

国際救急医療チームメキシコ地震派遣報告書

昭和61年5月

国際協力事業団

# 国際救急医療チーム メキシコ地震派遣報告書

昭和61年5月

国際協力事業団  
医療協力部



医 業
J R
86-29



国際救急医療チーム  
メキシコ地震派遣報告書

JICA LIBRARY



1052981[6]

昭和61年5月

国際協力事業団  
医療協力部

国際協力事業団		
受入 月日	'87. 6. 10	615
登録 No.	16545	90.7 MCS

## はじめに

1985年9月19日ついで翌20日（いずれも現地時間）にそれぞれメキシコ南西部の沖合を震源地とするリヒタースケール8.1 および7.5 の大地震が発生し、首都メキシコ市を中心に大きな被害をもたらした。

JMTDR は20日朝（日本時間）地震発生ニュースをテレビで知ると直ちに協議し、医療援助の必要性の有無調査のため事前調査チームの派遣を決定し、第一次チームは同日夕方成田を出発した。ついで、同チームの報告および状況を踏まえて、救急医療セットを携行した第2次チームを引続き派遣した。

本報告書はJMTDR としてはじめての地震災害への医療チーム派遣の記録であり、今後の救急医療援助の参考として活用されることを願うものである。

昭和61年5月

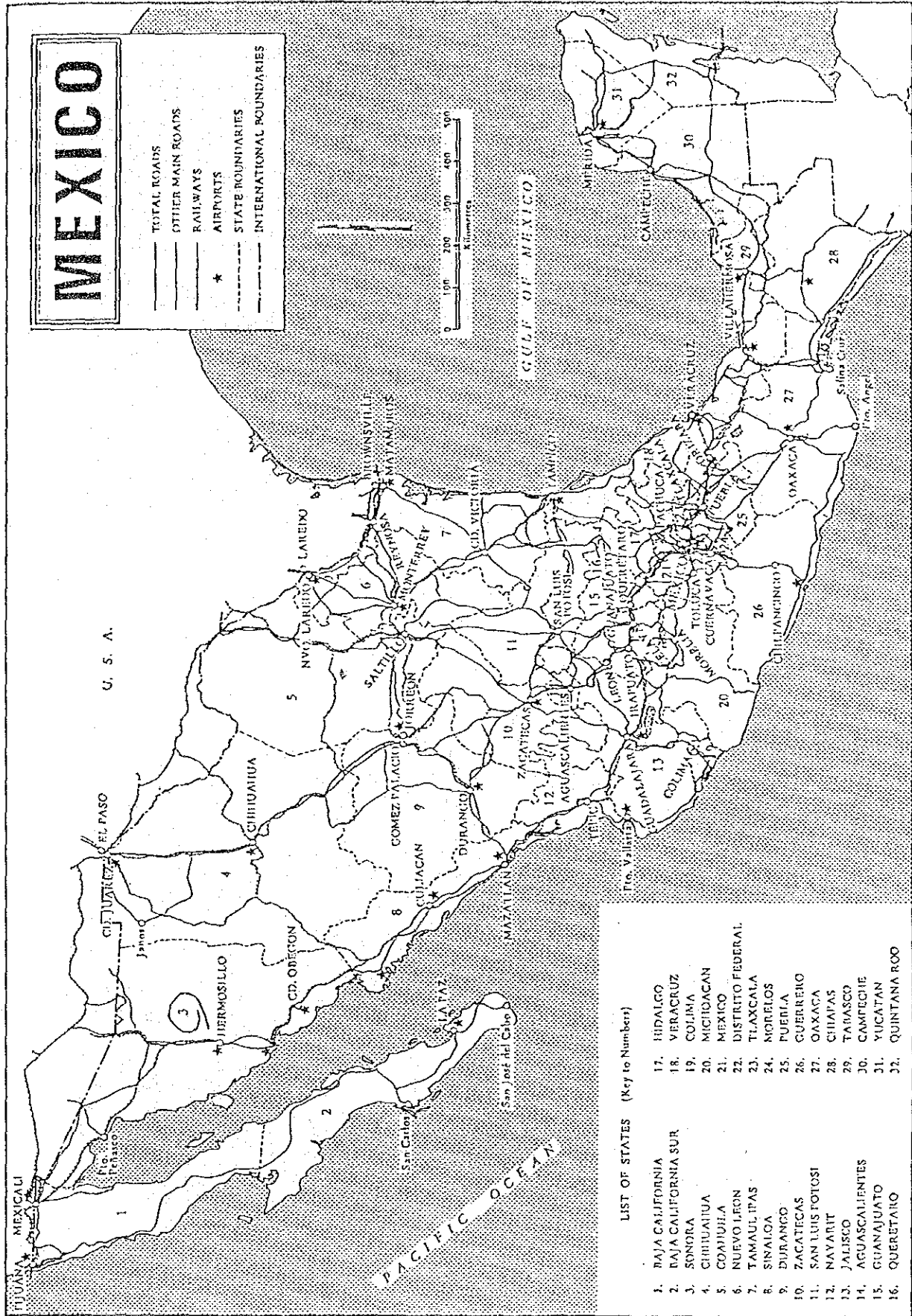
医療協力部長

長谷川 豊



# MEXICO

- TOTAL ROADS
- OTHER MAIN ROADS
- RAILWAYS
- AIRPORTS
- STATE BOUNDARIES
- INTERNATIONAL BOUNDARIES

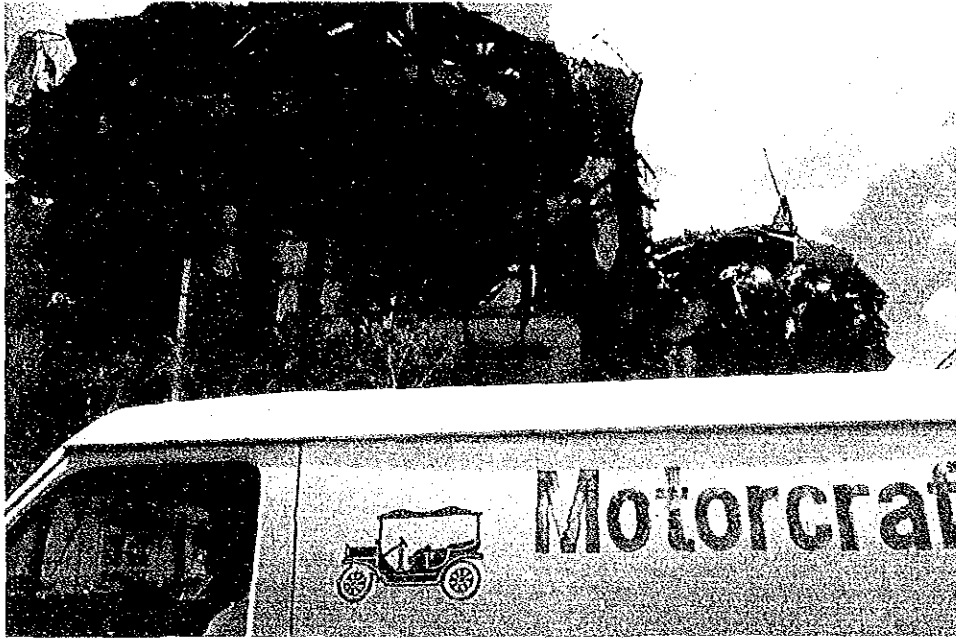


## LIST OF STATES (Key to Numbers)

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. BAJA CALIFORNIA     | 17. HIDALGO          |
| 2. BAJA CALIFORNIA SUR | 18. VERACRUZ         |
| 3. SONORA              | 19. COLIMA           |
| 4. CHIHUAHUA           | 20. MICHOACAN        |
| 5. COAHUILA            | 21. MEXICO           |
| 6. NUEVO LEON          | 22. DISTRITO FEDERAL |
| 7. TAMAULIPAS          | 23. TLAXCALA         |
| 8. SINALOA             | 24. MORELOS          |
| 9. DURANGO             | 25. PUEBLA           |
| 10. ZACATECAS          | 26. GUERRERO         |
| 11. SAN LUIS POTOSI    | 27. OAXACA           |
| 12. NAYARIT            | 28. CHIAPAS          |
| 13. JALISCO            | 29. TABASCO          |
| 14. AGUASCALIENTES     | 30. CAMPECHE         |
| 15. GUANAJUATO         | 31. YUCATAN          |
| 16. QUERETARO          | 32. QUINTANA ROO     |





