

# 災害支援で意外に忘れられる大切な準備 保険, 装備, そして 施設のサポート環境

三浦 邦久・佐藤 秀貴・石原 哲

災害は、いつ、どこで、どのように発生するか誰もわからない。しかし、起きた災害から1人でも多くの人命を救い、被害を最小限にとどめるのが、医療界はもとより人間の永遠の課題である。

今回の大震災で災害医療に大きな関心が寄せられた。ただ、災害医療支援は、平時から準備をしておかないと、迅速に行動することができない。そのため、「自分も何かしたいのに、どうすればいいかわからない」といった気持ちを抱いていた読者も多いのではないだろうか。

そこで本稿では、筆者らが実際に行った災害医療支援の活動にもとづき、事前の備えについて述べる。なお、発災直後(72時間以前)と、それ以降の慢性期の医療支援に行く際で、必要なものは違ってくると思われるが、今回は各期間に共通するものを取り上げる。

## きちんと保険に入っていますか？

つい見落としがちだが、災害医療支援に行く際には、自身の保険を十分に確認する必要がある。被災地に行くということは、それだけ危険も伴うのである。

筆者らは、それぞれ2011年3月26～29日に松島町と、4月23～26日に気仙沼市へ、全日本病院協会、江東区医師会の依頼を受けて災害医療支援に出動した(表1)。

その際、江東区医師会を通じて日本医師会災害医療チーム(JMAT)登録をした(コラム)。JMATに登録して活動したほうが補償面からもよいだろう。JMATであれば、自分自身で特別な保険の加入手続きは必要ない。JMATとして日本医師会地域医療第1課に登録されたチーム構成員ならば、自動的に

被保険者になる。保険料は全額日本医師会の負担で、業務時災害以外、行き帰り時の交通事故も対象である。しかし、賠償責任補償、携行品損害補償は対象外である。

補償内容は、死亡・後遺障害に対して5,000万円、入院日額に対して15,000円、通院日額10,000円が支給される。ただし、一般的に賠償補償対象外となるものとして「悪意または重大な過失」などがある。「核燃料物質もしくは核燃料物質によって汚染された物の放射性、爆発性、その他の有害な特性またはこれらの特性による事故」も補償対象外である。今回、気仙沼市では東京消防庁の救急車で患者を気仙沼市立病院などへ頻繁に搬送したが、この救急車も強制保険に加入しているのみである。もし、搬送中に交通事故を起こしたら、東京消防庁が予算

▼表1 JMAT 活動の概略

|            |  |
|------------|--|
| JMATの支援内容  | 1. 避難所、救護所における医療<br>2. 災害発生前からの医療を継続するために、被災地病院、診療所の日常診療への支援<br>3. その他：避難所の状況把握と改善(衛生状態、感染症の発生動向、避難者の健康状態、食生活など)、在宅患者への医療および健康管理、地元医師会を中心とした連絡会の立ち上げ |
| JMAT チーム構成 | 医師1人、看護職員2名、事務職員(運転手)1名  |
| 持参資機材      | 上記業務内容に応じたもの。食料品、その他   |
| 派遣期間       | 3日～1週間をめぐり(支援先と支援医師会の協議による)  |
| 二次災害時の補償   | 職種を問わず、日本医師会負担により傷害保険に加入   |

MIURA, Kunihisa  
江東病院 麻酔科  
SATO, Hidetaka  
東京臨海病院 救急科  
ISHIHARA, Toru  
白鬚橋病院 救急部

\*1 不幸にして自分自身が災害などに巻き込まれた場合の身元確認もすぐに行える。

を組んで事故に対処することになる。

また、かつて東京都医師会の指示のもとに災害医療支援へ行った際、東京都非常勤職員に準じた補償が受けられた。今回も東京都医師会からの要請で震災支援に行った方は、JMATの保険以外も補償されていた。しかし、各都道府県医師会によって差があると思われるので、確認が必要である。ちなみに、東京DMAT隊員の保険<sup>1)</sup>は、国内旅行傷害保険に加入しており、その補償内容は、死亡・後遺障害時2億円(ただし、天災危険については、1億円)、入院日額15,000円、通院日額10,000円、個人賠償責任1億円、携行品損害10万円である。



## 装備もしっかりと用意したい

### 身分証明書

災害支援で意外に忘れられる大切な準備の一つに、自分が医師であることを証明するものである。今回もニセ医者が救護所診療などを行っていた。偽造されにくく、かつ職種がわかる身分証明書を持って現場に入れば、すぐに医療行為ができる環境を作れる。

具体的には、勤務先の職員証やネームプレートなどでいいが、必ず写真が付いているものにすることがポイントである。筆者はいつも日本医師会会員証を持っている\*1。この会員証には、顔写真、氏名、会員番号、生年月日、現住所が記載されおり、5年ごとに更新するので、これを持っていればまず、医師であることがわかり、更新しているので情報も(写真も!)新しい。ただし、発行料1,500円、更新時1,000円が必要で、申し込んでから発行まで

