

日本医師会 JMAT 研修「基本編」

と き 令和3年1月17日(日) 9:00～17:20

ところ 日本医師会館 (WEB 開催)

[報告:理事 上野 雄史]

本研修は日本災害医学会の協力のもと、「災害時、被災地内外から派遣される JMAT として、一体的・組織的な医療支援活動を行えるようにする」、「被災地のコーディネート機能に従って、適切な災害活動が行えるよう、災害医療に関する基本的な知識・知見を身につける。また、自地域で災害が生じた時は、地域防災計画や所属医師会のマニュアル等に従って、被災地 JMAT としての活動を迅速に行えるようにする」、「災害発生時において、被災地の都道府県医師会や郡市区医師会等との協働による医療支援活動の充実に資する」ことを目的として平成30年から毎年開催されている。例年は日本医師会館等の会場に赴き、講義、実技、グループディスカッション、テーブルワーク形式で行われるが、今回は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、日本医師会館をホストとして、ZOOM を用いた WEB 形式での開催となった。

参加対象者は都道府県医師会 JMAT 担当役員、各都道府県医師会が推薦する者となっており、今回、新任理事の私が受講させていただいた。原則、各都道府県医師会1名の参加となっており、33都道府県、39名の参加があり、近隣都道府県で7～9名の5班に分けられ、ZOOM のブレイクアウトルーム機能を利用し、グループディスカッションが行われた。

JMAT 研修 e ラーニングシステムによる事前学習

本研修を受講するにあたり、日本医師会 JMAT 研修 e ラーニングシステム (JMAT-e) による事前学習、確認テストの受講が義務づけられていた。

本システムのアクセスには事前登録により発行される専用 ID・パスワードが必要だが、WEB 環

境があればどこでも受講できるシステムである。

今回の事前講義の内容は、平成31年10月14日に開催された日本医師会 JMAT 研修基本編及び令和2年1月13日に開催された日本医師会 JMAT ロジスティクス編研修(千葉県医師会共催)から抜粋された「情報の共有と実際」、「救護所の運営」、「熱傷・外傷の処置」、「検視・検案」の4項目である。いずれも30分程度の録画講義で、クロノロジー、EMIS、情報通信、災害診療記録、J-SPEED の基礎知識、実用法、東京都医師会における救護所設置のマニュアル、熱傷の基礎知識、検視・検案の実際、問題点についての講義があり、その後、確認テストでの合格が求められた。

研修内容

1. 災害医療総論 (講義)

日本災害医学会 小井土 雄一

事故・災害現場には JMAT、日赤 DMAT、行政等、さまざまなチームが混在する。共通の理念に基づいた対応と指揮命令や統制体制の構築が必要である。CSCATTT (Command: 指揮、Safety: 安全、Communication: 情報、Assessment: 評価、Triage: トリアージ、Treatment: 治療、Transport: 搬送) が災害への体系的な対応に必要な項目で、まず上級責任者を明確にし、対策本部を立て情報収集、分析の場を一元化し各機関でタテの指揮命令系統を確立、現場レベルで関係各機関のヨコの連携を確立することが必要。広域大規模災害現場では、保健、医療、介護を担っている保健所の役割が重要。

熊本地震においては情報連携がうまくいかず、保健医療活動が効率的に行われないことがあった。それを受け、平成28年から今後の大規模災害時の体制モデルとして被災地都道府県に保

健医療調整本部を設け、指揮・派遣調整、情報分析を行う体制を構築した。本部長には都道府県保健福祉部長が任をなし、副本部長に災害医療コーディネーター、副本部長補佐にDMAT ロジスティックチームや、DHEAT が付き補佐を行う。現場においては自分自身、現場状況、被災者、スタッフの安全確保が重要。事前に受容危険度レベルを想定し、知識、装備を整えて現場に赴かなければならない。情報伝達の不備を防ぐため METHANE Report (Major incident: 大事故災害、Exact location: 正確な発生場所、Type of incident: 事故・災害の種類、Hazard: 危険性現状、Access: 到達経路、Number of casualties: 負傷者数、Emergency services: 緊急対応すべき機関) に基づいた情報収集が必要。情報共有の手法として広域災害救急医療情報システム (EMIS)、災害診療記録 (標準災害カルテ) が有効。

