

第五章 海上運輸論

第一節 海上運輸の分類

海上運輸とは海上に船舶を以て旅客、貨物、郵便物の類を輸送する行爲を云ふのである。

地球の面積の凡そ $\frac{3}{4}$ は海洋によつて占められて居るのであつて、而も世界の貿易額の約 8 割までは船舶の輸送によつて居るのであるが、特に我國又は英國の如き四方を海洋によつて圍まれて居るものに於ては、國際貿易の殆ど全部が船舶によつて輸送せられて居るので海運に関する研究は交通運輸上から見て極めて重要なことである。

海上運輸を各種の異りたる方面から分類して見るならば次の如くに分けることが出来る。

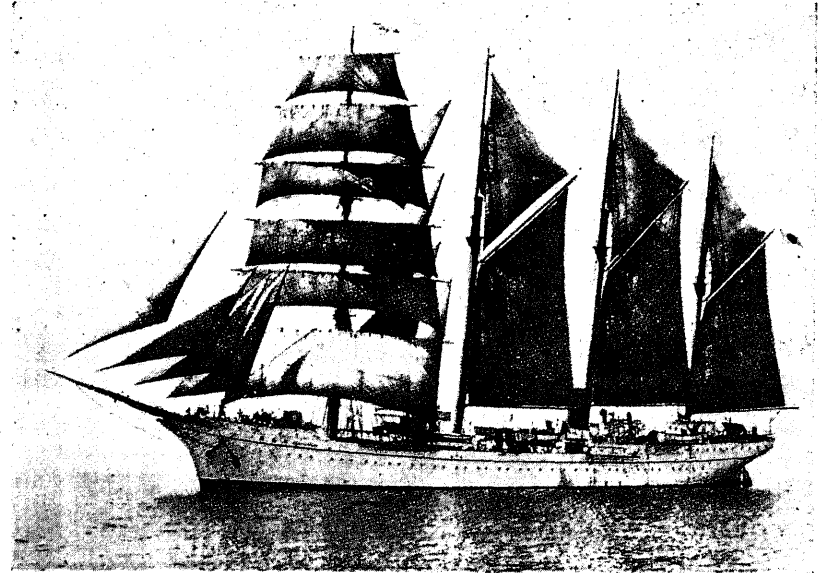
1. 船舶による區別

海上運輸の運搬具である船舶の相違から之を分類すると次の如くなる。

- A. 帆船によつて營まれる海運
- B. 汽船によつて營まれる海運

帆船とは天然に生ずる風力を帆に受けて推進する装置を有する船舶である。海運の歴史を見るに帆船は木船時代を通じて大洋を航海する唯一の船舶であつたのであるが、今日海運はその運搬具として帆船を要求する程度が次第に少くなり、現在では或る特定の目的以外には帆船は使用せられなくなつた。その理由としては要するに帆船は汽船に比し總ての點から高き能率を示すことが出来ないからである。即ち汽船は速力について優り又規則正しき發着をなすことが出来る。

汽船が海運の運搬具となつたのは時代から云へば極めて新しいことであつて 1807 年ロバート・フルトン (Robert Fulton) がクレモント號なる汽船をニューヨ



第 31 圖 帆 船 (進徳丸)

ークから アルバニーまでの間ハドソン河上に運用したのに始つて居るのであるが、汽船が實際に廣く運搬具となつたのは 1840 年以後のことである。その後十九世紀の中頃に至るまで汽船の噸數は帆船の噸數に及ばなかつた。初めて汽船が帆船以上の噸數を示したのは 1893 年でそれ以後は今日まで常に汽船は増加し帆船の噸數は減少しつゝあるのである。

2. 經營方法による區別

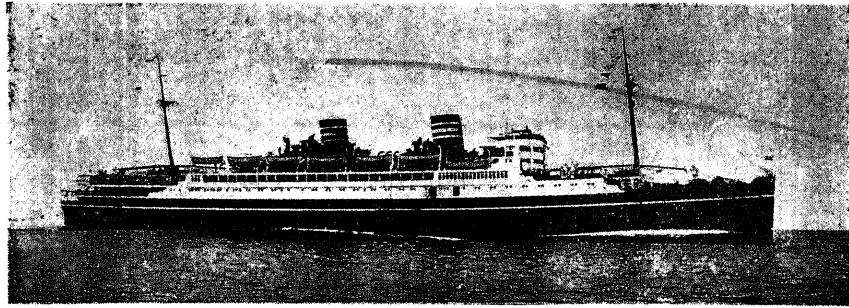
A. 定期航海と不定期航海との區別

定期航海とは船舶が一定の場所の間を一定の時間に往來する場合の航海を云ふのである。定期航海はその航路に旅客、貨物の輸送量が増加し、且規則正しくなるに至つて始めて必要となる海運の經營の形式で、即ち經濟的、産業的發達と云ふ背景がなければ定期航海は營まれるものではない。

然しながら定期航海は一度開始された以上は假令貨客の出廻のない場合と雖も航海を繼續しなければならないのみならず、一日か二日の差異にて充分なる貨客

を獲得し得る様な場合でも 期日通りに發着を行はなければならぬのであるから、時に多少の犠牲損失を忍ぶ必要も生ずる。斯の如く定期航海の生命は殆んど永久的で資力の大なるものでなければ經營することが困難であるから結局個人船主の經營よりは會社組織の下に於て經營する方が遙に適當である。

次に不定期航海とは航路及び時日に關係なく單に貨客の需要に応じて船舶を運用する經營法を指すのである。従つて此方法に於ては個人船主又は傭船者が一隻又は數隻の船舶を利用して時と所とを定めず單獨的に且無秩序な海運を經營する



第 32 圖 旅 客 船 (淺間丸)

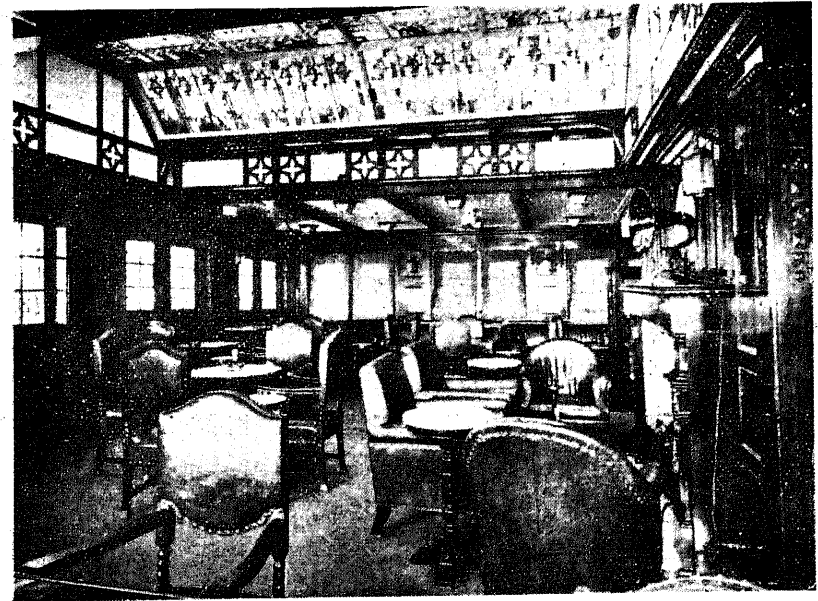
場合が多いから發着の正確又速力の迅速よりは反つて運賃の低廉なる様に努力しなければならぬのである。

B. 命令航路と自由航路との區別

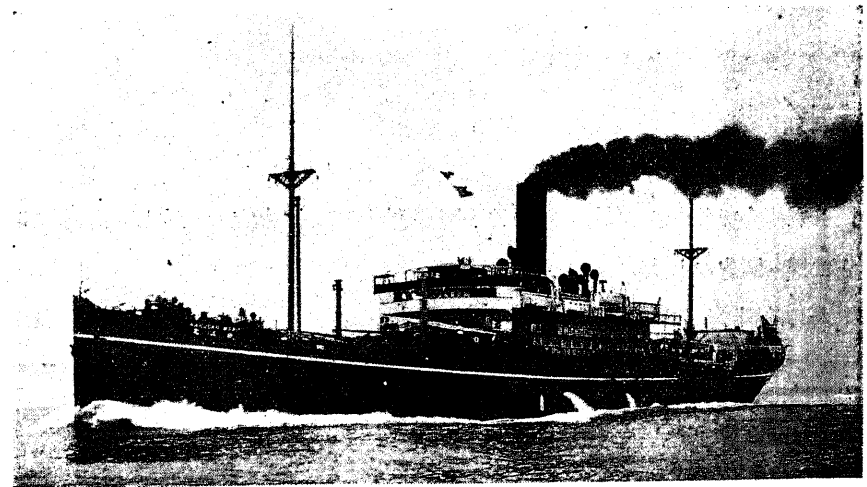
海運の經營法に命令航路と自由航路との區別があるが、これは何れも前述の定期航海に屬するものゝ分類に外ならない。

命令航路と云ふのは政府と民間の船主との間に一定の契約が成立し、この契約に従つて一定の期間中船舶は必ず一定の航路の上を往來する場合を指し、自由航路に於ては船主は他より何等の拘束を受けることなくして航路の經營、廢止等を自由に行ひ得る場合を云ふのである。命令航路の場合政府は船主に對して相當の對償を與へるのが普通である。

3. 運輸の目的物の種類による區別



第 33 圖 喫 煙 室 (白山丸)



第 34 圖 貨 客 混 合 船 (白山丸)

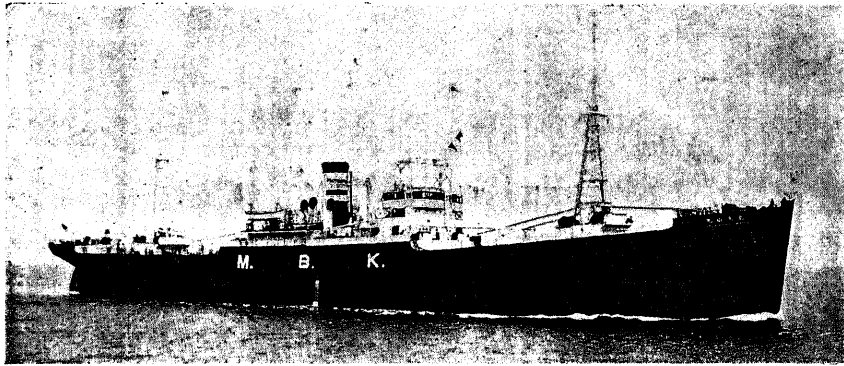
海運をその運輸の目的物の種類によつて分類するならば、(A) 旅客を主なる

目的物にする場合、(B)貨物を主たる目的物にする場合、(C)旅客貨物双方を同時に目的物にする場合の三つを考へることが出来る。然しながら實際の場合を見るに旅客のみを目的とする即ち純然たる旅客經營は北大西洋航路の如き旅客の分量多き航路にのみ成立するものであつてその他の東洋、濠洲、南米、中米、西印度諸島、阿弗利加等を中心とした航路に於ける海運經營に於ては貨物輸送を併用しなければ採算をとることが出来ない。

4 航路による區別

4. 外國航路と内國航路との區別

外國航路と内國航路とを分つのは國家の政治的領域を標準として航路に區別を



第 35 圖 貨 物 船 (白馬山丸)

附した場合であつて、外國航路とは一國と他國との間の航路を意味し、内國航路とは同一國內の土地の間の航路を指すのである。

B. 我國の法律による航路の區別

我國の船舶検査法施行細則は日本船舶の航路を次に掲げる四種類のものに區別して居る。

- (1) 遠洋航路
- (2) 近海航路
- (3) 沿海航路

(4) 平水航路

以上擧げた四種類の航路の中遠洋航路とは前述の外國航路の大部分に當ることとなり、近海航路には日本を中心として主として東洋の各地に通ずる航路を指し示して居る。更に又沿海航路とは我國の海岸線に沿ひて一定の區域を法律を以て限定して居るものであつて、平水航路とは沿海航路より更に範圍を縮小して主として灣内の航海を中心にした航路を考へて居るのである。

