高崎経済大学論集　第44巻　第３号　2001　29頁～50頁

第一次大戦前後の日本造船業（２）

小　池　重　喜

On Japanese Ship-building Industry in 1914-21(2)

Shigeki KOIKE

［三］艦艇市場［承前[1]］

１　艦艇製造と官民の展開

海軍工廠は、日露戦争後期から戦艦国産化 → 自給化を一気に進め、これに伴って明治 40 年代始めにかけて、その艦船製造費は急増した。＜表１＞

即ち、1906 年 300 万円から 1909 年 1600 万円へ急増し、1911 年には 2000 万円を越えた。もっとも、その後は 1916 年まで 2000 － 3000 万円で停滞化する。

1906年には、なお輸入額が、造船、造兵とも工廠製造費を大きく上回っており、艦船製造費 850 万円のうち輸入額が 500 万円を占めていた。

これに対し 1911 年には、艦船製造費 2120 万円のうち工廠製造費が 1690 万円［８割］を占めるに至っている。

ただ、この自給化はかなり無理をした結果であった。呉・横須賀工廠が常時２隻の主力艦建造を開始しつつあった明治 38 年３月に提出された海軍大臣 → 桂総理大臣への「横須賀及呉海軍工廠ノ設備ニ関スル件」［請議］は、「壱万五六千噸以上ノ大艦弐隻以上ヲ同一工廠ニ於テ同時ニ建造セムトスルカ如キハ従来予想セシトコロニ非ス今ヤ斯ノ如ク一時ニ大工事ヲ施行スルニ当リテ工廠各部ヲシテ能ク其需要ニ応セシメムトセハ艦艇補足ノ計画ニ随伴シテ機械ノ増備改良及之ニ伴フ工場ヲ増置スルノ必要止ムヲ得サルモノアルヲ認ム」とし、「横須賀工廠ノ機械ハ多クハ旧式ニ属シ戦艦及装甲巡洋艦製造ノ為メ特ニ改良ヲ必要トスルモノアルノミナラズ之カ速成ヲ期スルニ於テ不足ヲ告クルモノ亦少カラズ依テ此際程度ヲ斟酌シテ造船造機ニ属スル機械ノ補充及之ニ伴フ工場ノ増築及鋼材置場ノ設置ヲ必要トス」「呉海軍工廠ニ於テモ亦戦艦及装甲艦ノ製造ヲ速成スルニ当リ其ノ竣工期日ヲ確実ニスルカ為メ造船造機ニ属スル機械中増備ヲ必要トスルモノアリ」「呉工廠ニ於テ造兵工場ニ属スル製鋼爐ハ従来造兵廠拡張費ノ支弁ヲ以テ計画セシ所ニシテ当時ハ装甲鈑及兵器材料ノ製出壱ヶ年約壱万三百噸内外ヲ目的トセシモ一時ニ戦艦及装甲巡洋艦数隻ヲ内地ニ於テ製造ス

＜表１＞　艦船製造費と修理費

円

	艦船製造費									艦船、船体機関及兵器修理費
	船舶機関及備品費				兵器費			合計		
	計	内訳			計	輸入	工廠	計	工廠	工廠
		民間	輸入	工廠						
1902	5362272				3296992			8672176		2279636
1903	5834964				1949184			7785388		3518833
1904	3315304				1747840			5375511		7418190
1906	5440914	0	3445312	1995602	2649650	1654905	994745	8498407	2990347	9643340
1909	8496186	33328	1632427	6830431	12732956	2691276	10041680	21229142	16872111	5622868
1911	25201745	10769278	2625228	11807239	16191025	1582562	14608463	41392770	26415702	5141162
1912	17667111	5195437	2225336	10246338	12444891	2027132	10417759	30112000	20664097	6390861
1913	21408376	2954213	5054932	13399231	13836269	2445645	11390624	35244645	24789855	5375631
1914	33772172	20569172	1906444	11296556	14618753	176216	14442537	48390925	25739093	6359131
1915	20643747	9600178	403499	10640070	17286541	16970	17124571	37930287	27764641	7893535
1916	21079615	7520903	416350	13142362	15619312	197656	15421656	36698927	28564018	5574912
1917	56751320	28675943	856578	27218799	22477207	188199	22289008	79208527	49507807	9574855
1918	66361836	25874853	669332	39817651	39221620	212123	39009497	105583456	78827148	14464487
1919	118503512	55108984	85818	63308710	63855387	81910	63773477	182358899	127082187	10714739
1920	157615886	97720471	0	59895415	73808197	132333	73675864	231424083	133571279	18010802
1921	195346457	110568305	0	84778152	80206869	168764	80038105	275553326	164816257	25258517