### ▼写真1 反射性ジャケット



2~3か月かかるので、日頃から用意しておく必要がある。

### ジャケット・防寒着

自分の所属・職種がわかるジャケットなどが必要である。筆者は江東区医師会から借用して、赤色の反射性ジャケット(写真1)を着て、胸前面の透明ポケットに日本医師会会員証を入れて活動していた。このジャケットは背面に所属と職種(医師)が表記してあり、誰が見てもすぐわかるようになっていた。また、防寒着(写真2)も借用した。この防寒着にも背面に江東区医師会のロゴが入っており、どこの所属なのか一目瞭然である。この防寒着のおかげで、気仙沼医療支援時の宿泊先で、まったく面識のない江東区薬剤師会の薬剤師から声を掛けられ、がんばっているのは自分だけでないと、勇気ももらったことをよく覚えている。

JMATなどで支援に行く場合は、医師会から借りられるだろうが、念のため、医師会や勤務している病院が貸し

### ▼写真2 防寒着



## コラム

### JMAT とは

災害発生後、日本医師会から都道府県医師会への要請により出動し、DMAT (Disaster Medicine Assistance Team) および被災地区医師会等との協力、活動支援を担うものとして、日本医師会の救急医療対策委員会からJMAT (Japan Medical Association Team) が提言された<sup>A)</sup>。

さらに日本医師会は、災害医療小委員会を設置し、米国医師会のNILS (National Disaster Life Support) も参考にしつつ、JMAT参加者の研修について検討し、骨子の取りまとめ段階にあった矢先に大震災が発生し、3月15日に急遽、これまでの検討をもとに、各都道府県医師会にJMATの派遣を要請したという経緯がある。2日後の3月17日には、厚生労働省より、日本医師会に対して被災地への医療者の派遣要請がなされた。

### 文献

A. 石原 哲, 地震災害時の医療対応におけるコラボレーション: 地震災害時の医療対応における医師会関与の現状と課題, 日集団災医会誌 2011; 16: 213-6.

\*2 東京都医師会は、職種によってジャケットの色を変えている。医師は赤、看護師や救急救命士は緑、事務担当が黄である。薬剤師会のジャケットの色は青である。

▼写真3 無線機

使用していないときは、充電しておく。



てくれるか、平時に調べておいたほうがよいだろう。

ジャケットを個人購入する場合は、1着7,500円程度である。各機関、スタッフ間の混乱をなくし、遠方からでも簡単に判別できる物を購入することをお勧めする\*2。

また、発災直後は、頭部を守るヘルメット、眼を保護するゴーグル、騒音から耳を保護する防音具、手を守る頑丈な手袋、釘などを踏んでも大丈夫な安全靴も必要である。

通信手段

通信手段として、携帯電話、衛星電話などもあるが、今回の震災直後、携帯電話は規制が入ったために使用できなかった。衛星電話も発災直後2~3時間は使えなかったという声もあり、しかも高額である。その点、災害医療支援に持参して、便利なものは無線である。

無線は、電話のような1対1対応でなく、無線機(写真3)を同じチャンネルに合わせておけば、1人が発信した会話を複数の者が傍受できるので、有効な情報伝達方法の一つである。

ただし、無線で正確かつ簡潔に話す

▼表2 METHANE

|   |                                      |                           |
|---|--------------------------------------|---------------------------|
| M | Major incident<br>My call sign /name | 災害が発生したことを宣言<br>発信者名、チーム名 |
| E | Exact location                       | 正確な発災場所、地図の座標             |
| T | Type of incident                     | 事故災害の種類：鉄道事故、化学災害、交通事故など  |
| H | Hazard                               | ハザード：現状と拡大の可能性            |
| A | Access                               | 到達経路、進入方向                 |
| N | Number of casualties                 | 負傷者数：重症度と外傷の種類            |
| E | Emergency services                   | 緊急サービス：現状と今後必要な医療サービス     |

ためには、平時から訓練が必要である。無線使用時の留意点は、明瞭に、正確に、端的に話すことである。そして1回の通話も30秒以内にしたほうがよい。ゆっくりと一定のスピードで話し、声はやや高めに、かつ大きな声を出す。また、「どうぞ」(次は受信者が話して下さい)、「以上」(通話終了時に必ず言う)、「了解」(了解した場合は必ず言う)、という無線用語を理解しておく。

災害発生時は、METHANE<sup>2)</sup>に沿って情報を伝える(表2)。

健康管理も  
抜かりなく

自分自身が精神的かつ肉体的に健康でなければ、災害医療支援はできない。被災地の食事はカップラーメンなどで、食事内容が偏りがちになる。炭水化物や塩分、脂肪の取りすぎによって、それまで何ともなかった人でも血圧が上がってしまうケースが頻発する。すでに高血圧ならば、さらに血圧が高くなってしまいますので、被災地に行く場合、自分の常用薬を滞在日数より多く持って行く。