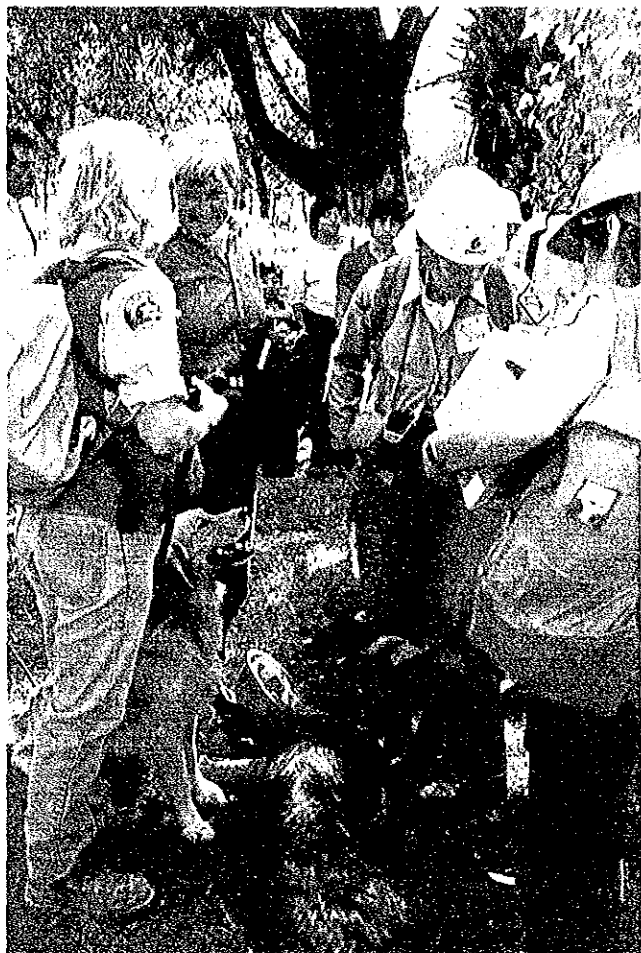


横揺れで上部階の破壊されたビルが目立つ

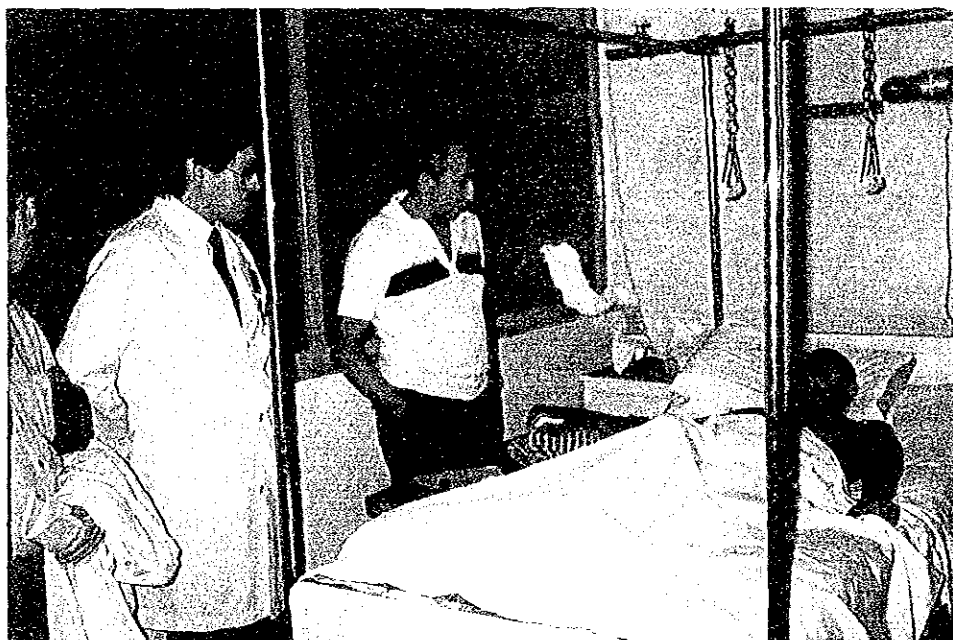


12階建 560床国立ファレス病院



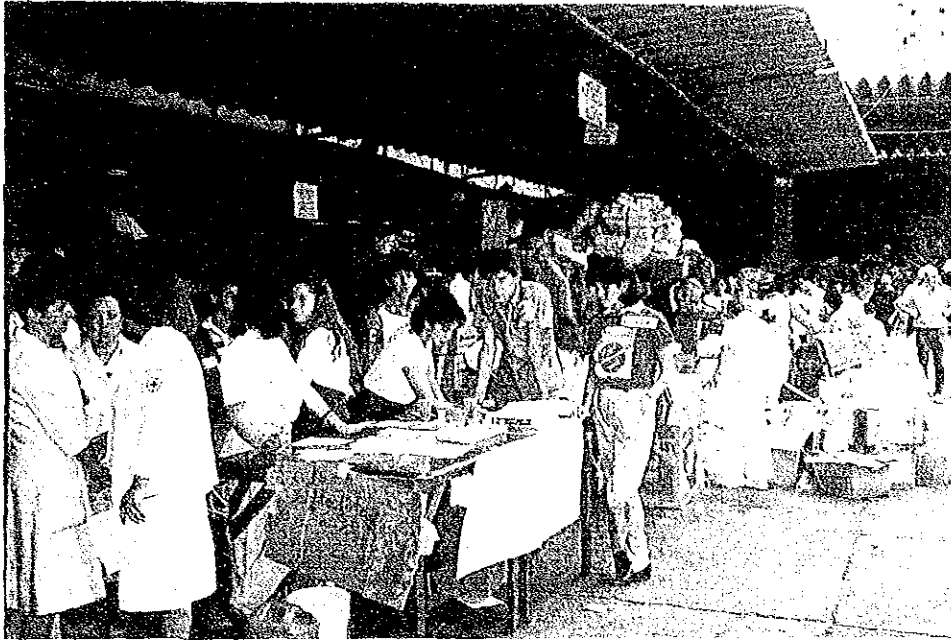


アメリカから駆けつけた救出犬



労災病院にて院長と。12階から4階へビルと共に落下，救出された



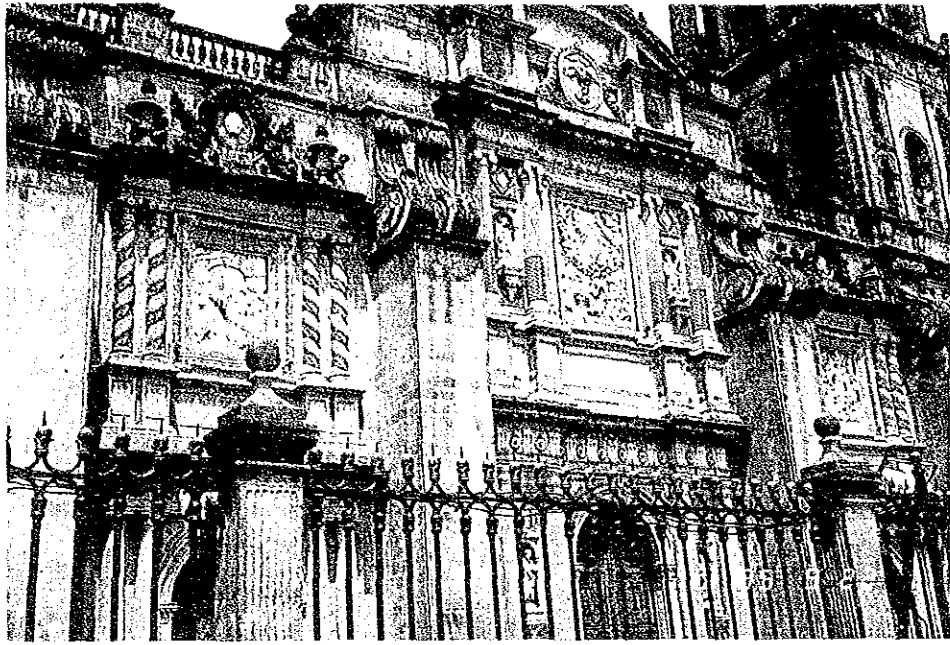


赤十字病院，救援物資集積場 ボランティアが協力



保健省にて機材の引き渡し





被災地にあっても古い建物はびくともしなかった



昨年11月のガス爆発現場跡。メキシコ市郊外のスラムに近い





## 目 次

はじめに

メキシコ全図

写真

1. 第1次チーム（事前調査チーム）	1
1-1 目的	1
1-2 チームの構成	1
1-3 日程	1
1-4 地震発生、被害状況	2
1-5 第1次チームの派遣と任務	3
1-6 各国等の救援と墨側の受入れ状況	4
1-7 被災現場および病院施設の訪問	4
1-8 負傷者の特徴と形態	5
1-9 新聞の報道ぶり	6
1-10 総括	6
2. 第2次チーム	8
2-1 チームの構成	8
2-2 日程	8
2-3 第2次チームの派遣と任務	9
2-4 安倍外務大臣の来墨	9
2-5 チーム団長、団員報告	10
資料編	18
1 メキシコ市大地震発生後の主なニュース	19
2 メキシコ市大地震に対する各国等の救援状況一覧	22
3 メキシコ市大地震による被災統計の推移	27
4 携行機材リスト	28
5 メキシコ連邦区長官より送られた礼状	39



第 1 次チーム

(事前調査チーム)



## 1. 第1次チーム（事前調査チーム）

### 1-1 目的

本事前調査チーム（第1次チーム）は1985年9月19日午前7時18分にメキシコで発生したリヒタースケール8.1の大地震に対し、被害状況を調査し、JMTDRの救急医療援助における可能性を把握するために、地震発生の第1報に接した20日の夕方、緊急派遣された。

本チームは医療活動に従事するものではなく、現状の把握、関係者との協議の上、メキシコ政府ならびに現場が何を望んでおり、日本に何を期待しているのかを調査するのが主たる目的であった。

### 1-2 チームの構成

団 長 山本 保博 日本医科大学救命救急センター助教授  
(JMTDR機材小委員会委員長)

団 員 村越 俊雄 国際協力事業団  
医療協力部  
医療協力特別業務室長

### 1-3 日 程

9月20日（金） 1次チームは19:00 RG831にて成田発：12:40 ロス着：15:54  
MX941にて発：MazatlanおよびPuerto Vallarta 経由22:35メキシコ  
着（MX941の搭乗は先着順でかろうじて確保できた。地震発生後1回  
目から39時間、2回目から2時間47分にて到着。）

21日（土） 保健省の案内にて（大使館同行）保健診療所、ファレス国立病院、  
Homeopatico 病院訪問、救急医療のアドバイス。  
JICAへ第1-2報発電（この時点で医師、医薬品とも充分なことが判  
明した。12階建540床のファレス国立病院は全壊、そのすぐ近く

のHomeopatico 病院は無きず。)

- 22日(日) タクシーにて旧市街中心部の被災地域を巡る。被災地の応急処置所にて意見交換。昨年11月のガス爆発現場(郊外に近い丘陵地帯)を訪れる。(非常線の張られた地域はDr. 山本のIDカードを呈示してうまく出入することができた。)
- 23日(月) 大使館の案内にて赤十字病院訪問の夕方、保健大臣、同次官に会見。JICAへ第3報発電。  
(赤十字病院は救援物資の中央デポである。負傷者は6千人処置した。大臣は救急セットには大いに興味を示した。)
- 24日(火) 市の非被災地域を巡る。夜、日赤チームへのグリーンフィング  
(被災地域は旧市街の一部であることがよくわかる。)
- 25日(水) 2次チームJAL 012にて18:00到着。被災地を巡る。
- 26日(木) 保健省にて機材贈呈式(次官、大使出席)保健省が医師4名に使用方法、救急機材の注意事項を説明。保健省の案内にて被災地域を巡り、ファレス国立病院倒壊現場を訪れる。第1回オリエンテーション実施  
(贈呈式には報道人多数が取材)
- 27日(金) 贈呈用医薬品の英文リスト作成。Dr. 山本帰国(WA 741)  
村越団員は第2次チームに合流。

