

HEM-Net シンポジウム 報告書

～大規模災害時の
ドクターヘリの活動等について～

2025年3月

認定NPO法人
救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net)

HEM-Net シンポジウム 報告書

～大規模災害時の
ドクターヘリの活動等について～

2025年3月

認定NPO法人
救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net)

HEM-Netシンポジウム

～大規模災害時のドクターヘリの活動等について～

— 目 次 —

■開会の挨拶	HEM-Net 理事長	鷺坂 長美	2
■講演			4
「災害時の円滑な連携のために必要とされる地域ブロックの取り組み」	中部ブロック連絡担当 (聖隷三方原病院 高度救命救急センター 院長補佐)	早川 達也 氏	
「令和6年能登半島地震時における有人機運用について」	JAXA (航空技術部門 航空利用拡大イノベーションハブ ハブマネージャ)	小林 啓二 氏	
「能登半島地震の現場から」	読売新聞 (輪島支局 記者)	福原 悠介 氏	
■パネルディスカッション			17
コーディネーター	HEM-Net 理事	伊藤 隼也	
	中部ブロック連絡担当 (聖隷三方原病院 高度救命救急センター 院長補佐)	早川 達也 氏	
	JAXA (航空技術部門 航空利用拡大イノベーションハブ ハブマネージャ)	小林 啓二 氏	
	読売新聞 (輪島支局 記者)	福原 悠介 氏	
	石川県ドクターヘリ本部 (石川県立中央病院 救命救急センター救急科・集中治療科 医長)	蜂谷 聡明 氏	
	愛知県病院事業庁 医長	水野 光規 氏	
	厚生労働省 医政局 地域医療計画課 救急・周産期医療等対策室 室長	近藤 祐史 氏	
	消防庁 国民保護・防災部 防災課 広域応援室 室長	土屋 直毅 氏	
■閉会の挨拶	HEM-Net 会長	篠田 伸夫	36
■提言			39

～大規模災害時のドクターヘリの活動等について～

— シンポジウムの趣旨 —

趣 旨： 大規模災害時のドクターヘリの運用については、東日本大震災、熊本地震等の教訓を踏まえ、既に「大規模災害時におけるドクターヘリの運用体制構築に係る指針」が厚生労働省から発出されている。各都道府県においては、この指針に基づき、災害時の運航要領等を定めることとしているが、指針には、他道府県との相互応援等の協定締結や他地域からのヘリ参集に備えた地域防災計画への位置づけ等も言及されている。

2024年1月1日に発災した能登半島地震においても、上記指針に基づき中部ブロックを中心としてドクターヘリの派遣が行われ、空路による医療搬送が行われた。一方、大きな被害を受けた被災地が半島の先端部であったこともあり、これまでの災害とは違った対応を迫られた局面があったのではないかと考えられる。そこで、HEM-Netにおいては、被災地においてドクターヘリを含めヘリによる医療搬送に関係した有識者をお招きしてシンポジウムを開催し、能登半島地震災害におけるドクターヘリの活動を中心として、他機関との連携等も含め、現状の把握と課題等を把握し、将来の大規模災害時の対応に資するような議論を行うこととした。

日 時：2024年12月3日(火) 14:00～16:10

場 所：全国町村議員会館2階大会議室 + オンライン ハイブリッド開催

シンポジウム次第

司 会：田邊 晴山 (HEM-Net 理事)

開会の挨拶：鷺坂 長美 (HEM-Net 理事長)

講 演：「災害時の円滑な連携のために必要とされる地域ブロックの取り組み」

早川 達也 氏 (中部ブロック連絡担当 聖隷三方原病院 高度救命救急センター 院長補佐)

「令和6年能登半島地震時における有人機運用について」

小林 啓二 氏 (JAXA 航空技術部門 航空利用拡大イノベーションハブ ハブマネージャ)

「能登半島地震の現場から」

福原 悠介 氏 (読売新聞 輪島支局 記者)

パネルディスカッション：「能登半島地震を振り返って」

コーディネーター：伊藤 隼也 (HEM-Net 理事)

閉会の挨拶：篠田 伸夫 (HEM-Net 会長)

開会の挨拶

鷺坂 長美

認定NPO法人 救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net) 理事長



HEM-Net理事長の鷺坂と申します。HEM-Netシンポジウムの開催に当たりまして、一言、御挨拶を申し上げたいと思います。先ほど、司会者より御案内がありました。本日のシンポジウムは本会場と共にオンラインでも視聴できるよう、いわゆるハイブリッド方式での開催としております。年末の大変お忙しい中、皆様には会場へのお集まり、またオンライン等での御参加、誠にありがとうございます。

また皆様には、常日頃からHEM-Netの活動に御理解、御協力をいただいておりますことを、この場をお借りして改めて厚くお礼を申し上げたいと思います。

さて、大規模災害時におけるドクターヘリの運用に関しましては、既に厚生労働省のほうから「大規模災害時のドクターヘリ運用体制構築に係る指針」が発出されています。令和6年1月1日に発生した能登半島地震災害におきましても、その指針に基づき、中部ブロックを中心とするドクターヘリが被災地に参集し、活動を行ったと伺っております。

HEM-Netにおきましては、これまでも東日本大震災、熊本地震災害におけるドクターヘリの運

用等に関しましてシンポジウムを開催し、各地から複数機のドクターヘリが参集して活動する場合の要領等が必要ではないかと、こういった提言を行ってまいりました。厚生労働省の指針はほとんど出来上がってはいたのですが、熊本地震災害発生後に発出されておりますので、今回の能登半島地震災害におけるドクターヘリの活動がこの指針においての初めての運用事例であったのではないかと考えております。

御案内のように、能登半島地域においては大きな被害を受けた被災地が半島の先端部であったということで、離発着場も制限され、道路網も寸断され、後方支援も不十分、ドクターヘリによる医療搬送にもいろいろ支障があったのではないかと想像されます。

そこで本日は、ドクターヘリの中部ブロック連絡担当された聖隷三方原病院院長補佐 早川達也様、石川県災害対策本部航空調整班で対応されたJAXA 航空利用拡大イノベーションハブ ハブマネージャ 小林啓二様、現場で取材を進められた読売新聞 輪島支局記者 福原悠介様を講演者としてお招きし、短い時間ですが、御講演をお願いしております。

その後、パネルディスカッションを行いたいと考えております。パネリストとして、石川県ドクターヘリ本部で対応された石川県立中央病院救命救急センター 救急科・集中治療科 医長 蜂谷聡明様、DMATとして現場活動された愛知県病院事業庁医長 水野光規様、厚生労働省地域医療計画課救急・周産期医療等対策室室長 近藤祐史様、消防庁広域応援室室長 土屋直毅様に御登壇をお願いいたしまして、御講演者の皆様と御論議をい

ただきたいと考えております。

御講演者の皆様、そしてパネリストの皆様には、年末の大変お忙しい中お集まりいただきました。改めてお礼を申し上げる次第であります。なお、コーディネーターとしては、HEM-Net伊藤隼也理事をお願いしております。

大規模災害時の取組につきましては、平時からの取組が大切だと考えております。特に南海トラフ地震、首都直下地震は、今後30年以内の発生確率が70%と言われております。こうした災害

は予告なく発生します。ドクターヘリの活動につきましても、平時からの準備が大変大切ではないかと考えているところでございます。

本日のシンポジウムが、今後のドクターヘリの活動等に関しまして、実りある、また有意義な御議論になることを期待したいと思います。

甚だ簡単ではありますが、シンポジウムの開催に当たっての主催者代表挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしく申し上げます。

講演

「災害時の円滑な連携のために必要とされる地域ブロックの取り組み」

早川 達也 (聖隷三方原病院高度救命救急センター 院長補佐)



Slide 2: 令和6年能登半島地震 中部ブロックドクターヘリ支援活動概要. Includes a photo of a helicopter and the date 1月5日.

Slide 1: 災害時の円滑な連携のために必要とされる地域ブロックの取り組み. 聖隷三方原病院高度救命救急センター 早川達也 Dec. 3, 2024.

Slide 3: 中部ブロック概要. Map of the Chubu region and text describing the block's role in disaster response.

- 1 聖隷三方原病院高度救命救急センター、早川と申します。よろしくお願いたします。私の話は、ドクターヘリが現場で何をやったかということではありません。ドクターヘリに関して中部ブロックでの応援活動は、どのようなものであったか、それに対するお答えという形でお話をさせていただきたいと思ひます。2 能登半島地震における中部ブロックのドクターヘリの支援活動概要です。3 中部ブロックは、お示ししますように8県が属してあります。そして、その中の連絡担当基地病院が聖隷三方原病院となります。この連絡担当

- 基地病院というのは、大規模災害時における被災地へのドクターヘリの派遣を効率よく行うため、地域ブロック内でドクターヘリの派遣、待機等のドクターヘリによる被災地活動の調整を行う役割を担っております。4 5 能登半島地震における中部ブロックのドクターヘリの支援活動開始ですが、1月1日16時10分発災、その14分後に中部ブロック内、災害時のドクターヘリは実はメーリングリストというのを作っているわけですが、それを起動いたしまして、17時9分、発災後約1時間以内に中部ブロックの各ドクターヘリの安全確認作業というのを終

Slide 4: 中部ブロックドクターヘリ支援開始. Timeline from 1月1日 16時10分 to 1月2日 9時17分.

Slide 5: 中部ブロックドクターヘリ支援開始. Timeline from 1月1日 16時10分 to 1月2日 9時17分.

Slide 6: 支援開始時に想定された課題. List of questions: 即応できるか, 行政と連携できるか, 燃料は確保できるか, 通信は確保できるか, 待機場所は確保できるか, 宿泊場所は確保できるか.

Slide 7: 支援の実際. Includes a table of helicopter movements and text: 気象条件より展開可能日: 15日間 / 支援機間: 30日間. 五機展開(被災県+隣接二県、輪番二機): 7日間. 三機展開(被災県+隣接二県): 8日間. 中部ブロックとしての組織的支援は、2月15日まで実施.

- 了しております。そして、17時30分には、翌日の朝から被災地隣接2県に加えて2機の支援計画というのを立案を開始しまして、19時13分に愛知機、信州松本機のドクターヘリの出動の調整を完了しました。そして、22時46分に石川県より協定に基づく本要請というのをいただいたところです。そして、翌1月2日ですが、実はこれ、また後ほど議論になろうかと思ひますけれども、支援ドクターヘリの参集場所が小松基地となりました。大体前日から想定はしていたんですが、正式に決まったのは、実はこの日の未明ということになります。こういう形で、ドクターヘリとしてはかなり早い段階で動くことができたのではないかと思っております。6 支援開始時に想定された課題といたしましては、まず即応できるか、行政と連携できるか、燃料を確保できるか、通信を確保できるか、待機場所を確保できるか、宿泊場所を確保できるか、こういったことが懸念事項としてあったわけでは

- れども、おおむね出動までに準備ができたというところがございます。7 支援の実際でございます。細かいところは省略しますが、1月中で見えますと冬の北陸でございますので、気象条件より展開可能であったのは大体15日間でした。そして、実際の応援内容ですが、5機の展開、すなわち被災県の石川県、プラス隣接2県、それに輪番2機で応援という形をとって5機体制での展開となりましたのが7日間、3機展開としたもの、つまり被災県と隣接2県での応援となりましたのが8日間となっています。中部ブロックとしての組織的支援は2月15日まで継続しました。8 ここでお示しするのは搬送人員ではなく出動件数ですが、80件のドクターヘリの出動を行っております。9 支援活動の小括です。中部ブロックとしては、比較的迅速に対応できたのではないのか、そして応援体制としては、被災県、隣接2県(富山県、福井県)のドクターヘリ、更に輪番で2機の応援

ヘリ調整部等の設置予定場所、運用体制に係る要領、これが非常に重要になってくると思いますが、それにメーリングリストの運用方法等を議論してきたということが非常に重要であったと思っております。

想定するドクターヘリの活動ですが、基本的にはドクターヘリ本部が指揮を執るということが必要です。被災県庁の中にあるドクターヘリ調整部は必要な要請に応じてドクターヘリ本部がドクターヘリを出勤させるわけですが、これはドクターヘリだけでは必要な出勤をこなせないとき、ドクターヘリ調整部に依頼をかけて航空運用調整班の他機関担当リエゾンに出勤を要請して他機関のヘリが対応する、こういった役割が求められます。

くり返しますが、ドクターヘリ本部がドクターヘリ活動の要であるということを確認する必要があります。

これは、日本医科大学千葉北総病院の本村先生作成の空路の搬送の詳細でございます。全体で搬送ということになりますと713名で、そのうちのドクターヘリが大体87名、自衛隊が457名、消防防災が146名を搬送しています。見ていただいた通り、ドクターヘリ、かなり頑張ったとはいえ、搬送数としては自衛隊に非常に頑張っていたということが明白です。

これを踏まえまして、私としてはノットイコールとニアリーイコールというものを注意していただきたいということを申し上げます。患者搬送の主役もこれはドクターヘリだけの業務ではありません。そこはしっかりと押さえておく必要があるかと思えます。当然、他機関との連携は不可欠です。そして、これも勘違いされがちですが、DMATを要請すればドクターヘリもきてくれるというものではありません。DMATとドクターヘリの協働は自明なわけですが、それぞれ別個に支援要請を行う必要があるということを確認する必要がありますかと思えます。

これを踏まえますと、ドクターヘリの特長というのは、専門性に加えて柔軟性と機動力、これに尽きるわけでございます。本日御臨席いただいて

16



地域ブロックで取り組むべき課題..

