

仙台赤十字病院  
東日本大震災記録集

災害発生と  
災害対応活動

## 災害発生と災害対応活動

### 災害対策本部

小児外科部長 遠藤 尚文

3月11日 14:46'18 M9.0 震源域 岩手県沖から茨城県までの南北500km、東西200kmとする、東日本大震災と命名された地震が発生した。地震により波高10m、最大遡上高40.5mの津波が発生し、宮城・岩手・福島に壊滅的被害をもたらした。

当院では災害対策マニュアルを策定しており、災害発生時は災害のレベル（1～4）により新設部門として、災害対策本部等を立ち上げることになっている。今回の震災ではレベル3（震度5強以上、病院運

営は可能であるが、災害時の対応を行う）の対応を開始することとなった。本稿では、災害対策本部活動について詳述する。

震度6強の激しい揺れが約3分続き、当院6階からは、南側・高速道方面の山から土煙が上がっているのが見えた。揺れが収まったところで窓の外、病院周囲の住宅を見たが、目立って崩壊したもの、火事の煙などは見えなかった。

#### 初期対応

時間	活動内容
14:49	3分以上続いた揺れが収まり、周囲および受け持ち病棟内に重症傷病者がいないことを確認した。
14:58	病院1F北側の防災センターに災害対策委員：委員会の多くが集合。院長を災害対策本部長としての災害対策本部が設置された。災害対応マニュアルに沿い、ホワイトボード及びコンピューター、その他の物品が搬入され、活動を開始した。 第一回院内放送：災害対策本部立ち上げのアナウンス直後から院内状況報告が入り始めた。
14:58	病理検査部での技師閉じ込め3人・けがなし・脱出中。エレベーター閉じ込め無し。
15:02	スプリンクラー破損・作動による水漏れと新旧棟接続部の損傷あったが、病院構造体の損傷はなかった。 ガス漏れ警報・火災報知機作動により火気の確認を行った。 院内の被害状況が確認され、病院機能継続可能と判断された。レベル3対応が開始された。
15:10	トリアージエリア・治療部門設置完了した。 日ごろの訓練成果がここに試された。ただし、赤治療エリアの医師は到着したが、黄色・緑エリア担当医師が周知されておらず、整形外科医師が暫定的治療エリア医師として加療を行った。
15:22	1F外来部門での一般外来終了のコールと同時に新設部門設置が始まった。 EMIS入力・MCA無線での拠点病院間での機能確認。石巻赤十字病院と宮城県支部との連絡は不通。
15:33	仙台市消防局からの負傷者搬入依頼あり・50人程度からの受け入れを回答。 非常用備蓄食料で給食準備。
15:43	本部機能継続するにあたり、防災センターは狭く、外部との通信機能が弱いことが指摘されていた。以前より、3F管理棟南側の数室を本部として使用することが検討されており、今回は、看護部に災害対策本部を移動することとなった。 MCA無線による拠点病院間の連絡は済、EMISへの入力も完了していた。 DMATメーリングリストによるメールとMCA無線の傍受が唯一の院外医療機関の動向を把握する手段となった。
15:55	第二回院内状況放送で 医療ガスの供給停止：断水：トイレ使用制限などの指示が発表された。 中央配管からの吸引も不能で、吸引はシリンジポンプで行うか、携帯用電動吸引器でおこなうように指示が出された。（吸引の復旧は3日後の3月14日午後となった）
16:15	病棟トイレとしてはポータブルトイレ・外来は簡易トイレが設置された。
16:25	津波警報傍受・向山通行止め・八木山橋に亀裂・津波は6mとの情報。実際には、この時すでに津波は到達していた。 検査機器の一部は稼働が確認。手術室は緊急手術（帝王切開）対応可能となった。

