

# イエメン民主人民共和国 漁業訓練船技術指導報告書

信 行 純 義 弘 信  
藤 形 川 原  
高 尾 古 篠

昭和56年6月

国際協力事業団

派 二
J.R
81-19



JICA LIBRARY



1051274[7]

国際協力事業団		
受入 月日	'84. 3. 21	317
登録No.01062		89
		EXS

## I N D E X

§ 1. 技術協力の Profil .....	1
§ 2. 南イエメンに於る漁業の現況と漁業環境等 .....	2
§ 3. 訓練船の要目及び所属機関機構図等 .....	8
§ 4. 訓練実績、訓練時間及び技術継承度等 .....	13
§ 5. 各漁法別訓練について .....	20
§ 6. 航海術、運用術及び操機術 .....	41
§ 7. 海洋観測について .....	45
§ 8. 来年度（1981.1～12）に於る .....	47
§ 9. 現地政府の Experts に対する協力状況 .....	47
§ 10. 国際協力事業団に対する要望 .....	49
結 び .....	51



## Yemen 民主人民共和国漁業訓練船技術指導に関する総合報告書

Yemen 民主人民共和国（以下南 Yemen と略称）漁業訓練船“ Ibin Magid ”号の技術指導に関し以下の通り御報告申し上げます。

### § 1 技術協力の Profile

本船“ Ibin Magid ”号は、日本政府より南 Yemen 政府へ無償供与された多目的漁業訓練船で、日魯漁業協会の Attend により室蘭市に存る樽崎船舶工業協会に於て建造されました。又此の訓練船の建造・機装に当りましては、これまで例の少い浮魚を対称とするトロール漁法の設備を併せ持ちたいと言う事に特に配慮がなされました。

本船の進水は、南 Yemen 代理大使を初め各関係者を室蘭市の樽崎造船所に迎えて、昭和 53 年 6 月 23 日その産声を挙げました。此の進水に先立って同 5 月 8 日南 Yemen より 2 名の研修生を将来船長及び機関長の Counterpart になる事を含みとして人選の上、これを迎え建造の着手時から機装完了時迄一切を実地に学び得た事は、本船現地回航後の技術継承に与って効果が認められたのであります。

斯くして本船は、同年 9 月上旬迄に若干の○余曲折は有りましたが、全ての機装を終え 9 月 10、11 日の 2 日間を費して各訓練業種の試験操業を実施し、越えて 9 月 17 日 Lie 協会の船員の手により、室蘭港を発し、南 Yemen Aden 港への壮途に就いたのであります。

Aden 港まで回航の途中、10 月 2 日 Singapore 港へ入港、該港に於て燃油や飲料水、食料等補給した後 Aden 港へ向首、10 月 17 日無事 Aden 港へ入港し、化粧直しをして、10 月 21 日在南 Yemen 日本国代理大使、南 Yemen 政府代表、日魯漁業協会副社長等列席のもと南 Yemen 政府への引渡式が行われました。

漁業専門家の派遣は、諸手続きの関係で約 2 ヶ月以上遅れた 12 月 28 日、成田空港より船長、機関長、一等航海士の 3 名の Team で出発致しました。赴任の途中、航空会社の若干の Trouble により Aden 着は、正月の 6 日と成りましたが、到着後精力的に関係者と Meeting 等を行い、1 月 9 日より訓練に入りました。

当時は、回航後の錨泊のままの状態だったので、先ず漁具の作製、諸機関の試運転、予備漁具の陸揚げ等に鋭意努め、約 3 週間後の昭和 54 年 1 月 27 日第 1 次訓練航海に就航、以後、7 月から 9 月にかけての入渠整備期間を狭んで年末の 12 月 23 日までに 8 次に亘る航海を数え延航海日数 174 日間に及ぶ訓練航海を実施致しまして初年度の訓練を終えました。

当初専門家の派遣期間は、1 年の予定でありましたが、南イエメン政府より更に 1 年の派遣期間延長の要請があり、これが認められて合計 2 年指導する事になりました。又、昭和 54 年 10 月 26 日から旋網漁法の指導要員 1 名が短期派遣として増員、其の後昭和 55 年 4 月に長期派遣専門家へと切り換えられ、日本政府機関当局者のなみなみならぬ御配慮のもと指導層が強化され、2 年目の訓練に充実を期す事ができました。

2 年度に於ては、初年度に於る漁法紹介的な意味合いもこめたやゝ総花的な訓練方針を改め、当国の現状に Match した旋網漁法と Trawl 漁法及び近い将来有望な漁法として浮上が

予想される底延縄漁法の3業種を主体に休暇の為の一時帰国から帰任した2月1日より、訓練を再開、昭和55年12月27日派遣期間終了の為離任するまでに7航海、延航海日数146日に及ぶ比較的順調な訓練を実施する事ができました。又漁獲も初年度の約5倍に当る140Tons挙げる事ができました。

以下次章より当国に於ける漁業環境や訓練内容等について筆を運びたいと思います。

船長	高藤行信
機関長	尾形純一
一等航海士	古川義彦
旋網漁法指導員	篠原広信

## §2 南イエメンに於る漁業の現況と漁業環境等

当国本土の沿岸線は約700 Miles (約1,300 Km)あり、其の沿岸の殆んどに於て何らかの形で漁場が形成され、又延約250 Miles (約450 Km)の海岸線を持っている Socotra 諸島海区の開発の余地もある事から他に見るべき産業もないので当局者の漁業によせる期待は極めて大きいものがあります。

現在の漁船の勢力図は、当国水産資源省直轄の Trawl 船 (G.T.100 吨以上)10 隻、ソ連や IRAQ との合併会社所属の Trawl 船10 隻が当国 SIDE の大型漁船です。資源省直轄の Trawl 船で最も大きい1,500 吨型船1 隻、350 吨型船1 隻、100 吨型3 隻は、日本製で此の他に300 吨型の中国製である SIDE Trawler が5 隻有り Total 10 隻が全部揃って稼働すれば相当の勢力になり得る船数です。合併会社の内、当国とソ連のものは500 吨型 Trawler 6 隻を有し、本年度は成績も良好で、来年度は更に船を増強して漁獲枠の拡大を狙っています。しかし、一方の当国と IRAQ との合併会社は、昨年以來両国の外交関係が断絶され、現在休暇中で4 隻の Trawler は、惜しくも繋船しております。

一方、他国からの入漁船として日本から2社で4 隻、ソ連から公式には5 隻と言われておりますが、もう少し多い様に見受けられます。邦船は700 吨型2 隻、1,200 吨型、及び1,500 吨型各1 隻の勢力です。ソ連の方は、大型は3,000 吨以上のものから700 吨位のものまでありますが、当国への出入りが激しく、当国の沿岸と他の国の沿岸をかけ持ちで操業しているのか、或いは修理・改装等の為、後方基地へ行っているのか、移動が激しい様です。

以上は、Trawl 船の勢力分野ですが、旋網漁船の方は100 吨型のイワン旋網船11 隻が Mukalla 港を基地として10 月から翌年の5 月頃迄の Season を同港に錨泊せしめた Fish Meal 工船(日産60 吨)の Project に参加しております。更に Frp 製の日本で建造した10 吨型旋網船2 隻もおります。

本体以上が Aden 港内で目につく大型漁船ですが、沿岸全域に目を移しますと、先ず乗組員8~10名で旋刺網(Ring Net Fishingと彼らは言っている)漁法を行う大型の"サンブック"と称する舟艇、投網(Throwing Net)漁法や手釣り(Hand Fishing)漁法を主として行う小型"サンブック"以下2人乗りの Canoe まで、併せて本船の観測で現在稼働中のものが約500 隻位に及ぶのではないかと思います。これらの漁舟に依る漁獲は国民への



有力な蛋白の供給源として認められております。

邦船や大型の Trawler を除いて大半の船は、Aden を母港とし、Mukalla 港を補助基地として稼動していますが、Mukalla 港の方が好漁場に近く、又漁業関連の投資も大きいので将来的には該港が Main 漁港として有望と思われれます。

唯、現在のところ燃油、給水、食料等の補給能力がまだ充分とは言えず、又乗組員の大部分のものが Aden 若くはその周辺に居住している事情などから当分の間 Aden が主要港として地位を保ち続ける事になろうが、Mukalla 港の築港も進み、関連施設が完成した時点では漁場に対して地理的に優位な立場に立つ事は、間違いありません。

同港々湾建設の資金の関係は判りませんが、昨年半ば頃までは、西独の技術者が 4～5 人で建設指導に当り可成りの HIGH-PITCH で防波堤が作られ Monsoon 時季にやって来る南よりの波浪に有効な GUARD となり、港内に係留する漁船の安全が確保された点は大きいと思います。

Aden、Mukalla の両港以外は、現在のところ泊地しか無く大半は南から東よりに開いた言わゆる OPEN-ROAD です。海岸に点在する集落への物資の輸送には、勿論陸路もありますが、海上輸送には前述の“サンブック”が活躍しております。“サンブック”は木造船で V 字型に近い船型である程度荷物が積まれないと安定性が良くならない様ですが、小馬力の Engine と共に帆装も併せ持つ軽汽水の舟艇で可成り陸岸まで接航でき、その利点を生かして集落の沖に至り適所に錨泊して Canoe など使って物資の陸揚げをしています。

此の“サンブック”は、前述の様に漁船としても使用され、沿岸一帯で活躍している他、Socotra 諸島周辺まで延々 500 Miles に及んで出漁しているものもあります。Socotra 諸島への出漁は、1 ヶ月以上に亘って行なわれ、延縄漁法による鮫の漁獲を目的としており、漁獲物を塩蔵して持ち帰っています。

現在、当国漁船の主力は Trawl 船 (Trawle) ですが、現地人のみで運航している船で大体年間 100 日間稼動しているかどうかと言う程度で、その生産性の低さは目を被うものがあります。稼動の悪い原因はいくつかあります。彼らの言に依れば、Engine が悪いと言いますが、実際には Engineer による機関整備の不徹底さが殆んどです。又此の国の漁船員の給与体系そのものにも問題があつて、出漁しなくてもある程度の生活が維持できる基本給が与えられているのでこれが勤労意欲を削ぐ結果になっているのではないかと思います。

幹部船員をソ連から求めている資源省直轄の Trawler の場合は、可成り良好な稼動をしており、当国の漁業に相当寄与しているものと認められます。

これ迄に述べた水産資源省直轄の Trawler、外国との合弁船 (Trawler)、邦船である 4 隻の Trawler、ソ連の Trawler、旋網船、沿岸漁民の持つ各種漁舟艇等、全漁船の年間総漁獲量は約 45,000 Tons 程度とされています。この様な実績から見て、一応水産業に注力して良い条件が整っているとも思えますが、特に高級魚である紋甲イカの良質なものが獲れる好漁場である事が大きな強味になっております。

当国々民に依る魚の消費量については、正確な資料はありませんが、前記の 45,000 Tons の漁獲量の内、国内消費 30,000 Tons と推定して人口約 187 万人と見られる事から国民 1 人の年間消費量は 16 Kg となり、日本人の約 40 % 位食べている計算になります。又 Aden

の Market での 1 日の扱い量が約 20 Tons で、この数量の確保が大臣を評価する基準にされる程の厳しさですが市民 25 万人の由ですから 1 日 80 ㄱ食べる事になり、日本人の約 72 % 消費をしていると認められます。地域に依る格差は相当あるかと思われませんが、魚以外に動物性蛋白質の供給源が少い事から潜在した消費力は相当あるものと思われま

す。当国の沿岸漁業再従者は約 4,000 人、サンブック、Canoe で計 1,300 隻と公表されていますが、本船独自で調べた漁舟延の数は約 500 隻でしたので多少の見落としがあっても第一線の漁師は 5,000 人程度と思います。沿岸漁民に依る漁獲量は約 27,000 Tons と見られる事から年産 1 人 5 Tons 程度のものでしょう。

水産資源直轄の Trawler の内、現地人のみで運航している船の漁船員 1 人当りの年産は 6～8 Tons 程度と推定されます。船型、漁具規模、対称魚に依って生産量は一率に論ずる事に無理がある事は勿論承知しておりますが、それでも尚生産性の低さは指摘できると思

います。生産性の低い原因に付いて今少しほりさけて考えて見ますと、前述の給与体系に依って無理をして出漁しなくても生活が保障されている事も大きな原因ですが、他の原因としてラマダン（断食月）に依る生産力の低下、Monsoon の強吹に依る休漁若くは操業への阻害、生産手段（漁船、漁具資材）の取得・改良等が思うにまかせない事。人為的な要因として強力な技術的指導者が居ない事、又水産関連の補助施設が貧弱な事も原因として挙げられます。

しかし乍ら漁業関連の投資が此の国としては大きい事も当国為政者の漁業に対する決意の堅さを読み取る事ができます。Aden 港内に於て新しい漁船用の岸壁等の建設、冷蔵庫（庫腹 1,000 Tons）の建設も始っております。又、未だ着手していませんが、現在の Dock Yard の他に船渠を新たに作る計画もある由です。余談になりますが、漁業関連のみならず相当思い切った投資を建設に向けており、港内では Cement の陸揚げが絶える事なく行

っていますし、建設用鉄材の陸揚げ量も夥しいものです。当国には、木で代表される緑がありません。従って漁舟を作る材料も乏しく、又河川がないので河港の建設もできず、河川の流入に依る植物性の Plankton 発生にも恵まれていません。しかし幸な事に、南西からの強力なる Moonsoon に依って引き起される湧昇流（Up-Welling）は、世界有数のもので、これに依って紋甲イカの好漁場を形成すると言われております。更に雨が降らない為、日照時間が多いのでこれと湧昇流が相乗効果を発揮する結果、生産性の高い漁場を形成すると説く人も居ります。何れにしても大変有力な漁場である事は確

であります。近年外国の援助等で道路も可成り四通発達して来た様子ですが、それでも尚問題として残っているのが輸送力とりわけ輸送手段の貧弱さであります。Aden 港内の Dock Yard の隣接区域に日本の様な小さな市場があり、そこでは漁舟艇に依って漁獲された魚が水揚げされるのですが、これらの舟艇には冷蔵設備は勿論無いし、砕氷を積んでいる訳でもないので漁獲してから水揚げするまでの時間の経過が相当ある事から魚の鮮度の落ち込みは激しいものがあります。そして市場で陸揚げされた魚の玉分けが行なわれ、ある一定量ずつ車に積み込まれて地方へ流す訳ですが、こゝで車に積まれる迄の時間も可成りのものです。冷凍庫などは極く稀にしか見る事ができず、輸送に当る車は小型 Truck です。最近中国の援助になる冷

蔵庫が、こゝに完成され大きく事情が好転してきていますが、此の冷蔵庫の一角に小さな製氷設備があり、魚を積んだ小型 Truck は砕氷をその積込んだ魚の上にかけてから出発して行きます。しかし炎天下の輸送ですから問題が多いと思います。日本人の様に生の魚を食べないから多少鮮度落ちがあっても良いのかも知れませんが、少くとも舟艇に防熱を施して砕氷を積んで魚に出れれば相当鮮度維持に好影響が期待されます。製氷については、海水に依る製氷でも充分で飲料水の不十分な当国事情からもその方が良からうと思われま

す。漁業関連として重要なものゝ1つに漁船の修理能力の問題があります。当市には NATIONAL DOCKYARD と称する船渠があつて3,000 吨級の船が入渠できる浮船渠（日本製）と300 吨級まで引き揚げられる SLIP-WAY の設備があります。此の Dockyard の稼働は大変良くこゝで Docking をする延船腹は大、約30,000 吨に及ぶと言っています。当国としては極めて有力な産業に育っています。元々資材も無いせいもあつて修理専門の船渠ですが、英国統治当時からの熟練工達が非常に熱のこもった仕事をしており、又それが若い工員達にも伝えられている様子が当国の中で異様に発達した技術先進社会の様なものを構成しており、一歩足を構内に入れるときびきびと働く工員が目につき好感が持て

ます。勿論、彼らとて高度な技術はありませんが、一応の目安として漁船の検査工事は寸つと無理だと思いますが、この Level 以下の工事ならできそうです。若干弱いと見受けられるのが電気と木工関係の様です。電気関係の Shop へ行つて見ていると Motor の巻き線工事が主ですが、設備は何もなく手巻きで行つて居ますし、巻き線に使用する資材も単種類で極めて Poor です。しかし、仕事量は相当なもので船関係のみならず一般の家庭用冷蔵庫 Cnner など千種万別に及んでいます。多分町工場が少い事にも原因があるかと思われま

す。電子光学に関係する様な高度な技術を要する計器類の修理は、この Dockyard のみならず当国そのものに於て不可能です。木工関係の場合、新船建造工事と異なり修理船の場合、工事量は極僅少なので問題は少いと思ひます。Slip-Way に時々“サンブク”が引き上げられて修理されていますが、大工事ではなく船底外板の一部修理程度です。当 Dockyard の木工 Shop では、時々一般の家具を作っているのを見かけますが技術水準は低く出来はあまり良くありません。

鉄工関係の技術は、当国での漁船の修理位は満せる丈のものを持っていますが、新船建造の技術も経験もないので Grade の高い工事は、寸つと問題だらうと思ひます。

Engine の修理関係はあまりやっていない様ですが、寸つとした部品を作る位の技術と設備はもっています。現在、此の Machin Shop を拡充する為に新しい建物の建造に着手しており、相当意欲的の様です。

当国の漁業を更に発展させる為には、少くとも日本の町工場又は鉄工場と言われる程度の小規模のものでも良いから沿岸数ヶ所に設けられれば、一般に言つて“メカ”に弱い漁民の持つ漁舟艇の修理のみならず陸上の輸送手段である Truck などの修理等にも大きな期待ができます。例えば、建設の槌音も高い Mukalla 港周辺で仕事にたずさわっていた数多くの大型 Truck、BULLDOZER、Dump-Car、等々の程度の故障が判りませんが郊外に夥しく放棄されている様は、日本での此の程度の工事規模から推して考えられない無駄だと思ひま

Aden 港に於ける補給能力に付いては、例えば燃油は円滑に補給できるし、今後共、水産施策の強力な度合いから推して優先的に確保されると思います。当国の燃油価格の System は、国内消費者価格が輸入価格より安くなっております。唯、外国船への補給には別建ての価格で上記の恩典はありません。

陸上での油事情はよくは判りませんが“ラマダン”とその前後に停電が頻発した事や現在一般家庭や官庁では、冷房が禁止され火力発電しかできない当国の油事情は、必ずしも楽観できないと思います。精油所としては、B.P の大きなものが Aden 郊外にあり、産業の少い当国で異才を放っています。

飲料水については、漁船で使用する程度のものであれば量的にも僅かですから補給には問題ありませんが、陸上では断水が多発しているため水源事情は良くないと推察されます。元元雨の無い国ですから量的に恵れないのは当然ですが、質的にも“塩味付き”の飲料水でこれが為、日本茶、Coffee、紅茶などを好む向きには、あまり歓迎できる味ではありませんが、慣れれば苦にならなくなります。

現時点では、前 2 者の補給よりむしろ食料の補給が問題です。食料の内でも乾物類の購入は僅かですし、物も一応ありますので良いのですが、野菜類の不足は完全に慢性化しており、言わんや肉・果実については非常に Poor です。本船に於てしばしば出港延期を余儀なくされましたが、その全ての場合が野菜と肉の補給事情に依るものです。我々 Experts の食料は野菜以外は \$ Shop で購入し、野菜に付いては外国船相手の船食店から購入するので可成りの充足率にありますが、現地人 Crew の場合制度上それができないので食料の購入が大変であります。

乗組員の多くの者は、主人として一家をかまえている訳ですが、彼らの家族に対する食料（乾物類）の購入日は、毎月 1 回決められた日にしか買えないとの由で、本船在港中の場合には、此の日は彼らの家族 SERVICE DAY となります。政府も食料確保に懸命ですが、在庫調整機能がないので非常に良質な野菜や果物が大量にどっと Market に出まわり市民に歓声を挙げさせていますが、要するに食料の供給 System が非常に UNSTEADY な状態だと言う事です。

しかし、質・量共に多少の不満は有ったにしても伝えられる Africa 近隣諸国の食料事情から見れば立派なもので、此の点から考えて、当国の現在の政治 System は妥当なものとして定着しつつあるのではないかと思います。

漁具資材、甲板・機関の一般消耗品の購入に付いては、本船からの Order 分全ては満せませんが、今迄のところ時に運航へ支障は出ていません。水産資源省には、資材倉庫があって、その中に、漁船が必要とする一般的な消耗品があり、特殊な資材を除き購入できますが、先ず現物を見て確認してから Order し、その Order Sheet が各要所をまわり実際に Order した品物が入手できるまでに相当の日数がかゝり、時々 Order Sheet が行方不明になったりして、此の国の官僚機構の能率の悪さ証明し乍ら、いよいよ資材の受け取りの段階へと進んで行きます。しかし、Timing 良く、Truck の手配ができる事は稀で、こゝで又手間がかかり、更に錨泊中の本船まで運ぶ交通艇の手配も抜かり無くやっておかないと積込み作業は円滑に行きません。

港湾に於る船泊の作業能率を大きく左右する岸壁の設備がない事も大きな痛手です。これは、資材の積込みや漁獲物の水揚げの場合に大きな影響が出ます。如何に天然の良港と言っても、一担錨泊したとなれば、其の位置から陸上までの交通には艇を使わざるを得ず、これは時間と使用回数の制限を受け且運賃も高いものにつきます。又、積卸しには本船からはしけ又は“サンブック”への荷役及びこれらの舟艇が接岸して、陸上の輸送手段への引き渡しに至る迄の時間、労力、設備及びその間の危険負担は大変なものです。此の大きなAden港に於ても、商船と言えども殆んど全てはしけ荷役を行っており直接々岸できる設備は極く一部にしかありません。

漁船の場合、岸壁を必要とするのは、何も荷役や資材の積込みに限らず例えば旋網漁網について破網事故が生じた時など大きな25,000平方メートルにも及ぶ網ですから、狭い船内の甲板上よりも広い岸壁の方が修理の為の作業能率は格段に良い結果が得られます。当国漁業の発展にとってこのような港湾施設の整備は、焦眉の急であると思います。

Communicationの悪さも相当のもので、特に陸上相互間で使う電話器は、質・量共に悪く、当国に来て2ヶ年の任期中にいろいろの所へ行きましたが、電話器の新しいのにお目にかゝった事は遂に有りませんでした。又陸上電話の普及度も低い様で、例えばMukalla港は漁場に近き事でもあり、且水産資源省の支所もあるのでよく入港するのですが、此のMukalla港からAden市迄僅か500kmの間の連絡がなかなか容易では無く外国へCallするよりも難しい程です。

此のCommunicationsの悪さは、大変な影響を与えます。訓練船の場合を例に取ると、本船からAden市の水産資源省の漁業局は日に何度か時間を決めて呼び出しているのですが、交信は一応円滑ですが、此の漁業局から担当者への連絡が全く円滑さを欠きます。従って何か予期しない事態が発生しても担当者と連絡し乍ら対処する事が極めて難しい訳で、此の点運航の責任者としては常時腹案を準備しておかなければなりません。

Communicationsの場合に、もう一つ大きな問題として、漁船相互間に於る情報提供Serviceの不足と言うか、絶無と言うか此の分野では殆んど有効な活動は行われていません。本来漁業は情報を無視しては存在し得ない程、重要なもので気象、海象、漁況、市況など必要とされる情報の量は膨大なものがある筈ですが、当国漁船の場合、各船と前述のAden市にある水産資源省漁業局との交信Routeはありますが、こゝで得た情報を分析して漁業にすぐ利用すると言う事も無いし、もっと大きな欠点は各船相互間に於るCommunicationが漁業の生産性を高める為に殆んど有効になされていない事で此の点の克服が今後の大きな課題であると思います。

又、情報に関連していつも思う事ですが、例えば訓練船の実施している海洋観測資料等は観測時点で直ちに役立つ資料も勿論ありますが、前年と比較して相関々係を見つけたり、予測を立てて見たりするのに利用できる資料が沢山ある訳ですが、そんな事は一切やらないし、貴重な資料はいつの間にか、紛失したり、私物化して去る傾向にあるのは大変残念です。

医療機関については、旧宗主国である英国が残していったいくつかの病院がありますが、設備の老朽化が目立つのと医療機関の絶体数が少いので医療環境は、芳しくありません。性悪な風土病等が少いので幸甚ですが、強吹する季節風のまき起す砂塵の関係か呼吸気系統の

疾病患者が多いと聞いています。当国で滞在中、仮に発病した様な場合は、大事に至る前に他の医療先進国へ行くか、急ぎ日本に帰国した方が望ましい現状です。船で購入すべき医薬品の補給は、Orderしてもまず購入は難しく、又錠剤など入手できても衛生的とは言い難い、紙にクルクルとまるめて持って来るまで、どんな基準で使用すべきなのか、又有効期間がいつ迄なのか、一切不明なものが多く、実際には内服薬などの市販のものは警戒を要します。Experts用の医薬品も可成り持ち込んだのですが、その殆んどが彼ら自身か、その家族の為に使われて了いました。唯、平素薬潰になっている我々と異り、薬効そのものはあらかたで、期待に反した事は無かったと記憶しています。

### § 3 訓練船の要目及び所属機関構図等

要目：船名	IBIN MAGID
船種	漁業訓練船(多目的)
船主	イエメン民主人民共和国水産資源省
建造所	檜崎船舶工業株式会社(北海道室蘭市)
進水年月日	S.53. 6. 23
主要寸法	総長35.00m、垂線間長32.00m、型幅8.00m、型深3.80m 総屯数250.31屯、純屯数72.35屯
最大搭載人員	24名
主機関	Yanmar T220-ST型、900馬力、800回転 1機
Propeller	Kamome CPC-35型、DIA2.1m、翼数4枚
速力	25%Load 3.8K'T、50%Load 9.8K'T、75%Load 11.2K'T 100%Load 12.4K'T、110%Load 12.5K'T
燃料消費量	全速力時で170g/p.s.Hr.
最小旋回径	左旋回67m、右旋回75m
補機	Yanmar 5KDL型、115馬力 2機
発電機	Taiyo Electric Mfg AAY-5022-6型、225V-205Amp
冷凍機	Mycom Multiple Type 2A & 6A (NH <sub>3</sub> 使用)各1機
油圧機器	内田油圧(佛製) Main Winch : 11/5 Tons. Power Block., Net Hauler. Windlass. Deck Job's Winch. Topping Winch(2). Vang Winch(2). Hoiston Winch(2)等装備
訓練業種	旋網漁法、Trawl 漁法、刺網漁法、延縄漁法、海老籠漁法、イカ釣漁法、曳縄漁法
航海計器	Gyro Compass., Auto-Pilot, Radar (最大探知距離24') Echo-Sounder (2台)、Scanning-Sonar, Auto-Direction Finder 等装備

