



試験片を用いた溶接デモ中のロボット

それぞれに新技術、新設備（板継溶接装置、枠組溶接ロボット、升目溶接ロボット）を導入する。

板継溶接装置は、タンク外板の接合に使用するが、3トーチ式溶接方法の開発により、溶接作業中にアルミ板を反転する必要の無い片面板継溶接を実現した。枠組溶接ロボットは、狭隘部分の溶接を自動化し、さらなる品質安定・製造期間短縮を実現した。升目溶接ロボットは、これまで困難だった三面交差溶接部、まわし溶接部の自動化を可能とし、さらなる品質の安定を実現した。

### ロボットと人間では品質上に大きな違い

ロボットによるアルミ溶接について、海洋・鉄構セクターの豊英明・品質保証部長は、「連続作業が可能で、人間の

手によるものと比較して、品質上で大きな違いがある」とそのメリットを語る。人間の場合、どうしても継ぎ目の部分で仕上げ作業が必要なことが多いという。「ロボットは人間と違い、疲れないので」と冗談交じりに説明する。

富澤正毅海洋・鉄構セクター長は、「海洋・鉄構セクターが発足した4月から、SPBタンクの本格営業を開始した。それらは、2～3年後の案件であり、それまでは種々の海洋構造物を手掛けることも検討している」として、SPBタンクを使用したLNG-FPSOの受注・建造まで、そのほかの海洋構造物などを建造しながら、万全の生産体制を敷いていく、愛知工場の事業運営について語る。

### 溶接ロボット導入で加工費のコスト30%削減を目指す

また、富澤セクター長は、アルミ自動溶接ロボットなど、大型自動化設備導入の設備投資効果について、「アルミの溶接は、お客様から求められる品質が非常に高い。タンク部分における加工費で、30%のコスト削減を目指す」とアルミ溶接ロボットにより生産効率向上を目指す考えを示した。タンク関連のコストは、LNG船の場合、船全体の約40%を占めるというから、コスト削減の観点からも、非常に大きな存在となる。



「タンク加工費で30%のコスト削減を目指す」と目標を掲げる富澤正毅海洋・鉄構セクター長

IHI・愛知工場は過去に、世界初のアルミ製SPBタンクのLNG船“Polar Eagle”と“Arctic Sun”の2隻を建造した実績がある。2隻は、アラスカ/日本の北太平洋航海に従事し、15年以上の運航期間にわたって、「No Trouble」（一度も到着遅れなし）として、そのSPBタンクの技術・性能が高い評価を受けている。

### 将来はLNG船の受注も視野

SPB方式は、スロッシングを少なくさせる内部構造（揺れによるタンク内壁への過大圧を防止）を有し、北極海など波が荒い海域を運航するLNG船などに有効だとされ、将来、SPBタンク方式のLNG船の受注も視野に入れる。IHIでは、これらの利点を生かし、モス式やメンブレン式のLNGタンクとの競争に勝ち残っていくため、愛知工場にアルミ製SPBタンクのさらなる効率的生産を可能にする設備の導入を決めた。果たして、勝負の行方は一。



