

マンガン航海記

竹田 英夫

はじめに

昭和47年11月11日からちょうど1カ月間 「深海底鉱物資源探査の基礎的研究」という名目の下に マンガン団塊を探し求めて西太平洋をさまよった。乗った船は東海大学所属調査練習船望星丸(1,100トン) 乗船メンバーは地質調査所から 私の他に丸山修司・井上英二・鈴木泰輔・磯己代治・松本英二・湯浅真人 公害資源研究所から 山門憲雄・松本栄・宇佐美毅・半田啓二・鶴崎克也の各技官である。また 東海大学からは 星野通平・飯塚進の両先生をはじめ 航海練習生・地学関係の実習生 林修一郎船長他乗組員が乗船し 総員約100名が静岡県清水港から出航した。

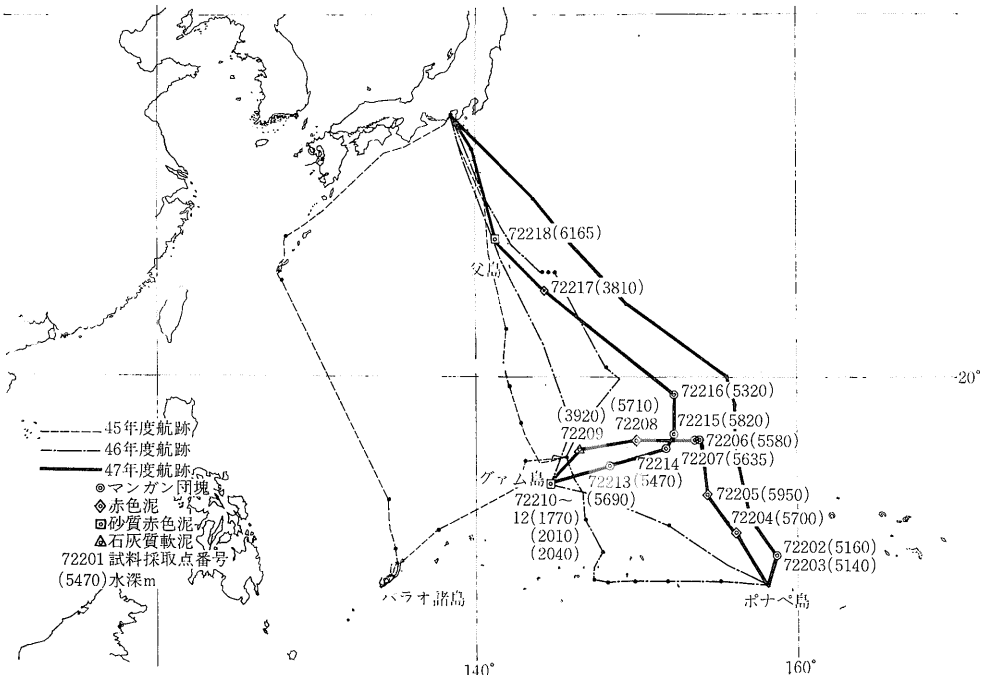
この航海中 通信長の急死をはじめ松本(英)技官の眼病や湯浅技官の肺炎など思わぬ事故に見舞われたが これらを別にすれば 和気あいあいの楽しい航海であったといえよう。

清水港—ポナペ

これまで船に経験のない私は その道のベテラン(?)

に船酔いについて質問したところ 「吐きながら甲板上で作業しますよ」などとおどかされて 恐る恐る清水港に着いたのが出港前日の11月10日。秋雨に濡れて出港を控えた望星丸に始めてお目見えした。その時の第一印象は正直いって 1,100トンの望星丸がいかにも小さく見えて不安感が増大した上 居室もあまり快適とも思えず 落胆の念を禁じ得なかった。その夜は東海大船舶課の肝いりで 乗船者の顔合せを兼ねた夕食会があり 宿舎の船員会館でしばらくは入れない陸上の風呂を浴びて眠った。

さて 翌日の11月11日はいよいよ出港日であるが 昨日とはうって変わって快晴。富士山が全容を現わし 航海を祝してくれるかのようである。船上で簡単な出港式の後 船がふ頭を離れる。昨夜から大町鉱床部長も来られて見送ってくれ 東海大の早川先生も来られていたが 見送りの中にご婦人方も交り 色とりどりのテープがはられてにぎやかな船出となった。このご婦人方の中に 新婚2週間目で夫を送り出した公害資の鶴崎技官の奥方もおられたことを後で知らされた。



船が出港し始めてから 遅れて駆けつけた見送りの学生連中が頼まれていたものを船に向かって投げこみ始める。うまく船に届いてキャッチされると喚声が入り 誤って海に落ち込むとまた喚声が入るといふ風景は大学の練習船の出港にふさわしいものであった。

清水港を出てしばらくすると 船の横ゆれが段々激しくなってくる。出港後乗組員全員が甲板に集り 相互に自己紹介をする。部屋に帰って横になり 持参したテープデッキでムードミュージックを聞き 船の動揺を忘れるように努めたが 横ゆれは激しくなる一方である。私の居室はプレジデント・ルームで上甲板にあり 海面からの高さは約5mある。その部屋のソファに寝そべって 仰角15°位上にある丸窓から外を見ていると 青空が見えたその次は 海が窓一杯に拡がり 空と海が交互に入れ変わる。ベッドの下のたんすのひき出しが 傾斜した拍子にストンと抜けて飛び出し 灰皿が机の上から飛び落ちて吸殻が散乱する。今さら船から降りる訳にはゆかないし 大変な仕事を押しつけられたと思うが どうにもならない。

磯さんがPDR室(測深室)で吐いたと知らせに来る。他の連中も参ってベッドにもぐり込んだままらしい。夕食のカレーライスものどにつかえて通らず 気分が段々悪くなり 遂に私も吐いた。胃の中が空になった後は気分が良くなり 早めにベッドに入った。翌朝まで随分良く眠ることができたが 就寝中夢うつに転ぶくするのではないかと時々不安感におそわれた。

翌12日も船の動揺は昨日と変わらないが 気分が良い。この日も終日風が強く 相当の時化模様である。これは前線通過の影響のためであつたらしい。昼食時から食欲も旺盛となる。調査員のたむろする居室をのぞいたところ 大半がベッドにいる。「おい、麻雀でも

やるか」と声をかけると 「おお」とたのもし返事が来て たちどころにメンバーが集り 船底の作業室で御開帳となった。この日の午後には気温も大分上り 海の色はコバルトブルーとなる。船首にくだる波の白さと対象的で実に美しい。

11月13日には北緯30°を越えて亜熱帯圏に入る。風はやや衰えたが うねりは高く 横ゆれは昨日と同じである。午後の甲板では学生が甲ら干しをしてゴロゴロしている。星野さんから学生に何か話をしてやって欲しいとの要請があり 夕食後船内講義をする破目となって 日本の資源問題の現状と マンガン団塊の調査の必要性の話をして お茶をにごした。