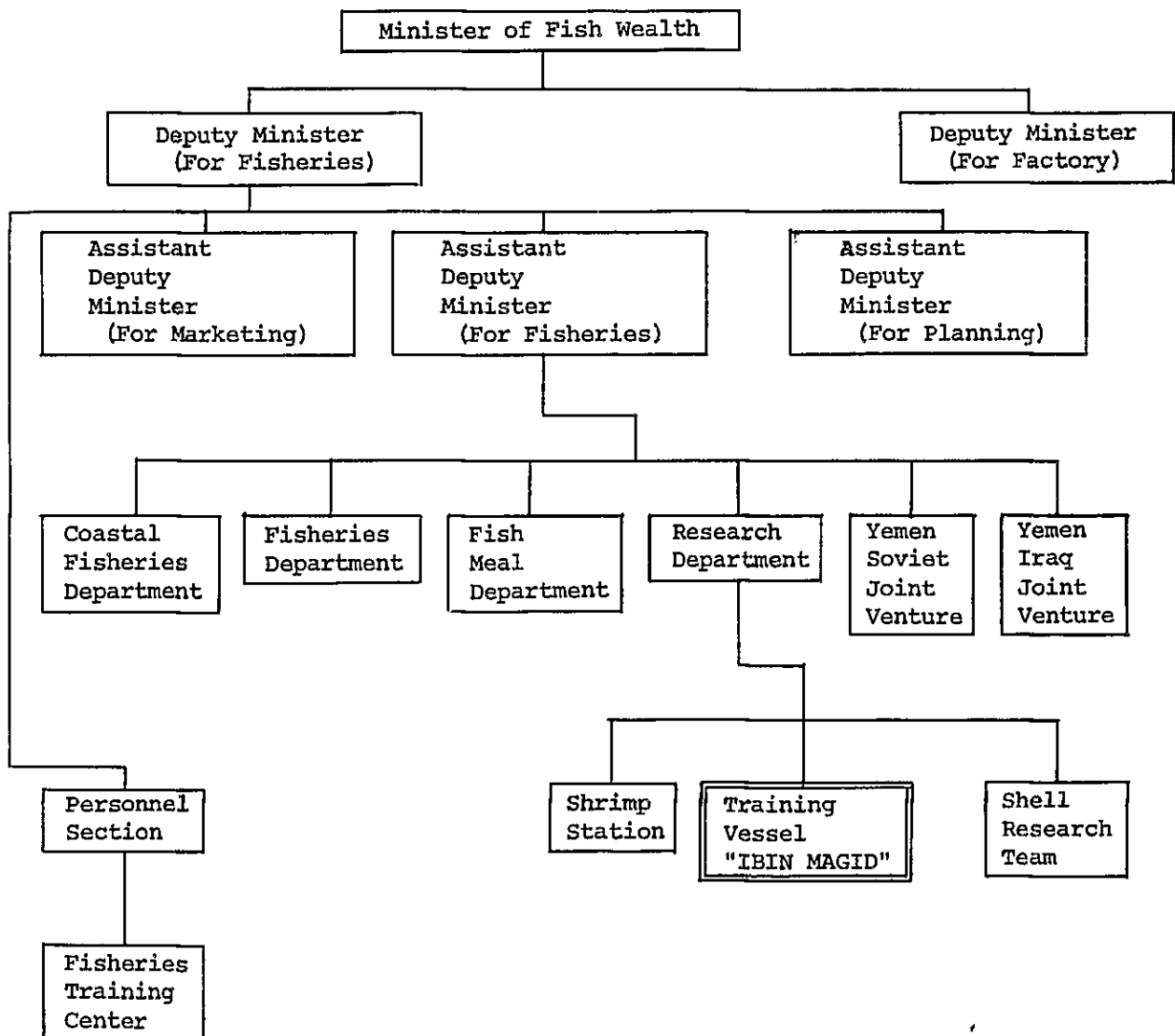
#### 所属機関構図

第1図は訓練船所属機関の構図です。水産資源省全体の構図の入手に努めたので

すが、担当者から得る事はできませんでした。唯当方からの要請に対し、口頭に依る回答があり、それをまとめたものが第1図の様なものですが、機構改革が日常の茶飯事の如く行れる当国でありますので遠からず此の機構図も改訂の要が出てくると思います。

当国沿岸図

第2図は南イエメンの沿岸図で、従って訓練船が行動した範囲の訓練海域でもあります。沿岸に於る地名は、各業務報告書作製の際に使用したものを載せましたが、これらの地名を選んだ根拠は、Local Fishermen達が使用し且中央の水産資源省のStaffでも理解され且正規の海図(英・米製の海図)に記入されているものと言う訳であります。



第1図：水産資源省機構図(本船関係部分抜萃)

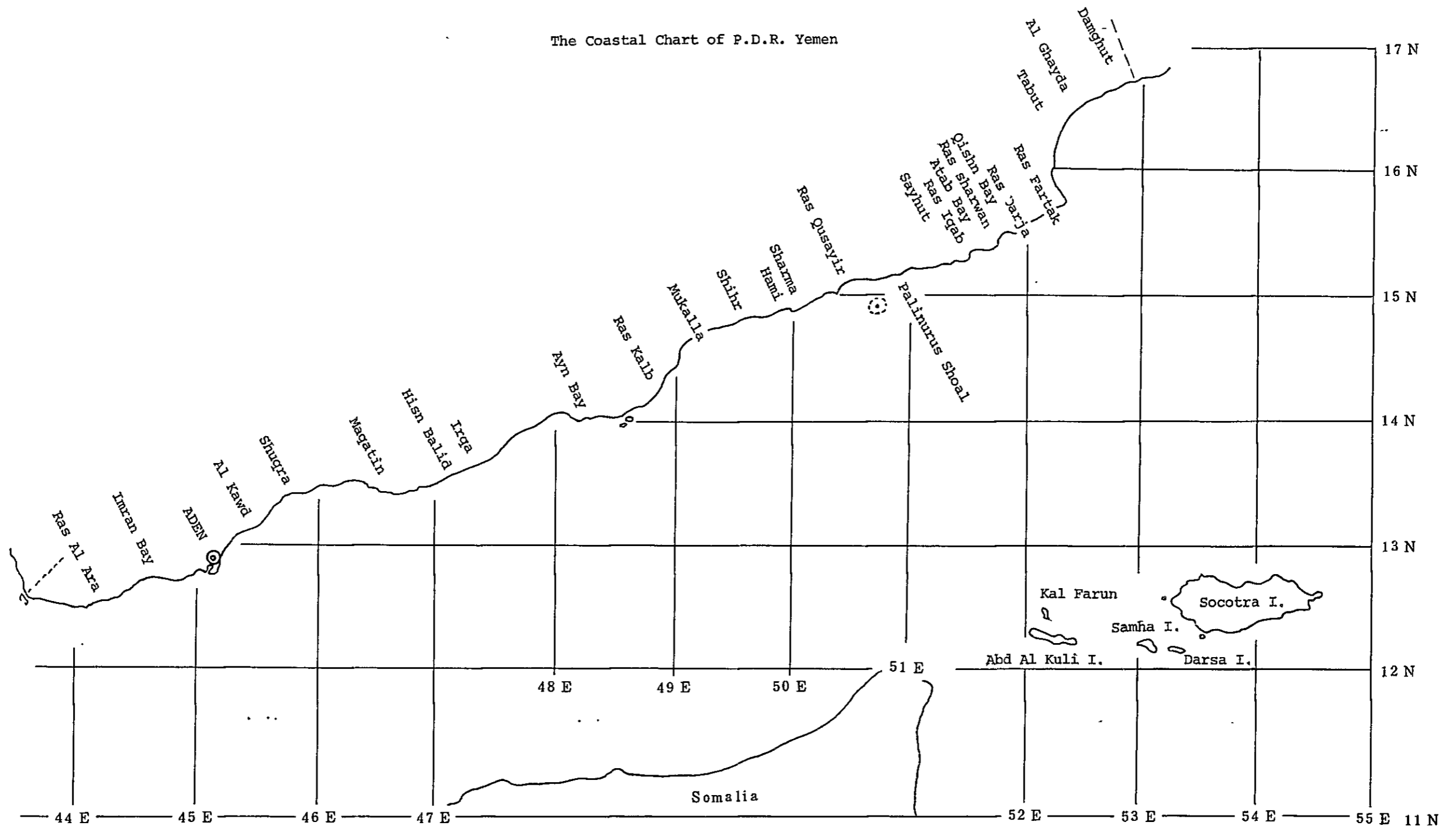






第 2 図 南イエメン沿岸図

The Coastal Chart of P.D.R. Yemen





#### § 4 訓練実績、訓練時間及び技術継承度等

過去2年間に於る訓練の実績は第1表に示した通りであります。初年度は総花的訓練に流れて了った感がありますが、これは訓練兼ある程度の資源調査の意味合いが込められていた関係でありまして、将来当国で有望と思われる業種を見つけて訓練を施した方が良いのではないかとの判断がもともと底流として存在していた訳であります。従って初年度の訓練と Resaerch の結果、2年度では有望と思われる旋網漁法、トロール漁法、底延縄漁法に特に注力した訓練を実施致しました。恒常的な魚不足になやんでいる当国政府の期待は、あく迄も魚の確保であり、訓練船の場合も単に訓練のみに留まらず如何にして漁獲を挙げるかと言う点に期待がかゝっている訳であります。邦船の稼働率から見れば問題になりませんが、現地漁船と比較した場合には高率の稼働ができ、しかも性能も良い船でもありますので期待がかゝるのも無理からぬものがあります。2年間の731日の内、航海に出ておりました日数は320日で、これは43.8%に当ります。又停泊中、若くは入渠中の合計日数が411日あり、これは56.2%に相当致します。目標として50% Each をかゝげたのですが2年目の入渠が大幅に遅れ、これが主因で稼働の脚が引っぱられた形になっております。

訓練時間は第2表に示しましたが、相手方 Counterparts に異動があった為、むしろ Sailor や Oiler で少数の継続乗船者の方に訓練効果が出ている面が多々あります。例えば漁業の操作や修理関係、機関の保守などの面で指摘できます。又 Counterparts は言はゆる手を汚す仕事に不熱心ですから、時間をかけても上達しない性質の技術も在ります。その点 Sailor や Oiler は、仕事を選ぶ余知がない丈にかえって熱心であり、それなりに技術も上達してきています。一般を運航するには、単に航法技術丈ではとても不十分で全ゆる技術や Sense の集大成が要求されます。特に彼らの日常に接して思う事は管理能力の欠如であります。今後は訓練時間の相当部分を此の方面の能力の啓発に努める必要があります。

技術継承度の評価を第3表にまとめて見ました。評価項目の中には、評価する事そのものが不適当なものや基準のはっきりしないものも含まれていますが、一応経験3年程度の日本人漁船員相当若くはそれ以上の技術を修得したものを Bank "5" とし、全然見込みのないものを "0" として合計6段階における評価を行って見ました。4人の Experts の合議で決めた訳ですが、元より主観的なもので完全を期し得る術もない訳ですが、一応の傾向は御理解頂けるものと思えます。





第 1 表 : 訓練船 "Ibin Magid" 訓練航海実績表

航 次 数	出 港 日	入 港 日	消費日数		日エ キス パー ト	乗 組 員						訓 練 業 種								訓 練 内 容		
			航 海	停 泊		カ バ ウ ン タ ー ト	セ イ ラ ー	海 洋 観 測 員	学 生	其 他	合 計	刺 網	底 刺 網	底 延 縄	底 延 縄	海 老 籠	ト ロ ー ル	ミ ニ ト ロ ー ル	旋 網	海 洋 観 測	甲 板 部	機 関 部
就 航 前	.	.	.	31	3	2	8	2	.	.	15	回								刺網、延縄、海老籠等の各漁具の完成、出漁準備をなす	機関部品格納及び器具、工具の使用方の説明	各種観測機器
第 1 次 航	S54 1 27	2 17	21	.	3	2	8	2	.	.	15	7	3	5	.	9	.	.	21	航海漁労に必要な作業の実施、漁場選定の調査	機関当直の実務、主機発停法の訓練	各種観測の実
ア デ ン	.	.	.	8	3	2	9	.	.	2	16								漁具の修理、底延縄漁具の作成、ミニトロールネットの作製	主機、補機の整備、部品交換法等の説明		
第 2 次 航	2 25	3 22	25	.	3	2	7	3	8	1	24	5	2	1	6	1	13	11	61	ソコトラ諸島海区での訓練操業実施、海洋観測	当直機関士として主機、補機の運転維持溶接技術の訓練	各種観測の実
ア デ ン	.	.	.	9	3	2	12	.	.	.	17									漁獲物の陸揚げ各漁具の修理等	各機関、ポンプ類の保守	観測点設定を
第 3 次 航	3 31	4 19	19	.	3	2	10	2	5	.	22	.	.	.	9	.	13	.	46	トロール及び底延縄漁法の訓練操業に注力	機関士業務及び主・補機の運転法に注力	定点主体に海
ア デ ン	.	.	.	19	3	2	11	.	.	.	16									漁獲物の陸揚げ及び船体の整備	各機関の整備点検	
第 4 次 航	5 88	5 31	23	.	3	2	8	3	.	.	16	.	.	.	.	.	25	.	35	トロール操業に専従	機関士業務及び冷凍機操業に注力	定点海洋観測
ア デ ン	.	.	.	19	3	2	15	.	.	.	20									漁具修理、船体整備、荒天守錨法の実習等	機関整備及びエア・コンのモーター修理復旧	観測用機器類
第 5 次 航	6 19	7 11	22	.	3	2	13	2	.	.	20	.	.	.	.	.	38	.	35	トロール操業の現地人化極注力	機関士業務及び機関運転管理	定点観測の実
ア デ ン	.	.	.	60	3	2	15	.	.	.	20									漁獲物の水揚げ、甲板上積装品の手入れ・入渠す	入渠、冷凍機、発電機、補機等々オーバーホール	
第 6 次 航	9 9	10 4	25	.	3	2	7	3	8	1	24	1	.	.	1	5	41	.	35	トロール操業の現地人化注力及び深海海老籠実施	各機関の操技術及び運転管理法に注力	定点観測の実
ア デ ン	.	.	.	6	3	4	5	.	.	.	12									トロール漁具整備	機関整備点検	
第 7 次 航	10 10	10 29	19	.	3	4	5	2	.	4	18	.	.	.	.	.	34	.	35	トロール訓練及び F A O 資源調査協力	現地人のみに依る操機訓練	定点観測の実
ア デ ン	.	.	.	35	4	4	10	.	.	.	18									旋網漁法への積装換へ、旋網漁具の準備	ブライン凍結方式の準備、ウインチの整備等	
第 8 次 航	12 3	12 23	20	.	4	4	10	2	.	1	21	.	.	.	25	.	.	.	17	旋網操業に専従、荒天日多し	ブライン凍結方式の実施、各機関操機の現地人化 Expert 1 名増員	定点観測の一
ア デ ン	.	.	.	49	4	4	10	.	.	.	18									Experts 3 名休暇の為離任、船体手入れす	各機関の整備法と指示后、休暇の為離任、Expert 1 名残留	
第 1 次 航	S55. 2 10	2 28	18	.	4	4	10	4	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.	24	底延縄漁法の訓練に専従、Experts 帰任	Expert 帰任、各機関の操機実習に注力	定点観測の一
ア デ ン	.	.	.	18	4	3		.	.	.	17									Skiff Boat の修理及び旋網漁具の整備	冷凍機のオーバーホール等実施	各観測機器の
第 2 次 航	3 17	4 20	34	.	4	3	12	4	.	.	23	.	.	.	.	.	26	33	35	旋網訓練操業に注力した外、ミニトロールにて紋甲イカ調査	ブライン凍結方式の実施、各機関の運転管理に注力	定点観測の実
ア デ ン	.	.	.	31	4	3	12	.	.	.	19									トロール操業設備へ積装替へ	再び冷凍機のオーバーホール、部品の交換等実施	
第 3 次 航	5 21	6 15	25	.	4	3	12	3	.	.	22	.	.	.	.	.	55	.	30	トロール操業へ専従、略現地人化する	機関当直業務の維持、各図面の読解に注力	定点観測の実
ア デ ン	.	.	.	8	4	3	12	.	.	.	19									漁具整備及び船体手入れ	各機関の点検整備、実習に注力	
第 4 次 航	6 23	7 10	17	.	4	3	11	1	4	.	23	.	.	.	.	.	19	.	15	トロール操業を略現地人のみで実施	現地人に依る操機、運転管理に注力	定点観測の一
ア デ ン	.	.	.	91	4	3	13	.	2	.	22									入渠、船体各部の整備、在庫品棚卸し実施	各機関の入渠工事実施の他、在庫品棚卸し	各観測機器の
第 5 次 航	10 9	11 1	23	.	4	3	15	.	.	.	22	1	.	.	.	.	.	16	.	旋網漁法に注力、夜間操業も試験的に実施	各機関の運転管理、燃油管理に注力	
ア デ ン	.	.	.	9	4	3	15	.	.	.	22									漁獲物の水揚げ及び漁具の整備	各機関の点検整備	
第 6 次 航	11 10	11 27	17	.	3	3	15	2	.	.	23	.	.	.	.	.	.	14	.	旋網漁法に専従、機会を見て漁具整備に注力	各機関の運転管理及ブライン凍結法に注力指導	表面水温・訓
ア デ ン	.	.	.	6	3	3	16	2	.	.	24									漁具整備及び漁獲物水揚げに従事	停泊機関当直の現地人化に注力、各機整備指導	
第 7 次 航	12 3	12 15	12	.	3	3	16	1	1	.	24	.	.	.	.	.	.	6	.	旋網漁法に専従、投網指揮以外は、略現地人化	ブライン凍結法に最注力、各機運転管理	先航海と同じ
ア デ ン	.	.	.	12	3	3	16	.	1	.	24									漁獲物の水揚げ及び若干の積装 Wire の交換	各機の整備及び Experts 交換の為の引継諸準備をなす	
合 計			320日 43.8%	411日 56.2%								14回	5	6	41	15	238	37	78	389		

練航海実績表

内 容	訓 練 内 容			備 考
	機 関 部	海 洋 観 測 部	航 海 学 生	
機関部品格納及び器具、工具の使用法の説明	各種観測機器のテスト及び使用法の説明	.	.	Expert 3名 S-53 12 28 内地発 S-54 1.6 アデン着
機関当直の実務、主機発停法の訓練	各種観測の実施、プランクトンの採集等	.	.	機関試運転兼内訓練航海へ
主機、補機の整備、部品交換法等の説明	.	.	.	
当直機関士として主機、補機の運転維持溶接技術の訓練	各種観測の実施、プランクトンの採集等	地文航法及び電波航法の初歩実習	機関当直の実施、設計図判読法実習	航法実習及び漁場調査主体、連観測員1名乗船する
各機関、ポンプ類の保守	観測点設定を協議、8ヶ所選定す	.	.	
機関士業務及び主・補機の運転法に注力	定点主体に海洋観測を実施	地文航法及び初歩天文航法の実施	機関業務見習い及び燃油タンク検量法等の実習	
各機関の整備点検	.	.	.	
機関士業務及び冷凍機操作に注力	定点海洋観測及びプランクトン採集に注力	.	.	
機関整備及びエア・コンのモーター修理復旧	観測用機器類の整備点検	.	.	
機関士業務及び機関運転管理	定点観測の実施及びプランクトン採集に注力	.	.	
入渠、冷凍機、発電機、補機等々オーバーホール	.	.	.	機長の副C/Pとしてアブドラ君乗船
各機関の操技術及び運転管理法に注力	定点観測の実施及びプランクトン採集に注力	地文航法及び天文航法の初歩算定法実施	機関設計図の判読法、立直及び操機実習	船長C/P ムスタッフア君発病入院の為休航す
機関整備点検	.	.	.	機長C/P ビンシェブ君下船転職す。サエド君新任す
現地人のみに依る操機訓練	定点観測の実施及びプランクトン採集に注力	.	.	先航に引き続きソ連人観測員乗船 FAD の調査に参加す
ブライン凍結方式の準備、ウインチの整備等	.	.	.	
ブライン凍結方式の実施、各機関操機の現地人化 Expert 1名増員	定点観測の一部実施（荒天の為）	.	.	Experts 1名増員さる
各機関の整備法と指示后、休暇の為離任、Expert 1名残留	.	.	.	Experts 3名帰休
Expert 帰任、各機関の操機実習に注力	定点観測の一部実施（予定変更の為）	.	.	
冷凍機のオーバーホール等実施	各観測機器の整備、点検	.	.	水産大臣の訪船を受く
ブライン凍結方式の実施、各機関の運転管理に注力	定点観測の実施、プランクトンの採集に注力	.	.	アジを比較的好漁す
再び冷凍機のオーバーホール、部品の交換等実施	.	.	.	
機関当直業務の維持、各図面の読解に注力	定点観測の実施、プランクトンの採集に注力	.	.	機長の副C/P 出港前に下船（ソ連へ留学の由）
各機関の点検整備、実習に注力	.	.	.	
現地人に依る操機、運転管理に注力	定点観測の一部実施等	航海当直、操航実習、コンパスの読取法	.	船長C/P ムスタッフア君休航す
各機関の入渠工事実施の他、在庫品棚卸し	各観測機器の整備、在庫品棚卸し	.	.	水産大臣にて総合訓練報告 Manager ガダフ氏留学、ハマディ氏新任す
各機関の運転管理、燃油管理に注力	.	.	.	11/1 古川一航発病（熱帯流行性ビールス肝炎）
各機関の点検整備	.	.	.	古川一航 JICA 医師団の健診後 11/19 帰国す
各機関の運転管理及びブライン凍結法に注力指導	表面水温・訓練操業位置での簡略な観測	.	.	11/19 船長頭部負傷す。3針縫合
停泊機関当直の現地人化に注力、各機整備指導	.	.	.	漁況好転の為、スケジュール変更し、新たに一航海 実施と決る
ブライン凍結法に最注力、各機運転管理	先航海と同じ、一部機器の整備実施	航海当直・電波計器の操作実習	.	好漁し満船す。
各機の整備及び Experts 交換の為の引継諸準備をなす	.	.	.	Experts 離任（12.27）





第 2 表：実施した訓練時間の概略

訓練項目	甲板部		機関部		学 生		海洋観測	備 考
	C/P	Sailor	C/P	Oiler	航海	機関		
航法講義	30H	・	・	・	30H	・	・	
航法実技	1,070	・	・	・	276	・	・	
漁撈実技	868	868H	・	・	22	・	・	
漁具整備実技	550	600	・	・	10	・	・	
操機実技	・	・	2,438H	2,438H	・	180H	・	
機械保守整備実技	・	・	715	715	・	10	・	
海洋観測実技	・	・	・	・	5	・	390H	
船体保守実技	370	500	・	・	200	・	・	
合 計	2,888	1,968	3,153	3,153	543	190	390	

註 表中の訓練時間は Experts 側で実施した訓練時間の合計ですが、技術移転の相手方である Counterparts に付いては、若干の異動もあり各員に於る被訓練時間は下記の通りであります。

C/P の氏名	被訓練時間	備 考
Mustafa Nasser	2,523 H	船長兼漁撈長の Counterpart (現)
Yeslam Hytian	1,678	一等航海士の Counterpart (現)
Mohamed Bin Shaieb	1,390	機関長の Counterpart なるも眠病の為転職
Said Abd Alghfor	1,638	現在の機関長の Counterpart (現)
Abdulla B Ammer	1,160	機関長の副 Counterpart なるもソ連へ留学す

註 C/P : Counterpart, Sailor : 甲板員, Oiler : 機関員の略です。

又 (現) とあるのは現在乗船中の意味です。又、H は時間の略です。

第3表：技術継承度評価表

(1) 甲板部

No.	項目	S-54 1		S-54 9		S-55 7		S-55.12.		S-56.12(推定)	
		カウンタート パー ト	船 員	カウンタート パー ト	船 員	カウンタート パー ト	船 員	カウンタート パー ト	船 員	カウンタート パー ト	船 員
1	作業の指揮能力	2	・	4	・	5	・	5	・	5	・
2	本船の操船能力	2	・	3	・	5	・	5	・	5	・
3	渉外能力	2	・	4	・	4	・	4	・	5	・
4	漁場選定能力		・	・	・	3	・	3	・	4	・
5	作業の計画性	0	・	2	・	2	・	2	・	4	・
6	地文航法能力	2	・	3	・	5	・	5	・	5	・
7	天文航法能力	0	・	0	・	1	・	2	・	3	・
8	電波航法能力	2	・	2	・	2	・	2	・	3	・
9	交信能力(無線電話)	3	・	4	・	5	・	5	・	5	・
10	計器読解、判断力	2	・	3	・	3	・	3	・	4	・
11	航海当直への信頼感	2	・	3	・	5	・	5	・	5	・
12	航海計器取扱い能力	2	・	3	・	4	・	4	・	4	・
13	器具類取扱い能力	0	2	2	3	3	4	3	4	3	4
14	工具、器具の応用能力	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4
15	漁撈機械の操作能力	2	1	3	3	4	5	5	5	5	5
16	既設機装品の改装、改良等の能力	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3
17	在庫品管理能力	1	1	2	2	2	4	2	4	3	4
18	漁具操作能力	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5
19	漁具修理能力	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4
20	向上心	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2
21	協力性	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
22	責任感	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3
23	衛生感念	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2
24	漁物製品化能力	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4
25	海洋観測機器操作能力	2	・	3		4		4		5	
合計		41	17	63	28	86	40	88	41	99	43
平均値		171	142	263	233	344	333	352	341	396	358
技術継承指数		100	100	154	165	210	235	215	241	241	253

註 評価規準は次の通り 0：見込みなし 1：微かに能力あり 2：努力中 3：向上中 4：良好  
5：優(経験3年の日本人船員と同等)

## (2) 機 関 部

No	項 目	S・54.1		S・54.7		S・55.7		S・55.12		S・56.12(推)	
		カウンタパート	船員	カウンタパート	船員	カウンタパート	船員	カウンタパート	船員	カウンタパート	船員
1	工具、器具の使用適性	3	2	4	2	4	3	4	4	5	4
2	計器指標の解读、判断力	4	2	4	2	4	3	4	3	4	4
3	主機開発停技術	3	2	3	2	4	3	5	3	5	4
4	補機 #	3	2	3	2	4	3	4	3	5	4
5	冷凍機 #	3	2	3	2	4	3	4	3	4	3
6	諸機関運転中に於る注意力	4	1	4	1	4	2	4	2	4	3
7	# 異常発生予知力	3	1	3	1	4	2	4	2	4	2
8	機関部品耐用度判定力	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3
9	# 点検及び調整能力	3	1	4	2	4	2	4	2	4	2
10	諸機関解板点検、復旧能力	2	1	3	2	4	2	4	3	5	4
11	機関当直への信頼度	2	1	2	2	3	2	3	2	4	3
12	鉄工作能力	2	0	2	1	3	2	3	2	3	3
13	溶接技術	1	0	2	0	3	2	3	2	3	3
14	在庫品管理能力	3	1	3	1	4	2	4	2	4	2
15	向上心	2	1	3	1	4	2	4	2	4	2
16	協調性	3	1	3	1	3	2	3	2	4	3
17	責任感	2	0	2	0	3	1	3	1	3	1
18	非常時対応能力	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2
19	機関日誌記載能力	3	1	4	2	4	4	4	4	4	4
20	機関作業指揮能力	2		3		4		4		4	
合 計		52	21	60	27	72	44	73	46	79	56
平 均 値		2.60	1.10	3.00	1.42	3.60	2.32	3.65	2.42	3.95	2.95
技術継承指数		100	100	115	129	138	211	140	219	152	267

(注) 評価の基準は、甲板部と同じです。

表中(推)とあるは、推定の略です。

## § 5 各漁法別訓練について

過去2年間に於て本船が実施した漁法訓練につき、以下の記述致します。

### 5-1. 刺網漁法 ( Drift Gill Net )

本漁法は刺網、浮刺網、流し網又は大目流しと言われる漁法に属するもので訓練に使用した漁具は第3図の通りであります。当国沿岸には、本漁法の対称となる魚種として羽生カジキ、シイラ、アジ、カマス、サワラ、ソーダ、サメと言ったところです。此の内、羽生カジキは比較的よく獲れますが、彼らは食用にせず投棄しますが、他の魚は市場性があります。羽生カジキには寄生虫がついている為、食べない様ですが、本船で一担凍結にしてある程度日数が経ったものを解凍して虫喰いの部分を避けて刺身で試食してみました。一般に脂のりが悪くあまり美味ではありませんでした。しかし其の他の魚は冬場には、特に脂のりが良く熱帯地方の魚としては、美味の方だと思います。

