

## 基本設計技術者のために（その2）

## 【つづき】 〈技術とは道具なのか〉

平賀先生には8年上の兄上があり、兵学校を2番で卒業、少将のときになくなっているが、私の伯父もそのクラスであり、譲さんは中学時代からよく知っていると言っていた。先生の基本計画主任時代は、この兄上のクラスが丁度軍令部や海軍省で重要なポストにあった時代であり、この人間関係が実験艦ともいふべき異例の夕張を実現させたのではないかと想像している。

平賀先生が設計技術者としての地位を追われた原因の一つは、そのあまりに強引な行動によって艦政本部内に敵を作ったことのほかに、条約型巡洋艦（妙高型10000トン）の基本計画に砲数を要求より2門増やし、魚雷発射管を減らした原案を提案したことにより、水雷系用兵者の反発を買ったことを上げる人もある。大型巡洋艦には魚雷戦の機会は少ないとか、水雷兵装全廃とかの発言があったとも伝えられているが、これらは公式の場での発言ではなかったようである。

ワシントン条約により対米6割に制限された主力艦の劣勢を補うための戦法として考えられたのが次のような所謂、漸減作戦である。太平洋を西進する米艦隊に対し、夜となく昼となく潜水艦による攻撃を仕掛け、内南洋に入れば前進部隊が夜戦（魚雷戦）を繰り返して損失を与え、また主力決戦に先立って前衛部隊が遠距離魚雷戦を行うのである。

遠距離魚雷戦は93式魚雷（61cm酸素魚雷、50ノットー2万m、40ノットー3万m）の完成によって可能となったものであるが、駆逐艦ばかりでなく、巡洋艦部隊も参加して主力の砲戦距離あたりから百数十本の魚雷を一時に発射して敵主力に打撃を与えようとするものである。

第一次大戦唯一の大艦隊同志の会戦であるジェトランド海戦において、巡洋艦や駆逐艦同志の小競り合いはあったが、主力部隊には全く影響を与えることはなかった。妙高型計画当時は、まだこのような遠距離魚雷戦の思想はおそらく水雷屋の一部の頭の中に星雲状で宿っただけだろう。この戦訓を砲術屋は巡洋艦の砲力が優勢であったら駆逐艦の進路を開く事ができるだろうと考えた。水雷屋は、魚雷の性能アップにより魚雷戦をさらに有効に進めるべきだと考えたとしても不思議はない。

平賀先生の考え方が、砲術屋的だったこと、また防御区画外にある魚雷が砲戦にあたって誘爆の危険のあることを考えて条約型巡洋艦の魚雷はむしろ全廃したい考えだったようである。

基本計画主任は艦としてのとりまとめの責任を負っているが、艦政本部第4部（造船）の下にあり、第1部（砲こう）、第2部（水雷）、第3部（電気）、第5部（機関）等は第4部と同格である。これらに対し強引に計画を押しつけることにより艦政本部内に敵を作ることになり、また用兵側の過大な要求を断固として退け、また自分の信ずるところに従って重点を指向する態度は、当然軽視された側の用兵者に反感以上のものを抱かせる。たまたま、この時期が兄上のクラスメートが次々と現役を去って行き、兄上のクラスヘッド加藤完治軍令部次長も転出し、また先生の後ろ盾の第4部長も引退するという時期でもあ

った。

自らの発意で新しいものを開発するためには、その使い方について十分な知識を持っていなければならない。

例を軍艦にとれば、その艦の戦術的場面における使い方のみでなく、戦略的に要求される性能についても理解していなければならない。どのような気象・海象で、どれだけの行動能力が要求されるか、そのような状態で戦闘力は発揮できるか、といった面での知識、判断もなくしてはならない。建造費・運航費・保船費等の経済性についても考えていなければならない。海軍では技術士官に海軍軍人としての基礎知識を授け、体験させるために、任官時に約5ヶ月をかけて軍事学、各術科の講習を行い、また2回にわたって艦隊在役艦で長期の乗艦実習を行っていた。今日造船設計技術者にこのような教育を行っている企業はわが国にはないであろう。しかし、こと高速艇の設計建造に従事する者は少なくとも小型船舶操縦士の資格を取り、試運転を自分の手で行うことが必要である。

船の使いやすさ、乗りやすさに関しては、現在のかなり進歩した計測技術でも数量的に表現できない分野が多く、使いやすい船、乗りやすい船を設計するには波の中の航海を含め自分で操船を体験する必要がある。それも単なる試運転、あるいは耐波試験だけでは到底必要なだけの波浪条件に出会うことは不可能であり、時間をかけて十分に乗ってみなければならない。建造所から引渡港までの回航を行ってみると、それまで想像もしなかったような経験に出会うものである。これらの知識・体験を蓄えて、それを心の中で発酵させ、そこに出来上がった思想があって初めて、技術は道具の域を脱し得るだろう。

こんな船を造りたいという発想は、船に対する深い関心、言い換えれば、船を愛する心から発するであろう。船マニアには、船の外形ないしはデータに片寄る客観型もある。現実の船にタッチする機会の少ない一般の船マニアは、これが普通だろう。同型船でも何丸はここのところがこう違うといった細部の観察。こういう使い方にはこうあるべきだ、という突っ込んだ所まで関心が進む。いわば批評家観点からの関心といえる。

もう一つの傾向としては、自分自身を中心に置いた一つのシステムとして船をとらえることである。たとえばスピードボートをとってみよう。同じ高速を出すのにマイルポストを走るだけでも精神をすり減らすような思いをして航走安定を保たなければならない艇もあるし、ラットに片手をかけただけで安心して楽に走れる艇もある。旋回にしてもそう。旋回径の大小は別としても、ギクシャクした旋回、遠心力に振り飛ばされるような感覚、逆に内方傾斜で滑り落ちそうな感覚。安心して他船のそばを走れるものもあるし、距離をとらないと怖い船もある。客観的に外から見たり、データを見ただけでは区別がつけられないし、スキッパーの話を聞いても実感はつかめないだろう。波の中のこととなると、さらに複雑である。小船が応答する波は大船の場合と違って、不規則成分が入り組んでいるからなおさら面倒である。ローリング・ピッチングは衝撃的であり、スプレーは風に乗って飛んでくる。そんな中で見張りができるか、装備は完全に使いこなせるか、といった問題も乗員からの報告には各々の主観が入り、個人差が出る。この目で見、体験してきた自信の上にこそ、確信を持った設計ができるのである。

日本海軍の駆逐艦は、太平洋で使うため航洋性は優れていた。その2500トンクラスの新型艦が浦賀水道のマイルポストを走らせるだけでも、冬期など30ノット以上を出すとスプレーが次々と艦橋を襲って、目の前が真っ白になる。それが20ノットに落とすと

ケロッとして、どこに波があるかといった小春日和なのだ。現実には大戦中の駆逐艦の速力（特に制空権を失った支那海に於ける護衛時）を制限したのは、このスプレーにより対空機銃に配員できなくなることだったと聞いている。こういったスピードの影響の怖さを知れば、少々の抵抗の増減より、波さばきの良い船型への改良を優先して真剣に取り組むことになるだろう。

（つづく；以下次号）