１）『海軍省年報』による。　２）兵器費は、日本製鋼所分［海軍からの平均受注額：1911-13年306万円、14-18年491万円、19-21年1570万円］等民間発注分も工廠分に含め過大に評価している。『日本製鋼所社史資料』等。

ルニ至リタルヲ以テ或ル年度ニ於テハ約弐万弐千噸内外ヲ製出セサル可ラズ到底予定計画ヲ以テ応スルコト能ハサルニ依リ此際之カ増設及当該工場ノ増築ヲ必要トス」「呉海軍工廠ニ設置シアル百噸起重機ハ‥此際百五十噸起重機ヲ設置シ大艦ノ装備上危険ナキヲ保タシムル必要アリ」等として総額421万3912円の機械・建築費を要請しているのである[2]。

こうした事態に対応して横須賀・呉工廠の大規模な設備拡充が推進されたのであるが、工廠独占主義では財政負担が大きく、大型貨客船製造能力を確立した三菱・川崎両造船所への艦艇発注が開始・拡大されて行き、明治末年には巡洋戦艦、大正初年には戦艦が両造船所に発注されるに至った。

主力艦［造船部門］を呉・横須賀工廠と三菱長崎・川崎造船所の四者で［造兵部門を工廠と日本製鋼所等で］自給する新たな国家関与型独占の体制が成立したのである。

1910年代に艦船製造費は［1909年2120万円→］3000－4000万円台に増加したにも関わらず、工廠製造費が2000－3000万円で停滞化した基本的要因は、こうした民間発注の拡大による。1914年頃からは造船費に関しては、民間は工廠とほぼ匹敵するに至った。

さて、艦船製造費は1917年から急増し、工廠製造費［造兵費含む］もこの年から急増して前年2800万円台から一躍約4900万円に8割増する。そして1921年1億6480万円前後にまで増加していく。

一方、民間造船所の艦船製造費は17年に2800万円に達して4・5年の減少から回復するが、翌

年は2500万円に若干後退しており、結局民間の急増は19年からとなる。即ちこの年の造船費は一気に5000万円に達し、更に翌年には9000万円を超えて工廠の造船費をもかなり上回るに至り、21年1億1000万円前後に達する。

この間、大正6年6月臨時開会の第39回帝国議会でいわゆる「八四艦隊完成案」が、次いで同年末に開会された第40帝国議会においていわゆる「八六艦隊完成案」が成立し、更に大正8年6月にはいわゆる八八艦隊計画案が閣議に提出され、9年2月衆議院を通過するなど、［→衆院解散で不成立、予算通過は同年7月］海軍の軍備拡充計画が推進された。

「今春八八艦隊計画ヲ提出スルニ先チ主造船業者ヲ招致シテ十六年度迄ノ造艦予定ヲ内示シ相当ノ設備ヲ為サシメタリ」等の文言からも、比較的早くから八八艦隊計画は既定のものとして織り込まれたと見られる［『大正九年度工廠長会議』］。

もっとも、先取りしていえば、衆院通過直後の9年3月には大正9年恐慌が起こり、予算が成立した7月には恐慌は深刻化して、同年度以降の財政収入の大幅減額は必至と見られていた。従って、海軍当局としては、同計画の実現は最初からきわめて困難視されていたのである。

