

青森県「陸奥湾」の海洋調査

市立函館博物館館長 石川 政治

昨昭和46年5月、8月、10月の3回にわたって陸奥湾の海洋調査が行なわれました。

私もこの調査団の一員として海底生物を担当いたしました。この調査は今後3カ年継続して行なわれますので、調査の結果については公表されておきませんが、その概要をお知らせいたします。

この調査の目的は陸奥湾に棲息しているアイナメ、ソイ、カナガシラ、タナゴ、カレイなどを将来増殖しようというのがねらいです。そのための基礎資料とするため、本年度はこれらの魚類の生活史を群集生態学的立場から、産卵期、産卵場、エサ、魚群の移動、海洋条件、底質などをしらべておこうということです。

この調査の基地は青森市の東北大学浅虫臨海実験所におき、函館の北大水産学部、仙台の東北水産研究所、青森県水産増殖センター、市立函館博物館等が参加して行なわれました。

さて陸奥湾は下半島に囲まれた袋状の静かな内湾で、広さは北海道の噴火湾よりも少しせまく、水深も40m程で、あらゆる点で栽培漁業向きの湾といえるでしょう。最近陸奥湾ではホタテガイの栽培漁業に成功して、実績がかなりあがっています。これは山本護太郎氏（現東京大学海洋研究所）などによるホタテ養殖に関する長年の群集生態学的研究の成果といえます。

したがって私共は46年度はまづ湾内の沿岸に棲息する魚類の中で、的をマコガレイにしばって始めることにした。マコガレイが湾内のどこで産卵し、その稚魚がどんな餌をたべて成長し、季節的にどのような移動を行なうかなどを調査しました。

5月の調査：5月16日早朝北大水産学部久新健一郎助教授等と東北本線浅虫駅に降りた。青森はサクラが終って本州北限の夏泊半島の桜のシーズンで駅には桜祭りのポスターがはりめぐらされていた。翌日から浅虫臨海実験所を基地にして、午前中小湊湾内でマコガレイの稚魚の出現する25カ所のステーションを設定、茂浦の水産増殖センターの白鳥丸、実験所のウトウの二隻の調査船を使って各ステ

ーションで3分間ずつエビ網をひいて、あらゆるベントスを採集し、同時に水温、塩分、酸素量、底質等の海洋観測を行なった。サンプルはいったんホルマリンで固定した。（5%ホルマリン液）これらのサンプルはコンテナ4～5個につめ実験所に持ち帰り、午後から大学院のアルバイト等10人ほど動員してソーティング（各生物ごとに仕分けする）作業にかかった。これは仲々根気と時間を要する作業でこの調査の最大の山で、不明のサンプルについては各部門ごとに外部に送り同定を依頼した。これらの作業は生物環境調査の基盤となるからである。25カ所の午前中のサンプリングと午後のソーティングは5月30日まで続けられた。

5月の調査で陸奥湾の底棲生物の豊富ながはじめてわかった。同時に分類学的重要性について今さらながら認識を深めた。軟体類は57種をかぞえほとんど内湾性の種であるが小型巻貝のカミシカイコガイダマシは1つのステーションで実に19,127個を数えた。その他ウミフクロウ、ローソクツノガイ、ヒメイカ、チヂミウメノハナガイなど函館付近ではみられないものが目立っていた。魚類は藻場に出現する稚魚が相当入

り、久新助教授によるとハゼ、ギンボ、カジカなど41種におよんだ。目的のマコガレイの稚魚は体長25^{mm}ほどのものが200尾以上採捕された。海草類は茂浦の増殖センターで分類が行なわれた。

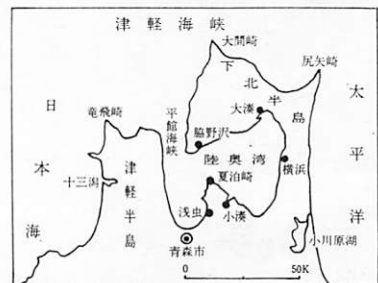
これらの底棲生物は将来マコガレイのエサ、稚魚放流の時期、場所をきめるための重要な資料で海洋環境と合わせこれから充分なる分析が行なわれるはずである。

私共が5月の調査を終わり、浅虫の大学付属の宿舎を引き上



白鳥丸による海洋調査

(S46.5 陸奥湾小湊沖)

