

平成25年度 圏域地对協研修会

～災害時の医療救護体制について～

と き：平成26年3月23日（日）

ところ：リーガロイヤルホテル広島



広島圏域地域保健対策協議会
広島県地域保健対策協議会

平成25年度 圏域地对協研修会 ＜プログラム＞

日 時 平成26年3月23日(日) 13時～16時30分
場 所 リーガロイヤルホテル広島 4階 ロイヤルホールⅠ (広島市中区基町6-78)
テーマ 「災害時の医療救護体制について」

総合同会 広島県地域保健対策協議会理事 (広島県医師会地域医療担当理事) 中 西 敏 夫

13:00 開会挨拶
広島県地域保健対策協議会長 (広島県医師会長) 平 松 恵 一
広島圏域地域保健対策協議会長 (広島市医師会長) 松 村 誠 實
広島市長 (開催地市長) 松 井 一 實

13:15 特別講演
演 題 「石巻医療圏における東日本大震災への対応と今後の取り組み」
座 長 広島圏域地域保健対策協議会長 (広島市医師会長) 松 村 誠
講 師 東北大学病院総合地域医療教育支援部教授
宮城県災害医療コーディネーター 石 井 正

14:15 基調講演
演 題 「広島県の災害時医療救護体制の現状と課題」
座 長 広島圏域地域保健対策協議会 (安佐医師会長) 伊 藤 仁 一
講 師 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 救急医学教授 谷 川 攻 一

14:55 休 憩 (10分間)

15:05 シンポジウム「災害時の医療救護活動の連携について」
座 長 広島圏域地域保健対策協議会 (安芸地区医師会長) 菅 田 巖 康
広島県医師会常任理事 山 田 博 康
シンポジスト
南海トラフ巨大地震による広島県への影響 広島県医療政策課長 坂 上 隆 士
地域ブロックの医療救護活動 県立広島病院救命救急センター長 山野上 敬 夫
安佐医師会における災害医療救護活動
～安佐医師会救急救護訓練を19回開催して～ 安佐医師会理事 村 田 裕 彦
災害時の歯科の役割 広島県歯科医師会専務理事 三反田 孝
大規模災害時における薬剤師の役割 広島県薬剤師会常務理事 青 野 拓 郎
広島県看護協会における災害時看護支援活動 広島県看護協会副会長 菊 田 晴 美
広島市における災害時要援護者の避難支援対策 広島市保健医療課長 阪 谷 幸 春 一
コメンテータ 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 救急医学教授 谷 川 攻 一
指定発言者 広島県健康福祉局長 笠 松 淳 也
指定発言者 東北大学病院総合地域医療教育支援部教授 石 井 正

16:25 次期開催圏域地对協会長挨拶
広島中央地域保健対策協議会長 (東広島地区医師会長) 山 崎 正 数

16:30 閉会挨拶
広島県地域保健対策協議会副会長 (広島市健康福祉局長) 糸 山 隆

16:45～18:00 参加者交流会
場所: リーガロイヤルホテル広島 4階「ロイヤルホールⅡ」

平成25年度

圏域地对協研修会

—災害時の医療救護体制について—

日 時：平成26年3月23日(日) 13時～

会 場：リーガロイヤルホテル広島

広島圏域地域保健対策協議会（松村誠広島市医師会長）の担当により、「災害時の医療救護体制について」をテーマに掲げ開催した。

東北大学の石井正教授による特別講演、広島大学の谷川攻一教授による基調講演の後、県内の災害医療に携わる関係団体から7名のシンポジストによる発表とディスカッションを行った。以下、当日の概要を簡略に記す。

開会挨拶（要旨）



広島県地域保健対策協議会長
(広島県医師会長) 平 松 恵 一

圏域地对協研修会は、平成7年度に開催以来、本年度で第19回を数える。これまで各圏域が抱えるその時々課題をテーマに開催してきたが、本年度のテーマは「災害時の医療救護体制について」である。

東日本大震災は未曾有の被害をもたらすとともに、災害医療においても多くの課題を浮き彫りにした。それは、指揮命令系統を含む円滑な連携や避難所の医療、そして高齢者や病気の方へのケアなど、多岐にわたる。

震災から3年が過ぎた今、各関係団体では対策を検討し、災害時において自らが果たすべき役割について体制を築いておられることと思う。



本日は東日本大震災で石巻の医療救護活動の中心となって活動された東北大学病院総合地域医療教育支援部教授の石井正先生と、広島大学大学院歯科薬保健学研究院救急医学教授の谷川攻一先生のお二人からご講演をいただくこととなっている。また、県内の行政・各専門家団体の皆様方によるシンポジウムも企画した。今後予測されている南海トラフ巨大地震に備え、より一層の体制強化と、お互いの顔の見える関係づくりにつながることを期待する。

また、研修会開催にあたり、担当圏域の広島圏域地域保健対策協議会の皆様をはじめ、多くの方々にご協力を賜りましたことに厚くお礼申し上げます。

われわれ地对協構成団体にとって、災害時の円滑かつ適切な医療救護、支援は大きな使命である。参加の皆様方におかれては、本日の研修内容をそれぞれの地域に持ち帰られ、今後の事業推進に役立てていただきたい。



広島圏域地域保健対策協議会長
(広島市医師会長) 松 村 誠

本研修会は、広島市連合地区・芸北・海田の3つの地对協で構成している広島圏域地对協が担当させていただいている。本年度のテーマは、広島県保健医療計画の5疾病5事業の中の「災害医療」にスポットを当て、「災害時の医療救護体制について」としている。

2万人を超す犠牲者を出した未曾有の東日本大震災から、早3年と2週間が経過した。当時、私もJMATの一員として震災直後の石巻の災害現場へ駆けつけ、本日特別講演をいただく東北大学病院の石井教授の指揮のもと活動を行った。石井教授は現場第一主義で、日々刻々変化する被災現場のニーズを把握し、迅速かつ的確な指示を出しておられ、敬服した。

また、広島県の災害時医療救護体制に中心的な役割を担われておられる広島大学救急医学の谷川攻一教授に基調講演をお願いしており、シンポジウムでは災害時の医療救護活動の連携について、広島県内の関係団体の方々に、災害時医療救護に関する活動の発表や、他団体との円滑な連携についての議論をお願いしている。

折しも、去る3月14日午前2時6分、伊予灘を震源とするマグニチュード6.2、最大震度5強の地震が発生し、広島県内でも最大で震度5弱を観測した。幸い今回は大きな被害はなかったが、平成5年には、M6.7、広島県内で最大震度6弱の芸予地震が発生した。広島県内には已斐断層や五日市断層があり、特に注意が必要である。

救急医療と災害医療は医療の原点である。事前にさまざまな事態を想定し、防災や減災の対応策を考え、「備える」「訓練する」ことこそ重要となる。訓練は嘘をつかないと言うが、訓練を重ねることによって備えを十分にできるのではないかと思っている。今日は一日、災害時の医療救護体制について、皆様と共に学びたいと思う。

