

第3章. 医療チーム

1. 活動概要

(1) 派遣目的

国際緊急援助隊医療チーム

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

(2) 派遣の経緯

地震発生から医療チームの派遣に至る経緯は以下のとおり（以下日本時間）。

9月30日	19：16	地震発生（スマトラ島西部パダン沖 マグニチュード7.6）
	PM	情報収集、現地との連絡
10月1日	10：00	インドネシア政府からのチーム派遣要請確認
	11：30	日本政府がチーム派遣を決定
	PM	情報収集、現地との連絡
	13：00	Fネット配信
	15：00	医療チーム派遣メンバー決定
	19：20	プレスリリース
	20：00	第一陣結団式
	21：55	成田倉庫からの荷物搬出完了
23：18	医療チーム第一陣14名成田発（JAL8837チャーター便）	
10月2日	12：00	第二陣結団式
	14：10	医療チーム第二陣9名成田発（JAL725便）

政府による派遣決定当日に出国の準備が整った者は第1陣、そのほかの者は第2陣として翌日出発した。

(3) 派遣期間およびチーム構成

○ 医療チーム第1陣（派遣期間2009年10月1日から10月14日まで）

団長	1名（外務省）
副団長	1名（JICA）業務調整 1名（救急医）救急医療
医師	1名
看護師	4名
医療調整員	4名
業務調整員	2名
	計14名

○ 医療チーム第2陣（派遣期間2009年10月2日から10月14日まで）

医師	2名
看護師	3名
薬剤師	1名

医療調整員	1名
業務調整員	2名
	計9名

(4) 隊員名簿

① 医療チーム第1陣（派遣期間 2009年10月1日～10月14日）

No.	氏名	所属先	指導科目
1	濱田 雄二 Mr.Yuji Hamada	外務省南部アジア部南東アジア第二課	団長
2	山田 好一 Mr.Yoshikazu Yamada	独立行政法人国際協力機構	副団長 (業務調整)
3	近藤 久禎 Mr.Hisayoshi Kondo	独立行政法人国立病院機構災害医療センター	副団長 (救急医療)
4	庄古 知久 Mr.Tomohisa Shoko	東京医科歯科大学医学部附属病院	救急医療
5	川谷 陽子 Ms.Yoko Kawatani	愛知医科大学病院	救急看護 (チーフナー)
6	永吉 ゆ希 Ms.Yuki Nagayoshi	独立行政法人国立病院機構東京医療センター	救急看護
7	江津 繁 Mr.Shigeru Kozu	独立行政法人国立病院機構災害医療センター	救急看護
8	小暮 亜由美 Ms.Ayumi Kogure	川口市医療センター	救急看護
9	青木 正志 Mr.Aoki Masashi	茨城県立中央病院	医療調整
10	中平 由香 Ms.Yuka Nakahira	—	医療調整
11	稲森 英之 Mr.Hideyuki Inamori	松阪地区広域消防組合消防本部	医療調整
12	森下 渉 Mr.Wataru Morishita	松阪地区広域消防組合消防本部	医療調整
13	大友 仁 Mr.Hitoshi Otomo	JICA国際緊急援助隊事務局	業務調整
14	鈴木 由亮 Mr.Yusuke Suzuki	社団法人 青年海外協力協会(JOCA)	業務調整

② 医療チーム第2陣（派遣期間 2009年10月2日～10月14日）

No.	氏名	所属先	指導科目
1	佐藤 栄一 Mr.Eiichi Sato	長野県厚生農業協同組合連合会佐久総合病院	救急医療
2	梶田 裕加 Ms.Yuka Kajita	愛知医科大学病院	救急医療
3	山田 英子 Ms.Eiko Yamada	JDR医療チーム登録者	救急看護
4	山本 裕梨子 Ms.Yuriko Yamamoto	兵庫県災害医療センター	救急看護
5	山口 直樹 Mr.Naoki Yamaguchi	大阪府済生会千里病院千里救命救急センター	救急看護
6	西澤 健司 Mr.Kenji Nishizawa	東邦大学医療センター大森病院	薬剤管理
7	中田 正明 Mr.Masaaki Nakata	兵庫県災害医療センター	医療調整
8	岡崎 裕之 Mr.Hiroyuki Okazaki	社団法人青年海外協力協会（JOCA）	業務調整
9	溝江 恵子 Ms.Keiko Mizoe	JICA東南アジア第一・大洋州部	業務調整

(5) 活動日程

月日	活動
10月1日	○ 医療チーム第1陣 23：18成田空港発→03：55(10/2)ジャカルタ着（JL8837）
10月2日	○ 医療チーム第1陣 08：00ジャカルタ発→09：40パダン着 現地被災状況視察。パダン市内病院で診療活動実施。→21：30宿舎着 ○ 医療チーム第2陣 14：10成田発→19：40ジャカルタ着（JL725）→21：35ホテル着。日本大使館、JICAインドネシア事務所よりブリーフィングを受ける。
10月3日	○ 医療チーム第1陣 06：00パダン発→08：30パリアマン着。仮診療所設営→10：30診療開始 →18：00診療終了→20：30第2陣と合流。 ○ 医療チーム第2陣 08：30ジャカルタ発→10：30パダン着。機材の積み替え作業。13：50空港発→14：30救助チーム本部サイト着。機材の荷降ろし、積み込み作業。18：40発→20：45パリアマン着。第1陣に合流。荷降ろし作業。→22：10ホテル着。

10月4日	○ 07：45ホテル発→08：00活動サイト着。診療所立ち上げ開始→09：00診療開始→18：30診療終了。
10月5日 ～11日	○ 診療活動
10月12日	○ 診療活動→11：30診療終了。撤収作業→15：00パリアマン市衛生局に供与機材の取扱説明実施→16：00本邦返送機材を業者に委託→撤収作業、供与機材の取扱説明終了→17：30ホテル着→19：30パリアマン市長公邸にて、供与機材贈与式、夕食会。
10月13日	○ 09：30ホテル発→10：30パダン空港着→12：40パダン発→14：25ジャカルタ空港着。(GA165) 団長、副団長2名、団員3名(庄古、川谷、青木)の6名はJICAインドネシア事務所訪問→18：30グランドハイアットホテルにて岡田外務大臣との接見。活動報告及び意見交換→18：43接見終了。ジャカルタ空港へ移動し、その他団員(空港内トランジットホテルで休息)とチェックイン時に合流。→22：15ジャカルタ発
10月14日	○ 07：30成田空港着(JL726)→08：50解団式

(6) 活動記録

10月2日(金)医療チーム活動1日目

第1陣は9：40にパダン到着後、ロジスティックス、病院、被災状況など分野ごとに視察に行った。視察の結果、パダンから約60キロ離れたパリアマンで医療ニーズが高いことが判明したため、翌日以降はパリアマンで医療活動を実施することになった。資機材は団員と別便で搬送され、16時半頃にパダンに到着したため本診療を開始することが出来ず、パダン市内の病院で庄古医師が1名の患者の治療を行った。また、救助チームと同時派遣となり資機材が混在していたため、救助チームの本部サイトで資機材を一度積み下ろしせざるを得ず、大幅な時間と労力を要した。

第2陣は夜にジャカルタに到着し、市内ホテルに宿泊した。

10月3日(土)医療チーム活動2日目

確保した車輛が不足していたため、第1陣のうち団長、副団長を含む先発要員8名が6時にパダン市から車でパリアマンに向けて出発した。現地では同地の政府庁舎前にロジテントを3張使って小型のフィールドクリニックを設置し、10時半から診療を開始した。活動サイトとなる市庁舎前庭はサッカーができる程度の広さがあり、スペースに囚われることなくサイト設営することができた。また、市庁舎周囲には塀もめぐらされている上、他のドナーやインドネシア政府機関(公共事業省、社会福祉庁等)が隣接地で活動中のため、夜間のセキュリティーも問題なかった。他のメンバーはパダン州知事公邸内の救助チーム本部サイトにて荷物の整理及び2陣の受入準備を行った。パリアマン市内には治療待ちの患者がかなりおり、地域の病院にいくと、50～60人の患者が診察待ちの状態だった。レントゲンをとったほうがいいと見られる患者も5、6名いたが、レントゲン機材の一部はあるが技師が第2陣で派遣のため、撮ることができなかった。パリアマン県総合病院では停電でレントゲンが使えない上、医師・看護師の数

も足りず、ニーズも高い。

第2陣は10時半にパダンに到着したが、救助チームの機材も同時搬送で混在していたため、機材をトラックに積込んだものの、救助チーム本部で一旦全ての荷物を降ろさざるを得なかった。また、救助チーム本部はパダンの現地対策本部敷地内に設置されているが、インドネシア副大統領訪問のため車の通行・荷物の積み下ろし作業の中断を余儀なくされ大幅に時間をロスし、結局荷物を積込んでパダンを出発したのが18時40分。移動のためのインフラは問題ないが、1本道で道が狭いところもあり、交通渋滞がひどく、パリアマンに到着したのは20時45分だった。その後、機材を活動サイトに下ろした後、ホテルに戻ってミーティングを実施。翌日以降の活動スケジュールの確認と現況報告を行った。この日の診察患者数は43名。開放骨折等が数名で半分以上が軽症などの患者であった。

10月4日(日)医療チーム活動3日目

朝8時から十字テントの設営を開始した。診察は仮設テントで9時から開始し、11時10分に準備が整ったので十字テントに移って診療を開始した。設営準備に際し、レントゲン機器が正常に作動しないトラブルが発生したが、診療開始までに復旧した。午前中は患者の捌きなどで混乱も見られたが、午後には安定して診察ができるようになった。また、午前中に患者に整理券を配布したが、割り込み等でうまく機能していなかった。以後は午前中の診療で診きれなかった人を対象に整理券を配るようになった。

また、診療中にマスコミが診療室に入り、患者のかなり近くで撮影を行うことがあったため、今後は受付でスクリーニングと撮影上の注意を行うことになった。団長・副団長は午前中パリアマン市現地対策本部（LEMA）の会議に出席した。14時に午前の診療を終了し、午後は4時から6時半まで実施。診察患者数は150名。救急の患者は終了しつつあるとの印象。初めて治療を受ける患者は少なく、他で治療を受け、2回目以降の診療を受けに来た患者が増えている。慢性疾患の患者もいるが、震災の際は慢性疾患の状況が悪化することがよくあるので、これも緊急援助の守備範囲と考えられる。レントゲンは本日3名（骨折等）に活用した。

外気温、テント内は非常に暑く、具合の悪くなる団員が一人だけ。日中は非常に暑くなるので、明日以降の診療開始時間を午前の部は8：30～12：00、午後の部は3：00～6：00に変更した。

なお、自衛隊の先遣部隊医療チーム3名が情報収集に訪れた。通訳、車両、燃料等の確保などロジが非常に大変であることを伝えた。

ロジについて、より効率的に連絡が取れるよう無線機の配置を変更することになった。内訳としては診療室の医師のところは2台、薬局に1台、受付に1台にする予定。また、通訳に関してもより効率的にするために、再配置をした。

ドライバーに関しても、移動が必要な時にドライバーがいなかったということもあったので、ドライバー待機用のテントを設営し、きちんと管理を行うようにした。

午前中、近藤医師が県から入手した被災状況データによると、パリアマンの被災人口は31,000人、死者283名であり、今後活動範囲を広げても、医療ニーズは少ないことが予想された。

また、近藤医師がパリアマン県総合病院を訪問。2日前は人手が足りずにかかなりあわただしい状況だったが、現在は電気が復旧し、またシンガポールとマレーシアの軍が入り、JDRの支援は必要ないということだった。

宿舎となるホテルでの電気事情は良好で1-2分の停電が時折あるものの、概ね24時間電気が供給されている。また、通訳での協力を申し出るボランティアが3名いたため協力してもらうこととした。

10月5日(月)医療チーム活動4日目

本日は8：30に受付を開始し9：30に受付を終了、12：30まで診療した。午前の診療患者数は101名。午後は15：00から受付を開始し15：40に受付を終了、19：10まで診療した。午後の診療患者数は93名。本日の診察患者数は194名。

症例としては、救急患者が5名で、うち小手術を施したのは2名。その他、はしか、結核、デング、水痘などの感染症も見られる。レントゲン撮影を7人程度に実施。担架で運ばれた患者も数名いる。

