

七、射擊の指揮  
大砲戦に依る射撃開始の時機とか、目標とする敵艦の選定とかは、司令官か艦長が定めるのであつて、砲術長は射撃開始の令があつてから、射撃を命ずるのであるが、一旦、射撃を開始したら出来る限り速かに且多く命中弾を得るやう、あらゆる努力と方法とを行ふのである。

戦闘開始前には、砲術長は艦内最高所である射撃指揮所にあつて、戦闘準備を完成して艦長の射撃開始の命令を待ち、目指す敵影が水平線上遙かに見えて来ると、距離を測る測距儀といふ器械で時々刻々敵の遠さを測定せしめ、又、他の射撃指揮用の各種器具を以て、時々刻々の射距離と苗頭とを決定して、之を照尺に整へしめ、砲員は大砲を目標の敵艦に向けて照射を持続し、射撃開始の命令を待つて居るのである。

艦長より射撃開始の命があると、砲術長は直に射撃關係の各部に射撃開始を命する。茲に於て、既に述べた射撃方法により、打ち方が始まるのである。砲術長は、射撃指揮所にあつて精巧なる望遠鏡で弾丸が目標に命中するや否や弾着の情況を觀測し、必

要なる修正を加へて、次から次へと射撃を繼續せしめる。近頃は、射撃距離が随分遠くなつたり、又、途中障害物が出来たりして、弾着の觀測を十分にすることが出来ぬ場合がある。此の時は飛行機を翔らして觀測を補助せしめ、射撃艦と飛行機との間は無線電信で完全なる通信連絡を取る様な手段を取ることもあるのである。

### 第三節 魚形水雷

#### 一、沿革及概説

抑も魚形水雷とは、多量の爆薬を携へ、其の有する動力を以て自動的に與へられたる深さを保ちつゝ、水中を、敵の方向に駆走し行き、一撃以て敵に大損害を加へんとするもので、其の形が魚に似て居る處から、魚形水雷と呼ばれて居る次第で、主として、小さい軍艦の大切な武器になつて居るのである。特に驅逐艦は、魚形水雷の本場ともいふべきものである。之も大砲と同じ状況で日清戦役當時の最初の水雷艇は、排水量僅かに五十噸ばかりの小さい艇で、艇首に十四吋の魚形水雷發射管を一つだけ持

つて居つて、之よりも一段進歩したもののはもう一つ發射管を持つて居つたが、何れも朱式水雷と云ひ射程も千米以下であつた。次に、日露戰役に就て云へば、三等驅逐艦と云つて居つた朝霧などには、十八吋の魚形水雷發射管を合計四門持つといつた様に進歩して來た。其の次には樺級の二等驅逐艦であるが之は、六百二十噸ばかりの排水量で、之も同じく發射管を四つ具へ、次の時代に於て發射管は矢張り四門であるが非常に改良せられた現在の一等驅逐艦に於ては、最も進歩せる發射管六門乃至九門を搭載するといふ風に發達して來たので、射程も三千米、八千米、一万米等と次第に増大して居る。

一番新式の一等驅逐艦吹雪は、千八百噸程で三聯裝發射管三基、即ち發射管九門を有して居るのである。

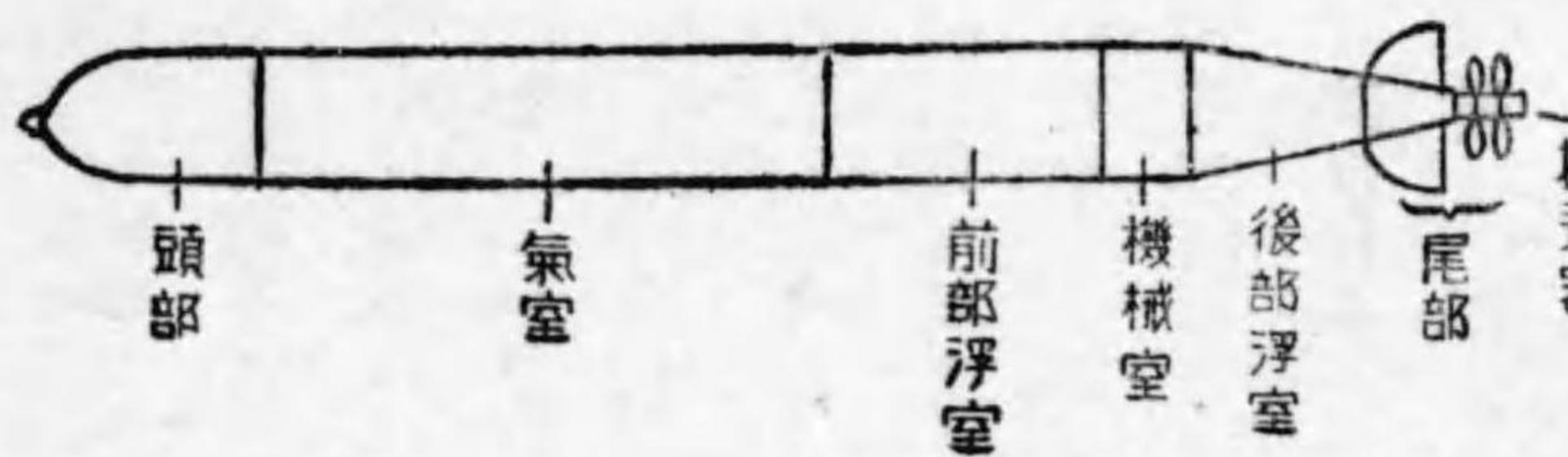
次に軍艦の方に就て云へば日清戰役當時の松島などは、十四吋魚形水雷發射管を各舷に一つ宛、三笠になると各舷に十八吋の魚形水雷發射管を二門宛、薩摩級になればもう少し大きくなり、長門級になつては二十一吋の發射管をもう少し多く持ち、撃ち

方も水上から發射するものや、水中から發射するものや、或は兩方の裝置を持つて居るものも出來て來て居るのである。唯、水上發射管では旋回するに容易であるが、水中では旋回の出來ない固定發射管である關係上、發射は甚だ面倒であるから、魚形水雷の中に特殊の裝置を施し、方向は固定のまゝで發射はするけれども、魚形水雷が出てから、二十度とか三十度とか云ふ風に希望する方に方向轉換をして進む仕掛けまで出來て居る。併しながら、魚形水雷を使用する艦の固有任務に依つては速力よりは遠い距離に達することが必要であつたり、又、距離は近くても肉迫襲撃、即ち、大速力で敵に達することを必要とするもの、又飛行機より發射するに適するもの等、種々使ひわけをするので、例へば潜水艦では、二萬米もある所から魚形水雷を打つのが決して本務ではない。これ等に於ては、魚形水雷の走つて行く距離は一千米以内で宜しいが、其の代り速力はうんと出ると云ふ風に、方法が講せられるのである。

## 二、種類

魚形水雷は普通に略して魚雷と謂はれ、其の種類には大きさ及び構造上の違ひから

五十三粍魚雷、四十五粍及び飛行機用魚雷等がある。四十五粍、五十三粍等と稱するは魚雷の最大直徑を意味する。



五十三粍魚雷、四十五粍及び飛行機用魚雷等がある。四十五粍、五十三粍等と稱するは魚雷の最大直徑を意味する。

### 三、構造及名稱

魚雷は大體に於て次の各部から成立つて居る。

(1) 頭部 水雷の最前部で、内部には、敵艦に命中した時爆發する火薬が充填してある。而して、其の先端には、發火裝置といふものがあつて、命中した際は之が先づ發火し、然る後炸薬に點火すといふ順になつて居るのである。

(2) 氣室 魚雷駛走の原動力である所の壓縮空氣を蓄藏する室で最も堅牢に造られてある。

(3) 前部浮室 水雷に浮泛力を持たしむるための室であるが、内部に清水室、燃料室があり、又魚雷の進行中適度の深さを保たしむる爲の深度機を收藏して居る。

- (4) 機械室 内部に主機械、加熱裝置、横舵機などがある。
- (5) 後部浮室 主として魚雷に浮力を持たしむる室で、内部には縦舵機を收藏する。
- (6) 尾部 魚雷後端に位し、推進器、縦舵、横舵などがある。推進器は、車輪や齒車で主機械と連絡され、其の働きに依つて回轉し、以て魚雷を前進せしめるものである。又、縦舵は魚雷前進中左右の偏倚を調節し、横舵は上下の偏向と深度とを調節し、斯くて、何でもかでも魚雷を、一旦發射したら其の方向に進ませて行かうといふ働きをなすものである。

### 四、魚雷の動作

魚雷が發射されて水中に入るや否や、氣室から各室に通ずる空氣の路は自然に開けて大壓力を有する空氣が、主機械、縦舵機及び横舵機に入る。そこで主機械は直に運轉を開始する。従つて推進器は回轉し、魚雷は前進を始める、進行中或る原因のため左右に偏する時は、縦舵機は縦舵を動かし魚雷は自然に正しい方向に向き直る。之は

「ジャイロ」と稱する獨樂の働きを應用した面白い裝置に依るものである。同様に若し魚雷が上下に偏向する時は、横舵機が働いて横舵を動かし魚雷は正しい深さを水平に走る。又若し魚雷が豫定と違つた深さに入る時は水壓の變化により深度機が働いて横舵を動かし、豫定の深さの所に戻らせる様になるのである。

斯くして魚雷は正しき深さを保つて正しい方向に走り、愈々敵艦に命中したとする。すると忽ち魚雷先端の發火裝置に依つて頭部内の火薬に點火し、茲に大爆發をなし、敵艦を沈没せしめてしまうのである。而も、若し又命中しなかつた場合には魚雷自身海底深く沈没する様になつて居る。これは魚雷が附近に漂つて居たのでは、味方の艦船に害を與へるかも知れず、又、敵に拾はれて利用されても困るからである。但し平素訓練等のために使用する場合には、之を採收する必要上沈没する代りに水面に浮び出る様に特別設備をすることになつて居る。

近來は、魚雷の有效距離を一層大ならしめる目的を以て、壓搾空氣の力を強める方法が講せられて居る。即ち魚雷が進行し始めるや、前部浮室中に在る燃料油に點火し

其の火力を以て壓搾空氣を熱して其の壓力を高めると同時に、清水を熱して水蒸氣を作り、之を空氣に混入して一層其の力を増さしむるのである。

魚雷は使用した空氣を其の後端から出して魚雷の走つた所に水泡を残すので、魚雷の通過を發見されるといふ缺點がある。

## 五、發 射 機

艦船から魚雷を發射するには、發射管又は落射機に依るのである。發射管は大砲の砲身の如きもので、之に魚雷を込め壓搾空氣の力を以て海中に射出するのである。但し、壓搾空氣の代りに火薬を用ふるものもある。發射管には、水上發射管と水中發射管とがあり、其の得失に就ては前に述べた通りである。驅逐艦や巡洋艦には水上發射管、潛水艦には、勿論水中發射管を用ひ、主力艦には兩種が使用されて居る。落射機の方は、艦載水雷艇や飛行機等に用ひらるゝ極めて簡単な裝置で、單に魚雷を抱持し居り、必要の時之を海中に落下せしめる丈けのものである。

元來、魚雷は彈丸と異なり、自力を以て水中を遊走するものであるから、方向さへ

正しく行けば單に人の手で水中に投入しても良いのである。

## 六、發射の方法

射撃の指揮官は砲術長であるが、魚雷發射の指揮官は水雷長である。彈丸が空中を飛行する時間は、何秒とか長くて一分以内であるが、魚雷の方は二十分或は三十分といふ長い時間水中を駛走するのであるから、發射

敵の方法も隨分大砲とは異なつた所がある。右の様に長時間を要するものを如何なる方法で敵艦に命中する如く發射するかと言へば、圖の如き對勢に在つて敵艦が二重矢符の方向に一定速力で進行して居る時、我より矢符の方向に一定速力で走る様にして、魚雷を發射すれば、×點に於て命中する譯になるのである。處で、發射してから命中するまで相當に時間を要するから、其の間に敵が速力を變更するとか、航進方向を變へれば命中しなくなるのであるから、水中に在る時間を成るべく少くするため、出来るだけ敵に接近してから發射するのが有利である。又圖の我と×點とを出来るだけ短くするために、我の發射する位置を敵の進路の前方に出る様にする

ことが肝要である。又戰況を洞察して敵が魚雷を避ける爲に、進行方向を變更することが出來ない様な時機に發射しなくてはならない。

右に述べた魚雷を發射する方向の決定は、魚雷の速力及び進行方向により決定するのであるからこれは方位盤と云ふ兵器により求めることが出来る。水雷術高等科練習生教程を卒業した熟練の下士官が大抵、此の任に當ることになつて居る。

## 七、魚雷の用法と効果

魚雷は大砲に比して其の發達が遙かに遅れ、威力も到底大砲には及ばなかつたが、近來長足の進歩を遂げて、現在では恐るべき兵器とされて居る。然し一發の價格は大砲に比し遙かに高いし、彈丸の如く澤山備へて置くことも出來ない關係上、其の用法にも従つて相違がある。即ち、彈丸は連續して澤山打つて多數の命中を期するのであるが、魚雷は一發必ず命中を期するのである。換言すれば、大砲は百發百中を理想とし、魚雷は一發必中を主義とする。此の點から云つても、思ひ切つて敵に接近して發射することを必要とする。其の代り彈丸に比べると、火薬の量も多く破壊力が大であ

る。而も、魚雷は防禦の薄い敵の艦底を狙ふのであるから、一發能く堅船を無力ならしめることが出来る。

魚雷が其の構造複雑で取扱ひ難く、且一發二萬圓もする程の高價なるものに拘らず、今日能く大砲と肩を並べて海戦の主要兵器たるの名譽を保つのも、一に右に述べた如き偉大な威力を有するが故である。

魚雷は其の保存手入及び取扱ひに關しては最も熟練を要するものなるが故に、艦船配乗の新兵は直に之に關係ある水雷分隊員に配置せらるることなく、相當の年月を経過し、適性を有せりと認むるものを補缺的に水雷分隊員に當ることにして居る。

#### 第四節 其の他の兵器

##### 一、機械水雷

元來水雷には魚雷と機械水雷とがあり、魚雷は敵に對し打ち掛けるものであるが、機械水雷は海中に沈置して置いて、敵が來りて觸衝するを待つものである。

機械水雷を略して機雷と呼んで居るが、其の構造は直徑一乃至一、五米の球形罐の中に爆薬を填め、發火仕掛を備へたもので、之に繫索と錘とを附けて海中に敷設する。勿論、繫索は適當の長さに調節して、丁度機雷が敵艦腹に觸れる位の深さ、即ち水雷から凡そ五、六米の所に在る様にする。そして敵艦が觸衝するや、其の震動とか又は罐の外方に張り出て居る角が毀れて罐内に仕組んである電池が働き出し電流が通することなどによつて、自ら爆發し觸衝敵艦底を破壊するのである。前にも述べた通り機雷は敵の來るのを待つて始めて威力を發揮するものであるから、従つて機雷が使用される場所は、豫想戦場附近や海峡等に自然限定される譯で、敵の出現方面を適當に豫斷した海軍の方が奇利を收めることになるのである。機雷敷設は敷設艦艇の主任務であるが、驅逐艦や巡洋艦でも敷設は出来る。尙、近來は機械水雷敷設潜水艦も現はれた。敵の敷設した機雷を發見し、之を取除く事を掃海と稱する。其の方法は敵機雷の沈置の恐れありと思はれる海中を網を以て搜索し、引き掛けた機雷は繫索を切つて水面に浮かして處分し、或は、淺瀨に引き出し火薬で爆發させ、又は、機銃で以て

沈没させるのである。又、機雷のありさうな所は掃海をなすが、更に各艦は自艦の安全を期するため防雷具と云つて艦首から兩方に綱を引張つて、艦首附近の機雷を切斷して行くものもある。但し機雷が丁度艦首にあれば觸衝に到る危険は免れない。

機雷は、昔は専ら之を防禦的に使用したが、日露戰役の際、日本海軍が大なる危險を冒して敵の根據地附近に敷設して奇功を收めて以來、何れの海軍も、之を攻撃的に使用することが盛となり、一層其の效果を發揮するに至つた。本兵器の著名なる功績一、二を擧げれば、日露戰爭中三十七年四月、露艦隊旗艦「ペトロバウロスク」が旅順港外に於て我が軍の敷設した機雷に掛かり、數分間にて沈没してしまつた。其の際に勇名噴々たりし司令長官「マカロフ」中將も、艦と運命を共にした。越えて六月我が軍に於ても艦隊の中堅たる初瀬、八島の二戰艦を露軍機雷の爲に喪失した。世界大戰に於ては、一九一六年六月英國「キッチナー」元帥が重大任務を帶びて露國に向ふ途中、其の乗艦「ハムブシャイア」が、前夜獨潛水艦の敷設した機雷に衝突破壊し、元帥も艦員數百名と共に海底に葬られ、ために英國は固より聯合國を愕然たらしめた如き事實もある。

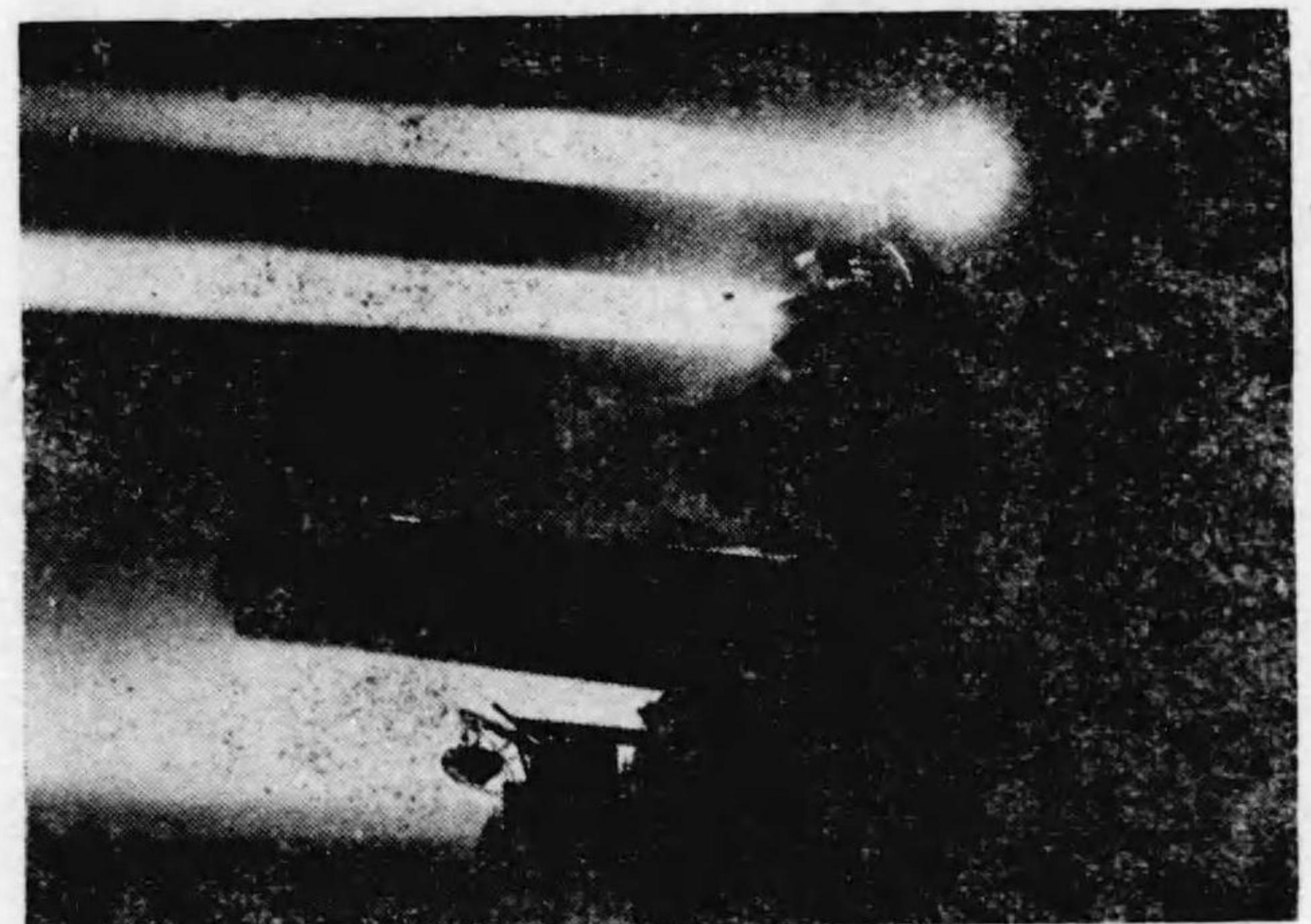
## 二、爆雷

歐洲大戰の際、獨逸潛水艦が盛に活動したので、之を攻撃するために考案せられたもので、驅逐艦等の輕快艦艇に裝備し、潜航中の潛水艦に對し投げ込むのである。投げ込まれた爆雷は水面下適宜の所へ沈んで爆發する様調節することが出来る様になって居る。丁度、潛水艦の附近で爆發すれば、之を擊沈又は航行不能ならしめる事が出来るのである。

