

II S重工業における合理化の展開過程

石 原 肇

はじめに

1. 戦後わが国における造船業の展開
2. S重工業の展開過程
 - (a) 第1段階 再生期における合理化
 - (b) 第2段階 確立期における合理化
 - (c) 第3段階 展開期における合理化

はじめに

前章で指摘したように、本稿の課題は地域経済における大企業の意義を明確にするという観点から、S重工業における「経営合理化」の過程を分析することである。しかしながら、いろいろの事情によって、本研究が今まで予備調査の段階にとどまっているために総合的な考察をおこなうことができず、今回のところ、理論的総括は残念ながら断念せざるをえなかった。ただ、本稿の対象であるS重工業が、いわゆる独占企業でないために、市場面および資本面においてさまざまな問題もちながら、現在も大手造船所のうちに数えられている条件を、当重工業が地理的に、日本資本主義の底辺に所在していることを念頭におきながら簡単にスケッチしてみようとする一つの試みである。そのために、本稿ではまず、戦後わが国の造船業における「合理化」の傾向および現在の問題点を一般的に概観したのち、S重工業の特殊性、設備投資ならびに労働力構成の推移に焦点を合わせながら、当社における「合理化」の一面をデッサンしたいと考えるものである。当初の予定では

同重工業の蓄積様式をできるだけ具体的に追求するつもりであったが、実際に着手してみるとさまざまな困難性に当面し、単なる一面的スケッチに終わったことは残念である。いずれ稿を改めて総合的考察をおこないたいと考える。

1. 戦後わが国における造船業の展開

S重工業の具体的考察をおこなうまえに、まず戦後わが国における造船業の復活、展開過程を一般的に概観し、その蓄積様式を簡単に類型化しておく必要がある。

周知のように、敗戦による占領軍の進駐と同時に、日本の造船業は直接、全面的にアメリカ占領軍の支配下に置かれ、その復活過程はアメリカの対日占領政策によって規定されたのである。当時、アメリカの対日占領政策は、日本経済の非軍事化経済力の解体を基調とするものであり、造船業も潜在的軍事力とみなされ、賠償、撤去の対象とされたのであった。その後、日本経済の「自立」のために船舶建造の必要性が強調され、昭和22年より、復金融資、船舶公団方式による計画造船が発足するにいたった。しかし、その実体は「体弱化させられた形において温存され」た以上のものでなく、わが国造船業復活の歴史は、米ソ冷戦の激化、中国革命の成功を背景とするアメリカの対日占領政策の大転換のもとで実施された第5次計画造船に始まるといえる。本稿では、この5次船建造のおこなわれた昭和24年から28年までを第1段

階，昭和29年から35年までを第2段階，昭和36年以降現在までを第3段階とし，それぞれの時期における合理化の特徴を簡単に述べることにしたい。

さて，前述したように，戦後わが国造船業復活の契機となったのは第5次計画造船であるが，これはつぎの点でそれ以前の計画造船とは異っていた。その1は，建造資金が復金融資から「連合軍総司令官の承認を必要とする」対日援助見返り資金に移ったこと，その2は，建造量の増加と共に，その内容が外航大型船に限定され，高速貨物船主義がとられたことである。第1の特徴は日本造船業の復活がアメリカの利益と結びついた形でおこなわれたことを意味し，また第2の特徴は国家資金による計画造船を独占的造船資本に集中する結果をもたらした。つづいて1950年に起った朝鮮戦争は造船業に対して特需と輸出船の大量注文をもたらし，造船資本はようやく安定操業を営

むことにより，合理化実施の条件を獲得するにいたったのである。(注1)さらに，5次船以降の建造船舶がすべて外航大型船に限られていたことは，海運資本の競争の面から船価引き下げの要求が強まり，この要求に応じなければ計画造船から脱落する危険が生じた(注2)。

くわえて，鉄鋼業の立ち遅れから日本造船業は材料費の面できわめて不利な状況にあり，立ち遅れていた工作法の変更，「合理化」によってコストを引き下げることが急務であった。

こうして，各企業は25年よりいっせいに積極的な設備投資に乗り出した。この段階における設備投資の資金源泉および投下形態は第1表の通りである。この段階における「合理化」の重点は，電気溶接法の全面採用，ブロック建造方式の確立などの工作法変更，それに伴う機械設備の更新，主機製造備設造りとわけディーゼル機関製造設備を中心とするものであった。第1表の示すように，設

第1表 戦後の造船設備投資の推移

(1) 設備別推移

(単位：100万円)

区 分	昭和25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度 見込み
船 台	40.3	98.2	311.3	21.1	77.6	845.2	422.5	594.8	776.5	960.8	216.1	597.2	680.2	1,507.4
船 渠	27.3	34.2	544.2	211.8	90.1	46.0	573.4	323.5	312.9	355.4	389.5	411.7	481.6	1,657.5
岸 壁	31.6	73.7	26.5	232.2	162.4	113.3	155.9	290.2	64.6	346.0	407.2	241.6	214.0	322.2
運 搬 設 備	159.4	526.2	841.4	988.7	248.9	1,270.7	2,078.0	2,018.7	2,144.9	1,035.8	737.5	577.2	1,107.7	1,850.5
船体部加工組立設備	185.7	567.8	1,034.7	594.0	280.5	1,306.0	1,641.3	2,804.4	1,190.5	1,039.8	883.6	1,324.0	974.7	1,956.6
電 源	68.0	123.0	182.7	130.0	35.5	236.2	476.0	804.0	498.7	260.2	106.9	226.9	515.2	364.6
造 機 設 備	566.5	881.9	657.8	1,588.2	1,197.0	1,396.4	2,793.3	5,055.4	4,456.8	3,194.7	6,732.5	7,533.0	6,745.6	5,530.4
(ディーゼル設備)	(373.3)	(596.9)	(294.0)	(582.7)	(264.0)	(205.5)	(1,024.4)	(1,894.8)	(1,520.9)	(1,679.7)	(1,107.6)	(1,258.1)	(1,654.2)	(879.3)
(タービン、ボイラ設備)	(158.3)	(180.5)	(284.1)	(911.0)	(883.8)	(940.4)	(1,306.8)	(2,001.2)	(2,052.9)	(674.2)	(2,706.6)	(3,589.0)	(2,669.0)	(1,837.5)
(その他)	(34.9)	(104.5)	(79.7)	(94.5)	(49.2)	(250.5)	(462.1)	(1,159.4)	(883.0)	(840.8)	(2,918.3)	(2,689.0)	(2,422.4)	(2,813.6)
間 接 設 備	262.8	195.3	195.8	372.4	521.0	523.7	1,202.9	2,078.8	2,226.5	2,280.4	2,769.0	2,447.4	2,568.8	2,230.2
そ の 他	376.0	378.3	356.3	92.64	469.4	786.6	941.6	1,304.5	1,542.4	1,070.3	3,544.7	3,209.9	3,259.4	2,119.0
合 計	1,717.6	2,879.1	4,150.7	5,529.0	3,082.4	6,524.1	10,284.9	15,274.3	13,213.8	10,543.4	15,787.0	16,569.9	16,547.2	17,538.4

(2) 調達区分別推移

区 分	昭和25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度 見込み
社 内 留 保 償 却	172.0	533.2	1,439.0	1,629.5	1,784.0	2,893.1	4,358.9	6,914.2	5,874.3	4,361.6	3,962	6,497	7,529	6,556
増 資	74.2	62.3	692.1	552.8	156.1	230.4	1,885.3	3,314.6	3,169.8	799.6	3,900	3,653	1,701	1,226
社 債	770.9	945.8	234.1	696.0	303.0	90.1	1,080.0	536.7	868.9	1,428.4	3,955	2,836	1,482	1,283
市 銀 借 入	688.5	917.2	1,070.9	935.1	568.2	3,156.2	2,047.1	2,967.0	2,060.3	3,884.3	3,700	2,735	4,162	5,916
開 銀 借 入	12.0	422.9	714.6	715.6	271.1	154.3	248.0	90.0	174.0	6.4	100	241	300	1,309
そ の 他							665.6	1,451.8	1,066.5	63.1	170	631	1,373	1,300
合 計	1,717.6	2,879.1	4,150.7	4,529.0	3,082.4	6,524.1	10,284.9	15,274.3	13,213.8	10,543.4	15,787	16,573	16,547	17,540