#### 1-4 地震発生、被害状況

9/19(木)午前7:18アカプルコ南西350Kmの沖合を震源地とするリヒタースケール8.1の第1回目の地震が、ついで翌20日(金)午後7:38マンサニーヨ南西200Kmの沖合を震源地とするリヒタースケール7.5の第2回目の地震がそれぞれ発生した。

2回目の地震はメキシコ太平洋岸から中部高地地域にかけて被害を及ぼし、とくに湖水跡の軟弱地盤に位置していたメキシコ市の旧市街中心部の打撃は大きく、多数の人命が損傷をうけ、ビル等が破壊された。

被害の規模については、公式数字は資料3に記載してあるが、その数字とは別に実際は死者は12,000人を数え、家を失った人達も150,000人に達するものと推定されている。

る。

#### 1-5 第1次チームの派遣と任務

1次チームの派遣は20日（金）朝の地震発生のニュースを知った時点で計画され、事業団及び外務省の派遣決裁の手続きを進めつつ、併行して準備を行い、山本団長および村越団員でチーム編成し、同日19:00発のブラジル航空にて成田を出発した。（テレビ朝日の取材を受ける。）そして、途中、乗り換えのロスアンゼルスではアメリカのビザの不携行およびメキシコ行きの便の確保で多少問題が生じたが、2人はほぼ予定通り20日22:25メキシコ市に到着した。

メキシコでは立寄った震源地に近いマサトランおよびプエルトバラタスの空港の表情にとくに変わった様子はなかったが、メキシコ市ではまず空港の人出の少なさと、外では、いつものように街の灯りはついてはいるものの人出や車の通りの少なさが異様と感じられた。そしてさらに、出迎いの事務所員からJICA関係者がしばしば利用するブリストルホテルが半壊したことを聞き、また、チェックインしたシエラトンホテルの内部がかなり被害をうけており、同ホテル宿泊者がロビーのソファで仮眠しているのを見て、われわれは被災地に入ってきたことの緊迫感にとらわれた。

1次チームの任務は医療協力の現地ニーズを把握し、それをJMTDR事務局へ伝えることだったが、同時に1次チームは在墨邦人の負傷者に対する治療サービスの可能性にも対処しえるように心掛けていた。1次チームは大使館およびJICA事務所との打ち合わせ、メキシコ側病院関係者との面会、被災現場の臨時医療体制等からして医療ニーズの要請のないことを判断し、その旨日本側へ発電したが、23日夕方、オベロン保健大臣、同クマテ次官との会見の機会を得、日本からの医療救援は1次チームの早期来墨を感謝するが、①保健省所轄の3病院計3,825床分がつぶされて医師、看護婦の余剰人員が生れたこと、②非常時なので地震関係外の軽傷患者の退院、新規入・退院がなくなって余裕が生れたこと、③地震発生直後の救急事態を脱し、新たな生存者救出が多いとは考えられないことなどにより、外国からの医療救援の必要性が遠のいたことの説明を受けた。ただし、医師でもある大臣、次官は1次チームの携行した救急用医療セットには大いに興味を示し、その有用性についてのコメントがあった。

#### 1-6 各国等の救援と墨側の受入れ状況

メキシコ市には人員、技術、機材、資金等を含む海外からの救援がラッシュし、大規模な活動がさまざまな様相をみせつつ展開された。（資料1および2）しかし、それらすべてはかならずしも現地のニーズに対応したものではなく、とくに医療面においては人員、物資ともにメキシコ独自でまかなえたので各国のオファーに対しては極めて選択的であった。

メキシコ市での諸外国の救援活動は倒壊ビルからの人命救助にしばられ、この分野ではアメリカ、フランス、カナダ、西独、スイス、イスラエル諸国の活躍が目立ち、連日テレビ、新聞にとりあげられていた。それらの国の機動性は特別機をとばし、消防士集団（アメリカ）あるいは船舶火災救援チーム（フランス）などの特殊能力によって発揮され、現場では24時間作業を進めていた。そして、とくに役立ったのはビル解体機材と技術、ビル破片除去機材、生理め者探知器、そして救出犬であり、救出犬が主役としてスポットライトを浴びていた。

ここで、アメリカの救援活動についてふれてみたいが、アメリカは大使が震災直後の市上空より状況を把握し、ついで、必要とする救援体制をととのえつつ、すべて墨側との事前協議を経て、待機させていたチームを特別機で来墨させた。アメリカの救援実績は資料2に記載してあるが、アメリカはさらに百万ドル小切手持参のナンシー大統領夫人を特使とし、さらに外部からの救援に対する提案など行い、アメリカの存在性、主導性を大いに印象づけた。

#### 1-7 被災現場および病院施設の訪問

大使館の斡旋、保健省の案内にて、全壊した国立ファレス病院を訪問し、また赤十字病院、社会保障病院などの負傷者収容施設の見学を行なった。

ファレス病院は560床の総合病院であり、12階の建物が3-4階の高さになるほどまでにつぶれ、推計約900人が被災し、難をさけた者、救出された者は150名程度に過ぎなかった。われわれは同病院長のDr. Rodriguesより現場にて悲痛な状況説明を受けたが、それによると20日は4人ががれきの中より引き出されたが生還は2人の



みであり、われわれが最初に訪れた21日はゼロに終わった。(22日より仏チームが来援し、20数名が救出された。)

また負傷者は赤十字病院(治療受け約6,000人、うち入院525人、同病院は救援物資の中央デポの役割を持つ)およびISSSTE(1,000床の最大の労災病院で、院長は元JICA研修員。地震関係患者の48時間以内の治療受け者のうち入院137名、手術30名、死亡20名)にほとんどが受けられているが、チームは死亡例、負傷症例(塵埃吸引による窒息死、脊髄損傷、挫滅症候群、切創、擦過傷、骨折など)に接し、また救出状況を聴取することができた。

#### 1-8 負傷者の特徴と形態

第1次チームは可能な限り病院を巡り、患者と接触し、現地の医師と討論し疾病構造を次のように結論づけた。

##### (1) 救急処置室及び救護所における外来患者

- ① 切創
- ② 打撲症
- ③ 擦過傷
- ④ 四肢の腫脹、骨折の疑い
- ⑤ 皮膚剥脱創

以上の順であったが、骨折の疑いがあったり、重症の患者は応急処置後、直ちに赤十字病院などに転送していた。

##### (2) 入院を要した負傷者の形態

3病院における入院患者を総合的に考えて次のように結論づけた。

- ① 下肢骨折
- ② 上肢骨折
- ③ 胸部打撲、腹部打撲(肋骨骨折を含む)
- ④ 広範囲皮膚剥脱創

#### 1-9 新聞の報道ぶり

現地新聞には日本からの救急セット30ヶを救急専門家30人との誤記もあったが、日本の新聞の震災後2、3日間の記事にはJMTDRの派遣に影響を与えたのではないかと思われる誤認、誇大表現が随所に見受けられた。

たとえば朝日9/22朝刊の約1千字の記事中、(メキシコ市内には死臭が深い……地震二日目になっても電気は切れ、夜は真っ暗だ。)については、死臭はがれきの中から21日にはまだ漂うはずはなく(現場でも漂ってはいなかった)、また、われわれの到着した20日夜も明りはまばゆく、ほとんど全市に輝いてるように上空からはみえた。また(メキシコ赤十字は各国に救援を要請。フランスや米国、ソ連が医薬品、救援機材提供を申し入れるなど……。)については、少なくとも要請を受けた事実のないことは日赤チームが明言しており、さらに各国の救援は独自の申し出である。ここでは要請のなかったことに、事実としてあった行為を結びつけている。さらに(路上に放置されたままの負傷者があちこちに見受けられ)たのは地震発生後12時間以内の街頭の光景であり、以上はわれわれの20日から21日の地震発生当日および1日後の見聞と決定的な相違があった。

誤認、誇大表現は他紙にも見受けられるが、しかし、われわれは現地では新聞、テレビ関係者との接触が多く、相互に情報の交換できたことをつけ加えておきたい。

#### 1-10 総括

日本政府派遣の第1次医療団はメキシコ地震発生後、39時間後に現地に到着した。今回の迅速な対応はメキシコ政府でも高く評価され、メキシコの各新聞にも日本政府が2名医師を送り、何を現地が一番望んでいるかを調査に来たと報じた。メキシコ厚生大臣と会見した席でもソベロン大臣自身からも日本政府がいち早く医療団を派遣してくれたことを感謝するとの言葉があった。

外国の援助チームに大臣自らが会見したのも日本チームが最初であるとも云ってくれた。

この地震において現地の政府、被災民、ならびに医療関係者から色々意見を聞くことが出来たが、その結果我が国に望んでいるものは救援総合チームの派遣であったろう。

まずガレキの内部から負傷者を救出する専門家、崩れたビルを取り除くブルドーザやクレーンなどの重機、そしてその後我々の医療チームだろう。地震から救援チームの到着する時間の問題もある。この種の自然災害においては勝負は24時間以内であることは明らかである。どこの病院でも80～90パーセントは災害当日に受診している。勿論問題は残りの20%のガレキに埋って救出を必要とする負傷者で、より迅速に搬出させるため我々外国からの救援は必要ではある。

それにはどうしても輸送問題がうきあがってくる。外国のチームで民間機を乗りついで出かけたのは日本チームだけだろう。是非これからの問題として政府は災害時にいつでも使用できる飛行機を考えるべきではなかろうか。

また24時間以内となると相手国の承認はとれないまゝの派遣となるだろう。今迄のように承認を取ってからの派遣では遅すぎる。事前に2国間協定を作っておくのが理想的だが、いざという場合には数時間以内に総合チームを作り、政府機で飛び出してしまい、現地に入り既成事実を作り行動を開始することであろう。それには時間の問題があるためスタンバイチームを作っておく必要がある。外国チームで一番早く入り活躍したのは消防庁や民間救急隊のレスキューチームである。我が国においても彼らのスタンバイは我々国際救急チームのスタンバイ同様可能であろう。