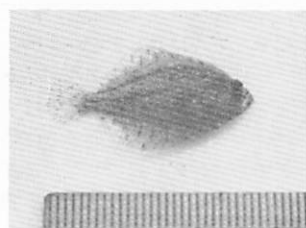


<陸奥湾付近略図>

げる頃は夏泊半島の棒もすっかり散り、浅虫実験所の前の湯の島は霧雨にけぶり、陸奥湾全体が眠っているように静かであった。

8月の調査: 2回目の調査で私共が浅虫をおとづれたのは8月13日で暑い夏の盛りであった。浅虫のスタッフも平井所長以下全員半ズボン姿で、水族館の前庭は夏の観光客や、海水浴客でこった返していた。丁度その日は実験所の裏のエン結びの地蔵様の祭りも重なっていたせいだろう。夏の調査は5月のサンプリング、ソーティングを継続すること、マコガレイの親魚の標識放流をあわせて行なった。

漁民の話を総合するとマコガレイの親魚は陸奥湾の夏泊半島の先と、下北半島の脇沢の先の水深50~60mの深みに棲息しているということで、茂浦センターの白鳥丸(7ト)で夏泊半島沖で2日間ドレッジを行ない、マコガレイ、マガレイ、スナガレイ、メイトガレイ等合わせて500尾に標識放流を行なった。まづ親魚の入った網を甲板に上げ、あ



昭和46年5月 陸奥湾小湊のエビ網で採集されたマコガレイの稚魚(全長 28mm)

らがじめ船尾に用意した浴槽の2倍以上もある大型ポリタンクに海水を満タンし、5人ほどの作業員で生きたカレイ1尾ずつスケールで測定し、タグガンを使用してポリ製の黄色い標識(ナンバーが打ってある)を背ビレの

つけ根のところに打ち込んでだちに放流する。この作業は魚が弱らないように迅速に行なわなければならない。少し弱った魚は標識をつけずに放した。併行してデフトックス319という特殊な色素を注射針でカレイのうら側の白い部分に注入した後放流した。このデフトックス色素による標識は日本では初めて行なったものである。メイトガレイは地元の漁民はビッキイガレイと俗に呼んでいる(ビッキイとは蛙の意)が、このカレイは一番タフで標識の針をブスッとさしても弱ることがなかった。

8月の調査は、日曜は調査班も作業を休み海水パンツ1枚で泳ぎと海釣りを充分楽しんだ。

10月の調査: 10月の調査期間に国立科学博物館の波部忠重先生が夏の北海道調査で函館博物館をおとずれる予定があったり、アメリカのサンフランシスコ・スタインハート水族館のスタッフがヒザラガイ採集のため来館という計画があったため私は参加できなかった。したがって採集された軟体動物のサンプルがポリタンクにつめられ送られてきた。目下その分類を行なっている。波部先生は函館に3日ほど滞在し、陸奥湾で採集した貝類の種名を検討していただいた。これらの同定したサンプルは整理して函館に基準標本として保存されているので、今後陸奥湾の調査をすすめるために大いに役立つことだろう。

陸奥湾調査はまだはじまったばかりで今後3カ年ほど継続して行なわれるが、47年度は東京大学海洋研究所の淡青丸を使って陸奥湾全体のベントスや魚群や稚魚の分布など大規模な調査をひかえている。(いしかわまさじ)

新たに収集された資料展について

博物館五稜郭分館では昭和46年、初めて計画的な箱館戦争資料調査を実施した。

現在各地に残された資料の実態を把握し、今後の保存、研究の資にするための緊急的基礎調べではあったが、最近社会構造の変移と生活様式の変化にともない「古いもの」は急速に破壊され減少しつつある。

長い北海道の歴史の上でも、箱館戦争はわずか7カ月に過ぎない局地的出来事で、百年以上たった今日では調査は一層困難を極め、追跡調査も道南一帯から青森、会津、遠く東京方面にまで及んだ。ようやく所在を確認し得ても、保存状態不備のため、資料的価値を全く消滅したものも、一、二にとどまらなかった。

このような中で、辛うじて収集し得た30点ほどのものをもとに準備期間の不足、陳列場所の制約、冬期観覧者獲得の困難等多くの課題はあったが、「昭和46年収集、箱館戦争新資料展」なるものを五稜郭分館で実施して見た。ささやかな展示会ではあったが、1年間の成果を一般に公開することによって、寄贈戴いた方々にも酬え、併せてこの種の資料に対する認識を喚起し、保護を呼びかけることが出来るならばと願った。この試みは初めての企画であり、冬期間のこれらの催しに対する市民の反応を調査する意図も兼ねて、例年観覧者の最も少ない1月12日より1月29日までとした。

五稜郭分館の観覧者は、昭和46年(1月~12月)は、延88,000人で、そのうち1月はわずか500人前後にすぎない状態であった。このたびの催しで、1月中の観覧者は1,012人と平常陳列に比較し数の増加を見、半数以上の人