然ルニ其後財界ノ変動アリ当時風馬牛タリシ右以外ノ造船業者ハ今切ニ窮境ヲ述べ注文ヲ哀訴シ来ルノ状況ナリ然リ而シテ川崎三菱両造船所ノ如キハ造艦工事予定期日ニ遅レザラントシテ全力ヲ傾倒シツツアリ造艦カ予期以上ニ進捗スル場合ニハ所要経費ノ不足ヲ生スルコトナキヲ保シ難シ‥民間ノ情勢ニシテ斯クノ如クンバ海軍工廠モ亦造艦ヲ遅延セシメサルノ意気ヲ以テ進マザル可ラズ

この間、大正6年度［1917年］には、二等巡洋艦、一等・二等駆逐艦、潜水艦などの製造費が著増し始めた。これらの殆どは着工は7年度［18年］以降であるが、製造訓令や契約成立で17年に建造準備に着手され、製造費が支出された。

主力艦、潜水艦などは官民が略匹敵する製造体制がとられたが、二等駆逐艦、給油艦［特務艦］はほとんど民間に発注された。これらの発注が相次いで拡大していったことが、艦船製造費、及び民間発注分の急増の重要因であった。

民間造船費の19年からの急増には、直接的には八六艦隊案成立の影響が大きかった。

なお、民間の比重増大には、第一次大戦休戦後、殊に大正9年恐慌後の貨物船需要の急速な収縮と価格急落の中で、民間造船所の艦艇依存志向が強まったこと、海軍側も民間を積極的に活用しようとしたことも背景をなした。

それでも、工廠の製造高自体は急増していったのであり、造兵費を含めると民間造船所をかなり上回り続けたと見られるのである。

2　工廠の概況

（1）　4工廠体制の拡充

工廠内部では、造船費が官民略匹敵するに至った時期以降、造船費と造兵費が略匹敵するように

なっている［但し、民間発注分を考慮とすると造船費のほうが多いと見られる］。

また、工廠の場合、艦船修理費が大規模で、且つ、大戦期以降、殊に 1917 年から著増したことにも注意しておく必要がある。この年 960 万円［前年 550 万円］、21 年には 2100 万円へ増加していった。

額では艦船製造費に比べると遙かに少ないが、工数では非常に多くを占めたのであって、例えば横須賀工廠造機部では、使用総工数の半ばを修理工事その他が占め、ために「新造艦船ニ充当スベキ年間ノ合計工数ハ大正七年度ニ於テハ五十一％強ヲ之ニ充当シタルモ八年度ニ於テハ四十七．七％ナリ」という状況になっている。［『大正九年九月工廠長会計部長会議』］

このように、修理工事の増大は工廠の職工問題を圧迫する重要因をなしたとみられるのである。

一方、列強間の大艦巨砲主義競争の強化は、砲煩・弾薬の強化と、甲鉄の厚さ拡大、艦型拡大・速力強化を軸に進められたから、前二者をを中心的に担当した呉工廠の枢軸的地位は維持された。

ちなみに大正初年に三菱長崎で起工される戦艦日向は当初、全く山城型で建造する予定であったが、艦型試験所長の提言で砲塔装甲の強化、速力の強化、機関部強化が図られた[3]。

戦艦陸奥用甲鉄の一部を英国から輸入したのも、列強の技術習得の意図と関連があろう[4]。

また、駆逐艦重視に伴って、第一次大戦直前に英国ヤーロー社に技術導入のため 2 隻の駆逐艦［江風 1300 屯・浦風 907 屯］が発注され、その後、ほぼ江風水準の一等駆逐艦と 700 屯前後の二等駆逐艦の両タイプがかなり多数建造されることとなった。