刺網の訓練は全部で14回行いました。特に注力致しました点は、下記の諸点であります。

- ① 漁具の構成
- ② 漁具の修理方法
- ③ 漁場の選定
- ④ 投網法、揚網法及びこれらに伴う操船法
- ⑤ 漁獲物の製品化

上記の内、①に付いては元々当国には、Ring Net と彼らが称する“旋刺網”なる漁法がありまして、此の漁法は目視に依り群を発見し、これに接近したらPairとなっている2隻の小舟艇の内1隻が網の一端に取り付けられた可成りの長さのRopeを保持し、もう一隻の方は群を中心に投網して行き、投網が終わったらRopeを保持している船に接近しRopeを受け取り巻きしめて魚の游泳範囲をせばめて行き最終的には浮子が殆んど一ヶ所へ集まるまで風に打たせたり、相船に曳かせたりして網の中の魚を網目に刺させるか或いは、からめて獲る漁法で、漁具の規模は小さいけれど漁場が沿岸近い浅味に形成された場合は、沈子方が着底するので可成り有効な漁法です。本漁法は、静的な刺網漁法と動的な旋網漁法の性質を併せ持っておりますが、漁撈機械の設備がなく人力のみによって操業しているため此の面から改良の余地はありそうです。本船Crewの中には、此のRing Netの経験者もいる事から前述の①及び②については、理解が早く殆んど問題なく技術移転できましたが、時季や漁場或いは対称魚種に依り若干の漁具の改造が必要となりますが、その場合、いろいろの条件を考慮して、水中での漁具の展開を予想して改造に当る訳ですが、創造性と言う事になると寸と、その才を評価できる人は見つからず、現状の網を使うのが手一杯の状態です。又一人の有能な人がいて立派な着想を得たとしても、他の無理解な大半の者を率いて作業を進める事は至難の業でもあります。

③に於る漁場の選定については、風潮の影響地形(海底地形も含めて)、水温の分布(水平及び垂直分布)、漁群や餌の状態、他船の情報等を参考にしますが、大体に於て場所的には過去の経験の範囲内で選定されます。Counterpartは、可成りこれらの漁場につ

いての知識も身につけている様子です。又、④に於る投揚網に於る漁具や漁撈機械の操作は、元々が容易な作業であり問題点はありません。投揚網に於る操船法も事故網でない限り、及第点に達していると判定しております。更に⑤の製品処理については、特別の加工を施さず Round のまゝ漁船に入れて緩慢凍結による処理を行いましたので、特筆する程の点はありませんでした。

本漁法は、当国にとって将来性のある漁法と言えますが、今後の課題として漁具の適性化の研究を進める事が重要と思われます。それには、①漁具規模の当否、②漁具の構成の当否（網目の大きさ、縮結の率、漁具の材質、浮沈子の比率等）の検討が必要かと思われます。

本船の経験から見て、前記④に付いては、何分にも訓練主体にしか考えておりませんので 20 反の網地を有しているに過ぎない事から技術の修得には、この程度の持ち網でも役立ちますが、漁獲強度を具体的に示して、本漁法の位置付けを獲得する点から考えますと矢張り 200～300 反位流して見たいところです。②に於る漁具の構成については、第 3 図の様に現在訓練船で使用しているものは、やゝ深さが足りないのではないかと考えられますので、思い切って現用中のものゝ 2 倍位でどんなものかと考えられます。又日本で実施されている様に 2 枚合せの構造のものも面白そうです。網目の大きさは現在のものは、ある程度資源的に期待もされているソーダなど殆んど目抜けしてしまいますので、もう少し目合いを小さくするか、或いは目合い違いの網地との 2 枚併せにするか、工夫する必要がありそうです。

又、縮結の率に付いても、多きに過ぎるのは、網地の取扱いに手間取りますが、少過ぎる場合は、漁獲物が脱落し易く完全に網目に刺っている以外のものが獲れない様でも困ります。矢張りある程度縮結があつて Slack している網地でからめて獲るのが有効だと思われます。此の点から考えますと本船のものは縮結が、やゝ少過ぎるかも知れません。漁具の材質については、最近のものは網地そのものが軽くて、しかも水中での抵抗の少ない "Nylon てぐす" の様なものゝ使用へと進んで来ており、積極的に使用したいところです。浮沈子の比率は、漁具資材の材質や漁場での外力の大きさにもより調整が必要と思われます。

以上、④及び②で述べました各点については、当方の意見として訓練中口頭で Counterpart には伝えておきました。

## 5-2. 底刺網漁法 ( Bottom Gill Net )

本漁法は、当初の訓練業種に入って無かった漁法でしたが、小漁舟により当国沿岸で非常に広範囲に於て行われている漁法です。唯、現在のところ揚網の機械設備 ( Net Hauler ) のある船が無いので一隻当りの使用反数は 2～5 反位のもので且、人力のみに依る揚網の為、水深 30～35 Meters 程度での操業が限度の様子です。対称となる魚種はフェダイ、アジ、サワラ、サメ、カマスなどです。本船の場合 [ 5-1 ] で述べました刺網漁網の沈子方に、更に Chain や不要の Shackl など を一定間隔 ( 浮沈子の比から算出して間隔を決める ) で取りつけ、大約網の全長にわたって浮・沈の比が 1 : 2 なる様に配慮しました。

投・揚網については、刺網漁法と全く同じ方法で行い、合計5回の訓練を実施しましたが漁獲は僅少で、且つ揚網時の操船が時々不如意をきたす事もあり、本船規模の船で行なうとなれば問題です。漁法紹介的な意味しか期待できなかったので、2年目に於ては、担当者とも協議の上、本漁法から撤退致しました。使用漁具は第4図に示しておきました。

#### 5-3. 鮪延縄漁法 ( Tuna Long Line )

ある種の Report に依れば Aden 湾で時期的に鮪の漁場が形成される旨述べてあり、大いに期待したのですが、6回に亘る訓練操業では漁獲的成果は、全く有りませんでした。多分漁場選定が不適切であったろうと思われる事と、もう一つは使用した餌にも問題があったのではないかと考えられます。

漁場は、経験的に選定できるものなので将来的には Experiments を重ねる事に依り解決できるものと確信しますが、餌については、サンマの入手が困難な事から当国の沿岸で獲れるイワシを使用してみました。体長12~13cm、体重30Gr.と小型のものしか入手できず投網後、通常の専用船の様に4時間漂泊して揚げて見たのですが釣にかゝって残っている餌が皆無の状態、次に3時間漂泊して揚げても同様、2時間漂泊で漸くところどころは残っている程度で、餌持ちが悪くて餌の存在を魚が発見する前に脱釣するのではないかと予想されます。漁獲も大変 Poor で僅かに大型のカツラとヨシキリ鰯が数匹という程度で現地人も興味を示さず訓練操業のしにくい業種でした。

本船の場合、漁具規模も小さく大要は第5図の通りで僅か50鉢の縄ですから問題になりませんが、専用船ともなれば450~500鉢の Set が必要となり、そうなれば労働時間も15~16時間/日になろうかと思しますので、現在の彼らの労働観念からして寸々と普及しにくい漁法でないかと考える次第です。

更に、当国の場合、鮪の様な Cost のかゝる高級魚を食卓に乗せる余裕が今のところ無いし、さりとて新たに造船投資して生産に励み製品を外国へ輸出する丈の財力もないと思われれます。

本漁法も紹介的意味あいの域を出ない訓練成果しか挙がりませんでしたので2年目には撤退致しました。

#### 5-4. 底延縄漁法 ( Bottom Long Line )

本漁法は、当国沿岸の様に岩場に恵まれた海域での漁法としては有望と認められます。本船に於る訓練操業も延べ41回に及び釣獲率15~20%とまずまずの成績であったと思います。もともと此の漁法は、当初の訓練業種に含まれていなかったものですが、現地に来てから Local Fisher-Man 達の手釣りに依る漁獲や漁群探知器に於る反応の具合、餌(イワシ)の入手が易い事など、更に5-3で述べました鮪延縄の不振などから、本漁法を訓練に加えたものでありますが、末だ資材不足から本格的に当国沿岸に Suitable な底延縄漁具が作れませんが、省エネ漁法でもあり、将来的には現在優位をほこっている Trawl 漁法の後を次ぐ漁法になるのではないかと考えています。

これ迄のところ、当国本土側沿岸の Maqatin 海区と Palinurus Shoal を中心に訓練操

業を実施し、最も有望と期待される Socotra 諸島海区では、僅か数回しか行っていませんので、殆んど手つかずの状態ですが、いずれの海区でも十分な手応えがあった事は、満足すべき成果であると思われれます。

唯、これまでの訓練操業では漁獲の挙げられる水深が 20～150 Meters と比較的浅い事が特徴でそれを超える深みでは、のりが無いのが目立ちます。漁獲はハウセキハタ、フェダイなどの各種のタイが殆んどです。

本漁法の長所としては、次の諸点が考えられます。

- ① 漁場が岩場に形成される訳ですから Trawl 漁業（平坦な海底で操業）との競合関係がない事。
- ② 一度で漁場を選定できれば、大体その近辺で操業する事になり、移動に伴う燃料や日数が節約できる事。
- ③ 投・揚縄共に極く低速で行える事から此の点からも燃費が節約できる事。
- ④ Line Hauler 及び手巻きの Reel 程度の設備で操業できる事。
- ⑤ 将来的には漁場の拡大が望める事。
- ⑥ 資源に及ぼす漁獲の影響は、少ないと思われれますが、若し乱獲が心配される様なら、成年に達する魚の年齢に合わせて漁場を分割、例えば 4 年で成年に達するものであれば、漁場を 4 分割して毎年 1 分割海区のみの操業に撤すれば、資源の温存は可能であろう事。
- ⑦ 冷凍能力のある漁船を核として小舟艇による“母船式”操業も可能である事。
- ⑧ 岩場に定着性の魚が漁獲対象故、魚・不漁の波が小さく、Market への魚の供給が定量的で安定させられる事。
- ⑨ 漁具構成も簡単であり、又操作技術も容易で、特に高度な技術の必要がない事。
- ⑩ 漁場が現在予想される範囲内であれば、略沿岸海区なので、遠航技術の必要が無い事。等々であり、又短所としては下記が考えられます。
- ① Monsoon（夏季）の強吹する時期の操業が困難である事。
- ② 本漁法は、手先の技術に器用さを要求される現状ですが、省力化の研究が必要である事。
- ③ 単位漁獲当りの生産費を下げるには、日産漁獲量に多獲性向がないので、いきおい長期就航（60日以上）が望ましい事。

等々ですが、①の Monsoon 強吹期は、入渠及び漁具整備の時期に当て、②については無器用な彼らの為には、漁具の簡易化と省力化を進め、③については全ての漁法に要求される事でもありますが、忍耐強く勤める以外に方法がない訳であります。

これまでの訓練操業により Counterparts 及び Crew への技術継承は、できたと思われれますが、前述の如く当初に予定の無かった業種なので漁具の準備が無く不十分な現地調達で始めました事でもあり、今後は更に一步進めた漁具の完成化が待たれるところです。現用のものは 6 匁の様にタラの底縄を参考にして作製したのですが、“スゲザル”や Reel の準備もない状態です。投縄に際しては、船首甲板で船横方向へ二条の木製の Shoot を設け、幅広いのものに幹縄を、幅の狭い方のものに枝縄と釣を装し、予め餌を付けて後、打頼で投縄し行くと言う方法で行いましたが、何分にも打頼ではうまく投縄したい“ツボ”



の上に落し込むのが至難の業でしたが、この程度のやり方でもある程度の成果が挙げたという事は、逆に有望な漁法だと思います。

8月に水産大臣に呼ばれた時にも本漁法に付いていろいろ質問を受け訓練船で行なった本漁法への関心の高さがうかがえました。今後、種々研究の余地はありますが、将来的には、これまでの経験を加味した立縄方式を併用する方向が面白いのではないかと考えております。

#### 5-5. 海老籠漁法 ( Shrimp Pots Fishing )

本漁法もどちらかと言えば、静的且つ消極的漁法で訓練操業を15回行いましたが、漁獲的成果は無く、当国のMarketで評価されない赤芝エビが若干獲れたに過ぎませんでした。操業水深はクマエビやロックロブスターを目標とした浅い10 Meters位からディープシーロブスターを目標とした450~500 Metersまで行いましたが成果もなく、Trawlerに依る漁獲の方が格段有利な様です。

訓練操業に於ては、船尾より餌を装した籠を投じ、長時間漂泊した後、籠を揚げるのですが、本船の場合、船首の揚錨機で幹繩を巻き揚げましたが400 Metersを超す深さともなりますと機にかゝる負荷が大変大きくなり、極めて注意深い操作が要求されます。

Aden沖で水深500 Metersの所で実施した訓練操業では底潮が異常に強かった事から籠を投じて後20数分にして強浮力の浮子12ケを含む幹繩と籠25ケが海中に引き込まれ流失して了うと言う事故に見舞われました。底潮を甘く見て海底地型を研究しなかった悪例だと強く反省している次第であります。

本漁法も現時点では、必要度の低いものとして2年目には撤退致しました。尚使用した漁具は第7図の通りであります。

#### 5-6. トロール漁業 ( Trawl Fishing )

トロール漁法は、当国沿岸で最も発達している漁法で、現在当国の水産業を支えている支柱でもあります。年間約45,000 Tonsの全漁獲量の大部分を本漁法で挙げており、しかも此の沿岸は良質な紋甲イカの漁場としての地位が確立しています。それ丈にトロール技術の修得は、最も大切な課題でもあり、関係者の熱意も理解できるものであります。

現在当国の水産資源省直轄のTrawlerの内大型船2隻(1,500 Tons型と350 Tons型)は、ソ連人の幹部船員が乗船して運航に当たっていますが、中国から供与された5隻及び残余3隻の小型Trawlerは、現地人のみに依る運航を行っており、人材は相当育っている様子です。

訓練船のConterpartsやCrewの技術も航海を重ねる毎に長足の進歩をなし、過去2年間で238回の操業を行なった結果、殆んど現地人化したと見て大差ないと思われれます。具体的には、漁具の操作や製品の生産は、もう進歩の余地の無いところまで伸び切っており、漁具の修理とか改造の面で設計図の見方とか、読み取りに多少不安はありますが、手先の修理そのものは指示通りできます。Wireの取り扱いも可成り上達しましたが、Spliceは問題ないとしても、例えばWireの現状を見てその耐用限度を判断する様な力は不

充分です。安全上早目に取り替える様指導していますが油断はできません。Winchなど漁撈機械の操作は、各業種でいろいろ異なる使い方をする訳ですが、最近ではそれがかえって有効に作用し出して可成り高度な操法もできますので此の点は、安心です。又安全第一と言う姿勢は絶体に守らせておりますので、現在のWinch - Man ( Deck Boss が兼務 ) が変らない限り大丈夫でしょう。

Counterparts の漁場選定能力は、未だ経験を要しますが、他船の動きを見ればある程度判断できる事でもあり、又2年間使用した漁場図を始め参考となる一切の資料も確保しておいて卒ましたので心配は要らないと思います。

以上、総轄して本漁法は、技術の継承に最も注力した業種でもあり、又相手方であるCounterparts 及び Crew も比較的 Follow したので一応満足に近い結果が出たと判断しております。

尚、使用した漁具は第8図に示してあります。

#### 5-7. 旋網漁法 ( Purse Seine Fishing )

§2 で述べました様に本漁法は、Mukalla 港を基地としたイワシのMeal 工船Project へ参加しているイワシ旋網船11隻が一応稼働していますが、成績が挙げず苦勞している様です。イワシのSeason は10月頃からあくる年の5月頃までですが、日本で言うサッパイワシに当る類のものが可成り水揚げされます。此のProject も3年前から日本の大手水産会社が当国沿岸のトロール漁業への入漁条件の一環として協力している由ですが、勝負の速い浮魚対称の漁法ですから、現地人主体に操業できる迄には至っていない模様です。又これらの各旋網船には邦社の協力のみならずNorway 人船長やIndia の船長も雇われて相当に注力していますが実績の方は、いまひとつと言うところです。特に機関の故障が多く部品の供給が大変の様です。

イワシの浮上群はMukalla 港から東の沿岸であるRayan、Shihr、Hami、Sharma、Qusaiyer、Raidha 沖等に濃密群が見られます。群の現れ方は夜間は、やゝ沖合で水深20~30 Meters 付近に現れますが、日出と共に分散して小群となり、陸岸近くの2~3 Meters 付近にまで寄せて来て、再び密集してまっ黒な大群を夕方近く迄型成しています。そして、日没近くなると再び分散し乍ら沖合へ出ると言う型を取っています。従って軽吃水船による昼夜の操業が有効な訳で此の点から100吨型の小型船が選ばれたのは妥当なものと思われます。

本船もイワシ旋網訓練操業を行いました。船型が大きい為、吃水が深く昼間にあっては群が存在している位置まで底触の危険があつて接近できず、これが為、朝方深みから分散しつつ陸岸へ向う群か、或いは日没近く沖合へ分散し乍ら出て来る群をねらつて投網しましたが、何れも小群で5 Tons も獲れれば精一杯で多くの場合1~2 Tons でしかも羽生梶木やサワラなどの長物に追われている事が多く、折角投網しても皆無の事もありました。夜間操業も考慮しましたが、本船は旋網専用船ではないので甲板構造が複雑であり乗組員が完全に技術を体得する迄安全上できないと判断致しました。

しかし、一方アジを対称とする旋網操業は可成り良好で、当国関係者の称賛を頂きました。

た。アジの資源量ははっきり判りませんが、小群ながら群数は相当あります。大体の漁場は Saihut 沖から Ras Fartak 間の水深 20～50 Meters 位のところで、浮き方としては、大体朝方 08:00～09:00 頃、夕方は 15:00～16:00 と時合いに依る様な現れ方をしております。群の移動はゆっくりしておりますので、本船の様な小さな網でも充分漁獲が可能です。又、これ迄アジの群が浮上したところでは、潮流も弱く極めて操業し易い漁場でした。

漁獲物は全て Brine 凍結として Aden へ持ち帰りました。Brine 凍結は、多獲の時は最適の凍結法ですが、当国では初めての経験らしく水揚中は見学者が絶えませんでした。機関長の Counterpart にとって、今後此の凍結法の修得は極めて重要な意味を持つと思われまますので、特に気合いを入れて指導致しました。

訓練操業は全部で 78 回行い Counterparts 及び Crew には、下記の点を注力して指導致しました。

- ① 漁具の構造及び補修法
- ② 目視による浮上群の探索法
- ③ 漁群探知機及び Sonar に依る漁群探索法
- ④ 漁場の選定法
- ⑤ 投・揚網法及び事故網対策法
- ⑥ Winch、Skiff Boat の操法
- ⑦ 夜間集魚法

大体甲板上の作業は、殆んど Counterparts の指揮で安心して見て居られますが、投網時に於る漁群の選定や一瞬の判断力が必要となる投網の Timing の決定は、未だ無理な様です。此の分野はどうしても経験を重ねる以外に技術修得の方法がありません。

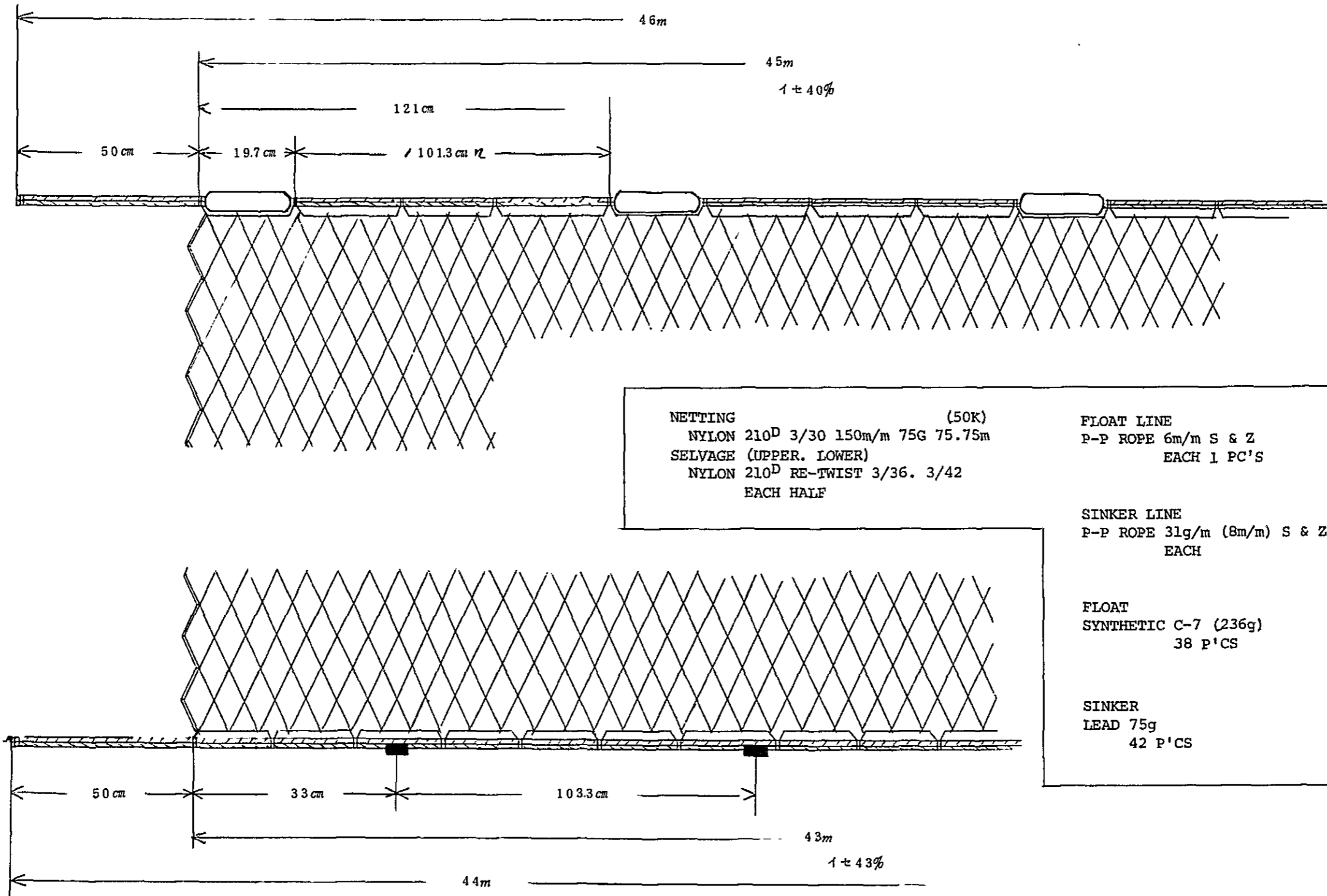
本船の様な米国式の旋網設備は省力化された最たるものであり、北米を初めとして中南米諸国で多用されており、最近の数年間で日本でも大きく発達した花形漁法であり、特に高度な技術の必要性が無い事から当国にとっては、有望と認められる漁法であります。

現在の訓練船の漁具は、イワシ旋網用として作製（当国政府の要望で作製したもの）されており、勿論アジの操業にも使用できます。しかし、将来的にはイワシ旋網との兼業ではなく、むしろ若干の資源が予想されるソーダカツヲとアジをねらったものへ漁具を転換した方が良いのではないかと考えられます。

