

8年前の思い

(艦船設計の「メッカ」は船開設計部門)

平成7年8月の機関誌「技術研究本部」のコラムに掲載された『艦船設計の「メッカ」は船開設計部門』を読み返した。私が、潜水艦担当の主任設計官時代の「思い」を綴ったものだ。そこには過去何度も去就を問われた船舶設計部門への思い、現在開発中である「艦船システムシミュレータ」に対する思いもあり、8年前の自分自身の艦船創りへの思いが集約されていた。したがって、今時の艦船創り屋達が、艦船設計をどのように位置づけて、どのようにしたいかを考えるきっかけとしてもらうために、原文をここで紹介するものである。

【艦船設計の「メッカ」は船開設計部門】 (H7. 7. 14)

目黒の樺は、海軍研究所の佇まいをそのままに、そこに勤務する約50名の艦船設計者を見守り続けている

長大な図版をキャビネットで支え、周りに資料を積み上げた状態で終日図面を描いたり、睨んでいたり、天井を眺めて長嘆息をしていたり、口角泡をとばし議論したり、艦船設計者は年中「調達される艦船」、「要求される艦船」、「要求されそうな艦船」の設計に飽くことなく対峙している。

今ではOA機器も散見されるようになったが、設計者は自らが高級なコンピュータであることを無意識に習慣付けられ、旧態依然としたなかで黙々と仕事に励んでいる。

しかし最近の艦艇は、厳しい予算事情もあいまって、昔ほどスマートな設計は難しくなり、しかも直前まで要求仕様が確定しがたい情勢が定着して、複数の特異な解を、しかも迅速なアウトプットを求められ、折角の天然コンピュータの活躍だけでは対応が困難になってきていることは否定できない昨今となってきた。

こんな状況を打開するために、本物のコンピュータを駆使し、艦船の初期の設計を行うシステムを整備して、技本の任務遂行能力の向上を図ろうとしているところである。

民間の造船所は、商船を対象に生産性や品質の向上のため、早くからコンピュータを使用した設計と建造体制の確立に努力しているが、如何せん艦船設計は商船とはいささか趣が異なり、防衛庁が自らの意志決定するための設計を自らが行うこと、戦闘艦特有の機能・性能は汎用の思想では生み出せないこと、関係する多くの造船所が、技術と運用の連携のキーステーションとしての役割を技術研究本部に求めていることなどから、船開に設計部門があり、そこに艦船設計の中核になるようなコンピュータシステムが鎮座することの意義はおおいにあるのではないだろうか。すなわち「艦船創製の技術の中心」すなわち「メッカ」として、わが国の艦船設計のど真ん中に位置し、何事もそこから始まるぐらいに考えたいものである。

先日、本部長が目黒の設計部門を視察された。それに先だって艦船設計部門の位置づけと電算機活用の設計システムについて説明させていただいた時、本部長は「その設計システムは、さしずめ陸に上がった船ですね」と評された。即ち、試作を経ない艦船の創製は、

このシステムを駆使して、コンピュータの中で試作（シミュレーション）が叶うようにすることが理想であることの示唆であった。

我々設計者の天然コンピュータを巧くこのシステムに組み込んで機能させれば、まさに最適艦船の創製の基礎となる艦船設計が行い得ることになり、しかも優秀な設計者が居てこそ「メッカ」としての存在価値が高まることになる。

先人の資料のなかに、こんなことが書き残されていた。

『昔は、勘を頼りの「予感」、それから、勘に情報収集がプラスされた「予想」の時代を経て、最近は勘プラス情報収集に解析や加工をして「予測」の時代になった。しかし、これからは「予感・予想・予測」から「計画し想像する」時代である。』

艦船設計は、まさに「計画し創造する」もので、その「メッカ」が船開設計部門で、その担い手が我々であり、それを誇りに精進したいものである。

と、このように述べている。

3年半前に目黒から市ヶ谷へ移転したが、その移転の決心をしたのも筆者が副開発官時代である。その折りは、艦船創製に欠かせないもう一つの部門である開発部門との融合が主目的であり、長い伝統を誇る目黒の地を勇躍飛び出し、「メッカ」を市ヶ谷へ移したのである。そして海幕が打ち出した（自らが技術1課長時代に深く関与）「新研究開発手法」、所謂「リードシップ構想」をバックボーンとして、艦船設計を新しい時代の要求に沿うようにさらなる発展を期したのである。

そのような背景、経緯のなかで諸兄は、艦船設計に止まらず、艦船創製は「どのように」「どうすれば」「何をしさえすれば」「何をしなければ」などなどに思いを巡らせて、様々な議論をして、少なくとも「去就議論」からは早々に脱却して「前向きの議論」へと移行して貰いたいと考える。

以上