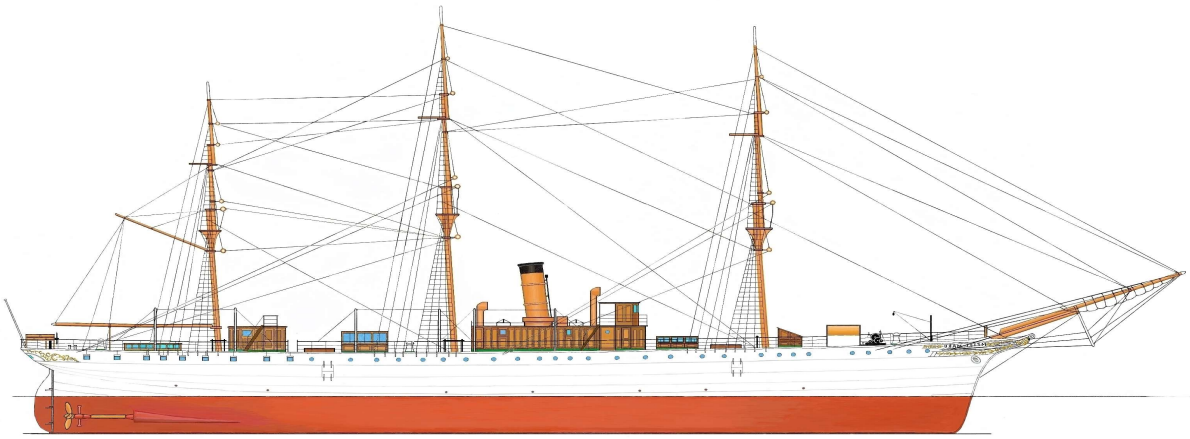
Ocean

海洋塾機関誌第13号



日本海洋塾のURL

Ocean記載のURL

令和元年8月8日

特定非営利活動法人 日本海洋塾
日本海洋塾は、世界を結ぶ海と船を、広く皆様に伝える活動により、海洋立国意識の拡充を目指しています。

【庄司先生を偲ぶ】

正会員　後藤　敏邦

2019年1月12日、庄司和民先生が97歳と11ヶ月で永眠されました。
先生とは、大学在学中に授業を受けたのは勿論のこと、放課後には遅くまでテニスで勝ったり負けたり、汗を流す日々を過ごした思い出深い恩師です。

卒業後、大きな夢を抱いて入社した日本郵船を、無鉄砲にも昭和39年に退職し、ジョッブホッパーを経験して、ニューヨークで会社経営をしていた叔父を頼りに、貿易を学んでいた頃、ひょっこりと先生が来訪された。卒業後初めての再会だった。陸の生活にも慣れた。日本に戻り、香港やシンガポールの駐在となって、度々先生とお会いする機会に恵まれ、ご次男の洋昭さんが新婚旅行でシンガポールを訪問されたのも、そんなご縁でした。

シンガポールから直接ロンドンに転勤すると、ヨーロッパ全体を統括しなければならず、ロンドンの自宅には週末に汚れ物を持ち帰る日々。しかし、ロンドンは海運の中心地。年2回開催されるＩMO国際会議の度に、あの屈託のない笑顔で我が家を訪問して下さるようになりました。

ある日、先生曰く「奥さんの運転は後藤君よりはるかに上手い。市内案内も完璧。これからは、奥さんさえ良ければ、是非奥さんにお願いしたい。君は超多忙だし、何より今が最も大切な時期、任された仕事に全力してもらいたい」
その時から、私は観光案内兼ドライバーの役割から脱落しました。

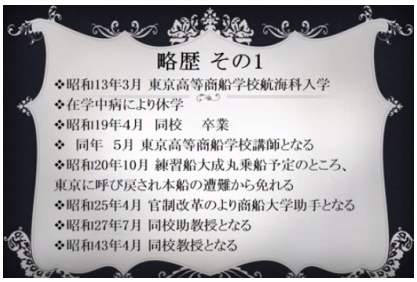
庄司先生の観光といっても、会議の合間の1日しかありませんでした。蚤の市で有名なポートベロー（Portobello market)、シェイクスピア生誕地であるストラトフォード・アポン・エイボン（Stratford-upon-Avon)、東経０西経０の子午線が埋め込まれたグリニッチ天文台（Greenwich Observatory）やマリタイムミュージアム（National Maritime Museum)、テムズ川遊覧など、季節の良い時は少し遠出をして、ゆっくりと英国の田舎を楽しんでいただきました。

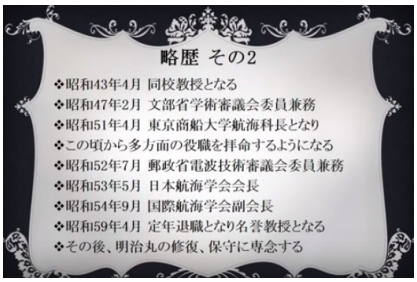
観光の後、時間が許せば、レストランや我が家で夕食を取り乍ら、学生時代とは異なる濃厚な時間をゆっくりと過ごしました。そんな会話の中で、唐突に「風見鳥の写真を撮りたい」と、大変な熱弁を振るわれたことを鮮明に思い出します。

その日が来ましたが、タイミングが最悪で、真冬のロンドンでした。メインロードは融雪剤で車はスイスイ進むが、サイドロードはフカフカの新雪のまま。先生は、車が入れないことを知ると、自ら車を降りて、建物てっぺんの風見鶏を見逃さないよう、撮影アングルの良い場所を探して、60 歳頃ながらも新雪に足を埋めながら身軽に、何箇所もの風見鶏を撮り続けたと、妻から聞き及びました。その熱意溢れる紀行文は、どこかの機関誌に寄稿されたようです。

帰国後は、互いに夫婦で交流する機会があり、ある日、リュックサックに年若い茶色の小型犬を入れて背負い、ご夫妻で我が家を訪問して下さったこともありました。そのワンちゃんは、とってもいたずら子で、スリッパを咥えて部屋中駆け回り、先生が追い掛け回していた光景もありました。また、先生のご自宅を訪問した時には、何匹かの猫が家の中に、沈丁花が香る庭には外猫が数匹もいたことに、生き物に対する優しさを感じました。

私が定年退職し､時間を持て余し始めた頃､明治丸のボランティアにお誘いを受けました。思い返せば、私が前後の見境もなくあっさりと船乗りを辞め、業種が全く異なる玩具業界で悪戦苦闘する様子を、興味深く、時には、心配しながら退職後まで見守って下さったお心配りに深く感謝申し上げ、心中よりご冥福をお祈り申し上げます。　合掌





https://www.youtube.com/watch?v=ZvVbobG_qnI

スマホであれば、この OR コードを読む事で直接動画がスタートします。

＊編集者の独自判断により、庄司先生の写真、略歴は、上記 URL にアップされている、TN19 回生藤田浩一氏作成の Youtube 動画中からのスナップショットから転載させて戴きました。

