

「船好き」と船の仕事

K シニア 第2 回海友フォーラム懇談会(2007.09.25 神戸・パトリシア会館)にて発表

神田 修治

川重OBの神田です。「船好きと船の仕事」と題してお話します。

私は船好きの造船屋であります。「船好きは造船屋になるためにプラスかマイナスか」ということが、ずっと心の中にありました。Kシニアにも船好きが多数おられると思いますので同様に思われたかたもあるのではないかと思います。さらに一般的に広げて「仕事と趣味」という普遍的な話題にもつながると思います。そのようなわけでこのテーマでお話したいと思います。

私が船好きになったキッカケをお話します。私は1946～47年、小学校3～4年のとき函館に住みました。函館港がよく見えました。当時氷川丸や雪川丸が函館にも入港し、これらの船の姿カタチがきれいだなと思ったのが始まりであったと記憶します。いっぽう青函連絡船は毎日のように見たのに、あまり印象がありません。毎日見ていたからか、姿カタチがよくなかったからか、それでもあとに新造就航した青函連絡船・石狩丸はきれいと思いました。新造船でピカピカであったからかもしれません。子供ごろの他愛のないことだったとも思います。

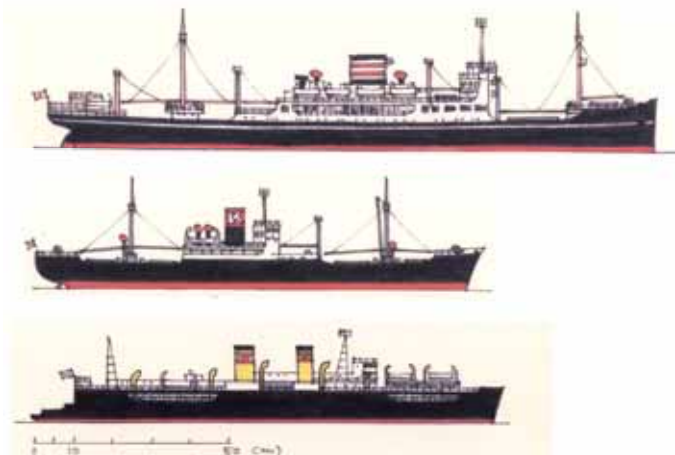


図1 函館で見た船

高校時代は神戸で海事研究会というクラブをやりました。模型製作、入港船見学、進水式見学等イロイロやり、船好きは嵩じました。仲間と進路について話したこともありました。船員・船長になりたい者、海運会社に行きたい者、等々ありました。私は造船屋になりたいと思い、府大船舶へ進み、川重に就職し、潜水艦設計をやることになりました。そして実際に仕事をやってみると、船好きは造船屋にとって果たしてよいことか、プラスかマイナスかと思うことに出くわすことになりました。

プラス、マイナス、いろいろ経験した話をこれからしようというわけですが、結論的なことを先に言うとプラスのこともあったしマイナスのこともありました。また仕事を通じて新しい世界が拓けたということもありました。今これらを思うと、プラス(正)、マイナス(反)、新しい世界(止揚)と、弁証法にこじつけてみたい気がします。

まずプラスの経験を話します。前述のクラブで私たちの作った模型は木を削って作るソリッドモデルで、普段は飾って観るのですが、そのうち飾って観るだけではつまらないと思い、プールに浮かべてみようということになりました。そして浮かべてみると垂直でなく傾いて浮くという経験しました。

これは大角度傾斜時復原性の話で、皆さんもご承知のことです。例えば図2のように比重0.5の木角材は垂直ではGMが負となり、45度傾斜では正となります。だから模型は傾いて浮くわけです。

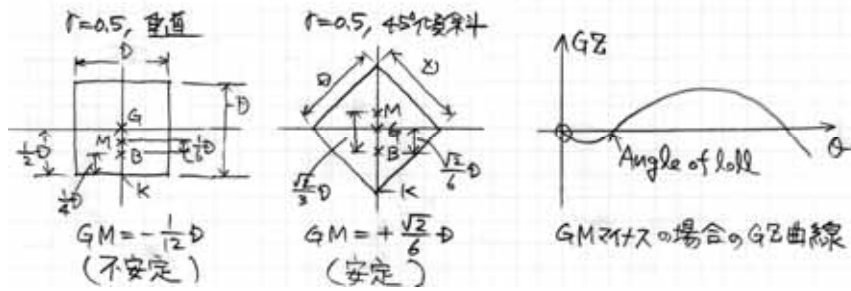


図2 木角材の大角度傾斜時復原性

船体運動論の演習でこれが出てきたとき私は、模型が傾いて浮くというあの経験の原理はこのことであつたかと、心当たりというか実感をもって理解できました。これなどは船好きということがプラスになった例といってよいと思います。