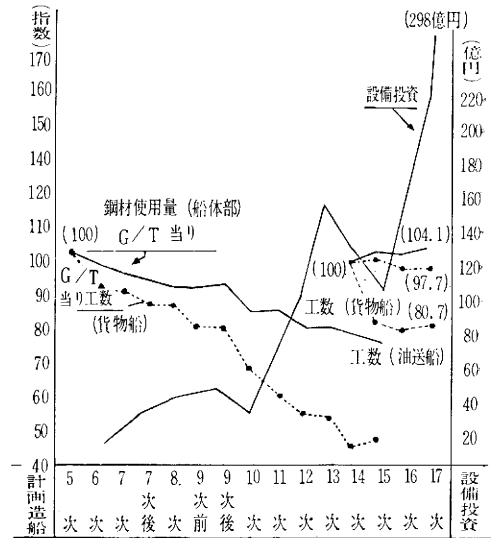
注：主要24造船所の実績を示す（新規造船所建設投資は含まない）。
出所：運輸省資料。

備投資の重点は、26,27,年には熔接設備に、それが一段落した28年以降には主機製造設備、運搬装置に移動しており、しかも資金源泉は、初期には借入金に対する依存が高く、27年以降では内部留保の占める割合が高くなっている。このことは、造船大資本の設備投資が、政府の保護政策のもとで、特需ブームによる増収を基礎に、系統的な展開を行ったことを示すものである。さらに、熔接ブロック建造方式の採用は作業管理の進展を要求した。すなわち、熔接ブロック建造方式を有効に実施するためには、必要な部材やブロックが一定の時期までに、一定の工数の範囲内で加工を完了していなければならない。そのためには、各工程にわたる綿密な計画が立てられねばならないし、又ブロックとブロックをうまく接合するためには、寸法が正確に、ひずみなく仕上がっていなければならない。このような課題を克服するために工程管理、品質管理を中心に作業管理の研究、改善がおこなわれた。個別受注生産をおこなう造船業においては、この問題はきわめて困難な問題であったが、詳細設計図、工作図、管理図を中心に、工期、工数、品質の計画と実績の対比をおこなひさらにこれと関連させて在庫、下請の納期管理をおこなうなどの造船業独特の管理方式が生み出されるにいたった。

こうした管理方式の採用は、つぎの段階における「合理化」展開の基礎を形成したのであった。このような工作法の変更、新管理方式にもとづく建造様式を熔接ブロック体制と称するならば、わが国における熔接ブロック体制は、独占造船資本にあってはほぼ28年までに確立されたといえるであろう。

以上述べてきた熔接ブロック体制の確立の過程において、第2表にみられるような「合理化」効果

第2表 合理化効果（鋼材節約と工数低下）



- (注) 1. 鋼材使用量(船体部のみ)及び所要工数は標準中速貨物船(7,000G/T, 5,000HP ディーゼル)の場合。
 2. 設備投資額は主要19造船所の造船部門設備投資額。
 3. 14次船以降の鋼材使用量及び工数は 9,500G/T、18ノットの高速貨物船と47,000D/W、16ノットのディーゼル油送船である。(14次船を100とした指数)

があらわれるにいたった。すなわち、7,000トン、5,000馬力ディーゼル貨物船を基準にすると、鋼材使用量は5次船の3,600トンから10次船の3000トン約17%低減しており、また工数は5次船を100とすれば8次船では86.1、11次船では65に低下している。その結果、鋼材価格が割高であったにもかかわらず、従来国際船価より10~20%高かったものが国際水準にまで低下したのである。

しかし、こうした結果は熔接法の導入による鋼材の節約、ブロック建造方式ならびに管理方式の近代的再編によってのみ、もたらされたのではないことは注意すべきである。すなわち、日本的「合理化」の諸形態とちわけ低賃金、臨時工、社外工という差別雇傭制度、下請工業からの買たたきなどの演じた役割は重要である注(3)。

以上述べてきたように、この段階において造船独占資本は、種々の政府の保護政策、計画造船、特需、輸出船受注を基礎に、熔接ブロック建造体制を確立して来たのであるが、しかし、それはあくまで基礎の確立であり、工作法、建造方式の変更、国際水準の回復の過程であった。建造能力の拡大にまで展開しなかったのは、一方ではすでに戦時中かなりの施設拡張をおこない、また比較的戦争の被害が少なかったため、船台、ドック等十分余裕があったためである。しかし、なによりもこうした造船業の発展を中断したのは、朝鮮戦争によって復活した造船資本が、休戦によって特需、輸出船市場を大巾に失うことになったからである。

朝鮮戦争後の恐慌は、わが国造船業の発展にとっても一つのエポックを劃するものであった。朝鮮戦争後の不況は世界海運資本の競争を激化させ日本海運資本はその弱体制を顕在化した。これによって造船資本の仕事量は減少し、政府も27年、外航船舶建造に対する利子補給法、損害補償法を成立させて保護を図った。それにもかかわらず、造船資本の建造能力を充足することはできなかった。このため日本海ドック、佐世保船舶等の中小資本が相次いで倒産し、大手造船所においても本工の帰休制、臨時工、社外工の大量整理がおこなわれるにいたった。これに対して政府も第2の助成処置として、粗糖リンク制(注4)、輸銀融資を実施することとなった。

こうした助成処置と共に29年ヨーロッパにおける寒波被害のために海運市況が好転し、また、32年のスエズ動乱が起るにいたって、29年末船より輸出船の注文が大量に増大し、いわゆる輸出ブームが到来するわけである。しかし、この輸出船の大量受注はつぎのような特徴をもち、新しい

問題も提起した。すなわち、まず受注内容についてみると、30,000重量トン以上の大型タンカーが受注量の70~80%をしめていたこと。第2に船主がギリシヤ系船主、英米の石油、鉱山会社のリベリア、パナマ船籍に限定され、船価が比較的低かったこと等の特徴があった。このために、すでに以前の段階において決定的に格差をつけられていた中小造船所は発展の圏外に置き去られた。(注5)さらに、大手造船所においても、鋼材の値上りによる材料費比率の高騰、労働力不足、加工能力のアンバランス等々の問題が生じた。(注6)これに対し、大手造船資本は、前段階においておこなわれた工作法の変更を更に徹底させると共に建造能力の拡大、作業能率の向上をはかるため、工場レイアウトの拡大、適正化、船渠船台の拡張、クレーンの大型化、鋼材加工組立工程における新機械の導入、たとえば、ショットブラスト、自動、半自動ガス切断機、自動熔接機の大量導入、曲加工における冷間加工設備等々が競って導入された。さらに主機生産を中心とする造機部門においてもプラノ・ミラー、大型ホーニングマシン等の新機械が導入されるにいたった。こうして、この段階においては前段階に比較して数倍の設備投資がなされ、しかも、それが前段階にけおる工作法の変更を中心とした設備投資から、大型化傾向に対処する拡大型設備投資に変化したのである。

