

海事研究協議会
研究成果報告書

海事社会に着目した課題

「わが国海運を支える海技のあり方と制度改革」

平成 31 年 4 月 9 日

海事研究協議会

ご挨拶

代表理事 赤塚宏一

「海事研究協議会」の最初の成果研究報告書をお届けできるのは大きな喜びであります。

「海事研究協議会」は2018年に海事社会が直面する課題を海事関係者自らが広く自主的に調査・研究・協議し、外部に向けて情報発信することを目的として志を同じくする方々により結成されました。現在会員数は93名となっております。「海事研究協議会」は関西をベースにしておりますが、各地で海事社会に関わって居られる方々、あるいは海事関係に豊富な経験や見識をお持ちの方々の知見を活かすべく結成されたものです。これらの方々の地に足のついた知見を埋もれさせることなく活用すべきと考えております。

「海事研究協議会」は結成後、直ちに「海事社会に着目した課題」、「海技実務に着目した課題」、「港湾の将来に着目した課題」を抽出し、三つの研究グループを立ち上げました。

一つは今回お届けする篠原正人福知山公立大学教授をリーダーとする「わが国海運をささえる海技のあり方と制度改革」、二つ目は津金正典元東海大学教授をリーダーとする「水先の実務にかかわる課題」、そして、三つ目が森隆行流通経済大学教授をリーダーとする「技術革新と情報活用に基づくコンテナターミナルの将来展望」です。

「わが国海運をささえる海技のあり方と制度改革」報告書は、我が国における海技のあり方に関する問題点を数度にわたるグループ研究会での議論を踏まえて、総括したものであり、篠原教授とグループ・メンバーの労作であります。

他の二つの課題につきましても追って研究成果報告会を開催する予定であります。

報告書は我が国における急速な少子高齢化社会と労働人口の変化にともなう今後の日本の海技のあり方に重点が置かれております。現在世界では AI の導入進展にともない、無人化運航船の実現に向けて鋭意検討がなされています。海技のあり方

も抜本的な見直しが必要となりましょう。しかしその前に、本来わが国の海事社会にはどのような技術・知識・能力・資格が求められるか、またその人材の供給源をどこに求めるのか、その教育・訓練のあり方などについて、本質的な議論をする必要があると考えました。この報告書はその点を深く考察したものとなっております。

貴重な時間を割いてこの報告書に目を通して下さる方々におかれましては、是非忌憚ないご意見、ご批判あるいはコメントを戴きたくお願いする次第です。

最後になりますが、グループ・リーダーの方、グループに参加して下さった方々、また会議室の提供などなにかとご支援して下さっている内海水先区水先人会、大阪湾水先区水先人会、そして本会の趣旨に賛同して下さり、活動資金を提供して下さった辰巳商會、井本商運、日生海運組合、住友倉庫にこの場をお借りして心から御礼申し上げます。

以上

海事研究協議会		
役員	氏名	所属等
代表理事	赤塚 宏一	国際船長協会連盟副会長
事務局長	井上 欣三	神戸大学名誉教授
理事	片岡 徹	大阪湾水先区水先人会
理事	齋藤 實	内海水先区水先人会
理事	篠原 正人	福知山公立大学特任教授
理事	津金 正典	元東海大学教授
理事	森 隆行	流通科学大学教授
顧問	原 潔	元神戸商船大学長

研究グループ代表者挨拶

研究グループ・リーダー 篠原正人

「海事社会に着目した課題」研究の最初の取り組みとして、2018 年度は「わが国海運を支える海技のあり方と制度改革」というテーマで議論を重ねて参りました。

わが国の外航海運は、1972 年の全日海による 90 日間ストに続き、翌年のオイルショックと外国為替変動相場制移行という荒波を経験し、今日まで高コスト体質をいかに統御するかという大命題と格闘してきました。

その過程では、仕組船化や外国人船員配乗などコストのドル化を図り、同時に、船舶の大型化や自動車専用船、プラント船、石炭船、木材チップ船、LNG 船、石油プロダクト船、海洋開発事業などの新しいビジネスモデルを編み出しました。その結果、わが国の海運業は今では世界に冠たる存在になっております。