潜水艦に関しても積極的な技術導入がなされ、本格的な製造が開始されたが、さし当たり 700 屯前後の「呂号」潜水艦が、横須賀・呉、三菱神戸・川崎に佐世保が加わり、なお主機・発射管には神戸製鋼所が加わる形で製造されていった。主機については佐世保が重視された。ただ、ドイツ潜水艦の技術の高さから、戦後、「中型」潜水艦の艦型の再検討を迫られる。これまで開発を推進してきた海軍の立場もあり、容易に決まらなかった〔『大正十年度海軍艦政本部技術会議』〕。

工廠全体の規模では呉工廠が圧倒的で、横須賀の二倍に達した。大正 2 年横須賀職工数 8686 人、呉 22245 人。４年でも呉 19000 余万人、横須賀一万人台で、尚約二倍に達している[5]。

しかし、造船部門だけを取り出してみると、両者はほぼ同じである。呉は、造兵、水雷、製鋼部の存在が大きく、同工廠ではそれらの職工数が造船部門の二倍以上に達している。大正 9 年においても、呉 31000 余人、横須賀 18000 余人と尚遙かに大規模であるが、造船・造機だけを見ると、横須賀 12000 余人、呉 10600 余人で前者の方が大きくなっている。

それから、大戦期には、飛行機の建造が開始される。

飛行機製造の担当工廠は、横須賀工廠で、同造兵部が担当した。

また、タービン製造については、四工廠全てに製造体制が整備された。ここでも、技術導入の意味もあって、一部、アメリカから輸入されている[6]。

こうして、呉工廠を枢軸としつつも、四工廠体制の高度化・複雑化を伴った拡充強化が推進されていったのである。［＜表２＞参照］

＜表２＞　海軍工廠の展開

①海軍工廠

	機　関 馬力数	消費石炭	職工数 男　子	延べ人数 男子職工	平均日給／円
1915	137169	149989	39912	13174402	0.799
1916	146738	177055	42981	14831982	0.83
1917	119286	199120	46770	16045303	1.004
1918	121355	217611	52360	16363864	1.43
1919	123022	360957	52180	17458980	1.55
1920	163110	288805	68645	19662203	2.467
1921	146471	296835	63587	19818644	2.38

②海軍工廠造船・造機部

	機　関 馬力数	消費石炭	職工数 男　子	延べ人数 男子職工	平均日給／円
1915	38998	17651	19441	5114117	0.828
1916	45628	20945	21004	6783784	0.85
1917	39240	18986	23422	7887646	1.011
1918	34348	82163	31648	10042352	1.42
1919	39987	89013	42215	13062094	1.52
1920	65509	116499	52579	15279497	2.436
1921	77832	114465	46620	14415821	2.41

③横須賀海軍工廠

	造　兵　部			造　船　部			造　機　部		
	職工数 男　子	延べ人員 男子職工	平均日給／円	職工数 男　子	延べ人員 男子職工	平均日給	職工数 男　子	延べ人員 男子職工	平均日給
1915	3956	1357620	0.717	3413	1021227	0.903	3054	942429	0.769
1916	4266	1597331	0.75	3348	1115418	0.931	3506	1205240	0.778
1917	4504	1552563	0.966	3778	1216978	1.094	3344	1253955	0.811
1918	4991	1792482	1.236	4783	1468633	1.458	3717	1349548	1.232
1919	2272	1661809	1.868	5119	1561221	2.066	3730	1280877	1.412
1920	6599	1812390	2.411	7217	2017155	2.481	4936	1389185	2.177
1921	6303	1989133	2.539	6201	1886157	2.2	4462	1367781	2.2

1）『海軍省年報』による。海軍工廠は、便宜上、横須賀・呉・佐世保・舞鶴の四工廠を取り上げた。

（2）　船価高騰・工期遅延

第一次大戦好況期における材料・賃金騰貴、それらの調達難等の中で艦艇製造費予算も相次いで増額修正を余儀なくされ、また工期も繰り延べられることとなった。

ここで見る戦艦長門は大正６年８月28日、呉工廠で起工され、工期をかなり遅らせつつ大正９年11月末に竣工引き渡されたが、予算は９回にわたって増額修正され、当初訓令予算14162350円