【明治丸暇つぶし小話・・・乗組定員と噸数の関係】

正会員　都築雅彦

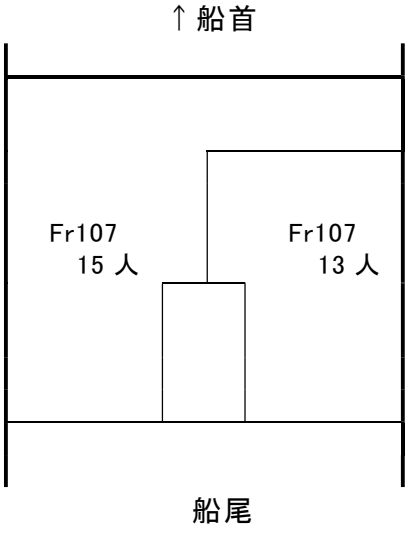
明治丸のガイドをしていると､来館者からしばしば｢乗組員は何人でしたか？」と質問されることがあるが、140 年前の外国航路船旅客船の乗組員や旅客の定員がどうなっていたか知らないまま、「50 人ほど乗っていました」と話していた。

この手の質問は、ボイラー室両側の上甲板ビームに刻印されている「船員室と定員の証明」を説明していると出ることが多く、できれば、この場所は端折って通過したいところになる。

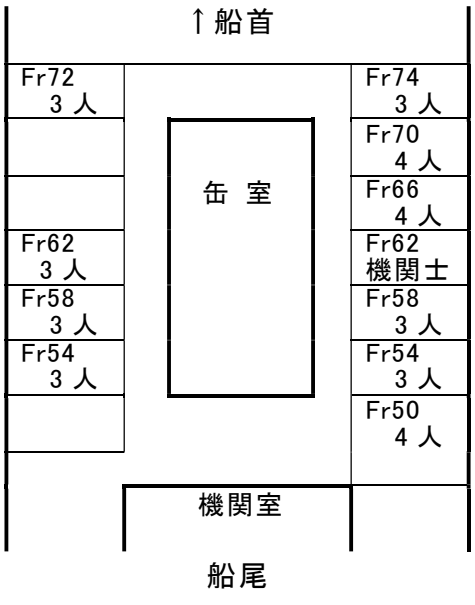
これらの刻印は、文化庁の調査の時に確認されたもので、灯台巡廻船時代にボイラー室両側にあった乗組員室 11 室の天井（上甲板）梁に、その室が船員室で定員を証しており､10 室に「CERTIFIED TO ACCOMMODATE xxx(人数)SEAMEN」、加えて 1 室に 「CERTIFIED FOR USE OF ENGINEERS」 と機関士が使用する室も船員室として扱われている。 さらに､船首の乗組員室で「左舷が甲板部員室、右舷が機関部員室になっていた」との説明で､ここでも定員の質問が出てくる。ここの上甲板ビームに刻印されている「船員の定員」は、右舷 13 人、左舷 15 人となっており、刻印のある区画は合計で 12 室 61 人になる。 これに上甲板の船長室を加えると乗り組み定員は 62 人となる。

刻印のある梁番号（Frame No.）の配置は下図の摸式図のようになっており、この配置は職制を考慮せず、スペースと床面積を均等に区割りしたように思われる。

船首船員室



中部缶室両側



刻印された時期は、文化庁調査で建造時に印したものと判定されているが、刻印で証する目的が何なのか気になり、小生なりの見解をまとめたので、できれば読者のご意見も頂きたい。

・・・乗組定員と噸数との関り？・・・

以前､｢明治丸の噸数｣問題を調べているとき､ロイズ検査証書の噸数(TONNADE)の計算欄を見ていて「これは？」と気になることが見つかった。

（以下にその記載部分を表示）

TONNAGE under Tonnage Deck	998.75
Ditto of Houses on Deck	11.33
Gross Tonnage	1,010.08
Less Crew Space	73.95
Less Engine Room	472.89
Register Tonnage as cut on beam	463.24

明治丸建造当時、英国（United Kingdom）での噸数算出は、モールソン方式で計算し、稼働に使われるスペースを税金の対象とする（登簿噸、純噸）ことが決まっており、汽船では、総噸数から機関室と乗組員室の噸数を控除したものを登簿噸（純噸）として、登録し税金の対象とすることになっていた。

（汽船の拡充により､船を動かすためのスペースと輸送で稼ぐスペースを分けるようになり船体の大きさを表す総噸と､稼ぐ部分を表す登簿噸(純噸)が作られた。

海外植民地化を進めてきた英国では、拡大する海外交易のため船の増強と運行要員充実は国の必須政策で､18 世紀には軍艦乗組員の供食メニューの基準、休息スペースの基準などの法制化を整備していた時代で、小型の沿岸漁船にも法規制をかけていた。

このことは、船の種類、大きさに合わせて定員を決め、船員に必要な船内スペースを確保する考えが既にあったと思われる。）

この噸税制度が出来たことから､税金を少なくするには登簿噸を小さくして、控除噸数を大きくすることを考える船主もおり、石炭庫に貨物が積めるような構造にしたり、仕様が似たような旅客室と乗組員室では、客室を乗組員室として登録しておき、就航後は客室や貨物室で使うことも考えられ、乗組員室であることを明確にするする必要から、梁（ビーム）に刻印を入れたのではないかと推定される。

また、検査証書には「Register Tonnage」の後に「cut on beam」　の語句があるので、明治丸には「463.24」なる数字が梁に刻印されたのではないかと思い、文化庁の調査書を調べたが、これは見つからなかった。

明治丸の乗組員区画のスペースは、合計でＣｒｅｗ Space Tonnage の 73.95 噸＝7,395 立方フィートとされているが、船員用の階段室、便所、海図室、船員用倉庫などもこれに含まれていると思われるが、明治丸に適用された積量測度法が不明であるため、単純平均すると、1 人当たり平均で 119.27 立方フィートとなる。 これを中甲板の高さ 8 フィートで除すると平面積は 14.9 平方フィート（2.5 フィート×6 フィート）と、ほぼボンクのサイズとなり、2 段のボンクにすると床部分のスペースが出るので 2 人の室が作れることになる。

・・・日本の海事法では？・・・

当時の英国の海事法制に、乗客や乗組員のための船内スペースを確保する規定があるか調べたが、英語力不足と適切な検索キーワードが見つからず、あえなく敗退、あきらめとなった。

ならば、英国の海事法制に準拠したと言われる日本の海事法令を調べたところ、明治 17 年頃からの政治行政体制が整備される段階で、明治 17 年 4 月太政官布告「船舶積量測度規則」によって日本籍船の噸数などが定められた。
しかしながら、この法律は、長さ単位を尺、100 立方尺を 1 噸と定め、乗組人常用室の噸数は総噸数の 6%、機関室は 13%～35%としており、(シンプソン式で計算するのが面倒だったか？)、国際的に通用するか疑問に思えるものだった。