達は新資料展のみを熱心に鑑賞して帰る点から考えても、自画自賛になるが、一応の成功をおさめたものと思われる。北海道の地域性よりしても、冬期間、利用者の多少にかかわらず、博物館に関心を持たせることは重要な課題であり、今後更に研究を要する問題でもある。

最後に陳列品の中から余り知られていない松前藩の正議隊なるものを紹介して見たい。

西国雄藩の下級藩士による、封建的藩制打倒と、武力による尊王攘夷の行動は、徳川幕府の崩壊を早め明治維新を大きく躍進させた。

京都の状況に疎い松前藩は、時代の波に乗りきれず、徒らに、日和見の態度の佐幕派が、藩政を握り、病弱な18代藩主徳広の廃嫡を計って、藩の存続を第一に願った。これに対し、徳広を尊奉し、藩政刷新と尊王を旗印に、44名の同志は正議隊と名乗り、明治元年7月、身命を賭してクーデターを決行した。佐幕派は一掃され、全藩あげて勤王方として、箱館戦争に臨むことが出来たのである。その先頭に立った嶋崎敏が、正議隊士としての誇りと、識別のため使用した袖章、錦切れに付けた親衛隊と墨書のある布片等がある。四ツ折りの白絹の鉢巻(3.3×93cm)の前額に当る部分に「尊王攘夷」と墨太に書かれ、埃と汗が表面に滲み出て、薄汚れた折目までが、当時のままであるだけに、生々しく、藩政改革に生命を賭けた気迫と、執念が偲ばれる貴重な資料である。

(五稜郭分館庶務係長: 西田祐一)



松前藩正議隊士嶋崎敏
使用鉢巻及び袖章

志海苔古銭と整理

博物館のあまり一般の人達に知られない仕事に「資料整理」という大切な仕事がある。非常に珍しい博物館資料が集められると、すぐに博物館で見せてくれるだろうと思われるが、博物館資料というものは、一時的に市民に役立てばよいものでなく、永久的に資料を役立てていかなければならない義務がある。あるものは、年代を経ているために形が崩れてしまいそうなものもあるし、あるものは、補修や復原をしなければならないものもある。どちらかという、補修、復原、薬品処理をしないで公開できるものはまづないといえるであろう。そのためについやされる日数は、数カ月、数カ年を必要とすることもある。

昭和43年に発見された函館市志海苔町出土の古銭は、毎年継続的に整理作業が行なわれてきたが、すでに3カ年も過ぎてしまった。ようやく新年度で報告書が出版されようとしているが、これまでの整理を振り返ってみたいと思う。

湿度の高い夏の7月16、17日に海岸の道路工事で古銭が発見された。ブルドーザーが古銭の甕を削り取ったのである。集められた古銭は泥にまみれていたが、日没のため土砂のようにバラ積されてダンプカーで博物館に運び込まれた。遺失物法の適用から函館市中央警察署の立会いで計量したところ、総重量1,621^キで推定50万枚といわれた。

古銭の出土した場所が海浜であったため、塩分と水分を多量に含んだ土砂にまぶされた状態のものが多かった。

ほとんどの古銭は、紐に通されていて一サシを単位としてあったようだが、完全な形のものがなく、多いもので80~90枚しか連っていなかった。古銭は1号、2号甕より3号甕のほうが保存がよく、数十枚が錆固っていた。古銭の入っていた甕は、1号、2号甕が高さ約80^ミ、口径約60^ミ胴部最大径85^ミ、底部径24^ミで肩部に井枠と上の窯印のある赤褐色の甕で、3号甕は底部しか残っていなかったが底径13^ミと小形で、器表に条線状の印目があって、灰色の須恵質の甕であった。これら3個の甕は室町時代のもと考えられている。

単純にみえる地味な整理作業がすぐはじめられた。古銭と甕の洗浄、分類、防錆処置など、空気中にさらすことによって生ずる材質の変化も考えなければならない。緊急のため博物館には予算がなく、経費は寄付にゆだねられなければならない、担当者は大変であった。発見者の加藤組、日本銀行函館支店などの協力を得て作業にかかったが、錆ついて銭名も読めないもの、重なったものをどう処理するか錆を除くために試験的にアンモニア、塩酸などで処理し、防錆にオイルを使用したりしたが、多量のため水洗いで乾燥するのがようやくであった。昭和44年1月31日現在で整理した枚数は、1・2号甕の一部78,171枚。3号甕の分64,313枚で、銭種は87種類になった。この経過報告は、「志海苔中世遺構の調査」新しい道史、通巻30号、(昭和43.11)と「函館市志海苔町の蓄銭遺構」市立函館博物館、(昭和44.2)にある。