今日は曇天であったため、外気温は若干低かったにも関わらず、それでもテント内の気温は40度を超えているが、体調を崩している隊員はいない。また、衛星電話もようやく整備が整い、インターネット接続も可能になった。

10月6日(火)医療チーム活動5日目

午前の診療時間8時30分～13時。午後の診療時間15時～19時。診察患者数は268名。急性期の患者は少なく、慢性疾患の患者が多くなってきている。診療開始から患者が120人並んでいたため、診療開始後すぐに受付を終了した。診療キャパを考慮し、明日からは団員が毎日交代で7時にサイトに出向き、午前中の診療患者数を60名程度、1日の患者数を120名程度になるよう患者を整理することにした。また、順番を守らなかつたり割り込みをする患者やテントの周囲に人だかりができていたので、テント外周に柵を作ったり患者の動線を一方向に限定するなどの工夫を凝らした。

また、団員の疲労も蓄積しているため、シフト制にして派遣期間中に半日間の休憩が取れるようにした。

10月7日(水)医療チーム活動6日目

診察患者数は174名。診療所前に「慢性疾患患者はご遠慮下さい」と記載した看板を設置し、テント前での待ち受け患者整理などを行った結果、昨日よりも患者数が減少した。外傷患者は明らかに減少してきているが、小児の高熱は依然多い。また皮膚科疾患は増加している。また、本日からアンケートによる患者の居住環境調査を開始した。その他、ヤクルトのインドネシア事務所の訪問を受け、ヤクルト約300本の寄付を受けた。この後、診察終了日まで毎日同数の差し入れをいただいた。

10月8日(木)医療チーム活動7日目

市庁舎（サイト設営場所）のスピーカーで、「慢性疾患の受診は遠慮してほしい」旨のアナウンスがなされ、受付でのコントロールもあって本日の診察患者数は142名になり、適正な診療が可能になった。医薬品はビソルボンが不足しているとの報告を薬剤師より受け、パリアマン市内で現地調達した。

患者数が減ったことで若干余裕もできたので、待合で患者の家の被災程度、水の供給先など

の生活調査など聞き取りもできるようになった。待ち合いの患者に対する健康教育の実施も検討中。また、休日シフトは「半日休み」だったが、本日から「1日休み」にした。休日にあたった団員は現地調査やレポート作成等の業務を実施することとした。

また、2次隊派遣の可否について検討した結果、派遣しないことが決定した。

10月9日(金)医療チーム活動8日目

診療患者数は132名。全体的な印象として、外傷患者は減ってきている。レントゲンも内科系で使っている。

午前、団長と近藤副団長がパリアマン市長を表敬訪問。12日午前中で診療終了、撤収すること、2次隊派遣は無いことを伝えた。市長からは、引き続き診療に活用したいので、十字テントをそのまま残してもらいたい（供与してもらいたい）との話があった。その後、団長と庄古医師が山間部にあるインドネシア陸軍・海軍の野戦病院を視察。その際、庄古医師が小手術（傷口の縫合）を行った。

持ち帰る医療資機材のうち医薬品の残分の一部は現地（現地調達分）もしくは日本大使館（日本から携行分）へ供与し、エックス線検査機器、検査キット、空のジュラルミンケースは持ち帰ることとした。

15：00、近藤副団長が地元テレビ局（TV1）の取材に対応した。当該テレビ局はJDR医療チームの活動に関し30分程度のドキュメンタリー番組を制作するとのこと。

10月10日(土)医療チーム活動9日目

診療患者数は138名。その他インドネシア海軍野戦病院での診察1名。市保健局担当者がサイトを訪れ医薬品の分別を行い、活用可能な医薬品は供与することとし、それ以外は廃棄することとした。

隊員1名が暑さのため体調を崩した（頭痛）が、休憩をとり今は回復している。

午前中に、団長と近藤医師がパダンに行き、州政府高官に対し、医療チームの資機材の引渡しと撤収について話し合いの場を持ち、了承を得た。医療チームのテントは12日午後から市の衛生局に引き継がれる。JICAから派遣されている復興支援ニーズ調査団が医療チームのサイトを訪れ、山田副団長が対応した。

10月11日(日)医療チーム活動10日目

診察患者数144名。診療活動と同時並行でパッキングなど撤収準備を開始した。明日は午前中診療活動を行い、午後には引き渡し。（そのため、明日は再診者を中心に診る予定）。ロジ支援要員がJICAインドネシア事務所から1人合流した。

自衛隊から2名が医療チームサイトの訪問に来た。

10月12日(月)医療チーム活動11日目

本日午前の診療患者数は55名。殆どが再診患者ばかりであり、急性期の新規患者はいない。15：00から17：00まで市衛生局に対し供与機材の説明と平行して機材の片付けを実施した。16：00には日通が本邦返送機材の引き取りに来た。全ての作業が17：00に終了し、17：30にホテルに戻った。19：30より市庁公邸にて夕食会、贈与式が行われた。

自衛隊医療チームはパリアマン市山間部の県道外れで診療を実施している模様。12名（うち医師3名）が診療にあたっており、1日100名近くの患者を診ている。

10月13日(火)医療チーム活動12日目

9時半にホテルを出発し、パダン空港へ車両で移動。12時40分にパダン空港を出発し、14時25分ジャカルタ空港着。大方は空港のホテルで休憩。団長以下6人はJICAインドネシア事務所に立ち寄った後、18時半よりグランドハイアットホテルで訪イ中の岡田外務大臣と接見し、活動報告を行った。その他団員は空港内のトランジットホテルで休息後、チェックイン時に団長以下6名と合流。22時15分ジャカルタ発JL726便で帰国した。

2. 活動報告

(1) 医療総括

近藤 久禎

① はじめに

今回の活動は、チャーター機により救助チームと同行し、災害急性期に現地に入ったところが特徴である。そこで、医療チームの総括として、今回の活動について、初動期に焦点を当て、その後の撤収までの活動も含めて、その評価、課題を提示する。

② 活動総括

(イ) 初動期の活動

チームの移動行程を図1に示す。第一陣は、ジャカルタ経由で発災後約40時間30分でパダン市に到着した。その時点で、第二陣はまだ集合すらしていない。

その後、団長、近藤副団長、川谷チーフナースは、情報収集のため、パダン州対策本部を訪問した。災害対策本部への道すがらのパダン市内の様子は、大きな建物がいくつか倒れているものの、倒れていない建物も多く、また、町は普通の生活をしている様子であった。災害対策本部では医療の担当官はいなかったが、パリアマン市、県に大きな被害があることが分かった。

そこで、その後、後続の合流後、パリアマン市・県ニーズ調査班、パダン市内病院ニーズ調査班、空港待機班、対策本部待機班、宿泊確保班の5つに分かれ、活動した。パリアマンニーズ調査班は、パリアマン市・県における病院、避難所などの調査を任務とした。パダン市内病院ニーズ調査班は、パダン市内病院の支援ニーズ調査、必要に応じて診療を開始することとした。空港、対策本部待機班は、荷物の受け取り、仕分けを担当した。宿泊確保班は、宿泊地の確保を行うこととした。(図2)

パダン市内病院ニーズ調査班は、RS. Sudarso hospital とJamil Padang hospitalを訪問、視察した。両病院において支援のニーズを確認したところ、重症患者が列をなしている状態ではないが、医療従事者は不足していることがわかった。そこで、RS. Sudarso hospitalにて支援活動を開始した。診療では、救急外来初療を担当し、開放骨折患者1名へ洗浄デブリードマン術施行した。

一方、パリアマン市・県ニーズ調査班は、まず、パリアマン市対策本部を訪問した。そこで、市内、郊外、病院に医療ニーズがあることが分かった。また、市庁舎前の広場を救護所設置場所として使用可能とのことであった。次に、パリアマン県総合中央病院を訪問した。病院幹部と面談し、情報を収集した。その結果、パリアマン県総合中央病院は、パリアマン市・県全域をカバーする総合病院であることが分かった。病院の建物には被害はなかった。しかし、多数の傷病者が処置不十分な状態で入院していて、医療従事者が圧倒的に不足していた。また、電力が不十分でレントゲンも取れず、医療資器材も不足していた。

パリアマン県対策本部には、県下の郡の首長会議の最中に訪問した。郊外の被害が激しいが、死亡者は地滑りが中心であることが確認できた。最後に、パリアマンで活動する際の

宿泊所の確保を行った。

パダン市内と、パリアマン市・県へのニーズ調査の結果、パダン市は比較的落ち着いていること、パリアマンの病院に急性期のニーズがあること、パリアマン市内で救護所活動のニーズがあること、郊外で巡回診療のニーズがあると評価した。

その評価に基づき、初期活動計画（10月3日活動計画）として、第一陣は、数人以外全員で、パリアマンに向かい、市庁舎前で救護所立ち上げを行うこととした。病院支援については、レントゲン撮影のニーズがあり、第二陣にのみ放射線技師がいることも考慮して、第二陣が到着次第病院支援を行うこととした。

10月3日朝に、大友業務調整員らを除く第一陣は、パリアマンに向かった。すべての荷物を運ぶことはできなかったため、第一陣にはすべての人員とロジックテントを中心とした救護所の立ち上げに必要な最低限の機材で移動した。第一陣は現地到着後すぐに、市庁舎前で診療所立ち上げを行い、診療を開始した。第一陣の現地到着後、その車両を用いて機材のピストン輸送を行い、レントゲン等の機材は、正午ごろには現地についた。

一方、第二陣は渋滞や要人の来訪などがあり、到着後の移動に時間を要した。結局、到着は午後8時になった。この時点ですべての機材、人員が現地に到着した。

10月4日は、十字テントを用いた診療所を立ち上げ、本格的な診療を開始した。病院のニーズを確認したところ、電気の復興、シンガポール軍の支援などもあり落ち着いた状況であった。そこでこの日以降、市庁舎前の診療所を中心とした活動を開始した。

(ロ) 撤収までの活動

診療所を開設以降、多くの患者が来院した。最終的には1447名の患者を診療した。患者は外傷(206)、感染症(463)、精神症状(261)を持つ患者が多かった。また、救急車等による救急患者受け入れ27、小手術31であり、緊急度、重症度の高い患者への対応が行えた。水痘、マラリア、デング熱、ノロウイルスによる下痢患者が散見されたが、集団感染を疑わせる感染症はなかった。一方、呼吸器系の感染症の患者は多く(348)、診療機関を通して減少傾向はなかった。

二次隊については、隊では要請せず、二次隊要請にかかわる情報をJICA、外務省に提示する方法をとった。概要は以下のようであった。

○ 診療傷病者数について

1日150人を超える多数の患者を診療していること、外傷、呼吸器感染症などの感染症に加え慢性疾患が主な対象であることがわかる。外傷についてのニーズは落ち着いてきている。一方、診療患者の重症度は高く、診療中、2~3のベッドはいつも点滴の患者で埋まっている。また、救命治療が行えたケースもあった。救急車、自家用車で訪れる救急患者も多い。さらに、毎日診療時間内には診察しきれない患者も多い。しかし、慢性疾患の患者も多く、そのような患者については診療を制限している。

○ 感染症の流行

特定疾患のアウトブレイクは見られない。しかし、麻疹、水痘、デング熱、ノロウイルス感染症が散見され、また、呼吸器感染症の増加傾向など、今後、感染症が増加する可能性があることは否定できない。

○ 現地の医療機関について

我々が活動している地域をカバーしているパリアマン県総合中央病院は、シンガポール軍、マレーシア等の医療チームの支援を得て、診療機能を保ってはいるものの、平常時、1日2-3件の手術が15件程度あり、病床も廊下などに臨時ベッドを増床する状態が続いており、平時の状態には戻っていない。

他の援助チームの状況については、シンガポールについては平時に戻るまで支援する予定であるとのことだった。その他の国際支援は、パリアマン県郡部に行われている。ロシアは野戦病院を展開している。各国のNGOとしては、国境なき医師団（MSF）、世界の医療団（MDM）等が展開している。現在国連による調整により活動が始まったばかりである。

○ 二次隊の派遣可能である状況について

医療ニーズやロジの環境は、二次隊の派遣不可能な状況ではない。

これらの報告の結果、外務省の総合的な判断で二次隊は派遣されないこととなった。

そのほかの主な活動としては、巡回診療、生活調査があげられる。巡回診療は、山間部の医療ニーズの調査も含め、10月8-10日に実施した。患者2名の診療を行った。また、生活調査は、診療所における診療、指導のために患者の生活状況を把握する必要があったため、実施した。診療所受信患者へのアンケート調査を10月9-10日に、戸別訪問を10月10日に実施した。

