

Ⅲ-2. 昭和大学医療救援隊第2陣活動内容

第2陣隊長

薬学部薬学教育推進センター

木内 祐二（医師）



期 間：3月19日～24日（現地での活動は20～23日）

隊 員：18名 医師6名（研修医1名含む）、歯科医師1名、薬剤師1名、看護師5名、看護学科学生3名、調理師1名、事務1名

活動地域：①県立山田病院外来、②山田南小学校外来（小児科）、③山田地区避難所（山田北小学校、善慶寺、関口農業担い手センター）、④織笠地区避難所（織笠コミュニティーセンター、織笠小学校、織笠保育園、草木地区民家）

活動内容

1) 第1陣からの引き継ぎ

第1陣は、3月16日に山田北小学校、17日に県立山田病院に到着し、山田病院2階を拠点に医療支援活動を開始した。山田病院は市街地北部にあり、周囲の住宅は完全に流され、病院も1階が津波の被害を受けて医療設備は完全に流出し、電気、水などのライフラインは完全に失っていた。第1陣は2階の病室3室をお借りして、宿泊（寝袋）、食事、支援物資の保管場所などとしていた。

震災被害地の亜急性期医療には、外来診療型と避難所回診型の2つの形態があるが、第1陣は山田病院2階で一般外来診療（2ブース）、山田南小学校（診療所として、すでに内科4ブースで診療）で小児科外来診療（1ブース）の外来診療を開始していた。近くの北小学校の避難所（体育館）でも、巡回診療を開始していた。第2陣はこの段階で、救援活動を引き継いだ。

2) 第2陣の活動場所

第1陣での外来診療2か所に加え、山田町全体で4000人以上の罹災者が避難している避難所の回診の必要性を感じていた。しかし、山田町役場の声かけで始まった町内で救援活動している全国の医療チーム（国立病院機構、日赤、陸上自衛隊など）の19日夜のミーティング（山田地区医療救護班連絡会議）で、町内

ばに座って声かけをし、患者の「掘り起こし」に努めた。いつも布団をかぶって横になっていた高齢女性を看護師が不審に思い、全身を調べたところ、片足全体が蜂か織炎で大きく腫脹していて、救急車で搬送することになり、特に避難所の罹災者への慎重な診療が必要だと痛感した。街の中心部からやや離れていたため医療の介入が遅かった織笠地区には特に気になる高齢者が多く、要介護の寝たきりで尿道バルーンカテーテルを入れている、褥創ができかけている、手術創が化膿しているなどの高齢者もいて、毎日の回診にかなりの時間を要した。しかし、町から派遣された保健師さんが非常に熱心にケアしていたので、急変するようなことはなかった。

①慢性疾患の診療

外来診療、避難所ともに高齢者の高血圧などの慢性疾患の対応が多く、ほとんどの被災者が避難時に薬も流されていた。多くの高齢者は高血圧の治療を受けていたため、特に避難所では血圧測定にかなりの時間を要した。血圧は通常よりも10～20 mmHg 高い方が多いという印象を受けた。糖尿病患者には適宜、血糖測定器で測定を行った。

こうした慢性疾患の患者には、医薬品にも限りがあるため、従来通りの処方薬ではなく、薬の数と種類を絞って処方した。高血圧や糖尿病も値が多少高くても積極的に処方せず、処方する場合も高血圧ではアムロジン、アダラートCRのいずれか、糖尿病も低血糖が怖いのでベイスンを渡すなどとし、高脂血症や胃腸薬は特段の理由がなければ処方しなかった。ただし、次第に医薬品が増えてきたので、後半は処方薬の種類を増やすようになった。医療救援活動はあくまでつなぎであるため、地元の医療機関が立ち上がった時に移行しやすいように、こうした慢性疾患の薬も7日間の処方とした（連絡会議で申し合わせた）。他にも慢性心不全、脳梗塞慢性期、慢性肝炎、甲状腺機能低下症、緑内障など、さまざまな慢性疾患の高齢者や花粉症の患者などもおり、できる範囲内の薬物治療で対応した。避難所では不眠を訴える方も多く、マイスリーとデパスで対応した。

第2次隊は病院薬剤師（塩田薬剤師）が1名であったため、基本的に山田病院の外来診療の調剤を担当した。震災時の亜急性期の医療では、慢性疾患の継続治療の場合でも、できるだけ薬物を絞るようにしたが、それでも多様な治療薬が必要であった。しかし、継続投与されていた治療薬がない場合も多く、同効の薬物への変更や用法用量の決定など、多くの場面で薬剤師が適切にアドバイスした。また、参加した医師は専門外の疾患の薬物治療や薬物名に知識が乏しい場合もあり、山田病院の外来診療だけでなく、避難所の巡回しているチームからも、頻繁にトランシーバー、携帯で問い合わせがあり、その場で薬剤師が的確に対応を行った。

②感染症の診療

特に注意を要したのは、風邪、インフルエンザ、胃腸炎などの感染症であった。インフルエンザは幸い少数だったが、風邪は比較的多く、肺炎に移行しやすい高齢者では、咳や高熱がある場合は、予防的に早めに抗菌薬（タリビット500 mg）を投与し、さらにSpO₂が低下した患者1名は、救急車で宮古市内の病院に搬送した。基本的に、医療救援チームは重症例の治療に人員と時間をかけず、入院を要する可能性のある場合は早めに後方病院に救急搬送するという方針とし、胃腸炎で点滴が必要な患者1名も宮古市に搬送した。

③緊急対応

山田病院の外来診療には、こうした慢性疾患の他に、少数だが緊急の患者も混ざっており、喘息発作、高血圧緊急症などには対応した。おそらく内科疾患で心肺停止（CPA）となり救急車で来院した患者1名に救急蘇生を行ったが、残念ながら蘇生できなかった（ご遺体の自宅への搬送の手配には多少苦労した）。

