

- 交通と環境に関する国際共同研究プロジェクト - クウォリティ SHIPPING 促進に関する国際シンポジウム

The International Joint Research Project on Transport and Environment International Symposium on the Promotion of Quality Shipping

日 時 2003年1月9日(木)12時30分開場、13時30分開会
場 所 都市センターホテル3F 国際会議場「コスモホール()」

DATE Thursday, January 9, 2003 12:30 open 13:30 start
VENUE International Conference hall "Cosmos", Toshi Center Hotel(3rd floor)

主催者挨拶 中村英夫 運輸政策研究所所長	13:30 ~ 13:35	Opening Address Prof. Dr. Hideo Nakamura Director, Institute for Transport Policy Studies(ITPS)	
来賓挨拶 徳留健二 国土交通省 海事局長	13:35 ~ 13:40	Guest's Address Mr. Kenji Tokudome Director General, Maritime Bureau Ministry of Land, Infrastructure and Transport(MLIT)	
基調講演 小山建夫 東京大学名誉教授 「品質文化の潮流とクウォリティ SHIPPING」	13:40 ~ 14:10	Keynote Speech Dr. Takeo Koyama Prof. Emeritus, University of Tokyo "The Current of Quality Culture and Quality Shipping"	
Mr. Hans de Goey Managing Director, Bureau Green Award Mr. Jan Fransen Deputy Managing Director, Bureau Green Award "Link between environment and commercial services"	14:10 ~ 14:40	ハンス・デ・ホイ グリーンアワード財団理事長 ヤン・フランセン グリーンアワード財団副理事長 「環境と商業サービスの関連」	 
ジェームズ・ギャレット 米国沿岸警備隊極東指令部司令官 「クウォリシップ21について」	14:40 ~ 15:10	Captain James Garrett Commander, U.S.Coast Guard Activities Far East "Qualship 21"	
Mr. Nobuhiro Tsuyuki Senior Researcher, Institute for Transport Policy Studies(ITPS) "Existing Incentive Schemes and a Proposal for New System"	15:30 ~ 16:00	露木伸宏 運輸政策研究所主任研究員 「インセンティブ手法に関する各国の状況 及び提言」	
石田隆丸 日本郵政(株)安全環境グループ グループ長 「船舶及び運行会社の格付けと インセンティブ制度のあり方について」	16:00 ~ 16:30	Captain Takamaru Ishida General Manager, Safety & Environmental Management Group NYK Line "Incentive Scheme for Shipping Lines, Aiming to Promote Quality Shipping"	
Mr. Ryusuke Matsuo Director, Safety Standards Division, Maritime Bureau Ministry of Land, Infrastructure and Transport(MLIT) "Promotion of Quality Shipping and Incentive Schemes"	16:30 ~ 17:00	松尾龍介 国土交通省海事局安全基準課長 「クウォリティ SHIPPING と インセンティブスキームの推進」	
閉会挨拶 長尾正和 運輸政策研究機構 理事長	17:00 ~ 17:05	Closing Address Mr. Masakazu Nagao Managing Director, Institution for Transport Policy Studies	

1 シンポジウムの目的

平成9年の日本海沖でのナホトカ号事故、本年11月のスペイン沖でのプレステージ号事故などに見られるようにひとたび大規模油濁事故が起こるとその被害は甚大なものとなり、海洋環境に与えるダメージは深刻なものとなる。こうした事故の原因の一つは老朽船であり、国際基準に適合していない船舶を排除するとともに、船舶運航の質を高めていくことが必要であると国際的にも認識されてきている。

こうした海洋汚染の原因となる船舶を排除するとともに、安全かつ環境に配慮した運航を行うこと、これがクウォリティシッピングである。従来からの規制の強化といった面だけではなく、インセンティブ手法と組み合わせることにより、海事産業全体がより質の高い海運を目指していくことが必要である。

このため、運輸政策研究機構では、平成13年度から日本財団の助成を受けクウォリティシッピング促進を目指した具体策の立案を目指し、同年8月に第1回委員会を開催するなど検討を行ってきた。

また、平成14年1月に国土交通省の提唱により「交通に関する大臣会合」が東京で開催され、20カ国とEC及びIMOより約180名が参加する中、海洋汚染防止は3つの議題の1つとして議論され「海洋汚染の防止に関する大臣共同声明 質の高い船舶輸送によるきれいな海を」が採択されるなど、クウォリティシッピングの促進に対する熱意が高まってきている。

