

771  
210



3

0057653-000

771-210

海軍の科学

佐藤光貞・著

東亜公論社

昭和16

AJG

この著作物は、著作権者不明のため、著作権  
第67条の規定に基づき、平成12年5月  
付けで文化庁長官の裁定を受け使用するもの



771

210

# 海軍の學科

海軍中佐 石井鐵之助校閱

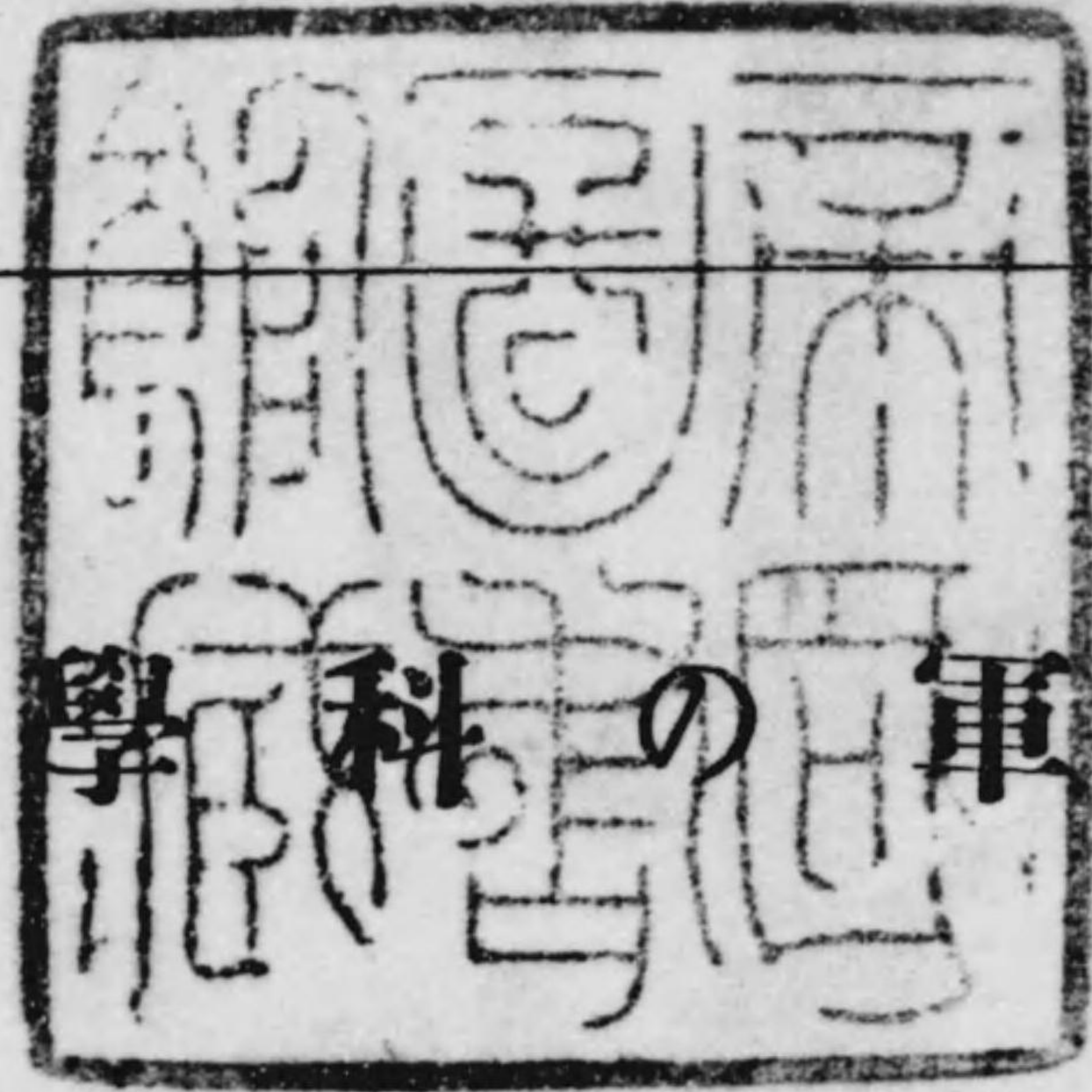
佐藤光貞 著



100

C





海

石井鐵之介校閱 中海佐軍

佐藤光貞 著



東亞公論社 版







清

中國書畫出版社

北京東黃城根



北京東黃城根

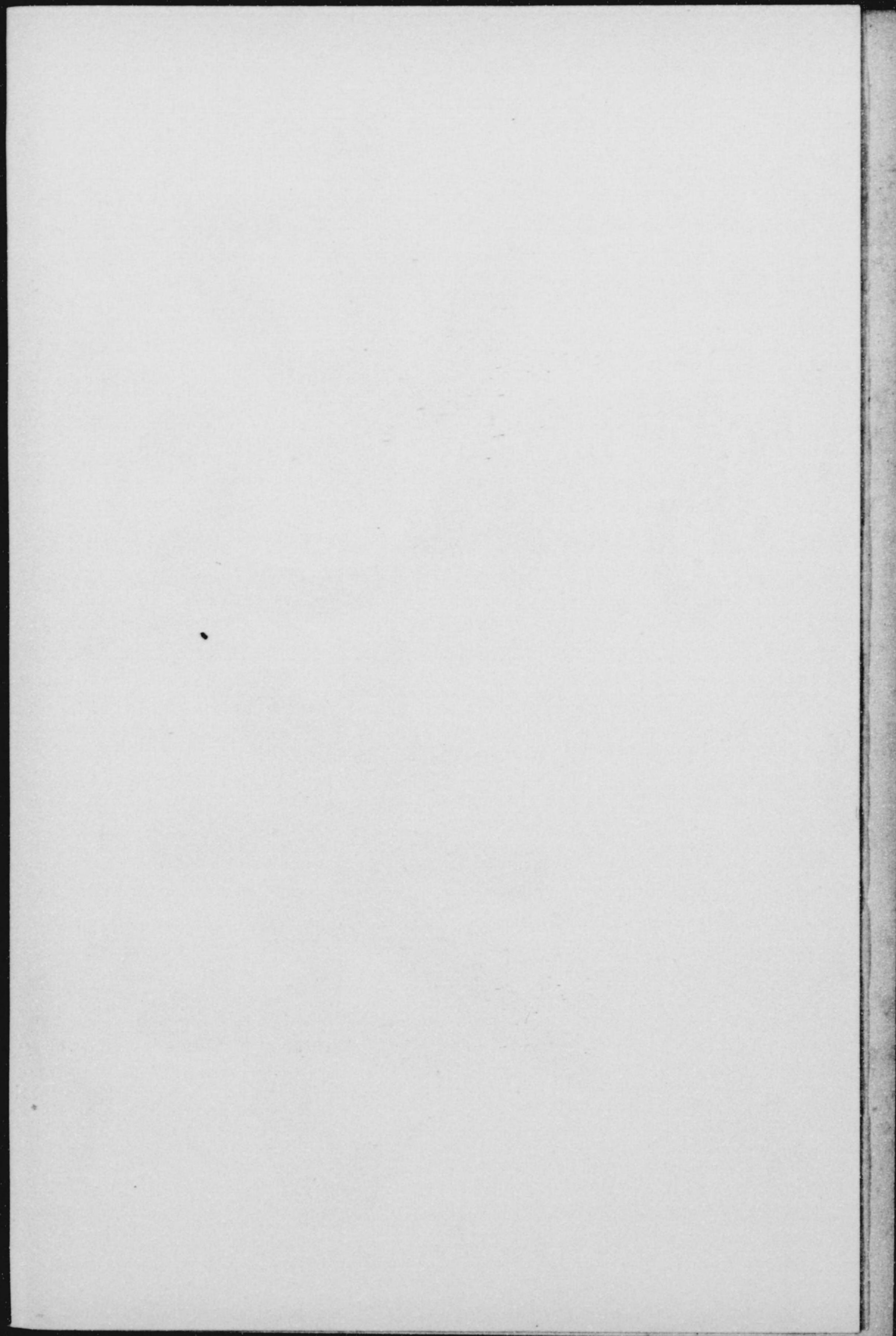




忠孝  
勇









陸軍

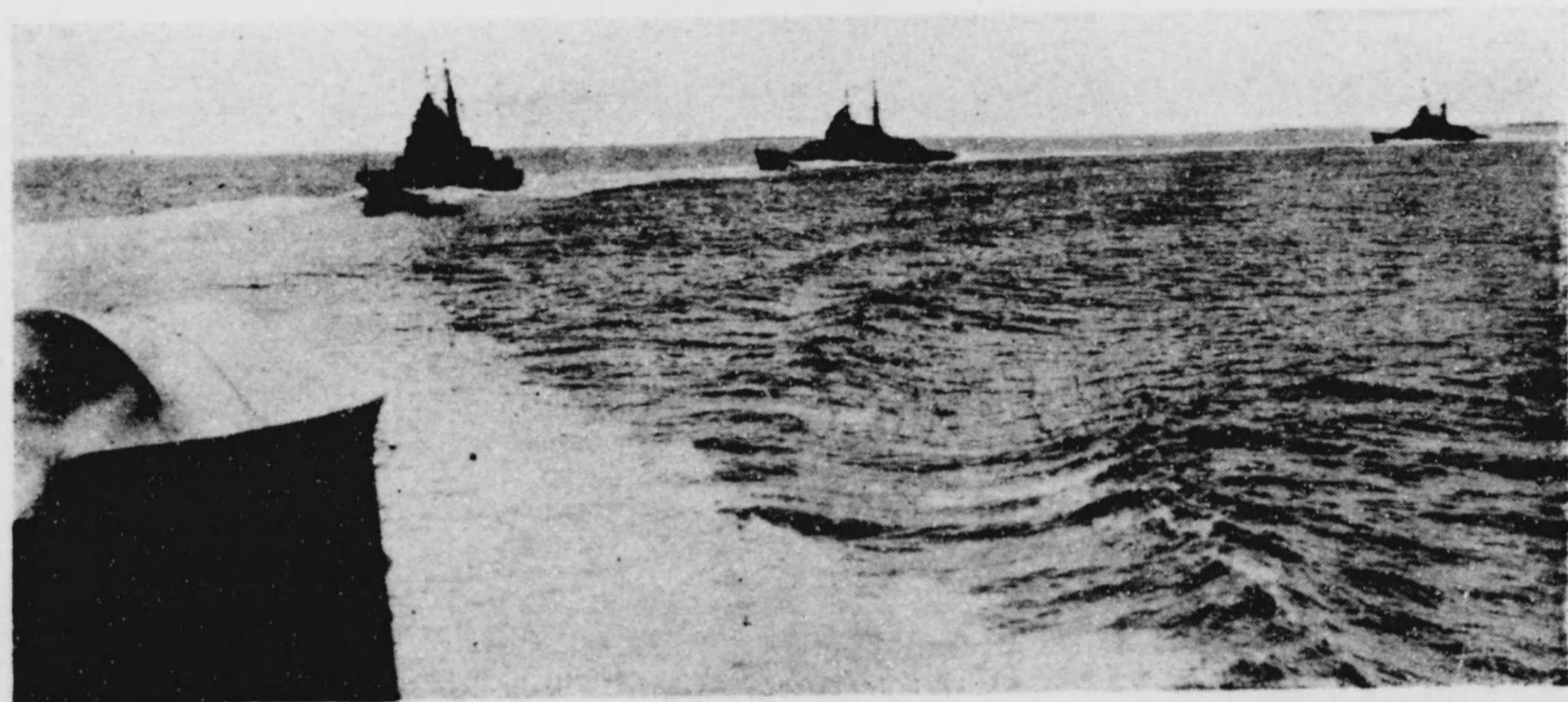
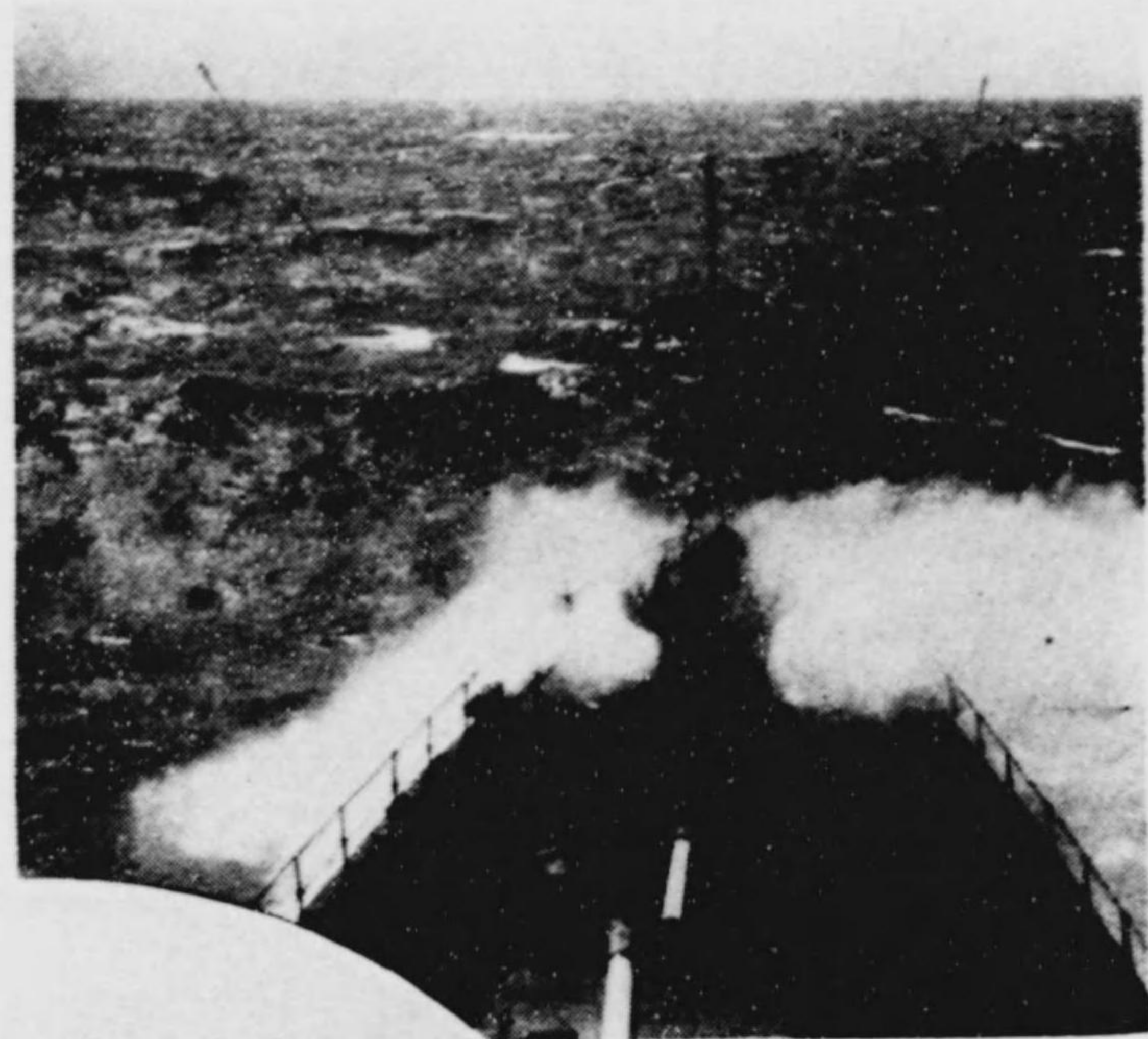
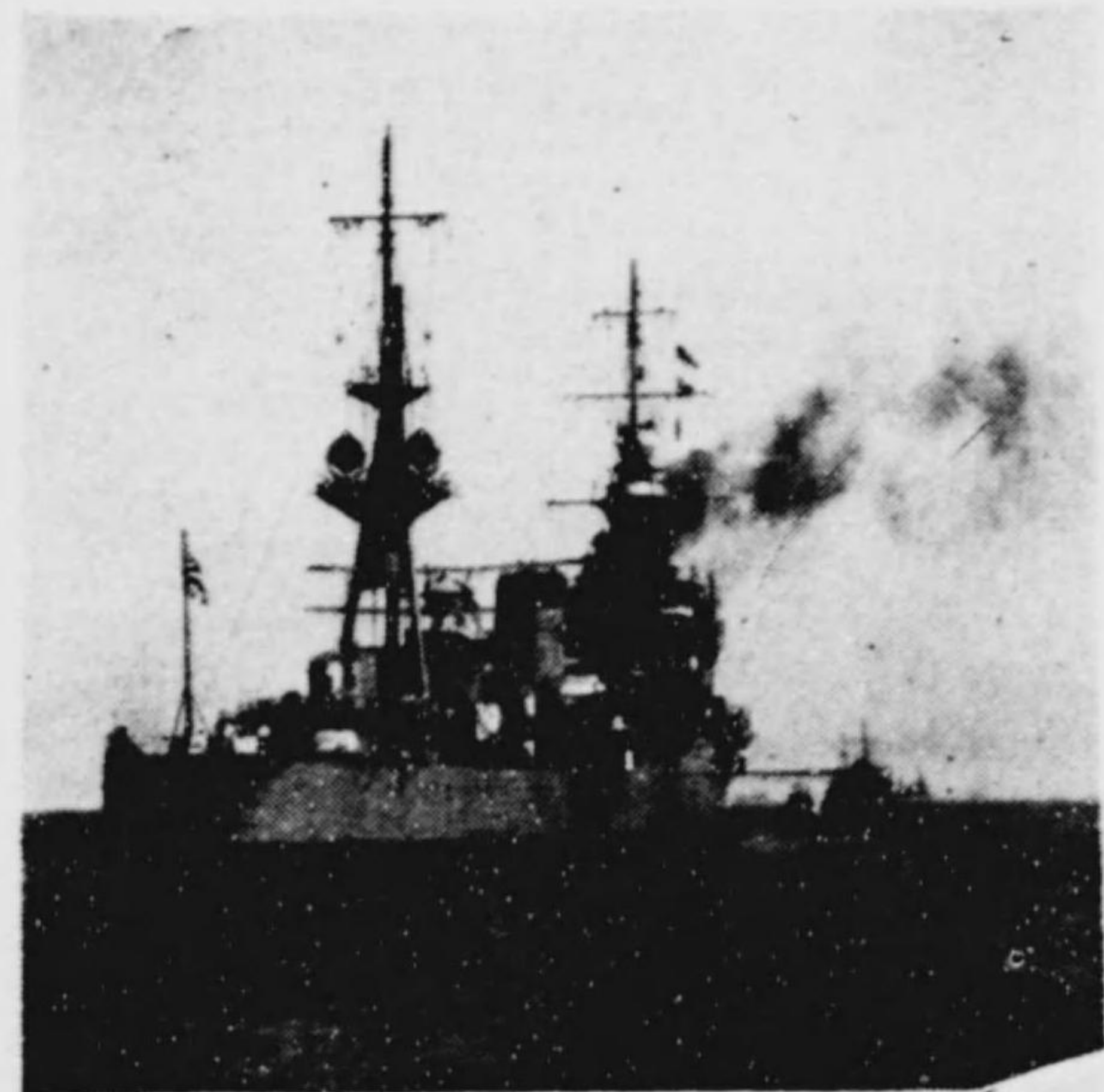
八  
統  
一  
字