その立て役者は、顧客と強い協働体制を作ったビジネス部門と、技術をつかさどる工務・海務の専門家達であり、彼らが「暗黙知」を創出して強力な「知」の合成を行ったことが成功の要因です。

このような日本の海運は、今後も発展を続けていかなければなりません。しかし現下の情勢を見ると、コスト削減への執着の余り、片方の立役者である海技者の人数の維持と能力の開発に、更なる改革の余地があるのではないかとの思いを抱くに至りました。

そこで私共は、海事研究協議会の場で関心のあるメンバーを募り、掲題をテーマに 1 年間にわたり議論を重ねて参りました。主題は「わが国海運を支えてきた日本の海技者の働き方がどのように貢献してきたか」、「今後どのような役割を担うことになるか」、そして「その役割に合った新たな人材をどのように獲得するか」というものです。

毎月開催された研究グループ会合では、様々な意見の開陳があり、時には相反する意見の激しい応酬も見られました。特に、日本の海技者の競争優位の根源は何か、また、海技者が日本人であることに執着すべきかどうかなど、難しい議論に多くの時間を費やしました。

その結果、ここに一応の結論として、海事研究協議会理事会の審議を経て意見表明を行うに至りましたので、関係各位に報告申し上げます。ここで提言している内容は、

今後多くの議論を呼ぶものでもあります。どうか関係諸機関および企業において、この提言を基に討論を頂き、将来の日本海運の発展と海技の世界標準への貢献につなげて頂ければと思います。

わが国海運を支える海技のあり方と制度改革」研究グループ

- リーダー 篠原正人 (福知山公立大学)
- メンバー 和泉暁雄 (グローバル人材育成機構)
- (50 音順) 生野 亮 (東洋信号通信社)
- 内田 宏 (東洋信号通信社)
- 片岡 徹 (大阪湾水先区水先人会 船長)
- 蔵本由紀夫 (吉祥海運)
- 齋藤 實 (内海水先区水先人会 船長)
- 佐藤克弘 (赤木海事総合法律事務所 船長)
- 橘 和幸 (橘海運)
- 田中 暁 (早駒運輸 運輸局 OB)
- 津金正典 (元東海大学 船長)
- 中嶋誠博 (日本栄船 船長)
- 宮田 浩 (商船三井 船長)
- 村瀬孝明 (内海水先区水先人会 船長)
- 安本博亮 (ドリーム)
- 山村晋一郎 (海事補佐人 元海上保安庁)
- 他 3 名
- オブザーバー 赤塚宏一 (海事研究協議会代表理事
国際船長協会副会長)
- 井上欣三 (海事研究協議会理事事務局長
神戸大学名誉教授)

尚、本報告書の内容は、研究グループメンバーの個人的見解を基にしてまとめたものであり、所属組織を代表した見解ではないことを申し添えます。

2019 年 3 月吉日

研究成果報告書

「わが国海運を支える海技のあり方と制度改革」

はじめに

明治維新直前に萌芽したわが国外航海運は、その後強力な殖産興業政策の下、急速に量的・質的向上を果たし、たちまちの内に世界のトップクラスにまで昇り詰めた。

海運業界は、常に厳しい海運市場競争にさらされながら、様々な経営努力と革新的ビジネスモデルの構築を重ね、今日世界をリードする立場に至ったと言える。その中で極限までのコスト削減を余儀なくされたことも事実である。

わが国の海技者は、海運経営を海上から支える重要な役割を果たしてきた。明治の萌芽期には技術力の不足から、欧米人船長が乗り組んでいなければ海上保険が引き受けられないという状態であったにもかかわらず、日本人船員の技術習得は早く、たちまちの内にその信頼性は全く揺るぎのないものとなった。今日では多くの荷主から日本人基幹船員の乗り組みを特に要請されるまでになっている。¹

しかしながら、海運界のコスト削減は、1973年の外国為替変動相場制導入による円高、並びに2度のオイルショックにより、遂にわが国の海運技術力の要であった日本人船員を、低コストの外国人船員に置き換えるという事態が発生した。1980年代初頭からの仕組船への大量シフト、そして1980年代後半の緊急雇用対策による大量の日本人船員削減はその象徴である。今日では乗り組む船員が全員外国人であるという日本籍船まで出現している。