診療の引き継ぎについては、パリアマン市の医療従事者に引き継ぎ、同診療所での診療継続することとなった。

③ 評価及び今後への提言

(イ) サイト選定の適正

今回の震災は当初パダンが中心の被害だと考えられていた。その中で、サイトの情報収集の結果、パリアマンへの早期展開を決断した。地域別の死亡者、傷病者数を図3に示す。人的被害は、パダン市、パリアマン市、県に集中していることが分かる。パダン市とパリアマン市・県を比較すると、被害はパリアマン市・県のほうが多く、サイト選定においてパリアマンへの早期展開を決断したことは適切であったと考えられる。

パリアマン市・県の中では、山間部に被害が多いとの情報はあった。我々は、山間部の被害は土砂崩れが中心との情報もあり、死亡者は多いが医療を要する人は少ない可能性もあると考え、人口密集地である市内を中心に診療を展開した。パリアマン市・県の人的被害の多かった市郡を図4に示す。実際に、震源地に近い海岸付近より山間部のほうが死亡者のみならず、重症者も多かったことがわかった。しかし、パリアマン市は人口が多いこともあり、山間部の最も被害が大きい地域に比しても決して少ない被害ではないことが分かる。パリアマン市がパリアマン県の中心に位置し、パリアマン県内全域からの患者を受けられること、パリアマン市内にあるこの県唯一の病院支援も視野に入れていたことも考慮すると、早期に山間部に展開しなかったことは必ずしも不適切な決断であったとはいえない。なお、山間部のニーズについては活動中期には、巡回診療で確認し、重症者の診療ニーズが少なくなっていることは確認している。

プレゼンスについては、目立つ市庁舎前に展開できたことは利点となった。現地の多くのマスコミに取り上げられ、また、多くの他の援助団体の訪問を受けた。一方、市庁舎の前であったため、カウンターパートは一義的に市となった。そのため、県への情報提供は毎日行ってはいたものの、行政の管轄が異なる県との連携が困難であった。国際機関の多くは県をカウンターパートとして現地に展開していたため、国際機関の発行する援助状況の情報に取り上げられないことがあった。また、当初は国際機関も報道もパダン市内の支援活動に関する報道が中心であり、ドナーミーティングやプレスカンファレンスはパダン市内で行われたようである。このようなパダン市内で行われた会議への出席などは地理的事情から困難であった。

(ロ) 診療の意義

救急車で当サイトに搬送された重症患者と自家用車にて搬送された重症患者に対して、当サイトにおいて適切な1次処置を行い、入院経過観察が必要な患者に対しては、病院へ転送できた。骨折、肺炎などの患者に関しては、レントゲンで確定診断、整復、ギブス固定、抗生剤投与などの根治的な治療を行い、帰宅させられた。これらのことは、当診療所がパリアマン市における災害時の救急医療体制の一翼を担い、災害時の過剰なニーズを軽減することに貢献できたものと考えられる。

また、軽症患者に関しても1400名を超える多数の患者を診察できた。このことは、住民の心身の状態の改善に寄与できたものと考えられる。

(ハ) 急性期医療への対応

災害超急性期の医療ニーズとは被災者の救命のニーズである。従来、国際緊急援助活動においては、その時間的制約から、救命のニーズに対応することは困難であるといわれていた。しかし、近年、チャーター便の確保などロジスティックス環境が改善してきたこと、日本DMATの確立により超急性期活動の考え方が整理されてきたことを背景に、国際緊急援助隊（JDR）医療チームにおいては、この救命ニーズ対応のための機能拡充の議論が始まっている。

今回は救助チームとチャーター便による同時出動、東南アジアへの派遣であり、現地には、発災後約40時間30分で到着し、救命ニーズに対応できる可能性のあった事例である。そこで、機能拡充も見据えた超急性期におけるJDR医療チームの活動について検討した。

日本における災害の経験から、国内支援の段階においても救命のニーズの多くはその地域の拠点となる病院にあることが分かっていた。そこで、パリアマン市・同県の中核病院であるパリアマン県総合病院における医療ニーズについてまとめた。（図5）

発災後48時間以内であった10月2日は、病院は、圧倒的な医療資源不足であり、処置が不十分な患者が多数臨時ベッドに収容されている状態で、病棟から悪臭が漂っていた。急性期の医療ニーズの高い状況であった。しかし、その時点では、チームは1陣が5つに分かれて活動していたこと、二陣はまだまだ合流まで時間がかかる状態であった。この状態で、最も最前線であるパリアマンで活動を開始することは困難であった。また、機材などもこの時点では空港で受け取り、現地までの車両も確保していない状況であった。このようなロジスティックスの状況から活動開始は不可能であった。

発災後72時間以内であった10月3日は、インドネシア国内の支援チーム、マレーシア NGO 等が到着し、患者の処置も順次行われ、病棟の状況は改善していた。しかし、レントゲンは復旧していなかった。当初の予定は二次隊が昼ごろ到着すること、二次隊にのみレントゲン技師がいること、診療所の場所を早めに確保したかったことなどもあり、前述のように、第一陣は診療所立ち上げを優先し、第二陣到着次第、病院に展開する計画を立てた。レントゲンの機材は昼ごろに届いたものの、二次隊到着遅れで、その日の病院支援活動できなかった。

発災後72時間以降の10月4日には、シンガポール医療チームが大規模活動開始していて、病棟の混乱は復旧、レントゲンもシンガポールの持ち込み、電気の復旧などにより稼働開始していた。ニーズの高い状況は続いているが、現行の支援である程度充足していた。我々の支援体制は整ったが、ニーズが減少していたため、支援は行わなかった。

本活動においては、救命のニーズに対応することを当初からチームとしての目標としていた。その観点に立つと、10月3日の活動は病院支援を優先すべきであったものと考えられる。病院へ円滑に介入するため、レントゲンとともに支援することにこだわったこと、二次隊の到着について楽観的な情報に基づいて判断したことが、二陣による病院支援という計画につながっていた。災害時は最悪のケースも想定して動くべきであることを改めて確認させられた。一方、その後2週間の活動を行う診療所の立ち上げも重要である。今回は、救命ニーズへの対応と診療所の立ち上げのニーズの中で優先順位を付けることが求められた。また、診療所は大型であり、そのことがロジへの負担となった。超急性期の病院支援のみを考えると、もう少し軽装備にすることができると考えられる。今回のような救助チームと同時に出勤し、超急性期の活動が可能である場合には、救命医療活動を主目的とした、軽装備病院支援チームの派遣が必要であることが示唆された。

このような急性期の病院支援活動は、今回、シンガポール軍が行っていた。シンガポール軍は、病院の救急外来を担当し、重症、救命対応ニーズに対応していた。診療実績（表1）によるとこれらのニーズには十分に対応していたことが分かるとともに、このような活動のニーズ、重要性を確認できた。

一方、機能拡充の中では、手術機能、入院機能の付与も議論されている。このような手術機能、入院については、急性期のみならず、亜急性期の活動についても検討されている。今回の災害において急性期から亜急性期にかけて現場で手術機能を展開したのがインドネシア陸軍である。インドネシア陸軍の診療実績を表2に示す。入院については、72時間にピークがあった。また、手術については、発災5日目をピークとしている。このことから亜急性期においても整形外科的手術を展開できる可能性を確認できる。今回のJDR医療チームの診療においては、骨折脱臼は17例、入院のための紹介は27例あった。今回の活動においても、手術機能、入院機能の付与によりこれらの症例をカバーできることが示唆される。

今回の経験から、急性期に重症患者は病院に集まるため、急性期の支援活動として病院支援が重要であることが確認された。しかし、病院の状況は時々刻々と変化し、3日をめぐりに国内、近隣国の支援は到着する。外傷の救命のための活動を視野に入れると、病院支援のニーズは救助のニーズよりもむしろ早く収束する可能性も高く、最も迅速性が求められる支援であると考えられる。

しかし、このような迅速性を求めるためには、現行の機材の規模でもロジの負担が大きい。また、少ない人数での救護所立ち上げと病院支援の両立の困難である。救命医療活動を主目的とした、軽装備病院支援チームの派遣について検討することを提言する。

一方、機能拡充による、手術機能、入院機能は亜急性期においても活用可能であることが示唆された。機能拡充チームの検討においてはやはりこのような観点でも行うべきであることを提言する。

(二) 平時の協力体制の必要性

今回の災害時においては、インドネシア国内から200名以上の医師が被災地に派遣されている。現在、日本においては、災害時に迅速に医療チームを被災地に派遣するDMATのシステムが整備されている。災害発生時には現在3000人程度の医療チームが集まれるようになっている。このような日本の経験は、インドネシアの災害医療体制の更なる進歩に寄与できるものと考えられる。

また、国際緊急援助隊医療チームも今回救助チームとの同時派遣が可能となり、今後、ますます災害早期に被災地に派遣されることが想定される。このような急性期に効果的な活動を行うためには、平時からの連携、計画があることが望ましい。

一方、インドネシアは災害多発国であり、JDR医療チームについても、この10年間で5回8チームの派遣が行われている。今回の活動においても、かつてジョグジャカルタの震災時にJDR医療チームとともに働いた医師へ患者を紹介するというエピソードもあった。今後、このような災害多発国であるインドネシアにおける災害時の国際協力体制の発展のために、両国における平時からの災害医療体制構築に関する国際協力、ネットワークの形成、災害時緊急対応計画の策定をすすめていくことを提言したい。

パダン都市部の被災状況



パリアマン都市部の被害



パリアマン山間部の被害



図1: 移動行程

第一陣

- 10月1日
 - 19:00 結団式
 - 23:18 成田発
- 10月2日
 - 5:55 ジャカルタ着
 - 7:10 ジャカルタ発
 - 9:40 パダン着
 - 終日 サイト選定
- 10月3日
 - 6:00 パダン発
 - 8:30 パリアマン着

第二陣

- 10月2日
 - 12:00 結団式
 - 14:10 成田発
 - 19:10 ジャカルタ着
- 10月3日
 - 8:00 ジャカルタ発
 - 10:30 パダン着
 - 20:00 パリアマン着