16:51	病院周辺の被災状況を確認するため、事務職員を視察に派遣。 不通箇所はあったが多数傷病者を伴う被害はなく、避難所への避難もほとんどなかった。八木山周辺は比較的落ち着いていた。
17:00	食糧・物資の調達の一環として院内売店を利用しようとしたが、担当者が売店を閉めて帰宅したため、許可はすぐには得られず、確保することはできなかった。その後、食糧在庫を確認。光洋売店とは事前に協定を締結していたが、売店は繰り上げ閉店、施錠し、担当者との連絡がとれたのは15日以降である。 本日の院内備蓄量の集計が完了した(表2)。 患者用の食糧備蓄は6食・13日までであった。職員用の乾パン・水は240名分が確保された。非常用電源は3月15日午後頃までと推測された。貯水量は110t(50%)であった。
17:40	病棟の配膳は終了。 院内保育所かかるともに売店の食料を供給した。 救護エリアでの重症者：緊急治療群傷病者はおらず、軽傷10名程度。 手術室は緊急手術に備え待機(医師1名・看護師2名)を残して帰宅。 (近隣)は損傷軽微。 外来には帰宅困難者が多数待機・向山は大渋滞しており、職員・外来患者に交通状況説明を行った。
19:15	仙台市環境局と簡易トイレ補充に付き連絡。水道局に給水車手配等の連絡を行った。19:50には簡易トイレ200個を確保できた。
22:20	傷病者4名および妊婦を収容した。緑2、黄色2であった。
22:30	赤十字本社から電話連絡。 赤十字宮城県支部と東京本社との連絡は22時30分までとれていなかった。 仙台赤十字病院が連絡の代行・22時現在移動している赤十字救護班30班の受け入れ集結病院となるよう指示を与えられた。 その後の連絡は途絶え、災害対策本部として県内の医療救護情報収集が必要となった。 市周辺の医療班・DMATの動向については仙台医療センターが基幹病院・DMAT集結場所に指定されており、この時点で最も医療救護情報が集まっているのが医療センターであると考えられた。(22:35この時点で我々には連絡が入らなかったが、本社と支部間の連絡が付き各地からの赤十字救護班は石巻に向かうことになったことが後日判明した。)
23:15	当院から情報収集班をDMAT統括本部に派遣した。
23:35	情報収集班医療センターに到着。 医療センターは灯火がついているのはごく一部で、正面玄関も照明なし。 DMAT本部は明るかったが、院内はほぼ暗闇で、救急室からの患者も暗闇の中、懐中電灯1-2個を持ち、階段で移動していた。 DMAT統括本部では、参集チームが待機(仮眠)中。統括数人が情報収集していた。仙台市沿岸部の複数箇所にも多数の遺体(300人以上)があるとの情報が入っていた。 3月12日朝から、苦竹駐屯地を起点としてのヘリコプター搬送を行う計画。海上保安庁との協力で震の目飛行場への遺体搬送計画もあった。 なお、石巻方面の情報収集中であった。宮城県支部との連絡も取れないため情報収集班を分割した。
23:50	DMAT統括本部の情報を持って赤十字宮城県支部に向かい同情報を伝えた。

### ■ 3月12日

時間	活動内容
1:10	支部は第2合同庁舎の非常電源が落ち、活動継続が不可能となり、県庁に移動した。
1:20	情報収集班は帰院した。 救護エリアに来院傷病者なし。午前2時を過ぎると、MCA無線による各医療機関間の連絡調整も休止したようだった。余震の中、本部も一部を除き仮眠に入った。
6:29	海外メディアによる電話取材あり、フランスF2、CNNに当院及び宮城県の現状を拙い英語で伝えた。最も被害を受けたのは沿岸部であり、詳しい被災医療情報を得るには石巻赤十字病院が、メディア対応してくれる可能性がある旨も合わせて伝えた。
6:47	夜明けとともに、沿岸部からの被災者収容依頼が入るようになった。 県庁の赤十字宮城県支部からの連絡で石巻赤十字病院にいる30名の低体温患者受け入れの依頼があった。 ヘリコプター搬送の予定であったので、郵政研修所に降ろせるよう研修所と交渉し許可された。震災前に行っていた仙台市消防局との協議では、太白消防署から係員が郵政研修所に出向してヘリコプター離発着の安全管理を行うようになっていた。平時のヘリコプター搬送も同様の手続きで行なわれていたが、今回の震災では係員派遣はできず、当院自身が対応しようとする事であった。事前に危惧していた通りの事態であったが、今回は搬送そのものが中止になり、傷病者受け入れはなかった。

