

インドネシア・ニアス島地震災害救済  
国際緊急援助隊医療チーム  
(第1次隊、第2次隊)  
報告書

平成17年8月  
(2005)

独立行政法人 国際協力機構  
国際緊急援助隊事務局

## 序 文

平成17年3月29日午前1時頃（日本時間）に発生したインドネシア・ニアス島地震は、16年12月26日に発生した「スマトラ沖大地震インド洋津波」の約3ヶ月後で、同じ北部スマトラ地域を震源地としたマグニチュード8.7という大地震により、死者約600名、25～30%の建物・構造物が倒壊し、南部では約2万名の避難民が出るなど、甚大な被害を及ぼしました。

第1次医療チームは、翌30日の午前には本邦を出発し、ニアス島の県知事公舎前の大広場で診療テントを設置し、診療活動を実施しました。地域医療施設の復旧の遅れおよび訪問患者の減少がみられないことから、診療活動を継続することを決定し、第2次隊を4月7日から派遣し、1次隊・2次隊の実質15日間の診療活動中に約2,000名を診察・治療にあたりました。医療チームは活動上の諸条件の制約（車両・宿舎・現地語通訳等の確保困難性）にもかかわらず、献身的な活動を展開し、この活動はインドネシア国内、日本国内、そして国際的にも周知され、内外のマスコミを通じてその貢献が紹介されました。

本報告書はこのような医療チームの救援活動をまとめ、関係者の方々に報告するとともに、活動を通して得られた知見を今後の国際緊急援助事業の改善・発展に向けて役立てるものです。関係者の方々からの忌憚のないご意見をいただければ幸甚です。

この度の地震で犠牲になった方々のご冥福と今後の一日も早いインドネシア・ニアス島の復興をお祈りするとともに、今回の医療チームの緊急援助活動にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成17年8月

独立行政法人国際協力機構  
国際緊急援助隊事務局  
事務局長 浅野 寿夫



# Indonesia: Earthquake

28 March 2005

GLIDE: EQ-2005-000053-IDN



INDONESIA - 28 MARCH 2005 EARTHQUAKES

UN OCHA



医療チーム  
活動サイト

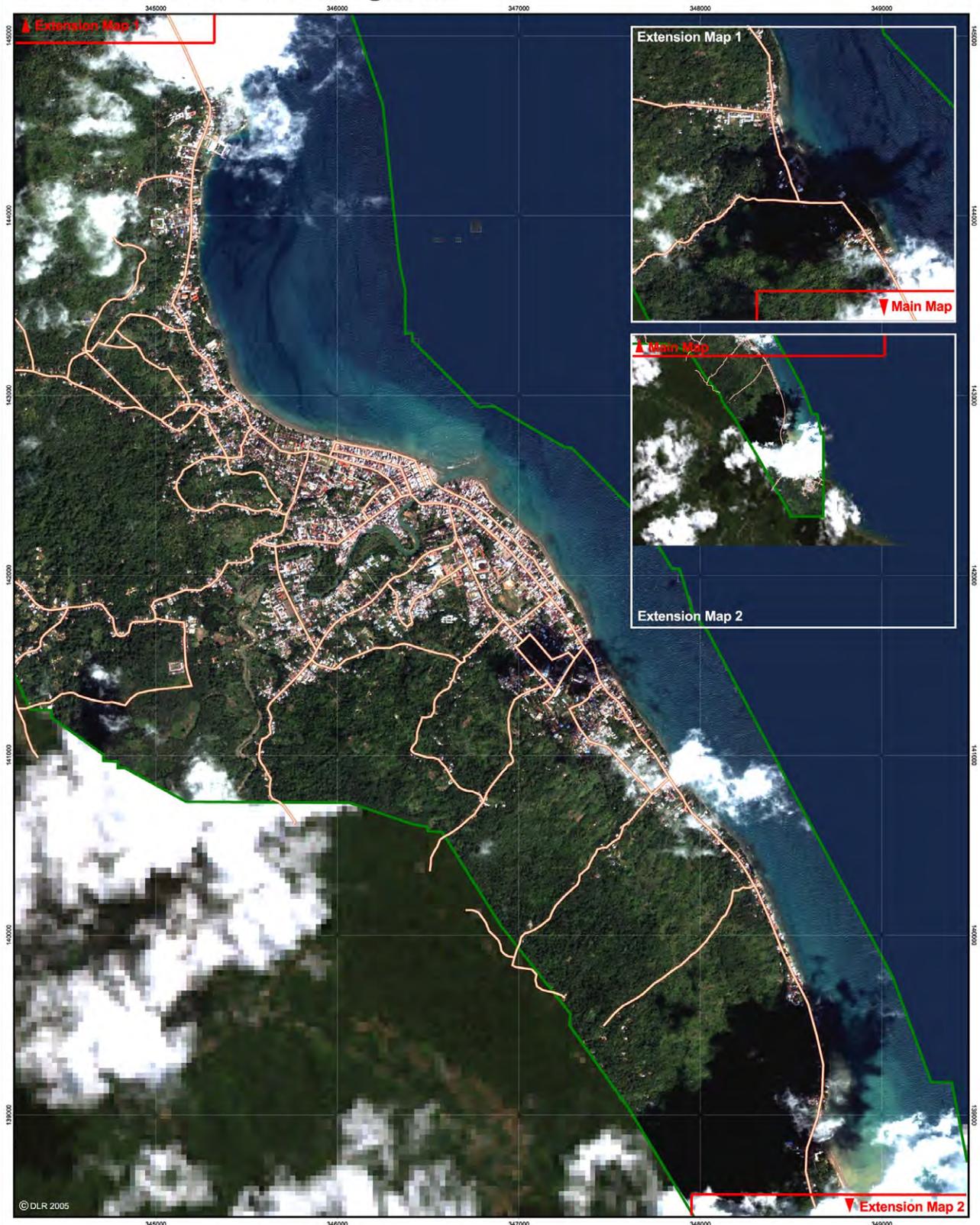


The names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by the United Nations.  
29032005-16 07-001

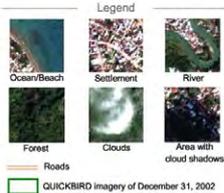
ReliefWeb Map Centre  
28 March 2005

# INDONESIA/Nias Island - Gunung Sitoli

1 : 10.000

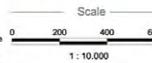


© DLR 2005



**Interpretation**  
 The satellite map shows the area of Gunung Sitoli on the island of Nias (Indonesia). This city was affected most by the earthquake of March 28, 2005. The base map was derived from archived high resolution Quickbird imagery that was merged with a Landsat image. The low resolution Landsat image is clearly recognizable by its blocky structure. The road network was not mapped outside of the Quickbird image area, because it is not detectable in the Landsat image.

**Processing / Analysis**  
 Image processing and map creation by DLR:  
 - image enhancement  
 - pan sharpening  
 - mosaicking  
 - road digitizing

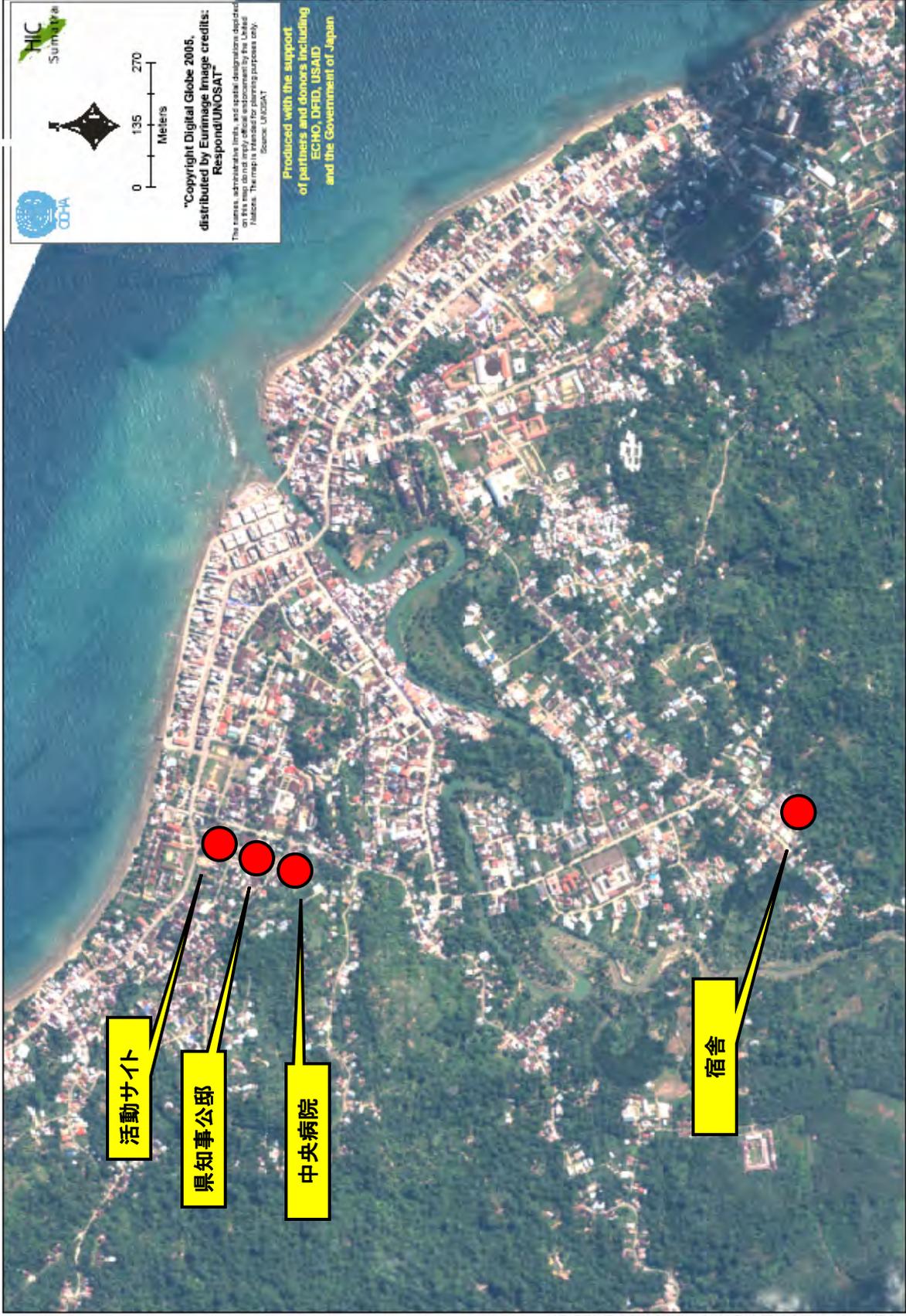


Projection: UTM Zone 47 N  
 Spheroid: WGS 84  
 Datum: WGS 84

**Data Source**  
 QUICKBIRD © DIGITALGLOBE 2005  
 distributed by EURIMAGE 2005  
 LANDSAT © USGS Global Land Cover Facility 2005

Map created March 31, 2005 by zki@dlr.de  
 in the framework of:  
[www.respond-int.org](http://www.respond-int.org)  
[feedback@respond-int.org](mailto:feedback@respond-int.org)  
  
**Center for Satellite Based Crisis Information**  
 Emergency Mapping & Disaster Monitoring  
 German Remote Sensing Data Center  
 German Aerospace Center  


# GUNUNGSITOLI TOWN: NIAS DISTRICT



# 目 次

序文  
地図  
目次

<b>活動概要（第1次隊及び第2次隊）</b> .....	<b>1</b>
1 災害の概況 .....	1
2 インドネシア政府の対応 .....	1
3 国連機関、ドナー及びNGOの対応 .....	1
4 わが国の対応 .....	1
5 国際緊急援助隊医療チーム派遣概要 .....	2
(1) 派遣目的 .....	2
(2) 派遣までの経緯 .....	2
(3) 派遣期間およびチーム構成 .....	3
(4) 隊員リスト .....	4
(5) 活動日程 .....	7
(6) 活動サイト .....	7
(7) 活動記録 .....	8
<b>(医療チーム第一次隊報告)</b> .....	<b>19</b>
第1章 総括 .....	20
1-1 団長総括 .....	20
1-2 医療総括 .....	21
1-3 看護総括 .....	22
1-4 業務調整総括 .....	22
第2章 活動報告 .....	24
2-1 病院医療 .....	24
2-2 サイト選定の経緯 .....	27
2-3 診療体制・診療時間 .....	29
2-4 活動内容 .....	31
2-5 隊員の健康管理・食生活 .....	38
2-6 業務調整 .....	39
2-7 医療患者統計及び考察 .....	43
2-8 診療患者の生活環境と被災状況 .....	53
2-9 航空機による後方搬送 .....	54
2-10 2次隊派遣の判断 .....	57
第3章 今後への提言 .....	58
3-1 総論 .....	58
3-2 受付 .....	59

3-3	診療内容	60
3-4	カルテ	60
3-5	医療資機材	60
<b>(医療チーム第二次隊報告)</b>		<b>63</b>
第1章	総括	64
1-1	団長総括	64
1-2	医療総括	66
1-3	看護総括	66
第2章	活動報告	68
2-1	診療	68
2-2	診療患者統計および考察	70
2-3	隊員の健康管理	71
2-4	生活環境等調査	72
2-5	看護活動	80
2-6	薬剤管理	81
2-7	医療調整	82
2-8	業務調整	84
第3章	今後への提言	87
3-1	診療	87
3-2	看護	88
<b>&lt;資料&gt;</b>		
1	医療チーム第一次隊が現地政府に提出した活動報告書	92
2	医療チーム第二次隊が現地政府に提出した活動報告書	100
3	ニアス島地震における被災者の医療搬送等について	110
4	医療チーム携行資機材リスト	115
5	報道記事	121
6	JICAホームページ	130

## 活動概要（第1次隊及び第2次隊）

### 1 災害の概況

インドネシア国スマトラ島北西部でジャカルタ時間3月28日23時09分（日本時間29日1時09分）ごろ、北スマトラ（Sumatera Utara）州の西岸沖、同州の州都メダン（Medan）の南西250kmの地点を震源とするマグニチュード8.7の地震が発生した。この地震により、震源の北西約100kmに位置するシムル（Simeulue）島と、震源の南東約100kmに位置するニアス（Nias）島を中心に大きな被害が生じた。

4月1日時点の国連情報によれば、ニアス島においては、北部のグスンシトリで死者約500名、南部トゥルックダラムで約100名と推計。また、25～30%の建物・構造物が倒壊し、南部では約2万名の避難民が出ている模様。また、道路が寸断されているため、車輛の通行は困難であり、移動はオートバイが中心。また港・空港からの援助物資の輸送もヘリコプターに頼らざるを得ない状況。一方、シムル島では死者17名、60～80%の建物が倒壊、12000人の避難民が出ている模様であった。

### 2 インドネシア政府の対応

国家災害管理委員会（BAKORNAS）、保健省、および州の災害管理事務局（SATKORKAK）が被災地への緊急支援の調整責任を負った。国軍（TNI）は3月31日からニアス島救援活動を開始。保健省、公共事業省、社会福祉省も同島に到着、救援活動を実施した。なお、31日にユドヨノ大統領がニアス島を訪問、被災者を慰問した。

### 3 国連機関、ドナー及びNGOの対応

- 被災地域が離島であったため、インドネシア政府、国連ともに被害状況の把握にかなりの時間を要し、国際社会に対する一般的な形でのアピールもなかったことから、主要国の対応は限定的なものとなり、二国間ベースで要請を受けた一部の国のみが支援を行った。
- 政府レベルにおいては初動が早かったのはオーストラリア、マレーシアやシンガポール等インドネシアの隣国だけで、軍を動員し支援活動を行った。欧州諸国は国連OCHAの状況報告と救助要請の有無を待った結果、アチェで活動していたフランスやノルウェー等のNGO組織が迅速に救助活動に動いたことを除けば、支援の機会を逸した形となった。
- このような中、医療チームの派遣としては日本チームがまっさきにニアス島入りしたこととなった。その後、ロシア等のチームが入ったが、十分な活動機会を得られぬまま4月第2週までに撤収した。
- 米国は、東チモールに派遣していた病院船を派遣。

### 4 わが国の対応

外務省はインドネシア国政府から医療チーム及び物資供与の支援要請を受け、これに基づき国際緊急援助隊医療チームのニアス島への派遣と物資供与を決定した。なお、医療チームは現地の被災状況が明らかでないことと、ニアス島へのアクセスが難しいこともあり、11名体制で3月30日から2週間の予定で派遣した。

1次隊からの報告では、不完全な初期治療により重症な創感染を併発した外傷患者が多数見られ、また日本チームの診療を受けたいという要望も多く寄せられている。このため日本政府は引き続き医

療ニーズが高いと判断し、医療チーム2次隊の派遣を決定した。

なお、シンガポール倉庫から供与された1,500万円相当の物資（テント、毛布、発電機、スリーピングマット等）は3月30日にシンガポールからメダンに到着し、在メダン総領事から北スマトラ州政府に引渡しを行った後、空路ニアス島に運ばれた。

## 5 国際緊急援助隊医療チーム派遣概要

### (1) 派遣目的

地震災害による被災者救援のため、インドネシア国関係機関、各国援助機関と協力し、災害に伴う負傷・疾病の治療および地域医療機関の代替となる医療活動を行う。

### (2) 派遣までの経緯

地震発生から医療チーム1次隊の派遣に至る経緯は以下のとおり（以下はすべて日本時間）。

3月29日	01:10	地震発生
	AM	情報収集、現地との連絡
	15:40	医療チーム派遣準備開始
	16:05	現地までの航空便確保
	18:40	外務省からの医療チーム派遣指示
	19:45	F ネット発信
	23:00	チームメンバー決定
3月30日	09:30	1次隊結団式実施
	11:25	1次隊成田出発

(3) 派遣期間およびチーム構成

○ 第1次隊（派遣期間 2005年3月30日から4月12日まで）

団長	1名(外務省)	
副団長	2名(医師およびJICA)	
医師	1名	
看護師	3名	
薬剤師	1名	
医療調整員	1名	
業務調整員	1名(JICA)	計11名

○ 第2次隊第1陣（派遣期間 2005年4月7日から4月18日まで）

副団長	1名(医師)	
看護師	1名	
薬剤師	1名	
業務調整員	2名(JICA)	計5名

○ 第2次隊第2陣（派遣期間 2005年4月9日から4月18日まで）

団長	1名(外務省)	
副団長	1名(JICA)	
医師	2名	
看護師	3名	
医療調整員	3名	
業務調整員	2名(JICA および JOCA) (1名は1次隊からの継続)	計12名

(4) 隊員リスト

○ 第1次隊

	氏名 Name	所属先 Occupation	指導科目 Assignment
1	青山 滋弥 Mr. Aoyama Shigeeya	外務省アジア大洋州局南東アジア第2課	団長 Leader
2	大友 康裕 Mr. Ohtomo Yasuhiro	独立行政法人国立病院機構災害医療センター	副団長(救急医療) Doctor
3	大野 龍男 Mr. Ono Tatsuo	JICA 国際緊急援助隊事務局	副団長(業務調整) Coordination
4	庄古 知久 Mr. Shoko Tomohisa	横浜労災病院	救急医療 Doctor
5	林 晴実 Ms. Lin Harumi	香日向クリニック	チーフナース(救急看護) Nurse
6	大澤 志保 Ms. Osawa Shiho	独立行政法人国立病院機構災害医療センター	救急看護 Nurse
7	山崎 範子 Ms. Yamasaki Noriko	カプセル内視鏡研究会事務局	救急看護 Nurse
8	加藤 あゆみ Ms. Kato Ayumi	日本医科大学附属病院	薬剤管理 Pharmacist
9	田渕 俊次 Mr. Tabuchi Shunji	佐賀大学	医療調整 Paramedic
10	岐部 善道 Mr. Kibe Yoshimichi	株式会社 大分技術協力	医療調整 Paramedic
11	市原 正行 Mr. Ichihara Masayuki	JICA 国際緊急援助隊事務局	業務調整 Coordination

○ 第2次隊第1陣

	氏名 Name	所属先 Occupation	指導科目 Assignment
1	朝日 茂樹 Mr. Asahi Shigeki	国立大学法人弘前大学医学部	副団長(救急医療) Doctor
2	川谷 陽子 Ms. Kawatani Yoko	愛知医科大学附属病院	救急看護 Nurse
3	坂元 成行 Mr. Sakamoto Naruyuki	原薬局金峰店	薬剤管理 Pharmacist
4	秋山 純一 Mr. Akiyama Junichi	JICA アジア第1部東南アジア第1 チーム	業務調整 Coordination
5	溝江 恵子 Ms. Mizoe Keiko	JICA 国際総合研修所 専門家養 成チーム	業務調整 Coordination

第2次隊第2陣

	氏名 Name	所属先 Occupation	指導科目 Assignment
1	望月 寿信 Mr. Mochizuki Hisanobu	外務省経済協力局国際緊急援助室	団長 Leader
2	原田 勝成 Mr. Harada Katsunari	JICA 国際緊急援助隊事務局	副団長(業務調整) Coordination
3	塚本 勝之 Mr. Tsukamoto Katsuyuki	国立国際医療センター	救急医療 Doctor
4	青山 貴子 Ms. Aoyama Takako	独立行政法人国立病院機構京都医療センター	救急医療 Doctor
5	田中 かほる Ms. Tanaka Kahoru	(財)精神医学研究所附属東京武蔵野病院	チーフナース(救急看護) Nurse
6	加藤 章子 Ms. Kato Shoko	国立保健医療科学院	救急看護 Nurse
7	弘中 陽子 Ms. Hironaka Yoko	日本赤十字看護大学	救急看護 Nurse
8	小林 勉 Mr. Kobayashi Tsutomu	自営	医療調整 Paramedic
9	鈴木 靖 Mr. Suzuki Yasushi	北海道庁総務部危機対策室	医療調整 Paramedic
10	和泉 聡子 Ms. IZUMI Satoko	早稲田大学	医療調整 Paramedic
11	宇津宮 尚子 Ms. Utsumiya Naoko	(社)青年海外協力協会	業務調整 Coordination

(第1次隊からの継続)

	氏名 Name	所属先 Occupation	指導科目 Assignment
12	大野 龍男 Mr. Ono Tatsuo	JICA 国際緊急援助隊事務局	業務調整 Coordination

(5) 活動日程

月日	活動
3月30日	○ 第1次隊11:25成田発→16:50ジャカルタ着(JL725)、19:30ジャカルタ発→21:45メダン着(GA196)。
3月31日	○ 隊員6名および支援要員はメダンからニアス島へ移動。2名は夕刻ニアス島からメダンに帰還。
4月1日	○ メダンから隊員6名がニアス島へ移動。診療活動。
4月2日	○ メダンから隊員1名がニアス島へ移動。診療活動。
4月3日	○ 診療活動。
4月4日	○ 診療活動。
4月5日	○ 診療活動。
4月6日	○ 診療活動。
4月7日	○ 第1次隊、診療活動。 ○ 第2次隊第1陣11:20成田発→17:15シンガポール着(JL719)、19:20シンガポール発→19:40メダン着(MI238)。
4月8日	○ 第1次隊、診療活動。 ○ 第2次隊第1陣、メダンからニアス島へ移動。
4月9日	○ 第1次隊および第2次隊第1陣、診療活動。 ○ 第2次隊第2陣11:20成田発→17:15シンガポール着(JL719)、19:20シンガポール発→19:40メダン着(MI238)。
4月10日	○ 第2次隊第2陣メダンからニアス島へ移動。 ○ 第1次隊10名はニアス島からメダンへ移動、在メダン総領事館報告。 ○ 診療所は休診。
4月11日	○ 第2次隊、診療活動。 ○ 第1次隊18:45メダン→21:00ジャカルタ(GA197)、22:35ジャカルタ発
4月12日	○ 第2次隊、診療活動。 ○ 第1次隊7:55成田着(JL726)
4月13日	○ 第2次隊、診療活動。
4月14日	○ 診療活動。
4月15日	○ 診療活動。
4月16日	○ 第2次隊、機材供与式を実施。隊員13名はニアス島からメダンへ移動。
4月17日	○ 隊員4名はニアス島からメダンへ移動し、チームに合流。15:00メダン→17:20シンガポール(GA838)、22:40シンガポール出発
4月18日	○ 第2次隊6:35成田着(JL710)

(6) 活動サイト

ニアス島最大都市であるグヌンシトリに入った医療チームは、当初ニアス島南部での活動の可能性も検討したが、道路が寸断されている中でアクセスが極めて困難であることが判明し、まず中央病院の診療を支援した後、グヌンシトリ市内の県知事公邸前に診療所を開設した。この活動サイトでの診

療を第2次隊も引継いで活動を実施した。

#### (7) 活動記録

#### 3月30日(水) 1次隊活動1日目

日本時間 11:25 に成田空港を出発したチームメンバーは、ジャカルタでの乗り継ぎを経て、翌 31 日現地時間 00:55、インドネシア北スマトラ州の州都メダンに到着。メンバーは市内のホテルに宿泊。

#### 3月31日(木) 1次隊活動2日目

医療チームメンバー6名（青山団長、大友医師、庄古医師、林チーフナース、田淵医療調整員、大野業務調整員）、現地通訳2名、JICA インドネシア事務所職員2名、在インドネシア大使館書記官、在メダン総領事館領事の総勢12名が、被災地の状況を調査するため、チャーターしたヘリコプターでニアス島グヌンシトリに入った。ニアス島では県知事や中央病院を訪れ、被災状況や現地の医療ニーズなどを調査したが、診療サイトを決定するには至らなかった。大友副団長と林チーフナースはヘリコプターでメダンに戻り、メンバー間で現地の情報を共有した上で、今後の活動について協議を行う予定。

明日はメンバー全員でニアス島にわたり、診療サイトを決定するため引き続き調査を実施する。

#### 4月1日(金) 1次隊活動3日目

本日、メダンにて待機していた医療チームのメンバーも（携行機材は、メダンに残し、人員のみ）ニアス島に到着。これでチーム全員ニアス島入りした（市原業務調整員を除く）。

明朝、インドネシア警察の飛行機2機を使用して、医療チームの携行機材は市原業務調整員とともにニアス島入りする予定。

ニアス島に先に到着したメンバーで、活動サイトの候補地である南部のドゥルックダラムに調査に出かける予定だったが、ヘリコプターが離陸できなかったため調査活動はできず、活動場所はまだ決定していないが、明日活動場所の選定を行う予定。

