

砲術と並ぶ水上戦の花形

射出される魚雷。昭和10年になると九三式魚雷、いわゆる酸素魚雷が開発されたことから、昼間戦闘でも遠距離隠密発射で敵に打撃を与えられる可能性が出てきた。

日本水雷戦術 発達史

文=田村尚也

軽巡洋艦（左下）に続行し、高速運動を行う駆逐隊。日本海軍の水雷戦術は、昼間戦闘時、夜戦時の区別をはじめ、戦艦や重巡洋艦などの砲戦との組み合わせなど、繊密に練られていた。

当初、港内に停泊している敵艦への奇襲攻撃用と位置づけられた水雷部隊はやがて漸減邀撃戦術の重要な一翼を担うまでに成長した。黎明期から太平洋戦争にいたるまでの、日本海軍の水雷戦術を概観する。

水雷と水雷戦術

そもそも「水雷」には、魚形水雷すなわち機雷や爆雷なども含まれる。したがって、厳密にいうと「水雷戦術」には魚雷戦だけでなく機雷戦や爆雷戦も含まれることになる。

しかし、一般に「水雷戦術」といえば、水上艦艇による魚雷戦での戦術を指すことが多いので、ここでは水上艦艇による魚雷戦に話をしぶり、とくに日本海軍の第二次世界大戦前にかけての魚雷戦術に重点を置いて見てみようと思う。

射法と魚雷戦術

まず「射法」とは、個々の魚雷が

意図した進路、速力、深度などで航走するように、発射管の角度などの各種データ（諸元という）を算出し、魚雷や発射管を設定、操作する方法などだ。

日清戦争時の魚雷戦術

では、本題に入る前にまず、魚雷戦に関する専門用語として「射法」「射法」「魚雷戦術」について、おおざつぱに触れておきたい。

これらの「射法」「射法」「魚雷戦術」は、魚雷や水雷艦艇などのハーダーとのものと相互に関係しながら発展していく。

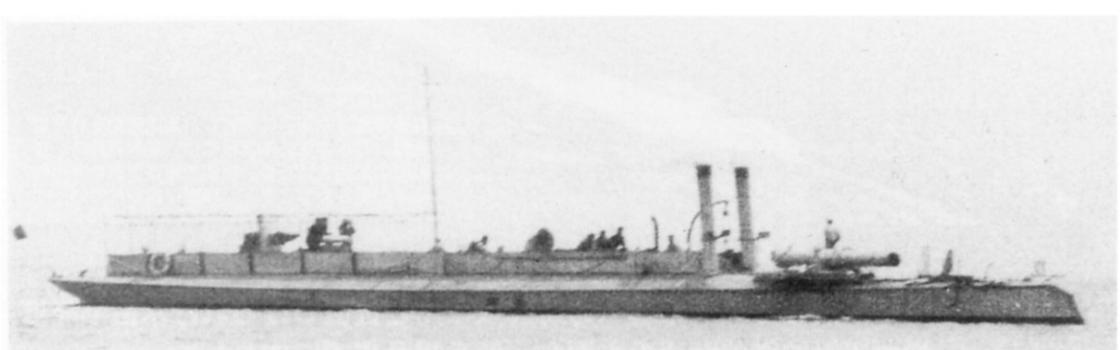
日本海軍に最初に導入された水雷艇（当時は水雷船と呼んだ）は、明治十二年度に計画された「第一号」型水雷艇で、イギリスに発注された。この「第一号」型の水雷艇は、当初は艇首に搭載される外装水雷（スパー・トーピード）一基だけで魚雷発射管は装備していなかつたが、明治十八年にはこれに代わって單装の魚雷発射管が搭載された。

また、装甲フリゲイト（実質は装甲コルベット）「扶桑」や甲鉄帯コルベッ

たとえば、魚雷を最初に射出した方向から別の方向に任意の角度だけ斜めに航走させる「斜進発射」や後述する「深度発射」は、この発射法に含まれる。

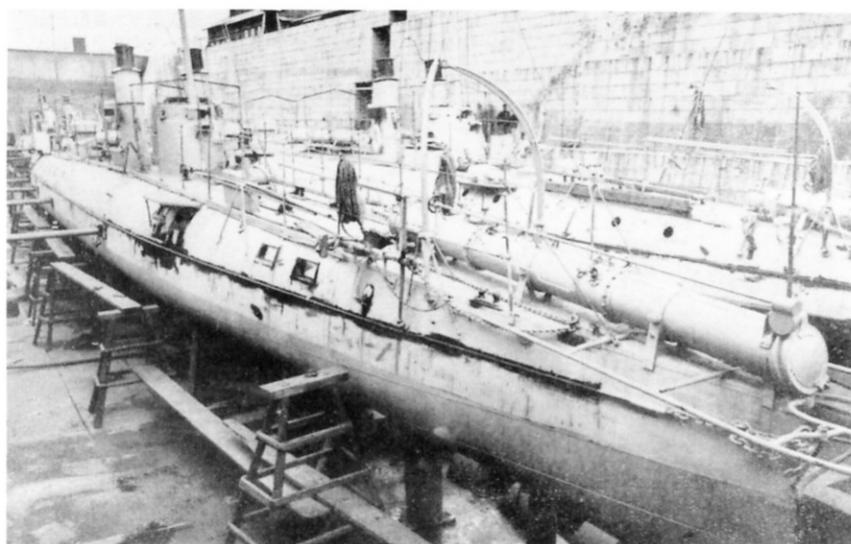
二番目の「射法」とは、ある発射法によって発射されたいくつかの魚雷を目標に命中させるための方法のことだ。たとえば、後述する酸素魚雷の「遠距離隠密発射」は、この射法に含まれる。

魚雷の発射指揮には、同時期にイギリス海軍で使用されていた水雷方位盤が導入された。当時の方位盤は、半円盤、敵速鋸（かんそくしゆ）、雷速鋸、照準鋸などで構成されており、目標の未来位置を算出するための敵艦の速度を目測で測定し、肉眼で照準するもので、のちの計算機を組み込んだ方位盤に比べると非常に原始的なものだった。