尚、本船の現在の漁具は第 9 図の通りであります。



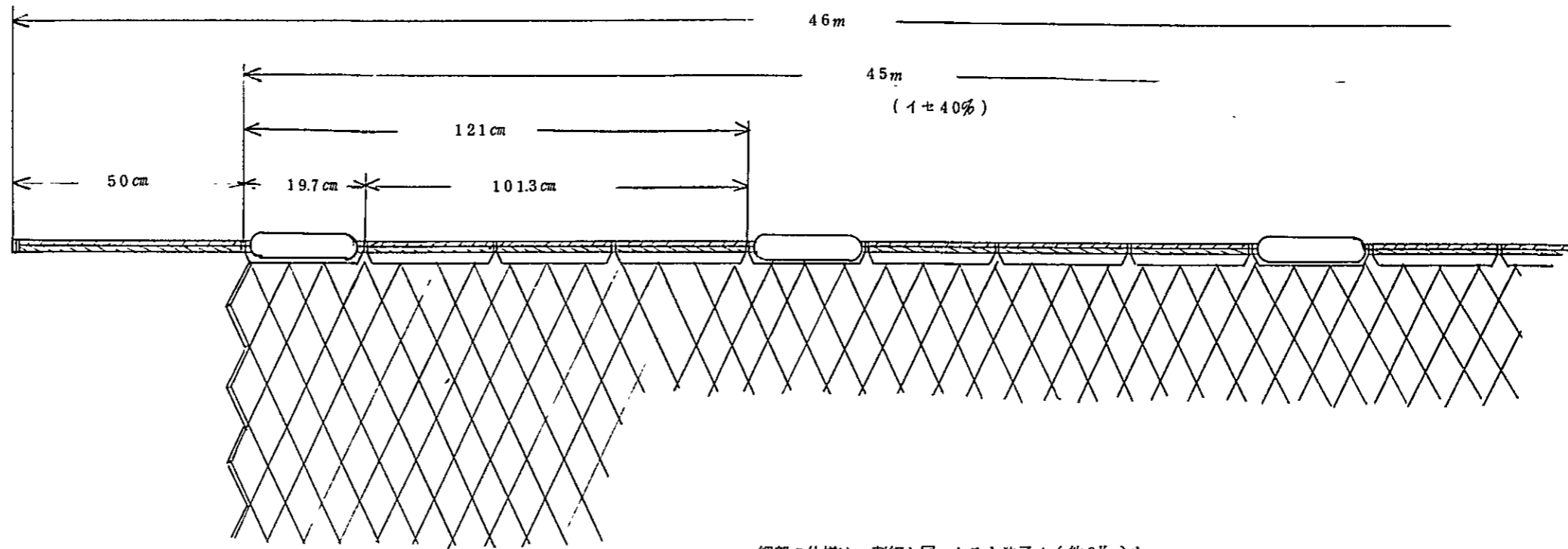
第3図：刺網漁網図



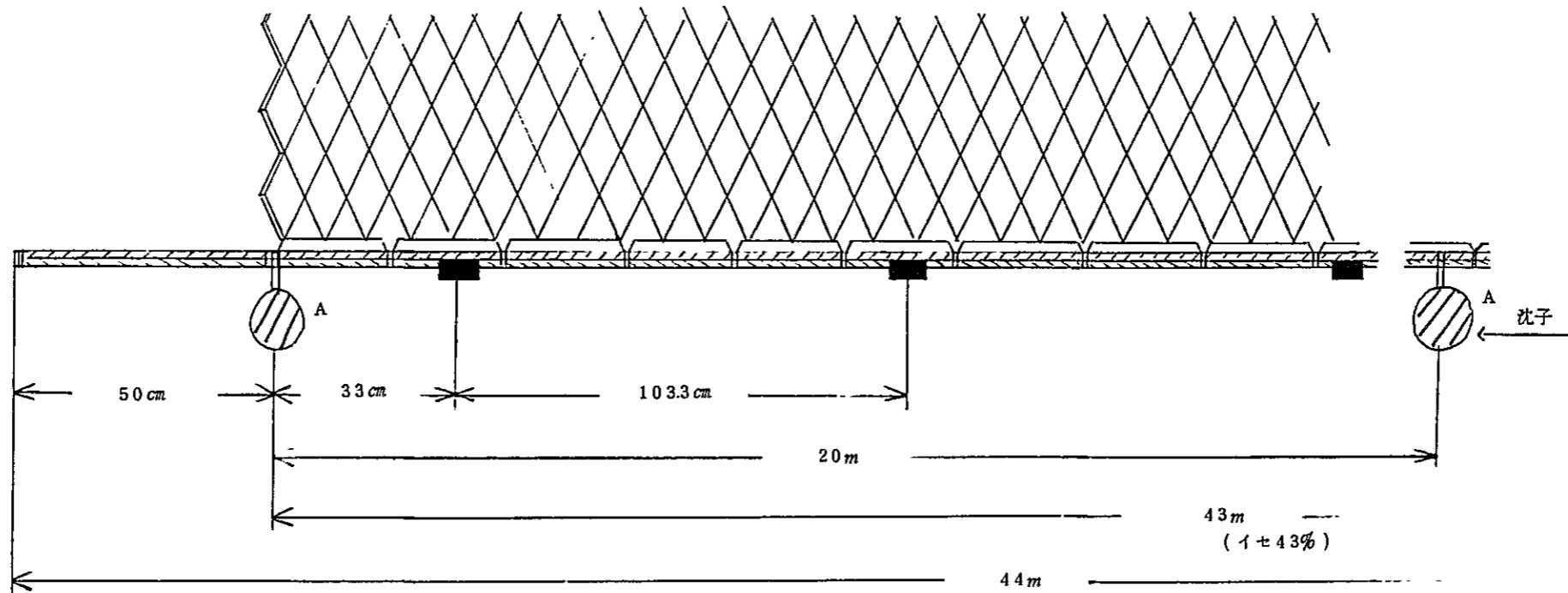




第4図：底刺網漁網図



細部の仕様は、刺網と同一なるも沈子A(約3Kg)を  
大体20メートルおきに付加して使用

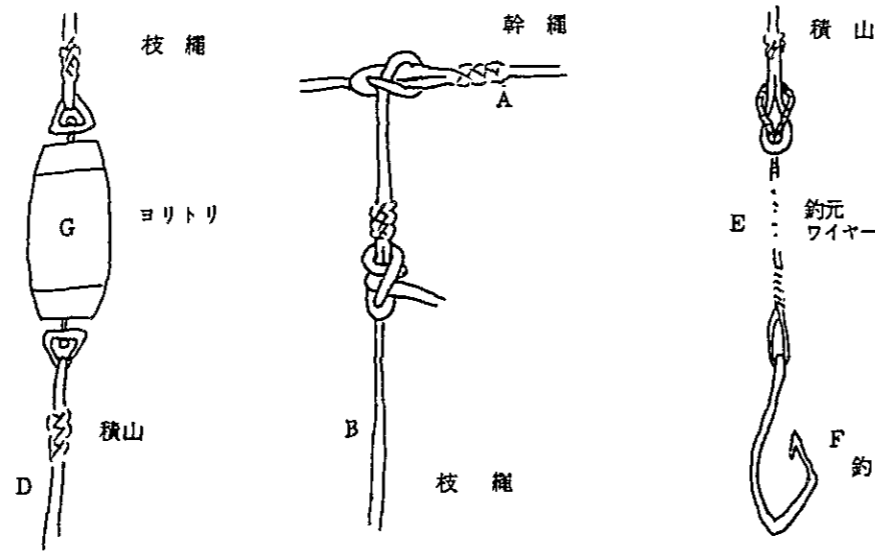
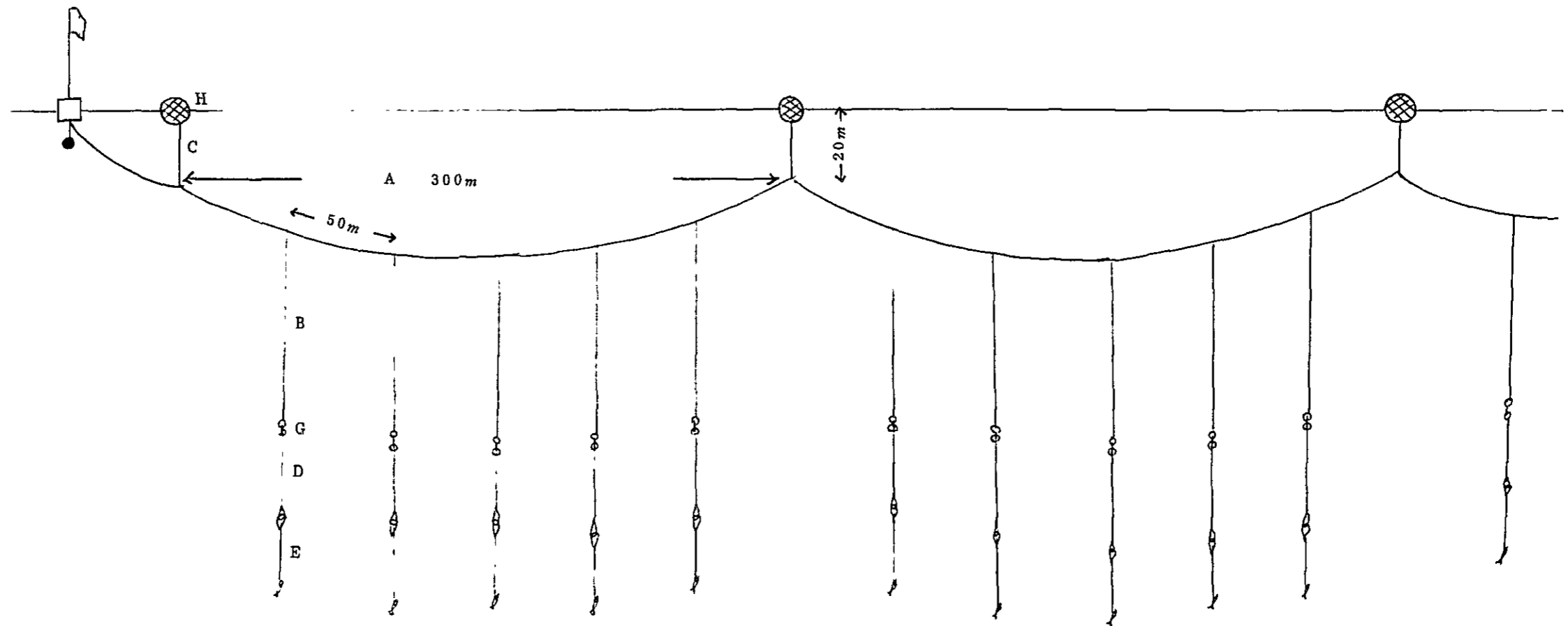








第5図：鯖延縄漁具図



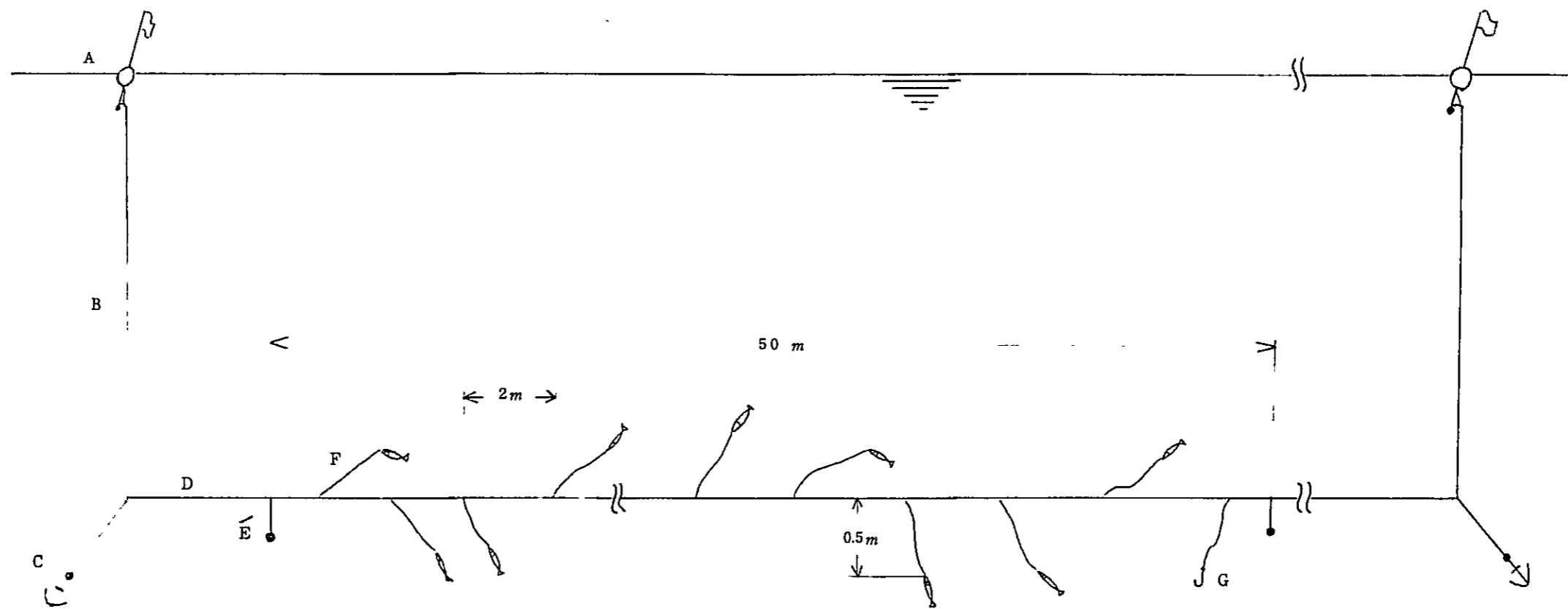
1針当りの明細

A	幹 縄	50m×6本	クレモナ 20s/5.5×3×3
B	枝 縄	15m×5本	テトロン 4.4 $\frac{7}{8}$
C	浮 子 縄	20m×1本	クレモナ 20s/5.5×3×3
D	積 山	8m×5本	φ28 × 3 × 3
E	釣元ワイヤー	3m×5本	φ29 × 3 × 3
F	釣 針	5本	34 寸
G	ヨリトリ	5ヶ	38 g (沈子付)
H	浮 子	11ヶ	ハイゼックス 300 $\frac{7}{8}$





第6図：底延縄漁具図



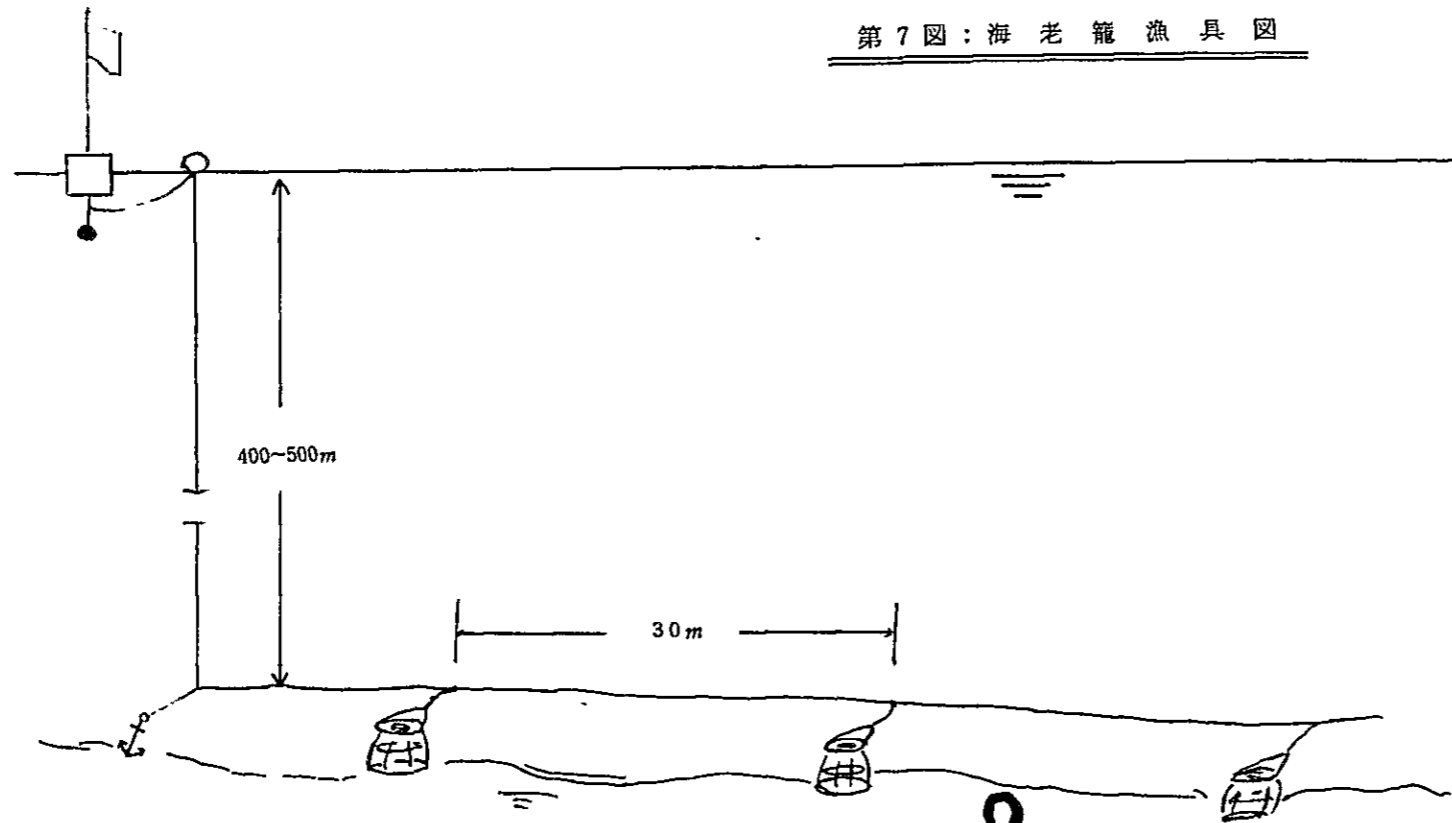
A	浮子プラスチック Dia 300 $\frac{mm}{m}$	E	沈子 2~3Kg
B	浮子網クレモナ 20s・55×3×3	F	枝縄 ナイロンテグス
C	錨 10~15Kg	G	釣 #7~#9
D	幹縄クレモナ 20s・5.5×3×3		



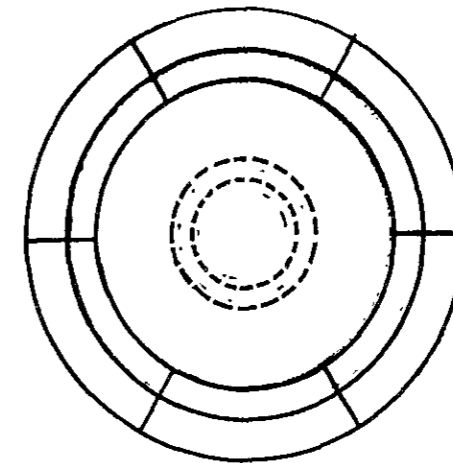
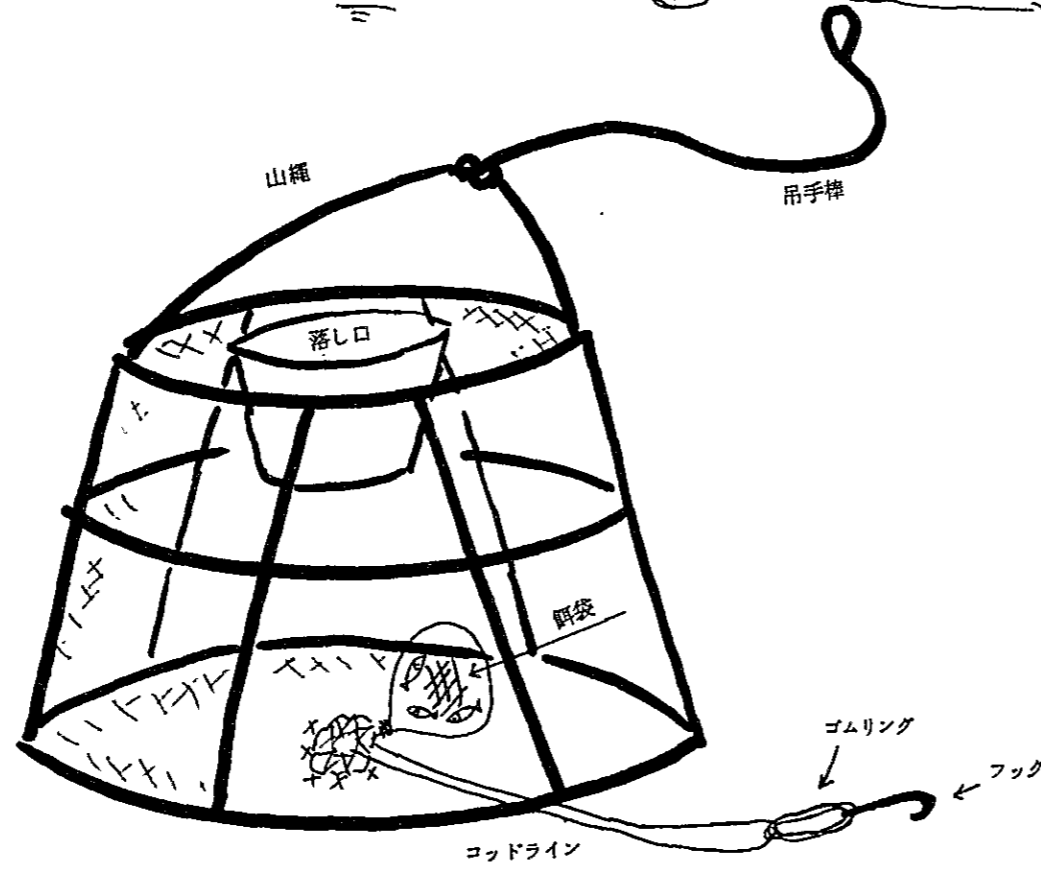
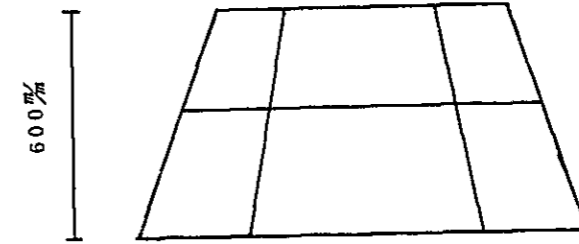
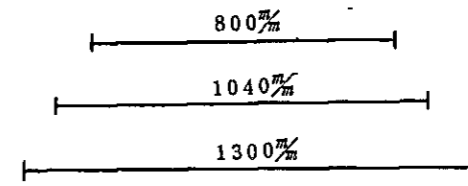




第7図：海老籠漁具図



吊手棒	H <sub>z</sub>	9 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> × 4m
山繩	H <sub>z</sub>	9 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> × 1.5m
コッド・ライン	H <sub>z</sub>	3/180 × 1.6m
身網	H <sub>z</sub>	400D/39本 × 10F
落とし口	ポリシート(赤)	D = 0.3m
鉄棒		9 <sup>2</sup> / <sub>16</sub> 棒



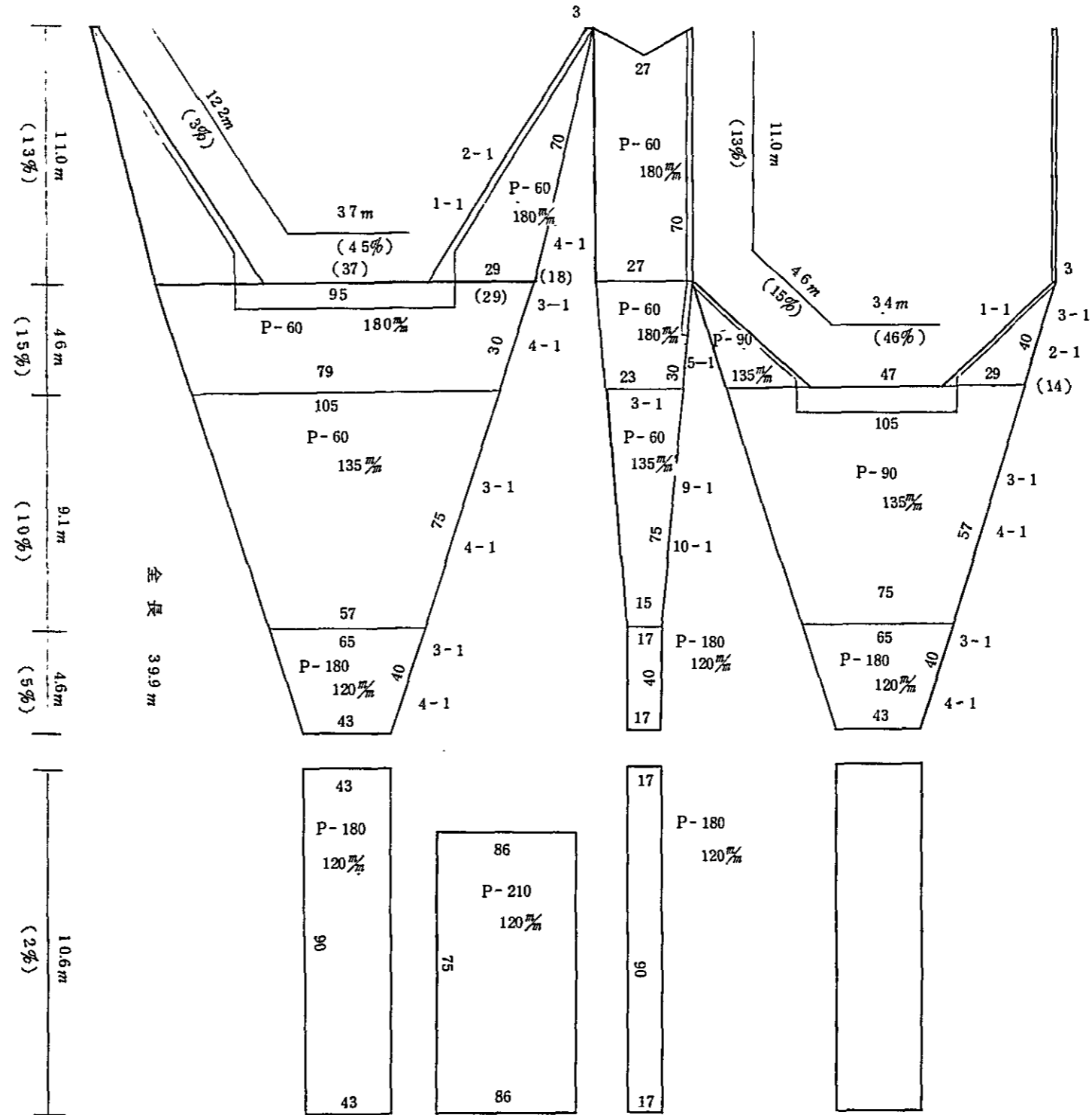




第8図：トロール漁網図

H. R 長さ 28.1m

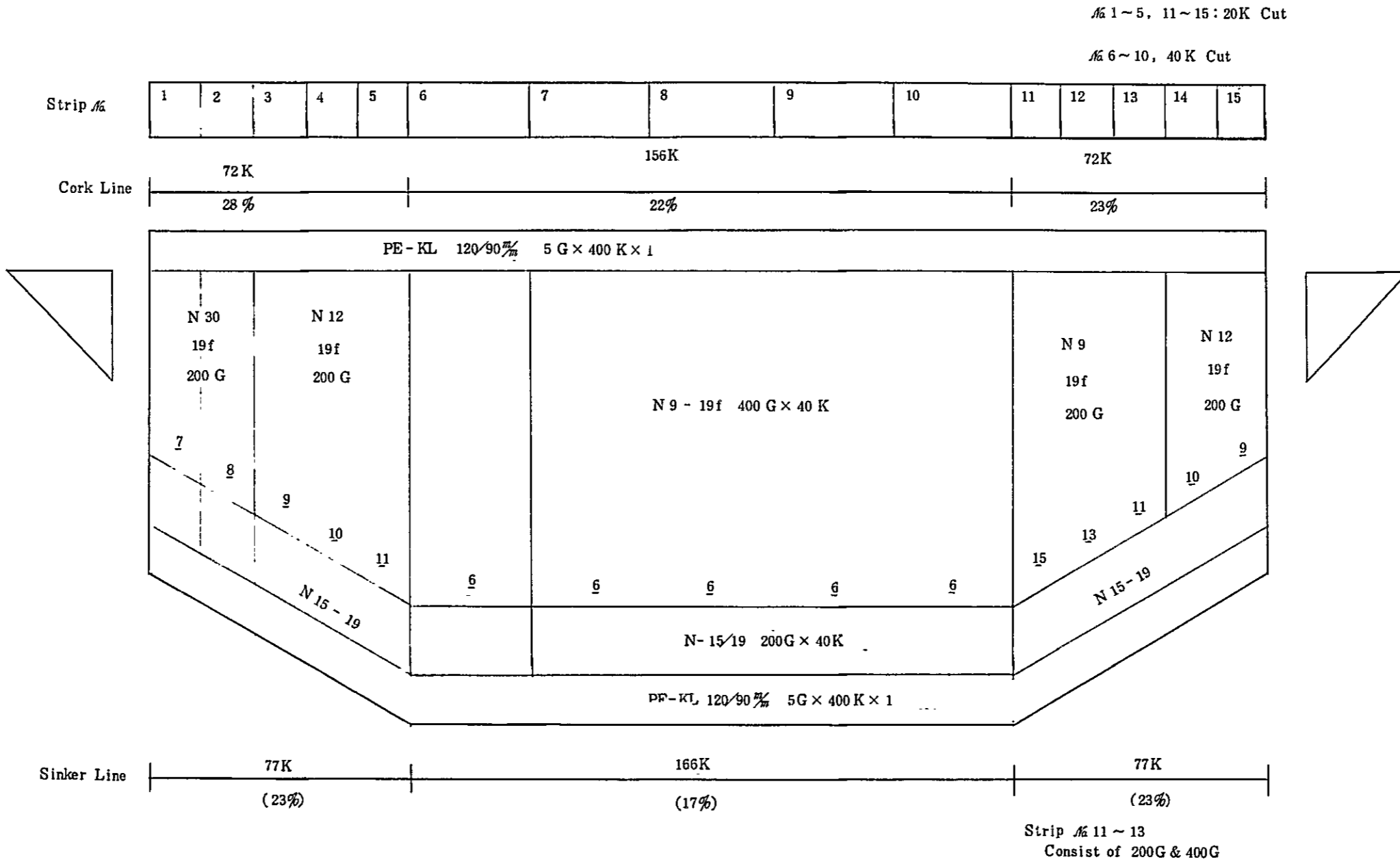
G. R 長さ 34.6m







第9図：旋網漁網図







## § 6 航海術運用術及び操機術

当国には、漁業訓練Centerなる将来の漁業界を担って立つ幹部の養成所があり、此の養成コースの中に航海科、機関科及び一般機械科の3つの級があって、一学級40～50人で4年制の由です。入学する学生の資格は雑多で、大半の者は一度何らかの職業に就いて後、進学している様で、本船に実習に来た学生の中にも、元Hotelの皿洗いとか、元運転手とか、家族揃って仲良く百姓していたのに何かの間違いでList upされたらしく希望も応募もしないのに入学させられた者もいたりで複雑です。

指導教員は、学生達の言に依れば、ソ連人教員が15名程居て、露語に依る講義を行い、それを通訳が英訳して学生に伝えると言う事です。学生の話しでは、教科書が無くNose Bookへ書き取るのが忙しいと言っていますが、彼らが持っているNote Bookを見た限りでは極めてGradeの低い事しか教えていない様です。在任中2回ばかり訓練Center見学を申し込みましたが何れも試験期間だと言って婉曲に断られました。

本船への学生の乗船頻度は、少く日本の海事諸関係の学校の様に本科を卒業した学生をある一定期間連続して乗船実習させ、これに必要な士官教育を施すと言う方法と異なり在学中の実習の一環として、本船のみならず各漁船に分乗させるやり方で4年卒業と同時に初級の航海士又は機関士として乗船勤務する方式ですが、此の国には免許の制度が未だ無い為、皆無免許運転を行っており、又それが国家に依り公認されている訳です。

学生の中には、真面目な者も居り、少なくとも学術的には既にCounterpartsなどより実力が数段優れたものも散見されます。これは、Counterpartsが養成機関で教育を受けていない事や彼自身の努力が足りない結果でもあります。そんな環境の中から一応できる丈ORTHODOXなやり方が、良からうと思ひ、次に述べる様な訓練を行いました。