防災基本計画に基づいて、
都道府県が主体となって、
災害時のドクターヘリ運用について
具体的な調整手順を確立する必要あり..

17



都道府県内で必要な取組みとは..

「ドクターヘリ運航要領」（←航空法）
での記述
「保健医療計画」（←医療法）での記述
「医療救護計画」
（←災害対策基本法、防災基本計画、地域防災計画）
での記述

おりますHEM-Netの土居理事は、ドクターヘリの導入時期の旧厚生省の担当課長補佐であったと記憶しておりますが、その方が言われた言葉をあえてここで紹介いたします。「災害時のドクターヘリは放し飼いだである。」名言だと思います。これを実現すべく、ドクターヘリの機動力というものを非常に重要視したいと思っております。

16 地域ブロックで取り組むべき課題ですが、防災基本計画あるいは厚労省指針に基づいて、都道府県が主体となって災害時のドクターヘリ運用等について、具体的な調整手順を確立しておく必要があるということをあえて強調したいと思います。国の指針ができた、もうドクターヘリの応援体制が確立していると考えことは早計です。足元は大丈夫ですかと、そういう話でございます。

17 都道府県内で必要な取組というのは、まず、自県のドクターヘリ運航要領に災害時の活動について記述されているか。さらに、保健医療計画、これは医療法に基づいてつくられる各都道府県の責務であるわけですから、そこにも記述されている

か。さらには災害対策基本法に基づいて立てられる医療救護計画にドクターヘリの災害時の活動について記述されているか確認する必要があります。

ここが恐らく全国的に見たときにまだ不十分ではないかと、あえて声を大にして申し上げたいと思います。ちなみに、これは静岡県の保健医療計画ですが、具体的な記述としましては、静岡県外から参集するドクターヘリも含めて、航空搬送拠点やドクターヘリ基地病院等を拠点として、地域医療搬送を行いますとはっきり書いてあります。さらに、医療救護計画です。これも長くなるので省略しますが、医療救護計画の中にもドクターヘリの活動内容について記述しています。ここをしっかりと押さえないと、非常時である平時ではない形に、ドクターヘリが複数機活動するに当たっては、計画に書かれてないと行政関係は調整しにくいと思います。

これは、厚労省指針でのいわゆる航空運用調査班のところですが、他機関との情報共有というのは非常に重要になってまいります。こちらにつきましては、後ほどJAXAの小林様のほうから詳しいお話をいただけるかと思っておりますが、いろいろなツールの活用が可能で、静岡県では、各機関のヘリの活動が全て見えるように、FUJISANシステムというもののの中に航空機等運用状況が見えるようにしています。こうした取組というのは今後更に必要になってくるように思います。

18



結語

ブロック単位で、災害時のドクターヘリの円滑な連携を実現するためには、平時より必要な情報を共有し、課題の調整を行う体制を構築することが必要である
基地病院は、これに先立ち、災害時にドクターヘリが活動できるよう、運航要領等を整理しておく必要がある

謝辞
発表に際しまして、富山県立中央病院、石川県立中央病院、福井県立病院、信州大学病院、佐久総合病院佐久医療センター、岐阜大学病院、愛知医科大学病院、三重大学病院、伊勢赤十字病院、順天堂大学静岡病院、山梨県立中央病院担当の先生方、各県担当者、ドクターヘリ運航会社担当者の皆様へ深く感謝いたします

厚労省指針はあるけれども、各都道府県内で決めなければならないことを決めていないことによって、動こうとしても動けないということになっていませんかということを、いま一度聞きたいと思います。このようなことがないように、足元で、各計画の中にドクターヘリというものがきちんと災害時に活動するんだということをしつかりと書いていただきたいということを申し上げます。

18 結語でございます。ブロック単位で災害時のドクターヘリの円滑な連携を実現するためには、平時より必要な情報を共有し、課題の調整を行う体制を構築することが重要です。基地病院レベルで考えた場合に、これに先立って災害時にドクターヘリが活動できるよう、運航要領等を整理しておく必要があるということをお願いいたします。

以上でございます。

講演

「令和6年能登半島地震時における
有人機運用について」

小林 啓二 (JAXA 航空技術部門 航空利用拡大イノベーションハブ ハブマネージャ)



1 JAXAの小林です。よろしくお願ひします。私のほうからは、令和6年能登半島地震時における有人機運用について、全般的なところをお話をさせていただきます。

今のこちらの写真は、石川県庁に実際にJAXAの職員が入りまして、技術支援を行ったときの様子を示しています。後ほど御紹介しますが、真ん中に赤枠で書いているところがFOCS（フォックス）と呼ばれるもので、公的機関が使っている主にヘリコプターの動態情報を表示するものです。このように、画面を適宜見ながら活動していたという状況です。これは非常に大きな進歩だというふうに思っております。

2 もう少し詳しく説明をします。JAXAは、1月4日から石川県庁の航空運用調整班のほうに入



りまして、航空機運用に関する調査と技術支援というものを行っています。有人機運用につきまして、JAXAが石川県庁で確認できた事項は幾つかあるんですが、今日は時間の関係もありますので、有人機のことを中心に大きく2つお話したいと思います。

まずよかった点をここに3つ書いています。まず1つは、ドクターヘリの情報です。こちらは、DMATが活動する場所を把握できる体制が構築されていまして、私も実際にDMATが活動している場所に伺っていましたが、状況は常にリアルタイムで見るとということが当たり前のようにできていて、これはすばらしかったと思っています。

また、ドクターヘリ以外の情報につきましては、先ほど画面を見ていただきましたが、この航空機運用総合調整システム、FOCSと書いてフォックスと読みますが、これを見ることができ体制というものができていました。ただし、これ、ちょっと弱く書いていますが、部分的にです。

また、航空運用調整班、これも先ほどから地域の防災計画等、いろいろな話もありますけれども、航空運用調整班にはDMATの方、ドクターヘリの関係者の方も入って調整をされていたの

で、これも非常によかった点だと思っています。

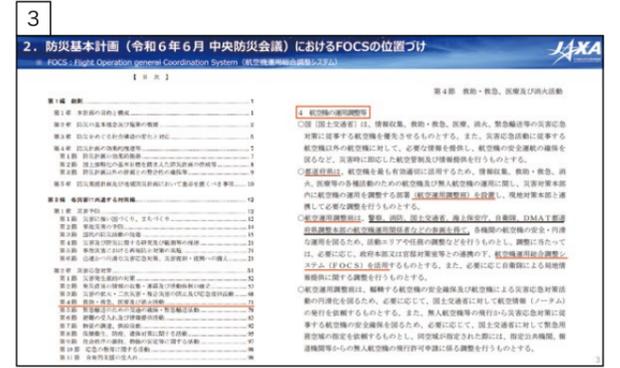
一方で、今日、主張したい点が2つあります。課題1、あえてよかった点を分けて書いていますが、ドクターヘリとFOCS、こちらで確認可能なヘリの情報共有ができると、なおよかったなと思っています。

2の右側に画面を出していますけれども、こちらは、JAXAのほうでD-NETと呼ばれるサーバを使って、赤い矢羽根が消防防災ヘリ、青い矢羽根がドクターヘリを示しています。消防防災ヘリとドクターヘリ、こちらについて1つのように見ることができるようになったのは、これは消防庁さんと調整をして、その結果できるようになりました。言い換えると、そういうことをしないと、今見ることができないという状況です。これは課題の1つです。

2番目としては、航空運用調整班に参加している機関間の情報共有が困難で、事案の重複・空振りが発生したという点が挙げられます。これは、同じ場所に向かうと、もう既にほかのヘリコプターが任務を実施していたり、行くのが遅くてそこには担当の方がいないとか、そういうことが発生しているということが多々見られました。

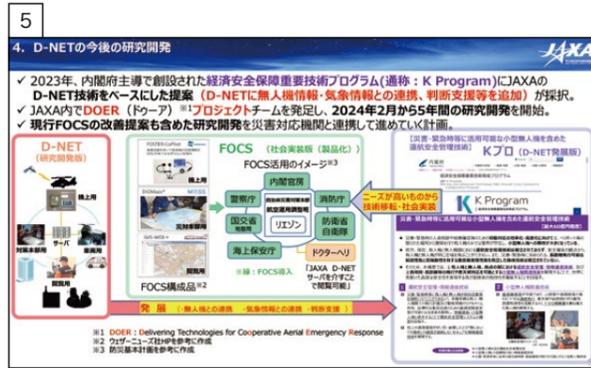
こういったことは、社会資源としてヘリコプターの数が少ない中で活動していますので、効率をよくするためにここは何としても解決しなくちゃいけない課題だと思っています。これは情報を見るという技術と、それから情報を横通しができるという運用面、両方に課題があると思っております。この両方の課題は同時に改善する必要がありますと考えています。

3 次のページは防災基本計画の、今年の6月に改定された部分で、FOCSに関係するところを書いています。赤字のところを見ますと、4番、航空機の運用調整等というふうに書いていますが、都道府県は航空運用調整班を設置して、さらにその航空運用調整班は、警察、消防、国土交通省、海上保安庁、自衛隊、DMAT都道府県調整本部の航空機運用関係者などの参画を得てというふうに書いてありまして、これは実現できていたと思います。



さらに、航空機運用総合調整システム、このFOCSを活用するものと書かれていますので、ここまでは実現ができていたのを確認しています。4 FOCSについて、もう少し説明をさせていただきます。FOCSというものはJAXAが研究開発をしてみましたD-NETというものをベースにつくられています。D-NETは2004年の新潟県の中越地震を機に開発されたもので、2014年に総務省消防庁のほうから導入され、ヘリ動態管理システムとして使われてきていました。その後、熊本地震などを含む自然災害ですとか、G20大阪サミット、あるいは東京オリ・パラなどで使われて、その後2021年にこのD-NET技術をコアとしまして、FOCSという形で製品化されているという状況です。

下に絵が描いてありますが、このD-NETというものはいろいろな研究をしているんですけども、主に有人機の技術というものがこのFOCSになっているという状況です。緑色の枠で海上保安庁、国交省、警察庁、内閣官房、いろいろと書いてありますけれども、その中でドクターヘリというものが今別枠になっているところが、先ほどの課題につながるということです。この部分につい



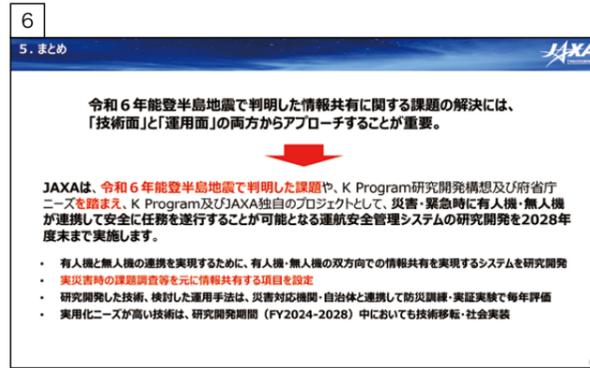
では、今後いろいろと議論していく必要があると考えています。

5 JAXAとしてできることはこの技術開発の部分だと思っています。経済安全保障重要技術プログラム、略してKプロと言いますが、これが今動き始めています。JAXAは、もともとつくられているこのD-NETに、赤字で書いていますが、無人機の情報、それから航空機の運用に必要な気象の情報、さらには情報共有だけではなく、どこにその機体が行ったかという判断支援を行う、そういった機能などを追加することを提案して、このKプロに採択をされました。

JAXAの中で、DOERプロジェクトというのが発足されて、今年の2月から今後5年かけて研究開発を行っていくという予定です。

紫色で右側に書いていますが、このKプロで開発したものはFOCSのほうに還元できるようにしたいと思っていて、ニーズが高いものから技術移転をして、社会実装していくことを考えています。

6 まとめです。令和6年の能登半島地震で判明した情報共有、これは位置の情報共有もありますし、行っている任務が今どのように進んでいるかという、それに関する情報共有、この2つあります。この情報共有に関する課題の解決には、技術面と運用面、先ほども言いましたが、横通しをするためにどういう体制が必要であるかと、そういった



