

曳船・水先制度の問題点と規制緩和の必要性

内田 信行

はじめに

我が国の貨物輸送分野とりわけトラック輸送の分野では平成2年12月の貨物自動車運送事業法及び貨物運送取扱事業法、いわゆる物流二法の施行により著しい規制緩和がみられた。この物流二法の制定が物流分野での制度改革の転換点を画したことは確かであろう。それ以後、物流分野での全体的な規制緩和の流れの中で、今日海運・港湾事業分野でも規制緩和の要請が日増しに高まってきているのが実状である。我が国の場合、諸外国と比較して港湾関係料金の水準がかなり高いことが以前から指摘されており、このことが国際ハブ港湾としての機能をアジア新興国に奪われる一つの要因になっているともいわれる。したがって、我が国の港湾事業がコスト面とサービス面でアジア新興国の港湾に対抗していくためには、単なる国内産業の位置づけに止まらず国際産業としての広がりをもたねばならぬ時機にきているものと思われる。今や国内産業としての港湾事業が国内の規制により守られる時代は終りつつあるようにみえる。

本稿では以上のような認識のうえに立って、港湾事業の中でも従来看過されがちであった曳船・水先制度に焦点を当て、その規制緩和の可能性について論ずるものである。まず、制度の概要を紹介するとともに、制度上の問題点を整理したうえで規制緩和の必要性について論ずることにしたい。

I 曳船・水先制度の概要とシステム事例

1. 曳船・水先制度の概要

(1) 曳船制度

曳船(引き船)は現在全国に約1000隻、五大港(東京、横浜、名古屋、大阪、神戸)に510隻が存在する。曳船をその使用目的から分類すると次のようになる。

- ①航洋曳船(オーシャン・ゴーイング・タグ)……外洋において海難救助作業や洋上曳船作業その他に従事する曳船。
- ②沿岸曳船(コースティング・タグ)……はしけ、フローティング・クレーン、ケーソン、いかだ、その他洋上に浮揚しているものを主として沿岸沿いに港から港へ曳航する曳船。
- ③港内曳船……(イ)港運関係曳船(港内はしけを曳く曳船〈トローイング・ボート〉、または押す推船〈プッシャー・バージ〉)及び(ロ)港内曳船(大型船の操船援助作業用の曳船〈ハーバー・タグ〉)。

以上のような曳船の使用目的別分類のうち本稿でとりあげるのは③(ロ)の港内曳船(ハーバー・タグ)であり、港湾法第2条第5項での「港湾役務供用移動施設として、船舶の離着岸を補助するための船舶」はまさにこの港内曳船(ハーバー・タグ)を指している(以下本稿での「曳船」は全てこれを指す)。

このような港内曳船を業務とする曳船業への参入は全く自由である。いわゆる「内航海運業法」や「港湾運送事業法」などによる国の規制はなく、したがって免許制、届出制といった規制に縛られることなく誰もが自由に営業できることになっている。但し、曳船業務は特殊技術を要し、船自体も比較的性能の高い特殊船舶であるのでその意味での参入障壁が多少はあるようである。このように参入自由ではあるが、実際には業者数は極めて限られている。例えば、東京港地域では芝浦通船(株)及び東京港サービス(株)の2社、横浜・川崎港地域では東京汽船(株)、大東コーポレーション(株)、日本海洋社(株)の3社と東京湾全体で5社の曳船会社が計70隻の曳船を所有し業務を行っているにすぎない。曳船会社の企業規模もそれほど大きくなく、最大手の曳船会社でも売上高は年間80億円程度と中小企業の経営規模である。

国による事業への参入規制は何もないので、当然のことながら料金に対する規制もない。原則自由料金である。但し、曳船料率は通常は曳船業者団体と船主港湾協議会(船主会)・外国船舶協会(外船協)の間の交渉による「協定料金」として決まる。また、このような曳船料率の決め方は各地域で異なり、名古屋港の場合には市条例により名古屋港管理組合が決められている。このように自由料金とはいっても個々の曳船会社と個々の利用者(船主・船舶代理店)の間の自由な取引による料金ではなく、むしろ規制料金としてみた方がよい。曳船料率は時間当り基本料金と特別割引・割増料金からなり、これに基づいて料金が計算される。