この規則を明治丸に適用すると、船員室スペースはかなり小さいものになるが、この頃の外国航路船は 2,000 総噸を超えるようになっていたので、6%でも十分なスペースは確保できたのではないか。

日本籍船が国際的に通用するためには、海事法令が先進国並みに整備され、十分に守られているかを検査、証明する制度が必要で、明治 17 年 12 月に「西洋型船舶検査規則」が布告されたものの、十分な規程までは盛り込まれなかった。

明治 18 年頃からは、汽船を対象として日本の海事法令が整備されていった段階にあり、噸数の計測法、船体検査法などが決められたものの慣れない運用に戸惑い、「日本船名録」に記載の明治丸の寸法や噸数の数字も都度変わっていった。

なんとか格好のつく基準が決められたのは、明治 26 年 10 月逓信省の「西洋型船舶検査細則」からで、これには

① 登簿噸は「登簿噸数ハ総噸数ヨリ乗組員常用室及ビ機関室ノ噸数除キタルモノ」とし

② 外国航路船の旅客定員は、旅客 1 人に付き床面積は 12 平方尺（2×6 尺）、容積は 72 立方尺（2×6×高さ 6 尺）をもって定める

③ 各客室に等級と定員を表示する

④ 旅客室と船員常用室の区別する

⑤ 汽缶の気圧制限と検査官による安全弁の封鎖と鍵

などが定められたものの、検査官の理解不足で現場の混乱もかなり多かったと思われる。

乗組員常用室と旅客室の仕様などの規程は、明治 30 年 12 月の船舶検査規程でようやく決められた。

また、乗組員については、明治 29 年 4 月の「船舶職員法」でようやく航路、船種、船の大きさなどによる乗組職員の定員と資格が決められたが、この時の職員とは、遠洋航路の 300 噸以上の汽船でも、船長、一等運転士、二等運転士、機関長、一等機関士の 5 職が職員とされ、航海士免状は甲種、乙種、丙種の 3 種に、船長、一等運転士、二等運転士が制定されたが、機関士免状は機関長、一～三等機関士になっていた。

・・・明治丸の乗組員は何人だった？・・・

明治丸の各乗組員室の収容人数は上記のとおりで、62 人の乗組員定員となるが、一般配置図には職員（士官）は個室、部員（船員）は大部屋としてボンク数が記載されており、実際の使用状況に合った配置となっている。

竣工後日本まで回航に従事した乗組員の氏名、役職、雇入期間などに関する資料は、明治 38 年刊行「航路標識管理所第 1 年報」に記録されており、これによれば、本船を受け取り、日本への回航業務を任された R・ブラウン船長は、乗組員集めにかなり苦労されたようで、11 月 30 日に 34 人、12 月 8 日に 2 人、12 月 10 日に 11 人、12 月 30 日に 6 人の乗組員を雇入れ、本船が下の乗組員体制でグラスゴーを立ったのは明治 8 年早々となった。

船長　（英）－１、
（航海士）　一～三等士官(英）-3、
（甲板部)水夫頭(比）-1、水夫次長(比）-2、水夫小頭(比）-7、水夫(比）-12、
大工(英）－１、 船灯掛(英）-1、
（機関士）　一等機関方(機関長)(英）-1、 二、三等機関方(英）-3、
（機関部）　火夫頭(比）-1、 火夫(比）-6、 石炭運(英）-1､(比）-7、
（事務部）　一、二等賄方（英） -2、 三等料理人(比）-1、 食器掃除人(オーストリア）-1、士官付小使（比） -1、 機関方小使（比） -1
(英 -14、オーストリア -1、比 -38　計 53)
の 53 人体制で日本まで航海してきた。

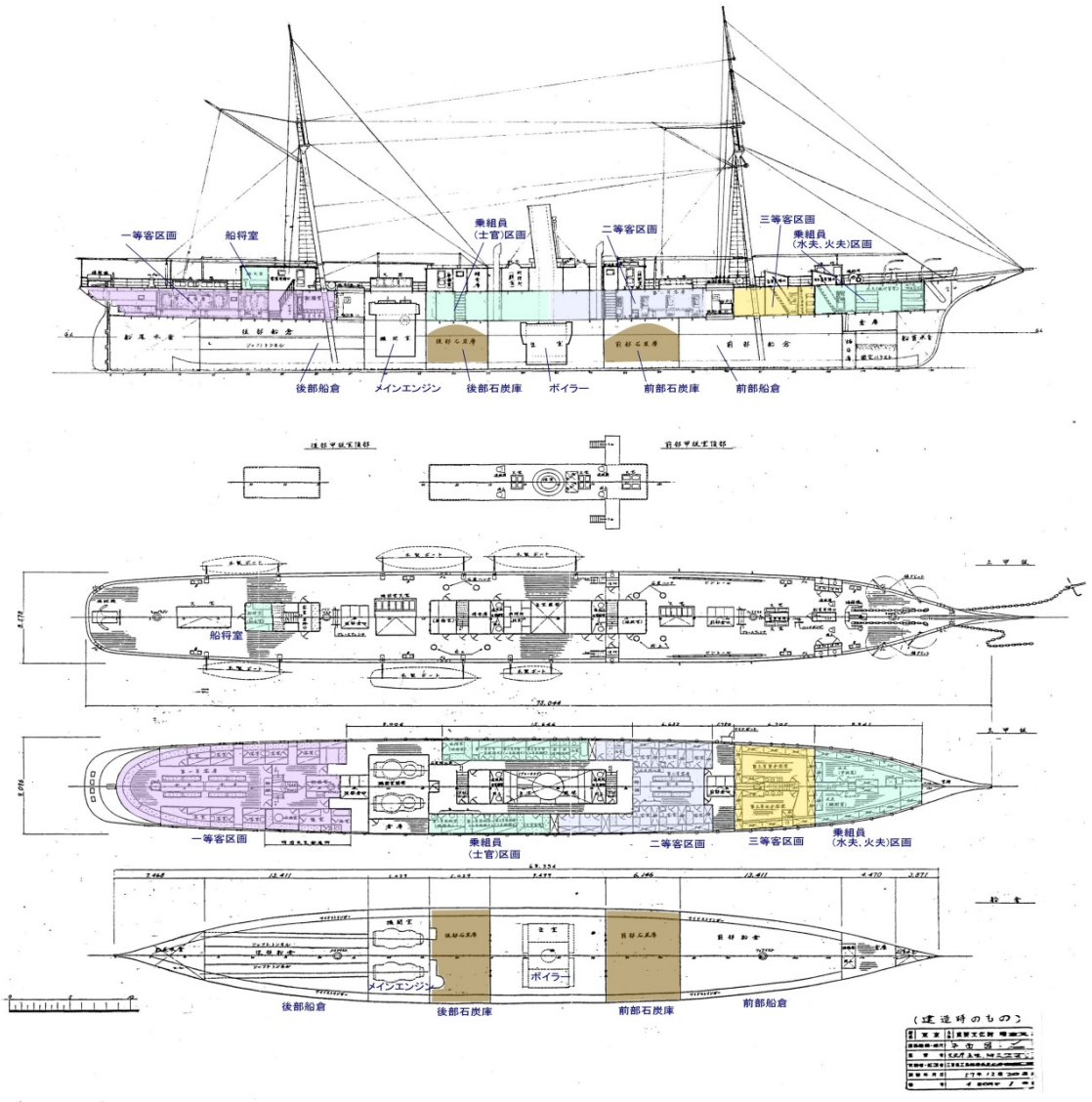
職員の職制や人数については、既に現在と同様の体制になっていたが、部員については機関部員が少ないように思える。
この頃の英国では船員が不足しており、部員については外国人も乗せていた時代で、

