

国際緊急援助事業評価報告書

- ・ イラン・イスラム共和国地震災害
- ・ モロッコ王国地震災害
- ・ スマトラ沖大地震・インド洋津波被災害
- ・ インドネシア共和国ニアス島地震災害
- ・ パキスタン・イスラム共和国地震災害
- ・ インドネシア共和国ジャワ島中部地震災害
- ・ フィリピン共和国ギマラス島沖重油流出事故

平成19年 3 月
(2007年)

独立行政法人国際協力機構
国際緊急援助隊事務局

序 文

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、技術協力事業とともに、海外で発生する大規模な自然災害や人為的な災害に対して、被災国政府等から日本政府（外務省）への援助要請を踏まえて、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律（JDR 法）」の下で、国際緊急援助隊の派遣や緊急援助物資の供与などの国際緊急援助事業を実施しています。

JICA では、現行の技術協力事業評価ガイドラインを参考に、1999 年のトルコ共和国及び台湾での地震災害、また、2000 年 3 月のモザンビーク共和国での洪水災害について試行的に国際緊急援助隊救助チーム及び医療チームに関する現地評価調査を実施し、2003 年 3 月に「国際緊急援助隊評価ガイドライン STOP the pain」を策定しました。

また、2002 年 8 月のパプアニューギニア独立国における火山噴火災害及び 2003 年のベトナム社会主義共和国における SARS に対する「専門家チーム」派遣に関して試行的な事後評価調査を実施し、これらの調査結果に基づいて、2004 年 3 月に「国際緊急援助隊専門家チーム評価ガイドライン LOCK the pain」を策定しました。

本報告書は、2003 年 12 月のイラン・イスラム共和国における地震災害に対する国際緊急援助隊医療チーム派遣から 2006 年 8 月のフィリピン共和国ギマラス島沖における重油流出事故に対する国際緊急援助隊専門家チーム派遣までの 7 つの案件に対し、「STOP the pain」又は「LOCK the pain」の手法を用い国際緊急援助事業に関し評価を行ったものです。

本報告書が、JICA の国際緊急援助体制の更なる改善のみならず、国内の人道緊急支援にかかわる他の組織や NGO をはじめとする関連団体の方々の活動の参考となれば幸甚です。

2007 年 3 月

独立行政法人国際協力機構
国際緊急援助隊事務局
局 長 吉 田 丘

目次

目次

略語表

要約

Summary

第1章 評価の枠組み	1
1-1 評価の目的	1
1-2 評価対象案件	2
1-3 評価対象範囲	2
1-4 評価項目	3
1-5 評価の実施体制	5
1-6 評価資料	5
第2章 評価の取りまとめ	6
2-1 災害と活動の概要	6
2-2 評価の概要	8
2-3 全体の特徴・傾向	12
2-4 貢献・阻害要因	18
2-5 教訓および提言	19
第3章 個別案件評価	
3-1 イラン・イスラム共和国地震災害（医療チーム）	23
3-2 モロッコ王国地震災害（救助チーム）	26
3-3 スマトラ沖大地震・インド洋津波災害（スリランカ医療チーム、モルディブ医療チーム、インドネシア医療チーム、タイ救助チーム・医療チーム）	29
3-4 インドネシア共和国ニアス島地震災害（医療チーム）	43
3-5 パキスタン・イスラム共和国地震災害（救助チーム・医療チーム）	46
3-6 インドネシア共和国ジャワ島中部地震災害（医療チーム）	52
3-7 フィリピン共和国ギマラス島沖油流出海難事故災害（専門家チーム）	57

第4章 外部有識者評価

- 4-1 パキスタン国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チーム・医療チームの活動に係わる外部評価…………… 60
- 4-2 インドネシア国ジャワ島中部地震災害に対する国際緊急援助隊医療チームの活動に係わる外部評価…………… 63
- 4-3 フィリピン共和国ギマラス島沖における重油流出海難事故に対する国際緊急援助隊専門家チームの活動に係わる外部評価…………… 66

添付資料：文献リスト

略語表

ADB	: Asian Development Bank	アジア開発銀行
CDC	: Center for Disease Control and Prevention	米国疾病管理予防センター
FGD	: Focus Group Discussion	フォーカス・グループ・ディスカッション
INSARAG	: International Search and Rescue Advisory Group	国際捜索救助諮問グループ
JDR	: Japan Disaster Relief Team	国際緊急援助隊
JICA	: Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
LEMA	: Local Emergency Management Authority	現地災害対策本部
MSF	: Medecines Sans Frontiers	国境なき医師団
NGO	: Non Governmental Organizations	民間公益団体非政府組織
ODA	: Official Development Assistance	政府開発援助
OSOCC	: On-site Operations Coordination Centre	国連現地活動調整センター
UNHCR	: Office of the United Nations High Commissioner for Refugees	国連難民高等弁務官事務所
UNDP	: United Nations Development Programme	国連開発計画
UNICEF	: United Nations Children's Fund	国連児童基金
UNOCHA (OCHA)	: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	国連人道問題調整事務所
USAR	: Urban Search and Rescue	都市型捜索救助
WFP	: World Food Programme	世界食料計画
WHO	: World Health Organization	世界保健機関

要 約

1. 評価の枠組み

1-1 評価の目的

本報告書では、国際緊急援助隊活動を客観的に分析し、より効果的な協力の実施に資することを目的に、「国際緊急援助隊評価ガイドライン“STOP the pain”」および「国際緊急援助隊専門家チーム評価ガイドライン“LOCK the pain”」に沿って、2003年12月に実施したイラン・イスラム国地震災害緊急援助から2006年8月に実施したフィリピン・ギマラス島沖油流出海難事故災害緊急援助までの国際緊急援助事業の総括評価を取りまとめる。

1-2 評価対象案件

本報告書では、以下の7つの災害に対する国際緊急援助事業を対象とする（カッコ内は、災害発生日）。

- (1) イラン・イスラム共和国地震災害（2003年12月26日）
- (2) モロッコ王国地震災害（2004年2月24日）
- (3) スマトラ沖大地震・インド洋津波災害（2004年12月26日）
- (4) インドネシア共和国・ニアス島地震災害（2005年3月28日）
- (5) パキスタン・イスラム共和国地震災害（2005年10月8日）
- (6) インドネシア共和国・ジャワ島中部地震災害（2006年5月27日）
- (7) フィリピン共和国・ギマラス島沖重油流出海難事故災害（2006年8月11日）

1-3 評価対象範囲

国際緊急援助隊事業を評価するにあたり、評価の対象、期間については、それぞれ下記のとおりである。

(1) 評価の対象

本評価の対象は、国際緊急援助隊「救助チーム」、「医療チーム」、「専門家チーム」の活動およびそれに係る後方支援業務とする。

(2) 評価の期間

本評価はJICAの国際緊急援助隊事業に対する評価であり、原則的に日本政府による派遣決定後のオペレーション業務を評価の対象とする。

1-4 評価資料

本報告書は、対象とする7つの災害に対する国際緊急援助隊活動報告書、1998年から2003年までに派遣された緊急援助隊報告書、評価報告書、ガイドライン、外部有識者評価、その他の資料からの評価情報に基づき作成した。

2. 評価の取りまとめ

2-1 災害と活動の概要

各災害の概要と「救援チーム」、「医療チーム」および「専門家チーム」の派遣日程、活動内容を表1～表4に示す。

表1 「救助チーム」の派遣概要

案件名	モロッコ地震災害	スマトラ沖大地震・インド洋津波災害（タイ国）	パキスタン地震災害
災害概要	2004年2月24日現地時間午前3時27分、アルホセイマ市近郊を震源とするM6.5の強い地震発生。死者564名以上、負傷者300名以上。	2004年12月26日現地時間午前7時58分、スマトラ島沖を震源とするM9.0（震源の深さ30km）の巨大地震発生。死者5,395名。	現地時間2005年10月8日8時50分、パキスタン国イスラマバードの北北西105kmを震源とするM7.6の強い地震が発生した。死者約73,000名、負傷者約69,000名。
派遣日程（派遣人数）	2004年2月25日から3月1日（23名）	①「救助チーム」：2004年12月29日から2005年1月7日（49名） ②ヘリチーム：2004年12月29日から2005年1月18日（32名）	2005年10月9日から10月18日（49名）
活動内容	被害の大きかった4村を踏査。モロッコ内務省防災局に対し、捜索救助訓練のデモンストレーションを実施し、一部機材を先方へ供与した。	被災者は広範囲に拡散しており、生存者の救出は出来なかったが11名以上の要救助者を救出した。	被災国外の緊急援助が未到達の北部辺境州バタグラムにおいて捜索救助活動を実施。3遺体収容。

表2 「医療チーム」の派遣概要（その1）

案件名	イラン・イスラム国地震災害	インドネシア・ニアス島地震災害	パキスタン地震災害	インドネシア・ジャワ島中部地震災害
災害概要	2003年12月26日現地時間午前5時27分、イラン南東部を震源とするM6.5の強い地震が発生。死者約43,200名、負傷者約30,000名。	現地時間2005年3月28日23時09分、インドネシア国北スマトラ州西岸沖南西250kmの地点を震源とするM8.7の強い地震が発生。死者約600名、避難者約20,000名。	現地時間2005年10月8日8時50分、パキスタン国イスラマバードの北北西105kmを震源とするM7.6の強い地震が発生した。死者約73,000名、負傷者約69,000名。	2006年5月27日現地時間午前5時53分、ジョグジャカルタ特別州の南南西沖合37.2kmを震源とするM6.3の強い地震が発生。死者約5,778名、負傷者137,883名。
派遣日程（派遣人数）	① 第1陣：2003年12月27日から1月9日（5名） ② 第2陣：2003年12月29日から1月11日（18名）	① 第1次：2005年3月30日から4月18日（11名） ② 第2次：2005年4月7日から4月18日（17名）	① 1次隊：2005年10月10日から10月23日（21名） ② 2次隊：10月20日から11月2日（21名）	① 調査チーム：2006年5月28日から6月10日（7名） ② 「医療チーム」第1陣：2006年5月29日から6月10日（16名） ③ 「医療チーム」第2陣：2006年5月31日から6月14日（3名）

注 第〇次隊：長期に渡る活動を実施するため、活動期間を分割して派遣する隊の呼称
第〇陣：1隊を時期をずらして派遣した隊の呼称

				④ プロジェクト形成チーム：2006年6月5日から6月18日（12名）
活動内容	現地活動期間7日間、1,051名診察。イラン国政府保健省に携行機材等の引継ぎ引渡しを行った。	17日間の現地活動期間を通じて、延べ1,953名の被災したニアス島民の診療を行った。	山岳僻地バタグラムに外部支援チームとして最初に入地、総計2,242名の被災住民の診療を行った。	10日間の現地医療活動期間を通じて、1211名の被災者を診療。近郊の5つの村での巡回診療も行う。

表3 「医療チーム」の派遣概要（その2）

案件名	スマトラ沖大地震・インド洋津波災害			
	スリランカ	モルディブ	インドネシア	タイ
災害概要	2004年12月26日現地時間午前7時58分、スマトラ島沖を震源とするM9.0(震源の深さ30km)の巨大地震発生。			
	死者31,141名	死者82名	死者125,598名、行方不明者94,574名	死者5,395名
派遣日程 (派遣人数)	① 第1次：2004年12月27日から2005年1月9日（21名） ② 第2次：2005年1月5日から1月18日（24名）	① 第1陣：2004年12月29日から1月8日（5名） ② 第2陣：2004年12月30日から1月8日（5名）	① 調査チーム：2006年12月27日から1月6日（2名） ② 「医療チーム」1次隊：2004年12月30日から1月12日（22名） ③ 2次隊：2005年1月8日から1月21日（21名） ④ 3次隊：2005年1月18日から1月31日（19名）	2004年12月30日から2005年1月12日（22名）
活動内容	のべ14日間の現地診療活動期間を通じて総計2,207名の被災住民の診療を行った。	被害の甚大なミーム環礁での診療支援を中心に活動を行うとともに、離島群を移動しながら巡回診療も行った。5日間の現地活動中の診療者数は229名であった。	現地活動期間を通じて、延べ2,844名の診療を行っている。第3次隊は心のケアについての実態調査と技術的な情報提供を行った。	11日間、延べ1,050名の被災住民の診療を行った。巡回班による避難キャンプの診療も行った。心のケア、衛生指導も行った。

表4 「専門家チーム」の派遣概要

案件名	フィリピン・ギマラス島沖油流出海難事故災害
災害概要	2006年8月11日、フィリピン首都マニラの南東約500kmの中部ギマラス島沖で石油タンカーが沈没。産業用燃料20万リットルが流出。ギマラス島の約200km長の海岸に被害を及ぼした。
派遣日程 (派遣人数)	2006年8月22日から8月29日（4名）
活動内容	事故対策本部関係者と連絡調整会議を実施。海上浮流油調査を実施し、関係者へ油防除に関する指導と助言を行う。

2-2 評価の概要

国際緊急援助隊評価ガイドライン“STOP the pain”（「救助チーム」、「医療チーム」）、「LOCK the pain」（「専門家チーム」）に基づく評価の概要を以下に示す。評価の対象はあくまで国際緊急援助隊の活動であって、調査チーム、プロジェクト形成チーム等は含まない。

（1）迅速性・準備期間に関する観点

派遣の迅速性が特に重要な「救助チーム」および「医療チーム」について、JICA オペレーションの対象である派遣決定からの時間経過をグラフに示した。なお、「現地到着」は被災国に最初に足を踏み入れた時点であり、そこから活動サイトまでさらに国内移動が必要な場合もある。参考例として、1998年から2003年までの事例を斜体文字で示した。

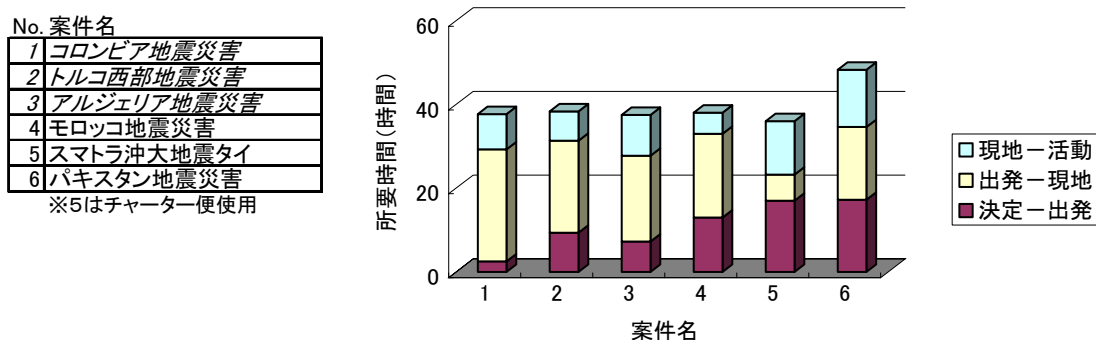


図1 「救助チーム」における派遣決定からの時間経過

「救助チーム」については、参考例も含め全6件のうちパキスタン地震を除き、派遣決定から38時間程度で現地の活動を開始している。スマトラ沖大地震タイ支援では距離的に近いことに加え、初めてチャーター便を利用したことから¹、「出発から現地到着まで」は極めて短時間（5時間）であるが、「派遣決定から出発まで」と「現地到着から活動開始まで」に他案件より若干時間を要している（それぞれ17時間、13時間）。これは捜索範囲の特定が広範で困難な初めての津波災害対応であったことが影響していると考えられる。

パキスタン地震では、タイと同様、「派遣決定から出発まで」と「現地到着から活動開始まで」にやや時間を要している（それぞれ17時間、14時間）。被災国の要望に応じ入地困難な山岳地帯を活動サイトに選定せざるを得なかったことが一因であろう。

「医療チーム」では、「派遣決定から日本出発まで」は、いずれのチームも「医療チーム活動マニュアル」が目安にしている「48時間以内の出発」を満たしている。「救助チ

¹ スマトラ沖大地震インドネシア「医療チーム」の2次隊、インドネシア・ニアス島地震「医療チーム」2次隊にもチャーター便が利用された。

ーム」と違い「医療チーム」はボランティア登録者から派遣者を選考し、成田に集合させるため、個人の準備、国内移動を考えれば、現実的に24時間以内の出発は容易ではなく、現時点でもほぼ最大限のパフォーマンスを達成していると言えよう。

一方、「現地到着から活動開始まで」にはそれ以上の時間を要しており、少しでも迅速に医療ニーズの高いサイトで活動を開始できるよう、過去の経験に基づいて、スマトラ沖大震災でのインドネシアとインドネシア・ジャワ島中部地震には「医療チーム」に先立って調査チームが先発している。これは被災国が混乱し、支援要請の発出が遅れているときなどには非常に有効である。また、スマトラ沖大震災でのタイとパキスタンでは、「救助チーム」が先発しており、そこからの情報を「医療チーム」へフィードバックしている。その結果として、上記4つのチーム派遣の「現地到着から活動開始まで」の平均所要時間は31時間であり、これら以外の4件(図2の案件No.2・3・5・7)が平均73時間を要しているのに対比、半分以下の時間で対応できている。また、1998年から2003年までの8件の平均時間(図2の案件No.1)は43時間であるが、この時間をも12時間下回っている。

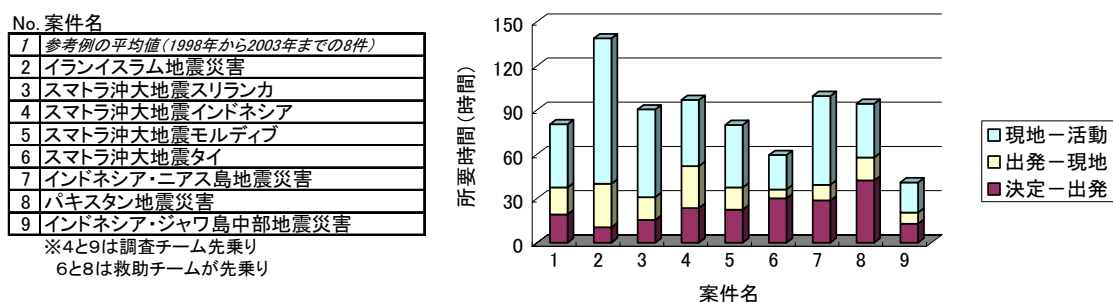


図2 「医療チーム」における派遣決定からの時間経過

「専門家チーム」に関しては、日本政府の派遣決定翌日にはチームが派遣されている。他国の専門家チームに先駆けての派遣は外部評価でも言及されている。受け入れ態勢構築に関しては、派遣の数日前に現地技術プロジェクトの日本人専門家(海洋環境防災・油流出防除)が現地入りし、準備が事前に実施されており、以後の「専門家チーム」の活動が円滑にかつ効率的に実施できたと考えられる。

(2) ターゲット・貢献度

「救助チーム」、「医療チーム」については、被災者のニーズを十分に捉え、それに対応した救援活動が行われたかという視点が重要となる。また、「専門家チーム」では、チームによる助言・指導が被災国政府にとって有用であったか、そしてその後どのように活用されたかというポイントが重要である。チームごとの特徴は以下のとおりである。

「救助チーム」については、モロッコへの派遣では、マスメディア等を通じて現地の被災状況について情報収集し、甚大な災害であることを予測したが、被害規模は拡大せず現地の対応でほぼ捜索活動は終了していた。被害の大きかった4村を確認踏査し、その上

で、現地防災局に対して救助技術・携行資機材活用のデモンストレーション、および当該機材供与を行い、柔軟性の高い対応を実施している。

スマトラ沖大地震（タイ）では、津波による死亡者は 5,000 名を超えたが、その大多数が一瞬のうちに絶命したと考えられ、「救助チーム」は生存者の救出から遺体捜索に活動の主目的が変更になった。そのため、延べ 3,000km に及ぶ広範囲を捜索し、11 名を収容した。

パキスタンでは、被害は甚大と想像されるもののアクセスの悪い山岳地帯が日本チームに任せられることとなった。地方ではレンガや土などで作られた建築物が多く、被災後早い段階で窒息するなど、生存者を発見するのが容易ではない中、3 名の要救助者を救出した（死亡確認）。

「医療チーム」に関しては、急性期の外傷を中心とした重症患者への対応から亜急性期²にかかる慢性疾患、公衆衛生、精神的ストレス等への対応、あるいは女性患者へのジェンダー配慮、必要に応じた医療レベルの高い検査など、現地のニーズに応じた活動が行われていた。ほとんどのチームは「医療チーム活動マニュアル」の目標値である 1 日あたり 100 名以上の診療者数をほぼ達成しており、現在の基本体制である 4 名の医師を含む 21 名編成のチームとして最大限のパフォーマンスと考えられよう。

スマトラ沖大地震モルディブにおいてだけ診療者数が少ないが、環礁地域の離島群の一つずつの島にはもともと住民が集中的に生活しているわけではない。単に診療者の数の問題ではなく、ニーズは存在するが外部支援の届きにくい地域へ顔の見える援助がなされたことが重要であろう。

「専門家チーム」に関しては、航空機調査、海上での防除活動指導、浮流油漂着海岸での調査等が実施されており、情報の把握が適切に行われている。被災国側への助言・指導は報告書として取りまとめ、説明の上、先方、Philippine Coast Guard (PCG) および National Disaster Coordination Committee (NDCC) に手交されている。

派遣から帰国までわずか 7 日間という限られた時間の中で、期待された責務をすべて完了しており、活動効率は非常に高かったと考えられる。

フィリピン国は群島国家として、人の移動と貨物は海上輸送に依存している。将来的に、座礁、油流出事故が発生する可能性は高い。そのため、今後も本派遣により行われた助言と指導が生かされる可能性は高い。

（3）オペレーション

投入資源（ヒト／隊員、モノ／資機材など）をいかに無駄なく活用し、活動の成果に

² 「『災害地域医療期間（亜急性期）』（発災後 4 日以降から医療機関がおおむね機能を回復するまでの時期（3 ヶ月程度））：保健予防、救護所医療等の災害地域医療が中心になる。」平成 15 年度外務省第三者評価 国際緊急援助隊評価報告書。

結びつけたかを、以下の「情報」「要員」「技術」「資機材」「調整・協力」「安全」の観点から検討する。

①**情報**：国際緊急援助隊の初動の情報収集は、現地日本大使館、JICA 在外事務所に頼らざるをえず、迅速な活動サイト選定に重要な役割を果たしている。また、「医療チーム」派遣においては、現地での初期動作の迅速化のため、先遣隊として調査チームが派遣された場合、迅速で的確な情報収集およびそれに基づいた活動サイトの選定が効果的に実施された。「専門家チーム」の場合は、現地の技術協力プロジェクトに派遣されている日本人専門家による事前調整の効果は大きかった。

②**要員**：最小限の陣容でも、被災地のニーズにあった隊員によりほぼ期待された以上の成果を上げることができている。ただ、大規模災害における調整員業務の負担は大きかった。

機動力を活かすために小規模チーム派遣の時には自己完結型活動が容易でない場合があり、ロジ面のサポートなど、現地日本大使館と JICA 在外事務所の支援は大きい。「専門家チーム」の派遣においても同様で、後方支援が密度の濃い調査を可能にした。

③**技術**：「医療チーム」の活動として、インドネシア・ニアス島地震、パキスタン地震、インドネシア・ジャワ島地震では、X 線診断、超音波検査、簡易性科学分析、尿沈査、心電図検査など高度な医療が実施され、現地被災病院との連携も行われた。また、スマトラ沖大地震（スリランカ、インドネシア）、パキスタン地震では女性医師によるジェンダーに配慮した医療も行われた。他にも、心のケア、公衆衛生などを行ったチーム、巡回診療を実施したチームもある。

「専門家チーム」においては、浮流油の調査を航空機、海上、海岸から詳細に実施し、その結果は精度が高く、有効な提言へ結びついた。

④**資機材**：緊急援助隊が携行する資機材は過去の経験の蓄積から、必要最小限にして活動を実施するにおいて十分なものがリストアップされている。しかしながら、その運搬に関しては、移動手段の重量制限などのため、人員の移動以上に困難が伴っている。

⑤**調整・協力**：いずれのチームも被災国政府、現地対策本部等との情報交換、調整を十分に行っており、協力機関との連携も行われている。また、「医療チーム」では、撤収後も地元医療機関、NGO、NPO などに活動を引き継いだり、プロジェクト形成チームがその後のニーズを調査し技術協力プロジェクトへ繋げるなど、シームレスな活動を展開している。さらに、活動サイトを同じくする「救助チーム」又は「自衛隊部隊」とのオールジャパンとしての連携なども見られた。

他ドナーとの連携については、単に情報共有するだけにとどまらず、スマトラ沖大地震でのタイへの「救助チーム」は韓国、シンガポールチームと共同捜索を行った。パキスタンへの「医療チーム」はドナーコーディネーションミーティングの主

催者として、積極的に被災地の医療環境の改善に貢献した。また、インドネシア・ニアス島への「医療チーム」は米医療チームと連携して医療ニーズに応えた。

⑥**安全**：評価対象となったチームにおいては、安全なサイト選択、軍や警察の協力を仰ぐなどの対応がとられており、特段の問題は見られなかった。

(4) プレゼンス

災害時には、マスメディアは、災害関連報道を必ず大きく取り上げており、国際緊急援助隊に対する注目度は高い。特に、2003年のイラン・イスラム国地震災害では、阪神淡路大震災から10年目にあたり、また、スマトラ沖大地震・インド洋津波災害では、その未曾有の災害規模と日本人にも被害が出たことから、日本国内メディアの報道は毎日のチームの活動に同行するなど非常に盛んであった。

「救助チーム」については、長距離をものともせず迅速に到着し、高度な技術と高い規律での救助活動に大きな賞賛が得られた。「医療チーム」については、日本の医療技術への信頼が厚く、被災者本位の細やかな対応が共感を呼び、現地でのボランティアなども多数参加した。「専門家チーム」についても、被災国をはじめ海外メディアにも取り上げられるなど、日本の専門技術に対する期待が高かった。その結果、国際緊急援助隊の活動が被災者、日本国民をはじめ多くの人に認知してもらえたと考えられる。

2-3 貢献・阻害要因

本評価対象である7つの災害への国際緊急援助活動において、次のような貢献・阻害要因が見られた。

【貢献要因】

・オペレーション

最小限の人数で成果を上げようとする緊急援助隊にとって、現地におけるボランティアの活動が要員面での大きな貢献要因として上げられる。また、軍および警察などの現地機関の支援も大きな支援となった。

