鐵と鋼　第六號　大正四年八月二十五日發行

歐洲戰爭と造船

今岡純一郎
渡邊行太郎

（大正四年稿）

第一　緒言

今次の歐洲戰爭は前古未曾有の大戰となり、殊に商工業國の雄たる英獨二國か其の中心なるを以て、世界各國の產業に及ぼしたる影響甚大なるものあり、我國の如きも其の波動を受け戰亂勃發後直に貿易の激減を來し、輸入品たる鐵、染料、工業竝に醫療用藥品等は輸入杜絕又は原料の缺乏により價格一時に昂騰し、又輸出品たる生糸綿糸布は暴落する等、我經濟界の大打擊を被りたるは既に世人の知悉する所なり、然れとも此の產業界の變動の爲め幾多の刺戟を我國民に與へ、或は化學工業振興の

企畫となり或は蠶絲救濟の施設となり、其の他國產奬勵の聲は世間を風靡するの狀を呈せり、我船舶界の如きも船腹不足の聲高く新造船激增の盛況を呈する等著しき影響を示せり、此の機會に於て今次戰爭の造船界に及ぼせる影響を研究し以て將來に於ける斯界發展の策を講するは、極めて重要なることなりと信し、先日來多少調査したる事項を綜合し、爰に「歐洲戰爭と造船」と題し聊か私見を陳へ大方の教を請はんと欲す。

第二　世界造船界の概況

第一表は最近四ヶ年間世界主要各國に於ける總噸數百噸以上の商船の進水高を示すものなるか、昨年中は世界的海運界の不況と、前年に於ける好景氣の反動とに依り前年の成績に比し、新船の進水高を減少せるも、大體に於て各國斯業發展の傾向を知るに難からず、殊に英國の造船業は依然として絶大の能力を示し、其の生產高は常に世界全額の六割內外を占むるを知るへし。

第一表　最近四ヶ年間世界各國船舶進水總噸數

（總噸數百噸以上ノ商船）

國名＼年次	千九百十一年	千九百十二年	千九百十三年	千九百十四年
英國	一、八〇三、八四四噸	一、七三八、五一四噸	一、九三二、一五三噸	一、六八三、五五三噸
領諸國	一九、六六二噸	三四、七九〇噸	四八、三三九噸	四七、五三四噸
洪國	三七、八三六噸	三八、八二一噸	六一、七五七噸	×
埃抹國	一八、六八九噸	二六、一〇三噸	四〇、九三二噸	三四、三三五噸
丁國	一二五、四七二噸	一一〇、七三四噸	一一六、〇九五噸	三二、八一五噸
佛國	二二五、五三二噸	三七五、三一七噸	四六五、二二六噸	一一四、〇五二噸
獨國	九三、〇五〇噸	九九、四三九噸	一〇四、二九六噸	×
和蘭	一七、四〇一噸	二五、一九六噸	五〇、三五六噸	三八七、一九二噸
伊太利	四二、八七七噸	五四、四五九噸	六八、九八八噸	一一八、一五三噸
日本				一四二、九八一噸
諸威	三五、四三五噸	五〇、二五五噸	五〇、六三七噸	八六、九四一噸
				五四、二〇四噸

米國	二〇〇、七六二噸	二七六、四四八噸	二八四、二二三噸	一五一、五六九噸
其他諸國を加へたる合計	二、八五三、八三三噸	三、三八七、一五六噸	二、八九八、四七三噸	二、六四八、六五八噸

×印は戰亂開始前迄の數量を示す

本表はロイドの調査による但し日本のみは遞信省管船局の調査によるものなり

歐洲戰亂の結果世界海運界に於ける船腹の不足は夥多の新船要求を惹起せしめたるか、歐洲に於ける諸中立國は此の際何れも新船の建造に最上の努力を盡しつゝあるも、全體の生産力數ふるに足らず、且戰亂の結果、各種の造船材料又は艤裝品の供給充分ならざる爲、充分の成績を擧くる能はざるも米國に在りては、已に相當發達せる造船設備を有し材料缺乏の患なきを以て、同國の造船界は大に飛躍を試みつゝあり、三月十九日のエンヂニヤリングの報する處によれは、最近三ケ月間に於て政府の工事以外十八隻の外洋船の建造注文あり、尙更に數隻の注文交渉中なる由なり、翻て交戰諸國の造船界を觀察するに獨、墺の兩國は全く封鎖の圈內にありて造船工場は艦船又は軍用品の製作に從事するものゝ外は、全く休止の狀態にあるへく白、佛兩國は國內大部は戰亂の巷となり、露國も亦擧國軍事に熱中せるを以て、何れも軍用艦船其の他の工事以外、商船建造に從事する餘裕なかるへし、英國は强大なる艦隊を有し海上の覇權を掌握し、其の勢力殆んと全世界に渡るか爲、今や國內造船所中軍艦の補充、其の他戰用品製作に忙殺せらるゝもの多きも流石に世界の大造船國たるを以て一面其餘力を用ひて商船の建造に從事し、爲に今や英國の造船界は異常なる繁忙を告けつゝあり、今左に少しく其內容を詳述せんとす。

