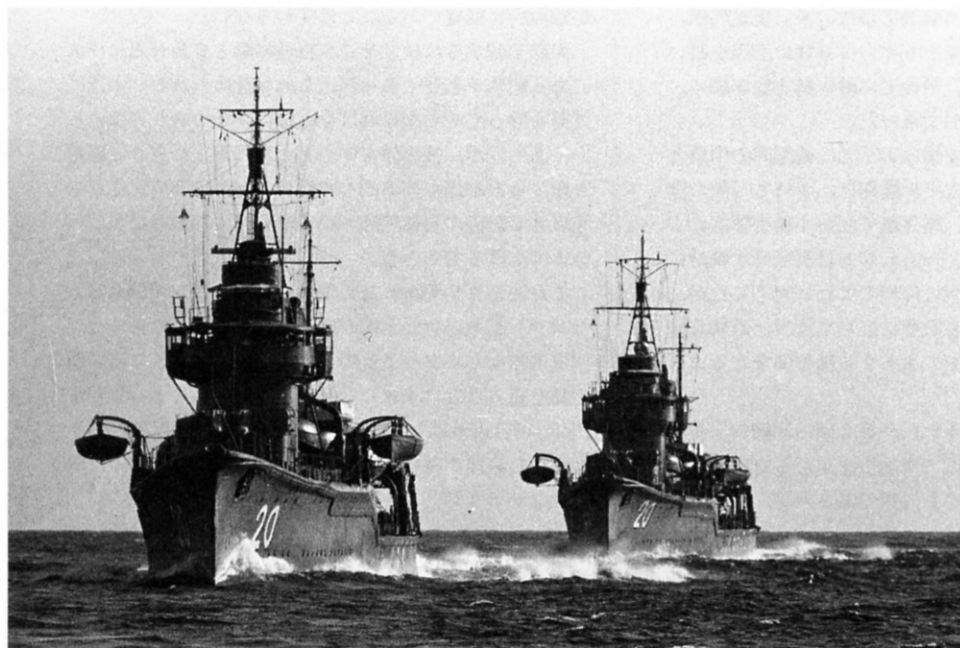


画餅に終わった日本海軍の 米渡洋艦隊迎撃決戦陣形

FLEET FORMATION OF IMPERIAL JAPANESE NAVY AGAINST U.S. FLEET

by Tsutomu Nakagawa



中川 務

陣形運動中の駆逐艦狭霧（左）と天霧。主力艦勢力で米海軍より劣勢にあった日本海軍は、これら駆逐艦による魚雷攻撃に大きな期待をかけていた。

太平洋戦争前の日本海軍が常に想定し訓練を重ねてきたのは、輪型陣（Ring Formation）と称する壮大な陣形で来攻する米渡洋艦隊撃滅を目標にした迎撃決戦だった。現実の戦争ではハワイ攻撃による米主力艦部隊の壊滅や航空機の威力増大などの要因によって、このような主力艦同士の決戦はついに起こらなかったが、この思想が日本海軍の基本的体質に重要な影響を及ぼしたことは疑いない。幻に終わったとはいえ、長年の研究の結果生み出された迎撃決戦独特の陣形と、その背景となった戦術を振り返ってみるのは意義あることと考える。

先遣部隊の湾口監視配備

『迎撃決戦』という言葉が示すように、兵力上劣勢な日本海軍の作戦方針はあくまで受動的であり、米渡洋艦隊の出撃を待って迎撃配備につかなければならなかった。したがって米艦隊が渡洋攻撃の発起点である真珠湾を出撃した時期の確認が絶対に必要で、先遣部隊の潜水艦による同湾口の監視が重要視された。しかし警戒厳重なこの海面の監視は、夜間を除き潜航状態で行なわざるをえ

ず、非常に濃密な配備を要した。

ハワイ作戦の実例をみると、湾口を起点に150度の角度で縦深約40哩の範囲に潜水艦12隻を3段に配備している。湾口からの遠近によって配備間隔に若干の精粗があるが、平均すると一辺約24,000メートルのゾーンに潜水艦1隻を配備するという計算になる。潜航中の潜水艦から敵主力艦を発見できるのは、最良の状況でも14,000メートルまでだったことを考えると、確実に敵を捕捉するために、これだけの密集した陣形が必要であり、より確実に敵艦隊の動静を知るため、空中からの隠密偵察も併用され小型水偵の潜水艦搭載が推進されたのである。