2. JMAT 総論 (講義)

日本医師会常任理事 長島 公之

地域の医療は、その地域の医師会が責任をもって提供している。災害時においても、被災地の医師会は自ら医療支援を行うとともに受援のための活動をする。JMAT (日本医師会災害医療チーム) は被災地医師会と全国医師会による協働であり、最終的には被災した地域医療の復興を目指すためのものである。JMAT 活動は被災地の医師会による「被災地 JMAT」と、被災地外の医師会が派遣する「支援 JMAT」で構成。JMAT の派遣は被災地の都道府県医師会からの要請を原則とするが、被災地の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等においては、日本医師会の判断により、統括 JMAT (先遣 JMAT 機能を含む) を派遣し、被災地の都道府県医師会を支援する。先遣 JMAT 機能とは、JMAT 派遣の必要性や被災地で求められる機能や派遣量等の情報を把握・評価を行い日本医師会等に発信する機能。JMAT は災害医療コーディネート機能のもとで医療支援を行う。

JMAT の活動内容としては、①医療支援と健康管理、②公衆衛生支援、③被災地医師会支援、④被災地行政支援、⑤検視・検案支援、⑥現地の

情報収集・把握、及び派遣元都道府県医師会等への連絡、⑦その他、被災地のニーズに合わせた支援がある。JMAT 派遣終了後の中期的医療支援として「JMAT II」があり、被災地の都道府県医師会からの要請に基づき、医師等の不足、住民の医療ニーズの高まり、医療アクセスの困難の深刻化に対応する。現場で個別の活動を行う JMAT のチーム編成は、医師1名、看護職員2名、事務職員・業務調整を担うロジスティック担当者1名からなる (職種・人数は状況に応じて対応)。診療や避難者の健康管理とともに、ニーズの有無・探索と内容の把握を行い、問題点、改善点があれば自治体・医師会等へ要請する。診療情報管理ツールとして災害診療記録、J-SPEED がある。新型コロナウイルス感染症対策として日本医師会救急災害医療対策委員会が「新型コロナウイルス感染症時代の避難所マニュアル 第1版」を令和2年6月17日に作成、現在、アップデートに向けて検討が開始されている。

3. 情報の共有・記録 (実習)

(1) クロノジー

兵庫県医師会事務局 江口 義光

災害発生後、さまざまな機関が存在し、刻々と変化する状況の中、事態に適切・迅速に対応するには情報の共有・引継ぎが必要であり、情報記録ツールとしてクロノロジー (経時的活動記録) がある。クロノロジーには情報を入手した時刻、発信元、受信者を明記し情報及び指示事項を記載する。また、各種ミーティングの内容、現状分析、活動方針も記載する。本部においては本部に記録係を専任し、ホワイトボードに記載する。速やかに電子化するのが望ましい。電子化するのは現地ではなく支援本部に作成依頼することも可。各チームにおいてはロジスティック担当者が手帳・メモ帳に記録。得た情報は EMIS に入力し情報を共有する。クロノロジーの記載内容から組織図・指揮系統図、コンタクトリスト、ToDo リスト等を作成する。

以上の講義があった後、実習において、デモンストレーションに基づき、実際にクロノロジーの記載、組織図、コンタクトリストの作成を行っ

た。神戸市近郊で災害が発生したと想定し、保健医療調整本部立ち上げの宣言から、活動拠点報告、JMAT、日赤チームの派遣状況、避難所、救護所の設営報告、ブリーフィングの内容、各機関の連絡先の報告等のデモンストレーションがなされた。その口頭で入る情報の要点を絞り、簡潔に文書化し記載することは単純に思えて実は大変な労力を要する作業であり、事前のトレーニングの必要性を痛感した。

(2) 衛星通信・電話、トランシーバー実習

日本災害医学会 高桑 大介

災害時の情報の収集と伝達は、安全かつ有効な活動に必須である。情報収集・伝達、管理ツールとしてテレビ、ラジオ、SNS、各種通信機器が用いられる。情報伝達を失敗する原因として、情報の欠如、情報伝達手段の不備、情報伝達方法の不備が考えられ、平時からの訓練と連携が必要。機器を備えていても有事の際、使用法が分からない、バッテリー切れ等が生じていることもある。衛星携帯電話は有用である。

