

第2章 海難事故 ア・ラ・カルト

2.1 消えた巡洋艦“敵傍”

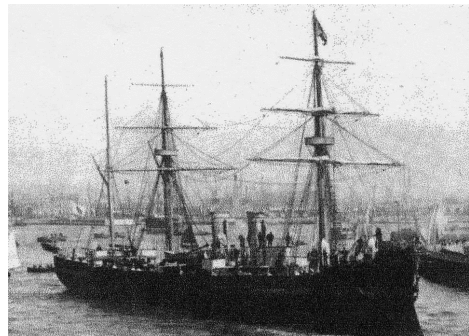
明治維新後の日本と清国(中国)の関係は朝鮮への影響力を巡って緊張感が次第に高まりつつあった。この仮想敵国清国の北洋艦隊は最新鋭の戦艦“定遠”“鎮遠”(7,335t)を備え、その30.5cm口径の備砲は日本海軍にとって脅威であった

1883年(明治16)に明治政府は海軍力の拡張を意図して「軍艦製造8ヶ年計画」を立案したが、初年度として巡洋艦3隻の建造を決め、イギリスに“浪速”と“高千穂”を、フランスに“敵傍”を発注した。この巡洋艦“敵傍”がフランス造船所で完成後、日本への廻送途中に行方不明となったが、原因は現在に至るも不明である。

“敵傍”は排水量3,615T、船長98m、機関出力5,500馬力、速力17.5ktの帆機併用艦で、兵装は24cm口径砲4門、15cm口径砲7門、小径砲13門、魚雷発射管4本と、昭和時代の軽巡洋艦と比較しても兵装過大で、明らかにトップ・ヘビーの艦ではあった。

フランスのルアーブルの造船所で竣工した“敵傍”は各種試運転を済ませ、1886年(明治19)10月18日にルアーブルを出航した。当時の日本海軍は長距離航海の経験が浅くて、廻航要員はフランス海軍士官に任せ、日本海軍側からは廻航事務員として飯牟礼大尉以下8名が乗艦していた。

巡洋艦“敵傍”はジブラルタル、ポートサイド寄港、スエズ運河通過後コロombo(インド)に寄港、11月27日に無事シンガポールに入港した。



(第23図) 巡洋艦“敵傍”

シンガポールでは機関の故障箇所修理や石炭300トンの搭載に数日を費やした。

ロヒフル艦長はフランスの造船所本社宛に「12月3日にシンガポール出航、平均速力12ノットで横浜に直行、同港到着予定は12月13日頃の予定。」と海底電線経由の電信を発した、電文は造船所から日本海軍当局にも転送された。

“敵傍”はシンガポール出航後消息を絶ち、横浜には待てど暮らせど到着せず、海軍当局は騒然となった。直ちに逓信省灯台局所属の“明治丸”や日本郵船の“長門丸”等を傭船して小笠原、沖縄、シナ海方面の探索を開始するとともに、12月上・下旬に同海域を航行した各国船舶からの情報や海洋気象資料の収集に務めた。各国船舶の情報から12月上旬には南シナ海海域は大時化となっており、諸船舶にも被害が出ている事実が判明した。更に海軍は軍艦“龍驤”“清輝”等を投入してボルネオやインド洋方面迄をも223日間搜索したが、“敵傍”に関する情報は何も掴めなかった。海軍は翌1887年(明治20)10月19日の官報に海軍大臣西郷従道の海軍省告示を発表し、“敵傍”の喪失を公式に認めた。殉職者は百数十人に及んだ。“敵傍”の遭難原因に就いては諸説あるが、主な説は下記である。

- 1 暴風や大波による転覆説(トップヘビーによる復元性不足も寄与)
- 2 シンガポール近海に多い落雷による火災と火薬の誘爆。
- 3 廻航時の乗組員は多国籍で軍規弛緩による失火と火薬の誘爆。
- 4 海賊による襲撃や乗組員の叛乱。

1886年(明治19)冬は南シナ海での季節風が異常に強かった事実があり、転覆説が最も確度が高い様に思う。当時のフランスの艦艇設計の傾向は、速力を重視して船長に対して船幅を狭くし、更に照準の容易性の為に高位置に大砲を配置して重心を上げてGMを小とする(横揺周期が長くなる)傾向があり、復元性に問題があったのは事実であった。

“敵傍”の建造、廻航には保険が掛けられており、海軍は20万ポンドの保険金を得て、その金で“敵傍”の代艦“千代田”をイギリスに発注したと言われる。

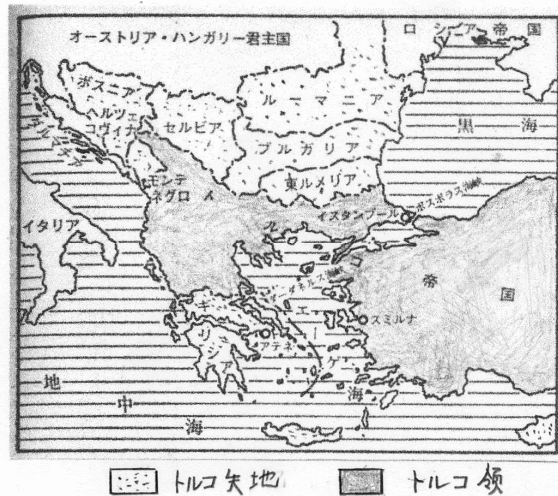
2.2 トルコ軍艦“Erutugrul”の物語

1890年（明治23）新興国日本へ親善の為に訪れたトルコ帝国の軍艦“Erutugrul”（エルトゥール号）が、使命を果たして帰国の途中に台風に遭遇し、和歌山県串本町沖合の檜野崎燈台下の岩礁に衝突して沈没し、乗組員538名が殉職した。当時、正式国交も無いトルコからの遠来の客の不運に際して、日本は官民を挙げて救援の手を差伸べ、生存者69名を2隻の軍艦に分乗させて本国へ送還した。当時のトルコ国民の深い感謝は、現在にも至る日本・トルコ両国間の友好関係の基礎となった。

トルコ帝国の黄昏（たそがれ）

16世紀以来隆盛を極めたオスマン・トルコ帝国は次第に勢力を弱め、19世紀に入るとギリシャは独立、エジプトは離反した。更にバルカン半島では、諸民族独立運動とロシアの南下政策が連動し、クリミア戦争や露土戦争等の紛争の舞台となったが、1878年ドイツのBismarckの主唱によるベルリン会議の結果、セルビア、モンテネグロ、ルーマニアの独立確定、キプロス島のイギリスへの割譲、ボスニア、ヘルツェゴヴィナはオーストリアが統治権獲得と、トルコの領土は縮小の一途を辿った。

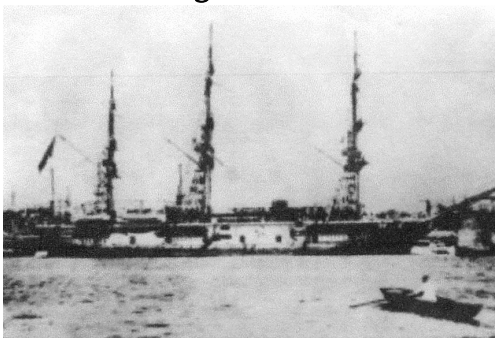
トルコ帝国の黄昏（たそがれ）であった。



（第24図）トルコ帝国の領土縮小

軍艦“Erutugrul”の日本派遣

このような国際環境の下で、スルタン Abdulhamit-2世はトルコの国威発揚の為に、東洋の新興国の日本との親善と海軍士官の練習航海を兼ねて、Osman Bey少将を司令官として巡洋艦“Erutugrul”（エルトゥール）の日本派遣を決定した。



