

《研究論文（査読付き）》

日本の現状を踏まえた病院船に関する一考察

—武力紛争時の運用の考慮—

浦 口 薫
(防衛大学校)

《アブストラクト（要旨）》

病院船については、国内に一定の先行研究の蓄積があるものの、それらのほとんどは災害時の活用を検討するのみで、武力紛争時の運用を考慮していない。この点は日本国内の先行研究の顕著な特徴である。しかし、米戦略問題研究所が公開した台湾有事に関する報告書が示す海上自衛隊艦艇の被害状況を基に見積もったところ、1,000名以上の死傷者が発生する可能性があることが分かった。このような状況では、病院船の運用は必須といえよう。病院船の運用に際し、国際法の観点からは、識別、暗号使用及び自衛手段に関する課題が存在し、これらを考慮した設計や運用が必要となる。日本の病院船の保有形態にはいくつかの案が考えられ、今後は早期の実現に向けて、現実的かつ技術的な見地からも検討する必要がある。

《キーワード》 病院船、多目的医療船、傷病者、低体温症、ジュネーヴ第2条約

目 次

1. はじめに
2. 日本における病院船に対するニーズ
3. 武力紛争時の病院船運用上の課題
4. 日本の現状を踏まえた病院船の保有形態
5. おわりに

1. はじめに

船舶による災害時の医療機能発揮については国内で長年検討されてきたが¹、東日本大震災以降、さらに活発な議論がなされ、内閣府が2013年に災害時多目的船（病院船）に関する調査・検討報告書を公表すると²、病院船についての論考が国内で相次いで発表された。しかし、そのほとんどは大規模災害時に焦点を絞ったもので、武力紛争時の運用を前提に

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』（内閣府、2013年）（以下、「災害時多目的船報告書」という。）1頁、at https://www.bousai.go.jp/jishin/sonota/pdf/h24tamokutekisen_houkokusyo.pdf (accessed March 31, 2024).

² 同上。

具体的な分析を行ったものではない。この原因は必ずしも明らかではないが³、結果的に日本国内における議論のほとんどは、武力紛争に伴う傷病兵への対応ではなく自然災害を念頭に置いており、諸外国とは異なる点から出発している⁴。一方、国際法の分野に目を転ずれば、武力紛争時の病院船の運用について分析した海外の先行研究の蓄積が一定程度ある。しかし、これらは日本の置かれた環境や日本国内のニーズを反映しておらず、日本にとって望ましい病院船の姿を明らかにするものではない。

このように、日本の病院船保有をめぐるのは、武力紛争時の運用を考慮しない国内の先行研究と日本の現状を前提としない国外の先行研究が存在し、両者が噛み合っていないため、日本にとっての最適解が見えない状況となっている。

そこで、本論文では、まず国内の先行研究を整理するとともに、仮に日本が武力紛争に巻き込まれた場合の病院船の意義を分析して日本における病院船に対するニーズを、次いで国外の先行研究を分析して武力紛争時の病院船運用上の課題を、それぞれ導出した上で、日本の現状を踏まえた病院船の保有形態について検討する。

2. 日本における病院船に対するニーズ

国内の病院船に関する先行研究は、病院船をめぐる各国の現状の分析に重きを置いたものと、病院船に求められる機能を白紙的に分析したものに大別可能である。前者の1つとして、小野の研究を挙げることができる。小野は、軍隊の中で人道支援や災害救助等の非伝統的任務の比重が大きくなる一方で、専用の病院船の保有は費用対効果が悪いいため、これらの任務における医療機能に対するニーズは、空母、揚陸艦、輸送艦や補給艦等の大型艦艇の医療設備の拡充によって解決を図る傾向が強くなっている点を指摘する⁵。

一方、後者を検討したものに濱口と柳川の研究がある。濱口は、医療関係者の確保、運用組織の決定と運用要員の確保、建造・維持費の確保等の課題は存在するものの、大地震発生時に海からのアプローチは必須であり、日本の病院船の保有は必須と主張する⁶。濱口は、維持に多額の費用がかかる一方で、病院船が出動するような大災害が頻繁に起こるわけでもないため、平時の活用法を検討する必要性も指摘する⁷。柳川は、病院船が担うべき機能として、トリアージ⁸、後送までの処置、後送手段への受渡しを指摘する⁹。

一尾ほかは遠征軍としての性格が強い米軍等とは異なり、日本で傷病者を洋上に留め置

³ 柳川は、日本では「米・露・中のように戦時国際法（中略）に適合した病院船を常備することにまで国民の賛意は得られそうにない」と述べる。柳川 錬平「"病院船"で何が出来るか?：艦船による医療を考えるための予備知識」『病院』第80巻5号（2021年5月）442頁。このような認識が日本の多くの先行研究の前提になっている可能性はある。

⁴ 米田堅持「我が国『病院船』実現の可能性を問う」『世界の艦船』第929号（2020年6月）163頁。

⁵ 小野圭司「病院船から多目的艦艇へ — 歴史的考察と今後の展望 —」『軍事史学』第49巻3号（2013年12月）30-32頁。

⁶ 濱口和久「日本に病院船は必要か」『政治行政研究』第12巻（2021年）21-25頁。

⁷ 同上、23頁。池田は、武力紛争時や大規模災害時の病院船の意義を認めつつも、平時の維持費が莫大で、費用対効果の面で社会に受け入れられてこなかった点を指摘する。池田良穂「日本でも病院船構想の検討が本格化」『月刊 共有船』第561号（2020年11月）46頁。

⁸ トリアージとは、限られた医療資源を有効に使うため最善の医療を提供するために、傷病者の治療優先順位を付けることをいう。三宅康史「災害拠点病院におけるトリアージ」『昭和医学会雑誌』第72巻1号（2012年2月）22頁。

⁹ 柳川「前掲論文」（注3）444-445頁。

く必要はなく、航空機等で近傍陸上の医療機関へ搬送可能なことから、日本の武力紛争時の病院船の需要は少ないと主張する¹⁰。この主張は死傷者を迅速に搬送できるとの前提に立っているが、実際には搬送に耐えられない重症患者の存在も想定する必要がある。また有事が日本周辺海域における事態であることを前提とする主張には¹¹、インド洋、アラビア海やペルシャ湾で海上自衛隊艦艇が活動している現状を鑑みれば疑問が生じる。例えば、ペルシャ湾で商船を護送中の海上自衛隊艦艇がテロ組織による攻撃を受け、大量の死傷者が発生する事態を想定しておくことは重要であろう¹²。

これら先行研究は総じて武力紛争等の海上自衛隊艦艇が攻撃を受ける事態の分析が不十分である¹³。例えば、いわゆる台湾有事が生起して日本が関与せざるを得ない状況や、尖閣諸島で武力衝突が生起する蓋然性があるという見方に異論はないだろう。アメリカの戦略国際問題研究所（以下、「CSIS」という。）が2023年に公表した「次の戦争の緒戦」で「与えられた条件下で最も可能性が高い」基本シナリオによるシミュレーションを行ったところ、台湾有事では海上自衛隊の護衛艦の約半数に当たる26隻に被攻撃による被害が発生するとの結果を得た¹⁴。この数字を一見しただけでも、多くの死傷者が発生する可能性が高いことが容易に推察されるが、緻密な議論のためには具体的な死傷者数の見積もりが必須となろう。しかし、CSISは上記被害は対艦弾道ミサイル、長距離対空ミサイル、魚雷及び短距離砲弾（shorter-range munitions）によると想定しているが¹⁵、内訳は明らかではない。

