菊地看護婦 出迎え、打合せ	12:00 両氏 帰る。
	カイロ発 <sup>16:00</sup> MS 785	2時間30分遅延の上、急転
	→ 21:00 757-7711 着	757-7711 理由とある。
	757-7711 総領事館 小坂領事 出迎え	
	22:30 Frankfurt Sheraton Hotel 4277-11	
	23:00-24:00 小坂領事 との 打合せ。	
8月29日(月)	757-7711 発 <sup>12:40</sup> LH 702	(757-7711)
30日(火)	(757-7711) → 成田着	

JMTDR診療実績（1988年8月22日～8月26日）

症状・病名	5才以下	5才以上	合計
水様下痢	87	66	153
粘血便（下痢）	19	35	54
発熱、咳、呼吸困難	40	131	171
麻疹	2	0	2
黄だん	0	0	0
マラリア	6	39	45
その他*	41	371	412
合計	195	642	837

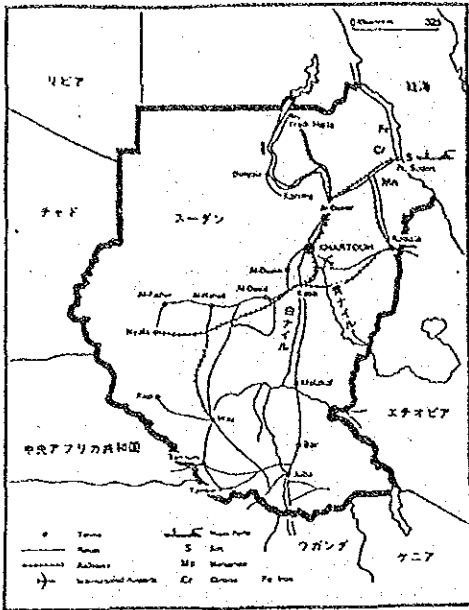
\* 軽度の下痢・発熱を含む

中度脱水 49名

高度脱水 15名

# スーダン・ハルツーム地区に おける緊急救援医療活動①

在原病院副院長 今川 八東



過酷のボランティアと共に (中央が大友医師、右奥者)

はじり  
七月三日夜半から八日四  
日にかけて三回にわたる  
大豪雨(全洪水量は一九四六  
年以來の記録)と、ナイル川  
の氾濫により八日  
現在死者一〇〇人  
以上、朝顔(又は  
陥没)被害は



増水したナイル (ホテルの高から)

## 美感した日本チームへの期待

とナイル川

たばかりであったが、衛生局  
並びに各救急隊の協力を得  
て八月十七日、三〇日に出発  
して日本政府派遣医療チー  
ムとして活動を開始した。  
スーダンとエチオ  
ピアの北東部、北  
部二箇所の国境に位置し北  
東部で洪水に悩んでいる。陸  
面積はナイル川流域の二五  
〇万平方キロメートル、人口  
二、二〇〇万(一九八五年推  
定)、首都ハルツームの人口  
は約五〇万人に達している。  
現在では一三隊に増えている  
隊だ。

して七日に取スーダン大抵  
より正式に活動が開始した。外  
務省は前年の上野博の民間  
チーム(JMTR)と昭和五七  
年発足の隊を決定し洪水に  
よる伝染病の発生を防止する  
ことが重要であるとされた。  
八月一日に現地隊と合流し、  
七日に取スーダン大抵より  
正式に活動が開始した。外  
務省は前年の上野博の民間  
チーム(JMTR)と昭和五七  
年発足の隊を決定し洪水に  
よる伝染病の発生を防止する  
ことが重要であるとされた。

り、高熱、低血圧の二つでビ  
ールが全く飲めなかった事が  
最大の問題であった。  
現在北東部エチオピアとの  
国境では反エチオピア政府軍  
の糾合侵入、閉鎖で医療機  
器の供給が困難な状況で、  
エチオピア政府軍の侵入が  
懸念されている。主な症  
は肺炎、敗血症  
及び出血性腸炎  
とナイル川

らうよきに認められた。  
現地のハルツーム至  
地帯は森林地帯で生  
活用品と共にシエラレオネ  
に入れた場合には、折  
折を避けるべきでない、折  
折しくお休んでJICA  
(国際協力機構)事務局は  
留守したが、とも高熱〇〇の  
の超過病物をかかえ十七日二  
〇時四十五分ブランクフル  
ト経由でハルツーム国際空港  
に到着したのは十八日十二  
時四十五分であった。チーム  
は小生の他日本医科大学教授  
センター所長の医師、看護婦  
各一名、在留看護婦一名とJ  
ICA事務局員二名の計五名  
である。出発前地の情報に  
乏しく過酷の場合は全用野  
もとか、ブランクフルトの水  
を大瓶に詰め込んで持参し  
たが、陸中の取手より熱  
心、しかし衛生隊の両側は  
なりの広さで水は不足してい  
るが、各自にも明らかであった。  
タラップを降りると中駐  
又臨時代理大使以下スーダン  
政府職員一〇餘人が待って受  
待ちはVIPルームへ(徒歩  
約五分)。そこで保健大臣、  
大務閣僚、閣僚大臣、外務次  
官、閣僚局長等一〇餘名  
と握手した。握手、握手、握手  
もあつたが、バツテリー不足  
のため撮影は失敗、深夜にも  
かかわらず(二)の夜は、  
日本チームにおおせられた同僚  
の大きさを物語っていた。



# スーダン・ハルツーム地区における緊急医療活動 ②

在原病院副院長 今川 八東



保健省で  
回診の日には金曜日である。しかし今日(10月31日)は10時から保健省で大規模な会合の下に、救急物資の配給、ビスケット、浄水料、水タンク、テント、小型発電機の引渡し式と大區の会合で定まれている。

午後には被災地の視察が予定されている。大區の会合では、もともとスーダンには曾根(赤痢)を含み、腸チフス、マラリアが蔓延しているが、今のところ洪水による流行の恐れは水タンク、テント、小型発電機の引渡し式と大區の会合で定まれている。

## テント村では視察のヒマもなく5日間の診療

また、被災地衛生向上の策のついでがあったら、アトバイスが欲しい、などが知られた。また、引渡し式の模様は当日のテレビで放送し放映された。

### 被災地等の視察

カワンターパートの保健官ブライリー(ヘルスケア局長)とスーバハと共に、被災地を視察した。主眼点の両側には大小の堰水溝が散在し、水が乾涸も少なく、人々の生活は悪くない。鉄道線も水害に遭っている。そのうち、真白川は水害が甚だしく、その堰水溝、附近の被災民3千人前後を避難しており、救護所の開設も組織された。22日からの予定だ。

テント内(23日)での診療  
中からスーバハの家のトコトコと鳴るラッパに、川と化した道路を渡り、ある堰へ歩み込んだ。一面の広場に堰に囲まれた家々の群が、一面に横たわっている。堰で隔れた家々、堰の中を流れる水、堰の周囲を歩くと、水が乾涸したところもいくつか見えた。

22日(月)から25日(木)まで、4日間の診療活動。22日(月)から25日(木)まで、4日間の診療活動。22日(月)から25日(木)まで、4日間の診療活動。

テント村の人の様子  
テント村の人の様子は、外見から、栄養状態が比較的良く、物足りなげに歩いてた。そのうち、真白川は水害が甚だしく、その堰水溝、附近の被災民3千人前後を避難しており、救護所の開設も組織された。22日からの予定だ。

20日市内の3回を繰り返す。詳細については、後述する。同行した大規模な救護物資の引渡し式は、22日(月)から25日(木)まで、4日間の診療活動。22日(月)から25日(木)まで、4日間の診療活動。

## いづかの自か国際協力を

### 洪水の規模

歴史は繰り返す  
8月23日、35分にはあった。洪水の規模は、1950年以前の日本と同等である。1950年以前の日本と同等である。1950年以前の日本と同等である。

## スーダン・ハルツーム地区における緊急医療活動 最終回



避難キャンプで洪水軍に襲われる被災民

洪水の規模  
8月23日、35分にはあった。洪水の規模は、1950年以前の日本と同等である。1950年以前の日本と同等である。1950年以前の日本と同等である。

### むすび

伝染病予防法により、明治30年代に始まった。伝染病予防法により、明治30年代に始まった。伝染病予防法により、明治30年代に始まった。



# 緊急医療チーム、被災国で活躍

——国際協力事業団、派遣最多記録に



この夏の世界的な異常気象のおおりと、スーダン大洪水、ネパール地震、パングラデシュ大洪水などで、国際協力事業団（JICA）の緊急援助隊は今年すでに七カ国に派遣され、同隊の出動最多記録になりそうだという。

三年間の干ばつ続きから一転して豪雨に見舞われたスーダンでは、八月初めに白ナイルと青ナイルの合流点でナイル河があふれ、大洪水になった。現地で被災者の診療活動にあたった緊急医療チームのひとり、伝染病専門家の東京部立荏原病院副院長、今川八束さん（六一）は、「泥壁の家々が壊れ、被災者百五十万人といわれても、どこで診療すればよいか、最適地を探すのに三日もかかった。非常事態宣言を出した政府も情報不足で、欧州の民間チームは救援開始に手間どっていた」と、現地での救援活動（写真）の難しさを語る。

さらに、緊急医療チームは八月末のネパール地震、パングラデシュ大洪水の際にも活躍。かつてカンボジア難民救援で「モノヤカネは出すが、ヒトは送らない」と国際的な批判を受けた日本だが、被災国のSOSを受けてから四十八時間以内に飛び出すJICAの緊急医療チームの奮闘で、汚名返上できるかどうか期待されるという。（写真提供・JICA）





## (6) ネパール地震災害



## 派遣の経緯及び概要

8月21日午前4時54分、ネパール国ウタヤプール（UDAYAPUR カトマンドゥ南東160km）を震源地とする大型地震（マグニチュード6.6~6.7、振動40秒程度）が発生し、同国東部及びインド北東部を中心に多数の死者を含む人的・物的被害が生じた。

これに対し、日本政府は、「ネ」側より早急に必要とされる援助物資についての報告を受け、人道的見地等から総額1950万円相当の物資（テント、毛布、医薬品及び食料）を緊急に供与するとともに、緊急援助隊調整員を派遣することを決定した。