## 三、探照燈

探照燈は夜間敵を照らして之を射撃するに便ならしめ、或は警戒又は遠距離に對する信號などに使用される。外觀は燈籠と稱する圓筒とその臺とより成り、燈籠は上下左右に動かすことが出来る。燈籠の前面は硝子板、後面は反射鏡で、内部には二個の炭素棒を收めて居る。今二個の炭素棒を接觸せしめ、強電流を通じたる儘少しく之を離せば、其の間に強力な電光を發生する。之は弧狀光と稱するもので、これが後面の

帝國海軍の夜間哨海訓練



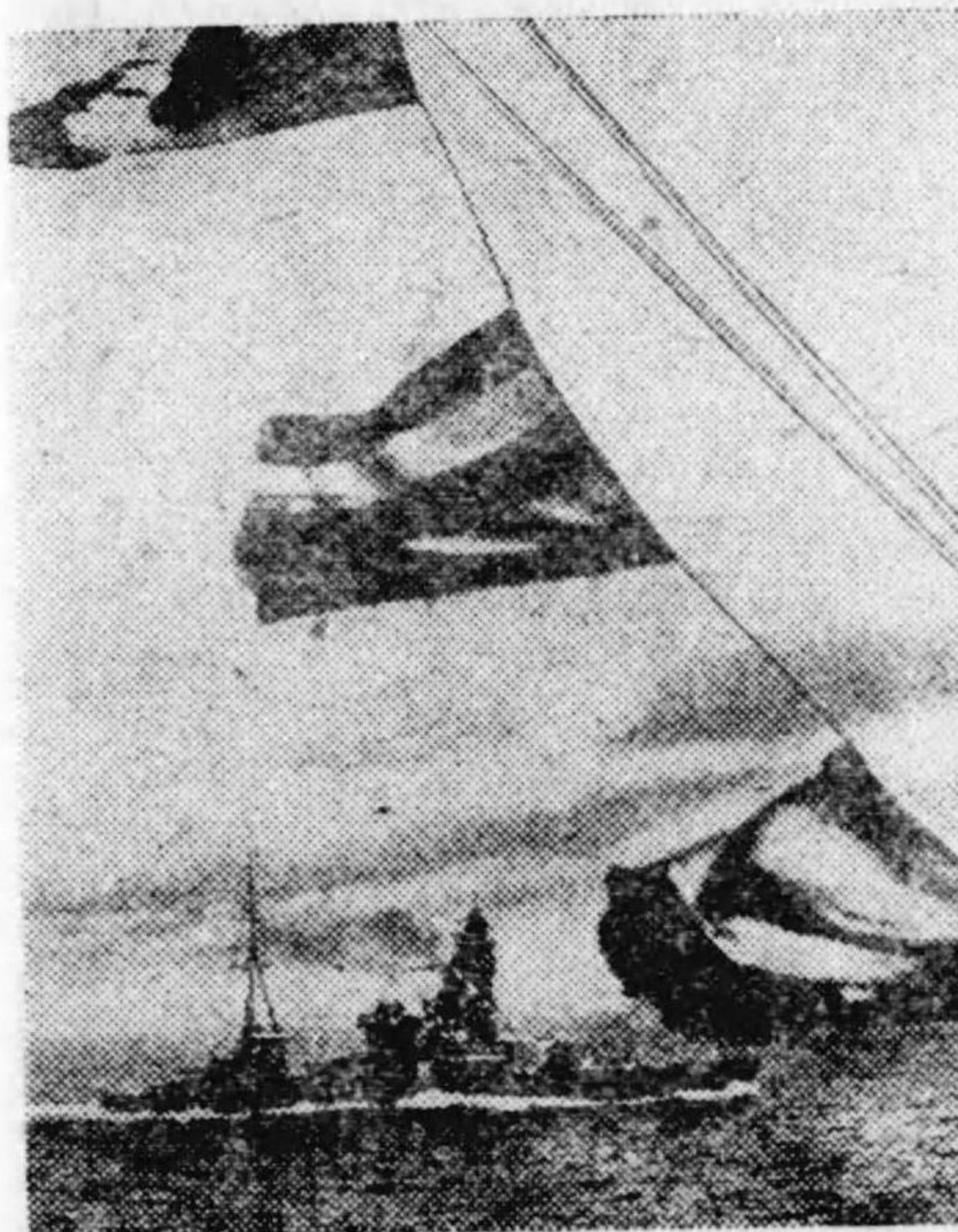
反射鏡に依つて反射され、全光線が前方のみに射出され而も光りを擴げることなく殆ど平行に保つ様に調節も出來るから、遠方までも照し探ることが出來るのである。探照燈の大きさは反射鏡の直徑を以て測られる。現在艦船用としては、百十粍、九十粍、七十五粍などが多く使はれて居るが、陸上用のものには百五十粍のものもあり信號用としては四十粍、三十粍のものが使用される。有效距離は、天候や海上の模様に依つて一定しないが、最新式のものになると、眞の暗夜に於て五、六千米の射撃に差支へない事が實驗されて居る。又光達距離、即ち其の光を見る事の出来る距離は、十數浬にも及ぶのである。

#### 四、通信兵器

艦船の通信器具は、艦内用、艦外用の二種に分類される。艦内用通信器具には、「メガホン」、傳聲管、高聲電話等がある。「メガホン」は最も簡単なもので、陸上でも普通使用されて居る。傳聲管と云ふのは、例へば、艦橋と機械室、射撃指揮所と砲臺と云ふが如く、各要所間を連絡する六粍乃至十粍の管で、肉聲を散らさずに其の儘管を通して送るといった輕便且確實な通話方法であるが、遺憾ながら距離が少し遠いと聞えが悪い。高聲電話機は、普通の電話機と同じ構造であるが、音聲が一層高いから、艦船内用には都合がよい。これも傳聲管同様、艦内各要所間を連絡して設備されて在る。其の外に艦内通信器として射撃用、水雷發射用等の如き特殊のものがある。

艦船と他艦船又は陸上との間に用ひられる所謂艦外通信用器具としては手旗、信號旗、信號燈、信號用探照燈及び無線電信電話がある。其の内手旗及び信號旗は晝間用、信號燈は夜間用で、探照燈及び無線電信電話は晝夜間共に使用される。手旗に就ては

説明の要はあるまい。信號旗に依る信號には一定の布製旗と信號書とを用ゐる。信號書は丁度語學の辭書の様な構成で、信號旗一個乃至數個宛のあらゆる配列に對し一々或る意味が記載してある。例へば「直に戰鬪準備をなせ」の信號をするには、信號書で其の意味に相當する信號旗の並べ方を調べ其の通り「マスト」に掲揚するのである。



掲揚されんとする信號旗

に依る信號は「モールス」符號といふものがあつて、それに合はせて燈火を點滅して行ふ信號法である。

無線電信及び電話は、其の原理に就ては省略することとして、茲には海軍に於ける其の應用方面の事のみを述べよう。西暦一八九七年「マルコニー」氏に依つて始めて造られた無線電信機は、當時通信距離僅かに一、二浬を出なかつたが、爾來四十年の今日に於ては數百浬は愚か數千浬にも及んで居る。之を帝國海軍で採用し後間もなく起つた日露戰役に於て既に偉大なる功績を挙げた。日本海々戦の直前、敵の「バルチック」艦隊が如何なる地點に出現するかは、日本艦隊の最も苦心焦慮した所で、哨艦多數を配して警戒に努めた。所が五月二十七日の朝まだき、哨艦の一隻信濃丸から發せられた空中電波は將士の曉の夢を破つて敵艦隊出現地點を全軍に傳へた。我が艦隊は直に出動し遂に前代未會有の勝利を收めたが、此の時に於ける無線電信の功績たるや沒すべからざるものがある。世界大戰中に於ける無線電信の效果は、更めて説くまでもなく、今や艦船は本兵器なくしては聲譽を兼ねた不具者も同様で、到底海戰の重

任に耐え得べきではない。

無線電話は、言葉其の儘を送るといふ便利があるので、艦船間に於ては、近距離通信に手旗信号と共に大に利用されて居る。

五、化學兵器

化學兵器と稱するのは、毒瓦斯、發煙劑、燒夷劑等を應用した兵器の總稱であるけれども、單に毒瓦斯應用の兵器のみを化學兵器と稱することがあり、又毒瓦斯兵器及び其の防禦具たる「マスク」等を一括して化學兵器と呼ぶこともあつて、各國とも一定して居ない。而して其の主要なるものは毒瓦斯及び發煙應用兵器である。毒瓦斯には常溫に於て氣體のものあり、液體のものもあり、又固體のものもあるが、傷害作用は瓦斯狀又は之に似たる微粉狀で行はれるので通常瓦斯の名で通つて居る。

其の生理作用も、色々に區別され、窒息性を呈するもの、催涙性のもの、糜爛性のもの等がある。多くは主要性質以外に他の性質を兼ねて居る。毒瓦斯は歐洲大戰中に參戰各國が盛に使用したので、非常なる進歩を遂げ、發明せられた數は實に數百種に

上つたけれども、實用上には單に效力の點ばかりでなく、瓦斯が空氣より重いこと、容器に容れ得るためには液化し易きことなど色々の條件が要るので、實際戰場で用ゐられたものは比較的少ない。今歐洲大戰中使用せられたもの及び其の後發見せられたものゝ中で、主なるものを擧げて見ると、大凡次表の通りである。

生理的 作用				代表的のもの	其の他の参考事項
嚏噴	性涙催性	窒息	鹽素	死を招く瓦斯濃度	常溫度の形態
「ロールアルシン」	「塩化ビクリン」 「アセト豆腐エノン」	「チフオスゲン」	「チフオスゲン」	空氣量の十萬分の三十六	一分間の呼吸により死を招く瓦斯濃度
固體	液體	氣體	氣體	空氣量の十萬分の七	呼吸系統に作用し肺臓に傷害を與へ窒息死に至ら
なす	四空氣量の十萬分の十主として催涙、死を招くことなし	空氣量の十萬分の八	空氣量の十萬分の八	空氣量の十萬分の七	死を招く瓦斯濃度
蜚臭	青草の臭 芳香性の臭	同	サラシ粉 堆肥の臭 枯草の臭	傷害を與へ窒息死に至ら	呼吸系統に作用し肺臓に傷害を與へ窒息死に至ら
	催涙の外窒息性を兼ね 催涙の外若干咽喉又は皮膚を痛むることあり	右	右	死を招く瓦斯濃度	死を招く瓦斯濃度
	一般にマスクを侵透し之 を外すの止むを得ざるに 至る効果あり	しむ	しむ	死を招く瓦斯濃度	死を招く瓦斯濃度

性 「ヂフエニールシ ヤンアルシン」	中 青 酸 液 體	中 毒 一 酸 化 炭 素 氣 液 體	糜 爛 「イ ベ リ ツ ト」 液 體	「ル イ サ イ」 液 體
固 體	固 體	空氣量の十萬分の三 百	空氣量の十萬分の四 百	同 右
不明、空氣量の四十 萬分の一にて噴嚏を なす	不明、空氣量の四十 萬分の一にて噴嚏を なす	芥子、 葱の臭	芥子、 葱の臭	芥子、 葱の臭
吸 入 に よ り 死 を 招 く こ と は 稀 な り	吸 入 に よ り 死 を 招 く こ と は 稀 な り	皮膚に觸るれば糜爛性、 吸入すれば窒息性	皮膚に觸るれば糜爛性、 吸入すれば窒息性	皮膚に觸るれば糜爛性、 吸入すれば窒息性
猛毒性なるも空氣より輕 きため實用上効力少なし	猛毒性なるも空氣より輕 きため實用上効力少なし	毛 臭	毛 臭	毛 臭
爆薬爆發の際多量に生ず きため準備して使用は困難	爆薬爆發の際多量に生ず きため準備して使用は困難	巴旦香油 の薄き臭	巴旦香油 の薄き臭	巴旦香油 の薄き臭

毒瓦斯の效力は、前掲の表を見れば想像せられるが、其の效力を今一層具體的に例

を擧げて見ると、敵國の或る都市の重要な部分を假に二里四方と見ると、其の面積は六四、〇〇〇、〇〇〇平方メートルである。今毒瓦斯を此の全面積に撒いて、二階上に居る人にも效力を及ぼすため、平均地上十メートルの高さまで所要濃度に達せしめんとするには、其の空氣の容積は六四〇、〇〇〇、〇〇〇、立方メートルであるけれども、「フォオスゲン」を一分間で致死する程度に撒くとすれば、其の濃度は空氣一立方米中に〇、三瓦の割合でよいのであるから、此の六億四千萬立方米の全容積に對しては、一九二噸を撒けばよいのである。若し三十分で致死させればよいと云ふことになれば、一立方米中に〇、〇一瓦の濃度でよいのであるから全部で六・四噸といふことになる。

「イベリット」も右と同様の量でよいのである。即ち、約六噸の「フォオスゲン」又は「イベリット」を撒布する時は、此の二里四方内に所在せる都民は三十分で殲滅せらるることになるのである。

六噸の毒瓦斯と云へば、多い様に感せらるるが、一噸爆弾を搭載し得る普通の爆撃飛行機が約十二臺あれば、これだけの瓦斯量を有する所の投下瓦斯弾を運搬し得るの

である。若し「イベリット」の様な持久性の毒瓦斯を直接雨下するとすれば、約六乃至七臺の飛行機があればよいのである。

毒瓦斯を兵器として戦闘に使用する方法は、放射法として風に乗じて敵に送る方法があり、又航空機上より爆弾に装填して投下する方法や、雨の如く撒布する方法があり、又彈丸に入れて発射する方法もある。又彈丸に入れて発射する方法もある。



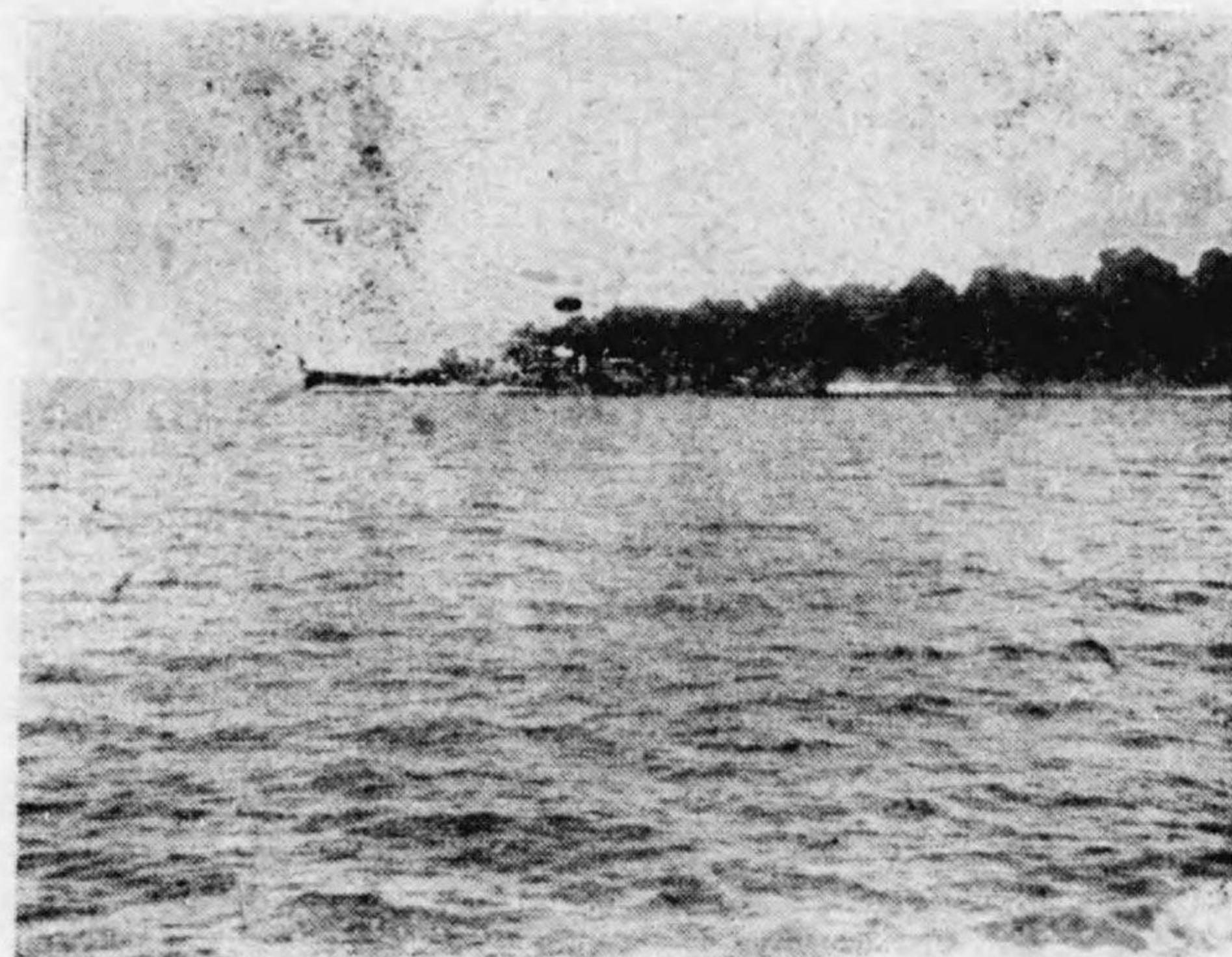
之には普通の砲弾を用ひることがあり、或は特別に毒瓦斯専用の砲及び弾丸を使用する事もある。其の他手投弾に應用され、又は敵が通過しそうな場所に散布して置くこともあり、或は艦隊の前路に煙幕と一緒に撒布せられる様なこともある。毒瓦斯防禦法には、個人防禦と集団防禦がある。

個人防禦とがある。個人防禦としては、普通一般に「マスク」が用ゐられる。是は「ゴム」又は「ゴム」引布片或は皮などで作った覆面と之に連結せられたる薬品罐とより成り、吸入する空氣を途中の薬品罐にて瀘過し、之に若干の薬品を加へたものである。尚此の外に酸素缺乏の場所に使ふには、酸素呼吸器（防煙具）又は、皮膚糜爛剤に對しては防禦衣などもある。

集団防禦方法は、多人數を一括して防禦する方法で、是は居室を密閉して内部に空氣清淨装置と酸素供給装置を置くこと潜航中の潜水艦内と同様なものや、又は、通風筒の途中に瀘過装置を附けて空氣を瀘過清淨にする方法等がある。

發煙剤には、燐、四鹽化「チタニユーム」其の他、混合煙剤等がある。弾丸に装填し、或は飛行機上より又は驅逐艦等より展張して、必要とする部分の遮蔽を行ふのである。此の煙幕の展張は仲々利用が多いが、殊に飛行機の如きは、煙幕を張つて敵の視界を妨げ、そして敵近く來襲して爆弾魚雷等の攻撃を演ずることも出来るのである。

## 煙幕



此處に断つて置くのは、煤煙幕である。之は重油で不完全燃焼をなさしめて生ずる黒煙を云ふのであつて、之は化學兵器の部類には入つて居らぬのである。

毒瓦斯は、平時の利用も中々多く、歐米各國では催涙剤を警察官の犯人逮捕に應用し、其の他毒物で農園山林等の害蟲驅除、船内の消毒、鼠類の退治等に盛に使用せられ、又鹽素は「インフルエンザ」の治療や、上水道の殺菌に用ゐられて居る。「マスク」は、消防夫が火災の時の煙除けに使用し、又塵埃多き化學工業などにも使用せられるので、軍用ばかりに限らず一般の用途は澤山ある。

## 第十二章 機關

機關は、之を大別すれば汽罐と機械といふことになる。さて日清戰役當時に於ては「ペルビールボイラ」ーと云ふ舶來の汽罐があつたが、之は商船などに於てよく見る圓形の罐とは違ひ、細い管の中に水を入れて外から熱を與へる方の汽罐である。即ち之を水管式と名附けて居る。それが色々に進歩して來たが、今日矢張り汽罐は水管式に依つて居るのである。