「キャプテンピートルス、部員が少ないが、これで行ってくれないか・・・」、「分かったよブラウンキャプテン、その代わり手当をはずんでくれよ」､「日本でたんまり稼げるよ」　となったと思われる。

横浜到着後日本人が乗組むこととなり、船長-1、航海士-3、機関長-1、機関士-2、
賄方-1 の英国人 8 名が残り､乗り換わった日本人は､水夫小頭～三等水夫-30、火夫頭～石炭運-19、小使頭～料理番-8 で、実技研修者も含まれており、合計で 65 人が乗り組んだため､船首の 2 区画と日本人乗組員の室はすしづめ状態だったと思われる。

当時、中央政府は開国後のどさくさが少し落ち着いた時期であったが、地方では維新体制への不満が高まっており、西郷さんも薩摩で思案投げ首の頃で、国内全体が落ち着き､きちんとした制度､行政などが整うのは 20 年ばかり後の事。
その時期に当時最新鋭の 2 基 2 軸スクリュー船を買ったのだから、日本政府は強気の意気込みだったか、怖いもの知らずだったかで、日本人部員を指揮指導しながら、海図も不十分な日本沿岸を磁気コンパスと焚け焚けで航り回った英国航海士、機関士には､「ようくやったよ」と感謝感謝である。

重要文化財「明治丸」 竣工時（明治7年末） 一般配置図　　調製：NPO日本海洋塾



【想い出其の１．『ＩＢＭ３６０』】

正会員　小島茂

七月二十日。特別番組『アポロ１１号の月面着陸舞台裏がいまあきらかに！』を観る。五十年前の一九六九年七月二十日、練習船『海王丸』はハワイ島ヒロに着く。街では、アポロ成功のお祝いと入港歓迎が一緒だった。

番組では「月面着陸は、開発してきた通信機器とコンピューターを駆使してなされた」と説明していた。

入社三年目、一九七二年二月、休暇中、会社から「三月からコンピューター室に勤務してもらう」と連絡があった。

「まだ埋め立て中だが、コンテナーターミナルが二年後の六月に大井に完成する。仕事は、それまでにコンテナ・ハンドリングシステムを作ることだ」と。出社すると、机の上に『コンピューター入門』、『プログラム入門』等マニュアルが数冊積まれていた。

先輩から「機種は『ＩＢＭ３６０』だ。アポロ計画に使われたものと同じだ」と。容量は、現在のスマートホンとは比較にならないほど小さかった。

ターミナル課と打ち合わせを行う。「ハンドリングの仕事は、事前に入港船毎のコンテナーの置場所を決め、搬入、保管、船への積み込み。また船からの揚げ荷、保管、受け荷主への搬出。加えて積荷後の、船の釣合い、強度計算がある」。一連の作業を流れ図にし、ルーチンを考え、プログラミング、それをカードにパンチし、機械で読み取る手順だ。

六ヶ月過ぎたころ、やっと搬入のプログラムに取り掛かる。不手際で行き先を失い、強制的に画面に「エラー」の表示が出たり、同じ回路をぐるぐる回り、出られなくなることも起きた。トライ＆トライで、流れをひとつひとつ確認していく。全体のプログラムが出来上がるのに、二年かかった。船への積み付けは同期入社の三等機関士が受け持った。

ターミナルが完成する二カ月前から何度も徹夜し、オンラインでの確認を行う。

「自分がコンテナーを抱いて、プログラムの中を泳ぐ」夢も見た。

何とか寄港第一船に間に合った。オープン後の数週間はターミナル担当者から、電話で「ゲートの画面に答えが返ってこない。現在トラックがゲートに三十台以上並んで待っている。手作業で場所を指定し、クリアーするから、原因を調べて欲しい」と。連絡は夜中が多く、返事をしてすぐ会社へ。単純なプログラムのバグが見つかる。

喫水、重心を出す計算、強度計算のプログラムも作成できた。

会社の横に、ラーメンの屋台が毎晩出た。豚骨スープが、美味かった。

『アポロ月面着陸』の番組を観て、五十年近く前のことを、思い出していた。

【想い出其の２『ペルシャ湾の話』】

米国とイランの関係が悪化している。
四十年前、一九七九年イラン革命が起きた。米国が支援するパーレビ国王は一月、国外へ脱出。二月、ホメイニ師がフランスから戻る。

当時、原油価格が上がり、産油国は競って大型プロジェクトを進めていた。淡水化プラント、水力発電所、セメント工場等だ。

同年六月、イラク国境に近いホラムシャハール港へ出張した。ラマダン（断食月）だった。自社船で日本から運んだカスピ海近くの発電所向けプラント類の一部が、港に残っていた。トラックを手配し、内陸輸送の段取りの仕事だった。気温は朝から四十度を超えた。スンニー派とシーア派の争いが激しくなっていた。

着いて二日目、代理店での打ち合わせ中、大きな爆発音が響く。外に出ると、三十メートル先のモスクから、土煙が上がっていた。十五分前に通ったところだ。ピストルの発砲音も聞こえた。代理店のスタッフが「身を隠すように」と言う。シーア派の葬儀中だった。翌日、手りゅう弾で十数名が死傷したと知る。車で三十分のアバダンのホテルへ三日ほど退避した。一カ月後、何とか仕事を終え、日本に帰る。翌一九八〇年九月、イラン・イラク戦争が始まった。

二〇〇七年一月。勤務していた船舶管理会社の大型タンカーに、ホルムズ海峡を通過したところで、浮上してきた米国原子力潜水艦が後部船底に接触した。朝四時半過ぎ、船長から国際電話が入る。「バラストタンクに破孔、油の流出はない。舵に損傷はなく自力でオマーンの港に向かう」と、冷静だった。港で水中検査を受け、破孔の応急処置をする。四枚のプロペラの先端は曲がっていたが、シンガポールまでの航行許可が出た。シンガポルで揚荷後、ドックに入り破孔を完全修理、プロペラを均一に削った。

