

## 1 52年度 DD システム艦導入

昭和 51 年 10 月 1 日山野内課長の後を受けて私は課長に任命された。この時期オイルショックも収まり艦艇のガスタービン導入が認められ、52 年度艦で予算化が図られた。

技術研究本部では既に設計を先行しており、機種を選定が急務となっていた。米英の技術調査の結果を踏まえて、何れの国のエンジンを採用するかが問われていた。私が調査に当たった時点から二年を経過して、その間の進展は著しいものがあった。私は機関班での選定作業を特命で推進して貰い、中村海幕長の決断を求めることとした。勿論海幕長の着任挨拶にある多角的なつめを検討したことは言うまでもない。

予算が成立した 52 年 3 月には、つめも終わり、判断を求める会議に漕ぎ着けることができた。席上海幕長の毅然とした判断は忘れることができない。比較検討の成果を大所高所から判断しての決断は絶対のものであった。

要求元として機種を R/R とし、内局参事官会議の決定を経て技本に通知され、設計を委ねることで私の技術調査の目的は半ば達せられた。問題はこれを如何に艦として纏めるかである。航空機転用型のガスタービンは機動性に優れており信頼性が確立されて近年急速に使用されだしたが、小型軽量で燃料消費量もディーゼルに匹敵するほど少ないという長所が、艦を形成する上ではトップヘビーを招く欠点となっているのである。出張の段階でこの点の米英の対応をも調査してきたが、技本では重油タンクに海水置換の米国方式を基として設計を進めていた。ただし消費状態までは補填しないという従来の枠を超えた内容になっており、更にアルミニウムを上部構造物に使用して重心降下を図ったことが、後にフォークランド紛争の戦訓に応じ切れない結果となった。

艦種は DD「はつゆき」型 (2,900 トン) と DE「いしかり」型 (1,250 トン) があり、小型 DE はそれでも復原性の確保が十分とはいえず、海幕協議の段階で NATO タイプの中央船楼型の船型をレコメンドして予備浮力増加で対処してもらった経緯がある。

また海洋汚染防止に関する配慮は英国の方式 (各タンクをパイプで上下に連結し、海水と重油の比重差を利用して海水のみを排出する方式) を提示して修正を求めた。こうして漸く 52 年度末には契約に持ち込むことができた。

建造に当たっては米英の実状にならいうクリーンシップを要求してガスタービンの装備化に留意した。このため建造造船所に赴いての指導まで面倒を見ることになった。

## 2 艦船事故

課長職が激務であることは想像もできないほどである。年間を通じて予算 (建造・修理)

要求は恒例のことであるが、突発的な事故には即刻対応が迫られる。在任中は特に事故が頻発して東奔西走させられた。舞鶴で「ながつき」が、続いて呉で「きくづき」がボイラーの爆発事故を起こしたのを手始めに、潜水艦や輸送艦のエンジンがスカフィングを起こして、私は再三現場に急行した。

「ながつき」、「きくづき」はボイラーへの燃料噴射が過多となって爆発したものである。現場で立ち会ったがボイラーの変形に止まらず、周辺機器が損壊して原因究明と復旧に追い捲られた。特に噴射ノズルの改良にはメーカーを督励しての修理となった。スカフィングはディーゼルエンジンのシリンダー内のピストンが焼き付きを起こす現象で使用不能の状態となる。多数の艦船の行動を停止するため、この原因究明は急を要するものであった。しかし理論的な解明が遅々として進まず、呉等の部隊を回つては陳謝に努めた。神戸のメーカーでは徹夜で議論して漸く解決をみた。

### 3 放射雑音

また当時艦船の放射する雑音が相手に探知されることから、音を抑制する方策を推進する必要に迫られていた。潜水艦が太鼓を叩いて走っていると言われ出して、部分的な対応をしたのが二、三年前で、センサーの進展に対応して艦船全体の対策が焦眉の急となった。

この頃になって従来のかかわる技術の追求が次々と新しい分野にまで拡大した。この問題は音の抑制・遮音・防音と何段階かの試行錯誤を経てそのあるべき方式の確立に努めて、後年まで継続された案件となっている。しかし立ち上がりの大事な時期にその衝にあたり、寧日のない勤務であった。