昭和44年度は予算化され、6、7月の2カ月間臨時女子職員4人を採用して整理作業にあたった。未整理の1、2

号甕の古銭は、ジュラルミンのコンテナに入れてあったが、風通しをよくして自然乾燥するためダンボール箱に移し、土砂と小石を篩にかけて除き、水洗いをした。古銭は数枚づつひっついていくものも多く、無理に離そうとすると1枚が割れたり、欠けたりする。作業中に考えられた方法は、水洗い中に流し台の面と古銭の面が一致するように軽く叩くと容易にショックで離れる。このショック法は化学的処理よりも簡単で能率的である。作業能率は、はじめ4人で、1日1,000枚ほどであったが、1週間後は3~4,000枚となった。水洗い、乾燥、分類を終えた数は、226,177枚で前年度の整理数を総合計すると374,436枚、銭種名では94種類になった。94種の銭種名のなかに書体、製作年の違うものがある、同一銭種名のもので20種以上に細分されるものがある。

昭和45年度は、完全な錆取りと防錆処理を行なうことにしたが、古銭を公開してほしいとの声もあり、特別展「銭亀古銭と新資料展」を4月25日から5月31日まで函館公園の本館で開いた。展示コーナーは、「志海苔古銭発見の状況と全国古銭出土例の説明」、「志海苔と銭亀沢の地名の変遷」、「古銭入門」、「志海苔古銭の分類、中国、旧満州、安南、朝鮮、日本の地域別年代表」、「中世古銭出土分布図」など歴史のなかで志海苔古銭をどう考えるか。また、展示解説にフィクションとして「謎の豪商人」を登場させた。

反響は大変なもので、北海道新聞にも特集号として大々的に取り上げられ、入館者数も多かった。ついで、6月14日座談会「志海苔古銭を語る」には、発見者の加藤組、志海苔町民代表、日本銀行函館支店、北海道拓殖銀行函館支店、郷土史研究家、函館商工会議所、海産商、文化団体、函館古銭会、小中高等学校歴史担当者、青森県や道南の歴史研究家が集まって、一般に公開したが集会室に80余名が詰めかけ盛況のうちに会を終った。

古銭整理は、4月と6月に4人で50日間行なった。希アンモニア水に漬けてから水にさらして、何度も水中で揉み洗いで付着している土と錆を除き、乾燥した。土と錆が付着していると数年で錆が進行するので、乾燥したものをブラッシングしてポリ袋に入れ、茶箱にシリカゲルを入れて格納する。密閉容器には、貴重なものを入れたが、アルゴンを入れて空気を遮断することも考えられる。

昭和46年度は、9月1日から10月28日までの2カ月間臨時女子職員5人により前年度と同じ作業を続けたが、分類してみると銭種名が間違っで分類されていたもの2,000枚があった。保存方法にポリ袋に入れたものと一次処理のまま、箱に入れたものには、ほとんど変化がなく良好であった。

予算の制約はあるが、整理、保存管理については最善の努力をしたい。

(学芸員：千代 肇)



最近受入れた資料

- ◇ 梨子地詩絵御文庫 1点
 梨子地詩絵御硯箱 1箱
 【堤みつ氏寄贈・川崎市向ヶ丘430 宮前平グリーンハイッ24—102】
- ◇ 大正9年国勢調査委嘱状 1枚
 同 記 章 1個
 【大下英司氏寄贈・函館市杉並町9—10】
- ◇ ストーブ 1個
 (名称は「ヘルス」昭和12年 全小林故銅店より購入したもの)
 【井上清氏寄贈・函館市青柳町15—29】
- ◇ 縄文土器 1点
 【函館市開発建設部道路課寄贈・函館市梁川町15—24】
- ◇ 三条実美公真筆書 1幅
 (内容は「忠誠貫金石」)
 【草刈藤太氏寄贈・函館市大手町19—16】
- ◇ 耐火レンガ 2枚
 (入手経路不明、赤川溶鉱炉のものか?)
 【工藤八氏寄贈・亀田市赤川町411】
- ◇ 兵頭武雄辞令 1綴
 (学校及び税務関係辞令100点、明治16年から大正5年まで)
- 三 世 相 1冊
 (924頁 26×18cm)
- 函館区統計 1冊
 (明治42年7月13日 函館区役所発行249頁 16.2×11cm)
 【兵頭武彦氏寄贈・函館市元町13—10】
- ◇ 鯨の耳底骨 1個
 (南氷洋捕鯨にて採集)
 【北村実氏寄贈・函館市末広町21—16】

