

フ ロ グ ラ ム

第10回 海事振興セミナー

日 時 平成 23 年 8 月 22 日 (月) 13 : 30 ~ 15 : 00

会 場 ホテルセントラーザ博多 花筐の間

講 師 国土交通省 海事局
船舶産業課長 今 出 秀 則 氏

テ ー マ 新 造船政策 ~ 造船の勝ち残りをかけて ~

主 催 財団法人 九州運輸振興センター

後 援 九州運輸局 J R 九州

スケジュール

◎開 会

13 : 30 主催者挨拶 財団法人 九州運輸振興センター
会 長 田 中 浩 二

13 : 35 来賓挨拶 九州運輸局
局 長 玉 木 良 知 様

◎講 演

13 : 40 新 造船政策 ~ 造船の勝ち残りをかけて ~
国土交通省 海事局 船舶産業課長 今 出 秀 則 氏

◎質疑応答

14 : 50 質疑応答

◎閉 会

15 : 00 閉 会

今出 秀則(いまで ひでのり)氏 プロフィール

1957 年生 山口県出身 大阪大学大学院卒業
1982 年運輸省入省、その後運輸施設整備事業団技術部基礎研究課長、国土交通省海事局安全基準課国際基準調整官、(独)海上技術安全研究所企画部研究連携統括主幹、国土交通省大臣官房参事官(海事局併任)を経て 2009 年 4 月から現職(国土交通省海事局船舶産業課長)

新造船政策 ～造船の勝ち残りをかけて～



国土交通省海事局船舶産業課長
今出 秀 則

日時 平成23年8月22日(月)
場所 ホテルセントラーザ博多

主催 財団法人九州運輸振興センター
後援 日本財団
九州運輸局
JR九州

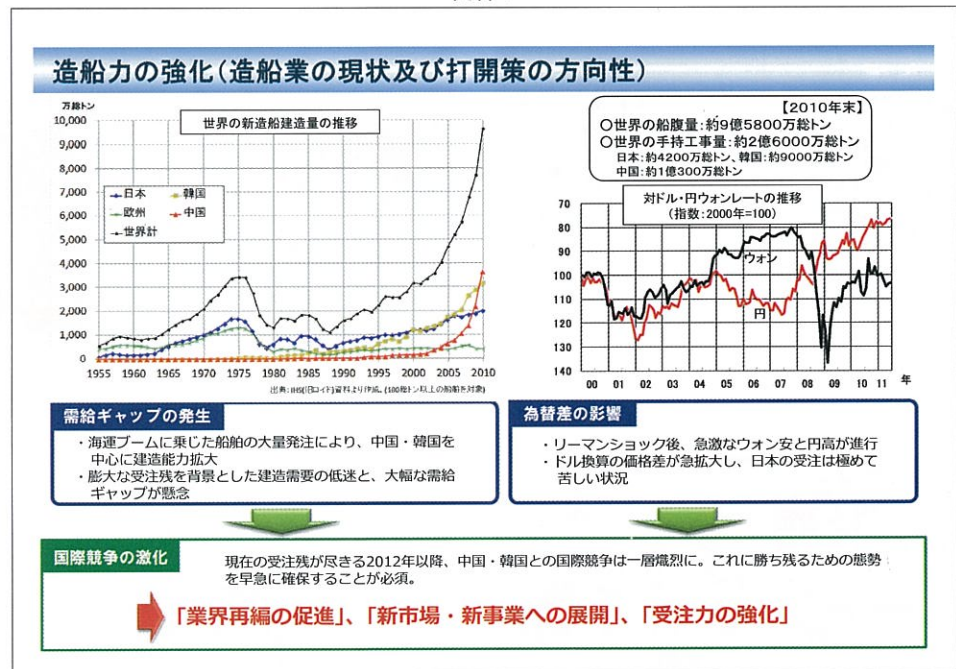
船舶の需要というのは好不況の波が激しくて、これから相当な不況に突入すると思っています。従って、クルーズ旅客船だとか、海洋開発関連の船といったものに積極的に営業をかけていこうというのが、今の考えです。さらに将来的には、日本郵