一方、被弾した弾種によって艦船被害や死傷者の状況が異なることが先行研究から明らかとなっており、この点を考慮して以後の分析を進めるのが有益であろう。ブラッド（Christopher G. Blood）によれば、第2次世界大戦におけるアメリカ海軍艦艇の被害の37%が日本軍戦闘機のいわゆる特別攻撃、23%が砲弾、16%が航空機による爆撃、15%が魚雷攻撃によるものであった¹⁶。魚雷攻撃は撃沈に至る可能性が高く致死率が非常に高い。一方、砲弾やミサイルを被弾した艦艇内の乗員の負傷は、爆発で生じる爆傷、熱傷及び鈍

¹⁰ 一尾幸輝ほか「自衛隊における病院船保有の必要性」『防衛衛生』第67巻5・6号（2020年）40頁。

¹¹ 同上。

¹² 本論文では、最も病院船の必要性が高まる状況として、武力紛争が発生して日本も当事国となる状況を想定した分析を行っている。しかし、病院船の必要性が生じるのはこのような状況に限らず、海賊による攻撃を受けた場合、武力紛争に至らない小競り合いの場合や日本の艦船に対するテロ攻撃が発生した場合等、様々な状況が考えられる。いかなる状況であるかを問わず、一定規模以上の死傷者が発生するならば、やはり病院船の運用は有効となるだろう。

¹³ 日本国内にも武力紛争時の運用の視点から病院船について分析した先行研究が皆無だったわけではない。そのような希少な例として、塩川の研究を挙げることができる。塩川は、病院船を取り巻く現代の戦闘様相がどのようなものであって、国際法上の規定とそれらの間にどのような課題があるかについて分析している。塩川洋志「今日の武力紛争における病院船の活動についての法的考察」『波涛』第23巻1号（1997年5月）2-17頁。ただし、武力紛争時に病院船が必要であることを前提とした分析となっており、本論文で分析したように、日本に武力紛争時の病院船のニーズがそもそも存在するののかという点に言及したものではない。

¹⁴ Center for Strategic and International Studies, *The First Battle of the Next War: Wargaming a Chinese Invasion of Taiwan*, 9 January 2023 [hereinafter *The First Battle of the Next War*], pp.52, 88-89, at <https://www.csis.org/analysis/first-battle-next-war-wargaming-chinese-invasion-taiwan> (accessed March 31, 2024); 竹田純一「台湾有事！米中両軍 直接衝突の得失シナリオ 米CSISの『リアル』なシミュレーション」『世界の艦船』第993号（2023年5月）74頁。

¹⁵ *The First Battle of the Next War*, *supra* note 14, p.89.

¹⁶ Christopher G. Blood, *Analyses of Battle Casualties by Weapon Type Aboard U.S. Navy Warships, Report No. 91-1* (Navy Health Research Center, 1992), p. 13, at <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA252892.pdf> (accessed March 31, 2024).

的外傷が中心である¹⁷。

第2次大戦時と現代では海戦の様相が異なり、艦艇の被害を正確に見積もるのは困難だが、仮に特別攻撃をミサイル攻撃に置き換え、被攻撃艦艇内に生じる効果が類似するミサイル攻撃、砲撃及び航空爆撃を一まとめに整理すると、被害艦艇の8割はミサイルや砲爆撃による攻撃を、2割は魚雷攻撃を受けると仮定できる。先ほどの被害予想26隻に上記推定を当てはめれば、21隻がミサイル・砲爆撃、5隻が魚雷攻撃を受けると仮定でき、さらに海上自衛隊が保有する艦種ごとの数に応じ上記被害を比例配分すると¹⁸、ヘリコプター搭載型護衛艦¹⁹（以下「DDH」という。）1隻、ミサイル搭載型護衛艦²⁰（以下、「DDG」という。）3隻、汎用護衛艦²¹（以下、「DD」という。）12隻、沿岸型護衛艦²²（以下、「DE」という。）3隻、フリゲート艦²³（以下、「FFM」という。）2隻がミサイル・砲爆撃を、DDH1隻、DDG1隻及びDD3隻が魚雷攻撃を受けることになる。

被弾による各艦艇の負傷者数の見積りは容易でないが、ミサイル・砲爆撃についてはシェフィールド (Sheffield)²⁴ とスターク (Stark)²⁵ の例を参考に、乗員の13%が死亡し、6%が爆傷か熱傷を負うと仮定できる²⁶。また、魚雷攻撃についてはヘネラル・ベルグラノー (General Belgrano)²⁷ の事例と同条件と仮定するならば、乗員の25%の死亡者が発生することになる。注意が必要なのは、マルシュ (Allyn R. Marsh) が指摘するように、同事例に関して救助された乗員の多くが低体温症を患っていたことであり²⁸、本分析では魚雷攻撃を受けた艦艇乗員の被害を25%の死亡又は低体温症発症と見積もる²⁹。以上の議論

¹⁷ 例えば、フォークランド戦争中、イギリス駆逐艦シェフィールド (HMS Sheffield) は対艦ミサイルを被弾したが、この際の艦内隊員の負傷状況は、主に爆傷、熱傷、鈍的外傷であった。藤木平八郎「シェフィールドとスターク 現代艦艇のダメコンを検証する」『世界の艦船』(1991年5月号) 86頁。2000年にアメリカ駆逐艦コール (USS Cole) はアルカイダによる自爆テロにより中破したが、この際にも同様に爆傷、熱傷、鈍的外傷が発生したとされる。「第一線救護衛生員に関する政策・運用・要員育成について」(海幕衛生企画室、2019年10月24日) 4頁。

¹⁸ 2024年3月末現在で海上自衛隊護衛艦隊が保有する護衛艦の数は、DDH×4隻、DDG×8隻、DD×28隻、DE×6隻、FFM×4隻である。護衛艦隊「護衛艦隊編成表 (6. 3. 21 現在)」(護衛艦隊司令部、2024年3月21日)、at https://www.mod.go.jp/msdf/efhq/hensei/ef_hensei6.3.21 (accessed March 31, 2024)。

¹⁹ 「いずも」型護衛艦の場合、乗員数は約470名である。海上自衛隊『艦艇と航空機集 (令和2年度版)』(海上幕僚監部広報室、2020年) 19頁。

²⁰ 「こんごう」型護衛艦の場合、乗員数は約300名である。同上、15頁。

²¹ 「たかなみ」型護衛艦の場合、乗員数は約175名である。同上、19頁。

²² 「あぶくま」型護衛艦の場合、乗員数は約120名である。同上、20頁。

²³ 「もがみ」型護衛艦の場合、乗員数は約90名である。防衛省『日本の防衛 —防衛白書— (令和3年度版)』(日経印刷、2021年) 223頁。

²⁴ シェフィールドでは、乗員260名中、死者・行方不明者20名、負傷者24名が発生した。藤木「前掲論文」(注17) 85頁。

²⁵ イラン・イラク戦争中にペルシャ湾に派遣されていたアメリカ海軍フリゲート艦スターク (Stark) は、イラク軍戦闘機が発射した対艦ミサイルを被弾し、乗員164名中、死者37名と負傷者2名が発生した。小滝國雄「スタークに見るO.H.ペリー級の抗堪性」『世界の艦船』第526号 (1997年7月) 83頁。

