

# 韓国海事情報に関する経常的調査

2016年3月

日 本 船 舶 輸 出 組 合  
一般財団法人 日本船舶技術研究協会



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第46号:平成27年3月

## ■ トピック記事

- ◎ 韓国の中小造船所、2014年の受注42.7%減少----- P2
- ◎ 韓国ガス公社、韓国型LNG船建造を本格推進----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ メガコンテナ船、現在まで66隻発注----- P3
- ◎ 釜山市、海運ビジネスクラスター構築施策発表----- P4

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、世界最大の円筒型FPSO完工----- P6
- ◎ 現代重工業、通常賃金訴訟で労組が勝訴----- P6
- ◎ 現代重工業、ギリシャのメトロスターからVLCCを受注----- P7
- ◎ 現代重工業、2014年度の賃金団体交渉妥結----- P8
- ◎ 現代重工業、高性能LNG船を開発----- P8
- ◎ 現代重工業、ギリシャのLATSIS社からLNG船3隻を受注----- P9
- ◎ 現代重工業、希望退職実施で労組反発----- P10
- ◎ 現代三湖重工業、ベルギーとクウェートからタンカー4隻を受注----- P11
- ◎ サムスン重工業、世界最大のコンテナ船を受注----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、中核特許技術を無償で提供----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、LNG船をVLCCに変更----- P13
- ◎ 大宇造船海洋、3ヶ月連続で手持工事量世界一----- P13
- ◎ 大宇造船海洋、第4期重工業士官学校入学式開催----- P14
- ◎ 大宇造船海洋、営業利益は増加するも当期純利益は減少----- P15
- ◎ STX造船海洋、Oman Shipping社からLR1タンカーを受注----- P15
- ◎ 韓進重工業、東南アジアの海運会社からLPG船2隻を受注----- P16
- ◎ 海洋水産部、e-ナビゲーションソフトウェア産業を育成----- P17
- ◎ 世界最大の深海海洋工学水槽を着工----- P17
- ◎ 船舶安全技術公団、世宗特別自治市に本部移転----- P18
- ◎ 造船労働者4万人が共同歩調を約束----- P19
- ◎ 慶尚南道知事、造船海洋産業の専門家らと懇談会を開催----- P20

## ■ トピック記事

### **韓国の中小造船所、2014年の受注42.7%減少**

輸出入銀行の海外経済研究所が発表した「中小造船産業の2014年度第4四半期動向」によると、韓国中小造船所の2014年度の受注実績は162万CGTで前年比42.7%減少したことが明らかになった。

2014年、中小型船市場は不振が続いた。バルク船の発注は1,005万CGTで42.2%減少、アフラマックス級以下のタンカーは384万CGTで49.8%減少した。コンテナ船は2,000TEU以下が40隻発注され、前年比5隻増えたものの、2,000～4,000TEU級は27隻の発注で前年(48隻)に比べ大幅に減少した。

しかも上記の船種すべて下半期に入ってから深刻な停滞に陥った。第4四半期のバルク船発注は前四半期比80.5%も減少し、タンカーも46%減少した。発注が活発だった第1四半期の5.3%、27.7%に過ぎない。中小型コンテナ船も第4四半期に入ってから発注が急激に減っている。

但し、受注額そのものは前年に比べて25%の減少に止まった。新造船価格がバルク船は前年比3～4%、タンカーは6～8%、中小型コンテナ船は6%ほど上がったためである。

新造船の引渡しも大幅に減少した。中小造船会社の引渡し量は前年比38.7%減少した318万DWTとなった。下半期には引渡し量が少々増えているが、上半期の深刻な不振を補うことはできなかった。しかし、受注不振にもかかわらず引渡し減少分がそれを上回ったため手持工事量はむしろ増えている。昨年12月末現在、手持工事量は418万CGTと前年に比べ34.8%増加した。昨年の第1四半期に受注が増えたことも手持工事量増加の一因となっている。

今年も引き続き低迷が続くと見られる中、下半期からはタンカーを中心に発注が増えると予想されており、改善が期待されている。

### **韓国ガス公社、韓国型LNG船建造を本格推進**

2月12日、韓国ガス公社は、仁川LNG技術研究センターにて韓国型LNG船貨物倉であるKC-1設計事業を本格的に推進するために造船大手3社とMOUを

締結し、KC-1事業推進チームを構成・運営していくことにした。

この度の協定は、ガス公社が昨年発注した6隻のLNG船のうちKC-1が搭載される2隻の建造を本格的に始めるためのもので、KC-1事業推進チームはKC-1設計事業のための臨時組織として、合併会社設立前まで運営される予定となっている。

ガス公社は、2004年にサムスン重工業、現代重工業、大宇造船海洋と『KC-1技術開発協定』を締結してから約10年の共同研究開発を経てKC-1を開発して貨物倉技術の国産化に成功した。

ガス公社はKC-1の開発で1隻当たり約100億ウォンの技術ロイヤルティーを削減することができるとともに、国産資機材の導入による関連中小企業との共存共栄、さらには今後の世界LNG船市場におけるKC-1技術の適用によるロイヤルティー収益など付加価値の高い技術産業の発展に貢献することを期待している。

今年から建造されるKC-1搭載の船舶2隻は、ガス公社研究開発院が12月まで設計を完了する予定となっており、サムスン重工業が建造を、SK海運が運航を引き受けることになっている。

2004年から共同で研究開発されたKC-1が実用化されたことは貴重な事例となる。韓国では、他にも同様な研究開発課題があり、今後多くの技術が実用化されることが期待される。

## ■ 主要ニュース

### **メガコンテナ船、現在まで66隻発注**

一時は技術的に実現不可能と言われていた1万8,000TEU級のメガコンテナ船が、今や各定期船会社において必須船舶となっている。

1万8,000TEU級のメガコンテナ船は、2011年に世界で初めてマースクラインが大宇造船海洋に発注して以来、現在まで66隻が発注された。1万8,000TEU級の発注で火がついたコンテナ船の大型化競争は、その後1万

9,000TEU級を超え、現在は2万TEU級の発注へと続いている。1万8,000TEU級以上のコンテナ船を発注したのは、マースクラインが20隻、MSCが18隻、UASCが6隻、CSCLが5隻、エバーグリーンが11隻、商船三井が6隻である。

近ごろサムスン重工業が商船三井から世界初の2万TEU級コンテナ船を受注したことから、メガコンテナ船の発注は2万TEU級の時代に入ると考えられる。2万TEU級コンテナ船は、外見から見て1万8,000TEU級と大差がないため、海運会社の関心が2万TEU級に集中している。商船三井と同じG6アライアンスの所属会社であるOOCLが2万TEU級コンテナ船の発注を計画しており、マースクラインも2万TEU級の発注を検討していると伝えられている。

サムスン重工業が建造する2万TEU級は全長400m、幅58.8mで、マースクラインが発注した1万8,000TEU級と大差はない。それにも係わらず2,000TEUも多く積載できるのは、高さが32.8mと1万8,000TEU級より2.8m高いためである。マースクラインの『Triple-E』はメインエンジンが2基も搭載されるため、シングルエンジンに比べて積載空間が少なくなる点も積載量の差を招いた。

韓国の造船大手3社は、コンテナ積載段数を増やす技術を活用すると2万TEU級以上も建造可能であると主張している。商船三井が川崎重工業に発注した3隻を除く全ての船舶は韓国の造船会社が受注・建造している。

船型の大型化は他の船種でもその傾向がみられる。この流れに合わせて各造船所の設備や技術レベルも充実化させる必要があるが、現在のところ韓国の造船会社は十分対応できていると言える。

### **釜山市、海運ビジネスクラスター構築施策発表**

2月27日、釜山経済振興院の国際金融都市推進センターが韓国海洋大学産学協力団に依頼した『海運ビジネスクラスター構築による釜山金融センター発展施策』という調査研究報告書が発刊された。

同報告書では、釜山が金融センターに指定された最大の理由として首都圏とは異なる海洋金融都市として限りなく成長する見込みがあることを挙げた。また、今後、金融センターとして発展していくためには、海洋・海運・水産

など各関連産業のクラスター構築による規模の経済の実現およびシナジー効果の創出が必要であると指摘した。

さらに、釜山地域の海洋・海運クラスター開発においては、地域を基準として広域的なクラスター化を推進することを提案した。釜山新港を中心とした港湾物流クラスター、北港を中心とした海洋産業クラスター、南港を中心とした水産食品産業クラスターをそれぞれ構築するため必要な課題および事業などを提示した。

具体的に見ると、新港中心の港湾物流クラスター構築のために現在まで約10兆ウォンが投入され、今後も7兆ウォン以上が必要になると予想した。その資金調達のために物流インフラファンドあるいは物流SOCファンドを造成して釜山金融センターと連携していくことを提案した。港湾および物流施設を拡充するためのプロジェクトファイナンス、装備設置のための物流運営資金造成の必要性を指摘したのである。

北港中心の海洋産業クラスターと金融センターの協力施策としては、海運・海洋サービス分野に特化した金融派生商品の開発、国際船舶用品市場拡大に向けた金融機関との連携、船舶給油市場活性化のための金融機関の役割などを提示した。南港中心の水産食品産業クラスターについては、水産物、水産食品、新素材などのような水産分野に特化した金融派生商品の開発が必要であると指摘した。

報告書を作成した韓国海洋大学の研究チームは「アジア地域には海運・港湾・水産分野に特化された金融センターがないため、釜山が海洋特化金融に焦点を合わせていくと地理的なメリットだけでなく早期参入によるメリットも確保できる」と評価した。

一方、金融センターが融資などを行う場合の条件設定も重要な点となる。同センターの役割が今後十分に果たされるかどうか引き続き評価していく必要がある。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業、世界最大の円筒型FPSO完工**

2月13日、現代重工業は世界最大となる100万バレル級円筒型FPSOを完工したことを明らかにした。

直径112m、高さ75m、重量5万9,000トン規模のこの設備は、2010年に同社がノルウェーのENIノルゲAS社から受注したもので、完工した13日にノルウェーに向けて出航した。このFPSOは、今年7月末までノルウェーのハンメルフェスト(Hammerfest)から北西85km離れたゴリアテ(Goliat)海上油田に設置され、原油を生産する予定となっている。

ゴリアテと命名されたこの円筒型FPSOは、波や風などによる外部からの衝撃を分散させることで厳しい海上環境の影響を受けにくい構造となっている。現代重工業は、発注元の要請により厳しいノルウェー標準海洋規定(Norsok)に合わせて設計を修正、2011年6月の着工から3年8カ月後に完工した。

現代重工業はこれまで200万バレル級以上の超大型FPSOを9基建造して60%以上の市場シェアを占めており、1,600トン級のゴライアスクレーン2基やFPSO専用ドック(長さ490m、幅115m、高さ13.5m)など超大型海洋プラント建造に特化した設備を保有している。

同社の関係者は「従来の30万バレル級から100万バレル級まで円筒形FPSOの大型化に成功したことで、海洋プラント分野における技術力を改めて証明した」と述べている。

### **現代重工業、通常賃金訴訟で労組が勝訴**

2月12日、現代重工業の通常賃金訴訟で労組側が勝訴した。蔚山地方裁判所民事4部は、会社を相手に同社の労働者10人が起こした通常賃金訴訟に対する宣告公判で、賞与金800%(隔月および年末各100%、正月・秋夕各50%)はすべて通常賃金に含まれると主張した原告の一部勝訴を言い渡した。

これを受けて労使の賃金交渉で通常賃金問題をめぐり『同業種の訴訟結果



を反映する』ことに合意、または追って協議するとして案件を保留していた大宇造船海洋やサムスン重工業など他の造船業界にも多大な影響を及ぼすことが予想される。

なお、過去3年分の賃金を溯及して支給することを要求した原告側の主張に対して、裁判所は賃金交渉ではなく労働基準法を適用しなければならないと判決した。また、現代尾浦造船の労働者5人の提訴に対しても賞与金800%は通常賃金に当たると判決した。

2013年、韓国の最高裁判所は通常賃金について固定性(全労働者に対して同じく支給)、定期性(定期的に支給)、一律性(一定の条件もしくは基準を満たした全ての労働者に支給)を持った賞与金は通常賃金に当たるとの基準を示したことがある。

この日の1審判決に対して現代重工業側は「旧正月と中秋節の賞与を固定性賃金と判断して通常賃金に含めるなどの判決内容は承服し難い」として「判決文を具体的に検討してから控訴するかどうかを決める」と表明した。一方、労組側は、予想の範囲内の判決であったとして前向きに評価した。

現代重工業の労働者らは通常賃金問題について、2012年12月28日に訴訟を起こしており、その後、労使双方は賃金団体交渉において当該訴訟を通常賃金問題を解決するための代表訴訟として認めることに合意していた。

### **現代重工業、ギリシャのメトロスターからVLCCを受注**

2月6日、海外メディアは、現代重工業に6隻のVLCCを発注したギリシャの船主会社であるメトロスター社が2隻を追加発注したことを報じた。

この契約にはオプション2隻も追加されており、同社が現代重工業に発注したVLCCは合計10隻に達する。新造船価は1隻当たり9,600万ドルと伝えられており、受注が確定した2隻の引渡し時期はそれぞれ2016年9月と11月となっている。

メトロスター社は、2013年9月、現代重工業に6隻の30万DWT級VLCCを発注した。初めての発注を行った2013年はVLCCの発注がほとんどなかった年であり、同社のVLCC発注は異例のことであると評価されたが、一部では

投機的発注ではないかと疑う声もあった。

しかし、その後のVLCCの発注再開や昨年下半期からの原油価格の下落によりVLCC需要が回復し始めたことで改めて再評価されている。現在、メトロスター社は先に発注した6隻のVLCCのリセールを推進しながら、今回の追加発注を進めている。当時、1隻あたり9,250億~9,350億ドルで発注した6隻のリセール価格は1億200万~1億300万水準であることも報じられている。

### **現代重工業、2014年度の賃金団体交渉妥結**

現代重工業の2014年度賃金団体交渉の暫定合意案が労組組合員の賛否投票により最終的に可決された。2月16日、同社労組は、全組合員(1万6,734人)を対象に第2次暫定合意案に対する賛否投票を実施、65.9%の賛成で2014年度賃金団体交渉案を可決したことを明らかにした。第2次暫定合意案は、第1次案をもとに、賃金体系やインセンティブ支給基準を改善することを主な内容としている。

合意案の主要内容は、基本給2%アップ、激励金150%(株式で支給)+200万ウォン支給、職務環境手当1万ウォンアップ、商品券20万ウォン支給、賞与金700%を通常賃金に含めること、事務職の代理または生産職の技員級以下の職員の賃金体系調整などである。

現代重工業の関係者は「労組も会社の経営困難を克服するため、できるだけ協調すると約束しており、全役職員が一丸となって今年の経営目標を達成していきたい」とコメントした。これに対し労組側は「暫定合意案に対しやや不満も残るものの、2015年度賃金団体交渉に向けての準備に集中したいという執行部の意思に同意してくれた」と説明し、「裁判所の通常賃金勝訴判決を受けて、今後の労使間賃金交渉に期待している」と述べた。

一方、賃金団体交渉調印式は2月17日、現代重工業蔚山本社で労使の代表が参加する中で開催された。

### **現代重工業、高性能LNG船を開発**

2月24日、現代重工業は、年間100万ドル以上のコストを削減できるガス処

理システムを搭載した高性能LNG運搬船を建造すると発表した。

2012年に同社が世界で初めて開発した二重燃料パッケージをはじめ、BOG(蒸発ガス)高圧圧縮機、BOG液化システムなどで構成されるガス処理システムは、LNG貯蔵タンクから自然気化したガスを100%燃料として活用できるため大幅な燃費向上が可能である。

現代重工業はこのシステムを今年4月に着工して2016年に引渡す予定となっているノルウェーのクヌセン(Knutsen)社の17万6,000CBM級超大型LNG運搬船2隻に適用するという。

最新のLNG運搬船は、燃料として運航中に発生するBOGとディーゼルを混用しており、BOGの活用度が船舶の燃費に大きな影響を与えることとなる。従来のLNG運搬船は、運航中に発生するBOGの一部を燃焼させて船体の外に排出するか、再液化してカーゴタンクに貯蔵するなどBOGを100%活用しきれなかった。

現代重工業がこのほど開発したガス処理システムは、BOGを100%再液化して船舶燃料として使用することで燃費を大幅に高めるのはもちろん、排出される大気汚染物質の硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)を92%、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)を20%、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を23%削減できるため環境にやさしい。また、BOGによるタンクの圧力上昇を安全に制御することで安全性を確保した。

実際、このシステムを17万6,000CBM級LNG運搬船に適用した場合、年間1,600トンのBOGを燃料として再利用し、年間約100万ドル以上の燃費削減効果が見込まれる。現代重工業の関係者は「今後とも高性能のシステムを開発して受注競争力をさらに高めていきたい」と述べた。

### **現代重工業、ギリシャのLATSIS社からLNG船3隻を受注**

現代重工業がLNG船3隻を受注した。

3月6日、海外メディアの報道によると、現代重工業がギリシャの海運会社であるLATSIS社から6万CBM級LNG船2隻を受注したという。

船舶の価格は、1隻当たり約7千万ドルで、2016年の第3四半期までに引渡

される予定となっている。また、オプション契約として同型船1隻が含まれており、追加受注も期待されている。現代重工業の受注額は、今回の受注を含めると今年だけで10億ドルを上回っている。

現在4隻のVLGCを運営しているLATSIS社は、現代重工業に8万4,000CBM級VLGC 4隻を発注しており、その建造が行われている。

### **現代重工業、希望退職実施で労組反発**

現代重工業が15年以上長期勤続している事務職の女性に対する希望退職を促したことで労組が強く反発している。労組は、団体協定を違反したとして権五甲(クォン・オガブ)社長など役員4名を最高検察庁に告発した。

対立の発端となったのは現代重工業が行っている希望退職である。今年初め、課長クラス以上の事務職1,500人を対象に希望退職を実施した同社は、このほど15年以上長期勤続している高校・専門大学卒の女性事務職597人を対象に希望退職の申込みを受け付けている。会社側からの希望退職の条件は、40カ月分の賃金および1,500万ウォンの自己啓発費の一括支給などである。3月13日まで希望者に限って申込みを受け付けた。

現代重工業の関係者は「人員削減のためではなく、一部の女子社員からの要望を受け、本人たちの意思を最大限に尊重する形で退職の申し出を受け付けているだけであり、強制した事実は一切ない」と強調した。

しかし労組は会社による解雇回避努力や事前協議が無かったことを指摘、権五甲(クォン・オガブ)社長をはじめ本部長、副署長など4人を最高検察庁に刑事告発した。さらに女子社員の希望退職における不当な行為に対して会社側が適切な措置を取らない場合、ストライキも辞さないことを表明した。

業界の関係者らは、同社の労使紛争は簡単には収まらないと見ている。1月の課長クラス以上に対する希望退職を皮切りに、現代尾浦造船、現代三湖重工業などの系列会社でも希望退職を進めている。

### **現代三湖重工業、ベルギーとクウェートからタンカー4隻を受注**

3月13日、海外メディアは現代三湖重工業がベルギーのTranspetrol社と11万5,000DWT級アフラマックスタンカー2隻の建造契約を締結したことを報じた。引渡し時期は2016年の第3四半期であり、船価は公開されていないが、業界関係者の間では5,350~5,500万ドルと推定されている。

現代三湖重工業とLOI(発注内示書)を交換したクウェートのAMPTC(Arab Maritime Petroleum Transport Co)も14万4,000DWT級スエズマックスタンカー2隻に対する建造契約を締結した。AMPTCは、2月に同型船2隻を発注した際に2隻分のオプション権を確保しており、今回の発注はそのオプション行使であると伝えられた。引渡し時期は、2017年6月と12月となっている。船価は1隻当たり7,000万ドルで、市場価格の6,500万ドルを大きく上回っているという。船価よりも船舶の性能を重視する中東の海運会社の傾向が反映されたものと判断される。

現代重工業はギリシャのMetrostarからVLCC 2隻を受注したことを皮切りにタンカーの受注を増やしている。最近、タンカーの発注が活発になっており、昨年の受注不振挽回を狙う現代重工業がタンカー部門での営業に力を入れているためである。同社は今回の受注以外にも数隻のVLCCやスエズマックスタンカーの受注を控えているという。

### **サムスン重工業、世界最大のコンテナ船を受注**

3月2日、サムスン重工業は、商船三井から2万100TEUの世界最大級のコンテナ船4隻を計6億1,957万ドルで受注したと発表した。

このコンテナ船は、全長400m、幅58.8m、高さ32.8mで、甲板の面積はサッカー場4面分相当であるという。引渡し時期は2017年8月までとなっている。このほど受注したコンテナ船は、サムスン重工業が独自開発した各種の省エネ設備を搭載した最新型の船舶である。

同社は、昨年7月にもモナコのスコルピオ社から1万9,200TEUのコンテナ船を受注するなど、超大型船の設計に力を入れている。サムスン重工業の関係者は、「2010年、造船業界ではじめてグリーン経営を掲げ、様々な省エネ技術を開発してきた。開発した最適の船型や省エネ技術を通じて世界最大の

コンテナ船受注に成功した」と述べた。

韓国の造船会社らは世界最大のコンテナ船をめぐりしのぎを削っている。昨年末には現代重工業が1万9千TEU級コンテナ船を、今年初めには大宇造船海洋が1万9,224TEU級コンテナ船を完工している。

### **大宇造船海洋、中核特許技術を無償で提供**

2月16日、大宇造船海洋は、国内の造船会社と資機材メーカーを対象にLNG燃料推進船舶技術を無償で提供することを表明した。韓国大手造船企業が自社の中核特許技術を他の企業に提供することは初めてである。無償提供の技術である『LNG燃料供給システム(HiVAR FGSS、液化システムは除外)』は、天然ガスを高圧処理してエンジンに供給するLNG燃料推進船舶の中核技術である。当該システムがなければ天然ガスを船舶の動力に利用するのは不可能である。

関連技術を独自開発して国内外に特許出願した大宇造船海洋は、2013年に国内の中小資機材メーカーに関連技術を移転しており、今年1月には国内各造船所と協定を締結して技術移転方式について協議してきた。同社は、国内企業同士の競争激化を防ぎ、競合国に対する韓国造船産業の競争力向上のために特許権を公開するという趣旨を明らかにした。

昨年、韓国の造船業界は海洋プロジェクトで発生した大規模損失と新規受注不振などにより最悪の状況に見舞われた。今年も日本の造船会社間の合併および事業再編による大型化や円安による価格競争力の確保、中国における大規模な事業再編および造船産業支援政策などで厳しい状況が続くと見られる。したがって、この危機を乗り越えるためには、大企業と中小企業の協力だけでなく大手造船会社間の技術共有などが必要であるという指摘が相次ぐ中、大宇造船海洋が模範的なケースを示したと評価されている。

大宇造船海洋は昨年、20隻41億ドル相当の天然ガス推進船舶を受注し、今年も2月現在、6隻のLNG船を受注している。高載浩(コ・ジェホ)社長は「直面している造船海洋産業の危機を乗り越えるためには、企業間の協力関係の構築が欠かせない」と語った。

## **大宇造船海洋、LNG船をVLCCに変更**

大宇造船海洋が受注したLNG船2隻がVLCC 4隻に変更された。

海外メディアの報道によると、昨年、大宇造船海洋にLNG船2隻を発注した長錦商船が2月24日、船種をVLCCに変更する船種変更契約を行ったことが明らかになった。

これらの船舶は、昨年10月に4億1,460万ドルで契約が締結されたが、このほど船種変更により契約金額が3億9,200万ドルに調整された。それに伴い、2017年10月だった引渡し時期は2018年6月に延期された。

今回の契約と関連して、業界関係者の間では、タンカー市場に注力してきた長錦商船が事業経験のないLNG船市場に参入することに対する懸念の声もあがっている。ある業界関係者は「長錦商船は、昨年発注したLNG船に関して世界的なオイルメジャーのシェル(Shell)社と傭船契約を進めていたが、シェル社がTeekay LNG社と手を組んだため契約が成立しなかった」と説明した。

大宇造船海洋は、今回の契約変更により受注額が多少減少したものの、LNG船の納期が2018年に先延ばしされ2017年納期分に空きができたことから新たなLNG船の受注を期待している。

## **大宇造船海洋、3ヶ月連続で手持工事量世界一**

2月23日、造船・海運分析機関であるクラークソンは、大宇造船海洋・玉浦造船所の手持工事量(1月末現在)が785万2,000CGT、125隻で単一造船所としては世界トップであると発表した。

大宇造船海洋は、昨年の11月末から3ヶ月連続で首位をキープしており、2位との格差も徐々に開いている。11月末の格差は59万CGT水準だったが、1月末には281万CGTまで差が広がった。

同社の業績を後押ししたのは昨年の受注実績である。2014年の1年間、原油安やオイルメジャーらの投資縮小によりアジア通貨危機以降最悪の造船不況が続いたにも係わらず、大宇造船海洋は創業以来2番目に高い149億ドル(受注目標額145億ドル)の受注を確保した。歴代最高記録は2007年の215億ド

ルである。

大宇造船海洋は、商船分野に集中する戦略でLNG船を35隻受注し、昨年12月だけで46億ドルを受注するなど好実績を維持した。同社は今年に入ってから、LNG船6隻、VLCC 2隻など合計8隻・約14億ドル相当の船舶を受注しており、しばらくその勢いは続くと見られる。

### **大宇造船海洋、第4期重工業士官学校入学式開催**

3月2日、社内教育機関である「重工業士官学校」を運営している大宇造船海洋が玉浦造船所にて第4期の入学式を開催した。

高卒採用と造船海洋専門家を育成するための重工業士官学校は、「工学部」と「設計・生産管理」の2分野から高卒者を採用しており、全国26の高校から40人が合格した。

入学生らは、各分野に分かれて教育を受ける予定である。工学部では、工学建築知識、英語、人文学、教養科目など1年間の集中教育を受け、2年目からは現場での勤務と教育を並行して専門学士の学位を取ることができる。設計・生産管理分野は、マイスター高校出身の学生に特化された過程であり、同社独自の教育プログラムと実務教育を通じて設計エンジニアおよびプロジェクト管理に関する教育を実施する。1年間の教育過程を終えてからは現場勤務をしながら専門家から直接実務を学んでいく。

同社は、業務と関連のある専攻科目を設けることで理論と実務を同時に習得できる課程を運営していく方針である。ユ・インサン大宇造船海洋重工業士官学校副学長(人事チーム長)は「体系的な教育課程と実務経験を通じてグローバルリーダーシップを備えた高級人材を育成していきたい」と述べた。

同社の重工業士官学校は、第3期まで250人が卒業、このうち100人が現場で活躍している。残りの人数は兵役を終えてから会社に復帰する予定となっている。



## **大宇造船海洋、営業利益は増加するも当期純利益は減少**

3月9日、大宇造船海洋が公示を通じて、昨年の売上高が16兆7,863億ウォンと前年(15兆3,053)に比べて9.7%増加し、営業利益は4,711億ウォンと前年(4,409億ウォン)に比べ6.8%増加したと発表した。また、営業利益率は2.8%に留まり、当期純利益は330億ウォンと前年(2,419億ウォン)に比べ86.4%減少した。

第4四半期の業績を見ると、売上高は前年同期比5.6%増加した4兆5,398億ウォン、営業利益は16.6%増加した1,528億ウォン、当期純利益は営業外における一過性の損失で481億ウォンの赤字に転じた。

同社の関係者は「昨年、149億ドルを受注し年頭の目標を達成したことから多額の着手金が入ってきた」と述べ、「造船業において前受金は負債として認識されるため、営業外収支が悪化して純利益が減少した」と説明した。

また、大宇造船海洋は同日、売上高14兆500億ウォン、受注額130億ドルを今年目標値として発表した。これは昨年の目標・業績に比べると多少減少した数値である。

大宇造船海洋の関係者は「目標値は毎年の市況を見極めて決めている」と述べ、「市況以外にも会社内部の生産規模や生産プロセスなどを総合的に考慮し、挑戦的かつ達成可能な水準で目標値を設定した」と説明した。

## **STX造船海洋、Oman Shipping社からLR1タンカーを受注**

最近、香港のValles Steamship社から7万4,000DWT級LR1タンカー2隻を受注したSTX造船海洋が、引き続き、オマーンのOman Shipping(OSC)社からも7万4,000DWT級LR1タンカー8隻(オプション4隻を含む)を受注したことが明らかになった。

2月13日、海外メディアの報道によると、STX造船海洋はOSCから2017年引渡しを条件に、1隻あたり4,600~4,700万ドルでLR1タンカー4隻(オプション4隻)を受注した。OSCは、昨年末、STX造船海洋とLOI(基本合意書)を交わしている。

OSCの今回の発注は、シェルとの長期傭船契約締結を準備するためのものと伝えられた。OSCは、2013年にシェルの「シルバープロジェクト」に参加、現代尾浦造船にMRタンカー10隻を発注した。

STX造船海洋は、2000年以降に発注されたLR1タンカー約370隻のうち20%ほどを受注して同分野で世界トップのシェアを占めている。同社は2013年に不渡り猶予協約を締結して以来、収益改善のため製品運搬船の受注に取り組んでいる。

### **韓進重工業、東南アジアの海運会社からLPG船2隻を受注**

3月3日、韓進重工業は東南アジアの海運会社から3万8,000m<sup>3</sup>の液化石油ガス・アンモニア運搬船2隻の建造契約を締結したことを発表した。

この船舶は、液化石油ガス(LPG)とアンモニアの輸送ができる複合運搬船である。全長180m、幅29m、高さ18mで、従来の船型より燃料消費量を大幅に引き下げ、燃費を改善した中型の最新型船舶である。特にクリーンなエンジンとして知られているGタイプエンジンが搭載されるなど有害ガスの排出を抑えたエコシップである。

韓進重工業の関係者は「中型LPG船の受注により影島造船所で建造する船種の多角化を目指している。今後、LNG船やガス船など類似船種を受注できる道を切り開いた」と述べた。

韓進重工業は、2013年にフィリピンのスービック造船所で同種の船舶8隻を受注、2014年には世界初のLNGバンカリング船舶を受注している。同社の関係者は、「最近、北米のシェールガス開発が本格化し、LPG生産量が増大している。新興国を中心に消費が増えている状況やLPG船の発注量の増加傾向を考えると追加受注も期待できる」と述べた。

韓進重工業は、今後、大型商船とプラントを中心とするスービック造船所、中型商船と特殊船を担当する影島造船所をそれぞれ運営することでグローバル的な生産システムを構築していく計画である。

## **海洋水産部、e-ナビゲーションソフトウェア産業を育成**

2月11日、韓国の海洋水産部は、e-ナビゲーション(e-Navigation)関連ソフトウェアの品質向上、競争力強化および品質認証能力向上のため、産業界や認証機関、研究機関などを対象に「e-ナビゲーションソフトウェア品質認証(SQA、Software Quality Assurance)説明会」を開催した。SQAとは、e-ナビゲーション関連ソフトウェアの生産から廃棄まで、ソフトウェアのライフサイクルに対する品質管理を意味する。

海洋水産部は過失による海洋事故を防ぐため、国連傘下の海事安全専門機構である国際海事機関(IMO)が2019年から施行するe-ナビゲーションの国内導入に備え、韓国型e-ナビゲーションの構築事業を推進している。

それと共にe-ナビゲーション技術を保有する先進国が、e-ナビゲーションソフトウェア品質認証を参入障壁として利用することに備えるため、韓国政府は2012年から国際海事機関にSQA導入の必要性を提案しており、昨年11月に関連指針に対して国際海事機関からの承認を得た。

金恵貞(キム・ヘジョン)海洋水産部海事安全施設課長は「SQA説明会が、e-ナビゲーションの中核部分であるソフトウェア品質管理および認証に対する国内産業界の関心や技術開発を促す契機になる」と述べた。

一方、海洋水産部は、説明会の開催とともにSQAについて紹介する小冊子を製作・配布、関連業界・機関に国内外の動向を発信することで国内産業界の技術競争力向上および関連機関の品質認証能力向上に向けて積極的にサポートしていく方針である。

## **世界最大の深海海洋工学水槽を着工**

2月13日に釜山市、産業通商資源部、海洋水産部などの関係者約250人が参加する中で、釜山市江西区生谷産業団地にて、造船海洋プラント産業の中核インフラ施設である深海海洋工学水槽の着工式が行われた。

産業通商資源部、海洋水産部、釜山市、造船大手3社、韓国海洋科学技術院附属船舶海洋プラント研究所は、2013年11月27日に業務協定を締結して釜山市生谷地区2万7,750㎡の敷地に、2016年まで深海工学水槽(産業通商資源

部、造船大手3社)と深海工学研究棟(海洋水産部)を建設することにした。

2017年から深海海洋工学水槽を活用できるようになれば、これまで海外に依存していた様々な実証実験が国内でも可能になる。また、プラント設備量産に必須の資機材品質認証や国際標準の開発、さらには次世代技術である深海底鉱物資源の開発および二酸化炭素の深海底貯留法など国の戦略的な未来技術開発の基盤研究も行うことができる。

同工学水槽は、長さ100m、幅50m、水深15mで、水槽の底から水深35mのピット(Pit:くぼみ)を設け、最大水深3,000メートルの深海環境を再現することができる。海洋プラントの設計段階から性能を精密に評価できるだけでなく実績(track record)も無いことが海外市場参入の障壁となっている国内プラント資機材業界の設計・建造(製造)能力を補うことも期待できる。

釜山市の関係者は「このほど建設される深海海洋工学水槽の敷地付近に、2016年から海洋プラント高級技術研究所の建設を始める予定であり、江西区美音研究開発(R&D)ハブ団地に竣工する海洋プラント資機材R&Dセンターと造船資機材性能高度化センターを連携させて、釜山市を世界的な造船・プラント産業都市として育成していく」述べた。

### **船舶安全技術公団、世宗特別自治市に本部移転**

2月16日、船舶安全技術公団は世宗特別自治市への本部移転を完了し、通常勤務を開始したことを明らかにした。新たな事務所は敷地6,600㎡、延床面積1万212㎡、本部棟8階建て、教育・研修棟5階建ての規模で、専門研究活動が可能な教育・研修施設を備えている。

同公団は、2011年3月に行政中心複合建設庁および韓国土地住宅公社(LH)と世宗特別自治市移転のための了解覚書(MOU)を締結した。同年の12月にはLH公社と世宗特別自治市移転のための土地買入れ契約を締結し、2013年7月から始めた庁舎建築工事は2014年12月に完了した。

公団が世宗特別自治市に移転することで海洋水産部など関係省庁との緊密な連携が可能になり、特に地理的利点を活かした全国15支部との有機的な業務ネットワークの形成による顧客サービスの改善も期待できる。

また同公団は、研究基盤の拡充を機に中小型船舶の安全性向上に向けた専門的な研究活動をさらに強化すると同時に、今年7月7日からは、これまで韓国海運組合が行ってきた旅客船安全運航管理業務を引き継いで担当することで船舶安全における総合サービス機関へと成り変わると見られる。

船舶安全技術公団の睦益洙(モック・イクス)理事長は「世宗特別自治市への本部移転をきっかけに、業務効率のさらなる向上を期待している。今後も徹底した検査など船舶安全管理に取り組み、海上安全を守るため全力を尽くしていきたい」と述べた。

### **造船労働者4万人が共同歩調を約束**

2月25日、全国民主労働組合総連盟(民主労総)の会議室に主要造船会社の労組代表らが集い、造船業種労組連帯(造船労連)の発足記者会見を開いた。

同日の記者会見には、金属労組城東造船海洋支会、新亜SB支会、韓進重工業支会、現代三湖重工業支会、STX造船支会、民主労総大宇造船労組、現代重工業労組、現代尾浦造船労組、サムスン重工業労働者協議会の代表が参加した。

参加者らは、4月に造船労連発足大会を開催して、雇用安定、重大災害根絶、造船業活性化のための共同闘争を行っていくことを決意した。造船労連の委員長は現代重工業労組委員長と金属労組副委員長が共同で引き受けることにした。

造船労連は、造船所労働者らの意見を反映した3大対政府要求案と2大事業場共同要求を発表した。

3大対政府要求案とは、「造船所の重大災害根絶対策の整備と制度改善」、「中小造船所の活性化と雇用安定対策の整備」、「造船所の海外売却、海外移転規制」である。その具体案として中小造船所への税制支援と船舶金融の拡大、中小造船雇用安全総合対策の樹立、労組が同意しない一方的な売却および合併の禁止、中小造船所の受注支援策の整備、中小造船所が密集している地方自治体による雇用安定基金の造成を求めた。

また、2大事業場共同要求とは、「雇用安定および雇用保障」、「危険性

評価の実施」である。造船労連はこれらの実現のために、雇用労働部内に「造船業重大災害予防対策チーム」の設置および常時安全監督、企業の請負事業における安全保健措置に対する特別監督、多重下請けの禁止法案および再請負禁止規定の制定、下請会社の安全教育実施に対する常時監督システムの構築を要求した。

### **慶尚南道知事、造船海洋産業の専門家らと懇談会を開催**

3月10日、洪準杓(ホン・ジュンピョ)慶尚南道知事は、慶尚大学のイ・タツキ教授など道内の造船海洋学科教授7名を招待し、海洋プラント国家産業団地の早期活性化施策などについて専門家からの意見を聞いた。

同知事は、昨年12月17日に海洋プラントなど3つの国家産業団地開発を確定、今年1月19日にも巨済地域の企業家および造船海洋学界の専門家らを招いて海洋プラント国家産業団地の造成や造船海洋産業の発展施策に対する意見を直接聞く機会を設けた。

今回の懇談会で造船海洋専門家らは、造船海洋産業における中国政府の全面的なバックアップや円安による日本の造船海洋産業の回復、世界的な原油価格の下落などで苦境に直面している海洋プラント産業の危機について指摘した。

そして、対策として海洋プラント国家産業団地など産業用地の適期供給、海洋プラント試験・認証インフラの構築およびネットワーク化、主要技術の国産化のための高度設計エンジニアの養成、中小企業の技術力向上などを提示、短期的には危機に直面している中小企業への資金・経営支援、オイルメジャーとの取引のためのベンダー登録・認証支援などコンサルティングおよびビジネス支援を要請した。

同知事は、厳しい状況に置かれている海洋プラント産業の見通しに関して専門家らと意見交換し、今後、緩やかな回復が見込まれている今こそ、海洋プラント産業に対する集中的な投資が必要であると説明した。また、造船に比べて遅れを取っている海洋プラント分野の中核設計エンジニアリング技術を開発し、現在20%程度である海洋プラント資機材国産化率を2030年には60%まで向上させることなどの目標を掲げ、海洋プラント産業を慶尚南道の成長エンジンとして育成させていく意志を表明した。

# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第47号:平成27年4月

## ■ トピック記事

- ◎ 海洋発注の不振で商船競争激化----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ 海洋水産部、第6回海運金融フォーラムを開催----- P3
- ◎ 釜山でLNG燃料推進船舶フォーラムを開催----- P3

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業グループ造船3社、類似業務を統合----- P4
- ◎ 現代重工業、サウジアラビアのBahri社からVLCC受注----- P5
- ◎ インドのLNG船を巡り、現代とサムスンが競争----- P6
- ◎ サムスン重工業、合併再推進はしないと表明----- P7
- ◎ サムスン重工業、コンテナ船の世界最大記録を更新----- P7
- ◎ サムスン重工業、ギリシャからタンカーを受注----- P8
- ◎ 大宇造船海洋、またも社長選任に失敗----- P9
- ◎ 大宇造船海洋、造船部門の収益性が低下----- P9
- ◎ 大宇造船海洋、本部別の責任経営体制に転換----- P10
- ◎ 大宇造船海洋、船主の要請でドリルシップ引渡しを延期----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、LNG再液化装置の性能試験に成功----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、海洋プラント用高圧ボールバルブの認証取得----- P13
- ◎ 大宇造船海洋社長に鄭聖立氏を内定----- P13
- ◎ STX造船海洋、シンガポールBW社からLR1タンカーを受注----- P14
- ◎ STX大連、売却手続きを開始----- P15
- ◎ 韓進重工業スービック造船所がメガコンテナ船市場参入に成功----- P16
- ◎ 造船海洋プラント協会、朴大永(パク・デヨン)新任会長を選任----- P16

## ■ トピック記事

### 海洋発注の不振で商船競争激化

3月18日、韓国のNH投資証券が今後の見通しについて、長引く海洋プラントの発注不振により商船受注競争が激化し、造船各社が利益率の低い低価受注を差し控えてはいるが、収益性確保は厳しいと発表した。

今年2月までの新造発注量は1,130万DWTで前年同期比74%減少した。第2四半期からはメガコンテナ船の発注が期待されており、LNG船発注も持続的にある見通しではあるが、造船会社が満足できる水準ではない。NH投資証券は、海洋プラントの発注不振によりメガコンテナ船における低価格競争が激化する恐れがあると指摘した。

海洋プラント市場は、海洋生産設備の需要が下半期から改善する見込みであるが、ドリルシップは依然として低迷している。現在、入札が行われているプロジェクトは、モザンビークFLNG、ナイジェリアのBonga FPSO、タイのUbonプロジェクトであり、第3四半期から具体化すると予想されるが、その他には大型プロジェクトがない状況である。原油安が続いていることから海洋資源開発投資が延期あるいは取り消され、不確実性が依然として存在することも懸念材料となっている。

ドリルシップ市場はさらに深刻である。少なくとも今年下半期までは発注不振が続くと見られる。2011~2013年の過剰発注による供給過剰と原油価格の下落による海洋掘削の減少により新規発注が行われていない。しかも、ドリルシップ船社の収益性が落ちていることも発注不振が続く要因となっている。

NH投資証券は「造船業の回復は国際原油価格の動向にかかっており、国際原油価格の上昇とドリルシップの需要の改善が必要である」と述べた。

今後も受注量ではなく収益性を1つの指標として考慮していくべきとの意見もある。今後の造船会社の経営のかじ取りに注目されるところである。



## ■ 主要ニュース

### **海洋水産部、第6回海運金融フォーラムを開催**

3月20日、海洋水産部が「第6回海運金融フォーラム」を開催し、海運会社の信用格付け管理や海洋金融センターの運営計画について意見交換した。

今回のフォーラムには海洋水産部の金栄錫(キム・ヨンソク)次官をはじめ、産業銀行、輸出入銀行など6つの政策金融機関と、国民銀行、新韓銀行など8つの民間金融機関、KAMCO船舶運用など6つの船舶運用会社、韓進海運など9つの主要海運会社およびKMIなどの研究機関と学界が参加した。

フォーラムの参加者らは、ナイス信用評価のファン・ウンス室長による「海運業の信用格付け管理の現況および戦略」の発表を通じて、海運会社における財務構造の特徴と信用格下げの原因を分析し、実効性のあるリスク管理方法について論議した。

続いて、輸出入銀行のチョン・ギョンソクチーム長が「2015年海洋金融総合センター運営計画」の発表を行い、産業銀行、輸出入銀行、貿易保険公社の3機関の協力で構築された総合センターの今年度の海運金融運営方針も共有した。

金栄錫海洋水産部次官は「海運大国は、海運市況の正確な分析とともに優秀な海運金融システムによって発展してきた」と述べ、「フォーラムが海運危機の克服および海運・金融産業の共発展に貢献できる契機となるように充実化していく計画である」と語った。

海洋水産部が主催し、多数の関係者が参加した今回のフォーラムをきっかけに海運業界が今後どのように発展していくのか注目される。

### **釜山でLNG燃料推進船舶フォーラムを開催**

3月27日、釜山市内のホテルでLNG燃料推進船舶技術の現状と発展戦略をテーマにフォーラムが開催された。

産業通商資源部と韓国造船海洋資機材工業協同組合、釜山広域市、中小企

業庁、東南地域事業評価院、釜山テクノパーク、韓国海洋大学などが共同で主催した同フォーラムには、産業通商資源委員会の李珍福(イ・ジンボク)議員、金奎玉(キム・ギョク)釜山市副市長、朴允昭(パク・ユンソ)韓国造船海洋資機材工業協同組合理事長など200人余りの関係者が参加した。

LNG燃料船の需要増加による政策・インフラ構築、業界の技術開発動向などがテーマとなった同フォーラムでは、産業通商資源部が『LNG推進船舶に対する政策支援方向』、釜山市が『LNG資機材産業への支援方向』、現代重工業が『船舶関連の環境規制と現代重工業の準備』、大宇造船海洋が『LNG製品類の技術現状およびDSME戦略』、サムスン重工業が『LNG FGSSの技術現状および対応戦略』、NKが『LNG FGSS燃料容器の国産化開発推進の現状および事業化推進方向』についてそれぞれ発表を行った。

韓国の造船海洋資機材会社のほとんどが所在する釜山市は、ガス燃料推進船の資機材への支援基盤を構築する方針である。そのため釜山市は、エンジニアリング技術、性能・信頼性評価、ガス燃料推進システムの運転教育および教育インフラの構築など、技術支援に乗り出す予定である。

李珍福議員は「席が足りないほど多数の方々がフォーラムにお越しいただいたことは、LNGの市場性に対する業界の関心が高いことを意味する。造船資機材業界の新たな成長エンジンであるガス燃料船市場を先取りできるように政府の支援を呼び掛けていく」と述べた。

LNG市場への高い関心が表れたこのフォーラムを通じて韓国LNG燃料船業界のさらなる発展が期待される。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業グループ造船3社、類似業務を統合**

3月24日、現代重工業が経営効率化やコスト削減のため現代尾浦造船、現代三湖重工業とともに経営支援分野における類似業務を統合することを明らかにした。

現代重工業は、グループ企画室を中心に統合が可能な業務に対する検討を

経て、第1次の統合対象業務として財務・会計・IT・広報の4分野を選定したと発表した。現場密着度が低い4分野を優先的に統合し、今後、他の分野にまで徐々に拡大していく方針である。さらに現代グループの造船3社の社報も今年7月から統合発行することを決め、実務協議を行っている。

同社は、世界的な造船景気の低迷や海洋プラント費用の増加などにより昨年3兆2,495億ウォンという記録的な営業損失を出している。それを受け、今年初めにグループ3社のアフターサービス組職を一本化し、陸上プラントと海洋プラント事業部をひとつにするなど類似業務の統合作業に拍車をかけている。

現代重工業の関係者は「今回の統合で各系列会社による重複投資負担を減らし、共同対応による業務遂行能力の向上、効率的な人材の活用など統合によるシナジー効果が発揮されることを期待している」と述べた。

#### **現代重工業、サウジアラビアのBahri社からVLCC受注**

4月10日、海外メディアは、21隻のVLCCをはじめ合計60隻の船隊を保有しているサウジアラビアのBahri社が2017年の引渡しを条件にVLCCを最大10隻発注する計画であり、現代重工業とSTX造船海洋の両社との最終交渉を行っているとは報じたが、結局現代重工業に軍配が上がった。