次航海は、ペルシャ湾で日本向け油を積む。揚げ終わって、プロペラを取り換えた。二つの経験を思い出した。ペルシャ湾の平穏を願う。

【『明治丸　現状変更説明』(コピー)の紹介】

正会員　伊原厚司

私が明治丸グループに参加したのは 4 年前になりますが、海洋会東京支部のネプチュン会ゴルフコンペに誘われて参加したところ、先輩から「お前は退職後何をしているんだ。」と問われ、「何もせず、ゴルフと野山を歩き回っています。」と返答したら、すかさず、「では明治丸のボランティアが不足しているからこれに参加しろ、連絡をしておく。」とのことで、何をするボランティアかも知らずに参加することになりました。

私たち 19 回生が入学した頃は、明治丸は荒廃しており、活用されている姿を見るのは学生祭におけるビアガーデンぐらい、訪ねる人もいない状況の記憶しかなく、卒業後、特に明治丸に対する、懐かしさを感じたこともなく、参加した後の諸先輩方の明治丸に寄せる熱い想いとの隔絶に、参加してしまったことへの、少なくない後悔がありました。

私はお恥ずかしいことに、全く真面目な学生ではなく、授業も欠席がちというより、実習授業以外の出席は極めてまれであり、恐らくこれを心配されたのでしょう、吉田先生から、大学構内と資料館（資料室も）そして明治丸を半日かけてご説明・案内頂き（感謝と多分に恥ずべき想いで。）、先生のガイド虎の巻も見せて頂き、ガイドのボランティアを始めました。

諸先輩から、東京商船大学 100 年史、明治丸史をよく読むように勧められ、目を通したのですが、これら資料を基にしての、明治丸の案内説明が建造時の説明に終始して、現状の明治丸との相違が気になるようになりました。

お恥ずかしい話ですが、ガイドを始めてしばらくは、明治丸左舷側の貨物の搬入口は、特に船首側の搬入口には、上部扉は船内からのロープで云々の説明文もあり、建造当初から開口されていたものとばかり思って、説明の際には、「強度上の問題はあったかもしれないが、当時の港などの荷役装備等を考えると仕方がなかった、何故左舷側に在るかと言えば、船のポートサイドは左舷を意味し、こちらの舷を港に接舷した。」、などととくとくと尤もらしく説明してしまいました。

私と同様、現在の明治丸は建造当時のものであると錯覚して、例えば、主甲板の機関室吹き抜け部であった、最近まで展示室であった区画を、職員食堂、あるいは麻雀室なんていう説明まで想像してしまうこともあったようです。

私が、現在の明治丸修復の基盤が、建造当時あるいは就航していた明治丸でなく、練習船となった明治丸であることを明確に認識して説明できるようになったのは、つい最近のことになります。

私は解らないことは、自分で調べず、人に聞くのが一番のいい加減な人間であり、幸いなことに海洋塾理事長は何にでも応えて下さる方ですが、「これを読んで見ると良いよ。」と渡してくださったのが、今回、ご紹介する。『明治丸　現状変更説明』です。

これは、今回の修復工事の前まで明治丸の中にあったボランティア控室（作業室？）に残されていたものだそうで、どなたがお書きになったものかわかりませんが、手書き謄写版刷りで製本されているものです。表紙には明治丸と大書したわきに、現状変更　説明とかかれ、さらに、(許可。　昭和五十八年七月十八日）と付記されています。また、この冊子は　1 頁目が　二　明治丸　と始まっており、　この前にあるべき　一　の部分は見当たりません。

きっと、昭和 58 年からの 5 か年掛けて行われた半解体修理の文化庁に対するプレゼンテーションの手持ち説明文として私的に用意されたものかもしれません。これもまた、私の想像です。

今回は、建造から昭和 42 年までの明治丸改修・改造のあらましと、洋式航海技術練習船としての意義が大きいとして、復元は「明治 31 年当時の姿に復旧・整備する。」とする記述部分までを紹介したいと思います。

諸先輩は、何をいまさらと思われるでしょうが、19 回生である私ども以降の、新しくボ

ランティアになる方々にあっては、私のような、勝手な想像に基づいた説明でなく、現状の明治丸が練習船となった当時の復元がなされたことを認識しておくことも必要かと考えた次第です。

また、平成 2 年の文化庁の明治丸保存修理工事報告書、あるいはその後の修理が何を根拠に修復がなされたかを、簡便に理解できる資料として、さらに、手書きのものの散逸を惜しみ、記録しておくこととしました。　次回は、各部位の修復整備の理由等の部分を紹介させて頂く予定です。

明治丸　現状変更説明　原文

（但し、改装状況を明確にするため、年代には『』を付すと共に改装内容に合わせて適宜改行した。また、筆者の注部分を赤色で注釈を青色で付記した。）

「明治丸」
現状変更説明
（許可　昭和五十八年七月十八日）

二、明治丸
明治政府は、その
『元年』から各地に洋式燈台の建設を計画し、燈台寮付属船として
『明治 2 年』に燈明丸、
『同 3 年』にテーボール号を購入して、測量・資材運搬・巡視等の業務にあたらせた。
（注１）
燈明丸はイギリスから購入した 375 トンの鉄骨木造船、テーボール号はフランス製 800 トンの鉄製外車汽船で、いずれも中古船であった。
その後、燈台数の増加によって業務が輻輳し、燈明丸・テーボール号とも中古船であったために修繕費が嵩むことから、新造船をイギリスのネピア造船所に発注した。
はじめロイド級の鉄製外車汽船として計画したが、実施にあたって 1100 トンのスクリュー式スクーナー型補助帆付汽船に変更された。
その仕様は豪華で一等飛脚船同様の出来とされ、単に燈台巡視の業務のみならず、政府所管の皇室御用船として、内外高官の乗船・接待の役割をも兼ねるものであった。
（注 2）
明治 6 年 3 月 7 日付けの燈台巡廻船建造に関する伺い、同別紙出来積(仕様書)、同年 12 月 15 日付け燈台巡回船発注に関する伺い、同別紙イギリス造船所見積りがある。

この新船は、明治丸と名付けられて
『明治７年（１８７４）11 月』に完成し
（注３）、
航路標識管理署第 1 年報に、「7 年 11 月進水し、8 年 2 月横浜に至る、これを明治丸と命ず。」とある。
しかし、伊藤博文書簡やロイド船級協会諸資料およびネピア造船所資料によると、明治 7 年 3 月には既に明治丸の名称が用いられている。
『翌８年』横浜に回航された。
就航後の明治丸は、
『明治８年３月５日』の軍艦清輝の進水式に行幸された明治天皇が乗船されたのをはじめ、当時の歴史に残る多くの事柄に従事した。
（注４）
国産建造による最初の鉄製軍艦