結びに、本研修会の企画にあたり、大変ご多忙の中、広島大学の谷川教授並びに広島県地対協の皆様方にご指導・ご協力を賜ったことに、厚く御礼を申し上げ、挨拶とさせていただきます。



広島市長

松井 一 實

ご出席の皆様方に平素から地域住民の生命、そして健康を守るための多大なご尽力を賜っていることにこの場をお借りして厚くお礼申し上げます。

本市では昨年、安芸灘～伊予灘～豊後水道を震源域としてマグニチュード7.4の地震が発生した場合の本市における人的物的損害などを想定した結果、死者数が最大4,500人を超えるということが明らかになった。

こうした中、3月14日未明に伊予灘を震源とするマグニチュード6.2の地震が起これ、広島でも非常に激しい揺れを感じた。幸いにも死者や大きな被害というのは無かったが、同時にいつ起きるかわからない大地震に備えて、しっかりとした対応ができるようにしておかなければいけないと認識を新たにしたところである。

現在、本市においては、災害時の通信連絡手段であるMCA無線を500台あまり配備している

他、広島市の地域防災計画や、地域医師会と締結している災害時の医療救護活動に関する協定書について内容の見直しを進めているところである。また、これを広げるという視点で歯科医師会や薬剤師会、さらに看護協会との新たな協定を締結するための協議を始めたいと考えている。

一方で、自助、共助、公助という考え方に基づく医療の支援体制の構築が重要である。地域の住民の方が自らを守る努力をするという自助、これをベースにしながらも災害時に避難行動が困難な方、すなわち高齢者や介護を要する住民の方々を支援するための共助につながる地域コミュニティの再生強化を進める必要があるとともに、医師や歯科医師、薬剤師、看護師、行政職員などの関係者の方々が連携して医療を提供する、公助のための体制の構築をしっかりと進めていく必要がある。

こうした取り組みを進めていくに当たっては、地域の医療を支えておられる皆様方との連携強化は欠かせない。今後とも引き続きご支援、ご協力をお願いする。

特別講演

「石巻医療圏における東日本大震災への対応と今後の取り組み」

座長 広島圏域地域保健対策協議会長
広島市医師会長

松村 誠



東北大学病院総合地域医療
教育支援部教授・宮城県災害
医療コーディネーター

石井 正

石巻医療圏では、東日本大震災以前から災害に向けてマニュアル整備や訓練を行い、人的・組織的ネットワークを構築し、地震災害への準備を進めていた。それは、昭和53年の宮城県沖地震を経験し、30年以内にほぼ確実に地震が起き、80%の確立で石巻に地震が直撃するという予測がある医療圏としての意識と、圏内唯一の救急・災害医療拠点であった石巻赤十字病院の「我々が診るしかない」という意識のバックグラウンドがあったためである。

準備においては、病院のエントランスに臨時診療スペースを確保する、酸素供給・たん吸引

が可能な口を数カ所に設置するといった建物面の準備を進めるとともに、マニュアルの整備・実働訓練・ヘリ連携訓練を重ねる災害対応体制の構築、石巻地域災害医療実務担当者ネットワーク協議会や日本赤十字社 DMAT 研修会への参加、民間企業との協定締結といった人的・組織的ネットワークの構築を進めていった。また、発災のほぼ1ヵ月前である平成23年2月12日に自分自身宮城県災害医療コーディネーターに就任したが、この肩書がスムーズな活動の大きな助けとなった。

平成23年3月11日の東日本大震災発災時、石巻赤十字病院の職員は慌てたり、感情的になることはなかった。それまで繰り返し行ってきた訓練のように、一致団結のもと自分の役割を全うし、とても速く災害対策モードに移行することができた。

阪神淡路大震災では、「防ぎ得た死」としてクラッシュ症候群が挙げられるが、東日本大震災では低体温や溺水など津波に関連する死因が多かった。どちらも大震災という言葉ではあるが、災害のタイプが違うということである。災害のタイプが違うということは、被害傾向も同一ではなく、先入観や固定観念は禁物である。

石巻医療圏では、圏内多くの災害拠点病院が被災し、石巻赤十字病院で医療圏の救護活動を一手に担うこととなった。発災後一週間の急患者数は3,938人に上ったが、患者数のピークは3日目で、当日の患者数は100人足らずであった。これは、情報不足とともに浸水地域へのアプローチができず、来院・搬送ができなかったためである。

災害医療マニュアルは災害のファーストインパクトに対する迅速な初動の確立に有効ではあるが、その後の災害時医療では平時のシステムや平時の考え方は通用しない。全てを想定してしまうと想定外のことに対応できなくなることを考えなければならない。「こうすべき・誰がやるべき」ではなく、「どうするか・どうしたらできるか」を考えるべきである。時間的余裕はなく、無いものねだりをしては仕方がない。人のせいにして言い訳をしても、事態は変わらない。現状把握・検証から現状分析を行い、実行可能な解決策を立案して実行していく。いわゆるPDCAサイクルであり、この繰り返しである。これらを適切に考える体制づくりが大切となる。現状把握にあたっては、アセスメント、本部動静、各種会議議事録から院内データ、院内外の画像など、多様なデータを集めた。これ

により、客観的な分析・検証が可能となった。

前述の通り、石巻赤十字病院は圏内の医療救護活動を一手に担うこととなったが、軽傷者や家族を探す人などが殺到した。そのため、病院近隣に救護所を設置し、本院の負担軽減を図った。また、薬の処方希望者も非常に多かったため、処方専用ブースも設置した。

当時はJMATや自衛隊をはじめ多くの救護チームに参集いただいたが、指揮命令系統が無い状態では的確な連携・救護活動はできない。そこで、宮城県災害医療コーディネーターの肩書を活かし、石巻圏合同救護チームを立ち上げた。行動原則は、「求めなければ、何も得られない」「困っているのだから放置できない」「医療に限定せず、必要なことなら何でもやる」であった。その他行動原則としていたことは、対人関係において全ての相手・職種に対して敬意を払うこと、チーム統括の面では、ルールは最低限にして自主性を尊重する一方で、同じ方向を向いて活動できるよう、詳細なオリエンテーションを行うなどチームのコンセプト共有を行うことであった。また、チームからの要望に対しては可能な限り迅速に判断して対応するなど、チームとして動きやすい環境作りにも注力した。最初は毎日の救護チームの活動はそれぞれ前日に個別に決め、当日の朝発表していたが、作業負担が大きかったため、「エリア・ライン制」の導入を行った。これは、避難所の数などを勘案して石巻圏を14の“エリア”に分割、長期的に支援可能な医療支援チームを3～5チーム各エリアに置いて、そのうちの1チームに幹事役として運営を一任するというものである。1ヵ月以上の支援を表明している医療支援チームを“ライン”と呼び、避難所などの状況に応じて各幹事役の下に必要な数のラインを割り当てて、長期にわたって安定した医療支援を行ってもらった。これにより、本部の負担はかなり軽減された。毎日のミーティング後にエリアごとにヒアリングを行い、診療所再開の状況や避難所の統廃合に合わせてエリア・ライン数は適宜変更した。

