

令和7年度第1回 JMAT やまぐち災害医療研修会

と き 令和7年5月18日（日）13:00～15:30

ところ 山口県医師会6階 会議室

〔報告：常任理事 竹中 博昭〕

JMAT やまぐち災害医療研修会は、JMAT やまぐちプロジェクトチームが企画し、年2回開催している。今回は、テーマを「クロノロジー机上訓練」とし、グループワーク形式での研修会を開催した。参加対象者は、JMAT やまぐち事前登録者、山口県内の医療従事者、災害医療関係行政担当者等とし、当日は34名（医師8名、薬剤師7名、看護師6名、事務5名、理学療法士4名、臨床検査技師1名、放射線技師1名、救急救命士1名、言語聴覚士1名）の参加があった。グループワークに先立ち「クロノロジー概論」の講義があり、その後グループワークを2部に分け、「クロノロジー机上訓練（本部設置編）」、「クロノロジー机上訓練（病院前救護所編）」が行われた。参加者を1グループ5～6名の6グループに分け、各グループに1～2名のファシリテーターを配置し、議論する際の助言を行った。設定された設問に対し各グループで議論していただいた後に、クロノロジーの実習を行った。経時的にアナウンスされた情報を、グループごとに2～3人が記録係、連絡係となりホワイトボードに記入、残りの人は各自で手元のA4用紙に記入した。その後、グループごとに得られた情報の整理・分析を行い、どのような指示を出すかを検討する作業を行った。

事前学習

参加者には、研修当日までに、e-learning システム（JMAT-e）による事前学習を必須事項として受講していただいた。内容は、昨年度と同様に、「本部機能」、「山口県における災害医療の状況」、「災害医療用語」、「活動拠点本部」、「情報の共有」、「クロノロジー」、「J-SPEED」、「災害医療支援者心のセルフケア」の項目で、10～45分の動画による講義を提供した。

会長挨拶

加藤会長 本日お集りの多職種の方々が日ごろから地域医療に貢献していただいていることに感謝申し上げる。JMAT やまぐちは、平成26年に発足し毎年2回の研修会を開催してきた。大規模な災害が起こった時には、さまざまな情報が錯綜して、大変な混乱状態になる。そのような中で、クロノロジー、つまりいつ、どういう情報が入ってきたかということをしきりと整理することが非常に大事になる。今日の研修会では、三田尻病院の豊田院長を始め、11名のファシリテーターの皆様に関わっていただき、そのクロノロジーの研修を行っていただく。実際の災害時に混乱を来さぬよう本日の研修を活かしていただきたい。

1. クロノロジー概論

厚生連周東総合病院

リハビリテーションセンター主任 南 秀樹

クロノロジーは汎用性のある記録ツールとして組織の規模に関わらず、どの場面でも使える。情報を得た時刻、情報の発信元、情報を誰が受けたか、情報内容を書いていくものである。本部では本部長が指名した記録係が、JMAT チーム各隊ではロジスティック担当者が記入するのが基本となる。

本部でクロノロジーをホワイトボードに記載する意義として、本部長が得た情報を本部内で共有できる、本部長自身の頭の整理ができる、全ての本部要員が同じ情報のもと活動できる、後着隊がボードを見るだけで迅速に活動の全体像を把握できる、などがある。クロノロジーは後から振り返るための記録に止まらず、本部の混乱を抑えるためのツールとして重要である。クロノロジーが無いと、指示が伝わらない（情報断絶）、指示が間

違って伝わる（情報誤認）、適切でない指示が出る（本部の混乱）などにより指示系統が崩壊する。本部の混乱とは、本部長が混乱し、情報処理能力が限界に達することであり、クロノロジーは、情報処理能力の補助として使用する。災害時は混乱しやすいため、クロノロジーは混乱を抑えるためのツールである。

実際の運用時は、情報を得た時間、誰から誰に伝わったか、情報の内容を記録する。定期的に内容を振り返り、活動方針や活動予定を決定する。本部にいる人たちはクロノロジーを見れば情報を共有できるが、現地で活動している遠隔地の人たちが情報共有するためには電子化が必要であり、ホワイトボードの情報を速やかに電子化することも重要である。

ホワイトボードで共有すべき情報には、クロノロジー、現状分析、活動方針、指揮系統と活動部隊、使用できる資機材、主要連絡先、被災状況、患者一覧などがある。災害時は医療の資源と需要がアンバランスとなり、需要が増え資源が不足する状況が想定される。混乱を緩和するために、クロノロジーにある情報の中から資源の情報として事業連絡先や資機材等、活動部隊の情報を別に作り、需要の情報として患者一覧表を作成する。さまざまな情報を地図にマッピングし、定期的に現状分析や活動方針決定を繰り返すことが必要である。