陸軍大將男壽老良武次謹生

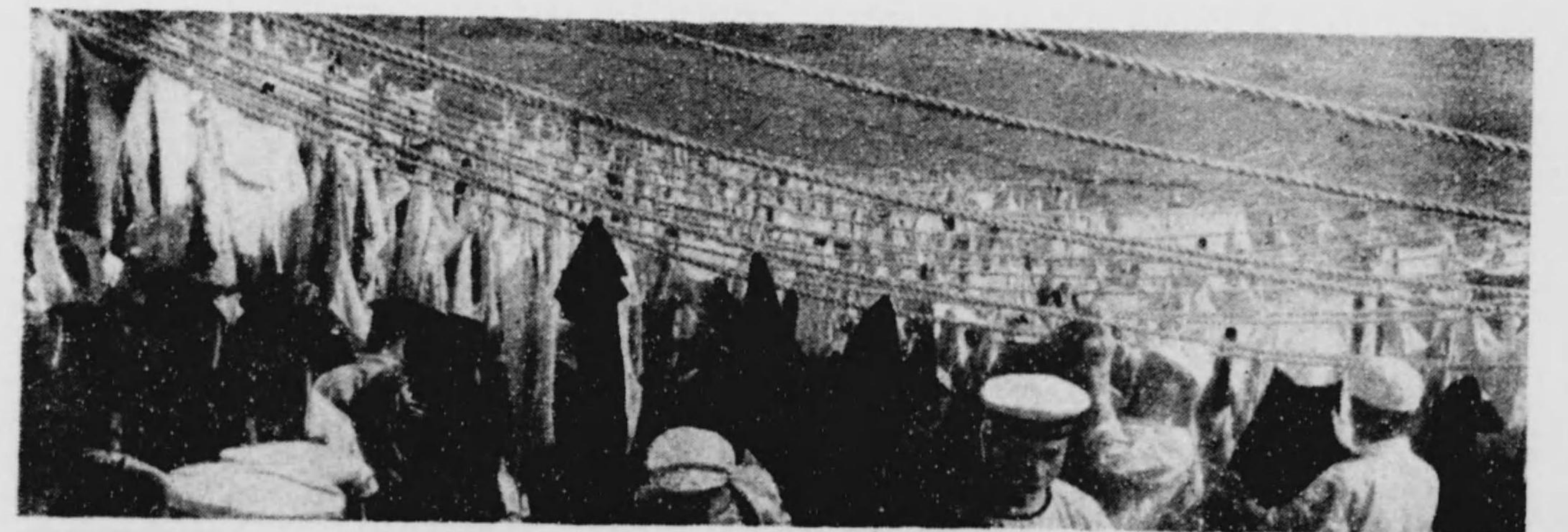
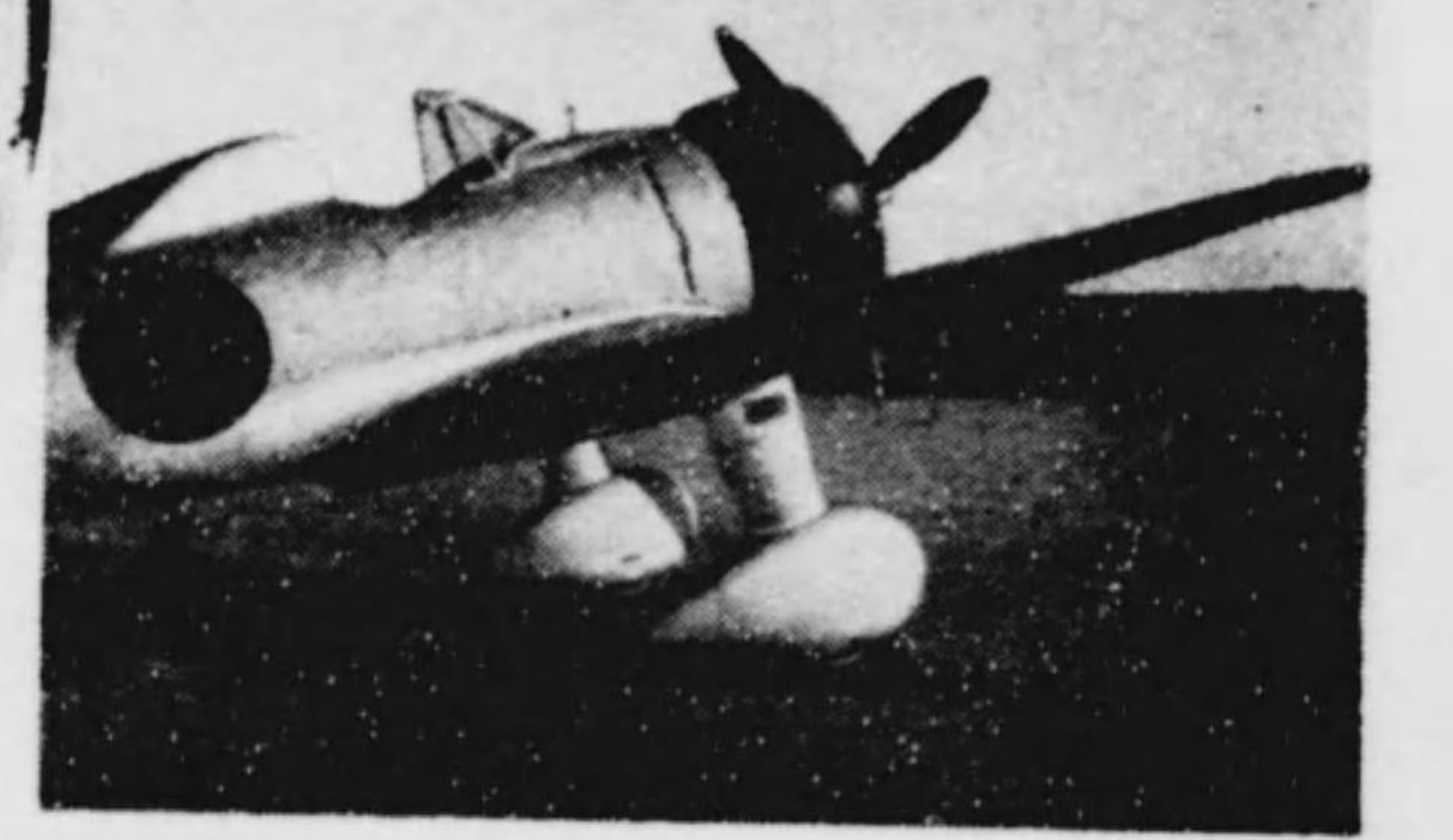
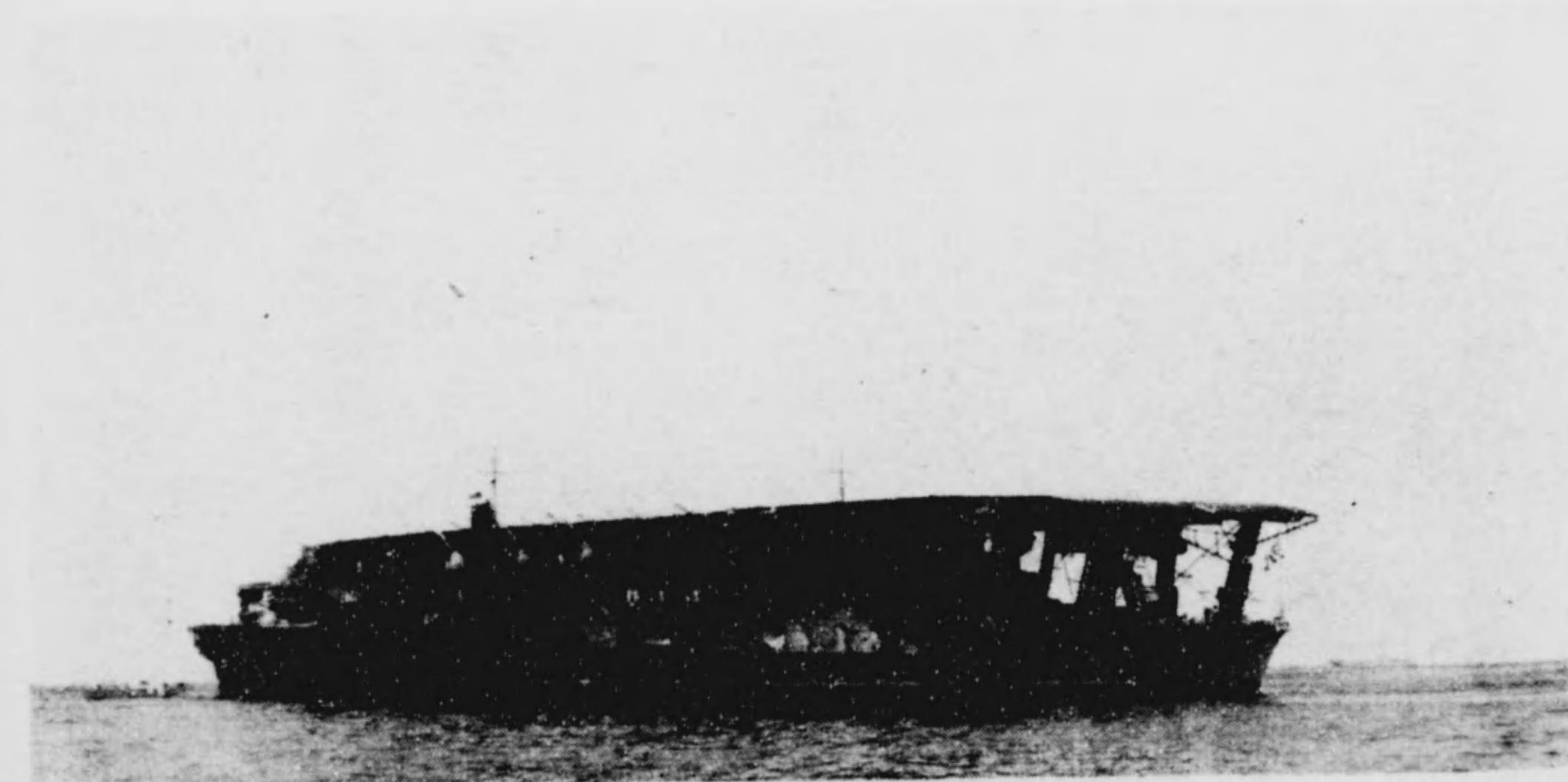
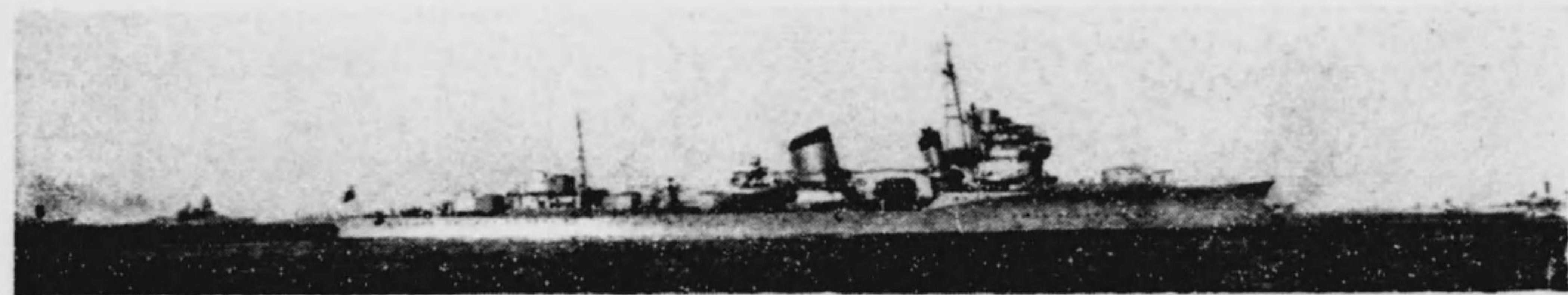
陸軍

城柏











771  
210

## 序

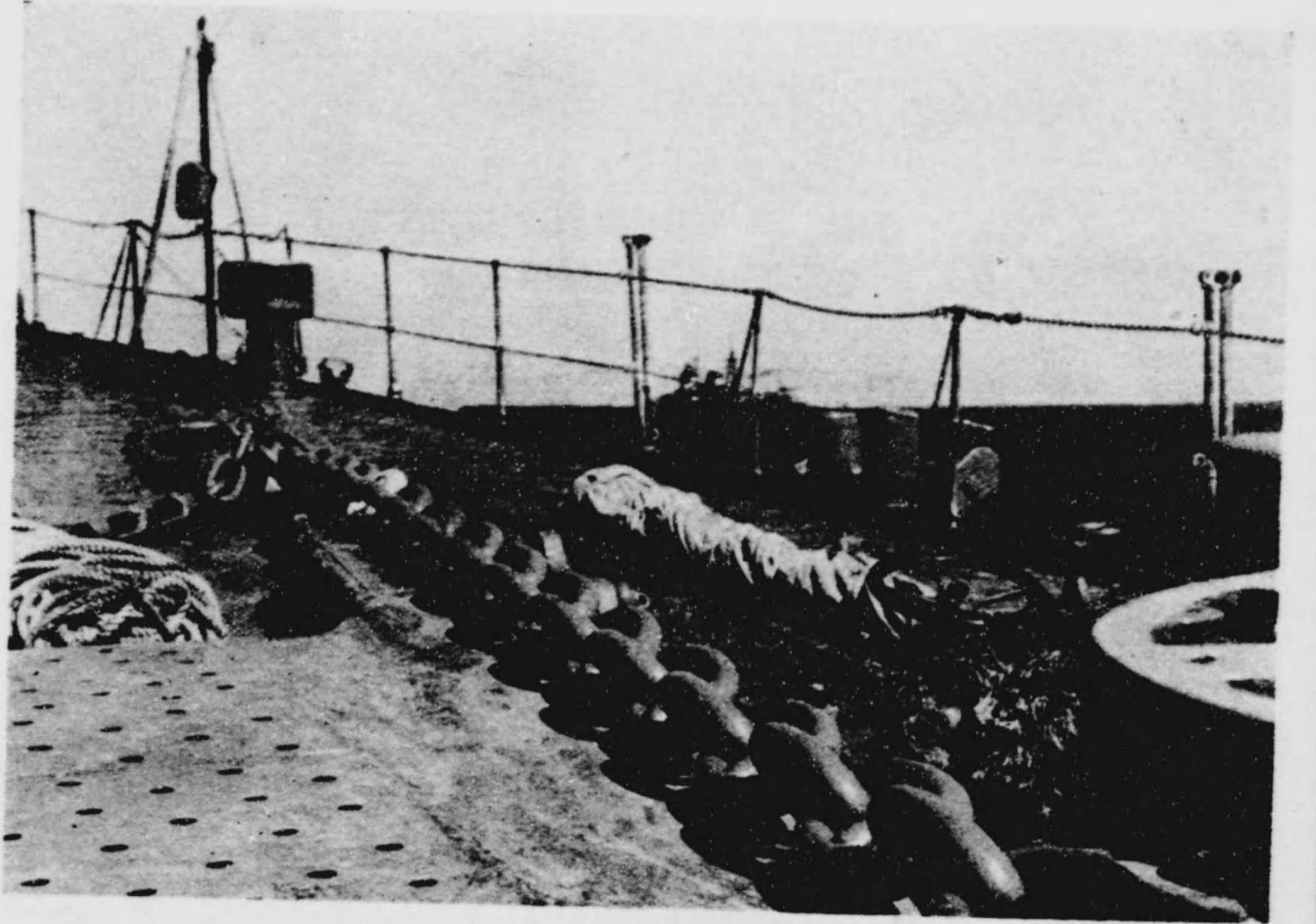
大日本海洋少年團理事  
海軍少將

日暮豊年

海軍では、機械化とか、機械科部隊といふやうな語は、全く聽かれない。それはどういふ譯かといふと、軍艦の中では、あらゆるものが皆機械的であつて、電気だとか、色々の機械で動いてゐるからである。いや、軍艦全體が一つの機械であるといつてもよいのである。中には人力を用ひてゐるものもないではないが、それは特別のものか、機械の豫備位のものである。