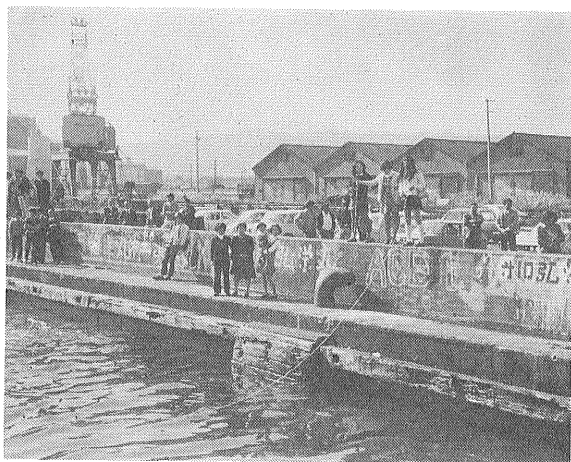
船の南下につれて気温がさらに上り 半ズボン・半袖シャツにゴムぞうり姿となる。背広やネクタイから解放されて気楽であるが その代り船の動揺があるので 差し引きすると船の方がマイナスかも知れない。

翌14日午前中珍しく平穏な海となったため 作業準備を始めて PDR 室と作業甲板に連絡用ケーブルなどを引く。しかし 午後は再び荒れてきて作業中止。望星丸は燃料と水を満載し しかもドック入り直前とあって 船足は11ノット位に落ちている。このため 第1調査予定地点には遅れて真夜中に到着することとなりそうであり 船長と相談して直接第2調査予定地点に向かうべく針路を変更した。夜丸山技官の船内講義で 今回の調査計画などについて話がある。14日24時を期して時差修正し 時計の針を2時間進める。

11月15日も終日荒模様で 船の動揺も相変わらずである。望星丸は老朽船でペンキで浮いているようなものだという無責任な噂が出たのもこの頃らしい。海の色



写真① 出港日(昭48・11・11)清水港 望星丸より富士山を望見



写真② 清水港鉄道橋の見送り連中

はますます青くなつたが 船も島影も見えず単調な航海が続く。午後山門技官の深海底調査用機器について船内講義がある。

船長から台風28号が東南東海上に発生し 西に向かって進行中であるが 本船の位置とは大分離れているのであまり影響はないでしょうとの話があった。しかし だんだん風が強くなり 横ゆれに加えて縦にもゆれ始めて来た。夜の甲板に顔を出すと 星が美しくきらめき マストの標式灯がにぶい薄明りを放って 哀愁がただよするような気分になる。そろそろ南十字星も見え始める頃となつてきた。

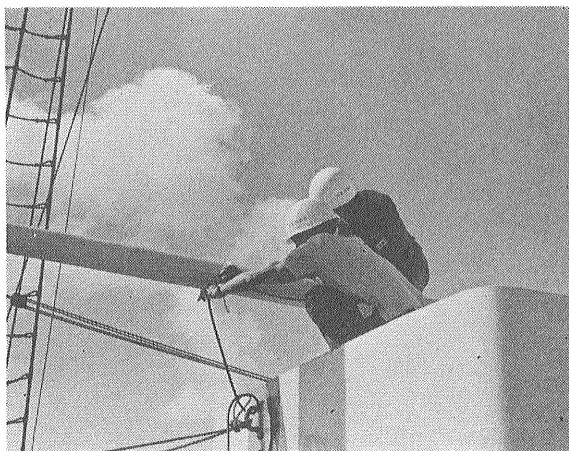
翌16日は第2調査予定地点に到着の日であり 作業の幕明けであるが 台風のせい早朝より風が強くなり 風速は12m以上で 波高も4m位ある。大きなうねりの表面には ちりめんのような細いしわができています。揺れる甲板上では テンションメーターの整備やドレッジ用ポケットなどをひき出している。予定調査地点で流速などを調べるための GEK も終わり いよいよ停船した。しかし 作業は仲々始まらない。甲板にいる連中に 「どうだ 大丈夫作業ができるか?」と聞いたところ 「止めた方が良い」という。このような調査はズブの素人の私は経験者に委せておくことにして口出しするのともうかと思われたが 万一事故でもあってはと思ったので ブリッジに顔を出し 船長に「止めましょう」といって 甲板に向かい「止め!」と手を振った。船長は「そちらさんが止めるなら こちらはいいことありません」と苦笑したが 安どしたような表情であった。このときの私の号令は航海中語り草となつて 他の連中からからかわれたが その後最初の作業でウインチの故障していたことが判り 結果としてこの時の作業を中止しておいて良かったことが判明した。全く海の調査で

は天候のため予定を変更することが多く 相当の予備日数を考慮しなければ 予定の調査が不可能であることが身にしみて判つた。

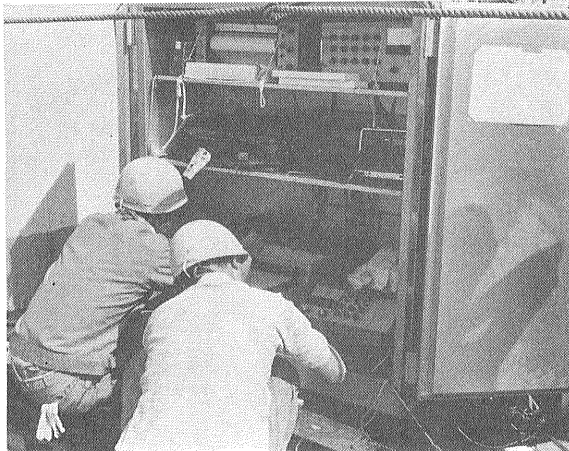
11月17日も相変わらずの時化模様で 風は昨日よりさらに強くなつてきた。台風の針路とにらみ合わせて早く南下した方が良いということになり 第3調査予定地点をあきらめて 第4調査予定地点にたどりついた。しかし 風速は12mを越し 水深は5,500mあるため ドレッジしても船が風で流れるため 海底にとどかない可能性があり また荒天作業で危険でもあり 作業を中止する。この日は船首が波の中に突込み 頭を上げると甲板に滝のように海水が流れこみ 甲板上ではずぶ濡れとなる。

翌18日は海が大分おだやかになつてきた。この調子では 作業地点を選んでいると作業ができなくなる可能性があるのでも やれるところで作業を実施することに決定し 午前中から作業を開始した。この日は山門さんの考案した小型の箱型採泥器と東海大の円筒型採泥器をつけて降した。しかし 途中でウインチの調子が悪く 軸受部が過熱し 自然落下方式に切りかえたが ウインチがさらに悪くなつたため 途中で作業を中止して巻き揚げた。採泥器の方は箱型と円筒型の両採泥器間のワイヤがからみ合つて揚つてきたが これでは着底しても まともな採泥などできるはずがない。この小型の箱型採泥器は浮力が大きいらしく 海中では錘の方が先に沈み 採泥器は水中で舞い上つてワイヤにからむのであろうということで 以後使用を中止した。

この日の海況は前日に比べておだやかではあるが まだ風もかなり強い。ウインチの修理は夜10時過ぎてやっとOKとなり 船長と機関長が「申訳ありません」



写真③ 作業準備 PDR 室と甲板にケーブルを張る (人物 井上および湯浅技官)



写真④ テンションメーター設置 (この格納庫は帰港の際荷揚中戻つて海中に落下 人物 山門および鶴崎技官)

