

≪研究論文（査読付き）≫

自動運航船と国連海洋法条約上の旗国の義務

坂 卷 静 佳
(静岡県立大学)

目 次

1. はじめに
2. 旗国の一般的義務
3. 海上における安全の確保のため必要な措置をとる義務
4. 海事損害又は航行上の事故の調査の義務
5. 援助を与える義務
6. 海底電線等の損壊を処罰する国内法令の制定義務
7. 船舶からの海洋環境汚染の防止・軽減・規制の義務
8. 船舶による漁獲活動に関する法令の遵守を確保する義務
9. おわりに

1. はじめに

2010年代に入り、世界的に、自動運航船の開発が急速に進められてきた。その背景には、通信・技術環境の進展に加えて、海難の8割が人為的要因により発生していることや、世界の海上輸送量の増加に伴い、船員需要が逼迫する見通しのあることなどがある¹。2022年7月現在自動運航船は既に実証段階にあり²、これらが海洋を実際に航行する時代は目前にきている。

船舶の航行等に関わる国際法規則は有人船舶の乗員による操船を暗黙の前提としている部分が多く存在することから、自動運航船に対する従来の法規則の適用には問題が生じうる。そこで、国際海事機関（IMO）では、2017年から海上安全委員会（MSC）におい

¹ 国土交通省海事局「自動運航船に関する現状等」(平成29年12月), at <https://www.mlit.go.jp/common/001215815.pdf> (as of 10 July 2022).

² たとえば、2018年12月、ロールスロイスとフィンランドの国営企業フィンフェリーは、世界初の完全自律運航フェリー「ファルコ号」の開発を発表し、デモ航海を実施した (Rolls-Royce, "Rolls-Royce and Finferries demonstrate world's first Fully Autonomous Ferry" (3 December 2018), at <https://www.rolls-royce.com/media/press-releases/2018/03-12-2018-rr-and-finferries-demonstrate-worlds-first-fully-autonomous-ferry.aspx> (as of 10 July 2022)). 同船はデモ航海で往路は自律運航し復路は遠隔操作で航行した。日本でも、2025年の実用化を目指し、2018年より、自動操船機能、自動離着岸機能、遠隔操船機能について実証事業が進められてきている (国土交通省報道発表資料「自動運航船、実証段階へ！！～2025年までの自動運航船の実用化に向けた取組をスタート～」(平成30年7月25日), at https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji07_hh_000109.html (as of 10 July 2022)). 2022年1～3月には、日本財団が推進する無人運航船プロジェクト「MEGURI2040」に参加しているコンソーシアムらにより、小型観光船の無人運航実験、旅客フェリーの無人運航実験、現役商用コンテナ船による無人運航実験、長距離定期航路での大型船の無人運航実験、コンテナ船の無人運航及び同船を監視支援する陸上支援センターの実証実験、並びに、水陸両用船の無人運航実験が実施された (<https://www.nippon-foundation.or.jp/what/projects/meguri2040> (as of 28 July 2022)).

て、2018年から法律委員会（LEG）において、そして2020年から簡易化委員会（FAL）において、Maritime Autonomous Surface Ships（MASS）の運航がそれぞれ所管の既存のIMO文書（IMO instruments）にどの程度影響を与えるか、文書の改正や解釈の統一等が必要かといった論点を整理する作業（Regulatory Scoping Exercise: RSE）を進めた。MSCとLEGの作業は2021年に³、FALの作業は2022年5月に終了している⁴。

MSCのRSEの取りまとめでは、自動運航船との関係で所管の条約やコードに共通する問題があるとの結論が出され、個別の文書の修正ではなく、新文書を作成して総体的に対応することが望ましいとの提案がなされた⁵。この結論と提案を踏まえ、MSCは、MASSに関して2024年以内に法的拘束力をもたないコードの形式の目標指向型文書（a goal-based instrument）を作成し、その後2028年1月1日に法的拘束力あるMASSコードを発効させることを目指すことに合意した⁶。LEGとFALのRSEでは、それぞれ所管の条約について、大幅な調整や新制度を設定する必要はないものの、一部条項に解釈の発展や改正が必要になりうるとの結論がだされ⁷、両委員会は2025年の完了を目標に検討を継続することを決定した⁸。また、RSEの結果、それぞれの所管の文書に共通する問題が明らかになり、MSC、LEG及びFALの共同作業部会の設置が決定された⁹。2022年9月、その初会合が開催され、作業計画等について合意がなされている¹⁰。

自動運航船は、IMO文書で規律されているような船舶の運航の実際的な側面に関する法規制のみならず、国連海洋法条約の下の法的枠組みにさえ影響を与えうる。現在の海洋法秩序は船舶に対する旗国による規制と海域ごとの規制をその柱とする¹¹。現行海洋法上の旗国主義に基づく船舶の規制もまた、有人船舶の乗員による操船を暗黙の前提に構築されてきた部分が少なくない。自動運航船の運航は、遠隔操作者など船舶の運航に関わる新たなアクターの登場をもたらし、その規律に旗国以外の国が関与する必要を示唆する。そのため、自動運航船は海洋法秩序において旗国の果たすべき役割にも影響を及ぼしうる¹²。海洋法秩序における旗国の役割が変容すれば、それは翻ってIMO文書の履行確保の仕組

³ Report of the Maritime Safety Committee on its 103rd Session, MSC 103/21 (25 May 2021), p. 21, 5.45; IMO, Legal Committee, 108th session (LEG 108), 26-30 July 2021, at <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/LEG-108th.aspx> (as of 17 July 2022).

⁴ Report of the Facilitation Committee on its Forty-Sixth Session, FAL 46/24 (25 May 2022), p. 30, 14.8.

⁵ Outcome of the Regulatory Scoping Exercise for the Use of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS), MSC.1/Circ.1638, Annex (3 June 2021), pp. 7-9.