## 第 2 次予一ム



## 2. 第2次チーム

### 2-1 チームの構成

団 長	鶴 飼 卓	医師	大阪府立千里救命救急センター副所長 (JMTDR機材小委員会、研修小委員会委員)
団 員	金 田 正樹	医師	聖マリアンナ医科大学東横病院整形外科
	山 本 えつ子	看護婦	金沢医科大学病院中央手術部
	野 口 優秀雄	調整員	JICA無償資金協力業務部業務第1課

### 2-2 日 程

1985年 9月25日(水) 東京成田空港発、JAL 012 便

同 9月25日(水) メキシコ市着

同 9月25日夜 在メキシコ日本大使館およびJICA事務所訪問、第1陣山本団長、村越  
団員、小椋書記官、JICA細野所長らと交えて当地の被災状況、地方都市の被災  
状況、諸外国からの救援組織の活動、メキシコ側の対応、日赤チームの動向、  
26日以後のスケジュールなどについて情報収集、協議

同 9月26日(木) 内藤大使同行の下にメキシコ国厚生省を訪問、クマテ政務次官に携  
行した救急医療キットおよび医薬品、医療資器材を贈呈。午後、甚大な震災被  
害を被ったファレス病院の倒壊現場と救助活動を視察

同 9月27日(金) 贈呈した医薬品、医療資器材、救急医療キット内容の英文説明を作  
成。

その後被災地視察。(早朝第1次チーム山本団長帰国)

同 9月28日(土) 公務員共済(ISSSIE:Insti of Services and Social Security for  
the Govt. Employments) 11月20日病院(1,000床の総合病院で地震発生後48時間  
以内で525名を治療した。47人が入院中)を大使館の案内にて訪問、震災後の  
医療活動、メキシコにおける医療供給体制の調査を行なうと共に、震災被災患

者を慰問

同 9月29日(日)資料整理

同 9月30日(月)JICA事務所にて、メキシコ在留邦人に対する震災後の健康管理に関するブリーフィングと破傷風トキソイド接種の打ち合わせ

10月 1日(火)第2次チーム鶴飼団長帰国 メキシコ空港発 JAL 011 便。

メキシコ日本人商工会議所にて地震における二次災害、伝染病発生の予防対策など公衆衛生に関する講演を質疑応答(出席者約70名)。その後日本大使館にて大使館および、JICA職員及び家族に対しても同じく公衆衛生に関する講演を実施する。

### 2-3 第2次チームの派遣と任務

第1次チームの報告にも述べられているように、地震発生直後の緊急事態を脱しており、新たな生存者救出が多いとは考えられないなどにより、外国からの医療救援の必要性は遠のいていたものの医師であるメキシコの保健大臣および次官は第1次チームの携行した救急医療セットにおおいに興味を示し、その有用性を高く評価している旨のコメントがあった。

第2次チームの派遣はそのコメントに結びつく任務となり、同セット30ヶ及び医薬品を携行して25日(水)JAL 012にて18:00到着した。2次チームの機材は翌日早速在墨内藤大使により前記クマテ次官へ贈呈され、式開催後、墨側医師陣にセットの中味について説明を加え引き渡した。また医薬品は英文でリストアップするなどの作業を加え後日引き渡した。(多数のテレビ、新聞取材陣が参加)

2次のチームはさらに病院訪問の際に、技術知識の交換などを行なったが、2次チームは10/1~2の両日を邦人社会からの要望をうけて、災害時の防疫関係について日本人商工会議所および日墨学院にて講義を行い、質疑応答の機会を持つ他、10/2-3の両日、事務所において邦人希望者約50名に破傷風の予防注射を実施した。

### 2-4 安倍外務大臣の来墨

大臣御一行は10/3~4の日程で来墨し、メキシコ大統領、外務大臣との会見の他、被



災地を巡り、また2～4から来墨中JICA地震関係3チーム（JMTDRの他、地震総合調査指導、石油施設点検の各チーム）から活動状況を聴取し、暫時、懇談された。日本は5千万ドルの災害復旧ローンの供与を発表するなど、地震被災から復興する段階における主導的協力ぶりを印象づけた。

## 2-5 チーム団長、団員報告

### 2-5-1 第2次チーム団長 鶴飼 卓

大阪府立千里救命救急センター副所長

#### (1) メキシコ大地震の被災状況

新聞等にも伝えられるとおり、1985年9月19日午前7時18分（現地時間）メキシコの南西部海底で発生したリヒタースケール8.1の大地震は、地盤の軟弱なメキシコ市の中心街をおそい、中高層の建物を多数倒壊させ、多数の死傷者数を出した。10月1日現地当局の発表によれば、重大な損害を受けた建物は1,132棟にのぼり、内427棟は全く使用不能である。亀裂が入ったものを数えたとおそらくは7000棟以上の建物が損害を受けたものと推定される。また、これまでに確認された死者は5,526人におよび、行方不明者もなお千人を越すと思われる。負傷者については、信頼すべき統計が整理されていないが、軽症を含めれば、死者行方不明者の数倍に達することは想像に難くない。しかし、倒壊した427棟は、当市の建物の0.3%に相当するに過ぎず、メキシコ市内はきわめて平穏で、交通や食料、日常生活必需品の不足などの、市民の生活が破綻するほどの大きな影響は今のところないかの如くに見受けられる。一部の地域では断水が続いており、給水車に長い市民の行列がみられる。

今回のメキシコ大地震に特徴的なことは、中高層のビルで元の形状を全くとどめないまでに激しく倒壊した建物の隣に、殆ど損害を受けていないビルがあり、学校や病院、住宅公団に相当する機関のアパートや政府機関のあるビルなどが主に損害を受けたことである。ことに、厚生省管轄の総合病院、中央病院、ファレス病院など、当市の基幹病院が壊滅的な被害を受け、震災後そのすべての機能を失っていることは我々医療従事者にとってはきわめてショッキングな事実であった。

メキシコ市より震源地に近い地方都市での被災状況については、その情報がきわめて少なく、正確なことは知り得なかったが、大使館で入手した情報に関するかぎり、地方都市の被害は軽微で、救援医療班を派遣するほどの損害を受けてはいないとのことであった。

## (2) 救援活動について

多数の負傷者が医療機関に殺到したのは、殆どが震災後24-48時間以内であり、医療機関の混乱はこの時期にみられた模様である。しかし、前述の如く、厚生省立の基幹病院が壊滅的な被害を受けてその機能を失い、しかも地震発生が午前7時19分と早朝の時間帯であったため、これらの病院のスタッフ医師は出勤前で殆ど被災を免れたことから、これらの医師を中心として応急診療所を開設することができた。なお、後述の11月20日病院の例に見る如く、メキシコでは人的医療資源に関する限り、他の社会的資源とアンバランスなまでに多くの人材をかかえているようであり、救援医療要員についても、また、医療資器材や医薬品についてもさほどの不足をきたさなかった模様である。

48時間以後の救援医療活動については、上記の如く人材に恵まれ、市内の各所にテント張りの応急診療所が設けられ、比較的余裕をもって応急手当がなされていた。ボランティアが自発的に救助活動を行ない、自家用車で負傷者を応急診療所に運んだり、ガレキを取り除いて生存者の救出に当たったようである。倒れた建物の下から遅れて救助された重傷者は倒壊を免れた医療機関に運ばれて治療を受けている。

震災直後は死亡者の遺体が道路上に放置されたこともあったようであるが、総合病院近くの球技場が遺体安置場所に指定されてからはそのような事態はみられなくなった。救助活動に必要な物品としては、大型クレーンやブルドーザなど倒壊したコンクリートのビルのガレキを取り除くための機器が当初不足しており、有効な救助作業が軌道に乗らなかったらしい。また、組織だった救援活動を始めるにも多少の時間を要した模様で、アメリカ、フランス、スイス、イギリス、イタリア、西ドイツなどが犬を含む救助チームを送り込んだのが効果的であった。

我々第2次チームが現地に到着した震災後6日目には、被害の大きかった建物の

取り壊し作業が精力的にすすめられており、市内のあちこちに立ち入り禁止区域がもうけられ、これらの現場近くで救助活動を直接目にはすることは不可能であった。ただ、メキシコ国政府の好意により、フェレス病院での救助活動を視察することが許された。

### (3) メキシコの医療供給体制と医療レベル

大地震の直後のことでもあり、詳細な調査をする余裕もなかったので、11月20日病院のギテレル心臓血管外科部長から教示された事実をごく簡略に記す。

メキシコでは、厚生省の下に、①ISSSTE（公務員共済組合）、②IMSS（社会保険組合）、③SSA（厚生省直轄）、④PEMEX（石油公社）、⑤DIF という5種の病院群があり、それぞれが独自に組合員およびその家族を対象に医療活動を行なっている。救急の場合にはどの種の病院でも受診することはできるが、救急事態が過ぎれば、それぞれの患者が本来受診すべき病院群の医療機関に紹介される。救急車の運用もこれらの病院群でそれぞれ独自に実施している。

ISSSTEを例にとると、メキシコ全土をメキシコ連邦区（メキシコ市）と、メキシコ連邦区以外の4地方との5区域に分割し、それぞれに1ヶ所の基幹病院を配置している。メキシコ連邦区はさらに4地区に分割されていて、組合員はそれぞれの地区のISSSTEの医療機関を受診する。11月20日病院のあるメキシコ連邦区南部地区は680万人の人口がある。

全ての患者の約85%は一次医療（外来診療）の対象となり、11-12%が入院を要する二次医療の対象となる。そして3-4%が、高度な医療技術を要する三次医療の対象であり、11月20日病院は二次および三次の患者を守備範囲としている。

11月20日病院（Hospitalario 20 de Noviembre）は病床数1000床を持つ総合病院で、かつ、教育病院である。創立後22年で、やや施設としては旧式になりつつあるが、15室の手術室、10床のICU,CCUを持ち、全身用CT装置2基を備えている。スタッフ医師は350名、研修医450名、看護婦1200名を擁する大病院である。ICU,CCUの医療機器は、日本の平均的な病院よりはむしろ高度なものを備えているが、1000床クラスの基幹病院としては多少高価な医療機器の数が少ないと思