ところも併せて、両方からアプローチすることが重要だというふうに、JAXAでは考えています。

技術をつくるだけではなかなか社会につながらないと思っていますので、この下に書いていますが、JAXAは令和6年能登半島地震で判明した課題ですとか、あるいはKプロの中でもと出てくる解決すべき課題、こういったものを含めまして、災害緊急時に有人機と無人機が連携して、安全任務を遂行することが可能となる運航安全管理システムの開発を、2028年度末まで実施したいと思っています。

能登半島地震のときの影響を考えると、特にこの赤字のところ、実災害時の課題調査を基に情報を共有する項目を設定すべきだと考えています。実際に石川県庁で見えますと、各機関で、例えば場外離着陸場の扱っている情報が異なっているということなどもありました。そういったところは標準化といいますか、データをどれを合わせるかということ、各機関によらずに公平に、どれを共有すべきかということを決めていく必要があるかと思っています。

そういったことを一遍には決められませんので、この5年かけてプログラムを作って、それを定期的に防災訓練などで確認をして、もしよければそれを実用化すると、そういう流れをやりたいと考えています。

以上です。御清聴ありがとうございました。

講演

「能登半島地震の現場から」

福原 悠介 (読売新聞 輪島支局 記者)



自己紹介

福原 悠介
2019年：読売新聞に入社
同年：金沢支局
2022年：旧・輪島通信部（現・輪島支局）
→ 奥能登地域の行政・警察・話題を担当
能登半島地震では輪島市で被災 & 取材

能登半島地震の現場から

2024年12月3日 HEM-Netシンポジウム

地震の概要

発生：1月1日午後4時10分
震度：輪島市と志賀町で最大震度7
→ マグニチュードは7.6
(阪神・淡路大震災は7.3)
人的被害：
・死者…456人 うち関連死229人
・行方不明…3人
・重軽傷…1218人
(11月22日現在 県発表)



1 読売新聞の福原と申します。よろしくお願いします。私は能登半島地震の現場からということで、ドクターヘリの専門ではないんですけども、当日現場がどういう状況であったか、そういったことを共有することで、今後の課題・検証であったり、議論のベースになるものを提供できればなと思っています。

2 簡単に自己紹介させていただきますと、私は2019年に読売新聞に入社しまして、その年に石川県金沢支局に着任しました。輪島では2022年から仕事をしていて、こちらには行政・警察・話題と書いたんですけども、基本的には輪島を含めた奥能登エリアに関するニュース全部を扱ってきました。

私の出身は東京なんですが、東京に帰省してい

て大晦日に輪島へ戻り、次の日被災してそのまま取材したという形です。

少し当日のことをお話します。地震発生時、私は自宅の2階におりまして、揺れが来て、本当に最初は動けない状況というか、避難すべきかどうかと迷いながら、結果的には、揺れが収まるまで全く身動きとれないような状況でした。その後、自宅兼事務所は倒壊こそしなかったんですけども、全壊ということで、今公費解体されて更地になっています。

3 地震の概要なんですけれども、発生が午後4時10分ということで、1個ポイントになるかなと思ったのは、冬の1月ですので、この後1時間もしないうちに日没になりまして、私の取材もそうですし、読売新聞が出したヘリコプターも一応



飛ばしはしたんですけども、やっぱり暗いと現場の状況を上から撮影してもほとんど見えないということで、この時間帯というのも取材が難しかったり、大変だった要素の1つかなというふうに考えております。

もう改めて説明するまでもないと思うんですけども、震度としては輪島市と志賀町で震度7、マグニチュード7.6、参考までに阪神淡路は7.3ということで、現状としてはそれより大きい地震になったということでもあります。

こちら、1週間ほど前の人的被害の数字なんですけども、石川県での死者が456人で、最近、行方不明の方がまた1人見つかり、457人（注：2025年1月14日現在で石川県内の死者は498人、行方不明者は2人）になったんですけども、今でも行方不明の方の捜索や活動が続いているような状況になっております。

また、こちらも特筆すべきポイントかなと思うのは、関連死が229人（注：2025年1月14日時点で石川県内の関連死は270人）ということで、いわゆる災害で被災して瓦礫の下敷きになったとか、津波に飲まれただとか、そういう直接死の方を超えまして、この関連死をどう防ぐのかというところも1つ、我々報道の興味関心というか、今後検証しなければいけないポイントなのかなと考えております。

4 現地の状況ということで、私が撮影した写真を含めて、ビジュアル的に現地がどういう状況だったのかというのを説明できればと思っております。添付した画像は、読売新聞、3日付の朝刊に掲載した記事です。写真は、いわゆる朝市通りという観光名所が見舞われた大規模火災のもので、記事



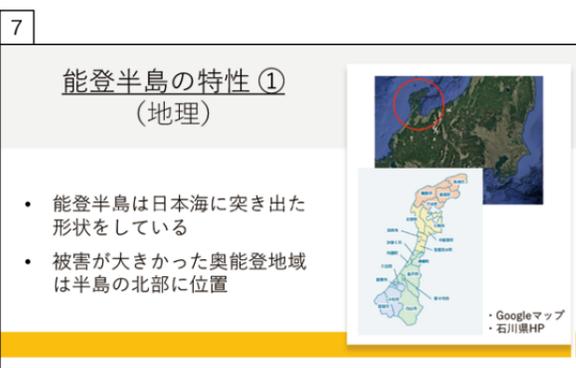
には当日のことをいろいろ書いております。
5 今説明しました輪島朝市通りの火災が左の写真になります。写真、両方とも暗いですが、実は私、地震発生後すぐは輪島の航空自衛隊の基地に避難しておりました。当時余震も強かったので少し様子を見て、少し収まってきた段階で市街地へ戻って取材したということで、私自身が撮影したものは全て夜になります。

朝市通りの火災は川向こうから撮影しているんですが、当時津波が来るかとかはまだ分からない状況だったので、自分の土地勘でこれ以上近づくと、万が一津波が来たら逃げられるかという判断をしたりしながらの取材になりました。

右側の写真は、報道だったりで見られている方も多いと思うんですけども、輪島市内で地震によってビルが倒壊しました。7階建てのビルになるんですけども、私もこちらの写真の右手から歩いて来たんですけども、屋上が転倒して正面に行くような形で、最初何か分からない状況で、近づいてみたらビルが倒れているということがわかり、結構衝撃を受けたのを覚えております。こちらは現在公費解体が始まっていて、始まると早いもので、もう半分ぐらい解体が済んでいるような状況になります。

6 こちらは私自身が撮影したものではないんですが、左側、珠洲市、輪島市のお隣の能登半島の本当に最北端の部分であった大津波の被害で、これは読売新聞がジェット機で撮影したものになります。この手前に海岸線があって、家が少し奥にあるんですけども、津波で全部後ろに押し流されたようなところを撮影したものになります。

右側は土砂崩れが起きた現場の写真ですが、結

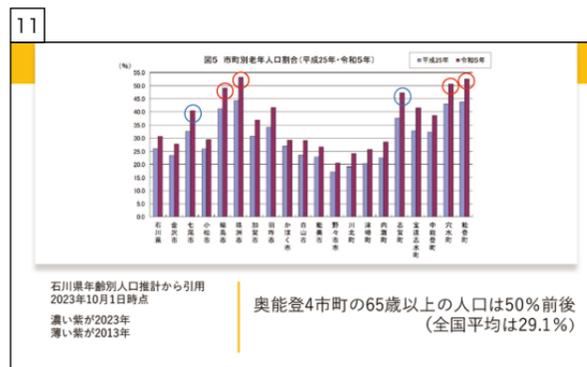


構山がちな地域ということで、これは家が1個丸々飲まれたような状況です。そういういろいろな災害が発生したということになります。

7 能登半島の特性として、私が幾つか挙げたいのが地理です。改めて説明するまでもないんですけども、日本海に飛び出した形の半島になっていて、被害が大きかったエリアというのが、下につけた地図の赤い部分、奥能登エリアになります。

8 こういった地理的な特性から何があったかと言いますと、道路が寸断されて、アクセスが非常に難しかったということが挙げられます。

私自身は、当日いたんですけども、応援の記者は本当に丸1日から1日半ぐらいかけて、やっと奥能登に入れたという状況です。その後もしば



12



被災者の多くが高齢者
↓
地震後の生活が強い負担に

- 避難場所には酸素吸入が必要な人がいた
- 地震直後は余震が続いたため、寒い屋外で過ごさざるを得ない人も
- 関連死のなかには「被災による心身の負担」が影響したケースも多い

元日夜、避難場所の自衛隊基地で過ごす住民ら
※福原撮影

15

- 全国各地で様々な災害が起きている
→ 今後、地理的なハードルがある地域で災害が起きることは今後、十分にあり得る
- 高齢化は全国的な傾向
→ 将来、ほとんどの地域が同じ状況に向かう

13

高齢化という特性から…

地震発生後、より迅速で手厚い支援を必要とする人が多かった

16

能登半島地震を一つのモデルケースとして、教訓や反省を今後の防災に生かす必要がある

14

- 能登半島地震は津波、火災、土砂災害なども発生した複合的な災害だった
- 半島での災害という地理的な特性から、支援が届きづらかった
- 一方で高齢化のため、迅速かつ手厚い支援を必要とする人が多かった

12 13 関連しては、被災後心身の負担が影響して、その後亡くなられたという方も多いため、初動でこういった、いわゆる災害弱者の方をどう救うのかというの、1つ今後の課題と考えております。

14 まとめです。写真でお見せしたとおり、津波、火災、土砂災害など、複合的な災害だったというのが、1つ挙げられると思います。その後、半島での地震ですので、支援が届きにくかったところと、高齢化が進んでいる地域で、迅速かつ

手厚い支援を必要とする被災者の人が多かったということが言えると思います。

15 今後、これをどう繋げるかというところは、半島という、能登半島地震の特性でありますけども、同じような地理的条件のところは日本にもたくさんあるので、そういうアクセスのしにくさとか、同じハードルを抱える災害というのは、また日本のどこでも起こると考えております。高齢化についても全国的傾向ですので、将来多くのところが能登半島と同じような状況になるのではと考えております。

16 そういった意味でも、今後この能登半島地震というのをモデルケースに、教訓や反省をどう生かすかというところを、我々マスコミの立場で言えば、報道を通じて全国に発信していければと考えております。

以上です。御清聴ありがとうございました。

パネルディスカッション

コーディネーター 伊藤 隼也 (HEM-Net 理事)

司会 (田邊) お待たせいたしました。ただいまより、第2部のパネルディスカッションに入りたいと思います。

まず、パネリストの皆様を御紹介いたします。先ほど御講演いただきました、早川様、小林様、福原様に加えて、4名のパネリストをお招きしています。石川県ドクターヘリ本部（石川県立中央病院救命救急センター医長）蜂谷聡明様、愛知県病院事業庁医長 水野光規様、厚生労働省医政局地域医療計画課救急・周産期医療等対策室室長 近藤祐史様、そして、消防庁広域応援室室長 土屋直毅様の7名の皆様です。パネルディスカッションのコーディネーターは、当HEM-Net 理事の伊藤隼也が担当させていただきます。

それでは、シンポジウム第2部、パネルディスカッションを開始いたします。

伊藤理事、よろしくお願いいたします。

伊藤 今日7名の方にお集まりいただきまして、皆さん、本当にありがとうございます。今回能登半島の地震において、現場にいらっしゃった方が4人いらっしゃいます。読売新聞の福原さんは自ら被災されておりました。そういった方々の生のお聞きし、HEM-Netとしても、現在全国47都道府県にドクターヘリが設置され、これからは量から質への転換ということで、数年前から我々自身がドクターヘリの在り方について、再度時代のニーズに合った形にしていきたいという思いがあり今回のシンポジウムもその一環として開催しました。

1月1日に能登地方地震がありましたが、私自身も、愛知県2機目のドクターヘリ導入に関して、藤田医科大学のメンバーの1人として、1日から

現地がどうなっているのかということに気にかけて、被災現地への支援を様々な形で模索してまいりました。先ほど現地からの御報告をいただきました読売新聞の福原さんからは現地の情報をお話の中でお伝えいただきましたが、御自身が被災したという視点から、どんな状況だったかということ、ご自身の周りの人たちも含めてもう少し生の声をぜひいただけないかなと思うんですがいかがでしょうか。



福原 読売新聞の福原です。先ほど時間もなかったもので、簡単にしか説明しなかったんですけども、そもそも実は、奥能登地域では去年、一昨年と、震度6強、6弱の地震がありました。そういった中で、地震に対して備えだったり、今後も気をつけなきゃいけないという思いはあったんですけども、まさに元日、新聞的には休刊日といって、紙面作成をお休みする日だったので、ある意味気が緩んでいたというか、そういった中で、まさか元日に起きた地震だったなというふうに記憶しております。