⁶ Maritime Safety Committee (MSC 105), 20-29 April 2022, at <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MSC-105th-session.aspx> (as of 11 July 2022).

⁷ Outcome of the Regulatory Scoping Exercise and Gap Analysis of Conventions Emanating from the Legal Committee with Respect to Maritime Autonomous Surface Ships (MASS), LEG.1/Circ.11, Annex (15 December 2021), p. 5, 4.2-4.3; Outcome of the Regulatory Scoping Exercise and Gap Analysis of FAL Convention with Respect to Maritime Autonomous Surface Ships (MASS), FAL.5/Circ.49, Annex (1 June 2022), p. 5, 4.2.

⁸ LEGは2022年3月開催の第109回会合で「LEG所管文書におけるMASSに対応する措置」と題した議題を、FALは2022年5月開催の第46回会合で「FAL所管文書におけるMASSに対応する措置」と題した議題をそれぞれ新たに採択し、いずれも2025年の完了を目標に検討を継続することを決定した（Report of the Legal Committee on the Work of its 109th Session, LEG 109/16/1 (7 April 2022), p. 28, 13.9; Report of the Facilitation Committee on its Forty-Sixth Session, FAL 46/24 (25 May 2022), p. 31, 14.11）。

⁹ IMO, Autonomous shipping, at <https://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/Pages/Autonomous-shipping.aspx> (as of 17 July 2022).

¹⁰ IMO, Joint MSC-LEG-FAL Working Group on Maritime Autonomous Surface Ships (MASS), at <https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/Joint-MS-C-LEG-FAL-Working-Group-on-MASS.aspx> (as of 21 October 2022).

¹¹ 酒井啓吾・寺谷広司・西村弓・濱本正太郎『国際法』（有斐閣、2011年）204頁～208頁（西村弓）。

¹² Henrik Ringbom, “Legalizing Autonomous Ships,” *Ocean Yearbook*, Vol. 34 (2020), pp. 448-449.

みにも波及する。IMO 文書はいずれも、国連海洋法条約に定められるところの現行海洋法秩序の枠組みを前提に、それと整合するよう策定されており¹³、旗国に対し自国を旗国とする船舶が規定を満たすよう確保する義務を課すること等を通じて、その目的の実現が企図されている¹⁴。旗国以外の国が船舶に対する規律を担うことになれば、IMO 文書もその履行確保の仕組みを変える必要が生じる。しかし、2022 年 10 月現在、国連海洋法条約上の規定それ自体についての検討は、管見のところ十分には進められてはいない¹⁵。

そこで本稿では、自動運航船の運航が海洋法秩序の基盤をなす旗国主義に対しどのような影響を与えるか、旗国が自動運航船に対し国連海洋法条約上の旗国の義務を履行する際に生じる問題について検討することを通じて明らかにすることを目指す。

本稿において、自動運航船とは、有人か無人かを問わず、遠隔操作されたり自律運航したりするすべての船舶を意味するものとし、本稿はそのすべてを対象とする。自動運航船が国際海洋法上の船舶であることは検討の前提とする¹⁶。便宜的に、有人で遠隔操作される船舶を有人遠隔操作船、無人で遠隔操作される船舶を無人遠隔操作船、有人で自律運航する船舶を有人自律運航船、無人で自律運航する船舶を無人自律運航船、有人遠隔操作船と有人自律運航船を併せて有人自動運航船、無人遠隔操作船と無人自律運航船を併せて無人自動運航船、及び、有人でかつ自動運航船ではないいわゆる従来の船舶を有人非自動運航船と表現する。これらは相互に排他的ではなく、ある船舶が一部区間は自律運航し、別の区間は遠隔操作されることはありうる¹⁷。また、本稿において特に付記なく条番号が記されている場合、国連海洋法条約の条番号をさす。

2. 旗国の一般的義務

国連海洋法条約 94 条 1 項に規定されるように、国は自国を旗国とする船舶に対し、すべての海域において¹⁸、「行政上、技術上及び社会上の事項について有効に管轄権を行使し及び有効に規制を行う」義務を負う。ここでいう行政上、技術上及び社会上の事項には、規制の空隙を防ぐため、経済的事項を含め¹⁹、船舶に関わるあらゆる事項が含まれると広

¹³ Robert Beckman and Zhen Sun, "The Relationship between UNCLOS and IMO Instruments," *Asia-Pacific Journal of Ocean Law and Policy*, Vol. 2 (2017), p. 218.

¹⁴ たとえば 1974 年の海上における人命の安全のための国際条約 (SOLAS 条約) は、その附属書で船舶の満たすべき基準を定め、条約本体で締約国に対し自国を旗国とする船舶がその基準を満たすよう確保する義務を課す (条約 1 条(a)・2 条)。

¹⁵ LEG 第 109 回会合の報告書によると、国際連合法務部海事海洋法課 (Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea: DOALOS) より、DOALOS は IMO の MASS に関する作業を注視しており、「IMO が UNCLOS の統一かつ一般した適用を継続して考慮していくことに期待を寄せるとともに、UNCLOS の解釈は UNCLOS 締約国に任されてきたことを踏まえ、この作業が進むにつれて DOALOS がより深く関与していくことを希望する」との見解の通知があったとのことである (LEG 109/16/1, *supra* note 8, p. 28, 13.8)。

¹⁶ 自動運航船は旗国の判断により船舶としての地位を享有すると解せられる (Robert Veal, Michael Tsimplis and Andrew Serdy, "The Legal Status and Operation of Unmanned Maritime Vehicles," *Ocean Development & International Law*, Vol. 50 (2019), pp. 26 and 28; 吉田靖之「無人海上システム (UMS) と海戦法規：軍艦の定義の展開と運用上の考慮事項」『国際公共政策研究』26 卷 (2022 年) 51 頁; 黒崎将広「船舶制度の国際法構造—社会通念の陥穽と海洋空間における組織的集合体の機能—」海洋政策研究所『無人運航船』及び「コロナ・クルーズ船」をめぐる法的諸問題に関する研究：2021 年度成果報告書 (海洋政策研究所、2022 年) 14 頁～15 頁)。

¹⁷ 国土交通省海事局「自動運航船に関する現状等」(平成 29 年 12 月) 5 頁, at <https://www.mlit.go.jp/common/001215815.pdf> (as of 17 July 2022).

