

ブリーフィング・メモ

近年における海軍艦艇の医療設備拡充の動き

理論研究部 社会・経済研究室長 小野 圭司

はじめに

ベトナム戦争以降、ヘリコプターや輸送機を用いた傷病兵の後送手段が発達しており、現在では戦時での病院船の役割が相対的に低下している。ベトナム戦争では米軍の病院船はベトナムの一般市民の治療にも従事したが、このことは後に米軍の病院船が人道支援等に投入される契機となった。1970年代後半に米海軍では病院船の所要(合計2,000床を要望)と費用対効果が詳細に検討され、民間タンカーを改造したマーシー級病院船2隻を保有し現在に至っている。この検討においては、大規模災害時等における人道支援目的での病院船の利用は想定されていなかったが、本級1番船の「マーシー(Mercy)」は就役(1986年11月)3ヶ月後には人道支援のためにフィリピンと南太平洋方面に派遣された。それまでは民間団体の手で医療船を用いた医療支援が行われていたが、この後は米海軍が直接人道支援に病院船を投入することになる。このような専用病院船の多目的利用の他に、近年見られる傾向が病院船以外の海軍艦艇の多目的化(充実した医療設備の付与)である。

1. 減少する病院船

傷病兵の治療を専門とする船舶(病院船)の運用に関する記録は、古代ギリシアやローマに遡ることができる。中世にはこれが途絶えるが、17~18世紀に入ると先進海軍国であった英国、フランス、スペイン、オランダで病院船が海軍に常備された。また米国でも南北戦争(1861-65年)以降、日本では日清戦争(1894-95年)以降に、それぞれ病院船が本格的に運用されるようになった。これに合わせて戦時に病院船を保護する法整備も行われ、これは1899年に署名された「1864年8月22日『ジェネヴァ』条約ノ原則ヲ海戦ニ応用スル条約」に始まる(日本は条約締結時より加入)。そして第1次・第2次大戦では、参戦各国が大規模に病院船を運用した。

ところで第2次大戦後、病院船を巡っては大きく2つの流れが存在した。1つは軍用病院船の多目的化(平時における医療支援への活用)であり、もう1つは軍用艦艇に充実した医療設備を備えて病院船に代替させようというものである。先進国においても近年は、病院船を建造・運航するだけの財政余力が無い。現時点で国際法の適用を受ける専用病院船を保有しているのは、米中露の3ヶ国のみである(表)。米国のマーシー級は1991年の湾岸戦争、2003年のイラク戦争の際に医療活動に従事する外、ハイチ難民支援(93~94年)、スマトラ島沖地震・津波被害支援(2004年)、ハイチ難民支援(2004年)、ハリケーン・カトリーナ被害救援(2005年)、ハイチ地震救援(2010年)等の医療支援にも投入されている。また西海岸に配備されている「マーシー」は、太平洋地域で行われる多国間医療支援訓練(例えば「パシフィック・パートナーシップ」)にも頻繁に参加している。米国に次ぐ大型病院船を有し、その運用にも積極的なのが中国である。2008年に就役した岱山島級(920型)は最新の医療機器設備を備えており、アジア・アフリカ・中南米諸国への医療支援活動を活発に行っている。そしてロシアは、オビ

級病院船4隻を1980年から1990年にかけて整備した(内1隻は退役)。ただし米中の病院船とは異なり平時には海軍基地の医療施設として機能しており、医療支援活動に従事することはない。

表：病院船および医療設備を有する主な海軍艦艇

国	艦名	就役年	排水量	床数	同型艦	備考
軍用病院船						
米	マーシー	1986	70,473t	1,000床	2	手術室12室
中	岱山島(920型)	2008	23,369t	300床	1+(1)	手術室8室
露	イエニセイ(オビ級)	1981	11,756t	100床	3	手術室7室
医療設備を有する主な海軍等艦艇						
米	ニミッツ	1975	74,086t	80床	10	空母
米	アメリカ	(2014)	44,971t	24床	0+2(3)	強襲揚陸艦
米	サン・アントニオ	2006	25,586t	24床	6+4(1)	ドック型揚陸艦
米	ワズプ	1989	41,302t	64床	8	強襲揚陸艦
米	ペリリュー(タラワ級)	1980	40,608t	600床	1	強襲揚陸艦
英	アーガス	1988	26,845t	(100床)	1	航空支援艦
仏	ミストラル	2006	21,947t	69床	3	強襲揚陸艦
仏	シロッコ(フードル級)	1998	12,599t	47床	1	ドック型揚陸艦
独	ベルリン	2001	20,565t	94床	3	補給艦
伊	カヴール	2009	27,535t	32床	1	軽空母
蘭	ロッテルダム	1998	12,955t	7床	1	ドック型揚陸艦
蘭	ヨハン・デ・ウィット	2007	16,948t	7床	1	ドック型揚陸艦
西	ファン・カルロス1世	2010	27,514t	22床	1	強襲揚陸艦
西	ガリシア	1998	14,037t	12床	2	ドック型揚陸艦
豪	キャンベラ	(2014)	27,500t	22床	0+2	強襲揚陸艦
露	ウラジオストック	(2014)	21,000t	63床	0+2(2)	強襲揚陸艦
INA	ドクター・スバルソ	2003	11,583t	20床	5	ドック型揚陸艦
日	いずも	(2015)	24,000t	35床	0+1(1)	ヘリ搭載護衛艦
日	ひゅうが	2009	18,289t	8床	2	ヘリ搭載護衛艦
日	ましゅう	2004	25,401t	46床	2	補給艦
日	おおすみ	1998	14,225t	8床	3	輸送艦