今年1月から進められた同プロジェクトは、VLCC船隊の近代化を図るためのものであり、当初は確定分8隻と追加オプションで構成されていたが、その後、確定分5隻とオプション5隻に変更された。

Bahri社のVLCC受注競争には、大宇造船海洋とサムスン重工業も参加したが、比較的に高い船価を提示したため最終候補から脱落した。特に、サムスン重工業は相場の9,700万ドルより10%以上高い1億500万~1億1,000万ドルを提示したと言われている。

その結果、最終候補として現代重工業とSTX造船海洋が競い合ったが、業界関係者の話によると、取引実績や価格競争力の面で優位を占めた現代重工業が勝ち取ったという。ある海外メディアは、現代重工業が1隻あたり9,800万ドルで受注したと報じた。

確定分5隻のうち4隻は2017年まで引渡され、残り1隻は2018年初めに引渡される予定となっている。オプションは3隻+2隻に分けられているという。

### **インドのLNG船を巡り、現代とサムスンが競争**

インドガス公社GAILが発注するLNG船9隻を巡って現代重工業とサムスン重工業が競り合っている。

素早い動きを見せているのはサムスン重工業である。同社は最近、インドの国営造船会社であるCochin造船所とLNG船共同建造のためのMOUを締結した。同造船所は、インド国内の造船所中、GAILが発注するLNG船を建造できる最有力候補である。

現代重工業もインドのL&T(Larsen & Toubro)造船所とLNG船共同建造のための協定を推進している。L&T造船所は、昨年行われたGAILの実地調査の結果、技術力はないもののLNG船建造のための設備は揃えていると評価された。

GAILは、アメリカのサビンパスLNGなどから年間580万トンのシェールガスを導入する計画であり、その輸送のため15~18万CBM級LNG船9隻を、海運会社3社に対して3隻ずつ発注する形となる。先月行われた入札では、多数の海運会社に関心を示したが、インド内での建造という条件付きであったため入札をあきらめた。

GAILはメンブレン型LNG船を優先しているため、その条件さえなければ韓国の受注が有力とされていた。そのため、韓国の各造船会社は入札とは別に協力可能なインドの造船所を探し、受注に備えている。GAILのプロジェクトにこだわらなくても、インドの新造船需要は増えているため、これを機にインドへの進出基盤を固めようとする思惑もある。

インドの造船所との技術提携により技術が流出されることも懸念されるが、現代重工業とサムスン重工業もそれを知った上で協力レベルに関して綿密に検討している。

## **サムスン重工業、合併再推進はしないと表明**

3月13日、サムスン重工業がサムスンエンジニアリングと再度合併を推進する計画がないことを表明した。

朴大永(パク・デヨン)サムスン重工業社長は、13日に開かれたサムスン重工業定期株主総会で株主の質問に対し、「今のところ、合併を再推進する意志はなく、当分の計画は何も決まっていない」と述べた。

しかし、2社が今後も緊密に協力していくことは明確にした。朴社長は「現在、サムスンエンジニアリングの職員らがサムスン重工業に出向し、多くのプロジェクトを支えており、両社の協力関係は今後も維持していく」と説明した。また、今後の経営戦略として、生き残りをかけた競争力の強化、大型海洋プロジェクトの品質・工程管理の徹底、コミュニケーションによる経営文化構築を挙げた。

一方、サムスン重工業はこの日の株主総会でキム・ヒョソブ サムスン重工業専務を社内取締役として、ユ・ジェハン韓国政策金融公社社長を社外取締役として新たに選任した。ソン・インマン成均館大学経営大学院教授は社外取締役に再任するとともに監査委員に選ばれた。また、シン・ジョンゲソウル大学造船海洋工学科教授を監査委員として新たに迎え入れた。

## **サムスン重工業、コンテナ船の世界最大記録を更新**

4月1日、サムスン重工業が香港の海運会社であるOOCLから2万1,100TEU級コンテナ船を受注、世界最大記録を再度更新した。

サムスン重工業は香港のOOCLから2万1,100TEU級超大型コンテナ船6隻を9億5,000万ドルで受注したことを明らかにした。3月2日に日本の三井商船から2万100TEU級コンテナ船4隻を受注してからわずか1か月ぶりの記録更新となる。

サムスン重工業は4月現在、世界中で発注された2万TEU以上のコンテナ船12隻のうち10隻を受注した。今回の契約には6隻のオプションも含まれており追加受注も期待されている。

この船舶は、全長400m、幅58.8mでサムスン重工業が前回受注した2万100TEU級と同じであるが、船上にコンテナをもう1段積載できるように設計したため、長さ20フィートのコンテナを1,000個多く積むことができる。さらに、この船舶には同社が独自開発したプロペラとラダーバルブ、ステータなど省エネ装置も搭載される予定であり、引渡し時期は2017年11月となっている。

サムスン重工業は、大徳船舶研究センターに保有する曳航水槽やキャビテーション水槽など様々な試験設備を活用して、コンテナ船の大型化や船舶運航計画に最適化された船形の開発に取り組んできた。

同日、サムスン重工業はヨーロッパの海運会社から石油タンカー4隻を約2億3000万ドルで受注したことも明らかにした。今回の受注を含めて同社は、第1四半期にコンテナ船10隻、石油タンカー6隻、LNG船2隻など、約23億ドルの受注実績をあげた。同社の関係者は「グローバル海運同盟間の船隊拡張競争が続いていることから、しばらくは超大型コンテナ船の発注が続くと見られる。最適化した船形と多様なエコ技術を活用して、受注をより多く確保していきたい」と述べた。

### **サムスン重工業、ギリシャからタンカーを受注**

3月27日、海外メディアはサムスン重工業がギリシャのDelta Tankers社からスエズマックスタンカー2隻を受注したと報じた。船価は1隻あたり6,600万ドル程度と見られ、引渡しの時期は2016年10月と12月だという。

Delta Tankers社は、現在運用中のタンカー25隻のうち23隻を現代三湖重工業に発注してきた。そのため、業界関係者は意外な発注であると反応しており、サムスン重工業が受注に成功した要因として引渡し時期の早さを挙げている。

また、サムスン重工業はギリシャのUnisea社からもアフラマックスタンカーを受注している。4月3日、海外メディアは、Uniseaがサムスン重工業に11万5,600DWT級アフラマックスタンカー2隻を発注したことを伝えた。Uniseaは発注に対して何もコメントしていないが、業界では3月初めに発注したものと見ている。

引渡しの時期は2017年であり、船価は5,820万ドルと推定されている。Unisea社は、現在5隻のアフラマックスタンカーを運用しているが、すべてサムスン重工業が建造して2011年と2012年に引渡したものである。

### **大宇造船海洋、またも社長選任に失敗**

大宇造船海洋は3月16日に開かれた定期取締役会議にて次期社長選任の件を可決することができず、次期社長が就任するまで高載浩(コ・ジェホ)現社長に全ての権限をそのまま任せると発表した。本来、現社長の任期は今月末で満了することになっている。

同社の筆頭株主である産業銀行は、後任社長の人選に関して何ら立場を表明していない。次期社長候補として高載浩現社長を含め3~4人の名前が挙がっており、後任社長を任命するための臨時株主総会を早ければ今年の5月ごろに開催できると見られている。

同社の労働組合は強く反発している。3月17日からは産業銀行と大宇造船海洋の本社前で早急な社長選任を求める一人デモを始めた。労組は政界から天下り人事を押し付けようとしているため、社長の選任が遅れていると主張している。

大宇造船海洋は同件で落ち込んでいる社内のムードを切り換えると同時に、海外船主の不信感を払拭するため4月1日に非常経営措置を発表する予定である。高載浩社長は「非常経営措置により、2014年に世界トップの受注量を達成できた原動力を基に本社を最も信頼のある造船会社へと発展させていきたい」と述べた。

### **大宇造船海洋、造船部門の収益性が低下**

3月24日、NH投資証券は、大宇造船海洋の第1四半期の業績に対し、低収益から脱することは難しいという見通しを発表した。

大宇造船海洋の業績不振は、利益率の低い船舶の売上高比率が依然として高いためである。NH投資証券の説明によると、造船部門における売上総利益率は2012年に7.23%、2013年には7.75%と7%台を維持していたが、昨年

は4.96%まで下がった。2012年から船価の低い船舶を多数受注したことが原因である。一方、海洋部門における売上総利益率は2012年の8.12%から2013年に4.26%に落ちたが、昨年には7.4%まで改善している。しかし、一過性の利益である800億ウォンを差し引くと6.63%になる。

利益率の低い船舶の建造で大宇造船海洋の第1四半期の業績は、売上高が前年同期比7.3%減少した3兆7,666億ウォン、営業利益は前年同期比30.8%増加した1,055億ウォン、営業利益率は約2.8%水準と予想される。昨年の第3四半期から営業利益率が3%台まで回復したが、再び2%台へと落ちると分析した。

NH投資証券は、大宇造船海洋の第2四半期の業績も売上高3兆9,240億ウォン、営業利益1,100億ウォン、営業利益率2.8%になると予想した。同社の業績改善は、LNG船の売上高比率が20%以上となる2016年から可能となる見通しである。

また、長期売上債権の不良化への懸念も提起されている。大宇造船海洋の売上債権は、昨年末基準で1兆5,451億ウォンと、前年比16.6%減少した。しかし、引渡し船舶に対する元本返済猶予債権が1兆ウォン水準にまで達しており、不良化要因が残ると分析した。実際、昨年の売上債権の損失引当金は1,785億ウォンと、2013年の948億ウォンに比べ88.3%増加した。

業界では、大宇造船海洋が非常経営態勢に入ったが、後任社長の任命が遅れていることが混乱を招いているとして、早期解決が必要であると指摘した。

### **大宇造船海洋、本部別の責任経営体制に転換**

大宇造船海洋が非常経営措置の一環として組織改編に踏み切った。

4月1日、大宇造船海洋がこれまで事業総括部門に属していた商船と海洋プラント分野を、それぞれ船舶事業本部と海洋プラント事業本部に分離したと発表した。同社は、これにより従来の3総括・3室体制から1総括(生産総括)・3本部(海洋プラント事業本部、船舶事業本部、特殊船事業本部)・3室(人事支援室、経理室、戦略企画室)体制に切り替わった。

今回の改編で、2012年に高載浩(コ・ジェホ)社長が責任経営を強化するた



め取り入れた副社長中心の総括体制が専務取締役中心の本部体制に替わることになる。大宇造船海洋の関係者は「安定した組織を作るため大きな枠は変えず、責任経営を強化するため船舶と海洋分野を分離したのが今回の組織改編の特徴」と説明した。

高社長は、社内ポータルに公開したCEOメッセージを通じて「現在、代表取締役の人選問題で会社内外から混乱が引き起こされ、わが社は未曾有の危機に陥っている」と述べ、「責任ある会社のトップとして極めて遺憾に思い、一日も早く問題が解決することを願っている」と心境を語った。

一方、今回の組織改編と関係して、李徹相(イ・チョルサン)副社長はホテル・給食関連の子会社ウェルリブの代表取締役に異動、高載浩社長とともに新任社長候補として下馬評に上がっていた高英烈(コ・ヨンリョル)、朴東赫(パク・ドンヒョク)副社長は、非常勤顧問に委嘱され一線から退くことになった。

### **大宇造船海洋、船主の要請でドリルシップ引渡しを延期**

大宇造船海洋が建造している深海用ドリルシップ2基の引渡しを船主側の要請により再び延期された。

海外メディアの報道によると、2013年に大宇造船海洋にドリルシップ2基を発注したAtwood Oceanics社が引渡し延期を要請した。昨年11月に6カ月延期された納期が再延期されたことになる。これにより当初2015年末に予定されていた引渡しの時期は、それぞれ2016年9月と2017年6月となった。

引渡し延期の理由は、掘削市場の低迷で傭船先を確保できないことにある。業界ではAtwood社がドリルシップの引き受けを2度も延期したことに対し、ありうる選択肢であるという反応を見せている。ジョン・フレドリクセン氏が経営するNorthern Offshoreも中国のCOSCO造船に発注したジャッキアップ型リグ2隻の引渡し時期を2016年12月と2017年6月にそれぞれ9カ月間延期した。

既に発注された掘削船が傭船先を確保できない状況で、新造発注は無理な話である。原油価格の下落により海洋エネルギー開発が沈滞し、掘削市場までも落ち込んでいる。それにともない世界最大の掘削船会社である

Transoceanは、船齢わずか16年の第5世代ドリルシップを含むドリルシップ4基を解体することにした。ドリルシップは通常30年以上運用されるため、かなり異例の決定といえる。その他にも、Transoceanは追加的に4基を係留することにした。イギリスのBPもEnsco社にDS-4ドリルシップの傭船契約を解除すると伝えた。

今年は、超高温、超高压の環境で作業できる次世代ドリルシップの発注が期待されていたが、発注量はそれほど伸びない見通しである。半潜水型リグの発注も北海地域開発の萎縮により期待し難い状況である。

### **大宇造船海洋、LNG再液化装置の性能試験に成功**

4月6日、大宇造船海洋が天然ガス推進船舶の中核装備である「天然ガス再液化装置(PRS, Partial Re-liquefaction System)」のテスト稼働に成功したことを明らかにした。

この装備は大宇造船海洋が2012年12月にカナダのTeekay社から受注したLNG船に搭載され、2016年の上半期中に引渡される予定となっている。この船舶は、電子制御式ガス・インジェクション・ディーゼルエンジン(ME-GIエンジン)および大宇造船海洋が独自開発した天然ガス供給装置の技術が適用される世界初のLNG船となる。

従来のLNG船は、気体である天然ガスを液化して運送する際、運航中に自然気化した一部の天然ガスを利用できなくなっている。PRSは気化したガスを再液化して貨物倉に返す際に、追加的な冷媒圧縮機を使わずに蒸発ガスそのものを冷媒として利用することで、船舶の維持・運営費を削減することができる。当該技術は、初期の投資コストやメンテナンス費用を画期的に削減できるだけでなく、大気汚染物質排出規制に効果的に対応できるため世界の造船業界からの大きな関心を集めている。

大宇造船海洋は、釜山にある船舶資機材専門メーカーのDongHwa EntecにPRSを発注しており、Teekay社の関係者の前で装備試験も行った。LNGの代わりに液化窒素(LN2)で実施された性能試験の結果、PRSは大宇造船海洋が船主に提示した性能条件を十分に満たしていることが確認された。

## **大宇造船海洋、海洋プラント用高圧ボールバルブの認証取得**

4月4日、大宇造船海洋は、独自開発した海洋プラント用高圧ボールバルブに対する水圧テストに合格し、船級の認証(ABS社のCertificate of product design assessment)を取得したと発表した。

ボールバルブは、FPSOのような海洋プラントに設置されるバルブのうち、割合の高い重要部品の一つである。現在までそのほとんどを海外から輸入しており、海洋プロジェクトのコスト削減やバルブ材の納期遅延防止のためにも国産化が急務である。

一般的にFPSOのトップサイドには、深い貯留層から生産される原油、ガス、水、その他の非炭化水素流体や、貯留岩の一部である固体粒子を処理することができる施設と配管が搭載される。また、このような環境で長期間安定的に作動することができるボールバルブは、優れた密閉性が必要であり、耐腐食性や強度を確保するため主要部品に対する表面処理や熱処理が不可欠である。

こういった状況を改善するため大宇造船海洋は、中央研究院を中心に設計・調達・品質など関連部署が協力して海洋プラント用ボールバルブ開発を行った結果、昨年下半年からFPSOトップサイドに設置される高圧ボールバルブ独自モデルに対する詳細設計、試作品製作および水圧テストを完了した。

また、関連分野の国内専門家らとの共同研究および諮問を得て大宇造船海洋独自のボールバルブモデルに対する設計を完成、ボールバルブ技術の中核分野である密閉性に係わる固有技術9件の特許を出願した。

大宇造船海洋は今後、国内メーカーに高圧海洋ボールバルブの製作を委託することでコスト削減およびバルブ材の納期遅延問題を解決し、海洋資機材メーカーとの共存共栄を通じて海洋プラント分野の競争力強化を図っていく方針である。

## **大宇造船海洋社長に鄭聖立氏を内定**

大宇造船海洋が筆頭株主である産業銀行が推薦した鄭聖立(ジョン・ソンリプ)STX造船海洋代表取締役を次期社長として内定した。大宇造船海洋は、4

月10日に取締役会議で鄭候補の推薦案を成立させており、5月末に開かれる臨時株主総会で新任代表取締役選任案件を上程する予定である。

鄭聖立大宇造船海洋代表取締役候補は、ソウル大学造船工学部を卒業してから産業銀行を経て、1981年から大宇重工業(現、大宇造船海洋)で勤務した。2001年から2006年まで大宇造船海洋の代表取締役を務め、2013年からはワークアウト(財務構造改善作業)に入ったSTX造船海洋の総括社長を引き受けた。

韓国金融危機の影響で大宇グループが解体する時期に大宇造船海洋の社長を務めていた鄭候補は、大宇造船海洋のワークアウトをわずか1年で完了させた功績が認められている。STX造船海洋代表取締役を引き受けた時も、兆単位の赤字規模を3,000億ウォン水準まで下げるなど会社の建て直しに大きく貢献した。

産業銀行の関係者は「鄭候補は、代表を歴任しているため大宇造船海洋の企業文化を把握しているうえ、造船業に対する幅広い理解や卓越した経営力をもとに大宇造船海洋の競争力を強化させ、造船不況を克服させる適任者であると評価されている」と推薦理由を説明した。

しかし、大宇造船海洋の労組は、9年前に会社から退いた鄭候補の社長内定を「天下り人事」と決めつけて反発している。特に、鄭候補が経営建て直しに適任であることには異見がないものの、高載浩(コ・ジェホ)社長の留任や内部昇進ではなく外部の人を任命する理由をはっきりする必要があると指摘している。さらに、業界からは経営建て直し途中のSTX造船海洋の代表を引き抜いた点が批判的になっている。

### **STX造船海洋、シンガポールBW社からLR1タンカーを受注**

3月19日、STX造船海洋がシンガポールのBW社からLR1型タンカー2隻を追加受注したことを明らかにした。昨年の12月、同社はBW社からLR1型タンカー4隻を受注しており、その時に確保したオプションを行使したものである。

1隻当たりの船価は4,600万ドルで、6隻を合わせた受注総額は約2億9,000万ドルである。当該船舶は、2016年から2017年まで順次引渡される予定とな

っている。この船舶は、本契約と同じく燃料消費量を減らし、排気ガスの排出量を最小化したエコシップ船で建造される。

STX造船海洋は昨年の不渡り猶予協定以降、中小型船を中心に事業構造を改編し、中型タンカーの営業活動に力を入れてきた。その結果、昨年、MR、LR1型タンカーを受注し、手持工事量のほとんどを中型タンカーが占めた。今年も中小型タンカーの営業に集中しており、今年2月には香港の船主からLR1型タンカーを受注、BWとの追加契約にも成功した。最近では、ギリシャの船主、香港の船主ともオプション契約について話し合いを行っており追加受注も期待できると会社側は説明している。

STX造船海洋は、競争力を揃えた中型タンカー市場に止まらず、最近デザインを開発した1万1,000~2万1,000TEU級の大型コンテナ船、最近の原油安で市場回復が期待されるVLCCなどの大型タンカー、戦略船種であるLNG運搬船などの受注を確保するために活発なマーケティングを展開している。

#### **STX大連、売却手続きを開始**

会社更生をあきらめて経営破たんしたSTX大連の清算手続きが急速に進んでいる。

16日、STXエンジンとSTX重工業は、STX大連所属の法人6社(STX造船有限公司、STX中共有限公司、STX海洋中共有限公社、STXエンジン有限公司、STX金属有限公司、STX中型装備有限公社)の破たんを公示した。これは中国大連市の中級人民法院の破たん宣告によるものである。

STX大連は、昨年6月から会社更生手続きに入り対策を講じてきたが、引き受け手が見つからず、更生計画案を提出することができなかった。破たん宣告により清算手続きに入るSTX大連は、保有している船舶を4月から売却する。

現在、STX大連の総債務規模は、職員に対する未払い賃金を含め38億ドル(240億人民元)水準であり、このうち中国の債権団に対する債務は約12億ドルである。業界では、STX大連が船舶の売却に成功したとしても、中国法人であるため、韓国より中国の債権団に償還される可能性が高いと見ている。

## **韓進重工業スービック造船所がメガコンテナ船市場参入に成功**

4月7日、韓進重工業がフランスのCMA CGM社から2万600TEU級コンテナ船3隻を受注したことを明らかにした。船価は公開されておらず、2017年下半期から順次引渡されることになっている。

今度の受注で韓進重工業は、サムスン重工業、今治造船に次いで世界で3番目に2万TEU級コンテナ船を建造する造船会社となった。スービック造船所で建造されるこのコンテナ船は、全長400m、幅59m、深さ33mとなる。

一般的にコンテナ船の場合、規模が大きくなるほど費用が下がり、収益増加や運航効率の向上につながる。近年、コンテナ船会社らの運賃競争が激しくなっていることから、大型化の傾向はさらに加速すると見られ、各造船会社は積極的に船型開発に取り組んでいる。そのため、超大型コンテナ船の建造能力が造船所評価の新たな基準となる傾向もある。

韓進重工業スービック造船所は、長さ550m、幅135mに至る世界最大規模のドックを保有しており、2万TEU級コンテナ船2隻の同時建造もできる。同社の関係者は「世界3位のコンテナ船会社のCMA CGMから2万TEU級超大型コンテナ船を受注したことは、世界的な船会社から韓進重工業の建造能力や技術力が認められたという意味である」と述べた。

## **造船海洋プラント協会、朴大永(パク・デヨン)新任会長を選任**

3月31日、韓国造船海洋プラント協会は、臨時総会を開催し朴大永(パク・デヨン)サムスン重工業社長を第15代会長に選任した。同会長は、2017年3月24日まで2年間、協会会長としての職務を遂行することになる。

延世大学機械工学部を卒業後、1977年にサムスン重工業に入社した朴会長は、海洋プラント部門で生産運営室長、営業チーム長、事業担当、巨済造船所長を経て2012年からサムスン重工業を率いている。

朴大永会長は「世界的な景気冷え込みや供給過剰で世界造船市場の回復スピードが遅く、主要ライバル国の挑戦も激化している。技術競争力の強化で技術格差を詰め、韓国の造船海洋産業が世界トップの競争力を維持できるよう努力していきたい」と述べた。

韓国造船海洋プラント協会には、サムスン重工業を含め、現代重工業、大宇造船海洋、現代三湖重工業、現代尾浦造船、韓進重工業、城東造船海洋、大鮮造船、STX造船海洋、新岬SBなど韓国の10大造船会社が所属している。





# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第48号:平成27年5月

## ■ トピック記事

- ◎ 駆け込み受注を期待するバルク船市場----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ 韓国保有の船舶バラスト水処理装置技術、世界最多----- P3

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、3月の受注額が半減----- P3
- ◎ 現代重工業、労組に作業中断権を付与----- P4
- ◎ 現代重工業、現代三湖重工業との合併を否定----- P5
- ◎ 現代重工業、ロシアのLNG-FSRU受注目前----- P6
- ◎ 現代重工業、全船種に燃料効率改善装置を搭載----- P6
- ◎ 現代尾浦造船、イタリアからLR1タンカー2隻を受注----- P7
- ◎ 現代尾浦造船、第1四半期にポジティブサプライズ----- P7
- ◎ 現代三湖重工業、NOCCからPCTC船4隻を受注----- P8
- ◎ 現代三湖重工業の大型コンテナ船、今年のエコ船舶に選定----- P9
- ◎ 現代三湖重工業、創業以来最大のコンテナ船建造----- P9
- ◎ サムスン重工業、Ice-Classアフラマックス4隻を受注----- P10
- ◎ 大宇造船海洋、世界初のLNG燃料船を披露----- P10
- ◎ 大宇造船海洋社長内定者、STX造船海洋とシナジー効果促進----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、China PeaceのVLGC6隻すべてキャンセル----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、特許紛争で現代・サムスン重工業に勝利----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、マースクラインのメガコンテナ船受注----- P13
- ◎ 韓進重工業、MSCよりコンテナ船4隻を受注----- P14

## ■ トピック記事

### 駆け込み受注を期待するバルク船市場

受注低迷に悩むバルク船社がH-CSR(調和化船体構造規則)に期待を寄せている。

受注確保に必死になっている造船各社は、7月1日から適用されるH-CSRを回避するための発注に期待している。受注不振が続いている状況で7月からのH-CSRの施行により、景気がさらに落ち込むと予想されることから、上半期中に契約を締結するため各社の営業力を集中している。

H-CSRとは、国際船級協会連合(IACS)が国際海事機関(IMO)の目標指向型新造船構造基準(GBS, Goal-Based new ship construction Standards)に先行して施行するもので、海洋における船舶の構造的欠陥による人身事故や海洋汚染など海難事故の防止に向けて船体構造の安全性を根本的に確保するため策定した規制である。

この規制は、IACSに加盟する船級に入級する90m以上のバルク船と150m以上の石油タンカーがその対象となる。IMO規制ではないため強制はされないうが、船舶保険などの問題から実質的に強制的な規制として働くことになると見られる。H-CSRが施行されれば、従来の船舶より設計および鋼材費用が膨らむため、新造船価格を引き上げることになる。そのため造船業界では、規制回避のために船主らが上半期中に新造船を発注すると予想してきた。

しかし、依然として新造船市場に動きは見られていない。大型コンテナ船とタンカー発注に関する問い合わせは相次いでいるが、バルク船について問い合わせる船主はほとんどいないという。大手造船会社は2017年までの手持工事量は確保しているが、上半期中に2018年分の受注が確保できないと、下半期には受注競争がさらに激化する恐れがある。

ある業界関係者は「タンカーと大型コンテナ船の受注で、ある程度の手持工事量を確保することはできるが、バルク船の発注不振がこのまま続いてしまうと、バルク船受注に集中してきた中国と日本の造船所が他の船種にまで営業を拡大する可能性があり、その結果、受注競争がさらに激化し、新造船価の下落につながることも考えられる」と述べた。

## ■ 主要ニュース

### 韓国保有の船舶バラスト水処理装置技術、世界最多

海洋生態系のかく乱防止のため、遠洋漁船や貨物船のバラスト水を排出する前に殺菌・消毒するよう義務付けた国際条約の発効を控えている中、韓国が関連技術を世界で最も多く保有していることが分かった。

19日、海洋水産部によると、5月11日～15日にロンドン国際海事機関(IMO)で開かれた第68回海洋環境保護委員会(MEPC)で、韓国のバラスト水処理装置4製品が基本承認を獲得し、これから最終承認段階に入るといふ。IMOで最終承認を受けたバラスト水処理装置37製品の中、韓国製品が13製品(10社)と韓国が保有する技術は世界最多である。

バラスト水とは、船舶のバランスを保つためタンクに積み込む海水を意味するが、船舶の多国間移動による生物の越境移動で生態系がかく乱されることが問題になっている。このため、バラスト水に含まれている水中生物や微生物を取り除いてから排出する「船舶バラスト水規制管理条約」が2004年に採択、要件がみたされれば1年後に発効される。

条約の採択を受け、韓国の各メーカーが関連技術を積極的に開発した結果、2010～2013年には新規建造を中心に船舶1643隻(1兆616億ウォン相当)のバラスト水処理装置契約を受注しており、2014年には926隻(3809億ウォン相当)を受注した。

2010～2014年、世界の船舶バラスト水処理装置受注額の2兆6001億ウォンの中、韓国メーカーのシェアは55%(1兆4425億ウォン)に上っている。

## ■ ニュース速報

### 現代重工業、3月の受注額が半減

4月17日、現代重工業は、今年3月の受注額が30億1,700万ドルであると公示した。これは前年同期に比べて半分(49.29%)近く減少した数値である。

部門別に見るとプラント部門を除く全部門で減少した。造船部門が前年同期比80.04%減の6億3,600万ドル、海洋部門が35.89%減の5億9,300万ドル、エンジン機械部門が2.89%減の6億500万ドル、電機電子部門が13.68%減の4億9,200万ドル、建設装備部門が3.96%減の5億3,400万ドル、グリーンエネルギー部門が10.98%減の7,300万ドルである。プラント部門だけが唯一、昨年に比べて1,300%増の8,400万ドルとなった。

受注実績の低迷は、世界的な景気の落ち込みで世界中の船舶発注量が大幅に減少したためと見られる。クラークソンの集計によると、今年第1四半期の世界船舶発注量は562万CGTで、前年同期(1,619万CGT)の約3分の1水準に激減した。隻数を基準に見ても、前年同期(832隻)に比べ4分の1水準に減少した211隻であった。

このため、韓国造船会社の2015年第1四半期の受注は231万CGT(60隻)に止まった。現代重工業の受注実績は昨年の56隻50億ドルから13隻10億ドルまで急減した。また、大宇造船海洋も昨年の15隻17億4,000万ドルから8隻14億ドルに落ち込んだ。一方、サムスン重工業だけは昨年の6隻20億5,000万ドルから18隻23億ドルへと受注実績が改善された。

造船業界の関係者は、「先月末基準で、世界の受注残は1億1,113万CGTで前月に比べて約200万CGTが減少した。世界的な造船不況で世界の受注残は毎月200万CGT減少する見込み」と述べた。

### **現代重工業、労組に作業中断権を付与**

4月19日、現代重工業が、会社の安全措置が不十分であると判断された場合、労組の幹部が作業を中断することができる権限を与えることにした。

同社労組は「労使産業安全保健委員会にて、産業安全保健法に基づき、安全施設の不備が指摘された場合、まずは労組の幹部が会社に施設の補完などの是正を要求し、移行されない場合には作業中止権を発動することができるよう協議を行った」と述べた。

そして、「昨年の労使交渉で(労組による)作業中止権を獲得したことを受け、今回は、その作業中止権を具体的に活用するための詳細マニュアルを作成したことに意義がある」と強調した。

作業中止権は、労組の幹部52人に与えられ、今後いつでも発動することができる」と労組は説明した。それにより、今後は現場で人的被害が発生する恐れがあり是正を要求しても、会社側が履行しない場合、作業中止ステッカーを付着し作業を中止させることになる。その場合、会社は安全保健上の措置を行ってから作業を再開させなければならない。

労使はまた、不注意による事故が発生した場合、社内報で全社員に通知することにした。

### **現代重工業、現代三湖重工業との合併を否定**

最近、一部市場関係者の中で噂されている現代重工業と現代三湖重工業の合併可能性について、現代重工業側が「現在、そのような計画はなく、検討したこともない」と言い切った。

1998年に設立された現代三湖重工業は、現在、非上場会社として船舶建造を営んでおり、その事業内容は現代重工業と重複している。そのため類似の事業を統廃合してコストを削減し、効率的な事業再編を行うべきだという声が高まっている。最近、サムスン重工業の建設部門とサムスンエンジニアリングの合併が検討されたことと同じ発想と言える。

また、現代重工業は昨年、数兆ウォン規模の赤字を記録し、史上最悪の経営状況に陥っている。同社は経営危機を打開するために様々なリストラ案を打ち出しているが、類似事業の統廃合なしには実効性のあるリストラ対策にはならないとの分析が出ている。重複投資の回避や両社の統合などで造船業における競争力を強化すべきということである。

金融監督院の公示サイトによると、現代重工業は2014年末現在、現代三湖重工業の94.92%の持分を保有している。ある経済誌では、「業界では現代重工業と現代三湖重工業の合併が予想される」と伝えている。また、現代重工業が現代三湖重工業の持分のほとんどを保有しているため合併費用もそれほどかからないという点も合併の可能性を裏付けている。したがって、現代重工業側が否認したにもかかわらず、両社の合併可能性は今後も引き続き取り沙汰されると思われる。

## **現代重工業、ロシアのLNG-FSRU受注目前**

4月30日、ロシアのガスフロムが発注するLNG-FSRU受注戦で、現代重工業が優先交渉権者に選定されたことが発表された。

海外メディアの報道によると、ガスフロムが子会社のGM&Tを通じて17万CBM級Ice-Class LNG-FSRUを1隻発注するにあたって、現代重工業が優先交渉権者として選ばれた。「Gaz-Ice」と名が付けられた今回のプロジェクトは、ガスフロムによる初のFSRU発注という点で業界の注目を集めている。

この船舶には、ME-GIエンジンではないDFDEエンジンが搭載される予定であり、船価はIce-Classデザインが適用されることから通常のFSRU新造船価の2億5,000万ドルより高い2億9,500万ドル水準になると予想されている。今後、現代重工業がガスフロムと詳細条件についての協議が終われば受注が確定する。

このFSRUは、2017年の第1四半期にはロシアのバルト海沿岸に設置される予定であるため、GM&Tは発注を急いでいると伝えられている。ガスフロムはFSRUを確保してロシアのカリーニングラードは安定的にガスを供給する計画である。

## **現代重工業、全船種に燃料効率改善装置を搭載**

5月6日、現代重工業は、船舶の燃料効率を改善する効果のある「Hi-FIN」の性能検証を終え、全船種に搭載すると発表した。

Hi-FINとは、プロペラの中心部に取り付ける装置で、小さなプロペラの形をしている。同装置はプロペラの後方に発生するハブ渦を逆方向に回転するもう一つのプロペラで消滅させ、推進効率を高める装置である。

現代重工業は、昨年4月からギリシャのマランガス社の16万2,000m<sup>3</sup>級LNG運搬船にHi-FINを取り付け、約1年にわたる運航性能検証を行った。現代重工業の発表によると、Hi-FINを搭載した船舶は最大2.5%の省エネ効果があるという。

同社は、Hi-FINの検証結果を受けて、現在30隻以上の船舶に対して同装置

の注文が受け付けていると発表しており、搭載する船種もLNG船からコンテナ船、VLCC、LPG船など全船種へと拡大したと発表した。現代重工業の関係者は「造船不況が続く中、燃料効率向上など船舶性能の差別化を通じて受注競争力を高めていきたい」と述べた。

### **現代尾浦造船、イタリアからLR1タンカー2隻を受注**

最近の海外メディアの報道によると、イタリアのd'Amico社が現代尾浦造船に7万5,000DWT級LR1タンカー2隻を発注した。

d'Amico社は現代尾浦造船にプロダクト船12隻を発注し、アメリカのスコルピオ・タンカーズ社とともにPC船市場でエコシップブームをリードしている船社である。1隻当たりの船価は4,400万ドルであり、引渡しの時期は2017年上半期までとなっている。これらの船舶は現代ビナシン造船所で建造される。

d'Amico社は現代尾浦造船と現代ビナシン造船所にMRタンカー8隻と3万9,000DWT級ハンディサイズPC船4隻を発注したことはあるが、LR1タンカーの発注は今回が初めてである。同社のMarco Fiori CEOは「製油業界の再編によるトンマイルの増加でLR級PC船の需要が増えており、実際にオイルメジャーのLR1タンカー需要が増加している」とし、「今後数年間はLR1タンカー市場が持続的に成長すると見込んでいる」と述べた。

### **現代尾浦造船、第1四半期にポジティブサプライズ**

4月28日、現代尾浦造船は第1四半期業績について売上高が1兆733億ウォン、営業利益が167億ウォン、当期純利益が237億ウォンをだつたと暫定発表した。

売上高は前期(1兆1,594億ウォン)比7.4%減少したが、前年同期(9,654億ウォン)に比べると11.2%増加した。営業利益は前期(700億ウォン)比76.1%も減少したが、前年同期(808億ウォン赤字)に比べると大きく改善された。当期純利益は前期(191億ウォン)比24.1%増加し、前年同期の382億ウォン赤字から黒字に転じた。

この実績改善に対し、現代尾浦造船は為替変動により原材料のコストが下落したためと説明した。証券業界では、退職慰労金など一過性の要因を取り

除いた場合、営業実績が467億ウォンに達するとして、ポジティブサプライズと評価した。

大信証券は、300億ウォンの退職慰労金支給があったにも係わらず、厚板、ペイントなど原材料価格の下落で167億ウォンの営業利益を出したと分析、第2四半期以降にも良好な業績が維持される予想した。しかし、主力船種であるPC船とLPG船の発注低迷や船価下落が続いており、今年の受注量が売上高に計上される2016年下半年以降には業績が鈍化すると見通した。

一方、キウム証券は、予想より早い業績改善と評価、造船部門の工程遅延が下半期から急速に解消される見込みであるため、予想以上の利益も期待できると予想した。受注実績においても、現代重工業グループ全体の受注営業強化に対する期待感が高まっていると分析した。

#### **現代三湖重工業、NOCCからPCTC船4隻を受注**

現代三湖重工業がノルウェーの海運会社から2億6,000万ドル規模の自動車専用船(PCTC)4隻を受注した。業界では今回の契約が現代三湖重工業と船舶営業部門を統合運営している現代重工業の受注実績面においても好影響を与えると見られる。

海外メディアは4月24日、現代三湖重工業が最近ノルウェーの海運会社NOCCと6,500台級(1万5,000DWT級)の自動車専用船4隻(オプション2隻を含む)に対する建造契約を締結したと伝えた。当該船舶の船価は1隻当たり約7,000万ドル水準で、オプションを除く2隻は2016年11月1日と2017年2月1日まで引渡される予定となっている。

業界では、現代重工業が大型コンテナ船交渉だけでなく、比較的に規模が小さい契約まで成功させていると評価している。現代重工業は現代三湖重工業の契約まで統括して行っており、船舶の規模や必要な設備・技術力・費用などによって受注契約を三湖重工業と分割することで、利益を最大化している。



## **現代三湖重工業の大型コンテナ船、今年のエコ船舶に選定**

4月22日、現代三湖重工業が建造した9,000TEU級コンテナ船がシンガポール海運港湾庁(MPA)から「今年のエコ船舶」に選定された。

「UASC Umm Qasr」号と命名されたこの船舶は、全長300m、高さ24.8m、幅48.2mの大型コンテナ船である。この船舶は、航海速度や海象条件によって燃料消費を自動制御できる電子制御式のメインエンジンを搭載して燃料効率を最大化、騒音や震動、炭素排出量を減らすことができるスーパーエコシップと評価されている。

また、接岸の際に港湾の電力を活用できる陸上電力活用システムを備えることで、船舶の発電機可動によって発生する不要な排気ガスを削減、バクテリア・プランクトンを殺菌して海水を浄化する紫外線殺菌方式のバラスト水処理装置も搭載している。

2014年7月31日にシンガポール国籍のAsiatic Lloyd社に引渡されたこの船舶は、中東最大の海運会社であるUASC社に傭船された。

## **現代三湖重工業、創業以来最大のコンテナ船建造**

4月30日、現代三湖重工業が1万8,800TEU級超大型コンテナ船の命名式を開催したと発表した。

この船舶は、中東のUASCが発注した1万8,800TEU級6隻のうち、初めて建造された船舶である。昨年1月、UASCに1万5,000TEU級「AL MURABBA」号を引渡した現代三湖重工業は、この1万8,800TEU級を建造してメガコンテナ船市場への進出に成功した。

UASCは、2013年8月に現代重工業に1万8,800TEU級6隻と1万5,000TEU級 11隻に及ぶ大規模発注を行っている。現代三湖重工業は、このうち1万8,800TEU級3隻と1万5,000TEU級8隻を引き受けて建造している。同社が建造した船舶は、今後、LNG燃料船として改造できる世界最大のコンテナ船で、最新のエコシップ技術を適用してエネルギー効率を最大化させた。UASCは、3年前に引渡された1万3,500TEU級よりCO<sub>2</sub>の排出量が60%ほど削減されたと発表している。

同シリーズ船のうち最初の船舶である1万5,000TEU級「Sajir」号は、昨年11月に現代重工業から引渡されたもので、2016年半ばまでにすべての船舶が順次引渡される予定となっている。

UASCは報道資料を通じて「このほど引渡された船舶は、エネルギー効率に対する新たな基準と最適化された船型、推進装置および設備改善などが適用されている」と評価した。

### **サムスン重工業、Ice-Classアフラマックス4隻を受注**

4月10日、海外メディアの報道によると、ギリシャのCardiff Marineがサムスン重工業に11万5,000DWT級アフラマックスタンカー4隻を発注した。

このタンカーは、「Ice-Class1A」デザインが適用され、1隻当たりの船価は5,750~5,850万ドルと推定される。引渡しの時期は、来年の下半期から2017年上半期までとなっている。

サムスン重工業はOcean Rig社からドリルシップ4隻を受注したが、Ocean Rig社がそのうち1隻をCardiff Marine社に譲渡している。そのドリルシップに対してCardiff Marine社が契約内容の変更を要請、サムスン重工業にアフラマックスタンカーとして発注したものと伝えられた。

サムスン重工業は4月1日に、ヨーロッパの船会社からタンカー4隻を合計2億3,000万ドルで受注したと公示したが、Cardiff Marineとの契約が同件であると見られる。アフラマックスタンカーの相場が1隻当たり5,350万ドルであることから、4月1日の受注契約がIce-Class級である可能性が高いと予想されている。

### **大宇造船海洋、世界初のLNG燃料船を披露**

4月18日、大宇造船海洋は米サンディエゴにあるナスコ造船所において3,100TEU級コンテナ船の命名式と進水式を行ったと発表した。

当該船舶はアメリカの海運会社であるTOTEが2012年に発注した船舶で、ドイツのMAN Diesel社の高圧天然ガスエンジンであるME-GIエンジンが搭

載された世界初のLNG燃料船となる。

また、当該船舶には大宇造船海洋の天然ガス推進船舶技術が初めて使用された。大宇造船海洋が独自開発した高圧天然ガス燃料供給装置(FGSS)を初めて搭載、子会社であるDSECが船舶設計および資材パッケージの供給を担当した。同日、「Isla Bella」と命名されたこの船舶は、テスト運航を経て下半期に船主側に引渡され、アメリカ沿岸航路に投入される予定となっている。

LNG燃料船は、従来のエコかつ経済性が高いため海運業界の未来を担う船舶になると期待されている。一般の重油船舶に比べ二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量は23%、硫酸化物(SO<sub>x</sub>)は95%以上も抑えることができる上、燃料コストも約35%削減できるためである。大宇造船海洋は2008年から関連技術を開発してきた。

### **大宇造船海洋社長内定者、STX造船海洋とシナジー効果促進**

大宇造船海洋社長に内定された鄭聖立(ジョン・ソンリブ)氏が、STX造船海洋と大宇造船海洋のシナジー効果を促進し、STX造船海洋の生産性を高める意志を表した。

5月3日、造船業界の関係者によると、鄭聖立氏は先月末、STX造船海洋の職員に別れを告げる「CEOレター」を送信した。それによると「同じ筆頭株主(産業銀行)の下にあるだけに、両社の協力・共助システムを構築し、シナジー効果を発揮できる方法を模索していきたい」と述べ、「STX造船海洋のコスト削減や生産性向上のために大宇造船海洋のシステムとノウハウを共有・活用する。このことは、今回の社長人事を主導した筆頭株主の意思でもある」と付け加えた。

この意志表明に対してSTX造船海洋と大宇造船海洋の反応は食い違いを見せている。経営建て直しが急務のSTX造船海洋は歓迎しているが、大宇造船海洋は業績不振の中小造船所との関係強化に負担を感じているようだ。当初、鄭聖立氏を「外部登用」と反対した大宇造船海洋労組も、先月鄭聖立氏から「二社間の合併もしくは委託経営の計画はない」という意思を確認してから賛成に切り替わっている。

## **大宇造船海洋、China PeaceのVLGC6隻すべてキャンセル**

4月30日、海外メディアの報道によると、大宇造船海洋がChina Peace社から受注した8万4,000CBM級VLGC6隻に対する建造契約をすべてキャンセルした。

China Peace社は昨年2月、大宇造船海洋に8万4,000CBM級のVLGC6隻を発注した。新造船価は1隻当たり8,000万ドルで、引渡しの時期は2017年となっていた。このうち4隻はLPG長期運送契約の締結を条件に自国の海運会社に売却する予定だったが、交渉に失敗したため発注が取り消されることになった。

1隻当たりの船価8,000万ドルのうち、第1次の前受金として10%が支払われたが、資金繰りに行き詰まり、第2次前受金(30%)を支払えず契約が解除された。現在、当該船舶はシンガポールのBW LPG社に1隻当たり7,280万ドルで売却されたことが伝えられた。

残り2隻もリセールに失敗し発注が取り消された。海外メディアの報道では、ノルウェーのAvance Gasが2隻の引き受けに関心を表明したが、交渉失敗で契約の維持が難しくなったと伝えられた。

## **大宇造船海洋、特許紛争で現代・サムスン重工業に勝利**

5月8日、大宇造船海洋は、天然ガス推進船舶の中核技術である高圧天然ガス燃料供給装置(FGSS)をめぐる特許紛争で、現代重工業とサムスン重工業に勝訴したと発表した。

同社は、現代重工業とサムスン重工業の2社が共同で申し立てたFGSS関連の特許3件に対し、特許審判院が両社に棄却審決を下したことを明らかにした。また、海外でも同じようなことがあった。仏クライオスター社など2社が欧州で登録されたFGSS関連特許に対して無効であると主張し、異議申立を行ったが、昨年4月、欧州特許庁で棄却された。大宇造船海洋の関係者は「特許無効審判に連続勝利したことで、世界的な技術力と独創性が公式的に認められた」とコメントした。

FGSSとは、タンクに保存された液化天然ガス(LNG)を高圧処理してエン

ジンに供給する装置である。天然ガス推進船舶の中核技術と言われており、このシステムがなければ天然ガスを船舶の動力として使用することはできない。

大宇造船海洋は当該技術を2007年に特許出願し、2010年と2011年には韓国および欧州で登録を完了した。2013年には世界最大の船舶用エンジンメーカーであるマンディーゼルと技術・特許を供給するライセンス契約を締結した。大宇造船海洋はこの技術をもとに、昨年だけでLNG運搬船35隻を受注した。

大宇造船海洋は今年2月にFGSS関連特許105件を国内の企業に無償で公開して技術移転すると発表、先日慶南創造経済革新センターを通じて作業を完了した。したがって、当該特許をめぐる侵害訴訟などは今後再発しないと予想される。同社の関係者は「本社のLNG燃料供給装置技術が韓国と欧米でその特許性を認められた」とし、「当該技術の無償公開を通じて創造経済と成長共有を実現し、直面している造船海洋産業の難局打開に助力したい」と述べた。

### **大宇造船海洋、マースクラインのメガコンテナ船受注**

5月8日、海外メディアは大宇造船海洋がマースクラインから2万TEU級コンテナ船11隻(オプション7隻を含む)を受注したと報じた。契約が締結されれば、大宇造船海洋は2万TEU級受注を確定したサムスン重工業、今治造船、韓進重工業、現代重工業に次ぎ、5番目に2万TEU級船舶を建造する造船所となる。2万TEU級の建造が可能な韓国造船会社の中で、残るのはSTX造船海洋だけとなった。

現在、大宇造船海洋は大規模受注を控えているが、ただ喜んでいるわけにはいかないと業界は分析している。マースクラインの今回の発注は、1隻当たり1億5,100万ドルと伝えられているが、業界では資機材の追加を除き、1隻当たり1億4,700万ドルになると予想している。