(2)水先制度

水先人(パイロット)の沿革をみると近代水先業務は1749年オランダ人により始められている。水先人は当初ピジル・ローラ(鉛のまっすぐな棒)と呼ばれ、浅瀬の深さなどを

この棒で計り、それを自分で覚えておいて船を案内したことに由来する。これがオランダからイギリスに渡りパイロットという名称になり、大陸に逆輸入されヨーロッパ全土に広がったといわれている。

現在の水先業務は、特定の水域港内について浅瀬、潮流など操船上の深い知識と経験を有し、本船に乗船し船長に代わって直接操船に従事することをいう。また、水先人(パイロット)の種類は多種にわたり、世界には海洋、沿岸、海峡、河川、運河、港湾など各分野を専門とする水先人が存在するが、我が国では主として港湾水先人(Bay Pilot, Harbor Pilot)や関門海峡、来島海峡などでの海峡水先人(Strait Pilot)が重要な役割りを果している。

このような水先人及び水先業務に対して、我が国ではその安全性の確保や公共性の観点から水先法(昭和24年5月30日法律第121号)が制定され、当初から厳しい規制政策が採られてきた。水先法に基づく水先制度の要点を整理すると次のとおりである。

(イ)「水先法」の目的

水先人及び水先業務は全てこの「水先法」により規制されているが、本法の目的として次のことが挙げられている。すなわち、水先法第1条「この法律は、水先をすることができる者の資格を定め、及び水先業務の適正かつ円滑な遂行を確保することにより、船舶交通の安全を図り、あわせて船舶の運航能率の増進に資することを目的とする。」というものである。この条文をみる限り、本法の趣旨は第一義的には水先人の資格条件を定め、船舶交通の安全性を図ることにあり、「船舶の運航能率の増進」は副次的な意味合いしか持っていないものと思われる。

(ロ)水先人の業務範囲

水先人の業務は水先法第1条第2項「水先とは船舶に乗り込み、当該船を導くことをいう。」に規定される。つまり、この条項は水先人が船長の港へ出入する仕事を船長に代わって行うことを意味している。但し、この場合にあっても船長の指揮権が侵害され、またその責任を免れるものではない。このことは水先法第17条第2項「水先人に水先されている場合において、船舶の安全な運航を期するための船長の責任を解除し、又はその権限を侵すものと解釈してはならない。」や船員法第10条「船長は船舶が港に出入するとき、甲板にあって船舶を指揮しなければならない。」により明確にされている。

(ハ)水先人免許の取得要件

水先人の資格は水先法及び水先法施行規則により厳重に規定され、業務を行うには運輸大臣の免許を必要とする。この水先人免許を取得するには次の3段階を経なければならない。すなわち、①第1次国家試験：3年以上船長として総トン数3,000トン以上の船舶に乗り込んでいた者を受験資格者とする。海上衝突防止に関する法規、船舶の操縦に

関する力学知識及び技能等が試験内容となっている。②第1次試験合格後、希望する水先区において一定期間以上、水先修業生として実務を修習すること。③第2次国家試験（口述試験）：修業生期間中の当該水先区に関する知識（港則法、巨大船舶の操船法、気候、潮の高低、水路、水深、浅瀬等の障害物等及び英会話）、である。これらの要件を満たした後、水先人免許が交付され水先人は当該水先区に配属されることになる。

(二)水先区及び水先人会の設置

現在我が国では水先法第11条及び水先法施行令に基づいて39水先区が設置されている（図1参照）。これらの水先区には各々水先人の最低要員数が定められており、例えば地方港湾水先区では通常1～2名、東京湾では79名（東京水先区6名、東京湾水先区28名、横須賀水先区45名）の最低要員数が法定されている。大規模港湾における水先区ほど最低

図1 全国水先区一覧（39水先区）



出所：運輸省海上技術安全局「水先法及び関係法令」平成4年9月

要員数は多くなっている。

さらに、水先法第22条第3項でこれら39水先区各々について水先人会の設置が義務づけられている。水先人会の目的は「水先業務の円滑な遂行に資するため、合同事務所(会員のする水先の引受けに関する事務を統合して行うための事務所)の設置及び運営、水先人の養成並びに会員の指導及び連絡に関する事務を行なうこと」とされている。ここでは水先人個人の事務所の設置は禁じられている。

