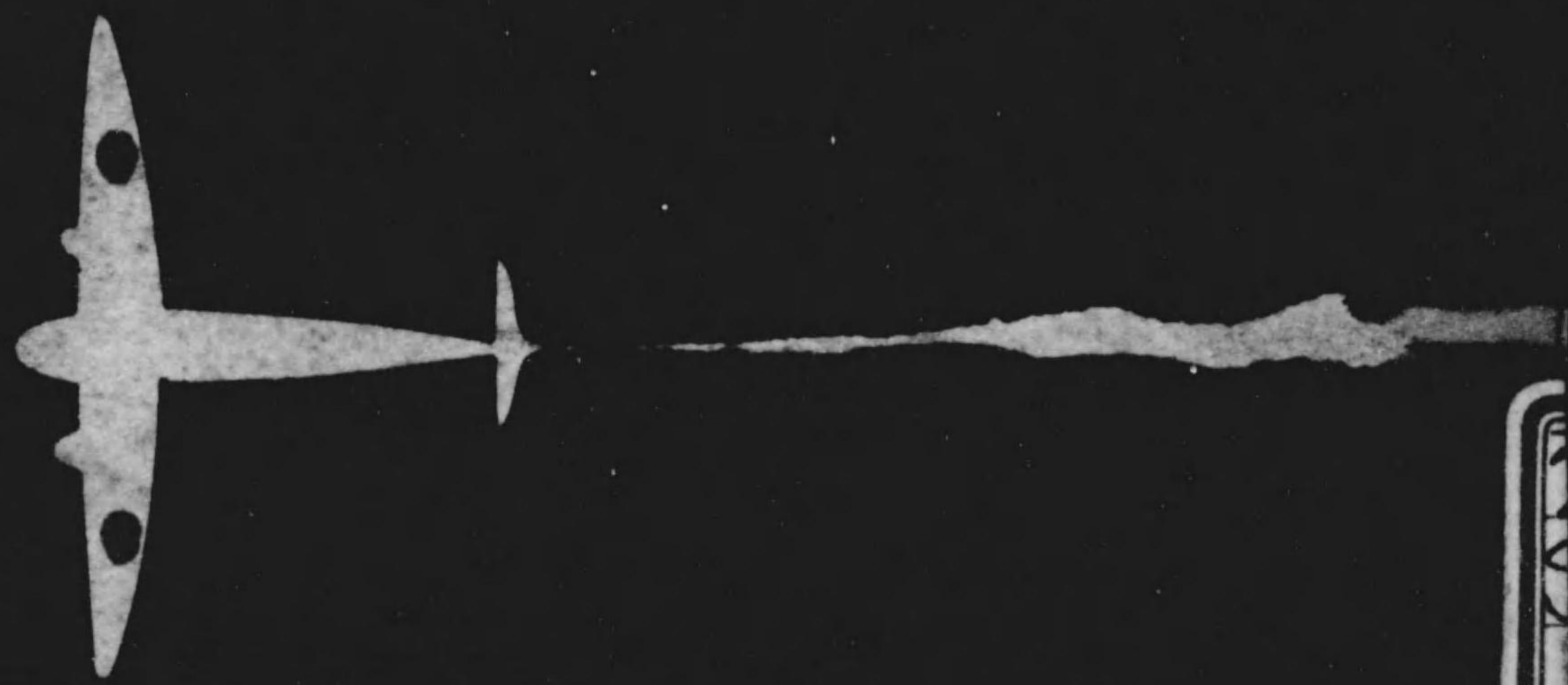


海軍少将一畑 璜胤次 著
海戦の科学

397.3
So.61



0057680-000

397.3-S061ウ

海戦の科学

一畑 璜胤次・著

啓徳社出版部

昭和18

AJG

408

397.3

50.61

海戦の科学

西瑛胤次著



啓徳社刊



.11
7.0.

932
189
E

序

大東亞戰爭勃發以來、海戰の科學と精神力と云ふ言葉が、到る所で叫ばれてゐるようである。日本海軍の精神力に就いては、既に今日最早一般の常識的となつて居るので、こゝには専ら科學の方面に對して、筆を進めた次第である。海戰の科學と云ふと、少々むつかしく聞えるが、即ち科學技術から見た海軍の全般である。科學力が戰時即ち海戰に際して如何なる性能と威力を發揮するか、それを興味本位に平易にしるしたつもりである。海軍の科學部門と云へば、主として艦船兵器を指すが、こゝには、その用兵作戰に對する科學的分析をも、古今東西の引例と共に多少しるしてみた。

大東亞戰爭最終目的達成までには、まだまだ前途はるかに遠い。海軍が緒戰以來赫々たる戰果を擧げてゐる時、わが國民の日本海軍の眞姿を知らんとする欲求の今日より甚しきはないやうである。

この秋に當つて、小書が多少なりともその欲求を満たし、併せて海軍科學知識普及のため些かなりとも役立てば、以て望外の欣びとする。
 末尾乍ら、國民諸君一人残らずが、この未曾有の一大聖戰完遂のために、最後まで敢闘又敢闘されんことを希つて已まない次第である。

昭和十七年十月

世田谷の自邸にて
 匝 瑳 胤 次

目 次

近代戰と科學……………一

 戰爭の誘因——海軍の勇氣——兵器と作戰……………一三

 大東亞戰の展開……………一三

 我が緒戰の作戰——ハワイ大空襲——從來の米、對日戰略——南支那海の空——猛訓
 練を語る——わが國防第一線——最後の戰果へ……………四五

 海戰と海運……………四五

 作戰の動脈——商船隊の力……………五三

 米英海軍はどうなる……………五三

 唯一の方策——空母第一主義——反攻作戰を衝く……………六六

 三萬五千噸を分析する……………六六

主力艦對空母	.....	七
巡洋艦と驅逐艦	.....	九
樞軸側の潜水艦	.....	一〇
近代海戦の花	.....	一四
海軍機を語る	.....	一八
遅しき海の翼——製作者の苦心	.....
列國空軍を觀る	.....	一三〇
空中戦の花形——わが空軍の偉力——列國の空軍政策	.....
砲煩兵器の威力	.....	一五三
水中の奇兵	.....	一六五
電氣と軍艦	.....	一七六
化學戦の將來	.....	一八六

海上作戦の變貌	.....	一九四
平面戦から立體戦へ——戰略、戰術、作戰——艦隊陣形の話	.....
制空權と制海權	.....	二〇七
通商破壊戦に就いて	.....	二二八
經濟力の破壊へ——通商路の攻防	.....
焦點下のパナマ運河	.....	二三九
碇泊戦その他	.....	二三五
三つの海戦記	.....	二四五
世界三大閉塞事業——旅順閉塞船三河丸	.....

海戦の科学

近代戦と科学

戦争の誘因

弓馬刀槍の闘争から戦車、飛行機、毒瓦斯、大砲、水雷、軍艦の戦争と變化して、科学の戦争に應用せらるゝことは、無限となつた。従つて、近代の戦争用具は殆んど科学の精粹を集めたもので、一兵一團の使用する兵器は悉く科学的研究の極致と云つても差支ない程度のものでありである。

即ち、人類社會に寄與する科学的大発見、最高の發明等は、皆戦争用具に適用せられ、しかもその用具の最大効果を發揮せんとして、更に科学的研究に寧日もなき有様である。實に——近代の戦争と科学とは形影相伴ふが如く、たゞにその兵器のみではなく、用兵作戰に於いても

一に科學的立證の下に指導せらるゝものとなつた。

そも／＼科學的發明は人類の平和と安寧、幸福と福祉とを目標として、その研究を進めらるべきであつた。しかるに科學の進歩は、一面人類の生活様式に著しき利便と公益を與へたのであるが、その反面に於いて奢侈贅澤の氣風を生み、物質的欲求を増長し、自利排他の惡業を促進した。しかも近代資本主義的經濟機構の下に、驚異的發達をとげた工業力の勃興は、その高度の器械化により、内に無數の失業群を輩出し、外に過剰生産の販賣市場を獲得せんとして、人類の平和は年と共に國の内外を通じ世界の隅々まで脅威せらるゝにいたつた。

この大勢のむかふ所、國際聯盟も國際協調主義も、漸次その統制力を失ひ、關稅の障壁と搾取の魔手とはいよ／＼以て國家間の對立を尖鋭化し、たま／＼被搾取民族の覺醒は更にこの大勢に油を注いで、遂に硝煙戰火が地球の全面を掩ふ今日の狀態に立ち至つたのである。カントの理想的平和論も、プロツホ、エンジエルの經濟生活に立脚した平和論も、險惡なる從來の國際政情にどれだけの福音をもたらし得たであらうか――。

なるほど、科學文明は事實上容易に戰爭を起し難いものにした。そして、將來の戰爭は産業

の總動員なしには出來難いものとした。即ち、戰爭の背後には多くの物資が積み、原料の豊富なる供給を受け、工業力の偉大な活動がなければ出來なくなつた。――換言すれば、戰爭の手段方法が複雑多邊的になつた結果、百方に注意を傾けると同時に、國家全體の力を擧げて戰爭に従事しなければならなくなつたのである。しかるに、一方に於いてかくの如く戰爭を事實上容易に出來難いものにしておきながら、他方に於いて激烈な産業戰の新たな競争が展開されて、戰爭の誘因を形成して行つたのである。

そも／＼平和的手段に依つて國力の増進を計らうとするには、これを産業の發展に求めなければならぬ。しかもこの産業化を繼續して行くためには、各國共に原料の供給を廣く世界に求める必要があり、又その原料によつて精製された商品はひろく世界の市場にその販路を拓かなければならぬ。こゝに原料の爭奪戰と市場の開拓戰とが展開されて、國と國との間に新しき錯雜した關係が結ばれ、新しき競争の摩擦が生れる。この競争が政治的勢力と結ばれた場合には屢々平和の攪亂となり、戰爭の誘因となるのである。かくて最近に於ける著明な現象は、各國民の産業化であると同時に、今日の戰爭の禍根もまた、この産業化に胚胎してゐることは拒

めない事實である。

たとひ世界の平和維持のために、如何なる適時の協約又は機關が出来ても、生々流轉の世相とこの現實の情勢とに直面しては、國家の對立と國民の慾望とが無くならぬ限りは、到底戰爭の防止はなまやさしい條約の文面で確保され得るものでない。これは過去幾多の實例が最も雄辯に語つてゐると思ふ。

英人ホーマー・リー氏はその調査を發表して曰く——「歐米を通じて紀元前第五世紀以來現代に至るまで二千四百餘年間に於ける平和の年數は、僅かに三百四十年に過ぎない」

これを見ても、人類の進化は戰爭を原則とし、平和を變則とするが如くに考へられるのである。

さればこの世界の大勢の中に立つて、將來の榮光を希ふ國家は、各々國家防衛に關して、最大の努力を傾注してゐるのは當然である。過般日本か米英兩國を向ふにまわして正義の主張を強調したのも、今後亦飽くまでその主張を貫徹せんとするのも、一つに自信ある軍備の——我が國に儼存してゐたからである。實に——適當なる軍備の維持は、空漠なる平和論や不眞率なる國際協約よりも、はるかに平和を永續し、戰爭の災禍を減ずる實効方法であるのである。

海軍の勇氣

今や科學の進歩は、殆んど停止するところを知らない。故に海軍の艦船兵器等に於いても、潜水艦、飛行機、毒瓦斯等をはじめ幾多新兵器が現はれて、各々その特有の威力を發揮してゐることは、こゝに改めて説くまでもあるまい。從來わが海軍は、不利なる軍縮條約の束縛に遇つて、どうしてその任務を達成せんかと四苦八苦の状態ではあつたが、その結果は技術の優秀と不斷の猛訓練とによつて、むしろ今日に於いては、斷然他の列強海軍を凌駕するに至つたのである。即ち、米英二大海軍國を向ふに廻して、顔色なからしめて居る状態である。相次いで報ぜられるわが海軍の赫々たる大戦果は、今や全世界を驚倒せしめつゝあるのである。

私はこゝに、「何がこの大戦果を生んだのか」と云ふことに就いて、考へてみたいと思ふ。從來、わが海軍に於いては、——科學力と精神力との一致といふことを重大視して來たのである。判り易く云へば——日本古來の勇氣といふやうなものも、今日の如く科學が非常に發達

し複雑化して來ると、非常に複雑な技術の中で訓練し教育しなければ、發揚出來ぬ形のものとなつて來たわけである。在來の漠然とした勇氣ではなく、又、誰も彼もが持つて居る單なる勇氣などでは、間に合なくなつたのである。必ずその勇氣には、技術と訓練とが伴ひ一致して、ある特別の勇氣が要るやうになつたのである。たとへば、「猪突的の勇氣と今の勇氣と、勇氣に違ひはない」と言ふが如き議論は駄目で、勇氣の形態が變つて來たのである。周知の通り、海軍には徴兵といふことがある。ところが海軍の仕事は非常に科學性が高いために、その三、四年の徴兵年限のみでは、到底科學性の高い兵隊にはなれないのである。そこでその徴兵年限満期後、志願となつてそれから順次科學性の高い所に上つて行き、そして五、六年後に初めて、科學力と精神力との一致した、前述の如き勇氣のある軍人が生れ出るのである。志願兵以前の——徴兵部門では、まだ科學性の高い訓練は出來上らないのが通常である。

こゝに至つて、前に述べた猪勇その儘ではいかぬ——と云ふ論議は、非常に明瞭になつて來る。即ち今日の如く、高度に科學を應用した兵隊の前では、たとへ百の荒武者がその精神力と物質を持つて來ても、ただ照準をつけて引金を引きさへすればいゝのであるから、今日荒武者

が、いくら頑張つても敵はないのである。かうした實例は、他にいくらでもある。今までの精神力一點張りでいゝ——と云ふ考へ方と、非常に違つた考へ方が、ずつと以前から海軍では發生して居たのである。

既に、海軍では——現代科學の最も精粹を貫いたもの、或は科學の極致が應用されて居る、と云つても決して過言ではあるまい。一つの國家が、その存亡を賭ける戦争に於いて、否應なしに勝ち抜かねばならぬといふ事位、切實なる問題はあるまい。それには何物も障碍はない筈である。さうなると、必然如何に難しい科學であらうとも、それを克服し、應用して行かねばならない。さうして必ず勝つといふところまで突進して行く——。そして精神力と一致してしまふのである。

かくの如く、わが海軍に於いては、科學の精粹が驅使され、應用されて居る以上、従つてその科學を驅使し得る人間だけが、勇氣と一緒になつて初めて立派な軍人となり得るのである。こゝに、昔の考へ方とは違つた軍人といふもの、それから新しい表現による勇氣といふものがあると思ふのである。

昔流儀の勇氣は、現在發揮しようと思つても、あの複雑なる機構を持つ軍艦の中では、とても發揮出來得るものではない。全く、手も足も出ないであらう。この科學性を驅使出來ない様では、勇氣があつてもなくても結果は同じである。要するに今日の海軍々人とは、この科學性と精神力と一致させたもの——かうも言へると思ふのである。又、別な言葉で云へば、科學する道と——軍人精神が一如になつたもの——これこそ帝國海軍の眞姿であると思ふ。

日本海軍の——全世界を驚倒せしめた赫々の大戦果は、實にかゝる勇氣ある立派な軍人に依つて、成されたものである。

兵器と作戦

私は、今度の大東亞戦争を見る上にどうしても看過出來ないと思ふのは、——日本の兵器が優秀になつた——といふことである。

前述の如く、科學と精神力とが一體となつて居るといふ。その科學の方面——即ち艦船兵器こそは、どうしても今度の戦争で見逃せない非常に大きな要素だと思ふ。

これは、用兵家である軍人と、それから兵器を造るいはゆる造兵官乃至工員までに至る人たちとの、非常に緊密なる協力に依るものであらう。この緊密なる協力が出来る出來ないといふことが、兵器の優劣を決定するのである。

實際、この兩者の協力が日本の如くうまくいつてゐる例は、外國には殆どその類例をみないのである。即ち造兵官の側が、「どうして用兵家の要求を充たさうか」といふ苦心努力、それから用兵家が造兵官に對して、「どういふ風に自分達が、最も使ふに都合のいゝ兵器を造つて貰ふか」といふ不斷の研究——この共同作業に於いて、斷然日本は光つて居るのである。この點、外國の海軍に比べて、非常な特徴がありはしないかと思ふのである。

しかも、兵學校を出た用兵家の中で、機械の方に向いて居る人間には、造兵官と同じ仕事をさせる。しかも、科はやはり兵科である。かういふことも、随分大きな特徴だらうと考へる。即ち用兵家そのものが造兵官になつて居るといふことである。

讀者は、普通一般の工業で、たとへば工作機械などはどう最良目に見ても外國に劣つて居ると云ふのに、「何故かくの如く優秀な兵器が出来るのか」——といふ疑問を持たれたことがあら

う。その解答として、知友平出英夫大佐の談話を左に掲げてみたい。

「海軍の兵器を造る關係の人たちが、どれほど普通の、われ／＼のいふ^{シヤ}娑婆での工業家達と違つた立場で働いたか、これは非常に大きなことだと思ふんです。日本の工業力が世界で一番優れてゐるとは、私思つてゐません。しかし、海軍でもつて仕遂げた兵器の成果といふものは、どう見たつて外國の海軍よりはるかに抜けてゐると思ふんです。これを使ふ人間が優秀であつたといふことは、戦果から見ればすぐわかることですが、それを言つただけでは私は足りないと思ふ。これを造つた人たちの努力、これは大變な努力ですよ。つまり、大御稜威^{おほみいつ}に靈發され、愛國心に燃えて働く場合の日本人はかういふ大きな力が出せる。工業力においても、科學においても出せるといふことを實證してゐると思ふんです。

これは随分前のことで、既に故人ですが、最後には軍令部次長を勤めた方です。その方が或る時、拔術家達の會議を主催してゐる時に、或る非常な珍しい兵器の提案があつた。その兵器を採用した方がいゝといふ人が三割ぐらゐ、採用すべきぢやないといふのが七割ぐらゐあつた。それをその中將は議長として採用することに決められた。それでどうもをかしいといふの

で訊いて見たところが、それに對して多數の者がいゝといふものを採用するのならば、何もかういふ會を開く必要はない、それは外國でもその通りにする。外國になくて、日本にだけ強いものを持たさうとするには、多數の者がいかんといふものを採用しなければいかん。かう答へてゐます。それは非常に特異な會議だと思ふんです。そんな特殊な會議はありはしません。そこに日本の強さの一面が出てゐるんですね。ほかの持たないものを持つ。特殊潜航艇はその一つです——」

今日までの日本海軍の大戦果は、結局訓練と精神力とが、優れた兵器を更に一層生かしたものではないかと思ふのである。このことは、ル大統領が「ハワイの海戦に於いて——日本は豫期以上の爆彈、魚雷等優れた兵器を澤山持つて居た」と、はつきり議會で答辯したことでも判る。

近代戦といふものは、色々な角度から考へられるが、私はかういふ考へ方も一つあると思ふのである。即ち、電波、速力、隱密、この三つの連繫し合つたところに近代戦の特色がある。

飛行機、軍艦等の非常なる速力、それから潜水艦の秘匿性、それに電波の力、結局これ等が、近代戦の科學的要素ではないかと思ふ。或る軍事評論家曰く、

「海軍の戦のやり方は、むろん精神力といふこともあらうが、高等數學ぢやないかといふ氣がしてならない。はづみでやつて居るのではなく、白紙の上で計算してやつて、敵にぶつかつて行くからである。たとへば緒戦のハワイ海戦の如き奇襲のやうに見えるが、その實は絶対に奇襲ではない。當り前のことである。たゞあまりにも優れた反應があつたものだから、奇襲と云はれるのぢやないかと思ふ」

この評論家の言ふが如く、近代海戦は或ひは、一つの高等數學かも知れない。たゞそこに、戰略的意味が多いか、戰術的意味が多いかの差異があるだけである。例を上げれば、ハワイ海戦は戰略的な領域が多く、マレー沖、パタビヤ沖、スラバヤ沖海戦では、戰術の方が主となつて居る如くである。

まことに、近代海戦と科學とは形影相從ふ如く、たゞにその艦船兵器に於いてのみならず、かくの如く、その用兵作戰に於いても、一に科學的立證の下に指導せらるゝやうになつた。

大東亞戰の展開

我が緒戦の作戰

今度の大東亞戰爭に於ける緒戦の大勝利は、ほゞ戦局の大勢を決したと言つていいのであ
る。しかし、この大戦果を挙げた作戰には並々ならぬ苦心と慘澹たる決意が拂はれてゐたこと
を忘れてはならない。

開戦前に於ける日本の立場は、所謂A B C D對日包圍陣の重圍の中に包まれてゐたのであつ
て、經濟的には重要な軍需資源の供給を絶ち、外交的には日本の周圍を敵性國家群に引込
み、軍事的には海上よりの間接封鎖と蔣介石軍の直接抗戦とによつて、段々日本を窮地に押入
れようとして來たのである。しかもこれ等三者を巧みに使ひ分けして、日米交渉を引延ばして

大東亞戰の展開

わたのである。

そしてアメリカは、太平洋艦隊をハワイに集結して何時でもシンガポールに移駐し得る體制を整へつゝ、その背後の力を極度に利用してゐたのである。またこれと同時に、フィリッピン、シンガポール、蘭領印度、濠洲並びに重慶方向へ出来るだけ、空軍を増派し、中でも長距離飛行機の多數を送つて、たゞに南支那海から蘭印水域の制空權確保を圖つたのみならず、それ等の長距離飛行機を以て、日本本土の空襲をも計畫してゐたのである。

若し彼等の計畫通りに事が運んだならば、日本は經濟的窒息状態の下に、海陸の狹撃を受け且つ南方への作戦は殆んど不可能となり、座して米英陣營に屈伏を余儀なくされるかも知れなかつたのである。こゝに日本は、あらゆる難關を排除して國家の自存と名譽にかけても、米英の企圖を挫折しなければならなかつたのである。

そこで、日本としては、彼等の企圖の根本的要素に對して一大痛撃を加へ、彼等をして亦起つべからざる状態に陥らしめんと考へたのである。然らばそれは何かと言ふと、日本を包圍して和戰兩様の構への中樞をなすものはアメリカの海軍力であり、また日本の南進を阻止して日

本空襲の構へをなす東亞據點の敵空軍も、その重要々素であつたのである。

従つて我が海軍の作戦目標は、この二大要素に對して、同時に鐵槌を加へることであつた。だが、これを決行する一段となると、東西數千裡を隔つた地域に同時刻に攻撃を展開するのであるから、その機密の保持と兵力の分散と長途の警戒航行とに關しては、最も周到の計畫と大膽な行動が伴はなければならなかつたのである。

これは、日本海軍の傳統作戦であつて、勢力を集中して敵の機先を制して一舉にこれに大打撃を與ふることである。所謂虎穴に入つて虎兒を獲ることであつて、多大の冒險は伴ふが、その成果も大きいのである。殊に我が國の米英を相手とする戦場は何れも遠く海を渡つて行動しなければならぬのであるから、その地域に敵の有力な艦隊が居り、敵の有力な空軍が控へてゐるといふことは、とりもなほさず、味方の作戦を困難ならしむることとなるのであつて、この意味から言つても先づその豫定作戦地域の制海、制空權を握ることが最大の前提條件とならざるを得ないのである。されば、わが海軍はこの障碍を何を措いても除かなければならぬので、未だ會て軍事専門家さへも豫想しなかつたハワイ攻撃を敢行して、敵艦隊の撃滅を圖つた

のである。

ハワイ大空襲

幸ひ當時アメリカ太平洋艦隊の殆んど全部が、ハワイ真珠灣に集結して居た。これに對し、わが精銳大空軍を以て大空襲を行へば、累卵の箱に大石を投込むと同様の結果を見るのであるから、時にとつてこれほどの好餌はない譯である。しかし、敵にも數百の飛行機が常にハワイの周圍に哨戒網を張つてゐるのであるから、わが空軍も一部は敵の空軍に當り、一部は直接軍艦の爆撃、雷撃に當らねばならなかつたのである。

しかるに十二月、五、六、七の三日間は稀れに見る大時化で、飛行機の哨戒も出來ず、また哨戒艇の出動も出來ないといふ有様であつた。この時、わが航空戦隊は荒れ狂ふ怒濤を蹴破ぶつて、豫定の日時に豫定の地點に到着したのであつた。愈々攻撃決行の時刻に近づいて來ると、不思議にも天候次第に回復して今迄の暴風雨はその猛威を收めて來た。だが、尙ほ十七米の強風が吹き、大きな長濤が航空母艦を相當動搖させてゐた。平素の演習ならばこんな狀況の

下では飛行中止の命令が發せられるのであるが、國家の運命を賭する一か撥かの瀬戸際で、そんな悠長なことは許されない。それにこゝまで敵の眼を掠めて無事に到着したのであるから、敵の虚に乗ずるには、これ程恵まれた機會はないのである。またかゝる天候に應ずるために、不斷の猛訓練を續けて來た自信たつぷりな海の荒鷲である。何條この好機を逸しよう。指揮官の攻撃命令は斷乎として發せられた。荒鷲は勇躍母艦を飛び出したのである。

そしてそれ等の航空部隊はどの位行動したかといふと、UP通信の電報によると、日本の雷撃機と爆撃機は大體半々の編隊で約百機來たと言つてゐるが、事實は遙かにそれ以上、數倍にも達したやうである。それが息をもつかず、敵の不意に乗じて驀地に襲ひかゝつたのであるから堪らない。それにそれ等の乗員の一人々々が、「祖國日本は今や生死の關頭に立つて居る。われ／＼のこの一擧が眞に祖國の興廢にかゝはるのだ。それをわれ／＼は背負つて立つたのだ」といふことを十二分に自覺し生死を度外視した旺盛な攻撃精神によつて、一意任務遂行に邁進したのであるから、たださへ較べものとならないアメリカ海軍の油斷の中へ、必死の覺悟で飛込んだわが荒鷲の猛襲には、敵は手も足も出なかつたのが真相である。

大東亞戰の展開

かくてわが航空隊は特殊潜航艇と共に、平素の技倆を十二分に發揮し、敵の撃出す彈幕の中を潜り潜つて、一發必中の魚雷、爆彈によつて思ふ存分働き抜いたのである。その結果、味方の飛行機二十九臺、特殊潜航艇五隻の損耗によつてアメリカの太平洋艦隊は撃滅され、その空軍もまた潰滅に歸したのである。こゝに於いて、米英陣營の背後勢力は一朝にして崩壊し、アメリカの對日進攻作戰の企圖は根底より覆へつたのである。

そこでアメリカの海軍は、この大打撃によつて跡にはどんなものが残つてゐるかと言ふと、——丁度太平洋にゐた戦艦の中一隻は米西岸に在つた、め生残つた譯である。然らば大西洋には主力艦がどれだけゐるかといふと、昨年出來上つたばかりの三萬五千噸の戦艦が二隻ゐる。それから太平洋艦隊に專屬してゐた戦艦の中三隻が、英獨の關係で大西洋に増援された。又それには大西洋艦隊として編成されてゐた舊式戦艦が三隻、これを通計するとアメリカ海軍の主力は九隻であるが、その中大西洋艦隊の舊式戦艦は到底第一線に立つことは出來ないのであるから、先づ日本艦隊と對抗し得るものは六隻が残るわけである。

