

「日本の外航海運と船員」

(公財) 日本海事センター企画研究部 主任研究員

野村 摂雄



皆さま、こんにちは。海事センターで研究員をしております野村と申します。今日は「日本の外航海運と船員」というタイトルで、少し造船から離れて、船を使って事業をしている外航海運業、また、そこで船を運航している船員さんに目を向けて頂こうと思っております。もとよりご専門の方も多くいらっしゃると思いますが、釈迦に説法と思えますけれども少しお付き合い下さい。

最初の数枚は、日本の外航海運事業者さんが運航している船の規模等をお示ししているものです。日本の船舶運航事業者さんが運航するものは、世界の船腹量の9%を占め、とても大きな規模です。オペレーターさん自らが所要している場合が多いですけれども、さらにオーナーさん、つまり船を持っている方から船舶を借りて運航しています。左側には自動車運搬船、完成した自動車を運ぶ船舶を示していますが、世界の4割を日本の三社が運航しています。ドライバルカー、ばら積み船につきましても、日本船社が上位にランキングされております。LNG船についても同様です。これらは、日本に世界有数のオペレーター（船舶運航事業者）が存在することを示しています。

別の統計で隻数を見ますと、日本が1位、ギリシャが2位となっております、近年は中国が増えています。日本は世界に冠たる船主国です。船をたくさん持っていていらっしゃるオーナーさんは国内にいて、さらにそれを運航するノウハウを持った事業者さんも日本にいるということです。

便宜置船国という言葉がよく使われますけれども、船も個人と同じように国籍を持っています。パナマが便宜置船国と呼ばれて多く利用されています。ただし、近年ではパナマも国際条約等の実施につかまして一定程度のレベルを保っているということで、旗国としてのパナマの評価が高まりつつあります。特に税を逃れるという意味では、日本にはタックスヘイブン対策税制がしっかりありますので、パナマに船籍を置いて税金面で優遇されるメリットは薄まってきているとも言われています。

先ほどの資料にも示しましたが、やはり基本的にドルで運賃を得て船員さんには円で給料を支払うという構造にありましては、円高は厳しい条件となります。それ故、後ほど触れますけれども日本の国籍を持った船は、少なくなります。ただ、日本のライフラインとし

て機能を果たしているのがこちらに示されています。

日本の船主さんの造船業との関係性についてみれば、左側のグラフにあります通り、隻数でもトン数でも日本のオーナーさんは8割以上は国内の造船所に発注しています。当センターの試算では、右側にあります通り、生産が生産を呼ぶことにより、3倍の経済波及効果を有する規模です。

更にこういったものを可能としているのは、船主さん、オペレーター、造船所さん、更にそれを支える金融業が特に国内に集まっているからというふうに我々は捉えております。そうしたものをまとめて海事クラスターと整理しております。海事関連の事業、先ほどよりお話ししております通り外航海運業と造船業などが中核です。これらの付加価値額は、3兆7千149億円。自動車産業など輸送機器製造業の12兆円や鉄鋼業の6兆円よりは小さいけれども、3兆円の農業よりは大きい規模です。

さて、これら船舶の海上での運航を実際に担っている船員さんに目を向けますと、今の外航貨物船の場合、一般的に乗組み体制がこのように示されます。船長さんは、船の最高責任者で、海上では警察も容易に出動できるわけではございませんから、時には犯罪の捜査とか逮捕もできるような強い権限を与えられているわけです。航海士や機関士などの職員、彼らは国家試験に合格した職員であり、その職員の下に、補助する仕事を行う部員さんが乗っています。合計おおよそ24人の乗組員で運航されています。

かつてオイルショックによって貿易が縮小し、外航海運市場に不況が訪れ、これに円高が重なりまして、日本籍船の国際競争力が低下しました。これに対して外航海運業界は、右にあります通り、1つは船舶の技術革新とか乗組員の少数精鋭の対応を行いまして、69年に世界初のMゼロ船（機関区域無人化船、マシナリースペースゼロシップ）と呼ばれるもので、機関部の人数を減らしました。これに併せて国を挙げて86年から近代化船という、最新鋭の装備を備えた船で最小の人数で運航しようという取り組みが始まりました。当時先進国のヨーロッパも同じような悩みを抱えており、少人数化に取り組みました。西ドイツでは14人、ノルウェーでは13人といった規模でありました。そのような中、日本籍船・日本人船員は、11人での運航体制を確立するに至りました。このことは、船の先進性