定航世界最大手のマースクラインがその地位を利用して船価引き下げを要求しているため、造船会社にとって有利なプロジェクトとは言えないと指摘されており、大宇造船海洋が受注獲得のため過剰な低姿勢を取ったのではないかという批判の声も出ている。その一方で大宇造船海洋とともに最終候補

まで残った現代重工業が2017年分のスロットを埋めるため攻撃的な営業を展開し、新造船価格を引き下げたのではないかと指摘している。

サムスン重工業と今治造船の場合、1隻当たりの船価が1億5,500万ドル水準で確定しており、大宇造船海洋の船価が低すぎるとの批判は避けられない。韓進重工業のスービック造船所がCMA CGMから受注した2万TEU級船舶3隻が1隻当たり1億4,500万~1億5,000万ドルと伝えられたが、人件費の差を考慮すると金額をそのまま比較することはできない。

海外メディアでは、業界専門家の話を引用して「原油安により海洋プラント市場が低迷する中で、韓国の手造船会社らが商船受注へと方針を切り替え、船主の船価引き下げ要求を受け入れている」と指摘している。

#### **韓進重工業、MSCよりコンテナ船4隻を受注**

4月17日、海外メディアの報道によると、MSCは韓進重工業スービック造船所に1隻当たり8,000万ドルで1万1,000TEU級コンテナ船4隻を発注したという。引渡し時期は2017年となっている。

韓進重工業スービック造船所は、今回の受注で今年のコンテナ船受注を8隻に増やした。ギリシャのCostamare社のオプション行使で1万1,000TEU級1隻を受注、CMA CGMから2万600TEU級3隻を受注したことに続き、今回は1万1,000TEU級4隻を受注したのである。

この受注によりスービック造船所は2017年の納期目標をほとんど達成していることが伝えられた。韓進重工業は、スービック造船所が大型船を中心に受注を確保する一方、影島造船所では中小型船の受注に取り組んでいる。いわゆるツートラック戦略である。

今年3月に影島造船所がインドの船会社から3万8,000CBM級LPG船2隻を受注したのが代表例である。同社はこの他にもエバーグリーン社が推進している3,000TEU級コンテナ船20隻発注プロジェクトにおいても有力候補として名前が挙がっており、ステナLNGの1万8,000CBM級LNG船2隻の受注にも力を入れている。

# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第49号:平成27年6月

## ■ トピック記事

- ◎ 海洋水産部、マリーナ産業育成で中小造船所活性化----- P2
- ◎ グリーンシップ資機材試験認証センターが開所----- P3

## ■ 主要ニュース

- ◎ 造船大手3社、信用格付け下落----- P3
- ◎ 熾烈さを増すコンテナ船の受注戦----- P4

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、ロシアからLNG基地を受注----- P5
- ◎ 現代重工業、世界初船舶2,000隻引渡し----- P6
- ◎ 現代重工業、リストラを全面中断----- P6
- ◎ 現代重工業、動く船室を開発----- P7
- ◎ 現代重工業、CMA CGMからコンテナ船6隻を受注----- P8
- ◎ 現代尾浦造船、LR1タンカー市場に進撃----- P8
- ◎ 現代三湖重工業、サウジアラビアからVLCC 10隻を受注----- P9
- ◎ サムスン重工業、1億3,200万ドルの受注に失敗----- P10
- ◎ サムスン重工業、シャトルタンカー3隻を受注----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、Excelerate社との交渉再開----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、LNG貯蔵タンク用新素材を共同開発----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、風力発電事業から撤退----- P13
- ◎ 大宇造船海洋、ギリシャから原油運搬船2隻を受注----- P14
- ◎ 大宇造船海洋社長、本業以外は果敢に整理----- P14
- ◎ 大宇造船海洋労組、STXフランス引き受けの場合ゼネスト敢行----- P15
- ◎ 大宇造船海洋、マースクラインからメガコンテナ船11隻を受注----- P16
- ◎ 大宇造船海洋、楽観より不安多し----- P16
- ◎ STX造船海洋、シェルからLR1タンカー8隻を受注----- P17
- ◎ 韓進重工業、耐氷コンテナ船2隻を受注----- P18
- ◎ 造船業種労組連帯が発足、団結・連帯で危機克服----- P19

## ■ トピック記事

### 海洋水産部、マリーナ産業育成で中小造船所活性化

5月7日、海洋水産部は、新たな海洋産業の育成と雇用創出のための「マリーナ産業の戦略的育成対策」を経済関係長官会議で発表した。この育成対策は、昨年4月に発表した「マリーナ産業育成対策」を進める中で浮き彫りになった主要問題を補い、一般国民の観点からマリーナ政策の新たな方向を定立するという計画のもとに策定された。

従来の対策を通じてマリーナサービス業の新設、マリーナ業エキスパート養成課程の開設などの成果があったものの、拠点型マリーナ事業施行者選定の遅れや政策認知度の低さが問題点として挙げられてきた。特に、民間投資家と一般国民の需要よりは政府の供給が中心となった政策であるとの指摘が相次いだ。これを受け海洋水産部では、一般国民が享受できる「マリーナ産業の大衆化」を実現するという政策目標のもと、民間投資家と一般国民に合わせた需要中心の政策20個余りを新たな対策に盛り込んだ。

まず、国内レジャー船舶製造業の競争力強化のため、産業通商資源部と協力して様々な中小レジャー船舶メーカーに対する支援策を整備した。中長期的には、従来の圏域別レジャー装備開発センターや港湾の遊休スペースなどを活用して各種レジャー装備、レジャー船舶メーカーを集積したマリーナクラスターを造成し、これを北東アジア最大のヨット製造・修理ハブとして育成していく計画も含まれた。

マリーナインフラ分野においては、マリーナが単なるヨットの係留場から脱し、ヨットの運航教育や海洋レジャー体験など様々なプログラムを運営する文化空間として生まれ変わるよう各種プログラムを支援する。マリーナ観光分野においては、海洋レジャースポーツ体験教室の拡大、海洋スポーツ体験活動の自由学期制度連携などを通じて青少年が海洋レジャーに接する機会を増やし、一般国民が楽しめる機会を幅広く提供するために、各種海洋レジャースポーツ大会や国際ポートショーも開催・支援していく。

海洋水産部は今回の対策を通じて、2020年までに国内レジャー船舶を3万隻まで増やすなど、マリーナ観光を海洋観光市場の中心として再編し、将来的には1万2,000個の関連新規雇用を創出して、マリーナ産業を韓国経済の新たな成長エンジンとしていくと発表した。



## **グリーンシップ資機材試験認証センターが開所**

5月28日、全羅北道庁がグリーンシップ産業技術協力の促進および道内投資活性化のために設立したグリーンシップ資機材試験認証センターが開所し、本格的な運営を開始した。

全羅北道と群山市は28日、群山市箕筈島洞で、海洋水産部、全羅北道、群山市、海運会社の関係者など約200人が参加する中、「グリーンシップ資機材試験・認証センター」の開所式を行った。

同センターは、海洋水産部と全羅北道、群山市の支援を受けて合計300億ウォンを投入し、建設された。特に船舶エンジン研究棟には、韓国で初めて7.6MW(1万馬力)級の研究用ディーゼルエンジンテストベッドを構築、造船・海運産業の競争力向上に貢献することが期待している。

グリーンシップ資機材試験認証センターでは今後、船舶用ディーゼルエンジンの試験・評価・分析、燃焼および排気ガスの精密測定・分析、排気ガスの後処理システムの試験・認証、燃料油の品質評価・分析、次世代動力システムの評価・分析などを行う予定である。

全羅北道は、2012年に造船・海洋産業の新たな市場であるグリーンシップ資機材産業の必要性を認識し、群山市第2国家産業団地内に「グリーンシップ資機材試験認証センター」を誘致した。全羅北道の関係者は、「多くの韓国企業がセマングム産業団地に注目し、今後、関連企業およびグリーンシップ資機材分野企業の投資誘致が活性化するよう全力で支援していく」と述べた。

## **■ 主要ニュース**

### **造船大手3社、信用格付け下落**

現代重工業、大宇造船海洋、サムスン重工業など造船大手3社の信用格付けが一斉に引き下げられた。数年間積み重なった利益率の低い受注や海洋プラント発注の低迷、運営資金の負担増加などを考慮すると、造船業の不利な状況が当分続く見込みであるためである。

5月21日、韓国のナイス信用評価は、現代重工業の長期信用格付けをAA(否定的)<sup>1)</sup>からAA-(安定的)に、現代三湖重工業はAA-(否定的)からA+(安定的)に、現代尾浦造船はAA-(否定的)からA+(安定的)に、大宇造船海洋もA+(安定的)からA(安定的)にそれぞれ格下げした。

この度の信用格付け調整は、造船業界の激しい競争が続いていることから韓国造船会社全般の収益性低下および運営資金負担の拡大などを踏まえた結果であると説明した。

ナイス信用評価は、「現代グループ系列の造船3社の場合、2014年に前もって大規模な引当金を設定した各プロジェクトが本格的に始まっていることが、当分の間、キャッシュフローにおける負担要因となる」と指摘したが、追加的な損失規模は制限的であると見通した。

また、大宇造船海洋については海洋部門の損失や売上債券関連の貸倒引当金により、今年第1四半期に804億ウォンの営業損失を出すなど収益性が落ち、海洋プラントの新規発注などにおいても不確実性が高まっていると評価した。

引き続き5月22日には、韓国企業評価がサムスン重工業の信用格付けを従来のAA0からAA-に格下げした。韓国企業評価は「原油価格の下落など受注環境が悪化したため、超大型ドリルシップなど主力船種の受注が振るわない」と述べ、「しばらくは例年並みの業績を回復することは難しい」と説明した。

### **熾烈さを増すコンテナ船の受注戦**

先日、現代重工業と韓進重工業がギリシャの船主からコンテナ船を受注したことに続き、マースクラインの発注において現代重工業と大宇造船海洋が競い合うなど大型コンテナ船受注に向けた競争が激化している。

5月13日、業界関係者の話によると、現代重工業と韓進重工業がスイスの海運会社であるMSC(Mediterranean Shipping Co)から最大100億ドル規模の船舶を受注した。現代重工業は2万TEU級超大型コンテナ船4隻にオプショ

---

<sup>1)</sup> アルファベットは現在の評価、カッコ内は今後の見通しを評価したもの。

ン2隻を加えた受注に成功した。

現代重工業は当該船舶を2017年に引渡す予定で、それとは別にマースクラインとの間で1万4,000TEU級船舶の受注交渉も進めている。韓進重工業のフィリピンスービック造船所もMSCから1万1,000TEU級船舶5隻を受注した。

また、マースクラインの2万TEU級コンテナ船発注(約17億ドル規模)においては、大宇造船海洋が契約を締結すると見られている。当該契約はまだ確定されたわけではないが、基本4隻とオプション7隻で構成されると予想されている。少なくともマースクラインが発注量を減らすことはないと思われる。当該契約の確定は、5月末から6月末の間になると伝えられた。

業界では、2011年から続いている大宇造船海洋とマースクラインの協力関係が今回の受注を左右する要因であると見ている。2011年、大宇造船海洋はマースクラインから1万8,000TEU級船舶20隻を受注しており、これまで16隻の引渡しが終わわり、残り4隻も年内に引渡される予定となっている。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業、ロシアからLNG基地を受注**

5月3日、現代重工業がロシアのガスフロムが発注する約3,100億ウォン(2億9,500万ドル)のLNG-FSRU受注において、大宇造船海洋・サムスン重工業を抑え、優先入札者に選ばれた。

LNG-FSRUとは、LNGの保存・運送および再ガス化機能を備えた海上のLNG基地と呼ばれる最新の設備で、液化した天然ガスを保存・運送し、陸上の基地に着くと液化ガスを再ガス化してパイプに供給することができるため「動く工場」とも呼ばれる。この船舶は、2017年の第1四半期中にバルト海沿岸のカリーニングラードに天然ガスを供給する予定となっている。

現代重工業の関係者は、「ガスフロム側とは価格以外の詳細条件に対する交渉が残っている状態」と説明し、「受注が確定すれば収益改善に大きく役立つと思われる」と述べた。現代重工業は、今年の第1四半期にも黒字転換に失敗し、6四半期連続で赤字となっている。事業再編を進めている同社だ

が、今年初めに退職慰労金が反映されたことで営業損失1,924億ウォン、当期純損失1,252億ウォンとなり、赤字幅が拡大した。業界では、現代重工業の黒字転換は早くても今年下半期以降でないと難しいと予想している。

### **現代重工業、世界初船舶2,000隻引渡し**

5月22日、現代重工業がアメリカのダイヤモンドオフショア社にドリルシップを引渡し、引渡し船舶2,000隻という世界記録を達成した。船舶2,000隻をトン数に換算すると1億2,600万GTで、昨年、世界で建造された船舶総トン数(6,370万GT、1,840隻)の約2倍に当たる。

1972年、鄙びた漁村に過ぎなかった蔚山尾浦湾に造船所を建設し始めた現代重工業は、1974年、造船所竣工と同時に26万6,000トン級超大型原油運搬船(VLCC)を建造して世界を驚かせた。それ以前は、大韓造船公社が建造した2万トン級石油タンカーが最大規模だった。それから1983年には、船舶受注と建造量部門において、当時世界の造船業界をリードしていた日本の造船所を追い抜き、世界一のタイトルを獲得、2002年3月に世界で初めて引渡し船舶1,000隻を達成した。

同社はこれまで51カ国・308社に2,000隻の船舶を引渡しており、国籍別には、ギリシャ254隻、ドイツ238隻、日本120隻、デンマーク101隻の順に多く、船種別に見るとコンテナ船が583隻、タンカー232隻、VLCC147隻などの順となっている。

崔吉善(チェ・ギルソン)現代重工業会長は「単一企業として船舶2,000隻引渡しは世界の造船史において前代未聞のこと」とし、「今後も革新と工法改善を怠らず、難局を乗り越え、世界一の座を守っていきたい」と述べた。

### **現代重工業、リストラを全面中断**

6月1日、現代重工業の権五甲(クォン・オガプ)社長が社内で談話文を発表し、リストラを全面中断することを宣言した。

権社長は談話文で「会社の体質改善努力は終了段階にあり、コスト削減に向けた取り組みも定着している。これからは沈んだ雰囲気を取捨し、会社建

て直しのために努力していくべきである」と述べた。また、社員に向けて「現代重工業の構成員としての責任感を持ち、会社の再跳躍のため力を貸してほしい」と呼び掛けた。

この談話文はリストラの全面中断を宣言したもので、コスト削減のための組織縮小より、今後は構成員の意欲をかきたてる方向に切り替えることを意味する。そこには、すでに必要なだけの組織縮小目標を達成できたという判断もあると見られる。

談話文で権五甲社長は、各事業本部の代表に事業本部運営の全権を与えて責任経営体制を強化し、未来企画委員会を新設して会社の目標を共有できる場をつくっていくと約束した。だが、同社が解決すべき課題はまだ多い。現代重工業は昨年3兆2,495億ウォンの営業損失を残しており、今年に入ってから業績改善には成功していない。今年の第1四半期にも1,924億ウォンの赤字を出している。

### **現代重工業、動く船室を開発**

6月11日、現代重工業は世界最大の船級機関であるノルウェー船級協会から「動く船室」に対する基本承認(AIP)を獲得したと発表した。

このデザインは、超大型コンテナ船の船室をレールとホイールで動かせるようにしたもので、船内の空間活用度を高め、貨物の積載量を大幅に増やせることが長所である。乗務員が生活する船室は、船体から「動かせない」という認識を超え、「スカイベンチ(SkyBench)」という名で現代重工業が特許および商標登録を行っている。

ブリッジの形をした船室は、最大13mまで移動することができ、船室が移動することで生じた船室下部の空間にコンテナを追加積載することができる。従来の固定式船室では利用できなかった空間を活用できるようになった。このデザインを1万9,000TEU級の超大型コンテナ船に適用した場合、450個のコンテナをさらに積載できるようになる。

実際にこのデザインが適用された1万9,000TEU級コンテナ船でヨーロッパ～アジア路線を運航した場合、年間約27億ウォン追加運賃収入が期待できる。また、スカイベンチは船舶が沈没する際にその浮力によって船室が船体から

分離され救命艇として活用することもできる。

現代重工業の尹閔均(ユン・ムンギョン)副社長(造船事業部代表)は「スカイベンチは、船舶の効率性と積載能力を最大化するための現代重工業の技術が凝縮されている」と述べ、「特にLNG推進船に導入した場合、積載能力減少問題を解決することができるため、LNG推進船の商用化にもこうできる」との見解を語った。

### **現代重工業、CMA CGMからコンテナ船6隻を受注**

最近の海外メディアの報道によると、現代重工業がCMA CGMと1万4,000TEU級コンテナ船6隻の建造契約を締結したという。この契約に関して船価は公開されておらず、引渡し時期は2016年12月から2017年6月までとなっている。

業界では、現代重工業が積極的な営業と早期引渡しを条件に受注を確保したものと見ている。同社は5月に入りVLCC10隻(オプション5隻を含む)を皮切りにLNG-FSRU 1隻、VLGC 1隻などを相次いで受注しており、さらにVLCC 2隻の受注も控えている。また、コンテナ船市場でも善戦している。MSCから2万TEU級4隻(オプション2隻を含む)を受注して2万TEU級船舶市場にも参入した。

同社は5月まで50億ドルに及ぶ受注を達成し、受注実績で世界トップに上っている。しかし、全体的な発注量が低迷しているため、受注速度は遅れている。業界では、今の速度のままでは、今年の受注目標とした230億ドル達成は難しいと見ている。

### **現代尾浦造船、LR1タンカー市場に進撃**

6月10日、現代尾浦造船がイタリアのダミコ・インターナショナル・ SHIPPING(d'Amico International Shipping)からLR1タンカー2隻を受注した。今回の受注契約は、今年4月に発注されたLR1タンカーのオプション契約であり、ベトナムにある現代ビナシン造船で建造される予定となっている。

今回受注したLR1タンカーは75K級船舶で、12個の独立された貨物タンク

を搭載しており、約52万バレルの貨物を積むことができる。積載するのは主に灯油・軽油のようなクリーンオイルである。

今年の商船発注量の半分はタンカーである。注目すべき点は、原油運搬船と石油化学製品運搬船の発注量が同時に増えているという点である。現在の石油市場では、全般的に石油化学製品運搬船が中心となっている。

アメリカの原油生産量は増え続けており、それと同時に石油精製による石油消費もともに増加している。アメリカの石油化学製品輸出量も増加傾向にあり、中東でも石油精製品の輸出増加は続くと見られている。

現代ビナシン造船の今回の船価は1隻当たり4,400万ドルである。今年3月にSTX造船海洋が受注したLR1タンカーの船価と比べて、1DWT当たりの価格は8.3%程度低い。現代尾浦造船は16隻のLR1タンカーを建造しているが、STX造船海洋はLR1タンカー建造量で世界一(70隻)の造船会社である。

現代尾浦造船による最先端のエコデザインと、現代ビナシン造船所の生産性向上により、現代ビナシン造船所の受注船価は大手のライバル会社と大差を見せていない。現代ビナシン造船所の低いコストを考慮すると、LR1タンカーの建造収益性は楽観的な水準と予想される。

### **現代三湖重工業、サウジアラビアからVLCC 10隻を受注**

5月21日、現代三湖重工業は、サウジアラビアの国営船社Bahriと30万DWT級VLCC 10隻(オプション5隻を含む)の建造契約を締結したことを明らかにした。

引渡し時期は2017年で、船価は公開されていないものの、1隻当たり1億ドル程度と見られることから発注規模は約10億ドルと予想されている。Bahriは、サウジアラビアの国営石油会社であるアラムコの石油輸送を担当している会社で、先日S-Oilと10年間の長期傭船契約を締結したことからVLCC発注に乗り出した。

現代重工業は、今回のBahri社のVLCC受注以外にもギリシャの船主からもVLCCを受注するなど、タンカー市場で積極的に動いている。ギリシャのPantheon社と2016年下半期までの引渡しを条件にVLCCを2隻を受注、同じ

くギリシャのAlpha Tankers & Freighters社からも2016年下半期までの引渡し条件でVLCC 2隻を受注した。

ギリシャの各船主が発注したVLCCの船価は公開されていないが、1億ドル弱と推定される。VLCCを発注したPantheonとAlpha Tankersは、年初にも現代重工業にスエズマックスタンカーを発注しており、現代重工業と緊密な関係を維持している。

### **サムスン重工業、1億3,200万ドルの受注に失敗**

サムスン重工業がギリシャのDelta Tankers社との総額1億3,200万ドル規模のタンカー2隻の受注に失敗した。そのため同社は、Delta Tankers社が属するギリシャの大手海運グループ「Diamantides」からの新規受注にも支障をきたす恐れがある。

5月6日、造船業界の話によると、ギリシャのDelta Tankers社は、交渉において意見の隔たりがあったため、サムスン重工業とのスエズマックス級タンカー2隻の発注契約交渉を中断したと伝えている。建造費用は1隻当たり6,600万ドルで、来年の10月と12月にそれぞれ引渡される予定であった。契約を進めていた今年3月当時、Delta Tankers社はタンカー2隻以外にオプションは追加しなかった。

今回の受注失敗でサムスン重工業はDiamantidesグループとの協力による収益改善計画に支障をきたすことになった。業界では、韓国の造船大手3社間だけでなく、中国・日本企業との競争が厳しくなっている状況で、今回の受注失敗はサムスン重工業にとって痛手となると分析している。

実際、今回の契約は規模こそ大きくないものの、サムスン重工業にとってはDelta Tankers社からのタンカー初受注ということで大きな意味を持っていた。特にサムスン重工業は、Delta Tankers社だけでなく、Alcyon Shipping、Marmaras Navigationなどを系列海運会社として保有しているDiamantidesグループとの協力強化を期待していた。

サムスン重工業の関係者は「今回の受注はLOIを締結せず、本契約の交渉を行う中で中止となったもので、正確な理由はわからないが、意見の相違があった」と述べた。



## **サムスン重工業、シャトルタンカー3隻を受注**

6月4日、サムスン重工業は、付加価値の高いタンカーであるシャトルタンカー3隻の建造契約を、米洲地域の船会社と3億3,000万ドルで締結したと発表した。今回のシャトルタンカー受注は、世界最大の船舶展示会「ノルシッピング2015」が開かれているノルウェーのオスロで締結された。

当該船舶は、全長293m、幅49mの15万5,000DWT級である。引渡し時期は2018年2月までで、その後にはカナダ東部の海上油田に投入される予定となっている。

シャトルタンカーは、海上油田で生産された原油を積載して、陸上の貯蔵基地まで運ぶタンカーである。高い波と風、潮流の影響を受ける海上で、一定の位置に立ち止まり、原油生産設備に安定的に接岸することができる「ダイナミックポジショニングシステム」などの最先端の位置制御装備を搭載しており、ヨーロッパの北海とカナダ東部、ブラジル海上油田地帯などの海洋で活躍している。

こういった長所のため、シャトルタンカーは同じサイズの一般タンカーより1.5倍以上高い。今回受注した船舶も1隻当たり約1億1,000万ドルで、同じ規模のタンカー(6,500万ドル)の1.7倍水準である。

サムスン重工業は、今回の受注を含めて今まで世界で発注されたシャトルタンカー114隻のうち43隻を受注しており、市場シェア37.7%で世界トップとなっている。同社の関係者は、「優れた技術力と建造経験を基に、シャトルタンカー分野で世界トップを守っている」と述べ、「今回の契約にはオプション1隻も含まれているため、追加受注も期待できる」とコメントした。

## **大宇造船海洋、Excelerate社との交渉再開**

5月8日、海外メディアの報道によると、交渉失敗で終了となっていたアメリカのExcelerate社と大宇造船海洋とのLNG-FSRU7隻の建造交渉が再開される見通しが高まってきた。

Excelerate社のRob Bryngelson代表は、2012年から大宇造船海洋に対して確保していたFSRU7隻のオプション権を更新したことを明らかにした。同社

が大型プロジェクトの再開を決めたのは、フロート式LNG再ガス化事業が好調であるためである。同代表は現在、30件に上るプロジェクトを進めているという。同社は新造FSRU1隻を含め、9隻のLNG再ガス化船舶を保有しているが、現在6隻が備船済みであり、残り3隻も備船する可能性が高い。今後5年間、毎年2~3件の契約締結を期待している。

大宇造船海洋とExcelerate社は、2012年に、2015年から2017年まで17万3,400CBM級FSRUを最大8隻建造する契約を締結している。1隻当たりの船価が2億5,000万ドル以上であるため、総額20億ドルにおよぶ大規模受注契約だった。当該FSRUは、全長294m、幅46mで1日に8億m<sup>3</sup>のガスを供給することができる規模だったが、大宇造船海洋が2014年9月に「米州地域の船主と交渉を進めたものの、契約諸条件などにおいて合意に至らず終了した」と公表、海洋プラント大型プロジェクトが中止されたと伝えられていた。

### **大宇造船海洋、LNG貯蔵タンク用新素材を共同開発**

5月20日、大宇造船海洋はPOSCO、5大主要船級と共にLNG貯蔵システムに使用される極低温用素材「高マンガン鋼」を開発したことを明らかにした。

液状(マイナス163℃)で運搬される液化天然ガス(LNG)を保存するため、これまでアルミニウム合金、ニッケル合金鋼およびステンレス鋼などで作られた貯蔵タンクを使用してきたが、強度の弱さや低い価格競争力が問題として指摘されていた。

そこで、大宇造船海洋とPOSCOなどはその代替素材として、市場価格が低くかつ極低温に耐えられるマンガンに注目した。そして、2010年11月には5大主要船級(ABS, BV, DNV-GL, KR, LR)とともに「極低温用高マンガン鋼材および溶接材共同開発プロジェクト」を発足し、素材開発を進めてきた。約5年におよぶ開発の末、加工性に対する技術障壁を克服、量産化が可能となった。

今回の開発成功で、大宇造船海洋は価格競争力と活用度において技術格差を広げることができると見られる。特に、従来のアルミニウム合金に比べ、高マンガン鋼は素材単価が約53%に過ぎず、LNG貯蔵タンクの製作コストも現在の56%水準まで下げることができるようになる。

大宇造船海洋は、独自開発した独立型LNG貯蔵タンクに高マンガン鋼を取り入れて製作し、次世代LNG運搬船やLNG FPSOなどに搭載する方針である。新素材が使われたLNG貯蔵タンクの実物模型は、今年下半期に大宇造船海洋の玉浦造船所で行う極低温テストで公開される予定となっている。

## **大宇造船海洋、風力発電事業から撤退**

大宇造船海洋が未来の成長エンジンとして意欲的に推進していた風力事業から撤退することにした。

5月18日、産業銀行や造船業界の話によると、大宇造船海洋はアメリカにある風力発電生産施設であるデウィンドの生産工場稼働を今年から中断し、売却作業に入った。

ドイツにあるデウィンド研究開発法人も研究活動を全面的に中断し、職員の解雇および他社への移管作業にとりかかっている。ドイツの風力発電技術研究開発(R&D)法人であるデウィンドヨーロッパは、ドイツ現地の裁判所に法人解散を申込み、破産手続きを踏んでいる。当初約70人だった研究開発担当者は、現在そのほとんどが退社、または大宇造船海洋本社の研究所へ異動させた。現在は清算手続きのための最少人数だけが現地に残り、法的手続きを進めている。

風力発電機器の委託生産と風力発電団地の運用を担当しているデウィンドアメリカ本社は、売却準備を行っている。大宇造船海洋の経営陣は、アメリカ法人の即時清算を検討したが、その場合、これまでアメリカ政府から支援を受けた新再生エネルギー補助金を返還しなければならないため、現地法人状態を維持したまま売却することにしたという。

大宇造船海洋が風力発電事業からの撤退を決めたのは、収益性が急速に悪化し、今後もビジョンがないと判断したためである。同社は、2009年にアメリカCTC社の子会社であるデウィンドを5,000万ドルで引き受けた。また、引受直後から7,000万ドルを投資して新モデル開発やアメリカ風力発電団地造成にも乗り出した。しかし、引受後に発生した金融危機の影響で、デウィンドは収益性が悪化し毎年大きな損失を出すことになった。2011年に520億ウォン、2012年に167億ウォン、2013年に99億ウォン、2014年に83億ウォンの純損失となり、売上高は2012年の1,804億ウォンから減少し続け、昨年

は149億ウォンにまで落ち込んでいた。

### **大宇造船海洋、ギリシャから原油運搬船2隻を受注**

5月18日、大宇造船海洋はギリシャのマランタンカーズから15万6,000DWT級原油運搬船2隻を受注したことを明らかにした。

このほど受注したスエズマックスタンカーは、全長274m、幅48m、深さ23.7mで、玉浦造船所で建造され2017年初まで引渡される予定となっている。現地時間で5月15日、ギリシャのアテネで開かれた契約式典には、大宇造船海洋の鄭聖立(ジョン・ソンリプ)社長と、ジョン・アンジェリクシス会長などが参加した。

アンジェリクシスグループは1994年の初契約以来、今回の契約を含め合計82隻の船舶を大宇造船海洋に発注(大宇マンガリア造船所建造船舶を含む)している。現在、玉浦造船所とマンガリア造船所ではアンジェリクシスグループが発注した26隻の船舶が建造されている。

契約式典に参加した鄭聖立社長は「会社の競争力確保は従来のお客様会社の信頼を強化することから始まる」と強調し、「労働組合と協力して適期引渡しおよび品質確保を実現して、顧客の信頼に応えたい」と述べた。大宇造船海洋は、今回の契約を含めて今年12隻、約17億2,000万ドルの商船の受注に成功した。

### **大宇造船海洋社長、本業以外は果敢に整理**

5月29日、大宇造船海洋の鄭聖立(ジョン・ソンリプ)新社長は、生産中心の経営に切り替え、非主力分野は整理していくことを表明した。

この日、臨時株主総会と取締役会を経て代表取締役社長に就任した鄭氏は、就任式の代わりに社員に配布した就任のあいさつで「事業多角化によって資源が分散しないよう本業である商船、特殊船、海洋プラント分野に力を集中し、それ以外の分野は果敢に整理していく」と述べた。

整理対象を具体的には示さなかったものの、大宇造船海洋は、大宇マンガ

リア重工業、大宇造船海洋山東有限公司、デウィンド、大宇造船海洋トレントン、大宇造船海洋建設、FLCなど業績不振に陥った、または造船業と関係のない分野の子会社6カ所を整理することを検討しているという。

鄭聖立社長は「生産性の低下により深刻な問題が色々発生している」と指摘した。続いて、「会社運営における原則が崩れ、原因を究明して解決するよりも、その場しのぎの対策で乗り切ろうとしている」と現状を分析し、「会社運営における基本と原則を守り、予測可能な組織文化を根付かせる」と述べた。

鄭聖立社長は、大宇造船海洋の前身である大宇重工業にて2002年から4年間社長として活躍した。2013年末からはSTX造船海洋社長を務め、再び大宇造船海洋社長として就任した。

#### **大宇造船海洋労組、STXフランス引き受けの場合ゼネスト敢行**

大宇造船海洋労組が同社のSTXフランス引き受けに反対意見を表明した。強行した場合、ゼネストも辞さない覚悟である。5月27日、同労組は、造船産業が不況で苦しむ状況で、STXフランスを引き受けると、共倒れになる恐れがあるとして、反対意見を主張した。

大宇造船海洋の筆頭株主であると同時にSTX造船海洋のメインバンクである産業銀行が大宇造船海洋にSTXフランス引受を提案したとの噂が広がっている。鄭聖立(ジョン・ソンリプ)新社長はSTX造船海洋の前社長であるうえ、筆頭株主の提案を拒否することは難しいため、労組がゼネストに踏み切る可能性は排除できない。

クルーズ船専門の造船所であるSTXフランスは、STX造船海洋の子会社であるSTXヨーロッパが持分の66.6%を保有しているが、債権団の管理下に置かれることになってから、産業銀行が事業再構築のため売却を進めている。

大宇造船海洋の労組は、同社が2009年に当時の政権のグリーン成長政策に便乗し、正確な分析や判断もせず、アメリカのデウィンドを引き受けたことで、累積赤字1,000億ウォンの損失をもたらした例を挙げ、現政権のクルーズ観光政策に乗ってSTXフランスを引き受けてはいけないと強調した。

また、産業銀行と会社側がSTXフランスの引き受けだけでなく、STX造船海洋との共同受注、資材の共同調達も検討しており、さらに、大宇造船海洋が受注した建造契約を移転することまで進めているとして、労組との協議なしに会社に被害をもたらす行為には断固反対すると訴え、法律問題も検討したうえで、ゼネストも辞さない構えであることを強調した。

### **大宇造船海洋、マースクラインからメガコンテナ船11隻を受注**

6月3日、大宇造船海洋は、世界最大の海運会社マースクラインから1万9,630TEU級の超大型コンテナ船11隻を受注したことを明らかにした。一定の期間が過ぎてから6隻を追加契約するオプションも含まれた。

1隻あたりの受注船価は1億6,000万ドルで、今まで発注された2万TEU級コンテナ船の中で最高額となる。当初は、追加の資機材を除くと、1隻あたりの船価が1億4,700万ドル程度と伝えられたため、低価受注を懸念する声もあった。

大宇造船海洋とマースクラインは、6月2日(現地時間)、デンマークのコペンハーゲンにて契約を締結した。このほど受注した船舶は、全長400m、幅58.6m、深さ16.5mで、すべて玉浦造船所で建造され、2018年まで船主側に引渡される予定となっている。

マースクグループは2003年に大宇造船海洋と自動車運搬船契約で取引をはじめ、2011年に世界初の1万8,000TEU級超大型コンテナ船20隻を発注するなど、緊密な協力関係を持続している。マースクグループは、今回の契約を含めて合計54隻の船舶を大宇造船海洋に発注しており、その内、13隻が玉浦造船所で建造されている。

同社の鄭聖立(ジョン・ソンリプ)社長は本契約に対して「今回の超大型コンテナ船契約の締結で大宇造船海洋は液化天然ガス(LNG)船に引き続き、コンテナ船の分野でも世界最高の技術力を持っていることが証明された」と述べた。今回の契約は鄭社長の就任以来、初の大型契約である。

### **大宇造船海洋、楽観より不安多し**

6月9日、韓国の大信証券が大宇造船海洋に関して「7月までは楽観ムード

より懸念材料が浮き彫りになる」と分析したレポートを発表した。

大信証券は大宇造船海洋に対して、受注確保の勢いが弱まっているうえ、CEOの交代で第2四半期に以前の損失をまとめて計上する「ビッグバス」が予想されていることや、STX造船海洋に関する不確実性が払拭されていないと指摘した。

受注の勢いが弱まってきた原因としては、ノル SHIPPING の影響を挙げた。通常、ノル SHIPPING が開催される時期に新造船の契約が多く締結され、その後の約1ヶ月間は発注が減少するためである。しかも上半期まで発注市場を牽引してきたコンテナ船とタンカーもすでに年間予想発注量の半分以上が発注されているため、今後発注が減少すると予想されている。

第2四半期の業績も下落傾向を見せると思われる。大信証券は、大宇造船海洋が毎四半期ごとに約400億ウォンの引当金を計上したが、第2四半期にはビッグバスで1,300億ウォン程度の引当金を計上すると予想した。それにより今年の業績見通しも、売上高16兆370億ウォンと営業利益2,710億ウォンから売上高16兆370億ウォンと営業利益1,760億ウォンに下方修正した。

STX造船海洋との協力関係やSTXフランスを引き受けるという噂なども大宇造船海洋における懸念材料である。大信証券は、大宇造船海洋が数々の不確実性を有しているが、造船会社の中で手持工事量が最も多く、LNG船舶の売上げ増加で、2017年までは業績が改善されると見られる点はポジティブな要因であると分析した。

#### **STX造船海洋、シェルからLR1タンカー8隻を受注**

5月18日、STX造船海洋はマーシャル諸島の船主と7万4,000DWT級LR1タンカー8隻(オプション4隻を含む)に対する建造契約を締結したことを明らかにした。受注金額は、オプションを含め合計3億7,500万ドルで、1隻当たりの船価は4,700万ドルである。これらの船舶は、来年末から引渡され、ロイヤルダッチシェル(Royal Dutch-Shell)社に長期傭船される予定となっている。

Shellは「Project Oval」の一環としてLR1タンカーを発注した。かつての「Project Silver」と同じく海運会社と傭船契約を締結して新造船を発注する方式となっており、傭船先として選ばれた海運会社がSTX造船海洋と手を

組み、今回の契約が成立した。

STX造船海洋は先月、ギリシャのプレアデス(Pleiades Shipping)社がLR1タンカー4隻のオプション行使を放棄したのに引き続き、オマーン SHIPPING(Oman Shipping)社とのLR1タンカー建造契約が頓挫したことから2017年の納期分に余裕ができた。

STX造船海洋は、昨年の上半期から市場に発注されたLR1タンカー36隻のうち21隻を受注し、60%に達する市場シェアを占めている。同社は、電気制御式エンジンと燃費効率の高いLR1タンカー船型で、2010年に注文された類似船種より約20%改善された燃費を実現した。また、業界ではじめて船体に38mワイドビーム(wide beam)を適用し、従来に比べて貨物倉の効率が約4%上昇、水深の低い港でも貨物を積載しやすいように設計した。

STX造船海洋の関係者は「効率の高いスマートMRタンカーとスマートLRタンカーに対する研究開発を進めてきたことが、最近増えている中型タンカー受注につながっている」と述べた。

### **韓進重工業、耐氷コンテナ船2隻を受注**

6月2日、韓進重工業影島造船所はヨーロッパの船主から1,900TEU級耐氷コンテナ船2隻を6,800万ドルで受注したことを明らかにした。

今回受注したコンテナ船は、極地の氷海で運航可能な耐氷コンテナ船で、全長177.5m、幅30.5m、深さ16.8m、速度18.5ノットの高効率船舶である。耐氷能力に関する国際基準であるアイスクラスで4段階のうち、2番目にあたる高性能耐氷船舶となっている。

この船舶は、一般のコンテナ船に比べて強化された船体構造、凍結防止処理システム、高度の耐氷設計などを適用し、酷寒の環境でも安定的に運航することができる。韓進重工業の影島造船所で建造し、2016年下半年から順次引渡される予定となっている。

韓進重工業は、昨年末に同級の耐氷コンテナ船2隻を初めて受注し、6カ月ぶりに同級の船舶2隻を追加受注したことになる。特に今回の契約には、3隻を追加するオプションも含まれており、最大7隻まで建造することができる



と期待されている。その場合、同型船建造により収益性が高まるうえ、2017年半ばまで安定的な建造量を確保することができる。

韓進重工業の関係者は「今回の契約は、ヨーロッパの船主が昨年発注した船舶の建造工程が始まる前に、同級の船舶を追加発注したもの」と述べた。

### **造船業種労組連帯が発足、団結・連帯で危機克服**

5月30日、造船9社の労組が集結した造船業種労組連帯(造船労連)が発足し、造船業の危機解決のための闘争を決意した。

現代重工業労組、現代尾浦造船労組、民主労総大宇造船労組、サムスン重工業労働者協議会、城東造船海洋、新亜SB、韓進重工業、現代三湖重工業、STX造船海洋など、金属労組の造船分科支会が連帯して結成した造船労連は、約3,200人の労組関係者が参加する中、発足式を行った。

同日、造船労連は、「造船所重大災害根絶」制度の改善、中型造船所の活性化、造船所の海外売却・移転に関する規制の3つを政府に要求すると同時に、雇用安定および全労働者の雇用保障、リスク評価の実施など各事業場に対する共同要求案を提示した。また、金属労組と協力して、今年の賃金団体交渉の際に、全造船労働者らが一致団結して闘争していくと発表した。

造船労連の共同議長となったチョン・ビョンモ現代重工業労組委員長は、宣言文を通じて「韓国の造船産業は深刻な状況に置かれているにもかかわらず、政府は傍観しているのみ」と述べ、「無能な政府と債権団の責任逃れで韓国造船産業の現在と未来は暗い」と批判した。また「政府と企業が直ちに対策を打ち出さなければ、このまま凋落の一途をたどることになる」と警告した。

造船労連は政府に対して警告を無視せず積極的に話し合うべきと要求し、企業に対しては賃金団体交渉に誠実にいどみ、労働の正当な対価を支払うよう求めた。また、深刻な多重下請け構造の改善、安全管理強化による重大災害予防にも取り組むよう訴えた。



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第50号:平成27年7月

## ■ トピック記事

- ◎ 造船海洋資機材の共同ブランド化で世界市場を攻略----- P2
- ◎ 造船特許2500件開放…蔚山が親環境スマートシップのハブに----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ 相次ぐ引渡し遅延で造船業界の負担が過重に----- P3
- ◎ 造船大手3社が上半期の業績を発表、勝ち組はサムスン重工業----- P4
- ◎ 韓国船級、LNG推進2万TEUコンテナ船の経済性を評価----- P5

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、ビッグデータを活用し中小企業をサポート----- P6
- ◎ 現代重工業、5月の累計売上高が昨年比17.3%アップ----- P7
- ◎ 現代重工業、KNOT社からシャトルタンカー1隻を受注----- P8
- ◎ 現代重工業、マースクラインからメガコンテナ船9隻を受注----- P8
- ◎ 現代重工業-GE、ガスタービンエンジン次世代LNG船を開発----- P9
- ◎ 現代三湖重工業、Teekay LNG社からLNG船3隻を受注----- P10
- ◎ 現代三湖重工業、BahriからVLCC 5隻を受注----- P10
- ◎ サムスン重工業、スタトイルから海洋プラントを受注----- P11
- ◎ サムスン重工業、5.3兆ウォン規模のFLNGを受注----- P11
- ◎ 大宇造船海洋社長、STXフランスを引き受けないことを表明----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、エネルギーシステム実験センターを開所----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、マースクプロジェクトを完了----- P13
- ◎ 大宇造船海洋、第2四半期に2~3兆ウォンの赤字予想----- P14
- ◎ 大宇造船海洋、手持工事量8カ月連続で世界1位----- P15
- ◎ 大宇造船海洋、またもチャイナピースとのVLGC契約取り消し----- P15
- ◎ STX造船海洋、VLCC受注は訴訟取り消しのため----- P16
- ◎ 韓進重工業、「影島-スービック」二重体制で市場攻略----- P17
- ◎ 木浦大学-サムスン重工業- KOMERI、全羅道造船業活性化で協力----- P18
- ◎ 慶尚北道、IT融合海洋プラント資機材育成を推進----- P18

## ■ トピック記事

### **造船海洋資機材の共同ブランド化で世界市場を攻略**

6月24日、韓国造船海洋資機材組合(KOMEA)は、韓国の優秀な造船海洋資機材メーカーとともに製品のグローバル化をサポートするため、「造船海洋資機材共同ブランド事業」を推進することを発表した。

この事業は、中小企業庁の中小企業流通センターの支援で行われ、世界屈指の造船会社から優秀造船海洋資機材メーカーと認められたKWANG SAN、BY、SK CENTURY、SUNBO、PANASIAの5社が参加する。

造船海洋資機材組合は、専門企業などからの提案を受けて共同ブランドを立ち上げ、中・長期マーケティング戦略も策定する方針である。また、共同ブランドを基盤として、各企業の輸出や技術製品の直輸出など韓国の造船海洋資機材の販売ルート拡大に取り組む計画である。

造船海洋資機材組合の関係者は「造船資機材産業は多品種受注生産という特性があるため、世界市場で認められるような共同ブランドが必要である」とし、「優秀な技術を有する国内造船海洋企業が世界的な企業として成長することにおいて、共同ブランドが大きな役割を果たすことを期待している」と述べた。

### **造船特許2500件開放…蔚山が親環境スマートシップのハブに**

7月15日、造船海洋プラント産業の再跳躍を後押しする「蔚山創造経済革新センター」の開所式が蔚山大学で開催された。開所式には、朴槿恵大統領をはじめ崔吉善現代重工業会長、権五甲現代重工業社長など関係者150人が参加した。

15番目の創造経済革新センターとなる蔚山創造経済革新センターは、造船・海洋プラント産業の再跳躍支援、先端医療自動化など新産業育成、民間起業支援機関と革新センターの連係、地域特化3Dプリンティング産業育成などを主要事業として推進する。

革新センターは創造フロアと融合フロアで構成されている。蔚山大学工学5号館に位置する創造フロアは、船舶関連知識を共有し試作品を作ることが

できる空間である。近隣の蔚山ベンチャービルにある融合フロアでは、起業に関するアドバイスや金融サービス、法律相談のような起業支援を行う。2つのフロアは現代重工業と蔚山市が協力して運営する。

同センターで、韓国の造船大手3社である現代重工業、サムスン重工業、大宇造船海洋は、ICT中小企業や蔚山大学などの研究機関50カ所余りと協力し、エコシップ・スマートシップを共同開発することにした。また、関連特許2,500件を公開し、中小造船会社や部品メーカーが活用できるようにする。中小造船会社の生産工程を分析し、生産性を高められるよう教育・コンサルティングサービスも提供する。

さらに、海洋プラント受注額の半分以上に及ぶ輸入機資材費用を削減するため、資機材の国産化も進める。大企業の需要と中小企業が保有する技術のマッチングを行い、中小資機材会社が製品開発に参加できるよう技術支援モデル事業を実施する。

同センター内には「3Dテックショップ」を設け、重工業や自動車など蔚山の産業構造に特化した3Dプリンティング・素材技術の開発を支援する。その3Dプリント技術を活用して試作品を作り、品質認証を経て、試験船への搭載もできるようになる。

起業希望者への支援も強化する。ソウルの民間起業支援機関である「MARU180」と連携して起業インフラを共有し、企業に関するアドバイスや技術公募展、投資誘致なども推進する予定である。現代重工業は1600億ウォン規模のファンドを助成し、起業を支援する計画だ。

現代重工業の関係者は「同センターの発足で、蔚山の中小・ベンチャー企業の活動を刺激し、蔚山の製造業が成長するきっかけになることを期待する」と述べた。

## ■ 主要ニュース

### **相次ぐ引渡し遅延で造船業界の負担が過重に**

最近、船主らが船舶の引渡し時期を引き延ばすことが頻発し、韓国を含む

世界の造船各社の資金繰りに負担をかけているという声が出ている。

6月18日、造船業界関係者の話によると、大宇造船海洋がノルウェーの Songa Offshore社から受注した半潜水型掘削リグ4隻の引渡し時期が延期された。契約では、今年5月から順次引渡される予定であったが、船主側の頻繁な設計変更要請により引渡し時期が確定していないという。また、サムスン重工業もオセアニア地域の船主から受注したドリルシップ2隻の引渡し時期が2017年から2019年に延期されており、現代重工業も建造している半潜水型掘削リグ3基の引渡し時期が引き延ばされた。さらに、韓進重工業は、2013年10月にトルコの船主から受注したバルク船2隻を当初は7月末に引渡す予定だったが、船主側の要請で8月末まで1カ月遅らせることになった。