先遣部隊の追跡触接攻撃陣形

米渡洋艦隊の真珠湾発航を確認すると、南洋群島の前進基地に待機中の先遣部隊はただちに攻撃し、監視任務を終えた部隊と協同して漸減作戦を開始する。

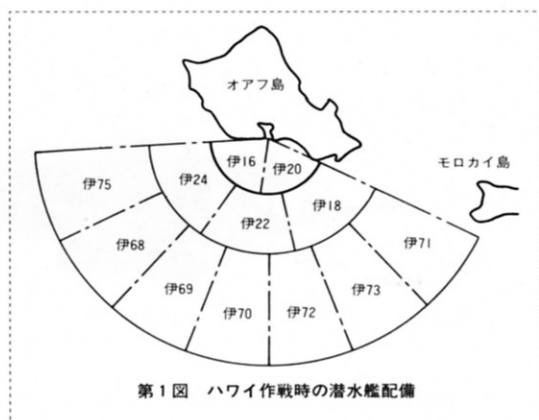
作戦はまず索敵から始まり、潜水艦群が散開線と呼ばれる間隔の大きい単横陣に展開、敵艦隊の進攻予想コースに向かって水上航走を主体にしながら進撃する。海戦

要務令(昭和9年改正)は『散開間隔ハ会敵ノ機会ヲ多カラシムルトモニ、ナルベク多数ノ潜水艦ニ攻撃ノ機会ヲ与エルタメ戦場、コレガ推勢ヲ予想シ敵情、潜水艦ノ性能、隻数及ビ天象、地象等ヲ考慮シテコレヲ決定スルヲ要ス』と抽象的に述べているが、大小の演習や実戦例をみると、各艦の間隔は約20 哩(37,000メートル)内外の場合が多い。これは、浮上状態の潜水艦から編隊航行中の戦艦を視認可能な距離が最大25,000メートルだったことから妥当な陣形といえよう。したがって1個潜水戦隊(12隻)が構成する散開線の長さは220 哩程度に達したが、さらに索敵範囲を拡大するため潜水艦搭載水偵を使用し、さらに潜水戦隊の旗艦巡洋艦に高速水偵を搭載する方式も計画された。

索敵の結果米艦隊を発見すると、各潜水艦部隊は極力敵の前程に集中して敵主力艦を攻撃する。戦前の日本海軍は、福留繁中将(開戦時の軍令部第1部長)が潜水艦の艦隊攻撃能力を『神技の感があった』と回顧したほど高く評価していたから、攻撃の結果、当然何本かの命中魚雷が得られるものと期待していた。さらに攻撃を終了した潜水艦部隊は、敵艦隊の通過後、夜間を利用して輪型陣の側方を水上高速航行しつつ通過、その前程に進出して再び攻撃を加える。これがいわゆる追躰触接反復攻撃である。米渡洋艦隊の航行速度は12~15ノットだったが、輪型陣の規模を考慮すると、翌朝までに敵艦隊の前程に進出するには8ノット以上の速度差が必要になる。戦前の日本海軍が海大型などの水上高速潜水艦の開発に血の滲むような努力を傾けたのは、このためであった。

水上部隊の接敵陣形

漸減作戦中の先遣部隊と、南洋群島の基地を発進した陸攻や大艇の報告によって、米渡洋艦隊の動静を正確に把握したわが水上部隊は、適時に根拠地を出撃する。戦前の演習例をみると大正年間から昭和2年までは奄美大島を使用することが多く、以降は内地または南洋群島を起点としている。一方決戦場である邀撃帯は、昭和5年