明日は、総合病院で活動を行うグループ（医師2名、看護婦2名、薬剤師1名）、活動場所の選定を行うグループ、メダンからの輸送される携行機材を引き取るグループの3つに分かれて活動する予定。

#### 4月2日(金) 1次隊活動4日目

##### 【医療チームの活動】

チームは、①北ニアス県の総合病院で診療を行うグループ、②これからのチームの活動場所の選定を行うグループ、③メダンから輸送される携行資機材を引き取るグループ、の3つに分かれて活動した。それぞれの活動の概要は次のとおり。

①グループ： 隊員5名（医師2名、看護師2名、薬剤師1名）が、北ニアス県総合病院にて、ER（救急救命室）のサポートに入る形で、17名の患者の診療活動を行った。大友副団長によると外傷患者が多いとのことである。なお、同病院は本日午後には手術を行える機能が回復したとのこと。

②グループ： 看護師1名、医療調整員1名を中心としたメンバーでグヌンシトリ市内を巡回し、これからのチームの活動場所候補地を探した結果、医療ニーズがあり、また活動場所としての十分なスペースを持つ場所として、知事公邸前の広場を見つけるに至った。ここを明日からの診療活動場所と

定め、診療所となるテントや機材の設営を行った。この広場は、北ニアス県総合病院から車両による移動で5分ほど、メンバーが宿舎として借り上げている民家からは車両による移動で10分弱の場所にある。

③グループ： 昨日メダンから運びきれなかった分のチーム携行資機材が、チャーターしたヘリコプターにて本日3便に分けてニアス島へと運ばれた。隊員数人が、これを引き取り保管場所へと運ぶ作業にあたった。これで、チーム全ての人員と携行資機材がニアス島に入った。

#### 【その他】

- ・ 副大統領がグヌンシトリに到着し、現地の被災状況を視察された。副大統領は、隊員が活動する北ニアス県総合病院にも訪れ、隊員が診療を行った患者にも声をかけられた。
- ・ グヌンシトリの空港や市街に日本赤十字社のチームが入り、活動を開始している。
- ・ 隊員は、連日の移動などにやや疲れ気味ではあるものの、健康状態は良好である。

#### 【明日の予定】

午前8:00に宿舎を出発、診療所内の最終調整をした後、午前中のうちには診療所をオープンする予定である。

### 4月3日（土） 1次隊活動5日目

#### 【医療チームの活動】

- ・ 現地時間午前10時頃、診療所を県知事公邸前広場に立ち上げ、診療活動にあたる。
- ・ 連絡時点（日本時間18時、現地16時頃）での診療患者数は55人。明日以降増加すると思われる。
- ・ シボルガからの輸送を待っていた水とガソリンについては飛行機で届いた。
- ・ 電気は依然として来ていない。インドネシアの携帯電話に必要な220V充電用発電機はJICA事務所がメダンで調達の上送付されてくる。
- ・ 宿舎の水については、川の伏流水から十分取水でき、特段問題ない模様。
- ・ ニアス島で支援を得たJICA事務所の内藤、イダ、ハリ各所員はジャカルタに向け本日夕刻戻った。現在ニアス島には総領事館の柴田領事（在外公館警備対策官）とJICA事務所の堰免所員が支援に入っている。

#### 【その他】

- ・ 日本時間19時のNHKニュースで医療チームの野外テントでの活動が放映された。青山団長へのインタビュー、大友副団長の診療風景など映し、活動が本格化と解説。

### 4月4日（月） 1次隊活動6日目

#### 【医療チームの活動】

- ・ 午前8時頃、昨日設営した野外診療所での診療活動を開始。午前は8時から12時、午後は15時から16時30分までの診療活動を行ない、170例の診療を行なった。
- ・ 昨日の診療数が78例であったところ、2日間での合計は248例となった。
- ・ 昨日の患者組成は、呼吸器系32%、外傷17%、消化器17%、皮膚疾患12%、精神的要因8%であった。また、災害関連疾病が73.1%となっている。
- ・ 野外診療所から200mの近隣にチームが2日間支援していたグヌンシトリ総合病院があり、重症患者等が同病院に搬送されているためか、チームの診療所の患者の重症度はあまり高くない。し

かし、初期診療の失敗により重症な創感染を併発した患者が、医療チームの診療を受けるためにチームの診療所を訪問する事例が少なからずあった（これは、同病院での初期診療内容が、災害時の医療資器材不足により必ずしも適切なものではないものであったことに起因する可能性もある）。

- ・ 現在も宿舎には電気が来ておらず、依然生活環境は厳しい中での活動となっている。
- ・ ガソリンについては、一人当たり 1.5 リッターという制限があるが、現在も販売が続いており、チームの活動に必要なガソリンは一応確保できている。
- ・ 厳しい環境であるが医療チームのメンバーにおいて健康上の問題を訴えるものはない。

#### 【その他】

- ・ これまでの診療実績などを勘案し、明日をメドに2次隊の派遣の必要性などについて方針を明らかにする予定である。

### 4月5日（火） 1次隊活動7日目

#### 【医療チームの活動】

本日は132名（新患117名、再診15名）を診療した。外傷患者数は増加してはいないが、再診に訪れる外傷患者は依然として多い。日本チームがクリニックを設置したサイトは、グヌンシトリ市の中でも大変目立つ場所にあり、海外からの援助を代表するようなシンボルのようになっている。日本チームがこの場所から撤退すると、海外の援助が撤退を始めたという印象を与えかねないような存在となっている。

#### 【その他】

グヌンシトリ市街では、倉庫を持っているような中規模以上の店舗は開業しておらず、路肩の小規模な小売が営業している程度であり、物資の流通は現在も十分でない。チームとして保温用ポットの購入を試みたが、どこにも販売されていなかった。

チームメンバーの洗濯は現地の住民の方に依頼して行なっているが、宿舎に電気は依然として来ておらず、生活状況は厳しい。このような環境ではあるが隊員の健康状態は良好である。

郊外の村において食糧配給が滞っているとの理由で住民のデモが発生しているとの情報あったが、グヌンシトリ市街においては治安状況に関して問題となるような情報は得ていない。また、ドナー（援助機関など）会議の場でも、治安に関する話題が出されることはほとんどない。

米軍の病院船がニアス島へ到着したことや、ロシアがグヌンシトリの空港地域に病院をオープンしたことなどが伝わってきている。

### 4月6日（水） 1次隊活動8日目

#### 【医療チームの活動】

本日は155名を診療（新患、再診数は未集計）。患者の1、2割が外科患者である。また再診患者のほとんどは外科である。下痢症の小児が運び込まれることもあるが、脱水症状はあまり深刻でなく自分で水を飲める程度の状態のものもいる。

JDR 医療チームの診療所が目立つところにあるため、多くの援助関係者が訪問に訪れている。彼らの関心は診療所の十字テントに向けられることが多い。一昨日には、メキシコの救助隊員が過酷な状況下の活動で疲労困ぱいし、JDR 医療チームの診療所に運び込まれ点滴を受けるといったことがあった。

## 【2次隊の派遣について】

これまでの JDR 医療チーム 1 次隊からの報告によれば、現地では不完全な初期治療により重症な創感染を併発した外傷患者が多数見られ、また日本チームの診療を受けたいという要望も多く寄せられている。日本政府は引き続き医療ニーズが高いと判断し、6 日夜、医療チーム 2 次隊を派遣することを決定した。2 次隊は第 1 陣と第 2 陣に分けて派遣される。

## 【その他】

隊員の健康状態は良好である。気候条件は厳しく、腕をひどく日焼けしている隊員もいる。

本日メダンから水等の補給がなされる予定であったが、航空機のフライトがキャンセルとなり、JDR 医療チームの保有する水の量が少なくなっている。しかし、明日には住友関連企業のボートで水などの補給がなされるとともに、本日飛ばなかったフライトによっても水が運ばれる見込みのため、当面の間水については心配ないものと考えている。現地においても 500ml 程度の小さなミネラルウォーターは購入でき、この購入が被災民の需要を圧迫することはないので、不測の事態が発生した場合は現地調達を行なう。なお、浄水器を利用して調理用の水を確保することも考えている。また、宿舎には電気が来るようになった。

## 4月7日（水） 1次隊活動9日目、2次隊活動1日目

### 【医療チーム 1 次隊の活動】

隊員の健康状態に特段問題は見られない。

7日は、156名（新患133名、再診26名）を診療。診療所を訪れる患者の外傷の程度は、昨日までに比べて軽症化しているが、創部感染の患者も数名いた。また、下痢や脱水症状の患者もみられ、5～6名の乳幼児へ点滴を行った。また、インドネシアのテレビ局3社（民放2社、国営1社）と新聞社1社が、取材のため診療所を訪れた。

活動初期より宿舎として利用させていただいている民家で、今日から日に1度、米と1、2品のおかずからなる食事をご用意いただけることになった。ちなみに、今日の献立は米とフライドチキンであった。なお、2次隊メンバーも同じ宿舎を使わせていただく予定である。

チームが携行している水の残量が減っていたが、メダンおよびシボルガから輸送された水が7日無事到着し、これで2次隊の活動終了まで水の心配は無いと思われる。

### 【医療チーム 2 次隊の活動】

2次隊第1陣（5名）の結団式が、7日9:30より成田空港第二ターミナル特別待合室にて行われた。一行は11:20に成田空港発、シンガポールを経由して19:30頃にインドネシア北スマトラ州の州都メダンに到着。ホテルに移動して、JICA インドネシアの職員から現地の状況や今後の予定などについての簡単なブリーフィングを受けた後、各自部屋に入り休んだ。

2次隊第2陣（11名）は、9日（土）9:30から結団式を行い、11:20に成田空港発の予定である。

## 【その他】

グアンシトリ市の中央病院で活動して来た AMDA のメンバーのうち、日本人は7日に活動を終え引き上げた。今後はインドネシア人メンバーで活動を継続していくとのことである。

また日本赤十字社による空港での診療活動も継続中であるが、初期には多かった航空搬送を受ける患者も最近ではほとんどいなくなった模様。

#### 4月8日（金） 1次隊活動10日目、2次隊活動2日目

##### 【医療チームの活動】

昨晚メダンに到着した2次隊第1陣（3名）は本日午後ニアス島へ入った。午前中は悪天候のためチャーターした飛行機が離陸できなかったが、午後になって天候が回復し、14:00頃ニアス島の空港に降り立った。1次隊と合流した3名は、診療活動の様子を見ながら引継ぎを受け、また診療所のすぐそばにある後方病院（重篤な患者の搬送先）の視察も行った。明日が1次隊と2次隊第1陣とが現地で重なる最終日であり、一緒に診療活動を行う予定である。なお、第1陣のうち業務調整員の2名は、メダンに残りニアス島との連携業務を行う。

本日は180名を診察、うち26名が再診であった。外傷の割合は2割弱でこれまでとあまり変わっていないが、全体的に重篤ではなくなっている。また、子供の下痢症や呼吸器疾患がみられる。午前・午後の規定患者数以外に、子供は優先的に診るようにしている。宿舎での昼食休憩時にもチームの元に患者が訪れてきており、本日も3~4名程度を診察した。

昨日から宿舎で提供され始めた夕食は美味しくいただいている。今日の献立は、昨日に続きフライドチキンであった。宿舎では一つのトイレを20名でシェアしており、誰かが下痢をすると大変なので、皆、気をつけている。

##### 【町の様子】

街中の物流は日ごとに改善されてきている。小さなマーケットがオープンし、店先には野菜や果物が並んでいる。街中で軍や警察は見かけるが、治安に問題は感じられない。

##### 【援助、復興への取組み】

現地の対策本部では、①保健調整会議、②人道支援調整会議、③ロジスティックス調整会議、④州政府、国連関係機関、国際・国内NGO、外国軍調整会議の4つの会議が毎日開かれている。チームから、団長が主として①と④の会議に出席している。①の会議には20団体くらいが出席、④の会議には、UN、シンガポール、日本、インドネシアが出席している。

インドネシア政府による復興への取組みとして、被災地に重機が入り、瓦礫を取り除いている。同政府からは、地震発生から4週間を目処に公共サービスを復活させたいとの発表がなされている。

#### 4月9日（金） 1次隊活動11日目、2次隊活動3日目

##### 【医療チームの活動】

1次隊メンバーと昨日（8日）到着した2次隊第1陣メンバーとで、3診体制にて活動した。

本日（9日）は170名を診察、うち28名が再診であった診療所開設からこれまでに10名の患者に対してマラリア検査を実施したが、本日初めての罹患者が発見された。感染症の事例については、被災地で活動中の医療機関からインドネシア国保健省に対して日々報告する体制となっており、現時点では特段警戒するほどではないとのことである。なお、公衆衛生に関して、JDR医療チームとしては現時点までに特別の取組みは行っていないが、今後はその必要性和共に実施について検討していく。

本日（10日）夕方、1次隊の青山団長が州政府官房長官、県知事、保健省、WHOを訪問し、1次隊の活動報告書を提出した。なお、州知事に対しては知事の宿舎を訪れて直接手渡したが、その際日本チームの奮闘に対し知事から感謝の意が伝えられるとともに、知事として喜んでいるとのメッセージがあった。

明日（10日）には、2次隊第2陣がニアス島に到着し、1次隊が離島する予定である。次の①、②

のような理由から明日の診療活動は休みとし、11日から再開する。①1次隊ではローテーションを組まずに活動してきており、通訳を含め疲労が蓄積している。②ニアス島はキリスト教の信者が多く、日曜日を安息日として活動しないことが一般的であり、来所する患者数が非常に少ないと予想される。（日本チームの近くで活動しているインドネシア赤十字社も日曜日を休むこととしている。）

現地が高温多湿の気候条件であるため、診療所のテント内もサウナのような状態になることがあり、隊員は体力を消耗している。今後、隊員の健康管理についての対策を強化していく。

宿舎では、ひとつのトイレを隊員・通訳・ホストファミリーなど大人数で共用しているが、水洗であり清潔である。現時点で簡易トイレの設置を強く望む声などは出ていない。なお、活動している診療所では、州政府のトイレが使用可能である。

#### 【医療チーム（2次隊第2陣）の活動】

2次隊第2陣（11名）の結団式が本日9:30より成田空港第二ターミナル特別待合室にて行われた。一行は11:20に成田空港発、シンガポールを經由して19:30頃にインドネシア北スマトラ州の州都メダンに到着。ホテルに移動して、JICAインドネシアの職員から現地の状況や今後の予定などについての簡単なブリーフィングを受けた。隊員は全員元気である。明日（10日）はホテルを6時に出発し、7:30発のチャーター便でニアス島に向かう予定。

#### 【援助、復興への取り組み】

復旧に向けての取り組みが進められており、街灯などが点灯されるエリアが広がりつつある。また、町のいたるところで給水管の工事などが進められている。州政府発表によれば、11日から復旧の本格的な段階に入るとしている。またこれに伴って、州政府はこれまで頻繁に開催していた援助に関する調整会議を、今後は月水金の3回に限定して開催するとしている。

### 4月10日（日） 1次隊活動12日目、2次隊活動4日目

#### 【医療チームの活動】

2次隊第2陣隊員（11名）を乗せたチャーター機が7:30頃メダンの空港を離陸、8:30過ぎにニアス島グヌンシトリの空港に到着した。2次隊一行は同空港で活動中の日本赤十字社チームを訪問した後、2次隊第1陣の待つ宿舎へと移動した。これで2次隊隊員17名全員が、ニアス島にそろった。

一方、昨日で診療活動を終えた1次隊隊員（10名、1次隊メンバーのうちJICAから参加の業務調整員1名は引き続き2次隊隊員として活動する）は、帰国に向け、2次隊第2陣が乗ってきたチャーター機にてグヌンシトリからメダンに渡った。一行は今晚メダンで一泊し、明日ジャカルタを經由して明後日（12日）日本に帰国予定である。

本日は診療活動を休みとした。宿舎に入った2次隊第2陣は、14:00ごろJDR医療チーム診療所テントを見学し、機材の確認などを行った。また2次隊の望月団長は、現地対策本部、ニアス県知事を表敬訪問し、国連機関にも挨拶を行った。また日赤チームもメンバーが入れ替わったことから、JDRチームへの訪問があった。

#### 【その他】

本日現地時間17:30～19:00（日本時間19:30～21:00）の間に、ニアス島南東200kmのあたりでマグニチュード5.5～6.8、震源の深さ30km程度の地震が連続して5回起きたが、チームの滞在するニアス島グヌンシトリでは、揺れをほとんど感じず、周囲では被害が出ていない模様とのこと。

#### 4月11日(月) 1次隊活動13日目、2次隊活動5日目

##### 【医療チーム(2次隊)の活動】

本日(11日)は171名を診察、うち45名が再診であった。小児の脱水症例が増加傾向にあり、本日(11日)は12名程に対して点滴を実施した。また、足に膿が溜まった子供の治療を行なおうとしたところ両親が治療を拒否したケースや、キズを縫合しようとした際に両親が拒否するケースがあった。これらは宗教上の理由によるものである可能性がある。

診療時間は、午前が8:00~11:00、午後が15:00~17:00としていたが、患者の数が多く、午前は12:00頃、午後は17:30頃まで診療を行った。しかしこの時間までかけても診療しきれない患者も多くおり、説明した上で帰宅いただいた。本日(11日)の患者数が多かった理由としては、前日(10日)の日曜日を休診としたということだけでなく、日本チームの診療が丁寧であることなどが高い評判を呼んでいることによるものである。

本日(11日)08:30頃、北スマトラ州知事がJDRの診療所を訪れ、チームの医療活動を視察した。この知事訪問にはインドネシアの主要メディアのANPARA(アンパラ)新聞の記者が同行し、取材を行った。

また医療チームでは、患者や近隣住民の公衆衛生に対する意識を高めることを狙いとして、「脱水症状回避のための水分補給の推進」「手洗いの励行」「うがいの励行」などについてのポスターを作製中である。完成したポスターは、診療所の待合室に掲示する予定。

##### 【医療チーム(1次隊)の活動】

1次隊10名は予定されていた昼過ぎのフライトでメダンを発、ジャカルタを経由して成田空港へと向かった。ジャカルタ空港では、ジャカルタ新聞からの取材を受け、また在インドネシア日本大使館職員やJICAインドネシア所長から、隊員に感謝と労いの言葉が送られた。

##### 【医療チーム(2次隊)の今後の活動予定】

現在の診療所での医療活動は15日(金)まで続け、16日(土)の09:00からは県知事の出席の下、インドネシア側への機材の贈呈式を行なう予定である。JDR医療チームからは団長や副団長など主要メンバーが、インドネシア側からは州知事が出席する予定。贈呈式に参加しない隊員は、同日の午前には運行予定のチャーター便で、贈呈式参加者は式終了後にチャーター便でメダンに移動する。

##### 【その他】

活動場所の気候は極めて厳しく、(12月の津波災害の際にJDR医療チームが活動した)アチェ州より暑い。そのため、メダンで扇風機を購入してニアス島に運び、診療所にて使用する予定。

20件くらいの店が軒を連ねる市場が営業を開始している。この市場では大きなボトルのミネラルウォーターも販売していた。チームの飲料用の水は、メダンからの補給もあり、現在十分な分量が確保されている。宿舎での食事は美味しく、本日の夕食は鶏のから揚げとインゲンカレーであった。

#### 4月12日(火) 1次隊活動14日目、2次隊活動6日目

##### 【医療チーム(1次隊)の活動】

2週間にわたる現地での活動を終えた1次隊隊員10名が本日7:55成田空港に到着。空港特別待合室にて行われた解団式を持って全ての任務を終了した。今朝(12日)の‘The Daily Jakarta Shimbun(ジャカルタ日報)’に掲載されたお二人の隊員のコメントをご紹介します。

「(これまでにスーダン、イラン、コロンビアでも活動経験があるが)、正直、今回が一番大変だった。一人でも倒れたら活動全体が崩れるような危機感があった。全員よく頑張りました。(大友副団

長談)」

「テントの中の気温は40℃、湿度は80%に達し、暑くて点滴が付けにくくなった。シーツを破いてガーゼ代わりにしたり、ニース語しか話せない患者も多いため、二人の通訳を付けて症状を聞いたりすることもありました。(林チーフナース談)」

#### 【医療チーム（2次隊）の活動】

本日の午前の受付が終了した10:30ごろ、重症肺炎を起こして瀕死の状態に陥った、生後2ヶ月の乳児が母親に抱えられてJDR診療所に運び込まれた。JDR医療チームメンバーは直ちに、診療所のすぐ隣にベースを構えるUS海軍に対して病院船への搬送を要請。搬送のためのヘリコプターが到着するまでの30分間、メンバー全員が一丸となって懸命の診療活動が行われた。乳児の腕のきわめて細い血管を看護師が奇跡的に取り上げて点滴をうち、喉につまった痰を吸引、人工呼吸を施した。マサチューセッツ大学の医師も一緒に診療活動にあたった。ヘリが到着したとの連絡を受け、点滴を施しながら乳児をヘリコプターへ乗せ、朝日副団長が同乗して病院船へと向かった。病院船では夜にいたっても引き続き乳児への手当てが行われているが、危険な状態は脱して安定しているとのことである。

本日は（暫定的な集計として）142名を診察（うち20名が再診）。前述の出来事によって朝日副団長が診療所を離れ、その後2診体制としたため総診察数は昨日までと比べて少なめである。昨日と同様、午後には診察しきれないほどの数の患者が診療所の前に列をつくった。

メダンにて後方支援を行っていた秋山業務調整員が、扇風機2台とマラリア診断キット（約20本入り×2箱）を調達してニース島に入った。扇風機は明日から診療所にて使用する予定である。

#### 【医療チーム（2次隊）の生活など】

今日の夕食は、鶏のから揚げと魚のフライ、どちらも大変美味しかった。果物を購入して食べたりもしている。今日、宿舎の冷凍庫で袋に入れた水を凍らせてもらい、明日はそれで飲み物を冷やす予定。また明日の夜はミネラルウォーターのペットボトルを凍らせてみる予定である。夜も暑さが残り宿舎で寝苦しく感じることもあるが、朝方は冷え込む。

依然厳しい環境ではあるが、隊員は体調を崩すものも無く皆健康とのこと。

#### 【その他】

JDR診療所の隣でIOM（国際移住機構）が援助物資を被災民に配布しており、日本からの援助物資（シンガポール分）も、ここで配布されている。今日は日本のODAマークの入ったテント、スリーピングマット、ジェネレーターがトラックに積まれて届き、ここで配布された。市場の前の壊れた住居の横に、日本の援助物資のテントが張られていた。

医療チームの活動と共に援助物資も被災された方への支援となっている。

### 4月13日（水） 2次隊活動7日目

#### 【医療チーム（2次隊）の活動】

隊員は皆健康で下痢などもない。

本日（13日）は（暫定的な集計として）180名を診察した（うち27名が再診）。

手作りの公衆衛生ポスターが完成し、診療所の待合室に7枚掲示している。

#### 【その他】

オイスカとセーブザチルドレンジャパンがJDR診療所を訪問した。また空港での患者の搬送ケアを続けている日本赤十字社も昨日に続いてJDR診療所を訪問、破傷風トキソイドが足りないとのことである。

あったので、JDR 携行資機材の中から供与した。

#### **4月14日（木） 2次隊活動8日目**

##### **【医療チーム（2次隊）の活動】**

本日（14日）は（暫定的な集計として）221名を診察した（うち33名が再診）。昨日に続き、後方医療機関への搬送を3件実施した（詳細以下）。

- ・ 高熱と高度脱水症状、3ヶ月、男児 → US 病院船へ搬送
- ・ 広範囲頭頭皮裂傷・化膿、7歳、男児 → US 病院船へ搬送
- ・ 急性肺炎、1歳、男児 → 総合病院へ搬送

搬送が必要な重篤者の来所が増えたのは、日本の診療所の評判が広く知れ渡ったためではないかと推測される。訪れる患者さんからも「数ある中でもベストの診療所だ」「ここ以外に他にきちっと見てくれる病院は無い」といった声が寄せられている。また取材に訪れたアメリカのカメラマンからも絶賛された。

先日メダンにて調達した扇風機を診療所内で使用しているが、特にテント内は依然としてかなりの暑さである。

##### **【生活】**

軽い下痢症状や疲れ気味の隊員もみられるが、健康上特段大きな問題は見られず、概して皆元気である。

本日の夕食は、鶏ココナツカレーとキャッサバの葉のお浸しであった。日々の朝食は、携行食（レトルト）、うどん、ゆで卵などをとっている。また日々の昼食は、携行食（レトルト）と、近所で買って来た焼き鳥などをとっているとのこと。

##### **【その他】**

チームが使用しているテントや資機材は、15日に活動を終了した後、北ニアス県知事のサインにより県の Department of Health に供与する予定である。

JDR 診療所から道路を挟んだ場所にある知事公邸に隣接して、アチェから来た UNOCHA 職員が事務所を立ち上げているが細々とした活動である。すでに UNDAC は引き上げている。現地での援助機関は NGO がほとんどになり、調整会議においても NGO の活動報告がほとんどで、目新しい情報は得られていない。

#### **4月15日（金） 2次隊活動9日目**

##### **【医療チーム（2次隊）の活動】**

本日（15日）は2次隊の診療活動最終日であった。

158名を診察（うち24名が再診）。インドネシアのテレビ局2社（RCTI、WARUBI）が診療所を取材に訪れた。また、明日の供与式に先立って、インドネシア保健省から JDR 診療所に訪れた3名（薬剤師1名、ロジスティシャン2名）に対して、医療チームメンバーから資機材の説明を行った。

いまだ患者数は多いものの、急性期は過ぎて、現地の医療機関が本来の活動を始めていく段階にきており、JDR チームの撤収には良いタイミングだと思う。

夜、宿舎で行われた最後のチーム反省会では、活動を終えての充実感に包まれ涙にむせぶ隊員もいた。現地通訳も涙ぐんでいた。宿舎として民家を提供してくださった一家のお母さんからは、「この家は皆さんのためにいつでも開けている。またいつでも来て欲しい」、お父さんからは「この家を JICA

ハウスと呼びたい」との言葉をいただいた。

**【明日（16日）の予定】**

JDR 医療チームからインドネシア側への機材供与式を、知事公邸にて9:00から行う。インドネシア側からはニアス県知事をはじめ関係者が、JDR 医療チームからは団長、副団長2名、チーフナース、および通訳が出席する。なお供与した資機材は、現在の診療所とは別の場所で使用される予定であるが、具体的なことは未定。