（第25図）

Osman Bey 少将と
巡洋艦“Erutugrul”

“Erutugrul”は1854年イスタンブール造船所建造で、基準排水量2344T、長さ76m、600馬力の補助機関付のシップ型木造帆船で、主兵装は15cm砲8門であった。船齢35年の老朽艦での遠洋航海は危ぶまれたが、トルコ海軍には他に適当な艦はなかった。

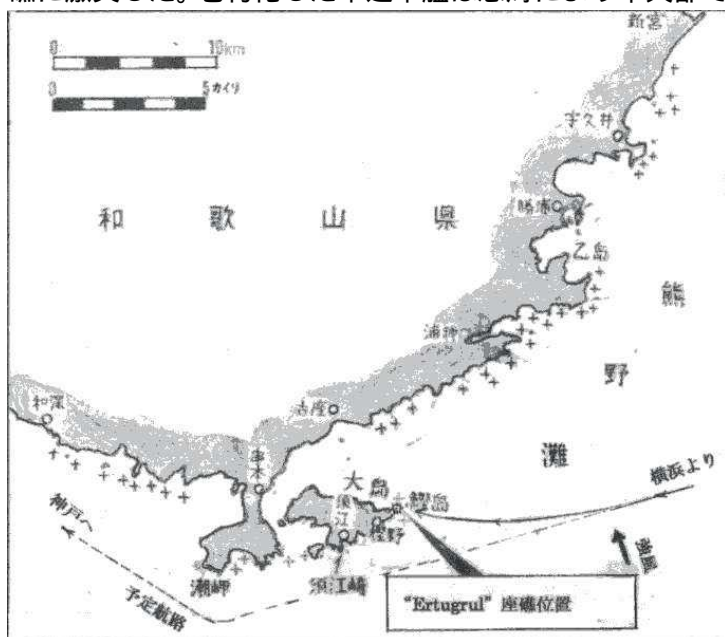
1889年7月15日、“Erutugrul”は総員609名（少尉候補生15名を含む）を乗せて、イスタンブールを出航し、途中のスエズ運河で舵故障、シンガポールで長期間停泊の後は香港、長崎、神戸を經由し、十ヶ月余の大航海で1890年6月7日に横浜港へ到着した。

Osemen Bey は親善使節として明治天皇に拝謁し、Abdulhamit-2世の国書とトルコ大

勲位勲章を明治天皇に捧呈した。“Erutugrul”は横浜に3ヶ月停泊し、乗組員達は大歓迎を受けて様々な親善行事に参加した。

熊野灘での遭難

1890年(明治23)9月15日、“Erutugrul”は横浜港を出航して帰国の途に就いた。16日に神戸港を目指して熊野灘を通過する時点で台風に遭遇して航行の自由を失い(当時は台風の正確な予報は技術的に不可能であった)午後9時頃に紀伊半島南端の檜野崎燈台下の岩礁に激突した。老朽化した木造軍艦は怒涛により中央部で切断され、10時頃には完全に沈没してしまった。



(第26図)
“Erutugrul”沈没位置

檜野崎燈台の日記を現代文に改めると、「9月16日午後10時15分、乃美職員が燈台で当直中、裸体の外国人一名が血染で入室したので、直ちに瀧澤正浄宅へ笛で急を知らせた。瀧澤は燈台へ来て尋問したところ、トルコということだけは了解できたが、他は言葉が通じないため、少しも判明せず、船の沈没の手真似をするばかりであった 以下略)。」

夜明けまでに官舎の灯火を頼りに次々と疲労困憊した外国人が現れ69名に達した。

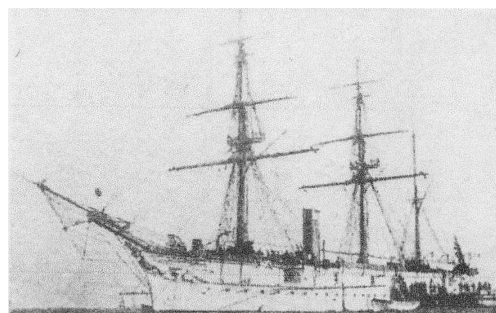
大島村では沖 周村長以下の村民総出で負傷者の応急手当や給食、遺体収容(219体)のと埋葬を行った。Osman 少将を含む321名の遺体は揚らなかった。

当時、串本港で嵐を避けて停泊中の貨物船“防長丸”の粕谷船長が、トルコ士官と英語で会話して情報が把握され、事故顛末は村長から兵庫県知事経由で内務大臣に伝えられ、政府は神戸港に在泊中のドイツ帝国砲艦“Wolf”に依頼して生存乗組員を神戸へ移送させた。

明治天皇は侍医と看護婦を神戸へ派遣し、遭難兵士には衣服を下賜された。

生存者の本国送還

日本政府は“Erutugrul”の生存者をトルコへの送還と、明治天皇から Abudulhamit-2世への答礼、更には士官候補生の遠洋航海訓練も兼ねて、巡洋艦“比叟”(初代)と“金剛”(初代)の派遣を決定した。両艦とも1878年イギリス建造の鉄骨木皮艦で、排水量2248T、2500馬力レシプロ機関付三本マスト・バーク型帆船、17cm 砲3門と15cm 砲6門を装備の姉妹艦で、当時の日本海軍では中核をなす艦であった。



(第27図) 巡洋艦“金剛”

生存者を分乗させた比叡”と“金剛”は1890年(明治23)10月11日神戸出航、各地に寄航しつつ72日の航海の後、1891年(明治24)1月2日にイスタンブールに入港した。田中綱常比叡艦長はAbdulhamit-2世に謁見し、乗組員達は1ヶ月余滞在して官民の歓迎を受けた。日本練習艦隊は2月10日トルコ発、5月10日に品川に帰着したが、“比叡”には秋山真之士官候補生(後年の日露戦争で参謀として活躍)も乗艦していた。

民間大使・山田寅次郎

“Erutugrul”遭難事件に衝撃を受けた、茶道宋徧流の跡取りで24歳の山田寅次郎は、遭難犠牲者の遺族に対する義損金募集のキャンペーンを始め、新聞社の協力も得て全国から義損金を集めた。山田は集めた義損金を自ら携えて1892年4月にイスタンブールに渡り、トルコで熱烈な歓迎を受けた。山田を謁見したAbdulhamit-2世は、士官学校の日本語教師としてトルコに滞在する要請を伝えた。

爾後20年間に亘り、山田は国賓待遇でイスタンブールに滞在中、日本語の教官を勤めつつ、トルコ貿易を行う中村商店を経営した。更に、正式国交を結んでいないトルコに於ける民間大使役を務め、官民の交流に尽力して日本・トルコ両国の親善に努力した。

日露戦争中(1904~05)は親日・反露のトルコ民衆の協力も得て、ロシア黒海艦隊の動静を監視し、ロシア義勇艦隊の船舶3隻のボスホラス海峡通過を日本外務省に通報している。

1914年に第一次世界大戦が勃発し、日本はドイツ帝国と同盟したトルコとは敵対関係となり、山田は店を畳んで帰国した。

戦後の1922年にトルコ帝国は解体して、Mustafa Kemal(ケマル・パシャ)が新トルコ共和国の初代大統領となったが、Kemalは士官学校での山田の日本語講座の生徒であった。

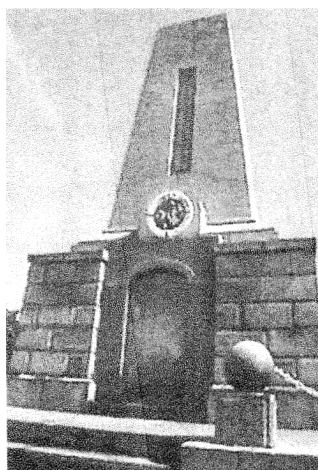
日本とトルコは1925年に正式な国交を結んで日本大使館が開設されたが、それ以後も山田は日・土貿易協会理事長として活躍し1957年(昭和32)に没した。