本題に入ります前に日本の造船所がどういう船を造っているかを紹介したいと思います。
主力製品はバラ積み貨物船で、石炭、鉄鉱石、穀類等を運ぶ船です。それから石油を運ぶタンカーやコンテナ船、こういう船が主力の船舶です。今年の2月末のデータでは、造船所の手持ち工事量、既発注の船の金額を全部足すと世界で4千億ドルくらいです。そういう市場です。
船が造られ市場に出てくるわけですが、そのうちバラ積み貨物船が36%、油タンカーが20%、コンテナ船が14%くらいです。この3つの船種(船の種類)がメインです。それから海洋開発ものが19%のポーションを占めています。隻数でいくとバラ積み貨物船が5割で、油タンカーが2割、コンテナ船が1割、この3つの船種で8割方です。あと、日本が得意とするものは自動車運搬船だとか、LNGタンカーとかで、現在こういうものが主力製品だということです。

1955年からの世界の造船の建造量です。(資料1) 青い線が日本の建造量です。緑色がヨーロッパ、黄色が韓国で、赤が中国の建造量です。このあたりからずっとシェアは

船さんと商船三井さんとIH-Iさんのコンセプトシップのような次世代の省エネに優れた船を造っていく、イノベーションを起こする産業として生き残っていかないといいないということです。

資料 1



日本がトップだったのですが、2000年に韓国に抜かれて、昨年、一昨年と中国に抜かれました。70年代後半に非常にブームで船を造っていましたが、今回はそれに並ぶものすごい海運ブームです。世界全体で1億総トンくらい造っていて、

日韓中3カ国でその9割くらいを造っています。

世界の船腹量と書いてありますが、世界全体の船の総量を表す総トン数ということですが。約9億5800万総トンの船が世界で動いていて、手持ち工事量が約2億6千万総トンです。今後3年で、全体の4分の1位の量が市場にどっと出て行くことになりません。これを見ただけでも供給が非常に大きくて、需要不足に陥るだろうなと想像できるわけです。

対ドル・円ウォンレートの推移において、赤が円・ドルの動きですが、円高になっています。同様に黒がウォン・ドルの動きで、やはり円はウォンに対して円高が続いています。韓国との受注競争をやっていく上で非常に不利な状態になっているということなんです。こういう状況なので、今のうちに対策を考えようということで、検討会を始めたわけです。

その結論として、業界再編の促進をやっていくかないといけないということが1点目。2点目がASEAN等の新しい市場や、新しい事業、例えば海洋開発事業へどんどん展開していかなければいけないということ。3点目は受注関係が非常に悪いので、短期的なことですが、とにかく受注を強化していかないといけない。4点目がイノベーションを促進する。

次世代の海上輸送に必要な船舶を供給できる技術を開発して市場に提供していく、そういう機能を磨いていかなければいけない。この4つの柱が結論として出ています。

一点目の事業再編についてです。

中国のCSSCは非常に建造量を伸ばしています。CSSCは上海を本拠地とする国营造船所のグループ企業でして、上海の外高橋造船所やフートン造船所など、4、5百万㎡くらいの工場を4つ、5つ持っています。日本の一番大きい三菱の香焼造船所でも百数十万㎡くらいの工場です。CSSCも同じく中国の国营造船所ですが、こちらはイメージ的にはちょうど昔の海軍工廠のように铸造設備やいろいろな関連企業群をもっている巨大なコングロマリットになっています。中国ではこのCSSCとCSICがリーディング造船所となっています。

韓国は現代、大宇、三星と3大重エメーカーがあり、これら中国とあわせ5つの造船所に対抗できるようなものを日本としても作っていかないといけないのではないかと思えます。

