

開陽丸 21世紀

発行者
・開陽丸青少年センター
・開陽丸友の会
北海道江差町字姥神町
☎〇一三九五②五五三二

日本で初めての

水中考古学に挑む

開陽丸の発掘調査

開陽丸友の会

会長 石橋 藤雄 (元・教育長)

：なによりも学問の世界に大きな一投石だったと思う：

(作家・司馬遼太郎先生から戴いた葉書の一節である。)



海底遺跡の発見

◆事業の発端

昭和四十二年、北海道開発建設部は、第三次江差港の拡張計画をたて、防波堤の築堤工事に着手することになった。この防波堤の計画線上が開陽丸の沈没地点あたりと思われていた。

江差町教育委員会は、開発建設部に事前調査を要請したところ、二度の調査で銅板、鉄棒、チェーンなど約二十点を引き揚げ、これをもって事前調査は完了した旨の通告を受けた。

翌昭和四十五年度から防波堤の工事が進められたのであった。開陽丸の遺物は本当に何もないのだろうか。もう一度調査をしたい。

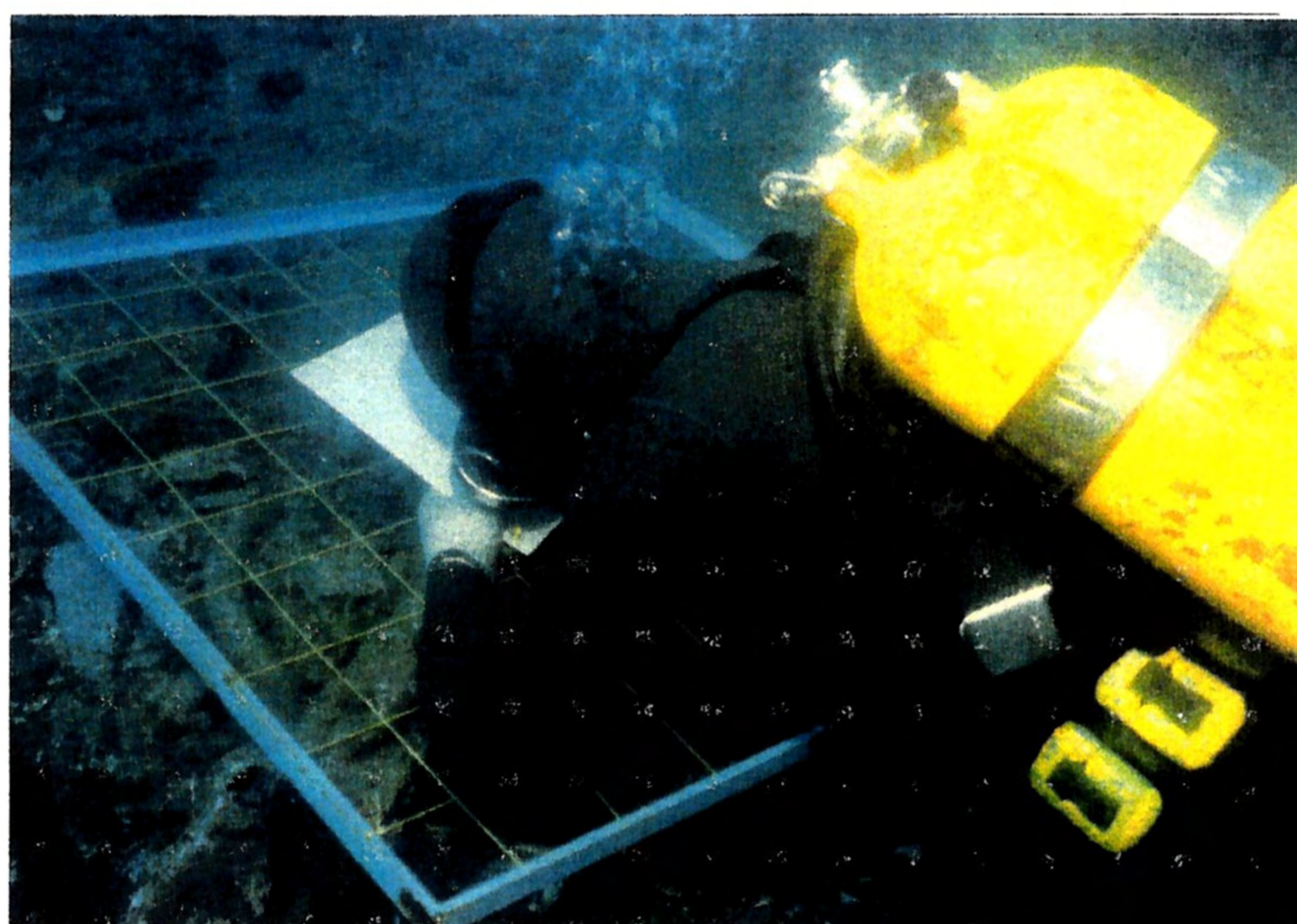
◆埋蔵文化財として