第三　英國造船界の概況

一造船業者の繁忙と商船建造力の不足

英國造船界は今や空前の多忙を極め居れり昨年中に於ける同國造船高は海運界不況の結果著し

き減少を來したるか、歐洲事變開始後初期にありては一般經濟界攪亂の結果、艦船其の他軍用品製作工場のみ多大の注文を受けしも、商船建造にのみ從事する造船工場は全然新注文なく現在新造に著手しつゝあるものも、注文主有力なるものは兎に角、然らざるものは之に對する支拂を受くる能はず、金融の策なく非常に困難なる狀態に陷りしも、戰局の發展するに從ひ人心漸く沈靜し、機宜に適せる政府の施設と共に經濟界の秩序恢復するに從ひ、識者は近時獨國の爲に壓倒せられ漸次萎靡退嬰せる英國商工業の勃興を策すべき絶好機會なるを唱道し、商工業者の奮鬪となり、海運業者の活躍となり、船腹は大に不足し、海運賃は俄然として昂騰するに至り、政府はその許可なくして自國船の國籍變更を禁止し或は捕獲船の拂下をなす等、專ら船腹の不足を滿すべき應急手段を講するも、船舶の需要は日に急にして夥多の新船注文を喚起するに至れり、然も英國に於ける造船界は軍艦、兵器の需要急且大なる爲め、之か製作に忙殺せられ商船の建造者は晝夜兼行繁劇を極めつゝあるも、尙且つ最近數年間の平均に比し其生産高甚た少きか如し、試に本年三月末に於ける製造中の船舶を造船界の比較的閑散なりし昨年の同期に比するに尙左の如き減少を示せり、然も工程進捗は遲々たるものにして、到底例年に比する能はざるものありと云ふ。

本年三月末建造中の船舶、四七一隻　總噸數一、五八七、四六七噸

昨年三月末建造中の船舶、五三五隻　總噸數一、八九〇、八五六噸

第二表は本年一月及二月に於ける造船高を從前四ヶ年の同期に比せるものにして、著しく減少を示せるを見る可く以て大勢を察知し得へし、乃ち英國の斯業は今や其生産力の全部を傾倒せるものと稱し得へし。

第二表　英國に於ける本年一月及二月の二ヶ月間の造船高と前各年に於ける同期間の造船高比較

（三月十八日フェヤープレー所載）

年次	蘇國地方		英蘭地方		英國全體	
	船數	總噸數	船數	總噸數	船數	總噸數
一九一〇年					八一	一五六、三九二
一九一一年					一〇八	二六七、五〇三
一九一二年	五〇	八九、一一九	四五	一六五、二三六	九八	二二七、三一〇
一九一三年	三五	六一、八八三	五四	二〇一、一二六	九一	二六八、一〇九
一九一四年	四六	八六、四九九	四二	一三八、二八七	九三	三〇二、九三六
一九一五年	二八	六八、六四二	二八	六九、八八五	五七	一四五、一二七

二、造船用鋼材の暴騰

英國に於ける造船用鋼材の價格は昨秋以來急激の騰貴を爲し、近時左の如き高價を稱ふるに至れり。

鋼板	一噸に付	九磅十志
諸形材	一噸に付	九噸五志
製罐用鋼板	一噸に付	十磅十志

之を從來の歷史に徵するに英國に於ける製鐵業者組合組織後十八年の間、鋼板一噸の價格八磅以上に騰貴したるは甚だ稀にして、西暦一九〇〇年の中頃約二ヶ月半の間、鋼板一噸八磅七志六斤の相場を保ちしも、同年末は俄然六磅十五志となり、一九〇一年六月に至り五磅十五志に下落せり、之に次て高價を稱へたるは一九一二年十一月より翌年八月に至る十ヶ月間にして、鋼板一噸八磅五志の價格を示せしか十一月末には六磅十志に下落したり、昨年の歐洲事變開始當時は實に六磅を稱ふるに過ぎざりしか、造船界多忙の曙光を認むると同時に價格は急劇に昂騰し、今や從來嘗て見さるの高價を示し、之を事變開始當時に比すれは實に鋼板一噸に付三磅十志の大差を示すに至れ