(第28図)
山田寅次郎

日土友好の歴史

“Erutugrul”の遭難者が埋葬された榎野の丘に、遭難事件の翌年1891年に地元有志の義損金により「**土耳其軍艦遭難乃碑**」が建立された。1929年(昭和4)に昭和天皇が榎野に行幸された報がトルコに伝わると、Kemal 大統領はトルコ共和国政府の基金で墓域の大改修と新しい慰霊碑の建立を決定し、1937年(昭和12)に「**トルコ軍艦遭難慰霊碑**」が完成して現存している。定期的に駐日トルコ大使や日・土両国の艦艇が参加して慰霊祭が行われている。



(第29図)
トルコ軍艦遭難慰霊碑

時代は移って、イラン・イラク戦争中の1985年、イラクはイラン上空の航空機に対する無差別攻撃を宣言し、イラン在住の外国人達は自国航空機で退去したが、日本の自衛隊機は海外派兵不可、日航の飛行機は組合の反対で派遣不可能で、215名の在イラク日本人は困窮したが、日本政府の要請を受けたトルコ政府は「**Erutugrulの恩返し**」として快くトルコ航空機を派遣して日本人を救出した。

“Erutugrul”の遭難事件が日・土友好の起点となり、現在でもトルコ人は極めて親日的な国民である。

2.3 進水即スクラップ “Principessa Iolanda”

船台 (Slip Way) でほぼ完成した船は華やかな進水式を迎える。進水工事は下図の様に船体自重の分力 ($W \cdot \sin$) を発進力として船体を滑り降ろさせる作業で、数千トンから2万トン程度の重量物を数十秒の間に移動させる、謂わば **ADVENTURE** である。中でも (第29図) の船尾浮揚 (Lift by Stern) の状態は船尾部の浮力により船体が船首部を支点として回転しつつ起き上がる瞬間で、船体強度上も復原性能上も最も危険な状態である。

1907年9月22日にイタリアの Riva Trigoso で起きた客船 “Prncipessa Iolanda” の事故は進水時の転覆事故として典型的な例である。艤装工事が先行してトップ・ヘビーの傾向も見受けられるが。

“Principessa Iolanda” (9,200T) は **NGI** (Navigazione Generale Italiana) 社の南アメリカ航路に就航予定の定期旅客船であった。

(第29図) に於いて
 進水前、進水式挙行中 (海側より撮影)
 進水中
 左舷に大傾斜
 転覆 (カメラアングルは逆から)
 完全に横転水没

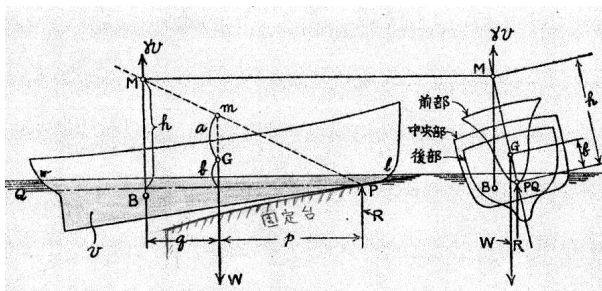
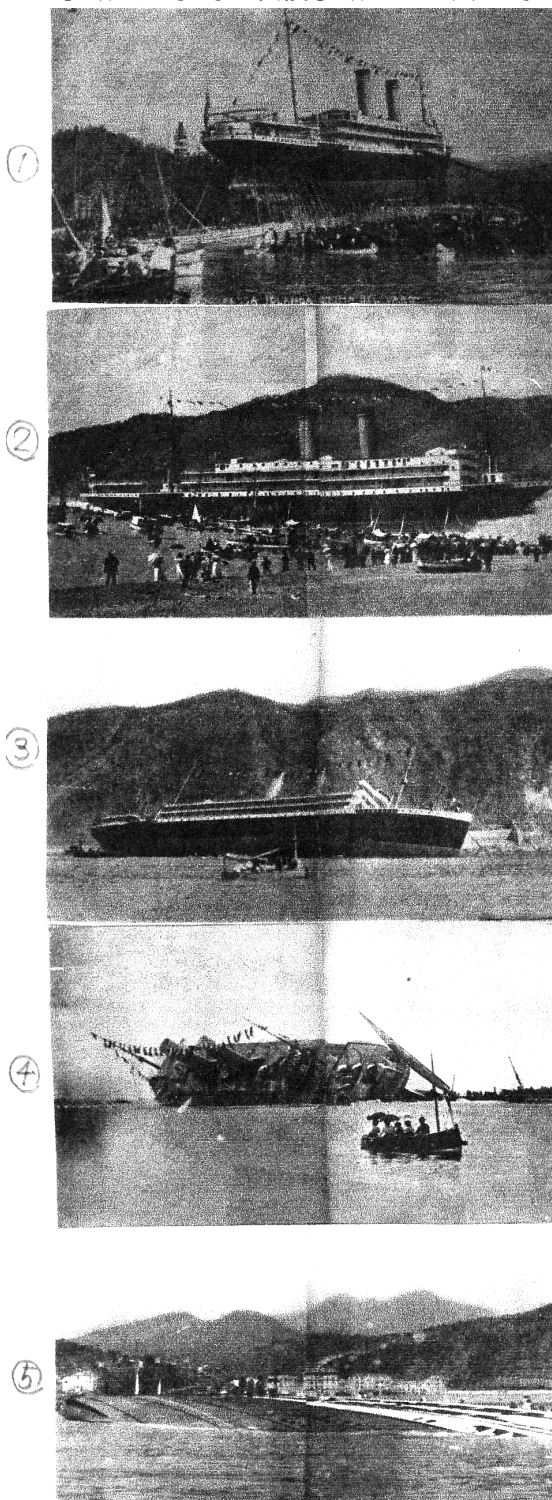
船体はスクラップ処理された。進水中の船体には漏洩検査や係留作業の為の造船所作業員が少なくとも20名程度乗っているのが通常だが、その運命に就いては未詳である。数分間の出来事で犠牲者も出たと思われる。

銀斧一閃、砕けるシャンペン瓶、割れる薬玉、軍艦マーチと言う様な古典的進水式は珍しくなったが、青年時代の数年間を進水係技師として務めた筆者の郷愁を誘うものであり、現在でも時々失敗の夢に悩まされる。

(Lift by Stern 時の復元力)

