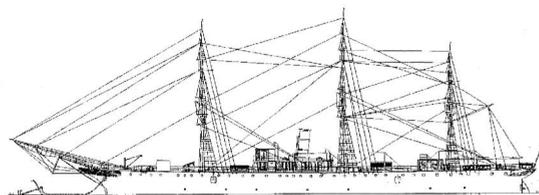


ここで双螺旋汽船とは、二つのスクリューを持つ汽船であり、明治丸はそれぞれのスクリュー毎に駆動する機関を持つ二機二軸船である。また二檣ブリガントインとは、マストが二本であり、前のマストに横帆、後ろのマストに縦帆を備えた型である。明治丸船体の材質は鉄材であり、鉄船時代末期の作である。19世紀末から20世紀初めにかけて鋼船時代を迎えたので、これ以降の船の材質は鋼材となり、明治丸は今に残る我国唯一の鉄船となった。

明治丸以前には、江戸幕府の軍艦で太平洋を横断した「咸臨丸」(長さ49m、620トン、100馬力補助機関、三檣シップ型、6ノット)や、箱館戦争で使われた「開陽丸」(長さ73m、2590トン、400馬力補助機関、三檣シップ型、10ノット)がある。ここで三檣シップ型とは、前からフォアマスト(前檣)、メインマスト(主檣)、ミズンマスト(後檣)の三本マストであり、それぞれのマストに横帆を備えた型である。咸臨丸も開陽丸も機関馬力が相対的に小さいこと、また大きな帆を装備していることから、帆走を主体とした船である。それに比べ明治丸は、機関馬力が大きく、比較的小さな帆を備えていることから、汽走を主体とした船であり、当時の船としては高速の船である。また連続航海日数は、石炭庫の容量が248トンであり、実馬力から計算される航海一日当たりの石炭消費量が29トンであることから、航続できる日数は約八日半である。明治丸の主用途が日本周辺の燈台巡視であることから、明治丸の殆どの航海は汽走であったと推定される。明治10年から11年間の7航海の航海日誌抄録に依れば、帆に関する記事が一回のみであることから、汽走が多かったことが伺える。このことから判る通り、このころの船長や航海士には、帆船及び汽船双方を操船する技能が必要であった。なおロイヤルヨットとしての役割を持つ明治丸は、天皇御座所や船尾サロンに豪華な内装を施している。船尾にあるサロンの左右両側には船室があり、その壁面は金泥の額縁付き縦型鎧張り、更にその上部欄間には金泥塗りの彫刻、壁面に立つ柱の頭部には若草模様が描かれ、柱頭にはサロンと船室の両方を照明できるように半円筒形のガラス蓋が付いている。船尾側には優雅な半円形のソファ、重厚なマホガニーのテーブル、綺麗な飾りと時計を取り付けた鏡、大理石

のカップボードがある。サロンの右舷前部に明治天皇陛下が御使用になった御座所があり、公室、ベッドルーム、バスルームの三室続きとなっている。御座所の前は階段室となっている。階段には消音のため鉛板が張られ、階段室の壁面には玉杻文様が施されている。玉杻文様とは一旦仕上げた塗装の上に細筆で木目を描きその上にワニスを塗る塗装である。その階段室の前方に機関室囲壁があり、この壁面には柂目塗りの塗装が施されている。船尾部舷側には気品漂う21の外蓋付き角窓がある。明治丸は明治29年(1896年)に現役を引退し、本学の前身である商船学校に譲渡され、係留練習船となり、明治31年(1898年)に帆船運用実習のため、帆装を三檣シップ型に改装した。このとき、フォアマストはそのまま、メインマストは中央デッキハウスの後方部分を撤去して新しく立て、後方のミズンマストは後部デッキの後端を縮めてその後ろに後退させた。また各マストのヤード(横帆桁)を5本ずつとした。重要文化財に指定された後、復元したのはこの型である。



明治丸復元図

燈台巡視船として近代日本の海上輸送を支えた明治丸

東京海洋大学 理事・副学長 苦瀬博仁

明治丸は、明治天皇の御座船としての北海道東北巡幸や小笠原諸島への航海など、華やかな場面で取り上げられがちである。しかし明治丸の本来の使命は、海難を未然に防ぐために日本沿岸の燈台を巡視することだった。

