

令和6年能登半島地震における JMAT 活動報告

沖縄県医師会災害医療委員会委員長 出口 宝



I. はじめに

令和6年1月1日16時10分に、石川県能登半島の穴水町北東42kmを震源としたマグニチュード7.6の地震が発生しました。震源の深さは16kmで最大震度は、石川県羽咋（ハクイ）郡志賀（シカ）町で震度7が観測されました。沖縄県医師会（以下、本会）は、石川県に1月7日（日）から2月2日（金）の計27日間にJMAT 沖縄を医療班8陣及びロジ班の計53名を派遣し、1次派遣を終了しました。本稿では本会における初動と、今回の災害の特徴とJMATについて考えてみたいと思います。

II. JMAT 沖縄の活動

1. 派遣までの経緯

1月1日、日本医師会は災害対策本部を設置しました。本会では担当理事・災害医療委員会

委員長・事務局でLINEグループを立ち上げて情報共有を開始、DMATや赤十字の情報を収集してJMAT派遣に備えました。

1月3日、厚生労働省医政局長及び馳浩石川県知事からの協力要請を受けて石川県医師会から「先遣JMAT」が派遣されました。

1月4日、本会では第1回沖縄県医師会災害医療救護対策本部会議を開催して、JMAT派遣要請があった際に迅速に対応できるように確認し、第1陣、第2陣、第3陣を編成、携行品などの派遣の段取りに入りました。

1月5日、日本医師会から全国の都道府県医師会にJMAT派遣依頼が出されました。そこには、完全自己完結の装備（寝袋、食料、水など）、携帯トイレから車両は冬用のタイヤとそのスペアタイヤまでの準備が必要とされていました。第1陣の派遣は1月7日に決定され、出発準備に取り掛かりました（Fig.1）。

1月6日、本会災害医療委員会では、沖縄県看護協会と沖縄県薬剤師会にJMATへの参加



Fig.1 事務局による携行品の準備



Fig.2 沖縄県薬剤師会による携行薬品の準備



Fig.3 機内で発生した急病人対応



Fig.4 預け荷物の受け取り(小松空港手荷物受取場)

協力をお願いに出向き、災害支援ナース、そして薬剤師（DMAT ロジ隊員資格者）に参加して頂ける事になりました。医薬品は沖縄県薬剤師協会に全てお願いし準備して頂きました（Fig.2）。本会事務局には必要な携行品物品から緊急通行車両確認証明書に至る全てを1日で準備して頂きました。防寒用のユニフォームは、2022年に冬の災害発生時の派遣に備えて準備していたものが役に立ちました。これは、2023年2月に高知沖で行われた政府主催の病院船訓練でも使用して極寒での活動にも耐えることを確認していました（本誌 Vol.59, No.4, 2023、日医雑誌第152巻・第6号/2023年9月）。

派遣先についてこの時点では、日本医師会からは穴水町での医療支援との連絡を受けていました。しかし、日本医師会からのこれまでの情報の内容や他機関からの現地情報を分析して、JMATの本部機能が確立されていない事も予測されたため、第1陣では携行品にロジセット（本部事務用品）とPCも入れて本部支援もできる

ように、幅広い対応が可能なチーム内容として準備しました。

2. 出発

1月7日、第1陣6名は、9時に医師会館に於いて出発式を行い（巻頭写真）、11時20分那覇発小松行きJTA036便に搭乗しました。この際に預けた荷物は27点となりましたが、手荷物の追加料金は発生しませんでした。JTAのグランドスタッフの方から「私達にできることはこれ位しかありませんから」と言って頂きました。

那覇を離陸して順調なフライトが続き到着地まで30分ほどの時点で、機内後部トイレで急病人が発生しました。JMAT 沖縄の初仕事となりました。対応しながら到着地に救急車を要請して、救急隊に引継ぎました（Fig.3）。想定外の出来事で予定よりも時間が遅れ、誰も居ない手荷物受取場の回転台には我々の荷物だけが回っていました（Fig.4）。