機材供与式に出席しない隊員13名は、宿舎を7:30に出発し、航空機で9:00ごろニアス島を発ち、10:00ごろにメダンに到着する予定。機材供与式に出席する隊員は、戻ってきた同じ飛行機で12:00ごろにニアス島を発ち、13:00ごろにメダンに到着する予定。

**4月16日（土） 2次隊活動10日目**

JDR 医療チームの活動終了にあたって、本日（16日）9:15より、県知事と県副知事の参列のもとインドネシア側への機材供与式を実施した。県知事はチームが診療所として使用した十字型のエアテントに興味を持たれ、実際に内部を仔細に視察された。なお供与式の模様を取材にマスコミ5社程度が訪れ、式の終了後テントの中にて知事と団長に対してインタビューを行った。

供与式に出席する隊員（第一便）と出席しない隊員（第二便）とに分かれて、チャーター機にてニアス島からメダンに渡る予定でしたが、天候の悪化などによりこのうち第二便のフライトがキャンセルとなった。第二便で渡航する予定であった隊員は、今晚ニアス島に宿泊し、明日（17日）朝ニアス島に渡って他のメンバーと合流する予定。なお第一便でメダンに渡った隊員は、予定されていた総領事公邸での報告会に出席した。

重症肺炎を患い12日にJDR診療所から米軍病院船へと搬送された生後2ヶ月の小児は、一時持ち直したもののその後容態が悪化し、16日の朝亡くなった。病院船では、小児科医を徹夜で貼り付けるなどの最善を尽したとのことであるが、残念な結果となった。小児の母親には今回の顛末についてご納得いただいているとのことである。なお、同病院船へ13日に搬送した2名の患者は順調に回復しているとのことである。今回の第2次リファール病院として県立総合病院を、第3次リファール病院として米軍病院船を設定したが、これは今後のモデルケースとなる可能性がある。

**4月17日（日） 2次隊活動11日目**

移動日（メダン→シンガポール→成田へ）

**4月18日（月） 2次隊活動12日目**

2次隊隊員17名を乗せたJAL710便は、6:35成田空港に到着、空港特別待合室にて解団式を行い、隊員は全ての任務を終了。

以上

# 第 1 次隊 活動報告

# 第1章 総括

## 1-1 団長総括

小官を団長とした国際緊急援助隊医療チーム11名（1次隊）は、14日間にわたりインドネシアに派遣され、ニアス島においては10日間にわたり医療活動に従事し、合計1078名を診察・治療した。今次医療チームは、通常のチーム編成に比して、予想される困難さなどから小人数の編成であったが、ニーズに合った活動を行った結果、大きな実績を挙げた。

この活動は、現地災害対策関係者、現地住民に大いに歓迎されるとともに、強い印象を与え、また内外のマスメディアにおいても高い関心を集め、医療チームの活動について好意的な報道が行われた。

今次派遣には医療チームに先立つ「先遣隊」がおらず、事前に被災地の状況をよく把握出来ないままに現地入りしたが、医療チーム隊員は、昨年末に発生したスマトラ沖地震・津波災害の際のオペレーションを上回る種々の障害、制約、過酷な条件にもかかわらず、また二次災害の危険性の高い中で、病気・怪我することなく、チームワークと規律を保ち、各自の専門性・特性・経験をよく生かして任務を果たしたと言える。

### 【医療チーム1次隊の活動評価】

今次活動について、次のような観点から判断した場合、ほぼ「優」の評価が出来るものと思われる。

#### ○現地の医療ニーズ：

医療ニーズは高く、クリニックを訪れる患者数を制限（幼児、老人、緊急性の高い患者優先）せざるを得なかった。この観点からすれば、医療にあたる医師、看護師、薬剤師などのメンバーをもっと増やすべきであったと言えるであろうが、チームが大型化すれば、ロジ的な負荷が大きくなることに留意したい。また、被災とは直接関係のない患者も多く見受けられたが、被災地の住民の健康を維持・向上に貢献するものであり、かかる患者であっても被災地が「無医村」地区と化していることからすれば意義は大きいと思料。

#### ○医療活動のサイト選定の妥当性：

グヌン・シトリの中心地、災害対策実施本部の通りを挟んだ正面にクリニックサイトを開設した。ニアス島全住民の1割を占めるグヌン・シトリの中心地の被災状況が一番大きかったことから当を得た選択であり、また、住民の利便性や災害対策関係者、プレス関係者の目につく場所でもあることから、最良の選択であった。更には安全・治安対策の観点からも良い選択であった。

#### ○対インドネシア・プレゼンス：

①イ政府要人、②ニアス島民、③北スマトラ州州民、④インドネシア国民一般を意識してそれぞれ説明や広報活動を実施した結果、①については内輪の食事への誘い、②及び③についてはチームに対する感謝の言葉や地元紙における報道、④については主として有力放送局によるクリニック紹介が全国レベルで放映され、反響を得るなど具体的な成果を得た。

#### ○邦人プレス等に対する対応：

本邦プレスは、今次地震災害について、当初より邦人の被災が想定されないにも係わらず、通常の

海外で発生する単発の地震災害以上に大きな関心を払い、主要新聞社及び放送局は特派員を現地に派遣した。これは、恐らく①国内の記事枯れ及び②昨年末のスマトラ島沖大地震・津波災害発生以降の一連のスマトラ絡みの出来事（大地震・津波発生、我が国を含む各国の積極的な支援、津波サミット開催、緊急援助隊派遣、自衛隊派遣、邦人人質海賊事件発生等）に位置付けられることから大きな関心を寄せたものと思われ、その結果、邦字紙、本邦テレビ局にて報道される機会が多くなった。

取材を受ける際には、プレス側は援助の困難性や現地における問題点につき言及することを希望したが、小官としては、そうした事項は支援の本質ではないこと、被災地で困難を伴うのは当たり前のこととして、出来るだけ現地批判や愚痴のような発言は避け、友好国に対する支援である、迅速に支援を実施している、現地で大いに歓迎されている、種々工夫して活動している、といった前向きなラインで説明・回答することに努めた。

但し、小官自身プレス対応の訓練は受けておらず、こうした対応は不慣れであるため、映像となった場合、ぎこちない感じが出たのではないかと思われる。

また、在留邦人に対する医療チームの活動の周知、広報も重要と判断し、帰国直前に医療チームの主要隊員とじゃかるた新聞とのインタビューをセットした。

#### ○チームの活動・一体性：

医療チームは、二週間にわたり、学生のような共同合宿生活が続いたが、最初から最後までチームの和が保てた。また、アチェにおける医療チームの支援活動の際には、医療チームの隊員が次々と倒れ点滴などを行うことを余儀なくされたが、こうした点を反省して、今般の活動においては日中で最も厳しい正午前後から午後3時までの時間帯の医療活動は厳に控えることとし、診療活動にあたる隊員はこの時間帯に休息した。

また、活動成果については、出来れば患者数は千の大台を少し超える程度を一応の目標に設定（結果として1078名、そのうちクリニックにおける診療数は1004名）して、数値の観点からも診療活動を管理した。

#### ○ロジスティックスのアレンジ：

ヘリの手配、機材の輸送などについては主としてJICAジャカルタ事務所職員がメダンに常駐して、医療チームを支援してくれたが、当初よりメダンからニアス島への輸送は困難を伴い、ロジの不確実性が今次オペレーションの最大の問題であった。自前の輸送手段を持たず、僻地において活動することの困難性を示す分野であった。

但し、なかなかロジが上手くいかなかったものの、JICAジャカルタ事務所職員及び医療チームの業務調整員のひたむきで献身的な活動は特記されるべきことである。

### 1-2 医療総括

国際緊急援助隊医療チーム第1次隊は

- ・ 合計11名からなる少規模編成
- ・ ロジスティックスの困難性から医療資器材、生活資器材輸送が滞る
- ・ 日中の高温多湿という劣悪な労働環境

という種々の障害、過酷な制約下での任務となった。しかし与えられた条件下で、現地病院支援を実施、テント・医療資器材の到着を得てテント診療所を開設し、連日150名を越える診療を休日なし

に成し遂げた。受診患者の中には、外傷創の高度汚染から生命の危険や四肢切断の危険があった症例も散見されたが、幸い治療が奏効し、大事に至ることなく経過した。下痢症から高度脱水を呈する小児例も数多く診療し、救命することが出来た。結果、受診者達から高い評価を頂き、好評によりさらに受診希望者が殺到するという状況となるも、適切なトリアージの実施により混乱を回避し、医療を要する被災者へ必要な診療を実施することができた。被災された現地の方々へ、満足すべき医療を提供できたものと自負している。団長の適切なリーダーシップの下、隊員一人一人の高い臨床能力、自己管理努力が結実した結果であると、改めて感謝する次第である。

### 1-3 看護総括

今回の派遣では、発災後5日目にしてようやくエアテントでの診療を開始することができた。成田からジャカルタ、そして国内線で地方都市メダンへと移動したまでは順調だったが、メダンからニアス島への移動に困難を極めたためである。ヘリコプターが隊員や機材を一度に寄せられなかったこともあり、診療所設営までに時間を要した。診療を始めると、既に被災者の疾病傾向は亜急性期へと移行しつつあり、不安・不眠、疲労や慢性疾患などの患者が多くみられた。かといって言葉の壁もあり、精神的ケアの看護まで踏み込めなかったのも事実である。一方、受傷直後に地元病院でいったん縫合等の処置を受けながらもそれが化膿しているケースが少なくなく、外傷処置の介助の機会も多かった。1回で島まで運べる資器材に重量制限があったために、炎天下のメダン空港にてあわてて医療資器材ならびに薬剤を厳選することになったのも、今ミッション特有のハプニングであったと思われる。とりあえず1、2日分の診療をカバーできるような内容をジュラルミンケース2つに収めてニアス島に向かうことになった。このように被災地へのアクセスが困難な場合に備えて、1、2日でも診療できるような物品を独立させてセットしておくのも必要であろうと気付かされた次第である。

今回の看護師隊員3人中、JDR医療チーム派遣経験の1回だけある者が1名、初めて参加する隊員が2名であった。初々しいといえる3人ではあったが、外傷処置に慣れておりテキパキと明るく、コンピューターによるデータ処理にも長けている者、処置全般に通じており仕事が正確かつ細やかによく気づく温和な者、通訳との意思疎通ならびに英語での渉外や全体の見回しに長けている者、などそれぞれの得意分野がうまく絡み合い、互いに補い合い高め合うことのできた看護チームであったと自負している。編成して下さった事務局に感謝申し上げたい。

### 1-4 業務調整総括

今回のチーム派遣に関わるロジスティックスにおいては、被災地が離島であることから、現地へのチームの人員・資器材の移動手段の確保が最大の懸案となった。

この問題はチーム派遣決定前の情報収集の段階である程度予想されており、その結果、通常医療チームが21名体制で派遣されるのに対し、今次チームは11名という小規模の編成となった。他方、携行資器材については、現地での宿舎・移動手段の確保、水・食糧の調達の可能性が不明であり、野営が可能となる生活資器材を含めて携行することとしたため、小規模チームながら携行資器材の総重量は3トンを超えた。

ニアス島への出発地となったメダンでは、在メダン総領事館、JICAインドネシア事務所の多大な支援を受けて、チームはニアス島入りを果たしたが、その経緯の概略は以下のとおりである。

ニアス島唯一の空港が被災し、定期便が運行中止しているという情報を得て、チームの成田出発前には、JICA インドネシア事務所によって、メダン空港にてニアス島入りするための民間ヘリがチャーターされていた。当初の予定ではメダン到着の翌31日中には、上記ヘリがメダン～グヌン・シトリ間を2往復することにより、資機材含めチーム全員がニアス島入りすることも可能と考えられていたが、実際には空港当局からの飛行許可の遅れ、飛行予定地域の天候の悪化等のトラブルが重なり、チームはメダン空港での長時間の待機を強いられることとなり、チーム全員とすべての携行資機材をメダンよりニアス島に移送するのに31日から3日間を要している。

チームがメダン入りした30日深夜には、そのような状況を想定して、ニアス島の対岸の都市シボルガを経由して、陸路および海路での一部の隊員・資機材の移動も検討された。結果的には、陸路移動十数時間、さらに海路で十数時間という所要時間や海路での移動の不確実性などが考慮され、これらの方法は採用されなかったが、このような代替案も探りながら、チームは早急に現地への移動するために努力を重ねた。

また、メダンからの移動を開始した2日目の4月1日には、早朝からヘリの飛行を待っていたチームは、インドネシア警察が小型固定翼機でニアス島から傷病者をメダンに移送してきた機会を捉え、交渉の結果、急遽ヘリから警察の小型機による移動に切り換えるなど、柔軟な対応も行いつつ被災地への移動を行った。

他方、資機材の輸送については、ヘリ・固定翼機の積載量の制限があり、また現地では宿舎・生活資機材の確保・調達が困難であることから、現地への資機材の携行は生活資機材を優先せざるを得なかった。このため、医薬品・医療資機材については、そのほとんどを4月2日に輸送することとなった。31日に現地入りした隊員が携行した医薬品・医療資機材は巡回診療パックのみであり、さらに、4月1日に1名の業務調整員を残してすべての隊員がメダンを発つことになった際も、携行できた医療資機材はジュラルミンケース2個分のみであり、出発前に急遽空港にてジュラルミンケースの内容物を選別して積み替えた経緯がある。このようなケースは今後も想定され、医薬品・医療資機材のパッキングについては検討の余地があるかもしれない。

現地への移動の困難さのほかにも、厳しい活動・生活環境、島内での移動手段・水・食糧等の調達が困難であることなど、今回の派遣ではロジスティックスの課題も多かったが、チーム全員の理解と協力があり、また日にちが経つにつれ多少なりとも物品が流通し始めるなどの状況の好転も手伝い、これらは徐々に現地での活動中に改善されていった。

以上

## 第2章 活動報告

### 2-1 病院医療

3月31日午後大型のチャーターヘリでニアス島グヌン・シトリに入った。すぐに現地で情報収集した後、大友副団長と林チーフナースがメダンの隊員に状況報告するため再びヘリで戻った。残ったのは青山団長、大野副団長、庄古医師、田淵医療調整員、現地 JICA スタッフと領事館員3名、通訳2名の計9名だった。グラント近くの倉庫で夜を明かす予定であったが、団長から病院調査の提案があり、事態は大きく展開した。街の中心にグヌン・シトリの中央病院があり、グラントよりバイクにて10分程度で到着。新築した病棟が被害なく残っていたが、手術室は被害を受け使用できないようであった。発電機が街中で唯一稼働しており、照明はついていて、院長はメダンに不在、インドネシア人の外科医を中心に、マレーシア、シンガポールの医師が院内で活動中であった。この病院は、医療活動は始まったばかりだが、外傷患者中心に医療ニーズは大きいとの事であった。翌1日は庄古医師がこの病院の救急患者の診療を支援し、その間にメダンからのチーム携行資機材到着を待ち、日本の診療所テントを立ち上げる予定とした。新築病棟には入院患者は少なく、空いている病室を我々の宿泊として貸していただけることとなった。夜となり、空き病室前の廊下でミーティングをしていると、裏の病室に脱水の激しい乳児がいるという情報があり、見に行ってみると、シンガポールの医師たちが点滴をとれずに苦勞していた。患児の血管は虚脱しており、針先があたっても外筒がおくれないようであった。しばらく見学していたが、庄古医師が点滴確保を頼まれ、緊張の中、何とか24Gを右外頸静脈より確保した。この後、乳児は入院となった。この診療が日本隊の1例目であった。

翌日4月1日は、4班に別れた医師のローテーションに庄古医師が入り、午前中は入院手術の担当班となった。しかし、朝からの停電が回復せず、予定された足部切断の手術はいつ始まるか検討もつかない状況であった。待っている間は、生まれたての新生児の診察や患者さんの入院ベッドへの搬送などの支援を行った。日本からの報道陣が数名おり、インタビューを含め取材を受ける。記者の一人から、街中の瓦礫の下に生存している少女がいるので見に来て欲しいと要請があった。病院から車で10分くらいの市街地に案内された。

2階建てと思われるコンクリート住宅は1階部分が崩壊しており、そこに少女の下半身が瓦礫ではさまれていて身動きとれず、携帯電話で助けを求め、発見されたそうである。建物の道路側から、その崩れた1階部分を覗き込むと、手前に腐敗したその子の父親の遺体があった。その奥に少女がいると説明を受けたが、肉眼では確認できず。数時間前より呼びかけに返事がなくなったとのことだったが、なす術がなかった。

病院に戻り、午後は外来の診療を担当することになった。病院入り口の受付カウンターの両脇に待ち合いスペースがあり、そこに患者さんたちがあふれていた。診察を受けている人と点滴をしている人が混在しており、ベッドが数台しかないため多くの人は床に寝転んでいた。中には昨日から横になっている患者さんもあり、どの人が入院していて、どの人が新しくきたのかもわからず、どこから診療を始めれば良いのかもわからない状況である。受付には、徒歩で来ている患者さんが列をなし、他の診療所から担架で運ばれてくる人がどんどん来院し、トリアージもないまま各医師に患者さんが回ってくる状況。他国の医師が診た患者さんの横を通りかかると急に呼び止められ、診察を本人家族より直に頼まれる場面もあった。外傷患者さんがほとんどで、狭い雑多なスペースで洗浄、デブリなどの外科的処置をおこなっていた。消毒薬や洗浄用生食、抗生剤等の医薬品は発災4日目という事も

あり、援助されたものが豊富にあった。しかし、ピンセットやペアン、クーパー等の手術器械が不足しており、滅菌する機械は稼動しておらず、消毒液に少し浸かった程度の器械を使い回ししていた。さすがにこれには強い抵抗を感じたが、煮沸するほど器械の数は余裕なく、可能な限り体液の付着を洗いながし、消毒薬に十分浸かった器械を必要に迫られ使用していた。外傷は地震にて壁が崩れてあったり、崩れたものに手足が挟まったりした原因が多く、部位としては頭部や四肢、特に足部の外傷が多くみられた。これは、サンダルや裸足での生活者が非常に多いのも要因かと思われる。新鮮創は少なく、震災時受傷し、初期治療を受けていないか、受けていても適切な治療を受けられなかったため、創感染を起こしたものが多く診られた。感染創の一次縫合はしないのが我々の常識だが、インドネシアおよびその周辺国の医師は消毒して縫合すべきという考えが多いようである。このため、縫合した創部の化膿、壊死がとても多く、抜糸し洗浄、デブリドマンすることがほとんどである。土砂が入ったまま縫合された傷もあった。我々の医療資材は巡回診療パック1つだけだったが、病院にあった薬品を使いながら何とか診療行為を続けた。庄古医師とともに行動していた田淵調整員は、診療の助手として看護師の役割も果たした。

4月2日の病院診療からは、庄古医師は、後から到着した大友副団長、山崎看護師、大澤看護師、加藤薬剤師とともに活動。前日同様、外傷患者が多く、我々は2チームで洗浄デブリ中心におこなった。昼前にはインドネシア副大統領が慰問に来院され、その後も患者さんは続々と来院。午後には病院の手術室も立ち上がり、下肢切断術を実施した。日本隊の活動サイトも病院すぐ近くに決まり、夕方早めにここでの診療を引き上げ、テントでの診療準備を行った。

総合病院でのチームによる診療の一覧を以下に示す。

表 1 総合病院での診療疾患一覧 (2005/3/31~4/2)

外傷		
骨折(疑い)	鼻骨 1、肋骨 1、上腕骨 2、橈骨 1、大腿骨 1、腓骨 1、足趾開放 1	計 8 例
開放創	頭部 1、顔面 1、手 1、下腿 1、足 5	計 9 例
その他	下腿蜂窩織炎 1、肘部打撲 1	計 2 例
内科系疾患		
	急性上気道炎 4、尿閉 1、結膜炎 1、脱水症 1	計 7 例

## 2-2 サイト選定の経緯

今ミッションにおいてサイト選定に着手するまでの経緯をたどると、日本を発ち1日目、地方都市メダンまで入る。2日目、先遣隊員が被災地ニアス島へ下見に入る。3日目、メダンに残っていた隊員が資器材運搬担当のひとりを残し、ニアス島に夕刻入る。4日目にサイト選定を始める、といった経過であった。つまり、島にたどりつくまでに日にちがかかっており、4日目の朝には、午前中にどうしてもサイトを決め午後には必ずテントを設営せねば、という焦りとプレッシャーがあった。その日、医師2名・看護師2名・薬剤師1名の計5名は被災地で一番大きい中央病院で診療を支援し、他の隊員は残りの機材をメダンからニアス島までいかに運搬するか、飛行機やトラックの手配に追われていた。残ったのは田淵医療調整員と、林チーフナースである。このふたりが手分けし、診療所を設営するにふさわしいサイトを探すことになった。島を東西に流れる川の南側を田淵が、北側を林が担当し、それぞれバイクの後ろにまたがって、日本ならとっくに通行止めであろうガタガタに崩れた道を、振り落とされそうになりながら3、4時間走り回った。

サイト選定に関して条件と思われたことは、①10m×10m以上の、最低でもエアテントがおけるような面積があること、②資器材を置いておけるような、鍵を掛けられる倉庫があること、③警備がしやすいこと、④水廻り・トイレが近くにあること、⑤地元民に周知しやすく患者が多く望めること、などであった。まず田淵隊員は2箇所、良い候補地を探し当てた。ひとつは小学校で、屋根つきの40㎡の教室が倉庫として使え、トイレもあり、校庭は幅が9mありテント設営に適している。もうひとつはやはり教育施設で、45×30mの広い敷地に屋根つきの物置があり、診療所には理想的であった。

一方、林隊員は6箇所候補地をみつけた。しかし、それぞれに難点もあった。ひとつ目のカトリック教会は狭い坂を延々と登って行かなければならず、トラックでは入りにくい。2つ目の空き地もバイクしか通れない道を200mほど登る所にある。3つ目の軍キャンプは市民が近づきにくく、患者が集まらないと言われた。4つ目の小学校は大通りからだいぶ奥まったわかりにくい場所だが、ラジオで広報すれば市民に周知できるとのことだった。5つ目の民家の前庭は市の中心部から1kmも丘のほうへ離れていた。6つ目に見つけたのが県庁舎・県知事公邸（ブンドポ）前の広場であった。まさに市の中心部に位置し、街のランドマークとも言えそうな場所である。広場には、ヘリも発着できそうなほど広く平らな土地が空いており、周囲には地元民が集い、県の対策本部らしきテントも設けられていた。排水溝がすぐ脇にあり近くの海まで流れるようになっており、処置テントをここに張った場合の医療排水処理の便利も予想できた。そして県庁舎前であることから、最後に撤収する時に地元自治体に供与しやすいであろうことも想像した。

さっそく県知事に許可をもらいに行ったところ、知事のみならずたまたま居合わせた国会議員からも二つ返事で歓迎の意を表された。今すぐ日本チームのためにこの土地を確保しようと、議員自ら手作りで看板を急ごしらえしてくれた。そして広場内にはインドネシア赤十字社が診療所を設けていたので、彼らに失礼のないよう承認をもらいに行くと、自分達は内科中心に診ているので協力し合えるはずとの歓迎の意向を示された。昼に宿舎に戻り、団長・副団長・現地JICA職員らに報告し、結局このブンドポ前にサイトを決定して、晴れて4日目の午後にテント設営を始める運びとなった。

結果として、広報にて周知を図らずともJDR医療チームの診療所は知れわたり、たくさんの患者の診療にあたることができた。地元民のみならず各国テレビ局や各国の医療チームも来訪し、また外国の救援チームも発病の際によく利用してくれた。あまりに目立つサイトであった為に、逆に撤収しにくいという結果も生じた。我々が去ると、外国の救援が島から去り始めたという印象を与えかねないからである。しかし2次隊が診療を上手く引き継いでくれ、機材の供与も無事に済ませたと聞き、安

堵している。

## 2-3 診療体制・診療時間

第1次隊は、医師2名を核とし合計11名からなる少規模編成の派遣であったため、従来の医療チームが構成する診療3診という診療体制は取っていない。第1次隊では、副団長を含む2名の医師が常に診察・治療を実施する2診体制を取り、3名の看護師および1名の薬剤師も休むことなく業務を行った。診療場所としては、ニアス島に到着した3月31日から4月2日までの3日間は、現地グヌン・シトリ市唯一の総合病院を活動拠点とし、他の援助チームと協力し診察・治療活動を実施した。白いテントであるJDR医療チーム診療所が知事公邸前広場に設営された後は、右診療所にて診療活動を行った。JDR診療所が立ち上げ以降は、本格的な活動として、午前は8時より約4時間、午後は15時より約3時間の診療活動を実施した。また、診療所より車で約15分のところにある宿舎においては、近隣の住民の希望により診療を随時実施した。

4月3日以降、JDR診療所立ち上げ後の診療の流れは次の通りである。

- ① 待合（診療所前テント 担当隊員：医療調整員）  
常時、診療所前にて、開始時間前から診療希望者が多数待っている状態であった。診療可能と考えられる人数の上限を設定し、重症患者のトリアージを実施の上、受付を行った。
- ② 受付（診療所前テント 担当隊員：医療調整員）  
受付では、新規患者に対するカルテ作成を行い、再診患者に対しては保存していたカルテを用意した。受付でのカルテ記載内容は、住所氏名や年齢などの基本情報である。
- ③ 問診（診療所テント内 担当隊員：医療調整員）  
医療調整員により主訴の聞き取りが行われたが、現地語であるニアス語のみを使用し、インドネシア語を解さない患者も多数いたため、現地語通訳の不足により実施できない場合が多かった。その際は、4.の診察にて医師による問診がなされている。
- ④ 診察（診療所テント内 担当隊員：医師・看護師）  
医師及び看護師により、常時2診体制で診察（あるいは問診後、診察）が行われた。処置を特に必要としない患者は、診察の後、薬局にて処方薬を受け取ることとなる。
- ⑤ 処置（診療所テント内 担当隊員：医師・看護師）  
創傷処置、点滴その他の処置は、診察ブースより先の処置ブースにて行われた。処置ブースには合計4つの簡易ベッドが用意されていたが、多くの脱水患者に対する点滴処置が必要であったため、時として処置ブースの混雑が生じることもあった。診察に続き、処置も医師及び看護師により行われた。
- ⑥ 薬局（診療所後テント 担当隊員：薬剤師）  
薬局は、診療所の白テントの外側に設営された別テントに設置された。1名の薬剤師がフルタイムで対応した。