造船所に対する引渡し延期要請の原因は、原油安やバルク運賃の下落で各海運会社が傭船契約を締結できないことにある。こういった船主側の延期要請は、造船会社の資金繰りに悪影響を及ぼしている。ヘビーテール(Heavy-tail)方式契約により、船舶価格の60%から90%を船舶引渡しまで受け取れないためである。また、引渡すまで船舶を造船所の周辺に停泊させなければならぬため、建造作業を妨害することにもなる。

造船業界では、ヘビーテール方式の契約条件を早期改善するのは難しいと見て、政府レベルの対策が欠かせないと主張している。造船業界のある関係者は、「技術力があるにもかかわらず、資金難のせいで倒産することがないよう、政府主導で金融・産業界と議論を行い、対策を立てる必要がある」と訴えた。

### **造船大手3社が上半期の業績を発表、勝ち組はサムスン重工業**

7月7日、造船業界によると、現代重工業、大宇造船海洋、サムスン重工業の造船大手3社が今年上半期に受注した金額は合計189億ドルと集計された。この結果は前年同期(147億ドル)に比べ約28%増えた数値だが、今年目標金額(471億ドル)の40%に過ぎない。

現在、大手3社の中ではサムスン重工業が最も順調である。上半期に87億ドルを受注し、受注額と目標達成率(58%)で両方ともトップに上っている。6月末に海洋プラント部門で5兆ウォンを超える受注を獲得したことが主な要因と思われる。

一方、昨年、造船大手3社のうち唯一受注目標を超過達成した大宇造船海洋は、今年上半期、深刻な不振に陥っている。同社は今年の受注目標を前年比約10%減の130億ドルとしたが、上半期は27%(35億1,000万ドル)達成に留まっている。海洋プラントの受注はなく、商船部門でLNG船6隻、タンカー6隻、コンテナ船11隻の23隻を受注した。

現代重工業(現代三湖重工業を含む)は、昨年に続き今年も厳しい状況である。今年の年間受注目標は191億ドルとなっているが、上半期達成率は約35%(67億ドル)となった。船種別には、コンテナ船13隻、PC船1隻、タンカー15隻、VLCC17隻、LNG船4隻、LPG船3隻、PCTC船4隻で合計57隻を受注した。昨年は受注目標(250億ドル)の60%である153億ドルに止まった。

造船業界のある関係者は、「世界的なオイルメジャーらが新規投資に消極的になり、今年上半期の受注状況が悪化した。下半期も海洋プラント部門は依然として厳しい見通しだが、それでもLNG船や大型船などの発注は増える見込みである」と述べた。

#### **韓国船級、LNG推進2万TEUコンテナ船の経済性を評価**

燃費や環境規制の強化で最近注目を集めているLNG推進船が、バンカー油を利用する従来の船舶に比べ、実際の経済性はそれほど高くないということが分かった。

韓国船級(KR)の技術開発チームが自国船社と共同でLNG推進船の経済性に対する研究を行った結果、2万TEU級メガコンテナ船の場合、LNG推進船より従来の船舶に集塵装置であるスクラバーを搭載した方がコストを削減できるという。バルク船やタンカーなど他の船舶は改めてシミュレーションする必要があるが、新造船の場合、6年以内に初期投資費用を回収できるというLNG推進船の経済性は多少誇張されているというのが同開発チームの研究結果である。

KRが公開した資料によると、2万TEU級のLNG推進船では、LNG価格が1MMBtu当たり12ドル以上の場合、バンカー油の価格が最大40%上昇してもスクラバーを搭載した一般船舶よりコストパフォーマンスが悪く、LNG価格が1MMBtu当たり約7ドルまで下がったとしても、LNG推進設備を追加搭載する費用を回収するにはおよそ13.5年かかるとしている。

現在、2万TEU級メガコンテナ船の新造価格は1億5千万ドル程度であるが、ここにLNG推進システムを搭載すると約4,900万ドルの追加費用がかかり、合計1億9,900万ドル水準となり約30%高くなる。一方、2万TEU級コンテナ船に搭載されるスクラパーの価格はおよそ270万ドルでLNG推進システムの5.5%程度に過ぎない。

LNG推進船のもうひとつの欠点は空間の効率性である。現在、大型船に搭載されるLNG推進システムはバンカー油とLNGを同時に利用できる二重燃料タイプのガス燃料エンジンで、従来のオイルタンクのほかにLNG燃料タンクまで搭載しなければならないため、貨物を積載する空間が少なくなるという問題がある。

KRの技術開発チームは「今回の研究は、LNG推進船の建造費用と燃料費用のみに限って経済性分析を行ったもので、一般の船舶に比べ積載空間が減少するという運航コスト以外の要素まで考えると、LNG推進船の経済性はさらに低下すると思われる。しかし今後、排出規制海域が拡大されるなど環境規制が強化されれば、競争力が向上する可能性がある」と指摘した。

## ■ ニュース速報

### 現代重工業、ビッグデータを活用し中小企業をサポート

6月12日、未来創造科学部傘下の韓国情報化振興院(NIA)が推進する「ビッグデータ活用スマートサービスモデル事業」の対象として、現代重工業の製造工程分析のためのビッグデータクラウドサービスが最終的に選ばれた。

現代重工業が主管し、蔚山科学技術大学(UNIST)、韓国ICT融合ネットワークが参加した同サービスは、中小メーカーの競争力向上のため、データ分析、人材育成教育、コンサルティングなどを提供するものである。

ビッグデータクラウドサービスを活用すると、メーカーの製品生産、作業場・倉庫管理、配送など製造工程にかかわる膨大なデータを分析して、工程において直すべきところを見つけることができる。サービス利用企業がクラウドサーバーに自社の製造工程関連のデータをアップロードすると、工程分析システムがデータを分析し、各工程別、作業員別の成果、設備稼働率およ



び工程のボトルネックなどを表す。

ウェブ(Web)基盤でサービスが提供されるため、利用企業が新たな装備やプログラムを設置する必要がないうえ、全国のどこでも利用することができる。

現代重工業の関係者は「ビッグデータ分析技術を活用した同サービスが、中小企業の有効的な競争力強化につながり、大手・中小企業の成長共有および産学協力のモデルとなることを期待している」と述べた。

### **現代重工業、5月の累計売上高が昨年比17.3%アップ**

現代グループ系列の造船3社(現代重工業、現代尾浦造船、現代三湖重工業)の5月の累計売上高がそろって昨年より増加した。

6月16日、現代重工業グループは、今年1月から5月まで、現代重工業が10兆7,360億ウォン、現代三湖重工業が1兆8,220億ウォン、現代尾浦造船が1兆4,930億ウォンの売上高を残したと発表した。

現代重工業の各事業部門の売上高は、造船部門が3兆7,950億ウォン、海洋部門が2兆120億ウォン、プラント部門が1兆8,810億ウォン、エンジン機械部門が9,340億ウォン、電気電子部門が9,790億ウォン、建設装備部門が9,570億ウォン、グリーンエネルギー部門が1,270億ウォン、その他520億ウォンだった。

造船部門と建設装備部門の売上高が前年比それぞれ4.5%、4.3%減少したが、海洋部門の売上高が前年比20.8%の増加、プラント部門の売上高も前年より182.4%増加した。エンジン機械と電気電子部門の売上高もそれぞれ16%、14.6%改善された。

5月末現在、年間目標売上の達成率は、現代重工業が44.1%、現代尾浦造船が42.1%、現代三湖重工業が39.6%である。但し、受注実績で見ると、現代重工業が58億700万ドル、現代三湖重工業が17億3,900万ドル、現代尾浦造船が4億5,200万ドルとなり、前年に比べてそれぞれ38.4%、34.3%、59%減少した。また、グループ3社の造船海洋分野における合計受注額は52億7,100万ドルで、前年に比べ41.3%も減少した。

## **現代重工業、KNOT社からシャトルタンカー1隻を受注**

ノルウェーのKnutsen社と日本郵船(NYK)による合弁会社KNOT(Knutsen NYK Offshore Tankers)が、最近BGグループとスエズマックス級シャトルタンカーの傭船契約を締結し、現代重工業に対して確保していたオプションを行使したことが明らかとなった。

KNOT社は、昨年9月にBGグループと20年間の傭船契約を締結、現代重工業に15万8,000DWT級シャトルタンカー2隻を発注している。今回の傭船契約も、昨年9月の契約と同じくブラジル近海に投入されることになっており、最低5年契約で、最大20年まで契約を延長することができる。

現代重工業は今回受注したシャトルタンカーを2017年上半期までに引渡す予定であり、まだ1隻のオプションが残っているため、KNOTの傭船契約締結によっては追加受注も期待できる。

## **現代重工業、マースクラインからメガコンテナ船9隻を受注**

7月9日、現代重工業が海運世界最大手のマースクライン(デンマーク)から超大型コンテナ船9隻を受注した。

契約金額は11億ドルで、8日にデンマークで開かれた受注契約式には、現代重工業の賈三鉉(カ・サムヒョン)副社長、マースクラインのソレン・トフト最高運営責任者(COO)などが参加した。

全長353mの各船舶は、2017年に引き渡される予定となっている。また、9隻以外にも追加8隻を建造するオプション契約も含まれており、現代重工業は最大で21億ドルの受注実績につながる可能性もある。

今年6月、大宇造船海洋への1万9,630TEU級11隻の発注に続き、今回現代重工業に大型コンテナ船を発注するなど大規模投資を行っているマースクラインは、今回の発注が昨年9月に発表した150億ドル投資計画の一環であることを明らかにした。

現代重工業は、今回の契約によって今年の受注目標191億ドルの4割を超えることになった。造船海洋プラント(現代三湖重工業を含む)事業部門は、コ

ンテナ船22隻、PC船1隻、タンカー32隻、LNG船などのガス船7隻、自動車運搬船4隻の合計66隻を受注し、受注実績78億5,000万ドルを達成した。

### **現代重工業-GE、ガスタービンエンジン次世代LNG船を開発**

7月7日、現代重工業と米ゼネラル・エレクトリック(GE)傘下のGEアビエーションは、ガスタービンエンジンを搭載した環境配慮型LNG運搬船の開発に成功したことを発表した。さらに現代重工業は、イギリスのロイド船級協会からGE社の新たなガスタービンシステムを初めて搭載した17万4,000CBM級LNG船に対する設計基本承認(AIP)を得たことを明らかにした。

GEアビエーションは、4.5MWから52MWまでの航空派生型ガスタービンをはじめ、グローバル的に船舶推進システム、製品およびサービスを提供する企業である。今回開発されたLNG船は、GEガスタービンを基に新たなCOGES(Combined Gas turbine, Electric&Steam)が初めて適用され、最適のシステム構成でコストパフォーマンスと船舶能力の向上が期待できるという。

ガスタービンエンジンLNG船は、特別な排気ガス処理装置を搭載しなくても環境規制のIMO TierⅢに適合するため、処理装置への投資・運営コストを削減できる。17万4,000CBM級LNG船に適用して20年間運航する場合、約200億ウォンを削減することができる。また、重量を従来のエンジンに比べ、最大60%まで減らすことができるため、船舶性能向上による運営コスト効果がある。さらに、点火燃料も不要であるため、潤滑油などの維持費用も抑えることができる。

安全性も大幅に強化された。GEのガスタービンは、これまで電力生産、海上プラットフォーム、陸上発電、高速フェリーなどに適用され、7千万時間以上使用されるなど安全性が証明されており、旅客船水準の低震動・低騒音となっている。

シン・ヒョンス現代重工業専務(中央技術院院長)は、「今後、大型コンテナ船にも適用していくなど、持続的な技術協力を通じて競争力強化に積極的に取り組んでいきたい」と述べた。

### **現代三湖重工業、Teekay LNG社からLNG船3隻を受注**

6月16日、海外メディアによると、カナダのTeekay LNG社はBP Shippingが13年間の傭船契約を締結したことを受け、現代三湖重工業にLNG船3隻(オプション1隻を含む)を発注した。

今回現代三湖重工業が受注したLNG船は17万4,000CBM級で、2019年第1四半期に引渡される。引渡し後はアメリカのFreeport LNG社でシェールガス輸送に投入される予定である。

Teekay LNG社は、2012年末、大宇造船海洋に世界初のME-GIエンジンを搭載したLNG船を発注して以来、大宇造船海洋に8隻のME-GI LNG船を発注してきた。そのため業界では、Teekay LNG社が今回現代三湖重工業に船舶を発注したことに対して驚きの反応を見せている。

### **現代三湖重工業、BahriからVLCC 5隻を受注**

5月24日、現代三湖重工業にVLCC 5隻を発注したサウジアラビアの国営船社Bahriが、6月30日、オプション行使により5隻を追加発注した。

1回目の発注の5隻は2017年の引渡し、2回目の発注の5隻は2018年まで引渡される予定である。船価は1隻当たり1億ドルと推定されているため、受注総額は10億ドルに上ることになる。

Bahriは、サウジアラビアの国営石油会社であるアラムコの石油輸送を担当する会社で、先日、韓国石油大手のエス・オイルと10年間の長期傭船契約を締結したことを受け、VLCCを発注した。BahriのIbrahim Abdulrahman Al-Omar 最高経営者は、2回に渡ってVLCC 10隻を発注したのは従来の船隊を入れ替え、船隊規模を拡大するという同社の計画によるものであると説明した。

現代重工業グループは今回のVLCC追加受注の他に、ギリシャのThenamarisともVLCC 2隻の建造契約を締結した。6月初めに交わしたLOIを正式契約として確定したものである。当該契約における1隻当たりの船価は9,500~9,600万ドルと推測されており、2017年第2四半期までに引渡される予定となっている。

## **サムスン重工業、スタトイルから海洋プラントを受注**

6月30日、サムスン重工業は、ノルウェーのスタトイル社から海上プラットフォーム2基を1兆1,786億ウォンで受注したことを明らかにした。

サムスン重工業が受注したプラットフォーム2基は、ノルウェーのスタヴァンゲル市から西へ139km離れた北海にあるJohan Sverdrup油田に投入される海洋生産設備である。納期は2018年末までとなっている。

当該プラットフォームは、原油を精製・生産するプロセス(Process)プラットフォームと油井から採掘した原油をプロセスプラットフォームまで輸送するライザー(Riser)プラットフォームで構成されている。設備の重量は、プロセスプラットフォームが2万5,000トン、ライザープラットフォームは2万1,000トンに達する。

この設備が投入されるJohan Sverdrup油田は、埋蔵量が17億~30億バレルと推定されている超大型鉱区である。今後、ノルウェー石油生産量の最大25%を担うことになる重要な油田として選ばれている。

なお、海洋プラント受注は現代重工業と大宇造船海洋を含む韓国の造船大手3社の中では今年に入って初めてとなる。

## **サムスン重工業、5.3兆ウォン規模のFLNGを受注**

7月1日、サムスン重工業がシェル社からLNG-FPSO(FLNG) 3隻を受注したことを明らかにした。

2023年11月まで引渡す条件で、契約金額は47億ドルと伝えられた。これは昨年のサムスン重工業の売上高の41%に達する大型契約であり、1隻当たりの船価は15億6,300万ドルに達する。

なお、この金額はFLNG 3隻の船体(Hull)部分の建造費用だけが反映されたものであり、来年下半期に予定されている基本設計(FEED)の結果によって上部設備(Topside)を含めた全体の金額が確定する。また、この契約は着工通知(NTP、Notice To Proceed)の契約で、基本設計を完了してから発注元が着工通知することで建造を始めることになっている。

引渡し後は、オーストラリアの石油開発会社Woodside社が推進するBrowseプロジェクトに投入される予定となっている。

### **大宇造船海洋社長、STXフランスを引き受けないことを表明**

6月25日、鄭聖立(ジョン・ソンリプ)大宇造船海洋社長がSTXフランスを引き受けない方針であることを公式発表した。

同日、鄭聖立社長は大宇造船海洋本社で社長就任後初めて記者懇談会を開き、将来的に考えればクルーズ船も進出すべき分野であることは明らかとしながらも、現時点では時期尚早との意見を明らかにした。

そして、筆頭株主である産業銀行が持分売却を進めているSTXフランスについては、「STXフランスは業績も黒字に転じており、引受に必要な金額も300億ウォン程度に過ぎないが、今は考慮する時期ではない」と述べた。

また、海洋プラント分野に関しては、海洋プラント・商船・特殊船のうち、海洋プラントの割合を減らすべきと指摘、現在それぞれ55%、35%、10%となっている割合を40%、50%、10%に変える方が効率的であると提案した。

最後に、子会社の整理問題に関しては、大宇造船海洋の競争力向上に貢献できる系列会社は育成するが、本業と関係のない系列会社は整理していくというのが基本方針であると強調した。一方、大規模なリストラに対しては「コスト削減の効果はあるが、業務上で目に見えない損失が生まれ、会社に対する社員の信頼を失いかねない」と述べ、リストラは考慮していないことを明確にした。

### **大宇造船海洋、エネルギーシステム実験センターを開所**

6月23日、大宇造船海洋は、玉浦造船所にてLNG関連中核研究施設である「エネルギーシステム実験センター」の開所式を行った。同センターでは、PRS(Partial Re-liquefaction System)を含む天然ガス再液化装置、燃料ガス供給システム、CCS(Cargo Containment System)などを中心に研究開発していく予定となっている。

マイナス163度の極低温流体である液化天然ガスを運搬するLNG船は、蒸

発ガスでの推進および蒸発ガスの損失を減らす技術がポイントである。したがって蒸発ガスの発生を抑え、蒸発ガスを効率的に利用するための再液化システム、燃料供給システム、LNG貯蔵タンクなどの開発や実用化のための研究開発が必要という声が出ており、その一環として同実験センターの開所が推進された。

天然ガス推進船は一般の重油船舶に比べ、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量を23%、硫酸貨物(SO<sub>x</sub>)を95%以上減少させることができる。燃料費も約35%削減することが可能で、環境への配慮および経済性を備えた船舶であるため船舶に対する環境規制が強化されることを見通して大宇造船海洋は2008年から関連技術を開発してきた。

大宇造船海洋は、実験センターの開所によりLNGに特化した統合実験施設を備えることになり、LNG船関連技術力の強化および優位性を持続することができるかと期待している。

### **大宇造船海洋、マースクプロジェクトを完了**

6月30日、大宇造船海洋は、2011年にA.P. モラー・マースクから一括で受注した1万8,000TEU級コンテナ船20隻のうち、最後の船舶を引渡したと発表した。

同日、命名式を兼ねた引渡し式には、大宇造船海洋の職員や船主、船級などの関係者約50人が参加する中、船舶試運転チームの女性社員がゴッドマザーとしてシャンパン割りを行った。

通常命名式には、船主側の女性関係者がゴッドマザーとして参加するが、マースク社は大宇造船海洋側の社員がゴッドマザーを務めてほしいと要請することで、プロジェクト終了に対する満足感を表した。

さらに、マースク社は、最後の船舶を引渡す前の6月2日、1万9,630TEU級の超大型コンテナ船11隻(2兆ウォン規模)を大宇造船海洋に発注した。マースク社はこれまでこの契約を含めて、同社に合計55隻、約90億ドルの商船・海洋プラントを発注した。

建造を完了した20隻のコンテナ船を合わせると、20フィートのコンテナを

36万個運搬できる規模である。また、世界初のトリプルE級船舶として注目を集めた高効率船舶でもある。大宇造船海洋の関係者は「船主が繰り返し発注するということは、それだけ品質に対する信頼度が高いことを意味する」と述べた。

### **大宇造船海洋、第2四半期に2～3兆ウォンの赤字予想**

大宇造船海洋が、海洋プラント部門の損失などで今年の第2四半期に巨額の赤字を出す見通しである。

7月15日、大宇造船海洋の筆頭株主である産業銀行および金融当局によると、同社が2011年に受注した海洋プラントを含め、それまで業績に反映しなかった損失が2～3兆ウォンに上るといふ。鄭聖立(ジョン・ソンリップ)大宇造船海洋社長は、海洋プラント部門の損失を第2四半期に反映することを、あらかじめ発表している。

大宇造船海洋は、設計変更による工程遅延で海洋プラント部門に莫大な費用を追加投入した。特に、2011年には、半潜水型掘削リグ4隻を1隻当たり約6,000億ウォンで受注したが、建造が平均10カ月～1年ほど遅れ、大きな損失を被ることになった。子会社であるルーマニアのマンガリア造船所の赤字、回収不可能な長期債券も損失に上乘せされると見られる。

同日、NH投資証券は、大宇造船海洋が韓国の銀行から借りた金額が21兆7,000億ウォンに上ると発表した。銀行別に見ると、輸出入銀行が12兆5,000億ウォンで最も多く、産業銀行が4兆1,000億ウォン、ハナ・外換銀行の1兆95億ウォン、国民銀行が8,967億ウォン、ウリィ銀行が5,469億ウォンなどである。

さらに、同日の株式市場では、巨額損失の影響で、大宇造船海洋の株価は8,750ウォンまで落ち込んだ。同時に、ハナ金融やウリィ銀行などの銀行株も一斉に下落した。

今回の大規模損失について、業界では、損失が予想された時点で引当金を設定しなければならないのに、前任社長がその座を守るためその損失を反映しなかったのではないかと疑う声も出ている。



これに対して大宇造船海洋の関係者は「海洋プラントは、引渡す時期になって初めて損失額を把握できることが多い」と述べた。

### **大宇造船海洋、手持工事量8カ月連続で世界1位**

韓国造船大手の大宇造船海洋が、単一造船所基準では8カ月連続で手持工事量世界1位を守った。

7月17日、英国の造船・海運市況分析機関クラクソン・リサーチが発行した「世界造船所現況」7月号によると、大宇造船海洋玉浦造船所の手持工事量(6月末現在)は、883万2,000CGTで世界の造船所のうち最も多かった。

大宇造船海洋は昨年11月、現代重工業を抜いて手持工事量世界トップに躍り出て以来、首位を守り続けている。

手持工事量2位は、サムスン重工業巨済造船所で535万5,000CGTだった。3位は現代重工業蔚山造船所で478万3,000CGT。現代三湖重工業靈岩造船所(389万4,000CGT)と現代尾浦造船蔚山造船所(280万8,000CGT)がトップ5に入った。

### **大宇造船海洋、またもチャイナピースとのVLGC契約取り消し**

大宇造船海洋が中国のチャイナピースと締結したVLGC 4隻に対する建造契約が取り消しになった。今年4月の6隻の建造契約解除以来2度目となる。

同社および海外メディアの報道によると、大宇造船海洋に改めてVLGCを発注したチャイナピースが前受金を支払うことができなかったため、建造契約が取り消しになったという。大宇造船海洋とチャイナピースは、VLGC 4隻の建造契約を締結するにあたって、前受金が支払われてから契約が発効するという条項をいれたが、チャイナピース側が前受金を用意できなかったため、契約が無効となった。大宇造船海洋としては受注キャンセルにより3億2,000万ドルに達する手持工事量を失ったことになる。

China National Petroleum Corp(CNPC)とChina Peace Petroleum Corpの合併会社であるチャイナピースは、昨年2月、大宇造船海洋に8万4,000C

BM級LPG船6隻を1隻当たり8,000万ドルで発注したが、資金調達に失敗し、前受金を支払うことができず、発注が取り消された経緯がある。当時、チャイナピースは、資金を確保するため国内の海運会社に船舶の所有権を委譲し、長期運送契約を締結することまで検討していた。

チャイナピースは、前回の発注失敗で前受金の10%にあたる4,800万ドルの損失を被ったため、2度目の発注のために金融やLPG船分野の専門家をスカウトするなど準備に万全を期していたが、2度目の発注でも失敗したことから新生海運会社としての限界を露呈することになった。

### **STX造船海洋、VLCC受注は訴訟取り消しのため**

先日、STX造船海洋がノルウェーのジョン・フレドリクセンから受注したVLCCの船価が1隻当たり9,000万ドルという安価であることをめぐり、業界関係者らはSTX大連のけじめをつけるためのものと見ている。

6月19日、STX造船海洋はノルウェーのジョン・フレドリクセンから2017年引渡しを条件にVLCC6隻(オプション4隻を含む)を受注したと発表した。このVLCC受注契約は、STX大連と交わしたMRタンカー2隻およびケープサイズバルク船4隻の建造契約と連携するもので、船価は公開されていない。STX造船海洋の関係者は「中型タンカーの建造能力が認められ、受注に成功した。VLCCの受注で中・大型タンカー建造会社として知られることになる」と述べた。

この受注について業界では、必ずしも歓迎できる受注ではないと指摘している。海外メディアのトレードウィンズは、今回のSTX造船海洋の受注船価は1隻当たり9,000万ドルと報道した。1隻当たり9,000万ドルという価格は、国内他社の受注船価である9,700万ドルより低いだけでなく、中国の造船会社の9,200万ドルよりも低い水準である。

同社が事実上の損害を被ってまでVLCCを受注するしかなかった理由は、倒産したSTX大連の支払い保証をしているためである。ジョン・フレドリクセンは2012年と2013年に子会社であるFrontline2012を通してSTX大連にMRタンカーとケープサイズを発注した。MRタンカーは1隻当たり3,000万ドル、ケープサイズは1隻当たり4,700万ドルで契約したが、2013年4月にSTX大連が倒産したことから建造契約が取り消された。

だが、ジョン・フレドリクセンは発注取消しを見逃さず訴訟を起こした。相場より安価で発注したものであるため、諦めるわけにはいかないということである。そのため賠償金を支払うことになったSTX造船海洋は、1隻当たり9000万ドルでVLCCを建造する契約を締結し、その契約と引き替えに訴訟は解決されると思われる。

### **韓進重工業、「影島-スービック」二重体制で市場攻略**

韓進重工業は、大型商船中心のスービック造船所と中型商船および特殊船中心の影島造船所の二重体制で世界市場を攻略している。

2014年、韓進重工業スービック造船所が開所以来、初めて30万トン級超大型原油運搬船(VLCC)を受注し、今年4月初めには世界最大級の2万600TEU級コンテナ船3隻を受注した。また同月、ヨーロッパおよびアジアの船主から1万1,000TEU級コンテナ船6隻の受注を獲得した。

同社の関係者は「これまで韓進重工業は、影島造船所の敷地の狭さから超大型船の受注競争に参加すらできなかったが、世界最大のドックを持つスービック造船所が完工して以来、朗報が相次いでいる」と述べた。

また、釜山の影島造船所も6月初めにヨーロッパの船主から1,900TEU級コンテナ船2隻を受注するなど成果をあげている。当該船舶は極地の氷海域で航海できる耐氷コンテナ船で、昨年末に同型船を受注してから6カ月ぶりに2隻を追加受注した。特に今回の契約には3隻のオプションも付いており、連続建造による利益向上だけでなく、2017年半ばまで手持工事量が安定的に維持されると見られる。影島造船所は、アンモニア運搬船、韓国海洋水産研修院の5200トン級実習船など多様な船舶を受注し、船種の多様化に取り組んでいる。

韓進重工業は、スービック造船所で超大型コンテナ船やVLCCのような大型商船を、影島造船所で中小型商船と高技術・高付加価値特殊船を主に建造するとしており、各造船所に合わせた船型・仕様開発を通じて受注競争力の確保に取り組んでいく方針である。

## **木浦大学-サムスン重工業- KOMERI、全羅道造船業活性化で協力**

6月30日、国立木浦大学の造船産業コア技術開発事業団が、サムスン重工業中央研究所製品性能研究センターおよび韓国造船海洋資機材研究院(KOMERI)全羅南道分院と造船海洋産業の発展と活性化に向けた三者間共同協力協定(MOU)を締結した。

今回のMOU締結は、木浦大学の特別育成分野である造船海洋産業の発展に向けて、各機関の人的・物的資源を最大に活用し、相互協力システムを構築するため進められた。

現在、木浦大学造船産業コア技術開発事業団では、産業通商資源部の産業コア技術開発事業である『中小型造船所における主力船種の最適船型および省エネ装置適用技術の開発』事業を行っており、この課題を通じて高効率抵抗推進性能を持つ船型と省エネ技術を適用した主力船種(3万8,000DWT級バルク船、2万4,000DWT級タンカー、2,000トン級旅客船など5船種、6船型)を開発している。

木浦大学は、サムスン重工業中央研究所との技術協力によって、高効率・省エネ船型の開発が速度を増すことを期待している。また、大企業と全羅南道中小造船所の共存共栄を模索するきっかけをつくり、今後の全羅南道中小造船所の船主開発および競争力向上を後押しすることになると思われる。

## **慶尚北道、IT融合海洋プラント資機材育成を推進**

7月9日、慶尚北道は、慶北大学産学協力団に委託して、今年12月末まで『IT融合海洋プラント部品産業育成方案の研究』を行うと発表した。慶尚北道では、この研究結果を活用して、深海底海洋プラント部品産業の発掘を国家事業に含むことを中央政府に建議する方針である。

慶北大学産学協力団に委託される今回の研究で、世界の海洋プラント市場の見通し、国内における海洋プラント産業の現状、大邱・慶北地域の海洋プラント部品産業育成環境などを分析し、海洋プラント部品産業の中・短期育成対策、専門家育成計画など慶尚北道のIT融合海洋プラント部品産業の育成対策を提示する。

慶尚北道は、地元にある300社余りのプラント関連部品メーカーの現状を把握し、IT融合技術を基盤とする体系的な工程管理/設計技術の開発および人材育成を通じて、海洋プラント部品市場への参入を模索する計画である。

慶尚北道のイ・サンウク東海岸発展本部長は、「今回の委託研究を通じて、海洋プラント産業を新たな成長エンジンとして発展させたい」と述べた。



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第51号:平成27年8月

## ■ トピック記事

- ◎造船大手3社、史上初の同時リストラ----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ 韓国の船舶受注、上半期に152億ドルで世界トップ----- P3  
◎ 2016年7年からコンテナ重量検査制度を実施----- P4

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、ギリシャの船主からVLCC 1隻を受注----- P5  
◎ 現代重工業も第2四半期に2,000億ウォン赤字----- P5  
◎ 現代重工業、独自の気象予報システムを開発----- P6  
◎ 現代重工業、第2四半期の業績を発表----- P6  
◎ 現代重工業、インドLNG船受注に総力----- P7  
◎ 現代尾浦造船、初のLEG船建造に成功----- P8  
◎ 現代尾浦造船、スコープオ社からPC船を受注----- P9  
◎ 現代尾浦造船、第2四半期も黒字----- P9  
◎ 現代尾浦造船、マーシャル諸島の船主からLPG船を受注----- P10  
◎ 現代三湖重工業、ユーコー・カーキャリアーズから自動車運搬船2隻を受注----- P10  
◎ サムスン重工業が海洋プラント部門で巨額の損失発生----- P11  
◎ サムスン重工業、第2四半期に1兆5481億ウォンの営業赤字----- P12  
◎ サムスン重工業、城東造船の委託経営に苦心----- P13  
◎ 大宇造船海洋、ギリシャからME-GI LNG船を追加受注----- P14  
◎ 大宇造船海洋、暫定損失を第2四半期にすべて反映----- P14  
◎ 大宇造船海洋、上半期に3兆751億ウォンの赤字----- P15  
◎ 大宇造船海洋、追加赤字の可能性あり----- P16  
◎ 大宇造船海洋、自力救済策の細部計画を発表----- P16  
◎ 全羅南道庁、海運物流組織を新設----- P17

## ■ トピック記事

### 造船大手3社、史上初の同時リストラ

8月12日、業界関係者の話によると、現代重工業・大宇造船海洋・サムスン重工業は、今年、総額6兆ウォンに達する赤字が予想されることから、今年末までに3割以上の役員を含め、約2,000~3,000人をリストラする計画である。造船大手3社ともにリストラを行うのは初めてのことであり、韓国経済にも影響を与えると見られる。

今年の第2四半期に3兆ウォンを超える赤字を出した大宇造船海洋は、部長クラス以上約1,300人を対象に、8月末まで希望退職または辞職勧告を進める方針である。現在、そのための実績評価を行っており、ずさんな経営に責任のある幹部に対しては辞職勧告、その他からは希望退職申請を受け付けるとしている。

大宇造船海洋は、一般社員に対しては交替勤務などで、できる限りリストラを行わない方針であるが、風力事業からの撤退などで退社する社員が出てくると見られる。同社がこれほどの規模でリストラに踏み切るのは、1980年代の大量解雇以来30年ぶりのことだという。

また、大宇造船海洋は、経営失敗に責任があると指摘されている高載浩(コ・ジェホ)前社長と金甲中(キム・ガプチュン)前副社長の顧問職を返上させる計画である。産業銀行などの債権団は今後、彼らに損害賠償を請求する可能性もある。

昨年、3兆ウォンを超える赤字を出した現代重工業は、今年初め、課長クラス以上1,500人を対象に希望退職を実施し、今年の第1四半期だけで退職慰労金を1,614億ウォンも支払った。また、今年3月には、15年以上勤続した女性社員から希望退職申請を受け付けるなど、人員削減に取り組んでいる。現代重工業グループは、昨年10月に役員の31%を削減したのに続き、今年7月末にも25人の役員を退任させ、40代の役員を登用するなど大規模なリストラを行った。

同じく、今年の第2四半期に1兆ウォンを超える赤字を出したサムスン重工業も例外ではない。同社も大宇造船海洋と同じく役員を対象にワークショップを開催し、事業再編策について話し合う予定である。事業再編策として、



ライバル社と同様に、役員30%以上のリストラおよび職員の希望退職などが実施されると見られる。

造船業界の関係者は、「現代重工業に続き大宇造船海洋が大規模な事業再編に取り掛かったように、サムスン重工業も大幅赤字の影響で事業再編に踏み切るしかない」と説明し、「造船業界としては今年が最悪の氷河期」と述べた。

## ■ 主要ニュース

### **韓国の船舶受注、上半期に152億ドルで世界トップ**

8月6日、英国のクラークソン社は、今年7月に韓国で受注した船舶が12隻で69万6,072CGT、受注額が14億4,500万ドルであると発表した。28億8,300万ドルを受注した6月に比べると受注量が大きく減少している。また、7月までの受注累計は154隻(152億2,700万ドル)、698万9,692CGTで、前年同期(203億5,900万ドル)より25.2%減少した。

なお、中国は41隻(21億1,400万ドル)、108万4,746CGTを受注して、月間受注量では昨年9月以来10ヵ月ぶりに世界トップとなった。6月(11億7,000万ドル)より受注が大幅に増え、今年の深刻な受注不振から抜け出す兆しを見せている。しかし、7月までの受注累計は190隻(75億1,900万ドル)、377万5,985CGTに留まった。前年同期(265億5,400万ドル)に比べ約71.7%減少した業績である。

高速成長と物量攻勢で世界トップの受注量を維持してきた中国が、今年に入って深刻な受注不振に陥り、受注量で世界2位に落ち込んだのは、主力船種であるバルク船の発注低迷が深刻になったためである。その一方、韓国は主力船種であるコンテナ船とタンカーの発注が増えたことから、毎月平均20億ドル程度の受注を獲得している。コンテナ船は2万TEU級メガコンテナ船の発注競争が再開され、パナマ運河拡張に合わせて1万4,000TEU級の発注も増えている。また、タンカーも原油安で輸送量が増加し、発注も増えている。

下半期の受注市場では、中国が躍進し、韓国が停滞する見込みである。BDI(バルチック海運指数)が1,200台を超えるなどバルク船市況が回復してい

る一方、コンテナ船の発注にはブレーキがかかっているためである。タンカー市場は持続的な発注がある見込みだが、7月から施行されるCSR規制を避けるため、繰り上げて発注された件も少なくないという声があり、発注が急激に伸びることはない見通しである。

### **2016年7年からコンテナ重量検査制度を実施**

2016年7月から船積み前のコンテナ重量検査が義務付けられることから定期船社らが荷主に向けて同制度を発信している。世界海運評議会(WSC)は、7月1日付けでコンテナ重量検査に対するガイドラインを作成した。それを受け、一部の海運会社は世界各地の拠点(現地法人など)で荷主にガイドラインを周知するよう指示するなど重量検査の義務化に備えている。

コンテナ重量検査の義務化は、2014年11月にロンドンで開催されたIMO(国際海事機関)の第94回海上安全委員会(MSC94)で採択された。海上における人命の安全のための国際条約(SOLAS条約)の附属書第6章を改正して、荷主(荷送人)に船積み前のコンテナ重量検査を義務付けたものである。2016年7月1日から発効する予定となっている。

重量検査の方法は二つであり、1)バンニング(貨物積み入れ作業)を終わらせたコンテナの重さを測定する方法か、2)貨物や包装材などコンテナ内容物の重量を合算して届け出る方法が認められている。WSCのガイドラインには、コンテナ重量検査装備の基準が紹介されており、2)の内容物合算方法などを詳細に規定している。また、フレキシブルタンクを使った液体貨物の場合には、1)の重量測定を義務付けるなど貨物に合わせた対応についても記している。

今回のコンテナ重量測定指針の大きな特徴は、海運会社ではなく荷主が重量測定の義務を果たすようにしたことである。そのため、荷主とフォワーダーの負担が増すことが予想される。しかし、海運会社に責任がないとしても、この規制について積極的に発信し、ともに対策を講じなければいけない。

特に、コンテナの重量を測定する1)の方法は、誰がどこで行うのかが問題となる。荷主側が測定装備を用意できるものなら問題ないが、実際に中小荷主にとってはその対応に限界がある。来年7月から義務付けられるコンテナ重量検査制度への対応に海運業界全体が取り組む必要がある。

## ■ ニュース速報

### 現代重工業、ギリシャの船主からVLCC 1隻を受注

7月17日、海外メディアの報道によると、現代重工業がギリシャの海運会社であるNeda MaritimeからVLCC 1隻を約9,600万ドルで受注したという。30万DWT級の同船舶は、蔚山造船所で建造され、2016年の第4四半期までに引渡される予定となっている。

当初、Neda Maritimeの親会社であるLykiardopuloが、長い間大宇造船海洋と関係が深かったため、新造船の発注も大宇造船海洋に行く予定だったという。しかし、大宇造船海洋のロットがLNG船で埋まっている中で、Neda Maritime側が早期引渡しを希望したため、最終発注が現代重工業に行われたという事情が伝えられた。

現代重工業は、今回の受注(現代三湖重工業を含める)で、今年に世界各国で発注されたタンカーの23%を受注している。

### 現代重工業も第2四半期に2,000億ウォン赤字

大宇造船海洋、サムスン重工業に続き、現代重工業も莫大な営業損失を記録した。

7月21日、現代重工業の発表によると、同社は現在行っている一部の海洋プラントプロジェクトの契約変更(change order)により、2015年第2四半期に最大2,000億ウォンの損失を負うことになった。予想される営業赤字の大半が発注会社の設計変更要求のために発生した。

建設業界では、発注会社と施工会社の間での契約変更は、概ね施工会社の売上増加につながるものだが、重工業界の海洋プラント工事は、経験不足により施工会社が損失を被っている。同社の債券銀行の関係者は「現代重工業の今年上半期の赤字は3,000億~4,000億規模」と述べ、「下半期も業績が劇的に改善する見込みはないため、年間業績の見通しも不透明である」と予想した。

現代重工業は、2013年第3四半期に2,224億ウォンの営業黒字を残して以来、

7四半期連続で赤字が続いている。当初、証券業界では現代重工業が今年の第2四半期に約1,000億ウォンの利益を上げると予想していたが、現代重工業も海洋プラントによる損失のため、黒字に転じることはできなかった。

### **現代重工業、独自の気象予報システムを開発**

7月20日、現代重工業が造船業界で初めて地理情報システム(GIS)をベースにした独自の海洋気象予報システムを開発し、運用を始めたことを明らかにした。

同システムは韓国海洋科学技術院と共同開発された。船舶の試運転をする蔚山と群山、済州道など7ヶ所の海域の気象変化を72時間前に予測し、各時間帯の波の高さ、風速、潮流などの情報を把握することで試運転の日程をあらかじめ調整することができる。

地理情報システムを基盤とした同システムでは、電子海上地図から確認したいポイントを選ぶと、その気象情報をひと目で見ることができる。特に、現代重工業本社がある蔚山尾浦湾・田下湾沿岸では、60m間隔で精密な気象予測ができるため、重量物引揚などの海上クレーン作業時に急激な気象変化による作業遅延を最小限に抑えることができる。さらに、気象悪化による船舶移動を減らし、労働力を有効活用することにもつながる。

同社では、今まで国内外の専門業者から気象予報資料を買い取ってきたが、今回の気象予報システムの構築によって、年間約5億ウォンの技術利用料および人件費を削減できるようになった。同社の関係者は、「今回開発したシステムは、韓国全域の気象観測設備約530個とつながっており、従来の資料より海域の地形条件を16倍以上精密に反映して、予測精度が10%以上高い」と述べた。

### **現代重工業、第2四半期の業績を発表**

7月29日、現代重工業は今年第2四半期の営業赤字が1,710億ウォンであると発表した。

公示によると、第2四半期の売上高は前年同期比6.8%減少した11兆9,461

億ウォン、営業損失は同84.5%増の1,710億ウォン、当期純損失は2,424億ウォンだった。第2四半期も赤字が続いたことから上半期の業績は、売上高が前年同期(26兆3,323億ウォン)比8.2%減少の24兆1,742億ウォン、営業損失は3,634億ウォン、当期純損失は3,676億ウォンとなった。

第2四半期の売上高を事業部門別に見ると、造船部門は前年同期比2.1%増の4兆1,525億ウォン、海洋部門は31.9%増の1兆1,214億ウォン、プラント部門は1兆2,558億ウォン(135.9%増)、エンジン機械部門4,491億ウォン(13.3%増)、電機電子部門7,007億ウォン(0.5%減)、建設装備部門6,831億ウォン(15.7%減)、グリーンエネルギー部門703億ウォン(8.6%減)、精油部門3兆2,368億ウォン(37.3%減)、金融部門2,563億ウォン(57%増)であった。

同社では、第2四半期の売上高の低下は、船舶建造量の減少や精油工場のメンテナンスで稼働率が落ちたためと説明した。営業損失は、造船部門における半潜水式掘削船など特殊船舶の引渡し遅延による追加費用発生および海洋部門における海外現場設置工事費用の増加、一部工事の工程遅延などによるものであるという。船舶建造2,000隻達成記念特別激励金や退職慰労金など967億ウォンが一過性の支出として発生したことも影響を及ぼした。

一方、エンジン機械部門と電機電子システム部門、グリーンエネルギー部門などはコスト削減により収益性が改善、精油部門では原油価格の上昇による精製マージンの好調により黒字幅が拡大したため、全体的な営業損失は減少した。

現代重工業の関係者は「主力事業である造船海洋部門の景気回復が遅れているため、業績改善も進まない」とし、「工程の安定化や生産性の向上、コスト削減、収益性中心の営業活動など収益性を改善に向けて持続的に取り組んでいきたい」と述べた。

### **現代重工業、インドLNG船受注に総力**

8月5日、海外メディアの報道によると、インドを訪問した現代重工業営業部のハイレベル代表団が、Dharmendra Pradhan石油・天然ガス省大臣とインドのLNG船プロジェクトについて会談したという。

同社代表団の今回のインド訪問は、今年5月のナレンドラ・モディ首相の

訪韓と関係している。モディ総理は当時、現代重工業蔚山工場を直接訪問し、崔吉善(チェ・ギルソン)現代重工業会長らと話し合っている。

現代重工業が関心を表明している事業は、インド国営ガス会社GAILのLNG運搬船プロジェクトである。GAILは、2017年から20年間、米国産のLNGをインドに輸送するため、4,237億ルピー(約65億ドル)を投入し、LNG運搬船9隻を発注している。ただし、自国製造業の活性化政策により、9隻のLNG船のうち3隻をインドの造船所で建造しなければならないという条件があるため、今年2月まで4回発注を試みたものの、入札に応じる企業は皆無だった。

だが、モディ総理の訪韓で、現代重工業によるインド造船業への投資計画が具体化しており、今回のインド訪問でプロジェクトの受注確率が高まっている。ある業界関係者は、「海洋プラント部門で3兆ウォンの赤字を出した現代重工業としては、インドLNG船プロジェクトの受注に取り組むしかない状況に陥っている」と述べた。

### **現代尾浦造船、初のLEG船建造に成功**

7月17日、現代尾浦造船は、2013年9月にギリシャのEletson Corporationから受注した1万2,000CBM級LEG(液化エチレンガス)運搬船5隻のうち、第1号船に対する命名式を行った。

姜煥龜(カン・ファング)現代尾浦造船社長をはじめ、Eletson社のVassilis Kertsikoff会長など関係者100名余りが参加した命名式で、船名はギリシャの島の名前にちなんでOTHONI号と名付けられた。昨年9月から建造がはじまり、約10ヶ月で完成したこの船舶は、全長147.0m、幅22.6m、高さ12.6mで、3つのカーゴタンクに合計1万2,000m<sup>3</sup>の液化エチレンガスを積載することができる。

主な貨物であるエチレンガスの液化温度は、プロパンガスより60度以上低いマイナス104度であるため、現代尾浦造船は総力を挙げてLEG船を建造したという。特に、カーゴタンクは、極低温に耐えられるニッケル鋼で作られ、マイナス104度を安定的に維持できる断熱構造になっている。また、再液化装置および冷媒システムを取り入れ、運航中にタンク内の温度や圧力の変化によるガス化で発生し得る貨物の損失や爆発リスクを大幅に引き下げた。

さらに、船舶の推進力を向上させる特殊構造物「MEWIS duct」は、プロペラの先に取り付け、船型および空間を最適化して速度と燃費を改善することによって、1日で約3.6トンの燃料を削減できると期待されている。

現代尾浦造船の関係者は「環境配慮型のPC船に続き、LPG運搬船、液化エチレン(LEG)運搬船などガス運搬船の引渡しに成功したことで、受注競争力がさらに高まった」と述べた。

### **現代尾浦造船、スコーピオ社からPC船を受注**

7月24日、海外メディアによると、スコーピオ・タンカーズが現代尾浦造船に最大16隻のPC船を発注するという。発注内容は、MRタンカー8隻(オプション6隻を含む)とハンディサイズPC船8隻(オプション6隻を含む)である。

船価は公開されていないが、業界ではMRタンカーが1隻当たり3,450万ドル、ハンディサイズPC船は3,250万ドル程度と予想している。現在、MRタンカーとハンディサイズそれぞれ2隻の建造契約が進められており、残り12隻に対してはオプション契約を締結することにした。したがってオプションがすべて行使された場合、現代尾浦造船の受注規模は最大で5億3,600万ドルになると予想されている。

現代尾浦造船は、6月までの受注実績が5億3,900万ドルと、深刻な受注不振に陥っていた。同社では、今回の受注が確定分は4隻に過ぎないものの、主力船種であるPC船を受注したことで、受注拡大へのきっかけを作ることができると思っている。