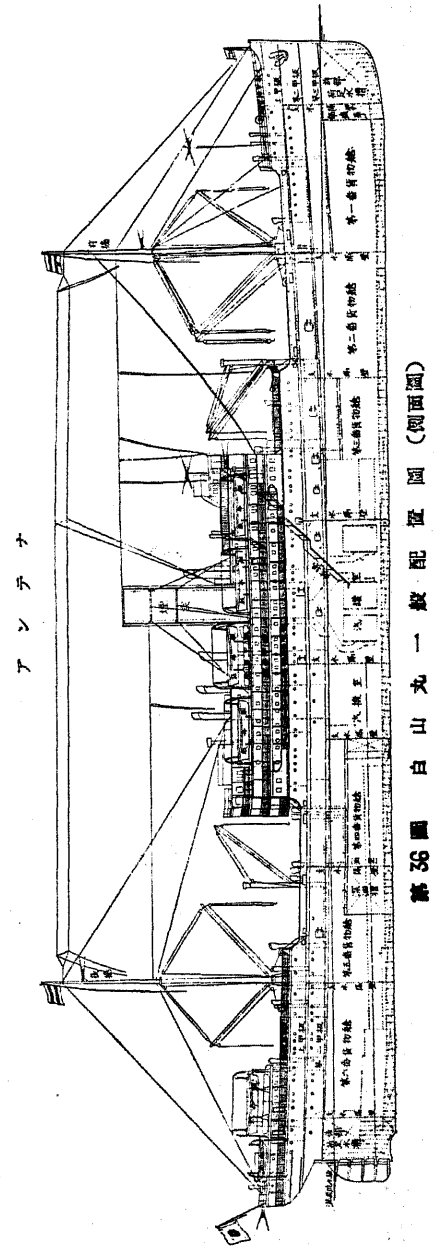
第二節 船 舶

船舶は海運が營まれる場合に於て必要な運搬具であるがその必要條件としては交通の目的物を積載し水上に於て浮揚移動し得るものでなければならぬ。

船舶の種類はその使用目的に應じ極めて多種多様であるが之を各方面から見て大別するならば次の如き數種の分類法が成立つ。

1. 造船材料による區別

- A. 木 船
- B. 木鐵交造船



2. 動力による區別

A. 帆 船

B. 汽 船

(1) 推進機による區別

(1) 外車汽船

(2) 暗車汽船

(2) 船用機關による區別

(1) 蒸汽機關

(2) 蒸汽タービン

(3) 内燃機関

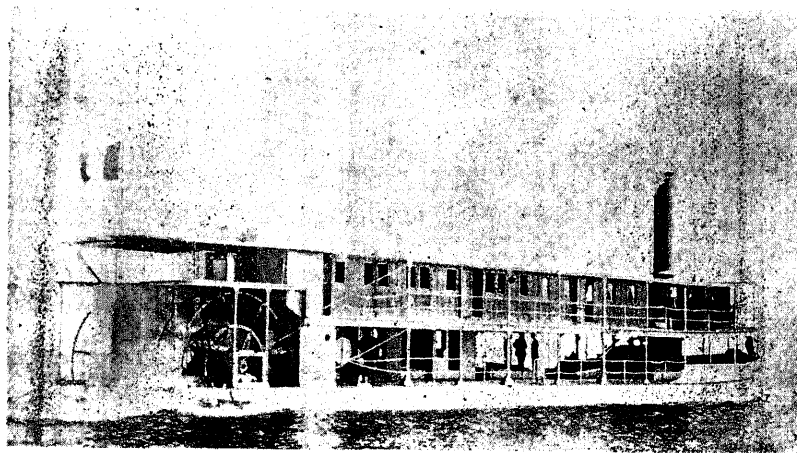
3. 經濟的見地よりする區別

A. 旅客船

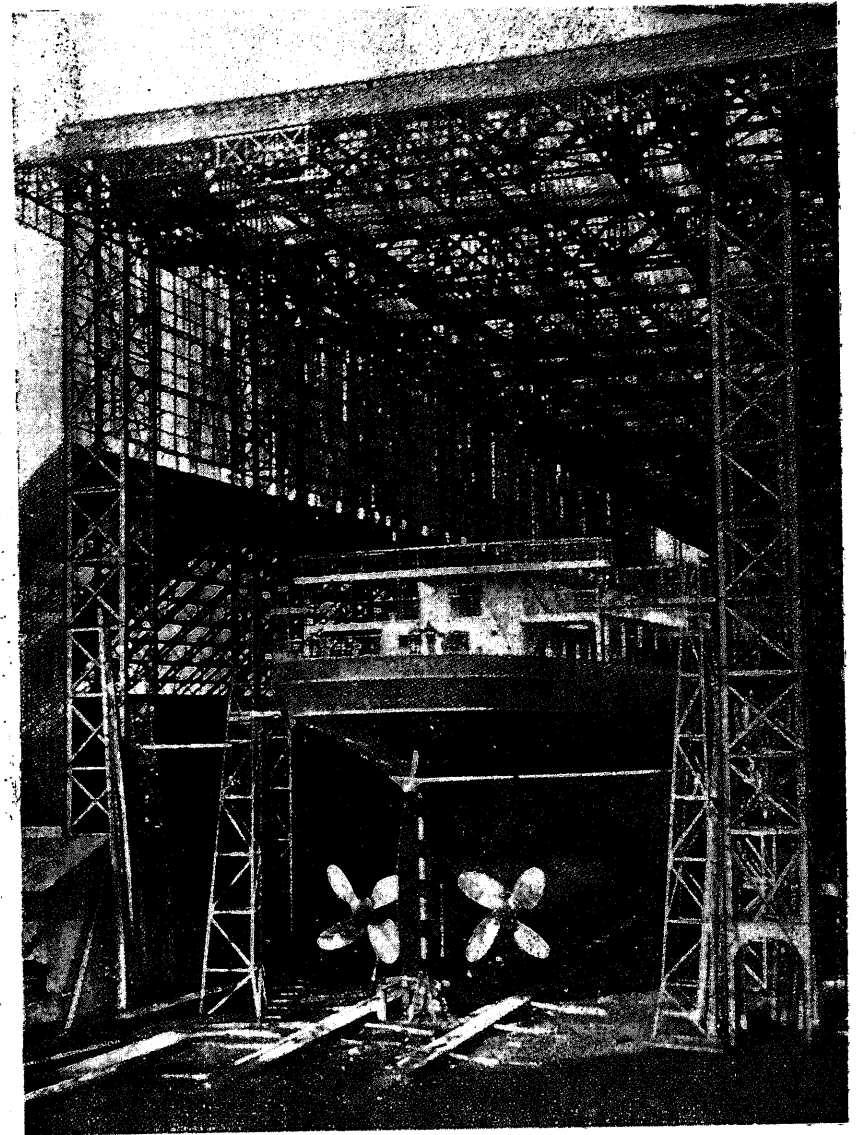
B. 貨物船

C. 貨客混用船

(1) 造船材料による區別



第40圖 外車船の外観



第41圖 暗車船の船尾

A. 木 船

木船とは船體の構造上の主要部分が木材を以て建造せられてゐる船舶である。木船は主として帆船として用ひられるもの多く大洋を航行する汽船に木船を見ることは殆どない。特殊の場合に木船にして遠洋航海をなすものは船底を銅板等によつて被覆し海草、貝殻等の附着を防ぎ、蟲蝕の生ずるのを防ぐのが普通である。

B. 木鐵交造船

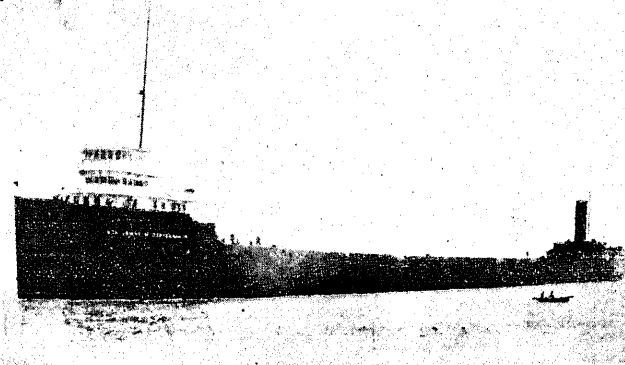
木鐵交造船とは龍骨、船首材、船尾材、外板、内板等が木材を以て建造せられ、肋骨、梁、梁柱等のみ鐵を以て建造せられた船舶である。今日に於てはこの種の船舶は建造費の多大なる爲に用ひられることは少い。

C. 鐵 船

船體の主要部分を以て建造せられて居る船舶である。鐵船は木船の次の時代を劃する船舶であつたが、後に鋼船が出現してからは耐久力より見ても品質の均等から見ても到底その敵でないのみならず、今日に於ては建造上の費用についても大差ないために次第に鋼船の爲に驅逐せられつゝある。

D. 鋼 船

船體の主要部分が總て鋼を以て建造せられた船舶である。鋼船は前述の如く鐵船に優る點が尠くないので、今日の大洋航海をなす船舶の大部分は鋼船である。



第42圖 石炭運搬船

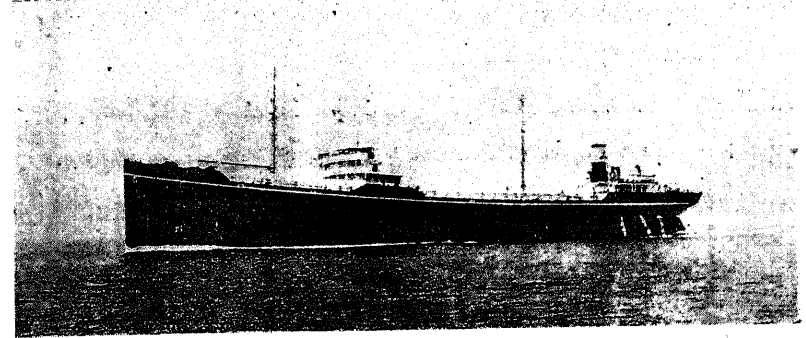
E. コンクリート船

コンクリート船とは鋼材を以て骨組を建造し、舷側と船底とは鐵筋コンクリートを以て建造せられた船舶である。歐洲大戰の當時船舶の建造の急務を告げた場合に此種のもが屢々用ひられたが自重が極めて重いため大洋航海には適しないので今日ではあまり使用せられて居ない。

(2) 動力による區別

A. 帆 船

帆船とは帆の装置によつて天然の風を動力として推進する船舶を云ふのであるが、更に帆の形状と檣の數とによつて細別することが出来る。



第43圖 重油運搬船

帆船が主として海上貿易の機關として使用せられたのは十九世紀以前のことで恐らく十九世紀前半はその發達に於て頂點に達した時期であらう。その後には帆船は次第に汽船のために驅逐されたのである。即ち 1892 年を最後の年としてその後帆船の噸數は少しも増加しない様になつてしまつた。然しながら帆船にも亦自ら特長があつて汽船の到底及ばない點もある。即ち帆船は(1)動力發生の爲に燃料を消費する必要がないからその點から考へれば汽船より遙に經濟的である。(2)輸送能率から見れば強ち汽船より劣つて居るとは云へない。即ち汽船にあつては船體の $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{3}$ の場所を機關室、燃料貯藏室の爲に用ひられるが帆

船に於ては全て是等の無駄を省いて能率を増進することが出来る。(3) 同一の噸數の汽船と帆船とを比較すれば、帆船は遙に少數の船員によつて操縦することが出来る。以上の如き澤山の特色を考へると帆船も又棄てたものではない。帆船にも利益が少くないが、今日の如く同時に大量の貨物、旅客を運搬し又迅速なる輸送を必要とする場合に於ては、帆船は到底汽船の敵でないのを知ることが出来るやう。

B. 汽 船

(1) 推進機による區別

(1) 外車汽船

外車汽船とは機關車軸の廻轉を船外に備へてある外車に移しこれを廻轉することによつて水を掻いて航行する船舶を云ふのである。

蒸汽機關が船舶に利用せられて航海をなし得る様になつたのは 1807 年ロバート・フルトン(Robert Fulton)が Clermont と云ふ外車汽船をニューヨークからアルバニーまで航行せしめたのに始る。1819 年に至つて Savannan と云ふ 380 噸の外車汽船が英米間の北大西洋を横斷したが日數 25 日を要して居る。1838 年には英國の Great Western Railway Company の所有にかゝる Great Western と云ふ汽船はブリストルとニューヨークとの間を凡そ 2 週間で横斷して居る。又同じ年には Transatlantic Steamship Company に屬する三隻の英國汽船は大西洋横斷に成功したが、これがそもそも北大西洋上の汽船による定期航海の基礎となつたと云はれて居る。1839 年には英國に於て Cunard Steamship Company が組織せられ翌年には三隻の汽船を以て北大西洋航路の上に定期航海を開始して居る。當時同社が使用した汽船は一隻の平均噸數に於て僅に 1139 噸、速力 1 時間につき 8~10 浬と云はれて居るのを見ても、現今同社が使用して居る船舶とは雲泥の差の存するのであるのを見る。右の如く十九世紀の前半に建造せられた汽船は次第に進化しては來たものゝ未だ外車船舶たる範圍を脱することは出来ないのである。