当初、圏内の被害や避難所などの情報は全く入ってこなかった。避難所支援に向け、アセスメントシートを作成して全避難所のアセスメントを3月17日から行い、3月19日に完了した。以後、活動終了まで避難所巡回ごとにデータ更新を継続し、時系列データをすべて把握・保管することで傾向の把握を行った。食糧配給の調整やラップ式トイレ、簡易水道の設置、感染管理看護師による避難所巡回指導、要介護者用避

難所や療養型避難所の立ち上げサポート、巡回時処方薬の後日配達システムの確立など、さまざまな機関や企業の協力を受けて、医療に限定せずさまざまな施策を実施した。多くの救護チームにも尽力いただいたが、いつまでも支援をいただくことはできないし、支援が続き過ぎると地域医療が回復せず、被災者が自立できなくなってしまう。そのため、過剰な支援は避け、巡回避難所からシームレスにフェイドアウトできるように調整した。支援の大きな目的は、自立を含む被災地の復興であり、手段(救護)を目的にしないよう気をつけなければならない。

本日紹介させていただいた各種の施策や取り組みは、参集いただいた延べ22名の災害医療ブレーンの皆様からアイデアをいただき、あるいは一緒に考え、調整して実現していったものである。彼らの協力により、本部参謀機能を確立させることもできた。参謀機能としては、毎日の方針の決定、組織運営のノウハウの教示、エリア調整などの雑務、中長期的な見通しの協議、今後の戦略の検討などを担っていただいた。

また、本部の機能を維持するためには、膨大な事務作業量をこなすロジスティック(事務調整員)が必要であったが、日本赤十字社による延べ1,173名の本部事務支援をいただき、毎日更新するアセスメントデータの管理・維持や支援物資の管理・配布、救護チーム派遣元とのさまざまな調整など、非常に助けていただいた。

東日本大震災の対応を通じての実感は3つある。

1つは、さまざまな災害関係研修会に参加し、本当に良かったということである。人的ネットワークが広がったことで助けられた面は非常に多い。

次に、「意外と、もめない」ということである。非常に多くの支援をいただいたということは多くの考え方の異なる人が集まったということだが、被災地に入り、現場を目にした後は、皆医療者として、参加チーム全員が同じ方向を向き、一丸となって対応いただいた。

最後は、自分だけでは、何もできないということである。石巻赤十字病院のみでも、対応は難しかった。全ての医療組織、さまざまな機関との協働が必須であり、自分は「ひと」と「組織」に恵まれていたと感じる。

宮城県災害医療コーディネーターとして活動させていただいた経験から、コーディネーターに求められる資質を述べさせていただくと、マニュアルや訓練を重ね、関係機関との連携体制

を整備しておくことによる事前の備えや迅速性、ブレーン、上司、スタッフ、データ、カウンターパートと共に考え、また相談することによって得られる知恵、決断力、そして自己限定・妥協しない意志と、チームの合意形成や関係機関と連携し、いろいろな組織の支援を受ける調整力(実行力)が求められるものであると考える。

次の大災害に備え、平成24年3月11日に「災害医療ACT研究所」を設立した。災害医療コーディネーション技術の継承や合同救護チーム本部のブレーン・ロジのプール(次の災害時にラインで派遣)、連携企業と医療者との仲介役を務めるといった機能を担っており、われわれ経験者が行うべきことであると考えている。現在、宮城県第三期地域医療再生計画事業としてEMISとも連携可能な避難所アセスメントの端末アプリケーション開発に取り組んでいる他、全国各地で災害医療コーディネート研修会を実施し、災害医療コーディネートチーム要員の技術向上を支援するといった活動を行っている。

基調講演

「広島県の災害時医療救護体制の現状と課題」 — Lessons learned from the history —

座長 広島圏域地域保健対策協議会
安佐医師会長 伊藤 仁



広島大学大学院医歯薬保健学研究院
救急医学教授

谷川 攻一

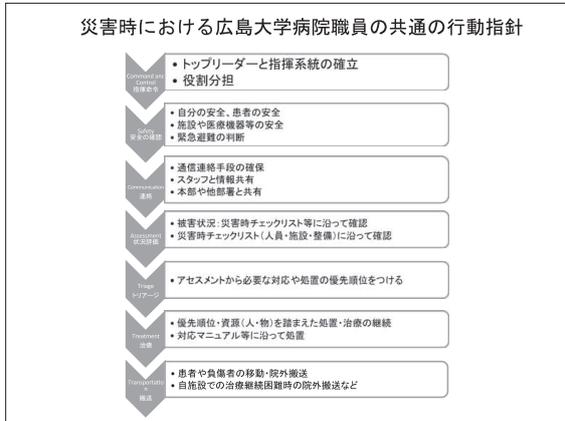
過去の大災害から学ぶべく重要な課題の一つは、通信システムの遮断により被災者の生命に関わる重要な被害情報が伝わらないことである。

平成23年3月11日に起きた東日本大震災の約7カ月後の10月26日、広島大学霞キャンパスで大停電事件が起きた。

当時の模様を循環器内科診療科長は、「突発的かつ予定外の停電を経験した。このまま停電が継続すると院内から犠牲者が出ることを意識した。病院は「患者が死ぬかもしれない」超危険事態と考えて対処していなかったのではないか。危機管理とは、事故が発生してから行うものだろうか」と報告書で記している。

病院にとって電気を失うことは致命的なこと

である。幸い別電源などの確保で事なきを得たが、当時は、情報をコントロールする指揮系統がまったくなかった。東日本大震災後、半年程度の状況でありながらのていたらくぶりであった。この事件を契機に広島大学では行動指針を策定した。



阪神・淡路大震災後のわが国の災害医療体制の歩みを振り返ると、平成8年防災業務計画として、①地方防災会議への医療関係者の参加、②災害時における応援協定の締結、③広域災害・救急医療情報システムの整備、④災害時に備えての研修・訓練の実施、⑤災害医療に関する普及啓発、⑥災害医療支援拠点病院が整備され、平成13年には、災害医療体制のあり方に関する検討会、①発災直後の急性期医療活動における連携強化、②指揮命令系統の明確化、③災害現場への緊急医療チームの派遣体制（日本版DMAT 構想など）が整備された。