博物館日誌抄

46.9.1~46.11.30

- 9・1 早大明石正道先生来館
 “ 博物館協議会副委員長 原忠雄氏来館
 “ 銭亀古銭整理作業開始 10月28日まで
- 9・2 国道5号線赤松並木保護対策懇談会 館長出席
- 9・4 博物館協議会開催
- 9・8 日銀検査部長及び日銀函館支店文書課長古銭研究のため来館
 “ 富士銀調査部資料保存室次長古銭研究のため来館
- 9・12 青函文化交流視察団53名来館
 “ 市民講座(考古学)開催 講師井口省吾氏
- 9・14 銭亀地区農免道路開削工事中住居跡発見
- 9・22 箱館戦争関係資料の調査行なう。分館
- 10・1 花光コレクションの整理開始
- 10・7 小島市史編集長、福田編集員、佐藤事務局長打合せのため来館
- 10・9 市民講座(考古学)開催 講師金田功氏
 “ 大垣友雄嘱託退職
- 10・12 赤光社展覧会へ、絵画3点貸出し
- 10・13 名古屋市社会教育委員2名及び鈴木社会教育委員館内視察のため来訪
 “ 分館資料曝涼のため休館 17日まで
- 10・22 昭和47年度博物館費予算要求書提出

入館者統計

昭和46年度常設展 (46.6.1~47.1.31)

月別	館別	本 館			分 館			郷土資料館			総 計
		個人	団体	計	個人	団体	計	個人	団体	計	
6	大人	624	405	1,029	6,730	1,983	8,713	203	0	203	9,945
	小人	320	7,463	7,783	2,177	2,593	4,770	46	33	79	12,632
	計	944	7,868	8,812	8,907	4,576	13,483	249	33	282	22,577
7	大人	932	46	978	11,993	3,297	15,290	207	57	264	16,532
	小人	274	1,976	2,250	673	322	995	83	0	83	3,328
	計	1,206	2,022	3,228	12,666	3,619	16,285	290	57	347	19,860
8	大人	1,316	80	1,396	16,815	1,447	18,262	735	18	753	20,411
	小人	657	0	657	2,085	182	2,267	462	48	510	3,434
	計	1,973	80	2,053	18,900	1,629	20,529	1,197	66	1,263	23,845
9	大人	583	239	822	9,897	551	10,448	214	8	222	11,492
	小人	255	220	475	362	226	588	47	0	47	1,110
	計	838	459	1,297	10,259	777	11,036	261	8	269	12,602
10	大人	516	271	787	3,420	306	3,726	161	2	163	4,676
	小人	217	404	621	274	67	341	21	85	106	1,068
	計	733	675	1,408	3,694	373	4,067	182	87	269	5,744
11	大人	358	150	508	1,743	101	1,844	89	22	111	2,463
	小人	315	35	350	254	0	254	72	19	91	695
	計	673	185	858	1,997	101	2,098	161	41	202	3,158
12	大人	76	0	76	278	0	278	39	1	40	394
	小人	115	0	115	83	0	83	20	26	46	244
	計	191	0	191	361	0	361	59	27	86	638
1	大人	217	0	217	726	0	726	68	0	68	1,011
	小人	250	0	250	286	0	286	29	0	29	565
	計	467	0	467	1,012	0	1,012	97	0	97	1,576
累 計		7,025	11,289	18,314	57,796	11,075	68,871	2,496	319	2,815	90,000

- “ カリフォルニアスタインハート水族館研究員来館
- 10・23 植物研究会開催
- “ 全国博物館大会に、西田分館庶務係長出張
- 10・27 道開拓記念館古屋副館長及び楠野資料収集課長視察及び資料借用交渉のため来館
- 11・4 名古屋市教委社会教育部長梶田隆氏視察のため来館、博物館協議会副委員長原忠雄氏来館
- “ 函館楽焼同好会展示会 於ロビー 7日まで
- 11・6 博物館費教育長査定内示
- 11・9 サイベ沢遺跡事前調査開始
- 11・12 重要民俗資料「アイヌの生活用具コレクション」748点購入
- 11・14 文化財講演会開催
- “ 博物館協議会委員長渡辺熊四郎氏来館
- 11・21 山本道副知事、小松助役、秦教育委員長、三ツ谷教育長展覧のため来館
- 11・25 札幌市教委社会教育部長五十嵐誠氏視察のため来館

Hakodate City Museum News

SARANIP—サラニッパ— No.4 1972.3.1.発行
 編集・発行 市立函館博物館 (TEL0138-23-5480)
 北海道函館市青柳町・函館公園内(〒040)