また量だけではなく、例えば現代が造っている船の種類は多岐にわたっていて、付加価値の高い船はほぼま

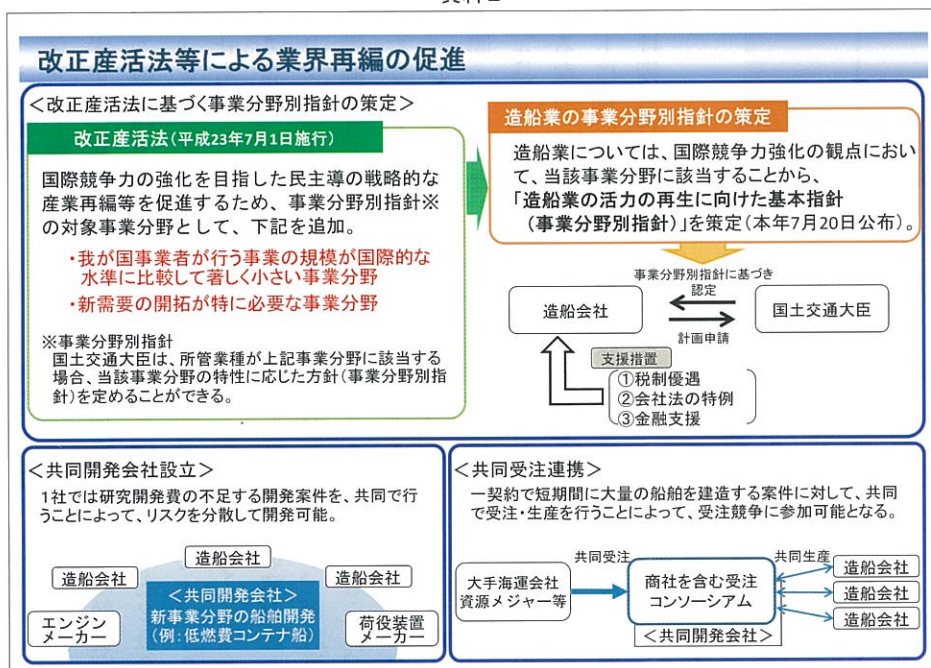
んべんなく造っています。それに対して日本の各々の造船所が造っている船の種類は少なく、総合的にみても非常に厳しいという状況です。

改正産活法等による業界再編の促進

事業の統合というのは基本的には各企業さんにご判断いただくことなので、政府としては環境づくり、雰囲気づくりをやらなれないこと

で、今年7月に国会で改正産活法が通りました。産業の再編を促進するための事業分野別指針を定めて、その指針に基づき企業の再生計画を認

資料2



らいからあります。今般新たに、日本の事業者が行なう事業の規模が国際的な水準に比較して著しく小さい事業分野、それから新需要の開拓が特に必要な事業分野、この2つの事業分野が追加されています。日本の造船所は世界的に見ると結構大きくて、「著しく小さい事業分野」ではないと思うのですが、これに当ては

まるということと7月20日に造船業の活力の再生に向けた基本指針を作り公布しています。

具体的な対策はたくさんあるのですが、例を2つあげると、共同開発会社を作って、新事業分野のための開発を連携して取り組んでいったらどうかという提案。それから共同受注を進めていったらどうかという提案です。

コンテナ船は主要な商品のひとつですが、今、非常に大型化していて、しかもデیلیーなどの決まったサービスを提供しようと思うと、商船隊の船を大きくしないといけない。例えば、今まで7千個積みのコンテナ船で動いていたものを1万2千個積みのコンテナ船に変えようと思ったから、1隻2隻を作ってもだめです。北米航路に投入している船10隻分を、1年とか1年半で建造して一気に市場に投入するというニーズが出てくるわけです。しかし残念ながら、日本の造船所は規模が小さくてコンテナ船10隻をまとめて受注して納めるということはできません。それに対して現代や三星、今、中国で次々に立ち上がっている大型の造船所ですと、そういうことができるのです。それに対抗してコンテナ船をとりまくために、共同受注して生産をシェアするというようなことを考え

ていかなないと、その競争の中に入ることさえできない状況なのです。

新市場・新事業への展開

○新市場への展開

2010年末では3千7億ドルくらいの注文が世界中で出ています。発注元の国別を見ると、日本は海運大国ですからそれなりの数字を出しています。中国も非常に大きいです。目立つのはやはり欧州です。船を買っている人達というのは基本的には欧州なので、欧州の人たちが買うような船を造って売りにいかないといけない。

もうひとつ海洋開発です。海底石油を掘削する石油掘削リグは80年代にはほとんど日本が作っていました。最近韓国が大量に作っているという状況です。エンジニアリングに関しては、FPSO (Floating Production Storage Offloading) とかFSO、これは掘削リグで海底石油を掘ったあと、そこから噴き出してくる石油を吸い取って貯蔵して、シャトルタンカーに渡すというものがあります。そのFPSOのエンジニアリングを見ると、世界の中では三井海洋開発さんが戦えています。こういう事業はエンジニア