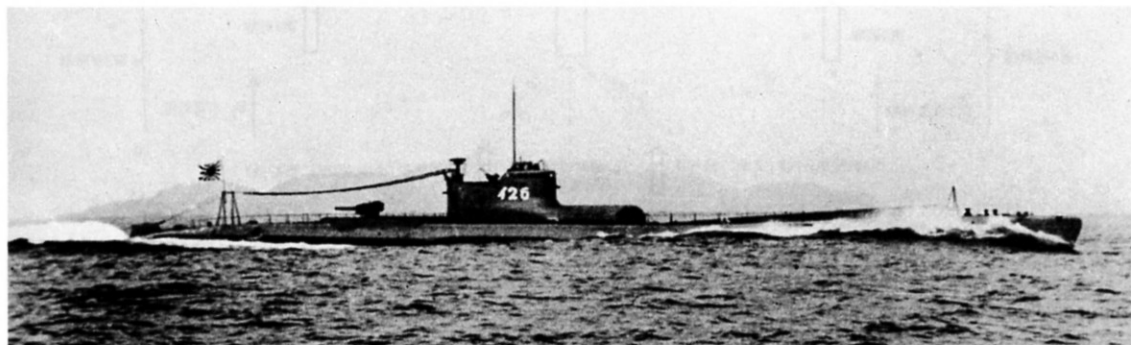


頃まで小笠原諸島以西と想定していたが、以降しだいに東に移動し、昭和15年にはマリアナ諸島とウエーク島の中間付近の東経160度線まで邀撃帯を前進させていた。

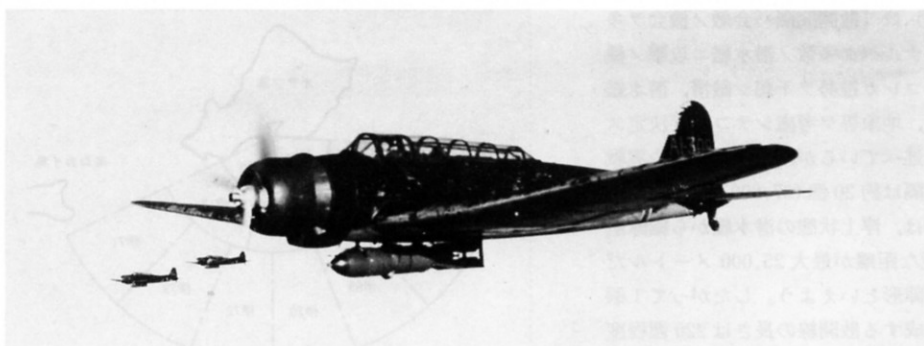
水上部隊は前進部隊と主力部隊に分かれ、警戒航行序列と称する陣形を構成する。昭和5年度大演習の例をみると、前進部隊の先頭に第5戦隊の青葉、衣笠、加古の重巡3隻が20,000メートルの間隔で横陣を形成、搭載水偵で前方海面を捜索しつつ進撃し、その背後を第2水雷戦隊の直衛駆逐艦を配した第4戦隊の妙高型重巡4隻が単縦陣で進む。そして前進部隊の後尾から約20 哩後方を、単縦陣を組んだ第1戦隊の戦艦群が第3戦隊の軽巡部隊と第1水雷戦隊に守られながら前進する。米駆逐艦や潜水艦を大きな脅威とみなしていなかった日本海軍は、米艦隊のように厳重な警戒スクリーンを配備せず、むしろ夜戦と、その後に生起する主力決戦の展開に重点を置いて警戒航行序列を形成したが、この傾向は太平洋戦争直前、艦隊の規模が拡大した後も変化はなかった。