スコーピオ・タンカーズは、2010年から2013年まで現代尾浦造船にMRタンカー38隻を発注するなど緊密な協力関係を維持している。

### **現代尾浦造船、第2四半期も黒字**

7月29日、現代尾浦造船は、第2四半期の売上高が1兆2,123億ウォン、営業利益が155億ウォン、当期純利益が56億ウォンであると発表した。2013年から赤字が続いていたが、昨年第4四半期から黒字に転じて以来、黒字が続いている。

第2四半期の売上高は前年同期に比べ34.8%増加、営業利益と当期純利益はすべて黒字転換に成功した。今年上半期の業績は、売上高が前年同期(1兆8,648億ウォン)比22.6%増の2兆2,857億ウォン、営業利益は322億ウォン、当期純利益は294億ウォンとなった。

同社の業績改善は、あらかじめ予想されていた。売上高において、2013年に受注した利益率の低い船舶の割合が低下しており、PSVの建造が完了したことから工程の効率が改善されているためである。損失が発生した新たな船種の建造が終わったことも業績改善を後押しした。

業界では、現代尾浦造船の今年の業績について、売上高が4兆2,300億ウォン、営業利益が680億ウォンになると見通しており、2017年には1,000億ウォン台の黒字も可能であると分析している。

#### **現代尾浦造船、マーシャル諸島の船主からLPG船を受注**

7月24日、現代尾浦造船は、マーシャル諸島の船主から1,153億ウォン規模のLPG船2隻を受注したと発表した。同船舶は3万8,000CBM級で、1隻当たりの船価は4,940万ドル、引渡しの時期は2017年8月までとなっている。

海外メディアは、現代尾浦造船にLPG船を発注した船会社はギリシャのThenamaris社であると報道した。Thenamaris社の今回の発注は既契約のオプションを行使したものである。最近の3万8,000CBM級LPG船は5,300万ドル程度で発注されているが、Thenamaris社がそれより低い価格で発注できたのは固定価格オプションを確保していたためと伝えられた。

6月までの5億3,900万ドルの深刻な受注不振に陥っていた現代尾浦造船は、最近のスコルピオ・タンカーズからの最大16隻(MRタンカー2+6隻、ハンディサイズPC船2+6隻)の受注獲得に続き、今回のLPG船受注で不振を挽回している。

#### **現代三湖重工業、ユーコー・カーキャリアーズから自動車運搬船2隻を受注**

8月11日、海外メディアの報道によると、自動車の海上輸送を専門とするユーコー・カーキャリアーズが現代三湖重工業に7,400CEU級の自動車運搬



船(PCTC)2隻を発注した。

船価は発表されていないが、業界では1隻当たり約8,000万ドル程度で発注されたと推定されており、引渡し時期は2017年上半期となっている。同発注は今年6月に行われたが、ユーコー・カーキャリアーズが契約内容を公開しなかったため報道が遅れることになった。

ユーコー・カーキャリアーズの今回の発注は、2012年に現代三湖重工業に7,200CEU級3隻、6,700CEU級2隻を発注して以来3年ぶりとなる。業界では、自社保有船舶23隻を含めて合計67隻の自動車運搬船団を運営しているユーコー・カーキャリアーズが、1990年代に建造した老朽船舶5隻を入れ替えるために今回の発注を行ったと見ている。

かつては現代自動車と起亜自動車が輸出する自動車の100%を輸送していたユーコー・カーキャリアーズだが、2009年の現代グロービスの登場以来、輸送量の割合が徐々に減少し、現在では両社の割合が6対4の水準まで縮まっている。また、現代自動車と現代グロービスの契約が更新される年末以降は、シェアがさらに低くなる見通しであるため、同社は船団拡大に慎重な態度を見せている。

### **サムスン重工業が海洋プラント部門で巨額の損失発生**

サムスン重工業が海洋プラント部門における生産工程の遅れで、第2四半期に巨額の損失を被ったことが明らかになった。

7月17日、サムスン重工業の発表によると、2013年に30億ドルで受注したナイジェリアのエジナFPSO事業、2012年に27億ドルで受注したオーストラリアのイクシス海洋ガス処理施設(CPF)事業など、海洋プラントプロジェクトの工期に遅れが生じたという。

同社では、すでに今年の第1四半期に当該プロジェクトで発生した損失(引当金を含む)として7,500億ウォンを計上した。しかし、頻繁な設計変更と納期遅れのため、損失幅が拡大したという。

韓国の造船会社らが海洋プラントプロジェクトで莫大な赤字を出したのは、設計ノウハウが不十分な状態で原価構造もしっかり把握せず、低価受注に乗

り出したことが原因であると分析される。

一方、大宇造船海洋と現代重工業も海洋プラント部門における損失により、莫大な営業赤字を出している。

### **サムスン重工業、第2四半期に1兆5481億ウォンの営業赤字**

大規模損失が懸念されていたサムスン重工業が、予想通り最悪の四半期業績を発表した。

7月29日、サムスン重工業は、今年の第2四半期に売上高が1兆4,395億ウォン、営業損失が1兆5,481億ウォン、当期純損失が1兆1,550億ウォンであったと発表した。売上高は前年同期に比べて44.8%減少、営業利益と当期純利益は赤字に転じた。第2四半期の損失により上半期の業績は、売上高が前年同期(6兆5,378億ウォン)比38.1%減の4兆494億ウォン、営業損失は1兆5,218億ウォン、当期純損失は1兆1,441億ウォンとなった。

今回の業績発表の直前に、業界では同社が数千億ウォンの営業損失になると予想していたが、それよりも厳しい業績発表となった。今回の大規模な営業赤字の計上は、先日話題となった大宇造船海洋の2~3兆ウォンの損失発表を受けて決断したものと見られる。

サムスン重工業の関係者は「改めて現在進めている工事の原価を再確認し、生産初期段階または着手前のプロジェクトにおけるリスクをすべて反映させたため、今後さらなる赤字が発生する可能性は非常に低い」と説明、「問題再発を防ぐと同時に、生産工数の削減や厳しいコスト削減を通じて損益を改善していく」と述べた。今のところ第3・第4四半期には小幅黒字転換を予想しているという。

一方、サムスン重工業は現在の危機状況を打開するため、可能な限りの対策を早期実施していく方針である。特に、「責任経営」を果たすため、役員数を減らし、業務が重複する部署の統廃合などを通じて迅速な意思決定ができるよう組織を改編する。さらに、生産に直接影響を与えない非効率資産を売却し、財務構造を改善する計画である。

## **サムスン重工業、城東造船の委託経営に苦心**

8月6日、サムスン重工業が城東造船海洋に対する実査を終え、委託経営に関する議論を始めたことが報じられた。業界関係者の話によると、サムスン重工業は6月末から4週間、城東造船に対する実査を行ってから委託経営を引き受けるかどうかについて内部検討を始めたという。

城東造船海洋のメインバンクである韓国輸出入銀行は、同社の経営建て直しのために委託経営が必要と判断し、サムスン重工業と韓進重工業に委託経営を提案した。特に、手持工事量において、海洋プラントの割合が高いサムスン重工業が、商船部門を強化するために委託経営を引き受ける可能性が高いと判断した。

城東造船海洋は、協力会社まで含め約3~4万人の職員が働いており、船舶の陸上建造技術分野で競争力を持つ造船会社である。今年上半期には6隻を引き渡し、下半期にも20隻を引き渡す予定であるため、黒字転換も可能であると城東造船側は主張している。韓国輸出入銀行は、2~3年間の委託経営後、サムスン重工業が城東造船を吸収合併することまでを契約内容に含める思惑がある。

しかし、サムスン重工業は、実査に最低2カ月はかかると見ており、委託経営についても未だ検討中であると反論した。特に、同社は、今年の第2四半期に発生した深刻な営業赤字のため、組織再編およびリストラに踏み切ると発表している。今後、さらなる赤字が発生する可能性が低いとしても、委託経営で再び組織を拡大することは難しいと予想されている。大宇造船海洋が大韓造船の委託経営に乗り出してから損失が増えたことも同社を悩ませる理由の一つである。

ある業界の関係者は、「サムスン重工業では、海洋プラント分野の大幅赤字の影響で、委託経営に否定的なムードが広がっている」と説明、「業績不振のみならず業界の見通しも不透明なことから、更なる負担を背負い込むのは難しい」と述べた。韓国輸出入銀行は、サムスン重工業との交渉を8月中に終わらせる方針であるが、サムスン重工業がいかなる選択をするのか業界の注目が集まっている。

## **大宇造船海洋、ギリシャからME-GI LNG船を追加受注**

7月20日、大宇造船海洋は、ギリシャのチャンドリス社から17万3,400CBM級天然ガス推進LNG船1隻を受注したことを明らかにした。

今回の受注は、チャンドリス社と昨年締結した契約のオプション行使によるものである。昨年12月にLNG運搬船を大宇造船海洋に発注した同社は、7ヵ月ぶりに同級船舶の追加発注を決めた。

最近の赤字報道により、大宇造船海洋の資金繰りを懸念する声もあるが、チャンドリス社は、大宇造船海洋の技術力と品質を信頼して追加発注を決めたという。チャンドリス社は公式声明を発表し、「今まで続けてきた大宇造船海洋との協力関係が、今回の契約締結でさらに緊密になるはず」と述べた。

今回受注した船舶は、マンディーゼル社のME-GIエンジンを搭載する予定であり、天然ガスを主な燃料とする。今回の契約を含め、大宇造船海洋は今まで29隻のME-GI LNG船を受注している。

大宇造船海洋の関係者は「今回の受注から見ても、大宇造船海洋の天然ガス推進LNG船建造技術は世界から認められている。最高品質の船舶を適時に引き渡して、海運会社の信頼に応えていきたい」と述べた。

## **大宇造船海洋、暫定損失を第2四半期にすべて反映**

7月20日、大宇造船海洋は鄭聖立(ジョン・ソンリップ)社長名義で談話を発表し、市場混乱の早期払拭・財務改善のため、暫定損失を今年の第2四半期の業績にすべて計上する意向を明らかにした。

巨額の損失が予想されるという報道が決算確定の前に流れてしまったことに対する対応で、同社の経営陣は赤字の原因として次の3つをあげている。

受注した各プロジェクトのコストが建造過程で大きく増大し、当初予想された実行予算を超えてしまったことが最大の理由である。設計から調達まで行うEPC工事などの未経験プロジェクトを遂行するなかで、設計や工程上のミスが多く、それまで建造してきた類似プロジェクトの業績から割り出した実行予算を大幅に超えてしまった。エンジニアを拡充するうえで発生した未

熟練作業者による生産性低下もコスト増大の一因となった。

第二に、船舶引渡し後も回収できていない資金、つまり長期売掛金の一部は回収不能になっていることも確認された。第三に、海外の造船所や風力事業など子会社における損失が予想以上に大きかったことも大幅赤字につながった。

さらに、鄭社長は、会社の建て直しに取り組んでいくことを強調した。ただし、今回の建て直し案には非業務性資産の売却や人事異動などが含まれており、リストラは計画していないと説明した。

### **大宇造船海洋、上半期に3兆751億ウォンの赤字**

大宇造船海洋が今年の上半期に3兆ウォン以上の営業損失が発生したことを明らかにした。

7月29日、大宇造船海洋は、今年第2四半期の売上高が1兆6,564億ウォン、営業損失が3兆318億ウォン、当期純損失が2兆3,916億ウォンであると発表した。第2四半期の売上高は前年同期に比べ58.2%減少し、営業利益と当期純利益は赤字に転換した。第2四半期の大規模な損失により上半期の業績は、売上高が前年同期(8兆237億ウォン)に比べ23.4%減少した6兆1,425億ウォン、営業損失は3兆751億ウォン、当期純損失は2兆5,640億ウォンとなった。

極地用半潜水式掘削船であるソングリグ(Songa Rig)プロジェクトなど海洋プラント部門における工程遅延で増えたコストを営業実績に反映したことから損失規模が拡大した。海洋プラント部門での損失は約2兆6,000億ウォンに上るといふ。同社は昨年、海洋プラント部門における工程遅延損失を業績に計上した現代重工業、サムスン重工業とは異なり、関連損失を業績に反映しなかった。今回それを業績に反映したのは、今年5月に社長として就任した鄭聖立(ジョン・ソンリップ)社長の指示によるものと伝えられた。

3兆ウォンに上る損失が発生したため、大宇造船海洋は筆頭株主である産業銀行から有償増資を受けざるをえなくなっている。このままでは、負債比率が600%以上に上ることになり、増資で負債比率を引き下げなければ、受注にも悪影響を与えるためである。営業活動に支障を及ぼさないためには、負債比率を500%以下に引き下げなければならず、そのためには最低でも1兆

ウォン、最大で2兆ウォンの有償増資が必要な状況である。

### **大宇造船海洋、追加赤字の可能性あり**

7月30日、韓国の証券業界は、今年の第2四半期に巨額の損失を計上した大宇造船海洋でさらなる損失が発生する可能性が高いという見通しを発表した。

同社の巨額の損失は、不正確な超大型海洋プラントの建造計画、建造経験のある熟練工不足、頻繁な設計変更による工程遅延、海洋プラントへの集中による他のプロジェクトへの過負荷・引渡し遅延などがもたらした結果である。問題は、建造経験のない超大型海洋プラントの全工程における正確な費用算出ができないところにある。同社は、予想できる損失をすべて計上したとしているが、追加損失に対する疑問は依然として残っている。

それに関連して韓国のNH投資証券は、大宇造船海洋の3兆ウォンの損失の中、今後の損失に対する引当金は2,000億ウォンに過ぎないため、それを超える損失が生じる可能性は高いと指摘した。大宇造船海洋が商船発注の不振から海洋部門で低価格受注に乗り出したが、設計能力・経験不足による工程遅延が発生したことを考慮すると、予測可能な損失をすべて計上したという同社の発表に疑問を抱かざるを得ないという理由からである。

また、昨年に大量受注したLNG船で、初期の受注の一部においても損失は避けられない見通しであり、現在行われている経営実態調査からも追加損失の可能性があると指摘した。さらに、海外子会社の清算や事業建て直しにおける損失発生、受注不振なども懸念材料である。大宇造船海洋は7月までにLNG船7隻、コンテナ船11隻で合計37億ドルの受注を獲得している。

### **大宇造船海洋、自力救済策の細部計画を発表**

8月10日、大宇造船海洋は、社内のチーム長以上の社員を対象に行った経営説明会で発表した自力救済策(リストラ、管理システムの改善、コストパフォーマンスの向上、子会社の事業再編、すべての非中核資産売却、モラル・ハザードの防止)に対するフォローアップ措置を打ち出した。

同社は財務分析の結果に基づき、ずさんな経営を招いた元・現役員の人事

措置を早期に行い、6月1日付で退職した役員を含め約30%の役員を削減する。また、組織のスリム化・統廃合などによる質的改善を目指す事業再編を9月1日まですべて終わらせる計画である。この事業再編の結果、現在の部門やチーム、グループの数が30%程度削減されると見られる。

同時に、部長クラス以上のリストラも行う。今月中に、充分かつ客観的な資料を基準に対象者を選び、9月末まで関連手続きをすべて終わらせる方針である。さらに、9月から現役員の賃金を返上して、経営陣が率先して現況打開に取り組む予定である。特に、今年は成果給が支給されないことまで考慮すると例年の年俸に比べ、約35~50%の減俸となる。

また、巨額の損失を出した海洋プラント部門については、管理システムを全面的に見直し、組織を刷新する一方、一部業務を協力会社または子会社へ移管し、設計アウトソーシングの最小化することでコストパフォーマンスを向上させていく計画である。

さらに、国内外の子会社は、造船海洋と関係のないものはすべて整理する方針である。ただし、中国のブロック工場は、会社への貢献度が高いため、持分の一部を整理することとし、ルーマニアのマンガリア造船所は事業規模を縮小して、親会社からの支援なくソフトランディングさせるよう再編する。また、不正行為には、損害賠償を含め、厳しく対応する内容を盛り込んだモラル・ハザードの防止策が含まれている。

### **全羅南道庁、海運物流組織を新設**

全羅南道は、8月11日、東部圏と西部圏にそれぞれ位置する国家貿易港である光陽港と木浦港の輸送量拡大などの施策推進のため、海運物流専門組織を新設したことを明らかにした。

全羅南道は、海洋水産局の海洋港湾課に海運物流専門組織を新設する前後に、喫緊の課題である光陽港の24列コンテナクレーン設置に投入する国費支援を要請するため、企画財政部や海洋水産部などを数回訪問した。また、全羅南道の国会議員室に「国費支援のための法律的根拠を含め、クレーンの設置が光陽港の活性化にいかに関与するか」などを分析した資料を配布し、予算確保に取り組んでいる。

全羅南道が海運物流専門組織を新設して積極的な活動を展開している理由は、未来の成長エンジンとして注目されている『海』の重要性を認識し、その関門となる港湾の物流産業を地域経済のけん引役として育成していくためである。

キム・ビョンジュ全羅南道海洋水産局長は「海洋水産部が海運物流産業を新たな国家発展戦略産業として指定し、積極的に育成している。全羅南道でも専門組織を新設し、光陽港・木浦港の輸送量拡大に向けた国内外でのポートセールス、内航旅客船など船舶の安全、政府から委任された鹿洞新港と羅老島港、紅島港の旅客船ターミナルを運営することにした」と述べた。

一方、全羅南道は、今月中に『海洋港湾活力推進団』を構成し、様々な海運・物流新規施策を立案して政府政策に反映されるよう取り組んでいく方針である。



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第52号:平成27年9月

## ■ トピック記事

- ◎ 韓国海洋保証保険が公式スタート----- P2
- ◎ 造船業、下半期も受注不振続く----- P3

## ■ 主要ニュース

- ◎ すでに昨年超えたコンテナ船発注----- P4
- ◎ 長引く造船不況、受注実績は16カ月ぶりに最低----- P5
- ◎ 海洋プラント、引渡し遅延で船舶輸出額半減----- P5
- ◎ 韓国の8月の受注は極めて不振----- P6

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、スマートシップで陸海上物流管理----- P7
- ◎ 現代重工業グループ、累計受注額・信用格付け共に下落----- P8
- ◎ スコルピオ、現代尾浦造船への発注船種を変更----- P9
- ◎ 現代尾浦造船、リベリアの海運会社からガス運搬船など5隻を受注----- P9
- ◎ 現代尾浦造船、マーシャル諸島の海運会社からPCTC 4隻を受注----- P10
- ◎ 現代三湖重工業、半潜水型掘削リグ引渡し10日前に契約解除----- P11
- ◎ サムスン重工業、FSRU 2隻などを受注----- P11
- ◎ サムスンSDS、開放型グローバル物流プラットフォームを発表----- P12
- ◎ サムスン重工業、リストラ推進撤回----- P13
- ◎ サムスン重工業、城東造船海洋を委託経営----- P13
- ◎ サムスン重工業、今年だけでドリルシップ6隻の引渡し延期----- P14
- ◎ 大宇造船海洋、ドリルシップ1隻の契約を解除----- P15
- ◎ 大宇造船海洋、大規模な組織再編----- P16
- ◎ 7月の手持工事量、STX造船海洋が10位に復帰----- P17
- ◎ STX造船海洋、LNGバンカリング船の国産化を先導----- P17
- ◎ 韓進重工業影島造船所、4年ぶりの商船命名式----- P18
- ◎ LNG推進船港湾対応戦略セミナーを開催----- P19
- ◎ 慶尚南道、馬のペトロナス社と海洋プラントを共同研究----- P20
- ◎ 造船海洋産学融合地区を大仏産業団地に開所----- P21

## ■ トピック記事

### 韓国海洋保証保険が公式スタート

8月26日、韓国海洋保証保険(KMGIC、Korea Maritime Guarantee Insurance)は、釜山国際金融センター(BIFC)で海洋水産部長官など関係機関の関係者を迎えて創立記念式典を開催した。

KMGICは、政策金融機関である韓国産業銀行、輸出入銀行と海運会社などが出資した会社で、国籍船社が船舶を買い入れる時、後順位投資に対して保証を提供する。また、海運業など景気に敏感な業種の事業債務に対して与信を行い、社会資本(SOC)、発電、航空、産業プラント、地域開発などの様々なプロジェクトにも信用保証も担当する。

だが、KMGICがこのような役割を果たすためには保証の財源となる資本金の確保がカギとなる。KMGICの資本総額は、公共部門2,700億ウォン、民間部門2,800億ウォンで合計5,500億ウォン、さらに今後の5年間、毎年1,100億ウォンの資本金を投入することになっている。この資本を基に、今後20年間、合計744隻(船価44兆7,000億ウォン、年平均2兆2,000億ウォン規模)の船舶発注を支援することで、韓国海運業の競争力を高め、造船および造船資機材産業など関連産業の成長も図る計画である。

しかし、創立元年の今年に投入された資本金は、産業銀行と輸出入銀行が出資した600億ウォンと海運会社らが出資した140億ウォンに留まる。年末まで追加出資として海運会社から110億ウォン、産業銀行と輸出入銀行から400億ウォンを確保しても資本金総額は1,250億ウォンになる。

その原因は、政府の予算支援の遅れによる政策金融機関の追加出資遅延である。また、長引く不況に苦しむ海運会社も追加出資にプレッシャーを感じていることから予算の確保は容易ではない。さらに、今年の出資がすべて行われるとしても、これからの5年間、毎年1,000億ウォン程度を確保し続けるのは厳しくなる見通しだ。

釜山市の関係者は「船舶後順位保証の提供など景気を逆行するような投資を行うためには、民間部門だけに頼らず、政府からの直接的な支援対策が必要である」と述べた。

## 造船業、下半期も受注不振続く

9月9日、NH投資証券は、需要不振による造船不況が今後も続くと分析した造船業レポートを発表した。

9月までの世界商船発注量は5,330万DWTで前年同期に比べ49%減少した。韓国造船業界は、8月までに発注量の約40%の752万CGTを受注しているが、建造能力に比べると十分とは言えない水準である。

受注不振の決め手となったのはLNG船と海洋プラント発注の低迷である。今年のLNG船発注は21隻に留まっており、昨年の65隻に比べて大幅に減少した。2018年からシェールガス輸出が本格的に始まるとLNG輸送量が増える見込みだが、昨年の過剰発注による負担が今年まで響いている。

海洋プラントの発注不振も昨年に続き深刻な水準である。今年の国内造船会社の海洋プラント受注は、サムスン重工業のFLNG 3隻、海洋プラットフォーム2基、半潜水式FPS 1基に留まっている。LNG FSRUを含めても60億ドル強に過ぎない。

ドリルシップの受注不振も深刻である。2011年から2013年までの過剰発注の影響で、今年はドリルシップが1基も発注されておらず、引渡しが予定されているドリルシップも船主の要請で引渡しが遅延されているほどだ。ドリルシップの稼働率も1年前は91.2%に達していたが、現在は72.5%まで低下している。

NH投資証券は受注不振とともに実績不振も続くと見通した。2013年に収益性の低い船舶の引渡しが終わったため、これ以上業績が悪化することは無いと見られるが、それが業績の改善を意味するわけではないという分析である。また、サムスン重工業が巨額の引当金を計上した海洋プロジェクトの売上比率が2017年から低下すること、大宇造船海洋でLNG船の売上げが2017年から本格的に反映されることから、意味のある業績改善は2017年から期待できると見通した。

## ■ 主要ニュース

### すでに昨年超えたコンテナ船発注

海外メディアの集計によると、7月までに発注されたコンテナ船は113隻(1,520万DWT)で、全発注量の32.8%に上り、発注額は112億ドルで同31.6%を占めた。前年のコンテナ船発注量(1,220万DWT)と発注額(97億ドル)をすでに超えている。TEU基準で見ると、150万TEUのコンテナ船が発注され、前年の115万TEUをはるかに上回った。

発注の大半は8,000TEU級以上の大型コンテナ船だった。8,000TEU級以上の大型コンテナ船は、76隻(1,370万DWT)発注され、発注額も99億ドルで前年の年間総額より30%ほど増えた。そのうち、1万2,000TEU級以上は100万TEU以上であり、1万9,000TEU級のメガコンテナ船も全コンテナ船発注の約1/3を占めた。

マースクブローカー(Maersk Broker)は、上半期にコンテナ船発注が急増した理由を2つ挙げた。まず、発注の大半が8,000TEU級以上の大型船だったことから海運会社の船隊大型化競争はまだ続いていると分析した。第二に、国際海事機関(IMO)主導で環境規制が厳しくなっていることが影響したという分析だ。来年からNOx Tier III規制が施行されるため、その規制を避けるためには、年内にスチールカット作業を始めなければならない。一部の海運会社が規制回避のために発注を繰り上げたことが発注増加につながったと見られる。

規制回避を狙った発注も少なくなかったため、下半期からは発注の増加傾向に歯止めがかかる見通しである。引渡し予定の新造船が多すぎることも発注増加を期待し難くしている。ブローカーらは、今年のコンテナ船引渡し量が180万TEUで、昨年(150万TEU)を大きく上回ると見ている。来年も140万TEU程度が引渡される予定だ。

大量の発注と環境規制で、来年からコンテナ船の発注が低迷すると見る人も多い。市況悪化により繋船された船腹量も少なくないため、廃船で船腹量を調整するにも限界が生じる。ただし、3,000TEU級以下のコンテナフィーダー船は、アジア域内航路の成長と船隊の老朽化で発注需要が増える見通しである。

## **長引く造船不況、受注実績は16カ月ぶりに最低**

世界的な景気低迷で船舶発注が激減している中、韓国の受注実績がライバルの中国、日本より低い3位まで落ち込んだ。海洋プラント部門の莫大な損失で、厳しい企業再編に追い込まれている韓国造船業界は、今後の見通しまで暗いことに頭を抱えている。

9月3日、海運・造船専門リサーチ会社の英クラークソンによると、8月の世界船舶発注量は39隻、101万4,000CGTで、前年同期比61%、前月比64%減少した。これは2009年から6年間で最も低い数値である。

特に、韓国の不振が深刻である。韓国は、8月の船舶受注量が14万9,000CGT、世界シェアが14.7%に落ち込むなど、ライバルの日本(42.0%)や中国(40.1%)に大きく差をつけられた。このような受注不振の背景には、世界的な景気低迷もあるが、造船大手3社の莫大な損失による船主の発注先送りも影響していると思われる。

世界的な原油安で海洋プラントの発注がほとんどないうえ、商船の発注まで減少しているため、韓国の造船業界では2～3年後の手持工事量を懸念する声も出ている。各社が確保している手持工事量を考えると、作業量がゼロになることはないが、不況が長引くことは今後の見通しを暗くする。

一方で、大宇造船海洋、現代重工業など韓国の造船大手9社の労組が集まった造船業種労組連帯は、9月9日から共同でストライキに踏み切ると発表した。参加を拒否した韓進重工業と交渉妥結に漕ぎ着いたSTX造船海洋を除く7社が各事業場で部分ストを行う計画だという。会社側は世界的な造船不況のため賃金凍結は避けられないと主張し、労組側は会社側が経営失敗の責任を労働者に擦り付けようとしていると訴えている。

## **海洋プラント、引渡し遅延で船舶輸出額半減**

9月4日、産業通商資源部によると、韓国の8月船舶輸出額は17億3,000万ドルで、前年同期比51.5%減少した。この数値は、2010年以降最低水準である。下落の原因は引渡し遅延で海洋プラントの輸出が無かったことにある。

昨年8月にはドリルシップ2隻、FSRU1基など海洋プラント部門で13億ド

ルの輸出に成功したが、今年8月には海洋プラントの引渡しが1件もなかった。当初輸出する予定だったドリルシップ2隻(11億ドル)は、船主の要請で引渡しが延期された。ただし、1～8月の船舶輸出合計は275億9,000万ドルで、前年同期比7.1%増加した。

船舶だけでなく、石油製品と石油化学部門の輸出も減少し、全体の輸出総額が急減した。8月の輸出総額は、前年同期比14.7%減少した393億3,000万ドルだった。その中で、石油製品は同40.3%減少した28億9,000万ドル、石油化学は25.7%減少した30億9,000万ドルに留まったが、その原因は原油高の下落にあると見られる。

8月の輸入総額は、18.3%減少した349億8,000万ドルと減少傾向が続いたが、貿易収支は43億ドルで43ヵ月連続黒字となった。また、1～8月の輸出額は6.1%減の3,545億ドル、輸入は15.8%減の2,962億ドルであった。

今後の見通しについて産業通商資源部は、「9月には原油安で石油関連品目と船舶部門で輸出低迷が続く一方、OLED・化粧品など新規品目と半導体、無線通信機器などは好調が続く見込みである」とコメントした。また、第4四半期からは船舶引渡し件数の増加、自動車新モデルの発売などで輸出が増えると予想している。

### **韓国の8月の受注は極めて不振**

9月4日、海外メディアの統計によると、8月に韓国の造船会社が受注した船舶は6隻(14万9,834CGT)、受注額は2億5,300万ドルに留まった。1ヵ月間の受注額が10億ドルを下回ったのは今年に入って初めてのことである。

韓国造船業界の受注不振は、7～8月が発注のオフシーズンであることも要因であるが、日本の造船会社が円安を武器に受注競争力を強化しているためでもある。8月の日本の受注は28隻(24億3,600万ドル)で受注量は131万287CGTだった。中国と韓国を追い抜き、今年の1月以来、2度目の月間受注トップに上った。

最近、日本の尾道造船はLR1タンカー2隻をギリシャの船主から受注した。その船主は今まで現代尾浦造船に新造船を発注してきたが、円安で日本の価格競争力が回復したことから発注先を切り替えたという。VLCCの場合、日

本の造船会社が提示する新造価は、中国と競争できる水準まで低下し、韓国の造船会社の受注確保は厳しさを増している。

一方、中国は船舶15隻(40万6,941CGT)、総額6億4,600万ドルを受注した。下半期から増加傾向に入ると見られたが、再び不振に陥り、今年5月に次ぐ、2番目に低い数値となった。

8月までの累積受注を見ると、韓国が依然としてトップに上っている。船舶216隻(752万884CGT)で受注額164億8,500万ドルを確保した。今年の全発注量の40%を超える水準である。2位の中国は216隻、447万5,242CGTで87億8,200万ドルに留まった。日本は138隻、397万7,332CGT、62億ドルを受注して中国に迫っている。

一方、8月末現在の世界の手持工事量は4,730隻、1億709万2,605CGTで、2013年10月以来最も低い数値となった。中国は2,176隻3,977万525CGTで首位に上がったが、2013年7月以降続いた4千万CGTを割り込んでいる。韓国は784隻、3,184万4,625CGTで2位を占め、日本は896隻、1,977万2,622CGTであった。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業、スマートシップで陸海上物流管理**

8月17日、現代重工業は、蔚山本社でアクセンチュア社と「コネクテッド・スマートシップ協力事業契約」を締結していたことを明らかにした。現代重工業は世界的なデジタルビジネス企業であるアクセンチュア(Accenture)社と船舶運航、積載貨物、港湾物流情報などをつなげる「コネクテッド・スマートシップ(Connected Smart Ship)システム」を共同開発する。

「コネクテッド・スマートシップシステム」は、2011年に現代重工業が世界で初めて開発したスマートシップ技術に、アクセンチュア社のデジタル技術と海運産業の情報を組み合わせたもので、海上輸送から荷役、陸上輸送に至るまで海運産業のバリューチェーン全体を総合管理する。

従来のスマートシップでは、船舶や運航データ、気象・海流情報を基盤に船舶の環境性、安全性、運航経済性などを向上させることに取り組んできたが、

コネクテッド・スマートシップは、船舶、港湾、陸上物流など貨物輸送における様々な情報を船主側に提供することで新たなサービス市場を開拓することができる。

両社は、2020年までに現代重工業の船舶プラットフォーム(Hyundai Intelligent Vessel as a Service)とアクセンチュアの陸上プラットフォーム(Accenture Connected Platform as a Service)を衛星でつなげ、リアルタイムに船舶と港湾の情報を共有する「運航最適化」やビッグデータを活用した「船舶予測整備」などのサービスを共同開発し、協力を続けていく。

現代重工業のシン・ヒョンス中央技術院長は、「コネクテッド・スマートシップ協力事業を通じて、現代重工業がものづくり基盤からサービス分野まで事業を拡大し、造船・物流・船舶管理など事業間の枠を超え、トータルサービスを提供するイノベーションを主導していく」と述べた。

#### **現代重工業グループ、累計受注額・信用格付け共に下落**

現代重工業と現代尾浦造船の累計受注額と信用額付けが同時に下落した。世界的な造船不況と海洋プラント部門における巨額の損失がその背景にある。

現代重工業は、7月の売上高が1兆8,951億ウォンで前年同期(2兆820億ウォン)比8.9%減少したと発表した。また、累積受注額も90万5,000ドルで前年同期比34.5%減少したが、その原因は海洋部門と産業プラント部門の業績不振にあると思われる。海洋部門と産業プラント部門の累計受注額が昨年に比べてそれぞれ75.8%、91.3%も減少したため、受注総額にまで響いた。

また、現代尾浦造船は売上高が微増したものの受注額が急減した。現代尾浦造船の7月の売上高は3,123億ウォンで、前年同期比4%増加した。しかし、7月の累積受注額は6億8,000万ドルで同52.7%減少した。業績悪化の背景には主力船種であるPC船(石油化学製品運搬船)とLPG船の受注減少があると分析される。

商船と海洋プラントの受注不振は、結局造船会社の信用格下げにつながった。ナイス信用評価は、現代重工業と現代三湖重工業の長期信用見通しを「安定的」から「否定的」に引き下げた。同社は「現代グループ造船3社の営業実績は、今後も低迷が続くと予想される」とコメントした。



韓国信用評価も信用格付けを発表、現代重工業の社債を「AA-(安定的)」から「A+(否定的)」に、現代三湖重工業と現代尾浦造船の社債を「A+(安定的)」から「A(否定的)」に引き下げた。このような結果について韓国信用評価は、「海洋プラント部門の低い利益と追加損失の可能性、そして現在の不振が長引く可能性が高いため、信用格付けを調整した」と説明した。特に、EPC方式で受注した主要海洋プラント生産設備の設計変更・工程遅延・設置費用増加などによる費用のかさみ、追加発生費用に対する発注元との精算失敗で、事業の不確実性が解消できないことを指摘した。

### **スコルピオ、現代尾浦造船への発注船種を変更**

8月24日、モナコの海運会社のスコルピオ社は、現代尾浦造船に発注した船種の変更に合意したと発表した。変更することになったのは、8月中旬にスコルピオ社が発注した3万8,000DWT級のプロダクト船で、オプションを含む8隻すべてを5万DWT級のMRタンカーに切り替える。

そのため、当初はMRタンカー8隻(オプション6隻を含む)とプロダクト船8隻(オプション6隻を含む)だった発注内容が、MRタンカー14隻(オプション10隻を含む)に変更された。

### **現代尾浦造船、リベリアの海運会社からガス運搬船など5隻を受注**

8月28日、現代尾浦造船はリベリアの海運会社からLPG船2隻を受注したと発表した。業界関係者の話によると、1隻当たりの船価が約5,040万ドルであることから3万8,000CBM級と推定されている。同船舶の引渡しは2017年11月までとなっている。

また同社は、31日にも受注契約を締結した。ヨーロッパの海運会社からLPG船2隻とLEG船1隻を受注したもので、契約総額は1億4,060万ドル、引渡しは2017年10月までとなっている。

海外メディアの報道によると、LPG船とLEG船を発注したのは、ギリシャのEletson社だという。LPG船2隻は3万8,000CBM級で1隻当たり5,100万ドル、LEG船は1万2,000CBM級、3,800万ドルである。

同社はLPG船隊拡大のため、現代尾浦造船に1万2,000CBM級5隻、また中

国のSinopacific社に2万2,000CBM級5隻を発注しており、今年から来年にかけて引き受ける予定である。今回、再び発注に乗り出したのは、LPG船市場の好調が続いているうえ、国際海事機関(IMO)規制を避けるためには今年中に発注を完了しなければならないことがその背景にあると見られる。

一方、現代尾浦造船は、7月までの受注額が6億8,000万ドルに留まっており、今年受注目標である30億ドルの達成は難しい状況である。しかし、下半期の初めにスコルピオ・タンカーズからPC船を受注したのを皮切りに相次いで受注を発表している。業界では、2016年から導入されるIMOのTier III規制を回避するため、船主らが発注を急いでいることが現代尾浦造船の受注増加につながったと分析している。

#### **現代尾浦造船、マーシャル諸島の海運会社からPCTC 4隻を受注**

9月7日、現代尾浦造船は、マーシャル諸島の海運会社からPCTC船4隻を受注したと発表した。9月4日に締結された同契約の総額は3億ドル弱で、1隻当たりの船価は約7,200万ドルとなる。引渡しは2018年11月までである。

7月までの受注が6億8,000万ドルに留まるなど、深刻な受注不振に陥っていた現代尾浦造船は、8月末から相次いで受注に成功している。

8月27日にリベリアの海運会社とのLPG船2隻の建造契約を皮切りに、28日にはギリシャのEletson社からLPG船2隻とLEG船1隻を受注した。さらに、31日にはヨーロッパの海運会社からRo-Ro船2隻を受注し、8月末だけで4億3,000万ドルに上る受注を確保した。

今回のPCTC船受注で、今年受注額は12億ドルを超えたが、今年受注目標である30億ドルを達成するのは難しい状況である。しかし、下半期に入ってから受注が相次いでおり、深刻な受注不振からは脱することができる見通しである。

## **現代三湖重工業、半潜水型掘削リグ引渡し10日前に契約解除**

現代三湖重工業は、9月15日、ノルウェーの油田開発会社であるSeadrill社から5億7,000万ドルで受注した半潜水型掘削リグ1隻の契約を解除された。2012年、Seadrill社は現代三湖重工業に半潜水型掘削リグを発注しており、2014年までに引渡す条件で契約を締結したが、同社の建造作業は2014年末までに間に合わなかった。

Seadrill社は、引渡し時期を守らなかったことを理由に、契約内容に従って前払金とその利子に当たる1億6,800万ドルの返還を要求した。現代三湖重工業は、半潜水型掘削リグの試運転中に約200億ウォンに上る掘削棒を水中に落とすなどのトラブルも起こしたという。

一方、現代三湖重工業の関係者は「Seadrill社の設計変更で同件の建造が遅れたのに、引き渡しを拒否するのは理解できない。Seadrill社は、その後も要求を次々と追加しており、それを反映するのに時間がかかった」としている。また、最近まで契約解除を通告しなかったSeadrill社がいきなり契約を取り消した理由や背景について調べている。

## **サムスン重工業、FSRU 2隻などを受注**

8月14日、海外メディアによると、Golar LNG社がサムスン重工業に17万CBM級LNG-FSRU 1隻を発注し、同型船のオプション1隻を確保した。公式発表は技術的な協議を終えてから行われる見込みである。

Golar LNG社は、改造船4隻を含めて合計7隻のLNG-FSRUを運用している。これらは現在、ブラジル、アラブ首長国連邦、インドネシア、ヨルダン、クウェートに投入されている。

Golar LNG社からのLNG-FSRU発注によって、サムスン重工業の受注見通しも明るくなった。同社が現在運営している地域以外にもブラジル、南アフリカ、インドネシアなどでLNG-FSRUの傭船契約を締結する見込みであるためだ。

また同日、サムスン重工業がギリシャのUnisea社からアフラマックスタンカー2隻を追加受注したことも伝えられた。

8月14日、海外メディアの報道によると、ギリシャのUnisea社がサムスン重工業に11万5,000DWT級のアフラマックスタンカー2隻を追加発注した。2017年に引渡される予定で、船価は1隻あたり約5,500万ドルと推定されている。

Unisea社は、今年3月、サムスン重工業に同型船2隻を発注してオプション2隻を確保している。同社は5隻のアフラマックスを運用しているが、すべてサムスン重工業が建造して2011年と2012年に引渡したものである。

### **サムスンSDS、開放型グローバル物流プラットフォームを発表**

8月25日、サムスンSDSは、開放型物流プラットフォームであるCello Squareを発表し、8月27日からサービスを始めることを明らかにした。Cello Squareとは、荷主と物流会社を結ぶ空間で、物流および相互協業、コミュニケーションに特化した新たな物流プラットフォームである。

同社は、物流ソリューション中心だった従来のプラットフォームが、物流・能力・SMAC(Social Network, Mobility, Analytics, Cloud)まで取り入れた総合物流プラットフォームとして拡大されたことに意味があると説明した。

Shyam Pillalamarri サムスンSDS米州研究所専務は「近年、米シリコンバレーをはじめとする先進物流市場では、オンラインプラットフォーム基盤の物流サービスが注目を集めており、IT基盤の物流サービスは荷主に業務の軽減および突発的な状況の予測などの様々な価値を提供している」と説明した。

Celloサービスの特徴は、重要な物流管理を一つのウェブサイトで行うことができることである。荷主がウェブサイト(www.cellosquare.com)にアクセスし、貨物の発地、着地および輸送スケジュールを入力すると、世界中の航空・海上スケジュールを確認することができる。また、「ベストマッチ」サービスを利用すると、荷主が発・着地、日程などを入力するだけでお勧めの運送スケジュールや運賃などをリストアップし、予約や貨物の位置追跡など物流管理を行うことができる。特に、ビッグデータを活用して自然災害、事件・事故による物流リスクを分析し、地域やルートによるリスクを点数化して提供、電子メールやモバイルで知らせる。

サムスンSDS SL事業部長のキム・ヒョンテ副社長は「Cello Squareには当社のグローバル物流運営ノウハウとIT技術が集約された。顧客と物流会社が両方Win-Winできる物流システムを構築して、企業に競争力を向上させていく」と述べた。

### **サムスン重工業、リストラ推進撤回**

9月2日、韓国メディアは、サムスン重工業が1974年の創業以来、初めて希望退職を行うと報じた。今年の第2四半期に発生した莫大な営業損失を受け、最大1,000人に及ぶ部長・課長・次長クラスのリストラを行うということだった。しかし、同社の労働者協議会(労組と同様)は、リストラを行う前に労働者協議会と話し合ってから実施すべきと反発、希望退職は一旦撤回された。

同社は、過去にも希望退職を進めようとしたことがある。昨年(2018年)の第1四半期に海洋プラント部門の損失で3,000億ウォン台の赤字を出したサムスン重工業は、同グループの未来戦略室からの調査で人員削減が必要と判断されたが、その時も職員の反発で希望退職を実施することができなかった。

9月8日、サムスン重工業労働者協議会は、会社側が希望退職を撤回しないと賃金交渉に応じないと反発、強硬態勢に切り替えた。9月9日、会社側は労働者協議会と話し合い、現在進めている希望退職の受付などを一旦撤回した。その代わりに、労働者協議会も同日参加予定だった造船業種労組連帯共同ストライキには参加しないことにした。

希望退職に先立ち、サムスン重工業は9月1日付で一部の役員に退職勧告を出した。今回の対象は全役員のおよそ3割に当たる30人程度である。サムスン重工業は、役員数の削減に続き、早期に組織再編を行う予定である。

### **サムスン重工業、城東造船海洋を委託経営**

サムスン重工業は、輸出入銀行とともに城東造船海洋(以下、城東造船)を7年間委託経営することにした。9月1日、城東造船のメインバンクである輸出入銀行は、「城東造船経営建て直しを支援するための経営協力協約」をサムスン重工業と締結したと発表した。

今回の経営協力協約によると、輸出入銀行が人事、労務、財務など全体的な経営管理を行い、サムスン重工業は営業、購買、生産、技術部門を支援する。委託経営期間は4年となっているが、両社が合意した場合、委託経営を3年間延長することができる。

サムスン重工業は、自社の営業ネットワークを活用して、城東造船の新規船舶受注をサポートすると同時に、城東造船とアウトソーシング契約を締結してブロックなどを発注し、城東造船の安定的な建造量確保を支援していく方針である。また、城東造船が付加価値の高い船舶を建造できるよう、設計技術も支援していく。

今回の協力で、サムスン重工業は、ブロックの製造委託などで設備運営の柔軟性を向上させることができると予想される。また、中型商船を専門とする城東造船の技術力を活用して、中型・大型商船を同時に発注する船主にも対応できるようになる。

サムスン重工業の朴大永(パク・デヨン)社長は「長引く造船業の不況による負担が増大しているが、生産分野のシナジー効果を通じて市場への対応力を強化する方向で積極的に支援していく」と述べた。

### **サムスン重工業、今年だけでドリルシップ6隻の引渡し延期**

9月11日、サムスン重工業は、今年の12月、オセアニア地域の海運会社に引渡す予定だったドリルシップ1基の引渡し時期が2017年6月に延期となった。引渡しまで3ヵ月しか残っていなかったが、海運会社は延期する代わりに1,000億ウォンを支払うことを約束し、引渡しを1年半繰り下げた。同社は、8月28日にも米国のSEADRILL DRACO社から受注したドリルシップ2基(受注総額1兆1,700億ウォン)の引渡しを2015年11月から2017年3月に遅らせた。

サムスン重工業は、今年だけで6隻のドリルシップに対する引渡しを繰り下げた。そのうち4隻は、年内に引渡す予定だった。延期を求めた船主から受注したドリルシップが10隻であることを考えると、全体の6割の引渡しが遅延することになる。

ドリルシップの引渡し延期は、2015年の初めから予想されていたことである。国際原油価格が1バレル当たり60～70ドルを下回ると、ドリルシップの

新規発注が無くなり、原油高だった頃に発注された設備も引渡しを繰り下げることが多いためである。実際に、最近引渡し延期または契約が解除されたドリルシップの大半は、1バレル当たり100ドルを上回っていた2012～2013年に発注されたものだ。場合によっては、建造作業に言いがかりをつけて引渡しを遅延させようとする船主もあるという。

引渡し延期を求める船主のほとんどは、原油高が長引くと見て、用船先も確保せず、投機目的で発注したところである。しかし、原油価格の下落につれ、ドリルシップの用船料が急落してしまい、引渡しを避ける動きが広まっている。ドリルシップの用船料は1日で最高60万ドルに上っていたが、現在はその半分の30万ドル水準にまで落ち込んでいる。証券会社のある研究院は「原油安傾向が短期で終わる可能性が低いため、掘削設備の引渡し遅延は今後も続くと思われる。韓国の造船会社が海洋プラントの受注に集中したことが裏目に出た」と説明した。

#### **大宇造船海洋、ドリルシップ1隻の契約を解除**

8月19日、大宇造船海洋が米州地域の船主から受注したドリルシップ1隻の契約を解除すると発表した。

2013年7月18日に締結された同契約は、8月末まで船舶を引渡す予定だったが、船主会社が中途金を支払わなかったため、契約不履行により契約が解除された。

大宇造船海洋は、7月14日に船主側が一方的な判断で契約解除を知らせてきたが、船主側の主張に法的根拠がないことを直ちに返信し、18日付けで契約解除の旨を伝えたことを明らかにした。今後、仲裁過程を経て、すでに受け取った前受金および契約解除の対象となるドリルシップ1隻に対する売却権を取得する予定であり、その他の損失に対しては訴訟を通じて請求できると説明した。