そして、これらの体制が、後の新潟県の中越沖地震で試されることとなる。

東日本大震災は、津波による被害が大きく、沿岸部を中心に壊滅状態であった。孤立した避難所や被災した医療機関・介護施設からは情報発信ができない。特に災害規模が大きければ大きいほど、被害状況は直ぐに判明しない。また大災害では患者の重症度によって適切に搬送されることがなく、被害を免れた一部の地域中核医療機関へ集中することを肝に銘じる必要がある。さらに地域中核病院には負傷者のみが集中するわけではなく、同時に避難してきた住民や治療を終えた患者・家族、支援として参集した医療チームに加え、消防組織、自衛隊、さまざまな団体が集中する。

発災後1週間の石巻赤十字病院における受入患者の状況からも、災害発生当日には来院患者が少なかったとのデータがある。その理由として、負傷者、病院が取り残されている可能性があることが推測されるが、こうしたことを認識

しておく必要がある。

大災害では負傷者は外傷だけではなく、病院や介護施設、さらには在宅からの避難により、患者や入所者も災害医療の対象となる。

東北3県だけでも400万人を超える被災者が家を失い、地震・津波発生5日後には2,000カ所を超える避難所が設置された。その数は2カ月後になってピークとなり2,400カ所にも及んだ。復興庁によると、こうした避難所生活で体調などを壊して死亡する「震災関連死」と認定された被災者が1都9県で計2,916人（平成25年9月30日現在）にのぼった。この数は1995年の阪神大震災の919人を大幅に上回っていた。

また大災害被災地に求められる医療ニーズは、救急医療、災害急性期医療への対応に加えて、高血圧、糖尿病など慢性疾患、そしてメンタルケアから疾病予防のための生活指導やリハビリまで広範囲に及び、対象年齢も小児から高齢者そして妊産婦までと非常に幅広い。膨大な数にのぼる避難所や仮設住宅において新たな医療ニーズが発生することで、プライマリ・ケア、公衆衛生を中心とした医療対応が求められ、日頃から備える必要がある。

大災害ではハイテク通信システムは遮断され、重要な被害情報が伝わらない。多くの病院、施設、役所が被災することで、負傷者、患者、避難住民、そして救援チームは残った災害拠点病院などに殺到することが想定される。

被害の甚大な被災地の病院や介護施設は孤立するため、病院や介護施設の患者、入所者の避難による医療ニーズが発生する。長期にわたり避難所・仮設住宅などでの生活を余儀なくされることで、被災地独自の長期的な医療ニーズが発生する。

こうしたことを念頭に入れ、平成24年10月28日(日)、広島県庁と広島市役所において、「平成24年度広島県集団災害医療救護活動訓練」を実施した。

訓練の想定は、五日市断層によるM7.0の地震が発生、最大震度7、死者行方不明者約800人、負傷者約12,000人、電気、電話、水などのライフライン断絶といった想定であった。訓練の目的は、県災害対策本部医療・福祉部門と広島市災害対策本部の情報連携の強化、県災害対策本部とDMAT、県医師会の情報連携の強化などであった。訓練内容は図上訓練形式で情報伝達、連携確認などが中心であった。

12月17日(月)の検証会では、県レベルでは、他県や国からの支援の申し出が多く寄せられる。

一方で市町レベルでは、医療のみでなくさまざまな支援要請が集まってくる。更にインフラの寸断により発信できない喫緊のニーズが発生する。情報が混乱、欠乏する中で、医療リソースと医療ニーズのマッチングを県・市レベルで調整することは困難であるといった課題が抽出された。

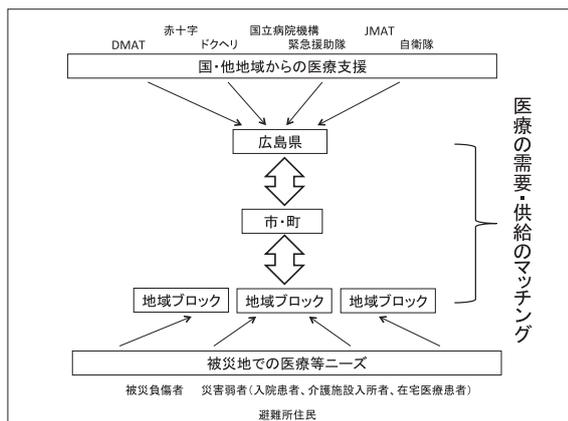
そこで、最も災害時医療ニーズが集まる前線として地域ブロックという考え方を取り入れ、現地の喫緊のニーズを把握する。県は外部組織からの医療支援情報を取りまとめ、市町は必要に応じて地域ブロックが収集した需要や県が把握している供給可能な支援情報を整理し、双方をバックアップする。そして、地域ブロックが主導して、需要に応じた支援供給のマッチングを行うという、役割分担の構図を検討していく必要があることを方向性として見いだした。

災害時には、市町、県にさまざまな支援要請が寄せられるものの、実態の把握などができない、情報の枯渇により現場で必要とされる支援の内容が把握できないなどにより、対応が困難となる。また、災害は行政区域に関わりなく発生し、そのニーズは多彩である。

そこで、災害時にさまざまな医療ニーズが集中すると想定される現場に近い災害拠点病院などを中心にブロックを構成し、被災地のニーズを集約し、市町、県と連携を図るとともに、提供できるリソースのマッチングを実施できる体制を構築する。

地域ブロックは従来の医療圏にとらわれない機能単位であり、災害時に最も医療ニーズが集結する災害拠点病院などの地域の中核的医療機関(ブロック拠点病院と呼ぶ)を中心に設置することを想定している。

大規模災害の発生時において、人的物的資源をブロック拠点病院に集中させ、災害拠点病院の災害対策本部及びDMAT活動拠点本部(設置されている場合)と連携し、支援活動を行うといったものである。



この地域ブロックの概念は、あくまでも県レベルでの考えである。地域実情に沿った考えで対応をお願いする。

シンポジウム

「災害時の医療救護活動の連携について」

座長 広島圏域地域保健対策協議会
安芸地区医師会会長

菅田 巖

広島県医師会常任理事

山田 博康

南海トラフ巨大地震による広島県への影響



広島県健康福祉局

医療政策課長

坂上 隆士

広島県では東日本大震災を踏まえて、最新の科学的知見に基づき被害想定を見直し、平成25年10月に広島県の地震被害想定調査報告書を作成した。

この被害想定は、災害の状況を明らかにして県市町の防災対策などの資料とすること、防災対策による具体的な被害軽減効果を示すことにより県民の防災意識の向上を図るということを目的としているものであるため、これを踏まえて、対策などをご検討いただきたい。

