



立ち並ぶ風力発電風車群、その数は28基



高台より臨んだ江差町内、遠くかもめ鳥が見える

函館空港に到着し、まずは五稜郭へ。ここで函館戦争、開陽丸に係る記録を紐解く。江差町へは、車で約二時間ほどだ。町に近づくと、大きな風力発電の風車が幾つも目に飛び込む。江差町は「日本一風の強い町」。古くからある木々は、向い風の箇所がなくなり、いびつな形をしている。とりわけ秋から冬にかけては立っつていられないほどの強風となるらしい。かつてニシン漁で栄えた江差町は、何軒もの廻船問屋で賑わい、人口は三万人を超え、独自の文化を育んでいた。道内最古の祭「姥神大神宮渡御祭」でニシン豊漁を祝い繰り出された豪華な「江差山車」、いまも伝承される民謡の王様「江差追分」など。その歌声を聞いていると、華やかなりし時代へと心はタイムスリップしていく。

ニシン漁で栄えた江差町は日本一風の強い町

北海道檜山郡江差町「開陽丸海中遺跡」

開陽丸とともに海中に眠る 銅の遺物を引き揚げろ！

日本初の海中遺跡として、江差町で長い年月をかけて続けられる「開陽丸」の発掘調査。銅網に包むことで、腐食を防ぎ環境に配慮して海中保存していることは以前本誌でも紹介した。現在は発掘調査も進み、多くの銅真鍮製品を含む膨大な数の出土遺物が引き揚げられている。百四十年以上も前に海底に沈んだ銅真鍮は、どのように引き揚げられ保存されているのだろうか。

開陽丸の銅・真鍮類出土遺物



▲ランプ用品



▲双眼鏡、望遠鏡



▲バックル



▲分銅、メジャーカップ



▲雷管、雷管ケース



旧幕府軍が占領し、函館府を置いた函館「五稜郭」



五稜郭に散った新撰組副長・土方歳三像



えぞ共和国の参謀会議を再現した蠟人形

黒船来航により開国を余儀なくされた徳川幕府は、尊王攘夷派の諸藩に薄れゆくその威光を示す意味でも海軍の強化に力を注ぐ。その切り札が、オランダで造船された日本最強の美しき木造機帆走軍艦「開陽丸」である。しかし、開陽丸がその実力を発揮する機会は少なかった。鳥羽・伏見の戦いでは、敗北した徳川慶喜が、艦長・榎本武揚を大阪に残し、勝手に座乗し江戸への敗走に使用する。そして1868年、「えぞ共和国」を唱えた榎本武揚の指揮で旧幕府軍の旗艦として江差攻略に出撃。この戦いに勝利はしたものの開陽丸は、暴風雨に巻き込まれ、江差沖であえなく座礁沈没してしまった。主力艦を失った榎本軍は、翌年の函館戦争で無念の降伏となる。当時、最強軍艦と呼ばれていた開陽丸だが、実は新政府がより強力な装甲軍艦を手に入れたことで、すでにNO.1とはいえない存在になっていた。その姿は、もはや飾りだけの政府となりつつあった徳川幕府と重なって見えてくる。

悲劇の最強木造軍艦「開陽丸」



オランダに残されていた設計図をもとに復元された開陽丸



江差町教育委員会 社会教育課  
主幹・学芸員(社会教育・地域文化担当)  
藤島 一巳氏

出土された金属類で  
圧倒的に多いのが銅・真鍮

そんな江差町で、開陽丸引き揚げ作業に、長年携わられてきた江差町教育委員会の藤島一巳氏を訪ねる。いままでに三万二千点を超える遺物を引き揚げられたとか？

「開陽丸には、約四百人も乗組員が搭乗し、生活をしていたので、大砲、砲弾、ピストルといった武器類から食器や装飾品などの生活用品まで、種々雑多な出土品が出てきています。ただ点数としては、ボタンもくぎも大砲も同じ一点ですので、数よりも内容ですね。現在、遺物はほとんど引き揚げられましたが、その中で大雑把に数えて銅真鍮製の遺物は、約一万七千点もあります。金属類の中で、銅・真鍮の数が最も多いですね」と藤島氏。

オランダで建造された開陽丸は、当時の最新造船技術が施されている。銅・真鍮が多用されているのは、耐候性や加工性・意匠性によるところが大きいだろう。

日本初の海中遺跡サルベージは  
すべてが未知の体験

「とにかく日本初の海中遺跡調査ですから、すべてが手探り、試行錯誤の連続でした。発掘調査の基本である写真・記録、測量、遺物の引き揚げなど、一連の流れすべてが未知の体験。遺物を引き揚げたら引き揚げたで、どう保存処理して良いかまったく見当が付きませんでした」。

海水中の塩分は約三三・五％。これが金属の腐食に大きく影響する。特に鉄製の遺物は、引き揚げて三十分もすると乾燥と同時に真つ赤に錆びてしまったそうだ。そこで脱塩方法など引き揚げ後の対処を東京と京都にある文化



▲バルブブロック、歯車、銅棒、ホース先端



▲船内艤装品



▲フォーク、スプーン、サーバー



▲パーカッションロック、撃鉄、照準



▲オール受け



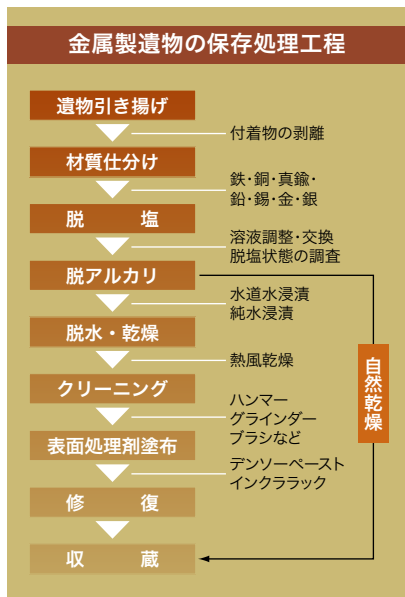
▲銅くぎ、ワッシャー、ナット、真鍮くぎ、ねじ

財研究所に問い合わせた。しかし、研究者が推奨する機材などをすべて完全に用意するのは困難だった。

「例えば脱塩用に指定された水槽は、一つ四百万円以上！とても町の予算では賄えません。そこで材料を購入し、地元の大工さんに作ってもらうなど、私たちにできる形へとアレンジしていきました。また、私たちは化学の専門知識がなくて困っていたところ、地元・江差高校の化学クラブの生徒と先生が協力を申し出てくれて助けられました」。

試行錯誤を繰り返して  
銅・真鍮に最適な脱塩・保存法を確立

遺物の保存処理にあたっては、まず木材や皮製品などの有機物、ガラスなどの陶器類、銅をはじめとする金属類、石などのその他と、四つに大別することからはじめた。特に金属類は、材質ごとに脱塩方法、保存のための表面処理



「最後に一つ、六十トン以上の巨大な船体の一部が残っています。しかし、この引き揚げには、莫大な費用が掛かるため、私たちの代で実現は難しいでしょうね。海中保存のために銅網を巻き直すなど、いま私たちにできることを行い、後は次世代の発掘者に夢を託そうと考えています」。 壮大な発掘作業のエンディングは、まだ見えていない。