つぎはマイナスの経験です。川重潜水艦設計部の新入社員教育で上司の課長から「仕事には興味を持って取り組むこと」と言われました。そこで私は勇んで「私は船好き、興味を持って取り組みます」と答えたら、課長はスコシいやな顔をし、「趣味のことをやってもつまらないヨ」と言いました。私はまずいことを言ったかなと反省しながら周りを見ると、「船好き」でなく立派な仕事をされた造船屋は多い。「船好きの造船屋」といっても無意味かとも思いました。そして私は「船好き」とあまり言わなくなった、いうなれば「隠れ船好き」になりました。これは「船好き」ということが仕事のためになるとは単純にはいえない、すなわちマイナスといえるかもしれません。

三番目に「新しい世界」の例として潜水艦用マッシュルーム錨の話をしてします。

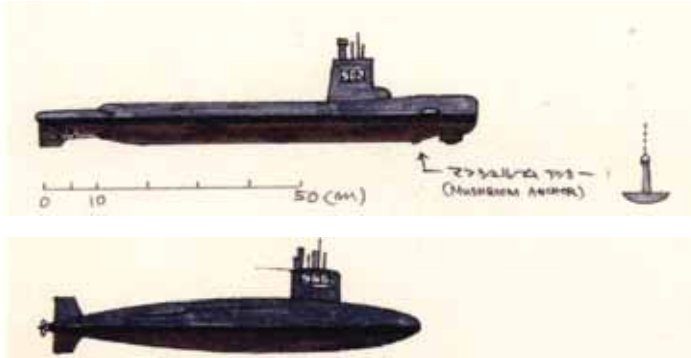


図3 潜水艦とマッシュルーム錨

図3は潜水艦とマッシュルーム錨です。マッシュルーム錨はキノコ型をしていますが、一般のストックレス錨に比べ把駐力は小さく揚錨所要力は大きい、性質(たち)のあまりよくない錨です。しかし潜水艦は船体外面を極力フェアにし、凹凸をなくしたいのでマッシュルーム錨を採用しています。当時 マッシュルーム錨に関する資料・データが乏しかったので模型実験をやるということになりました。

図4に示した錨の模型により、底質は砂と泥について、把駐力と揚錨所要力を実験計測しました。土質力学をにわか勉強し、実船値を推定するための相似則として、 $F = \sigma \cdot A + \gamma \cdot W$ を導入しました。Fは把駐力や揚錨所要力、Aは錨力サ面積、Wは錨重量、 σ および γ は係数で実験から求めるのです。

実験データのばらつきに対して最小自乗法を適用し、AとWの2変数なので重回帰分析をやりました。苦勞の末まとめて出したら、さきの課長から「つぎの関西造船協会に発表しなさい」といわれました。それが関西造船協会誌126号(1967年)所載の論文です。私の最初の関西造船協会への発表でした。

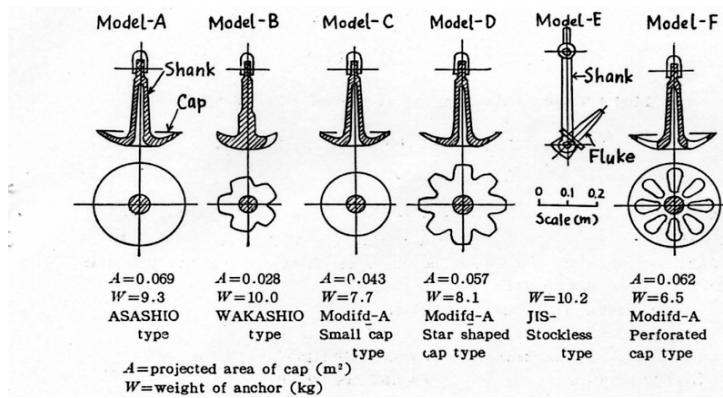


図4 マッシュルーム錨の模型

これをやって私が思ったことは、これまでの船好きのイメージと代わって新しい世界が拓けた、ということでありました。すなわち船好きとして思っていた一般の船舶に代わって潜水艦、それも潜水艦の錨装置であり、また造船の諸学に代わって土質力学、最小自乗法等でありました。そして何よりも「前人未踏の新しいことの研究・知見」ということでありました。逆に言えば、船好きのイメージをあまり固く持つことはヨクナイのかと思い、心中に葛藤が生じ、割り切れない気持ちが残りました。