④精神科領域の対応

メンタル面で不調となる被災者のことがメディアでしばしば取り上げられたが、第2陣では患者数は多くはなかった。PTSDと思われる避難所の被災者が2名、うつ病、統合失調症の薬を失った患者が数名程度だった。ただし、こうした患者がいる避難所では、他の罹災者にも影響がでるため、対応に苦慮したが、こちらのケアチームが巡回を開始したため、第3陣からは往診を依頼することになった。また、震災時の恐

怖、家や家族を失ったこと、避難所のストレスなどで、よくよく聞くと不眠を訴える方も多く、単に眠剤の処方だけでなく、カウンセリングのような時間をかけた心理的なケアの必要性も感じた。

⑤小児科診療

南小学校の外来を受診する小児の患者は多くないものの、小児科医がいることは昭和大の他のメンバーにとっても、ほかのチームにとっても、小児の患者の治療について、いつでもアドバイスを求めることができるということで、安心感を与えていた。第2陣から、他病院の小児科医も昭和大学の小児科医（大戸医師）とともに活動し、避難所の巡回も行った。

⑥歯科診療

山田町の歯科医院はすべて津波の被害を受けたため、虫歯、入れ歯を無くしたなど被災者に対する歯科治療のニーズが各避難所で一定数あり、高橋歯科医師（口腔リハビリテーション科）は避難所を回って、できる範囲内で歯科治療を行った。さらに避難所内で被災者に対して口腔ケアや誤嚥防止に対する簡単な講演も行って啓発活動も行うとともに、地元の被災した歯科医師との連携も進めるなど、大変に積極的な活動を行った。

4) 保健衛生の活動

診療活動に加え、避難所の食事、トイレなどの衛生状態のチェック、改善と指導にもかなり力を注いだ。相当数の即乾型手指消毒薬のワードケア、ティッシュの手袋、マスクを各避難所に渡し、ワードケアをトイレの前、避難所の出入り口などに置き、張り紙も貼った。食事担当者の方にはマスクと手袋の装着を、風邪の被災者にはマスクの着用を指導した。また、次亜塩素酸ナトリウムの消毒液を作って持参し、頻繁な便器の消毒をお願いした。このような感染予防活動が効を奏したためか、昭和大学担当の避難所では、幸いなことに風邪や胃腸炎の流行は認められなかった。

水道が回復していないこともあり、地震以来、10日以上も風呂に入っていない避難者が大部分だった。自衛隊がテントの風呂とシャワーを用意していたが、横になっていたり、歩行がおぼつかない高齢者などは、遠慮して風呂に自ら行こうとはしなかった。こうした高齢者は、防疫と精神衛生、さらに外傷のチェックなどの医療上のニーズとして入浴が必要だと思い、第3陣で、避難所からマイクロバスで自衛隊の風呂まで運び、入浴介助をするという活動の準備をした。

5) 医薬品の一元管理の準備

第2陣では、全国から救援物資として送られる医薬品の一元管理の準備を行った。第2陣の途中から、医師会、薬剤師会などから、多くの医薬品が山田町に届き、南小学校の外来診療の調剤室（小学校の教室）に集められたが、各チームの薬剤師も外来調剤が忙しく、ジェネリック医薬品も含まれており、こうした医薬品が整理されず、管理が不十分であった。各医療チームも所属する病院や大学から医薬品を持ちこんでいたが、不足する薬については、南小学校に在庫があるかを問い合わせることもあり、その対応も困難であった。そこで、南小学校に集まる多くの医薬品をすべてまとめてリストを作成し、他の医療チームからの問い合わせや配布を行うという、一元管理を行うことを夜の連絡会議で決め、この一元管理を担当するため、昭和大学から薬剤師をさらに1名派遣することとした。この管理方法の打ち合わせなどの準備を第2陣の薬剤師が行った。

6) 学生の活動

第2陣には保健医療学部看護学科の学生3名（2、3、4年各1名）が参加した。主に、医師、看護師のサポートを行ったが、避難所の巡回前の準備、巡回時の記録（メモ）、血圧などの測定、処方薬の準備、葉袋への記載の補助、カルテの整理などさまざまなお手伝いを、非常にまじめに、熱心に取り組んでくれた。さらに避難所へ医薬品などの物品を届けたり、伝令となったり、若さと体力で大いに活躍し、後半には、医師と学生の組み合わせで避難所の巡回をすることもあった。

7) 医療調整員としての活動

第2陣の責任者として参加した私は、主に昭和大学医療救援チームの活動の体制作り（避難所の分担や4

グループに分かれての活動など）とともに、山田町全体の医療救援体制作りに関わった。山田町で活動する多くの医療チームは、当初、独自に活動を開始していたため、どのチームも巡回していない避難所（交通が不便で避難者数の少ないところなど）があり、情報の共有も不十分であった。そこで、20日の他の医療チームや町役場の担当者との打ち合わせや夜の連絡会議で、チームごとに避難所の分担を決め、全ての避難所を漏れなく定期的に巡回することとした。あわせて、他の医療チームの調整役の方と相談しながら、チーム間および町の担当者（里館氏、沢木氏、竹内氏など）との連携体制作りと情報共有、チーム間の治療方針の標準化、医薬品の一元管理のシステム作りなどにも関わった。