²⁶ シェフィールドとスタークの事例の中間値を採用した。

²⁷ フォークランド戦争中にイギリス原子力潜水艦コンカラー (Conqueror) が魚雷攻撃によりアルゼンチン巡洋艦ヘネラル・ベルグラノーを撃沈した際には、300名以上の死者が出た。Arthur M. Smith, "Can We Effectively Control Human Costs during War at Sea?," *Naval War College Review*, Vol. 45, No. 1 (1992), p.14. なお、被攻撃時に何名の乗員が乗艦していたかは不明であるが、1981年のジェーン年鑑に乗員が1,200名である旨の記述があったことから、この数字を使用して見積もりを実施した。

²⁸ ベルグラノーの事例では救命ボートで脱出した生存者70人中69人が低体温症を患い、うち18人が同症状で死亡した。Allyn R. Marsh, "A Short but Distant War - The Falklands Campaign," *Journal of the Royal Society of Medicine*, Vol.76 (1983), pp. 972-982.

²⁹ この他に、海中の生存者が爆発の衝撃で内臓を損傷し死に至ることがあることも知られている。例えば、1967

を踏まえ、CSIS が示す台湾有事での海上自衛隊艦艇の被攻撃で生じる負傷者の数を見積もると表1のとおりとなる。

表1 台湾有事の際に海上自衛隊の護衛艦に想定される被害

弾種による区分	被攻撃が想定される艦艇数	予想される死傷者発生状況
ミサイル・砲爆撃による被攻撃	DDH×1、DDG×3、DD×12、DE×3、FFM×2	死亡 521名 爆傷または熱傷 241名
魚雷による被攻撃	DDH×1、DDG×1、DD×3	死亡又は低体温症 325名

(注14、18-28で示した資料を参考に筆者作成)

日本は戦争を放棄したのだから武力紛争時の病院船の運用の検討は必要ないと言い切るのも一法かも知れないが³⁰、国連憲章第2条4項が戦争を含めた一切の武力行使を禁止した後も戦争や武力紛争は発生し続けているのであり、筆者はそのような見解には与しない。先述の先行研究は、日本には武力紛争状況下での病院船のニーズは存在しないとするが、このような理解には疑問がある。

現体制で海上自衛隊がこのような事態に対応するには大きな課題がある。2024年3月時点で海上自衛隊艦艇で病床を有するのは、「いずも」型護衛艦(35病床)2隻、「ひゅうが」型護衛艦(8病床)2隻、「ましゅう」型補給艦(46病床)2隻、「おおすみ」型輸送艦(8病床)3隻で、計202病床であり、この数で適切に対応できるか疑問が残る³¹。

さらに、このような運用自体に3つの問題がある。1つ目は、これらの艦艇には武力紛争下では戦闘任務が付与される点である。医療機能の提供も崇高な任務だが、侵略者の排除に直接的に寄与するエアカバー提供や味方上陸兵力輸送も同様に重要であり、これらの艦艇が武力紛争時に医療機能を提供できるか疑問がある。2つ目は艦艇は負傷者の乗船を考慮した設計ではない点である。軍用艦艇はダメージコントロールを想定して区画が細かく区切られ、健康な海軍軍人の勤務を前提とし、垂直移動手段は急峻な階段(ラッタル)

年10月、エジプトのミサイル艇がイスラエルの駆逐艦エイラット(Eilat)を攻撃し沈没させた。その後、エジプトのミサイル艇は追加のミサイルを発射して生存者近傍で爆発させたが、これにより上記生存者の多くが浸漬爆損(immersion-blast injuries)を負った。爆発後に救助された32人の生存者に外見上の打撲傷は確認できなかったものの、ほとんどが腹部と肺内部に重傷を負い、緊急手術が必要な状況であった。Tom Huller and Yaacov Bazini, "Blast Injuries of the Chest and Abdomen," *Archives of Surgery*, Vol.100, No.1 (1970), p. 24. しかし、上記負傷がどの程度の頻度で生じるかについてのデータが確認できなかったため、本論文では検討の射程外とした。

³⁰ 柳川は「ジュネーヴ第2条約の規定を定義とする、病院船の保有は対戦国の存在(=戦争)を前提としたものであることから、戦争を放棄した日本がこれを用意するのは具合がよろしくない」と述べる。柳川「前掲論文」(注3)442頁。しかし、国会答弁では憲法9条は日本が国防衛のための必要最小限度の自衛権の行使以外の武力行使や武力による威嚇を放棄することを意味すると回答されている。大出入閣法制局長官答弁、第129回国会衆議院(予算委員会)議事録第18号(1994年6月8日)10頁。したがって、自衛のための武力行使は憲法上容認され、自衛のための「武力」の保持は禁止されていない。井上武史「戦争放棄と自衛隊」片桐直人ほか『一歩先への憲法入門(第2班)』(有斐閣、2021年)125-126頁。

³¹ イギリス海軍の外科医であったマルシュも筆者と同様の見解である。彼は、病院船は戦闘の最前線近傍に集中治療室が存在することを意味し、フォークランド戦争では病院船「ウガンダ」に「かけがえのない価値があった(invaluable)」と評する。一方で、「キャンベラ」については、兵員輸送と医療の2つの任務に従事したためにジュネーヴ条約上の保護対象外となり、本来発揮できたはずの医療上の潜在能力を十分に発揮できず、「兵員輸送船に重要な医療機能を付与したのはおそらく間違いであった(it was probably a mistake to site a major medical capability in a troopship)」と評している。Marsh, *supra* note 28, p.982.

しかない。歩行困難な負傷者の移動は担架に固定し数人がかりで行う必要がある。3 つ目は武力紛争時に病院船が享受できる保護はこれら艦艇には付与されない点である。この問題は当該艦艇だけの問題ではない。これらの多くは対潜水艦能力や対航空機・ミサイル能力が限定的なために護衛が必要で、負傷者後送のためにこれらを移動させるには、護衛艦艇も含めて2〜3隻の貴重な海上兵力が必要となる。これは決して無視できない数である。

3. 武力紛争時の病院船運用上の課題

傷病兵に対する救護活動の中立性の概念が海戦に導入されたのは意外と遅く³²、1899年のジェネヴァ条約ノ原則ヲ海戦ニ応用スル条約においてである³³。その後、何度か病院船に関係する条約が見直され³⁴、1949年にジュネーヴ第2条約（以下、「GC2」という。）が、1977年にジュネーヴ条約第1追加議定書（以下、「API」という。）が締結された。また、条約ではないものの、古い海戦関連条約に対する両次大戦での大規模な逸脱や両次大戦以降の戦闘様相の変化によって不明確になったとされる海戦法規の解明のために、主要海軍国の政府関係者や法学者を集結させて策定したサンレモ・マニュアル（以下、「SRM」という。）の中にも病院船に関する詳細な規定が盛り込まれている³⁵。さらに近年では、作成から30年近くを経たSRMの見直しが必要との見解もあり³⁶、2021年にニューポート・マニュアル（以下、「NPM」という。）が作成された³⁷。