我が国の物流ネットワークは、江戸時代の廻船航路開発に始まると言って良い。慶長8年(1603年)に開かれた江戸幕府は、財政安定のために大坂や江

戸に年貢米を輸送し、多くの人々が移り住んだ江戸に生活物資を輸送する必要があった。しかし鎖国体制のもとで大きな船の建造が禁止されていたため、小さな船でも安全に航海できるように、寄港地を整備し潮流や風波を勘案して、多少大回りでも安全な航路を確立する必要があった。こうして河村瑞賢(1618～1699年)が、東廻り航路(寛文11年、1671年)と西東廻り航路(寛文12年、1672年)を開発することで、物流ネットワークの骨格ができ上がり、安定した江戸時代の社会づくりに貢献した。

明治時代になって開国すると、富国強兵のスローガンのもと、西洋に追いつくために多くの改革が行われていく。情報伝達のための郵便制度や初等教育のための教育制度の確立とならんで、物資輸送のための鉄道整備と燈台整備がある。

西欧ではローマ時代でさえ馬車が街道を行き来していたが、江戸と明治を通じて我が国の道路は極めて貧弱だった。もちろん馬や牛も輸送に使われたが、平野の少ない我が国では背に載せることが多く、四輪の馬車のように馬や牛で牽く方法は少なかった。しかも西欧の石の道と異なって、土の道は雨で泥道になった。そこで島国である我が国では、陸上輸送のための鉄道建設と海上輸送のための燈台整備が必然となったのである。

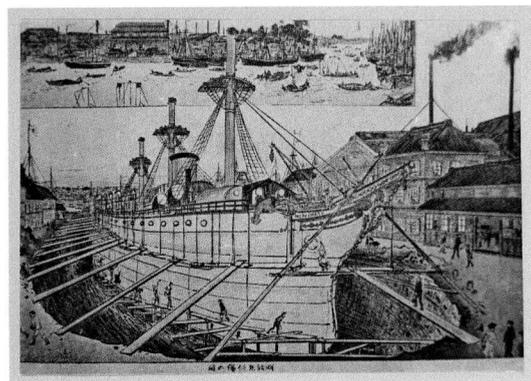
明治時代、貴重な外貨獲得のために生糸を輸出するには、内陸の生産地から海に面した港まで運び、これを船積みして海外に輸送しなければならない。このために建設された鉄道の一つが、横浜港と明治5年(1872年)に操業を開始した群馬県の官営富岡製糸場を結ぶ高崎線(明治17年、1885年)である。それまでの利根川の支流烏川の倉賀野河岸からの利根川舟運に替わり、鉄道を利用して横浜港へ生糸が輸送された。

一方で海上輸送では、航海の安全確保のために燈台整備が不可欠だった。江戸時代にも灯明台があったが、原則として江戸時代の廻船は陸の地形を見ながら沿岸を航海し、めったに夜間は航海しなかった。それゆえ開国後にやってきた外国船が「Dark Sea(暗い海)」と呼んだように、当時の日本沿岸の夜

は暗闇に包まれていた。しかし、円滑な物資輸送のためには夜間や濃霧時も安全な航海をしたいし、そのためには燈台を設置するだけでなく保守点検もしなければならない。このために建造された船が、明治丸だったのである。

江戸期の廻船航路開発であれ、明治期の鉄道整備や燈台の維持管理であれ、最終的な目的の一つに物流ネットワークの構築があった。そして昔も今も物流ネットワークの構築には、施設と技術と制度の整備が不可欠である。たとえば、施設では安全な航路設定や港湾整備、技術では操船技術や水先案内、制度では税制や海難補償制度などは、時代を問わず物流ネットワークの構築に必要な基盤(インフラ)なのである。なかでも海上輸送にとっての燈台は、安全な航海を通じて安定した物流ネットワークを維持するために、極めて重要だった。

明治丸は、「海難を未然に防ぐための燈台を、人知れず巡視する」という使命のもと、物流ネットワークを見守ることで、近代日本の殖産興業を支えたのである。決して豊かではない明治政府だったが、このような「目立たないための努力」に費用を惜しむことはなかった。高級で高品質な明治丸を建造したことは、明治という時代の意気込みと思慮深さの証でもある。それだけに明治丸は、奥ゆかしい気品と堂々とした風格に満ちている。



明治34年 明治丸修繕の図