（注５）
明治　８年　８月　小笠原諸島調査に派遣
９年　２月　日朝修好条規締結に関連して対馬へ石炭を輸送
７月　明治天皇北海道行幸にご乗歴
８月　津軽海峡改定電信施設修理に従事
９月　三条・山県・伊藤、北海道視察に乗船
１１月　紀州沖で沈没した軍艦雲揚の救援活動に従事
10 年　２月　西南役に際し、勅使有栖川宮御乗船
１２年　沖縄県設置に伴い、勅使富小路敬直及び琉球藩主乗船
１５年　朝鮮壬午事変発生に伴い、花房公使派遣に従事
２０年　硫黄島調査に派遣
また、本務として
『明治 10 年くらいから 29 年 6 月までの 20 年間』にわたって、燈台巡視の業務に当たった。

建造後、最初の修理は
『明治 25 年』に行われた。
内容は従来の煙管式円缶を当時最新の細谷式水管缶に取り換え、塗装その他艤装の補修であった。
（注６）
石川島技報三巻七号（１９４０）所収、島森録次郎稿「明治丸の今昔」
この際に、前部デッキハウス上に操舵室を設け、これまでの操舵室を海図室とした。

当時所管官庁であった逓信省は、海運と燈台業務の発展に伴い、
『明治 29 年 6 月』に海軍省から新発田丸（２７８３トン）を譲り受けて燈台巡視船とし、明治丸は商船学校に貸与された。
商船学校は当時霊岸島に在り、明治丸は繋留練習船として永代橋の下流に繋留され、翌年正式に移管されると、学校では基礎技業の訓練に活用するため、
『明治 31 年』に改装を行った。
改装の主な点は、これまでの二本マスト・スクーナー型を、三本マスト・シップ型としたことである。
すなわち、中央部にあるデッキハウスの後方を撤去してメイン・マスト（主檣）をたて、ミズン・マスト（後檣）は同じく後部デッキハウスの後端を切り縮めてそのあとに後退させ、各マストのヤード（帆桁）を 5 本に増し、従来のブレースウインチ（横型巻取機）を廃して各マスト毎にピンレール（帆綱取り）を設け、また後部デッキハウスにもブリッジをつけるなど、外観形態が一新された。
このうちメイン・マストは下部を鋼鉄製とし、上方のみ木檣としたものであった。
また、これまで船首両舷に各二基宛配してあったアンカーダビット（揚錨機）を船首中央の１基に減じている
（注７）
当初の平面図と明治九年函館港における写真および明治三十一年改造後の写真の比較による。

『明治 35 年』に商船学校が越中島に移転したことに伴い、明治丸も新校舎構内の校地に回航してここに繋留された。
船首を南東に向け、左舷側が校庭に面することから左舷の前後二か所にカーゴポート（物品搬入口）を設け、また船主側両減にボートダビット（救命艇懸垂機）各二基を増設して訓練の有効化を計った。この後設ボートダビットは、在来のスタンド形ソケットと異なり、外板取り付け形ソケットとなっている。

なお主甲板では中央部缶室左右にあった船員室が撤去された。
その後、
『明治四十四年』の津波で右舷船尾前部のフェアリーダー（索導口）とボラードヘッド（繋索留）が破壊され、次いで
『大正六年』の台風では、バウスプリット（船首檣基部）、ジブブーム（同先端部）、フォアマストトップ（前檣中部）、メインゲルンマスト（主檣上端部）が折れ、ヤードも折れたり落下したりしたが、幸いに船体外板等には大きな被害はなかった。これらは直ちに復旧されたが、バウスプリットはこれまで上甲板上に取り付けてあったものを、上甲板の下から斜め情報に突き出す形とした。
（注８）
被災の結果、取付けを堅固にしたが、仰角が大きくなり、やや外観が変わった。

『大正八年』になって、既に実用機能を失い、腐朽して倒壊の恐れがあった煙突を撤去し、
同時にデッキハウスをはじめ、上甲板上の施設の修理を行うと共に、甲板上の便所を撤去した。
『同十二年』にはマスト取り換え工事中に関東大震災に遭い、校舎は全焼したが明治丸は無事で、罹災職員や附近市民の仮収容に船内客室が役立てられ、また学校仮事務所に当てられた。
なお、マストはこのあと引き続いて修理され、フォアマスト・ミズンマストとも基部を鋼管製に改めた。
ボートダビットは、
『大正十五年頃』に中央部両舷各一基に減じられ、その取付け方式も外板取付けソケットに変わっている。
『昭和二年』には、さきの煙突除去に次いで、繋留練習船としては形骸化し、かつ旧式となっていた主機関が解体撤去され、
同時に主甲板の船室も船尾部を残して全て撤去し、船艙の機関室・缶室から立ち上がる囲壁を取り除いて、これらの吹き抜け部に甲板を張り詰め、技業練習場とした。
この際に前方二か所の階段も撤去し、船首の船員室境界間仕切り位置を移動してこれを倉庫に改め、前部倉口の長さを伸ばしたほか、後部倉口の右舷に便所を設けた。
なお、囲壁船室間仕切りの撤去によって起こる上甲板の垂下は、軸方向二列に鋼管の支柱を立てて防ぎ、破損の甚だしかった二・三等客室撤去後の主甲板にコンクリート塗を施した。
上甲板の船首キャプスタン（手動巻取機）をウインドラス（動力巻取機）の後方に下げ右舷にカーゴポートを増設したのもこの頃であろう。
現状の明治丸は、ミズンマストにヤードが無く、またガフトップスル（上部三角帆）を欠いた変形のバーク型であるが、このようになったのは
『昭和十二年』であった。ヤードが腐朽したためという。この時にはまた、カーゴポートの扉を木製引戸に改め、左舷後方のカーゴポートは拡幅して引戸を使った出入口に変えている。
『昭和十九年頃』になって、水線附近から船底にかけての外板が弱化し、漏水が始まったので、フォアマスト基底部のバラスト（安定錘）を取り除いて集水溜を作り、ポンプ排水を行うようになった。
『翌二十年』に学校施設は進駐軍の接収するところとなり、明治丸も酒場に改装され、内部は前面にペンキ塗が施され、船尾部の客室間仕切りなどが変更された。
『昭和二十五年』からは、学校が警察予備隊本部に使われ、明治丸は内外部を再改装された。
この際に多くの艤装部品が盗難に遭った。特に上甲板からの排水用鉛管が取り外されたことは、雨水が船内に流入する結果を招き、

翌『二十六年七月』地底に擱座してしまった。このため明治丸は一足早く学校の所管に戻されて、翌年から浮揚工事に着手、船底部と船側に内部からコンクリートを打って防水を計った。