日本海軍が初めて導入した水雷艇『第一号』型の第4号艇。イギリス製で、当初は外装水雷（スパー・トーピード）装備だった。写真では、変更された単装の発射管が艇首（写真右側）に確認できる。

日本水雷戦術発達史



ト『金剛』型など既存の軍艦、明治十六年度に計画された建造中の防護巡洋艦『浪速』型などの新造軍艦にも魚雷発射管が搭載され、明治十九年には初めて軍艦から魚雷発射が行われた。

初期の水雷艇、たとえば「第一号」

型は、常備排水量わずか四〇トンの小型艇であり、波の荒い外洋での戦闘行動は期待できなかつた。このため、水雷艇による艦隊戦闘での洋上襲撃はほとんど考えられず、もっぱら碇泊中の艦艇の襲撃が考えられていた。

(上) 第17号水雷艇。筒状のものは魚雷発射管。明治期の水雷艇の主任務は碇泊中の敵艦への奇襲攻撃であった。

(左) 明治27年制定の「水雷艇隊運動教範」に定められた攻撃法の例。左図は「全隊一齊ニ一方ヨリ攻撃スル法」。右図は「全隊同時ニ二方向以上ヨリ攻撃スル法」で、ともに碇泊艦隊への攻撃法である。

たとえば、日清戦争直前の明治二十七年六月に制定された「水雷艇隊運動教範」を見ると、攻撃時に注意すべき要領として「攻撃ハ暗夜濃霧及ビ雨雪等ノ時期ヲ撰フヲ可トス」「敵艦ヲ攻撃スルノ好時機ハ其ノ投錨若クハ拔錨セントスルノ際」(以下略)などとあり、夜間や濃霧時に投錨あるいは拔錨する艦艇の攻撃が奨励されていたことがわかる。

そして、明治二十七年(一八九四)に始まった日清戦争では、水雷艇を主力とする「水雷艇隊」が初めて編制され、明治二十八年二月四日、五日の夜に水雷艇隊計三個が威海衛に碇泊していた清国の北洋水師(艦隊に相当)に夜襲をかけ、装甲艦(甲鐵砲塔艦)「定遠」を大破、擱座させるなどの戦果を挙げた。また、軍艦も、いくつかの海戦で魚雷を発射し

水雷艇が大型化し、さらに大型の駆逐艦が建造されるようになると、航洋性の向上とともに、従来のようないわゆる「駆逐艦」に類別が変更された。これとともに、駆逐艦を艦隊に編入する場合、一時的に「駆逐隊」を編成することができるよう定められた。

水雷艇が大型化し、さらに大型の駆逐艦が建造されるようになると、航洋性の向上とともに、従来のようないわゆる「駆逐艦」に類別が変更された。これとともに、駆逐艦を艦隊に編入する場合、一時的に「駆逐隊」を編成することができるよう定められた。

日本露戦争での魚雷戦術

ているが、目だつた戦果は挙げていな
い。

日本海軍に最初に導入された駆逐艦は、日清戦争後の明治二十九(三十)年に計画された「雷」型と「東雲」型で、初期の水雷艇と同じくイギリスに発注された。明治三十一年に制定された軍艦・水雷艇類別等級では、駆逐艦は水雷艇の一種である「駆逐艇」に類別されていていたが、明治三十三年に水雷艇から分離されて「駆逐艦」に類別が変更された。これとともに、駆逐艦を艦隊に編入する場合、一時的に「駆逐隊」を編成することができるよう定められた。

日本露戦争前に連合艦隊の策定した「駆逐艇隊及び各關任務要領」を見ると、「駆逐艇隊及各

*軍艦=正確には、明治23年に定められた「海軍艦船籍条例」で第一種の「戦闘航海ノ役務ニ堪フル軍艦」、第二種の「水雷艇」、第三種の「戦闘航海ノ役務ニ堪ハサル軍艦」などに分けられるまでは、「軍艦」と「輸送船」に区別され、水雷艇も「軍艦」の一種だった。

*常備排水量=戦闘時を想定した排水量で、大正末期までは燃料1/4、弾薬3/4、ボイラーや用の真水1/2を搭載した状態とされていた。



駆逐艦「東雲」。明治33年には駆逐艦が水雷艇から分離されて駆逐艦となり、明治29~30年度計画艦のこの「東雲」型と「雷」型が、日本海軍に導入された最初の駆逐艦となった。

艇隊ハ、戦闘ノ初期ハ戦ヲ避ケテ適宜運動シ、好機ヲ見テ敵艦隊ニ対シ突撃シ、又ハ敵軍潰乱シテ敗走スルニ至ラバ、飽クマテ之ヲ追尾シ、夜陰ニ乗ジ之ヲ撃沈スルニ力ムルモノトス」とある。つまり、戦艦など他の艦艇による戦闘が始まつた後にチャンスを見計らつて突撃することが基本とされており、その後の残敵の追撃や夜間の襲撃に重点が置かれていたことがわかる。

そして、明治三十七年（一九〇四）に始まつた日露戦争では、本格的な魚雷戦が五回ほど生起した。しかし駆逐隊や艇隊は最初の四回は期待されたほどの戦果を挙げられず、最後の「日本海海戦」で、まず戦艦一隻にとどめを刺し、夜戦で戦艦一隻沈没、戦艦一隻に大損害を与えて翌朝沈没など、主力艦同士の決戦後の残敵掃討を中心によく相当の戦果を挙げたのだった。

この不振の理由としては、水雷艇はもちろん駆逐艦でも外洋での航洋性がまだ充分とはいえないなかつたこと、魚雷の性能がまだ低かつたこと、魚雷の性能がまだ低かつたこと、魚雷の直径は四