は最終的には27310371円［９年11月訓令］へ1.93倍に増額を余儀なくされていった。＜表３＞

呉海軍工廠長小栗孝三は海軍大臣加藤友三郎に戦艦長門の引渡予定期日を大正９年９月に変更した旨報告した際、その諸要因を説明すると共に対策を提言した次の「調査書」を提出している。当時の工廠の状況をよく反映している。

材料納入遅延、工廠設備の不足と共に職工素質の低下、職工員数確保の困難など職工問題を重要因としてあげている点が注目される。

＜表３＞　戦艦長門製造費予算の推移

円

	1916年	1917年	1918年			1919年		1920年	
	12月	12月21日	7月15日	10月21日	12月12日	7月7日	11月13日	9月21日	11月22日
前訓令額	14162350	14162350	14282350	15032350	15879184	18459184	20261247	23705627	26610371
増額		120000	750000	846834	2580000	1802063	3444380	2904744	700000
改訂額		14282350	15032350	15879184	18459184	20261247	23705627	26610371	27310371
内訳									
船体費	7235424	7235424	7235424	7235424	9185424	9815424	13229424	13859424	14559424
機関費	4362026	4362028	4362026	5208860	5208860	7010923	7010923	9285667	9285667
甲鉄費	2413000	2533000	3283000	3283000	3283000	3283000	3283000	3283000	3283000
備品費	151900	151900	151900	151900	151900	151900	182280	182280	182280

（1）『公文備考　大正九年』による。1916年12月は最初の訓令予算。

軍艦長門竣工期限ニ関スル調査書

軍艦長門竣工期限ヲ当初ノ予定ヨリモ多大ノ遅延ヲ来スニ至リタルコトハ洵ニ遺憾トスルトコロナルモ右ハ主トシテ製鉄所ノ材料納入遅延勝ナルコトト前年来当工廠職工ノ動揺ハ昨今ニ至リ甚シキヲ加ヘ職工素質ノ低下スルハ勿論予定ノ員数ヲ得ルコトスラ見込ナキ状況ヲ呈シツツアルト工廠設備ノ不足ナルトニ依ル次第ニシテ殊ニ職工維持ノ状況今後益々不如意ヲ来スコトモアラハ工事ノ進捗上実ニ憂慮ニ堪ヘサル儀ニ之有候

就テハ長門ノ工程ヲ極力短縮セントスル希図ヲ以テ調査シタル左記諸事項ハ同艦工事ト極メテ密接ナル関係ヲ有スルモノニシテ好都合ニ之ヲ実行シ得ル場合ニハ同艦工事ヲ進捗スルニ効果至大ナルヲ以テ茲ニ其大要ヲ開陳ス

一、職工数ノ増加ヲ図ルコト

給与ノ増加、入業ノ簡易、慰安ノ方法及養成機関其他制度ノ改善等ニ依リ大ニ優遇ノ途ヲ講セハ直ニ其効果ナシトスルモ若干月ノ後ニ於テ漸次職工数ヲ増加シ得ンカト思ハル

右ニ関スル意見及案ハ取纏メ別ニ技術本部及艦政局ニ可差出候

ニ、工事進捗ニ密接ニ関係スル設備ノ改善ヲ急成スルコト

（一）造船ニ関スルモノ

A　起重機船ノ急造

B　艤装堀突堤ノ急造

C　撓鉄場ノ拡張急成

D　艤装品製造工場ノ設備改善ノ急成

E　右ニ要スル工場機械ノ設備

（二）造機ニ関スルモノ

将来ノ造艦計画ニ対シ造機部設備ニ多大ノ欠陥アルコトハ既ニ御認メ相成居候事ト信スルモ今後潜水艦等工事ヲ出来得ル限リ進捗セシムルト同時ニ長門ノ竣工期限ヲ出来得ル限リ短縮センガ為ニハ目下最モ欠陥ヲ感ジツツアル組立工場ノ延長其他若干設備ノ改善ヲ行フコト必要ナリ（既ニ本件ニ関シ一、二ノ案ヲ其筋ニ提出シタルモ未ダ御詮議ノ有無ヲ承知セサルカ故ニ焦眉ノ急トシテ茲ニ開陳ス）