文化庁に埋蔵文化財(海底遺跡)として承認を得るためには、現状確認調査の必要があり、その調査の準備に入った。「開陽丸の調査をしたい」この願いに、「反対と忠告」が予想以上に多かった。理由は、これまで町は何回も調査をした、また開発建設部でも調査を終えている。「いまさら調査は無駄である」「開陽丸の遺物が出なかったら責任問題になる」等々。

さらに、事務的な問題として、この調査の予算措置がされていないことであった。しかし『今、この調査をしなければ、防波堤が出来てしまい、永久に駄目になる』と。悩みに悩み、予算のことは後日のことにし、調査を強行することにしたのである。

昭和四十九年八月二十三日早朝、文化庁から紹介された潜水調査の専門家荒木伸介先生(立教大学)と二人のプロのダイバーが海に潜った。潜水には、通称・酸素ボンベが必要である。これまで空気の値段を考えたことも無かったが、一時間あたり一人約千円が必要なることを知った。

海底記録



水中遺跡実測図作成のようす

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つた。午後は調査地点を移動し、心の中で神仏に祈り続けた。『せめて、砲弾の何発かでも・・・』と。

午後三時ころ、ダイバーの一人が水面に顔を出し『あった!あった!』と大きな声。その声が震えていた。調査船上の関係者から『よかった!よかった!』どっと歓声が上がった。