地震があった後に揺れが収まって、ようやく動けるようになって逃げ出し、最初、まず輪島市の航空自衛隊の基地があるんですけども、そこが

避難場所になっていたもので、取りあえずそちらに逃げました。というのも、当初私は情報が入っていなかったんですけども、市民の方々がみんな一斉に高台に向かって逃げているというところで、これは多分津波が来るかもしれないということで、ある意味写真も撮りながらでありましたけども、市民と一緒にあって、半分取材の記者として、半分被災者として逃げたような形になります。

その後、震度7で大津波警報も出ていましたから、どういう状況か分からないということで、しばらく避難場所での取材を続けて、様子を見た上で、夜になり、市街地に戻って取材を始めたという形です。そして、本当に夜も暗くて、足元も見えない状況でしたので、不安を抱えながら取材に当たったという記憶があります。

伊藤 電話は通じたんでしょうか。

福原 プライベートの携帯と、普段原稿や写真の送信に使う、いわゆるauのモバイルWi-Fiみたいなものは通じなくて、会社で契約しているドコモの携帯だけが通じたので、通話だったり、テザリングを使って何とか送ることができたという状況でした。

伊藤 そうすると、完全に情報遮断されていたわけではないという状況ですね。蜂谷さんも、まさに被災され救急救命活動に当たられたんですが、最初はどんな様子だったのでしょうか。

蜂谷 石川県立中央病院の救急の蜂谷といいます。発災当初は、元旦ということで病院としても夜間休日体制を引いておまして、院内にも十分な人がいない状況でした。私はその日非番だったので自宅にいましたが、尋常じゃない揺れがあったということですぐ登院しようと向かいました。病院の近辺も大津波警報が出ていたということで、家族の安全や身の安全の確保ということもあり、なかなか判断が難しい中、何とか病院にたどり着きました。

病院にもかなりたくさんの方が避難者として来ておられて、病院が避難所と化しているというような状況ではありました。

伊藤 当時、情報そのものは得られていたんでしょうか。

蜂谷 はい、私は金沢市におりましたので、テレビもしっかり入りましたし、テレビの報道で大津波警報が出て避難というようなことで、かなり緊張感を持ってすぐ行動を開始しました。



伊藤 残りの御三方も現地に入っていますが、僕は1日の夜に早川さんのところに御連絡してお話しした記憶があります。早川さん自身は現地にいらっしゃっていないですが、現地の報告を最初に受けた2日には愛知からドクターヘリが飛んでいますね。それに関しては、どんな状況だったんでしょうか。

早川 結局、災害といいますのは、災害モードのスイッチをいつ、誰が入れるかということに尽きるかと思うんです。今回、キーワードは大津波警報ですね。あれが出ている。これは大きな被害が出ることは十分予想できるということで、1年に1回以上、中部ブロックのドクターヘリのメーリングリストというのは起動していますので、それに発信すると、1時間以内に全基地から回答をいただきまして、地域としてはこれは応援の必要性も含めて相当の危機意識というのは持っていたということになるかと思います。

伊藤 ありがとうございます。消防庁のほうは発災したときの状況としては、どうだったのでしょうか。

土屋 4時10分の2度目の震度7の地震の後ですが、すぐに私も消防庁のほうに参集いたしました。最終的に21の都府県から消防の応援を石川県に送りましたけれども、通常、消防の応援といいますのは、地元の被災県からの要請を待って、それを受ける形で応援を出すというのが普通であります。東日本大震災のときもそうでありました。

一方で、今回は東日本大震災以来の大津波警報、最大震度7、そして1月1日という非常に手薄で情報収集にも手間取るだろうといったような状況が見てとれましたので、地元からの要請を待たずにプッシュ型で、20分後の4時半には消防の応援を出すということを決めまして、出動の要請をしたところであります。

今回のテーマであるヘリにつきましても、情報収集のために富山県のヘリが1時間後には飛び立って情報収集を開始したと、そういう形で迅速に対応したかなというふうに思っております。



伊藤 厚生労働省のほうはいかがでしょうか。

近藤 すみません。当時私はまだ着任していなかったので、詳細の時間的フローまでは存じ上げてはいないんですが、恐らくEMISが災害モードに変わって、それに伴って多分県内のチームから順次DMAT等活動していただいたという理解です。

伊藤 ありがとうございます。水野さんは2日にDMATの出動命令が出て、直ちに現地に向かっている時に、相当陸路で苦勞しているという話を僕は当時リアルタイムに水野さんからお聞きしていますが、この辺の話をお願いできますか。

水野 ありがとうございます。私は1月2日の時点では、DMATとして活動しておりました。私自身は、空・陸、公的団体、民間団体、いろいろな立場で今回参加させていただきました。1月2日の時点では、DMATとして病院救急車で能登に向かいました。派遣要請がかかったのが1月2日の午前です。そこから出発しました。

陸路で能登に向かうので、七尾の能登医療圏DMAT活動拠点本部に着いたのは夜になりました。そこまで行く間に、通行規制がかかっていたりもしましたので、その規制をEMISから情報を得て、何とか活動拠点本部にたどり着きました。

当日夜は具体的な活動指示は我々の隊にはなかったもので、翌朝から活動をしたという経緯になります。

伊藤 陸路で7時間、8時間という話が当時来ていて、今回、初動に関して言うといろいろなご意見があったと思いますが、僕自身は航空救助ということに関しての初動というのは、少し遅かったかなという気がします。偵察飛行もさらに行えたはずだし、ドクターヘリも翌日飛んでいます、ドクターヘリが航空調整本部に入った中で、これは多分蜂谷さんのところで、いわゆる情報共有が十分うまくできなかったのではと。

具体的には、調整の部屋が十分に確保できなかった、直ちに着陸場ができない、様々な現場のご意見をお聞きしましたが、今回JAXAの小林さんのお話で、よかった点、悪かった点が多岐にわたりあったと思います。やはり、ここでも横連携、情報共有の重要さというのが、もう少し補完する形があればよかったんじゃないかと。その辺のところ、蜂谷さん、いかがですか。

蜂谷 ドクターヘリに関しましては、発災は1月1日の夕方だったということで、石川県のドクターヘリは既に運航時間を終了していましたが、大津波警報で基地病院や小松空港に帰投できないということで、一晩屋上ヘリポートで駐機して、我々石川県のドクターヘリは翌日からすぐ日の出とともに活動できる体制を運航会社とも連携して取らせていただきました。また中部ブロックからの派遣で夜中のうちに調整いただいて応援機が来ていただけるということで、構えてはいました。

その中で、翌日1月2日に順次、どんどん我々DMATとして準備したドクターヘリホットラインですとか、基地病院として平時使っている運航会社のホットライン等々でドクターヘリの要請がくるという状況、それに必死に応えるというのが精いっぱい、現実的に我々ドクターヘリ本部は基地病院で行ったんですけれども、県庁の航空運用調整班と密に連携をとって情報の共有をすることは、1月2日の時点ではかなり厳しかったというのが現実です。

伊藤 小林さんはその辺の段階から向こうへ行って航空調整班といろいろやったと思いますが、例えばFOCSのシステムにない2機が、自律的に中へ入って救助活動しているとか、いろいろな問題があったと思います。先ほどの2点、いわゆる情報共有の大切さというのを運用面と技術的なところでお話しいただきましたが、蜂谷さんからは先ほどの事前打合せの際に、当初は医療関係者のコ

ネクションだけで動いていたのではないかというお話がありました。具体的には、小林さんはいわゆる組織立った動きというのは何日ぐらいから始まったというふうに理解しているのでしょうか。

小林 私は特別なすべがないので、陸路を新幹線とレンタカーで移動し、その結果1月4日から入りました。

1月4日には、航空運用調整班のところに、DMATがいらっしゃる階とは違うところに災害対策本部があったんですけれども、そこにDMATの方とCSの方がいらっしゃいましたので、そういう意味では、CSの方を中心に情報収集をされているようには見受けられました。なので、個人的な動きという感じはしなかったです。

伊藤 水野さんはDMATと航空調整班との調整で、DMATが陸路で非常に混乱していて、空路で何とかならないかという話も僕に上げてきていただきましたが、その辺のところ、具体的にどうですか。

水野 陸で移動は当時かなり困難でした。七尾に行くまでもですが、さらにそこから先の輪島、珠洲までの地域は半日かかりでやっと到達するというような状況でした。ただ、天気の問題もありますので、必ずしも空が使えるというわけではないでしょうけども、陸と空、有効活用していきたいというような考えはありました。



伊藤 今の話について、蜂谷さんいかがですか。

蜂谷 そうですね、先ほども発表いただきましたが、奥能登地域の地理的特性というところで、能登半島の先端、日本海側最大というということもあって、地理的なアクセスが難しい。そこに、かなり高齢化が進んでいる地域ということで、奥能登地域で災害拠点病院が2か所あるんですが、それでも医療提供体制としてはかなり脆弱なところである。

医療提供体制が脆弱なところで、なおかつ地理的アクセスが非常に困難というところでも、航空医療搬送のニーズが非常に高まるということ、発災直後も地元にいる平時医療に関わっている者の肌感として実感したので、直ちにその体制を整えるということの必要性を感じて実行に移したという感じです。

伊藤 今までのお話を聞いていると、要するに航空医療、いわゆる空からの救援が必須だというのは、多分皆さん同意見だと思うのですが、天気の問題があるにせよ、航空医療という視点でいえば十分でなかった。

それと、小松空港の問題。これは早川さんが先ほど指摘されていましたが、いわゆる参集場所とか、そういうものがトータルに、上からそれぞれがきれいにマネジメントされていたのかという疑問は、僕はすごく強く思っています。実は能登空港に降りられたなんていう話も、先ほど蜂谷さんにしたときに驚いていらっしゃいましたけれども、その辺の話は、早川さんいかがですか。

早川 まず、先ほど問題提起したところは富山空港なんです。能登半島、非常に細長いところですので、石川県内からだけではなくて、隣接する富山県からの応援、航空機の使用というのは当然想定されてしかるべきだと思います。しかし、富山空港にドクターヘリを進出させようとする、駐機スポットがないので駄目だということで、門前払いに近い形で使用できませんでした。

小松空港につきましても、これは石川県の県庁のほうでしっかり調整していただいたんですが、当初は駐機スポットはなさそうだったので、担当するドクターヘリ運航会社は非常にやきもきしていた、と承知しています。

災害時に航空機を使用するためには拠点が必要だろうということになりますが、ドクターヘリ目線で申し上げますと、ドクターヘリが参集すること、これをあらかじめ具体的に想定しておいていただくことが必要であったが、今回はできていなかった。

恐らく日本全国いろいろなところで、あそこを拠点として使えたらいいなというところはあったとしても、本当にそれがドクターヘリが使用できるのかといったところを、検証しておく必要があると思っております。

伊藤 ドクターヘリの参集場所をもう少し合理的な形で決められないかということですね。実は僕も先ほど知ったんですが、消防庁の土屋さんのところでは、富山の航空隊のところに防災ヘリが参集したという話でした。それはドクターヘリとは連携できなかったということでしょうか。

土屋 はい、現実問題とすると、ドクターヘリというところまでは頭は回っていなかったということはあるかと思います。消防防災ヘリにつきましても、いざ災害が起こり、多くの航空機が応援で来てくれるといった場合に、どこに駐機できるかという、そういうヘリベース、あるいはヘリスポートがどこになるかというのは、事前に計画の中で決めておりますけれども、あくまで消防防災ヘリが来るということを前提にしてつくっておりますので、それが、他のヘリにまでその計画が及んでいないというのが現実なのかなと思います。

伊藤 ありがとうございます。我々ドクターヘリは、日頃、消防の皆さんに本当にお世話になって、一緒に仕事をさせていただいていますが、ぜひ、いわゆる大規模災害時に、ドクターヘリと防災ヘ

りのコラボレーションというか、そういうものも全国レベルでできると。実際にやっている地域は、熊本とか、幾つかあると思うんです。

あともう1つは、厚生労働省の「大規模災害時におけるドクターヘリ運用体制構築に関する指針」が実は古いままで、現況のものはまだドクターヘリ、他県の応援等をどうするかということについては、石川県のものも更新されていません。さらに今回、石川県の問題で非常に露呈したと思うんですが、非常に縦に長かったと。これは、石川県であっても、他地域の発災と同じような経験を皆さんされたのかなというふうに思うので、厚労省として、ぜひ御意見を聞かせたいと思います。よろしくをお願いします。

近藤 ありがとうございます。私どもも第8次医療計画の中で、医療法に基づいて各地域で医療計画を立てていただいているところです。ドクターヘリの活用については、救急医療の部分と災害医療の部分で記載していただくような形で指針を出していると理解をしているところです。