8) 感想

被災地に入って、その被害の甚大さに愕然とし、殆どのライフラインが失われ、寒風が吹き続く中で「いったいどのような支援ができるのか」とメンバーの多くが不安を感じたと思われる。しかし、第1陣が大変なご努力で立ち上げられた山田病院を中心とした医療救援活動の基盤をもとに、活動の範囲を多くの避難所まで広げることができ、なによりも、第2陣のメンバー全員が、限られた医療資源と厳しい環境の中で、毎日、真摯で積極的な活動と工夫を行い、素晴らしいチームワークを発揮して活動内容が日一日と充実していき、山田町の被災者のために多少なりとも支援できたのではと思っている。また、今回の医療救援活動は、まさに昭和大学ならではのチーム医療だと実感した。お互いに連携・協力し、自らできることは責任を持って積極的に実施し、専門でないことも密に連絡を取って協議し、職能にとらわれず皆で知恵を出し合って解決するという医療支援が当たり前に行われていた。災害地での医療救援活動では、救援医療チーム間のチームワークや地元の医療機関との連携も重要な要素であることも学ぶことができた。

想像を絶する辛い経験を受けながらも、穏やかに対応していただいた多くの被災者の方、不眠不休で復興へのご努力をされた近藤先生、後藤先生をはじめとする地元の医療関係者や町役場の皆様から、地域や社会と医療のつながり、患者中心の医療の本来の意味のようなものを、教えていただいたという思いを強く持った。今回のメンバーからも、医療の原点を改めて学ぶことができたという感想が聞かれ、メンバー全員が同じように感じたのではと思う。

最後となりますが、今回の未曾有の震災で亡くなられた多くの方々に心から哀悼の意を表します。被害を受けられた被災者の方に、改めてお見舞いを申し上げますとともに、健康を害されておられる被災者の方の回復と、1日も早い町の復興をお祈り申し上げます。

大学院医学研究科第一薬理学
松岡 朋之（医師）

第2陣救援隊に参加させて頂いた感想を記しておきます。

マイクロバスで当地に近づくにつれ徐々に見えてきた景色は、すでにテレビで見慣れたものであったはずでしたが、目の当たりにしてやはり衝撃的な景色であると改めて感じました。本来の場所とは明らかに異なる場所にある物、瓦礫のヤマ…。更に、バスを降りて感じたのは、忘れる事ができない街の臭いでした。経験したことのない、例えようのない臭いは、滞在している間どこでも消えることはありませんでした。

山田病院での外来、避難所への訪問診療に従事しましたが、慢性疾患、処方への対応が多く、次いで感冒、不眠といったものでした。普段は整形外科医として勤務する自分にとっては、ケガや骨折の様に普段から見慣れたものはほとんどありませんでした。参加前から内科的な疾患が大多数であると聞いていましたので、自分が現地で役立てるかどうか不安でした。しかし、今思えば、現地に行くことが重要であった、と思っています。昭和大学が救援隊を派遣した期間内でも現地の状況は大きく変化し、それに伴い医療ニーズも変化していったと思います。2陣という時期の影響もあったのかもしれませんが、ライフラインが皆無で検査も何もできない状況、後方支援病院（急患を全て受け入れてくれる）として宮古市民病院があった状況で整形外科医としてではなく、医師が現地で必要であったのだと思いました。また、外来ブースで待っている医療でなく、避難所に行って患者を掘り起こす作業には専門性はあまり求められていなかったと感じました。改めて、チーム医療の大切さ、医療の原点を認識させられる経験となりました。

最後に参加を勧めて頂いた小口教授、送り出して頂いた小山田先生、医科薬理教室に感謝致します。

昭和大学歯科病院口腔リハビリテーション科
高橋 浩二（歯科医師）

昭和大学医療救援隊の第2次派遣隊の一員として歯科医療活動を行うため被災8日目の3月19日に出発した。東日本大震災についての医療支援については既にいくつかの報告があるが、どの報告でも共通しているのは、1995年の阪神・淡路大震災と比較して死者・行方不明者数に対する負傷者の数（傷病者／死亡者比）が圧倒的に少ないことが津波災害の特徴として指摘されている。歯科においても震災が直接原因となった外傷などは診療した範囲では遭遇しなかった。今回の津波により山田町地区の5件の歯科医院は全て崩壊という大被害を受け、住民は町内では歯科治療を受けられない状態であった。診療活動としては町立南小学校周辺の3か所の避難所、町立北小学校の避難所1か所において訪問診療を行い、また南小学校では町の行政と学校に交渉し、教室1つを借り、歯科の仮設診療室を開設した。なお南小学校の避難所における訪問診療、口腔ケア活動では埼玉県から医療支援で来ていた保健師の協力を得ることができた。第2陣における歯科診療受診者は47名（平均63.5歳）で診療内容は補綴処置18名、口腔外科処置15名、保存処置10名、そのほか4名であった。

一方、避難所においては限られた栄養や水、狭い居住空間と睡眠環境、被災当初の1週間程度は歯ブラシがなかった、疲労とストレスによる免疫能の低下などからとくに高齢者では歯周病の悪化や誤嚥性肺炎の発症が予測されたため、口腔ケアと誤嚥予防訓練の啓発活動が必要と考え、山田町立南小学校周辺の3か所の避難所、山田町北小学校の避難所1か所、岩手県立山田高校周辺の2か所の避難所の計6か所の避難所においてトレーニングの実施を含む1時間弱程度の講演活動を行った。この講演活動は途中より報道機関の取材を受け（写真1）、この講演を縁として地元歯科医師の協力を得ることもできた。歯科医師の派遣は、第2陣から第6陣まで昭和大学歯科病院より派遣された。歯科医療受診者数は重複も含め232名（男性125名（53.9%）、女性107名（46.1%））で男性が多かった。診療カテゴリーでは補綴系が52%と最も多く、口腔外科（18%）、保存系（17%）などがほぼ同数でこれに続いた。診