航空部隊の先制攻撃

迎撃決戦陣形と関係が薄いのが、夜戦の前段階となる航空部隊の先制攻撃について簡単に触れておきたい。戦前の日本空母部隊は、米海軍と均等の隻数を保つよう努力



全速航行中の伊26潜。本艦に代表される水上機搭載の大型潜水艦は、対米決戦における先鋒に位置付けられていた。



航空部隊には、先制攻撃、航空優勢確保など多くの任務が課せられた。

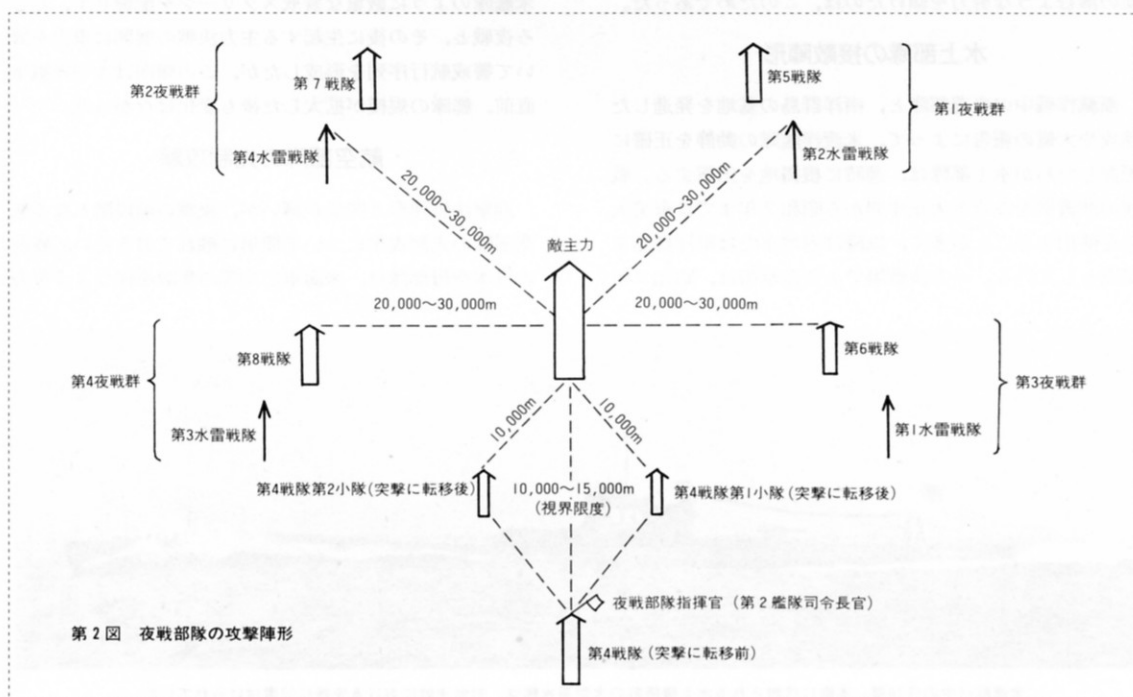
し、さらに航続力の長い搭載機を開発してアウトレンジによる先制攻撃を企図していた。また昭和10年頃から秘密裡に南洋群島に航空基地を建設し、大航続力の陸攻と大艇をここに配備、たとえ空母部隊の戦闘が相殺に終わっても基地航空部隊によって戦場上空の制空権を支配できると期待していた。次項で述べる夜戦部隊の果敢な接敵は、このような航空優勢の思想によって裏付けられていたのである。

夜戦部隊の攻撃陣形

米渡洋艦隊との距離が迫ると、先遣部隊の追跡触接攻撃に疲れた敵艦隊に対して、さらに前進部隊を中核にした大規模な夜戦が加えられる。決戦と夜戦の順序については、薄暮決戦→夜戦→翌朝決戦の方式も研究されたが、ここでは、より一般的に考えられていた夜戦→翌朝決戦

の順に述べてゆきたい。

本来日本海軍の夜戦は水雷戦隊のみで遂行し、主力部隊は夜間、一時戦場から離脱する計画だったが、ロンドン条約後重巡を主力にした米索敵部隊の戦力が著しく強化されると、夜戦部隊が敵の警戒スクリーンによって阻止される恐れが増大した。この対策として浮上したのが、重巡部隊および大改装によって高速化した金剛型戦艦の夜戦参加である。本構想は昭和11年度大演習で初めて実現したが、米艦隊に想定された赤軍主力は、青軍水雷戦隊の雷撃をそのつど一斉緊急回頭で回避したため決定的な打撃を与えられず、そのうえ夜戦部隊の引揚げが遅れたため、赤軍の追撃を受けて夜戦部隊と主力部隊が各個に撃破されるという事態が起こっている。これらの演習例の積み重ねから、開戦前のわが夜戦部隊の戦術と陣形は概略次のように定められていた。



まず、重巡戦隊と水雷戦隊を各1隊あて結合した第1～第4群よりなる夜戦部隊は、第3戦隊の金剛型戦艦の支援を受けつつ、薄暮時敵艦隊から約60海里以内に接近する（日没が近付くとともに夜戦を避けようと避退行動をとる米渡洋艦隊を捕捉するためには、この距離以内に接近することが必須条件とされていた）。続いて水雷戦隊旗艦などから発艦した水偵と夜偵は、視界が狭くなるのに伴って接触態勢に入り、方位測定用電波を幅射して夜戦部隊を誘導しながら吊光弾や着水照明炬（発煙を伴い光力と持続時間が大きい）を投下する。この時、先頭に立つ金剛型高速戦艦の大口徑砲で敵警戒部隊のスクリーンを突破したわが夜戦部隊は、目標の右側に第1、第3夜戦群、左側に第2、第4夜戦群に分かれ、敵主力部隊を両側から挟むように包囲する。包囲網を形成する際に他隊を迂回せず、その隊列の間を隊または個艦が通過する列間通過と称する危険な陣形運動も、訓練の結果自信を得るまでに達していた。この包囲陣形がおおむね完成すると、敵艦隊の