然らば、この勢力を以て、一體日本海軍に對して對抗出來るかといふと、元々五の勢力がな

ければ三の日本の勢力に對して進攻作戰がとれないと言つてゐた米海軍は、此の一舉によつてむしろ、五であるのが日本海軍であつて、三になつたのが米國海軍である。さういふ劣勢海軍を以て到底對日進攻作戰は思ひも寄らないことは明かである。従つて彼等がハワイ敗戦以後は、進攻作戰どころか専ら守勢作戰に轉向した實狀を示し始めたのは、理の當然であらう。

從來の米、對日略

我が緒戰の作戰——の章に於いて、その片鱗は述べたが、もつと詳しく從來の米國の對日略と敵性國家群の軍容に就いて、説明してみたいと思ふ。

從來アメリカは、日本制壓の企圖を達成するために太平洋の基地の整備に従事した。それらものは、先づ北方進攻路としてアラスカ、アリューシャン方面に海空軍基地を増設し、シトカ、コヂヤツク、ダツチハーバー、アツツ等の海空軍基地の整備に當り、また今次事變に際し、更にアラスカに於けるフェアバンク並びにアンカレッジ等の陸軍航空基地を完成し、米陸

大東亞戰の展開

軍遠征部隊の長距離航空部隊を配置し、これらの空軍の援護に依り、北方攻路をもつてその艦隊を日本近海に進めることを意圖した。しかしこの方面は、世界最悪の氣象状態を續けるのであつて、一年の三分の二は濃霧その他荒天を續け、殊に冬期に於いてはベーリング海峡よりの流氷に悩まされて、大艦隊の航行並びに空軍の援護は多大の障碍を來たすのであつた。

こゝに於いてアメリカは、また中央進攻路として、ハワイを最も強力なる前進根據地たらしむべく、巨億の國帑と十數年の年月を以て、こゝに難攻不落の根據地を建設して來たのである。かくて、ミッドウエー、ウエーク、グアム、フィリッピンを通じて太平洋横斷の航空路を開設し、こゝに空の要塞をもつて誇る——ボーイング13十七型、その他コンソリデーテッド飛行艇等を配し、これらを以て艦隊進攻の援護並びに日本々々土空襲の企圖を描いて居つたのである。

然し、以上の二進攻路に對しては、わが國の南樺太並びに千島列島の防備強化に依つて北方進攻路を扼し、小笠原列島より太平洋中心に横たはる——南洋群島の海上防壁はアメリカの中央進攻路を遮斷し、グアムをその包圍内に入れ、フィリッピンを衝くの態勢を整へて居つたの

である。こゝに於いて、アメリカの北方並びに中央進攻路は殆んど頓挫の狀況に立ち至つて居つた。

偶々今次の歐洲戰爭の開始に依つて、イギリスの頽勢に乗じ、援英強化の代償として西南太平洋に横たはるイギリス領土の租借乃至は共同使用を要求し、これが承認を得てこゝに對日A B C D包圍線を完成するに至つた。しかも、これらの包圍線は日本海軍の攻撃を遙かに南方に引離して安全に大艦隊を西南太平洋に回航せしめ、シンガポール大軍港に集結して日本進攻の攻勢作戰を展開せんとしたものであつた。そしてこれらの包圍陣に於ける武装強化は主として空軍の増強を以て當らしめ、制空權下に於いて西南太平洋の海上權を掌握せんと圖つたのである。

またこれと同時に、蔣介石軍の再武装と空軍の再建に懸命の努力を加へ、その人的資源を利用して皇軍に大反撃戦を行はしめ、皇軍の南進を阻害し且つ戦力の大消耗を計り、共同戦線の下に海陸空呼應して、日本進攻の大作戦を展開せんと企圖したのである。しかもこれ等に對してはたゞにその軍事上の強化を圖るのみならず、日本に對して重要熱帯資源の閉め出しを行

大東亞戰の展開

ひ、石油供給の途を断ち、その他あらゆる経済的壓迫を加ふるのみならず、佛印、泰に對してはあらゆる思想戰を展開し、その軍容を誇示して彼等をして自己陣營に轉向せしめんと努めた。かくて日本を馬蹄形の包圍陣内に置き、経済的窒息を促すと同時に、滿華兩國の人心にも動搖を起さしめ、その總力を以て一舉に日本を制壓せんとしたのである。

しかるに今や、これらの企圖は一朝に崩壊して、わが緒戰の大戦果と爾後の戦果擴大によつて、僅か數ヶ月間の悪夢と化し去つたのである。

しかも開戦前に於ける敵性國家の東亞方向に現有した兵力は、左の如きものであつた。

海軍艦艇

フィリッピンには——航空母艦二隻、重巡洋艦二隻、輕巡洋艦三隻、驅逐艦十五隻、潜水艦十五隻、その他の小艦艇を合し約四十五隻。

シンガポールには——プリンス・オヴ・ウエールス以下の増援艦を加へ、主力艦二隻、巡洋

艦三隻、驅逐艦五隻、潜水艦四隻その他の小艦艇を合し約三十隻。

香港には——驅逐艦三隻その他の小艦艇十余隻。

蘭印には——巡洋艦六隻、驅逐艦十隻、潜水艦十五隻、その他の艦艇十隻。

濠洲には——巡洋艦四隻、驅逐艦五隻、その他の艦艇若干。

印度には——主力艦一隻、航空母艦二隻、巡洋艦十三隻、驅逐艦一隻。

以上大小合計して、約二百四十隻となつて居た。

航空兵力

フィリッピンには——戦闘機二十機、爆撃機二十機、偵察機四十機、水上機四十機、練習機六十機、小計二百二十機

シンガポールには——戦闘機七十機、爆撃機二百機、偵察機二百機、水上機十六機、小計四百八十六機

蘭印には——戦闘機百機、爆撃機八十機、偵察機九十機、水上機百機、小計三百七十機

海戰の科學

大東亞戰の展開

ビルマには——戦闘機十機、爆撃機十機、偵察機十機、水上機二十機、小計五十機
濠洲には——戦闘機五十機、爆撃機百五十機、偵察機百五十機、水上機五十機、小計四百機
かくて、敵性空軍勢力は印度を除いて約千三百五十機を算したのである。

陸軍兵力

フィリピンには——正規軍七二、〇〇〇、その他二三、〇〇〇、小計九五、〇〇〇
マレーには——正規軍九六、〇〇〇、その他三五、〇〇〇、小計一三一、〇〇〇
ビルマには——正規軍三五、〇〇〇、その他一五、〇〇〇、小計五〇、〇〇〇
蘭印には——正規軍七二、〇〇〇、その他二五、〇〇〇、小計九七、〇〇〇
濠洲には——正規軍四、〇〇〇、その他七〇、〇〇〇、小計七四、〇〇〇
以上合計四四七、〇〇〇人を算したのである。

なほこの外ハワイに於いては、前述の如く當時太平洋艦隊の殆んど全部が集結され、主力艦

九隻、巡洋艦約十隻、驅逐艦約三十隻、潜水艦約十隻、航空母艦二隻が配備されて居つたのである。その他陸海軍に屬する空軍約三百機の外に、ミッドウエー、ウエーク、グアム方面に於いても相當の空軍が配備されてゐた。しかもこれらの空軍は、長距離飛行機をもつて充當されてゐたのである。

米本土太平洋岸には、右の外戦艦二隻、以下各種艦艇の小數が残存してゐた。しかして米艦隊中の新鋭戦艦ノース・カロライナ、ワシントン及び舊式戦艦四隻は大西洋に在つて、大小百二十余隻を以て大西洋艦隊を編成してゐたのであるが、アメリカの援英強化と共に護衛船團の必要より若干部隊は元來の太平洋艦隊より大西洋に移動せしめてゐたことは確實である。

以上、敵性聯合兵力は中々侮り難き兵力を有してゐたのであるが、わが作戦は先制集中、個々分撃の戦法により、緒戦以來今日まで起つべからざる大打撃を彼等に與へ、更に今後益々戦果は擴大されんとしつゝあり、今や全く米英兵力は殆んど潰滅に瀕するの狀態となつた。

しかも、わが海軍は航空機、驅逐艦、潜水艦等極く僅少の喪失損傷にしか過ぎず、主力艦以下依然として無疵のまゝ健在であり、今後尙ほ充分な余裕を以てその大作戦を展開し得るので

ある。

南支那海の空

ハワイの大空襲と同時刻に、マニラの大空襲も決行される筈であつたが、折悪しく航空基地は濃霧に包まれ、空軍の編隊航空を不可能ならしめた。當時マニラ方面は快晴に恵まれ、同方面の米空軍はその基地を飛立つて空中哨戒並びに日本空軍邀撃の態勢を整へて、今や遅しと待つてゐたのである。もつともこの時は、既に日本開戦の報がマニラに到達してゐたのであるから、彼等が全部警戒部署に就いてゐたのは當然であつた。

しかるに、日本空軍は一向やつてこない。その中にガソリンは盡きて來るといふことになり、彼等は警戒陣を解いて地上に舞下つて燃料の補給に従事したのである。この時、霧の時間を見て飛び出したわが空軍は、彼等の頭上に到達してこれ亦、思ふ存分に必中の爆撃を行つて、一瞬の中にこれを潰滅してしまつたのである。さればマニラ近傍の航空基地にあつた敵の長距離爆撃機、水上機は殆んど全滅せられたのである。また同夜決行されたシンガポールの夜

間爆撃は、これ亦敵の不意に乗じて長距離爆撃を敢行したのであつて、敵の空軍司令部を始め、敵飛行場を大破せしめて多大の戦果を挙げたのである。

かくて——、英米の増強に努めた敵の空軍は、一朝にしてその大部分を失ひ、南支那海の制空権を狙つた敵の企圖は覆へされ、日本空襲の計畫も晝餅に歸したのである。その後の數次の空襲によつてアメリカの誇とした「空の要塞」ボーイングB十七型もコンソリテット型水上機も屠つてしまつた。またその後マレーのコタバルの奇襲上陸によつて同地の飛行場を占領して皇軍の飛行場となし、多數の戦闘機を進駐せしめてマレー全土の空中権を争ひ、忽ちその中の制空権を握つてマレー戦線の攻略戦を容易ならしめた。またフィリッピン、ボルネオ方面の制空権も完全に日本の手に歸し、南支那海は全く空軍の制壓下におかれた。

一方また、緒戦の大空襲後二日を経て、イギリスの東亞増援艦隊の主力は、マレー沖海戦に於いて、忽ち海底の藻屑と化し、イギリスの東亞救援の企圖は、一瞬にして崩壊した。しかも、このプリンス・オブ・ウェルズ及びレパルスの兩艦は、イギリスにとつては掛け替えのない新鋭乃至快速の戦艦であつて、ウェルズは昨年竣工した最新艦であり、その姉妹艦キング・

大東亞戰の展開

ジョージ五世と共に、防空防水等あらゆる點に於いて不沈艦を以て誇つてゐたものであつた。またレパルスは、曩にフツドを喪つた後には、以上の二艦とレナウンを加へてわが快速戦艦と大刀打ちし得るのは、右の三隻の外はなかつたのである。

その中の二隻を割いて、シンガポールの増援に派遣したことはよく／＼イギリスも決心して飽くまでシンガポールを固守せんとしたことが判るのである。それがわが海軍航空部隊の襲撃を受くるや凡ての豫期は裏切られて、わが空軍の必殺の鋭鋒の前には、一分間三萬發の發射速度を有する防空裝備も、三重、五重の防水區劃も一と溜まりもなく、海底に葬られたのである。

かゝる數々の事蹟を想ふ時、吾人の胸奥に今更ながらわが國の神國なる所以を痛感せしめられるのである。即ちこの作戰に従事した將兵は生もなく死もなく神人合一の境地に立ち、一發の爆彈、一發の空雷も一發必中を期するまでは仇には放たないといふ必殺の陣を布いたところに、神明の加護が赫灼として十二分にその技能を發揮せしめたのであつた。

これはその成績に就いて見れば判ることであつて、戦時の對敵行動に於いては、平素訓練中

の成績よりその成果の劣るのが通列であるに拘らず、今次の場合にはむしろ平素の成績に倍加するの奇蹟を生んだのを見ても明らかなる所である。

では、この奇蹟の遠因は一體どこにあるのであらうか。私は舊に溯上つて考へてみねばならぬ。

猛訓練を語る

かゝる神秘的な戦果も、決して一朝一夕に於いては購はれるものではない。そこには血涙を以て描かれた日本海軍の雌伏時代があつたのである。

米英は、第一次世界大戰に於いて、力をもつてドイツを屈伏せしめ、ヴェルサイユ體制を以て再び起つべからざる運命にドイツを押し附けた。またこれと同時に、ワシントン體制を以て日本の發言を阻止し、また軍縮條約をもつて對英米六割の比率を押し附けた。即ち、ドイツに對しては力を以てこれを制壓したが、日本に對しては條約をもつてその手足を禁縛した。爾來日本の海軍は、その數に於いて英米海軍には對抗すべからざるものとなつた。——こゝに日本

大東亞戰の展開

海軍の血涙史は始まり、未だ十分使用に供せらるべき「香取」「鹿島」その他の戦艦は、この一片の條約に依つて我が砲彈の下に海底に沈めざるを得ない破目に陥つた。また造船臺上の新艦船は、空しく解装せられて古鐵の材料と歸せしめた。これに反してアメリカは、この條約に依つて日本を足踏み體制の下に置き、自由に新海軍を建造することを得たのである。これに對してわが海軍の勇猛なる將士は艦と共に現役を去り、また造船臺上の新艦を解體する職工の槌は悲憤の涙をもつて力なく動かされた。

しかし、わが海軍の將士は飄然として護國の重任に目覺め、これら數字的の缺陷を形而上の精神力と不斷の猛訓練に依つてこれを補はんとするに努めた。これがため、わが艦隊の訓練は眞に戰場同一の訓練を重ね、暗夜高速の運動をはじめ、驅逐艦、潜水艦の夜襲の如きは眞に戰爭さながらの態勢の下におかれた。これが演練に従事する者をして、常に膽を寒からしめたものがあつた。

またこれと同時に、事草創に屬する艦隊空軍の訓練の如きは、幾多の犠牲を顧みずして先殉

の屍を越えて行はれたのである。これがために或る時は出雲沖の衝突事件を起し、艦長の自決を促すが如き悲惨事を生じた。また航空母艦に於ける暗夜の達着に於いて、ガソリンの缺乏を告げ、遂に母艦に歸還し能はざるが如き事態をも生ぜしめた。しかもこれらの出來事に對しては、益々その經驗を利用し、その技能の鍊成に傍目もふらず邁進したのである。

また日本空雷の創意は相當古いので、恐らく世界的に見て嚆矢であつたらうといはれるのであるが、實際の訓練を始めたのはむしろイギリス飛行將校の招聘に依つてこれが行はれた。爾來わが海軍の航空隊員は對艦隊作戰として、常にこれに對して訓練を怠らなかつた。これらの水雷は非常に緻密なる機械をもつてをるのであるから、あまりに高くからこれを落とすと水壓のために機械が狂つてしまふ。またこれが頭を突込むやうに落とすと水上を滑走して進路の調整が困難になる。隨つてこれの訓練は非常な努力を要する。

しかもこれら一噸近い空雷を提げて航空母艦から飛び出すといふことは、これまた多大の熟練を要することである。これらに對しては相當な犠牲を出したのであるけれども、これらの犠牲を克服して今や、その神隨を窮めるやうになつた。——從來ドイツが、イギリスの艦隊に對

して屢々空爆を決行したけれども、これを轟沈し得なかつたのは、ドイツの訓練が陸上爆撃を主としてをつたのであるから、この方面に對しては未だ十分な用意がなかつたのである。

またわが海軍航空隊の爆撃は、主として敵艦隊撃沈に重きを置いてをつたため、爆弾に於いても特殊の創意が費されてをつたのである。随つて不沈を誇つた敵の戦艦も一撃の下にこれを轟沈若しくは爆沈することが得たのである。しかもこれら移動物件に對する不斷の訓練は、わが海軍航空隊の最も特色とするものであつた。恐らく世界何れの國の海軍もこれと肩を並ぶものはないであらう。

爾來これらの訓練はその士氣の昂揚と相俟つてわが海軍の實力を増強して餘りあつた。しかもこれらの成果は滿洲事變並びに今次の事變を擧げてその一端は顯揚されたのであるが、海軍の全力を擧げてこれに従事する大海戦が行はれなかつたのである。

しかるに、今次の海戦に於いて、わが海軍はその全能を發揮する機會を得て、こゝに多年の鬱血を拂ひ、こゝに多年の蘊蓄を傾倒することが出来たのである。しかもこれらは直ちにその精戦に於いて、敵をして顔色なからしめたのである。今後戦局の發展に伴ひ、ますますその光

彩を放つであらうことは、疑ひを容れないところである。

わが國防第一線

さて、南支那海が全く日本空軍の制壓下に置かれ、その後グワム、ウェーク等の米空軍基地も瞬時にして皇軍の占領する所となり、こゝにハワイ以西の太平洋はわが空軍の獨壇場となつたのである。またこれと同時に、わが南洋群島に於ける鐵桶の布陣は、その制空權と共に制海權をも完全に掌握してしまつたのである。

こゝに至つて、これらの大戦果と相俟つて、多年に互つて支那大陸に扶植した敵性國家の租界乃至利權は、わが軍の手に依つて無雜作に接收せられ、これあるがために東亞に幾多の波瀾を惹起せしめた禍根を一掃するを得た。更に久しく去就を決しかねた佛印、泰の動向を決定せしめ、われと軍事同盟を締結して共同の目標に進ましむることゝなつた。

作戦が、こゝまで進んでくると、あとの作戦はまことに容易に展開するもので、皇軍はいよ／＼堅實なる歩武を以て逐次南方に進展して行つた。私はこれを、ローラー作戦と云ひたいの

である。

即ち、この作戦は大ローラーを以て、道普請をしてゐるやうに、北の方から彼等の據點を虱潰しに押し潰して來たのである。従つてわが後方の兵站線は確實に皇軍によつて確保されつゝ、段々と前進してゐるのである。かくの如くにして、香港、マニラ、シンガポールを陥入れ、最後にジャバを攻撃してこの海域を全く占領してしまつたのである。

もはやかうなると、日本海軍は蘭印の濠阿地中海を一手に收めてしまつた譯で、残るは濠洲に直接脅威を與へ、更に西すれば印度洋を制壓して獨伊との海に連絡の途を拓くことゝなつたのである。しかもこれ等の作戦は、シンガポール攻略よりも、むしろ容易にその成果を收め得る態勢となつた。

これに對して、米英海軍はまことに貧弱なる戦略によつて、洋の到るところで勢力を漸減されて居る。即ち、米、英、濠、蘭の殘存聯合艦隊は、スラバヤ、パタビヤ沖の海戦によつて全く撃滅されてしまつた。そこで仕方なくアメリカは濠洲に反撃基地を設けて、こゝに例のマツクアーサーが日本に對して反撃しやうと企てゝ居るのである。ところが反撃基地に對して、濠

洲は周知の如く人口稀薄な上に、その防備能力は皆無と云つてもいゝ位なのである。このところを日本に制壓された以上、全く裸のままゝで日本の攻撃に暴露されて居るやうな状態である。

こゝに至つて濠洲はイギリスを諦らめて、アメリカに對して非常に援助を要請して來たわけである。アメリカは——背に腹はかへられぬといふよりも、むしろ國論を緩和すると同時に、濠洲に對する言質の表現として、戦艦二隻、航空母艦二隻、若干の巡洋艦、驅逐艦をもつて艦隊を編成して、濠洲に對する援助の表現を示したのであつた。然るにこれ亦、珊瑚海に於いてわが空軍の發見するところとなり、海底に叩き込まれてしまつたのである。こゝに於いて、もはやアメリカ太平洋艦隊は日本の艦隊と拮抗することは無論のこと、日本のこの分遣艦隊にも對抗することが不可能の羽目に陥つてしまつたのであつて、太平洋に於けるアメリカ海上勢力が殆んど零に歸してしまつた如き状態となつたわけである。また一方——シンガポールから印度洋に到る作戦を見れば、イギリスは印度洋艦隊をコロンボに置いて居たつたが、わが艦隊はこゝを海上に邀撃して撃滅し、そして北印度洋方向に残置して居た印度洋艦隊はこゝに全く撃滅を見るに至つたのである。たゞイギリスとしては、印度と本國間の連絡を確保するために、ア

フリカの東岸や印度の西方を確保するためこの方面に若干艦隊を置いて居つたのであるが、これ亦、日本の特殊潜航艇がマダカスカルに於いてクイン・エリザベス型戦艦を撃破して、この方向にはもはや僅かに戦艦一、二隻が居るのではないかと思はれるのである。わが無敵潜水艦がこの方面に游弋して居るといふことになれば、全く本國と印度間の交通は非常に危険に曝され、恐らく最早杜絶して居ると思はれるのである。——印度洋も恐らく今日、イギリス艦隊は殆んど影を隠して居るものと思ふ。従つて太平洋並びに印度洋は日本の艦隊の自由なる跳梁に委して居るといふ状態に置かれて居るのである。従つて今後の作戦は、かゝる點に立脚して類推してみれば、大體自ら判断がつくことと思ふ。

次に——アリューシャン方面に日本が軍事行動を起して居るが、こゝは冬季の中は天候が殆んど悪く、飛行機を飛ばせることは不可能である。また艦隊がこの方向から來ることも危険である。殆んどこの方面は航路が杜絶したと言つてもよいわけである。それが六月に入るや段々と天候も回復し、時化が失くなつて自由に飛行機も活躍出来るようになる。アメリカは、豫てからアラスカ、コヂャツク、アンカレーヂに飛行場を設けて、アツツ、ダツチハーバー、キス

カに中繼着陸地を拵へ、日本々土の大空襲をやらうと企圖して居たことは、前にも述べたが、殊に大東亞戰爭開始以來は、恐らく同方面軍事施設の増強のために、多額の豫算をかけて、天候回復と共に益々強化しやうと試みて居つたわけである。

私は恐らく——日本へ飛んで來るやうな場合には、日本が機先を制してやつ付けるのではないかと考へて居たが、果せる哉機先を制して、アツツ、キスカを我陸海軍によつて占領したのである。次で、アンカレーヂ、コヂャツク、フェアバンク等を占領してしまへば、全くアメリカ北部の領土を占領してしまふことになるのである。過般——アリューシャン列島方面日本潜水艦は八月三十一日アトカ島ナザン灣を奇襲し、米甲巡ノーザンプトン型一隻に大損害を與へ更に日本驅逐艦は九月中旬同方面に於いて敵潜水艦二隻を撃沈せりと發表されたから、アメリカの北方進路も、近き將來に有名無實となることは疑ひないところであらう。

今次の大東亞戰爭に於いては、まことにその勝利の榮冠が輝いて居ることは、今日までの戦果に依つて、何人も容易に想定し得るところである。また今日まで何等の失敗もなく、そして最も効果的な作戦が展開されて、全く理想的な戦争を日本がやつて居るのである。そして今や

日本とアメリカとの海上勢力の比は、殆んどバランスにかゝらない程、日本の方が優勢になつてしまつたのである。

——即ち従來アメリカの稱へた

「國防の第一線は支那に在り」

といつたことが、今日以後に於いては、

「日本の國防第一線はアメリカ沿岸に在り」

——といふことになつたのである。

最後の戦果へ

そこで、當然問題になつてくるのは、オーストラリアと、印度に對するそれである。濠洲は、もはや裸のまゝに残つて居る。日本が之を處分せんとせばいつ何ときでも濠洲を占領して行くことは譯もないことと思ふ。たゞ濠洲の政治家が若しも賢明であつたならば、むしろこの際米、英と手を切り東亞共榮圏の一環となつて、日本の方に傾いて來るならば、一兵も岨らず

して彼等を共榮圏に入れてやること出来ると思ふのである。暫くの間、彼等に考慮の餘地を與へてやつて居るやうな恰好になつてをるのじやないかと思ふ。

印度は、最早殆んど北印度洋を日本海軍によつて制壓して居るから、従つて印度は印度人がしつかりして居りさへすれば、この状態の下にイギリス守備隊を追拂つて、獨立を遂行することが不可能ではないと思ふ。

たゞ印度は従來、民族的に會議派と、回教徒とが常に軋轢して居つたが、過般回教徒聯盟首領のジンナーが、會議派のネールと印度獨立のため過去の感情を去つて、協同戦線を張らうといふ相談が出来たやうである。これに依つて、印度は民族的に舉國的態勢の下に——ガンジーの言つてゐた——「イギリスは印度から出て貰ひたい。出て貰はないと印度は戦禍に巻き込まれるから出て呉れ」といふ、イギリス追放國民運動が行はれて居るのである。これは先年不服従運動をガンジーが展開して、猛烈な嫌がらせを遣つたのであるが、今後は一層日本の大きな聲援に依つて、より一層熾烈に印度の獨立運動が展開して來るものと考へる。過般も、東西のボーズが、バンコックに於いて獨立運動を起し、一方は伯林に於いて獨立の放送をなし、日本

に居たボーズが相呼應して獨立運動を外部から聲援して居る。かゝる状況下にあるから、印度は恐らく此機會を捉へて獨立への執拗な運動を續けるであらう。かくて印度が全くイギリスから分離するといふことになれば、イギリスは濠洲がなくなり、印度もなくなり、こゝに大英帝國はばらばらに崩壊して行くことゝならう。

まだカナダが残つて居るが、こゝも全く合衆國の一洲に等しきもので、合衆國と結んでイギリスよりもむしろアメリカに依存し、アメリカの一洲を以て甘んじて居るようなわけである。従つてイギリスは、今度の戦争で恐らく世界地圖から消えてしまふのではないかと思はれる。

一方、歐洲方面はどうなるであらうか。

私は豫てから言つて居るが、西亞方面に於けるイギリスの勢力は、その大多數植民地兵に依つて増強して居り、その總兵力は五十萬位であらう。その大部分が印度兵、カナダ兵、濠洲兵、南阿兵で、イギリス本國兵は割合に少いのである。これ等の植民地兵の中ドイツの猛攻に會へば印度兵は或は鉞を逆さまにして射つやうになるかも知れない。また濠洲兵は本國から歸還命令を受けて居る。かゝる軍隊は自己が危険に陥つてしまつたといふ場合には死力を盡すかも知

れないが、出来るだけ前線を避けて早く丈夫な體で歸りたいといふ氣持から、戦争を出来るだけ避けるやうにするだらうと思ふ。

南阿聯邦は、これもイギリスから征服されて、南阿聯邦が出来たのである。大東亞戦争直後に於いて、ロンドン公使ガーネルトロップといふ人が、「成る可く南阿聯邦は速かにイギリス本土の關係より離脱して獨立させよ、そして戰禍に巻き込まれないやうにしなければならぬ」と云ふ自己保存の堂々たる聲明を發したのである。そして大いにセンセーションを捲き起した。