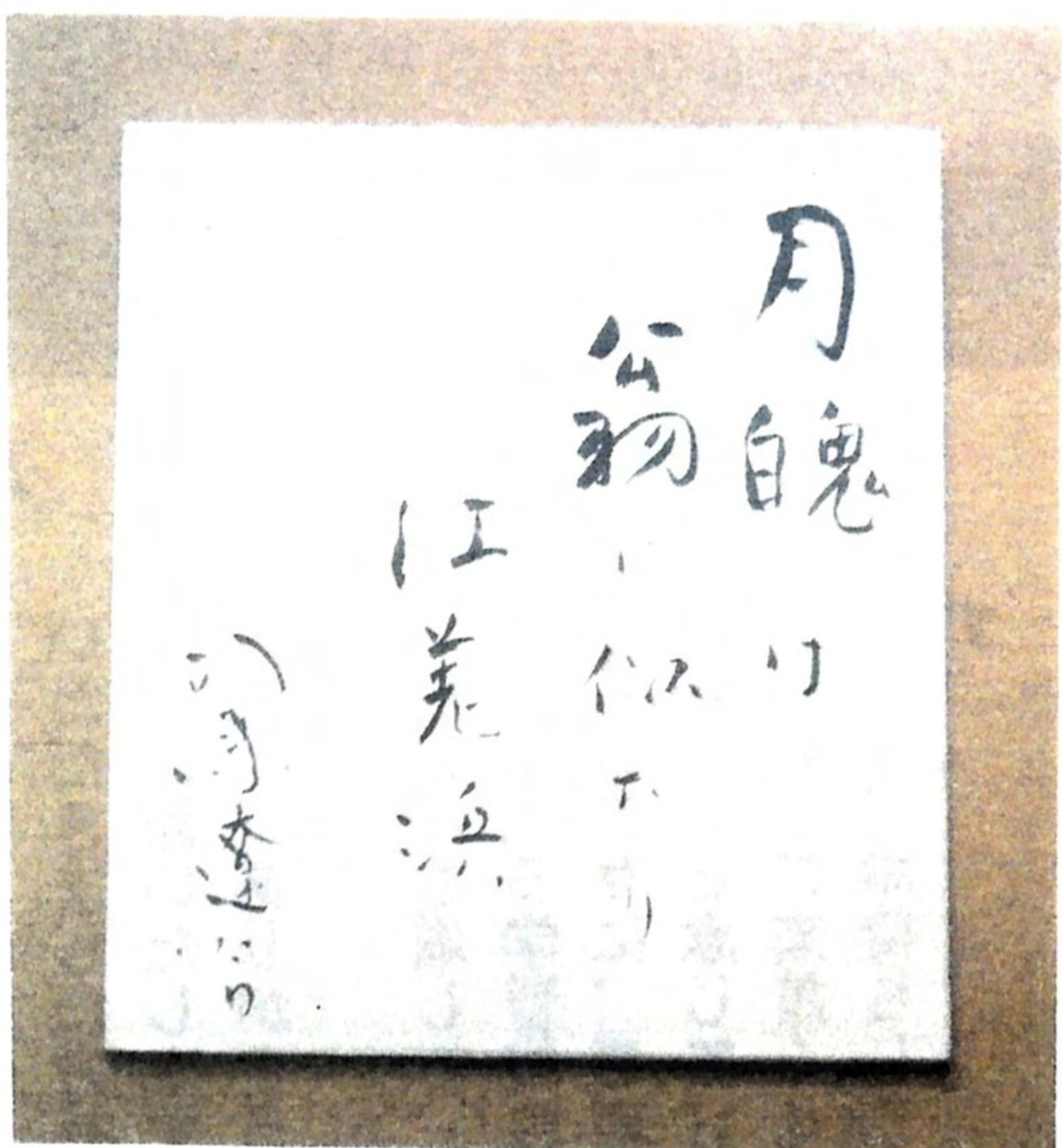
この発見のニュースで街中が沸いた、マスコミも大騒ぎになった。

◆水中考古学に

挑戦始まる

海底遺物の発掘は、我が国では前例がなかった。勿論、参考となる資料とめて無。開陽丸が全て初めてである。水中での測量、堆積している土砂の除去、水中で

のスケッチや記録などを始め、遺物の引き揚げ方法、引き揚げた遺物の保存処理方法など、数多くとになるのであった。



1978年(昭和53.9.9) ~ 来町するとき

“月魄 翁に似たり 江差浜”

注：「月魄(つきしろ) 月の出ようとする前、空の白み渡ること 司馬遼太郎

「街道をゆく」北海道の諸道で開陽丸発掘作業を取材のため来町された時、旧文化センターの二階から夕暮れの海を眺め、書いた言葉です。

の難問が立ちほだかっていた。具体的には、開陽丸の遺物とは、どんなものが出土するのか予想が出来ない。

①遺物の大きさの問題。1個が何トンもあってクレーン船でなければ吊り上げることが出来ない遺物から、ごく小さいペン先のような遺物、水中で動かすと流れてしまふような遺物があるかもしれない。

②材質の問題。どんな材質のものなのか。金属類(鉄、銅、鉛など)木材(開陽丸は木造船)、そのほか船具類、乗組員の所持品の材質など予想がつかない。

これらの違いによって、引き揚げ計画が変わり、保存処理方法が決まることになるのであった。

◆組織づくりと 事業の推進

この日本で最初の事業は、それぞれの専門の知識を有する先生方に、ご協力を得なければ到底無理で、小規模な自治体が行う領域を超えていたといっても過言ではなかった。慎重に検討のうえ、陸上担当、海底調査担当、保存処理担当と、これらを総括する部門とに分担（別表）し、諸先生の指示に従い執り進めることにしたのである。