今回はWEB開催であったため、衛星携帯電話NTT docomo ワイドスターIIのセッティングと操作の実演を視聴した。

(3) EMIS 実習

日本災害医学会 中田 正明

EMISとは広域災害・救急医療情報システム(wide-area disaster & Emergency Information System)のことで、インターネットを介した医療機関と行政、関係機関の情報共有ツール。災害時施設等情報、医療搬送患者情報、支援情報、平時の施設情報、緊急通報が共有できる。

事前にEMISの研修用サイトにアクセス、ログインを行い、実習において緊急時入力項目、詳細情報入力項目の入力を行った。被災地での病院の状況(施設の被害状況、ライフラインの状況、医療機関の機能、患者数状況、転送が必要な患者数、受け入れ可能人数等)が一元化された非常に有用なシステムであると理解した。

(4) 災害診療記録の作成、J-SPEED 実習

日本災害医学会 久保 達彦

J-SPEEDとは災害医療標準様式(災害診療記録及び災害診療概況報告)のことであり、熊本地震で有効に活用されたが、紙媒体による運用でデータ処理に大変な負担を生じたため、スマートフォンアプリケーションが開発された。これにより被災地で活動するすべての災害医療チームの診療活動が即時可視化され、被災傷病者に対して効率的に医療を提供することが可能となった。

事前にJ-SPEED+スマホアプリをインストールのうえ、訓練モードでの設定を行い、実習において入力、情報の確認作業を行った。

災害診療記録の作成は紙媒体の「災害診療記録2018」を用い、記入訓練を行った。記録用紙は必要項目が印字され、チェック様式で身体所見の記載が記入できるように工夫されており、記載、現状把握、診療情報の引継ぎが簡易にできる利便性の良いものであった。

4. 被災地における活動

支援JMATの立場として

被災地に入った際、保健医療調整本部、地域の拠点等、災害医療コーディネート機能が置かれている場所で登録(EMISによる救護班登録)を行い、統括JMAT、災害医療コーディネーター、DMATと連携、情報収集を行い、現地のコーディネート機能下で活動を行う。地元の保健所、市町村保健福祉担当、災害医療コーディネーター、災害拠点病院、医師会や支援側とで構成する会議体での情報共有が必要。巡回診療時の留意事項として、避難所の運営は市町村で運営責任者(行政職員)、又は避難所担当の保健師がコンタクトパーソンであり、多くの情報を持っている。地元医師会の被災地JMATが支援をすでに行っている場合があるので情報交換、医療ニーズの確認を行う。慢性疾患の急性増悪に対する対応、地域保健医療システムの機能維持と再建も支援項目。医療ニーズ、保健ニーズ(ライフラインの確保等)の報告も必要。

グループディスカッションとして、「被災地内の指示された地域保健医療調整本部に到着後、最

初に何を行うか」、「被災地内で活動する際のマナー」、「巡回診療を行う上での留意点」、「どのように情報収集を行うか」が設問として出され、各自の意見が求められた。考察の際、講師の方から示された事例として、熊本地震において支援 JMAT が引き上げの際、現地に善意として置いていった備品、特に医薬品に関しては安全性が確認できず、かえって負担になったとの話が印象的であった。

被災地 JMAT の立場として

救護所の運営に関しては、災害フェーズによって医療救護所の機能と位置づけが異なる。医療救護所に参集した医師のうち一人が指揮者となり、参集したメンバーで役割分担（受付、トリアージ、診察、応急処置、調剤、搬送）を行い、必要な資機材を確認し、指揮者が開設可能と判断した時に災害医療コーディネーターに開設・運営開始を報告。継続性をもって引継ぎが行える体制づくりも重要。東京都においては、東京都災害医療計画に基づき、医療救護所は超急性期から医療機関に近接地に緊急医療救護所、急性期から避難所内に避難所医療救護所を自治体が開設し、地元医師会が運営することが示された。

