

—特集〔国内・国際災害医療と日本医大：令和6年能登半島地震とガザ紛争対応報告（7）〕—

日本医科大学付属病院6次隊（恩田隊）総括

恩田 秀賢¹, 澁谷 淳介², 加藤あゆみ³,
小村 彩乃⁴, 須賀涼太郎¹, 西田 伸一⁵

¹ 日本医科大学付属病院高度救命救急センター

² 日本医科大学付属病院心臓血管集中治療科

³ 日本医科大学付属病院薬剤部

⁴ 日本医科大学付属病院看護部

⁵ 東京都医師会

1. はじめに

2024年（令和6年）1月1日16時10分に発生した令和6年能登半島地震に対する派遣要請が日本医師会からあり、1月15日から1月18日まで東京都日本医師会災害医療チーム（Japan Medical Association Team：JMAT）3次隊（日本医科大学付属病院6次隊）として能登町小木地区において医療支援活動を行った。活動記録を以下に報告する。下記メンバーで東京都JMAT 3次隊を構成した。

恩田 秀賢 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター 医師

澁谷 淳介 日本医科大学付属病院 心臓血管集中治療科 医師

小村 彩乃 日本医科大学付属病院 外科系集中治療室 看護師

加藤あゆみ 日本医科大学付属病院 薬剤師

須賀涼太郎 日本医科大学付属病院 高度救命救急センター 救急救命士

西田 伸一 東京都医師会理事 医師

入口に大きく表記がなされていた。途中降雪の影響もあり通行止め箇所がかなり多く、DMAT本部へ通行可能な道路について逐一問い合わせ、通行可能な道路の県道ナンバーを確認しつつ現地へ向うことを余儀なくされ、相当の時間を要した。レンタカーのカーナビゲーションシステム、googleのナビゲーション等、様々な経路誘導システムが存在するが、今回最も適切な判断がなされていたのはgoogleによるナビゲーションであった。

16時46分に小木中学校に到着し、その後、申し送りミーティングを行った（図1）。医師3名体制であったため、2名の救護所受診対応および、体育館とコロナ部屋の回診を分かれて行った。コロナ感染症例に医療介入が必要な隔離者が複数名存在し、長野県の災害支援ナースと情報共有を行い、入院への搬送判断を翌日行うこととした。

2日目：1月16日（火）

山口県保健師チームから、避難所における医療ニ-

2. 診療活動

初日：1月15日（月）

7時に大学病院に集合し、必要装備の確認後にDMAT carでJR上野駅に向けて出発した。7時36分に上野駅に到着後、7時58分発の新幹線はくたか（金沢行き）に乗車し、10時45分に新高岡駅に到着した。新高岡駅横のイオンモールで昼食および食料品を購入し、レンタカーで今回の活動場所である能登町立小木中学校に向けて出発した。途中、トイレ休憩のためにファミリーマート七尾城山インター店に立ち寄るも、トイレが使用不可能であった。その他、経路中にあるすべてのコンビニエンスストアのトイレは使用不能と



図1



図 2



図 4



図 3



図 5

ズ調査および現状の確認が行われた。第1陣から5陣までの先遣隊が培ってきた環境が巡回した避難所の中では最も医療環境や避難者の感染制御が確立しているとの評価になった。また、避難所では17日のダンボールベッドの設置に向けた会議が行われ、避難者の体育館への集約およびコロナ感染隔離患者の集約へ向けた予定を立てた。午後には輸液を連日行っていたコロナ感染症例を入院適応と判断し、救急搬送した。これは、翌週からの学校再開へ向けての患者集約と一向に減少傾向にはならない新規コロナ感染を考慮しての対応であった。コロナ感染症例は3階へ集約すべく、この日は2階へ全症例を集め、3階の清掃および翌日の段ボールベッド搬入に備えた。その間も適宜回診を行った。17時から能登町役場で行われる会議に参加した(図2)。ここでは、医療活動における最新の情報や課題について情報共有され、連携強化が図られた。

夜間にはコロナ感染症例に対するカンファレンスを行い、救急搬送が一度に複数にならないように留意しつつ、診察を行い、入院判断を行うこととした。

3日目：1月17日(水)

引き続き小木中学校での避難所支援を行った。体育館と3階の隔離部屋へのダンボールベッドの設置作業が行われた(図3, 4)。作業になれた日赤DMAT隊等の支援および中学校の生徒ボランティアによって約5時間で完成した。1名心不全兆候のあるコロナ感染症例を入院適応と判断し、救急搬送依頼とした(図5)。その後2階のコロナ感染隔離患者を全員3階の段ボールベッド設置個所へ移動させ、2階を翌週からの学校再開のために清掃を行った。回診必要箇所が体育館および3階に集約されたことで、目の行き届かない症例は減少した。また、深部静脈血栓症予防目的に高齢者を中心に椅子を用いて、フレイル体操をこの日から導入した。

一方で、コロナ感染症例に精神疾患症例が3例あり、また、校長より生徒の精神的な評価等をDPATに依頼したいという旨を伝えられたため、夕方の能登町役場会議で介入依頼を行った。また、小木小学校避難所についての医療支援が不十分であることが指摘されており、DMATの巡回診療継続も依頼した。しかしそれ以