従つてその中で働いてゐる乗組のものは、皆兵隊さんであるが、又技術者であり、科學者でなければならぬ。

そんな機械の中で働いてゐる人は、その生活までが科學的でなければ、よく能力を擧げることが出来ないのだ。





佐藤光貞君は海軍に關する色々のことを、科學といふ方面から詳しく説明してゐる。而もそれが大へん解り易く親切に出來てゐる。話をしてゐる將軍の小父さんも朗かであるが熱心に聽いてゐる房雄君も、妙子さんも、皆ほんとに朗らかな海の子になつてしまつた。その上、ひとかどの海軍通となつたばかりでなく、日本の海軍が世界に誇る海國魂もどうやら解つたやうだ。

今日、太平洋の波穩かならぬ時、海を守るのは海軍ばかりではない。全國民が海をよく知り、海軍をよく理解し、いはゆる立派な海國民とならなければならぬ。そうなれば日本の海軍はいよゝゝ強くなるのだ。

その爲めには、皆さんも日本の歴史や地理をよく勉強すると共に、海のことや、海軍のことともよく研究しなければならぬ。

この本は、その目的の爲めには、ほんとによく出來てゐると思ふ。日本の少年少女諸君は、是非讀んで下さい。そうして皆さんが又お父さんやお母さんによく説明して上げ、尙

その上お祖父さんやお祖母さんにも話して上げ、みんな揃つて立派な海國民となつて下さ  
5。

皇紀二千六百一年五月



## 序

海軍中佐 石井鐵之介

我國として海の守りの大切なことは、子供の時から理解してもらはねばならぬことである。此點より見て佐藤光貞君著の『海軍の科學』はまことに時機に適した國防教育書であると信ずる。かの英國がまだ根強くがんばつてゐるのは全く海の守りの御かけであつて、昨年八月頃から今にもやるだらうと思はれたイギリスに對するドイツの上陸作戰が、未だに簡單に進まぬのは、海と空の制覇が完全にドイツの手に入らぬためであらう。ドイツが眞に海・空の權力を獲得することが出来る時には、最早イギリスはドイツ軍の上陸を待つまでもなく完全に敗滅の悲運に沈むものと見ねばなるまい。ドイツの戦況が常に順境にある今日に於てなにも最大の冒險を、而も敢て急いでやる必要はないからである。我國ははるかに大太平洋を眺めつゝ、しかも平和の守護神たり得る以所のものは、如何な



る國に對しても怖れざる海の守りがある爲めである。吾々は敢へて戦を好むものではない。好まざる戦を他より強ひらるゝことのないやうに、常に備ふる處がなくてはならぬのである。

今や太平洋上の波必ずしも穏ならず、天下の青少年諸君が擧つて海の守りに關心をよせねばならぬ時、青少年諸君は本書をよく研究玩味して、海軍の知識を科學的に習得すると同時に、國體の本義たる八紘一宇の御精神と忠孝の眞義とを忘れず、益々日本精神を發揚して、御皇威の下に高度國防國家建設の目的完遂の爲め、海の守りを盤石の如く堅からしめねばならぬ。

昭和十六年海軍記念日前

### 海軍の科學 目次

題 字	海軍大將 竹下 勇閣下
題 字	陸軍大將 奈良 武次閣下
序 文	海軍少將 日暮 豊年閣下
序 文	海軍中佐 石井 鐵之介
將軍の小父さん	
日本海軍と軍艦の歴史	
日本海軍はいつからあつたか……………(九)	
軍艦は何時からあつたか……………(三)	
日本最初の戦闘艦は何艦か……………(四)	



装甲巡洋艦とはどんな艦であつたか……………(二六)  
 何時から日本で主力艦を造つたか……………(二七)  
 戦艦「長門」と「陸奥」はいつ出来たか……………(二八)  
 巡洋艦はどう變遷したか……………(二九)  
 驅逐艦とはどんな艦か……………(三〇)  
 驅逐艦はどう變遷したか……………(三一)  
 海防艦とはどんな艦か……………(三二)  
 砲艦とはどんな艦か……………(三三)  
 日本にはどんな戦艦があるか……………(三四)  
 日本の巡洋艦はどんな艦か……………(三五)

潜水艦の話

潜水艦はどうして發明されたか……………(三六)

潜水艦とはどんな艦か……………(三六)  
 潜水母艦とはどんなものか……………(三七)  
 潜水艦が敵艦を沈めたのは何時か……………(三八)  
 現代の潜水艦はどう變遷したか……………(三九)  
 潜水艦にはどんな武器があるか……………(四〇)  
 潜水艦はどうして走るか……………(四一)

軍艦の武力

大砲はどう發達したか……………(四二)  
 大砲にはどんな種類があるか……………(四三)  
 高角砲とはどんなものか……………(四四)  
 機銃にはどんな種類があるか……………(四五)  
 彈丸にはどんな威力があるか……………(四六)



射撃指揮装置とは何か……………(一九)

### 水雷の話

水雷の起源はいつ頃か……………(二五)

魚雷はどうして發達したか……………(二八)

魚雷はどうして戦ふか……………(二三)

機雷は何故恐ろしいか……………(二四)

機雷はどんなに戦つたか……………(二八)

爆雷とはどんなものか……………(三〇)

掃海具とはどんなものか……………(三三)

### 飛行機の話

飛行機はどうして考へ出されたか……………(三七)

初めて空を飛んだ人は誰か……………(三二)

海軍の飛行機はどうして發達したか……………(三五)

海軍の航空部隊とは何か……………(三九)

海軍の飛行機にはどんな種類があるか……………(四三)

戦闘機とはどんなものか……………(四四)

攻撃機にはどんな種類があるか……………(四六)

偵察機はどんな働きをするか……………(四八)

急降下爆撃とはどんなものか……………(五〇)

飛行艇とはどんなものか……………(五三)

戦闘機はどうして戦ふか……………(五五)

### 航空母艦の話

航空母艦とはどんなものか……………(六三)



水上機母艦とはどんなものか…………… (一五五)  
 航空母艦はどう變遷したか…………… (一六七)  
 航空母艦にはどんなことが必要か…………… (一七〇)  
 航空母艦の大きさはどの位か…………… (一七六)  
 飛行甲板とはどんなものか…………… (一八六)

艦上機と水上機

艦上機とは何か…………… (一八三)  
 水上機とは何か…………… (一八五)

軍艦での生活

軍艦ではどんな生活をしてゐるか…………… (一九九)

海軍兵の任務

水上機母艦とはどんなものか…………… (一五五)	艦上機とは何か…………… (一八三)
航空母艦はどう變遷したか…………… (一六七)	水上機とは何か…………… (一八五)
航空母艦にはどんなことが必要か…………… (一七〇)	軍艦での生活…………… (一九九)
航空母艦の大きさはどの位か…………… (一七六)	海軍兵の任務……………
飛行甲板とはどんなものか…………… (一八六)	
艦上機と水上機……………	
艦上機とは何か…………… (一八三)	
水上機とは何か…………… (一八五)	
軍艦での生活…………… (一九九)	
海軍兵の任務……………	
通商破壊戦の話……………	
通商破壊戦とはどんなことか…………… (二二七)	
獨逸の選んだ通商破壊戦の方法は何か…………… (二三二)	
海軍紀念日……………	



海軍の科學

われら海の子

五月二十七日はなぜ海軍紀念日か……………(三七)  
われら海の子……………(三三)

あとがき……………(三四)

口 繪……………寫眞四頁(海軍省檢閱濟)

海軍の科學 目次 終



將軍の小父さん

將軍の採集



津車の小父さん

「小父さん！」

「おう、房雄君に妙子さんか、お早う」  
「お早うございます」

誰もまだ通らない早朝の路を、犬を連れて通る小父さんがある。毎朝のやうはこの路を通るので、房雄少年と、妙子さんは、このごろすつかり顔なじみになつてしまつた。それも早起きのせいである。

今朝も、小父さんの姿をみつけると、二人はとび出して来て聲をかけた。

この小父さんが阿都海軍中將であることを知つたのは、昨年を目出度い紀元二千六百年のお祝ひの日であつた。



房雄少年は、今度中學校の二年生になつた。妙子さんは、國民學校の六年生である。

「あのう、小父さん」

何か、さしやくやうに顔を見合せた房雄君と妙子さんは、思ひ切つたやうに改まつた口調で言つた。

「何んだね、おねだりだな、何んでもいいから云つてごらん、何んでもきくぞ」

將軍の小父さんは、にこ／＼しながら、二人の顔をかはる／＼みながら云つた。

「海軍のお話をききたいんです」

「ほう、それは／＼、よし、何時でもお話してやるぞ、これからは海軍が益々

大切になるからなあ、今晚からでもうちへいらつしやう」

「お願いします／＼」

二人は大よろこびで、自分のうちへ走つて行つた。

將軍は、一廻りして、うちへ歸つてくると、いつもよりにこ／＼して、奥さんに、

「嬉しいことがあつたよ」と、

今朝のことを話してゐた。

「まあ、それでそのお話は何時からなさいますの」

「今晚からでも来るやうに云つてあるから、來たら、私の部屋に通しておくれ」







日本海軍の歴史

日本海軍はいつからあつたか

「それでは、今日から海軍のお話をしよう、海軍の話と云つても、海は陸と異つて、たゞ戦争の話だけをしたのでは、少しも海軍のことが解りはしない。それで、最初は、その戦争をする海軍が、日本ではいつ頃から出来てゐるか、といふことから話する、いいね！」

將軍の小父さんは、にこ／＼しながら、集まつて来た五人の顔をみた。房雄少年と、妙子さんの話をきいて、どうしても自分たちも海軍の話をききたいといふので、三人だけ多くしてもらつたのである。

「いいなあ」  
皆はもう身體をのり出して来てゐる。



「日本の海軍は、日本の國が出来たときに立派にあつた、かういふと、びつくりするだらうが、本當にあつたのだ。昔、日本は、浦安國、うらやすのくに細戈千足國、くはしほぢちたるのくにとも云つてゐた。それは、平和の國であるとともに、武士の國である、といふことをはつきりと現はしてゐる。昔の人々は海や河を路として、朝鮮や、支那のほうまで自由に通つてゐた。これだけでも、日本が海の國であることが、はつきりと解る。その後、神武天皇が、舟師と共に、九州の北部から、波靜かな瀬戸内海を東へ東へと進んで、日向を御發ちになつてから數年の後に、やうやく浪速、いまの大阪に御着きになり、それから大和の國に御入りになることになつた。そのときに、長髓彦の軍と戦つて、苦戦になつたので、浪速から更に舟師をひきゐて、熊野に御上陸、賊軍の背後をついて、これを亡ぼされたことは、學校で教はつてゐるでせう？」

そこで、また、小父さんは皆の顔をゆつくりと見廻した。

「この舟師といふのが、即ち、日本の海軍なのです。だから、日本海軍は、神武天皇の昔から、すでにあつたといふことが、はつきりするのです。房雄君、どうだ、解りましたか？」

「はッ！」

房雄君は、元氣よく立上つて答へた。



### 軍艦は何時からあつたか

「日本の海軍が昔からあつたやうに、軍艦も、大昔からあつた。むろんその當時は、軍艦とは云はなかつたでせうが、とにかく、地球の三分の二は海ですから、島から島への交通などには、船を使ひ、また勢力を争ふ國と國の間では、その船を使つて戦争をしたことは、たしかな事です。日本の國史にある昔の船の名としても、天浮橋あまのうきはし、葦船あしがね、その外に埴土舟などと、いろ／＼に出てゐます。天浮橋といふのは、船であるといふことは、古くから學者の云つてゐる有力な話で、日本に大昔から船があつたことをはつきりとさせてゐるものです。實際に軍艦として日本人がよく知つてゐるのは、元寇の役に、元の軍が乗つて來たのは軍艦の一種でした。また百三十年程前に、英國のネルソンがフラン

スのナポレオンの海軍と戦つたのも軍艦です。とにかく、かうしたことを考へてみても軍艦は、大昔からあつたといふことが、はつきりしてくるわけです」



## 日本最初の戦闘艦は何艦か

「要するに、軍艦といふものは、形が變つても、昔からあつた。しかし、これから云うところの軍艦がどう變遷したか、即ち、どんな軍艦が日本に出来たか、といふことは、その昔の軍艦ではなくて、蒸氣機械で自由に走り廻つたり遠くまで大砲を打てるやうになつてからの話です。

先づ主力艦から始めるが、この主力艦は、もと戦闘艦と云つて、日本の古い戦闘艦は、富士、八島です。これは、明治三十年、今から四十四年前に英國に造らせてゐます。排水量は、一萬二千噸で、この排水量といふのは、軍艦の重量のことです。速力は十八節、一時間に十八浬走れるわけです。大砲は十二吋即ち三十糎で、四門あつた。

この、富士、八島が生れるについては、記念すべき事があるのです。皆もよく知つてゐる日清戦争は、明治二十七、八年の戦役とも云つてゐますが、その戦争が起る前から、支那には定遠、鎮遠といふ四千二百噸ばかりの戦闘艦で、三十糎砲が四門、甲鉄の厚さが三十五糎約一尺二寸といふ、其の當時で東洋一といふ装甲艦を持つてゐた。その他にも、仲々いゝ艦をたくさん持つてゐたのです。そこで、日本でも、それに對抗出来るやうな立派な戦闘艦を造らなければならぬといふので、戦闘艦二隻を造ることが、議會に提出されたのです。しかし、それも、政府と衆議院との折合がつかなくて、不成立となつてしまつた。ところが、そのことで、かしくも、明治天皇は、国防上の大事であると仰せられて、特に詔勅を賜り、六ヶ年間三十萬圓宛の御内帑金を御下附になり、尙、一般役人たちからも、その間だけ、俸給の一割を製艦費に補足するこ



ととなつたので、衆議院でも、豫算を復活したといふことがあるのです。かうして出来たこの二艦は、残念なことに日清戦争には間に合はず、明治三十年に竣工したことは、前に云つた通りですが、日露戦争では八島艦が、明治三十七年五月に、旅順沖で敵の機械水雷にふれて、沈没しましたが、富士は、現在航海學校にあつて、航海や運用などに使つてゐます。

其の後に出来たのが、同じく日露戦争で活躍した敷島、朝日、初瀬 三笠でこれも全部英國で設計し、また建造したものです。この内でも三笠は、もつとも新式で、明治三十四年に竣工してゐます。排水量が一萬五千餘噸、速力は十八節、十二吋砲即ち三十糎砲が四門、十五糎砲十四門、それに魚雷の發射管が四門もあつたのです。

この三笠艦が東郷司令長官の旗艦となつて、日露戦争で活躍した、『皇國の

興廢此の一戦に在り、各員一層奮勵努力せよ』といふ信號は日本人の誰れでもよく知つてゐる話です。そして、いまは、横須賀軍港に、ほまれの『ゼット旗』をかゝげて、永久に當時を記念する姿で、保存されてゐます。これらの軍艦は、英國の造船技術の最上のものであつたのです」



### 装甲巡洋艦とはどんな艦であつたか

「日露戦争で、三笠などとともに、盛んに活躍した軍艦に、装甲巡洋艦がある。これは戦闘艦に比べて、速力が早いかはりに、大砲の力が少し劣つてゐた艦です。」

浅間、常磐、八雲、出雲、吾妻、磐手、日進、春日などでした。かうして名前をあげてみると、それ／＼になつかしい艦ばかりで、皆もこの内の一つ位は、きつと知つてゐることです。よく考へてみて下さい。

さて、この艦はどこで出来たかと云うと、これらの軍艦もやはり外國製であつたのです。八雲は獨逸製、吾妻は佛蘭西製、日進と春日は伊太利で、その他の四隻は英國製であつたのです。

排水量は、一萬噸以上で、大部分が八吋砲即ち、二十糎砲を四門、十五糎砲が十二門乃至十四門、速力は二十節前後でした。

このうちの出雲は、明治三十三年に出来たのですが、今も上海に嚴然として堂々黄浦江を壓してゐるのです」



## 何時から日本で主力艦を造つたか

「日露戦争が終つてから出来たのが、香取、鹿島の二艦です。これもまた英國で造つたのですが、このときには、基本となる計畫を、日本でやつてゐます。英國に注文したのは、日露戦争前であつたのですが、日露戦争には間に合はなかつたのです。