また、2018年には大手海運3社の定航部門が統合してOcean Network Express社を設立し、本社をシンガポールに置くという「日本離れ」の現象もみられる。

われわれはこれらの歴史を踏まえながら、わが国海運のコア・コンピタンス（中核能力）が今後どのような形で継承・発展されるか、再度根底から検証する時に来ている。

元より、海運は民業であり、国家の政策が大きく経営を左右するべきものではない。しかし同時に海運経営は短期的コスト削減目標に執着するだけでなく、その出自およびアイデンティティーを的確に意識しながら、国民経済の発展に寄与するという使命を帯びているはずである。

海運の様々な分野で制度的なひずみが生じている現在、この使命は様々な事象により阻害される恐れがあることも否めない。

例えば、

- ①外国人配乗の増加および日本人船員の減少と不足；
- ②外国人配乗業務の下請け化による教育訓練責任の所在に対する不安；
- ③日本人船員の船上での業務負担の増加と、外国人船員への海技の伝承の困難；
- ④船舶管理の社外化による船舶のクオリティ維持に対する不安；
- ⑤便宜置籍船増加によるわが国政府のガバナンスの問題；
- ⑥日本海運の支配船舶による海難の多発；
- ⑦日本の支配船舶全般の運航技術維持向上および船舶の質維持への不安；
- ⑧日本の海技者が果たしてきた陸上業務の継承の問題；等々

本課題研究グループでは、これらひずみの存在を海事社会の課題として再確認し、長期的観点に立ってその制度的改革の道を探るために研究協議を重ねてきた。

¹ 本論では、海技免状を持つ船員を包括して「海技者」とし、船舶に乗り組んで業務を行うという趣旨においては「船員」と呼ぶこととする。

その中で特に重点を置いた議論は以下の点である。

- ①日本人海技者が発揮してきた海技が果たして日本海運のコア・コンピタンスの要素であるのかどうか。
- ②あるとすれば、それはどのようなものか。
- ③日本人海技者が増加しない現状をどう捉えるか。
- ④外国人船員の教育を変革する余地はあるのか。日本の海技の何を外国人に伝承すべきか。
- ⑤日本人海技者が担ってきた陸上での専門業務は、将来誰が継承するのか。

研究協議の過程では、様々な立場の参加者から広範囲にわたる課題の指摘があり、時には激しい議論が展開された。特に「日本の海技とは何か」「日本の海技のどこが優秀と言えるか」という点については、相反する意見が交差し、とりまとめに困難を生じるという事態も発生した。

しかしその混沌の中から徐々に核心的課題を絞り込むことができ、ここにわが国海事政策および海運経営への提言という形で意見表明するに至った。

以下に議論の結果を説明し、関係各界における議論の糧としたい。

I・日本の海技の位置付け

1) 日本人海技者は、独自のメソッドにより世界トップレベルの海技を培ってきた。船員の業務

は STCW 条約や ISM コードに規定される通り、世界共通の標準に基づいて執行されている。資格要件として明示化できるのはその条約の内容に尽きるが、実際の現場では様々な暗黙知が存在し、それぞれの集団（国、地域、業界、企業など）ごとに共有され、多様化している。

さらに、昔の船舶と比較して現代の船舶は多くの機器を搭載し、安全運航の一助としていることから、船舶運航業務の多くが機械化され、技能や技巧を発揮する余地が減少しているとも言える。

今日、船舶の自律運航という大革命に向けて世界レベルで技術的・制度的検討が始まっている。これは船員の業務内容をさらに大きく変えることになり、また陸上からの船舶コントロールの度合いが増す方向に進展している。

ただ、世界の海が完全に自律運航船のみで占められるまでには長年月を要することは間違いなく、それに至る過渡的な段階では、以前にも増して熟練した海技の果たす役割が多々あると思量する。

当面の課題は、減ることのない重大海難および海洋汚染の防止並びに効率の良い船舶運航を可能にすることであり、そのために「日本の海技」が果たす役割が多く存在すると認識する。

実際、各国の船員の優劣を数値的に比較する方法は見当たらない。個々の航海士・機関士のマネジメント力を見ると、欧米の海技者の方が指揮命令に長けているという見方もある。