(ホ)強制水先制度と水先免除条件

上述の39水先区のうち政令で定められた港または水域では水先人が強制的に乗船する強制水先制度が設けられている。これらの港または水域は横浜区、横須賀区、東京湾区、伊勢三河湾区、神戸区、大阪湾区、備讃瀬戸区、来島区、関門区、佐世保区、那覇区の11区に及び船舶の錯綜する港や海峡などで船舶交通の安全性確保の観点から水先人の乗船が義務づけられている。また、対象となる船舶は総トン数1,000トン以上の日本船舶、日本船舶でない総トン数300トン以上の船舶、日本港～外国港間の航海を行う総トン数300トン以上の日本船舶であり、ほとんどの船舶がこれらの地区では強制水先の対象になる。

この強制水先を定めた水先法第13条では同時に水先免除の特例も設けられている。すなわち、「日本船舶又は日本船舶を所有することのできる者が借入れをした日本船舶以外の船舶の船長であって、当該港又は当該水域において省令で定める一定回数以上航海に従事したと地方運輸局長(海運監理部長を含む。)が認めるものが、その船舶を運航する場合は、この限りでない。」というものである。例えば横浜港では船長が当該船舶で出入港4回(出入各2回)すれば水先人なしで出入港できる。しかし、実際にはバース数の多さとそれに伴う船舶の交錯交通の増加から航行の安全性を守るという趣旨で水先人なしでの出入港はほとんど行なわれていない。

(ヘ)水先の引受義務

水先人には水先業務の引受義務が課されており、正当な理由がない場合にはこれを拒絶することができない。水先法第16条及び第17条に「船長から水先人を求める通報を受けたとき、さらに水先を求められたときは、正当な事由がある場合の外、その求めに応じ、且つ誠実に水先をしなければならない。」とされている。

(ト)水先料

水先料は法定料金である。すなわち、水先法第22条の1第2項「水先料は、船舶の総トン数及び喫水を標準として水先区ごとに省令で定める額によらなければならない」と定められている。具体的には水先法施行規則第23条で水先料表が掲示されており、39水先区ごとに、また当該水先区での水先をする船舶の運航区分ごとに基本額と加算額が提

示されている。この料金表に基づいて実際の水先料が算出されることになる。

(ハ)運輸省の監督

水先人及び水先人会に対しては免許の取消を含む運輸大臣の監督規定がある。すなわち、水先法第23条「水先人がその業務を行うに当り、怠慢であったとき、技能が拙劣であったとき、非行があったとき又はこの法律若くはこれに基づく処分に違反したときは、運輸大臣は、水先人の免許を取り消し、若くは業務の停止を命じ、又は水先人を戒告することができる。但し、これらの事由によって海難審判法による海難が発生したときは、この限りでない。」また、同法25条「運輸大臣は、水先人会の適正な運営を確保するため必要があると認めるときは、水先人会に対し、その行なう業務について勧告することができる。」というものである。