1	派遣国	ネパール
2	災害区分	地震
3	災害発生時期	1988年8月21日
4	災害の規模	死者 673人、負傷者 1,306人、家屋倒壊 756戸
5	派遣区分	業務調整員
6	派遣の目的	①被災状況把握 ②相手国ニーズ調査 ③医薬品等供与
7	派遣期間	8月24日～9月2日
8	チームの構成	緊急援助1名
9	受入機関	内務省
10	活動の場所	カトマンドゥ
11	活動の内容	援助物資引き渡し、被災地現地調査
12	供与機材	医薬品、医療資機材、テント、ビスケット、毛布、粉ミルク

## 日程、メンバー

派遣期間：1988年8月24日～9月2日

メンバー：

氏名	所属先	担当業務
大岩 隆明	JICA青年海外協力隊事務局啓発課	緊急援助

## 派遣日程

日	程
8月24日	成田発バンコク着 JL-473
25日	バンコク発カトマンドゥ着 TG-311 内務省次官補表敬 ハンドオーバー・セレモニー 派遣専門家、協力隊員被災地診療活動報告
26日	カトマンドゥ発ピラトナガル着 東部地域対策本部長表敬
27日	ピラトナガル発ダラン着 県庁表敬、被災地視察
28日	ピラトナガル発カトマンドゥ着
29日	第二次分ハンドオーバー
30日	資料収集
31日	バクタプール視察
9月1日	カトマンドゥ発バンコク着 TG-312
2日	バンコク発成田着 TG-640

## 被害状況

被害地域は「ネ」全土75県(DISTRICT)のうち東部地域を中心に27県。22日現在で最も被害の大きかったのは、コシ・ゾーンで死亡者数の65%が集中している(同ゾーン内スンサリ県だけで29%)。

8月31日までの内務省発表の被害概要は以下のとおり。

死者：708人、重傷：535人、軽傷：1,016人

被害家屋：17,953戸

ダラン～ダンクッタ間幹線道路：3ヵ所以上の地滑りにより寸断され不通

イースト・ウエスト・ハイウェイ：ラハーン地区にて1kmに渡り隆起

死者数に比較して重傷者数が少ない点が特色とみられる。これは、同国の家屋がおおむね劣悪なレンガ積みの家であり、一度崩れると著しく崩壊し、死亡か軽傷かに二分される傾向であったためと思料される。

ただし、被害者、戸数については、交通、通信の途絶されている山間部の状況が明らかになるにつれ、さらに増大するものと思われる。

### JICA専門家及び協力隊員の被災地への派遣

今般の地震により負傷した現地住民の負傷状況調査、ネパール人医療関係者による負傷者の治療・救護等を支援するため、医師・看護婦の3名を8月23日～25日の3日間被災地（ダンクタ・ダラン地域）に派遣することとなった。なお、このことは右3名から被災地に赴き医療活動・調査にあたりたいとの申し出があり、各々「ネ」側受入期間もかかる活動を要請したことに鑑み本部としても在ネパールJICA事務所を通じ被災地派遣の諸条件（免責事項、治安、便宜供与、短期間であること等）を先方政府機関に確認の上対処したものである。派遣者は次の通り。

- |                                    |        |                            |
|------------------------------------|--------|----------------------------|
| (1) <small>サトウ ヨシクニ</small> 佐藤 芳 邦 | (外科医)  | JICA専門家・トリブバン大学<br>医学部配属   |
| (2) <small>イワオ マサコ</small> 岩尾 昌 子  | (結核対策) | JICA専門家・ネパール国立結<br>核センター配属 |
| (3) <small>コクソ</small> 高祖 ひとみ      | (看護婦)  | 青年海外協力隊隊員・トリブバン<br>大学医学部配属 |

No	品名	仕様	単価	数量	金額	No	品名	仕様	単価	数量	金額
1	メイロン7%	50ml × 5A	522	10	5,220	33	キシロカインスプレー	80g	2,100	5	10,500
2	ボスミン	1ml × 20A	870	1	870	34	ポララミン	100T	650	1	650
3	硫酸アトロピン	1ml × 10A	420	5	2,100	35	ヒピテン液5%	500ml	1,200	5	6,000
4	1%キシロカイン	20mlV	260	100	26,000	36	インジン液	250ml	1,075	10	10,750
5	塩化カルシウム	20ml × 50A	1,805	1	1,805	37	リンデロンVG軟膏	5g × 10	3,380	10	33,800
6	エホチール	1ml × 50A	2,020	1	2,020	38	5%糖液	20ml × 50A	1,805	4	7,220
7	10%フェノバル	1ml × 10A	510	5	2,550	39	オキシフル	500ml	650	10	6,500
8	25%メチロン	1ml × 100A	2,990	1	2,990	40	ハイアミン液	500ml	400	5	2,000
9	ペンタジン	15mg × 10A	1,007	5	5,035	41	白色ワセリン	500g	1,000	1	1,000
10	ブルフェン	100T	1,300	2	2,600	42	クレゾール石鹸	500ml	900	3	2,700
11	ピクシリン	1g10V	8,430	100	843,000	43	エタノール	500ml	650	2	1,300
12	ピクシリン	500cap	18,900	1	18,900	44	クロマイ点眼液	500ml	2,707	1	2,707
13	ピクシリンドライシロップ	1g × 500	13,600	1	13,600	45	ジアゼパム	2ml × 10A	1,330	5	6,650
14	ケフリン	1g × 10V	13,170	10	131,700	46	イソゾール	50A	13,900	1	13,900
15	L-ケフレックス顆粒	1g × 100	19,380	2	38,760	47	フェルデン	500cap	35,150	6	210,900
16	チラマイシン筋注	2ml × 10A	1,650	5	8,250	48	アンピシリン	1g10V	8,430	80	674,400
17	クロマイ	100T	2,850	5	14,250	49	ラクタクG	500ml × 30	9,960	5	49,800
18	クロマイサクシネート	1gV	518	150	77,700	50	マンニットール	500ml × 10	9,800	1	9,800
19	セジラニド	2ml × 50A	3,325	1	3,325	51	蒸留水	20ml × 50A	1,650	1	1,650
20	ネオファイリン	10ml × 30A	1,000	2	2,000	52	チラコートリル外用軟	25g	1,375	20	27,500
21	カルニゲン	2ml × 10A	450	2	900	53	ピアラマイシン	100T	7,600	40	304,000
22	アポブロン	1ml × 50A	1,540	1	1,540	54	ゲンタマイシン	1ml × 10A	6,460	100	646,000
23	ラシックス	2ml × 10A	645	5	3,225	55	ピタメジン	1000cap	10,070	1	10,070
24	インダシン坐剤	50入	2,960	1	2,960	56	ピクシリン	500cap	18,900	40	756,000
25	アスコパン	1ml × 10A	590	5	2,950	57	ブラスマネート	100ml	4,753	500	2,376,500
26	ロベミン	100cap	8,480	3	25,440	58	ソララチエールガーゼ	10枚	1,496	10	14,960
27	ケタラール10	20ml × 10V	8,370	1	8,370	59	点眼びん	100ヶ	2,000	1	2,000
28	ケタラール50	10ml × 10V	17,800	1	17,800	60	ミネラルウォータ	1ℓ	250	20	5,000
29	ペンザリン	100T	3,420	1	3,420	61	リンゲル	500ml	250	50	12,500
30	ベルカミンS	3ml × 10A	2,200	3	6,600	62	5%糖液	500ml	265	60	15,900
31	生食	20ml × 50A	2,612	8	20,896						
32	キシロカインゼリー	30ml × 5	1,500	2	3,000						
総額										6,522,433円	

# ネパール国東部地震災害にかかる国際緊急援助隊出張報告書

## 1. 派遣経緯

- (1) 8月21日午前4時54分、ネパール国ウダヤプール (UDAYAPUR カトマンドゥ南東 160km、別添地図参照) を震源地とする大型地震 (マグニチュード6.6 ~ 6.7、振動40秒程度) が発生し、同国東部及びインド北東部を中心に多数の死者を含む人的・物的被害が生じた。
- (2) これに対し、日本政府は、「ネ」側より早急に必要とされる援助物資についての報告を受け、人道的見地等から総額1950万円相当の物資 (テント、毛布、医薬品及び食料、別紙1参照) を緊急に供与するとともに、緊急援助隊調整員を派遣することを決定した。

## 2. 調整員派遣目的

- (1) 緊急援助物資の「ネ」側への引き渡し。
- (2) 被災状況の把握。
- (3) 援助ニーズの調査。

## 3. 緊急援助物資の引き渡し及び「ネ」側の対応

- (1) 物資引き渡しは、25日カトマンドゥ到着のシンガポール・デポ分 (第一次分) と29日着の成田デポ分 (第二次分) の2回に分けて行われた。また、供与地域は、最も被害の大きかった東部地域となった。

### (2) 第一次分引き渡し

① 25日カトマンドゥ到着後、同日空港にて「ネ」側 THAPA内務大臣、日本側菊池代理大使及び小野事務所長出席のもとハンドオーバー・セレモニーが行われ、内務大臣から感謝の辞が述べられるとともに、同模様はテレビ、ラジオ及び新聞にて紹介された。

② 同日夜、トラックに積み換え、東部地域対策本部のあるピラ

4台 車両係上量 約30万内 (現地筆録)

トナガールへ向け輸送を開始したが、途中車両故障のため、27日午前中同地着となった。(通常半日程度の行程) 約570 Km

③同日夜、上記対策本部にて日本供与援助物資(第二次分を含む)の配給計画が作成され(別紙2参照、ただし、医薬品については、「ネ」側医療チームに委託)、28日午前中「ネ」側ヘリコプターにより被災各地に向け実際に配給が開始された。

(3) 第二次分については、29日空港にて内務省側に引き渡され、同日トラックにてビラトナガールに向け輸送を行った。

#### (4) 「ネ」側の対応

東部地域ダランに軍キャンプ・病院を持つ英国を除き、日本の緊急援助は2国間援助として最も早かったこともあり、「ネ」側の対応は本援助を評価するものであった。このことは、上記のハンドオーバー・セレモニーへの内務大臣の出席、プレスの取扱い(新聞一面見出し2段抜き、他国は1段)からも伺える。また、被災地現地調査を行った際、小職等3名の来訪は内務本省より事前連絡がなされており、各地対策本部においてスムーズな対応が得られた。

援助物資の内訳については、後述のとおり医薬品、食料は比較的豊富であったため、テント、グラウンドシート、毛布供与の評価が特に高かったとの印象を受けた。

## 4. 被災状況

(1) 被害地域は「ネ」国全土75県(District)のうち東部地域を中心に27県。22日現在で最も被害の大きかったのは、コシ・ゾーンで死亡者数の65%が集中している(同ゾーン内スンサリ県だけで29%)。