拝見すると、救急医療のところにはしっかり書いてあると思うんですが、具体的にどこまで災害医療のところにと落とし込めていたかというところ、そこら辺は石川県に限らず、全国的にまだ全て見たわけではございませんが、恐らく他にも同様の課題をお持ちの都道府県というのはあるかと思えます。

今後、第8次医療計画の中間見直しや、第9次医療計画に向けてという部分においては、我々ももう少ししっかりその辺りの周知を進めていかなければならないと考えているところです。

指針についても、私どもも、能登半島地震の前から、ちょうど令和5年度の厚生労働科学特別研究という形で、鳥取大学の本間先生を研究代表者として、まさに検討していたところです。その中にも、平時からドクターヘリの受援計画とか、その辺りをしっかり内容として準備しておかなければいけないのではないかといたるところを考えていたところで、この研究を通じて、また指針のほ

うも見直していくということを検討していくところです。以上です。

伊藤 今のお話に対して、どなたか御意見ありますか。

早川 指針の見直しが進んでいるということは承知しております。これは、先ほど土屋様が指摘していただいたことに通じるといいます。例えば静岡県を例にしますと、静岡県は静岡空港を参集拠点にしています。そして一応燃料も確保してある。

ただ、燃料タンク1つなんですけれども、その燃料タンクが実は2つに分かれていて、これはドクターヘリのもの、これは消防防災ヘリのもの、と書いてある、そういうニュアンスで受け止めざるを得ないものになっています。そういうものではなくて、別にとにかく参集場所を決める、航空搬送拠点を決める場合に、縦割りではない機関の横断、まさに横の連携、そこについては少し柔軟に考えるということ自体が求められていると思います。

先ほどお話のありました富山空港では、防災ヘリの拠点に他機関のヘリが来ることを想定していなかったのは、本当にそのとおりだと思います。そこをもう少し柔軟に考えられるような、そういった発想が必要になってくると思います。



伊藤 ほかにどなたか。小林さん、4日から入られていろいろ調整をされて、今後同じようなことかなるべく起きてほしくはないですが、地域をまたがった災害が起きたときに、どうすればよろしいのかと。

例えば幾つかの自治体で、それぞれ情報共有の仕方が、例えば盛岡方式なんていうものもありますし、少しずつそれぞれが手前みそでやっている部分がある。これは僕は、今防災庁の話なんかがありますけど、情報という意味でのインテリジェンスはどこかで統一しておいたほうがいいんじゃないかと思うのですが、その辺いかがですか。

小林 情報を共有するのは、全国どこでも同じような形にしておくのが望ましいと私も思います。今回は組織ごとに特に人海戦術で孤立集落に入って情報収集しているんですが、その情報収集の種類も微妙に違ったりして、なかなかほかの組織が調べたところに入っていくというのは難しいとか、そういうこともありました。

時間的に変わってくるかもしれないですが、その辺も含めてどういった情報が必要であるか、情報収集の仕方、まとめ方というものは、組織、地域関係なしにできることが望ましいと思います。

伊藤 それは、システムとして一元化して、何かの形でどこかでサーバーがあつて、一括して見られるという形が理想的だと思っているんですが、それがドクターヘリにおいてもなかなかできていないという現状だと。ドクターヘリはドクターヘリで、もう少し違うネットワークで。たしか、現地ではシートを使って、ドクターヘリは情報を把握して、御自身たちでネットワークをつくってやられていましたよね。

ただ、ああいうものが用意されていると、もう少しEMISみたいなものも、要するに詳細な災害版みたいなものがあるといいんじゃないですかね。その辺はどうですか、蜂谷さん。

蜂谷 ドクターヘリに関しましては、かなり運航会社間のネットワーク、中部地区、中日本航空さんが多いんですけども、もちろん他の会社さんも入っておられたんですけども、かなり運航会社、CSさん同士で情報を取り合っていたら、石川県のCSが中心になって、他県のCSとも情報を

やり取りして、ドクターヘリの運航状況に関してはかなりうまくコントロールできたかと思えます。

ただ他機関に関しましては、DMAT事務局から、たしかFOSTER-CoPilot、FOSTERlinksのシステムをいただきまして、防災ヘリの一部に関してはドクターヘリ本部基地病院のほうでもある程度の把握はできたかと思えます。ただ、現実、自衛隊のヘリとか、そういった細かい動きまでは分からないところがあつて、それに関しては、どうしても県庁の航空運用調整班のほうに連絡をとって、そこからの情報をいただくという形でやっていました。

でも、航空運用調整班のほうでは、たしかDMAT中心になって、紙ベースで各機関の情報をクロノロ形式で書きまして、それで情報を集約していたというふうに記憶しております。

伊藤 余りリアルタイムではない気がしますが、そういうものがリアルタイムに共有できて、ヘリコプターがどこを飛んでいる、なんていうと、先ほど早川さんからドクターヘリ放し飼いとかがありましたね。実は、ヨーロッパなどの救急ヘリ先進国では、ドクターヘリは探索なんかも行っているんです。

例えば、今回も孤立集落が随分長いこと孤立して中が分からないなんていう話があつたんですけども、もう少し空からの救援という問題を具体的に各機関が協力してと。先ほど消防庁の土屋さんが、警察、海保、自衛隊、消防に関してはかなり情報共有ができていないかと言ったんですが、もう1つの問題は、現場が更新することができない。ミクロの更新ができないと、例えば警察が直接飛んでいるヘリと何かできないかとか、そういうことに関しては、今後どのように考えていらっしゃるんでしょう。

土屋 ヘリとの関係ということでよろしいですか。

伊藤 この間も名古屋市と大規模な多機関連携をやったんですが、現場同士が直接しゃべることは

できなくて、本部を介して全部そこで投げ返しているという、そういう状況だと、少し歯痒いんじゃないかなと思うんですが。

土屋 そこはケース・バイ・ケースのところもあるかなとは思いますが。こういう災害のときではありますので、指揮命令系統がしっかりしていないと、逆に混乱するところがあります。したがって、一定程度、多機関連携のところは現場の調整本部などで調整をしているのが現実だと思います。それがきちんと動くのであれば、その範囲でやっていただくのがよろしいのかと私は思います。ヘリの関係で言いますと、今度もお話が出ていますとおり、航空運用調整班をしっかりと機能させることが重要かと思っています。

先ほど来、ドクターヘリの関係で一元化というのがありましたが、基本的に今名前を挙げていただいた消防、警察、自衛隊、海保のヘリがどこを飛んでいるかというのは一元的に画面で見ることができます。

そこにドクターヘリが今現時点では入っていないというところがありますので、そこは今回、議論になっている課題の1つなのかなと思います。

伊藤 もう1つ、発災直後現場に、航空本部になかなか情報が上がってこないというところがあるので、そこは少しフリーハンドに、現場に権限の移譲ということも必要ではないか。日本的文化で言えば、上意下達というか、割と組織間のルールみたいなものに少しおもねりがちで、本当に救援を願っている人たちに関して言うと、もう少し何かやる方法はないのかなと思うのですが、いかがでしょうか。

土屋 ありがとうございます。そこがまさに課題かなと思っております。ヘリを活用した、今回ドクターヘリですと搬送、あるいは、消防で言いますと、救助や物資搬送も含めてですけれども、ヘリの機動力を生かすことは災害時に大変有効であります。

ただ、ヘリの機数は限られますので、それをどう有効に活用するか、その観点が大変重要であります。そのためにも航空運用調整班、これは県の災対本部につくることになっていきますので、その中できちんと情報を集約して割り振りができるとい、この機能をしっかりと強化をしていくことが重要です。残念ながら、まだ各都道府県でもなかなか経験がないので、今回の石川県も含めまして、完全にできたかといったら、課題が多かったと思います。

そのところをしっかりと強化をしていく。もちろん、運用で訓練をしていくのもそうですし、実際、仕切る人、誰が仕切るのかをしっかりと決める、そして場所をどこに決めるのか、そしてレイアウトをどうするのか、こういうところからきちんと決めていくというところがあると思います。

レイアウトについてはDMATが航空運用調整班に入っていたらいいと私も聞いておりますけれども、航空運用調整班のところにいるときと、別のフロアにいるときと、両方あったと聞いていますので、そういったところで一元的な調整をしっかりとするためには、やはり、どなたかはきちっと各機関の人がいるといった状況というのも重要なと思います。

伊藤 今のお話、非常に貴重だと思いますが、本当に被災した県にそこまでできるのかという穿った見方もあります。これは防災省の話もありましたけど、そういうもののトータルなシステムが必要だと思います。

もちろん、例えば離島があるところ、そうでないところ、全部違うと思いますが、これを幾つかのパターンに分けて、あらかじめシミュレーションし、そういうものを地方自治体だけでなく国が進めていったほうがいいのではないかと。これは僕の見私見ですが、小林さん、その辺いかがですかね。

小林 情報共有は、国と、それから広域自治体、基礎自治体と連続して情報共有をしたほうが、より効率的な救援活動ができると思いますので。そ

れは、地方自治体からやっていくものもあるんですけども、ある程度のシステムは、おっしゃるように国がイニシアチブをとってやったほうが進むのは早いと思います。



伊藤 あと、蜂谷先生のお話の中で、天候の問題で飛べないというお話があったんですが、ヘリコプターが自分の国を自由に飛べないというのは実は日本だけなんです。これはどういうことかという、ヘリコプターはもちろん全ての気象環境で飛べるわけではないんですけども、飛行機は有視界飛行ではなくて、計器飛行をやっているんです。

実は皆さん御存じのように、乗っているドクターヘリ、例えば135だとか、117D-3だとか、新しい機体は全部計器飛行を前提として造られています。ところが、日本だけ使われていない。これ、僕は能登半島なんかは、例えば拠点ポイント、拠点病院、こういうところを計器飛行できるようにしておけば、搬送だとか、救急救命だとか、そういうことがもう少しできるんじゃないかと思うんですが、今もって国土交通省は許可しないとは言っていないんですが、さらに夜も飛ばないです。

これは、我々がずっと厚生労働省と一緒に夜間運航をやるべきだと言っている。どこの場所でも、夜間運航は危険なのでやる必要がないと思うんですが、拠点から拠点への夜間運航とか、計器飛行というのは十分に可能なので、そうすると災害が起きたときに随分ドラスティックな変化があると思うんですが、その辺、御意見をお聞きしたいです。早川さんからどうぞ。

早川 夜間運航ということで、一言で十把一からげに論じることは難しいと思います。地域によって飛行経路というものを指定して、それに対してポイント・イン・スペース方式を用いて、それに乗りながら、夜間でもそれ相応の機体、それから相応の操縦士が操縦しながら飛ぶということは確かに不可能ではないのは間違いないと思います。

では、それをどこに設定するのかといったところで、今回課題になっていたのは、中山間地域です。山であり、それは谷でもある。日本中、谷という谷にはいろいろな電線が走っております。そうした中で、今必要とされる場所に、拠点間でその装備と人を用意して飛ばすということが、果たしてどれほどの効果があるか。何となく、夜飛んだ、拠点間搬送できることが、すごく良いことのように聞こえますが、実際のところ、そこをヘリが飛ぶこと——私が今頭の中にあるのは、静岡県の中山間地域、過疎地域で、ヘリの需要の非常に大きいところで、これは夜間ドクターヘリが飛ぶということですが——どう考えても無理でしょう、というのが、日本の特徴だと思います。

ただ一方で、非常に広域でみた場合、今も多分、低空域の飛行経路については、日本を周回する航空路はあるというふうには承知しておりますけれども、あれに乗っかるだけで、果たしてそれほどの程度の効果があるのか。できるようにするということが重要だとは思いますが。

伊藤 あれに乗っかるわけではなくて、新たに、例えば能登半島であれば、ヘリコプターによる計器飛行のルートをつくるということです。

早川 それか、計器飛行に耐え得る飛行経路がくれるのであれば良いと思いますが、できますかね。これは逆に、会場のほうにもお聞きしたい。

伊藤 課題ですね。小林さん、いかがでしょう。

小林 ヘリコプター用の低高度IFRルートというのは、以前から研究、あるいは実用化というも

のは、航空局を含めてされていまして、私の調べた何か所か、例えば新潟、福島の間でもあったりします。広域の応援に非常に有効だと思っただけでなく、ルートをつくるだけではなく、それを飛ばすへりも必要ですし、へりを運用できる方の育成も必要になってくるので、ここは1つの自治体というよりは、国の防災体制として、そういったものが必要であると思います。

一方で、災害のときに、中山間地にIFRのルートでつくっていくということに関しては、私も早川さんと同じような考えでいます。災害のときに、例えば線状障害物であるとか、そういったものが以前と同じ場所にあるとも限りませんので、夜間の運航という部分と、それからIFRのものと分けて考えて、適用できるところと、適用してはいけないところというのはあると思いますので、それは実際の運用の方といろいろ調整が要るかと思っただけです。