かゝる有力なる政治家が、公然と稱へるのであるから、南阿聯邦はマダカスカル方面に、日本海軍の勢力が行つて、直接脅威を蒙むることになれば、きつと獨立するだらうと思ふ。現にもはや南阿の兵は、歸還命令をもつてをるやうである。かゝる状況であるから、エヂプトを中心にして北阿方面に居るイギリスの所謂スエズ防備軍は、既に獨伊聯合軍に攻撃されて算を亂して敗退したのである。そして遂に、マルサ・マトールを捨てエル・アラメンまで敗退した。將來この勢ひがもつと熾烈になれば、アレキサンドリヤ、スエズ方面にまで雪崩を打つて行く

大東亞戰の展開

ことになるかも知れない。過般來、エヂプト國內に於いても亦反英思想が起り、大學生などが反英示威運動を行つて居た。いよ／＼イギリスが負けるとなれば、エヂプトはむしろイギリスを追放するために、獨伊と協同戦線を張るのではないかと思はれる。元來、アラビヤ、マホメットの力が之に加はれば、これ等民族は必然反英暴動を起して獨伊の手先となり、従つてイギリスは、恰も堤防の砂が崩れ行く如く、どこまでも逃げて行かねばならなくなるだらう。

そして恐らく、この方面は全く獨伊の手に委ねてしまひ、スエズの攻略が出来て、そして日本海軍と海上連絡がつくようになれば、こゝに日獨伊は一體となり文字通り鬼に金棒といふことになる。かうなれば、資源的、戰略的に於いても殆んど難攻不落である。百年間戦つても、その資源に於いて不自由することはないのである。

それと同時に、日本海軍の戦果に刺戟されたイタリーの戦艦、潜水艦が、最近とみに地中海作戦に於いて活潑に活動しはじめたようであるが、この地中海作戦がうまく展開すれば、イギリス地中海艦隊は撃滅され、獨伊の艦隊がこゝに集結して、イギリスは全くその潜水艦に包圍され危殆に瀕することゝならう。

かくして、日本海軍が東亞に於ける米英の據點を順次撃碎して居る間に、地中海作戦を獨伊が進捗せしめ、そして愈々日本が本格的に攻撃を展開する時期には、獨伊艦隊が太平洋に進出して、アメリカを一舉攻略するといふ状況になつて來ると思ふのである。かうなれば、アメリカ一國では資源に於いて甚たしく不足となり、南北の交通は遮斷され、南アメリカの資源輸送路は杜絶し、全くアメリカは半身不隨となり甘んじて樞軸國側の攻撃を引受けることゝなつて、國內は非常な混亂に陥るであらう。——大東亞戦争の作戦は、そこまで進展せねばならない。

たとひ、大東亞共榮圈が各民族の協力に依つて建設されても、これにアメリカ、イギリスが將來謀略の手をさし伸べる餘地ありとすれば、大東亞共榮圈といふものは、砂上の樓閣に等しいものとなるのである。

故に私は、大東亞戦争は、山本聯合艦隊司令長官の言はれた如く、

「ニューヨークで觀艦式をやり、又ロンドン、ワシントンで入城式をやるまでは、斷じて攻撃の鋒を收めてはならぬ」

と思ふのである。亦、國民諸君もかゝる決意の下に、闘つて居られることと思ふ。

愈々大東亞戦争が完勝に終れば、私はアメリカを完全に武装解除してしまひ、アメリカの海上勢力を樞軸側にもぎとつて、出来得ればその船舶を没収して、再び海上に出られなくすれば、もはや彼は將來の國際市場に頭を擡もたげてくることは、不可能となると思ふ。若し彼を、再び國際市場に入れることになれば、その金と生産能力を以て、又々力を挽回し、折角完成された世界新秩序を攪亂する惧れが、十分にある。

かゝる點に、大東亞戦争の最後の目的があり、又最後の戦果とは、かゝる意味のものではないかと思ふのである。

だが——以上は、私の全戦局の見透しであつて、戦ひはむしろ今日以後にあるのである。樞軸國家は、英米撃滅最後の日まで、益々その基礎を鞏固にして、善謀善戦せねばならない。かくてこの一戦は、アングロ・サクソンに依つて掠取的支配を受けた舊秩序を打破して、人類の福祉増進のため——輝かしき世界新秩序を建設することゝなるのである。

海戦と海運

作戰の動脈

海戦と海運とは切つても、切れぬ關係にある。——海戦が制海權の爭奪を根本義として行はれるのは、言ふまでもないが、それか一大決戦を経なければ、制海權の歸趨は定まるものではない。

トラファルガーの海戦なり、日本海の海戦なり、ジュットランドの海戦なり、今次のハワイマレー沖の海戦なりの——大戦果を挙げた後でない、ほんとの制海權は掌握されるものではない。

そこで、優勢なる海軍國は、開戦後なるべく速かに劣勢海軍國に決戦を挑まんとするもので

海戦と海運

あるが、劣勢海軍國はまたなるべくこれを避け、奇襲作戦によつて敵勢力の漸減をはかり、その勢力の均衡を見て始めて決戦に臨まんとするものである。また他の方法としては、佯動作戦によつて敵の有力艦隊をその方面に分離せしめ、その虚に乗じて残留艦隊に決戦を強ひ、そこに局地の優勢を占めて個々撃破の舉に出でんとすることもある。

しかし、この決戦は全戦局を通じて一回か二回が關の山で、一回の決戦に敗けた海軍は、大體全戦局間挽回すべからざる悲境に立たせられるのが通例である。従つて容易にこの決戦は、優勢國の思ふ通りには行はれないのである。——しからば、その間に於ける海軍力は如何なる方面に最も重點をおいて活動するかといふと、——それは敵國の通商破壊を目標とする——海運の撃滅にむけられるのである。

殊に近代國家の存立上、貿易はその重要部分を占めるのであるから、海軍戦略の重點が自國の貿易を擁護し、敵國の通商路を遮断するための戦ひにおかれるようになるのは、また已むを得ないのである。しかも、海戦の全體を通じてこの期間が最も多く、敵國の海上貿易を全滅せしむることによつて、「その經濟力を涸渴せしめること」——が、英蘭戦争以來、常に海上權を

握つた國の最大の武器であつたのである。

特に大西洋の海上作戦に於いて、軍事要素より經濟要素を重んずる傾向が益々甚しくなつたのは、敵國の領土に對する攻撃によつて勝利を収める機會が減少した如く、今一つは主要國家か海運による物資の供給に依存する程度が増大したからである。——かくて、近代海戦はこの海上貿易の攻撃、防禦に多大の勢力を集注されるのである。

これに反して、太平洋方面では從來比較的海運の數量も少く、その重要さも一般にさう死命を制するといふ程ではなかつた。従つて、海運を杜絶したゞけでは海上權力國の決定的武器となすに足らなかつた。日清、日露の戦争の場合に於いては、軍事目的が經濟的要素よりも遙かに重大であつた。

しかし、今は日本にとつては大いにその趣きを異にし、軍需資材の供給に於いても、食料の確保に於いても、軍隊の輸送に於いても——海運の杜絶は日本の生存にとつて絶對のものとなつて來たのである。殊に米英を相手とする今次の戦争に於いて、たとへ外洋貿易は大半杜絶したとはいへ、大東亞共榮圈内の海運は、多々重要性を増して來たのであるから、もし、この海

運に敵の脅威を受けることゝなれば、今後の作戦上多大の蹉跌を生ずるのみならず、經濟生活上にも少からざる苦痛を蒙ることゝなるのである。

従つて、日本海軍としては最小限度に於いて絶対に大東亞水域の制海制空權を掌握して、わが海運の保護に當らねばならないのである。更に今次の戦争に於いては、廣汎なる太平洋上の各地に大作戦を展開されるのであるから、軍隊の輸送補給、兵站線の維持等ことごとく海運によらなければならぬのであるから——この海運こそは、作戦展開の大動脈と言つていゝのである。

商船隊の力

マハンは、かつて海上兵力とは——軍艦、根據地、商船隊の綜合力なりと云つた。アメリカが海軍の擴張と共に、商船隊の増強に努めんとし、イギリスが飽くまで世界一の海運國を以て任じこの潜在威力の維持に努め來つたのも、實にこの海上綜合力の優越を期せんとしてきたからである。わが國もこの點に關しては小なりといへども、決して人後に落つるものではなかつ

た。

世界第三海運國として、しかも數年來優秀船建造に懸命の努力を費やしてきた結果は、支那事變以來五ヶ年を経て今次の如き雄渾無双の大作戦を展開し、周到なる計畫の下に大膽不敵なる上陸作戦を敢行し得たことは、用兵作戦の至妙を發揮したことは勿論であるが——數千キロを隔てた各地に充分な力を輸送し、何等の損害を蒙ることなく秩序整然と豫定の行動をとつて誤りなかつたことは、一にわが商船隊の優秀さを證明するものでなくて、何であらう。

勿論、これ等御用船の乗組員は海軍豫備員として、目下戦時任務に服してゐるのであるから、その心構へは毫も海軍々人に異なるところなく、一死報國の念に燃えつゝその一舉一動を律してゐる點は、外國人の到底企及すべからざる所で、わが海運界の最も誇りとするところである。

既に日清、日露の兩戦役を経て、また世界大戰の試練を味はひ、その都度彈丸の下、機雷、潜水艦出沒の中にあつて、海軍將兵と同様の危險を冒し、天晴れ重大任務を遂行して、その名聲を天下に掲げたのであつた。これが個々の職責美談は枚擧に追ないほどあるが、こゝには

省略する。大東亞戰に於いても、既に敵潜水艦を砲撃したわが勇敢なる油槽船や、敵艦船を追跡拿捕した長崎丸の如き——壯烈なる實例が無数にあるのである。

今次の大作戦に於いては、到底日清、日露の比ではなく、その規模の大なれば大なるほど、一層御用船の要求を増大すると共に、その活動區域も擴大し、これに伴ふ危険も倍加するものと考へなければならぬ。また一方、長期戦に對する生産擴充資源の輸送、食料燃料の確保等にも、今後一層の輸送力を必要とするのであるから、わが海運界に對する要求の一段と昂まることは必至である。幸ひにして、五年間の支那事變に於いて直接戦争よりの被害はなく、むしろ事變中の造船繼續によつて、その後噸數は逐次増加してゐるのである。また歐米航路の休止によつて若干船腹の餘裕を生じ、これを他に轉用するの便宜をも得たのである。しかるに大東亞戰爭勃發によつて、米英船舶の東西よりの總退却によつて、支那、南洋方面の輸送は、日本一手でこれを引受けなければならぬこととなり、著しく船腹の不足を告げる現状となつた。

またこれと同時に、米英海軍の海上ゲリラ戰の展開をも、一應は豫想しておく必要がある、これ等が支那海、南洋海域の通商破壊乃至連絡路遮斷を企てるものとせば、多少の損害も顧慮

しなければならぬ。

もつともこの點は、前述の——わがローラ作戰によつて、順次米英根據地はその大ローラーの下敷となつて平定され、如何に米英が反攻作戰に躍起となつても根據地なき數千キロの海上では殆んど施すに策はあるまいと思はれる。と同時に、わが戰線の擴大に伴つて、益々徵備船の數は増えることとなるから、その危険率も増大するわけである。

殊に、今次の戦争は、米英空軍の再建を豫想し、自然に長期に移行するものとして、一面交戦、一面建設を併進せねばならぬことは云ふまでもない。樞軸側の勝利と共に、また一方印度並に歐洲航路の再開によつて、こゝにも亦、船腹の需要が生ずることは自ら明かである。

かく考へてくると、大東亞戰の遂行も、大東亞共榮圈建設の地ならしも、歐亞連絡による樞軸側との堅き握手も、一つにわが海運界の力に待たなければならぬ。しかもこれ等は、戦後の經營ではなくして、今日より直ちに着手されねばならぬものであつて、わが船舶は東亞は勿論、太平洋印度洋をその日章旗を以て塗り潰さねばならぬのである。

イギリスは戦前二千餘萬噸を以て、海運界に覇を唱へてゐたのであるが、歐洲戦開始以來既

に數百萬噸を海底の藻屑となし、その他他國の徵備船舶も數百萬噸を喪つて、今や各國は船舶不足に深刻な悩みを持つてゐるのである。この秋に當つて、わが海運界が聊かの損害も受けずむしろ船腹が逐次擴充されつゝある状況は、まさしく將來の雄飛を約束するものであつて、英海軍の敗北が樞軸側の勝利を豫約してゐるのと相俟つて、わが國運の隆昌を語るものであらう。

過般來、わが海運界に於いては、種々の統制組織並びに官制が布かれ、また一方、官民協力して造船の飛躍的擴充に全力を擧げて、この隆運に處し遺憾なきを期してゐる有様である。

このことは、わが國民をして米英依存の舊殼より脱皮せしめたものであつて、今後一層雄大なる氣魄を發揮する一つの眞因ともなるであらう。今や世界海運界の王座は、わが日本に與へられんとして居る。かくて、大東亞戰爭の仕上げは、わが商船隊の七洋制覇によつて完遂されることは、もはや疑ひないところである。

米英海軍はどうなる

唯一の方策

何と云つても、アメリカ、イギリスは世界の富大國である。何んとかして、戰勢の建直しに躍起となることは想像に難くない。たが現下の情勢ではアメリカとしては獨伊の攻勢に對して大西洋艦隊を太平洋に回航せしむることは不可能であらうし、太平洋艦隊撃滅後の今日となれば、當分戰勢の建直しは絶望と言はざるを得ない。

即ち今日、A B C D包圍陣の如きは遠き昔の夢と化し、アメリカはアリユーションよりミッドウエー、濠洲をつなぐ線にまで後退せしめられ、わが方の武威は既に彼の重要基地島嶼を平安して普く、加ふるにビルマよりはイギリスの勢力を驅逐し、結局イギリス海軍をして西方遠く

米英海軍はどうなる

西印度洋にまで後退の餘儀なきに至らしめたのである。昭和十六年十二月八日のハワイ海戦以來、今日までの主なる海戦に於いて、撃沈破されたアメリカの戦艦、巡洋艦だけでも四十五隻約七十萬噸に達し、飛行機は英米蘭濠等合して二千七百機を超えるが、飛行機の補給は専らアメリカがこれを擔當して居るから、アメリカ空軍の受けた打撃も、蓋し甚大なるものがある。

この他潜水艦に就いては、昭和十七年七月十八日大本營發表に、

帝國海軍ノ開戦以來七月十日迄ニ撃沈破セル敵潜水艦累計左ノ如シ

撃	沈	五	九	隻
撃	破	三	八	隻
計		九	七	隻

とある如く、約百隻を撃沈破せられてをり、この總數より考慮して、米潜水艦の遠洋航海に堪ふるものは、僅々四十隻足らずの状況であらう。従つて、日本近海に出沒してゲリラ戦を行ふとしても、休養と交替の途上にあるものを差引けば、十餘隻位のものと思像されるのである。又、アメリカ輸送船のわが方によつて撃沈せられたものは、四百四十七隻約二百八十三萬噸に

上り、今やアメリカは、その喪失噸數を補填すべく——輸送船建造の成果に對し、最大努力を拂ひつゝある如くである。

一方、喪失艦船に對しては、ハワイ海戦の悲報直後、逸早く百億餘弗の軍事豫算を追加し、軍艦建造に對する促進法案を提出したことを見ても、捲土重來の策を講ぜんとしてゐることが判る。しかもその期間は各種のゲリラ戦を展開して、日本々土の空襲、海上輸送路の攪亂を圖らんとすることは、常識の判斷せられるところである。だが、これらのゲリラ戦は畢竟局地の小競合であつて、戦局の全體に及ぼす影響は輕少であり、頽勢の挽回は到底むづかしいのである。

されば彼が、目下の艦船建造の促進を計り、海軍戦力の建直しに懸命の努力を傾注することは、彼にとつて唯一の方策ではあるが、これとても一時に思ふ通りの造艦を實現することは、各種の状況に於いて容易なる業ではない。しかるに一方樞軸側に於いては日、獨、伊、佛が或はまた之に對抗してその造船能力を發揮するに努めれば、到底アメリカ一國を以てこれと競争することは不可能であらう。

米英海軍はどうなる

また、空軍六萬臺の建造目標も、これまた樞軸國家の空軍増強と競争することは不可能である。

また、イギリスの残存艦隊が米洲に移りこれと共同戦線を張らんとしても、現有勢力に於いて既に樞軸側の優位を勝ち得た今日に於いては、これ亦攻勢作戦に出ることは出来ない。米英にして、若し五萬臺の飛行機を以て樞軸側に當らんとすれば、樞軸側は更にこれに數倍した空軍を以てこれに對處すべく、彼等三百萬噸の海軍を以て樞軸側に當らんとすれば、我亦これを凌駕する海軍を以て、これに對應するであらう。しかも今後大西、太平兩洋の據點が持久戦によつて逐次樞軸側の掌中に落つることゝなれば、もはや米英がたとへ艦隊の整備が出来ても、殆んど兩洋作戦を展開する目途は立たなくなるのである。

アメリカは目下、しきりに一九四三年の反攻作戦を豪語して居るが、未だその反攻準備未完成期間に大西、太平兩洋の同時作戦を餘儀なくせらるゝことゝなれば否か應でも彼はその國土防衛にのみ専念せざるを得なくなるであらう。こんなことは、ル大統領も重々承知であらうが、要するに、彼等に殘されたものは、飛行機、潜水艦による小規模のゲリラ戦のみである。

空母第一主義

航空機の發達による戦争の立體化は、海戦にも革命的變化を招來したのである。第二次ソロモン海戦も、珊瑚海、ミッドウエー海戦と同じく、航空母艦を艦隊主力とした海戦であり、その結果双方共に母艦の損失がもつとも甚大であつた。

アメリカ海軍は、日本海軍機の眞珠灣空襲と、マレー沖イギリス兩新鋭艦の撃沈が、近代海戦に一新紀元を劃したことを認めて、いたく痛感するところがあつた。その結果、眞珠灣敗戦直後に大統領は海軍陣容の大改革に着手したが、アメリカ海軍最高の位置たる聯合艦隊司令長官には、第一次世界大戦に於いて米海軍空軍部隊を指揮せる——大將キングを起用し、その後同大將に海軍作戦部長をも兼任せしめ、作戦計畫と實戦の指揮統帥をこの空の提督に一任したのであつた。その後、作戦副部長なる新職を設け、航空局長タワーズ少將をしてこれに當らしめた。以來アメリカ海軍では、今まで下積みであつた空軍關係出身者の榮進が、著しく目立つようになつたのである。このことは、アメリカが——空の戦闘を甚だしく重大視することをよ

米英海軍はどうなる

く裏書きするものであるが、その實戰部隊（タスク・フォース）は、航空母艦を艦隊主力として、空の提督キングがこれを指揮する方向にと動いてゐるのである。

「一九四二年に於けるアメリカ海軍の實戰部隊は一隻または二隻の航空母艦、二隻または四隻の大型巡洋艦、一隻または二隻の輕巡洋艦、六隻または八隻の驅逐艦から成つてゐる。しかして上陸作戰の掩護とか、敵の戦艦と闘ふ必要のある場合には、二十五乃至二十八ノットの高速の戦艦の掩護を必要とするが、最近の實戰部隊は少くとも三十ノットの高速力で行動する必要があるので、眞珠灣で撃沈された十八乃至二十ノットの舊型戦艦はもはやこれを歓迎しない」

これは、米、有力新聞の社説であるが、かくの如く、アメリカ海軍は、重要艦隊の編成に就いて、漸く戦艦第一主義を清算して、戦闘機と航空母艦が近代海戦により大きな役割を果すことを、深く認識しはじめたのである。即ち本年六月十六日、戦艦第一主義を解消して、母艦建造を第一主義とする米海軍の根本的編成替を、八十五億ドルの新擴張案として議會に要求したのであつた。

同建造案は、左の如くである。

——まだ建艦に着手されてゐない六萬噸型戦艦五隻の建造を中止し、これにより捻出された建造能力、資材を航空母艦五十萬噸、甲乙兩巡洋艦五十萬噸、驅逐艦並びに護送用艦船九十萬噸、合計四百隻艦艇建造に振りあて、——航空母艦を戦闘艦隊の主力とした近代艦隊の整備に着手すること——になつたのである。

この新建艦計畫をめぐつて、

開戦當時の米空母勢力は就役中のもの七隻、建造中のもの十一隻、合計十八隻であつたが、その後更に二隻が追加されこれも建造が着手されてゐること

米國は開戦とともに約三十五隻の巡洋艦または商船に改造を加へこれを航空母艦に改造しつゝあること、なほこの改造された母艦の一部は武器貸與法に基き英國に提供される豫定であること

米英海軍はどうなる

なほこの母艦勢力の増強を目ざす米海軍の編成替へが完成すれば、米國は約八十五隻（巡洋艦、商船の改造されたものを加へて）の母艦を所有することになること

米海軍は多數の航空士養成を目ざして、學生の狩集めに大童になつてゐること

以上の諸事實が暴露されてゐる事は、十分注目に値する。なほ目下アメリカが、この建艦計畫によつて建造を企圖しつゝある空母は、一萬五千噸のワस्प型と二萬噸のエンタープライズ型との中間と想像されてゐるが、この他に對空防禦を専門とする戦闘機搭載用の小型母艦をも建造せんとして居り、若しもこれが實現されば、此計畫による建造母艦はその噸數に變化はないが、その隻數はある程度増加する結果とならう。

かくの如く、アメリカ海軍はハワイ、マレーの二敗戦を契機として、海戦に於ける航空機の重要性を遅^{おそ}まきながら認識して、過去の認識不足を改むべく、今大童となつてゐることは事實である。

そして、かくすることに依つて、初めて失はれた太平洋の制海權を奪ひ返し得るとなし、そ

れに唯一の對日攻勢の希望をつないで居るのである。だが、我々は、彼のかうした建艦計畫に對して、毫も過大評價する必要はない、又、斷じて恐るゝこともない。

過日（九月二十二日）——米下院海軍委員長ヴァインソンは、同日の下院に於いて、次の如く大見得を切つて——太平洋に於ける惨敗つゞきの苦境を糊塗せんとして居る。

「口下の建艦狀況は、各艦型ともいづれも計畫よりは數ヶ月を先んじて居る。昨年六月末現在建造中の艦艇は——補助艦艇、哨戒艇、水雷敷設艦などを含めて千六百九十七隻に上つてゐたが、本年六月現在では三千二百三十隻に達し、この外聯合國向けの艦艇二百十八隻をも建造中で、それ以外にも一萬二千六百五十九隻の小型舟艇を建造中である。また海軍機の製作も昨年度二千六十七機に比し、本年六月末現在では四千八百七十五機の新鋭機を製作してゐる」

このヴァインソンの豪語は、大海軍實現の將來への約束によつて、國民の眼を敗戦の事實から叛^{そむ}けしめ、一面その要望に應へんとするものである。

果して、その目的通り建艦計畫は實現するであらうか。今日と狀況は異ふけれど、アメリカ

米英海軍はどうなる

は前大戦の時でも、三ヶ年計畫が十年かゝつても出来ないやうな状況にあつたのである。

反攻作戦を衝く

今日アメリカ・イギリスの反攻作戦と云へば、それを歐洲戦線と、對日戦即ち太平洋方面に於けるものゝ二つに區別することが出来る。

そして、その具體的な現れは、歐洲戦線に於いては、所謂彼等の唱ふるところの——米英協同の第二戦線の結成企圖であるが、これは去る八月十九日、北佛ダイエツプ上陸戦の失敗によつて、一應終了を告げた模様である。今後更に彼等は、第二戦線結成へと努力するであらうが、先づこれは、當分不可能と見ねばなるまい。

太平洋方面に於けるものとは、即ち八月七日以來のアメリカ海軍の濠洲東北方ソロモン群島への來襲と、八月八日アリユーション方面への敵部隊の來襲であらう。北方アリユーション方面への反攻は、日本海軍の猛攻に會つて遂に何等の成果をも挙げずして、彼等は敗走したのである。

しかるに、ソロモン群島方面へは、米、英、濠の聯合艦隊を以て、大輸送船團を擁しつゝ大舉來襲したのである。敵側の發表する所によれば、ソロモン群島の一部に約一萬の兵の揚陸を企てたものである。しかし彼等の反攻來襲は、八月七日、わが海軍部隊の捕捉するところとなり、空襲とわが得意の夜襲戦によつて、敵聯合艦隊並びにその輸送船團は、潰滅に近い大打撃を受けたのである。これ即ちソロモン海戦であつて、わが方の大戦果は周知の如く全くすばらしいものであつた。

ところが、アメリカの反攻作戦は、この方面の攻撃を、相當の決意を以て行はんとして居り、尙ほ且つある島に上陸の後孤立した米兵との連絡を、決して斷念しては居なかつた。即ち果然、八月二十四日、第二次ソロモン海戦が行はれ、わが方の戦果は、——米空母新大型一隻大破、中型一隻中破、米戦艦ペンシルバニヤ型一隻中破とあるが如くである。しかし、この方面に於ける彼の反攻作戦はこれを以て終熄するものとは考へられない。それは、上陸兵に對して極力海上補給と救援の道を講ずるに違ひないからである。

何故アメリカが、大東亞戦争開始以來九ヶ月にして、俄かに太平洋方面に反攻作戦を企圖し

出したのであらうか。勿論そこには、大東亞戦争の推移、歐洲戦線の情況並びにアメリカ國內の情勢、又は戦争に對するアメリカ國民の態度等が、原因となつてゐることは明かである。

こゝに於いて、我々は——アリューシャン方面と、ソロモン群島方面への同時作戦を遂行した——アメリカ國內の戦争に對する諸體制の變革及び國民の志氣に就いて、十二分の注目をせねばならない。これこそ、反攻作戦の背後にある眞實の力、内容でもあるからである。從來アメリカは、自由を標幟として、國民の個人的自由と享樂を尊重し、世界に於いて自由の得らるゝはアメリカのみと呼稱し、且つ誇負してゐたのは隠れもない事實である。又、實際に於いてアメリカは、他國と一國の運命を賭して戦つたことのない國であつた。しかるに、今次の開戦以來敗戦の窮境を次第に身を以て經驗するに至り、彼等は、こゝに翻然と悟るものあつたと見るべきである。一言にして云へば、——アメリカは、戦争に對する體制の變革と國民の士氣の昂揚を除々に行ひつゝあるのである。

現に最近に於いてル大統領は、「自己の安全自己の快樂、自己の利便、自己の財布のためにのみ行動する個人主義は、戦に勝たんと欲するならば、斷じて改むべきこと」——を國民に向つ