や少人数での運航を可能にした船員さんの技能などが評価されています。

しかし、それでも円高等による日本人船員の割高感は払拭できませんでした。下にあります通り日本人24名で船員費が265万ドルであったところ、日本人11名に減らすと年間135万ドルでした。これを幹部職員4人だけ日本人にして残りを他の東南アジア人船員、例えばフィリピン人船員にすれば、合計24名の乗組み体制でも80万ドル。全員をフィリピン人船員にすれば35万ドルでした。こうなりますと、日本籍船に日本人船員ではなくて、船を外国籍にしてフィリピン人船員を乗せて運航しなければもたないということになってしまいます。それでも日本籍の船を減らさないためには、日本籍船に外国人船員を乗せられるようにしていくこととなり、労使の合意によってそのための制度が始まりました。

職員につきましては最初にご説明した通り国内試験を終えた者のみが乗船できるようになっていましたが、98年に外国人船員承認制度を導入致しました。これは安全運航のため国際的に船員の技能レベルを統一して規定しているSTCW条約の下で、その締約国が発給した資格証明書を持った外国人船員については、国土交通大臣の承認を得れば日本籍船に乗り込むことができるという制度でございます。そのためには二国間の取り決めが必要でして、2000年のフィリピンを皮きりにこれまで16カ国と結ばれております。

実際には今年の3月までの承認実績ではフィリピン人が多く、その後、日本商船隊の4人に3人がフィリピン人という状況となります。この承認につきまして今は4つの方法が整理されております。1つは海技試験官による承認試験。2番目は、社船の船長による実務能力確認。これは9か国について政府で認められているものですが、実際に船長さんが船上での船員さんの働きぶりを見て能力を確認するという方法。3番目は民間審査員による能力審査。これは海技試験官による承認試験に代えて民間の方が外国人船員の能力を審査するもの。そして最も新しいものとして機関承認制度でございまして、これにつきまして私どもが調査研究を通して携わってきております。外国の船員教育機関のうち、適切な船員教育を行っている国土交通省が認定したものについては、その卒業生は承認試験が免除されるものです。その認定に関する項目は、教育内容や教育方法、卒業生の海技試験合格率などです。

私どもが調査を行った欧州主要海運国では、このような承認試験制度はなく、基本的にSTCW条約承認締約国が発給した資格証明書であればそのまま承認しています。デンマークにおきましては、EU/EEA加盟国の船員については承認試験を課さないものの、フィリピン、ロシア、ウクライナなど船員教育のレベルが学校によってまちまちであると思込まれる場合には、原則として承認試験を課し、特定校の卒業生は試験を免除する方式を採っています。日本の機関承認制度は、このデンマーク方式を参考に構築されています。

2010年度から私どもは、国土交通海事局や日本船主協会さんなどと連携しながら、当制度に関する調査研究を行っています。その調査結果を踏まえて、2011年度にまずフィリピンの3校が承認され、次いでフィリピンでまた3校、インド3校、東欧4校が承認されており、機関承認校は、2014年度までに5か国13校となりました。また、2017年度からは、この承認の更新作業が始まっており、私どももそのための調査を行っております。

以上、外航海運業は造船業や舶用工業とともに日本の海事クラスターの中核として存在していること、その重要性に鑑み国際競争力の強化を考えていく必要があることを述べました。船員については、日本人船員は、かつての船の運航要員としてではなく、増加している外国人船員の監督であるとか、陸上での海運ビジネスに対する支援でありますとか、期待される役割が変わってきていますので、それに応じた能力の育成が必要と考えております。

フィリピン人船員など外国人船員につきましては、日本のライフラインを支える日本商船隊のほとんどの運航を担っていると言えるほどの存在となっています。その点では、外航海運事業者さんの成長に関わる海運政策として外国人船員承認制度が捉えられるべきであり、また、そうした外国人船員の教育訓練は日本国内で行われるわけではありませんから、いかにその教育訓練の質を維持向上していくのかというのを我々が考えていく必要があると思ひます。

以上駆け足でございますが私からの報告とさせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

日本の外航海運と船員

2018年10月16日 海事立国フォーラム
日本海事センター 主任研究員 野村 撰雄

- 日本の外航海運
 - ・日本商船隊の存在感
 - ・“海事クラスター”
- 外航海運に従事する船員
 - ・日本人船員
 - ・外国人船員承認制度
 - ・船員教育・海技資格制度調査