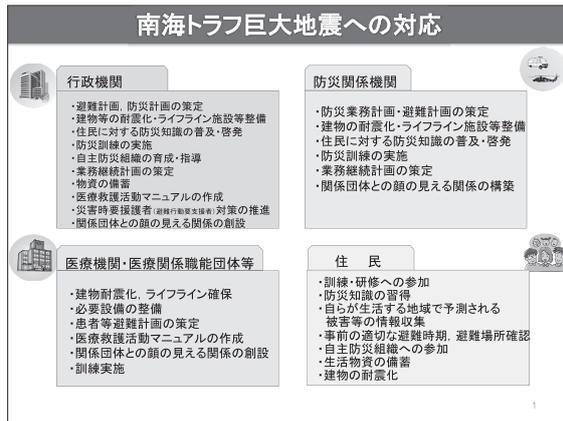
南海トラフ巨大地震は、広島県にも多大な影響を及ぼすと言われている。本県の被害想定によると、県東部の沿岸地域、あるいは島しょ部、一部の地域で6強という震度が発生する他、南部では広域にわたって震度6弱という被害が想定される。津波の最高の想定水位は4メートルと想定されるが、県南部の各都市に浸水被害を広く及ぼす、甚大な影響が想定されている。

人的被害についても、冬の深夜に発生した場合で死者が1万4,759人、そのうちの9割が津波による死者数と想定される他、負傷者も2万2,220人に上ると想定される。人的被害のみならず建物の全壊など、あるいはライフラインの被害などにより、59万人の避難者が出ると想定されている。

医療面では、震災による浸水によって災害拠点病院も広く医療機能の支障が生じると考えられる。また、ライフラインなどの機能の低下に

より、災害拠点病院も機能が制限される。その他、医薬品の供給が困難になる、県外からのDMATなどの応援が県外の被災地に投入されることによって、県内の人的資源が不足する、あるいは在宅の患者への支援が滞る状態になるといった可能性が想定される。医療機関自身も被災するため、要転院患者数が532名生じるということも言われている。さらに、1,240人の傷病者あるいは転院患者数に対して医療需要に応えられないという状態が生じるということが、この被害想定の中で言われている。災害拠点病院だけでは対応できないという状況も発生することがおわかりになるかと思う。

こういった被害想定に対し、その被害を正しく認識して事前に準備をすることが重要であると考え。各関係機関の対策については次の通りである。



これらの対策を連携して行うことと、顔の見える関係を作っていくことが重要なポイントであると考え。

災害の内容を詳しく理解して顔の見える関係を作り、具体的な対策を講じる。定期的な訓練や会議を通じて対策を見直す。このPDCAサイクルを回すことが事前の備えになると考えている。各関係者の皆様のご支援、ご協力を引き続きお願いしたい。

地域ブロックの医療救護活動 ～災害拠点病院などの重要性～



県立広島病院救命救急センター長
山野上 敬 夫

阪神・淡路大震災をきっかけにわが国のさまざまな災害対応事業が始まった。災害拠

点病院の指定は全国で600病院以上、広島県においては18病院が指定されている他、日本DMATの養成も進み、本件でも18病院26チーム、151名のDMAT隊員が養成され、さらに毎年技能維持講習を繰り返している。

東日本大震災に対し、日本DMATは全都道府県から383チーム1,852名が被災地に参集し、3月22日までの12日間にわたり活動した。しかし、結果として多くの重大な問題点が明らかになった。

東日本大震災以後の日本DMAT

- (1) 活動期間: 超急性期だけではない
- (2) 活動内容: 重症だけではない、外傷だけではない
- (3) ミッションの場所: 県庁、災害拠点病院、SCU
その他の病院、災害現場、救護所、避難所
- (4) 病院支援: 災害拠点病院
→ 地域の中核的病院
→ 中小病院、高齢者施設等

特に早いフェーズにおける、災害拠点病院および地域の中核的病院の役割が大きい

問題点を受けて、震災後は活動要領も改訂され、技能維持講習の研修内容も変更されている。超急性期だけではない活動、重症や外傷だけではない活動、救護所や避難所をも対象とした活動などに目が向けられている。

DMATの病院支援は災害拠点病院から始まり、次に地域の中核的な病院、さらには中小の病院や高齢者施設などの順に進んでいく。しかし、それらを短い期間で進めることは困難である。従って、特にフェーズが早いほど災害拠点病院及び地域の中核的病院の役割が大きくなる。

早いフェーズにおける行政の機能の立ち上がりは決して早くはなく、DMATの参集や系統的活動開始にも少し時間が必要となる。従って、このフェーズにおいて災害拠点病院や地域の中核的病院を軸とした活動、すなわち地域ブロックでの医療救護活動が必要となってくる。

災害を大きな視点で眺めると、医療の需要・供給のマッチングが必要になる。そういった意味で県の役割は重大である。しかし、発災直後に矢面に立つのは災害現場であり、その担い手は災害拠点病院、地域の中核的病院、そして医師会である。

災害拠点病院の役割は重大だが、災害時には拠点病院だけが活動するのではないことは明らかである。日常の救急医療を担っている地域の多くの病院が、医師会との共同作業により災害対応をしていくのが現実の姿になると思われ、

その準備が大切だと考える。

災害時には役割分担を縦割りにしてはいけないが、被災者に最大限の適切な医療救護を提供するためには、災害拠点病院、他の中核的病院、及び個人診療所などの間でそれぞれの役割についてのある程度のコンセプトを共有していくことも必要である。災害拠点病院、それに準じる地域の中心的病院及び地域の医師会がそれらのブロックごとに災害時の早いフェーズの準備をすることを提言したい。

検討事項

1. 災害時には、災害拠点病院、それに準ずる地域の中心的病院、および地域の医師会が、診療の最前線を担う。
2. 各地域の医師会は、災害時にも日常の救急医療で大切にしている病院と連携して、医療救護活動を行うのが望ましい。
3. それらの小さなブロックごとに、災害時の早いフェーズの準備をすることを提言する。

安佐医師会における災害医療救護活動 ～安佐医師会救急救護訓練を19回開催して～



安佐医師会理事
村田 裕彦

安佐医師会では阪神淡路大震災を契機に救急救護訓練を開始し、毎年実施している。

訓練の目的は、参加者が災害医療を経験すること、現場での連携を図ること、本部機能を検討すること、他団体との連携を図ること、災害時の医療救護計画を検証することである。

訓練の特徴は、消防署との合同訓練であること、訓練想定を毎年検討して多彩に展開していること、メーキャップした模擬負傷者が演技し、訓練者には病態を知らせないノー看板方式で実施していることである。

訓練に合わせ、情報伝達訓練や、医療救護班の派遣や災害対策本部の設置に係る検討も行い、終了後に検証を行っている。特に、情報伝達の困難性は、参加者アンケートでも満足度が高くなく、今後の検討課題であると言える。

しかし、毎年訓練を実施することで消防署との連携が深まり、参加者のほぼ全員が訓練の意義を認めているというアンケート調査結果もあ

り、医療従事者にとって有意義な体験になっていることが伺える。

医師会の医療救護班による災害現場での活動は、最近のマニュアルなどの議論では、まれな活動とされてはいるが、本会のようにさまざまな想定訓練の経験を経験することは、病院支援や救護所での活動にも役立っていくのではないかと考える。