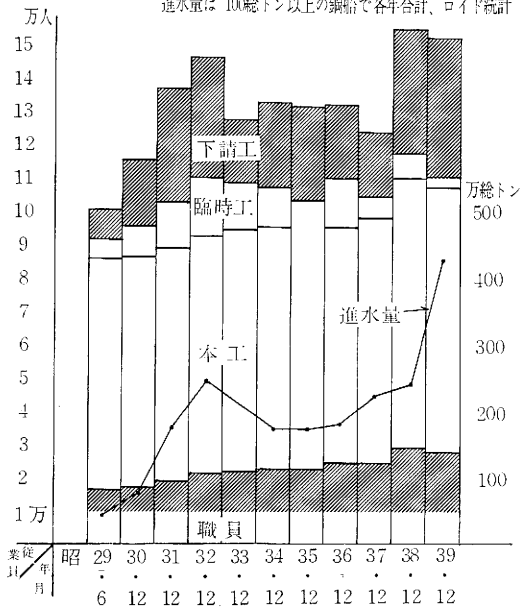
しかし、このような「経営近代化」は必然的に作業の「合理化」を要求し、随伴する。すなわちこうした技術革新を中心とした「近代化」は造船工程を大きく変え、職種の廃統合、作業組織の再編成、時間研究、動作研究による作業密度の高度化、等々の「合理化」が強調され(注7)、さかんに導入された。加えて、日本型「合理化」も徹底されている。第3表にみられるように、生産部門にお

ける臨時工、請負工の比率が急速に高まっている。また、相変わらず低賃金利用も特徴的であり、わが国では30年代を一貫して、労務費コストの占める割合は20%を割りつづけている(注8)。

第3表

主要造船の従業員数と進水量推移

(注) 従業員数は主要2工場、運輸省統計
進水量は100総トン以上の鋼船で各年合計、ロイド統計



こうして、大手造船資本は輸出船ブームを独占的に利用して強蓄積をおこなって来たのである。このことは設備投資源泉が、前段階においてはその61%が借入金に依存していたのに対し、第2段階においては、投資規模が数倍に昇っているにもかかわらず、その40%が内部留保によってまかなわれていることをみても明白である。

こうして、大手造船所は前段階において確立した溶接ブロック体制を第2段階においてさらに徹底、展開し、世界水準を抜いて31年以降建造量において第1位を獲得する基礎を作り上げたのである。

加えて、この段階において新しい傾向が生じた

ことも注意されねばならない。それは大手造船資本の陸上部門への進出であり、総合機械メーカーへの道である。これは32年末より生じたスエズ動乱の反動による不況が契機となっている。一方における契約船価の低下と他方における受注量減少にもとづく操業度低下が主たる要因であった。陸上部門の生産実績は32年より高まり、34年にはほぼ同一金額になり、さらに36年には陸上部門が60%を占めるにいたっている。しかしながら、こうした傾向は、この段階ではいわゆる鍋底景気のもとでの消極的な面が強く、独占的造船資本が陸上部門に対して積極的な設備投資をおこなうのは35年以降である。造船資本にとって昭和35年は第2段階の最終年次であるとともに第3段階への幕開けでもある。

つぎに第3段階について簡単に述べよう。第3段階すなわち昭和36年以降の時代は、日本資本主義にとっても「新産業体制」確立の時代であるが造船業においてそれは典型的に示されている。それは金融資本を中心とした集中、合併による独占の高度化、総合重工業資本としての確立、船舶部門においては超大型船建造の時代である。まず、いわゆる「造船集約化」について述べることにしよう。

すでに触れたように、輸出船ブーム以後において、造船資本間の競争は激化し、「合理化」は企業のあらゆる分野に浸透していた。これに対し、ブーム以後の受注減、収益減に対処するため、陸上部門にも進出したのであるが、これは企業格差を拡大すると共に、再編成への起動力ともなった。(注9) こうして、合併による競争力強化への第1歩が周知の石川島重工業と播磨造船の合併であった。その後浦賀玉島ディーゼルと浦賀ドックの合併(37年)、飯野重工の日立造船への系列化(38年)、浦賀重工と川崎重工および住友機械の提携(38年)、

三井造船と日本開発機製造の合併（37年）、三菱三重工の合併（38年）、石川島播磨重工と名古屋造船名古屋重工の合併（39年）、石川島播磨重工と呉造船の合併（43年）等々によって、造船資本は事実上6グループに再編成されたわけである。こうした独占の強化と37年にはじまる第2次輸出船ブームを背景として、大手造船所は積極的な設備投資に乗り出した。第2段階における設備投資が、既存設備の拡充に重点がおかれていたのに対し、この段階においては、新造船所の建設、巨大ドックの新設がおこなわれているのが特徴である。たとえば三井造船が千葉工場新設（36年）、150,000トン建造ドックを同所に新設（41年）、石川島播磨重工の横浜工場新設（37年）、日本鋼管津工場（42年）、川崎重工坂出工場（39年）等々である。この他に三菱長崎、石川島播磨呉、佐世保重工等においてドックの新設、拡張がおこなわれ、またおこなわれつつある。ドックの新設に伴って、建造期間短縮のためのクレーンの大型化も進んでいる。わが国では三菱長崎にみられる300トンゴライアスクレーン2基が最も大型である。（注10）さらに工作法についても新技術の開発がおこなわれた。三菱重工による分割建造法、日立造船におけるN・C切断法の開発はその典型であろう。

こうした設備投資、工作法の開発等の「近代化」と並んで「合理化」もますますきびしくなっている。I・Eによる作業管理とりわけ工作図課の新設によるステージ・コントロールの確立は注目すべきであろう。さらに職場長または作業長制度の新設、時間管理の厳密化、職能給制度の導入、不採算部門、間接部門の下請化とそれに伴う人員の整理、出向、配転、とりわけ高年齢者に対する退職勧告等がおこなわれている。

これに対して日本型「合理化」の基礎も有効に

第4表 造船産業における労働時間と賃金

年月	工場数	平均労働日数	平均労働時間数	平均時間外労働時間	平均月労働時間	平均総賃	平均時間外賃	平均基準月収
昭35.3	大手25	22.9	212.9	50.4	29,311	7,446	21,940	
	中小47	22.6	221.5	47.5	19,247	4,402	14,764	
36.3	大手25	22.1	203.3	46.4	30,267	7,156	22,885	
	中小51	22.3	240.6	51.3	21,320	5,171	15,820	
37.1	大手26	20.8	191.4	43.6	32,117	7,308	24,999	
	中小51	22.2	214.0	38.2	22,424	4,856	17,431	
38.3	大手26	22.0	182.6	28.0	31,667	5,225	26,461	
	中小50	22.4	219.5	33.6	24,599	4,101	19,392	
39.3	大手25	22.4	203.8	47.0	38,303	10,498	28,819	
	中小73	22.4	212.8	24.6	29,359	6,294	22,612	
39.12	大手25	22.2	202.0	46.6	42,291	10,592	31,595	
	中小72	23.2	211.1	34.8	31,310	5,702	25,004	

（注）運輸省労務統計による。

作用していることはいまでもない。第4表にみられるように、賃金は労働の激しさに対しては相変わらず低水準にあり、また、差別雇用制度も、37年以降臨時工は減少し、現在ではその殆んどが養成工になっているものの、第3表の示すように、請負工の比率は高く、その地位も変わっていないのが現状である。

以上、戦後わが国における造船業の復活、展開過程を概観したのであるが、ここに簡単に総括しておこう。

わが国における造船独占資本の蓄積の第1のテコとなったのは、周知の通り政府の手厚い保護政策である。造船資本はこれを基礎に、朝鮮戦争、スエズ動乱によって生じた造船ブームを利用し、復活、強化されたのである。そして、企業内部においては、アメリカ式経営管理方式の導入と日本型「合理化」方式による「合理化」を進め、競争激化によって脱落した資本を合併、系列化することによって現在の体制を作り上げてきたのである。現在におけるわが国の主要造船所は、すでに独占的総合重工業資本の一部門となっている。本稿の

対象とするS重工業は、こうした一般的傾向に比較して特殊な発展過程を示すものである。それは現在T漁業資本の系列化にあるが、41年日本鋼管と業務提携をおこなっている。S重工業がいつまで例外的存在でありうるかは知るよしもないが、その特殊性を分析することによって或る程度の展望を見出すことにしたい。