Fig.5 小松空港でレンタカーに携行品を積み込み

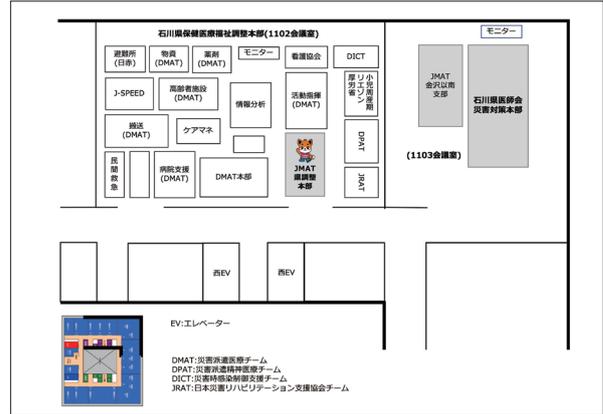


Fig.6 石川県保健医療福祉調整本部と石川県医師会災害対策本部 (石川県庁行政庁舎 11 階)



Fig.7 JMAT 県調整本部 (石川県保健医療福祉調整本部)



Fig.8 到着した JMAT へのブリーフィング

小松空港でレンタカーに携行品を積み込み、金沢市の石川県庁に向かいました (Fig.5)。

3. 活動開始

1月7日、石川県庁には15時00分に到着しました。医療班の登録と詳細情報収集のため石川県保健医療福祉調整本部 (以下、県医療本部) と石川県医師会災害対策本部のある行政庁舎の11階を訪ねました。県医療本部のある部屋に入ったところ、石川県医師会の会長と理事と参与と事務局長と日本医師会事務局職員がおられました。まだJMATの本部が立ち上がっていませんでした。石川県医師会安田会長から様々なお話や抱えておられる問題などをお聞きし、石川県医師会斎藤理事 (JMAT 担当) と秋富参与に相談の結果、急遽我々がJMAT 石川県調整本部 (以下、JMAT 県本部) を立ち上げて運営をすることとなりました。想定はしていましたが、そのために第1陣6名を2チームに分けて、

1チーム3名が本部支援とし、1チーム3名が1月8日から七尾へ医療支援に行くこととなりました。この時点での情報では雪のために8日は七尾に行けないかもしれないとの情報でした。夕方の県医療本部全体ミーティングに参加、その後、本部立ち上げ準備に入り、明日から派遣されてくる全国各地のJMATの受け入れ態勢を整えました。そして、県本部のDMATや他機関に挨拶をして回り、その日は終了しました。

1月8日、石川県庁に登庁、朝の県本部ミーティングに参加、医療活動の現状分析、進行状況、課題等を共有しました。また、天候や交通の状況が変わり七尾市への道が通れることが判明し、第1陣の3名が七尾に向けて出発しました。残る本部担当チームは本部業務につき、到着したJMATの対応や本部機能の整備などを開始しました (Fig.6,7,8)。一方、愛知県医師会は1月6日から七尾市の医療本部 (後の能登中部医療調整本部) 内で活動を始めており、JMAT 七尾支

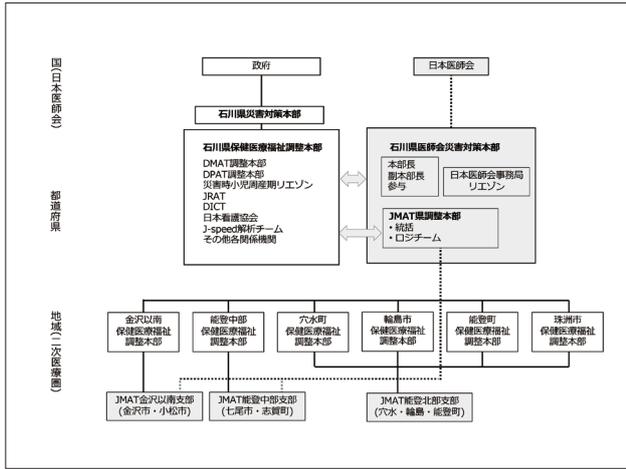


Fig.9 令和6年能登半島地震における保健医療体制(3階層)

