

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 16 日現在

機関番号：14501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2012～2013

課題番号：24653041

研究課題名(和文) 海事社会の共同体概念の醸成に関する一考察 環境保護のための地域協力を中心として

研究課題名(英文) A Study on the Concepts of International Community Arising in the Maritime Society-
Focusing on the Regional Cooperation for the Protection of Environment

研究代表者

岡田 順子 (OKADA, JUNKO)

神戸大学・海事科学研究科(研究院)・准教授

研究者番号：00213942

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 800,000円、(間接経費) 240,000円

研究成果の概要(和文)：海洋環境の保護のために国際海事機関(IMO)では、海洋環境保護、海事産業で働く人の保護を目的とした条約を採択しているが、それらの条約では、特に海事先進国の意見が強く反映されている。さらに、世界の各地域では、協力して船舶による汚染を防ぐ体制(MOU)を構築しているが、ここでも海事先進国が中心になって統一基準を設け、MOU相互に協力して船舶の検査体制を整備し、海洋環境保護を積極的に行っている。それは海事社会が共同体として機能している面もあるが、先進国主導の社会でもあるといえる。

研究成果の概要(英文)：International Maritime Organization (IMO) discusses and concludes many treaties for protection of maritime environment and the workers in the maritime industry. The opinions by developed countries are often included in those treaties though they are discussed among all the parties attending the congress of IMO. Memorandum of Understandings, established by the countries in the regional area, has a function of inspection to protect the environment as well as IMO. It can inspect a ship which calls at a port in its area. A ship classification society, for example, Nippon Kaiji Kyokai, known as ClassNK, leads MOU in each area. It means the maritime society has a system and operation to protect the environment but at the same time the developed countries lead the maritime society by its interests.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：政治学・国際関係論

キーワード：海洋環境保護 国際的規制 地域的取極 保安 国際共同体

1. 研究開始当初の背景

旗国主義によって長い間船舶に対する監督は旗国のみがおこなうことができた。しかし、それでは船舶の監督を十分行うことができず、海難事故による海洋環境汚染が多く起こった。そのため、寄港国による船舶の監督を認めたのがポートステートコントロールである。さらにポートステートコントロールを世界の地域ごとに協力して行う体制が MOU (Memorandum of Understanding) である。

Z.Oya Ozcayir は、各 MOU を検討し、その結果ポートステートコントロールが船舶の航行上の安全確保のために有効であると結論づけている。John Hare も同様に海洋環境を保全する観点から MOU によるシステムがポートステートコントロールを進める上で有効であることを指摘している。Ted L. McDorman はポートステートコントロールの有効性が港湾管理者間の協力関係によって成り立っているが、他方で港湾間の競争があることも事実であることを指摘しながら、より安全な船舶の航行と一層の海洋環境の維持に MOU が貢献していることを検討している。これらの著者は、船舶の運航費用の削減の観点から便宜置籍船が横行し、そのために海難事故が絶えなかった状況に対し、ようやく海事社会、とりわけ海運会社が海洋環境保護に涉々ながらも取り組むようになったことは画期的であり、海洋環境保護にとって MOU の果たす役割が大きいと評価している。海事社会は海賊といった犯罪については国家の取り組みを積極的に促すなど(拙稿、'A Study on the International Cooperation for Maritime Security and Safety', Techno Ocean 2010)、そこには共同体として積極的に動いている。これは安全で効率的な運航という観点から利害の一致をみやすいところであるが、環境保全については費用の点で海運会社への負担が大きくなることから容易に取り組みが進まなかったことを考えるとそうした評価は妥当であろう。しかし、この MOU の取り組みは船級認定を行う主要機関の多くが先進海運国にあることから、また多くの船舶の所有者が先進海運国の企業であることから、海事社会の中でのヒエラルヒーを確固としたものにしていないかという危惧がもたれる。本稿はこうした観点から検討を行うものである。

2. 研究の目的

海事社会における地域的な環境保全のための協力である MOU (Memorandum of Understanding) を検討し、こうした地域協力が行われることによって醸成される海事社会の共同体概念を検討する。MOU は環境保全のために船舶の管理を旗国以外が行うポートステートコントロールを前提とするシステムであるが、それは同時に地域内で船級を与える機関とその機関の所属する国の

船舶会社による地域協力システムでもある。そこで現在 9 つの地域で展開されている MOU についてその中での共同体概念がどのように醸成されているか、地域海事社会の構造を明らかにするとともに、9 つの地域にアメリカを加えた環境保全のためのシステムによって網羅される国際海事社会の共同体概念を検討する。

3. 研究の方法

本研究では、国際組織、地域的組織の活動及び国際会議での議論・決定を検討することによって海事社会の共同体概念とその問題点を明らかにするものである。そのため、MOU が最初に設立されたヨーロッパ、とりわけ EC の議論、及び IMO、ILO、ヨーロッパ以外の地域の MOU とアメリカのコーストガードでの議論、取り組みを検討し、理論状況を考察する。それに先立ち、現在の国際共同体概念がどのようなものか、とりわけ環境分野における議論を検討する。