【阻害要因】

①迅速性

迅速性を阻害する要因として、民間航空機の座席数確保、資機材の運搬量の制限、乗り継ぎ時間、フライトのキャンセルなど適時の輸送手段の確保が困難であったことが挙げられる。

②オペレーション

オペレーションを阻害する要因として、日中の高温多湿、寒さの厳しい山岳地帯での野営、サイクロンやスコールによる激しい雨のような過酷な自然環境とそれに伴う隊員

の健康管理の問題が挙げられる。

2-4 教訓および提言

7つの災害への国際緊急援助活動を評価するにおいて、次のような教訓および提言が挙げられる。

(1) 迅速性・準備期間

- ・先遣隊又は調査チームによる情報収集は、迅速で的確なサイト選定および活動開始に有益である。
- ・アクセスの悪い、又は状況の不透明性が高い状況下では、小規模編成を組むことで機動性が高まり、迅速性が確保できる。
- ・チャーター便を利用することで移動時間の短縮が図られる。

(2) オペレーション

①情報：

- ・大規模災害に際しては、被災国自体が混乱し、正確な情報を得ることが難しい点を理解し、現地日本大使館や JICA 在外事務所等を通じた情報収集に努める。加えて、マスメディアは極端な情報をトピックスとして大きく扱うことがあることも十分に理解して情報収集を行う。
- ・情報は常に変化することを理解し、派遣準備段階より関係機関等と情報を交換・共有するとともに、チームの出発後も移動中のチームにフィードバックする手段を整備する。

②要員：

- ・複数国にまたがる大災害においては、研修受講済みの関係登録者が人的リソースとして重要である。特に、業務調整員候補者の質と量の確保が望まれる。
- ・女性医師によるジェンダーに配慮した対応は今後も有効であろう。
- ・効率的なオペレーションを阻む地理環境への派遣では、人員、携行機材とも最小限に抑えることが迅速な活動に繋がる。

③技術：

- ・「救助チーム」が津波災害で派遣されたのは初めてのケースであり、津波災害に対応する教育・訓練、資機材（感染防護装備）の整備が今後の課題となった。

④資機材：

- ・資機材の運搬に関して、重量制限などを想定して、資機材のパッケージの仕方（短期間でも診療可能な資機材の選別）の工夫が必要である。
- ・平時より検査機器のメンテナンス（レントゲンの X 管球、説明書、プリンターインク、電池などの備品）には注意を払う必要がある。

- ・ 「救助チーム」のみならず、イラン・イスラム地震、パキスタン地震では「医療チーム」も野営にて活動を行った。パキスタン地震災害外部評価でも指摘されているように、地震被災地での活動では、余震による二次災害の可能性も高いことから、本格的な野営設備の携行（特に厳冬期）、およびそのための研修も今後の課題として挙げられよう。

⑤調整・協力：

- ・ スマトラ沖大地震インドネシア支援では、大規模な被害に対応するため、調査チームに続き7つの「医療チーム」が活動を行い、それが「自衛隊部隊」の活動に引き継がれた。パキスタン地震においても、活動サイトを同じくした「救助チーム」、「医療チーム」、「自衛隊部隊」が部分的ではあるが連携した活動が実現できた。パキスタン地震災害外部評価でも指摘されるように、このようなオールジャパンの活動は非常に効果的であるだけでなく、プレゼンスにおいても大きなインパクトを生む。大規模災害に向けての検討課題の一つであろう。
- ・ スマトラ沖大地震スリランカ支援においては、緊急援助隊としての活動をNPO、NGOに引継ぎ、連携することによって、緊急援助隊が対応する被災地の応急期から次の局面となる復旧・復興期に向けた、切れ目のない医療支援を実現できた。シームレスな対応を効果的に行うためには、先方政府機関、他ドナーとの連携だけでなく、NPO、NGOとの連携のあり方についても経験を蓄積して今後に生かしていくことが肝要であろう。

(3) その他

- ・ 活動サイトでは日中の高温多湿という劣悪な労働環境下の業務を行っており、平時からの研修やシフト体制の導入などの活動体制の見直しが求められる。

Summary

1. Evaluation Framework

1-1 Purpose of Evaluation

The purpose of this report is to evaluate the disaster relief operation activities, from the Iran earthquake in December, 2003 to the Philippines Guimaras oil spill incident in August, 2006, in accordance with the Japan Disaster Relief Team Evaluation Guidelines "STOP the pain" and "LOCK the pain", in order to contribute to the improvement of the effectiveness of cooperative disaster relief activities.

1-2 Emergency Relief Activities to be Evaluated

This evaluation report summarizes the international emergency relief activities that the Japan Disaster Relief (JDR) Team participated in for the following seven emergencies. (Date of the emergency occurred)

- (1) Iran earthquake disaster (December 26, 2003)
- (2) Morocco earthquake disaster (February 24, 2004)
- (3) The Indian Ocean earthquake and tsunami off the Sumatra coast (December 26, 2004)
- (4) Indonesian Nias island earthquake disaster (March 28, 2005)
- (5) Pakistan earthquake disaster (October 8, 2005)
- (6) Indonesian Central Jawa earthquake disaster (May 27, 2006)
- (7) Philippines Guimaras Island oil spill incident (August 11, 2006)

1-3 Range for Evaluation

The objects and the timeframe for evaluation of the JDR Team are as follows:

(1) The object of evaluation

The activities of the JDR "Search and Rescue Team", the "Medical Team", the "Expert Team", and the logistical support for the relief operations of these teams.

(2) The timeframe for evaluation

This evaluation is focused specifically on JICA operations of JDR Team; the target period for evaluation is from the time of dispatch decision as determined by the Japanese government.

1-4 Evaluation Data

In developing this report, the data for evaluation was gathered from JDR Team

activity reports on the seven emergencies, other JDR Team activity reports dispatched from 1998 to 2003, evaluation reports, guidelines, external evaluation reports, and so on.

2. Summary of the Evaluation

2-1 Outline of Emergencies and Disaster Relief Activities

An outline of each emergency, the dispatch schedule and the relief activities of the "Search and Rescue Team", the "Medical Team", and the "Expert Team" are listed below, collectively shown in Tables.

Table 1 Outline of the "Search and Rescue Team" Activities

Name of Disaster	Morocco earthquake disaster	The Indian Ocean earthquake and tsunami (Thailand)	Pakistan earthquake disaster
Outline of Emergency	A strong earthquake of M6.5 occurred in the Al Hoceima city suburbs at 3:27 a.m. local time on February 24, 2004. 564 or more fatalities, 300 or more injured persons.	A great earthquake of M9.0 (the epicenter at a depth of 30km) occurred off the coast of Sumatra at 7:58 a.m. local time on December 26, 2004. 5,395 fatalities.	A strong earthquake of M7.6 occurred 105km North-Northwest of Islamabad, Pakistan at 8:50 local time on October 8, 2005. Approximately 73,000 fatalities, 69,000 injured persons.
Dispatch schedule and members	From February 25 to March 1, 2004 (23 persons)	(1) "Search and Rescue Team": From December 29, 2004 to January 7, 2005 (49 persons) (2) Helicopter Team: From December 29, 2004 to January 18, 2005 (32 persons)	From October 9 to October 18, 2005 (49 persons)
Activity	Four seriously damaged villages were examined. Demonstration of Search and Rescue training was carried out for the benefit of the Disaster Prevention Bureau of Morocco, and equipment was supplied.	Disaster victims were scattered broadly; although rescue of survivors was not completed, 11 or more disaster victims were rescued.	Search and rescue activities were carried out in a northern frontier district, Battagram, where no outside emergency relief team had reached. 3 corpses were evacuated.

Table 2 Outline of the "Medical Team" Activities (Part 1)

Name of Disaster	Iran earthquake disaster	Indonesian Nias island earthquake disaster	Pakistan earthquake disaster	Indonesian Central Jawa earthquake disaster
Outline of Emergency	A strong earthquake of M6.5 occurred in the	A strong earthquake of M8.7 occurred at a point	A strong earthquake of M7.6 occurred at a point	A strong earthquake of M6.3 occurred at a point

	Southeastern region of Iran at 5:27 a.m. local time on December 26, 2003. Approximately 43,200 fatalities, 30,000 injured persons.	250km southwest off the west coast of North Sumatra State, Indonesia at 23:09 local time on March 28, 2005. Approximately 600 fatalities, 20,000 refugees.	105km North-Northwest of Islamabad, Pakistan at 8:50 local time on October 8, 2005. Approximately 73,000 fatalities, 69,000 injured persons.	37.2 km South-Southwest off Yogyakarta Special State, Indonesia at 5:53 a.m. local time on May 27, 2006. Approximately 5,778 fatalities, 137,883 injured persons.
Dispatch schedule and members	(1) 1st group: from December 27, 2003 to January 9, 2004 (5 persons) (2) 2nd group: from December 29, 2003 to January 11, 2004 (18 persons)	(1) 1st group: from March 30 to April 18, 2005 (11 persons) (2) 2nd group: from April 7, 2005 to April 18 (17 persons)	(1) 1st group: from October 10 to October 23, 2005 (21 persons) (2) 2nd group: from October 20, 2005 to November 2 (21 persons)	(1) Survey Team: from May 28 to June 10, 2006 (7 persons) (2) Medical Team 1st group: from May 29, 2006 to June 10 (16 persons) (3) Medical Team 2nd group: from May 31, 2006 to June 14 (3 persons) (4) Project Formation Team: from June 5, 2006 to June 18 (12 persons)
Activity	1,051 persons were treated during seven days of local activity. Transporting equipment etc. was taken over to the Ministry of Health in Iran.	1,953 persons in Nias Island suffered considerable injury were treated during 17 days of local activity.	As the first external medical team to arrive, the team entered remote mountain areas in Battagram. 2,242 disaster residents were treated.	1,211 disaster victims were treated through the local medical activities over a period of 10 days. Mobile medical activities in five villages in the area were also performed.

Table 3 Outline of the "Medical Team" Activities (Part 2)

Name of Disaster	The Indian Ocean earthquake and tsunami			
	Sri Lanka	Maldiv Islands	Indonesia	Thailand
Outline of Emergency	A severe earthquake of M9.0 (with an epicenter at a depth of 30km from the surface) occurred off the coast of Sumatra at 7:58 a.m. local time on December 26, 2004			
	31,141 fatalities	82 fatalities	125,598 fatalities, 94,574 missing persons	5,395 fatalities
Dispatch schedule and members	(1) 1st group: from December 27, 2004 to January 9, 2005 (21 persons) (2) 2nd group: from January 5, 2004 to January 18, 2005 (24	(1) 1st group: from December 29, 2004 to January 8, 2005 (21 persons) (2) 2nd group: from December 30, 2004 to January 8, 2005 (5 persons)	(1) Survey Team : from December 27, 2006 to January 6 (2 persons) (2) Medical Team 1st group: from December 30, 2004 to January 12, 2005 (22	From December 30, 2004 to January 12, 2005 (22 persons)

	persons)		persons) (3) Medical Team 2nd group: from January 8, 2005 to January 21 (21 persons) (4) Medical Team 3rd group: from January 18, 2005 to January 31 (19 persons)	
Activity	2,207 disaster victims were treated through the local medical activities of a period of 14 days.	Focusing on medical support, as the Meenu Atoll Island suffered serious damage, mobile medical support was performed moving to a detached island group. 229 injured people were treated in local activities over five days.	2,844 persons were treated through the local medical activities. The 3rd group conducted a survey on mental care and technical information on offer.	1,050 disaster victims were treated through the local medical activity period for 11 days. Medical support of the refuge camp by the mobile medical team was also performed. Psychological trauma care and hygienic instruction were also performed.

Table 4 Outline of the "Expert Team" Activities

Name of Disaster	Philippines Guimaras Island oil spill incident
Outline of Emergency	An oil tanker sank on August 11, 2006 by the central Guimaras Island coast about 500km Southeast of the Philippine capital Manila. 200,000 liters of industrial fuel flowed out. Pollution and damage were done to the seashore along a 200km length of Guimaras Island.
Dispatch schedule and members	From August 22 to August 29, 2006 (4 persons)
Activity	A coordination meeting was held with the staff concerned of the Accident Management Headquarters. An investigation into the Marine oil flow was conducted and instruction and advice on how to stem oil spills were given to the persons concerned.

2-2 Summary of the Evaluation

The summary of the evaluation of "STOP the pain" ("Search and Rescue Team" and "Medical Team") and "LOCK the pain" ("Expert Team") is shown below. The object of the evaluation is to assess the activities of the JDR Team; therefore the Survey Team, Project Formation Team, and any other emergency relief teams are not included.

(1) Speed/Lead

Regarding the "Search and Rescue Team" and the "Medical Team", the speed of dispatch is especially important in the effectiveness of the relief and rescue effort. The rescue progress over time, from the dispatch decision being made, is shown in the graph below. "Local arrival" means the time of first setting foot in a disaster-stricken country, and further domestic travel may be still required to reach the site of the emergency. To give a frame of reference, examples of cooperative relief efforts from 1998 to 2003 have also been shown.

For the "Search and Rescue Team", with the exception of the Pakistan earthquake among a total of six affairs, local activities commenced within about 38 hours of the dispatch decision being made, including the reference examples. In the case of the severe Indian Ocean earthquake and tsunami of the coast of Sumatra, as a chartered flight was used for the first time¹ in addition to the short distance from Japan to Thailand, "from Dispatch to First arrival" is a very short time span (only 5 hours), but "from Decision to Dispatch" and "from Arrival to Local Activity" took considerably more time than other cooperative relief efforts (respectively 17 hours and 13 hours). In the Pakistan earthquake, "from Decision to Dispatch" and "from Arrival to Local activity" also took a considerable amount of time (respectively 17 hours and 14 hours).

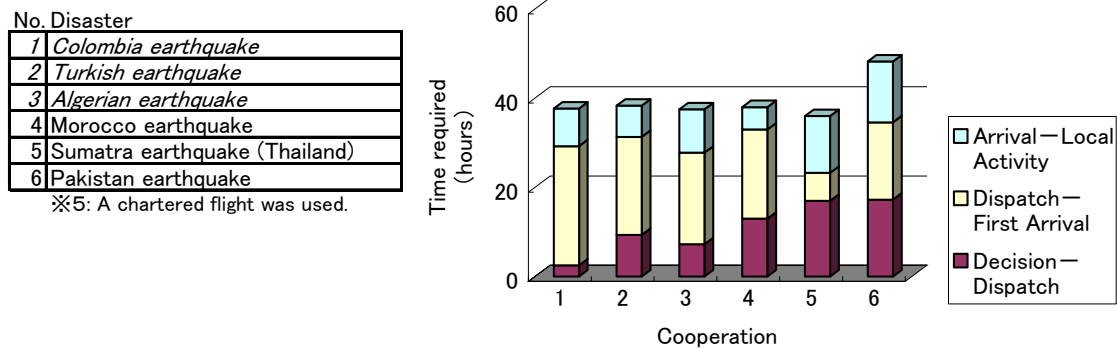


Fig. 1 Time progress from Dispatch Decision for the "Search and Rescue Team"

For the "Medical Team", the time of "from Decision to Dispatch" for Iran was 11 hours, Sri Lanka 16 hours, Indonesia Jawa 13 hours, and for the other four cooperative relief efforts, from 23 hours to 42 hours. All teams cleared "Dispatch less than 48 hours from Decision" in the "Medical Team Activity Manual". Unlike the "Search and Rescue Team", the persons dispatched in the "Medical Team" are

¹ The 2nd group to reach the Indian Ocean earth and tsunami disaster area in Sumatra and the 2nd group to reach the Indonesia Nias Island earthquake site also used chartered flights.

selected from volunteer registrants, and are gathered to Narita. Considering individual preparation and domestic movement, a start of less than 24 hours is not actually feasible. It is thought that this time attained the almost the maximum speed of performance possible.

On the other hand, "from First Arrival to Local Activity" took a long time. To help start local activities in an emergency site with high medical needs as quickly as possible, in advance of the "Medical Team", the Survey Team had preceded the "Medical Team" in the case of the Indian Ocean earthquake and tsunami of the Sumatra coast (Indonesia) and also for the Indonesia Jawa earthquake, based on past experience and lessons learnt. Moreover, for the Indian Ocean earthquake and tsunami (Thailand) and the Pakistan earthquake, the "Search and Rescue Team" had started first and their information was fed back. The results show the average time required "From First Arrival to Local Activity" for these four dispatches was 31 hours, and this is less than half of the others, the other four cooperatives relief efforts taking an average of 73 hours (No. 2 · 3 · 5 · 7).

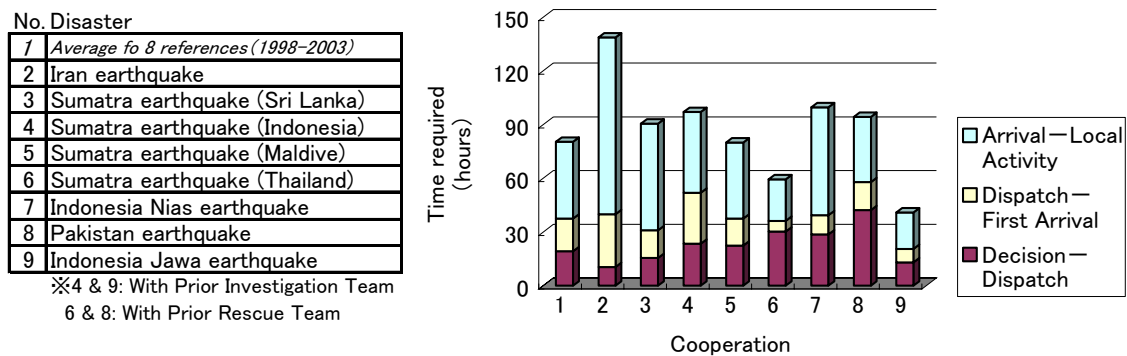


Fig. 2 Time progress from Dispatch Decision for the "Medical Team"

Regarding the "Expert Team", the next day after the dispatch decision by Japanese Government, the "Expert Team" was dispatched. The arriving to disaster area was earlier than Expert Teams from other countries, as is mentioned also in other external evaluations. With regard to coordinating the "Expert Team", a Japanese expert in marine environmental disaster prevention and oil outflow prevention from the local Japanese Technical Cooperation Project arrived on location a few days before the dispatch of the "Expert Team". It is thought that the preparation done by this expert helped the activities of the "Expert Team" to proceed smoothly and efficiently.

(2) Target and Contribution

About the "Search and Rescue Team" and the "Medical Team", the viewpoint whether disaster victims' needs were fully caught and also the rescue operations

corresponded to them exactly were performed, becomes very important. In the "Expert Team", the point whether the advice and instruction by the team was useful for suffering government and how they were utilized after that, is important. Hereafter, the feature is raised for every team.

With regard to the "Search and Rescue Team" in Morocco, it was predicted that this was a serious emergency on the basis of information gathered about the disaster situation through mass media sources etc. However, the damage scale was not explicitly stated and search and rescue activities were mostly completed by local rescue forces when Japanese team arrived. In the case of the severe earthquake off the Sumatra coast (Thailand), the main purpose of the activities of the "Search and Rescue Team" changed from the rescue of survivors to searching for corpses. Therefore, the search covered a very large area, around 3,000km in total, and 11 corpses were evacuated. In Pakistan, the mountainous zone in which it was thought there was serious damage had very difficult access, and relief efforts in the zone were left to the Japanese team. There were many buildings made from brick, soil, etc which were inflexible and did not remain standing from the earthquake. Unlike the collapse of buildings in a city part, it was not easy to discover survivors, because of their having been suffocated in an early stage shortly after the disaster struck. Finally, three corpses were evacuated.

The results of the "Medical Team" are considered to be the maximum performance a 21-person team can achieve. At present the basic organizational medical dispatch unit consists of 21 members. The target value in the Activity Manual of 100 or more persons treated for medical injuries per day has been mostly attained. In addition, advanced medical treatment, sensitive to gender in providing treatment, mobile medical treatment etc. were undertaken to positive effect, and it is judged that the quality of the activities were high.

Only the severe earthquake off the Sumatra coast (Maldives) had less people treated for medical injuries, because the detached islands in the area of dispatch were only sparsely populated. The number of persons treated for medical injuries is not the only matter of importance. It is more important that assistance was visibly provided in the area to which external support could not easily reach.

With regard to the "Expert Team", the required investigations were conducted and information was obtained as needed. The advice and instructions were adjusted in reports, and were presented to Philippine Coast Guard (PCG) and National Disaster Coordination Committee (MDCC) with explanations by Team. All the expected duties

were completed in the limited seven days from the time of dispatch to their return home. It is thought that the activity efficiency was very high.

The Philippines is an island state which depends on marine transportation for the movement of people and cargo. The possibility of stranding and oil spills occurring will continue to be high, and it is expected the advice, instructions and lessons from the performance of the this dispatch will be employed efficiently in future.

(3) Operation

It is examined how injection resources (human resource, material and equipment, etc.) were utilized to the results of activities from the viewpoints of the following "information", the "staff", "technique and skill", "material and equipment", "coordination and cooperation", and "safety."

①Information

It cannot but depend on the local Japanese Embassy and JICA office in the emergency stricken area for information gathering in the initial stage. In this sense they have played the important role for quick site selection for JDR Team dispatch.

In the case of the "Medical Team" dispatches, dispatch of an advance party or an Survey Team is well performed to speed up of the initial operation at a emergency site. It contributed to quick and exact information gathering and selection of an activity site where relief activities and medical attention can be carried out most effectively.

In the case of the "Expert Team" the effect of a prior assessment of the situation by an expert of the local Japanese Technical Cooperation Project was of outstanding benefit.

②Staff

Good performance can be achieved by a minimal team whose members are suited to attend to the needs of the stricken area. However, the burden of the coordinator activities in a catastrophic emergency should not be underestimated.

In order to harness the advantages of mobility, at the time of small-scale team dispatch, self-sufficiency type activity may not be easy. The support with regard to logistics by the local Japanese Embassy and JICA office in the area is of considerable significance in the effectiveness of the rescue efforts. Also in dispatch of the "Expert Team", likewise good logistical support enabled a sound, deep assessment of the severity of the emergency and the operations needed.

③Technique and Skill

Regarding the activities of the "Medical Team", advanced medical treatments, such as X-ray diagnosis, ultrasound testing, simple scientific analysis, urinal analysis, and electro-cardiogram inspection were carried out at the sites of the Indonesian Nias Island earthquake, the Pakistan earthquake and the Indonesian Jawa Island earthquake. The team also cooperated with the local disaster hospital. Moreover, in the case of the Indian Ocean earthquake off the coast of Sumatra, Sri Lanka and Indonesia, and the Pakistan earthquake, the medical treatment of private parts was performed by a female doctor. There was also teams which performed mental care for shock and trauma victims, gave advice on public health and hygiene etc., and other teams which carried out round medical examinations.

The "Expert Team" diagnosed the situation and investigated the circumstances exactly from the airplane, ship and coast, as is required. The resultant accuracy of reporting was high and connected directly to effective suggestions.

④Equipment and Materials

From accumulated past experience, the equipment and materials which emergency relief teams carry with them are a necessary minimum, but sets sufficient for relief activities are listed. However it seems conveyance of the equipment is more difficult than movement of staff, due to the weight limits on means of transportation.

⑤Coordination and Cooperation

All teams must fully perform information exchange and coordination with the disaster country government and/or the local emergency management authority agency, etc. Cooperation with other related relief organizations is also conducted as appropriate. Moreover, for the "Medical Team", on completion of their assigned relief work, their activities were taken over to the local medical institution, NGO, NPO, or appropriate aid group. The project formation team then investigated subsequent needs and worked to make ties to technical cooperation projects etc. so that seamless activities were developed. Furthermore, the cooperation with the "Search and Rescue Team" and/or the "Self-Defense-Forces unit" who works in the same activity site was seen.

Regarding the cooperation with other donors, not only sharing the information but cooperating the activities together as the case of the "Search and Rescue Team" to the Thailand in the big earthquake of Sumatra offing which performed the joint search with South Korea team and the Singapore team. The

"Medical Team" to Pakistan contributed to the improvement of the medical environment of a stricken area positively as a sponsor of a donor coordination meeting. Moreover, the "Medical Team" to the Indonesia, Nias island cooperated with the U.S. medical team to respond to medical needs.

⑥Safety

Appropriate communication to secure safe site selection, with the cooperation of the local army or police forces, was undertaken by all evaluated teams. There have not been any special problems in this regard.

⑦Presence

At the time of an emergency, mass media quickly reported on the event, and the degree of attention given to the JDR Team was high. Especially in the 10 years since the Great Hanshin-Awaji earthquake, it was remarkable in the Iran Islamic country earthquake disaster in 2003, and for the unprecedented scale of the emergency and the existence of Japanese victims in the area of the Indian Ocean earthquake off the coast of Sumatra and the Indian Ocean tsunami disaster. The Japan media accompanied the daily activities of the JDR Team.

Regarding the "Search and Rescue Team", the people suffering were surprised that relief arrived so quickly from a distance so far away, and expressed great praise for the advanced technology and high quality of the "Search and Rescue Team". With regard to the "Medical Team", there is a heavy reliance on medical technology by Japan team members, and warm correspondence by disaster victim basis called sympathy. Many volunteers in the local area participated for this. For the "Expert Team", the expectation for Japanese expertise was high. This view was taken up by overseas media, including the disaster-stricken country, and seems to be recognized by the disaster victims, the Japanese public, and people across the world.

3. Contributing / Inhibiting Factor

The following factors were seen as affecting the international disaster relief cooperation for the seven emergencies, either as contributing to more effective rescue efforts or inhibiting them.

[Contributing factors]

Operations

For an emergency relief team who tries to achieve maximum performance with the minimal number of members, volunteers' activities in the affected region are a big contributing factor to effective relief efforts, as they can provide the necessary personnel. Moreover the support of local organizations and

governmental departments, such as national army and police, also turned out to be of great support to team efforts.

[Inhibiting factors]

①Speed

Inhibiting factors were the cancellation of flights, limits of reservation seats, restriction on the quantity of equipment and materials that should be conveyed to the emergency site, long transit and lay-over times to the site of the emergency.

②Operations

Inhibiting factors for operational activities were the severe natural environment and weather patterns in some areas, such as high heat and high humidity in the daytime, logistical problems of camping in sub-zero mountain zones, heavy cyclone rainfall and squalls.

4. Lessons and Suggestions

To conclude on the evaluation of international disaster relief cooperative efforts to the seven emergencies listed above, the following lessons and suggestions are raised.

