

令和2年度 「JMAT やまぐち」災害医療研修会

と き 令和2年11月1日(日) 12:00～14:30

ところ 山口県総合保健会館2階「第1研修室」

報告：常任理事 前川 恭子
理 事 藤原 崇
理 事 茶川 治樹

1. 下関市における COVID-19 対策について

下関市保健部部长／下関保健所所長

九十九 悠太

下関市の新型コロナウイルス感染症は、2020年10月25日現在、PCR検査数1,284件、抗原検査数133件である。感染者数は計24人で、1例目は山口県最初の患者であった。患者の大半は20～40歳台で、重症者はいなかった。下関市独自のCOVID-19モニタリング指標を用いて対策をとった。

下関市では、下関市医師会と下関市薬剤師会の協力を得て、4月20日に発熱外来を開設し、6月1日には仮設診察室を設置した。8月12日からは地域外来・検査センターを開設した。医療提供体制としては、市内4医療機関に帰国者・接触者外来を開設した。入院病床は、感染症指定医療機関1か所、入院協力医療機関3か所で、確保病床は重症者8床、中等症等120床を確保した。

新たに発生したCOVID-19関連の保健所業務は、市対策本部の設置、広報、COVID-19対策事業に係る予算要求、受診調整・患者搬送・検体搬送、入院調整、疫学調査、濃厚接触者のフォロー、クラスター対策など多岐にわたる。直面した課題として、保健所の業務量の増加と圧倒的な人員不足、既存課室の所掌で対応できない新たな業務が次々に発生、医療機関との調整業務のウェイトが急増した。その中で、保健所のミッションを共有することが重要であり、「新型コロナウイルス感染症に対する保健医療体制の整備により、本来救

い得る命を救い、市民の健康を守ること」を目標に業務に取り組んだ。

保健所の体制強化として、対策本部の設置、他部局からの人員補充、相談対応時間などの業務の見直し、業務の優先順位付け、人事異動を見据えてのマニュアル作成などがある。その中で、保健所長としての役割は、組織のマネジメント、庁内外の関係機関との協力体制の構築、議会調整、積極的な情報発信などが求められる。意思決定の迅速化が重要であり、市長・副市長とのグループラインによる報告・意思決定、市内の全部局長とのライングループの設置、下関市医師会コロナ対策チームと保健所によるメーリングリストでの迅速な情報交換などに取り組んだ。

今回のコロナ禍を通じて、危機管理時に行政に求められることとしては、ミッション・目標の共有、積極的な情報公開、解決の端緒を現場に求める行動力、スキームが絶えず陳腐化することの自覚、緊急事態に対する迅速な組織再編と持続可能な組織への更なる改編などがある。

例年のインフルエンザの年間患者数の推計は約1,000万人であり、COVID-19との症状の区別は困難である。インフルエンザ流行期に備えた医療体制の整備が喫緊の課題である。

2. COVID-19をどう乗り越えたか？

(独) 地域医療機能推進機構徳山中央病院

院長 那須 誉人

徳山中央病院の新型コロナウイルス感染症の対応については、まず令和2年1月末に感染症病

棟への受け入れ準備を開始した。具体的には、感染症病棟12床の入院設備の確認、備蓄PPEの確認、感染症病床運用マニュアルの配布及び運用手順の確認、人工呼吸器の設置場所の確認、ECMO治療不可能にて大学AMECへの移送確認、対応医療スタッフの人選などを行った。

2月には、東京COVID-19感染への応援職員派遣依頼があり、DMATの薬剤師1名がダイヤモンド・プリンセス号に乗船して支援、看護師1名が東京蒲田医療センター（ダイヤモンド・プリンセス号乗船患者対応病院）での入院治療を応援した。