それでも日本人海技者が優秀と言われる所以は、上位者から下位者に至るまですべての部署で発揮される業務遂行への工夫・責任感とチームワークが評価されているからである。

2) そのメソッドには、欧米の先進海運国の海技とは異なる独特の「暗黙知」が組み込まれている。

現在、世界の海運の技術的ガバナンスは、主として欧米の考え方および働き方を土台として構築されている。それはルールとマニュアルによる統制であり、明文化することで周知徹底するという方式である。STCW 条約、ISM コード、BRM、KPI などがある例である。

わが国海運もそれらの方式を取り入れ、世界標準に合わせて船員の働き方を変化させてきた。しかし同じルールに則って業務を遂行するにしても、船員として育った環境の違いによって、その働き方は大きく異なることが一般的に認識されている。

日本の海技者はほとんどの場合企業の社員であり、長期雇用を前提にキャリア開発を行ってきた。そのため、下記のような顕著な特徴がみられる。²

- ① 「単一言語による価値観の共有」「先輩が後輩を育てる」「協調性」「情報・手法の共有」
- ② 「多様な船への乗り組みによる多様な経験」「技術革新への貢献と対応」
- ③ 「企業経営へのコミットメントと貢献」
- ④ 「海陸間の人事異動による幅広い経験」「海陸間の円滑な意思疎通」「荷主対応などの営業支援」
- ⑤ 「企業内の教育訓練充実」「低い中途退職率」「昇格制度の充実」
- ⑥ 「他産業（造船所・船用機器メーカー・物流企業・港湾運送事業者など）との円滑な意思疎通と協働。
- ⑦ 国家プロジェクトへの技術的貢献
（例：石油備蓄船、高速船建造、LNG 船運航体制構築、海底ケーブル敷設、海洋開発など）

上記を見ると、日本の海技者は、STCW 条約で規定された船員としての免許取得条件の枠を大きく超えた領域において実力を発揮しているがゆえに、その価値が認められていると言える。

これらの業務には、日本の海運及び海事社会特有の環境に適合した日本の海技者の働き方の形態が見て取れる。長期雇用に基づく OJT、教育訓練・キャリア開発制度の充実、社業、業界および国家プロジェクトへの献身的な貢献などである。

これらは日本の海事社会に特有のパラダイムであり、日本人海技者の間では「暗黙知」として共有されているものであると言える。

「暗黙知」の定義について

M. ポランニーは著書「The Tacit Dimension (暗黙知の次元)」³の中で暗黙知を以下のよう

に定義している：

「言葉に表せる以外の知 (Tacit Dimension) 」

- ① 問題を妥当に認識する。
- ② 自らの感覚に依拠して問題を追及する。
- ③ 新たな発見について漠然とした暗示 = 含意を予期する。
- ④ それは形式化できないものであり、実証できない。

また、経営学分野では、野中郁次郎と竹内弘高が同じく暗黙知という言葉を使って日本的経営の特色を説明し、広く世界の経営学説に影響を与えた。⁴ その中で暗黙知を以下のよう

に説明している。

「個人的で主観的な知識」

「言葉にはできない経験的、身体的なアナログの知」

「信念」「視点」「熟練」「ノウハウ」など。

新たな知識は「暗黙知」と「形式知」の相互作用によって創出される。

知識創造のスパイラルモデル：

(暗黙知) → 共同化 → 表出化 → (形式知) → 連結化 → 内面化 → (暗黙知)

OJT

討議

分析

実用

² 2015 年に実施された東海大学の調査結果による。篠原正人「日本の海技者（船員）問題とは - 調査結果を踏まえて」日本海事新聞 2015 年 10 月 27 日掲載 福田巖他「混乗船に乗船経験のある日本人海技者の意識調査 - 日本人海技者の優位性の分析 - 」日本航海学会講演予稿集 4 巻 1 号、2016 年 4 月 20 日

³ マイケル・ポランニー「暗黙知の次元」高橋勇夫訳、ちくま文庫、2003 年 12 月（原著：M. Polanyi (1966), *The Tacit Dimension, Routledge*）

⁴ 野中郁次郎、竹内弘高「知識創造企業」梅本勝博訳、東洋経済新報社、1996 年 3 月（原著：I. Nonaka and H. Takeuchi (1995), *The Knowledge Creating Company, Oxford University Press*）