(1) Speed/Lead

- It is imperative to quickly and exactly select the site and start activities. It will be necessary to establish information gathering and make a diagnosis by prior dispatch party, or through work with the Survey Team as a system.
- In the case of poor access or a high degree of confusion and misinformation about the situation immediately following the disaster, mobility and flexibility is increased by using a small-scale team.
- The chartered flight is useful to shorten transit times to the emergency sites.

(2) Operation

①Information

- In the event of a catastrophic disaster, the disaster-stricken country itself becomes very confused and acquiring exact information becomes very difficult. It is necessary to gather information through the local Japanese embassy and JICA office .
- Information is always changing, so information gathering should be continued even after the dispatch of teams, and this information should be continually fed back to the teams.

②Staff

- In a catastrophic emergency, volunteer registrants who have finished training are an important human resource. Especially on the logistic side, while securing a sufficient number of coordinator candidates is very important, it is more necessary to raise their quality through further training.
- In dispatches to areas where the geographical environment obstructs efficient operation, reducing team member numbers and the equipments taken into the emergency zone to a minimum leads better to prompt response and overall more effect activity.
- Consideration of the gender issue, utilizing a female doctor for treatment of women, is an effective solution in emergency areas with sensitivity to gender issues.

③Technique and Skill

- It is the first case that the "Search and Rescue Team" was dispatched to a tsunami disaster area, and the education and training corresponding to response to a tsunami disaster and the maintenance of equipment and materials became future subjects.

④Equipment and Materials

- The packaging of equipment and materials is important when transit limitations exclude certain weight limits etc.
- The maintenance of inspection apparatus should be paid attention between periods of dispatch.
- In an earthquake stricken area, it is thought that camping may be safer, so the preparation of full-scale camping equipment and supplies is also necessary.

⑤Coordination and Cooperation:

- In the dispatch to Indonesia in the big earthquake of Sumatra offing, to correspond to large-scale damage, seven "Medical Teams" worked following the Survey Team, and it was taken over to activity of the "Self-Defense-Forces unit." In Pakistan, activity cooperation between all of the Japanese teams, the "Search and Rescue Team", the "Medical Team", and the "Self-Defense-Forces units" together, was realizable. It is very effective and produced a great impact in relief efforts.
- In the dispatch to Sri Lanka in the big earthquake of Sumatra offing, the activities of the "Medical Team" were taken over to NPOs and NGOs, and medical attention and support, without break during the period towards restoration of full services, was successfully realized. In order to perform seamless assistance effectively, it will be important to accumulate experience of the cooperation not only with suffering government organization and other donors

but with NPOs and NGOs.

(3) Others

- At relief sites in emergency zones, activities are often performed in a less than ideal working environment, with high temperatures and high humidity in the daytime. Reexamination of activity organization, or training for this during between periods of dispatch, is required.

第1章 評価の枠組み

1-1 評価の目的

我が国の災害援助は、開発途上国などにおいて大規模な災害が発生した場合、被災国政府又は国際機関からの要請に応じて、人的支援・物的支援・資金供与の面から支援を行っている。このうち、独立行政法人国際協力機構（JICA）は、外務省の決定に基づき「国際緊急援助事業」として、自然災害および人為的災害を対象に、国際緊急援助隊の派遣および緊急援助物資の供与を実施している。

国際緊急援助事業については、多数の被災民が肉体的・精神的に甚大な被害を受けている被災国に対し、極めて限られた時間の中で準備を整え、人命の尊重および被災者の負担軽減を最優先にした事業であるという事業の目的、被災国の要請に応じて顔の見える援助を行うこと自体にも大きな価値があるという特性から、実施自体の人道的側面の意義に重きが置かれ、活動内容を客観的に評価する取り組みは遅れていた。他方、評価手法の観点においては、上記のような事業の特性から、JICAに適用されている経済協力開発機構（OECD）開発援助委員会（DAC）の評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）に基づく評価手法をそのまま適用することは困難であった。このような状況の中、近年の海外援助における成果主義の追求、および我が国国内における中央省庁の行政評価制度の導入、特殊法人改革の一環としての独立行政法人化の動きなど、評価制度の更なる改善を求める様々な環境の変化を背景として、JICAは国際緊急援助事業についても、より客観的で、国民に分かりやすい形の評価方法の確立も目指し、評価ガイドライン作成に取り組んできた。

まず、2001年3月のモザンビーク洪水災害に対する「医療チーム」を対象に試行的な評価調査を実施し、2002年度には地震災害に対する「救助チーム」および「医療チーム」について評価ガイドライン策定のための事後評価調査を実施した。これらの調査による成果を踏まえ、同年度に「国際緊急援助隊評価ガイドライン“STOP the pain”」¹を策定した。さらに、もう一つの 카테고리である「専門家チーム」についても、2002年8月のパプアニューギニアにおける火山噴火災害および2003年のベトナムにおけるSARSに対する「専門家チーム」派遣に関して試行的な事後評価調査を実施し、これらの調査結果に基づいて、「国際緊急援助隊専門家チーム評価ガイドライン“LOCK the pain”」²を策定した。

本報告書では、国際緊急援助隊活動をできるだけ客観的に分析し、より効果的な協力の実施に資することを目的に、これらのガイドラインに沿って、2003年12月に実施したイラン・イスラム国地震災害緊急援助から2006年8月に実施したフィリピン・ギマラス島沖油流出海難事故災害緊急援助までの国際緊急援助事業の個別評価および総括評価

¹ 「第I章 4. 評価項目」に後述。

² 同上

を取りまとめる。

1-2 評価対象案件

本報告書では、以下の 7 つの災害に対する国際緊急援助事業を対象とする。(カッコ内は、災害発生日)

- (1) イラン・イスラム共和国地震災害 (2003年12月26日)
- (2) モロッコ王国地震災害 (2004年2月24日)
- (3) スマトラ沖大地震・インド洋津波災害 (2004年12月26日)
- (4) インドネシア共和国・ニアス島地震災害 (2005年3月28日)
- (5) パキスタン・イスラム共和国地震災害 (2005年10月8日)
- (6) インドネシア共和国・ジャワ島中部地震災害 (2006年5月27日)
- (7) フィリピン共和国・ギマラス島沖重油流出海難事故災害 (2006年8月11日)

1-3 評価対象範囲

国際緊急援助隊事業を評価するにあたり、評価の対象、期間については、それぞれ下記のとおりである。

(1) 評価の対象

一般的に、国際緊急援助は、1)人的支援、2)物的援助、3)資金援助の3つの形態に整理されるが、国際緊急援助隊は、その3つのうち1)人的支援に該当する。自然災害などの規模、状況に応じて、「救助チーム」(警察庁、消防庁、海上保安庁の救助隊および医療班から編成)、「医療チーム」(医師、看護師、薬剤師、医療調整員および業務調整員から編成)、「専門家チーム」(災害応急対策、災害復旧活動を行うもので、関係省庁などの各分野の専門家から編成)、「自衛隊部隊」³の4種類の援助隊を単独、または組み合わせで派遣できる。本評価の対象は「自衛隊部隊」を除いた3つの国際緊急援助隊チームの活動およびそれに係る後方支援業務とする。後方支援業務とは、JICA 国際緊急援助隊事務局(以下、「事務局」)が実施する被災情報収集、隊員の選抜・召集(「医療チーム」のみ)、航空機手配、携行機材準備などの派遣手続き、現地 JICA 事務所が在外日本大使館の支援と共に実施する情報収集、調整、あるいは車両、通訳、アポイントメント取付けなどの便宜供与のことを指す。

なお、事務局はいかなる時でも災害時にレベルの高い国際緊急援助隊を派遣できるよう、「救助チーム」や「医療チーム」の待機者に対し定期的に訓練/研修を実施し、関係者の技能や知識、さらに志気の維持に努めている。これらは国際緊急援助の成否に影響する重要な活動であるが、その訓練/研修の内容や制度に関しては、事務局に設置しているタスクフォースや関係省庁との定期的な会合を通じて常時見直しをしていることか

³ 災害規模が甚大な場合、政府判断で派遣される。

ら、「国際緊急援助隊評価ガイドライン」では評価の対象として含まれていない。

(2) 評価の期間

国際緊急援助隊の派遣は、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」(1987年制定、1992年6月改正)により規定され、被災国からの救援要請を受け、外務大臣が関係省庁の長と協議し派遣決定がなされる。本評価はJICAの国際緊急援助隊事業に対する評価であり、原則的には日本政府による派遣決定後のオペレーション業務が評価の対象であるが⁴、緊急援助の成否はいかに迅速に派遣準備を整え、派遣し、現地活動を開始できるかに大きくかわることから、実際に事務局では災害発生後、直ちに情報収集を始め、同時に上記評価対象の一連の業務に取りかかる。そのため、「国際緊急援助隊評価ガイドライン」では評価の対象期間を「災害の発生時からチームの派遣、現地での救援活動、そして帰国まで」としている。

1-4 評価項目

(1) “STOP the pain” 4項目

「国際緊急援助隊評価ガイドライン “STOP the pain”」は、「救助チーム」および「医療チーム」派遣を評価するために策定された評価ガイドラインである。評価の視点については、①DACによる評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)、②DACによるComplex Emergency評価のための評価8項目(上記5項目に、実施範囲、一貫性、安全性の3項目追加)、さらに2001年度、モザンビーク洪水災害への「医療チーム」の試行的事後評価の経験から得られた③7つのRights(適切な「調整・協力」「情報」「タイミング」「活動拠点」「要員」「技術」「資機材」)を参考にしている。

「国際緊急援助隊評価ガイドライン」の通称“STOP the pain”(被災者の痛みを止める)は以下の各評価項目の頭文字をとったものである。

① Speed : 迅速性

国際緊急援助隊の派遣決定から出国までに必要な諸手続きおよび準備作業、また、被災国の空港到着後から活動サイト到着、活動開始までなどについていかに迅速に遂行したかという視点。

② Target groups : 被災者ニーズとの合致

「救助チーム」、「医療チーム」の別にかかわらず、被災者のニーズを十分に捉えて、それに的確に対応した救援活動の内容だったかという視点。

③ Operation : 活動効率性

投入資源(ヒト/隊員、モノ/資機材など)をいかに無駄なく活用し、活動の成果に結びつけたかという視点。現地災害対策本部(LEMA)や他機関との調整活動、活動

⁴ したがって、派遣決定前の調査チームなどは国際緊急援助隊とはみなされないため、本報告書では関連箇所にて記述するものの、直接の評価対象ではない。

中の安全配慮なども含まれ、「情報」「要員」「技術」「資機材」「調整・協力」「安全」の観点から検討する。

④ Presence : 認知度

チームの活動および成果が、現地の被災者を含む一般の人々、政府、および他の国際援助機関、そして活動の支援母体である日本の国民に十分に認知されていたかという視点。

(2) “LOCK the pain” 4項目

「国際緊急援助隊専門家チーム評価ガイドライン “LOCK the pain”」は、「専門家チーム」派遣を評価するために策定された評価ガイドラインである。他の国際機関や援助機関で採用している緊急災害援助に係る評価項目および“STOP the pain” 4項目自体を参考にしている。

「国際緊急援助隊専門家チーム評価ガイドライン」の通称“LOCK the pain”（被災者の痛みを封じ込める）は以下の各評価項目の頭文字をとったものである。

① Lead : 準備期間

携行機材の調達、輸送手段の確保、被災国での受け入れ態勢構築など事務局や JICA 在外事務所が事前準備を円滑に実施し、派遣決定後、速やかに「専門家チーム」を派遣することができたかを問う視点。

② Operate : オペレーション

被災国のニーズおよびプロジェクト目標に照らして、「専門家チーム」の活動に係る「情報」「要員」「技術」「資機材」「調整・協力」「安全」が適切であったかを問う視点。

「専門家チーム」は、「救助チーム」や「医療チーム」と異なり、被災者を主に直接の相手とする活動を行うのではなく、被災国関係機関をカウンターパートとして支援活動に従事する。また、国際機関や他ドナーが同じ分野で活動しており、それらの機関と調整・協力しなければならないケースも多い。そのため、被災国関係機関および他ドナーとの調整・協力は「専門家チーム」の活動を評価するうえで特に重要な項目となる。

③ Contribute : 貢献度

「専門家チーム」が行った助言・指導が被災国政府にとって有用であったかを問う視点。また、同時に「専門家チーム」の行った指導、提言が相手国政府によってその後どのように活用されたか、供与した機材は本来の目的に沿って利用されているか、「専門家チーム」の活動が、その後、我が国の技術協力もしくは相手国のプロジェクトにつながったか、なども確認する。

④ Known : 認知度

被災国および我が国関係者が「専門家チーム」の存在、およびその活動を十分に認識しているか、また、国際社会も我が国が実施している事業を認識しているか、広報活

動が適切に行われたか、供与機材にロゴマークが貼られていたかなどを検証する視点。

1-5 評価の実施体制

本評価は、JICA 国際緊急援助隊事務局、企画・調整部事業評価グループが中心となって実施し、関連情報の整理、報告書の執筆は下記コンサルタントの参加を得て行った。

コンサルタント

關谷武司 クリスタルインテリジェンス株式会社

なお、第4章の外部評価については、以下の外部有識者により執り行われた。

外部有識者

村田昌彦 国際防災復興協力プラットフォーム（IRP）事務局 復興支援官
（アジア防災センター研究部参事）

浅野壽夫 神戸学院大学 学際教育機構 教授

小坂俊吉 首都大学東京大学院 工学博士

1-6 評価資料

本報告書は、対象とする7つの災害に対する国際緊急援助隊活動報告書、1998年から2003年までに派遣された緊急援助隊報告書、評価報告書、ガイドライン、外部有識者評価、その他の資料からの評価情報に基づき作成した。評価情報については、文献リストとして文末に添付する。

第2章 評価の取りまとめ

2-1 災害と活動の概要

各災害の概要と「救援チーム」、「医療チーム」および「専門家チーム」の派遣日程、活動内容を表1～表4に示す。

表1 「救助チーム」の派遣概要

案件名	モロッコ地震災害	スマトラ沖大地震・インド洋津波災害 (タイ国)	パキスタン地震災害
災害概要	2004年2月24日現地時間午前3時27分、アルホセイマ市近郊を震源とするM6.5の強い地震発生。死者564名以上、負傷者300名以上。	2004年12月26日現地時間午前7時58分、スマトラ島沖を震源とするM9.0(震源の深さ30km)の巨大地震発生。死者5,395名。	現地時間2005年10月8日午前8時50分、パキスタン国イスラマバードの北北西105kmを震源とするM7.6の強い地震が発生した。死者約73,000名、負傷者約69,000名。
派遣日程 (派遣人数)	2004年2月25日から3月1日 (23名)	①「救助チーム」:2004年12月29日から2005年1月7日 (49名) ②ヘリチーム:2004年12月29日から2005年1月18日 (32名)	2005年10月9日から10月18日 (49名)
活動内容	被害の大きかった4村を踏査。モロッコ内務省防災局に対し、搜索救助訓練のデモンストレーションを実施し、一部機材を先方へ供与した。	被災者は広範囲に拡散しており、生存者の救出は出来なかったが11名以上の要救助者を救出した。	被災国外の緊急援助が未到達の北部辺境州バタグラムにおいて搜索救助活動を実施。3遺体収容。

表2 「医療チーム」の派遣概要 (その1)

案件名	イラン・イスラム国地震災害	インドネシア・ニアス島地震災害	パキスタン地震災害	インドネシア・ジャワ島中部地震災害
災害概要	2003年12月26日現地時間午前5時27分、イラン南東部を震源とするM6.5の強い地震が発生。死者約43,200名、負傷者約30,000名。	現地時間2005年3月28日午後23時09分、インドネシア国北スマトラ州西岸沖南西250kmの地点を震源とするM8.7の強い地震が発生。死者約600名、避難者約20,000名。	現地時間2005年10月8日午前8時50分、パキスタン国イスラマバードの北北西105kmを震源とするM7.6の強い地震が発生した。死者約73,000名、負傷者約69,000名。	2006年5月27日現地時間午前5時53分、ジョグジャカルタ特別州の南南西沖合37.2kmを震源とするM6.3の強い地震が発生。死者約5,778名、負傷者137,883名。
派遣日程 (派遣人数)	① 第1陣:2003年12月27日から1月9日 (5名) ② 第2陣:2003年12月29日から1月11日 (18名)	① 第1次:2005年3月30日から4月18日 (11名) ② 第2次:2005年4月7日から4月18日 (17名)	① 1次隊:2005年10月10日から10月23日 (21名) ② 2次隊:10月20日から11月2日 (21名)	① 調査チーム:2006年5月28日から6月10日 (7名) ② 「医療チーム」第1陣:2006年5月29日から6月10日 (16名) ③ 「医療チーム」第2陣:2006年5月

				31日から6月14日(3名) ④ プロジェクト形成チーム:2006年6月5日から6月18日(12名)
活動内容	現地活動期間7日間、1,051名診察。イラン国政府保健省に携行機材などの引継ぎ引渡しを行った。	17日間の現地活動期間を通じて、延べ1,953名の被災したニアス島民の診療を行った。	山岳僻地バトグラムに外部支援チームとして最初に入地、総計2,242名の被災住民の診療を行った。	10日間の現地医療活動期間を通じて、1211名の被災者を診療。近郊の5つの村での巡回診療も行う。

表3 「医療チーム」の派遣概要(その2)

案件名	スマトラ沖大地震・インド洋津波災害			
	スリランカ	モルディブ	インドネシア	タイ
災害概要	2004年12月26日現地時間午前7時58分、スマトラ島沖を震源とするM9.0(震源の深さ30km)の巨大地震発生。			
	死者31,141名	死者82名	死者125,598名 行方不明者94,574名	死者5,395名
派遣日程 (派遣人数)	① 第1次:2004年12月27日から2005年1月9日(21名) ② 第2次:2005年1月5日から1月18日(24名)	① 第1陣:2004年12月29日から1月8日(5名) ② 第2陣:2004年12月30日から1月8日(5名)	① 調査チーム:2006年12月27日から1月6日(2名) ② 「医療チーム」1次隊:2004年12月30日から1月12日(22名) ③ 2次隊:2005年1月8日から1月21日(21名) ④ 3次隊:2005年1月18日から1月31日(19名)	2004年12月30日から2005年1月12日(22名)
活動内容	のべ14日間の現地診療活動期間を通じて総計2,207名の被災住民の診療を行った。	被害の甚大なミーム環礁での診療支援を中心に活動を行うとともに、離島群を移動しながら巡回診療も行った。5日間の現地活動中の診療者数は229名であった。	現地活動期間を通じて、延べ2,844名の診療を行っている。第3次隊は心のケアについての実態調査と技術的な情報提供を行った。	11日間、延べ1,050名の被災住民の診療を行った。巡回班による避難キャンプの診療も行った。心のケア、衛生指導も行った。

表4 「専門家チーム」の派遣概要

案件名	フィリピン・ギマラス島沖油流出海難事故災害
災害概要	2006年8月11日、フィリピン首都マニラの南東約500kmの中中部ギマラス島沖で石油タンカーが沈没。産業用燃料20万リットルが流出。ギマラス島の約200km長の海岸に被害を及ぼした。
派遣日程	2006年8月22日から8月29日

派遣人数	4名
活動内容	事故対策本部関係者と連絡調整会議を実施。海上浮流油調査を実施し、関係者へ油防除に関する指導と助言を行う。

2-2 評価の概要

緊急援助隊評価ガイドライン“STOP the pain”（「救助チーム」、「医療チーム」）、“LOCK the pain”（「専門家チーム」）に基づく評価の概要を表5～表8に示す。評価の対象は、国際緊急援助隊の活動であり調査チーム、プロジェクト形成チームなどは含まない。

表5 「救助チーム」の活動評価

案件名	モロッコ国地震災害	スマトラ沖大地震・インド洋津波災害（タイ国）	パキスタン国地震災害	
Speed : 迅速性	派遣決定から12時間28分後の日本出発。初めてチャーター便を使い、被災地へは約32時間後の17時40分に到着。	派遣決定から17時間後の日本出発。タイ側の要請の遅れもあり、現地到着は発災後79時間経過。	派遣決定から17時間15分後の日本出発。活動サイトには困難を乗り越えて46時間後に第1陣が到着。	
Target : ターゲット	被害の大きかった4村を踏査したが、搜索救助活動は終了していた。 現地防災局に対して、携行資機材活用のデモンストレーション、当該機材供与を行った。	被災者は広範囲に拡散しており要救助者の発見が容易ではない中での搜索を行い、11名以上の要救助者（遺体）を救出した。	被災国側の強い要請に応じて、山岳僻地バトグラムへ最初の外部支援チームとして入地、3箇所での搜索救助の結果、要救助者3名を救出（死亡確認）。	
Operation : オペレーション				
1)	情報	マスメディアなどを通じて甚大な災害であることを予測したが、被害規模は拡大せず、搜索活動はほぼ終了していた。	タイ政府は、被災地全体が壊滅的な災害を受け、通信網の途絶などにより被害状況を把握することが出来ず、活動地域が決定・要請されたのは29日21時であった。	被災国政府および活動エリアの統括責任を有するパキスタン軍と密に意見交換し、現地での情報収集に努めながら活動を行った。
2)	要員	外務省1、警察庁7、消防庁7、海上保安庁5、JICA3、救助犬2頭という陣容で臨んだ。	医療班の同行は感染症対策や精神面および外傷への対応など多くの面で「救助チーム」の支えとなった。	活動サイトを同一とする本邦「医療チーム」、自衛隊部隊とオールジャパン体制での援助活動を行った。
3)	技術	現地防災局スタッフの能力向上目的とした、搜索技術および救助犬による搜索のデモンストレーションを実施。	津波災害で派遣されたのは初めてのケースであり、津波災害に対応する訓練、資機材（感染防護装備）の整備が今後の課題となった。	山岳高地での、昼夜間の厳しい気温差、基本ライフラインの停止といった過酷な環境下、全行程野営の活動となった。
4)	資機材	当該機材を供与し、機材取り扱い方について隊員から直接の指導。	陸路、海路移動の他、持ち込んだヘリコプターによる空路移動で延べ移動距離は3000km以上に及んだ。	活動の終了に際し、パキスタン軍、政府機関とも協議の上、資機材の一部をパキスタン政府に提供した。
5)	調整・協力	現地到着後、LEMA およびOSOCC関係者より被災状況についてブリーフを受ける。	タイ軍、政府、NGO、シンガポールおよび韓国「救助チーム」との共同搜索が行われた。災害対策本部や国連主催の会合に出席し、存在感を強く示した。	緊急対応の統括機関となるパキスタン軍と密に相互協力を行い、活動全般に対して全面的な支援を受けた。

6)	安全性	特になし。	遺体捜索が主活動となった中、感染防護装備などの準備がなかった。	軍の全面的な支援を受け、治安面憂慮すべき問題はなかった。
Presence : プレゼンス		日本チームの派遣および到着はモロッコ、日本両国内のみならずロイター配信で世界に広く報道された。	日本人が多数被害者になっており、日本のマスコミや国民の関心が非常に高かった。要救助者を捜索する姿が連日報道された。	多数の邦人プレスとともにCNN、ロイターなどの外国メディア、ジャーナリストも多く同行し、各種メディアに取り上げられた。

表6 「医療チーム」の活動評価（その1）

案件名	イラン・イスラム国 地震災害	インドネシア・ ニアス島地震災害	パキスタン国 地震災害	インドネシア・ ジャワ島中部地震 災害	
Speed : 迅速性	派遣決定から 10 時間 19 分後に第 1 陣が日本を出発。約 42 時間後被災地バム市に到着。しかし、資機材の遅れから、活動開始まで 138 時間を要した。	派遣決定からは 16 時間 45 分後に 1 次隊が日本出発。「医療チーム」として最初に現地入り。しかし、資機材の搬送が滞り、国内移動完了に 3 日間を要した。	派遣決定から 42 時間 15 分後に 1 次隊が日本出発。派遣決定から活動開始まで 94 時間。	派遣決定から 12 時間 55 分後に第 1 陣が日本を出発。先発した調査チームが派遣決定 13 時間後から「医療チーム」として活動開始。	
Target : ターゲット	周りに医療施設がないバム市郊外に近い技術訓練学校敷地内にサイトを構え、被災住民を 1,051 名を診療し、イラン国政府保健省に携行機材などの引継ぎ引渡しを行った。	医療活動のサイトを患者および災害関係者との利便性が良い被災地の中心に選定。延べ 1,953 人の診療を行った。	支援の届きにくい山岳僻地バトグラムに外部支援チームとして最初に入地、ジェンダーに配慮しつつ ⁵ 延べ 2,242 名の被災住民の診療を行った。	ニーズの高いバントゥーム市のムハマディア病院前に簡易診療所を設置し、延べ 1,211 名の被災者の診療を行った。5 つの村で巡回診療も実施。	
Operation : オペレーション					
1)	情報	先遣隊となる第 1 陣が医療情報収集を兼ね、活動サイトの選定とチーム本体の活動環境整備のための情報収集を行った。	第 1 陣を迅速派遣し、現地での被災地情報の収集と活動サイト選定に努め、最適なサイトを選定している。	パキスタン軍、政府や本邦自衛隊部隊との連携の下に、近郊にまだ残る医療未踏地への巡回診療を行った。	調査チームが現地の被災地情報の収集と活動サイトの選定を行った。「医療チーム」内調査班も関係機関から情報収集を行っている。
2)	要員	チーム医師が救急医、整形外科医、内科医で構成されていることに加えて、現地雇用の通訳者として 3 人の医師が診療活動を支援している。	少人数の編成であったが、医療ニーズにあった活動を行い、大きな実績を挙げている。	活動サイトを同じくする本邦「救助チーム」や自衛隊部隊ともオールジャパン体制での援助活動を行った。	充実したチームスタッフに、ボランティアとして、留学中の日本人 4 人、母国救援のため日本から赴いてきたインドネシア人医師が合流している。
3)	技術	医師の分野を広くカバーした構成としたため、急性期から亜急性期 ⁶ にいたる幅広い疾	連日 150 名近い診療を休日なしに成し遂げ、公衆衛生的予防メッセージの発信およ	高度医療機器を初めて導入するとともに、地域の他の医療機関とも連携した有効活用を	医師 4 人は救急医療が専門であったため、内科系、外科系、小児科と幅広い治療

⁵ 女性患者に対しては希望に応じて女性医師が診療に当たるなどの配慮をした。

⁶ 「『災害地域医療期間（亜急性期）』（発災後 4 日以降から医療機関がおおむね機能を回復するまでの時期（3 ヶ月程度））：保健予防、救護所医療などの災害地域医療が中心になる。」