そこで、運輸政策研究機構では、海に関する関係者や海の環境保全に関心をお持ちの一般の方々が一堂に会する場で、国内外の専門家を招聘し、海洋汚染防止のためのクウォリティシッピング促進に関するインセンティブ手法について共に考える国際シンポジウムを開催することになった。

2 シンポジウムの概要

平成15年1月9日に開催された「クウォリティシッピング促進に関する国際シンポジウム」は、新年早々であることに加え、一般になじみの薄いテーマであったにもかかわらず、海事関係者をはじめとして約200名もの参加があり、盛況のシンポジウムとなった。以下にその概要を報告する。

2.1 基調講演「品質文化の潮流とクウォリティシッピング・キャンペーン」

小山 健夫 東京大学名誉教授

日本では「クウォリティシッピング」と略してしまっているが、「本来はクウォリティシッピング・キャンペーン」が正しい。「キャンペーン」が戦略的意味合いを持った強い言葉として、品質文化の潮流の中でクウォリティシッピングについて考えていくのが本日の講演の目的である。

図1において、船そのものや運航技術について、不合格ラインがそれぞれあり、ラインの外はサブスタンダード船であるが、ぎりぎり合格している船も実質的にはサブスタンダードと言える。さらに、海運関係では、実質的なサブスタンダード船、安全はギリギリにして、その対価としてコストを下げるというやり方が産業競争面で最も強いと思われて

いることが問題である。

かつて日本の製造業は良質かつ低コストの製品により、世界経済を席卷した。これによりTQCあるいはTQMの概念が一般社会全体に広まった。クウォリティシッピング・キャンペーンは、海運を図1の左上の方向に持っていくことが、単に安全に限らず、競争力の強化につながるということを信じ、それに向けた努力を行うことであると理解する。

インセンティブというのは品質文化の定着を目指し、早くそのゴールへ到達できるような仕組みである。持続的なインセンティブは疑問であり、「100円くれるなら安全のための80円使う」というのでは持続的に100円が必要となる。これでは真のインセンティブとは言えない。インセンティブスキームは短期間で勢いを付け、後はインセンティブが無くともそのままいけるという仕組みが望ましい。

インセンティブスキームに関しては後ほど十分な説明がなされるはずである。格付けに関しては、公平性や汎用性の議論があるが、私はカスタマーニーズに合わせた専門性を考慮するべきであると考えます。

最後に、品質改善運動の効果を、会社の中で説明するのは大変だという話をよく聞く。社内のみならず、担当部署の人たちも勇気づけるようなインセンティブを検討して行く必要がある。



図1 Genuine Quality Culture

2.2 「環境と商業サービスの関連」

ハンス・デ・ホイ グリーンアワード財団理事長
ヤン・フランセン グリーンアワード財団副理事長

グリーンアワード財団は1994年に、ロッテルダム市港湾局とオランダの運輸・水管理省により設立された。設立に当たって、ロッテルダム市港湾局がかなりのコストを負担した。そして、環境・安全の改善に対して報奨を出すというインセンティブ制度を作った。

グリーンアワード財団の目的は、船舶の安全・環境行動を促進させるというものである。現在、世界7カ国45の港湾でグリーンアワードの制度が採用されている（グリーンアワードは優良な船舶に証書を発行しており、）港湾や水先人等からインセンティブを提供してもらっている。こうした証書は、EQUASISのデータベースで確認できる。Qualship21の証書も同様に確認可能である。

港湾にとってグリーンアワードの利点は、安全性が上がるということのほか、よく訓練された乗組員の影響で荷役等がスムーズに進み、停泊期間が短縮でき、このため、キャパシティ上の問題が少ないという点も挙げられる。

船のオーナーにとっては、運用コストが下げられることのほか、用船契約、保険契約で有利な条件が結べるというものである。

2000年の終わりにタンカーの8.5%、石油輸送量の21%が証書を受けたものであったが、2002年の終わりには、タンカーの12%、石油輸送量の25%に上昇している。