### 4 会計検査

さらに会計検査院の対応にも追われた。従来就役艦艇の見直しや新建造に目が向けられてきた現状では、この頃徐々に艦齢がきて除籍する艦の始末に意を用いる気運が無かつたことは否み得ない。この風潮に警鐘を鳴らしたのが検査院の指摘ではないかと思われる。

掃海艇錨鎖車の後継艇への部品流用や潜水艦の鉛電池のバラスト活用が取り沙汰された。掃海艇の場合 340、380 トン型に次いで、51 年度以降 440 トン型が計画されてきた。ここで除籍艇の錨鎖車を新造艇に流用することで経費が節減できると指摘された。錨鎖車は錨鎖を噛み合わせて錨を巻き上げ、巻き下ろす装置である。掃海艇の場合非磁性材料を使う必要があり、鋼材に比して寿命も長く高価であるがための問題提起であった。一方錨と錨鎖は艇の大きさに応じた把駐力が必要で、段階的に寸法が定められている。今回の場合一段大きい錨鎖が元の錨鎖車でも流用が可能との見解が示されてきた。寸法は旧海軍以来の基準に則して定めたもので、果たして検査院の言い分が正しいか否かは判断できない状況に立たされた。船体班長の対応で噛み合い状況を模型制作の上調べたところ、ズレる傾向が得られたものの実艇で検証する必要性が求められた。結果は噛み合いが徐々にズレて外れ、使用できないことが判明した。これで当方の正当性が認められた。

潜水艦の場合電池の鉛をバラスト加工する費用と新規購入費用との価格論争となり、鉛抜き取り工数が嵩み高価と判明して決着をみた。

研究開発に関わる案件での照会にも接して苦労させられた。当時護衛艦用一万馬力ディーゼルエンジンの数年に亘る開発の目途がついたものの、ガスタービンの出現で対象となる装備艦がなくなってしまった。このため補助艦である 51 年度建造補給艦「さがみ」への装備で開発エンジンの活用（二基のうち一基は新規作製）が図られた。しかしこの頃補助艦に適した市販のエンジンの開発が急ピッチで進められ、割安で調達し得る状況にあった。照会案件は開発エンジン（活用）に加えて、同一エンジンを一基新規調達し計二基装備したことと、市販エンジン二基を新規調達装備した場合とでは、後者が価格で割安になるという指摘である。さらに当該エンジンは護衛艦用に開発されたもので、その護衛艦への適用の目途が焦点とされた。

当時市販のものは開発エンジンに比して約半値が見込まれていた。耐爆性を要求される護衛艦用は開発費の割掛けを含んで高値であることは認めざるを得ない。従って新規調達の開発エンジン一基分と、市販エンジン二基分の価格論争が焦点となったところである。

ただ「さがみ」の計画時点での市販エンジンの価格は開発物の 6~7 割掛けで、ここ 1、2 年で急に価格の下落を見たものである。私は再三検査院に赴き、計画時点に遡っての判断の妥当性を主張して漸く納得して貰うことができた。さらに開発エンジンの護衛艦への適用は、前述の小型護衛艦 DE「いしかり」がガスタービンとディーゼルとを組み合わせた CODOG 艦であり、開発エンジンの気筒数を半減して活用・装備化を推進し得ることでこの難問題が解決された。

次ぎに余剰金問題が発生した。オイルショックで船価が暴騰し船種の変更や隻数の削減がおこなわれたのは、つい最近の山野内課長時代のことである。当時の予算要求はこの高騰した価格に応じたもので、私の頃は価格も安定して船価にも余裕がでてきたところである。というよりも大幅な余剰金が発生したのである。この用途については科目の流用が許されず、護衛艦で処理するか返納するしか方法がなかった。このため弾や魚雷等の調達を含め艦船の装備品や予備品全般についての調達に四苦八苦させられた。経理課長を中心として海幕全体で対応したことが思い起こされる。検査院の対応も海幕一体となって対応したが、この結果は照会事項として取り上げられたもののハイレベルの話合いで見送られた。

## 5 付記事項

昭和 53 年度に入って海幕勤務（船体班長・艦船班長・艦船課長）も四年近くとなり、異動が取り沙汰されたが、思い起こすと激動の転換期を良く乗り越えたとの感がしてならない。既述以外にも思い出がありここに付記しておきたい。

山野内課長時代から懸案となっていた横須賀の資料管理科の新設が、先行していた航空機課の強い要請もあり、艦船と一体となって後方分野全般の予算要求として認められたことである。この運用に当たって人員の配置やら仕事の実施（重量管理が手始めとなる）に