## ■ 3月12日朝以降の 対策本部対応

### ライフライン

#### 1) 電力・燃料

非常電源用重油の備蓄不足が見込まれたため、補充の手配を各方面に行っていた。重油は政府統制下に入ったため難しいとの県医療整備課からの返答であった。県ルート以外での燃料確保を模索・赤十字本社への燃料依頼を行った。さらに、重油が間に合わなかった場合、第一にNICUでの電源喪失により人工呼吸器が作動しなくなることで、重大な結果をもたらす可能性があった。万一に備え、ガソリン仕様発電機4台をNICUに配置した。ガソリン確保を行うこととした。しかし、電力途絶でスタンドの給油機が作動しなくなり、物流も停止。数少ない救急車両優先スタンドからの購入も、量販店でのガソリン携行缶販売が行政当局によって制限され、震災2日目以降ガソリン入手が著しく困難となった。

結局、本社 職員の支援により3月14日（発災後3日）に伊藤忠商事から秋田経由で確保。A重油20tが補充された。備蓄タンク容量や給油口の大きさや形状、さらには入車できるタンクローリーの大きさなど様々な調整が必要とされた。また、同日朝に東北電力からの送電が回復し、電力は確保できたが、救急車両の移動用ガソリン確保はその後難航した。その間、取引業者からのガソリン100Lの提供や郵政研修所からの提供の申し出など様々な支援があった。

#### 2) 上水・下水

発災直後の備蓄量は200t。当日夜から給水交渉ははじめたが、安定的供給が確保されるまで飲料水・血液透析用・厨房用の水不足は深刻であった。取水制限・節水（1Fトイレのみ使用可能）を行ったが、節水の重要さが一部の入院患者には伝わらず、理解を得るのが難しいこともあった。上水に関しては市水道局からの支援を受けた。最初の給水車は発災翌日の朝9時50分で仙台市水道局が手配した新潟からの車両で飲用水5000Lの提供を受けた。その後、給水車が定期的に巡回し、常に貯水槽容量200tの内、50%以上維持を目標とすることができた。血液透析に使用する水も1日30人4クール・120日/日程度までは確保できる見込みであり、水と供給量が1日の透析受入れ患者の上限を決める要因の一つとなった。

下水は院内の配管確認まで使用を禁止し、1F売店前の1か所のみ使用可とした。そのほかの場所ではポータブルトイレを使用することとし、仙台市保健医療課経由で仙台市環境局の簡易トイレ200セット

の提供を受けた。

#### 3) 食糧および物資供給

震災時の備蓄として、患者食のみ6食分（3月13日昼まで）が院内にあった。病院スタッフの行動食は、院内マニュアル作成時に備蓄がないことが問題とされていたが、具体的な対策はとられていなかった。また従来規模災害では72時間程度で物流が回復してきたので、長期にわたって補充が滞ることは想定されなかった。

当日夜には職員へ備蓄していた用の乾パンと水240人分（1回）配給された。

食糧調達の依頼は震災1日目（3月12日）朝には始まり、13時には秋田赤十字が1000食単位で発送し、また、熊本赤十字が医療品・食糧を輸送してくれるとの情報が入った。さらに18:15の段階で大阪赤十字病院からレトルト食品・カレー・カップラーメンそれぞれ1000—1500食提供され輸送されることが決まった。

12日夜および職員の子供が収容されている院内保育所職員用、そして、第3会議室に収容された入院外扱いの避難在宅患者用にカロリーメイト計90本と水・ポカリスエットが計70本が用意された。