リング、調達、コンストラクション(建造)の3つのプロジェクト管理をやって商売をしています。三井海洋開発さんを除いて、この部門で世界のメジャープレイヤーとしてやれているところはあります。三井海洋開発さんにしても掘るほう、生産のほうは会社で担えるリスクが大きい。掘るほうは日本海洋掘削さんがリグをお持ちですが、なかなか海洋開発分野ではメジャープレイヤーとして世界で競争に打ち勝っていくというレベルにはなっていません。従って、この分野に進出するならば、なんとか既存のプロジェクトに食い込んでいって、かつ外国の技術も習得し



てキャッチアップしていかないといけない、そういう状況です。もうひとつ、政策金融機関の融資実績です。日本の実績を見ると2008年はゼロ、非常に低調です。2009年から2010年はリーマンショック後に、受注している船の資金繰りが結構危なくなりましたが、国際協力銀行にファイナンスしてもらい、実績はできています。しかし、増えたといっても4、5億ドル程度です。一方中国ではなぜか2010年から未公開になりました。韓国は市中の銀行機関が弱いということもあって、かなり政策金融を使っていることがわかります。

輸出保険とかをみても大変大きな額です。やはり政策金融をもっと使って、受注をできるようにしないといけないのではないかと思います。

新市場では、特に外国、例えばトルコの中・小型船の整備計画があります。(資料3) これは大きな造船所だけではなくて、中・小型船を作る造船所も積極的に船を売り込んでいく余地があるということです。トルコの整備計画に関しては、船というよりも中に積んでいる発電機とかエンジンとかの船用製品を売り込むことを今やっています。

それからインドネシアにも中・小型船の話があります。それ以外に力

資料3



資料4



リマントン島沖でメガフロートの洋上石油備蓄基地をやっている、これが上手くいけば、日本が持っているメガフロート技術とかを輸出できます。他にもインド、バン格拉デシュ、シンガポール、インドネシア、ベネズエラ、ブラジルで、案件形成を役所も入って布石的にやっています。

○新事業分野への展開

今年の7月から日本の国際協力銀行の輸出金融が先進国にも使えるようになりました。（資料4）これまで国際協力銀行の金融は途上国に対してしかできませんでした。これは

行政改革の一環だということもあり法律で厳しく縛られていました。ところが他の国の輸出入銀行は、そんな区別はないわけです。例えば、日本は普通の船ですとパナマを国籍にしている、途上国輸出ということの問題なのですが、オフショア関係の船ですと、例えばオランダとかに国籍を置いたりするわけです。すると途端に国際協力銀行の融資は使えなくなる。またクルーズ旅客船もそうで、便宜置籍船として造る場合は国際協力銀行の融資で組めますが、イギリス籍の船を造るとなると、融資が組めなくなる。これは実際に受注活動をするときにハンディキャップになるといふことです。

政策金融機関を全部統合した、大きな日本政策金融公庫の中に、中小金融公庫とか国際協力銀行なども入っていました。しかし、それではひとつの案件を決裁するのに膨大な手間と時間がかかるので、国際協力銀行は分離させ、かつ、船舶、人工衛星、航空機などは、先進国でも輸出金融を使えるようにしました。このようなことをどんどん利用して、新しいジャンルの受注活動を積極的に進めたいと思っています。

もうひとつ、現在非常に円高になっているので、日本の造船業、船用産業も、生産拠点を海外に拡張する必要があります。これは日本の造船所を引払って海外で造るといふ、いわ

ゆるリロケーションをしないといふことではなく、日本に造船所を残しつつ海外にも造船所を作るといふものです。円高の時は海外の造船所で多くつくり、逆に円安に振れているときは国内生産を多くする、変動する市場にあわせて経営をするといふものです。

CGTという単位で造船の建造能力のキャパシティを表しています。

CGTというのは標準貨物船換算トン数です。例えばばら積み貨物船をつくるのと、クルーズ旅客船をつくるのでは、かけている物量が違うので、それをひとつの単位であらわしたものです。2006年と2009年を比べると日本はほぼ横ばいの1000千万CGTくらいです。韓国は1千万CGTくらいから1700万CGTとキャパシティを増やしている。中国は2010年だと、1500万とか1600万CGTくらいになっています。彼らの持っている造船所の設備や労働力とかを考えると、労働生産性は上がっていくと考えられるので、ポテンシャルとしてはその倍くらいです。中国は世界中の需要分の3000万CGT分を作るだけの造船所はすでに建設しています。これから供給過剰の状態になっていきますが、だからといって