機械の方は、日清、日露戰爭が終つてから蒸氣「タルビン」機械が出來上り、今日の總べの軍艦は潜水艦を除いて此の蒸氣「タルビン」機械を持つて居るやうな状況である。

一方、汽罐と機械を全然一つものとした丁度飛行機や自動車、發動船の所謂發動機又は内火式機械を積んで、煙突の入らない容積も極めて少なくて宜いといふ様な主機

械の發達が、目前に大分現はれて來たのであるが、我が海軍に於ても從來潛水艦用として使用して居た外に、最近では漸次他の水上艦艇にも裝備する様にして居る。

所で機關の發達に伴ひ、戰艦に於ての速力は甚だしい發達はないので、松島に於ては約十六節、三笠は十八節位で、長門は二十三節である。併しながら巡洋艦、驅逐艦に於ては速力は偉大なる發達をなし、吉野は日清戰役時代に於てすら、二十二節半の高速力を持つて居たのであるが、出雲は、寧ろ落ちて二十一節であつた。金剛級は當時巡洋戰艦として特殊の任務に就く關係上、二十七節半の速力で、最近一萬噸の妙高に至りては、一時間三十三浬の高速力をも出し得るのである。驅逐艦に於ても、朝霧などは日露戰役時代に三十一節、吹雪になると目下三十四節の速力を出して居るやうな狀況である。尙燃料の事であるが、日清日露戰役時代に於ては、凡て石炭を使用したのであるが、これでは戰略戰術上の要求を十分に満足させることが出來ぬし、一方重油の產出が盛んになつて價格も割合に低下したので、大正時代に入つてからは、愈々之を使用することとなり、始めは石炭と混燒する罐を使用し、次には重油ばかり使用

する罐と混燒の罐とを併用し、今日では大部分が重油專燒罐を使用する様になつて来て居る。併しながら、我が國の現狀では、未だ石炭は相當に產出するのと、徳山の海軍燃料廠では石炭を精製して、英炭に相當する上等の煉炭をも製出して使用して來たのであるが、重油の方は樺太に出るばかりで、他は米國や「ボルネオ」方面から輸入を仰ぐの要あり、價格も上等の煉炭よりも尙高いから、取捨に十分考慮を要する次第である。然し、大速力を出すためや、速力の變更や煙を出さないためや、煙幕を展張することの可能なることや、又航續距離の延伸することなどは、石炭に比して著しく有利であるから、萬難を排しても重油專燒の方に向つて居るのである。「デイーゼルエンジン」は元輕油を使つたが、近時は重油を使用し得る様になつて居る。

斯くの如く、重油の需用が増すばかりであるから、一方に於て石炭の一部から重油を製出することにもなつて來て居る。重油の事は、石炭と共に我が國としても、餘程重大な問題であつて製法、採掘、樺太に於けるが如く採掘權の獲得等は大に研究と努力とを急務とする次第である。

## 第十三章 艦 船

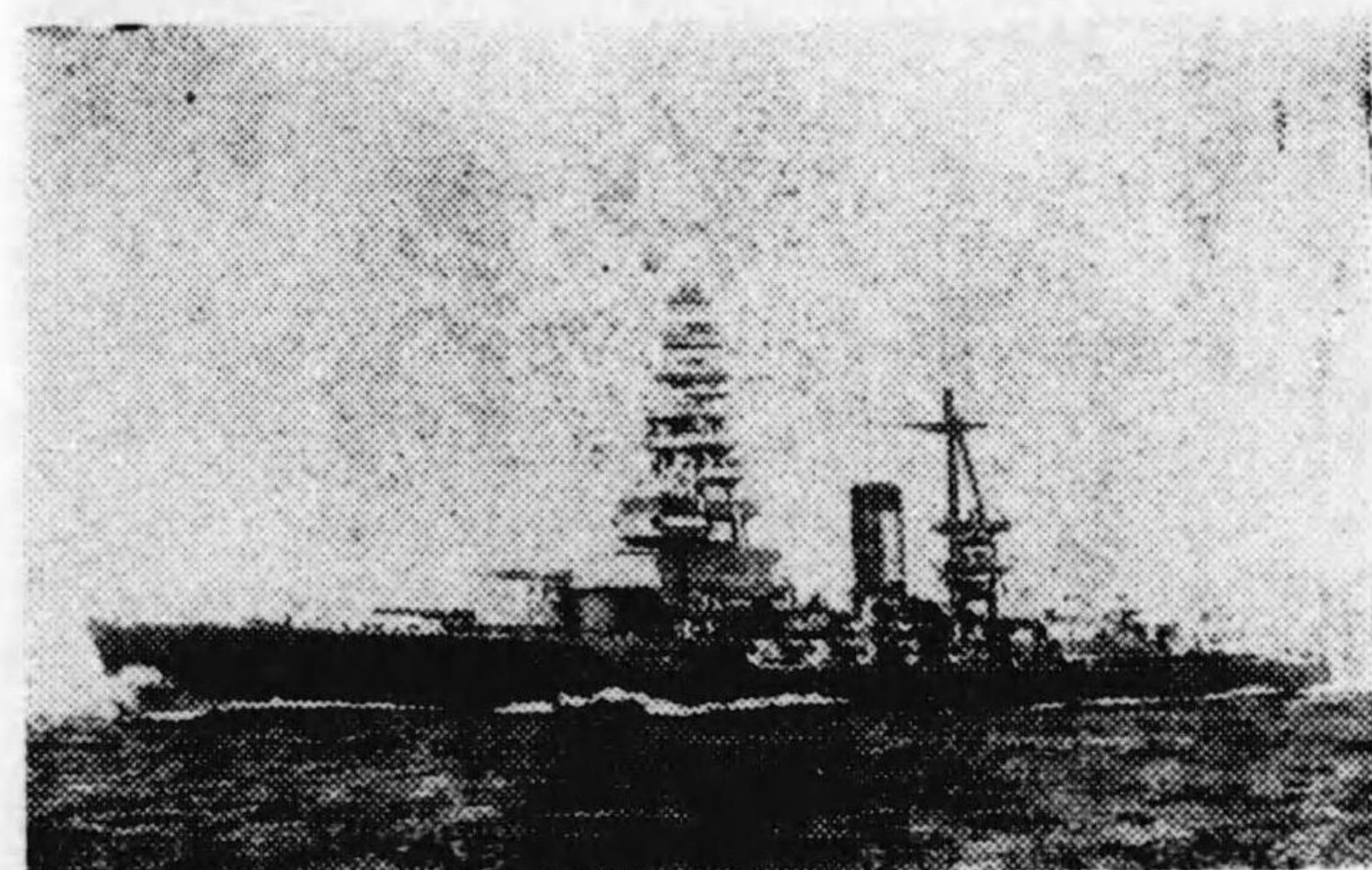
### 第一節 船體の知識

茲に、艦船と題したが説かんとする所は主として船體に關してある。

船體の發達は、大概圖表第一、第二、第三、第四を見れば艦型の變化と排水量の増大との比較でよく判ることゝ思ふ。唯、縱斷面に就てだけ二、三説明を加へて置く。圖表第四に示す如く、日清戰役に我が松島は船體として特別の防禦は無かつたのである。只舷側に「コツファアダム」といふ特殊のものを設けて防彈し、水平には厚き鋼鉄で防禦を施して居たのである。然るに、當時の定遠は、中々進歩して居つた。是は獨逸で造つた世界第一の軍艦であつて、水際の下から甲板まで十四吋の厚さの鋼鉄を以て敵彈に對する防禦として居り、又上甲板は三吋の厚い鋼鐵鉄で防禦して居つた。水

中に就ては、大した變りはないが、二重底と云つて底が二重になつて居り、隔壁があつて、魚形水雷が來て破壊されても、此の中の鋼鐵鉄でどうしても保ちたいといふ構造になつて居たのである。三笠になると此の防禦の方法が、愈々進歩して、不必要な所にさう厚いものを持つて来る要はないとして、水際や砲塔、司令塔、十五粍砲臺の主要部は相當厚い鋼鐵鉄を以て防禦して居るが、上の方になると薄くなり、又防禦甲板といつて、大體三吋位の鋼鐵鉄を以て防禦して居る。又水中の防禦としては、外を魚形水雷でやられた時に一枚では危いから、もう一枚置く様になり、防禦區劃が多數になり、全體の防禦が發達して來て居る。所が歐洲大戰の結果潜水艦が無暗に發達して來て、魚形水雷を以て襲撃される機會が多くなつたのと、それに歐洲戰爭に於ても天氣さへ好ければ、二萬米位で戰争になつたかも知れぬといふ風に、遠距離の砲戦を交へると、彈丸は少くも三十度以上の角度で落ちて來る。從つて、横の方の防禦が必要であるばかりでなく、上から落ちて來る彈丸に對する防禦にも十分注意せねばならぬことゝなり、更に又、飛行機の發達に依つて爆弾を真上の方向から落されるといふ

## 檣式檣を備ふる新鋭戦艦



ことにもなり、従つて、従來の側面の方向の防禦だけでは宜くないといふ事になるのである。又水中の防禦に就ては大きな「バルヂ」といふ膨らみを附けたのである。其の中には各種のものが入れてある。そこで、第一撃に依つて「バルヂ」が破壊されたのである。尚此の中に上方の二重底がある。それは中々破壊されない。斯様にして水中の防禦を完備する事にて居る。又上からの攻撃に對しては、従來三時の防禦甲板だけで大抵よかつたのが、それでは到底物足りない、中甲板と下甲板も必要な部分は相當の鋼鐵を以て防禦する事になり、又砲塔の天蓋も従來はほんの三吋位の厚さでよかつたが、現今では更に厚い特殊の鋼鐵で防禦せねばならぬ事になつて來て居る。

・船體の形の大體の變化發達は、尙よく圖表を見て貰ひたい。爰に特に附言して置いたいのは檣式檣に就てである。これは此の上に射擊指揮裝置の要具を裝備して遠距離の砲戦にも可能としたのである。

武 裝	要 目	艦型		
		松 島 型	三 笠 型	薩 摩 型
十三 二 纏砲 一二	排水量(噸)	四、二七八	三〇二	三三、八〇〇
全長(呪)	一九・一	五一	四五〇	六六〇・七
全幅(呪)	一六	一五、三六二	八三・六	九五
吃水(呪)	一九・一	七六・三	二八・二	三〇
馬力	一六	一五、二〇七	一七、三〇〇	二三
速力	(呪)	二七・二	一八・二五	一八・二五
機 高 角 砲	八 纏 砲 一一 二三 八四四	一九、三五〇	一九、三五〇	一九、三五〇
機 高 角 砲	八 纏 砲 一一 二三 八四四	四〇〇	八三・六	八三・六
機 高 角 砲	八 纏 砲 一一 二三 二二四	二八・二	一七、三〇〇	一七、三〇〇
機 高 角 砲	八 纏 砲 一一 二三 四〇八	三〇	一八・二五	一八・二五

魚雷發射管	二
松島型	三
笠型	四
長門型	五

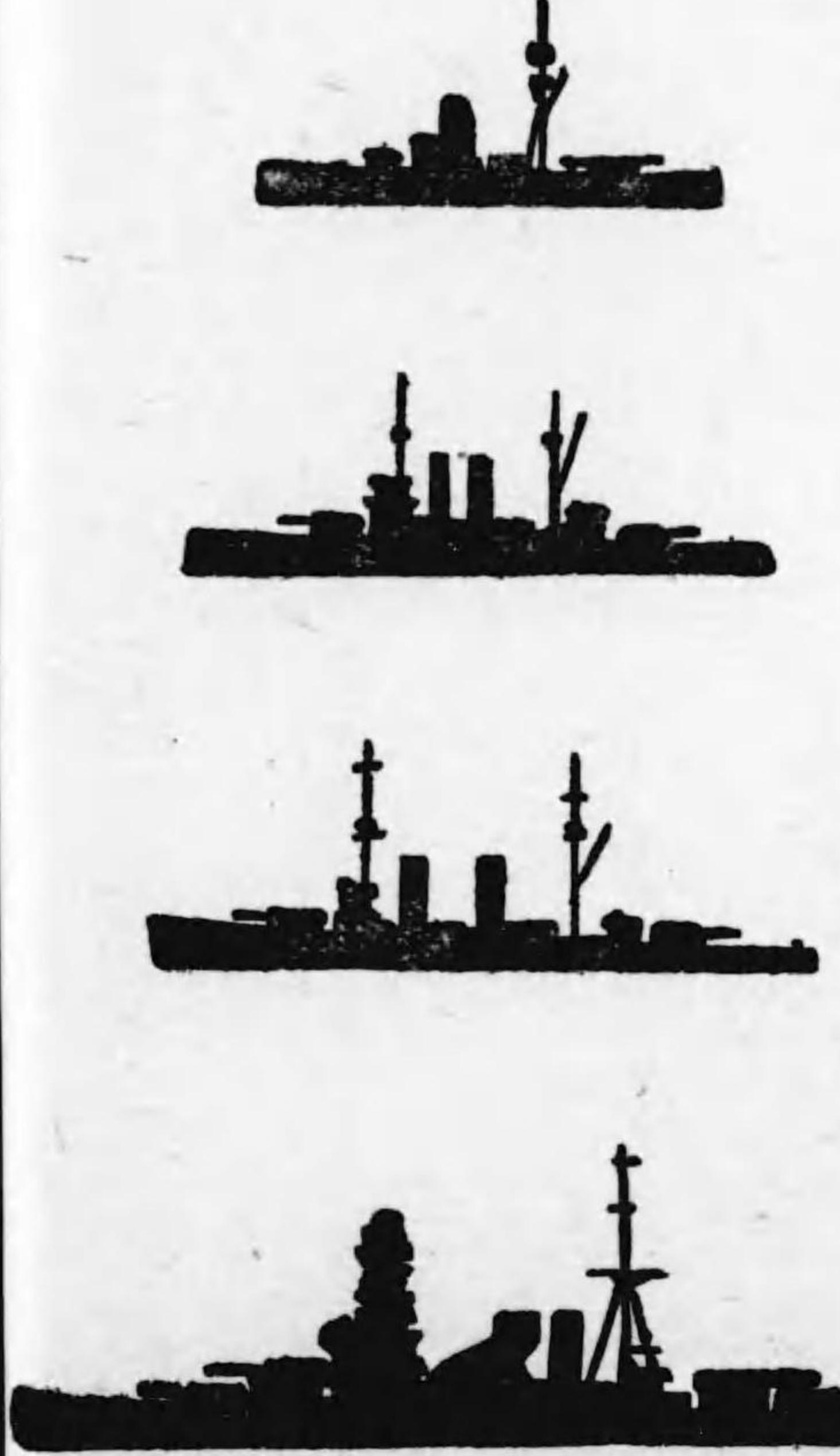
圖表第一 要目及び艦型と其の大小比較圖

(日清戰爭時代)

(日露戰爭時代)

(明治の末期より  
大正六七年頃)

(薩摩型以後)



要目	艦型
排水量(噸)	
全長(呪)	
全幅(呪)	
吃水(呪)	
速力(浬)	
武裝	
魚雷發射管	
十四吋水上五	吉野型 四、一五〇 三八七・八 四六・八 一七 一五、五〇〇 二三一・五
十八吋水中四	出雲型 九、七三三 四三四 六八・六 二四・三 一四、五〇〇 二〇・三
二十一吋水中八	霧島型 二七、五〇〇 七〇四 九二 二七・五 七八、〇〇〇 二七・七
一四	妙高型 一〇、〇〇〇 六二九・九九 六二・三 一六・五 三三

圖表第二 要目及び艦型と其の大小比較圖

吉野型  
(日清戰爭時代)



出雲型  
(日露戰爭時代)



榛名、霧島型  
(歐洲大戰前後)



砂高型  
(現代)