チーフ看護師は診察や処置での対応のほか、待合でのトリアージや薬局のサポートなど、全般において調整的役割を実施した。

診療時間と診療場所は次の通りである。

3/31	夕刻	Gunung Sitoli General Hospital(RSU)
4/1～4/2	10 時より 16 時まで	Gunung Sitoli General Hospital(RSU)
4/3～4/9	8 時より 12 時および 15 時から 18 時	JDR Field Clinic

## 2-4 活動内容

### 2-4-1 受付・トリアージ

被災地であるニアス島到着 2 日目および 3 日目には、およそ 10 時より 16 時まで現地グヌン・シトリ市唯一の総合病院である Gunung Sitoli General Hospital (RSU) にて診療活動を行った。同病院 ER (救急部) において、インドネシア国内の医療チームや、シンガポールチームの他、日本からの AMDA (アジア医師連絡協議会) チームと合同しての診療であったが、その際には、随時到着する患者を手の空いたチームが順に対応するという方式により診療が行われた。

ニアス島への到着 4 日目より JDR 医療チーム診療所が知事公邸前広場に設営された後は、右診療所が診療活動の中心となった。日本による独自の診療所が立ち上がった初日、到着 4 日目には、ラジオなどのマスメディアなどを通じての広報を行っていなかったにもかかわらず 78 名の患者の受付および診療を行った。

ニアス島到着 5 日目から最終日まで、すなわち、4 月 4 日から 9 日までの 6 日間は一日平均 160 名強の診療を行ったが、診療所テントを訪問した希望者は確実にその数字を上回っていたと言える。そのため、受付数の制限とトリアージが必ず必要であった。受付数としては、一日の新患者数をおよそ 120 名とし、午前 8 時の開始時に 60 名分、午後の開始時に同じく 60 名分の新患者用診察カードの配布を行っていった。その他に再診患者および緊急性があると判断された患者、すなわちトリアージされた患者の合計数が一日の診療人数となる。緊急災害医療における患者の選別、つまりトリアージは非常に重要な医療行為の一部である。本チームにおけるトリアージのポイントは主に次の点であった。

①外傷・・地震災害後であるため、発災時点での外傷が多く、またそれらの中には既に別の医療チームにより治療を受けた患者も多く見られた。にもかかわらず、創傷部位の感染が必発していたため、感染の重篤化や敗血症への増悪を防止するためにも積極的に治療を行った。

②発熱・下痢・嘔吐・・感染症に起因すると思われた発熱と下痢、さらには嘔吐などを主訴とする患者、特に乳幼児患者が多かった。それらの症状、中でも下痢による脱水が進行した場合は致命的になる恐れが強いことから、優先的に受付を実施した。脱水を呈した乳幼児患者トリアージの際の観察点は、全身状態の他、経耳体温、大泉門の陥没、ツルゴールの低下度などであった。トリアージは主にチーフ看護師により実施された。

以上の通り、本チームにおけるトリアージは、外傷患者と発熱・下痢・嘔吐を呈した乳幼児患者が中心であったが、もちろん、その他のケースでも必要と考えられた場合は受付を積極的に行ったことは言うまでもない。日本チームの診療所であるテントの前には、常に多くのニアス島民が日本による診療を求めて立ち並び、そして、受付を希望していた。全島停電のために夜間診療はもとより不可能である状況なども含めて、診療可能患者数=受付患者数には制限が生じざるを得ない。その制限のためには、やむを得ず多くの希望者に状況を説明せざるを得なかったが、ほとんど全ての希望者が体の不調をかかえながらも、理解を示してくれたことは印象的であった。また同時に、他の医療チームでの受診を勧めたこともあったが、「日本の医療チームに診てもらいたいんだ」という訴えが返ってくることもあり、わが国に対する信頼や、本医療チームの診療への評価が極めて高いということを実感させられた。

## 2-4-2 診療

4月3日からテントでの診療を開始した。大友副団長と庄古医師の2診体制でおこなったが、外傷処置も多く、短時間に多くの患者さんを診察するのは困難であった。日が経つにつれ診療前から列をなす患者さんたちが増え、また今回の医療チーム編成は医師2名、看護師3名と小規模であり、診療にも限界があるため、診療可能な人数を制限せざるを得なかった。もちろん重症患者さんは随時診察するようにしていた。医師看護師ともに交代シフトが組めない状況下で、一日170名近くの患者さんを診る日もあり、9日間で約1100名の診療ができたことは成果として誇れるものと自負する。

患者さんとのコミュニケーションについては、現地の日本語通訳のかたの熱意もあり、良好であった。ただこの島特有のニアス語しか話せない人もいて、診察テントの中で日本語→インドネシア語→ニアス語と通訳さんを2人介して問診をとる場面もあった。

一番の問題は診察環境であり、特に外傷処置用のテントは、診察室のエアードームテントと比べ非常に内部が高温（45℃前後）になり、ここでの処置は蒸し風呂状態であり、スタッフの疲労を増す要因であった。

診療のシステム全般は、問診トリアージ、診察処置、投薬と流れるようにうまくいっており問題なかった。ただ、問診予備診が丁寧になるあまり診察室の患者さんが途切れてしまうことがあり、多くの人を診るうえでは効率的でなく、考慮すべき点と思った。

疾患では外傷に加え、呼吸器、消化器疾患、小児の発熱脱水症の患者さんが徐々に増えてきた。皮膚アレルギー、湿疹を訴えるかたが多く、インスタントラーメンを食べると発症するというアナムネも多くきかれた。マラリアのテスターにて2名陽性者がいたが、特に流行を疑わせる感染症の発生はなかった。心理的ストレスによる不眠、うつ患者さんも多かった。若年齢の妊婦さんも比較的多く、胎児の心配をされていた。

患者さんのほとんどは待ち合いにて待機可能な人達であったが、1名だけ近くの道路でトラックと接触し頭部から活動性の出血をきたし担ぎ込まれた男性がいた。最初は、意識混濁、全身発汗著明であったが、大きな損傷もなく、創部の縫合処置後徒歩にて帰宅された。JATECの診察アプローチが活かされた症例であった。

### 2-4-3 看護

#### ○受付・トリアージ

医療調整員が中心となり受付を統制していたが、専門的な判断を求められることもあり、可能な限り受付周辺に看護師が1人はいるように心がけた。問診時に必要に応じて体温・血圧・脈拍・体重の測定を行い、受付を待つ患者および受付を済ませ診察を待つ患者の中に緊急性のある病状の者がいないかに注意した。また乳幼児は炎天下で待つことが病状をさらに悪化させることもあり、また点滴の必要があれば処置に時間がかかることも考慮し、受付順を飛ばして診察を早めるようにした。受付時間が終了してからやってくる患者の受け入れ判断には一番苦勞したが、周囲への説明のしやすさも考え、基本的に乳幼児のみを受け入れるようにした。

受付には外国の医療チームやマスコミなどが訪ねてくることも多く、また地元有力者が先に診てくれと直接入ってくることも珍しくない。通訳の数が不足している中で即座に対応するために、なるべく英語のできる看護師を配置するのが望ましいと感じられた。今回、5人の通訳の中で、日本語のできる3人が診察室と薬局に入り、英語しか話さない2人が受付を担当した。診察を求めてやってくる大勢の被災民をまとめ上げ、どんなに待とうが断られようがJDRの診療所に好感を持ってもらうためには、日本人隊員と通訳との意思疎通がたいへん重要であることに気付いた。診察前問診におけるカルテの記入では、携わる隊員や通訳が医学用語や人体の部位を表す英語に精通していない場合、それらの用語に関する助けを看護師が行う場面もかなりあった。

#### ○診察介助

医師2名による2診体制。看護師3名は、それぞれの医師に介助1名ずつとフリーの看護師1名の配置にした。ただし、大きな処置があるときなど状況を見ては適宜交替し、3名が役割分担をして介助につくようにしていた。

診察室では患者の体温・血圧の測定、ならびに簡単な創傷処置や軟膏処置も行った。腋窩用の電子体温計は時間がかかり測定終了の合図もないため、大人に対しても耳式体温計で測定した。しかし耳式体温計も扱いが難しく、小児の場合は抵抗され耳孔に入らなかったり、テント内の温度上昇による体温計の感度悪化がみられたりで、正確に測定することができない場合もあった。

診察室はシートで仕切り、プライバシーに配慮した。ニアス島はキリスト教徒が多いためか、女性患者の男性医師による診察への拒否感などもなく、宗教上のトラブルは見られなかった。

小児の患者が多いため、診察中の小児の患者をあやすことも必要であった。子供が喜ぶような玩具や菓子類などがあればなお良かったと思う。言語が通じないため、笑顔や身振り手振りで小児の患者と接していた。

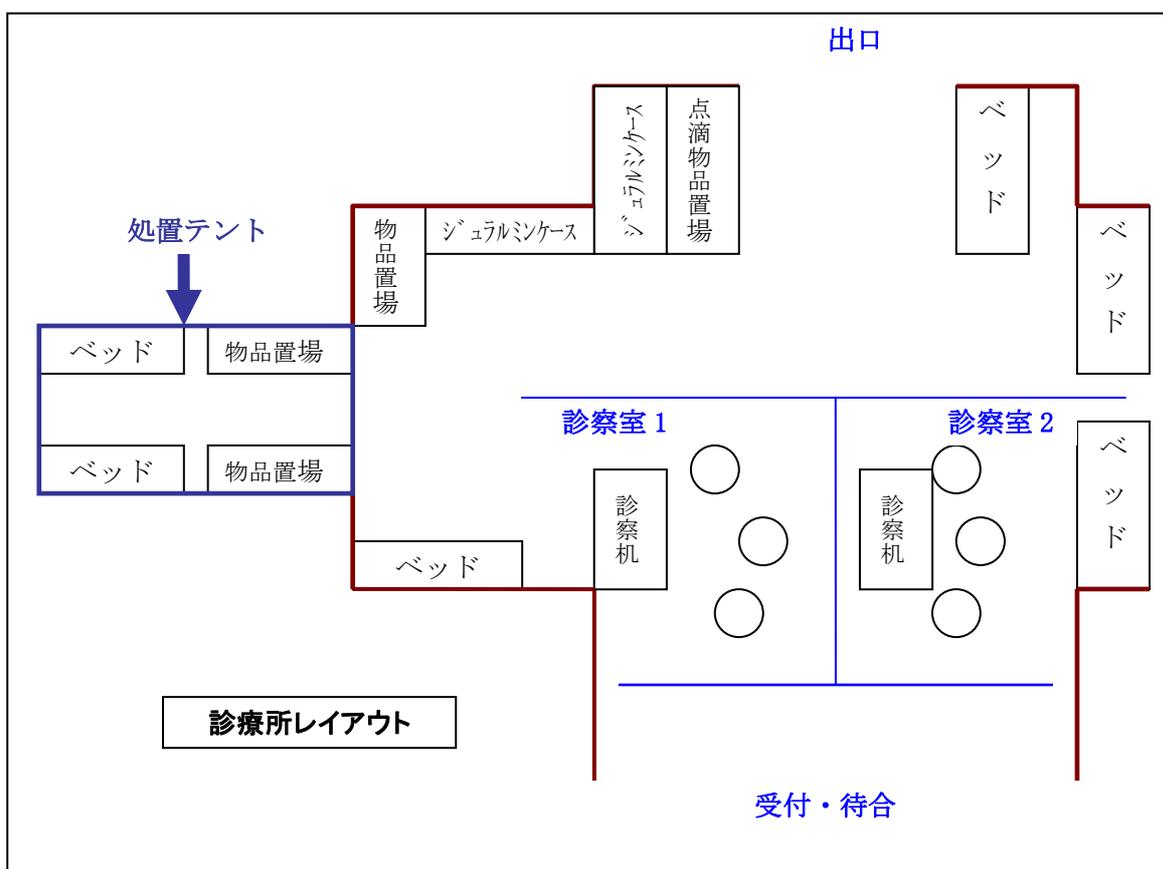
通訳スタッフは基本的に、インドネシア語・日本語間、もしくはインドネシア語・英語間だったが、現地ではインドネシア語を話さず島独自のニアス語しかできない患者が多かった。よってニアス語・インドネシア語間を訳せる地元民を緊急に加え、伝言ゲームのような診察光景になることもあった。ニアス語しか話せない診察中にわかれると、さらにもう1人通訳を呼びに行くというのは、診療の流れを妨げるものであったことは否めない。通訳不足により受付での診察前問診がなくなり診察室へ直接患者が入る体制になった日からは、診察しながらの体温・血圧・体重測定などが増えたが、医師が必要と判断した時のみであったので、それによって診察が滞ったり混乱が生じたりすることはなかった。より多くの患者を診たいのはもちろんであるが、一人ひとりの患者の訴えに耳を傾けることも大切であると感じられた。

### ○診察介助①セッティング

エアテントが設営されて、まず、診察室、処置室、点滴室の配置を考えた。外傷処置の頻度が高く床が汚れることが予想されたので、処置室の床が直接芝生となるように、別テントをエアテントに接続させて処置室とした。ベッド2つを置き、2人の処置が同時にできるよう、またどちらに患側が来ても対応できるように考慮した。

物品は、1つの机と下にガーゼや包帯類・薬品をおき、反対側へ設置した机に鑷子・消毒類を置き、余ったスペースで記録ができるようにした。その机の上には、宿泊先から水（お風呂に使う水）を蛇口つきポリ容器に入れてきたものを置き、机の下に排水を溜めるバケツを置いて、汚染された機器の下洗いや手洗いに用いた。また、あまり使用頻度が高くないと思われる物や処置室に入りきらない物は、処置テントに接続する十字エアテント内へ配置した。

点滴の頻度はあまり多くないと予測し、ベッドを2つエアテント内に用意したが、多くなったときには、診察室のベッドを使えるように想定して配置した。ベッドの向かいに点滴用物品をセットし、準備しやすいように考慮した。



### ○診察介助②物品管理

診察が始まると物品の補充が難しいため、診察前後に行った。ジュラルミン・ケース内に残っている物が一見してわかるよう、ガムテープに器材名を書き外側に貼ることで、在庫の把握に努めた。資器材リストは日本から被災地への移動時にチェックしていたものの、実際に物品を見ながらでなければ頭に入らず、診察をしながら徐々に把握していった感がある。

三角巾が途中で無くなりシーツを切って応用したが、使用頻度が多かったため、近くの医療施設から分けて貰った。しかし後から考えれば、ストッキネットで応用できた処置もあった。物品の転用などをもっと考えて行えば良かったと反省される。

クーパー、鑷子などの器材の消毒は、煮沸消毒や近くの医療施設への滅菌依頼が望ましいはずであったのだが、近隣の病院も電気系統が遮断されており、依頼できる状況ではなかった。また、たとえ医療施設に滅菌を依頼できたとしても、本数が少なく使用の回転が速いため依頼している時間は無かったように思える。煮沸消毒も同様の理由で、薬液消毒を選択した。最初はオキシドールを使用した。物品からさびが浮き出したためヒビテンに変更した。物品を浸す消毒液の中に土埃が混じるので、午前午後の診療前に消毒薬を交換した。なるべく清潔に使用したい物品は、消毒薬に浸したまま、滅菌手袋をした医師に直接取り出してもらった。被災現場の臨時テントでどれだけ物品を清潔に保てるか、模索しながらの対応であった。

#### ○診察介助③処置の介助

時間のかかる処置（デブリードメント・縫合など）は一日平均8件（計57件）あり、また、消毒・包帯交換などの軽い処置も計78件と多かったため、簡単な処置は看護師が行うこともあった。処置室のテント内は温度が常に35度を超え湿度も80%あり、なるべく通風換気に努めたがすぐに外に見物人が来てしまうため、処置中はプライバシー保護のため窓を閉めて行った。

重度の外傷も多く、傷や出血に慣れていない通訳にはあまり目に触れないようにしたかったのだが、実際には難しく、気分が悪くなるほど耐えられないときは外に出るようにしてもらっただけであった。医療従事者でない通訳にあまり酷い傷を見せないようにする工夫も必要であろうと思われた。

#### ○診察介助④点滴

点滴・注射の頻度は外来人数に比してそれほど高くは無かったが、日を追うごとに小児の脱水が増加してきた。一度に4人の幼児への点滴の必要があった場合もあったが、身体が小さいので1つのベッドを2人で使用してもらい対応した。

乳幼児の点滴は刺入部の保持が難しく、シーネを作成し固定を行ったものの、汗や埃の為に固定したテープが外れてしまい点滴が漏れてしまったケースもあった。固定に関しては高温多湿地域に対応する更なる工夫が必要である。

また、脱水が進み点滴の入りにくい小児もあり、何度か点滴を試みると親が拒否するケースもあったが、必要性を説明し納得してもらうことができた。

#### 2-4-4 薬剤業務

薬剤業務として、次の三点を実施した。

- ① 現地病院にて山積みになっていた各国からの支援物資中、医薬品の種類及び量の確認と簡単な仕分け。
- ② 持参医薬品欠品時の補充。
- ③ クリニックでの投薬と服薬指導業務。

①については、たまたま開設したクリニックの傍に島内唯一の病院があったこと、診療に先駆けて病院内を見学することができ、かつ、病院スタッフに必要なものは持ち出していいことの許可がもらえたために実施できた。実際に、以下の医薬品が診療途中で不足し、調達する必要性が生じたので、助かった。

#### ②一次隊の診療途中で補充した医薬品

- ・ アセトアミノフェン（500mg）錠 1000錠  
持参のものは200mg錠だったが患者の年齢に応じて1/2または1/4にカットして投薬した。
- ・ フェジピン（10mg）錠 80錠

#### ③クリニックでの投薬と服薬指導業務についての詳細

十字形エアテントに併設されたテント内で、通訳者1名とともにいった。はじめに、通訳者との間で薬袋への表示について取り決めをしておき、薬剤師が調剤して薬袋に用法用量を記入すれば、通訳者が自動的に与薬をスムーズに行えるようにした。薬袋への表示は現地での慣例に従い、問題なく患者に理解してもらうことができた。

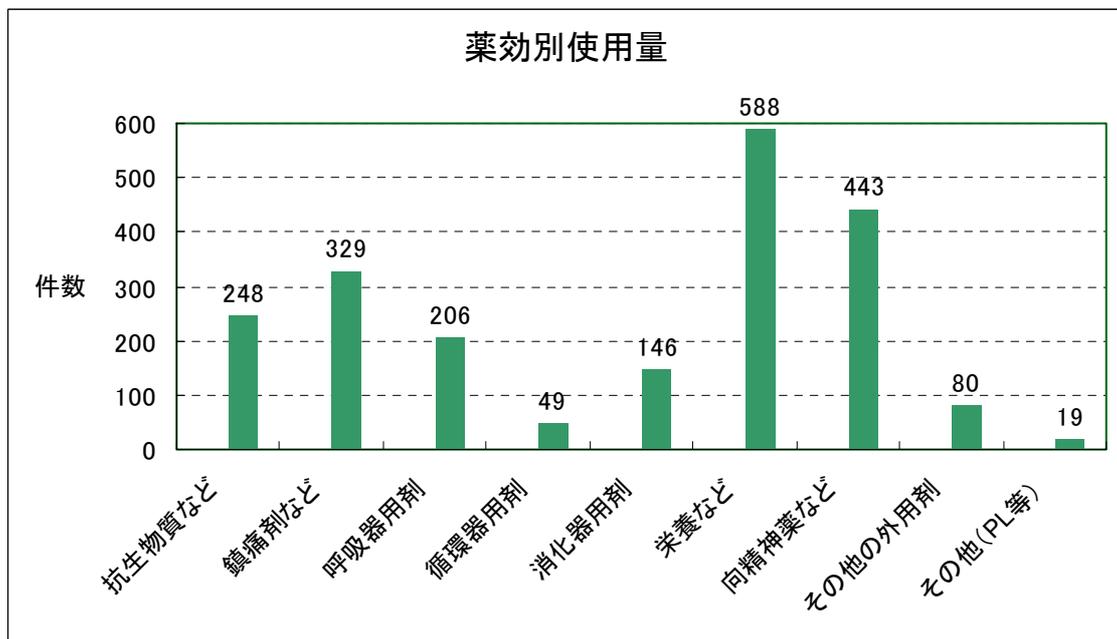
持参医薬品は秤込む必要のある散剤がなく、小児用でも小分け散剤（例：バクタ）やシロップ剤（ビソルボン、メジコン）で対応するように用意されていたので、調剤に時間を要することがなかった。

皮膚疾患（ラーメンアレルギー、日焼けなど）に対してアズノール軟膏が処方される時、気温が高いために液体になってしまい小分けが難しく、可能な限りチューブ入りのオイラックス軟膏を処方してもらおうよう事前に医師に依頼をしたが、できれば外用剤はチューブ入りのものを持参したい。小分けするにしても、チューブからの分割は容易である。

医薬品別使用量

順位	医薬品名	処方数	順位	医薬品名	処方数
1	ポポンS	307	21	ナウゼリン錠	16
2	カロナール	248	22	バクタDS	15
3	ポララミン	217	23	エリスロシン錠	13
4	デパス	205	24	ガスター錠	12
5	ORS	107	25	プルゼニド	12
6	サワシリンDS	104	26	メジコンSy	10
7	ビソルボン錠	100	27	1%キシロカイン注	10
8	健胃薬	99	28	シンパテックス	10
9	ビクシリンCap	91	29	ビクシリン注	9
10	オイラックス軟膏	66	30	ゲンタシン注	8
11	ビソルボンSy	56	31	クラビット錠	7
12	サワシリンDS	53	32	アズノール軟膏	7
13	アダラート	46	33	TN生食100ml	8
14	アズノールうがい	37	34	エンペシドクリーム	6
15	インダシンCap	36	35	タリビット点眼	6
16	フラビタン点眼	30	36	ヘマニック	6
17	ゲンタシン軟膏	26	37	エリスロシンDS	4
18	ソルラクト500ml	25	38	プリンペラン錠	4
19	セルシン錠	20	39	ボラギノール坐薬	4
20	ロキソニン	19	40	破傷風トキソイド	4

薬効別使用量



## 2-5 隊員の健康管理・食生活

団長・副団長の判断により、午前の診療を終え片付けて宿舎に戻るのは12時くらい、そして午後の診療は15時からとし、十分に昼の休憩が取れるよう配慮されていた。11人という少人数編成のチームであり、ひとりも倒れることのできない、順番に休日を取ることのできないミッションであったからである。宿舎が近かったことにも助けられ、この昼の休憩時間確保は、隊員の士気継続のために意味が大きかったと思われる。

宿泊は診療サイトから車で15分ほどの一軒家を借り上げ、日本式に言えば4LDK+ひとつのバス・トイレといった間取りであった。バスといっても水浴び用の水が溜められるだけである。1次隊では、隊員11人と通訳5人・外務省員・領事館員・現地JICA職員など総勢20人ほどが住んだ。余震を恐れる通訳の中には前庭のテントで就寝する者もいた。ニアス島の中では比較的新しくしっかりした作りの家ではあったが、就寝中の度重なる余震に恐怖を感じ、夜に目が覚める隊員も多かった。そのため寝不足による疲労を感じる隊員もみられ、デパスを服用し入眠の助けにする者もいた。

あまりの強い日差しに重度の日焼けを起こす隊員も複数おり、アズノールを塗布して対応した。また、通訳のひとりには急性咽頭炎の症状が続き、メジコン・ビソルボン・PL顆粒を数日服用した。

食生活については、日本からの機材にあるカップラーメン(そばとうどんの2種類)およびアルファ米(白米と五目の2種類)の、計4種類を順繰りに食べていった。缶詰などを添えれば、十分なおちそうであった。唯一の命綱であるお湯を沸かしてくれる隊員の存在は頼もしい限りであった。火をおこすのがかなり苦勞な様子だったからである。1次隊最後の3晩は、大家さんに料理して頂いた。カップラーメンとアルファ米に多少飽きていた隊員達の感激を得るに十分であった。食卓脇にはマルチビタミンとビオフェルミンを瓶ごと置き、各自の判断で自由に服用できるようにした。

特に大きく体調を崩す者もなく、過酷な環境の中で全隊員が元気に過ごし任務を全うできたことは、今ミッションなによりの誇りである。

## 2-6 業務調整

医療チームが本邦を出発する時点で判明していたロジスティックスに関する状況は以下のとおりであった。

- ・ 地震発生まで、グヌン・シトリとメダンを経由で結ぶフライトが毎日運行。
- ・ グヌン・シトリの空港は1500m程度の滑走路。地震で一部が破損し、現在は900m程度利用可。よって双発のプロペラ機の利用が限度。定期便は運行中止。
- ・ ヘリコプターを利用すると、メダンからグヌン・シトリは1時間半程度の飛行。
- ・ ニアス島とシボルガを結ぶフェリーが運航されているが、片道十数時間。また、かなり老朽化した船舶。
- ・ ニアス島トゥルックダラム港は破損していないが、港から島の中心のグヌン・シトリまでの80kmほどの道路は橋梁の崩落などで通行できない。
- ・ メダンからの陸路でのシボルガへの移動には十数時間要する。
- ・ UNOCHAはシボルガに拠点を構えてヘリコプターでニアス島に通っている。
- ・ JICA事務所の手配により、メダン～グヌン・シトリ間の移動のために3/31から4/1の2日間、民間ヘリをチャーター済み。ヘリはロシア製、22人乗り、最大積載量は4トン、1日2往復を予定。
- ・ ニアス島内での移動手段及び宿舎については情報なし。