¹⁸ *Request for Advisory Opinion submitted by the Sub-Regional Fisheries Commission, Advisory Opinion, 2 April 2015, ITLOS Reports 2015*, p. 34, para. 111 (hereinafter "SRFC Advisory Opinion").

¹⁹ Myron H. Nordquist, Neal R. Grandy, Satya N. Nandan, and Shabtai Rosenne eds., *United Nations Convention*

く解釈されている²⁰。また、その有効な実施が義務づけられる管轄権及び規制には立法、司法及び執行すべての管轄権が含まれる²¹。この義務は相当の注意義務（obligations of due diligence）であり²²、その具体的内容の一部は94条2項以下、211条、217条等またはIMO関連条約で、明示的にかつものによっては具体的に規定されて、旗国の裁量が制限されている²³。これらの条文のなかには、相当の注意義務を定めるものもあれば、一定の結果の達成を旗国に義務づける直接的義務（direct obligations）²⁴を定めるものもある²⁵。自国を旗国とする船舶に対し有効に管轄権を行使し及び有効に規制を行う旗国の相当の注意義務の履行は、より具体的な相当の注意義務及び直接的義務の履行を通じて確保される組立てとなっている。

船舶に対して有効に管轄権を行使し及び有効に規制を行う旗国の義務の具体的な内容は、まず94条2項で規定されている。この義務の履行のため、国は、自国を旗国とする船舶について、「特に」、その「名称及び特徴を記載した登録簿を保持」し（同項(a)）、並びに、その「船舶並びにその船長、職員及び乗組員に対し、当該船舶に関する行政上、技術上及び社会上の事項について国内法に基づく管轄権を行使」しなければならない（同項(b)）²⁶。「特に」という文言に示されるように、これらは例示列挙であり²⁷、これらの行為を実施してさえいれば、有効に管轄権を行使し及び有効に規制を実施する義務を履行したことになるというわけではない。

また、94条6項にあるように、旗国は、自国を旗国とする船舶に対して管轄権が適正に行使されず又は規制が適正に行われなかったとの通報を受領した場合、調査し、適当な場合には事態を是正するために「必要な措置」をとらなければならない²⁸。旗国は実施した措置を通報国（一般には沿岸国）に通知することも義務づけられる²⁹。これらの義務も、船舶に対し有効に管轄権を行使し有効に規制する旗国の義務の具体的内容の1つである³⁰。

旗国に課せられる以上の一般的義務のうち、登録簿を保持する義務の履行は、自動運航船についても問題なく可能である。自動運航船に「船長、職員及び乗組員」が乗船していれば、有人非自動運航船と同様に、それらの者に対し国内法に基づき管轄権を行使する義務を果たしえよう。

しかし、自動運航船について、これら以外の旗国の義務の履行には問題がある³¹。自動

on the Law of the Sea 1982: A Commentary, Vol. III (Martinus Nijhoff Publishers, 1995), p. 144.

²⁰ Richard A. Barnes, "Flag States," in Donald Rothwell, Alex Oude Elferink, Karen Scott, and Tim Stephens eds., *The Oxford Handbook of the Law of the Sea* (Oxford University Press, 2015), p. 314. 船内での公衆衛生に関わる事項についても旗国に「有効に管轄権を行使し及び有効に規制を行う」義務があると解されている (Chenhong Liu, "Public Health and International Obligations of States: The Case of COVID-19 on Cruise Ships," *Sustainability*, Vol. 13 (2021), p. 4, at <https://doi.org/10.3390/su132111604>)

²¹ Barnes, *supra* note 20, p. 314.

²² *SRFC Advisory Opinion*, *supra* note 18, p. 63.

²³ Yoshinobu Takei, "Assessing Flag State Performance in Legal Terms: Clarifications of the Margin of Discretion," *International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol. 28 (2013), p. 116.

²⁴ *Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with Respect to Activities in the Area, Advisory Opinion, 1 February 2011, ITLOS Report 2011*, p. 44, para. 121.

²⁵ Irimi Papanicolopulu, "Due Diligence in the Law of the Sea," in Heike Krieger, Anne Peters, and Leonhard Kreuzer, *Due Diligence in the International Legal Order* (Oxford University Press, 2020), pp. 150-151.

²⁶ *SRFC Advisory Opinion*, *supra* note 18, p. 36, para. 116.

²⁷ *Ibid.*, p. 36, para. 117.

²⁸ Nordquist et al., *supra* note 19, p. 150.

²⁹ *SRFC Advisory Opinion*, *supra* note 18, p. 36, para. 118.

³⁰ Nordquist et al., *supra* note 19, p. 150.