3月3日に山口県COVID-19感染1例目が発生したため、院内感染対策を強化した。具体的には、院内感染を防ぐために職員の留意すべき事項として、現場の3密回避、更衣室での会話の自粛、休憩室での密を回避するため昼食時間の会議室の開放、院内での患者や職員のマスク着用の義務化、不要不急の院内会議の自粛、自宅での体温チェック、体調不良の速やかな職場長への報告などである。院外対策としては、入院患者の面会禁止、臨床実習や病院見学の禁止などである。また、発熱外来を設置し、内科医1名の輪番当番制、勤務看護師の輪番制、PCRサンプリング要員（感染委員会委員・志願外科医）を配置した。夜間の対応として、夜間救急外来で入院必要患者のうち、COVID-19感染疑い患者に対して患者用病室を確保し、PCR陰性確認後に一般病室へ移動することとした。

4月4日には、周南医療圏でのCOVID-19感染1例目が発生し、COVID-19感染者を感染症病棟に受け入れた。院内の感染関連情報（感染病棟の入院患者数・退院患者数・発熱外来診察患者数・PCR結果など）の情報公開を院内Webで職員に積極的に行った。無症状COVID-19感染者対策として、従来の水際対策のみでは感染防御は不可能と判断し、院内感染拡大最小化のための事業継続化計画（BCP）を策定して職員に配付・説明した。

そのような対策をとる中で、5月に入り院内感染が発生した。5月2日に救急外来を受診した発熱患者を胸部CTで所見がなく一般病棟へ入院と

した。COVID-19感染も疑われるため、5月3日にPCR検査を実施し、陽性であった。患者は4月20日に当院で入院手術を受けていたため、濃厚接触者を洗い出してPCR検査を実施し、職員は全員陰性であったが、患者の同居者1名と手術入院時の同室者1名がPCR陽性となった。

今後どのような状況になるか不明であるが、これからも一歩一歩着実にCOVID-19感染対策に取り組んでいきたい。

[報告：茶川 治樹]

3. 避難所における環境衛生～薬剤師の視点から～

山口赤十字病院薬剤部薬品管理係長

井上 雅義

山口赤十字病院薬剤部の井上雅義先生が避難所における環境衛生について、熊本地震救護班員として災害派遣経験を基に講演された。

JMATやまぐちの活動内容は、主に災害急性期以降における避難所・救護所等での医療や健康管理、被災地の病院・診療所への支援（災害前の医療の継続）である。さらに、医療の提供という直接的な活動に留まらず、避難所の公衆衛生、被災者の栄養状態や派遣先地域の医療ニーズの把握と対応から、被災地の医療機関への円滑な引き継ぎまで、多様かつ広範囲に及ぶ（『JMATやまぐち活動マニュアル』より）。

避難所運営マニュアルは、いろいろなどころから発行されているが、避難所における環境衛生は概ね3つに分けられる。①空間（避難所レイアウト、換気、乳幼児、ペット）、②生活（水質管理、調理、トイレ管理、洗濯、ゴミの管理）、③感染症予防策（手指衛、アルコールの設置、消毒薬による環境清拭）である。

過去の派遣経験から、乳幼児やペットの問題が見落とされがちであること、仮設トイレのレイアウト、ゴミの管理、アルコール、次亜塩素酸ナトリウムなどの消毒薬の注意点が意外と書かれていないことなどが問題点であると考えている。

災害時は、断水時でなくとも下水道が使えないことからトイレが使えず、仮設トイレをよく使うことになる。乳幼児やペットに対する配慮も問題となる。臭いや鳴き声で肩身が狭くなって避難所

を退所することがよくある。ゴミの集積所の捨て方についての記載はよく見かけるが、被災時のゴミの集め方についてのマニュアルがあまりない。ゴミ問題は二の次になる傾向にあり、散乱したゴミ集積所の中で子どもが遊んでいることもあり危険でもある。

また、消毒薬は身近なものであるが、意外とその詳細については知られていないことが多い。

手指衛生に関しては、丁寧な手洗い（せっけんやハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぐ）で十分にウイルスを除去でき、さらにアルコール消毒液を使用する必要はない（厚生労働省HP「新型コロナウイルス対策 身のまわりを清潔にしましょう」より）。