われた。また、診療内容については、短時間の視察で確実なことを述べることはできないが、点滴に使用される輸液剤として5%ブドウ糖液が主であることや、四肢の切断を安易にしがちであるなど、多少の問題を感じるどころがあるものの、ICUではサーボベンチレータを用いたり、HFJV（高頻度ジェット換気）なども行なっていて、概して高いレベルを保っているものと推察された。病院の清潔さについては全く問題なく、また患者用給食も日本の病院のそれよりも豪華な内容であった。

#### (4) 11月20日病院における震災被災者の診療状況

震災発生後48時間以内に525名の負傷者がこの病院を受診した。そのうち137名が入院し、30例の手術が行なわれ、20名が死亡した。1週間後の現在、なお47名が入院中である。手術の殆どは、四肢の挫滅による切断であった。

震災発生後には、食堂を仮の病棟として負傷者を収容し、少なくとも外科医1名を含む4名の医師からなるチームを編成して、負傷者の処置に当たり、入院中の軽症患者や予定手術待ちの患者を帰宅させて病床を確保した。現在、平静を取り戻しつつあるので、帰宅させた患者を呼び戻しつつあるところである。

院長の好意により、震災で負傷した3名の患者の病床を慰問することができた。そのうちのひとり、14階建のビルが倒壊して生き埋めになり、60時間後に救出されたという若いコンピュータ技師の男性は、足関節部の挫傷を受けていたが、“自分はエアコンディショナーの横にいて足をはさまれたが、助かった。最初、ホコリが激しくて苦しかったが、風通しがよかったのでしばらくしたら楽になった。そばと一緒に生き埋めになった人がいたが、だんだん興奮して自分の体を傷つけるようになってしまった。私は眠ったら死ぬと思って、眠り込まないように頑張った。まだ興奮がつづいていて夜よく眠れない”と語った。

#### (5) まとめ

今回のメキシコ地震に対するJMTDRの出動は実際の救援医療活動に参加することはできなかったが、様々な教訓を得ることができた。その第一にあげなければならないことは、団長として現地に飛べるJMTDRの登録者があまりに少ないということである。登録者をもっとふやすことは急務であるが、医師としてのキャリアは十分

につままれた方々もすでに登録されておられるので、団長候補者をふやすことも重要である。

イエーメン地震の視察後にも指摘したことであるが、地震の場合、救援医療班は48時間以内に現地に着かなければ、殆ど実際の役に立つことはできない。また、たとえ48時間以内に到着しても、混乱のさなかにある政府の要請を取りついたり、働く場を現地政府の指示を待って探したりしていたのでは、人命救助には全く間に合わないのであり、その意味において、JMTDRが二国間協定を待って出動するということはナンセンスである。

また、上記の理由から、JMTDRの出動を自然災害だけに限ると固執すれば、それらは自らの存在意義を否定することにもなりかねない。

災害救援部隊は、医療要員だけでは殆ど無力に等しい。メキシコ地震でもっとも役立ったのは、おそらく救助犬であり、犬と共に行動する訓練士であった。また、物資や多数の人員を一度に運べる航空機、運送手段も極めて重要であることが再認識できた。

## 2-5-2 金 田 正 樹

聖マリアンナ医科大学東横病院 整形外科、医師

### (1) 邦人の被災状況

3名の邦人負傷があったが、いずれも軽症であった。しかし、従業員及びメイド等の中には犠牲者や被災者が多数あった模様。

邦人は一様に2次災害としての伝染病の発生について心配している。上・下水道の破損が各所で見られる状況から当然であろう。

伝染病が蔓延した場合にはJMTDRとしてその専門医及び医薬品を送らなければならないだろう。

邦人はそれを最も望んでいた。

また、今回、各国の医療及び救援活動の中で消毒を主とする防疫活動を見ることができなかった。

震災後1週間たって、街の所々に消毒班を見たが、その規模・内容共に乏しいも

のであった。

メキシコ市民、邦人共々これらの伝染病の発生を最も危惧している。

邦人に対する破傷風トキソイドの接種は最も感謝された行為であった。

## (2) JMTDR 救援活動の今後について

地震発生後直ちに出勤のスタンバイをかけ、数日後に解除し、そして出勤………  
これにはいかなる経過があったのか？

人命救助に政治やマスコミの配慮は無用と考える。医師として看護婦として派遣されたものが着いてみたら、時がたち、平静にもどった場所で、何の医療行為もできないほど虚しいものはなかった。

1次隊で現地の様子を見てから2次隊を送るやり方はナンセンスである。

他の外国隊は24時間以内に軍用機で入り、現地のニーズにあった救援隊を送っているのではないか。街の中で米国の報道関係者にいまごろ日本から何をしに来たのかとインタビューされ思わず赤面した思いはわすれられない。

現地大使館の情報分析も問題である。

各国の現地大使館はメキシコのニーズにあった救援隊を本国に要請し、重機、レスキュードック等を派遣して来た例は、現地の情報分析以外のなにものでもない。

今災害救助の主役はレスキュー隊であった。日本でもレスキュー隊の中にドクターが必要であることが痛感させられた。(アジアの中で今回の様な大災害が起った場合日本はその主役(救助の)にならなければならない。)

その時、今回の様な行動をしたら、日本は世界の笑い者になる。

今回のメキシコ派遣の反省点を解決しなければJMTDRの活動はできないし、登録医師や医療関係者、ボランティア等は離脱してしまうかもしれない。

急速な解決を望む。

メキシコに限らず災害現地の医療事情を知ることが大切である。あらかじめ発展途上国の医療事情を医師及び医療関係者の眼で見た情報をJMTDRにファイルしておくべきである。

それには毎年数カ国を平時に視察・調査しておくことが必要であろう。

金沢医科大学病院中央手術部、看護婦

JMTDR（メキシコ地震）の派遣について

メキシコ大地震の被災状況、救援活動について、およびメキシコの医療供給体制と医療レベルについては、鶴飼団長の報告に具体的に記されているので省略する。

今回のJMTDRの派遣に関して、所属病院の受け入れ体制は良好で職場での仕事の引継ぎなどは、看護部、婦長、主任の協力のもとでスムーズに行なえた。また、JMTDRでエチオピア活動に参加した須藤医師、畝野看護婦らのアドバイスを受け準備することができた。新聞・テレビなどの情報からメキシコ地震災害の甚大さが予想され、また、余震などの情報からも派遣に関してどのように活動できるのか不安でした。待機が一度解除され再度要請があり、医師2名、看護婦1名、調整員1名のメンバー構成での派遣説明を聞いて、医療活動の場が無いかも知れないといわれても内容がよく理解できず活動の場を想像し複雑でした。

メキシコ地震がメキシコ市全土にわたる被害を想像し、また医療事情などもまったく理解しないまま出発し、メキシコ空港に着いた時は町のネオン、車の走行状況、空港の様子からは日本で得た状況とは違い不思議に思いました。私達がメキシコに着いたのは地震後6日目ということもありボランティア活動も町の状況も平穏さをとりもどしつつありました。しかし、甚大な被災を受けた地域の被災状況は想像を絶するものがあり、視察したファレス病院の倒壊状況も悲惨であった。立入禁止区域の拡大される中でメキシコ厚生省の好意によりファレス病院の視察を行ない被害状況、救援活動状況を知ることができた。ファレス病院は、12階建て700床の病棟が破壊され小児科、婦人科、外科、ICU、手術室があり、地震当日病院内にいたと思われる人数は900～1000人でくわしいことはわからない。助け出された生存者196人、死亡者約400人、ケガ86人、生理者約300～400人という情報を得た。また医療活動は出勤前で被害にあわなかった医師、看護婦の間で行なわれた。私達がファレス病院を訪れたのが地震後7日目であったが、当日3名が救出され、視察途中生存者発見で解体作業が中断され確認作業に入り、みまもる状況に出くわした。救出作業の困難さと、生命の尊さを痛感した。

Hospital ISSSTE (11月20日記念病院)の見学では、整形外科病棟、内科、ICU NICU OPE室(外より)中材救急センター(一般、小児)透視室など、医療施設を見学でき、医療施設の高度さがうかがえた。看護体制については、日勤、早出、夜勤の専門者がいて日本のやり方とは違うことがわかったがもっと具体的な内容が知りたかったが、言葉のハンディから困難であった。この病院で地震の被災者3名を慰問することができた。1人は12階建てのビルが破壊され2Fまで落下し上腕骨々折その他を受傷した患者、1人は20才のコンピューター技師の学生で60時間後に救出され、肋骨打撲・足趾3本切断した患者、1人は看護婦で出勤前準備中に受傷、右下肢切断した患者さんである。

患者さんの生の声で強く印象に残ったのは、若いコンピューター技師の話である。通気は良く、2度目の地震で体が自由になった。いっしょに生埋めになっていた人が30時間後あたりから自分で自分の体を傷つけるという精神症状が出てきた。自分は60時間救出されるまで一睡もしなかった。ねむると死ぬと思った。今も興奮が続いていて良くねむれない。この話を聞いて救出作業の迅速性の要することを再認識した。

メキシコ在留邦人に対する震災後の健康管理に関する公衆衛生の講演では、上下水道の破損、断水などの地域の伝染病発生のうわさが流れ、邦人の不安は強く質問など多数出て、トキソイド予防接種のききめ、歯みがき、うがいの水も煮沸したものが必要か。伝染病が発生したらどうすれば良いかなど感心が高かった。また父兄からの依頼により日墨学院の上下水道の視察をしたが、上水施設はとても簡単なものであり雨水など混入する可能性が高いと思われた。学校側の対策として生徒には煮沸した水を水筒に入れて持参させているとのことであった。日本人の几帳面さがうかがえた。

今回JMTDRでメキシコ地震災害における実際的な救援医療活動はできなかったが、国と国との交渉、他国での救急医療のあり方、各国の対応策のとり方、JMTDRの今後の問題点と課題など個人的にも見聞を広めさまざまな教訓を得ることができ貴重な体験であった。また、JMTDRを身じかに感じ職場においてもJMTDRのアピールに努め登録者を増やしたいと思う。また英会話のできる必要性も強く感じたのでその方面でも努力したい。



## 資 料 目 録

1. メキシコ市大地震発生後の主なニュース
2. メキシコ市大地震に対する各国等の救援状況一覧
3. メキシコ市大地震による被災統計の推移
4. 携行機材リスト
5. メキシコ連邦区長官より送られた礼状