短時間で高品質の溶接が可能になると、ロボットによる溶接部を取材陣に披露



「ロボットは人間と違い連続作業が可能」と話す豊英明・品質保証部長

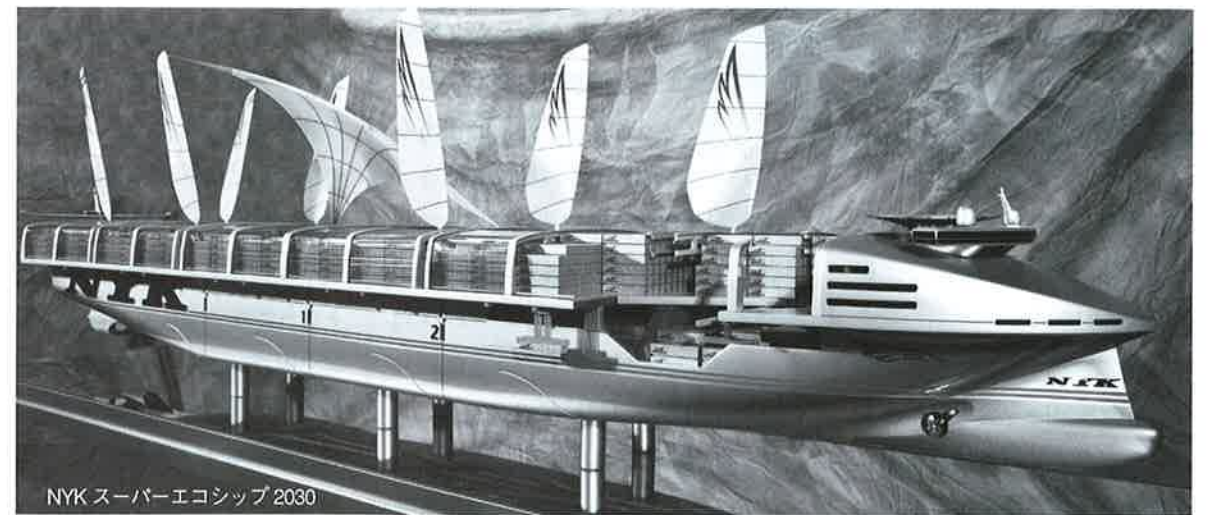
# “未来の船” 『NYKスーパーエコシップ2030』 の肖像

## CO<sub>2</sub>排出量削減へ、思い邪なし

日本郵船は4月16日、同社が考案した環境に優しい未来の船舶『NYKスーパーエコシップ2030』を発表した。2030年までに実現可能な省エネ技術を落とし込んだこのコンセプト・シップは、8,000TEU型コンテナ船をモデルに、燃料電池や自然エネルギーの採用などで、現在の同型船と比べてCO<sub>2</sub>排出量を約7割削減する。実現すれば、従来の船舶が持つ既成概念

を完膚なきまでに破壊する、独創性あふれた魅力的な、まさに“夢の船”となる。

はたして実現までの道筋をどのように描いているのか。今回、郵船グループの輸送関連の技術開発会社MTIの信原真人CTOによる講演、および環境特命プロジェクト室長の左光真啓経営委員、小杉桂子室長代理へのインタビューを通じ、その実像に迫った。



NYKスーパーエコシップ2030

### 海運の未来を変える

4月16日に日本郵船で開かれた記者会見で工藤泰三社長は、「今のような経済情勢でも、環境対策が重要であることに変わりはない。今回提示した技術の一つ一つ積み上げていくことが大事」と述べた。

『NYKスーパーエコシップ2030』の開発プロジェクトは、郵船のほか、MTI、イタリアのデザイン会社ガロニ（Garroni Progetti S.r.l.）、フィンランドの船舶技術会社エロマティック（Elomatic Marine）の4社共同で行われた。

今回の開発目的について工藤社長は、「長期的な技術動向を検討し継続的に取り組む技術のロードマップを設定することのほか、未来の荷役システムや海上交通インフラのあり方を考えることが狙い。そして、若手の技術者や学生に未来の船の開発は夢があるということもアピールできると考えた」などと説明した。

### 「未来の船」に込めた熱い想い

開発の中心的役割を担ったのはMTI。同社には若手が多く、社員自らが将来

の船についてのアイデアを出し、プロジェクトのコーディネイトを行った。開発期間は昨年9月から今年3月までの約半年。

MTIの信原真人CTO（チーフ・テクノロジー・オフィサー）は、「既存の港湾制限にとらわれることなく、かつ将来的に可能であるが、現時点では商用に至らない技術を盛り込んだら、いったいどんな船ができるかと思ひ開発に取り組んだ。今すぐには難しくても、2030年には実現できるかもしれない技術を織り込んだ船を考案することから始めて、最終的にはモデルシップを作





信原真人 CTO (チーフ・テクノロジー・オフィサー)

成した。これによって、2030年の船がどのようなものになるのか、イメージしやすくなったと思う。私にとって、とても楽しい仕事だった」と、6月に行われた、「Monohakobi Techno Forum 2009～MTI (Monohakobi Technology Institute) 5周年記念講演～」での、「NYK Super Eco Ship 2030 NYKの考える未来の船」と題した講演において、その開発期間を振り返った。