伊藤 ありがとうございます。蜂谷さん、いかがですか、今の話。

蜂谷 そうですね、実際の今回の災害においては、伊藤さんがおっしゃられたとおり、拠点間の搬送が大半で、実際の救急隊、消防隊からの現場救急事案に対してドクターヘリが出動したという事案は、発災当初から少なかったのが実情です。医療機関同士の搬送といった、現場から現被災地内の医療機関に搬送して、その患者を被災地外の基地病院等に搬送するという形になりました。

ですので、確かにおっしゃるとおり、夜間計器飛行ができれば非常に理想的だったかなとは感じます。

伊藤 水野さん、どうぞ。

水野 私からは、仮に夜間の運航ができたとして、地上の支援をどうするかという話をさせていただこうと思います。1月3日の夜は、当時最前線であった能登医療圏DMAT拠点本部が設置された、

公立能登総合病院で夜の担当をしておりました。夜の担当をしているといろいろな情報が入ってきます。夜に、明日の午前中にCH-47が飛ぶという情報が入ってきて、それを珠洲のほうに伝えました。

珠洲に入った隊員からは、CH-47が飛んでくるという情報があっても、どうやって患者さんを運んで行くんですかと言われてしまいました。降りてくるまでそう遠くはないですが、私たちの隊だけではかなり難しいという答えが、最初でした。

何とか対応していただきましたが、地上の支援をどうやってやるか、病院からランデブーポイントまでどうやって運んでいくか。また、消防も安全管理が必要だと思います。その辺りも含めて調整できれば、有効活用ができるかと思っております。

伊藤 近藤さん、いかがでしょうか。

近藤 厚生労働省として、たしか科研だったと思いますが、こういった夜間飛行についての検討とは、これまでもやっているというふうに承知しています。皆様方おっしゃるとおり、かなり課題が多いところがありまして、厚労省の立場としては、今とても、どんどん推進していくという状況にはないのが実情です。やはり人材育成を含めて、やるにしても、これからかなり時間がかかるものだとイメージしております。

そういった観点でいっても、もちろんニーズが一定程度あるのかもしれないですが、直ちに取りかかれるような状況にはないという理解です。



伊藤 ありがとうございます。これ、しつこいですけど、スイスやドイツは普通にやっているんですね。そういうことを、我々は先進国の中でなぜやらないのかというのは、多分どこかで始めないと絶対できないような気がするので、まず始めるという、今回の提言の中の1つに入れたいなと思うんです。

もちろん、夜間運航だけではなくて、極端な悪天候ではなくて、視界が悪い、霧があるぐらいのところであれば、災害時に飛んでいって助けてほしいというのは、被災している人の気持ちじゃないかなと思うんです。そういう意味では機動力もあるし、予算もかけられる、消防庁もぜひそういうお話を思っているんですが、いかがでしょうか。

土屋 消防防災ヘリコプターについても、夜間運航は大きな課題であります。今、消防防災ヘリは55の航空隊で77機持っておりますけれども、大規模災害時に必要に応じて夜間でも飛びますと言っているところは、その55航空隊のうちの恐らく5分の1ぐらいだと思います。ただ、そこも恐らく様々な条件がある中だと思います。

消防防災ヘリですと、傷病者の搬送ということだけでなく、災害が発生した場合については、上空からの情報収集、例えば暗い中でも赤外線カメラでどういう被災状況になっているかを情報収集するでありますとか、そういったような、また違ったニーズにも対応ができるというメリットはあるかと思っております。

ただ一方で、皆様方おっしゃっておりますとおり、夜間飛行は一定の技術、地形習熟、そして、一番のところは、いざトラブルが起きたときにどこに降りられるか、そういったところの情報がない中では、なかなか飛びにくいといったような、様々な課題等があるかと思っております。そういったところを少しずつ解決をしていくというのが、実現に向けた、長いかもしれませんが、ステップになっていくのかなと、個人的には考えております。

伊藤 ありがとうございます。77機ということでしたが、ドクターヘリは67機あるんですね。そうすると、その2つを足すとそれはそれでかなりの勢力になるので、消防とドクターヘリの協力はますます欠かせないと思うんです。そういう意味を含めて、今後、いろいろな形で、消防庁とコラボレーションできればと思っています。

今までの話を聞いて、現地で被災した読売の福原さん、どんな感じでしょうか。もし、こういう話を、できることならまた報道でもしていただけると、我々にとってもありがたいなと思うんですが。

福原 そうですね、今お話を聞いていて、私自身はヘリの操縦だったり、ヘリの運用には明るくないんですけども、やっぱり、今回能登半島地震発生が4時10分ということで、私が避難した頃には日が傾き始めていた、そういう意味ではデメリット外視で、メリットだけ見ると、夕暮れから夜

にも活動できるのはすごい大きいと思いました。

というのは、私が市街地に戻った夜も、現場によっては本当に助けを求める人の声が響いていて、ただ人手が足りず、誰も何もできないという状況を見ているので、確かに救助を求める人がいるならば、そういう運用ができるのは、将来実現すれば、本当にそれは画期的というか、今後の災害の備えになると感じました。

ただ一方で、夜間飛行で習熟が必要だったり、難しい点もあるということで、取材も同じですけども、2次被害といますか、そこで新しく被害が出てしまっただけは元も子もないというか、そこは気をつけて慎重に考えなければいけないと感じました。



伊藤 ありがとうございます。まさに救助に行く人間が安全でないといけませんので、訓練も含めてとても重要なことだと思います。

一方で、1月2日からなぜか能登半島上空はドローンが全部飛行禁止になったんです。今回の初期災害こそ、ドローンが偵察することで大きな情報を得られたんじゃないかと思うんです。消防庁でも、今ドローンの活用ということを一生涯懸命やられていると思うんですが、そういう辺りは、今回は議論にはならなかったんでしょうか。

土屋 議論になったかという御質問に直にお答えすれば、そういった議論は、私自身は消防庁ではしておりませんでした。消防機関のドローンの活用といたしましても、これは現場で積極的に今回も活用しております。

特に、土砂崩れなどでの災害救助現場、これは2次被害がないように救助活動をしなければいけませんので、上空ですとか、そういったところからの現場の確認にドローンをかなり有効に活用しました。各消防本部にも消防庁からも配付しておりますし、独自にも買っておりますので、相当ドローンは普及しております。使うということ自体はかなりポピュラーになってきているかと思えます。

ただ、それが使えなかったですとか、空域調整の関係で支障があったという課題までは、すみません、耳にしておりませんでしたので、的確なお答えはできないところでありますけれども、一般論として現場でしっかりと活用するという点については、その重要性は認識しております。

伊藤 たしか夜間、輪島市が燃えているのを上空からBBCのドローンが撮ったものが流れているんです。もう少しああいうものが正確に、早い段階で情報収集ができれば、また少し形が変わる。また、例えば、岐阜のDMATとか、名古屋のDMATはかなり早く出発しているんですが、現地まで8時間とか10時間とかかかっているんです。そのときに防災ヘリを活用して、そこへ降ろすなんていう考え方も、夜間であればできたのかなと思います。そういうこともぜひ、今後実現していただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

土屋 今回は、まさに陸路で行けなかったのが大きな課題の1つであり、消防の救助隊員についても同様でありました。したがって、消防機関のヘリだけでなく、自衛隊のヘリ、そして海上保安庁の船、そういったものを使って空路や海路から珠洲市、輪島市に入った部隊というのがおります。

そういうことから、空路などの陸路でない手段を用いて進出することについては、かなり今回トピックになりましたし、私ども、訓練の中でも改善をしていきたいと思っております。

そういう中で、必要な人員について輸送するのも消防機関の役目でもあります。実際、今回も医療関係者を運んだ例があります。ですので、そのところについては優先順位などを現場で踏まえながら、対応はしっかりとできるのではないかと思います。

早川 今の件、かなり議論が情緒的になり過ぎているんじゃないかなと思って申し上げます。例えば医療者が夜空路で被災地に送り込まれて、その後どうすれば良いのでしょうか。やっぱり動きようがありません。少なくとも現時点におきましては、DMAT単位、それは多分一番の重装備の医療軍団だと思いますが、それすら活動できません。そこで治療しました、しかしその後につながりません。

そうした中で、消防、あるいは自衛隊、海保、そうした救助のプロフェッショナルの集団というのは、それなりの装備を持って、現地で活動できる体制を持って、現場に入ることができると思います。とにかく送り込みさえすればいいというのは、議論としては乱暴かなというふうに思います。

それから夜間の話、蒸し返すようですが、ドクターヘリがということではなくて、これはオールジャパンで考え、使える航空機のうち適切なものが、夜間対応する。例えば消防防災ヘリについては、たしか2009年の段階で、消防防災ヘリのあり方検討会の報告書の中で、各地域、それから5年10年の間に何とか24時間飛べるようにしましょうというような報告書があったと承知しております。

あまり情緒に流されることなく、しるべき準備をしっかりしてから対応していただく、というのは大事なかなと思います。

伊藤 今のお話に出ましたけど、ただ、DMATは現地で、スタンドアロンで活動できるような仕様になって、現実にもそういうことを水野さんもやられていると思うんですが、いかがでしょうか。

水野 なかなか答えにくい質問で。自立できるはずなのですが、全ての隊がそうではないと思われれます。

伊藤 そこも今後の改善点かもしれないですね。でもいずれにしても、厚生労働省が今拠点病院をどんどん集約化を進めていって、これからの地方の医療というのは非常にある種の危機的な状況になるのを、結局医者を送り込むか、患者を連れてくるか、どっちかしかないわけですね。

そういうことに関して言うと、空だけではなくて、ドクターカーだとか、あらゆるところでの移動の手段が、今後災害時にもっと大きく求められると思うんですが、その辺はいかがでしょうか。

近藤 先ほど早川先生からもご発言があったとおり、人員を現地に空路で大量に送り込んだものの、現地での足がなくてDMATがその場に滞留してしまったというのが、東日本大震災の大いなる教訓であったと、私は承知しています。

そういった観点で申し上げても、もちろん、病院支援に必要な人員をヘリで投入すると、そういった明確な目的があれば、非常に有効だと思うんですけども、ただ投入すればいいというものではないのも、また真実かなと思うところです。

今回でいうとアクセスが悪くて、被災地内の搬送に見合うだけの医療資源があるのかどうか、それに足りない分を補充する、そういった観点はあってしるべきだと思います。

先ほどドクターカーに触れられたと思いますが、現地でのドクターカーの活用を考えるのであれば、アクセスが悪いわけですから、外からドクターカーを持ってくるといっても時間がかかることなので、日頃から各地において整備しておけば、被災した際にも地域の中で活用できるドクターカーがあれば、きっとそれは有用なんだろうと思います。

アクセスによるとは思いますが、そういった形で、平時から整備をしていくことについては、災害時にも非常に役に立てられるのではないかと考えるところでございます。以上です。

伊藤 疑問を呈するのがシンポジウムなので、すみません、情緒的というより、こういう状況なんです。

この辺で、会場からの何か御質問や御意見というのを聞いてみたいと思いますが、どなたかいらっしゃいますか。石黒さん、どうぞ。

石黒 エアロファシリティの石黒と申します。質問ではございません。せっかくの機会ですから、整理すべき課題としてとどめていただきたいという点が2つございます。

まず1つは、今回の地震も、例えば能登空港の問題があったと思います。今後も災害、どこで起きるか分かりません。地方自治体が管理する空港という部分の中で、どこは言えないんですけども、例えば日常、平素でも運用時間を1分でも過ぎると、もう着陸は駄目ですよという空港がたくさんあります。

そういうところというのは、臨機応変さに欠けるという部分の中で、災害時には、今後、もう少し取組という部分で整理しなければいけない課題だと思っております。それが1点です。

もう1点です。災害拠点病院のヘリポートという部分で、厚生労働省の指針の中では、病院の敷地の中にヘリポートを整備してくださいねと。ただし、やむなく敷地の中に整備できない場合は、近傍の場所にヘリポートを整備してくださいとうたっています。今回の地震でも、石川県に災害拠点病院があります。敷地の中にヘリポートがある病院は非常に少ないです。

でもこれは石川県だけではなくて、日本全国。やたら河川敷に造っているところも多いです。「うちの病院、これでヘリポートを確保した」と安心してしまっているところがたくさんあります。少なくとも、敷地の中のヘリポート整備という部分も整理すべき課題の1つだと思います。

それから、余談になります。東日本大震災のとき、明らかに仙台空港は津波で使えないと分かっておりましたので、福島県立医大の大きなグラウンドを活用することができました。そういうドクターヘリでも、消防ももう既にされていますけど