海技における暗黙知を定義するに際して、上記の理論を当てはめると、以下の通りとなる。

「形式知」= STCW、ISM Code などの規則や指針によって規定されるもの。

「暗黙知」= * 上記以外で、船舶運航の質向上に役立っている知。

* 船舶運航以外の分野で役立っている高レベルの海技的知識・経験。

この暗黙知は関係者たちが習熟すると形式知に変換され、そしてまた次の暗黙知の創造へと移行し、スパイラル的に知の高度化に向かう。

- 3) 日本の海技は、OJT を中心とする上下および同僚間の非公式な日常的コミュニケーションによって培われてきた。

日本の海技者が育ってきた環境の中で、著しく外国と異なる点がある。それは先輩が後輩を育てようとすることである。これは海技者の世界だけではない。日本のあらゆる職場で一般的にみられる現象であるが、また同時に日本以外の職場ではあまり見られない現象である。すなわち、経営学における組織論や人材マネジメント論において広く認識されているこの点が、海技の世界でも見られるのである。⁵

これには日本の年功序列的な昇進制度が少なからず関係している。多くの企業では新卒者を採用して、順々に社内の職場を経験させ、管理職になるころには担当部門の下位者の職務を既に経験済みであることが重要となる。その経験の過程では、常に上位者が下位者を指導し、徐々に高く広角的な視点からの判断ができるよう育てていく。

また、職務指導は直接主従関係にある者同士のみならず、社内外の様々な関係者とのコミュニケーションを通じてもなされる。従って、年数を経ると社内外に多くの人的ネットワークが構築され、正しい意思決定を導くのに大きな貢献をすることになる。

管理職者は自分の担当分野に精通しているのみならず、社内のあらゆる部門との関連において総合的な判断をすることができるのが要件となるのである。従って西洋の職場のように、社外から突然管理職者として転職してくると、そのような素養が身についていないために、社内の意思決定がぎくしゃくしてしまうことがままある。

わが国の海技者も日本独特の環境下で育ってきた。先輩が後輩を育てることと、船内のみならず海陸間さらには関連他産業との円滑な情報交換や意思疎通が、企業の経営に大きな貢献をしてきたことを認識すべきである。

- 4) しかし、すでにわが国海運の支配船舶乗組員の多くは外国人に取って代わられており、日本人海技者が果たしてきた役割とは異なる船員の態様となっている。

前述の通り、わが国海運界における大幅な日本人船員削減策の結果、現在外航海運に従事する日本人船員は2,200名強のみとなっている。すなわち、日本の外航海運が支配する2,000隻強の船隊のほとんどは外国人が乗り組んでいることになる。(表1参照)

この点については、国家レベルで危機感を共有している。2007(平成19)年の交通政策審議会では、わが国が必要とする外航日本人船員数を5,500人と答申した。これを受けて国土交通省は2008(平成20)年7月、当面の目標として、同年度から10年で外航日本人船員を1.5倍すなわち3,472人にすることを目標に定めた。

しかしその後の趨勢を見ると全くその目標は達成されていない。

そこで2018(平成30)年2月16日の国土交通省告示では、日本人船員を以降10年間で1.5倍にすると、目標達成時点を繰り下げざるを得なくなった。これすらも、海運業界からは、努力は継続する覚悟であるが容易ならざる目標であると表明されている。

これまでも、日本人船員増加策として、新3級海技士制度の創設、船内生活環境の整備、

⁵ 小池和夫「仕事の経済学」東洋経済新報社、2005年3月など参照。

船員職業安定窓口活用、船員教育内容の改善、女性船員育成、海事振興、トン数標準税制の導入などの施策が打ち出され、政府としても多大な努力を払ってきた。

しかし、これらの諸策にもかかわらず、日本人船員は増加の兆しをほとんど示して来なかった。

これは単に船員雇用の問題にとどまらず、わが国の産業構造の変化に伴い、職業選択の様相が時代と共に大きく変化した結果であると認識される。すなわち、先進国に共通する国民の都市型第三次産業就職への志向が、船員職への就職を阻んでいるのである。