後尾に位置した夜戦部隊指揮官の命令により、まず左右前方の第1、第2夜戦群が距離20,000～30,000メートルより一斉に隠密発射し、同時に後続の第3、第4夜戦群が側方から攻撃を実施する。夜戦部隊の発射する魚雷の大半は93式で、この距離ならば40～48ノットの高雷速で発射されるうえ、ほとんど航跡を残さない。しかも各隊は、目標付近で射線が十字状に交差するよう適当な角度を保って発射するため、米主力艦隊が回避運動を行なっても反対側からの発射魚雷に艦腹を曝す結果になる。右上の表を基にすると、この時の夜戦部隊が発射可能な魚雷は一斉射で600本強に達し、一部の部隊が好機を捉えて次発装填し再襲撃する可能性を考えるとさらに増加する。

薄暮時までの至近距離への接敵、敵重な敵警戒スクリーンの突破、包囲網の完成と一斉発射など、きわめて困難な陣形運動を伴う戦術だが、漸滅作戦の不可欠な要素であり、開戦まで猛烈な訓練が続けられた。

また夜戦部隊の接敵に呼応して、空母搭載機は薄暮全力攻撃と夜間攻撃を実施し、先遣部隊の各潜水艦部隊も夜戦部隊が敵を捕捉するまで追跡接触攻撃を継続したうえ、夜戦に突入後は敵艦隊の退避を阻止する任務を与えられていた。まさに一部主力艦を除く全兵力を夜戦に投入、決定的打撃を与えることを期待したのである。

迎撃決戦時の雷撃能力詳細

編制	艦型	隻数	搭載魚雷型式	発射管門/隻	片舷斉射能力/隻	魚雷の搭載数/隻	戦隊の片舷斉射数
4戦隊	高雄型	2隻	93式	16門	8本	24本	16本
	同(未改装)	2	93式*	8	4	16*	8
5戦隊	妙高型	3	93式	16	8	24	24
6戦隊	青葉/古鷹型	4	93式	8	4	16	16
7戦隊	最上型	4	93式	12	6	18	24
8戦隊	利根型	2	93式	12	6	24	12
9戦隊	重雷装艦	3	93式	40	20	40	60
1水戦	阿武隈	1	93式	8	4	16	4
	特型	4	90式	9	9	18	36
	甲型	4	93式	8	8	16	32
	初春/有明型	6	93式*	6	6	12	36
	白露型	2	93式	8	8	12	16
	神通	1	93式	8	4	16	4
2水戦	朝潮型	6	93式	8	8	16	48
	甲型	10	93式	8	8	16	80
	川内	1	90式*	8	4	16*	4
3水戦	特型	14	90式	9	9	18	126
	那珂	1	93式	8	4	16	4
4水戦	白露型	8	93式	8	8	12	64
	朝潮型	4	93式	8	8	16	32
	甲型	4	93式	8	8	16	32
合計			93式 512本、90式 166本、合計678本				