しかし、経年による全体的な老朽化によって、

『二十九年二月』に繋留練習船としての役を解かれ、雑工作物として記念的に保存することとなり、この年に学校が再開されると、甲板やデッキハウスなどの修繕が行われた。

『昭和三十七年』になって、隅田川の防潮堤構築に伴い、校池を埋め立て、明治丸は陸上定着方式で保存することとなった。

すなわち、船体を十三か所にわたってＩ型鋼で貫通し、外端部を船体周囲に設けた鉄筋コンクリート層で固定し、支持したのである。

またこれに伴って、

『昭和三十九年から四十二年』にかけて、上甲板とデッキハウスをすべて鋼板製に改装した。

上甲板は更に樹脂モルタルを上塗りし、

主甲板は中央部の大半を張り替えたほか、内壁やサロン・客室の天井を合板張りとした。

艤装についても適宜復旧し、現状の姿となったのである。

『昭和五十三年』重要文化財となり、

『同五十五年から』着手した調査・保存修理工事によって、以上の変遷と後世改装の経過が概ね判明した。

（注九）

明治三十五年以降の変遷については、確認できた痕跡、各時期の写真、および元商船学校教官等の記憶、ならびに東京商船大学刊「明治丸史」による。

が、頭書の二本マストスクーナー型としての時期は比較的短いうえに、その後、教育上の見地から最初の洋式航海技術練習船に整備した意義は大きいので、今後の活用に資する点も考慮し、繋留練習船となった明治三十一年当時の姿に復旧・整備する。

（注１０）

明治三十一年以降に改造されたものの内、次のものは例外とする。

（一）　バウスプリットは明治四十四年変更時までしか資料的に遡れないので、このときの形状とする。

（二）　カーゴポートは明治三十五年、越中島移転後に設けたものであるが、今後の活用、公開に際して非常口ともなるので、存置する。

（三）　主甲板缶室左右の船員室とその前方の二・三等船室は、明治三十五年まで存在したが、主甲板での技業練習・資料展示に支障となるので復さない。

【長崎海軍伝習生の頃の肥田浜五郎】

正会員　澤間譲治

１２号にて記したように肥田浜五郎は２７歳前後の頃、江戸の伊東玄朴塾で学んでいたが、安政三年六月、突然江川家から『長崎へ、海軍伝習に行くように』との連絡があり、長崎海軍伝習所へ行く事になった。

長崎海軍伝習所は、坂本龍馬や勝海舟などが登場するテレビドラマ等では必ず出て来るもので、名前は有名だが、設立の経緯や実態が余り知られていないので、ここでその事に触れておきたい。

海軍伝習所設立の経緯はカッティンディーケ著『長崎海軍伝習所の日々』（東洋文庫）や、藤井哲博著『長崎海軍伝習所』（中公新書）などを参考にすると、以下の様子であった。

開国の肚を決めた幕府は嘉永７年（１８５４）３月３日、日米和親条約を締結し、とりあえず欧米諸勢力の我が国に対する脅威に対抗出来る近代的海軍を創設する事を最重要政策とした。安政元年（１８５４）９月２日、長崎奉行水野筑後守は、老中阿部正弘の意を受けて、オランダ商館長クルチウスに対して日米、日露条約が成立した事を通告し、オランダにもアメリカやロシアと同様に日蘭修好条約を結ぶことを望んでいると申し伝え、内密にオランダ政府に海軍創設計画実現の為の協力を要請し、それと同時に蒸気船の建造をも申し入れた。これを受けたオランダ政府は、近年衰微の一途をたどりつつあった対日貿易の促進と、政治的思惑から、幕府の要望に応える方針を決め、先ずはオランダより教師を招聘して、日本の若者に近代科学の知識を授け、艦船の操縦術を習得させることが必要である旨の回答をした。

この頃、オランダのファビウスの指揮するスムービング号（スムービング号は国王ウィルレム三世の命によって日本へ献上される事になっていたが、日本に献上後は海軍伝習所の練習船となった）はバタビアに帰港していたが、翌安政二年六月、ヘデー号と一緒に長崎に来航した。その時のスムービング号にはペレス、ライケンら二十二人の海軍軍人が乗船していたが、その中から、長崎海軍伝習所の当初の教官が出ている。

長崎奉行の荒尾石見守は老中にたいして『幕府から正式にファビウスに海軍伝習の為の滞在依頼を申し出るように』と上申したのだが、老中は『スムービング号を呼び寄せて浦賀で伝習させては』と言い出した。しかし荒尾石見守は、浦賀ではお偉方の雑音がうるさくて政争に巻き込まれそうだから、そのまま長崎で伝習する事を主張し、長崎で伝習する事に決めさせた。その後長崎での伝習実施に当たっては、オランダ人に対する行動の範囲とか、教育の内容とか、やっかいな取り決めを行う必要があったが、それも何とかこなして、長崎奉行荒尾石見守は当初の目標に向かって邁進する事が出来た様である。

この時の経緯を第二期からの教授であったカッティンディーケはその著『長崎海軍伝習の日々』（東洋文庫）で以下の通り書き残しているので直接その文章を紹介する。

【１８５５年（安政２年）にオランダ国王ヴィルレム三世陛下は、将軍に一隻の蒸気船を献上された。その時、同時に其の船を用いて、日本人を教育する為に、将校機関部員および水兵をもって組織された一派遣隊を付け給うた。日本人は喜んでその国王の思し召しを受けるとともに、感激のあまり、同派遣隊の所属に人々には、二百年来厳守された規則をもなげうって、自由に長崎市の内外を往来しうることすらも許可したのである。これら士官および部下たちは日本に雇われているのではなくて、蘭領東インド派遣のオランダ艦隊に属し、給料はオランダ政府から支給されたのである。その指揮官は、日本人に航海学の教育を授ける任務を帯びていた。将軍はこれら派遣隊の出島滞在に要する費用に対し、金銭的補償も与えないで、派遣隊を只で使うことは欲しなかった。そこで一定の手当てを支給したが、なおこの他にも、いろいろの恩賞があったから、両者を合わせれば、かなり莫大な額に上ったと言えるだろう。】

こうして紆余曲折はあったものの、長崎に幕府海軍伝習所が開設される事になり、長崎海軍伝習生の人選が幕府の手で進められる事になった。

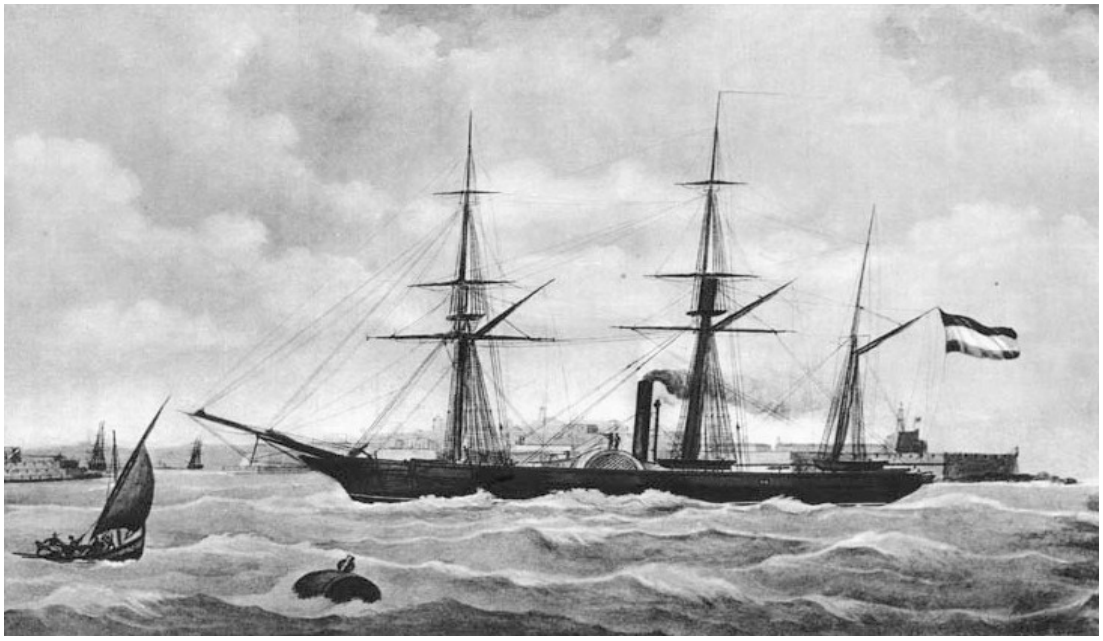
ここで当時の長崎海軍伝習所の絵が残っていて、ネットに掲載されているのでそれを御紹介します。