13日早朝5時に愛知県支部から夜を徹して輸送された災害用救援物資が到着し、12品目約5000食が供給され、名古屋からも食料が供給された。また、一般の会社・個人からの食糧寄付も頂き、中には肉牛1頭分や鶏肉（手羽先）200kg、笹蒲鉾5000枚というものもあった。

職員用食事の炊飯は3月15日 18:00支部の炊き出し用窯、鍋が貸与され、3月16日朝プロパンガス20kg3本が確保されたことで震災4日目に可能となった。

善意の寄付以外に、寄付を装って食糧/衣料を高額で売りつけようとする詐欺の電話も紛れ込み、対応に注意を要した。申し出を受ける前に、寄付かどうかをはっきり言わせる話術を要した。

#### 資器材調達

1) 医療ガス供給（酸素・窒素）

2) オートクレープ

重油を使用し、ボイラーの蒸気も必要な滅菌器は、当初使用できず、携帯型のオートクレープを必要とした。

## ■ 医療救護活動

### 救護エリアでの活動

傷病者・患者受け入れ詳細は救護エリア担当を参

照。

トリアージエリア・緑/黄色/赤の治療エリアの立ち上げは迅速で、訓練の成果が発揮された。

#### 対策本部が関わった受け入れ患者調整に関して

1) 宮城県医療コーディネーターおよびDMATによる搬送患者受け入れ調整。

3月12日朝の石巻赤十字病院からの低体温者30名受け入れ要請から始まり、DMATからの患者受け入れ依頼が相次いだ。3月13日深夜、孤立した石巻市立病院からの患者移送が決定され、石巻総合運動公園に自衛隊ヘリコプター発着所が作られた。

3月14日 17:30ここを拠点に金華山、牡鹿半島の孤立傷病者17名も搬送され、霞の目に設置されたステージングケアユニット（SCU：搬送拠点）にヘリコプター搬送し、救急車に乗り換えて当院に収容された。メディカルチェックの結果5人はそのまま入院したが、12名は、疲労はあるものの、特に問題はなかった。これらの人たちは、どこに連れてこられるか事前には知らされておらず、一部の人は強い不満を持っていた。また、自宅近くの避難所に戻るための交通手段も持っておらず、戻るための医療社会事業課と県一市間の交渉が必要とされた（詳細は医療社会事業課報告を参照）。

2) 救護班派遣

3月12日 13:45 石巻赤十字病院から救護班派遣要請あり。13:50院長より派遣指示が出た。DMAT班（8名）を即時編成し、14:30出動した。3月15日午後に活動を終了し、無事帰還した。（詳細はDMAT活動報告参照）

3) 透析患者受け入れに当たっての窓口対応の一部を行った。

詳細は透析ルーム報告を参照。

市内被災病院からの透析患者の一部も病棟に受け入れることになり、連絡調整が行われた。また、MCA無線/衛星携帯電話などの手段で、仙台市近郊の透析医療機関の患者の透析依頼を受け入れることができた。市内の透析ネットワークは、震災前から十分な危機管理計画を策定し、訓練もされていた。その成果が、今回の震災で発揮された。

4) 在宅医療患者

被災直後は自宅で備蓄で体調を維持していたが、酸素やバッテリー電源切れで危機的状況に陥り、個別に収容依頼が入るようになった。3F

大会議室に収容し、人工呼吸器への電力供給、酸素配管を使用した。震災2日目17時で20人に達した。

酸素供給用のアウトレットが分配器を使用しても足りなくなり、7000L酸素ポンプを持ち込んで対応することになった。黒川郡大郷町にある当院委託業者のガス充填工場が被災したため、供給が滞りがちであったが、酸素供給業者の協力で途切れることはなかった。20台の酸素濃縮器の提供を頂いたが、非常用電力不足で、一部使用制限おこなわざるを得なく、十分な活用ができなかった。