手を洗うタイミングとしては、吐物処理接触後、乳幼児の吐物や下痢便の処理後、トイレ使用后、調理前と調理中の必要時、食事前、廃棄物の処理後、帰所後などである。

新型コロナウイルスやインフルエンザウイルスは、エンベロープという構造を持ち、アルコールなどの消毒薬に感受性が高い。

消毒薬としては、アルコール、次亜塩素酸ナトリウムが使われることが多い。十分な消毒効果を得るには、消毒対象物との十分な接触時間、指示された濃度、化学反応に見合った温度（20℃以上）の3つが重要である。

アルコール消毒は抗微生物効果が即効性であること、揮発性が高く、残留性がほとんどなく安全であるため多用されている。濃度70～80%で、汚れを落としてから使用する。30秒で乾かない量＝ポンプ1回押し切り量を使用することが重要である。

次亜塩素酸ナトリウム使用時の注意点としては、遮光して保管すること、高温下で塩素濃度が低下するので室温で保存すること、汚れを落としてから使用することである。意外と知られていないことであるが、次亜塩素酸ナトリウムをガーゼなどにしみ込ませた場合と比べて、ペーパータオルなどのパルプ製品にしみ込ませた場合では、明らかに濃度残存率が低下し、効果が減弱することを知っておく必要がある。また、製品によって次亜塩素酸ナトリウム濃度が異なるため使用時の希

釈濃度に留意することも必要である。

災害救護は、消毒薬も含めて自己完結型であり、携帯型の手指消毒アルコールが便利である。環境衛生指導を行う場合は、避難所を運営している方々への配慮と敬意を忘れないことが重要である。

4. 被災地 JMAT について

JMAT やまぐちプロジェクトチーム／

山陽小野田市民病院地域医療連携室

室長・外科医長 野村 真治

自分たちが住んでいる町がまさに被災し、当事者となった際にどうするか。被災地 JMAT (Japan Medical Association Team)、すなわち災害時に備えた計画に則り被災地内の医師会による組織的な活動として、いかにして医療救護活動に従事するかについての講義であった。

そもそも JMAT とは、被災者の生命及び健康を守り、被災地の公衆衛生を回復し、地域医療の再生を支援することを目的とする。JMAT への参加は、医師としてのプロフェッショナル・オートノミー、すなわち高い倫理性と強い使命感によるものであることが特徴であり、医師会活動への参画である。また、医師以外の各職種についてもそれぞれの使命感に基づく活動を行う。JMAT は、被災地のコーディネート機能の下で活動することを原則とする。

ところで、JMAT は平成22年3月に日本医師会の「救急災害医療対策委員会」報告書（委員長：小林國男）にて創設を提言され、検討を重ねていた矢先に発生した平成23年3月11日の東日本大震災から活動が始まった。東日本大震災では日本医師会の要請を受けて、全国から1,398チームが集まってきたが、山口県から出動したのは（わずか）5チームであった。当時の山口県の問題点としては、出動チーム数が少ないことと、被災地で要求される継続的な支援ができなかった点であった。その反省を活かして平成24年に「JMAT やまぐちプロジェクトチーム」が発足した。活動概要としては、①山口県災害医療救護活動マニュアルの作成、②災害医療コーディネーターの養成、③連携強化・周知、④災害医療教育、などである。

平成26年3月には『JMATやまぐち活動マニュアル』を作成した。

県内での研修会も開催するようになり、平成26年12月13日には第1回JMATやまぐち災害医療研修会を開催した。研修会は3時間ほどで、座学が中心のものであった。平成27年12月5日に開催した第2回の同研修会では南海トラフ地震が発生し、JMATやまぐちを高知県に派遣するシミュレーションを実施し、グループワークも行った。

そうこうしているうちに、平成28年4月の熊本地震が発生した。阿蘇医療センターにDMAT活動拠点本部が置かれ、JMATやまぐちは3チームを派遣した。阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議が本部内で開かれ、このときもDMATの助けを借りながら、JMATやまぐちは被災地自体のコーディネート機能の下で活動した。