³¹ Jennifer Parker, "The Challenges Posed by the Advent of Maritime Autonomous Surface Ships for

運航船のうち、無人の船舶については、その船内に船長、職員及び乗組員は所在せず、これらの者に対し旗国が国内法に基づく管轄権を行使することは物理的にできない。有人であっても、運航責任者は一般に船外に所在すると予測される。そのため、自動運航船上の乗組員等に対し旗国が管轄権を行使しても、有人非自動運航船舶について想定されていた効果は得られない。有人非自動運航船に対するのと同様の効果を得るためには、船外の運航責任者、たとえば遠隔操作船であれば遠隔操作者、自律運航船であれば運航の監視を実施している者等に対して、管轄権を行使する必要がある。

国は、自国領域外においては、国際法上認められた根拠に拠らなければ管轄権を行使することができない³²。さらに執行管轄権の行使は、特段の取極のない限り領域内に限ってのみ認められる³³。運航責任者が旗国領域内に所在していれば、沿岸国は属地主義に基づいて立法管轄権および執行管轄権を行使しうるため、その者に対しても管轄権を行使することを通じて、自動運航船に対し有効に管轄権を行使し有効に規制を行うことができよう。しかし、運航責任者が旗国の領域外に所在する場合、その者が旗国の国籍を有していれば立法管轄権は及ぼしうるものの、その者の所在地国の同意がなければ執行管轄権は行使できない。運航責任者が旗国の国籍を有しておらずかつ領域外に所在する場合、旗国はその者に対し立法管轄権も執行管轄権も及ぼせない。

この点、国連海洋法条約上の「船長」や「乗組員」といった文言の機能的な解釈を通じて、船外の運航責任者に対して旗国の管轄権の行使が認められうる可能性はないわけではない³⁴。船長は国際法上一般に「船舶を指揮する者」とされており（1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約附属書第1章第1-1規則参照）、遠隔操作船については遠隔操作者を機能的に「船長」とみなしうるとの主張がなされている³⁵。自律運航船についても、技術が発達すれば、「機械（AI）が、船長や遠隔操作者と同等の機能を果たす局面もありうる」との見解もある³⁶。

また、国際海洋法裁判所等は、自国を旗国とする船舶に関する旗国の義務、並びに、船舶に生じた損害の賠償を請求する権利及び「速やかな釈放」の問題を手続に付託する権利について、国連海洋法条約は船舶をユニット（unit）と捉えており、船舶、船上のすべての者のみならず、船舶の所有者を含む「その運航に関連し又は利益を有するすべての者」が、「旗国と結びついた存在として扱われる」との解釈を示してきた³⁷。この判示を旗国の

International Maritime Law,” *Australian and New Zealand Maritime Law Journal*, Vol. 35 (2021), p. 35.

³² 岩沢雄司『国際法』（東京大学出版会、2020年）174頁～183頁。

³³ 同上、183頁。

³⁴ 竹内真理「無人運航船が旗国の義務に与えるインパクト—法形成のあり方を巡って」海洋政策研究所『「無人運航船」及び「コロナ・クルーズ船」をめぐる法的諸問題に関する研究：2021年度成果報告書』（海洋政策研究所、2022年）26頁～27頁。

³⁵ Natalie Klein, “Maritime Autonomous Vehicles within the International Law Framework to Enhance Maritime Security,” *International Law Studies*, Vol. 95 (2019), p. 265. このような主張に対しては、遠隔操作者の任務は船長のそれとは異なり、遠隔操作者を船長とみなす解釈は広すぎるとの批判がある（Eric Van Hooydonk, “The Law of Unmanned Merchant Shipping: an Exploration,” *The Journal of International Maritime Law*, Vol. 20 (2014), pp. 409-410）。

³⁶ 竹内「前掲論文」（注34）27頁。

³⁷ *M/V “SAIGA” (No. 2) (Saint Vincent and the Grenadines v. Guinea)*, Judgment of 1 July 1999, ITLOS Reports 1999, p. 48, para. 106; *M/V “Virginia G” (Panama v. Guinea-Bissau)*, Judgment of 14 April 2014, ITLOS Reports 2014, p. 48, para. 127; *Award in the Arbitration regarding the Arctic Sunrise, Award on the Merits, 14 August 2015, Reports of International Arbitral Awards, Vol. XXXII*, p. 255, paras. 170-172. ただし、Virginia G号事件において、Sérvulo Correia アドホック裁判官は、旗国は船舶及びその乗組員の損害については請求を提起しうるが、貨物及び所有者、備船者その他船舶の運航に利益を有する者の損害については提起しえないと批判して

義務の文脈に即して文字通りに読めば³⁸、船舶、船上のすべての者、及び、船舶の所有者を含むその運航に関連し又は利益を有するすべての者に対し、旗国は有効な管轄権を行使し有効に規制する義務を負うことになろう。船外の運航責任者はその運航に関連する者にあたるから、その者に対しては旗国の管轄権が及ぶと解しうるかもしれない。

しかしかりに管轄権の行使の法的根拠について以上のように解しうるとしても、運航責任者が旗国の領域外に所在している限り、所在地国の同意がなければ、旗国はその者に対し執行管轄権を行使できない。運航責任者が旗国の領域外に所在する場合、旗国が有効に管轄権等を行行使するためには、少なくとも運航責任者の所在地国の協力が不可欠となる。

自国を旗国とする船舶に対し有効に管轄権を行使し有効に規制する旗国の義務は相当の注意義務であるため、自動運航船の遠隔操作者が旗国領域外に所在する場合等は、その義務の履行に他国の関与が必要になることに鑑み、有人非自動運航船と比して、その注意義務を果たすために旗国に求められる内容が限定されることも考えられないわけではない。しかしそれは、自動運航船に対する管轄権の行使や規制を旗国ではなく誰が実施するか、またその法的根拠は何かという問題を生じる。航行の安全を確保するために旗国（又は／及び第三国等）の果たすべき義務の内容と水準は、有人非自動運航船と自動運航船とで相違しえないであろう。

3. 海上における安全の確保のため必要な措置をとる義務

国は、自国を旗国とする船舶に対し、「海上における安全を確保するために必要な措置」をとるよう義務づけられている（94条3項）。「特に」、「船舶の構造、設備及び堪航性」（同項(a)）、「船舶における乗組員の配乗並びに乗組員の労働条件及び訓練」（同項(b)）、「信号の使用、通信の維持及び衝突の予防」（同項(c)）について、旗国は「必要な措置」をとらなければならない。