艇隊ハ、戦闘ノ初期ハ戦ヲ避ケテ適宜運動シ、好機ヲ見テ敵艦隊ニ対シ突撃シ、又ハ敵軍潰乱シテ敗走スルニ至ラバ、飽クマテ之ヲ追尾シ、夜陰ニ乗ジ之ヲ撃沈スルニ力ムルモノトス」とある。つまり、戦艦など他の艦艇による戦闘が始まつた後にチャンスを見計らつて突撃することが基本とされており、その後の残敵の追撃や夜間の襲撃に重点が置かれていたことがわかる。

また、戦争前半の魚雷戦では、海軍軍令部の発案で、雷速を通常の六割程度の一五ノットまで落とす代わりに到達距離を一〇〇メートルから三〇〇〇メートル（射程を八〇〇メートルから二五〇〇メートルとする資料もある）まで伸ばした魚雷（秘匿呼称「甲種水雷」）を使った遠距離発射、すなわち「甲種発射」を行つてゐるのだが、これが効果を挙げなかつたことも不振の原因といえる。

もともとこの甲種水雷は、おもに大型艦での活用を狙つたものであり、肉薄雷撃を基本とする小型の駆逐艦や水雷艇まで遠距離発射を行つるのは悪影響が大きいため、明治三十七年十二月に駆逐隊や艇隊での甲種水雷の使用は禁止された。



明治29~32年ごろに撮影された行動中の水雷艇隊。手前から第24、第17、第12、第13、第26号の各艇。このころから駆逐艦も導入されるようになつたため、洋上での積極的な魚雷戦にも可能性が出てきた。



*二等駆逐艦=大正元年に計画排水量1000t以上を一等駆逐艦、1000t未満を二等駆逐艦、600t未満を三等駆逐艦とする分類を定めたが、三等駆逐艦は旧式艦が退役した昭和6年に廃止された。

甲種水雷と鈴木貫太郎

『鈴』木貫太郎自伝によると、低雷速の魚雷を遠距離から発射する「甲種水雷」の採用決定時、海軍省軍務局軍事課の課僚だった鈴木貫太郎少佐（終戦時の首相）は、昼間は低雷速のために敵艦にすぐに回避される恐れがあること、夜間は遠距離からでは敵艦を認識できず、接近しなければ成功が期待できないこと、などを理由に断固反対して最後まで判を押さなかったという。

このため、同書には「軍務局の関係者の捺印無しに実行された書類はこれが空前絶後と思われる」と記されている。

（文=田村尚也）

五センチから五三・三センチへと大径化され、大正六年（一九一七）に制式採用された六年式魚雷は雷速二六ノットで射程一万五〇〇〇メートルに達した。また、この頃には、魚雷の発射指揮用に望遠鏡付きの方位盤が搭載されるようになった。

これらを搭載する駆逐艦は、予算上の制約や夜間での被発見性などを考慮して、大型で高性能だが高価な一等駆逐艦と、中型でよりシルエットの小さい安価な二等駆逐艦の二本立てで整備

が進められていった。

こうした動きと並行して、明治三十九年には、戦艦を主力とする第一艦隊に駆逐隊四個が付属されて「駆逐連隊」という区分で訓練が行われるようになり、大正二年には各鎮守府に旗艦および駆逐隊（ないしは艇隊）数個からなる「水雷隊」が編成され、その中の一～二隊が、この年度後半に艦隊に付属されて訓練が行われるようになった。次いで、大正三年には「水雷戦隊」と正式に呼称されるようになり、翌大正四年（一九一五）から水雷戦隊が年度を通じて編成されるようになった。

一方、駆逐艦よりも小型の水雷艇は、波の荒い外洋での作戦行動がむずかしいことなどから、明治三十七年六月に竣工した「鴻」^{ホウ}を最後に建造は打ち切られ、艇隊も大正十二年（一九二三）に廃止された。

魚雷戦に関しては、駆逐艦の大型化にともなって、これまでの碇泊艦艇の襲撃や残敵の追撃などに加えて、艦隊戦での本格的な昼間襲撃も考えられるようになった。

そして、明治四十年には「魚型水雷発射規則」^{が抜本改訂され、実戦的な}

「戦闘発射（発射戦技とも呼ばれた）」

の制度が確立された。この「発射戦技」の確立は、海軍の水雷戦研究の基礎文献ともいえる「日本水雷史」（財團法人水交会内、海軍水雷史刊行会編）に「日露戦争以後、日本海軍の魚雷戦の実力は、実にこの発射戦技を中心として練成涵養されたと言つても過言ではない」と記されているほど重要なもので、海軍の魚雷戦にとって再スタートともいえる大きな転機となつた。

そして、駆逐隊では大正二年から戦闘発射が行われるようになり、水雷戦隊では大正八年から昼間および夜間の戦闘発射が行われるようになるなど、魚雷戦の訓練が徐々に本格化していく。また軍艦では、大正八年から昼間の戦闘戦闘発射が行われるようになつた。この頃からようやく水雷部隊単位での戦闘戦闘発射が行われるようになつた。

実は日本海軍では、より実戦的な発射訓練を行うため、明治三十三年（一九〇〇）に清国から鹹獲した装甲艦「鎮遠」に対し、ドック入りの前に訓練用の爆発しない衝突頭部を装着した魚雷を使って実際に命中させる実験が行われていた。

その後も、この衝突頭部を使った魚雷の発射訓練が奨励されたが、衝突頭

部の供給が足りず、命中時の標的艦の損傷を限定し、かつ高価な魚雷が使防ぐために、減速した旧式魚雷が使われた。また実艦的（実際の艦を使用した標的のこと）による発射訓練もあまり行われず、たまに行われても充分な訓練効果は挙げられなかつた。

しかし、大正六年から七年にかけて海軍の水雷戦の教育機関である水雷学校で、魚雷を標的の船底より深い水面下五〇一四メートルを航走させる実験が行われ、「深々度発射法」が確立された。これによつて、実艦的に対しても実戦同様の発射訓練を行うことが可能になり、訓練効果が飛躍的に向上した。