(2) 暗車汽船

暗車汽船とは推進装置として船尾の水面下に暗車 (Screw) を備へ、機關車軸の運動をこの暗車に移しこの廻轉によつて水を掻いて航行する船舶を云ふのである。

1836 年ジョン・エリクソン (John Ericsson) 及びフランス・スミス (Francis P. Smith) は殆ど同時に暗車を發明したのであるが、1839 年にスミス (Smith) の建造した Archimedes と云ふ船舶は暗車汽船として最初に成功したものであつた。1850 年後に於て外車は次第に驅逐せられ遂に暗車の時代に入つた。而して 1880 年代に至れば汽船は更に大なる速力及び安全を求める結果双暗車船の建造を見るやうになり更に時代の進むと共に三暗車船、四暗車船の出現を見るまでになつた。

(2) 船用機關による區別

(1) 蒸汽機關を用ふる船舶

外車船舶が使用せられた當時の蒸汽機關は氣筒が垂直をなし活弁が上下運動をなすのが一般であつた。この種の蒸汽機關は 1840 年當時まで用ひられて居たのであるが、速力は 1 時間 7~9 浬に過ぎない。1850 年代に至れば暗車の使用が盛になつて來たので蒸汽機關も亦自らこれに適する種類のものが必要となり活弁が水平運動をなす機關を生じたのである。而してその氣筒の數が次第に増加すると共に遂に今日用ひられる様な發達した蒸汽機關を見るに至つたのである。

(2) 蒸氣タービンを用ふる船舶

1883 年瑞典のド・ラバル (De Laval) により又 1884 年英國のパーソン (Parson) により發明せられた蒸氣タービンは其後幾多の變遷を経て今日に及んで居るのであるが今日では一般に船舶用として採用せられて居る。タービンを使用した場合他の機關が発生し得ると同量の馬力が經濟的に発生し得るか否かは疑問としなければならないが、形態の小なる爲に船舶内の場所を節約し得ると、振動の

少い爲に旅行の愉快が増加し得られるとの二つの理由の爲に廣く船舶に利用せられるのである。

(3) 内燃機關を用ふる船舶

蒸氣機關又はタービンが発達すると共に石油その他の油類を燃料とする内燃機關も又用ひられるやうになつて來た。此種の機關の中にはラドルフ・ディーゼル (Rudolt Diesel) の發明にかゝる所謂ディーゼル機關も相當に用ひられてゐる。ディーゼル機關の特色とする處は燃料の經費の少なること船内の清潔を保ち得ることや又如何なる種類の石油も使用し得ること等の利益があるが、又同時に巨船を航行せしむるに充分なる馬力を出すのが困難であるのと高速力を出すのが容易でないと云ふ缺點もある。

ガソリンエンジンも船舶用として採用せられる場合が尠くない。之にはガソリン等の輕油を瓦斯状にして用ふるものと、瓦斯發生機によりて石炭瓦斯を發生せしめて用ふるものがあるが、後者は未だ試験時代で今日に於ては未だ大型にして且經濟的な瓦斯發生機を製造し得ない。

(3) 經濟的見地よりする區別

A. 旅客船

旅客船とは旅客の輸送を目的とする船舶であつて旅客に便利と愉快と安全とを與ふる爲の各種の設備を有する船舶である。海上に於ける旅客の苦痛とする處は無聊、船暈、火災、海難等であるから無聊を防止する爲には速力を増加して、出來得る限りの短時間に於て目的地に到達せしめることを心がけ、船暈を少くする爲にはなるべく振動の少い機關を使用する必要が生じて來る。又火災、海難に對しては船體の構造を堅固になすことは當然であるのみならず船底を二重底となし防水隔壁を備へ、又は防火設備としては注水の設備を加へる等の用意がなければならぬ。旅客の待遇には普通一等、二等、三等の三階級に分れて居るのであるから、その各々に相當なる船室、食堂、讀書室、喫煙室、浴室、便所等の設備も亦

當然必要となつて來なければならぬ。旅客船はその速力の大なる爲に普通郵便物を積載し運送する機会が多いので時に郵便船と云ふ名稱の與へられることもある。

B. 貨物船

貨物船とは主として貨物の輸送の爲に使用せられる船舶である。貨物船は必ずしも速力の大なるものを必要としないものであるからこの點は前述の旅客船とは設備の上から見て多大の相違のあるのは云ふまでもない。又これと同時に貨物船は積載力を大にし、荷役が便利に行はれ、且運用費の増大しない様に構造を考へなければならぬ。然しながら貨物船と雖も火災、海難等に對する充分なる設備が必要であることは旅客船と異なる處はない。貨物船の中には特殊の貨物の輸送にのみ用ひられる船舶がある。即ち石炭船、穀物船、重油船等は今日の海運の實際から見てその主なるものであらう。

C. 貨客混用船

貨客混用船とは旅客並びに貨物の双方を同時に輸送し得る設備を有する船舶である。此の種の船舶は概して第二甲板以下を貨物を收容する船艙と定め、その上に旅客の爲に船室を具ふるのが普通である。我國の船會社の所有にかゝる所謂旅客船は殆ど總て貨客混用船と云つても差支ない。我國の船舶検査規定によれば 12 人以上の旅客定員を有する船舶は旅客船として取扱はれることになつて居る。

4. 船舶能力の表示方法

船舶の能力の表示方法として噸並びに石が一般に用ひられてゐる。

A. 總噸數

總噸數と云ふのは大體に於て船舶の内容積の全部を容積噸を以て示したものである。而して容積噸と云ふのは今日世界の各國が總て同一の標準を採用して居るのであつて 100 立方呎又は 2.83 立方米を以て 1 噸と定めて居る。

猶我國の船舶積量測定法によれば甲板を一層又は二層備へて居る船舶にあつて

は上甲板を、三層以上備へて居る船舶にあつては最下層の甲板から第二層にある甲板を測量甲板と稱して居る。

B. 登簿噸數

登簿噸數は純噸數とも稱せられるものであつて、船舶の貨物、旅客を積載し得べき内容積の全部を容積噸を以て示したものである。而してその算出に前述の總噸數の中から船員常用室及び海圖室機關室の如き場所の噸數を控除したものを以て登簿噸數と定めて居る。

C. 排水噸數

排水噸數とは噸を以て示された船舶の重量である。船舶が海上に浮揚する時その排斥する所の水の重量は船舶の重量と同一であるから排水噸數と呼ばれるのである。排水噸數は普通の場合乗組員と其衣食の料とを積載した場合の重量を示すものであつてこれには燃料、貨物、旅客等の重量は含まれて居ない。

D. 重量噸數

重量噸數とは船舶が貨物、旅客、燃料を満載喫水線まで積込む時の最大重量を噸を以て示したものである。故に重量噸數は満載排水噸數から普通の排水噸數を差引くことによつて得られることになる。重量噸數は今日一般貨物船の積載能力を示す場合に用ひられるのであるから傭船契約等の場合に傭船料の標準となるものである。

E. 石 數

日本船舶の中和船の積載量は石を以て示すことになつてゐる。この場合1石は10立方尺と規定せられて居る。

第三節 航路及終點設備

航路とは海上に於て船舶の往來する通路を云ふのであるが、海洋は元來公道であつて原則として水のある處に於ては何人も自由に船舶を航行せしめ得るのであ

るから海洋の上は總て航路であると考えられるけれども、實際に於ては必ずしも然らずして船舶は風、潮流、暗礁等の爲に自由なる航行を妨げられて、自ら殆ど一定した通路を往來し、夫以外の場所を通過することは極めて尠い。従てこの意味に於て船舶が通常航行する海上の通路を稱して航路と呼ぶに他ならない。

(1) 帆船の航路

帆船の航路はその位置より見て汽船の航路とは大なる差異がある。汽船は燃料を消費して航行する爲に海上に於て出來得る限りの最短距離を求めて航路を定めるのに反し、帆船は風と潮流とによつて航行するものであるから必ずしも最短距離の航路を航行することが出來ないからである。

地球上に生ずる風は大體に於て規則正しきものであつて赤道附近の大氣は太陽の熱によつて熱せられて昇騰し、またこれを補ふが爲に赤道の南北の部分より赤道下に向つて空氣の移動を促しこれが地球の廻轉の爲に南東並びに北東よりの風となつて現はれるので、この種の風は所謂貿易風と稱するものである。帆船の運用にあつては斯くの如き強度と方向の殆ど一定せる風力の利用を心がけなければならぬ、これによつて帆船の航路が左右せられる程度は極めて多い。

(2) 汽船の航路

今日海洋の上に於ける汽船の航路の數は極めて多數存在するがその重要な程度には多少の差異が示されて居る。茲にその中の主なる航路を挙げると次の如くである。

A. 北大西洋航路

北大西洋航路とは歐洲と亞米利加大陸とを接続し即ち合衆國並びに加奈陀東岸の諸港と北歐及び南歐の諸港との間に介在する航路である。この航路上を船舶が航行する場合大西洋を横切つて兩地點間を直線狀で結ばず極地に向つて大なる弧を描きつゝ進むのであるが此方法によつて最短距離を得ることになるのである、この航路に於ては航海上の危険は必ずしも尠くない。濃霧、氷山、雪等の天然

の危険と共に冬期に於ては風波も亦可成強いから、船舶經營者は斯の如き方面にも適當の用意と設備とを要することゝなる。従つて此の危険を避ける爲には夏期と冬期とに於て多少航路の位置を變ずることもある。

この航路は世界に於て一流の産業國を双方の終點に有して居るのであるから、この航路の上に貨客の多量に現はれるのは極めて當然の次第である。従つて世界の海運の中心は常にこの航路に置かれ、十九世紀の最初に於て早くも定期航海の經營が開始せられ、大型にして快速力を有する所謂優秀船は總てこの航路に現はれ船舶の供給も常にこの航路に於て最大の分量を示しつゝある。

又この航路に於て經營上の困難は決して少くないが今そのよつて來る原因を尋ねるならば結局は競争の激烈なるに歸せられるのである。

この航路は世界各國の優秀船の活動する檣舞臺であつて、各國の政府は各々その海運政策を樹立し以て自國の船舶の活動をこの航路上に便利且容易ならしめやうと努めるものであるから、時には經營上の採算を超越して極端な競争が行はれ勝ちである。

然し前述の如くこの航路に於ては貨客の分量が極めて多いから海運賃率を多少低減することによつて多大の貨客を吸集し得、従つて結局に於て収益を増大せしめること必ずしも困難ではない。

この航路の兩終點には多數の世界的大商港が位置し、是等の商港はその背後の幹線鐵道と相互に連絡を計りつゝ貨客の増加を希望するものであるから、商港相互の競争は延いて各商港を中心とする船舶業の競争を惹起する。

この航路の兩端に活動する産業家、商業家は實業界に於ける位置極めて高く、海運業者に對する態度も極めて強硬であつて且海運賃率の高低について敏感であるから、海運業者としても是等荷主の愛顧を失はざらんと欲するならば當然多少の讓歩を行つて貨物を吸収するを心がけなければならない。

右に述べた様にこの航路の上には激烈なる競争に起因する經營上の困難が存在

するから船主は自衛上所謂海運同盟なる團體の行動によつて競争の制限を行はなければならない。現在北大西洋上に現はれてゐる海運同盟は相當の數に上つてゐるが規模に於ても大なるものが尠くない。

B. 歐亞航路

歐亞航路とは歐洲と亞細亞とを接続する航路を意味するもので西部、北部の歐洲大陸及び英國の諸港より起り、地中海蘇士運河、印度洋を經由して支那、日本に終る航路を指すものである。

この航路に沿ひたる部分は古來航海業の最も早く開けたる處である。即ち地中海を中心とする海運は西曆以前から相當の發達を示して居た位であるが近世以後となつては、或は喜望峯航路の確立となり、或は印度航路の發見となるなど歴史的に興味ある海運上の出來事はこの航路を中心に現はれたことが尠くない。1869年に蘇士運河の開通と共に此航路の經濟的價値が大いに高められ、今日世界の航路の中極めて重要なものゝ一つに數へられて居る。

この航路に於ては兩終點間の距離が極めて長いことが一の特徴である。即ち英國のリバプールから蘇士經由で香港までの距離は 9,785 哩を示してゐる。

この航路に於ては幹線に對して枝線の極めて多いことも注意しなければならない事項である、本來この航路は歐亞大陸に沿つて行はれる沿岸航路であるから自然海岸線の屈曲に従て多數の枝線を生ぜしめることになるのである。

以上の如く航路に枝線多く、且多數の商港に寄航し得られることは、海運業の經營上極めて便利が多い。少數の商港に頼依つて船舶業を營むより、多數のものを利用し得るならばどれ程貨客の吸収が容易にして便利であるか知れないのみならず、北大西洋航路の如く單に兩端に於てのみ商港を有し航海の大部分は大洋の横斷にあると云ふが如き場合と異り、若し起點を出帆する場合に充分の貨客を得られないとしても、途中にて貨客を吸収補足しつゝ進み得るのであるから、業務の經營は比較的容易になすことが出来る。この航路の沿線には歐洲の列強が屬國