引き揚げや処理の方法が徐々に示され、工夫もされた。これは『江差方式』とも言えるが、一部を紹介すると、

①海底遺跡の記録では、水中カメラで撮影を試みたが被写体とカメラとの間の浮遊物のため乱反射で失敗。乳白色のアクリル樹脂板（3mm厚×B4版）の表面をサンドペーパーで擦り、荒すことで、水中でも鉛筆で描くことが出来る。修正も軍手で十分。

②次々に見つかる砲弾は、三千発を超した。これらの砲弾の保存処理では、デンソペーストを丹念に練り込むように塗布することが必要である。一方、砲弾の内面にはドラム缶で自家製の鍋を作り、この鍋にデンソペーストを入れ、加温して105℃とし、油状にしてその中に砲弾を入れると、自然に塗布したようになり効果的だった。

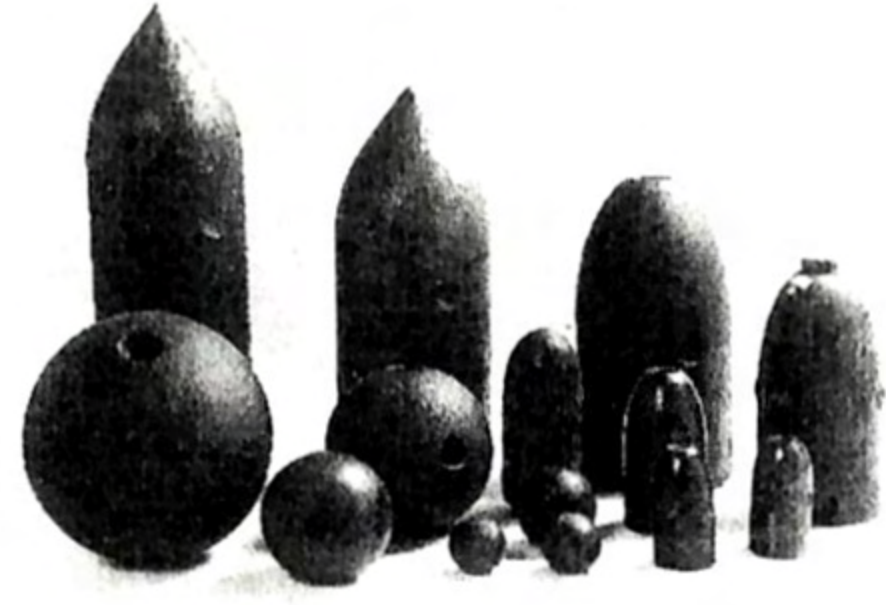
③大型木材の脱塩と保存処理には薬品を混ぜ、液体に調製し、スプリンクラー方式で循環処理する方法のテストを行ってみた。勿論、

薬品はそれぞれによって異なり、濃度もデータによって調整する。この方法により、効果は十分であった。

地元における作業や、脱塩と保存処理の観察とデータの取りまとめには、道立江差高等学校・化学クラブの積極的な協力を得たことも、成功の大きな要素であった。この化学クラブの努力は、時には泥まみれになり、時には危険な薬品を取り扱うこともあり、何よりも長期にわたるので先輩から後輩へと自然に引き継がれたことが、この事業の成功の要因であったと心から感謝をしている。