また、「現時点では私たちの夢を実現させたら、という段階であるが、これを単なる夢ではなく、いずれ本物にしてみせるという熱い思いが込められている」と、技術者としての思いの丈を披露した。

### 壮大な目標に向けて

『NYKスーパーエコシップ2030』の開発の目的は、①長期的な技術動向を検討することで、NYKが継続的に取り組む技術のロードマップを設定する②環境にやさしい新しい船の形を通じて、エネルギー転換、荷役システム革新、未来の海上交通インフラ、新しいビジネスモデルのあり方を考える③世界中の若手技術者・学生に未来の船の開発はとてチャレンジングで夢があるこ

とをアピールする—これら壮大な目標ゆえのもの。

昨年、日本郵船は「環境特命プロジェクト」を発足、同社が考える、“ゼロ・エミッションへの道”を発表している。現時点では、大きな主機、船内電力、冷凍コンテナなどの電力をディーゼル発電機で発電しているが、2020年頃には推進システムを効率化し、主機を小型化する、あるいは、ジェネレーターエンジンの1台を燃料電池に交換する、蓄電池を積む、などの方法で、ディーゼルエンジンを半減、2050年にはディーゼルエンジンを廃止し、燃料電池と自然エネルギーで動力をまかない、“ゼロ・エミッション”を完遂するというロードマップを描いている。

最終目標の2050年に先駆けて、2030年を“ゼロ・エミッション”前夜に設定。「ただの夢物語には終わらせない」という強い意志が込められた、気概にあふれる果敢なプロジェクトだ。

『NYKスーパーエコシップ2030』のコンセプトを端的にいうと、船体重量を低減、摩擦抵抗を削減し、必要なエネルギーをとことん減らし、LNGをエネルギー源とする燃料電池と、再生可能な太陽光と風力というエネルギーで動かすというもの。当該船完成の暁には、最新のコンテナ船に比べてCO<sub>2</sub>排出量の69%削減が可能となる。

### あらゆる技術でCO<sub>2</sub>排出量を削減

具体的には、①推進に必要なエネルギーの削減②エネルギー転換③再生可能エネルギーの利用—これらの要素でCO<sub>2</sub>排出を削減する。

69%の内訳は、①太陽光2%②風力4%③船内電力需要削減2%④風圧抵抗削減1%⑤推進効率向上5%⑥超伝導2%⑦船体重量削減9%⑧摩擦抵抗削減10%⑨燃料電池32%⑩最適船型2%—となる。

船体重量削減については、未来に船舶に適用できるであろう、強度の高い超高張力鋼や、炭素繊維を使用したプラスチックなどの複合素材を用いることで、およそ3,000トンの削減を図る。

コンテナ船におけるカーゴホールドの中の、コンテナの出し入れに使用するハッチをなくし全通する上甲板で代替。甲板上、甲板下を別々に荷役する方式を採用した。また、サンドウィッチ構造などの採用による新型の構造設計で5,000トンを削減する。

さらに、ディーゼルエンジンプラントから燃料電池に変わることによって3,000トンを削減できる。太陽光パネルやセイルの装備分で増えた重量は、ハッチカバーが不要となることで相殺される。なお、スタビリティーのよい設計であるため、バラストが不要となり、これによっても6,000トンが削減される。そのほか、燃費の向上により、燃料保有量でも2,000トンを削減、2030年の未来には、コンテナボックスの重量が半減すると想定し、この効果で8,000トンを削減する。これらをすべて合計し、船体重量を20%削減し、CO<sub>2</sub>排出量を9%削減する。

摩擦抵抗の削減については、疎水性・超撥水性に優れた新たな発想の防汚塗料の開発に期待。また、船底に空気の泡を送り込む、空気潤滑システムを採用。これはすでに実船試験ができ

るレベルまで到達しており、2030年にはさらに喫水の深い船に適用できる見込みだ。

船の動力源は、ディーゼルエンジンに替わり、燃料電池を使用。現在の燃料電池は、大型で重量が重く、コストも高いが、2030年までにはこのような問題点が解決され、コストも現状の30分の1～40分の1となるという試算がある。これをもとに、40フィート型コンテナ16本に40MWクラスの燃料電池が搭載できると想定して設計している。また、発電時に生じた廃熱回収により、エネルギー効率の向上も図る。