武力紛争時の傷病者保護は武力紛争法の基本理念の1つであり、陸戦では1864年の赤十字条約以来、病院や医療施設は特別保護対象とされてきた³⁸。一方、海戦では、病院船が保護される地位を濫用して戦時禁制品を敵国港に輸送するような状況が容易に生起するため、軍事目的での使用禁止が常に議論の対象となってきた³⁹。海戦における病院船の規制の問題は、人道上の保護の要請と保護の濫用防止のバランスを図ることで発展し⁴⁰、GC2、

³² 病院船の歴史は紀元前に遡り、ペロポネソス戦争中の紀元前431年に「テラペティア (Therapetia)」という三段櫓船が病院船として使用されていた。小野圭司「病院船から多目的艦艇へ —歴史的考察と今後の展望—」『軍事史学』第49巻3号（2013年12月）24頁。しかし、この当時の病院船は傷病者の後送を主たる目的とし、治療機能は極めて限定的であったとされる。この理由として、小野は人道的配慮の概念が未確立であったことに加え、当時の医療技術では応急処置以上の医療行為を提供できなかったという現実的な問題があった点を指摘する。海軍艦艇が本格的な治療機能を有するようになるのは、海戦で火薬や火砲が使用され始めた15世紀後半以降のことである。小野、同上、25頁。

³³ この条約により病院船の中立と保護が規定され、交戦国の病院船を保護するという規則が確立した。

³⁴ Felicity Rogers, "The Protection of Hospital Ships and Medical Transports at Sea," in Dale Stephens, Matthew Stubbs (eds.), *The law of naval warfare* (LexisNexis Butterworths Australia, 2019), pp.193-194.

³⁵ Louise Doswald-Beck (ed.), *San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea* (Cambridge University Press, 1995)[hereinafter SRM].

³⁶ このような論者として、例えば、ハインツェル・フォン・ハイネグ (Wolff Heintschel von Heinegg) やヘインズ (Steven Haines) を挙げることができる。Wolff Heintschel von Heinegg, "The Current State of The Law of Naval Warfare: A Fresh Look at the San Remo Manual," *International Law Studies*, Vol.82 (2006), pp.269-296; Steven Haines, "War at Sea: Nineteenth-Century Laws for Twenty-First-Century Wars?," *International Review of the Red Cross*, Vol.98, No.2 (2016), pp.419-447.

³⁷ Wolff Heintschel von Heinegg, James Kraska, et al., "The Newport Manual on the Law of Naval Warfare," *International Law Studies*, Vol.101 (2023) [hereinafter NPM], pp. i-xxxiii, 1-265. ただし、NPMは現行国際法 (lex lata) を再提示 (restatement) したものであり、あるべき法 (lex ferenda) への言及は避け、論争がある部分への言及を回避している。Ibid., p. xiii.

³⁸ Rogers, *supra* note 34, p.193.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ 病院船の保護の濫用が議論された初期の例として日露戦争が挙げられる。日露戦争では両交戦国が双方の違

API の条約規定や SRM の慣習法を明文化した規定として結実した。

これら規定は戦闘様相の変化という課題に直面し、現代の海戦環境下で有効に機能するか疑問視されている。先行研究の多くは、病院船の運用上の課題の問題を識別、通信、自衛手段の点から論じてきた⁴¹。病院船が特別保護の対象となるためには、攻撃を試みる交戦国軍艦に対して当該船舶が病院船であると識別させる必要があり、識別を確実にするために病院船側がいかなる措置を講ずるべきかが問題となる。通信については、GC2 第 34 条 2 項が病院船による暗号の所持と使用を禁止している一方、現代の海上作戦では暗号の使用が必須であることから、病院船が具体的にいかなる対応をとり得るかが問題となる。自衛手段については、GC2 第 35 条が「秩序の維持、自衛や傷病者の保護」を目的とした武装のみを病院船に許容していることから、これが具体的にどの程度の武装までを指すかが問題となる。そこで、本論文でも上記の 3 つの点からこの問題を分析していく。

(1) 識別に関する規制

交戦国が自国病院船を保護しようとするれば、敵国の海軍艦艇等に当該船舶が病院船であると識別させる実際上の必要が生じる⁴²。このため、GC2 は病院船の識別を容易にするためのいくつかの規定を置いている。まず、病院船の外側は白く塗装し、赤十字等が船体の各側面と水平面に表示され（第 43 条 (a)、(b)）、メインマストに赤十字の旗が掲げられなければならない（第 43 条 2 項）。そして、病院船の運用開始 10 日前までに船名や細目を紛争当事国に通報しなければならず、その中には総トン数、全長、マストの数等が含まれる（第 22 条 2 項）。なお、安全上及び快適性の観点から、病院船は総トン数 2,000 トン以上とするのが望ましいとされるが、努力規定に留まっている（第 26 条）。

このように、GC2 は病院船の識別を促す規定を置いているものの、締結された 1949 年と現代（2024 年）で海戦環境は大きく異なっている。1949 年当時とは、艦艇や航空機の視界外の目標を攻撃する手段はほとんど存在しなかった。しかし、現代の海戦では、

反を主張した。ロシアは 1904 年 5 月の旅順港攻囲作戦において、日本がロシアの病院船に意図的に発砲したと主張したが、日本はこれを否定した。Amos S. Hershey, *The International Law and Diplomacy of the Russo-Japanese War* (International Committee of the Red Cross, 1960), pp.304-306. 1905 年にロシアの病院船「オレル (Orel)」が捕獲され、日本の捕獲審検所で軍事情報を送信するとともに、医療以外の役務をロシア艦隊に提供したことにより軍事目的で使用されたに等しいと検定された。Hersch Lauterpacht, *Oppenheim's International Law*, Vol. 2 (7th ed.) (Longmans, 1952), pp.504-505; Sakuyé Takahashi, *International Law Applied to the Russo-Japanese War: With the Decisions of the Japanese Prize Courts* (Stevens, 1908), pp.620-625.

⁴¹ Rogers, *supra* note 34, p.208.

⁴² 両次世界大戦で生じた病院船に対する攻撃の多くが識別の問題によるものであるとされる。グルナワルト (Richard Grunawalt) は、白い船体と赤十字の表示は比較的近傍にいる水上艦艇による識別には有効であった一方で、長距離から実際される砲撃、あるいは、夜間や視界不良下での攻撃や潜水艦からの攻撃に対してはあまり効果がなかったと述べる。Richard J. Grunawalt, "Hospital Ships in the War on Terror," *Naval War College Review*, Vol. 58, No.1 (2005), p.92. 一方、積極的な識別を行わなかったために病院船が被害を受けた事例も多く、第 1 次大戦におけるドイツの事例がよく知られている。1917 年、ドイツは、イギリスやフランスの病院船が兵員や軍需品の輸送に使用されていると主張し、指定水域内で発見された敵の病院船に対して無警告攻撃を行うことを宣言し、実際に多くの病院船が U ボートにより撃沈された。*Ibid* おそらく最も著名な例として、「ランダバリー・キャッスル (Llandoverly Castle)」の撃沈を挙げることができよう。イギリス病院船であった同船は、カナダ傷病兵をハリファックスに送り届けた後、イギリスに向かう途中で U ボートの魚雷攻撃を受け、258 名の乗組員と医療要員のうち、234 名が死亡した。なお、当時、船内には傷病者はいなかった。Llandoverly Castle Case, in Leon Friedman, *The Law of War: A Documentary History*, Vol.1 (Random House, 1972), pp.868-870.