その後、第3～5回JMATやまぐち研修会を開催した。令和元年12月1日には第6回JMATやまぐち災害医療研修会を開催したが、この時は日本医師会が定めたJMAT研修プログラム「基本編」に沿って実施した。この研修会は座学に加え、実習にも重きが置かれ、9時から17時30分にわたり行われた。日本医師会が定めたJMAT研修プログラムには、この「基本編」のほか、「統括JMAT編」、「地域医師会JMATコーディネーター編」、「ロジスティクス編」が現時点であるが、今後「被災地JMAT編」が加わるかもしれない。

山口県に今後関わる可能性が高いのは、南海トラフ地震であろう。南海トラフ地震では前例のない甚大な被害が発生することが予想されており、試算では全壊・焼失棟数は約238万6千棟、想定死者数は約32万3千人と想定されている。このような大災害時には、支援が山口県に来ることは期待できないため、被災地JMATとして現場で適切な災害医療活動が実施できるように日頃から必要な知識と技術を研鑽しておき、備えておく必要がある。

災害自体を防ぐことはできないが、減災は各地域でかかりつけ医を中心とした地域医療・地域包括ケアシステムを構築し、発展させていくことや、平時からの災害医療の教育・研修など、災害への

備えで可能である。

『JMATやまぐち活動マニュアル～被災地版～』が、山口県医師会から令和2年9月に作成され、現在、JMAT-eラーニングから閲覧可能となっている。

東日本大震災や、熊本地震でJMATとして被災地に赴かれ、支援活動を実際に行ってこられた実体験も交えながら臨場感のある講義をしていただき、大変興味深い内容であった。

[報告：藤原 崇]

シンポジウム「COVID-19下の災害医療：救護班に求められる心構えとは？」

ファシリテーター：

(医) 神徳会三田尻病院院長 豊田 秀二

シンポジスト：

下関市保健部部长／下関保健所所長

九十九 悠太

(独) 地域医療機能推進機構

徳山中央病院院長 那須 誉人

山口赤十字病院薬剤部

薬品管理係長 井上 雅義

山陽小野田市民病院地域医療連携室

室長・外科医長 野村 真治

豊田先生 令和2年度は、日本に台風が上陸していない珍しい年である。例年と同じように上陸していれば、被災しながらCOVID-19の感染予防も考えざるを得ない状況となったであろう。

本日は4名の立場の異なるシンポジストから、災害派遣について、派遣前・派遣中・派遣後に分けてご意見を伺う。災害が発生すれば医療は必然であるが、COVID-19が収まるか分からない中、JMATに求められるものは何かを、皆さんと共有したい。

1. 派遣前

令和2年7月豪雨の球磨川の水害は記憶に新しく、JMATやまぐちの派遣はなかったが、県内から数チームの救護班(DMAT)が派遣され、そのプロセスで問題も起こっていた。

自院からも派遣を検討したが、チームの安全を

確保できないと判断し出動しなかった。山口県で既に大雨警報が発せられており、熊本への経路となる福岡県・佐賀県にも大雨特別警報が発表されていたからである。そして当時、福岡県・熊本県でCOVID-19が発生していた。

○このような状況で派遣されるとして、JMATチームリーダーはどのような指示を隊員に出されるだろうか。

野村先生 COVID-19があってもなくても、自チーム隊員を守るために行う感染防御は同じである。

熊本地震では、土足でフロアに上がる、ゾーニングされていないなど、避難所でノロウイルス感染対策ができていなかった。自チーム隊員が感染してはいけないので、ゴーグル・マスクの装着、手洗い、着衣の交換などを励行した。