メキシコ市大地震(19-20,9,'85)発生後の主なニュース

(資料: Mexico City THE NEWS)

- 9/20 金
- ・ 19日のリヒタースケール7.8について、20日7:36 P.M.リヒタースケール6.5の第2波の地震が発生、被害を増大。
  - ・ メキシコはいかなる助力も求めているが、国際的連帯精神の発揚にかんがみ自発的援助を受けつつある、と外務大臣が声明。
  - ・ メキシコが期待する援助は特殊救助機材、ビル解体技術者、ヘリコプター、建設機材、復興融資であり、在外墨公館は期待する機材のリストの配布を受ける由。
- 9/21 土
- ・ 献血不要の告示あり。ただし、赤十字は食糧、医薬品の提供を呼びかけ。
  - ・ 国際電信局ビルが倒壊していて外部との通常連絡はハムと航空便のみ。
  - ・ 米、加、仏、西独の救急隊が到着し、救出活動が活発化。
- 9/22 日
- ・ 州政府が救急医療は人手、資材とも十分に確保されている旨発表。
  - ・ 米大使が民間から提供される医薬品、衣類は保存の問題があるので、それらは義援金に変えるべきと提唱。
  - ・ 市民のボランティア活動が評価される一方、不心得物の取締に要望がある。
- 9/23 月
- ・ 保健大臣が伝染病発生危険なしと声明。同次官は水汚染を警告。
  - ・ 保健大臣が赤十字、警察は死者を12,000と予測しているが、自分は5,000を超えないと思うと発言。
  - ・ 墨政府は国連が海外援助受入れの調整役を示すことを期待している模様。

- 9/24 火
- ・ アメリカ、ロス空港に重量の救急機材が滞留。
  - ・ 20日來禁止されているビール、テキーラ等のアルコール飲料の販売、提供が29日まで再延期。
- 9/25 水
- ・ 7党野党連合が正確な死者、負傷者数の公表を要求。
  - ・ M.de la Madrid大統領の訪日(10/6～9)の延期が検討される。
  - ・ 救援関係機材の通関の迅速化が指示される。(合せて混乱にまぎれ込む密輸品に要注意の旨も指示される。)
  - ・ 大統領が海外からの経済援助をfirm upするよう指示。(当初の援助受入れの否定的態度との矛盾が指摘されている。)
  - ・ 米チームが倒壊したヨハレス病院からの救出方法について仏チームを批判、仏チームは憤然として現場を去る。
  - ・ 米の地質調査所が19日の地震をリヒタースケール8.1に、20日の地震をリヒタースケール7.5にそれぞれグレードを訂正。
- 9/26 木
- ・ 救出の主役であった訓練犬は連続出動は4日～7日が限度で、それ以上は嗅覚能力を失うとの由。
  - ・ 西独大使館が墨側の協力体制不備を指摘した報道を強く否定。他方、カナダは墨兵士の不協力ぶりには驚いた旨発言。
  - ・ “充分な人手のあった市の病院では必要とされなかった医師のみの仏チームが離墨”との新聞の記載文あり。
  - ・ 1986年5月サッカーワールドカップは予定通り開催の予定と発表。
- 9/27 金
- ・ 倒壊ビルからの救出続行と同ビルの消毒開始の結抗強まる。州政府はダイナマイトによる撤去作業の開始を29日に予定。
  - ・ 被災地区の住人が外債支払いの一時停止と外国援助の振り当てを要求してデモ行進。

- ・ 赤十字が緊急事態は終わり、復旧の段階が始まることを宣言。
- ・ 日本大使が大統領の訪日取止めを発表、ついで安倍外務大臣の来墨を通知。

- 9/28 土
- ・ 官庁の地方への移転計画、被災跡地の緑化計画など論議盛ん。
  - ・ 大統領がトラルテロルコ居住群（75万人）の残存ビルの安全性点検と同倒壊ビルの原因調査を命令。（同じに建って倒れたり、倒れなかったのは何故か？また、官庁ビルが倒壊ビルの1割にも達したのは何故か？）
  - ・ 通信大臣が10億ドルの電話機器の発注を発表。完全復旧には2～3ヵ月必要。
  - ・ 英国人コミュニティが復興に協力を声明。米も継続援助を表明。

- 9/29 日
- ・ 100機目の救援機が到着

- 9/30 月
- ・ 青年のボランティア精神、市民の連帯感など自国人の精神的再評価盛ん。
  - ・ 倒壊ビルからの最後の救出者は28日夕刻、しかし、まだ生存者はいる模様との由。
  - ・ 朝リヒタースケール4.5の無感地震発生、地下鉄は午前中運転休止。

(以上)

メキシコ市大地震 (19-20, 9, '85) に対する各国等の救援状況一覧

(資料: Mexico City THE NEWS)

1. カナダ (3万人在墨) ①21日 百万ドルの見舞金提供申し入れ (墨側は受入れ留保)  
②21日 在墨加人救済チーム派遣決定 ③21日 抗生物質、浄水器、口過  
器、浄水剤等の搭載機到着予定 ④23日 移動6病院、X線機械5台、消毒  
機10台、蘇生器12台とともに医師、消防士を派遣 (ハーキュリーズ)  
⑤23日 救急セット50ヶ (各50Kg) を送付 ⑥26日 救急隊14名が2  
8日離墨を予定
2. ブラジル ①20日 医薬品等携行の大統領が21日来墨を予定 ②21日 大統領が到  
着、助力を申し出
3. アメリカ (35万人在墨) ①19日 大使が上空より被災状況視察 ②20日 大使が援  
助の用意ある旨発表、25千ドルの緊急供与申し入れ ③21日 食糧、テン  
ト、がれき除去用重機の搭載機到着 ④21日 ビル解体技術者、救出訓練  
犬、消防ヘリ (薬剤散布用) 5機、消防士用呼吸器搭載機が到着を予定 ⑤  
22日 ナンシー大統領夫人来墨し百万ドルを提供 ⑥22日 1億ドル供与案  
議会通過 ⑦22日 前記④の空軍機到着 ⑧22日 Guardian Angels (NGO) が  
毛布、食糧、衣類の輸送機確保努力中 ⑨23日 大使が救援実績中間報告 ( 消防ヘリ3機、救出犬13匹、ビル解体技術者2チーム、リモートセンサー  
専門家2チーム、救急隊用呼吸器2,000ヶ、2万ℓ容水器6ヶ、コンクリー  
ト切断機2台、通信機器、発電機16台、ワクチン98千人分、その他)  
⑩24日 高級機器搭載空軍機が出発予定 ⑪24日 在ロスのスペイン語TV  
局が米、欧州、中南米向けLive-aid Rock Show開催を予定 ⑫25日 実業家  
と医師が医薬品搭載私有機を26日に派遣予定し、合せて必須医薬品の寄附  
呼び掛け ⑬25日 ロス市が中古のトラック、ブルドーザー等破片除去機械

送付中の旨発表 ④28日 大使館が墨政府の要請の大きに答えてきたが、さらに大型容水器74ヶ、アセチレン酸素シリンダー、コンクリート切断機、外科マスク等を計3機により空送した旨発表 ⑤29日 衛星通信機材搭載機3機到着

4. 日本(1万人在墨) ①20日 首相が医薬品送付を含む援助を申し出 ②20日 事前調査の医師等2名東京を出発(同日到着) ③20日 政府が事前調査の技師を派遣 ④21日 外務大臣が1.25百万ドル相当の援助の発表 ⑤22日 ホンダモーターが携帯用発電機50台ロスより送付中 ⑥25日 姉妹都市名古屋が復興資金13千ドルの献金発表、合わせて25万ドルの募金運動を開始 ⑦25日 石油精製施設点検技術者派遣を予定 ⑧25日 墨大統領が地震情報の日墨交換を提唱 ⑨25日 政府が4名の医師と30名の救急専門家よりなる第2次隊派遣を発表 ⑩25日 日赤が医療チームを派遣 ⑪25日 三菱が技術陣を派遣 ⑫25日 小松がトラクター5台を寄贈 ⑬25日 横浜、浦和、広島、御宿、名古屋の各市が資金資材を寄贈

5. 西独 ①20日 赤十字が医薬品11万ドル分の供与準備開始 ②20日 がれき除去機材、救急隊員、救出犬、衛生器具、医薬品、プラズマ、毛布、テントの搭載機出発を準備 ③21日 技師25名、犬訓練士、救出犬12匹(21日午後到着)および25tのビル解体機材搭載機が出発(22日着予定) ④26日 救急隊(計57人)28日離墨を予定

6. スペイン(58千人在墨) ①21日 献血献金を呼びかける ②21日 墨政府がとりあえず援助必要なしと通告 ③22日 衛生具、医薬品、毛布、マットレス等搭載空軍がマドリッド出発 ④22日 4tの医薬品搭載機マドリッドを出発 ⑤22日 6tのワクチン搭載機が到着 ⑥22日 墨大使との会談により野外病院携行の医師と看護師およびビル解体専門家が出発待機中 ⑦24日 議会が継続援助を承認、ただし墨政府の要請にもとづく

7. フランス(15千人在墨) ①20日 救急専門家150名が特別機(B747)にて墨政府の受入れOK待ち ②21日 救急隊が救出犬、医薬品、音響探知機とともに到着(自己消費用の食糧と水も携行) ③23日 100名の救急隊が救出犬3匹、重

機、医薬品、医師とともに23日に到着を予定（要員は計285名）④24日  
義援金募集のサッカー大会計画される⑤26日 医師チームが離墨⑥仏  
隊は船舶火災関係要員を中心に400人で編成し、41名救出の成果を上げた。