また、関係団体にも広く協力を呼びかけることで、訓練は大規模災害時における災害対策本部の活動や関係諸機関との連携を図る契機になっている。

平成25年度圏域対峙研修会

考察とまとめ

1. 安佐医師会の「救急救護訓練」(集団災害訓練)を紹介した。
2. 消防署との共催で行うため、消防署との連携が深まる。
3. 医療従事者の参加は60名前後で、アンケート調査によると、初参加が7割と多く、参加者のほぼ全員が訓練の意義を認めていた。
4. 災害現場での救護活動訓練は、それに続く病院支援や、救護所での活動に応用できる。
5. 大規模災害時における災害対策本部の活動や、関係諸機関との連携を図る契機になる。

安佐医師会

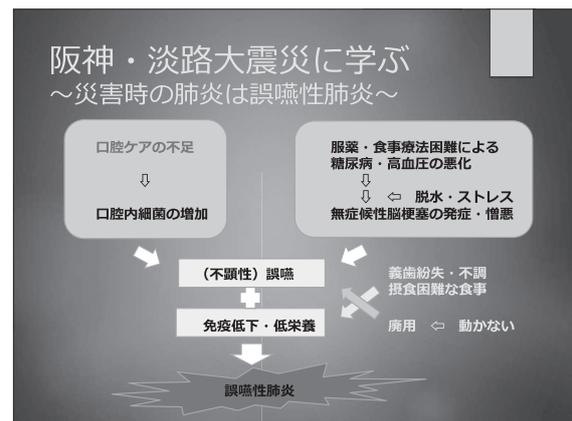
災害時の歯科の役割

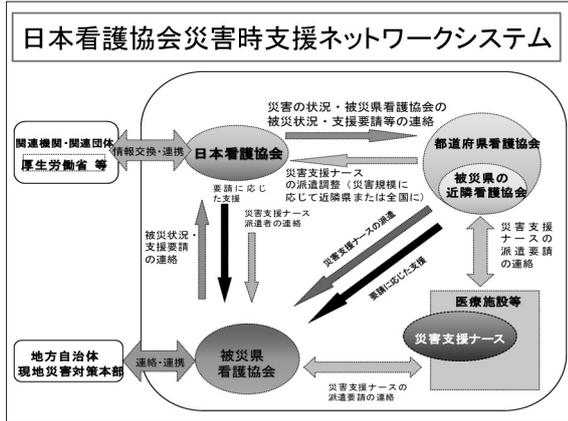


広島県歯科医師会専務理事
三反田 孝

災害時の遺体の身元確認と被災者の健康支援が歯科の大きな役割である。

とりわけ被災者の健康支援については、避難所では十分な口腔ケアを実施することが困難となるため、義歯や治療中の症状などに対して、被災者の命の安全が確保された後は、速やかに歯科医療が提供されることが望ましい。また、





災害支援ナースとは、「災害時支援ネットワークシステムに基づき、都道府県看護協会に登録し、看護職能団体の一員として被災地に派遣される看護職」のことであり、被災者が健康レベルを維持できるように適切な医療・看護を提供すること、また被災した看護職の心身の負担を軽減し支えるよう努めることが役割として挙げられる。本会における災害支援ナースの要件としては、①本会会員であること、②実務経験5年以上の者、③災害支援ナース育成研修修了者、④施設長の承諾のある者の4点がある。4日間の育成研修では、自立した活動をするための研修を行い、その後は3年に1回、更新研修を行っている。活動内容としては、避難所・福祉避難所・医療機関などにおいて、看護師は病気の治療促進や悪化防止の支援、避難者の環境整備、心のケアを、保健師は地域ニーズをアセスメントし住民の健康維持や介護支援を、助産師は母子のケアを行う。

一般の東日本大震災に際しては、日本看護協会の調整により延べ3,674名、広島県では252名の災害支援ナースを派遣した。また、本会は日本看護協会と共同し、毎年災害支援ナース派遣調整合同訓練を行っている。今後は、より一層行政および関係機関と連携を深め、平時から顔の見える関係づくりを心掛けたい。

広島市における災害時要援護者の避難支援対策



広島市健康福祉局保健部
保健医療課長
阪谷 幸春

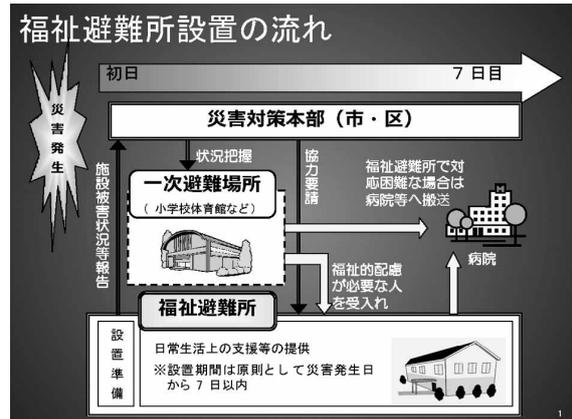
災害時要援護者(以下、要救護者)とは、高齢者や乳幼児、心身障害者、傷病者など災害時において自分の身体・生命を守るための判断や防災行動が

特に困難な者のことである。本市では、国の「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」に基づき、平成19年に災害時要救護者避難支援事業の基本方針を策定した。

基本方針の2つの柱として、「要援護者名簿の整備」、「要援護者一人一人の避難支援プランの作成」を掲げている。要援護者の要件として、「要介護3以上の者」、「同居人が75歳以上または身体障害者手帳所持者のみの世帯」など本市が独自に設定しているが、今後対象者の急増が見込まれる。避難支援プランの作成については、まず要援護者に該当する方には個別訪問の上、制度の仕組みを説明している。その後、個人情報の提供に同意した方は名簿に登録し、避難支援者、避難場所及び避難経路などを整理した「避難支援プラン」を作成し、市と避難支援関係者間で共有する。

避難支援の流れとしては、まず区の災害対策本部から自主防災組織や町内会などの避難対策関係団体を通じて避難支援者へ連絡が届き、避難支援者と要援護者が一緒に避難する流れとなる。平成24年度末時点で、避難支援が必要と判断された4,592名中、支援者が決まっている者は約81%だが、このほかにも個人情報の提供に同意しない難病患者や行政で未把握の患者がいることから、広島市内にはまだ相当数の要援護対象者がいることが想定できる。今後は、対象者の的確な把握と避難支援者の確保を地域で取り組まなければならない。

また、福祉避難所について、広島市内では特別養護老人ホームなど42施設(予定収容人数1,071名)の福祉避難所協定締結施設がある。災害が発生した際には、要援護者の避難状況などを踏まえて災害対策本部より福祉避難所協定締結施設へ協力要請することとなる。収容人数を考慮すると、すべての要援護者が福祉避難所に入れるわけではなく、行政として今後の重要な課題と考えている。