話は変わって、海上交通システム(MTS)研究会という研究会があります。私も会員であります。この会は約20年前、船用機関学会を母体とし、石谷先生を中心に発足したもので、現在会員数は約100名で、Kシニアの会員にもこのMTS研究会のメンバーがおられます。例会を年4回程度、雑誌MATRIXの発行を年4号程度行っています。例会の会場は主として神大・深江キャンパスで、例会テーマは海事のことなら何でも取上げ、例えば海上安全・保安、海運、造船、航海、海事クラスタ、海洋基本法等々をテーマに、いつもは外部の講師に来てもらって勉強会をやっています。

最近の例会は、2007.7.27に神大・深江にて、テーマは「海事の楽しみ」として開催しました。これはいつもと趣を変えて、海の日を記念し、暑気バライ、として肩のこらない会員講演とし、3人の会員による船と海の趣味、楽しみの講演のあと、トークと座談会をやりました。私は前から「船好きと船の仕事」についてアレコレ言ったものだから、トークと座談会の司会をやるはめになりました。

三人の会員の講演は、それぞれ船舶ライブ模型、地域特有の木造船、漂着ゴミの分析の話でありましたが、いずれも海好き、船好きの楽しいお話でした。そして仕事と趣味は全く別で、趣味を純粋に楽しむというお話でした。トークと座談会で赤木新介先生の発言がありました。赤木先生は三菱重工を経て阪大教授、大産大教授等、船の仕事をされましたが、大変な船好き・乗り物好きです。先生の発言は「乗り物好きから工学部、ものづくりに入ることはある。」とされ、蒸気機関車ライブ模型の楽しい話をされました。例会のあとの懇親会で赤木先生に「船好きと船の仕事」のことを言い、先生のご意見を聞くと「仕事と趣味は別と思う、私も隠れ船好きであった。」というお答えでした。

つぎの話はKシニアの話です。E-MAIL意見交換で一色さんと間野先生のヤリトリがありました。
(一色) 船好きが多数いた日本の造船界、世界一になったが、なぜ韓国等に負けたか。
(間野) 船好きが多数いたときは世界一になった。これに船好きでない人が殺到したからだ。
これには、ジョークもあると思うし、主テーマは日本造船の盛衰で「船好きと船の仕事」とは切り口も異なりますが、船好きは造船界にプラスということを前提にしたヤリトリであり、極端なプラス論といえます。

このように私は「船好きと船の仕事」に関してイロイロの経験をしたり考えたりしてきたのであります。これまでの私の考えをまとめてみると、「船好き」ということは「船の仕事」にとって、プラス、マイナスと単純には割り切れない、割り切るべきではないということです。考えてみれば当たり前のことです。そしてこの世界の若い人達には「新しい世界を開拓する」という視点が大切だと言いたいと思います。

現在私は、齢もとり現役を離れ、厚顔に「船好き」と言うようになりました。また「船好き」と言ってよいかどうかの勘も多少は働くようになったと思います。そして例えば赤木先生に「私は船好きです」と言いますと先生は「実は私も船好きです。ところで神田さんは NORMANDIE 号の一般配置図を持っていますか、私はむかしの Shipbuilder 誌からのコピーを持っています。何ならそのコピーをあげましょうか」と言われました。「船好き」と表明すればこういう幸運に恵まれることもあります。今後は「隠れ船好き」を脱却してフランクに「船好き」と表明し、船のことを考え、楽しみたい、と思います。