右ニ関スル具体的案ハ別ニ技術本部及艦政局ヘ可差出候

三、材料入手ヲ正確容易ナラシムルコト

製鉄所ノ材料納入期限ヲ確実ニ励行セシムルコト必要ナレトモ同所ノ実況ヲ見ルニ遺憾ノ点莫大ナリ特ニ所管大臣ヨリ同所ヘ訓示セラルルコトヲ得ハ有効ニシテ好都合ナリト思ハル

四、他艦船工事ノ関係［略］

五、職員（部員副部員及判任官）ノ増員

職員ノ不足及其補充増員ニ付テハ前ニ屢々其筋ニ申出セルニヨリ御詮議中ノコトト信スルモ職工素質ノ低下人員ノ減少及工事ノ繁忙ノ結果益々監督指導ノ必要ヲ感ジ加之査問調査等ニ関シ部員以下ノ任務益々繁ヲ加ヘツツアルヲ以テ本件ノ実行スルト否トハ工事ニ対スル影響甚大ナリト思考致候［以下略］

3　海軍工廠と職工問題

（1）　民間造船所・海軍工廠の職工需要動向

大戦好況期に、貨物船建造が真っ先に急増していく。

『日本近世造船史[大正時代]』によると、民間造船所の職工数は、大正2年26139人から7年末97355人へ7万人増加した。そして10年には63296人、11年37523人へ一気に収縮していった。

＜表4＞　民間造船所職工数

大正／年末	川崎造船所	三菱長崎	大阪鉄工所	播磨造船所	浦賀船渠	横浜船渠	浅野造船所
4	12504	9788			1750	2500	
5	14341	12685	3084	252	3600		
6	20351	14543	14958	2300	3950		5300
7	20274	14337	17178	5728	3600		4500
8	20091	16798	11251	6372	4020		5600
9	18671	16847	8652	5255	3800	8300	
10	16181	18008	7038	5097	4010		

1）各社史による。

大阪鉄工所の職工数は、大正５年 3084 人 → ６年 14958 人 → ７年 17178 人と急増した後、急落に向かい、９年 8652 人へ既に半減し、10 年には 7038 人へさらに減少している。６年の急増が最も激しく、約１万 2000 人増加しており、７年に頂点に達している。＜表４＞

川崎造船所は明治 42 年 3832 人 → 大正３年 12977 人へ三倍以上に急増した後、４年に 12504 人へやや減少もしくは足踏みした後、再び急増に向かい、６年 20351 人に達し［この間に約 8000 人増加］、８年迄ほぼこのレベルを維持した後、９年 18671 人と漸減に向かう。

一方三菱長崎は、明治 43 年 5752 人→ 大正３年 10445 人へほぼ二倍近くに増加した後、４年 9788 人へやや減少したが、６年 14543 人へ五割増［約 5000 人増］し、７年の若干の減退を経て、10 年［６月末］ 18008 人へ、基本的に増勢を維持している［以上、何れも職工数］。

浦賀船渠の従業員数は、大正３年 1100 人、４年 1700 人、５年 3600 人、６年 3950 人、７年 3600 人、８年 4050 人、９年 3900 人、10 年 3000 人で、やはり６年にかけて急増しており、４－６年だけでも 2000 人以上増加している。そして８年を頂点として漸減に向っている。

播磨造船の職工数は５年３月僅か 252 人から６年末 2300 人 → ７年末 5728 人と著増し、休戦直後にやや減少したが、９年２月 7253 人まで増加した。そして、大正９年恐慌後、減少に転じ 10 年１月 5097 人迄減っている。