り(本誌第三號所載西暦一八九三年以後に於ける英國造船用鋼板價格の變遷參照)

此の如き鋼材價格の暴騰は造船界未曾有の大繁忙による需要夥多に起因するは勿論なるも、一面從來獨白方面より多量に入り來れる鋼材又は鋼塊の輸入杜絶と、西班牙方面より輸入する原鑛運賃の騰貴、從業者缺乏による生産費の昂騰に因るものにして、蓋し白耳義は豊富なる鐵鑛を有し、常に英國に對する鋼塊の供給者なりしと、一方英國製鐵業者は品質の最良を標榜するのみにして、依然舊式設備により生産費夥多なる材料を出すもの多きも、獨逸製鐵業者は生産方法の新奇を競ひ設備の改良を行ひ、豊富なる鐵鑛と相待ちて相當强力を有する安價の鋼材を支給するに至れるを以て、漸次英國市場に多量の獨逸製品を見るに至り、一般に英國鋼材價格を下落せしむるに至れるか、事變の開始は全く此等兩國よりする鋼材及鋼塊の供給を絶つに至れると、原鑛運賃即ちビルバウ、ミッドルスブロー、間に於て原鑛一噸の運賃、戰爭前四志三片前後なりしもの現時は十三志六片乃至十四志に昂騰し其の他從業者の勞銀一割以上を增すに至れるに因るものなり、

三、職工の不足と賃金の騰貴

英國に於ける各種職工は皆勞働組合組織の下に一定の賃金と勞働時間を定め就業し、組合は造船所の要求に應し之か供給をなし居るものなるか、戰亂開始と共に英國陸軍は多數の義勇兵を募集し、應募者には練兵の爲通勤中は食料として一日三志を給し、入營後は一日一志四片の手當を給し家族には一週一磅、尙子女を有するものは一人に付三志六片の增給をなす由なるを以て造船職工にして應募するもの多く、地方によりては全職工數の約二割を失ふに至れりと云ふ、然も政府の注文を受け軍艦兵器の製作に從事する工場は多數の職工を吸收し、尙隨時商船建造工場に對し職工先取りの協約を結へるを以て、商船建造に從事するものは多數の新造注文に對し十分なる職工の供給を受くること能はす甚しく缺乏を告くるに至れり、然も一面に於て賃金問題勃興し來り、各方

面の勞働組合は使用者に向ひ一齊に賃金の增加を要求すること急劇にして、議容易に纏らす形勢不穩なるあり、或は一部の同盟罷工を生せるものありしも、政府當路者は百方慰撫に努め、說くに國家危急の秋にして擧國一致軍國の爲、艦船軍器の製作に從事し、生產業一層の發展を期す可きを以てし、或は勞働組合と工場主との間に賃金の協定案を提出する等、措置機宜を誤らさりしを以て、重大なる混亂を惹起するに至らさりしも結局勞働賃金は大要一割以上の增加をなすの餘儀なきに至れり、即ち一週賃金制にして從來一週約四十志を受けたるものは約四志を增加し、時間制にして從來一時間八片半のものは一片を加ふるに至りピースウオークのものは平均一割を增すに至りたり某工場主か、今回の戰爭は工業界に跋扈を極めつゝありし獨逸の勢力を壓倒し、吾人の前途に光明を與ふるものにして、今や製作工業に從事する勞働者は各自その專門に應し、最良の技能を振ひ全力を盡す可き秋なり、徒らに生計に必要なる程度以上の工賃を貪るを以て能事となす如きは實に唾棄すへく、此の如きは單に注文者、工場主を苦しむるのみならす國家を賊するものと云ふへしと極言せるに徵するも、賃金增加の要求如何に劇烈なるものあるかを知るに足るへし。