そこで現在、私が船好きとして考えていることは 2 点ありまして、「コンテナ船の大型化」と「超高速定期貨物船の興亡・運命」です。これらについて、以下に説明します。

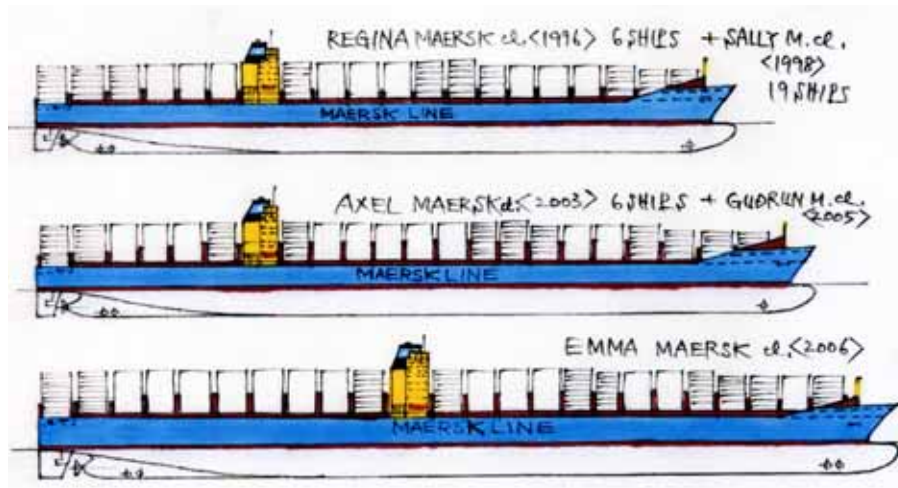


図5 MAERSK - ODENSE コンテナ船

図5に MAERSK 社が ODENSE 造船所で建造したコンテナ船の最近の系譜を示しましたが、これらはポストパナマックス型といわれる大型コンテナ船です。REGINA 級から GUDRUN 級へと大型化が進められていますが、幅 42.8m、深 24.1m は変えず、長を約 320m から 350m へと延長しています。私は写真を見る等して、これは平行部の延長による大型化であると推定します。EMMA 級は全くの新型で、長 400m、幅 56m、深 30m の超大型船で、MAERSK 社は 11000TEU というが世間では 14000TEU 程度積載可能といわれています。私の推定は、EMMA 型も今後平行部を延長し、さらに大型化するのが MAERSK 社の戦略だと思うのです。この詳細については前出の MATRIX の 56 号に投稿しました。

つぎに超高速定期貨物船 High speed cargo liner についてです。図6は日本の超高速定期貨物船です。

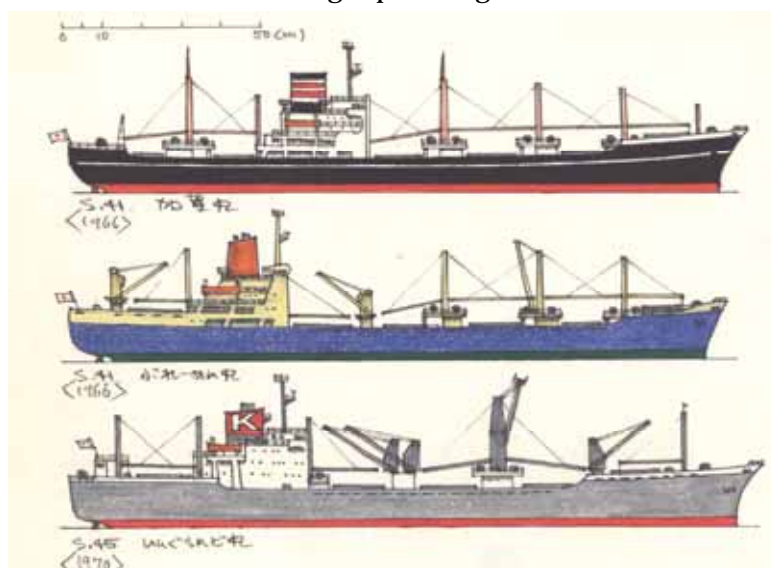


図6 超高速定期貨物船

これらの船は1970年前後に就航しましたが、18000PS程度のディーゼル主機1軸で航海速度20kts、またポートスピードを向上するために配置や荷役装置にも種々工夫をこらした、定期貨物船の極致ともいえる船であると思います。米国のマリナー定期貨物船の出現に端を発した、世界的なスピード競争のなかで出現したこれらの船は、大変立派な船で、船価も高かったと思います。