また、旗国は、「海上における安全を確保するために必要な措置」として、特に、船舶が「資格のある船舶検査員による検査を受けること」並びに「船舶の安全な航行のために適当な海図、航海用刊行物、航行設備及び航行器具を船内に保持すること」（94条4項(a)）、船舶が「適当な資格を有する船長及び職員の管理の下にあること」並びに「乗組員の資格及び人数」が「適当」であること（同項(b)）、並びに、船長、職員及び乗組員が「海上における人命の安全、衝突の予防、海洋汚染の防止、軽減及び規制並びに無線通信の維持に関して適用される国際的な規則に十分に精通」しており、かつ、彼ら／彼女らにその規則の遵守が義務づけられていること（同項(c)）を、「確保するために必要な措置」をとらなければならない。

そして旗国は、海上における安全の確保のためにこれらの「必要な措置」をとるに当た

いる（Dissenting Opinion of Judge ad hoc Sérgio Correia, *M/V "Virginia G"*, *supra* note 37, pp. 360-364）。ユニットとしての船舶については、黒崎「前掲論文」（注16）12頁～15頁参照。

³⁸ ただし、*M/V "SAIGA" (No. 2)*, *M/V "Virginia G"* 及び *Arctic Sunrise* において問題となり認められたのは、「運航に関連し又は利益を有する」者についてもその「船舶に生じた損害について損害賠償請求を求める」旗国の権利であり、船舶に対して管轄権を行使する旗国の義務についてはなかった。船舶をユニットと捉えることの帰結として、他の国の領域内に所在する「運航に関連」する者にまで管轄権を行使し規制を行う義務が旗国に課されていると解しうるか、これらの判決からは必ずしも明らかではない。

り、「一般的に受け入れられている国際的な規則、手続及び慣行を遵守」し³⁹、「その遵守を確保するために必要な措置」をとるよう義務づけられる（94条5項）。

自動運航船についても、旗国は、船舶の構造、設備及び堪航性並びに信号の使用、通信の維持及び衝突の予防に関し、また船舶が検査を受けるよう確保するため、必要な措置をとる義務を履行することは可能である。旗国はこれらの義務を履行する主体として最も適切といえよう。

しかし、それら以外の義務は、いずれも船内に船長、職員又は乗組員が配乗されていることを前提としており、自動運航船について旗国が海上の安全を確保するために必要な措置をとる義務を果たすことは難しい。前述したように、自動運航船についてはその実施を義務づけられる必要な措置の程度が下がるとの解釈は、とりうるかもしれないが、自動運航船の規制に問題を生じる。また、自動運航船についても引き続き旗国が有人非自動運航船と同じレベルで管轄権を行使し規制する義務を負うとすれば、運航責任者が船外とりわけ領域外に所在する場合に、その者に対する管轄権の行使を法的にどのように根拠づけ、実際にどのように行使するかが問題となる。

4. 海事損害又は航行上の事故の調査の義務

94条7項により、旗国は、「自国を旗国とする船舶の公海における海事損害⁴⁰又は航行上の事故」で、「他の国の国民に死亡若しくは重大な傷害をもたらす又は他の国の船舶若しくは施設若しくは海洋環境に重大な損害をもたらすもの」については、「適正な資格を有する者によって又はその立会いの下で調査が行われるよう」にするとともに、他国による海事損害又は航行上の事故の調査に協力する義務を負う。また、217条4項により、旗国は、自国を旗国とする船舶が「船舶からの海洋環境の汚染の防止、軽減及び規制」のための国際的な規則及び基準に違反した場合、当該違反について、「調査を直ちに行うために」措置を講じ（provide for immediate investigation）⁴¹、「とった措置及びその結果を要請国及び権限のある国際機関に速やかに通報」しなければならない。

自動運航船の場合、運航責任者は船外、ときには旗国以外の国に所在している。また、彼ら／彼女らは旗国以外の国の国籍を有していることもある。旗国が、調査が行われるよ

³⁹ これらの「国際的な規則、手続及び慣行」は条約には限られないが（Commentary to the Articles Concerning the Law of the Sea, *Yearbook of the International Law Commission, 1956, Vol. II*, p. 281）、「一般的に受け入れられて」いなければならない。これがどのような状態を指すのかについては依然として議論があるが、「国際的な規則」等に、IMO 所管の、1966年の満載喫水線に関する国際条約、1972年の海上における衝突の予防のための国際規則に関する条約（COLREG）、1974年の海上における人命の安全のための国際条約（SOLAS条約）、1978年 SOLAS 議定書及び1988年 SOLAS 議定書、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書（MARPOL 73/78）、並びに、1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約（STCW条約）が含まれることは一般に認められている（Alexander Proelss ed., *United Nations Convention on the Law of the Sea: A Commentary* (Hart Publishing, 2017), pp. 712-713 (Guilfoyle)）。

⁴⁰ ここでいう「海事損害」(marine casualty)を、「海難 (maritime casualty) から生ずる汚染を回避するための措置」について規定する221条の「海難」とを異なる意味に捉える合理性はなく、「海事損害」も「船舶の衝突、座礁その他の航行上の事故又は船舶内若しくは船舶外のその他の出来事であって、船舶又は積荷に対し実質的な損害を与え又は与える急迫したおそれがあるもの」を意味するものと解されている（Nordquist et al. *supra* note 19, p. 151; Proelss ed., *supra* note 39, p. 714 (Guilfoyle)）。「航行上の事故」は「海事損害」の一形態といえる。

⁴¹ ここでの「直ちに」は、旗国が国際的な規則等の違反を了知したら「直ちに」と解せられており、調査を「直ちに」行うための措置が講じられない場合、旗国は相当の注意義務に違反しうる（Proelss ed., *supra* note 39, p. 1485 (Bartenstein)）。

うにする義務を履行するには、そのような者も調査の対象としうるよう、その国籍国や所在地国の協力を得るなどの措置をとる必要がある。旗国から要請を受けた国は「調査の実施において協力」する義務を負う（94条7項後段）。

