

・「新南極観測船」見学記

事務局

今にも桜が開花しそうな春の陽光の中、3月17日に日本海の舞鶴で建造中の新南極観測船の見学会を開催した。

まさかとは思いつながら、おそろおそろ見学依頼をしたところ、ユニバーサル造船(株)の艦船・特機事業本部、とりわけ現場の舞鶴事業所の特別なお詫いにより、防衛省殿からの許可も受けていただき、開催できることになった。久しぶりの建造船の見学、特に数十年に1度しかチャンスがない砕氷艦の見学ということで、舞鶴という遠隔地にも関わらず、多数の方が参加希望されたが、見学先からご指示により22名に限定させていただき、勇躍赴くことになった。

JR 東舞鶴駅からユニバーサル造船舞鶴事業所までマイクロバスでお迎えいただき、到着後は所長付AGB 統括の佃 洋孝殿他の方たちにより、舞鶴事業所と新南極観測船について説明、新南極観測船の建造現場見学、そして舞鶴事業所100年の歴史を展示した「舞鶴館」を見学、質疑応答の後、再びJR 東舞鶴駅まで送っていただいた。新南極観測船進水直前という超繁忙の時期にも関わらず、快く見学を受け入れ、熱心に説明いただいた佃氏をはじめ舞鶴事業所スタッフの皆様には深くお礼申し上げたい。



舞鶴100年の歴史を展示した「舞鶴館」の前で

1. ユニバーサル造船(株)舞鶴事業所

当所は、明治36年(1903年)に開設された舞鶴海軍工廠を前身とし、100年余の歴史と伝統をと技術

を受け継いだ由緒ある造船所とのこと。

舞鶴海軍工廠は、横須賀・呉・佐世保に次いで開庁した舞鶴鎮守府(初代司令長官 東郷平八郎元帥)と前後して開所した海軍工廠である。駆逐艦建造の主導的役割を果たし、舞鶴で各型の1番艦を建造、そのノウハウで2番艦以降を各地の造船所で建造する例が多く、吹雪型、陽炎型、夕雲型、島風、秋月型、松型のそれぞれ1番艦がここで建造された。

戦後は、民間に払い下げられ舞鶴重工業として再生し、日立造船舞鶴工場時代を経て、2002年ユニバーサル造船舞鶴事業所へと発展した。現在は艦船の建造・修繕と共に、商船・海洋部門でも実力を上げ、商船では大型タンカー・大型ばら積船・LPG/LNGを主力製品とし、特にパナマックスバルカーは高い評価を得ている。海洋部門では、大型海洋構造物建造に取組み、海洋掘削リグやFSO/FPSOなどを得意としている。

これら100年の環境・技術の変遷の資料を収集・展示した「舞鶴館」も案内していただき、伝統の深さに感じ入った。

2. 新南極観測船

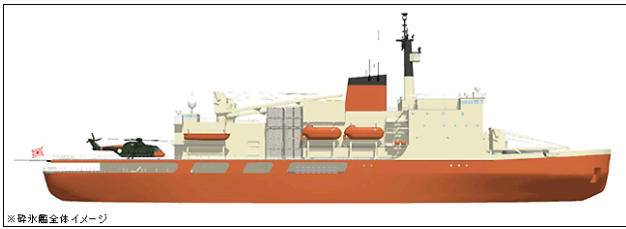
新南極観測船は、「宗谷」「ふじ」「しらせ」に次いで日本では4番目の南極観測船で、前3隻の建造実績をもつユニバーサル造船で設計され、当所で建造されている。来月4月中旬に進水、来年夏に竣工の予定で急ピッチで工事が進んでいた。

本船は、「しらせ」よりひと回り大きな約12,500トン(基準排水量)で、観測隊員及び物資の輸送量が増え、氷海航行の性能も向上、さらに環境保全にも配慮したエコ・シップだそうである。

ユニバーサル造船の説明によると、本船建造のコンセプトは

- (1)最先端技術を取り入れ、氷海航行性能の向上、燃費低減と省力化を図る
 - (2)海洋・大気汚染、省エネ対策など環境に最大限配慮したエコ・シップとする
 - (3)乗船する内外の観測研究者に最適な研究観測環境などを提供する
- を目標としているそうである。

ユニバーサル造船のホームページより、新南極観測船の完成予想図と要目表を示す。



新南極観測船主要目など

項目	新南極観測船	しらせ
主要寸法 (m)	138 L x 28 B 15.9 D x 9.2 d	134 L x 28 B 14.5 D x 9.1d
基準排水量(ト)	12,500	11,500
砕氷能力	氷厚 1.5m	同左
	(速力 3 ノットにて)	
巡航速力 (ノット)	15	同左
軸出力(馬力)	30,000	同左
推進方式	ディーゼル電気推進	同左
推進器	固定ピッチ P x 2 軸	同左
物資輸送量(ト)	1,100	1,000
本艦定員 (名)	175	170
観測隊員 (名)	80	60
竣工	2009年	1982年

見学は、4班に分かれ、ドックサイドを一周し船体外回りを、また進水前の超繁忙工事中の船に搭乗して上甲板を周回し、案内の担当者に説明を受けると共に細かい質問など対話をしながら見学した。見学時の写真撮影はできなかったけど、特に秘密にすることなく、ユニバーサル造船のホームページに、建造中の写真が日々刻々と掲載されているということで、本見学記にも掲載させていただいた。



船体外回り特に喫水線下は、砕氷船としての特徴を持つ船型であるにもかかわらず、進水後はめったに見ることのできないものであり、参加者皆さん特別な関心を持って見学した。砕氷の最前線である船首形状は尖っているのかと思ったらラウンド型しており、これでも「しらせ」に比べると尖っているのであるそうだ。また破碎した氷が流れてプロペラに接しないように、速やかに水面に浮上するように張り出したような船底も特徴があった。プロペラ直径に比べてボス直径が非常に大きく、またプロペラ軸が構造物で覆われている。砕氷する際の後進時のプロペラや舵の保護のためのアイデアも考慮されている。砕氷船の特徴として外板からの突起物は極力排除することが重要であり、ビルジキールやソーナードームは備えてない、そのため船上にアンチローリングタンクを装備しており、船底にソーナー窓を装備しているそうである。



上甲板は、3台のヘリコプターの発着と格納、大型貨物搬入のための大型ハッチ開口、コンテナの多層積載、また船上での物資移送用フォークリフトのため船首から船尾まで両舷に広い通路を設けている。

進水前で、まだいろいろな設備は搭載されていないが、砕氷船としての特徴を捉える上で十分な見学ができた。