平時から  
意識をもつ

事前学習

平時から災害医療支援について、積極的に事前学習をしておいたほうがよい。災害医療のセミナーなどに参加したり、地区医師会などの防災訓練に参加したりして、トリアージタグを記載してみるといった経験しておくことは重要である。また、自分の病院でもトリアージ訓練を企画して、定期的に行っていく。

災害医療では、CSCATTT<sup>2)</sup>の意味を理解しておく必要がある。またこれは、自分の病院が震災にあったときにも使える概念である(表3)。

職場環境の整備

実際に支援活動に行けるかは、勤務している病院長や理事長が災害医療支援派遣に協力的かどうかで決まってしまうことも事実である。つまり、自分が災害支援に行きたくても院長などの許可がなければ参加できない。平時に、病院として災害医療支援をどうするか、検討しておくことは重要だろう。また、麻酔科医が災害支援に行くとなると、

▼表3 CSCATTT

|   |                         | 災害医療支援現場にて  | 手術室にて（筆者らによる私案）  |
|---|-------------------------|---|--|
| C | Command 指揮 & Control 統制 | 各機関の縦の連携<br>関係各機関（消防、警察ほか）との連携                                    | 手術室長か麻酔科部長が指揮者になる。手術室に震災を受けたことを告げて防災責任者、院長に連絡する（その際、電話などが不通の場合は、伝令をたてて連絡する）                      |
| S | Safety 安全               | 3S（自分自身 self, 現場 scene, 生存者 survivor）の安全に関して常に認識し、適切に対応していく       | 自分自身および手術室スタッフの安全が確保されているか、手術室の被害状況はどうか、患者の安全が確保されているか、各手術室の手術進行状況はどうか                           |
| C | Communication 情報伝達      | 情報伝達システムは重要であり、現場の最大の弱点でもある                                       | 電話などは通じるか。もし、電話が不通の場合、人を介して伝令をたてる。ラジオ、テレビなどから情報を得る。無線があれば使う。無線は充電が十分でないで使用できないので常に充電しておく         |
| A | Assessment 評価           | 迅速に評価し、負傷者や重症度を大まかに把握することは重要であり、準備段階、現場、撤収などの各段階での評価ポイントと必要性を理解する | 手術室の状況を迅速に評価し、負傷者数や重症度を大まかに把握する  |
| T | Triage トリアージ            | 治療の優先順位の決定、状況が流動的に変化するなかで現時点での優先順位を決める                            | 手術がすぐに中止できるものと手術が中止できないものを選別し、できるだけ早く閉創するようにし、必要があれば手術を二期的に行うように術者へ進言する。また、帰室させる順位を決めて、帰室方法を確保する |
| T | Treatment 治療            | 最大多数に最善をつくす。安全かつ円滑・迅速に負傷者を搬送するために実施する                             |  |
| T | Transport 搬送            | 適切な傷病者を、適切な時間内に、適切な場所へ搬送するためのシステムを構築する                            |  |

手術件数などを調整しなければならないので、その点についても平時に手術室運営会議などで話し合っておく必要がある。



最後に、ボランティアで医療活動にあたる際の注意点をまとめる。

- ・医療支援活動で重要なのは、チームで参加すること。一人で出掛けてもかえって足手まといになってしまう。
- ・必ず、上司・院長などに許可を得て参加する。
- ・医務室や手術室以外の場所では、医師が一番偉いのではないことを肝に銘じておく。被災地では、事務職員 の指示に従って動いたほうがスムーズなことが多い。
- ・特定の医療機材がないから治療がで

きないというような無理難題を言わず、チームの一員として他職種とも連携をとりながら、身軽にテキパキと動く。

- ・全国各地からやってきたチームが入れ代わり立ち代わりで医療活動をするため、細かく次の医療支援チームへ引き継ぎを行う。

文 献

1. 東京 DMAT 活動・教育小委員会, 東京 DMAT の出動基準. In: 東京 DMAT 活動・教育小委員会, 東京 DMAT 隊員養成研修テキスト I. 東京; 東京都福祉保健局医療政策部救急医療課, 2009; 159-66.
2. 大事故災害への体系的アプローチ. In: Advanced Life Support Group. MIMMS 大事故災害への医療対応現場活動と医療支援. 第2版. 大阪; 永井書店, 2005; 3-15.

ミニ知識

発災 48 時間以降の DMAT 活動

被災地に派遣された DMAT (Disaster Medicine Assistance Team) は、発災直後から活動を開始し、48 時間を活動の目安として役割を終了する。しかし、被災地や各隊の状況を勘案し、引き続き被災地での救護活動を行うのが有効であると判断され、医療救護活動に従事する場合、被災地の都道府県医師会長から、各 DMAT 派遣元の都道府県医師会長を通じ、当該都道府県知事に対して出動要請を行うことが必要となる。このシステムを構築するには、都道府県医師会が災害時の指揮命令系統を統括し、かつ災害急性期の医療救護活動を主体的な役割を果たすことが不可欠である。