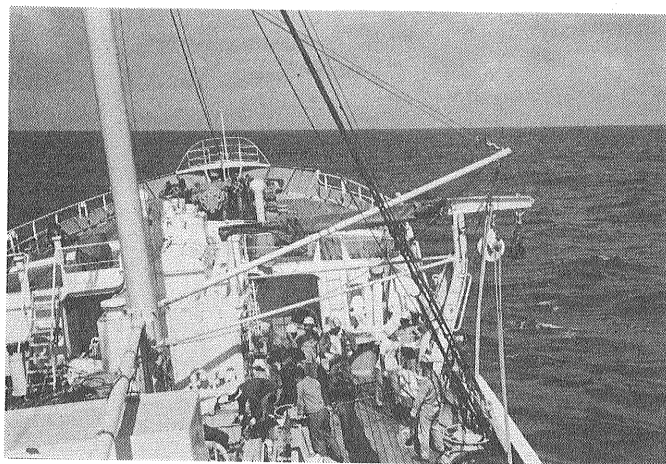
と詫びを入れてきた。深海底鉱物資源調査のような場合は 船および船の付帯機器 さらに調査機器についてテスト航海をすることが必要であろう。

何しろ清水港を出てこの10日間 満足な作業はまだ一度もしていない。このような状態が続くとすれば困ったものと思ったが どうしようもない。その上 松本（英）技官が16日頃から眼病が悪化して眼が赤くたされたようになり サングラスのアンチャンススタイルとなる。しかし 口の方は達者なので 生命には別条なしとは判断したが 医療設備の不十分な船でとり返しのつかない盲目にでもなられたら大変だと思い ポナペから帰国させるよう手配方の電報をうった。

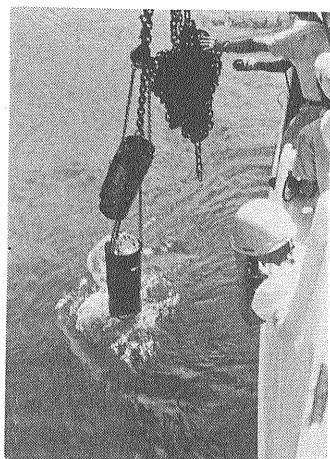
11月19日は午前5時半より作業開始。この地点は北緯8°46′ 東経158°40′でもう赤道に近い。どうやら台風の勢力も急速に弱まったらしく 南海特有のなぎ状態となる。しかし まだ大きいうねりが残り 作業中も船がゆっくりと揺れている。PDR による水深は5,120

m. 円筒型と籠型の2つのドレッジャーをつけて降したが 上げ下げの時間と着底後海底堆積物の採泥器に入る作業時間を合わせると 6時間近くかかった。昼頃になってやっと採泥器が水面に顔を出し 引揚げて甲板で収獲物を点検したところ 板状に近い不完全な形のマンガン団塊が褐色粘土の中から多数見つかった。一同大喜びで 早速甲板に並べて写真を撮る。

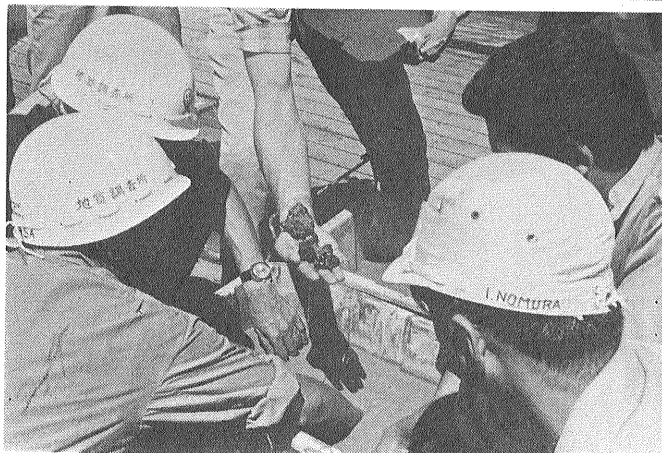
午後は海底の写真を撮ろうということで 深海カメラを降した。これは着底後もドレッジのときほど時間がかからないので 作業時間は少し短縮され 頑丈なフレームにかこまれたカメラは夕方無事回収できた。しかし 現象の結果撮っていたのは甲板でテストしたときの板目ばかりで 肝心の海底ではフィルム送りが行なわれておらず 何も撮っていない。「戦闘は錯誤の連続である」と聞いたことがあるが 深海底調査も同様らしい。しかし 他の航海記を見ると この何百万円もする深海カメラを海中に落しているの で 回収できただけましと思わなければならない。



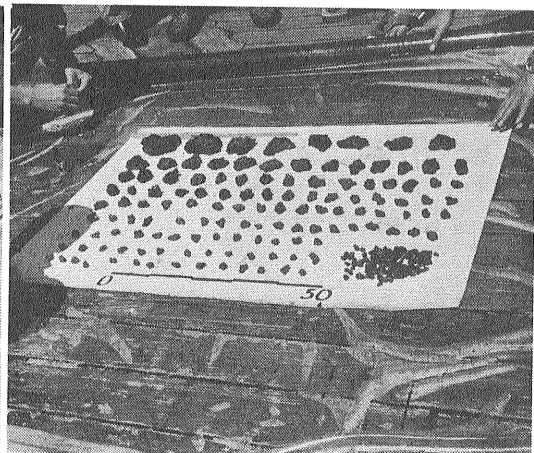
写真⑤
揺れる船上でド
レッジ作業中



写真⑥
上った円筒形お
よび籠型採泥器



写真⑦ 褐色粘土中よりとれたマンガン団塊（左端人物 湯浅および井上技官）



写真⑧ 最初にとれたマンガン団塊を甲板に並べる（72202地点 水深5,160m）

夕方は本当にベタなぎ状態となり 夕焼けの空に入道雲が赤く 飛魚が水面をつばめのようにスイスイと飛んでいる。今までの時化の苦しさは嘘のようで 甲板で多くの連中がこの美しい光景をたのしんでいた。夜船内講義で 松本君が海水およびマンガン団塊について話をしたが 黒眼鏡の堂々たる講演に一同口をあんぐり。その後 ポナペ入港の前夜祭でコンパがあった。

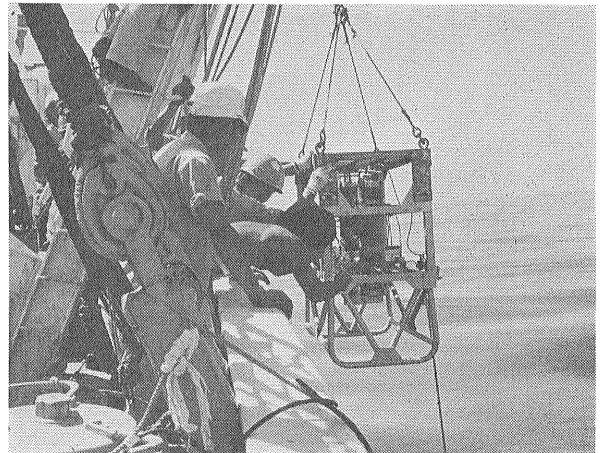
翌20日午前9時ポナペに入港する。さんごしょうに囲まれた緑の島影を眺めている連中が多い。入港手続きや停泊位置などの問題で上陸は午後になったが 検疫官が仲々来ない。その中 救急車が来て急病人が発生したということが知らされた。通信長が担荷で運ばれてきてポートに移されている。松本君を眼医者に見せる必要があるのでも 私も松本君も一緒にポートに乗り 上陸して病院に行った。着いてしばらくすると 事務長が青い顔をして病室から出て来て「駄目でした」といわれて驚いた。つい2日前に 電報を私の部屋に届けてくれた通信長が急死されるとは思ってもみなかった。騒々しい病院の中でやっと眼医者をつかまえて交渉したが 首から聴診器をぶら下げたこの眼医者は「明日午前中に来なさい」という。とにかく通信長も亡くなられたことだし 船の方の様子も分らないので 船に引き返すことにした。タクシーがつかまらぬので 海にはさまれた一本道をテクテク歩いて帰ったが 途中で貨物自動車をつかまえてやっと港まで着いた。この島のタクシーは小型の貨物自動車であって荷台に客を乗せ港から町まで1人25セントの代金というシステムになっている。したがって どの車をヒッチしてもタクシーより悪くはない。