その結果、日本海運の支配船腹においても、今後も外国人船員の供給に依存するしか方法がなくなったと言わざるを得ない。

現状を見ると、外国人船員は主として船舶乗組員としてのみ活用されている。雇用形態は、マンニング会社を経由しての派遣契約であり、日本人のごとく「社員」ではない。従って、日本人社員に施されてきた入社後の研修やジョブローテーション（海陸人事異動）は、外国人船員には施されず、多少あったとしてもマンニング会社（たとえ子会社であっても）を経由した間接的な制度の域を出ていない。

これまで日本の船社は、主としてフィリピンにおいて、海員学校、自社の研修センター、そして商船大学を設立してきた。また、既設商船大学の奨学生に研修センターでの教育を施したり、自社船のキャデットとして乗り組ませるなど、外国人の商船教育に関与し、日本の支配船舶の乗組員の質的向上および長期的船員確保に努めてきた。これらについては一定の効果が認められるものの、昨今の海難事故の頻発を鑑みると、従来の教育・研修制度の見直しを迫られていると言えよう。⁶

また、数少ない日本人船員が乗り組む船舶では、混乗している外国人船員を対象に、OJTあるいは当直に就いていない時間での Off-JT に努める日本人船員も少なからずいる。しかし、過去と比較して多くの職務を抱えていること、さらに外国人船員の基礎学力の不足や言語・文化の違いなどから、日本人同士のような OJT/Off-JT は難しい。

このような状況下、現在の日本の海運における海技者の役割を見ると、船舶乗組員としての役割に加え、2) に示したような陸上での高度な海技的業務の比重が高まっている。今の傾向が続くと、その業務についても外国人海技者の活用を増やしていく必要が生じるだろう。すでに船舶管理の分野ではその傾向が顕著に出ているが、他の分野でも同様の対応が可能かどうか、長期展望に立って対策を講じる必要があるだろう。

⁶全世界ベースでの全損事故は、2014年 89、2015年 106、2016年 98、2017年 97件となっている。その内 Human Error によるものが 75%を占める。（出典：Allianz global Corporate & Specialty “Safety and Shipping Review 2018”）

日本の海運の支配船舶についての最近の重大海難事故は以下の通り。

- 2019年1月 にっぽん丸（客船）グアムで岸壁接触
- 2018年12月 Sincerity Ace（自動車専用船）太平洋上で火災 乗組員死亡
- 2018年9月 宝運丸（タンカー）関空連絡橋に衝突 車両通行不能に
- 2017年6月 ACX Crystal（コンテナ船）米海軍駆逐艦と衝突
- 2015年7月 さんふらわーだいせつ（フェリー）苫小牧沖で積荷トラックより火災 乗組員1名死亡
- 2013年6月 MOL Comfort（コンテナ船）インド洋で船体破断・沈没
- 2006年10月 Ocean Victory（ケープサイズバルカー）鹿島灘で座礁 船体破断
- 2006年8月 Bright Artemis（VLCC）インド洋で接触・油濁
- 2006年7月 Cougar Ace（自動車専用船）アリュेशन列島沖で横転 積み荷全損
- 2006年4月 MOL Initiative（コンテナ船）機関室火災 航行不能

表 1・日本人外航船員数の推移

年 (10月1日現在)	船員数
1980	38,425
1990	10,084
2000	5,030
2010	2,306
2017	2,221

出典：海運統計要覧 2018、日本船主協会

II. 海上における海技の伝承

- 1) 海上では、船員の仕事が今後機械や AI (人工知能) に徐々に置き換わっていく過程で、知識・経験に依存せず果たせる業務が増加していく。

この傾向は、船上の業務の多くが陸上からのコントロールに置き換わっていくことでもあり、従来の船員の職務が大きく変化することにもつながる。すなわち、シーマンシップや技能に類する海技の部分は伝承の必要性を減じられ、船上に装備された機器についての高度な管理が主体となる。

日本の海技の暗黙知は、在来船の時代には積み付けの妙、操船技術、機関のメンテナンス、緊急対応などに多く見られた。それら業務の多くは計器やシステムによりコントロールされることになり、職人的な方法での伝承は、今後価値を減じられるだろう。