視界外の遠距離からミサイル等による攻撃を行うことが一般化している⁴³。また、潜水艦についても、攻撃目標の至近距離から直進魚雷による攻撃を行っていた兩次世界大戦時とは異なり、現代の潜水艦は遠距離から有線誘導魚雷で攻撃するのが一般的である。

このような海戦環境の変化に伴って GC2 の規定のみでは病院船の保護の確保には十分でないと考えられるようになったため、AP1 第 18 条 5 項に基づき、付属書「識別に関する規則」第 3 章で青色閃光灯⁴⁴、無線通信符号⁴⁵、水中音響信号⁴⁶、レーダートランスポンダー⁴⁷ を用いることができるようになっている。

SRM は、GC2 第 22 条 2 項に言及して、同項に規定される通知事項には「それによって識別できる利用可能な手段についての全ての情報を含めるべき」と規定し⁴⁸、その中には、病院船のコールサイン、専用無線周波数、衛生ヘリコプター等の他の衛生輸送手段の随伴の有無、予定針路等が含まれる⁴⁹。また、NPM も識別のための各種措置について、GC2 や AP1 の規定を確認している⁵⁰。

(2) 通信に関する規制

海戦における無線通信は部隊運用の要であり、現代ではそのほとんどが暗号を用いて行われる。一方、GC2 は交戦国が病院船を軍事目的で使用することを明確に禁止しており⁵¹、この規定を担保するため、「その無線電信その他の通信手段のために暗号を所持し、又は使用してはならない⁵²」とされている。このため、病院船が通信を行う際に暗号使用が許容されるか否かが論点の 1 つとなってきた。

GC2 第 34 条 2 項が導入されたのは、暗号装置の存在が病院船の潔白さを害すると考えられたためである⁵³。しかし、現代の海軍が運用する艦艇にはほぼ例外なく暗号装置

⁴³ 1958 年頃にソ連のミサイル駆逐艦に装備された Strela (Nato コード名: SSN-1 Scrubber) が実装備された初の艦対艦ミサイルといわれている。Ronald T. Pretty and Denis H. Archer (eds.), *Jane's Weapon Systems*, 1971-72 (Sampson Low Martson & Company, 1971), pp.43, 45. これは、第 2 次大戦後、同大戦で空母を中心とした強力な海軍を有するに至った西側諸国ではなく、それらに対処する切実な必要性に迫られた東側諸国が、艦対艦ミサイルによる対応の方針を決定し、その開発に力を入れたためである。香田洋二「艦隊防空：発達の足跡と今後」『世界の艦船』第 838 号 (2016 年 6 月) 74 頁。この時期のソ連製対艦ミサイルはいずれも短射程であったため、西側海軍はその脅威を深刻なものとして受け止めなかった。同上。しかし、エジプト海軍ミサイル艇発射の SSN-2 Styx 艦対艦ミサイルが 1967 年にイスラエル海軍の駆逐艦 Eilat を撃沈すると、一気に対艦ミサイルの有用性が認識され、西側諸国でも同ミサイルの開発が進み、米海軍では 1977 年に Harpoon Bloc 1A 艦対艦ミサイルが実用化された。Norman Friedman, *The Naval Institute Guide to World Naval Weapon Systems* (Naval Institute Press, 1989), p.94.

⁴⁴ 国際海事機関の国際信号書第 4 章第 4 項の規定に基づくものであり、全方位から視認可能な青色閃光灯を表示し、3 海里以上の光達距離が必要とされる。AP1 第 1 付属書第 7 条; SRM, *supra* note 35, paras.172.6-8.

⁴⁵ 国際電気通信連合の無線規則第 40 条と第 N40 条に規定される特殊信号であり、「XXX XXX XXX YYY」のモールス信号、又は、「PAN-PAN PAN-PAN PAN-PAN MAY-DEE-CAL」の無線電話信号である。AP1 第 1 付属書第 8 条; SRM, *supra* note 35, paras.172.9-11.

⁴⁶ 国際電気通信連合の無線規則第 40 条に規定される特殊信号で、潜航中の潜水艦による識別を容易にするためのものであり、「病院船のコールサイン」+「YYY」の信号で構成され、船体から、あるいは、曳航物から発信する。AP1 第 1 付属書第 9 条 3 項; SRM, *supra* note 35, paras.172.18-21.

⁴⁷ 2 次元監視レーダーに対して、モード 3A のレーダートランスポンダー符号を送信するものである。AP1 第 1 付属書第 9 条; SRM, *supra* note 35, paras.172.15-17.

⁴⁸ SRM, *supra* note 35, para.169.

⁴⁹ *Ibid.*, para.169.6.

⁵⁰ NPM, *supra* note 37, pp.190, 196, paras.10.4.1.1, 10.4.1.5.6.

⁵¹ GC2 第 30 条 2 項。

⁵² GC2 第 34 条 2 項。

⁵³ SRM, *supra* note 35, para.171.1.

が装備され、通信のほとんどが自動的に暗号化される。仮に病院船が平文通信機能しか有さないとすれば、傷病者収容のための待機位置や傷病者の病状や人数といった、病院船の運用に必須の情報さえも得られない可能性がある⁵⁴。このため、SRM では海戦の現状を反映させ、パラグラフ 171 で「その人道的任務を最も効果的に達成するため、病院船は暗号通信装備の使用を許可されるべき」と規定した⁵⁵。

近年の武力紛争で病院船が運用された例として、フォークランド戦争がよく知られている。同戦争で、イギリスは、海運会社 P&O のクルーズ船「ウガンダ (Uganda)」を病院船として使用したが⁵⁶、この際にイギリス海軍はこの問題に直面した。エバリン (Philippe Eberlin) は次のように述べている。

通信は全て平文で実施された。(中略) 平文で通信を行うと敵に軍艦の位置を教えてしまうため、軍艦と [病院船が] 直接、通信することはできなかった。その結果、病院船はレッドクロス・ボックスと呼ばれる中立地帯で待機しなければならなかった。(中略) 基地との長距離連絡を維持するため、病院船はインマルサット経由の無線テレックスを使用し、メッセージも平文で交換された。これは病院船の医療任務に必要な情報の詳細が得られなかったことを意味する。(□ 内筆者補足)⁵⁷

この問題の解決の方向性は 2 つある。1 つ目は病院船の暗号使用に対する規制緩和である。2017 年版の ICRC の GC2 コメントリーでは、「病院船は平文通信 (communicate in clear) または少なくとも一般的に複号可能な符号⁵⁸ (in a code that is universally known) でのみ通信を行うことができる。ジュネーヴ条約の精神は敵対国家に対し秘密裏に行動しないよう求めている (the spirit of the Geneva Conventions requires that there should be nothing secret in their behavior) のだから当然である⁵⁹」と述べている。しかし、先行研究の多くは GC2 第 34 条の規定を問題視し、暗号使用に関する規則を緩和すべきとの見解を示している⁶⁰。また、SRM では病院船の暗号使用を許可した上で、GC2 第 31

⁵⁴ 軍艦側でも病院船との通信で平文を使用すれば自艦の状況や位置を暴露することになる。真山全「海戦法規」黒崎将広ほか『防衛実務国際法』(弘文堂、2021 年) 516 頁。

⁵⁵ 一方、NPM では暗号の使用が敵に有害な行為に該当するか否かについては論争があると整理している。NPM, *supra* note 37, p.200, para.10.4.1.6.3.