ところが、日露戦争中に、即ち明治三十七年五月十五日、八島、初瀬の二戦闘艦が、敵の機械水雷にふれて沈没した事件があつたのです。このときに、大艦をどうしても内地で建造しなければならぬ、といふことを深く感じて、非常な苦心と研究がなされたのです。さうして生まれたのが、筑波艦で、明治四十年でした。排水量は三笠より少し少なかつたが、速力は二十節半、三十糎砲

が四門あつたのです。それにつづいて、巡洋戦艦といふので、生駒、伊吹、鞍馬が出来てゐます。伊吹は、『タービン』式の機械を搭載して、鞍馬よりも、約一節半多く速力が出たのです。

戦艦では、明治四十二、三年に薩摩と、安藝が出来てゐます。排水量は二萬噸に近く、大砲は三十糎砲四門、二十五糎砲十二門で、速力は十八節半、安藝は『タービン』式を使つてゐたので二十節も出たのです。

では、それまで、日本では全然軍艦を造つてゐなかつたか、といふと、さうではなく、明治二十七年に、横須賀で、橋立といふのを造つてゐます。しかしこれは、排水量が四千三百噸といふ小型の軍艦でした。それが一躍して、二萬噸近い大きな戦艦を日本で造ることになつたのですから、日本の造船技術が、一大進展をしたわけです。



その次に、戦艦で、河内、攝津と云ふ二艦が、明治四十五年に出来たが、これは排水量が約二萬百噸、速力二十節、三十糎砲が十二門、十五糎砲十五門持つてゐた。同じ種類の大きな大砲を、十二門も持つたことは、計畫したことでは、世界の最初でした。このことでも當時の人々の苦心の程が、よく解ると思ひます」

### 戦艦「長門」と「陸奥」はいつ出来たか

「丁度、日本で河内、攝津が出来た頃に、英國では、日露戦争の教訓を取入れて『ドレットノート』といふ三十糎砲十門を持つた巨砲單一主義の艦を造つてゐます。この大口徑砲單一主義の戦艦が出来てから、今までの戦艦は、片舷四門の大砲を向けられるのに、新式の軍艦では、八門も、十門も向けられるやうになつたのです。

大正二年に技術輸入といふので英國に注文して出来た金剛は、三十六糎砲が八門で、同じ型の他の三艦、比叡、榛名、霧島は、内地で造られたのです。大正四、五年には、扶桑、山城、大正六、七年には、伊勢、日向が出来て、大砲は三十六糎砲十二門で、これは同じ時代の英國や、米國の戦艦より優れてゐま



す。

長門と陸奥が出来たのは、大正九、十年であつた。排水量は三萬二千七百二十噸、速力は二十三節、主砲は四十糎、即ち十六吋砲八門で、これは、世界最強の主力艦の一つです。主砲として、四十糎砲を搭載したのは、世界で長門が最初であつたのです。

大正十年にワシントンで軍縮會議が開かれて、大艦を造ることを、當分やめることに、日英米佛伊の諸國で約束したのですが、そのときの日本には、長門、陸奥の外に、戦艦としては、加賀、土佐の二艦、巡洋戦艦としては、赤城、天城の二艦、尙進んで紀伊、尾張といふ赤城級よりも有力な艦を造らうとしてゐたし、英國では、四萬八千噸、四十糎砲九門、三十二節といふ高速戦艦を四隻、建造中であつた。また米國では、三萬二千六百噸、四十糎砲九門の軍

艦四隻の外に、四萬三千二百噸といふ巡洋戦艦六隻を建造中であつた。

このやうな状態のときに、軍縮會議が開かれたので、各國共、大艦の建造を中止したのですが、日本に對しては、既に竣工の済んでゐる陸奥迄も廢棄しやうとするのが、米國の原案であつたのです。これは、しかし、日本の主張が強かつたので、やうやく残すことになつたのですが、その代りとして、米國は四十糎砲八門の軍艦三隻を残すことになり、英國は新たらしく三萬五千噸、四十糎砲搭載の新艦二隻を造ることになつた。そして生れたのは『ネルソン』『ロードネー』といふ軍艦です。

その後昭和四年にロンドンで開かれた軍縮會議は、期間を千九百三十六年、即ち昭和十一年まで延してゐます。また昭和十年にまたロンドンで更に軍縮會議を開いたのですが、このとき、日本は英米があまりに差別をつけるので脱退





してしまつたのです。

この主力艦の建造中止の期間中、各國共、主力艦の改善をしたのですが、日本でも、外形、内容共に大いに改良してゐます。

もう、いまでは、日本の海軍も、堂々たる海軍になつたのです。何んと云つても、主力艦といふのは、艦隊の中心になるものですから、今後も、益々改良され、本當に『海に浮ぶ城』といふ感じがはつきりして來てゐます。主力艦は本當に大切な軍艦です」

### 巡洋艦はどう變遷したか

「戦艦の變遷のときにも、云つたと思ひますが、この巡洋艦がどうして變遷して來たかといふことの話の中には、日清、日露の戦争のことが、ちよく／＼入つて來ます。

さて、その巡洋艦ですが、日清戦争當時、主力となつて奮戦したのに、松島橋立、嚴島といふ三艦がありますが、これは姉妹艦で、排水量は四千二百餘噸、大砲の大きさが三十二種、速力は十六節であつた。これは、艦の大きさの割に大砲が非常に大きかつた。では何故そんな大きな大砲が必要であつたか、と云うと、日清戦争の前に、支那には定遠、鎮遠といふ四千噸級の甲鐵艦があつたので、これを打破らうとするのにはどうしてもこんな大きな大砲が必要だ



つたわけです。

その中の一艦、橋立は、明治二十七年六月に、横須賀で出来上つたもので、計畫は佛蘭西でやつてゐます。その頃他にも、吉野、浪花、高千穂、秋津島、千代田などが、三千噸から四千噸の軍艦で、どれも皆日清戦争に花々しく戦つてゐます。其の中の一艦吉野は、速力が二十三節で、當時は、非常に高速力な軍艦でした。

日露戦争からその後にかけて、笠置、千歳、須磨、明石、新高、對島、音羽最上、利根などが、新式艦で、この中でも最上は『タービン』式機關を使つてゐた位でした。

明治四十五年に、筑摩、平戸、矢矧の三姉妹艦が出来、これも『タービン』式で速力は二十六節も出してゐます。それから、天龍、龍田が出来、大正九年

から大正十四年の間に、球磨型の五千五百噸級が十四隻も出来たのです。その間に夕張といふ一種變つた型の艦が出来てゐます。この夕張は、大砲や發射管の配置を凡て船體の中心線に据えつけて、前後部の砲臺は、背負式といふのにして、艦首にも艦尾にも、艦の右左にも、出来るだけ多くの大砲を打てるやうにしてゐます。また艦橋や煙突の配置も、今までの形を破つた新式のスマートな形でこれは日本獨特のものでした。

大正九年のワシントン會議で、巡洋艦に、八吋砲、即ち二十糎砲を搭載することが論議されたのでしたが、日本では既にその前に、巡洋艦に二十糎砲を搭載する設計が出来てゐて、その出来たのが、古鷹です。七千百噸といふ比較的に小さい排水量で、二十糎砲六門を積んで、しかも速力は大きく、これは見事に成功して、英國や米國の造船専門家をおどろかしたものでした。



巡洋艦としての、六吋即ち十五糎砲と、八吋の二十糎砲の威力とは、非常に差があるのです。ワシントン會議後各國では、八吋砲を搭載する一萬噸級巡洋艦を造つてゐます。英國では十五隻、米國は十八隻、日本では八隻造つたのです。日本の妙高型は、二十糎砲十門、發射管十二門といふ優秀なものです。

巡洋艦は現在『海軍の花形』とも云はれてゐますが、誰れがみても、勇ましい軍艦で、それだけ大切な軍艦なわけです」

### 驅逐艦とはどんな艦か

「驅逐艦は巡洋艦よりも、はるかに小さくて、速力の早いふねです。

この驅逐艦は、前には水雷驅逐艇と呼ばれてゐたのですが、最初の目的としては、魚雷を發射するための水雷艇といふのを、追ひはらうために造られたものですが、それが、だん／＼と發達して來た結果、水雷艇が、かへつて驅逐艦にその任務をとられたやうな形になつてしまつたのです。

驅逐艦の進撃と言へば、海軍の軍人にも勇ましいものの一つになつてゐる程遠くから見ると、波をくぐつてはしつてゆくこの軍艦は、みるからに勇ましい軍艦です。

現在では、巡洋艦と同じやうな仕事の外に、敵の主力艦を、魚雷で攻撃する



役目をもつてゐます。驅逐隊の夜襲と言へば、昔から有名であつたのです。最新驅逐艦の排水量は、千七百噸で、十二、七糎砲六門、魚雷發射管九門、速力は三十四節といふ發表になつてゐます」

### 驅逐艦はさう變遷したか

「日本で初めて驅逐艦を造つたのは、明治三十五年の春雨級で、排水量が三百四十噸、速力は三十一節であつた。この驅逐艦は、魚雷、正しく云うと、魚型水雷を主な兵器とする小型の高速艦で、その後次第に大きくなつて、吹雪級といふのは、排水量が千七百噸、速力三十四節、大砲は十二、七糎が六門、發射管を九門も持つてゐるのが出來たのです。

初春型、白露型、朝潮型など、どんな荒波の中でも、素晴らしい高速力で走つて行くことも出来るやうになつて來てゐるのです。

驅逐艦に大切なことは、特に高速力で荒波の中を走つたり、暗い夜でも、夜襲を決行するために、波をなるべくかむらぬやうにすること、また、自由に舵



のとれること、あまりはげしく動搖しないこと、なるべく顛覆などしないやうにすることなどが需要になつて、春雨が出来た頃から比べると、短い月日の間に、どん／＼改良され進歩してゐます」

### 海防艦とはどんな艦か

「海防艦は新たらしく造つた軍艦を使はずに、古い戦艦や巡洋艦などを使つてゐます。

これは、どこの海軍もさうであつて、特別に新艦で海防艦を造ることがないやうです。日本でもその通りです。

日本には、淺間、これは明治三十二年に英國で造つたものです。八雲は明治三十三年に、獨逸で、吾妻も明治三十三年に佛蘭西で、出雲と磐手は、明治三十三年に出雲、明治三十四年に磐手を、英國で造つてゐます。

春日は伊太利で、明治三十七年に出來てゐます。

これ等の軍艦は、日露戦争時代にそれ／＼輝かしい戦功をたてたもので、日



本近海の海防の任務に當つてゐるものもあるし、また支那に行つてゐるものもあるが、それ／＼攻撃力も、防禦力も相當に大きいものです。

この艦の中では君たちもよく知つてゐる軍艦があるでせう。どれもが實戦で十二分に活躍した輝かしい艦です」

### 砲艦とはどんな艦か

「現在、揚子江方面の警備にあたつてゐる艦に、砲艦といふのがあります。この艦は、海岸の近くをはしつたり、また、河や、川をさかのぼつて、陸上にある敵を攻撃するのを主な任務としてゐます。

砲艦には、鳥羽、安宅、比良などといふ艦があつて、それ／＼相當な武装をしてゐます。よくニュース映畫を見ると、陸岸に沿うて殘敵を追撃しながら揚子江をのぼつてゆくのをみるこゝろがあるでせう、あれこそ、この砲艦の活躍をよく現はしてゐるものです。

ヒューン／＼と、陸岸から打ち出してくる敵の彈丸をくゞりぬけて、機銃で追ひ拂つたり、あるときは、勇敢な敵前上陸をしたり、今度の支那事變で、勇



ましく活躍してゐることは、君たちのほうがよく知つてゐるでせう。  
小さい身體に、全身の力をみなぎらせて、廣い揚子江を上つてゆく砲艦は、  
今度の支那事變でめざましい働らきをしてゐるのです」

日本にはどんな戦艦があるか

「では、いよく、軍艦の持つてゐる性能と、任務といふことについて、お話  
するが、性能といふのは、それ／＼の軍艦の本來の性質、難しく云うと個性で  
すね、房雄君には房雄君の個性があり、妙子さんには妙子さんの個性があると  
いふやうに、それ／＼の軍艦にも、種類によつていろ／＼な力や、役目がある  
わけです。

さて、戦艦とはどんなものか、と云ひますと、陸奥や長門は、皆も知つてゐ  
る通り、世界でも有名な大きい軍艦です、この軍艦は、どちらか戦艦なので  
す。

戦艦は、軍艦の中で、最も丈夫に出来てゐて、また大きいもので、これは、



海軍兵力の中心をなしてゐる、といふのは、軍艦といふものは、決して敵の軍艦を攻めるばかりが能でなく、守ることも、攻めることと同じやうに必要なものです。この戦艦には、攻める力と、守る力が、他の軍艦よりも、うんと多くあるわけです。いざ海戦といふ場合に、この戦艦は、味方の大艦隊の中心となつて、敵艦隊に對して戦ふことになるからです。

日本の戦艦には、前に一寸云つてあるところの、長門、陸奥、これは、四十糎砲といふ大きい大砲を八門持つてゐます。それに、扶桑、山城、伊勢、日向の四隻、これは、三十六糎砲を十二門づゝ持つてゐるのです。かういふ大きな大砲のことを、巨砲と云つてゐるが、こんな大砲が大洋の真中で、一度に大砲を打つたときのことを考へてごらん下さい、昔からよく百雷の一時に落ちる音、などと云ふことがあるが、それは、こんな大砲が、敵艦隊に向つて、一時

に發射されたときのことを云うものでせう。

むろん、外國にも、日本に劣らないやうな大きな戦艦が、幾隻もあつて、それづくに激しい訓練をしてゐます。

これ等の戦艦の速力は、二十二節から二十三節で、二十三節といふのは、一時間に二十三哩走るといふことです。この外、金剛、榛名、霧島も、日本の戦艦です」



## 日本の巡洋艦はどんな艦か

五二

「巡洋艦の重要な任務は、前に云つた戦艦、主力艦です、その主力艦の耳や目また手足ともなつて、非常に輕快に動き廻ることの出来る軍艦です。

であるからこの巡洋艦は、速力が早いことと、燃料、即ち、現在では重油ですが、その油を澤山積んで、遠くまで航海の出来ることが、必要なわけです。これは何も日本の巡洋艦だけでは、決してなくて、どこの國の巡洋艦でも同じことです。

速力を早くして、油をたくさん積みこんで、主力艦の手足となるのですからこの軍艦は、戦艦に比べて、攻撃力、即ち攻める力、また防禦力、これは守る力です、それが弱いわけです。しかし、速力の點になると、戦艦よりも、は

るかに早くなつてゐます。

この巡洋艦の戦場での任務は、大體としてみますと、第一に敵艦の居るところを捜し出すといふこと、第二には敵の有様を偵察すること、第三には、敵艦をみつけた場合に、これを見失はないやうにすること、その他、まだいろいろと重大な役目をもつてゐますが、その中で、海上の警戒や見張、敵艦を発見した場合に味方の艦隊へ通報すること、それから、現在、歐州の方で、獨逸の海軍が潜水艦でやつてゐる通商破壊なども、廣い大洋では、この巡洋艦が、潜水艦と共にやるべき任務になつてゐます。

また戦場で敵の驅逐隊や、潜水艦などが、味方の主力艦を襲つて來た場合にこれを撃退してしまふ力を持つてゐるし、その反對に、味方の驅逐隊が、敵の主力艦などに向つて、魚型水雷を發射しようとして攻撃する場合には、これを

五三



護つてやるわけです。

かういふ風に、いろ／＼とこの巡洋艦は、主力艦にも大切な軍艦であるし、また、外の驅逐艦などにも、どうしても必要なものなのです。巡洋艦の愛宕型は、排水量が、九千八百五十噸、二十糎砲が十門、魚雷の發射管が八門もあつて、速力は三十三節と云はれてゐます」

## 潜水艦の話



潜水艦はごうして發明されたか

「今日は潜水艦の話をしようと思ふが、當分の間は、あんまり面白い海戦の話も出て來ないので、どうですか？ あんまり爲にもならないでせう！」

五人の熱心な海軍研究生は、今日も集つて來た。春四月から始めて、もう一ヶ月、學校の歸りには、きつと立寄つて「小父さん今日はどうでせう？」と訊く房雄君は、「よし、今日はいいぞ！」と云ふ返事をきくと、早速同志五名に回覧板を廻すのである。

「大變爲になります、戦争の話よりも、海軍のことを、全部知りたんです」

「はつはつはつ、皆欲張つてゐるなあ、よし、それでは、潜水艦はいつ頃からあつたか、といふことから今日は始めませう。」



潜水艦は、約三百年の歴史を持つてゐます。日本でも、相當古くに、木造の潜水艦があつたらしいといふことを云はれてゐますが、昔から水の中をくぐつて、不意に敵の船をやつけられたら、どんなに素晴らしいだらうといふことを考へてゐたことはたしかなやうです。しかし、その方法が、なか／＼難しいこととで、容易には出来上らなかつたのです。