### 6-1. 航海術

#### A. 基礎算法

平面三角法とその応用（双錨泊や荷役作業への応用）

初歩の球面三角法

常用対数の算法

#### B. 地文航海術

地文航法諸元の解説

沿岸航法の解説及び船位測定実習

平面航法の解説と算法

中分緯度航法の解説と算法

漸長緯度航法の解説と算法

大圏航法の解説と算法

自差測定と算法、曲線図の作成、自差修正の解説

#### C. 天文航海術

天文諸元の解説

時、時角、暦の解説

天体出没時間とその方位の算法

天体の高度測定法と改正法の解説、算法、及び測定実習

天体正中時算法及び実習

任意時に於る天体観測と船位決定法（小倉表使用）

#### D. 電波航法

Radarに依る下記の諸航法

船位決定法（通常航海）

圏内相手船の相対方位、相対距離の観測によるPlotting法

漁場選定法（Trawl、Bottom、Long Line等）

避険線の設定法

投錨法、港内進入法

海潮流の観測法

無線方向探知機に依るHoming法

#### E. 測深航法

音響測深儀（魚群探知機）及びSonarに依る漁場選定法等

### 6-2. 運用術

#### A. 操船運用術

古来より操船運用の妙味と言うものは、其の指揮者たる船長の長年の経験と感が大きくもうを言う分野であり、現在に於ても大まかに於て変るところがない訳です。しかし指揮者として船橋に立って一船を指揮するからには、経験と感のみならず全ゆる情報をFullに利用し、安全な上にも安全を期した運航に努めなければならない事は言う迄もない事であります。Counterpartsには、例え些細な事でも安全性を阻害するおそれがある場合には、必要以上に、むしろ神経質過ぎる程うるさく注意を喚起致しまして指導に当りました。特に船舶の輻湊する港内での操船や漁具収容時に於る操船は、経験と感は元より計器等に依って与えられる情報の分析能力の集大成であって、一夜にして身に付く技術ではありませんが、本船の場合、極力技術の継承を早く行う事に思いを致し、Counterpartsのこれ迄の経験相当以上の分野にまでその成果を強制致しましたが、一応事故も無くやり遂げましたので、彼らが身に付けた自信は大きなものであったろうと思います。操船運用の分野で注力致して指導しました点は、下記の諸点であります。

- ① 船舶輻湊海域での行船法
- ② 岸壁への接岸法、他船との洋上接舷法、投錨法及び守錨法
- ③ 危険水域での行進目標や避険線の設定法
- ④ 訓練操業時に於る操船法
- ⑤ 当直実務及び見張術
- ⑥ 航海計器類の適正使用法とその応用法
- ⑦ 狭視界航行法
- ⑧ 信号法

## B. 船舶整備術

操船運用術が動的且比較的派手な役回りであるのに対し、船舶整備術は文字通り船舶に関する一切のものゝ整理整頓、管理をさすもので古くから言われている“海員の常務”の中の大部分を含むものであります。具体的には船体各部や艀装品の保存維持手入れ修理、消耗品の管理<経済的且有効な使用法と補充仕込み等>、漁網漁具類の維持管理、器具、工具用具類の維持管理、漁撈機械や計器類の維持管理等々際限なく挙げられますが、大きく言って“船員としての技術と能力”を要求されている訳です。そして此の分野が、彼らの最も不得意な分野でもある訳です。常に注意を喚起するのですが、どうしても満足な結果が出ません。卑近な例を挙げると Paint 塗装など良い例で、先ず発錆部の手入れをする場合、最初に錆打ちをして鋼面をきれいにし、それから錆止め Paint を 2 回程度塗り乾きを待って指定色を上塗りするのが、通常の手順です。しかし、彼らの作業工程を秘かに見ていると錆打ちは、ほこりも立つし確かに身体が汚れます、それ故こちらの目を盗んで錆の上からさっさと錆止め Paint を塗って了います。又手近かに錆止め Paint の無い場合とか、倉庫の管理の仕方が悪くて出しにくい時は、何のためらいもなく上塗り Paint を塗り平気なものです。しかも作業後の用具、工具類や Paint 類や揮発性の強い Thinner なども作業現場にやり放して平気です。火災予防の点からも相当うるさく言うのですが、結局知識が無いから気にもかけない様子です。又漁具の一部に使用してある Rope 類など操業に入れば確実に必要である事が判っていながら、ある部分を切り取って使ったと言う事も平気で致します。訓練の当初から最も注力した在庫品の管理に致しましても、先ず Counterparts が手を汚して、汗を流し乍らやる事は絶体に無い事から結局 Sailor にやらせる事になり、Counterparts 自身は在庫品の把握が全然できない事になります。入渠整備時期などには、汚れ作業が多いので“逃げの姿勢”が一層強くなって出勤率は極めて低く稼働すべき日の 3 割にも満たない状態で担当者や次官にまで小言を申し上げて出勤をうながした事もあります。一般的に、汚れ作業や下積みの地味な作業は最も彼らの忌避するところで Counterparts 以外の Crew についても同じ傾向があります。これらは、多分 Arab 人の生活様式なり慣習から来るものらしく、これが是正には、時間と強力な指導が必要です。

## C. 操機術

Engine に関しては、技術的問題よりも精神的な姿勢の問題が相当大きな欠点として指摘できます。単的に言って“人よりもよく働こう”、“人より秀れた技術を身につけよう”とか“言われる前にやって了解”と言った様な職人氣質的なものが全然無いか、極めて少い状態です。例えば、機関長の技術移転の相手方である Counterpart などは、自分の機関当直の間丈当直に立てば、他の Oiler の当直中に何か異状が発生して急に整備作業が必要となっても、自分から進んで機関室へ降りて行く事は、先ずなく、経験上見せておいた方が良く思っ何回も呼びにやって漸く腰を上げるといった訳で Expert の方でイライラして来る事もしばしばありました。しかし、能力が全く劣っているのかと言うとそんな訳ではなく、潜在した能力は相当認められます。唯、若干緻密さが足りない事、従ってある程度無器用である事は否めません。しかし、これとて反復の訓練を

重ねて行けば、充分 Engineer として通用する資質は身につくと思います。問題は Engineer が育って来る基礎的な環境の様なもの当国には、不十分で、例えば日本の様な電化された生活に浸ってれば、多少とも自然に電子工学的な知識も身につくし、車を持てば若干“メカ”にも強くなります。又本屋へ行けば溢れるばかりに参考書もあります。その気になれば教育機関にも能力に応じて入れます。そして船に乗れば多くの先輩達からしごかれて育つ訳です。そこで体得した技術は、各人相互に作用し合って相乗効果的に波及して行きます。更に、自分の得た技術を試す事のできる場と言うものが非常に多くありますので進歩も又早い訳です。当国は上記の何れの条件をも満していないので、その Handicap は大変なものです。とりわけ気の毒なのは参考書類が殆んど無い事で Engineer を教育する場合の大きな負担となっています。本船の場合、各機関に付いている運転取扱説明書(英文)がありますので、これをアラビア語に主要なところだけを訳して使っていますが、訳者自身に Engine の知識が無いのと、読む方は読む方で読み方と申しますか、読んだ結果の咀嚼のし方がなくて無いから、例えば説明通りに Switch を入れて行くとか、Valve を開いたり、或いは閉じて行く場合でも、それらの単位動作が Engine に及ぼす影響を想像し乍ら“間合い”を取って手順を進めて行かなければならない訳ですが、その辺の Timing がどうも上手く取れません。手順は正しい様に見えても、今度は Sense が問われる訳であります。こゝに彼らを指導する場合の難しさが在ります。

過去 2 ヶ年に於る技術指導で注力致しました点は、概略下記の諸点であります。

① 主機、補機、発電機、冷凍機其の他の各機関の発停法運転維持法

起動前の諸準備を慎重に行い得る様に、又運転維持法として機関の運転性状の把握に配慮させ、異状の発見に備える能力の啓発に努めました。

② 各機関の Maintenance の実施

航海中も勿論でありましたが、特に入港中、或いは入渠期間中は極力機関類の整備、とりわけ分解点検等を行い、経験的に整備技術を体得させる事に重点を置いた指導に努めました。

③ 各機関の予備品の管理

予備品の管理は、機関整備の作業に従事する場合極めて重要な意味を持って参ります。機関予備品の正確な管理は、作業を円滑に進める事ができるのみならず、在庫品を正確に把握する事に依り、自船の運航に支障の無い様に前広に消費分に付いては、発注して補充をしておく必要があります。そして、その場合に大体どこの部品なら過去のデータや今後の運航計画から見て運転時間がどれ程に達した時に取り替える様になるかなど理詰で考える必要があります。当国の場合、更に全ゆるものが輸入に依存している訳ですから発注から受領までの期間が相当以上に長くかゝります。従ってこれらの諸点を考慮しますと、邦船の Engineer 以上の管理能力が要求されて来ると言っても良い程であります。当国の多くの漁船が Aden 港内で繋船して了っており、有効に運航できない大きな理由は、此の管理能力の杜撰さに起因すると見て多くの場合まず間違いありません。Counterpart や指導的立場にある Crews には努めて厳し

く当って参りましたが、まだまだ不十分であります。

#### ④ 器具、工具及び一般の機関消耗品の管理

此の分野に於ても、彼らの習慣から来る杜撰さが目立ちます。使用后放置されていたり、指定した場所へ戻しておかなかつたり、或いは消耗品等は必要以上に無駄使いが目立ちます。前項③で述べましたと同様にまだまだ管理能力の啓発に努めなければなりません。

#### ⑤ 燃油管理

燃油の積込みは言うに及ばず、毎日の消費に対する補充や船体の Heeling の修正、Trim の調節など全般について指導致しました。これらは、ひとたび間違えば一般の安危にかゝわる事でもあり、慎重に注力した指導を行いました。大体 Experts の要求する事は、できる様ですが数量の管理はまだ不正確であります。又燃油を Shift する際など極めて慎重な態度を保持しなければならない訳ですが、此の様な緊張した態度を長く取れません。

#### ⑥ 初歩的な工作々業

ガス切断器に依る鋼材の切断や電気溶接器の使用法、或いは機関部品の微調整、甲板諸織装の調整等、多岐に亘る鉄工作業の能力ですが、本来が不器用な彼らですから真摯な態度でやってはいますが、工作に従事する機会も少いし進歩は緩慢であります。

#### ⑦ 日誌の管理、機関当直の維持等

立直中の必要事項は、機関日誌に記載される事になっており、一応記載する能力はありますが、確度は今ひとつと言うところです。機関当直に付いて言えば、暑さに堪えて長い間機関室で立直すると言う事ができず、当直義務遂行と言う Engineer の一番大切な資質を持ちあわせていません。此の分野は、等閑にされると異状発見ができなかつたり、遅れたりしますので時として、心ならずも強権を発動してサービスを強制致しました。その他、非常時に於る処置等は、彼らが Engineer としての未熟な事もあって適正を欠く事もしばしばでありました。

### § 7 海洋観測について

当国沿岸は、世界でも有数の湧昇海流 ( Up Welling ) を持っております。此の海流は、南西の季節風 ( South - West Monsoon ) により引き起されるもので、季節風の強吹に依り下層から湧昇流が起り、これが原因で其の影響下にある海域ではプランクトンの発生など好漁場の構成要件を具備する事となり、其の観測は極めて有意義なものであります。又当国政府は、水産業が唯一の産業であり、その施策は力強いものがあります。其の意味からも沿岸の観測資料の確保と解析は重要であります。しかし乍ら、此の 2 ヶ年を振り返って見まして曲りなりにもある程度の観測資料は得られたものゝ、其の資料の整理と言う事になりますと人材が無く、又資料もいつの間にか紛失してうか、私物化して了って表面に出てこなくなります。船で保管すべき観測の Original の資料まで勝手に持ち去り、行方不明となる事は一再ではありません。観測器具、計器類の取扱いに伴う Careless - Mis も困った事の一つで、その損失は莫大なものがあります。観測要員は殆んど場合、外国留学の経験者 ( 主とし

て Soviet) 又は当国大学出身者であり、観測の意義は一応理解している模様ですが、観測値の示している意味を読み取ってそれを漁法に生かすといった領域には、はるか及びません。

海洋観測の実施に当りましては、次の諸点に注力しましたが、何回も注意要請したにもかかわらず殆んど毎航海の様に観測要員が変っており、技術継承には厳しいものがあります。

海洋観測に於て指導致しました点は、下記の諸点であります。

① 定点観測点の確保

定点観測は、8ヶ所35地点で行い、其の正確な位置は Radar に依って確保致しました。Counterpart は、略正確に占位させる事ができます。

② 気象・海象要素の観測

風速風力計、羅針儀、気圧計、フォーレル水色計、透明板、乾湿計、表面水温の観測を実施致しました。これらは、観測要員の担当としてこれに指導致しましたが、学生乗船時であれば学生の観測実習も行いました。

③ 下層水温の観測

Nansen Bottle 使用で可成り程度の高いところを狙って観測員を指導しましたが、測得観測値の正確な修正には今一步と言うところです。

④ 塩分観測

各水深に於る塩分を千分率(‰)で観測致しました。計器の操作は、未だ充分修得していませんが、実用上差し支えない程度の範囲で観測できます。

⑤ P・H 観測

本器の使用は、簡略であり Senser の取扱いに注意すれば良い丈ですから問題無いと思います。

⑥ 溶存酸素量の観測

観測資料の中で最も重要なものの一つですが、初年度本器が故障した関係上、内地に返送修理した経緯があり、又実際の観測に当っては可成りの観測技術と時間がかかります。本年度は完全実施できた航海は、一航海のみで技術の継承は最も遅れております。

⑦ 海水比重の測定

海水比重を比重計を使用して観測するもので、操作は簡単ですが、読み取りにやゝ不安があります。

⑧ 潮流の観測

潮流計を使用するの観測ですが、溶存酸素量観測とならび最も難度の高いもので、且最も正確を期し難いものであります。又技術の継承が最も遅れているもの一つであります。唯、現在市販されている計器保度ではどうしても可成りの労苦と測得誤差が避けられず、今後優秀な取扱い至便な計器の出現に期待するものであります。

⑨ Plankton の採集

各航海に於て必要に応じ、採集しましたが、細い解析や統計には、未だ進んでおりません。採集した Plankton は、Research Department へ提出しております。

## § 8 来年度(1981. 1~12)に於る訓練計画

来年度訓練計画を第4表に示しました。これは、S. 55. 10 に南Yemen政府から Experts の再派遣要請が出された際、在南Yemen 日本代理大使に提出した資料の一部であり、一応南Yemen の水産大臣以下にも届けてある訓練計画であります。

訓練業種は、一応4業種(旋網・Trawl・底延縄・刺網)ですが、他に有望なものが発見されれば勿論加えて良いと言う含みであります。又本表では、その第1次航海に於て3つの業種を行う事になっていますが、これも訓練の現況に合わせて適宜弾力的に行い得る含みで、例えば、底延縄とTrawlとを組み併せて第3次航海に行ってもさしつかえない訳であります。更に本計画に載せられませんでした。国連FAO関係の調査への参加案もあり、可成りの手直しは避けられないものと思われまゝ。甲板部、機関部共に特に目新しい高度な特殊技術へ目を向けるよりも一応地味な訓練を積み重ねて訓練船Sizeの250Tons程度の漁船の運航に支障のない技術の継承に努力した方がBetterと思います。海洋観測については、過去2ヶ年の実績がありますが、技術的に“精測”の領域に達していない事と測得資料の保管や情報化が出来ないので現段階では、現地漁船の役にあまりたっていないので、この辺を上手く指導したらと言う願望を持っております。しかし、此の件はExpertsと言えども観測の専門家ではないし、又現地人観測員の能力の問題もあり、更に、情報化に持って行く段階での強力な指導者が現地Sideに居ない事など難しい問題があります。

来年度一層強化すべき訓練として船体・機関の保存整備の問題があります。当然の事として、船令を加えるに従って修理ヶ所も修理費用も増加しますが、船舶管理能力を啓発する意味からも強力な指導が必要になるかと思ひます。

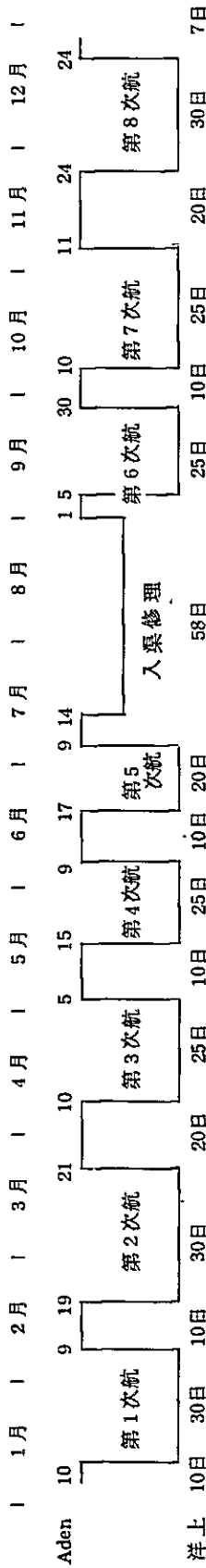
学生の乗船頻度は少く且つ方法もあまり効果的ではありません。矢張り効果を期待するならば短期な20~40日少々の実習ではなく、少くとも6ヶ月以上に及ぶ単位で乗船させて指導しないと士官としての資質を身につけさせるどころまでは、とても行きません。訓練Centerの学生は、教育環境も恵まれていない上に、本船への乗船は極めて効果的でもあり、Experts Sideでも意欲的な指導を行なって参りましたが、現在程度の乗船頻度では問題になりません。Expertsの立場から見ても、精神的にも物理的にも余有がありますので、もっとふみ込んで士官養成に取り組んでみたいところです。

## § 9 現地政府のExpertsに対する協力状況

現地政府Sideの担当者の協力状況は、見方の分れるところで基準をどこに置くかで違って来ると思ひます。担当者は漁船の運航に当った経験が無いので船会社のManagerなら当然知っていなければならない事、例えば出入港の手続き、荷役の段取り、修理の手配など関心が無いと言った方が良い位のシラケ振りです。2ヶ年で15次に亘る訓練航海と2回の長期入渠、更には多くの修理や荷役など大変な量の経験をしている訳ですが、担当者の動きは芳しくありません。更に作業能率に大きく関係するExpertsへの交通手段の提供など皆無同然で自分達が私用に使う余裕があっても当方には、決して車などまわして呉れない面もあります。上記の様な状況でしたのでS55年5月に相当強硬な意見を関係者とMeetingの際に申し上げましたところ、現在比較的円滑にいてるその当国とSovietの合併会社のManagerが

第4表：訓練計画書

1. S56年度基準運航表



2 訓練内容

航	訓練業種	甲板部訓練に於る注力点等	機関部訓練に於る注力点等
第1次航	延縄漁法	当国沿岸に於て訓練船が先鞭をつけたものなので結果させたい	第1次航を通じ、入渠整備後の見合いに於て各機関の運転管理、整備点検を取扱い、説明書にフォローする形で実施する。又これらに対する計画立案を現地に実行させる。且又ブライン冷凍法の技術移動の完全化を目指す
第2次航	旋網漁法	当国沿岸に流し網スタイルの刺網を持ち込んだ責任を果たしたい	大量漁獲時に於る冷凍機の運転管理及び併発した場合の発電機の一時的トラブルへの対応法等を第2・3次航を通じて実習させる。
第3次航	旋網漁法	漁具の操法は略現地人化しているが、修理・改装等の技術移転	諸機関の運転管理及び入港時を利用してのオーバーホールの実習等
第4次航	トロール漁法	第3次航に引き続き技術移転の一層の推進	入渠修理に備え各機関の運転性状の点検と記録の作製等
第5次航	"	季節風の強吹期を迎えるので荒天操業の訓練を実施	入渠期間内に於る訓練作業としては、主機の分解整備、ノリンダナーヘッドカバーを取り外し、各バルブの組合せ、燃料弁の調整、始動弁の点検等々、補機の分解、各部調整部品交換等々、造水機、冷凍機等のオーバーホール等々
入渠期	"	船体及び付属具の整備保守、計器類、観測器機等の修理、点検 在庫品棚卸し、次年度予算案作成等、又訓練の現状の見直し、検討を経て、修正案の作製等々	在庫品棚卸し、訓練計画見直し等
第6次航	トロール漁法	現地人化された型で訓練を推進しつつ、FADの調査へ参加	Expertはバックシートに退き、カウンタナーパート及びクリューの手に依り運転管理を計る。又機会を見て鉄工々作の実習、電気関係工事の実習等もでき
第7次航	"	トロール漁法の総仕上げに努め、技術の完全移転と確認	る様立案し、完全な技術移転に注力する。
第8次航	旋網漁法	旋網漁法の総仕上げに努め技術の完全移転を確認	当国の漁船に整備してある諸機関に対する現地語に訳した取扱説明書は、先ず例外なく見る事ができない。此の事実は機関士の教育という見地からして大変不幸な事では非解決したい問題であり、新年度は教材の整備への注力も大きな課題である。又現在までのところカウンタナーパートに作業計画の立案能力、従って機関の計画的な管理能力が次如している。此の面での訓練
航海其他	航海其他	カウンタナーパート及び乗船学生に対し、地文航法、天文航法、電波航法のレクチャー及び航法実習、船体構造等初歩的造船学 気象学、観測データの解析等を行い、村来への漁業資料の作製と指導、尚大臣裁決を待って、外交使節乗船の上、近隣友好国へ遠洋航海の案もある。	を極力行いたい。此の事は中・長期に及ぶ作業計画をも含めたものでなければならず、勿論機関運転性状を就み取った上で先見性のあるものを期したい。
海洋観測	海洋観測	各種の海洋観測を実施する他、過去2ヶ年に於る観測資料の整理をなし、分析して情報化に努める	



全面的に、訓練船を Support する事になり可成り運航面で改善されてきているのは嬉しい事です。一方、担当者が党員（Yemen 社会主義者党）である関係もあって上部への伝達という面では、十分なものがあつて、必要とあらば、大臣・次官にも会つて頂いて話しができますが、これなどは担当者の努力があつて、訓練船の位置付けというものをしっかり確保したからではないかと評価できます。他の Arab 諸国に付いてもある程度言える由ですが、此の国では、例えば省の Top と話しが着いていても中間層に位置する Manager がその意を体して動くかと言うと必ずしも、その様に事は運びません。気の遠くなる程時間をかけた根まわしを必要としますし、それなりの交渉技術も必要となつて来ます。何回も腹を立てましたが、結局彼らは援助というものは受け入れはしても、それに我々が期待する様な感謝の気持ちと言うものを持って呉れているかと言うと Top の方は、持っていて呉れる事は判然としていますが、下部は余計な仕事のひとつ増えた位にしか思っていないのではないかと見受けられる面があります。しかし、実際に訓練船の運航を支えて呉れるのは担当者以下の下部の人達や出先機関の人達ですから、矢張り Top から下部に至る“合意作り”と言うものが必要だと思ひます。上述の様にいろいろ不満を申し上げましたが、総括的に見て善意なる協力者であつた事は間違ひありません。此の種の訓練船として比較的高率の稼働が維持できた事でも認めて頂けると思ひます。

#### §10 国際協力事業団に対する要望

私共の Team は 4 人（初年度途中まで 3 人）でしたが、その誰もが事業団から受けた待遇面に付きましては満足しております。従つて、此の項では、専ら過去 2 ヶ年の訓練指導の経験から感じた事を申し上げたいと思ひます。

##### ① Experts の法的位置付けを明確にして頂きたい。

船長の公法（国際人命安全条約等）上、及び私法（海商法等）上の権利、義務は絶大なものが課せられております。従つて訓練船と言えども例外ではなく、若し Yemen の様な国際的に極めて重要な海上輸送路を持っている沿岸で、若し仮に第三国の船舶と衝突、其の他の海難事故を引き起した場合に、その船長たる Expert の責任は重大です。しかも現実には船長の安全な運航を期す為に乗組員の厳選をしようとしても現実には、任国政府から乗組員の人事権（単に人選に留らず、処罰権等一切を含む）が与えられないので、船長の辞令を折角事業団から頂いて赴任しても船長の強権を発動できないから訓練効率も思う様に上りません。上記は、船長の例について述べましたが、他の Experts の職制についても同様であり、将来訓練船が Experts を乗船させた状態で、例えば英国船なら英国船と海難事故を起した様な場合、海上保険等の問題も大きくからんで来て大変な国際問題になる可能性があると思ひます。海上の勤務環境は極めて特殊ですから、明確な責任体制の確立は絶体に必要であります。事業団に船長の選任権がある訳ですから、それに依つて選任された船長が船員法・船舶安全法等上の指揮命令権を持つのは当然であり、乗組員の公法上の人事権が船長に帰すのは、これ又当然であつてこれらの点を派遣の際に明確しておくべきだと思ひます。

② Experts派遣に対する長期Visionを確立して頂きたい。

当初南Yemenの派遣は、1ヶ年しか認めないと言う事で我々もそれに合せた指導のし方をして参りましたが、54年度10月頃、更に1ヶ年延長と言う訳で、先に答え文を教えた方程式を引っぱり出して帰納的なやり方に変更を与儀なくされました。しかるに今回更に2ヶ年の延長と聞きますが、そうやって来ると全ゆる歯車を逆にまわして基礎的なものから行うべきか、或いは既得技術の繰り返しに依る練度向上が良いか、現場で指導に当るExpertsは寸っと迷うのではないかと思います。教材の準備や作業計画の関係もあり、実績を評価して頂いて延長を認めて頂くのは有難度いのですが、出来れば明確な派遣期間の決定を当初に頂ければ幸甚であります。

③ 資源調査及び新漁法の開発への協力を考慮して頂きたい。

帰国に先立ち、水産資源省次官とお会い致しましていろいろお話しを伺いましたが、其の中に例えばイワシ工船(Fish Meal)のProjectの件で過去何回かイワシの調査を公的な機関でやってみたが、ある調査員は当国沿岸のイワシの資源は200万吨だと言ひ、別の調査員はMinimumで50万吨だと言っている由です。しかし、その何れの調査結果を見ても充分企業として成り立つものなので此のProjectを始めたところ最高の漁獲を挙げた年でMealで1,200吨しか生産できない由で、毎年今年こそ、今年こそと言う訳で赤字文を重ね、今や動きがとれないHopelessの状態に追い込まれて了つたと申されておりました。その際、訓練船が好漁したヒラアジの資源に付いて聞かれましたが、元より私は漁撈のみをやって来た者で資源調査の知識の無い事を理由に返答を避けました。次官としては、事業団から資源調査の専門家(海洋生物学者)の個別派遣を訂ければ有難度いのだがと言う事でした。

更に、資源調査と相俟って南Yemenの場合、貧国ですから投下資本の少い既ち省Energy型漁法の開発が焦眉の急であります。これの対称は、一応Trawl漁法と競合しない岩場に於る底延縄や地曳網に依るイワシやアジ、或いはこれらよりEnergyを必要としますが小型のアジ・サバの旋網漁法など開発できるのではないかと愚考しております。そして上記の地曳網を別にすれば、訓練船で充分以上に行える漁法であり、既に実施して参りました。そしてある程度(過大気味に)評価されているのも事実であります。旋網に付きましては、漁具も充分有し、問題ありませんが、底延縄につきましては、私共が行なつた底延縄方式が良いか、或いは建縄方式が良いか、或いは他の方法が無いのか検討の余地はありますが、とに角釣獲率は充分操業船Baseに乗る値をとっていますので、今少し、資源調査と併行した漁法訓練の実施が望まれます。出来得れば携行器材費の予算の範囲内で結構ですから漁具を購入して与えてやって頂きたいと存じます。

④ Expertsの技術プラスアルファで移転を計られては……

Expertsは、勿論与えられた条件で最善を尽して任務を遂行すべき事は、言を俟ちませんが、どうしても実技文ではうまく伝えられない分野があり、しかも大変大切な役割を担っています。例えば、鉄ができるまでの工程、更に進んで船の建造から竣工までの順序とか、或いは船体や機関の基礎設計や理論、或いは又漁具についても各素材についての生産工程等、更には魚の性態学的な事や日本漁業の現況など、若し可能なら映写FilmかSlide

を使用して紹介する様な方法なら抵抗が少ないのではないかと考えます。又衛生知諳など殆んど皆無と認められる彼らに船内衛生について指導してもなかなか徹底しませんが、伝染病等の恐ろしさを映写 Film で教えたり、作業の安全教育を Slide で行うなどの配慮も将来必要と信じます。