植民地、租借地等を有することが多いので其の統轄、經營に必要な限り各々自國の船會社を補助して、有力なる交通上の便宜を提供し政治的、經濟的發展に便利ならしめんとしてゐるのは、一特色である。

C. 北太平洋航路

北太平洋航路とは日本、支那その他極東の諸港と北米大陸西岸の諸港とを接続する航路である。而も尙此航路は南北の二線に分れて居て、北に向ふものは加奈陀の諸港に至り、南に向ふものはホノルルを經由して桑港に達するものである。

今日東洋の諸國は北米合衆國並びに加奈陀に多量の貨物を輸出してゐるが、我國の如きも生糸、絹織物、茶陶器その他の雜貨にしてこの航路を東に送らるゝ數量は決して尠くない。而も是等東行貨物の大部分は北米合衆國及び加奈陀東部の地方に輸送せられることが多いのであるから、太平洋上の船舶業者は大陸横斷鐵道と適當の聯絡を計り、所謂船車聯絡を完全にしておかなければ海洋上に於て多量の貨物を吸収することが困難である。すでに加奈陀太平洋汽船會社の如きは、大陸横斷鐵道の貨客の増加を計る目的を以て太平洋上に船舶業を兼營しつつあるのであるから、本來の船舶業者は此方面に多大の努力を拂ふに非れば成功を収めることが困難である。

我國の立場からのみ見ても本航路重要の程度は將來に於て更に高まることを豫想するに難くない。何となれば北米大陸の富源の開發は更に徹底的に行はれるのは明であつて既にパナマ運河の開通と共に北米大陸東岸の諸港と極東諸港との距離は著しく短縮せられたのであるから大西洋上の船舶にして此航路に侵入し來るものは次第に増加してゐるから本航路貨客の増加は益々著しくなるであらう。又支那大陸に於ける富源の開發がその經濟的發展並びに政治的安定と共に進捗し來るならば、之と同時に太平洋上を往來する貨客の増加は期して待つべきである。この間に處して我海運の充實を計り、通過貿易、仲繼貿易の利益を擧げる爲に努力する必要がある。

D. 南大西洋航路

南大西洋航路と稱するのは北歐、西歐、南歐及び北米の諸港から南大西洋を横斷又は縦斷して南米東岸の諸港に至る航路を指すのである。

この航路中に就航する船舶が南米の南端マゼラン海峽を通過して太平洋に出づることは極めて稀で多くの場合は南米東岸から引返してくるのが普通である。南米特産の貨物である獸皮、羊毛、珈琲、護謨等は北米歐洲の兩地方に於て等しく必要な貨物であるから、歐洲を出帆した船舶は普通南米に於て右の如き貨物を積取りて一旦北米に向ひ、其處にて一部の貨物を卸し殘餘の貨物と更に北米より歐洲に向ふ貨物を積入れて歐洲に向ふのが普通である。斯の如くして南大西洋及び北大西洋に渡りて所謂三角航路の出現となるのである。

前述の如く今日マゼラン海峽を通過する船舶が殆ど皆無となりたる理由はパナマ運河の開通に他ならない。本來該運河建設の主なる目的は、南北大西洋上の船舶を極めて短距離に太平洋上へ往來せしめんとするにあつたので汽船は殆んど此航程を通るが帆船は今日も依然として南米の南端を迂廻するものがないとは云へない。これは主としてパナマ灣に於て無風状態が多い爲である。然しながら燃料を要しない帆船と雖もその航海につき非常なる迂廻をなして距離を増加することは汽船との對抗上大なる大打撃であるのは云ふまでもない處である。

E. 南阿航路

南阿航路とは北米又は歐洲の諸港より發した船舶が南阿の西岸に沿ひて南下し、喜望峰を迂廻して南阿の東岸に出づる航路を指すのである。

南阿は金、金剛石の如き嵩の小にして價格大なる貨物を歐洲並びに北米に向つて輸出するが多いが北米及び歐洲より南阿に向つて輸出する貨物は石炭、諸製造品、食料品の如き嵩高品であるから貨物はその往來の分量の上に於て不平均たるを免れない。従て南阿から歐洲又は北米へ船舶が歸り來る以前に於て更に東して印度又は濠洲に至り米、小麥、羊毛等の貨物を積取るのを普通とする。従て

北米より發したる船舶の如きは復航に於て印度又は濠洲産の貨物を歐洲に向つて輸送したる後、出發點なる北米に歸り來る事が尠くない。斯の如き場合には茲にも亦前述と同様なる三角航路の發生を見るのである。

歐洲と濠洲とを接続する船舶の中、旅客又は郵便物を輸送するものは普通スエズ運河を通過するものであるが貨物を主たる輸送の目的物となす所謂貨物船は南阿航路によることが多い。これは主として歐洲と濠洲との間の距離はスエズ經由と南阿經由とに於て僅に 1,000 哩の差異に過ぎざるのみならず、スエズ運河を通過するものによつて生ずる通過料支拂の場合を考慮の中に入れるならば距離に於て利益するも結局採算上大なる利益となつて現はれることがないからである。

(3) 運 河

運河とは陸地を以て遮斷せられて居る海洋と海洋とを人工的に開鑿して接続し、船舶が通過し得る様になしたる通路を指すのである。

河川と河川とを、或は内地に存する湖と海洋とを接続する人工的水路も亦運河と呼ばなければならぬ。今日海洋を接続する運河の中世界の海洋航路に多大の影響を齎したるものはスエズ、パナマの兩運河であるが此兩者につきその海運上の價値を研究することにする。

A. 蘇士運河

蘇士運河の開鑿工事は 1859 年に開始せられて 1869 年に完成した。この運河建設の計畫を樹て且つ實際の工事を行つたのは佛蘭西人フェルディナンド・ド・ルサツプ (Ferdinand de Lesseps) であつて、1858 年に蘇士運河會社 (Compagnie Universelle de Cana Maritime de Suez) を設立して、この工事にあたつたが創業から開通までに費した金額は、16,632,953 磅であると云はれて居る。更にその後此の運河の改良工事の爲に 1915 年までに費された金額は米貨にして 135,591,000 弗である。

工事上の困難は比較的僅少であつて、後に述べるパナマ運河に比するならば施

工は極めて容易であつた。これ蘇士運河の附近には三個の湖があるのみならず土地は一帯に砂地であるのに他ならない。而してポートセイドからスエズまでの運河の距離は 87 哩、即ち凡そ 100 哩を示して居る。運河の形式は所謂水平式であつて、運河内の水面の高さは、地中海及び紅海の海面の高さと等しいものである。1869 年に開通した當時には運河の水深は 26 呎 3 吋、水底の幅員 72 呎 2 吋を有するに過ぎなかつたのであるが當時は未だ一般の船舶の大きさが小なりしたため此の程度の水路でも充分であつたが、次第に通過船舶の形態が巨大となるに従つて遂に改良工事の必要を感じ、水深が擴大せられ 1908 年には 32 呎 9 吋、1909 年以後には 36 呎 1 吋迄増加するに至つた。又水底の幅員も 1898 年には 98 呎 5 吋 1909 年以後には 134 呎 6 吋となつた斯の如き規模の擴大のみならず、屈曲を少くし、船舶の行き合ふ便宜の爲に所謂待避所を設けたので始め船舶の平均通過所要時間は 48 時間 58 分であつたが 1914 年には 16 時間 11 分に減少して居る。

蘇士運河は現在に於ても建設の當時と同様に佛蘭西の私設會社である Compagnie Universelle du Canal Maritime de Suez の所有及び經營に屬して居る。

蘇士運河會社の収益の源泉は、通過船舶の登簿噸數に應じて徴する通過料であるが同時に土地 建物の賣買、曳船料、水先案内料等も亦収益の一部を構成して居るがその經營のよろしきと、通過船舶の頻繁なる爲に常に相當の利益を擧げて居る。

B. 巴奈馬運河

大西洋と太平洋とを巴奈馬附近に於て水路を以て接続し船舶の航海を容易ならしめ様とする努力は、合衆國が運河開鑿の工事を開始する以前から存在して居た。而して 1895 年から 1899 年に至る時代に於て合衆國に三つの委員會が組織されその各々は何處に運河を開鑿すべきかの問題を研究し、遂に 1902 年に至り巴奈馬に建設すべき方針を定めたのである。そして從來から存在して居た佛蘭西の運

河會社の財産並びに権利を 40,000,000 弗にて譲受け、且つ 1903 年より 4 年に渡つて巴奈馬共和國から所謂運河地帯の割譲を受けていよいよ工事を開始し得ることになり少からざる困難と戦つて 1914 年 8 月 15 日遂に完成を告げたのである。

此運河に關しとり換された要項の主要なるものは次の如くである。

- (1) 合衆國は巴奈馬共和國に對して 10,000,000 弗を支拂ふ
- (2) 1913 年以後は毎年 250,000 弗を支拂ふ
- (3) 巴奈馬共和國の船舶が運河を航行する場合には通過料は徴收しない
- (4) 合衆國は運河開鑿の目的の爲に幅員 10 哩の土地の割譲を受ける。
- (5) 運河地帯の所有權及び監理權は合衆國政府の手に委任せられるが、政治的主權は巴奈馬共和國にある。

巴奈馬運河は延長凡そ 50 哩、最小水深 41 呎、水底の幅員 300 呎の規模を有し、大西洋岸のコロンから太平洋岸のパナマまで殆ど南北に走つてゐる。而も運河の一部にはガツン湖と稱する湖が存在するがその水面の高さは太平、大西兩洋の海面より 85~87 呎も高いので幾多の水門を建設しその水位を調節してゐる。又ゲイラード峽と稱する峽谷の附近にては工事中及び開通後も土砂がしばしば崩壊し工事は極めて困難であつた。その爲に總計 400,000,000 弗の巨額の費用を要して居る。

運河の開通後合衆國の定めた通過料は商船にして旅客、貨物を積載するものはその登簿噸數 1 噸につき 1 弗 20 仙、粒狀貨物の場合には旅客貨物を積載したる時の 4 割引と定め且軍艦は排水噸 1 噸につき 50 仙を支拂ふものと規定したのである。

(4) 商 港

商港とは船舶を便利に碇泊せしめ且貨物の積卸を迅速になさしめる目的を以てこれに關する一切の設備を加へた港を云ふのである。近代の商港は船舶の通路、

碇泊地、岸壁、棧橋、荷役設備、倉庫、上屋等の所謂終點設備が完全に具備せられなければならないのみならず、河川、運河、鐵道等による背面地との聯絡設備も完備してゐなければならない。

A. 岸 港 (Roadstead port)

岸港とは海岸線の屈曲なく、且天然の擁護物の全然存在しない場所に位置する港で人工的設備を加へて防波堤を建設するとか浚渫によつて碇泊地を求めるとか云ふ努力が必要になつて來るのである。英國のドーバー (Dover)、佛國のボローグ (Boulogne)、合衆國のロスアンゼルス (Los Angeles) 等はこの種の商港に屬するものである。

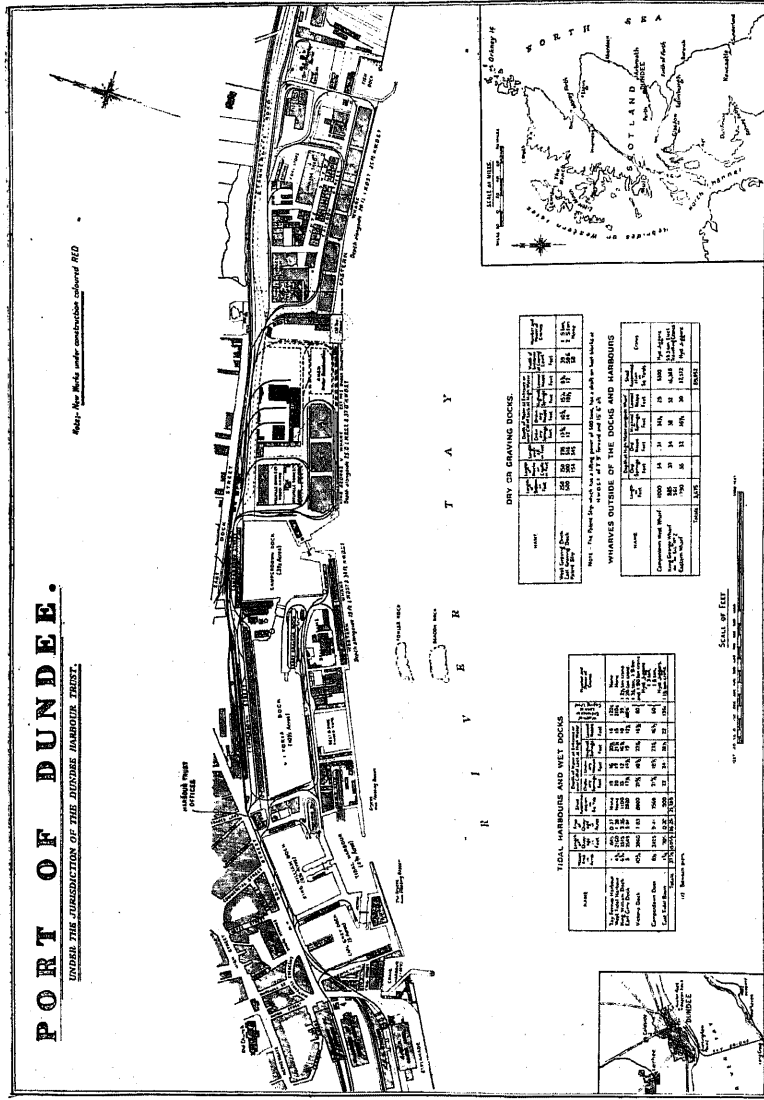
B. 灣 港 (Natural Bay port)