図2: 活動初日の各班の活動



図3: 地域別の死亡者、傷病者数

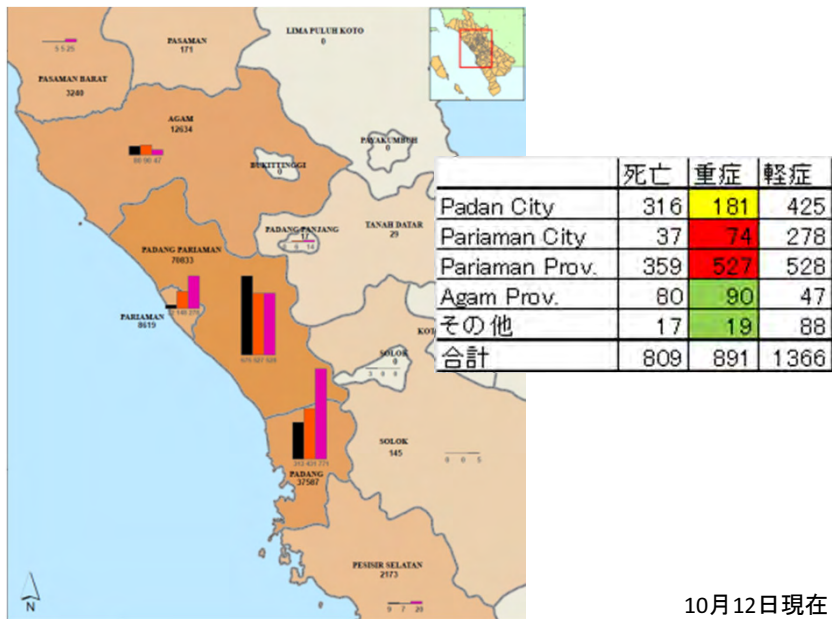


図4: パリアマン市・郡の死亡者、傷病者数

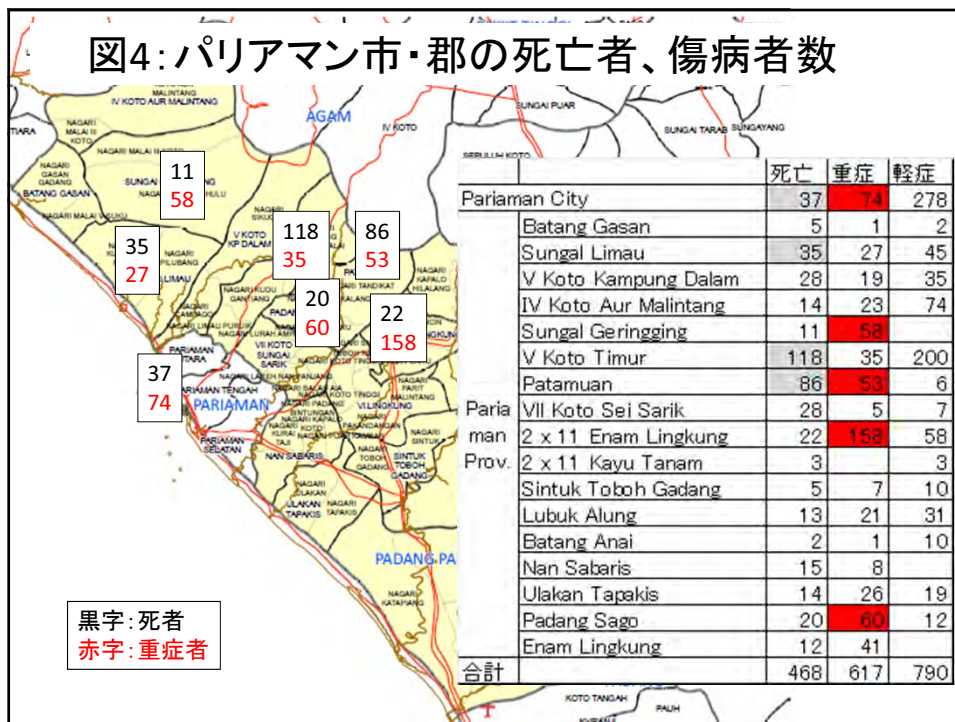


図5: パリアマン総合病院における医療ニーズ

- 10月2日
 - 圧倒的な医療資源不足
 - 処置が不十分な患者、病棟から悪臭
- 10月3日
 - インドネシア国内の支援チーム、マレーシアNGO等が到着
 - 患者の処置も順次行われ、病棟の状況改善
 - レントゲンは復旧していない
- 10月4日
 - シンガポール医療チームが大規模活動開始
 - 病棟の混乱は復旧
 - レントゲンもシンガポールの持ち寄り、電気の復旧などにより稼働開始
 - ニーズの高い状況は続いているが、現行の支援である程度充足している。

チーム、ロジの状況から活動開始不可能

診療所立ち上げ優先、二次隊到着遅れで、病院支援活動不可

支援体制は整ったが、ニーズが減少

表1:シンガポール軍の診療患者

	4-Oct	5-Oct	6-Oct	7-Oct	8-Oct	9-Oct	10-Oct	Total
救急患者	15	84	123	43	23	31	12	331
入院	3	12	5	15	17	21	11	84
地震関係有	3	5	8	6	14	14	1	51

表2:インドネシア陸軍の診療患者

	2-Oct	3-Oct	4-Oct	5-Oct	6-Oct
外来	263	437	235	424	285
手術	0	1	9	7	3
入院	4	7	0	2	2

パリアマン総合中央病院



シンガポール軍の活動



インドネシア陸軍の活動



(2) 災害対策活動状況

庄古 知久

① 急性期病院支援活動

第一陣は10月2日午前中にパダン市近郊のHalim空港に到着。ここから車に分乗しパダン市の現地対策本部（LEMA）に向かった。到着後、震源により近いパリアマン市に調査に行くメンバーと、パダン市内の病院状況を調査するメンバーに別れた。私と永吉看護師が現地通訳1名と共に、市内の救急病院調査に出発した。

最初は、LEMAのすぐ裏手にあるYos Sudarso病院を訪問した。ここは145床の中規模病院であり、前日の外来患者数は150名、新規入院数は60名であった。病院建物の損害は軽度であり、電気は復旧していた。廊下やロビーまでベッドが置かれ、入院患者で一杯であった。病院裏手の庭には仮設入院テントが5張りほど設置されており、ここもほぼ患者で一杯であった。入院患者のほとんどは整形疾患であり、手術も整形中心に再開されていた。外国からの人的支援は、米国のNGOからの医療スタッフ2名だけであり、インドネシア人の応援医師達が病院を運営していた。訪問時の救急外来は、2-3名の患者がベッドで治療を受けており、待合いには数名の患者がいた。

次にDr.M.Jamil Hospitalを訪問した。ここはパダンで一番大きい600床の大規模病院である。病院の本館は軽度の被害のように見えたが、隣接するいくつかの建物は、一部が崩壊し大損害を受けていた。敷地の一面に死体安置所があり、黒袋にはいった数十体のご遺体があり、すでに異臭が漂っていた。救急車が次々に到着しており、病院前の10数張りあるテントには入院患者があふれていた。すでにシンガポール軍の医療スタッフが多数、活動しており、インドネシア人医師の応援もかなり来ていた。電気は復旧していたが、レントゲン装置が稼働しておらず、我々がポータブルレントゲンを持っていることを病院責任者に話すと、すぐにその器材をもって応援に来て欲しいと言われたが、この時点でジャカルタから別途空輸中の資器材がパダンの本隊に到着していなかったため、丁重にお断りした。程度はわからなかったが、救命医療が展開されていることは確認出来た。

2つの病院とも、極端に医師・看護師不足ではなかったが、応援の医療チームはWelcomeと言われた。Yos Sudarso病院は救急患者は少なめだが、外国の支援は手薄であり、Dr.M.Jamil病院は多くの救急患者が診れるが、すでに大型外国医療チームの支援が入っていた。この時点で、病院内ですぐに医療活動支援が出来るのは私（医師）と永吉看護師の2名だけであり、活動のしやすさと日本のプレゼンスをアピール出来る事を考慮し、Yos Sudarso病院に支援に入る事に決めた。LEMAに戻り、我々の希望を伝え、地元保健局の事務所にお願ひに行き、約1時間半の調整交渉ののち、Yos Sudarso病院を再訪した。私が救急外科医であることを告げると、手術支援に回って欲しいと要請されたが、整形手術がほとんどであり、同行していた永吉看護師との連携も難しくなることを予測し、救急外来での支援を希望し、活動を開始した。午後4時をまわっていたが、発災から48時間以内に医療活動をおこないたいと思っていた目標には何とか到達できた。診療は30代女性の右腓骨遠位端の開放骨折の診断、洗浄およびデブリードマンをおこなった。病院では我々が宿泊出来るように準備もしていただいていたが、当医療チーム本隊から宿舎に戻るよう指示を受け、私としては夜通し診療にあたる心づもりであったので不本意ではあったが、午後6時には病院を後にした。この時点で、団長および副団長と携帯電話で連絡をとる事は、回線の問題で出来なかった。

② 手術展開の可能性

手術の話題する上で、まず注意しないといけない点がある。それは日本で外来等で局所麻酔下におこなうような小手術を、現地ではsurgical operationという表現を使うことである。インドネシアの医療関係者は、顔面外傷で局所麻酔下で洗浄、縫合することも立派な手術として取り扱っていた。よって現地で「日本チームは手術出来る機能を持っているか？」と聞かれたら、答えは「Yes」なのである。

今回、いわゆる小手術を中心に31例（関節穿刺排膿と全身麻酔下脱臼整復含む）おこなった（表1）。静脈麻酔による全身麻酔を3例におこなっている。外傷以外にも、粉瘤などの炎症性腫瘍の摘出もおこなった。これらは避難生活のため水浴が出来ず、悪化した可能性があった。

本来、日本国内であれば手術適応であるが、我々が対応出来なかった症例を検討した（表2）。今後、JDRの機能拡充計画が実行された場合に、手術が可能であり、ある程度の緊急性が認められる疾患を手術の絶対適応とした。絶対適応となるものは14例あり、ほぼ整形疾患であった。機能拡充後、手術が可能であるが、緊急性に疑問があるものを手術の相対的な適応とした。相対適応のものは9例であった。鼠径ヘルニア、体表の腫瘍、虫垂炎疑い、子宮脱が挙げられた。機能拡充後でも手術不可能なものを適応外とした。解離性大動脈疑いと頸椎損傷の疑いの2例である。

表1

手術施行例		
術式		(全身麻酔例)
デブリードマン・洗浄	7	
切開・排膿	7	(1)
穿刺排膿	7	
創縫合	4	
粉瘤摘出術	3	(1)
脂肪腫摘出	1	
抜爪	1	
全麻下脱臼徒手整復	1	(1)
	31	(3)

表2

診療症例における手術検討						
	発災から	I D	年齢	性	病名	備考
絶対適応14例	2日	201018	88	M	左橈骨遠位端 開放骨折	
	4	203053	51	F	左脛骨 開放骨折	
	4	203126	17	F	右下腿蜂か織炎	翌日手術
	5	204035	60	F	左脛骨腓骨 開放骨折	翌日手術
	6	205082	40	F	左舟状骨骨折	
	6	205095	60	M	脛骨腓骨骨折	
	6	205096	7m	M	左上肢2度3度熱傷	
	7	206023	26	F	右足基節骨骨折	
	7	206104	70	M	右大腿骨頸部骨折	
	8	207045	56	M	左踵骨骨折	
	9	208004	79	M	右大腿骨頸部骨折	
	9	208006	49	M	右第4第5中足骨基節骨骨折	
	10	209050	60	F	右肩峰骨折	
	10	209063	95	F	右脛骨腓骨骨折	
相対適応9例	3	202083	51	M	右鼠径ヘルニア	
	4	203115	2	M	右鼠径ヘルニア	
	6	205162	61	M	頸部腫瘍 (甲状腺腫瘍疑い)	
	6	205092	42	M	左背部腫瘍(脂肪腫疑い)	
	7	206018	70	F	左鼠径ヘルニア	
	7	206047	34	F	虫垂炎疑い	
	8	207056	57	F	子宮脱	
	9	208054	59	M	右甲状腺腫瘍	
	9	208058	5	M	右頸部腫瘍	
適応外2例	6	205127	56	F	解離性大動脈瘤疑い	
	6	205060	48	M	頸椎損傷疑い	

もし機能拡充後であれば、何例の手術が必要とされたかを検討した。実際の手術施行例に、表2の絶対適応と相対適応とした症例を足した潜在的可能数を加え、診療日ごとに一覧とした(表3)。結果、機能拡充チームが活動を想定している、発災から1週間以内では、30例の手術が必要となる予想となった。

表3

実際の手術施行数と潜在的な手術可能数				
発災から日数	手術施行例	[全身麻酔例]	潜在的な手術可能数	拡充後予想数
2日目	0例		1例	1例
3	2	[1]	1	3
4	3		3	6
5	5	[1]	1	6
6	3		5	8
7	2		4	6
8	1		2	3
9	3		4	7
10	5		2	7
11	2	[1]	0	2
12	3		0	3
合計	29		23	52

今回のパリアマン県における診療地域は、都市型災害による被災地とは言い切れない面もあり、土砂崩れ等による死者は多かった反面、重症者は少なかった印象がある。過去のJDRのミッションの中でも急性期に診療を展開出来た点から、今後の機能拡充に向けた、貴重なデータが得られたのは間違いないが、典型的な都市型災害地域での診療では、さらに重症者が多数発生し、手術となる外傷疾患数が増えることが予想される。その場合、今回相対的手術適応とした疾患を手術対応する余裕は無いと思われる。我々のキャパシティーの中で、手術対象疾患が変化することは、災害派遣時には容認されるものと考えられる。

