

## 日本医師会 JMAT 研修＜統括 JMAT 編＞

と き 平成 31 年 2 月 24 日（日）9：00～17：00

ところ 福岡県医師会館

報告：JMAT やまぐちプロジェクトチーム／

山陽小野田市民病院 野村 真治

山口県医師会常任理事

前川 恭子

平成 31 年 2 月 24 日、標記研修会に出席させて頂いた。本研修会は平成 30 年 11 月 4 日に東日本ブロックで開催され、西日本は今回の九州を中心としたブロックと、平成 31 年 3 月 24 日の近畿を中心としたブロックに分けて行われる。各県 2～3 名が参加しており、山口県からは県医師会の前川恭子 常任理事並びに事務局職員と私（野村）の 3 名が参加した。

本研修会には、「統括 JMAT が被災地の都道府県医師会・郡市区医師会との緊密な連携のもと、情報の把握・評価、JMAT の統括やロジスティクス、保健医療支援ニーズの評価等を行うことによって、適切な支援活動を展開することを推進する」との基本理念がある。要するに、被災地の保健医療調整本部内で指揮をとり、コーディネート機能を担える JMAT を養成することにある。超急性期に活動した統括 DMAT が撤収する際の、スムーズな本部機能の引き継ぎが可能となることが期待される。また、統括 JMAT は先遣 JMAT として、急性期に被災地に入り情報収集にあたる役割も含んでいる。

今回、本研修の私を含めた参加者全体を見渡すと、災害医療分野までも若手医師不足なのかと、一抹の不安を覚えつつ、研修に挑むこととした。

研修内容は、午前中は講義、午後は実習であった。講義については前川先生が執筆されるので、実習を中心に報告させて頂く。基本的には各班 6 名ずつのグループワークである。

### 1. 被災地における活動（統括 JMAT 編）

まずは模擬被災地医療圏の地図が提示された。

地図には災害拠点病院や保健所、避難所数等が記されている。それらの情報をもとに、DMAT 活動終了後の保健医療調整本部の設置について考えるものであった。本部のメンバーや設置場所を考え、指揮系統図を作成する。DMAT 撤収後、本部機能が引き継がれ、本部内の役割分担（議長、事務局長、記録係など）を考える。次に病院支援や救護所活動、巡回等で活動中の医療救護班の現状から、翌日の必要チーム数を考え、県庁に要請する、という流れのシミュレーションであった。

本部の設置場所については、安全と広さの確保が条件だが、保健所や災害拠点病院が望ましい。その中心には現地の保健所長や地域災害医療コーディネーターを置く。統括 JMAT は彼らをサポートする立場となる。亜急性期以降、被災地には実に多様な支援チームが押し寄せる。DHEAT、DPAT、JRAT、日赤等々……。これらの特性を理解し、適材適所適当数活用する能力が要求され、なかなか大変であると感じた。

重要な点として、統括 JMAT のサポートは、現地の保健所やコーディネート・派遣調整機能が整ったと判断した時点までであり、その間もその後も、常に医療復興の主役はその地域の医師会である、との説明を受けた。私の経験した実例を挙げると、東日本大震災の、某被災地での調整本部会議の中心には常に現地の医師がいた。災害医療に詳しい支援団体は、常に彼の横にいた。その医師はたった 1 か月で仮設診療所を開設し、各地に設置されていた救護所を 2 か月ですべて閉鎖し、保険診療を開始した。「医療の自立」への彼の執念を思い出した。

## 2. 情報の共有・記録

次の実習は、実際に EMIS や J-SPEED、衛星電話を扱い、使用方法の習得を目的とする。

ちょっと時間を戻して、講義と実習の間の 50 分間の昼休みの話。各自持参したパソコンあるいはタブレットに EMIS の研修用サイトにアクセス、ログインし、更に J-SPEED は専用アプリを各自のスマートフォンにインストールし登録する。この作業を昼休みの間に完了せねばならなかった。参加者は操作に慣れない為、多くの時間を要し、同時に、支給された巨大なトンカツ弁当を食べるという至難の業を強いられた。これも訓練の一貫だったのかもしれない。