地域住民は、自分の身は自分で守る自助を基本とし、高齢者などに対しては地域や近隣の人でお互いに支え合う共助で自助を補完し、それでも補えない部分を行政による公助で補うことが重要である。今後は住民の心が通い合う地域社会の再生と、公助の一つとして考えられる地域包括ケアシステムの構築を進めていきたい。

ディスカッション

【菅田 巖】

災害発生直後、傷病者を大きな病院に入れたいという心理が働くと思われ、それゆえに病院を支える連携が重要と思われるが、いかがか。

【山野上 敬夫】

災害拠点病院は最大限の努力をして災害対応をすることが大前提としてあるが、それでも全て対応できないような災害が起こる可能性はある。そうなった時、災害拠点病院以外で、地域の救急医療体制に参画しておられる病院やクリニック、個人診療所の先生方のところにも患者さんが殺到し、各所で即座に医療が始まる。

県全体の災害のニーズとリソースをマネジメントするという県の役割は大変重要だが、それは個別の対応ができるわけではない。少し情報を得るのに時間がかかるため、災害拠点病院、普段から地域の中核となる救急病院、そして開業医の先生方がまず一つの協力をすることが大事で、その上で今日のテーマである連携につながると思う。

訓練をした上での感触だが、県は全体の把握をするだけで手一杯となる。広島市も、都市の大きさから市行政・市医師会どちらが運営しても顔の見える関係にはなりづらく、おそらくは区ごとの対応が重要となる。医師会では区医師会が区役所との連携をもってまずスタートし、次にその上の組織である県に調整をお願いするという順番になると思われる。

広島市は区ごとの対応が望ましいが、例えば他地域で普段から救急医療で連携している中核病院がある場合などは、そういったブロックで準備しておくことがイメージとしては大事だと考える。

【菅田 巖】

災害発生時の早い段階では、広島県看護協会として災害支援ナースの派遣をいただけると発表いただいたが、実際の派遣先についてはルー

ルがあるのだろうか。

【菊田 晴美】

日本看護協会災害支援ネットワークの流れに基づき、災害支援ナースは派遣される。災害支援ナースは、基本的には被災県の看護協会災害対策本部と地方自治体災害対策本部との連絡調整によって、看護協会災害対策本部が派遣調整を行う。全国の看護協会の中には、県あるいは都道府県との災害時支援協定を締結しているところもあると聞いている。

広島県看護協会においては、平成26年度に、行政との地域防災計画に基づいて災害時の医療救護活動に関する協定を結ぶ方向で協議に入る予定である。

【菅田 巖】

避難所医療についてもお伺いしたい。広島県歯科医師会の取り組みとして避難所における口腔ケアについて感染症の蔓延防止策についてお話いただいたが、そういった活動は、他の機関、あるいは他業種との連携は想定しているのか。

【三反田 孝】

現在は「広島県公衆衛生チーム」があるため、その中で横のつながりを大事にしながら活動するのが一番いいと思っている。また、医療従事者だけでなく、避難所で活動されるボランティアの方からの被災者への声かけなどからニーズの把握を行うことや、避難所での口腔ケアの啓発活動も重要になってくるのではないかと思っている。

【菅田 巖】

広島県薬剤師会からは、学校が避難所となった場合に学校薬剤師の皆さんが環境衛生を担われるとのことだが、学校以外の避難所に関しての支援はどのようになっているのか。

【青野 拓郎】

学校以外の避難所についても、薬剤師会、学校薬剤師会と協力して支援することとしている。実際に広島市で考えると、公民館、集会所、スポーツセンター、文化センターなどが避難所として考えられるが、その地区の学校薬剤師が担当することになると考えている。

【菅田 巖】

避難所医療を含む災害医療を統括する枠組みとして、昨年度より広島県では「広島県公衆衛生チーム」が発足している。このことについて、笠松局長よりお話しいただきたい。

【笠松 淳也】

災害医療は長期にわたる総力戦であり、オール広島、すなわちいろいろな職種をまたいで対応することが大事であると考えている。

広島県災害公衆衛生チームは、平成25年2月に発足した。行政だけで同様の取り組みを行っている自治体は他にもあるが、広島の場合は行政のみならず、医師、薬剤師、歯科医師、看護師などの職種をまたいだチーム構成にしているところが、今のところ全国唯一だと思っている。

具体的には、保健所単位で調査班が被災地、避難所のニーズを調査し、その後その結果を踏まえて医療班と保健衛生班といった専門職を中心にチームを編成し活動いただく形となる。

まだ完成形というよりは、まさにこれから築いていく時期であるので、研修の実施など取り組みを行っている。また、広域災害となれば、広島県外の方との連携も必要になってくるので、その部分も視野に入れた上で、顔の見える関係を作っていきたい。

【フロア発言】

私はJMATとして2011年3月24日から28日に石井先生の下で活動させていただいた。私が石巻赤十字病院の中で感じたことは、あれだけの大変な仕事をどのように石井先生はこなしておられるのかであったが、今日の講演の中で、ブレーンがあること、災害時の膨大な事務を処理する日赤の事務のサポートがあったことがはっきりした。

災害医療対応という長期戦を行っていくためには、ヘッドクォーターという存在が1カ月、2カ月持続できるようなシステムをどう作っていくのが要だと思う。それがなければ、やはり現場の連携は難しい。

本県にそういうことができるポテンシャルを持った組織が無いならば、石井先生ご紹介された災害医療ACT研究所の研修などに参加し、ヘッドクォーターの整備や災害時に援助をどのように受けるかといったことを具体的に考えていかなければならないと感じる。

私は阪神淡路大震災で被災したが、JMATとして石巻に入った時、災害のタイプが違うこと、

すなわち災害はその都度異なることを非常に身にしみて感じた。その意味で、今後の災害対策の中で重要なのは原発事故が起きた際の対応である。支援する場合においても、放射能という問題に対してどのような想定をしておくべきか。こういった訓練は必要だと思う。

【菅田 巖】

ブレーンの整備や放射能を伴う災害対応などについても非常に重要な視点であるので、今後、県全体での検討を進めていきたい。

災害対応においては平素からの医療や介護を必要とする方を支える体制も大切であるが、地域行政の立場として広島市でどのように考えておられるか伺いたい。

【阪谷 幸春】

現在、広島市では地域包括ケアシステムの構築を進めており、平成24年度に広島市の連合地対協において各区の医師会、地域包括支援センター、居宅介護支援事業者の代表者を委員とする医療と介護の連携推進検討委員会を立ち上げた。委員会を通じて、区ごとに医師と介護職との顔の見える関係が構築されたことで、関係する団体間のつながりが強まり、区単位での活動がこれまで以上に活発になってきた。

また、在宅医療従事者や行政職員を対象とした他職種協働によるチーム医療推進に係る研修や、広島県が公募した「在宅医療推進拠点整備事業」に各区から1事業者が応募し採択されるなど、地域包括ケアシステムの構築に向けて大きく動き出している。