## 結 び

S 5 3.1 2 末、当初船機長及び一航の 3 名で赴任し、S 5 4 年 1 1 月末より 1 名増員されて合計 4 名で、S 5 5 年 1 2 月末まで指導に当って参りました。赴任当時は、とても Crews 達の技術程度が低く、船を走らす事で手一杯の状態でしたが、遂次練度が上って来ると共に運航の中味も整って参りまして、離任直前の航海などは、あまり口出しをしなくても一応彼ら丈で運航できるまでになりました。勿論 Check Point はしっかり押えておく必要はありますが、相当の Level に来ている事は確実です。残された問題は、むしろ彼ら内部と申しますか、彼ら自身が解決しなければならないものゝ比重が高いのではないかと思考致します。例えば、その最も大きいものゝ 1 つに Counterparts に依る Leader Ship の確立があります。又運航の担当者がもっと船を理解する必要があり、同時に Crews はもっと Cost Down に努めるべきです。元より、南 Yemen は資源貧国で水産資源は唯一のものと言えましよう。従って政府の施策も可成り強力且急進的であります。それ故、集まって来る人材も多くなると思われまますので、水産に関する限り将来への展望は、明るいと思っております。最後に担当者に離任の挨拶に行きました折、力強く“我々が Ibin Magid から学んだものは多いし、又今後も学ばなければ此の国の漁業の将来は無い”と申して多くの期待を訓練船とそれから育つ Crews にかけている様子でした。我々もこれを聞いて頼もしく思いますと共に指導の至らなさを恥いる思いでもありました。

過去 2 ヶ年、種々の人達に助けられ乍ら、どうか任務を遂行させて頂きました。特に JICA の皆様や在南 Yemen 日本代理大使には、大変御世話になりました。此の機会に厚く御礼申し上げます。結びとさせていただきます。



## 付 録

1. 54年訓練終了時点での中間報告
2. 業務報告書 (S.55.1 ~ S.55.12)
3. 業務日誌 (S.55.1 ~ S.55.12)
4. 感想文



# 1. 昭和54年度訓練終了時点での現状報告

## 南イエメン漁業訓練船 Ibin Magid に於る技術訓練の現状

S.55 1. 23

本船につき過去1ヶ年に於る訓練の実績は、別表の実績表(P.13)の通りですが、以下、思いつくまゝ現在に於ける問題点及び今後の対応策を考えて見たいと思います。

当初JICAからの派遣期間が1ヶ年の予定だったのですが、2ヶ年に延期されたので多少訓練の方向も変えざるを得なかった事もあり、若干調整しました。即ち、1ヶ年で多業種の技術を継承させるとなれば、どうしても基礎的な訓練を短絡し、実戦本意のものに注力する事となり、答え先に出して後から方程式を組み立てる様な方式でやって来た訳で、これが2ヶ年指導するとなればある程度きめの細かい方法も最初からとれた筈で此の点、1年目に答えを知ってしまった彼らの2年目の指導をどうするかと言う点が問題、唯トロール訓練の終盤及び旋網訓練は、方針を変えある程度基礎技術に重点を置く様にできた事は、両業種が訓練の最重点業種である丈にまだ幸いであったと思います。帰国時、担当者ミーティングした折、主業種の漁具に付いては、次年度、例え航海数が少し位減ってもよいから、漁具の作り方を教えてほしいとの事で資材があれば、モデルネットを仕立て、漁具作製の経験をさせ、且、出来たものは訓練センターの教材に使用しようという事で意見の一致を見えています。

漁業技術指導1ヶ年の結果を振りかえり、技術継承の度合いを考察して見ますと何れの業種に付いても一応の操業能力(旋網は除外)は、付いたと言えますが、細部の技術に付いては、まだまだ体得したものより、これから覚えなければならぬものゝ方がはるかに多い現状です。乗組員の中には極く少数ですが、多少意欲を持っている者も居る事は、確ですが大半の者は、技術修得意欲の少い、消極的な人達です。そして例えば、技術がよくなれば当然給与も良くなるし、地位も上ると言う資本主義国と異り、本船の場合、航海中と停泊中の給与の差も殆んどない(1.5ドル/日の差)も同然で、しかも優秀な人材は、訓練船以外の操業船の方へまわされる傾向にある為、あまり目立って才能を認められたくない様な面もあり、そこはアラブ人の複雑な精神構造そのもので純粋な技術論で割り切れません。本年度後半(ドック後の航海:基準運航表参照)からは、全ての訓練業種に付き現地人化し、少くともカウンターパートとヘッドに立つクルーには、意欲と責任感を持たせる労働環境作りに留意したいと考えております。

又、日課作業に於て最も目立つウィークポイントは、船員の常務としての行動がとれない事です。確かに船員の常務に付き全うできれば間違いなく第1級クラスの船員ですが、それにしても最小限必要な船体保安にかゝる事項や資材管理に関する事項は、絶対心がけさせるべく訓練を重ねる必要があります。これらの事項は、日本の場合充実した教育機関と沢山の先達の指導を受けて身に付く訳ですが、南イエメンの場合、漁業の伝統が沿岸に限られ、近年に及んでようやく遠洋航行船に依る近代的操業の戦列に加わった訳で、乗組員の教育・訓練と言う点になると極めてプアな状態です。若干の者は、外国船(ロシア船、日本船、合弁船等)乗船の経験はありますが、職務の上で製造要員とか下級の船員としての経験しかなく、しかしプライド丈は極めて高いので此の点が訓練の進展にブレーキとなっているのも事実です。

最後に、訓練船の運航担当者に付き言及すると、此の1年間は不慣れな仕事を担当し、大変だ

ったと思われます。燃油や乗組員の確保などいろいろ心配されたが、何ら支障なく運航できた事は、担当者の努力に依るものであり、此の点評価して良いと思います。

以 上



## 2. 業 務 報 告 書

昭和 5 5 年度

1. 第 1 次航海業務報告書
2. 第 1 次航海航跡図
3. 第 1 次航海訓練操業日誌
4. 第 1 次航海々洋観測日誌

5 5 年 1 ・ 2 月 分

第 1 号

南イエメン民主人民共和国漁業訓練船“ Ibin Magid ”号につき、派遣員一時休暇帰国中に於る繋船時及び本年度第 1 次航海（通算第 9 次航海）に関し、下記の通り業務報告致します。

昨年末、12. 26、船・機長及び一航の 3 名が休暇の為一時帰国し、篠原機関部員のみが残留し（任期 4 月 2 5 日迄）上記 3 名が帰任する 2 月 2 日までの 3 8 日間、本船は Aden 港内で錨泊し、新年度に備え、下記の諸作業を行いました。

### 1. 甲板部

使用中の鋼索類の一部新替  
船首鋼甲板の発錆部手入れ  
船体外舷部の塗装

### 2. 機関部

諸機関のオイルフィルターの点検  
機関消耗品の在庫調べ

帰国後の調べで上記作業は、大体 6 0 % 行れており一応彼らなりに努力はしたものと判定できます。

而して、2 月 2 日 3 名現地着后直ちに繋船状態を解き出港準備に入り、2 月 1 0 日 1 4 : 0 0 荒天をついて出港致しました。

就航后、一担湾内を西航して、R.AL Ara を基点に海洋観測に入り、以後 Aden 沖、Maqatin 沖、R.Kalb 沖を経て 1 5 日に Mukalla 港へ達しようやく海上も凪ぎとなり、同港沖で小群ながらソーダかつおのハネ群を見ましたので、旋網操業の準備に入り、一応テストの為、スキップボートを投下して見たところ、同ボートの舵が故障（長期搭載に依る舵柱とブッシュ間の歪みが原因と推定）したので止むを得ず訓練業種を底延縄訓練に切り換え Mukalla 港にて餌（イワシ）を仕込んで第 5 州沖にある Palinurus Shoal へ出漁致しました。

結果は、別紙操業日誌記載の通り、操業訓練 2 5 回、延釣数 6,3 4 1 本、漁獲 7 9 5 尾で 2,5 0 7

Kg、釣獲率12.5%とまずまずの成果を挙げる事ができました。今回は、底延縄のみを集中的に訓練できましたので、現地乗組員も回数を重ねるに従い、技術的にも若干の進歩を見せており、漁法そのものにも将来性があるので担当者の決意如何では、面白い漁業となりそうです。

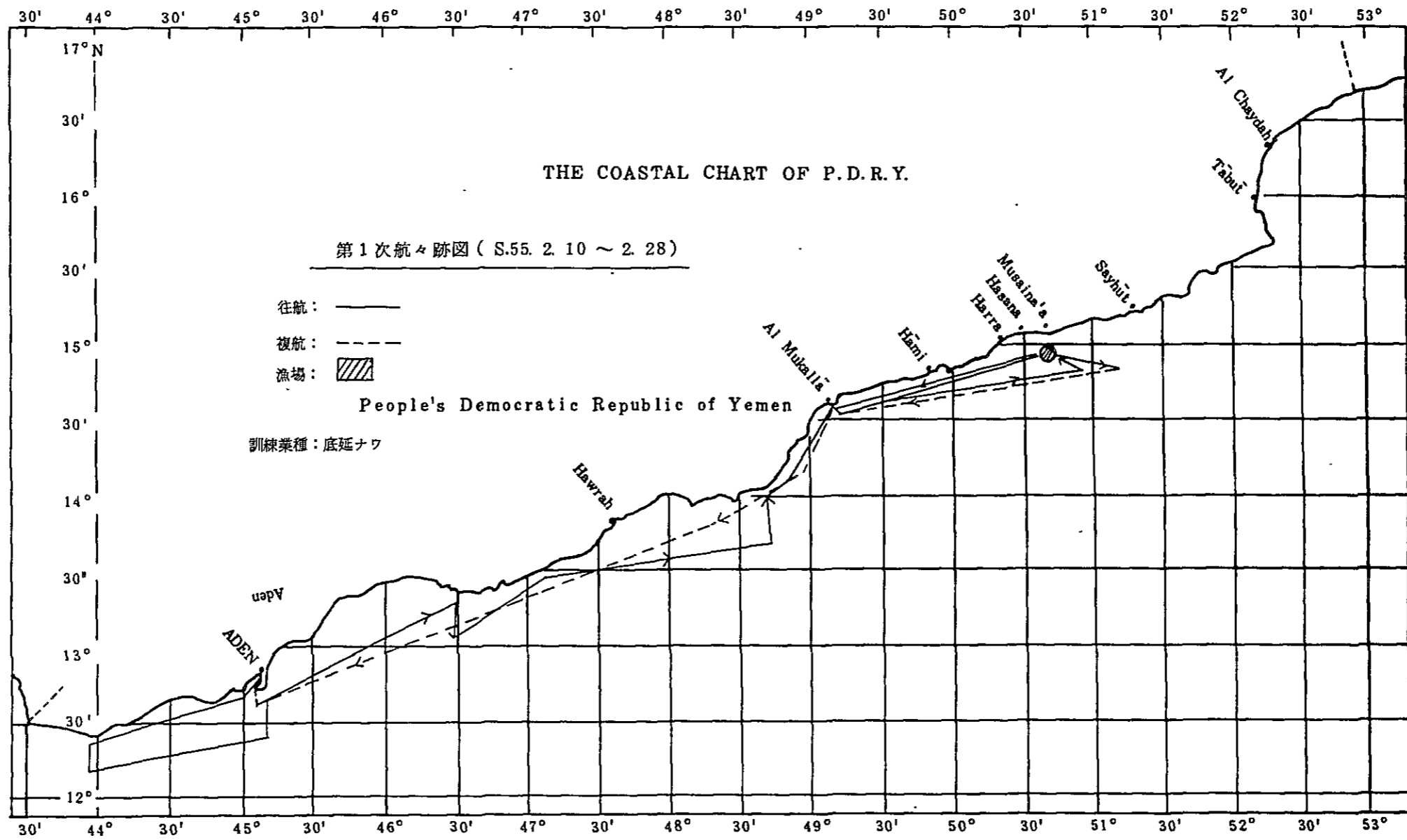
又、本訓練期間中、F.A.Dの調査員をMukalla港よりSayhut沖で操業中のイエメン—イラク合併会社船へ送迎したりして、2回にわたり訓練が中断しましたが、2月26日Adenより、Skiff Boatの修理手配が整ったとの連絡を受けましたので漁場を切り揚げ、2月28日13時30分Adenへ入港、ここに本年度第1次航を終了致しました。

此の間、2月27日夜(23:00頃)主機室内冷凍機のコンデンサーより取り付けられたPipeの溶接部に振動の為亀裂が入り、主機室内にAmoniaがもれ、危険を感じましたので直ちに冷凍機の運転を止めAmoniaを海中に投棄し乍ら入港を急ぎました。幸にして、大事に至りませんでした。全量投棄に近い状態ですのでPipeの亀裂部分修理復旧後、AmoniaをChargeして運転再開と言う段取りとなります。

上記二件の修理(Skiff Boatの舵及びAmonia Pipe)に関し、3月1日当地に在るNational Dock Yardの担当者と打合せを行い且修理に着手致しました。

以上簡略ではありますが、これにて本年度業務報告第1号と致します。









第1次航海(S.55.2.10~2.28)操業訓練日誌

Date	Type of E-Gear	Set No	Set P		Set On	Set Fin.	Op. Time	Depth	Set Depth	Co. RPM	Bottom Mate Rials	Warp. L or No of Gear	Warp Angle		Wind		Tide		Sea Temp.	Catch Report			Remarks			
			Lat.	Long									L.	R.	Dir.	Vel.	Dir.	Vel.		尾数	Kg	釣獲率		魚種		
2/17d	底延縄	1	N	E	h m	h m	h m	始	終	打瀬せ入れ	岩場	釣数			m/s				26.7	31	108	10.3	ハタ、一部フェコ			
18		2	同上付近		05-40	08-30	2-50	25	67			"	"	270			Calm Sea				25.3	32	84	11.9	"	
		3	"	"	09-30	11-55	2-25	35	70			"	"	260			"				25.8	35	105	13.5	"	
		4	"	"	12-30	14-25	1-55	30	70			"	"	257			"				26.4	26	60	10.1	"	
		5	"	"	15-20	16-05	0-45	30	70			"	"	275			"				26.6	1	3	0.4	海底大部分平担、失敗	
		6	"	"	05-31	07-55	2-24	12	32			"	"	237			"				25.4	9	10	3.8	浅すぎて失敗	
19		7	"	"	09-00	10-55	1-55	30	50			"	"	220			"				26.5	21	46	9.5		
		8	"	"	11-45	13-45	2-00	42	54			"	"	227			"				26.8	33	107	14.5	ハタのみ	
		9	"	"	14-30	16-25	2-05	42	54			"	"	227			"				26.3	20	69	8.8	"	
20		10	"	"	05-30	07-50	2-20	50	80			"	"	238			"				25.3	26	80	10.9	"	
		11	"	"	08-40	10-25	1-45	65	90			"	"	238			"				26.0	27	72	11.3	"	
		12	"	"	11-20	13-25	2-05	40	62			"	"	230			"				26.7	32	93	13.9	"	
		13	"	"	14-10	16-25	2-15	38	52			"	"	250			"				26.1	42	65	10.0	大部分ハタ	
21		14	"	"	05-25	07-00	2-35	54	60			"	"	265			"				25.4	42	136	15.8	"	
		15	"	"	08-35	10-10	1-35	55	65			"	"	288			"				25.8	48	178	16.7	"(大型)	
		16	"	"	11-37	14-15	2-38	71	58			"	"	258			"				26.2	34	117	13.2	"	
		17	"	"	15-00	17-10	2-10	47	63			"	"	233			"				26.3	45	160	19.3	"	
22		18	"	"	05-25	07-00	1-35	49	60			"	"	273			E 5				25.6	30	100	11.0	"	
		19	"	"	09-30	11-40	2-10	40	55			"	"	260			E 7				25.8	23	65	8.8	縄、3針放棄	
24		20	"	"	12-50	15-20	2-30	52	62			"	"	243			Calm Sea				26.2	44	157	18.1	殆んどハタ	
25		21	"	"	05-25	07-00	1-35	52	70			"	"	302			E 4				25.3	45	147	14.9	"	
		22	"	"	09-10	10-30	1-20	47	62			"	"	282			E 5				26.1	45	156	16.0	"	
		23	"	"	12-20	14-25	2-05	51	64			"	"	270			E 3				26.7	48	162	17.8	"	
		24	"	"	15-20	17-55	2-35	47	68			"	"	234			E 4				26.6	35	122	15.0	"	
26		25	"	"	06-15	08-30	2-15	49	61			"	"	204			E 5				25.6	38	105	18.6	"	
												合											795尾 2,507Kg		12.5%	











55年3.4月分

第2号

南イエメン民主人民共和国漁業訓練船 Ibin Magid 号本年度第2次航海(3.16出港、4.20入港)に関し、下記の通り業務報告致します。

本航は、3月16日11:00、当国水産大臣の訪船激励の後を受け Aden 港を抜錨、湾内西部を起点に旋網操業訓練をめざし、浮上漁群の探索に入りました。然し乍ら折からの荒天で思う様に操業できず遂次北上し、前航海同様第5州沖に達した辺りから漸く海上も静穏となり、イワシの浮上群も散見される様になりましたので鋭意訓練に励みました。

当国イワシミール工船(日産400トンの処理能力と言う)プロジェクトには、ノルウェイ方式のイワシ旋網船(100トン型)6隻及び日本で昨年建造されたイワシ旋網船(ノルウェイ式機装)3隻も本年より戦列に加わり可成りの勢力を擁しているのですが実際稼動している船は、常時2~3隻で、大半の船が機関故障と称し港泊しており、惨たる現状で折角立派な工船を持っていながら成果が挙らず対策に苦勞している様子です。

又、同じく Mukalla 港に於て、上記とは別に外国の援助に依る新しい缶詰工場が完工しておりますが、関係者の言では、1日600Kgの原料すら手当できない有様で其の内、機械が錆びて了うとか嘆いておりました。本船の漁獲物は、此の工場の方へ陸揚げする様指示されましたが、結局、受入れ態勢不十分で徒らに時間のみ、浪費し、トータル的には此の工場へ3.5トン、ミール工船へ6トン、海中投棄15トンと言う結果になり、此の辺のところに非能率的な無責任体制がうかがえます。

次で行ったアジの旋網は、非常に順調で此の場合、本船の冷凍能力がブレーキとなり、若干漁獲を差し控えチャンスを見て、ミントロール網を現地人に仕立てさせ、これを曳網させたりして新しい分野へと訓練を進める事ができました。

最終的には、旋網操業33回(昨年通算42回)でき、現地人の旋網技術継承度は、必要技術の50~60%位と判定しております。

又、ミントロール網の曳網は、26回行い漁獲的成果は、元より期待して居りませんが、現地人自ら仕立てた網が曳網された事は、初めての事だそうで結果として、彼らも相当意欲的になって来ており、訓練の一つの節目を感じております。

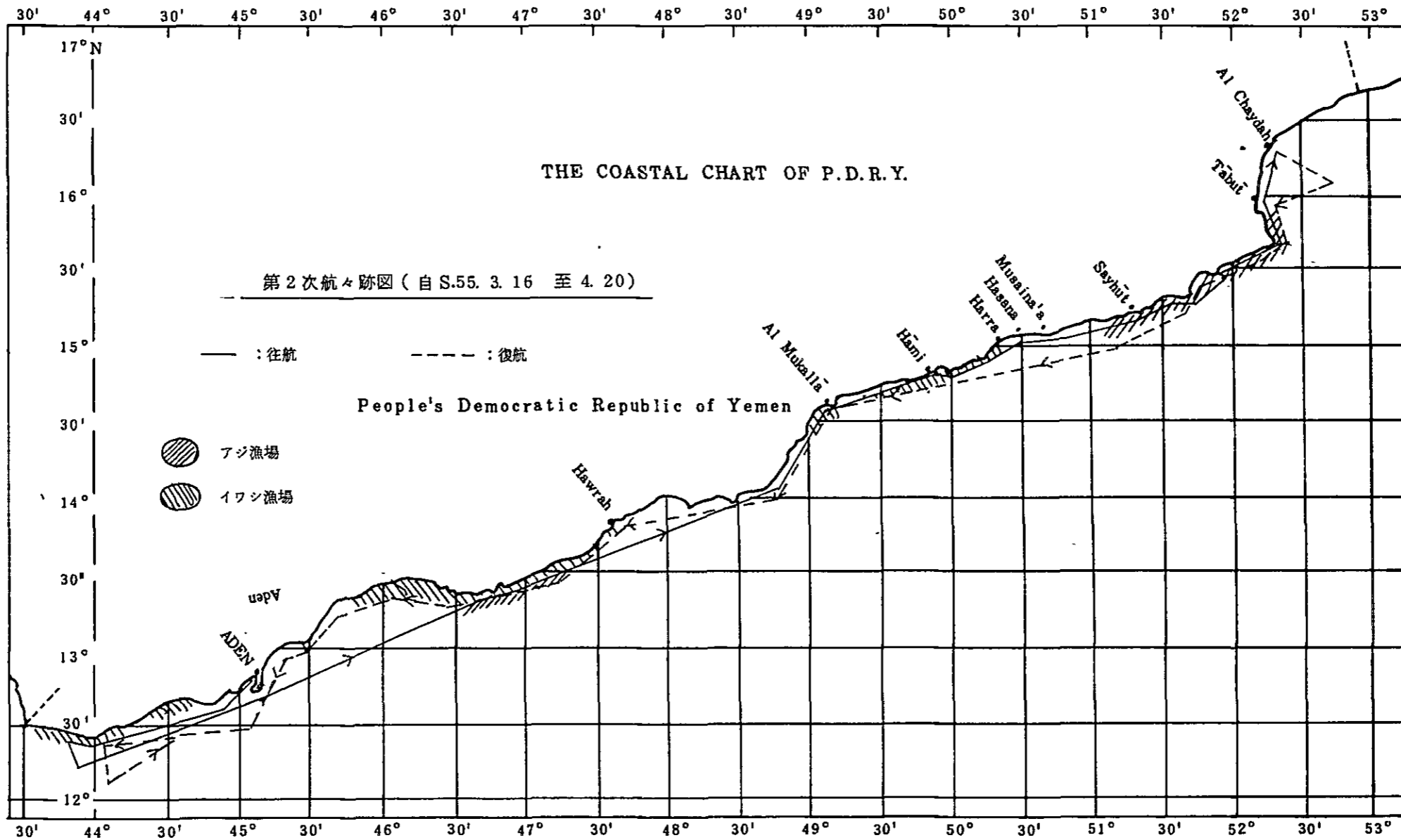
しかし、一方機関部の方は現地人の人材、従って適格性に問題が有り、訓練は遅々として進みません。先日大臣訪船の折、Engineer の教育に着き、日本の海事関係の諸校の様に船用機関を陸上に設備し、これを繰り返し、繰り返し運転・分解して身体で機械を覚えさす以外に機関士教育はないのではないかと進言しておきました。全くの話、知識の皆無のものをいきなり船に乗せても成果が挙る迄時間がかかりすぎます。

以上、簡略ではありますが訓練の現況につき申し述べました。

次航は、トロール操業を行いますので換装の後、出港致します。

















Yemen民主人民共和国漁業訓練船“Ibin Magid”本年度第3次訓練航海に関し下記の通り業務報告致します。

本航は、約4週間かけて旋網漁法の施設を撤去し、トロール漁法へ機裂転換を行い予定より約5日間遅れ5月21日アデン港を出港、訓練操業、トロール55回、海洋観測30回実施し、6月15日帰港致しました。

トロール漁法への復旧は、昨年10月以来約半年振りであり、カウンターパートや乗組員の練度の低下が心配されましたが、数回の操業で略昨年10月現在の技術程度に達しましたので、以後は本来の目的である操業の現地人化に努力致しました。現在達しているレベルは網事故(例えば、海底の岩礁等に網やロープがひっかかる等)さえなければ、彼ら丈でも充分操業は可能の線まで達したと判断されます。

現在、当国沿岸は紋甲イカのシーズンで特に季節風(モンスーン)の始まる迄の5月から6月にかけては、春季に於る盛漁期を形成し、当国漁船のみならず入漁を許された他の国の漁船が漁を競い合う時季でもあり、本船もこれらの船に互して訓練操業を実施し、紋甲イカ約13トン漁獲致しました。カウンターパート及び乗組員には、本航海から漁獲歩合金が支給されるとかで全員張り切っており、従って技術の継承も一段と円滑に進んでおります。

漁撈作業は、前述致しました様に進歩のあとが見られますが問題は、Engineerの技術の継承です。本件に関し、極めて残念なのは昨年10月に本船が未だ日本に於る建造の当時から日本に呼び寄せて、本船の機裂に参加させ、又主要機関のメーカーのもとにも派して、多大のコストを費して技術継承をはかってきた機関長のカウンターパートであったビン・シェブ君を隻眼である事が判明したなどと、甚だミステリーじみた理由で陸上のオフィスへ転出させた事で、何故事前にしっかりした健康診断を実施し、適格性を確認しなかったのか、当時は相当強烈な抗議を関係者に致しましたが、大した手応えはありませんでした。そして、その怒りもさめない今回、本航出港直前に、昨年の機関訓練生の中で最も秀れていると判定されたアブドゥラ君を訓練センター卒業後、本船Engineerのカウンターパートに指名し、約8ヶ月にわたって技術の継承を前述のビン・シェブ君を失った穴埋めにすべく熱のこもった指道で行って来たのですが、ようやく手応えが出て来た段階でこれ又突如として下船させ、しかも船長である私には、今以って何の通知もありません。うわさに依れば、アブドゥラ君は、モスクワへ留学させるとかですが、ある程度技術を覚えたと思うと、こんな人事を平気で行う担当者の気持ちは理解できません。幸にして機関技術の継承が遅れていると言う理由で、ビン・シェブ君下船後は、カウンターパートを2人確保しておりましたので、1人は残留する訳ですが多岐にわたる船用エンジンを扱える能力などある訳がないし、又1人丈ではどうしても現地人相互間の技術波及の効果が挙がりません。私は、彼らのメカに対する能力から見て、機関要員の実習時間を最も短い者でも4,000時間は必要であろうと見ています。これは1日8時間精勤するとして5百日の実働日となり、これ丈実習すれば機関直直(本船程度の船用機関装備の船として)に付けられ、一応の任務を推行する能力が最小限備わると期待できる訳です。このやり方はEngineを身体で覚えさせるやり方にも通じる訳です

が、この点がどうも彼らには受け入れにくいらしく、何かと言うと机上の説明で事たれりという面が担当者にも現に乗組んでいる Engineer 候補生にも強すぎます。何とかものにしたいと思いいろいろ教えても“判った判った”の連発です。それならとテストしようとする、全力をもって阻止にかゝります。担当者に強く進言して遅れている Engine 関係の技術継承を進ませようとしても、彼は唯々無表情に聞いている丈で何の熱意も見せて呉れません。

最近では、訓練船の技術指導がまずく、留学を優先すると言うのなら何も高いコストを国民の血税に求めてまで当国に留まる必要があるだろうかとさえ思考する次第です。

以上の様な訳で、漁撈訓練は順調で彼ら独自でも操業は可能と見なせますが、Engine 関係は再度にわたるカウンターパートの交替で遅々として進みませんが、残る任期約6ヶ月の間で、どうすべきかいろいろ検討している現状です。