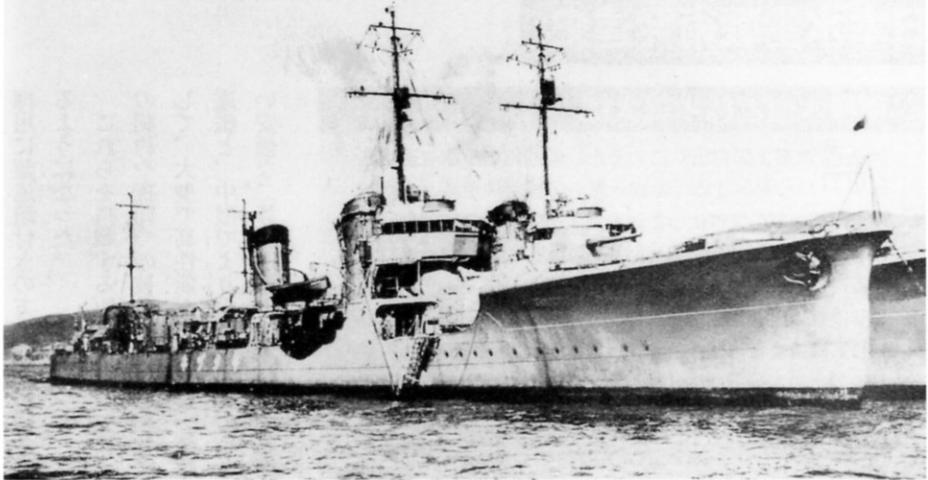
艦隊戦での魚雷戦の位置づけに関しては、大正元年（一九一二）に初めて改正された「海戦要務令」では、主力戦隊は原則的に夜戦を行わないことになつており、昼戦で決着が付かない場合には、水雷戦隊に戦闘を譲つて敵艦隊から離隔し、翌朝に艦隊戦を再開することになつてゐた。そして、水雷戦隊の駆逐隊や艇隊は、原則的に昼間戦では主力戦隊に協力し、夜間水雷戦は独力で行うことになつてゐた。

つまり、「主力戦隊による昼戦→状況

*水交会=明治9年に設立された海軍士官などの親睦団体「水交社」を受け継ぐ形で、昭和27年に任意団体として発足。

*「海戦要務令」=日本海軍では、明治34年に戦時の要務などをまとめた「海戦要務令」を制定しており、この時に初めて改定された。

『睦月』型駆逐艦の1隻である『菊月』。同型は、日本で初めて61cm魚雷発射管を装備した駆逐艦だった。大正11年(1922)のワシントン条約による主力艦保有の制限は駆逐艦の重要性を高めることとなり、『睦月』型やその特型駆逐艦は、漸減邀撃作戦に投入されるものと位置づけられた。



によっては水雷戦隊独力による夜戦、主力艦隊による翌朝戦」という流れが基本とされていたのである。

海軍軍縮条約の調印と酸素魚雷の登場

大正十一年(1922)、「海軍軍備制限に関する条約」いわゆる「ワシントン条約」が調印され、日本の主力艦の保有比率が米英の六割に抑えられると、日本海軍では主力艦以外の補助艦の建造に力が入れられるようになつた。なかでも駆逐艦は、劣勢に抑えられた主力艦同士の決戦に先立つて、夜戦などで敵主力艦を漸減する、いわゆる「漸減邀撃作戦」の柱のひとつとして重視されるようになつた。

具体的には、まず大正十二年度の計画で日本駆逐艦として初めて六一センチ魚雷発射管を搭載する一等駆逐艦『睦月』型が建造され(巡洋艦では大正六年度に計画された『長良』型軽巡から六一センチ魚雷発射管を搭載)、統いて大正十二年度、十五年度、昭和二年度の計画で画期的な高性能を備えた『吹雪』型駆逐艦、いわゆる「特型」駆逐艦が建造された。その一方で、それまで大型で高価な一等駆逐艦とセットで

建造してきた中型で安価な二等駆逐艦は、大正七年度に計画された『若竹』型を最後に建造されなくなつた。

次いで、昭和五年(1930)に「ロンドン条約」が調印されて補助艦の保有量を厳しく制限されると、日本海軍では、補助艦や魚雷のさらなる性能向上や、敵艦隊との接触を維持するため航続時間の長い水上偵察機や特殊な夜間偵察機の開発などに力が注がれようになつた。その一方で、既存の戦艦に搭載されていた魚雷発射管は、防衛力の強化(誘爆などのリスクの排除)などを優先して昭和十一年までにすべて撤去された。

そして、昭和十年(1935)には、燃料の燃焼に従来の空気代わって酸素を使用する九三式魚雷、いわゆる酸素魚雷が採用された。この九三式魚雷は、速力四八ノットで射程(駆走距離)といふ)二万二〇〇〇メートル、四〇ノットで三万二〇〇〇メートル、三六ノットで四万メートルという驚異的な長射程を実現した。九三式魚雷のひとつ前の昭和八年に採用された九〇式魚雷は、四六ノットで七〇〇〇メートル、四二ノットで一万メートル、三五ノット

トで一万五〇〇〇メートルだったから、一挙に二倍以上の射程伸延を実現したことになる。

また、従来の魚雷は、水に溶けない窒素を多く含む空気を燃料の燃焼に使用するので、その窒素などが水中に放出されて白い航跡となり、敵艦に発見・回避されやすかつたのに対し、燃料の燃焼に酸素を使用する酸素魚雷は、窒素を水中に放さないので「無航跡魚雷」と呼ばれるほど航跡が薄く、昼間でも敵艦に発見・回避されにくく、という大きな利点があつた。

こうした特長を持つ酸素魚雷の登場により、昼戦でも遠距離からの隠密発射によって敵艦隊に打撃を与えられる可能性が出てきた。他の魚雷よりも遠距離から発射するという意味では、明治時代の「甲種水雷」の再来ともいえる。

加えて、巡洋艦では昭和二年度に計画された『高雄』型から駆逐艦では昭和六年度に計画された『初春』型から、予備魚雷を発射管に迅速に再装填する次発装填装置が搭載されるようになり、昭和十三年度から巡洋艦に、昭和十六年度から駆逐艦にも逐次、九三式魚雷が供給されるようになった。