4. 研究成果

海洋環境保全のために構築された国際社会の体制が、「国際共同体」概念の下での環境保護という共通の目的をもって行われていること、しかしながら、そこでは先進国、あるいは環境保護先進地域の利害が強く反映された二重基準になっていることを明らかにした。

船舶の構造、設備などの国際基準をポートステートコントロールで用い、ハイリスクの船舶に対し検査を繰り返す体制が MOU によって構築されてきた。この検査のもとになる国際基準は IMO などの国際機関で採択される条約によって策定されるものである。

(1) 国際機関

シップリサイクル条約

船舶の解轍に対しては環境保護の観点から有害物質の回収を有効に行うことが不可欠であるにもかかわらず、解轍費用の削減を理由に施設の整備されていない途上国で多く行われてきた。そのため有害物質の流失による環境汚染だけでなく、労働者の健康被害も起こっているなど問題とされてきた分野である。こうした状況が問題とされ「2009 年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約(シップリサイクル条約)」が 2009 年に採択された。この条約では、500 トン以上のすべての船舶に対し船舶内の有害物質等の場所とその量を記載した一覧表(インベントリ)の作成及び維持管理が義務付けられ、そのインベントリにしたがって解轍を行うことにより危険を回避するものである。また、船舶の解轍は、各国の所管官庁により承認された船舶リサイクル施設でなければできなくなる。この条約の批准は進んでおらず、未発効となっている。問題は、新造船の場合、船舶のあらゆる機器、部品、材料等についてそれぞれのメーカーが材

料宣誓書(MD)及び供給者適合宣言(SDoC)を提出し、それをもとに、造船所がIMOで定められた様式にしたがって有害物質を含む機器等の設置場所をインベントリに記載しなければならず、膨大なMD及びSDoCの収集・管理が必要になるため、それらを効率的に行うシステムができていないことから各国が批准に二の足を踏んでいる状態である。しかし、そうしたシステムを構築した国あるいは地域はそれらの国や地域に入港してくる船舶に対し、シップリサイクル条約に関するインベントリを要求してくることも考えられ得る。そうしたシステムを構築しているのはMOUの中心となる機関であり、日本でも船級協会である日本海事協会が行っている。また、リサイクル施設が条約に適合しているかどうかの認証は所轄官庁が行うが、その際、施設における安全・環境保全を確保する方法等を記載した「船舶リサイクル施設計画(SRFP: Ship Recycling Facility Plan)」が必要となる。この作成にあたって域ごとのMOUが技術的なサポートをする体制ができつつあり、各地域のリサイクル施設をMOUの下に置くような構造ができつつある。

バラスト水管理条約

バラスト水は、バラスト水を取り込んだ海域に生息する菌、微生物を含む生物が排出された海域で外来種として大量発生することによって大きな環境被害をもたらしてきた。しかし、バラスト水なしで船舶を運航することは安全上問題であるため、バラスト水そのものの無害化を技術的に行うこととなった。したがって、この無害化する装置が国際的に認められればその開発企業は大きな利益を得ることができるため、条約に適合した装置の開発は熾烈な競争となっている。すでにバラスト水管理条約で承認された装置は多くあるが、アメリカは独自の基準に基づく管理を行っており、アメリカに入港する船舶はアメリカの沿岸警備隊に対し、アメリカの基準をクリアしていることを示すことが義務づけられている。ヨーロッパがIMOの条約の中にヨーロッパ地域の基準を取り込むことを求め、その基準の適合性をMOUという地域機関によって監督しているのに対し、アメリカは独自の体制を貫いている。

地域的な基準の策定

海洋環境保護に対する意識が高まるにつれ、一国内の、あるいは各地域内の海洋環境保護のための取組が行われるようになった。例えば、船舶からの油の排出基準は、特別敏感地域では厳しい基準を適用することがそれらの地域から求められ、IMOでは、地域別の基準を設けている。例えば、バルト海及び西ヨーロッパ特別敏感海域とその近辺では、分離通航方式などを求め(IMO海洋環境保護委員会)、また船舶の油の排出基準について地中海海域、バルティック海海域、黒海海域

及び北西ヨーロッパ海域を「南極以外の特別地域」として船舶からのビルジ等の油の排出基準を一般海域より厳しくしている。さらに、船舶からは陸上から排出される硫黄分よりも多いとされている。そのためEUは、1999年に船舶の燃料油に含まれる硫黄分の規制を行い、留出燃料油(DFO)の規制を行った。さらに、2005年には残渣燃料油(RFO)にも拡大している。さらに、バルト海・北海・英仏海峡は、硫酸化物排出規制海域((SOX) Emission Control Area: (S)ECA)」に指定されて一般海域より厳しい基準が適用されている。同様の規制は、カナダ、アメリカ沿岸200カイリまでの海域の多くで行われており、その他の地域でもこうした措置の導入が検討されている。日本は、2012年に、船舶からの大気汚染物質放出規制海域(ECA)に関する技術検討委員会において日本におけるECAの導入を見送ることを決定している。これは日本の海事産業の意向が強く反映した結果といえるが、国際的に運航する船舶は、他の海域で進んでいる基準に適合する必要がある、日本も技術的な面及び経済効率性から導入可能となれば欧米に追随すると思われる。