日本が造る量を減らしても、それは

中国の増産を助長する結果になりま
す。勝ち残ろうと思ったら、韓国と
中国との競争に打ち勝って船を造っ
ていくしかないというふうに考えて
います。

しかし日本の1000万CGT
のキャパシティを日本の国内だけで
増やし、対抗するというのは考えに
くいとあります。やはり日本のキャ
パシティはそのままにしつつ、AS
EANあたりで、500万CGT分
くらい持っていれば中国、韓国とほ
ぼ互角に競争できると思っています。
この検討会の中でも、現在、多大な
供給過剰に陥っているのに、投資を
促進してさらに造船所を増やすとい
う政策をとるのか、という反対の意
見もありました。それでもやはり勝
ち残っていくためには海外のヤード
と日本のヤードの両方で経営してい
くことを目指すべきだろうという結
論になっています。

受注力強化策

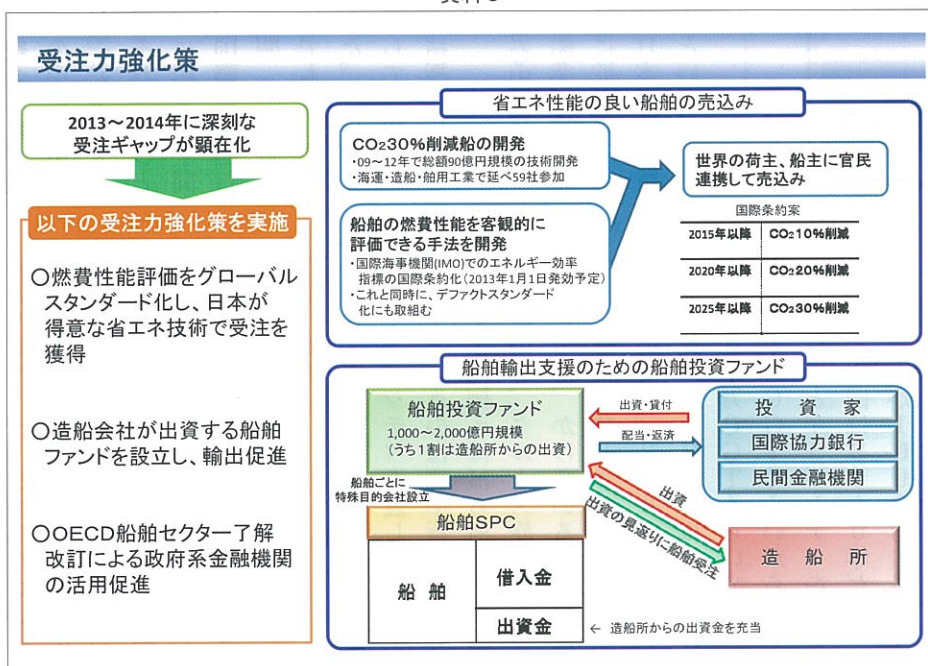
最後に受注力の強化に関してお話
したいと思います。(資料5)

サービス貿易の中で海上輸送は外
貨を稼いでいます。サービス貿易は
ほとんどマイナスですが、日本の海
運は国際競争力では今がんばってい
る業界なんです。この点をひとつ頭

に入れていただきたいことと、その
強い海運は造船が支えているという
ことです。日本の海運業の9割弱は
国内の造船所が納入している、優秀
な船を使っている。その造船業をみ
ると、大体75%くらいは日本の商船
隊向けです。船用産業で見ると、7
割は国内造船所向けですし、日本の
造船所にいたっては95%国内調達で
す。このとおり1国の中で我々、海
事クラスターとっていますますが、強
固なタッグが組まれています。そし
て、この造船と船用の業者数を足
したら13万人くらいいます。製造業
は平成12年と平成22年の10年間を比
べてみると、平成12年は1300万
人くらいでしたが、現在は1100
万人弱と製造業の業者数はどんど
ん減っています。全体がこう減って
いっているなかで、海事産業は12万
から13万5千人と逆に増えて、国内
立地で雇用を支えている産業だとい
うことです。したがって海事産業全
体を大切に、発展させていかな
ければいけないと思います。