さらに昭和十二年度から、出師準備

*主力艦=基準排水量が1万トン、主砲口径が8インチ(203mm)を超えるもの。

日本水雷戦術発達史

海軍の各部隊での訓練体系

海 軍の各部隊（より正確には「教育基本部」という）での教育訓練すなわち「軍隊教育」は、精神教育、技能教育、体育などからなる「基礎教育」、後述する「総合教育」、短艇帆走や短艇撃走などの「競技」の三つに分けられる。

そして「総合教育」は、さらに「部署教練」「戦闘作業」「演習」の三つに分けられる。このうち「戦闘作業」は、航海術や砲術、水雷術などの術科

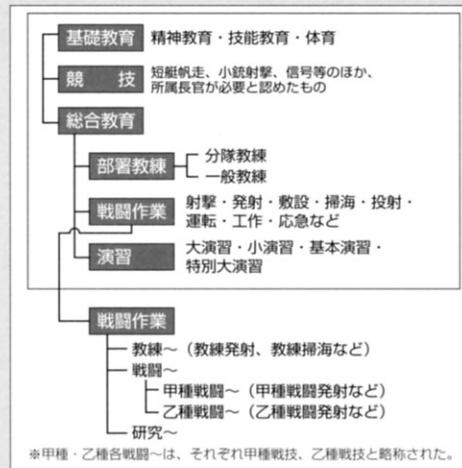
ごとに、たとえば「魚雷発射訓練規則」などの訓練規則が定められており、一般に「教練～」「戦闘～」「研究～」などに分けられる。

「教練～」は、各術科の基礎的な術力の向上のための戦闘作業で、たとえば駆逐隊であれば「教練発射」などが含まれる。

「戦闘～」は教練よりも高度で応用面を含む戦闘作業で、たとえば駆逐隊であれば「戦闘発射」などが含まれる。この「戦闘～」は、各教育年度前半の最後に行われる「甲種戦闘～」すなわち「甲種戦技」と、各教育年度の最後に行われる「乙種戦闘～」すなわち「乙種戦技」にわけられる。

これらの戦技は、その年度の訓練の総仕上げともいいくべきもので、その成績の調査や審査のための委員や、海軍大臣が指定する中央機関の職員などからなる委員付が編成された。

最後の「研究～」は、上級司令部の指定した研究項目などについて行われる研究を主目的とした戦闘作業を指す。（文=田村尚也）



（陸軍の動員に相当する戦争準備）計画中に、軽巡三隻を改装して六一センチ四連装魚雷発射管一〇基を搭載する、いわゆる「重雷装艦」への改造が盛り込まれ、遠距離隠密発射に活用されることになった（その後、昭和十六年に北上『大井』の二隻が改装された）。

海軍軍縮条約調印後の「海戦要務令」では、おそらく昭和三年の第三改定から、かつて基本とされていた「昼間一挙決戦（→状況によっては夜戦→翌朝）

軍縮条約後の魚雷戦術

戦」から「軽快部隊による夜戦での漸減→主隊による昼間決戦（→状況によっては夜戦→翌朝戦）へという作戦発想の変化が現れ始めた。次いで、おそらく昭和九年の第四改定によるものと思われるが、主力部隊（第一艦隊）所属の巡洋戦艦戦隊も夜戦部隊の支援に投入されることになった。これ

は、アメリカ海軍の補助艦等の増強、とくに一万トン級巡洋艦の増強に対応したものであり、昭和八年から「金剛」型戦艦（当初は「巡洋戦艦」だったが、第一次改裝での防御力の強化等によって速力が低下し「戦艦」に変更）の第二次改裝が始められ機関の換装などによることと符号する。ところで日本海軍では、作戦上の必要に応じて正規の艦隊編制（これを「建制」と呼ぶ）を一時的に変更して、作

戦部隊を臨時編成する（これを「軍隊区分」と呼ぶ）システムをとっていたが、昭和五年頃の海軍の対米戦構想では、艦艇部隊の主力を、第一艦隊の戦艦を中心とする軍隊区分による「主力部隊」と、第二艦隊の巡洋艦や水雷戦隊を主力とする軍隊区分による「夜戦部隊（前進部隊）」の二つに分けることが考えられていた（この他にフィリピン攻略用の第三艦隊や防備部隊など）。

そして、この夜戦部隊の主力となる水雷戦隊は、昭和三年頃から四個戦隊の整備が考えられていた。さらに、昭和五年頃からは、米重巡の増強などに対抗して味方の水雷戦隊を敵艦隊主力まで推進するため、重巡一個戦隊と水雷戦隊一個を組み合わせた「軍隊区分」の「夜戦隊」を四個編成し、「夜戦隊」二個からなる「夜戦群」を二個編成することが考えられるようになつた。加えて、前述したように昭和九年頃から、第一艦隊から夜戦部隊に編入される高速戦艦戦隊、すなわち「支援隊」で夜戦群を支援することが考えられるようになつた、というわけだ。

訓練面を見ると、前述したように水雷戦隊では大正八年から昼間および夜間の戦闘発射が行われるようになり、

訓練面を見ると、前述したように水雷戦隊では大正八年から昼間および夜間の戦闘発射が行われるようになり、

訓練面を見ると、前述したように水雷戦隊では大正八年から昼間および夜間の戦闘発射が行われるようになり、

日本海軍の水雷戦術①——昼間攻撃

戦

戦の場合、艦隊主力は会敵に備えて、高速戦艦戦隊1個、巡洋艦戦隊3~4個、水雷戦隊2個、重雷装艦2隻からなる「前衛」と、戦艦戦隊2個、巡洋艦戦隊1~2個、水雷戦隊2個からなる「本隊」に分かれ、前衛は本隊の前方20km程度の位置に展開する。