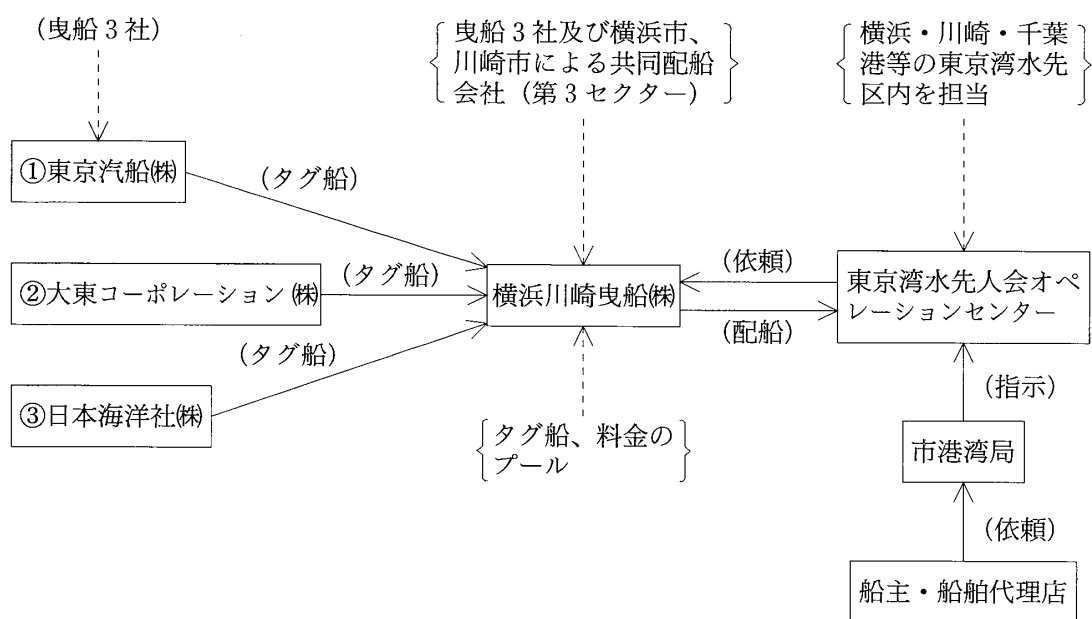
2. 横浜港の曳船・水先システムと料金

ここで曳船・水先業務が実際にどのように行なわれているか横浜港の事例から簡単に触れておくと概ね次のようである。

(1)曳船・水先システム

横浜港におけるタグ船(曳船)の配船システムは図2にみるとおりである。船主あるいは船舶代理店が市港湾局に対し曳船・水先人の手配依頼書(入出港・移動予定船動静・水先人・曳船手配依頼書)を提出する。市港湾局はこの手配依頼書に基づき水先人会に手配

図2 横浜港の曳船会社及び配船システム



流通問題研究

を指示する。水先人会は第3セクターである横浜川崎曳船(株)に配船依頼を行いタグ船が配船されることになる。なお、この横浜川崎曳船(株)自体は自社のタグ船を保有しておらず、東京湾水先区に所在する曳船3社のタグ船をプール(登録隻数34隻)して配船が行なわれている。したがって、船主あるいは船舶代理店からの代金の支払いも水先人個人や曳船3社に直接行なわれることはなく、一旦水先人会及び横浜川崎曳船(株)に支払われ、実績に応じて水先人及び曳船3社に配分されることになる。東京港でも共同配船会社としての東京タグセンター(株)が設立され同様のシステムが採られている。

(2)水先人の員数及び乗船誘導実績等

横浜港のある東京湾水先区では現在水先人は66名を数える。横須賀水先区107名、東京水先区17名であるから東京湾全体で190名の水先人が業務を行っていることになる。前述の水先法で水先区別に定められた最低要員数は各々28名、45名、6名の全体で79名であるから最低要員数の2倍強の人員を配置していることになる。もっともこの最低要員数は昭和24年水先法制定以後ほとんど変化がないのであまり参考にならないことに注意する必要がある。

東京湾水先区における最近の乗船誘導実績(平成6年)は約2,500隻/月である。年間では約3万隻(入出航船舶数)にもものぼる。水先人1人当りでは約40隻/月であり、水先人の1日乗船隻数は平均4隻程度であるから実質的乗船誘導日数は月間10日程度であるとみてよい。このことは1日に稼働する水先人数は20名程度であり、残り46名は稼働していないことになる。したがって、船舶の入出港のピークである午前7時と午後6時(船舶は早朝入港し、日中荷役、夕方出港することが最も稼働率が良い)に対応するためには、タグ船の隻数(34隻)に制約されるとはいえ、水先人の稼働率を高めるか、あるいは水先人の要員数を増やすことが必要になってきている。

東京湾水先人会の水先人の年齢は51歳~74歳で平均年齢64歳である。また、平均年収は約3,000万円で定年制はない。

(3)入出港に伴う曳船・水先料

表1は横浜港の入出港に伴う曳船・水先料を総トン数4万トン級船舶について算出したものである。横浜港での船舶の入出港には船舶は水先法に基づく東京湾水先区(横浜港~中ノ瀬)と横須賀水先区(中ノ瀬~東京湾口)を通過することになる。水先区が異なるのでその境界線上にある中ノ瀬地区で水先人(パイロット)及びタグ船の交替が行なわれ、料金も水先区別に計上される。したがって、横浜港~東京湾口の曳船・水先料は両水先区での各々の曳船・水先料を合計したものになる。なお、横須賀水先区でのエスコート船(進路警戒船)はタグ船を使用したもので曳船料率とは別にエスコート区域別に1作業当たり基本料金が設けられている。