5. 援助を与える義務

98条1項は、国は、「自国を旗国とする船舶の船長」に対し、「船舶、乗組員又は旅客に重大な危険を及ぼさない限度」で、「海上において生命の危険にさらされている者」に援助を与え、援助を必要とする旨の通報を受けたら「可能な最高速度で遭難者の救助に赴き、及び、衝突した際には「相手の船舶並びにその乗組員及び旅客に援助を与え、可能なときは、自己の船舶の名称、船籍港及び寄港しようとする最も近い港を相手の船舶に知らせる」よう義務づけなければならないと規定する。旗国に義務づけられているのは援助を与えることではなく、援助を与えるよう船長に義務づけることであり、援助を与えるか否かは船長の裁量に委ねられている⁴²。船長が援助を付与しなくとも、旗国は98条1項に違反しない。

旗国は、船長の乗船している有人自動運航船についてはこの義務を履行しうるが⁴³、それ以外の場合は難しい。とりわけ無人自動運航船は、船長が船内に所在しないため問題となる。前述のように、遠隔操作船については遠隔操作者を機能的に船長とみなしうるとの見解が示されている。しかし、自動運航船には、そもそも援助を提供しうるのかという技術的な問題がある⁴⁴。またかりにそれが技術的に可能であるとして、援助すべきか否かを判断できるかという問題もある。船長の第一の義務は自らの運航する船舶、乗組員及び旅客の安全であり、それゆえ船長は援助を与えるか否かについて裁量権を有している⁴⁵。援助が求められたとき、船長は、相手の船舶、乗組員及び旅客並びに自船の状況を的確に把握し、適切に評価して判断しなければならない。自律運航船はもちろんのこと、遠隔操作船について遠隔操作者がそれを為しうるかも現時点では明らかではない。

6. 海底電線等の損壊を処罰する国内法令の制定義務

113条によると、国は、「自国を旗国とする船舶又は自国の管轄権に服する者」が、「故意又は過失により」、「電気通信を中断し又は妨害することとなるような方法で公海にある海底電線を損壊し、及び海底パイプライン又は海底高圧電線を同様に損壊すること」、並びに、「その損壊をもたらすことを意図し又はその損壊をもたらすおそれのある行為」を犯罪として処罰するため、必要な国内法令を制定しなければならない。

自国を旗国とする船舶それ自体を処罰することは不可能であるため、当該文言は、その船舶の船長、職員又は乗組員に対しその国籍を問わず適用しうる国内法令を制定するよう、

⁴² *Ibid.*, pp. 727-728 (Guilfoyle).

⁴³ Joel Coito, "Maritime Autonomous Surface Ships: New Possibilities—and Challenges—in Ocean Law and Policy," *International Law Studies*, Vol. 97 (2021), pp. 266-267.

⁴⁴ 無人運航船は「その無人性ゆえに有人船舶の行いえない危険な活動にも従事」しうるというメリットもありうる（竹内「前掲論文」(注34) 28頁）。

⁴⁵ Proelss ed., *supra* note 39, p. 727 (Guilfoyle).

旗国に義務づけていると解するのが相当と思われる。また自国の管轄権に服する者とは、その者に対して管轄権を行使することが国際法上自国に認められている者であるから、旗国との関係でいえば旗国の国籍を有する者がそれにあたるといえる⁴⁶。

自動運航船については、実際にその運航に責任を有し、損壊について国内法令の下で処罰の対象とすべき者は一般に船外に所在していると考えられることから、本条文はそのような者に対してまで適用しうる国内法令の制定まで義務づけているのが問題となりうる。解釈上運航責任者を船長とみなしたり、その運航に関連を有する運航責任者には旗国の管轄権が及ぶと解したりしうるのであれば、113条は、旗国に対し船外の（場合によっては他の国の領域に所在する）運航責任者に対してまで適用される法令の制定を認め義務づけていると解釈しえよう。そうであれば、自動運航船との関係で法令制定義務の履行には特段の問題はない。ただしその場合も、運航責任者が旗国に所在するとは限らず、自国を旗国とする自動運航船が海底電線等を損壊した場合に、旗国はその者を実際上訴追し処罰しうるかという問題が残る。

7. 船舶からの海洋環境汚染の防止・軽減・規制の義務

国連海洋法条約は192条で、いずれの国も「海洋環境を保護し保全する義務を有する」と規定する。また、いずれの国も、「自国の管轄又は管理の下における活動が他の国及びその環境に対し汚染による損害を生じさせないように行われること」、並びに、「自国の管轄又は管理の下における事件又は活動から生ずる汚染がこの条約に従って自国が主権的権利を行使する区域を越えて拡大しないこと」を確保するために「すべての必要な措置」をとるよう義務づけられる（194条2項）。これらの義務は当然に旗国にも課せられており、旗国は、沿岸国がその排他的経済水域について設定した海洋環境の保護と保全に不可欠な措置を、自国の旗を掲げる船舶が遵守するように確保しなければならない⁴⁷。

海洋環境の保護及び保全のなかでも特に船舶からの海洋環境の汚染の防止等に関し、国連海洋法条約は、211条2項で旗国の立法管轄権について、217条で旗国の執行管轄権について規定している。これらの条文は、海洋環境の汚染の防止、軽減及び規制について、94条に規定される旗国の義務を詳細に規定し補完するものである⁴⁸。

国は、「自国を旗国とし又は自国において登録された船舶」からの「海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するため」、「権限のある国際機関又は一般的な外交会議を通じて定められる一般的に受け入れられている国際的な規則及び基準と少なくとも同等の効果を有する」法令を制定しなければならない（211条2項）⁴⁹。

そして国は、このように制定された国内法令及び国際的な規則及び基準について、自国

⁴⁶ Robert Beckman, "Protecting Submarine Cables from Intentional Damage: The Security Gap," in Douglas R. Burnett, Robert Beckman, and Tara M. Davenport ed., *Submarine Cables: The Handbook of Law and Policy* (Martinus Nijhoff, 2014), p. 288; Utpal Kumar Raha and Raju K. D., *Submarine Cables Protection and Regulations: A Comparative Analysis and Model Framework* (Springer, 2021), p. 42.