5) 周辺避難所への巡回診療班派遣

震災当日夜から、1日1回の巡回診療班（救護班）を派遣した。当日、2日目は特に問題なく帰還したが、3日目からは数人の受診があり、診療を行った。

6) 搬送中の行方不明患者情報検索

石巻赤十字病院から一人で赤十字社の緊急車両に乗せられた小児患者が、搬送途中で行方が把握できなくなった。石巻赤十字病院搬送トリアージや派遣中の赤十字救護班の検索と連絡等で搬送車両をつきとめ、8時間後に無事、当院に収容することができた。

## ■ 情報・管理

### 安否確認

今回の震災でも、輻輳で直後より電話やメールがつながりにくくなった。加えて、津波で中継基地局が破壊されたことで、圏外となり復旧に数日を要した。有線電話は、仙台市内では比較的つながりやすかった。従って、携帯電話が不通となってからは、仙台市内や院外関係機関への連絡には院内PHS-有線や公衆電話が有効であった。

災害伝言ダイヤルは、震災後数時間は設定されず、直後の家族安否確認には役立たなかった。

### 院内ミーティング

3月15日（震災4日）朝から院内各部門代表者による全体のミーティング（診療打ち合わせ会）が定期的に行われるようになった。病院被害と復旧そして物資の調達状況などの報告と質疑、災害対応に対する病院全体の方針確認がされた。本来であれば、病院のおかれている情報共有と意思統一のために、震災1日目夕方から早期に、行われなければならなかったものであった。マニュアルでも、開催時期が明記されていなかったこともあり、対応が遅れた。

## ■ 今後の課題

近年、日本が経験した自然災害の中で、「未曾有の大災害」と形容される今回の東日本大震災の復旧期にはいり、今後おきうる災害対応への改善点を列挙する。

### 1) 情報収集方法と整理

(ア)支部や行政・他医療機関との通信・情報収集が困難

- ①MCA無線もつながりにくく、衛星携帯電話も数が少なくコミュニケーションが取りにくかった。複数の種類の通信機器を整備する必要がある。
- ②定期的な支部との情報交換の機会があってもよかった。少なくとも、赤十字組織が支部を中心としてどのように動いているかの情報が（本社に対してだけでなく）配信されてもよかった。
- ③職員家族の安否確認ができなかった。震災前に危惧された通りになった。

### 2) ライフライン

(ア)食糧確保

- ①患者食および職員行動食調達窓口の一本化（栄養課対応）
- ②職員用行動食の用意も栄養課が行っての在庫管理・平時の備蓄

(イ)燃料・上水・下水

- ①複数の調達ルートを平時から「協定」として用意しておく。
- ②早い時期に水道局・環境局・仙台市医療福祉

部等に情報を流し、調達を始める。

### 3) 医療救護活動と院内対応

(ア)早期の病院全体のミーティング開催

- ①救急外来の受け入れは、平時の救急外来の対応で災害モードに切り替わらなかった。
1. 連絡調整会議を災害当日中に開き、病院としての情報共有・方針の確認・病院としての意思統一を図る。「災害」時医療対応のルールを確認する。
2. 特に、医局の医師に、災害時に機器と薬剤が不十分な中での救命活動を行う必要があることを認識してもらう。

(イ)入院患者や職員に向けての災害情報提供

- ①職員向けの情報提供。
1. 全体ミーティングの他、文書による定期的な情報発信が必要。
2. 定期的な情報提供により、食糧（行動食）や過労、普段と異なる仕事内容を強いられている職員の士気の低下を防ぐことができる。

②入院患者に対する情報提供を定期的に行う。

（文書だけではなく、院長自身の言葉による全館放送が最も効果的）

入院患者は、病院が非常用電源に切り替わったことで、テレビ・ラジオ（バッテリー切れ）が使用できず、外界からの情報が得られなくなった。情報不足のため、一部の患者は、食事内容など、病院のサービス低下に著しい不満を抱いた。

## 診療打ち合わせ要約

3月15日（発災4日目）から平日朝8：30から約30分かけて、院内診療各部署の代表者による診療打ち合わせ会が行われた。被災・復旧状況、震災対応を巡っての院内全体の情報共有と意思統一を図る目的で、3月28日（発災17日）まで計9回開催された。