表1 横浜港の入出港に伴う曳船・水先料(総トン数4万トン級船舶)

〔昼間入出港〕

(単位：円)

	横浜港～中ノ瀬	中ノ瀬～東京湾口(浦賀沖)
昼間入出港 (横浜港～中ノ瀬)	(入港) AM7:00～8:40	
	・タグ船2隻 259,925/隻×2=519,850	・エスコート船1隻=250,000
	・パイロット1名 =194,965	・パイロット1名 =362,739
	714,815	612,739
(出港) PM15:20～16:40		
・タグ船2隻 149,957/隻×2=299,914	・エスコート船1隻=250,000	
・パイロット1名 =169,380	・パイロット1名 =360,322	
469,294	610,322	
(小計)	1,184,109	(小計) 1,223,061
横浜港～東京湾口(浦賀沖) 合計 2,407,170		

〔夜間入出港〕

	横浜港～中ノ瀬	中ノ瀬～東京湾口(浦賀沖)
夜間入出港 (横浜港～中ノ瀬)	(入港) PM21:20～23:20	
	・タグ船2隻 339,902/隻×2=679,804	・エスコート船1隻=250,000
	・パイロット1名 =311,280	・パイロット1名 =241,448
	991,084	491,448
(出港) AM5:25～6:40		
・タグ船1隻 =239,931	・エスコート船1隻=250,000	
・パイロット1名 =167,595	・パイロット1名 =357,906	
407,526	607,906	
(小計)	1,398,610	(小計) 1,099,354
横浜港～東京湾口(浦賀沖) 合計 2,497,964		

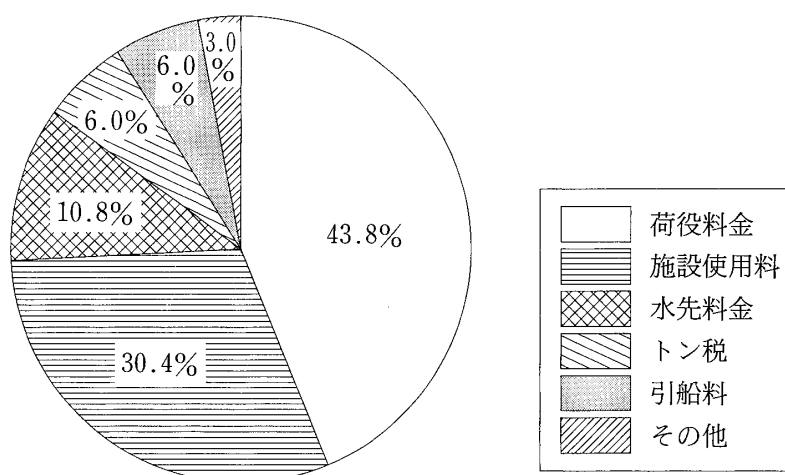
(注) 船舶代理店への曳船会社及び水先人会の請求書に基づいて算出した。

本表にみるとおり、4万トン級船舶の横浜港での入出港にかかる曳船・水先料は、概ね240～250万円であることが分る。

II 曳船・水先制度の問題点と規制緩和

我が国の港湾関係費用が諸外国と比較して高水準にあることは既に「運輸白書」でも指摘されてきたところである。実際に港湾関係費用がどの程度のものになるか横浜港の事例についてしてみると、総トン数4万トン級船舶の1回の入出港に要する港湾関係費

図3 港湾関係費用内訳（コンテナ1個当り、神戸港）



（注）日本船主協会資料に基づき運輸省推計
出所：「運輸白書」平成6年版

用は実に1,400~1,500万円にのぼるものと推計される。したがってこの分野での合理化、効率化が要請されているのであるが、運輸白書でも例えば水先制度については料金体系の見直しや業務の効率化等の必要性を抽象的に述べているにすぎず、規制緩和など具体的な対策については全く触れられていないのが実情である。そこで、ここではこれまで述べてきた曳船・水先制度ないしはシステムの問題点を整理するとともに規制緩和の可能性について考えてみたい。