注1) この表は開戦時の編制と雷装を基礎とし重雷装艦のみ3隻として計算している。

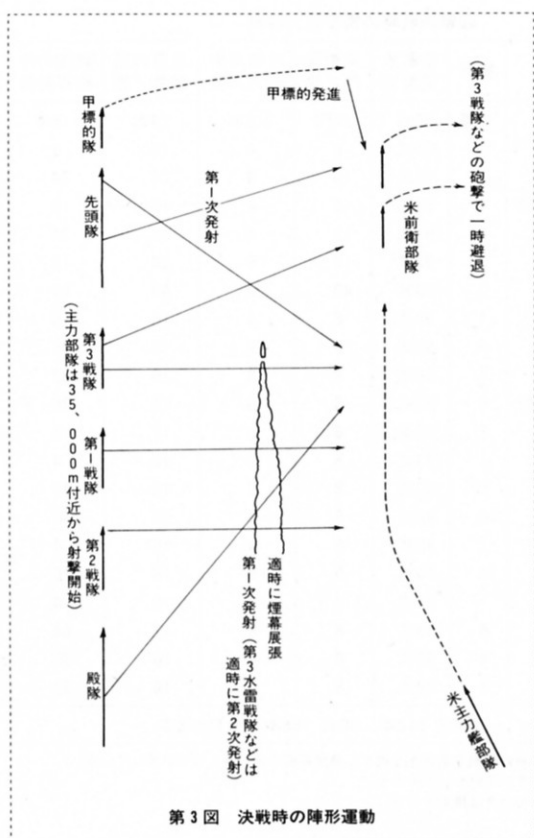
2) 魚雷の口径はすべて61センチである。

3) *印を付したデータは推定を示す。

ただ昭和11年度大演習で失敗した夜戦部隊の引揚時機については、その後さまざまな研究が行なわれ、主力部隊は敵の警戒スクリーン突破まで夜戦部隊と行動をとる案、主力部隊は夜戦に加わらないものの夜戦部隊とあまり距離をおかずに随動し、翌朝の黎明戦を含む決戦に備える案などが考えられたが、日中戦争の勃発後大演習が一時中断したこともあって、開戦までに結論を得なかった。昭和2年に当時の教育局長だった末次信正少将（のち大将、昭和8年度連合艦隊司令長官）が海軍大学校で講演した際に指摘した、『漸滅作戦のためには兵力の分離が必要だが、その結果、前進部隊が決戦前、適時に主力部隊と合同して戦闘序列を組むことができなくなるのではなかろうか。わが方が分散するのに対して敵は集結したまま進攻して来るのだから逆に漸滅される恐れがある』という憂慮は最後まで残ったのである。

酸素魚雷の一斉発射を考慮した決戦陣形

翌朝、夜戦場から巧みに離脱した夜戦部隊との合同を果たした主力部隊は一路決戦場に向かう。この頃、黎明から開始した航空部隊の攻撃が最高潮に達しているはずである。敵艦隊との相互の距離が40,000メートル付近に達する頃までに、わが艦隊は第3図のように先頭隊の2個水雷戦隊（第2、4水雷戦隊と推定）、3個重巡戦隊（第



4、5、7戦隊と推定）および第9戦隊の重雷装艦と第3戦隊、その後方視界限度付近に第1戦隊、第2戦隊の主力部隊が位置し、さらにその後方を殿部隊の2個重巡戦隊（第6、8戦隊と推定）と2個水雷戦隊（第1、3水雷戦隊と推定）が続き、別に前衛部隊の前程2～3裡に千歳、千代田、日進の甲標的母艦3隻が占位する長大な戦闘序列を形成する。このほか、空母部隊は最後の全力を挙げて敵主力部隊を攻撃、また先遣部隊も敵の後方から追跡中の艦を除いて全力を決戦場に集中し、機を見て襲撃するよう求められていた。

戦闘陣形を組んで刻々と接近する米主力部隊の編隊速力は、オレンジ作戦計画によると約20ノットで、わが艦隊が数ノットの優速を保持していたから、戦闘態勢の主導権はわが方にある。

いよいよ敵主力部隊が近付き、その進行方向の見極めがついた時点で先頭隊と殿隊の 93 式魚雷搭載艦が一斉に第 1 次魚雷発射を行なう。到達距離 40,000 メートル、雷速 36 ノットで発射した場合、命中までの所要時間は約 30 分だが、発射後、敵艦隊との距離がさらに縮まると予測した場合は、さらに高雷速で発射されたであろう。この時の発射本数を 99 頁の表で計算すると、遠距離発射ができない 90 式魚雷(雷速 35 ノットで到達距離 15,000 メ