証書の発行に際しては、専門の調査員により、2/3の船舶の管理に関する要件と1/3の技術・設備に関する要件を調べていくこととなる。

グリーンアワードの証書は1994年以降224件発行しており、そのうち有効なのは165件である。この差は、証書の取消、船舶がスクラップされたことなどによるものである。国籍別には図 2の

とおり、ギリシャ、ノルウェイが多い。

グリーンアワードは小さい団体であるが、出来る限りの発展を目指している。日本の海事当局の皆様にも是非参加して頂きたい。

2.3 「クウォルシップ21(Qualship21)について」

ジェームス・ギャレット

米国沿岸警備隊極東司令部司令官

Qualship21は優良船、優良運航促進及びサブスタンダード船排除という目的をもった制度である。米国港湾には年間8,000隻の非米国船籍の船が約100カ国から寄港している。外貨貨物の90%が非米国籍船によって運ばれている。こうした状況を背景として、ポートステートコントロール(PSC)の強化が重要となっている。

米国に寄港する船舶の質は改善されてきている。年間1万2千ものPSCが行われているが、1997年に比べ、拘留されるサブスタンダード船は半以下になった。優良船が増加している要因は、STCW条約改正、SOLAS条約改正などが考えられる。また、PSCが世界中に広まることによって、サブスタンダード船が動きにくくなっていることもある。さらに、PSCの強化のみならず、運航履歴等の情報の共有化が船舶及び旗国の優良化につながっていると思う。2000年にECによって作られたEQUASISは有効な国際的データベースであり、米国沿岸警備隊

もここに検査・拘留情報を提供している。

Qualship21は2001年に出来た制度で、米国に寄港する船舶で非常に高い基準を満たしているものについて認定しようとするものである。優良船の定義は、PSCの実績が非常に優れている、アメリカでの実績が素晴らしい、健全な運営が出来ている船社、高い功績をあげている船級協会によって審査を受けている、旗国登録政府が優れたPSCをもっている、というものである。こういった基準は米国に来る外国船籍の船の10%が満たしており、Qualship21の優良船の認定を受けている。現在、約900隻がこの認定を受けている。

Qualship21のインセンティブは、検査が一部免除されることである。貨物船は免除、タンカーは毎年一度の検査が必要なところを2年に1度になる。今後は、米国船籍の船にも拡大していくとともに、入港料・曳船料の削減等について検討していく。

Qualship21では、処分船の割合が1%以下を旗国基準としている。図 3に日本船籍、日本海事協会登録船のデータを示している。日本船は優秀であるにもかかわらず、米国で処分を受けた割合が1.2%あり、Qualship21の認定の要件を満たしていない。NYKのような船は米国の港長から高い評価を受けており、実際の検査の必要性に際し考慮されている。また、小型船を除けば、日

Owner / manager nationality year end 2002

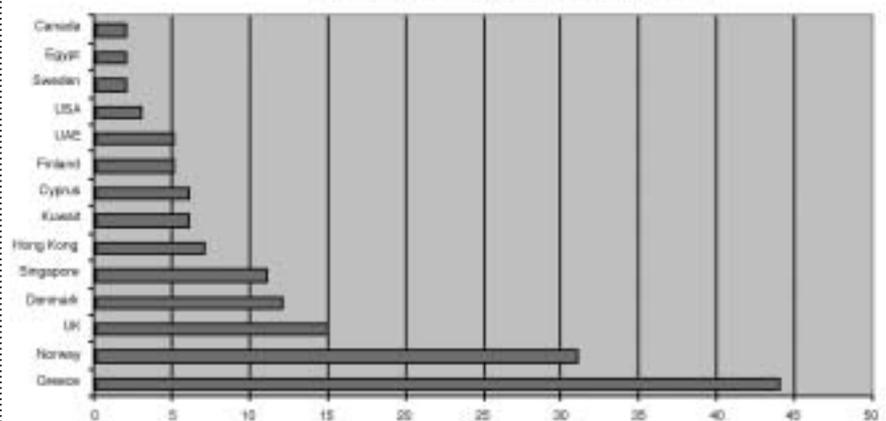


図 2 GREEN AWARD

	Japan Flag	Average Flag	NKK Class	Average Class Society
USA	1.2%	2.21%	.28%	0.40%
Tokyo MOU	2.82%	7.76%	4.2%	7.7%
Paris	0%	9.09%	1.83%	N/A
Indian Ocean	0%	5.2%	4.24%	5.3%