		患に対応できた。	び活動も実施。	行った。	が行われ、高度医療も実施された。
4)	資機材	荷物搬送アレンジに際して混乱が生じ、活動サイト到着に時間を要している。	資機材の総重量は3トン超で、アクセスの悪さおよび重量制限から資機材の現場到着に3日間要した。	パキスタン側と協議の上、医薬品・機器、活動資機材の一部を現地に提供。日本のNPO団体にも資機材を含めた活動サイトを引き継いだ。	事前の資機材の確認と整理が十分でなく、混乱。活動終了時、ムハマディア病院へ引渡し。医薬品は自衛隊部隊および日本赤十字社に提供。
5)	調整・協力	医療支援ドナー間および現地医療機関との連携を図り、被災地医療機関の支援にも努めている。	米「医療チーム」との連携を行った。ドナー会議を通じて関係機関、NGOとの意見交換を行うとともに、日本赤十字に医薬品を融通した。	パキスタン軍、政府保健省とともに、現地医療機関および医療支援ドナーとも連携し、地域コーディネーション会議を開催した。	UNOCHA 主催のドナー会議で情報の共有と協調を進める。ムハマディア病院と緊密な相互補完しながら活動ができています。
6)	安全性	軍の協力も得られ、セキュリティに不安はなかった。	警備上問題はなかった。	軍の全面的支援を得た。	活動サイトは治安は良好。移動時には現地警察に同行を依頼。
Presence : プレゼンス		第1陣の情報収集時から現地報道、国際メディアからの取材を受け、特に阪神淡路大震災10年目にあたり、連日国内メディアの取材や撮影がおこなわれた。	内外マスメディアから幅広く取材を受け、連日好意的な報道が行われている。	本邦報道機関も含めた地元や他のジャーナリストからの取材を度々受け、支援の手が届きにくい山岳僻地での活動は地元紙にも大きく取り上げられた。	日本関係組織として最初に現地入りしたため、日本、外国、現地マスメディアから好意的な報道が行われた。巡回診療にも記者が同行。

表7 「医療チーム」の活動評価（その2）

案件名	スマトラ沖大地震・インド洋津波災害				
	スリランカ	モルディブ	インドネシア	タイ	
Speed : 迅速性	派遣決定から15時間25分後に1次隊が日本を出発。海外から派遣された国際緊急援助チームの中でも最も早く被災国に到着している。派遣決定から活動開始まで80.5時間。	派遣決定から22時間30分後に第1陣が日本を出発。民間航空機のキャンセルもあり、活動開始まで104時間。	派遣決定から23時間25分後に1次隊が日本を出発したが、国内移動もあり活動開始まで95時間。	派遣決定から39時間15分後に日本出発。国内移動もあり活動開始まで92.5時間。	
Target : ターゲット	総計2,207名の被災住民の診療を行った。ジェンダー配慮をしつつ、急性期から亜急性期にかかる緊急医療ニーズに応える援助を行っている。	被害の甚大なミーム環礁 Muli 島の Regional Hospital での診療支援を中心に活動を行い、環礁内の離島群を移動しながら巡回診療も実施。計229名の診療を行った。	診療サイトは集落の中心であるとともに、近くに避難キャンプ、インドネシア軍駐留地あり。警備などの依頼が容易となった。	他国の医療支援チームいないサイトで延べ1,050名の被災住民の診療を実施。巡回班による広い範囲の避難キャンプ診療も行った。心のケア、衛生指導も実施した。	
Operation : オペレーション					
1)	情報	到着後、被災地関係者、被災国政府保健省	首都においても災害の情報が正確に把握さ	調査チームを発災の翌日に派遣し、現地で	被災地関係者、被災国政府から情報収集

		から情報収集し、調査班が実地調査を行って被災状況の情報を収集。	れていない中、活動サイトの選定は同国保健省と十分な調整を行い、依頼に対応。	被災地情報の収集と活動サイト選定。その後の連続した派遣につなげている。	し、実地調査を行って被災状況の情報を収集しながら巡回診療を行った。
2)	要員	被災者の参加を促し、協力を得て効果的な活動を行っている。	外国人にとって活動が困難なムスリム社会において、現地に通じた JOCV 調整員の協力を得た。	登録制度を有効に活用して、複数チームを段階的に派遣。言語、文化風習に応じた、ジェンダーに配慮した人材配置。	青年海外協力隊員および調整員の全面的な支援を得て効果的な活動を行った。
3)	技術	活動サイトにおいては、診療活動に加えて衛生環境整備や公衆衛生活動も行っている。	特になし。	雨季の本格化にともなう伝染病の発生や PTSD への対応、急性期から亜急性期にかかる緊急医療ニーズに対応。	重傷者は被災直後にタイ当局によって現地病院に搬送され、日本チームは軽度の傷や皮膚病疾患の処置を中心に行った。
4)	資機材	活動終了に際し、スリランカ国政府とも協議し、医薬品・機器、活動資機材の一部を現地に提供。	移動手段が船と小型飛行機に制限されることから携行資機材の輸送が困難であった。	被災国が複数に亘ったことから医薬品が不足気味となる中、現地調達した医薬品で対応。	活動終了時にタイ政府に対し資機材を引渡した。
5)	調整・協力	日本の NPO 団体と米国 NGO に医療活動を引き継いでいる。	モルディブ国政府保健省との調整を行った。	診療については現地の医療支援ドナー間、および現地医療機関との連携を図り、被災地医療機関の支援にも努めている。	被災地地方政府や同地拠点病院から情報を得、意見交換を行っている。
6)	安全性	軍および警察の施設を宿舎として使用できた。	特になし。	警察による 24 時間体制の警備、活動サイトにおいては軍の警護を受けた。	特になし。
Presence : プレゼンス		近年類を見ない大規模災害に世界中のジャーナリスト、メディアの注目を集める中、最初に到着した日本の「医療チーム」は広く取り上げられた。	現地で NHK、共同通信、モルディブ国営 TV、ラジオモルディブからの取材を受け、世界配信でも取り上げられた。	内外マスメディアにおいて幅広く取材を受け、連日好意的な報道が行われている。	チームの活動現場には日本国内、現地報道機関など数多くのメディアが取材に訪れ、振りを広く報道した。

表 8 「専門家チーム」の活動評価

案件名	フィリピン・ギマラス島沖油流出海難事故災害	
Lead : 準備期間	受け入れ態勢構築に関し、派遣前に現地技術プロジェクトの専門家（海洋環境防災・油流出防除）が現地入り。以後の「専門家チーム」の活動が効率的に実施できた。	
Operate : オペレーション		
1)	情報	限られた時間の中で、航空機調査、海上での防除活動指導、浮流油漂着海岸での調査などが実施された。
2)	要員	海上保安庁警備救難部環境防災課専門官、海上保安庁機動防除隊隊長、

		海上保安庁機動防除隊隊員、業務調整(JICA)1名で構成されている。
3)	技術	各種調査結果から導き出された油防除活動、沿岸における漂着油への対応に関する評価と、米国沿岸警備隊、米国商務省海洋大気局の意見が一致。
4)	資機材	特段の資機材は携行していない。
5)	調整・協力	事案にかかる今後の活動について他機関、団体との調整や協力を積極的に行っている。
6)	安全性	特になし。
Contribute: 貢献度		BATAAN、BATANGAS には、多数の大規模製油所、貯油所があり、今後も事故が発生する可能性は高い。今後も本派遣により行われた助言と指導が生かされる得る。
Known: 認知度		今回の「専門家チーム」の派遣に関して、多くの現地報道が取り上げられており、チームの存在および活動がしっかりと認識されている。

2-3 全体の特徴・傾向

(1) 迅速性・準備期間に関する観点

国際緊急援助隊の派遣に関しては、災害による混乱の中、可能な限りの情報を収集・分析した上で、できるだけ迅速な派遣が望まれる。特に「救助チーム」については、発災後 72 時間を過ぎると要救助者の生存の可能性が低くなるとの統計的な目安があり、迅速性が最重要課題となる。「医療チーム」においては派遣期間が基本的に 2 週間であり、急性期から亜急性期にかかる緊急医療ニーズに応えるため⁷、やはり迅速性が求められるのは同様である。「専門家チーム」もできるだけ早く被災国の災害復興に貢献することが望まれるが、他の 2 チームとは異なり相手側に必要な知識、技術の移転を行うため、相手側の受け入れ態勢が整うことが前提条件となる。

そこで、派遣の迅速性が特に重要な「救助チーム」および「医療チーム」について、JICA オペレーションの対象である派遣決定からの時間経過を表 9 と表 10 にまとめ、「派遣決定から日本出発まで」、「日本出発から現地到着まで」、「現地到着から活動サイトにおける活動開始まで」の所要時間数(単位は「時間」)を用いてグラフに示した(図 1、図 2)。なお、「現地到着」は被災国に最初に足を踏み入れた時点であり、主要空港などから活動サイトまでさらに国内移動が必要な場合もある。参考例として、記録が正確に残っている 1998 年から 2003 年までの事例を斜体文字で示した。

⁷ 最近の援助動向から付加価値として、シームレスなその後の支援につなげるという対応も近年取り組んでいる。

表9 「救助チーム」における派遣決定からの時間経過

災害名	災害発生（日本時間）	決定－ 出発	出発－ 現地	現地－ 活動
コロンビア地震災害	1999年1月26日3時19分	3	27	8
トルコ西部地震災害	1999年8月17日9時2分	9	22	7
アルジェリア地震災害	2003年5月22日3時44分	7	21	10
モロッコ地震災害	2004年2月24日11時27分	13	20	5
スマトラ沖大地震（タイ）	2004年12月26日9時58分	17	6	13
パキスタン地震災害	2005年19月8日12時50分	17	17	14

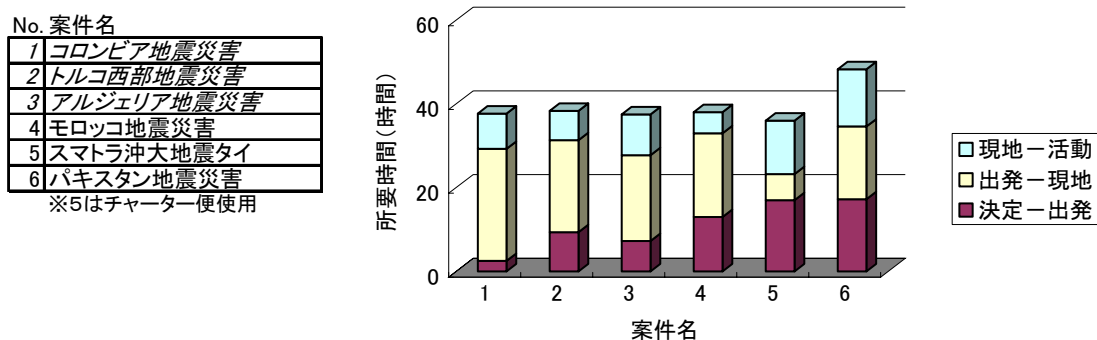


図1 「救助チーム」における派遣決定からの時間経過

「救助チーム」については、参考例も含め全6件のうちパキスタン地震を除き、派遣決定から38時間程度で現地の活動を開始している。スマトラ沖大地震タイ支援では距離的に近いことに加え、初めてチャーター便を利用したことから⁸、「出発から現地到着まで」は極めて短時間（5時間）であるが、「派遣決定から出発まで」と「現地到着から活動開始まで」に他案件より若干時間を要している（それぞれ17時間、13時間）。これは捜索範囲が広範で特定困難な初めての津波災害対応であったことが影響していると考えられる。

パキスタン地震では、タイと同様、「派遣決定から出発まで」と「現地到着から活動開始まで」にやや時間を要している（それぞれ17時間、14時間）。被災国の要望に応じ入地困難な山岳地帯を活動サイトに選定せざるを得なかったことが一因であろう。

表10 「医療チーム」における派遣決定からの時間経過

災害名	災害発生（日本時間）	決定－ 出発	出発－ 現地	現地－ 活動
PNG 津波災害	1998年7月17日17時49分	12	15	>31
コロンビア地震災害	1999年1月26日3時19分	17	24	41
トルコ西部地震災害	1999年8月17日9時2分	13	18	63
トルコ北西部地震災害	1999年11月13日1時57分	18	15	16
インドネシア地震災害	2000年6月5日1時28分	>35	8	40

⁸ スマトラ沖大地震インドネシア「医療チーム」の2次隊、インドネシア・ニマス島地震「医療チーム」2次隊にもチャーター便が利用された。

エルサルバドル地震災害	2001年1月14日2時33分	>24	29	24
インド地震災害	2001年1月26日12時30分	>41	15	90
アルジェリア地震災害	2003年5月22日3時44分	38	24	28
イラン・イスラム国地震災害	2003年12月26日10時57分	11	30	99
スマトラ沖大地震(スリランカ)	2004年12月26日9時58分	16	16	60
スマトラ沖大地震(インドネシア)	2004年12月26日9時58分	24	29	45
スマトラ沖大地震(モルディブ)	2004年12月26日9時58分	23	15	43
スマトラ沖大地震(タイ)	2004年12月26日9時58分	30	6	23
インドネシア・ニアス島地震災害	2005年3月29日1時10分	29	11	60
パキスタン地震災害	2005年19月8日12時50分	42	16	36
インドネシア・ジャワ島中部地震災害	2006年5月27日7時53分	13	8	21

※ 報告書に日にちの記述しかなく、時間が不明な箇所は最大限の時間を見積もって、「>数字」という形で記載した。グラフを示す上での計算からは外した。

※ インドネシア・ジャワ島への派遣では、先発隊として派遣された調査チームが、派遣決定を受けた後、緊急援助隊「医療チーム」の一部として、その13時間後には活動を開始している。

No. 案件名

1	参考例の平均値(1998年から2003年までの8件)
2	イランイスラム地震災害
3	スマトラ沖大地震スリランカ
4	スマトラ沖大地震インドネシア
5	スマトラ沖大地震モルディブ
6	スマトラ沖大地震タイ
7	インドネシア・ニアス島地震災害
8	パキスタン地震災害
9	インドネシア・ジャワ島中部地震災害

※4と9は調査チーム先乗り
6と8は救助チームが先乗り

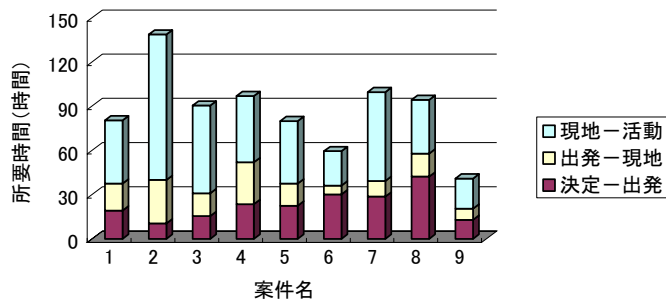


図2 「医療チーム」における派遣決定からの時間経過

「医療チーム」では、事務局のオペレーションとしての「派遣決定から日本出発まで」は、イラン11時間、スリランカ16時間、インドネシア・ジャワ島13時間で、それ以外の4件も23時間から42時間に出発しており、「医療チーム活動マニュアル」が目安にしている「48時間以内の出発」を満たしている。「救助チーム」と違い「医療チーム」はボランティア登録者から派遣者を選考し、成田に集合させるため、個人の準備、国内移動を考えれば、現実的に24時間以内の出発は容易ではなく、現時点でもほぼ最大限のパフォーマンスを達成していると言えよう。

一方、「現地到着から活動開始まで」にはそれ以上の時間を要しており、少しでも迅速に医療ニーズの高いサイトで活動を開始できるよう、過去の経験に基づいて、スマトラ沖大震災でのインドネシアと、インドネシア・ジャワ島中部地震には「医療チーム」に先立って調査チームが先発している。これは被災国が混乱し、支援要請の発出が遅れているときなどには非常に有効である。後者の外部評価においてその意義は高く評価されており、「特に、今回は状況把握調査のみならず、実際に医療活動が即時に可能となる団員構成で派遣されたことは高く評価されるものである。」と記されている。また、スマトラ沖大震災でのタイとパキスタンでは、「救助チーム」が先発しており、そこからの情報を「医療チーム」へフィードバックしている。その結果として、上記4つのチーム派遣の「現地到

着から活動開始まで」の平均所要時間は 31 時間であり、これら以外の 4 件(図 2 の案件 No. 2・3・5・7)が平均 73 時間を要しているのに比べ、半分以下の時間で対応できている。また、1998 年から 2003 年までの 8 件の平均時間(図 2 の案件 No. 1)は 43 時間であるが、この時間をも 12 時間下回っている。

「専門家チーム」に関しては、日本政府の派遣決定翌日にはチームが派遣されている。他国の専門家チームに先駆けての派遣は外部評価でも言及されている。受け入れ態勢構築に関しては、派遣の数日前に現地技術プロジェクトの日本人専門家(海洋環境防災・油流出防除)が現地入りし、準備が事前に実施されており、以後の「専門家チーム」の活動が円滑にかつ効率的に実施できたと考えられる。

(2) ターゲット・貢献度

「救助チーム」、「医療チーム」については、被災者のニーズを十分に捉え、それに的確に対応した救援活動がおこなわれたかという視点が重要となる。また、「専門家チーム」では、チームによる助言・指導が被災国政府にとって有用であったか、そしてその後どのように活用されたかというポイントが重要である。チームごとの特徴は以下のとおりである。

「救助チーム」については、モロッコへの派遣では、マスメディアなどを通じて現地の被災状況について情報収集し、甚大な災害であることを予測したが、被害規模は拡大せず、現地の対応でほぼ捜索活動は終了していた。他国の援助隊が帰国する中、日本の「救助チーム」は被害の大きかった 4 村を確認踏査し、その上で、現地防災局に対して救助技術・携行資機材活用のデモンストレーション、および当該機材供与を行い、柔軟性の高い対応を実施している。

スマトラ沖大地震(タイ)では、津波による死亡者は 5,000 名を超えたが、その大多数が一瞬のうちに絶命したと考えられ、「救助チーム」は生存者の救出から遺体捜索に活動の主目的が変更になった。そのため、延べ 3,000km に及ぶ広範囲を捜索し、11 名を収容した。

パキスタンでは、先着した国に被災都市部が割り振られ、被害は甚大と想像されるもののアクセスの悪い山岳地帯が日本チームに任せられることとなった。地方では都市部のビルなどの倒壊と異なり、レンガや土などで作られた建築物が多く、被災後早い段階で窒息するなど、生存者を発見するのが容易ではない中、3 名の要救助者を救出した(死亡確認)。

「医療チーム」に関しては、急性期の外傷を中心とした重症患者への対応から亜急性期にかかる慢性疾患、公衆衛生、精神的ストレスなどへの対応、あるいは女性患者へのジ

エンダー配慮、必要に応じた医療レベルの高い検査など、現地のニーズに応じた活動が行われていた。ほとんどのチームは「医療チーム活動マニュアル」の目標値である1日あたり100名以上の診療者数をほぼ達成しており、現在の基本体制である4名の医師を含む21名編成のチームとして最大限のパフォーマンスと考えられよう。

スマトラ沖大地震（モルディブ）においてだけ診療者数が少ないが、環礁地域の離島群の一つずつの島にはもともと住民が集中的に生活しているわけではない。単に診療者の数の問題ではなく、ニーズは存在するが外部支援の届きにくい地域へ顔の見える援助がなされたことが重要であろう。

「専門家チーム」に関しては、航空機調査、海上での防除活動指導、浮流油漂着海岸での調査などが実施されており、情報の把握が適切に行われている。被災国側への助言・指導は報告書として取りまとめ、説明の上、先方、Philippine Coast GuardおよびNational Disaster Coordination Committeeに手交されている。

派遣から帰国までわずか7日間という限られた時間の中で、期待された責務をすべて完了しており、活動効率は非常に高かったと考えられる。外部評価でも「援助が短期間であったにもかかわらず、総勢4名の隊員が広域の海洋・海岸汚染調査とともに調整会議への参加・報道機関への対応・関係書類の作成などをこなしており、その活動は質・量ともに限界に達していたことが窺い知れる。」と評価されている。

フィリピン国は群島国家として、人の移動と貨物は海上輸送に依存している。さらにBATAAN、BATANGASには、多数の大規模製油所、貯油所があり、今後も、座礁、油流出事故が発生する可能性は高い。そのため、今後も本派遣により行われた指導と助言が生かされる可能性は高い。

（3）オペレーション

投入資源（ヒト／隊員、モノ／資機材など）をいかに無駄なく活用し、活動の成果に結びつけたかを、以下の「情報」「要員」「技術」「資機材」「調整・協力」「安全」の観点から検討する。

①情報

国際緊急援助隊の初動の情報収集は現地日本大使館、JICA在外事務所に頼らざるをえず、迅速な活動サイト選定に重要な役割を果たしている。また、「医療チーム」派遣においては、現地での初期動作の迅速化のため先遣隊として調査チームが派遣された場合、迅速で的確な情報収集、およびそれに基づいた活動サイトの選定が効果的に実施された。「専門家チーム」の場合は、現地の技術協力プロジェクトに派遣されている日本人専門家による事前調整の効果は大きかった。

②要員

最小限の陣容でも、被災地のニーズにあった隊員によりほぼ期待された以上の成

果を上げることができている。ただ、大規模災害における調整員業務の負担は大きかった。

機動力を活かすために小規模チーム派遣の時には自己完結型活動が容易でない場合があり、ロジ面のサポート、ドナーコーディネーション会議、マスコミ対応など、現地日本大使館と JICA 在外事務所の支援は大きい。それは「専門家チーム」の派遣においても同様で、外部評価でも「JICA の現地事務所などの後方支援が今回の密度の濃い調査を可能にし、有用な提言をもたらしたものと評価できる。」と記されている。

③技術

「医療チーム」の活動として、パキスタン地震、インドネシア・ジャワ島地震では、X 線診断、超音波検査、簡易性科学分析、尿沈査、心電図検査など高度な医療が実施され、現地被災病院との連携も行われた。また、スマトラ沖大地震（スリランカ、インドネシア）、パキスタン地震では女性医師によるジェンダーに配慮した医療も行われた。他にも、心のケア、公衆衛生などを行ったチーム、巡回診療を実施したチームもある。

「専門家チーム」においては、浮流油の調査を航空機、海上、海岸から詳細に実施し、その結果は精度が高く、有効な提言へ結びついた。

「救助チーム」は厳しい環境下、野営にて任務を遂行することも多いが、イラン・イスラム国地震、パキスタン地震では「医療チーム」も山岳部にて野営にて活動を遂行した。

④資機材

緊急援助隊が携行する資機材は過去の経験の蓄積から、必要最小限にして活動を実施するにおいて十分なものがリストアップされている。しかしながら、その運搬に関しては、移動手段の重量制限などのため、人員の移動以上に困難が伴っている。

⑤調整・協力

いずれのチームも被災国政府、現地対策本部などとの情報交換、調整を十分に行っており、協力機関との連携も行われている。また、「医療チーム」では、撤収後も地元医療機関、NGO、NPO などに活動を引き継いだり、プロジェクト形成チームがその後のニーズを調査し技術協力プロジェクトへ繋げるなど、シームレスな活動を展開している。さらに、活動サイトを同じくする「救助チーム」又は「自衛隊部隊」とのオールジャパンとしての連携なども見られた。

他ドナーとの連携については、単に情報共有するだけにとどまらず、スマトラ沖大地震でのタイへの「救助チーム」は韓国、シンガポールチームと共同捜索を行った。パキスタンへの「医療チーム」はドナーコーディネーションミーティングの主催者として、積極的に被災地の医療環境の改善に貢献した。また、インドネシア・ニアス島への「医療チーム」は米医療チームと連携して医療ニーズに応えた。

⑥安全

被災地では、暴動、政情不安、強盗などが多発することもあり、治安面には十分な注意が払われなければならないが、評価対象となったチームにおいては、安全なサイト選択、軍や警察の協力を仰ぐなどの対応がとられており、特段の問題は見られなかった。

(4) プレゼンス

災害時には、マスメディアは、災害関連報道を必ず大きく取り上げており、国際緊急援助隊に対する注目度は高い。特に、2003年のイラン・イスラム国地震災害では、阪神淡路大震災から10年目にあたり、また、スマトラ沖大地震・インド洋津波災害では、その未曾有の災害規模と日本人にも被害が出たことから、日本国内メディアの報道は毎日のチームの活動に同行するなど非常に盛んであった。

「救助チーム」については、長距離をものともせず迅速に到着し、高度な技術と高い規律での救助活動に大きな賞賛が得られた。「医療チーム」については、日本の医療技術への信頼が厚く、被災者本位の細やかな対応が共感を呼び、現地でのボランティアなども多数参加した。「専門家チーム」についても、被災国や海外のメディアにも取り上げられるなど、日本の専門技術に対する期待が高かった。その結果、国際緊急援助隊の活動が被災者、日本国民をはじめ多くの人々に認知してもらえたと考えられる。

2-4 貢献・阻害要因

国際協力の活動を遂行するにあたっては、想定外の要因がプラスあるいはマイナスの影響をもたらすことが一般的であるが、不確定要素が多い緊急援助においてはその傾向は一層強く、また影響も大きい。本評価対象である7つの災害への国際緊急援助活動に見られた貢献・阻害要因を以下に整理する。

(1) 貢献要因（オペレーション）

最小限の人数で成果を上げようとする緊急援助隊にとって、現地からのボランティア活動が要員面での大きな貢献要因として挙げられる。スマトラ沖大地震（スリランカ、インドネシア）での「医療チーム」の活動では、被災者からJDRボランティアチームが組織され、通訳、トイレ、昼食などが提供されたり、日本への留学経験者、青年招聘など・JICA研修などのプログラムで訪日経験のある人々からの全面的な支援を得られた。他にも現地事情に明るい協力隊員、協力隊調整員が活動全般を支援してくれるなど、ほとんどの「医療チーム」で何らかのボランティアの支援を受けていた。また、多くのチームが被災国の軍および警察から警護や宿舎の使用、食事などの支援を得ることができた。

(2) 阻害要因

①迅速性

迅速性を阻害する要因として、民間航空機の座席数確保、資機材の運搬量の制限、乗り継ぎ時間、フライトのキャンセルなど、適時の輸送手段の確保が困難であったことが挙げられる。例えば、スマトラ沖大地震におけるモルディブへの「医療チーム」派遣、パキスタン地震「救助チーム」の派遣では民間航空機のキャンセルのため現地到着が遅れた。また、インドネシア・ニアス島地震における「医療チーム」派遣では、資機材の運搬がスムーズに行かず、活動サイトの設営に時間を要した。