(3) 診療患者の分析

梶田 裕加

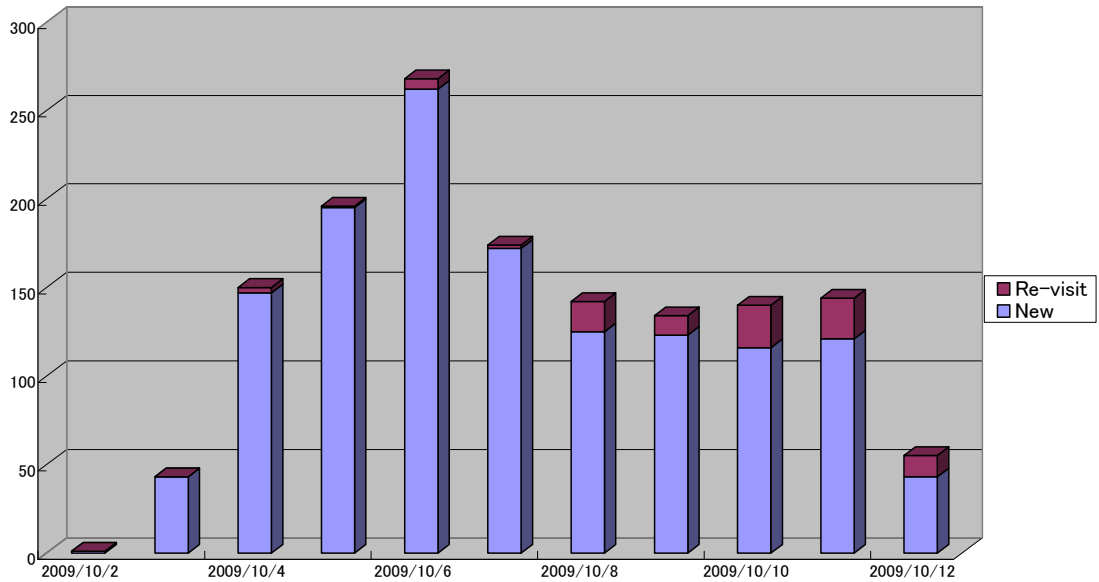
今回、医療チームでは延べ1447名の患者を診察した（図1）。内、サイト内での診療は延べ1444名、残りはサイト外活動での診察患者である。

地震災害発生後24時間に救助チームとの同時派遣であり、外傷患者を多く見越した。実際、新規急性期外傷患者は診療前半に多く、後半には、前半にサイト内で処置された後の再診患者も見られた。

また、今回我々のサイトでは救急車受け入れを行い、救急車にて搬送された患者数8例、容態悪く独歩不可能であったため、自家用車にて搬送された患者数18例、小手術31例であり、緊急度、重症度の高い患者への対応が行えた。サイト撤退時には、災害の急性期の外傷診療のニーズは落ち着いてきたものと考えられる。

診療を通して、水痘・マラリア・デング熱・ノロウイルスなどによる下痢患者が散見されたが、集団感染を疑わせる感染症はなかった。一方、呼吸器系の感染症の患者は多く、診療期間を通して減少傾向はなかった。地震後のテント生活でのストレスから、不眠・不安などの精神症状を訴える患者数は一様に多かった。

Daily Patients Number



(図1 診療患者数)

【診療患者】

サイト内での診療患者数と内訳を表1・2・3に示す。

診療開始4日目に約270名の患者を診察。前日までの診察結果から、今回の震災による急性期疾患以外のリウマチや白内障といった慢性疾患を主訴とした患者の診察希望者を、5日目より制限することにより来院患者総数は制限されたものの、急性期～亜急性期患者診療へ、より重点を置くことが可能になった。

	3-Oct	4-Oct	5-Oct	6-Oct	7-Oct	8-Oct	9-Oct	10-Oct	11-Oct	12-Oct	Total
New	43	147	195	262	172	125	122	116	121	43	1346
Re-visit	0	3	1	6	2	17	11	23	23	12	98
Total	43	150	196	268	174	142	133	139	144	55	1444

(表1 日毎の患者数)

	3-Oct	4-Oct	5-Oct	6-Oct	7-Oct	8-Oct	9-Oct	10-Oct	11-Oct	12-Oct	Total
Child (0-10 y/o)	2	19	31	32	30	20	18	19	24	11	206
Adult (10-60 y/o)	34	94	121	145	106	95	87	78	86	38	884
Elderly (60- y/o)	7	37	44	91	38	27	28	42	33	6	353
Total	43	150	196	268	174	142	133	139	144	55	1444

(表2 患者層)

	3-Oct	4-Oct	5-Oct	6-Oct	7-Oct	8-Oct	9-Oct	10-Oct	11-Oct	12-Oct	Total
Trauma	9	16	11	30	17	35	9	19	25	12	183
Flacture/Dislocation(included)	0	1	2	1	2	4	1	2	3	1	17
Fever	0	0	2	2	0	0	0	1	1	0	6
Digestive	0	1	2	0	10	5	4	3	8	1	34
Respiratory	0	50	50	65	47	30	52	36	43	12	385
Malnutrition	1	14	23	17	2	1	0	2	1	1	62
Skin diseases	3	3	13	6	8	1	6	1	3	5	49
Other Infectious Disease	1	3	7	3	1	3	9	3	4	2	36
Psychiatric	6	31	38	53	36	22	16	26	23	7	258
Chronic disease	1	1	5	11	5	5	5	2	4	1	40
Bone & Muscle	1	31	50	53	23	17	13	14	21	8	231
Others	28	38	73	90	56	59	40	73	51	26	534

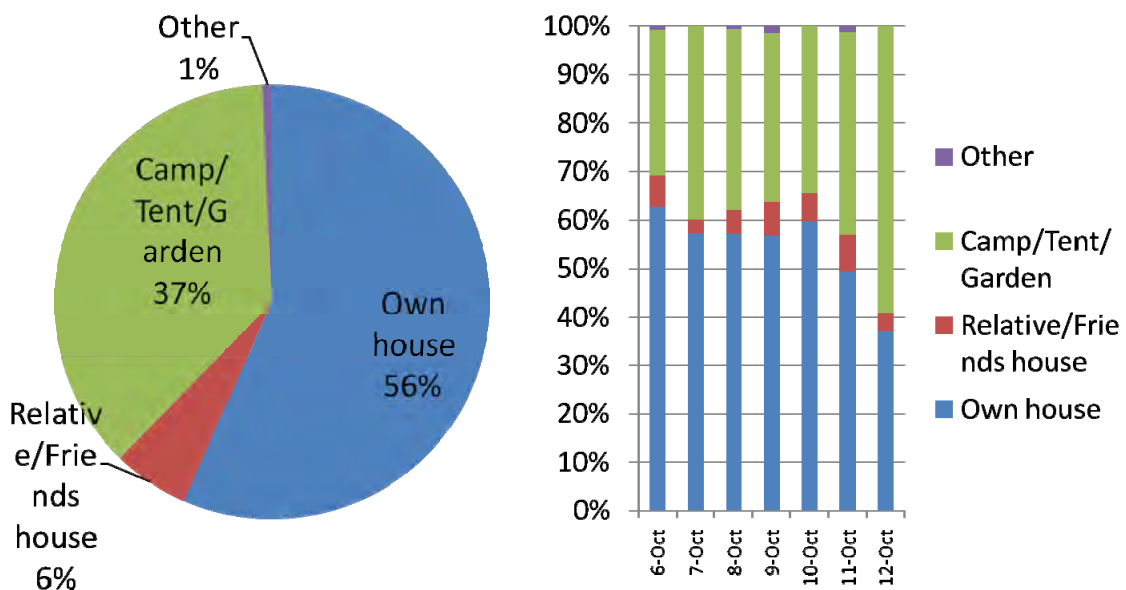
(表3 日毎の診療患者内訳)

また、今回パリアマン市内から診療に当サイトを訪れた患者ばかりでなく、市外からも多くの患者が診察を希望し、自家用車やスクーターをなどの手段を使って、当サイトに訪れた。(表4)このことから、現地での医療提供の不足により、比較的軽症と判断されて病院にかかれない人たちへの支援をも、広範囲に渡って行えたものと思われる。

	3-Oct	4-Oct	5-Oct	6-Oct	7-Oct	8-Oct	9-Oct	10-Oct	11-Oct	12-Oct	Total
Pariaman City	34	135	169	252	169	119	109	112	110	45	1254
Other	2	8	13	5	3	23	22	27	32	10	145

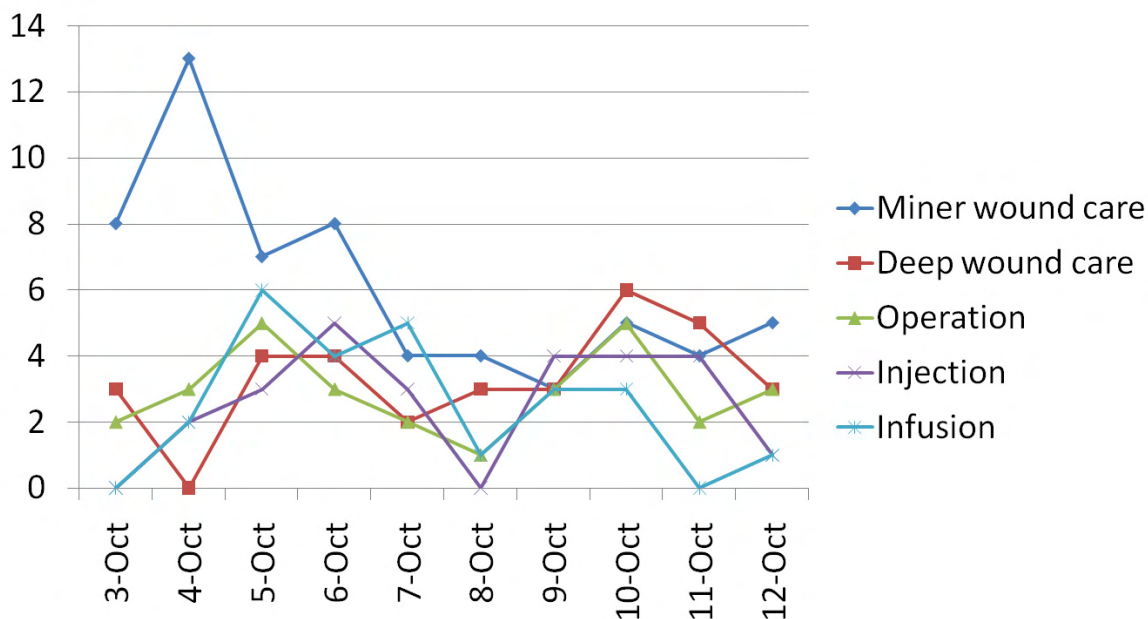
(表4 当サイト診療患者の居住地)

今回、当サイトを訪れた患者の居住環境をアンケートにて実施した(図2)。テント生活・キャンプ生活患者は約40%であったが、診療5日目からアンケートを実施したため、前半部に診療した患者の居住環境は不明であることと、家の前でテント生活をしている患者も“own house”に混在してしまっているため、実際には更に多くの患者の生活環境はテント生活・キャンプ生活であったと思われる。このことは、メンタル面への影響ばかりか、感染の汎流行を促す原因ともなる可能性があり、当サイトでの早期治療によるフォローアップが流行防止の一役となったと考えられる。



(図2 患者の居住環境)

当サイト内で行った処置で、大まかなものを示す(図3)。主に行った、外傷患者に対しての創傷処置、感染症患者・喘息患者への注射処置、脱水患者への補液処置数を示している。この他にも、坐薬処置やORS飲水処置などを含むと、多くの患者の処置が必要であった。このことは、本来現地病院・クリニックで施行されるはずの処置を我々が請け負うことにより、医療ニーズに答え、現地負担を軽減できたものと思われる。



(図3 診療患者への処置)

【疾患分類】

サイト内で診察した患者の疾患別患者割合を示す(図2)。

① 外傷・筋骨格系疾患

外傷患者では、骨折脱臼患者で17例、メスを使った小手術29例、プロポフォール使用の麻酔4例と、地震災害での予想される外科系患者への対応を的確に行った。

海岸沿いに住む患者の多くは、発災後の津波を懸念したため、徒歩で内陸へ2~3時間移動した。そのため、住居に戻った後も腰痛・筋肉痛・下腿痛を訴えて診察に来る患者や、テント生活が続いて、クッション性の無い場所での寝食による関節痛の患者が、外傷患者と同等で多くみられた。

