

【研修報告】

「World Association for Disaster and Emergency Medicine, The 22nd Congress on Disaster and Emergency Medicine」 に参加して

高田 洋介^{*1}, 加古 まゆみ^{*2}, 中村 浩士^{*3}

はじめに

World Association for Disaster and Emergency Medicine (WADEM: 世界災害救急医学会) は1976年に創設され、災害時の医療に関する学会としては最も古い学会であり、設立当初から医学だけではなく看護学、危機管理学、軍事、獣医学、社会学など多くの分野を含めた議論がなされており、医療機関、学術機関、政府機関、NGO、軍や消防などが参加している。学術集会は2年毎に世界各地で開催され、今回はアイルランドのキラニーで、the 22nd Congress on Disaster and Emergency Medicineが“Complexity and Continuity: Caring, Coping, and Overcoming in an Increasingly Challenging World. (複雑さと継続性: 増大する困難な世界でのケアリング、コーピング、そして克服)”というテーマで2023年5月9日から12日まで開催された。50以上の国・地域から650名以上の参加があり、基調講演7セッション、パネルディスカッション6セッション、一般演題47セッション、ポスターセッションなどがあった。

学会発表

今回、“Utilization of Regular Ships as Hospital Ships in a Disaster Situation: A Trial Report from Japan” (災害時における通常船舶の病院船としての活用: 日本からの試行の報告) というテーマで口頭発表を Primary Care and Population Health 2で行った。(写真1)

背景

日本の活火山は111あり、4つの大陸プレートの境界上に位置し、内陸型だけではなく海溝型の地震発生リスクが高い。実際に、世界で発生するマグニチュード6以上の地震の20%が日本で発生するという地震多発国である。日本は耐震性や備蓄能力を備えた災害拠点病を整備するなど、地震などの災害が発生しても医療サービスが継続できるようにしてきた。しかし、2011年の東日本大震災では沿岸地域において多数の医療機関が壊滅し、近い将来での発生が予測されている南海トラフ巨大地震に備え、政



写真1 発表の様子 (WADEM 提供)

* 1 日本赤十字広島看護大学

* 2 広島大学

* 3 国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター

府は船舶を活用した医療の継続を模索している。本稿は日本における病院船導入に向けた検討状況をまとめたものを報告する。

目的と方法

本稿は日本国内で病院船導入のために取り組まれている検討状況や実践状況をまとめ、現状を明らかにする。そのため、内閣府から公開されている検討会等の報告書、各団体が実施している病院船の実証訓練などの報告書、論文などの文献を収集し、まとめた。

結果

最初に病院船について議論が始まったのは、1986年の伊豆大島三原山の噴火に伴う全島民避難がきっかけである。その後、中東湾岸危機を受け、1991年に政府が「多目的船舶調査検討会」を設置し1997年に政府が有識者にて構成した「多目的船基本構想調査委員会」を設置し、調査が行われてきた。10年間の議論の結論として、多目的船舶ではなく海上保安庁や自衛隊の船舶を兼用多目的船舶として利活用するのが適当とした。しかし、これらの船舶は災害時には救助等の業務が優先され、医療対応としての実績はなかった。2011年の東日本大震災を機に、国会議員による「病院船・災害時多目的支援船建造推進議員連盟」が設立され、また内閣府（防災担当）に「災害時多目的船（病院船）に関する検討会」が設置され、より医療機能に特化した病院船の導入について検討が進められてきた。2021年に「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」が可決され2024年から施行され、病院船の実現が急がれている。

これまでの取り組みとして、国としては、自衛隊が保有する艦船を活用したものがある。海上自衛隊には手術施設などの医療機能を備えた艦船が15隻あり、そのうち4隻には50床近い患者用ベッドが備えられている。内閣府は、ヘリコプター搭載護衛艦とDMAT（災害派遣医療チーム）やJMAT（日本医師会災害医療チーム）などの医療チームとによる訓練を実施している。被災地外から医療従事者とともに被災地沖に移動し、洋上でのSCU（Staging Care Unit：搬送拠点臨時医療施設）としての運用が検討されている。SCUは被災地内で広域搬送が必要な患者をドクターヘリなどで艦船に一時収容し、傷病者の容態を安定化させたのちに広域搬送を行う拠点となるものである。大学での取り組みでは、

東海大学が海洋調査船として使用している船舶を災害時に病院船として活用することを検討し、訓練を実施している。この訓練には、海洋学部と人文社会学部などの教員と学生、船の乗組員、大学病院の高度救命救急センターの医師や看護師などおよそ100人が参加した。民間団体ではNGO（非政府組織）のピースウィンズ・ジャパンの取り組みがある。このNGOは、複数の支援団体と共同で調査船を購入し、「災害対応船」として改装し、災害時にこの船を使って医療サービスを提供する体制を構築している。

考察

医療機関が機能低下するような大規模災害では、多数の傷病者が発生するため、それに対応する病院船の規模としては中型から大型船舶であることが求められる。その船舶を常時運航できるように維持するために必要な財源と組織化された人員の確保が課題の一つである。また、災害時に乗船する医療従事者との連携メカニズム確立も必要である。物理的には、船舶を接岸せずに傷病者を乗船させる方法の確立が課題である。災害時には港内に漂流物があるため接岸が難しい。場合によっては、海底隆起により船が座礁する恐れがあり接岸できないことが想定される。接岸できたとしても、陸と甲板との間に数メートルの高さがあり、歩行困難な傷病者を人力で搬送することは危険である。現時点では、これら大型船舶は安全に停泊できる洋上にとどまり、ヘリコプターで傷病者の搬入・搬出を行う方法が妥当と考える。しかし、船内の構造として、傷病者一時収容する甲板は空調がないため、傷病者の体温管理も課題の一つである。

まとめ

船舶は発電・造水が可能でライフラインを自立させることが強みであり、多数の人員を収容できるため災害時には有用であるが、メンテナンスにかかる費用や運用に必要な人員の確保、陸からの患者搬送など災害時の運用方法には未解決の課題がある。

謝辞

本学会への参加は日本赤十字広島看護大学海外出張旅費助成を受けて行った。このような機会を与えてくださった大学および関係者の皆様に感謝いたします。