図 3 Japan Flag comparison with worldwide Flag Admin and Class Society Detention Ratios for 2001

本船の割合はゼロに近い。こうしたことから、日本のオペレータは米国の港長に直接コンタクトを取ることをお勧めする。

2.4 インセンティブ手法に関する各国の現状及び提言

露木伸宏 運輸政策研究機構主任研究員
昨年から、日本財団の助成を受け、運輸政策研究機構でインセンティブ手法に関する各国の現状、分析、具体的な提言を調査しており、それを報告する。

2001年1月に開催された「交通に関する大臣会合」に参加した23の国や組織にインセンティブ手法について問い合わせを行った。そのうち15カ国から回答を得た。残りのうち、デンマークは特に何も実施していないという回答。フランス、イタリアなどからは、回答がなかった。

各国のインセンティブ手法は26手法。そのうち、14手法がインセンティブ、12手法がディスインセンティブである。手法の内容は、14のインセンティブ手法はPSCや旗国の検査(FSC)に関するもの、報奨金、各種料金、税制の4つに分類できる。12のディスインセンティブ手法は、PSC等検査の重点化と何らかの支払いを求めるものの2つに分類できる。

PSC、FSCに関しては、先ほど説明のあったQualship21とオランダで試行中のオランダ登録の船の格付けによって検査を軽減しようとする制度がある。

報奨金は、グリーンアワードであり、既に説明があった。最も回答の多かつ

たのが料金に関するインセンティブである。EUの港湾や水先料金の軽減、スペインの分離バラスタンクを有するタンカーに対する港湾料金、水先料金の軽減。ドイツの水先料金の軽減、スウェーデンのダブルハルタンカーに対する通航・港湾料金軽減。韓国ではダブルハル、ダブルボトム、分離バラスタンカーに対し、港湾料金を軽減している。また、局地的なものとして、ハンブルグ港に限定したものではあるが、グリーンアワードの証書、ISO14000等環境にいい船舶の港湾料金を減額するグリーンシッピング制度などがある。

税制に関して、ノルウェーでは、船舶の環境要素を点数化し、11段階に分類した上でトン数税というのを定めている。我が国では、一定の基準を満たした船舶は特別償却を認める制度がある。一方、ディスインセンティブでは、まず、ターゲティング制度がある。PSCで、カナダではバルカーに限り、オーストラリアでは船齢に応じてなど、重点化する船舶を選出する方法、FSCで、シンガポール、英国では、他国のPSCで拘留された船を重点的に検査するといった手法がある。

料金に関してのディスインセンティブ手法として、PSCで拘留を受けた船舶の再検査費用を徴収する例が、EU、シンガポール、オーストラリアで行われている。IMOでは1回目の検査費用は徴収してはならないことになっているが、2回

目は取っても良いとされている。また、フィンランドでは油濁補償基金につき、ダブルボトムで無い船に対し、通常の倍の料金を取っている。

こうした海外事例などを参考に、委員会で、船舶の格付け制度、港湾諸料金の割引制度を提案したい。

2.5 「船舶及び運航会社の格付けと

インセンティブ制度のあり方について」

石田隆丸

日本郵船(株)安全環境グループ グループ長
海運会社にあつて、安全や環境の実務に携わるものの立場で、環境経営というものや、インセンティブがどのようなサポートティブな制度なのかということに関し話をする。

一般論として、環境活動の段階は3つに分けて考える必要がある。最初がpassive stageで最低限の遵法段階、次がproactive stageで最低基準を超えた積極的な活動段階、最後がresponsible stageでビジネスとのprofitableな調和を実現する段階。日本船主協会加盟社の主要な会社は、proactiveの段階にあり、いくつかはresponsibleに入っている。

環境経営を成り立たせるためにはいくつかの鍵がある。そのうち2つを示すと、1つは経営者の強力なリーダーシップである。これは、環境活動は、経済効果が目に見えるような形で短期的に把握しにくいという特性を抱えているからである。もう1つはそうした活動を支えるための社会による評価が必要である。これはインセンティブ制度に結びついていくことであるが、環境担当者の元気が出る環境意識の高い社会が整っているかどうか一つの鍵である。

民間がリーダーシップを取って行うインセンティブ制度を検討すると、民間による審査格付け規格・基準の策定と審査に合格した船舶(船社)に対して、ビジネス上のオファーがある、パートナー