註：INAは、インドネシアを指す。排水量は、原則として満載排水量。同型艦の欄は「就役隻数+建造中隻数(計画中隻数)」を示す。米国ではジェラルド・R・フォード級空母1隻が建造中であるが、「ニミッツ」に匹敵する医療設備を有するものと思われる。アメリカ級はワズプ級の更新用であり、現在2隻が建造中。オーストラリアのキャンベラ級(スペインのファン・カルロス1世級の準同型艦)は現在建造中で、2014年より順次就役予定。オランダの「ロッテルダム」とスペインのガリシア級は準同型艦。英国の「アーガス」の床数は、医療モジュール・コンテナを搭載した際のもの。ロシアのウラジオストック級は、フランスのミストラル級の同型艦。

出所：Jane's Fighting Ships 2012-2013, Francisco Javier Álvarez Laita, et al. 'Amphibious Warfareships: The Navantia Achievements,' (Madrid: Information & Design Solutions, Aug. 2011), '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」(2013年3月)、グローバル・セキュリティ、NATO国防大学の各ホームページより作成。

2. 海軍艦艇の医療拡充設備拡充の動き

病院船に代わって増えているのが、海軍艦艇の医療設備拡充による病院船代替の動きである。人道支援・災害救援等の軍隊の非伝統的任務に投入されることを前提に、水陸両用作戦用艦艇(強襲揚陸艦やドック型揚陸艦)に充実した医療設備を備える傾向がある(ただし国際法上の病院船とは見なされない)。例えば満載排水量15,000~25,000トンの水陸両用作戦用艦艇が、20~50床の医療施設を併せ持つことが一般化している。水陸両用作戦では水陸両用作戦用艦艇が作戦の拠点となる上に、負傷兵等の本国への後送も時間を要することから、これら艦艇に医療設備を備えることは合理的である。

なお米軍の場合には、マーシー級病院船が就役した後で建造された強襲揚陸艦の医療設備は表面上大きく縮小しているが(「ペリリュー(Peleliu)」600床→「ワズプ(Wasp)」64床)、「ワズプ」級の

場合、海兵隊員の居住区域を一般病床に転用することで、200床の増床が可能である(米海軍ホームページでは、タラワ級は600人に対して医療救護の提供が可能とある)。またオランダ海軍の「ロッテルダム(Rotterdam)」とその拡大改良型である「ヨハン・デ・ウィット(Johan de Witt)」は病床7床を備えるが、緊急時には兵員用区画に100人の患者を収容することが可能である。一般に水陸両用戦用艦艇は、上陸兵員用の居住区域の転用で必要に応じて収容患者数を増やすことが可能となる。また水陸両用戦用艦艇はヘリコプターや上陸用舟艇の運用能力を有しており、港湾設備が不十分な開発途上国や災害で港湾が被害を受けた地域での活動に有効である。

3. 我が国における自衛隊艦艇の医療設備拡充の動き

我が国においても、冷戦期から多目的性を有する病院船の保有・外交手段としての活用が議論されていたが、具体的な検討の契機となったのは平成2(1990)年の湾岸危機であった。政府では平成3(1991)年に関係省庁から構成される「多目的船舶調査検討委員会」を設置し、平成7(1995)年まで資料収集に当たった。その後病院船の保有が大きく議論されたのが、平成7(1995)年1月に発災した阪神・淡路大震災の時である。当時は、海上保安庁に150床の病院機能を持った巡視船を導入する構想もあった。しかし平成7年度の補正予算で建造された巡視船「いず」は、初の災害対応型巡視船であり医療設備や災害対策本部設備をそなえていたものの、保有病床は2床である。そして阪神・淡路大震災の2年後には、有識者や関係省庁の実務担当者から構成される「多目的船舶基本構想調査委員会」が設置され、平成13(2001)年3月に同委員会の報告書が提出された。しかしこの間、災害対応型巡視船として「いず」の他に「みうら」、さらに医療設備を有する海上自衛隊のおおすみ型輸送艦3隻が建造された。このため「多目的船」に求められる役割は、これらによって概ね対応可能と結論付けられた。