(2) MOU

MOUとして最初に発足したParis Memorandum of Understanding on Port State Control(Paris MOU)は、1982年の発足時点で14カ国だったのが2013年には27カ国にその数を増している。それはEUと同様に東欧を巻き込み拡大しているが、ロシア、カナダもそれに参加しているところに海事社会の広がりをみてとることができる。Paris MOUは数の拡大だけでなく、その機能も充実させており、参加する旗国の船舶に対するポートステートコントロールを合理的に行える制度、New Inspection Regime(NIR)を2011年に施行した。このNIRの目的は危険度の高い船舶にインスペクションを集中させ、資格を充たしている船舶や運航者に対しては検査等の負担を軽減させることにある。そのため、インスペクションのこれまでの履歴、船齢、船の種類によってParis MOU水域内を運航する船舶を高危険度の船舶、標準危険度の船舶、低危険度の船舶の三つのカテゴリーに分け、危険度に応じ検査を必要とする期間を定めている。こうしたインスペクションは、IMO、ILOなどの国際機関で検討され、締結された条約の基準に基づいて行われるが、このPARIS MOU参加国に対してはポートステートコントロールを行うにあたって高い水準で質的統一がはかれるように検査官のための技術的訓練プログラムが定期的に行われている。拡大しているParis MOUでは、知識、技術等の面で各国が必ずしも一様な高い水準に達しているとはいえず、ヒューマンエレメントも含んだ安全航行に関する訓練は質的向上を当該地域間にもたらずの有用で

あると考えられている。しかも、こうした訓練プログラムには他の MOU からの参加もあり、ヨーロッパの高い基準が他の MOU へも波及していく効果もある。ただし、こうした他の MOU からの参加は、Paris MOU 水域内でのディテンション（技術基準適合命令、是正通告又は航行停止命令）を回避することを目的としており、ディテンションとセットと訓練がセットとなって海事社会に船舶の基準が普及していくことを意味すると考えられる。他の MOU との連携は、公式のオブザーバー資格を与えることによって一層進んでいる。東京 MOU などの地域機関に加え、アメリカコーストガードもオブザーバーとなっており、相互に情報交換を進めるなどの協力体制が整備されている。

Paris MOU は、地域機関であるが、アメリカは地域機関に参加することなく、コーストガードが独自にポートステートコントロールを行っている。アメリカは、海上における人命の安全のための条約(SOLAS 条約)など国際基準となっている条約を自国の基準としてアメリカの水域を航行する外国船舶に求める場合、バラスト水管理にみられるようにバラスト水管理条約が未発効ながら署名されているものの、それより厳しい独自の環境基準とそれを守るための手法の遵守を求める場合がある。さらにアメリカに特徴的なのは、「安全 (safety)」ではなく「保安 (security)」をポートステートコントロールの主要な目的としていることである。もちろん、海洋環境保護という観点からの厳しい独自の基準を設けており、アメリカの水域を航行する船舶はその遵守を求められている。しかし、ポートステートコントロールに関しては、2001 年に起こった米国同時多発テロの影響から SOLAS 条約の「船舶と港湾施設の保安のための国際コード (ISPS コード)」に主眼がおかれている。そのため、ポートステートコントロールのため船舶評価を行う際にも、船舶運航、遵守履歴、船舶の種類に加え、旗国、旗国から委任された機関 (recognized organization, RO) も評価要素としてあげられている。このように保安が中心となるポートステートコントロール制度であるため、中南米との連携は難しくアメリカ単独での制度を作り上げていると考えられる。ただし、カナダとの間では MOU を締結し、カナダとアメリカ船籍の定期船に限ってポートステートコントロールによるディテンションを受けないことを約束している。これは、両国が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) の基準を満たしていることを理由としているが、アメリカ大陸でアメリカ以外の唯一の先進国との間では環境に関しても保安に関しても基準を共有できるという考えの現れであろう。

以上の考察から、国際海事社会では海洋環境の保全を行うため一定の「国際共同体」とし

ての機能を IMO が中心になって担っていることが再確認された。しかし、本研究で明らかになったのは、そうした「国際共同体」概念が実は地域的な機関によって、すなわち地域の環境保護という観点から牽引されてきたことであり、その地域基準と国際基準（一般海域基準）との二重構造が存在するということが明らかになった。さらに、アメリカは、独自の環境規制を行っているが、その目的は環境保護以上に保安の重視にあることも本研究で明らかになったことである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

岡田 順子、「ポートステートコントロールからみる国際海事社会の共同体概念の醸成」、神戸大学海事科学研究科紀要 11 巻、2014 年、掲載予定、査読なし

〔学会発表〕(計 1 件)

2014 International Marine Culture Conference, 高雄海洋科技大学招待講演,

Junko Okada, A Study on the International Maritime Order for the Protection of the Maritime Environment, 2014 年 9 月 25、26 日予定

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕
出願状況 (計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況 (計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

岡田順子 (OKADA, Junko)

神戸大学海事科学研究科 准教授

研究者番号：00213942

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：