●第一期の伝習の目的、期間、主な伝習生は次の通り。
目的：　観光丸、咸臨丸、朝陽丸、三艦の基幹要員養成
期間：　安政２年１０月下旬～安政４年２月下旬
総監：　永井尚志
教授：　ペルス・ライケン
幕臣：　勝海舟、矢田掘景藏、永井亨次郎、望月大象、鈴鹿勇次郎、中島三郎助、下曽根信之、佐々倉桐太郎、石井修三、小野友五郎、青山弁蔵、浜口興右衛門、岩田平作、山本金次郎、金沢種米之介
薩摩藩：木脇賀左衛門、川村純義、五代友厚
佐賀藩：佐野常民、真木安左衛門
津藩　：柳楢悦
職人　：上田寅吉、鈴木七助

●第二期の伝習の目的、期間、主な伝習生は次の通り
目的：　第一期の補充、長崎地役人の本格的海事訓練
期間：　安政４年１月上旬～安政５年５月上旬
総監：　木村喜毅
教授：　カッティンディーケ
幕臣：　伊沢謹吾、榎本武揚、肥田浜五郎、伴鉄太郎、松岡磐吉、岡田井蔵、勝海舟
佐賀藩：中牟田倉之助
砲術：　中村六三郎

●第三期の伝習の目的、期間、主な伝習生は次の通り
目的：　年少者の士官入門教育
期間：　安政４年９月中旬～安政６年４月
総監：　木村喜毅
教授：　カッティンディーケ
幕臣：　沢太郎左衛門、赤松大三郎、内田恒次郎、合原操蔵、小杉雅之進、田辺太一根津勢吉、松本良順、勝海舟
佐賀藩：田中久重

長崎海軍伝習所はこうしてスタートし、第一期の伝習生の意気は盛んであったが、正規にオランダ語や数学を学んだものは極めて少なく、総じて、其の学力は低かったらしい。努力して何とかついて行けた者もあったが、講義の内容がわからず、断念して退学していった者も多数いたのが実情だったようだ。こうしたなかでも佐賀藩は藩主が以前から卓見を持って、蘭学を大いに奨めていた事もあり、優秀な者が多かったらしい。



国王ウィルレム三世の命によって日本へ献上れたスムービング号は海軍伝習所の練習船となり『観光丸』と命名された（長さ５０．２メートル、幅９メートル、蒸気外輪の１５０馬力の軍艦）

1987 年（昭和 62 年）に進水した復元船が、長崎のハウステンボスで就航している。

先にも述べた通り、伝習生にはピンからキリまであり、優秀な学生がいた半面、出来の悪い者もいたらしいが、カッティンディーケはその著『長崎海軍伝習所の日々』の中で、勝海舟、榎本釜次郎（＝榎本武揚)、肥田浜五郎についてはその名前を挙げて、以下の通り記している。やはりいずれも優秀な人材であり、印象に残ったのであろうと想像する。(榎本釜次郎と肥田浜五郎の名前が出て来た文章のみ引用させて戴く)

『私はこの航海（注：平戸と下関の航海）によって如何に日本人が航海術に熟達したがっているかを知って驚いた。ヨーロッパでは王侯といえども、海軍士官となり、艦上生活の不自由を忍ぶということは決して珍しいことではないが、日本人、例えば榎本釜次郎のごとき、その先祖は江戸において重い役割を演じていたような家柄の人が、二年来、一介の火夫、鍛冶工および機関部員として働いているというがごときは、まさに当分の勝れたる品性と、絶大なる熱心を物語る証左である。これは何よりもこの純真にして快活なる青年を一見すれば判る。彼が企画的な人物であることは、彼が北緯五十九度の地点まで、北の旅行をした時に実証した。また機関将校の肥田浜五郎氏も特筆すべき資格がある。オランダや他のヨーロッパ諸国では、とても望まれないようなこと、すなわち機関将校がまた甲板士官でもあって、甲板士官の代役を勤め得るということが、日本では普通に行われていたのである』

さて長崎海軍伝習所は以上の通り何とか形を整え、オランダ国の支援の下、着々とその成果をあげつつあったが、この頃幕府は、長崎伝習所の方は伝習生をへらして、新たに江戸に軍艦操練所を創る計画を建てていた。長崎では江戸から余りにも離れすぎていて、いざという時にすぐに役に立たないし、幕府の監督が充分に出来ないと言う意見が大勢を占める様になった結果である。

先ずは、安政五年（１８５８）５月、伊沢謹吾、望月大象、榎本釜次郎、春山弁蔵、飯田敬之助、芝弘吉らが鳳翔丸で江戸に帰された。その後も、翌年の正月に朝陽丸で勝麟太郎、安井畑藏、伴鉄太郎、松岡磐吉、吉見健之丞、杉浦金太郎、岡田以蔵等が続々と江戸に向かった。

結局翌年、安政七年（１８６０）二月に正式に幕府から、長崎海軍伝習所の閉鎖命令が出され、この年の十一月、教官達は長崎を去って、オランダへ帰って行った。

肥田浜五郎も安政七年には江戸に帰り、江川家家臣のまま、新たな軍艦操練所教授方出役を命ぜられ、十月には御普請格御鉄砲方附手代を仰せつかり、手当は金五両三人扶持を与えられたとある。

この後、肥田浜五郎は咸臨丸に乗船してアメリカ行きを実現するが、その事は次号に述べる事にする。

特定非営利活動法人　日本海洋塾
＜NPO　Meijimaru　Memorial　Academy＞
事務所：〒135－8533東京都江東区越中島2－1－6
東京海洋大学越中島会館2F
TEL：03-6458-5272
FAX：03-6458-5272
E-Mail：kaiyojuku5122@train.ocn.ne.jp
ホームページURL：http://kaiyou-juku.org