船に帰ったが別に何もなさそうなので 今度は他の連

中とマイクロバスで島見物に出かける。丸山技官はこの島とおなじみらしく 上陸すると故郷にでも帰ったような顔でのし歩いている。といっても このポナペ島のコロニアと呼ばれる中心地の銀座通りはただ一本 それも商店が数軒あるだけといった状態である。お土産に貝をあしらったつる細工のお盆と象牙やしの実3コを買い 銀座通りを帰ると横から来たポナペのおばさんに「今日は」と日本語であいさつされて眼を白黒させられた。この島は戦前日本の委任統治領であったため 年配の人は日本語を知っている。帰りに教会の方に行くと 古い教会からよぼよぼの牧師が出て来たので ちょっと立話をする。最初英語で話していたが どうもスペイン語のなまりがあるので聞いたところスペイン人であることが解り スペイン語の会話に変わる。このパードレ(神父さん)はもう80歳とかで この島に40年以上住み布教してきたそうで「スペインに帰りませんか?」と聞いたら「この島に骨を埋める積りです」との返事であった。教会を抜けようとして道を間違え 年増のおばさんに道を聞く。この人も英語の喋り方と顔がラテン系なので「スペインの方ですか?」と聞いたら メヒカーナ(メキシコ婦人)で 教会付属の学校の先生である。同行の松本君はこのおばさんとスペイン語で話したのが気に入らないらしく 英語で話しろと抗議を申込まれた。例のタクシーで船に帰ったが まだ帰っていない連中も多い。通信長の通夜でもあればと思えば夜の外出は謹むことにしたところ 船の連中から「お通夜麻雀でもしましょう」と誘いを受け 主任航海士・事務長・司ちゅう長とテーブルを囲んだ。これがきっかけで船の連中と親しくなり 湯浅君が病気のときは随分とお世話になって助かった。



写真⑨
深海カメラ組立作業
(人物 井上 鈴木
および宇佐美技官)



写真⑩
深海カメラを正に投
入しようとする風景

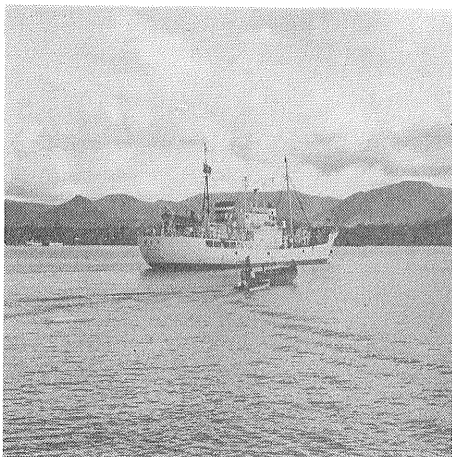
11月21日は全員ポナペの遺跡ナンマドールに出かけることになる。私と松本君は昨日の眼医者の話で 病院に再び行く積りであったが エイジェントの情報では松本君がポナペから空路帰国する予定が立たないとのことである。これはポナペグム間の乗客が多く予約が一杯であることと 通信長の遺体を空送するのに座席を3人分必要とするため しばらくポナペに滞在しなければ帰国できない上に その飛行機待ちの滞在期間も見透しが立たないとの話である。医者もあまり頼りにならないし ホテルも良いのがないので 松本君をグム島まで連行することに決定し 病院行きを中止してナンマドール行きに乗りかえた。

数隻のボート(モーターつき)に分乗して さんごしように囲まれた内海を走る。外洋の境にあるさんごしよの天然の防波堤が遠くに白く連なり 荒海の波頭が一直線をなして盛り上り崩れ去る光景の中に 坐しようにした赤さびの廃船が一隻乗っているのが絵のように印象的であった。干潮のさんごしよの中では透明な海水中を色とりどりの魚が泳ぎ さまざまな形をしたさんごや海草などが見えて まるで天然の水族館といった状態で その美しさに心を奪われた。3時間あまり走って やっとナンマドールの遺跡の近くに到着し 昼食後満潮を待つてマングローブの林の中を抜けて遺跡に到着した。この遺跡は失われたムー大陸の首都であったという伝説もあり いくつかの小島を利用して城壁を築いていたようで 六角形の柱状節理を利用して切り出した玄武岩を積み重ねて防壁を作っている。少し離れたところから見ると まるで材木でできているようだ。周囲はマングローブややしその他熱帯性の雑木が生い茂って 「つわものどもが夢のあと」といった趣きがある。これが日本にあれば この付近に土産物店が立ち並び ナンマ

ドールようかんでも売られるところだが こちらは荒れるに任せている。この遺跡のものを持出すと その人は死に見舞われるという伝説があるらしい。一通り見物が終わると みんな盛んにやしの実を集め始めた。後日帰国の航路で このやしの実で灰皿やら使途不明の容器を作って楽しむ連中もあった。

帰船すると 船長から「厄落しにトップレスダンスを見物したいが如何ですか?」との提案があり 衆議一決 全員賛成する。船長はじめ乗組員の方々は通信長の急死が大分こたえているらしく 気分転換を求めているようである。但し このトップレスダンスなるものは夜のショーではなくて 翌日の午後にある一種の民族舞ようであることを断っておく必要がある。

翌22日は朝食後下船して 丸山さんの教えてくれた "ポスト・オフィス"なるものに行き 封かん葉書を買って日本人の経営するレストランでアイスクリームをなめながら手紙を書く。その後 ポナペ銀座を行ったり来たり 教会やインフォメーション・センター当りをうろついて閑つぶしをした後 期待のダンス見物に出かけた。今度はほんもののカヌーに乗って河口を渡り ダンス部落に着く趣向となっている。途中定員超過のためか あるいは張り切りすぎたためか 転覆してずぶ濡れになった組もあった。上陸すると 見物人も上半身裸になりやし油を塗られ やしの実の汁をのませるのがしきたりらしい。頭には花や草をあしらった冠を乗せてくれる。見渡したところ どれが見物人か区別がつきが悪い。その中小さい子供から中学生位までの男女がニッパやしの葉を腰につけて ひな段に並ぶ。男の子は上段に並び かいを型どった木片を持っている。女の子は箆のようなものを持ち 前に坐って並んだひざの上に板を横わたしに置く。単調な歌が始まると 全



写真① ポナペ島に停泊した望星丸



写真② ポナペ島ナンマドール遺跡(六角柱状の玄武岩を組合わせて防壁をきざく)

員それに合唱して 男子はひな段の前にある青竹をかいで叩き 女子は箸をうちならす。もちろん女の子はトップレスで かなり発育の良い体にレイをつけ 花の冠をいただいている。次は見物席にいる前の連中が引張り出されて 踊りをつき合わせられる。現地の連中に交ると 区別がつかない位似ていた。これが終わると 今度はサカウを作るところに案内してくれた。このサカウは piper mothysticm というかん木の根を玄武岩の板にのせて 玄武岩の石片で叩きつぶし それをしぼってとる一種の飲物であるが 多勢がとり囲んで 歌とともにリズムミクな美しい音を響かせている。周囲ではそれに合わせてトゥイストのようなダンスがある。私は上席らしきところに坐らされて見物していたが その中つぶした根をしぼり始めると 濁った液体が器に集ってきた。どうやら私に飲ませる積りらしいと解ってあわてて逃げ出し みんなにゲラゲラ笑われたが 一種の軽い麻すい剤のようなものらしい。

