

# 欧州の強さの源泉はどこに

## ■座談会：日本の技術戦略を探る②

<出席者>

安藤英幸氏・MTI取締役

武田信玄氏・三菱造船マリンエンジニアリングセンター船舶技術部次長

村山英晶氏・東京大学大学院教授

渡邊健太郎氏・ジャパンマリンユナイテッド設計本部参与

司会：海事プレス副編集長・対馬和弘

### ■「欧州はうまく連携している」

—— 日本と比較して、海外の優れている点を挙げるとしたらどうでしょうか。例えば欧州は技術面で近年は再注目されています。

安藤「造船業というならば、欧州は小型船や特殊船、艦艇などが主体で、高付加価値船、つまり『高い利益が見込める船』に照準を当て、日本・中国・韓国と競合する船は手掛けないようにしているので単純な比較は難しい。ただ、彼らが打ち出すコンセプトは新しく、ダメンのように一風変わった面白い船を造船所が開発し、船主もそうした新しいコンセプトに投資するような形ができています」

渡邊「欧州は、これぞクラスターという感じで、船用機器メーカーと造船所、船級協会、大学が束になって、ルールも作って、戦っている。以前、オフショア船の計画を担当していたときに欧州のOSV（オフショア作業船）の世界を垣間見たが、既に彼らによってルールが出来上がっており、日本の造船所が自社でデザインした安くて性能の良い合理的な船を提供しても見向きもされない世界を作り上げている。例えば、風速20m/s超で冗長性を持って位置を保持できるDPSの性能を顧客が求

める。実際にはそれほどの海象条件でのオペレーションはあり得ないので過剰な性能と思うのだが、船級のノーテーションが用意されていて、それを取得していると用船時に有利になるので顧客もそれを求める。それを実現するには、欧州製の巨大で高価なスラスタをつけざるを得ない、といった感じだ。機器を売るための船体といってもよい」

武田「ルール作りでもそうだし、欧州の海事産業は、いろいろな会社や大学、船級協会が、その都度組んだり離れたりしながらプロジェクトを進めており、同業のライバル同士でも部分的に手を組んで研究することもある。あれはすごいと思う。もちろん、どこまで本当に仲良くやっているのかは分からないが、われわれから見ている限りでは、上手く連携しているように見える。日本も昔から共同研究や共同開発はあったが、なかなか腹を割って話し合い、同じ方向を向いてやるということができていない」

安藤「それは感じる。日本の昔の共同プロジェクトは、共通の技術課題の解決を目的とし、大学の先生が中心になり、その成果は各造船所に持ち帰ってそれぞれ活かすスタイルのものが多く、造船所同士がそのまま力を合わせて発展させれば良かった、と思うものがある」

### ■「戦略的なしたたかさ」

村山「欧州は客船でもそういう



MTI・安藤氏



三菱造船・武田氏



東京大学・村山氏



JMU・渡邊氏

感じだろうか」

武田「そう思う。客船は欧州の造船業として最後の砦で、ルールも高度化して、メーカーも含めて産業として進化している。1万人近くの人が同じ船内で1週間も一緒に生活するという複雑な船を、混乱なく整えられるようなデザインや造り方をしている、全てが洗練されている。私は2003年に欧州に修行に行ったが、当時はまだ欧州の3DCADもそれほど便利だったわけではなかった。だが、客船が自分たちの生きる道だと認識して、造船所もメーカーも船級も一所懸命にここに重点を置いて取り組んでおり、どんどん突き放そうという気持ちを感じられた。それでも彼らは不十分と考えていたようで、10年ほど前に新ルール策定の関係で欧州の造船所と交流した時は、むしろ日本の方が造船業や海運業、国が一体になってルール作りを協議して提案しているので羨ましいと言っていた。彼ら

(この項、8ページに続く)

も、国と連携してもっとルール作りに力を入れなければと話していたが、実際にその後意気込みが強まり、ルール改正などで彼らがリーダーシップを取る場面が増えた」

**村山**「アジアの造船業の発展に伴い、イギリス、オランダ、ノルウェーなどは貨物船ではなく、作業船や客船を発達させてきた。そこには必然性もあるだろう。客船は彼らにとっての文化としてあるし、作業船についても、北海油田を自分たちの力で開発しないと行けない、荒れた海でもリグに人や物資を船で運ばないと行けないという必死な思いで、DPSなどを開発してきた。やることは必然だったろうが、今はそれがすごい武器になっている」

**安藤**「そこには、戦略的なしたたかさもあったと思う。日本に対抗するにはどうしたら良いかということの裏返しだ。北海のようなローカルの特殊な市場があり、そこで技術を深めれば、小さいマーケットでも最先端に行けて、そこでできたものを世界に売りに行ける。OSVはまさにそうで、ローカルの需要があって、そこである程度国の補助も受けながら技術を育て、そこで新しい技術、規則、規格を作り上げるという戦略がノルウェーなどにはあった」

**武田**「そういう分野を、日本もどう見つけるかということだ」

**村山**「私は風車に使われる複合材が専門で、大学生のころに風車を見た時には、むしろ日本の方が進んでいると思った。その後、欧

州の学会に行くと、その度にヴェスタスなど風車メーカーの人たちのビジョンがしっかりしていると感じたし、ダメンに複合材を船舶でどう使うか話を聞くと、将来まで考えた戦略を持っていた。船級や国とも議論を重ねていたのだろう。そうして、彼らは技術や市場をしっかりと獲得して行った。欧州は、決めたらしつこく、ちゃんとやり切る。おそらく最初から皆が仲良く一緒にということではないと思う。日本よりも多様で、国同士の関係も複雑だ。だが、武田さんが言うように、良いと思ったら必死になって仲間を作って一緒にやっていく。激しく議論もすると思うし、そういう中で揉まれている強さがあるのではないか」

(つづく)