復元モーメント $W \cdot Gm \cdot \sin$

Gm (見かけのメタセンター高) < 0 ならば不安定

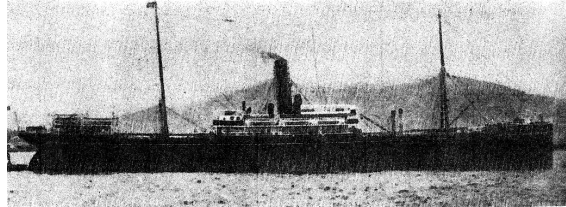


(第30図) “Principessa Iolanda” の進水失敗

2.4 NYK定期船“常陸丸”失踪

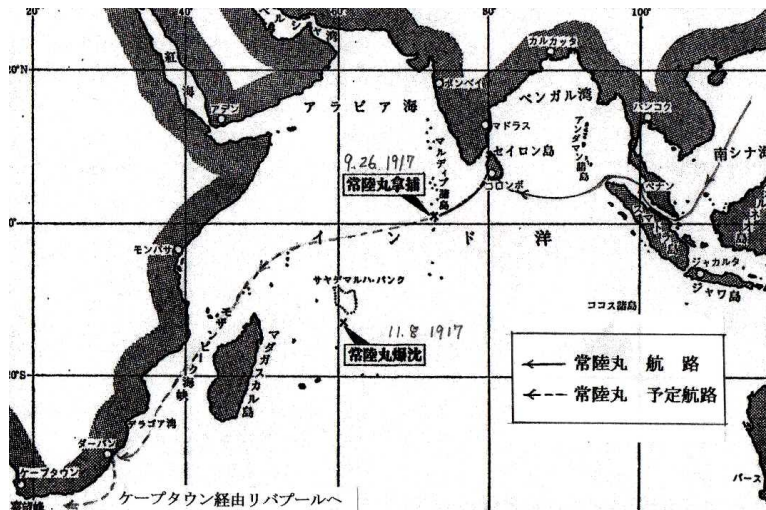
欧州航路定期船“常陸丸”失踪

NYKの貨客船“常陸丸”(6,700GT、15.6kt、三菱・長崎)は、日露戦争中に対馬沖でロシア艦隊に撃沈された初代“常陸丸”の船名を継承、1907年(明治40)よりスエズ運河経由の欧州定期航路に配船されていた。1914年に第一次世界大戦が始りドイツ海軍の通商破壊戦により地中海が危険水域となるとNYKは配船を止めたが、イギリス政府の要請もあり、1916年には地中海を避けて喜望峰廻りの欧州航路を再開した。



1917年(大正6)8月29日に横浜を出航した“常陸丸”は上海、シンガポールと(第31図)貨客船“常陸丸”経由しコロンボを9月24日に出航した。コロンボ出航時の乗客は43名(内日本人は2名NYKの小長井技師及び白石海軍機関少佐、外人女性客2名)乗組員は富永清蔵船長以下117名(含む女性看護方 鯨岡)であった。積荷5,500T、船尾に10cm口径砲1門を備えていた。

その後“常陸丸”の消息は途絶え、海軍省は10月18日、「郵船常陸丸ハ9月24日、コロンボ発、本月7日デラゴア湾着予定ノトコロ、ソノ後音信ナシ。同船ノ消息分り次第、電報アリタシ」の暗号電報を関係各方面へ発した。乗組員家族にも行方不明を連絡した。



(第32図)

“常陸丸”の航路

ドイツ海軍のUボートや通商破壊艦等の出没も噂され、NYKは海軍と協力して貨客船“筑前丸”に海軍水上機2機や高速艇を積込み、駆逐艦同伴でインド洋に派遣した。飛行隊は大西滝治郎中尉(太平洋戦争時の中将、特攻隊創設者、終戦時割腹自殺)以下15名であった。

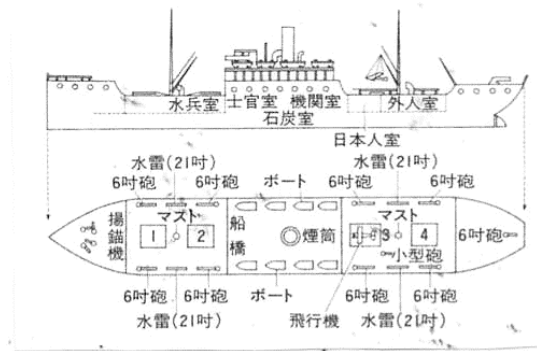
12月17日にコロンボ着の“筑前丸”捜索隊はマルディブ群島以南の島々を巡航して、航空機や高速艇による探索や島民への尋問を行い、この海域に10月頃に国籍不明船が出没していた事実が判明した。日本船からの漂流物と思われる醤油樽、空き箱、下駄等を回収したが“常陸丸”とは特定出来ず、捜索を切上げて翌1918年2月9日に神戸へ帰着した。

通商破壊艦“Wolf”

BREMEN・HANSA社の貨物船(5,600T、13kt)を仮装巡洋艦に大改造した“Wolf”は15cm口径砲6門、小径砲4門、魚雷発射管4基、機雷500個で武装し、水上偵察機も搭載した重武装通商破壊艦であった。Nagel 艦長の“Wolf”は1916年11月29日にドイツの軍港を出航し、翌年1月下旬に喜望峰を廻ってインド洋に入り活動を開始した。

“Wolf”は先ずアラビア海周辺での機雷敷設にかかり、アデン沖に38個、コンロンボ沖に98個、ボンベイ沖に50個を敷設した。

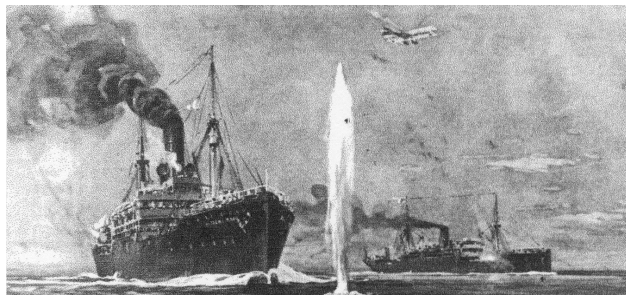
5月末には長駆オーストラリア東南岸に達し、タスマニア島間のバス海峡に40個、ニュージーランド方面に105個、シドニー沖に25個、9月に入りシンガポール沖に100個、カルカッタ沖に40個と、大量の機雷をバラ撒いた。航海の間に水上飛行機を飛ばして敵商船を見つけ、9隻の連合船舶を既に撃沈していた。



(第33図) 独・仮装巡洋艦“Wolf”
(末次甲板員のスケッチによる)

9月26日に10隻目の獲物となる日本船“常陸丸”と遭遇した。午後2時半頃“常陸丸”は“Wolf”の警告砲撃と信号旗による停船命令を受けた。富永船長は自船の方が優速と判断し逃走を図って全速前進を命じ、無電を発信「常陸丸八14時30分、位置北緯1度15分、東経73度8分ニテ、ドイツ仮装巡洋艦二襲撃サル」(この電文は日本側に届かず)。

“Wolf”の猛砲撃により13名の死亡者(船客2、乗組員11)を出した富永船長は機関を停止した。捕獲された“常陸丸”は貨客船であり、石炭、食料、飲料水等を多く搭載しており、補給船として40日の間“Wolf”と行動を共にした後に、マダガスカル島東方海域で爆沈された。生存の船客や乗組員は“Wolf”に收容された。



(第34図) 砲撃を受ける“常陸丸”

が、14ヶ月間に及ぶ通商破壊航海であった。“Wolf”が直接撃沈した船は13隻であったが、広範囲に敷設した500個の機雷の戦果も含めて、連合船舶の損害は35隻、20万トン余に及び、ドイツの通商破壊船として最大の戦果を挙げて無事に帰国した。当時は珍しかった艦載水上機の効果と機雷の威力であった。

“Igotz Mendi”は2月25日にデンマークのユトランド半島沖で座礁し、乗船していた乗組員も拿捕人員も全て(看護方の鯨岡含む)中立国のデンマーク当局に保護された。

鯨岡生存の情報は3月10日頃にNYK本社へ届いた。

キール入港直前に遺書を残して投身自殺した友永船長を除く“Wolf”乗船の残存の乗客、乗組員達は捕虜としてドイツ各地の收容所に分散收容された。ドイツ当局の取扱いは概して紳士的であったが、戦争末期のドイツは食糧不足の飢餓状態で、日本人捕虜達も極度の空腹に悩まされ5名が收容中に亡くなった。一方、現地のドイツ娘とのロマンス話も残っている。