⁵⁶ ウガンダのほか、海軍保有の小舟艇「ヘクラ (Hecla)」、「ヘラルド (Herald)」及び「ハイドラ (Hydra)」も医療用小舟艇 (ambulance ship) として使用した。Lawrence Freedman, *The official history of the Falklands Campaign*, Vol.2: War and diplomacy (Routledge, 2007), p.56. 一方、アルゼンチンも病院船「バイア・パライス (Bahia Paraiso)」を運用した。Robert L. Scheina, "The Malvinas Campaign," U.S. Naval Institute Proceedings, Vol.109, No.5 (1983), p. 98.

⁵⁷ Philippe Eberlin, "Identification of Hospital Ships and Ships protected by the Geneva Conventions of 12 August 1949," *International Review of the Red Cross*, No. 315 (1982), pp.324-325. なお、レッドクロス・ボックスとは、フォークランド諸島北方の公海上に設定された直径 20 海里の中立水域であり、イギリスとアルゼンチンの合意に基づいて設定され、同水域内で両国間の傷者の交換も行われた。SRM, *supra* note 34, para.160.1.

⁵⁸ 無線通信を実施する場合、通信文を数字に変換する符号化作業を行い、数字を羅列した状態の通信文を作成して送信する。受信側は受信した数列を文字に変換する復号作業を行い、通信文を理解する。現代の軍用の無線通信では、符号化に加えて乱数を加える等の暗号化を行うことが一般的であり、これにより暗号を知る相手のみと通信文を共有することが可能となる。しかし、暗号化を行わず、また、一般的に原理が知られている方式で符号化作業が行われるならば、理論的には、送信された数列を受信した者は全て通信文を理解できる。

⁵⁹ Knut Dörmann (et al.) ed., *Commentary on the second Geneva Convention : Convention (II) for the Amelioration of the Condition of Wounded, Sick and Shipwrecked Members of Armed Forces at Sea* (Cambridge University Press, 2017), p.837, para.2389.

⁶⁰ グルナワルト、ハインチュル・ヴォン・ハイネグ (Heintschel von Heinegg)、グリモードとリグス (David L. Grimord and George W. Riggs) 及びダルトン (Jane Dalton) はいずれも暗号使用に関する規制を見直すべきとの立場を示している。Grunawalt, *supra* note 42, pp.108-109 ; Wolff Heintschel von Heinegg, "Current Legal issues in Maritime Operations: Maritime Interception Operations in the Global War on Terrorism, Exclusion

条が規定する中立国の船上監視員による通信監査を提案している⁶¹。しかし、これを実現するためにはGC2の改正が必要で、196の締約国⁶²の合意を得る必要がある点を考慮すれば、実現の可能性はかなり低いように思われる。

より現実的な解決策は、2つ目の平文による必要最低限の情報共有であるかも知れない。先述のとおり、平文通信のみでは情報共有に支障があると考えられる論者は少なくない。レッドクロス・ボックス水域を設定して同水域のみで病院船を運用したイギリスのように⁶³、平文のみの通信環境下での運用の実例がないわけではない。ただし、この解決策は、フォークランド戦争のように交戦水域が主要国際航路から離れているという条件下でのみ可能との見解もあり⁶⁴、他の海戦で同様に使用できるとは限らない。

(3) 自衛手段に関する規制

病院船が敵対行為に従事できないことは、傷病者と難船者の保護、治療及び輸送に専従する船舶に対して保護を与えるという病院船の存在意義を考えれば自明であろう⁶⁵。一方で、病院船の側からすれば、自船の安全を確保する必要があるのも十分に理解できる。このベクトルの異なる2つのニーズにより、病院船にどの程度まで自衛の武装が許容されるかという問題が論争の対象となってきた。GC2は、病院船の乗組員が秩序の維持、自衛や傷病者の保護を目的に武装していることを理由として、病院船の保護をなく奪ってはならないと規定するが(第35条)、どのような武器を病院船が保有できるかについては直接言及していない⁶⁶。

一方、SRMは「病院船はチャフやフレアーのような純粋に防御用の回避手段を装備することができる」と規定し⁶⁷、病院船が明確に防御的な武器しか保有できないことを明示している。このようなSRMの規定は多くの論者から批判され⁶⁸、批判は概ね次の2点に集約できる。1つ目は、慣習法のリステイトメントたるSRMが不必要な制約を課しているというものである。ダルトン(Jane Dalton)は、SRMのパラグラフ170の規定は

Zones, Hospital Ships, and Maritime Neutrality," *International Law Studies*, Vol.80 (2006), pp.219-221 ; David L. Grimord and George W. Riggs, "The Unique and Protected Status of Hospital Ships under the Law of Armed Conflict," *International Law Studies*, Vol.80 (2006), p.264 ; Jane G. Dalton, "Future Navies-Present Issues," *Naval War College Review*, Vol.59, No.1 (2006), pp.10-11.

⁶¹ SRM, *supra* note 35, para.171.6.

⁶² ICRC, *International Humanitarian Law Databases, Convention (II) for the Amelioration of the Condition of Wounded, Sick and Shipwrecked Members of Armed Forces at Sea. Geneva, 12 August 1949*, at <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/gcii-1949/state-parties?activeTab=undefined> (accessed March 31, 2024).

⁶³ Grunawalt, *supra* note 42, pp.97-98.

⁶⁴ *Ibid.*, para.171.2.

⁶⁵ GC2 第30条2項。

⁶⁶ ICRCのコメンタリーでは次のように述べられている。「病院船が軍艦に損害を与えることが可能な程度に武装している場合、『敵に有害な行為』とみなされる可能性があるため、病院船が尊重され保護され続けるとは考えにくい。」Knut Dörmann et al.(eds), *Commentary on the second Geneva Convention : Convention (II) for the Amelioration of the Condition of Wounded, Sick and Shipwrecked Members of Armed Forces at Sea* (Cambridge University Press, 2017), p.833, para.2378.

⁶⁷ SRM, *supra* note 35, para.170.

⁶⁸ このような論者として、グルナワルト、ハインチュル・ヴォン・ハイネグ(Heintschel von Heinegg)、ダルトン及びスミス(Arthur Smith)を挙げることができる。Grunawalt, *supra* note 42, pp.109-110 ; Heintschel von Heinegg, *supra* note 60, pp.221-223 ; Dalton, *supra* note 60, pp.11-12 ; Arthur M. Smith, "Has the Red Cross-Adorned Hospital Ship Become Obsolete?," *Naval War College Review*, Vol.58, No.3 (2005), p.127.

