

徳川幕府最後の軍艦—開陽丸ルネッサンス—

石 橋 藤 雄***

The Renaissance of the Kaiyo-maru, The Last Warship of the Tokugawa Shogunate

Fujio ISHIBASHI ***

1. 開陽丸のあらまし

1) 胎動

長い間、鎖国政策を取り続けてきた徳川幕府は、遂に開国に踏み切り、海軍力も創設する必要に迫られた。まず安政5年(1855)には長崎に海軍伝習所を設置して、幕府と各藩から集めた選抜生に、オランダから寄贈された練習船で、その海軍士官から指導を受けさせることにした。

文久元年(1861)幕府は、さらに海軍の増強を企てアメリカに軍艦3隻を注文し、同時に海軍に関する諸技術伝習のため留学生を派遣することにして、その内命まで下してあった。しかし、かの地においては南北戦争が起こり、これを断ってきたので、とりあえずオランダに1隻の建造を発注、留学生もオランダに派遣することにしたのである。こうして建造されたのが、幕府最後の軍艦「開陽丸」である。

2) 開陽丸の誕生

徳川幕府が軍艦の発注に際して要望したのは「350馬力のスクリュー推進艦。木造船。オランダ海軍新鋭艦が装備する大砲その他の武装、航海用具、索具など一切を装備する最良の品質で最高の性能。艦載砲は26門を配備し、その口径は造船技師長の判断に任せる。」であった。この軍艦の建造は、オランダ貿易会社(略称:N・H・M)が引き請けた。そして、この艦の建造アドバイザーに、蒸気機関局監査官のホイヘンス海軍大佐があたることになった。

ホイヘンス海軍大佐は、N・H・M社を通じて幕府に「鋼鉄艦」にするよう進言した。その理由として、建造に日数がかからないこと。耐久性があること。造艦が簡単であることなどであったが、幕府は受け付けなかった。

N・H・M社は早速、木造船の建造にとりかかった。船体部分はドルトレヒト市のヒップス・エン・ゾーネン造船所が落札し、文久3年(1863)8月起工した。また同艦の機関製作は、ロッテルダム市のオランダ蒸気船会社とアムステルダム市のデュドフ・ファン・ヘール・エン・パウル・ファン・フリッシンゲン社が共同で行うことになった。

その後は同艦の建造作業や艀装作業が順調に進み、フリッシンゲンにあるオランダ海軍造船所で、プロイセンのクルップ会社から送られてきた最新鋭の大砲などが搭載され、完成をみたのは慶応2年(1866)8月であった。幕府は、この艦を「開陽丸」と命名した。全ての装備を終えた開陽丸はN・H・M社で試運転を行い、性能検査をしたところ「優秀かつ俊足の軍艦で、機関も400馬力の能力を発揮した。」と証明されたのである。

3) 日本への回航

海軍大尉ジノーを指揮官に109名のオランダ人と榎本釜次郎ら9名の日本留学生を乗せた開陽丸は、慶応2年(1866)12月1日フリッシンゲンを抜錨、南米リオデジャネイロから喜望峰を回り、オランダ領アンボynaに寄港し、慶応3年(1867)4月30日(日本暦では3月26日)横浜に無事到着した。この頃、三百年近く続いた徳川幕府は、

*** 財団法人開陽丸青少年センター理事

*** The Director of Incorporated Foundation Kaiyo-maru Youth Training Facility

本稿は2002年12月20日に行われた講演の主要部をまとめたものである。

大きな音を立てて崩れようとしていた。

4) 非運の軍艦

開陽丸が幕府の旗艦として、海上に雄飛した日はいたって短かった。慶応4年(1868)正月、薩摩藩船を兵庫沖・阿波に追撃し、開陽丸の威信を示したのはこの一度だけで、その後は悲運の道を歩むことになったのである。

大政奉還は、榎本はじめ幕臣にとって耐え難いことであり、榎本は、勝海舟をとおして多数の徳川家臣を救済するために、蝦夷地の下賜を願い、「徳川家臣挙告文」を新政府に提出したが、聞き入れられなかった。慶応4年(1868)8月20日、榎本率いる開陽丸以下8隻の艦隊は品川沖を出帆した。途中嵐に遭遇しながらも、蝦夷地・鷲ノ木村に到着、上陸した陸兵は五稜郭を占領した。開陽丸は11月1日箱館に入港し、榎本は五稜郭に入城したのである。

意気あがる旧幕軍は、福山城(現・松前城)を陥落させたが、松前藩は西部の要衝・江差を最後の防衛線として必死に抵抗する隊形をとったので、陸兵援護のため榎本は開陽丸に乗り、11月15日黎明江差の沖に到着した。開陽丸は交戦する機もなく江差を占領。その夜9時過ぎから風雪は激しさを加え、開陽丸は暗礁に乗り上げて遂に座礁沈没してしまったのである。