また、第一次大戦期に設立された浅野造船所では、大正６年前後までに職工 5000 人以上を調達している。

何れも大戦開始後 → 大正６・７年頃迄に職工数を急増させている。特に大阪鉄工所が激しかった。一方、同所は８年には急減に入ったのに対し、川崎・浦賀・播磨は９年前後に減少に転じ、三菱長崎は 10 年まで増勢を維持している、川崎は貨物船建造の膨張→収縮の影響が大で、艦艇需要著増にも関わらず職工数はやや顕著な減少となっている。

民間造船所全体では、７年にかけて急増、その後急減しており、大阪鉄工所はこれを代表している。他方、軍需が増加する三菱・浦賀は全体とは少し異なっている。殊に三菱長崎は、貨物船建造高がそれほどには増加しなかったこともあって、次に見る海軍工廠とかなり似た傾向を示している。

海軍工廠では、1912 年 40500 人から 1915 年４万人弱と停滞裡に経過した後、翌年から増加に転じて 20 年６万 8000 人へ約２万 8000 人増加させている。このうち造船関係部門が 19000 人以上から 52000 人へ３万人以上増加しているのが一つの特徴。つまり増加のほとんどは造船関係部門が占めた。造船関係部門のうちでも、「造船」部門の増加が顕著であった。また、15年→ 18 年の３年間に１万 2000 人増加したのに対し、19 年 → 20 年の２年間で１万 6000 人増加している。

従って、大戦期の労働需要増加の決定的要因は民間にあった。対照的に、戦後好況期には、軍需要因が大きく、また、民間が全体として急減する中で、工廠は逆に大きく増加させた。三菱・川崎なども主力艦艇で労働需要を確保した。

（２）　海軍工廠と職工問題

民間造船業の急激な勃興発展に伴って、特に「先行」諸企業の労働需要が急増する。大阪鉄工所が典型的だが、川崎や播磨、浅野なども増加は早かった。

一方、三菱や海軍工廠はそれほど激しい形ではなく、より長期的に増加し続けた。

このように労働需要にいくつかのタイプがあった。

同時に、工廠や三菱・川崎など、第一次大戦前に職工養成や直接的労務管理体制を一応成立させていた[7]既成大経営と第一次大戦期に設立され、あるいは初めて本格的な生産を開始した新興的経営とでは状況はかなり異なっていた。

新興→躍進企業ほど、高い賃金等によって既成企業から有職職工を大量に誘引することが不可欠であった。船価急騰→利益急増、あるいはその見通しはそれを可能ならしめた。

他方、既成大経営にとっては、労働市場の急変は、多かれ少なかれ、従来の職工養成・管理体制の動揺と再編を迫られることとなった。

特に海軍工廠は、民間大経営が多額の利益取得に基づいて賃金引き上げなど労務対策を臨機に大規模に実施できる条件が大であったのと比べ[8]、利益を取得できず、また規則が整備されていただけに却ってそれに制約されるという要因も加わって、臨機柔軟な対応への制約がより多く、職工の大量流出に晒され続けるという要因があった。

その意味では、海軍工廠は、既成大経営の立場を最も典型的に表したとも言えよう。

他面、工廠は、利益よりは生産や管理の合理性を重視したこと、工廠長会議、造船・造機・造兵・会計各部長会議を［合同会議などを織り交ぜつつ］毎年開催し、上下からかなり率直に意見交換したので、現場の意向、提言が長期的には反映され得る機構を整備していた等の特徴もあった。

１．職工流出・募集難

工廠にとっては、従来は有職職工と見習職工の雇用が大半であったが、これらが、まず困難になった。同時に、激しい職工流出が生じた。

大正６年度工廠長会議で艦政局長は「時局ニ伴フ工業ノ勃興ハ労力ノ需要ヲ激増シ労働者ノ争奪誘拐トナリ為ニ労働者間ニ非常ノ衝動ヲ与ヘテ‥現ニ私立工場ニ於テハ従来未ダ例ナキ大同盟罷工ヲ見ルニ至レリ［口述覚書］と述べている。［『大正六年度工廠長会議』］