話を戻すと、EMIS の入力方法を学ぶだけでなく、統括 JMAT としては被災地内医療機関の被災状況を把握し、支援を要する病院等へ医療救護班を適切に派遣する調整力が要求される。スマートフォンアプリの J-SPEED は、避難所等に派遣されたチームがその場で入力し本部に転送するもので、統括 JMAT は、参集した各チームにアプリの使用を指示せねばならない。それにより避難者数や傷病人数が電子化されたデータが本部に届くようになる。統括 JMAT はこれらを分析し、今後の調整に活用するため、非常に重要である。

今回、衛星電話を始めて体験した。事務局職員の携帯電話にかけ、会話してみた。衛星を経由する為、当たり前だが数秒のタイムラグがあり、会話の切り出しのタイミングに注意を要する。一度でも使ってみて、それを知っておくことが重要であると教わった。

## 3. 日本医師会への情報発信、全国の医師会との情報共有

統括 JMAT の役割として、被災地での情報の把握・評価を行い、日本医師会や全国の医師会に発信することも重要な任務である。参加者に配付された実習用資料は、平成 30 年に発生した西日本豪雨災害や北海道胆振東部地震で、実際に活動した JMAT が記入した活動報告書である。各チームは、活動内容など詳細に記載され、重要な情報もあり、非常に有難い。しかし、本部がそれらにすべて目を通し、上手にまとめ、日本医師会に発

信する作業は考えただけで気が遠くなる。

そこで我々には、活動報告書を簡略化する方策を考えよ、との実習が課された。正解としては、J-SPEED やアセスメントシートなど、項目にチェックを入れるだけのものを効率よく使用し、正確で迅速な情報を電子化し、発信出来るようにすることである。

が、最後の実習項目で、夕方が近づいていたこともあり、参加者達は既に気が遠くなっていた(私だけかもしれない)。

今回の実習全体を通しての感想だが、短時間で多くの内容をこなさねばならず、1 日の研修では足りないと感じた。しかし、日本医師会常任理事の石川広己先生を始めとする、講師の先生方には、忙しい中、遠方から指導に来て頂き、我々が短時間で理解出来るよう、重要なポイントを適切に示して頂いた。深く感謝申し上げたい。また、災害発生時には、今回の研修で得た知識を有効に活用出来るよう努めたい。

以上、長文駄文ではございますが、報告させていただきます。本研修会に参加させて頂き、山口県医師会関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

〔報告：野村 真治〕

プログラムとしては前後するが、以下、午前の講義内容につき報告する。

## 1. オリエンテーション

日本医師会常任理事 石川 広己

JMAT 研修には基本編、統括 JMAT 編、地域医師会 JMAT コーディネーター編がある。

基本編は、JMAT が被災地のコーディネート機能に従い、適切な災害医療活動を行えるよう、基本的な知識・知見を身につける研修である。2018 年度から日本医師会及び各都道府県医師会で開催されている。

統括 JMAT 編は、統括 JMAT が被災地医師会と連携しながら、情報把握・情報発信・JMAT 統括・医療支援ニーズ判断ができるための研修である。

基本編・統括 JMAT 編、いずれも講義と実習

で構成される。

地域医師会 JMAT コーディネーター編も今後開催の予定とされている。

## 2. 災害関係制度

川崎市健康福祉局／川崎市立看護短期大学

坂元 昇

### (1) 熊本地震以降の災害法制度の動き

厚労省防災業務計画の改定に際し、地域の災害保健医療拠点として保健所を位置づける提案があった。また、被災した役所の業務を、他所の行政が支援する重要性が見直され、内閣府のガイドラインも作成された。2017 年のことである。

同年の防災基本計画改定で、国は「災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）」を整備することとし、厚労省は都道府県災害対策本部に「保健医療調整本部」を設置するとした。調整本部の役割に、医療だけでなく公衆衛生の調整も含むためである。