て叫んで居る。短い表現ではあるが、こゝに從來アメリカ自體の持つ自由の概念が變貌するに至る萌芽を見出し得るのである。又、その詳細は略するが、ガソリンの消費節約、一切食糧品の切符制實施、鐵鋼の使用制限、衣服の制限等その他諸般の對戦争體制が徐々に實施を見てゐるに拘らず、國民の間に特に不満の聲はないやうである。アメリカ名物のストライキも近頃では減少してゐるらしい。一方、直接戦争に關する方面では、前述の如く、各種艦艇船舶の大量建造に躍起となつて居り、又、水兵、海兵、その他徴兵をなすの他、多數の女性を戦時産業に振り向けるなど、全く對戦準備に寧日なしと云つてよいのである。

これらの狀況から見れば、「戦に敗るべからず」——との國民的自覺が起つて來たことは、明らかであるが、ではその因由する所は奈邊に在るのか。即ち、敗戦後には再び自由は來らずとする、飽くまで個人的自由を根本とする原因もあらう。或は又、アメリカニズムを以て世界を征壓すべしとする大理想の夢も、その一つであらう。然し何れにせよ今や漸くアメリカは戦争に直面する全國的對戦體制を自ら進んでとり來つたことは、否定すべくもない。ソロモン海戦に現はれた——その反攻作戦の正體は、ル大統領の申譯的作戦もさることながら、まさしく全

米英海軍はどうなる

アメリカの國民的反攻の自覺だと、見るを至當とするのである。

要するに、アメリカの反攻作戦は、實際に敗戦の頽勢を挽回せんとする焦躁の背後に、その國全體の意志と思想を内藏するものであることを、我々は充分に認識し戒心せねばならぬと思ふ。彼の對戰準備を徒らに過小評價することは、些かも許されないことである。

しかし、日本海軍は彼の如何なる反攻作戦をも粉碎する、満々たる自信を持つものである。

現に、過日（九月二十五日）の大本營發表は、「樞軸海軍と協同作戦行動、わが潜水艦、獨基地に寄港」——といふ快ニュースをもたらして居る。即ち、わが海軍兵力の一部は、アメリカ、イギリス海軍の嚴戒を突破して、遠く喜望峰の彼方大西洋に進出、盟邦海軍との連絡に成功して、遂に今次大戰に於いて待望せられた協同作戦行動は、こゝに實現さるゝに至つたのである。このことは、米英の軍事的、經濟的生命線に重大なる脅威を與へるものであり、今次大戰の歸結を決すべき敵海軍、海運勢力の擊滅戦が強力に推進されることを約束するものである。イギリス、アメリカ海軍の驚愕と狼狽とは想像に難くない。

こゝに於いて、日本海軍の活躍舞臺は、太平、印度、大西の三大洋に及び、ます／＼米英の反攻作戦を嚴封するところとなつたわけである。かくて、アメリカの反攻作戦の本質を概観するとき、愈々我々は、高度國防國家體制へ邁進努力せねばならない。

三萬五千噸を分析する

最近一般によく、科學する心とか、或は科學の本質とかいろ／＼な事が言はれて居るが、果して一體科學といふものは、どういふ風に解釋すべきものであるか。私は、一般的に言はれてゐる「科學的に」といふ言葉を、「無駄がなく、隙間がなくしかも裕りがある」かういふ風に解釋したら、比較的「科學的」にといふことがはつきりして來ると思ふのである。

それで、科學そのものに就いては、基礎科學とか應用科學とかあるが、海軍で扱つてゐる科學といふのは、凡て應用科學の部門である。この應用科學の部門に於いて、艦船、兵器、機關等を、「無駄なく、隙間がなく、しかも裕りがある」やうに研究して、その成果が渾然一體となつてゐるものを作る——これが海軍造船、造兵官の最も大切なる根本精神である。

そこで造船官が、一つの軍艦を作るに當つて、如何に努力し研究して居るか。こゝに、三萬

五千噸の戰艦を實例として平易にそれを述べてみたいと思ふ。

——三萬五千噸の軍艦といへば、つまり重さが三萬五千噸あるといふ事である。これを判り易く言へば、人間一人の目方を平均五十噸とすれば、二十人で一噸であるから、つまり七十萬人分の目方になる譯である。さてこの七十萬人分もあらうといふ目方を、如何に使へば立派な軍艦になるか。こゝに先づ海軍造船官の、艦の設計に對する苦心が生れる。この基本設計如何に依つて、立派な働きの出來る強力な軍艦にもなり、使ひにくい弱體の軍艦にもなるからである。

先づこの中で、最も大きな部門を占める重量は何であるかと言へば、——船體と防禦である。つまり船を組立てゝゐる鋼板と、これにくつ／＼けてある防禦用甲鐵の目方とであつて、各約三割宛即ち一萬噸宛、合せて二萬噸を占めて居る。これに較べて、大砲、彈丸、飛行機の目方は總重量の約二割で、七千噸位しかない。換言すれば、全體の二割の目方の兵器を運ぶのに、その土臺となる艦の目立は、全體の六割もあると言ふことになる。従つて、「如何にすれば、軽く

三萬五千噸を分析する

て有力な艦を組立てることが出来るか」研究と苦心の對照は、この點に集中されるのである。

大體、軍艦の構造は、内側が澤山の室に仕切られて居て、戦艦等になればその數が六、七百もあらう。その室の仕切となつてゐる壁なり床なりには、人の出入に必要なだけの最小限度の出入口があつて、これに蓋かたをすれば水も火も隣室には侵入しない様になつて居る。これは、敵弾や魚雷などで穴を明けられた場合、侵水、火災が方々へ擴大せぬようにする爲めなのである。最近では、軍艦に對する攻撃兵器が著しく進歩して強力となり、又新兵器が續々と現はれるので、艦の仕切り方も益々入念に、且つその數も多くなつて來た。従つて、この點から云ふと、軍艦の目立は益々重くなる一方である。故に、薄くても普通の鋼より丈夫な高張力鋼と云ふ様な材料を使用したり、餘り力のかゝらぬ所にはアルミニウムを用ひたりして、軽くする様な工夫と設計が必要となつて來る。又、電氣熔接を利用したりして、丈夫で軽い構造にするように計る。又、艦の組立て様式を各觀點から色々研究して、同じ材料でも上手に配置して、必要な所を省くようにすれば、軽く出来る。しかし一口にかう書けば、至つて簡單であるが、實際には仲々容易の業ではない。

軍艦の構造は、周知の如くまことに精密複雑を極めて居て、又これにかゝつて來る力も波だとか、嵐だとか、爆彈の爆發だとか、仲々豫想のつかぬものが多いのである。故に、 unnecessary 所を省くと云つても、何處が unnecessary だか、何處を丈夫にすべきであるかの——判斷は、實に困難を極めるのである。しかし乍らそれは、造船官の色々の研究と苦心に依つて、段々と解つて來る。アメリカ邊りでは、實際に驅逐艦をドックの中で二つに折つて、その破壊されて行く狀況を研究して、艦體への——力のかゝり方を調査して居る、と聞く。わが國の巡洋艦、古鷹等は、理論的に巧妙な構造法を用ひて、艦を出来るだけ軽くして、堅牢に作つた代表作として記念すべき軍艦である。

さて、かくの如くにして造つた艦の中に、各種の兵器、彈藥を搭載するのであるが、敵彈がその彈藥に命中したならば、軍艦は一瞬にして大爆發を起し、沈んでしまふ。それで、これを防禦しなければならぬ。普通一般に、それが防禦方法としては、厚い甲鐵を艦の上や横の方に被せて、これを内側から大きなボルトで締め附けるのである。戦艦では、その甲鐵の厚さが三十種以上の部分もある。ところが段々と兵器が進歩して、彈丸の威力も強化されて來たの

三萬五千噸を分析する

で、これに負けないような甲鐵を作るのに、又一入の工夫を要することになる。唯、その厚さをどん／＼増すのなら、至つて簡單であるが、それでは唯さへ總重量の三割もあらうと云ふ甲鐵の目方が益々多くなるばかりで、他に使用すべき目方の方が減少して來るから困る。こゝに、造船官の血の滲むような研究と苦心があるのである。

今次の世界的軍備擴張以前に於いて、世界で最も新しき戰艦であつたイギリスネルソン型は、この甲鐵の目方の増大を防ぐ方法として、四〇糎主砲を九門共全部艦の艀の方の一箇所に集めると云ふ、思ひ切つたことをして居る。さうすれば従つて、大砲の火藥庫も一箇所に集るので、防禦甲鐵を張る面積が狭くなる——と云ふ所を狙つたものである。

以上述べた如く、艦體と防禦に全體の六割もの重量を割くことは、いかにも勿體ないようであるが、これが貧弱なためにすぐに侵水したり、或は火藥庫をやられたしては、元も子もないから、出來るだけ軽くとは心がけ乍らも、忽かせにしてはならないのである。

次に兵器であるが、戰艦に於いては、何と言つても大砲が主役である。この大砲には、主砲と副砲があつて、副砲は、敵の驅逐艦や潜水艦を攻撃するために、主砲よりもずつと輕便に速く

撃てる小型の大砲である。又飛行機のために、もつと早く又四方の空に向けて發射できる高角砲、又更に早く撃てる機銃等もある。戰艦の戦ひは、大砲の撃ち合ひであるから、その彈着状態を見るために、飛行機を使用するので、従つて戰艦には必ず二、三臺の飛行機を搭載して居る。この飛行機は、火藥や壓縮空氣の力を借りて、甲板上から射出機で撃ち出すのであるが、以上の各兵器に就いては、章を改めて詳しく述べるつもりである。

扱て、軍艦の戰鬥力は、三つの要素から成り立つて居る。先づ第一は、今述べた攻撃力、第二には最初に書いた防禦力、さうして残る一つは運動力である。これはつまり、艦が速力を持つて居る、又は早く方向を變へることが出来る、と云ふやうな事を指すのである。

大抵、戰艦は四つのプロペラで走るやうになつて居るが、之を廻すに數萬馬力のタービン機械を用ひる。このタービン機械を動かすのに罐を焚いて蒸氣を起すが、燃料としては近代はすべて重油が用ひられて居る。重油は、石炭よりも貯藏と運搬に便利であり、第一それを焚いた場合に生ずる蒸氣の力に於いても、重油の方がはるかに優つて居る。又、最近發達して來たデイ

三萬五千噸を分析する

ディーゼル機械は、蒸氣を用ひないで、重油を焚いて、いきなり機械を廻すことになるので、同じ一噸の重油が更に大きな働きをすることになる。一昨年、大西洋を股にかけて活躍したドイツの豆戦艦は、このディーゼル機械で走つてゐたのである。

次に、艦を最小限度の燃料で最も經濟的に、且つ高速力を以て走らせるには、艦を形のいい流線型にすることが、大切である。この點に關する——造船官の研究も亦、大きな仕事である。要するに、推進機關の中の無駄をなくするために、能率のいい機械を用ひ、重油の焚き方も煙が出ないようによく燃やす。煙は、油が燃え切らずに逃げて行く奴であるから、不經濟なことの上もない。

「いわきの煙はわだつみの龍かとはばかり云々」

と、煙の出るのが——勇ましい軍艦の形容詞に使はれたのは過去の話で、現代の軍艦は煙を出さないのがよいのである。

以上の如く、艦に運動力を與へる機關の目方が、全體の約一割を占めて居る。尙この重油を焚いて得た原動力は、艦を走らすばかりでなく、蒸氣としては炊事、暖房に用ひ、又發電機を

動かして電氣を起したりする。

さて、以上の如くして、艦體に三割、防禦に三割、兵器に二割、機關に一割の目方を使ひ、最後の残りの一割で部屋廻りの家具を取附けたり糧食飲用水を積載したり、重油を取り入れたりするわけである。この重油の分量によつて、その軍艦の行動範圍が決定することは、何人も容易に理解出來よう。次に——基準排水量のことであるが、先年のワシントン軍縮會議に於いて、各國が主力艦の噸數を制限した時には、この重油の量を勘定に入れては不公平になると言ふので、油や罐に使ふ水の目方を引き去つた噸數を、三萬五千噸以下と定められたのである。

この噸數のことを、基準排水量と云ふのである。故に、實際の軍艦の目方は、これに油その他の目方を加へたものとなるわけである。ところが軍艦の行動に従つて、油とか糧食は消費されて行くものであるから、必然艦の目方即ち排水量は減じてくる。港に入つて、油や荷物を積み込めば、反對にその排水量は増えてくる。つまり軍艦の排水量と云ふものは、絶えず變化してゐるのである。依つて、俗に云ふ排水量とは、前記の條約で定められた基準排水量を指して居る場合が多いのである。現在では、ワシントン條約やロンドン條約の如き不自然な制限はな

三萬五千噸を分析する

いから、基準排水量云々のむつかしい議論も影をひそめて居るわけである。しかし乍ら、今まで述べた事でお判りの如く、この排水量の數學は一寸理解ある者が見れば、忽ちその艦の戦闘力を想定出来るのである。

従来、日本海軍としては、成る可く少い排水量を以て、最もわが國情に適した軍艦を造り、そして有効適切に國防の充實を圖つてきたのである。

言葉を換へれば、——日本的性格に基いた造船計畫を以て、進んできたのである。即ち、攻防力、速力、艦體強度、復元性といふやうなものに、些かも不安がないわけである。それがためには、以上述べた如き各部門への重量の割當に最大の手法を盡すことと、各部門がそれ〴〵研究と工夫を積んで優れた設計をなし、優れた製品を作らねばならない。三萬五千噸の中の一グラム、一グラムがすべてあらゆる科學を代表して居ると思へば、これは全く生やさしいことではない事が解るであらう。

かくて、軍艦はあらゆる科學の綜合された結果である——と云ひ得るのである。

主力艦對空母

軍縮會議以後、艦型種別が協定されて、戦艦及び巡洋戦艦を一括、主力艦と稱することゝなつた。この兩艦種とも、その排水量に於いて攻撃、防禦力に於いて他艦種の追従を許さぬ艦隊戦闘力の主力をなすものであるからである。

——日清戦争當時、支那海軍の誇りとせる定遠、鎮遠の排水量は約八千噸で、日露戦役中日本戦艦を代表した三笠は約一萬五千噸であり、世界大戦に於けるイギリス艦隊旗艦クキン、エリザベスは約三萬噸であつた。恰も十年毎に、主力艦の排水量は倍加するの現象を示して居る。その後列國海軍は、大戦の教訓を加味して建造に着手した主力艦は、約四萬噸五萬噸に垂んとする狀況であつた。現にイギリス造船術の權威サーストニの如きは、五萬七千噸といふ龐大なる戦艦様式を考案したのであつた。

主力艦對空母

かくの如く、排水量の増大を來たしたのには原因がある。そも、主力艦は、艦隊戰鬥力の中堅をなすものであるから、自らその攻撃力を増大する必要がある。日清戰爭に於ける支那艦隊中、十二吋砲を有したのは定遠、鎮遠のみで、各艦四門を有し、日本海軍にあつては、松島級の三艦に一門づゝを備へたにすぎなかつた。しかも何れも舊式のものばかりであつた。進んで日露戰爭に於いては、彼我兩軍主力の各艦は十二吋砲四門を搭載してゐたが、世界大戰中の弩級及び超弩級艦の多くは、八門乃至十三門の十二吋乃至十五吋砲を持つてゐたのである。是等攻撃力の増加と共に砲、砲塔、彈丸、裝藥等に要する重量は、莫大なるものとなつてしまつたのである。

又、大砲口径の増大と共に、戰鬥距離も日清戰爭の三千米から、日露戰爭の六千米に及び、世界大戰では一躍一萬乃至二萬米に達したのである。その後同一口径の大砲でも、その機構と彈丸の改良によつて、射程は一層増大し、現今の十六吋砲の如きは三萬乃至三萬五千米にも達してゐるのである。この戰鬥距離の増加が、從來の水線の甲帶以外に、甲板に對する防禦の必要を發生せしめたのである。即ち、遠距離からの彈丸は、拋物線を描いて、その落角は益々大と

なり、甲板面に命中率が多くなつたからである。殊に、近代海戰に於ける飛行機の猛威は、より一層その水平防禦甲板の厚さを増さしむるに至つたのである。又一方、潜水艦の發達は、更に水中防禦を増大するの必要を生じ、兩者相俟つて著しい重量の増加を促すことゝなつたのである。

またその他に、潜水艦發達の結果は、戰艦は少くとも潜水艦の水上速力以上の高速力を必要とするばかりでなく、更に移動力の敏捷と行動半徑の増大を要求することゝなり、こゝに一層強力なる機關と多量の燃料とにより多大の重量と容積とを必要とするに至つた。——その結果六萬噸近くの戰艦が出現するの趨勢を作つた。

以上は、主として戰艦に就いてあるが、この外戰艦艦隊と協同作戰すべき裝甲巡洋艦が大いに發達して、その備砲は戰艦と同一の大口径砲をなるべく多數搭載し、防禦は戰艦に匹敵し、速力は戰艦より約二割優速のものたること、との方針の下に造られたのが所謂、巡洋戰艦である。日本海軍が列國に魁けて造つた筑波、生駒は巡洋戰艦の元祖であるが、その後イギリスもわれに倣つて弩級型の巡洋戰艦を造つて居る。そして、この種の「巡戰型」を飛びこゑて、

主力艦對空母

あらゆる點で優越した超弩級の巡戰として現れたのが、イギリスで建造された巡戰、金剛であつた。以來、イギリスに於いては、特に巡戰の必要を感じ、戰艦發達と同様の行程を辿り、攻防二力の増加と共に、その艦型も亦著しく増大するに至つた。一九一八年に進水してフツドの如きは、十五吋八門、速力三十一節、排水量四萬二千噸にも達して居る。わが方亦、天城、赤城、愛宕、高雄の大型巡洋艦を建造して居るのである。

かゝる情勢の下に、戰艦、巡戰の艦型増大は、殆んどその停止する所を知らぬ有様であつたが、ワシントン條約、ロンドン會議の結果、こゝに主力艦の近代化改装の競争時代が現出したのであつた。

その近代化の主なる點は、

水中防禦増設、主要部に對する水平防禦の増加。

新式汽罐の換裝、新式燃油裝置の裝備、主機械の改造又は換裝。

主砲々塔仰角の増加、主砲々火指揮の改善。

高角砲を有力のものと交換し、新式砲火指揮裝置の改善。

これらの改造は、主力艦をば名實共に海と空との攻撃に對して、不沈艦たらしめんとしたものであつた。わが榛名級の各艦も改装の結果、約二千五百噸の排水量を増加したのをみても、その改造後の威力を想象することが出来るであらう。その後、日本のワシントン條約廢棄通告によつて再び主力艦建造の自由時代となつたのである。

主力艦が、依然として艦隊の根幹であり、最大の攻撃力と破壊力を發揮し、しかも他艦種の企て及ばぬ長時間の耐久力を有するものであることは、一般の一致せる意見である。

しかるに、大東亞戦争でのわが海軍航空部隊の大戦果によつて、「主力艦の對空軍無力化」といふことが、やかましく論議されるようになった。

もつともこれは、——日本空軍に對しての事ではあるが、一體近代の主力艦は飛行機爆撃によつては沈没しなかつたのである。獨伊と從來戦つて、飛行機のために損害を受けたものは多

主力艦對空母

數あつたのであるが、沈没したといふ例は今迄なかつたのである。先般イギリス海軍が、その飛行機によつてタラント軍港に在つたイタリア海軍を空襲して當時一隻沈没、二隻大破の發表があつたが、その真相は判然としない。また先日、ドイツ潜水艦が地中海で、出會ひ頭にイギリス艦隊を襲撃して航空母艦一隻を沈めたが、戦艦は傷ついただけで、ジフルタルに入つて修理をしてゐる。それで近代戦艦は、魚雷で損害を受けるが、沈没した例は極めて乏しい。かのドイツの新鋭艦ビスマルクがイギリス艦隊の雷撃機をすぐつて攻撃し、四十數發の魚雷を發射したが沈まず、更に驅逐艦の魚雷を發射したが沈まず、最後に巡洋艦からの魚雷で止めを刺したといふのでも判るやうに、戦艦の空軍による沈没の如きは想象されなかつたのである。

然るにイギリス最新戦艦プリンス・オブ・ウェルズ、及びレパルスの兩艦が、戦闘準備を完成して高速度で航行してゐたものも、わが海軍航空機の手にかゝると敢へなく沈没したといふことは、イギリス上下を震撼せしめたのみならず、呆然色を失はしめたのである。またハワイに於けるアメリカ戦艦が枕を並べて空軍の餌食となつたといふことは、港内にあつても航行中であつても、日本空軍の襲撃を受ければ忽ち沈没されるのであることが立證された。さうなつ

てくると「今まで沈まないと思つてゐた戦艦が、今度は沈むものだ」となつてくるのであつて、今後の艦隊編成、これの防衛法、又は艦船建造計畫に就いても考へ直さなければならぬことになつてきたのである。英首相チャーチル曰く、

「かういふやうな打撃を受けたことは、自分の経験では未だ一度もないのだ。これに鑑みて今後の作戦計畫を變更せねばならぬ」

かくの如く主力艦が單に飛行機攻撃によつてどしどし沈むといふことになれば、イギリスはたとひ艦に餘裕があつても、東洋に逆つてみたところで、又同じ運命に陥るのだといふことになり、容易にわが大東亞圈内に持つて來ることは出來ない羽目に陥つたのである。これはアメリカ海軍にも同様なことが言はれるのであつて、之に對する對應策が講ぜられない限り、日本空軍の活躍してゐる海面には、大事な軍艦は行動させられぬといふことにならう。

こゝに於いてアメリカでは、前述の如く戦艦第一主義から空母及び爆撃機至上主義へと、焦燥の大轉換をしたのであつた。そして六萬噸戦艦の新造を中止して、専ら航空母艦の増強へと

主力艦對空母

眼の色變へて狂奔して居るのである。私は、このアメリカ海軍の大轉換後の推移をば興味を以て見詰めてゐる。現に、このアメリカ海軍の新傾向に對して、

「航空母艦が、海の女王として艦隊の主力を形成する時機は極めて短期間であり、母艦も亦間もなくその王座を——陸の基地による長距離爆撃機に譲らねばならないだらう」

と主張して、母艦建造計畫に反對する一部空軍關係者（航空機設計者アレキサンダー・ゼヴアースキー少佐をめぐる人々）もアメリカ海軍部内には居るのである。防備の脆弱なる空母よりも、陸上基地による長距離爆撃機の優秀性は何人も認むるところであるが、廣漠幾千キロの海面で附近に陸の基地を持たぬ一大決戦に臨んで、やはり空母は絶対必要なものである。故に空母を極めて生命の短い過渡的存在であるとする見方は、まだ當つて居ない。又、常に米海軍首脳部と連絡をとる米軍事評論の正統派（ニューヨーク・タイムス軍事記者ポールドウィンを主とする）の主張は、大體次の通りである。

「近代航空機を更に著しく改善せんと企てることは、技術的にみていたづらに犠牲のみ多く

その實益は比較的少い。しかしその性能を現實以上に改善することは可能ではある。この戦争の體験は、八百キロ以上の地域に對する空爆は連續爆撃が困難となつたり、その爆彈搭載量が距離に比例し著しく減じたりするので、軍事的に見て甚だ不利益である。故に長距離爆撃機が航空母艦にとつてかはるまでには、航空機製造が、技術的に現在以上にさらに飛躍的に進歩を示さねばならない。」

「過去に於ける日獨の素晴らしい戦果は、この戦争に使用し得る武器を集約的に製造し、これを速かに實戦に利用したことであるが、母艦の改造は比較的短期間に實行し得、従つてこれを大規模にこの戦争に利用し得ることは、大いに可能であらう」

「防備の脆弱性を理由に、母艦の建造に反對する向きもあるが、——近代海軍の建艦技術は、戦艦の裝備を母艦に接近せしめるとともに、母艦の裝備を戦艦に接近せしめこの兩者の效能を維持しつゝその特徴を強化すべく企圖されてゐるので、それが實現の曉には、母艦の脆弱性はある程度まで克服されるであらう」

流石、正統派の主張だけあつて、至つてその論旨は明快、穩當ではある。しかし私は、——

主力艦對空母

海戦の王座を占むるものは母艦か、長距離爆撃機か、の論争は今後の問題として、主力艦對母艦の問題に筆を戻さねばならない。要するに、——主力艦の對空軍の無力化といふことは、彼等が日本空軍に對しての事で、これは日本海軍には通用しないのである。

近代海戦に於いて、重要な役割を果すものは、何と云つても航空母艦であらう。但しこれは、日本海軍にのみ言ひ得ること、米英海軍の空母は、その防禦力脆弱と否とを問はず、その主力艦同様忽ちわが空軍や潜水艦の餌食となるからである。云ふまでもなく、空母そのものは何等恐るべきではなく、恐るべきはその搭載してゐる飛行機である。然らば、彼等の空軍とわが主力艦とでは、如何なる對照となるか。これはもはや説明の限りではあるまいと思ふ。

私は、日本海軍にあつては主力艦が依然海上兵力の重鎮であると共に、航空母艦も亦近代海戦に於ける重要な要素であると考へるのである。

「航空母艦の價値は、他の艦船と異り、その大きに存するものでなくて、海軍航空兵力の價

値は海上に於ける降着場の數に依存する。一萬六千五百噸の航空母艦二隻は三萬三千噸の母艦一隻よりはるかに効率大である」

これは、アメリカ元航空局長モツフェー少將の言つたことであるが、玩味すべき意見であると思ふ。

航空母艦は各種艦種中その起源は最も新しく、歐洲大戰の終り頃にイギリスが始めて飛行甲板を有する航空母艦アーガスを完成したのに始まる。その後各國が建造したものは、わが國が五隻、英が六隻、米が六隻、佛が一隻であつて、この中最初から航空母艦として計畫されたのは、わが鳳翔、龍驤、蒼龍、英のハームス、米のレンジヤー、ヨークタウン、エンタープライズの七隻のみで、その他は建造中であつた軍艦を改造したものである。

かくの如く、各國共航空母艦として建造されたものは甚だ少く、且つ本艦種の建造歴史も新しいのであるから、今後如何なる經路をとつて發達するかこれは尙、將來に待たねばならぬ。しかして目下問題となつてゐるのは大型を可とするか、中型を可とするか、將來又小型を可とすべきかといふことである。前記の航空局長モツフェー少將の意見によれば、將來は米のレキ

主力艦對空母

シントンの如き大型母艦の再現することなく、二萬噸以下のものが建造されるのではないかと思はれる。

航空母艦の任務は、飛行機の行動區域に於いて、これに移動的根據地を提供し、隨時飛行機の發着に便ならしめ、又飛行機を出發せしめ得るも、艦上に著艦せしむることの出來ぬ艦船の飛行機に對し、適宜飛行場を提供することである。言はゞ高速力で自由に行動し得る海上の移動飛行場ともいふべきものである。敵前に於いて、收容不可能なる艦船の飛行機に對し、燃料と彈藥等を補給し得るものは、航空母艦のみである。

以上のやうな航空母艦の出現までには、種々の變遷があつた。即ち最初の航空母艦は單に水上機を搭載運搬し、これが修理補給、乗員起臥の設備を有するに過ぎなかつた。また搭載機を出發せしむるにも、艦を一時停止してデリックを以て之を海上に吊卸し、水上を滑走せしめて離水出發せしむるのであつた。その歸還に際しても、飛行機は一旦母艦の附邊に著水し、母艦は停止してデリックにて之を引上げ、艦内に收容するのである。故に、荒天の場合又は風浪の烈しい時には、作業困難なるのみならず、全く發着を行ひ難きことも少くなかつた。かくの如