灣港とは自然の港灣を利用した商港であつて、前述の岸港に比較するならば自然的條件から見て遙に優良なる商港であると云ひ得るのであるが、灣内の水面も相當に廣く、且水深も近代の巨大なる船舶を收容するに充分なるだけの深さを必要とする。茲にも亦各種の人工的設備の必要を見る場合は決して尠しとしない。わが國の横濱、神戸、合衆國の桑港 (San Francisco) シアトル (Seattle) タコマ (Tacoma) 加奈陀のバンクーバー (Vancouver) 英國のサウザンプトン (Southampton) の如きは此の種の商港である。

C. 河 川 港 (River port)

河川港とは大河川を海洋から相當の距離まで溯つた場所に位する商港である。河川港は背面地との聯絡が水運によつて容易に且廉價に行ひ得る特徴を有して居るのであるから、商港の位置としては理想に近いものである。河川港の缺點とする處は大型船舶の通過のため河川を改修する結果多大の費用を要することである。ロンドン、ハンブルグ、ブレーメン、ポツトルダム、アントワープ、フィラデルフィア、ニウ、オリンス。等世界一流の商港は此種に屬するものが多い。

D. 河 灣 港 (River and Bay port)



第44圖 岸 港 (Dundee)

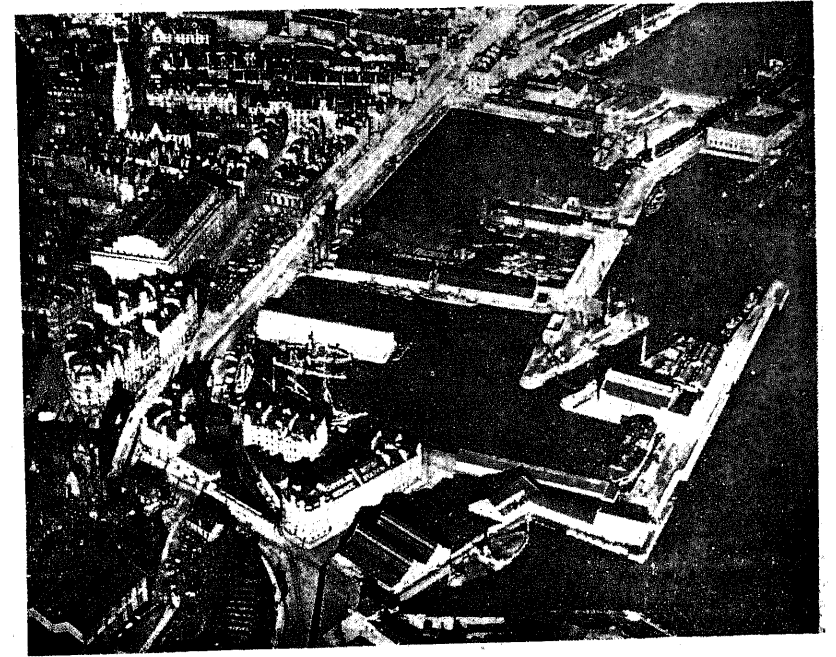
河灣港とは大河川が港灣を通じて海洋に注入する場所に存在する商港であつて前述の灣港と河川港との兩者を合して一にしたものと見ることが出来る。この種の商港は船舶の出入も極めて便利に行はれ、碇泊地も廣く風浪の妨害もなく、

且背面地との聯絡も適當に行はれるのである。紐育の如きはこの種の商港の好適例たるを失はない。

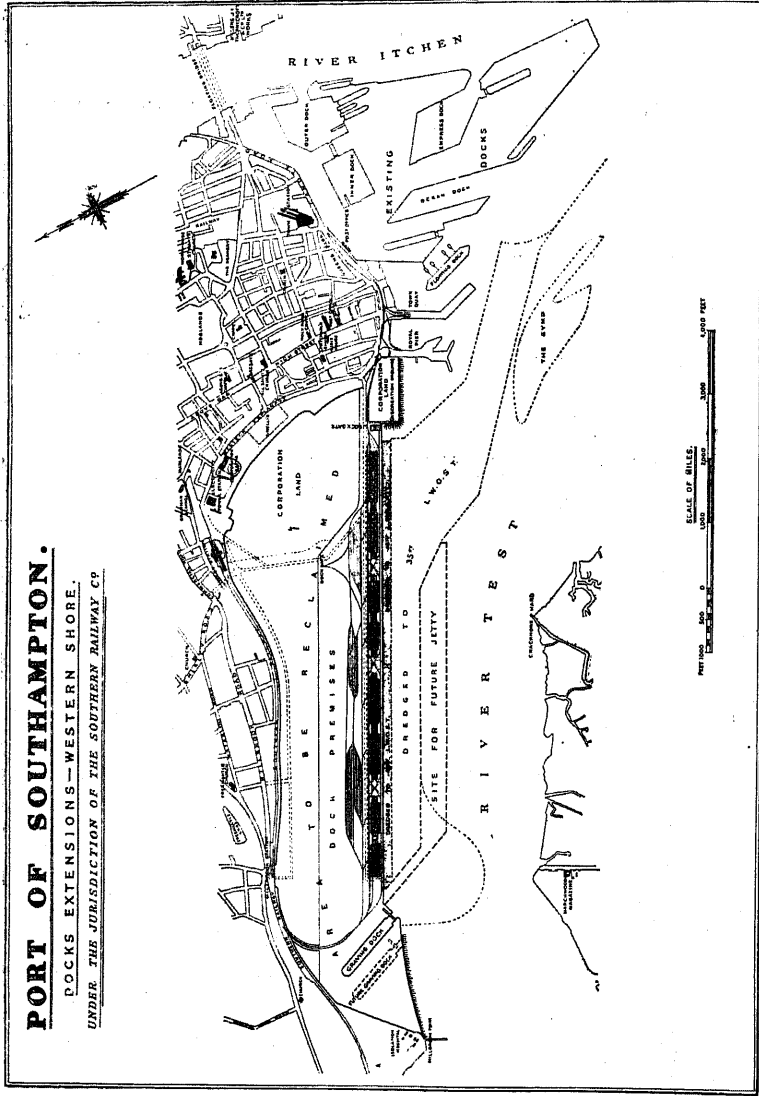
右の分類法は技術的に見たものであるが管理上より見る時は次の如く分類することも出来る。

A. 公 港 (Public port)

公港とは國家その他の公共團體によつて所有され且經營せられる商港を云ふのである。商港の所有及び經營の任に當るものは時に中央政府であり、時に地方政府である。我國に於ては神戸、横濱を始めとして多數の商港は中央政府自らが商港の大部分を所有し且經營するのであるから公港の形式を有して居ると云ひ得る。合衆國にても桑港の如きは純然たる公港である。又佛國の商港の多數は中央政府自らが所有及び經營の任に當る公港であり、獨逸に於ても多くは公港である。



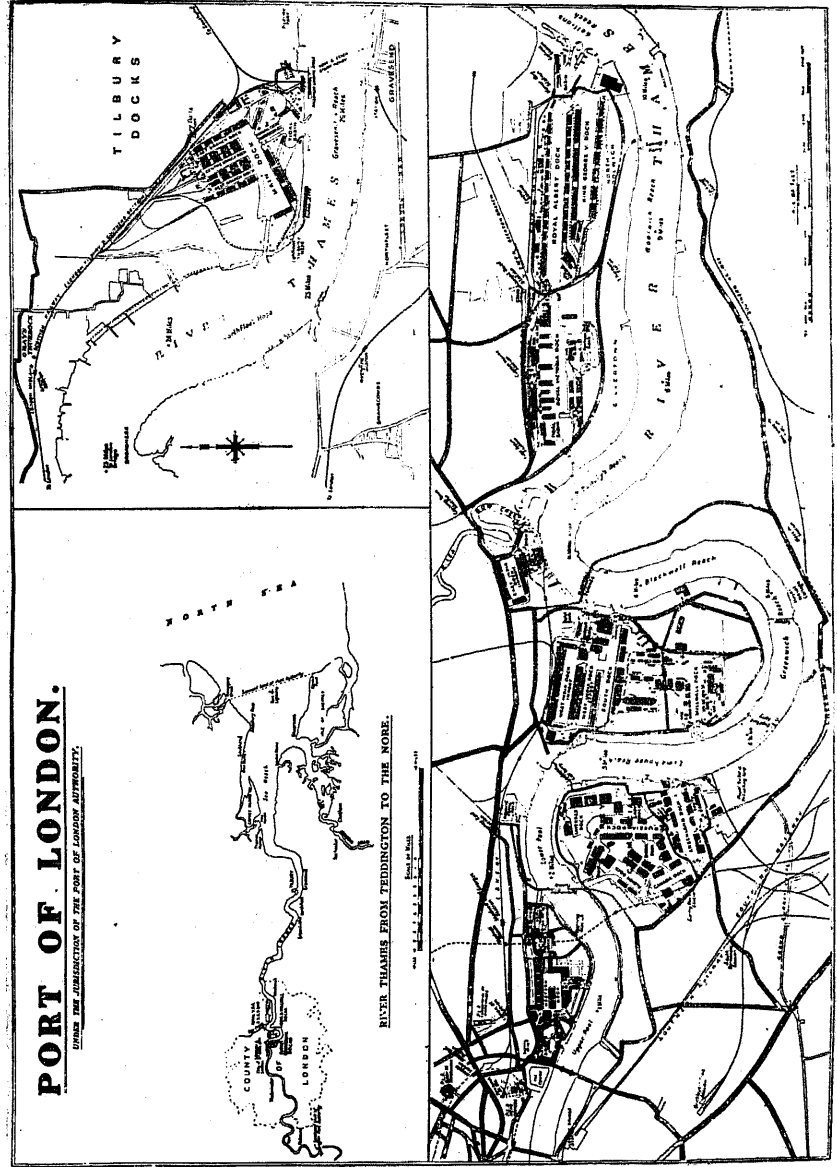
第45圖 Dundee 港 全 景



第 46 圖 灣 港 (Southampton)

B. 半公港 (Semi-Public port)

半公港とは商港の岸壁、棧橋等の一部は中央政府、州、市の如き公共團體が所有且經營し他の一部は鐵道會社、汽船會社、船渠會社、棧橋會社等の私設會社又



第 47 圖 河 川 港 (London)

は個人によつて所有且經營せられるものを云ふのである。合衆國の商港の大部分は此種のものに屬する。

C. 委員監理港 (Public trust port)

委員監理港と云ふのは商港に利害関係の深い商工業者の中から一定の委員を選出し、彼等をして商港の所有及び管理をなさしめる港を指すので徴収した港費その他の収入を擧げて港灣の改善に用ひんとするものである。英國の商港の多數はこの種類に屬するものであつて、ロンドン、リバプール、グラスゴウ等總てその例たるを失はない。

D. 私 港 (Private port)

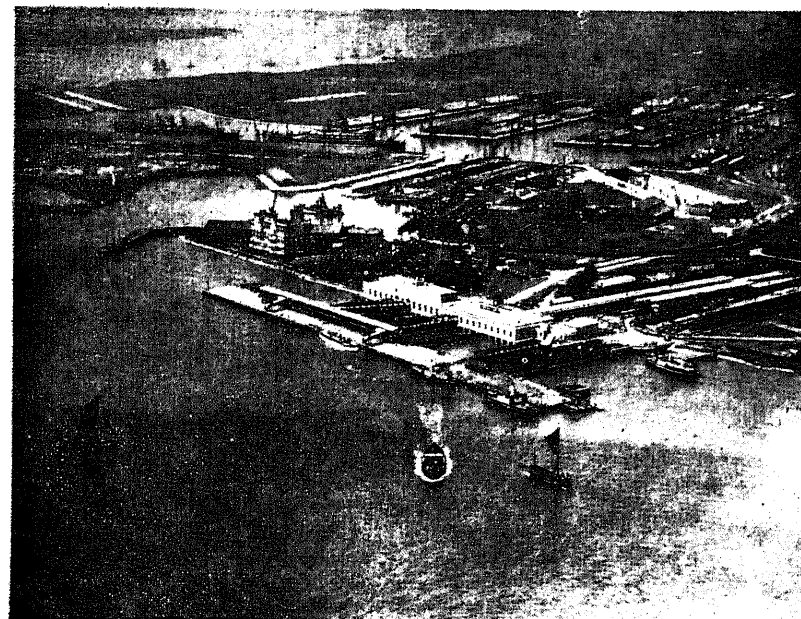
私港とは個人又は私立會社が商港の所有並びに經營に當る場合を云ふのである。英國の商港の中サウザンプトン及びカーディーフの如きは私港の適例で何れも鐵道會社によつて建設せられ、所有せられ、且經營せられて居る商港である。