医療ルネサンス No.5050



緊急連載

震災の現場から ⑥

口内ケアで感染症予防

避難所暮らしで気がつけなければならぬのは、水や歯磨き粉不足から十分な歯磨きができず、口の中で細菌が繁殖してインフルエンザや肺炎、胃腸炎といった感染症を引き起こすことだ。



▲「一度口を開けて、舌を出さない」と、歯を清潔に保つる高橋さん（左）

岩手県山田町で避難所の一つとなった武道場は、震災直後から9日間ばかり断水した。この間、被災者には500リットルのペットボトルが1日に1人1本配られた。町内で知りあひをしていた女性（70）は「歯磨きに飲み水をたくさん使うなんてもたない。少し口に含んですすぐだけでした」と語る。顔を洗うのも水を解けて溼らせたタオルで拭くだけだった。

昭和大学歯学部教授の高橋浩一さんは医療支援チームの一員として震災9日頃から同町内に入り、6か所の避難所で「口内ケア」の大切さを訴えた。「自由に水が飲めず、歯磨きもやっていないと、口内細菌が繁殖しやすい。避難所生活では、栄養状態の悪化や睡眠不足、ストレスも重なり、感染症を引き起こします。高齢者にとって怖いのが「肺炎性肺炎」だ。細菌の多い唾液や食べ物などが咽下して気管に入ると、肺炎の原因になる。水を節約して歯磨きのコツは、歯ブラシを歯の上で小刻みに動かすこと。水はブラシをぬぐう程度でいい。口の中を刺激することによって唾液が分泌される。唾液には一定の殺菌効果がある。磨き終わったら後の唾液は必ず拭き出す。入れ歯の手入れにも注意が必要で、口の中のケアは可能で、歯磨きをしながら被災している女性（70）は「周囲の」

目が気になり、入れ歯の汚れはティッシュで拭き取るだけにしていた」と打ち明ける。避難所ではラミネート空間が少なく、どこかをとをため、装着し、またいつともなく、就寝時には入れ歯を外す外し、歯ブラシを細かく動かして磨き、入れ歯に熱湯を注ぐ人もいたが、要領がつかず、入れ歯が壊れてしまうこともあった。

写真1 読売新聞の記事

断名としては義歯不適が22%と最も多く、続いて義歯紛失17%、粘膜疾患10%、義歯破折6%がこれに続き、処置内容も義歯関連が多かった。

新潟県中越地震における歯科医療救護活動の報告や阪神・淡路大震災による神戸市の被災者の歯科診療についての兵庫県歯科医師会の報告と比べ、今回の山田町の歯科医療では補綴治療が圧倒的に多かった。山田町において補綴疾患が多かった理由としては新潟県中越地震の報告と比べ受診者の年齢が平均で10歳以上高いこと、さらに神戸市の報告と比べては高齢化に加え、過疎地で歯科医院の数が少なく、インプラントや多数歯連結冠などの需要も少ない可能性があることなどが推察された。

昭和大学藤が丘病院薬局

塩田 一博（薬剤師）

【隊員としての活動内容】

山田病院での活動がほとんどだったが、内容は薬

品の管理と調剤だった。

起床～診察開始までの間に、巡回に必要な薬品の準備。8:30～18:00の診察時間は、山田病院を受診した患者の処方に対し、必要な薬品の在庫確認や代替薬を提示、手書きの薬袋を作成し、薬品を取り揃え、配薬・薬の説明を行った。

薬品は昭和大学で用意したものと山田病院が用意したものの2種類あり、当初は別々に管理していたが、利便性を考え大学と病院の薬品を一元管理することにした。必要な薬品のうち在庫の少ないものは、山田病院の薬剤師に発注の協力を依頼、もしくは山田南小学校に設置された薬局に借りるよう手配。現地での調達に難しい薬品は、大学病院の薬剤部と連絡をとって用意して頂いた。

19:00から1時間程度、山田南小学校で行われていた医療班と山田町のミーティングに毎回参加。山田南小学校には地元の保険薬局が主体で管理している薬局が設置されていたので、ここの薬剤師とミーティングの際に情報交換を行った。また、必要な薬品を分けてもらうこともあった。今回参加した

ミーティングでは、①小学校に薬剤師を増やして欲しい ②小学校の薬局と連絡がとれない ③小学校に納品される薬品の支払いについて問題となっていた。①は、隊長と相談して大学に薬剤師の増員を依頼し、次の班から増員となった。②は、町役場において専用の電話を用意してもらった。③は、県から支出してもらうようミーティングでお願いした。

【活動を終えての感想】

今回の活動では、医療チームの一員として参加できたことが自分にとって大きかった。日常の業務でも他のスタッフと関わることはあるが、お互い協力し合って活動する場面が多く、それによって自分も随分まわりに助けられ、貴重な経験になった。

今回の心残りは、巡回に参加出来なかったこと。避難所の様子も分からないまま、指示された薬品を払い出すだけとなってしまったのが残念だった。また、地域の薬剤師ともっと話をする機会が必要だと感じた。自分達の店が被災しているにもかかわらず、薬品の仕分け、在庫管理、発注、調剤に追われてしまい、先のことを考える時間もなくなっていた。本来なら、地元の薬剤師は薬局の復旧を目標として活動し、それまでの間ボランティアが入るべきではないか。先のことをふまえて、地元の薬剤師と話し合う必要があったと考える。

活動期間は実質4日間だが、とても短く感じた。次の班への引き継ぎ時間も十分とはいえず、バタバタしている間に終わってしまい、その後どうなっているのか気になることも少なくない。出来ればその後の様子を、実際に見て確認したいと思う。