乱筆乱文ではありますが、今回は是にて先礼致します。

敬 具

1

2

3  
4  
5  
6  
7  
8

9  
10

11

12  
13  
14

15

16

17  
18  
19  
20

21

22

23  
24

25

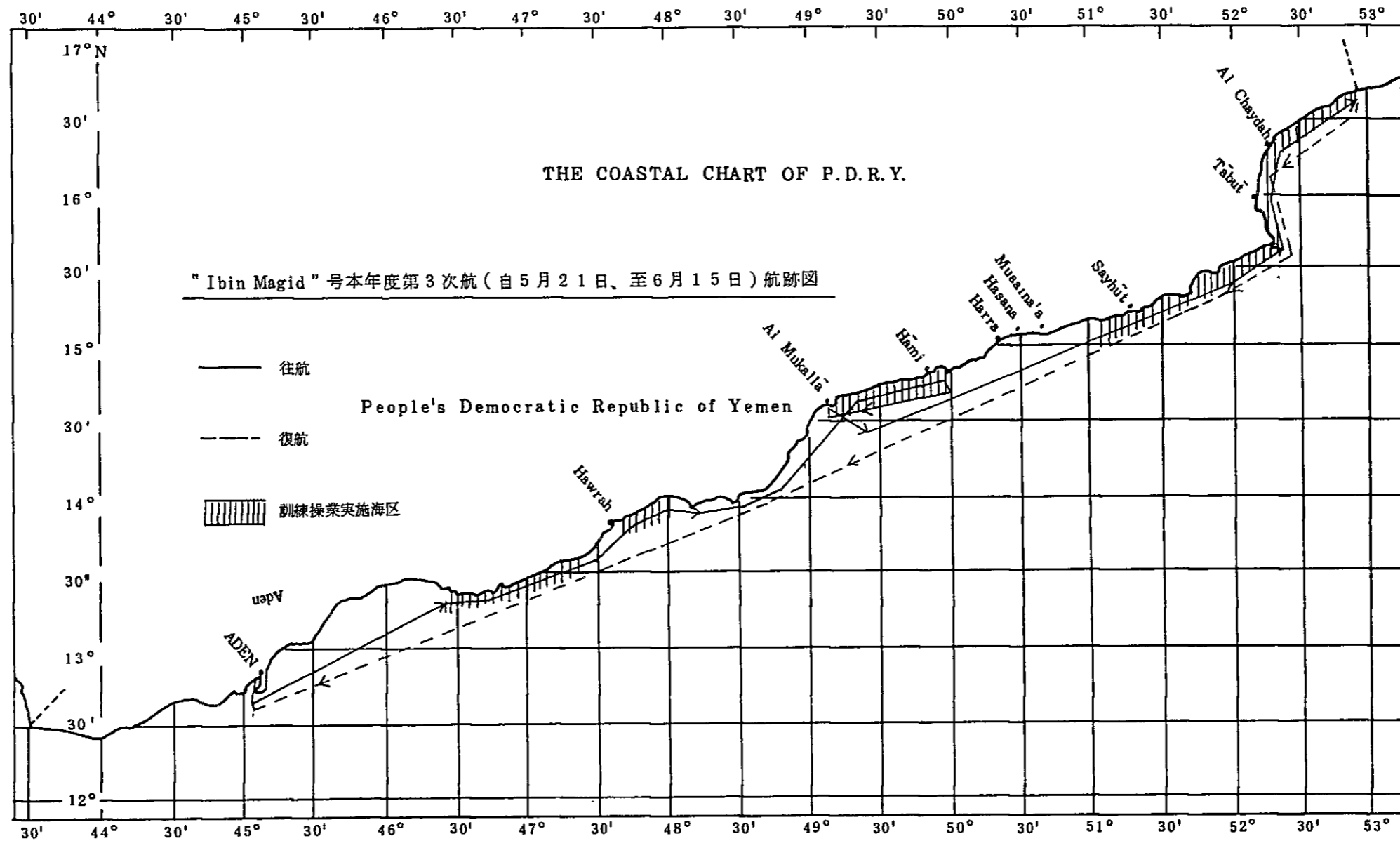




















55年7月分

第4号

Yemen 民主人民共和国漁業訓練船 Ibin Magid号本年度第4次航海訓練に関し、下記の通り業務報告致します。

先航海終了後、約1週間の停泊期間を於て6月23日13:00出港、折から Monsoon の強吹する荒天の中を東航し乍ら、翌6月24日正午過ぎ Ras Kalb 西方の Baragha 島の島蔭で強風を避けて停泊中の冷凍運搬船に接舷、先航海漁獲した紋甲イカ約13.5トンをこれに転載(輸出)して、身軽るになってから6月25日より訓練操業に入りました。

現在の時季、当国沿岸は南西方向の季節風が強吹し、これにより世界でも有数の上昇海流(Up-Welling)域を形成し、海面の水温が大きく低下、又強風の運んで来る砂ぼこりがものすごく、これを核に一種の海霧が発生し、これが為、強風・巨浪・狭視界になやむ難航の連続でありました。

加えて、これ迄連続して乗船していた乗組員の中4名(船長のカウンターパートも含め)が休暇の為下船、これに替る補充員が何れも海上経験の乏しい素人ばかりだったので、安全操業の確保と言う観点からも大いに問題がありました。それにしても最も高い技術水準が要求される此の時季を選んでベテランを一挙に4名も、そして出港する時まで何の連絡もなしに休暇を出すという担当者の神経がどうしても理解できません。業務報告書第3号でも述べましたが、最も大切な人事面に於て Experts 側の希望を反映させ得る余地が絶無の現状であるのは残念であります。

そんな訳で訓練操業にも大きく制約を受け、トロール操業が20回、海洋観測15回を実施、漁獲は 甲イカ約2.8トンに留りましたが、事故もなく無事7月10日08:00母港たるアデン港へ入港、こゝに第4次航を終了致しました。

今後のスケジュールと致しましては、約45~50日間かけて船体各部の手入れ、各機関のオーバーホール、在庫品チェックや漁業整備等、どちらかと言えば訓練の中でも比較的地味ではあるが、大切な部分へと移行して行く予定であります。猛烈な砂ぼこりをまき起す Monsoon と共に7月末より約1ヶ月間、ラマダン(断食)に入りますので、作業能率の落ち込みが大きく、此の点心配ですが、乗組員の健康管理にも留意し乍ら作種作業を実施したいと考えております。

以上思いつくまゝに乱筆乱文を顧みず、記述致しましたが、是にて第4次航の報告とさせて頂きます。



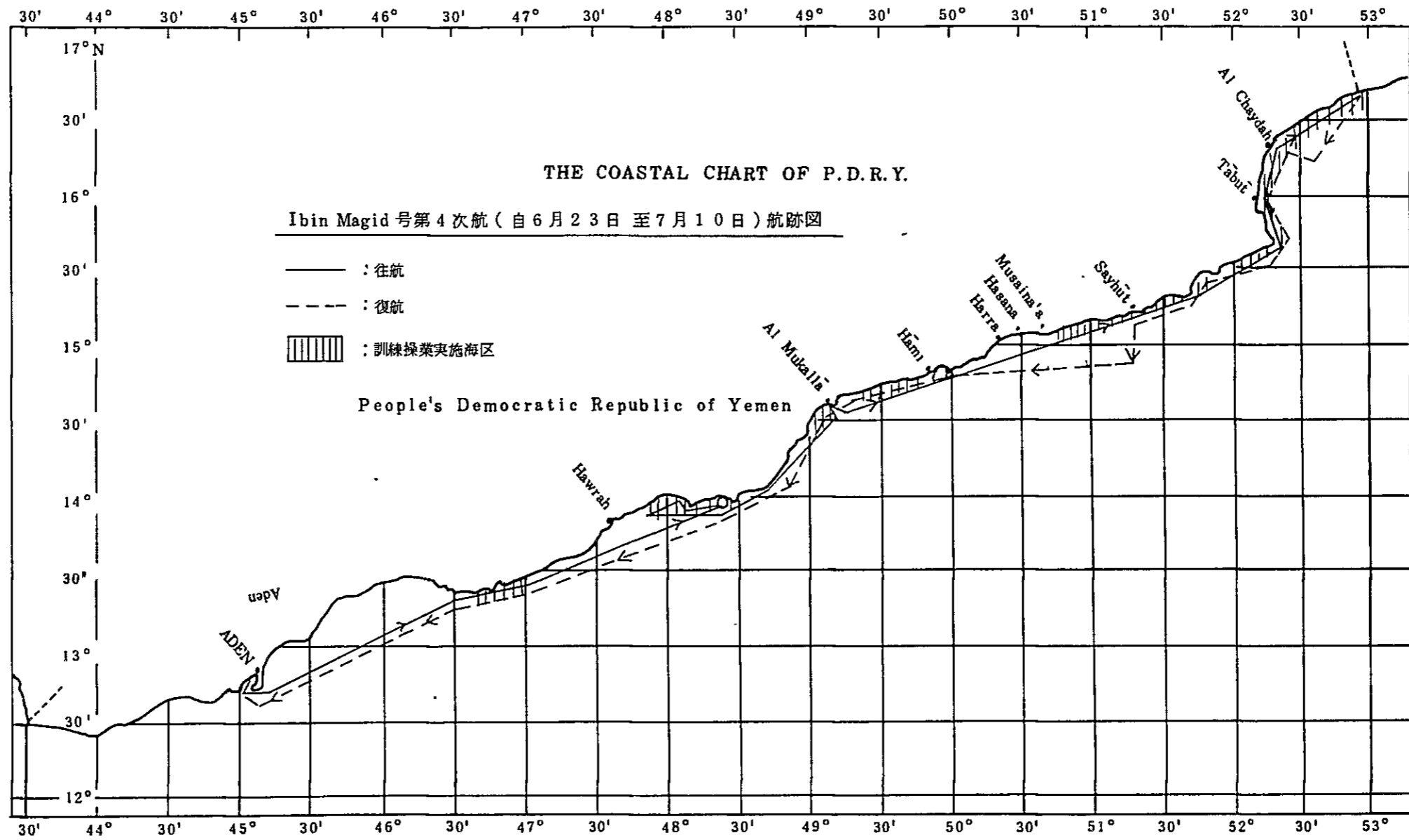


















IBIN MAGID FISHING LOG

Ibin Magid 号第 4 次航 ( 6/23d ~ 7/10d ) 訓練操業日誌

Date	Type of F.-Gear	Set No.	Set P.		Set On	Set Fin	Op Time	Depth	Set Depth	Co.	R.P.M.	Bottom Materials	Warp L or No. of Gear	Warp Angle		Wind		Tide		Sea Temp	Catch Report	Remarks	
			Lat.	Long										L.	R.	Dir	Vel	Dir	Vel				
6/25d	トロール	1	N 14-00	E 48-11	08-00	09-00	1-00	入れ 50m	揚げ 50m	250	ピッチ/回転 100/790	砂	ワープ長 200m			SW	m/s 5			C 29.5	Nil		
		2	13-57	47-54	10-00	11-10	1-10	45	45	60	9.0/790	"	180			SSW	4			29.7	コロ鯛 約 50 Kg		
		3	13-57	47-55	12-05	14-05	2-00	35	40	55	9.0/790	"	150			SSW	4			30.0	Nil		
26		4	13-59	48-33	05-35	07-10	1-35	25	35	95	9.0/790	"	100			SW	2			29.5	"		
28		5	14-41	49-39	09-07	10-22	1-15	50	48	75	9.0/790	"	200			E	5			27.8	"		
		6	14-42	49-48	11-10	12-25	1-15	40	40	85	9.0/790	"	160			SE	5			28.8	"		
		7	14-46	49-49	13-05	14-10	1-05	25	30	70	9.0/790	"	100			SE	2			30.7	"		
29		8	14-48	49-50	05-25	05-35	0-10	30	30	105	9.0/790	"	150			E	2			21.7	"	グラントロープ切断	
30		9	16-13	52-24	05-00	06-40	1-40	28	40	40	8.6/790	"	170			Calm				25.0	紋甲イカ 110		
		10	16-26	52-38	08-30	11-15	2-45	50	52	80	10.0/790	"	175			ENE	4			20.7	" 125		
7/1		11	16-10	52-24	005-05	08-05	3-00	30	30	200	10.0/790	"	150			S	5			25.9	Nil		
5		12	14-34	49-29	07-10	07-40	0-30	45	45	60	9.0/790	"	200			NE	4			22.9	"		
		13	14-34	49-18	09-05	10-10	1-05	30	25	260	9.0/790	"	130			NNE	3			25.0	"		
		14	14-37	49-27	11-25	11-40	0-15	50	50	70	9.0/790	"	200			Calm				28.1	"	オッレーボード横転	
7		15	14-30	49-06	06-00	06-30	0-30	38	40	270	8.0/790	"	150			NW	2			27.4	紋甲イカ 1,790		
8		16	14-30	49-06	06-25	07-30	1-05	45	40	250	8.0/790	"	160			NW	3			25.3	" 500		
		17	14-30	49-07	08-50	09-20	0-30	40	40	90	8.0/790	"	160			E	1			23.9	" 210		
9		18	13-35	47-10	05-50	06-50	1-00	13	11	265	8.0/790	"	100			Calm				27.3	アジ他 60		
		19	13-32	47-07	08-07	09-07	1-00	40	35	70	9.0/790	"	160			NE	2			27.3	Nil		
																					合計	2,845 Kg	



Sayhut

Chaldha

Ras Kalb

OCEANOGRAPHIC LOG of the "IBIN MAGID"

Trip No. 4 (Sailed on, 23, June Arrived in, 10, July)

Date	Time	Position		Weather	Wind		Wave	Swell	Tide		Barometer	Fo	Tp	Vis	Hum	Temp of air	Temp of sea water							Salinity ‰																		
		Lat.	Long		Der	Sp			Der	Sp							0 m	25m	50m	100m	150m	200m	300m	500m	700m	0 m	25m	50m	100m	150m	200m	300m	500m	700m								
6/26	09-00	N 13-50	E 48-45	BC	WSW	8	4	4			m.b. 1,004.0	2	25	4	86	32.00	32.00	25.70	20.10	16.70	17.30																					
	12-00	13-55	48-43	BC	W	12	5	4			1,003.0	2	30	4	80	32.20	32.03	23.70	19.40	15.90	15.10	15.80																				
	15-45	13-58	48-42	BC	W	9	4	4			1,001.3	4	17	4	80	32.20	30.22	24.70	22.60	19.20																						
	16-30	14-01	48-41	BC	W	11	4	4			1,001.1	5	8	3	79	32.00	30.70	23.90	19.90																							
	17-15	14-02	48-41	BC	W	11	4	4			1,001.0	5	6	2	79	31.50	29.70	22.10																								
6/30	14-00	16-07	52-41	BC	S	7	5	5			997.2	7	5	3	89	28.50	26.85	18.30	17.70	16.20	14.70	14.00	13.20																			
	16-00	16-09	52-34	BC	SSW	6	6	6			996.8	7	5	3	92	27.50	26.40	23.30	22.20	18.07	17.20	16.00																				
	17-15	16-10	52-31	BC	S	4	5	6			996.8	6	8	3	92	27.00	26.30	22.20	19.70	17.90																						
	18-20	16-01	52-26	BC	E	2	3	5			996.0			3	92	26.20	24.57	22.40	20.00																							
7/3	08-45	15-07	51-14	C	S	1	2	4			1,000.2	6	7	3	92	29.50	27.30	21.40																								
	09-20	15-04	51-14	C	S	1	3	4			1,000.0	6	8	3	90	30.50	27.38	22.30	19.50																							
	10-30	14-59	51-14	C	S	2	3	5			999.2	4	16	3	91	31.00	28.11	22.40	20.30	17.40																						
	11-30	14-52	51-14	C	S	2	3	5			999.0	4	14	4	88	30.60	28.60	21.00	17.90	16.10	15.50	14.00																				
	13-30	14-44	51-14	BC	S	4	2	5			998.7	4	13	4	90	30.80	28.80	20.80	17.10	15.50	14.50	14.10	12.00	11.00																		

P.H.									Density								From beach		Plankton
0 m	25m	50m	100m	150m	200m	300m	400m	700m	0 m	25m	50m	100m	150m	200m	300m	500m	700m	Depth	
8.25		8.18	8.25	8.10	8.25				1,024.4		1,024.8	1,025.2	1,025.3	1,025.0				800	12.5
8.47		8.51	8.31	8.41	8.50	8.30			1,024.4		1,024.4	1,025.0	1,024.4	1,024.6	1,025.2			400	7.7
8.13	8.06	8.58	8.36						1,024.3	1,025.0	1,025.1	1,025.5						110	3.8
8.18	8.58	8.31							1,024.5	1,025.2	1,025.2							55	1.5
8.25	8.51								1,024.0	1,025.1								30	0.7
8.22		7.86	7.82	7.78	7.78	7.80			1,025.2		1,025.8	1,026.2	1,026.5	1,025.9	1,025.9	1,026.3		520	22.0
8.21	8.00	7.98	7.80	7.80	7.72				1,025.0	1,025.6	1,025.9	1,026.1	1,026.2	1,026.4				210	15.0
8.10	8.00	7.82	7.89						1,025.0	1,026.0	1,026.0	1,025.9						110	11.7
8.11	8.00	7.88							1,025.0	1,026.0	1,026.5							55	7.6
8.21	7.91								1,025.1	1,026.1								30	4.8
8.12	7.92								1,024.7	1,026.0								30	5.1
8.20	8.00	7.92							1,024.7	1,025.8	1,025.9							55	8.4
8.12	8.00	7.84	7.88						1,024.3	1,025.9	1,026.0	1,025.9						110	12.6
8.23		7.91	7.86	7.80	7.82	7.80			1,024.4		1,025.6	1,026.1	1,026.3	1,026.1	1,026.3			310	20.0
8.26		7.90	7.84	7.80	7.88	7.78	7.80	7.77	1,024.6		1,026.0	1,026.2	1,026.3	1,026.2	1,026.5	1,026.5	1,026.5	700	27.5



Yemen 民主人民共和国漁業訓練船“Ibin Magid”号、入渠整備期間中に於る訓練に関し、下記を御報告申し上げます。

Monsoon (インド洋季節風)もいよいよ勢を増して来た7月10日第4次訓練航海を終えてアデンへ入港、漁獲物の陸揚げや漁具、資材の仮陸揚げを行った後、いよいよ船体及び機関の保守整備に着手致しました。

船体関係につきましては、先ず甲板部では Floating Dock に対する入渠が船体保護亜鉛板の日本からの輸入が昨年9月にオーダーを出し、更に本年3月に注意を喚起しておいたにもかかわらず遅れた為に浮上状態で出来るドック側施行の諸工事及び本船自営工事である甲板上の諸設備に対する整備を先行させ、マスト、諸ブーム、内舷、各油圧用パイプ、艙口囲り、鋼甲板、甲板室囲り、漁撈機械等々の発錆部の手入れ及びパイプ塗装に従事致しました。

一方、機関部ではドック側施行の工事の他、自営工事として整備訓練に最も関係の深い主機及び補機のオーバーホール及び部品の調整新替等可成り Grade の高い内容の工事も行い、昨年度入渠時の施工分と併せ、可成りの訓練量を消化できた事になります。

本年度も例に依り、途中ラマダン(断食月)の為7月13日より8月15日迄極めて Slow な作業の進行状態で、更に加えてアデン港から手の届きそうな数マイルの所に、アジ、サワラ、ソーダを主体とした浮き魚の好漁場が形成された為、沿岸漁業用のサンブック(漁舟でやゝ和船に似た型のもの)やカヌー等総動員で出漁し、漁獲に努めたのですが、何分にもラマダン期で漁民の内の多くの者が遠くの親類を訪ねたり、メッカへの迎礼等で思う様に舟艇の乗組員が集まらなかったらしく、たまたま整備に入っていた本船の乗組員の中に上記の漁舟に乗り組んで出漁した者もあり、整備作業への影響は少からずありました。担当者へ抗議したのですが、何ら有効な動きが認められないまゝ3週間程続いた漁も下火になり、本船乗組員達も復船して参りました。これらの者はカウンターパートでは無いから仕方ないと言う見方もできますが、船を運航する場合カウンターパートが必要な技術を修得しなければならない事は勿論ですが、乗組員が船員としてのセンスや技術を身につけて呉れなければ、一船の安全な運航は期しがたい訳で、此の点から見ても残念な事でした。

一方、待望の保護亜鉛の輸入が8月27日に至ってようやく実現し、入渠に備えたのですが、当国の軍艦や事故を起して緊急に入渠を要する事になったソ連船の影響など大きく受け、9月16日に至り、やっとの思いで入渠できました。船底は、略昨年と同じ位の汚れ方で約2~3cmの層で全面カキやフジツボ等が付着しており、推進抵抗は大きなものがあつたと推察されます。問題の保護亜鉛板は失張り懸念した通り、電解量が少なくて船体への影響が心配されますが、外板面に於る点蝕、孔蝕など発見できませんでしれので稍安心しております。

本来なら建造后2年経ちましたので船舶安全法の定めるところにより、中間検査の受検年に当る訳ですが、検査工事をする丈の技術、能力共、当国の船渠にない事や船舶・海事関係の法の整備が大きく立ち遅れていて適用しようにも“法”が無いのが現状で日本を離れて此の辺りまで来ると人間の命も相当値下りして来ています。

斯くして、出渠は9月20日に行れ、現在鋭意出漁準備中であります。当初トロールの訓練操業を予定しておりましたが、海況の関係で旋網漁法の訓練操業がベターとの判断でトロール箵装を旋網箵装へ切り換えて出漁致します。旋網の訓練操業は、過去に42回行れており、末端技術の継承は終わっていると判断できますが、漁場の選定や海潮流の力学的影響の判断及びこれらの利用面など若干指導すべき事は、残っております。

以上、入渠整備中の訓練に関する業務報告を終わります。

皆様の折角の御健闘を御祈り致します。

### Ibin Magid 入渠修理工事オーダー

ナショナルドックヤード 御中

55. 7. 15  
Ibin Magid 船長

#### ◎ 甲板部

1. 入出渠
2. 外舷塗装工事
  - A. 船底部外板、及び水線部外板清掃の上、発錆部手入れの事  
本項には、舵板、艀スリップウェイ、パウスラスターエリア、キングストーン等を含む事
  - B. 発錆部に付き、A/C（防錆塗料）1回及び船底部全面にわたりA/F（防汚塗料）1回塗装の事
  - C. 船名、ドラフトマーク、ブリムソルマークを前回と同位置に描画の事
3. 船体外部の防蝕亜鉛、全部新替の事
4. 艀甲板上的コンポジション新替の事
5. 漁艀内ブライン吐出管の吐出孔径拡大の事（現場指示）
6. 右舷井1漁艀、エアビンコイルのクランプの新替（1ヶ所）
7. オッタボートの修正1ヶ所、及びスリップウェイトップ肉盛り2ヶ所施工の事

#### ◎ 機関部

1. 主機冷却水クーラー分解の上、亜鉛板交換の事
2. 主機L/Oクーラー分解の上、亜鉛板交換の事
3. 補機冷却水クーラー分解の上、亜鉛板交換の事
4. 主ウインチのオイルクーラー分解の上、亜鉛板交換の事
5. シーチエストバルブ摺り合せ7ヶ施工の事
6. 主機室ファンモーターの分解
7. 主機冷却水ポンプ、補機及び冷凍機冷却水ポンプ、ジェネラルサービスポンプ、エバポレーターポンプを各分解点検の事
8. 可変ピッチ機構の冷却水ポンプの分解及び点検の事
9. エバポレーターの清水用ポンプの分解及び点検の事

10. 主ウインチのブレーキバンドのライニングの交換
11. 冷凍機冷却水パイプの修理の事
12. 補機冷却水パイプ修理の事
13. エアコン冷却水ポンプ修理の事
14. エアコンファンモーター分解点検の事
15. 造水機分解点検の事
16. 燃料フィルターのエアークック 2ヶ新替の事
17. #1及#2補機L/Oクーラーの亜鉛板交換の事(10ヶ所)
18. リダクションギヤのL/Oクーラー亜鉛板交換の事
19. 主機冷却水パイプ修理の事

以 上

紐 当国のドックヤードに上記をオーダーしました他、ExpertsとCounterpart及びCrewの手に依る訓練作業は、これらに倍する以上にあります。

#### 甲板部工事完成書

1. 漁艙内ブライン管吐出孔拡大 30ヶ所(5mm径を10mmへ)
2. 漁艙内サイドコイル取付バンド新替 2ヶ所
3. 艀スリップウェイ上端磨耗部分肉盛り修正 2ヶ所
4. オッターボード曲損部修正 1ヶ所
5. 甲板洗滌用ホースのノズル作製 2ヶ
6. 船底部外板、舵、プロペラ等、清掃手入れの上塗装 約650m<sup>2</sup>
7. 船体保護亜鉛新替 60枚
8. 入出渠作業 潜水夫1名、渠員約20名×4時間
9. 滞渠期間 98時間



工事完成書（機関部）

項目	内 容
1	主機冷却水、冷却器分解掃除、防食鉛垂交換 5ヶ
2	主機潤滑油、冷却器分解掃除、防食鉛垂交換 2ヶ
3	主機冷却水ポンプ及び電動機分解整備 冷却水ポンプ、インペラ交換（本船支給）
4	主機インタクーラ分解整備、防食鉛垂交換 4ヶ
5	主機冷却水パイプ修理
6	主機燃料油コン器エーヤ抜きコック交換 2ヶ
7	主機排気ガスタービン分解整備
8	補機冷却水、冷却器分解整備、防食鉛垂交換 2ヶ
9	補機冷却水ポンプ及び電動機分解整備 冷却水ポンプ、インペラ交換（本船支給）
10	補機冷却水パイプ修理
11	補機潤滑油冷却器防食鉛垂作整 10ヶ
12	補機吸排気弁給油パイプ取付ボルト作整 5ヶ
13	補機冷却水分配、パイプ修理
14	コンデンサ冷却水ポンプ及び電動機分解整備 冷却水ポンプ、インペラ交換（本船支給）
15	コンデンサ冷却水パイプ修理
16	造水器分解整備
17	造水器海水ポンプ及び電動機分解整備 海水ポンプ、インペラ修理
18	造水器清水ポンプ及び電動機分解整備 清水ポンプ、プシューラ取替
19	エーヤコンデション冷却水ポンプ整備、電動機コイル巻替
20	エーヤコンデション、フワンモータ分解掃除
21	船尾管冷却水ポンプ及び電動機分解整備 インペラ交換（本船支給）
22	可変ピッチ作動ポンプ及び冷却器分解整備
23	雑用水ポンプ及び電動機分解整備、インペラ交換（ドック支給）
24	機関室フワンモータ分解整備 2台
25	減速機潤滑油冷却器防食鉛垂作整 6ヶ
26	サリタニヤ海水ポンプ分解整備
27	トーロールウインチブレキバンドライニング張替 ライニング本船支給
28	水中ポンプ分解整備
29	エーヤコンデションフワンモータ分解整備
30	キングストーンバルブ分解摺合せ 7ヶ所

Yemen 民主人民共和国漁業訓練船 Ibin Magid 号第5次訓練航海に関し、下記を御報告申し上げます。

本航は、先ず旋網漁法への機装転換を終え船用品積込みの後、10月9日出港、アデン港西方海域の調査に向いました。イムラン港から更に西航し、北イエメンとの国境付近まで航して浮上群を探索致しましたが、ソーダの小群ばかりで網を入れられる様な群も見当らず、又風力が意外に強く結局あきらめて東航し、逐次探索を重ね乍ら北上致しました。全般的に見て未だモンスーンの後遺症の所為か潮が混んでおり、群も小群ばかりで浮上の状態は、不足で投網のタイミングの取りにくい状況にありました。又、イワシの小群が多く見られ、ソーダ、アジなどが、これらの豊富なエサの為、群をなさず分散の傾向も見られました。

上記の理由で探索の範囲も拡げてガイダ北方まで行って見ましたが、特筆に価する様な漁場形成は見られませんでした。ローカルの漁船達も未だ不漁をかこっている由ですが、表面水温も上昇してきつゝありますので、漁場回復も早いと思われ、次航に期待をつないでおります。

此の様な海況の中で、旋網訓練は16回行い、他に刺網漁法も1回実施し、漁獲トータルは約9トン強と振いませんでしたが、甲板上の漁撈作業は略完全に現地人化して見ましたところ、作業能率は可成りおちますが、一応現地人のみで操業可能なところまでこぎつけました。更に、ダルジャ沖では、日没後の夜間操業を1回行いましたが、これも何とかこなし得た事からまず旋網漁法は大きな事故でもない限り、現地人丈でできるとの確信を強めております。