ジュネーヴ条約のどこにも見当たらず、「法の明文に対する不必要かつ時期尚早な制約」と指摘する⁶⁹。2つ目は、チャフやフレアーでは対処できない攻撃を受ける可能性が存在することである。グルナワルトは、駆逐艦「コール」が2000年に被害を受けた際のテロ攻撃に対してはチャフやフレアーは全く効果がない点を指摘する⁷⁰。多くの論者がミサイル・テロ攻撃への対応の必要性を主張している点を考慮すれば⁷¹、CIWSと呼ばれる高性能20mm機関砲⁷²の病院船への搭載は認められるべきであろう⁷³。

4. 日本の現状を踏まえた具体的な病院船の保有形態

(1) 日本における病院船の活用と制約

ここで日本の現状を踏まえた具体的な病院船の保有形態を検討する前に、日本における病院船のニーズと病院船に対する制約事項を整理しておこう。

ニーズについては、武力紛争時、大規模災害時及び平時に分けて整理するのがよいだろう。武力紛争時には、数百人規模の死傷者に対する必要がある。既に第3項で確認したとおり、現在は護衛艦や補給艦に医療機能を付加して対応しようとしているが、このような態勢が上手く機能するのか、今一度、検討する余地はある。マルシュの言葉のとおり、病院船には集中治療室を前線の近傍に配置するというかけがえのない価値があるのではないかと⁷⁴。大規模災害時には、日本の地理的特性を踏まえば、医療機能の海からのアプローチが有効である。このことは2011年の東日本大震災や2024年の能登半島地震の際に繰り返し主張されてきた。この意味で、とりわけ、日本にとって災害時の病院船は重要な意義を有するだろう。大規模災害時の病院船に期待される機能は、トリアージ、後送に耐え得るまでの処置及び後送手段への受渡しであり、このためには一定程度の広さの甲板、ヘリ発着可能な甲板及び一定数の治療機能が必要である。また、平時の病院船の運用についても配慮が必要である。これまで日本国内で病院船についてたびたび議論されたにもかかわらず、実現していない理由の1つがこの問題である。

一方、制約事項については、既に4項で議論したように、識別、通信及び自衛手段に分けて整理するのがよいだろう。識別について配慮が必要なのは、船体の白塗装と赤十字表示に加え、青色閃光灯、無線、音響、レーダートランスポンダー等の各種の補助手段の活用である。通信については、本来は暗号の使用を可能とするようGC2を改正するのが望ましいが、一方で全締約国の同意が必要になり上記改正が極めて困難な点を考慮

⁶⁹ Dalton, *supra* note 60, p.12.

⁷⁰ Grunawalt, *supra* note 42, p.23.

⁷¹ Grunawalt, *supra* note 42, pp.109-110; Heintschel von Heinegg, *supra* note 60, pp.221-223; Dalton, *supra* note 60, pp.11-12; Smith, *supra* note 68, pp.11-12.

⁷² 当該システムに甲板下に配置しなければならない部分はなく、5.5平方メートルの甲板があって射界が確保できれば、艦船からは電源と冷却水を供給されるだけで作動できる。他のシステムとのインターフェイスが少なく、本システムだけで独立した兵器システムとして運用可能であり、全備重量も5.66tonと比較的軽量であることから、大型艦船から小型艦船まで搭載可能である。梅野和夫『世界の艦載兵器—砲撃兵器篇—』（光人社、2007年）133頁；David Ewing and Malcolm Fuller, *IHS Jane's Weapons, Naval, 2017-2018* (IHS, 2017), pp.386-387.

⁷³ NPMは許容される病院船御武装の程度については論争があると整理している。NPM, *supra* note 37, p. 200, para.10.4.1.6.3.

⁷⁴ Marsh, *supra* note 28, p.982.

すれば、フォークランド戦争でのイギリス海軍の病院船運用に準じた運用とするのが現実的な解決策であろう。自衛手段についても議論が収束していない部分はあるが、高性能 20mm 機関砲を搭載することでほとんどの問題は解決すると思われる。

(2) 病院船の保有形態

これまでの議論を踏まえ、具体的な病院船の保有形態として3案を導出した。

第1案 専用病院船新造案

本来の機能を有する病院船を新造し、海上自衛隊や海上保安庁で保有する案である。内閣府は先述の報告書の中でいくつかの案を提示しているが、その中で急性期病院船として提示している案を例に具体的な検討を行う⁷⁵。武力紛争時の運用は3案の中では最適であり、患者受入れ、トリアージ、後送までの処置及び後送手段への受渡しの全てにおいて、高い適合性を発揮するだろう。大規模災害時も同様に高い適合性を発揮するだろう。船舶の輸送力や自己完結力、船舶が有する多目的利用可能な空間、ライフライン機能、備蓄機能を考慮すれば、災害対応にも大きな役割が期待できよう。排水量の関係で入港できない港もあるが、ヘリが運用できれば大きな問題にはならない。問題は平時の運用であり本案実現のカギを握るだろう。第2案の検討の中でも言及するが、海洋系大学等の実習船や離島の巡回医療船としての活用が考えられる。また、建造時に140億円と見積もられる予算の捻出も課題である。

第2案 PFI 病院船保有案

平時には実習船や巡回診療船として使用されている船舶を民間資金活用（Private Finance Initiative、以下「PFI」という。）事業契約により、武力紛争時や大規模災害時に使用する案である。既に東海大学の望星丸⁷⁶が2022年12月に船舶を活用した災害医療の実証実験に参加しており、望星丸を例に具体的な検討を行う⁷⁷。先述の専用病院船に比して能力は限定的であるが、患者受入れ、トリアージから後送手段への受渡しまで、

⁷⁵ 同船は、全長170メートル、排水量10,000トン、ヘリ甲板1基、最大速力25ノット、航続距離2,000海里、建造費140億円とされる。内閣府（防災担当）『前掲書』（注1）32-35頁。なお、同報告書は、当該船のほかにも、全長230メートル、排水量20,000トン、ヘリ甲板2基、最大速力25ノット、航続距離2,000海里、建造費約350億円の総合型病院船や全長200メートル、排水量16,000トン、ヘリ甲板なし、最大速力25ノット、航続距離2,000海里、建造費160億円の慢性期病院船を提示している。同上、32-37頁。

⁷⁶ 望星丸は、東海大学海洋学部が海洋実習及び観測に用いる海洋調査研修船であり、現在使用されているものは1993年に就役した3代目望星丸である。同船は1,777トン、全長88メートル、最大速力16ノット、航続距離7,500海里的性能を有する。運航に必要な乗組員は33名であり、このほかに教員等17名、実習員等140名が乗船可能である。東海大学「学園の海洋調査研修船『望星丸』を活用した国内初の災害医療実証訓練を実施しました」（2022年12月）、at <https://www.u-tokai.ac.jp/news-campus/321323/> (accessed May 6, 2024)。なお、同訓練は、教職員、学生、望星丸乗組員、医師、看護師ら約100名が参加し、大地震発生から約1週間が経過後に陸の孤島となった沿岸部の被災者に対する支援を想定して実施され、トリアージ、小型舟艇による患者の移乗、船内診療及び医療機関への搬送について検証が行われた。同上。