大宇造船海洋の関係者は「船主が資金繰りの悪化で支給延期を要請してきたが、2013年の前受金以来代金が支払われていない。契約を解除し、船舶を売却して資金を確保したほうが次善である」と説明した。今年の第2四半期に3兆ウォンを超える大幅赤字を出した状況で、船舶を完工したにもかかわらず、代金が入らないことを避けるための措置と見られる。大宇造船海洋の

長期売掛金はすでに9兆ウォンを超えている。

海外メディアによると、このドリルシップを発注した会社は、アメリカの Vantage Drilling社であるという。同社は2013年7月、大宇造船海洋に5億9,500万ドル規模のドリルシップ1隻を発注した。

### **大宇造船海洋、大規模な組織再編**

8月31日、大宇造船海洋が従来の2総括、13部門、56チーム、285グループで構成されていた企業組織を1所長(造船所長)、8本部、39担当、205部に切り替え、約30%縮小する組織再編計画を発表した。

今回の組織再編のポイントは、従来の組織間で重複していた業務を統合して組織運用の効率性を高め、早期の経営建て直しに向けた危機克服システムを構築することにある。

大宇造船海洋の関係者は「全管理職の約40%が新たに選ばれ、組織の平均年齢が下がるなど世代交代に成功した」と説明した。世代交代で組織に緊張感を与え、ダイナミックな組織に変貌させるのが目的であると分析される。

同社はまた、各組織がそれぞれの役割に集中できるよう、責任経営システムを強化することにした。造船所長を置くことで、設計や生産などにおける統合管理ができるようになり、玉浦造船所の責任経営が強化されたと関係者は説明する。

大宇造船海洋の鄭聖立(チョン・ソンリプ)社長は「大規模な組織再編など会社側が発表した自救策を推進し、危機を乗り越えることができれば、今後、大宇造船海洋はこれまで以上に強くなる」として社員の協力を促した。

同社は、今回の組織再編の一環として、造船海洋分野と関連の無い子会社および非中核資産の売却を予定通りに行い、賃金ピーク制を強化するなど内部システムも改善していく計画である。



## **7月の手持工事量、STX造船海洋が10位に復帰**

一時は業界5位まで躍進したものの、受注契約取り消しに追い込まれるほどの経営難に陥っていたSTX造船海洋が、今年7月、復活に成功した。

クラークソンが調査した7月の手持工事量統計によると、造船会社基準では現代重工業と大宇造船海洋が1、2位を守り、サムスン重工業が4位、現代尾浦造船が5位に上った。そして、STX造船海洋がトップ10入りを果たし、韓進重工業が13位、城東造船海洋が15位となった。

造船所別の順位では、大宇造船海洋玉浦造船所が圧倒的な格差で首位をキープし、2位からはサムスン重工業(巨済)、現代重工業(蔚山)、現代三湖重工業、現代尾浦造船(蔚山)の順だった。また、城東造船海洋は9位、韓進重工業スービック造船所は10位に上った。

各国の手持工事量を見ると、中国が1億2,970万DWT(4060万CGT)で38%のシェアを占めて首位に立った。韓国は8,660万DWT(3230万CGT)で2位(30%)に上った。両国間の手持工事量の差は4,310万DWTで、前月より差が縮まった。中国は受注不振で手持工事量が減少している一方、韓国は着実に受注を獲得しているためであると思われる。手持工事量を金額で換算すると、835億ドルの中国を抜いて韓国が1位(946億ドル)に上り、日本は371億ドル(5760万DWT、1960万CGT)で3位となった。

7月までの引渡累計を見ると、中国が2,430万DWT(429隻)で、1,780万DWT(212隻)の韓国と1,410万DWT(257隻)の日本を抜き首位に立った。だが、CGTと金額を基準にすると韓国が790万CGT・210億ドルで、780万CGT・147億ドルを記録した中国を追い抜いた。

## **STX造船海洋、LNGバンカリング船の国産化を先導**

9月7日、STX造船海洋は、2013年から政府の支援を受けて国内の資機材メーカーと共同開発した6,500CBM級LNGバンカリング船が、英国のロイド船級協会から船舶基礎設計の基本承認(AIP)を取得したと発表した。

同社は、2013年にフランスのBV船級から世界で初めてLNGバンカリング船に対するAIPを取得し、昨年にはロイヤル・ダッチ・シェルから

6,500CBM級LNGバンカリング船を受注した。

しかし、欧米企業が先導しているLNGバンカリング船市場では、主要資機材を高額で海外から輸入しなければならないことが問題となっている。その解決に向け、STX造船海洋は資機材の国産化を目標に、韓国の資機材メーカーや韓国科学技術院(KAIST)、韓国造船海洋資機材研究院(KOMERI)など研究機関と協力して、6,500CBM級LNGバンカリング船の国産化プロジェクトを推進した。その成果の一つが今回の認証取得である。

国産のLNGタンクなど国内で開発した資機材が搭載されたLNGバンカリング船が、船級からAIPを取得したのは今回が初めてである。さらに、ローディングアーム(loading arm)など中核資機材に対する研究も順調に進められており、業界では国内資機材メーカーが関連市場に参入する可能性が高まることを期待している。

STX造船海洋技術戦略センターの関係者は「今回のAIP取得は、外国企業が独占していたLNGバンカリング船の資機材を国内企業も商用化できる足がかりとなる。LNGバンカリング船の国産化に成功すればSTX造船海洋が建造するLNGバンカリング船の価格競争力も高まることになる」と述べた。

### **韓進重工業影島造船所、4年ぶりの商船命名式**

8月26日、韓進重工業は、影島造船所で18万トン級バルク船2隻の命名式を開催した。影島造船所で商船の命名式が行われたのは2011年以来4年ぶりとなる。

同日、命名式が行われた船舶は、2013年にトルコのCiner社が韓進重工業に発注した18万DWT級ケープサイズ級バルク船2隻で、それぞれMehmed FatihとVittoriaと名付けられた。

韓進重工業影島造船所は、金融危機から端を発した造船不況と労使紛争で新造船の受注が皆無だったが、その後対立を乗り越え、経営を建て直し、4年ぶりの2013年から商船受注を再開した。2013年7月に韓国電力の発電子会社からバルク船4隻を受注したのを皮切りに、10月にもケープサイズバルク船4隻を受注して受注不振から抜け出した。今回命名されたバルク船は2013年10月に受注したものである。

韓進重工業の関係者は「生産休止の影響を最少に抑えるため、全社員と協力会社が一丸となって努力したおかげで、船舶を無事に引き渡すことができた。過去の評判を取り戻すためにも受注競争力を確保し、造船産業をリードしていきたい」と述べた。

### **LNG推進船港湾対応戦略セミナーを開催**

8月27日、韓国海洋水産開発院(KMI)は、釜山市内のホテルで『LNG推進船導入に伴う港湾の対応戦略』をテーマに国際セミナーを開催した。

世界的な船舶の排ガス規制強化および排出制限地域の拡大で、LNG推進船の導入およびLNGバンカリングターミナル開発の必要性が増しており、韓国でも港湾サービスの競争力を向上するため、釜山港を中心としたLNGバンカリングターミナル構築事業推進に政府・民間の関心が集まっている。

それを受けKMIでは、国内外のLNGバンカリング専門家らを招待して国際機関および海外主要国の環境規制の動向、LNGバンカリングターミナルの開発動向を分析し、韓国最大の港湾である釜山港の対応戦略を模索する国際セミナーを企画したと説明した。

そのため、同セミナーで最も注目を集めたのも、釜山港のLNGバンカリングターミナル構築に関する内容だった。発表者のポラリス SHIPPING のハン・スヨル常務は、釜山港を競争力のあるLNGバンカリングターミナルに構築するための方策を提示し、ポラリス SHIPPING が2017年1月からLNGバンカリングターミナルの着工に乗り出すことも明らかにした。

このLNGバンカリングターミナル工事は、約5千億ウォンの資金が投入される大型プロジェクトで、2020年末の完工を目標に、釜山新港南側コンテナターミナル地域(16万7,900㎡)で4年間行われる。主要施設として、20万㎡規模のLNG貯蔵タンク2基と大型LNG運搬船用の棧橋1基、LNG供給船用の岸壁3つを建設し、釜山港を北東アジアにおけるLNGバンカリング基地として成長させていく計画である。

また、釜山港のLNGバンカリング事業について「船会社は、LNGバンカリングにおいて最も重要な要素として、費用と安定したLNG燃料供給能力、十分なLNGバンカリングインフラの構築を要求している。頻繁に大型コンテ

ナ船が寄港する釜山港に、このような要素がそろえば十分な競争力を確保することができるため、事業の見通しは明るい」と述べた。

林鎮秀(イム・ジンス)KMI副院長は、今回のセミナーに対して「環境汚染問題に注目が集まっている中、世界主要港湾におけるLNGバンカリングターミナル開発ブームは、韓国の主要産業である海運・造船業にとって大きなチャンスになり得る。今後、国内における海運港湾物流およびエネルギー企業、関連機関などが協力し、急激な世界の海運・港湾産業の変化に積極的に対応していくうえで役立つはず」と評価した。

### **慶尚南道、馬のペトロナス社と海洋プラントを共同研究**

9月3日、マレーシアの石油・ガス国営会社ペトロナス社の技術研究院代表取締役は、慶尚南道を訪問し、海洋プラント分野における協力について話し合った。

今回の訪問は、9月2日に締結した釜山大学とペトロナス技術研究院が河東海洋プラント研究団地内の海洋プラントR&Dセンター建設MOUのフォローアップ措置として実現された。洪準杓(ホン・ジュンピョ)慶尚南道知事を訪問したペトロナス技術研究院代表取締役は、R&Dセンター建設における慶尚南道の積極的な支援と協力を求めた。

それに対して、洪道知事は、造船・海洋プラント産業は今後50年間、慶尚南道をけん引する「5+1中核戦略産業」の一つであり、慶尚南道も全力で支援すると答えた。

また、洪道知事は「現在韓国の海洋プラント受注は世界トップレベルだが、資機材の国産化率が20%にも満たないため、受注量が多いにもかかわらず、海洋プラント部門で莫大な損失を抱えている。海洋プラント部門の国産化率向上が喫緊の課題となっている時期に、アジア最大のエネルギー企業であるペトロナス社と協力することは、時宜にかなった取り組みであり、韓国の海洋プラント産業の発展を後押しすることになる」と述べた。

それに対して、ペトロナス技術研究院代表取締役は「現在ペトロナスは、韓国の手造船所と発注契約を締結しているが、このような産業協力の枠を超え、韓国との研究院共同設立のような研究・開発協力へのスタートを切っ

たことに意味がある」と答えた。

ペトロナス社はマレーシアの石油・ガス事業を独占している国営会社であり、フォーチュン・グローバル500の石油・ガス産業部門で世界6位、アジア太平洋地域で1位の世界的な大企業である。また、海洋プラントに関する様々な教育・訓練機関および研究所の運営にも力を入れている。

世界の海洋プラント市場は、今後急激に成長し、2030年にはその規模が1,000兆ウォンに上ると予想されている。現在、韓国は世界海洋プラント市場で8割以上のシェアを占めているが、基本設計エンジニアリングはすべて先進国に依存しており、資機材の国産化率も20%に過ぎない。

慶尚南道は、課題を解決するためには、海洋プラント産業における独自のコア技術の確保が急務であり、修士・博士レベルの高度人材の育成と技術の研究・開発が欠かせないと分析している。また、その対策として、英アバデイン大学の韓国キャンパスを道内に誘致し、優秀なグローバル人材を育成する方針である。同時に、海洋プラントにおける独自のコア技術を確保するため、ペトロナス社との海外ネットワークを構築し、河東海洋プラント研究団地を韓国海洋プラント産業の中心地にする計画である。

### **造船海洋産学融合地区を大仏産業団地に開所**

9月8日、産業通商資源部は全羅南道の大仏国家産業団地で「大仏産学融合地区」の竣工式を開催し、造船海洋分野の若者育成と地域中小企業の競争力向上を掲げる大学キャンパス(木浦大学新海洋産業団地キャンパス)をオープンした。

産学融合地区造成事業は、産業団地内に大学と企業の研究機関が融合された空間を設け、学校と企業、学生と在職者が共存する現場を整備し、企業の需要に合わせた新たな人材育成および産学協力を実現するための事業である。

産業通商資源部は、2011年から10カ所の産学融合地区に支援を行っており、現在まで5地区(始華、亀尾、郡山、梧城、大仏)で11大学・25学科・5,515人の学生と173の企業研究所が産業団地内に移転した。

特に、5番目の竣工となる大仏産学融合地区には、国立木浦大学の造船工

学科、海洋システム工学科や、機械工学科、新素材工学科の4学科(347人)と16企業の研究所が移転した。産業通商資源部では、大仏産業団地を中心に造船・海洋産業関連中小企業の人材確保と技術競争力を強化して、木浦・霊岩など地域経済に新たな活力を吹き込むことを期待している。

産業通商資源部は、このような成果が他の産業団地にも広まるよう、今年中に麗水産業団地、釜山美音産業団地を産学融合地区に追加し、2017年までに17カ所に拡大することを目指している。

# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第53号:平成27年10月

## ■ トピック記事

- ◎ 韓国造船業界、海洋プラント標準規格制定を推進----- P2
- ◎ 造船大手3社・造船協会、人材共同育成課程を設計----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ 大手造船各社、VLCC 受注続く----- P3
- ◎ 産業通商資源部、STX造船海洋の委託要求を否定----- P4
- ◎ LNG船、供給過剰を懸念----- P5
- ◎ 韓-デンマーク、海運産業協力を強化----- P6

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業・蔚山大学、企業と連携した人材育成でMOA締結----- P6
- ◎ 現代重工業グループ、8月までに193億ドルを受注----- P7
- ◎ 現代尾浦造船、イスラエルのレイ SHIPPINGからPCTC 4隻受注----- P8
- ◎ サムスン重工業中国法人、MRタンカー9隻を受注----- P8
- ◎ 大宇造船海洋、VLGC発注者は山東 SHIPPING----- P9
- ◎ 大宇造船海洋、シンガポールからLNG船2隻を受注----- P10
- ◎ STX造船海洋、ギリシャの船主からLR1タンカー4隻を受注----- P10
- ◎ 韓進重工業、バルク船2隻の建造契約を解除----- P11
- ◎ 海事裁判所導入のための国際セミナーを開催----- P11
- ◎ 巨済市、造船業界の海洋プラント人材育成を支援----- P12
- ◎ 韓国船級のIT技術力をヨーロッパが公認----- P13

## ■ トピック記事

### **韓国造船業界、海洋プラント標準規格制定を推進**

韓国造船海洋プラント協会が大手造船3社の大規模赤字の原因となった海洋プラントの標準規格制定を推進している。

9月23日、造船業界の話によると、シェル・コリアの主管で22日から2日間開催された「安全基準標準化ワークショップ」で、シェル、BP、エクソンモービルなどグローバルオイルメジャー10社と現代重工業、サムスン重工業、大宇造船海洋の大手3社は、足場(Scaffolding)などの安全標準規格を統一する了解覚書(MOU)を締結した。

今回のMOUは「韓国造船所の安全基準標準化に向けて協力する」と宣言する内容となった。主な内容は、海洋プラントの製作に必要な足場などに対する規格の標準化である。標準規格の制定と安全文化の革新が発注元と造船所の両方にとって利益になるという認識を共有し、そのため協力することが同MOUの趣旨である。

造船業界は今回のMOUで、海洋プラント市場の回復に向けて協力するためのスタートを切ったことに意味があると評した。また、このような取り組みは今後、資機材の国産化や設備標準化などの動きへとつながる見通しである。

韓国造船海洋プラント協会は海洋プラントの標準規格や標準契約書を作るための準備を進めている。協会会長である朴大永(パク・デヨン)サムスン重工業社長は「今までは、発注元が理不尽な要求をしても、標準規格が無いせいでそのまま受け入れるしかなかった。今後は協会で標準契約書を提示し、不利な契約を受け入れることがないよう改善していきたい」と述べた。

### **造船大手3社・造船協会、人材共同育成課程を設計**

10月7日、韓国造船海洋プラント協会は、現代重工業・サムスン重工業・大宇造船海洋の韓国造船大手3社が海洋プラント専門技術者を共同で育成すると発表した。競合他社間で共同の教育システムを開発するのは、産業界においても異例のことである。



造船大手3社と韓国造船海洋プラント協会は、今年4月から共同で造船海洋分野の教育システムを開発し、現場適用を進めてきた。8月までに合計80人の専門家と17回の専門家ワークショップを開催、営業・購買・設計など中核となる7職群で必要な職務能力を設定し、教育課程を設計した。

教育課程は、入門・基礎・深化・高級の4段階に分け、造船分野の6職群・84課程、海洋プラント分野の5職群・229課程を運営する。造船大手3社は、この教育システムに合わせて各社で人材を育成し、協会では3社共通課程の運営を担当する。来月、協会主催で、韓国海洋プラントにおいて基盤の弱い分野であるPM(Project Management)課程をモデル運営する予定である。

今回の教育システム開発は、業界各社が共同で技術者育成に対応するため推進された。協会は、関連省庁と協議を行い、今年中に国家職務能力標準(NCS)分類システムに海洋プラント建造分野を新設する計画である。

徐泳柱(ソ・ヨンジュ)韓国造船海洋プラント協会副会長は「造船大手3社が危機を乗り越えるため相互協力したことに意義がある」と評価し、「専門家の育成で造船業の競争力を確保し、海洋プラントが未来の成長エンジンになるよう業界全体が取り組む必要がある」と述べた。

## ■ 主要ニュース

### 大手造船各社、VLCC 受注続く

莫大な赤字に悩む韓国の造船業界で、VLCC(超大型原油運搬船)受注が恵みの雨となっている。

9月14日、造船業界の話によると、現代重工業グループは、トルコのGungen社から15万3,000DWT級スエズマックスタンカー4隻(オプション2隻を含む)を受注した。引渡し条件は2017年までである。現代重工業グループが今年に受注したタンカー34隻のうちVLCCが半分の17隻を占めている。

STX造船海洋もイタリアのジョン・フレドリクソン(John Fredriksen)から32万DWT級VLCC 2隻を2017年に引渡す条件で受注した。フレドリクソンは今年6月にVLCC 2隻を発注する際にオプション4隻を確保しており、このほ

ど発注したのはその中の2隻である。船価は前回と同様の1隻当たり9,000万ドルと推定される。

大宇造船海洋もギリシャのマランタンカーズ社からVLCC 2隻を受注し、2017年に引渡す予定である。受注した船舶の船価は1隻当たり9,400万ドルで、今年6月に現代重工業が受注した船価の9,500~9,600万ドルより低い水準と伝えられた。

造船業界のVLCC受注は低油価によるものである。VLCCの運賃は、原油需要、原油の船積地と積出地間の距離、船舶需要などから決まる。これらの条件が原油安の影響でVLCCに有利に働き、VLCCは以前より頻繁に、大量の原油を遠くまで運ぶことになった。その結果、今年に入ってからVLCCの運賃は上昇傾向にある。さらに、船価が比較的安いことも船主会社にとって有利な条件となっている。

一方、VLCCの発注増加に対して、一部からは投機目的と指摘する声も出ている。運搬目的というよりは、原油安の時に貯蔵しておくためのフローティングストレージ(Floating storage)として活用するためのものだという。しかし、造船業界の関係者らはその可能性は低いと見ている。

### **産業通商資源部、STX造船海洋の委託要求を否定**

10月7日、一部の韓国メディアは、韓国の産業通商資源部が現代重工業にSTX造船海洋の委託経営を要求したと報道した。

すでに、韓国輸出入銀行は債権団が共同管理していた城東造船海洋の経営建て直し支援をサムスン重工業に任せている。これに対して業界では、経営困難に陥った中小造船会社を大手造船会社に押し付ける形の経営再建策は、造船業界の共倒れを招きかねないとの声が出ている。

報道によると、産業通商資源部は大宇造船海洋にSTX造船海洋の経営を任せる案を検討したが、同社が第2四半期に約3兆ウォンの大赤字を発表したため、現代重工業に委託する案に切り替えたという。

現代重工業がSTX造船海洋の経営を引き受けた場合、船舶受注など営業活動や資金調達など財務支援を行わなければならない。そうなると、現代重工業まで経営困難に陥る可能性もあるため、学界や業界が懸念している。

この件に関連し、任鍾龍(イム・ジョンリョン)金融委員長は、同日、国会で「造船業界の構造的不況は一会社の財務改善だけでは解決できない。(企画財政部、産業通商資源部、金融委員会など)関連省庁と造船会社の経営再建策を話し合っている」と述べた。

一方、この報道に対して産業通商資源部は直ちに否定記事を発表し、「マスコミに報道されたような要求または勧告をしていない。また、今後も考慮する計画はない」とコメントした。

### **LNG船、供給過剰を懸念**

LNG船の供給過剰が懸念される。悪化した市況に回復の兆しは見えておらず、係船も増えている。その一方で、引き渡される新造船は来年までに70隻以上に上る見通しである。

クラークソンの統計によると、世界のLNG船の隻数は433隻である。その約1割である40隻程度が係船状態にあると推定されている。

係船されたLNG船の増加要因は市況の悪化といえる。2011年の福島原発事故でLNGの需要が爆発的に増えたことでLNG船の市況が高騰したが、その後、LNGとLNG船の供給増加で市況が急速に悪化した。特に、昨年の下半期から始まった原油安でLNG価格が下落し、輸送量が減少したことも市況悪化に追い打ちをかけた。

業界関係者の話によると、14~15万CBM級LNG船の傭船料は1日あたり2万3,000ドル、16万CBM級は2万7,500ドルに過ぎないという。損益分岐点が1日あたり8~9万ドルであるため、船主からすればLNG船を運航すればするほど損をする水準になっている。

もっとも、ほとんどのLNG船は長期契約を締結しているため、スポット市場の低迷による影響はそれほど大きくない。しかし、新造船が次々と投入される中、市場低迷が長引くと、中長期契約にも否定的な影響を及ぼしかねない。

今年と来年に引渡される予定のLNG船は、それぞれ38隻、33隻である。毎年、現在の船腹量の10%近い新造船が建造されることになる。米国のシェー

ルガス輸出が本格化され、オーストラリアのLNGプロジェクトで生産が始まる2018年以降には、供給量の増加に相応するLNG船の需要増加が予想されるが、それまでは供給過剰状態になるとの指摘もある。実際に、今年のLNG船発注量は25隻に留まり、前年同期に比べて48%も減少している。

### **韓・デンマーク、海運産業協力を強化**

10月6日、韓国の海洋水産部長官とデンマークの商務成長省長官は、デンマークのコペンハーゲンで「第5回韓・デンマーク グリーン成長同盟会議」を行い、海運・海洋分野における協力強化を約束した。

韓国海洋水産部の発表によると、同会議には両国長官を首席代表として、船主協会や船級、海運会社の関係者など約30人が参加した。出席者らは、船舶の大気汚染物質およびバラスト水排出規制に関連する国際動向や、風力・波力・潮力など海洋エネルギー資源の開発現状などをテーマに発表・討論を行った。

また、両国の船主協会は、民間レベルの海運協力強化に向けた共同研究と情報交換のための覚書にも署名した。

両国長官は会議の終了後に会談を行い、9月27日の韓・デンマーク首脳会談で合意した北極航路の開発とe-ナビゲーション技術の開発に向けた協力を強化し、来年の上半期中にデンマーク海事庁と実務協議を行い、具体的かつ実質的な進展を図ることにした。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業・蔚山大学、企業と連携した人材育成でMOA締結**

9月11日、蔚山大学と現代重工業は、重工業分野の専門技術者を共同で育成し、採用まで支援する「重工業融合技術工学科」を新設すると発表した。定員は20人で、今年の11月3日から6日まで新入生を募集する。

修士課程の専攻分野は、溶接・接合、震動・騒音、IT融合であるが、今後、

金属材料、塗装、生産技術などを新設していく計画である。また、溶接の技能長(日本の「卓越技能者」に相当)など現代重工業の熟練工が教員として参加する。授業には現場での問題解決および技術開発を学習することができる課題解決型学習(PBL、Project Based Learning)を取り入れた。また、現代重工業が教育費の50%以上を支援し、卒業生の50%以上を採用する。

呉然天(オ・ヨンチョン)蔚山大学総長は「現代重工業と共同運営する重工業融合技術工学科で、重工業分野における世界トップのエンジニアを育成していきたい」と意気込みを見せた。

権五甲(クォン・オガプ)現代重工業社長は「世界市場を牽引できる競争力を確保するためには、何よりも優秀な技術人材の確保が重要である。今回の合意は、厳しい経営環境を乗り越えるきっかけとなる」と述べた。

### **現代重工業グループ、8月までに193億ドルを受注**

現代重工業、現代尾浦造船、現代三湖重工業の3社が今年8月までに193億ドルの受注に成功したことが明らかになった。現代重工業の「IR News」9月号によると、現代重工業は、今年8月までに96億1,000万ドルを受注した。これは年間受注目標額229億5,000万ドルの36.2%の水準であり、前年同期(150億6800万ドル)に比べると36.2%減少した。

今年の受注目標額が83億5,000万ドルだった造船部門は、44億1,000万ドルを受注して目標値の52.8%を達成した。海洋部門は受注額53億ドルを目標として掲げたが、8月までに10億2,100万ドルを受注し、達成率19.3%に留まった。プラント部門も1億1,200万ドルを受注して、達成率6.8%に留まった。

現代尾浦造船は、今年目標額を30億ドルと発表した。8月までに13億1,500万ドルを受注して、43.8%を達成した。現代三湖重工業は、26億1,200万ドルを受注して年間受注目標(38億ドル)の68.7%を達成した。

現代重工業グループの造船3社が確保した造船・海洋部門の受注は93億5,800万ドルで、受注目標204億5,000万ドルの45.8%に留まり、今年受注目標達成は厳しい見込みである。8月までの受注額は前年同期(132億8,900万ドル)に比べ、29.6%減少した。

受注した船種を詳しく見ると、現代重工業はタンカー19隻、コンテナ船15

隻、LNG船2隻、LPG船3隻、その他2隻で合計41隻を受注した。現代尾浦造船はPC船13隻、LPG船9隻、PCTC2隻、その他3隻で合計27隻、現代三湖重工業はタンカー16隻、コンテナ船5隻、LNG船2隻、その他4隻で合計27隻を受注した。

手持工事量は、現代重工業の造船部門が182億3,300万ドル、海洋部門が209億8,400万ドルとなった。現代尾浦造船は64億6,300万ドル、現代三湖重工業は93億800万ドルで、同グループ造船3社の手持工事量は549億8,800万ドルであった。

#### **現代尾浦造船、イスラエルのレイ SHIPPING からPCTC 4隻受注**

10月2日、海外メディアの報道によると、現代尾浦造船はイスラエルのレイ SHIPPING (Ray Shipping)社から7,700台積みPCTC4隻を受注した。

この件に関して現代尾浦造船は、9月21日にアジアの船社からPCTC4隻を3,677億ウォンで受注したと発表している。

当該船舶の船価は1隻あたり約7,800万ドルで、2019年6月30日まで引渡される予定となっている。

現代尾浦造船は9月に合計8隻のPCTCを受注したが、4日に受注した4隻はシド商船(CIDO SHIPPING)が、22日に受注した4隻はレイ SHIPPING 社が発注したことが判明した。

レイ SHIPPING 社は、今年3月に現代尾浦造船にPCTC2隻を発注したのに続き、今回4隻を追加した。6隻すべて7700台積みPCTCである。同社は2013年にも現代尾浦造船に7500台級4隻を発注した。

#### **サムスン重工業中国法人、MRタンカー9隻を受注**

9月27日、サムスン重工業の中国寧波法人が、デンマークのマースク社から4万9,940DWT級タンカー9隻を受注したことを明らかにした。当該船舶は、2017年から2018年まで順次引渡される予定で、1隻当たりの船価は3,300万ドルとなっている。

この件についてマースク社は、現代尾浦造船、中国のCSSCなどとも交渉を進めたが、寧波造船所がもっとも競争力があると判断したと伝えられた。今回の発注で現代尾浦造船は1隻当たり3,400万ドルを提示したため、価格競争で敗れる結果となった。

一方、CSSCは寧波造船所と同じ価格を提示したが、サムスン重工業の技術力を有する寧波造船所が技術的に優位にあると判断したようだ。また、2013年にCapital Maritimeからほぼ同じサイズのタンカー8隻を受注し、そのうちの2隻を今年の4月と7月に引渡した経験も影響したと思われる。

サムスン重工業寧波造船所は、1995年にサムスン重工業が約2億5,000万ドルを投資して設立した造船所で、ブロック建造を専門としていたが、2012年から新造船市場に参入した。同造船所は、同日の契約で手持ち工事量を17隻(すべてMRタンカー)に増やした。

#### **大宇造船海洋、VLGC発注者は山東 SHIPPING**

9月25日の海外メディアの報道により、9月17日に大宇造船海洋が受注した8万4,000CBM級VLGC 2隻の発注者は中国の山東 SHIPPING であることが判明した。

山東 SHIPPING は昨年、2回に渡って大宇造船海洋にVLGC 6隻を発注している。同社が2隻を追加発注したことについて、業界関係者は用船先の確保や大宇造船海洋の価格競争力を理由に挙げた。

今回発注された2隻の船価は、1隻当たり8,000万ドルと伝えられたが、業界ではこれより低い7,500万ドル水準と見ている。相場より安く発注できたのは、大宇造船海洋が中国のチャイナピースと締結したVLGC 4隻の建造契約が前受金未払いで取り消されたためと見られる。同時に、LPGの導入に積極的な中国のオリエンタルエネルギーが最大20隻に上るVLGCを導入しようとしているという点も山東 SHIPPING の新造発注を牽引したと見られる。

オリエンタルエネルギーは、2013年末に山東 SHIPPING とVLGC 4隻に対して年間1,500万ドルを支払う10年の用船契約を締結し、中国の造船会社2社にVLGC 6隻を発注したが、その件が流れてしまい、新たな船隊確保に乗り出している。先日、現代重工業にVLGC 4隻を発注したシンガポールの

Petreddec社もオリエンタルエネルギーと1億2,500万ドル規模の10年用船契約を締結したことで、新造発注を行ったと伝えられた。

### **大宇造船海洋、シンガポールからLNG船2隻を受注**

9月30日、大宇造船海洋はシンガポールの海運会社から17万3,400m<sup>3</sup>級のLNG(液化天然ガス)運搬船2隻を受注したと発表した。契約金額は約4億ドルと伝えられた。

このほど契約した船舶は全長294.4m、幅46.4mで、大宇造船海洋の玉浦造船所で建造され、2019年上半期まで引渡される予定である。同船舶は天然ガスを主燃料とする新型エコ船舶で、MAN Diesel社のME-GIエンジンと、大宇造船海洋の天然ガス再液化設備(PRS)が搭載される。

大宇造船海洋は、今回の契約を含め、ME-GIエンジン搭載のLNG船を合計31隻受注するなど天然ガス推進船舶の分野で高い競争力を誇っている。

鄭聖立(チョン・ソンリプ)大宇造船海洋社長は「経営建て直しに取り組んでいる全社員の努力が受注につながった。技術力と納期厳守で船主側の信頼に応えたい」と述べた。大宇造船海洋は、今回の契約を含め、今年に合計29隻、43億ドル相当を受注を確保した。

### **STX造船海洋、ギリシャの船主からLR1タンカー4隻を受注**

9月24日、STX造船海洋はギリシャの船主会社から7万4,000トン級LR1タンカー4隻(オプション2隻を含む)の建造契約を結んだことを明らかにした。

4隻のうち、契約が確定した2隻は鎮海造船所で建造され、2017年下半期に引渡される予定である。船主会社の要請によって船価は公開していないが、最近の相場に合わせて契約が行われたと伝えられた。

これらの船舶は、燃費は高く、排気ガスの排出量は押された省エネ船型で建造される。

STX造船海洋は、今年発注されたLR1タンカー19隻のうち、今回の契約を



含め合計14隻を受注するなどLR1タンカー市場をリードしている。同社はこれまで合計53隻のLR1タンカーを引渡している。

### **韓進重工業、バルク船2隻の建造契約を解除**

9月22日、韓進重工業は、マーシャル諸島の船主から受注したバルク船2隻の建造契約を解除したと発表した。契約金は1,163億ウォンであり、解除理由は船主会社の中途金未払いのためと説明した。

9月25日、海外メディアはこの件について、契約を解除した船舶はトルコのCiner社が2013年10月発注したケープサイズバルク船2隻であると報じた。同社は韓進重工業影島造船所にケープサイズバルク船4隻を発注し、今年の8月に2隻を引き受けている。

Ciner社がすでに支払った前払金の損失を受け入れてまで2隻の建造をあきらめたのは、用船契約の確保に失敗したためと見られる。韓進重工業は、契約解除したバルク船2隻を再売却する計画である。この2隻は、すでに鋼切削を終えて建造作業に入っているためである。しかし、今年に入ってからわずか1隻しか発注されていないほどケープサイズ市場が冷え込んでいるため、再売却は難しいと見られる。

韓進重工業は1隻当たり5,500万ドルで受注したが、最近、中国の上海外高橋造船有限公司が再売却したケープサイズバルク船は、1隻当たり4,400万ドルで売却された。

### **海事裁判所導入のための国際セミナーを開催**

9月17日、ソウル市内の大韓商工会議所で韓国海法学会、高麗大学海上法研究センター、船主協会が共同開催した「韓国海事法廷制度導入のための国際セミナー」が開催された。セミナー開催の背景には、韓国企業間の海事紛争を海外の海事裁判所で解決することによる莫大な資本流出がある。

海事紛争は、世界各国を行き来する船舶の特性を考慮して「当事者の所属国」または「その他の第3国」で紛争を解決することが認められている。しかし、韓国には海事専門の裁判所がなく、専門家の数も少ないため、競争力

において遅れを取っている。

韓国の海運輸送量は1993年に比べると約7倍も増加したが、海事紛争の専門弁護士は、1980年の30人から2014年現在70人の約2.3倍しか増えていない。そのため、韓国企業が係わった海事紛争の大半はイギリスや香港、シンガポールなどで解決されており、莫大な資本が他国に流出している。

専門家らは海事紛争1件の解決につきおよそ10億ウォンが必要であり、韓国に海事裁判所が設立されれば約500~600件の国内外紛争を解決できると見ている。海外への資本流出が無くなり、新たに海外から流入する資金を換算すると、およそ2,000~5,000億ウォンの費用を確保することができる。

尹誠根(ユン・ソングン)ソウル南部地方裁判所長は、「韓国はすでに家庭、行政、特許などの専門裁判所を運営しており、公正さ、信頼性、予測可能性なども世界的な水準に上っている。また、信頼性、経済性も世界トップを争うほどの裁判所であり、海事裁判所を設立要件は揃っている」と指摘した。

### **巨済市、造船業界の海洋プラント人材育成を支援**

韓国の慶尚南道巨済市が造船業界に対する支援に本腰を入れる。同市所在の大宇造船海洋とサムスン重工業が莫大な損失で事業再編を進めていることから、地域経済が活力を失うおそれがあると判断し、支援対策を推進している。

9月25日、同市は、韓国造船海洋資機材研究院(KOMERI)と持続的な海洋プラント専門家育成のための協力了解覚書(MOU)を締結したことを明らかにした。

同市は、2014年から新規海洋プラント専門家育成事業を推進するため、産業通商資源部と雇用労働部に新規の国家的開発事業を提案してきた。その結果、今年の7月からKOMERIが主管訓練機関として選ばれ、関連教育を実施している。来年2月まで行われる海洋プラント専門家育成事業は「海洋プラント溶接(品質)専門家育成事業」と「海洋プラント国際公認品質専門家育成事業」などである。

海洋プラント溶接(品質)専門家育成事業の目標は、7つの教育課程を運営し、年間510人の専門家を育成することである。また、海洋プラント国際公認品

質専門家育成事業は、年間160人を選抜して、専門資格の取得に向けた教育および就職支援を行う内容となっている。これらの事業には、産業通商資源部、雇用労働部、巨済市の予算6億4,700万ウォンが投入される。

同市の関係者は「海洋プラント産業は韓国にとって未来の主力産業であり、巨済市の成長エンジンになると予想されるだけに、産・学・研・官が協力して造船業界を支援していきたい」と述べた。

### **韓国船級のIT技術力をヨーロッパが公認**

10月5日、韓国船級(KR)は、欧州海上保安機関(EMSA)の船舶検査システムである「ルールチェック(RuleCheck)」の開発・メンテナンス事業者として最終的に選ばれたと発表した。

ルールチェックとは、船舶検査で点検する項目を出力するシステムで、国際海事機関(IMO)や国際労働機関(ILO)などの国際条約、欧州・地中海地域のPSC委員会のガイドライン、海洋汚染および海上安全に関するEUの法令を電子化したものである。

韓国船級のルールチェックシステムは、船舶の諸元を入力するとその船舶に適用される条約・規則をまとめて確認できるよう出力できる。ルールチェックは、ヨーロッパおよび地中海地域のPSC監督官が船舶検査で積極的に活用されている。韓国船級は、2007年に欧州地域有数の会社との競争から勝ち抜き、EMSAルールチェック事業者として選ばれ、システムを初めて開発した経験がある。

韓国船級の協定法制チーム長は「来年から4年間、ルールチェックの機能向上およびコンテンツ更新を行う計画であり、今まで利用していた欧州・地中海地域のPSC監督官だけでなく、黒海地域のPSC監督官まで利用者が拡大することが予想される」と述べた。



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第54号:平成27年11月

## ■ トピック記事

- ◎ 政府代行検査権、40年ぶりに海外開放----- P2
- ◎ 釜山でバラスト水国際フォーラム開催----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ 韓国船級、中小型船舶資機材の試験認証センターを推進----- P3
- ◎ 釜山港、世界初の舶用品展示場をオープン----- P4
- ◎ MARINE WEEK2015、釜山で開催----- P5
- ◎ ドリルシップ、相次ぐ契約キャンセル----- P6
- ◎ 海洋プラント標準契約書の作成を白紙撤回----- P7

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業および現代尾浦造船、VLGC船などを受注----- P7
- ◎ 現代重工業建造の半潜水型掘削リグが契約取り消し----- P8
- ◎ 現代重工業・サムスン重工業、MISCからタンカーを受注----- P9
- ◎ 現代重工業、香港からVLCC 2隻受注など----- P9
- ◎ 現代重工業、社長団人事を敢行----- P10
- ◎ 現代尾浦造船、日本の船主からMRタンカーを受注----- P11
- ◎ 現代三湖重工業、LNG船3隻を同時命名----- P11
- ◎ 現代三湖重工業、現代グロービスからPCTC船を受注----- P12
- ◎ サムスン重工業の予想受注額は110億ドル止まり----- P13
- ◎ サムスン重工業、第3四半期の黒字転換失敗----- P14
- ◎ 大宇造船海洋の技術による世界初のLNG推進コンテナ船登場----- P14
- ◎ 大宇造船海洋、VLCC 2隻を売却----- P15
- ◎ 産業銀行、大宇造船海洋に資金支援----- P15
- ◎ 大宇造船海洋、韓国初のLNG再液化装置の実演会を開催----- P16
- ◎ 大宇造船海洋、世界初の砕氷LNG船衝撃テストを完了----- P17
- ◎ 大宇造船海洋、ビッグデータを活用した船舶海運予測システムを構築----- P17
- ◎ 大宇造船海洋、今年の純損失は6兆6,000億予想----- P18
- ◎ STX大連、売却に失敗----- P19
- ◎ STX造船海洋、ケミカルタンカー10隻を受注----- P19
- ◎ 城東造船海洋新任社長にサムスン重工業出身者内定----- P20

## ■ トピック記事

### **政府代行検査権、40年ぶりに海外開放**

10月19日、海洋水産部は過去40年間、韓国船級(KR)が独占してきた政府委託の安全検査を外国の船級にも任せることを明らかにした。今月中に船舶の安全検査を代行する外国船級を選定する計画であるという。

これまで韓国は、1975年12月3日に韓国船級を政府の検査委託機関として指定して以来、現在まで船舶安全法に適用される船舶の安全検査を代行する船級機関として韓国船級のみを認めてきた。しかし、昨年の旅客船沈没事故以来、国会などから独占にともなう問題点などが指摘されており、その解決策として外国船級の参入が求められてきた。これを受け、海洋水産部は関連団体の意見を取りまとめ、階層分析法(AHP)および制度・競争力分析などの研究を委託し、検査を代行する外国船級3社を候補として選定した。

海洋水産部は10月末、関連産業界の代表と海事分野の専門家が参加する「政府検査業務代行外国船級選定委員会」を開き、候補として選定されたDNV-GL、イギリス船級(LR)、フランス船級(BV)の中からひとつを最終選定する計画である。最終選定では、韓国の船舶安全管理向上への貢献度と国内の関連産業(船級、造船資機材、海運、造船など)に対する影響などが総合的に考慮される。

最終的に選ばれると、今年中に同船級の所属国と船級の相互開放協力のための国家間覚書(MOU)を締結し、国際協定と国内法令に基づいて同船級と船舶検査代行に関する交渉に入り、2016年中に協定を結ぶ計画である。

### **釜山でバラスト水国際フォーラム開催**

11月3日、国際海事分野の懸案である船舶バラスト水規制管理条約の適用と見直しについて議論する『船舶バラスト水技術協力国際フォーラム』が釜山市内のホテルで開催された。

韓国の海洋水産部が開催した同フォーラムには、国際海事機関(IMO)の海洋環境局長など国際海洋環境分野の関係者と産業界・学界の専門家約120人が参加した。

同フォーラムで参加者らは、海洋生態系を守るためIMOで採択した船舶バラスト水規制管理条約の適用や見直し、米国の船舶バラスト水処理設備型式承認の認証システム、条約発効後の各国港湾検査官の簡易分析手法などについて話し合った。

特に、今回のフォーラムには、船舶バラスト水処理設備の型式承認が非常に厳しく、独自の試験品質基準を要求する米国が参加して認証システムを直接説明した。米国は自国の海洋環境を保護するため、米国沿岸警備隊から型式承認を得た船舶バラスト水処理設備を搭載した船舶だけが領海内でバラスト水を排出できるようにする連邦法を2012年に公布している。そのため、米国の領海を航海する船舶は、数年以内に米国の型式承認を得た船舶バラスト水処理設備を船舶に搭載しなければならない。

米国の説明に続き、今年3月にアジアでは初めて米国の試験機関として認定された韓国船級が試験の内容と手続きを紹介した。海洋水産部は、今回のフォーラムで、韓国が米国の船舶バラスト水型式承認試験機関として世界で跳躍することを期待している。

一方、国内の船舶バラスト水処理設備関連産業は、IMOの海洋環境規制を活用して世界市場をリードしている。まだ国際条約が発効していないにもかかわらず、韓国企業はここ5年間で約1兆4,000億ウォン(世界シェアの55%)の受注を確保している。

## ■ 主要ニュース

### **韓国船級、中小型船舶資機材の試験認証センターを推進**

10月12日、韓国船級(KR)は、国内で初めて中小型船舶エンジンおよび関連資機材の試験認証センター構築事業を推進すると発表した。

KRは今年5月に世界ではじめてグリーンシップ関連資機材を試験・認証できる大規模施設を設立し、造船海洋資機材メーカーらと技術研究の共同推進に関する業務協定を相次いで締結するなど、未来の有望産業と言われている環境配慮型資機材技術の開発に総力をあげてきた。今回の中小型船舶エンジンおよび関連資機材試験・認証センターの構築もそのような取り組みの一環

である。

同事業を通じて全羅北道群山市にあるグリーンシップ資機材試験認証センターに、出力300, 500, 1,500kWの船舶エンジンや動力計を含む中小型エンジンのテストベッド、排ガス計測システム、排ガスの流動特性テスト設備などが追加構築される。また、国際的な懸案となっている船舶エンジンの大気汚染物質排出規制への対応技術をはじめ、エンジン・資機材関連の国際公認試験・認証システムも整備される。

中小型船舶用エンジンおよび関連資機材産業は、エンジン関連のコア技術を有する外国企業がリードしており、独自技術を確保している国内企業は少数に過ぎない。そのため、韓国の関連企業が海外市場に進出するためには、開発した中核部品で公認試験や認証が受けられるための基盤整備が必要との意見が持続的に提起されてきた。

KRの朴範植(パク・ボンシク)会長は「低い国際的認知度のため海外進出が難しい国内中小型船舶エンジンおよび資機材メーカーの競争力向上に向けて効率よくサポートできるよう最高水準の試験認証センターを構築していきたい」と述べた。

### **釜山港、世界初の舶用品展示場をオープン**

10月13日、釜山港湾公社と釜山国際舶用品流通組合は、世界で初めて国際舶用品常設展示場をオープンし、15日から運営を開始すると発表した。

常設展示場は釜山市影島区南港洞釜山港国際舶用品流通センター内の1階に開設され、28の展示ブースとミーティングルームが設けられた。ここで新製品や機械部品など船舶の運航に必要な製品の販売とともに取引相談などが行われる。

釜山港湾公社は、今までコンテナ貨物中心だった釜山港を多様な付加価値を創出する港へと変貌させるため設立した舶用品流通センターに、展示と販売が同時にできる展示場を世界で初めて開場したことに意味があると説明した。

常設展示場がある釜山港国際舶用品流通センターは、釜山市影島区南港洞



の26,119㎡の敷地に280億ウォンを投入して建設され、2012年10月にオープンした。現在、57社の舶用品メーカーが様々な舶用品を販売している。昨年、釜山港には13,203隻の船舶が入港し、油類を含めて3兆1,214億ウォン分の舶用品を購入した。

禹礼鍾(ウ・イェジョン)釜山港湾公社社長は「今後も舶用品産業など多様な港湾関連産業を積極的に支援・育成して、コンテナ貨物中心の釜山港を様々な付加価値と雇用を生み出す充実した港湾へと発展させていきたい」と述べた。

### **MARINE WEEK2015、釜山で開催**

造船海洋産業の最先端技術と新製品が展示される「2015 釜山国際造船海洋大祭典(MARINE WEEK 2015)」が10月20日から釜山BEXCOで開催された。

このイベントは、韓国貿易協会と産業通商資源部、釜山広域市などが共同主催して20日から23日まで開催された。今年で8回目を迎えるMARINE WEEKは、韓国貿易協会が2001年から港湾物流(Seaport)、造船プラント産業(Kormarine)、海洋防衛産業(Naval & Defence)の3つの分野の展示会を統合開催してきた韓国の代表的な貿易展示会だ。ドイツのSMM、中国のMarine Tech、ノルウェーのNor-Shippingに並ぶ世界的な造船海洋産業展示会である。

展示会期間中には、世界海洋フォーラム、技術セミナーなど世界造船海洋産業の未来について話し合う学術・技術セミナーが40回以上開催され、世界的な造船会社の関係者が参加する輸出商談会も行われた。