水雷艇  
第五號型



驅逐艦  
朝雲型



驅逐艦  
樺型



潛水艦呂號  
第十二型



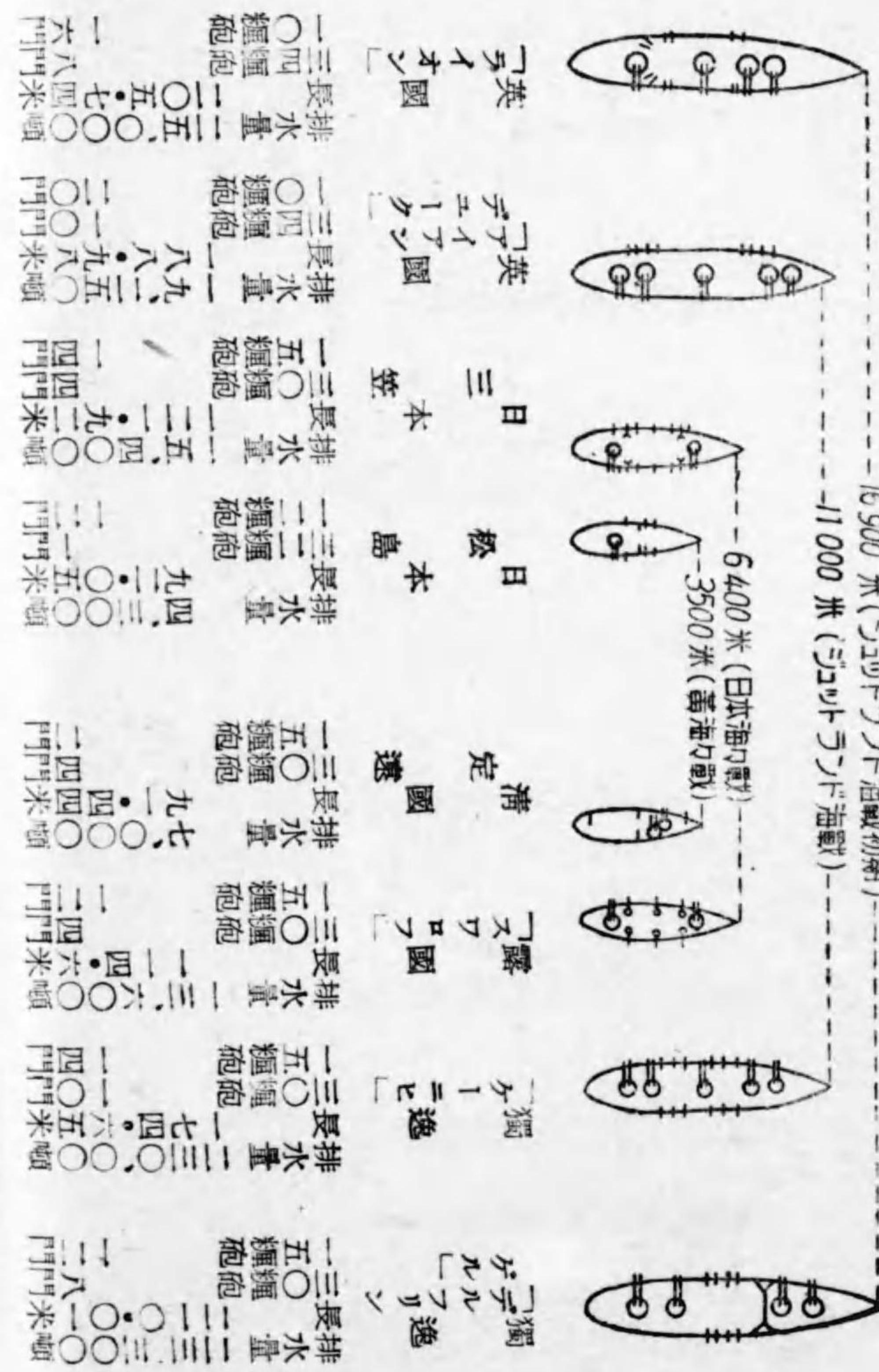
驅逐艦  
吹雪型



潛水艦伊號  
第五十八型



## 離距始開鬪戦と艦軍的表代の戦海各三第表圖

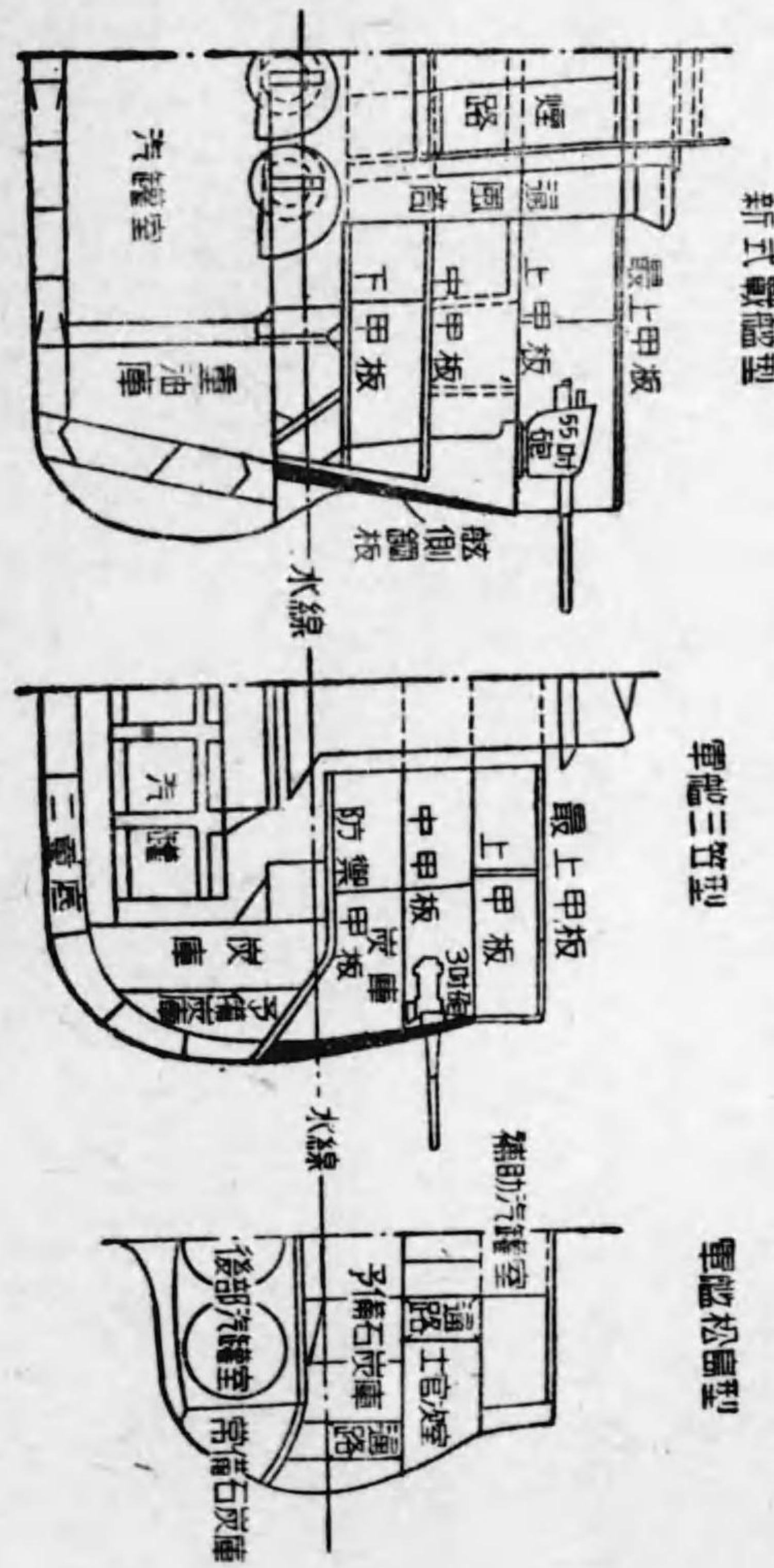


圖面斷縱體船四第表圖

新式戰艦型

臺體三

望溪先生集



第十三章 船

## 第十四章 海軍の艦船

### 第一節 艦船の種類

茲に説かんとする海軍の艦船は、最早や船體の如き部分的なものを指すのではなくして、兵器、機關其の他各種必要なる施設を完備し、所定の人員、所要の物品を搭載して、所命の任務遂行に馳驅し得る有機體を意味するのである。

海軍に於ては、艦船こそ實に兵力を構成する單位とされて居るのであり、陸軍の兵力構成と此の點大に趣きを異にして居るのである。

陸軍に於ては、何萬の軍勢、何十萬の大軍などと稱せらるる如く、人を以て兵力の單位として居る。故に素質適合したる人を集めて正規の服装、背囊、銃剣等を帯ばしめて訓練を終れば其の人数だけ明かに兵力を増し得たこととなるのであるが、海軍に在つては、艦船を離れては最早や主要兵力の存在は無いのである。單に人のみを集め、正規の服装、銃剣等を帯ばしめて立派に陸上教練を行つたものが何萬人出來たからと言つても、之等の人を收容し得る艦船が無いといふことでは、殆んど戦鬪の要をなさぬのである。故に、艦船を以て兵力の單位とされてるので、三十八隻より成る「バルチック」艦隊とか、大小七十餘隻より成る聯合艦隊など稱へ、決して何萬人の海軍などとは云はないのである。以下艦船に就いて詳説することとする。

#### 一、艦 船

斯様に主要なる兵力の單位である艦船を、海軍では如何なる種類に區別しつゝあるかといふに、大體左の通りである。

軍艦（戰艦、巡洋艦、航空母艦、水上機母艦、潛水母艦、敷設艦、海防艦、砲艦、練習艦、練習巡洋艦）驅逐艦、潛水艦、水雷艇

#### 二、特務艦艇

特務艦（工作艦、運送艦、碎冰艦、測量艦、標的艦、練習特務艦）、特務艇（敷設艇

## 驅潛艇、掃海特務艇、潛水艦母艇)

である。更に、今帝國現有艦船を以上の類別に従つて一覽表に示せば次の如くである。

## 帝國艦艇一覽 (昭和十八年發行)

▲排水量は基準トン數に従つた。

○戰艦	排水量(トン)	速力(ノット)	備	砲(砲門數)	發射管
金剛	二九、三三〇	二六・〇	三六纏(八)一五纏(一六)一一・七纏高角(八)	四	
霧島	同	同	同	同	
榛名	同	同	同	同	
扶桑	同	同	同	同	
伊勢	同	同	同	同	
日向	同	同	同	同	
長門	三一、七二〇	二三・〇	三六纏(一一)一五纏(一六)一一・七纏高角(八)	四	
陸奥	同	同	同	同	
大正	同	同	同	同	
扶桑	同	同	同	同	
那智	同	同	同	同	
笠置	同	同	同	同	
高麗	同	同	同	同	
智恵子	同	同	同	同	
鷹	同	同	同	同	
笠置	同	同	同	同	
古	同	同	同	同	
葉	同	同	同	同	
笠置	同	同	同	同	
鷹	同	同	同	同	
柄	同	同	同	同	
黑	同	同	同	同	
雄	同	同	同	同	
岩	同	同	同	同	
海	同	同	同	同	
耶	同	同	同	同	
摩	同	同	同	同	
鳥	同	同	同	同	
愛	同	同	同	同	
高	同	同	同	同	
羽	同	同	同	同	
足	同	同	同	同	
那	同	同	同	同	
妙	同	同	同	同	
青	同	同	同	同	
衣	同	同	同	同	
古	同	同	同	同	
加	同	同	同	同	

## ○練習戰艦

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

比叡 一九、五〇〇

一八・〇

三六纏(六)一五纏(一六)一一・七纏高角(四)  
八纏高角(四)

一等巡洋艦 七、一〇〇

三三・〇

二〇纏(六)一一・七纏高角(六)

那智 一〇、〇〇〇

一一・〇

二〇纏(一〇)一一・七纏高角(四)

笠置 九、八五〇

一一・〇

二〇纏(四)一一・七纏高角(四)

鷹 一四・〇

一四・〇

二〇纏(四)一一・七纏高角(四)

笠置 五、八〇〇

一八・〇

一四・〇

那智 五、八〇〇

一四・〇

一四・〇

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

那智 同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同



## ○水上機母艦

能登呂	一四、〇五〇	二二・〇	一二・纏(二)八纏高角(二)
神威	一七、〇〇〇	一五・〇	一四・纏(二)八纏高角(二)
千歳	九、〇〇〇	二〇・〇	一二・七纏高角(四)
千代田	同	同	同

## ○潛水母艦

瑞劍	一九・〇	一七・〇	一二・七纏高角(六)
穗埼	二二・〇〇〇	二二・〇〇〇	一二・七纏高角(四)
高崎	一二・〇〇〇	一九・〇	一二・七纏高角(四)
駒橋	一、一二五	一三・九	八纏(二)八纏高角(一)
迅鯨	五、一六〇	一六・〇	一四・纏(四)八纏高角(二)
長鯨	同	同	同
大鯨	一〇、〇〇〇	二〇・〇	一二・七纏高角(四)
敷設艦	九、二四〇	二二・二	二〇・纏(二)一五・纏(八)八纏(二)八纏高角(二)
磐島	一、五四〇	一三・〇	八纏(三)

## ○海防艦

勝利	一六・〇	一六・〇	一二・纏高角(三)
白嶺	一、三四五	一、九七〇	一四・纏(三)八纏高角(二)
嚴島	一、一三五	二〇・〇	一二・纏高角(二)
重山	四、四〇〇	同	一四・纏(四)
八島	一六、〇〇〇	二〇・〇	一二・纏高角(三)
初鷹	同	同	二〇・纏(四)八纏(四)一五・纏(一四)八纏高角(二)
沖鷹	八、六〇〇	一九・七	二〇・纏(四)八纏(四)一五・纏(一四)八纏高角(二)
占鷹	九、二四〇	二一・二	二五・纏(一)一五・纏(一四)一〇・纏(二)八纏(四)
吾妻	九、〇一〇	一六・〇	八・纏高角(一)
雲手	八、六四〇	二〇・〇	同
春日	九、一八〇	一六・〇	同
砲宅	七、〇八〇	二〇・七	同
砲艦	七二五	一六・〇	一二・纏(二)八纏高角(二)

一等驛道橋

矢澤峯  
風風風

同 同 二  
同 同 三  
同 同 四

同 同 一 一 罷(四)

同六

朝旗松朝春神波沼野帆太夕汐秋羽沖  
風風風風風風風風風風風

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同  
一一七〇

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

臘 曙 狹 夕 天 朝 縷 敷 浦 叢 初 白 吹 白 薄 東

霧 雾 雾 霧 波 波 波 雲 雪 雪 雪 雲 雲 雲

第三十四章 海軍の艦船

海軍の艦船

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

歲望夕三長水菊卯彌文睦如臯疾追夕  
日無

波月月月月月月生月月月風風風

10. The following table summarizes the results of the study.

一 同 同 同 同 同 同 同 同 一 同 同 同

七  
三

10. The following table summarizes the results of the study.

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

九 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

霞峰出大朝夏滿朝荒朝涼山梅江五春

月

雲雲潮雲潮潮風風風風雨雨

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

一、五〇〇

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

一二・七種(六)

同 同 同 同 同 同 同 同 | 同 同 同 同

夕村時白夕有若初子初響晚電雷漣潮

立雨雨露暮明葉霜日春

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

一、三六八

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

一二・七種(五)

同 同 同 八 同 同 同 同 同 同 同

同

三四〇

同

一二・七纏(六)

同

霰  
不知火  
早 雪 夏 初 親 黑 陽  
潮 風 潮 潮 潮 潮

## ○二等驅逐艦

栗 梅 蓮 吳 芙  
荳 竹 竹

同 同 八二〇  
七七〇

同 同 同 三一五  
三一五(四)

同 同 同 一・二纏(三)  
一・二纏(三)

同 同 同 同 四

## ○一等潛水艦

朝 刘 早  
顏 萱 苗

同 同 同

同 同 同

同 同 同

同 同 同

一四纏(一)  
一四纏(二)

同 同 同

同 同 同

同 同 同

同 同 同

同 同 同

伊號 第一  
第五二 第二十 第二十一 第二十二 第二十三 第二十四 第二十五 第二十六 第二十七 第二十八 第二十九 第三十

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同  
一、九五〇 一、九五〇

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同  
一九〇 二〇〇 二〇〇

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同  
一二纏(一) 一二纏(二) 一二纏(三) 一二纏(四) 一二纏(五) 一二纏(六) 一二纏(七) 一二纏(八) 一二纏(九) 一二纏(十) 一二纏(十一) 一二纏(十二)

同 同 八 同 同 同 同 同 同 同 六 同 同 同

伊號 第五三  
伊號 第五四  
伊號 第五五  
伊號 第五六  
伊號 第五七  
伊號 第五八  
伊號 第五九  
伊號 第六〇  
伊號 第六一  
伊號 第六二  
伊號 第六四  
伊號 第六五  
伊號 第六六  
伊號 第六八  
伊號 第六九  
伊號 第七〇  
伊號 第七一

同 同 同 一、四〇〇 同 一、六三八 同 同 同 同 同 同 同 一、六三五

同 同 同 二〇〇 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

## ○二等潛水艦

○二等潛水艦  
呂號 第三〇  
呂號 第三一  
呂號 第三二  
呂號 第三三  
呂號 第三四  
呂號 第五七  
呂號 第五八

同 同 同 同 六五  
同 同 同 一、二四二

同 一七〇 同 一六〇 同 同 一三〇 同 同 同 一四〇 同 同 同 同

同 同 短八高角(一) 八纏高角(二) 一一纏(一) 同 同 同 一四纏(一) 同 同 同 同

同 四 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

入團準備讀本

二四四

呂號 第五九

同

同  
一六〇

同  
八糧(一)

呂號 第六一  
呂號 第六二  
呂號 第六三  
呂號 第六四  
呂號 第六五

同 同 同 同 同

同 同 同 同 同

同 同 同 同 同

呂號 第五九  
呂號 第六〇  
呂號 第六一  
呂號 第六二  
呂號 第六三  
呂號 第六四  
呂號 第六五  
呂號 第六六  
呂號 第六七  
呂號 第六八  
○水雷艇  
鳥初友真千  
雁鶴鶴鳥

同 同 同 五 同 同 同 同 同 同 九 同  
九 二 七 八 八

同 同 同 二 同 同 同 同 同 同 一 同  
六 ○ 六 ○

同 同 同 同 二二纏(一) 同 同 同 同 同 同 八纏(一) 同

鳩 鶩 雁 雉 鵠 隼 鷗

同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同 同

同 同 同 同 同 同

一一一梗(一一)八梗高角(一)

六一五

100

司一(種)

第二號 第三號 第四號 第五號 第六號 第七號 第八號

六三〇 同 同 同 同

同 同 同 同 同

同 同 同 同 同  
一二糧(



海軍制式飛行機要目表

機種 制式 名稱	機闘戰 九九九九	機擊攻 九六六六	機擊爆 九六六六	機察偵 九四四四	艇行飛 九一五五	機習練 九九九三
稱 練 習戰戰 上上上	式艦 式式式 艦艦艦 上上上	機機機 機機機 機機機	構構構 機機機 機機機	機 艦 上	機 艦 上	機 艦 上
型式 (陸)	低翼(單) 複複複複 翼(單) (陸)	中翼(單) 複複複複 (單)	高翼(單) 複複複複 (雙) (舟) (陸)	高翼(單) 複複複複 (單)	高翼(單) 複複複複 (雙) (舟)	高翼(單) 複複複複 (單)
一一一、二一、一 一五、一、一〇〇、 一五〇〇、一九 〇〇〇〇〇〇七 〇〇〇〇〇〇〇〇	一一〇、九九、三 〇〇〇〇〇〇〇〇 五〇〇〇〇〇〇〇〇	一一、四〇〇 一、四〇〇	一一、四九四 一、四〇〇	一、三、九五〇 〇〇〇〇〇〇〇〇	二二、九七三 二三、五四〇	一一一、二一、一 一五、一、一〇〇、 一五〇〇、一九 〇〇〇〇〇〇七 〇〇〇〇〇〇〇〇〇
九、九、八、七、九、八、 七、七、八〇、六、 〇〇、八、七、五、六、 〇〇〇、二、五	七、六、六、六、 五、六、一、三、 二、五、八、三、 〇、六、三、三	一〇、〇〇〇 九、六〇〇	一〇、〇〇〇 九、四〇〇	一〇、〇〇〇 九、四〇〇	一〇、〇〇〇 九、六〇〇	一〇、〇〇〇 九、四〇〇
壽天、天、天、神、神 風、風、風、風、風 一二、一、式、型、風、風、型、型	壽光、壽壽壽 光、光、光、光 一二、二、型、型、型、型	壽壽壽壽 金星、星、星、星 一二、型、型、型、型	壽瑞馬九 力一式六〇〇 二、一、型、星、型、型	壽一、一、型、星、型、型 瑞馬九、一、型、星、型、型	明、口、一、レ、ン 星、星、型、型	壽天、天、天、神、神 風、風、風、風、風 一二、一、式、型、風、風、型、型

## 第二節 各種艦艇の性能

一 戰 艇

戦艦は艦船中最も堅牢强大なるもので、海軍兵力の骨幹とも云ふものである。即ち最も卓越したる攻撃力と防禦力を具へ、戦鬪に當つては味方艦隊の主力となつて、最强の敵に對抗するのを目的とする。

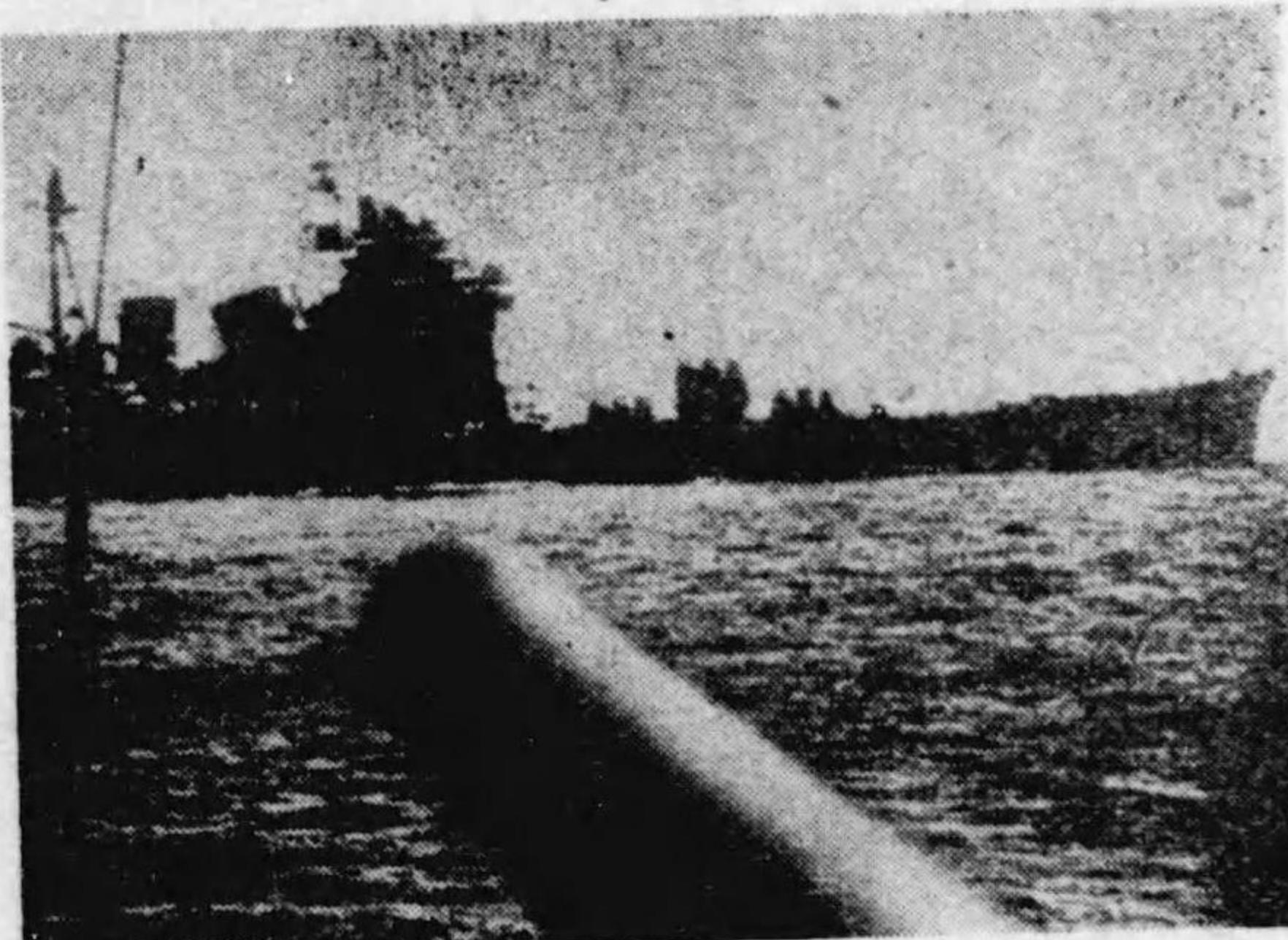
最新の戦艦は、前にも述べた通り、攻撃力の主なるものとしては、四十粍砲、魚雷發射管共に八門以上を有し、防禦力としては水線附近に厚さ三十粍の鋼鐵備裝鉄板を有する外、空中攻撃に對しては甲板に、又魚雷攻撃に對しては水面下に、夫々堅固なる防禦設備があり、速力は二十二節乃至二十七節半を出し得るのである。