### ■ 概要

#### 3月15日 第1回

石巻医療圏から収容された傷病者を仙台市内の拠点病院が分担して診療している。内科系・外科系・整形外科医師および研修医が、通常の当直体制を変更して対応中。検査はカルシウム以外の全検査可能。非常用患者食を配膳中。職員用食料調達も交渉中（輸送用燃料確保が難しい）。手術は並列可能。貯水量は110トン残（全体の6割程度）なので節水を。ガソリンは特別の支給はない。院外処方是在庫分のみ。リネン調達は不能。

#### 3月16日 第2回

市内の産科開業医は機能せず、当院でも対応中で今後も増加見込み。近隣の調剤薬局は30日分まで可能。オートクレーブ使用可能。リネンは一部を山形から調達中。インフルエンザ再流行の可能性指摘（インフルエンザキットは800人分備蓄あり）。医師の当直予定も変更し、増強体制を当面維持する。

#### 3月17日 第3回

福島原発の放射性物質飛散に関するレクチャー。節水の確認。インフルエンザおよびノロ感染症対策。

#### 3月18日 第4回

節水の確認。患者には2L／日のペットボトルを飲料水として支給。ガソリン調達状況報告。放射線被曝の可能性がある負傷者は大学病院が対応（基本的には一般的な感染防御処置と同等で構わない）。増築棟は倒壊の危険はない。

#### 3月22日 第5回

産科及び整形外科の臨時手術が多く、内科・小児内科疾患も多い。飲料水はペットボトルで10万本となった。職員用の食糧および炊飯器も調達できた。下水使用は最小限に。

#### 3月23日 第6回

救急外来受診者数は通常に復しつつある。3月いっぱいには増強した医師当直体制を維持する。リネン供給復旧。ボイラー用および空調関係のガス、上水の復旧予定。

#### 3月24日 第7回

時間外診療は通常に戻った。患者用食料調達は交渉中。移動用ガソリン入手は依然困難。通勤できないときは院内宿泊と食事提供は可能。

#### 3月25日 第8回

石巻赤十字病院の対策本部支援（後の石巻圏合同救護チーム本部）。14,000KLの重油を確保。病棟でのシャワーを順次再開。ノロ感染症対策の確認。職員に対する食事提供は27日で終了。

#### 3月28日 第9回

上水の供給状況報告（配管の損傷があり、タンクへの貯水ができず調査中）。打ち合わせ会は本日をもって終了。

地震発生時は、12診療科が診療中でした。被災状況は、コンピューターシステムの作動中止やカルテの散乱、広範囲による壁の亀裂が生じ、特に新棟の整形外科は、壁の損壊が激しく塵埃が生じました。また、上階の配水管の破裂のため床の浸水がありました。さらに多くの非常口が地盤沈下などにより損壊しました。

## ■ パニック防止

中央採血室では、4人の患者に点滴が行われていました。1回目の強い揺れでは、点滴を抜いて避難する可能性があることを患者に伝え、2回目の強い揺れで点滴を抜いて身の安全を確保していました。放射線科では、放射線科技師の判断によりCTを中止し、CT室に隣接している大腸疾患センターの看護師が、患者に声をかけて気持ちを落ち着かせていました。そこに主治医が駆けつけて両者の協力によりパニック防止をしました。外来療法室でも2名の患者が化学療法を行っており、医師が駆けつけて治療の中止を決定しました。小児科には皮膚科や泌尿器科の看

護師が応援に駆けつけていました。また産婦人科の助産師は、3階の大会議室で行われていた母親学級を担当している病棟の助産師に避難経路を指示していました。眼科では網膜光凝固術中でしたが、看護師がすぐに電源を切り中止しました。