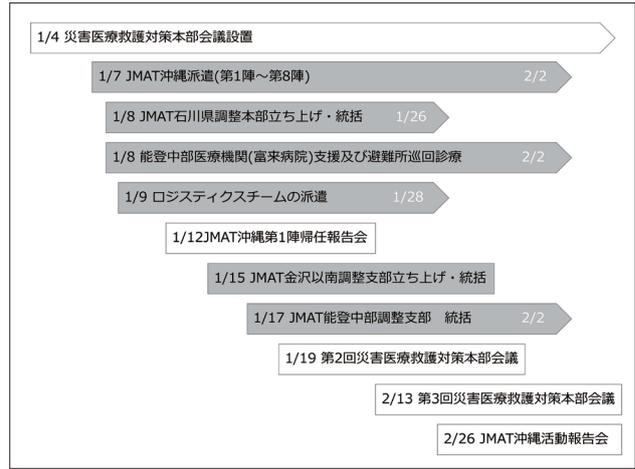


Fig.10 沖縄県医師会の活動

		1月																															2月					
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	
JMAT	第1陣							出	V	V	V	V	帰																									
	第2陣									出	V	V	V	帰																								
	第3陣										出	V	V	V	帰																							
	第4陣													出	V	V	V	V	帰																			
	第5陣																			出	V	V	V	帰														
	第6陣																																					
	第7陣																																					
	第8陣																																					
JMATロジチーム	ロジ①							出	V	V	V	V	V	出																								
	ロジ②															出	V	V	V	V	帰																	
	ロジ③																出	V	V	V	V	V	V	帰														
	統括Dr.																				出	V	帰															
	ロジ④																																					

派遣期間：1月7日(日)～2月2日(金) 計27日
 間派遣人数：ロジ班及び医療班8陣 計53名

Fig.11 JMAT 沖縄派遣カレンダー

部(後の JMAT 能登中部支部)を立ち上げました。ここで、日本医師会と JMAT 県本部との3階層の連携体制が構築されました (Fig.9)。

一方、本部ではロジ(事務職)の人数が圧倒的に不足していました。取り急ぎ沖縄県医師会事務局にロジ1名の緊急派遣を依頼、日本医師会事務局を通して日本医師会に JMAT 県本部へのロジ派遣の重要性を伝えて頂き、この日の夜に行われた全国都道府県医師会会長会議でも石川県医師会からそのお願いをして頂きました。

1月9日、JMAT 派遣とは別建てで全国医師会事務局にロジ募集をしてロジチームの派遣を開始して頂くこととなりました。

その後、沖縄県医師会は1月7日(日)～2月2日(金)の計27日間に JMAT8陣とロジチー

ムの計53名を派遣しました (Fig10,11, 巻末)。

Ⅲ. 令和6年能登半島地震の特徴と JMAT

1. 特徴

今回の災害の背景には、1) 地政学的特徴、2) 気候条件、3) 高齢化率の高さがあると考えます。そして、4) 被災地が孤立したために資源投入に限界があり、5) 要医療者(外傷、透析等)の医療へのアクセス困難が発生し、6) 病院・社会福祉施設・避難所の環境(水・食料・暖房等)の改善遅延が起きました (Fig12)。そのような中で災害医療が投入されていきました。多くの患者さんや入所者の方々が広域避難となりましたが、避難後の行先が大きな課題となっています (Fig13)。