COVID-19下で異なることは、風評被害を恐れ、医療機関が出動させてくれない可能性があることである。また、災害現場から戻り、すぐには働けないかもしれない。

派遣される隊員を守ってくれるシステムが構築されていると良い。

○出動が決まった時点での、薬剤師の立場からのご助言をお願いしたい。

井上先生 令和2年7月豪雨では、山口赤十字病院から1隊が出動した。消毒用アルコールが足りない時期であり、山口県支部にも備蓄がなく、病院から携帯用アルコール80mlを各隊員に渡した。COVID-19だけでなく、ノロウイルスやインフルエンザの発生を考え、日赤から救護班を派遣する際は、各隊員に携帯用アルコールを配付するようにしている。

○派遣する立場の悩ましいお気持ちを伺いたい。

那須先生 徳山中央病院にはDMATが複数チームある。DMATがいることは医療機関としては喜ばしく、年末には院長賞などで活動を評価していた。

今回、横浜のクルーズ船には看護師と薬剤師を派遣した。今までの派遣と異なったことは、派遣された者の自宅待機である。濃厚接触者の周辺

で活動していたことが帰院後に判明し、自宅待機2週間を指示した。

現時点ではPCR検査もできるようになり、自宅待機期間も短縮されるが、当時は症状がなければPCR検査もできなかった。発症していないが感染除外はできず、その職員が自宅でもよいことと悪いこと、家族に対してどのように行動すればよいのか、全く分からない状況であった。

素性のわからない感染症にどのように対処すればよいか明らかでない、悩ましい初期の段階でも、病院管理者としては、職員とその家族の健康と安全を保障したい。そうでなければ、職員が安心して働くことができない。行政ができることを行ってくれて、職員たちの思い描く救護活動ができる雰囲気を作ってもらえるとありがたい。

豊田先生 JMATは病院だけでなく、クリニックからもチームを出す。災害現場から帰った時に職員が働くことができなければ、クリニックの経営が傾いてしまう。出動の可否の判断も必要だが、行政・県医師会からの支援もお願いしたい。

○被災した地域の保健所長であったとするなら、外からの支援者にどのようなことを希望するか。

九十九先生 その声が被災者からであるなしにかかわらず、自分は地域の市民の声を受ける立場にある。現在の山口県のようなCOVID-19感染者が少ない地域に、感染者の多い地域から支援が入った場合、市民の反応はどうか。支援者の事前のPCR検査施行を求めるなど、外から入る支援者におそれを抱く市民に、責任を持って説明できるように、と考える。

派遣する立場からも申し上げると、以前、自分は厚生労働省から行政の立場で被災した岡山県や熊本県に入った。平成30年7月豪雨の岡山県真備町では、ボランティアの熱中症発症リスクが大変高くなっていた。万が一、ボランティアが熱中症で亡くなれば、全国のボランティアが撤退してしまい、被災地の復興の士気が下がってしまう。絶対にボランティアに何かあってはいけないと、必死に作業していた。

令和2年7月豪雨では、下関市保健所から熊

本に職員を派遣したが、絶対に COVID-19 に感染させてはいけない、と申し渡していた。もし感染してしまえば、地元の方々を落胆させてしまうからである。

豊田先生 支援者は被災地に入ると熱量が高くなる。それは、被災者を考えてのことではあるのだが、本当の市民感情に配慮できずに現地で問題となることもある。保健所長としてそれを肌で感じておられるのだろう。救護班の方には「よかれ」と思って取った支援者の行動が、本当に被災者に役に立っているのかを考え、活動していただきたい。

2. 派遣中

○被災地で活動中、活動地域での COVID-19 発生が明らかになった場合、チームリーダーとしては何を考えるか伺いたい。

野村先生 気持ちとしては「帰りたい」だが、派遣元は「帰ってくるな」だと思う。

豊田先生 熊本地震で DMAT 派遣された際、5 日間の活動の予定であったが、昼夜関係なく現地で働き、チームメンバーの顔色がどんどん悪くなっていった。4 日目に撤収させてほしいと願い出たが、帰らせてもらえなかった。