この見物を終えて 午後4時丸山技官の故郷の後にして出港したが 星野さんは通信長の遺体空送と周囲の島の調査をするとのことで ポナペに残られ グェムで落ち合う予定であったが その後東京に遺体とともに帰られて 清水港で顔を合わすことになった。誤解のないようつけ加えておくが ポナペに寄ったのは食糧や水の補給のためであり 観光が主目的ではない。しかし 今年には雨が少なく 給水ができなかったため グェムに行くまで風呂と洗濯が禁止になった。

ポナペ—グェム

11月23日は珍しく朝から雨である。太平洋は相変らず波が高く 相当揺れる。この日午後作業を開始して ドレヅジを行なったが 取獲物はマンガン団塊2コで

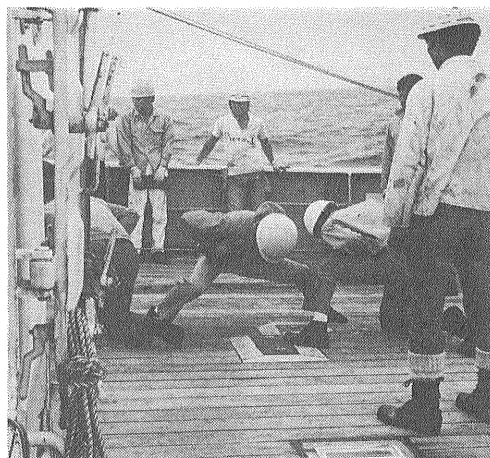
後は褐色粘土のみ。翌24日は天候が回復したが 天気晴朗なれども波高しである。本日もドレヅジしたが 褐色粘土のみ。夕食は冷凍さしみで 食欲がないため 食事に行かなかつたら 船長は私が海に落ちたのではないかと心配したそうである。夕食を欠かしたのは 最初の日とこの日だけらしい。

11月25日は私事で恐縮であるが 私の誕生日である。南方洋上の通称どれい船で 揺れっぱなしの誕生日を迎えるとは 前世で悪業でもつんだ報いだらうか？ 午前5時5分前に起床して 早朝からのドレヅジに立ち会う。どうせ今日も泥ばかりだろうと 作業室に降りてコーヒーを飲んでいたら 午前11時頃マイクで呼び出しがあり 甲板に出てみると真丸いボール状のマンガン団塊が一杯とれている。一同大喜びでサンプル整理。午後再び大型の角網式バケツを降したところ 今度は相当大きい団塊も入っており 午前 午後あわせて100kgを越す取獲となった。また 随分大きなサメの歯なども交り こんなかいかいサメがいたのだろうか話題になった。学生どもが私の誕生日とマンガン団塊を祝って 私を海に放りこむ不穏な計画をしているらしいと聞かされ 甲板にいないことにした。

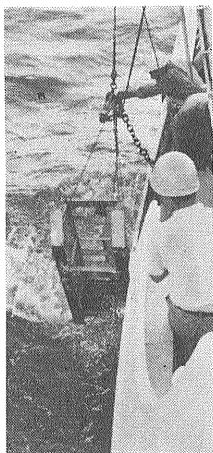
夕食後 誕生日を祝って“おしるこパーティー”をしてくれたが インスタントしるこを井について むくつけき おかしなウエーターがサービスしてくれても あまり気分の出るものではない。

翌26日は昨日の地点より西寄りでドレヅジしたが 褐色粘土だけが円筒型ドレヅジャーの口までつまっていた。久し振りに揺れる風呂場でシャワーを浴びる。夕食後 井上技官のイギリスやフランスでの海洋調査船に乗った 体験談などの船内講義がある。

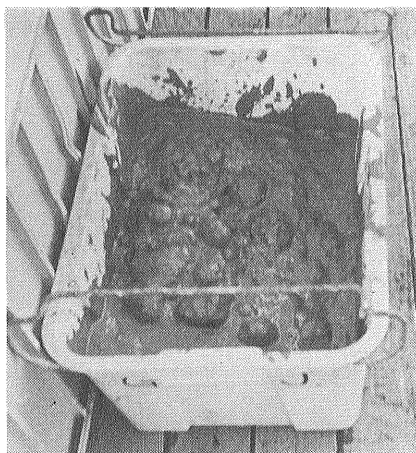
11月27日はグェム東方でドレヅジしたが 海底には基



写真⑭ 採泥器着底確認のためワイヤロープにとりついてテンションの変化をみる作業



写真⑮ 大型採泥器が上ってきた光景(約80kgのマンガン団塊を採取 地点72207)



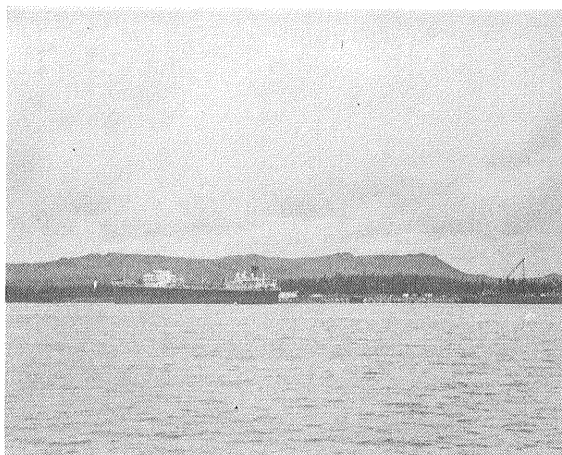
写真⑯ 円筒形採泥器で採取した褐色粘土とマンガン団塊

盤岩が露出していたらしく 円筒型バケットの中に真赤な小さい海老が一匹泳いでいたのみで 収穫物は皆無であった。夕方サイパンやテニヤンの島影が見える。サイパン島はかなり平坦な島で 端が切り立った崖となっており その付近に多数の邦人が玉砕時身を投げて自殺したバンザイクリフがあるとのことで 何か身内にこみあげてくる感があった。翌28日はグアム島の見える沖合で シュベック式採泥器と修理した海底カメラのテストをする。この作業は早朝5時から開始したが 海底カメラの方はまた失敗かと思っていたら 一部海底撮影に成功し シュベックの方も1,770 mの深度で少量ながらサンプリングができた。その後 円筒形ドレッジャーを降して石灰質軟泥を採取する。

午後グアム島のアブラ港に入港したが 入港前から北爆帰りの真黒いB52の不気味な姿が雲間に見える。夕方になって上陸し グアムの見物に出かけたが ハワイ位かと想像していたグアムの街は案外貧弱で 西部劇の街をもう少しにぎやかにした程度といえ少しく酷であるが どうもあまり大したところではない。

11月29日は観光バスでグアム島見物をする。運悪く曇天でスクールに時折襲われる。このバスのガイドは支那系のおばさんで グアム島は食料をはじめあらゆるものを輸入するので物価が高く 共稼ぎでやっとな喰べられるなどと まるで生活苦を訴えるような案内であった。時折すれ違ひ観光バスには ムームーの花嫁をつれた新婚さん(もちろん日本人ですぞ)が一杯で いやが上にも暑い気分である。こんなに日本人のウオウヨしている島で 横井さんが28年も頑張っていたとはちょっと考えられない。