四、造船價格の騰貴

戰爭の進行と共に從來のストックボートは悉く處分濟となり、新造船の注文續々顯れ來りしか、前述の如く造船用鋼材價格及職工賃金の騰貴甚しく、然も價格、賃金の高きよりは、寧ろ材料及職工の不足を告くる有樣なるを以て、新造船價格は俄然として騰貴し、最近六ヶ月間に實に一割乃至二割の高價を示せり、即ち從來載貨重量四千噸前後の貨物船にして、同重量一噸當りの價格七磅十志乃至八磅の範圍なりしか、一兩月前は九磅十志となり、載貨重量七千噸前後のもの一噸當り價格は七磅前後なりしか九磅を稱ふるに至り、最近に於ては重量一噸十磅以上を唱ふるものあり、然も其の竣工期日を契約せさるか如き狀況を呈するに至りては船主も其注文を躊躇せさるを得す、即ち現

時に於ける英國の造船價格は相場相立たさる狀況にあるものと評し得へきか。

第四　本邦造船界の概況

一、新造注文の劇增

由來我船舶は戰役毎に著しき發展をなし來れるものと云ふへく、日清、日露兩戰役の結果、本邦大型船舶の增加を見るに第三表の如し。

第三表　日清、日露兩戰役の結果による本邦船舶の增加表

（總噸數千噸以上の汽船調）

日清戰役				日露戰役			
年次	隻數	總噸數		年次	隻數	總噸數	
明治二十六年末	五六	九五、七四八噸		明治三十六年末	一九七	五一一、七七〇噸	
同二十九年末	一二六	二六五、六九六噸		同三十九年末	三二一	八二六、七〇三噸	
差引增加	七〇	一六九、九四八噸		差引增加	一二四	三一四、九三三噸	
增加の割合	一二五%	一七七%		增加の割合	六三%	六一%	
同期間の內地新造船	一	一、五六二噸		同期間の內地新造船	二一	四七、三〇四噸	

即ち各戰役前後兩年の船舶數を比較するときは、前者は船數に於て十二割五分、總噸數に於て十七割七分を增し、後者は船數に於て六割三分總噸數に於て六割一分を增加せり、既述の如く兩戰役の結果は常に非常なる船舶隻數、噸數の增加を示すも、何れも外國に於て建造せられたる古船の購入に依るものにして、內地に於て新造せられたるものは、日清戰役當時は僅に總噸數千五百噸の須磨丸一隻、日露戰役に際しては三ヶ年を通して二十一隻、總噸數四七、三〇四噸を算するに過きす、尤も明治三十九年以後直に東洋汽船會社の天洋丸型三隻、日本郵船會社の賀茂丸型六隻の如き、俄然として大型船の新造を見、本邦造船術の長足の進步を示したるは全く兩度の大戰か船舶界の發展を期すると切實

なるを證し、即ち大戰の賜と稱すへきも、此等は補助航路の使用船にして自由航路に使用するものにあらす、即ち航路補助法の產物と云ふへく、未た一般海運界に角逐すへき新船を生したるものと云ふ能はさるものなり。

然るに今次の事變は本邦海運界の活況を來たさしめたる點に於ては從來の二戰役と同樣なるも、一面社外船主の態度に革新の氣風を喚起し、延て本邦造船界に異常なる好福音を齎せり、即ち日清、日露の戰役に際しては既述の如く海運界の好況と共に船腹の不足は直ちに歐洲海運界の競爭場裡に於ける劣等船の輸入により滿たされ、自由航路に角逐し得へき海運界の中樞たるへき貨物船の新造に就きては內地造船界に格別の利益を與へさりしのみならす、寧ろ戰後海運界の不況と共に多數船主は航海、修理の費用多き劣等船を抱きて甚たしき苦痛を感したるも今次にありては全く之に反し、世界海運國は何れも船腹の不足を告けさるなく、此等諸國より古船の購入は元より、新造船の供給をも受くる能はす、却て反對に本邦の船舶を逆輸出するか如き狀態なるを以て高額の船價を支拂ふも、外國船の輸入を見る能はす、今や各船主は一齊に內地造船所に新造注文を發し、價の安からんよりは寧ろ竣工期の速かならんを望み、或は造船所に對する新造注文權の賣買さへ行はるゝ如き有樣にして、本邦造船界は空前の盛況を呈するに至れり。

然も此の景況か如何に長く繼續すへきかは、歐洲戰局の終結、海運界の隆替に基くものにして結局、新に本邦船籍に加はるへき船數、總噸數は今より之を豫測する能はさる所なるも、聞くところに依れは現時已に各造船所の受けたる注文は甚たしく多數に上り年內は固より、明年に至る迄の工事に飽滿する盛況なりと云ふ、新注文船の造船所別內譯は第四表に示す如く隻數四十四隻に上り、總噸數は實に十八萬八千噸の多きに及ひ、目下新造中のものを加へ實に二十三萬八千噸を唱ふるに至れり。