いまから、約二百年程前に、英國人で、シモンズといふ人が考へ出したのは天井のある普通の短艇、即ち、ボートに屋根を造つて、それを革でくるんで、水が入らないやうにしたものであつた。走る機械としては、四個の橈を使ひ、潜水するためには、艦内に革で作つた袋のやうな壘を備へて、それに、水を入れたら出したりして、沈んだり、浮かんだりしたわけです。

こんな風にして、やうやく生れて來た潜水艦が、どうにか實用に使へるとい

ふやうなものになつたのは、西曆千七百七十五年、日本の安永四年でした。その頃亞米利加合衆國では、英國本土に對して、獨立戰爭中であつたのです。米人『ダビット・ブシネル』といふ人は、潜水艦で、英國の軍艦を攻撃してやらう、といふので、考へ出したわけです。その潜水艦には、乗組員が、たつた一人だけでした。現在の何千噸もある潜水艦から、考へると、まるで馬鹿／＼しい位のものですが、潜水艦の原理といふ點では、それ程差があるわけではなく艦を浮かばせたり、沈ませたりするために水槽を使つたこと、潜航中に空氣の流通をよくする装置をしたこと、また、兵器として百五十斤の爆發薬をもつたことなどを考へ合せてみると、ブシネルこそは、現代潜水艦の祖先ともいふべき人です。今でも尙、ブシネルを呼んで潜水艦の父といふのも、そのためなのです。



だが、残念なことには、この潜水艦は、前後五回程、英艦の攻撃に使つたが一度も英國の軍艦を沈めることが出来なかつた。しかし、水の中をもぐつて、攻めよせてくる軍艦が出来た、といふことが、敵艦隊をどんなに恐れさせたかといふことは、現在わたし達が考へてゐる潜水艦の攻撃の何倍も大きかつたといふことはその頃の書物をみるとよく解るのです」

### 潜水艦とはどんな艦か

「潜水艦が、外の軍艦と異るところは、水中をもぐつて、敵艦に魚雷を發射出來るといふことです。潜水艦が出来てからの海戦は、水上から、水中へまで延されたわけです。これと一緒に、航空機といふ空をとぶものが出来、これからの戦争は、だん／＼と立體戦になつて來た、と云ふのは、水上でも、水中でもまた空中でも戦ふやうになつたからです。

この潜水艦の主な任務といふのは、驅逐艦と同じやうに、敵の軍艦に向つて魚雷攻撃をするといふことですが、これは、前にも云つた通り、水中から、といふ強みがあるわけです。

潜水艦は『海の怪物』とも云はれ、また『海の魔物』とも云はれるのは、敵



に発見されないやうに、何時の間にか、こつそりとしのびこんで来て、どかんくと魚雷を打ってくる恐ろしい軍艦だからです。

通商の破壊とか、遠いところへ、偵察にゆくには、もつてこいの軍艦なわけです」

「潜水艦は、其の名の通り、潜水艦の親船です。潜水艦は、君たちも知つてゐるでせうが、写真などでみても解る通りに、浮きあがつたときでも、水の上になちよつびりと出てゐるだけで、乗組員は、圓い筒の中へ、機械や兵器などと一緒に、ねたり起きたりしてゐるので、したがつて、乗組員が必要なものでも最も必要なものだけを、潜水艦の中に持つてゐるわけです。それで、潜水艦が航海するために使ふ油や、その他のものも、そんなに多くは積み込むわけにはゆかないのです。

### 潜水母艦とはどんなものか

「潜水母艦は、長い間航海するやうな場合には、この潜水母艦も一緒に、航海してゆくわけで、燃料や、お医者さんの道具や、その外に、乗組員が、體を休め



るためにも、この母艦が必要になつて來ます。しかし、だん／＼と潜水艦も大きくなつて、だん／＼とこの母艦の厄介にならなくても、相當に、長い間航海出来るやうにはなつて來てゐるやうです」

「潜水艦が敵艦を沈めたのは何時か」

潜水艦が敵艦を沈めたのは何時か

潜水艦が敵艦を沈めたのは何時か

「その後、米國人で『ロバート・フルトン』といふ人が、四人乗りの帆走潜水艦を發明したが、これは、實用にはならなかつた。しかし、その頃から、各國の潜水艦研究熱は、次第に高まつて、西曆千八百五十年に、獨逸と丁抹とが戦争したときに、獨逸の海軍で、潜水艦の建造を思ひ立つた者があつた。丁抹海軍ではその噂をきいただけで、びつくりしてしまつたといふことがある。さうしたことが、度重つて來ると、いよ／＼潜水艦を實用に使はう、これはたしかに實用に使へるものだ、といふことが、各國の海軍とも、はつきりと解つて來たのです。」

この潜水艦が、初めて軍艦を沈めたのは、米國の南北戦争のときでした。そ



の當時、南軍のほうには、軍艦が非常に少なかつた。それを補ふために、たくさん金の使つて、潜水艦を何隻か作つたのです。

その潜水艦は、八人から九人乗ることが出来て、速力は四節、その潜航時間は、僅かに三十分でしたが、その潜水艦が、艦首に取付けた十五呎の圓材の先のほうに、時間がくると爆發する火薬をつけて、海中をくゞつて行つたのです。

その潜水艦が、チャールストン灣で、北軍の軍艦『ハウサトニック』を沈めてしまつた。その他の三隻の軍艦に對しても、大損害をあたへてゐるのです。

このことは、當時の世界各國の海軍をびつくりさせてしまつた。今迄は、或は出来るかも知れない、と思つてゐたのが、見事に軍艦を沈めてしまつたのですから、米國はひろふること、當時の佛蘭西や、英國などでは、だん／＼と大

型の潜水艦を作ることを考へたのです。

日清、日露の戦争では、潜水艦は參加してゐなかつたが、前の歐州大戦では獨逸海軍の潜水艦が、盛んに活躍したものです。

現在米國には、一萬五千哩から二萬哩も行くことの出来る潜水艦も出来てゐます」



## 現代の潜水艦はどう變遷したか

「明治三十八年に第一號型といふ百噸ばかりの潜水艦が、米國から購入されて來たのが、日本では、潜水艦が組立てられた最初です。

外國では、大正三年から始つた歐州戰爭中、獨逸の潜水艦が、北海や、地中海、また大西洋で活躍して、聯合國側、殊に英國を惱ましたことは、有名な話です。しかし、その頃は、相手が重に、商船であつたり、また舊式の軍艦であつた。その歐州戰爭があつたために、各國とも、潜水艦は非常に進歩したので

す。

日本では、明治から大正にかけて、五十何隻か建造されたのですが、どれも七八百噸から千噸未滿のものばかりであつたが、大正の初め頃から、千噸以上

千九百噸位のもの造られ始めました。これは、所謂、航洋潜水艦と云うもので、相當長い時間、潜水も出来るし、また、大洋を航海することも出来るものです。これが、約四十隻造られました。

尙、この他に、七百噸位の、新式中型潜水艦といふものもありました。

現在の潜水艦は、航續距離、即ち、航海出来る距離も相當に長く出来るし、また、敵に仲々発見されないやうな特別な装置もあるので、艦隊と一緒に航海したり、或は、獨りで行動して『海の怪物』などと呼ばれて、敵を惱してゐるのです。

このやうに、現代の潜水艦は、益々、その本來の性能を、全的に發揮出来るやうになつて來てゐます。それだけに、世界各國とも、潜水艦の發達の内々で、絶対に發表してゐないのです」



阿部の小父さんは、何か、心の中で考へてゐるのか、一寸の間、目をつむつた。

「この潜水艦の勇ましい話は、もう少しあとになつてからにしよう、その前にまだいろ／＼と必要な話があるからね」

皆の顔を、にこにこしながら、また眺め渡した。奥さんが、皆のために、お菓子とお茶を持つて入つて來た。もう夕方である。

### 潜水艦にはどんな武器があるか

「お茶をのんだら、また始めやうか、その前に、もう一本小父さんに煙草をのましてくれ、皆があんまり熱心なので、煙草を吸うのも忘れてゐたよ、はゝはつはつ」

小父さんは、元氣よく笑つた。皆も、それに合せて、にぎやかに笑ひ合つてゐた。

「潜水艦にはどんな武器があるんですか？」

房雄君が、うまそうに煙草を吸つてゐる小父さんに質問を發して來た。

「これは／＼、では、房雄君の質問に答へませうかな、では、始めますよ」  
エヘン、小父さんは、かるくせきをして坐り直した。



「潜水艦の武器、それは兵装といふんですが、その兵装は、魚雷が主です。魚雷のことは、魚型水雷即ち魚雷型の水雷といふのが本當の名前ですが、一般に魚の雷、即ち魚雷と云つてゐます。

この魚雷は、その名のやうに、魚を圓くしたやうな形のもので、大體、頭部、氣室、前部浮室、機械室、後部浮室、尾部といふふうに分けられてゐて、それはこの次にでも、圖を置いて置くことにしよう。この魚雷の他に、一門から二門位の大砲を持つてゐるものもあるし、また機銃も持つてゐる。この大砲や機銃は、商船や飛行機などに對して、魚雷を使ふ必要のなかつた場合や非常に急な場合になど使ふものです。

また、新らしい外國の潜水艦などには、飛行機を積んでゐるものもあるが、これは、敵の灣口などを、空から偵察して、その灣内に敵の軍艦がゐるか、どう

かを偵察するために使ふのです。例へば、潜水艦が、敵國の灣などにこつそり近づいて來た場合に、遠くから飛行機をとばして、よくその附近を偵察するわけです。そして、もしも、その奥のほうに、軍艦でもゐると、しのびこんで得意の魚雷を發射することになるわけです。

この魚雷は一發二萬圓もするものですから、なか／＼大變なものであることが解るでせう。

潜水艦にはこの他に、最も大切な、潜望鏡がある。これは、潜水艦が潜航したときの唯一の眼であつて、水の中にもぐつた潜水艦には、最も大切なものである。それは、上げ下ろしが自由自在になる圓い筒形のもので、艦の上面から高く突出することが出来るやうになつてゐて、その筒には、反射鏡や、鏡玉があつて、海面上の凡てのものが下の端にある眼鏡にうつてくるやうになつて



ゐるのです。

潜航中には、艦長が自らこの潜望鏡を使つて、艦を操縦してゆくのです。

潜水艦が、敵艦を発見して、攻撃するときには、ひよつ／＼と潜望鏡を水面の上に出しただけで、あまり長い間、潜望鏡を出してゐると、波が白く立つて敵に発見される恐れがあるので、出来るだけ、短い時間に、ひよつ／＼と出して敵艦をねらふのです。これは、なかなか難しいことで、潜水艦の艦長の難しいといふことも、かうしたところにあるわけです。

潜水艦のいろいろな美談も、目に見えぬかうした苦心のあるところから生れるのです」

### 潜水艦はごうして走るか

「潜水艦は、水の上と、水の中と兩方を航<sup>はし</sup>るやうに出来てゐるので、普通の軍艦とは全然異ふわけです。即ち、二種類の機械で走るわけです。水上では『デイゼル』機關を使つてゐるし、水中では、二次電池といふ特別の電流を使つて電動機を回轉させて走るのです。

この『デイゼル』機械の發達は、潜水艦の水上速力を次第に早くしてゐます。『デイゼル』機械を日本海軍で使つてゐるのは、潜水艦が主であつて、この潜水艦によつて、發達したことになるのです。商船では、近頃、相當大型の客船や貨物船にも、盛んに使つてゐますが、これは、燃料も割合に少なくて濟むといふ特徴のためです。





潜水艦はこのやうに二種類の、走るための機械を備へてゐるのは、蒸氣機關は、罐と機械とに分れてゐて、重量や容積があまりに大きいので、潜水艦には適さないからです。

また、二次電池は、課電してさへ置けば、定つた時間内は、少しも手数がなく電流で、水中を走ることが出来るのです。もしも、この課電した電力がなくなつた場合には、また浮きあがつて、課電しさへすれば、また使ふことが出来て何處までも航海出来るわけです。

ひろん、戦争の場合に、敵艦を魚雷で沈めやうなどといふときには、途中で電力がなくなるやうなことは決してないやうに、十分に課電するわけです」

小父さんはそこで言葉を切つた。明るい電燈が、五人の顔を輝くやうに照らしてゐる。と、一人の少年が立上つた。房雄君の友人、信之君である。

「潜水艦に乗せて戴けないでせうか！」

「さあ、それは、とても難しいことですね」

小父さんも、一寸首をかしげてしまつた。

「それは、君たちが大きくなつて、海軍に入つてからですなア」

「それぢや不公平よ、わたしたちはいつまでも、潜水艦に乗せてもらへないぢやないの」

妙子さんが、目をくり／＼させて云つた。







大砲はどう發達したか

「前に、軍艦の發達や變遷のことを話したときに、大砲のことにも、水雷のことにも、ふれたと思つたが、もう少しくわしく、海軍の兵器として、大砲はどう變つて來てゐるだらうか、とか、彈丸はどの位の強さをもつてゐるだらうかといふやうなことを、話してみようと思つてゐる。君たちが最初に希望してゐた海戦の話は、どうもなかなか出て來そうもないので、面目くないかも知れないと思ふが、君たちは、自ら海軍の研究生をもつて任じてゐるのだから、わたしも、途中から考へを變へて、爲になる話をしようと思つてゐる。どうだらう、房雄君！ 妙子さん！」

小父さんは、眞面目な顔をして、皆の顔を見ながら云ふのである。



「小父さんの話なら何んでも面白くて爲になります、大砲の發達のお話をして下さい！」

房雄君が立上つて、學校の先生に答へるやうに、大きな聲で云つた。

「よしつ！ それなら、この小父さんも喜んで、どん／＼難しい話をしよう、この次には君たちが、この海國日本を背負つて立つ人々であるから、そのつもりで、小父さんも出来るだけくわしく、そして面白く話すやうに勉強しよう、では、始めますぞ！」

もう小父さんは、にこ／＼した、ちつとも恐ろしくない小父さんになつてゐる。

「さあ、房雄君、もつとゆつくりして、そんなに固くなつてちや駄目ぢやないか、小父さんに、どかんと一發、大砲の彈丸をくらつたので、もう固くなつて

は駄目だよ！」

にこ／＼と笑つてみせた。なごやかな空氣が部屋の中を一杯にしてゐる。

「では、大砲はどう發達したか、それから始めることにしよう。

大砲は、日本にも、相當古くからあつた。このことは、もう國史の時間に、君たちが先生からよく教はつたことで、種子島の銃砲傳來や、豊臣、徳川の戦ひや、また、江川太郎左衛門が大砲を造つたことや、さういふことは、わたしよりも、君たちのほうがよく知つてゐることです。わたしの云ふ大砲の發達といふのは、現在の日本海軍が立派に出來てからのことで、日清戦争當時の、松島、橋立、嚴島が、三十二糎の大砲を持つてゐたし、明治三十年に出來た富士、八島は十二吋即ち三十糎砲であつた、といふやうなことも既に話してあるが、大體大砲の發達としては、日露戦争當時は、十二吋、それから、次第に十



三吋半砲、十四吋、十五吋砲と次第に大きくなつて、遂には十六吋、即ち四十  
 糎の砲が出来るやうになつて來たのだつたが、その間にワシントン會議が始ま  
 つたので、主砲の口径は、十六吋と制限されてしまつたので、そのときから、  
 十六吋砲が最大のものになつてゐるのです。

砲身の長さもだん／＼長くなつて來て、初めの頃は十二吋砲が二十五口径か  
 ら三十口径であつたのが、次第に五十口径にまでなつてゐます。

この口径のことは、この次に、大砲の種類のところの説明することにしませ  
 う。

ところで、いつか話したことのある軍縮會議のときに、英國で出來た戦艦  
 『ネルソン』と『ロードネー』などの大砲についてみると、主砲は、四十糎三聯  
 装三基、即ち、九門の大砲を持つてゐるわけです。最大射程が三萬四千米、そ

して、三萬米の遠距離から發射した彈丸は、約十時の裝甲板をつきぬける力を  
 もつてゐるのです。また、今度英國で出來た『キングジョージ五世』の主砲は  
 三十六糎砲十二門を持つてゐます。この主砲は、新式の大砲で、最初の一彈を  
 打ち出すと、次々と二千十封度の巨彈を、四十秒毎に連續發射することが出来  
 るやうになつてゐて、現在各國の主力艦にある四十糎砲を完全に負かすことが  
 出來ると云はれてゐます」



## 大砲にはどんな種類があるか

「大砲にはどんな種類のものがあるだらうか、大砲といふと、艦隊が揃つて大洋の真ん中へ出て行つて、どかん／＼と打ち合ふ有様を考へたくなつて來ます。全くその通りです。

海軍の攻撃兵器としては、大砲の外に魚雷とか、爆彈とか、その他いろいろ新らしい兵器があるが、大砲の力が、海上戦闘の最後の勝敗を決するのは今も昔も少しも變りがないのです。