第四節 船舶による貨物の輸送

1. 不定期船舶

國際的大商港たるロンドン、リバプール、ニューヨーク、ハンブルグ又我國の横濱、神戸等に於ては多く優秀なる定期船舶の活動を欲し又船舶の方も隨時適當なる貨客を得て運賃収入の相當なるものを擧げることが可能であるが、地方的小商港に於ては航路の一定した定期船舶よりは反つて貨物の出廻りに應じて集中し來る不定期船舶を必要とする場合が少くない。又國際的大商港と雖も必ずしも高價品、貴重品、精巧品等を取扱ふのみでなく、同時に嵩高品、廉價品の多量を取扱ふものであるから、之又不定期船舶を要することが少くない。總じて海運界に於ては定期船のみを以てしては貨物の輸送を完全に行ふことは不可能であつて不定期船舶の必要を認める程度は極めて高い。

不定期船舶の主として輸送する貨物の種類は石炭、鑛石、穀物、木材、砂糖、石油、棉花、麻、硫黄、硝石、鹽等の如き所謂原料品、粗製品、廉價品であつて、必ずしも速達を要せず且高價なる運賃の負擔に堪えざるものが多い。

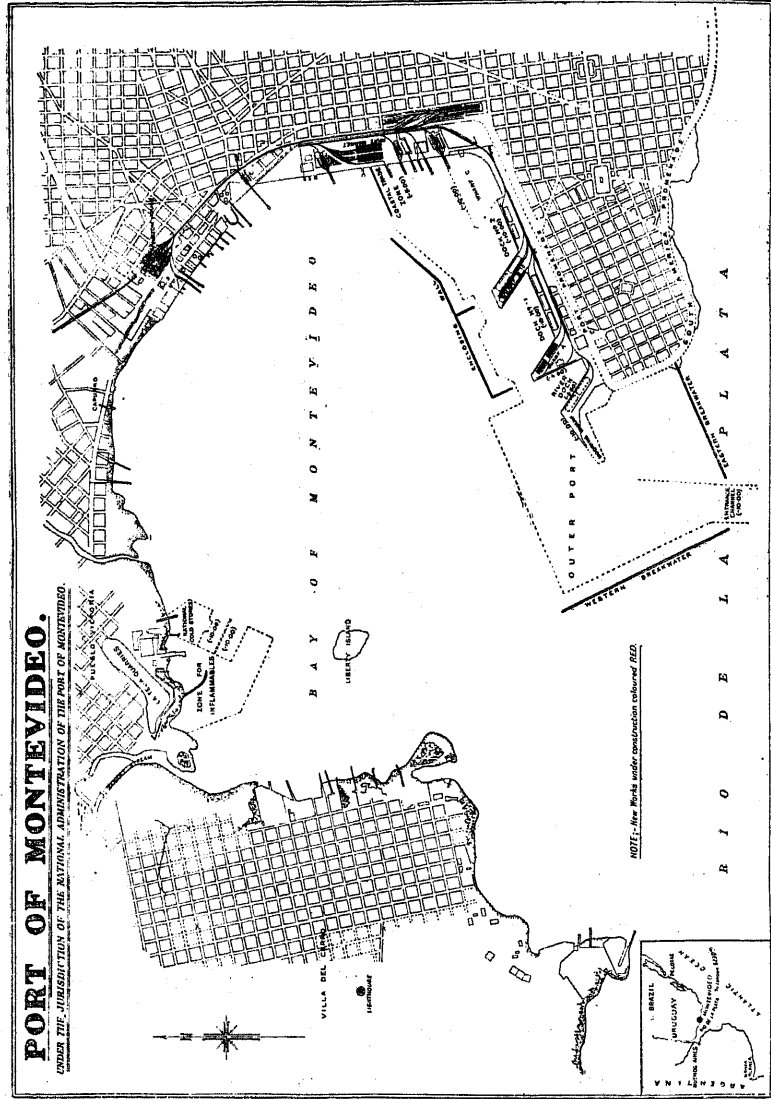


第48圖 London 港 全景

右の事情から考へるならば運賃を低廉ならしめることは不定期船舶による貨物輸送の缺くべからざる要件の一つで、不定期船舶の經營者はこの點について充分の考慮を加へる必要がある。

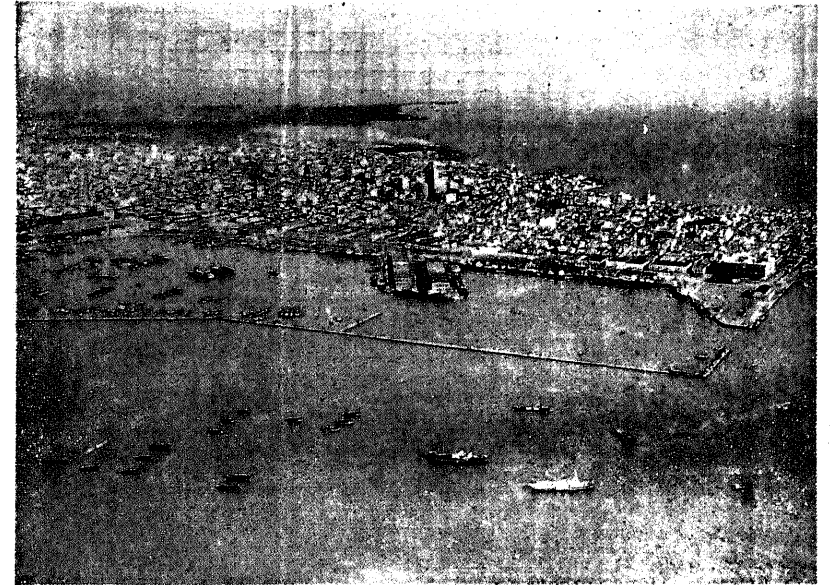
不定期船舶經營の場合に於てその運賃を低下せしめんとする爲には當然經營上の費用を何かの方法を以て節約するのを心懸けなければならない。

船舶の構造に關する注意としては不定期船舶は本來原料品又は貨物の各種類を大量に輸送すべき性質を有するため、それ自身が如何なる種類の貨物も輸送し得る様な構造を有さなければならない。又不定期船舶は航路を豫め定めて運用せられるものでないのであつて、貨物の出廻りに應じて如何なる航路にも活動しなければならない。例へば北洋材の積取の爲に寒帯の海上に航行する必要があると同時に印度の棉花の積取の爲に熱帯の海上に活動しなければならない場合もあり得

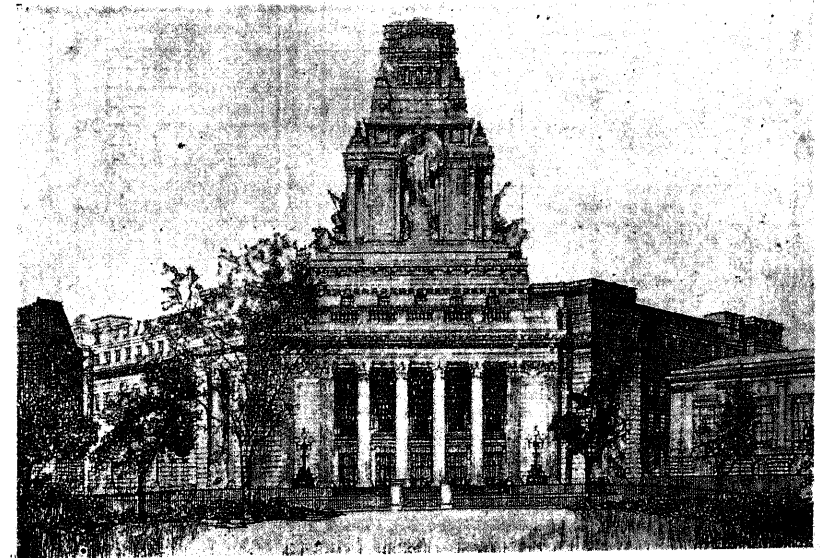


第49圖 河港 (Montevideo)

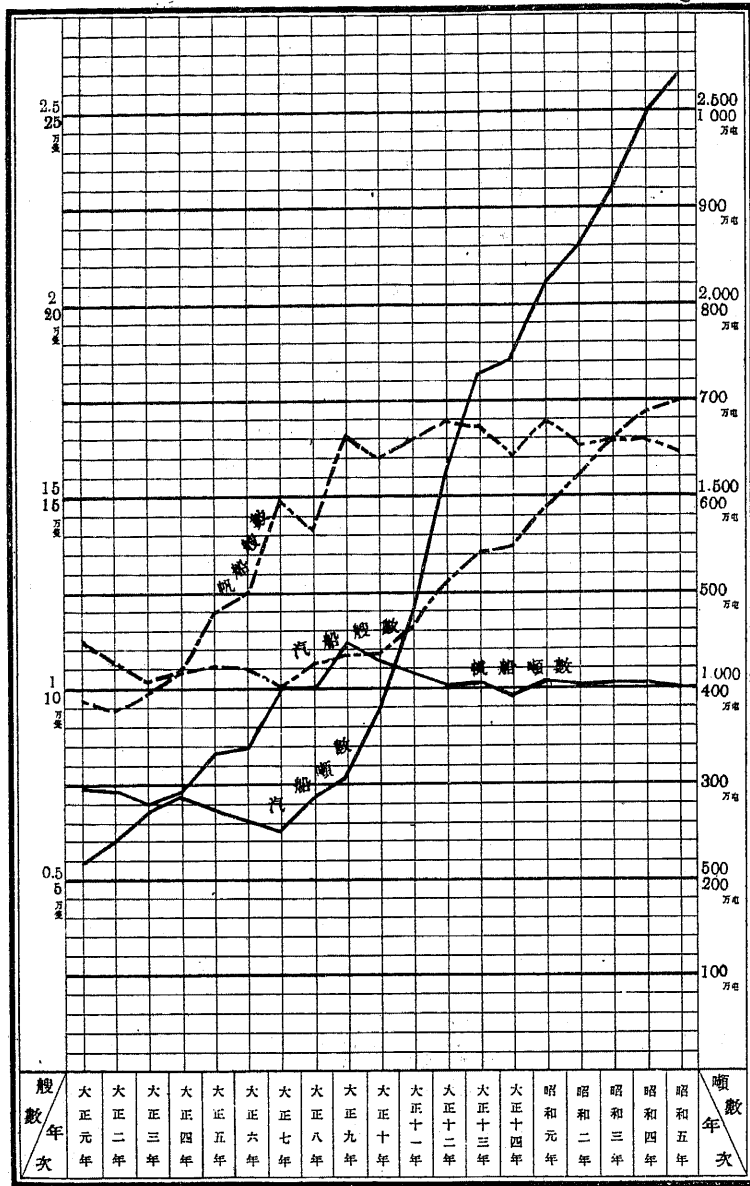
るのであるから、之に用ふる船舶は總ての航路に適する様に建造せられて居なければならぬ。又不定期船舶は主として劣級品の輸送に當る場合が多いので、相當多量の貨物を輸送し得る様な構造を備へなければ、相當の運賃収入を得ること