も、デポという部分の発想も必要ではないかと思っております。

もう1点、燃料の問題も大きいと思います。ここに燃料を運ぶという部分で、東日本のときは運送会社の運転士さんの機転で、紙にマジックでDMATと書いて、規制のあった東北自動車道をお巡りさんが通してくれたと、そういう機転でドクターヘリが全国から応援で来て、燃料が枯渇しなかったという部分がありました。以上でございます。



伊藤 ありがとうございます。能登空港の話ですが、実は能登空港、滑走路は大分壊れて飛行機が着陸できなかったんですが、グリーンベルト、要するにあそこは実はヘリコプターは降りられたんです。それは余談になりますけれども、あるところから許可を取って、藤田医科大学のドクターヘリが降りようとしたんですが、いろいろな事情の中で、それは実現しませんでした。

また航空燃料なんかも、電源が止まっても手押しポンプとかそういうものも使えるので、平時モードではない、災害のときには非常に尋常じゃない中で、どう解決していくかということの議論がもう少し深まるといいなと、今回パネリストの皆さんのお話を聞いて思いました。

大分時間も押してきたんですが、言い足りないことがあれば、一言ずつ、土屋さんから、ぜひお願いします。

土屋 私は、今回のヘリの運用の関係でのシンポジウムということであれば、先ほど申し上げましたが、いかに限られた資源であるヘリコプターを

有効活用できるかということをより高めていくこと。先ほど、航空運用調整班の強化といったようなこともありましたけれども、これは消防庁としても課題の1つと認識をしまして、取組を進めていきたいなと思っております。

もちろんこれは県の災対本部の中ということではあります。県の中でしっかりとその仕切りをやっていただかなくてはいけないんですけども、普段からなかなか難しい面があるというのがあれば、各航空隊でそういったサポートができるようにどうするかとかそういう形で、もちろん消防だけの話ではなくて、ヘリを持っている全機関の総合的な話ではありますけれども、消防の観点からできることも大きくあるかと思っておりますので、そのところはしっかりと今後の教訓として生かしていけるように、私どもとしても取り組んでいきたいというのが、今の考えであります。

伊藤 ありがとうございます。消防、警察、海保、自衛隊、ここの4つは連携しているということで、ぜひ厚労省も参加していただいて、ドクターヘリもそこへ入っていただいて。我々HEM-Netとしては何の縛りも利益相反もないので、忌憚のない意見を言える立場でございます。ぜひそういうところのメンバーに、HEM-Netと航空医療機関も入れて、なおかつ厚労省にもバックアップしていただきたいと思っております。

土屋 すみません、名誉のために一言だけ。今回の石川県の航空運用調整班では、DMATの先生にもかなり協力的に入っていただいて、そこは十分連携できていたと伺っております。ですので、そういう取組をしっかりとできるようにと思っております。

もし連携できていなかったかのように受け取られていたら大変申し訳ないので、そこだけ補足させていただきます。

伊藤 一方で、DMATが航空運用についてよく理解していないという蜂谷さんのお話もあったと思うんですが、それも含めて、ぜひみんなで協力

してオールジャパンでやりたいと思います。

近藤さん、いかがでしょうか。

近藤 今回の災害について、お話ししてきたとおり、アクセスに課題があったところで、ドクターヘリ、84名の患者さんを運んでいただいたと承知をしておりますので、非常に有用であった、活躍していただいたということは間違いのないと思います。

これからも同様の災害が発生することは十二分に考えられるので、これからもさらに強化をしていかなければいけないと思います。その中で、今まさに話題に上がったところで、従前から課題であるという、今回がどうだったという話ではなくて、一般論としてよくある話ですが、警察、消防、自衛隊、海保という救助の皆さんは、歴史も長くて、連携がよくとれて、県の災害対策本部の中でしっかりスペースをとられていてというのが多いんですけども、そこに医療がなかなか入り込めないとか、DMATをはじめとする医療の本部のフロアが別フロアにあるという都道府県庁の運用になっているところは、非常に多いというのが、私の経験上の認識でございます。

これは仲がいいとか悪いとかじゃなくて、物理的に離れるので、非常に連携がとりづらくなるというのは課題だと思います。その課題を乗り越えるための工夫。話を総合すると、今回も恐らく常駐的にリエゾンの方をなるべく置くように努力をされたのではないかと想像するわけなんですけれども、そういったことを各県、平時から準備しておかないと無理で、まさに年に何度も各都道府県でも訓練をされるでしょうし、DMATのブロック訓練や、政府の大規模地震時医療活動訓練とあって、国レベルの訓練とか、全国津々浦々でやらせていただいているところだと思います。そういったときに、本部の組み方というか、運用の仕方についてもしっかりと考えていただきたいと。

その中でも、ドクターヘリ調整部というか、このドクターヘリの運用のところを省かずに、忘れずに必ず確認をしなければならないというのが、私の私見でございます。以上です。

伊藤 ありがとうございます。DMATは離れないほうがいいんじゃないかなと思うんですが、その辺、1人リエゾンをやっていた水野さん、いかがでしょうか。

水野 すみません、今回は民間のヘリというので、調整員は1人ではなかったです、仲間がおりましたので。協力いただきまして、運航させていただいたりはしておりました。私は、今回偶然、公的立場、民間の立場、また、空・陸、様々な立場で参加させていただきまされたので、あえてここで言うとならば、平時の連携が大切であるということ。

また、公的機関だけではなくて民間の活用、こちらも平時から検討いただくことが、災害時に有効に調整できることになるんじゃないかなと、とても感じました。



伊藤 ありがとうございます。民間の活用はとても重要で、今回も実は石川県のドクターヘリ運航会社というのは中日本航空なんですが、中日本航空はかなりの大型機を用意して物資を入れますと言ったのを、県が断ったということがありますが、そういうことのないように、オールジャパンで、皆さんで、と思っております。

蜂谷さん、いかがでしょうか。

蜂谷 今回の災害に関して、私は被災県にいる医療者、住民として、またはDMATとして、基地病院の医師として、様々な立場で関わらせていただいたんですが、日々の新聞報道等も見ますと、

災害関連死が増えているとか、現地で困っている人がたくさんいるという情報、あとは現地の病院の我々の同期、一緒に働いた者たちから助けてくれという声がたくさん上がってきていた。

その中で、ドクターヘリを指揮する立場として、なかなかそれを助けに行っていけないということのジレンマを感じていたのは事実です。その1つは、ドクターヘリをさらに効率的に使う必要があると思うんです。その中で1つ、フロアの方からいただきましたとおり、石川県の災害拠点病院の中で、自前のヘリポートがないというところで、どうしてもそこに消防であるとかDMAT、消防による着陸搬送支援とか、そういったところが必要になってきて、そこでの時間調整の結果、ドクターヘリがなかなか飛べない。その結果、日没が来てしまうという事案というのもありました。

さらに災害時にドクターヘリを効率的に活用するためには、DMATの航空機に関する知識を身につけていくこと、プラス、災害拠点病院はじめ各医療機関が、そういった航空機を利用した医療搬送、特に災害時に武器になることを念頭に置いていただいて、各病院、もしくは県が音頭を取って、そういったインフラを整えていただくのが、僕からぜひお願いしたいことです。

伊藤 ありがとうございます。福原さん、いかがでしょうか。

福原 災害時大事だと思うのは、手段を複数持っておくことと考えております。というのも、私自身の話でいうと、たまたま通信機器を3つ持っていて、1つが生きていたから、現場から記事だったり写真を送れたということで報道できたんですけども、それはドクターヘリでも同じかと考えております。

道路が使えれば、恐らく救急車が走っていく。ただ、道が寸断して最初入れないだとか、道が通っても片道10時間かかるような状況でドクターヘリが生きてきたということで、今回の能登半島地震で、ある意味別の手段としてのドクターヘリの

有用性が見直されたというか、改めてスポットが当たったのかなと思いますし、報道の立場としては、課題・検証だったり、提言を通じて、そこをサポートしていければと考えております。

伊藤 ありがとうございます。小林さん、お願いします。

小林 航空運用調整班の話は出てしまいましたので、私のほうは、先ほどちょっと話が出た緊急用務空域です。私が見た中では、緊急用務空域の設定は妥当だと思います。その理由は、無人機の情報になかなか情報共有がまだできる仕組みになっていないというところから、安全確保の観点では、緊急用務空域というのはある程度大きくても仕方がないと思います。

ただ、このままだと不十分だと思いますので、今後、無人機の情報も集約して、必要なところで、例えば航空運用調整班でも分かるとか、そういったことをしていけば、緊急用務空域の設定の仕方も、より現実に沿った形になるのではないかなと思っています。この辺りは検証が必要だと思います。

伊藤 ありがとうございます。余談ですが、2019年に、僕は無人機の活用の件でロサンゼルス消防局へ行きました。向こうは、大規模な森林火災がありまして、森林火災でドローンを使うことによって、消防士さんの命だとか、そういうことを守ることもできたということなんです。

僕自身はドローンにも非常に関わっていますが、残念ながら今回の能登半島の地震については、ドローンの活用は十分ではなかったと考えている1人なので。ぜひそこも何らかの形で、国のほうは、救助に行く皆さんが安全であるということは非常に大切だと思いますので、まさに先ほどそんな話をしていた早川先生、お願いします。

早川 こうした振り返りをしますと、皆さん、必ず課題を挙げて、何となく反省モードになります。そうじゃなくて、例えば今回、蜂谷先生はじめ、相棒の南先生も含めて、少なくともドクターヘリの運用、それからDMATの支援も得た上での航空運用調整班の活動というのは、かなり上手におやりになったんじゃないかなと思うんです。

それはどうしてかということ、実は数年前のDMAT実動訓練の際に、かなり深く議論された結果と承知しています。ということは、やはり日常からの訓練が非常に重要になってくる。それが、単に机上のやつつけ訓練ではなくて、実際に災害を経たわけですから、自らの体験として、実感を持って訓練を重ねることが重要と考えます。

今回、様々な多機連携の重要性が航空運用調整班の中で言われた中で、情報の共有ということも非常に強調されました。ところが、皆さんも少し想像していただければ分かると思うんですが、様々な情報がインフォメーションとして積み重なったとしても、結局何もわからない。要するに情報を処理できない訳です。



それを、いわゆるインテリジェンスのレベルにするには、これは相応の訓練を経ないとできないことは明らかです。これも日常の訓練の中で、情報の海の中で、必要な情報というのは何なんだろうと常に考えることが必要です。基本的に今、情報をとにかく集めよう、集めようということが強調されがちですけれども、情報を集め過ぎると本当に何が重要なのか全く分からなくなってしまいます。そうした情報の整理ということも含めて、本当に日常からの取組というのが非常に重要ということは、もう一度強調しておきたいと思います。以上です。

伊藤 ありがとうございます。平時にできないことは、災害時、非常時にはできないという、そういうことなのかなと思います。まさしく本当に訓練と、新しい模索をしていく必要がある。こういう話をすると、今、早川さんから反省モードとありましたが、もちろん十分活躍の上で、これまでのことを振り返ってさらに進化するという、ある意味で上をなぞっていくことが、いわゆるこれから起こり得る新たな災害に対しての対策になるのではないかと思います。

今日お話を聞いていく中で、幾つか我々としても他機関の連携、ドクターヘリ、それと情報共有だとか、国によるインフォメーション、なおかつインテリジェンス、こういうものを、できればHEM-Netのほうでも少し揉んで提言の中に役に立てたいと思います。

会場からももう一方、御質問の手が挙がっています。どうぞ。

土居 HEM-Netの理事で、救世軍清瀬病院で働いている土居と申します。

本日のシンポジウムで、首都圏直下型地震が起きた時、恐らく消防防災ヘリ、ドクターヘリがブン飛び回るということを想定しながら、皆さん方の議論を聞いてまいりました。

シンポジウム最初のプレゼンで、早川先生が災害対策基本法や地域防災計画で、ドクターヘリの

位置づけはどうなっているのか、そこに大きな課題があると指摘されました。

航空運用調整班の運用については、地域防災計画の中でドクターヘリの位置づけが明確になっていなければ、単独では議論できない事柄でしょう。しかし、災害対策基本法や地域防災計画で、ドクターヘリの位置づけを一から議論しても、中々結論は難しいでしょう。

ですから、政治的と申しますか、大臣からトップダウンで「ドクターヘリも消防防災ヘリと同様に航空運用調整班で運航調整するように」と、上から指示を下ろせば事は簡単です。私も役人の端くれでしたから、よく大臣を遣いました。近藤室長、あした、厚労大臣に掛け合ってください。土屋室長も。

こうしたトップダウンで事を進める場合、官僚から追及される言葉は「そんなこと言っても、実際にできるのか？現場との調整は、どうなっているんだ？」というものです。そのように追及されたなら、「はい 能登で実際に我々はやりました。見事にそれを完遂できました」と我々は答えることができるのではないのでしょうか。費用はまったくかかりません。