また、作業の途中から「海中に生息する『フナクイ虫など』の生態と防除方法の研究」が加わり、専門の先生によって説明することが出来たことも収穫であった。

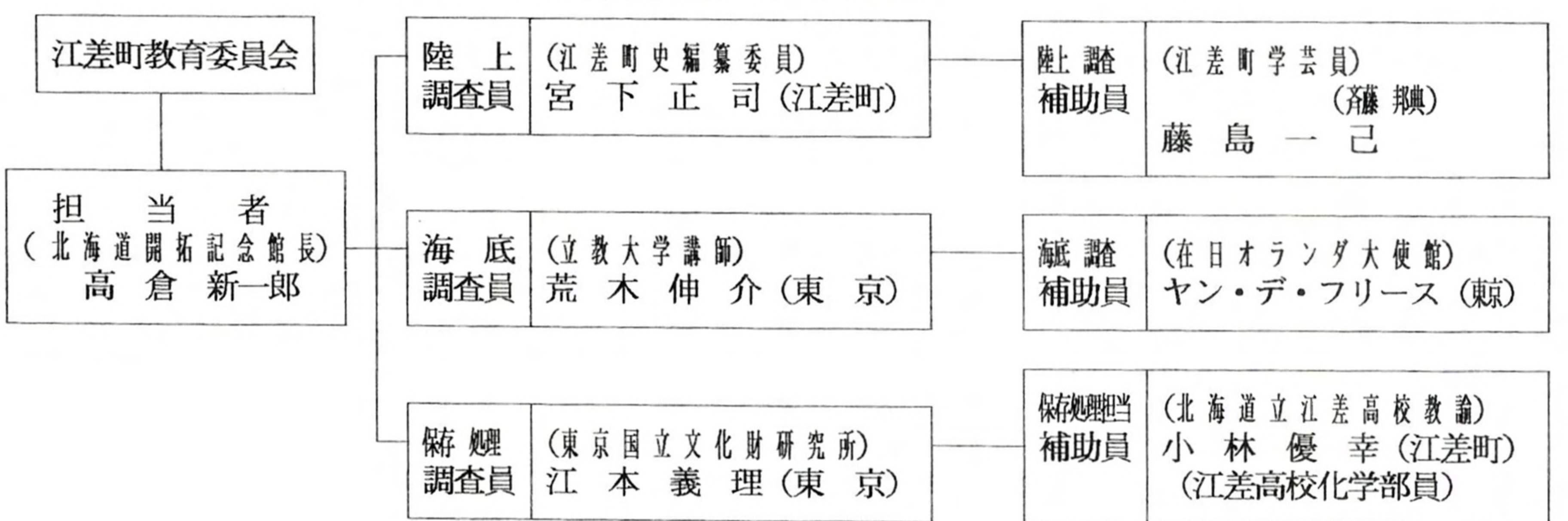
作業は十年間という長期にわたり、さらに処理した量は三万二千点を超える膨大なものであった。（別表）我が国で初めてという、この事業は、概要このように進められた。これは、その一端だけであり、直面した開陽丸の遺跡発掘に焦点を当てて述べたものである。



材質別引揚遺物調

金属 (27,249)	鉄	5,879点
	銅・真鍮	17,392点
	鉛	3,546点
	錫	61点
	金・銀	48点
有機質 (2,354)	皮	574点
	繊維	952点
	木材	794点
	紙・骨・釘	14点
陶器類 (2,917)	陶器	1,606点
	ガラス	1,311点
その他 (385)	異種複合	351点
	石・石炭他	34点
合計		32,905点

開陽丸発掘調査機構図



4月1日オープン以来、土方 愛氏、榎本隆充氏など「開陽丸」に縁のある方々を始め、関東や関西地方から高校の修学旅行生、一般のお客さんも訪れて、賑わいをみせております。



修復された 開陽丸！

昨年、台風の直撃を受けて被災した「開陽丸」は、皆様の力強いご支援をいただき、鋭意修復工事を進め、お陰様で見事甦りました。四月一日、待望のオープンをする事が出来ました。この間、ご支援、ご協力いただきました方々に、心から感謝いたします。誠に、ありがとうございます。また、従来にも増して、歴史を体験出来る学習施設として多くの方々に、ご利用いただきたいと念じております。是非、ご来館くださいませ。すよう、お待ちしております。



賑わい