昭和大学藤が丘病院救命救急センター
佐藤 隼（看護師）

今回、東北地方太平洋沖地震において昭和大学医療救援隊の一員として、岩手県山田町に派遣していただきました。医師7名、看護師5名、薬剤師1名、栄養師1名、事務1名、学生3名の計18名にて編制。

19日、18時頃県立山田病院着。第1陣より申し送りを受ける。山田南小学校の教室にて、毎日19時頃より各病院の救援隊（自衛隊や救援活動に来ている他の病院スタッフ）にてミーティングをしているとの情報あり、参加する。

20日、県立山田病院、山田南小学校、山田北小学校、織笠（コミュニティーセンター・小学校・保育園）の4班に分かれて診療となる。看護師はアナムネを取り、血圧や血糖、体温測定等を行い、必要に応じて洗浄・包交を実施。織笠方面は、コミュニティーセンターに保健師1名、小学校に看護師1名・薬剤師1名、保育園に保育士2～3名が24時間待機していたため、その方々より情報収集し診療を実施。被災後の撤去作業中に釘による受傷を受けた者、小児はインフルエンザ疑い、流行性耳下腺炎等の患者あり。感染拡大防止のため、出来る限り他の方と距離をおけるよう調整。4班の全て共通で、診療を受ける方の殆どが津波により薬を流されてしまったという訴えであり、高血圧症、糖尿病等の慢性疾患。また、不眠や便秘を訴える方も多くいた。予想はしていたが、避難所での生活はパーソナルスペースがとても狭く、プライバシーの保持が困難な状況であるという印象を受けた。ライフラインはほとんどが使えない状態であった。

21日、先日の診療に加えて草木地区でも診療を実施。それぞれ、破傷風トキソイド投与、膀胱留置カテーテル交換等処置を実施。また、流行性胃腸炎などの発生予防のため、デイスポーザブルグローブ・擦式手指消毒剤・消毒薬（キッチンハイターにて作成）等の物品を各避難所に提供・指導（嘔吐物の廃棄方法・消毒の方法について）を実施。

22日、診療状況に応じて応援に行けるよう定時連絡を密に行う。PTSD疑いの情緒不安定となっている児がいたため、処方・環境調整等実施する。昨日と同様の診療活動の他、各班で衛生環境のチェックを実施。

23日、避難している方より自宅で動けない方がいるとの情報あり、診療を実施する。午後6時頃、第3陣へ申し送りを実施。その後移動し、ホテルで1泊。

24日、三沢空港から羽田空港へ移動し解散。

私自身、出身地が岩手県宮古市ということもあり、隣町である山田町の状況を目の当たりにし悲しみで言葉を失ってしまった。今回、避難所をまわり診療をしていく中で、津波にのまれたという方の話、家族が未だ消息不明であるという方の話、行く先の見えない状況で自ら命を絶った方の姿を見聞きし、改めてメンタルフォローの大切さが身に沁み

た。救命センターでは、鎮静がかり人工呼吸器管理となっている患者さんが多いが、自分は患者さんの家族を含めた全体像をきちんと理解し関わっていたのだろうかと反省するとともに、今後の関わりに対し活かしていきたいと強く感じた。また、山田町の方々は、互いに協力し合い、救援活動のスタッフにまで元気を分けてくれるくらい明るく接して下さった。今私たちに出来ることをやるという気持ちを胸に、成長していきたいと思う。

このたびの東日本大地震により被災された皆様に、心よりお見舞い申し上げます。

一日も早く復興されますようお祈り申し上げます。

昭和大学病院看護部

野原 智（看護師）

1. 日程

平成 23 年 3 月 19 日～3 月 24 日（3 月 19 日、24 日は移動日）第 2 班

2. 活動時間・活動内容

1) 活動時間

5:30:起床

5:30～7:00:診療準備（避難所訪問準備、記録の整理、物品整理等）

7:00～7:30:朝食

7:30～8:00:出発準備、清掃

8:00～18:00:各チームに別れ診療活動

18:00～19:00:片付け、記録整理

19:00～21:00:山田町災害対策ミーティング（山田南小学校）

ミーティングに参加しないスタッフは夕食、翌日の準備、就寝準備等

21:00～21:30:ミーティング参加者夕食

21:30～22:30:昭和大学チームミーティング

23:00:就寝

2) 活動内容

①岩手県立山田病院

医師 2 名、看護師 2 名、薬剤師 1 名、山田病院事務 1 名にて一般外来診療を行った。病院の 1 階部分は津波被害により、全て使用不可であり、また、電気・水道・ガス等のライフラインは全て停止という状況であった。当初は第 1 班からの継続介入患者

や、慢性疾患患者の内服継続に関する対応が主な診療内容であったが、時間の経過とともに避難所での体調不良患者（発熱・嘔吐・下痢等）や、復旧作業中の外傷への対応が増加していった。1 日来院患者数は日によって変動があり、25 名程度から 70 名以上であった。

全てが津波で流されてしまっているため、慢性疾患患者がどのような種類の薬剤を内服していたのかを把握するまでにかなりの時間を要し、また処方できる薬剤に制限もあるため効率的に診療を行う事が困難であった。病院受診患者においては 1 患者 1 カルテ化に変更し、継続処方が効率的に行えるよう情報の一元化を行った。

基本的には救急車の受け入れは行わなかったが、CPAOA（到着時心肺停止）1 件、また直近の救急病院（岩手県立宮古病院）への搬送途中での医師への診察要請 2 件の受け入れを行った。CPAOA 患者は末期の肺 Ca の患者であり、情報をきちんと管理する事ができれば DNR（心肺蘇生を行わない）対応でも良かったのではないかとと思われる。