1. 曳船・水先制度の問題点

前述の曳船・水先制度の概要や船主・船舶代理店、曳船会社、水先人会に対するヒアリングから概ね次のような問題点を指摘することができよう。

①水先人会は水先人が組合に所属しなければ活動できないという意味である種の「ギルド」的体質を持っているといわれる。弁護士会もそうであるが、水先人会との大きな違いは個人事業主としての活動はサービスを受ける利用者の自由な選択にまかされていることである。前述のように、水先人は水先法に基づき合同事務所を通してのみ活動することができ、個人事務所を開設することはできない。

水先人会のギルド(徒弟制度)的体質は、国家試験制度の中で受験者が第1次試験合格後、将来所属することになる水先人会の選考を受け、修業生として当該水先区での実務訓練・評価を得た後第2次試験(口述試験)に臨むことから始まっているように思われる。国家試験制度の中で水先人会が重要な役割を果たしており、純粹に第三者的公的機関に

よる選抜とはいえない。

② 水先人国家試験の受験資格で「3年以上船長として総トン数3千トン以上の船舶に乗り組んでいたこと」が条件となっているが、港湾水先区の水先業務にこの厳しい条件が必要であるかどうか問題である。外国の事例では、パイロット養成専門学校があり30代～40代の若いパイロットが多数業務についている。

③「水先法」では39水先区ごとに各々最低要員数を確保しておくことが規定されているが、すでに5大港では実態とかなりかけ離れたものになっている。最低要員数はかなり上回るものの、近年その数はほとんど変化がない。水先区ごとに年に1～2名の出入りがある程度で、水先人会による需給調整が行なわれているといわざるをえない。

④大都市圏港湾の場合、複数の水先区が存在し、各々水先人会が縄張りを持つ。各水先区を通過する船舶は境界で水先人を変えねばならず、効率性や経済性を著しく阻害している。水先人会の統合といった形でこれを改善するには「水先法」そのものの制度的な見直しが必要になる。

⑤水先人の稼働率の低さなど効率化の問題がある。安全性を確保するために稼働率が低下することはやむを得ない点もあるが、このことは一つには水先人が比較的高齢者が多いことと無関係ではあるまい。安全確保を至上命題とする「水先法」でも年1回の健康診断を義務づけているにすぎず、水先業務からの脱退もあくまでも個人の意思に任されている(定年制はない)。

⑥横浜港の事例でみた曳船会社、水先人会、地方公共団体からなる共同配船システムは、全く競争原理が働かないシステムになっていることが分る。曳船会社は共同配船会社を通して「料金カルテル」を形成し、また個々の水先人は水先人会に所属しその水先料は法定料金で守られている。つまり、サービスを受ける側(船主・船舶代理店)からみれば、事業主体としての個々の曳船会社、水先人を自由に選択できない仕組みになっている。このような共同配船システムが存在しない水先区、例えば横須賀水先区では曳船会社間の料金競争が明らかにみられる。

⑦「法定料金」としての水先料が高水準にあるか否かは諸外国との比較検討を必要とするが、我が国の水先料が極めて複雑な料金体系になっているために高くならざるをえない傾向にあるのは確かなようである。曳船の場合、基本的には時間当たりの料金で利用者にとって非常に分かりやすいものであるが、水先料率は水先区別に、また当該水先区の中でもさらに区分されて、船舶の総トン数及び喫水に応じて設定されており、極めて分かりづらいものとなっている。

以上の7項目の問題点については曳船制度に関するものは少なく、むしろ「水先法」による厳しい規制に縛られた水先制度ないしシステムに問題が多いことが特徴である

う。

2. 曳船・水先制度の規制緩和

一般に産業規制には①社会的規制(安全性の確保, 環境保全のための規制), ②経済的規制(市場への参入規制, 運賃・料金規制)の2つの規制がある。水先制度についていえば, その拠って立つ基盤が「安全性の確保」にあり, 安全確保を重視するあまり, どちらかといえば経済合理化・効率化が遅れている分野であるといわざるをえない。

また, 規制・行政指導のゆき過ぎによる弊害は, ①事業者の合理化努力を損なう, ②既存事業者の保護に結びつく, ③内容が不透明に拡大していく, ④カルテルの温床となることにより利用者の利益が損なわれる, といった側面が指摘されている。