② 呼吸器系疾患

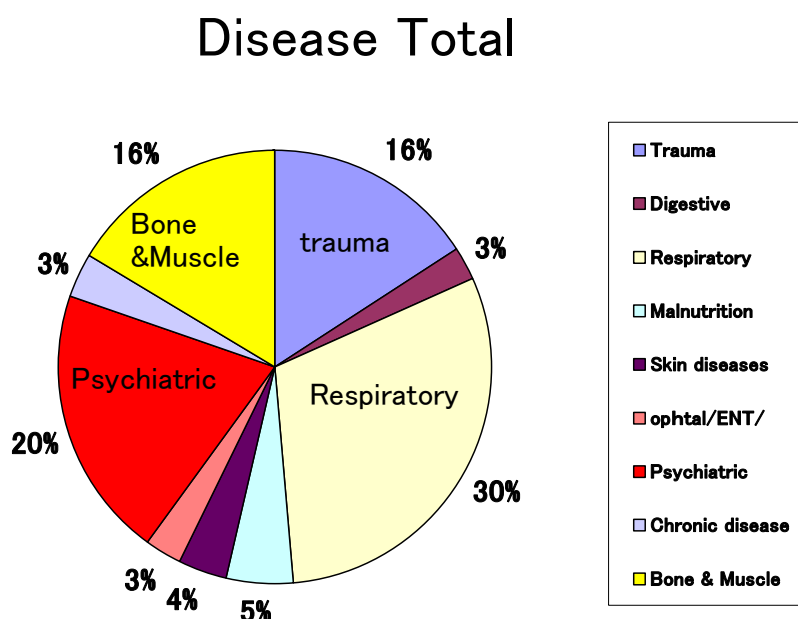
10日間の診療を通して呼吸器疾患患者は多く、肺炎の画像診断に至らなかった患者でも、一様に肺の気管支に炎症があり、地震後咳症状が出現していることと合わせると、地震後の粉塵の中での活動生活によるものとの因果関係を示唆できる。また、喘息患者も少なからずみられ、ネブライザーや酸素吸入等の特別処置備品の必要性を感じた。

③ 精神・心因的疾患

地震そのものへの恐怖といった様な災害で発症した精神的疾患よりも、地震の後のテント生活でのストレスから、食不振・不眠、将来への不安などの精神症状を訴える患者数は多く、今後も公的にメンタル支援が必要と思われた。

④ 感染症疾患

熱性疾患はマラリア1例・デング熱1例・麻疹1例・水痘1例、下痢症疾患はRS 1例、Rota 1例、Adeno 1例、Noro 8例であった。また真菌などの皮膚感染症患者もみられたが、いずれも、同テント内生活者に蔓延している様子はなく、家族間での感染に留まっており、今回にミッションの期間内ではパンデミック増加は見られなかった。



(図3 疾患別患者割合)

【救急医療支援】

パリアマン市の支援のもと救急車で当サイトに搬送された重症患者と、やむ無く自家用車で搬送された重症患者に対して、当サイトにおいて適切な1次処置を行い、入院経過観察が必要な患者に対しては、病院への転送も救急車でスムーズに行えた。骨折、肺炎などの患者に関しては、レントゲンで確定診断、整復、ギブス固定、抗生剤投与などの根治的な治療を行い、帰宅させられた。これらのことは、当診療所がパリアマン市における災害時の救急医療体制の一翼を担い、災害時の過剰なニーズを軽減することに貢献できたものと考えられる。

また、軽症患者に関しても1200名を超える多数の患者を診察できた。このことは、住民の心身の状態の改善に寄与できたものと考えられる。

(4) 診療所の活動

① 診療所の統括について（患者コントロールとトリアージ）

川谷 陽子

JDR診療テントにおいては、10日間の診療活動期間、合計1447人の患者を診察した。診療所全体の統括は、チーフナースもしくは、チーフナース代行が行った。診療所全体の運営として、患者のコントロール、各部門の連携や、人員配置とコントロール、急症患者への対応、転院搬送の調整等を行った。以下に診療所の統括の実際について述べる。

(イ) 活動

- 診療所全体の統括は、チーフナースもしくは、チーフナース代行が行った。診療所内のすべての情報を無線等で把握して管理した。診療全体の流れを調整して、隊員の活動、休憩、患者の待ち時間の調整を行った。
- 日中は連日40℃を超える暑さであったため、午前中の診療は8：30～12：00、午後15：00～18：00と決定した。
- 診療は基本的に2診で行い、患者数の増加、外科的処置や重症患者対応等に合わせて、3～4診へ流動的に行った。
- JDRテントには、日を追うごとに診療開始前から患者が列をなして待っており、診察患者の制限しなければならない状況であった。午前中に診察できる人数を想定して、午前午後とも並び順で60～80名程度で受付を終了し患者数をコントロールした。並んでいる中からトリアージして診察の順番を変更した。
- 受け付け終了後に来院する患者については、そのつど診療統括であるチーフナースが直接問診して、トリアージを実施し、緊急度と重症度の判断をして必要時は優先して診察した。受付後に来院した患者の中から、連日10名程度優先して診療した。
- 患者数の増加に対して、外待合にテントを設置した。診療開始当日は、待ち時間の短縮と診療時間の調整を行うため、整理券を発行したが、かえって混乱を招いたため、2日目からは実施しなかった。
- 受付には看護師・救命士を配置し、問診、体温測定等を実施し、トリアージした。また、感染症を疑わせる症状がある場合、別テントに隔離した。
- 救急車や自家用車で搬送された重症患者は、一般診療のwalk inとは別の搬入口を設定し搬入した。連日救急車や自家用車による救急搬送があった。
- JDR診療について、地元のラジオでの放送も効果を発揮し、日を追って患者が増えた。しかし、災害に無関係の慢性疾患患者も多く、直接災害に起因した外傷患者を診察できない可能性が生じたため、慢性患者の診察を行わないことを、掲示とラジオなどで広報した。広報と掲示を行ったことで、診療後半は慢性疾患の受診患者は減った。
- 診療所内では、無線を使用して各部門の連携を図った。検査部門、レントゲン部門、点滴室、薬局など相互部門の連携もスムーズに機能した。
- 看護師は、診療所内で、問診・トリアージ、診療、薬剤、と3つの役割に分担した。問診・トリアージで特記すべき事項がある場合には、トリアージ担当者が診療受け持ち

看護師へ直接伝達した。

- 診療担当は、中待合から薬局までの受け持ち制とした。

(ロ) 結果

- 診療統括は、毎日の患者のコントロール、各部門の連携や、人員配置とコントロール、急患患者への対応、転院搬送の調整等、診療所全体の運営はスムーズに機能した。
- チーフナースは、診療所運営を考慮して、各隊員の休息日を含めたシフトを計画立案した。(別紙参照)
- 患者数の増加に対して、コントロールがうまくいかず、診療時間の延長、隊員の休憩時間の確保が出来ない場合もあった。
- 1日120～250名を超える患者の診察を行い、活動後半は、ほぼ診療時間内に終えることが出来た。
- 現地の天候を考慮し、昼間に診療活動を行わなかったことで、隊員の休息を確保した。
- 看護師は、問診・トリアージ、診療、薬剤、と3つの役割に対応し、薬剤師や検査技師が休息日の時には代行した。
- 看護師は被災者に対して受け持ち制で看護介入した。中待合でトリアージの結果・問診内容をカルテで確認し、被災者が抱えている看護上の問題を明らかにして、帰宅するまで一貫した看護介入を行った。

(ハ) 評価

- 本ミッションにおいて、診療所統括という位置づけを設置したことは、診療所全体の運営をスムーズに展開するために有効に機能した。
- 救急車や自家用車で搬送された重症患者に対して、walk inとは別の搬入口を設定し搬入したことで、重症患者を優先して診療することが出来たことは、緊急搬送にも対応できる診療所運営を行う体制を構築することができた。
- 昼間に休憩時間を入れた診療時間の設定は、休息の確保ができ、隊員の健康管理に良好に機能した。しかし、受診を断った被災者も多数いたため、被災者のニーズに十分こたえることが出来ていたか疑問である。
- 看護師は、3つの役割に分けて業務分担を行ったことで、薬剤業務・検査業務の代行することが出来たため、薬剤師や検査技師が休息日の確保が出来、診療所の効果的な運営につながった。
- 看護師は、診療担当を受け持ち制としたため、被災者の問題点やニーズを明らかにし、診療所内で一貫した看護介入が行え、被災者のニーズに対応することが出来た。

(ニ) 今後の課題

- 今回実施した、診療所の統括は、今後JDR活動の方向である機能拡充を見据えると、病棟運営にもつながるといえる。今回実施した役割に加えて、診療所統括の役割を抽出・明確化し、役割の整理を行う必要がある。
- 本ミッションでは、診療開始時多数の慢性疾患患者が来院したため、慢性疾患の受診制限を行った。JDRミッションにおける診療所の目的や、役割を被災者に周知すること

をどの段階で行うかということに課題がある。

別紙 1 診療時での役割と活動シフト

	10月2日	10月3日	10月4日	10月5日	10月6日	10月7日	10月8日	10月9日	10月10日	10月11日
視察										
		病院支援				巡回診療				
視察										
病院視察	診療	診療	診療	診療	診療	診療	診療	休み	診療	診療
	移動	診療	診療	診療	診療	診療	診療	診療	休み	診療
	移動	診療	診療	診療	診療	診療	休み	診療	診療	診療
	サイト2	統括	統括	統括	統括	統括	統括	統括	休み	統括
	サイト2	薬剤	診察				休み		薬剤	
	病院支援	診察	薬剤			トリアージ		休み		
	サイト2	トリアージ	診察	薬剤			休み			
	移動	診察	診察			休み			統括	
	移動	トリアージ	診察	トリアージ	薬剤	トリアージ	トリアージ	休み		
	移動	診察	診察	トリアージ				薬剤	休み	
	荷物	薬剤			薬剤&検査	休み	薬剤&検査	薬剤&検査	薬剤&検査	薬剤&検査
	移動	薬剤				検査兼			休み	
	病院支援							休み		
宿泊										
	荷物		ロジ	トリアージ	トリアージ	休み	トリアージ	トリアージ	トリアージ	トリアージ
荷物										
	荷物		トリアージ	ロジ	トリアージ	トリアージ	休み	トリアージ	トリアージ	トリアージ
荷物										
	移動					休み				
特記事項	基本的に1日休み ただし午前中は体調が悪い人以外は、診療所の手伝いをお願いします 午後は休みの方はフリーです 通訳1名と車を用意できるので、巡回に出掛けることも可能です。出掛ける方は川谷まで人数と名前をお知らせください。									

② 診療所内での看護実践

川谷 陽子

(イ) 診療所内での看護実践活動

【診療所内での活動】

- 看護師は、診療所内で、問診・トリアージ、診療、薬剤、と3つの役割に分担した。問診・トリアージで特記すべき事項がある場合には、トリアージ担当者が診療受け持ち

看護師へ直接伝達した。

- 診療担当は、中待合から薬局までの受け持ち制とした。
- ナースミーティングを毎日開催し、その日の問題点や改善すべきことを話し合った。看護記録がなかなか記載できないため情報共有が図れないこと、被災者に対して一貫した看護介入が出来ないこと等が上がり、診療2日目より以下のことを決定した。

●**診療所内での看護活動の方針を以下のように決定した。**

- 一人の被災者に対して、一人の看護師が専属で関わることを目的に、被災者に対して診療から帰宅までを受け持ち制とする。
- 受け持ち看護師は、トリアージの結果・問診内容を確認し、被災者が抱えている看護上の問題を明らかにして、帰宅するまで一貫した看護介入を行う。
- 情報の共有を効率的に行うため、看護実践内容をカルテに記載すること。
- 再診患者の継続看護の目的で、看護実践内容、指導内容を記載すること。
- 実践内容の記録は、主に観察事項、実施した処置、指導内容、担当者のサインとする。
- 再診患者については、前回受診時の記録がある場合は、それをもとに看護介入する。

【看護実践の分析】

- カルテに記載した文章データから看護実践内容を抽出した。

(ロ) 結果

【診療所内の活動に関して】

- 看護師は、問診・トリアージ、診療、薬剤、と3つの役割に対応し、薬剤師や検査技師が休日の時には代行した。
- 看護師は被災者に対して受け持ち制で看護介入した。中待合でトリアージの結果・問診内容をカルテで確認し、被災者が抱えている看護上の問題を明らかにして、帰宅するまで一貫した看護介入を行った。看護実践内容はカルテに記載してデータとして残すことが出来た。
- 看護記録については、診療開始2日目より出来るだけ記載することを前提としたが、診療所の煩雑さによっては記載できないこともあったため、連日のミーティングで再確認した。