“常陸丸”遭難事件の全貌の判明は、戦争終結後の1919年(大正8)5月にNYKの“静岡丸”で遭難者の大部分が帰国した時まで俟たねばならなかった。

117名の乗組員中の未帰還は17名(戦死・戦傷死13、病死3、自殺1)で、鯨岡も含めて帰還者の多くはNYKや他船社に復職したが、非戦闘員としても虜囚を恥じて多くを語らず。現役軍人の白石機関少佐は海軍の斡旋で三菱・長崎造船所に転職したと云われる。

「陰の母」,「一本刀土俵入」等で有名な戯曲作家、長谷川伸は昭和32年頃に、“常陸丸”の生存者から聴取した話を素に「印度洋の常陸丸」を著した。

2.5 “来福丸” 一代記

川崎造船のストック・ポート

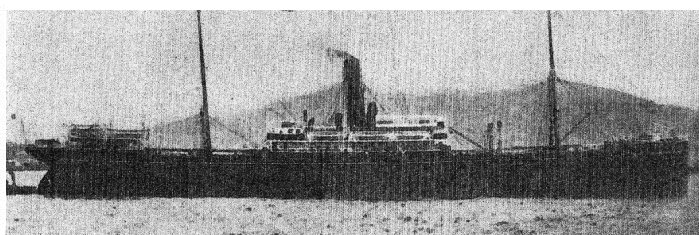
1914年（大正3）8月に第一次世界大戦が勃発すると、戦争に没頭する連合諸国からの軍需品や日用品の注文が殺到し、日本経済は空前の大好況となった。ドイツ海軍による潜水艦作戦による商船の喪失は甚大であったが、更に1917年にアメリカが参戦すると、膨大な兵員や物資の大西洋横断輸送の必要性が生まれ、世界的な船不足となった。

神戸を中心とする日本の海運・造船業は大活況を呈した。鋼材不足に悩む日本の造船業界は船舶の欲しいアメリカ政府との間で日米船鉄交換契約が成立させた。アメリカからの輸入鋼材1Tに対して載貨重量1Tの船舶を輸出する契約で、70%は自前に使用できた。

川崎造船所はストック・ポート（見込み生産の標準船）として“大福丸”型シリーズ船を75隻連続建造した。“大福丸”の概要は（第35図）に示すが、イシャード式縦肋骨構造を採用し、船首楼も無く、船型に比して載貨重量が大きい経済船であった。

(要目表)

総トン数	5,800T
載貨重量	10,600T
主要目	L117m、B16m、d8m
機関	レシプロ 3,800HP
速力	10KT



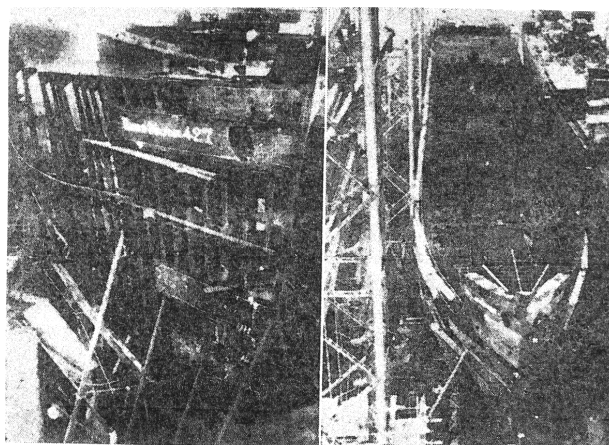
(第35図) “大福丸” 主要目

短期建造記録船“来福丸”

“大福丸”型は3ヶ月～4ヶ月の短期建造であったが、中でも36隻目の“来福丸”は松方幸次郎社長の命令により短期建造の記録を造るべく準備し、起工から竣工まで1ヶ月の世界記録を樹立した。新設のガントリー・クレーンの効果もあったが、当時の鉚構造を考慮すると驚異的な記録である。鉚数は65万本で400名の鉚打工(即ち80～100火床)が昼夜兼行で鉚打ちをしたそうで、その轟音は想像を絶する。(第36図)参照。

来福丸 建造工程

建造年	暦日	工程	起工後日数
1918年 (大正7年)	10月7日	起工	0日
	10月30日	進水	23日
	11月5日	公試運転	29日
	11月6日	竣工	30日



(第36図)

“来福丸”の急速建造

来福丸の急速建造(1) 起工後24時間(大正7年10月8日午前7時)

来福丸の急速建造(2) 起工後2日目(10月9日午後4時30分)

竣工した“来福丸”はストック・ポートとして川崎造船所船舶部に所属したが、この頃に世界大戦が終結して船舶は過剰となり、1919年4月、川崎は余ったストック・ポートで川崎汽船を設立、更に同年7月には日本政府の勸奨により他の船社と共同で現物出資した

国際汽船が設立され、“来福丸”も国際汽船に所属した。34隻の大船隊を擁する国際汽船は主として大西洋方面の第三国航路に従事して外貨獲得の任務を果たしていた。

“来福丸”の遭難

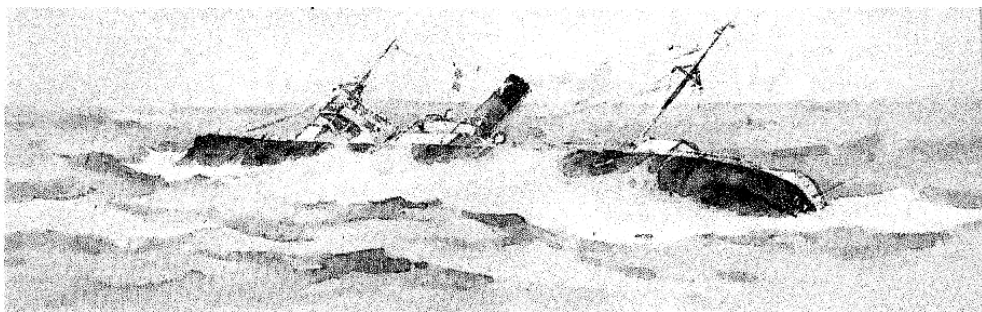
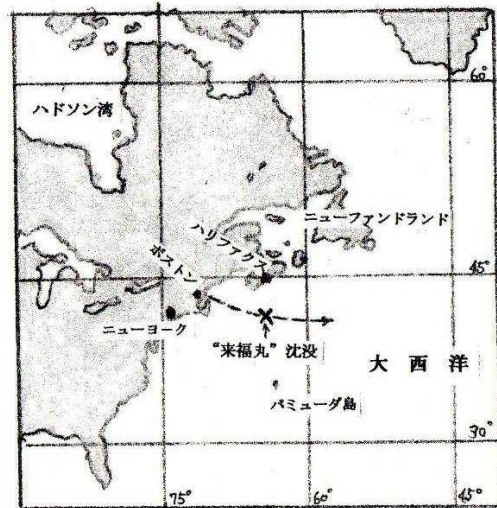
1925年(大正14)4月19日、“来福丸”は小麦7,400Tをバラ積みしてボストンを出港し、ドイツのハンブルグへ向かった。井関船長以下38名の乗員であった。

21日午前5時50分、“来福丸”は遭難信号「暴風雨ノ為救命艇全部破壊、船体傾斜30度、航行不能、至急援助乞ウ」を発信、発信位置はハリファクスの南南東200カイリ、北緯41度32分、西経61度41分付近であった。

遭難地点の東方100カイリを航行中だったWhiteStar社の客船“Homerich”(34,000GT)は、信号受信後に20ktの全速力で現場に急行、午前10時54分に“来福丸”を視認したが、既に60度に大傾斜し転覆寸前であった。

“Homerich”は激浪の為に救命艇を降ろさず、船客達の見守る中で、11時55分に“来福丸”は転覆・沈没した。(第37図)(第38図)