そして、前衛は、高速戦艦戦隊の援護のもと、各巡洋艦戦隊が敵主力の斜め前に進出し、敵主力の主砲の有効射程の限界である3万5000m程度まで接近。重雷装艦を含む各巡洋艦は、その後の砲戦の開始直後に敵艦隊に魚雷が殺到するようなタイミングで、敵主力に対して魚雷の遠距離隠密発射を行う。もちろん、他国の通常の魚雷ではこの距離からの雷撃はできない。超長射程を誇る酸素魚雷ならではの攻撃だ。

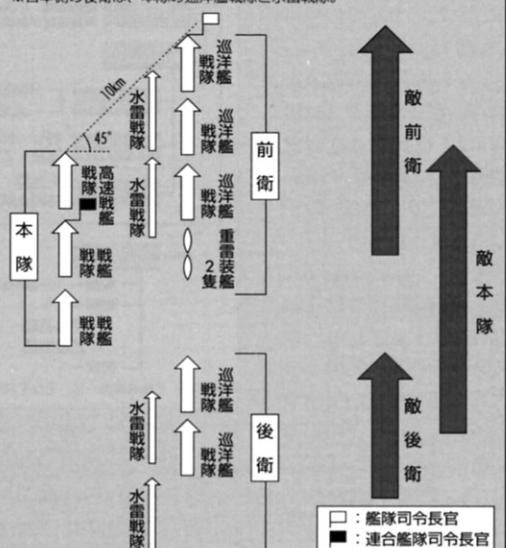
次いで、前衛の高速戦艦戦隊は、本隊の戦艦戦隊に合流する。高速戦艦は、前衛の援護に加えて、主力として砲戦も行うのだ。これ以外の前衛は、本隊の斜め前方の敵側に位置し、一方、本隊の巡洋艦戦隊や水雷戦隊は、本隊の斜め後方の敵側に位置し、後衛となる(図、参照)。

続いて、本隊の戦艦戦隊や巡洋艦戦隊は、敵艦隊主力に接近して、先に発射した魚雷が敵艦隊に殺到する直前のタイミングで砲戦を始める。その後に遠距離発射された魚雷が敵艦隊に殺到して敵の隊列が混乱したら、戦機を捉えて全軍が突撃を開始する。

そして、戦艦戦隊や高速戦艦戦隊は、砲撃を続けながら敵主力にさらに接近。同時に巡洋艦戦隊は、敵の警戒部隊を攻撃して味方の水雷戦隊の突撃を援護するとともに、敵主力から1万m程度まで接近して残りの魚雷を発射する。また、水雷戦隊は、巡洋艦戦隊の援護のもとで敵の警戒部隊を突破し、敵主力から5000m程度まで接近して魚雷を発射する。つまり、日本軍の魚雷発射は、遠距離と近距離の2回にわたって行われるわけだ。(文=田村尚也)

*図は『海軍水雷史』のものを元に編集部で作成。

遠距離隠密発射後の展開の一例
※日本側の後衛は、本隊の巡洋艦戦隊と水雷戦隊。



遠距離隠密発射後の配置。なお開戦時の連合艦隊の編制では第一・第二戦隊=戦艦戦隊、第三戦隊=高速戦艦戦隊、第四~第八戦隊=重巡洋艦戦隊、第九戦隊=重雷装艦であった。本隊と前衛との距離は10km。前衛だった第三戦隊は、すでに本隊に合流、本隊の2個巡洋艦戦隊と2個水雷戦隊は後衛となっている。

昭和七年までの「甲種戦闘発射」と「乙種戦闘発射」に区分して行われるようになった(83ページのコラム参照)。

昭和七年頃までの「甲種戦闘発射」では、攻撃側が水雷戦隊一個、目標側(敵役)が戦艦戦隊一個で夜戦訓練が行われていたが、昭和十年頃には、攻撃側に支援の巡洋艦戦隊が、目標側に敵警戒部隊の巡洋艦戦隊が、それぞれ加えられるようになつた。水雷戦隊による包囲配備には「三つ固め」と「四つ固め」の二つの方式があり、三個駆

ところで、昭和十年頃になると、連合艦隊の艦隊決戦時の方策について、いくつか異論が出されるようになつた。ひとつは、主に水雷関係者を中心とする意見で、夜戦部隊の戦果拡大のために、翌朝の決戦よりもむしろ薄暮決戦から即夜戦への移行を企図し、夜戦部隊が敵警戒部隊を突破するまで、主力部隊はこれに随動して夜戦部隊を支援すべきという「積極夜戦論」。

もうひとつは、主に砲術関係者を中心とする意見で、薄暮戦は極力避けて、高速戦艦戦隊を一時的に夜戦部隊の推進に使うとしても適時離脱して主力部

逐隊からなる水雷戦隊では三方向から敵艦隊を包囲する「三つ固め」が主に行なわれた(83ページのコラム参照)。

そして、応用戦技の「乙種戦闘発射」では、攻撃側が巡洋艦戦隊三個と水雷戦隊二個、目標側が戦艦戦隊二個以上と巡洋艦戦隊三個以上となつた(当時の昼戦や夜戦での水雷戦術の詳細については、上掲・左掲のコラムを参照いただきたい)。ただし、第一、第二艦隊所属の全巡洋艦戦隊、水雷戦隊、高速戦艦戦隊による大規模な夜戦訓練は機会が得られず、結局対米戦の開始まで行われなかつたという。

日本水雷戦術発達史

日本海軍の水雷戦術②——夜戦

夜 戦の場合、夜戦部隊の兵力は、重巡戦隊1個と水雷戦隊1個を組み合わせた「夜戦隊」4個、高速戦艦戦隊1個からなる「支援隊」、それに夜戦部隊指揮官直率の巡洋艦戦隊1個が基本となる。主力部隊は、敵の夜襲を避けつつ、翌朝戦に備えて、夜戦部隊とつかずはなれず行動する。