漁撈作業は、非常にうまく行っているのですが、機関士の技術継承が頭痛の種です。本航に於ても突然何の説明もなしに、機関長のカウンターパートが休航し、入港中の機関整備作業への参加はおろか、停泊当直にすら来ない状態で怒りのやり場に困ってしまいました。技術継承の中心たるべきカウンターパートがこんなフラフラな事では、いくら指導に熱意を注いでも効果は皆無で困ったものです。カウンターパートを休ませたり、替えたりしない様に担当者に何回も言っているのですが、こちらの意向は、一切無視して聞いて呉れないので大変不愉快ですが致し方ありません。

又、航海の終盤である10月29日、Mukalla 港で給水后出港した当日の夕方から本船の古川専門家(一等航海士)が発熱と激しい頭痛を訴え出し、11月1日に至るも殆んど薬効もなくコンスタントな症状を続けておりましたので、航海の予定を変更し、急ぎアデンに入港し、一担アデン市のメモリアル病院に入院しました。其の後、医師の判断で退院させ、11月3日現在、日魯漁業の駐在員フラットに宿泊し乍ら治療を受けておりますが、特に症状の好転が見られない事から医師の言う単なる“日射病”と言うのみでは無く、何か他の原因も併発しているのではないかと心配している次第です。当国の医療環境は、大変粗末なもので例えば血圧等は計器が古すぎて正確に計れないし、医師の数も僅少でしかも医療技術は劣悪だと言われておりますので、古川専門家の場合も本当に適切な処置を医師がとって呉れているのかどうか、心もとない状態です。そんな訳で在南イエメンの日本代理大使や日魯漁業駐在所等と相談した結果、JICAの巡回医師団のスケジュールのやりくりが付けば、できる丈早い時期に来て頂ければと言う経緯が御座居ま

して11月2日付の日魯經由JICA宛のTelexでの要請となった次第であります。関係者各位に大変御迷惑をおかけ致しました事をおわび致します。

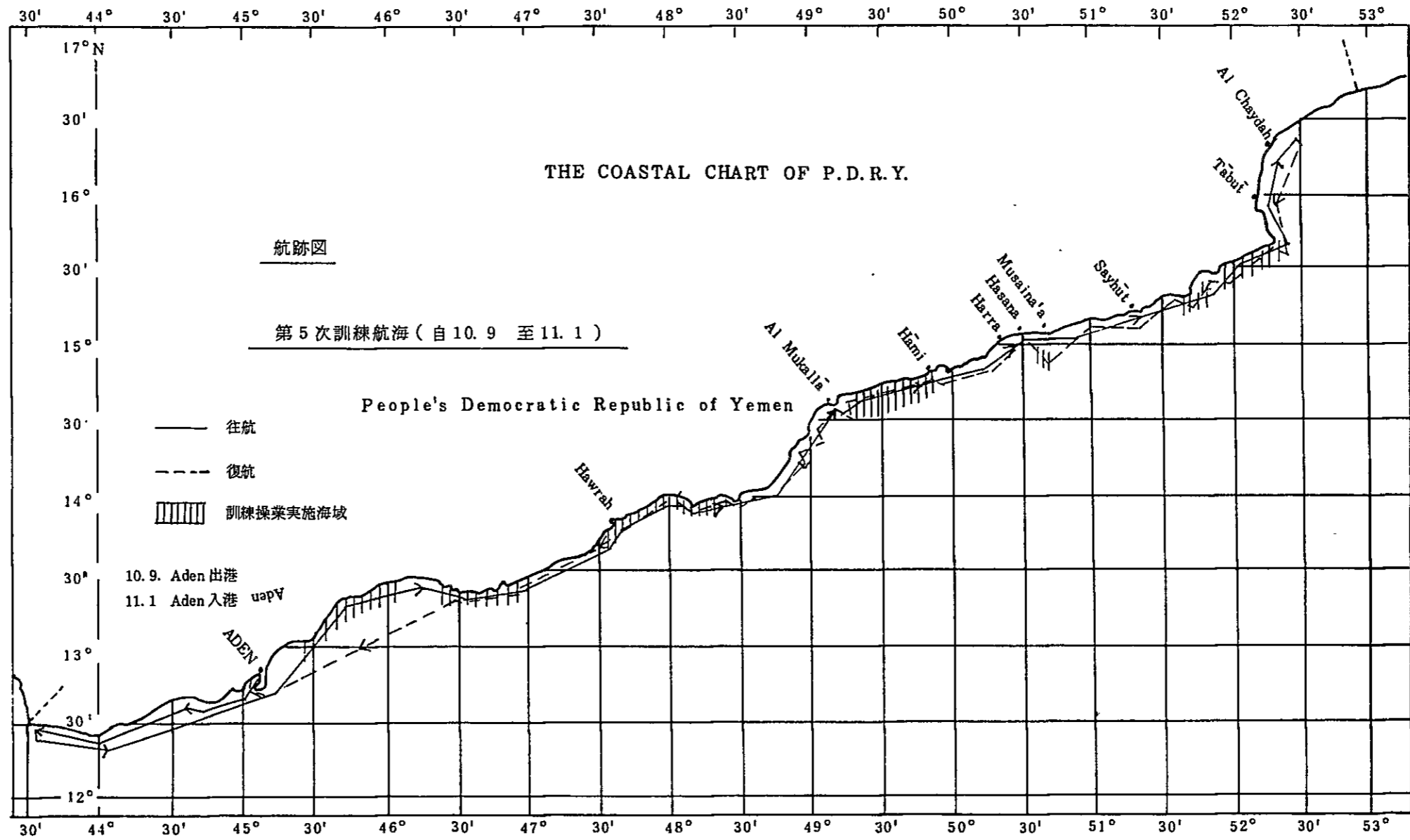
又、本船も年内残り一航海の予定となりました。我々の任期も余すところ50日程になっていました。現在、漁獲物水揚げ待機中ですが、11月10日頃までには出港できる見込みであります。次航海も旋網中心の訓練を行い同漁法の総仕上げを行いたいと考えております。

それでは、是にて第5次航海の業務報告を終ります。

皆様の御健康を御祈り致します。

敬 具

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100







IBIN MAGHD FISHING LOG

Ibin Magid 第5次訓練航海操業日誌

Date	Type of F-Gear	Set No.	Set P.		Set On	Set Fin	Op. Time	Depth	Set Depth	Co.	RPM		Wind		Tide		Sea Temp	Catch Report		Remarks
			Lat.	Long									Dir	Vel	Dir	Vel				
10月15日	旋網	1	N 13-22	E 46-04	h m 08-20	h m 09-40	h m 1-20	m 30				ソーダハネ群へ投網	SE	m/s 5			C 30.0	Nil		
	"	2	13-23	46-04	10-10	11-40	1-30	30				"	SE	3			31.3	ソーダ	約 1,000 Kg	
16	"	3	13-54	47-55	11-45	13-30	1-45	25				"	E	3			31.4	"	200 "	
	"	4	13-55	48-18	16-40	17-45	1-05	65				ソーダ水持ちハネ群へ投網	SE	4			30.5	Nil		
21	"	5	15-38	52-57	09-00	10-30	1-30	15				"	SW	3			30.8	ソーダ	約 100 "	
	"	6	15-32	52-51	13-00	14-05	1-05	25				アジのブラック・スポットへ投網	W	4			28.7	アジ	約 200 "	
	"	7	15-26	51-53	15-25	16-40	1-15	45				"	SE	3			29.3	Nil		
	"	8	15-27	51-26	18-05	21-00	2-55	55				ソーダ水持ちハネ群へ投網	S	3			28.7	ソーダ	約 3000 "	
24	"	9	14-55	50-41	06-15	07-40	1-25	50				"	SW	2			31.2	Nil		
	"	10	13-33	49-21	17-10	18-40	1-30	200				"	W	2			29.7	ソーダ	約 800 "	
25	"	11	14-39	49-31	11-25	13-30	2-05	10				アジのブラック・スポットへ投網	SW	5			28.7	アジ	約 3,500 "	
26	"	12	14-40	49-31	10-00	11-30	1-30	12				"	E	2			31.2	Nil		
28	"	13	14-40	49-31	13-30	14-40	1-05	12				"	NE	3			29.7	Nil		
30	"	14	13-56	49-52	08-05	09-05	1-05	50				ソーダハネ群へ投網	SE	3			28.3	Nil		
	"	15	13-53	49-50	10-30	11-35	1-05	55				"	SE	5			29.7	Nil		
	"	16	13-48	47-35	14-25	16-10	1-45	15				"	SE	4			30.1	ソーダ	約 200 "	
31	刺網	1	13-23	46-16	17-30	11/1d 07-00		25				打瀬にて投網(20反)	SE	8			31.2	アジ他	約 150 "	

合計 旋網漁法 16回  
 刺網漁法 1回  
 漁獲 9,150 Kg





Yemen 民主人民共和国漁業訓練船 Ibin Magid 号第6次訓練航海に関し、下記を御報告申し上げます。

本航海は、古川一等航海士が熱帯流行性肝炎（A型）に罹り下船上陸治療の止むなきに至り、（其の後、JICA 医師団の診察を受け、その助言に依り内地へ帰国させて頂きましたが……）3人の Experts と 21名の現地人で11月10日に出港致しました。

海況は、昨年同時期に比し、極めて静穏で気候も快適でありました。先ず Maqatin 沖をふり出しに東航し乍ら浮魚の調査に入りましたが、Makalla 沖辺りまでは、全く Poorな状態でした。Mukalla を過ぎて更に東航せる海域では、若干ソーダの小群やアジのハネ群が散見されましたが、何れも網を入れられる様な群では無く結局 Qishin 湾に達し、こゝでアジの好群をいくつか発見し、訓練操業に入り、月令も進んで段々と漁模様が面白ろそうになりかけた矢先の11月19日不覚にも、揚網中、網の沈子方に取り付けられた Purse Ring が網にからんで揚って来たのを捌くつもりで近づいたところ、突然何かのはずみでそのからみが解け、Purse Ring が頭上約2メートル位のところから落下して私の頭に当り約4cmの打撲裂傷を負いました。一応大事を取って Mukalla 港へ11月20日早朝に緊急入港し、医師の治療を受け（3針縫合）1日丈入院致しました。而して、11月22日には Mukalla 港を出港、23日より Saihut 東方海区で訓練操業を再開致しました。

再開後は、極めて順調に訓練が進み、特に25日に行った2回目の操業では、アジ約12トン程獲れた為、本船の冷凍能力では間に合わず、漁艙のやりくりの状態や残された我々の任期等を勘案して、一担 Aden に入港し、漁獲物の水揚げをして、もう一航海実施した方が有利との結論に達しましたので、担当者にも説明、了承を得ましたので Aden 向け直航し、11月27日11:00 入港致しました。漁獲のトータルは約25トンで、29日現在 Market 向け水揚げ中であります。短期航海になりましたがラッキーな航海でもありました。

Counterparts や Crew 達もすっかり漁撈作業に慣れ、甲板上の作業は、殆んど Counteparts の指示で行なわせています。漁撈作業面は、もう大丈夫ですが、漁群の見方とか投網法は、未だ全然駄目で此の分野は、今も私が主体で行なっておりますが、次期に赴任される Experts の指導で補完して頂く事になろうかと思っております。

機関長の Counterpart もようやく Engineer として形が整って来つゝある感じです。もう少し責任感を持って呉れるとウロコが落ちて長足の進歩を遂げると思うのですが、こればかりは本人の自覚に待つしか仕方がありません。

総体的に、現地人が最近意欲的になってきていますが、これは漁獲歩合金の支給が原因らしく、Counterparts は漁獲1トンにつき2ディナール（6 USA\$）、ベテラン船員で1.5ディナール（4.5 USA\$）、その他の者で1ディナール（3 USA\$）づつ、固定給に加えて支給される結果、大体去年の50%アップ程の収入になっている模様で支払う政府サイドに立てば、魚の確保に懸命な状態です。

従って、上記の様な欲も手伝って、技術の継承については、好結果が出ていると申せましょう。

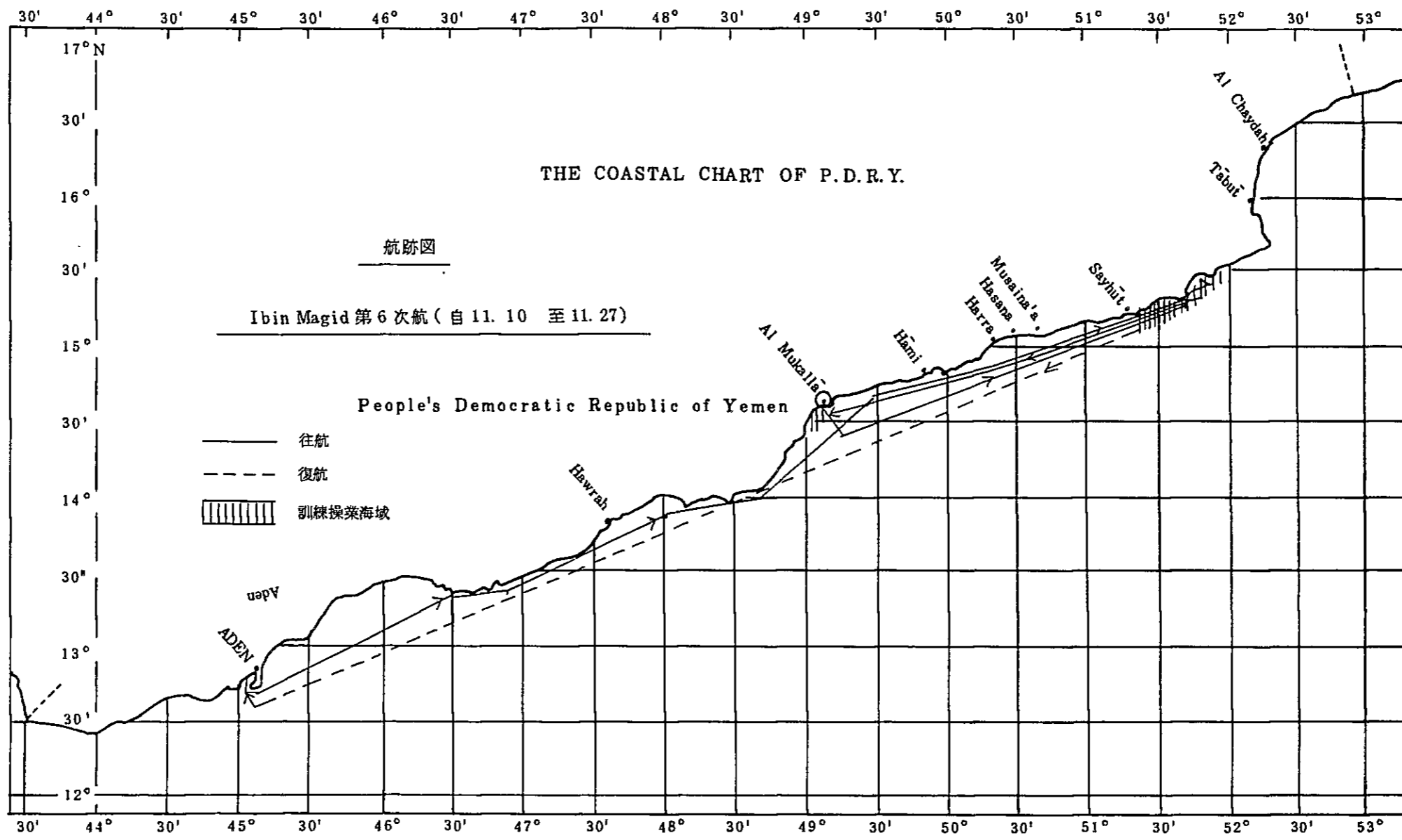
我々も余すところ4週間程の任期残となりました。

次航海は、12月3日頃出港し、12月20日頃入港の上、漁具、機関を整備し、交替者に引き継いで帰国と言うスケジュールを考えております。

皆様の折角の御健闘をお祈り致します。

敬 具









IBIN MAGID FISHING LOG

Ibin Magid 第6次訓練航海操業日誌

Date	Type of F-Gear	Set No.	Set P.		Set On	Set Fin	Op. Time	Depth	Set Depth	Co.	R.P.M.	Bottom Materials	Warp. L or No. of Gear	Warp Angle		Wind		Tide		Sea Temp	Catch Report	Remarks
			Lat.	Long										L.	R.	Dir	Vel	Dir	Vel			
11/13d	旋網	1	N 14-40	E 49-07	h m 08-30	h m 10-45	h m 2-15		m 10			Sand				E	m/s 5			27.6	Nil	破網
		2	14-40	49-08	11-35	12-40	1-05		30			"				"	4			27.8	"	
14		3	14-44	49-30	11-20	12-20	1-00		15			"				"	5			28.1	アジ 0.5トン	
		4	Same	Area	16-00	17-00	1-00		25			"				"	6			29.2	Nil	
16		5	15-04	50-42	10-35	12-10	1-35		15			"				SE	4			28.7	"	破網
17		6	15-27	51-49	15-40	19-50	4-10		15			Rocky				NE	5			29.9	アジ 5.0 "	"
18		7	15-26	51-54	14-30	16-05	1-35		25			Sand				E	4			29.5	" 2.0 "	
		8	15-25	51-50	16-40	18-05	1-25		25			"				E	2			29.6	" 0.5 "	
19		9	15-25	51-58	08-00	10-20	2-20		15			Rocky				N	2			27.4	Nil	破網、船長負傷
23		10	15-14	51-24	14-30	16-45	2-15		15			Sand				E	5			28.9	アジ 1.0 "	
34		11	15-23	51-30	07-40	09-00	1-20		20			"				E	3			27.3	Nil	
24		12	15-26	51-28	16-05	17-50	1-45		15			"				E	3			29.1	アジ 0.4 "	
		13	15-22	51-28	08-30	10-00	1-30		15			"				E	3			27.8	" 1.6 "	
25		14	Same	Aaea	15-45	19-30	3-45		10			"				NE	3			29.5	" 14.0 "	

合計 25 トン





Yemen 民主人民共和国漁業訓練船 Ibin Magid 号第7次航海に関し、下記を御報告申し上げます。

好漁に恵まれた前航海の後を受け、諸準備が完了しました12月3日に Aden 港を出港、一路東進致しました。

然るに12月4日早朝、折から Mukalla 港訪門中の当国水産大臣より電報が入り、Mukalla 港へ寄港する様、要請を受けましたので、同日21:00同港へ入港致しました。大臣の要件は Mukalla 港でイワシのミール工船の Project へ属している旋網船の成績が不振なのでその原因を探求する為の Meeting への参加要請でした。しかし、一介の訓練船々長に過ぎない者が、かかる Meeting に出席して発言する事は、不都合だと判断しましたので欠席致しました。

而して、12月6日少量の給水を行なって後、09:00 Mukalla 港を出港、浮上群を探索しながら、東進を続け、12月7日 Saihut 沖に至りアジの浮上群数ヶを発見、訓練操業に入りました。此の海区に於る浮上状態は殆んど正確と言ってよい程“時合い”に依るもので、午前中は07:00~10:00頃に、又は、午後は大体3:00頃から日没までの2回に限る浮上ですから丁度其の時刻に其の場所に占位しないと群に当らない事になります。しかし、一度び漁場をつかんで了うと大体毎日其の付近で浮上して来るので比較的安定した操業ができます。

本航は、Saihut の町から西方に約10マイル離れた場所を起点にして、上述の時間に探索を始めますと、必ず好群が発見されて結局6回の訓練操業で、現在使用できる3漁船全部一杯となり漁獲約40トンを挙げ帰港致しました。特に1回の操業で約23トン獲れた12月8日の操業後、冷凍能力が間に合わず、漁場で碇泊して Rope 類の整備訓練を行いました。

かくて、再び本航も Lucky な航海となり、予定より早い12月15日、午後 Aden 港へ入り、本年の最終航を終えました。

然し乍ら、過去2ヶ年で78回の旋網訓練操業の殆んどが着底操業(網の沈子方が海底に着く状態での操業)でしたので、漁具の損耗が激しく、入港后、漁獲物の水揚げをし乍ら、整備補修に鋭意努力致しましたが、未だ満足できる整備には至りませんでした。しかし作業要領は、大体理解できた様子なので年末までには終るものと予想しております。

又、上記とは別に次回の Experts の赴任時までには下記の作業を Order しておきました。

- ① 主ブームの Topping Lift Wire の交換
- ② Purse Wire の新替 400Meters
- ③ 繫船索先付け Wire 新替 4本

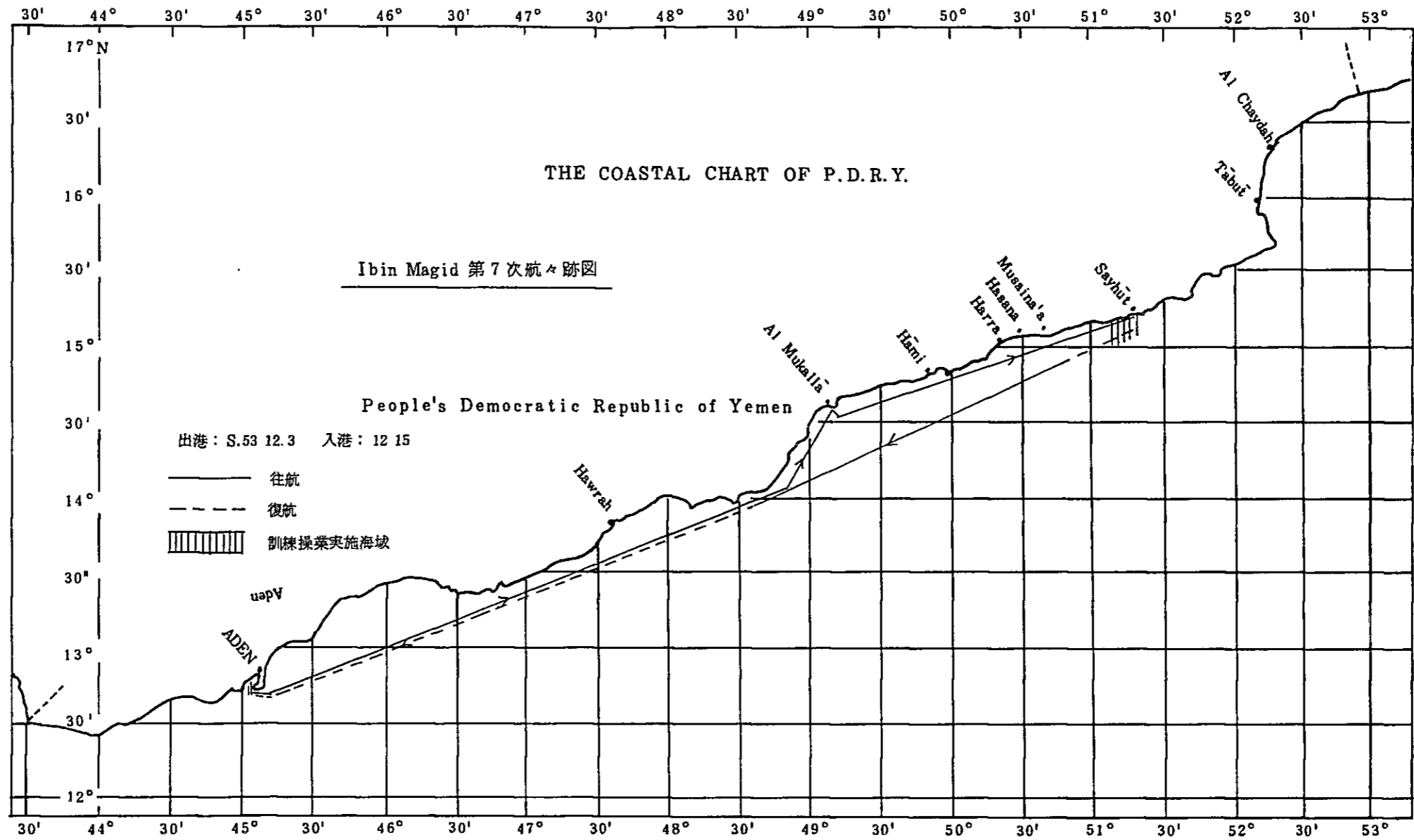
新年を間に狭んでの約2週間程の作業量ですので、これ丈出来れば上等と言うところです。

以上で、本年最終の訓練航海に於る御報告を終わります。

最後に些か私事に亘って恐縮ですが、過去2ヶ年間 J I C A の皆様には大変御世話になりました。今回、所屬先へ復帰する事になりましたが、私共は南イエメンで学んだ事を各々の職場で生かし乍ら、以後の船務に邁進するでありませう。今後共、皆様の御健闘と実りある国際協力の前途をお祈り致します。











IBIN MAGID FISHING LOG

漁業訓練船 "Ibin Magid" 第7次航(自12.3. 至12.15) 操業日誌

Date	Type of F-Gear	SetNo.	Set P.		Set On	Set Fin	Op. Time	Depth		Bottom Mate Rials	Warp. L or No. of Gear	WarpAngle		Wind		Tide		Sea Temp.	Catch Report	Remarks
			Lat.	Long								L.	R.	Dir	Vel	Dir	Vel			
12/7d	旋網	1	N 15-08	E 51-06	h m 08-00	h m 10-00	h m 2-00	20	Sandy - Flat					ESE	m/s 4			26.8	アジ 5,000トン	
8	"	2	同上付近		07-10	08-10	1-00	14	"					E	3			26.8	" 0.300	
	"	3	"		08-35	09-35	1-00	13	"					E	4			26.9	" 0.300	
	"	4	"		15-40	21-40	6-00	15	"					E	5			26.6	" 23 000	
12	"	5	"		16-40	18-25	1-45	21	"					SE	3			26.9	" 2.000	
13	"	6	"		15-40	17-50	2-10	18	"					SE	5			26.4	" 10 000	

合計 46 600 Tons





### 3. 業 務 日 誌

55年4月25日

高 藤 行 信

月 日	曜 日	内 容
2/ 1	金	成田発 13:40、SK984 便にて Kwaet 経由 Aden へ向う。
2	土	06:25 KU701 便にて Aden 着、関係方面へ着任挨拶へ
3	日	乗船、カウンターパートと作業の打合せ、船体ペイント塗装実施
4	月	Air Con 修理、船体ペインティング
5	火	漁群探知機の発信器交換及び甲板室囲りペインティング
6	水	昨日と同一作業
7	木	Purse Wire の Center Piece 作製
8	金	本日休業
9	土	Purse Wire 新規に 200m × 16φ 加え Winch へ巻き込む
10	日	給水の上、14:00 出港す
11	月	06:00 より 19:00迄 Ras Al Ara 沖で海洋観測実施
12	火	Aden 沖海洋観測実施
13	水	Maqatin 沖海洋観測実施
14	木	Ras Kalb にて海洋観測実施
15	金	Mukalla 沖より浮上漁群探索へ、Skiff Boat 故障
16	土	Skiff Boat 修理ならず訓練業種を底延縄に変更
17	日	Qusayir にて海洋観測実施、底延縄準備完了、Paunurus 礁にて第 1 回 操業実施
18	月	Palinurus 礁にて本日 4 操業実施
19	火	同上 "
20	水	同上 "
21	木	同上 "
22	金	同上、本日 2 操業の後、Mukalla 港へ、22時 Mukalla 着
23	土	Fao 関係者 4 人の乗船を待つて 15:00 Mukalla 出港
24	日	07:00 Sayhut 沖で当国トロール船 "Fartak 号" と会合、Fao 関係者 同船へ
25	月	Palinurus 礁にて底延縄 4 回実施
26	火	" 1 回実施後 "Fartak 号" と会合、Fao 関係者 引き取る
27	水	04:10 Mukalla 港入港、Fao 関係者下船させた上、出港
28	木	13:30 Aden 港入港、第 1 次航終了す。
29	金	本日休業
3/ 1	土	Amonia pipe 及 Skiff Rudder 修理ケ所説明、現場打合せ
2	日	M.F.W. Steamer Point 支所にて運航打合せ、漁獲物市場へ