⁴⁷ *SRFC Advisory Opinion*, *supra* note 18, p. 37, para. 120.

⁴⁸ Proelss ed., *supra* note 39, pp. 1429 and 1476 (Bartenstein).

⁴⁹ 211条及び217条でいうところの「権限のある国際機関」としては主としてIMOが想定されている (*ibid.*, p. 1428 (Bartenstein))。「国際的な規則及び基準」にMARPOL 73/78、SOLAS条約及びSTCW条約等が含まれることについて異論はない (*ibid.*, pp. 1481-1482 (Bartenstein))。

を旗国とする船舶等がそれらを遵守するよう確保するとともに、その実施のために必要な法令の制定及び「他の措置」をとらなければならない（217条1項）。この国際的な規則等及び自国の法令を実施するために必要な他の措置には、証書の発行と管理、船舶の調査、手続の開始、乗船検査、拿捕といった行政上司法上の様々な措置が含まれると解する⁵⁰。なお、国の法令が自国を旗国とする船舶に関して定める罰は、「場所のいかんを問わず違反を防止するため十分に厳格なもの」とすることが義務づけられている（同条8項）。

特に、自国を旗国とする船舶等が「国際的な規則及び基準の要件を満たしていない場合」、国は、要件に従って航行できるようになるまで航行の禁止が確保されるよう「適当な措置」をとらなければならない（同条2項）。さらに、国は、自国を旗国とする船舶等が、「国際的な規則及び基準」により義務づけられる「証書」を船内に備え、かつ、その証書と船舶の実態が合致しているかの確認のため、「定期的に検査」されるよう確保することも義務づけられる（同条3項）。

国は、自国を旗国とする船舶等が国際的な規則又は基準に違反している場合は、場所を問わず、当該違反について直ちに調査が行われるようにし、適当なときは手続を開始しなければならない（同条4項）。また国は、自国を旗国とする船舶等による違反について、他国から書面で要請のあった場合は調査し、十分な証拠が存在する場合は「遅滞なく自国の法律に従って手続を開始する」ことも義務づけられる（同条6項）。旗国は、「とった措置及びその結果を要請国及び権限のある国際機関に速やかに通報」しなければならない（同条7項）。

旗国はさらに、大気からの又は大気を通ずる汚染についても一定の義務を負う。国は、「国際的に合意される規則及び基準並びに勧告される方式及び手続並びに航空の安全を考慮」し⁵¹、「大気からの又は大気を通ずる海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するため」、「自国を旗国とする船舶又は自国において登録された船舶」に適用可能な法令を制定するとともに（212条1項）、「必要な他の措置」をとらなければならない（同条2項）。

以上のうち、船舶からの海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するための法令、また大気からの又は大気を通ずる海洋環境の汚染を防止等するための法令を制定する義務については、旗国は自動運航船についても問題なく履行可能と考えられる。しかし、海洋環境の汚染の防止等のため、自国を旗国とする船舶について、適用のある国際的な規則等や自国法令の遵守を確保し、その実施のため法令の制定その他の措置をとり、かつ、効果的に執行されるよう必要な手段を講じるといった旗国の義務の履行は、これまで述べてきたように、自動運航船については容易ではない。自動運航船については、有人非自動運航船に対するのと同様に船舶を中心とした対応のみでは、法令遵守を確保する義務や必要な手段を講ずる義務を履行したとは評価されない可能性がある。

これらの義務はいわゆる相当の注意義務であり、前述したように、自動運航船について旗国に課せられる義務は有人非自動運航船として低い水準にとどまると解しえないわけではないが、となると、船舶からの海洋環境の汚染の防止等という目的との関係で、旗国に

⁵⁰ *Ibid.*, p. 1482 (Bartenstein).

⁵¹ ここでいう「国際的に合意される規則及び基準並びに勧告される方式及び手続」は、国際民間航空機関により採択される規則等を指す (Myron H. Nordquist, Neal R. Grandy, Satya N. Nandan, and Shabtai Rosenne eds., *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982: A Commentary*, Vol. IV (Martinus Nijhoff Publishers, 1991), p. 212; Proelss ed., *supra* note 39, p. 1448 (Wacht)).

対してこれまで課せられてきた義務を誰が果たすかが問題になる。他方で、自動運航船についても、引き続き旗国が有人非自動運航船と同じレベルで管轄権を行使し規制する義務を負うとすると、運航責任者が旗国の領域外に所在する場合等に、旗国が何を法的根拠に管轄権を行使した實際上どのように有効に規制していくかが問題となる。

運航責任者が他国の領域内に所在する場合、自動運航船による国際的な規則等の違反について調査を直ちに行うために必要な措置をとる義務や、他国の要請によりすべての違反を調査する義務を履行することも難しい。証書を船内に備えることを確保する義務は、履行しえないわけではないが、その義務の目的との関係で、自動運航船についてその義務を履行することに法的な意義は見出せない。

8. 船舶による漁獲活動に関する法令の遵守を確保する義務

国連海洋法条約上特段の規定はないが、国は、「自国民及び自国を旗国とする船舶」が、他国の排他的経済水域において、「IUU 漁業に従事しないように確保するため必要な措置をとる」義務を負う⁵²。国際海洋法裁判所は、2015年に小地域漁業委員会の要請に基づいて出した勧告的意見において、排他的経済水域においてすべての国に沿岸国の権利義務に妥当な考慮を払う義務を定める58条3項、排他的経済水域において漁獲を行う他の国の国民に沿岸国の法令遵守を義務づける62条4項、旗国の義務を定める94条、及び、海洋環境を保護し保全する一般的義務を定める192条から、この義務が導出されるとした⁵³。旗国は、この義務に違反しているとの通報を受領した場合も、94条6項に基づいて調査し、適当な場合に事態の是正のため必要な措置をとらなければならない⁵⁴。