そこで, 以上の点を踏まえて曳船・水先制度を「現在の状況から, より競争市場に近づける(経済的規制緩和)」という観点から曳船業及び水先業の規制緩和の可能性を考えると次のとおりである。

(1) 曳船業の規制緩和

① 参入規制

曳船業への参入は全く自由である。内航海運業法や港湾運送事業法などによる規制もなく, したがって免許制, 届出制といった規制に縛られることなく誰もが自由に営業できる。但し, 特殊技術を要するためにその意味での参入障壁が多少はあるようである。しかし, 基本的に参入自由であるので, この点に関して改めて規制緩和の必要はない。

② 料金規制

原則自由料金で国による規制はない。但し, 水先区ごとに料金設定のプロセスが異なり, 複数曳船会社が共同で同一の料金を設定するケース(料金カルテル)や港管理組合が曳船料率を決めるケース(公的機関による料金規制)がある。このようなケースで共同配船システムを採る場合, 業者間の競争は失われ料金は硬直化する。したがって, 料金弾力化のためにはこれらの料金カルテルや公的機関による料金規制は極力排除することが必要である。

(2) 水先業の規制緩和

① 参入規制

水先業への参入は「水先法」に基づく国家試験制度により規制されている。また, 水先区別の要員数もこの国家試験制度のもとで実質的に「水先人会」により制限され, 需給調整が行なわれている。

したがって, 水先人の要員数を増やすためには, ①受験資格要件の緩和, ②水先区別修業生制度の見直し, などが必要である。前者については外国では比較的資格要件の軽

い「パイロット養成専門学校」の例があり、また後者については「水先人会」の影響力を排除し、需給調整機能を持たせないことが必要と考えるからである。

さらに、弁護士、医者と同様に個人事業主として水先人間の競争を生み出すためには、現行の「水先人会」のあり方を、制度の抜本的改編を含めて検討することが必要になる。

②料金規制

水先料は「水先法施行規則」に定められた法定料金である。水先業務が「公共性」が高いといわれる所以でもあるが、法定料金であるため弾力的料金設定は不可能である。また、その料金体系の複雑さのために利用者(船主、船舶代理店)にとって分かりづらいものとなっており、不透明さを拡大する温床となっている。

したがって、料金弾力化のためには水先料を「法定料金」とする根拠を含め、将来的には料金認可制あるいは届出制を検討することが必要である。また、利用者にとって分かりやすい、透明性を確保するためには単純な料金体系への見直しも必要になろう。

③その他の規制緩和策(社会的規制の緩和)

経済的規制の緩和だけでなく、社会的規制の緩和が結果的には経済効率や運営効率に大きな影響を及ぼすものとみられる。例えば、同一湾内複数水先会の統合は運営の効率化や船舶航行の効率化、水先料・曳船料の削減等大きな効果を生み出すであろう。但し、これには現行「水先法」の水先区に関する基本的条項の改正が必要になる。また、手続の簡素化や条件の緩和により強制水先免除の特例の弾力的運用も可能になろう。

以上みてきたように、現行の曳船制度にはそれほど顕著な問題点は存在せず、むしろ水先制度に多くの問題点がみられた。「水先法」に基づいて細かい部分まで法制化されている現状は、効率化・経済性という観点からみると多くの矛盾や問題点を含むことになるのは当然のことといえよう。本稿では規制緩和の可能性についてみてきたが、とりわけ水先制度の問題はもはや枝葉末節部分の規制を緩和するだけでは解決し得ず、規制制度そのものを抜本的に見直す必要がある。そして必要のない規制については廃止し、必要がある場合でもできる限り競争的な要素を取り入れていくような改善がなされるべきであろう。

参考文献

- (1) 運輸省海上技術安全局「水先法及び関係法令」成山堂書店、平成4年9月
- (2) 港湾流通システム研究会「港湾業務の体系」港湾都市情報サービス 平成3年4月
- (3) 経済団体連合会「運輸分野における一層の規制緩和を望む」平成6年4月
- (4) 中条潮「規制制度の見直しで公共料金の競争促進を」日本経済研究センター会報、平成7年

流通問題研究

7月1日号

(5) 運輸省「運輸白書」平成6年版