【看護実践の分析】

- カルテに記載してある看護記録データから看護実践内容を抽出し分類した結果を以下に示す。

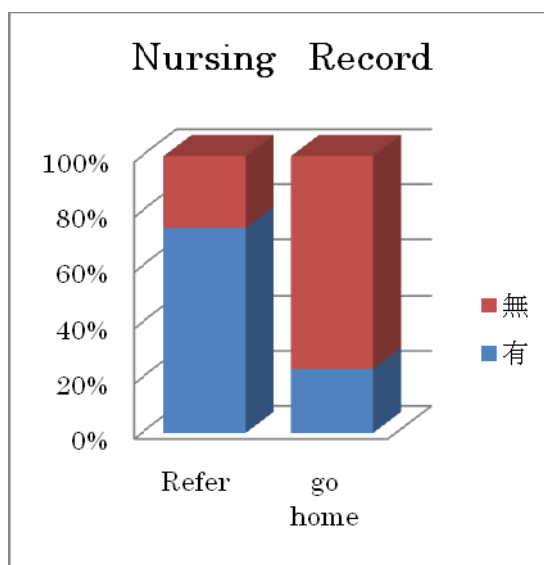
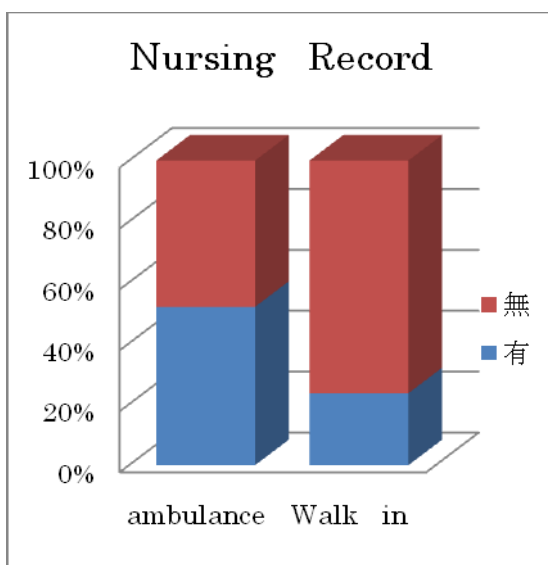
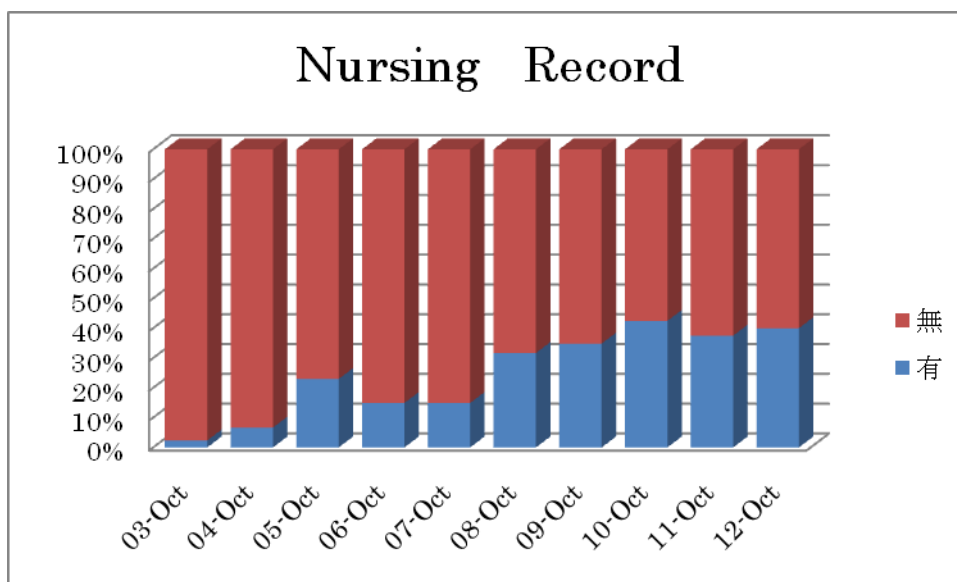
＜分析方法＞

- ◇ JDR診療サイトにて診察した1447名のJDR Medical Recordに記載してある看護実践に関する記録の有無と、記録内容を抽出。
- ◇ 看護記録の有無は、診療日別、救急搬送別、Outcome別で比較検討した。

- ◇ 抽出した記録内容については、一定の意味が解釈できる、最小の文脈の単位に区切り使用した。そして看護実践の意味内容ごとに分類した。
- ◇ 看護実践記録は、看護現象（Nursing Phenomena：問題・ニーズ・診断）、看護行為（Nursing Actions：介入）、看護成果（Nursing Outcomes：結果）の3つの視点で分類した。
- ◇ 抽出した記録内容は、看護実践を言語化するツールとして用いられている、日本看護協会編集、『看護行為用語分類 Classification of Nursing Practice 第1版』を基に分類して整理した。ICNP[®]（International Classification for Nursing Practice／看護実践国際分類）も参考にした。

<結果>

- JDR Medical Record1447名中、看護記録があったものは、348例であった。
- 診療経過とともに記録率の上昇がみられた。

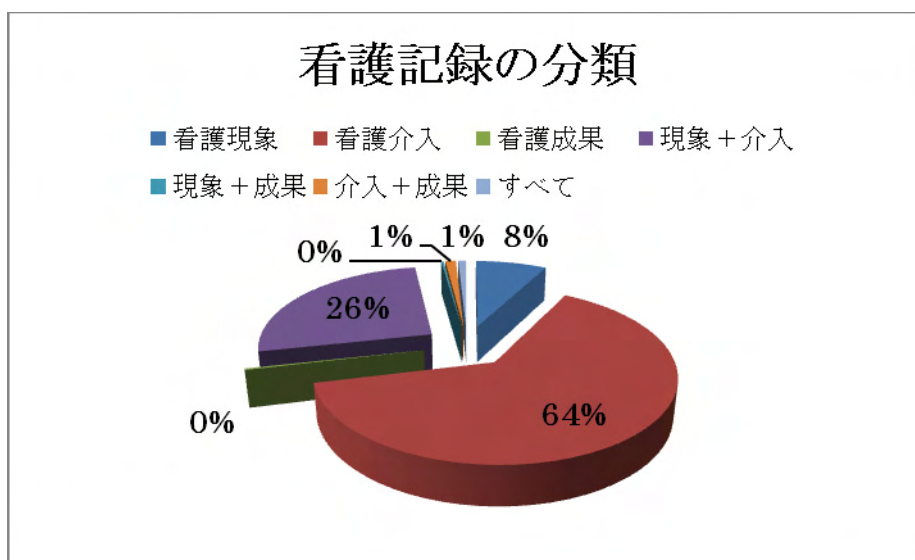


- 救急搬送とWalk inを比較すると、救急搬送患者の約半数が看護記録を記載してい

た。

➤ Outcome別に比較すると、Referの記録率が高かった。

➤ 看護記録の記載があった348例のうち、看護現象（Nursing Phenomena：問題・ニーズ・診断）、看護行為（Nursing Actions：介入）、看護成果（Nursing Outcomes：結果）の3つの視点で分類したところ、記録の詳細は以下のグラフに示す通りであった。



➤ 看護記録の約90%に看護介入に関する項目が含まれていた。看護介入の次に記載されていた項目は、看護現象であった。看護成果については、ほとんど記入されていなかった。

◇ 診療日別看護記録分類を以下に示す。



➤ 診療日別に見つと、診療日数が経過するとともに、看護介入の記載が増加した。また、診療後半には、看護成果の記載がみられた。

☆ 抽出した348例の記録内容を、看護行為用語分類Classification of Nursing Practice 第1版』を基に分類した結果を以下の表に示す。

(a) 領域1：観察・モニタリング

分類	行為用語
一般的観察・モニタリング	バイタルサインの測定、全体的印象の把握、水分出納・栄養のモニタリング、循環・呼吸機能のアセスメント、日常生活動作アセスメント、認知機能アセスメント、見守り
発達段階別・モニタリング	妊娠経過の評価、分娩経過の評価、乳児の訴えの評価、幼児の訴えの評価、
場・状況別観察・モニタリング	地区診断

観察・モニタリングの項目中の、一般観察・モニタリングについては、血管内圧モニタリング以外のすべての項目が看護行為として記載されていた。また、当チームには助産師の配置があったため、妊娠分娩経過の評価も抽出された。

(b) 領域2：基本的生活行動の援助

分類	行為用語
呼吸の援助	気道の加湿
食事水分摂取の援助	水分補給
排泄の援助	排泄介助
清潔の援助	足のケア、耳のケア
整容の援助	なし
睡眠の援助	なし
姿勢の保持と移動動作の介助	体位変換、移送、車いすへの移乗、補助器具を用いた移動の介助
病床・病室環境の整備	病室環境の整備
活動と休息のバランス	
その他	応急処置

JDRテントは、外来機能のみであり、入院機能はないため、患者の入院に伴う生活援助に関連する看護行為はデータとして得ることはできなかった。領域2は、外来機能を持つ診療所の中でJDR看護師の行う基本的生活行動の看護行為を示している。

(c) 領域3：身体機能への直接的働きかけ

分類	行為用語
安楽促進・苦痛の緩和	タッチング、リラクゼーション法
身体機能の回復・賦活化	スキンケア、マッサージ、乳房マッサージ

短時間の外来機能のかかわりではあるが、タッチングやリラクゼーションという安楽促進や苦痛の緩和への援助が行為として抽出された。

(d) 領域4：情動・認知・行動への働きかけ

分類	行為用語
情動安定	傾聴、聞き沿う、悲嘆ケア、生きがい支援
教育的働きかけ	患者教育、服薬指導、疼痛コントロール指導、食事指導、家族教育、療養生活指導、環境整備指導、
説明・参加促進	検査・処置オリエンテーション
発達支援	なし
権利擁護（アドボカシー）	情報提供、自己決定への支援
その他	言葉かけ、家族支援

領域4では、教育的働きかけの行為が非常に多くみられた。看護記録の中の大部分を占める内容であった。

(e) 領域5：環境への働きかけ

環境への働きかけは、物的・人的・社会的環境の全ての項目も、看護記録からデータを得ることはできなかった。

(f) 領域6：医療処置の実施・管理

分類	行為用語
与薬	経口与薬、薬剤貼付、薬剤塗布、点眼、点耳、薬剤吸入、筋肉内注射、静脈内注射、点滴静脈内注射
生命維持的処置の管理	静脈輸液の管理
創の管理	創傷ケア
チューブ・ドレーンの管理	なし
排泄処置の管理	導尿、持続導尿の管理
吸引	なし
検体採取	採便、口腔・鼻腔・咽頭粘液採取、静脈血採血、
その他	診察・検査・処置の介助

JDRサイトでの医療処置は、上記の表に示すとおりである。外来機能で行える医療処置の実施・管理という看護行為を示している。

(ハ) 評価

【診療所内の活動に関して】

- 看護師は、3つの役割に分けて業務分担を行ったことで、薬剤業務・検査業務の代行

することが出来たため、薬剤師や検査技師が休息日の確保が出来、診療所の効果的な運営につながった。

- 看護師は、診療担当を受け持ち制としたため、被災者の問題点やニーズを明らかにし、診療所内で一貫した看護介入が行え、被災者のニーズに対応することが出来た。
- 診療所内で看護師を受け持ち制としたため、診療中から被災者の直面している健康問題に関連した反応を知ることができ、優先度の高い看護上の問題を判断して看護介入出来たと考えられる。