8月31日までの内務省発表の被害状況は以下のとおり。

死者：708人、重傷：535人、軽傷：1016人

被害家屋：17953戸

ダラン～ダクッタ間幹線道路：3ヵ所以上の地すべりにより寸断され不通



イースト・ウエスト・ハイウェイ：ラーハン地区にて1kmに渡り隆起

死者数に比較して重傷者数が少ない点が特色とみられる。これは、同国の家屋がおおむね劣悪なレンガ積みの家であり、一度崩れると著しく崩壊し、死亡か軽傷かに二分される傾向であったためと思料される。

ただし、被害者、戸数については、交通、通信の途絶されている山間部の状況が明らかになるにつれ、さらに増大するものと思われる。

## (2) 被災地現地調査

被災地現地調査のため、26日～28日に澤村チーム・リーダー（トリブバン大学医学教育プロジェクト、外科医）、小野事務所長及び小職の3名で、ビラトナガール、最も被害の大きいダラン及びイースト・ウエスト・ハイウェイの視察を実施した。結果以下のとおり。

①概観すると、都市部ではファースト・エイド、倒壊家屋からの救出はおおむね終了しておりセカンド・フェーズに入っている。山間部等交通の便の悪いところ及び交通の遮断された地域での救助作業は続いており、重傷者はヘリコプターにてビラトナガールのコシ・ゾーン中央病院に移送されている。

②今回の災害に対する「ネ」側の対応はきわめて早く、22日にはビラトナガールに内務副大臣を長とする東部地域対策本部（内務省、東部地域3ゾーンの長、軍、レッド・クロス及び各省等により構成）を設置し、救援計画、物資配給、被害の実態調査にあたらせている。同時に、同国の行政区は、中央、地域（Region）、ゾーン、県に分かれるが、随時各レベルで対策本部が設置された。

③医療面では、被災翌日の22日に医療チーム総責任者（ビル病院外科部長）がビラトナガール入り、被災3日後には国内各地から集った医師をヘリコプター等により各被災現場（17ヵ所程

度)に送り込み野戦病院形式で処置にあたった。また、レッド・クロスがファースト・エイドに大きな役割を果たした模様。  
④最も被害の大きかったダランには英国軍キャンプ内の病院があり、重傷者処置に多大な貢献をした。このため、もし、同病院がなかったら、死亡者はもっと多かつたであろうと推察される。

#### ⑤ダランの現状

メインストリート沿いの建築物はおおむね難を逃れており、穀物、医薬品、日常必需品等が豊富に出まわっているなど、街は平静を保っている。

ダラン市街地では、26日現在、死亡者 119名、倒壊もしくは一部損傷家屋2110戸(全戸数2万戸の一割)。最も被害の大きかった地区(ダンクッタ方面の山がちの地区)では、300戸ほどの内8戸の除いて住むに耐えなくなっているとのことであった。

被災民は、自宅敷地内等にテントもしくは地元企業供与のビニール・シートを張ってシェルターとしている。そのかたわらで、軍、住民ボランティアによる取り壊し・整理作業が行われていた。

#### ⑥ビラトナガールの現状

同国第2の都市であるビラトナガールは目立った被害を受けおらず、また、インド国境も近く、物資は豊富にある。このため、上述のとおり東部地域対策本部が置かれ、物資補給、診療活動の東部地域における中心地となっている。また、澤村チーム・リーダーによると、コシ・ゾーン中央病院を視察した限りでは、「ネ」側の重傷者措置はおおむね適切であるとのことであった。

ただし、雨期の増水により一部住居は床下浸水しており、また、インド北東部ではコレラがはやっていること、もともと数種感染症(赤痢、血膜炎、腸チフス等)が発生していることな

どから、今後、感染症多発の可能性があり、懸念される。

- (3) 「ネ」側は、上記対応の他、①救済基金を設置し、募金の呼びかけ、②被災家族あたり1000～2000Rpの現金供与及び穀物支給、③倒壊及び損傷家屋の建て直しのための長期低利の融資制度の新設検討等を行っている。

## 5. 今後の援助ニーズ及び各国の援助状況

- (1) 今後の緊急援助の可能性については、「ネ」側への打診及び調査結果から以下のとおりと史料される。

- ①医療チームの派遣については、上述のとおり「ネ」側医療チームが対応し、都市部ではファースト・エイドも25日ごろには終了していた模様であるので（診療活動にあたった派遣専門家及び協力隊員の報告）、外国援助は必要と考えられていない。
- ②医薬品については、当面十分であるが、今後、感染症対策のため必要となることも予想される。（WHOは27日時点で既に消毒用サラン粉、浄水タブレット供与済み）
- ③道路復旧の内、ダラン～ダククタ間道路については、英国援助で建設されたものであり、現在既に英国が修復工事中。イースト・ウエスト・ハイウェイについては、同道路がインド、ソ連等の援助により建設されたものであり、既にインド政府から復旧援助の意図表明がなされている。また、市街地復旧については、再度レンガにより建て直す外なく、社会インフラ専門家派遣の可能性についても日本の援助は必要ないものと思料される。復旧援助の可能性としては、レンガのみによる家屋から鉄筋レンガ建にするための資材供与か資金供与と考えられる。
- ④通常の援助とのからみで考えれば、地域別援助については、既に東部地域は英国によってなされていることから、同地域に援助を行おうとするのであれば、分野別援助、特に、感染症との関係で公衆衛生プロジェクト等の可能性があるのではないかと史料される。

- (2) 各国の援助状況（CashはUS\$か相当額のネパール・ルピー）

① 国際機関

A. UNDR0 : Cash US\$ 20000

B. WHO : 緊急医療キット (輸血バッグ等)

消毒用サラン粉、浄水タブレット

C. UNICEF : 毛布 500、浄水タブレット1000、経口補水液

ポリエチレンシート (8000 m<sup>2</sup>)

D. EEC : Cash US\$ 333000

② 2国間

A. オーストラリア : Cash US\$ 61000

US\$ 87000 (現地調達用)

B. カナダ : Cash US\$ 21750

C. 西ドイツ : Cash US\$ 27027

D. フランス : 医療チーム、医薬品 (ただし、英国軍病院への協力)

E. 韓国 : Cash US\$ 20000

F. オランダ : Cash US\$ 20000

G. スイス : Cash US\$ 50000

H. 英国 : 英国軍病院強化のため、香港から医療チーム18名及び医薬品、軍キャンプ放出衣類、テント、毛布等

I. 米国 : Cash US\$ 25000

医薬品 US\$ 11000

プラスチックシート US\$ 100000 (650000 平方フィート) 及び同シート国内輸送費 US\$ 100000

③ 南西アジア地域連合 (SAARC) 諸国

A. パキスタン : テント1000張

B. バングラデシュ : Cash US\$ 1100000

(253万バングラコナ)

毛布100、テント100

C. インド : 医薬品、医療チーム及び道路復旧について意図表明

D. ブータン : Cash US\$ 73000

## 6. 今後考慮すべき事項

- (1) 途上国、特に最貧国の場合、ファースト・エイド等当面の対策に追われ、また、資金的余裕もないことから、被災地が援助物資搬入地から離れている場合、援助国側が援助物資の国内輸送費及ぶ可能であれば輸送の手配をも便宜すべきではないかと考えられる。例えば、米国は、今回この点を実施している。
- (2) 被災後一週間でファースト・エイドはおおむね終了することから、医薬品がこの期日を越えて到着する場合には、この点を考慮し、感染予防のための公衆衛生用薬品、抗生物質等を中心とした構成とすべきではないかと考えられる。
- (3) 盗難防止の観点から倒壊家屋住民は自宅近くの狭い土地にテントを張りたがる傾向にあり、また、今回の様に山がちの地勢の場合、大型のテントよりも3～4人用テントが望まれる。

出張日程

- 8月24日 東京発バンコク着JL 473  
25 同発カトマンドゥ着TG 311  
内務省次官補表敬  
ハンドオーヴァー・セレモニー  
派遣専門家、協力隊員被災地診療活動報告  
26 カトマンドゥ発ビラトナガール着  
東部地域対策本部長表敬、事情聴取  
27 ビラトナガール発ダラン着  
県庁表敬、被災地視察  
28 ビラトナガール発カトマンドゥ着  
29 第二次分ハンドオーヴァー  
30 資料収集  
31 バクタプール視察  
9月1日 カトマンドゥ発バンコク着TG 312  
2 バンコク発東京着TG 640

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

P. O. BOX 216 MITSUI BLDG  
2-1, NISHI-SHINJUKU, SHINJUKU-KU TOKYO  
163 JAPAN

August 25, 1988.

LIST OF RELIEF GOODS

FROM

THE JAPANESE GOVERNMENT

1.	PHARMACEUTICALS	US \$ 50,000 ( ¥ 7,000,000 )
2.	MEDICAL EQUIPMENT ( BLOOD BAG etc. )	500 SETS
3.	TENT WITH GROUND SHEET	40 SETS
4.	BLANKET	2,000 SHEETS
5.	BUI SKET	1,000 kg
6.	POWDER MILK ( 400g/TIN )	1,000 TIN

TOTAL AMOUNT            US \$ 145,000 ( ¥ 19,500,000 )



JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
IN NEPAL

Ward No. 1, Bakundole  
Pulchowk, Patan, Nepal  
P. O. Box 450  
Tel: 5-21541, 5-22088  
5-22188, 5-22211  
Tlx: 2362 JICA KT NP

Ref. No.

DISTRIBUTION PLAN OF BLANKET

1. Dhankuta	-	300	Pcs.
2. Tehrathum	-	200	"
3. Sankhuwasabha	-	100	"
4. Bhojpur	-	100	"
5. Taplejung	-	50	"
6. Panchathar	-	250	"
7. Udaypur	-	200	"
8. Ilam	-	150	"
9. Khotang	-	100	"
10. Okhaldhunga	-	50	"
11. Sindhuli	-	200	"
12. Sunsari	-	300	"
TOTAL:		2,000	"

DISTRIBUTION PLAN OF TENT AND GROUND-SHEET

	<u>Tent</u>	<u>Ground-sheet</u>
1. Panchthar	- 10	+ 10
2. Dhankuta	- 10	+ 10
3. Tehrathum	- 10	+ 10





JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
IN NEPAL

Ward No. 1, Bakundole  
Pulchowk, Patan, Nepal  
P. O. Box 450  
Tel: 5-21541, 5-22088  
5-22188, 5-22211  
Tlx: 2362 JICA KT NP

Ref. No.