このような状況下、医療チームは30日深夜メダンに到着したが、その後のロジスティックスに関する状況を項目ごとに以下に記す。

### ○ メダンからニアス島への移動

時系列にチーム全員とすべての携行資機材の移動を以下に示す。

3月31日	09:00	チーム全員は宿舎出発。(注1)
	09:20	メダン空港到着。ヘリ離陸に向け待機。
	13:39	メダンよりグヌン・シトリに向け12名(チーム6名、通訳2名、支援要員4名)がヘリで出発。巡回診療パック、水・食糧、ガソリン、生活資機材携行。(注2)
	15:20	ヘリがグヌン・シトリ到着。
	16:15	隊員2名はヘリにてグヌン・シトリ出発。
	18:05	上記隊員2名がメダン到着。
4月1日	04:30	メダン残留組は宿舎出発。
	05:00	メダン空港到着。ヘリ離陸に向け待機。
	12:20	警察の固定翼機を確保。医薬品・医療資機材をケース2個に収納。
	14:18	隊員6名が固定翼機でメダンを出発。医薬品・医療資機材(ジュラルミンケース2個分)、水・食糧・生活資機材携行。(注3)
	15:50	隊員はグヌン・シトリ空港に到着。
4月2日	04:30	メダン残留隊員1名は宿舎出発。
	05:00	メダン空港到着。ヘリ離陸に向け待機。

08：25	隊員1名はヘリにてメダン出発。医薬品・医療資機材携行。
09：50	隊員はグヌン・シトリ到着（全隊員が現地入り）。
14：10	その他の携行資機材を積載したヘリがメダンを離陸。
14：50	国軍の固定翼機が残りの携行資機材を搭載し、メダン離陸。
15：45	ヘリがグヌン・シトリに到着。
15：55	国軍機がグヌン・シトリに到着（全携行資機材が到着）。

注1：当日午前中は大統領ニアス島訪問のため、ヘリは飛べないとの情報があったため、宿舎で打ち合わせを実施した後、宿舎を出発。また、可能であれば、チーム全員での現地入りを目指し、全員で空港待機。

注2：当日は一便のみしか飛ばず、他の隊員はその後宿舎に戻った。

注3：31日、1日とヘリの出発が遅れているのは、飛行許可の取得に時間を要し、さらに現地までの天候の悪化が重なったため。

#### ○ 宿舎の確保

チーム第一陣がニアス島入りした31日の宿舎は調査に訪れた中央病院にて空き室を利用することができた。翌1日以降は、中央病院およびその後の活動サイトから車で15分程度の距離の民家を宿舎として借りることができた。グヌン・シトリ市内の現地NGOが医療チームに便宜を図ってくれた結果だが、このNGOには宿舎の手配のみならず、資機材の保管場所の提供、チーム用の車輛の確保、食事の手配など、チームのニアス島での滞在中最後まで多大な支援を受けた。

宿舎では、当初は停電のため発電機・投光器により電源・照明を確保したが、4月6日に宿舎の電力供給が回復。また、ひとつのバス・トイレを全員で使用したが、生活用水は豊富であり、全員が毎日水浴びをすることが可能であった。

#### ○ ニアス島内での移動手段の確保

チームは31日には上記NGOからバイク4台を借用したが、現地ではガソリンの入手が困難であり、車両の確保は困難な状況であった。バイクでは、隊員は運転せず、上記NGOスタッフが運転し、隊員はその後部に乗る形。翌1日にトラック1台を確保し、これがその後撤収まで隊員の宿舎～活動サイト間の移動手段となる。2日にはさらにバイクを増やし6台とし、バイク6台・トラック1台の体制が2日から7日まで続く。その後でのガソリン供給の状況が好転したこともあり、8日ようやくジープ1台を確保できたので、バイクを2台減らし、ジープ1台・トラック1台・バイク4台の体制とした。

#### ○ 現地スタッフの確保

JICA事務所の手配により、チームのメダン到着時には通訳5名がメダンにて確保されており、31日に通訳はチームに合流した。しかしながら、グヌン・シトリではインドネシア語ではなくニアス語のみを話す患者がおり、そのため4日に2名、7日に1名の通訳をグヌン・シトリにて確保した（7日にはメダンからの通訳1名が帰還）。通訳にとっても、診療テント内の暑さ、余震の続く状況等、厳しい活動環境であったが、隊員と同じく休日を取れない人員配置の中で大きく体調を崩す者もなく、チームの活動に大きく貢献してくれた。

## ○ 物資の調達

被災地が離島であるという状況から、現地での物資調達が困難であろうことは現地入りの前から予想され、実際にニアス島での活動前半はそのような状況であった。チームのニアス島入りの際には、メダンで調達した水・食糧・ガソリン等を携行し、またその後も数度にわたり、飲料水・食糧を中心にメダンからヘリ等により補給を受けた。ヘリのキャンセルなどもあり、一時的に飲料水の備蓄が非常に厳しい状況ともなったが、浄水器の使用も考慮しながらメダンからの補給を得て、大きな問題となることなく物資の確保ができた。

## ○ 安全管理

安全管理については、在メダン総領事館から領事の同行があり、団長を支援して、警察・災害対策本部とのコミュニケーション、治安関連の情報収集・対応等に当たった。チームにとっては安全管理上非常にありがたい支援であった。

治安上特段不安定なところは現地での活動中感じられず、また宿舎には家主の関係者がいたため、宿舎の警備員は配置せず、隊員の移動の際にも警備員の同行などは実施していない。一方、診療所については夜間は機材等そのまま残し、日中は多くの人の往来もあるため、警察に依頼し、日中2名、夜間4名の体制で24時間警備の体制を4月3日に整備した。

余震も多く、特段余震による支障は発生しなかったが、ある程度の規模の余震を感じた場合は、チームから直ちにJICA本部に連絡を行うよう努めた。

また、バイクの使用については、車輛に比較し事故の危険が高いため、車輛の手配を急いだが、8日になってようやく1台のジープを確保できた。

## ○ 連絡・報告

JICA本部およびインドネシア国内の関係者との連絡・報告は、携行した衛星電話を中心に行った。また、JICA事務所から現地携帯電話の貸与があり、被災地においても有効な連絡手段となった。また、従来、チームからは毎日の活動を総括した日報を作成し、JICA本部に送付することとしていたが、業務調整が2名という体制でロジ業務の負担が大きいこと、宿舎が停電で発電機を使用していたが夜間は周囲の住宅へ配慮して発電機を停止させたことにより日報作成の作業時間が取りづらい状況であったことから、日報は作成せず、電話にてチームからJICA本部にその日の活動状況を報告し、本部でそれを文章にとりまとめるという形式をとった。これにより、チームの作業負担は大きく軽減され、非常に有効であった。

## ○ 現地での支援体制

今回の派遣では、当初より現地へのアクセスおよび物資調達の困難さが予想されたが、在インドネシア日本大使館、在メダン総領事館、JICAインドネシア事務所の非常に多大な人的支援を得て、チームは任務を遂行することが可能となった。チームの活動全期間にわたって、ジャカルタ・メダンにおける情報収集、チーム受入、人員・機材の輸送手段確保、通訳の手配、物資調達等の支援を得るとともに、ニアス島においても関係職員の同行、協力を得て、チームは活動を継続することができ、関係者の方々には大きな感謝の意を表したい。他方、援助チームとして自己完結性を追及すべき国際緊急援助隊としては、メダンでの支援要員を含めた形でのチーム構成を検討すべきであった(2次隊

では支援要員が2名配置された)。今般のような僻地・離島への派遣においては、後方支援体制の充実が重要であることを痛感した。

## 2-7 医療患者統計及び考察

### A. グヌン・シトリ総合病院診療支援 (3/31-4/2)

同病院に勤務していた常勤医師 (2-3 名) は、発災後避難しており病院内にいない状況であった。インドネシア各地からの応援医師と外部からの支援団体 (前述の IMC, AMDA, Mercy Malaysia) が入り、診療を行っていた。総責任者は、Dr. Idris (インドネシア外科学会会長、AMDA インドネシアの主要メンバー) であり、院長代理および外部からの医療支援者のコーディネーター的立場で活動されていた。われわれ自身の医療資器材が到着していないため、この病院の医療支援を 3 月 31 日夜より申し出て、主に外来部門を担当した。停電および建物自体の被害により、機能は十分ではないものの、周辺地域からの転送患者を受け入れていた。転送元は、グヌン・シトリ空港やサッカー場に設けられた仮設診療所 (ステージングケアユニット) からであり、航空搬送してニアス島外へ搬送する必要がないと判断された患者などが対象となっていた。3 日間で外傷汚染創を中心に 35 名の患者を診察した。重篤な四肢外傷、創傷感染患者が多数来院。手指・足趾切断、デブリードマン、洗浄等を主に行った。医療用具が、極端に少なく、不潔なまま、他の患者に使用した鉗子や持針器類をそのまま使用せざるを得ない状況であった。他方、輸液剤や生理食塩水、薬剤、ガウン等は、豊富であった。複数の団体が、救急外来で診療していたため、責任の所在が明確でなく、大きな混乱をきたしていた。

病院としては、手術室機能を早急に復旧して、ニアス島内で診療が完結させ、島外へ搬出される患者の数を減らすことを、第 1 優先としていた。4/6 になり、かなり手術室機能は回復したことから、ミッションの後半は、こちらの病院が、主要な患者紹介先となった。

### B. テント診療所での活動

4 月 3 日よりニアス県知事公邸 (プンドポ) 前の広場にテント診療所を開設し、活動を開始。一次隊は 4 月 9 日まで診療。

1) 総診療患者数 (一次隊) ; 1078 名 うち再来 86 名

2) 患者年齢構成

患者総数 1078 名のうち、  
小児 (0-6 歳) 195 名  
成人 (6-50 歳) 686 名  
高齢者 (50 歳以上) 197 名

一次隊診療の後半、小児の組成が増加傾向であった。これは多数の受診希望者の中から、下痢・脱水症状を呈する小さな子供の患者さんを優先的に診察した結果である。

3) 疾患別分類

患者総数 1078 名のうち、  
外傷 193 名、消化器系 87 名、呼吸器系 289 名、皮膚疾患 96 名  
眼科/耳鼻科系 34 名、神経系 46 名、精神科系 137 名 等であった。

- 呼吸器系患者は診療期間を通して、最多であった。
- 外傷もコンスタントに 20-30 例ペースの受診であった。連日、創が高度に汚染した新患患者が受診して、小外科系の処置が必要であった。頭皮が広範に剥奪し、高度の汚染をきたしていた 6 歳の男児は、連日の静脈麻酔下での創洗浄の末、4 月 6 日に創縫合に成功。その後、二次隊に管理を委ねた。一部に創し開を認め、米国病院船 (Mercy) に後方搬送し、追加の治療を依

頼している。

- 一次隊の診療後半に、下痢症から高度脱水を呈する小児例の散発を見たが、幸い消化器感染症のアウトブレイクは発生していない。
- 食物アレルギーによる皮疹症例が多発していた。
- 熱源不明の高熱症例に、マラリア簡易テストを実施し、2例の陽性例を認めた。これらには適切に抗マラリア薬を投与することができた。

#### 4) 診療時間について

4月4日の患者数は、170名と先日比200%以上に急増（約30名は、お断り）。その後も、連日、長蛇の列となる受診希望者が、われわれの診療所を訪れた。

諸外国から医療チームがグヌン・シトリ内で活動している中、我々日本チームから診療を受けたいと考える被災民が、これほどまで多数存在したことは、日本医療チームに対する高い期待と連日の診療に対する高い評価の表れであると考えた。これら現地被災民からの高いニーズに少しでも答えることが、われわれに課せられた重要な任務であると考えた。しかしながら一方、今回のチーム構成が、医師2・看護師3という極めて限られたスタッフであり、だれか一人のスタッフが体調不良等で休息することとなれば、診療効率が激減する状況であった。メンバー数の不足からローテーションを組んでの休息日を設けることも不可能な状況であった。さらに正午を挟んだ日中は、非常に高温・多湿となり、診療所内の労働環境は劣悪であった。このため加重労働を避け、隊員の健康管理を目的に、昼間に長い休みをとることとした。

午前 - 8:00 から 11:00 (受付は、10:00 まで、もしくは新患 60 名まで)

午後 - 15:00 から 18:00 (受付は、16:00 まで、もしくは新患 60 名まで)

この昼時間対応と隊員一人一人の健康管理努力の結果、誰一人診療業務から脱落することなく、任務を全うすることが出来た。

診療が受けられない被災民達から一部不満の声や受付での押し問答が発生したが、調整員や領事館職員の的確な対応によって、大きな混乱をきたすことはなかった。受付が終了した時間でも、診療時間中は重症患者や小児患者は優先的に診療する方針とした。幸い、同じ空き地の隣にインドネシア赤十字の診療テントが開設されており、受付時間外にわれわれの診療所を訪れた患者さんの診療の受け皿となっていた。

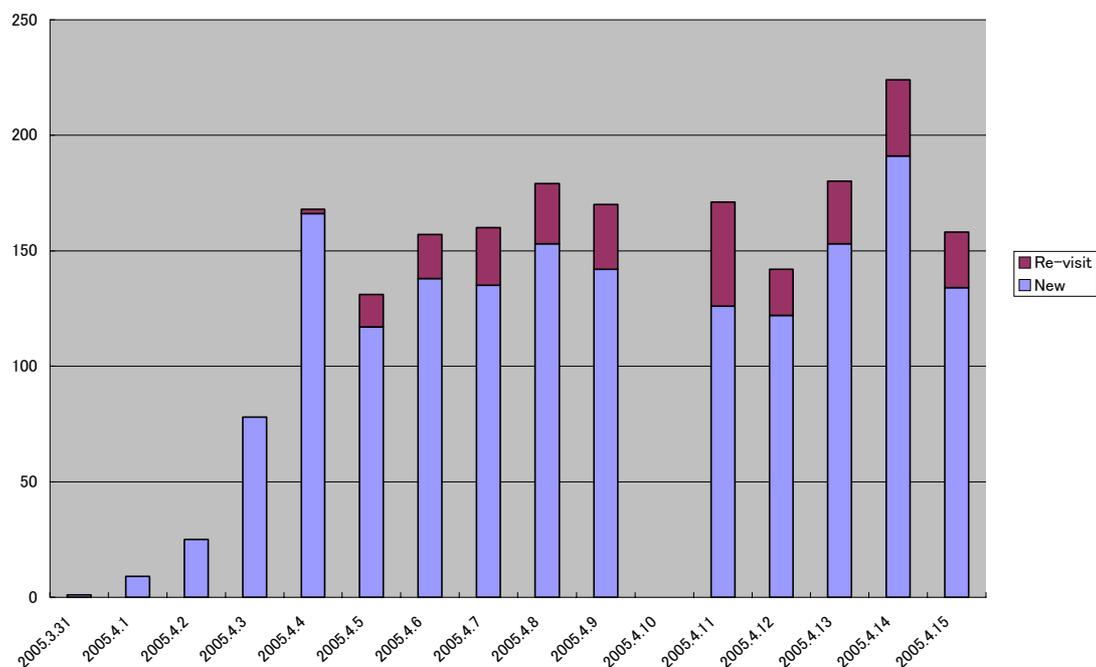
#### 5) 診療紹介先

・グヌン・シトリ総合病院；前述のごとく JDR テント診療所から 2-300m と近接。一次隊では 3-4 人の患者を紹介した。

アメリカ病院船 (Mercy)；グヌン・シトリ港の沖合に停泊。1000 床の入院可能。4月8日から JDR テント診療所脇に、通信センター開設し、転送依頼を受け付ける体制が整えられつつあった。市内のサッカー場からヘリ搬送もしくは港からボートにより搬送する事とされていた。一次隊ではこちらへの後方搬送は実施していない。

# Patient Number

## Daily Patients Number



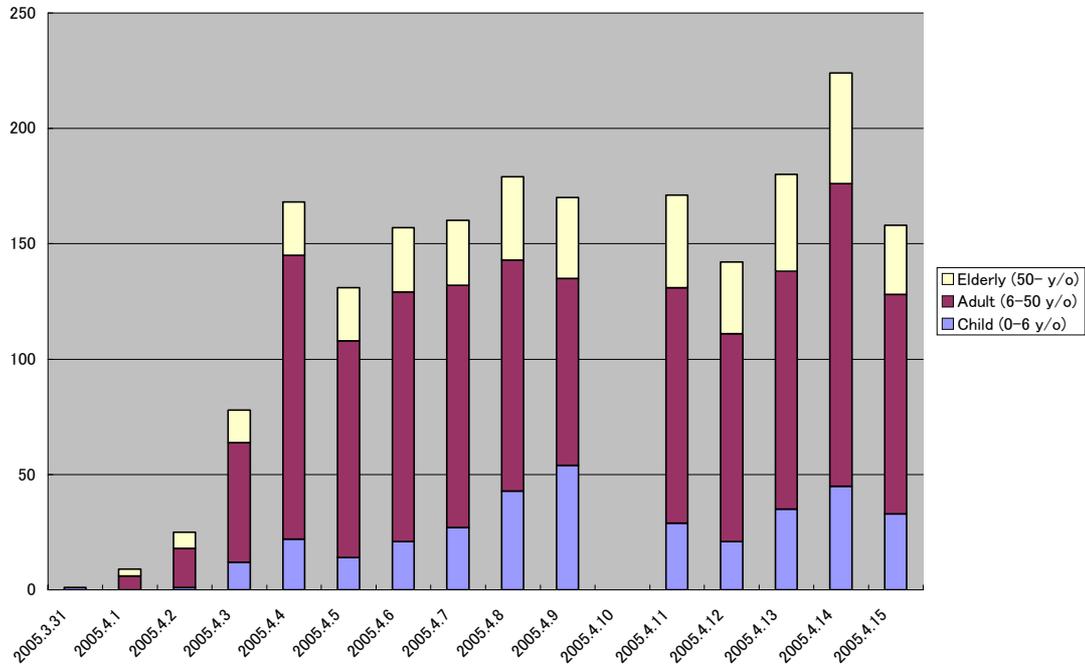
	31-Mar	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	
New	1	9	25	78	166	117	138	135	153	142	126	122	153	191	134	
Re-visit					2	14	19	25	26	28	45	20	27	33	24	
Total	1	9	25	78	168	131	157	160	179	170	171	142	180	224	158	1953

## Site 別

サイト別	31-Mar	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr
1 病院	1	9	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 テント	0	0	2	78	167	131	157	160	168	141	167	142	179	222	158
3 ご近所	0	0	7	0	0	0	0	0	11	1	4	0	1	2	0
合計	1	9	25	78	167	131	157	160	179	142	171	142	180	224	158

# Age

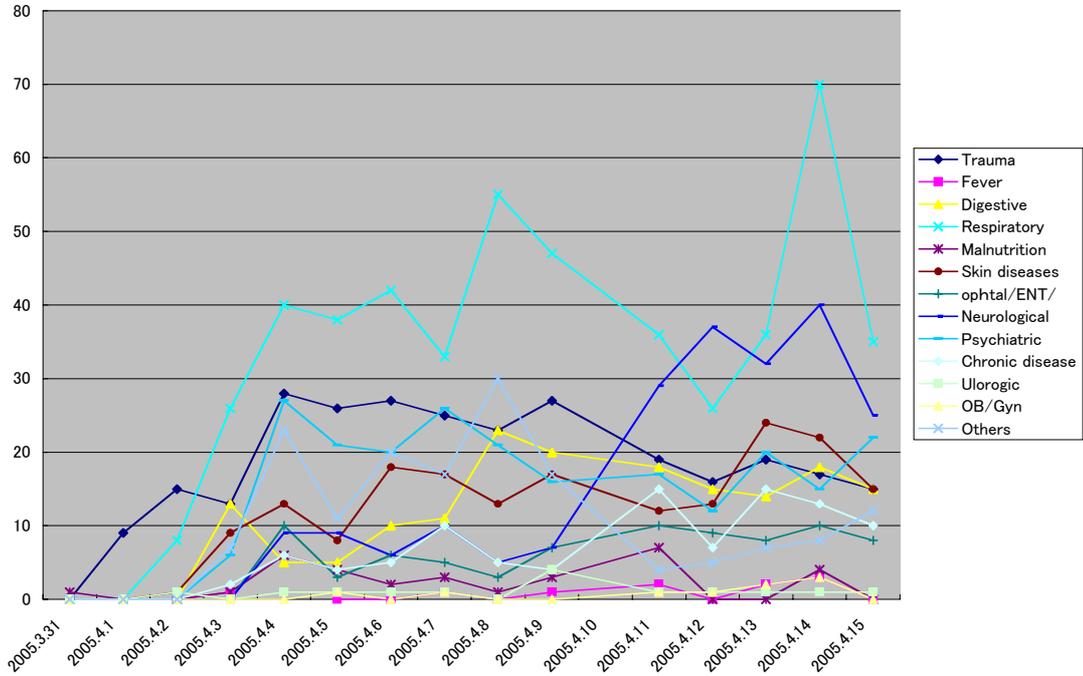
*Age distribution*



	31-Mar	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	
Child (0-6 y/o)	1	0	1	12	22	14	21	27	43	54	29	21	35	45	33	358
Adult (6-50 y/o)	0	6	17	52	123	94	108	105	100	81	102	90	103	131	95	1207
Elderly (50- y/o)	0	3	7	14	23	23	28	28	36	35	40	31	42	48	30	388
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>78</b>	<b>168</b>	<b>131</b>	<b>157</b>	<b>160</b>	<b>179</b>	<b>170</b>	<b>171</b>	<b>142</b>	<b>180</b>	<b>224</b>	<b>158</b>	<b>1953</b>

# Diagnosis

## diseases



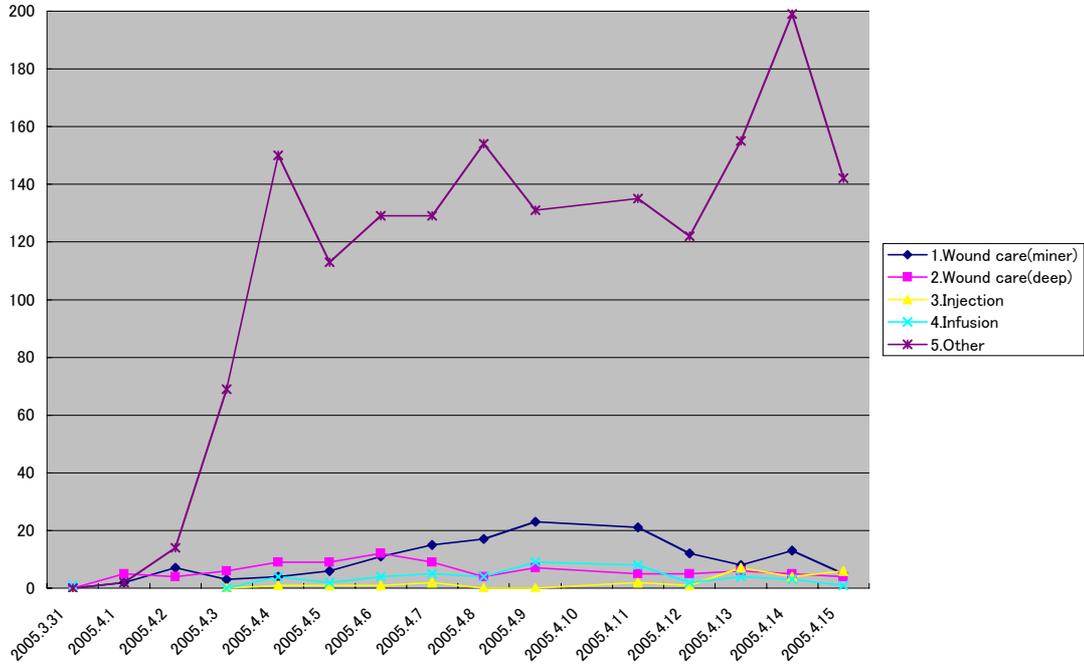
	31-Mar	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	
Trauma	0	9	15	13	28	26	27	25	23	27	19	16	19	17	15	279
Fever	0	0	0	1		0	0	1	0	1	2	0	2	3	0	10
Digestive	0	0	0	13	5	5	10	11	23	20	18	15	14	18	15	167
Respiratory	0	0	8	26	40	38	42	33	55	47	36	26	36	70	35	492
Malnutrition	1	0	0	1	6	4	2	3	1	3	7	0	0	4	0	32
Skin diseases	0	0	1	9	13	8	18	17	13	17	12	13	24	22	15	182
ophtal/ENT/	0	0	0	0	10	3	6	5	3	7	10	9	8	10	8	79
Neurological	0	0	0	0	9	9	6	10	5	7	29	37	32	40	25	209
Psychiatric	0	0	0	6	27	21	20	26	21	16	17	12	20	15	22	223
Chronic disease	0	0	0	2	6	4	5	10	5	4	15	7	15	13	10	96
Ulorogic	0	0	1	0	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	14
OB/Gyn	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	2	3	0	9
Others	0	0	0	7	23	11	20	17	30	17	4	5	7	8	12	161
Total	1	9	25	78	168	131	157	160	179	170	171	142	180	224	158	1840

Special diseases

	31-Mar	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr
21 マラリア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
22 テング S/O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 チフス熱 S/O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
31 赤痢	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
32 コレラ S/O	0	0	0	2	0	0	2	0	0	5	1	0	0	0	0
41 肺炎	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2	3	2	11	2
52 重症脱水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