太陽光発電は、折り曲げ可能なパネルで甲板カバーをすべて覆う形で配置。コンテナのみならず帆にも設置し、その面積は31,000㎡にわたる。日照量は1日平均250W/㎡を設定、発電効率が2030年には30%と想定し、平均で1～2MWの発電量を生み出す。

風力利用のために帆を採用。帆からのエネルギーは直接推進力として使う。気象条件が悪いときやコンテナ荷役時には折り畳んで船体内に収納する。メインセイルは8枚設置、4,000㎡相当で、1～3MWの揚力を生み出す。

### コンセプト・シップの概要

『NYKスーパーエコシップ2030』は、2006年竣工の“NYK VEGA” (8,600TEU型コンテナ船)と比較すると、全長は353mで15m延伸している。幅も54.6mでおよそ9m増。計画喫水は11.5mと、少し軽くなっている。動力源はC重油焚きのディーゼルエンジンによる64MWから、LNGによる燃料電池40MWへと替わる。これに加え、自然

エネルギーの太陽光1～2MW、風力1～3MWが付加される。これらにより、コンテナ1個を1マイル運ぶ際のCO<sub>2</sub>排出量は、現状の195gから62gとなり、従来比で69%を削減する。

推進プラントは、燃料タンクからLNGを燃料電池へ供給、廃熱は回収して電力となる。一方、太陽光で発電した電力はバッテリーを介して使用。これらの合計の電力でモーターを回す。

また、ディーゼル推進システムから、燃料電池を使用した電気推進システムへの転換により、船倉内のコンテナ積載スペースが現在の91%から97%に増加する。従来、上甲板から上に積んでいたコンテナが船倉内に移ることで、船の重心が下がり、バラストも不要となる。

2020年前半には、燃料電池が船舶に適用できるようになると想定し、燃料電池の燃料は、まずはメタノールを使用することになると仮定。この後、技術的ハードルの高いLNGがメタノールに変わり、究極には水素となり、2050年に“ゼロ・エミッション”を達成するという、「エネルギー転換ロードマップ」を描く。

### 想いは世代を超えて

郵船の工藤泰三社長は記者会見で、「本船が実現する頃には私は社におりませんが…」と冗談を交えながら説明を



工藤泰三社長

行った。はたして2030年は遙か先の未来だろうか。

スペイン・バルセロナで今もなお建設中の、ガウディ設計によるサグラダ・ファミリア大聖堂は、完成の予想がなんと2256年といわれる。これに比べれば、2030年などすぐその未来だ。日本郵船の環境保全にける規格外スケールの情熱の炎は絶えることなく燃え続け、未来の船、夢の船、『NYKスーパーエコシップ2030』はやがてその姿を現すことだろう。大いに期待して、その完成を待ちたい。



## 『NYK スーパーエコシップ 2030』の誕生

—まず、『NYK スーパーエコシップ 2030』考案の経緯について教えてください。

「昨年4月に環境特命プロジェクトがスタートし、当社総力を挙げて環境対策を進めることを打ち出した。その中身は、ハードの開発はもちろんのこと、省エネ運航や国際会議などでの政策対応など多岐にわたっている」

「一番大切なのは、着実にCO<sub>2</sub>を削減していくこと。足元の対応としては、『セーブバンカーイノベーションユニット』において、減速運航などの対応で、即効性のある省エネ運航を進めている。また、MT-FASTなど省エネ機器、あるいはエンジンの出力を制御するガバナの新しい制御方式など、後付でやっていけるものも、どんどん取り組んでいる」

「さらに、2010年度にCO<sub>2</sub>排出量を50%削減する自動車船、および30%削減するコンテナ船の開発を行っている。このように、足元の取り組み、および短期的な対策については着実に手を打っている」

「環境特命プロジェクトでは、2050年の世界のCO<sub>2</sub>排出量の50%削減に貢献することを目標として掲げた。毎年3%程度の海上荷動きの成長があったとすると、2050年には現在の3.3倍となる。これを総量で現在の50%にまで削減するとすると、原単位では85%のCO<sub>2</sub>排出量削減が必要となる」