②オペレーション

活動を阻害する要因として、過酷な自然環境とそれに伴う隊員の健康管理の問題が挙げられる。例えば、スマトラ沖大地震災害（インドネシア、タイ）での「医療チーム」派遣では、日中の高温多湿という厳しい労働環境のため脱水と疲労で発熱する隊員もいた。一方、イラン地震災害への「医療チーム」では、山岳地帯での野営を強いられることとなり、寒さが厳しく、体調を崩す隊員もいた。また、スマトラ沖大地震（スリランカ、インドネシア）への「医療チーム」の活動は、サイクロンやスコールによる激しい雨で診療を一時休止せざるを得なかった。

情報面では、情報の入手手段および信頼性の確保が課題となっている。発災直後、被災度が甚大であるほど被災国が被害規模を把握できず、円滑な活動を妨げる阻害要因となる。また、モロッコ地震での「救助チーム」派遣のように、混乱時はマスコミ情報の信頼性も必ずしも高くはない。

2-5 教訓および提言

7つの災害への国際緊急援助活動を評価するにおいて、迅速性・準備期間、オペレーションを中心に、さらなる改善に向けて次のような教訓および提言が挙げられる。

(1) 迅速性・準備期間

- ・先遣隊又は調査チームによる情報収集は、迅速で的確なサイト選定および活動開始に有益なことから、「今後想定される国際緊急援助のひとつのあり方を形成する」（インドネシア・ジャワ島中部地震外部評価）ものとして確立していく必要がある。
- ・アクセスの悪い、又は状況の不透明性が高い状況下では、小規模編成を組むことで機動性が高まり、迅速性が確保できる。
- ・チャーター便を利用することで移動時間の短縮が図られる。

(2) オペレーション

①情報:

- ・大規模災害に際しては、被災国自体が混乱し、正確な情報を得ることが難しい点を理

解し、現地日本大使館や JICA 在外事務所などを通じた情報収集に努める。加えて、マスメディアは極端な情報をトピックスとして大きく扱うことがあることも十分に理解して情報収集を行う。

- ・ 情報は常に変化することを理解し、派遣準備段階より、東京本部から直接又は JICA 在外事務所を通じて、関係機関などと早い段階から情報を交換・共有する。チームの出発後も引き続いて正確な情報収集に努めるとともに、移動中のチームにもフィードバックする手段を整備する。

②要員:

- ・ 複数国にまたがる大災害においては、研修受講済みの関係登録者が人的リソースとして最大限に活用できるよう、今後も平時の準備が重要である。
- ・ 特に、大規模災害でポイントとなったロジスティック面については、十分な量の業務調整員候補者を確保するとともに、研修を通して、さらにその質を高めていく必要がある。
- ・ 女性医師によるジェンダーに配慮した対応は今後も有効であろう。
- ・ すでに現地との信頼関係を構築できている人材の存在は活動の成果を左右するキーポイントとなる。
- ・ 効率的なオペレーションを阻む地理環境への派遣では、人員、携行機材とも最小限に抑えることが迅速な活動に繋がる。
- ・ 小規模チームは機動性に富むが、これだけでは自己完結チームとなりにくい。現地大使館、JICA 事務所のサポートが不可欠である。

③技術:

- ・ 「救助チーム」が津波災害で派遣されたのは初めてのケースであり、津波災害に対応する教育・訓練、資機材（感染防護装備）の整備が今後の課題となった。
- ・ パキスタンでは、日本政府に割り当てられたのは近代装備を備えている都市型捜索・救助活動になじまない山岳地帯であったように、僻地環境に対応する能力も必要である。
- ・ カルテ記載に関して、「医療チーム」内で一定の基準や枠を設けたわけではないため、「統一されたものではなく正確なデータは得られなかった」と報告されている。今後カルテの記載基準やトリアージ⁹・看護介入の記載事項についての検討が必要であると考えられる。
- ・ 本格的フィールドホスピタル¹⁰の設備で臨んでいた国もある。医療対応範囲の拡充、

⁹ トリアージとは、「限られた人的・物的資源の状況下で、最大多数の傷病者に最善の医療を施すため、傷病者の重症度や緊急度により治療優先度を定めることである」。(災害医療—救急医・救急看護師・救急救命士のための災害マニュアル(太田宗夫編集、2007年1月10日発行、株式会社メディカ出版))

¹⁰ WHO/PAHO による「WHO-PAHO Guidelines : For the Use of Foreign Field Hospitals In the Aftermath of Sudden-Impact Disasters」によれば、フィールドホスピタルとは、「特定の期

患者側からの安心感にも繋がるため、今後の対応課題のひとつに上げられる。¹¹

- ・ 「医療チーム」の活動として、パキスタン地震、インドネシア・ジャワ島地震では、X線診断、超音波検査、簡易性科学分析、尿沈査、心電図検査など高度な医療が実施され、現地被災病院との連携も行われた。これらの試みはパキスタン地震災害外部評価でも指摘されるように、今後の災害医療現場の方向性としては画期的な意味があったものと考えられる。

④資機材:

- ・ 資機材の運搬に関して、重量制限などを想定して、資機材のパッケージの仕方（短期間でも診療可能な資機材の選別）の工夫が必要である。
- ・ JICAの保有するテントは熱が内部にこもりやすい構造になっており、天井部分に遮熱性を高めるなどの工夫も携行資機材の改善への一策である。
- ・ 日本より搬送したヘリコプター2台は、離島などを含んだ地理的に移動が困難な被災地には非常に有効であった。
- ・ 現地調達物品の管理が十分ではなく、個人の要請により個々に行われたケースもあり、チームとしての管理強化が必要である。
- ・ 検査機器のメンテナンス（レントゲンのX管球、説明書、プリンターインク、電池などの備品）が万全でなく、2日間検査できないなどの弊害があった。
- ・ 公衆衛生指導などではパンフレットなど視覚的媒体が有効である。
- ・ 「救助チーム」のみならず、イラン・イスラム地震、パキスタン地震では「医療チーム」も野営にて活動を行った。パキスタン地震災害外部評価でも指摘されているように、地震被災地での活動では、余震による二次災害の可能性も高いことから、本格的な野営設備の携行（特に厳冬期）、およびそのための研修も今後の課題として挙げられよう。
- ・ フィリピン・ギマラス沖重油流出海難事故災害のように、海洋での調査活動は広範囲にわたり、観測地点を明示することは困難である。こうした場合に備え、国際緊急援助隊事務局では、高度な機器を準備している。今後の調査に向けて、操作技術の習熟が必要である。

⑤調整・協力:

- ・ スマトラ沖大地震インドネシア支援では、大規模な被害に対応するため、調査チー

間に迅速な緊急支援の条件を充たすため、迅速な展開およびその拡張又は縮小ができるモバイルの施設で、自己完結的な診療施設をもつもの（a field hospital is defined as a mobile, self-contained, self-sufficient health care facility capable of rapid deployment and expansion or contraction to meet immediate emergency requirements for a specified period of time.）」と定義されている。

¹¹ 平成15年度よりすでに議論が開始されている。インドネシア・ジャワ島中部地震の外部評価にも、「後方病院の確保か、あるいは自己完結型医療体制を持ち込むかの議論がなされるところであり、我が国の国際緊急援助隊医療チームの今後の体制やあり方を整理・確認することが求められる。」と記されている。

ムに続き7つの「医療チーム」が活動を行い、それが「自衛隊部隊」の活動に引き継がれた。パキスタン地震においても、活動サイトを同じくした「救助チーム」、「医療チーム」、「自衛隊部隊」が部分的ではあるが連携した活動が実現できた。パキスタン地震災害外部評価でも指摘されるように、このようなオールジャパンの活動は非常に効果的であるだけでなく、プレゼンスにおいても大きなインパクトを生む。大規模災害に向けての検討課題の一つであろう。

- ・ スマトラ沖大地震スリランカ支援においては、緊急援助隊としての活動をNPO、NGOに引継ぎ、連携することによって、緊急援助隊が対応する被災地の応急期から次の局面となる復旧・復興期に向けた、切れ目のない医療支援を実現できた。シームレスな対応を効果的に行うためには、先方政府機関、他ドナーとの連携だけでなく、NPO、NGOとの連携のあり方についても経験を蓄積して今後に生かしていくことが肝要であろう。

(3) その他

研修については、現行の評価ガイドラインには評価対象として含まれていないが、活動の改善に向けて研修内容に反映することが望ましいと考えられることもあるため、若干触れておきたい。

- ・ 活動サイトでは日中の高温多湿という劣悪な労働環境下の業務を行っており、隊員の健康管理を行う看護師など配置してはいるものの、健康を害する者も少なからず発生している。平時からの研修やシフト体制の導入などの活動体制の見直しが求められる。
- ・ 一般的にスマトラ沖大地震災害規模の被害が再び起こる可能性は高くはないであろうが、今後は、JICA内における業務調整員研修の充実、さらには、外務省内の災害多発国を担当する地域課および経協局省員などの緊援隊関連研修受講やJICA、外務省の派遣前研修における緊援隊講習の実施などの潜在的な調整員養成のための派遣体制を整備する方策も検討する必要があるものと思われる。

第3章 個別案件評価

3-1 イラン・イスラム共和国地震災害(医療チーム)

【災害概要】2003年12月26日現地時間午前5時27分、イラン南東部ケルマン州バム市を震源とするM6.5の強い地震が発生。死者：約43,200名、負傷者：約30,000名、家屋喪失：約80,000名、全・半壊家屋：全家屋約29,500棟の80%以上にあたる約25,000棟が被害、孤児：約2,000名（UNOCHOA）。34ヶ国61チームが災害緊急救援を実施。

【派遣部隊】「医療チーム」（5名+18名）

①第1陣：外務省1、医師1、看護師1、JICA2

②第2陣：医師3、看護師6、薬剤師1、医療調整員3、JICA5

【派遣日程】①第1陣：2003年12月27日～1月9日、②第2陣：2003年12月29日～1月11日

【活動内容】現地活動期間：7日間、1,051名診察（150人/日）。イラン国政府保健省に携行機材などの引継ぎ・引渡し。

【評価】

(1) Speed：迅速性

今回のオペレーションでは、派遣決定からは10時間19分後に第1陣（5名）が日本（成田）を出発している。これは、「医療チーム」の迅速性判断の目安である「派遣決定後48時間以内」の指標を十分に満たしている。迅速派遣を目的に、効果的な活動に向けた事前情報収集の任務を帯びて先に派遣された第1陣は、被災地直近のケルマン空港へは派遣決定から49時間34分後の12月28日11時55分に到着、さらに4時間程度の陸路移動により同日16時に被災地バム市に到着している。一方、イラン国内の携行機材移送について航空積載が許可されず、テヘランからの陸送を余儀なくされた。今次派遣に際して軽量の第1陣を、時を待たず派遣したが、結果として派遣決定から現地サイトでの活動を開始するまでに138時間を要した。

	(日本時間)
・発災	2003年12月26日10時57分
・イラン政府からの援助要請	12月26日23時23分
・「医療チーム」派遣決定	12月27日0時21分
・日本（成田）出発	12月27日10時40分
・被災地到着	12月28日16時

(2) Target：ターゲット

市の中心部にサイトを構える国が多い中、日本チームは周りに医療施設がないバム市郊外に近い技術訓練学校敷地内にサイトを構えた。そのサイトは、水、トイレ、セキュリティ環境がよかった。

1月1日～7日の7日間の現地活動期間を通じて、延べ1,051人の被災したバム市民の診療を行っている。これは1日当たり150人を越える診療数で「医療チーム活動マニュアル」の目標値を上回っている。イラン政府保健省国際関係課長が当サイトを視察訪問した際に、日本チームの診療所が当該エリア住民にとって不可欠な存在であることについての言及があった。

診療については現地医療支援ドナー間および現地医療機関との連携を図り、被災地医療機関の支援にも努めている。また、チーム撤収に際し、イラン国政府保健省に携行機材などの引継ぎ・引渡しを行っている。イラン側はその後45日間に渡って活動を継続した。

本活動の一義的なターゲットである地域被災住民を多数診療し、またその活動を評価されたことは、被災急性期の医療支援を担う本ミッションの大きな成果であると言える。また、患者の搬送などで被災地の地域医療と連携し、また地域医療の復興を担う政府機関への機材供与を行うなど、確実に今後の復旧復興に繋がる対象への支援が行えたものと評価し得る。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

先遣隊となる第1陣が関係機関調査や現地ドナー会議に参加するなど医療情報収集を重ね、活動サイトの選定とチーム本体の活動環境整備のための情報収集を行い、より効果的な活動実施に貢献した。

② 要員

診療に際して、チーム医師が救急医、整形外科医、内科医で構成されていることに加えて、現地雇用の通訳者にも3人の医師がおり実際に診療活動支援を受けている。医療体制はチームを3分割し、ローテーションを組んで、2チームが診療に当たり1チームは休息の基本体制をとった。

③ 技術

チーム構成に当たり、救急医、整形外科医、内科医と医療分野を広くカバーした構成としたため、急性期から亜急性期にいたる幅広い疾患に対応できた。

④ 資機材

移送および荷物搬送アレンジに際して混乱が生じ、活動サイト到着に時間を要している。

⑤ 調整・協力

診療については現地医療支援ドナー間、および現地医療機関との連携を図り、被災地医療機関の支援にも努めている。

⑥ 安全性

バム市郊外に近い技術訓練学校敷地内にサイトを構え、また軍の協力も得られたこと

から、セキュリティーに不安はなかった。

(4) Presence : プレゼンス

日本チームの活動は、第1陣の情報収集時から多くの国内メディア、現地報道、国際メディアの現地支局などからの取材を受け、診療活動中は連日国内メディアの取材や撮影がおこなわれた。内外のメディアを通じて幅広く取材を受け、報道されており、我が国緊急援助隊派遣の高いプレゼンスが得られたものと思料される。特に阪神・淡路大震災10年目を迎える時期にあることから広く日本国民へのアピールに資することができた。

活動に際し、車輛を利用したポスター告知、チラシ配布などの工夫が、被災住民に対する活動の周知にも貢献した。チームの活動中、地域住民からの労いや感謝の言葉、お茶の差し入れなどを受けている。

日本チームの診療活動については、活動セクターの医療を所管するイラン政府保健省責任者が直接視察に来て、謝意とともに日本チームの活動を高く評価するコメントを得るとともに、活動を通じて多くの現地ボランティアの支援を受けている。

チーム資機材の引継ぎを行ったイラン政府保健省責任者からは、診療サイトをそのままイラン人スタッフに継続させて、「日本」の言葉を残した名称のクリニックとした旨の発言もを受けている。

日本チームの活動が被災地住民に受け入れられ、感謝されているとともに、イラン国政府関係者に対しても日本の貢献を強く印象付けることができたものと評価し得る。

【貢献・阻害要因】

1次隊は野営することとなったが、寒さが厳しく、体調を崩す隊員もいた。

【教訓】

迅速な派遣、情報収集、活動基盤の整備を目的とする先遣隊派遣の有効性が認められた。しかしながら、被災国に入国後の現地移送、携行機材のスムーズな搬送に課題を残した。

診察活動においては、亜急性期に増えてくるストレスが原因の精神疾患に対する心理療法や精神科医など専門家アドバイスの必要性について参加隊員から意見があった。

防寒対策など、本格的な野営設備、調整員の増員など検討すべきであろう。

3-2 モロッコ王国地震災害(救助チーム)

【災害概要】 2004年2月24日現地時間午前3時27分、アルホセイマ市近郊を震源とするM6.5の強い地震発生。死者：564名以上、負傷者：300名以上（5月25日時点）。海外からは11カ国が緊急援助活動に参加。

【派遣部隊】 「救助チーム」（23名）： 外務省 1、警察庁 7、消防庁 7、海上保安庁 5、JICA 3、救助犬2頭

【派遣日程】 2004年2月25日～3月1日

【活動内容】 被害の大きかったアイト・カムラ村、ベニ・ハディファ村、イム・ズーレン村、タマ・シント村を踏査。モロッコ内務省防災局に対し、警備犬（救助犬）および捜索機材を用いた捜索救助訓練のデモンストレーションを実施し、一部機材を先方へ供与した。

【評価】

(1) Speed : 迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から 12 時間 28 分後の日本出発となった。現地国（被災地直近のアル・ホセイマ空港）へは派遣決定から約 32 時間後の 17 時 40 分に到着している。

	(日本時間)
・ 発災	2004 年 2 月 24 日 11 時 27 分
・ モロッコ政府からの援助要請・「救助チーム」派遣決定	2 月 25 日 9 時 30 分
・ 日本（成田）出発	2 月 25 日 21 時 55 分
・ 現地到着	2 月 26 日 17 時 40 分

パリーホセイマ間は、「救助チーム」派遣では初めてのチャーター便を利用し、迅速な移動に大きく貢献した。被災地への距離的なハンディがあるにもかかわらず、アクセス条件の良いヨーロッパ各国の救助隊とほぼ同時期に現地入りしていることから、チーム派遣の迅速性は十分に確保できたものと認められる。

(2) Target : ターゲット

被害の大きかったアイト・カムラ村、ベニ・ハディファ村、イム・ズーレン村、タマ・シント村を踏査したが、当初予想したほど被害規模が拡大せず、加えて現地防災当局、赤新月社および周辺地域住民総出の迅速な対応によりほとんど捜索救助活動は終了していたため、現地での実質的な捜索・救助活動が行えなかった。

活動を中止して引き上げる他国「救助チーム」が多い中、被災国における大規模自然災害に対応する現地防災局（プロテクション・シビル）に対して、携行資機材活用のデモンストレーション、当該機材供与および機材取り扱い指導を行った。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

マスメディアなどを通じて現地の被災状況について情報収集し、甚大な災害であることを予測したが、被害規模は拡大せず、現地の対応でほぼ捜索活動は終了していた。

② 要員

外務省 1 名、警察庁 7 名、消防庁 7 名、海上保安庁 5 名、JICA 3 名、救助犬 2 頭という陣容で臨んだ。

③ 技術

現地防災局（プロテクション・シビル）スタッフの能力向上目的とした、捜索技術および救助犬による捜索のデモンストレーションを実施した。

④ 資機材

当該機材を供与し、機材取り扱い方について隊員から直接の指導を行った。

⑤ 調整・協力

現地到着後、LEMAおよびOSOCC関係者より被災状況についてブリーフを受ける。

⑥ 安全性

特になし。

(4) Presence : プレゼンス

日本チームの派遣および到着は、モロッコ、日本両国内のみならずロイター配信で世界に広く報道されている。現地メディアの報道を通じてモロッコ市民に日本チームの支援活動が知られ、チームの活動場所の其処此処でチーム隊員に対する謝意の声が掛けられるなど、現地における日本の貢献を広く知らしめることができた。

国内において適時にメディア関係者に情報を提供し、成田空港での結団式や出発時の光景などの映像が報道された。出発後も JICA ホームページへの掲載により積極的に広報に務めた。

日本チーム到着に際して、モロッコ国防災担当関係者（プロテクション・シビル、軍幹部）より謝意が表明され、また現地防災局（プロテクション・シビル）に対して行った携行資機材活用のデモンストレーション、当該機材供与および機材取り扱い指導に対しては深い謝意が伝えられた。

【貢献・阻害要因】

特になし。

【教訓】

過去の航空機乗り継ぎに時間がかかった反省を踏まえ、「救助チーム」派遣では初のチャーター便を利用し、移動時間の短縮を図るなどの迅速な派遣に最大限に努めた。

大規模災害に際しては、被災国自体が混乱し、正確な情報を得ることが難しい点を理解し、在外日本大使館および JICA 在外事務所などを通じた情報収集に努める。加えて、マスメディアは極端な情報をトピックスとして大きく扱うことを十分に理解して情報収集を行う。

情報は常に変化することを理解し、派遣準備段階より、東京本部から直接あるいは JICA 在外事務所を通じて、関係機関と早い段階から情報を交換・共有する。チームの出発後も引き続いて正確な情報収集に努めるとともに、移動中のチームにもフィードバックする手段を整備する。

3-3 スマトラ沖大地震・インド洋津波災害(スリランカ医療チーム、モルディブ医療チーム、インドネシア医療チーム、タイ救助チーム・医療チーム)

【災害概要】 2004年12月26日現地時間午前7時58分、スマトラ島沖を震源とするM9.0（震源の深さ30km）の巨大地震発生。被害状況は次表の通り。

被災国	死者	情報源
インドネシア	125,598名 (行方不明94,574名)	国家災害管理調整員会
タイ	5,395名	内務省
マレーシア	68名	警察庁
スリランカ	31,141名	保健省(2月14日現在)
モルディブ	82名	大統領府
インド	10,749名	政府(1月18日現在)
ミャンマー	61名	社会福祉・復興救済省
バングラデシュ	2名	
ソマリア	298名	暫定政府当局
タンザニア	10名	
ケニア、セーシェル	各1名	

日本は本災害に対し、スリランカ、モルディブ、タイ、インドネシアの4カ国に計14の国際緊急援助隊と4件の緊急援助物資供与を実施した。緊急援助隊員として派遣された総人数は1,594名（自衛隊2部隊を含むが、インドネシア調査チームは含まない）に上る。今回の災害に対する対応は過去最大規模のものである。

通常災害では、海外からのチーム調整について中心的な役割を担うUNOCHAが十分に機能しなかった。そのため、それぞれの活動は被災国の災害対策本部などと緊密な連携を確保しつつ実施した。

【スリランカ支援】

【派遣部隊】 「医療チーム」 (21名+24名)

①第1次：団長1（外務省）、副団長2（医師・JICA）、医師3、看護師7、薬剤師1、医療調整4、業務調整3

②第2次：団長1（外務省）、副団長2（医師・JICA）、医師3、看護師8、薬剤師1、医療調整5、業務調整4

【派遣日程】 ①第1次：2004年12月27日～2005年1月9日、②第2次：2005年1月5日～1月18日

【活動内容】 他の海外援助支援チームに先駆けて最初に入地、活動を行い、1次隊は6日間

(12月30日から1月5日)の現地診療活動期間を通じて延べ951人、被災国政府の要請に応じて派遣した2次隊は8日間(1月7日～1月14日)を通じて延べ1,256人、総計2,207名の被災住民の診療を行っている。

【評価】

(1) Speed : 迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から15時間25分後に1次隊が日本(成田)を出発している。「医療チーム」の迅速性判断の目安である「派遣決定後48時間以内」の指標を十分に満たすとともに、海外から派遣された国際緊急援助チームの中でも最も早く被災国に到着している。派遣決定から活動開始まで80.5時間。

	(日本時間)
・ 発災	2004年12月26日09時58分
・ スリランカ政府からの援助要請・「医療チーム」派遣決定	12月26日19時30分
・ 日本(成田)出発	12月27日10時55分
・ 現地到着	12月28日02時35分

(2) Target : ターゲット

他の海外援助支援チームに先駆けて最初に入地、アンパラ県の小学校において活動を行い、1次隊は6日間(12月30日～1月5日)の現地診療活動期間を通じて延べ951人、被災国政府の要請に応じて派遣した2次隊は8日間(1月7日～1月14日)を通じて延べ1,256人、総計2,207名の被災住民の診療を行っている。1日当たり157名を越える被災者を診療しており、これは「医療チーム活動マニュアル」の基準を上回っている。

活動サイトの選定にあたっては、被災国政府保健省から情報収集・意見聴取を行うとともにチーム内調査班が実地に被災調査を行いながら活動サイトを吟味し、被害状況の甚大な地域を選定して診療活動に当たっている。真に援助支援が必要な多くの被災住民を対象とした活動成果が得られたものと評価する。

また、被災国政府の第2次隊派遣要請に応じ、急性期から亜急性期にかかる緊急医療ニーズに十分に応える援助を行っている。

被災地の風習(イスラム教や習慣の違い)を考慮し、女性患者の診療では女性看護師を必ず同席させ、診療室をカーテンで仕切りプライバシーを保つ工夫も行っている。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

到着後、被災地関係者、被災国政府保健省から情報収集・意見聴取を行うとともに、隊員で調査班を組み、実地調査を行って被災状況の情報を収集した。

② 要員

経験豊富な隊員が配置されていた。被災者からJDRボランティアチームが組織され、通訳、トイレ、昼食などが提供された。業務調整員は業務量に比し、人数が足りなかった。

③ 技術

活動サイトにおいては、診療活動に加えて避難民の協力を得た環境（衛生環境）整備や公衆衛生活動も行っている。

④ 資機材

活動終了に際し、スリランカ国政府とも協議の上、携行した医薬品・機器、活動資機材の一部を現地に提供した。

⑤ 調整・協力

日本のNPO団体「HuMA（災害人道医療支援会）」と米国NGOの「ノースウェスト医療チーム」に医療活動を引き継いでいる。

⑥ 安全性

軍および警察の施設を宿舎として使用できた。

(4) Presence : プレゼンス

近年類を見ない大規模災害に世界中のジャーナリスト、メディアの注目を集める中、海外援助チームとして最初に派遣された日本の「医療チーム」は、国内メディア、被災国メディアで広く取り上げられた。日本国内においても連日現地活動の状況が新聞、テレビニュースを通じて報道されており、国民広報と緊急援助活動への理解醸成に大きく貢献したと考えられる。

活動を通じて、度々被災受診者からの感謝の言葉を受けており、活動終了時のスリランカ政府に対する活動報告、資機材引渡しに際しても同国政府から深い感謝の言葉を受けた。被災地住民、被災国政府関係者に対して日本の貢献を強く印象付けることができたものと思料される。

【貢献・阻害要因】

貢献要因：被災者からJDRボランティアチームが組織され、通訳、トイレ、昼食などが提供された。また、軍および警察の宿舎を使用することができた。

阻害要因：サイクロンが接近し、激しい雨で診療を一時休止せざるを得なかった。

【教訓】

医療関係登録者を人的リソースとして最大限に活用し、迅速性、オペレーション、プレゼンス共に成果を得た。

被災 4 カ国に同時対応する中で、スリランカにおいてはいかなる他国援助チームより

も早く現地入りを果たした。

また、緊急援助隊としての活動を初めて NPO、NGO に引き継ぎ、連携することによって、緊急援助隊が対応する被災地の応急期から次の局面となる復旧・復興期に向けた、切れ目のない医療支援を実現し得る可能性が見られた。

【インドネシア支援】

【派遣部隊】 調査チーム（2名）

「医療チーム」（22名+21名+19名）

①団長 1（外務省）、副団長 2（医師・JICA）、医師 3、看護師 7、薬剤師 1、医療調整員 4、業務調整 4

②団長 1（外務省）、副団長 2（医師・JICA）、医師 3、看護師 7、薬剤師 1、医療調整員 3、業務調整 4

③団長 1（外務省）、副団長 2（医師・JICA）、医師 1、看護師 4、薬剤師 1、感染症対策 5、PTSD 3、業務調整 2

【派遣日程】 ①調査チーム：2004年12月27日～1月6日（2名）、②「医療チーム」1次隊：2004年12月30日～1月12日（22名）、③2次隊：2005年1月8日～1月21日（21名）、④3次隊：2005年1月18日～1月31日（19名）

