

# 複雑化する日本の安全保障

Vol.52

主力艦の終焉



前回は新しい主力艦が生まれる背景となった、蒸気タービンエンジンと無煙火薬という2つの発明がもたらしたハードウェアの面での進歩について説明しました。今回は、そうした進歩を使いこなすために生まれたソフトウェアのお話です。

火薬の性能が向上したことにより「ドレッドノート」の30・5cm口径主砲の射程が1万5000mにまで伸びたことはお話しした通りです。そ

率が向上します。こうすることで砲塔ごとの偏差を解消することが可能となります。

この方式の導入に抵抗したのは砲撃を担当する士官でした。技量の向上に名誉を感じる現場の人間としては当然だったでしょう。1912年英国海軍は同型艦2隻で実際に試験を行わせます。艦隊で最優秀の射撃成績を収めた「オライオン」が独立打ち方を、新たに方位盤を設置した「サンダラー」が一斉射撃を実施したのですが、結果は6対1という大差で一斉射撃の優秀性を実証することとなりました。主力艦に方位盤を取り付ける作業が速やかに開始され、第一次世界大戦が始まるまでには主力艦8隻に、その2年後のユトランド沖海戦までには全ての主力艦に導入されることとなります。英独主力艦が衝突したこの海戦では、英国の戦艦と巡洋戦艦とが合計37隻に対しドイツ側は21隻にとどまっています。しかしながら被害の程度は英国（戦死6094人、喪失巡洋戦艦3を含む11万3300トン）がドイツ（戦死2551人、喪失巡洋戦艦1を含む6万2300トン）を上回っています。当時の独海軍は依然として砲塔単位で照準を行っていましたから、仮に英国側が方位盤による一斉射撃

のような遠くに立つ水柱を観測するためにには性能の良い望遠鏡が必要ですが、果たして自分の砲塔から撃つものかどうか見分けられるのでしょうか。前弩級艦では連装砲が2基ですから、同じような距離に4本の水柱が立つことになりません。その評定は極めて難しかったことでしょう。遠くのものを見るためには高いところから、ということには火の見櫓を考えればわかることですが、そのような場所は狭い軍艦の中ではマストの上か艦橋の最上階しかありません。そこから主砲に伝達する方法や新しい座標といった伝達する内容の煩雑さを考えれば、砲塔ごとに射撃を管制する「独立打ち方」は熟練を要するものでした。

実はこの10年ほど前、日清戦争で日本の主力艦だった「松島」以下の3艦には既に32cmの主砲が1門搭載されていました。ただし射程は8000m程度です。この口径は清国海軍の主力だった7000トンを超える巨艦「定遠」「鎮遠」が搭載する30・5cm連装砲2基4門（射程は8000m弱）に対抗するためでしたが、4000トン程度の艦体にもこのような巨砲を搭載したことで射撃時の動揺が激しいだけでなく、舷側に砲を向けると重量バランスの関係

の準備ができていなかった場合にどのようなことが起こり得たのか。戦術的にはドイツの勝利、しかし英国艦隊の圧力を払拭できなかったことで戦略的には英国の勝利といわれるこの海戦に、英国は準備の点でかろうじて間に合ったと言えべきでしょう。

振り返ってみると主力艦同士の衝突は前弩級艦時代の日本海海戦しかありませんでした。ウラジオストクへの入港を急ぐロシア海軍とこれを阻止しなければ敗戦が避けられない日本海軍とは、正面からぶつかることを望むしかなかったのです。英独両海軍が衝突したユトランド沖海戦では、独海軍は夜を利用して海域を離脱し母港へ逃げ込み、二度と出港することなく敗戦を迎えます。そして主力艦が活躍する時代も終わってしまいます。

で艦が傾くこととなり実戦では有効な射撃はできませんでした。結果的に日清両海軍が戦った黄海海戦で有効だったのは12cm副砲で、こちらの射程は9000mを超えるものでしたが20cmを超える清国主力艦の装甲を貫通する威力はありませんでした。このため敏感な炸薬を弾頭に装填し、艦上に火災を起こすことで相手を無力化しています。

火薬の性能が向上することにより、射撃の精度が安定し射程が延び弾頭の破壊力が増してゆきます。主力艦の主砲の数が重要になる所以です。もとより、波に揺られる上に高速で移動する軍艦の上から同じような条件で行動している遠くの敵艦に向けて命中弾を送るということは容易ではないことから要員の技量の向上が求められるのですが、何らかのシステムを導入することによって砲塔ごとではなく艦全体の命中精度を確保しようと模索することは当然でしょう。こうして「一斉射撃」の考え方でそれを支える方位盤の開発が進むこととなります。方位を統一し射撃諸元を一律に管制すれば主砲弾の弾着は一定の範囲に集中するようになります。初弾を目標の向こう側に、次弾を手前に寄せることで、3弾目で命中させることができる確

で追い詰められていたのです。他方、砲弾よりも破壊力のある魚雷の開発と潜水艦の登場、やがて航空機が攻撃に参加するようになると主力艦は一挙に劣勢に追い込まれ存在意義を失ってしまいました。

1906年に就役し、一時代を画した「ドレッドノート」は、1915年3月18日体当たりでドイツの潜水艦を撃沈しました。戦艦が潜水艦を沈めた唯一の例であり、本艦が挙げた唯一の軍事的成果です。1920年に退役、その3年後に解体され消えていきました。



## 西 正典

Masanori Nishi

1978年東京大学卒業、防衛庁に入庁。那覇防衛施設局長、内閣官房遺棄化学兵器処理対策室長などを経て2013年防衛事務次官。2015年退官。現在ポスコンコンサルティンググループシニアアドバイザー、トランス・パシフィック・グループ会長 (<https://www.transpacifcgp.com/>)。