国際汽船はボストン港に在泊中の社船を現地へ急行させ、カナダ政府も救助船を出したが、遺体も見付からず捜索は28日に打切られた。



(第38図) 来福丸の遭難 (山高五郎画)

Seamanship 論争と沈没原因

“Homerich”の船長が救命艇を降ろさなかった行為に就いて、船客をも巻き込んだ論争となった。日本海員組合は遭難者が日本人であった故に救助活動を行わなかった人種差別と非難し、同調する“Homerich”の船客もあった。“Titanic”海難の記憶からWhiteStar社の評判が悪いのも影響した。その反面、救難信号受信後に定期航路を外れて全速力で急行した船長の判断こそSeamanship(海員魂)の発露とする論調もあり、問題は沈静化した。

“大福丸”型大量建造船は粗製船ではあるが、大部分は20年後の太平洋戦争当時まで活躍しており、構造的欠陥や手抜き工事による破壊・浸水とは考えられない。現在の専用船の様なTOPSIDE・TANKも無い故に、バラ積みした小麦が航海中に沈降して船倉上部に空積を生じ、荒天による動揺の為に小麦が右舷に移動して大傾斜を起こして転覆したものと想像されている。

2.6 クルーズ客船 “Morro Castle” 大火災

豪華クルーズ客船 “Morro Castle”

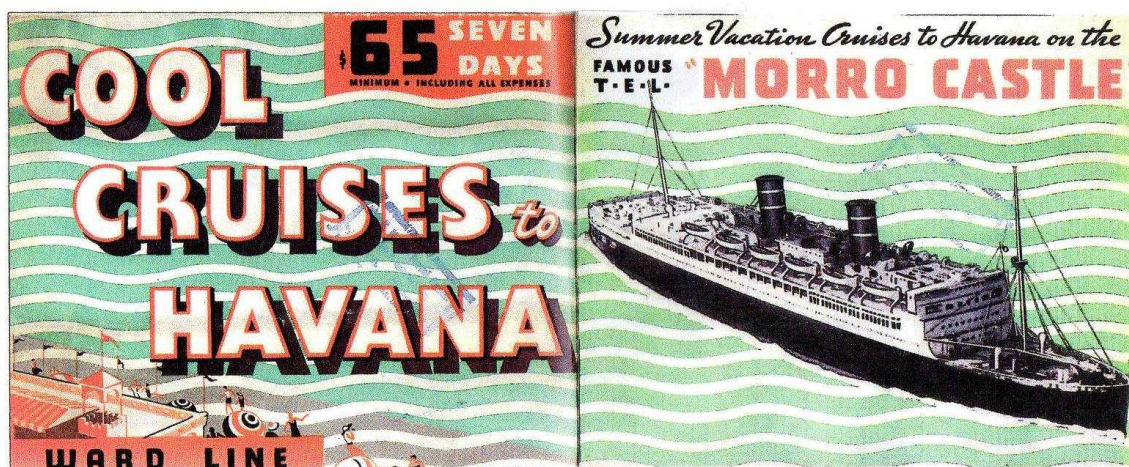
米国の WARD LINE がニューヨーク・ハバナ（キューバ）間に就航させた“Morro Castle”と“Oriente”は、11,520GT、20kt、1等船客主体の豪華船であったが、当時リゾート地として有名なハバナへのクルーズ客船であった。

（第39図）の宣伝パンフレットには1週間（ハバナで7日+航海時間往復5日か）で65ドル（現在貨幣価値で26万円程度か）とある。

当時不評を極めた禁酒法（1918～1933年）への対策で、船上や外地での飲酒を目的としたクルージングにも利用された。

（第4表） “Morro Castle” 主要目

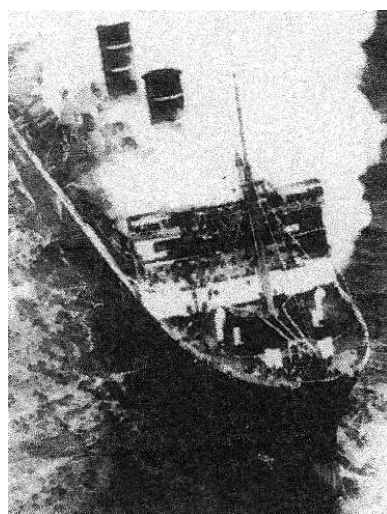
主要目	11,520GT、155m、20kt
主機関	蒸気タービン・エレクトリック、18,000HP
乗組員	231名
船客	一等船客430名、ツアーリスト100名
建造所	Newport News 1930年



（第39図）“Morro Castle” ハバナ・クルージングの宣伝パンフレット

大火災事故発生

1934年9月5日午後6時“Morro Castle”は旅客318名を乗せてハバナを出港した。大部分はバカンス客であったが、ドイツ領事やキューバ副大統領令嬢なども乗船していた。



（第40図）
“Morro Castle” 炎上

7日午後8時頃、ハリケーンの荒天下で減速を進言する為船長室を訪れた一等航海士 Warms は自室の浴槽内で死亡している Wilmott 船長を発見した。船医は心不全と診断した（その後の災害で死体は白骨化し正確な原因は不明確）。止むを得ず Warms 一等航海士が船長を代行した。

9月8日午前3時頃、船がニュージャージー州海岸のアズベリーパークの沖合8哩（ニューヨーク迄50哩）の海域に達した頃、船員の一人がプロムナード・デッキを巡回中に、図書室のロッカーからの出火を発見、消火を試みたが成功せず、船橋（ブリッジ）へ通報した。

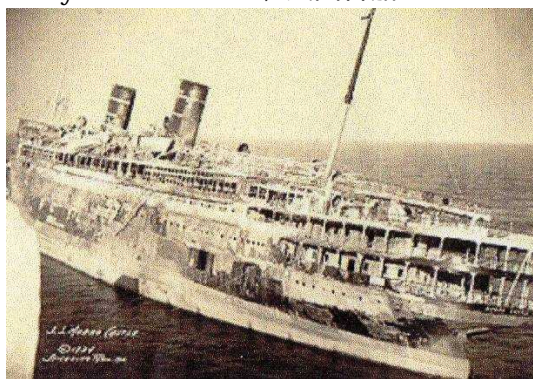
Warms 船長代行は火災報知器を作動させ、乗組員達に消火活動と乗客の避難誘導を命令したが、船員の過半数は英語の喋れない外国人船員で役に立たない。更に悪いことに、数航海前の消火訓練で濡れたプロムナード・デッキで婦人船客が転倒して負傷して訴訟問題となり、船会社側

が敗訴した。頭に来た故 Wilmott 船長は今回の航海より、プロムナード・デッキより全ての消火ホースを撤去してしまった。当然消火訓練も実施していなかった。

初期の船消火活動に時間がかかり、秒速 18 m の強風下で火災はプロムナード・デッキより船全体に広がった。午前 3 時 21 分（火災発生後 31 分）に Warms 船長代行は、機関停止と総員退船を発令したが、恐怖を抱いた乗組員達は乗客の誘導より先に、救命艇を降ろして勝手に退船してしまった（機関長も含まれていた）。

Warms 船長代理が救難信号 S O S を発信させたのは火災発生後の 40 分後であった。

“Morro Castle” からの S O S を受信して、米国貨物船 “Andrea Luckenbach”、米国客船 “City of Savannah”、英国客船 “Monarch of Bermudar” 等が到着したが、荒天下での救助活動は困難を極めた。遭難現場に近い沿岸のアズベリー・パークの住民も数千人規模で