8. オランダ ①20日 西独NGO 機材の輸送を申し出 ②21日 8名の医師チームの派遣を申し出、回答待ち ③23日 開発協力大臣が30万ドル供与を発表
9. イタリア ①20日 助力申し出 ②21日 5万ドルの供与を用意 ③24日 会議所会頭が世界に向け対墨債務の軽減努力を要請 ④23日 外務省が墨政府要請の医療機器送付を発表
10. ベルギー ①20日 外科チーム（国境のない医師団）を特別機(C-130)で22日派遣を計画 ②22日 外科機材、プラズマ、医薬品、救急車2台とともに救急隊が23日に到着を予定 ③22日 30tのテント、毛布、医薬品が到着の予定
11. オーストラリア ①22日 義援金を10万ドルから50万ドルに増額決定の旨発表
12. インド ①20日 大使館員が食糧、衣類、靴、その他生活必需品の提供を用意
13. アルゼンチン ①20日 医薬品8tの搭載機が出発 ②20日 献血呼びかけ ③21日 保健大臣を長とする医師2名が医薬品携行し到着
14. グアテマラ ①20日 助力を申し出 ②22日 ハム協会員の派遣発表
15. UNESCO ①20日 助力を申し出
16. ベルー ①20日 助力を申し出（回答待ち） ②22日 大統領が途中立寄り
17. ウルグアイ（5千人在墨）①20日 助力申し出 ②20日 在墨同国人間のハム連絡網を設置 ③24日 赤十字が医薬品送付
18. エクアドル ①20日 大統領夫人が医師、看護婦チームとともに訪墨を予定 ②21日 野外病院施設携行の軍医の派遣を申し出
19. ドミニカ ①20日 空軍大臣が食糧、衣類、医薬品搭載特別機(B707)にて出発を準備 ②21日 上記①が到着
20. 国連 ①21日 救急機材搭載機2機到着 ②21日 次長が事前調査に訪墨を予定 ③24日 メキシコ大地震の総会上呈を予定 ④25日 2.3百万ドル分の救済



案を発表

21. 赤十字 ①21日 国際赤十字が墨市にて百万スイスフランの献金を発表
22. ソ連 ①21日 赤十字が医薬品、シーツ、衣類、テントを墨赤十字宛発送
23. スイス ①21日 救急隊30名、救出犬12匹（トルコ、日本、アフリカで活躍）、毛布、医薬品搭載の特別機2機到着 ②26日 救急隊30名、救出犬12匹離墨
24. コロンビア ①21日 医薬品、血液搭載の特別機到着 ②24日 継続援助の用意ある旨発表
25. 韓国 ①21日 3万ドルを提供
26. パチカン ①21日 伊大使経由の援助提供の旨発表
27. オーストリア ①21日 救出犬派遣を申し出
28. キューバ ①21日 医薬品、医療器機搭載の特別機2機出発（継続援助の用意ある旨発表） ②22日 計12.8tの衛生具、医薬品、輸血器具、プラズマ、チフスおよび破傷風ワクチン携行の医療事前調査チームが到着 ③27日 保健大臣が呈示品目のうち狂犬病ワクチンのみ受理する旨表明
29. 英国 ①22日 ジープ、消防器具、ヘリ2機、埋没者発見熱探知機携行のビル解体専門家40名が特別機（ハーキュリーズ）で到着 ②24日 大使館が前記①には空軍、緊急サービスセンターからの要員であり倒壊した電信局の現場で活躍中の旨発表
30. イスラエル ①22日 倒壊ビルよりの救出用機材携行の要員35名空軍機にて到着（後続部隊到着予定） ②22日 ビル破片浮上用風船(max 54t)、埋没者呼吸探知機、埋没者への空気注入器(injection)携行の兵士4名到着 ③22日 通信要員が必要あれば派遣の旨発表 ④22日 エネルギー省が献金呼びかけ（イスラエルの石油の40%はメキシコより購入） ⑤22日 公共保健省が墨向け医師、看護婦の登録受け付け（イスラエルは生理め救出者の呼吸回復術を持つ） ⑥23日 第2次救急チームが医薬品、テント30張を携行し空軍機にて到着
31. プエルトリコ ①22日 市民に協力呼びかけ ②22日 警官、警備員、電気技師、衛

- 生防疫官を派遣中 ㊟22日 援助には医薬品、義援金が含まれる旨公表
32. 教会 ㊟22日 全世界的に特別献金呼びかけ ㊟22日 Guardian Angels 等が10  
万ドルの拠金 ㊟24日 ボストン教主会が20万ドル寄附を発表
33. エルサルバドル ㊟22日 義援金募集团体結成に着手
34. IMF ㊟23日 事前調査チーム派遣を発表(受入れ回答待ち)
35. ポーランド ㊟22日 対イタリアサッカー戦の純益金を拠出する旨発表 ㊟24日  
ノーベル平和賞受賞者のツレサ氏が650ドル献金の旨発表
36. ニュージーランド ㊟23日 大使が赤十字に25万NZドルの供与を発表
37. チリ ㊟24日 CARITAS(NGO)が義援金募集を開始
38. ニカラグア ㊟23日 外務次官を長とする医療隊が墨人救急医療従事者との協業のため血液500袋とともに出発
39. コスタリカ ㊟24日 12トンの衣類、医薬品を送付
40. ヴェネズエラ ㊟29日 3トンの復興用物資を空送

(以上)

(資料3)

1985年10月1日  
JMDR事務局

メキシコ市大地震(19-20, 9, '85)による被災統計の推移

発表日	死者	負傷者	生理め	ホームレス	治療者	入院	Dr. Nr.	その他 救急要員	救出者	全壊ビル	半壊ビル	被害額
9.20金	1,300	5,313	1,107	4,687	1,058	233	1,000			258	50	
21土	2,500	15,000		20,000	6,000	62	2,000			411	149	
22日	2,832		2,000						29			
23月	4,160	8,300	2,000	18,000						(計)	1,000	
24火	4,596	8,334	2,000	17,325				15,941		(計)	7,000	200 億ドル
25水	4,596		1,500	50,000					(2) 仏隊のみ による	400	757	
26木	4,696								8	700		
27金	4,765								5			
28土	5,223	40,000	1,500	50,000				15,000	0	400	832	200 億ドル
29日	5,200		1,500	40,000								500 億ドル
30月	5,526											

註: ① 資料 Mexico City THE NEWS

② 数字は警察および市庁から公表されたものである。

③ 地方である死者47人、負傷者424人、被災者3,418人と全国緊急事態委員会から発表されている。

## (資料4)

## 携行機材リスト

## JMTDR 医薬品

Case No	Item No	一般名	商品名	規格	数量
1	1	重炭酸ナトリウム	メイロン	50mlx5A	10
	2	エピネフリン	ボスミン	10A	1
	3	硫酸アトロピン	アトロピン	10A	5
	4	1%塩酸リドカイン	1%キシロカイン	20ml	100
	5	塩化カルシウム	塩化カルシウム	20mlx50A	1
	6	塩酸エチレフリン	エホチール	5mg	50
	7	ジアゼパム	セルシン	2mlx10A	5
	8	10%フェノバルビタール	10%フェノバル	1mlx10A	5
	9	25%スルピリン	25%メチロン	1mlx100A	1
	10	ペンタゾシン	ペンタジン	1mlx10A	5
	11	アスピリン	アスピリン	30T	10
	12	イブプロフェン	ブルフェン	100T	2
	13	アンピシリン	ビクシリン	1gx10V	10
	14	アンピシリン	ビクシリン	250mgx500cap	1
	15	アンピシリン	ビクシリン ドライシロップ	1gx500	1
	16	セファロチン・ナトリウム	ケフリン	1gx10V	10
	17	セファロチン・ナトリウム	L-ケフレックス	1gx100	2
2	18	テトラサイクリン	テラマイシン	2mlx10A	5
	19	クロラムフェニコール	クロマイサクシネート	1gV	100
	20	クロラムフェニコール	クロマイ	250mg100T	5
	21	硫酸ストレプトマイシン	ストレプトマイシン	1gx10V	5
	22	デスラノシド	セジラニド	2mlx50A	1
	23	アミノフィリン	ネオフィリン	30A	2
	24	塩酸エチレフリン	カルニゲン	2mlx10A	2
	25	レセルピン	アボブロン	50A	1
	26	フロセミド	ラシックス	2mlx10A	5

Case No	Item No	一般名	商品名	規格	数量
2	27	破傷風トキソイド (冷蔵)	破傷風トキソイド	10mlV	70
	28	インドメサシン (冷蔵)	インダシン坐薬	50mgx10	5
3	29	細胞外液補充液	ラクテックG	500ml	230
4		〃			
5		〃			
6		〃			
7		〃			
8		〃			
	30	経口補水塩(ORS)	ソリタT顆粒2	3g×100	5
	31	生食	生食	20mlx50	8
9	32	5%糖液	5%糖液	20mlx50A	4
	33	20%D-マンニトール	20%D-マンニトール注	500mlx10	1
	34	臭化ブチルスコポラミン	ブスコパン	10A	5
	35	新三共胃腸薬	新三共胃腸薬	500T	1
	36	下剤	強力ソルベン	60T	1
	37	止痢剤	ロベミン	100T	3
	38	塩酸ケタミン	ケタラール50	10mlx10V	1
	39	塩酸ケタミン	ケタラール10	20mlx10V	1
10	40	サイアミラール	イソゾール	50A	1
	41	ニトラゼパム	ベンザリン	100T	1
	42	塩酸ジブカイン	ベルカミンS	10A	3
	43	塩酸リドカイン	キシロカインゼリー	30mlx5	2
	44	同上	キシロカインスプレー	80g	5
	45	ボララミン	ボララミン	100T	1
	46	グルコン酸クロロヘキシジン	5%ヒビテン液	500ml	5
	47	ポピドンヨード	手術用イソジン液	250ml	10
48	オキシドール	オキシフル	500ml	10	
11	49	塩化ベンゼトニウム	ハイアミン液	500ml	5

Case No	Item No	一 般 名	商 品 名	規 格	数 量
1 1	5 0	蒸留水	蒸留水	20mlx50	1
	5 1	テラコートリル	テラコートリル	25g	20
	5 2	リンデロンV G 軟膏	リンデロンV G 軟膏	30g	10
	5 3	ワセリン軟膏	白色ワセリン	500g	1
	5 4	消毒用エタノール	エタノール	500ml	2
	5 5	クロマイ点眼液		500ml	1
	5 6	複合ビタミン剤	パンピタン錠	500T	1
	5 7	〃	〃 液	500ml	1
	5 8	ビタミンB 1	アリナミンF	500T	1
	5 9	クレゾール	クレゾール	500ml	3
	6 0	パテックスハイ	パテックスハイ	12枚	5
	6 1		点眼びん	100 入	1