まづ、大砲の種類ですが、現在日本海軍で使つてゐる大砲は、次の様なものです。

(イ) 四十糎砲、三十六糎砲 これを大口徑砲といふのです。

(ロ) 二十糎砲、十五糎砲、十二、七糎砲 これを中口徑砲といふのです。

(ハ) 八糎砲 これは小口徑砲です。

それで、この大砲は、大口徑砲が戦艦に、中小口徑砲は、主として、巡洋艦驅逐艦、潜水艦などにつけられてゐて、それがまた、それ／＼の働らきによつて、主砲とか、副砲とかに分けられてゐるのです。

主砲といふのは、戦艦のやうな大きな軍艦で、大小二種の砲をたくさん持つてゐると、その内で、一番大切な、大きな大砲を主砲と云ひ、副砲といふのは、その次に大切な大砲のことです。例をあげてみると、戦艦陸奥の主砲は四十糎で、その副砲といふのは、十四糎になるわけです。

さつき、大砲の種類のところでも云つた、大口徑砲とか、中口徑砲とか、また小口徑砲とか云ふのは、それ／＼の大きさによつて分けられてゐるものです。



口径といふのは、砲口の直径のことで、大砲の長さを現す場合には、それを倍数するわけです。例へば、五十口径四十糎砲といふ場合の大砲の長さは、四十糎といふのが口径で、その五十倍、即ち二千糎の二十米が砲身になるわけです。

で、こんな大きな大砲が、軍艦にとりつけられてゐるので、それを一體どうしてゐるだらう、といふ疑問があるでせう。むろん、大砲をそのまま、軍艦の甲板に坐らせて置くわけではなく、主力艦の大口徑砲は、すべて、堅固な鋼鐵板で圍まれてゐます。その圍ひを砲塔と言ひ、かうした大砲のことを、砲塔砲と云つてゐるのです。砲塔があるために、戦闘をする場合、砲員や、砲の機體彈丸や火薬を保護出来るやうになつてゐます。また、主力艦の副砲は、大概一門一門がしきりの中に備へられてゐます。このしきりを砲廓と云ひ、その大砲

は砲廓砲と云ふのです。

その外、小さい大砲などは、むきだしのままになつてゐるものもあるが、さうした大砲を露天砲と云ふのです。

この大砲の一種に、高角砲があるのですが、これは、君たちもよく知つてゐる通り、飛行機を射撃する砲で、一般の大砲は眞上までは射撃が出来ないのにこの高角砲は、眞上の方向でも自由に射撃が出来るやうになつてゐるのです」



## 高角砲とはどんなものか

「高角砲といふのは、飛行機を打ち落とすために特別に作られた大砲です。高角砲の弾が空中の飛行機の近くで炸裂すると、とんでゐる飛行機が打ち落されるわけです。だから、當然そこには、飛行機がとんでゐなければならぬわけであつて、いくら、無茶苦茶に高角弾を空に向けて、打つてみたところで、その飛行機がとんで来なければ、打ち落すことは出来ないわけです。これは少し脱線したやうですな、まつたくこの高角砲は、非常に早い速力でとんでゐる飛行機をねらふので、それだけまた射撃が難しくなつてくるのです。これに對しては、最新の科學を應用した、プレデイクターといふ精巧な機械が現れた。それは、測距機で、一秒々々變つてゆく飛行機の距離を測り、特別の望遠鏡で飛行

機を照準する。それによつて、どん／＼變つてゆく飛行機の高さや方角が分るやうになつてくるのです。

このプレデイクターは、一つの高角砲に一個づゝつけるわけではなく、主砲の大砲と同じやうに方位盤射撃が出来、電氣の力で、一個のプレデイクターでたくさんの高角砲を自由自在に動かすことが出来るのです。そして、引金を一つ引けば、全部の高角砲が一度に發射出来るやうになつてゐます。

このプレデイクターは、さまざまな精密機械を集めたもので、近代軍事科學の結晶と云ふべきものです。

ある國の海軍では、このプレデイクターを持つてゐる軍艦の上空には、爆撃機がとんでゆくことが出来ない、とさへ云つてゐる位です。

今度の歐洲大戰で、獨逸の空軍がロンドンを爆撃した寫眞を、わたしがみた



ときに、英國の高角砲が、打ち出した弾で、大空が一杯に煙に包まれたやうになつてゐるが、飛行機といふものは、弾丸が命中すればひろくこなくになつてしまふが、それでも、近くで高角砲の弾が炸裂すると、一たまりもなく落されてしまふのです。前の歐洲大戰では、一萬發の高角砲の弾丸で、やうやく一機を落すことが出来たと云はれてゐましたが、ひろく、その頃と比べては飛行機も發達したし、また高角砲もそれに劣らない位に發達して來てゐるので、飛行機にとつては、この高角砲は大敵になつて來たわけです。

現在、各國の海軍で使つてゐるのは、たいてい、十二糎から八糎位の高角砲ですが、日本では、十二、七糎といふ高角砲を、主力艦や航空母艦で使ふやうになつてゐます。この高角砲も、だんだん大きくなつてゆくのは、當然なことです。なにしろ、飛行機といふものは一萬米の遠方で發見したとしても、時速三

百五十軒で近づいてくると、僅かに一分半後には軍艦の上に來てしまふので、高角砲も、くるくる大急ぎで廻さなければ、とても間に合はない仕末です。もしも、味方の大艦隊の上に何十臺、何百臺もの飛行機が押し寄せて來たとして、數百門の高角砲が、大空に向つて發射されるのです。その光景を考へてみただけでも恐ろしい程です」



機銃にはどんな種類があるか

「機銃には、口径四十耗、三十七耗、二十五耗、二十耗、十三耗などいろいろなものがあります。この機銃は、各国共いくつかの異つた型のものをもつてゐて、大體が口径の大きさで區別しなければ、區別が出来ないやうなものです。四十耗の大型機銃は、射程が五千米で、高度は四千米といふのもあるのです。君たちも、この機銃は、どこかで、一度や二度見たことがあるでせう。陸軍では機關銃と云つてゐます。」

小銃が一發々々打ち出すのに比べて、この機銃は、引金をひきつづけて、何十發も次々と發射出来るやうになつてゐるのです。これは小さい機銃のほうが多く打てるやうになつてゐて、小型のものですと、一分間に六百發も出るのが

あります。この機銃も、近頃は、敵の爆撃機が急に近づいて來たりしたときには、とつさに高角砲の代りに打ち出せるので、今後は、陸戦ばかりでなく、防空用兵器としても益々進歩し、それだけに重用なものになつて來てゐます」



### 弾丸にはどんな威力があるか

「大砲の大きさはばかりで、大砲の強さをみとめるわけにはゆかないものなのです。しかし、大砲の威力が砲弾の威力であるといふことは云へるのです。といふのは、大砲の使命が、打ち出された弾丸の威力によつて果されるからです。

このいい例としては、前の歐洲大戦のときに、英國の軍艦と獨逸の軍艦がジヤットランド沖で戦かつた。そのときの英國の砲弾は、三十八糎であつた、獨逸の砲弾は三十五糎であつた。ところが、獨逸戦艦の三十五糎の砲弾は、英國の巡洋戦艦三隻を沈めてしまつたのです。では、なぜ、英國の巡洋戦艦が獨逸の戦艦にやられてしまつたかといふと、後になつて、英國と獨逸とが発表したものをみると、獨逸戦艦の大砲は小さかつたが、砲弾が優秀であつた、といふ

やうなことを云つてゐます。

この弾丸には、大きいものになると四十糎の重量が一疋餘りのものから、小さいのになると、四十糎の一疋にも足りないものもあつて、いろいろあるわけです。これを分けてみると、徹甲弾と通常弾との二種に分けることが出来るのです。

徹甲弾は、敵の軍艦の厚い裝甲板を貫いて、敵艦の大切なところに、致命傷をあたへるといふことが目的なのです。ですから、この弾丸は、どうしても、大口徑砲に使ふわけで、戦艦などで主砲に使ふのがこの弾丸です。

通常弾といふのは、主に、中小口徑砲に使はれてゐます。これは、命中した場合に爆裂して、人や、その附近にある器械などを傷めやうとするのです。

この弾丸をとび出させるために必要な火薬も、だんだん研究され、改良され



て、ある國では、打ち出したときに、砲口から火の出ないやうな無煙火薬を研究してゐる、と云ふことも聞いたことがある位です。

彈丸は、大砲の發達と共に、年々改良されて、その威力には底知れない恐ろしさがあるのです」

### 射撃指揮装置とは何か

「陸の戦争の場合と、海上で戦争する場合とは、その射撃の方法はずいぶん違ふものです。

海上で戦ふ場合の砲戦は、こちらの艦隊と向ふの艦隊が、お互に廣々とした海の上で、水平線から水平線まで、少しも目をさへぎるものがない中で、遠くから打ち合ふことになるのです。兩方共大速力で航つてゐるし、それに軍艦は動搖する、なか／＼照準を定めるのも容易なことではないのです。

射撃をしようとするのには、大速力で航つてゆく兩方の距離が、次々と變化してゆくのを測らねばならないし、また、敵艦の針路や速力などはからなければならぬ。それにこちらの軍艦も、針路が變つてゆくし、打ち出した大砲



の彈著も修正してゆかなければならない、かうした近代科學を應用して戦ふ大砲のために、これを機械的に修正してゆけるやうに工夫したものが、指揮装置であつて、軍艦や兵器が發達してゆくと共に、この射撃指揮装置は、益々精巧なものに進歩してゆくのです。

日本海海戦のときの射撃開始距離は、約一萬米から六千四百米であつた。そのときの射撃指揮は、砲術長の號令で、各砲の射手が、敵艦に照準を定めて、發射したものです。それは、丁度陸戦のときに、敵兵を直接自分の目でねらつて打つやうなものであつた。しかし、現在では、大砲が進歩したために、三萬米以上も彈丸がとぶやうになつたので、敵の軍艦は、こちらの砲側からは見えないうらになつてしまつたのです。

そこで、方位盤照準装置といふものが發明され、之を軍艦の一番高い橋樓に

とりつけて、これで敵の軍艦を照準し、電氣装置で各砲に傳へると、全部の大砲は一齊に射手の思ふ通りに動くのです。その射手が引き金を引くと各砲からは彈丸が一時に發射されるやうになつてゐます。昔は、射手が大砲にしがみついて 敵艦をねらつたのが、今では、かうした新らしい射撃の装置が發明されたので、どんなに波のあるときでも、少しもしぶきをあびることもなく、また發砲する毎に照準がくるつたり、砲煙のために照準がきめられなかつたりすることがなくなつたわけです。

それに、近頃は、飛行機で遠くのほうにとんでゆく彈丸の彈著をたしかめることが出来るやうになつて來たので、その觀測の結果が無線電信や電話で、砲術長に報告されてくるわけで、大砲を打つといふことが、空と海と二つの戦ひになつてくるわけです」



「艦隊の戦闘の場合は、どちらの軍艦も見えないのでせうか？」

研究生の一人が立上つて質問した。このごろは、疑問があると、どん／＼質問してくるやうになつて来た。

「さうです。ほとんど見えない内に、両方から大砲を打ち合ふことになるのです。その前に、盛んに飛行機が飛ぶわけですね。それで、海と空と一緒に戦ひが始まることになるのです」

## 水雷の話



### 水雷の起源はいつ頃か

「潜水艦の大切な武器である魚形水雷と、機雷原と云つて恐れられてゐる機械水雷は、何時からあつたのでせうか、元々この二つが出来たのは、一つの目的から生れたものです、水中から敵艦を攻撃して、其の胴腹か艦底あたりに一大爆撃を起させ、孔を開けて、一舉に之を沈めてしまほうとしたことから考へ出されたものです。

この水中攻撃といふ考へは、昔から日本の海軍でもいろ／＼方法を考へてゐたもので、これが成功したのは今から約百六十年前に、米國が、その本土である英國から獨立するための、獨立戦争を起した時であつた。その後米國で、電氣發火水雷が發明されたので、これがやうやく防禦兵器として實用に使用出來



るとみとめられて来たのです。それからの發達としては、クリミア戦争で、露西亞、今のソヴェート聯邦が、自分の國の港灣を防禦することに用ひたし、米國の南北戦争でも、南軍が、機雷を使つて、北軍の軍艦を二十餘隻も損傷させてゐます。これは、潜水艦のところでも云ひましたが、そのときに南軍は潜水艦數隻を造つて、水中攻撃を決行したのです。その潜水艦が軍艦一隻を撃沈させ、三隻に大損害をあたへ、それが今日『海の怪物』として恐れられてゐる潜水艦の魁をなしてゐます。

これでも解るやうに、水雷と潜水艦は、一體となつて發達して來てゐるわけです」

阿部の小父さんの話も、いよいよ専門的になつて來てゐる。初めて小父さんに海軍の話をお願いしてから、もう一ヶ月、いろいろな質問を持つて押しかけて

くる五人の研究生は、もうすつかり海軍通になつてゐる。

「水雷は、防ぐ方法がないのでせうか、また機雷を防ぐにはどうしますが」房雄君が、質問の矢を放つた。

「よし／＼、いまから、その話をしようと思つてゐた所だが、少し難かしくなるぞ、さうねー!」

「はい!」五人の聲が一つになつて答へた。



## 魚雷はどのようにして發達したか

「では、これから魚雷の發達を、出来るだけ皆に解るやうに説明することにしよう。

日本の慶應二年、西曆で言ふと、千八百六十六年に、ホワイトヘッドといふ人が現在使つてゐるやうな魚雷を發明してゐる。その後次第に各國で研究されたもので、日清戦争時代の魚雷は、大きさが十四吋、これは直徑です、射程、四百米、射程といふのは、魚雷が航つてゆく最大の距離のことです。その當時四百米であつた魚雷の射程が、日露戦争時代には四千米になつて、直徑は十八吋になつてゐます。

歐州戦争の時には、二十一吋、一萬五千米といふ長足の進歩をし、現在では

二萬米以上も航つてゆくものが出来てゐます。

射程が大きくなると、それと一緒に、直徑も段々大きくなつて、それまで各國の魚雷が二十一吋であつたのが、英國の戦艦『ネルソン』級になると二十四吋の魚雷を使つてゐます。また米國では二十五吋の魚雷が使はれてゐるといふ話もあつて、世界各國共、それ／＼一生懸命に研究してゐるのです。

獨逸では、前の世界大戦の終りには、二十五吋の魚雷を使用してゐたといふことです。また米國では、その魚雷を、無線で操縦することに成功したとも云はれてゐる有様で、將來益々これは發達してゆく可能性があるわけです。

かうして、魚雷が進歩すれば、また、軍艦でも、これを防禦する方法が考へ出され、近頃の軍艦は、水中防禦といふことを、だん／＼と研究し、強化してゆくので、今の軍艦はなか／＼一發位の魚雷では撃沈されなくなつてゐます。



また弾丸の飛ぶ距離が三萬米以上にもなつてゐるので、魚雷も、もつと遠くまで届くやうにしなければならぬし、軍艦や驅逐艦のやうな、魚雷のお客様も、それを退治するのも、三十何節や、四十節をこえるやうな速力を持つやうになつて來たので、魚雷もまた、速力をうんと増さなければ役に立たないことになるわけで、各國で、秘密兵器として一生懸命に研究してゐるわけです。

魚雷は、その原動力として、壓搾空氣を使つてゐるので、機械を運轉した排氣を尾つぼのほうから出して進むので、泡が水面に出てくるのが上からみると魚雷の進んでくるのが解るのです。そのために、二次電池魚雷や或は、アンモニア、酸素、水素のやうなものを原動力とする魚雷の研究も進められてゐます。とにかく、これからの魚雷は、速力の速い、そして無航跡、即ち走つたあとを残さないやうなものが必要になつて來てゐるのです。

また、飛行機魚雷といふものもあるが、これは、各國ともなか／＼熱心に研究されてゐて、英國海軍では、時速百三十浬で、高度百呎から發射して見事に成功してゐると云はれてゐます。

この外に、伊太利では、人間魚雷が研究されてゐるとか、完成されてゐると云ふやうな話が、向うから歸つて來た人の話や、科學雜誌などに出てゐるやうですが、そのことはまだはつきりしてゐないやうです」



魚雷はどのようにして戦ふか

「魚雷といふと、潜水艦を思ひ出すし、潜水艦といふと、魚雷を思ひ出す、その魚雷を使つて戦ふ軍艦には、潜水艦と共に、駆逐艦、水雷艇がある。むしろ戦艦にも、巡洋艦にも魚雷はあるが、戦艦や巡洋艦では、機会があればそれを使ふといふ程度で、どうしても魚雷の花形選手は潜水艦と駆逐艦、水雷艇に、新らしく加はつた飛行機が主になるわけです。

魚雷は、大砲のやうに、どん／＼とび出させて、所謂時間効力を發揮しようとするのは異つて、一隻の軍艦で、僅かに數本の魚雷をもつとも効果のあるやうに、それも、敵の主力艦をねらふのですから、なか／＼どうしても、易しくはないのです。これこそ、一發必中、その魚雷が敵艦に命中せずに、こちらが