- (1) 越後和典著「日本造船工業論」昭和31年 80～81ページ
- (2) 金子栄一編「現在日本産業発達史」『造船』526ページ
- (3) 越後、前掲書、第6章参照、なお、越後教授によれば、5次船と10次船を比較した場合の工数は、後者は前者の68%に低下している。このうち、設備近代化によるものは最大限20%までであり、少くとも残りの12%は労働強化によるものであると主張される。
- (4) 越後和典、「戦後日本造船業の変遷とその特質」『経済論集』5巻4号参照越後教授によれば、粗糖リンク制の実施内容は必ずしも赤字補償のみではなく、実質的には資本蓄積の一形態であった。
- (5) 現代産業発達史、「造船」527ページ
- (6) 金子栄一、「造船業の問題点と今後の見通し」海運昭和31年5月号
- (7) 金子、前掲論文参照
- (8) 九州経済調査協会「九州経済の20年」131ページ
- (9) 日本産業発達史、前掲書519ページ
- (10) 300トンクレーンの共づくりにより、最大ブロック600トンまでが可能である。

2 S重工業の展開過程

S重工業は昭和21年10月、地元の中小資本によって設立された。当初、旧佐世保海軍工廠の造船造機施設の一部を借用して船舶の修理、解体を中心に操業し、その後、新造船に乗り出すと共に、国有財産の払い下げ、施設の拡充により、造船資本としての体裁を整えるにいたったのである。したがってそれは、さまざまな要因によって、前章で述べたわが国造船業の一般的展開過程とは異った形態をとっている。この点は本稿の課題である

「合理化」問題の考察にあたっても重要であるから簡単に触れておくことにしよう。

S重工業の発展過程を規定した第1の特殊条件は、旧軍事施設の民間転用に附随する政治的要因である。佐世保が戦後もひきつづき米軍の軍港となり、S重工業が借用していた施設も当初は米軍の直接管理のもとに置かれ、講和条約発効にいたるまでは新造船を許可されなかった。そのために昭和28年には、すでに、熔接ブロック建造体制を確立した大手造船資本に対して大きな格差をつけられることになった。しかし、その反面、第4ドックの返還による大型船建造傾向への対処、設備投資が国有財産払い下げという形態をとったことなどは有利に作用したと思われる。

第2の特殊条件は、S重工業が地元の中小資本によって設立され、いわゆる独占的造船資本でないということである。このためにS重工業は朝鮮戦争の特需によって一定の蓄積をおこない28年になって若干の小型船を建造したものの、戦後、独占的造船資本の蓄積のテコとなった計画造船に参加することができず、休戦後の恐慌期に倒産を経験している。その後、大洋漁業の資本系列下に入ることによって再生したが、市場占拠率が低いために施設を十分活用することができなかった。

第3に、S重工業が佐世保という特殊な社会経済的環境におかれていることがあげられねばならない。一社一工場という当社の特殊性からみて、この点は特に重要であるといえよう。

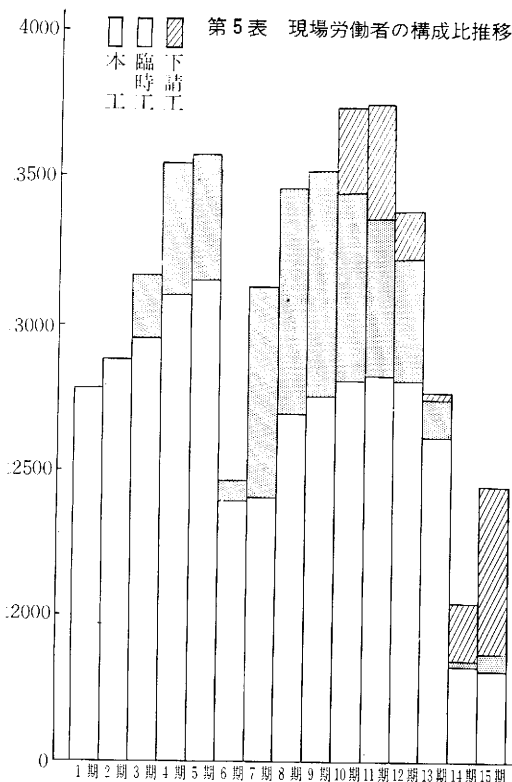
このような同社の特殊性を意識しながら、以下その発展過程を追求し、現在における同社の展開の要因をみいだすことにしよう。

ところで、S重工業の歴史を大きく分けると、つぎの三つの段階になるであろう。すなわち、第1段階は、昭和21年佐世保船舶設立の時期から、

昭和32年整理完了にいたる段階であり、第2段階は32年より38年にいたる時期である。最後の段階は38年から現在までである。まず第1段階から考察しよう。

(a) 第1段階の合理化

すでに触れたように、同社は旧佐世保海軍工廠の民需転用の一環として発足したもので、施設の大部分が国有財産であった(注1)。加えて、その施設が賠償に指定され、米軍の直接管理下に置かれていたために、船舶部門の営業は、連合軍最高司令部の指定作業である「各種船舶の修理、救難、旧艦艇の解体並びに解体発生品の処理」に限定されていた。したがって、同社が造船資本として、実質的に発足したのは昭和27年におけるサンフランシスコ条約の発効以後のことであるといわねばならない。こうした状況のもとに置かれていたた



め、第1段階における同社の設備投資には、とくに強調すべき点はない。ただ、昭和30年から整理完了までに若干の投資がおこなわれているが、これはむしろ、つぎの段階に属すると思われるので後述することにした。ともあれ、この段階においては作業の大部分が人海作戦によるものであり「合理化」も直接に整理の形態をとって現われているのは第5表の示すとおりである。たとえば、1300万円の欠損を計上した第6期(24.10~25.9)においては、本工647人、臨時工601人全員の整理がおこなわれている。この時期における欠損は出血受注によるものと思われるが、売上高そのものは前期に比較して激減しているわけではない。このことは、固定資本基礎の薄弱な企業による出血受注の必然的結果と「合理化」の意義を典型的に示すものであるといえよう。とくに、この段階では地方弱小資本である同社の「合理化」が本工の大巾な整理によっておこなわれ、危機を切り抜けていることは重要である。29年の倒産による整理も、基本的にはこの方式によって完了したことは前表からも明らかであろう。さらに、いま1つの「合理化」の形態は差別的雇用制度である。臨時工の採用は第3期からおこなわれ、下請工の使用は第10期からおこなわれている。もちろん、こうした差別的雇用制度は同社独特のものではない。しかも、同社においてこの制度がとくに重要な役割を演ずるのはつぎの段階においてである。ここでは臨時工の制度が蓄積に対して一定の機能をはたしていることを指摘するにとどめておこう(注2)。

この段階においては、以上に述べてきた「日本型合理化」が支配的であり、臨時工、場合によっては本工をも整理しながら景気に順応しつつ「合理化」を追求している。そして、それによってまた

らされた利益をもとに高配当をおこない、増資をすることによって経営基盤を拡充するというのがこの段階の蓄積傾向である。朝鮮戦争期における15%の高配当は、その意味ではむしろ、同社の資本としての弱さを表現するものといわねばならない。ともあれ、昭和29年にはこうした条件のもとで4回目の倍額増資がおこなわれ、新資本金は5億2千万円になった。営業報告書によれば、増資の目的は設備資金および運転資金の確保におかれている。占領軍の直接管理を解かれた同社にとって新造施設の拡充は急務であったにもかかわらずこの増資はむしろ後者に重点が置かれていた。このことは同社が置かれていた政治的、経済的地位から生じたものである。そして、こうした努力にもかかわらず倒産が生ずることになる。これは同社の地位の上におこなわれた、前述の蓄積傾向の破たんでもあった。ではつぎに第2段階を考察することにしよう。