腐心したことが思い起こされる。記録によると昭和 52 年 12 月となっている。

潜水艦用の鉛電池を燃料電池に換えて潜航距離の延伸を図る開発で、安全性に問題があり、防衛課長共々技本に中止を求めたことがある。前述の開発エンジンの教訓を生かした配慮もあった。ただこれは後年ドイツでその技術に関心をもたれたと聞かされている。

砕氷艦「ふじ」の寿命が近付き、エンジンの熱疲労を実験的に立証して 54 年度計画「しらせ」の予算化に導いたのも印象深い。文部省の予算であるため、極地研究所に修理状況やら立証状況の説明に奮闘したことも思い出の一つとして忘れられない。

「なつぐも」の補助発電機の再三の故障に泣かされた。当該発電機が生産中止になって、部品の調達に難渋したためである。このためこの発電機搭載の二艦（みねぐも・なつぐも）に対してメーカー所有の予備機一機を加え、このローテーションを図って対処した。ここでメーカー所有の古品購入という経験したことのないことを実施して、修理の効率を図り部隊から喜ばれた。この調達の折衝に当たって保船班長・建造班長を督励したが、その後機会を見て課内で約一時間の講話を行い、演劇での「演出者の心」（追記）に触れ課内全員が私のタクトの動きに応じた働きに対して謝意を表したことを思い起こしている。

こうして私はこの年（昭和 53 年）12 月 11 日付で技術研究本部の副開発官として発令され、海上幕僚監部を後にした。（以上自分史「艦艇創造の軌跡」より抜粋）

---

（追記）

「演出者の心」・・・（千葉県高校演劇五十年史投稿文より）

私は大学卒業時体調をそこね、医者のお勧めで近くの千葉三高（現東高）に奉職した。ここで教壇に立つようになって間もなく、演劇部顧問として部活動の面倒をも見ることとなった。こと演劇に関しては全くの素人で「何から手をつけていいのやまるで分からない」

入門書を繙きつつ秋のコンクールに向けて生徒と試行錯誤の練習に打ち込む毎日であった。幸い、校医の指導を得て、「夜学生の四季」は予選を通過して本選で努力賞を得た。

この頃、県教育委員会の手を離れて生徒の自主的な運営にまかされていた高校演劇連盟も、転換期にあつて教師との結びつきが求められていた。本格的な連盟の設立にあたって、私に運営の依頼が寄せられた。早速千葉三高校長を会長に推挙して県教育委員会との繋がりを復活させることに漕ぎ着けた。これが今日の連盟の礎石となったものである。（中略）

昭和 29 年 2 月艦艇の設計の仕事（船舶設計協会・防衛庁）に携わることになり、教職・演劇ともに離れることになった。しかし、その後の人生においてこの四年間の経験がいかに生かされたか計りしれないものがある。以下にその一例を挙げて見よう。

『連盟の運営にあたって審査員と同道して、本選を開催してきたが、出し物のなかには同じものが競演されることもしばしば見受けられた。昭和 27 年は本選で「祝い日」が千葉三高と船橋高の間で競演される形となってしまった。この間審査員の関心は演出の相違

に集中していた。端で見ている私にすら違った出し物が演ぜられているような錯覚に陥ってしまった。同じ脚本が演出の相違でこうも変わるものかと驚かされた。演出者は作者の意を汲み取り演技者を通して観客に作者の心を訴えることであろう。ここで作者の意の汲み取りかたが違えば、演ぜられた内容も異なってくるであろう。ここで出し物の良し悪しは演出の良し悪しにかかってくることを思い知らされた。そこで演出する者は作者の心を読みとって、これをいかに表現するかが問われるものである。優れた演出者はこの技術を駆使してはじめて評価されることであろう。同じことがコンダクターにも求められることであろう。この場合コンダクターは作曲家の心を汲み取り、これをタクトに集中させて演奏家に伝え、演奏者はタクトに込められたコンダクターの意をうけて演奏することで良いハーモニーが醸し出されるものである。社長のタクトの動きに敏感に反応する社員の動きで会社の業績も上がっているのが判るのと似ているのかも知れない』(後略)

◎ この内容を引用して、私のタクトに込められた意を受けて課内が動き、支援してくれたことに謝意を表した次第である。