## ■ トリアージ・治療エリアの準備

通常診療から災害診療に切り替わり、患者に帰宅命令が出された後は、トリアージ・治療エリアの準備が行われました。赤・黄色・緑エリアの担当は災害対策マニュアルで決まっていたので、それぞれが自分の担当エリアの準備を行ない、傷病者の来院に備えました。

## ■ 避難所となった病院

震災当日はライフラインの遮断により、地域の人々が避難のために来院しました。在宅酸素療法をしている患者が、電源を求めて押し寄せました。また入院患者の安否確認に家族が来院し、そのまま病院内に数日間滞在する方もいました。さらに1人暮らし



写真1 正面玄関に看板設置



写真2 中等症治療エリアでのベッド配置



写真3 トリアージエリアでのスタッフミーティング①



写真4 トリアージエリアでのスタッフミーティング②



の母親を入院させてほしいと頼みに来る方もいました。このような事情でトリアージ・治療エリアである玄関ホールには、傷病者よりも避難を目的に来院した方が集まるようになりました。そこで、3階の大会議室を一時的に避難所にするようになりました。

### ■ トリアージ・治療エリアへの人員配置

外来は通常診療から災害診療に切り替わった時点から、トリアージ・治療エリアへの人員配置が任務となりました。震災当日が金曜日で、翌日から土・日は自主登院であることから、震災当日からの3日間は、人員の確保が重要となりました。

3月11日から21日までの人員配置では、準夜勤務者平均3.3人で2～7人でした。深夜勤務者は、平均3.3人で2～7人でした。土曜・日曜日の日直勤務者は、平均4.8人で3～8人でした。11日間で最も多くの人員を要したのは、13日でした。これは、傷病者が13日頃より増加したことから、多くの人員を必要としました。

### ■ 課題

今後の課題としては、職員全員が共通認識できる明確な院内放送、非常口の被災状況の確認、人員配置のマニュアル化の検討が必要であると感じました。

**■ 3月11日**

病棟患者様の安否確認や余震対策など一通り終わりほどなくして、外科副部長から救急外来にトリアージエリアが設置され数名の医師が対応しているとのことで応援の要請があった。それ以降は主に救急外来での対応を中心に行いましたので、その時に感じたことを述べる。

救急外来で対応している医師は研修医以外では数名（DMAT隊員を除く）であった。当初は救急外来の中だけで全ての業務に対応していたと思われる。救急外来玄関から入った患者を救外待合場で事務手続きを行い、同待合場で患者には待機をお願いし、医師や看護師が患者を診察室へ案内しトリアージおよび診察を施行。放射線待合場で処方を受け、救外玄関や夜間出入口より帰宅していただいた。それゆえ混雑感は否めず、途中からは患者入り口を正面玄関へと変更している。正面玄関待合広場でトリアージおよび事務手続きを踏み、同広場で患者には待機をお願いし、医師や看護師が外来化学療法室経由で診察室へ案内し診察。診察後は放射線科待合スペースで処方を受け救外玄関や夜間出入口より帰宅していただいた。変更後は動線が確保されたため、混雑感は解消され比較的円滑に診察できるようになった印象を持った。

当初は処置室を赤エリア、他診察室および外来化学療法室を黄および緑エリアと一応設定された。また医師（研修医）にもエリア担当を割り当てられた。しかし実際にはトリアージ赤の患者は搬送されず、黄と緑のみの対応であった。手の空いた医師が空いている診察室に次々と患者を案内し診察を行った。ただ動線変更後も初期トリアージを行った医師が、そのまま診察していた状況には変わらなかった。この日のことを思い返すとトリアージエリアとしての区別や認識は希薄で、救急外来業務の延長にトリアージがあっただけという印象が残っている。

〔11日設置後～12日朝まで 赤：0名、黄：5名、緑：13名、不明：1名〕

**■ 3月12日**

基本的な救急外来（トリアージエリア）体制は、動線変更後の11日と同様に行った。発災から一夜明け、病院を受診される患者が増え、救急隊搬送は要請なしに搬送されてくる状況となった。しかし救急外来業務を行っている医師数は前日とさほど変わら