そういうものを元にして海外に売り
込みをかけていこうという話もして
います。
そして、最も受注が困難になるこ
とが予想されるのが、2013年、
2014年頃です。この時期を乗り
切るためにも、ストックボードを作
れるように、官営船舶投資ファンド
をつくらうかという意見が出
ています。これ
は造船所さんが、
例えば10億円な
り出資して、そ
の10億円を元に
船舶を造船所に
発注する。不足
分は先ほどの国
際協力銀行の融
資だとか、民間
の投資家さんか
らお金を募って、
1100億円く
らいの船を造る
とします。これ
は7、8倍のレ
バレッジを効か
して造ることが
できるので、船
舶投資ファンド
をシンガポール
に作ったらどう
かというもので

資料5



す。これ以外の話も含めて、今、こ
ういう話に乗るかどうかということ
を造船所さん各社に聞いて回ってい
る状態です。
ここまでが新造船政策の結論の骨
子ですが、せっかくなので、新造船
政策の考え方の背景となっていると
ころをご説明させていただきます。

生産量で見ると、第一次の造船不況のときに設備の処理を行っていません。造船所に2本船台があったら1本潰して1本にする。供給力を業界全体で下げました。そうすると船の値段が反戻して欲しい五掛けでぎゅっと上がった。日本が設備処理をする他の国の船の値段もあがりますから、そういう意味で非常に恩恵を受けました。

それ以外にも、第1次オイルショックの時、97年のアジア通貨危機の時、最近でいいですとリーマンショックの時など、円高に見舞われて居ますが、いずれも雇用調整で対応できています。

これに対して、需給が落ちているときに円高に見舞われると、操業調整では対応できなくて、構造調整をやらなくてはいけないところまで突き進むといえますか、相当なインパクトがある。

だから、次に需要が落ちた時に円高になると、多分構造調整までやっていかないといけない。

日本が削ったとしても、マーケットが反応しないでしょう。中国と韓国と一緒に「半分にしよう」とやれば、マーケットも反応するでしょうが実際問題、そういうことは不可能です。したがってどうやっていったらいいのかという悩みは非常に深い

ものです。

もうひとつ歴史的に話をしますと、英国の行政側の衰退の歴史で、19世紀、英国は世界に冠たる海運造船国でした。世界の半分以上、6割、7割を占めていたときもありました。それが現在では、英国では商船としての造船はゼロです。造船政策を担当するものとしては、なぜこんなことになったのかと思います。

60年代後半が、ちょうど今の日本が置かれているのと似たような状況でした。当時、まだ英国の海運は世界トップランクで、船は英国の造船所が供給していて、オーバーした分をドイツとか日本で作っていました。



これは現在、中国や韓国が調整して作っているのと同じ状況。英国の海運と造船の人の話を聞いて作った当時のレポートを読むと、そのときの彼らの予測では大型コンテナ船は出てこないんじゃないかと、だから3万トンくらいの船を造れば十分だということになりました。造船政策の検討会をして、造船所関係の方達ばかりから話を聞いてみると、いい勉強にはなりません。現状肯定的な、彼らが見たいと思う未来像を見るようなレポートになると思います。このレポートからは、大型船を造るための技術革新をするという英国の確固たる意志が感じられません。造船に携わっている人が今のまま働いていけるような政策をとったことで、次世代に続くことができなかった、そういう視点がない、これが原因じゃないかなと思います。日本はその轍を踏まないようにしないとイケないと思います。

2009年にEC・欧州委員会が出している、欧州・日本・韓国・中国が歴史的にどういうポジションにあったのかというこのレポートの話です。

日本がトップになる55年前までは欧州が世界のトップでした。日本が台頭してきた時、欧州はどういう戦略をとったかという、「専門特化」

と書いています。生産効率をあげるというよりも、イノベーションで有利になるような特殊な機能、例えばクルーズ旅客船とか、新しいコンテナ船とか、そういう特殊な市場を狙う戦略をとってきました。日本は低コストリーダー、大量建造でやってきました。75年から韓国が低コストリーダーに台等してきました。それで日本は品質の高さを認めてもらおうブランドアップルであったり、プレミアムハザードという戦略をとってきました。その後韓国は造船所の巨大化、さらに今、欧州のように特殊な、例えば海洋開発用の船などを狙い、低コストと併せて市場を窺うという戦略をとっています。