外来混雑時は山田病院看護師に病歴聴取を依頼し、協力して診療にあたった。

②山田地区（山田北小学校・善慶寺等）

医師 1 名、看護師 1 名、学生 1 名にて避難所の巡回診療を実施した。主な診療内容は病院を受診できない患者への内服継続に関する対応であったが、顔色が悪く診察したところ SAT（血中酸素濃度）70%台で救急搬送した患者や、下腿が著明に腫脹しているにも関わらず「大丈夫」と言い続けていた蜂窩織炎疑いの患者等への対応もあった。また、PTSD 様の症状を呈している患者もいたようであった。

③織笠・草木地区（織笠コミュニティセンター・織笠小学校・織笠保育園等）

医師 1 名、看護師 1 名、学生 1 名にて避難所の巡回診療を実施した。織笠地区は日赤病院からの引き継ぎであったが、草木地区は医療チームの中でも昭和大学が初めて足を踏み入れた地域であった。織笠コミュニティセンターには寝たきりの方が避難されており、経管栄養や持続導尿を実施している方もいたが、それらのケアも十分に行うための物資が不足していた。電気と物資がないため褥瘡予防対策を取ることができず、褥瘡発生に対してのケアも必要で

あった。

②③共に昭和大学が担当していた避難所でのインフルエンザやノロウイルス等の感染症のアウトブレイクはなかった。感染対策として、ワークケアとマスクの配布、トイレ使用後の次亜鉛素酸での清拭の指導を各避難所に対し実施した。他の避難所では避難者の3分の2以上が嘔吐・下痢の症状を呈しているという避難所もあった。

④山田南小学校

様々な医療支援チームがベースを置いており診療を行っている、現状における山田町の医療の拠点となっている場所である。避難所内に設置されているため、今後は避難所とは違う場所に移す予定となっている。ここで昭和大学は小児科医を常勤とし、山田町内で唯一の小児科医による診療を実施した。そのため、他の医療チームからの小児患者への対応を要請されるケースも多くあった。途中から小児救急医学会より派遣された医師2名が合流し、昭和大学の医師と協働で、診療をおこなった。

成人同様慢性疾患患者や感染症疑い、感冒への対応が主な診療内容であった。

⑤各チームへの支援体制

それぞれの地区の状況により、人的資源を流動的に活用する必要があったため、各地区担当より依頼があった場合には、ベースの山田病院に常駐している事務の衛星電話（開通後は携帯電話）に連絡が入り、山田病院担当者が自転車か徒歩でヘルプに行くという体制をとった。

3. 院外とのやりとり

看護師のリーダーとしての参加であったため、診療に必要な医療器材の請求等を、大学病院看護部次長と連絡を取り合って実施した。また、山田町の災害対策ミーティングにはチームに属する全ての看護師、看護学科学生が参加できるよう調整した。このような災害時に行政や自衛隊、その他の医療支援チームとの間でどの様なやり取りがされるのか、その目的は何なのかを全ての看護スタッフに経験してもらいたいという、私の考えをチームリーダーの木内教授が組んでくださった為実現できた。

また、各避難所の担当者や保健師とも情報共有、意見交換が活発に行われていた。

4. その他感想

多数の被災者、その中に数多く存在するであろう

患者に、今必要と考えられる医療支援を行う事で精一杯であり、精神的なケアまでは全く手が回らない状況であった。限られた人的・物的資源の中でどこまでが自分たちの担うべき医療支援であるのかをチームメンバー内で明確にし、共通認識をする事が最低限必要であると思う。また、支援者はあくまでも外部の者であるという事を常に意識し、被災者である現地の方に気を遣わせるような事がないような身の振る舞いやコミュニケーションを心がけることが、現地に支援に行く者のマナーであると感じた。昭和大学で言えば、あくまでも山田病院を間借りして活動させていただいているという事を認識し、借りている部屋の使用法やごみの処理方法、物資の整理や診察室、処置室の清掃等、山田病院の職員が気にするのではなく、手の空いた時間に少しでも清掃を行う等の心がけが必要であると考えた。

また、第2班から学生が参加したが、困難な状況においてもスタッフとコミュニケーションをとり、自身ができることをよく考え行動出来ていた。学生も医療チームの人的資源として十分に行動する事が出来ていたと思う。

災害発生時の医療支援においては課題も多く、今回実際に経験したことを次に活かすことができるよう、今後も様々な視点から検討していく必要があると考えている。特に、今回の災害は復興に長時間有する事が予測されるため、求められる医療も変化する事が予測される。その変化に柔軟に対応できる体制の構築や、方法の検討等が早急に求められていることを経験を通して痛感した。

総務部広報室

船端 友晴（事務）

1. 活動報告

(1) 派遣までの交通事情

第2次隊は、4月19日、医師6名、歯科医師1名、薬剤師1名、看護師5名、調理師1名、学生3名、事務1名、計18名のチームで、山形庄内空港に降り立ち、その後はマイクロバスで岩手県下閉伊郡山田町にある県立山田病院へ向かった。震災後1週間が経過しており、道路等は思ったほど渋滞なくスムーズであった。

(2) 被災地の状況

県立山田病院は山田町市街地北部にあり、周囲の住宅は完全に流出し、病院も1階が津波の被害を受け医療設備は完全に流出し、電気、ガス、水道のライフラインは完全に失っていた。山田町の遺体収容者数は3月22日9時現在で414体、遺体安置所は3か所設けられていたが、町営の火葬場は1日最大6体が限度であった。通信は、固定電話は不通、携帯電話はドコモが一部を除き可能、auは山田高校付近のみ可、ソフトバンクは通話不可。公共交通機関は19日から山田病院付近から宮古駅までのバスの運行が開始となり、タクシーも台数は少ないものの営業が再開されていた。