そうであれば、西洋式の明示的な手法による教育訓練を船員に施すことによって、目的は達成されるはずであるが、そうは考えられない。

- 2) 相次ぐ海難事故を防止するとともに、日本海運の競争優位を維持・向上するために、海技の観点からなすべきことがある。

わが国の海運を支えるために、日本人船員数を維持し、出来れば目標通り増加させる努力は今後も続けなくてはならない。しかし前述の理由から、それだけでは相次ぐ海難事故を防止し、ビジネス上の競争優位を保つことは困難である。

すなわち、今後も供給依存していかなければならない外国人船員が、日本人船員と同等に近いレベルまで、知識・技術を向上させることに取り組む必要があると考える。

そのためには、西洋的なルールとマニュアルによる教育・研修とガバナンスだけでは不十分である。むしろその行間に潜む微妙なリスクの所在を感知し、陸側との連携の下、適切な予備的措置を講じることに長けた人材の養成である。それは「自律的」な海技者の姿である。

そのような素養は、日本の海技者が長年月かかって培ってきた「先輩が後輩を育てる精神」、 「緊急時の対応と関係者間の信頼」「陸海の関係者同士の情報の共有・意思疎通」そして「直接接していない多くの関係者への心配り」という暗黙知である。

3) 海上業務のレベルアップを図るための具体的な方法は「暗黙知」を伝承することである。

形式知を教育・訓練することは比較的容易である。しかしわれわれが価値を見出した日本の海技者の「暗黙知」を伝承することは容易ではない。それでも、「暗黙知」を外国人海技者に伝承しなければ、日本海運の競争優位は維持できない。

その具体的な方法としては、以下のものが考えられよう。

- ①外国人海技者を選別して、長期雇用の下に育成すべきである。マンニング会社を通じて間接的に外国人船員を雇用する方式には大きな限界がある。真に日本海運のための海技者を養成するためには、長期雇用を前提とした外国人のキャリア開発を目指すべきである。幸い近年、日本の文化や生活様式に多大な関心をもつ外国人が急増している。従って外国人海技者を日本人的に育成することは、以前より容易になっている。
- ②日本流の船上メンター制度を再開発。
最近、Nautical Institute において船員の心的安定と職業意識向上のために、メンター制度を取り入れることが議論されている。これは従来、日本の多くの産業において職場で非公式に実施されてきた育成方法を形式知にしようとするものである。しかし、日本の海技者が培ってきた手法は、形式化にそぐわない可能性がある。それはもっと「共通体験」の中で、文化的価値観を共有しようとするものである。今後議論を重ね、その具体的な態様を編み出していく必要があるだろう。
- ③陸上勤務を含めて幅広い経験を積ませる。日本の海技の競争優位は、単に海上のみで完結するものではなく、陸上勤務を併用することにより、幅広い経験と視座を養うことで発揮してきた。これも共通体験による価値観の共有である。
「社員」ではない外国人海技者をそのような方法で育成することは、雇用体系上様々な困難があるだろう。しかしこれ無くしては外国人海技者に「日本人と同等」のレベルを望むことはできない。
- ④船員教育・研修の中で、技術のみならず「日本的経営論」「日本的働き方」などをカリキュラムに入れる。
これまで商船教育は技術と法令教育に徹してきた。しかし日本人海技者は長期直接雇用制度の中で、日本的経営環境に浸り、社員間のコミュニケーションを通じて日本的働き方を習得してきた。また、経営学の分野では、それに関し長年にわたって研究された知見が積み重なっている。ところが外国人船員は船への派遣という制度の中で船舶に乗り組むため、日本人海技者がパラダイムとして共有してきた日本的な経営および日本的な働き方を習得する機会が与えられていない。
しからば、それを商船教育並びに Off-JT の研修の中ではっきり位置付け、体系的に学び議論する機会を持たせれば、日本の海運に合った外国人海技者を育成できると考える。

III. 陸上における海技者の役割とその継承者

1) 陸上での海技者の仕事はますます増える。

日本の海技者は、海上のみならず陸上で海事技術の専門家として幅広い活躍をしてきた。従来は社内の海務部門や工務部門で、海上での知識経験を役立てながら運航船舶との連携・連絡を中心とした業務に限定された職務を担ってきた。

しかし、昨今は1 - 2) で示したような「営業支援」「新ビジネスモデル構築」「他産業との連携」「国家プロジェクトへの参画」というような幅広い活躍を期待されている。