DISTRIBUTION PLAN OF MILK AND BISCUIT

	<u>Milk</u>	<u>Biscuit</u>
1. Dhankuta	150 Cane	150 Packs
2. Tehrathum	150 "	150 "
3. Sankhuwasabha	50 "	50 "
4. Bhojpur	50 "	50 "
5. Taplejung	50 "	50 "
6. Panchthar	150 "	150 "
7. Ilam	150 "	150 "
8. Udaypur	150 "	150 "
9. Khotang	50 "	50 "
10. Okhaldhunga	50 "	50 "
-----		
TOTAL:	1000 Cane	1000 Packs



## (7) メキシコ地震災害



派遣の経緯及び概要

ナヤリット州及びハリスコ州地方における集中豪雨による河川の氾濫（ダムんの放水が原因の由）により、約55,000人（約10,000家族）の住民が家屋流失等の被害を受けた（死者、負傷者はない模様）。

これに伴い、墨政府内務省から我方に対しメキシコに備蓄の救援物資の1部につき大至急供与してほしい旨の要望がなされた。

その内訳は次の通り。

- ①テント 50張
- ②グランドシート 50枚
- ③毛布 500枚
- ④石油コンロ 40個

1	派遣国	メキシコ
2	災害区分	洪水
3	災害発生時期	1988年8月19日
4	災害の規模	家屋倒壊 2,400戸、家屋浸水30,000戸以上
5	派遣区分	—
6	派遣の目的	—
7	派遣期間	—
8	チームの構成	—
9	受入機関	—
10	活動の場所	—
11	活動の内容	—
12	(供与物資)	テント、石油コンロ、毛布

・被災状況

連続的な降水により増水が続いていたナジャリ州のサンチアゴ、サンベドロ、アカボネタの3河川及びその支流が8月19日より氾濫し始め、23日、各河川の全流域にて氾濫する結果となり、ナジャリ州の50%近くが冠水した。この洪水による、同州の約1万戸、5万5千人の住民が家屋の浸水により避難を余儀なくされることになった。

メキシコ政府内務省、州政府は事前に洪水警報を発して住民を避難させたため、幸いにして現在けが人、死亡者は報告されていない。

22日の午後5時現在、流水量は最大時を下回っているものの各河川上流での降水は断続的に続いており、水の引く目処は立っていない。

被災住民は学校等の公共施設、州政府が緊急に準備した簡易住宅に収容しているが、収容施設は不足している。

・物資供与要請

①内務省より供与要請越した物資は以下のとおり。

テント（集会用）	50張
グラウンド・シート	50枚
石油コンロ	40台
毛布	500枚

②援助受入機関

内務省国家市民保護局（局長ファン・カルロス・バディージャ）

・我国に対する援助要請

23日、求めに応じて往訪の細野JICA事務所長及び在メキシコ日本大使館員に対し、墨内務省アンドラーデ市民保護部長より、同国ナジャリ州にて発生した洪水について上記のとおり説明があると共に、「メキシコ独自の災害対策システムによりかなりの部分の被災住民への対応は可能であるが、一部救援の遅れている地域があり、日本政府より緊急に物資の供与を受けて対応したい」として、海外備蓄制度により当国に備蓄されている物資の供与につき要請越したものである。

ACT. JUAN CARLOS PADILLA AGUILAR  
COORDINADOR GENERAL DEL SISTEMA  
NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

SEPTIEMBRE 2 DE 1988.

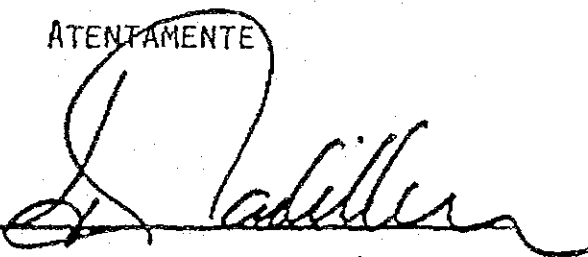
LIC. YUTAKA HOSONO  
DIRECTOR EN MÉXICO DE LA  
AGENCIA DE COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL DEL JAPÓN,  
P R E S E N T E .

ME PERMITO HACERLE LLEGAR ESTAS LÍNEAS CON EL PROPÓSITO DE EXPRESARLE A NOMBRE DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN Y EN FORMA MUY ESPECIAL EN EL DE UN SERVIDOR, NUESTRO - MAYOR AGRADECIMIENTO POR SU VALIOSA GESTIÓN PARA QUE SE AUTORIZARAN LOS APOYOS PROVENIENTES DEL "ALMACÉN DE MATERIALES PARA CASOS DE DESASTRES", EN OCASIÓN DE LAS GRAVES INUNDACIONES QUE AFECTARON EN DÍAS PASADOS EL ESTADO DE NAYARIT.

QUIERO DESTACAR QUE EL EQUIPO Y LOS MATERIALES QUE FUERON PROPORCIONADOS POR ESTE ALMACÉN, LLEGARON A SU DESTINO CON TODA OPORTUNIDAD, CONSTITUYENDO UNA IMPORTANTE - AYUDA PARA LAS TAREAS DE ATENCIÓN A LA EMERGENCIA, QUE LLEVA A CABO EL GOBIERNO DE NAYARIT Y LAS DEPENDENCIAS FEDERALES QUE TAMBIÉN PARTICIPAN EN ESTAS TAREAS.

LE RUEGO RECIBA MI RECONOCIMIENTO PERSONAL Y LAS SEGURIDADES DE MI CONSIDERACIÓN DISTINGUIDA.

ATENTAMENTE



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Padilla', is written over a horizontal line. The signature is fluid and cursive.

1988年 9月 2日

国際協力事業団  
メキシコ事務所長  
細野 豊 殿

本状にて、内務省と小生の名において、先日のチヤリ州の  
水害に対する「海外備蓄制度」による援助実施にあたり、  
貴殿より貴重な援助を賜わりましたことに、深く感謝  
申し上げます。

前記備蓄倉庫より提供された機材、物資は、時期に  
目的地に到着し、チヤリ州政府及び関係機関が  
行なっている緊急援助活動の重要な助けとなった事と  
お知らせ致します。

小生からの尊敬と最高の敬意をお受け下さい。

敬具

ACT. JUAN CARLOS PADILLA AGUILAR  
国家市民保護総調整役





GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA PARTICULAR  
DEL  
C. GOBERNADOR

Oficio Núm.

Expediente

06478

ASUNTO: AGRADECIMIENTO POR DONATIVOS.

TEPIC, MAY., SEPTIEMBRE 1ro. DE 1988.

C. LIC. YUCATAKA HOSONO  
DIRECTOR DE LA AGENCIA DE COOPERACION  
INTERNACIONAL DEL JAPON,  
P R E S E N T E.

EN NOMBRE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN, DIRECCION DE PROTECCION CIVIL Y DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA DEL ESTADO, SALUDAMOS Y AGRADECEMOS DE UNA MANERA MUY ESPECIAL SU FRATERNAL APOYO Y SOLIDARIDAD HACIA EL PUEBLO MAYARITA POR LOS DONATIVOS ENVIADOS A TRAVES DE SU CONDUCTO EN BENEFICIO DE LOS DAMNIFICADOS POR LOS FUERTES TORRENCIALES QUE OCASIONARON INUNDACIONES POR EL DESBORDAMIENTO DE LOS RIOS LERMA-SANTIAGO, SAN PEDRO Y ACAPONETA, LOS CUALES FLERON DISTRIBUIDOS LA CANTIDAD DE:  
(50 CASAS DE CAMPANA, 40 ESTUFAS Y 500 COBERTORES), EN LOS PUEBLOS MAS AFECTADOS Y QUE CORRESPONDIERON AL MP10, DE SANTIAGO IXCUINTLA.

SIN OTRO PARTICULAR APROVECHO LA OCASION PARA REITERARLE LAS SEGURIDADES DE MI MAS ATENTA Y DISTINGUIDA CONSIDERACION, QUEDANDO DE SUS FINAS ATENCIONES.

Al referirse a este oficio  
citar número y expediente



GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN  
SECRETARÍA PARTICULAR  
DEL C. GOBERNADOR

ATENTAMENTE

LIC. TRINIDAD MIRAMONTES A.  
REPRESENTANTE DEL CONSEJO ESTATAL DE GOBIERNO

C.C.P. EL C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL EDO. - PTE.

TMA/LRV.

件名: 感謝状

レヒョフ, ナヤリ州 1988年9月1日

国際協力事業団  
メキシコ事務所長  
細野豊殿

ナヤリ州政府 州市民保護・家族総合開発局を  
代表し、貴殿にバヨリジおいまつ申し上げるとともに、  
先きの豪雨による レルマ・サンテゴ川, サンパドロ川及び  
アホポネタ川の氾濫が引き起二レテ 洪水災害の際に、  
被害者に送二レテい二レテ 救援物資に対し、また  
貴殿の友好的援助と連帯意識に対し、深く感謝  
申し上げます。特に、本救援物資(テト50, コロ40, 毛布500)  
は、最も被害の大き二レテ、サンテゴ、クスファントラ市に  
配布二レテ二レテ事をお知らせ致します。

持二レテ二レテ要件の二レテ、二レテの機会を利用し、貴殿に最  
高の敬意を表します。

敬具

LIC. TRINIDAD MIRA-MONTES A.  
州政府審議会代表

複写: ナヤリ州知事、一 本状持参



GUBIERNOS DEL ESTADO DE NAYARIT  
**PODER EJECUTIVO**

**"CONSEJO ESTATAL DE PROTECCION CIVIL"**

DEPENDENCIA:	_____
OFICIO NUM.:	_____
EXPEDIENTE:	_____
ASUNTO:	_____

Tepic, Nayarit; a 1 de Septiembre de 1988.

Lic. Yutaka Hosono  
 Director de la Agencia de Cooperación  
 Internacional de Japón.  
 Aristóteles No. 77-403  
 Col. Chapultepec Morales  
 México, D.F. C.P. 11560

Al referirse a este oficio  
 citese número y expediente.