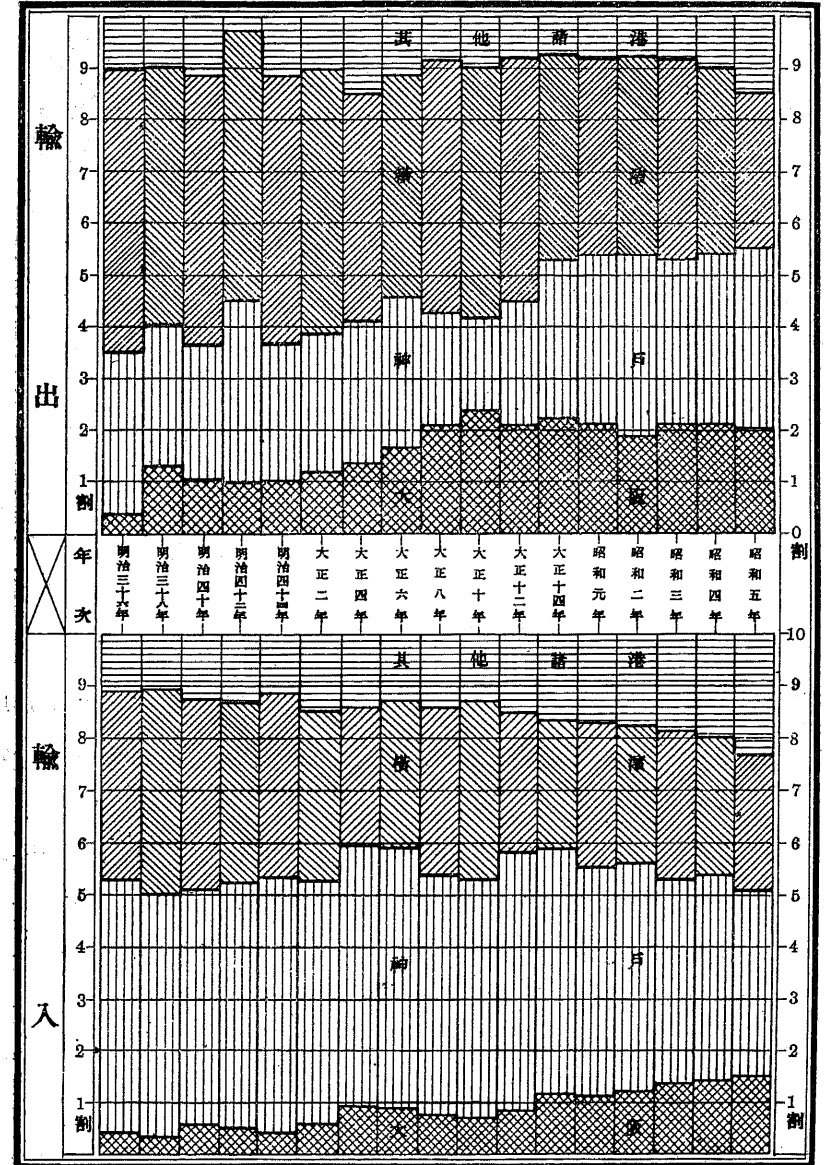
第50圖 Mntevideo 港全景



第51圖 London 港 (委員監理港の港務部)



第52圖 大阪港船種別入港船比較表



第53圖 本邦三大港貿易額比較表

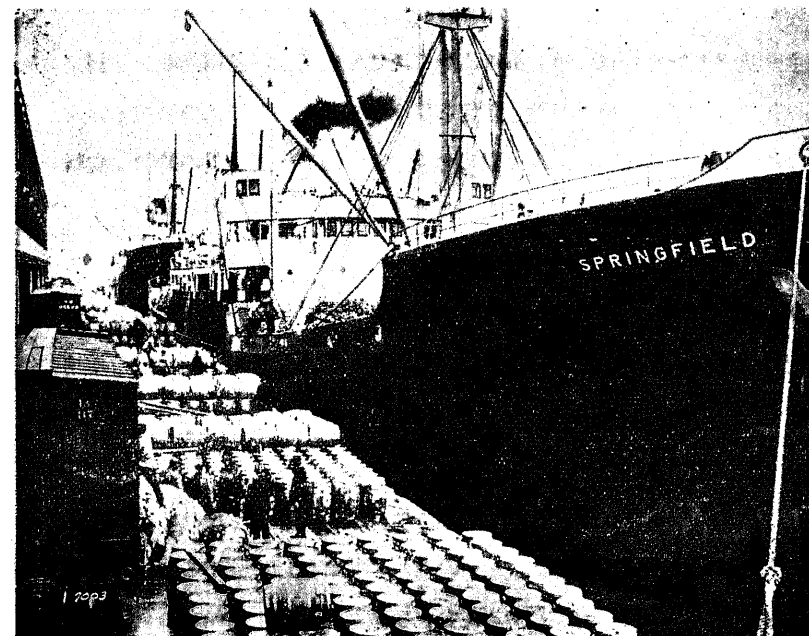


第54圖 貨物船の積込

が出来ない。従て出来得る限り貨物の收容能力を高めて積載量の増加を計らなければならぬ。普通不定期船舶は定期船舶に比すれば船底を扁平にして貨物の積載量の増加を計つて居る。

船舶の運用費に関する注意としては不定期船舶が輸送する貨物の種類は前述の如く主として速達を要する貨物でないのであつて斯の如き貨物の荷主は速力の増加を欲するよりも、寧ろ如何に経済的に送貨を行ひ得るかを考へる場合が多いので、不定期航海の経営者はこの點を考へ運用費の大部分を構成する燃料の費用を節約して運賃の低下に努めなければならない。實際に於て不定期船舶の出す速力は1時間平均10 哩を越える場合は尠い。

不定期船舶の經營にあつては前述の如く營業費の僅少なるが如き利益もあるが同時に船繰の方法は極めて困難である。これは船舶の供給と貨物の需要との兩



第55圖 貨物船の積込

者を適當に調節することが難事であると云ふことである。船舶を一年の間一日も休ましめずして運用し、これによつて多額の運賃収入を擧げようとするが最も理想的であるが、そのためには船主は常に世界の主要港に於ける貨物の集散状態、船舶移動の趨勢、港費の額等に注意を怠つてはならない。尤も主要港には船舶仲立業なる特殊の業務が存在し近代の發達した通信機關を利用して世界の各市場と聯絡を計り、必要な智識と便宜とを船主に提供して、これを補佐しつゝあるのが普通である。故に不定期船舶が一つの商港を出帆する場合に、時として到達港を定めずして出帆し必要な報知を航海中に無線電信によつて受けて初めて利有なる到達港を決定する場合も尠くない。

不定期航海と最も密接なる関係を有するものに傭船契約 (Charter) がある。傭船契約は更にこれを定航海傭船契約と定期傭船契約の二者に分つことが出来る。

定航海傭船契約とは我國の海運界に於て運賃積契約と呼ぶ處のものであつて、船主が自己の計算を以て甲港から乙港に至る航路又は甲乙兩港間を連絡する諸港間の航路を定めて貨物を運送し運賃を擧げる傭船契約を云ふのである。定航海傭船契約にあつては船舶の運用に關して生ずる費用例へば船員の給料、食料、船體の保険料、修繕費、金利、消耗品の費用、燃料の費用、港費、運賃等を幾何と定めて積込港から到達港まで運送するものである。

定期傭船契約とは三箇月、六箇月、九箇月、一箇年等一定の期間を定め船主が自己の船舶を傭船者に提供し、傭船者は傭船料を支拂ひて船舶を運送の用に供する契約である。而して船主が船舶を航海に耐える状態として總ての附屬器具並びに船長、乗組員を備へて傭船者に提供するものであつて、船員の給料、食料、船體の保険料、修繕費、税金、船員の雇入に關する費用、消耗品、及び飲料水の費用の如きは船主の負擔であるが燃料の費用、貨物積卸に關する費用、港費、乗客に關する費用、運賃契約に關する税金、手数料等は總て傭船者の負擔と定められてゐるものである。

2. 定期船舶

海上に於ける貨物の輸送の大部分は不定期船舶によつて行はれるものであるが、これと同時に貨物の幾部分かは定期船舶の取扱ふ處となつて居る。産業の發展に伴つて海上に於て輸送せらるべき貨物の分量が増加し、且その移動が規則正しく行はれる時には一定の航路の上に規則正しく發着する船舶を必要とするのは論を俟たない處であつて、到底不定期船舶のみを以てしては荷主の要求は充分満足することは出来なくなつて來る。殊に貨物の中にでも腐敗又は變質し易い性質を帯びたもの、又は高價品等總て速達を要する貨物は速力の大なる定期船舶によつて輸送せられるのが普通である。不定期船舶にあつては船積せられる貨物は該送量は大であつてもその種類は單一であるのを普通とするのであるが、定期船舶にあつては多種多様な貨物の種類にして而も該送量の小なる所謂小口貨物を取扱ふ場

合が多いのであつて、従つてこれに關する各種の費用の増大も亦考へなければならぬ。小口貨物の多い場合には出發港に於て貨物の募集、船荷證券の作成、積荷目録の調整等に多數の人員と多額の費用とを要するのは勿論であるのみならず、到達港に於ても亦運賃の取立、税關、領事館等の交渉、故障貨物に對する賠償等複雑なる事務が発生するのであるから、此の場合にも多數の人員の配置と多額の費用の發生とを豫期しなければならない。

第五節 船舶による旅客の輸送

1. 速力

過去五十年間に海上に於て旅客を輸送する船舶の速力の増加には極めて著しい變化があつた。特に旅客の輻輳する大西洋、太平洋航路に於て現はれた速力の上の變化は目覚ましいものであつて今日大西洋に於ける一流の旅客船はその速力として少くとも1時間22哩を示し得なければ十分に高級な客を吸収することは出来ない。

2. 愉快の程度

船舶の上に於て旅客の愉快を増加する設備も次第に進歩して來て陸上の旅館に於て與へられる便宜の全部は船舶の上に於ても得られることになつた。而もこの設備なくしては旅客を充分に得られないのである。電燈、電話、昇降機、水泳槽、土耳其風呂、製氷機、冷蔵庫等の設備、食堂、讀書室、喫煙室、理髮室等の改善、運動場、兒童室、酒場等の創設、日刊新聞の發行等數へ來ればその限りを知らないものであるが、而も毎年何か新しい設備を考案して旅客の慰安に努めて居るのが今日の旅客船の實際である。

3. 安全

近代の海上に行はれる貨物、旅客の輸送について安全の要素が増加して來たのは何人も疑はない處である。

實際に於て世界一流の航路に往來する旅客船舶は少くとも總噸數2萬噸以上の形態を有し、あるものは總噸數5萬噸に達するものもあるから、かかる船舶は如何程速力を増加しても動搖も少く危険は全くない。その他船舶の構造から考へても船體建造の材料として鋼鐵を使用し、或は防水隔壁を備へる等各方面に進歩を示してゐるのでそのもたらす安全の程度も決して僅少でない、又船舶に無線電信の設備せられたことは海上運輸上確に一大進歩であつて、船舶は暴風の襲來その他の報告を氣象臺から受けて豫め危険を防止し得ると共に危険の發生後に於ても直にその危険を附近の船舶又は陸地に通知し得ることゝなつた。

又今日各國は各々船舶検査法なる法規を設けて船體、機關、汽罐等の検査を怠らないのも亦海上の安全を維持せんが爲の努力である、更に又燈臺、燈臺船、霧笛、浮標等の航路標識の設備の充實は船舶の安全を増加する所以であらう。

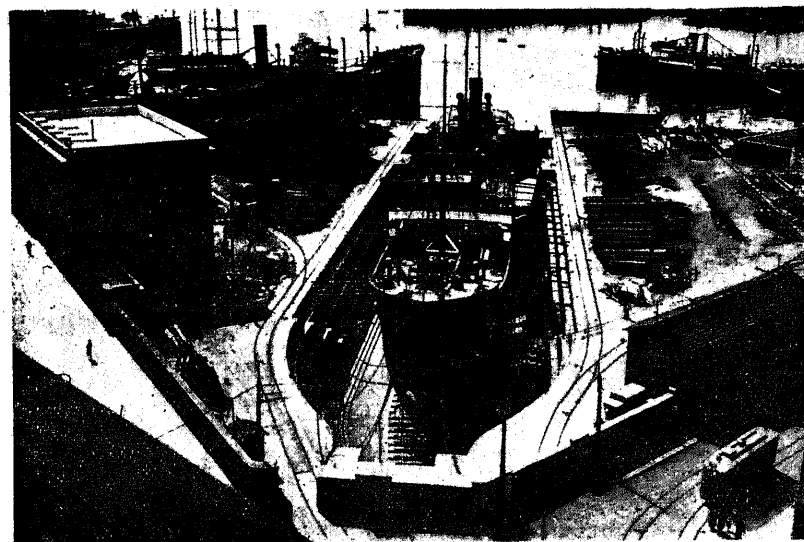
第六節 海運經營に要する費用

1 一船舶に要する費用

A. 燃料に關する費用——石炭又は石油



第56圖 石炭の積込



第57圖 船舶の修理

今日海運の營まれる場合は殆ど大部分汽船を用ふるので從て茲に當然動力の發生に關して燃料の費用を考へなければならぬのである。而も燃料費は船舶を運用する場合の費用としては最大の部分を構成するのが普通である。即ち汽船運用の場合石炭は全體の經費の2割5分乃至6割を占めると云はれて居る。

船主は最も利益ある石炭の購入法を考へるは當然であるが此場合(1)何處の商港に於て石炭を得ることが貨物の運送を圓滑に行はしめるか、(2)石炭購入の爲に或る商港に入港する場合に拂ふべき時間の犠牲、(3)何處の商港に於て石炭を購入することが炭價の點について利益することが多いか等の問題を十分に研究して後適當の態度に出づることが必要である。