くにしては、艦隊と協同して作戰行動する上に不便であるから、飛行機を艦上より直接發着せしめることに就いて、各國とも鋭意實驗研究を重ね、遂に今日の狀態に到達したのである。

——今日の航空母艦は、歐洲大戰中イギリスに於いて發達した艦型といつても差支ない。イギリス海軍は大戦勃發後航空母艦の必要を痛感し、一九一七年汽船カムパニアを改造して煙突を左右兩側に設け、その間に甲板を張り、これより飛行機を離艦せしめることに成功した。飛行機は水上機を用ひ、そのフロートに車輪を附し、離艦と共に之を放棄する装置であつて、再び艦上に歸還することは出來なかつた。しかしその後、同艦は荒天のために遭難して、廢棄された。

次いで高速力を以て有名であつた巡洋戰艦フェーリアスを改造し、始め前部砲塔を除いて長二百呎幅六十呎の飛行甲板を設け陸、上機を以て離着を實驗した。その結果翌一九一八年更に後部砲塔を取外し、長四呎幅八十呎の飛行甲板として實驗を續けたが、艦橋煙突等の障碍のため、著艦は非常に困難であつた。その後同艦は、戦後三ヶ年に亘る大改造を施し、今日は殆んど原形を止めざるやうになつた。

主力艦對空母

そこでイタリア商船として建造中のアーガスを購入し、航空母艦としてこれが改造を行ひ、煙突を後方に導き、艦橋は水圧力を以て上下し得るやうにし、飛行甲板には全く突起物のなき所謂フラツシユ・デツキ型となし、こゝに始めて飛行機の發着に成功し、ほと實用的のものとなつた。

次いで智利の戰艦として建造中のイーグルを改装して航空母艦とした。然るに同艦は馬力大なるためアーガスの如く煙突を後方に導くことが困難であつたから、艦橋煙突を右舷側に片寄せ、所謂アイランド型なるものを考案したのである。

——このフラツシユ・デツキ型とアイランド型が、今日各國の航空母艦の——基本型となつてゐるのである。即ちアメリカのラングレーはフラツシユ・デツキ型、サラトガ、レキシントン、アイランド型、フランスのペアルンはアイランド型を更に極端にしたものである。わが赤城、加賀は共にフラツシユ・デツキ型であつて、鳳翔はアイランド型として建造せられ、後にフラツシユ・デツキ型に改造された。

この兩型の何れを可とするやといふことは、斷定的には決定し難いが、初期の航空機の性能及び著艦の技倆では、フラツシユ・デツキ型であることを、殆んど絶対に必要條件としたやうである。然し艦型が大きくなり、従つて飛行甲板廣く、又航空機の性能並に著艦の技倆が優秀となつてからは、艦の運用操縦上から言つて、アイランド型にも亦、捨て難き長所があるやうになつた。

現在、各國には補助航空母艦とも云ふべき水上機母艦を有してゐる。この種の母艦は比較的簡単に他の艦種を流用し易いため、各國共に之を行つて居る。たゞフランスのコンマンダンテ・ストは特にこの目的を以て新造したものであつて、水上機用のカタパルト四基を有し、イタリアのジュセツベ・ミラリヤも同じく二基を有してゐる。

水上機母艦についての難問題は、進航中に飛行機を安全迅速に艦内に收容する方法である。近年艦尾より特殊の布を後方に曳航し、附近に著水した飛行機をその上に乗せ揚げ、これを艦内に收容する方法を實施して、好成績を挙げたと傳へられてゐる。

航空母艦の活潑なる戰鬥は、特に今次の大東亞戰爭に於いてすばらしい。近代海戰は、先づ航空隊の空中戰に依つて皮切りをせられる。従つて、海洋航空作戰の中心は、何と云つても航

主力艦對空母

空母艦であるといふことは、もはや議論の餘地はあるまい。

巡洋艦と驅逐艦

一九三〇年のロンドン條約によつて、巡洋艦とは主力艦又は航空母艦以外の水上艦艇にして、基準排水量千八百五十噸を越ゆるか、又は口径五・一吋砲を越ゆる砲を有するものと云ふ定義を下され、これを次の二稱に區別されたのである。

A級 口径六・一吋を越ゆる砲を搭載する巡洋艦

B級 口径六・一吋を越えざる砲を搭載する巡洋艦

今日一般に、輕巡洋艦と唱へられてゐるのは、このB級巡洋艦を指し、重巡洋艦（八吋巡洋艦）と稱するのはA級巡洋艦をいふのである。現代的輕巡洋艦の最初のもものは、一九〇九年イギリスで建造されたパスフィンガーであらう。これは専ら偵察が目的で、戰艦艦隊に随伴し艦隊の眼として、行動するために造られたといはれてゐる。その要目は二千九百四十噸、十五節、

四吋砲九門、發射管二基で、殆んど無防禦状態である。その後英獨海軍競争時代に入り、砲力の増加と共に艦型も増大し、一九一二に進永したバーミングハム級は、五千四百四十噸、速力二十五、五節、六吋砲九門を備へ舷側には三吋の装甲を有するやうになつた。

かくの如く、攻防力は著しく増進したのであるが、速力の點では驅逐艦を追ひ拂ふためにも、巡洋戦艦の追撃を避けるためにも不充分であつた。従つてその後専ら速力の増加に對し種々の研究が積まれ、遂に燃料には重油を専焼することに成功して、アレササ(三千五百噸、三十節、一九一三年進水)を建造した。當時、海軍卿であつたチャーチルは、これを——驅逐艦の驅逐艦として、紹介したものであつた。次いでイギリスが大戦中必要に迫られて、多數建造したC級輕巡洋艦はアレササの改良型であつて、そのD級はC級を擴大したもので、更に遠洋作戦に適するやうに建造したE級F級は、いづれもアレササ擴大型とも謂ふべきである。

ドイツ海軍の大戦前の輕巡洋艦の進歩は目ざましく、却つて英國を追従せしめた感があつた。砲力に於いては數字上英國に劣つてゐたが、防禦と航續距離とに於いて優れてゐた。しかもドイツ輕巡の四吋砲は彈藥の裝填が半自動裝置で、その發射速度は一分間二十發にも達した。か

くてドイツ軍では敵の輕巡や驅逐艦との戦闘には、重い彈丸の小數を送るよりも、輕くても急速に多數の彈丸を送る方が有利なりとの説を固執してゐたが、大戦中建造した輕巡には遂に五・九吋砲を搭載するやうになつた。

イギリス、ドイツが盛んに巡洋艦の多數建造を行つて居た間にも、アメリカは巡洋艦の建造にはむしろ冷淡で、従つて製艦上の進歩につき特記すべきことはないが、一九一六年の計畫にかゝる七千噸のオマハ級十隻が、漸く一九二三年に至つて竣工した位である。同艦種はその速力と航續力に特色があり、遠洋作戦にふさわしきものであつた。

フランスで現代的の巡洋艦を建造したのは、一九二三年に進水した七千二百噸のジュゲー・トゥルーアン級が始めであつた。次いで四千八百噸のもの各一隻を造り、又七千六百噸のものを起工したのであつた。

イタリア海軍に於いては、一九三〇年度に進水した五千噸のコンドツテイリー級が、大戦後の計畫にかゝる最初のものである。その後引續き五千噸級を竣工し、その後五千八百噸級と六千八百噸級とを建造した。

日本海軍に於いては、一九一七年に起工せられた三千二百噸の天龍級が、最初に造られた現
代型輕巡洋艦である。次いで五千噸乃至五千二百噸の球磨級及び改良型が、一九一八年より一
九二二年に亘つて建造された。この間に於いて試験艦〇〇が排水量僅かに二千八百噸であるに
拘らず、その攻撃力、防禦力、速力、航續力等に於いて五千一百噸の球磨級に少しも遜色なき
ものを造り上げた。しかも僅か一ヶ年を以て竣工し、その建造費も球磨級の六十パーセントを
稍々超過するにすぎなかつた。最初本艦の建造に對しては幾多の議論が用兵家の間に闘はされ
たのであるが、竣工後の實驗によれば、設計當初の目的は満足に達成せられたのである。如何
に、日本海軍造船官の技倆が卓越してゐたかを如實に示し、列國造船界を驚かしたのである。

輕巡の任務はこれを大別して、艦隊と共にする行動と、獨立行動との二つとすることが出來
る。艦隊とのそれは偵察、敵偵察艦の驅逐、敵驅逐艦の襲撃に對する味方主隊の掩護、敵輕巡
その他の輕快部隊との戦闘、味方驅逐艦の攻撃援助及びその歸還掩護等であつて、獨立行動と
は敵通商破壊艦又は侵略艦の掃蕩、通商破壊及び一般平時の砲艦任務である。現代に於いては、
航空機のすばらしき發達によつて巡洋艦が偵察部隊としての價値を減じたと言ふるものもある

やうであるが、必ずしもさうではない。何故なら、迅速にして信頼すべき情報を得ることが、
偵察の大切な要件である以上、飛行機が遠距離偵察に必要であると共に、その結果を訂正照
會するためには水上艦船を必要とするからである。故に巡洋艦は、益々その價値を高めるであ
らう。

前記の如く、列國の輕巡はその變遷を示してきたのであるが、ワシントン條約の結果、各國
主力艦の不足は、その條約の範圍内に於いて最も威力ある軍艦の建造に着目せしめ、こゝに條
約型八吋砲一萬噸巡洋艦が出現し、列國競つてこれが建造に努力することになつた。従つて本
艦種の出現には、作戰用兵上の眞剣なる要求か、その主なる動因をなしてゐるのである。即ち
近代戰鬥の要求に應じ得べき機動力の卓越せる新型艦の必要を感じ、遂にこの種の實現を促進
するに至つたのである。かくて一萬噸巡洋艦の有する大速力と大航續力の前には、太平洋印度
洋もその大いさを誇るに足らず、主力艦もその威をほしまにすることを得ざるやうになつた。實
に現代海軍の寵兒、艦隊の花形である。

歐洲大戰の初め、眇たる三千噸のドイツ巡洋艦エムデン一隻が跳梁跋扈したために、印度洋

南太平洋の海上交通は忽ち云ひ知れぬ不安に陥つてしまひ、これがために聯合國が多大の損害を蒙り、如何に奔命に疲れたかは、今尙ほ世人の記憶に新しいところであらう。しかしてこの種の貿易破壊者を驅逐撃滅し得るのは、大型巡洋艦以外にはなく、従つてまた自ら敵の通商を威嚇することゝなれば、それこそ眞に天下無敵である。

日本海軍に於いては、ワシントン會議後、主力艦勢力の不足を補ふために、列國に先んじて最も精銳なる一萬噸級八隻を完成して世異驚異の的となつて居る。わが巡洋艦が、アメリカ、イギリス艦隊を向ふに廻して縦横無盡に暴れ廻つて居ることは、大本營發表の戦果ニュースの示す如くである。

水雷艇といふ一艦種が出現して、魚雷攻撃の一武器と認められたのは、既に五十年餘の過去に屬することゝなつた。フランスは對英戦備として特に之を重視し、その多數を建造した。イギリスはこれに對抗して水雷艇を撃攘するに足る艦種を裝備するの必要に迫られ、種々研究の結果、水雷艇を驅逐し得るものは、攻撃力、速力、耐波性に於いて當時の水雷艇に優つた大型

水雷艇以外には、これを見出すことが出来ないといふ結論に達し、當時の造船局長ウイリアム・ホワイト氏の計畫によるハボツク（二百二十噸）ダーリング（二百二十噸）の二隻を建造し、水雷艇と區別するため水雷艇艦と呼び——後に驅逐艦と稱することゝなつた。

その後イギリスは、引續き多數の驅逐艦を建造し、各國も亦これに倣つて驅逐艦を造るやうになつた。イギリスは各國が四百噸内外の驅逐艦を建造しつゝある間に、速力を二十六節に低下し、その代りに砲力を増加した五百噸乃至六百噸のもの多數を建造した。次いで、日露戦争に於いて驅逐艦の價値が立證されるに及んで、その任務を遂行するためには、尙ほ一層攻撃力、速力、航續力を増大するの必要を感じるゝなつた。かくして生れ出たものが、わが海風（一千二百噸）櫻（六百噸）などである。

斯くの如く、攻撃力の増加と共に、一般に排水量増大し、航洋驅逐艦として愈々その威力を發揮するに至つたのであるが、歐洲大戦に入つてよりは、更に攻撃力及び速力に於いて著しき發達を遂げ、尙ほ燃料には殆んど重油を使用するようになった。特にその航續力を増進した。

イギリスは大戦中、ドイツ潜水艦驅りの必要上二百八十隻の驅逐艦を造つたが、その大部分

は艦首を二重殻として鑄鋼若しくは鍛鋼の衝角を附し、潜水艦又は驅逐艦の衝撃に供したのである。その後大戦の教訓を基礎として建造された各國の驅逐艦は、大戦中のものに比して、攻、防、速の三力増加のため、排水量は増加する一方で、止る所を知らぬ状態であつた。しかるにロンドン條約の制限を受け、一千八百八十噸以上の驅逐艦を建造し得ないことゝなつたが、この制限を受けないフランスは、一九三三年以降二千噸乃至二千五百噸の驅逐艦十八隻を完成したのである。

イギリス、フランス、イタリアの三海軍は現在嚮導驅逐艦といふ名稱を冠した大型驅逐艦を持つてゐるが、その起因は、イギリスが歐洲大戦に入つて以來——海軍に於いて敵驅逐艦を撃攘し、味方驅逐艦を嚮導して有利に展開せしむるために、一九一七年に建造したスウフト（一千八百噸、三十五節、四吋砲四門）の如き艦型を必要とし、開戦當時建造中の智利の驅逐艦二隻（一千五百噸、三十二節）を買収した外に、大戦中少くも二十二隻のこの種驅逐艦を建造したのに始まつて居る。先づイタリアこれに倣ひ、フランスは稍々おくれ着一九二三年以後、この嚮導驅逐艦を造るやうになつた。

——大戦後の建造にかゝる驅逐艦は、輕金屬や電氣溶接の使用によつて節減し得たる重量を攻防方面に分割し、又、高壓蒸汽の使用によつて速力の増進、燃料の節約をなし、且つ對空防禦方面に向つても異常の進歩を遂げ、遂に今日の如き優秀性を見るに至つたのである。

アメリカ海軍の驅逐艦アラガツト（一千五百噸、三十七節、十三吋砲五門、發射管八）の建造費は、四、五百萬弗（舊驅逐艦の三倍に當る）で、その特徴としては發射管數を減じ、砲力を増大し、又速力及び航續力を大ならしめ、恰も小巡洋艦の如き性能を附與せんとするにある。かくして雷撃、驅潜、主力部隊の直衛等は固より、縦横に洋上を馳驅して、通商線の保護、船舶の護衛、通商破壊及び索敵等の任務をも遂行せしめんとするものである、と傳へられてゐる。

驅逐艦はその名の示す如く、——潛行、雷撃を唯一の目的として、水雷艇を驅逐撃沈して、味方艦隊を魚雷襲撃の危険から免れしむると同時に、自己も亦敵艦隊に魚雷攻撃を加へるに便利なる如く造られたものであつた。従つてその構造も耐波性の許す範圍に於いて、優速、輕捷

巡洋艦と驅逐艦

を主とした小型のものであつた。しかるにこの艦種の出現により各國の水雷艇は影を潜めるに至つて、更に——驅逐艦の驅逐艦なるものを生じ、漸次その艦型を大ならしめ、武装を増大するやうになつた。又これと同時に各艦種に亘つて兵装、防禦、速力等の點に多大の改良發達を見ることとなり、これに魚雷襲撃を行はんとするためには、勢ひこれら軍艦よりも優速であり、且つ武装をも増大するの必要を生じ、今日見るが如き小型巡洋艦にも匹敵するやうな驅逐艦が出現したのである。

斯くの如く驅逐艦は、急速なる發達を遂げて、その航續距離が六千浬以上にも達するやうになつては、その任務も一層範圍を擴大して、一部巡洋艦の任務を負據することになつた。即ち本來の任務としての魚雷攻撃、潜水艦の驅除乃至は主力部隊の直衛等は固より、巡洋艦不足の場合の補助として幾多の場合に使用され、或は商船隊の護衛、通商線の保護、若しくは破壊、或は砲艦代用となり都市堡壘の砲撃等、各種の任務を遂行して餘りあるものとなつた。

かゝるが故に、この夜戦に於ける王者は、今や晝間任務に於いても最も使ひよき艦型を提供して居る。元來、巡洋艦を猫に譬へれば、驅逐艦は鼠であり、その戦闘力の差異も非常に大き

いのであるが、わが方の驅逐艦は、今次大東亞戰に於いて、幾多強力なる敵巡洋艦に猛然と飛びかゝつて行き、これを撃沈又は撃破してゐるのである。そのよい例が、バリー島沖海戦である。この場合、わが海軍は僅かに驅逐艦二隻で、米蘭聯合の巡洋艦二隻、驅逐艦五隻といふ優勢艦隊を破つて、赫々の戦果を擧げて居るのである。

常識的に見て、猫が鼠に勝つのは理の當然であるにも拘はらず、わが驅逐艦は相當攻防力强大なる敵巡洋艦を撃破したのである。このことは、わが驅逐艦の構造と性能の優秀性を物語つて餘りあるものと云ふべきであらう。

樞軸側の潜水艦

前歐洲大戰勃發當時に於ける潜水艦は、實驗時代を經過して漸く實用の域に入つたばかりであつたが、劣勢のドイツ海軍は、窮餘の策として苦心慘膽これが改良進歩に努めたものである。そして主として通商破壊戦に使用したところ、流石のイギリス大海軍を以てしても、その跋扈跳梁を如何ともする能はず、國民をして將に飢餓に瀕せしめんとする悲境に陥らしめたことは、未だ記憶に新たなる所である。

潜水艦はその性能上、これを攻撃するにも又はこれを防禦するにも、敵を發見することが先決問題である。大戰中、水中聽音機が發明され、その後大いに改良進歩したとは云へ、未だ遠距離に於ける効果は充分ではない。

イギリス海軍大學教官クレー大佐は、前歐洲戰爭當時を回顧して次のやうに語つてゐる。

「大戰中に於いては、潜水艦の活躍に對抗する攻防兩方面の對策が講ぜられ、若干の成功は收めたが、特筆する進境はなかつた。潜水艦撃破に最有効なる方法の一つは爆雷攻撃であつたが、これとても潜水艦が魚雷を發射した後でなければ、これに對して反撃を加へることは殆んど不可能で、しかも屢々不成功に終つた。水上艦船より水中の潜水艦を發見する有効な方法は、未だ發見されなかつた」

今日では爆雷も爆雷砲も非常に進歩してゐるのであるが、未だ潜水艦の發見が依然困難である以上、その威力を遺憾なく發揮することは、難事と云はねばならない。

飛行機から見れば、ある程度まで海中深く潜航中でも、これを透視することが出来るので、潜水艦にとつて飛行機は無上の脅威である。しかし水中の透視は、天候に左右されること夥しく、且つ飛行機の直下附邊に限られてゐるから、廣漠たる洋中に散在する粟粒程の潜水艦を發見することは、實に容易なる業ではない。

空軍萬能論者で有名だつたアメリカのミツチェル將軍は、左のやうに言つてゐた。

「潜水艦は、水面上にある場合でも、飛行機よりの發見は困難である。且つ海中に潜入し得

樞軸側の潜水艦

るを以て、これを攻撃すること極めて難儀である。即ち水陸各種の目標中、潜水艦ほど飛行機より發見の困難なるものはない」

かくの如く、潜水艦の有する無形の威力は、常に優勢なる敵海軍を悩ます——。歐洲大戰の初期に於いては、イギリス海軍は潜水艦の危険を過大視して、ために艦隊の豫定行動を中止し、又は變更したことも屢々であつた。のみならず、彼のドツカーバンクの海戦に於いて、イギリス提督ビーチーは敵の潜水艦を認めたりとて、戦まさに耐にしてしかも敵艦追撃の急を要する秋に當り、俄に針路を轉じて長蛇を逸した。又ジュットランド海戦に於いて、イギリス大艦隊が薄暮に追撃を中止したのは、戦勝の鍵を捨てたものとして非難を蒙つてゐるが、ヂェリコー提督は、

「ドイツ潜水艦の襲撃を警戒回避するの必要に基づいたものである」
と苦しい辯解をしてゐる。しかし兩海戦共に、ドイツ潜水艦は一隻もその場に居合せてはゐなかつた。

又イギリス艦隊の根據地であるスカパ・フローに、敵潜水艦が闖入して來たと云つて、在泊中の大艦隊が大騒ぎを演じたことが前後二回あつた。けれども事實はいづれも風聲鶴唳に過ぎなかつたのである。これに反して潜水艦を輕視した結果、眇たる舊式潜水艦U九號一隻のために、イギリス裝甲巡洋艦三隻が、つゞけさまに撃沈されてしまつたこともある。これに依つても、如何に潜水艦が優勢なる敵艦隊を悩ますかと云ふ事が、判ると思ふ。

また驅逐艦水雷艇の來襲は主として夜間であるから、晝間は軍艦側の乗員に休養を與ふることも出来る。しかるに潜水艦に對しては、晝夜の別なく、また航海中と碇泊中をかまわず、天候の如何に關らず、乗員を休養せしめる時間の餘裕がない。且つ潜水艦の危険ある海面の航海は、常に高速力のジグザグ(Z)運動を必要とするので、殊に機關部員の過勞を促すこととなる。即ち戦争が長びけば長びく程、戦はずして既に疲勞困憊することになるのである。

今次歐洲大戰並びに大東亞戰勃發以來、日、獨、伊潜水艦の活躍振りは、イギリス、アメリカ海軍を震ひ上らせて居るのである。アメリカ西海岸にわが潜水艦の出沒をみた際、ル大統領は、新聞記者團の「日本潜水艦は今いづくにありや」の質問に對し、「水中にあり、潜水艦と云

樞軸側の潜水艦

ふものは晝間は概ね水中にあるものなればなり」との迷答を興へて居るが、以てその驚愕と狼狽振りが察せられる。今やわが潜水艦はドイツ潜水艦隊と、遠く大西洋上に出撃して協同作戦行動に従事中である。このことは、敵海軍を啞然たらしめたに異ひあるまい。今次大戦開始以來、ドイツ潜水艦によるアメリカ、イギリス側船舶の撃沈数は、無慮一千八百萬噸（本年六月末まで）に達し、毎月の平均五十二萬噸、五月の如きは、何と百七十隻、九十二萬四千噸と發表されて居る。この中油槽船が三百十萬噸を超え、別に大破六十隻にも達して居る。尙この外に日本及びイタリアが撃沈したのも相當數に上ることは云ふまでもない。——潜水艦の無形の威力も亦、大なりである。イギリスのトルスター將軍は——その著書「將來の潜水艦對策」の中で、

「吾人が敵潜水艦を破壊するためには、數ヶ月に亘る不屈の努力、夥しき器材、約五千に達する補助艦艇を含む無數の小型艦艇を必要とした。而して我が對潜水艦部隊の撃沈した敵潜水艦は比較的少數であつたが、これを以て防禦部隊の成績を判定することを得ざるは勿論である。何となれば、この外に數百萬噸の商船を襲ふ無數の攻撃が、これがために抑制防禦されたからで

ある」

と書いて居る。直接潜水艦を防禦することの困難なことは、この語によつてもその一斑を知るに充分であると思ふ。

日本海軍に於いて、始めて潜水艦を採用したのは日露戰爭中で、イギリス、アメリカに遅れること兩三年であつた。しかるに當時漸く實驗時代を経過したばかりで、未だ完全の域に達してゐなかつたため、暫くその進歩の趨勢を傍觀してゐた矢先に歐洲大戰が勃發した。しかして開戦後英獨潜水艦の目ざましき活動に刺戟されて、わが海軍に於いても潜水艦建造の急務なることを痛感しながら、外國よりこれを購入するの途なきため、勢ひ列國に取り殘されてしまつた。

私は、日本潜水艦の草創時代、未だ佐久間艇長の殉職以前に於いて、福田一郎（現在の少將）君など、（同君は第四號艇）第五號艇の艇長を勤めたことがある。即ち明治三十八年一月から

樞軸側の潜水艦

であつたが、當時全部で五隻しか居らず、此外神戸で建造中のもの二隻があつた。その後多年の實驗と研究の結果に、さきにフランスに注文した潜水艦の長所を加味して、漸くわが海軍型が實現し、次いで戦後ドイツ潜水艦の分配を受け、鋭意これが實驗と研究に努力した末、始めて大型潜水艦の計畫が完成した。偶々ワシントン會議が催され、わが海軍は主力艦に於いてイギリス、アメリカの六割に押へ付けられて、その勢力の缺陷を補ふため、潜水艦に俟つところ頗る重大となつたので、こゝに一層これが建造に拍車をかけることになつた。

日露戦争中始めて潜水艦の建造に着手して以來、十有餘年間に竣工されたものは僅かに三等潜水艦十四隻に過ぎなかつた。しかるに大正六年より十四年までの間に起工した潜水艦は、二等四十五隻、一等十二隻であつたが、同十五年以後に専ら一等潜水艦のみの建造に着手し、昭和九年までにその數二十二隻に達し、僅かに昭和八、九年に各一隻の二等潜水艦を起工したのみであつた。かくて潜水艦建造に於いて列國に立ち遅れた日本海軍は、質に於いても量に於いても一躍世界各國を凌駕し、彼等をして瞠若たらしむるに至つたのである。わが海軍に於いては潜水艦を二種に分ち、一千噸以上を一等、五百噸以上千噸を二等とし、一等は伊號潜水艦、

二等は呂號潜水艦と呼ばれてゐる。

伊號第一號型はドイツ型に改良を加へた所謂巡洋潜水艦であつて、大航續力と有力なる武器を備へてゐる。伊第六十號級は海軍大型と稱し、わが海軍獨創の艦型である。エンジニア誌によれば、

「是等の諸艦は高速力を有することに於いて著しいのであるが、その行動半徑も亦異常に大である」

と傳へられて居る。こゝに参考までに、昭和十一年度の現有列國既成潜水艦比較を揚げてみよう。勿論、十一年度以來、今日までには、各國の情勢によりそれ／＼若干數を増加して居ることを考慮に入れて頂きたい。

日 本	五十七隻	六八、三四九噸
米 國	八十三隻	六九、二三〇噸
英 國	五十二隻	五一、二五九噸

海戰の科學

樞軸側の潜水艦

佛 國	九十一隻	七八、〇五二噸
伊 國	五十七隻	三九、七〇三噸

前大戦中、ドイツ潜水艦の活躍に對し、驅潜艇といふ新艦種をアメリカ、イギリス兩海軍では盛んに建造して居る。初期の驅潜艇は三十噸餘、八十呎、十九節であつたが、この種の艇は艇體過小にして荒天には速力著しく減退し、又度々機關の解放検査や修理を要したばかりでなく、居住性極めて貧弱であつたので、アメリカ海軍では一九一七年に一百十呎六十五噸の木造驅潜艇三百五十隻を建造してイギリス近海並に地中海に送り活動せしめ、著しき効率を擧げることが出來た。