【活動内容】 1月1日から1月22日までの現地活動期間を通じて、延べ2,844名の被災したアチェ住民の診療を行っている。PTSDの専門家で構成された第3次隊は被災者が必要とする心のケアについての実態調査と技術的な情報提供を行った。

【評価】

（1）Speed：迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から 23 時間 25 分後に（1 次隊第 1 陣 6 名）が日本（成田）を出発している。「医療チーム」の迅速性判断の目安である「派遣決定後 48 時間以内」の指標はクリアしているが、国内移動に時間を要したため、現地活動開始まで 95 時間であった。一方、インドネシア政府の正式要請が遅れる中、発災日の翌日には調査団 2 名を派遣し、「医療チーム」の派遣決定に繋がる情報収集、インドネシア側関係者との調整、活動サイトの確保などを迅速に行った。

	(日本時間)
・発災	2004年12月26日 9時58分
・インドネシア政府からの援助要請	12月28日
・「医療チーム」派遣決定	12月29日 12時00分
・日本（成田）出発(1次隊第1陣)	12月30日 11時25分
・現地到着（バンダアチェ）	12月31日 15時40分

第 1 陣 6 名は定期航空便でジャカルタ、メダン経由で 1 月 1 日アチェに到着した。

調査チームの支援を得、2日から診療活動を開始し、第2陣はチャーター便も利用し、約3トンの携行資機材とともに現地入りし、その後2次隊(21名)、3次隊(19名)が引続き派遣されている。さらには自衛隊部隊(1,005名)および自衛隊支援チーム(30名)も派遣され過去最大規模の支援活動を行っている。

今次派遣に際して被災地が初めから壊滅状態であるとの認識(宿舎の手配の困難さ)などから6名からなる小規模編成での派遣をまず実施し、以後段階的に次チームを派遣したことは結果として現場の求める迅速性を確保しながら、かつ必要な医療規模を同時に柔軟に確保できた点は評価できる。

自衛隊部隊も1月19日から診療を開始し、23日以降は「医療チーム」の活動を引継ぐ形で「医療チーム」活動サイトと同じ場所での活動を3月8日まで実施したことは規模の大きな災害への対応として現場における長期的な医療活動にも貢献できた。

(2) Target : ターゲット

1月1日から1月22日までの現地活動期間を通じて、延べ2,844名の被災したアチェ住民の診療を行っている。1日あたり129名以上の診療を行っており、「医療チーム活動マニュアル」の基準を上回っている。感染症の専門家により構成された第3次隊第2陣(6名)は被災後に発生が懸念された感染症に関する技術的支援を行うとともに、PTSDの専門家で構成された第3次隊第3陣は被災者が必要とする心のケアについての実態調査と技術的な情報提供を行っている。また、JICAの研修事業により本格的な技術協力が行われることとなった。

診療サイトは集落の中心であるとともに、近くに避難キャンプがあり、すぐ側を主要道路が走るという交通の要路を選定している。また、至近にインドネシア軍海兵隊が駐留しているため、サイト警備および隊員移動の際の同行警備などの依頼が容易となった。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

未曾有の災害に対応するため「医療チーム」本体に先駆けて調査チームを発災の翌日に派遣し、現地で被災地情報の収集と活動サイト選定を行った。その後の7つの「医療チーム」および自衛隊部隊の連続した派遣につなげている。

② 要員

現行の「医療チーム」登録制度を有効に活用して、調査チーム派遣から第3次隊への派遣計7チームを段階的に派遣した。インドネシアの言語のみならず文化風習についての知見や経験のある人材を配置した。また、婦人科疾患に関しては内科女医が診察を行った。

③ 技術

現地の気候変化（雨季の本格化）にともなう伝染病の発生やPTSDへの対応、急性期から亜急性期にかかる緊急医療ニーズに十分に応える援助を実施した。

④ 資機材

災害規模および被災国が複数に亘ったため、日本から持込んだ医薬品がやや不足気味となる中、ジャカルタで現地調達した医薬品で対応している。

⑤ 調整・協力

診療については現地の医療支援ドナー間および現地医療機関との連携を図り、被災地医療機関の支援にも努めている。

引き続いて派遣された国際緊急援助隊自衛隊部隊が「医療チーム」から活動を引き継ぎ、総計で 5,885 名の診療を行うとともに、その活動はインドネシア側保健省に引継がれた。

世界各国から各種援助機関が派遣される中、各種調整会議には大使館およびJICA事務所からの応援を得て遺漏のない対応をしている。

⑥ 安全性

アチェは当時文民非常事態が出されている地域であったため、警察官の24時間体制の警備、活動サイトにおいては軍の警護を受けながら活動を行っている。

(4) Presence : プレゼンス

内外マスメディアにおいても幅広く取材を受け、報道されており、連日「医療チーム」や自衛隊部隊の活動について好意的な報道が行われている。我が国緊急援助隊派遣の高いプレゼンスが得られたものと思料される。

チームの活動中も地域住民からの労いや感謝の言葉、差し入れなどを受けている。日本チームの活動が被災地住民に受け入れられ、感謝されているとともに、インドネシア国政府要人、ニアス島民、北スマトラ州民、インドネシア国民に対して日本の貢献を強く印象付けることができたものと評価し得る。

【貢献・阻害要因】

貢献要因：日本への留学経験者、青年招聘などのプログラム、JICA研修などのプログラムで訪日経験のある人やグループからの全面的な支援を得られた。

阻害要因：通信事情が悪く、活動に支障を来した。活動の後半期は激しいスコールでサイトが浸かった。また、暑さも厳しく、脱水と疲労で発熱する隊員もいた。

【教訓】

当初、外国援助機関の活動をインドネシア側が掌握できておらず、各種調整に混乱を

生じる結果となっているが、今次オペレーションでは、未曾有の災害に対して過去最大規模の人員を投入するなか、迅速性確保のための調査チームに始まり 3 次に亘る「医療チーム」の派遣、さらに自衛隊部隊が引継いでの継続性ある医療支援活動が一箇所で効果的かつ効果的に行われており、極めて有意義な活動を行ったといえる。

これだけの大規模な被害の中、発災から一ヶ月経過した時点においても、麻疹、コレラなどの下痢性疾患の大流行が認められなかった状況からも、被災者への直接的な診療活動のみならず感染拡大阻止にも少なからず貢献できたものと考えられる。さらには PTSD に配慮した活動も行っており、総合的災害医療としての対応がある程度できたものと思われる。また、今次活動を通じて自衛隊部隊と「医療チーム」とが連携した医療活動が初めて本格的に実施された。

しかしながら、医療活動の改善（患者の整理振り分け、カルテ見直し、患者カードの見直しなど）、「医療チーム」編成の見直し、ロジ面の強化、自衛隊部隊との連携のあり方など検討改善すべき点も多く、活動報告の中で提示されている。

大規模災害で重要となったロジスティック面については、十分な数の業務調整員候補者を確保するとともに、研修を通して、さらにその質を高めていく必要がある。また、今後災害の規模によっては、各種会議に出席し連絡・調整にあたる要員も確保し得るようにチームの構成を見直すことも必要と考えられる。

活動サイトでは日中の高温多湿という劣悪な労働環境下の業務を行っており、隊員の健康管理を行う看護師など配置してはいるものの、健康を害する者も少なからず発生している。平時からの研修やシフト体制の導入などの活動体制の見直しが求められる。

【モルディブ支援】

【派遣部隊】 「医療チーム」（5名+5名）

- ①第1陣：団長 1（外務省）、副団長 1（医師）、看護師 2、業務調整 1
- ②第2陣：医師 1、看護師 2、業務調整 2

【派遣日程】 ①第1陣：2004年12月29日～1月8日、②第2陣：2004年12月30日～1月8日

【活動内容】 同国南部で被害の甚大なミーム環礁Muli島のRegional Hospitalでの診療支援を中心に活動を行うとともに、被災被害を勘案して他国医療支援の入りにくい環礁内の離島群を移動しながら巡回診療も行っている。5日間の現地活動中に229名の診療を行った。

【評価】

(1) Speed：迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から 22 時間 30 分後に第 1 陣が日本を出発している。「医療チーム」の迅速性判断の目安である「派遣決定後 48 時間以内」の指標を上回ってはいるが、モルディブ政府の支援要請遅れや民間航空機のキャンセルもあり、

派遣決定から活動開始まで 104 時間を要した。

	(日本時間)
・発災 (地震)	2004 年 12 月 26 日 09 時 58 分
・モルディブ政府要請に基づく「医療チーム」派遣決定	12 月 28 日 12 時 00 分
・日本 (成田) 出発	12 月 29 日 10 時 30 分
・現地到着	12 月 30 日 01 時 20 分

(2) Target : ターゲット

活動サイトの選定にあたり、モルディブ国と十分な調整を行い同国保健省の依頼に対応して、同国南部で被害の甚大なミーム環礁 Muli 島の Regional Hospital での診療支援を中心に活動を行うとともに、被災被害を勘案して他国医療支援の入りにくい環礁内の離島群 (Kolhufushi 島、Veyvan 島、Naalaafushi 島、Riyandhoo 島、Madnuvari 島、Dhiggaru 島) を移動しながら巡回診療も行っている。船による島間移動巡回を行いつつも、5 日間の現地活動中に 229 名の診療を行った。1 日あたりの診療者数は 46 名程度とこれまでの平均的実績に比べ少ないが、モルディブ全体の被災者数が他国に比べ幸い少数であったこと、島国であること、相手側政府と調整の上サイトを選定したことなどを考慮に入れば、特にパフォーマンスに問題があったとは言い切れない。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

首都においても災害の情報が正確に把握されておらず、オペレーション全般が困難な環境であった。活動サイトの選定にあたりモルディブ国と十分な調整を行い同国保健省の依頼に対応した。

② 要員

効率的なオペレーションを阻む地理環境、外国人が通常活動しないムスリム社会といった困難な環境において、現地で地道な活動が高い評価を受けている JOCV 調整員の協力を最大限に得て効果的な活動につなげた。

③ 技術

関連情報なし。

④ 資機材

多くの環礁から構成されるモルディブ国では移動手段が船と小型飛行機に制限されることから携行資機材の輸送が困難であった。

⑤ 調整・協力

モルディブ国と十分な調整を行い、同国保健省の依頼に対応した。

⑥ 安全性

関連情報なし。

(4) Presence : プレゼンス

近年類を見ない大規模災害に世界中のジャーナリスト、メディアの注目を集める中、現地で NHK、共同通信、モルディブ国営 TV、ラジオモルディブからの取材を受け、国内メディア、被災国メディア、世界配信で取り上げられた。特にモルディブ国営 TV は高い関心を持って日本チームの活動取材し報道している。島間移動しながら巡回診療を続ける日本チームの地道な支援活動が評価され、我が国緊急援助隊派遣と支援国「日本」の高いアピールとプレゼンスが得られたものと思料される。

活動終了時のモルディブ国政府に対する活動報告および拠点医療機関に対する資機材供与に際して、同政府、関係者から深い謝意を受けている。

【貢献・阻害要因】

阻害要因：民間航空機のキャンセル。移動手段の制限(船と小型飛行機のみ使用)。効率的なオペレーションを阻む地理環境。外国人が通常活動しないムスリム社会。

【教訓】

近年類を見ない大規模災害である本災害に対する国際緊急援助隊としての対応は過去最大のものであった。全体で4カ国に14のチーム派遣を実施しており、650名程度の医療関係登録者をリソースとして合計7つの「医療チーム」の派遣を行った。

こうした中、チーム活動に重要な要素となるロジスティックスを担当する調整員については、通常の国際緊急援助隊事務局専属の調整員では配置しきれず、現地の JICA 事務所職員や JOCV 調整員、在外日本公館や JICA 内の緊急援助経験職員を動員してのオペレーションとなっている。

一般的に本災害規模の被害が再び起こる可能性は低いものの、今後は、JICA 内における業務調整員研修の充実、さらには、外務省内の災害多発国を担当する地域課および経協局省員などの緊急援助隊関連研修受講や JICA、外務省の派遣前研修における緊急援助隊講習の実施などの潜在的な調整員養成のための派遣体制を整備する方策も検討する必要があるものと思われる。

閉鎖的、異質的傾向の強い社会では、すでに現地との信頼関係を構築できている人材の存在は活動の成果を左右するキーポイントとなる。

効率的なオペレーションを阻む地理環境への派遣では、人員、携行機材とも最小限に抑えることが迅速な活動に繋がる。

【タイ支援】

【派遣部隊】 「救助チーム」 (49名+32名)

①第1陣：団長1 (外務省)、副団長4 (警察、・消防・海上保安庁・JICA)、

通信 2（警察庁）、救急救助36（警察・消防・海上保安庁）、医師 2、看護師 2、業務調整 2

②第2陣：消防庁29、全日空整備 3

【派遣日程】①「救助チーム」：2004年12月29日～2005年1月7日、②ヘリチーム：2004年12月29日～2005年1月18日

【活動内容】国際的な協力関係を築きつつ 11 名以上の要救助者を救出した。チームの移動距離は 3000km に及んだ。災害対策本部会議や国連主催の会合に出席し、日本の存在感を強く示した。今回派遣された医療班は感染症対策や精神面および外傷への対応なども行った。

【評価】

(1) Speed : 迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から 17 時間後の日本出発となった。迅速性判断の目安である「派遣決定後 24 時間以内の出発」は達成できたが、現地到着は発災後 79 時間を経過した。「発災後 72 時間以内に現地到着」の目標はタイ側の要請の遅れもあり達成できなかった。

	(日本時間)
・発災	2004 年 12 月 26 日 9 時 58 分
・タイ政府からの援助要請・「救助チーム」派遣決定	12 月 28 日 18 時 30 分
・日本（成田）出発	12 月 29 日 11 時 30 分
・現地到着	12 月 29 日 17 時 45 分

タイ政府は広範囲の被災地（および島）全体が壊滅的な災害を受けたことおよび村（および島）全体の住民の死亡や通信網の途絶などにより被害状況を把握することができず、その結果、具体的に活動を行う地域が決定・要請されたのは 29 日 21 時であった。

自衛隊のアントノフ輸送機を利用して国内から持込んだ 2 機のヘリコプター（東京消防庁所属「ちどり」と大阪市消防局「なにわ」）は搜索活動や物資の輸送活動の迅速化に貢献した。

(2) Target : ターゲット

本来の人命の救出活動から離れ、感染症や疫病発生の危険性がある中、要救助者の搜索活動を広範囲に行った。

被災者は広範囲に拡散（海に引き込まれる、砂に埋もれる、マングローブの湿地帯に流されるなど）しており要救助者の発見が容易ではない中での搜索を行い、生存者の救出は出来なかったが、11 名以上の要救助者を救出した。本災害では日本人も多数被害者になった。要救助者のうち 2 名は行方不明であった邦人父子親子であった。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

タイ政府は広範囲の被災地（および島）全体が壊滅的な災害を受け、通信網の途絶などにより被害状況を把握することができず、その結果具体的に活動を行う地域が決定・要請されたのは29日21時であった。

② 要員

今回派遣された医療班の同行は感染症対策や精神面および外傷への対応など多くの面で「救助チーム」の支えとなった。また、協力隊員が活動全般を支援した。

③ 技術

「救助チーム」が津波災害で派遣されたのは初めてのケースであり、津波災害に対応する教育・訓練、資機材（感染防護装備）の整備が今後の課題となった。

④ 資機材

津波災害は通常地震災害とは異なる要素もあり、生存者救出から主として遺体救出に当初から活動が集中した。そのため、感染症や疫病発生の危険性がある中、遺体捜索に必要な感染防護装備や準備もないまま活動を継続せざるを得なかった。

⑤ 調整・協力

タイ軍ヘリコプターによる「救助チーム」の移動、タイ側政府やNGOとの共同捜索（タクア・パー郡バンナムケム村、ピピ島）、シンガポールおよび韓国「救助チーム」との共同捜索（同郡カオラック村）が行われ、国際的な協力関係を築きつつ支援を行った。また、地元の災害対策本部会議や国連主催の会合に出席し、日本の存在感を強く示した。

⑥ 安全性

遺体捜索が主活動となった中、感染防護装備などの準備がなかった。

(4) Presence : プレゼンス

日本人が多数被害者になっており、日本のマスコミや国民の関心が非常に高かった。絶えず活動現場にはマスコミ関係者が張り付いており、日中 30 度を超える猛暑の中、地元救助隊、NGO、他国救助隊と協力しながら要救助者を献身的に捜索する姿が連日報道されている。

また、目に見える支援として当国関係者や住民から高い評価を受けるとともに大きな感謝をもって受け止められた。

【貢献・阻害要因】

貢献要因：現地事情に明るい協力隊員が活動全般を支援した。

阻害要因：猛暑と高湿度。

【教訓】

「救助チーム」が津波災害で派遣されたのは初めてのケースであり、津波災害に対応する教育・訓練、資機材（感染防護装備）の整備が今後の課題となった。

大規模な災害の場合は今後効果的な支援の実施のため一元的な現地対策本部体制の構築などが求められる。

自衛隊機アントノフ投入により、ヘリコプター2台を搬送。離島などを含んだ地理的に移動が困難な被災地には非常に有効であった。

今回派遣された医療班の同行は感染症対策や精神面および外傷への対応など多くの面で「救助チーム」の支えとなった。

【派遣部隊】 「医療チーム」（22名）： 団長 1（外務省）、副団長 2（医師・JICA）、医師 3、看護師 7、薬剤師 1、医療調整員 4、業務調整員 4

【派遣日程】 2004年12月30日～2005年1月12日

【活動内容】 Phang' nga(パンガー)県Takua Pa(タクアパー)郡内の被災地を中心に医療活動を開始し、11日間(12月31日～1月10日)の現地活動期間を通じて延べ 1,050名の被災住民の診療を行った。

【評価】

(1) Speed : 迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から 39 時間 15 分後に日本出発となった。「派遣決定後 48 時間以内」の指標を満たしている。医薬品や診療用機材などの携行資機材 2.5t とともに日本出発日にプーケット入りを果たし、翌 31 日から Phang' nga(パンガー)県 Takua Pa(タクアパー)郡内の被災地を中心に医療活動を開始した。派遣決定から活動開始まで 92.5 時間を要した。

	(日本時間)
・ 発災	2004 年 12 月 26 日 09 時 58 分
・ タイ国政府からの援助要請・「医療チーム」派遣決定	12 月 28 日 18 時 30 分
・ 日本（成田）出発	12 月 30 日 09 時 45 分
・ 現地到着（プーケット）	12 月 30 日 15 時 45 分

タイ国政府から、現地日本大使館を通じて、本支援活動に関して非常に迅速かつ効果的な支援が得られたと感謝の意が伝えられている。

(2) Target : ターゲット

被災地地方政府や同地拠点病院から情報収集・意見聴取を行い、要請に応じて活動サイトを選定し診療を行った。11 日間（12 月 31 日～1 月 10 日）の現地活動期間を通じて、延べ 1,050 名の被災住民の診療を行った。1 日あたりの診療者数は 100 名弱で、

「医療チーム活動マニュアル」の基準に近い数値である。活動サイトには、他国の医療支援チームは入地しておらず、診療した患者も全て被災地住民であった。また、巡回班による避難キャンプの医療ニーズ調査を行い、広い範囲で巡回診療を行った。

精神的ダメージを負った被災者への心のケア（患者の話を出来るだけ時間をかけて聞く、子どもたちに折り紙を教えるなど）および、生活インフラが不十分なキャンプ生活での衛生指導（イラストポスター貼付による手洗い指導）などにも重点をおいた活動を行った。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

被災地関係者、被災国政府から情報収集・意見聴取を行うだけでなく、実地調査を行って被災状況の情報を収集しながら巡回診療を行った。災地の医療ニーズを的確に把握し、必要な支援を行っている。

② 要員

青年海外協力隊員および調整員の全面的なボランティア支援を得て効果的な活動を行った。

③ 技術

被災地の全般的な医療ニーズとして、重傷者は被災直後にタイ当局によって現地病院に搬送されていたため、日本チームは軽度の傷や皮膚病疾患の処置を中心に行った。

④ 資機材

活動終了時にタイ政府に対し資機材を引渡した。

⑤ 調整・協力

被災地地方政府や同地拠点病院から情報を得、意見交換を行っている。

⑥ 安全性

関連情報なし。

(4) Presence : プレゼンス

被災地の一部が観光地として人気の高いリゾート地であり、日本人も多数被害者になっているため、マスコミや国民の関心が高かった。チームの活動現場には日本国内、現地報道機関など数多くのメディアが取材に訪れ、日本チームの活動ぶりを広く報道した。

国内では新聞、テレビニュースおよびインターネットニュースを通じたチーム活動の報道が頻繁に行われ、国民広報と緊急援助活動への理解醸成に貢献したと思われる。

活動終了時のタイ政府に対する活動報告、資機材引渡しに際して、活動地地方政府から深い感謝の言葉を受けるとともに、現地日本大使館を通じて、タイ国政府からも

非常に迅速かつ効果的な支援が得られたと感謝されている。日本チームの活動が被災地住民に受け入れられ、感謝されており、被災地住民、被災国政府関係者に対して日本の貢献を強く印象付けることができ、顔の見える貢献を果たせたものと評価できる。

【貢献・阻害要因】

貢献要因：現地に明るい協力隊員が通訳など活動支援をした。現地人看護師からボランティアでの支援を受けた。

【教訓】

チーム活動に重要な要素となるロジスティックスを担当する調整員については、通常の国際緊急援助隊事務局専属の調整員では配置しきれず、現地の JICA 事務所職員や JOCV 調整員、現地日本大使館や JICA 内の緊急援助経験職員を動員してのオペレーションとなった。

一般的に本災害規模の被害が再び起こる可能性は低いものの、今後は、JICA 内における業務調整員研修の充実、さらには、外務省内の災害多発国を担当する地域課および経協局省員などの緊急隊関連研修受講や JICA、外務省の派遣前研修における緊急隊講習の実施などの潜在的な調整員養成のための派遣体制を整備する方策も検討する必要があるものと思われる。

3-4 インドネシア共和国ニアス島地震(医療チーム)

【災害概要】 現地時間2005年3月28日23時09分、インドネシア国北スマトラ州西岸沖南西250kmの地点を震源とするM8.7の強い地震が発生した。死者：約600名（ニアス島北部約500名、南部約100名）、避難者：約20,000名（国連）。

【派遣部隊】 「医療チーム」（11名+17名）

①第1次：団長1（外務省）、副団長2（医師・JICA）、医師1、看護師3、薬剤師1、医療調整2、業務調整1

②第2次：団長1（外務省）、副団長2（医師・JICA）、医師2、看護師4、薬剤師1、医療調整3、業務調整4

【派遣日程】 ①第1次：2005年3月30日～4月18日、②第2次：2005年4月9日～4月18日

【活動内容】 17日間の現地活動期間を通じて、延べ1,953人（1次隊1,078名、2次隊875名）の被災したニアス島民の診療を行った。2次隊においては1次隊以上に公衆衛生学的予防メッセージの発信および活動を行っている。

【評価】

(1) Speed：迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定からは16時間45分後に1次隊が日本出発となった。これは、「医療チーム」の迅速性判断の目安である「派遣決定後48時間以内」の指標を十分満たし、迅速性が発揮されたものと認められる。

	(日本時間)
・発災	2005年3月29日1時10分
・イラン政府からの援助要請・「医療チーム」派遣決定	3月29日6時40分
・日本（成田）出発	3月30日11時25分
・現地到着	3月30日21時45分

「医療チーム」はジャカルタでの乗り継ぎを経て北スマトラ州都メダンに到着、宿泊。島へのアクセスは難しくメダンで民間ヘリコプターをチャーターし、あるいはインドネシア警察の飛行機を使用して現地入りしている。1次隊の11名は31日に6名（内2名は一時メダンに帰還）、4月1日6名、2日1名に分かれて現地入りしている。

今次派遣に際して被災地が初めからアクセスの悪い所であるとの認識から、11名からなる小規模編成で臨み、結果的に混乱を最小限に抑えることができたと考えられ、「医療チーム」としては日本チームが最初に現地入りした。なお、2次隊はチャーター機により現地入りしている。

しかしながら、活動に不可欠な資機材の搬送が、ヘリコプターの搭載制限により携行資機材を選択し持ち込む必要が生じたため一時滞り、診療所設営までに時間を要した。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。今後、さまざまな状況に応じたより効率的な機材搬送の方策を検討する必要がある。

(2) Target : ターゲット

3月31日から4月16日の17日間の現地活動期間を通じて、延べ1,953人(1次隊1,078名、2次隊875名)の被災したニアス島民の診療を行った。1日あたり約149名の診療を行ったことになり、「医療チーム活動マニュアル」の基準を上回っている。1次隊においては医療ニーズが極めて高く患者数を制限せざるを得なかった(幼児、老人、緊急性の高い患者優先)。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くおり、かつ日本チームの診療を受診したいとの要望が非常に高かったため2次隊の派遣を実施している。

医療活動のサイトを被災地の中心(県庁舎・県知事公邸前の広場)に設置することができ、患者および災害関係者との利便性が良く、またプレス関係者にもアクセスしやすい環境を選定できた。また、警備上も問題はなかった。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

「医療チーム」本体に先駆けて第1陣を迅速に派遣し、現地での被災地情報の収集と活動サイト選定に努め、最適なサイトを選定している。

② 要員

少人数の編成(通常「医療チーム」21名のところ、本チームは11名)であったが、医療ニーズにあった活動を行い大きな実績を挙げている。現地での通訳の庸上にも問題はなかった。

③ 技術

連日150名近い診療を休息日なしに成し遂げ、元々現地にはない高度な医療を実施した。2次隊においては1次隊以上に公衆衛生学的予防メッセージの発信および活動を行っている。

④ 資機材

小規模チームながら携行資機材の総重量は3トン超であったため、アクセスの悪さおよび重量制限から携行資機材の現場到着に時間(3日間)を要した。

日本赤十字に対しては不足している医薬品を融通している。

⑤ 調整・協力

診療については現地医療支援ドナー間および現地医療機関との連携を図り、被災地医療機関の支援にも努めている。

また、活動中、米「医療チーム」との連携を行った。

国連とニアス県が主催したドナー会議を通じて関係機関、NGOとの意見交換を行うとともに、日本赤十字に対しては不足している医薬品を融通している。

⑥ 安全性

警備上問題はなかった。

(4) Presence : プレゼンス

内外マスメディアから幅広く取材を受け、報道されており、連日「医療チーム」や自衛隊部隊の活動について好意的な報道が行われている。我が国緊急援助隊派遣の高いプレゼンスが得られたものと思料される。