ぜひ次のシンポジウムでは、さらなる発展の報告会となることを期待いたします。どうもありがとうございました。



伊藤 どうもありがとうございました。余談ですが、首都圏、本当に大変だと思います。1月の海保の事故で、今年、大規模な訓練を、消防も含めて東京都の羽田空港に関してやりました。なぜか

東京都のドクターヘリはそこへ参加しませんでした。そういう現状も踏まえて、ぜひ皆さんのお力を借りて、HEM-Netとしてもいろいろな形で政策提言などをしていきたいと思っています。

司会 (田邊) それでは以上をもちまして、パネルディスカッションを終了したいと思います。パネリスト、コーディネーターの皆さま、ありがとうございました。

最後に主催者を代表いたしまして、HEM-Net 会長 篠田伸夫より閉会のご挨拶をいたします。



閉会の挨拶

篠田 伸夫

認定NPO法人 救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net) 会長



HEM-Netで会長を務めています篠田でございます。閉会の挨拶ということが私の役割だったんですけども、自分の考えも述べろということですので。

今日、お聞きしてまして、非常に熱っぽい、かなり根本に立ち返ったような、そういう話になったということで、私は大変有意義なシンポジウムになったのではないかと考えております。そういうことを引き出させていただきましたパネリストの皆様には、午後2時から長時間にわたって議論をしていただき本当にありがとうございました。

それから、聴衆の皆さん、会場もかなりの方々がいらしていますが、オンラインで耳を傾けていただきまして、本当にありがとうございます。いろいろと御質問があるかもしれませんが、それはまた後ほどお答えをさせていただきたいと思っています。

今回の能登半島地震というのは、奥能登という極めて特異なところで起きた災害だということで、あそこだからかなというふうに思われがちですけれども、決してそうじゃないんです。むしろ、ああいうところだからこそ、いろいろな本質的な問題が露呈してきたんじゃないかなと思います。

能登半島、奥能登と同じような地域を抱えている県はあるわけです。

早川先生のいらっしゃる伊豆なんていうのは、まさにその典型だろうと思います。そういう点では、そういうところを抱えている県、あるいは県知事さん方は、今日のこのシンポジウムで、いろいろな課題が抽出されたことに対して、本当に他人事ではないなというふうに思っていたんじゃないかなと思います。

早川先生は、課題、課題ばかりではおかしいじゃないかという話だったんですけども、こういうシンポジウムをやったときには、課題を出していつて、それをよりよいものに転換していくというのがシンポジウムの役割なので、それはお許しをいただきたいと思います。

そもそも、冒頭に早川先生が課題を提起していただきました。ドクターヘリの運航要領、あるいは保健医療計画、あるいは医療救護計画、そういうものにきちんとドクターヘリというものが規定されているか、記述されているか、そういうことの確認が重要じゃないかと言われました。私なんかは、それは当然きちんとなっているんじゃないかと、天から思っていたんですけども、実際はそうじゃないということが明らかになったわけです。

実は、厚生労働省の指針の中には、「平時からの体制の整備」という項目があって、そこに地域防災計画への反映等も含めて指導がなされているわけですね。そういうことを踏まえて、もう一遍原点立ち返る必要があるということの問題提起していただいたわけでありまして、そういう点では大変重要な指摘だったと思います。

先ほど、コーディネーターの伊藤理事から、指

摘を聞いて今日はこれでよかったねというんじゃないかと、提言としてまとめていくべきじゃないかという話がありました。誠に私はそのとおりでと思っています。我々HEM-Netは、これまで大規模地震があれば、その都度シンポジウムを開催して、課題を踏まえた提言をちゃんとした書面にして発表してまいりました。

東日本大震災の際は、2011年の12月25日にシンポジウムを開催いたしましたけども、そこでは主に3つぐらいの提言をさせていただきました。ドクターヘリの防災基本計画への位置づけというのを、まず言いましたね。当時、防災基本計画にはドクターヘリのドの字もなかったんです。

それから、2つ目には、災害時におけるドクターヘリの全国的運用システムの制度化がございました。厚生労働省は、後ほど指針を出していただいたわけですが、当時は全くそういうものはなかったもので、東日本大震災においては現場では大変混乱を来しました。

また、3つ目は、ドクターヘリの航空法施行規則第176条への位置づけです。当時ドクターヘリは、公的なヘリと差別化をされていたんです。どこでも降りていいよということにはなっていなかった。全く今では考えられない話なんですけども、我々は国に対して提言をさせていただきました。

また、熊本の地震の際には、2016年の12月1日にシンポジウムを開催しましたが、その際には、ちょうど厚生労働省から指針が発表されたということも踏まえて、せっかくその指針が発表されたならば、それをまた防災基本計画の中にきちんと位置づけるべきじゃないかと提言をさせていただきました。

そして、我々は、あるいは厚生労働省、あるいは議員連盟、あるいは国交省、そういうところに要望を重ね、最終的には実現ができたという実績

を持っております。そういうことで、ぜひとも提言をして、その提言を掲げて、議連のお力も借りながら実現に向かって歩いていく、走っていく、汗をかいていくということが、我々の務めなんじゃないかなと、このように思っています。

先ほど、土居理事から、首都直下地震の話がありました。我々が体験した今日までの大規模地震というのは、単一の都道府県、単一の県が発災元の地震なわけですね。今回の能登半島地震を含めて、3度、単一の発生源での地震を我々は経験して、いろいろな知識、知恵も積み重ねております。

しかし、まさに今後予想される大規模地震というのは、複数の都道府県にまたがる地震なので、今までの経験が即そのまま役に立つかどうかについて、我々は調査研究をしていく必要があるんじゃないかなと思います。

先ほど航空運用調整班の話が出ましたが、現場においては、この航空運用調整班の役割は大変重要だろうと思いますね。そのときに、航空運用調整班ですから、班長さんというのは当然いるんだろうと思いますけれども、その班長さんが航空について、あるいはドクターヘリの用語について、全く知らないとするならば、それは大変怖い話だと思います。

厚生労働省のほうで指針の見直しをするというふうに、先ほどお話がありました。ぜひともこうしたことも踏まえて、本当に役に立つような明確な指針を示していただきたいものだなと、このように私は思っています。

終わりになりますけれども、能登半島地震で被害に遭われた方々は、まだまだ大変な思いをされております。そういう方々の一日も早い復旧、あるいは復興を心からお祈りして、閉会の挨拶とさせていただきます。

ありがとうございました。

大規模災害時のドクターヘリの活動等について

— 提言 —

提言

認定NPO法人救急ヘリ病院ネットワーク（HEM-Net）では、これまでも大規模災害時におけるドクターヘリの運用等に関してシンポジウムを開催し、数々の提言を行ってきた。その結果、ドクターヘリの防災基本計画への位置づけ、大規模災害時のドクターヘリの全国的運用システムの構築、航空法施行規則の改正等が実現された。

2024年1月1日に発災した能登半島地震においても、厚生労働省から発出されている「大規模災害時におけるドクターヘリの運用体制構築に係る指針」（以下「厚生労働省指針」）に基づき、中部ブロックを中心として、複数機のドクターヘリが参集し、医療搬送等の活動が行われたが、今回の地震災害での活動が厚生労働省指針のはじめての運用事例であり、また、被災地が半島の先端部であったこと等から、運用にあたっての課題等も多々あったのではないかと考えられた。

そこでHEM-Netでは、2024年12月3日にシンポジウム「大規模災害時のドクターヘリの活動等について」を開催し、現地に対応したドクターヘリ、航空、マスコミ関係者や厚生労働省および消防庁の担当室長等を交え、議論を行ったところである。シンポジウムで明らかとなった諸課題を踏まえ、近い将来発生することが懸念されている首都直下地震や南海トラフ地震をはじめとする大規模災害に備え、ドクターヘリの運用体制のさらなる改善と関係機関等の連携協力を促進するため、以下の提言を行う。

なお、シンポジウムでは、拠点間のヘリコプターによる航空搬送に夜間運用および計器飛行方式（IFR）が可能であれば、理想的であるとの発言もあったが、被災地において効果的に適用できるかどうか等の意見もあり、来るべき災害に備え積極的に検討すべき課題の1つであると考えられる。

提言1 「大規模災害時におけるドクターヘリの運用体制構築に係る指針」（医政地発1205第1号 厚生労働省医政局地域医療課長通知）について、都道府県が平時から確実に体制構築を図るような措置を講ずること

(1) 厚生労働省指針には「平時から所属する地域ブロック内の関係機関や近接する都道府県との相互応援、共同運用等の協定締結に努める」とある。大規模災害時における速やかなヘリコプター運用には、平時からの相互応援等の仕組みが構築されていることが求められる。天候等に左右されやすいドクターヘリにおいては、特にヘリポート等の離発着場の位置関係から少なくとも隣接都道府県との広域運用の協定は必要と考えられる。政府においては、地域ブロック内の関係機関や近接の都道府県間において、広域運用体制が構築されているかどうか至急点検し、支援を強化すべきである。

(2) 厚生労働省指針には「複数機のヘリコプター等が安全に離着陸可能な参集拠点や給油場所の指定、無線をはじめとする連絡手段や燃料の確保などについて、あらかじめ関係機関と調整し、地域防災計画等に反映しておくことが望ましい」とある。

しかし、地域防災計画にそこまでの記述のある都道府県は見当たらない。都道府県内において防災担当部局と医療担当部局の連携を密にして、指針で示されている事項については、文書で確認しておくことが必要である。また、都道府県の医療計画において、ドクターヘリの活用が救急医療面だけでなく、災害医療面にも明記されているべきであるにも拘らず、そうならないことは問題である。政府においては、これらの点について、各都道府県に対し支援を強化すべきである。

提言2 ドクターヘリと他機関のヘリコプター等との運用調整を行う航空運用調整班をより一層強化する措置を講ずること

- (1) 防災基本計画第2編第2章第4節「4航空機の運用調整等」には「航空運用調整班は、警察、消防、国土交通省、海上保安庁、自衛隊、DMAT都道府県調整本部の航空機運用関係者などの参画を得て、…活動エリアや任務の調整などを行うものとし、調整に当たっては、…航空機運用総合調整システム（FOCS）を活用するものとする」とある。しかし、ドクターヘリについては、いまだFOCSを利用できる状況にはない。政府においては、この点について、至急改善を図るべきである。
- (2) 上記防災基本計画には「都道府県は…災害対策本部内に航空機の調整を運用する部署（航空運用調整班）を設置し…必要な調整を行うものとする」とある。
航空運用調整班の体制については、特に発災時の初動の航空運用を効果的に調整するためにも、統括する者をあらかじめ決めておき、航空機運用に知見のある者を充てる、または知見のある者の助言を即座に受けうる体制にしておくべきである。
政府においては、こうした点に配慮した航空運用調整班を都道府県があらかじめ構築しておくことができるよう支援すべきである。
- (3) また、能登半島地震においては、航空運用調整班に参加している機関間において位置情報の共有と任務進捗状況情報の共有が困難であったため、事案の重複や空振りが発生した。これは「情報を見る」技術と「情報を横通しする」運用の両方に問題があったことによって惹き起こされたものであるため、政府においては、航空運用調整班の運用に当たってこの両方を同時に改善するよう支援すべきである。
- (4) 特に災害対策本部のレイアウトとして、DMATをはじめとする医療本部と航空運用調整班が別のフロアにあるという運用になっているところが多い。その結果、双方の連携を困難としていることは否めない。政府においては実態を把握し、改善を支援すべきである。
- (5) さらに、上記防災基本計画には、無人航空機についても航空運用調整班で調整することが想定されている。しかし、現時点では、無人航空機の情報共有ができる仕組みになっていないことから、多くの航空機が参集する大規模災害時においては、安全確保等の観点もあり、十分に活用されているとは言い難い。政府においては、無人航空機についても各種情報を共有できるような仕組みの構築を図るべきである。

提言3 災害拠点病院でありながら、院内または近接するヘリポートを有していないため迅速なドクターヘリの活動に支障をきたしている病院が多く見受けられる。災害時における航空医療搬送は、被災者への医療支援に欠かせない手段である。

政府においては実態を把握し、改善を図るべきである。

HEM-Net シンポジウム 報告書

**～大規模災害時の
ドクターヘリの活動等について～**

2025年3月

認定NPO法人
救急ヘリ病院ネットワーク
(HEM-Net : Helicopter Emergency Medical Service Network)

理事長 鷺 坂 長 美

事務局
〒102-0082
東京都千代田区一番町25番(全国町村議員会館内)
TEL: 03-3264-1190
FAX: 03-3264-1431
e-mail: jimur@hemnet.jp
ウェブサイト: <https://www.hemnet.jp/>