# Treatment

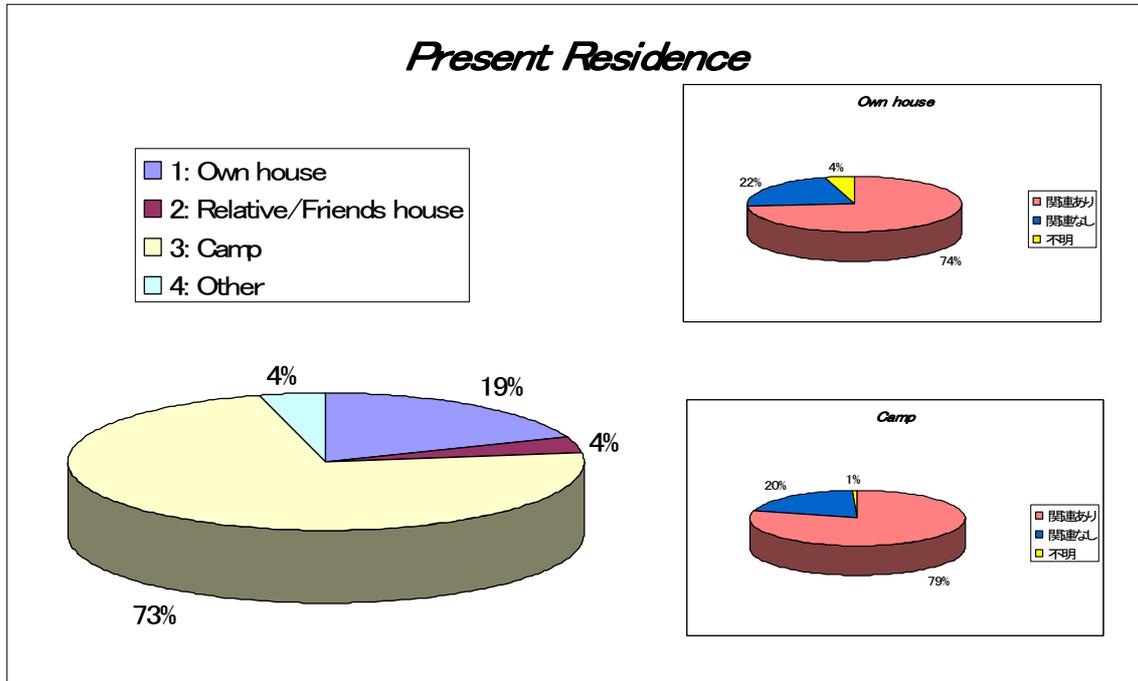
*Treatment Performed*



Treatment Performed

	31-Mar	1-Apr	2-Apr	3-Apr	4-Apr	5-Apr	6-Apr	7-Apr	8-Apr	9-Apr	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	
1.Wound care(miner)	0	2	7	3	4	6	11	15	17	23	21	12	8	13	5	
2.Wound care(deep)	0	5	4	6	9	9	12	9	4	7	5	5	6	5	4	
3.Injection	0			0	1	1	1	2	0	0	2	1	7	4	6	
4.Infusion	1			0	4	2	4	5	4	9	8	2	4	3	1	
5.Other	0	2	14	69	150	113	129	129	154	131	135	122	155	199	142	
		1	9	25	78	168	131	157	160	179	170	171	142	180	224	158

## Present Residence & Relation to disaster



Present Residence 初診:963 名中

1: Own house	185
2: Relative/Friends house	36
3: Camp	702
4: Other	40

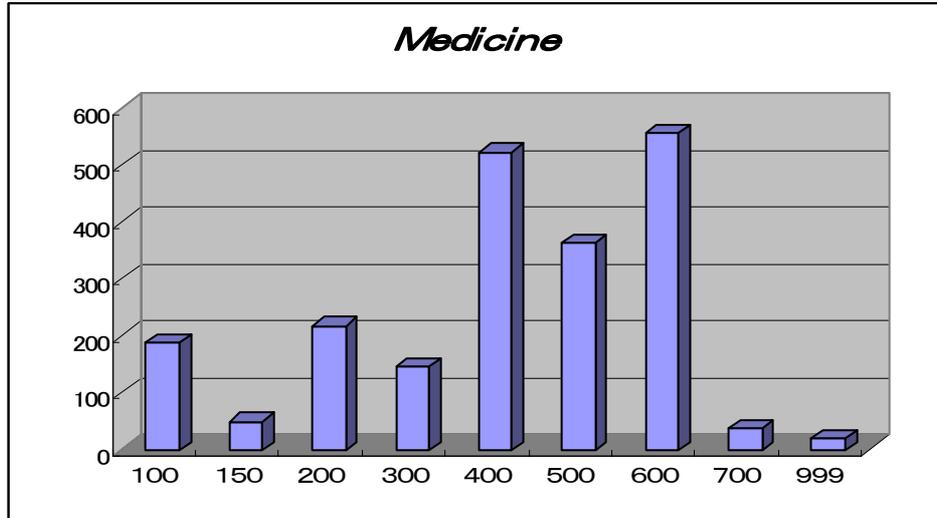
Present Residence と災害関連の比率

	Own house	Relative/Friends house	Camp	Other
関連あり	136	30	557	33
関連なし	41	6	139	6
不明	8		6	1

Relation to disaster (新患 963 名)

	3/31	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9
Yes	1	9	14	57	156	91	95	110	109	114
No			5	17	8	26	43	25	43	25
Unknown			5	4	2				1	3

# Medicine



順位	Drug No	Number
1位	606	307
2位	500	248
3位	402	217
4位	401	205
5位	600	107
6位	602	104
7位	203	100
8位	304	99
9位	107	91
10位	480	66

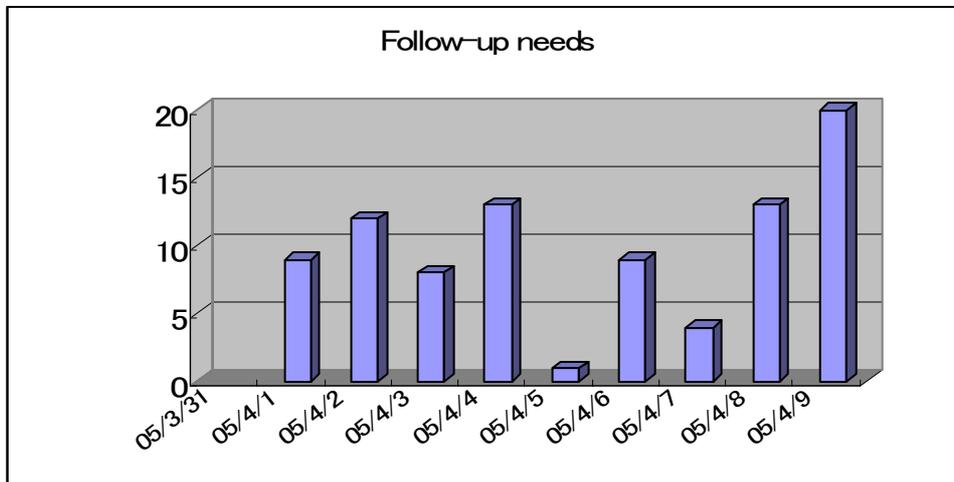
順位	Drug No	Number
11位	204	57
12位	104	53
13位	200	46
14位	580	37
15位	501	36
16位	680	30
17位	181	26
18位	752	25
19位	502	19
20位	999	19

抗生剤・抗菌剤	100	189
抗生剤・抗菌剤(軟膏・点滴)	150	50
循環器	200	218
消化器	300	146
神経系	400	522
消炎・鎮痛	500	364
ビタミン・栄養	600	555
輸液製剤	700	37
その他	999	19

## Outcome

1: Go home	952
2: Refer	6
3: Admission	5

## Follow-up Needs



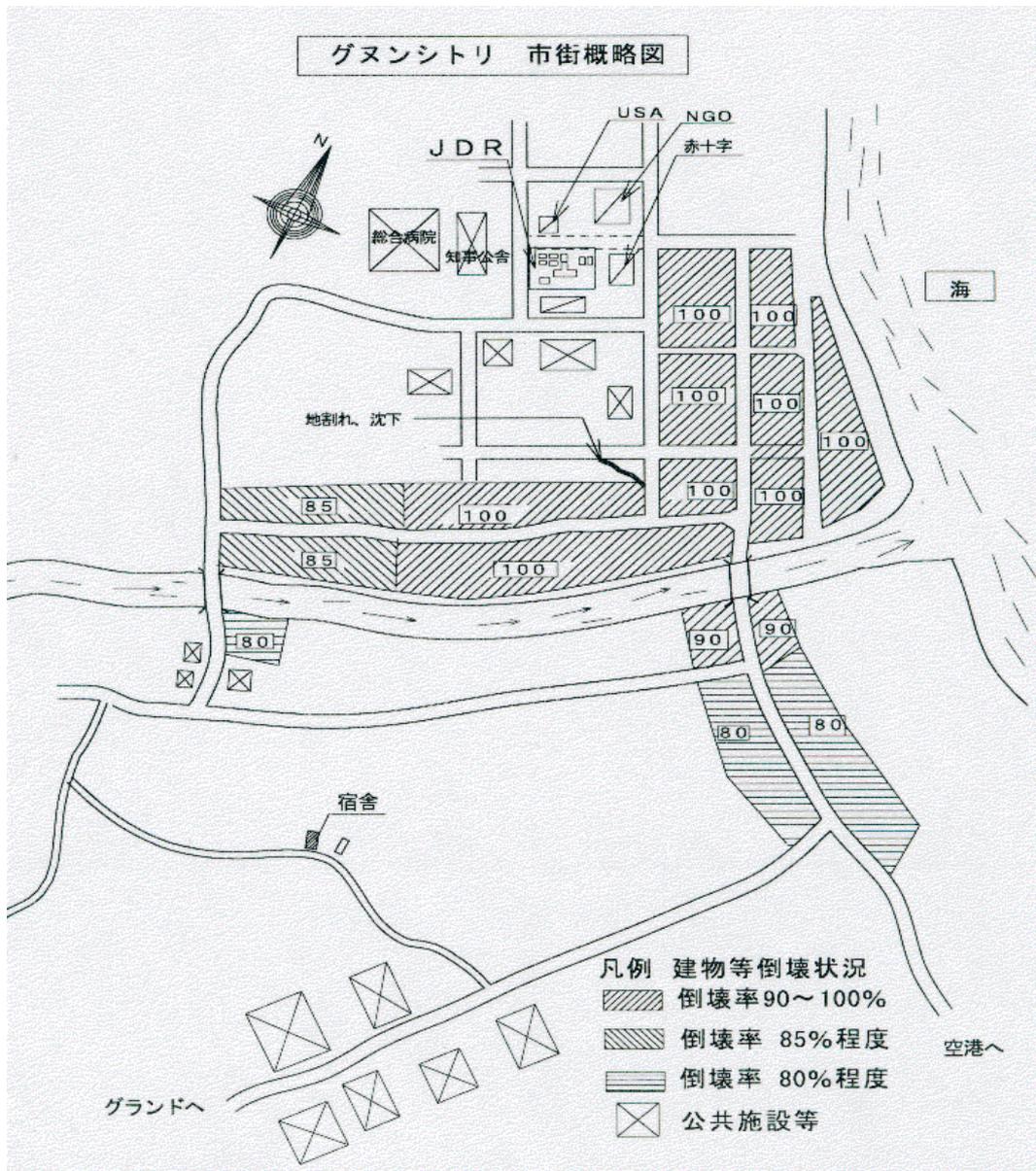
	3/31	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9
Yes		9	12	8	13	1	9	4	13	20

2-8 診療患者の生活環境と被災状況

日本チームの診療所に訪れる患者の過半数は、診療所より2～3kmの居住者であり遠いところでは、10～20kmの居住者も数単位でみられた。中には、半日かかって来た患者もあり、日が経つにつれて距離も長くなる様であった。

近隣の患者の生活環境は都市型であり、遠くなるほど生活環境は良くないと思われた。都市部(中心部)では水道、電気が供給されているが、中心部でも少しはずれると水道はなく、山からの湧き水や、川の上流からの取水を使用している。電気については、都市部の周囲まで供給されている様にみられた。

患者の様子では、近隣の患者は地震による外傷患者もみられるが、遠くなるほど、内面的疾患の患者が多いように見られた。



## 2-9 航空機による後方搬送

これまでの JDR 医療チームのミッションでも、被災地内で発生した重症患者を、軍などの航空機により、首都や被災地外の主要都市へ航空搬送することは、比較的頻繁に実施されている。従来のミッションでは、医療チームが被災地入りした時期には、既にこういった重症患者の航空搬送は完了してしまっているのが通例であった。今回のニアス島ミッションでは、われわれのチームが現地のヘリポートとなっているサッカーグラウンドに降り立った際（3月31日）に、まさにこの航空機による後方搬送が実施されている現場に出会うことができた。この航空機による後方搬送が実施されているタイミングで現地入りできたことは、過去のミッションでは報告がなく、貴重な経験であったので報告する。



患者搬送に使用された大型ヘリ



大型ヘリ内部。多数の重症患者が担架ごと航空機に固定されている。

サッカー場脇の学校が臨時診療所として使用されており、IMC International Medical Corps という米国の NGO 7 人（医師 3， paramedic 4）およびシンガポールチーム軍の衛生チーム 16 名（うち医師 5）と協力し、一日あたり 40-50 人の患者を診察し、stabilize した後、航空機に乗せる業務をこなしており、まさに Staging care unit として機能していた。サッカー場には、次々と軍の大型ヘリ（CH47）が飛来し、物資やレスキューチーム（ハンガリーチーム）を搬入し、その帰りに患者を満載してメダン等に搬送していた。



学校に設けられた staging care unit



ヘリに乗る前にグラウンドに並べられた患者

4月1日グヌン・シトリ空港でも、空港の建物内で、staging care unitが展開され、重症患者の搬出が行われていた。フランス赤十字と日本赤十字（古田医師、川口看護師他、1名）の合同チームが、大変な緊迫感の中で重症患者の安定化処置と航空搬送準備を実施していた。同日は30-40人のevacuationを実施したとのことである。この空港脇のstaging care unitは、発災翌日から機能開始し、多くの傷病者を航空機で被災地外へ搬出している。

Nias島外へ航空搬送された重症患者数は、4月3日時点で364名であり、搬送先はメダンを主として、その他、シボルガ、中部タカムリ県、等であった。



グンシトリ空港の staging care unit



搬送費用および医療費、同行家族の宿泊・食事の費用は、全て州が負担しているとのことであった。患者トラッキングや搬送先病院の決定などの全体的にマネージしている部署など、航空搬送に関する詳細な調査は、2次隊の溝江隊員の報告書（巻末資料3）を参照されたい。

4月10日メダン市滞在中に、Nias 島からメダン市に航空搬送された病院を訪問する機会を得た。訪問した病院は、RSU（総合病院）PIRNGADI（プリナディ）病院、Adam Malik 病院、Elisabeth 病院 Glen Eagles 病院の4病院であり、それぞれ Nias 島から 20 名から 70-80 名の患者を収容している。各病院とも整形外科系の手術を中心に、10 数件の種々が実施されている。われわれが訪問した病院では、Nias 島からの搬送患者で亡くなったのは1例のみであった。入院中の患者さん達は、表情は明るいものの、将来の生活の不安は訴えていた。



メダン市内の病院入院中の Nias 島からの搬送患者

## 2-10 2次隊派遣の判断

4月4日現地時間21時、大友副団長は、2次隊派遣の要否について以下のように判断し、JICA本部への報告がなされた。

『本チームは、4月3日よりニアス県知事公邸前の広場にテント診療所を開設し、活動を開始した。診療した患者数は、4月3日：78例、4月4日：170例であった。患者の組成としては、4月3日のデータで呼吸器系32%、外傷17%、消化器17%、皮膚疾患12%、精神的要因8%。災害関連疾病は73.1%といった状況であった。4月4日は、患者数比200%以上に急増したが、患者組成も、現在未集計であるものの、ほぼ同様な傾向にあると思われた。

発災後、連日数十名単位の重症外傷患者が、ニアス島外へ搬送されていた状況を考えると、患者の重症度は、予想外に低いものである。これは200mの近隣に、グヌン・シトリ総合病院（我々が2日間支援していた）があり、担送が必要な患者や大きな創を負った患者が、こちらへ搬送されているためと考えられる。

しかしながら、前述の病院での初期診療内容に関して、我々が支援した2日間に把握した同病院での診療実態は、災害時の医療資器材不足により、必ずしも適切なものではないものであったことが判明している。その結果、我々の診療所に訪れる外傷患者（実数は、多くはないものの）の多くが、初期診療の失敗により重症な創感染を併発したものであった。この傾向は、今後も続くものと考えられ、連日の洗浄処置を要する感染重篤化した開放創患者が、継続的に我々の診療所を訪れるものとする。これらの重症創感染患者の診療は、我々の診療が中止された後に、有効に提供される機会のごく限られていると推測されることから、一次隊での診療中断は、無用な四肢・手指・足趾切断や、感染創に悩まされる被災民の増加につながるものとする。

また諸外国から医療チームがグヌン・シトリ内で活動している中、我々日本チームから診療を受けたいと考える被災民が、これほどまで多数（170名の実診療、約30名は、お断りしている）存在することが、本日の診療で判明している。これらの期待や要望に確実に応えていくことも、日本医療チームに与えられた任務であるとする。

以上より、今回のニアス島沖地震災害に対する医療チームは、2次隊を派遣し、診療を継続する必要があるとする。

## 第3章 今後への提言

### 3-1 総論

今次オペレーションに参加して、今後インドネシア国内において国際緊急援助隊の派遣を実施する場合の課題として、次の点を列記しておきたい。

○まずは偵察を派遣して現地の情勢把握に努める：

災害発生と同時に現地の大使館乃至総領事館乃至 J I C A 事務所より、1 乃至 2 名が、衛星通信機器、食糧、飲料水、資金、寝袋等を携行して、医療チームに先行して被災地に入り、関係者に報告を行うことが望ましい。

○日頃より現地協力者のネットワークを構築：

本邦国内に緊急援助隊の世界があるのと同様、現地においても NGO、元日本留学生、J I C A 元研修生などを活用して、緊急援助隊を支援してくれるネットワークを構築しておくことが望ましい。また、そのためには現地において災害時の緊急援助隊受け入れについて研修を実施することが望ましい。

○現地政府の災害対応能力向上のための協力：

インドネシア国内の地方政府の災害に対する行政能力は劣悪であり、外部からの支援に対して受け身とならざるをえないのが現状である。インドネシア国内の地方政府は、発電機が無い、パソコンが無い、携帯電話が足りない、複写機が無い、食糧が無い、車両が無い、災害への対応の仕方が分からない、統計の取り方が分からない等々無い無い尽くし分からない尽くしである。今後も種々の災害が発生するであろうことを想起すれば、この分野の実践的・具体的な能力改善・向上に協力することは大きな意義がある。

○緊急無償の供与物資：

上述のような行政能力が低い現状では、インドネシア国内の地方政府の所まで援助物資を供与したところで、先方は持て余すのが実態である。供与物資が如何に被災地で活用されるかにつき、端末の配付まで視野に入れて真剣な検討が必要であると思う。

○援助隊員の拡大：

医療チームは医療活動に当たる医師、看護婦、薬剤師を核とし、業務調整員がロジを担当しているが、この構成だけでチームのオペレーションが自己完結的に行われるものではなく、現地 J I C A 事務所、大使館、総領事館、通訳業務などの現地補助員に支えられて初めて活動が可能となっている。現状では、本邦より派遣するチームのみが医療チームとして脚光を浴びているが、現地よりの支援要員も医療チームとして参加してもらい、チームの一員として計算することの方が規模も膨らみ、また、志気も高まりメリットの方が大きいと思われる。

仮に医療チームとして、扱いにくいのであれば、少なくとも、現地の大使館、総領事館、J I C A 事務所は、医療チームの服装に準拠するような日の丸入りの服を着用して被災地において活動する方が、視認性・機動性など高まり活動しやすく、また一般的に我が国のプレゼンスを示す上でも効果が

大きいと思われる。

#### ○医療チームの構成：

大使館員等おらず、医療チームのみが被災地で活動する場合には、チームの中に、大使館や総領事館の協力を得て、領事事務・治安情勢担当と広報担当を付けておくのが望ましい。

前者は、被災地には医療チーム以外に日赤関係者、NGO関係者、邦人プレスなど存在するので現地の治安情勢含めて邦人の動向把握に専念し、後者は、邦プレ、外プレ、現地関係者、住民などに対して広報活動を積極的に行うことにより医療チーム派遣の効果を高める役割を果たす。

#### ○医療チームの機材等の改善：

JICAの保有するテントは、インドネシア国内においては熱が内部にこもるなどテントの外に居るよりも暑いくらいであり、天井部分は遮熱性を高めるなど更に工夫して欲しい。北欧の国からの援助隊では扉付き・冷房装置付きのテントがアチェに現れたが、冷房装置は電力が供給されるのであれば、十分魅力的である。

また、被災現場にいと食べることが大きな楽しみのひとつとなるが、現状ではアルファ米、カップ麺、缶詰類が中心であり、バラエティに欠けているきらいがある。菓子類、つまみ類なども取り入れることを検討して欲しい。

### 3-2 受付

#### ○受付での人員数について

受付は、待合患者の整理、新患及び再来患者の受付、そして問診という3つの業務に細分化される(第2章2-3 診療体制参照)。今回のニアス島第1次隊は機動性を重視した少人数編制であったため、全部署の人員数の不足はやむを得ないものであったことは大前提として考えなくてはならない。しかしながら、上記3つの業務(待合・受付・問診)は、2名の医療調整員が1名チーフ看護師の協力を得ても処理できるものではなかった。在ジャカルタの日本大使館およびJICA事務所、在メダンの日本総領事館からの、インドネシアに精通した日本側スタッフの強い協力を得ることができ、非常にスムーズに受付業務が遂行された。受付の責任を持つ医療調整員が問診に入っているあいだでも、上記の日本人外交官やJICA職員が炎天下、前面に立って指揮をとっていただくことが可能であったことは非常に幸運であった。提言としては、医療調整員の派遣数として、「診察ブース数+ $\alpha$ 」を求めたい。診察ブースと同数の問診ブースを設置した場合、問診以外の業務、つまり待合と受付での活動に不足を生じさせないためである。また今回は、通訳数の不足のために十分に診察前の問診が行えず、その負担が二人の医師に覆いかぶさっていった経緯がある。現地では3名の英語通訳の協力を得たが、被災地での通訳の発掘は早め・多めで考えていくことも必要かと思われた。

#### ○診察カード

名刺サイズの印刷された診察カードが利用された。厚紙を裁断し、利用するといった状態と比較すると遥かに望ましいものである。診療を受けた現地の人にとって、診察カードは、日本から駆けつけた緊急援助隊医療チームとをつなぐ絆であるとも言える。医療チームが帰国した後も、絆あるいは記念として保存し、JDRのことを思い出してもらえれば幸いである。診察カードの更なる高品質化を提言したい。

### ○小児用血圧計

トリアージを含めた受付業務では、バイタルサインの一つとして血圧を測定する。今回は多くの乳幼児が診療対象となったが、成人用血圧計のマンシユットでは小児、特に乳幼児の血圧の測定は極めて困難であった。一つでも小児用・乳幼児用血圧計が携行されていると有用であったと考える。

### 3-3 診療内容

まず医療資機材を中心に今回感じたままに列挙する。発災後急性期は外傷患者が多い割に、外傷診療の資材が少し足りない。まず、スタンダードプレコーションの概念に基づく、スタッフの感染防御のもの、デイスポガウン、エプロンがない。外傷処置の際は汚染体液が飛び散っているものである。処置用の手袋も折り畳まれたビニール製（SD グローブ）であり、汗をかいた手には装着困難である。プラスチック製またはラテックス製の処置用手袋が必要である。外科処置において、指の断端形成等に使う骨を削るものが全くない。リユールや骨やすりが欲しい。手術器械を滅菌する方法の定まった方針がわからなかった。薬液消毒だけでやっていたが、患者さんへの安全性を考慮し煮沸消毒もおこなうべきであったかもしれない。滅菌の手間を考えると小外科のデイスポキット等を使うのも一案か。スキンステイプラーはぜひ携行品に加えていただきたい。処置の際、持参したヘッドライトがかなり有効であった。テント内で細かい処置をするには手元を照らす明かりが不可欠である。ドゥレッシング剤も、濡れても創感染しないような防水テープ（ビジダーム等）があればよい。表面麻酔用のキシロカインスプレーもあれば重宝する。

診断のための機器として、SaO<sub>2</sub> モニター、簡易エコー、心電図できればレントゲン装置は欲しいところである。AED もぜひ1台携行したい。

小児点滴の確保困難時に、骨髄内輸液のため骨髄針はぜひ加えていただきたい。小児の生死を分ける行為となるものである。

今回のように資機材の到着が遅れた場合にも対応できるよう、1～2日の診療がおこなえるミニセットを作っておいていただきたい。

### 3-4 カルテ

非常によくまとまっているフォームと言える。ただすべて英語で記録する事に関しては、メディカルタームでさえも日頃診療しない分野の単語については苦勞した。診療コード分類は、もう少し普段の医療に合わせた内容にしてほうが受け入れやすいと思われる。特に外傷系は項目も少なく、消毒のみで再来した場合など考慮に入れられてない部分もある。データ整理もかなり時間と労力がかかったので、将来的には電子カルテ導入も視野にいれていくべきかもしれない。

### 3-5 医療資機材

○整形外科（外傷患者）に対応する医療資機材が少ない

- ギプスは水で溶かすものを使いやすい
- 三角巾の数を増やす
- アルフェンスシーネは使いづらい
- 固定できる包帯を入れる

- バンドエイドの大きさ
  - 普通サイズのものを入れる
- 綿棒の大きさ
  - 細いもの（市販の綿棒）を入れる
- 滅菌手袋の種類
  - ラテックス手袋を入れる
  - （ラテックスアレルギーも考慮し、他の素材もあると良い）
- 滅菌ガーゼの種類
  - 8つ折りガーゼの素材が粗悪。4つ折りと同様のものが良い
- 輸液セットと延長チューブの数
  - 延長チューブの数を輸液セットに合わせる。（延長チューブの数が少ない）
- 滅菌器具の数
  - 無鉤鑷子、持針器、剪刀の数を増やす
- 消毒類の数
  - ウェルパス、ワンショットプラス、ウェットティッシュの数を増やす

# 第2次隊 活動報告

# 第1章 総括

## 1-1 団長総括

インドネシア・ニアス島を中心に甚大な被害をもたらした今次大地震に対し、我が国は直ちに国際緊急援助隊医療チームの派遣を決定。二次に亘るチーム派遣を通じ2000名近くに上る患者の診療を行い、被災者の応急処置等救急医療ニーズへの対応という初期の目的を達成した。スマトラ島の沖に位置する離島ニアス島への国際緊急援助隊派遣は必ずしも容易なものではなかったものの、全ての隊員の高い志気と積極的な取り組みにより予想以上の成果を残すことが出来たと考える。各隊員は日本国内では定職を有し、国際緊急援助隊への関与は有給休暇を使う等の形でのボランティア参加であるが、専門性と個性を生かしプロとしてそれぞれが重要な役割を担ってくれた。この場を借り、改めて心より感謝申し上げたい。

### (1) ロジに関する困難な諸問題

今次緊急援助隊医療チームの派遣に際し、まず困難を極めたのが離島ニアス島へのアクセスであった。グスン・シトリの空港滑走路が被害を受け、商用便は運行出来ず、また、インドネシア政府・軍、国連及び各国支援チームも小型機かヘリで天候状況を見ながらやっと島に着陸する次第で、日本チームも一次隊、二次隊先遣隊はそれぞれ大変な苦労を経験した（一部隊員のみ入島、ヘリのキャンセル、メダン離陸後の天候悪化による引き返し等）。