グループディスカッションとして、大地震が起きた後での緊急医療救護所での対応として、「怪我した方が激しく咳き込みながらやってきた場合の対応」、「必要な感染対策」、「発生1時間経過した時点での対応」、情報収集の対応として「派遣された避難所の周囲にいる在宅患者の情報をどこから入手するか」が設問として出され、各自の意見が求められた。要医療者が皆、救護所に自力で来られるわけではないので、地区医師会が行政に働きかけ、要支援者名簿の活用方法を発災前に検討しておくことが重要である。

5. 日本医師会への情報発信、全国の医師会との情報共有

宮城県医師会 登米 祐也

最近の被災地では、EMIS、J-SPEED、クロノロジーを用い情報の収集（発信）手段が確立されている。ただし、被災地内の医療従事者の疲労度、

精神的ダメージの程度、愁訴の変化等、伝えきれない重要な情報もある。報告書を作成し毎日報告されることが望ましい。日医への提出は、現在メールで行っているが、将来的には常設の JMAT サイト利用を検討。

6. トリアージ

日本災害医学会 赤星 昂己

一次トリアージ（START 法）は、呼吸、循環、意識の3つの生理学的指標による緊急度区分への分類（ふるい分け）。二次トリアージ（PAT 法）は第一段階として、意識、気道、呼吸、循環、体温での生理学的評価、第二段階で身体所見による解剖学的評価、必要に応じ、第三段階で受傷機転による評価を行い、同一トリアージ区分内において優先順位を決めるもの（集積と精度向上）。

トリアージの際は判定者と記録者の2名1組が原則。トリアージタグには、①患者情報、②トリアージ実施者、③トリアージ結果、④その他、身体所見、処置内容を記載。記載に関する注意点として、不明事項は空欄にする、訂正並びに追記にも記載時間と記載者名を記入する、黒い油性ボールペンで強い筆圧で記入する等がある。タグ装着は原則右手首で、損傷・切断の場合は左手首→右手首→左足首→首の順。衣服・靴等への装着はしない。現行トリアージタグの課題として、タグ固有のIDが無く、同一番号のタグが発生する、傷病者の追跡ができない、実災害において使い勝手が悪いなどがある。

実習として、各自、トリアージタグを用い、示された事例に対してのトリアージ判定、トリアージタグへの記載を行った。

7. 熱傷・外傷の処置

日本災害医学会 赤星 昂己

熱傷の定義・分類、面積の判定法等、基礎的な講義と Primary Survey と Secondary Survey の概念の説明がなされた。気道熱傷の評価と管理が重要。広範囲熱傷に対しては2時間以内に初期輸液を行う。体温管理（低体温の予防のための保温）が必要。

止血は救護所で行う主な止血法として①直接圧

迫止血法、②止血点圧迫止血法、③止血帯止血法（緊縛法）の説明がなされた。陸上自衛隊や各国軍隊で採用されている止血帯（ターニケット）の実物を用い、構造、使用法の説明がなされた。ターニケットは出血部から5～8cm中枢側に装着、装着時刻を必ず記録する、圧迫に伴う疼痛を生じる、2時間までは解除の必要はない、解除の際は再灌流による不整脈、心停止、血圧の急激な低下のリスクがある等の留意点がある。

前述した通り、今回の研修はWEB開催であり、グループディスカッションは条件、時間も限られており、各設問に対し各自が一問一答形式でしか行えなかったため意見交換は十分には行えな

かった。主催者、演者側も初めてのWEBで行うJMAT研修会であり、試行錯誤しながらの開催である印象を受けた。しかしながら、災害医療現場への出務経験がなく、災害医療に関して不見識なことが多い初心者の私にとって、得ることが多い大変有意義な研修であった。

表紙写真の募集

山口県医師会報の表紙を飾る写真を随時募集しております。

アナログ写真、デジタル写真を問いません。

ぜひ下記までご連絡ください。

ただし、山口県医師会会員撮影のものに限ります。

〒753-0814 山口市吉敷下東3-1-1 山口県医師会総務課内 会報編集係

E-mail : kaihou@yamaguchi.med.or.jp

自動車保険・火災保険・積立保険・交通事故傷害
保険・医師賠償責任保険・所得補償保険・傷害保険ほか

あなたにしあわせをつなぐ

損害保険ジャパン日本興亜株式会社 代理店
共栄火災海上保険株式会社 代理店
山福株式会社
TEL 083-922-2551