

7月4日

## 被災自治体の



能登半島首長  
インタビュー

### ① 珠洲市

地震から半年だが、早期復旧困難地区の約千戸で断水が続く。相当な不便をかけた心苦しい限りだ。具体的な解消の見通しは申し上げづらいが、できるだけ早く示せるよう取り組む。被害が甚大な地区は、復興に向け区画整理が必要だ。建物倒壊に加え津波で壊滅的状況になった地区や、土砂災害で集落の形が変わった地区がある。新しい街づくりでは、防災も含め絵を描き直さなければならぬ。

仮設住宅は、6月上旬時点で必要戸数の半分強しか完成せ

### 泉谷 満寿裕 市長



# 被害甚大区画整理が必要

ず、思うように進んでいない。石川県は8月中旬に希望者全員の入居を目指すとしているが、本当にそれまでに完成できるのか。主体が県なので、市として業者を動かすしづらく、じれったいところがある。原則2年の入居期間の延長も状況を見極めて考えたい。

事業所に関しては、建物の解体撤去が遅れると再建が厳しい。社員・従業員の雇用をつな

ぎとめるのが難しくなる。自費

解体時の償還払い制度など、解体撤去を迅速かつ面的に進める方策はおおむね整理できた。人口流出を防ぐためにも、2年以内で終わらせるよう、県や国と連携して速やかに進めたい。

国や県が権限代行で進める復旧は、見通しを示してもらいたい。公費解体では市がいったん立て替える額が大きく、資金繰りが厳しい。概算払いで早く自治体に渡してもらいたい。



珠洲市 能登半島の先端に位置。「揚げ浜式」と呼ばれる製塩法は400年以上伝承されている。国内有数の埋蔵量を誇るケイ素土を用いた七輪は特産品の一つ。泉谷満寿裕市長は2006年初当選で、5期目。

能登半島地震の発生から半年。被害が大きかった石川県の珠洲市、七尾市、輪島市、能登町、穴水町、志賀町の6市町長がインタビューに応じた。復興に向け、まず取り組まなければならない損壊建物の解体の遅れを不安視する声が多く、農業や漁業といったなりわいの再建にも数々の課題が挙げられた。国による財政支援を求める声も相次いだ。116回掲載の予定で

# 病院船について考える 能登半島地震における病院船の役割



辻 吉隆 元(株)竹中工務店 医療・教育本部主監

## 「病院船」をめぐる議論

第二次世界大戦後、日本には病院船がなく、長らく導入を巡った議論が行われてきた。

1995年の阪神淡路大震災後、自民党内で議論が活発になり、「病院船建造の研究会」がつけられた。引き続き、2011年に起きた東日本大震災を受けて、「病院船建造推進、超党派議員連盟」が発足した。

2012年度に内閣府（防災担当）は「災害時多目的船に関する検討会」を設置し、報告書を公開した。その中で、東日本大震災の教訓を踏まえ、巨大地震などの大規模・広域災害を対象とした病院船の有用性について述べる一方、病院船の建造は莫大な費用、平時の活用性の低さ等が課題のため、当面、民間船舶や自衛隊艦艇等を含む既存船舶を活用した実証実験を行うことも有

効な方策の1つとしている（図表1、2）。

首都直下地震や南海トラフ地震などの大規模地震発生時の医療活動については、全国から災害派遣医療チームなどによる応援を迅速に行うとともに、被災地で対応が困難な重症者を被災地以外へ航空搬送することとされているが、大規模災害時の増大する医療ニーズに対応するためには、多様な手段を確保することで、わが国の医療資源を有効に活用することが重要となる。こうした観点から、内閣府（防衛担当）では、これまで自衛隊の艦船や民間船舶を活用して、大規模地震発生時の医療機能を補完する実証訓練を実施してきている。

## 米国海軍病院船「マーシー」の寄港（2018年6月）

こうした中、災害支援や人道支援を行っている米国海軍病院船「マーシー」が2018年6月に、

●図表1 海外における病院船の事例

	船種	隻数	全長[m]	排水量[t]	搭載	病床	手術室
米国	医療専用	2	272	69,000	ヘリ	1,000	12
中国	医療専用	3	180	23,000	ヘリ	300	8
ロシア	医療専用	3	153	12,000	ヘリ	100	7
スペイン	海難救助専用	2	98	5,000	高速救助艇	17	1
イギリス	軍艦	1	175	28,000	—	100	4
フランス	軍艦	5	199	22,000	—	47~69	2