この傾向は今後もますます強まっていくと思われる。わが国の外航船員 2,200 余名で今後もそれを賄えるとは思えない。

既に外国人海技者起用が進みつつある船舶管理業務にとどまらず、船員教育、安全対策、営業支援、革新的新造船開発、水先業務、港湾整備時の海技的検討、行政への助言、国家プロジェクトへの参画などは、今後誰が担っていくか大きな懸念がある。

2) 陸上業務においても外国人海技者の進出を容認することを検討するべきである。これまで専

ら日本人海技者が従事してきた上記業務を維持し発展させるためには、外国からの雇用を受け入れる体制を整える必要があると考える。

これらの業務には純国内の業務が入っており、外航海運業務のように英語を共通語として遂行することはできない。海運以外の分野の人々と関係しながらの業務は、当然日本語による意思疎通を要し、日本の働き方を熟知している必要がある。

すなわち、その業務をこなす資格要件として以下の点が重要となる。

- * 日本語による意思疎通。
- * 日本的働き方の習得。
- * 日本の歴史・文化・価値観の習得。
- * 日本の経営手法の習得。

3) 日本語及び日本文化に精通した外国人は今後増えていく。最近の社会情勢を見ると、日本語

が堪能であり、日本の文化や働き方を十分に熟知している外国人が多数いることに感嘆する。

海技の世界においても、就職機会の提供を通じて広報を工夫すれば、海技免状を保持し、十分な海技経験を備えた外国人の中に、上記を習得して日本でのキャリア形成を望むものが多く出現すると期待する。

IV. 施策への展開

1) 上記の海陸における日本の海技の伝承を確かなものとするために、官学民を挙げてタスクフォースによる具体案策定を行うべきである。

わが国の海運業界は、日本の海技者が社内だけではなく、社会の様々な分野との連携の下にその役割を果たしてきたことを再認識するべきである。その上で海運界がわが国民のために果たせる使命を具体的に把握し、行動を起こすべきであると考えられる。

日本の海技はわが国の社会に最も適合した形で培われてきた。日本は海事国家として、今後も世界の指導者としての責務を果たしていく必要がある。そのために、今後わが国にとってどのような海技が必要であるか、広く議論を巻き起こし、長期的展望の下に具体的方策を

講じていくべきである。

- 2) 外国人海技者は、本年4月に施行される「外国人材受入れ拡大法」において「高度な技能を持つ労働者(特定技能2号)」の範疇に入る。

わが国におけるこれまでの議論は、いかに日本人海技者を維持しまたは増加させるかに終始してきた。

他方でわが国の全般的雇用市場を概観すると、人手不足対策を講じる必要がますます顕著になっている。そして「外国人受入れ拡大」は国是となった。

この時代の変化は、わが国海運界においても例外ではなく、外国人海技者をいかに日本の海事社会に合致した状態で受け入れるかを考える時が来た。

- 3) 国際的な啓蒙と情宣活動

上記を通じて培われるわが国特有の海技者養成メソッドは、IMOなどを通じて他の海運先進国のパラダイムと照合し合うことによって、新たな海技者のあり方について多くの示唆を与えるだろう。日本の海技をよく理解し、共通体験する外国人海技者が増えることによって、それは更に容易になるのではないだろうか。

日本でしか通用しない論理から、海技の世界標準の向上に貢献する「日本の知」へのステップアップとなるはずである。

むすび

海運は遠い昔、スペイン・ポルトガルが15世紀末に始まる大航海によって世界に覇権を築いて以来、西洋的な経営とガバナンスの下、発展を続けてきた。

そして17世紀の科学革命、18世紀の産業革命によって、物事の尺度がより科学的で実証的なものへと変化し、あらゆる経済分野においても形式知が重んじられるようになった。

日本の海運は、明治維新前夜に西洋の圧力に押される形で近代化をスタートさせたのであるが、西洋式の船舶運航を取り入れる一方で、日本の社会に合致した働き方を加味した独特の海技を編み出した。本提言では、その価値がどこにあるか、そしてそれを将来的に継承する必要があるか、またそのためには何をしなければならないかを記した。

この提言が海事社会日本の中で広く議論を促し、今後の発展のための一助となることを切に願うものである。

以上