二、巡洋艦

巡洋艦は戦艦に比較すれば小型にして軽快なる艦種で、攻防の二力も從つて劣つて居るが運動力即ち速力並に航續力（途中燃料、糧食等を補充せずして航海し得る距

離）こは著しく秀でて居り、海軍に於ては主力の耳目となつて搜索、偵察、警戒に從

巡洋艦



驅逐艦



事し或は小敵撃破、敵主力の攻撃に任じ、或は通商貿易の破壊、運送船の護衛に當る等多種多様の任務に服するのである。平時遠隔の外國諸港を巡航して邦人保護、通商保護に任ずるのも多くは此の種類の軍艦に屬するのである。

巡洋艦は排水量により一等、二等に分類されて居る。前掲一覽表中に見る我が一等巡洋艦十二隻の精銳に關しては列強の恐れをなした所で、屢次の軍縮會議に於て問題となつたことは周知の通りである。

### 三、航空母艦

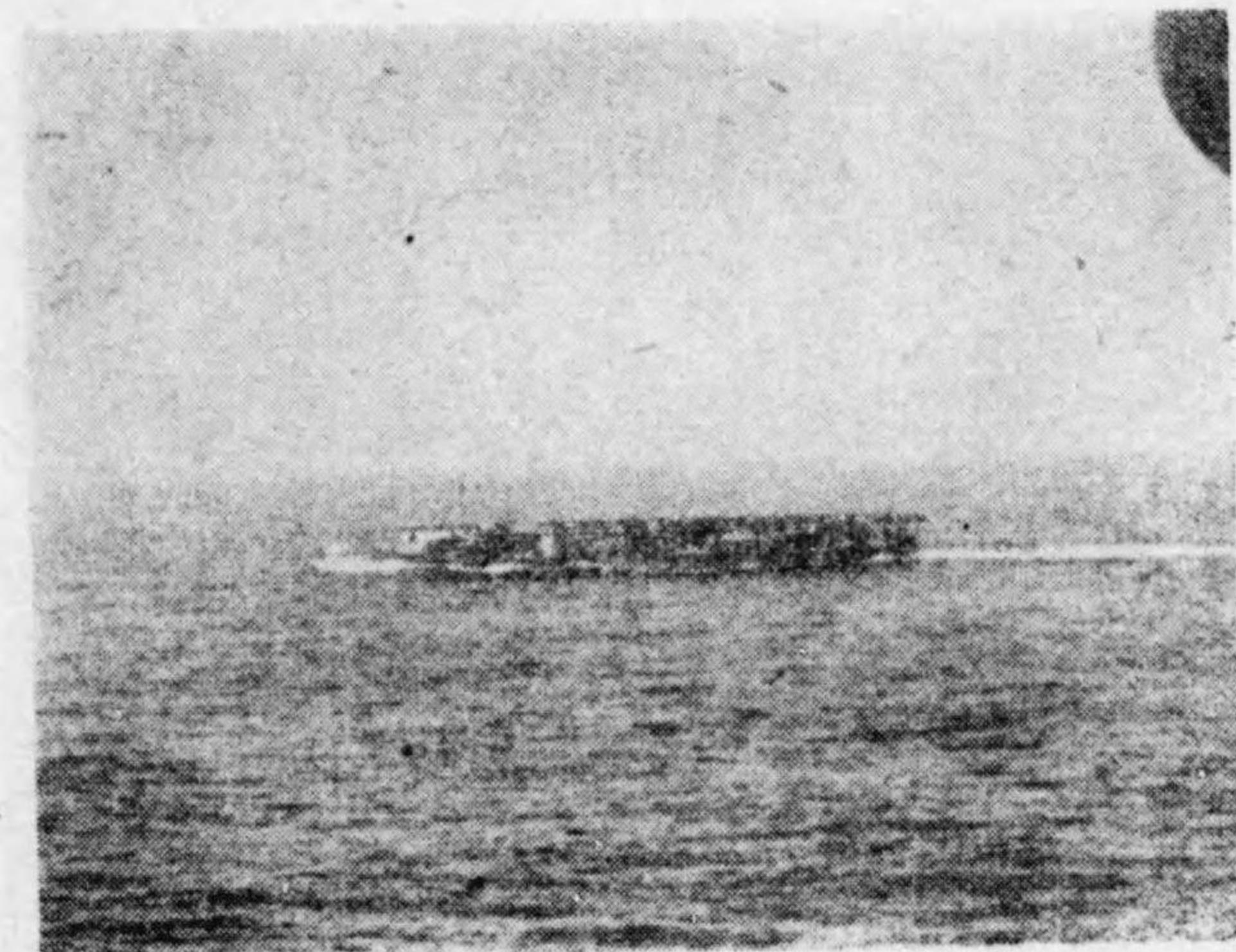
航空母艦は、各種の飛行機を多數搭載して居る艦で、必要の際思ふ所へ行動して艦上より飛行機を飛ばし、戦闘の用に供するのである。

歐洲戦争の際は、此の種の艦は餘り發達して居らなかつたが、飛行機の發達に伴ひ現今では、艦隊の一要素として缺くべからざる艦種になつて居る。

### 四、水上機母艦

水上機母艦は航空母艦の如く飛行甲板を有しない。故に搭載する飛行機は總て浮舟

## 航空母艦の雄姿



附の水上機のみである。

飛行機は、起重機を以て一旦水上に降ろして發進させるか又は射出機（カタパルト）に依り迅速且安全に射出される。之を艦内に収容するには、總て母艦附近へ着水の上、起重機で引上げる。

従つて波浪の高い時は中々作業は困難を極めるのである。

## 五、潛水母艦

潛水母艦は、潛水艦に糧食、燃料、兵器等を補充し、或は乗員の休養を要する諸設備を有する軍艦であつて、其の武装は航空母艦に比し更に輕易なものである。潛水艦は、構造

## 潛水艦

上搭載し得る物品の量少なく、且つ、乗員の居住設備も充分でないから、遠距離を航行するには、是非とも母艦を配する必要があるのである。

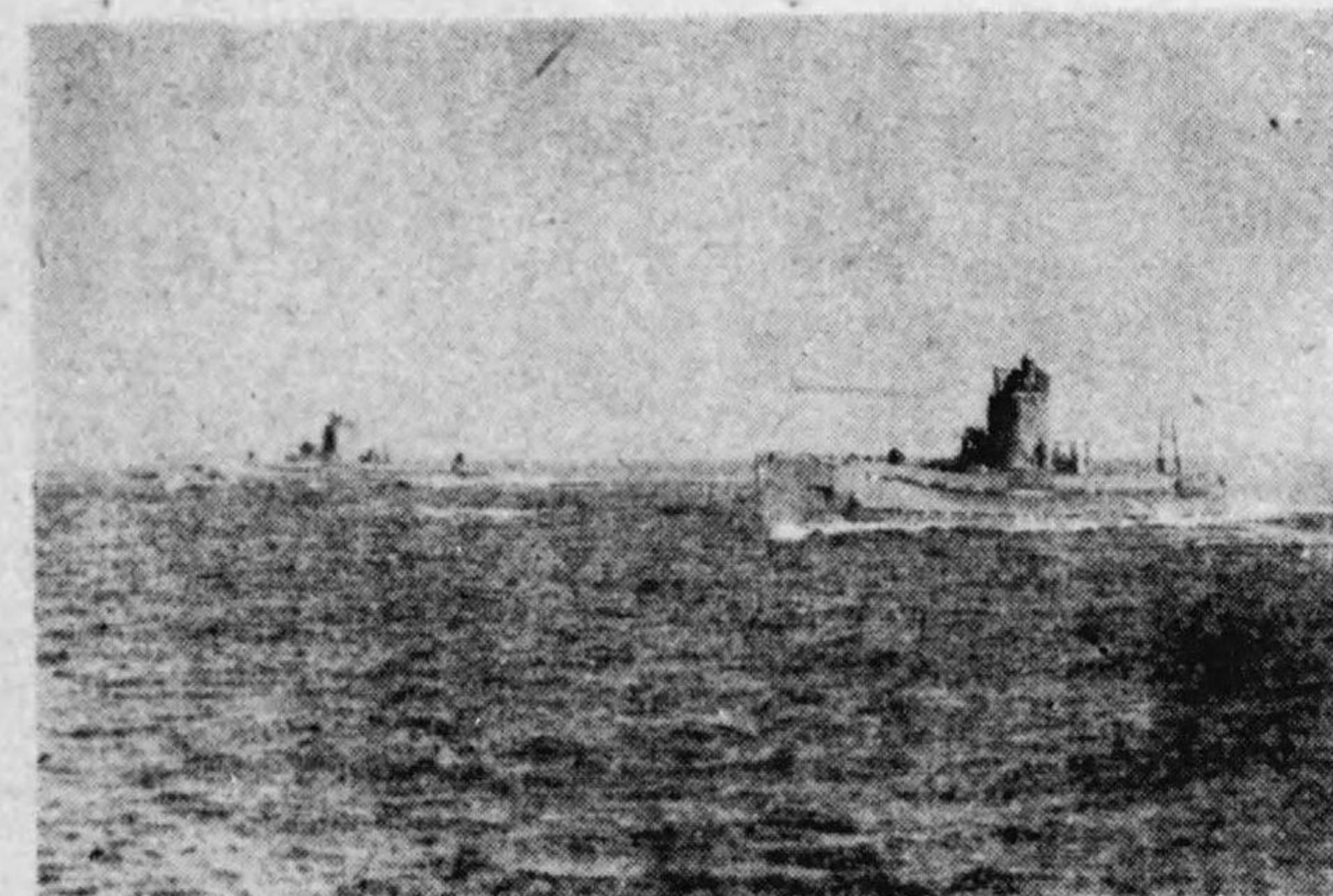
## 六、砲 艦

吃水の淺い小艦で、輕易なる武装を有し、或は海岸に接近し、或は河川を溯つて陸岸の敵を攻撃するのを主なる任務として居る。

此の種の艦は、現今主として揚子江方面にあつて、警備の任務に服しつゝある。

## 七、驅逐艦

驅逐艦は、速力最も大、運動亦最も軽快なる小艦にして、比較的輕易な砲と有力なる魚雷發射管とを具へ、敵主力に對する魚雷攻撃を重なる任務



## 潛水艦

## 艦上機の引上



とする外、其の性能が巡洋艦に類似して居るところから、巡洋艦と同様な種々の任務にも服しえるのである。

此の種の艦は、往昔水雷驅逐艦と呼ばれ、敵水雷艇を駆逐することを目的として出現したもので、敵艦攻撃は、其の副任務に過ぎなかつものであるが、漸次發達して來たために遂に水雷艇などは無用に歸せしめられ、同艦が之に代つて敵艦攻撃を行ふに至り、茲に、其の副任務は本務となつてしまつた次第である。

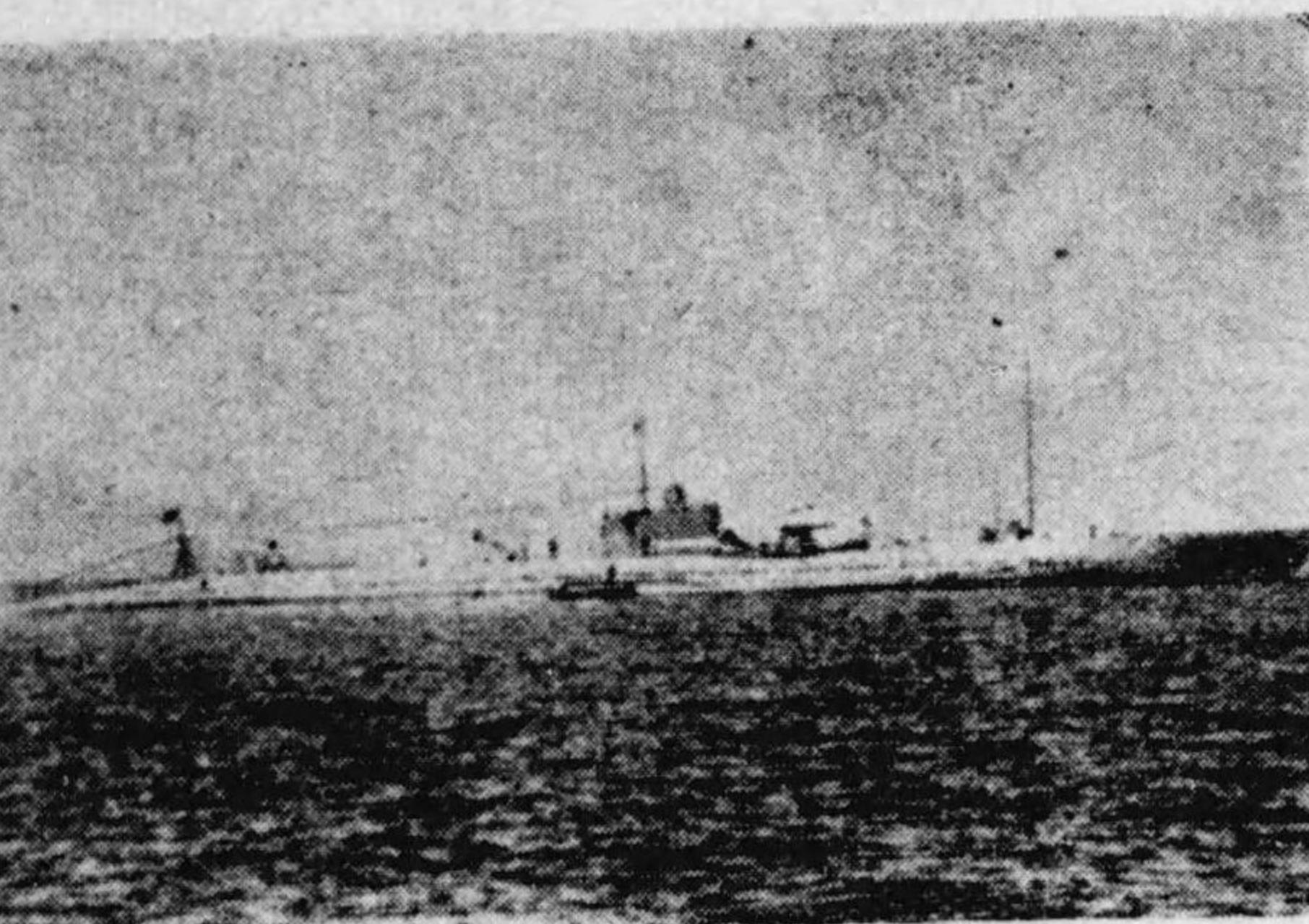
帝國海軍に於ては一、〇〇〇噸以上の驅逐艦を一等、それ以下のものを二等に區分して居り一等驅逐艦には風とか月とか雲とか主として天

象氣象の名を取つて命名し、二等驅逐艦には草木名を選んでつけることにして居る。

## 八、潛水艦

潛水艦としての任務も亦驅逐艦と同様魚雷攻撃を行ふに在るが、敵艦攻撃に當り水中に潜航して隱密に接近する所に、其の特長があるものである。

元來、有效なる魚雷襲撃を行はんには、目標に對して十分に接近するのを必要とするのであるが、接近するに従ひ、敵の砲火も亦漸次有力になつて來るので、攻撃の目的を達せぬ前に自艦が却て擊沈される虞があるのである。然るに水中潜航なるものは敵に發見攻撃されること少なくして、接近の目的を達し得る次第なるが故に、此の特長は誠に貴重な



潛水艦

るもので、潜水艦が小型ながらも恐るべき艦種とされてゐる所以は、一に之がためである。

従つて潜水艦の世に出現せし以來、海戦の方法には少なからざる改良變化が行はれ更に將來も發見、防禦等に關しては、種々なる研究工夫が積まれることゝ思はれるのである。

帝國海軍にては、伊號と冠せられるものが一等潜水艦で、呂號に屬するものは二等潜水艦である。

日本の如く總兵力が米英などより勢い所に於ては、潜水艦の如き防禦的武器を最も必要とする。海岸線の長い四面環海の國なる以上殊に然りである。

### 九、海防艦

相當の攻撃力防禦力を有し、専ら沿岸を防備するのが其の任務である。

### 一〇、敷設艦、水雷艇、掃海艇

敷設艦は多數の機械水雷を搭載し、且つ之を敷設する特殊の裝置を有する艦種である。

る。

水雷艇は、日清、日露の兩役に於ては大に活動した艦で、其の後一時影を沒したが最近又現はれ主として沿岸警備に使用されつゝある。其の主なる兵器は驅逐艦と同様魚雷である。掃海艇は敷設されたる機械水雷を掃海し、其の危険を除く特殊の裝置を有する艦種である。

### 一一、特務艦艇

此の種の艦艇は、略說すれば前記諸艦艇の活動に必要な助力をなすを任務とする次第で、其の内工作艦は艦船及び兵器の修理をなすに必至なる設備を有するもの、運送艦は人員及び燃料、糧食等の軍需品を輸送するもの、碎氷艦は氷結せる海面を碎いて航路を開く特殊の裝置を施したもの、其の他の特務艦艇も夫々其の名稱の示すが如き任務に要する設備を有するのである。

## 第十五章 航 空 機

海軍の使用する飛行機の中、航空母艦に搭載するものは艦上より飛翔し、再び艦上へ歸着する。尤も飛行甲板の無い補助航空母艦や戦艦、巡洋艦等に搭載するものは「フロートを備へた水上機を用ひ、射出機（カタバルト）によつて艦上より射出するか、又は「デリック」と稱する重量物揚卸装置に依つて水上へ降して出發させる事にして居る。國によつては、水上機を母艦の飛行甲板上に着下せしむる方法をも考慮して居る。此の外、水陸兩用機がある。これは水上機又は飛行艇に車輪を併用したものである。水陸何れに於ても發着共に可能な、又近頃同一式の機體を水上機としても使用し得るやうに、隨時迅速、且つ簡単に車輪と「フロート」とを換装し得るやうにしたものの、即ち、水陸互換式の飛行機も相當使はれて居る。

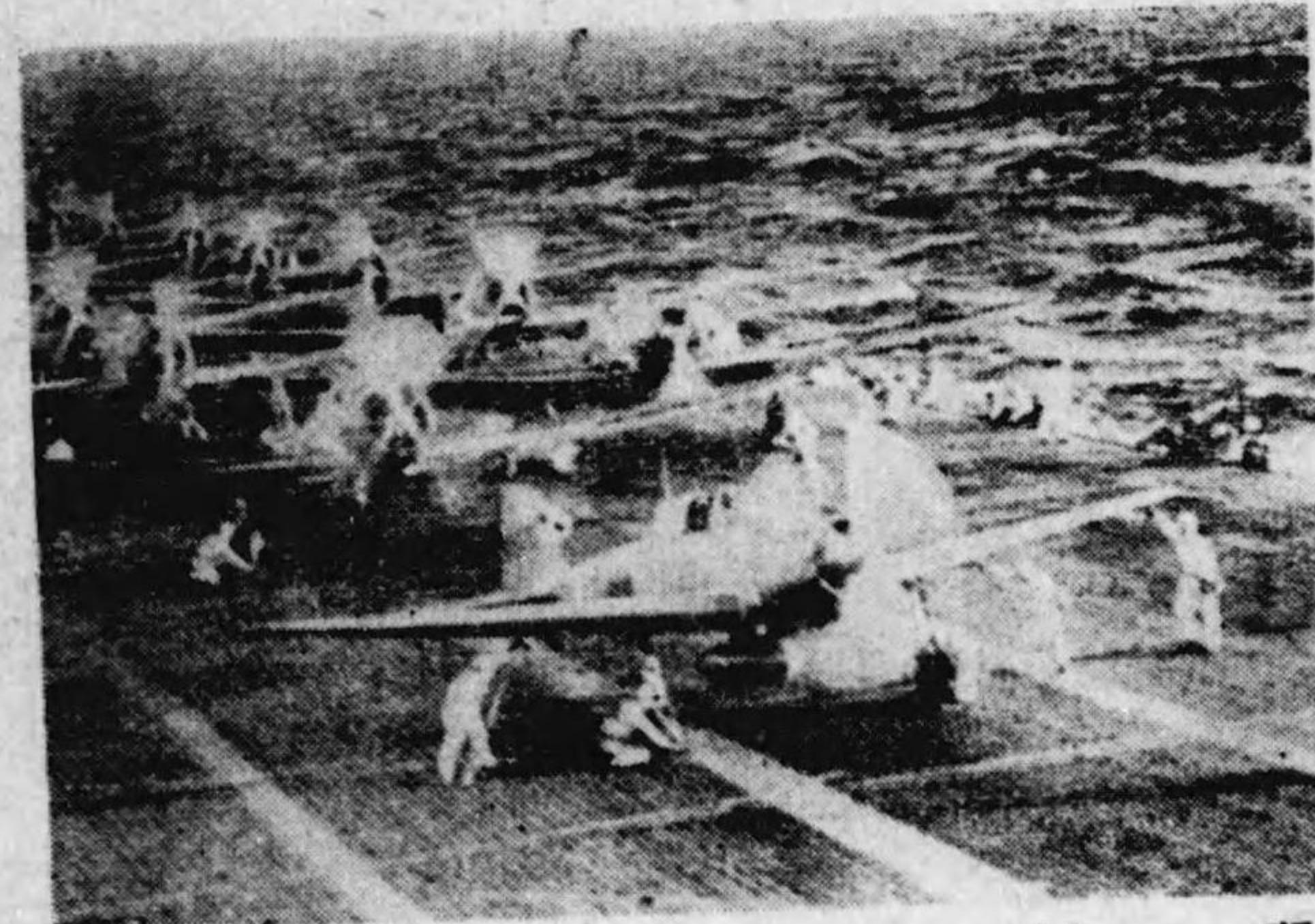
飛行艇は翼を有する「ボート」である。最近の飛行艇は極めて大型となり、飛行機に「ボート」をつけたと云ふよりも、「ボート」に翼をつけたと見る方が正しい。