(b) 第2段階の「合理化」

昭和32年に始まる第2段階は、S重工業が造船資本として確立する時期である。同社の再出発の準備は、すでに昭和31年頃よりおこなわれていたこの再建準備期において三つの重要な事実が指摘されるべきであろう。すなわち、その第1は大洋漁業との資本提携であり、第2は三菱造船との技術提携である。さらにいま一つの事実は、同社が造船資本として確立するための有力な武器となった第4ドックの返還である。当時、日本造船業界は第1次輸出船ブームであった。前にも触れたように、独占的造船資本は、すでに20年代に熔接ブロック建造体制を確立しており、これを基礎に第1次ブーム期に巨大な蓄積をおこない、船渠、船台の拡張、クレーンの増強、熔接組立工場の再編拡張などの、一定の展開をとげたのであった。こ

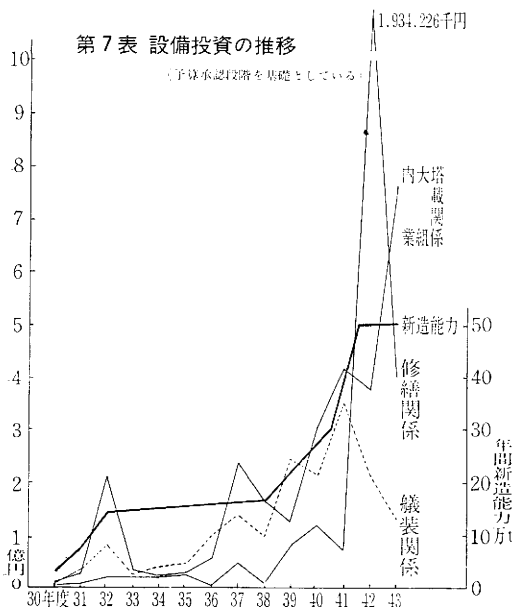
れに対して、S重工業は新造体制は確立しておらず、また当時整理実行中であったため、輸出船ブームに乗ることができなかった。さらに、20年代において大型船の建造がまったくおこなわれていないために、建造技術の蓄積もきわめて乏しかったといえる。したがって、同社の造船資本としての出発点は、32年の増資による、大型船建造のための設備投資がおこなわれたときである。では、この段階における設備投資はどのような特徴をもち、また、どのような効果をあげることができたであろうか。結論的にいえば、旧海運工廠から引き継いだ施設のうえに、熔接ブロック建造体制を確立することが同社にとって急務であったし、またこの段階における設備投資の特徴でもあった。したがって、この段階におけるS重工業の蓄積傾向を明らかにするためには、まず、その出発点と

第6表 国 有 財 産

			31年9月30日現在		
区 分		31年度認可分			
土 地		82,995坪			
建 物		25,920坪			
構 築 物	船 渠	3 基			
	船 台	3 基			
	船 架	2 基			
	繫 船 岸 壁	200米			
機 械 装 置 及 び 器 具		3,567台			
社 有 財 産 (佐世保造船所分のみ)					
区 分		数 量			
棧 機	橋 械	長7m	巾3.5m	1基	
		160台			
船 車	船 輻	16隻		733.7トン	
		133台			
工 具、器 具、備 品		1,414件			

なった旧工廠施設をみておく必要があろう。昭和31年9月30日現在の佐世保造船所における施設は第6表のとおりである。表の示すように、施設の大部分が国有財産である。しかし、問題はその内容である。周知のように、旧佐世保工廠は、呉、横須賀の工廠と異なって、艦艇の修理、兵装を基本的任務とするものであった。そのために工場施設に大きなアンバランスが存在した。たとえば、造船部門と比較して造機部門(とくに鋳、鍛造部門)のアンバランスな肥大、鋼材加工設備、クレーン能力と大型ドックとのアンバランス等々である。31年現在で、年間修理能力が175万G/Tと日本でも有数の能力を示していたにもかかわらず、新船建造能力は75,000G/Tにすぎなかった。さらに、社有財産のうちでも、熔接船体制に必ずずる機械は、交流電弧熔接機45台、ユニオン・メルト自動熔接機3台を所有したにすぎない。このような基礎のうえに、32年以降、第7表にみられるような設備投資が展開されるのである。この段階におけるS

重工業の設備投資は、いわば独占的造船資本の20年代における投資とその性格が類似するものである。S重工業のこの段階における設備投資は32年37年に二つの山が存在しているが、両者共、熔接組立施設に重点がおかれており、基本的には熔接ブロック建造体制確立の観点からみたアンバランスの是正という性質のものである。より詳細にみよう。この段階で最も重視されているのは熔接設備の増強である。たとえばユニオン・メルト熔接機は、34年、35年の造船不況期を除けば、ほとんど毎期200~300万の購入がおこなわれており、それに伴って電源設備の増強が33年、36年におこなわれている。また、これと関連して、鋼材加工施設も増強されている。すなわち、32年度、34年度のフレーム・プレーナー、35年のショット・ブラスト、32年の500tプレス、組立定盤、さらに輸送施設としては、32年の60t水平式引込クレーンの設置、(第4ドック)天井走行クレーン(船殻課)、36年における20tクレーンを27tに改造、等々をあげることができる。その他、設計部に対する増強投資もおこなわれている。こうして、32年の設備投資を基礎に、ともかくも同社の建造能力は31年の75,000t体制から143,000t体制へと高まった。しかし、こうした設備投資にもかかわらず、最初からブロック建造体制が確立されていたわけではない。聞き取り調査によれば、初期においてブロック建造方式は考え方としてあったのみで、たえずクレーン能力を気にしなければならず、工程別の管理方式など考える余地がなかった状態であった。その意味で当初は、ともかくブロックを組み立てて塔載するという方法がおこなわれたにすぎず、ブロック建造体制確立への端緒は34~35年であるとみることができる。独占的造船資本がすでに、20年代において熔接ブロック体制を確立



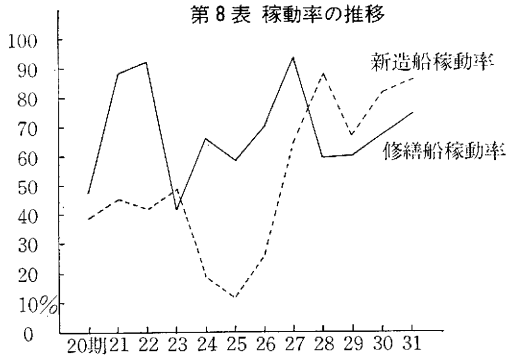
し、当時は、管理方式としては、ステージ・コントロール、パートシステム、N.C方式の確立、他方では総合重工業資本への歩を進めているのと比較すれば、S重工業は大きく立ち遅れていたといえる。とはいえその反面、同社は第4ドックという、当時としては他社にみられないマンモスドックを占有しており、大型船建造にとっての有利な条件を有していたことは指摘されねばならない。他の造船業の設備投資が、熔接ブロック建造体制を基礎に、船渠、船台の拡張、熔接組立工場の拡充という方向に進んだのに対し、S重工業においては反対に、巨大ドックの上に、熔接、ブロック体制の接ぎ穂をするという方向に進んだのである。ともあれ、こうして、生産工程の内容を別にすれば、大型船建造という点では当社は先行していたといえる。そして、この段階における成果が、34年末に完工した Oriental Giant号(70,365D/W)であり、37年10月竣工した日章丸(134,233D/W)であった。しかし、それにもかかわらず、市場面の制約から、こうした建造能力を十分に生かすことができなかつた。大洋漁業の市場面からの援助にもかかわらず第8表にみられる稼働率の不安定、低さは、S重工業が、当時大型船建造メーカーの下限に存在していたことを