2. 開陽丸沈没のなぞ

開陽丸の沈没の直接原因は何であったのか。その原因として「暴風雨説」「操船ミス説」「謀略説」「重量オーバー説」など、いろいろと語られているが、ここでは「暴風雨説」と「操船ミス説」について、史料をもとに検証してみたい。

「暴風雨説」については、『雨窓紀聞』(明治六年・小杉雅之進著)「...夜十時頃二至り、碇保ツ能ハズ、蒸気ノカモ暴風ノ為ニ其効アラズシテ、一瞬間二岸近二吹付ラレ遂ニ浅州ニ乗上ゲタリ...」と。『一年の夢蝦夷土産』(沢太郎左衛門著)「...此日夜九時頃より風暴く雨また激しく、咫尺を弁ぜず風倍々猛烈、十時頃碇引けて不止...」と。そのほか『南柯紀行』(大鳥圭介著)、『北州新話』(丸毛利恒著)など殆ど同趣旨のもので、いずれも榎

本軍の幹部による記述である。「操船ミス説」については、『藤枝家文書』(開陽丸来襲時の見聞記・姥神大神宮司司筆)「...賊船は島沖廻り濶口エ入込、追々島内姥神宮下の舂鯨場漁業之式番繰場所迄乗入、岩と岩との間エハサミ少も動ぬ様ニ相成、然ル処十五日之夜より十六日朝六ツ時迄、右の開陽丸濶外エ繰出さんが為ニ二砲発イタシ候得共、猶々不動いよいよ破船ト相成候...」と。また『報効心血』(松前藩士・今井晦輔著)「...この港内は素より巨艦を容るの水深にあらず...」と。また『江差懷古座談会』(昭和八年北海タイムス連載・岩田豊次郎当時74歳)は「...変な処に入れてしまい、大いに狼狽して反動で降ろそうと云うのか、一晩中ドンドンと大砲を撃った...」など、地元には多くの云い伝いが残されている。

この2説について纏めてみると、「暴風雨説」では“嵐のため船が流されて浅瀬に寄せられ座礁した”ことになり、「操船ミス説」では“浅瀬に乗り上げてから、夜になって嵐になった”ことになる。どちらが正しいのか謎であり、今後さらに研究が必要である。

3. 開陽丸の調査と引き揚げ

開陽丸の調査と引き揚げは、これまで数多く行われてきた。その一端は次のとおりである。

- ・座礁当時、榎本軍は火薬を始め各種の機材を他に使用するため、積極的に引き揚げを行った。
- ・明治37年、大正4年、昭和17年には、民間業者が金属類回収目的で、開拓使等の許可を得て引き揚げ作業を行っていたが、採算的には芳しくなかった記録がある。
- ・大東亜戦争後、昭和30年代になって町では観光資源開発としての調査をしばしば行ったが、いずれも失敗に終わっていた。私も昭和38年に調査を行ったが発見できず失敗に終わった。
- ・昭和42年に江差港湾の拡張計画が立てられた。この計画区域の中に開陽丸の沈没予想地点が含まれるので、町では函館開発建設部に事前調査を申し入れた。建設部では2度にわたり海底の調査を行い、銅板・鉄片など20点余りを引き揚げ、完了した旨の連絡があった。そして昭和45

年から防波堤工事が進められたのである。

これによって、今後は開陽丸の調査は全く出来なくなる。“何か調査の道は無いのか”を考えた。このとき（昭和46年）、私は教育長に就任していたので、“埋蔵文化財としての調査が可能か”を文化庁に照会した。文化庁では、“水中の埋蔵文化財調査は前例が無い”とのことで判断が長引いていた。これには、開陽丸の調査そのものが、歴史的に浅いこと（僅か100年余り前のこと）、外国で建造された船であること、海底の遺跡が立証されていないこと。などが隘路となっていたようであった。したがって海底に遺物があることが確認されれば、文化庁への働きかけが容易になると考えたのである。

4. 日本初の水中（海底）考古学

予備調査 その後も文化庁と協議を続け、現状確認のための予備調査を行うことになった。しかし周囲から強い忠告があった。「おれが海中に潜って見たんだ、海底は一面の砂と岩盤ばかりだよ」など、多くの声があり、四面楚歌の状態であった。

また、もう一つ大きな問題があった、それは調査を行うための費用の捻出である。しかし調査には海中条件の最も良い時期が必要である、“その時を逸してはならない”との考えから調査を強行することに決断をしたのである。

昭和49年8月23日 遂にその日がきた。この日、江差の海は驚くほど静かであった。

早朝から調査は開始された、専門家として立教大学講師（当時）荒木伸介氏とプロのダイバー2人が既に潜水調査を行っていたが、午前中の調査では何ら手掛かりをつかむことが出来なかった。

「もしかして今回も失敗か」私の脳裏を冷たいものが流れた。「今回は何としても見つけたかった、砲弾の何発かでも…」私は、神仏にすがる思いで午後からの調査に祈りを捧げた。

午後の調査は、地点を変えて防波堤工事が進められている外海に潜った。午後3時ごろダイバーの一人が海面に顔を出し、声を震わせて「あった！ あった！」と叫んだ。調査船上から「よかった・よかった」どっと歓声が上がった。長年にわ