1. 日本の外航海運(1) 日本商船隊

- 日本商船隊
 - 日本のオペレーター(船舶運航事業者)が運航する2千総トン以上の外航船舶全体。
※総トン数・容積としての船の大きさを表す単位。



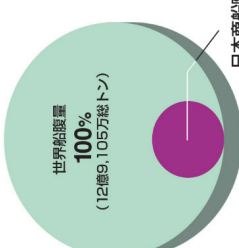
「オペレーター」

- 自ら所有する船舶及びオーナーから借りた船舶を運航。
- 貨物を運送して、荷主から運賃を得る。

「オーナー」

- 自ら所有する船舶に船員を配属して、オペレーターに貸し出し(定期用船)、用船料を得る。
- 船舶のみを貸し出す(裸用船)場合もある。

用船契約



世界船隊 100%
(12億9,105万総トン)

日本商船隊 9%
(1億1,943万総トン)

©SHIPPING NOW 2018-2019

(2) オペレーター

「自動車船の運航船腹量ランキング」

隻数	輸送能力(台)
1 日本郵船	110
2 商船三井	87
3 川崎汽船	77
4 EUKOR	71
5 WWL	60

(輸送能力2千台以上の自動車船について2017年末時点。日本郵船「フアクトブック2018」(11)より)

「ドライバルカー船隊ランキング」

隻数	千重量トン
1 China COSCO Shipping	290
2 日本郵船	183
3 川崎汽船	118
4 Pacific Basin Shipping	107
5 商船三井	106

(保有船及び一部用船を含む。2017年末時点。日本郵船「フアクトブック2018」(11)より一部改)

※ドライバルカー・鉄鉱石や石炭などをそのままの状態で運ぶ船(ばら積み船)。
重量トン: 船に積載可能な量を表す単位。

- 自動車船: 世界の輸送能力の約4割を日本の三社が運航。

(3) オペレーター

「LNG船の所有隻数ランキング」

1 商船三井	71
2 日本郵船	70
3 Nakilat	64
4 川崎汽船	42
5 Teekay	32
6 MISC	26
7 飯野海運	26

(未着船を含む。2017年6月時点。川崎汽船「FACTBOOK 2017」より)

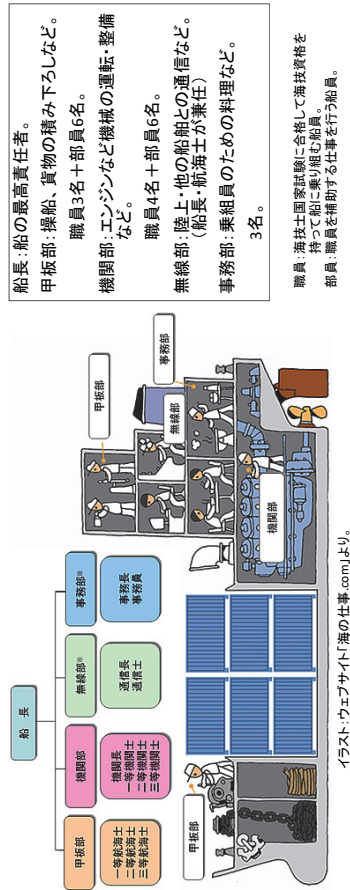
「貨物船の船主ランキング(国籍別)」

	隻数	総トン数
1 日本	3,935	180,185,536
2 ギリシャ	3,827	182,462,706
3 中国	3,690	131,886,047
4 ドイツ	2,518	67,194,761
5 英国	1,406	61,030,140
世界合計	42,784	1,214,559,202

(千総トン以上の貨物船について2017年末時点。
IHS Maritime "World Fleet Statistics 2017"より作成)

- 世界のLNG輸送能力の約15%を日本船主(商社を含む。)が所有。
- 世界の貨物船の9.2%(隻数)、13.2%(総トン数)を日本船主が所有。

2. 外航海運に従事する船員(1)一般的な乗組体制



9

(3) 外国人船員の登用

- 部員について
 - 1989年混乗にかかる労使合意
 - 1990年混乗船第一号誕生
 - 実質的に最初の混乗船は1975年
 - (外国人船員指導のための労務提供)
- 職員について
 - 1998年外国人船員承認制度の導入
 - STCW条約の締約国が発給した資格証明書を受有する外国人船員
 - 国土交通大臣の承認

※STCW条約:1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当量の基準に関する条約。
日本は1982年に批准。

11

承認協定締結国(16か国)

(日本が当該国の海技資格を承認する協定)

2000年フィリピン	2002年トルコ、ベトナム、インドネシア、インド
2004年マレーシア、クロアチア	2006年ルーマニア
2007年ブルガリア	2009年ミャンマー、スリランカ
2010年モンテネグロ、バングラデシュ、韓国、英国、バキスタン	