捜索活動や救護活動に協力した。

乗船者 549 名（乗員 231 + 船客 318）中死者は 136 名（乗員 43 + 船客 93）に達し、乗組員よりも乗船客の死亡率が格段に高い。

甲板室を全焼して鉄材ばかりとなり、更に燻り続ける “Morro Castle” の残骸は、翌日アズベリー・パークの海岸に漂着した。

（第 41 図）“Morro Castle” の残骸

査問委員会と法的措置

合衆国連邦海難審判で出火原因は、落雷による燃料タンクの油への引火説、放火説、乗客のタバコの火不始末説等が審議された。“Morro Castle” の避雷装置が不備であった事実から落雷説が有力であったが特定出来なかった。

救命艇降下や救難信号 S O S 発信等の遅れに就いては、「最初は乗組員の手で十分に消火出来ると信じていた、乗組員は救助活動に全力を尽くした」とする Warms 船長代理の陳述が認められた。消火設備や訓練の不備は死んだ Wilmott 船長の責任とされた。

並行して遭難者の遺族達が船主を告訴した。告訴内容は、乗組員の無責任な行動、管理者の責任の欠如、不完全な防火対策等であった。法廷は船主に対して、罰金 1350 万ドルの支払いを命じて結審した。船主は原告に 125 万ドルを支払った時点で倒産してしまった。

“Morro Castle” 火災事件を教訓として、以後のアメリカ商船の建造に対して防火基準が徹底的に強化された。1952 年建造の豪華客船 “United States” (51,000GT) では、不燃性塗料の使用、居住区画での金属の大幅採用等が実施され、「燃えるものはラウンジのピアノと調理室のまな板のみ」と評された。

後日談

“Morro Castle” の火災事故は、船長の死因や火災の原因を巡って判然としない面が多く、種々の憶測が取り沙汰され、ミステリー小説の題材にもなった。

有力な説に通信長 Alagne の犯行説がある。Wilmott 船長と不仲であった Alagne は船長を毒殺し、図書室に時限発火装置を仕掛けたとされる。若年時から放火癖があった Alagne は下船後に警察官となったが、時限爆破装置による警察署爆破事件で懲役 12 年の刑に服し、出所後の 1954 年に更なる殺人事件を起こして、無期懲役の判決を受けて服役中に獄死したとされる。

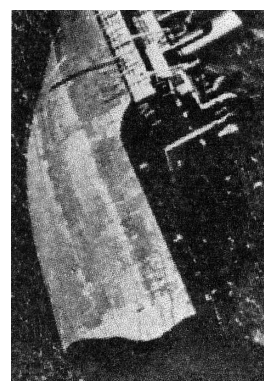
2.7 パラ積み貨物船“ぼりばあ丸”折損事故

1969年(昭和44年)冬に本州東方洋上での、ジャパン・ラインバのバラ積み貨物船“ぼりばあ丸”(昭和40年IHI東京建造)の折損沈没事故は、船舶の設計技術や工作技術、海象予測等の複合的要因が絡む海難事件で、当時の海運界や造船界に与えた衝撃は極めて大きく、原因を有耶無耶にしてしまった業界の体質の問題も浮き彫りにされた。

ほぼ同時期に“かりふおるにあ丸”(三菱横浜建造)や“尾道丸”(NKK鶴見建造)等の同種類の船の事故が相次ぎ注目を浴びた。

折損事故の歴史

第二次世界大戦中のアメリカでは輸送船の大量需要に対応して、全溶接の戦時標準船(Liberty及びVictory型貨物船、T-2タンカー)4700隻を建造したが、その中1000隻程度が外因によらない破壊を起こし、15隻余は船体が真二に破断し沈没する事故を起こした。原因究明の結果、低温下で鋼が急に脆くなる「低温脆性破壊」との事実が判り、戦後1950年代にかけて各国で研究され、鋼材の化学成分、製鋼法、熱処理法その他、及び溶接法の改善等で技術的に克服された。



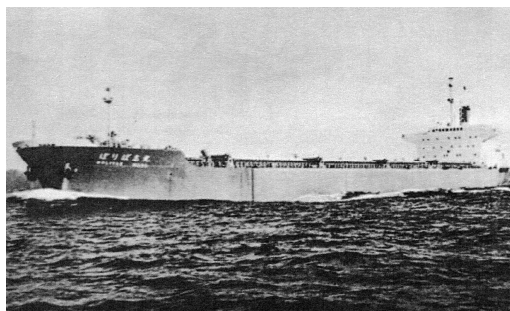
(第42図) T2タンカー

“ぼりばあ丸”沈没

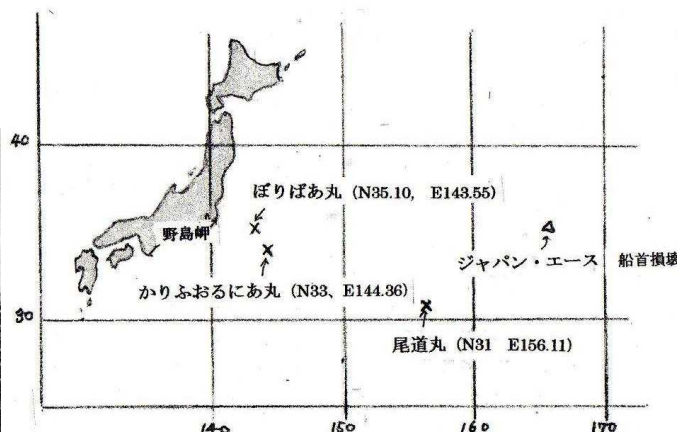
ジャパンラインの新鋭大型鉱石運搬船“ぼりばあ丸”(54,271T、223m)は、南米ペルーからのペレット(鉄鉱石粉末を焼結して固めた製鉄用原料)を満載(オルタネート積)して、川崎港へ向かって航海していた。1969年(S44年)1月5日、野島岬東南東270哩の海域は冬の季節風により荒れてはいたが(風力8、波高8m、水温19度)、冬としては常識的な海象であった。

午前10時30分頃、非番の一等機関士の「船首楼が折れた」との叫びに、直ちに機関を停止、全員ポートデッキに集合した。長沢船長は「北緯33度、東経144度36分、前部沈没航行不可能、総員端艇二乗り移ル、救助頼ム」とのSOSを打電した。残りの船体は安定した状態で漂流しており、船長は救助船が近づく迄は船体に留まる方が安全と考え、全員をポートデッキで待機させていた。11時30分頃、突然船体は異常な軋み音とともに垂直に船首より海に突っ込み6000mの海底に没した。ポートを降ろす事は出来なかった。

SOSを聴いて付近航行中の“健島丸”その他が駆けつけたが、救助出来たのは、33名の乗組員中僅か2名(高岡二等機関士、中村司厨員)のみであった。



(第43図) ぼりばあ丸



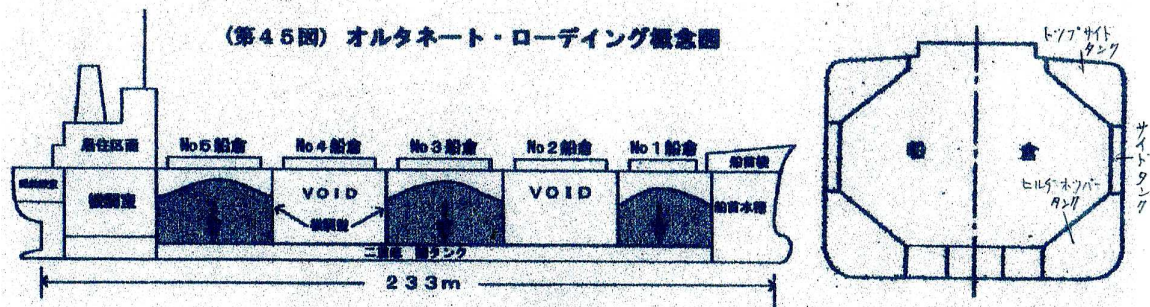
(第44図) 野島岬南東海域

“ぼりばあ丸”に関する論争

数年間に亘って、運輸省、公的検査機関の日本海事協会（NK）、造船会社（IHI）、船主（ジャパンラインJL）、海員組合、遺族等を巻き込んで、「運輸省鉱石運搬船特別部会」や「海難審判」や「法廷裁判」で論争が繰り返されたが、問題点は下記であった。

a “ぼりばあ丸”は第20次計画造船（1964年度）を適用し、IHI東京工場で建造したバラ積み貨物船であったが、この船種としては従来に無い大型船で、鉱石運搬を

主とするが鉱石専用では無く石炭や穀物も積むコンセプトの船であった。比重の軽い穀物等の場合は各船倉に満遍なく積むが、比重の重い鉄鉱石の場合は重心を上げて、GM過大による乗り心地悪化を防ぐ為、隔番の船倉にのみ荷を積むオルタネート・ローディング方式（Alternate loading）を採用するが、荷重分布が不連続となって