沿岸や港灣防禦には、この種の驅潜艇で適當であつたが、外海で用ひるには、耐波性が充分でなかつたため、イギリス、アメリカでは——外海用逐潜艇として、次の如き速力、兵裝を増大強化したものを建造したのであつた。

英——P型、長さ二三〇呎、排水量六一三噸、速力二〇節、兵器四吋砲一、二吋砲一、爆雷三〇

米——イーグル型、長さ二〇〇呎、排水量五〇〇噸、速力十八節、兵裝四吋砲二、三吋高角

砲一、機砲二、爆雷一二

今日に在つても、潜水艦は依然弱國にとつては無二の好武器であるが、又強大國にとつては實に厄介千萬なる代物である。故にイギリスは大戦後機會ある毎に、これが全廢を主張して來たのであるが、その實現不可能と見るや、極めて小型のものに制限せんとする案を抱くやうになつた。この潜水艦廢止に絶對反對を表して、終始一貫強硬に頑張り通して來たのは、わが國とフランスである。わが國は、ロンドン會議に於いて潜水艦の主張に破れたが、逸早く條約限度に達する隻數を充實して、爾來今日に至るまでの研究と努力とは、遂に今次大東亞戰爭に於いても——克く沈黙の威壓と無敵艦隊振りを發揮するに至つたのである。

近代海戦の花

航空機が發明されてから、僅か三十餘年に過ぎないのであるが、その間の進歩發達は實に驚く可きもので、交通機關としては大陸、大洋を問はずまさに時代の最尖端を進み、又軍用方面に於いても、近代戦の花形として陸上並びに海上の戦争様式に一大變化を與へつゝあるのである。このことは、今次歐洲大戦及び大東亞戦争に於ける航空機の猛威をみても、充分諒解されるところであらう。

——海上作戦に於いて、敵の所在、兵力、動靜を一刻も早く偵知することは、まさに作戦の第一段であらねばならぬ。しかして航空機の發達は、實に敵情偵察に一大革新をもたらしたのである。攻防いづれにせよ、艦隊又は根據地の眼は、非常なる遠方に伸びた。各國飛行艇の中には二千乃至三千哩に及ぶ航續力を有するものゝ少くない今日、——海上部隊の耳目として、約千哩の往復も可能とするに至つた。又かくの如き飛行艇に俟つことなく、艦上の偵察機

を以てしても、右の半ばの航程を艦隊の前方へ進出して、索敵警戒の任務に就かしめ得るものも頗る多いのである。かくして主力部隊の所在より極めて遠き前程に於いて敵を發見し、こゝに早くも空中戦の緒を引き出すことゝなるであらう——これこそ、近代海戦の一大特質である。故に、守るにも攻むるにも航空機のない艦隊は、盲人同様といふことになつた。

かくて艦隊互に接近するや、こゝに水上部隊に對し空中部隊の大舉進撃が行はれる段取りとなる。航空機の主任務として單に搜索偵察のみを認めて居たのはもはや過去の夢であつて、今日の航空機が偉大なる攻撃力を有することは、今更喋々の要はあるまい。前述の——ハワイ、マレー沖海戦に於いて、「主力艦の對空軍の無力化」といふことを體驗したイギリス、アメリカ海軍の苦惱こそは、その偉大なる攻撃力を立證するものである。實に、照準器とその取扱ひの技術に格段の進歩をとげた今日、航空機の敵艦船に與へ得る——爆撃には、眞に驚くべきものがあるのである。

最近、爆撃機の著しき傾向は極めて速力を大にし、航續を減じ爆彈搭載量を増加したことであ

る。百五十節の速力にて一時間半航程即ち二百八十哩を前進し、大爆弾、大魚雷を以て、敵の主力に襲撃を加ふることは難事ではない。かくの如き大速力の爆撃機に對しては、戦闘機といへども最優秀のもの以外はまた如何ともしがたい。

さて、かくの如き攻撃機の來襲するとき、これを撃破するのに單に艦船裝備の高角砲の類のみに依頼することは出来ない。對航空機射撃の成績として豫想外の良好なる數字を標榜せる國もあり、又近時高角機關銃の躍進的進歩に至つては特に見るべきものがあるが、一方飛行機の運動性能は益々輕快敏を加へつゝあるのであつて、對空射撃はまだ中々困難である。——結局、來襲機に對抗してこれを撃墜阻止し得るものは、先づ戦闘機である。こゝに於いて來襲攻撃機及びこれを掩護する戦闘機と邀撃戦闘機との激烈なる空中戦が展開されるであらう。

かくして、一方攻撃機は、敵機の阻止を味方戦闘機に委ね置いて、それ／＼數機宛の數箇編隊を形成し、敵艦隊の一侧或は數方面より、同時に或は逐次に最も勇敢なる爆撃或は雷撃を敢行するのが常則である。又前述の快速戦闘機群を以て、大舉敵艦目がけて急降驀進し、その機銃を以て甲板上一切の生物に大損害を與へるであらう。(ハワイ、マレー沖海戦の經過は、實に

この通りである)又、輕爆撃機を以て急降肉薄して爆撃を敢行するか、或は煙幕を展張して一時味方の一切を覆ひつくし、この間に有利なる戰勢を獲得せんとすることも行はれるであらう。かくて——彼我兩艦隊の砲戦となれば、彈著觀測に敵針測定に、又敵のそれらの機の撃墜に、魚雷や潜水艦の見張り等、數多の任務があるのである。航空部隊の海上部隊に對する與力の如何に大なるかは、以上を以ても知られる。

——以上は海上作戦に於ける航空機活躍の全貌を描いたものではないが、その概念は大體に於いて得らるゝことと思ふ。要は航空なくして——海軍の機能は決して完全に達せられるものではなく、換言すれば航空部隊を除けば、眞に均勢のとれた海軍とは云ひ難いのである。アメリカ海軍が、開戦數年前より海上航空兵力に全力を傾注し、特に制空權下に於ける艦隊決戦の企圖を實現せんがため凡ゆる方策を講じてゐた(但し、緒戦以來水泡に歸したが)のは注目すべきである。

海軍機を語る

逞しき海の翼

最近、航空知識の著しき普及は寔に國家のため喜ぶ可きことではあるが、その航空知識も未だ海軍航空機に關しては比較的貧弱なやうに思はれるのである。最早今日では、そんな人は無いと思ふが、——海軍機と云へば、例の「下駄バキ」飛行機と飛行艇のことだ位に思はれて居たであらう。従つて、支那事變の初期、あの第一回渡洋爆撃が敢行された際、それが海の荒鷲であつたことが、如何に全國民及び全世界の驚嘆の的となつたことか、想像に餘りがある。私は、各方面でこの驚嘆の聲を聞いたのであるが、これによつても海軍航空に關する知識が一般に少なかつたことが窺知されるのである。

最近、戦況ニュース映畫や新聞、雑誌等を通じて親しく見て居る人々ならば、よく御承知のことと思ふが、——一見陸軍機と同じ様な車輪式飛行機もあれば、所謂下駄バキの水上飛行機や更に大型の飛行艇等大小各種各機の機種が、堂々と編隊を組んで空一面を蔽つて居る。このいづれの機種もが、海軍の第一線飛行機として必要缺くことの出来ぬものばかりであつて、海軍作戦上の使用目的に應じそれ／＼重要な任務を果すため、斯様に異つた型式をなしてゐるのである。海軍用航空機は、その發着装置の種類によつて、——陸上機、水上機等に分類される。即ち陸上機は車輪、水上機は浮舟を備へて發着の用に供するのであるが、航空母艦に搭載するものは陸上機と同様に車輪を有するもので、特にこれを艦上機と呼び、母艦の甲板を陸上飛行場の如くに滑走して發艦し又はこれに降着するのである。即ち、かの渡洋爆撃隊として勇名を轟かし、爾來今日まで支那奥地到るところを空爆してゐるのは、陸上攻撃機である。又、敵機と衝突片翼を失ひ乍ら尙も奮戦を続け九死に一生を得て基地に歸着し、世界にその名を知られた樫村機は、即ちこの艦上戦闘機であつたのである。又、今次大東亞戰爭に於いて、各所に爆撃又爆撃、敵軍事據點の粉碎に、或は陸軍との協力に偉大なる勳功を重ねつゝあるのは、艦上

爆撃機、艦上攻撃機並に水上偵察機である。

さて、その他の艦船に搭載されるものは、飛行甲板の装備なきため、前述の水上飛行機を用ひてデリックによつて水上に卸して出發せしめ、若しくはカタパルト（射出機）によつて艦上より射出する方法をとり、その降着は一般水上機同様著水せしめたる後、艦内に揚収する方法による。しかるに過般、水陸兩用機といふものが案出せられ、機體を水上機としても陸上機としても使用し得る如く、隨時迅速簡単に車輪と浮舟とを轉換し得るようにしたものが、多く使用せらるゝに至つた。

次に軍用飛行機は、それ〴〵作戰上の各種の目的、任務に應じ、これに適する如く特種の性能を與へられるのであるが、この任務の方面より分類して——前掲の如く——戦闘機、偵察機、攻撃機、練習機とに區別せられ、又、飛行艇は哨戒機と言ふ國もあるが、要するに遠距離偵察機の一つとも見られる。以上の各種別は一方に於いて他の任務を兼任するものも少くない。例へば戦闘兼偵察機、攻撃兼偵察機といふが如きものである。

製作者の苦心

海軍機本來の使命は、云ふまでもなく、敵艦隊の殲滅を目的とする海上作戰にあるから、海軍航空は日夜この目的に向つて訓練され、又飛行機及び搭載される兵器の研究、設計等もこの目的のため不斷の努力を續けて居ることは云ふまでもない。

以下、海軍機の設計製作に際して、造兵官及び工員諸君が、どんな點に注意し努力を拂つてゐるか。その二、三の點について引例しつゝ簡単に述べてみたいと思ふ。

先づ第一の要件は、信頼性即ち安全無故障であることが絶對的に必要とされるのである。島影一つない、廣漠たる大海洋——こゝが海軍機の活躍舞臺である。この大洋上で發動機その他機體の一部に故障を生じ、航行不可能となり不時着を餘儀なくされた場合はどうであらう。又必ずしも故障でなくとも洋上に於ける自己の位置の判定を誤り、目的の母艦なり陸上基地へ歸り得ない中に、ガソリンが無くなつた場合も同様である。陸上ならば、適當な場所へ不時着す

るとか落下傘で降下するとかして、人命だけでも助かることが可能であるが、海洋では非常に状態が違ふのである。勿論どの飛行機にも、かゝる場合を豫想して、相當時間保つようなゴム製の浮袋又は救命筏が搭載してあり、又數日間生存し得られる糧食の用意をもしてある。そこで幸ひにして、自己の不時着位置を母艦なり陸上基地へ無線で知らせることが出来たとしても、——目標一つない洋上にまさに沈没せんとする飛行機を救助隊が発見することが、中々容易な業ではない。

従つて、戦時は勿論平時に於いても、決死の覺悟で飛行するのであるから、——飛行機の整備、製造に當る人々は、常に搭乗者が安心して飛べる絶対無故障の飛行機をモットーとして、崇高なる責任觀念を以て、之に従つて居るのである。即ち、小さなピン一本を差し、一本の鋏を打つにも、この確實第一の徹底した精神がこめられて居る。別な言葉で云へば、かゝる誠心のこもつた精神力があつてこそ、始めて眞にその技術が生きるわけで、一心を打ち込む日本刀の鍛錬にも等しきものである。よく、報道班員の現地報告書にも見る如く、海の荒鷲達が——恰も演習にでも出掛けるやうな氣輕さで、攻撃に向ふあの心情は、その盡忠報國の赤心と猛訓

練による技術的信念とは云ふに及ばず何よりも自己の愛機への絶對的信頼感が、即ち物心一丸となつて、その戦果を擧げ得るものと首肯されるのである。次に——艦上機の特種性について述べることにしよう。

その第一條件は、離艦の滑走距離であらう。若し飛行機が、離艦のため餘り長く滑走せねばならぬ場合は、充分速力がつかぬ中に甲板の先端に來て海上へ轉落することとなり、もはや艦上機としての資格を失ふことになる。滑走距離が長い程、それだけ空中性能をよくするやうに設計することが出来るのであるが、母艦の甲板を少しでも擴大することは、軍艦の設計上仲々容易な業ではない。従つて、艦上機の速力及び航續力等の空中性能は、凡て離艦の條件で決定してしまふのである。

「發艦の條件を満足して、如何に優秀なる空中性能を發揮させる様にするか」

——艦上機の設計で、最も研究努力を要するのは、この點である。これは廣い飛行場から出發する陸上機の場合と、大いに異なるところである。

第二の條件は、着艦が容易に出来る、といふことである。着艦は、甲板の中心線附近のしかも後部の一定の範囲にしか許されてゐない。餘り前方過ぎると、艦首でも止り切れず前方海面に顛落し、或は側方に外れて舷側から落ちるからである。又、下手に近過ぎれば軍艦の後面に衝突してしまふ。着艦は一定の場所に着くことになるので、これを定着と云つて居るが、この定着々艦が出来て、始めて一人前の海の荒鷲と云はれるわけである。

海面は常に、静かではない。母艦が相當動揺し乍ら走つてゐても、安全に着艦せねばならぬので、操縦者の技倆と相俟つて、飛行機としても舵の効きがよい操縦性の優秀なしかも操縦者から甲板の面がよく見えることが、非常に大切な要件である。又、着艦する際の速力にも、一定の制限があり、餘り速や過ぎることは許されない。

第三の條件は、大きさ即ち寸法の制限である。それは母艦内の限られた一定の大きさの格納庫に、一臺でも多くの飛行機を格納することが、それだけ航空兵力が増すことであるから、可能なる限り小さな飛行機であることが望ましいわけである。これに關して、翼を折疊んで格納することも考案されて居る。

今次の歐洲大戰で活躍して居る——ドイツのユンカー八七型爆撃機、メツサーシュミット一〇九型戦闘機、ハインケル一三三型戦闘機などは、いづれも陸上機であつて當然艦上機として以上述べた條件は考慮されてないから、航空母艦にそのまま搭載することは不可能である。これらの飛行機を艦上機として使用するには、根本的に新しい飛行機として製造することとなり、又改造を可能としても相當の大改造を要するものと考へられる。こゝに於いて艦上機として陸上機に劣らぬ性能を發揮させるためには、造兵官工員諸君の筆舌に盡せぬ努力が拂はれてゐるのである。

その他、發動機々體、プロペラ、計器、各種の兵器及びこれらに使用される材料等の面に於いて、それ〴〵専門的に優秀なる艦上機を造るため、眞剣なる研究が續けられて居ることは云ふまでもあるまい。

次に水上機について、簡単に書いてみよう。水上機は既述の如く——水上機母艦に搭載される以外に、戦艦、巡洋艦などにも搭載され、又海岸等の水上基地に於いても使用される。この

海軍機を語る

水上機で、特に一般と相違してゐる點は、前章にも書いたがカタパルト（射出機）で射出されることと、艦上機と同様、その大きさに制限があることである。射出機といふのは、動力を用ひて飛行機を打ち出す装置であるが、艦上に装置するものであるから、必然その大きさ能力にも自から限度が生れるのである。艦上機の性能が、離艦距離で殆んど決定してしまふやうに、艦載の水上機の性能も亦、射出機とその射出される場合の加速度によつて運命付けられると云ふことが出来る。

この場合、特に問題となるのは、水上を離水する場合「フロート」や機體が水を切るために相當の水飛沫を發すること、これが大切なるプロペラに當ることを防ぐために、プロペラ——發動機を成る可く高くおく必要がある。然し飛行機として、空中性能を強化するためには、餘り發動機を高くすることも不適正であるので、「フロート」や機體の形を水飛沫を餘り上げぬ、そして空氣抵抗も少いやうなものを、多數の模型に依つて研究しつゝあるのである。一方又、この水飛沫が機體の内部に入ると、これが腐蝕の原因となるので、検査用の窓や覆板等の接合部分には海水侵入への防備装置をなし、又「フロート」や機體の水中に入る部分の外板に打つ

鉄も、水密鉄として設計上も工作上も、特に甚大なる考慮が拂はれて居るのである。

又、水上機は、任務を終へて歸る場合には、軍艦の附近の海面に着水して水上滑走で舷側に近づき——起重機に依つて吊り揚げられて元の位置に復することになるから、これらの装置に關しても簡單確實なるものを必要とするのである。又、水上機を格納庫に格納する場合に使用する、運搬装置や設備等は附屬的なものではあるが、全く飛行機そのものと同様の重要さで、深重に考究されて居る。従つて最近に至つては、各種の新しい方法が創案實行に移されて居るが、これは省略せねばならない。

——最後に、海軍機に使用される材料に關して、その一端を記してみよう。

飛行機を出来るだけ軽く、しかも頑丈なものにするために、特別に強い特殊鋼や、アルミニウム合金で強度の非常に高いデュラルミンとか、超デュラルミンなどが一般に使用されて居るやうである。この超デュラルミンは、最近使用されるようになったもので、従來のデュラルミンよりはずつと強度で且つ比重も殆んど大差のないものであるが、かくの如く比重が大差なく強度の一層強い材料が出来れば、それだけ軽い飛行機となり、又同じ重量の飛行機とすれば、そ

海軍機を語る

れだけ多量の爆弾、燃料が搭載されることになり、何れにしても性能優秀なる飛行機を設計することが出来るのである。かくの如く、その材料は直接的に飛行機の性能を左右するものであるから、列國の製作設計者達が先づ材料研究に對して異常なる熱情を注ぐことは、理の當然と云ふべきであらう。ところが、このデュラルミンは鹽水に對して、非常に侵され易い缺點があるので、これが海軍機に於いて、最も困惑する點である。

一例を挙げれば、常に海水に浸るべき「フロート」や、水上機の機體等は云ふまでもなく、艦上機、陸上機でも絶へず海上や海岸近くで鹽風に曝されるので、翼や胴體等の外面に張るデュラルミンの板には、特別の材料を用ひ、特殊の塗料を使用せねばならない。即ちこの外板には、腐蝕を防止するため一〇〇分の數耗と云つた薄い金屬の板の衣がきせてある、つまり強い中味を持つた合せ板が使用されて居るのである。——表面の衣が純アルミニウム板のものは、アルクラッドと呼ばれて居る。又水上機の水に浸る部分には、不銹鋼製の薄い板を使用することもある。

以上に依つて——海軍機の設計製作に際して、如何なる注意と努力が拂はれて居るかゞ大體

お判りになつたことと思ふ。

列國空軍を觀る

空中戰の花形

前述の如く、設計製作關係者の研究努力に依つて、最近に於いて發動機馬力の増大、プロペラの改善、フラツプの裝備により速力幅の問題等が解決せられ、海軍機の諸性能は著しい進歩をとげたのである。

その速力に至つては、時速五百キロに到達する時機も目睫の間に迫つてゐると言はれてゐるが、とも角海軍機の高速度——は、列國最近の趨勢であらう。

従つて、この高速化の價値効用を考ふるときは、これこそ眞に戰闘方式の根本的變革をもたらし、前線戰より全國土戰への轉移を招來せしめたものとして、戰略上に將又戰術上に大いなる作用をなすに至つた。即ちその海洋作戰にあつても、少くも局地の制空權を掌握しなければ、戰略上並に戰術上の行動を有利に展開することが出来ないやうになつたのである。以下花やかなる空中戰を演ずる各種飛行機について、その片貌を語つてみたいと思ふ。

(戰闘機)

戰闘機の主なる任務は、空中戰闘である。即ち、敵機を擊墜して、戰闘間空中に敵影なからしめ、制空の實を擧げんことを目的とする。戰闘機は又敵の艦隊の上空を警戒して來襲する敵機を邀撃し、或は味方の偵察攻撃諸飛行隊を掩護して敵機の拒止を擊攘することもあり、或は敵艦々上に降下轟進して機銃彈を雨と注ぎ、或は輕爆彈を以て潜水艦等を破壊することもある。故に戰闘機はその任務上、性能最も輕快駿速にしてあらゆる激烈なる空中操作に堪ふるものでなければならぬ。

従つて形態も一般に小さく單座式のものが多く、これに強馬力の發動機を裝備してゐる。

今日、各國の主要戰闘機は約四百五十馬力以上、中には五百五十馬力又は六百馬力、或はそ

列國空軍を觀る

れ以上の發動機を裝置するものもあり、速力五百キロ又はそれ以上に及ぶものすら出現してゐるようである。一方特に戦闘機の性質上最も重要な上昇力——に於いては三千米約四分、六千米約十分といふが如き優秀なものさへ出現して、又最大上昇限度九千米に達するものもあるのである。

戦闘機の主兵裝は、勿論空中戦闘の機銃である。單座機は、プロペラの翅の回轉の隙間を通して、前方を射撃する固定銃二挺乃至それ以上の機銃を裝備し、自由自在に自己の飛行機を操縦して、敵機の弱點である死射界へ死射界へと突進して有効なる猛射を加へるのである。

戦闘機は現在、單座のものが多いが、複座機として後方射手は旋回銃によつて後方より追つてくる敵機をも撃墜するものを可とする意見も出て、戦闘機の單座複座乃至多座式の優秀問題は、從來幾多の論議を加へられて來たものである。

(偵察機)

偵察機の任務は、きはめて廣汎である。或は艦隊前路の哨戒、潜水艦に對する警戒或は著彈

や敵艦の針路等の觀測、魚雷機雷に對する見張、或は艦隊在泊中の港灣泊地の警戒、或はまた遠く敵艦隊及び陸上の搜索、偵察等、數ふるに遑もないほどであるが、これらは搭乗員の優秀なる偵察と共に、偉大なる通信力に俟たねばならぬ。故に偵察機は、多く複座又は三座であり、中には四座を有するものもある。従つて搭乗人員も二人三人乃至四人となつて、無線電信や發光信號で通信を行ひ、或は寫眞偵察を行つたりすると共に、敵機の攻撃を受けた時はこれを撃攘し得るよう、操縦者用の固定機銃の外に偵察用の旋回銃を備へてあるのが普通である。又、後下方より襲ひ來る敵機に對するため胴體の内部より下方へ射出する機銃を併裝するものが多くなつた。偵察機は本來の任務以外に、煙幕展開機として用ひられることも多く、又比較的小型の爆彈を搭載して爆撃を敢行することも少くない。

以上の如く種々なる任務に使用せらるゝ關係上、戦闘機に比べれば素より形態も大となり、ために速力、上昇力等の性能も戦闘機のやうに輕快駿速は求め難い。しかしながら敵戦闘機の來襲を撃攘して、充分にその使命を達せしめるためには、自然出來る限り性能の優秀をはかることも必要になるのであるが、近時必要な場合戦闘機の任務をも有効に果し得るやうに、む

列國空軍を觀る

しる戦闘機ともいふべき偵察機も、多く出現して居る。従つてこれらは大抵、複座である。前項に書いた複座戦闘機は、一面この戦闘兼偵察機としての要求に副ふものであり、兩者互ひに相接近して結局一型式を生み出したものである。

今日偵察機は、約四百五十馬力乃至六百馬力附近のものが多く、その性能の優秀なものに至つては速力三百四十キロ時に及ぶものもあり、上昇力も三千米約十分、上昇限度八千米以上に達するものもある。最新式以外の戦闘機は、到底この新偵察機に及ばざる状態にあるのである。

又一方に於いては、潜水艦に搭載する偵察機は一百馬力前後の小型のものであり、その性能も亦、大型のやうに顯著なものでないのが一般である。

無線電信は、飛行機の耳と口とであり、就中、偵察機には最も大切なるもので、よく數百哩の遠方と連絡をとり得るばかりでなく、最近短波通信の發達に伴つて、大いにその通達距離の延伸をとぐるに至つた。又、無線電話の進歩も目ざましく、戦闘機編隊の自由自在の行動を無線電話で命令し、これによつて行動してゐる國もある。

(攻撃機)

攻撃機とは、爆彈や魚雷等で敵艦や要塞などを攻撃する所謂、爆撃機、雷撃機のことである。しかしてこの爆撃機、雷撃機はそれぞれ別個に専用機とするものも次第に多く出現して來たが、未だ今日に於いても、兩者同一機を用ひ、所要の場合、爆撃機とし、又雷撃機とすることもあるようである。

攻撃機は一般に多量の爆彈等を搭載し得るために、何よりも搭載力の大なることが要求せられる事は、當然であらう。従つて六七百馬力、乃至はそれ以上の大馬力發動機一基乃至數基を裝備し、一噸乃至數噸と云ふが如き多量の爆彈を搭載し、又は大なる魚雷を翼下に抱いて襲撃する。しかし乍ら一面海軍用攻撃機は、艦内の收容取扱といふ點から、無制限に大きなものを用ひられない。今日、艦上攻撃機としては、各國共先づ五六百馬力又はそれ以上の單發動機式が多いが、双發動機式のものも相當にあるようである。

今日、各國の攻撃機には約四百キロ時の速力、三千米約十分の上昇力、上昇限度約七千米に

列國空軍を觀る

達するものも決して稀ではない。このことは、敵艦隊の襲撃に當つて爆弾携行量の大きさと共に、一方に於いては出來得る限り輕快駿速を保持して、襲撃の効果を最大限度に發揮すると共に、敵機又は敵艦高角砲よりの損害を少くするの必要があるからである。航續力に於いても、漸次増加の傾向がある。

しかしこの航續力は、攻撃機の爆弾又は魚雷の搭載量との間に、密接なる關係を持つものである。——元來、飛行機自體の有効搭載量が一定のものである以上、遠距離に行動するため多量の燃料を搭載するときは、自然爆弾などを搭載し得る重量は減じてくる。反對に、爆弾を減じて特設燃料槽を附して、これに多量の燃料を満たせば、遠距離偵察機とすることが出来るのである。

これが攻撃機が、一面偵察機兼用として用ひられるわけである。アメリカ海軍で雷撃兼偵察といひ、又三用機或は三任務機と呼んでゐるのも、かゝる用法からの名稱である。

又、一方、超高空より急降下によつて敵艦上に蔭進殺到して、爆撃する方法に適する特殊爆撃機についても、著しい進歩を示してゐる。輕爆撃機といひ、又爆撃戦闘機といふのは即ちこ

れである。日本海軍の急降下爆撃の技術は、その決死的猛訓練と不斷の研究とに俟つて、世界空軍に冠たるものである。その幾多の實例は、既に今次大東亞海戦到るところに輝いて居るから、こゝには省略しよう。

前述のように、艦上攻撃機の大きさは、搭載艦船の點から、著大なる制限を受けてゐるが、次に書く——飛行艇をば單に哨戒用とするに止めず、攻撃用とするとか、或は又陸上に基地をおく海軍式の爆撃機とするときは、ずゐぶんに大型のものが出來るわけである。ドイツのドルニエのDOX飛行艇やカプロニ九〇〇B爆撃機の如く、六千馬力以上の大型機として、實に恐るべき威力を期待し得られるものであらう。