発見されては、爆雷や何かで、反対にこちらがやられてしまふやうなことになるのです。所謂、敵のふところにとびこむといふわけです」



## 機雷は何故恐ろしいか

「どんないい兵器でも、敵に知られてしまふと、その効力が半分か、或はそれ以下になつてしまふ、その内でも、この機雷などの防禦兵器は特に甚だしいものです。

飛行機とか、軍艦などでしたら、それを運用する、即ち、使ひこなす人の働らきによつて、同じ物でも全然異つたものになりますが、防ぐといふために出來た兵器は、敵に知られてしまつたら、もう駄目で萬事窮すです。

この機雷といふのは、ジツと海の中に身體を沈めてゐて、敵の軍艦がくるまで、氣長に待つてゐる恐ろしい兵器です。なに故に恐ろしいかと云ふと、もしも、この機雷に軍艦がふれやうものなら、一とたまりもなく何萬噸もある軍艦

が、ぶく／＼と海中に沈んでしまふからです。

機雷は分けてみると二種類あります。一つは繫維機雷といふので、水底に根をもつた、いはゞ定住者であるが、もう一つは浮游機雷で、これは、水の中を、波の流れと共にあちらへぶら／＼、こちらへぶら／＼してゐる放浪者です。

機雷は、どんなところに入れたらいいだらうか、そんな疑問を、もう君たちは持つてゐるだらうが、それは何も、自分の國の港や灣口を護るばかりでなく、遠くのほうにある敵の海面へ入れてもいいのである。かうなると、機雷は防禦兵器だとも云へなくなつて、かへつて敵を攻撃する役目まで持つてくるのです。

さつき云つた繫維機雷は、更に管制繫維機雷と、觸發繫維機雷とに分けられますが、前のほうは、陸からみてゐて、敵の軍艦や何か近づいて來たときに



キイを押して發火させるものである。後のほうは、敵の軍艦が来て、それにさわると、すぐに、どかんと爆發するやうになつてゐるもので、前の歐州大戰に使つたのは、主にこれであつたが、前ののも、再び、潜水艦に對して使ふやうになつて來たやうです。

機雷には、いろいろな型のものがあつて、前の歐州大戰中に、記録されたものだけでも、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、綱機雷、時限機雷、曳航水雷、こんなになくさんあつたのです。で、この機雷を、どんな場所に入れるかといふと、普通の繫維機雷はこれは根のある機雷のことですが、大體水深が二百尋以内の海面に限られてゐます。しかし、根のない機雷は、海の深さになど關係なく、何所へでも入れられるのであるから、將來の海戦では、自分の國の沿岸ばかりでなく、さつきも

一寸云つたやうに、大洋の中へでも入れることが出来るわけです。

もしも、日本の海軍が何所かの國と太平洋で戦うやうなことがあれば、大洋の中へも、盛んに使はれるやうになるかも知れないわけです。現に揚子江で、支那軍の使つた機雷を拾つてゐる皇軍の寫真や、記事がよく新聞や雑誌に出てゐるのを見ても解るわけです」



### 機雷はどんなに戦つたか

「前に戦艦のところ、日本の戦艦で、八島と、初瀬が、日露戦争のとき、露西亞の機雷にふれてやられたことを話ししましたが、この時には、敵の旗艦『ペトロパウロスク』も機雷にふれて、提督のマカロフといふ人は戦死してゐます。この戦争では、この外にまだ二十何隻かの軍艦や、小さい船などが、機雷のためにやられてゐるのです。

このときから、世界各国では、本腰を据えて、この恐ろしい機雷の研究に努力した結果は、その次の世界大戦では、これが二十何萬個も使はれたと云はれてゐます。少し言葉をかへて云うと、前の欧州戦争、即ち世界大戦は、機雷戦であり、掃海戦であり、潜水艦戦であつたとも云へるわけです。

前の歐洲大戦中に、砲丸で沈んだ軍艦が八十隻、魚雷で沈んだのが百十四隻、機雷のために沈んだのが實に百二十二隻で、機雷が最高を示してゐるのを見て、機雷戦であつたことがわかるでせう」



### 爆雷とはどんなものか

「爆雷は潜水艦をやつつけるための爆弾のやうなものです。これを考へ出した人は、英國海軍のゼリコーといふ提督でした。前の世界大戦で、獨逸の潜水艦が、あんまりあばれ廻つたので、どうにも仕末に困つた英國の海軍では、非常に速力の早い高速艦艇で、これを、潜水艦のもぐつてゐる海中へ投げこんだわけです。そのために獨逸の潜水艦は四十二隻も沈んでしまつたのです。

しかし、まだくそのときには、今のやうに水中聽音機もまだ發達してゐなかつたので、英國や佛蘭西では、盛んにこの爆雷と聽音機の研究を始めて、大戦が終る頃には、相當に進歩して、潜水艦にとつては實に恐ろしい兵器になつたわけです。

これを打ち出すのには、爆雷砲といふのを使つたり、または、艦から投げこんだりしてゐます。それがさまつた深さに入ると、爆發する仕掛になつてゐるのです」



## 掃海具とはどんなものか

「機雷の話をしたから、こゝでは掃海の話もぜひ聞いてもらはなければならぬことになつてしまつたが、この掃海具といふのは、機雷の綱を切つて、海上に浮きあがらせるために必要なものです。

どんな兵器でも、攻める兵器が出来る、それを防ぐ兵器が出来る。まるで鬼ごつこのやうに、両方とも發達してゆくわけで、この掃海具といふのも、機雷をよせあつめて、海中を掃除する役目を持つてゐます。

これには、單艦式と言つて、英國で發明したパラヴェーンといふのが、切断用の刃で、機雷の繫維索を切つてしまうものと、もう一つ對艦式といふのがあつて、これは二隻の艦が索を横に張つて海中を掃海してゆく方法です。

單艦式と、對艦式では、一長一短ですが、對艦式は、速力が遅い代りに、一回の掃海幅が單艦式に比べて、はるかに大きいといふところに特徴があるので







飛行機はごうして考へ出されたか

「昨日は海軍記念日でいろ／＼と忙がしかつたので、君たちにもとう／＼逢へなかつた。そのかはり、今日、お伽ばなしのやうな、飛行機はごうして考へ出されたのだらうかといふことで、君たちが、昨日みたあの飛行機の大軍と考へ合せてもらふつもりです」

小父さんの話も、だん／＼進んで来て、房雄君も、妙子さんも、このごろでは、すっかり海軍通になつてゐる。毎日でも押しかけて聞きたいのですが、阿部の小父さんは、なか／＼忙がしくて、あんまり、やい／＼云つても悪いし、小父さんが、今日はいいぞ、といふまで待つてゐるのは、なか／＼つらいのである。



「ういなア」

「よかつたなア」

昨日の飛行機の大軍と、小父さんがこれから話をする飛行機の話と、兩方へいいなア、よかつたなアといふ言葉が、皆の口からとび出して來た。

「私も小さいときには、よく夢で空をとんだものであつた。君たちもきつと、昨夜あたりは飛行機に乗つた夢をみたかも知れない、それと同じやうに昔の人も鳥の飛ぶのをみると、自分たちにも羽根があつたらなア、と考へたのである。忍術の本や、ギリシヤの神話や、天狗様の話や、いろ／＼と空を飛ぶ話があるのも、人間が昔から、空を飛んでみたいといふ氣持の現はれたつたのです。

ある本をみますと、ローマのシモンといふ魔術師は、西洋の紀元で第一世紀のころ、飛行車を考へ出して、五、六度も地上から飛んだといふことが書いて

ある。それから、同じ西暦の第十一世紀の初め頃に、英國のオリバー僧生は、鳥のやうに翼をつくつて、高い塔から飛び下りたさうですが、これは、片足を折つてゐます。

その後、十七世紀になつて、佛蘭西のベスニールや、バックザイルといふ人が、ばたく／＼させて飛ぶ飛行翼を考へ出して、飛んでみたさうですが、うまくゆかなかつたやうです。

東洋でも、琉球の安里といふ人が、今から二百年ほど前に、弓の力を應用して、飛ぶ飛行機を考へ出したが、これもうまくゆかなかつたといふことです。かうして、いろ／＼な人が、鳥の飛ぶのをみては、人間だつて飛べるわけだ、いろ／＼な方法で、高いところから飛び下りたり、風に吹かれて舞ひ上らうとしたりして、工風を試してみたのですが、鳥のやうにうまくは、どうしても



飛び出せなかつたのです。

『天人の羽衣』といふのは、君たちも知つてゐることでありますが、あれなども、結局は、人間が空を飛びたいといふ氣持から出てゐるのです。

鳥は、はばたいて飛べるのに、人間はどうしても出来なかつたのです。

失敗といふものは、それだけで弱つてしまふと、本當に失敗に終つてしまふものですが、それを、どこまでも研究してゆくと、きつと成功するものなのです。その努力の結果が、やがて、人間が空を飛ぶことが出来るやうになつて來たのです』

### 初めて空を飛んだ人は誰か

「これも、ある本にかゝれてあつたことで、或は君たちが、わたしよりもよく知つてゐるかも知れないが、西洋で初めて空を飛んだのは、佛蘭西のル・ブリーといふ水夫でした。

ル・ブリー水夫は、ある日、信天翁わほうじゆりが、ちつとも翼をはたかずに、すうととんでくるのを船の上からみてゐて、

「かうしてとべば、人間だつてとべるんぢやないか」

さう考へついたのです。

そして、五十呎の長さの翼を、十三呎半の長さのポートのやうな形になつた胴體に取付けたものを作つたのです。



これを、ある海岸の砂山の頂上に、車にのせて引上げたのです。そこから、その傾斜面をすべらせると、見事にふわりと、空中に浮いて、だんくんと高く上つて行つたのです。

それが、何時頃だつたのか、その本には書いてなかつたので、解らないのですが、かうして実際にとべる飛行機が一水夫の手で發明されたわけです。

それでは、日本では、誰がこの飛行機を最初に造つたか、と云ふと、今から百數十年前に、備前の國の岡山に、幸吉といふ表具師がゐたのですが、その人が、鳩をつかまへて研究し、翼をつくつて、胸の前であやつる仕掛けをして、屋根の上からとび下りて、空中を滑走することに成功したのですが、とうとう役人に捕かまつて、その飛行機は取り上げられて、幸吉といふ人は、その土地から追つばらはれてしまつたといふことです」

小父さんは、そこで、皆の顔をぐるりと見廻した。話が面白くなつて來たので、一番前にゐる房雄少年など、身體をじつとこちらへ乗り出して來てゐる仕末である。

「その當時の役人にはいまのかうした時代が考へも及ばなかつたわけですね、ところで、現在のやうな飛行機が出来るまでに、どうしても、皆に知つてもらひたい人が、まだ二人残つてゐるのです。

一人は獨逸の『リリエントール』といふ學者、一人は、日本の二宮忠八先生です。

リリエントールといふ人は、後に四十八歳のとき、飛行の實驗中に、風にあふられて、空中に吹きあげられ、死んでしまつたのですが、一時間に二十二哩の速さでとぶ飛行機を作り、遂には千呎の距離を一息にとんだのです。日本の



二宮忠八先生は、陸軍の調劑手をしてゐたのですが、明治二十三、四年頃、鳥の形をした模型飛行機を造つたのです、それは翼の下に車輪をつけ、また舵の役目をする鰭をつけたもので、それは見事に成功してゐます。

先生は、かうした功績によつて、後に、勳六等を叙けられた人です。

このころになると、鳥のとぶのをまねるばかりでなく、いろ／＼な難しい物理學から割り出して、空をとぶことを研究してゐます。

ここまでは、まだ、發動機を使つてゐなかつたので、現在のグライダーのやうなものです」

### 海軍の飛行機はごうして發達したか

「西暦の千九百二年、日本の明治三十六年に、米國のライト兄弟が、發動機をつけた飛行機を考へ出した。そのときの飛行機は、馬力が十六馬力で、空をとんだ時間が五十九秒、距離は二百六十米でした。このときが、世界で初めて、發動機のある飛行機で、人間が空をとんだ初まりなのです。

ライト兄弟の後には、米國のカーチスや、マントゴマリー、佛蘭西のファルマン兄弟、英國のマキシム、ブレリオなどといふ人たちが、いろ／＼な飛行機を發明してゐます。

海軍が初めて飛行機を買入れたのは、明治四十五年六月でした。米國からカーチス式七十馬力、水上飛行機二臺、佛蘭西からは、ファルマン式七十馬力水



上飛行機二臺を買入れてゐます。この頃、歐米の諸國では既に、飛行機がめざましい進歩をしてゐたのです。

ところで、日本では、その買入れた飛行機で、いよく實習にとりかゝつたのです。その人々は、金子、河野の兩大尉でした。神奈川縣の追濱海軍飛行場で、波をけつて舞ひ上つたのです。そのときのよろこびや、驚ろきなどを、今から考へてみると、全く君たちには解つてもらひないではないかと、思はれる位だつたのです。その輸入機が飛んでから半年の後には、横須賀工廠で、國産の機體を造り出してゐます。ここにも、日本人の不撓不屈な精神と、研究心が現れてゐます。

大正二年の海軍小演習には、特務艦若宮を水上機母艦として、その國産機が參加したのです。また、翌年の大正三年に青島の戦ひがあつたのですが、その

ときは、この若宮を先頭に、數臺の飛行機が參加して、獨逸軍の偵察や、機械水雷の警戒、また彈著の觀測などに功をたててゐます。或ひは、爆彈を投下して、イルチス砲臺を沈黙させたりして、輝かしい手柄を立てたのですが、しかし、このときの飛行機の總數は、僅かに十二機で、飛行將校も十五名に過ぎなかつたのです。

ところが、翌年の大正四年には、追濱の航空設備もとのつて、飛行機の數もずつとふえてゐます。この年に、横須賀工廠では『横廠式』といふ偵察機や『F五號』といふ六人乗りの大飛行艇を造るまでに進歩したのでした。

また、英國からは、ソツピースといふ戦闘機や、シヨートといふ大型攻撃機をとりよせて研究をしてゐます。

大正七年、大正九年には、航空豫算が出来て、日本の飛行機もだん／＼よく



なつて来たのです。このごろの歐米では、うらやましい位、空軍が発達したのですが、これは大正三年から始まつた歐洲戦争の経験の結果でした。

大正十年には、歐洲大戦に従軍した空の勇士センピル大佐や、その他の教官技術家を英國からよんで、火の出るやうな練習をしてゐます。その後昭和六、七年の上海事變では、わが海軍航空部隊の活躍が目ざましく、蘇州の上空で、米人ショートShortの操縦してゐた敵の飛行機を打ち落したのは有名な話です」

### 海軍の航空部隊とは何か

「前に、飛行機の發達のところで、一寸話してあつたが、ここで、日本の海軍陸上航空隊は、どこにあるだらうか、といふことを發表されてゐる範圍内で云つてみよう。大正五年に初めて海軍航空隊を三隊設けることになり、その後大正十年に、海軍では、臨時海軍航空術講習部を新らしく設けて、英國から、前の世界大戦に参加したセンピル大佐を始め三十名の教官を招いて、霞ヶ浦と横須賀で航空術を習ふことになつたのです。

そのころからぼつ／＼出來た航空隊が、現在では、霞ヶ浦、横須賀、館山、佐世保、大村、吳、佐伯、大湊、鎮海、舞鶴、鹿屋、木更津、大分、筑波、鈴鹿、鹿島などに、續々と海軍航空隊が出來てゐます。



かうして各航空隊で一生懸命に訓練した飛行機が、今度の支那事變に、至る所で盛んに活躍して、敵軍をやつつけてゐるのです。

この陸上航空隊は、いつでも、海上航空部隊と共に發達してゆくことは今更云ふまでもないことです。

その海上航空部隊といふのは、航空母艦を中心にした飛行機のことです。現在日本にある航空母艦は、赤城、加賀、龍驤、鳳翔、蒼龍などがあるし、その外水上機母艦として、能登呂、神威、千歳などがあるのです。この外に戦艦や、巡洋艦などにも、それ／＼水上機を積んでゐるので、廣い大洋を飛行場にして日夜盛んに訓練をしてゐるのです。

何事にもあれ、日本人は、外國から輸入したものを、短い月日の間に自分のものとして、何時の間にか、外國よりも立派なものを造ることが出来る國民で

す。航空機の場合でも、決して例外ではなく、近い内に、外國のと比べて優るとも劣らないといふ飛行機がだん／＼出来ることとせう。

日本が、英國よりも、また米國よりも飛行機が少なくても、それに對抗して精神力と技術で、決して外國に負けなだけの立派な飛行機を造りあげてゆくことを、君たちは信じてゐてあやまりがないのです」



## 海軍の飛行機にはどんな種類があるか

「海軍の飛行機を、それ／＼の役目のほうからみると、戦闘機、偵察機、攻撃機、これには雷撃機と爆撃機とがある、その他に練習機といふ様に分けられてゐます。しかし、かう分けてみても、それ／＼他の任務もかねてゐるものもあるので、戦闘兼偵察機、攻撃兼偵察機といふ様に呼ばれるものもあるのです。