第四表　內地各造船所に於て新造中及新注文船舶隻數及總噸數

（總噸數千噸以上のもの）

	三菱造船所（長崎）		川崎造船所		大阪鐵工所		三菱造船所（神戸）		浦賀船渠會社		藤永田造船所		播磨造船會社		計	
	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
目下建造中のもの	一	七、三〇〇	二	七、三〇〇	一	四、〇〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	一	九、六〇〇	一	九、六〇〇	一	二、六〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	一	二、六〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	二	一六、九〇〇	四	二六、八〇〇	三	六、六〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
新注文のもの	四	七、三〇〇	一	一、九〇〇	三	三、三〇〇	一	一、八〇〇	五	二、三〇〇	一	二、九〇〇	三	一、一〇〇	八	五〇、三〇〇
	二	三、九〇〇	三	七、三〇〇	一	五、〇〇〇	二	五、三〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	一	三、〇〇〇	一	一、一〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	二	四、四〇〇	六	七、三〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	六	三六、六〇〇	七	三五、四〇〇	一〇	八八、三〇〇	三	二三、四〇〇	五	二一、〇〇〇	一	二、〇〇〇	三	二、二〇〇	四四	一八七、九〇〇
總計	八	五三、五〇〇	一二	六二、二〇〇	三	九四、九〇〇	三	二三、四〇〇	五	二一、〇〇〇	一	二、〇〇〇	三	二、二〇〇	五三	二三八、二〇〇

此等の諸船は大部分今明年中に進水を了すへく、之を造船奬勵法實施以來最上の成績を示せる、明治四十年中の十三隻五萬三千三百六十八噸（總噸數七百噸以上千噸以下の船舶を含む）に比するも、一ケ年の造船高二倍を示すに至り、然も其の内容は將來自由航船として世界の海上に輸贏を決すへきもの大部分を占むるに於ては一大快心の事と稱せさるへからす、尚更に吾人の快とする處は阪神地方の造船所にして露國又は上海方面より造船注文を受けたる事を耳にせることなり固より、此等は浚渫船、曳船又は脚船の如き小型特種船にして突發的事變の結果なるへきも、本邦造船業か世界的となりたる一歩にして新造貨物船の劇增と共に喜ふへき現象と云ふへし、苟くも斯業に關係あるもの豈雙手を擧けて祝賀せさるへけんや。

二、造船材料需給の狀況

造船用諸材料及艤裝用品にして歐洲及其の他海外より輸入せらるゝもの多く、其の價格は昨年七

月末歐洲戰爭開始に至る迄、一般經濟界の不振に伴ひ低落の傾向を呈せしも、戰亂開始後交戰國に於ける生產力の減少、軍需品の增加、諸原料及勞働賃金の騰貴は原價の昂騰を來たし、加ふるに船腹の不足に伴ひ海運賃の暴騰及保險料其の他諸係り費の加重により、益々內地造船所の購入價格を大ならしめ、之を開戰前に比すれは平均二割以上の高價を示すに至れり、然も多數の新造船注文により要する材料の數量多額に上り、各造船所は何れも之か供給を受くるに尠なからさる苦心をなしつゝあるか如し、今左に主要なる造船用材たる鋼材及其他に付き需給の狀況を述へんとす。

（イ）鋼材

1、生產地

從來內地に於て新造せる諸船に用ひられたる鋼材は殆んと全部、其供給を英國に仰きしか、近來獨國及白國に於ける製鐵事業著しく發展し來り、價格低廉なるものを產出するに至れるを以て此等の諸國の生產品を交へ用ふるに至れり、我若松製鐵所か內地の造船所に其製材を供給するに至れるは極めて最近の事にして、然も同所の製產額に限度あり、且軍事用材の供給を目的とし商船用材に對しては其餘力を用ふるに止まるの有樣なり、同所製產力に就て聞く處によれは、當初設立の當時は第一期に九萬噸、第二期に十八萬噸を產出する企劃にして右は明治四十二年に於て完成せられたり、第二期計畫の設備中日露戰役に會し、軍用材及鐵道用材の不足を感し、一般工業の發展と共に第二回擴張工事の計畫をなし、大正三年に於て完成の筈なりしも財政の都合上、漸次完成期に順延を來たすの止むを得さるに至れるも、大正六年以後に於ては年產額約三十五萬噸に達すへき見込なり、又總製產額中造船業に大關係を有する鋼板製產額に就ては、大正元年度に於ける總生產額約二十萬噸中、厚板及薄板は合計四萬六千噸に達せしも、此の大半は海軍用材となり殘餘を以て一般の需要に應したるものなるを以て、民間