本部での記録の流れのイメージは、クロノロジーに記載された情報を分析し、インテリジェンスな情報にしていく事である。本部での記録の流れは、届いた情報を連絡係などが受け、連絡係は、その情報を本部長と記録係に伝え、記録係はホワイトボードに記入する。本部長は過去の情報等と照らし合わせて重要な決断をする。その決断した情報を記録係と連絡係に伝え、活動していただく方々に伝える。電子化担当はクロノロジーの情報をできるだけ早く記録していく。

2. クロノロジー机上訓練（本部設置編）

医療法人神徳会三田尻病院院長 豊田 秀二
説明

JMAT活動とは、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」からなる全国の医師会の協働であ

る。発災直後は地元の医師会を中心とした被災地 JMAT が災害医療活動始める。その活動は日本医師会が JMAT 活動として認める仕組みがあるので、思い切って自分の地域での活動をして欲しい。しかし、被災地 JMAT の構成員自身が被災者であり、発災直後は資材もなかなか届かない。よって、発災直後は DMAT と協働して被災地 JMAT としての活動を継続し、数日後には支援 JMAT と協働していく事となる。そういったイメージを持っていただき、今回の実習は皆さんが被災地 JMAT であるという設定で行う。

状況付与 1

- ・2025年8月X日午前5時に周防灘断層主部を震源とする M7.5 の地震が発生しました。
- ・あなたの住んでいる市町では震度6弱を記録しました。
- ・津波警報が発令。最大波高3mの予測が出ています。
- ・幸い、自身の住宅は倒壊もせず、家族も全員無事でした。
- ・停電しています。
- ・水も出なくなっています。
- ・携帯電話はかろうじて使用可能な状況ですが、繋がりにくくなっているようです。

設問 1

- ・まず、あなたはどのような行動を取りますか？
- ・皆さんの職場ではどのような行動を取るようになっていますか？
- ・皆さんの所属する医師会や薬剤師会などではどのように行動するかが決まっていますか？

（解説）

山口県が47都道府県のうち、活断層ワースト30の2つを有しており、1つは菊川断層、もう1つは周防灘断層である。山口県は災害が少ないと言われているが、大地震が起こる可能性があることを知っておくべきである。周防灘断層群主部は防災上、危険と想定されている。南海トラフも危険で、活動期間が5,800年から7,500年間隔で起こっていた地震が1万年起こっておらず、限界に近づいている。南海トラフ地震も周防灘地震も、山口県への津波の影響は変わりなく、いずれも3m程度である。問題は到達時間で、南海トラフ地震では90分から120分であるが、周防

灘地震では15分から30分である。南海トラフの場合は水平避難できる時間があるが、周防灘地震の場合は短時間で津波が到達するため垂直避難も考える必要がある。

状況付与2

- ・皆さんの自宅は幸い津波被害ありませんでした。
- ・あなたはJMATに事前登録している方であり、医師会の災害対策マニュアルでは医師会館に医師会の災害対策本部が設置されることを知っていました。
- ・医師会館も津波被害は無いことが分かり、そこまでの道も通行可能な状況らしいとの情報がありました。
- ・医師会長からは災害等何かあった際には本部設置を手伝ってほしいと日ごろから言われていました（医師以外の方々はいつも医師から手伝ってほしいと言われていました）。
- ・所属されている組織からも医師会館への出動を許可されました。

設問2

- ・医師会館に出務するに当たってどのような装備を整えますか？

状況付与3

- ・医師会館の耐震性はしっかりしていました。建物被害はなし。
- ・電気は問題なし。
- ・水道は使用不能。
- ・電話は使用可能だが、繋がりにくくなっているようです。
- ・食糧の備蓄はされていません。
- ・ネット環境は整っています。

設問3

- ・9時ちょうどに医師会館にチームとして到着しました。
- ・同時に医師会長と事務局長も到着。
- ・医師会長が医師会災害対策本部設置を9時5分に宣言しました。
- ・皆さんはクロノロを担当することとなりました。
- ・最初にクロノロを書き始めるに当たって必要なことをテーブルで話し合ってください。

（解説）

災害発生時の行政の医療関連組織の構築は3

段階構造となる。1段階目は都道府県庁に「保健医療福祉調整本部（山口県では災害救助部という名称を使う）」が設置される。2段階目は2次医療圏を担当する保健所の地域保健医療福祉調整本部である。3段階目は市町村の災害対策本部である。

保健医療福祉調整本部（災害救助部）は保健所と連携して、保健所からの情報収集と分析、保健医療活動チームとの情報連携、指揮・派遣調整等を行う。県災害医療コーディネーターも参加し、各保健医療活動チーム本部（JMATの被災地本部など）も置かれる。保健所には、地域災害医療コーディネーターが参加し、二次医療圏の保健医療活動チームとの情報連携、指揮・派遣調整、市町村からの被害状況などの情報収集と整理を行う。