災害救助法の改正では、都道府県と同等の権限を有する「救助実施市」が新設された。

### (2) 災害救助法

応急救助者への支払い基準を定める法律である。都道府県知事が権限を持ち、平等・必要即応（お見舞いではない必要に応じた救助）・現物給付（埋葬費のみ現金支給）・職権救助・現地救済の 5 原則に従う。

災害救助法は、発災から 14 日以内に実施した医療、及び災害発生の日以前又は以後の 7 日以内の分娩に適用される。原則として、救護班が行った医療が対象であるが、やむを得ない場合は病院・診療所で行われたものも含まれる。

### (3) 災害時の医療法による医療

#### ① 災害救助法による医療

災害救助法による医療は、救護班が救護所で実施した治療が原則として対象となる。ボランティアに対する医療は対象となり得るが、健康管理（公衆衛生）は対象とならない。

救護班は費用請求のため、救助実施記録日計票、医薬品衛生材料受払簿、救護班活動状況等の書類

を整備しなければならない。救護班活動状況には班長名を記載することとなっており、その欄に「医師氏名」とある。法律上明記はされていないが、これが根拠となり、救護班に医師がいて初めて災害救助法で衛生材料費などが支払われる、と解釈されている。

#### ② 健康保険法による医療

災害救助法適用地域での保険診療機関で実施された医療（保険診療）につき、医療機関は健保組合に医療費の 10 割を請求でき、それが支払われる。後日、健保組合が被保険者に自己負担を請求する。つまり、災害時でも自己負担がないわけではない。災害時に健康保険で医療を行う場合、患者説明には注意が必要である。被保険者が自己負担金を払えない場合は、災害臨時特例補助金等で健保組合に補填される。

### (4) 特別基準

一般基準や災害救助法第 4 条などで定める期間や額を超えた、救助に関する事項を都道府県知事・救助実施市長が必要と認めた場合、内閣総理大臣の同意を得て特別基準を設けることができる。一般基準で決められた食費では充分にまかなうことができないと、特別基準として増額した例がある。

### (5) 費用求償

災害発生時、他の県が支援に使った費用は、派遣元都道府県が災害発生都道府県に求償することができる。災害発生都道府県の知事が、災害救助法適用を認めたものについて支払われる。災害発生都道府県は同費用の最大 9 割を災害救助国庫申請できる。

他県から支援された公衆衛生関連の費用は、本来は災害救助法が適用されない。これは、派遣元都道府県が総務省に申請する特別交付税に上乗せする形で支給される。が、東日本大震災と熊本地震では、公衆衛生支援費用にも災害救助法が準用された。

### (6) 救助実施市

2018 年 6 月の災害救助法一部改正により、救

助実施市が規定された。災害に際し、円滑・迅速に救助を行える防災体制・財政状況を持つ政令市を、内閣総理大臣が指定する。大阪市以外の政令市が指定される見込みであり、政令指定都市の災害対応権限が強化されることとなる。が、保健医療を含めた資源配分計画の調整権は依然都道府県知事にあり、権限と財政負担に関する都道府県と救助実施市の分担ラインがはっきりしていない。

### (7) 災害対策基本法

防災上最も大切な法律であり、災害医療支援はその中の地域防災計画に従う。災害対策基本法第 74 条による被災都道府県の応援要請は、基本的に公務員が対象となる。つまり、全国知事会広域応援協定による派遣要請での求償対象は、原則都道府県職員までとなる（知事会事務局により確認）。よって、応援要請を受ける都道府県は、事前に関係医療団体と協定を結び調整を行った上、発災時は協定に基づく派遣依頼を出すことが望ましい。

## 3. 災害医療概論（映像配信）

日本災害医学会 小井土 雄一

### (1) 東日本大震災での課題

災害死の評価のため、3.11 で被災した岩手県・宮城県の主な病院を後日訪問し、診療録と死亡診断書の内容を確認した。当時の担当者からも聞き取りを行い、一例ずつ症例記録票を作成した。岩手県沿岸の 15 病院、宮城県の 25 病院の 1,042 名の死者の中で、通常の医療が提供されていれば防ぎ得た災害死は 138 例であった。