造船業者の使用量は僅少なるものなりしなるへし、尤も前記擴張計畫の完成せらるゝに至らは、鋼板產出の總額は十萬乃至十二萬噸に達する見込なるも、要するに製鐵所は軍器の獨立を主眼とし、軍事用材の供給を第一とするを以て民間造船業者に對しては、充分自由なる供給を爲す能はさる次第なりと云ふ、即ち現時新造船の劇增により要する多量の鋼材中、內地製鐵所より供給を受くる所、僅に其の一部に過きす、然も獨白兩國よりは全く其の供給を受くるの見込なく、英本國にありても自國の需要を滿たすに吸々たる有樣なれは、從來の如く自由に潤澤なる供給を同國に求むる、こと困難にして、今や內地造船業者は主として鋼材の供給を米國に仰くに至れり。

2、鋼材使用量

大正三年末迄に造船奬勵法の補助の下に建造せられたる船舶は、第五表に示す如く百三十三隻、總噸數四四一、三七六噸を算し、機關總實馬力は第六表に示す如く百二十六隻分、總計四〇〇、四七六馬力に達す（船體のみの奬勵金を受け、機關の奬勵金を受けさるものを除く）

第五表　造船奬勵法による內地新造船總噸數別調

進水年次	總噸數	一千噸未滿	一千噸以上二千噸未滿	二千噸以上三千噸未滿	三千噸以上四千噸未滿	四千噸以上五千噸未滿	五千噸以上六千噸未滿	六千噸以上七千噸未滿	七千噸以上八千噸未滿	八千噸以上九千噸未滿	九千噸以上一萬噸未滿	一萬噸以上	計
明治三十年	船數	一											一
	總噸數	七二七											七二七
同三十一年	船數		一										二
	總噸數		一、五二九						六、一七二				七、六九一
同三十二年	船數			一					一				三
	總噸數			三、四二一					六、三〇九				九、七三〇
同三十三年	船數			二									四
	總噸數			三、一四四									七、六三三
同三十四年	船數	二	三	二					二				九
	總噸數	一、四四七	三、八一五	四、七八七					一三、六三〇				二三、六六九
同三十五年	船數	一	三	二					一				七
	總噸數	七二四	四、二一五	五、五六九					六、四四三				一六、九五一
同三十六年	船數	三	二	二			二						九
	總噸數	二、六一五	三、一六七	四、四七〇			一〇、六〇六						二〇、八五八

第六表　造船奬勵法による內地新造船實馬力別調

進水年次＼實馬力	一千馬力未滿		一千馬力以上二千馬力未滿		二千馬力以上三千馬力未滿		三千馬力以上四千馬力未滿		四千馬力以上五千馬力未滿		五千馬力以上六千馬力未滿		六千馬力以上七千馬力未滿		七千馬力以上八千馬力未滿		八千馬力以上九千馬力未滿		九千馬力以上一萬馬力未滿		一萬馬力以上		計	
	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力	數艘	實馬力
明治三十年	一	八七七	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一	八七七
明治三十一年	一	三〇五	—	—	—	—	一	三、八八八	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	二	四、一九三
明治三十二年	—	—	二	二、三八二	—	—	—	—	一	四、一一三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	三	六、四九四
明治三十三年	—	—	二	三、七九八	二	四、四五三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	四	八、二五〇
明治三十四年	二	一、三八〇	四	五、二七〇	一	二、四九五	—	—	—	—	二	一〇、五一七	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	九	一九、六六二
明治三十五年	—	—	四	五、五三一	二	四、六四五	—	—	—	—	一	五、四四八	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	七	一五、六二四
明治三十六年	四	三、〇五七	三	四、七二六	—	—	一	三、八三三	—	—	—	—	一	六、七八〇	—	—	—	—	—	—	—	—	九	一八、三九五
明治三十七年	五	三、八九四	二	三、二七二	一	二、四三八	—	—	—	—	—	—	一	六、五〇三	—	—	—	—	—	—	—	—	九	一六、一〇七
明治三十八年	二	一、一〇五	三	四、〇九三	四	九、七九六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	九	一四、九九四
明治三十九年	四	二、八九一	六	七、七二三	—	—	一	三、〇七六	—	—	一	五、五一九	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一三	一九、二〇八
明治四十年	五	二、九五九	一	一、二四七	二	五、四三九	二	六、三九一	—	—	—	—	—	—	一	七、五八二	—	—	—	—	—	—	一一	二三、七一八