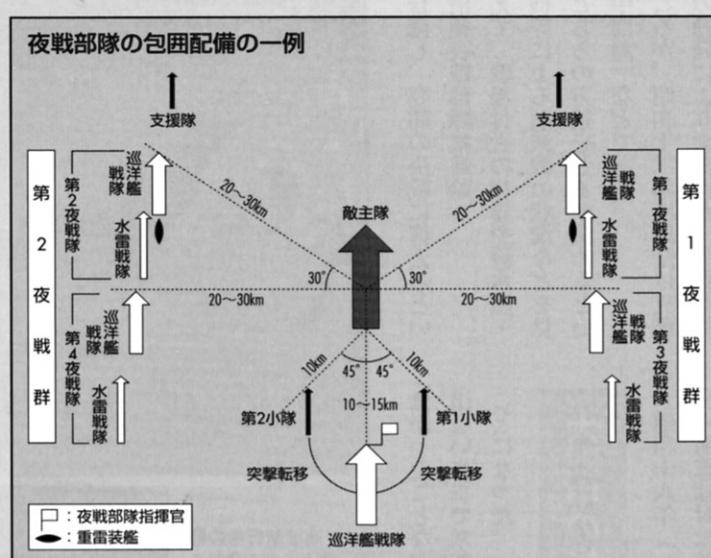
夜戦部隊は、仮に敵艦隊が夜戦を避けて離脱しようとしても、遅くとも真夜中（深夜零時）頃までに接触を確保するため、日没時点での敵艦隊からだいたい60浬以内に接近しておく必要がある。ここで接触の確保が遅れると、夜戦の開始もそれだけ遅れるので、夜明け前に敵艦隊から離脱して味方の主力部隊に合流し、翌朝戦に備えることがむずかしくなる。

ここで夜戦部隊の水上偵察機が敵艦隊との接触を維持していれば、その後の水上艦艇による索敵が楽になるし、日没時に水上艦艇の一部が敵艦隊を視界内に捉えていればなお良い。

いずれにしても夜戦部隊は、水上艦艇による搜索列を展開して敵艦隊の索敵を行う。そして、敵艦隊を発見したら、敵の警戒部隊に発見されないように、間にまぎれつつ包囲配備につく（上図参照）。敵艦隊を包囲して、異なる方向から同時に雷撃すれば、敵艦隊がこちらの魚雷を回避しづらくなるからだ。

包囲後、夜戦部隊指揮官が直率する戦隊以外の各巡洋艦戦隊は、接触機の投下する吊光弾の方位や距離あるいは輻射する電波の方位、夜戦部隊指揮官の指示に基づいて魚雷の遠距離隠密発射を行う。この時、魚雷の駆走距離は、反対側の味方部隊に到達しないように調定する。

夜戦部隊の包囲配備の一例



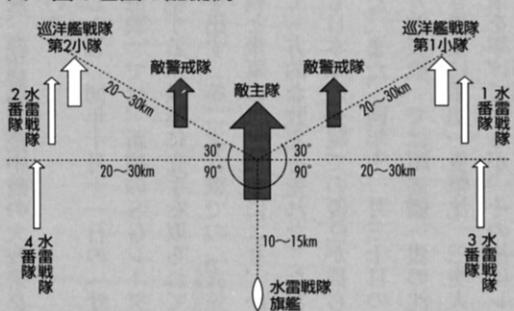
夜戦での包囲配備の一例。2個夜戦群・4個夜戦隊によって敵部隊の両側を抑える。距離は最大30km。夜戦部隊指揮官が座乗する巡洋艦戦隊は突撃時に備え2個小隊に分かれて展開する。同戦隊一敵主隊間は視認を保つために10~15kmとされていた。

次いで、夜戦部隊指揮官直率の巡洋艦戦隊は、敵艦隊の大変針に備えて、2個の小隊に分かれて敵艦隊の後方左右に展開し、支援隊の高速戦艦や各夜戦隊配属の巡洋艦戦隊は、敵艦隊との距離を詰める。

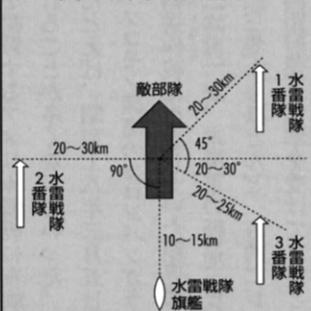
そして、夜戦部隊は、隠密発射された魚雷が敵艦隊に到達する直前に突撃を開始。指揮官直率の重巡戦隊は、さらに接近して星弾（照明弾）や探照灯で敵主力を照明する。その直後、隠密発射された魚雷が敵艦隊に殺到し、敵の隊列が大混乱に陥ったら、各水雷戦隊は、これに乗じて敵主力に接近し2000m程度から魚雷を発射する。

その後、敵艦隊が潰乱状態に陥ったら、夜戦部隊はそのまま襲撃を反復。さらに主力部隊も加わって残敵を掃討する。敵艦隊が壊乱状態に陥らず、翌朝戦に備える場合には、日の出から3時間くらい前には敵艦隊から逐次離脱して、日の出の1時間くらい前までに主力部隊と合流する。（文=田村尚也）

四つ固め包囲の配備例



三つ固め包囲の配備例



水雷戦隊による包囲には「三つ固め」と「四つ固め」があり、「四つ固め」が基本とされていったが、甲種夜間戦闘発射（=訓練）では、水雷戦隊の編制の都合から、「三つ固め」が主に用いられたという。どちらも水雷戦隊旗艦は、視認距離の限界付近で敵部隊後方に付く形となる。

※図は『海軍水雷史』のものを元に編集部で作成。

隊に合流し、翌朝の決戦に備えるといふ「消極夜戦部隊推進論」。加えて、戦場付近の視界や潜水艦・航空機等による漸減戦の状況などを見て、どちらの方策をとるか決めるといふ「中間論」などである。



(上) 高速航行中の軽巡洋艦から発射される魚雷。戦前は大規模な魚雷戦を想定した訓練が行われたが、第2次大戦中ではこうした機会はほとんどなかった。(右) 駆逐艦の魚雷発射管。後部が開いており、魚雷の推進器が確認できる。駆逐艦は、大戦半ばまでは、小規模な夜戦などで大きな活躍を見せた。