⁷⁷ 船舶による巡回医療を行う船舶の活用もあり得る。このような例として済生丸が知られ、1962年に運航を開始して以来、瀬戸内の過疎地で船による巡回検診等の医療活動を行っている。瀬戸内海巡回診療事業推進事務所「済生丸の理念と基本方針」、at https://okayamasaiseikai.or.jp/saiseimaru_cal/about/ (accessed March 31, 2024)。しかし、内閣府の報告書が指摘するように、現在のような離島やへき地での巡回検診を平素行っている船舶が、大規模災害発生時に派遣されると、入院患者や治療中患者を急遽下船させる必要が生じ、診療の継続性の確保が困難となるという問題が生じる。内閣府（防災担当）『前掲書』（注1）52頁。

一定程度の適合性を発揮できよう。これは大規模災害時も同様である。このような船舶に対し、建造時には政府がその一部を負担し、平時には学生の実習に使用させ年間数週間程度の訓練を課す一方で、武力紛争時や大規模災害時には海上自衛隊が借上げる PFI 契約を結んでおくことで、平時の活用という大きな問題が解決可能となる。問題は、平時には民間で医療目的以外の用途で使用されている船を有事に病院船として使用することに伴う各種の対応である。武力紛争時の病院船としての運用であれば、識別、通信及び自己防御のための各種装備の搭載が必要となる⁷⁸。加えて、病院船が特殊な船舶であって民間ノウハウを活用したコスト縮減が難しいために現実的な選択肢になりにくいという否定的な見解も存在する⁷⁹。PFI 病院船はまだ議論の途上にあるといえよう。

第3案 コンテナ病院船案

医療コンテナをコンテナ船に搭載し、簡易的な病院船として運用する案である。医療コンテナは、既に陸上自衛隊が野外手術システムとして導入しており、ルワンダやイラクにおける医療支援活動拠点、東日本大震災における仮設診療所、G7 伊勢志摩サミットや G20 大阪サミットにおける医療拠点としての使用実績がある⁸⁰。また、内閣官房でも検討がなされ、トリアージ、診察、経過観察、検査、外科手術等の柔軟な運用が可能となる点が指摘されているほか⁸¹、最近ではコンテナ内を陰圧にして感染症拡大防止機能を付与したものが出現している⁸²。これらの医療コンテナを 10 から 20 個程度、小型コンテナ船に搭載すれば簡便なコンテナ病院船となることから、これを例に具体的な検討を行う。上記のコンテナ病院船は、既に検討した専用病院船や PFI 病院船に比べ、明らかに性能が劣る。まず、コンテナを病室として使用する関係上、コンテナを 2 段以上に重ねて設置するのは難しく、したがって、収容可能な患者数も当然に限定的である。また、ヘリ甲板やトリアージ用スペースの確保も難しい。一方、通常は小型コンテナ船として運用可能であるのだから、平時の運用が問題になることはないだろう。

ここで全ての案を通じて考慮すべき点が 2 つある。1 つ目は各案のデメリットには、他の案のアイデアを取り込むことで解消可能なものもある点である。例えば、専用病院船の平時の運用の問題は、PFI 方式と組み合わせ、平時は実習船等として活用すれば解

⁷⁸ フォークランド戦争で病院船として使用された客船「ウガンダ」は、3 日間の突貫工事でスポーツデッキをヘリポートに改装し、患者出入りのためのハッチ拡大やエレベーター新設が行われ、通信用暗号機の撤去や塗装が行われた。短期間で改装が可能であったのは設計段階から病院船への改造を考慮していたためである。三戸恵一朗ほか「わが国の病院船とその構想」『東亜大学紀要』第 15 巻（2012 年）3 頁。

⁷⁹ 『災害時多目的船報告書』（注 1）57-59 頁。なお、2021 年の報告書でも本問題に対する解決策は提示されていない。病院船の活用に関する委員会『報告書』（内閣府、2021 年）、at <https://www.bousai.go.jp/kaigirep/ship/pdf/houkoku.pdf> (accessed November 13, 2024)。

⁸⁰ 内閣官房国土強靱化推進室『医療コンテナの活用に関する手引き』（内閣官房、2023 年）17-19 頁、at https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/choseikaigi/dai3/siryout2.pdf (accessed May 6, 2024)。同報告書では、医療コンテナをコンテナ等の中に医療資機材を搭載して医療機能を運搬可能にする医療モジュールの一種として位置付け、現場において組立・設置を行う設置型と、車輪と一体のトレーラーシャーシ型である移動型に大別される。同上、1 頁。ここでは論文の目的を考慮し移動型を分析対象とする。

⁸¹ 同上、3-4 頁。

⁸² ヴィガラクス「日本初 除菌・抗菌機能搭載コンテナ診療所」（2021 年）、at <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000015.000058136.html> (accessed May 6, 2024)。

決可能である。

2 つ目は船舶の点検・修理・整備期間の考慮が必要な点である。常に海上にある船舶は、放っておくと、例えば、冷却用の海水を取り入れるパイプの中に貝類を始めとする海中生物が付着して塞がってしまう等、その本来の機能を発揮できなくなる。また、船体が海水に漬かったままでは修理や整備ができない部分もある。このため、船舶には定期的な点検が必要であり、日本では 20 トン以上の船舶には 5 年ごとの定期検査⁸³ 及び年 1 回の中間検査⁸⁴ が義務付けられている。検査に合格するためには、それに先立つ修理や整備が必要となる。つまり、船舶は、定期的にドックに入渠し整備や修理を行うことが必須なのであり、病院船のドック期間を考慮し、複数隻を保有したり、専用病院船のドック期間には PFI 病院船を可動状態とする等の工夫が必要となる。

もちろん、本項で提示した案は現時点で筆者の考え得るものを列挙したに過ぎず、必ずしも議論が尽くされたものばかりではない。したがって、他の保有形態も十分にあり得ることをここで再確認しておきたい。いずれにせよ、重要なのは、これまでの国内の議論に加えて、筆者が提示したものも含めた様々な視点から本問題が議論されることにより、病院船の早期実現に向けた国民のコンセンサスが形成されていくことである。

5. おわりに

本論文では、日本国内の病院船の議論を整理し問題点を指摘した。これらは大規模災害時の状況のみを想定し、武力紛争時の状況は全く考慮されていない。しかし、仮に CSIS 報告書が示すような海上自衛隊の護衛艦の半数が被攻撃により沈没や損傷する状況が生じるとすれば、本論文で分析したように数百人規模の死傷者が発生すると見積られる。このような状況下では、病院船は大きな存在意義を発揮するだろう。また、その保有形態も、専用病院船の新造のみでなく、PFI 形式での保有や簡便化したコンテナ病院船の活用等、多様なものが考えられる。

ウクライナ・ロシア戦争が示すように、いくら平和を望んでも日本が武力紛争当事国となる可能性は常に存在する。そのような状況を想定し、いかなる保有形態であるにせよ、有事に病院船機能を発揮できるようにすることは非常に有意義であろう。

⁸³ 船舶安全法第 5 条 1 項、9 条及び 10 条。その他、海洋汚染防止法等による検査も存在する。

⁸⁴ 船舶安全法第 5 条 2 項及び船舶安全法施行規則第 18 条。なお、旅客船、貨物船、漁船等のカテゴリによって中間検査の実施時期は異なる。