夕方松本君の帰国のため 日本航空の事務所に行き 手続きを済ませ ジャンボに乗り込むまで見届ける。



写真⑩ グアム島アブラ港

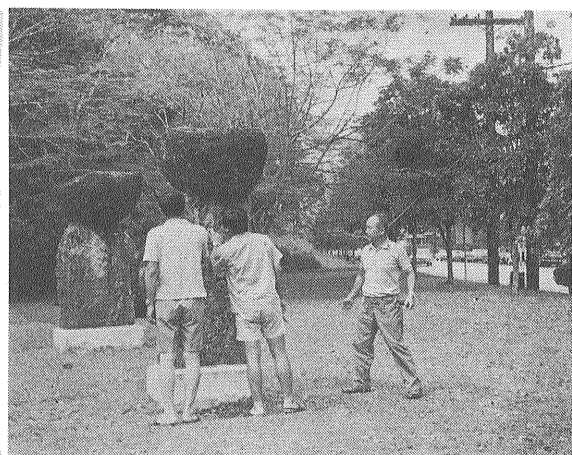
乗客の90%以上が新婚組で たった1人異質分子が乗るのがおかしいやら気の毒やらで 水中眼鏡でもつけて飛行機に乗った方がよいなどからかかった。帰りに「これがまだ新婚旅行の帰りだから良かったので 行き便に乗りこむと大変だったろう」などと不謹慎な話が出た。

その夜11時頃船底でマンガン作業(マンガンにも種々あることを断っておく)を主任航海士らとやっているとマイクで呼び出しがかかる。出て行くと スペインの船員が2名訪ねて来て 日本の船の機関室を見学したいとのことで通訳させられた。エッソのタンカーの機関部員でお人好しの連中だったが 夜中の12時過ぎて自分たちの船を見せるから来いというのには閉口して お帰りを願った。翌30日は午前中グアム大学の海洋学部を訪問したが 海洋実験室は海岸近くに離れて存在し 現在は「オニヒトデ」の生態などを研究しているが 地質関係の部門はない。ここで感じたことは海洋実験室はぜひ海の傍に立てる必要があるということであった。午後はショッピングで それぞれお土産物など買う。明朝はグアムにもおさらばである。

グアム—清水港

12月1日午前9時半グアム島のアブラ港を後にする。この日は作業はなかったが 船が縦ゆれ(ピッチング)を始めた。船首が浮き上って波にたたきつけられるとき 船体がビリビリ振動する。これまではほとんど横ゆれで これに馴れてきたが 激しいピッチングの連続にみんな大分参っている。翌2日午前中ドレッジしたが コーティングタイプのマンガン団塊が少量とれたのみで 大した収穫なし。大型角網式採泥器を降したが 錘にしているチェーンとからみ合っていた。

12月3日午前中水深1,470 mの海山付近でドレッジし



写真⑪ グアム島観光風景(人物 磯松本および丸山技官)

たが 石灰質軟泥とコーティングタイプの小団塊が若干とれた。午後北緯16°23' 東経152°18' 水深5,820 mの地点で再びドレッジを行なったところ 夕方6時半頃褐色軟泥とともにマンガン団塊が67 kg とれた。今度の団塊は多少角ばっており 8面体に近い形をしているものが多かった。この前に大量採取した地点から西に約150 km 離れているが やはりマジェラン海山海域とみて良いところである。

翌4日午前中大型角網式ドレッジャーを入れたが 昨日の成果に反して少量のマンガン団塊が採取されたのみであった。しかし この地点の団塊はこぶつき型が多く 丸い団塊の上に小さい団塊が重ってだるま状をなすものや さらにいくつも小さい団塊がくっついてだるまに手足が生えてきたような形をしているものもある。

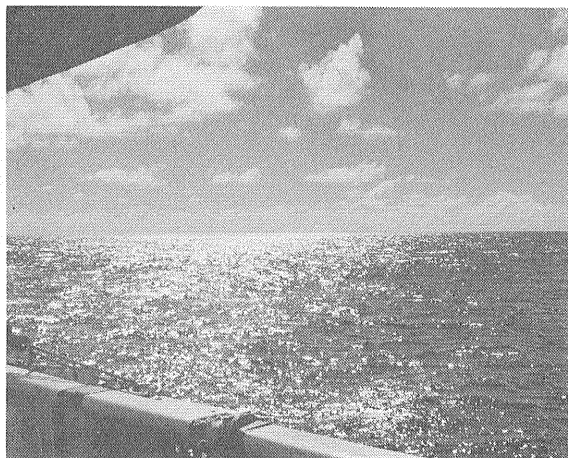
また 割れた団塊の中心には変質のいちじるしい火山岩の核がみられる。もっとも この核は大半のマンガン団塊中にあり ときにはサメの歯が核となり 不規則な形を作るものもあった。午後のドレッジを中止して前年度の調査でマンガン団塊が採取された小笠原諸島海域に向かうことにする。今日当りは北上してきたため夏の気配が消えて秋の気配を感じるようになってきた。

12月5日は作業なし。追風を受けて走るためか船の動揺が少ない。向かい風と追風では揺れが随分と違うものである。これまでの航海では 作業室にとりつけた傾斜測定器が20°を越すことが度々あり ベンチに腰かけていると 乗ったまま移動が始まり 次の逆傾斜で元の位置に帰ってくることも珍しくなかった。朝食のとき 味噌汁がひっくり返って 着がえたばかりの服が汚れてしまうといったこともあった。しかし 今度の乗船メンバーは概して船に強く 船酔いのため寝こむといった人がいなかったのは幸いであったといえよう。

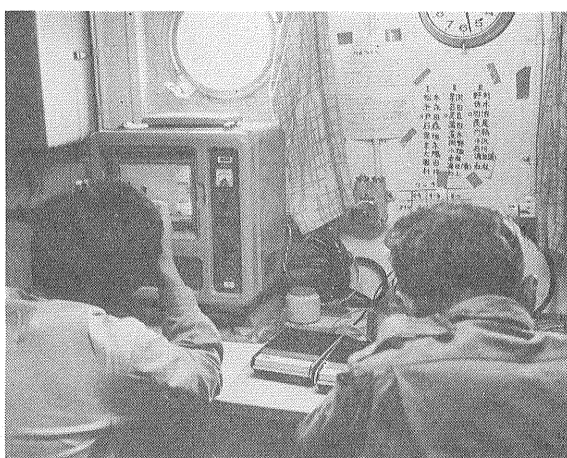
翌6日は北緯25°付近の海山の斜面でドレッジしたが 石灰質の褐色粘土中に浮石など交えたものが採取されたもののマンガン団塊は存在しなかった。午後の作業中湯浅君が発熱したとのことで休むようにといておいたが これまで冷房のきいた部屋と暑い甲板を往復するため ほとんどの連中が風邪をひいたのであまり気にとめていなかった。ところが夜に入って湯浅君の熱が39度7分だと知らされて驚いた。船の連中に頼んで氷枕から氷のうを用意し 解熱剤の注射をして貰いクロマイを飲ませる。船長と相談して熱が下らないようなら 父島に緊急入港するように予定を変更した。