チームの活動中も地域住民からの労いや感謝の言葉、差し入れなどを受けている。日本チームの活動が被災地住民に受け入れられ、感謝されているとともに、インドネシア国政府要人、ニアス島民、北スマトラ州民、インドネシア国民に対して日本の貢献を強く印象付けることができたものと評価し得る。

【貢献・阻害要因】

阻害要因：日中の高温多湿という厳しい労働環境。

【教訓】

アクセスの悪い状況下、小規模編成を組み、結果として「医療チーム」の派遣としては最初に現地入りできた。しかしながら、被災国のメダン入り後の現地への医療資機材および生活資機材のスムーズな搬送には課題も残している。資機材のパッケージの仕方（短期間でも診療可能な資機材の選別）の工夫が必要である。

一方、小規模チームは機動性に富むが、これだけでは自己完結チームとなりにくい。現地日本大使館、JICA 事務所のサポートが不可欠である。

JICA の保有するテントは熱が内部にこもりやすい構造になっており天井部分に遮熱性を高めるなどの工夫も携行資機材の改善への一策である。

公衆衛生的視点での活動には基本的広報媒体の作成も有効と思われる。

3-5 パキスタン・イスラム共和国地震災害(救助チーム・医療チーム)

【災害概要】 現地時間2005年10月8日8時50分、パキスタン国イスラマバードの北北西105kmを震源とするM7.6の強い地震が発生した。死者：約73,000名、負傷者：約69,000名。

【派遣部隊】 「救助チーム」 (49名)： 団長1 (外務省)、副団長4 (警察、・消防・海上保安庁・JICA)、通信2 (警察庁)、救急救助36 (警察・消防・海上保安庁)、医師2、看護師2、業務調整2

【派遣日程】 2005年10月9日～10月18日

【活動内容】 被災国外の緊急援助が未到達の北部辺境州バタグラムにおいて捜索救助活動を実施。3遺体収容。

【評価】

(1) Speed：迅速性

本オペレーションでは、派遣決定から17時間15分後の日本出発となった。被災国入りしてから被災地域へのアクセスは困難を極め、陸路、ヘリコプター移動を重ねて、最終的に派遣決定46時間後に活動サイトとなるバタグラムに第1陣が到着した。

	(日本時間)
・発災	2005年10月8日12時50分
・パキスタン政府からの援助要請・「救助チーム」派遣決定	10月8日16時45分
・日本(成田)出発	10月9日10時00分
・現地到着(ラホール空港)	10月10日03時20分
・活動サイト到着(バタグラム)	10月10日15時50分

迅速性判断の目安である「派遣決定後24時間以内の出発」および「発災後72時間以内に現地到着」のいずれの指標もクリアしており、困難な条件の中で迅速な派遣が行えたものと評価できる。

今次派遣に際しては、早期出発可能な商用航空機に選択肢がなく、乗り継ぎ地(バンコク)での待機時間、被災国到着空港(被災地から離れた空港)から被災地域へのアクセスに時間を要しており、指標時間内の活動ではあったが、今後、更なる迅速性を確保するため、様々な状況に応じて効率的な移動が行えるよう、チャーター便の利用も含めた移動方法の選択肢を検討していく必要がある。

(2) Target：ターゲット

パキスタン政府は、先着の英国、トルコにイスラマバード、ムザファラードといった都市部を割り当て、日本に対しては多大な被害が想定されながらも外部からの救援が届きにくい山岳僻地バタグラムを割り当てた。日本チームは強い要請に応じて、最初の外部支援チームとしてバタグラムに入地、捜索・救助活動を行い、地域3箇所の捜索救助の結果、要救助者3名を救出(死亡確認)した。

現地での捜索・救助活動に際し、被災国政府および活動エリアの統括責任を有するパキスタン軍と密に意見交換し、現地での情報収集に努めながら活動を行っており、被災側のニーズに対応した活動と評価できる。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

現地での捜索・救助活動に際し、被災国政府および活動エリアの統括責任を有するパキスタン軍と密に意見交換し、現地での情報収集に努めながら活動を行った。

② 要員

活動サイトを同一とする本邦「医療チーム」、その後に派遣された自衛隊部隊ともに地域での人員（患者、避難民）・物資（資機材、援助物資）輸送などで協力し、オールジャパン体制での援助活動を行った。劣悪な環境下での活動条件がチームの結束を強め、強固なチームビルディングと任務遂行が実現できたものと思料される。

③ 技術

山岳高地での昼夜間の厳しい気温差、基本ライフラインの停止といった過酷な環境下、全行程野営という厳しい条件下の活動となったが、健康を害する隊員もなく、円滑に活動を遂行した。

④ 資機材

今次活動の終了に際しては、パキスタン軍、政府機関とも協議の上、携行した活動資機材の一部をパキスタン政府に提供した。

⑤ 調整・協力

現地の緊急対応の統括機関となるパキスタン軍と密に相互協力を行い、機材運搬やサイト選定、捜索、「救助チーム」の保安、機材調達や食事に至るまで、活動全般に対して全面的な支援を受けた。

⑥ 安全性

軍の全面的な支援を受け、治安上憂慮すべき問題はなかった。

(4) Presence : プレゼンス

活動中、多数の邦人プレスとともにCNN、ロイターなどの外国メディア、ジャーナリストも多く同行し、国内外の報道でも各種メディアに取り上げられた。我が国緊急援助隊派遣の高いプレゼンスが得られたものと思料される。

警察、消防、海上保安庁、外務省、JICA という混成チームながらオールジャパン体制で一致団結して活動しており、その規律正しいチームワークと地道な活動が高く評価されている。支援国「日本」のアピールが強められたものと思われる。

被災地では日本チームの活動が被災地住民に受け入れられ、地域住民を勇気づけ、感謝された。活動終了に際してパキスタン政府（内閣府サイド次官補）に行った活

動報告に対して、パ政府機関のみならず軍関係者からも深い感謝の言葉を受けた。被災地住民、被災国政府関係者に対する日本の災害救援への貢献を強く印象付けることができたものと評価できる。

【貢献・阻害要因】

特になし。

【教訓】

厳しい環境下でチーム全体が野営しながらの過酷な支援救助活動にもかかわらず、隊員の健康を損ねることなくオペレーションを終了できた。

また、今次派遣では他の緊急援助が届いていない僻地で、他に先んじて活動するとともに、部分的ながら救助・医療・自衛隊チームの相互協力というオールジャパン体制で活動が行えたことなど、本活動での新たな取り組みがより効果的な援助につながったものと思料される。

活動サイトがどこになるかは成果を大きく左右するが、それは派遣のスピード如何によるもので、インパクトの面からも派遣の迅速性は非常に重要である。

チームの派遣に際しては、派遣手段が商用航空便に限られたため、航空機の運用に時間的な制約と国内航空の供給体制により、乗り継ぎ地（バンコク）での乗り換え時間や被災国への入国空港の選定に効率的なアレンジが難しかった点を反省とし、今後は関係機関と調整をしながら単一の派遣手段・方策に頼ることなく、商用便以外の方策（例えばチャーター便利用など）も含めた幅のある柔軟な選択肢を検討し、より迅速な派遣と被災地での活動開始を目指していく必要がある。

パキスタン政府に割り当てられたのは近代装備を備えている都市型捜索・救助活動に馴染まない山岳地帯であったことから、僻地環境に対応する能力も必要である。

【派遣部隊】 「医療チーム」 （21名+21名）

① 1次隊：団長 1（医師）、副団長 2（外務省・JICA）、医師 3、看護師 7、薬剤師 1、医療調整員 3、業務調整員 4

② 2次隊：団長 1（医師）、副団長 2（外務省・JICA）、医師 4、看護師 7、薬剤師 1、医療調整員 4、業務調整員 2

【派遣日程】 ① 1次隊：2005年10月10日～10月23日、② 2次隊：10月20日～11月2日

【活動内容】 支援の手が届きにくい山岳僻地バタグラムに外部支援チームとして最初に入地、活動を行い、1次隊は9日間（10/12～10/20）の現地診療活動期間を通じて延べ1,098人、2次隊は10日間（10/21～10/30）を通じて延べ1,144人、総計2,242名の被災住民の診療を行った。

【評価】

(1) Speed : 迅速性

今次のオペレーションでは、派遣決定から 42 時間 15 分後に 1 次隊が日本出発となった。「医療チーム」の迅速性判断の目安である「派遣決定後 48 時間以内」の指標は満たしているが、他のオペレーションよりも準備にやや時間を要した。被災国入りしてから被災地域へのアクセスは困難を極め、陸路、ヘリコプター移送を重ねて、最終的に 10 月 11 日 13 時 40 分に活動サイトとなるバタグラムに第 1 陣が到着した。派遣決定から活動開始まで 94 時間を要した。

	(日本時間)
・ 発災	2005 年 10 月 8 日 12 時 50 分
・ パキスタン政府からの援助要請・「医療チーム」派遣決定	10 月 8 日 16 時 45 分
・ 日本 (成田) 出発	10 月 10 日 11 時 00 分
・ 活動サイト到着	10 月 11 日 13 時 40 分

活動地であるバタグラムでは、被災国内以外の支援が届いていない中、最も早く入地し活動を始めた外部チームとなった。

今次派遣に際しては、航空機移動に選択肢が少なく、乗り継ぎ地 (バンコク) での待機時間、被災国到着空港 (被災地から離れた空港) などの被災地域へのアクセスに対する負の要因が生じており、今後、様々な状況に応じて効率的な移動が行えるよう、チャーター便の利用も含めた選択肢を検討していく必要がある。

(2) Target : ターゲット

支援の手が届きにくい山岳僻地バタグラムに、外部支援チームとして最初に入地、活動を行い、1 次隊は 9 日間 (10/12~10/20) の現地診療活動期間を通じて延べ 1,098 人、2 次隊は 10 日間 (10/21~10/30) を通じて延べ 1,144 人、総計 2,242 名の被災住民の診療を行った。一日あたりの診療者数は 118 名で、人口の多い都市部ではない山岳地帯であるにもかかわらず「医療チーム活動マニュアル」の基準を満たしている。

2 次隊派遣に際しては、女性医師をメンバーに加え、1 次隊で得られた診療傾向と現地慣習に応じて女性診療を円滑に行えることができた。また、2 チームの派遣をもって急性期から亜急性期にかかる緊急医療ニーズに十分に答えることができた。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

1 次・2 次隊を通じ、パキスタン軍、政府や本邦自衛隊部隊との連携の下に、近郊にまだ残る医療未踏の困窮地への巡回診療や医療情報の収集を行うことができた。

② 要員

活動サイトを同一とする本邦「救助チーム」や、遅れて派遣された自衛隊部隊とも

人員（患者、避難民）・物資（資機材、援助物資）輸送などで協力し、オールジャパン体制での援助活動を行った。

③ 技術

2次隊の活動より高度医療機器（簡易レントゲン撮影機、超音波診断装置、生化学検査分析器）を「医療チーム」派遣で初めて導入するとともに、地域の他の医療機関とも連携した有効活用を行った。活動サイトではもっとも水準の高いレベルである。

④ 資機材

活動終了に際し、パキスタン軍、政府機関とも協議の上、携行した医薬品・機器、活動資機材の一部を現地に提供するとともに、日本のNPO団体「HuMA（災害人道医療支援会）」に医療テントなどの資機材を含めた活動サイトを引き継いだ。

⑤ 調整・協力

パキスタン国側の災害援助対応責任者となるパキスタン軍、政府保健省とともに、現地医療機関および他国や国際機関やNGOなどの医療支援ドナーとも連携し、地域コーディネーション会議を開催して情報交換・活動調整の場を整備している。

⑥ 安全性

軍の全面的支援を得ており、また国境警備隊も警備を行ってくれたため、治安面で憂慮すべき問題はなかった。

(4) Presence : プレゼンス

活動中、本邦報道機関も含めた地元や他のジャーナリストからの取材を度々受けており、日本国内報道でも各種メディアに取り上げられた。また、支援の手が届きにくい山岳僻地での日本チームの活動は地元紙にも大きく取り上げられた。活動全般を通じてオールジャパン体制の活動が、支援国「日本」のアピールを強められたものと思われる。

廃棄物清掃、焼却処理など、活動地における当チームの自律的な衛生活動が地域コーディネーション会議でも取り上げられ、地域の関係諸機関から高く評価された。

また、活動を通じて、被災受診者からの感謝を受けており、活動終了時のパキスタン政府に対する活動報告に際しても、パ政府機関、軍関係者から深い感謝の言葉を受けた。

【貢献・阻害要因】

貢献要因：軍から警備、食事などの支援を得ることができた。

【教訓】

本件においては、大変厳しい環境下で「医療チーム」派遣の歴史で初めての全行程野営となったにもかかわらず、隊員の健康を損なうことなく多くの被災者の診療を実施した。

また、今次派遣では他の緊急援助が届かない僻地で他に先んじて活動するとともに、新たに高度医療機器を活用した効果的な診療を行い、部分的ながら救助・医療・自衛隊チームの相互協力というオールジャパン体制での活動が行えたことなど、本活動での新たな取り組みがより効果的な援助につながったものと思料される。

チームの派遣に際しては、航空機運用の時間的な制限と国内航空の供給体制により派遣手段が商用航空便に限られたため、乗り継ぎ地（バンコク）での乗り換え時間や被災国への入国空港の選定に効率的なアレンジが難しかった点を反省とし、今後は関係機関と調整をしながら単一の派遣手段・方策に頼ることのない、幅のある柔軟な選択肢を検討していく必要がある。

3-6 インドネシア共和国・ジャワ島中部地震災害(医療チーム)

【災害概要】 2006年5月27日現地時間午前5時53分(日本時間同日午前7時53分)、ジョグジャカルタ特別州の南南西沖合37.2 km、深さ35kmを震源とするM6.3 の強い地震が発生。死者：約5,778名、負傷者：137,883名、家屋喪失者：699,295名、被災者：2,340,745名(CRED：Center for Research on the Epidemiology of Disasters ホームページ)。

【派遣部隊】 ・調査チーム(7名)(要請確認時点(5月29日)で先遣隊7名の内、団長以外の6名は「医療チーム」へ変更)：団長1(外務省)、副団長1(医師・JICA)、医師2、看護師2、業務調整1(JICA)

・「医療チーム」(19名)：団長1(外務省)、副団長1(医師)、医師1、看護師5、薬剤師1、医療調整5、業務調整5(内JICA3名、JOCA2名：内JICA2名は6月14日よりプロジェクト形成チームに合流)

・プロジェクト形成チーム(12名)

【派遣日程】 ①調査チーム：2006年5月28日～6月10日、②「医療チーム」第1陣：2006年5月29日～6月10日、③「医療チーム」第2陣：2006年5月31日～6月14日、④プロジェクト形成チーム：2006年6月5日～6月18日

【活動内容】 調査チームが5月29日に州保健局で聞き取り調査を実施し、活動サイトを決定した。5月29日から6月7日までの現地医療活動期間を通じて、1211人の被災者に対して診療を行った。バントゥーム県バントゥーム市のムハマディア病院前の簡易診察所での診療と、近郊の5つの村での巡回診療を実施した。6月8日に機材を、保健大臣と州保健局長の承認のもと、ムハマディア病院へ引渡し。医療チーム第2陣の2名は、プロジェクト形成チームの先遣隊としての役割も遂行し、プロジェクト形成チーム到着後合流し、案件発掘・形成のための調査を実施した。

【評価】

(1) Speed：迅速性

今次オペレーションでは、派遣決定から12時間55分後に(「医療チーム」第1陣16名)が日本(成田)を出発している。また、「医療チーム」派遣に先んじて、被災状況や支援ニーズについての情報収集および「医療チーム」活動の可能性を探るために調査チーム(7名)を5月28日(午前10時成田発)から派遣している。調査チームは5月29日より「医療チーム」に変更され、14時から現地活動を実施していた。

	(日本時間)
・発災	2006年5月27日7時53分
・インドネシア政府からの援助要請	5月28日

・「医療チーム」派遣決定	5月28日22時30分
・日本（成田）出発（第1陣）	5月29日11時25分
・現地到着（ジャカルタ）	5月29日13時15分

「医療チーム」第1陣16名は5月29日19時にジャカルタに到着。調査チームの支援を得、活動サイトへ移動し、30日から診療活動を開始した。先遣隊は649Kg、「医療チーム」第1陣は3,575Kgの携行機材とともに現地入りした。その後「医療チーム」第2陣（3名）が引続き派遣されている。

発災日の翌日には調査チーム6名を派遣したため、他ドナーと比較しても非常に早い段階で支援が開始できている。また、効果的なサイトの選定がなされ、さらに本体（「医療チーム」）がスムーズに活動を開始できている。調査チームの派遣は医療活動を成功に導いたといっても過言ではない。

「医療チーム」の第2陣3名のうち2名は、被災地における救急医療行為による被災者の情報収集と共に、復旧・復興に向けてのニーズ調査の先遣隊としての役割も果たしている。このように「医療チーム」と同時時期に、旧・復興への援助のニーズ調査を実施する者を派遣するのは日本では初めての試みであり、緊急救援から復旧・復興援助へと切れ目のない援助へ効果的な成果を上げていると思われ、高く評価できる。

(2) Target : ターゲット

5月29日から6月7日までの現地医療活動期間を通じて、延べ1,211名の被災者の診療を行っている。1日あたり120名を超える診療であり、「医療チーム」の標準的な診療者数を上回っている。「医療チーム」は、バントゥーム県バントゥーム市のムハマディア病院の前に診療所を設置し、病院で対応しきれない患者に対し外来診療（1,143名）を行うとともに、5つの村で医師と看護師がペアとなって行う巡回診療（68名）を実施している。活動サイトの選定にあたっては、州保健局からの聞き取り調査と、調査チームが現地視察調査を行い決定している。また、診療開始3日目ごろからは診療が軌道に乗ったこと、そして遠隔地域には未だに医療サービスの手が届いていないという現地情報が収集されたため、巡回診療が開始されている。簡易診療所、巡回診療ともに支援ニーズの高いサイトで迅速な診療活動ができていると評価できる。また、診療サイトの選定は安全面も含めて的確であったと評価できる。

(3) Operation : オペレーション

① 情報

早急に災害に対応するため「医療チーム」本体に先駆けて調査チームを発災の翌日に派遣した。同チームは現地の被災地情報の収集と活動サイトの選定を行った。また、いち早く診療を開始している。

「医療チーム」内に調査班が構成されており、来訪患者情報をもとに、地元政府およ

び地元国立大学医学部、JICAインドネシア事務所と密に連絡を取り合いながら情報収集を行っている。その調査班2名は緊急援助活動後も現地に残り、プロジェクト形成チームと合流し、情報をチーム全体にフィードバックすることで、効果的に切れ目のない復旧・復興支援に大きく貢献している。

② 要員

ボランティアとして、現地大学への留学中の日本人4人、母国救援のため日本から赴いてきた、東京医科歯科大学卒で現在日本の病院で働いているインドネシア人医師が「医療チーム」に合流している。

また、「医療チーム」内に調査班が構成され、急性期の治療だけではなく、患者および地域の回復を見据えた情報収集活動が行えており、医学的な視点だけではなく、地域社会の治療計画管理や対処に関する問題を分析し、提言することできている。これは、被災者のニーズに応じたシームレスな支援に向けての活動に貢献しており、高く評価できる。

③ 技術

今回の医師4人はいずれも救急医療が専門であったため、内科系、外科系、小児科と幅広い治療が行われている。また、X線診断(136名)や超音波検査(10名)、簡易性科学分析(2名)、尿沈査(2名)、心電図検査(5名)と検査に関しても幅広く対応できている。女性患者については、受付の段階で女性医師の診察を希望するかを確認するよう配慮されている。

受付ではインドネシア語ができる医療調整員と日本語ができるインドネシア人がペアとなったことから、専門用語や詳細な情報を受付の時点で収集でき、円滑な業務の実施へ貢献している。

今回の派遣メンバーの医療調整員の中に救急救命士などの医療従事者が含まれていなかったこともあり、災害医療における多数の傷病者を重症度と緊急性によって分別する方法であるトリアージを実施するナースを配置した。それにより、緊急性の高い被災者が診療所を訪れた時点から看護が開始できるなど、効果的な医療行為が行うことができている。

④ 資機材

活動開始時に、テント設営などの作業に人手を取られ、事前の資機材の確認と整理が十分に行えておらず、在庫があるにもかかわらず現地調達をするなどの混乱が見られた。また、機材はあるものの、説明書や試薬品がないため、検査に関しては稼働時期が遅れたと報告されている。

機材に関しては、保健大臣と州保健局長の承認のもと、ムハマディア病院へ引渡しを行っている。同病院は「医療チーム」が活動を終える頃には病院機能が回復しており、機材引き渡し並びに業務引継ぎができている。

要望のあった自衛隊部隊および日本赤十字社に対して、医薬品を提供している。

⑤ 調整・協力

UNOCHA 主催のドナー・コーディネーション・ミーティングが毎日行われており、団長、副団長を中心に参加している。同ミーティングでは、国際機関・国際NGOなどが主に出席し、最新の被害状況、各セクター別の支援状況の報告などがされている。また、WHO 主催の保健クラスターの会議にも出席し、診療状況の説明（診療患者数、医療従事者などについて）、現場で直面している問題の共有、今後の対応について協議し、国際機関との情報共有と協調を行っており、評価できる。

活動初期段階ではムハマディア病院で対応しきれない患者を診療していたが、同病院の体制が整い始めると、「医療チーム」の資機材だけでは対応できない患者を同病院に搬送するなど、双方が緊密な連携を保ち、相互補完しながら活動ができています。

また、巡回診療からの重症患者の移送のため、IOM（国際移住機関）へ救急車の提供を依頼したり、巡回診療にMADIA（Society for Inter-religious Dialog：現地NPO）と同行し、同地区での食糧（米、水、ジュースなど）の配給を行ったりと、他機関との協力を実施しており、高く評価できる。

⑥ 安全性

簡易診療所の活動サイトは治安が極めて良好であり、隊員は自由に移動ができています。また、移動診療は基本的に医師・看護師、調整員、通訳のグループで移動し、移動時には現地警察に同行を依頼している。安全を確認しつつ全医療活動を大過なく実施できており、高く評価できる。

（4）Presence：プレゼンス

日本関係組織として最初に現地入りしたため、日本、外国、現地マスメディアから広く取材を受け、好意的な報道が行われている。診療所への取材だけではなく、巡回診療にも記者が同行している。「医療チーム」の活動中も地域住民からの労いや感謝の言葉、差し入れなどを受けおり、日本チーム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、被災地に強い印象を与えている。在インドネシア日本大使からは、インドネシア国福祉調整大臣が日本の国際緊急援助隊「医療チーム」の活動を高く評価していることを伝えてきたと報告されている。

【貢献・阻害要因】

貢献要因：日本からジョグジャカルタへのアクセスが比較的良かったことなどから、迅速性が確保された。また、現地大学に留学している日本人留学生4名が、通訳ボランティアとして熱心に活動を行い、その献身的な態度が、「医療チーム」メンバーだけでなく、現地の人にもポジティブなインパクトを与えたことも、貢献要因として考えられる。

【教訓】

診察所と巡回診療、また、現地の医師、医療機関関係者により、おおむね適切な初期治療が施されているが、長期間手術を待っている患者や、創感染を起こした患者も多数来院した。

カルテ記載に関して、「医療チーム」内で一定の基準や枠を設けたわけではないため、統一されたものではなく正確なデータは得られなかったと報告されており、今後カルテの記載基準やトリアージ・看護介入の記載項目についての検討が必要であると考えられる。

現地調達物品の管理が十分ではなく、個人の要請により個々に行われたケースもあり、チームとしての管理強化が必要であった。また、検査機器のメンテナンス（レントゲンのX管球、説明書、プリンターインク、電池などの備品）が万全でなく、2日間検査できないなどの弊害があった。

資機材に関しては、巡回診療用の資機材運搬にかなり負担がかかるため、運搬用にリックサックなど運搬者に負担がかからないものを検討すべきとの指摘がされている。

他援助機関・団体とのミーティングなどに参加はしているものの、各組織や団体が個々に巡回診療を行っていた状況があった。

3-7 フィリピン共和国・ギマラス島沖油流出海難事故災害（2006年8月11日）

【災害概要】2006年8月11日、フィリピン首都マニラの南東約500kmの中部ギマラス島沖で地元の石油タンカー「ソーラー1号」（乗組員20人、998トン）フィリピン船籍（所有者 Sunshine Maritime Devt. Corp）が沈没。同タンカーからは積載していた産業用燃料200万リットルのうち20万リットルが流出（同国の沿岸警備隊(PCG: Philippine Coast Guard)発表）。重油流出事故としては同国最大規模の災害で、15日には州レベルでの「災害事態」が宣言された。流出した重油は、ギマラス島の約200km長の海岸に影響を与え、砂浜やマングローブの林が黒いスラッジ (sludge)に覆われた。少なくとも1万人のギマラス島住民が被害を被った(地元政府発表)。

【派遣部隊】「専門家チーム」(4名)：団長1(海上保安庁)、専門家2(海上保安庁)、業務調整1(JICA)

【派遣日程】2006年8月22日～8月29日

【活動内容】22日にPhilippine Coast Guard (PCG)とマニラで打ち合わせをし、翌朝23日に被災地であるイロイロ市に移動。23日から27日まで、毎日事故対策本部関係者と連絡調整会議を実施。8月23日に「専門家チーム」到着前までの防除活動、体制の情報収集、機材などの確認、ならびに油処理剤の効果の確認。24日から26日まで海上浮流油調査を実施し、関係者へ油防除に関する指導と助言を行う。また、26日には他援助機関との打ち合わせを実施。27日午後、マニラへ移動し、翌28日に再度PCGと打ち合わせ、活動報告を行う。

【評価】

(1) Lead：準備期間

11日にタンカーが沈没し、フィリピン政府から緊急援助隊「専門家チーム」の派遣の要請が18日になされる。21日に日本政府が派遣を決定し、翌22日に「専門家チーム」が派遣されており、派遣までの業務が迅速かつ適切に進められたと評価できる。チーム編成が延べ4名と小グループであったため、輸送手段の確保は特段問題なかったと報告されている。受け入れ態勢構築に関しては、派遣の数日前に技術協力プロジェクトの大久保専門家（海洋環境防災・油流出防除）が現地入りし、準備が事前に実施されており、以後の「専門家チーム」の活動が円滑かつ効率的に実施できたと考えられる。その結果として、他の援助機関に先んじて現地入りできたと報告されている。また、ロジ面に関しても、現地日本大使館、JICA事務所などが迅速な対応をしている。今回の資機材は専門家およびJICAからの今回の活動に必要な携行品（テストキット、通信機器など）のみであった。