出所：  
内閣府（防災担当）「災害時多目的船（病院船）に関する調査・検討報告書 平成25年3月」を基に筆者作成

●図表2 「海上自衛隊」と「海上保安庁」が運用する医療設備を備えた主な船舶

	船種	隻数	全長[m]	排水量[t]	搭載	病床	手術台
海上自衛隊	護衛艦 いずも型	2	248	19,500	ヘリ	35	1
	護衛艦 ひゅうが型	2	197	13,950	ヘリ	8	1
	補給艦 ましゅう型	2	221	13,500	—	46	2
	輸送艦 おおすみ型	3	178	8,900	LCAC*2隻	8	1
海上保安庁	巡視船 いず	1	110	3,500	クレーン	2	2
	巡視船 みうら	1	115	3,000	クレーン	2	2

出所：  
海上自衛隊ホームページ、海上保安庁ホームページを基に筆者作成

\* LCAC：エルキャップ。エアクッション型揚陸艦



東京港に寄港することとなったことから、この機会を捉えて、「マーシー」について学び、わが国の災害時の医療活動への示唆を得るため、医療や防災に携わる幅広い分野の専門家を対象としたシンポジウムが開催された（写真1）。筆者は同シンポジウムに招聘され参加した。

### 「病院船の活用に関する検討会」 開催（2020年9月）

2020年初頭のコロナ禍の蔓延を期に、「病院船の活用に関する検討会」が開催された。2012年度の検討会報告書で示された「500床、2万トン規模」の病院船を念頭に、病院船の果たすべき役割や災害時の要員の確保、平時の活用策、それらを踏まえた病院船の必要性について、課題の対応策を見いだすべく、検討を実施した。

しかし、病院船の有効な医療従事者、運航要員の確保方策は見いだせておらず、また、効果

的な平時の活用方策も見いだせていない。

感染症対応は、陸上医療機関において対応すべきという意見が大勢であり、感染症対応のために新たな船舶を建造する必要性は乏しい。

報告書では、既存船舶を活用する場合、運航要員の確保と平時の活用方策といった課題は一定程度解決すると考えられるため、国、都道府県、市町村をはじめとする医療機関が連携した大規模な訓練を行うことで、船舶を活用した災害医療活動についてフィージビリティ（実現可能性）を確認するとともに、最大の課題である医療従事者の確保の検討を進め、大規模災害時における医療提供体制の強化を図ることが期待されるとしている。

### 「災害時等船舶活用医療提供体制 整備推進法」が成立（2021年6月）

先の検討会の報告を受け、2021年6月に、議

#### 【米国海軍病院船マーシー】

- ・元タンカーを改装した世界最大の病院船。
- ・重篤者用100床、中等症者用400床、軽傷者用500床の計1,000床のベッドを有する。
- ・1,000人の傷病者に限定的な手当を施す能力を持つ。
- ・医療施設としては手術室12室、処置室、手術準備室、検査室、血液保管庫など。
- ・医療従事者は最大時には海軍と民間それぞれ約60人の医師と、看護師約1,000人が乗り組む。
- ・1日24時間の医療体制を30日間にわたって継続することができる。
- ・傷病者の受け入れは主にヘリコプターで行い、中央部の甲板にはヘリコプターの発着スポット2カ所と格納庫がある。