Con motivo de la grande inundación que sufrió nuestro estado de Nayarit, en los Municipios de Santiago Ixc. y San Blas, que es la cuarta inundación más grande que registra la historia local por las proporciones que alcanzó y que no se repetía desde hace cerca de 45 (cuarenta y cinco) años, mucho agradecemos a nombre del Gobierno del Estado, del Sistema Estatal de Protección Civil y en General del pueblo de nuestra Entidad Federativa la ayuda desinteresada que se sirvieron proporcionarnos al donar:

- 40 Estufas
- 50 Casas de Campaña
- 500 Cobertores,

que mucho han servido a los pobladores de aquellos lugares en que se dejaron instalados al proporcionarles abrigo y calor de hogar.

Nuevamente por medio del presente conducto queremos reiterar la enorme emoción que sentimos al conocer la solidaridad del Pueblo Japonés y de la Institución que representa y que a pesar de la enorme masa de agua que nos separa de su hermoso y legendario País, hemos conocido y se ha hecho presente el apoyo del Gobierno Japonés.

Con el agradecimiento perenne de nuestro pueblo y gobierno por el apoyo solidario de que somos objeto, nos suscribimos de Ud. como sus fervientes admiradores.

**A T E N T A M E**  
**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION**  
**EL DIRECTOR DE PROTECCION CIVIL**



LIC. J. JESUS ROJAS ACOSTA

DIRECCION DE PROTECCION CIVIL  
 Concediendo de copias  
 NAYARIT una siguiente....



GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

PODER EJECUTIVO

## "CONSEJO ESTATAL DE PROTECCION CIVIL"

DEPENDENCIA:	_____
OFICIO NUM.:	_____
EXPEDIENTE:	_____
ASUNTO:	_____

-2-

c.c.p.- Lic. Celso H. Delgado Ramirez.- Gobernador Constitu-  
cional del Estado.- Palacio de Gobierno. Ciudad.-  
Para su conocimiento.

c.c.p.- Act. Juan Carlos Padilla Aguilar.- Coordinador General  
del Sistema Nacional de Proteccion Civil.- México, D.F.  
Para su conocimiento.

Al referirse a este oficio,  
cítase número y expediente.

「ナヤリ州市民保護審議会」

テピック、ナヤリ州、1988年9月1日

国際協力事業団  
メキシコ事務所長  
細野豊殿

我がナヤリ州 サンティアゴ・イスクイントラ 及び サン・ブラス市  
で起きた 大洪水は、その規模から 地方史上オマケ目の  
洪水であり、近年45年来 起きたことの1つのものであります。  
ナヤリ州政府・州市民保護システム を通じて、広くナヤリ州市民  
を代表し、下記の物資供与による 惜しい援助に対し、  
心から感謝の意を表します。

石油・燃料	40
テント	50
毛布	500

上記物資は、被災地の住民に 保護と家庭のぬくもりを  
提供するのに非常に役立ちました。

本状を通じ、日本国民と貴殿が代表する事業団の  
連帯意識を知り、また、大浦が我が国と美しく伝説的  
な友好国をへびているにもおかげで、日本政府より援助を  
賜わり、大きな感謝を得た事をくり返し申し上げます。

我々チヤリ州市民と州政府に与えられたこの援助に  
永遠の感謝を述べるとともに、貴殿に熱烈な称賛  
を送ります。

敬具

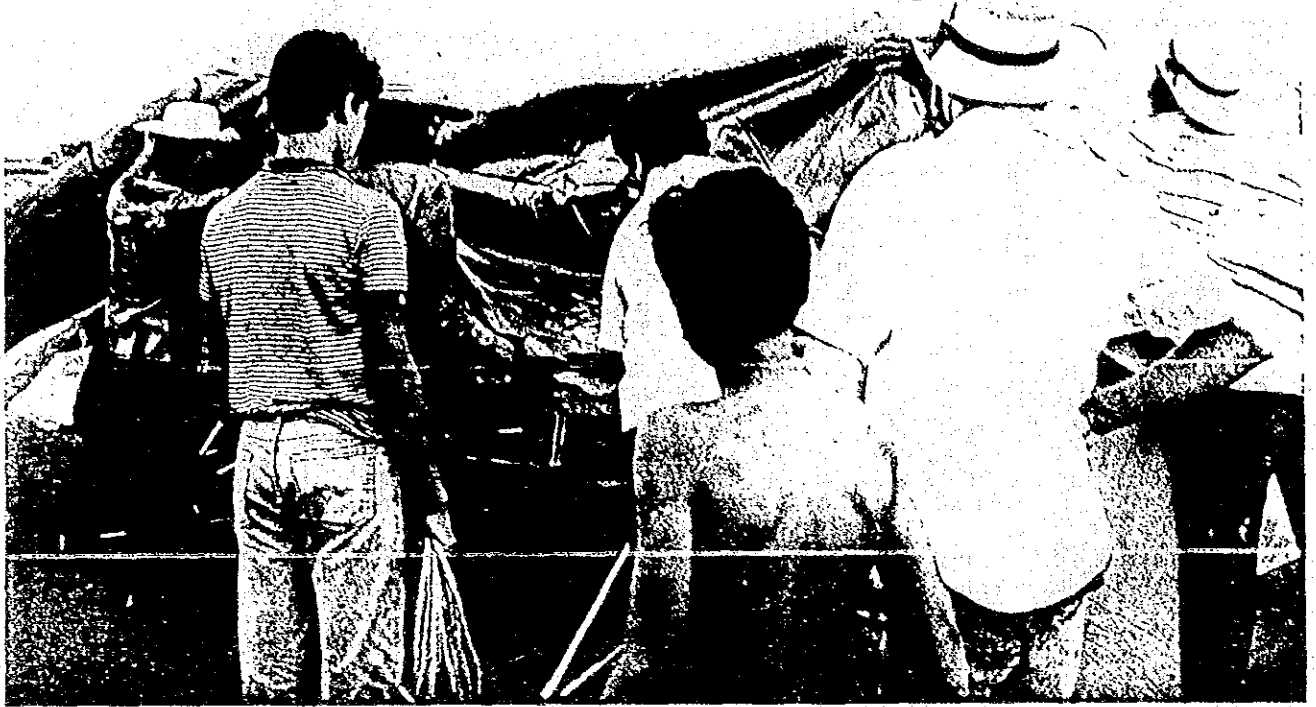
市民保護局長

LIC. J. JESUS ROJAS ACOSTA

複写: LIC. CELSO H. DELGADO RAMIREZ - チヤリ州知事  
ACT. JUAN CARLOS PADILLA AGUILAR - 国家市民保  
護統調整役



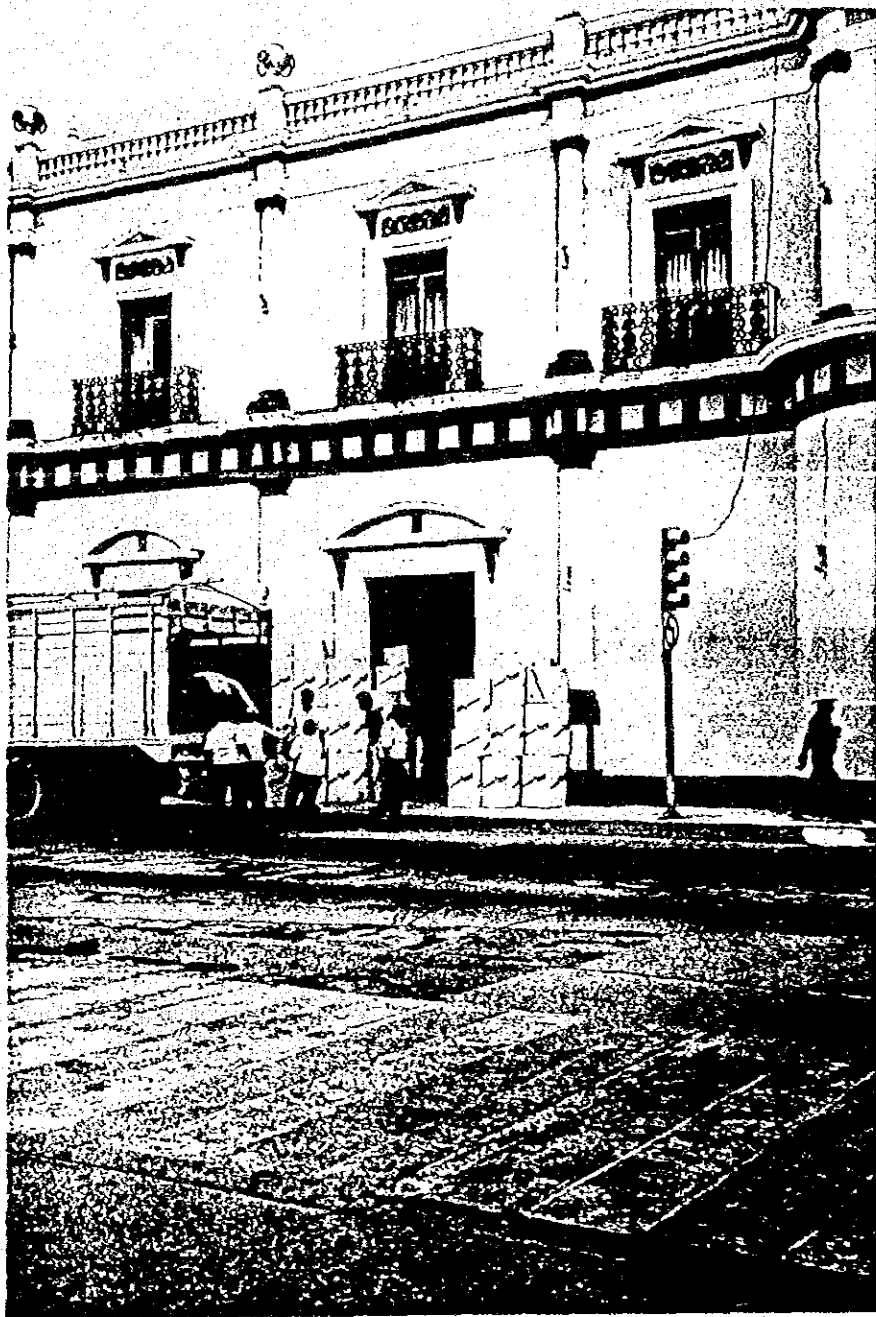
援助物資の積込



テントの組立







援助物資の配送



被 災 地 現 場



(8) バングラデシュ洪水災害



## 派遣の経緯及び概要

バングラデシュでは、7月初旬に北東部シレット地方で散発的に洪水被害が発生したのみにとどまっていたが、8月中旬に至り、豪雨及びインド側からの流入河川の増水のためのシレット地方及びガンジス川上流部ナワブガンジ地方で洪水被害が発生し、その後ブラマプトラ水系上流域（主としてインド領）の降雨のため、ガンジス川に加え、ブラマプトラ川の水位が記録的に上昇、今次洪水災害の直接原因となった。今次洪水の特徴は（1）ガンジス水系の増水に加え、記録的なブラマプトラ水系の増水が相俟って相乗的に被害を拡大（2）水位の上昇、被害の拡大が非常に急速なこと（3）ダッカ市を始めとする人口過密地帯が被害を受け、被災者が多数に上ること等が挙げられ、各種情報を総合判断すると全国土面積の半分は浸水被害を受け、人的被害のみならず、農業生産、道路、鉄道、通信等広範な被害をもたらしている。