同三十七年	五	三、九二二	二	二、二五五	一	二、〇二九	—	—	—	—	—	—	一	七、四六三	—	—	—	—	—	—	九	一五、六六八
同三十八年	二	一、五三三	五	七、六八〇	二	四、二二六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	九	一三、四二九
同三十九年	四	三、一〇九	七	九、三八二	—	—	一	三、五八八	—	—	一	六、七一五	—	—	—	—	—	—	—	—	一三	二二、七九四
同四十年	五	三、九六四	一	一、八〇八	二	五、〇一七	二	七、一七六	—	—	—	—	—	—	一	八、五二三	—	—	二	二六、八八〇	一三	五三、三六八
同四十一年	二	一、六六〇	一	一、八二一	—	—	一	三、二〇四	—	—	—	—	—	—	四	三四、〇四三	—	—	—	—	八	四〇、七一八
同四十二年	二	一、七八五	—	—	—	—	一	三、二七二	—	—	三	一八、五四二	—	—	一	八、五二二	一	九、二八七	—	—	八	四一、三九八
同四十三年	一	七五七	—	—	一	二、九四〇	—	—	—	—	二	一二、一二〇	—	—	—	—	—	—	—	—	四	一五、八一七
同四十四年	—	—	四	四、四九五	—	—	—	—	—	—	一	六、〇六三	—	—	—	—	—	—	一	一三、三七七	六	二三、九三五
大正元年	—	—	一	一、三九三	一	二、九三三	三	九、八二〇	—	—	二	一三、〇三七	—	—	—	—	—	—	—	—	七	二七、一八三
同二年	—	—	—	—	—	—	一	三、八七五	—	—	—	—	—	—	—	—	一	九、五三三	二	二一、〇七〇	四	三四、四七八
同三年	三	二、九四九	六	七、七三五	一	二、三三五	二	六、三六六	一	五、一六九	—	—	一	七、三七五	—	—	—	—	三	三四、五一〇	七	六六、三三九
計	三二	二五、一八二	四〇	五五、八四〇	一六	三八、六八五	一二	三七、三〇一	三	一五、七七五	一四	八八、〇二二	二	一四、八三八	六	五一、〇七八	二	一八、八二〇	八	九五、八三七	一三三	四四一、三七六

明治四十一年	二	一、〇四九	一	一、三〇七	|	|	|	|	|	|	|	一七、〇六九	|	|	|	|	三	二五、九〇五	二	一八、一六〇	|	|	八	四六、三三二
明治四十二年	二	一、〇四七	|	|	|	|	|	|	一	四、九七五	三	|	|	|	|	|	|	|	二	一八、四六五	|	|	八	四一、五五六
明治四十三年	一	五八六	一	一、二四〇	|	|	|	|	|	|	二	一〇、五三三	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	四	一三、三四八
明治四十四年	三	一、八七八	|	|	|	|	|	|	|	|	一	五、〇七三	|	|	|	|	|	|	|	|	一	二一、三五五	五	二八、三〇六
大正元年	|	|	一	一、一九九	|	|	一	三、六〇一	二	九、二七八	一	五、六一八	一	六、〇七三	|	|	|	|	|	|	|	|	六	二五、七六八
大正二年	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	一	七、九九八	|	|	|	|	三	三四、九〇〇	四	四二、八九八
大正三年	五	四、一九九	五	七、〇三三	|	|	|	|	|	|	二	一〇、九〇九	|	|	|	|	|	|	|	|	三	三三、六一六	一五	五五、七五七
計	三七	二五、三三七	三五	四八、八三〇	一三	二九、二六五	六	二〇、七八八	四	一八、三六五	一三	七〇、六七五	三	一九、三五五		一五、五八〇	三	二五、九〇五	四	三六、六二五	七	八九、八七一	一三六	四〇〇、四七六