宿舎、移動車両、食糧等の確保すら容易でなく、特に一次隊派遣当初はそうした問題への対応にかなりの時間と労力を強いられた。二次隊については、明日の食糧と水の調達に東奔西走するといったことはなかったが、間借りした民家においては、一つしかないトイレ・浴室を20～30名が共同で使用せざるを得なかったし、限られた数の寝室では皆が雑魚寝した。ある程度寝られた強者もいたかもしれないが、大半の者は屋内外の喧噪で睡眠不足だったことだろう。食事も多くの場合携行したレトルト食品で対応した。もちろんテレビ等を含む娯楽はなく、長時間に渡る診療活動が終わってもくつろぐ場はないに等しかった。さらに、宿舎はもちろん、日中40度以上となる診療所にもほとんどの期間扇風機すらない過酷な状況であったが、（1月のアチェの場合と違い）幸い健康面での大きなトラブルはなく、各隊員の人柄とチームワークに支えられ、和気藹々とした良好な人間関係の下笑顔を絶やすことなく充実した楽しい日々を送ることが出来た。

### (2) 日本チームの活動に対する評価

診療サイトの選定も容易でなく、本格的な活動を開始するまでに予想外の時間がかかったが、町を中心に位置するニアス県知事公邸前広場という立地、また、地元住民からの高い評価を得て、診療が軌道に乗ると溢れる程の患者が殺到し、合計2000名近い患者の治療を行うことが出来、二次に亘る医療チーム派遣には十分な意義があったと思料する。医療関係の報告で詳述頂くと思うが、地震を契機に診療サービスが絶たれ（中央病院、保健所の機能不全）、潜在していた生活習慣病や加齢変性疾患、慢性感染性疾患（肺結核）が顕在化することとなり、国際緊急援助隊の派遣期間を通じ、患者数は減るどころか日本チームへの高い評価と相まってむしろ増加傾向にすらあった。

二次隊撤収の数日前、ニアス県知事からは、もっと留まって欲しいとの要請があった。また、インドネシア・プレス各社より、何故日本チームはいなくなってしまうのか、派遣期間を更に延長出来ないのかとの質問が相次いだ他、4月16日の日本サイト引き渡し式に際しては、北スマトラ州副知事、

ニアス県知事から深い感謝の念が表明された。

なお、日本チームによる朝晩の宿舎・サイト間の往復にあたり、多くの地元住民が毎日大きな声援で迎えてくれたことにも、如何に今回の派遣が意義深いものであったかを物語っている。

### (3) 他の医療チームとの連携

前述した通り、困難なロジを伴う離島におけるオペレーションであったことはもちろん大きな特色であるが、従来の医療チーム活動との比較で特筆し得る点は、米及び地元中央病院との連携を通じ、レファラ体制に基づく取り組みの先鞭を付けられたことであろう。

二次隊の派遣中、深刻な状態にあった患者（生後2カ月女児、生後3カ月男児や7歳の少年）の治療にあたり、地元中央病院、日米間の連携・協力が速やかに行われ適切な対応がなされた。日本は町の中心に診療サイトを開設し、住民が容易にアクセスし得る応急処置を中心であった。これに対し、中央病院はある程度の重症患者に対応し得る二次レベルの治療が可能で、更に米はそれ以上の重症患者を沖に停泊する病院船に搬送する体制となっていたため、相互の補完的協力がうまく機能した。

米は86年以降、軍関係者の治療を一義的な主目的とし海軍が2隻の病院船を保有しており、今回は東チモールに展開していた「Me r c y」が派遣された。同船には軍医だけでなくボランティアの民間医も多く乗船しており、医師総数は約50名、クルーは総勢約1400名（今回の日米協力に関与した医師はマサチューセッツ医科大学等より派遣）。大学病院で通常備えられているCTスキャンやレントゲン施設を完備した外科病棟においては手術室、集中治療室、伝染病患者隔離室等もあり、最大患者約1000名への対応が可能。但し、重症患者のみの第三次医療レベルの治療を目的とし、今回もニアス島の港には入港せず、沖を周回する船にヘリで患者を搬送する体制をとっていた。

なお、米以外の医療チームとの連携は行われなかったが、国連とニアス県が主催し行われていたドナー会議等の場を通じお互いに情報交換をした。国連によれば、4月中旬時点において45の医療チームが登録されていた由であるが、大半は撤収済みかNGOの模様であった。日本のNGOとしては、「日本赤十字社」（4月上旬から26日まで活動）、「AMDA」（4月上旬に撤収）、「Save the Children」が活動を行った。日本赤十字社に対しては、不足している医薬品を融通する等の形で協力した。

## 1-2 医療総括

2次隊の先遣隊3名は4月8日（金）の午後にはニアス島のグヌングシトリに到着し、1次隊の診療に参加しながら診療形態、内容などの引継ぎを行った。1次隊は、主として地震災害に直接起因する打撲、裂傷、骨折などの外科的処置が多く、その再来患者が次第に多く来院していた。2次隊で引き継いだ外傷患者は、広範頭皮裂傷の小児一名を除いて、ほぼ順調に回復、2次感染などの問題はなかった。1次隊最終日にマラリア簡易検査陽性患者一名を認めた。2次隊では2名の陽性者があり抗マラリヤ剤を用いた。診療テント前に並ぶ患者が一向に減少する様子がなかったのは、日本チームの診療および診断説明、保健指導が住民に受け入れられ好評であったことが伺える。2次隊ではニアス県知事側から更なる診療期間延長が要望書として提出された。そのなか第3次救急医療を要する患者が数名来院した。もっとも重症な2ヶ月女児の重症肺炎は、救命処置を施行しつつ、ニアス島沖合いに停泊中の米海軍病院船マーシー乗艦医師と共にヘリコプターで搬送したが、集中治療にもかかわらず5日目になくなった。同様の高熱と高度脱水症を伴う乳児と、広範囲頭部外傷、頭皮裂傷を負って1次隊が辛くも9割方の縫合に成功した例もマーシー送りにしたが、両名とも経過は順調とのことであった。孤島の大地震災害で、後方紹介病院が機能不全で期待できない場合、このような第3次医療機関がバックアップしてくれたことは、被災民側、診療側双方の最後の頼みの綱であり心強い存在であったことを強調しておきたい。

一般的な流れでは1次隊が主として直接地震災害関連の外科的患者が多い傾向を示し、2次隊は被災民の生活環境や個人衛生状態の悪化にともなう、呼吸器、消化器、骨一筋肉疾患、中耳炎など多様な疾患、慢性的な生活習慣病の悪化や不安神経症が多数来院した。これゆえ、1次隊以上に、2次隊では公衆衛生的予防メッセージおよび活動を以下のごとく展開した。

- ① 個人衛生促進ボードメッセージを現地語で作成し、テント内待合室にかかげた。内容は、手洗い、うがいの励行、きれいな水、皮膚の清潔保持、感染症の初期症状（せき、発熱、発疹、下痢）の周知徹底などである。
- ② 女性、妊婦に積極的に鉄剤、栄養剤を薬局で追加配布した。
- ③ きれいで安全な水と食料（インスタントヌードル）をキャンプ生活者などに配布した。
- ④ 下痢や脱水を訴えて来院した家族にはORSを多量に配布した。
- ⑤ 周産期の女性に対して、助産婦が日常生活指導を行った。
- ⑥ 小児来院患者は、全身体重を計測した。極端な栄養不良者は認めなかった。
- ⑦ 環境衛生の保持をアピールするため、診療テント周辺の側溝の清掃、害虫の除去を実施した。
- ⑧ 塚本医師が、被災民用テントで生活する人たちの所帯調査、健康調査を実施した。
- ⑨ 医療のリファレルシステム、2次医療は被災した診療テント隣の県立総合病院、3次医療は米海軍病院船マーシーとしてそれぞれ、リファレル先のパートナーを確保した。
- ⑩ 診療テント内の、換気、衛生、感染媒体動物の駆除につとめ、隊員の健康管理にも留意した。
- ⑪ 小児の中耳炎が多く、一部で重症化した例があったため小児を含めた家族来院例では積極的に清潔綿棒を配布して耳垢掃除を推奨した。

## 1-3 看護総括

2次隊チームは第1陣4月7日より5名、第2陣4月9日より11名が出発。交通機関のアクセス

の悪さが懸念されながらも第2陣は予定どおりに到着。第1陣と合流し、1次隊からの引継ぎを確認  
11日から15日まで5日間の診療を行った。

受付での混乱に戸惑った事もあったが、この短い活動の中で簡単な保健・公衆衛生指導を行うなど  
チームメンバーがそれぞれの力を発揮し、良いチームワークの中で日々の反省を生かし、より良い活  
動を行っていくことが出来た。

## 第2章 活動報告

### 2-1 診療

エアテント内で、3診をたて、それぞれの医師が診療を行った。

小児の体重(投薬時の計算にも必要)、および小児の発熱が疑われる際は体温を受付にて測定した。重症感のある患者は適宜調整員が中心となってトリアージを行い、優先して診察した。待ち合いをテント内に入ってすぐのところに設け、空いた診察室に順に誘導した。とくに症状別に担当を分けるということとはしなかった。

二次隊到着時には、被災と直接関連のある疾病外傷はほとんどなかった。

内科的な疾病としては、被災後のテント生活や余震への不安に伴うと考えられる体調不良(とくに感冒や呼吸器疾患、下痢、全身倦怠感、めまい感、動悸)、精神的不安と不眠、不定愁訴、身体各所の疼痛、全身の掻痒感(配給されたインスタントラーメンや卵を摂取したのちに出現したとの訴えが目立ったが、他覚的所見に欠けることも多く、事実不明)などが主体であったが、被災前から罹患していた疾病についての相談も多数みられた。甲状腺腫を主訴としたものも多く、大きさは軽微なものから巨大で頸部運動に制限をもたらすものまでみられた。

外科的診療では、一次隊から引き継いだ創傷処置のほか、創感染(災害後に不適切な処置を施されたものもあったが、災害とは無関係の受傷も多く原因は複数)、皮膚疾患(発疹や同部位の二次感染、四肢末端の感染やアレルギー性皮膚障害など)、細菌性中耳炎やう歯/歯痛が目立った。

患者が診察室に入ると、現地の日本語通訳(しばしば、その間にニアス語とインドネシア語通訳が入る)を介し、問診を行った。たいていの場合、訴えは一度に主要なものから些細(と思われる)なもの、数十年前からの症状、既往の明らかな後遺症まで多岐にわたった。その場合には、主訴あるいは急性発症のもの、または当方で早期の対策が望ましいと判断した、ひとつから数種類の疾患に絞って診療を行わざるを得なかった。

血圧測定と胸部聴診を行ったのち、症状に応じて当該部位の診察を追加した。診断告知のほか、疾病の概要および悪化防止のため生活上の注意点などを説明した。当方の設備のみでは不十分と判断された場合には、適宜 refer を行ったり、現地総合病院の早期受診を勧めた。現地病院では対処不可と考えられた数名の患者(重症呼吸器感染症、頭部外傷後創感染)については、米海軍病院船の医師に診察と加療を依頼した。

手洗いや足の清潔、歯磨き、耳そうじ、下痢発熱時の水分摂取など、疾病の予防や早期改善、再発予防に役立つと思われる生活の指導を適宜行った。

必要な場合処置を行ったが、点滴室と処置室を別に設けた。軟膏塗布や目/耳の洗浄など短時間のもものは診療室で直接行った。最後に薬局へ患者を誘導し、説明のうえ処方薬を渡した。

受診する患者のなかには、身体的訴えで来院しながらも、震災で家族を失ったことによる精神的動揺が強いと思われるものもあった。その場合は、診療室とは別の場所でスタッフが話を傾聴した。

日本での総合病院での診療と比べ、投入できる診療期間や医療資源が極めて限定されており、その範囲でいかに患者満足度、治療効果(さらにいえば、再発予防効果も期待できるような適切な助言)とも高い良質の医療を提供できるかが二次隊の課題であったと考える。これについては、概ね役割を

果たせたものと思う。

#### 2-1-1 診療サイト

一次隊の設定した同市知事公邸前広場の診療サイトは診療する上で最適であった。患者にとって診療施設にアクセスしやすく、また他の患者にもサイトを伝えやすい利点があった。また公邸前の災害対策本部にとっては日本からの緊急援助活動を監視、管理出来る利点があった。また日本政府・緊急援助隊事務局にとっては、日本の支援をインドネシア政府や各国マスメディアに容易に紹介出来る場所にあるという利点があった。また医療チーム側の利点として、アメリカの病院船下の診療所や総合病院が数十メートルの場所に位置していたことであった。医療チームは必要に応じて患者をより高いレベルの医療に紹介できる環境にあった。

#### 2-1-2 診療施設

診療施設の規模、診療に携わる人員数は適当であった。一日200人前後の外来患者を診療する上で、エアテント内のスペースは、医師3名、看護婦4名、医療調整委員3名にとって十分な活動を確保できるものであった。またテント内の居住性も業務に差し支え無いものであった。しかし医療器材・器具や消耗品はテント内の医療をする上で過剰と思えるほどの量であった。医療従事者の総数、災害規模、災害からの経過日数を考えると、医療器材・器具や消耗品はもう少し選定できると考えた。診療後半には鎮痛剤を公立病院から支給されていた事実を考えると、緊急援助隊事務局は医薬品の選定、パッケージも再考する必要があると考えた。

#### 2-1-3 診療内容

今回の災害現場での診療現場において、診断・治療基準が各医師間であいまいであった。これは診療開始直前に医師間、看護師間で診断・治療基準の確認が出来ていなかったことにあった。診断基準の相違は、特に下痢症、脱水症、急性呼吸器感染症に著名であった。脱水症、急性呼吸器感染症の診断は一般的にWHOの診断基準があり、それに基づいた治療が必要と思われた。またWHOの基準を適応することにより他団体の情報データと比較できると思われた。また災害現場では下痢症のアウトブレイクが常に懸念され、外来でのコレラ・赤痢等症例のWHOの診断基準による早期発見、およびアウトブレイク回避が医療チームのひとつの任務であることを考慮しなければならなかった。診療は外科系、内科系およびその他とした方が診療効率の上で好ましいと思われた。

#### 2-1-4 来院患者

診療所を訪れた患者に関しては、災害前の通常外来で診療する疾患が大半を占めた。時折来院した創感染患者はほとんどが消毒など創傷処置後の創管理を怠っていた。また診療所を頻回に変えるいわゆるドクターショッピングの患者であった。大半の患者は糖尿病、高血圧などの生活習慣病や災害による不安神経症の症状であった。またいわゆる野次馬患者も多数見受けられた。災害発生から日数が経過した二次隊派遣には、メンタルケアが出来る人材が必要と考えた。またメンタルケアが必要な患者を早期に現地医療機関に引き継ぐため、災害直後からアクセスできる現地医療施設マップなどを作成することも必要であった。直接の医療だけでなく急性期、亜急性期には、医療アクセスネットワークの再確認・作成・公示も必要と考えた。

### 2-1-5 リフェラルシステムと高次医療

災害時の国際リフェラルシステムに関しては利点・問題点が認められた。医療チームは診療所内の重症例を総合病院に紹介し、最重症例はニアス島沖に停泊している収容患者 1000 人の病院船にヘリコプターで搬送した。特に病院船は総合病院で処置できない症例を受け入れ、高度医療を駆使して患者を治療していた。しかしながら高度医療は災害以前のニアス島には存在せず、被災者には初めてのものではあった。また沖合に停泊する船中での治療のため面会は制限されていて家族には多少なりとも不満があった。また病院船が今後どのように収容している被災重症患者をインドネシアの医療に戻すかが懸念された。ニアス島の医療システムの復興、それ以上に革新無くしては病院船のミッションは終了出来ないと感じた。

### 2-1-6 診療記録

診療記録のチェック項目は系統付けた形式にすべきであった。患者のチェックリストは症状別箇所と器官別箇所とに分けられた。例えば疼痛は頭部、胸部、腹部など原因が異なるものが取りまとめられていた。器官別に統一する方が後に記録を読み直す上で容易に患者の状況が把握できると感じた。また診療記録のコンピューター入力に関しては、Microsoft Access などを用いて同様な診療記録シートを作成し、コンピューター上でボックスクリック入力するのが簡便と思われた。

### 2-1-7 復興に向けて

インドネシア政府は4月30日にニアス島の非常事態期を解除し復興期へ展開するとの発表があった。今回の災害でニアス島の医療システムの脆弱さが浮き彫りとなったため、WHO は地方のヘルスセンターの強化の方針を打ち出した。今後はいかに医療システムを再構築し災害に対処できるネットワークを確立するかが課題と考えた。医療施設の建設、運営のサポート以外に、ネットワークマネジメントの分野でインドネシア、ニアス島を支援していくべきと考えた。

## 2-2 診療患者統計および考察

Table 1 Daily Patients number

	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr	
New	126	122	153	191	134	
Re-visit	45	20	27	33	24	
Total	171	142	180	224	158	<b>875</b>

Table 2 Age distribution

	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr
Child (0-6 y/o)	29(17%)	21(15%)	35(19%)	45(20%)	33(21%)
Adult (6-50 y/o)	102(60%)	90(63%)	103(58%)	131(59%)	95(60%)
Elderly (50- y/o)	40(23%)	31(22%)	42(23%)	48(21%)	30(19%)

Table 3 Breakdown of diseases

	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr
Trauma	19	16	19	17	15
Fever	2	0	2	3	0
Digestive	18	15	14	18	15
Respiratory	36	26	36	70	35
Malnutrition	7	0	0	4	0
Skin diseases	12	13	24	22	15
ophthal/ENT/	10	9	8	10	8
Neurological	29	37	32	40	25
Psychiatric	17	12	20	15	22
Chronic disease	15	7	15	13	10
Urologic	1	1	1	1	1
OB/Gyn	1	1	2	3	0
Others	4	5	7	8	12

Table 4 Treatment performed

	11-Apr	12-Apr	13-Apr	14-Apr	15-Apr
1.Wound care(minor)	21	12	8	13	5
2.Wound care(deep)	5	5	6	5	4
3.Injection	2	1	7	4	6
4.Infusion	8	2	4	3	1
5.Other	135	122	155	199	142

2次隊の診療活動は4/11～4/15の5日間で、総患者数875名であった。4/11は1次隊からの再診患者が多かった。年齢別に見るとChildは15%～21%を占め脱水や下痢の症状を呈している子供もいた。疾患別に見ると、外傷患者は再診が多く日を迫うごとに減少した。一方呼吸器疾患は増加した。その他腰痛、筋肉痛などの疾患も増加傾向にあった。これらは地震後のテント生活に関係しているとも考えられる。診療所を訪れる人々のほぼ9割がCampからの受診であった。治療に関しては外傷患者の新たなデブリーメントは数例であり、1次隊からの引継ぎ患者の消毒が主であった。脱水や下痢の患者に対する注射・点滴は1日10例前後であった。その他、妊婦や授乳婦に対する鉄剤、ビタミン剤、下痢家族に対するORS配布、児童への肝油ドロップ配布などの与薬や耳掃除用綿棒などの配布を積極的に行った。

### 2-3 隊員の健康管理

基本的に食事や休息同様、自己管理とし、発熱、下痢、皮膚疾患など不調を感じた場合は自己申告することとした。

総合ビタミン剤と整腸剤は適宜個人で摂取するよう、共用スペースに常備した。今回、一日でおさまる合計数回の下痢数名、皮膚症状（発疹）数名、急性咽喉頭炎、口内炎があったが、大きく体調を

崩す者はなかった。

上記疾患については、隊員の個人的備品も含めた医薬品をすみやかに使用した。

食事はインスタント食品や缶詰め、レトルト食品を補充する形で現地の野菜や果物、蛋白質を摂取できており、被災地にあって食事のバランスがとれていたことも体調維持に寄与したと考える。野菜、肉、魚など、果物以外の現地調達品は、毎回家主に依頼して十分な過熱調理をしていただいた。

診療中、三日熱および熱帯熱マラリアを検出したが、現地には蚊はさほど多くなかった。しかし、忌避剤や蚊とり線香などで吸血を予防した。

針刺しなど、医療行為に伴う事故は今回発生しなかった。しかし、百日咳に罹患した疑いのある乳児に接触した隊員が複数あり、また感染性疾患疾患の患者も数多かったため、帰国後も体調の変化に注意する必要がある。

## 2-4 生活環境等調査

### 2-4-1 情報収集方法

被災状況の情報収集は、4月10日から4月16日までの期間に行われた。情報収集担当者は宿泊施設から診療サイトまでの移動の行程において、幹線道路の周囲の被災状況を車中からの観察を行った。また担当者は4月14日に疫学を専門とした看護師、業務調整員、インドネシア語通訳と共に、グヌン・シトリ市内の2カ所の被災民キャンプを訪問した。被災民キャンプでの情報収集は通訳を介したインタビュー方式で行われた。インタビューの内容は宿営施設、配給物資、飲料水、生活用水、トイレ、アクセス可能な医療施設とした。対象はキャンプ内の被災民であり、本人にインタビューの承諾を得た後に行われた。キャンプ訪問時間がスケジュール上、診療活動の体制上制限があったため各キャンプで数家族へのインタビューにとどまった。

### 2-4-2 車中からの被災状況の観察

市中の幹線道路に沿った建築物や住居は、レンガ、コンクリートによって建設されていた。これらは軒並み崩壊していた。特に2階建て以上の建築物は1階の部分が押しつぶされていた。これら建築物は商店が多く、商売のための空間を確保するため壁、柱を最大限に削除した構造になっていた。またこの地域に多い高床式の住居をコンクリートで再現している建築物も1階の部分が崩壊していた。木造建築はコンクリートのものと比較し被害が少ない印象を得た。幹線道路沿いで以前の商店、市場と思われる場所では、木材、ビニールシートで作られた仮設の商店が営業を開始していた。

商品として野菜、生鮮、乾燥魚介類、生鮮肉類、穀物、洗剤などの生活物資が販売されていた。一商店の扱う商品の量は少なかった。幹線道路の所定の場所ではタンクローリー型の配水車がすでに設置されている強化ビニール製の貯水マットや巨大なプラスチック製の貯水タンクに配水していた。そこに被災民がポリタンクを携え給水に来ていた。官庁舎の敷地内では米などの配給を行っているようで、多くの被災民が集まって配給の順番を待っていた。

グヌン・シトリ市に隣接する商業港から一般の援助物資が運び込まれていた。港には大小のトラックが集まって荷揚げを待っていた。港が小さく荷揚げ場所が狭いため、また市中の幹線道路の被災により輸送手段は小規模トラックに限られていた。荷揚げ場所が狭いこともあって荷揚物資の分配が滞り、隣接する小規模の倉庫が収容量を超えていた。また輸送船舶も規模が限られ、停泊船舶も一隻に

とどまった。これらの状況より市中の生活物資、援助物資の不足が予想された。

#### 2-4-3 県知事庁舎キャンプ視察

前述メンバーが被災民キャンプを訪問し、情報収集を行った。県知事庁舎キャンプには約40張りのテントが設置されていた。大部分はインドネシア政府からの配給されたものであった。また一部に赤新月社（イラン）のテントがあり、使用者は赤十字社から配給されたと言っていた。被災民の中にはテントを昼夜使用しているのではなく、余震をおそれて夜間のみテントを使用している家族もあった。

食料品の配給は県政府が行っていた。災害対策センター（POSKO）が設置されており、県、市と各レベルに支部が設けられていた。フィールドコーディネーションは各支部に委託されていた。このシステム下で、POSKOの末端の支部より各家族に毎日物資が無料配給されていた。内容はインスタントラーメン、野菜缶詰を含む段ボール1箱であり、毎日配給されていた。また同様に飲料水としてボトルウォーターが無料配給されていた。しかしながら家族からは一家族に十分な量でない不満が聞かれた。そのため被災民は、生活用水、不足飲料水を山の水源より調達していた。

被災民キャンプ内には被災民用に簡易トイレがPOSKOにより設置されていた。しかしながら洗浄、手洗い用の水および水源は確保されていなかった。通常被災民は近くの川をトイレとして使用していた。

県知事庁舎キャンプの被災民の多くは一次医療施設として市立病院を使用していた。

#### 2-4-4 市内モスク敷地内キャンプ

市内モスク敷地内キャンプには20m×20mほどの敷地に多数のテントが設置されていた。テントはインドネシア政府、Islamic Relief (NGO)などの多数のドナーからの配給されたものであり一貫性が無かった。ここの被災民はテントを昼夜使用しているようであった。

食料品の配給は県政府が行っていた。POSKOの末端の支部が敷地内にあり、各家族に物資が無料配給されていた。内容は米、インスタントラーメンを含む段ボール1箱であり、3日に1回の割合で物資が配給されていた。衣料品の配給はなかった。また飲料水と生活用水として強化ビニール製の貯水マットを水源として使用していた。貯水マットは政府が用意し、そこへの水の補充はOXFAMが行っていた。市内で活動する配水車は合計15台でありOXFAMはそのうち7台を所有していた。

被災民キャンプ内には被災民用に簡易トイレがPOSKOにより設置されていた。また被災民は同様にモスクに設置されていたトイレも使用していた。

被災民はPOSKO支部内にある診療所を一次診療施設として使用していた。

#### 2-4-5 総括

グヌン・シトリ市内の被災民は生活が可能な程度の政府、他の団体からの援助を受けていた。しか

しながら援助は一貫性が無く被災地区により援助内容のばらつきがあった。現在グヌン・シトリ市では均等な援助物資の配給が出来るコーディネーションが必要と思われた。また政府が早急に、生活水源の確保、住居、トイレなどの最低限の生活を確保する計画を立てる必要性を感じた。



写真 1 避難民キャンプ



写真 2 モスク前キャンプ



写真 3 テント内生活



写真 4 災害センター



写真 5 災害センター内診療所



写真 6 配給物資



写真 7 貯水マット



写真 8 水配給



写真 9 仮設トイレ



写真 10 排水溝

## 2-5 看護活動

### 2-5-1 実際の活動

看護師4名の人員配置では、チーフナースを診療総括とし、他3名で処置係、点滴係、薬局補助係りの3業務を分担した。各係りは1日交代のローテーションとし、すべての業務を経験できるよう配慮した。医師の診療介助については、診察に通訳も入ることから看護師は積極的に関わらず、医師の必要時に声をかけてもらうこととした。