2.JMAT の活動

多くの医療支援の投入が行われ、DMAT の投入数並びに活動期間が過去最大となりました。JMAT も発災後 2 ヶ月の投入数は東日本大震災を超えました (Fig14,15)。その活動は、1) 能登半島の避難所の巡回診療等、2) 能登半島の診療所・クリニックの診療再開への支援、3) 金沢市や小松市に開設された金沢以南における 1.5 次避難所や 2 次避難所の健康管理となりました。さらに、インフラの回復が遅れている能登北部への派遣も必要となりました。そこで、能登北部へは急性期病院から機動力の高い「JMAT の衣を着た DMAT」である重装 JMAT が派遣されました。また、金沢以南の 2 次避難所では軽装 JMAT が、能登中部では標準 JMAT が活動しました (Fig16)。

また、JMAT では初めて、3 階層の体制での組織的な活動が行われました。そして、災害医療では重要な役割を担うロジにおいては、1 月 9 日に日本医師会防災業務計画「JMAT 要綱」の臨時的取り扱いとして、ロジスティクス業務を行う事務職(ロジ)のみで構成されるロジチームが創設されました。このことにより、本部機能は安定し充実したものとなりました。今後、大規模災害においてロジチームは重要な存在となるでしょう。

次に、JMAT 県本部の立ち上げと運営は、本会が結果的には push 型で行いました。これを被災地医師会が担うことも考えられますが、被災地医師会は多忙でありその余力は乏しいのが現実だと思われます。また、被災地医師会から他の都道府県医師会にその役割を依頼することには遠慮もあり躊躇することは否めません。今後は、日本医師会直属のチームによる push 型の JMAT 本部の早期立ち上げが有用であると思います。

JMAT 県本部の位置付けについては、今回は石川県医師会災害対策本部の下に位置付けられましたが、被災地医師会の下に位置付けられると、その負担増となる可能性もあります。さらに、厚生労働省の「今後の大規模災害時の体制