【看護実践の分析】

- 診療2日目から受け持ち制とすること、看護記録の記載をすることの取り決めを行ったかど、診療経過とともに、看護記録の記録率は上昇した。毎日のナースミーティングで看護記録の記載について徹底したことが、看護記録率の上昇につながったと考える。
- 10月6日は、患者数の増加などで業務が煩雑になり、受け持ち制をとることが出来なかった場面もあったため、看護記録率が低下した。そのため十分に看護実践内容を記録に残すことが出来ず、継続看護に生かせることが出来なかった。
- 転院搬送された患者の73%、救急搬送患者の50%は、何らかの看護記録の記載があった。これは、緊急度・重症度の高い患者の看護記録は、緊急度・重症度の低い患者より実施できていることを意味する。つまり、JDR看護師が緊急度・重症度の判断をして、必要な患者のみ看護現象を記載していたと考えられる。被災地という煩雑な看護業務の中での看護師の工夫した実践であったと考える。
- 今回検討した看護記録データは、3つの視点がすべて記載できている事例は、3事例（1%）であった。看護記録の中でも、看護現象のみの記載が27事例（8%）、看護行為のみの記載が221事例（64%）であった。看護現象と看護行為の二つの視点で記載されていたものが91例（27%）であった。看護介入についての記入率が高く、それに比べて看護現象の記入率が低い。看護成果（Nursing Outcomes：結果）についての記載は9事例と少ない。記入していた事例は、重症度が高かったり、再診の患者であった。短時間のかかわりである診療所の経過の中で、看護問題の立案・実施・評価は難しく、また看護成果は再診時にしか評価できない場合も多い。本来看護記録は、看護現象（Nursing Phenomena：問題・ニーズ・診断）、看護行為（Nursing Actions：介入）、看護成果（Nursing Outcomes：結果）について記載すべきであり、その点から考えると、看護記録としては不十分な内容であるかもしれない。しかし災害急性期の診療所であるJDRテナントにおいてどのような看護記録が必要かについては、今後の検討課題である。
- 今回は「看護行為用語分類 Classification of Nursing Practice 第1版」を中心に看護行為を分類した。看護記録からは、ICNP[®]で分類できるデータの抽出は困難であった。
- 今回抽出された看護実践データは、看護記録が十分されているとは言えない状況下での分析であるため、すべての実践を把握できているとは言い難い。しかし、JDR看護師がJDRサイトでどのような看護行為を実践しているのか明らかとなった。JDR看護師が、看護行為（介入）として何を実践しているのかをさらに検討するための基礎データになり、今後の看護記録の内容や、書式について検討するデータとなると考えられる。

(二) 課題

- 今回得られた看護実践に関する基礎データを用いて、看護記録データを記録できる何らかの看護記録用紙が必要である。
- 記録が看護行為に偏ってしまう傾向があるため、看護記録用紙は、看護現象（Nursing Phenomena：問題・ニーズ・診断）、看護行為（Nursing Actions：介入）、看護成果（Nursing Outcomes：結果）の枠組みで作成し、看護実践の評価が出来る内容とする。また、記録内容も評価するには不十分な内容であるため、JDRで必要とされる記録の検討も課題である。
- ICNPもまだ発展段階ではあるが、ICNP[®]のゴールは国際的な看護用語の標準化である。用語の標準化とは、個々の概念についての共通理解が得られるように明確に定義し、その概念を表すために使う用語に合意を形成することである。JDRにおいて看護活動に関する用語に関して共通理解して使用することが出来れば、標準化につながり、海外の被災地で活動するJDR看護師の継続看護の助けになるのではないかと。

③ 妊産婦健診、指導、母子保健の現状

川谷 陽子

(イ) 活動

- ・ 活動期間を通して妊娠に伴う受診者は3名、産後10か月の女性が1名であった。
- ・ 受診者のうち被災地の助産師による健診・指導・家族計画の公共サービスを受けていると確認が取れたのは2名であった。
- ・ 巡回診療時にPUSKESMASにて助産師が家庭訪問を行うこともあるとの情報を得たが、実際に活動している助産師との接触はできなかった。
- ・ 巡回診療時に助産師の訪問や指導を受けている妊産婦に会うことはできなかった。
- ・ 妊婦の受診率は低く、巡回診療においてもトラブルを抱えた妊産婦を確認することはできなかった。
- ・ 2歳未満の児をもつ母親に対して、母乳と離乳食・幼児食の併用について説明した。

(ロ) 結果

- ・ 妊婦のうち1名は切迫早産の疑いがあったため後方病院へ搬送した。
- ・ 他2名の妊婦は妊娠に伴うマイナートラブルであったため、マイナートラブルに適応できるよう以下の説明と指導を行った。妊婦健診を受けていない妊婦に対しては生活指導も行った。

(a) 膣分泌物の増加

- 妊娠中は新陳代謝が活発になり発汗・膣分泌物の増加がみられること。
- 膣分泌物の逸脱状態（色・性状・量・臭い・症状）について。
- 陰部の清潔方法について。
- 逸脱状態になったときは助産師や医師の診察を受けること。
- 可能な限りバランスの良い食事を摂取すること。
- （転倒の既往あり）歩行や活動の際は足もとに十分に気をつけること。

(b) 大腿部の痛み

- 長時間の立位や疲労が下肢痛を引き起こすことがある。
- 長時間の活動・運動は避けること。
- 就寝時は足を挙上して休むこと。
- 十分に休息・睡眠をとること
- ・ 産後10か月の女性は乳房トラブルに伴う受診であり、育児を含めての指導を行った。
- ・ 産後10か月の女性は別件で診療所を訪ねてきたため、フォローアップの機会を設けることができた。
- ・ 実施した指導内容に関しては、看護記録としてカルテに記すことができた。

(ハ) 評価

- ・ 切迫早産の妊婦に対しては、後方病院に産科が併設されていたため受け入れが可能であった。しかし、受け入れ病院の状況から産科医に直接交渉する必要がある。
- ・ 巡回診療時に被災地の母子保健対策およびSkilled Birth Attendantの活動内容について情報収集を積極的に行うべきであった。
- ・ 被災地の食習慣および食糧事情に合わせた離乳食・幼児食を提案することができなかった。

(ニ) 課題

- ・ 被災地の母子保健対策およびSkilled Birth Attendantの活動内容に関する情報を早期に入手し、後方病院に産科・小児科がない場合の対応について検討しておく必要がある。
- ・ 被災地の母子保健に関する情報をふまえたケアの提供が必要である。
- ・ 今後の災害時の母子保健におけるデータを蓄積・分析し、災害時に必要な妊産婦ケアについて可能なレベルで具体化する必要がある。

④ 転院搬送時 引継ぎ時の看護

小暮 亜由美

(イ) 転院搬送時の看護

(a) 活動内容

- (i) 初期治療後に専門的治療が必要な患者をパリアマン市内にある総合病院へ転院搬送した。転送患者27名のうち救急車による搬送は8名であり、そのうち4名に看護師、4名に医師が付き添った。
- (ii) 転院先である総合病院までは救急車にて5～10分程度の距離であるが、日本の救急搬送と違い、救急救命士等の医療従事者の同乗はなく、心電図モニター、酸素ボンベ等の設備も備えていなかった。そのため、搬送前の十分な状態安定化と搬送中の観察を要した。
- (iii) 状態観察と補液管理の他、通訳を介して、患者や家族の不安軽減のための声かけ、看護上の指導、安全への配慮等を行い、転院先の医師へ引き継いだ

(b) 転院搬送した患者の看護及び指導内容

(i) 65歳 女性 肺炎 肺結核疑い

胸部レントゲンにて著明な肺炎像があり、息苦しさや発熱による体力消耗が顕著であった。補液により脱水の改善を図りながら、搬送中の呼吸状態について観察した。

(ii) 7ヶ月 男児 右上肢前腕SDB 右手背DOB III度4% II度6% BI 7

ランプの油が手に引火し受傷、デブリードメントの必要があり転送となった。補液管理の他、活気の有無、脱水や哺乳状況などの観察を行った。母親は、手術が必要であるとの説明に対して不安を訴えたため、通訳を介して再度専門的治療の必要性を説明して励ました

(iii) 26歳 妊娠5ヶ月 切迫流産

助産師によりエコー下に胎児心拍確認、胎児心拍120台 不正出血を認め転送となる。移動中、腹痛の増強、出血が増加しないかを確認しながら搬送した。妊婦健診未受診のため、妊婦健診の必要性和安静を保つように説明した。転院先へ感染症の検査を依頼した。

(iv) 2ヶ月 女児 肺炎

地震により家屋が倒壊しテント生活を送っていた。38.9℃の発熱があり、ミルクを飲むと嘔吐、下痢をし尿量の低下があった。胸部レントゲンにて左上葉の透過性悪化を認め、補液により脱水の改善を図りながら搬送した。

(c) 評価

(i) 市内の総合病院にて全症例の受け入れが可能であり、効果的な連携が図れた。

(ii) 看護師が救急車へ同乗することにより、適切な観察が行え、安全に搬送することができた。また、搬送中の変化の有無や看護上の問題点について、医師の紹介状に加えて申し送ることができた。

(iii) 搬送中の患者や家族に対して、適宜病状の説明を行うことができた。また、転院搬送に伴う不安に対して声かけや励ましを行い、不安の軽減に努めることができた。

(d) 今後の課題

(i) 過去のJDRのミッションにおいて、救急車での転院搬送に看護師が同乗して病院へ引き継いだ事例はあるが、その具体的内容の報告についてはほとんどない。転院搬送時の看護師の活動を検証して、今後の看護活動に繋げる必要がある。以下に具体的な検証内容に基づく課題について述べる。

(ii) 転送患者の看護問題や指導内容等について、看護サマリーを作成し伝達することで、より具体的で確実な引継ぎができると考える。看護サマリーの記述方法やフォーマット作成を検討する必要がある

(iii) 転院搬送の中には、酸素投与が実施できればより安全に搬送できた症例もあった。遠方への転送を考慮し、病院から酸素ボンベや酸素マスクを借り受けて準備しておくことや、簡易心電図モニターや酸素飽和度測定モニターの装備も有用と思われる。

(ロ) 引継ぎ時の看護 看護サマリーによる診療情報の提供

(a) 活動内容

(i) 診療をインドネシア医療チームへ引き継ぐにあたり、診療テントにて診療を継続する患者9名について看護サマリーを作成、通訳によりインドネシア語に訳した後、診療活動最終日にインドネシアチームの看護師に口頭で申し送った。

(b) 看護サマリーへの記載内容

(i) 氏名 年齢 受傷機転、処置内容等の診療情報 次回受診日

(ii) 看護指導内容、問題点とその看護について

年齢 性別	疾患名 処置	看護指導及び継続事項
49歳 男性	右足第4、5足趾骨折	テント生活のため、創部の清潔保持が困難
7歳 男児	肛門周囲の槍創	便で汚染された時の洗浄方法 水分摂取
3歳 男児	下顎膿瘍 切開排膿	下顎の清潔保持 水分摂取
19歳 男性	左第3趾爪剥離	創部の清潔保持 軟膏処置指導
10ヶ月 男児	臍周囲炎	軟膏処置指導 抗生剤内服指導
50歳 男性	後頭部粉瘤 切除	切開当日は洗髪しないように指導
48歳 男性	右背部粉瘤 切除	創部の清潔保持
3歳 男児	右腋窩膿瘍 切開排膿	水分摂取指導 胸腔まで達した創である
45歳 女性	前胸部粉瘤 切除	創部の清潔保持 抗生剤内服指導

(ハ) 評価

(a) 今回は、JDRの診療テントにおいて診療が継続されることを考慮し、看護サマリー作成に至った。

(b) 個々の症例について現地語に訳して書面化し、通訳を通じてインドネシア医療チームの看護師に直接申し送ったことで、個別かつ具体的な引継ぎが実施できた。

(ニ) 今後の課題

(a) その後の診療活動での看護サマリーの有用性についての追跡評価及び、より効果的な看護情報の引継ぎ方法の構築

参考資料：看護サマリー

IV. SODIRMAN 48Y M
【右背部の粉瘤 (7cm大) 切除術施行】
皮膚を清潔にするよう指導しています。
14th再診予定
Benjolan (sebesar 7cm) di punggung kanan di operasi untuk diangkat.
Kami minta agar kulitnya selalu di jaga kebersihannya.
Rencana berobat ulang : 14 Oktober.

V. ALIF FAKABARVLLAN 3Y M
【右腋窩化膿 切開排膿術施行】
ヨードホルムガーゼ挿入中。発熱のため水分を多く取るよう説明しています。
13th再診予定
Luka nanah (Purulent Inflammation) di ketiak kanan, dioperasi untuk dibersihkan, Sedang dipasang perban Yodoform.
kami minta agar banyak minum karena suhu tubuh tinggi.
Rencana berobat ulang : 13 oktober.

VI. ROSMANDAR 45Y F
【胸部の粉瘤 切除術施行】 Atheroma
創部をよく洗うように説明。抗生剤をきちんと内服するよう指導。
10日後くらいに抜糸予定
Benjolan di dada, di operasi untuk diangkat.
kami minta agar luka dibersihkan dengan baik, kami minta agar obat anti biotik di minum dengan benar.
Rencana 10 hari lagi akan datang berobat untuk diambil benangnya.

VII. NOFRINALDI 19Y M
【左第3足指爪剥離】
ゲンタシン軟膏と絆創膏を渡して、足をきれいに洗うように指導しています。
kuku jari kaki kiri ke-3 terlepas.
kami telah memberi Salep Gentamicin (GM), dan handypplash,
dan kami minta agar kaki dibersihkan dengan benar.