診療総括としてチーフナースが受付から医師診察、看護師の3つ分担業務すべてに目を配り、的確な指示を与えていたことで、全体的な連携が図られスムーズに診療が流れた。処置では、創処置等で毎日来診する患者については、看護師があらかじめ創部の消毒を済ませ、医師の確認後、必要な処置（抜糸等）の指示を受け実施した。点滴では、特に大きな問題はみられなかった。個人の手技的な問題に関してはチームでカバーしあった。薬局補助では、主に薬の分包および通訳が行う服薬説明の確認を担当した。1人の薬剤師が相当数の患者の処方を担当するため、処方作業に集中する必要があった。薬剤師の負担軽減のためにも看護師の人員配置は適切であった。

公衆衛生活動の一環として、トイレの後の手洗い（感染予防）、水分補給（脱水予防）、発熱・咳などの異常兆候出現時の医療機関受診の推奨などについてポスターを作製し、テント内に掲示するとともに、小児で点滴治療を受けている親に対して、適切な哺乳瓶の使用方法などについて説明を行った。また、診療中2名の妊婦が来診したが、両名とも妊娠中毒症の兆候である下肢のむくみ、血圧の軽度上昇が見られたため、助産師から妊婦への保健指導として以下の内容を説明した。

- ① 妊娠中毒症がひどくなると母子ともに命の危険があること
- ② 1週間以内に必ず病院に行き、医師もしくは助産師の診察を受けること（医療の監視下）
- ③ 日常生活で横になって休む時間をできるだけ多くとること
- ④ 塩分を減らした食事をする（缶詰め類だけをおかずにしないこと）
- ⑤ 頭が痛い、目がチカチカする、お腹が硬くなる、お腹が痛い、出血するなどの自覚症状があったらすぐに病院に行くこと

### 2-5-2 2次隊での看護の役割と住民の生活実態の把握

2次隊での看護の役割は、1次隊から引き継いだ患者の継続治療の他に、疾病の対処や悪化の予防など、災害看護の中でも予防対策・保健指導の占める割合が大きいと理解する。

今回は、災害の緊急期から復興期への移行の時期にあたるポイントで派遣されたことから、患者の主訴では、災害時のトラウマ、疲労による身体の不調、慢性疾患の悪化、衛生環境の悪化による皮膚疾患の増加、小児の下痢・発熱などが多く見られた。

これらの健康問題に対し、看護としての的確な指導の実施のために、できれば診療前に来診者の生活状況を把握しておく必要があったと思われた。今回、現地到着日に視察を実施する十分な時間はあったものの、自分たちのマインドからこの点が抜けていたため、時間の有効活用ができなかったことが反省点としてあげられた。

短時間の中で知り得る情報にも限りがあるが、今回の教訓から、事前情報の具体的な視察項目として、①水供給の状況、②飲料水の加熱の有無、③調理器具（燃料源）、④ゴミの処理、⑤トイレの状況、⑥生活スペース、⑦一般的な食事内容、⑧防蚊対策などが考えられた。これらの他にこれまでの緊急援助隊の経験から出されている項目があれば追加し、被災地住民の生活実態に係る視察の参考項目を一覧にしておけば、今後のミッションの参考になるのではないかと思う。

### 2-5-3 診療患者の生活環境と被災状況

4月13日（活動3日目）に、被災住民の生活状況を把握し、診療活動中の保健指導に役立てることを目的として2箇所の被災キャンプを周り生活状況の視察を行った。

視察項目は、①水供給の状況、②飲料水の加熱の有無、③調理器具（燃料源）、④ゴミの処理、⑤トイレの状況、⑥生活スペースの6項目とした。

県庁校舎前キャンプでは、2つのテントの住民から聞き取りを行った。水は水道局より水の供給を得ており、生活用水、飲料水ともに必要量の確保はできていた。「水は沸かして飲んでいるか？」との問いには、「もちろん！」との答えが返ってきた。調理器具は灯油を燃料源としたストーブ式の器具が使用されていた。ゴミは燃えるものは焼却し生ゴミは、テント脇にとめてあるトラックの荷台に無造作に投げ入れられていた。これは、今後、ハエなどの発生の温床となる可能性がある。トイレは用便後、手桶で流すタイプの緊急用水洗トイレが4つ、テントから5mほど離れたところに設置されていた。一つのテントに通常2～3家族が同居しており、寝床のひとりあたりのスペースは1畳弱程度であった。

モスク前のキャンプでは、すでに5つのNGOの支援が入っていた。水もイギリスのNGOにより水道が設置され、十分な水量が確保されていた。飲料水も加熱しており、また調理器具も前述と同種のものが使用されていた。ゴミは焼却できるものについては、テントから20m以上、離れたところでまとめて焼却され、不燃ごみは袋にいれておくと、子どもがやってきてどこかに捨ててきてくれるとのことであった。共同のシャワースペースも設けられており、緊急用のトイレも設置されていた。防虫対策として殺虫剤の散布もなされており、蚊はほとんどいないとのことであった。さらに、インドネシアのイスラム系のNGOによりクリニックが開かれており、看護師が駐在し健康の相談や薬剤の処方等がなされていた。キャンプの中でも、ここは比較的恵まれた環境にあると思われた。

今回の視察では、時間的な都合から街中にある代表的なキャンプの視察に終わった。視察後の所感として、住民も衛生的な観念を持ち、安全な水の飲料などに気をつけて生活している実態が把握できた。また、居住スペースの狭さから、呼吸器系の感染症が蔓延しやすいこと、暑いテントの中で日中を過ごしている人がおり脱水を起こしやすい状況にあるなど、生活上での疾患の予測が可能となった。

### 2-6 薬剤管理

4月8日午後ニアス島到着後、診療所にて1次隊と合流、薬局にて活動の様子を見ながら引継ぎを受ける。途中診療所近くの中央病院視察。

4月9日は、終日薬局にて1次隊薬剤師と活動しながら引継ぎ。軟膏缶はなくユニパックも残り少ないとの事だが2次隊携行資機材に要望済みとの事。

4月10日は、診療活動休みの為薬剤コードの整理や、2次隊第2陣到着後医師と処方についての打ち合わせを行った。特に上気道炎・小児の下痢等が多い為それを中心に使用薬剤検討。

5g容器が届いた為アズノール軟膏を予製したが、気温が高い為軟膏の粘度なく液状化しており、スプーンで容器に移した。

4月11日より2次隊による診療開始、薬局には通訳と看護師の3人体制でした。看護師がヘルプについてくれて患者の整理・予製の手伝い・カルテの整理等非常に助かる。薬剤は薬袋（ユニパック）に入れ用法はマジックで表記する。1日3回1錠づつ服用の場合は、 $3 \times 1 = 1$ （3回×1日=1錠）と表記した。通訳には食後服用とか、1日1回は朝食後・夕食後・寝る前の区別を伝えた。また、ORS

は用法をユニパックにかいてもらい説明してもらった。ニアス語しか理解できない患者の場合は通訳を2人通して服用方法を伝えるため最初のうちは正確に伝わっているか不安になった事あり、再確認する事があった。

アセトアミノフェンは200mgが2次隊で届いていたが、それまではパラセタモール（1錠中アセトアミノフェン500mg含有）錠1000錠入りを中央病院より調達して使っていた為、解熱鎮痛剤としてパラセタモールを大人に処方した。

アセトアミノフェン200mgを小児に、錠剤服用の困難な小児にカロナールシロップを使う様にしていたが、期間中パラセタモール1,000錠を2回業務調整員に調達してもらって最後までもちました。

14日には軟膏容器がなくなり、ユニパックに軟膏を入れて投薬した。ビオフェルミン・健胃錠・ビタミン剤・ビソルボン錠・アダラート・は最終日になくなった。

14日の午後に、インドネシア保健省から薬剤師が来局し、供与するかどうか薬品の一般名から判断してもらった。

15日午後診療終了後に、日本赤十字社の薬剤師が来局し、必要な医薬品（小児シロップ類・サワシリンDS・エリスロシンDS・点眼薬・軟膏類・診療所で処方頻度のたかい錠剤）をもらいたいとの事でさしあげた。その後昨日来局されたインドネシア保健省の薬剤師に残りの医薬品の一般名・成分名を説明し理解して薬品の包装にそれぞれの一般名を記載してもらい、ほとんどの薬品が必要との事で供与することにした。

今回の薬剤管理をしてみて、軟膏缶・水剤容器・ユニパックは多めにしてほしい。軟膏はユニパックで投薬できるが、水剤はユニパックでの投薬は1回服用量の特定がむづかしくできれば水剤容器を使いたい。軟膏（オイラックス・リンデロンVG・アズノール）も多めにほしかった。

## 2-7 医療調整

### ○トリアージに関して

今回は、最初の2日間の午前中は、日曜日（1次隊と2次隊との入れ替え）の休診の影響からか、それ程多く患者さんは押しかけてこなかったが、午後の診察は、午前中に診療できなかった患者さんが押しかけるようになり、導線の整理の必要性を感じた。

基本的には1次隊の流れを壊さないように受付の導線を作ったことや、慣れている通訳たちが積極的に動いてくれたこともありスムーズな流れとなった。3日目からは患者さんに診療日数を周知する目的で「あと何日」の看板を作成しテント入口に掲げたが、その影響からか午前中の患者さんが押しかけるようになり、受付開始時には予想を上回る人が集まり、一時はスムーズに流れていた導線が再び乱れはじめた。そこで遊園地の入場整理をイメージし、サイト前に杭を打ちロープによる導線を試みたところ、少人数には対応できたものも、やはり根本的な解決方法にはならなかった。それには国民性も若干関係していることも感じた。混乱を避けるために午前中に診療できなかった患者に、受診整理カードを渡したことは、意外と効果があったと感じている。印象的な言葉として朝日先生の言われた「健康診断の行列のようだ」というお言葉どおり、「日本の医療チームがきているのだから一回見てもらっておくか」というような患者さんや、他の医療機関により処置が終了し、ギプスで強固に固定している患者が直接受付にくるような患者も目立つようになった。しかし、このような患者さんの集まりの中にも、見落としはいけない重篤な患者さんが必ずおられるので、特に子供さんの場合には、注意を払わなくてはならない。そこで体重と体温のチェックを早い段階でチェックし、優先度

の高い場合は直接診療室につれて行くなどの対応をした。体重のチェックにおいては体重計に乗ったことなどないような子供も多く、大きなお子さんが体重計に乗ることを怖がるのを見て驚かされたが、体重測定が困難な子供にはお母さんが抱っこしたまま一緒に体重計に上がり、一瞬子供を預かりお母さんの体重を測定し子供の体重を割り出す方法をとったが、このときデジタルの体重計では直ぐにスイッチが切れたりすることがあり厄介であった。しかしテーブルの上に乗せておとなしい小さな子供を量る時にはデジタル体重計は便利だったので、デジタルとアナログを両方準備してはどうだろうか。更に小さな子供を寝かせてはかれるように、バスケットを準備しておくと思えばよいと思う。

体温測定については、若干の不正確さはあるものの耳で測る鼓膜体温計（通称耳ッピ）がやはり便利である（耳ッピはまっすぐなタイプ）。腋下型のものでもすばやく測ることができればそれでいいのだが3分では長すぎる。けっこう大きな子でも、なかなかきっちり腋に当てて、しっかり押さえておくことができないことや汗により正確な数値が出ないこともあるので、結局誰か調整員がつかなければならない。これでは患者さんが大勢押しかけた時には、全く手におえない。そのために耳ッピとスペアの電池を充分に用意しておくのがよいと思う。もちろん、正確な体温測定も必要なので腋下式のものも準備しておくべきだがその場合は1分計がよいと思う。

今回は診療に入る前にできるかぎりバイタルチェックをチェックしていたが、医師の指示により血圧の測定を行うこともあり、デジタル式の簡単なものは誰でも測ることができて便利なので、トリアージには準備しておいても良いと思う。

#### ○テントの中で

待合や点滴の間に脱水になっては困るので、今回は検尿用のカップでORSを作って、特に子供の患者さんに飲んでもらったが、やはり検尿のカップより普通の飲料用のほうが安いだろうし、感じが良いので、紙コップも多めに準備しておいた方がよいと思う。

テントの中が暑いのは、場所が場所だけにしょうがないところではあるが、やはり風通しを工夫するべきではないかと思う。今回のサイトは広場のようなところで、どうもこの国ではこのような広場は周りより一段下がっていることが多い。ギャラリーのためには便利につくりださうと思うが、しかしこれでは風通しが悪くなる。午後には旗がひらめくほど風があるにもかかわらず、テントの中には一切入ってこないのは、風がテントの上を吹き抜けてしまうことによる。できることなら風通しのよい、少しでも小高いところで、風向きを地元の人に聞いて、中にも風が通るようにテントを設置するのが最上だと思う。しかし、そのようなことがいつもいつもできるわけがなく、今回のように風がテントの上を吹き抜けるようなときには、風を取り込むようなシートをブルーシート等で工夫して作ることも考えればよいのではないだろうか。またテントの十字になっているところに充分に安全を考慮した上で、換気扇などを取り付けるようにしてもけっこう風は取り込めるのではないだろうか。我々は暑いところで活動しているのだから、テントの中が暑いのは当たり前だと思ってしまうが、あきらめるより、我慢するより、先にすることがあるなら試してみる方が大切だと思う。

#### ○患者さんの整理について

今回だけでなく、JDR活動の時には常であろうと思われるが、受付を待つ人が入り口にあふれる。この人たちをいかに整理するかが極めて大切な仕事なのだが、今回のミッションでもなかなかこずった。杭とロープでもはじめはよかったのだが、ないよりマシという程度である。杭と板で、膨らまないラインを作ればもっとよかったが、急場しのぎで材料がなかった。今回は受付の入り口付近に

十分広い場所がなかったが、これが良かったり悪かったりで、十分な資材があって、杭と板でラインを作ることができればきれいに整理できただろうが、何もない場合の混乱はより大きくなり手がつけられなくなったであろう。今回はニアス島の住民が本当に行儀の良い人たちが多かったが、すぐに暴れ出す人たちのような場合には事前にしっかり準備しておくことが大切だと痛感した。

カルテの整理については、いまよりいい方法が思いつかないのだが、再診の患者が押しかけた時には、カルテを取り出すのに手間取ることが予想される。なにかファイリングの方法を改良することができればと思う。

## ○その他

もう少し、受付の辺りで余裕があれば、保健指導的なことができたのではないかと思う。例えば、この島の子供達は、虫歯が非常に多いが、待ち時間を利用して、歯磨き指導ができればと思って準備したが、できなかった。またあせもの子供も多く、一日何回も石鹸で身体を洗ってあげれば、それだけで良くなるということは、一人のお母さんに伝えることができただけであった。それ以外にも水分をしっかり取ること、はだしはダメだとか、変なセキが続くときはちゃんと病院で見てもらって、家族に感染しないようにしようとか、話すべきことがたくさんあったが、全くできなかった。また、いつの日かJDRに参加して活動する日のために、日々研鑽を重ね、今回よりもっといい仕事ができるように、そして余裕を持って、保健指導まで手が回るようになりたいと思う。

## 2-8 業務調整

### 2-8-1 生活概況

#### ○住環境

2次隊の生活拠点は地元家屋（4LK：一軒家）であった。そこで隊員15名、通訳5名が共同生活を行った。男性は2部屋及びリビング、女性は2部屋に分かれて睡眠を取った。

全4部屋のうち3部屋には備え付けのベッドがあり、不足分を簡易ベッドで補って睡眠場所を確保した。屋内に水道は無く、水貯め兼水浴び場とトイレが併設された3.5畳ほどの“ユニットバス”があり、上述の20名と家主家族が順番に水浴びを行った。隊員から水浴び用手桶の増量が希望として挙がり、洗面器と併せて購入対応した。

室内はタイル張り新しい家屋は20名で使用するには手狭ではあるが、清潔感があった。清掃については、1次隊活動時より隊員が不在となる日中に行うよう、家主に依頼していた。

#### ○衣環境

連日猛暑であったため、ほとんどの隊員が昼休憩時に着替え直し、汗拭きタオルを何本も使うという状況であった。

1次隊から継続して、衣服洗濯に必要な人材を確保することができた。しかし2次隊がニアス島入りしたのは日曜日、スタッフの休日であり、実際には火曜日から洗濯対応が可能となった。その2日間の使用済み衣服はものすごい量となり、火曜日には特別に2名のスタッフで対応するよう、指示を行った。洗濯は浴室の水を使用していたため、日中に大量の洗濯を行うと水貯めの水がほとんど無くなるという状況であった。

## ○食環境

2次隊が派遣された時には、既に事務局から手配して頂いた水、食糧は十分あり全く心配する必要はなかった。

1次隊に引き続き、夕食のみ家主のお母さんに用意をお願いした。朝・昼は隊員と業務調整の方で準備、対応したため、各人が自分の健康状態と好みに合わせて選択していた。

昼休憩は3時間の設定であったが、診療時間のずれ込みや移動およびカルテの打ち込み作業の時間を差し引くと、実質1時間あるか無いかであった。そのため、市場で必要材料の購入手配を含め、1時間ほど早く宿舎に帰りアルファ米、レトルトの温めなどを済ませた状態で帰りを待つ体制を取った。

隊員からはフルーツの購入希望があったが、シーズンと地震による流通の影響か、対応できたもの（パパイヤ・パイナップル）と出来なかったもの（パッションフルーツ・マンゴー）があった。フルーツは有るものを購入するしかなく、充分熟したものを手配しづらい状況であった。これは、市場が一番活発な時間帯が診察時間と重なっていたため、英語の理解できる通訳の同行が困難であったことと、地震直後の不十分な流通環境が考えられる。

## 2-8-2 生活環境に関する所感（要継続、要改善）

### ○住環境

今回の家屋の利点として、男・女、共に2箇所以上の部屋に分かれることができたことが特記される。男性隊員の半分は全員の生活スペースとなるリビングに寝ざるを得ない環境であったが、早めの就寝を希望する隊員は別室に移動することが可能であり、隊員から個別に音や光などにおける睡眠困難の訴えを聞く機会はほとんど無く過ごすことができた。狭いながらも1箇所で全隊員が過ごせたのは、限られた少ない時間の中でミーティングや食事手配を行う上でも便利であった。

連日の猛暑は、昼の着替えと行水を必要としたが、多くの隊員が水浴びできるだけの十分な水と時間はなかった。下痢などによる著しい体調不良者がなかったことも幸いし、トイレ休憩だけは確保できたことは幸運だった。

特に誰からも不満を聞くことなく日々は過ぎたが、今後への反省として、昼の時間だけのトイレと水浴びの場所をもう一箇所確保するといった手配も考慮しておいても良かったかも知れない。

### ○衣環境

現地の暑さはかなりのもので、暑い国に慣れている複数の隊員を含め、汗疹に苦しんだ隊員は多かったようである。その中で、事務局からの事前情報による帽子、長袖の持参の呼びかけは、ありがたかった。事前準備については必要以上の神経質な配慮も対応も不要かと思うが、現地の情報は過去の事例や教訓から推察するより、生の情報が一番である。今回は重量制限のあるチャーター機の使用もあったことから、出来る限り無駄な物の移動を避ける上で、現地にある物の情報や気候、生活環境に関し、派遣が決定した段階でより多くの情報を把握できる体制を徹底して欲しい。

### ○食環境

食糧調達の要領がわかるにつれ、現地の惣菜購入、素麺のランチも実施できたことは良かった。一方で、今後は隊員の疲れ具合を考慮しながらそれらの出すタイミングを計れると更に良いと反省である。

素麺を作ったは良かったものの、つゆもダシも無くどうなることかと思っただが、隊員はそれぞれに

工夫して食べていたのは頼もしかった。

今回は意思疎通が図れる通訳の同行が難しい時間帯における買出しが中心であった。今後の工夫として、十分な通訳者と作成した買い物リストに基づいて、買出しを任せてしまっても良い。

### 2-8-3 最後に

生活全般に係る隊員の健康管理については、そのほとんどが隊員それぞれの個人的な努力と工夫により、維持されていた。派遣経験者と初参加者とのバランス、そして今回共に参加することができた隊員が常にお互いへの気遣いと高い意識を持って活動できたことは大変価値あることだったと感謝している。

また、生活に欠かせない水が十分にあったことは、本当に有り難かった。人と物資の輸送などが困難な中で、奔走された関係者のご苦労は本活動の根幹を支えるに十分であった。改めて感謝したい。

## 第三章 今後への提言

### 3-1 診療

もし、「統計などで、この項目があるかをチェックする」あるいは「今回はこのような目的で来た」ということがある場合は、どこかで明確にしておいていただくと不安なく診療できる。今回は、「公衆衛生的視点や活動も考える」という話を小耳にはさんだという程度であったので、「この診療の仕方でのよいのか??」という一抹の不安を払拭できないまま診療した感がある。

#### ○カルテ

個人的には、現在の書式（左に訴えを記入する欄、右に所見記載がある）を、「主訴の大枠」「現病歴の大枠」「所見の大枠」ともっとおおまかにくざると使いやすかった（通常の病院カルテのように）。左で訴えを書いても、複数の訴えがあると発症時期が異なることもあり、結局左右両方にだぶって書き込みをしたことがあった。ただ、今回は、緊急医療というものはだいぶ異なった患者層であったため、普段の活動時に使用したときには違う印象かもしれない。

さらに、「身体の痛み」は、頭痛、頸部痛、腰痛、膝痛、筋肉痛がひとつの分類になってしまうのは抵抗があった。

#### ○医療機材

緊急処置時に、モニターなどは要らないか。例えば、パルスオキシメーターなどは、ポケットサイズだしあると便利。また、蘇生キットの内容は充実させてもよいのでは。蘇生は、現地に与えるインパクトも強いと思う。また、創の処置をするときに、ケタラール静注を使おうか迷ったが、呼吸抑制などの管理に不安があり、結局局麻のみ利用した。

普段の日本の総合病院での臨床とは、観察のしかたや傷の管理のしかたがだいぶ違うと思った。日本で具体的な「限られた機材を用いた診療のしかた」などの研修もあると助かる。

#### ○薬剤

細かいことだが、「ゾビラックス内服がなぜあんなに多いのか？」が不明。ヘルペスくらいにしか効かない薬が、一般抗生剤なみにあった。

また、二次隊派遣の主旨からすると、生活習慣病を多くみるということがわかっていたと思われるので、それに対する薬も少しあった方がやりやすかった。

また、痔に伴う訴えが意外と多く、ポステリザンなどがあるとよかった。

#### ○患者生活環境改善

短期間でそこまで狙ってしまうと、力が分散されてしまう感じがする。あるいは、当方は何かをやったつもり自己満足に浸っても実際には根付かずに「何かやってた」との印象で終わってしまうような気がする。

ただし、外部からみた改善の余地を現地の実力者に伝えたり、診療の中で感じた問題点への注意点や提言を、コピー可能なリーフレットなどに作成し、適宜患者さんに配れるようにするなど、現地の人に引き継がれて持続発展が可能な働きかけをするのはよいと思う。当方と患者さんという通行ではなく、その間に常に、「これからもそこにいつづける現地の人で、その活動を引き継いでくれそうな

人」を視野に含んだ動きをする必要があると思う。

#### ○撤収時期

現地の病院も動きだしたときであったので、今回のタイミングでよいと思う。個人的には、せっかく行ったし治療効果を短期間であってもみられるためには、5日では少なく10から14日間くらいは従事したかったと思うが。

二次隊ということもあり、遭遇する疾病は災害に関連したものは少なかったと思う。調整員による診療所の整備や通訳スタッフの努力のおかげもあり、また経験者に教えていただきながら、初回参加であったが、診療自体の流れは普段の仕事とあまり変わりなく行えた。

普段の診療と異なる点として、医療資源もフォローできる時間も非常に限られており、その範囲内でいかに効率良く、満足度と治療効果の少しでも高い医療を提供できるかが問題であった。結果としては、地元での評価も高く、概ねその目的は達成できたと考える。

どうしても、一部の症例については中途半端な状態で終わった感や心残りがある。それは、活動の性質そのものが、いきなり環境の異なる場所に短期限定でふるしきを広げるものである以上やむをえないとも思う。ただ、現地で診療等に関わったそれぞれの方にとって、この出会いがよきものであったことを心から祈る。

### 3-2 看護

#### ○患者生活環境改善について

現地での公衆衛生活動の一環として、基本的な衛生に関する内容の媒体作成をしてみてもどうか？媒体は挿絵のみを記載。現地で現地語によるフレーズを付け加えるようにする。

現在までの援助隊の経験の中で、災害後の生活環境で問題となっていたことはどんな点が上げられているのか？その中に共通する内容があるのかどうかはわからないが、例えば、①飲料水は煮沸する。②手洗い、うがいをする。③赤ちゃんの異常兆候（元気がない、のみが悪い、熱がある、下痢をする）と早期受診のすすめ。④小児の下痢予防（哺乳瓶使用よりはスプーンでの水分補給の方が下痢予防に役立つ。）⑤母乳栄養のすすめなどは、公衆衛生では重要なところであり、住民に確認を促すことにもなると考える。

#### ○災害看護マニュアル内に基本的な保健指導の項目を付け加える

これは、今回、妊娠中毒症の症状をもった妊婦への保健指導を行った経緯から浮かんだ発想。もし、マニュアルの中に使えるような保健指導の内容があれば、便利と感じた。

#### ○災害サイクルにそった災害看護についてのマニュアル作成

緊急援助隊の中における看護の役割では、災害直後（1次隊）と復興期（2次隊以降）とで求められる看護の質（内容）に相違があると感じた。

現在のマニュアルでは、このあたりのことが大まかに記載させているだけであるため、現地での活動をイメージしにくいところがある。さらに、看護師の役割に「被災者に衣食住を提供することである」と書かれてあるが、実際、海外の現場において被災者に衣食住を提供することが看護の役割とは考えにくい。

看護師ができる最大のこと。それは、医療・保健的な視点からの救済支援であり、被災地の医療機関がある程度正常に機能するまでのリリースという立場から、災害直後では、より多くの人を助けるための救急医療、2次隊以降では、救急医療から病気の予防対策を含めた広い範囲での支援かと考える。

求められる看護について、災害サイクルにそったマニュアルを作成することで、自分が災害のどのポイントで派遣され、期待されている役割・行動がなにかが、わかりやすくなるのではないかと思った。