図 6

外のサポートがないことおよび夜間対応に難渋しているという事象に対して、JMAT 責任医師と小木小学校避難所夜間責任者で携帯電話番号を交換し、必要に応じて連絡を取り、医療相談や診察ができる環境を構築した。これにより、先方の安心材料となったと校長からもコメントをいただいた。また、段ボールベッドは易燃性であるため、防火対策として消火器を手配、必要箇所への配置を完了させた。

4日目：1月18日（木）

10時にDPATが来訪、コロナ感染隔離患者の診察をいただいた。近隣の薬局には取り扱いのない薬剤処方なされており、DPATやその他の部門にも薬剤がなく、代替えもなかったため、やむを得ず第7陣に持参を依頼した。精神科の診察再開がDPAT以外にめどが立っていない状況での巡回診療は非常に需要のあるものであった。また、生徒は翌週からの登校通常再開の折に需要を確認することとして、当日の診察は不要とした。11時、山口保健師チーム来訪があり、小木小学校の情報収集を行い、小木中学校の現状を報告した。小木クリニックは翌週からは通常診療に加えて訪問診療も再開したい意向があり、クリニック自体への診療補助は継続して必要性があった。定期回診も行った。4日間でのべ33名の診療を行った（図6）。長野県災害支援ナースも同時期に交代となったが、コロナ感染症例の看護面では全面的にお任せができ、新たな入所についても適宜受け入れていただき、非常に連携した活動ができた（図7）。

15時に次の日本医科大学第7次隊である重田隊が到



図 7

着し、引継ぎを行った。6次隊の活動は終了となり帰還することになった。帰路において、夕方は支援終了後の車両で非常に渋滞し、天候も雪であったことにより、往路同様に時間を要した。はくたかは各駅停車であるため、時間短縮を目的として富山駅へ向かった。金沢市は災害需要でホテルもほぼ満室であったが、富山市では空室も多くあり、問題なかった。翌朝、新幹線かがやきに乗車し上野駅経由で病院へ帰還した。

3. 課題

1) コロナ感染

コロナ感染症例数は横ばいであった。直近の宇出津総合病院は100床の病院であり、救急搬送が1年で300件程度にもかかわらず、震災後は1日6件程度の搬送があり、許容範囲を相当超えている状況であった。したがって、避難所からの救急搬送も連日とはなったが、同時複数をなるべく発生させないように留意する必要があった。能登町役場で宇出津総合病院支援のDMATとコンタクトを取り、搬送需要症例についてあらかじめ共有を行うことで、救急車の搬送先選定困難をなくす努力を行った。入院数日後には後方搬送されていたが、避難所からの搬送先で難渋することを防ぐ必要があった。

小木クリニックでのコロナ陽性率は連日50%を超えていたが、多数の外来患者がいる中での対応であったため、患者が帰宅可能とされていたが、実際には帰宅できず小木中学校に訪れたり、ほかの避難所では隔離不能で小木中学校に車で搬送されたりする症例が散見された。これらの症例はすべて受け入れたが、許容範囲を超えた場合の想定も考慮すべきであると考えられた。

2) 救護所診察

1日3回の回診やボランティアスタッフとのコミュニケーションにより具合の悪い避難者の抽出を行う必要があり、脱水によるショック症例もあったが自らはなかなか救護所へは来ていただけない状況であった。

3日目より小木クリニックが通常診療を開始したため、診療所開院時間においては、避難者の診察希望も救護所ではなく、小木クリニック受診を指示した。外傷や学校職員およびボランティアのスタッフは救護所での検査等を継続したが、発熱等の内科的疾患は地域通常診療へ戻すための動きを開始した。診療所の負担にならない程度の均衡を考慮する必要があった。

3) 薬剤

処方に関しても、なるべく通常診療からおぎ薬局での処方受け取りを基本とした。しかし、特殊な代替えない薬剤で、近隣に取り扱いがなく、モバイルファーマシーでの在庫もなく、医療支援チームにもない薬剤に関しては、対応が必要と考えられた。

4. まとめ

地震の多いわが国での大きな地震災害としては、阪神淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災や熊本地震等があり、様々な医療支援チームが活躍してきた。災害を経験するたびにより需要のある医療チームが構成され、地域へ介入している。今後起こりうるであろう災害対応において、避難所や地域病院への支援は、医療従事者だけでなく行政、保健師、介護福祉士をはじめ多くの職種が連携することが重要になると思われる。自分自身においても東日本大震災支援の時よりもより地域、避難者に寄り添える支援が担えたと考えた。

(受付：2024年4月7日)

(受理：2024年5月28日)

日本医科大学医学会雑誌は、本論文に対して、クリエイティブ・コモンズ表示 4.0 国際 (CC BY NC ND) ライセンス (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) を採用した。ライセンス採用後も、すべての論文の著作権については、日本医科大学医学会が保持するものとする。ライセンスが付与された論文については、非営利目的で、元の論文のクレジットを表示することを条件に、すべての者が、ダウンロード、二次使用、複製、再印刷、頒布を行うことが出来る。