海軍で使つてゐる飛行機で、航空母艦にあるものは、陸上機と同じやうに車輪があるので、これを艦上機と呼んでゐます。これは、航空母艦の上にある飛行甲板を、陸上の飛行場のやうに滑走して、艦からとび上り、また下りて來るのです。飛行甲板のない水上機母艦や、戦艦、また巡洋艦などに載せてあるものは、浮舟フロートを持つた水上機を使つて、射出機カタパルトで射出したり、または『デリッ

ク』で水上へ下ろして、水上から出發するやうになつてゐます。射出機といふのは『カタパルト』と云つてゐるものです。この外水陸兩用機もあります」



### 戦闘機とはどんなものか

「戦闘機といふと、さう云つただけで、これが小型で、速力も早く、素晴らし  
い働らきをする飛行機だと、感ずるでせう。全く、この飛行機の任務は、その  
通りなのです。空中戦闘！ 即ち敵の飛行機を撃墜して、空中に敵の姿をなく  
して、制空権の確保といふことを目的としてゐます。

この戦闘機は、その性能が、最も軽快で、そして駿速であつて、あらゆる激  
しい空中の操作にも堪へられるやうに、特別丈夫に出来てゐるのです。この飛  
行機は一般に形が小さくて、また単座、即ち一人乗りのが多く、發動機の馬力  
も相当強いものを持つてゐます。

最新のものには、時速五百軒以上も出るのがあつて、日本では九六式、米國

では『グルンマン』英國では『ホツカー・ニムロッド』等が、代表的なものに  
なつてゐるのです。

武器としては、小口径の固定機銃であつて、二挺以上を發動機の外側に付け  
てゐます」



### 攻撃機にはどんな種類があるか

「攻撃機は、大型の爆弾や、または魚型水雷をもつて、敵艦を攻撃するので、自然と形が大きくなり、そのために速力がいくらか遅くなつてゐるのは、やむを得ないことです。

艦上攻撃機として、各國とも、六七百馬力位の複葉發動機のものが多く、爆弾や魚雷は、八百庇から一噸位まで、四時間位とぶのが普通ですが、しかし、この攻撃機の中には、単葉式で、時速が四百軒のものもあるのです。

日本の九六式艦上攻撃機、米國の『ダグラス』雷撃機『ソードフィッシュ』などは、この攻撃機の代表的なものです。

また各國の空軍で使つてゐる重爆、といふには、陸軍の八七式、英國の

『ハンドレーページ』獨逸の『ハインケル』『エンカー』伊太利の『ファイアツト』『ブレダ』などであります。

現在のところでは、この攻撃機は、雷爆兼偵察機であつて、ある時には雷撃機とし、又爆撃機ともするのが一般です」



### 偵察機はどんな働きをするか

「偵察機の任務といふのは、相當に廣いものです。この飛行機の主な任務としては、艦隊前路の哨戒、潜水艦に對しての警戒、また大砲から打ち出す彈丸の彈著や、敵艦がどの方向に行つたとか、その他に魚雷や機雷などに對する見張、この他にもまだいろ／＼な仕事をしてゐます。遠く暗夜の海上を、飛んで爆撃にゆく攻撃機の働らきにも似た遠距離の敵艦隊の偵察なども、この飛行機の任務になつてゐるのです。」

偵察機は、戦闘機のやうに、空中戦闘をするのが本當の任務ではないのですが、偵察機はその任務を果すために、敵の戦闘機と戦はねばならないときがあるので、二座偵察機といふのは、旋回銃の外に、前方固定銃を持つてゐるし、

高等飛行も出來、戦闘機に對しても相當に太刀打が出来るやうになつてゐます。

日本では、九五式水上偵察機が、この種類の中で優秀な飛行機になつてゐます」



### 急降下爆撃とはどんなものか

一五〇

「近頃の科學雜誌をみると、この急降下爆撃の繪や寫眞などがよくあるやうですが、この飛行機は幾千米の高い雲の上から、機首を下げて、敵艦めがけて、逆落しに急降下してくるのです。まつさかさまになつた姿勢で下りて來た飛行機は、敵艦のマストに近くものすごい勢でせめよせてくるのです。そのふとこゝろに抱いた爆弾を、敵艦に向つて打ちつけると、さあつと身をひるがへして、雲の間ににげこんでしまふのです。外の飛行機が、空をとんだままで爆撃するのとは比べてみると、それは全く恐ろしい位のもので、そらつ！ 飛行機だ！ と騒ぎ始めた敵の頭上に、爆弾を叩きつけてとび去つてしまふので、恐れられてゐるのです。水平爆撃では軍艦の對空防禦が急速に發達して來たので、射落

される危険も相當に多くなつてゐるし、將來の海軍用爆撃機は、だん／＼とこの急降下爆撃法をとることになるでせう。これこそ恐るべき飛行機です」



### 飛行艇とはどんなものか

一五二

「海軍の飛行機には、艦上機、水上機の外にもう一つ飛行艇といふのがありま  
す。この飛行艇が水上機と異ふ點は水上機が浮舟で水面に浮ぶやうになつてゐ  
るのに、飛行艇は、胴體をそのまま、腹まで水につけて浮んでゐるところが、  
全然異つてゐるのです。水上機の場合は、飛行機の脚に舟をつけたことになり  
ますが、飛行艇はポルトに翼をつけたことになるのです。

この飛行艇は、大體が、水上機よりは、はるかに大きくて、それだけ波に對  
しても強いわけです。少し位の暴風でしたらこの飛行艇は押切つて、ぐんぐん  
進んでゆけるのです。その上海の上を、ポルトのやうに航はしつてゆくことも出來  
るやうになつてゐます。

民間の旅客機でも、海を越えて遠くにゆく飛行機は、この飛行艇を使つてゐ  
ることから考へても、普通の飛行機よりは、たくさんの人が乗れるし、荷物も  
積むことが出来るのです。まだ、相當長い間飛ぶことも出來て、航續力といふ  
點からみると、もつとも航續力が大きい、と云うことになつてゐます。

しかし、この飛行艇は、航續力もあり、また身體が大きい代りに、そんなに  
すばらしい速力で走るといふことは、とても難しいことで、敵の戦闘機などに  
追ひかけられたりした場合には、機銃で追ひ拂ふより外に方法がないので、た  
くさんの機銃を持つてゐるのです。この前獨逸で出來たドルニエD0二十型と  
いふ飛行艇は、一千馬力の發動機が八臺、全部で八千馬力といふ大變な強さを  
持つてゐるので、荷物として四噸半を積んで、時速二百五籽、この航續距離が  
四千籽から五千籽もとぶことが出来るのです。日本でも、今度新らしく出來た

一五三



綾波號がありますが、この飛行艇のことは、君たちのほうが、わたしなどよりよく知つてゐることです。やめることにしませう。

とにかく、この飛行艇も、いろいろ改良されてこれからは段々と立派に大きくなつてゆくのです」

### 戦闘機はどうして戦ふか

「いろいろと飛行機の發達や、飛行機の任務、また、種類などに就いて話して来たのですが、さて今度は、その中の戦闘機がどうして戦ふか、といふことを話してみませう。

海を制するものは世界を制す、といふこの言葉は、海軍のことに少しでも關心をもつてゐる人は、かならず知つてゐなければならぬことです。それと同じやうな意味で、この戦闘機は、空を制することを、第一目的としてゐます。この制空權をにぎつてしまひさえすれば、味方の艦隊は、空から受ける敵の攻撃を少しも心配せずに、敵の艦隊と戦ふことが出来るのです。この戦闘機が、大空を自分のもののやうにとび廻つてゐるのをみてゐると、まるで曲藝でもみ



てゐるやうに、はらく／＼させられたり、胸をすうとさせたりするものです。

いま、味方の艦隊の上空に、大空にどう／＼と發動機の音をひびかせながら敵の飛行機が、攻めよせて來ます。さあ、大變、向ふの飛行機が、味方の艦隊に近づかないやうに、これを、一機も残さず打ち落してしまはねば、この海戦は味方の苦戦になるのです。みてゐる内に二十機、三十機と、味方の戦闘機が航空母艦の艦上からとび上つて、敵の大群の中に突つこんでゆくのです。一機二機たちまちの内に、敵機が火を吐いて落ち始めた、海中にまつさかさまに機首をつつこんで、沈んでゆくのです。

敵の飛行機は、命からがら、尻尾をふつて、雲の中へにげこんでしまつたのです。さあ、これから、味方の戦闘機が、はるか水平線にゐる敵艦隊に向つて攻撃を開始するのです。

あわてふためいた敵の飛行機がとび上つて、こちらの戦闘機をやつてしまふつもりでせう、どつと押しよせて來ます。

何をつ！ 味方の戦闘機は、まるで目の廻るやうな早さで、旋廻、宙返り、急降下と次々と敵の飛行機を打ち落してゆくのです。

空中の大激戦が何時間か續いたのです。

今は全く、大空の制空権をにぎつた味方の戦闘機は、隊をそろへて、いよく敵の艦隊を攻撃するのです。ごう、風を切つて急降下する戦闘機は、機銃弾の雨をふらせ、また軽爆弾を落して、敵艦の兵器や、甲板にあるいろいろなものをつぶしてしまふのです。

味方の攻撃機が、爆弾を腹一杯にもつて、とんでくるのが見えて來た、もうこの艦隊の高角砲も、大砲も、間もなく全く音をたてなくなつてしまふでせう。



小型で、それだけに丈夫で出来てゐる戦闘機は、速力も、上昇力も、他の種類の飛行機に比べると、一番強く、非常に強い馬力をもつた發動機をそなえてゐるので。

日本の海軍では、戦闘機として、九六式艦上戦闘機や、九五式艦上戦闘機などが、發表されてゐるし、上海の空中戦で名高い『カーチス・ホーク』や『ノースロップ』などは米國で作つた戦闘機です。戦闘機の速力は、時速四百軒を超えるのもあります」

阿部の小父さんが、熱をこめて、ひたひの汗をぬぐひながら話し終つた。

「小父さん、戦闘機の武器は何んでせうか」

房雄君が立上つて質問した。

「武器は機銃です」

「戦闘機には、何人乗つてゐるでせうか」

「ほう、今日は質問が多いね、これはいい質問です。では、その質問に答へよう。

戦闘機の乗組員は、一人です、一人で操縦と射手と兩方をかねるわけです。この一人の人が、前の方に固定された機銃を、それも二挺もそなへてあるのを、敵に向つて打ちまくるのです。この射撃は、操縦者が操縦しながらやるのですから、操縦桿につけてある發射挺子を押しすることになつてゐて、これを押してゐると、兩方の機銃とも、ぱつ／＼續けて發射が出来るのです。そして、この挺子を放すと、發射がとまるのです。

この外に、複座戦闘機といふのが、各國で盛んに研究されてゐますが、それは機銃を五つも備へてゐるそうです」







航空母艦とはどんなものか

「動く飛行場と云はれてゐるのが、この航空母艦です。陸上の飛行場ですと、持ち運びも何も出来ないのは解り切つてゐますが、海上の飛行場は、この母艦の上にあるのですから、海の上を何所へでも運んでゆけるわけです。

港を出るときに、たくさん、いろ／＼な飛行機を積んだ航空母艦が、幾日も、幾十日も航海して、敵の大切な港や、都などへ、爆弾を落す、といふことも、この航空母艦がありさへすれば、易々と出来るわけで、これからの戦争には、飛行機が盛んに活躍することになるのは、誰でも知つてゐる通りです。

日本の赤城といふ航空母艦は、排水量が二萬六千九百噸で、速力は二十八節二十糧の大砲を十門持つてゐます。







一旦、とび出した水上飛行機が歸つて來ると、先づ母艦の近くへ着水させて、起重機で引揚げられます。母艦には、能登呂、神威などといふ軍艦が、現在日本では使はれてゐます」

水上飛行機は、母艦の甲板から出ると、先づ母艦の近くへ着水させて、起重機で引揚げられます。母艦には、能登呂、神威などといふ軍艦が、現在日本では使はれてゐます。水上飛行機は、母艦の甲板から出ると、先づ母艦の近くへ着水させて、起重機で引揚げられます。母艦には、能登呂、神威などといふ軍艦が、現在日本では使はれてゐます。

### 航空母艦は、どう變遷したか

「航空母艦は、飛行機が發達するのにつれてその足場として發達した軍艦です。日本では大正十一年に『鳳翔』が出來てゐます。

これは、飛行機が甲板の上から出發して、又甲板上に歸つて來るのですが、其の甲板の面積は、陸上の飛行場とは比べものにならない程少さいものであつて、そのために、航空母艦は、相當な速力で進んでゐるときに、飛行機がとんだり、下りたりするわけです。

飛行機を格納庫から、飛行甲板に出し入れするには、大きな昇降機を使つてゐます。

さて、本題の航空母艦の變遷ですが、『鳳翔』のあとに、その頃巡洋戦艦と



して建造中であつた『赤城』を航空母艦に改装したり、また、戦艦として進水の終つた加賀も、航空母艦に改装されてゐます。

日本の航空母艦は、どれも、飛行甲板を平坦にして、煙突は飛行機が、とび上つたり下りたりする場合に邪魔にならない様に、片舷に片よせて倒した形になつてゐます。英國や、米國などのものは、煙突を片舷によせて、それを甲板の上に高くたてたものが多いやうです。そのどちらも、一利、一害があつて、まだ、航空母艦は、發展の途上にあるといふことが云へるわけです。

日本では『加賀』が改装されてから、引續いて、その後には『龍驤』『蒼龍』が出来、また、昭和十二年十一月に『飛龍』が進水してゐます。

飛行機が、將來の海戦に、偵察や、警戒、攻撃にも、また魚雷の攻撃などにも、盛んに用ひられて、其の威力を發揮することになるのですが、そのために

は、最も有力な航空母艦を持つことは、艦隊として、絶対に必要なことです。従つて、また、航空母艦は、敵の飛行機や、その他の軍艦などから、盛んに攻撃されるいゝ目標になることも考へられるのです。その防禦のために、高射砲や、機關銃をたくさん搭載することも必要です。

航空母艦は、將來、益々大切なものになるのです」



## 航空母艦にはどんなことが必要か

「海軍の航空には、陸上航空と海上航空との二つがあることは、幾度か、くりかへして云つたことで、陸上航空の發達については、大體ではあるが、前に話した通りですが、海上航空といふほうから、航空母艦を中心にして、少しくわしく航空母艦を話してみませう。

一言で云うと、航空母艦は、飛行機の移動根據地で、これが艦隊航空の中心であることは、云うまでもないことです。そのためには、いろいろな飛行機をなるべくたくさん積みこまなければならぬのです。飛行機にはいろいろ種類があつて、戦闘機、攻撃機、偵察機など、それらの使ひ途によつて異なるのですが、さうしたいろ／＼な種類の飛行機を出来るだけたくさん積みこむやうに

してゐるのです。しかし、この航空母艦にどの位飛行機を積めるかといふことは、世界のどこの海軍でも絶対に秘密にしてゐるので、くわしいことは少しも解らないのです。

また、航空母艦からとび出す飛行機は、出来るだけ早く、そして完全に、飛行機を納めてある格納庫から飛行甲板にあげて、とび出させたり、歸つて來た飛行機は、これも出来るだけ早く格納庫へ下ろさねばならぬのです。陸上の航空隊ですと、格納庫から引き出して、エンジンをかけると、とび出せるといふことも出来ますが、航空母艦は、上が飛行甲板で、その下が格納庫といふ具合で、それを一々上げ下ろししなければならぬので、それを、なるべく早く、そして安全にやる必要があります。

それから、航空母艦の甲板が廣ければ廣い程飛行機の發着にいゝので、その



廣さと滑走するための長さが必要です。このことに關係してぜひ覚えて置いてもらひたいのは、航空母艦は高速力で走らなければならぬといふことです。かういふと、房雄君は、何故ですか、ときつときくたくなるでせう。

格納庫から上げて來た飛行機を、飛行甲板にならべて、さて出發する、といふことになる、いくら廣くても、航空母艦の飛行甲板は陸上の飛行場のやうに、長く走るわけにはゆかないのです。もし飛行機が、飛行甲板から離れたとたんに、じゃぶんと海中に落ちたりしては、大變です。そのためには、風を眞正面からうんと吹かせて、その力で、舵を上にとつて、浮び上るといふことが必要になるわけです。航空母艦の速力が早ければ、それだけ、飛行機が飛行甲板を走る時間が短くてもすむわけです。これが速力の早さを必要とする一つの理由ですが、また、かういふことも考へられることです。航空母艦は決して單

獨で行動するものではなく、常に艦隊と共にゐるのですが、場合によつては、艦隊からはなれて行動をとることもあるのです。艦隊と共に行動するときがあたり、また離れるときがあつたり、航空母艦は、あの大きな身體で、あちらにもこちらにも走つて歩くわけで、一度隊列から離れても、また艦隊の中に歸つてくるといふやうに、急しく動き廻ることが必要です。

近頃新らしく造られてゐる各國の航空母艦の速力は、三十節以上を目標としてゐるのです。これと艦隊の主力艦との速力を比べてみますと、戦艦の速力で三十節以上といふのは、少ないのです。

また、航空母艦は、風や波のために、ぐらく動くやうでは困るので、航空母艦の動搖は、それ／＼機械を使つて、出来るだけ艦がゆれ動かないやうに、防止してゐます。