示すものといえよう。

では、S重工業がこうした市場面、生産面における不利な条件を克服し、12%の高配当を続けながら、第3段階にたいする基礎作りをおこなったのはなぜであろうか。たしかに、大洋漁業による増資への協力、市場面からの援助、さらに造機部門に対する小松製作所の参加、技術的基礎の充実等々も重要である。しかし、それと共に、内部における「合理化」も重要な要因である。その中でも、この段階で顕著なのは、差別的雇用制度の役割である。前段階と同じく、この段階でも主役は「日本型合理化」である。ただ、前段階が整理による景気への順応を中心としたのに対し、ここでは下請工の大量な利用が重要である。

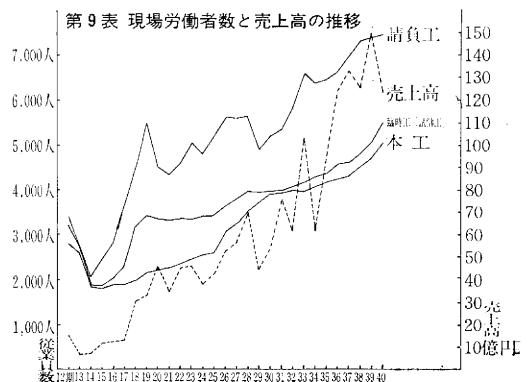
第9表にみられるように、整理期の大量解雇による調整から出発し、16期以降の売上高の上昇に対応して、第1に急増したのは下請工であり、ついで臨時工である。これに対して、本工は、初期に減少を示し、その後の増加率をきわめて緩慢である。そのために、18期～23期までの間では、全工員数のうち、下請工、臨時工の占める割合が50%を越えるという現象が現われている。もともと造船業においては下請工、臨時工利用の程度が高いのは一般的である。しかし、このように極端な例

第8表 稼働率の推移



(注) 29期以降は新造船能力が143,000トンより167,000トンに変更されている。

第9表 現場労働者数と売上高の推移



は独占的造船資本にはみられないであろう。このことはまず第1に、本工と下請工、臨時工の間に見られる賃率差異の利用であり、第2に景気に順応するためのクッションである。前表にみられるように、売上高の変動に対応する従業員数の変動が、下請工の段階で調整されている。しかも、全体としての従業員数の増加率に対して、売上高の増加率が高いことを指摘しておかねばならない。さらに、本工の給与額も大手造船業全体の平均と比較すれば若干低く、また全体としての伸び率のこの段階では低いこと第10表の示すとおりである。

このような「日本型合理化」を支えている基礎は、次章で詳説するように、佐世保地区全体が日本資本主義の中で占める経済的地位の低さに由来するものといわねばならないであろう。

以上述べてきたように、S重工業は、旧佐世保海軍工廠の施設を基礎に、大洋漁業との資本提携、三菱造船との技術提携を支柱となし、稼働率

の低さを利益率の高い修繕船でおぎないながら、「日本型合理化」をテコとして、ともかくも大型建造メーカーとしての基盤を確立して来たのであった。昭和37年には、国有財産払い下げ手続も完了し、同社が占有していた施設はすべて社有となった。その意味で種々の立ち遅れと問題点を残しているとはいえ、さらにその中心施設が中古設備であったとしても、独占的造船資本が20年代、30年代前半においておこなった拡充の基礎的部分と、S重工業はこの段階に集中的におこなったといえるであろう。まだ、残された問題も重要である

すなわち、「日本型合理化」のみでは、船価の低下傾向に対処できなくなりつつあったこと、巨大ドックを1基しかもたないため、ドック利用率の高度化に問題を生じたこと、日章丸までの段階では、既存の体制で生産をおこなうことが可能であったが、それ以後の競争激化、船舶の超大型化にどのように対処するかという問題等々である。

たとえば、日章丸当時の1ヶ月の鋼材処理能力はほぼ4,500tであった。そして日章丸の起工から進水まで、232日を必要としている。こうした問題点を同社がどのように克服してゆくか、つぎの段階をみることにしよう。

(c) 第3段階における合理化

第3段階は37～39年における第2次輸出ブーム、40年以降の第3次輸出船ブームを背景として展開される。この時期はブームとはいえ、日本を中心としたものであり、大量受注にもかかわらず契約船価は低下している。これに対して、日本造船業界では再編成がおこなわれ、6グループ独占体制が確立する時期でもあった。大型ドック、船台相が相次いで増設され、とりわけ独占的造船資本は次いで新造船所の建設に着手している。そのために、前段階においては強力な武器となった第4ド

第10表 現業職員平均月収

決算期	平均月収	指数
18	24,942	100
19	26,278	105
20	26,825	107
21	28,469	114
22	29,533	118
23	29,816	119
24	31,192	125
25	31,084	124
26	32,224	129
27	33,088	132
28	35,051	140
29	32,251	129
30	39,476	158
31	36,484	146

現場係長、技師を含む（有価証券報告書より作成）

ックも、第3段階では、それのみでは対抗しえなくなる可能性が生じたのである。したがって、S重工業においても、既存設備の補強から転じて、超大型船建造体制をめざした設備の拡充、拡張が急務となって来たのである。

こうした事情は「建造面における徹底的合理化経費の節減など極力原価低減を計り、社業の発展に邁進する所存」という38年下期の営業報告書にも見出すことができる。以下、この段階における合理化を、まず設備投資の面からみてゆくことにしよう。

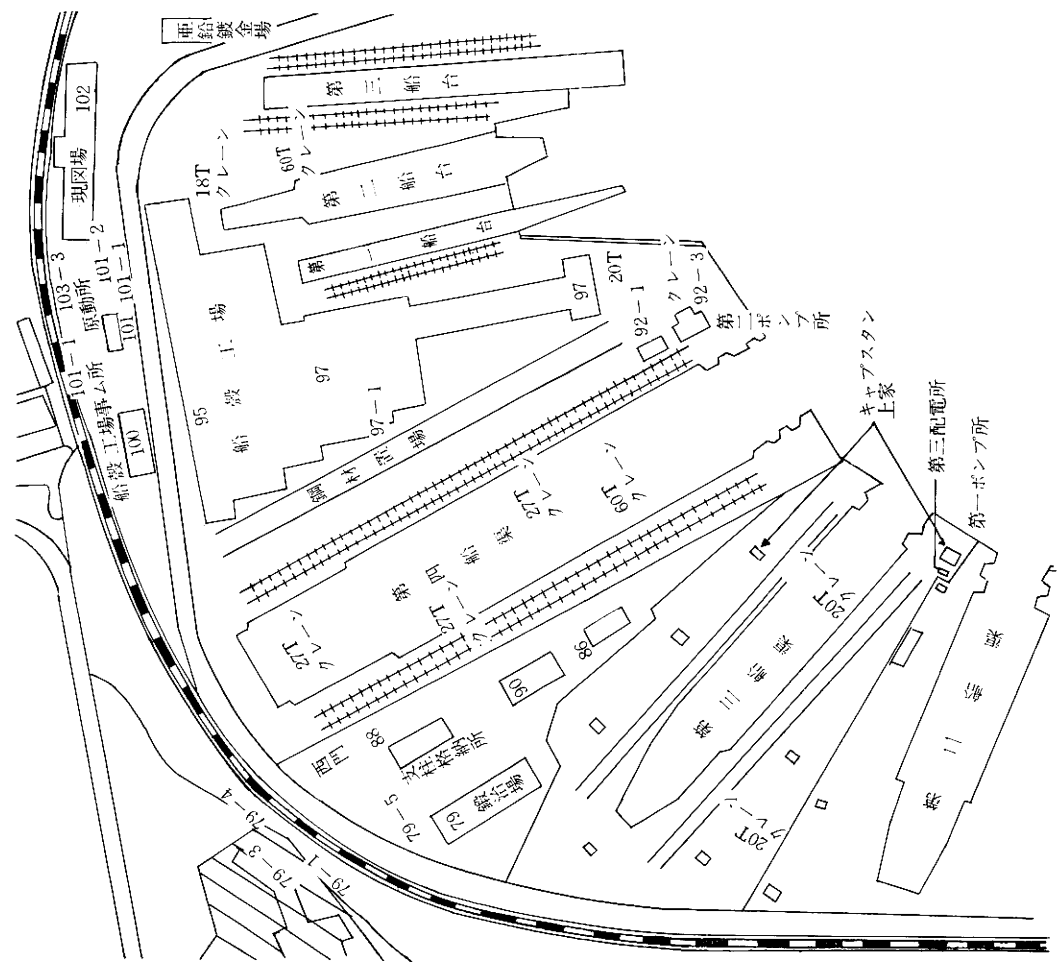
S重工業における施設拡充、拡張の設備投資が承認予算上に現われるのは38年度からである。まず同年上期において、フレーム・プレーナーが購入されると共に、38年下期から39年度にかけて第4ドック側面にあった鋼材置場が廃止され、熔接工場に改造された。これに伴って、大組定盤、熔接定盤の整備、配電室の移転、電源施設、自動熔接機等の増強がおこなわれ、これまで露天でおこなわれていた大組が、移動屋根付の熔接工場内でおこなわれるようになった。さらに40年度に入ると第4ドックに100tジブクレーンが設置され、内業部門にも、1000t油圧プレス、自動塗装機付シヨット・ブラストが導入されて加工工場の改造がおこなわれている。41年度には、第3船台が14,000G/Tから17,000G/Tに拡張され、第4ドックも80,000G/Tから107,000G/Tに、さらに112,000G/Tに能力変更がおこなわれている。また、第2船台の頭部が大組場に改造され、18tゴライアスクレーン2基が新設されている。これによって第2船台は、第4ドック建造船の先行建造台となった。これによって、同社の建造能力は38年の167,000tから40年下明の300,00tに、さらに41年度には500,000tになったのである。42年度に