なかった印象があった。

昼過ぎより医師の勤務は当番制となり、救急外来対応は基本的には当番医が行うこととなったが、この日は低体温症患者搬送依頼や数十名のトリアージ黄色患者様の搬送依頼があったため、そのまま救急外来業務を行った。

石巻赤十字病院より数名の低体温症患者の受け入れを承諾したという連絡は、12日早朝に伺った。搬送手段や出発時間および到着時間といった情報が錯綜する状況の中、救急外来処置室中心に暖房を集め点滴を温めるなどのその時点で我々ができる範囲での準備を行った。搬送されないとの最終確認がとれる夕方までの間、基本的に救外で待機していた。救外には深部体温計がなく、もし搬送されてもどれだけの対応ができるものかと、内心はかなり不安であった。

12日の日中には石巻赤十字病院から数十名のトリアージ黄色の患者様が搬送されてくるとの情報もありった。トリアージエリア（特に黄色および緑色）を正面玄関の待合広場に拡張設置し待機。こちらも情報はかなり錯綜したが、最終的には夜20時頃に当院に大型バスで到着した。待機していた医師数名で分担し、トリアージを行った。黄色患者の搬送要請依頼とのことでありましたが、到着された方々は全員歩行可能（緑）だった。数名気分不快を訴える方がおり、これも分担し診察した。その後は救急来院および搬送も落ち着いてきた時間帯と判断し、夜間当番医にまかせ帰宅した。

〔12日朝～13日朝 赤：2名、黄：22名、緑：50名、不明：10名〕

**■ 3月13日**

13日も当番医制を継続した。この日も日中から患者数は多く、私が救急外来へ足を運んだときにはDMAT隊員であった外科医師も応援医として救急外来を中心に活動されておりました。主に初期トリアージおよび救急外来全体の統率をとっていた記憶があった。前日までと比べ初期トリアージおよび全体の統率を行う医師が常在してくれたため、私自身は診察業務に従事できるようになった。

同日夜間は当番医として在院。数名の医師と正面玄関待合広場のトリアージエリアで待機していたが、受診数は少なかった印象がある。待ち時間にテレビ観ていると、テロップに仙台赤十字病院患者

(軽症含め)受け入れ困難というニュアンスの内容が流れていた。マスコミを始め、全ての情報内容が錯綜しているため仕方がないのかという気持ちとともに、当番医として待機している立場としての驚きと憤りを感じ、研修医らとともに嘆いていたことを覚えている。

〔13日朝～14日朝 赤：5名、黄：42名、緑：74名、不明：15名〕

### ■ 3月14日以降

14日以降は外来業務も少しずつ再開となりました。日中は病院正面待合で初期トリアージを行い内科・外科疾患を判断。内科・外科それぞれの当番担当医へ連絡することで、それぞれが各科(各先生)へ振り分けを行う体制となった。休日体制が明け各科の先生が出勤されていたこと、および指示系統が確立したため比較的円滑に専門医による診察・治療がまわるようになり、病院として患者を診察する体制がようやく整った印象を持った。

### ■ 経験しての感想と今後の課題

被災直後の数日を主に救急外来で過ごしたが、トリアージエリアという点ではあまり機能していなかった印象を持っている。これは金曜日午後からの被災で翌日からは休日体制となり医師および看護師数が少なくエリア担当に関わらず患者対応に追われていたことや、赤色の患者搬送自体が少なかったことで赤エリアを黄や緑患者の対応に使用していたこと。初期トリアージの担当およびエリア全体を統率する医師が不在であったことなどが原因として挙げられると思います。

今回の震災を経験し、初期トリアージや統率を担当する医師が常在することや不定期に来る多忙な時間帯にも対応できるように内科系および外科系医師がエリア内に常在しそれぞれが即座に対応すること、また救急外来(トリアージエリア)の動線を確保することや人数が増えたときにも対応できるエリア(われわれの待機場所も含む)の確保が大切であると感じました。

# 院内救護所受入患者状況