DMAT は発災後 72 時間で撤退するが、東日本大震災ではその後の医療救護班への引継ぎがうまくできず、また、急性期から慢性期までの医療調整を行う者がおらず、医療救護班を適切に配分できなかった。これらができていれば、138 名は亡くならずに済んだかもしれない。

防ぎ得る災害死をなくすため、被災地亜急性期の指揮系統を円滑に引継ぐ体制が必要と、派遣調整本部を設置し災害医療コーディネーターを置くこととなった。

### (2) 災害医療コーディネーター

2006 年の中越沖地震、2011 年の東日本大震災の石巻地域のコーディネート好事例から、災害時の医療体制のギャップを埋める、災害医療コーディネーター養成がすすめられている。

災害医療コーディネートの役割として、①被災地の人命救助と緊急医療体制の構築、②医療の継続と健康管理、③保健医療福祉サービスの回復、が挙げられ、特に②が大切となる。

保健医療調整の構造は、都道府県・二次医療圏・市区町村の 3 階層に分かれ、コーディネーターは各層に存在し、情報・需要の集約と資源配分を行う。

都道府県災害医療コーディネート研修は、厚労省からの委託で国立病院機構災害医療センターが実施している。

地域災害医療コーディネーターは、二次医療圏でのコーディネートを担い、その研修は各都道府県で行われる。

### (3) 保健医療調整本部

熊本地震では、市町レベルの調整本部で、医療チームと保健チームの情報・行動の乖離があり問題となった。双方を一元的に調整する本部機能が必要と認識され、大規模災害時は都道府県及び二次医療圏に保健医療調整本部が設置されることとなった。

保健医療調整本部の負担は大きく、それをサポートするチームとして、

- ①災害時危機管理支援チーム DHEAT
- ② DMAT ロジスティックチーム
- ③日本災害医学会災害医療コーディネートサポートチーム

が存在する。

### (4) Command & Control

災害現場で複数の機関が体系的に活動するためには、機関内のタテの指揮命令系統と、各レベルの機関同士のヨコの連携が大切である。タテの命令系統には緊急時総合調整システム Incident Command System (ICS) が、ヨコの連携にはコーディネーターによる調整やネットワーク構築スキ

ルが必要となってくる。

#### (5) スフィアプロジェクト

災害支援に入った者が良かれと思い行った支援が、逆に現場の混乱を招くことがある。

1994 年のルワンダ虐殺への人道支援では、場当たり的な援助により感染症蔓延が起こった。この弊害を教訓に、スフィアプロジェクトが進んだ。支援に関係する者がお互いに説明責任を果たし、災害援助での行動の質の向上を目的としている。

避難所の混雑改善やトイレの数の調整など、環境整備目標がスフィアプロジェクトとして一人歩きしている感があるが、それらはプロジェクトのコア基準を適応した結果であり、本来は最低限の人権を守ることが目的である。

良いことをしているから、何でも OK なのではない。

### 4. 統括 JMAT 総論

日本医師会常任理事 石川 広己

東日本大震災で津波は川を上った。100 名以上が避難した体育館で生き残りは数名、水が体育館の中に入り渦を巻いたという。津波からの避難には高さが必要だが、石巻では、小学生を高さのある山ではなく、川にかかる橋に避難させ、流されてしまった。

過去の三陸津波の経験を踏まえ、東日本大震災のかなり前から、津波だけを想定した避難訓練を行っていた地域がある。同震災での小中学生の避難率は 100% に近かった。

熊本地震では前震に続き本震があり、まさかと思った。南海トラフ地震でも、2 回に分かれて揺れる可能性がある。発災後 1 週間は注意が必要である。

#### (1) JMAT

JMAT 等急性期を担った医療チームから、亜急性期・慢性期の保健医療を引き継ぎ、最終的には被災地に地域医療を取り戻すことが JMAT 及び日本医師会の災害支援の目標となる。