バングラデシュ政府は8月31日、エルシャド大統領が今次洪水災害が史上最悪のものであるとし、友好国及び国際機関に対し、緊急援助を要請する記者会見を行った他、同日、チョードリー外相は井口駐バングラデシュ大使に同様の要請を行った。

これに対し、日本政府は「バ」側より早急に必要とされる援助物資についての要請を受け、緊急援助物資を供与するとともに、緊急援助隊調整員を派遣することを決定した。

1	派遣国	バングラデシュ
2	災害区分	洪水
3	災害発生時期	1988年8月
4	災害の規模	死者約 500人、被災者約 3,500万人、流失家屋 120万戸 総浸水面積国土の半分 (144,000 m <sup>2</sup> )
5	派遣区分	業務調整員
6	派遣の目的	①被災状況把握 ②相手国ニーズ調査 ③医薬品等供与
7	派遣期間	9月12日～9月19日
8	チームの構成	緊急援助1名
9	受入機関	保健省
10	活動の場所	ダッカ
11	活動の内容	援助物資引き渡し、被災地状況視察
12	(携行機材)	救命ボート、毛布、簡易水槽、テント、浄水器、ビスケット 医薬品、医療資材

日程、メンバー

派遣期間：1988年9月12日～9月19日

メンバー：

氏名	所属先	担当業務
石田 幸男	JICA医療協力部国際緊急援助室	緊急援助

派遣日程

日	程
9月12日(月)	東京発(11:00) TG-641、バンコク着(15:30)
13日(火)	バンコク発(11:30) TG-321、ダッカ着(12:50) 通関手続き、引渡し
14日(水)	ダッカ市近郊洪水災害現場調査
15日(木)	ダッカ市ダウンタウン洪水災害現場調査 国立下痢疾患研究所(ICDDR)
16日(金)	JICA事務所、洪水災害状況視察
17日(土)	「バ」保健省
18日(日)	「バ」保健省
	ダッカ発(17:50) TG-322、バンコク着(21:00)
19日(月)	バンコク発(12:00) TG-640、東京着(20:00)

被害状況

9月5日現在、被害状況は次の通りである。

人的被害	物的被害
死者 約 500人 (報道)	被災県数 全64県中40県
	流失家屋 全壊 340,047戸 半壊 862,750戸
被災者数 約 3,500万人 (報道)	浸水被害面積 54,164k m <sup>2</sup>
	農地の被害面積 約140万ha(全壊)
	家畜の損失 約10万頭
	流失した道路の延キロ数 2,400km
	流失した橋梁数 1,253
	農作物被害推定 米作 約4億ドル (ロイター通信) ユート 約3億ドル

なお、被害状況については、全国各地で道路、通信網が寸断されているうえ、首都ダッカ市内でも浸水による停電、電話不通が生じており、バングラデシュ政府は被害状況の確認に困難を極めている。今後、政府の救援活動が本格化するにつれ、被害の規模は更に大きなものとなることが見込まれる。

9月18日現在（UNDP統計）

・死者	989名
・被災者	4,280万人
・被災面積	66,482平方キロ
・農作物被害	373万ヘクタール（全壊） 307万ヘクタール（部分的）
・家屋被害	100万戸（全壊） 192万戸（部分的）
・家畜損失	10万頭
・教育施設被害	812件（全壊） 5,277件（部分的）
・道路被害	2,902km（全壊） 47,617km（部分的）
・堤防被害	35km（全壊） 687km（部分的）
・灌漑施設被害	12ヵ所（全壊） 203ヵ所（部分的）
・橋梁被害	1,348橋

バングラデシュ洪水災害供与医薬品リスト

要 請 品 目	対 応 品 目
SYROP AMPICILLIN 100ml	ビクシンドライシロップ (100mg/ 1g×500 包)
SYROP PENICILLIN 100ml	ワイドシリン細粒 (100mg/ 1g×500 包)
SYROP PARACITAMEL 100ml	ピリナジン (500g)
BENZYLE BENZOATE 1 l	バイシリンG倍散 (500g)
BENZOIC SALISYLIC ACID OINTMENT 1kg	サルチル散軟膏 (500g)
O. R. S.	O. R. S
CAP TETRACYCLIN 250mg	テラマイシン (250mg/cap×100cap)
CAP AMPICILIN 250mg	ビクシリン (250mg/cap×500cap)
CAP CLOXACILLIN 250mg	ビクシリンS (250mg/cap×500cap)
CHLOROMPHENICOL EYE / EAR DROP 5mg/10ml	クロマイ点眼 (500ml)
	クロマイ耳科用 (15ml)
CAP VIT. A	チョコラA (1,000cap)
MULTI VIT DROP 10ml	ポボンSシロップ (30ml)
TAB NALIDEXIC ACID	ウイントマイロン (500mg/tab×1,000tab)
SYRUP NALIDEXIC ACID	ウイントマイロンシロップ (500ml)



バン格拉デシュ洪水災害に係る国際緊急援助隊（調整員）帰国報告

1. 国際緊急援助隊：

調整員 石田幸男 国際協力事業団医療協力部国際緊急援助室

2. 日程：昭和63年9月12日～19日

9月12日（月）11:00 東京発 (TG-641)15:30 バンコク着

13日（火）11:30 バンコク発(TG-321)12:50 ダッカ着

12:50 シンガポール航空にて送付された第2便の物資

（通関手続及び、手続終了後「バ」国保健省倉庫にて引渡し  
19:30 を行う（大使館より岡田書記官、石崎派遣員、JICA事  
務所より松沢所長、斉藤派遣員、現地オフィサーMr. Mamun  
同行）

（14:20 ～「バ」保健大臣と井口大使との間で引渡し式が  
行われた。）

14日（水） 8:30

（ダッカ市近郊洪水災害現場調査  
17:30

15日（木） 8:30

（ダッカ市ダウンタウン洪水災害現場調査  
12:30 井口大使主催昼食会

15:00

（国際下痢疾患研究所（ICDDR B）視察  
17:00

16日（金） 9:00

（JICA事務所救命ボートにて洪水災害状況視察  
17:00

17日（土）10:00 「バ」保健省DR. A. I. BEGUM Director OF Primary Health  
Care と面談

午後 資料整理 - 131 -

18日(日) 9:30

Dr. A. I. BEGUMと面談

11:00

12:00

シンガポール航空にて送付された第3の物資確認

14:00

17:50 ダッカ発 (TG-322) 21:00 バンコク着

19日(日) 12:00 バンコク発(TG-640) 20:00 東京着

### 3. 洪水被害状況：9月18日現在(UNDP統計)

①死者	989名
②被災者数	4,280万人
③被災面積	66,482平方キロ
④農作物被害	373万ヘクタール(全壊) 307万ヘクタール(部分的)
⑤家屋被害	100万戸(全壊) 192万戸(部分的)
⑥家畜の損失	10万頭
⑦教育施設被害	812件(全壊) 5,277件(部分的)
⑧道路被害	2,902km(全壊) 47,617km(部分的)
⑨堤防被害	35km(全壊) 687km(部分的)
⑩灌漑施設被害	12ヶ所(全壊) 203ヶ所(部分的)
⑪橋梁被害	1,348 橋

### 4. 緊急援助物資の引取り状況：

①9月13日(火)第2便物資到着後、14:20より空港において井口大使より保健

大臣への救援物資の引渡式が行われ、テレビ・新聞の取材に加え、日本から TBS (Radio)の取材も行われた。

② これら救援物資は即時通関後、トラックで市内の保健省 Central Medical Store に運び引渡しを行った。

③ 第2便物資のうちテント用センターポール5セット、シリング7セット、ビスケット23ケースが未着。シンガポールにて積み残しと判明。18日到着予定の第3便にて送付するよう手配。

5. 緊急援助物資の引き<sup>渡し</sup>取り状況：

① 保健大臣及び保健省関係者より、日本のタイムリーな物資の送付が非常に高く評価されると共に（インドに次いで第2番目に到着）、今回の援助に対し深い感謝の意が表された。

② 本件緊急援助の引渡し式に関しては、13日のバングラデシュテレビ（BTV）22時のニュース及び14日の朝刊“NEW NATION”にて報道された。

③ 13日に保健省 Central Medical Store に運び込まれた救援物資は直ちに Department of Primary Health Care の対策本部（24時間体制で4本の電話回線使用）を通じ、3ヵ所（チッタゴン、ラッシャヒ、クルナ）の Divisional Store に船にて運ばれた。

6. 医療チーム（JMTDR）の派遣について：

① 本件については、大使館及びJICA事務所より下<sup>記の</sup>コメントがあった。

（イ）以前より「バ」側には、日本側は医療チームの派遣の用意があるので、必要ならば要請してほしい旨再三オファーしているが、「バ」側は、オファーは感謝するがとりあえず「バ」側にて対応可能である旨解答を得ている。

（ロ）大使館は、以前より国際機関である国際下痢疾患研究所の医師が不足しているとの情報を得ている。また、以前より同研究所に対しては、日本側は種々の協力を行っている。よって、同研究所のような国際機関からの要請によりJMTDRの派遣が可能であるならば、要請がでてくる可能性はある。

(ハ) 本件同研究所に対して要請取付けの打診を行う前に、日本側が国際機関からの要請でJMTDRの派遣が可能か回答が欲しい。

(ニ) JMTDRの派遣に際しては、2週間程度ですべて終了するのではなく継続的に2ヶ月くらいの協力が必要である。

(ホ) 診療サイトが地方になることもありえるので、テント生活が可能であり、かつ対等にベンガル人と会話のできる英語力をもった人を人選して欲しいとのこと。

②18日 Director of Primary Health Careと面談した際、JMTDRのシステムを説明したところ、Director は大変強い関心を示し、洪水も一段落し全国的に下痢疾患が広まりつつある現状を踏まえ、JMTDRの派遣の要請を検討する旨申し述べた。本件は大使館にフォローをお願いした。