「これを達成するためには、足元の省エネ運航や、その場そ

の場での新技術の適用などを続けていくだけで達成できるのか、という大きな疑問が残った」

「コンテナ船が生まれたのは1950年代のこと。それから、大型化やタービン船からディーゼル船への変遷などの変化はあったものの、見た目は大きく変わってはいない。ステップバイステップのことを繰り返していても、長期目標を到達できるイメージが湧かない。そこで、手前からのステップバイステップのアプローチだけでなく、既存概念をすべて取り払って、徹底的に環境のことを考えたすえ、将来の構想として『NYK スーパーエコシップ 2030』を作り上げた。2030年までにこれを達成するために、今何をすべきか、という技術開発のロードマップを描くためのものでもある」

—2010年度にCO<sub>2</sub>排出量を50%削減する自動車船、および30%削減するコンテナ船の開発完了を目指していますが、これの延長線上のものではないのですか？

「違うプロジェクトと捉えてもらってかまわない。もちろん足元の取り組

みも行っているの、手前から、そして未来からと2方向からの流れをすり合わせていきながら、開発項目を決めていくことになる」

「足元の技術の船舶への適用に関しては、さまざまなトライアルをしているが、中には長期的に見ると無駄になる技術も存在する。『NYK スーパーエコシップ 2030』の動力は電気をベースとしている。ひょっとすると、エンジン周りの省エネ機器は、そのうち不要となるかもしれない。そのため、長期的に可能性がある技術なのか、あるいは、未来へのブリッジとして今使う短期的なものなのかを見極めていく必要がある。開発のための予算、人員を適切に投入すべく、技術の仕分けをするという意味合いもある」

—2050年の“ゼロ・エミッション”達成に向けて、2030年はその“前夜”となるという位置づけと聞いていますが。

「各“要素技術”の開発動向を徹底的に調べなければならない。われわれは燃料電池そのものを開発するわけではないので、燃料電池の要素技術を使用して、いかに船舶に適用していくか

がポイント。元になる要素技術がどのような開発ペースにあるのか。例えば、どのタイプの燃料電池がもっとも船舶に適しているのか、それが陸上でどのように汎用化されるのか、量産化はどうか、コストはどうか、これらをきちんと調べて、仕分けを行い、船に落とし込んでいった」

「ベースになる技術開発は、

2050年をターゲットとすると、なかなか読みづらい。しかし2030年くらいだと、政府機関をはじめ、技術メーカーなどもある程度のスケジュール感を持っている。2030年はそれぞれの計画がそれなりに見えている現実味があるレンジだ」

「2050年となると、ほとんど夢物語になってしまうが、2030年であれば極めて現実味を帯びてくる。開発のロードマップをしっかりと描くには、夢物語ではないポイントを定めるべきと考え、ここを一つの長期的な目標地と定めた」

—開発にあたって、今後のマイルストーンをどのように設定されていきますか？

「小さめの試作機を製作して、船舶に搭載して、実験を繰り返していく必要がある。これは太陽光を使用した自動車船“アウリガ・リーダー”と同様に行っていく。できれば来年には燃料電池の試作機を実船搭載し、初期的な課題を潰していくための実験を行っていければと考えている」

—造船・船用業界あるいは他業界との連携が必要となってきます。

「『NYK スーパーエコシップ 2030』には、将来一番有望であろう技術を重ねている。これらを船舶に適用していく開発を行っていくのが、技術的にもコスト的にもCO<sub>2</sub>削減への一番の早道であるということを示し上げた」

「これはわれわれからの最初の提案であり、それに対して皆さんがどう思われるか。はたして将来的に優位性がある技術かどうか、ご意見をいただきたいという意図もある。造船会社、船

用機器メーカーにプレゼンに回っているが、さまざまなご意見をいただいて、何がCO<sub>2</sub>排出量削減への早道なのかを検討していかなければならない。一緒に考えていただけるパートナーがいれば、もちろん一緒に取り組んでいきたいと思っている。太陽光、風力など、さまざまな要素技術があり、それぞれのプロジェクトがあるので、協力していただける方を探していければと考えている。もちろん、1社だけでなく、いろいろな方と協力できればと思っている」