J M T D R 医療機材

Case No	Item No	品名	数量	
12	1	聴診器 リットマン型ステンレス	3	
	2	小児用聴診器	2	
	3	打診器 針ハケ付 大貫氏	2	
	4	電子体温計 テルモ	5	
	5	血圧計 タイコス DRA2	2	
	6	小児用マンシエット 中、小	2	
	7	駆血帯	10	
	8	ペンライト MS	3	
	9	ディスボ舌圧子	200	
	10	心電計 ECG6201		
			ロールペーパー 10巻付	1
	11	メジャー 自動2m 布製	1	
	12	綿子 ディスボ 咽鼻用100本入	1	
	13	テストテープ (マルチ) 30枚	2箱	
	14	持針器 マッチュー 16cm	2	
	15	止血鉗子		
			コッヘル有直 14cm B/L	2
	16		ペアン 無直 14cm B/L	2
	17		モスキート 有直 12.5 cm B/L	2
	18		モスキート 無直 12.5 cm B/L	2
	19	外科剪刀 両鈍反 14cm	1	
	20	外科剪刀 片尖反 14cm	2	
	21	ピンセット 有鉤 13cm	2	
	22	ピンセット 無鉤 13cm	2	
	23	メスホルダー No 3	2	
	24	替刃メス 20枚入 No 15	1	
	25	替刃メス 20枚入 No 11	1	
	26	消息子18cm	1	
	27	縫合糸 滅菌、シルクブレードNo 3	500	
	28	縫合針 外科用10本入 3,5,7	各 20	
	29	有鉤消息子 ローゼル	1	
	30		気管扁平鉤 単鋭鉤 03-001-21	1
			両鋭鉤 03-001-23	1

Case No	Item No	品 名	数 量
1 3	3 1	縫合糸 滅菌、シルクブレード No 5 & 7 輸液セット	各 500 200
	3 2	手術用手洗ブラシ	5
	3 3	ディスポ手袋 100 枚	5 箱
1 4	3 4	手術用手袋、滅菌、6,6.5,7,7.5	各 100
1 5	3 5	ディスポ注射針つき 2.5cc,5cc,10cc 20cc	100 50
	3 6	ディスポ注射針 21G x 23G x	100 100
	3 7	翼状針 21G、25G	各100
	3 8	滅菌ガーゼ 30 x 25 cm ステラーゼ	200
1 6	3 9	同 上	
1 7	4 0	滅菌シート 小 500 x 600	50
	4 1	消毒盤 27 x 21cm ステンレス	2
	4 2	ノーボン ステンレス 21cm	2
	4 3	手動式蘇生器 バックマスク No22000	1
	4 4	同 上 マスク 大、中、小	1
	4 5	エアウェイ ポリ製	1
	4 6	経鼻用気管内チューブ 6、7、8	1
	4 7	手動吸引器 足踏式	1
	4 8	喉頭鏡 ハンドル	1
	4 9	同上 ブレード 大、中、小	1
	5 0	気管内チューブ カフ付 7,8,8.5	10
	5 1	同 上 カフなし 3.5,4,4.5,5,6	3
	5 2	スタイレット	1
	5 3	開口器 エスマルヒ	1
	5 4	舌鉗子 コラン	1
	5 5	バイトブロック 大、小	1
	5 6	吸引チューブ ネラトン Fr 4,6,8	3
	5 7	同 上 ネラトン Fr 10,18	4
	5 8	サクション コネクター 3m/m	2
5 9	気管切開チューブ 30,33,36,39	2	



Case No	Item No	品 名	数 量
17	60	小ベアンモスキー ト 11cm 無鉤	2
	61	胃管カテーテル Fr 16,12	10
	62	尿管バルンカテーテル Fr 18,8	10
	63	紙絆創膏 9m/m x 10m	40
18	64	脱脂綿 未滅菌 500g	1
	65	包帯伸縮 5.4 x 9m Nタイプ	10
		9 x 9m Nタイプ	10
	66	アルフェンスシーネ 2,3,4号	24
	67	タオル	10
	68	ハルンカップ	100
	69	軽便カミソリ	20
	70	網包帯ニュースネット 2,3,6	1
	71	弾性包帯 Aタイプ	
		5cm x 4.5m	50
10cm x 4.5m		50	
72	弾性包帯 Aタイプ 7.5cm x 4.5m	50	
19	73	救急絆 Mサイズ 19 x 72m/m	200
	74	手術用ガウン	40
	75	活性炭入ディスポマスク 100 枚入	5 箱
20	76	手術用ガウン	15
	77	カルテ	1000
	78	トリアージュ タグ	1000
OP-1	1	スコッチキャスト 3インチ×10	4 箱
	2	〃 4インチ×10	4 箱
OP-2	1	スコッチキャスト 5インチ×10	5 箱
	2	〃 4インチ×10	1 箱
OP-3	1	スコッチキャスト 3インチ×10	1 箱
	2	弾力包帯 Aタイプ	20 本
	3	巻包帯 (12 コ入)	3 箱

Case No	Item No	品名	数量
OP-3	4	ソフラチュール 10枚入	10箱
OP-4	1	クラーメル副木(はしごシーネ)大中小	各10本

J M T D R 生活資機材 その他

Case No	Item No	品 名	数 量
2 1	1	ヘルメット	10
2 2	1	スコップ	4
	2	軍手	48
	3	バケツ	2
	4	強力ライト	3
	5	乾電池(単一)	40
	6	ヘルメット	1
2 3		救急医療キット(内容別添)	2
2 4		救急医療キット	2
2 5		救急医療キット	2
2 6		救急医療キット	2
2 7		救急医療キット	2
2 8		救急医療キット	2
2 9		救急医療キット	2
3 0		救急医療キット	2
3 1		救急医療キット	2
3 2		救急医療キット	2
3 3		救急医療キット	2
3 4		救急医療キット	2
3 5		救急医療キット	2
3 6		救急医療キット	2
3 7		救急医療キット	2

No	科目	物品番号	品名及び規格	数量
1	診 断	BC-2001-SS	聴診器 ケース付	1
2		BC-2001-AS	血圧計 ケース付	1
3		BC-2001-PH	打診器	1
4	識 別 連 絡	BC-2010-IC	連絡カード	9
5		BC-2010-BP	ボールペン	1
6		BC-2010-IB	識別バンド 3色	9
7		BC-2010-FP	サインペン 赤・黒	2
8		BC-2010-MP	メモ用紙	1
9	蘇 生 ・ 吸 引 ・ 挿 管	BC-MR-01	手動式蘇生器	1
10		BC-2030-MA	手動式吸引器	1
11		BC-2020-AW	エアウェイ L・M・S	3
12		BC-2040-TF	舌鉗子	1
13		BC-2040-MG	開口器	1
14		BC-2040-TD	舌圧子	1
15		BC-004S-MA	収納板	1
16		BC-ET-S	気管挿管セット	1
17	外 科 ・ 注 射 輸 液 セ ット	BC-HS-1	ホルスターセット	1
18		BC-SH-S	外科ホルスターセット	1
19		BC-2060-SG2	注射器 2mL	2
20		BC-2060-SG5	注射器 5mL	2
21		BC-2060-SG20	注射器 20mL	2
22		BC-2060-ND21	注射針 21G	5

No	科 目	物 品 番 号	品 名 及 び 規 格	数 量
23	外科・ 注射 輸液セ ット	BC-2060-ND23	注 射 針 23G	5
24		BC-2060-TQ	駆 血 帯	1
25		BC-2070-ID	輸液セット	2
26		BC-2070-SD	翼 付 針	2
27		BC-2070-TI	静 脈 針	2
28		BC-4S-AC	アンプルケース	1
29		包 帯 材 料	BC-2150-GBM	耳 付 包 帯 M
30	BC-2150-GBS		耳 付 包 帯 S	3
31	BC-2150-EBM		弾 性 包 帯 M	1
32	BC-2150-EBS		弾 性 包 帯 S	1
33	BC-2150-FB		救 急 絆 50入	1
34	BC-2150-ST05		サージカルテープ 1/2"	1
35	BC-2150-ST2		サージカルテープ 2 "	1
36	BC-2150-SDM		滅菌ガーゼ M	2
37	BC-2150-SDS		滅菌ガーゼ S	3
38	BC-2150-CA		綿 棒 50入	1
39	BC-2150-GA		清 浄 綿 10入	1
40	BC-2150-CS		三 角 巾	5
41	BC-2170-TQ		止 血 帯	1
42	BC-2170-BH		止 血 棒	2
43	BC-2170-DC		傷 票	2
44	BC-2140-ES		救急シート	2
45	BC-2140-SG		手 術 手 袋	2

No	科目	物品番号	品名及び規格	数量
46		BC-2140-AS	副木	2
47	ケース	BC-5S-EK	ライフボックス	1



対し、ラモン・アギーレ 氏に連邦区長官に御送付の礼状

JEFATURA DEL DEPARTAMENTO  
DEL DISTRITO FEDERAL  
MEXICO

México, D.F., Octubre 19 de 1985.

Sr. YASUHIRO SUZUKI.  
P r e s e n t e .

El terremoto ocurrido en la Ciudad de México el pasado 19 de septiembre, hizo que la solidaridad internacional se manifestara en nuestro país en innumerables formas de ayuda.

Dentro de este apoyo hay que destacar el ejemplo de quienes dejaron la comodidad de sus hogares y arriesgaron su seguridad para trasladarse a las zonas afectadas y rescatar a nuestros hermanos; en esos momentos, usted, en un acto de humanitarismo que lo enaltece, llegó a esta Ciudad de México a brindar su auxilio de manera desinteresada.

Hechos como éste unen más a los hombres amantes de la paz y la solidaridad y crean lazos indestructibles de amistad, tanto entre las personas como entre las Naciones.

Por tal motivo, he querido hacer llegar a usted el agradecimiento del Gobierno de la Ciudad de México, de sus habitantes y el mío propio por su valiosa colaboración.

A T E N T A M E N T E  
EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DEL  
DISTRITO FEDERAL.

RAMON AGUIRRE VELAZQUEZ.

JICA