#### 7. 専門家チーム（災害対策）の派遣について：

13日をピークに水はどんどん引いており、道路、鉄道、河川等の復旧対策が必要となるが、「バ」大蔵省ERDに問合せたところ、本件要請を出す窓口がまだ確定していないこともあり、確定次第、日本側へ要請を出すか検討したいとのことであった。

#### 8. 主要各国の緊急援助：9月18日現在（UNDP報告）

オーストラリア：	US\$	203,252/00	救援物資
ベルギー：	US\$	251,607/00	ORS,水槽,クッキングオイル 他
カナダ：	US\$	314,716/00	現金
デンマーク：	US\$	278,000/00	救援物資
西ドイツ：	US\$	1,123,460/00	〃
インド：	US\$	—	食料,衣類,薬
日本：	US\$	781,000/00	現金,ボート,テント,薬他
アイルランド：	US\$	431,650/00	救援物資
オランダ：	US\$	378,180/00	シート,ビスケット 他
ノルウェー：	US\$	769,000/00	食料,衣類,薬
トルコ：	US\$	10,000/00	食料,衣類,薬

イギリス	:	US\$ 4,222,500/00	救援物資
アメリカ	:	US\$ 215,000/00	現金, 救援物資
サウジアラビア:			ヘリコプター 4機貸与
イラク	:		” 2 ”
インド	:		” 4 ”

Bangladesh の物資輸送

インド	2機	(AN-32)
サウジアラビア	2機	(747)
アメリカ	2機	(C5-A ギャラクシー)

バングラデシュ洪水災害に対する緊急援助について（医療調査団の派遣）

今次洪水災害に伴うバングラデシュ国の医療事情を調査し、我が国として早急に取り組むべき医療分野の協力内容の協議並びに実施計画の策定を行うため医療調査団を派遣する。

日程、メンバー

派遣期間：1988年10月1日～10月8日

メンバー：

氏名	所属先	担当業務
小林 包 昭	外務省経済協力局技術協力課企画官	団 長
谷 庄 吉	横浜市立大学医学部講師	副 団 長
千代 孝 夫	関西医科大学病院救命救急センター講師	救急医療
飛田 尚 弥	国際協力事業団東京国際研修センター	業務調整

派遣日程

日 程	
10月1日（土）	成田発（11:00）TG-641、バンコク着（13:30）
2日（日）	バンコク発（11:30）TG-321、ダッカ着（12:50） JICA事務所、日本大使館
3日（月）	Mr. Nasim, Mr. Karim, Dr. Begumとの面会及び討議 I C D D R. B 訪問
4日（火）	I C D D R. B 訪問
5日（水）	I C D D R. B 訪問
6日（木）	I C D D R. B の Urban volunteer Program のスラム 街活動状況視察、日本大使館訪問
7日（金）	ダッカ発（14:00）TG-322、バンコク着（17:10）
8日（土）	成田着（06:30）JL-718

「バ」国では今次災害に伴う下痢性患者の急激な増加が報告されているところ、同国保健省、国際機関で且つ下痢性疾病の研究治療において世界的レベルにある国際下痢性疾病研究センター（INTERNATIONAL CENTER FOR DIARRHOEAL DISEASE RESEARCH BANGLADESH、略称 I C D D R. B）及びその他医療機関を訪問した。

## 国際下痢性疾病研究センター（ICDDR, B）の概要

所在地：ダッカ（G. P. O. Box 128 Dacca-2 Bangladesh）

### 目的：

- (1) 開発途上国における下痢性疾患の研究治療、知識の普及や人口問題対策を併せ行ない、疾患の予防と公衆衛生の向上を図る。
- (2) 世界各国の研究機関との協力の下に、各国人に研修の機会を与える。

### 活動：

#### (1) 研究調査

- (i) 約20万人余の地元民及び諸国人のデータ収集及び追跡調査
- (ii) 経口輸液の開発と普及
- (iii) 家族計画の有効性調査等
- (iv) 栄養状態と下痢性疾病との相互関係
- (v) 下痢性疾病の病原体及び感染プロセスの究明
- (vi) 自然免疫取得及びワクチンの開発、研究
- (vii) 下痢性疾病の病体生理的メカニズムの研究及び効果的で簡易な治療薬の開発

#### (2) 研修訓練普及活動

- (i) 地元農村普及員に対する研修
- (ii) 地元及び近隣諸国大学における下痢疾病に関する理論・実地教育
- (iii) 外国人研究者・医学生研修
- (iv) センター職員の国内・外での訓練

#### (3) 治療活動

- (i) 年間10～15万人の患者治療
- (ii) 重症患者に対する入院治療

# 業務報告書

S 6 3 . 1 0 . 7 .

谷 莊 吉

## 1. 業務日誌

Sep. 30. '88	3.00- 5.00PM	JDR office事務手続
Oct. 1.	11.00AM	成田発 BKKへ (TG.641)
	13.30	Ar. BKK アジアホテル泊
Oct. 2.	11.30	Lv. BKK
	12.50	Ar. DKK (TG.321)
	16.30	JICA office 表敬訪問
	17.00	日本大使館 表敬訪問
	18.30-19.00	大使との面会
	19.30	大使公邸 夕食会
	22.00	Sonargaon ホテル泊
Oct. 3.	9.00AM	Mr. Nasimとの面会及び討議
	10.00AM	Mr. Karimとの面会及び討議
	12.00PM	Dr. Begumとの面会及び討議
	15.00	Mr. Bashir (ICDDR, B) との面会
	16.30	ICDDR, B Clinic見学
Oct. 4.	7.20AM	ICDDR, B 訪問
	8.00-19.00	MatlabのICDDR, B 分院見学
Oct. 5.	9.00AM	ICDDR, B, Dr. Mohakhali 訪問
	10.00AM	Dr. Mahana Nabish面会及び討議
		Dr. Alam と面会及び討議



Oct. 6.	9.00AM	ICDDR,B の Urban Volunteer Program のスラム街活動状況視察
	4.30PM	日本大使館訪問・大使との面談
Oct. 7.	9.00AM	Sonargaon ホテル発
	14.00	Dhaka 発 (TG.322便)
	17.10	バンコック着
	22.00	バンコック発 (JL.718便)
Oct. 8.	6.30AM	成田着

## 視察内容報告書

### 1. 疾病罹患の現状

# 1. 今回の洪水後の、多発疾患、疾病構造の変化など詳細のデータは入手し難い。正確な状況判断はできないが、ICDDR, B の資料によると、今期、9月6日から10月2日までの、洪水中、洪水後の下痢性疾患および、非下痢性疾患の症例は、資料①の如くである。Epidemic Control Medical Team がモニターし得た患者総数は、8,305症例で、そのうち、下痢性疾患は、赤痢が1,375例(16.55%)、その他の水様下痢が1,442例(17.36%)で、非下痢性疾患は、上気道感染症が1,728例(20.81%)、その他が3,760例(45.28%)となっており、今回は、下痢患者は総患者数の33.91%で、特に、下痢患者のみが多発しているという状況ではなかったようである。さらに、これらの症例の年齢構成は、5才以下が2,491症例(30.0%)、5才以上が5,814例(70.0%)となっている。

ICDDR, B 関係のデータでは、今回は特にコレラの流行が著しかったという事態は発生しなかったと考えられる。

# 2. 保健省、Dr. Begumから得た資料(資料②)によれば、洪水後9月4日からの下痢患者発生率(患者1,000人対比)は、9月4日10人以下、ピークは、9月16日、60人弱で、10月3日には25人程度になっている(②-1)。地域別の発生率の変化をみると、チタゴン、クルナ地方は、大きな変動がなく、ラジャハイとダッカ地方において、9月16日から、9月20日頃にかけて、患者が多発している。

保健省の統計資料（資料③）によれば、ラシャハイ、ダッカ、チタゴン、クルナの4地方の下痢患者数は、人口10万人に対し、25,000人発生し、22人が死亡している。16,000人が赤痢で、9,000人がその他の下痢となっている。全国集計では、110万人の患者について、540人の死亡者が出ている。疾病罹患率は、10.9%、死亡率は0.4%になっている。

ICDDR,Bのマトラブ分院においては、現在、患者数は著しく減少しているが、下痢患者は、現在もなお多数存在している。検査室があり、下痢便の培養をしており、病原菌の検出状況が解っている。1988年1月からの最新資料（資料④）を入手することができたが、洪水後、特に特殊病原体が増加していることはないようである。しかし、年間を通じて、この地方では、コレラについて、小川株、稲葉株が検出されており、特に1月43株、5月26株が検出されていることは、疫学上、極めて重要な所見であるといえる。細菌学、疫学の専門家の詳細の検討を要する事項と考えられる。

# 3. 疾病罹患状況の結論としては、ICDDR,Bの外来患者、入院患者の状況をも勘案すれば、少なくとも洪水後、10月6日の時点においては、平時の疾病発生の状況と比較して、著明な変化を認め難いとの判断が可能である。従って、患者多発、大量の死者が続発し、当該国の医療では対応できない緊急事態であるとの認識を得ることはできないので、JMTDRの医師、看護婦の派遣を必要とする疾病罹患状況は存在しないと考えられる。既に派遣のタイミングを失っている。危機的状況は、峠を越しているといえよう。

## 2. 医療協力の範囲とスケジュール

### ①協力方針

現時点で、少なくとも、短期の救急医療における協力の必要性は認められない。

長期的展望にたつて、急性感染症を含め、バングラデシュ国（バングラ国）における重要感染症、主として下痢性疾患、呼吸器感染症、栄養障害（主として小児）について、日本からの各専門家の派遣によって、まず感染症対策を行うべきであろう。

### ②協力方法

東大医科学研究所・田中寛教授（ICDDR,B 理事）の理事会報告書に詳細な記載がなされているようにICDDR,B に、日本からの専門家を派遣することが、方法論的には最も有益であると考えられる。