「その半面、反論、批判などを受けられることも大切であると考えている。環境対応の船舶の開発は、当然造船会社さんのほうでも考えていることだが、批判を恐れずに提案できたのは、船会社であればこそではないだろうか」

—プロジェクトに参画している、ガローニとエロマティックとのご関係については。

「今回のプロジェクト立ち上げにあたって、当社の田中康夫経営委員、そしてMTIの信原CTOから、『短期間で形にするため、また、さまざまな知見を注ぎ込むためにも、欧州のエンジニアリング会社、デザイナーと組むべき』と提案があった。そこで、客船に関するプロジェクトで旧知の仲だったエロマティック、さらにこれまでクルーズ船のデザイン、内装などで付き合いのあったガローニ、両社に『NYK クールアースプロジェクト』の資料を持って、『私たちと同じスピリットを持って、未来について考えてもらいたい。一緒にプロジェクトに参画してもらえないか』

と打診した。そして両社から快諾の返事をいただくことができた。私どもの、『CO<sub>2</sub>削減のシンボルとなる船舶を造りたい』という強い意志が実ったものと思っている」

「直後の打ち合わせで、2030年をターゲットとすることは早々に決まった。折りしも、リーマン・ショックによる、未曾有の金融危機発生という時期と重なってしまったが、このプロジェクトは絶対に必要なものである、という強い意思を持ち取り組んだ」

—宮原耕治会長（当時は社長）、工藤泰三社長（同じく副社長）は出来上がったモデルシップをご覧になって、どのような感想をおっしゃっていたのでしょうか？

「今年の3月半ばにエロマティック、ガローニ両社の関係者が来日し、模型も日本に持ち込んで、プロジェクトの成果と今後の展開について説明を行った。宮原会長からは、『格好いいね』という評価をいただいた（笑）。工藤社長はモデルシップを見て、その特異な形状に当初は驚いていたようだったが（笑）、長く環境戦略を考えていた方なので、すぐにこのモデルシップをいかに有効に使っていくかの検討が始まった」

—今年度の環境特命プロジェクトの取り組みについて教えてください。

「まず空気循環システムを来年竣工する日之出郵船のモジュール船に搭載すべく準備を進めている。また2つの2010年度船については、個々の技術開発についてプロジェクト化しており、これらをすべて合わせてCO<sub>2</sub>削減の目



環境特命プロジェクト室長・左光真啓経営委員と小杉桂子室長代理



標を達成する計画となっている。これを肅々と進め、数字を出していくことが最大のポイントとなる。」

「そして、『NYK スーパーエコシップ2030』に関しても、燃料電池や蓄電池の試作機の開発プロジェクトを肅々と進めていく。船体の抵抗削減など、2010年度船と共通する部分も多くあるので、個々のプロジェクトの中でしっかり取り組んでいく」

「環境特命プロジェクトの設置期限は今年度までですが？」

「発足当時はここまで多くのことに取り組むとは考えていなかった（笑）。長期的なプロジェクトも打ち出しているし、IMO や COP15 での審議状況など、

外的な要因もある」

「2年間という期間限定にしたのは、いつまでもずるずる引きずるのではなく、短期間できちっと環境問題対応への道筋をつけ、何が課題なのか、どういう取り組みをしなければならないかを定めるため」

「今後は、実行段階に入ってくることになるが、新たな組織を立てて取り組むのか、あるいは現業の組織に落とししていくのか、これについても総合的な判断で決めることになるだろう」

「プロジェクトの推進にあたっては、今後の人材開発、育成にも重要になりますが。」

「優秀な学生が、造船ではなく自動

車など陸上産業に流れていく傾向がある。その中で、もう一度船の魅力を、若い世代の方に打ち出さなければならないと考えている。さらには、小学生など子供たちにも、『船っていいものだな』と思ってもらうため、未来の船を文字だけのものではなく、モデルシップとして打ち出した。当社の環境アドバイザーをお願いしている先生方からも、『ぜひ大学に来て学生に話して欲しい』という声をいただいている」

「また、今後の技術開発に対応すべく、電気を専門とするスタッフの充実も必要だと考えている」

「ありがとうございました。」



海、そして地球のために...