写真1 大井埠頭に寄港した米国海軍病院船「マーシー」（筆者撮影）

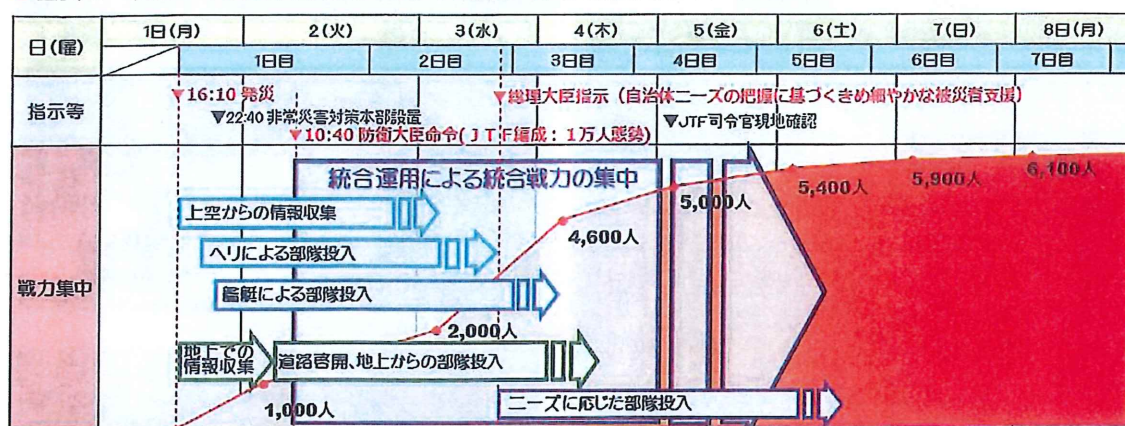
- ・搭載している小型搬送艇を使って、舷側のドアから傷病者を運び入れることもできる。
- ・ヘリコプターで運び込まれた傷病者は、ストレッチャーのまま斜路を通して処置室、手術準備室へと運ばれ、手術室で処置を受け、病室へと移る。
- ・船内には患者移送用のエレベーターも多数設けられている。
- ・傷病者は船内で平均5日間治療を受けた後に米国本土などの、より充実した病院に移送することが想定されている。

#### 【活動】

- ・公海上で活動すれば、陸上の病院のように当該国の許可や承認を受けなくて済むという利点もある。
- ・実際に1991年の湾岸戦争には、マーシーとコンフォートの2隻ともペルシャ湾に展開し、コンフォートは米国軍とイラク人の傷病者約8,700人を、マーシーは多国籍軍の傷病者700人を治療している。
- ・マーシー級の病院船は2005年に米国・メキシコ湾岸地域を襲ったハリケーン・カトリーナや、2010年のハイチ地震など、自然災害の救援や医療活動にも従事した。
- ・戦闘や災害時の救急医療など、外科的な処置には高い能力を持つマーシー級の病院船だが、感染症対策の隔離病室はなく、検査設備もウイルス感染症を念頭に置いたものではない。感染症を発症した患者の治療や隔離には必ずしも適してはいない。



●図表3 令和6年能登半島地震における自衛隊の災害派遣対応のタイムライン



出所：防衛省統合幕僚監部ホームページ：活動情報 国内活動：2024年1月「令和6年能登半島地震に係る災害派遣」より

員立法により「災害時等における船舶を活用した医療提供体制の整備の推進に関する法律」（略称：病院船推進法）が成立し、公布の日から3年以内に施行される運びとなった。

同法は、災害時や、感染症の発生・まん延やその恐れがある時に備え、船舶を活用した医療提供体制の整備を推進することを目的とするものであり、基本方針として、①陸上医療との役割分担・連携協力、②災害時等における医療の提供の用に主として供するための船舶の保有（国以外の者により保有することを含む）、③人員の確保、④人材の育成、⑤物資の確保、⑥平時の活用、⑦民間活用が挙げられている。

政府は、基本方針に基づき、必要な法制上または財政上の措置等を講じるとともに、整備推進計画を策定することとされている。

### 災害時等における船舶を活用した医療提供体制の整備の推進に関する関係府省連絡会議（2021.10）

「病院船推進法」の2024年度内の施行に向けて、政府は2021年10月に関係府省連絡会議を開催し、政府一体となって検討を開始。大規模災害が発生した場合や新たな感染症が発生した場合に、増大する医療のニーズに対応し、迅速に提供の場を確保する手段の1つとして、病院船の活用についての検討を進めてきたところである。