此等の船舶に對する鋼材使用量は二十二萬噸以上の多量に達せるか、此の中全部若松製鐵所製出の鋼材を使用し建造せられたるは、昨年中に完成せる寶山丸、博進丸、一進丸、及三千丸の如き小型諸船にして、扶桑、第一、第二大運、南京、北京、第五長久、八阪、ハルピンの八船は大部分は同所の製材を使用せるも、一部分は英國及獨國製材を使用せり、其の他の船舶中一小部分製鐵所製材を使用したるものあるも殆んと全部は外國製材を使用したるものなり尙目下各造船所に於て製造中のもの及新注文を受けたる船舶、合計五十二隻延總噸數二十三萬八千噸に要する鋼材約十一萬噸中、製鐵所に於て製出せられ又は引受をなしたる數量は約二萬七千噸にして、五萬一千噸は已に海外に注文を發せられ、殘餘三萬二千噸は注文未濟なるも、製鐵所の生産力の到底許さゝるものあるを以て海外に注文を發するの止むを得さる有様なりと云ふ、即ち造船界未曾有の隆盛期にして鋼材の需要急劇なる時に際し、內地鋼材供給量は僅に總使用鋼材の四分の一に達せさるの狀況なり、內地製鐵業の振はさる豈遺憾に堪へさるを得んや。

3、鋼材生産期間

從來外國品は注文より到着迄五ケ月乃至六ケ月を要せしも開戰後、輸入商は船腹不足の結果

より、到着期限の保證を與ふることを躊躇し、長期の契約を希望するに至れるか大體に於て到着期限に約一ヶ月以上の延長を見るか如し、米國品の輸入に就ては巴拿馬運河の開通は多少の航海短縮を來たせるも、同方面通航の船舶は其の數僅少なる爲め未た充分の便益を見る能はざるか如し、要するに外國製鋼材の輸入期間に就ては少くも六七ヶ月以上の期間を見込まさる可からざるの現狀なり、內地製鐵所製出の鋼材供給期間は時には短期間に製出せられ得るも、從來より同所は同一工場にて寸法の異なれる多樣の鋼材を交替製作するを以て、全部所要各寸法の鋼材を製出せんには長時日を要し、又注文輻輳の場合は容易に之か供給を受くる事能はす、即ち注文の數量、種類及時期によりては注文引受より八ヶ月乃至十ヶ月を要する有樣なり、然も前述の如く今や同所の供給高は最上限に達せるものゝ如く、更に以上の注文を引受くる能はざるの有樣なり。

4、鋼材の價格

最近に於ける鋼材價格の騰貴は實に驚くへく、今日の形勢にして進む時は殆んと底止する所を知るへからざるの有樣なり、蓋し前述の如く戰亂の勃發は全く獨墺、白佛方面の製品輸入を杜絕し、從來の主要供給地たる英國に於ける價格の甚たしく昂騰せるあり、加ふるに運賃其の他附帶費の增大は內地に於ける鋼材購入價格を騰貴せしめ、然も內地製鐵所の產額僅少にして少許の需要を滿たすに過きす、其の價格の如きも輸入品の價格を標準とするを以て何等價格を調節するの效なく、今や內地に於ける鋼材の相場價格は、一噸に付百十五圓乃至百二十圓を稱ふるに至り、之を戰爭前の價格八十五圓乃至九十圓に比すれは實に三割以上の騰貴にして、更に最近五月十三日付引合の鋼材一噸の價格

米國鋼材　百三十三圓九十四錢

英國鋼材　百二十一圓四十四錢

なりし由なれは五割内外の騰貴を示すに至れるものと云ふへし。

(ロ)　其の他の材料及艤裝品

鋼材以外造船用材として全部又は一部の供給を海外に仰くもの一再にして止まらす、此等は何れも戰亂の結果原價の騰貴と假令原價に異動なきも、海運賃及附帶費の增大により價格の騰貴を告けさるものなし、又内地產品例へは銅の如きも海外の需要盛なる爲、之れ亦著しき騰貴を告けたり、艤裝用品に至りては近時内地製品の使用せらるゝもの多く、其の發達見るへきものありと雖も、尙多數外國品の輸入を免る能はす、内地製品と雖も原料を海外に仰くもの多きを以て特種の事由により、價格に異動なきものを除き戰亂の結果は、造船用材と共に殆んと全部の用品の價格を騰貴せしめ、尙未た供給の不足を告くるの域に達せさる如きも著しく船價を高からしむるの止むを得さるの有樣なり。(未完)

大冶鐵山の沿革及現況(承前)

西澤公雄

現況

滔々たる濁流、澎湃たる楊子江の九江埠頭を通過して更に遡ること約七十哩の上流、左岸溪谷の間