しかし、戦前に日本海軍で考えられていたような主力艦同士の艦隊決戦は生起せず、基本的に太平洋上の島々をめぐって戦は太平洋上の島々をめぐって戦う局地戦の連続となつた。

このため、戦前の訓練でとくに力が注がれていた大規模な魚雷戦の機会は無く、水雷艦艇の多くは、もっぱら輸送船や主力艦などの護衛、水雷艦艇自身による輸送とその護衛、それにともなう対空・対潜戦闘などに従事することになった。

出すことなく、巡洋艦四隻撃沈、一隻中破、駆逐艦二隻中破の大戦果を挙げている。

しかし、同年十月十一日の「サボ島沖海戦」では、新型のSGレーダーを搭載する米艦艇に先手を取られて大損害を出す（第二次台戦での「衣笠」の奮戦と米軍の味方撃ちにより、かろうじて一方的な敗北を免れた）など、早くも日本軍の夜戦での優位が揺らぎ始めた。また、同年十一月三十日の「ルンガ沖夜戦」では駆逐艦一隻の沈没と引き換えに重巡一隻撃沈、三隻大破の戦果を挙げているが、その後はレーダーを搭載するアメリカ艦艇に夜戦で押されることが多くなっていった。

たとえば、昭和十八年三月五日夜には、ソロモン諸島のコロンバンガラ島への輸送作戦に従事していた駆逐艦「村雨」〔峰雲〕が、米海軍の軽巡三隻、駆逐艦三隻からほとんど一方的にレーダー測距射撃と雷撃を受けて二隻とも沈没している（米軍呼称「ブラケット水道海戦」）。

昭和十六年（一九四二）十二月八日、日本海軍は対米英蘭戦に突入し、第一 次世界大戦に参戦することになった。

大戦中の水雷戦術

は、戦前の訓練などを基礎として臨機応変に応用したものであり、昭和十八年中頃までの夜戦ではしばしば大きな戦果を挙げた。たとえば、昭和十七八年八月八～九日の「第一次ソロモン海戦」では、日本軍は夜戦でほとんど損害を

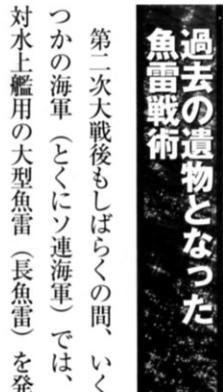
ここで昭和十八年七月五・六日、同じくソロモン方面での「クラ湾夜戦」に参加した駆逐艦「谷風」の戦闘詳報を見る、「敵巡洋艦ノ夜間射撃ノ精

日本水雷戦術発達史

度ハ 電探閃連射撃指揮装置ヲ有スルモノト推定セラレ 約五千ノ射距離ニテ初弾必中爾後連続有効弾ヲ得ルニ對シ我ハ初弾精度 散布界 齊射間隔共ニ著シク劣勢ナリ」とあり、砲戦に關しては米艦艇の高精度のレーダー測距射撃と発射速度に圧倒されていたことがわかる。

このため「：徒ニ肉薄猛撃シ猪突盲進スルハ 装備優秀ナル敵新式巡洋艦以上ノ部隊ニ対シテハ 我ガ未ダ近迫セザルニ全滅シ何等戦果ナク敵ヲシテ名ヲ成サシムルノミナリ」と、今後の肉薄雷撃に極めて悲観的な見方をしている。

それでも「我ガ駆逐艦ノ現裝備ヲ以テ敵新式巡洋艦ニ對スルニハ主トシテ魚雷力ノ活用二俟ツノ外ナク：」：敵ハ五千乃至七千ノ同航対勢ニ於テモ悠悠直シ九三魚雷ノ優速ヲ以テスレバ必シモ二千米以内ニ近迫セザルモ必中ノ好機アリテ 亦敵ノ速射砲的砲力封殺ノタメニモ此ノ好機ニ發射ヲ必要トス」と、比較的遠距離からの酸素魚雷の発射による米艦の「速射砲的砲力」の封殺に望みを託している。



第二次大戦後もしばらくの間、いくつかの海軍（とくにソ連海軍）では、対水上艦用の大型魚雷（長魚雷）を發

兵器のハード面では、全体的にアメリカ軍側が優位に立っており、日本軍側が確実に優位に立っていたのは魚雷の性能くらいしか無かつたといえる。

これをアメリカ軍側から見ると、夜戦では魚雷の性能こそ日本軍より劣っていたが、砲戦では高精度のレーダー測距射撃とともに、主砲の発射間隔の短さ、すなわち発射弾量の大きさで圧倒し、敵の肉薄雷撃を封殺したことになる。こうして日本海軍は、夜戦で大きな戦果を挙げる成算が立たなくなつていいだ。

それでも、昭和十九年十一月三日にフィリピン・オルモック湾での輸送作戦に従事していた戦時急造型の二等駆逐艦「竹」が、夜戦において敵の不正確な砲撃に助けられて敵艦隊に肉薄するに成功し、米駆逐艦「クーパー」を魚雷で撃沈している。そして、これが日本駆逐艦の夜間魚雷戦による最後の敵艦撃沈となつた。

こうしてみると、ある意味、かつての魚雷戦術は、現代の対艦ミサイル戦術に姿を変えて生き残っているといえる。

射する魚雷発射管を水上艦艇に搭載していた。

しかし、その後は、水上艦艇による対艦攻撃は長射程の対艦ミサイルが中心となり、長魚雷による対艦攻撃はほとんど考えられなくなった。現在、水上艦艇に搭載されているのは、対潜用の短魚雷の発射管がほとんどだ（ただし、潜水艦には、いまでも長魚雷の発射管が搭載されている）。



イギリス海軍23型フリゲートから発射されるハープーン艦対艦ミサイル。戦後、対水上艦魚雷戦術は廃れていったが、その思想は対艦ミサイル戦術に受け継がれているといえる。