(3) 現地での診療班の衣食住事情

食事については、栄養士の心のこもった温かい食事とお弁当で食事の心配はなく過ごせた。耐寒用の衣類を準備していたが、ストーブが設置されるまでは、寒さで目が覚める程であった。

徐々にストーブ等も設置され、衣食住全ての点において満たされてきた。男性用のトイレは屋外に穴を掘っただけのもので、多少抵抗はあったが特に支障はない。1週間、お風呂はもちろんのこと顔も洗えない状況だったため、手指消毒を徹底した。

(4) 巡回診療場所、保健所のミーティング状況

山田南小学校で行われていた保健所のミーティングでは、救護活動の大まかな動きがつかめた。対応する保健所の職員（自らも被災者である）は、何をどう対応したらいいのかわからない状況が続く、殆ど不眠不休で頑張っている様子が、疲労の色濃い顔に現れていた。このようなことが起こらないように徹底するために、数多くの問題の処理が要求される行政に対しても、医療救援隊同様に他の行政機関からの職員の派遣が更に望まれる。この時期は山田町の避難所の把握、避難所巡回診療の分担、今後、救護班の医療（救護）から地元医療機関に中心を移すまでについて話し合いが行われた。

(5) 引き継ぎの問題点

事務的な事項のみでなく変化しつつある状況の伝達が必要だと思われる。伝達事項をあらかじめメモはしていたが、それでも伝えきれず漏れがあったのではないかと反省している。

(6) 持参してよかったもの

被災地での医療救援活動において、トランシー

バーは有効的だった。県立山田病院、山田南小学校、山田北小学校、織笠地区各チームが所持し、頻繁に連絡、報告などの情報交換を行うことができた。問題は燃料消費を抑えるために発電機が1日2時間しか動かさなかったことで、充電が出来ず、使用できないこともあった。その他には巡回診療のための移動手段を確保することが困難であったため、燃料もいらない自転車は非常に役立った。

2. 活動を終えての感想

今後の災害医療救援活動に対して、マニュアル整備等今回の経験を活かして更により良い対応を可能にしなければならない。

阪神淡路大震災を経験したにも関わらず、日本人には乏しかった災害への知識、備え、危機管理意識などにも多くの課題を残した今回の震災だった。そして、また多くの人に人生観を見直す機会をも与えた震災だった。

何かを与えることができればいいと思って行った岩手県山田町だったが、与えるどころか、逆に有り余る程多くのものを与えられ、教えられた。

この大地震は建物を揺さぶり、行政を揺さぶり、人の心も揺さぶった。

最後になりますが、東日本震災で亡くなられた多くの方々の御冥福を心よりお祈りすると共に、被災地の一日も早い復旧を切に望みます。

また、今回の救援活動に対し快く協力して下さいました県立山田病院の職員の方々、国立病院機構や日赤、自衛隊の方々に対し、改めて厚く御礼申し上げます。

昭和大学歯科病院栄養科

高橋 敏（調理師）

私の救援活動は、救援隊の食事の管理と衛生管理であった。

1週間前の献立を持って岩手県の山田町に向かった。食材は昭和大学病院から調達し1陣の使用した物資の残りと、2陣の物資を使用した。過酷な現場ではライフライン（水道・ガス・電気）が一切通っていない状況の中での食事は困難であった。山田病院の2階の踊り場で寒さと風を気にしながらの調理であった。

ライフラインが止まっているのでレトルト食品で対応（レトルト飯・フリーズドライ粥・レトルト・缶パン・その他）した。

ペットボトルの水を鍋に入れ、家庭用のガスボンベを2つで湯を沸かすのに1時間ぐらいの時間がかかり大変な思いをした。

食事を食べる時は手指消毒を徹底し、プラスチックグローブを使用して食べてもらい、衛生管理には十分注意をした。水が無くペットボトルの水なども無駄にできず、レトルトで使用した器を処分しないでウェットティッシュなどで汚れを取り、また紙皿を使用した時はラップ・ホイルを上からかぶせた上に食品をのせて提供し再利用に心掛けた。

昼食では、一部のDr.達が診療に向かうのでレトルトの飯でおにぎりを作って保温袋に入れ現地で食べてもらい、寒さが厳しいのでなるべく温かい食品は温かくして提供するように心掛けた。最後の昼食はカップメンとおにぎりを提供して救援隊達の人々がカップメンを食べて喜んでいただけてとても嬉しかった。

この過酷な現状の中での活動は、私にとって隊員の食事の管理と忍耐力であり、ライフラインが充実している当たり前の生活の中で不自由な生活をするとう本当に有難さが分かる1週間であった。

そしてこの様な悲しい震災が今後おこらないことを祈りたいと思う。

保健医療学部看護学科2年

齋藤 留巳

<隊員としての活動内容>

引き継ぎ、北小・善慶寺を巡回。

巡回内容…医師について診察の補助。血圧・体温測定、薬の処方（薬袋に処方内容記入など）。保健指導（トイレの観察・手指消毒の説明・マスク提供など）。

自衛隊の車に同乗し、山田病院外来の手伝い。南小へ物品を届け、小児外来の手伝い。

外来内容…受付で必要な用紙を書いてもらう（受付）、バイタル（血圧・体温など）を測る。順番に呼ぶ。医師の診察の補助。カルテ（メディカルレポート）を薬剤師さんに渡し、薬を処方してもら

う。処置の補助（物品準備、無菌操作、医療廃棄物の処理など）。

その他：搬送の補助（点滴棒のかわり）。薬や物品をとりに行く（自転車で往復）。大学からきた荷物を運び整理する。自分達の生活の環境整備。チーム内MT（ミーティング）。町役場でのMTの見学。