このような流れに大きな変化を与えたのが、平成23(2011)年3月の東日本大震災である。震災発生年の12月、内閣府(防災担当)に「災害時多目的船に関する検討会」が設置され、費用についても新規建造・中古船改造・民間コンテナ船の活用(この場合は医療モジュール・コンテナを利用する)等について、そしてその資金の調達方法(民間資金導入等)も含めた広範な検討が行われた。このような政府部内の検討とは別に、東日本大震災後は民間からも病院船・多目的医療支援艦艇の保有について各種の提言が出されている。その多くは大型の病院船(500床以上規模)を新造するのではなく、中古船舶の改造や医療コンテナ・モジュールの活用など経費を抑えた形での導入を提案している。また国内災害時の医療支援に供する他、離島への巡回診療や国際貢献、医療教育への活用等にも触れており、政府部内の検討会の結論と類似した内容となっている。

現在、日本において診療機能・入院設備を有する艦船は海上自衛隊が12隻・計174床、海上保安庁が2隻・計4床、この他に民間医療機関が有する診療船(入院設備はない)などがある。この中で最大のもは海上自衛隊の補給艦「ましゅう」型(25,401t:46床)で、小規模病院なみの設備を有する(例:自衛隊三沢病院は50床)。また、おおすみ型輸送艦には野外手術システムの複数個搭載が可能であり、平成25年8月に実施された実証訓練では格納庫甲板に同システムを展開して、手術室やX線設備等に加えて病床50床を増設している。このように既存艦艇に医療モジュール・コンテナ等を搭載して、必要時には医療設備の拡充を行うという試みは、他国においても採用されている。例えば英国海軍の航空支援艦「アーガス」(元は民間コンテナ船)は、医療モジュール・コンテナの搭載で病床100床を装備する

ことができ、ドイツ海軍のベルリン級補給艦(94床)は、同種のコンテナの搭載により50床の増床が可能である。また中国海軍の航空訓練艦「世昌」(10,000t)も、医療モジュール・コンテナの搭載で医療設備の設置が可能である(詳細不明のため、表には記載していない)。なお防衛省は平成27年度より民間資金を活用して、民間のフェリーを有事の際の自衛隊輸送に活用する計画である。予定されていると報じられている船舶(「ナッチャン World」)はヘリコプター搭載能力こそないものの、それ以外の性能は公益社団法人「モバイル・ホスピタル・インターナショナル」が提唱する、高速船舶(High Speed Vessel)型の外航巡航可能高速病院船に匹敵する。

4. 今後の展望

軍隊における非伝統的任務(人道支援・災害救助等)の比重が大きくなる一方、専用の病院船は費用対効果が見られない。このため軍による人道支援・災害救助に対しては、空母や揚陸艦、輸送艦、補給艦等の大型でヘリコプターの運用が可能な艦艇の医療設備を拡充すること(多目的化)で、病院船の役割を代替させる傾向が強くなってきている。我が国においてもその線に沿って、近年の海上自衛隊の大型艦艇には充実した医療設備が設置されている。

ただし災害時の医療支援は被災地の医療機関が復旧するまでの繋ぎであり、今後は病院船も含めこれら艦艇の運用をその枠内で検討することが求められる。外科疾患の患者に対しては治療後の経過観察・機能回復が必要な場合もあり、避難所生活による内科系疾患の場合には長期にわたる治療が必要な場合も多い。このような肌理の細かい診療は、地元根差した医療機関でないと実施不可能である。大規模災害時には被災病院の復旧が優先されるべきであって、一時的にしか存在しない医療機関(病院船等)はむしろ非効率であるという意見も強い。表に示すように各国海軍が病院船・医療設備を有する艦艇を多く保有しているものの、現在のところ米国のマーシー級病院船以外に、人道支援・災害救助で目立った実績をあげている例が見られないのも事実である。

〈参考文献〉

- 小野圭司「病院船から多目的艦艇へー歴史的考察と今後の展望」『軍事史学』第49巻第3号(2013年12月)
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」(2013年3月)
矢嶋定則「「病院船」をめぐる20年の論議」『立法と調査』第331号(2012年8月)
Neil Carey, et. al. *Future Deployable Medical Capabilities and Platforms for Navy Medicine* (Alexandria: Center for Naval Analyses, 2002)
Emory A. Massman, *Hospital Ships of World War II: An Illustrated Reference to 39 United States Military Vessels* (Jefferson: McFarland, 2007)
Samuel Tadesse, *Feasibility Study of a Hospital Ship for Disaster Assistance* (U.S. Agency for International Development, May 1993)
Jane's Fighting Ships 2012-2013

(平成26年5月7日脱稿)

本稿の見解は、防衛研究所を代表するものではありません。無断引用・転載はお断り致します。
ブリーフィング・メモに関するご意見・ご質問等は、防衛研究所企画部企画調整課
防衛研究所企画部企画調整課

外線：03-3713-5912

専用線：8-67-6522、6588

FAX：03-3713-6149

※防衛研究所ウェブサイト：<http://www.nids.go.jp>