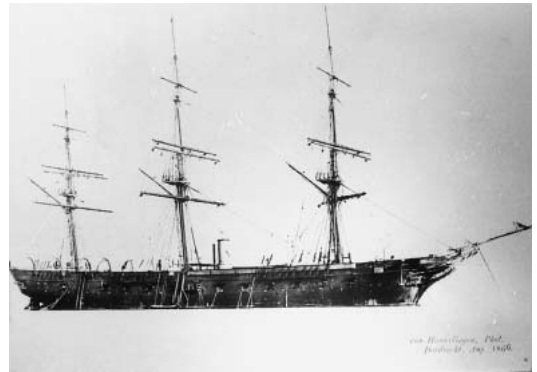


写真 1 完成した開陽丸の全景（1866 オランダにて撮影）。
艦種：フリゲート艦（木造3櫓スクリュー蒸気式）
全長：72.80 m、全幅：13.04 m
総トン数：2,590 トン
備砲：16 cm クルップ砲 16 門、30 ポンド滑腔砲 8 門ほか



写真 2 開陽丸の海底遺跡を発見した時の写真（昭和49年8月23日撮影）。

たる開陽丸の夢、それは正夢となった。

引き揚げ計画 海底遺跡の発掘調査は、日本で初めてであり、すべてゼロからの出発である。水中での測量・記録の方法、引き揚げ作業の方法（遺物が様々で大小あり、クレーンでなければ動かないものからペン先のような小さいものまで予想される）、引き揚げた遺物の保存処理の方法など。またそれに係る費用の算定など、難問が山積していた。さっそく専門家による組織づくりも行った。

東奔西走の日々 発掘調査（保存処理を含む）費用の補助は文化庁と思っていた。ところが文化庁では「港湾工事との関連があるので、北海道開発局である」と主張する。開発局側では「文化財なら文化庁の所管であり、開発局にはその責任が無い」と主



写真 3 海底からの大砲の引き揚げ作業写真。
貝殻などが付着したままの状態(昭和 50 年
6 月 18 日, 30 ポンド滑腔砲)。



写真 4 復元された開陽丸と管理棟の全景。

張する。いくら説明をしても双方とも一歩も引かない。これらの問題点を一つひとつ解決しながら、曲がりなりにも事業費の確保ができた。

試行錯誤続く作業 作業はいずれも初めてのことばかりで、海底遺跡の記録では、写真撮影の方法を試みたが、透明度が悪く浮遊物の乱反射があって失敗した。次にスケッチする方法を考えた。1 m 四方の型枠に糸で 10 cm のメッシュを張り、それを遺跡上に置き記録する。しかし水の中で使用する紙は高価で予算的に困難なため乳白色の亚克力板を B4 判に切断し、表面をサンドペーパーでザラザラにすると鉛筆で十分書くことができた。

海底の大きな遺物に押えられて古文書(和紙)が発見された、この周辺で一寸でも流れを起こすとバラバラにちぎれて流れてしまう。押えている

遺物の移動には十分注意し、古文書はチリ取り状のものを作り静かにすくい取る。水面に引き揚げるときは特別な圧力が加わるので、さらに保護しながら作業することが必要であった。また大きな遺物の引き揚げにはクレーン船でなければならないものもあった。このように遺物一点一点について慎重に検討し、方法を決めなければならなかった。

引き揚げた遺物は、百年以上も海底にあり遺物の内部まで塩分がしみ込んでいる。この塩分の除去(脱塩処理)や、今後保存するための処理(保存処理)が絶対必要であった。遺物は材質別に処理方法が異なるので、その方法を試行・模索を繰り返しながら進められた。

引き揚げた遺物の処理(脱塩処理・保存処理)作業には、江差高校・化学部の全面的な協力があつた。これは自主的に申し出て、放課後や夏季・冬季休業中には、専門の先生の指導のもとに処理作業を行い、化学処理データの記録など、想像を越えた協力があつた。

こうして処理された遺物の数は、32,905 点という膨大な量にのぼった。

5. おわりに

平成 2 年の春に「開陽丸記念館」を建設した。この施設はオランダから入手した設計図をもとに、同じ寸法で船型にして水中に浮かんでいるように建設をした。その内部には、引き揚げた遺物とオランダから収集した史料などを展示している。造船学や軍事史の研究をはじめ、当時の乗組員の生活資料等もあり、生涯学習の観点からも多くの来観を期待している。

昭和 49 年から始めた発掘作業は、昭和 59 年の 11 年間で一つの区切りを終えた。いま海底には船体の一部(18 m × 12 m のもの)が残されたままとなっている、このままでは将来、朽ち果てる恐れがある、何等かの対策が今後の大きな課題と思っている。

引き揚げた遺物の中には、地学・歴史学の面からもまだまだ未解明のものが数多くあると思われる。今後の研究に諸先生方のご指導を心からお願い申し上げます。