ナブテスコは環境負荷低減に貢献する電子制御ディーゼル主機関に不可欠な電子制御装置、高速・高圧油圧機器のほか、水噴射システム、エマルジョン燃料供給装置などの開発と商品化に取り組んでいます。

**ナブテスコ株式会社 Nabtesco Corporation** <http://www.nabtesco.com>

**船用カンパニー**

神戸営業 〒651-2413 神戸市西区福吉台1丁目1617番1 TEL.(078)967-5361 FAX.(078)967-5362  
東京営業 〒105-0022 東京都港区海岸1丁目9番18号(国際浜松町ビル) TEL.(03)5470-2411 FAX.(03)5470-2417

# 「安全運航」と「09年度中の黒字化」が使命

商船三井内航株式会社 齋藤正好社長

世界同時不況のおりを受け、内航海運の輸送需要が激減するという逆風の中で、新たに商船三井内航の代表取締役社長に就任した齋藤正好氏は、「安全運航」とともに「2009年度中の黒字化」を自らに課せられたミッションと語る。V字回復が見込めない貨物量に加え、原油価格の上昇傾向が暗い影を落とす市況の中で、今後の齋藤社長の手腕に期待が掛かる。一方、最大の使命とも言える「安全運航」に向け同社では、船主や船舶管理会社など関係先を集めて開催する「安全協力会」で情報を共有し、一丸となった取り組みを展開。今回は、齋藤社長に同社の事業の現状や今後の経営戦略などについて話を聞いた。



齋藤 正好  
(さいとう まさよし)

## 「安全運航」と「09年度中の黒字化」へ全力を傾注

「まずは社長就任にあたっての抱負をお聞かせください。」

「抱負というよりも、使命だと感じていることが2点ある。第一には安全運航。安全がおろそかになってしまったら、営業ができなくなる。第二は、2009年度中の黒字化。09年3月期決算では、1.8億円の赤字と大変な数字となってしまった。2期続けて赤字を計上することは許されない」

「現在の船隊規模と主な取り扱い貨物は？」

「船隊規模は合計29隻。内訳は、不定期船が17隻、専用船が12隻。そのうち100%社船が2隻、共有船が3隻となっている」

「専用船では、東京電力を始めとする電力向けの火力発電用の石炭、黒油などを取り扱っている。また、三菱商事のメキシコ

塩の国内輸送を担っているほか、セメントタンカー、タイヤ原料を運ぶLPG船もある。不定期船では、新日鐵（日鐵物流）、東京製鐵を主要荷主とする鉄鋼製品や鉄鋼半製品の輸送がメイン。鋼材以外には、プラント、製紙副原料なども扱っている」

## 貨物量は底打ちも依然として係船続く

「事業の現況はいかがですか？」

## 【略歴】

1974年3月早稲田大学政経学部卒業  
1974年4月大阪商船三井船舶入社。不定期専用船部第一チーム/78年3月東京支店輸入部セールス第一チーム/78年3月人事部総務課/79年7月財務部海外チーム/83年3月大阪支店輸出一部欧豪課/89年6月不定期専用船三部統括課長/91年6月大阪支店業務課長/94年5月ブルーハイウェイライン出向/97年6月MITSUI O.S.K.LINES(THAILAND)CO., LTD.出向/99年4月ナビックスラインと合併、商船三井と社名変更/2001年6月エム・オー・エル・ジャパン出向/03年6月ナビックス内航取締役役に就任/同年7月商船三井内航に社名変更/06年6月常務取締役/09年6月代表取締役社長。58歳。

「当社には、専用船と不定期船の2つの事業がある。08年度下期からの荷動きの減少による影響が専用船も不定期船も出ている。荷物保証がある専用船は、不定期船に比べれば、その影響は小さいものの、稼働が悪くなり、採算も悪くなっている。一方、荷物保証がない不定期船については、主に鋼材に関してお客さんからの情報をもとに荷動きを推測し、それに依って船を揃えている。予測のもとで船を揃えていく分、08年度下期からの荷動きの減少