<感想>

現地に入り、テレビで流れている光景を目の当たりにして言葉を失った。写真や子どものおもちゃなど思い出の品が無残に転がっていると心が痛んだ。また、鮭やタコなどの生き物が道端で死んでいて、津波の恐ろしさを感じた。現地は、津波の影響もあり、潮のにおいや家畜の糞尿のにおいがした。デジタルカメラを持っていくのは不謹慎かと思っていたが、写真を残し、伝えていくことも、私たちの役目でもあると学んだ。

手元にある物品だけで、自分のできることをやるということで、処置の時にメスがなかったりすると針をメス代わりにしたり、膿盆の数が少なくてライフラインもないため、膿盆にビニールをかけて洗わなくても良いようにしたりと、なんなく臨機応変に対応する（プリコラーージュ）医師や看護師に感動した。

薬もあるものだけで処方しなければならず、この薬の代わりになる薬を…、というとすぐに出してくれる薬剤師さんのすごさを改めて感じた。しかし、逆に薬剤師さんがそれでは大変なので、大学から持ってきている薬のリストを見て医師が処方するとタイムロスがなくなると思った。また、薬は全部渡してしまったらなくなってしまうため、少し高血圧でも命に別状はないから、140 mmHg以上の人だけに処方する、など基準を決めて薬を処方することもこのような緊急時の対応として必要だと学んだ。

自転車が3台しかなく、もっと欲しかった。やはり交通手段がないと動けないし、車は燃料が限られているため、燃料も物資として必要だと感じた。私たちが歩いていると、車に乗った町の人が声をかけてくれ、目的地まで乗せてくれたりして、ガソリンも調達が難しく残りも少ないのに、その気持ちがとても温かった。また、少ない物資で生活しているのにも関わらず、巡回先で「先生方、お茶でも一杯」といってお茶をくれたり、「御苦労さま」「ありがとうございます」など温かい言葉をかけてもらっ

たりと、現地の人の温かさに触れ、感動し元気をもらっていた。

夜の医療チーム同士のミーティングでは、避難所の漏れがないように医療チームみんなでカバーしあって割り振って担当を決めるなど、とても良い連携ができていてすごかった。こういうミーティングは大事だと思った。逆に誰が言い出して始めたのか気になった。

2陣の方針として「面」であたるということで、1か所に少人数ずつで回り、多くの人をみるということだった。そのため、とても多くの人を診なければならず、暗くなると診察もできないので、時間も限られており、巡回でひとりひとりゆっくり話を聞いたりすることができなくて、心苦しかった。私たち学生にもできる「傾聴」の部分をもっとできたら良かったなと感じた。しかし、2陣は「亜急性」だったので、3陣などその後の方たちの役目だったのかなとも思う。巡回するにあたり、カルテを戻ってきてからまとめる時間がないため、その場でカルテを書いて診察をしていく方が良いと判断し、初日からだんだんやりやすいように変えていけたので、良かった。また、カルテを書いて残すことは、最終的に町に医療を返すときに、必要で役に立つということを学んだ。また、町で医療が成り立つようにしていかなければならないので、そのためにも、巡回でまわった時に、外来に来れる人は外来に来てもらうように声をかけて促すことが大事だと感じた。

外来は復旧作業に伴い、釘刺したなどの怪我が増えてきたため、整形の先生が外来に残った方がいい、とか外来は晴れると混むため外来対応の人数を増やした方がいい、とか、呼吸器の先生は巡回で肺音とかきいてもらう必要があるため、状況に応じて変えていくことの大切さを感じた。この時、昭和大学はいろいろな科の医師が来ていたので、そこを活かしていたのでさすがだと思った。

送られてくる物資はありがたいけど、それを管理し仕訳し整頓する必要があるって、大変だった。必要な時に物を探している時間ももったいないため、一

人でも物品の位置が分かる人が必要だと思った。また、物資を運ぶ時に、病院の受付の前を通るため、全部見られていて、カップラーメンが送られてきたときに、段ボールにカップラーメンの絵が書いてあって、現地の人はこんな良い物は食べていないのに自分達ばかりこういうものを食べていると思われると思うと運びづかった。ごみは、はじめ持ち帰っていたが、病院側が処理すると言ってくれた。しかし、私は、病院の人と食べているものがちがうし、そういうごみを見られたくないと思ったし、処理してもらうのは嫌だった。病院の人たちに申し訳なく思った。

今回一緒にいかせてもらい、とても勉強になったのは事実だが、勉強になるからいろいろ経験していいと言われるのがとても嫌だった。私は勉強のために来ているわけではないし、何かできることがないかと思ってきたのに、興味本位で来たと思われなかった。学生と名乗り自己紹介したが、病院の職員の人はどう思ったのだろう。しかし同時に、今後同じようなことが起きた時に生かせるように、経験することは大事だし、現地に来させてもらったからには、経験し伝えていかないといけないと思った。また、学生だからと言っても同じ様な服を着ているため、患者さんには医療者と思われる。医療者の言葉は本当に患者さんにとっては、大きなものであり、接するうえで医療者を頼りにしていることがひしひしと伝わってきて、下手に学生である自分の知識だけで何か言うのは良くないと思った。効率よく医師にボタンタッチできるよう自分で開ける範囲でアナムネをとり、医師に伝えるということが大切だと思った。学生といって免許がないから何もしないのではなく、チームの一員として積極的にやれることをやるのが重要だと学んだ。そして今回、昭和大学が掲げるチーム医療を目の当たりにして、これこそチーム医療だと感じ、チーム医療の良さや必要性を改めて感じた。今回、このようにさまざまな経験をさせていただき、このような機会を与えてくれたことに感謝したい。