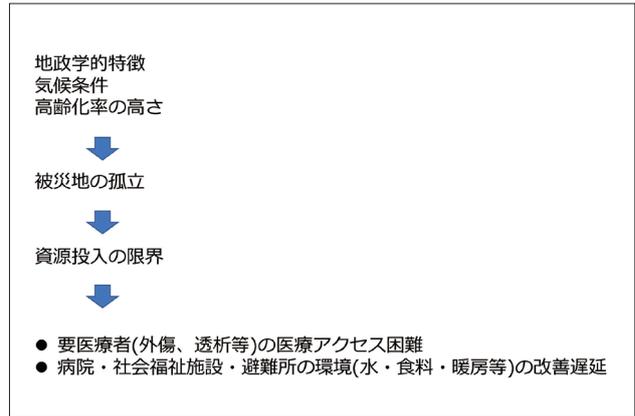


Fig.12 令和 6 年能登半島地震の背景

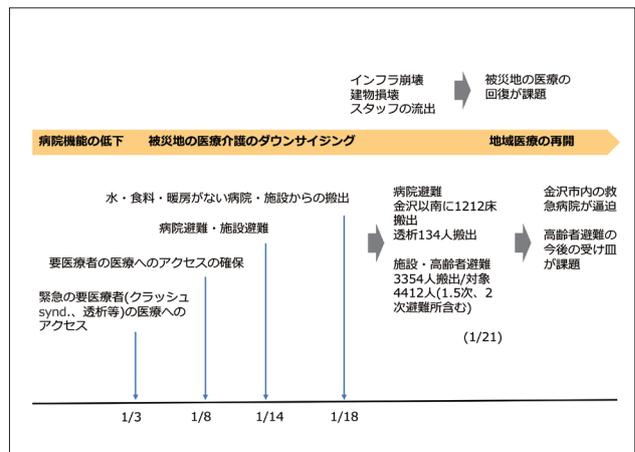


Fig.13 災害医療の経過

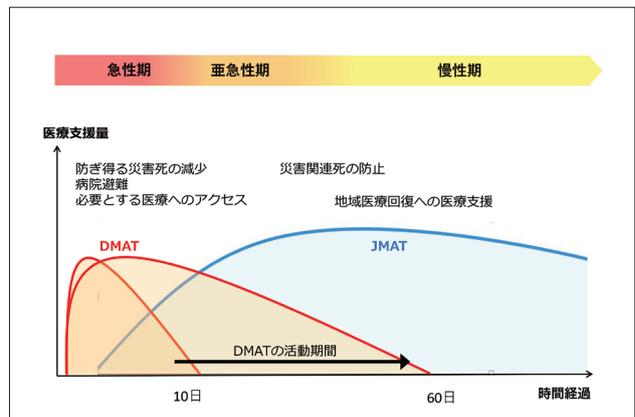


Fig.14 災害医療ステージの移行

モデル」では、都道府県ならびに二次医療圏の保健医療調整本部の指揮・調整下に DMAT や日赤をはじめとした保健医療活動チームが位置付けられています。この位置付けは、活動の指揮・調整も明確となり、都道府県医療本部との連携や他機関との情報共有などの面でも利点があります。

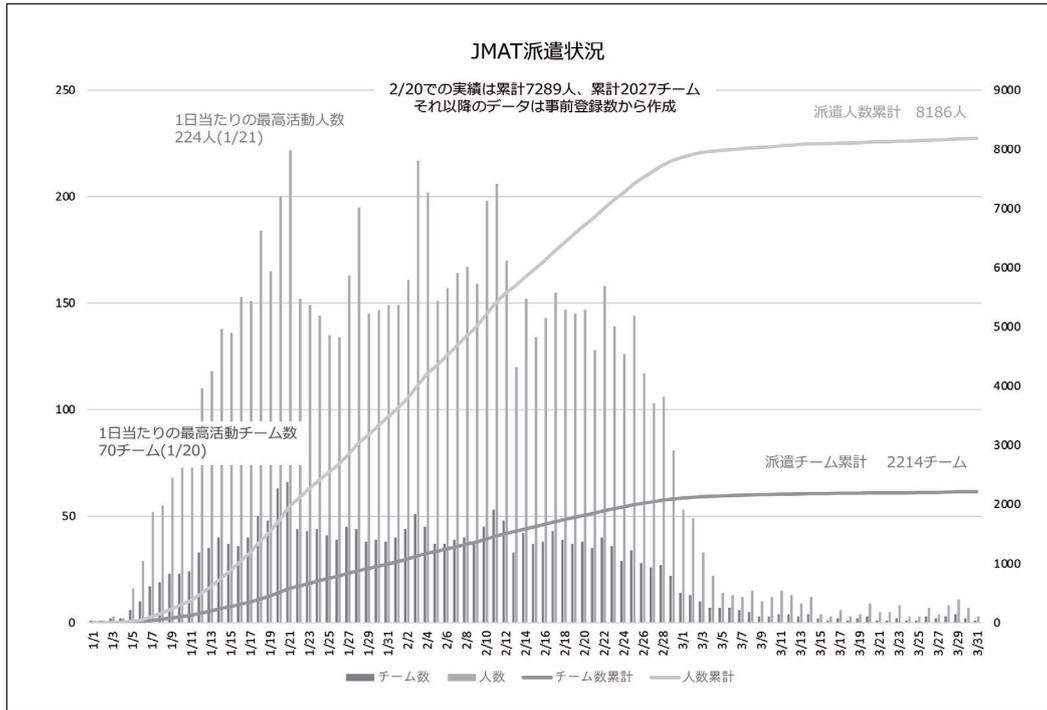


Fig.15 JMATの派遣状況

(チーム数人数には石川県医師会が編成する先遣チーム、JMAT、統括チーム、ロジチーム、眼科皮膚等専門チーム等を含む)