メンバーの健康状態によっては、チームリーダーが「帰らせてくれ」と発言することも、COVID-19 下では大切だと考える。

○同じ状況で、派遣元医療機関の管理者としては、いかがであろうか。

那須先生 初めてのことで、何が正解かはわからない。当院は感染症病床があるので、帰院した職員の感染に対応できるが、正直なところ、やはり「帰るな」と言いたい。

豊田先生 おっしゃるとおりで、正解はないと思う。現場ではチームリーダーが、派遣元では管理者が、その場その場で責任を持って考え、問題にあたることになるだろう。

3. 派遣後

豊田先生 令和2年7月豪雨災害の、とある地域で COVID-19 患者さんが発生し、自院から派遣した職員が同じ地域で活動していた。その職員には派遣後、PCR 検査を施行してもらった。医学的には PCR 検査は必要ないのだが、災害医療者に安心して帰ってきてほしい、そして、医療機関で就業再開する際の拠り所が必要であるとの2つの観点から検査を願い出た。

○帰院後、チームリーダーとして、また、病院管理者として留意されることがあればご発言いただきたい。

野村先生 まず、無事に帰って来てホッとするとと思う。

その後、隊員が医療現場に復帰するのだが、派遣元があらかじめ復帰のルールを作っていると大変ありがたい。PCR 検査が陰性であれば即復帰、一定期間観察をしてから復帰など、派遣前に決めておいていただきたい。

那須先生 災害現場に派遣する、という立場の者として、派遣される職員の安全を保障することが必須である。

当院は感染症ベッドを持ち、それを回すための医師、看護師、放射線技師、厨房職員などさまざまな人員が必要である。メディアは病床確保ばかりを伝えるが、それを動かす職員がいて初めて医療が回る。

大切な職員・人員を、感染リスクのある被災地で活動させるのであれば、派遣された人間の安全を二重三重に保障したい。職員の周囲を安心させる目的も含め、医学的に必要でなくとも PCR 検査を行う。

必要であることを、是非、行政が明文化してほしい。また、先を行く者の責任としても考える。

○保健所の対応としてはいかがであろうか。

九十九先生 球磨川の水害の時期は、山口県内で PCR 検査を施行できる施設が限られていたので、下関市から派遣した職員すべてに検査をできたわけではなかった。消防職員も多数派遣される中、

検査は保健師優先という話があり憤慨した。検査件数が限られていることに問題があるのなら、検査を拡充し問題に対応するのも行政の仕事である。また、円滑に職場復帰するため、派遣元のルールを決めていただくことも大切である。

保健局業務は医療機関と異なり、患者さんに直接接する仕事は少ない。周囲が感染しないよう対策を徹底することなどで、仮に職員が感染していても拡大させずに対応できると考え、2週間の自宅待機は要さない方向で運用していた。

○救護班派遣後に、日赤で行われていることを教えていただきたい。

井上先生 当院の臨床心理士が、救護班の帰院1週間後、1か月後に班員にアンケートをとり、精神的フォローを組織的に行っている。

熊本地震の際、医療ニーズがあると思い支援に向かったが、実際は診療にあまりかかわらず、自分の派遣の意味に疑問を覚えた看護師がいた。思い描いた支援とのギャップに落ち込む班員に、経験者が「派遣そのものに意味がある」と諭したことがある。

COVID-19では、派遣により病院を空け、発症リスクのある状態で帰ってくることになるが、そこにまつわる不安を和らげ、支える取組みが必要と考える。

豊田先生 派遣後にどのようにフォローしてもらえるか、事前に分かって派遣されるか否かで心持ちは異なる。研修会などで情報を得た上で、活動いただきたい。

災害時は、自分のしたい医療を被災地で行うのではない。被災地で起こっていることに合わせ、自分を変化させていく。ここが災害医療の難しい点であり、面白い部分でもある。COVID-19下では、臨機応変に対応することとなるが、日常診療も同様と考える。

[報告：前川 恭子]

かなえない 未来がある。





応援してください。
やまぎんも、私も。

石川 佳純



山口銀行
YAMAGUCHI BANK