それに対して日本は生産している品物の数と種類を減らしました。バルクキャリアに注力し、低コスト化の戦略をとっています。

しかし今、低コストリーダーで台等してきたのが中国で、今後、どうなるのかということですね。

この検討会の議論の結論を出したSWOT分析をやってみました。

これは内部環境、日本の内側の強さ、弱さ、どういったものがあるか、それから外部環境、日本の造船業にとって好機になっているものと脅威になっているものの分析です。

皆様が認めるのは品質性、これは

お客様から信頼を得ており、それに応えるだけの技術がある。それから日本の船用メーカーとの関係や安定した労使関係。サラリーマン社長の企業もあれば、オーナー企業もある、その種類に係わらず、自社の雇用をいかに守るかというのを第一義的に考えている、社員も良好な会社環境だと考えています。中国なんかはものすごく流動的だと思っています。それから生産性が高い。このへんが日本の強みだと思っています。弱みは、エンジニアリングの人達の供給が細っているとあります。これは韓国・中国と比べてみると顕著です。

日本は設備処理をした時代の後遺症で、割と小さい所が分散しているという弱みがあります。

もうひとつは縮小均衡経営指向、と変な名前を付けていますが、例えば3期連続で赤字になった事業はおろされる。そういうプレッシャーの中で造船分野の経営をしていると、儲かる時にどかっと儲けて、会社が悪い時には損を出さないようにして耐えておく。損は出せないとなるとリスクをとることに非常に慎重になります。長い目で見ると、新規の事業とか、損失が出る可能性がある事業に出て行けなくなる。そういう弱みがあります。

海事産業の強みは何かというと、造船所自体供給量は過剰な状態にあります。海上輸送量は長期的に見たら多分増えていくと思います。船舶産業は世界の経済成長率と海上輸送量に関係しているの、世界の経済が成長していく限り有望な産業ではないでしょうか。

また、環境に占める関心が日本だけでなく世界的に広がっています。それが追い風となり、環境技術に対して価格に反映できるようなチャンスがあると思います。ASEAN地域ですとかインド、ブラジルといった経済が伸びている地域ですが、そこにビジネスチャンスがどんどんできています。

韓国は非常に所有と経営の分離が進んでいて、経営者がアグレッシブな経営が出来る環境になっています。そこは非常に強い部分です。

中国の海上流通の需要は非常に多く、貨物は自国の船会社で自国の造船所でつくった船で運ぶ、そういう政策をとっていますので、中国への技術流通も多い。

SWOTの分析でどういうことをやるかということですが、当然ですが長所を伸ばしていけばいいので、船用メーカーさんと連携をとって商品開発などを進めていったり、日本の得意な環境技術も推進していくべきだと思います。

外部環境ではやはり積極的に海外に展開する。特にビジネスチャンスを生む国と分野にどんどん出ていく、それには若い技術者をどんどん育成しないといけないと思います。

日本の高い技術を活かし、資金力を活用さえすれば、中国・韓国と競争して注文をとって行くことができ、そのような考えのもと政策を勧めていこうと思っています。

イノベーションの促進

最後にひとつ、人材を育成していかないと将来的な発展は望まれません。今の状況は業界側、大学側、両方に責任があるというか、両者が協力し合ってリーダー供給を考えていかなければいけない。そのためには大学側だけで努力するのではなく、産業界ももっとコミットしていくべきだということです。双方が国際競争力を強化するという視点を共有し直して、どういう人材が不足しているのかを認識しなければなりません。業界側も新事業をやっていくだけではなく、資金と人材を提供して、大学生のモチベーションを引き上げていく。こういう仕組みが出来てこないといけないんじゃないかと思えます。非常に抽象的ですが、このような問題意識でやっていかなくてはいけない。例えば東大は、先生のコピーをつくるようなカリキュラムを反省点として、次世代の産業界のリーダーになりうる人材の育成を目指し、新しいカリキュラムを取り入れよう、そういう話を今、しています。

まとめになりますが、状況としては世界の造船業は大幅な供給過剰の状態です。

日本が今後、発展して行くためには、やはり韓国と中国との競争に勝つ。彼らと戦って残るしかないという覚悟だと思えます。それには日本だけではなく、海外での設備投資を含め、将来ニーズに耐え得る産業を指さなくてはならない。

その為にはどうするか、政府としては計画を進めること、今日のこの講演もそうです。

それから、もうひとつは海運と商社の連携を強めて日本の総合力を引き上げることです。

日本の造船業は今、何かをやらなくてはいけない、すぐにアクションをとるべきだということが今日の結論でございます。

ご静聴ありがとうございました。