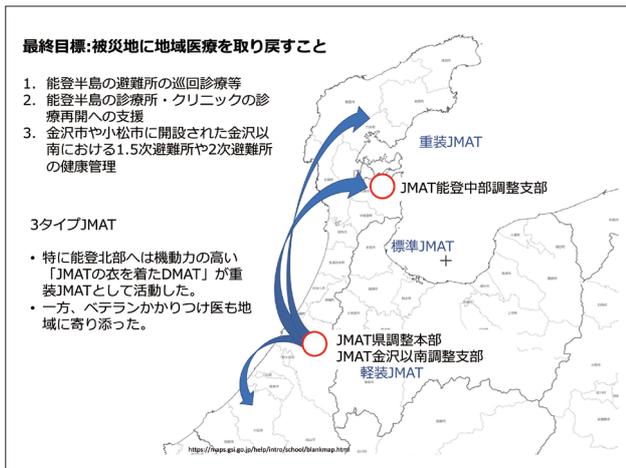


Fig.16 JMATの展開

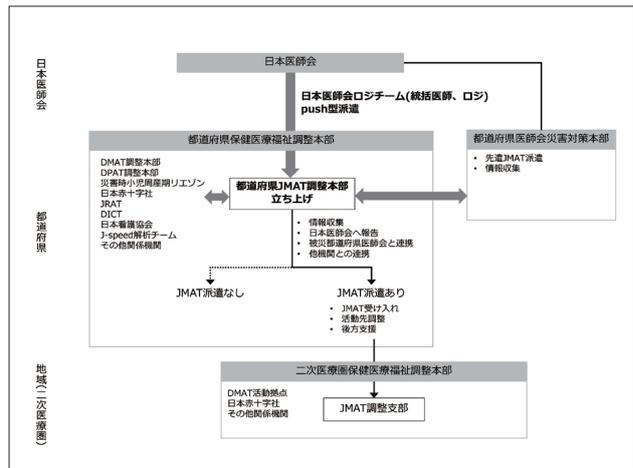


Fig.17 大規模災害時早期におけるJMAT体制例

以上より、今後の大規模発生時には早期に、
 1) push型の統括医師とロジチームの派遣を行い、
 2) 被災地医師会を支援して早期にJMAT県本部を立ち上げて、
 3) JMAT派遣には3階層の活動体制とし、
 4) JMAT本部を都道府県医療本部内に設置して都道府県医療本部の下に位置付けることが理想的であると考えます (Fig17)。

Ⅳ. おわりに

石川県では、昨年の令和5年11月11日に石川県防災総合訓練及び緊急消防援助隊中部ブロック合同訓練において、能登地方における大雨と地震災害を想定した訓練を行っていました。今回の実災害に見舞われた関係者の声として、そのことが役に立ったとの声がある一方で、「訓練シナリオは対処出来ることを前提に作られていた。しかし、実災害は違った」といった内容が報道されていました。能登地方は本県と

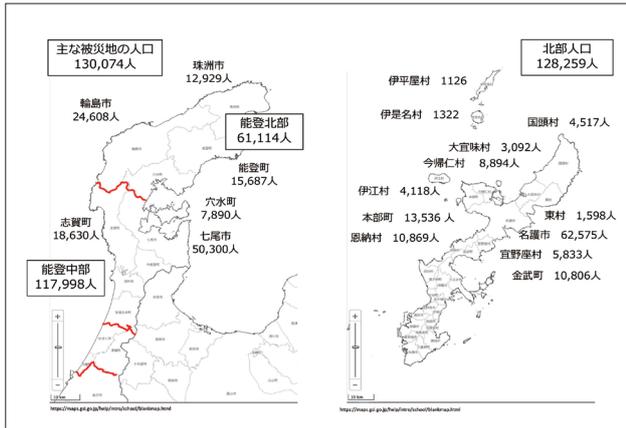


Fig.18 能登半島と沖縄本島北部との比較 (同縮尺)