12月7日午前6時湯浅君の容態をみたが 熱が下らないので父島に直行してもらう。午前11時父島に到着し 静かな入江に停泊して医者を待っていると 制服姿の若い検査官がランチで波をけたててやってきて 停泊位置が悪いとか連絡が悪いとか船長に当りちらしている。その中 医者が到着したので湯浅君を見てもらったが 肺炎の初期症状とのことでペニシリンの注射をして薬をくれた。翌朝まで様子を見て再び熱が出るようなら入院させましようとの話で この夜は父島に停泊することになった。

午後湯浅君の熱も下り快方に向かったので 船長と一緒に上陸して父島の都庁事務所にあいさつに行く。久しぶりに背広にネクタイをしめたが 見馴れぬ姿に船の連中はニヤニヤしている。この日の夕方は空も海も真赤に染った美しい夕焼けがみられた。夜は甲板で盛んに釣糸を垂れ アジから始ってフカからシュモクザメまで釣り上げていた。この大漁も夜の10時半頃には一匹も魚の姿が見えないので どうしたのかと学生に聞いたら 「全部喰べました」といわれて驚いてしまった。昨夜は2時間しか眠っていないので 麻雀の方も途中で



写真⑩ 南太平洋の航海(空と海以外見えるものなし)



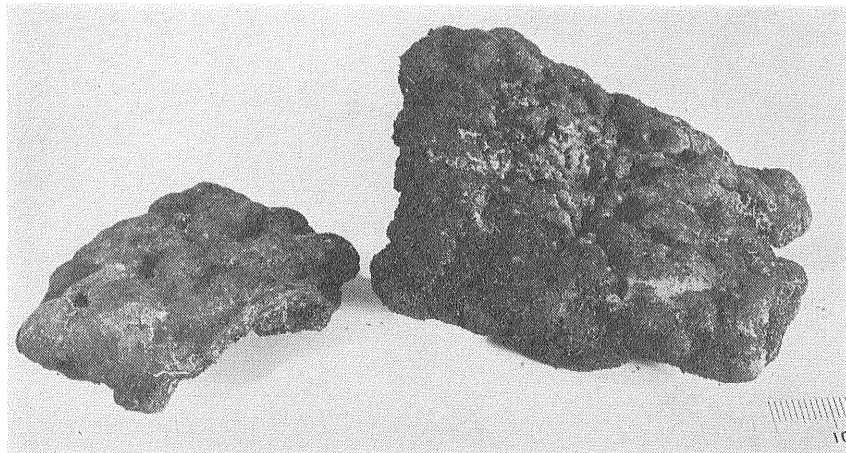
写真⑪ PDR室(右端人物 磯技官)

退席して寝ることにする。

翌8日午前6時父島を出港し 午前中父島の北西で海盆中をドレッジしたが 砂質粘土が上ったのみ マンガン団塊はなかった。 夕方になって湯浅君が再び発熱し

39度代となる。 父島の診療所の医師からは「もう一度熱が出るようだと危険だから その時はすぐ入院させる必要がありますよ」といわれていたので 父島に引き返すかまたは八丈島に行くか迷ったが 船長と相談の上八丈島に急行してもらうことにした。 この夜の航海は最悪であり ローリングとピッチングが激しく ついには冷蔵庫が倒れるといった状態であった。

12月9日夕方八丈島が見え始めた。 父島の例があるので この日は東海大および地質調査所にも充分連絡をとり 水野海洋地質課長が八丈島まで出迎えるとの電報を受取り安心した。 入港は夜8時頃となったが 暗い海上から迎えの自動車

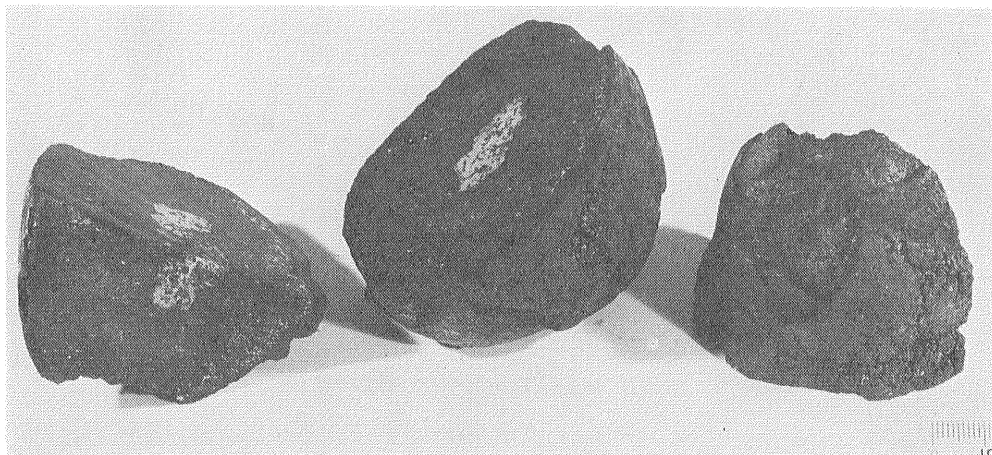


写真㉞ 不規則ぶどう状マンガン団塊
(地点72202 水深 5,160m)



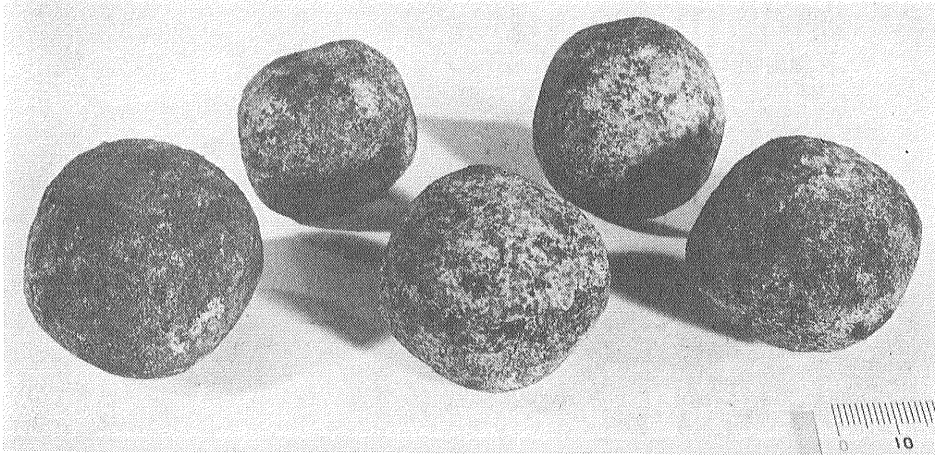
写真㉟ 大型マンガン団塊 (地点 72207
水深 5,635m)

写真㊱ マンガン団塊中の核 (地点72206 水深 5,580m)