なると電子郵書装置が導入されると同時に、内業工場の大改造がおこなわれている。それと共に片面自動熔接の強化がおこなわれ、また、この段階ではじめて、塔載工程に立向自動熔接機が導入された。この他第3ドックの払下げがおわり、42年より拡張工事がおこなわれることになった。さらに、43年度には第4ドックに120tジブクレーンが建設され、大組場が左側に増設されている。また鋼材ヤードが拡張され、搬入コンペアーの設置によって内業工場における鋼材の流れは非常にスッキリとしたものになったのである。例えば32年における工場レイアウトと現在のそれを比較すると第1図のごとくである。

以上のような設備の近代化と並行して、工程管理の様式も大巾に「近代化」されている。これは基本的には「合理化」への強い要求を基礎に、それから生じた生産工程の標準化、ブロック建造方式を媒介として成立したものである。工程をブロック単位に考えることから出発し、以前おこなわれていた職種別コントロールシステムから、ステージ別システムへと変化し、切断、熔接の自動化、半自動化を技術的基礎として、工員の単能工から多能工への変化、さらに、以前は三人一組でおこなわれていた作業が一人でおこなうように変化している。また、内業部門においては先行工事がおこなわれ、手持ち時間の節減がなされている。現場における作業組織も30年代末には12~13人一組となり作業長が監督していたものが、現在では6人一組の班制度に切り換えられ、班長は指揮、監督と共に工数の調整役として作業に参加している。このほか39年~40年にかけてパートシステムの講習がおこなわれ、現在、設計部門ではすでに実施されている。さらに、日程表の作成にはコンピュータが利用されているが、N.C方式を全