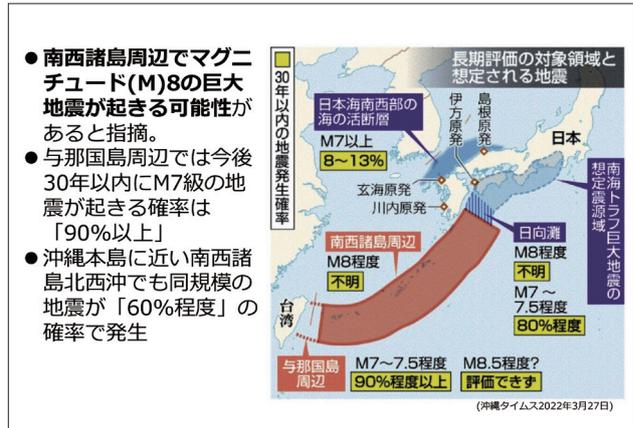


Fig.19 政府地震調査委員会による
南西諸島周辺などでの海溝型地に関する長期評価より (第2版)

巻末 JMAT 沖縄 1 次派遣メンバー

	氏名	所属	職種	期間
1	出口宝	もとぶ野毛病院	医師	1/7~1/12
	洲鎌盛一	牧港中央病院	医師	1/7~1/12
	常住実穂	牧港中央病院	看護師	1/7~1/12
	東江信生	沖縄病院	看護師	1/7~1/12
	姫野耕一	大浜第一病院	薬剤師・ロジ	1/7~1/12
	新垣昭吾	沖縄県医師会	事務・ロジ	1/7~1/12
2	田名毅	首里城下町クリニック第一	医師	1/10~1/16
	屋宜亮兵	ゆずりは訪問診療所	医師	1/10~1/16
	玉城咲恵	フリー	看護師	1/10~1/16
	新垣哲也	沖縄病院	看護師	1/10~1/16
	佐久川卓	琉球大学病院	薬剤師・ロジ	1/10~1/16
	平良亮	沖縄県医師会	事務・ロジ	1/9~1/16
3	鍛良之	北部地区医師会病院	医師	1/13~1/18
	堀川恭平	もとぶ野毛病院	医師	1/13~1/18
	西島本政一	北中城若松病院	看護師	1/13~1/18
	仲嶺朝幸	中頭病院	看護師	1/13~1/18
	坂口結斗	中部徳洲会病院	薬剤師・ロジ	1/13~1/18
	崎原靖	沖縄県医師会	事務・ロジ	1/13~1/18
4	長堂嘉人	那覇市立病院	医師	1/16~1/21
	仲宗根真弓	那覇市立病院	看護師	1/16~1/21
	高良光	那覇市立病院	ロジ	1/16~1/21
	新垣洋平	那覇市立病院	医師	1/16~1/21
	村上朝利	那覇市立病院	看護師	1/16~1/21
	黒崎浩史	那覇市立病院	ロジ	1/16~1/21
5	友利隆一郎	中部徳洲会病院	医師	1/20~1/24
	森元一晟	ハートライフ病院	救急救命士・ロジ	1/20~1/24
	山田義長	ハートライフ病院	看護師	1/20~1/24
	仲村尚司	中頭病院	医師	1/20~1/24
	上仁香奈	友愛医療センター	看護師	1/20~1/24
	喜原孝也	中頭病院	看護師	1/20~1/24

	氏名	所属	職種	期間
6	北原佑介	フリー	医師	1/23~1/27
	大見良宗史	ハートライフ病院	看護師	1/23~1/27
	比嘉靖	ハートライフ病院	事務・ロジ	1/23~1/27
	水沼真理子	琉球大学病院	医師	1/23~1/27
	新垣涼香	ハートライフ病院	看護師	1/23~1/27
	金城秀仁	琉球大学病院	ロジ	1/23~1/27
7	打出啓二	下地診療所	医師	1/26~1/30
	吉本弘美	下地診療所	看護師	1/26~1/30
	小橋川真弓	ちゅうざん病院	看護師	1/26~1/30
	徳村潤哉	沖縄県医師会	事務・ロジ	1/26~1/28
	内山桂一	県立中部病院	医師	1/26~1/30
	大城幸一	西崎病院	看護師	1/26~1/30
8	金武正也	県立中部病院	事務・ロジ	1/26~1/30
	高江洲秀樹	豊見城中央病院	医師	1/29~2/2
	櫻井宏美	ハートライフ病院	看護師	1/29~2/2
	萩原良幸	ハートライフ病院	救急救命士・ロジ	1/29~2/2
	吉田貞夫	ちゅうざん病院	医師	1/29~2/2
	篠原花織	ハートライフ病院	看護師	1/29~2/2
ロジチーム	運天政則	ちゅうざん病院	理学療法士・ロジ	1/29~2/2
	金城直	沖縄県医師会	事務	1/17~1/22
	長原野	沖縄協同病院	MSW	1/17~1/26
	出口宝	もとぶ野毛病院	医師	1/19~1/21
	久貝忠男	県立北部病院	医師	1/20~1/25
	平木怜子	沖縄県医師会	事務	1/21~1/26
	徳村潤哉	沖縄県医師会	事務	1/24~1/25