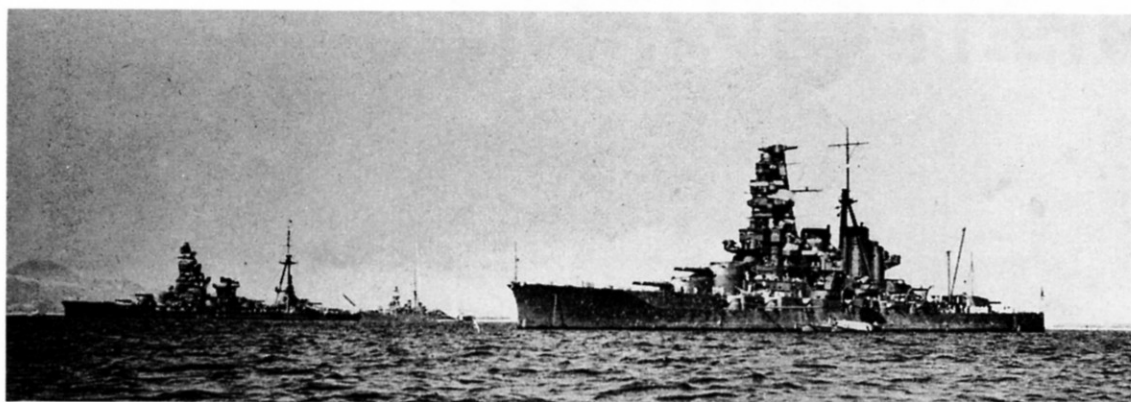
ートル) 搭載の特型駆逐艦で編制している第1水雷戦隊の一部と第3水雷戦隊を除き93式魚雷500本強になる。夜戦時の喪失艦や、すでに予備魚雷を消耗し尽くしている艦を差し引いても、非常に濃密な魚雷網である。しかも戦闘序列の構成に当たって、重巡部隊と水雷戦隊を先頭隊と殿隊に二分し、魚雷網が目標付近で十字状に交差するよう発射されるため、米主力部隊の一斉緊急回頭による回避はきわめてむずかしく、10パーセント程度の命中を得るものと期待していた。

一方、戦闘序列の先端に位置していた千歳などの甲標的母艦3隻は、敵艦隊の展開時刻と展開方向を予測しつつその前程に進出、相対距離約50,000メートルの地点で1隻当たり12基、合計36基の甲標的を発進させる。各標的は、12基ずつ間隔300メートルの3列の横陣（ただし第2列目の艇は第1列および第3列の艇に対して偏位する）を形成して4ノットの速力で進撃、彼我の艦隊が砲戦距離内に達した頃、敵主力部隊付近に到達し増速して襲撃に転じる。

重巡部隊および水雷戦隊の第1次発射と同時に、先頭隊の後方をやや離れて続航していた第1、第2戦隊は、ただちに増速して第3戦隊と合体し、距離約35,000メートル付近から射撃を開始する。わが戦艦が改装によって主砲の仰角を43度に統一し、最大射程を35,000~38,000メートルに延伸しているのに対して、米戦艦の主砲の仰角は30度であるため、コロラド Colorado 級、テネシー Tennessee 級、ニューメキシコ New Mexico 級の最大射程は32,000~33,000メートル、ネヴァダ Nevada 級は28,000メートルに過ぎず、緒戦ではアウトレンジによる先制射撃が可能だった。ただ、このような大遠距離砲戦では空中観測が必要であり、戦場上空の制空権獲得が不可欠の要件になる。航空部隊の項で述べたように、基地航空部隊の参入による航空優勢の前提が、このようなアウトレンジ攻撃の基盤になっていたのである。

また、天候不良のためアウトレンジ攻撃が不可能な場合は、第1、第2戦隊が敵と適当な距離をとり、第3戦隊の砲力で敵艦隊先頭の巡洋艦、駆逐艦部隊を撃退した後、一部の駆逐艦で煙幕を展開、重巡部隊以下が一斉に突撃して魚雷を発射するとともに、第1、第2戦隊が第3戦隊と共同し煙幕超過射撃を実施しながら敵艦隊に急速接敵し攻撃する『Z戦法』も研究されているが、これも制空権の獲得がなければ実施できない戦術であった。

砲戦距離が30,000メートルに近付くと米主力艦隊の砲撃が始まるが、同時に橋楼上に基線長の大きい測距儀を装備しているわが戦艦の艦上観測が可能になり、さらに命中精度が増大する。水中弾としての威力が大きい91式徹甲弾の効果のほか、わが大口径砲の命中率は散布界の大きい米主力艦より優秀だと考えられていたので、遠