之は、主として陸岸を基地として遠く高海上に活躍するものである。

海軍の陸上航空隊には此の飛行艇の外、水上機も陸上機も使用する。

次に軍用飛行機は、夫々、軍事上の各種の任務に應じ之に適するやうに特殊の性能を賦與せしめて居るのであるが、この任務の方面から見れば戦闘機、偵察機、攻撃機（雷爆撃機）練習機に分類される。

但し、以上の各種別は、夫々、他の任務を兼ねるもののが少くない。例へば戦闘兼偵察機、攻撃兼



索敵に出動せんとする大型飛行艇

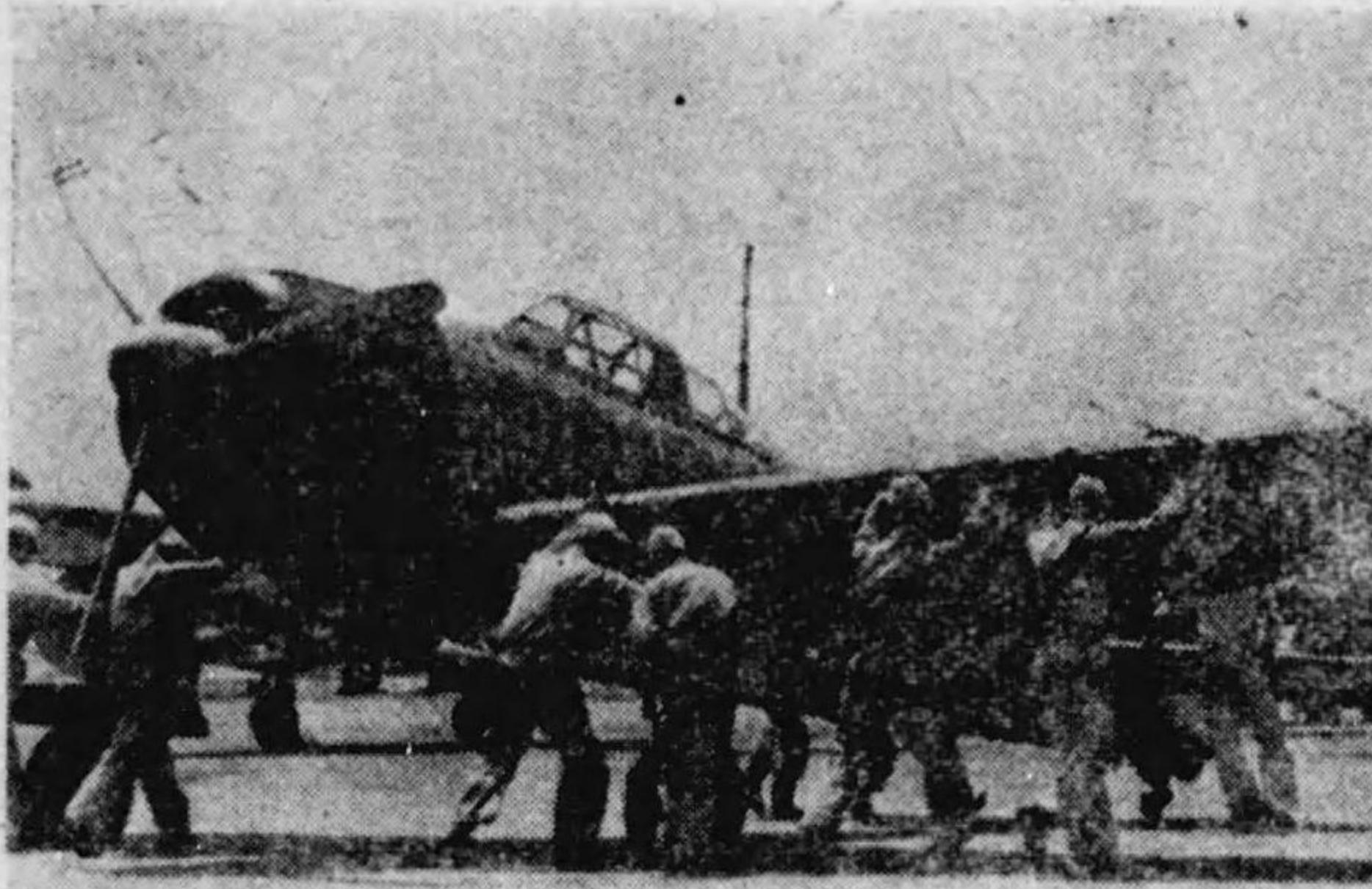
偵察機といふが如くである。尙、國によつては其の國情に従つて其の呼び方も異なつて居る。以下各機種に就て、其の性能任務等の概略を述べることとする。

### 一、戦闘機

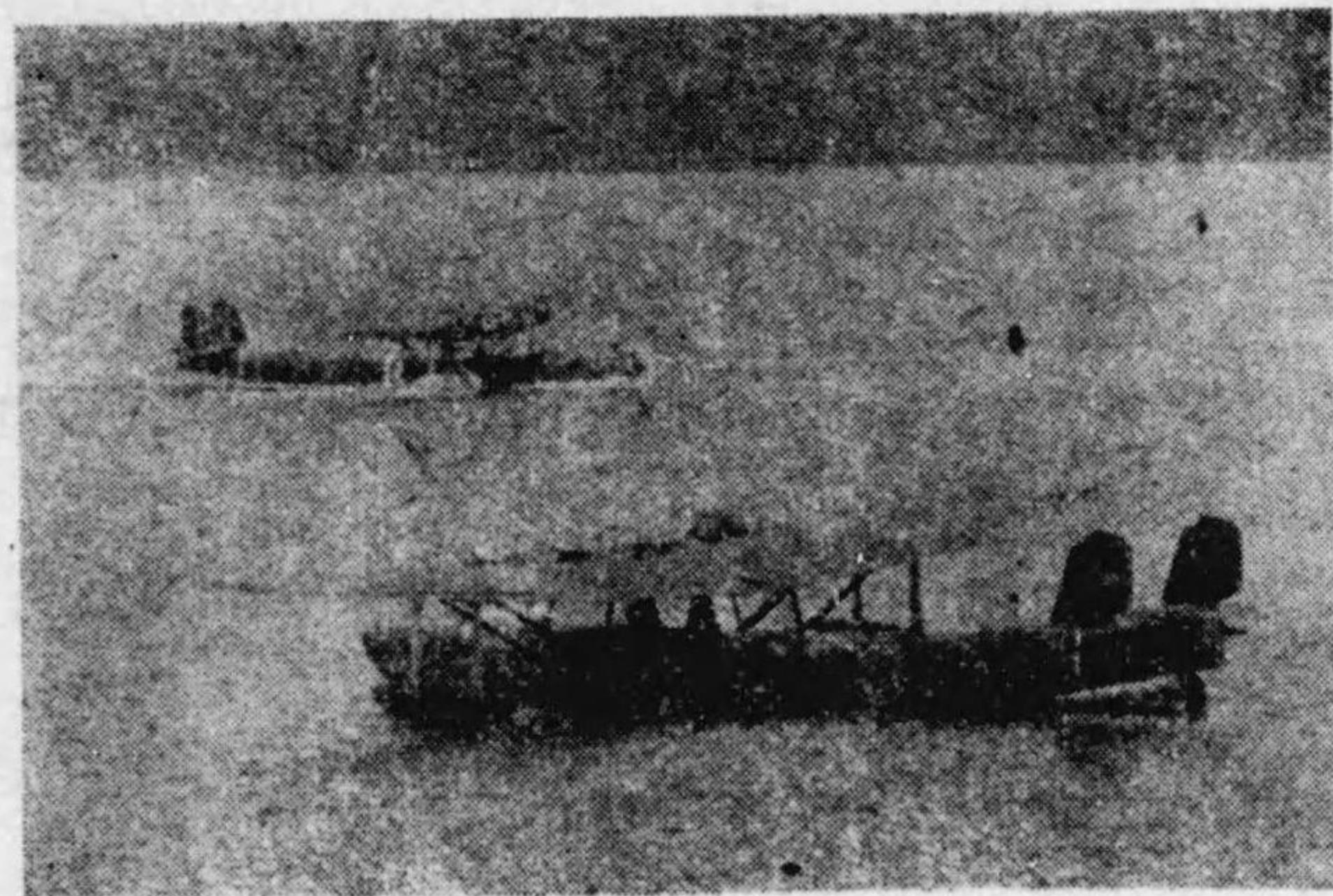
戦闘機の主任務とする所は空中戦闘である。即ち、敵機を撃墜して上空敵影ながらしめ、所謂制空の實を擧げん事を目的とするのである。戦闘機は、味方艦隊の上空を警戒して來襲する敵機を邀撃し、或は味方の偵察、攻撃諸飛行機を掩護して敵機を撃攘することもあり、或は又、敵艦の直上に急降下して機銃弾を雨注し、或は又、輕爆弾を以て敵艦の上部構造物や潜水艦等を破壊することもある。

る。故に戦闘機は其の任務上、性能最も軽快駿速にして、あらゆる激烈なる空中操作に耐え得るやうに構造は特に堅牢なるを要する。従つて形態も一般に小さく單座のものが多く、之に強馬力の發動機が裝備される。そこで最新のものは其の最大速力は四〇〇糠時を越え、上昇力は高度三、〇〇〇米に昇るに、僅に四分内外を要するに過ぎぬ。戦闘機は海軍では主として艦上で使ふのであるから、飛行機の各部に對して種々の要求があり、之等を満足せしめる爲に多少性能の低下は免れぬ事情にある。

此の戦闘機には大口径機銃、所謂「カノン」附戦闘機なるものが發達して來た。これは歐洲大戦



出撃に向はんとする新鋭戦闘機



末期に於て名飛行家と呼ばれた「フォンク」や「ギスメール」等に依つて用ひられたもので、一時姿を潜めて居たが、近頃、佛國その他に於て「カノン」の附いた優秀戦闘機が、一部に用ひられるやうになつて來て居る。

## 二、偵察機

偵察機の任務は極めて廣汎である。或は艦隊前路の哨戒、潜水艦に對する警戒、或は彈着や敵艦の針路速力等の觀測、魚雷發射に對する見張り、或は艦隊在泊中の港灣泊地の警戒や、或は又、遠く敵艦隊や陸上の搜索等數へるに暇もない程であるが、之等の搭乗員の優秀なる戰術眼と共に、遠方まで到達し得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、従つて前項の戰闘に比すれば、素より形態も大となり、ために速力、上昇力等の性能も戰闘機の如く輕快駿速を求め難い。併しながら、敵戦闘機の來襲を擊攘して本務の達成に遺憾なからしめんためには、自然出來得る限り性能の優秀を圖ることになるのであるが、近時必要な場合戰闘機の任務を有效に果し得る如くした偵察兼戰闘機ともいふべきものが、多々出現して居る。

従つて之等は大低複座である。兎にも角にも、一般に偵察機の任務は前記の通りであるから、空中戦そのものは副であり、従ではあるが、必要なる戰闘力は是非備へて居なければならぬ。

偵察機は、又本來の任務の偵察以外に煙幕を展張することもあり、或は比較的小型の爆弾を搭載して爆撃を敢行することも少くない。今日航空母艦以外の艦船には、此の偵察機を水上機として搭載するのが各國の一般である。偵察機には、水陸互換式のもの、或は亦、水陸兩用機の型式を用ひて居る國もある。

今日、偵察機の優秀なるものは速力三四〇糠時に及び上昇も四千米約六分にて到達し、上昇限度一萬米以上に及ぶものもある。又一方に於ては、潜水艦の搭載機の如き一〇〇馬力前後の小型のものもある。

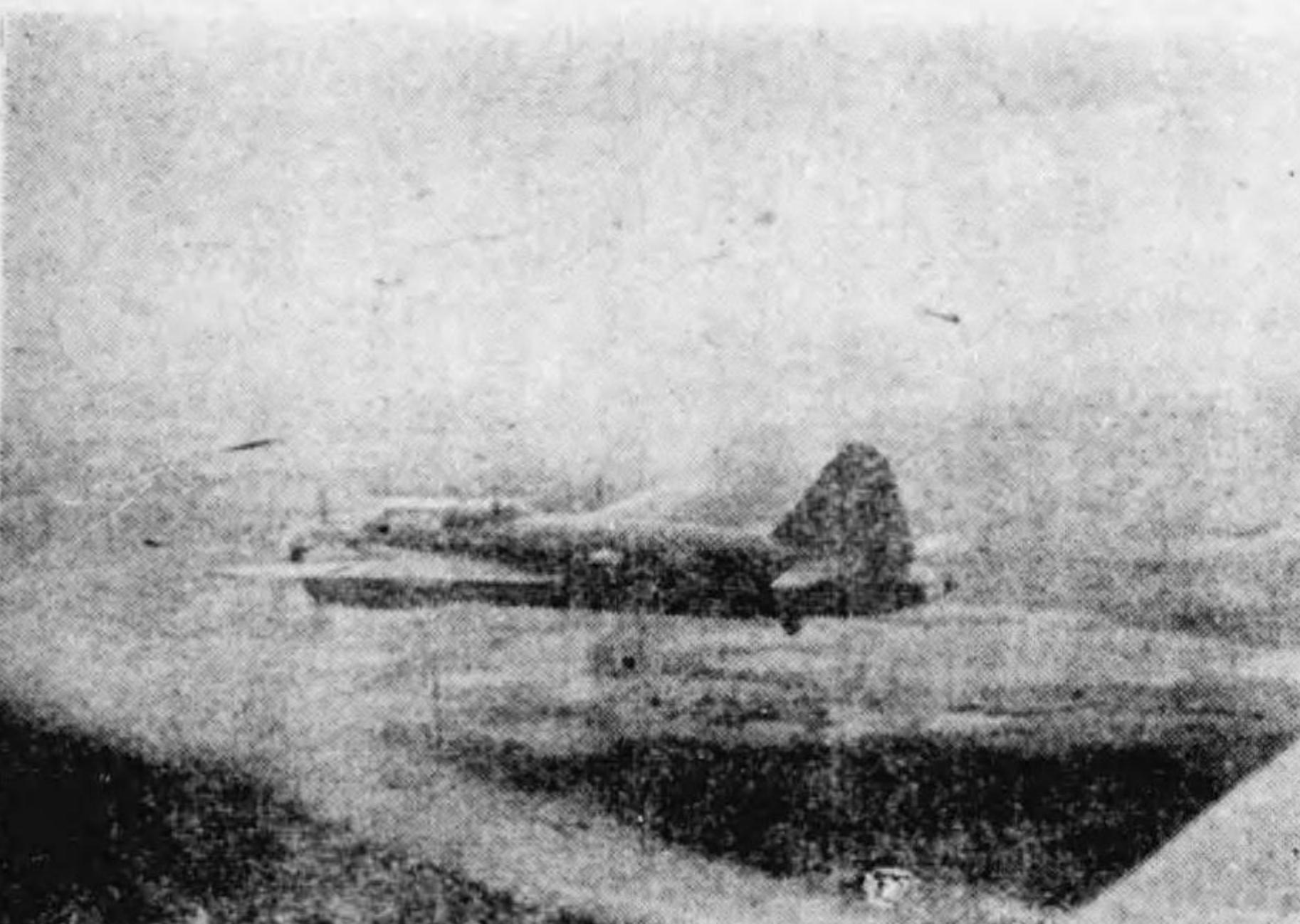
## 三、攻撃機（雷爆兼偵察機）

攻撃機は、爆弾や魚雷等で敵艦や要塞等を攻撃する所謂爆撃機雷擊機である。而してこの爆撃機雷擊機は、夫々別個に専用機とするものも絶無ではなく、寧ろ將來は斯

## 一式攻撃機の雄姿

くの如く特に専用のものが出来るかも知れないが、今日の所では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のが一般である。

攻撃機は、一般に多量の爆弾等を搭載する目的のために、極めて大なる搭載力を要求せられる。



現在各國空軍が使つて居る所謂重爆撃機は、總重量約六、〇〇〇乃至八、〇〇〇公斤で、最高速力二四〇糠時程度で主として夜陰に乘じて敵國又は敵軍の重要基地を爆破するために使用される關係上、航續距離並に携行爆弾は相當に大きくなければならぬ。

然しながら、之等は陸上用であつて、海軍用の攻撃機は艦内に收納し、艦上に於て取扱ふと云ふ

點から、無制限に大きなものは用ひられない。今日艦上攻撃機としては、各國先づ六七百馬力又はそれ以上の複葉單發動機式が多く、爆弾は五、六百公斤、魚雷は八百公斤程度のものを携行して、四時間位行動し得る性能のものである。中には單葉雙發動機式のものもないではない。

今日各國の艦上攻撃機には、約四〇〇糠時の速力、六、〇〇〇米一三分の上昇力、上昇限度約九、〇〇〇米に達するものも決して稀ではない。これ、敵艦隊襲撃に當つては、爆弾携行量を大きくすると共に、一方に於ては出來得る限り快軽駿速を保持し以て襲撃の效果を最大に發揮すると共に、他方敵機又は敵艦高角銃砲より受ける損害を、少くするの要があるからである。其の航續力は最近減少の傾向がある。

## 四、輕爆機（急降下爆撃機）

最近急降下爆撃機が現はれて特殊の發達をなしつゝある。勿論普通の戦闘機でも三〇公斤度の爆弾を二個位携行して垂直に近い姿勢で高空より急激に降下して、敵艦上空に幕進殺到して爆撃を行ふ戦闘法も實施されて居ることは前述した通りであるが、

此の程度では、其の效果が餘り顯著でない。茲に云ふ輕爆撃機は一時米國あたりで、「ヘルダイバー」と稱されたもので、携行爆弾は二五〇磅乃至五〇〇磅を目標とする

飛行機を、直接目標にぶつけるやうに自ら照準しながら急激に降下して、或る高度に達すると爆弾を投下して直に機首を引き起す方法で爆撃するから、其の命中率は前記の攻撃機がやる一般の高々度水平爆撃法の比ではなく、其の效果も又極めて大きい。

此の種の爆撃機は、複座戦闘機即ち普通の戦闘機に更に戦闘員一名と旋回機銃を載せた複座機へ、更に特殊の裝置を施し大型爆弾を搭載し得るやうにしたものであるから、爆弾投下の後は勿論複座戦闘機として活動することが出来る。

序に一言したきは艦上機は戦闘機も、偵察機も、觀測機も、攻撃機も輕爆機も、何れも次第に形態の大きさ性能等が接近して来る傾向がある。然し乍ら之等の飛行機は本質的に非常な差異があるわけではないから將來は、任務によつて僅かに差を生ずるに過ぎぬものに變化するだらうと考へられることである。單に現状から想像した推論ではあるが、中らずと雖も遠からざる結果を見る事と私は信ずるものである。

## 五、飛 行 艇

飛行艇は前にも述べた通り、遠距離偵察機の一種とも見られ、長時間哨戒の任務に最も適して居る。飛行艇は海岸を基地として遠く大洋上に游弋し、或は又艦隊に隨伴して捜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機種であるが、又一方本邦の如き海軍に在りては航空運輸用としても大いに着目を怠るべからざるものである。飛行艇は「ボート」に翼をつけた様なものであるから、海上の航走にも適し、特に耐波性に至つては一般水上機の及ぶ所でない。飛行艇は長時間遠距離に行動し得んが爲に自然益々大型のものが出現する。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、今日では六百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もが出現して來た。