JMAT 派遣は、現地コーディネート機能が混乱しないよう、被災都道府県医師会から日本医師会

に要請されてからの派遣を原則とする。

JMAT に参加する医師の多くは、日頃かかりつけ医として、また、かかりつけ医と連携する専門医として診療しており、医師会の縦横のネットワークを活用している。このネットワークが JMAT の医療支援の強みである。

#### ① JMAT の基本方針

JMAT 要綱から大切な 3 点を挙げる。

- ・日本医師会 JMAT 本部の指揮系統に基づく行動
- ・被災地のコーディネート機能下（保健医療調整本部の下）での活動
- ・災害収束後の被災地の医療機関への円滑な引継ぎと撤収

#### ② JMAT の役割

医療支援、健康管理、公衆衛生支援、被災地医師会支援、被災地行政支援、被災地での検案支援、情報収集及び派遣元医師会への連絡

#### ③安全確保

JMAT 参加者の安全確保は優先事項である。日本医師会の傷害保険への加入、都道府県医師会・知事等の間の協定に基づく二次災害時の補償の確認を怠らない。状況によっては、派遣の取りやめや撤収の決断も必要である。

#### ④携行医薬品・資器材

日本医師会ホームページに掲載されており、今後、新バージョンを公表する予定であるので、ご確認いただきたい。

### (2) 統括 JMAT

#### ①役割

その名の通り JMAT 活動を統括する。また、被災地の医師会とともに都道府県や地域の保健医療調整本部に参画する。

目的は、JMAT と同じく被災地都道府県医師会・郡市医師会の支援であり、原則として診療は行わず、統括としての役割に専念する。

統括 JMAT は本部での朝夕のミーティングに参加する。本部の朝ミーティングで医療チームが割り当てられ、その後の JMAT ミーティングで各チームを現場に割り当てる。JMAT 参加者の一時待機・撤収の判断を、統括 JMAT に求められ

る場合もある。

## ②先遣 JMAT 機能

統括 JMAT のうち、災害発生直後に出動し、JMAT 派遣の必要性や被災地で求められる機能、派遣のための情報を把握し、日本医師会等に発信する。

先述の如く、原則として被災地都道府県医師会から要請があり、初めて JMAT は派遣されるのだが、被災地都道府県医師会との連絡がとれない場合や被災地の状況の把握が困難な場合、日本医師会の判断により派遣される。

## (3) 日本医師会

2014 年 8 月、日本医師会は災害対策基本法の指定公共機関となった。また、2015 年 6 月、横倉日本医師会長は被災者健康支援連絡協議会の代表の立場として、中央防災会議委員に任命された。2018 年 4 月には、世界医師会と WHO が、国内・国際レベルの緊急災害対策準備システムを強化させる覚書を交わした。当時の世界医師会長が横倉会長である。2018 年 10 月、日本災害医学会と日本医師会が、災害医療に関する相互協力協定を締結した。

## 5. 情報の共有と実際

### 日本災害医学会／

#### 国立病院機構災害医療センター 市原 正行

災害時は資源と需要のバランスが崩れる。かといって、単純に資源を増やせばよいのではない。災害時の需要は確実に大きくなるが、情報の途絶からどのような必要があるか掴むことが難しくなる。それ故、災害現場では情報管理が重要となり、ネットワーク化された情報の運用 Network Centric Operation が必要とされる。

## (1) 広域災害救急医療情報システム (EMIS)

情報の共有により、日頃独立している医療機関を組織化することが目的である。

### ①入力

平時にベッド数や職員数などの施設情報を入力しておく。

発災時、可能な限り早く、病院の被害状況（倒

壊、ライフラインなど）を緊急時入力する。これは病院の安否確認となる。

発災後、ある程度病院の状況がわかってきた時点で、詳細情報を入力する。これにより、外部から病院の状況を把握することができる。

### ②機能

①の災害時施設等情報に加え、医療搬送患者情報、救護班などの支援情報、厚労省への緊急通報機能もある。

### ③特徴

EMIS は医療機関・行政・関係機関の情報共有ツールである。たとえ、ある病院が EMIS に未入力であっても、その病院が入力できていないことを共有する、そこに意味がある。また、入力する者にとっては、病院マネジメントに役立つ情報リストでもある。