### ③協力範囲・内容、④協力分野・対象

医療協力が有効なのは、基礎医学分野と社会医学領域であろう。臨床医学分野においては、細分化された医療技術の高度発展技術についての技術協力が可能であろうが、現在バングラ国での医療ニーズに照してみると、かかる特殊領域の技術協力よりも、感染症対策、栄養障害対策などの、公衆衛生、疫学関係の、基礎医学、社会医学的分野に対する協力が有用であると思われる。

### ⑤協力形態

③④で述べたように、医療技術協力として、微生物学分野のウイルス学、細菌学、真菌学、寄生虫学、医動物学、分子生物学などの専門家派遣と、その各研究プロジェクトに対する大型研究費付、大型研究プロジェクトを幾つかの組み合わせで、同時平行的

に行うのが有効であると考えられる。

#### ⑥協力期間・時期

少なくとも、一つのプロジェクトに対して、10年計画が必要であろう。

感染症対策は、幾つかのプロジェクトおよび、医療行政を含む学際的アプローチが重要であり、短期間では、その効果はとうてい期待できない。長期的援助協力が基本であると考えられる。

### 3. 医薬品・医療資機材等の供与及び利用計画

保健省における医療行政上の問題点について検討すると、保健局行政組織は、開発途上国としては立派な組織機構を有している。全国を4つのDivisionに分け、22のDistrict、71のSub-division、493のUpazillaに分けられているが、このUpazillaに、医療行政上、地区別医療センターとして、Upazilla Health Complex (UHC)を一つずつ建設している。これは保健所的機能と小病院的機能を有しており、最低1名の医師が配置されている。そこでの医療活動が、Upazilla以下の医療行政区分、Union、Village、HouseholdのPrimary Health Careを中心として行われている。しかし、実際には、慢性的医薬品不足、医療機材不足が生じている。これらのUHCに対する医療援助は、保健省レベルで最も切望しているものと考えられる。特に、洪水対策として、長期的観点から、UHCの全面的補強が必要である。すなわち、洪水は毎年起こる可能性があり、その度毎にUHCが水没していたのでは、基本的医療活動が停滞し、悪循環が生じている。洪水中も医療活動が確保できるような諸種の対策が必須である。また、洪水中、洪水後の患者発生に対処できる

医薬品、医療資機材の配布、備蓄が必要である。災害援助の延長線上での長期的医療援助が重要であろう。コンピューターシステムの導入も必須であろう。

また、ICDDR,B は、下痢性疾患の国際的研究機関として、基礎医学、社会医学（公衆衛生学）、臨床医学（病院・外来・入院治療）、など重要な活動をしているが、基礎部門では、電子顕微鏡がないなど、近代研究機器の不足があり、また、病院医療部門では、病院建設が途中で中断されており、2階部分の建設推進および検査室における自動分析機CT、エコーなどの診断機器などが不備となっており、これらの援助も可及的速かに行われるべき事功と考えられる。

ICDDR,B への援助は、日本国から、毎年30万以上の米国ドル供与が行われているようであるが、これは非常に有益な援助であると評価できよう。

しかし、米国、カナダなどの先進国の援助に比べれば、いまだ少額と思われる。このICDDR,B がコレラ研究所から、国際研究所として新しく発足した1980年6月の時点で、17か国、7機関が、センターの設立に賛同しているが、その了解覚書署名国及び機関名のなかに、日本は記載されていない。事情は不明であるが、インド、インドネシア、フィリピン、タイ、中国、ネパール、スリ・ランカなどの国名があり、東南アジア国の一員としての日本国がその援助賛同国として正式メンバーに入っていないのは、不可解である。東大医科研、田中寛教授が ICDDR,B の理事を任命されているが、田中教授からのコメントによれば、私的依頼によって理事に就任しているということである。国際機関として、日本が援助するのであれ

ば、この際、政府ベースで、公式に田中寛教授の身分認定を行い、ICDDR, B への医療援助をさらに拡大するべきであると考え。その方法論を可及的速かに検討すべきである。ちなみに、田中教授は、64年3月東大退官予定になっている。

#### 4. ローカルコスト負担問題（予算措置）

この点に関しては、問題点が不明のため、ノーコメントである。

#### 5. 実施計画

##### ①人員配置計画（専門家派遣計画）

前述のように、微生物学領域における各専門家として、特に、ウイルス学、細菌学、真菌学、寄生虫病学などの学者、および、臨床医学分野では、看護関係者が有用である。

また、疫学関係の統計資料を処理する能力のあるコンピューター関係の専門家。

##### ②具体的目標

感染症対策が第1のプライオリティを有している。特に、経口腸管感染症コントロールが重要である。また、人口過多と貧困に由来する小児栄養障害対策が第2のプライオリティであろう。これらは、当然のこととして、Family Planning が関与しているので、それらとの integrationが必要である。

#### 6. カウンターパート機関（実施機関）の組織、及び事業概要

政府ベースとしては、Dr. Begumの管轄する保健省配下の UHC及びその上方病院が対象となろう。保健省の機構はJICAで調査済みであ

る。

国際機関としての ICDDR, B を実施機関として選ぶことは、諸種の面から、最も効率的、有効的成果があげられると考える。ICDDR, B の事業概要は衆知の通りである。

民間病院・民間医療機関については、資料を入手していないので、コメントできない。

民間ベースで、地域住民の保健に重要な機能を有しているところがあればよいが、目下不明である。

宮崎博士の活動援助が可能であれば、ベストであろう。

## 7. 建物、施設・設備等の状況

建物、施設、設備等不備のところが多い。保健省 PHC は、建物、施設・設備ともに補強・補充が必要であろう。

ICDDR, B では、前述のように、電子顕微鏡の供与が、最も急ぐべき援助となろう。

病院建設補助も重要であろう。患者治療におけるスペース不足は深刻である。

## 8. 生活環境（派遣専門家のための）

### ①住宅事情

現在、JICA 派遣の専門家は約 70 名ほどが現地で生活をしており、住宅事情については、それらの関係者からの情報によって明らかにされるであろう。

### ②治安状況

今回は、Sonargaon ホテルにて、着任早々、ホテル個室内で、



隊員2名が、持参した物品の盗難に遭ったようであるが、国内全般の治安についての詳細は不明である。少なくとも、極めて劣悪であるということはない。

### ③食料事情

マーケットにおける食料の販売は、それほど欠乏状態とは思えないが、コジキなどの金銭要請は、どこの街角にも存在し、貧困者が多数存在するであろうことの推察は成立すると思われる。ホテルなどの食料事情は、劣悪な状況とは思われない。

### ④習慣・伝統等

生活習慣・伝統・宗教文化などの影響によって、医療面に悪影響が及んでいる部分はかなり存在すると思われる。

感染症対策の大部分は、生活習慣の保健面での改善が急務であろうが、これほど困難な事柄はないであろう。文化水準、教育水準などの高揚が重要因子であろうが、GNP最低国における経済基盤の改善との相関もあり、例えば、消化管感染症対策の最重要課題である糞尿処理と、上水道確保とは、経済発展との相関で、生活習慣の改善が実行できることであろう。ICDDR,BのUrban Volunteer Programは、Dr. Diana R. SilimperiをCap.として、スラム街で、有益な衛生教育と感染症予防対策を行っており、栄養摂取等の改善をも含め、有益な活動をしていると高く評価できよう。

## 9. 第3国（国際機関を含む）協力概要

小林団長の報告により、明らかにされると思われる。

## 10. その他関連事項

現時点において、バングラ国に対して、長期的展望に立って、医療協力を行うことが、目下重要課題と考えられるが、そのためには、今回の JMTDR・ミッションの短期視察のような資料では、到底本論を論ずることは不可能に近い。正式の感染症基礎調査を行うべきである。

洪水による緊急医療援助という限られた視点だけにとどまらず、洪水以前の医療対策が重要であろう。感染症対策は、一言でいえば、医療協力以前の貧困対策が必須条件であり、貧困の原因が洪水にあるとすれば、洪水対策を長期的視野から再検討すべきである。

バングラ国は、そもそも低地のデルタ領域が居住地となっており、洪水が起こる条件がそろっているわけであるから、ガンジス川・メグナ川の2大河川の治水対策が根本問題であっても、それらは、バングラ国内の問題ではなく、インド国内、さらにはもっと上流地域での治水が必要なのである。差し当りの対策は、少なくとも、洪水中の居住地区の地盤を高くする対策の方が実現可能ではないかと考えられる。

来年度は、もっと早期に洪水災害緊急医療援助について考慮すべきであろう。

以上

S63.10.8. 記

## バングラデシュ洪水災害医療調査報告書(Ⅱ)

副団長：横浜市立大学医学部・講師 谷 荘吉

## 1. はじめに

バングラデシュにおいては、1987年8月および1988年9月に、近年まれなる大洪水に見舞われ、全国的に多大の被害が生じ、特に下痢性疾患を中心に、消化管感染症が多発したため、昨年および今年の2回にわたり、国際緊急援助隊の出動要請に関する洪水災害医療調査が行われた。今回は、1988年10月1日より10月8日まで、小林包昭・外務省経済協力局技術協力課企画官を団長として、4名の隊員が、主として、ダッカ市内の医療関係者を訪問し、情報収集を行うとともに、一部の災害状況および患者発生状況を視察した。

今回の洪水災害による患者多発に関して、バングラデシュ国政府は、諸外国からの国際的緊急援助の要請を必要とするほどの緊急事態ではないとの情勢判断のもとに、医師派遣などの人的医療援助の受け入れについては、消極的対応を示したようである。われわれの調査結果としても、前報に記載したよに、JMTDRの出動は、不要であるとの結論に達した。

## 2. 国際下痢研究所について

今回の調査においては、特に、国際下痢研究所 (International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh — ICDDR,B —) および同付属病院が洪水災害後の医療活動に関して多大の貢献をなしていたことが明らかになった。しかし、洪水後の下痢性患者多発に対して、病床数の不足、医療機器の不備、医療内容の低下などの困難な状況に陥ったようである。従って、将来にわたって、再び、毎年のように起こるであろうと推察される洪水後の下痢性疾患多発に対処するには、この国際下痢研究所に対して長期的、基本的援助を行うことが、洪水時における緊急援助を短期的に行うよりも、より効果があがるのではないかと判断されるところである。そのためには、研究所に対しては前報に記載した如く、細菌学、分子生物学、疫学などの基礎医学的専門的技術援助を、付属病院に対しては、病院建設中断の再開および医療機器の充実が急務であると考えられる。特に、洪水後は、衛生環境の悪化とともに、下痢性疾患および消化管感染症の多発により、