そのような中、法施行直前の2024年1月1日

に「能登半島地震」が発生してしまった。

### 「令和6年能登半島地震」における「海上自衛隊」「海上保安庁」の船舶による活動

2024年1月1日16時10分に、石川県の能登半島にある鳳珠郡穴水町の北東42kmの海岸を震央として直下型地震が発生した。地震の規模はマグニチュード7.6、最大震度は、石川県輪島市と羽咋郡志賀町で観測された震度7。地震による家屋の倒壊や土砂災害、火災、津波などにより、死者が200人を超えるなど、甚大な被害が発生した。

この地震に伴い輪島観測点で西南西方向に1.2mの変動、上下方向では1.1mの隆起が確認されるなど、大きな地殻変動が観測された。また、輪島市西部で最大約4mの隆起および約2mの西方向への変動、珠洲市北部で最大約2mの隆起および約3mの西向きの変動が観測された。

当震災支援において、「自衛隊」や「海上保安庁」、DMAT等の統合された救援活動は迅速に、機動力が存分に発揮されたところである（図表3）。

#### 【本災害派遣の特性】（次頁図表4）

- ①地震により能登半島の道路網が寸断され、当初2日間地上アクセス不可 ⇒ 陸・海・空自衛隊を統合したヘリの集中運用。
- ②地震により能登半島の日本海側の海岸が、全域にわたって2～4m隆起し、大型船舶の港湾へのアクセス不可 ⇒ 大型艦船を洋上基地



●図表 4 能登半島地震における支援経路



出所：国土交通省ホームページ、国土地理院ホームページを参考に筆者作成

(シーバーシング)として艦船搭載のLCACや内火艇(小型艇)を活用した揚陸(ビーチング)(写真2)。

今回の震災の当初に海上自衛隊から13隻、海上保安庁から7隻の大型船舶が派遣されたと報道されているが、このうち、医療機能を備えた船舶は海上自衛隊の輸送艦「おおすみ」(病床8、手術台1)1隻のみである(図表2、写真3)。しかし、この艦艇の医療機能が利用された記録はない。

被災地から搬送された患者は1,000人を超えており、陸路が寸断され、港湾も隆起していることから、患者搬送は空路が主な搬送手段とされた。今回の震災は被災地の範囲が限定されており、空路により30分から1時間程度飛ばば、被災を免れた近郊の病院や空港、駐屯地に患者を搬送することが可能であった。

そのような状況の中で、限られた病床数と医療機能しか装備されていない船舶に患者を運ぶことは非効率となることから、海路は搬送手段や搬送場所として選ばれなかったようだ。

空路として自衛隊のヘリやドクターヘリが活用されたが、中でも航空自衛隊のヘリ・チヌーク(CH-47)が一度に15人もの患者を運ぶことができ、大活躍をしている。2月の半ばまでに石川県から富山県へ700人以上もの患者を運んでいる。ドクターヘリも機動性を発揮して震災直後から被災地へ赴き、1月下旬までに80人以



写真2 医療設備を備えた輸送艦「おおすみ」とLCAC



写真3 「おおすみ」(写真中央奥)を海上基地として揚陸するLCAC

写真2、3出所：海上自衛隊ホームページ

上の患者搬送を行っている。

## いよいよ6月に「病院船推進法」施行

今回の災害における患者搬送は1,000人規模であったが、首都直下型地震や南海トラフ地震が発生した場合には、数万人単位の患者搬送が必要となるであろうことから、空路以外の多様な搬送手段の1つとして、海路による「病院船」活用の検討も急務となる。

いよいよ本年6月には「病院船推進法」が施行される。これまで長年議論されてきた「病院船」の整備推進計画が、具体的に策定されることを期待したい。

### 【参考文献】

- 1) 内閣府(防災担当)「災害時多目的船(病院船)に関する調査・検討報告書 平成25年3月」
- 2) 内閣府(防災担当)「米国海軍病院船マシー東京寄港記念シンポジウム報告書 平成30年11月」
- 3) 防衛省「令和5年版防衛白書」

### PROFILE

つじ よしたか：1949年生まれ。京都大学大学院修士課程工学研究科建築専攻修了。厚生労働省大臣官房会計課施設整備室室長、厚生省国立医療・病院管理研究所施設計画研究部計画研究室長、(株)竹中工務店医療・教育本部主監を経て2022年退職。病院建築の企画・設計と研究を専門とする。