B. 船舶の修繕費

船舶は適當なる時期に修繕を加へて、出來得る限り完全な状態の下に置く必要があるが、これが爲には船舶の修繕費の支出を必要とするのである。船舶の修繕は通常船渠に入れなければならないが此場合一日の滞船も運賃收入の上に多大の

影響を及ぼすから船主は單に修繕費用を考へるのみならず修繕工事の進捗にも亦考慮を拂ふ必要がある。

此種の修繕は場合により巨額に上るものであるから、毎年豫め収入の一部をさいて所謂船舶修繕積立金と稱するものを設けてこれに宛てるのが普通である。

C. 船價消却費

船舶には一定の壽命があつてその壽命に達すれば最早船舶として使用することは出来ないのであるから、年々収入の一部を割いて船價の消却にあてなければならぬ。普通原價の五分又は六分を船價消却費として収入の中から控除し、船舶が使用に堪へなくなつた時に投ぜられた資本が失はれない様に備へなければならぬ。船價の消却は普通 20 年又は 25 年間に行ふものである。

D. 船體保險料

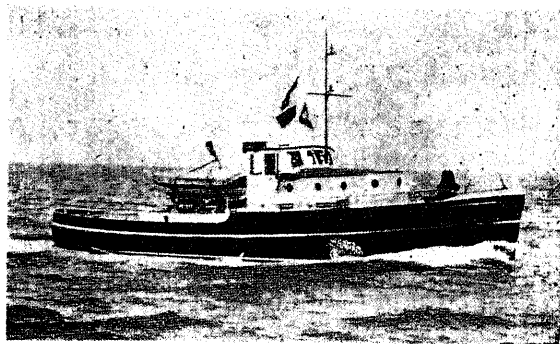
船主が船舶の保險を保險業者に依頼する時は、契約に従つて一定の保險料を支拂はなければならない。その料率は 2 分乃至 2 分 5 厘の程度である。又時として船主は保險業者に依頼せずして自ら収入の一部を割いて保險積立金と稱して一定の金額を控除して置いて、事故の生じた場合にはこの積立金より填補を行ふと云ふ形式を採る場合もある。

E. 船員の給料及手當

船長以下高級船員並びに下級海員の給料及び航海中の手當等も亦船舶運用に伴つて生ずる費用の一部である。

F. 食料品その他の必需品に要する費用

食料品に関する費用



第 58 圖 水先案内船

とは、旅客及船員が船舶の上に於て消費する食料に關し船主の負擔する費用である。

2. 港 費

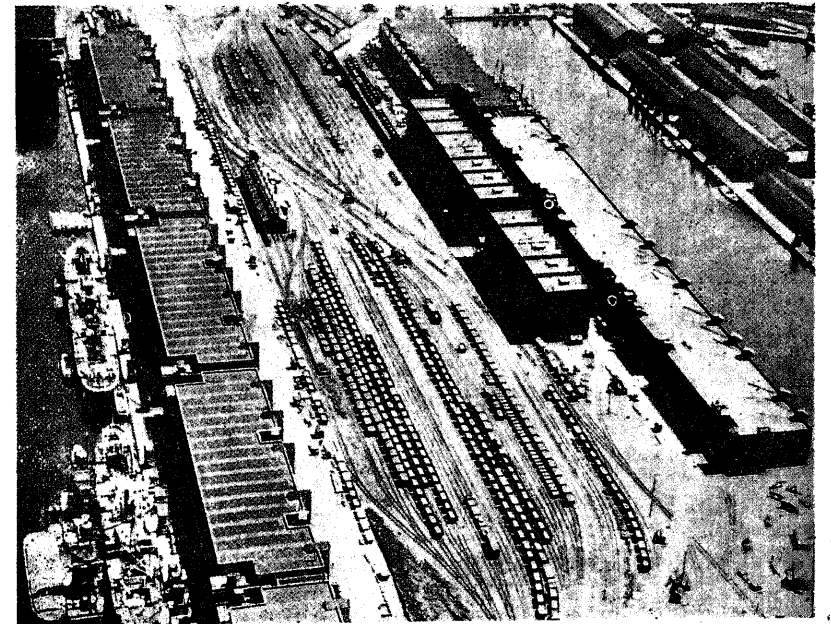
港費とは船舶が商港に出入する場合に蒙る各種費用の總稱であつて次に列擧する様な項目がある。

A. 水先案内料

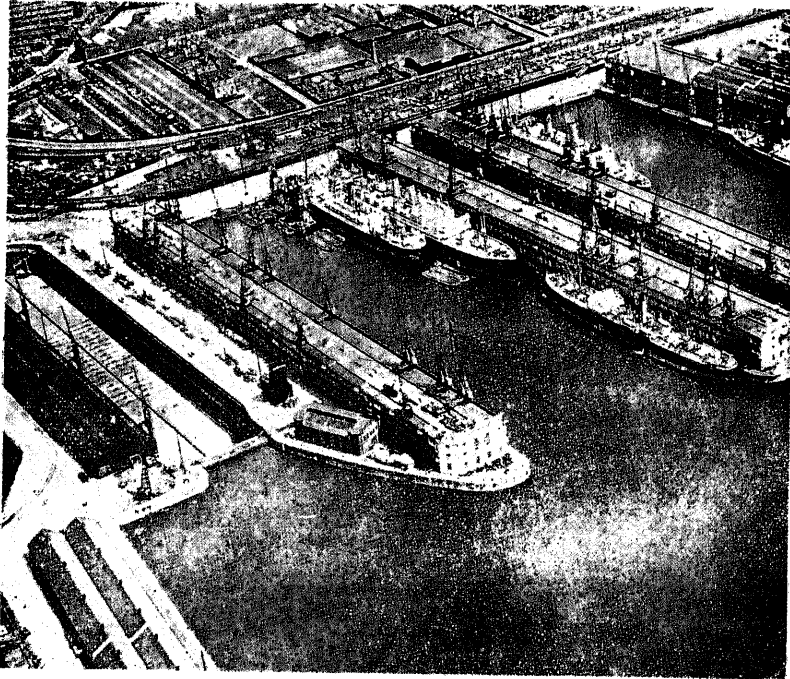
水先案内料とは水先人が水先船により、又は本船に乗込んで本船の航行すべき水路を明示する場合報酬として船長が支拂ふ料金で普通本船の噸數及び吃水に應じて一定の金額が決められてゐる。

B. 曳船料

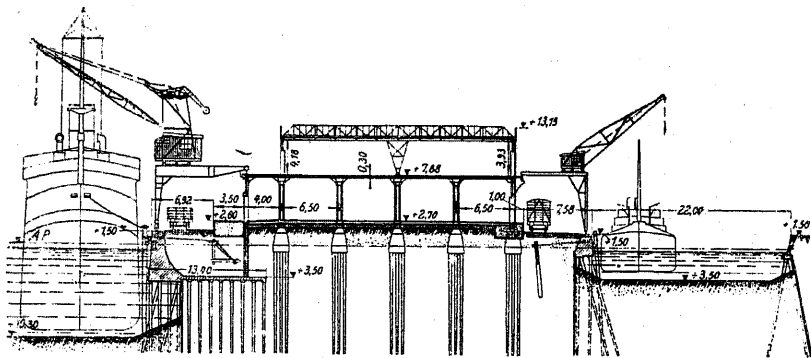
曳船料とは船舶が商港へ出入するに際して自ら機關を運轉せずして曳船の補助



第 59 圖 臨港鐵道線



第 60 圖 岸 壁 (Liverpool)



第 61 圖 岸 壁 構 造

によつて航行する場合艀船の勤勞に對して支拂はれる報酬を云ふのである。

C. 檢 疫 費

海外の諸港から入港する船舶が入港以前に於て檢疫を受け且許可證の交附を受けなければ港内に入港し旅客及び船員の上陸、貨物の揚卸を行ふことは許されない。此場合檢疫又は消毒を行ふ爲に要する費用は船主の負擔しなければならないものである。

D. 噸 稅

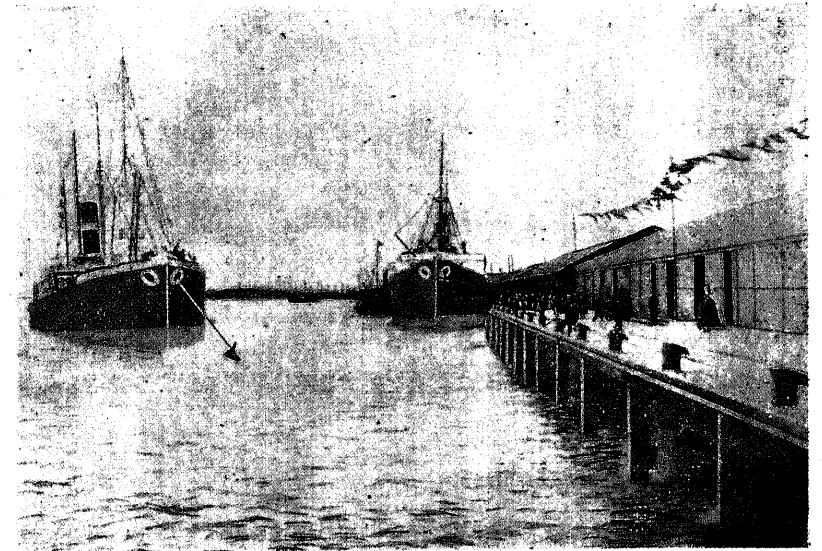
噸稅とは外國貿易に従事する船舶が開港に入港した場合に、その船舶の噸に應じて課する税金を云ふのである。

E. 棧橋、岸壁又は繫船浮標の使用料

船舶が商港内に碇泊し棧橋又は岸壁の一部を使用する時には碇泊時間、船舶の長さ、荷役の數量等各種の標準により料金を支拂はなければならない。又繫船浮標に繫留する場合も同様である。

3. 貨客取扱ひに関する費用

A. 人 足 費



第 62 圖 棧 橋

貨物の船積、陸揚に關してその勞務に従事する勞働者に對して支拂ふ金額である。

B. 舢舨賃

舢舨側に於て貨物の揚卸を行ふに舢舨を使用する場合には船主は舢舨賃の支拂を行はなければならない。



第 63 圖 上 屋

C. 仕切板、荷敷その他荷積に關する費用

積荷の區劃をなす爲に仕切板又は荷敷を要する時は是等に對する費用も必要である。

D. 起重機その他設備の使用料

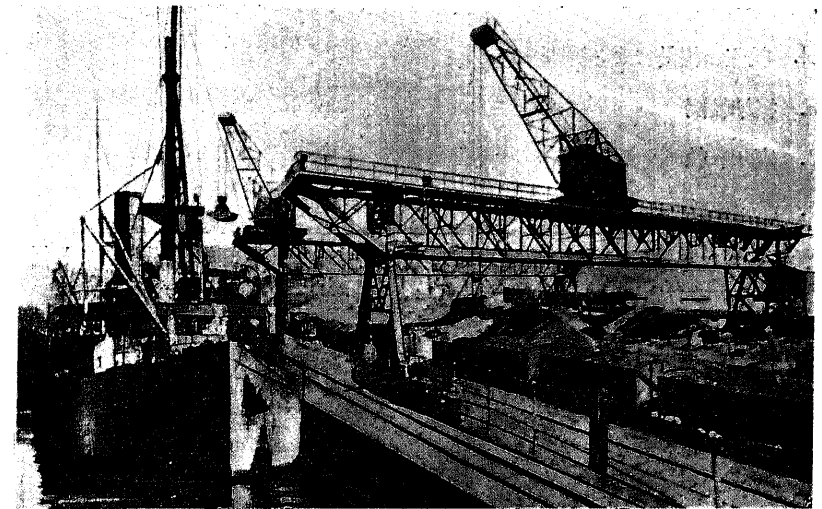
船舶は貨物揚卸の爲に船上に相當の貨物揚卸の機械を備へて居ない場合には棧橋又は岸壁の上に備へられた設備を利用しなければならないその費用である。

E. 運賃割戻金

契約の運賃は一切割引又は値引を行はないのを以て原則とするも、習慣上運賃の割戻の已むを得ざる場合が発生することがある。

F. 仲立人の口錢、代理店への報酬

船主は貨物の募集につき仲立人の努力に負ふ處は尠くないのであるからその努力に報ひる爲に運賃の1分乃至2分5厘を口錢として仲立人に支拂ふのを普通とする。代理店は船舶の寄港地にあつて貨客の募集、運賃の取立、船舶の出入手續、税關の手續等を取扱ふものであるから船主はこれに對して運賃の2分5厘又は5分を報酬として支拂はなければならない。



第 64 圖 起 重 機