この義務は「相当の注意義務」であり、国は自国を旗国とする船舶による法令の遵守を確保しIUU漁業を防ぐため、「すべての必要な措置をとる」よう義務づけられる⁵⁵。この義務を果たすため、旗国は少なくとも、自国を旗国とする漁船に適切な注意を払う⁵⁶、法令遵守を監視し確保する執行メカニズムを設定する⁵⁷、違反を防止しIUU漁業からの利益を剥奪するため十分な制裁を定める⁵⁸、自国を旗国とする船舶によるIUU漁業について通報を受けたときは、調査し状況を改善するために必要な措置をとり、報告国に通知する⁵⁹、といった措置をとらなければならない⁶⁰。自国を旗国とする船舶がIUU漁業を実施しないように確保するため、必要かつ適切なすべての措置をとっていない場合、旗国は相当の注意義務に違反する⁶¹。

⁵² *SRFC Advisory Opinion, supra* note 18, p. 38, para. 124; The South China Sea Arbitration between the Republic of the Philippines and the People's Republic of China, Award of 12 July 2016, *R.I.A.A.*, Vol. XXXIII, p. 450, paras. 743-744 (hereinafter "South China Sea Arbitration"); Robin Churchill, Vaughan Lowe, and Amy Sander, *The Law of the Sea*, 4th ed. (Manchester University Press, 2022), p. 549.

⁵³ *SRFC Advisory Opinion, supra* note 18, pp. 36-38, paras. 116-124.

⁵⁴ *Ibid.*, pp. 36-37, paras. 118-119.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 40, para. 129.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 42, para. 137.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 42, para. 138.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*, p. 43, para. 139.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 39, para. 127.

⁶¹ *Ibid.*, p. 45, para. 150. ITLOSによれば、当該船舶によりIUU漁業の実施される頻度は、その旗国が相当の注意義務に違反しているか否かと関わらない (*ibid.*)。たとえば、南シナ海事件において国連海洋法条約附属書VII仲裁は、中国政府の管理下にある船舶が違法な漁獲活動に従事している中国漁船をエスコートしかつ保護

旗国は、自動運航船についても、それによる法規則の遵守を確保し IUU 漁業を防ぐため、すべての必要な措置をとる相当の注意義務を負う。自動運航船については、実際の運航の責任者が船外、しかも旗国以外の国に所在する可能性がある。そのため、すべての必要な措置をとる義務の履行は、有人非自動運航船と比して難しい。自動運航船については、従来の有人非自動運航船よりも、旗国の対応が相当の注意義務の違反を構成し、旗国に対し国家責任が追及される可能性が高まりうる。自動運航船であることをもって、旗国に課せられる注意義務の水準が下がると解しうる可能性はあるが、その場合、IUU 漁業の防止のため、いずれの国がそれらを規制する義務を負うのかが問題となる。自動運航船についても、引き続き旗国が有人非自動運航船と同じレベルで管轄権を行使し規制する義務を負うとすると、とりわけ運航責任者が旗国の領域外に所在する場合に、その者に対し管轄権を行使しうる法的根拠はなにか、また実際にどのように必要な措置をとるかが問題となる。

9. おわりに

本稿では、自動運航船の運航が国連海洋法条約上の旗国の義務に対しどのような影響を与えうるのか明らかにするため、旗国が自動運航船に対しその義務を履行する際に生じうる問題について検討した。その結果、運航責任者の乗船を必ずしも伴わない自動運航船に対する旗国による規制は、有人非自動運航船に対するそれにはない難しさがあり、自動運航船について旗国はその義務の履行が容易ではない可能性が示された。自動運航船の有効な規制のため、運航責任者の所在地国にその者に対する有効な管轄権の行使及び有効な規制を義務づけるといった、旗国以外の国による規制が、たとえば新条約の締結や国連海洋法条約の発展的解釈を通じて海洋法秩序内に導入される可能性はないわけではない。かりにそのようなことがあれば、船舶に対する主たる規制主体としての旗国の位置づけと海洋法秩序における旗国主義の位置づけは、現在よりも相対化されたものとなりえよう⁶²。

他方で、自動運航船についても、現行の旗国主義が維持され、船舶を規制する主たる義務が引き続き旗国に課され続ける可能性は当然にある。その場合、旗国は、有人非自動運航船と同様に旗国の義務を履行するため、運航管理者の所在地国と管轄権の行使について事前に協定を締結する、自動運航船に対する国籍付与に運航管理者は旗国領域内に在るとの条件を付す、といった方法を取り対応することが考えられる。自動運航船に対する管轄権の行使の難しさを、旗国自身が除去又は軽減する対策をとる必要がある。

なお、国連海洋法条約の旗国の義務に関わる少なくない規定が IMO 関連条約を参照しており、MASS コードの規定よりは国連海洋法条約のこれらの条文の解釈に影響を与えうる⁶³。MASS コードにおいてどのように規定されるかは、旗国主義の海洋法秩序における今後の位置づけを考える上で試金石となりえ、注視していく必要がある。

している場合や、中国政府船舶に乗船している職員が中国漁船の違法な漁獲活動に完全に気づいていながら、制止しえたにもかかわらず制止しなかった場合には、相当の注意義務の違反を構成すると判示した (South China Sea Arbitration, *supra* note 52, pp. 452-453, paras. 755-756)。

⁶² Parker, *supra* note 31, p. 41.

⁶³ Anna Petrig, "Unmanned Offender and Enforcer Vessels and the Multi-Dimensional Concept of 'Ship' under the United Nations Convention on the Law of the Sea" (May 1, 2021), in Kristina Siig, Fenella Billing and Birgit Feldtmann (eds), *UNCLOS as a System of Regulation* (Routledge, forthcoming), p. 18, at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3946157> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3946157> (as of 27 July 2022).