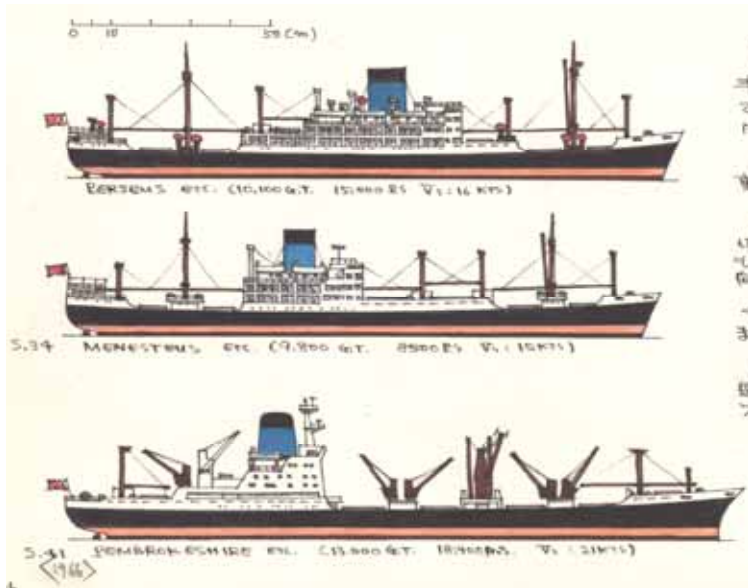


図7 Blue Funnel Line の貨物船

この話は日本に限ったことではなく、外国にも同様の船がありました。図7はBlue Funnel Lineの貨物船で、この中PENBROKESHIRE級が前述と同思想の超高速定期貨物船です。日本にも発注され、8隻のうち2隻が長崎で建造されました。英国建造の22000PSに比し日本製は18000PSで、あきらかに日本のほうが優れており、こんなことがあるのかと驚くくらいです。線図が違うのかとも思います。P&O、HAPAG-LLOYD、北欧、オランダ等の船社も同様の船を建造しました。しかしこれらの船は皆、働いた期間は短かった。コンテナ化の影響もあるだろうが、これら超高速定期貨物船がそれぞれの船社の業績向上に真に貢献したか、私には気になるところであり、私はこれらの船の興亡・運命等を調べたり、考えてみたいと思っています。関係する情報をKシニア諸兄から教示いただくと有難いです。

ご清聴有難うございました。

- 発表終了 -

発表に関する出席者からのコメント

発表のあと、関連して意見交換が行われ、コメントをいただいた。

それらは大変有益と思われたので、手前勝手の嫌いありと思うが、私の受けとめを記しておく。

(赤木先生) この話は最近の若者の海事離れ、工学離れと関連づけて考えることができると思う。最近の機械工学系の学生の気質は、機械工学科では「好き」ということはあまり関係なく、どのような仕事にも良く適応する。造船(船舶)工学科では船好き1/3、無関係2/3ぐらいか。航空工学科は最もマニア的な人が多い反面、実務には関心が弱いように思える。「船好き」ということは学科等の進路選択には多少影響あると思われるが、仕事においては「船好き」よりも「プロフェッショナル、業務内容」が重要であると思われる。M・ウエーバーは「職業としての学問に就くことは僥倖である」と言っているが、技術者の場合はさらに選択の自由度は少ないであろうと思う。

(神田) 赤木先生の言うように「好きなことが仕事になる」ことは容易ではないと思うが、一方最近の若者たちには「自分の好きなことを仕事にしたい」と言う考え方が強くなっている、ということも聞く。

(姫野先生) 私自身は、造船に進むということは自分で決めたが、それ以後はもっぱら、それぞれの時と場合に応じて上司、先輩等の関係の人々の薦めに従って進路を決めてきた。その中で造船学という学問が好きになった。今もそれがよかったと思っている。ところが最近の学生は、就職や進学の見学選考にあたって、自分でも詳細に調べ、よく考えた上で進路の相談にやってくる。しかしそれで最良のことになるかというと、なかなかそうはいかない場合もある。

(埴先生) 私は船も好きであったが航空機も好きで、特に船や航空機の線の美しさに心を惹かれた。そしてそれに関係の深い「船の基本設計」の仕事に就くことができしあわせであったと思っている。話は別だが、神田さんがMAERSKのコンテナ船について言うように、船体の平行部を延長して大型化をはかるということは、船体の抵抗・推進性能を船首部、船尾部、中央平行部に三分して考えるという説もあり、充分あり得る話であると思う。

発表者の感想

これらの有益なコメントをいただいて、いまの私の思いは「船好き」と「船の仕事」は関係があるといえるが、そのあり方は様々であり一概に言うことはできない、ということである。また最近の若者の、仕事に対する考え方は、私たちの世代とは変化しており、「生活のため」というより「好きな仕事、やりたい仕事」へと変わりつつあるように感じられる。これに対して若者たちをこの世界に勧誘すべき立場の私たちシニアメンバーの役割は、「船好き」の若者たちが、この世界で、仕事の上でも成長し、次代、将来の「船の仕事」を担うことができるような環境、チャンス、キャリアパス等を用意するために、現役の皆さんの活動を援助・支援することではないかと思う。

また若い人たちに向けて私が言いたいことは「船好き」は善いことであるが「船好き」のイメージをあまり固く持たず、柔軟に関係の人達の意見を聞くことが大切だということである。そして「船好き」のイメージをさらに発展させて「新しい世界を開拓」してほしいと言いたい。

私のつたない発表を聞き、有益なコメントをくださった皆様に厚くお礼を申し上げます。

- 終り -