しかし、参加企業らにとっては不満気な雰囲気も見られた。展示館が本館と新館、別館に分かれたため、観覧客が分散したこともその一因だが、長引く造船不況のせいで実質的な広報効果は無かったとの声も出ている。

実際に毎回大掛かりなブースを出していた造船会社各社だが、今回のイベントに参加したのは現代重工業だけだった。大宇造船海洋は巨額の赤字による厳しい状況を理由に参加しておらず、サムスン重工業も広報効果が得られないとの理由で前回から参加していない。STX造船海洋も同じくブースを設

けなかった。

MARINE WEEK2015に参加したある業界関係者は「毎回ブースを出しているが、今年は観覧客が確実に減少したと思う。輸出商談はともかく顧客に会社を広報したかったが、それさえも難しかった」とコメントした。

### **ドリルシップ、相次ぐ契約キャンセル**

韓国の造船会社が受注した海洋掘削設備契約の取り消しが相次いでいる。造船大手3社は、ここ3カ月間で4件の契約を解除した。造船大手3社が建造している掘削設備は合計23隻(契約金額14兆9,100億ウォン)であり、今後も契約解除が続くと、造船業界に第2の海洋プラントショックが押し寄せる恐れがある。

掘削設備の契約取り消しは、今年の8月から始まった。当時、大宇造船海洋は、発注会社が中間前払金を支払わなかったとして、ドリルシップ1隻の建造契約を解除した。9月には、現代三湖重工業が半潜水式掘削船の契約を取り消された。発注会社は納期まで建造できなかったため契約を解除すると通告し、1億6,800万ドルに上る前払金と利子の返還を要求した。

10月には、現代重工業とサムスン重工業が第3四半期の業績発表直後に契約取り消しの通告を受け、訂正公示を行った。6,784億ウォンだった現代重工業の営業損失は8,976億ウォンに膨らみ、846億ウォンの黒字だったサムスン重工業の営業損益は100億ウォンの赤字に変わった。大宇造船海洋は約1,800億ウォンを損失として計上した。契約取り消しで造船大手3社が計上した損失額は6,700億ウォンに及ぶ。

一連の契約取り消しは、掘削設備建造契約でのみ発生している。造船業界では、掘削設備を発注した掘削会社が設備を投入する事業を確保できなかったため、引渡し遅延を理由に契約を取り消していると分析する。現在、現代重工業・サムスン重工業・大宇造船海洋はそれぞれ1隻、9隻、13隻の掘削設備(解除した契約を除く)を建造している。契約金額は合わせて131億ドルに上る。

造船業界の関係者は「第2四半期の大幅赤字は損失を一度に計上したために発生したもので、現在はある程度解決した。掘削設備の契約解除は、原油安が続く限り、いつ起こるかわからないため、負担となる」と述べた。

## **海洋プラント標準契約書の作成を白紙撤回**

海洋プラント部門で数兆ウォンに上る損失を被った韓国の造船業界が標準契約書の作成計画を中止した。

11月19日、造船業界の関係者によると、徐泳柱(ソ・ヨンジュ)韓国造船海洋プラント協会副会長は、先日国会で開かれた討論会で「国内外から法律諮問を受けた結果、標準契約書の作成が難しいという結論が出た」と発言した。最大の理由は、複数の企業が共同で契約書を作成すると、カルテルなど不公正な取引となる可能性があるためだという。

今年、現代重工業・サムスン重工業・大宇造船海洋の造船大手3社が海洋プラント部門で巨額の損失を被った要因の一つは、船主に有利な契約書である。海洋プラントの建造過程で追加発生した費用を造船会社がすべて補う条項により、韓国の造船会社は設計変更などによる工事遅延の責任をすべて負うことになった。そのため韓国造船海洋プラント協会の会長である朴大永(パク・デヨン)サムスン重工業社長は、9月に開催された「第12回造船海洋の日」記念式典で、「海洋プラントの標準規格および標準契約書を作成する」と述べたが、法律上の問題で中止となった。

造船業界は、標準契約書の作成は排除し、海洋プラント専門家の共同育成や掘削船などの規格標準化などで海洋プラントの収益性向上を図る方針である。

## **■ ニュース速報**

### **現代重工業および現代尾浦造船、VLGC船などを受注**

10月16日、海外メディアの報道によると、現代重工業がメキシコのTOMZAグループから8万4,000CBM級VLGC船1隻を受注した。引渡しは2017年で、船価は7,600万ドルであると伝えられた。

今年6月、TOMZAは現代重工業に同規模のVLGC 1隻を7,700万ドルで発注し、同型船1隻に対するオプション契約を締結したことがある。同社は2012年、現代重工業に82,000m<sup>3</sup>級の船舶1隻を発注してガス船市場に本格進出した。

また、現代尾浦造船は、Global United Shipping社から2万2,500CBM級LPG船2隻(オプション1隻を含む)を受注した。引渡しは2017年で、船価は1隻あたり4,300万ドルと推定されている。

2010年に設立されたGlobal United Shipping社は、インドのSynergy Maritime社とNissen Kaiunの合併会社で、今年3月にも韓進重工業の影島造船所に3万8,000CBM級LPG船2隻を発注した会社である。

### **現代重工業建造の半潜水型掘削リグが契約取り消し**

10月27日、ノルウェーのオフショア石油掘削請負企業であるFred. Olsen Energy(FOE)は、現代重工業に発注した半潜水型掘削リグ1基に対して、引渡し遅延を理由に発注契約を取り消したことを明らかにした。

同リグは、FOE社が2012年5月に子会社であるBollsta Dolphinを通じて現代重工業に発注した世界最大規模の半潜水型掘削リグである。船価は7億ドルで、今年3月に引渡される予定だった。同社は発注契約の取り消しとともに、契約取り消し事由が現代重工業側にあるとして、前払金とその利子に当たる1億8,640万ドルの払い戻しを要求すると発表した。

同契約に対して現代重工業は引渡し遅延が船主側の設計変更要請によるもので、それを反映するために引渡し時期を12月に延ばすことと追加費用として1億6,700万ドルを要請していた。だが、延期交渉が難航したため、同社はロンドン海事仲裁人協会へ仲裁を申し立てた。

現代重工業は、半潜水型掘削リグ契約の取り消しに対して「仲裁と交渉で損害を最小限に抑えられるよう努力する」とコメントした。しかし、FOE社は契約にともなう正当な権利を行使したと主張しているため、現代重工業側には不利な状況というのが業界関係者らの分析である。

今回契約が取り消された半潜水型掘削リグは、現代三湖重工業と同じくNORSOK(ノルウェー標準海洋規格)を取得した船舶である。また、現代重工業が大規模な損失を被ることになった円筒形FPSOと大宇造船海洋に巨額の

赤字をもたらした Songa Offshore の半潜水型掘削リグ 4 隻も NORSOK を取得して建造されている。

### **現代重工業・サムスン重工業、MISCからタンカーを受注**

10月27日、現代重工業とサムスン重工業がマレーシアの国営海運会社であるMISCから最大10億ドルに達するタンカーを受注することに成功した。

MISCは子会社のAET社を通じてタンカー8隻を現代重工業とサムスン重工業にそれぞれ4隻ずつ発注したことを明らかにした。この大規模な発注は船隊改編と競争力強化が目的であるとしているが、IMOの窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)規制の回避も狙っているようだ。

受注の詳細を見ると現代重工業が11万4,000DWT級LR2タンカー2隻と15万8,000DWT級スエズマックスタンカー2隻を受注しており、引渡しは2017年である。また、サムスン重工業は11万3,000DWT級アフラマックス4隻を2018年引渡し条件で受注した。船価は公表されていないが、LR2タンカーは5,950万ドル、スエズマックスは6,500万ドル、アフラマックスは5,600万ドル水準と見られている。建造契約はシンガポールで開催された展示会「ガステック」で行われた。

造船業界によると、AET社は8隻の発注に加え、現代重工業に15万8,000DWT級6隻、サムスン重工業に11万3,000DWT級4隻を追加発注するオプション契約も締結する見通しである。これら18隻の船舶価格を合わせると10億8,700万ドルに上る。

造船業界では、世界的な景気低迷の中でも、原油価格の下落で石油製品の消費とタンカー需要は一定水準を維持すると見ている。

### **現代重工業、香港からVLCC 2隻受注など**

10月30日、海外メディアの報道によると、ギリシャのLatsis社が現代尾浦造船に5万DWT級MRタンカー2隻を発注した。

オプション2隻が含まれている今回の契約は、1隻当たりの船価が3,550万

ドルで、引渡しは2017年上半期までとなっている。Latsis社は、現代尾浦造船に5万1,000DWT級MRタンカー5隻を1隻当たり3,720万ドルで発注したことがある。このうち第2号船まではすでに引渡された。

一方、現代重工業も香港のOriental Shipping & Investment Ltd(OSIL)から30万DWT級のVLCC 2隻を受注した。2017年引渡し条件で、船価は公開されていない。

GSカルテックスの子会社であるOSILの今回の発注は、船隊改編が目的であると伝えられた。同社は今年4月にも2000年に建造された30万6,600DWT級VLCC 1隻を3,450万ドルで買い入れた。

英クラークソンの統計によると、2015年11月現在、世界のVLCCの手持工事量は127隻であり、そのうち現代重工業が40隻以上を確保しているという。

### **現代重工業、社長団人事を敢行**

現代重工業が経営責任強化の一環として業績が悪化した部門の社長交代など社長団人事に踏み切った。

11月3日、現代重工業は、主力事業である造船事業強化のため、造船部門の代表を社長クラスに格上げし、業績が悪化した部門の代表を交代する社長団人事を発表した。発表によると、同社は、造船事業本部の代表として金正煥(キム・ジョンファン)副社長を社長に昇格させ、海洋プラント事業本部の代表に金淑賢(キム・スッキョン)専務取締役を、建設装備事業本部の代表にイ・サンギ専務取締役をそれぞれ副社長として任命した。

系列会社の現代三湖重工業の社長には、尹閔均(ユン・ムンギョン)現代重工業造船事業本部代表を昇格させた。なお、海洋プラント事業本部の代表である朴鐘鳳(パク・チョンボン)副社長と現代三湖重工業代表である河炅振(ハ・ギョンジン)社長は一線を退き、諮問役を務めることになった。

現代重工業の関係者は「今回の人事は、事業代表による経営責任体制の始動を知らせるとともに、業績不振の責任を問い、主力事業である造船部門の成長意志を表したもの」と説明した。同社は引き続き組織再編を行い、役員人事を発表する予定である。

## **現代尾浦造船、日本の船主からMRタンカーを受注**

10月23日、海外メディアの報道によると、現代尾浦造船が日本郵船からMRタンカー2隻、三井商事からMRタンカー4隻(オプション2隻を含む)を受注した。

日本郵船のMRタンカー発注は、同社のシンガポール法人であるNYK Bulkshipを通じて行われた。引渡しは2017年で、船価は公開されていないが、1隻あたり3,500万ドル以上と予想されている。伝統的に自国の造船業界に船舶を発注してきた日本郵船が現代尾浦造船と契約を締結したのは納期の早さのためであると伝えられた。

三井商事が発注したMRタンカーも1隻あたり3,500万ドル程度と見られており、現代ビナシン造船所で建造され、2017年下半年に引渡される予定となっている。確定分の2隻は日本の海運会社に傭船される予定である。

国際海事機関(IMO)は、来年1月から建造されるすべての船舶に対して窒素氧化物(NO<sub>x</sub>)排出基準をより強化したTier IIIを適用する。この基準を満たすためには1隻あたり数百万ドルのコストがかかるため、海運会社は船舶の建造を今年中に始める条件で契約可能な造船会社を探している。

そのような背景もあって、現代尾浦造船の受注は下半期に入ってから急激に増えている。今年の9月だけで合計8億ドル以上の受注を獲得し、今年の累積受注を21億3,000万ドルも確保した。

## **現代三湖重工業、LNG船3隻を同時命名**

10月22日、現代三湖重工業がギリシャのマランガス社から受注した最新の17万4,000m<sup>3</sup>級LNG船3隻の命名式を開催した。

当日は、アンジェリクス・グループのジョン・アンジェリクス会長など船主側の関係者らおよび現代三湖重工業の河兎振(ハ・ギョンジン)社長など造船所役員らが参加した。同船舶はギリシャ神話の英雄の名にちなみ、『エイジャックス(AJAX)』『アキレス(Achilles)』『アガメムノン(Agamemnon)』と命名された。

このほど命名されたLNG船は全長290m、幅46.4m、高さ26.4mで、現代三湖重工業の先端技術が集約されたメンブレンタイプである。燃料としてディーゼルとガスを交互に利用する二重燃料電気推進方式を導入し、燃費を最大化させた。

また、船舶のプロペラにはハイフィン(Hi-Fin)と呼ばれる風車形の装置を取り付けており、船尾にはプロペラと方向舵がそれぞれ2つずつ備えられた。プロペラの羽の枚数も5つから3つに減らし、方向舵(Hi-Rudder)は海水の抵抗を最少に抑えるため船体から少し斜めに取り付けるよう設計された。

貨物倉も断熱材を改善し、輸送中に気化するガスの割合を従来の0.1%から0.085%まで引き下げた。このような先端技術を導入したことで同船舶の燃料効率は従来のLNG船より5%程度改善したと現代三湖重工業側は説明した。

世界最大の船会社のひとつであるアンジェリクシス・グループの子会社マランガスは、現代三湖重工業に合計10隻のLNG船を発注し、現在まで4隻を引き受けた。現代三湖重工業の関係者は「LNG船市場はシェールガスの登場により展望が非常に明るい。今回の最新LNG船建造で技術競争力を証明できたため、今後の船舶受注では優位を占めることができる」と述べた。

### **現代三湖重工業、現代グロービスからPCTC船を受注**

11月10日の海外メディアの報道によると、現代三湖重工業が現代グロービスから7,500CEU級の自動車運搬船(PCTC)4隻を受注した。

当該船舶は2017年12月27日までに引渡される予定で、1隻当たりの船価は7,350万ドル、発注総額は約2億9,400万ドルであるという。現代グロービスは昨年にも現代三湖重工業にPCTC4隻を発注しており、これら船舶は今年末から来年4月まで順次引渡される予定である。

現代グロービスと現代三湖重工業の公式発表は無いが、業界では今年中に起工式を行い、建造作業に取り掛かると見ている。

造船業界の関係者によると、来年から建造を開始する船舶は、国際海事機関(IMO)の『Tier III』規制の施行により、大気汚染物質排出量を抑えなければならないため、今回発注した船舶は今年中に建造作業を始める条件で契約



を締結した可能性が高いという。

当該船舶は、現代グロービスと同じ系列会社である現代自動車・起亜自動車が生産した完成車の海上運送に投入される予定である。

### **サムスン重工業の予想受注額は110億ドル止まり**

サムスン重工業の受注額は、第4四半期にそれほど伸びない見通しという分析が発表された。

10月13日、韓国の大信証券は、サムスン重工業が年末まで新規受注よりも手持工事に集中すると分析し、今年の受注額は110億ドル程度に留まるという見通しを発表した。

サムスン重工業が9月まで確保した受注額は98億ドルで、船舶が37億ドル、海洋が61億ドルである。第4四半期にタンカーとコンテナ船の受注が予想されているが、合わせても10億ドルに留まる見通しであるという。海洋部門では30億ドル規模のモザンビークCoral FLNGの受注が期待されているが、年内に発注が行われるのは難しい見込みである。したがって、サムスン重工業の今年の受注額は110億ドル止まりと見られ、受注目標の150億ドルを達成するのは事実上不可能と思われる。

サムスン重工業が受注拡大に積極的に動かない理由は、業績改善の方がより重要と判断したためと見られる。大信証券では、受注不振で2016年と2017年の売上高は減少しても、売上高において赤字を出したプロジェクトの割合が低下し、営業利益は改善する見込みであると分析した。

もうひとつの理由はキャッシュフローの安定性である。赤字が発生した海洋プロジェクトをはじめ海洋プラントの建造遅延で、キャッシュフローに問題が生じる可能性もある。巨額の赤字を出したIchthys CPFの工程率は61%、Egina FPSOも21%に留まっている。また、来年引渡し予定のセミリグ(1基)とジャッキアップリグ(2基)もまだ建造しており、ドリルシップの引渡しも遅れているため、来年まではキャッシュフロー不足が続く見通しだという。第2四半期に多額の現金を確保したため、年末までは外部からの調達なく運用できるが、キャッシュフローの安定が必要であると指摘した。

## **サムスン重工業、第3四半期の黒字転換失敗**

10月26日、サムスン重工業は、今年の第3四半期に営業利益の黒字転換に成功したと発表したが、10月末のドリルシップ契約取り消しを受け、11月4日に業績を訂正した。

同日、サムスン重工業は「PDC社の一方的な契約取り消しによる損失引当金を計上した」として、訂正した業績を発表した。発表によると、当初846億ウォンの黒字だった第3四半期の営業利益は、100億ウォンの赤字に変更された。今後の仲裁ですでに支払われた建造費用1億8,110万ドルの半分を発注元に返還することを想定して、946億ウォン(約9,000万ドル)の損失引当金を計上したためである。

サムスン重工業はドリルシップの引渡し期限の10月27日以前に建造を完了し、船級会社のDNV-GLも建造完了を認証する証明書を発給している。しかし、PDC側は契約違反を主張し、船舶の引き受けを拒否している。サムスン重工業は国際機関による仲裁などを検討している。

## **大宇造船海洋の技術による世界初のLNG推進コンテナ船登場**

10月20日、大宇造船海洋によると、米ジェネラル・ダイナミクスの子会社であるナスコ造船所が、3,100TEU級コンテナ船の試運転を終え、船主に船舶を引渡したことを発表した。同船舶は、大宇造船海洋とその子会社が保有する天然ガス推進技術を多く取り入れた世界初のLNG推進コンテナ船である。

大宇造船海洋は自社の特許技術である高圧LNG燃料供給装置の基本設計と供給を統括し、設計子会社であるDSECが船舶全体の設計と資材パッケージの供給を、また子会社である新韓機械が設備の製作を担当した。大宇造船海洋は中央研究院の主要人材を基本設計と海上試運転過程に集中させ、試運転で船主、船級(ABS)、米海岸警備隊などが要求する安全基準と燃料供給性能基準を無難に達成した。

天然ガス推進船舶は、従来の船舶よりクリーンで経済性に優れている。一般の重油船舶に比べて二酸化炭素と硫酸貨物の排出をそれぞれ23%、95%削減し、燃料費も35%節約できる。大宇造船海洋の燃料供給装置は、LNGを高圧処理してエンジンに供給するもので、天然ガス推進船舶の中核技術である。

また、高圧LNG気化方式を導入して価格競争力を確保した。

大宇造船海洋は、特許および独自技術を基に約30隻のLNG運搬船を受注するなど、天然ガス推進船舶分野で競争力を持つ造船会社である。同社の関係者は「今回成功した海上試運転は、天然ガス推進船舶時代の幕開けとなる。韓国造船所と造船資機材メーカーも今回の成功を機にさらなる受注を獲得できるようになる」と述べた。

### **大宇造船海洋、VLCC 2隻を売却**

大宇造船海洋が子会社のDKマリタイムで保有していたVLCC 2隻を売却したことが明らかになった。

最近発表されたマーケットレポートによると、大宇造船海洋がサウジアラビアの国営海運会社であるBahri社に32万1,100DWT級VLCCのBlue Pearl号とBlue Topaz号を1隻あたり7,800万ドル、合計1億5,600万ドルで売却した。

Blue Pearl号とBlue Topaz号は、DKマリタイムが発注した合計4隻のVLCCのうちの2隻で、2010年に引渡された船舶である。なお、大宇造船海洋は、今年5月にも、DKマリタイムが保有していたBlue Garnet号(2011年建造)とBlue Aquamarine号(2011年建造)を1隻あたり8,000万ドル、合計1億6,000万ドルでギリシャのマランタンカーズに売却している。

DKマリタイムは、大宇造船海洋と大韓海運がそれぞれ50%ずつ出資した合弁会社であったが、大韓海運が会社更生手続きに入ったことから同社が保有していたDKマリタイムの持分を大宇造船海洋がすべて引き受けて子会社として編入させた。

### **産業銀行、大宇造船海洋に資金支援**

大宇造船海洋の労組が賃金凍結とスト放棄を要求する債権団の希望を受け入れたことで、同社は産業銀行から緊急支援を受けられるようになった。

10月26日の夜、大宇造船海洋労働組合のヒョン・シハン委員長は「組合

員の意見、社内外の現状を検討して、債権団に同意書を提出することにした」と発表した。

債権団が要求した同意書に対して、労組は「一方的な犠牲はダメ」だとして拒否していた。しかし、債権団が労組の同意書なしでは支援は行わないという強硬態勢に出たので、会社の生き残りが最優先であったため、債権団の要求を受け入れるしかなかった。

労組の同意書提出を受け、産業銀行は10月29日の理事会で、大宇造船海洋への支援案を可決した。金融面では、産業銀行が1兆ウォンの有償増資と1兆ウォンの出資転換を行う。また、韓国輸出入銀行も1兆6,000億ウォンを新規出資する。

一方、大宇造船海洋も会社建て直しのため1兆8,500億ウォン規模の建て直し計画を履行する方針である。不動産など非中核財産を売却して7,500億ウォンを調達し、今後3年間で人件費・直接経費・資材費などを削減して1兆1,000億ウォン以上の損益改善を達成する計画である。

### **大宇造船海洋、韓国初のLNG再液化装置の実演会を開催**

11月4日、大宇造船海洋は玉浦造船所のエネルギーシステム実験センターで、独自開発した液化天然ガス(LNG)再液化装置『PRS®』の実演会を開催したことを明らかにした。

韓国で初めて実際のLNGを用いた実演会には、ギリシャのマランガス、SK E&S、米国のABSなど国内外の船主・船級の主要関係者70人余りが参加し、新技術に関心を示した。大宇造船海洋は「LNG船の実際の運航状況と同じ条件で行われた実演で安定的な再液化性能をアピールし、船主・船級関係者から高く評価された」とコメントした。

PRS®は気化したガスを集めて再液化し、貨物倉に戻す装置である。大宇造船海洋の関係者は「別のエネルギーや冷媒圧縮機が必要な他の技術とは違い、貨物倉で自然気化したガスを冷媒として活用し、LNGの損失と船舶運営コストを大幅に削減できる」と説明した。

同時に、同技術を活用した船舶の運航効率向上方法や国際大気環境規制へ

の効果的な対応策を提示して、参加者から好評を得た。

大宇造船海洋は、昨年35隻、今年9隻のLNG運搬船を受注している。同社の関係者は「引き続き関連技術の開発に取り組み、ガス運搬船やガス燃料船における受注競争力を強化していきたい」と述べた。

### **大宇造船海洋、世界初の砕氷LNG船衝撃テストを完了**

11月10日、大宇造船海洋は、昨年受注した世界初の砕氷液化天然ガス(LNG)運搬船の耐久性を評価する衝撃テストに成功したことを明らかにした。

10月の初めから約3週に渡って行われた同テストは、実際の砕氷LNG船と同じ構造・サイズのブロックに、強い衝撃を与える方式で進められた。実物と同じサイズの模型でテストを行ったのは造船業界初の試みである。

厚さ2mを越える流氷が船舶に与える衝撃を実現するため、1トンと7トンの鉄のおもりをそれぞれ5~7m、1~2mの高さから落下させた結果、溶接部分でも亀裂がなかったため、船舶の耐久性を証明することができた。

今回のテストには、船主と傭船者をはじめ、国内外の7船級(ロシアのRSとRMRS、米国のABS、フランスのBV、英国のLR、ノルウェーのDNV GL、韓国のKR)の検査官も参加した。テストの結果について、ロシアのある関係者は「実際に起こり得る衝撃を想定したテストで、耐久性を確認することができた」とコメントした。

今年6月、同社の鄭聖立(ジョン・ソンリプ)社長は、同船舶について「起こり得る発生可能なリスクに対して、徹底した実験を繰り返し、建造過程で問題が起こらないようにする」と強調した。同社は、今回のテスト結果を今後の研究や砕氷船舶設計の基礎資料として活用し、砕氷船の建造技術を向上させていく方針である。

### **大宇造船海洋、ビッグデータを活用した船舶海運予測システムを構築**

11月13日、大宇造船海洋は、韓国情報化振興院およびK-ICTビッグデータセンターが主催した『2015ビッグデータコンベンションおよび成果展示会』

に参加し、これまでの研究内容を公開したことを明らかにした。

同社は今年6月からビッグデータを活用した船舶の需要予測プラットフォームおよびメンテナンスサービスの開発を進めている。同日、公開された船舶の需要予測プラットフォームは、輸送量や海運関連指標などの資料を分析して、各船種・航路別の運航効率や市場予測・分析などを提供する。独自開発した分析エンジンで、1日に1000万件以上の運航データを処理することもできるという。

また、大宇造船海洋は、ビッグデータを活用して船舶・港湾・船級・修理造船所・資機材メーカーと連携した船舶メンテナンスシステムの開発状況も公開した。同社は、このシステムを今年12月までに完成させ、今後の自社の製品戦略に活用する計画である。

展示会に参加したオム・ハンソプ大宇造船海洋中央研究院長は「造船・海運関連データの分析は、海外の専門機関に依存することが多い。現在開発しているシステムが完成すれば、韓国造船産業の競争力向上にも貢献できる」と述べた。

### **大宇造船海洋、今年の純損失は6兆6,000億予想**

11月15日、三暎会計法人がまとめた実査報告書によると、大宇造船海洋の今年6月以降の追加損失は3兆1,000億ウォンに上る可能性があるという。

今年上半期までに確認された3兆3,000億ウォンの損失に、実査で明らかになった追加赤字が3兆1,000億ウォンと一般的な営業損失を加えると、今年の税引前純損失は6兆6,000億ウォンに上ると見られる。先日、巨額の損失を被った大宇造船海洋に対して、メインバンクである産業銀行などは、およそ4兆2,000億ウォンを支援することを発表した。

金融監督院は、三暎会計法人が作成した実査報告書を検討して、大宇造船海洋の粉飾決算疑惑を明らかにする会計監査を行うかどうかを決める予定である。

昨年、大宇造船海洋の営業利益は約4,710億ウォンだったが、今年5月、鄭聖立(ジョン・ソンリプ)社長就任後、前任者時代に隠されていた損失を一度

に計上したことで、上半期だけでおよそ3兆2,000億ウオンの営業損失が発生した。そのため、前社長時代に粉飾決算が行われていた疑いがあるという。

### **STX大連、売却に失敗**

10月16日、海外メディアの報道によると、STX大連の売却を担当している中倫法律事務所は、STX大連に対する入札会社も引受希望会社は表れなかったと発表した。同社の引受会社としては、中国のCSSCとDSICの名前が挙げられてきた。実際に、両社は引受のため実地調査まで行ったが、競売には参加しなかったという。

STX大連の売却に失敗した最大の理由は、高すぎる落札価格である。予想落札価格が30億ドルに上るうえ、引き受けたとしても、1年で中大型船30隻を建造できる施設に合わせて受注を確保するのは難しい。STX大連は900トン級のガントリークレーンを中国のPaxOceanに売却したが、現在も300トン級ガントリークレーン2基を保有している。

地理的問題も原因として挙げられている。大連長興島にあるSTX大連は、大連市の都心から約1時間半もかかるほど離れているため、通勤が不便である。そのため社員寮を運営しており、そこにかかるコストを考えると他の造船所より費用が高いというのが業界の指摘である。また、寒冷な気候のため、冬季には作業環境が厳しい。

中国の業界では、STX大連が売却に失敗したものの、清算される可能性は高くないと見ている。約2万7,000人の雇用を抱えるほど地域経済に及ぼす影響が大きいため、大連市政府が経営建て直しのために積極的に乗り出しているからである。

### **STX造船海洋、ケミカルタンカー10隻を受注**

10月21日、Navig8グループのケミカルタンカー部門の子会社であるNavig8 Chemical Tankersが、STX造船海洋に4万9,000DWTのIMOタイプIIケミカルタンカー4隻とオプション6隻の計10隻を発注したことを明らかにした。引渡しは、2017年2月に第1号船を、同年4月と6～7月に第4号船まで引き受けることになっている。ただし、新造船価は明かされていない。

STX造船海洋は昨年8月にNavig8 Chemical Tankersから4万9,000DWTケミカルタンカー4隻を受注したのに引き続き、このほど同型船4隻とオプション6隻を受注したことにより4万9,000DWTケミカルタンカーを合計14隻受注したことになる。

Navig8 Chemical Tankersは現在、現代尾浦造船が今年建造した3万7,596DWT級ケミカルタンカー16隻と現代ビナシン造船所で今年建造して引渡した4万9,000DWT級ケミカルタンカー2隻の合計18隻のケミカル船隊を運航している。

同社が現在、新造発注して建造中のケミカルタンカーは、このほどSTX造船海洋に確定発注した4万9,000DWTケミカルタンカー4隻を含め合計18隻となっている。STX造船海洋に発注した4万9,000DWT級8隻と現代尾浦造船に発注した3万7,596DWT級2隻、北日本造船に発注した2万5,000DWT級8隻である。

#### **城東造船海洋新任社長にサムスン重工業出身者内定**

11月13日、城東造船海洋のメインバンクである韓国輸出入銀行は、城東造船海洋の新しい社長として金喆年(キム・チョルニョン)氏を内定し、27日に開かれる株主総会で新社長として選任する予定であることを明らかにした。

今年9月、輸出入銀行とサムスン重工業は、最大7年間、城東造船海洋の経営建て直しを支援する業務協定を締結した。これによりサムスン重工業は城東造船海洋を営業、購買、生産、技術面から支援する方針である。業界では、サムスン重工業の建造技術とノウハウを共有するため、設計部門に詳しい金候補者を内定したと分析する。2013年にサムスン重工業の副社長を務めた金候補者は、主に設計部門に携わってきた造船専門家であるためだ。

新社長の選任で、サムスン重工業による経営支援が本格的に始まる見通しである。城東造船海洋は、引き続き役員人事などに踏み切り、経営立て直しに取り組む計画である。

以上



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第55号:平成27年12月

## ■ トピック記事

- ◎ 来年度の造船業、船種別差別化が深化----- P2
- ◎ 造船大手3社、9月末の手持工事量が前年より小幅増加----- P2

## ■ 主要ニュース

- ◎ LNG・極低温機械技術試験認証センターが開所----- P3
- ◎ 釜山市、2030年に世界第5位の海運都市に跳躍----- P4
- ◎ 釜山にLNG推進船のための資機材基盤施設を構築----- P5
- ◎ 海洋プラントのグローバル標準化を推進----- P6
- ◎ 釜山新港、第2～4段階事業に着工----- P7

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業グループ、緊縮経営体制に突入----- P8
- ◎ 現代重工業、造船・プラント部門の職員を約800人削減----- P8
- ◎ 現代尾浦造船、メタノール推進船舶建造スタート----- P9
- ◎ サムスン重工業、社長留任の理由----- P10
- ◎ 大宇造船海洋、ギリシャからVLCC 2船を受注----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、ソンガ・オフショアを相手に訴訟----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、事務職を対象に常時リストラ----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、世界初のLNG船を完工----- P13
- ◎ 大宇造船海洋、借入金償還に問題なし----- P13
- ◎ STX造船海洋、強力なリストラを実施----- P14
- ◎ STX造船海洋、経営建て直しの可能性が高まる----- P15
- ◎ STX造船海洋、LNGバンカリング船建造を開始----- P16
- ◎ 韓進重工業スービック、世界最大のコンテナ船を建造----- P16

## ■ トピック記事

### 来年度の造船業、船種別差別化が深化

11月18日、ハナ金融投資は「2016年の造船業見通し」を発表し、「タンカー、LPG船中心の船舶需要がある一方、バルク船、コンテナ船、海洋プラントの需要は依然として不振が続く、船種による差別化が進む」と展望した。

差別化の深刻化で、バルク船の建造割合が高い中国の造船会社は、来年も不振から受け出すのは難しいと思われる。韓国の造船会社も受注額の高いコンテナ船と海洋プラントの発注不振で受注減少が避けられないと予想されるものの、タンカーとLPG船の競争力が高いため、不振を脱する可能性が高いと見られる。

各船種の発注規模は、タンカーが今年は354隻、来年は462隻が発注されると予想される。2017年には737隻と好調が続く見込みである。コンテナ船は今年187隻の発注が予想されるが、来年は前年より小幅減少した177隻になると予想される。2017年には246隻と発注が回復すると見込みである。バルク船は深刻な不振が続くと思われる。2014年に760隻が発注されたが、今年は236隻にまで後退し、来年も224隻、2017年は213隻と不振が続く見通しだ。

タンカーを除く主要船種の発注が依然として冷え込むと見られるが、幸いなことに、韓国造船会社の収益は改善する可能性が高い。ハナ金融投資は、厚板価格の下落傾向が続く、商船の収益性が改善されていると分析した。来年も新造船価格の上昇は期待できないが、ウォン高によりウォンで換算した船価は小幅上昇すると見られる。

何より、業績悪化を招いた海洋プラントが、来年から次々と引き渡されることから、2016年から韓国造船業界の業績改善が再開すると分析した。

### 造船大手3社、9月末の手持工事量が前年より小幅増加

韓国の造船大手3社は、世界的な景気低迷に苛まれているが、9月末現在の手持工事量は1年前より小幅増加していることが明らかとなった。大宇造船海洋とサムスン重工業は急増したが、現代重工業は急減した。

11月23日、企業経営成果評価サイトのCEOスコアによると、今年9月末現在の造船大手3社の手持工事量は109兆2,709億ウォンと調査された。1年前より2.4%(2兆5,693億ウォン)増加した。

会社別に見ると、現代重工業は減少、大宇造船海洋とサムスン重工業は増加した。大宇造船海洋の手持工事高は38兆692億ウォンで、前年より23.0%(7兆1,104億ウォン)、サムスン重工業は26兆6,300億ウォンで、前年より17.9%(4兆469億ウォン)増加した。現代重工業は44兆4,718億ウォンで、前年より16.2%(8兆5,880億ウォン)減少した。

大宇造船海洋の場合、今年1月から9月の受注は44億ドルで、前年同期に比べて32.3%(21億ドル)減少したが、昨年12月にヤマルプロジェクトなど大規模な受注に成功したためである。サムスン重工業は、今年7月にシェルのFLNG 3隻(47億ドル相当)を受注したことが受注量の増加につながった。サムスン重工業の1~9月の受注量は98億ドルで、前年同期より78.2%(43億ドル)急増した。

一方、現代重工業は、大宇造船海洋とサムスン重工業のような大型プロジェクトを受注することができなかった。年初から9月までの受注量は91億ドルで33.6%(46億ドル)も減少した。

現代重工業の関係者は「昨年9月に新たなCEOが就任してから、経営建て直しのための強力なリストラを進めながら収益性を最優先する営業活動に集中している」と述べた。また、「現在の手持工事量でも安定的な操業を続けるには全く問題がない」と説明した。

## ■ 主要ニュース

### **LNG・極低温機械技術試験認証センターが開所**

11月17日、造船海洋産業育成に向けて慶尚南道・韓国機械研究院・金海市が共同推進してきたLNG・極低温機械技術試験認証センターが開所した。同センターは金海市の金海一般産業団地内に建設されており、研究棟と制御棟(建築面積3,459㎡)、試験設備(8,950㎡)で構成された。2008年から昨年まで総事業費420億ウォンを投入して2014年末に竣工、これまで試験設備の安全

性確保のための試験運転を経て、17日に開所式を開催した。

LNG・極低温機械技術試験認証センターは韓国で初めて設立された LNG・極低温分野の資機材を専門とする試験認証機関で、LNGや液化窒素などを輸送する運搬船に使われるバルブやポンプなどが極低温(−273℃)に耐えられるかを検証する予定だ。同センターでは、最新設備の構築および研究・実験を通じて、国際公認試験の認証および国際協力事業を推進し、関連産業の技術支援および極低温に耐えられる器機の開発などを行う。

韓国は世界のLNG船受注の80%以上を獲得しており、慶尚南道に位置するサムスン重工業と大宇造船海洋などが韓国の受注シェアを70%以上占めているが、LNG船の中核資機材の国産化率は20%に及ばない状況である。これまで造船海洋資機材メーカーは、国内に関連器機の性能評価を実施する機関がなかったため、米国や日本など外国から認証を獲得しなければならず、多くの時間と莫大な費用を負担してきた。

今回、同センターの開所により、国内で試験認証が行われるようになると、国内のLNG船舶および極低温資機材メーカーは海外から認証を受けるより30%以上の費用を削減できる。また、付加価値の高い中核資機材の国産化率向上にも大きく貢献することが期待される。

### **釜山市、2030年に世界第5位の海運都市に跳躍**

11月24日、釜山市はヌリマルAPECハウスで「海運しやすい都市」政策発表会とともに、民間主導の「海洋産業統合クラスター構築のための業務提携協定」を締結した。政策発表会で、徐秉洙(ソ・ビョンス)釜山市長は、釜山を2030年までに世界トップ5の海運都市に成長させることを骨子とする中長期政策を発表した。

まず、釜山を世界海運情報の中心地とするため、2017年まで門岷金融団地内に韓国型海運取引所の設立を推進する。この海運取引所には、アジア中心の海上運賃指数の発表、海運市場の早期警報システムの構築、船舶価値や経済性の分析などを含む海運産業の総合情報ネットワークを構築する。

釜山を最高の船舶サービスを提供する都市として造成していくために、船舶修理特区を指定して舶用品取引プラットフォームを開発し、LNGバンカリ

ング基地も構築する計画である。

また、釜山港を母港とするクルーズ船を誘致し、クルーズ専門の人材を育成する総合アカデミーを設立するなど、釜山を北東アジアのクルーズ母港都市にするための政策を推進する。

その他にも、海運技術認証市場の拡大に取り組み、韓国型e-ナビゲーションと海洋スーパーコンピュータ専門センター設立などICT(情報通信技術)基盤の海運技術育成にも乗り出す。

釜山市はすべての計画が実現できれば、海運基盤による地域内総生産(GRDP)8%達成、船舶金融規模150兆ウォン、年間海運デリバティブ取引5,000億ウォン、年間クルーズ乗客200万人、海運専門家1万人育成などの目標を達成できると見ている。

徐秉洙市長は「世界トップ5の海運都市として跳躍するために、2020年まで国・市費と民間資本など1兆3,000億ウォンを投入し、1万件の雇用を創出する」と述べた

### **釜山にLNG推進船のための資機材基盤施設を構築**

12月1日、釜山の美音地区にLNG推進船のための資機材支援基盤施設が構築されることが決まった。

今後5年間で総額270億ウォンの予算が投入される今回の事業は、資機材とモジュールの性能評価認証のための基盤構築と設計中核エンジニアリングに対する技術支援が主な内容となっている。具体的にはガスを推進燃料とする中大型船舶のガス燃料推進システムに使用される各種資機材の性能を評価する。

LNG価格の下落で、LNGを推進燃料とする船舶市場は大幅に拡大している。2025年までに約1,000隻のLNG推進船舶が引渡される予定となっており、LNG関連設備市場の規模は年間71兆ウォンに達する見通しである。

そのため、EU・米国・日本などはLNG推進船関連技術の開発に対する政府支援を強化している。韓国も大手造船会社を中心に技術開発が進められて

いるが、技術に対する試験評価認証施設の拡充が課題となっている。民間企業で評価認証施設を構築した場合、投資の面で経済性が確保できないとの指摘もあった。

セヌリ党の金都邑(キム・ドウブ)議員は「LNG推進船資機材技術の国産化で輸出競争力が向上すれば、2025年には国内におけるLNG推進船建造の割合が世界の25%、資機材メーカーのシェアが30%台に引き上げられると見られる。その結果、年間18兆ウォンの直接効果と約2万5,800人余りの雇用が見込まれる」と述べた。

### **海洋プラントのグローバル標準化を推進**

韓国の造船所および資機材企業が、海洋プラントの生産コストを削減し、納期遅延を防止するため、グローバル標準化を積極的に推進することにした。

12月3日、産業通商資源部の国家技術標準院は、造船大手3社をはじめ18の資機材企業の関係者50人余りが参加する中、海洋プラント事業の収益改善のための標準化推進計画について話し合う企業懇談会および技術政策ワークショップを釜山市慕山(ノクサン)産業団地で開催した。

標準化推進計画には、韓国の生産・詳細設計分野における標準を約40種類開発して、海洋プラント部門の収益性を改善することが主な内容として盛り込まれた。重要な標準は国際標準として認めてもらい、その標準の開発段階から発注会社、エンジニアリング会社、船級など利害当事者を参加させ、受注した工事から適用できるようにする方針である。そのために韓国の造船所は、10月13日、米ヒューストンでシェブロンなどの発注会社、テクニップなどのエンジニアリング会社、DNV GLなどのグローバル船級と標準開発における相互協力に関する覚書を交わした。

また、国家技術標準院は、韓国造船海洋資機材研究院(KOMERI)、大手造船3社の支援で開発した10種類の標準案について、今月と来月にシンガポールとヒューストンで発注会社など利害当事者向けに広報を進める計画である。

さらに、国家技術標準院はワークショップで「造船・海洋プラント標準化総合計画」も発表した。同計画を通じて、海洋プラント産業の収益改善に向けた標準化を積極的に支援する方針である。また、技術開発に成功した製品

が直ちに市場参入できるよう技術開発と標準化作業の連携を拡大し、極地環境での安全、バラスト水など技術規制が新設または強化されている造船産業に向けて、韓国の技術を国際標準として認めてもらうための活動に取り組む計画である。

### **釜山新港、第2～4段階事業に着工**

12月11日、釜山市で過去10年間延期されてきた釜山新港第2～4段階事業の起工式が行われた。同日、海洋水産部は釜山市江西区新港で釜山新港第2～4段階コンテナ埠頭開発起工式を開催したと発表した。同日の起工式には、釜山市、釜山港湾公社など関連業界・団体の関係者および地域住民約500人が参加した。

釜山新港の第2～4段階は、グローバル金融危機や海運市場の景気低迷などで事業が進まず、約10年がたってからようやく着工することができた。釜山新港は第2～4段階の着工により、2020年には当初計画された埠頭をすべて完成し、世界最高レベルのコンテナ港湾になると思われる。

釜山新港は、2020年竣工と同時に港湾施設の所有権を政府が持ち、事業施行者である釜山コンテナターミナル(株)が埠頭の管理運営権を28年11ヶ月間保有して、運営することになっている。

第2～4段階の完工で、釜山新港はさらに年間約200万TEUを処理できるようになり、長期不況の中でも増加し続けている輸送量を円滑に処理できると思われる。また、それによる付加価値の創出や物流コストの削減、海運・港湾関連産業の発展にも貢献できると見られる。

同日、起工式に参加した金榮錫(キム・ヨンソク)海洋水産部長官は「本格的な工事に取りかかる第2～4段階事業は、釜山港の競争力をさらに高め、グローバル物流ハブとしてのイニシアチブ確保に重要な役割を果たすと思われる。海洋水産部は、釜山港が世界最高の港湾として発展できるよう積極的に支援していきたい」と述べた。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業グループ、緊縮経営体制に突入**

現代重工業グループが危機克服のための緊縮経営を開始する。同社は、11月21日の緊急社長団会議と23日の役員会議で、崔吉善(チェ・ギルソン)会長を委員長とする非常経営委員会を構成し、黒字を達成するまで緊縮経営体制を維持することを決議した。

緊縮経営体制突入により、現代重工業グループ系列の社長団は給与全額を返上し、役員らもその職級にしたがって最大50%まで給与を返上することにした。特に現代重工業など造船関連の系列会社は部署長クラスまで給与の10%を返上することにした。

急を要しない社内外のイベントや研修プログラムも暫定的に中断することにした。施設投資は縮小または保留とし、フライト時間が6時間以内の出張時には会長、社長を含む全役員がエコノミー席を利用することにした。

現代重工業の崔吉善会長は、「鄭周永創業者の生誕100周年を迎え、会社幹部らが率先して新たな覚悟を示す特段の措置を取り、危機克服に全力を尽くしていこう」と訴えた。そして、「今回の措置は、2016年の黒字達成という目標に向けて、グループをあげて、最大の努力をする意志を表したもの」と説明した。

### **現代重工業、造船・プラント部門の職員を約800人削減**

現代重工業の造船・プラント部門の職員数が昨年より800人以上減っていることが明らかになった。その背景には、今年の海洋プラント部門の不振による業績悪化があると見られる。

11月17日、同社の発表によると、今年第3四半期現在の社員数は2万8,141人と調査された。造船部門の社員数は1万466人、プラント部門が1,432人、海洋部門が4,110人である。昨年の社員数と比べると1,019人減少した数値となる。このうち造船部門(471人)、プラント部門(350人)の減少が約80%を占めている。



これは、現代重工業が海洋プラント部門の不振で、今年の第3四半期に8,976億ウォンの営業赤字を出すなど業績不振が続いたことを受け、組職改編・人員削減などの経営建て直しに取りかかったためと分析される。同社は昨年、海洋事業本部とプラント事業本部の統合、現代重工業グループ内造船3社の経営支援部署の統合など、効率性の向上に向けた組職改編を進めている。今年初めには、全従業員の31%リストラおよび大規模な希望退職を行った。

造船業界の関係者は「(現代重工業が)大型の海洋プラントプロジェクトを受注するため動いているが、原油安の影響で発注側による契約取り消しが頻繁に起こっている。受注競争に負けると手持工事量の減少が続き、作業量不足で人員を削減するしかない」と説明した。同社は、強引なリストラはしない方針だが、一部の社員をカスタマーサービス部署へ転出させるなど配置転換を推し進めたことで労組と対立している。

現代重工業の関係者は「今年初めの大規模な希望退職により全体の社員数が減少したが、それは造船とプラント部門での部署移動および定年退職などによる減員で、特別な理由があったわけではない」と語った。また「経営建て直しを目標に組職のスリム化を持続的に検討してはいるが、現在、追加リストラに対する計画はない」と述べた。

### **現代尾浦造船、メタノール推進船舶建造スタート**

現代尾浦造船が、初めて建造する二重燃料推進船舶のブロック組立作業に取りかかると発表した。

11月25日、同社はノルウェーのWESTFAL-LARSEN社から受注した5万DWT級PC船2隻のうち、第1号船の起工式を開催した。同イベントには現代尾浦造船および船主、船級の関係者が参加した。

来年1月末に進水し、4月中に船主会社に引渡される予定のこの船舶は、長さ186m、幅32.2m、高さ19.1mで、特に、世界で初めてC重油とメタノール(Methanol)を燃料として使うことができる二重燃料エンジン(Dual Fuel Engine)が搭載される。

同船舶でメタノールを燃料として使用すると、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)と硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)などの環境汚染物質が一切発生しない。また、主にメタノールを

輸送するこの船舶の用途に合わせ、塗装がはく離しないよう、搭載される14の貨物倉すべてに耐湿性と耐反応性に優れた無機亜鉛塗装(Inorganic Zinc Silicate)を適用する計画である。