地政学的に似ているように思えます (Fig18)。しかも本県は島嶼県です。本県でも向こう 30 年の間に M7 以上の地震が発生することが予測されています (Fig19)。それに基づくリアルなシナリオによる訓練や減災の備えをするとともに、その場合にはどうなるのかを、県行政、関

係機関、県民で共通した認識を持つことも重要であると思われました。

最後になりましたが、各施設ともご多忙の中、職員の皆様を JMAT に送り出して頂きましてありがとうございました。今後とも本会の JMAT 活動を宜しくお願い致します。

印象記



副会長 田名 毅

私は10年前から日本医師会救急災害対策委員会委員になっており、2023年11月から同委員会の「JMATあり方」ワーキンググループの座長になったところであった。その直後の2024年1月1日に今回の能登半島地震が発生した。同委員会にはメーリングリストがあり日頃より意見・情報を交換していたが、1月2日には被災県である富山県医師会の村上美也子会長（同委員会委員）から地震被害の現状に関する第一報が入った。その後メーリングリスト上で先遣JMATの派遣に関して多くの意見のやり取りがあった。そして1月5日に日本医師会松本吉郎会長名で全国の都道府県医師会に対してJMAT派遣依頼が発出された。出口先生の報告にある通り沖縄県医師会は1月4日には対策本部を設置し派遣の準備をしていたので、1月7日に第一陣を派遣することが出来た。日本医師会の情報を早く入手出来たことが、今回の迅速な派遣につながったと考えている。

今回私は出口先生に続き、第二陣として石川県庁のJMAT調整本部支援を行った。その頃は能登半島北部の避難所、医療機関、高齢者施設等にいる生命の危機に瀕している方々を陸路もしくは空輸で金沢市以南の1.5次～2次避難所にいかに速やかに搬送するかが最重要課題の時期であった。そのため医療対策本部の中心はDMATのスタッフが担っていた。対策本部で他の医療チームと同じ部屋にいても、この時期はJMATの存在意義について他の医療チームからの認識が低かったのは否めないと感じている。その後、沖縄県医師会が関わった七尾の能登中部医療調整本部においても、JMATの調整デスクは当初DMAT、日本赤十字社医療班が使用しているデスクと別の場所にあったのをまずは近くに移動するなど、JMATが他の医療チームと有効に連携するために七尾支部立ち上げの際には工夫が必要であったことをその後の医療班から報告を受けている。災害による困難な状況の中で、地元の医療従事者により被災地の医療が再興し通常医療が再開するためには、亜急性期から慢性期の外部からの医療支援はなくてはならない活動である。出口先生の文章にもあるように、災害発生時からDMAT、日本赤十字社医療班とともに、後に慢性期支援の中心を担うJMATが石川県保健医療福祉調整本部の中心に入ることによって、速やかにそれぞれの時期に必要なとされる医療支援を本部のみならず支部においても他団体を協働で行うことが可能になると考える。被災地医師会をはじめとする医療体制を支えるための外部医療班による本部機能支援のあり方について、今回の経験を活かし今後の日本医師会の救急災害対策委員会で議論を深めていきたい。