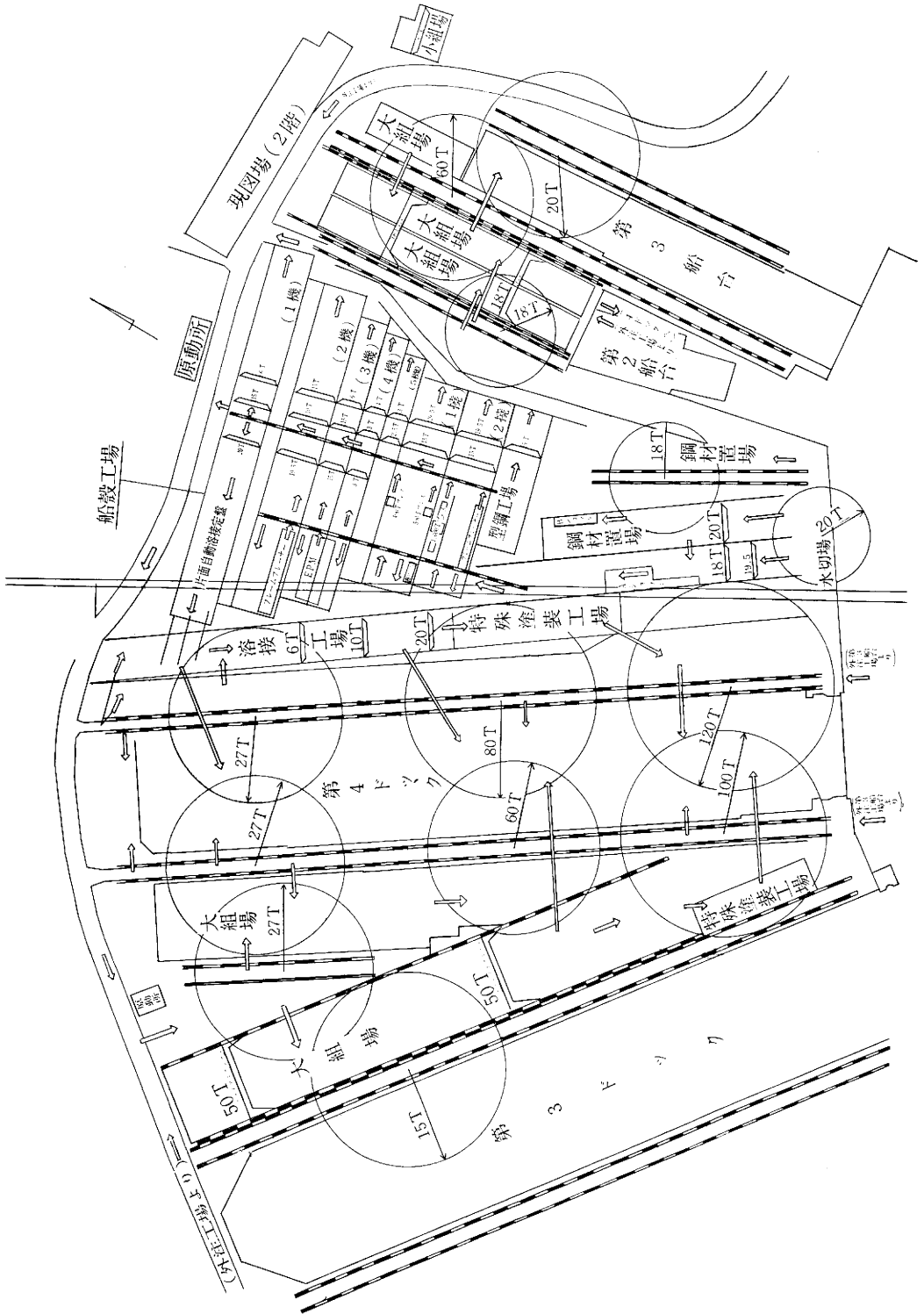
第1図 その1

昭和32年

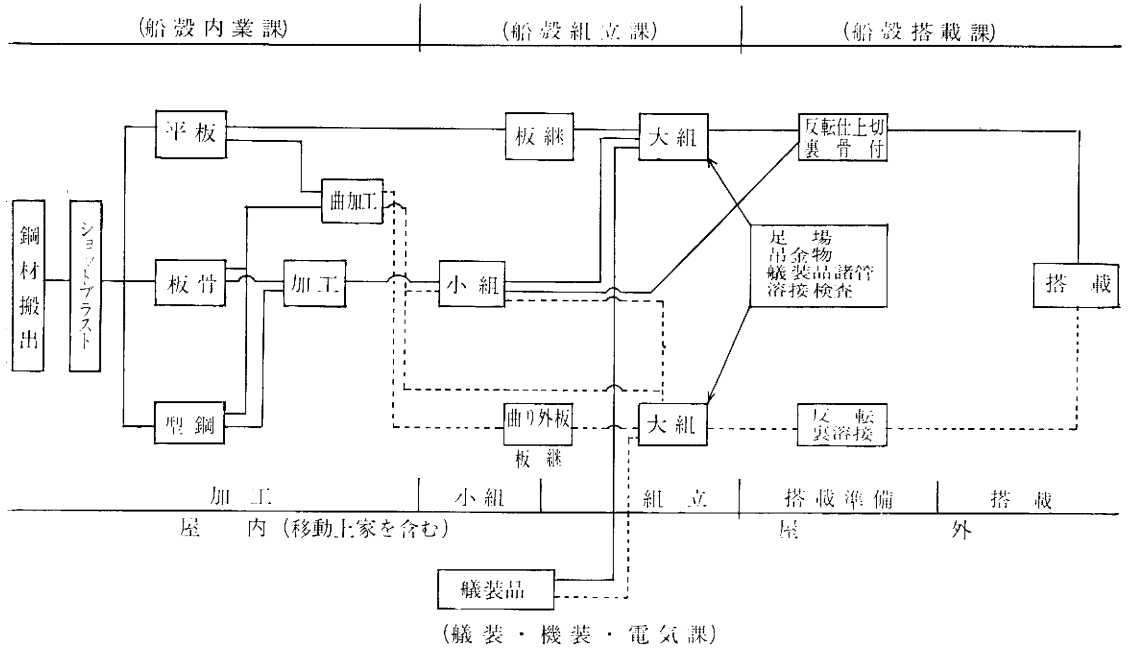


昭和44年

第1図 その2



(第2図) 工程管理図

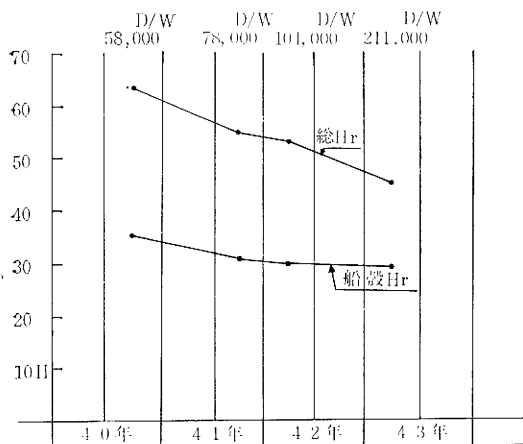


面的に採用するにはいたっていない。しかし、現在、Work Studyがおこなわれ、聞き取り調査によれば、現在メリットがなくてもマイナスにならなければ実施する予定であるから、近いうちに実現するであろう。また、機装部門においても、パレット方式が採用され、39年末よりおこなわれた先行機装と共に、機装期間を短縮している。このように現在の工程管理を図式化すれば第2図のごとくである。しかし、こうした「近代的合理化」の展開と共に、問題点も生じている。すなわち、それは、37年以降における大型工事の繁忙、工程、作業管理の切り換えによって、労働災害が激増したことである。40年になって安全係が設置され、41年には休業が30%減少したが、その後も、災害絶対件数は漸増の傾向にある。

こうして、この段階においては「近代的合理化」の諸手法が大巾に採用され、それによって一定

の「効果」をあげるにいたったが、このことは、前段階まで支配的であった「日本型合理化」が「近代的合理化」に変化したことを意味しない。それは相並んで存在し、相互に補いながら「生産性向上」に寄与しているのである。臨時工は37年より廃止され、現在は試備期間中のもののみであるが、下請工は、本工の増加により相対的比率は低下したものの、絶対数は最高時のそれとほとんど変わっていない。しかも、その利用形態は変化している。以前は殆んど本工と同じ作業をおこなっており、現在でも他の部分は同様であるが、専ら手溶接によらねばならない小組工程は現在、すべて下請工によっておこなわれている。そして、その中には婦人労働者も多数みられる。つまり、資本集約的作業は本工に、労働集約的な作業は下請の低賃金労働者に委ねられているわけである。こうした傾向は加工外注にもみられる。数年前、S重

第11表 大型新造船工数実績推移



(注) 外注工数を含む

第12表 調材加工実績 (単位 トン)

区分	40年度		41年度		42年度		43年度
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期
新造船	28,868	29,539	33,872	39,514	42,764	45,047	44,239
修繕船	830	874	402	1,416	1,475	1,776	635
決構	2,496	4,785	5,970	4,159	3,261	3,864	3,050
その他	—	—	—	—	—	—	—
計	32,194	35,198	40,244	45,089	47,500	50,687	47,924

工業の専属下請として発足したS工業は専ら小組を担当していた。これは同様の原理に基づくものであるが、最近ではさらに中組工程にも拡大され、完全にS工業の生産工程の一節をなしている。

以上述べてきたような「合理化」によって、S工業は超大型船建造メーカーとしての展開をとげ、第11表にみられるような工数の低下、また第12表のような鋼材加工実績をあげている。建造期間も大巾に短縮され、起工から進水までに要した期間は、前段階における Oriental Giant 号 70,365 D/w (S34.8.31進水) が193日、日章丸 132,334

D/w(S37.7.10.進水)が232日を要しているのに対して、43年3月に進水したタンカー Bui Ferd号 210,822D/wは 133 日を必要としているにすぎない。現在では、これを同型船がほぼ3ヶ月ピッチで進水し、起工から完工まで約6ヶ月を要するまでにいたっている。

以上、簡単に考察してきたように、S工業は40年以後、急速に超大型船メーカーとしての体制を確立して来た。現在おこなわれている第3ドックの30万トンドックへの拡張が完成すれば、その建造、修理能力はさらに高まるであろう。しかし問題も多く残されている。前述したように、S工業は旧佐世保海軍工廠の施設を借用し、さらに昭和37年これを19億円にて払下げを受けた。しかもこれが10年間の年賦償還であったことは同社における設備投資の節約になり、蓄積に貢献したことは事実である。しかし、このことが収益力の弱い同社の蓄積を薄くしていることも事実である。第2の問題は、同社の「近代化」が輸出船ブームを背景としておこなわれ、とりわけ、210,000t標準船の連続建造によって、現在の体制は支えられているとあって良い。独占的造船資本が現在総合重工業資本として確立している時、船舶部門に対する依存率、とりわけ輸出船に依存する率の高いS工業が、一度不況に直面した際のことを、第3ドック拡張資金を大巾に市銀に依在していることと合せ考慮するとき、重要な問題となるであろう。第3の問題は労働力の問題である。すでに指摘したように、S工業においては、「日本型合理化」がとりわけ重要な役割を演じている。これを支えているのは佐世保地区の再生産構造であるが、人口減少の激しい現在、こうした状態が何時まで続くであろうか。同社においては未だ顕在化しておらず、管理者も比較的楽観的であるが、雑

物下請工場においては、すでに若年労働者の獲得が困難になっている。独占的造船資本に比較して施設面において劣り、また管理者層も薄い会社にとって、このことは大きな問題であろう。そしてS重工業が今後どのような発展をたどるかは、こうした問題の解決方式如何によると思われる。

(1) 3回目の増資が完了した昭和25年9月末においても、社有財産は佐世保造船所において、機械38台

曳船12隻、車輛13台、工具、器具 834点にすぎない。(有価証券報告書より)

(2) 下請工の制度は第10期より採用されている。しかし、1年を経過した後同社は破産状態になり大部分が整理されている。なお、増益に転じた際最初に下請工の増員がおこなわれるのも一般的現象と同じである。さらに、朝鮮戦争中に刑務所人員が使用されている点も指摘しておかねばならない。