船体強度の面では問題があった。NKの「鋼船規則」の設計基準も未制定であった。

- b NKの「鋼船規則」では船の長さが165mを越える船は9枚の横隔壁を必要としているが、船長233mの“ぼりばあ丸”は横隔壁が7枚（即ち5船倉）しか無い。IHIの基本設計思想やNKの図面承認の妥当性が問題となった。（第45図）。
- c “ぼりばあ丸”の船体構造強度の鑑定を東大工学部山本教授、九大工学部山越教授に依頼、山本教授は問題無しとしたが、山越教授はNo2船倉とNo3船倉の付近の一部部材の応力が高く、強度不足と判定した。
- d 20次計画造船の建造時は各造船所とも繁忙を極めていた時期で、溶接工事その他の手抜き工事が目立ち、他社建造の二十次船でも事故が頻発した。本船建造当時のIHI東京工場での下請け溶接工の管理や使用鋼材の管理にも疑問があった。（IHIは使用鋼材の一覧表“ミルシート”を紛失の理由で提出拒否した。）
- e “ぼりばあ丸”も就航後数度の大修理工事を実施していた。特に事故の前年の2月と10月にIHI相生工場に於いて船首部両舷外板の取替え工事や、多数の亀裂補修等の大修理工事を行っているが、強度不足の証拠ではないか。
- f 野島岬南東海域は従来から冬季の海難が多く魔の海域とも呼ばれているが、検討の結果、事故当日の海象では波高10m以上の大波発生の可能性は少ないとされた翌年2月9日に、第一中央汽船の“かりふおるにあ丸”（56,474T、6船倉、三菱横浜）が破損沈没し、船長（退船拒否）以下5名が殉職した。“かりふおるにあ丸”では有義波高15mを観測しており、波高25m以上の大波に遭遇した可能性もあった。
- g 遭難当日の海象下での低温脆性破壊の可能性に就いても検討された。
- h 船首切断直後の長沢船長の処置は妥当だったか、総員退船が遅すぎたのではないか。

海難審判と裁判の有耶無耶な結論

事故3年後の1972年11月28日、横浜地方海難審判庁が下した判決の要旨は、

a “ぼりばあ丸”が鉱石をオルタネート・ローディングした場合、No2、No3船倉

境界付近に過大な剪断応力が発生し、該部分で折損の可能性がある上に、溶接工事の不良、鋼材の不適合使用、鋼材の腐食衰耗等の諸要因が重なって、No2 船倉付近で折損したものと考えられる。

- b 事故発生時の気象、海象はかなりの荒天ではあったが、冬季太平洋では例年起こり得る程度のもので異常な荒天では無い。水温は19度Cで低温脆性破壊ではない。
- c 船体の折損状況が実際に確認出来ないのが、本件発生の原因を断定出来ない。
- d 従って、指定海難関係人（IHI大久保船舶事業部長、JL安武専務）の各所為が本件発生の原因になったか否かに就いては断定出来ない。

犠牲者の遺族達が船主JL、造船会社IHI、検査機関NKを訴えた裁判は1980年末、事故発生後12年目に和解で結審した。その和解条項の概要は下記であった。

- a 被告JL、IHI、NKは原告らに対して、連帯で総額2億5200万円の和解金を支払う。これにより原告は他の請求を放棄する。
- b 被告3者は原告らに哀悼の意を表し、今後の海難事故防止に全力を尽くす。

従来から海難の多い野島岬南東海域の事故であり、船体は6000mの海底に沈んで実証不可能、更に当時の筆頭輸出産業である造船業界の浮沈もからんで、有耶無耶な結論にしてしまった感がし、造船技師の一人である筆者としては忸怩たる思いである。

当時NKの「鋼船規則」が船舶の大型化に追従出来ずに不備であったのは事実であった。私見だが“ぼりばあ丸”海難事故の直接原因は船体構造の設計的欠陥である様に思われる。海難審判の過程で、IHIが基本設計に係わる設計図書類（縦強度曲線図、浸水計算書その他）や、鋼材のミルシートその他を紛失や廃却済みを理由に提出拒否した事実も非難された。

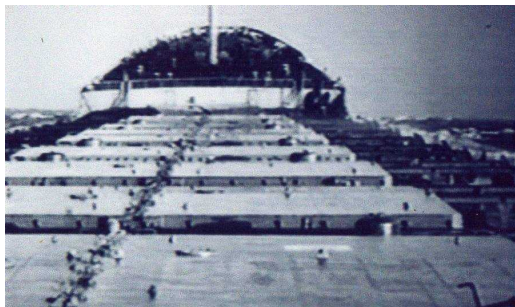
筆者は関係者の存命中に忌憚りの無い意見を聴きたいと思ったが時間切れの様子で、当時、相生駐在NK検査員として“ぼりばあ丸”の遭難直前の修理工事に立会し、責任転嫁されそうになった筆者のクラスメートM君も往時を黙して語らず、2100年に他界してしまった。

関係各社が最新の構造解析手法を駆使して技術的総括をしたとの話も聞かず、残念であるが、6000mの深海に沈んだ“ぼりばあ丸”の事故原因は永遠の謎となった。

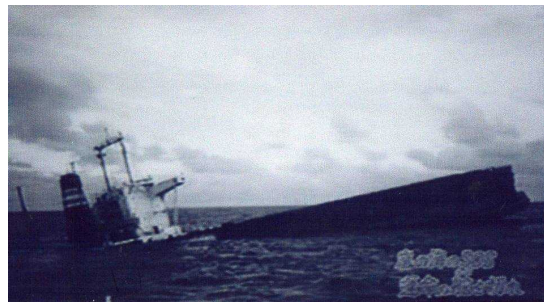
魔の野島岬南東海域

冬季の野島岬南東海域は、波高25mを超える様な大波（「うねり」と「風浪」の合成波？）の生じやすい海域であり、該当海域に於いて1969～84年の15年間に21隻（447,000GT）が損傷や沈没、犠牲となった海員240名に達した（日本造船学会調査）。

1980年（S55）12月には第一中央汽船のバラ積み貨物船“尾道丸”（33,833T、鋼管・鶴見建造）が、船首切断事故を起こしたが、乗組員全員は付近航行中の“だんぴあ丸”に救助された。爾後“尾道丸”は40日間に亘ってサルベージ船に曳航されたが、翌年2月11日に北緯15度52分、東経155度28分の海中に没した。時間的余裕があって写真や映像が残っている。（第46図）（第47図）はNHK番組“プロジェクトX”から撮影。



（第46図）“尾道丸”船首折損



（第47図）“尾道丸”沈没