(飛行艇)

飛行艇は、前にも述べた通り、遠距離偵察機の種類とも見られる。長時間哨戒の任務には最も適してゐる。アメリカでは、これを哨戒機といつて居る。

その機體の構造としては、——陸上機の車輪がなくなつて胴體そのものが「ボート」に變つ

列國空軍を觀る

たものと考へればよい。このボートの部分を特に艇體と呼んでゐるが、飛行機であるから勿論船のように充分なる防水區劃を設けることは重量の関係上許されないが、出来るだけの防水區劃を置いて、萬一の際直ぐ沈没しないようにしてある。又水上の「ブイ」に繫留する装置や碇泊用の錨、水上滑走の場合に使用される水中舵等が完備してゐる。

飛行艇は、海岸を基地として遠く海上に出動し、或は艦隊に隨伴して搜索偵察乃至攻撃の任に従ふものであつて、海軍用としては勿論極めて大切なる機種であるが、またわが國の如き海國の航空運輸としても亦、大いに著目を怠るべからざるものである。飛行艇は、陸上機のように一定の飛行場に制限されることなく、自由自在に廣い海面を滑走して雑水出来るので、重量の大きい大型のものがどしどし生れてくる。特に、その耐波性に至つては、到底一般水上機の及ぶところではない。——近い將來には、空中驅逐艦や空中巡洋艦とも云ふべき、巨大を誇るものが現れるだらうと云つても、決して單なる空想ではないのである。

飛行艇は、その長時間遠距離に行動するを必要とするこのため、數年前までは四五百馬力—二基裝備位のものが多かつたが、今日では五百馬力乃至八百馬力、又はそれ以上のもの三基乃

至數基を裝備するものが出現して、前記の如くドイツドルニエDOXの如きは、六百馬力十二基を裝備する大型艇として出現したため、全世界の焦點となつたものである。その後、一千馬力十基を裝備するが如き、一萬馬力級飛行艇の計畫もあり、將來かくの如き大型飛行艇の哨戒機乃至攻撃機としての將來に對しては、とくと熟考せねばならぬところである。

かような特別大型のものは別として、今日各國の一般飛行艇を通觀すれば、二百五十キロ以上の最大速力を有し、航續力數千裡以上に及ぶものも少くはなからう。前述DOXの如きは、總重量五十餘噸の中、有効搭載量約二十五噸に及ぶのであるから、今これを燃料と爆彈又は魚雷とに折半するとすれば、その猛威の大なること、蓋し想像に餘りあるであらう。今次歐洲戦線に就いても、ドイツの飛行艇はその猛威を發揮して、イギリス海軍を悩ましてゐるやうである。

わが空軍の偉力

空の戦術家として有名なイタリアのドウエ將軍は、「空軍は主力として攻撃力になる」と論じ

て、先づ制空第一主義を唱へたのであるが、これには異論百出の有様であつた。ところが、今次の大戦と大東亞戦争に依つて、航空兵力こそは最も強大なる破壊力を有する攻撃兵器であることが立證せられたのである。即ち、眞珠灣の奇襲に、マレー沖の海戦に、珊瑚海、海戦に於いて、飛行機が幾多の巨艦を海底に葬つたことは、まさに世界戦史始まつて以來の大戦果と云ふべきであらう。

イギリス海軍が不沈と誇つたプリンス・オブ・ウェルズ及びレパルスを一撃に屠つたことは、明かに「飛行機か軍艦か」の長い論争を、一瞬にして解決したものはあるが、但しこれには註釋を加へねばなるまい。

この二艦は、今まで幾度もドイツの空爆を受けても沈まなかつたものである。事實そのボン・ポントの威力といひ、六重防水區劃の強力といひ、普通のやり方では、近代戦艦を飛行機で沈めることは、到底不可能なことである。それならば、何故日本空軍に沈められたのか。答は至つて簡単である。「わが海軍將兵の——不惜身命、火の玉となつて飛行機諸共敵艦に叩きつけて行く氣概があつてのみ、よく撃沈せしめ得るのである」

故に、この不沈戦艦二隻の撃沈を以つて、常に飛行機側に軍配が上るものとは考へられない。又、換言すれば、前記の——「飛行機か軍艦か」の長い論争も、最終的に解決したとは云へないのである。それは、日本人の操縦した場合のみ云ひ得るのであつて、飛行機そのもので勝つてはなくては精神力で勝つのだと云ふことを斷じて忘れてはならない。

この問題に關聯して、飛行機の防弾装甲についても、興味ある事實が見出されるのである。今次の大東亞戦争に於いて、撃墜したり捕獲したりしたイギリスのハリケンや、アメリカのカーチスを見ると、操縦者に対する防弾装甲は實に至れり盡せりである。頭部肩に對して、すつぽりと保護板を用ひてゐるが、これに反してわが戦闘機は、操縦者への防禦はむしろ第二義とし、専ら攻撃専門に製作されてゐるようである。但し、その重要部分、即ち燃料、推進機關の如きは慎重に防弾包装されてゐること勿論である。一體、嚴重なる装甲といふものは、相當の重量を伴ひ、それだけ攻撃能力の低下を來しやすく、且つ自己保身の道があれば、危険となれば逃げるにしかずとの操縦者に退嬰的な氣持を與へがちなものである。故に、イギリス、アメリカの飛行機には、逃げ足の早いものがまことに多い。これは、實戦経験者の異口同音に

列國空軍を觀る

語るところである。しかるに、わが海軍の荒鷲の強さは、進むを知つて逃げるを知らぬところにある。このことは、ハワイ大空襲に於ける少年航空兵出身の若鷲が、敵の彈幕をつき破つて、勇猛果敢に突撃してゐることでも、よく判るのである。

故に、飛行機の装甲については、如何に歐米各國で進歩しようとも、以つてわが方の範とするには足らぬであらう。

次に、今次の大戦に於いて、何か奇想天外な新飛行機が出現したかと云へば、今までのところまだそれらしきものは現はれてゐないやうである。——空の要塞ボーイングB一七にしても、ヒリツピンに出てきたのは舊式のC型が主であり、蘭印戦線にやつと最新式のE型が現はれたが、これとても眞の成層圏爆撃機と云ふ程のものでなく、單に吸入酸素装置や、發動機の過給器を排氣タービン式にしたゞけで、一時的に高々度を飛べる程度であつた。この兩者とも、わが海鷲の猛襲に撃墜されたり、遁走したりして居る。

最近ドイツの新鋭機として評判の高いメツサシユミットにしても、翼端とか、尾翼の一部を少し改良したり、發動機を千六十馬力から千四百馬力へ強化したやうなもので、原型は既に昔からあつたものである。

恐らく、未だ向ふ五、六年間には、よく話題に上る——プロペラなしの飛行機やロケット爆撃機などは、實現する餘地はあるまいと思ふ。そんな實驗的なものよりも、従來の型式に更に改良を加へた方が、より効果的であるからである。徒つて、飛行機の細かな部分に對する改良の傾向は極めて強い。即ち大は發動機、機體の構造原料である輕合金や特殊合金や特殊合金鋼の品質改善から始まつて、小は計器類、艤裝部分品に亘る極めて専門的な向上が、不斷に續けられてゐるのである。

次に、大東亞戰と歐洲戦線に現はれた——その戦闘方法の特色、傾向について、觀察してみたいと思ふ。

先づ戦闘機の項目でも述べたが、單座複座乃至多座式の優秀問題が、はつきりと前景に押し出されて來たことは、大いに注目に價ひする。従來アメリカ流の高速双發爆撃機——宣傳鳴物入りの性能が、各國の航空界を刺戟して、そのために單座戦闘機では武装不十分であるとの意見が擡頭しはじめた。その結果が、フランスに現はれた双發多座戦闘機であり、イギリスの

列國空軍を觀る

複座戦闘機であつた。勿論、この複座、多座となれば性能の低下は免れないが、そのかほりに搭載機銃威力を以つて、敵爆撃機を制壓しようといふ考へであつた。それとも、イギリス、アメリカでは一臺の戦闘機に八挺乃至十二挺の多數の機關銃をつけたり、フランス、ソ聯では口径二〇ミリ以上の輕砲を積んだりして、高速度の場合、短い接敵時間に、有効弾を命中させようと試みたのである。

又一方では、戦闘機の唯一の威力である速力を極度に發揮して、——敵機の後方上位といふ絶對有利の體勢を占めようとする考へから、六百キロ以上を目標としたイギリスのスピットファイヤ、アメリカのエアラコブラなどが出現したのであつた。勿論、速度のためにその旋廻半徑が大きくなつて、小廻りがきかなくなるのは已むを得ない。そこで今次の大東亞戰幾多の空中戦でも見られる通り、所謂一撃主義をとり、快速を利用して失敗したら、快速にまかせて離れ去つた次の機會を狙ふといふやり方に、必然的におちて行つたのである。

しかるに一方、實戦に臨んでみると、爆撃機が早くなつたので、航続力の短い戦闘機も増設タンクによつて航続時間を延長し得るので、爆撃機を援護して空襲し得るやうになり、——

所謂戰爆連合作戦が定石となつてきたのである。

ドイツのやり方をみても、常にユンカース爆撃機とメツサシユミット戦闘機が協同して出動してゐるようである。さうなるとこゝに戦闘機は、決して敵爆撃機のみを當るわけではなく、先づ敵の戦闘機を撃破して始めて爆撃機に向ひ得ることゝなつた。従つて性能の低い複座戦、多座戦などは、輕快なる敵戦闘機の好餌となることは、當然の結果であらう。こゝに於いて結局、單座戦闘機以外に、空中戦の王者はないと云ふことが出来るのである。

——わが空の神鷲、加藤少將にしても、ドイツのメルダー大佐にしても、單座戦のパイロットである。

さて、單座戦同志の空中戦となれば、今度は多銃主義がいゝか、大口徑機砲主義がいゝかの問題になるが、しかしこれも一利一害であつて、いづれが可とも早急には斷じ難い。

イギリス風の一撃主義は、成功の可能率が低いし、又いつでも敵の後方上位ばかりに居られるものでもない。激しい空中巴合戦になれば、むしろ操縦性のすぐれた小廻りのきく性能に軍配が上ると思ふのである。即ち、小半徑で旋廻し得るものが勝つわけである。

列國空軍を觀る

しかし、高速機の旋廻半徑を小さくすることは、その設計上からも操縦上からも極めて困難なことに屬するか、日本海軍の新しき戦闘機は、この二つの性能を完全に具備してゐるのである。

これを以ても、わが航空科學陣の頼母しさと、わが海鷲の優秀なる技術とを充分に伺ふことが出来るのであらう。

列國の空軍政策

前歐洲大戰の終り頃から、今度の戰爭の始まるまで約二十年間——その間に於ける列國の航空科學陣の飛躍的進歩には、まさに驚くべきものがある。これを海軍に就いて見れば、凡そ近代の海戰に於いて、航空機の利用に俟たざれば、到底戰勝の榮冠を獲ることは出来なくなつたからである。即ち——制空權下の艦隊決戰、こそは、近代海戰の鐵則となつた。以下、列國空軍の軍備と政策について、その近況を語つてみたいと思ふ。

先づアメリカであるが、——航空機は云ふまでもなくライト兄弟により空界進展のスタートを切つた。それは頗るアメリカの國民性に適應するところから、爾來アメリカ航空は事毎に著しき進展をみたのであるが、その海軍に於いては、特に前記の——制空權下の艦隊決戰を目標として、あらゆる軍備と政策を整へてきたのである。殊に大東亞戰緒戦以來の體驗に鑑みて、最近ではその全力を航空工業に集中して、所謂大量生産へ邁進してゐるやうである。抑々アメリカの航空軍備は、陸軍と海軍に分屬されてゐる。アメリカ海軍航空軍備はこれを大別すれば、海上航空軍備と、陸上航空軍備となる。即ち海上航空軍備は艦隊航空隊であつて、陸上航空軍備は、陸上航空隊、海兵航空隊及び豫備航空隊である。艦隊航空隊は、アメリカ海軍航空軍備の主體で、その兵力は全體の約六割を占め、艦隊配備の航空母艦及び補助航空母艦並に戰艦、巡洋艦に配備の飛行機及び人員より成る。陸上航空隊は、主として教育並に實驗を司り、海兵航空隊は海兵隊に屬し、有事の際海外遠征に任ずるもので、豫備航空隊は豫備飛行將校の飛行教育に任ずるものである。

アメリカ艦隊中、艦隊航空隊を有するものは索敵部隊、戰鬥部隊、根據地部隊（太平洋方面

海戰の科學

列國空軍を觀る

配備のもの)亞細亞艦隊及び特務戰隊(パナマ配備のもの)である。こゝに注意すべきことは、ハワイのパール・ハーバー及びパナマのココソロに於ける陸上航空隊である。これはそれまでは單なる陸上航空兵力に過ぎなかつたが、昭和十一年前後に於いて、兩地の陸軍航空隊を海上部隊指揮官の下に置かれるやうになり、更に兩地をパール・ハーバー及びココソロ艦隊航空基地と改稱せられ、名實共に艦隊の直屬たらしめたことである。

今後のアメリカ艦隊航空隊兵力はどうなつて行くか。それは——米英海軍はどうなる、空母第一主義の項目で述べた通りであるから、こゝには省略しよう。開戦前、ドイツが一ヶ月に五千臺以上の製造能力がある、といふことを調べたアメリカのリンダバーグは、歸國後政府の人々に——「早くドイツ流に工場を管理せぬと、アメリカは敗戦の憂目に遭ふ」と注意したことがある。しかし當時は、「アメリカは航空工業では世界一だ」と自慢してゐたので、リンダバーグの進言を一蹴したものであつた。しかるに今日、英ソの救援も思ふにまかせず、對日空戦にも散々な目に會つてゐるので、俄然アメリカ航空工業は、こゝに熾烈なる活動を開始するに及んだ。我々は決して、對日戦備の主體をなす——アメリカの航空界を輕侮してはならない。何

故ならば、彼等の自慢する如く——その豊富な原料と、旺盛なる航空工業力とを、從來世界一であつたからである。

イギリスはどうか。イギリス航空軍備は、從來その國土防空、本旨に照らして、本國國防軍の充實に全力を注いでゐたのは止むを得ない。しかるに今次大戦直前より、俄かに航空母艦並に補助空母を増やして、積極的に對外的軍備に狂奔しはじめたのである。そして自ら聯合國の兵器廠を以て任ず。アメリカから、大量の飛行機を入手するに至つた。彼の一時、主として飛行船政策をとりその後、巨大なる飛行艇政策に轉じたことは、周知の通りである。イギリス空軍は、本國部隊、海外部隊及び艦隊航空隊より成り、本國部隊はまたこれを分つて、本國國防軍、内地部隊、沿岸部隊及び大學飛行部隊とする。就中本國國防軍が最も優勢を占めて居る。

右の中、艦隊航空隊は、艦隊配備の航空母艦及びその他の軍艦搭載の飛行機並に基地に配備の航空兵力より成るものである。現在、イギリス艦隊の中、艦隊航空隊を置いてゐるのは、本國艦隊、地中海艦隊、濠洲艦隊等であつたが、その航空兵力の大半は、既に開戦以來樞軸側の

列國空軍を觀る

攻撃のため潰滅を見るに至つた。大東亞戰に於けるイギリス空母の多數の撃沈大破は、彼にとつて致命的打撃であるに違ひない。ましてや、アメリカの救援が意のままに任せぬ今日の情勢下に於いては、その苦惱も深刻であらうと思ふ。

フランスは、過去に於いて歐洲大陸に於ける最大空軍の名を擅はしにしたのであつたが、今日では餘り見るべきものはない。

イタリアは、ムツソリーニ首相の空軍至上主義の高調に始まつて、爾來今日に至るまで、極力空軍の充實に努め、只管人員の訓練及び器材の改善に向つて努力してきた。そのエチオピア遠征に於いて、始めて近代的空軍を實戦に用ひる機會を得たのであるが、相手は空軍のない未開國だつたから、眞の空中戦闘に就いては、知るところは少なかつた。そこで、スペインの内亂が起ると、革命軍に對してドイツとイリリアが、政府軍に 英佛ソ聯がそれ／＼義勇飛行隊を送つて援助を惜しまなかつたのであるが、それこそ、二十年は、苦心の設計研究を續けて來た自國の飛行機を試験すべき絶好の機會であつたからである。

この内亂戰に於いて、ドイツ、イタリアは、ソ聯戦闘機に壓倒されて、大いに改良すべきことを、ひそかに學びとつた。イギリス、フランスの舊式機は、ドイツの急降下爆撃機の威力の前には、全く無力であることが判つた。

抑々、飛行機ほど多種多様の軍用兵器の中で、その消耗率の大きなものはないのである。前歐洲大戰に於いてさへも、聯合、同盟兩軍ともに、その第一線機の四割が消耗して、その補充に苦しんだ状態であつた。このことに徴しても、今次大戰及び大東亞戰に於ける——彼我の消耗率の大きさは、容易に想像し得るであらう。しかも、發達途上の飛行機は、軍艦や大砲と違つていかなる新鋭機と雖も、次から次に發明される新機種のために、忽ちにして舊式化してしまふために、いくら平素から多數の機體發動機を準備して置いても、決して安心油斷は出來ないわけである。こゝに、列國空軍々備上の苦心が存するわけで、各國の設計者製作者の頭を悩ます原因が、益々擴大されるのである。

今次大戰前までは、——所謂第一線飛行機の保有量の多寡を評價して、何れの空軍が強大で

あるかと考へる傾向が多かつたのである。——ところが、この第一線なるものは頗る當てにならぬものであつて、イギリス、アメリカが、「日本空軍は第三流なり」と過少評價したのも、この様な第一線機數から出てゐたものであらう。

ドイツ空軍では、この點に深く留意して、飛行機の標準化と、大量生産化に最大の努力を拂つてゐるのである。從來、ドイツのスポーツ用飛行機は、戦闘機の化身だなどの巷説を聞かされて居たが、これはドイツの何事にも透徹せざれば止まぬ國民性を裏書きするものである。この大量生産と云ふのは、ずつと前からアメリカの自動車工業では採用されてゐたが、ドイツはそれを手本として、科學的に研究して、航空機の流れ作業、拍子作業と云ふ方法をとつたのである。その結果、前記のアメリカのリンバークの調査した如く、一ヶ月に五千臺以上の製造能力を發揮するに至つたのである。

——空中戦の勝利といふことは、生産能力が優秀であり、しかもその生産方式が科學的合理的地方であるところに、先づ第一の原因のあることを、何よりも忘れてはならない。そして、一國の空軍政策の強弱は、直ちにその國の運命を司ることを、深く痛感すべきであらう。

砲熯兵器の威力

近代海戦に於ける主兵器は何かと云へば、——何と云つても砲熯兵器を擧げねばならない。扱て砲熯兵器とは、一口に砲とか銃とか呼ばれて居るものであつて、その目的からいへば敵艦、敵機敵要塞等の目的物に彈丸を命中させて、彈丸の威力によりこれらの敵性物を木葉微塵に粉碎する武器である。従つて砲熯兵器は、海戦のみならず陸軍、空軍を通じての戦闘の主兵器で、この兵器の精粗こそは、實に一國の興亡に拘はるものであるといふ事が出来る。

歴史的な或る一面から見て——科學の進歩は即ち大砲の進歩である、とも云ひ得るのであつて、この大砲自身は随分昔からあるものだが、それが大きな進歩を示したのは、明治以後のことである。即ち近代科學の進歩發達が、急激になつてからのことである。日本海軍が、初めて歐洲よりの輸入技術に依つて大砲の製造をしたのは、明治三十年に完成した十二センチの速射

砲熧兵器の威力

砲である。それ以來明治三十八年には巡洋艦筑波の三十センチ半の二聯裝砲塔を完成し、遂に大正九年には、長門の世界で最初の四十センチ砲塔を完成して居る。このことだけでも、日本海軍の科學技術が如何に列國を凌駕してゐるか容易に想定されるであらう。

扱てこの砲熧兵器を、更に細かく分類すれば、砲身、砲架、砲塔、砲戰指揮兵器、彈丸、信管、裝藥、機銃等になるのである。こゝには、一般によく話をされる——主砲、副砲、高角砲に就いてその概要を述べてみたいと思ふ。

——砲熧兵器が、最も花形であるのは何と云つても戦艦であらう。しからば戦艦には、どんな大砲が搭載されて居るか云へば、主砲——と云つて敵戦艦と堂々四つに組んで撃ち合ひをする大口徑砲がある。今日、軍艦に搭載して居る最大の海軍砲は四十センチであつて、砲身のみの重さが約百噸、彈丸の重さが約一噸であり、これを搭載して居るものは、日本の長門、陸奥、イギリスではネルソン、ロドネー、アメリカではコロラド、メリーランド、ウエストヴァージニア等である。

この四十センチに次ぐものは、三十八センチ、三十六センチ、三十四センチ、三十センチ、二十八センチ砲等があつて、軍艦の進水年度とか列國の傳統或は條約の制限等に依つて、各國いろいろの砲裝をして居るのである。

戦艦に於いて、主砲に次ぐものは副砲である。口徑は十三センチ、十四センチ、十五センチ等であつて、これは主砲を以て敵の戦艦と戦つて居る時、又は眞ツ暗な夜陰に乗じて襲撃して来る敵の小巡洋艦、驅逐艦、潜水艦等を撃ち拂ふものである。

副砲に次ぐものは、高角砲、機銃等の對空兵器である。今次の歐洲大戰及び大東亞海戦を見ても、屢々多數の飛行機が彼我の艦船を襲つて居る。將來の戦争では、ますます飛行機の爆撃が多くなることは何人も肯定するところだが、各國とも目下眞劍に對空砲火の威力發揮に研究を進めて居るのである。

では、速力の早い飛行機を撃墜するためには、高角砲はどんな性能を持たねばならぬか。それには次の五つの條件を必要とする。

大仰角射撃が出来ねばならぬこと

砲兵兵器の威力

旋回したり俯仰したりする速度が早くて軽便であること

弾丸を填めて連続撃出す速度が早いこと

弾丸が飛行機に早く届くために、撃出す時の初速が成るべく大きいこと

一弾の威力が飛行機に對して十分効力があること

——以上の各條件を出来るだけ満足せしむるために、列國は大體七センチ半、八センチ、九センチ、十センチ、十二センチ七、十三センチ砲等を使用して居るようである。

又、軍艦には無制限に大砲ばかりを澤山搭載することは許されないもので、最近、イギリス、ドイツの軍艦は一艦に搭載してゐる砲を、出来るだけ各方面に融通すべく努めてゐるように見受けられる。即ち、高角砲を對飛行機射撃に用ひるばかりでなく、迫りくる驅逐艦の射撃に流用したり、又驅逐艦を撃つために用意した副砲を對飛行機射撃にも使用したりするのである。

次に、この高角砲で撃ちもらした飛行機の中、急降下爆撃機や、艦橋甲板上を掃射に来る極めて近距離の飛行機を攻撃するために、機銃が多數に搭載されて居る。その大きさは口径十三耗位から、四十耗位までのもので、能ふる限り發射速度の早いのが必要である。又集束した彈

丸を送ることゝ、裝備場所を儉約するために、機銃の銃身を澤山一箇所に集めた所謂、多聯装の機銃が、最近各國とも非常に進歩してゐるようである。イギリスがプリンス・オブ・ウェールズに備へてゐたポムポム砲はその最も好例であるが、前述の——對空兵器の一條件である操縦の輕快性を欠き多少鈍重であつたためこのポムポム砲八聯装は飛行機が餘り手許へ飛込んだ場合には、全くどうにもならなかつたらしい。最近のニュース映畫でも、航空母艦が襲ひかゝる急降下爆撃機に對し、旺んに四聯乃至八聯の聯装機銃を以て應戰してゐる場面を屢々見受けたが、これ等が多聯装機銃のいゝ例であると思ふ。

以上を以て、——戰艦に搭載してある大砲の大體を書きつくしたが、次に砲身及び砲架について、簡単に説明を加へてみよう。

最近の砲身は、次第に高壓力に堪へる要求が強くなり、従つてその材料も次第に研究改善され、非常に強靱な磨耗の少ない材料に進歩しつゝあるのである。又、近頃では自己緊縮砲と云つて、砲身内筒に豫め非常に高い内壓を加へて、永久變形を與へ抗力の増大を計つた砲身も生れてきた。

砲兵兵器の威力

フランスでは、薄肉内筒砲（シュミーズガン・ルーズライナー）と云つて、砲身の内筒は割合に薄いもので、しかも外筒との間には微少の間隙があつて、簡單にはめ外しの出来るものがある。大砲といふものは數百發も打つと、内筒が磨耗して所謂壽命がくると、彈丸が歪曲彈道を描くことになるのである。しかし内筒さへ取り換へれば、大砲は新しくなつたと同様になるが、従來の大砲では内筒外筒に焼きはめてあるので、その内筒を抜き取ることは不可能であつたが、この薄肉内筒砲では——小さい砲ならば艦内で内筒の交換が出来るし、又大きなものでも内筒さへ用意しておけば、短時間に容易に内筒の交換が出来るので非常に便利である。小さい大砲では大分前か應用されつゝあるが、將來は大口径砲——主砲に至るまでこれが應用されるであらう。

砲架や砲塔の構造も、操縦取扱ひの便利なやうに、急速に進歩しつゝある。その著しい例は、従來大口径砲では發射の反動によつて後退した砲身を復座させるためには水壓を用ひてゐたが、イギリス海軍では早くからこゝに着眼して、空氣推進装置といつて壓搾空氣によつて復座せしめる方式をとつたのである。この方法は、従來の砲推進に要する水壓を節約するとともに、推進力を強力且つ確實ならしむる利益があり、爾來各國とも次第にこれに倣ふことゝなつて、今日では大口径砲だけではなく、従來發條によつて推進復座せしめて居た中、小口径砲にまで應用されるやうになつた。

——大砲は、要するに彈丸を撃ち出す道具であつて、實際敵に損害を與へるものは彈丸である。従つて如何に遠くから良くあたる大砲を持つて居ても、その彈丸の効力が弱かつたならば、多くの効果を期待するわけにはいかない。

彈丸にも、大はイギリスのネルソン、ロドネーの有するやうな四十センチの重量一噸餘のものから、小は四十耗の一疋足らずのものにいたるまで種々あるが、大別して徹甲彈と通常彈（高爆榴彈）の二種に分つことが出来る——。

徹甲彈といふのは、主として大口径砲に用ひられるもので、敵艦の重要部を防禦してゐる甲板を貫いて、敵に致命的損傷を與へるのを目的とするものである。

砲兵煩器の威力

これに關しては、各國とも徹甲彈用として硬度高き材料の研究に努めたわけであるが、彈材としてクローム鋼、炸藥として高爆藥を使用することによつて、彈丸の威力は著しき進歩を示したのであつた。尙ほ被帽彈の有效なことは、既に一八九四年に露國がその實驗研究に着手して居り、それ以後各國共に被帽彈製造を始めて、今日に於いては、いづれの國も、被帽徹甲彈を採用してゐる有様である。