今日各國の一般飛行艇を通觀するに、特別大型のものは別として、二五〇糠時以上の速力を有し、航續力三、〇〇〇海里以上に及ぶものも、出現せんとしつゝある有様である。

最近米國に於ては、飛行艇は非常に進歩したもののが陸續として出現して來て、其の用法も哨戒よりも寧ろ攻撃に進化して來たやうである。

一時新聞紙上を賑はした大平洋横断定期航空問題は、飛行艇の性能が著しく改善された結果である。

#### 六、練習機

練習機は主として初期の操縦練習をなさしめる爲の飛行機であつて、陸上練習機と水上練習機とがある。

速力上昇等の能力特に大なるを要求せず、初歩の飛行教育に便利で安定もよく且各種の高等飛行に堪え、又無理な操縦や取扱いに對しても毀れない頑丈なものでなければならぬ。

最近飛行機の性能が向上して來たので、練習機からいきなり實用機に移れなくなり更に中途に於て比較的高性能の中間練習機を必要とするに至つた。

#### 七、飛行船

飛行船には軟式硬式半硬式の三種があり、軟式は氣囊の内部に何の骨組もなく、浮揚瓦斯の壓力に依つて氣囊の形狀を保つもの、硬式は輕金屬の骨組を以て外形を保ち其の内部に多數の瓦斯囊を納め得るもの、半硬式は船首より船尾まで氣囊の底部に骨組を通じて底部の外形を保ち、他は軟式同様瓦斯壓力に依つて形狀を保つものであるが、軟式は殆んど小型のものに限られ、比較的小區域の搜索哨戒等に用ひられ、半硬式は由來伊太利の誇りとする所であつて、かの「アムゼン」「ノビレ」兩氏の北極探検飛行の成功によつて大に盛名を博したが、其の後「ノビレ」少將の失敗以來殆んど聞く所がない。一方硬式飛行船は大戰中獨飛行船の活躍に同國の進歩せる技術を全世界から謳はれたのであつたが、昭和四年「グラツフ・ツエペリン」號（一〇五、〇〇〇立方メートル）の世界周航によつて、再び全世界注目の焦點となつたのである。將來飛行船としては愈々大型の硬式飛行船に向ふべきは疑ふ餘地がない。

飛行船の軍事的價値に關しては從來屢々悲觀論を耳にする處である。それは飛行船は其の形態が龐大であつて、其の上運動が緩漫、充填瓦斯は爆發の危險性の大きい水

素瓦斯であり、上方に對する防禦の困難なること、空氣抵抗の大きいこと等の爲に、戰鬪場裡にも亦荒天時にも不適であるとされ、單に戰略的行動にのみ使用されるに過ぎないといふやうな非難である。併しながら、飛行船問題は決して早計に無用との結論に歸すべきにあらずして、各國共に研究を重ねつゝある状態である。

成程飛行船は戰術的には其の效果が到底飛行機には及ばぬではあらうが、戰略的には巡洋艦の代用として極めて有效であらうし、特に通商破壊等に、或は交通線を確保する上に於て新しき分野を開拓し得るであらう、又數機の戰鬪機を携行して隨時飛行船内の格納庫より戰鬪機を發進させ敵機に逆襲を加へ、再び安全に飛行船に收容し得る等の格段なる進境を示して居る程であるから、今後如何様に發達賞讃を博せぬとも限らぬのである。

#### 八、海軍としての任務遂行

さて以上所述の艦船、航空機等は、各々其の種別に従ひ、夫々、性質能力を異にすれども、複雑なる現代の海軍には、何れも缺くことの出來ないものばかりで、戰鬪の

の場合は、之等各種の艦船及び航空機は互に連絡を保ち、協力一致以て敵の海軍を擊破し、國防の實を完うすることに、究極の目的を置いて居る次第である。

平時之に對し異算なきを期するため、又其の他の前述平時の任務を果たすため、毎年艦船及び航空機の種類性能並に整否狀態を考察し戰隊、水雷戰隊、潛水戰隊、航空戰隊、掃海隊等を編成し、且つ必要な特務艦艇を配し、之を第一、第二の艦隊に區分し、合して聯合艦隊と呼び、別に又支那揚子江方面警備のために艦隊を置き、將校以下下士官兵に必要な實地の訓練に對しては、練習艦隊、練習艦に適當な艦を充つることにして居るである。

### 第十六章 經費の概念

「先きだつものは金」とはよく世俗の使用する言葉であるが、通常些細な事業と雖も、能率の増進、效果の發揚に對しては必ず相當の投資を免れない。況んや、國防の

實績を完からしめんが爲の國家的緊要計畫に在りては多大の經費を必要とすべきは申すまでもないことである。

然らば、帝國海軍はどの位の經費の豫算であるかといふに、本より年によつて種々情況を異にして居るが、昭和十六年度に於ては、七億七千六百六拾八萬八千餘圓と計上されて居るのである。即ち、此の金額は、昭和十六年度に於ける艦艇、兵器、機關及び陸上諸建設物の新造、修理、軍人軍屬の俸給、旅費、被服、糧食、燃料其の他一切の物品費並に諸雜費を總括せるものであるが其の費目を詳細に分析し、一々説明を加へることは、本書の能くする所でないので、茲に不斷話題にのぼりさうな事柄を擧げて、通俗的に説明し参考に供することとする。

先づ、帝國海軍の最大軍艦陸奥（長門も同様）に就いて調べて見ると、其の乗組員は士官、特務士官、准士官、下士官兵、計約一千三百餘名で、之等の人の俸給の一日分の金額は、一千〇三十九圓〇二錢、一日分の航海加俸は百三十二圓二十七錢、即ち人件費總計一千百七十一圓二十九錢となり、又其の一日分の食量は六百八十四圓八十

九錢を要するのであるが、其の一回に於ける内容を説明すれば、米一石五斗、麥五斗、牛肉二百三十貫、野菜七十貫、漬物一樽、魚肉四十五貫といふことになるのである。

次に軍艦新造に要する費用であるが、之は平均一噸の建造費が幾らにつくかといふことを調べて見るのが早道で、同じ一噸でも手の込んで居らない軍艦は割合に安く、現在の相場で二千圓内外である。一萬噸巡洋艦や驅逐艦になると軍艦に比べて稍高く一噸二千八百圓位について居り、更に潜水艦に至つては最も高價で、噸あたり三千六百圓程を要するのである。

飛行機について言へば、大型機は一臺約十七萬圓、小型のものも一臺五萬圓は下らないのである。それから又大砲であるが、之は陸奥、長門の主砲である四十糢砲一門の値段は二十五萬圓程で、其れの彈丸一發の製造費は材料共一千三百圓程、一發分の火薬代が約五百圓であるから、一發分に要する費用は一千八百圓程に上るのである。

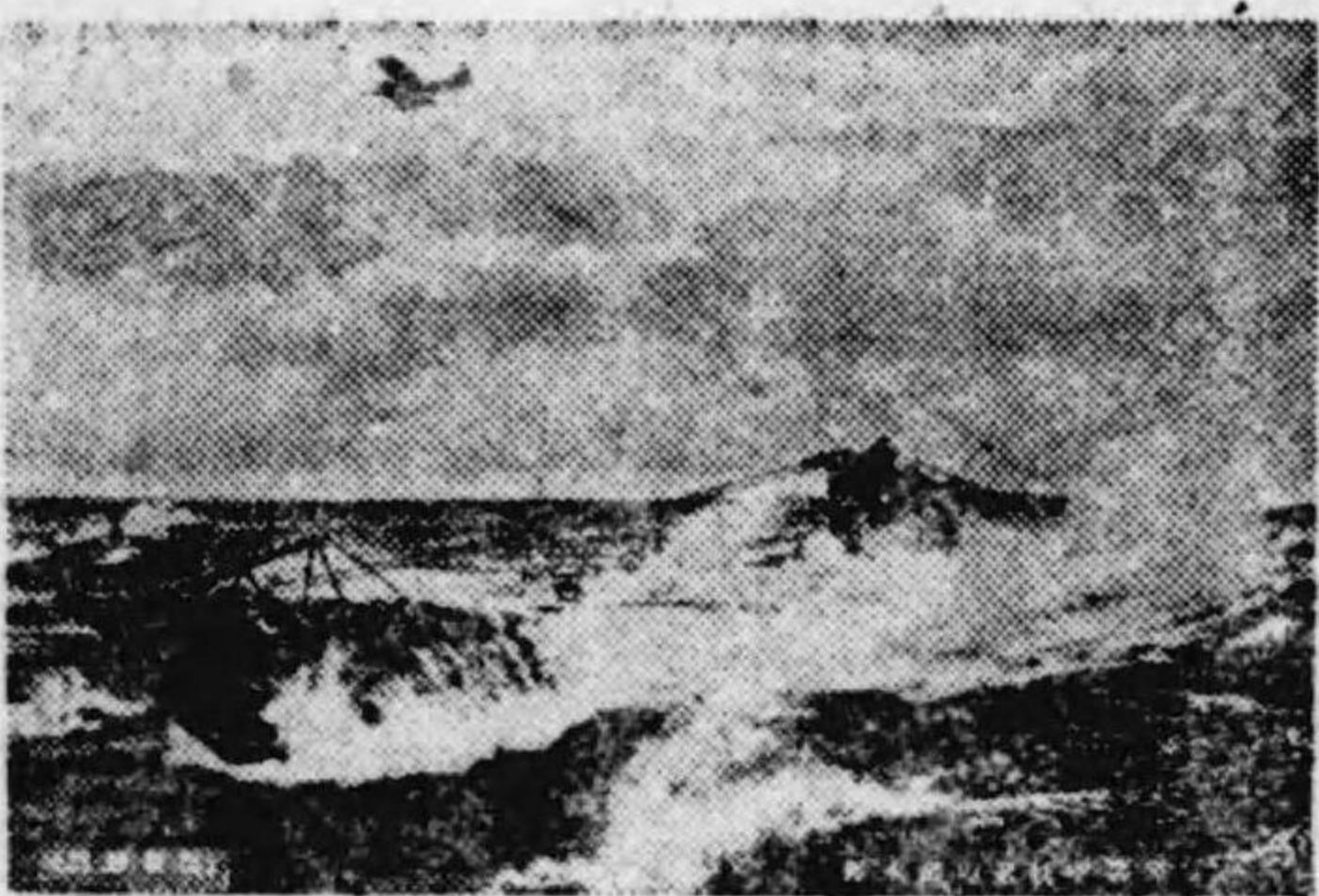
魚形水雷は一層高價なもので、一本の製造費が材料とも大約二萬圓、之に頭部へ込める炸藥（爆發用強火薬）の値段（一發分一千八百圓乃至二千圓）を加へれば、一發

打つにどうしても二萬一千八百圓は下らないのである。此の魚形水雷を打出す發射管は大砲から見るとずつと安價で、一門四萬圓乃至七萬圓で出來るのである。

張展幕煙るすて以を機行飛



以上の説明に鑿みれば、大小數百隻の艦艇を活躍させる時々に於ける海軍の經費が如何に膨大なる額に達すべきかは洵に想像に餘りある。併しながら四圍の情勢を顧みて、適度の艦艇を保有することは、國家としては、萬難を排しても、實現しなければならない。之がために要する費用は、謂はゞ國家の獨立、國家の光輝ある平和に對する保険料であつて、其の支出は國民として躊躇すべきではないといふことになるのである。同時に帝國の如き財政に餘裕なき國家の海軍々人としては、金力の及ばざることころを精神と技術との優越を以て補つて餘りあらしむるの覺悟が、最も肝要のことゝなるので、帝國海軍平素に於ける訓練情況は、常に實戦てふ觀念に激励せられ、前にも述べた様に大砲に在りては「百發百中」水雷に在りては、「一發必中」を以て座右の銘となし、戰技、演習等の高潮期の如き、壯烈觀るものをして覺えず泣を催さしむるといふものがあるのである。



激浪を物ともせざる潜水艦

## 第十七章 特技教育

凡そ教育の綱領は、德育、智育、體育の三つに盡きると言ひ得やう。海軍教育も矢張り其の通りで、精神教育、技能教育、體育を措いては他に舉ぐべきものがない。

精神教育即ち軍人精神の涵養に就ては、劈頭懇述した所であつたし、技能教育、體

育に關しても海兵團並に艦船に於て大に練磨に努めつゝあることを說いた。併しながら、兵器、機關其の他の要具が極めて精巧であるとの更新が頗る頻繁であるとの爲に、尋常の方法を以てしては十分を期するわけには行かぬから、學校其の他の特別施設に依つて専門教育を施し、之が修得者を各要所々々の中堅たる地位に配し、以て艦船の實力發揮に資する必要があるので此の専門的教育即ち特技教育に就き概要を左に述べよう。

帝國海軍に於て特技教育の爲に設けられてある學校乃至特別施設は、即ち、砲術學校、水雷學校、機雷學校、通信學校、航海學校、潛水學校、工機學校、工作學校、經理學校、練習航空隊、海兵團練習部及び海軍病院練習部等であつて、之等に採用すべき練習生の種類を擧げれば次の通りである。

- |                    |             |                                  |
|--------------------|-------------|----------------------------------|
| 一、普通科砲術練習生         | 高等科砲術練習生    | 特修科砲術練習生(水兵より採用)                 |
| 二、普通科水雷術練習生        | 高等科水雷術練習生   | (水兵及び飛行兵より採用)                    |
| 三、普通科機雷術練習生        | 高等科機雷術練習生   | (水兵より採用)                         |
| 四、普通科測的術練習生        | 高等科測的術練習生   | (水兵より採用)                         |
| 五、普通科運用術練習生        | 高等科運用術練習生   | (水兵より採用)                         |
| 六、普通科信號術練習生        | 高等科信號術練習生   | (水兵より採用)                         |
| 七、普通科電信術練習生        | 高等科電信術練習生   | (水兵より採用)                         |
| 八、特修科飛行術練習生        |             | (飛行兵より採用)                        |
| 九、飛行術(飛行、操縦、偵察)練習生 |             | (豫科練習生教程卒業の航<br>空兵、各兵種より採用)      |
| 一〇、普通科航空兵器術練習生     | 高等科航空兵器術練習生 | (飛行兵又は水兵機關兵より採用)                 |
| 一一、普通科整備術練習生       | 高等科整備術練習生   | (飛行兵又は水兵機關兵より採用)                 |
| 一二、普通科機關術練習生       | 高等科機關術練習生   | (機關兵より採用)                        |
| 一三、普通科電機術練習生       | 高等科電機術練習生   | (機關兵より採用)                        |
| 一四、工術練習生           | 特修工術練習生     | (工作兵より採用)                        |
| 一五、特修科軍樂術練習生       |             | (軍樂兵より採用)                        |
| 一六、普通科看護術練習生       | 高等科看護術練習生   | (看護兵より採用)                        |
| 一七、普通科經理術練習生       | 高等科經理術練習生   | (主計兵より採用但し普通科經<br>理術練習生は各兵種より採用) |
| 一八、普通科衣糧術練習生       | 高等科衣糧術練習生   | (主計兵より採用)                        |

## 一九、潛航術練習生

(水兵及び機關兵より採用)

右練習生教程に就て一般的に説明すれば、普通科練習生は大體上等兵、兵長及び進級資格のある一等兵より試験の上採用され、修業期間は六箇月乃至九箇月である。普通科練習生教程を卒業した者は特修兵と呼ばれ、之に相當する識別章を服裝に着ける。而して卒業後は艦船に配乗され、夫々の要職に配置され、練習生中に修めた専門的技能を實地に應用することとなる。其の内掌電信兵志願の水兵、信號兵となるべき水兵又は偵察練習生志願の航空兵は、入團三箇月後に一等兵に進級し、普通科電信術練習生、普通科信號術練習生（偵察練習生志願の航空兵は普通科電信術教程約一箇年半終了の上更に偵察練習生）となり、海兵團、通信學校（航空隊）に於て、夫々特殊の教育を受け、又豫科練習生志願の航空兵として入籍したるものは、直に航空隊に入つて約三箇年間特殊の教育を受ける。

普通科練習生の教程卒業者の中、幾分は再び選抜されて各科の高等科練習生を命ぜられる譯であるが、其れは普通科教程を終りたる後、概ね海上勤務一年以上を経過し

た兵長以上の者から採用せられる。高等科練習生の修業期間も六箇月乃至九箇月で、卒業すれば同じく海上勤務に復歸して、一層重要な職務に配せられる。勿論服裝上の識別章も普通科のものとは異なるものである。

尙、兵科、飛行科、整備科、機關科、工作科、主計科、看護科の准士官又は進級停年のある上等下士官中優秀なるものは、試験の上選修學生として、海軍兵學校、機關學校、軍醫學校、經理學校に入學し、約一年八箇月の間一層高等の教育を受け、卒業後間もなく特務士官に任用せられることになつてゐる。

因みに海軍々人官職別章及び各章は別掲の通りである。

## 第十八章 海軍官制諸機關及系統

帝國海軍の官制諸機關及び之等の系統は、曩に詳記した通りであるが、尙少しく之等に就て説明を加へることにする。

元帥府、軍事參議院は何れも、天皇に直隸し、元帥府は海陸軍の元勳たる元帥を以て組織し軍事參議院は、元帥、海陸軍大臣、軍令部長、參謀總長及び特命の將官を以て組織する會議機關である。

軍令部は國防用兵に關する事務を掌る所で、天皇に直隸せる軍令部長があり、次長、副官參謀之に隸屬し又各國在勤大公使館武官及び補佐官も夫々直接部長に隸屬して居る。

海軍省は内閣の一省で、天皇に直隸せる海軍大臣があり、海軍軍政を管理して居る。省内には大臣官房及び軍務、人事、教育、軍需、醫務、經理、建築、法務の八局を置き、之等は皆大臣に隸屬して居る。

尙右の外、大臣に隸屬せるものに、海軍將官會議、海軍艦政本部、海軍航空本部、海軍水路部、海軍大學校、海軍兵學校、海軍機關學校、海軍々醫學校、海軍經理學校高等軍法會議、東京軍法會議があり、又次官に隸屬せるものに駐在員監督、駐在員外國留學生などがある。

以上の中の艦政本部には又造船、造兵監督官、海軍技術研究所、海軍火薬廠等が隸屬されて居る。

艦隊には、天皇に直隸せる司令長官（若くは司令官）があり、部下艦船部隊を指揮し、參謀長竝に參謀、副官、機關長、軍醫長、主計長等の諸幕僚及び艦船軍法會議等長官に隸屬して居る。

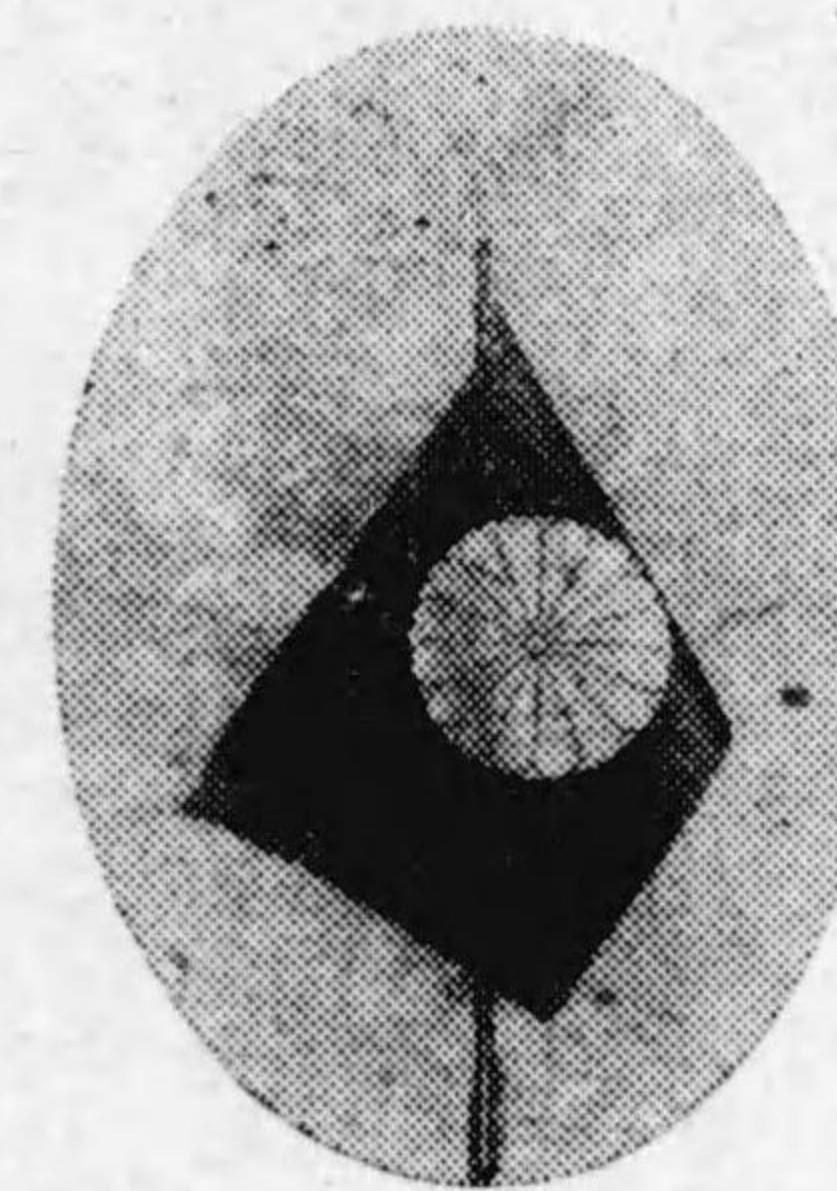
又艦隊司令官は軍政に關しては海軍大臣の指揮を受けることになつて居る。

鎮守府にも、天皇に直隸せる司令長官があり、其の指揮下に、人事部、軍需部、艦船部、港務部、工廠、經理部、建築部、病院、鎮守府軍法會議、刑務所、海兵團、防備隊、所屬艦船があり、そして、長官には又、參謀長、參謀、副官、人事長、機關長、軍醫長、主計長法務長等の幕僚及び文庫主管が隸屬して居る。