シップが深まるといった関係や、パイロット料金なども安全な航海を共有するという関係から料金等が安くなるといったインセンティブが必要である。

いずれにしても、求められるのは規制や取り締まりではなく、優れたものを褒め、自助努力をサポートすること、安全・環境コストを社会で分担する発想である。

こうしたことから、民間団体による船舶や船社の環境格付けを実施することや、格付け結果の公表による環境活動促進の気運の醸成を提案する。

私どもの例であるが、運航隻数と1隻当たりの遅延時間の変化を図-4に示す。93年は1年間船が走って30数時間止まっていた。これが96年から減り始めているのは、ISMコードに準拠したSMSやISO9000の活動を始めた時期だからである。今は、12時間まで減らすことが出来た。96年に、トラブルを現状復帰するための費用は年間60数億円かかったものが、今では1/3になっている。

色々なインセンティブはそれぞれの文化から生まれる。民は民で、官は官で、それぞれがサポートするべきものと考えている。

2.6 「クオリティシッピングとインセンティブスキームの推進」

松尾 龍介 国土交通省海事局安全基準課長

クオリティシッピング実現のためには、国のみならずプライベートセクター、関係する業界総ての果たす役割が大きい。

海洋汚染の防止については、国連の専門機関であるIMOにおいて検討が進められ、それぞれの政府が旗国として検査を行うなど各種基準の履行等を図ってきた。これだけでは不十分であるということで、約10年前からその船の入港する港で検査するポートステートコントロールが導入されてきた。

IMOの活動により海難は減ってきているが、それでもナホトカ号、エリカ号等の海難は発生し、サブスタンダード船の問題が顕在化している。

こうしたことから90年代後半からクウ

オリティシッピングキャンペーンが提唱されてきた。これは、国と海運業界が協力し、業界の自努力の必要性を説いていると考える。

クオリティシッピングのコアとなる考え方には3つある。1つは総ての海事関係者の責任と連携、2つ目が船舶データの透明性の確保、3つ目がインセンティブの付与である。

昨年1月の大臣会合で、海洋汚染の分野では7つのアクションプランを作った。1つ目が帰国の条約実施に関するIMOの監査プログラムを作ること。2つ目が質の高い船舶に対するインセンティブスキームを推進すること。3つ目がデータベースの利用推進、4つ目がISMコードの完全実施、5つ目と6つ目はPSCを国際的に調和を図り、開発途上国にも技術援助を行ってうまく行うということ、7つ目がサブスタンダード船に対する監視システムを作っていくということである。

こうしたアクションプログラムを実行するため、海事局では、旗国の監視システムについては、航空の世界でICAOが行っている制度の導入、インセンティブスキームについては例えばグリーンアワード、Qualship21のような制度の創設、また、船舶データを統計処理し、格付けを行う制度、二酸化炭素の排出などを考慮した環境インデックスなどについて検討中である。

こうした制度は、関係者も多く、時間は掛かると思うが、導入の可能性について検討してまいりたい。

(とりまとめ:調査室 石井幸生)

NYK LINE船隊での実績例
(NYKの1隻当たりの遅延時間推移をグラフで表示)

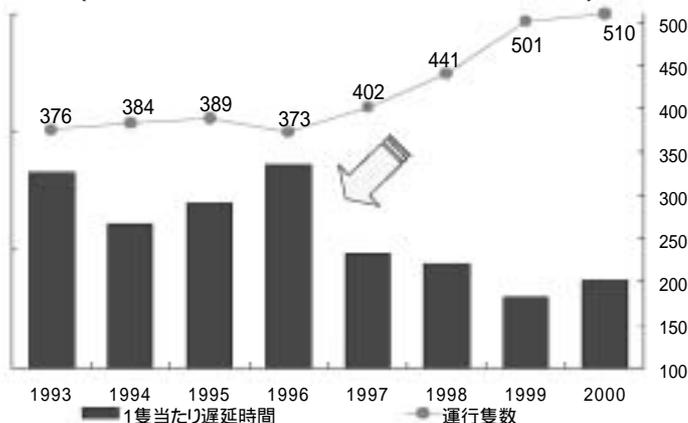


図 4 マネジメントシステムと安全の関連性