## (2) 経時的活動記録（クロノロジー）

出入りする情報が多すぎ、情報を処理できなければ、本部が混乱し指揮系統が崩壊する。これを防ぐため、ホワイトボードで情報を共有する。事後の記録のためだけでなく、情報を管理するためでもある。

### ①クロノロジーの使い方

本部を通り過ぎる情報を時刻とともにホワイトボードに記載する。

記録員を置き、本部長やリーダーが書く内容を指示する。

発信元・発信先を明記し、本部に入った情報及び指示事項を記載する。

定期的に本部要員で共有・分析・見直しを行い、方針を決める。

予定事項については、その内容、予定のたった時刻、実行される予定の時刻を記載する。

ホワイトボードの埋まり方を見ながら、速やかに電子化する。

②クロノロジーから起こしホワイトボードで共有する情報

資源：指揮系統図、活動部隊、コンタクトリスト

需要：患者・患者数一覧

他：現状分析、活動方針、被災状況（地図）

## 災害診療記録、災害時診療概況報告システム J-SPEED

日本災害医学会／産業医科大学 久保 達彦

### ①目的

異なる医療者によっても継続した診療ができるよう、標準化した災害診療記録様式を全団体に利用する。また、医療指揮者が効果的に医療調整できるように、医療チームすべての診療概況を日報する。日報は、被災地外専門家(オフサイト解析チーム)が集計・解析し、医療調整に反映する。

### ②運用(統括 JMAT へのお願い)

受援側(本部)は、災害診療録・J-SPEED 担当者を選任し、オフサイト解析支援チームとの連携体制を構築して欲しい。

支援側(チーム)は、災害診療録を持参、J-SPEED+ (J-SPEED 電子システム) をインストールし、J-SPEED 診療日報(可能な限りアプリによる電子報告)を徹底して欲しい。

### ③災害診療記録活用のポイント

災害診療録は一部が A3 サイズであり、現地で印刷することは困難である。あらかじめ印刷し、派遣元から持参する。避難所や救護所で内容を記入、夜間は本部に持ち帰る運用が主流である。

なお、2019 年 4 月から様式が変更されるのでご確認ください(2019 年 2 月 21 日に日本診療情報管理学会ホームページで更新)。

### ④ J-SPEED 活用のポイント

各チームが様式を印刷持参、又はチームの担当者が J-SPEED+ アプリをダウンロードしておく。

診察ごとに医師が災害診療記録の J-SPEED 欄チェックボックスにチェックし、ログが診療地点ごとに紙媒体又は J-SPEED+ アプリで集計する。紙媒体の場合は診療日報として最寄本部に報告する。J-SPEED+ アプリであれば即時報告・自動集計される。本部ごとに地域での病態の動向を分析し、必要があれば追加症候群を設定するので、その指示に従い集計する。

### ⑤ J-SPEED により実現した支援者間連携(2018 年 7 月豪雨)

J-SPEED のトレンドから消化器感染症増加を読み取り、感染症専門医と保健師が連携し感染制御を行った。皮膚障害・結膜炎流行情報から、JMAT の皮膚科・眼科専門医が巡回し、石灰散布による病態と判明、注意喚起を行った。

最後に、調整本部では災害診療記録・J-SPEED 担当者を選任し、オフサイト解析支援チームと連携すること、医療チームは災害診療記録・J-SPEED を持参し日報を徹底することを、重ねてお願いする。

[報告：前川 恭子]

多くの先生方にご加入頂いております！

お申し込みは  
随時  
受付中です

医師賠償責任保険

所得補償保険

団体長期障害所得補償保険

傷害保険

詳しい内容は、下記お問合せ先にご照会ください

|        |                  |
|--------|------------------|
| 取扱代理店  | 山福株式会社           |
|        | TEL 083-922-2551 |
| 引受保険会社 | 損保ジャパン           |
|        | 日本興亜株式会社         |
|        | 山口支店法人支社         |
|        | TEL 083-924-3005 |

 損保ジャパン日本興亜