### **サムスン重工業、社長留任の理由**

大規模な赤字を記録したサムスン重工業の朴大永(パク・デヨン)社長の留任が決まった。成果主義を重視するサムスングループとしては異例の決定といえるが、その背景には相応の理由があると業界では評価している。

サムスン重工業は、第2四半期に売上高1兆4,395億ウォン、営業損失1兆5,481億ウォン、当期純損失1兆1,550億ウォンとの成績を残した。第3四半期には、最初、黒字転換を発表したものの、既に完成した船舶に対して船主会社が契約解約を通告したことにより、最終的には100億ウォンの営業損失と251億ウォンの当期純損失に訂正した。

このことから、年末のグループ人事で朴大永社長は、赤字に対する責任を負って辞任すると予想する声もあった。だが、今年のグループ人事は当初の予想より消極的な雰囲気だった。成果による昇進はあったが、実績不振などに対する責任追及は目立たず、結果的に朴大永社長も留任が決まった。

業界では、今回の人事について、決してありえないことではないと指摘する。その理由として、朴大永社長はサムスン重工業で初の現場出身の社長であることがあげられる。エンジニアとして入社してから、造船所長まで務めた造船分野の専門家である。現在の危機を乗り越えて、さらなる発展をけん引していくには必要な人物であると評価されている。

また、一連の経営危機を朴大永社長の責任とするのには無理があるとの声もある。同社長は2012年の年末人事で社長に就任し、2013年から本格的な活動を始めているが、現在の危機の原因を提供したのは、それ以前に進められたことである。

業界のある関係者は「グループとしての計画もあるはず。サムスン重工業が今の危機を乗り越えるためには、社長交代が最善の策とはいえない」と説明した。

## **大宇造船海洋、ギリシャからVLCC 2船を受注**

経営再建を図る大宇造船海洋が超大型原油運搬船(VLCC)2隻を受注した。11月18日、同社はギリシャのアンジェリクスグループ会社のマランタンカーズ社からVLCC 2隻を受注したことを明らかにした。

今回契約を締結した原油運搬船は31万9,000DWT級で、全長336m、幅60mの超大型船舶である。2隻の船舶は同社の巨済玉浦造船所で建造され、2017年内に順次引き渡される予定となっている。

大宇造船海洋と契約を結んだアンジェリクスグループは、今年1月と4月にそれぞれ原油運搬船2隻、5月にスエズマックス2隻に続き、原油運搬船2隻の追加発注を行うなど同社と深い関係を維持し続けてきた発注元である。1994年の初取引以降、今回の契約まで合計84隻の船舶を大宇造船海洋に発注した。

鄭聖立(チョン・ソンリプ)社長は「現在、会社の経営状況は厳しいが、顧客からの信頼は依然として厚い。世界最高の技術力で品質の高い船舶を建造し、信頼に応えていきたい」と述べた。同社は今回の契約を含めて、今年合計45億ドル相当の船舶を受注している。

## **大宇造船海洋、ソング・オフショアを相手に訴訟**

大宇造船海洋は、大規模赤字の原因となったソング・オフショアにセミリグ4隻に対する追加建造代金を請求する訴訟を起こした。11月18日、海外メディアの報道によると、ソング・オフショアは、大宇造船海洋がセミリグ「Songa Equinox」に対して2億2,000万ドルを追加精算するよう要求してきたことをオスロ証券取引所に公示したという。現在、ロンドン海事仲裁人協会がこの件に対する仲裁が進められている。

大宇造船海洋は、セミリグ4隻を1隻当たり5億6,500万ドルで受注したが、頻繁な設計変更による引き渡し遅延で建造費用が膨らんだことに対し、ソング・オフショアが8億6,000万ドルを追加で支払わなければならないと主張している。これに対してソング・オフショアは、大宇造船海洋がターンキー方式で受注したため、追加費用に対する責任はないと主張している。また、110回の設計変更があったのは事実だが、設計変更に関して協議する中で、

大宇造船海洋が増えた建造コストの支払いを要請したことはなかったため、追加費用を支払う義務はないとの立場である。

両側の主張が厳しく対立していることから、仲裁は難しい見通しである。商船とは違い、海洋プラントはリセールが難しいため、時間がかかるほど大宇造船海洋の損失は膨らむばかりである。

業界では、海洋プラント市場の冷え込みが今回のような状況を招いたと見ている。市況悪化で傭船料も急落したことで、傭船先の確保が難しくなった傭船会社が違約金を支払ってまで傭船契約を解除する事が相次いでいる。そして、傭船先を失った船主らは、あらゆる言いがかりをつけて設備の引き受けを延期したり建造契約を解約したりしているという。

海洋プラントの建造過程において設計変更が多いことは、広く知られている。その一方で、設計変更による引き渡し遅延とそれによる追加費用をめぐる紛争が今年から増えているということは、結局、海洋プラント市場の収益性が低いことを意味すると分析される。

### **大宇造船海洋、事務職を対象に常時リストラ**

12月2日、巨額の営業損失を記録した大宇造船海洋が、今後、成果不振の事務職社員を対象に厳しいリストラを毎年行っていくと発表した。

同日、鄭聖立(チョン・ソンリプ)大宇造船海洋社長は、代理・課長クラスの事務職社員との懇談会で「毎年、成果の悪い事務職社員を対象に、定期的なリストラを行う。生き残るためには避けては通れない道である」と述べた。

鄭社長は、事務職だけが評価の対象となる理由については、「生産職は自分の技能をもって雇用の安定を選んだ人々であり、事務職の社員は社長まで昇進できるビジョンを選んだ人々である。ビジョンを選んだのなら、雇用安定まで確保しようとしてはならない」と答えた。

新たなリストラ計画に関して、大宇造船海洋の関係者は「成果に対する評価基準を明確にして、それを人事評価に反映していくとの意味」と説明し、「大規模な人員削減を予告したというより、経営建て直しのために社員からの協力を促す意味での発言」と付け加えた。

産業銀行などの債権団は、今年10月、大宇造船海洋に対する4兆2,000億ウォンの支援を決めるにあたって、社員の規模を2019年までに1万3,000人から1万人水準まで削減することを要求した。その後、同社は非中核資産の売却など1兆8,500億ウォン規模の自助計画案を債権団に提出している。

### **大宇造船海洋、世界初のLNG船を完工**

大宇造船海洋が建造した世界初の天然ガス直噴射推進方式液化天然ガス(LNG)運搬船が2016年の1月に引渡される。12月10日、同社はカナダのTEEKAY社から受注した17万3,400CBM級LNG船の海上試運転に成功したと発表した。

この船舶は、世界で初めて天然ガス推進エンジン(ME-GIエンジン)が搭載され、燃料供給システム(FGSS)や再液化装置(PRS)など大宇造船海洋が独自開発した天然ガス関連の新技术が集約されている。同エンジンにより、従来のLNG船よりも燃料消費率が約30%高く、二酸化炭素や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)などの汚染物質の排出量が30%以上低下した。この船舶を運用する海運会社は、従来の船舶より年間500万ドル以上の経費を節減できると見込んでいる。

大宇造船海洋の李成権(イ・ソングン)造船所長は「未来を見据えて早期に技術開発を進めた結果、今回の成果をあげることができた。今後、規制が強化された場合、天然ガス推進船舶市場がさらに拡大する見通しであり、大宇造船海洋は市場をリードすることになる」と述べた。

同社は、天然ガス関連の新技术を活用し、昨年、韓国の造船所が受注した47隻の大型LNG船(16万CBM以上)のうち35隻を受注している。

### **大宇造船海洋、借入金償還に問題なし**

大宇造船海洋が社債・企業手形など借入金の満期到来分を正常に償還していることが明らかになった。

大宇造船海洋は、2012年に会社運営資金として借り入れた社債3,000億ウォンを11月30日に正常に償還したと発表した。同社は、今年、巨額の赤字を

出したにもかかわらず、7月に社債2,000億ウォンを予定通りに償還している。また、2016年の4月と9月に償還予定の長期手形(CP)、合計7,000億ウォンも期日まで償還することを表明した。

大宇造船海洋は、現在約200億ドルに当たる海洋プラントの手持工事高のうち、約80%が来年引渡される予定であるため、来年の借入金償還は問題なく行われると見込んでいる。

同社は本年第3四半期までに約4兆5,000億ウォンにのぼる営業赤字を記録しており、今後の資金繰りのため債権団から4兆2,000億ウォンの支援を受けることになっている。そのために同社は、非中核資産や子会社の売却・整理、希望退職の実施など経営建て直しのため自助計画に取り組んでいる。

### **STX造船海洋、強力なリストラを実施**

STX造船海洋は、債権団の資金支援を取り込むため、全社員を対象に希望退職を受け付けるなど強力なリストラに踏み切った。

12月3日、STX造船海洋は組織再編を通じて、役員クラスが担当する営業および顧客支援・調達担当を60%削減し、チームの30%を統合・廃止した。その結果、5部門・15担当・66チームだった組織構成は、5部門・6担当・46チームへと再編された。

また、翌日の4日からは職級や勤続年数などを問わず、全社員を対象に希望退職の受付を始めた。同月11日まで受付を行い、15日に発表、その後は辞職勧告を実施する。

11月17日、STX造船海洋の李炳模(イ・ビョンモ)社長は、社内ニュースレターを通じて、2016年までに人員の30%削減、会社組織の30%縮小、役職員給与の10%減額などの内容を盛り込んだ強力なリストラ策を提示した。そして、検討の末、労組側は会社側の提案を受け入れ、会社更生手続きに入ることは避けられるようになった。韓国産業銀行をはじめとする債権団は、固定費を50%削減できるレベルの組織再編を行わないと追加支援はないとしていた。

一方、STX造船海洋の債権団は、早ければ12月初旬に4,500億ウォンを追

加融資する支援計画を発表する予定である。

### **STX造船海洋、経営建て直しの可能性が高まる**

11月26日、STX造船海洋のメインバンクである産業銀行は、同社が強力な自助努力を実施することを前提とした上で、継続価値が精算価値を上回るとの調査結果を発表した。

産業銀行は、調査報告書作成のため、STX造船海洋に構造調整本部の責任者を派遣して経営建て直し案の詳細について協議していると伝えた。調査報告書の最終案が確定すれば、債権団会議を経て12月上旬にSTX造船海洋に対する追加支援、または会社更生手続きが決定すると見られる。

債権団がSTX造船海洋への追加資金支援に否定的な見解を見せているのは、6兆ウォンを超える資金支援と出資転換を行ったにもかかわらず業績が改善しないためである。不渡り猶予協定初年度の2013年に1兆5,032億ウォンに達した営業赤字は大幅に減ったものの、昨年の3,038億ウォンに引き続き、今年の上半期も255億ウォンの赤字が続いている。

その結果、STX造船海洋の李炳模(イ・ビョンモ)社長は、経営建て直しのためには特段の措置が必要として、強力なリストラ策を打ち出した。その内容は、組織改編による人員削減と生産能力の縮小、10%程度の賃金削減、資産売却などである。また、競争力のない社内業務はアウトソーシングに切り替え、一部の社内外の協力会社を整理して人員削減を行い、設計に携わる人員の半数程度をSTXグループの系列会社として委託経営しているポステックに異動することも推進している。

それらを通じてSTX造船海洋は、現在、事務職1,600人、生産職1,000人の社員数を、事務職1,100人、生産職800人まで減らしていく計画である。また、来年度の生産能力を今年の75%水準まで引き下げ、海洋プラントと特殊船事業から撤退することで、中型タンカーなど競争力のある船種に絞っていく方針である。

## **STX造船海洋、LNGバンカリング船建造を開始**

12月4日、STX造船海洋は鎮海造船所で船主のシェル(Shell)社とイギリス船級の関係者を招き、LNGバンカリング船の着工式を行った。

LNGバンカリング船とは、LNG燃料を海上でLNG推進船に直接注入する船舶である。同日、建造を開始した船舶は6,500m<sup>3</sup>級で、船体に再液化設備を搭載してエネルギー効率を高めたのが特徴である。LNG推進船舶の燃料注入口にパイプラインを自動接続する機械設備であるLNG移送システムを適用し、安全な燃料供給ができるようになった。

STX造船海洋は今回のプロジェクトを成功させ、シェル社をはじめとするグローバルエネルギー企業からの発注が期待できるLNGバンカリング船市場を先取りするとしている。

STX造船海洋は、豊富な中・大型LPG、LNG船舶の建造経験を有し、ライバル会社より早くLNGバンカリング船の研究開発に取り組み、世界の船級からAIP(基本承認)を取得するなど、同分野で十分な技術力と競争力を備えている。同社の関係者は「LNGバンカリング船はまだ市場が形成されていないが、高付加価値事業として期待されているだけに、今回、業界のモデルとなる高仕様船舶を建造して市場を先取りしていきたい」と述べた。

## **韓進重工業スービック、世界最大のコンテナ船を建造**

11月24日、韓進重工業は今年4月にフランスのCMA-CGMから受注した2万660TEU級コンテナ船3隻の建造を始めたことを明らかにした。2万TEU級コンテナ船を受注または建造している造船所は、世界で今治造船と現代重工業、大宇造船海洋、サムスン重工業だけである。

このコンテナ船は、全長400m、幅59m、高さ33mに達する。これは現在まで発注されたコンテナ船の中では世界最大で、甲板の面積がサッカー場4個分である。同船舶は、2017年下半期までの建造を目標に来年2月にスチール・カッティングを行う予定である。

コンテナ船は規模が大きいほど単位TEU当たりの輸送費用が低下し、運航効率が向上する。そのため、スービック造船所は、船体構造の強化、高効率



エンジンの設置と推進機的设计などを行った。同造船所は、2008年に4,300TEU級コンテナ船を建造して以来、5400・6900・9000・1万TEU級の建造に相次いで成功しており、今年に入ってから2万TEU級を3隻受注している。

スービック造船所の関係者は「世界最大級のドックを持っており、今回は2万TEU級コンテナ船2隻を同じドックで同時に建造する計画」と述べた。



# KOREA MARITIME NEWS

-韓国海事通信-

第56号:平成28年1月

## ■ トピック記事

- ◎ 韓国造船各社、2016年は成長より安定目指す----- P2
- ◎ 造船業の供給過剰解消のためにダウンサイジングを推進----- P3

## ■ 主要ニュース

- ◎ VLCC、供給過剰を懸念して発注が鈍化----- P4
- ◎ 造船大手3社、2015年に巨額の損失----- P4

## ■ ニュース速報

- ◎ 現代重工業、2016年は黒字転換目指す----- P5
- ◎ 現代尾浦造船、受注難にあえぐ造船業界でも好調----- P6
- ◎ 現代尾浦造船、Bakri Navigation社からLPG船4隻を受注----- P7
- ◎ 現代三湖重工業、テラブロック工法で船舶を建造----- P8
- ◎ 統合するか、サムスン物産とサムスン重工業----- P8
- ◎ サムスン重工業、新年のあいさつを発表----- P9
- ◎ 大宇造船海洋、掘削リグ2隻を引渡す----- P10
- ◎ 大宇造船海洋、韓国初のアセットマネジメントシステム認証を取得----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、砕氷LNG船自動溶接ロボットを開発----- P11
- ◎ 大宇造船海洋、ソウル大学始興キャンパスにR&Dセンターを造成----- P12
- ◎ 大宇造船海洋、2016年は海洋プロジェクトに集中----- P13
- ◎ 大宇造船海洋、ドリルシップ4隻の引渡しを延期----- P13
- ◎ 産業銀行、STX造船海洋のダウンサイジングを推進----- P14
- ◎ 韓進重工業、実習船5隻を受注----- P15
- ◎ 韓進重工業の不渡り猶予協約が決定----- P16
- ◎ WIG船、産業通商資源部長官賞を受賞----- P17

## ■ トピック記事

### 韓国造船各社、2016年は成長より安定目指す

12月17日、韓国の造船大手3社は来年の売上目標を最大20%引き下げ、成長よりは安定を目指して来年の経営戦略を立てていることが明らかになった。

大宇造船海洋は、低価受注は絶対しないとの鄭聖立(チョン・ソンリプ)社長の方針の下で、来年の売上目標を今年の15兆ウォンから12兆ウォンへと約20%引き下げること検討している。同社は今年、売上目標を14兆500億ウォンとしたが、第3四半期までの累積売上高が7兆9,996億ウォンに留まり、目標達成は難しいと見られる。

現代重工業とサムスン重工業も似たような状況である。現代重工業は、今年の売上目標を24兆3,200億ウォンとしたが、第3四半期までの売上高が18兆3,200億ウォンに留まり、目標の達成は容易ではない。サムスン重工業は、今年の売上目標を10兆7,000億ウォンとしたが、第3四半期までの売上高が6兆4,858億ウォンとなっている。業界では、来年の売上目標を、現代重工業は今年より10%、サムスン重工業は4%ほど引き下げると予想している。

受注目標も引き下げられる可能性が高い。大手造船3社は2015年、業況悪化が予想されているにも係わらず、受注目標を前年と同じ水準に設定した。その結果、2015年11月現在、大手造船3社の受注目標達成率は56.6%に留まった。

大宇造船海洋は今年の受注目標を130億ドルに設定したが、45億ドルしか確保できなかった。サムスン重工業は150億ドルを目標としたが、11月現在100億ドルに留まっている。現代重工業も目標は191億ドルだったが、116億ドルに留まった。業界では、大手造船3社がそろって来年の受注目標を100億ドル水準まで引き下げると見ている。

ある造船業界の関係者は「業界全体で無理な受注を控える傾向があり、受注量よりは発注会社の財務状態、受注方式などを考慮している。今年、大幅な赤字を計上しただけに、受注量よりは質に重点を置き、来年に業績回復を図る計画である」と述べた。

## **造船業の供給過剰解消のためにダウンサイジングを推進**

12月30日、韓国政府は、供給過剰・過当競争に陥った造船業の問題点を解決するため再編に踏み切ると発表した。各社が自助努力で経営建て直しに取り組んでいるが、それが不可能と判断されれば、企業合併や清算など事業整理を行う方針であるという。

造船業界全体の供給過剰を解消するため、大手・中堅会社を問わず競争力のない部門は縮小し、各社が競争力を持つ部門に特化するように再編していくことにした。

大宇造船海洋の場合、産業銀行が2016年まで総額4兆2,000億ウォンを支援し、産業銀行の主導で、2兆ウォン以内の資本拡充を進める。同社も、資産売却、人員削減などで1兆8,500億ウォン規模のコストを削減する。既に大宇造船海洋と債権団は、新規資金1兆ウォン支援、4,142億ウォン規模の有償増資などを行っている。

STX造船海洋の事業再編についても産業銀行など債権団が協議した。その結果、STX造船海洋は事業を縮小し、タンカー・LNG船に特化した中小造船会社へと転換する。また、人員削減(34%)、賃金カット(10%)、非営業用資産(800億ウォン)の売却など自助努力も並行する。債権団は新規資金を投入せず、支援が決定されている資金の残額(4,530億ウォン)の用途を変更し、資金繰りを解決するとしている。

その他にも、城東造船は2016年からサムスン重工業との経営協力を通して事業再編と競争力強化に取り組む。15%の人員削減と2,500億ウォン規模の非中核資産売却を行う予定である。SPP造船は売却を推進する。債権団は、2015年10月に売却主幹事会社を選定して合併買収を進めている。2016年1月中に本入札を行い、優先入札者を選定する予定である。大鮮造船は、小型タンカー・コンテナ船と旅客船に特化した造船会社への転換を模索している。生産工程を一本化し、旅客船市場への参入を推進する方針である。

## ■ 主要ニュース

### VLCC、供給過剰を懸念して発注が鈍化

VLCCの発注が鈍化している。依然として市況は好調であるが、供給過剰を懸念して発注を控えているためと見られる。

英クラークソンの統計によると、11月までに発注されたVLCCは54隻である。日本海事新聞は、オプションを含めると合計61隻が発注されたと報道した。2014年の33隻に比べると、今年の発注は2倍近く増えたことになる。このように新造船の発注は続いているが、発注の勢いは下半期に入ってから鈍化している。6月までの上半期に29隻が発注されたが、下半期には25隻と小幅減少した。

業界では、上半期にはCSR規制やNO<sub>x</sub>規制の回避を狙う船主の発注が多かったが、下半期に入って傭船先の確保が難しくなったことから投機目的の発注が抑えられたと見ている。VLCCの傭船市場において、長期運送契約が無くなり、1~3年間の短期傭船需要が増えているため、船主が1隻あたり1億ドルに達するVLCCの確保に慎重な態度を見せている。上半期に確保したオプションが下半期に行使されなかったのもそのためと見られる。

新造船引渡しによる供給過剰への懸念も発注鈍化の一因となっている。今年発注されたVLCCのほとんどは、2017年と2018年に引渡される予定である。2017年に30隻、2018年に21隻と、2014年と2015年に引渡された約20隻に比べて大幅に増えると思われる。2015年に引渡されるVLCCは650万DWTで、2013年(950万DWT)と2014年(760万DWT)に続き、3年連続1千万DWTを下回る見通しである。しかし、2016年は1,450万DWTの船舶が引渡される予定で、2017年と2018年も同じ水準になると見られる。

### 造船大手3社、2015年に巨額の損失

1月7日、造船業界関係者の話によると、2015年に計上された韓国造船大手3社の赤字は総額8兆ウォンに上り、2014年分まで合わせると合計10兆ウォンを超える見込みである。

大宇造船海洋は、2015年第3四半期まで4兆5,317億ウォンの損失を出した。

同社の損失には、ドリルシップの契約取消など海洋プラントの損失に加え、長期売上債券に対する貸倒引当金、マンガリア造船所など海外の子会社で発生した損失が反映された。2015年第4四半期の造船市況も振るわず、海洋プラント引渡し遅延などにより、数千億ウォンの追加赤字が予想される。

2014年に約3兆ウォンの赤字を計上した現代重工業は、2年連続で数兆ウォンの損失を記録する見通しである。2015年第3四半期までの営業損失は1兆2,600億ウォンに達しており、2013年第4四半期から8四半期連続で営業赤字が続いている。同社はセミサブマーシブル・リグの契約取消による損失をあらかじめ反映し、原油価格の下落など経営環境の変化にともなう予想損失引当金も反映したが、昨年の第4四半期も業況不振による赤字が予想されている。

2014年に1,830億ウォンの黒字を達成したサムスン重工業は、2015年第3四半期まで約1兆5千億ウォンの赤字を出した。ただし、第4四半期には受注不振による赤字は回避できたと見られる。

問題は、2016年も造船大手3社の黒字転換は期待し難いことである。造船大手3社そろって黒字達成を今年の目標として掲げているが、取り巻く環境は依然として厳しい。海洋プラント納期遅延が今年も発生する可能性が高く、世界の造船業況も回復の兆しが見えないためである。努力して経費は削減できるかもしれないが、根本的な収益改善は見込めず、今年も造船大手3社の赤字が続くと予想される。

ある造船業界の関係者は「2016年の造船市況も回復の兆しが見えないため、造船大手3社の収益改善は難しいと思われる。好材料は海洋プラントによる損失を前年にある程度計上したことだけである」と述べた。

## ■ ニュース速報

### **現代重工業、2016年は黒字転換目指す**

現代重工業は、2016年の事業目標を売上高21兆6,396億ウォン、受注額195億ドルに設定し、黒字転換への意志を表明した。1月4日、権五甲(クォン・オガブ)現代重工業社長は、蔚山本社で開かれた始業式の新年のあいさつで今

年の目標を提示し、「攻撃的な目標ではあるが、各事業本部が事業部の代表を中心に最善を尽くせば決して不可能とは思わない」と説明した。

また、今年の経営方針として『Change Together』を掲げ、「あらゆる困難とリスクを自力で乗り越えるためには、思考の変化、行動の変化が必須であり、原点に立ち返ってすべてをやり直す必要がある」と強調した。同時に今年の達成目標として、黒字転換、各事業本部中心の経営システム定着、情熱と信頼の回復、技術力の確保という4項目を提示した。

黒字達成に関連して権社長は、『2016年黒字達成』というひとつの目標に向けて、昨年、現代重工業が緊縮経営に踏み切ったことを取り上げ、「市場はこれ以上我々のことを待ってはくれない。我々の職場を守るためには、生産性の向上、コスト削減努力を確実に実現しなければならない」と述べた。

次に、各事業本部中心の経営責任システムの定着を強調した。権社長は「業種も違い、競合会社も異なるのに、すべて同じ基準で運営されてきた。ライバルは必死に頑張っているのに、我々は、現代重工業という枠の中に踏みとどまっていた。こんな状態では競争できない」として、「各事業本部が独自の競争力を確保するため、各事業本部に適した組織、人事システムを構築するようにする」と説明した。

また、『独自の現代精神』を強調しながら情熱と信頼の回復を求めた。権社長は「いつまでも過去の栄光にすがってはいならない。我々の一時の怠慢で、今のような困難を経験していると考えよう」と提案し、情熱と信頼で職場に変化をもたらすよう促した。

そして最後に、技術力の確保を提案した。権社長は、「技術力がなければ激しい競争の中で生き残ることができないという現実を認識すべき」とし、「現場の変化と高度の研究を並行していくと、我々の技術力は世界レベルまで引き上げられる」と述べた。

### **現代尾浦造船、受注難にあえぐ造船業界でも好調**

造船業界全般が受注難にあえぐ中、現代尾浦造船だけが年間受注目標を達成できる見通しである。11月15日、同社は今年の実績が59隻、27億9,000万ドルであることを発表した。今年の実績である30億ドルに近づ



いた。

船種別で見ると、受注実績の半分以上の31隻がPC船(石油化学製品運搬船)で、原油安による恩恵を受けた。その他にも自動車運搬船12隻、LPG(液化石油ガス)運搬船11隻、LEG(液化エチレンガス)運搬船2隻、コンテナ船2隻、アスファルト運搬船1隻を受注した。

景気低迷により世界の造船業界が受注難に直面しているが、現代尾浦造船はPC船や石油タンカーなどで受注を確保した。同社は中型LPG船とPC船、特にMRタンカーの新造船市場で50%のシェアを占めている。親会社である現代重工業が今年も莫大な赤字を出すことが予想される中、現代尾浦造船は、建造日程の安定化や収益性の改善を図り、黒字転換を果たした。今年第3四半期までの累積営業利益は約585億ウォンである。

これまで足かせとなっていた2013年分の利益率の低い船舶の引渡しが来年下半年に終わり、収益性の高いLPG船の割合が高くなる来年の見通しも明るい。また、同社が強みを持つPC船が手持工事量の半数を占めていることも好材料である。利益率の高い船舶の建造が開始されれば、収益性が一層改善する見通しである。

造船業界の関係者は「昨年末から続いている原油安で石油供給競争が激化し、石油化学製品の運搬需要が増加している。現代尾浦造船はMRタンカーとLPG船を中心に建造船種を一本化し、国内造船会社では唯一、差別化に成功している」と分析した。

#### **現代尾浦造船、Bakri Navigation社からLPG船4隻を受注**

1月8日、海外メディアの報道によると、現代尾浦造船がサウジアラビアのBakri Navigation社から3万8,000CBM級のLPG船4隻(オプション2隻を含む)を受注した。

これらの船舶は、2017年の第4四半期と2018年の第1四半期までに引渡される予定である。船価は1隻当たり5,050万ドルと推定される。船価を考慮すると、2016年から施行されるIMO TierⅢが適用されない船舶であり、2016年の初受注ではないと推測できる。

1973年に設立されたBakri Navigation社は、タンカー会社でスタートし、ガス運搬船まで領域を広げている。事業領域の拡大する中で、韓国の造船・海運業界と長年にわたり取引を行ってきた。新造船のほとんどを韓国の造船会社に発注しており、韓国の海運会社から中古船の買入も続けている。

昨年の11月まで27億9,000万ドルの受注を確保した現代尾浦造船は、12月にも受注を獲得し、受注目標の30億ドルに迫ることになった。

### **現代三湖重工業、テラブロック工法で船舶を建造**

1月7日、現代三湖重工業は、船舶5隻にテラブロック工法を一部適用したことを発表した。

同社は最近、超大型ブロックを陸上で製作し、それをドックに移して組み立てる「テラ工法」を船舶建造に一部適用したことを明らかにした。この工法を適用すると、後工程の作業を前工程で先行して進めることになるため、工程を短縮し生産性を高めることができる。

今回、現代三湖重工業が製作したテラブロックは、長さ 89m、幅 51m、高さ 30m、重量約 1 万トンで世界最大級となる。1 万 5,000TEU 級のコンテナ船建造に使われるこのブロックは、船舶の大きさの 4 分の 1 に達する。通常のブロック 25 個をひとつにまとめて製作した。このテラブロックを陸上の一般作業場で組み立て、フローティングドックに移して進水してから、タグボートで移送してドライドックに乗せ、全体的な組立を行う計画である。

現代三湖重工業は、今年、合計 5 隻の船舶をテラ工法で建造する予定であり、それにより建造期間を 3 週間程度短縮できると見ている。同社の関係者は「テラ工法以外にも、クレーン引揚能力の向上など工程短縮と生産性向上のための様々な取り組みを続けていく方針である」と述べた。同社は 2016 年の目標を売上高 4 兆 800 億ウォン、受注高 40 億ドルに設定した。

### **統合するか、サムスン物産とサムスン重工業**

12月23日、サムスン物産は建設部門の移転を発表した。2016年3月までに京畿道城南市板橋にあるサムスン重工業R&Dセンター近くのビルに移転する

計画である。

業界からは、今回の移転について、サムスン重工業との合併に考慮したものと分析する声も出ている。2014年10月、サムスングループはサムスン重工業とサムスンエンジニアリングの合併を図ったが、株主の反対でとん挫した。そのため、サムスン物産の建設部門とサムスン重工業の合併で、重工業・プラント部門の事業再編を推進すると予想する声も出ている。

現在、サムスン重工業は、第3四半期に100億ウォンの営業損失を計上しており、原油安による造船業界の低迷や中国の急成長で苦戦を強いられている。そのため、サムスン重工業の事業を海洋プラントに集中させ、サムスン物産の建設部門と統合すれば、スムーズに重工業・プラント部門の事業再編を行い、組織をスリム化できると見られる。

業界の関係者は「サムスン物産の建設部門とサムスン重工業が統合すれば、サムスン物産の規模が拡大し、持株会社としての影響力も拡大する」と説明した。

### **サムスン重工業、新年のあいさつを発表**

1月4日、朴大永(パク・デヨン)サムスン重工業社長は、新年のあいさつを通じて「これまで成長による会社の発展を目指してきたとすれば、これからは根本的な競争力を備え、再跳躍の基盤を整えていかなければならない」と述べ、今年目標として工程の遵守、根本的な競争力の確保、主人意識の3点を強調した。

まず、朴社長は「すでに工程遅延により莫大な損失を被った。Ichthys CPF、Egina FPSOなどの主要プロジェクトにおいてさらなる工程遅延や安全・品質問題が発生しないようにしなければならない」と述べた。続いて、「競争力というのは、結果的に顧客の利益のためのもの」とし、「競争力を備えるためには、徹底して顧客中心に考える必要がある」と強調した。

そして、船舶の燃費向上、貨物の積載空間拡大、生産コストの削減など、さらなる顧客の利益確保のために努力してこそ、真の競争力を確保できると説明した。

さらに朴社長は「主人意識を持って危機に立ち向かうべき」と強調した。「本人が会社の持主であると考えれば、労使の対立も不要になる。当面は苦しくても、これまで享受してきたことをしばし手放さねばならない時期である」と訴えた。

特に、朴社長は、危機を乗り越えたトヨタやシーメンスなどの例を挙げ、危機を前に労使が力を合わせることを求めた。最後に朴社長は、「危機に直面したからといって、すべての企業がつぶれるわけではない。危機の中に潜んでいる新たなチャンスをつかもうとするしぶとさが必要である」と述べ、社員のさらなる奮発を促した。

### **大宇造船海洋、掘削リグ2隻を引渡す**

大宇造船海洋は、米トランスオーシャン社から受注したドリルシップ1隻と、ノルウェーのソングオフショア社から受注したセミリグ船1隻をそれぞれ12月14日と16日に引渡したことを明らかにした。同社が2隻の船舶を引渡して受け取った代金は5億3,000万ドルである。

通常、造船会社は船舶を受注した時にその成果を広報するもので、船舶の引渡しを改めて広報することはあまりない。船主から受け取った金額を公開するのも異例のことである。

大宇造船海洋が掘削リグ2隻の引渡しと代金まで公開したのは、最近、長引く原油安で掘削リグの契約破棄や引受け拒否が相次いでいるためと分析される。その影響で、韓国の造船会社の資金繰りが懸念されている。

同社の関係者は「原油安などで海洋設備の建造・引渡しが遅延し、資金繰りが厳しくなっているが、経営建て直しに向けて労使が協力し、建造を計画通りに進めている」と述べた。

大宇造船海洋は、現在、手持工事高(約426億ドル)で世界トップであり、そのうち、海洋プラントが約45%(約190億ドル)を占めている。そのため、市場では、今年の第3四半期までに4兆5,000億ウォン以上の赤字を出した大宇造船海洋が来年にも海洋プラントの不振による追加損失を出す可能性があるとして指摘している。

## **大宇造船海洋、韓国初のアセットマネジメントシステム認証を取得**

12月21日、大宇造船海洋は、英国のBSI(British Standards Institution)からアセットマネジメントシステムの国際規格である「ISO55001」の認証を取得したと発表した。

ISO55001とは、企業の効率的な資産管理体制を評価するため、最近制定された国際規格である。同認証は、設備資産(アセット)のライフサイクルを通じて、費用対効果の高い維持管理と有効活用に寄与するためのマネジメントシステム規格である。ISO55001を取得したのは、韓国の企業の中では大宇造船海洋が初めてで、造船会社の中では世界初の事例でもある。

大宇造船海洋の認証取得には、490万㎡規模の巨済玉浦造船所で、年平均70隻を超える船舶と海洋プラントを建造しながら、経営戦略と連携して効率的に資産を管理してきた点などが高く評価された。また、設備関連の投資計画や運営・保全・廃棄などに関する標準・管理システムを構築した点も高い評価を受けた。

今回の認証取得と関連して大宇造船海洋の関係者は「生産設備を効率的に管理することが造船所運営の中核課題」と指摘し、「今回認証を取得したアセットマネジメントシステムを基に、効率的に主要設備に対する体系的な予防および保全活動を樹立して、保有設備の故障率など安全事項を徹底的に管理し、設備寿命の延長およびコスト削減を図っていきたい」と述べた。

## **大宇造船海洋、砕氷LNG船自動溶接ロボットを開発**

12月29日、大宇造船海洋は、砕氷LNG運搬船の高難度船体溶接を自動で行う小型溶接ロボットを開発したと発表した。人を助けるとの意味からキャディー(Caddy)と名付けられた新型ロボットは、狭い空間でも溶接作業ができるよう超小型(16kg)で製作された。従来の溶接ロボットが60kgであるのに比べると約4分の1である。

大宇造船海洋はこの溶接ロボットを2016年2月から生産現場に投入する予定であるという。同社は、新型ロボットの投入で生産性が35%以上引き上げられ、コストも1隻当たり約45億ウォン削減できるとしている。

大宇造船海洋は昨年、厚さ2.1mの氷を砕きながら極地を航海できる砕氷LNG運搬船15隻を総額48億ドルで受注した。当該船舶は、分厚い氷を砕きながら航海するため、船体内部に補強材を40cm間隔でぎっしりと設置し、船舶の強度を高める。その間隔が一般商船に比べて半分程度と狭いため、従来の溶接ロボットは入らず、手作業で溶接を行うしかなかった。また、ベテラン溶接工も作業空間が狭くて溶接が難しいと訴えてきた。

大宇造船海洋の関係者は「こういった困難を解消するため開発した超小型溶接ロボットは、従来の性能も向上され、遠隔操作もできるようになったため、品質向上や生産時数の削減だけでなく、作業者の安全も確保できるようになった」と述べた。

### **大宇造船海洋、ソウル大学始興キャンパスにR&Dセンターを造成**

大宇造船海洋が、ソウル市江西区麻谷地区に建設する計画だったR&Dセンターを、ソウル大学始興キャンパスに建設する。

12月27日、大宇造船海洋は「ソウル大学と2018年に開校予定のソウル大学始興キャンパスに産学協力研究施設を設立することを骨子とする業務協定を締結した」と発表した。同社は、当初7,000億ウォンを投じてソウル麻谷地区に大規模なR&Dセンターを設立しようとしていたが、経営難により計画を諦めざるを得ない状況となっていた。

同社は、韓国の手造船3社のうちでは唯一、船舶実験用の大型水槽を保有していないため、各種船舶実験が必要な時には相当な費用を支払って国内外の施設を利用してきた。

大宇造船海洋は今回の業務協定締結で、ソウル大学始興キャンパスの敷地内に大型水槽および研究施設などを建設することになった。ソウル大学は、始興キャンパス66万㎡の敷地のうち、5万㎡を20年間無償で貸し付ける形で大宇造船海洋に提供することにした。研究施設の建設には約1,000億ウォンが投入される。

大宇造船海洋では、当初計画していた麻谷R&Dセンターより規模を縮小し、敷地も無償で借りることができるため、経費を大幅に削減できると見ている。すでに購入した麻谷地区の敷地を売却すれば、単純計算でも最低5,000億ウ

オン以上を削減できる。同社の関係者は「麻谷R&Dセンターも諦めがたく、計画の続行も難しいなかで生み出した対策である。厳しい経営状況で未来の成長エンジンを模索するための投資の一環」と述べた。

### **大宇造船海洋、2016年は海洋プロジェクトに集中**

1月4日、鄭聖立(チョン・ソンリプ)大宇造船海洋社長は、新年のあいさつを通じて「今年中に予定された多数の海洋プロジェクトの引渡しに全力を傾ける」と今年の目標を発表した。

特に、鄭社長は「今年は、当社への支援を惜しまなかった国民の皆様の声援に応えていかなければならない」と述べ、傷ついたプライドと未来への希望を回復していくことを求めた。

また、「(海洋プロジェクトを)計画通りに引渡すためには、設計・調達・生産・事業など、関連組職間の円滑なコミュニケーションと協力が欠かせない」としながら、「各組職の構成員が運命共同体であることを認識する必要がある」と強調した。

そして、リストラに関しては「現在の低い信用格付け、脆弱な財務構造を改善するためには、会社全般の厳しいコスト削減と保守的な資金運営は避けては通れないことを了承してほしい」と要請した。そして、「このような努力によって、大宇造船海洋は今年、赤字から抜け出し、黒字転換できる」と強調した。

最後に、最近発生した造船所現場での事故について、「いくら会社が経営建て直しに成功したとしても、社員のみなさんが健康でないと意味がない」と述べ、「社員のみなさんが基本と原則を守り、1件の不注意事故も起こらない無災害作業現場にしてもらいたい」と依頼した。

### **大宇造船海洋、ドリルシップ4隻の引渡しを延期**

海洋プラントの発注会社による海洋プラントの引渡し延期が今年も繰り返される見込みである。1月4日、業界関係者の話によると、大宇造船海洋は、アフリカ地域の船主と締結した1兆3,297億ウォン規模のドリルシップ2隻の

契約が無期限延期された。大宇造船海洋と船主側は年内に当該ドリルシップを引渡す方向で協議を進めているという。

また、2013年7月に締結した1兆2,486億ウォン規模のドリルシップ2隻の契約も昨年末に終了する予定であったが、新たな契約期間が決まらず無期限延期された。この件については、引渡しが出来ず来年以降に持ち越される可能性もあることが伝えられた。大宇造船海洋はこのような発表と共に、「現在、船主側と引渡し延長契約について協議しており、確定次第再告知する」とコメントした。

昨年、史上最悪の経営難に陥った韓国の大手造船会社は、海洋プラント発注会社による契約不履行や引渡し拒否のため最大3兆ウォンの損失を被っている。原油安と造船業界の不況で資金繰りが厳しくなった発注会社が巧妙な手口で韓国の造船会社に責任を押し付けている。

だが、大宇造船海洋は今回の延期による打撃はないと説明する。今年に海洋プラントの引渡しが集約されている中で、ドリルシップ契約延期により操業スケジュールに余裕ができた上、昨年の受注不振による手持工事量の減少を抑える効果があるとしている。また、引渡し延期は逆に契約の取り消しは無いことを再確認したことにもなる。

### **産業銀行、STX造船海洋のダウンサイジングを推進**

STX造船海洋が生き残りをかけて中小型造船会社に規模を縮小すると見られる。12月11日、産業銀行は、STX造船海洋の経営建て直しのため、約930人の人員を削減すると発表した。これまで既に864人のリストラを行った同社は、さらに34%の人員を削減する。同時に2016年1月からは、役員の賃金を10%削減し、福利厚生費の支給を中断することにした。

また、STXフランスは再売却し、約800億ウォン規模の非営業用資産の売却も迅速に推進する。さらに、同社の建造能力と船種を大幅に縮小することで収益性を改善し、事業構造を抜本的に改編するという計画である。

まず、鎮海造船所にある船台を5基から2基に減らし、利益を上げている5~7万トン級タンカー船に集中する。高城造船所は、すでに受注した手持工事の引渡しを完了し、2017年初めから大型ブロック工場へと切り替わる。主



に、大手造船会社の下請けとして大型ブロックの建造を担当する方針である。

今後、STX造船海洋は、2016年下半期まで債権団からの新たな資金支援を受けずに運営する。そのため、債権団が支援を約束していたが、まだ執行していない4,530億ウォンは、建造資金へと用途を変更する。債権団の支援予定資金をすでに受注した船舶に充てることで、前受金返還保証を解消し、債権団のリスクを減らすことが目的と見られる。

産業銀行の関係者は「今回の建て直し計画で、債権団の損失を抑え、造船業の再建に貢献できることを期待する」と述べた。

### **韓進重工業、実習船5隻を受注**

12月23日、韓進重工業は、韓国海洋水産分野の国立大学5校の老朽化した実習船を代替するため、新たな実習船5隻の建造契約を調達庁と締結したと発表した。同契約は2,631億2千万ウォン規模で、2014年末の売上高の10.44%水準である。同社は、5隻の船舶を影島造船所で建造し、2018年までに引渡す計画である。

実習船とは、遠洋・近海で航海実習や機関実習など様々な実習航海ができる船舶のことで、学生が航海士、機関士などの海技師免許を取得するためには実習船による実習経験が必要である。

しかし、国内大学が保有する実習船のほとんどが使用年数20年以上の老朽船であることから、船舶事故の危険性など安全問題が指摘されていた。そのため、各大学はここ数年間、老朽船に代わる新たな実習船の建造を要求、政府がそれを受け入れ、実習船の建造を推進した。

韓進重工業によると、今回新たに建造される実習船は、総トン数8,000トン級2隻と2,000トン級の3隻で、先端設備を備えた最新型の実習船として建造される。特に、現在、海運会社で運航されている船舶と同じ水準の設備を搭載し、実際の運航状況で実習を行うことができると思われる。

8,000トン級の実習船は、長さ133m、幅19m、航海速度17ノットで、239人を乗せて35日間、1万4,500海里(2万6,854km)を運航することができる。2,000トン級の実習船は、長さ96m、幅15m、航海速度14ノットで116人を乗せ

て30日間1万海里(1万8,520km)以上の運航が可能である。韓進重工業は今回の実習船受注で、影島造船所の特殊船建造および船種多角化戦略に一層弾みがつくと見ている。

韓進重工業の関係者は「海洋探査船をはじめとする実習船や砕氷研究船であるアラオン号に至るまで、様々な多様な特殊船を建造してきた技術力と経験が受注競争力の背景にある。優れた品質の実習船を建造していきたい」とコメントした。

### **韓進重工業の不渡り猶予協約が決定**

韓進重工業の債権団が不渡り猶予協約に同意した。債権団は同社が大規模な不動産資産を保有しており、流動性危機は一時的なものであるため、借入金の返済には支障がないと判断した。

韓進重工業の主債権銀行であるKDB産業銀行は、1月14日に債権金融機関協議会を行った結果、全債権団が韓進重工業に対する不渡り猶予協約に同意したと発表した。これによって、同社は債権団による支援の下で企業再編を推進できるようになった。

主債権銀行の産業銀行は、会計法人による調査を行ってから資産売却・リストラなど具体的な建て直し計画をまとめる方針である。したがって、韓進重工業は3カ月間、会計法人の調査を受けることになった。

調査においては、赤字を出している釜山影島造船所の建て直し問題が重要課題となると思われる。債権団の関係者は「韓進重工業は不動産資産も多く、系列会社の持分関係が複雑なわけでもないので、回復の可能性が十分にあると判断した。最終的には、影島造船所問題の解決がカギとなる」と述べた。

韓進重工業は、造船業・建設業の業績悪化で資金繰りが困難になり、1月7日、産業銀行に不渡り猶予協約を申請した。同社は既に70万㎡に上る仁川北港用地を売却しており、残りの北港用地160万㎡も売却する計画である。また、東ソウルターミナルの建物や土地、運営権までも売却する方針である。仁川北港用地と東ソウルターミナル関連資産の時価は2兆ウォン以上と推定される。

一方で、韓進重工業がかかえている金融圏からの債務は、2015年11月末現在、約1兆6,000億ウォンで、産業銀行(5,000億ウォン)とハナ銀行(2,100億ウォン)など第一金融圏(銀行圏)からの債務(1兆4,000億ウォン)がほとんどである。残りの約2,000億ウォンは、建設共済組合など第二金融圏からの債務である。

### **WIG船、産業通商資源部長官賞を受賞**

12月11日、慶尚南道所在のアロン飛行船舶産業(株)がソウルで開催された「2015年大韓民国技術大賞表彰式」で産業通商資源部長官賞を受賞した。

アロン社が開発に成功した地面効果翼艇(WIG船)は、低高度飛行性能と航空機の飛行性能を同時に持つ世界で唯一のWIG船である。特に、アロン社は、飛行船舶のライバル国より技術的に優位にある点と独自技術で実際に海上で16万kmの運航試験に成功した点で高い評価を受けた。

アロン社の飛行船舶は、10年間の研究開発で、独自技術による飛行船舶を完成した。高速船舶技術と航空技術が融合されたWIG船は、現在、中国、ロシア、シンガポールなど海洋産業が発展した国で先行して市場を獲得するため開発に取り組んでいる先端造船技術である。韓国政府では、2012年にWIG船技術を国家中核技術として指定した。

特に、海洋水産部は、アロン飛行船舶産業が開発したWIG船の早期商用化を積極的に支援している。

同社のチョ・ヒョンウック代表は「旅客輸送、海上救助などの運用目的に適したモデルや乗船者数に合わせた様々な機種を開発し、新たな海上運送システムを構築していきたい」と述べた。

以上

この報告書はボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

## 韓国海事情報に関する経常的調査

2016年（平成28年）3月発行

発行 日本船舶輸出組合

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-12

日本ガス協会ビル 3階

TEL 03-6206-1663 FAX 03-3597-7800

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂

TEL 03-5575-6426 FAX 03-5114-8941

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。