日本海軍の戦艦は、いずれも近代化改装によって主砲の最大射程を延伸しており、決戦時には米戦艦をアウトレンジできるものと期待されていた。

距離砲戦に十分の成算を持っていた。

この頃までに甲標的群が敵主力艦に対して果敢な襲撃を繰り返し、さらに戦闘距離が30,000メートル以内に接近して酣戦期に入る頃になると、第1次発射した93式魚雷が敵の列線に到達して次々に命中、敵の陣形は大混乱に陥るであろう。この機を逸せず、第1次発射の機会を得なかった第3水雷戦隊などの残余の水雷部隊が肉薄して第2次発射を行なうとともに、第1～第3戦隊は急速に接敵し砲戦距離19,000メートル以内に到達を図る。

一般に砲戦距離の短縮は、命中精度の向上とともに舷側装甲に対する砲弾の貫徹力増大を伴うが、米戦艦の舷側装甲は日本戦艦よりはるかに厚いため、おおむね20,000～30,000メートルの砲戦距離では、敵の砲弾がわが舷側装甲を貫徹し、わが砲弾は敵の装甲を貫徹できないという不利を生じる。したがって、この戦闘圏内を接敵する際の対策として煙幕超過射撃のほか、舷側砲火が発揮可能な範囲内で敵艦隊に対して斜め方向に進撃し、舷側装甲への命中弾を斜め命中（Oblique hit）にして耐弾力を増す方法も研究された。敵を完全に撃破するには、わが砲弾が米戦艦の舷側装甲を確実に貫徹できる19,000メートル以内に接近しなければならない。魚雷攻撃の効果を利用しながら一方的損害を被ることなく、できるだけ急速にこの砲戦距離内に到達することが米渡洋艦隊殲滅の最後の鍵だったのである。

ま と め

以上述べたように、日本海軍が全知全能を傾けて策定した米渡洋艦隊の迎撃決戦陣形は、タイトルのとおり画餅に終わり、その妥当性を実戦で検証する機会を得なかった。しかし、仮に今次大戦で艦隊決戦が実現していたとしても、日本海軍が策定した迎撃決戦陣形が果たして予期したとおりの効果を発揮できたのだろうか、いくつかの疑問を感じる。

迎撃決戦陣形の最大の特徴は、主力艦同士の砲戦を有利に導くため、魚雷の威力を最大限に発揮しようとしている点である。これは、大射程、高雷速の93式魚雷の開発によるところが大きい。結果的に巡洋艦以下の補助艦艇に苛酷な陣形運動を期待することになった。当時の水雷戦隊勤務者の回想によると、演習時の水雷戦隊の行動は分刻みに計画され、果たして実戦でこのとおりの精緻な運動が可能なのか疑問を感じるほどだったという。さらに昭和10年代に入ってから以降の米空母部隊の威力増大を勘案すると、白昼、防空力薄弱な軽快部隊が単独で進撃し、薄暮時に敵艦隊の60海里以内に接近することができたのか、きわめて疑わしい。

それにも増して潜水艦による追跡触接攻撃は、米艦隊の対潜能力からみてとうてい実施不可能だったと思われる。潜水艦の能力を超えたものと評価せざるをえない。この点は実施部隊でも同様の感触だったらしく、昭和14年度小演習に参加した各潜水艦艦長は、追跡触接は可能だが、前程に進出攻撃するのは困難だという意見を提出し、さらに昭和16年度長期特別行動後、第2潜水戦隊司令部は『敵艦隊渡洋速力の増加対潜手段嚴重トナリタル今日小数ノ潜水艦ヲ以テ長期ニ互リ追跡触接ヲ全ウスルコトハ望ミ薄シト認ム』との意見具申しているが、これに応じて索敵陣形や敵の前程進出の可否を検討した形跡は認められない。戦前の潜水艦の技量に『神技の感』を抱いた福留繁中將は、開戦初頭、潜水艦27隻を投入したハワイ作戦の戦果が皆無だったことに衝撃を受け、『潜水艦の威力は、これで一遍に画餅に帰した』と戦後語っているが、これは、いかに日本海軍首脳部が潜水艦部隊の実態を把握しないまま過大な期待をかけていたかを示している。

日本海軍の迎撃決戦陣形は『画餅に終わった』というよりも残念ながら最初から非現実的な部分を多く含んでいたように感じられてならないのである。