しかして徹甲彈には、往時一般に炸藥（黑色火藥）を填充し、彈丸穿徹後の破壊力をも期待してゐたのであるが、炸藥充填の徹甲彈は装甲を穿徹の中途或は穿徹前に炸裂して、ために徹甲の目的を達することが出来ないで、——徹甲彈には炸藥は填充すべからずとの説が、専門家の間に有力であつた。その後種々の徑路を辿つて、リダイトとかメリニットとかの高爆藥が發明され、炸藥にこれを用ふれば黑色火藥の如く鋭敏でないことか判つてからは、再び徹甲彈にも炸藥を充填するやうになり、今日では彈丸重量の二乃至四パーセントまで、高爆藥を充填してゐるやうである。しかも不斷の研究はその材料や熱處理法や、又被帽や彈體の形狀等の改善に注かれ、その性能は年々もに向上して、現在の徹甲彈は、十數年以前のものに比べれば、

その威力は著しく強大なものとなつて居る。殊に、日本海軍の徹甲彈の威力は、列國専門家に神祕的謎とされて、イギリス、アメリカ艦隊を震ひ上らせて居るのである。

通常彈といふのは、非装甲部の破壊を主とするもので、彈腔に多量の炸藥を有し命中の際爆裂して人員器物の殺傷を行ふのである。しかして鑄鐵彈時代には炸藥量は彈量の約四パーセントであつたが、鋼鐵製の彈丸を用ふるやうになつてからは、約七パーセントに増加し、最近のものは約一〇パーセント以上の高爆藥を裝填してゐる。この種の彈丸は、從來主として副砲に用ひられてゐたが、高爆藥を炸藥に用ふるやうになつてからは、主砲にもこれを備へることゝなつた。

星彈若しくは吊光彈といふのは、非常に強い光を發する光藥をこめた彈丸で、普通の大砲から發射し、敵の上空に行つた時火花のように一時にばつと光を出し、その邊一帶を照す夜間の照明用として發明されたものである。ドイツ海軍がこの吊光彈をジュツトランド海戦に使用して、襲撃してくるイギリス驅逐艦を悩ましたことは、有名な話である。又、大東亞戦争のソロ

砲熕兵器の威力

モン海夜襲戦記をみても、この吊光弾が旺んに使用されて、海面を眞晝のように描き出して居る。これは、探照燈では届かない遠距離を照し、その上探照燈のやうに自分の位置や艦影や針路を敵に知られる虞おそれのない、至極重寶の働きをするものである。

次に、火薬と爆薬について述べたいと思ふが、これは餘りに専門的部門であるから、ごく常識的な所だけを、断片的に書いてみよう。

——大砲の發射用火薬は、往時硫黄、硝石、木炭三種混合の黑色火薬が用ひられてゐたが、一八八六年に、フランスのビエイユ氏はニトロ、セルローズをエーテル、アルコールで溶解し、膠狀となつた火薬を發見したのである。これが、今日用ひられて居る無煙火薬の嚆矢である。次いでイギリスのサー・アベルとデユワー博士によつて、ニトロ・グリセリンに綿火薬と少量のワセリンを加へ、アセトンに溶解したコルダイト火薬が發明された。かくて無煙火薬はニトロ・セルローズ系と、ニトロ・グリセリン系の二系統が、各國陸軍に採用され、前者は佛、米、露等の海軍に用ひられ、後者は英、獨、澳、伊等の海軍で採用するやうになつた。さてこの二系統には、互に發射火薬としての一利一害はあるが、とも角各國とも何れもその安定度の増進

に多大の研究を拂つた結果、今日のもものは初期の無煙火薬に比して、著しく改善されてゐるところは云ふまでもあるまい。

爆薬は、實に多種多様である。雷酸鹽即ち雷汞の類、起爆の用途に供する窒化物即ち窒化鉛の類、その他の起爆劑、ニトロ・グリセリン及びこれを主材とする爆薬類、即ちダイナマイトの類、硝酸鹽、鹽素酸鹽を主とする爆發藥、綿火薬、芳香系列の硝化物、即ちニトロ・ベンゾール、ニトロ・ナフタリン、ニトロ・トルオール、ピクリン酸テトリールの類、及びこれ等を主とする混和物である。

軍用爆薬として必要な條件は、

感度適度なること、強大なる破壊力をもつこと、自給自足原料の豊富なること、製造比較的容易なること、安定度大なること、價格廉にして運搬貯藏に安全且つ便利であること

——かういつた諸點であるが、その自給自足の原料から製造するといふことに對し、最も各國の専門家が苦心慘膽するのは蓋し當然と云ひ得よう。

戦時に於ける爆薬の所要量は、實に驚くべきものである。軍用爆薬の中、石炭瓦斯工業の副

砲熕兵器の威力

産物コールドールから採れる爆薬原料は、また染料であつて、染料工業は即ち爆薬工業であるから、これは国防作戦上極めて重要なものであらう。スパイが染料工場の敷に着目するのも、理の當然ではある。

かうしたことが、よく翻譯小説などに出て来るのを記憶される方もあらう。

水中の奇兵

衛軍の片隅に平時は目立たぬが、戦時には重要な役割を演ずる機械水雷と呼ぶ兵器がある。この機雷は、兵器界の哲學者とも云ふべきもので、一旦水中に装置されると黙りこくつていつまでも座禪を組んでゐるが、船が觸れるや否や恐ろしい大音響を發して——どかーんと爆發する。大砲とか次に書く魚雷等が、徹頭徹尾人間の使ひ方に緘^すつてゐるに反し、一度敷設された機雷はそれ自身既に生命ある一つの偉大なる存在である。この恐るべき機雷を潜水艦が敷設することによつて、危険は更に増大した。

さて機雷の起源を探つてみると、かうである。——アメリカ獨立戦争の時、水中爆發に成功したのにその端を發し、十九世紀の中頃これに關して電氣發火が研究されるやうになり、漸くその防禦兵器としての價値を認識され、次いでクリミア戦争及び南北戦争に於いて交戦武器と

水中の奇兵

して有形無形の効果を収め、就中、南北戦争ではこれによつて北軍の被つた損害艦船の数は實に二十有餘隻に達し、奇兵たるの價値を遺憾なく發揮した。

かくして、陸岸より電纜をとつて、味方の艦船には自由に通航を許し、敵艦が水雷の上になさしかれば爆發する仕掛即ち——管制敷設水雷が完成したので、列國は競ふてこれを採用したのである。しかしこの管制敷設水雷は、その電纜の長さによりが、外洋適所に敷設することは出来ない。

そこで、機雷は革新時代に入り管制敷設の域を脱して、攻勢的に用ふるやうになつた。即ち日露戦争に於いてはわが初瀬、八島及び敵の旗艦ペトロバウロスタ等二十數隻が、機雷に觸れて沈んでしまつた。こゝに機雷の兵術的價値が如實に證明されたので、列國は遽かにこれに着眼するに至つた。

前歐洲大戰の如きは、戦争の全期を通じて機雷は極度に利用され、絶えざる海戦といへば——實に機雷戦、掃海戦及び潜水艦戦を以て終始し、砲火の裡に兩軍相見えな目ざましい海戦は、僅かに三、四回に過ぎなかつた程で、實に敷設した機雷の数は二十萬個を超えたと云はれて居

る。そしてその効果も亦、赫々たるものであつた。

以來、機雷はその機構の改善、敷設機關の發達と相まつて異常の進歩を遂げたのである。今日にあつては各國共、實驗研究機關を整備して、専ら戦訓を基礎として、いやが上にも優秀なる機雷を造ることに努めて居る。

由來防禦兵器といふものは、奇兵中の奇兵で、他國に知られること自體に依つて、既にその兵術的價値の大事を失ふのであるから、各國共その内容を嚴秘に附して居るので、機雷の構造にしても容易にその真相を伺ひ知ることは出来ない現状である。

故にこゝには、從來研究されてきた種々の型式によるその名稱だけを、列記してみることにする。

角式機雷	アンテナ機雷	二重機雷
潮流機雷	浮沈機雷	連繫機雷
潜水艦用機雷	網機雷	時限機雷

海戦の科學

水中の奇兵

曳航水雷

——大體、名稱に依つてその性能が略々お判りの事と思ふが、この外にも目下研究中のものが多數あるのである。普通の沈置機雷は、大體水深二百尋以内の海面に限られるけれども、浮沈機雷のやうに海の深さには無關係のものもあるから、現代の海戦では沿岸ばかりでなく大洋を航行する場合にも寸時といへども油断は出来ない。いつ不測の厄に遭はぬとも限られぬからである。

従来東西の海戦に於いて、その主力艦隊が軍港や根據地から容易に出なかつたのも、潜水艦と機雷の敷設面を恐れたに外ならないのである。

この機雷を敷設するには、従来舊式の軍艦を改装した敷設艦や小型の敷設艇を用ふるのが普通であつたが、最近では潜水艦、巡洋艦、驅逐艦等に機雷を載搭して敵の沿岸に敷設し敵の意表に出ることに努め、攻撃的武器として益々その価値を高めるやうになつた。

依つて各國が、躍起となつて高速敷設巡洋艦や航洋敷設潜水艦を建造しつゝあることは、いかに列國海軍が——機雷戦に重きを置いてゐるかを證明して餘りある所であらう。

魚形水雷は、機雷と同じく、水中より軍艦を攻撃する武器で、只機雷と異つて駿速なる移動性を有するものである。現在の主力艦は水中防禦と排水装置に異狀の發達を遂げて居るから、魚雷の一發や二發で直ちにこれを撃沈することは出来ないが、多量の浸水のため速力を減じ、復原力を喪ひ、結局戦ひは負けとなる場合が多いのである。

今日、魚雷が海戦兵器として重視されてゐるのは、この特殊性があるからである。今その——變遷を概説してみよう。

一八六六年に、ホワイトヘッド氏が發明した魚雷は、動力として四十八氣壓の壓搾空氣を用ひ、頭部に炸藥として十八吋のダイナマイトを充填したもので、極めて短距離を六節の速力で走つたに過ぎず、且つ水中駛走中の深度は頗る不安定で、到底實用には適しなかつたのである。その後二年目の一八六八年には、魚雷の駛走中、一定の深度を保ち得る深度調整器が發明され、著しくその精度を高め、一八七〇年には射程三百米、速力八節、炸藥には六十七吋の縮火藥を充填するやうになり、爾來漸次改良され、一八八〇年頃までには、各國共にこれが恐るべき武

水中の奇兵

器なることを認めて、採用するにいたつた。

一八八五年頃の魚雷は、既に十四吋(直径)より十五吋となり、間もなく十八吋に増大し、一九〇〇年頃には射程八百米、速力二十八乃至二十九節、炸薬量一百疋のものが現はれ、一八九九年には塊太利のオブリー氏が縦舵調整器を發明して魚雷を直進せしめることに成功し、深度調整器と相俟つて——魚雷の兵術的價値に一新紀元を劃したのである。

以上述べたように、——日清戦争時代の魚雷は、大きさ十四吋、射程四百米に過ぎなかつたものが、日露戦争時代には十八吋、四千米、歐洲大戰には二十一吋、一萬五千米といふやうに長足の進歩を示し、今や二萬米或はそれ以上にも達するやうになつた。之に加へて、最近の主力艦の水中防禦の發達に伴ひ、現在の魚雷の爆發力では尙不充分なりとして、更に一層強力なる炸薬を多量に用ひんとする氣運に傾きつゝあるのである。

それまで各國の魚雷は二十一吋であつたが、數年前イギリスではネルソン級戦艦に二十四吋魚雷を使用してゐることを公表して居る。又アメリカでは、既に屢々二十五吋試製魚雷の實驗を宣傳してゐるが、その唱ふる性能に依れば——七百疋(三百十七疋)の高爆薬を有し、射程二

萬米に達し、炸薬は從來 T・N・T よりもはるかに爆發威力の大きな或る種の炸薬であるとのことである。但しドイツでは、アメリカの宣傳以前、既に前歐洲大戰の終り頃に、二十五吋魚雷を用ひたと傳へられ、この魚雷は炸薬量四百疋、到達距離一萬五千米、時速四十節なりとのことである。

又、アメリカでは、魚雷の無線操縦をも研究してゐたようである。

飛行機魚雷——今次大戰以來雷撃の名を以て急に有名となつた——に就いては、各國共最も力癩を入れて研究を進めて居るところで、七、八年前既にイギリス海軍の最新式飛行機用魚雷が時速三十哩、高度一百呎以上から發射されて、豫期の効果を擧げてゐるのをみても、今日の異常なる發達振りが豫想されるといふものである。

——現在、水中航走機關の中で、魚雷程速いものはないのである。けれどもまだ時速百キロを出ない。

これを飛行機の毎時五百キロに比較すると、弓と鐵砲程の差がある。これは、水の抵抗が空氣の抵抗に比して千倍も多いからである。その上に魚雷は、重い爆發物を多量に背負つて走る

水中の奇兵

からである。

将来は何とかして、この速力を増すこと、魚雷の進行が敵に発見されないことが必要であらう。しかるに壓搾空氣を使用するものに於いては、氣泡が水面に浮出して敵に発見せられる不利があるから、各國共電氣或はアムモニア或は酸素、水素を原動力とすることに、鋭意研究を進めてきたのであるが、未だ魚雷の航跡は完全には消えてゐない。

やがて、面目を一新せる恐るべき魚雷が現はれるものと期待されるのである。

次に爆雷に就いて書いてみる。

——爆雷は、前大戦中イギリス海軍がドイツ潜水艦に對して何等策の施しようがなく、その跳梁に茫然としてゐた際に、ゼリコー提督の發案に依つて考案されたものである。即ち、高速艦艇で爆雷を善用した結果、かの狂暴を極めたドイツ潜水艦に一大鐵鎚を加へることが出来たのである。爾來各國共、これを兵器に採用して對潜水艦攻撃兵器として缺くべからざるものとなつた。

しかし當時の水中聽音器は未だ幼稚であつたため、敵を索めて爆雷攻撃を行ふ機會は比較的少なかつたが、特にその必要に迫られたイギリス、フランスで研究を進めた結果、大戦末期にはこれも相當の進歩を示し、今日では水中聽音器の新型式も出來て、その能力も著しく増大した。且つランジュパンの發明に依つて、潜没した潜水艦の正確なる位置が判るようになってからは、爆雷の用兵的價值も一層大きなものとなつた。

爆雷の炸藥は、概ね三百听乃至七百听で、これを爆雷砲(砲と云つても射程數十米に過ぎず、むしろ擲雷筒と云つた方が適當)で打ち出すか、或は艦船より投下すると、豫め調整された深度まで沈み、自ら爆發するやうになつて居る。かくして數個の併用に依り有効攻撃面を作りつゝ、潜航せる潜水艦の上方海面を疾走しこれに攻撃を加へるのである。

前に掃海戦といふことを書いたが、これこそは近代海戦に付きもの、一つの戦闘と云へよう。——敵の敷設した機雷を除いて味方艦船のために完全なる航路を開くのを掃海と云ひ、しかしこれに使用する兵器を掃海具と稱するのである。

水中の奇兵

この掃海具は、二隻の艦艇で曳航するものと、軍艦で曳航するものとある。これには、掃海索、浮標、沈降器の三者の組合せ組織で、機雷敷設原を模索するのである。そして掃海した跡には、機雷が繫維索を切られて浮き揚つてくる。それを處分艇といふのが、撃沈して處分する。かやうにして安全となつた航路には、兩側に浮標を置いて目標とする。そこで始めて、艦隊はその安全なる航路を通つて目的地へと達するわけである。

防雷具といふものがある。それは進行中の艦船が掃海艇の厄介にならず、自分で自分を守る器具である。これは曳索及びパラベーンの二者組合せで、パラベーンは曳索を兩方に開くと同時に、調整深度に沈むから、これに掛つた機雷は艦の兩側を離れた位置まで推し離され、そこで切斷されて安全となるものである。このパラベーンは、十數年前イギリスで發明されたもので、一種の水中飛行機のやうなものである。

敵砲火を浴びての掃海は勿論、この掃海そのものも亦、頗る危険な仕事であつて、日露戦争に於いても、宮古、曉を始め敵味方數多の艦艇がこれの犠牲となつたが、今次大戦にあつても、相當大規模の機雷戦が展開されて居るから、掃海艇の決死的活躍には見るべき多くのものがある

らうと思はれる。

電氣と軍艦

わが國で初めて、發電機を使つて電燈をつけたのは明治十五年——大倉喜八郎が銀座で點燈したのが嚆矢であるが、わが海軍に於いて軍艦に發電機を載せたのは更にそれより二年早く——明治十三年である。即ちその十三年には軍艦扶桑にシーメンス式系纏發電機といふのが搭載されて、これは五十ボルト、六十五アンペアのものであつたが、これに依つて探照燈を點けてゐたのである。その他、デパートやビルディングにエレベーターのない時分に、既に艦内にはこれが裝備され、陸上にイルミネーション等がなかつた時、軍艦では觀艦式の際などに、これを使用して居たのであつて、わが海軍は斷然わが國の電氣界をリードして何事にも先鞭をつけて居ると云ひ得るのである。

しかし日露戰爭當時は、未だ探照燈、電燈無線電信及び通信裂置の一部にしか應用されてゐなかつたが、日露戰爭以後、急速なる科學の進歩と共に、電氣の重要性は全艦の生命を司るにいたつた。即ち今日では——海軍に於ける電氣は、丁度人體における血管、神經のやうなもので艦内の動力に、電燈照明は勿論のこと、砲戰、魚雷戰、航空戰、潜水艦戰に又機關運轉、航海、通信等一つとして電氣の利用せられて居ないものはないのである。もはや現今では、電氣は海軍のありとあらゆる技術と密接なる關係を持ち、これが戰鬥力を發揮するものとなり、電氣裝置の良し悪しは、直ちに戰果を左右するものであつて、最も重要な地位を占めて居るのである。従つて、現代の軍艦に於ける電力は、昔の僅か數キロワットであつたのに對し、今日一艦の發電力はその數百倍にも及ぶものがあり、全く隔世の感なきを得ない。

では、どういふ状態に電氣の力が應用されて居るか。次にその主なるものを述べてみよう。

(艦外通信裝置)

戰時根據地に集合した待機中の聯合艦隊各部隊は、命令一下作戰計畫に従つて、それぞれ所定の配備に就き對敵行動を開始する。ある部隊は遠く數百數千哩の前方に進出して、索敵哨戒

の任務に服するものもあらう。ある部隊は特別任務を帯びて、意外な方向に策動するものもあらう。又潜水艦も飛行機も、あるひは遠くあるひは近く、縦横に馳驅して敵發見に努むるであらう。すべてこれらの行動の目的とするところは、逸早く敵の兵力配備の状況を詳しく知らんがためである。故にいづれもその方向に於ける敵の有無、若し有りとなればその兵力、序列、針路、速力等——作戦上の重要資料を刻々と報告してくるのである。

一方、聯合艦隊司令長官はこの報告に基づいて、敵情を明かに知り、直ちに各部隊に必要な指令を與へる。——あるひは味方一小部隊の伴動により敵兵力の分割を企て、あるひはこれと接觸を保ちつゝ時に好機を捉へて頻々襲撃を加へ、以て敵勢力の減殺を圖るとともに、漸次敵を味方に有利なる地點に誘致するであらう。一方、味方の兵力は最も迅速にこれを集結して、我に有利なる態勢と都合のよい時機とを選んで、全力を擧げてこれを撃滅せんとするところの——決戦に入ることとなるであらう。

以上述べたような行動は——これを戰略運動と云つて、兩軍の勝敗はこの運動の巧拙によつて略ぼ決せられるのである。例へば、こゝに十對六の兵力を以つて相戦ふ二つの海軍があるとすれば、劣勢海軍の戰略は實に巧妙で忽ち敵兵力は二分され、味方は殆んど全兵力を集結し得て、これに當ることが出来たとしたら五、對六の優勢を以つて相向ふこととなり、之に加へて自分に有利なる地點と對勢時機を隨意に選び得たとしたら、もはや勝敗の數は云はずして明らかである。かやうな決戦を二回繰返すことに依つて、樂々と優勢なる敵軍をも撃破し得る理窟である。しかし、これだけのことを實行するためには、先づ各部隊の間に行はれる命令報告を迅速確實にし、敵の機先を制することが極めて必要である。——この意味に於いて、近代海戦は一面、通信戦なりと云つても過言ではないのである。故に私は、冒頭、兵器と作戦の項目で、海戦の科學的三要素の一つとして電波を擧げたわけである。

各國海軍が、通信の施設とその運用とに關して、極秘裡に不斷の努力を傾けてゐるのも、蓋し理の當然ではあらう。軍艦自身が既に近代科學の精粹であると云はれてゐるが、艦外通信施設もその例に洩れず、各國海軍共にその施設は、最新通信界の尖端を行くものである。その重なるものは——長波無線電信、短波電信、寫眞電送法、方向探知器等であつて、それ／＼特殊の長所を持つて、前述の要求を充たしてゐるのである。ところがこれ等の通信は敵に受信され

て、味方の行動を知られる虞れがあり、又逆用される不利もあるので、こゝに秘密通信法が必要となつてくる。それには極秘の暗號と特種の波長を使用して敵の通信妨害を防ぐのであるが、その暗號を盗み取らうとする國際スパイの暗躍もあるから、全く一寸の油断も出来ないのである。

艦外通信として、手旗、旗旒、電氣、探照燈、水中信號等は専ら近距離に使はれて居るが、遠距離通信としては何と云つても無線電信である。これに就いては、ラヂオの普及せる今日、何人も御承知のことと思ふから、こゝには省略する。

(艦内通信装置)

艦内の通信装置は、丁度人體の神経系統の役目をするものであつて、艦長が艦を運用する時、砲術長が檣頭より大砲を指揮して敵艦を撃沈する時、又機關長が機械を指揮運轉する時、あるひはこれ等の指揮者が艦内各部の状況を知らうとする時、皆この通信装置に依るのである。――艦隊が編隊を組んで最大速度で驀進してゐる時、一通信器の故障も極めて重大なる結果を招

くことがあり、あるひは五、六里隔つた敵艦と激戦中に、一通信器の狂ひによつて砲彈の命中率を著しく悪くすることもあるから、これ等通信装置の重要性は、大砲や水雷と何等異なるところはないと云ひ得る。従つて、その最近に於ける發達は非常なもので、迅速、正確、耐震等殆んど遺憾なき程度に達して居るのである。目下、艦内通信器として艦船に用ひられてゐるのは、大體次の通りである。

――砲火指揮装置 日露戰爭當時は、砲戦開始距離は最大一萬米、最小六千四百米であつたが、より早くより多くの命中彈を敵に打ち込むことが戦勝の秘訣であるから、今日ではその砲戦距離は非常に遠くなつた。従つて日露戰爭當時は、砲術長の號令で砲側で敵艦を狙つて射撃したのであるが、今日は砲側では敵の艦體が見えない位遠くで射撃をせねばならぬやうになつた。そこで敵艦を照準するのは艦の檣樓上最高の位置で狙ひ、これを電氣装置で各砲塔に傳へ、しかも大砲は檣樓で狙つた通りに動き、檣樓で引金を引くと各砲一齊に彈が出るやうになつてゐる。まことに巧妙緻密なる装置である。

電氣と軍艦

又、砲術長は高い砲火指揮所に居つて、凡ての號令を電氣装置を通じて砲側に傳へるもので、この砲術に使用される電氣通信器の數は、多數且つ緻密なものである。又、敵艦に彈丸の命中具合を見るのは、檣樓ではよく見えないので、飛行機から觀測し、これを無線電信に依つて砲術長に知らせるやうになつて居る。

——電壓式速度計 主機械の回轉數を示すのに、モリナリー式速度計及びチャードバン式速度計が用ひられて居たが、電壓式速度計が主機械の瞬時の回轉を計り得るのと、その構造が簡單で指度が正確である點からして、新式のものにはこれが裝備されてゐる。

——緊急通報器 艦内に非常警戒を傳ふると共に、日常の號令を傳達するために高聲令達機が裝備されて居る。

——電燈通信装置 簡單なる通信装置は、交流式通信器に依ることなく、單に電燈の點滅に依るのを便とする場合に用ひられる。その他、交流通信器、二線式電話などがある。

(探照燈)

これは、夜間戦闘用又は信號用として極めて必要なる兵器である。アメリカのスペリー式とドイツのシーメンズ式とは、世界中で最も有名なる探照燈である。この中、スペリー式は、弧光燭力が著しく強大であつて、且つ弧光の調整も容易であり弧光が安定であり、燈籠内の通風が完全であるから、反射鏡が曇らぬと云ふやうな種々の利點があり、わが海軍でもこのスペリー式を裝備した時代があつた。しかし今日では、國産品としてそれ以上のものが生れ、どしどし採用されてゐることを附記しておく。

(電氣推進)

世界に於いて恐らく軍艦ほど高度に、電化されたものはないであらう。三萬噸の巨艦も今は電氣で推進されるのである。

軍艦に電氣推進を應用したのは、一九一五年アメリカ戰艦ニュー・メキシコを以て嚆矢とす

電氣と軍艦

る、電氣推進の本案はアメリカである。過般、わが潜水艦に撃沈されたアメリカの大航空母艦サラトガ、レキシントンの二艦は、いづれも三萬三千噸の巨艦であつたが、かゝる巨艦に電氣推進を應用した國は、列國にその類例を見ないのである。爾後電氣推進装置は商船にも澤山採用され、毎年夥しい數の電氣推進船が建造せられつゝある。

海底に眠るレキシントンは、世界最大馬力の艦で、公試運轉で二十萬馬力以上を出してゐる。アメリカ海軍が、電氣推進を採用するようになった理由は、——巡洋速力に於ける燃料經濟、即ち航續距離の増大、水中防禦力の増加、機關配置の自由なること、後進力の増大と後進ターピンの不用、震動と騒音の少いことなどを——主なる利益としたからであつて、所要重量、容積、價格の大なること及び全力運轉にて不經濟なる不利あるに關らず、これを採用したのである。就中、航續距離と水中防禦とを特に重要視したからである。従つて、重量を重んじ比較的防禦を重視してない巡洋艦、驅逐艦にはこれを採用してゐない。最後に、無線電波で軍艦の操縦をすることは、各國共極秘裡に研究を進めつゝあるが、その内容は殆んど發表されてゐない。従來ドイツ、アメリカ、イギリス海軍などで屢々その無線操縦の標的艦の行進停止、速力の變

換、轉舵、探照燈の點滅等思ふまゝの行動に成功したことが發表されて居るが、要するに未だ進歩の道程を辿りつゝあるものとみて、間違ひはないであらう。現代科學の限りなき進歩を考へる時には、——至遠距離から他の電波に妨害されることなく、水上、水中艦艇、魚雷、飛行機、戰車等の操縦が軍艦、飛行機、その他自由なる所から出来るやうになるのも、近き將來にありと思はれる。