こうした取り組みが、災害時における「公助」として果たす役割が大きいと考えている。広島市としても、今後、医師会をはじめ関係団体、関係機関と力を合わせて取り組みを進めていきたい。

【菅田 巖】

スムーズに、かつ有効性のある、関係団体が顔の見える関係を築き上げることが大切である。安佐医師会では災害を想定した訓練を重ねておられるが、いかがか。

【村田 裕彦】

安佐医師会での訓練は、災害発災直後の実働訓練として行っており、消防署との連携という要素が非常に大きい。消防といえば通常の救急医療の中での連携につながる場所であるが、日常的に接触している消防署の方と顔の見える

関係を築くことができるので、この訓練を通じていけば救急医療面でも顔の見える、円滑な連携を取れると感じている。他にも、区の地域保健対策協議会や薬剤師会、歯科医師会、業者の方も見学に来られる。

このような訓練の集まりの中から、今後の連携についての話し合いが発展していくことにもなる。昨年度は机上訓練を行い、行政の方にも参加いただいて急性期の問題を議論した。

やはり会員やメディカルスタッフが災害医療を経験できる場を年に1回つくることは非常に大きな意味があると感じる。

【山田 博康】

補足となるが、広島県薬剤師会が避難所で行っている水質検査について詳しく伺いたい。

【青野 拓郎】

広島県薬剤師会では、避難所での支援活動の一環として水質検査も行っている。一般的な残留塩素の有無や、色度濁度の問題などに取り組んでいる。

【山田 博康】

いろいろな機関の多様な取り組みが少しずつわかってきた。災害発生時には、多くの問題が生じるが、いろいろな機関がそれぞれどのようなことができるのか情報共有も大切なことである。

最後に、谷川教授、笠松局長、石井教授から一言ずつコメントをいただき、このシンポジウムのまとめとさせていただきます。

【谷川 攻一】

今までの災害医療体制は、急性期、例えば多発外傷や熱傷に特化するものであった。しかし、実際の災害になると、時間軸も災害の種類も異なってくるため、医療ニーズは多彩である。非常に幅広いニーズに対応できるような機能、すなわち地域ブロックとその拠点施設の機能が必要とされてくる。

また、病院の中に自衛隊や警察、消防が入って来る訓練はおそらく行われていない。しかし、災害規模が大きくなると、多団体、多職種が集まってくるという事態は実際に起こりうる。そのときにどうやって調整し、統括していくのか。これがポイントになると思う。

最後に、広島県の災害時医療救護活動マニュアルにおいて地域コーディネーターの役割が記載

されているが、これは石井先生が指摘されたように、今後は参謀として非常に重要な役割を果たしていただけるような地域コーディネーターを育てていく必要があると感じている。地域コーディネーターの力があって初めて、全体的な仕組みがうまくいく形になるのではないと思う。

【笠松 淳也】

災害にはいろいろなパターンがある。何がどういう形で問題として出てくるかわからないこともあるので、臨機応変にその場その場で柔軟に対応できるようにしなければいけない。そのためにはいろんなネットワークを準備しておき、顔の見える関係をつくり、いろいろな人にチャンネルを持っておくこと、いざという時、困った時に誰に頼ったらいいのかという点を明らかにしておくことが大事だと思う。

【石井 正】

これだけたくさん関係者の方が集まって災害対応について検討し、情報共有する場を持たれていることは大変素晴らしいことだと思う。物事をつくっていくには、まずコンセプトを共有することが必要なので、こういう場をぜひ続けていただきたい。

また、災害対応を具体的にを行う場合、どうしてもある程度の権限が必要になる。その部分の問題について、地域ブロックの中でどういう権限を持っていくのか整理が必要になると考える。保健所は医療行政の権限があるので、保健所の立ち位置について議論していただければと思う。

先ほどフロアからもご発言をいただいたが、長期間にわたって対応することになると、やはり持続力やマンパワーのやりくりなど、さらには参謀機能も必要となる。もちろん連携も重要であるが、縦の指揮命令系統もまた重要である。皆が同じ方向を向いて動かなければ、災害医療体制が有効に機能するのは難しいので、その部分をご議論いただきたいと思う。



次期開催圏域地対協会長挨拶



広島中央地域保健対策協議会長
(東広島地区医師会長)

山崎 正 数

本日は災害に関する勉強を
しっかりさせていただいた。

特に石井先生のお話で、災害はいつ来るかわからないのではなく、来る可能性のほうが高いという認識で常日頃から準備をしておくことには感銘を受けた。また、石巻赤十字病院において発災後57分で全ての準備が完了したことは、常日頃から訓練があった成果だと考えているので、常にわれわれも準備をしていきたいと感じた。

精神科医の立場として、災害医療はどうしても急性期の医療ばかりに目が行くが、被災地の慢性期医療では、メンタルヘルスも課題となっている。日本精神科診療所の医師が集まる協会があるが、そこでは被災してからずっと石巻で支援活動を行っている。このメンタルヘルスの支援は大体10年は必要といわれているので、まだまだ長い道のりであるが、細々ながら支援を続けていきたいと思っている。

来年度の圏域地対協研修会は、平成27年2月8日(日)に計画している。会場はグランラッセ東広島で、テーマに関しては、広島中央圏域の竹原地区医師会、賀茂東部医師会、豊田郡医師会、東広島地区医師会及び市町、県など共同で良いテーマを探しながら決めていきたいと考えている。来年度もご参加のほどよろしく願います。

閉会挨拶(要旨)



広島県地域保健対策協議会
副会長

(広島市健康福祉局長)

山 隆

東日本大震災から3年余りが経ったが、死者、不明者が1万8,500人、避難生活で亡くなられた方、いわゆる関連死が約3,000人とされている。大変悲しい不幸な出来事ではあったが、先程、谷川先生がおっしゃったように、われわれはここから教訓を学んで市民、県民の生命、健康を守っていかねばならない。そういった思いで、これだけ多くの方がお集まりになられていることを大変心強く思う。

本日は石井先生に石巻の取り組みについて現場の実態に基づいてお話をいただき、本当に多くの教訓を改めて学ばせていただいた。また、谷川先生の基調講演も東日本大震災、阪神・淡路大震災と厳しい現場で経験されたことに基づいてのお話で、大変示唆に富んだお話をいただいた。

さらにシンポジウムでは、広島の災害時の医療救護に携わる多くの関係機関の方から、取り組みの現状、課題についてお話をいただき、それぞれの取り組み、課題について情報を共有することができた。また、お互い刺激を受けることができ、これからの取り組みの充実や連携強化に、はずみがついたのではないかと思います。

そういう意味で、大変有意義な実り多い研修会であったと考えている。ご登壇をいただいた講師の先生、シンポジスト、指定発言者、座長の皆様、そして本日お集まりいただき、また長時間にわたって熱心に参加いただいた皆様に、あらためて感謝を申し上げます。