発災時には3段階目の市町村レベルで郡市医師会が頑張ってもらいたい。医師会長を本部長とする医師会災害対策本部を郡市医師会館あるいは市町村の災害対策本部内に設置し、被災地JMATを取りまとめ、市町村災害対策本部と連携しつつ現地の情報や要望を2段階目の地域保健医療福祉調整本部に伝え、連絡を取り合うという指揮系統を確立することが重要である。

医師会災害対策本部の本部長は基本的には郡市医師会長がなると考えられるが、医師会長が必ずしも災害医療に詳しいとは限らないので、本日研修に参加された皆様が医師会長の下で働き、組織を構築していただきたい。被災地JMATが最初は現地で頑張って、落ち着いてきたら、有能な人を2段階目の保健所に送って、地域保健医療福祉調整本部の動きを統括していくような事を医師会ができれば良いと思う。

机上訓練1

医師会災害対策本部を想定し、本部設置の報告、病院や診療所の被害状況の把握、医師会員の安否確認、救護チームの出務状況、EMIS情報などにつき司会者が読み上げ、それを経時的に記入する実習を行った。

3. クロノロジー机上訓練（病院前救護所編）

医療法人神徳会三田尻病院院長 豊田 秀二

説明

発災直後は病院自体が被災しているにもかかわらず、軽症から重症まで多数の傷病者が押し寄せ

て来て現場が混乱する。このため、病院前救護所を設置して、多数来院する患者をトリアージする必要がある。重症、中等症の傷病者を優先的に病院内に搬送すると同時に、軽症者に対しては病院前救護所で処置することで病院内の混乱を防ぐことができる。

状況付与 4 発災 4 日目

- ・〇〇保健所にある保健医療福祉調整本部より〇〇総合病院の病院前救護所の運営を JMAT に移管するよう指示があった。
- ・現在、同病院前救護所は本日中に撤退が決定している DMAT 3 隊（医師 4 名、看護師 6 名、ロジ 5 名）が運営中。
- ・あなたのチーム（JMAT）は医師 1 名、看護師 2 名、ロジ 1 名です。
- ・あなたのチームが先着隊で救護所の指揮を執るように言われました。

〇〇総合病院の状況

- ・300 床の総合病院で、免震構造が幸いし、建物自体は無事。
- ・電気は自家発電による供給中。水は給水車による補充あり。医療ガスは問題なし。
- ・手術室は制限はあるが使用可能。
- ・ICU は使用可能。
- ・病床は帰宅可能者を退院させたため空床が 50 床程度ある。
- ・スタッフが減少しているため受け入れ可能人数は赤 5 人、黄 15 人程度。
- ・救急初療室は使用可能で DMAT の支援で運営されている。

病院前救護所の現状

- ・エアーテント 3 基で運営されている。
- ・ベッド 6 床、診察室 2 室、待合室テント（15 名程度収容可能）
- ・診療のための資機材は〇〇総合病院より十分な支給あり。

設問 1

- ・病院前救護所としての役割について考えてください。
- ・あなたのチームが先着隊であり DMAT のチームリーダーから救護所の運営を引き継ぎました。その後、後着で JMAT 3 チーム（医師 4 名、看護師 6 名、ロジ 5 名）が来るのが分かりま

した。

- ・チームビルディングを行ってください。

(解説)

救護所でも明確な指揮系統の元に活動を行う必要がある。救護所組織の 1 例を示す。リーダー、サブリーダーは医師が担当する。そのそばには事務員あるいは看護師のクロノロガーを配置し、救護所でのクロノロジー記入を行う必要がある。実働チームとして、受付（看護師・事務員）、治療班（医師・看護師）、連絡係（看護師・事務員）、医療資材班（事務員）、搬送係（看護師・事務員）が必要である。

設問 2

- ・実際にクロノロを書いてみましょう。

(解説)

病院前救護所を想定し、DMAT からの業務受付、受診患者情報、治療経過、入院要請と受け入れ、酸素ボンベ等の医療用具の不足と補充などについて司会者が読み上げ、それを経時的に記入する実習を行った。

設問 3

- ・14:40 からのミーティング内容についてテーブルで話し合ってみてください。

(解説)

ミーティングでは現状分析、行動計画の決定、実施項目の決定、アセスメントを繰り返すことが必要との説明があり、1 例として下記の例示があった。

- ・現状分析；発災 4 日目、比較的多くの傷病者が受診。感染症（COVID-19）、熱中症がみられるようになっている。〇〇総合病院の病床にはやや余裕ありも職員の減数あり。
- ・行動計画；要入院患者のトリアージ、感染症用のテント独立、必要資器材の点検・補充。
- ・実施項目；酸素ボンベ補給要請、要入院患者のベッド確保、搬送など。
- ・アセスメント；未解決項目多数まだあり。施行の確認が必要。