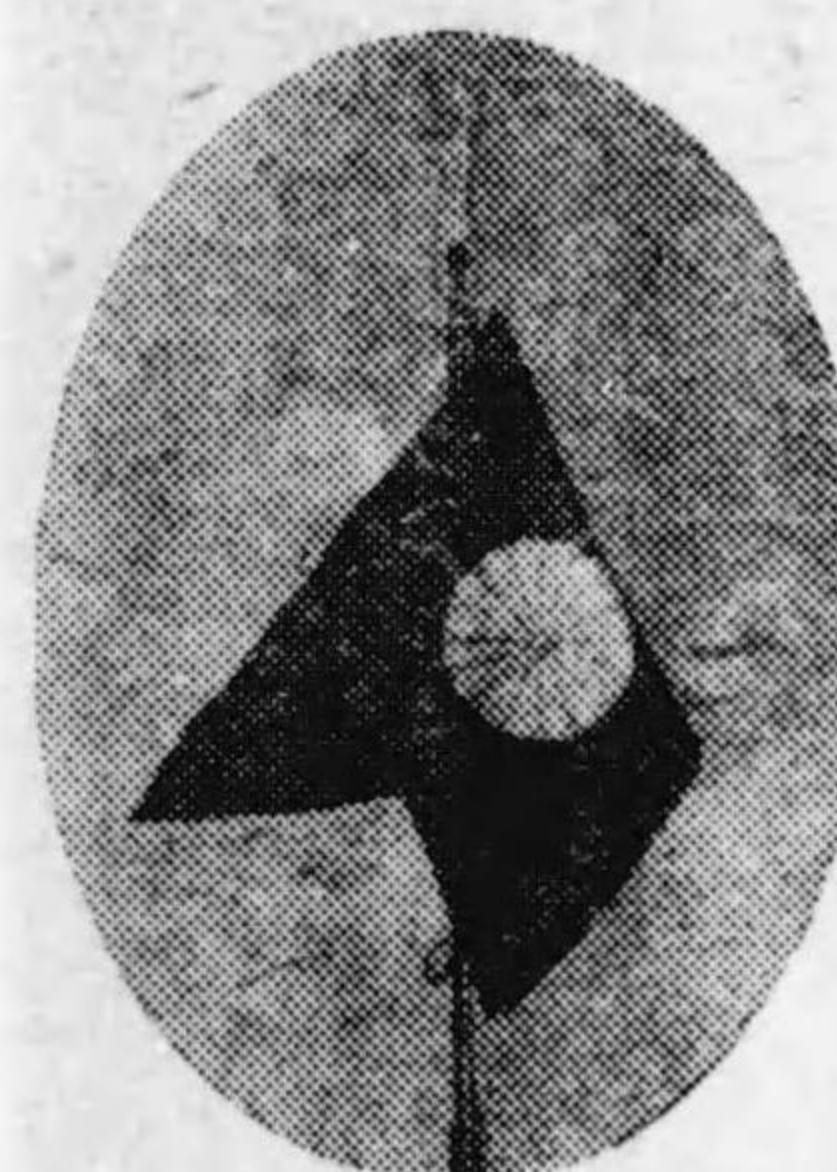
又鎮守府司令長官も軍政に關しては海軍大臣の指揮を受けることになつて居る。

## 第十九章 旗 章

天皇旗



皇后旗



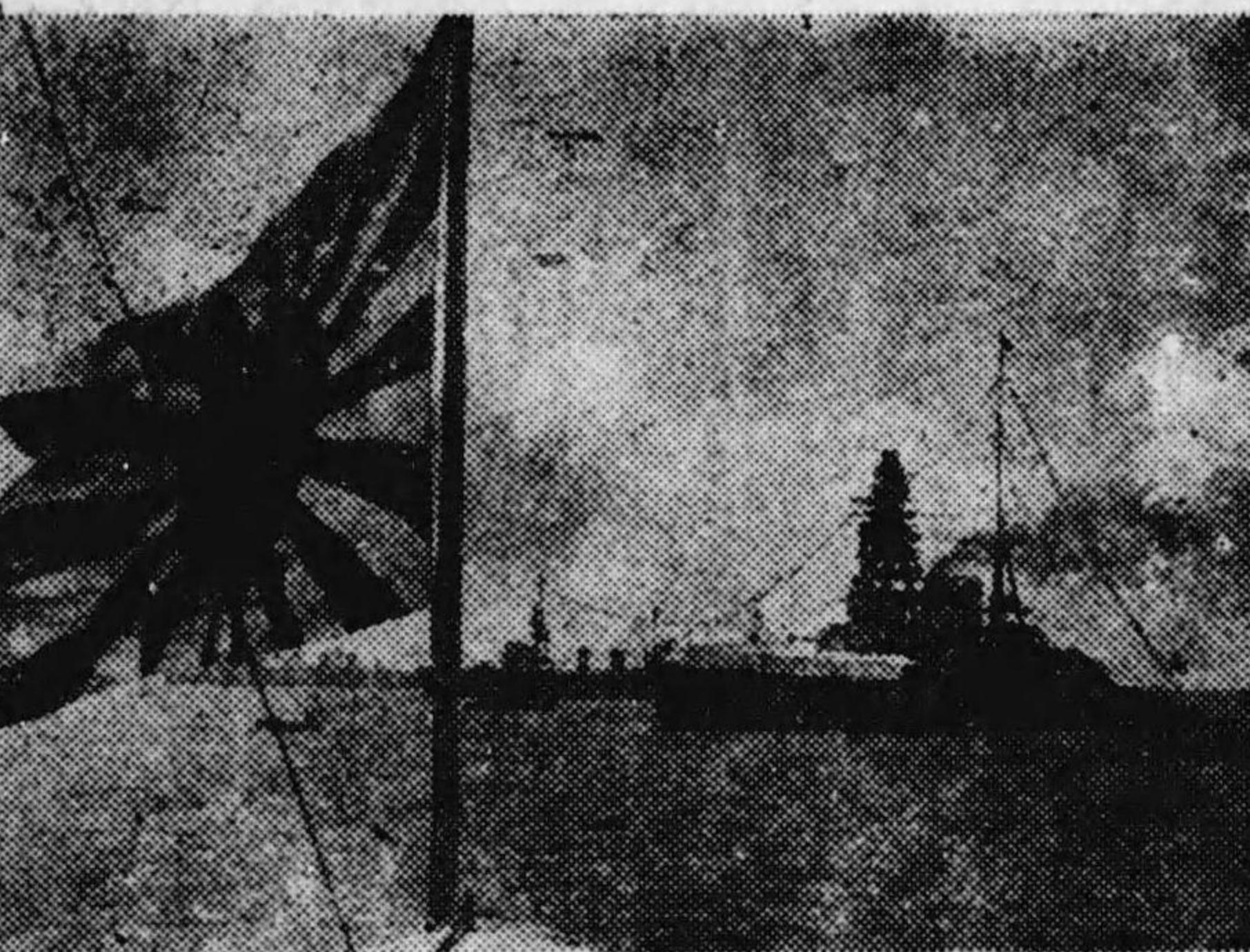
海軍には種々の旗があるが、之等の旗は大體二種に分類することが出来る。一つは既に述べた信號用の旗で、他は海軍旗章令と云ふ勅令に定められて居る海軍の旗章である。

左に後者に就て説明する。

旗章の種類は相當多數あるから、天皇旗以下主なるものを擧げるに止める。之等の旗章は次の様な場合に掲揚することになつて居る。

一、天皇旗 天皇艦船乗御の際、其の檣頭に掲揚するのである。太皇太后旗、皇太后旗、皇后

旗も之に準ずる。其の他の皇族旗は、公式の艦船に御座乗の場合に其の檣頭に掲揚するのである。



艦體式

は右の諸旗章である。

三、軍艦旗 之は我が日本帝國の艦船たるを表す旗章であり、且つ我國主權の存在を確定するものである。軍艦旗は、艦船碇泊中、午前八時に後部の旗竿に掲揚し、日没時之を降下し、航海中は晝夜の別なく常に掲揚すべきものなることは、既に述べた通りである。

短艇は艦船の分身ともいふべきものである。

故に所屬艦船を離れれば、其の所屬艦船を代表するものである。外國に於て軍艦を有する特權は同様に短艇にもあるのであるから、次の様な場合には、短艇も亦軍艦旗を掲揚することになつて居る。

#### (イ) 四大節、觀艦式

#### (ロ) 外國の艦船と交通をなす場合

#### (ハ) 外國の港灣等にある場合

四、艦首旗 之は國旗を用ひ、軍艦碇泊中艦首の旗竿に掲ぐるのである。

## 第二十章 軍紀と風紀

僭て、海軍軍人は、固より陸軍軍人も同様であるが、單身職責を全くせねばならぬといふ特殊の場合も勿論無いではないが、日常隊伍の中に交はつて團體的生活をなし團體として任務に服する場合が最も多いのである。

従つて個人として前に述べた軍人精神を確乎として保持すべきは申すまでもないが更に其の上に團體の一員として統制を受けるが如きことは斷じてあつてはならぬ。之が爲に、軍紀風紀の嚴肅てふ事が軍隊の生命にも比すべき貴重性を有して居る次第であつて、かの檢閱の際の如きも軍紀風紀の現狀如何といふ問題が真先きに講評に上るのである。

其處で軍紀風紀とは何かといふ事を説明する必要があるのであるが、茲には譬へを引いて見るのが最もわかり易からうと思ふので、日常何處の家庭でも用ひて居る桶を

持出して來て説明を進めることとする。

桶は申すまでもなく、主として水を容れる爲の器であるから、其の用途の上から、液體を容れて置いても一滴と雖も洩り出さないといふことが必要條件であるのは分りきつたことである。さて、それなら桶は何で造られて居るかといふに「桶ご板」と、「底板」と「籠」とであつて之等を組立てゝ桶といふものに造り上げるのが「桶屋」であること、之も三歳の童子にすら答へ得られる平凡な事柄である。

一體此の桶なるものゝ、どこが軍紀風紀の譬へになるかといふに、靜かに考へて見ると、宛も軍隊は桶のやうなもので、桶には水を容れるといふ桶の用途があるやうに軍隊には戦ひに臨み敵に當るといふ軍隊の大切な職分があるのである。そして、一滴の水も洩らさぬといふ必要條件が桶に置かれてあるやうに、軍隊にも求められる必要條件であつて、それはとりもなほさず、敵に勝たねばならぬといふことである。次に桶が桶として完全に用途を果たす爲の順序を述べて見ると、

(イ) 「桶ご板」並に「底板」の一枚一枚が節穴があつたり、割れ目があつたり、朽

ちてボク／＼になつて居るやうな材質であつてはならぬこと。

(ロ) 板と板との接合部は何處もピツタリと密着するやうに削られてなければならぬこと。

(ハ) 篓はすぐにはじけるやうなことなく、シッカリしたものでなければならぬこと。

(ニ) 桶屋は「桶ご板」を適當に按配し、底板をキチンと併せて嵌め、籠を適度の堅さに締めて使用中一寸やそつとでこはれるやうなことのないやうな品物に造り上げること。

之等の事柄が完全にされてなければならない。

軍隊も亦全く同様で隊員の一人一人は宛も桶に於ける「桶ご板」や「底板」の一枚一枚の如きものである。故に其の一人一人は本より、缺點のない立派な材質であつて欲しい。どんな板だらうと手あたり次第に持つて来て、桶板に當て得ぬやうに、どんな者でも人間でさへあれば徵集して軍人に仕たてるといふわけには行かない。其處で

色々な制度を設け、規格に照して、適當な人材を採用する次第で、其の選ばれたる人には立派な材質になり得る見込が既に附けられたといふ譯である。

吟味した板材も無論其の儘では用所に配し得ない。之を乾かしてからするとか、寸法に合せて切るとか削るとか恰好をつけるとかし、桶といふものに向くやうに手をかけねばならぬ。之が軍隊でははじめて入つて來た人達に、ろくろ外出も許さず、まちく個性や言葉までも矯め直して、一日も早く軍隊氣分に馴染ませ、軍人としての恰好をつけやうとする所謂新兵教育の課程がそれに當るのである。

斯くて「桶ご板」は「桶ご板」、「底板」は「底板」として仕上げが済んだら、それゝ用所に配列して、「箍」で締め、其處で立派な桶になる如くに新兵教育で各個の仕上げが出來れば、それゝ之を「軍紀」といふ「箍」で締めつけて、はじめて立派な軍人といふ桶が出來上るのである。

それなら桶屋の役目に相當する人は誰かといふに勿論それは隊の指揮者といふことになる。つまり軍隊としてものゝ用に立ち得るものである爲には、隊員、風紀、軍紀

指揮者、之等が立派なものでなければならぬ。

即ち、桶に譬へれば「隊員」の各々は「桶ご板」又は「底板」の一つゝであり、風紀は「桶ご板」、「底板」の素質に影響を及ぼす環境、狀況、「軍紀」は桶の恰好をくづさぬばかりでなく、其の用途に叶へさすやうにしつかりと締めてゐる。「指揮者」は「桶屋」で、これらが揃つて立派なものでなければならぬといふことになるのである。

つまり造り上げられた桶が、手入れが悪かつたり、ふけるやうな所へ置かれたり、蟲に喰はれたりしたのでは、立派な桶として水の使用に堪えないやうになるにきまつて居る。風紀といふものゝ大切な所がそれだ。或る軍隊に於て隊内の習慣氣風が悪かつたり、精神を蝕む惡思想が自由にはいて來たりしたのでは、其の隊員の素質に必ず悪い影響を及ぼすから、甚だしきものに對しては、斷然處分して別なものとさしかへなければならぬやうにもなつて來るであらう。故に軍隊に在つては、隊内の習慣氣風は、是非とも之を傳統的に良いものに保ち、更に、各員互に戒め合ひ、勵み合つて、

益々良い状態に向上させなくてはならぬ。これが即ち風氣を良好ならしめる所以である。

又既に「範」にも比すべき軍紀である以上、軍隊てふ桶にゆるみが出来、すきまが出来て来るやうであつてはならぬ。どうしても絶えず緊張の状態に保つていざといふ場合、底も抜けず、水も洩らす立派に役立つものであつて欲しいのである。

檢閱に於て「軍紀風紀は嚴肅なり」との講評を得れば、檢閱官も被檢閱部隊も共に好い心持である。つまり、之で今直ぐ出征命令が下つたとしても、ものゝ用に立ち得べきことが證據立てられたことにもなるのである。

## 第二十一章 明治三十八年聯合艦隊解散式に當り東郷司令

### 長官より麾下一般に與へられたる訓示

「二十箇月の征戰」已に往事と過ぎ、我が聯合艦隊は今や其の隊務を結了して茲に

在りし或る日の東郷元帥



解散する事となれり。然れども我等海軍々人の責任は決して之が爲に輕減せるものにあらず、此の戦役の収果を永遠に全くし尙益々國運の隆昌を扶持せんには時の平戦を問はず先づ外衛に立つべき海軍が常に其の武力を海洋に保全しこそ緩急に應ずるの覺悟あるを要す、而して武力なるものは艦船兵器等のみにあらずして之を活用する無形の實力に在り百發百中の一砲能く百發一中の敵砲百門に對抗し得るを覺えれば我等軍人は主として武力を形而上に求めざる可からず近く我が海軍の勝利を得たる所以も至尊の靈徳に頼る所多しと雖も抑も亦平素の練磨其の因を成し果を戦役に結びたるものにして若し既往

を以て將來を推すときは征戰息むと雖も安じて休憩す可からざるものあるを覺ゆ惟ふに武人の一生は連綿不斷の戰爭にして時の平戰に由り其の責務に輕重あるの理なし事有れば武力を發揮し事無ければ之を修養し終始一貫其の本分を盡さんのみ過去の一年有半彼の風濤と戰ひ寒暑に抗し屢々頑敵と對して生死の間に出入せしこと固より容易の業ならざりしも觀すれば是亦長期の一大演習にして之に參加し幾多啓發するを得たる武人の幸福比するに物なし豈之を征戰の勞苦とするに足らんや苟も武人にして治平に偷安せんか兵備の外觀巍然たるも宛も砂上の樓閣の如く暴風一過忽ち崩倒するに足らん洵に戒むべきなり。

昔は神功皇后三韓を征服し給ひし以來韓國は四百餘年間我が統理の下にありしも一たび海軍の廢穢するや忽ち之を失ひ又近世に入り徳川幕府治平に狃れて兵備を懈れば舉國米艦數隻の應對に苦み露艦亦千島樺太を覬覦するも之と抗爭すること能はざるに至れり翻つて之を西史に見るに十九世紀の初めに當りナイル及びトラファルガー等に勝ちたる英國海軍は祖國を泰山の安きに置きたるのみならず爾來後進相襲で能く其武

力を保有し世運の進歩に後れざりしかば今に至る迄永く其の國利を擁護し國權を伸張するを得たり蓋し此の如き古今東西の殷鑑は爲政の然らしむるものありしと雖も主として武人が治に居て亂を忘れざると否とに基ける自然の結果たらざるはなし我等戰後の軍人は深く此等の實例に鑒み既存の練磨に加ふるに戰役の實驗を以てし更に將來の進歩を圖り時勢の發展に後れざるを期せざる可からず若し夫れ常に 聖諭を奉體して孜々奮勵し實力の滿を持して放つべき時節を持たば庶幾くば以て永遠に護國の大任を全うすることを得ん神明は唯平素の鍛錬に力め戰はずして既に勝てる者に勝利の榮冠を授くると同時に一勝に満足して治平に安する者より直に之を覩ふ古人曰く勝て兜の緒を締めよ」

本書の壓卷として本訓示を掲載したる所以は、深く皇國の前途を慮るが爲である。今や大東亞戰爭下吾人は好むと好まざると拘らず、何時非常の外患に逢着するやも圖られぬ情勢に鑑み、常に敵の來らざるを恃まず我が待つあるを恃まんことを以て、座右の銘となすべく、一朝緩急に際しては、海洋國防の第一線に立つ海軍軍人と銃後

の護りと相待つて、華々しき戰果を收め、本訓示に對し會心の懼びを新にせんことを、切に冀ふ次第である。

## 入團準備讀本（終）

昭和十八年二月一日初版印刷  
昭和十八年二月五日初版發行  
〔五〇〇〇部〕



〔出文協承認號  
ア 390270〕

配給元	發行所	著作者	入團準備讀本	② 定價 一圓二十錢	送料十二錢
東京市神田區 淡路町二ノ九 日本出版株式會社	良國民社	猪瀨乙彦 淺井忠吉 野見山恭行 葉社	東京市豊島區巣鴨二ノ三五 東京市神田區 神保町二ノ二〇 東京市神田區 神保町二ノ二〇	猪瀨乙彦 淺井忠吉 野見山恭行 葉社	猪瀨乙彦 淺井忠吉 野見山恭行 葉社
			東京市豊島區巣鴨二ノ三五 振替口座東京八〇七七一 電話大塚(68)〇四七四 會員番號一四〇〇三六		
			東京市豊島區巣鴨二ノ三五 振替口座東京八〇七七一 電話大塚(68)〇四七四 會員番號一四〇〇三六		

終

停 定價 1.20 圓