	(日本時間)
・発災	2006年8月11日
・フィリピン政府からの援助要請(要請)	8月18日

・「専門家チーム」派遣決定	8月21日
・日本成田(出発)（「専門家チーム」）	8月22日 9時45分
・被災地到着	8月23日 9時15分

「専門家チーム」(4名)は8月22日午後1時5分(以下現地時間)にマニラに到着。マニラでPCGと打ち合わせ情報収集を行う。翌23日午前4時45分にマニラを出発し、被災地であるイロイロ市へ午前8時15分に到着。

(2) Operate : オペレーション

① 情報

「専門家チーム」がマニラに到着後、PCG組織の現状に関する情報収集を行っている。また、本事故現場で実施中の対策活動などの把握のため、JICAの「フィリピン国海上保安人材育成プロジェクト」で長期派遣されている複数の専門家の協力により情報収集活動が行われている。これらの対応により詳細な情報の収集が円滑に行うことができたと考えられる。

限られた時間の中で、航空機調査、海上での防除活動指導、浮流油漂着海岸での調査などが実施されており、情報の把握が適切に行われていると評価できる。

② 要員

「専門家チーム」は、海上保安庁警備救難部環境防災課専門官1名、海上保安庁機動防除隊隊長1名、海上保安庁機動防除隊隊員1名、業務調整(JICA)1名で構成されている。専門官、隊長2名に関しては、2度の海外への派遣経験を持つ。

③ 技術

現地において米国沿岸警備隊(United State Coast Guard : USCG)、米国商務省海洋大気局(National Oceanic and Atmospheric Administration : NOAA)と本件の油防除に関する意見交換を行っている。その際に、「専門家チーム」が実施した各種調査からの結果導き出されたPCGの海上での油防除活動、沿岸における漂着油への対応に関する評価と、彼らの意見が一致していたことから、「専門家チーム」は適切な評価並びに助言を行っていると考えられる。

④ 資機材

今回の任務の目的は、被害状況調査・今後の被害予測、沿岸部における油回収作業についての調査、油の特性調査などを行い、今回の事故対応について専門的見地から技術的指導・助言を行うことであり、特にそれら調査に関する資機材の持込はない。

⑤ 調整・協力

現地活動開始日より、HCGDWV(イロイロ管区対策本部)にて、PCG、荷主企業など関係者による連絡調整会議が毎朝開催され、「専門家チーム」も参加し、情報の共有などが密に行われていた。

また、米国沿岸警備隊や、米国商務省海洋大気局との情報交換、さらに国連開発計

画 (United Nations Development Programme : UNDP) 、ドイツ技術協力公社 (German Technical Cooperation : GTZ) 、海洋環境保全局 (MEPCOM) と本事案にかかる今後の活動について意見交換を実施している。さらに、National Disaster Coordination Council (NDCC)、PCG本部において、今回の調査およびその結果などについて報告を行っており、他機関、団体との調整や協力を積極的に行っている。

⑥ 安全性

関連情報なし。

(3) Contribute: 貢献度

今回「専門家チーム」が行った指導・助言は報告書として取りまとめ、説明のうえ先方PCGおよびNDCCに手交されている。さらに、「専門家チーム」の活動については感謝の意がPCGの長官から表されており、貢献度は高いと考えられる。

フィリピン国は群島国家として、人の移動と貨物は海上輸送に依存している。さらにBATAAN、BATANGASには、多数の大規模製油所、貯油所があり、今後も、座礁、油流出事故が発生する可能性は高い。そのため、今後も本派遣により行われた指導と助言が生かされる可能性は高い。

(4) Known : 知名度

フィリピン国内での本事故に対するマスメディアの関心は極めて高く、対策本部には多数のマスメディア関係者が常駐しており、本部における発言などは全て画像とともに録音されるという状況であると報告されている。そのような注目された状況下で、今回の「専門家チーム」の派遣に関して、多くの現地報道が取り上げられており、チームの存在および活動は十分に認識されていると考えられる。また、本邦取材クルーも複数現地調査に同行し、「専門家チーム」の活動を取材しており、その点からも広報活動が適切に行われたと評価できる。

【貢献・阻害要因】

2002年から「フィリピン海上保安人材育成プロジェクト」が実施されており、2003年には訓練用の油防除機材が供与されている。同プロジェクトでPCGに駐在している上記プロジェクト専門家が20日にチーム派遣の前に現地入りし、PCGと共同調査と助言・指導が行われており、現地の情報把握ができていること、さらに、上記プロジェクトのカウンターパートナーがPCGであり、今回の「専門家チーム」の受け入れに対し、積極的に協力したことが、貢献要因の1つと考えられる。

第4章 外部有識者評価

4-1 パキスタン国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チーム・医療チームの活動に係わる外部評価

International Recovery Platform (IRP: 国際防災復興協力プラットフォーム)事務局
復興専門官 村田昌彦 (アジア防災センター研究部参事)

はじめに

1995年の阪神・淡路大震災で日本は初めて海外からの緊急援助を受け入れたが、そこから多くの教訓を得た。その主なものは

- 日本政府からは、国内の動員で対応可能であるとの判断から海外に向けて SAR の支援要請を行わなかったにもかかわらず、結果的にいろいろな圧力が日本政府などにかかり数カ国の SAR チームが来日した
- もっとも早く到着したスイスチームでも 55 時間後の到着であり、一番遅いチーム (英国 NGO) は 7 日目の神戸入りとなり、生存者の救出には至らなかった
- 自立的に支援するとの申し出にもかかわらず、通訳の確保、同行する救助隊・案内者の確保、宿舎の確保など、多忙を極める被災地の負担が多く発生した
- レスキュードッグの活躍が期待されたことが受け入れた一つの要因であったが、都市型災害での活動経験、特に木造家屋での活動経験がヨーロッパの SAR チームにはなく、日本の災害には余り効果的ではなかった
- 被災者と言葉でコミュニケーションのできない医師のサポートには日本の医師や通訳など、多大なサポートを要し、効率が良いものではなかったが、日本語のしゃべれたタイや韓国の医師などは高齢者などに好評であった
- 被災者にとっては、海外からも支援に駆けつけてくれたことに対する心理的な効果は高いものがあった

があげられ、その多くは OCHA の INSARAG の国際支援のためのプロトコルにもすでに反映されたものである。

このような日本が実際に経験から得られた教訓と、このたびのパキスタン北部地震に際する国際緊急援助とを対比しながら、本評価を行った。救助チーム、医療チームともに共通点があることもあり、特に区別する必要がないものについては、共通事項として記載し

ている。

1) 迅速性

救助隊については、トルコ地震、アルジェリア地震、モロッコ地震の際の緊急派遣と、今回の被災国への到着はほぼ同程度であり、特に速く行われた形にはなっていない。発災後4時間後の派遣決定から18時間後の出発という目標数値よりも迅速に対応したにもかかわらず、日本からの距離、商用フライトを使用したことによる乗り継ぎ時間のロス、さらにパキスタン（ラホール）に入ってからイスラマバードに行くまでが陸路となったことなどから、活動箇所（バタグラム）被災地に入るまでに50時間を要した。

活動地がアクセスの悪い山岳地で、他の支援が届いていなかった時期であったことを考えると、遠い日本からの支援が真っ先に来たことに対して、被災地にとっては意外なほど心理的な効果があり、自分たちは決して孤立しているのではなく、海外からも支援が来たことに勇気づけられたものと思われる。

SARについては、72時間以内が生存可能期間といわれていることもあり、生存者救出のためには、スイス政府のようにチャーター便や専用機の使用など、より迅速な体制を整備する必要があるものと考えられものの、それにかかるコストと、これまでの各国のSARによる生存者救出者数がわずかであることを考えると、コストパフォーマンスを考えると決して効果的であるとは言えないところにジレンマを感じる。

また、生存者の救出にはいたらなくても、遺族にとっては家族の遺体を早い時点で瓦礫から救出してもらえたことは大きな救いとなったことは間違いなく、遺体の早期収容についてももっと評価されても良いものと思われる。

2) ニーズとの合致

JDRの派遣は、被災国政府からの要請に基づくものであり、阪神の時に見られたような被災地のニーズからはずれたものではなく、政府・軍の必要とされる活動を着実に支援したものと評価される。短い準備時間にも関わらず、的確な活動地の選定、必要なロジのサポート、特に日本側では限度があり対応困難と思われる安全確保のための24時間体制での警備の実施など、被災地政府と効果的な連携が図れたことは、本隊並びにロジ班の活躍として大きく評価できる点である。

医療チームの2次隊に女性医師が同行し、現地の女性患者の治療に際して抵抗なく受け入れられたことは被災地のジェンダー問題を考える上で重要な意味を持つポイントである。特にイスラム圏の国を支援する際には1次隊から女性医師を隊員に入れることを標準的に考えるべきかと思われる。

3) オペレーション

救助チーム、医療チーム、自衛隊、大使館、JICAの現地事務所などがオールジャパン体制で、自立的に活動拠点や移動手段、通訳などを確保し、受け入れ側の負担を極力軽減し

ながらも政府・軍のさらなる必要な支援を受けて活動を行い、安全面・健康面などでも大きな問題なく職務を全うできたことは評価に値する。

すべて野営という初めての経験とは言いながら、地震被災地での活動では残った建物でも余震に際しての危険性を考えると、野営を前提とした方が安全面では高いものであると考えられるので、今回の野営の経験をしっかりと蓄積し、次回以降は野営を前提としたような対応の準備を行っておくのも必要かと考えられる。今回も夜はかなり冷え込んでいたとはいえ冬の前の災害であったが、厳冬期の災害への支援も今後考えられることから、今回の教訓をベースに、保温性に優れた野営のための技術的な開発、隊員の健康管理手法の蓄積なども必要かと考えられる。

また、JICA の医療チームの医療コンパウンドが地域の被災者支援の拠点となり、関係機関とのコーディネーションの場として情報共有やニーズ把握のために積極的に活用され、山岳部における効果的なモバイル診療なども行われたことなども特筆すべき事項である。

さらに、医療チームが初めて携帯X線装置などのハイテク機器を持参し、多国の医療機関のニーズにも応えながら活用したことも今後の災害医療現場の方向性としてはマイルストーン的な意味があったものと考えられる。

一方、患者の治療のみならず、医療面での二次災害を防止する上で必要となる、安全な飲料水確保のための水質調査などもあわせて行われていたことも、重要な活動であったと考えられる。

4) プレゼンス

救助チーム、医療チーム、さらにその後の NGO (HuMA) との連携などがシームレスに行われており、被災地のマスコミ、国内マスコミが JDR の活動を好意的にプレスされたこともあり、JDR のプレゼンスは非常に高かったものと考えられる。

おわりに

以上、今回の救助チーム、医療チームのパキスタンの派遣は、現地入りに時間を要したとの指摘はあるかもしれないが、地理的条件、予算との絡み、受け入れ側との調整などを考えると概ね妥当なものであったものと考えられ、現地のニーズとも合致し、被災地の政府、軍、他の支援機関との連携も十分とられ、効果的な活動であり、被災者をはじめ、関係者に高く評価される結果であったものと考えられる。

今回の経験と教訓を、今後発生する災害にも柔軟・迅速・的確に対応していくための事前準備にしっかりと活かしていただくことを切望する。

4-2 インドネシア国ジャワ島中部地震災害に対する国際緊急援助隊医療チームの活動に係わる外部評価

神戸学院大学 学際教育機構
教授 浅野 壽夫

今回のインドネシア・ジョグジャカルタ地震災害に対する国際緊急援助隊については、非常に効率的かつ円滑な活動が実施されたとともに、援助隊事業のより幅広い活動が展開されたと評価される。

まず、第1点は、先遣調査チームの派遣であり、発災から30時間で既に被災地での診療を開始したことが挙げられる。これまで、医療チームは概ね「要請を受けてから48時間以内に派遣する」ことがこれまでの目安として考えられてきた。しかしながら被災国政府からの要請の発出を以って援助隊を派遣することは、現地での活動がそれだけ時間的制約を受けることになる。

先遣調査チームの派遣については、2004年12月のフィリピン・ケソン島集中豪雨災害時の実態調査チームの派遣（国連災害評価調整調査団 UNDAC への合流）、更に2004年末のスマトラ沖地震災害でのアチェ地域の被災情報入手が断片的な状況のなかで被災把握のための調査チームを派遣した考えが継続的に生きているものとする。その当時は、2名程度の派遣であり、現状把握を中心とした情報収集チームであった。このような判断と行動は、被災把握の困難な状況での第1歩の援助として非常に重要なものであり、特に、今回は状況把握調査のみならず、実際に医療活動が即時に可能となる団員構成で派遣されたことは高く評価されるものである。また、今回は、発災直後の被災状況の把握から捜索・救助チームの派遣の必要性がないことを判断し、医療を中心とした先遣調査チーム構成とし、更に後続の医療チームの活動を円滑にする役割をも十分に担う情報収集と判断材料を提供できたものとする。

今回の一連の派遣方式は、今後想定される国際緊急援助のひとつのあり方を形成するものとする。特に、災害援助では、被災規模や状況の情報判断により、相手政府の要請を前提せずに派遣することは、それだけ被災者に対する「Mitigating the pain of affected people」の精神に立って活動するものであり、「より早く飛んでいこう」という災害援助の原則に込めるものである。

今後、より迅速な援助を進めるにあたり、1991年の国連人道緊急援助調整強化決議として「災害国主権」の前提が存在するが、場合によっては要請主義のあり方を見直すことも必要であり、また、救助および医療チームの派遣は「要請からではなく、発災から何時間までに活動を開始する」ということが求められる。

その点では、チャーター便を視野に入れた派遣手段の確保、医療チーム参加登録者への情報伝達、被災地での活動も可能な人数で構成される先遣調査チーム（要請を前提としないと理解しているが）の派遣は確実に国際緊急援助隊事業に関するシステムを確立しつつあるといえる。

二点目は、医療チームの活動の充実が挙げられる。

診療サイトの選定では、現地中核病院に隣接した場所に診療所を開設したことは妥当である。特に重症患者が診療所に来診した際に、病院への搬送も患者の負担（病院での門前払いなどの精神的不安を取り除く）をなくすことにも現地医療施設との連携が容易な場所の確保は重要な点と考える。更に、巡回医療の実施が展開されたことは意義ある点である。

また、レントゲン・超音波診断装置および臨床機器の携行については、報告書の中で「活動を通じて気づいた点と今後への課題」の中でも触れているが、X線、超音波診断、血液検査などの機材を外来初期診療以外にも活用する要望が先方からあった旨の記載がある。巡回指導活動と医療機器強化は、2005年のパキスタン地震災害時に医療活動として萌芽的に始まっていると言える。被災地という医療体制の脆弱な環境の中で、より良質な診断・治療を実施するうえで、効果的なものであると判断できる。今後、より充実した医療機器の携行が検討されると思われるが、後方病院の確保か、あるいは自己完結型医療体制を持ち込むかの議論がなされるところであり、我が国の国際緊急援助隊医療チームの今後の体制やあり方を整理・確認することが求められる。

三点目は、国際機関やNGOとの連携であり、特に被災援助の効率化や円滑化を図るためには必要不可欠なものである。最近の活動では、日本の国際緊急援助隊医療チームは現場でのドナーミーティングを主宰しており、国際社会の中でも一目を置かれる存在になっている。今回はIOMとのロジでの協力などが行われたとのことであるが、今後は国内外のNGOとの連携も視野に入れて活動することで、プレゼンスの向上に繋がるものと考えられる。

四点目は、シームレスな援助への試みが挙げられる。

発災直後の緊急ステージのみが緊急援助隊業務であるとの認識が変わりつつあることは非常に重要な点である。災害管理サイクルの考え方に沿って支援することが、より早期に被災者の「心と身体」に安らぎをもたらすこととなるとともに、これからの被災社会における人々の「絆」を構築する鼎となるものと考えられる。今や、災害援助は一貫した災害管理サイクルの概念のもとで実施されるべきであり、ひとりたりとも「隙間」を生じさせてはならないと考える。

今回の復興・復旧ニーズ調査者の参団は、新しい日本の国際緊急援助隊事業として高く評価されるべきものであり、ややもすると縦割りになりがちな援助を、援助を受ける側に立った視点で捉える機会を得たものとして考えることが重要である。

ただ、気になった点は、調査班活動報告の「6おわりに(4)」の以下のような記述である。

「(4) ただし、いかに同時期の調査班派遣が可能であったとしても、「本体」である医療

チームもしくは救助チームなどと調査班との密な情報交換と建設的な議論がなされない場合、あえて調査班を国際緊急援助隊の一員とする必要性はないと言えよう。」とある。これは、どのような趣旨で述べられたのかは、これだけでは判断できないが、基本的な考えは、災害援助に対する迅速な対応が是とされることで、緊急援助隊の一員として派遣されるか否かは問題ではないことを確認すべきである。逆に言えば、既存の派遣スキームを駆使してでも、被災直後に係る応急復旧・復興に関わる調査団が現地へ派遣されることで、次の援助ステージに円滑に取り組むことができると考えることである。

例えば、現在の「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」第2条によれば、災害応急対策および災害復旧のための活動も任務としており、専門家としての派遣も可能性がある。さらに考えれば、JICAの防災関連部署からの調査団派遣も検討できる。

緊急援助チームと復興・復旧チームとの密な情報交換と建設的な議論や調整はなされないのではなく、なすべきという前提で対応することである。また、現地における青年海外協力隊の支援、およびOBの参加、更にはJICAの緊急援助隊のもとに参集する現地参加ボランティアの存在などは国際緊急援助隊を擁している日本の開発援助の主体であるJICAの強みであり、使命でもあると考える。

今回の緊急援助活動は、新しい試みが効果的かつ円滑に実施されたものと評価できる。

また、各部門での今後の課題も整理されており、いざというまでに答えが出され、更に「進化」したA11 JICAとしての取り組みがなされることが期待される。

4-3 フィリピン共和国ギマラス島沖における重油流出海難事故に対する国際緊急援助隊専門家チームの活動に係わる外部評価

首都大学東京大学院 /首都大学東京工学研究科土木工学専攻
/都市環境学部都市基盤環境コース 工学博士
小坂 俊吉

標記の活動に関する評価を以下に示す。

1) 迅速性

8月11日のタンカー沈没から18日深夜のフィリピン政府の援助要請まで一週間を要したが、その後の我が国は21日の政府決定に続けて専門家派遣まですばやい対応を示した。その結果、アメリカのUSCG・NOAAによる調査に先駆けて、現地の被害状況を把握できたことは高く評価したい。それは現地政府・住民の期待を一身に負うことになるが、それだけアピール度は高まるからである。

2) ニーズとの合致

海難事故による海洋・海岸の重油汚染は、深刻な被害を広範囲に及ぼすだけでなく、その影響は長期間にわたる。先般のナホトカ号からの重油流出事故の例を引くまでもなく、海洋汚染は漁業や観光、周辺住民の生活環境に深刻な影響を及ぼしてきた。

今回の海難事故もまったく同様な経緯を辿った。フィリピン政府は海難事故の直後から、PCGと船主の油防除活動や沿岸に漂着した油の住民による清掃活動など、打てる対策は行ってきたように推測される。しかし、周辺住民、特に漁業関係者への影響は大きく、風評被害の懸念もあったため、現地政府はさらなる民心の安定に向けて新たな対応を講じる必要が生じた。その結果、現地政府は、先進技術を持つ専門家による早急な被害拡大の実態把握と的確な対策提言を、友好国であるわが国とアメリカに求めてきたと言えよう。

3) オペレーション

援助隊は8月23日から28日まで休みなくさまざまな調査活動を行っている。援助が短期間であったにもかかわらず、総勢4名の隊員が広域の海洋・海岸汚染調査とともに調整会議への参加・報道機関への対応・関係書類の作成などをこなしており、その活動は質・量ともに限界に達していたことが窺い知れる。それらの資料・情報の分析を踏まえて、当初の目的である重油防除に関する対策を提言できたものと判断する。

短期の援助隊活動では事前調査・後方支援の重要性が指摘できる。事前調査が正確かつ詳細なものであれば援助隊は効率的な活動が保証され、当事国やわが国の報道機関に優れ

た調査結果・提言を公表できる可能性が高まる。海上保安庁職員が長期にわたってPCGを指導してきた実績・信頼に加えて、JICAの現地事務所などの後方支援が今回の密度の濃い調査を可能にし、有用な提言をもたらしたものと評価できる。

一般的に被害は時々刻々変化し、拡大し縮小していくものである。したがって被害の実態把握に際しては、調査日時や地点の特定は最重要な調査記録となる。とくに海洋などの調査では、活動は広範囲でしかも観測地点を明示することは困難である。このような調査では、地点の特定にGPSを利用した機器（例えばハンディGPSなど）が有効であることは間違いない。今後の援助隊派遣に携行すべき機器として加えるべきである。

4) プレゼンス

現地の報道各社から連日の問い合わせがあり、適宜対応した結果、援助隊の活動が広くフィリピン国内に周知され、友好関係を強化できたものと推察する。また、日本国内の報道についてもその活動が報道されて、JICAの存在価値を示すものとなった。

おわりに

今回のフィリピンへの援助活動は、現地政府からの要請を受けたのち、すみやかな政府決定・現地派遣から始まった。調査は短期間でしかも広範な地域を対象としたにもかかわらず、PCGの効果的な支援を受けるとともに他の支援機関との連携も充分にとったため、フィリピン政府や地域住民の期待にたがわぬ対策提言を行ない、当初の目的を充分果たしたものと評価する。調査結果を今後の諸外国やわが国の油流出事故への対策に生かすことを期待したい。

最後に今後の課題について以下に述べる。

今回は海上保安庁の職員を派遣したものであるが、油による海洋・海岸汚染には多様な分野が関連する。それらの分野に関わる適材がいれば、さらに的確な調査結果・提言を期待できたのではないだろうか。関連する省庁として海上保安庁以外にも国土交通省・産業経済省・農水省・環境省などがあるが、省庁の縦割り行政が障害となって複数の機関から隊員を参集できないとすれば、誠に残念なことである。また関連協会の推薦者（すなわち民間人）を派遣するのも一つの考えである。是非ご検討いただきたい。

また油防除対策として油を食べるバクテリアの散布も一つのアイデアである。油種によるバクテリア効果の差異、入手の難易、費用、操作性などについて今後の研究課題とされたい。

文献リスト

1. INFO-KIT 国際緊急援助 JICA
2. アルジェリア国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チーム活動報告書 (2003年8月) JICA
3. アルジェリア国における地震災害に対する国際緊急援助隊医療チーム活動報告書 (2003年8月) JICA
4. アルジェリア国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チームおよび医療チーム事後評価調査報告書 (2004年5月) JICA
5. イラン・イスラム共和国における地震災害に対する国際緊急援助隊医療チーム活動報告書 (2004年6月) JICA
6. インドネシア共和国地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書 (2000年11月) JICA
7. 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 (2005年8月) JICA
8. インドネシア国ジャワ島中部地震災害に対する国際緊急援助隊医療チーム活動報告 (2007年1月) JICA
9. インドネシア国ジャワ島中部地震災害国際緊急援助隊医療チーム隊員アンケート
10. インドネシア国ジャワ島中部地震災害に対する国際緊急援助隊医療チーム活動評価、神戸学院大学学際教育機構、浅野壽夫
11. インド国地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書 (2001年10月) JICA
12. エルサルバドル国における地震災害に対する国際緊急援助隊医療チーム報告書 (2001年10月) JICA
13. コロンビア共和国地震災害救済国際緊急援助隊救助チーム報告書 (1999年4月) JICA
14. コロンビア共和国地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書 (1999年4月) JICA
15. スマトラ沖大地震・インド洋津波災害に対する国際緊急援助隊活動報告 (2005年4月) JICA
16. ドミニカ共和国ハリケーン災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書 (1998年12月) JICA
17. トルコ国西部地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム (第1次隊、2次隊) 報告書 (1999年4月) JICA
18. トルコ共和国地震災害救済国際緊急援助隊救助チーム報告書 (2000年3月) JICA
19. トルコ共和国北西部地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書 (2000年3月) JICA
20. トルコ地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム事後評価報告書 (2003年2月) JICA

21. ニカラグァ共和国ハリケーン災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書（1998年12月）JICA
22. パキスタン国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チーム・医療チーム活動報告書（2006年1月）JICA
23. パキスタン国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チーム・医療チーム活動の活動に係わる外部評価（2006年12月）国際復興支援プラットフォーム、村田昌彦
24. パプア・ニューギニア津波災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書（1998年12月）JICA
25. フィリピン共和国ギマラス島沖における重油流出事故に対する国際緊急援助隊（専門家チーム派遣）報告書（2006年9月）JICA
26. フィリピン共和国ギマラス島沖重油流出事故国際緊急援助隊専門家チーム隊員アンケート
27. フィリピン共和国ギマラス島沖における重油流出海難事故に対する国際緊急援助隊（専門家チーム派遣）の活動に係わる外部評価、首都大学東京大学院、小坂俊吉
28. モザンビーク共和国洪水災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書（2000年7月）JICA
29. モロッコ国における地震災害に対する国際緊急援助隊救助チーム活動報告書（2004年4月）JICA
30. 国際緊急援助医療チーム活動マニュアル（案）JICA
31. 国際緊急援助事業概要（2007年3月）JICA
32. 国際緊急援助隊救助チームハンドブック（案）（2006年10月）JICA
33. 国際緊急援助隊専門家チーム試行的事後評価調査報告書（2004年1月）JICA
34. 国際緊急援助隊専門家チーム評価ガイドライン LOCK the Pain（2004年3月）JICA
35. 国際緊急援助隊評価ガイドライン STOP the Pain（2003年3月）JICA
36. 国際緊急援助隊評価報告書（2004年3月）平成15年度外務省第三者評価
37. 在外公館 国際緊急援助事務の手引き（2006年3月）外務省
38. 台湾地震災害救済国際緊急援助隊救助チーム報告書（1999年11月）JICA
39. 台湾地震災害救済国際緊急援助隊医療チーム報告書（1999年11月）JICA
40. 台湾地震災害救済国際緊急援助隊救助チーム事後評価調査報告書（2003年3月）JICA