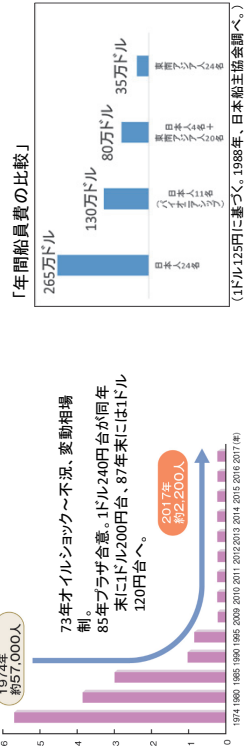
承認実績(2018年3月末時点有効な承認証数)

フィリピン	7,272	ベトナム	187
インド	1,486	インドネシア	174
ブルガリア	417	モンテネグロ	160
クロアチア	330	韓国	124
ルーマニア	276	その他	122
英国	274	合計	10,832

(国土交通省海事局海技提供)

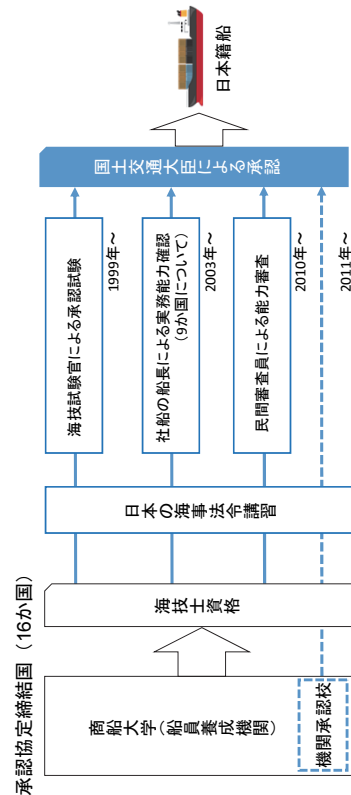
(2) 日本人船員をめぐる事情

- 船隻過剰～運賃市況の低迷
- 三部門(定期船、不定期船、油送船)の同時不況
- 急激な円高
- 船舶の技術革新～乗組員の少人数化
 - 1969年北口船(機関室乗組員化船)
 - 1986年近代化船(18名体制～)、1993年ハイアニアシップ(11人体制)
- 外国用船の採用
 - 1972年日本籍船ピーク(1,580隻)
 - 1978年外国籍船(1,250隻)が日本籍船(1,204隻)を逆転。



10

(4) 4つの承認方法



12

(5) 機関承認制度

- 概要
 - 外国の船員教育機関のうち、適切な船員教育を行っているものを国土交通省が認定（現地調査を踏まえた評価・認定）
 - その船員教育機関の卒業生は、承認試験を免除。
 - 認定は概ね5年毎に更新。
- 認定基準
 - 教育内容（カリキュラム、教育施設・設備、教育方法等）
 - 卒業者の海技試験合格率
 - 管轄する主管庁の評価

○欧州主要海運国

・承認試験なし。
・STCW条約締結国が発給した資格証明書を
受持っていること。

○デンマーク

・アルゼンチンなど承認試験。
・EU/EEA加盟国ほか：承認試験なし。
・フィリピンほか2か国：原則として承認試験。但し、
特定校の卒業生は試験免除。

日本海事センター船員問題委員会
「外国海技資格受取者に対する承認に関する調査」
2009年1月

13

(6) 船員教育・海技資格制度調査

- 機関承認校の認定に向けた調査
 - 2010年度 フィリピン
 - 2011年度 インド
 - 2012年度 ブルガリア・クロアチア・ルーマニア
 - 2014年度 フィリピン
 - 2015年度 ロシア
 - 2016年度 ポーランド
- 認定更新に向けた調査
 - 2017年度 フィリピン
 - 2018年度 フィリピン
- 国土交通省による認定
 - 2011年度 フィリピン3校 (MAAP, NTMA, PMMA)
 - 2012年度 フィリピン3校 (BICOL, HOLY, CeC)
 - 2013年度 インド3校 (MANET, TOLANI, VELS)
 - 2014年度 ブルガリア2校 (NAVAL, VARNA),
クロアチア1校 (SPLIT),
ルーマニア1校 (CONSTANTA)
- 2017年度 フィリピン3校認定更新

14

おわりに

- 外航海運
 - 造船業・船用工業とともに海事クラスターの中核
 - 国際競争力の強化
- 船員
 - 日本人船員
 - 役割の変化に応じた能力育成
 - 外国人船員
 - 日本商船隊を支える存在
 - 海運政策としての承認制度
 - 安全運航のための教育訓練

ご清聴ありがとうございました。

15