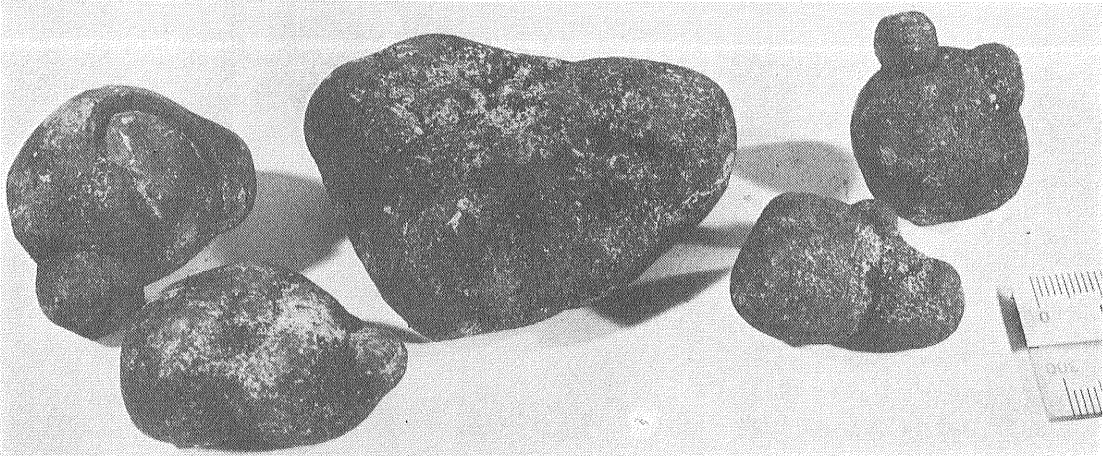


のヘッドライトの点滅の合図も見えて心強く感じる。
外は大分寒く ジャンパーを借りて船長とともにサンパン
ンに乗りふ頭に向かった。 上陸して湯浅君の方の入院

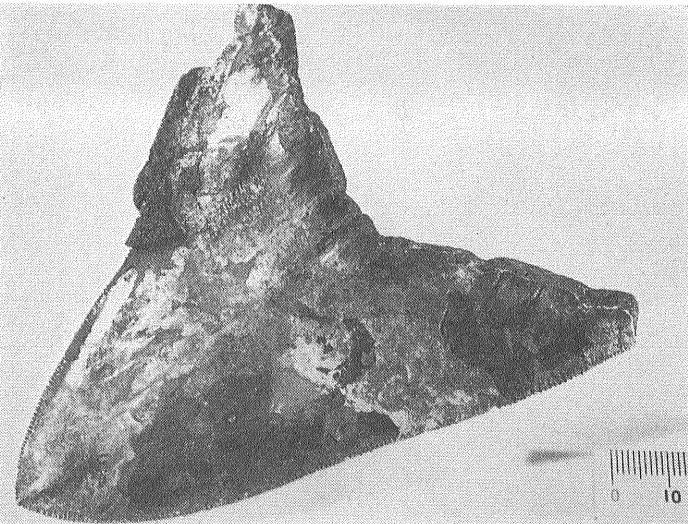
手続きなど確認した上で 湯浅君を迎えにサンパンをや
る。 病気のご本人は一緒に清水港まで帰りたいかっ
たらしいが 船から降して入院させることができ 本
当に肩



写真㉔
中型歪 8 面体状
マンガン団塊 (地点
72214 水深 5,670
m)



写真㉕ こぶつきマンガン団塊 (地点72216 水深
5,520m)



写真㉖
大型サメの歯
(地点72207 水深 5,635m)

の荷を降したような気分になる。船に帰ってみると全員が船底の作業室で待っており「如何でした？」と聞く。手短かに経過を説明した後「八丈島に美人が多いぞ」といったらうらやましそうな顔をした。実際には女の人影も見当らなかったのであるが……。

翌10日も相当の荒模様でポートが降せないため船を島の風下に廻して船長のみ上陸する。この船は外国航路にあるため税関と検疫の手続きが済まない中は日本の港に立寄ることは違法であり急病人発生の緊急入港の場合もめんどろな諸手続きが必要になる。したがって原則として船長のみ上陸することが許されるが他の連中は船に止まっていなくてはならない。このため日本の八丈島でも上陸できず船の上から島を眺めるに過ぎない。この日午前11時八丈島を出港し清水港に向かったが調査団員が2名欠けた帰りは気が抜けたようである。湯浅君を飲み仲間にしていた半田君は船底で流行歌に聞き入りながら深刻な顔で独りで飲んでいたのでこっけいでもありまたその気持が分かるようでもあった。航海最後の夜ということで学生はじめ皆コンパをやっていたがこの2、3日睡眠不足の私は失礼してベッドにもぐりこんだ。この後2度ばかり学生が起こしに来たらしいが夢うつつに聞き流したようである。

12月11日目が覚めると船は停泊しており窓をのぞくと清水港が見える。やっと帰ったかと思うがあまり感激も起きない。税関の検査にひどく手間どり清水港の鉄道棧橋に着いたのは午後になる。大町鉱床部長や公害資の広田課長の顔も見えまたボナペから帰国された星野さんも出迎えに来られている。簡単な帰港式があり荷揚げが始ったところテンションメーターを収納していた金属製の通称金庫が陸揚げのとき落ちて学生が1人下敷きとなり頭を負傷して担荷で病院に運ばれた。この金庫は船とふとの間に飛びこみ海の底に沈んでしまった。最後まで事故続きでついてないことおびたしいが幸いこの学生は負傷も軽くすぐ元気になったのは何よりであった。1カ月間の船内生活は不思議に連帯感や親密さが増すもので上陸した安心感と解散に伴う惜別の念が交さくし最初不安感につつまれた望星丸をなつかしみながら清水港を後にした。

おわりに

この航海中の感想など2、3述べてみたい。

今回の調査航海ではマジェラン海山付近にマンガン団塊の一大鉱床帯が存在する端緒をつかむという成果はあったが調査方法は19世紀のチャレンジャー号の太平洋探検時代と大差がない。今後は調査の企画立案をもっと検討し適切な科学的調査に近づく努力をする必要が

あるというのが卒直な第一印象である。

今一つ感じたことは陸上の地質現象を理解するためには海の地質を知ることが基本になるということである。たとえば石灰質軟泥は石灰岩のオリジンであり珪質軟泥がチャートを作るものになるのであろうがこれらの堆積環境を知ることが陸上の地質を考える上で非常に参考になるのではなからうか？また海洋玄武岩やプレートテクトニクスも太平洋上で一度検討してみる必要がありそうである。

次に述べることは今後深海底鉱物資源調査をするためのささやかな希望(要求)である。

これまでの調査で聞かされてきた大学側とのトラブルは少なかつたものの病気などの事故が多かつたのは問題である。とくに長い遠洋航海では体力がいちじるしく消耗する上荒天では食欲が減退して食事にも正常にはとれないことが多い。このため各人好物を用意して食欲のないときは好物をとって体力をつける必要がある。しかし乗船者は日額のわくにしばられてこれが充分行なえない。また外国の港に寄港してもホテルで休養するといったこともできない。乗船旅費が国内旅費よりはるかに安い話をしたら船長以下乗組員の方々にわらわれかつあきれられていたが外国航路に就航する場合の不合理な日額旅費の改善はぜひ必要である。今後深海底のマンガン団塊調査はその重要度が急速に増加することが予想されるがこのような状態では乗船希望者を探ることが困難になる。

また今後の調査のために必要なこととしては

- (1) 調査に際して天候不順等を考慮して予備日数を充分考慮すること
- (2) 調査航海の前に調査機器は予めテストして有効に使用出来るかどうか確認しておくこと
- (3) 調査に参加する各員が夫々の研究テーマを明確にしておくこと
- (4) 乗船前に全員健康診断を受けておくこと

などがあげられる。なお希望条件としては乗る人はユーモアのセンスが必要といえよう。

これで私のつたない航海記を終わるが何か大事なことを書き落しているような気がする。これはまた来年度の航海記にゆずることにしよう。苦しいこともあり楽しいこともある調査航海も49年度からは新造船で行なわれるが深海調査に参加してみようと思う方は今から申込まれることを期待して筆をおくことにする。

(筆者は 鉱床部探査研究課長)