大戦開始前期の工廠の状況については、呉工廠の次の報告がよく示している。同工廠では大正５・６年度の二年間に在籍職工数の半数に当たる有職職工が流出したとして次のように述べている。

当廠ニ於ケル職工退業者大正五年度ニ五千七百三十二人大正六年度ニ七千百九十一人合計一万三千五百二十三人ニシテ現時ノ在籍人員二万四千人ニ対シ二ヶ年間ニ半数ニシテ有職職工ヲ喪失セル事トナレルノミナラス今月ニテモ工業界ノ好況ハ猶陸続年少有望ノ職工ガ盛ニ私立会社ニ吸収セラルル実状ニアリ

工業界ノ隆盛ハ国家ノ慶事ナリト雖モ斯クノ如ク短時日ニ多数ノ退業者ヲ生シ今猶底止スル所ヲ知ラサル有様ニテハ遂ニ工廠ノ作業上ニ幾多ノ齟齬ヲ生スルノミナラス延テハ国防ノ欠陥ヲ惹起

スルノ虞ナシトセス此趣旨ヲ以て曩ニ艦政局対私立会社ノ協約トナレルモ猶実効ニ於テ充分ナラサルモノアリ･･･目下職工ノ動揺ハ世間工業界ノ盛況ニ基クハ無論ナルモ定期職工既ニ消滅ニ近ツキ其数極メテ少ナク之ヲ頼リトスルニ足ラズ共済組合制度アルモ職工保護制度トシテ完全ナラス職工ノ転出ハ日々相継ギ脱退救済金ノ如キ、却テ職工カ他ニ移動スル場合ノ旅費トナリ転出ニ都合ヨキ現状ヲ呈ス海軍工廠トシテ如何ナル場合ニモ世間ノ動揺ニ関係ナク工廠維持ニ必要ナル職工数ハ定期職工トシテ有シタシ然ラサレハ常ニ今日ノ如ク不安ノ状態ニ置カレ寒心ニ堪ヘサルモノアリ

ここで復活を提言されている定期職工は、明治29年３月制定の海軍定期職工条例で規定された。第一期満10ヶ年、第二期満６ヶ年、第三期満４ヶ年、第四期満２ヶ年の四期があり、「第二期以下ノ者ハ各ソノ前就業期間満了ノ者ヨリ志願ニヨリ採用ス」とされた。各期満了の時、あるいは就業年齢満限の55才で定期職工を免ぜられる時、満期賜金を支給された。勤続奨励施策の一つであることは言うまでもない。横須賀工廠では37年４月６日現在、職工総員5572人、うち定期職工1940人であった。［『横須賀海軍工廠史』『法令全書』による］

明治43年12月１日艦本第4242号「照会」「定期職工ニ関スル件」で、「現時ノ定期職工条例ハ当然廃止ノコトニ相成ルベキニ付テハ今ニ於テ之カ制限ヲ設クルヲ得策ト認メ候条定期職工ハ現存者ノ外ハ今後総テ採用セサル事ニ御取計相成度」として新規採用を停止されていた。

さて佐世保工廠も大正６年度工廠長会議で次のように職工流出に歯止めがないとし、定期職工制度を含む抜本的な勤続奨励施策の必要を提起している。

近時欧州戦争ノ余波ヲ受ケ民間事業ノ発達ニ伴ヒ工業界ノ非常ナル繁盛ノ為メ動モスレバ職工ノ私立会社ニ走ラントスル傾向アルハ一般ニ認ムル処ナリ当局ニ於テモ之ガ予防策トシテハ増給資格経過年月ヲ短縮シ相当時間ノ残業請負工事等ヲ実施シテ職工ノ収入ノ増加ヲ謀ル等アラユル方法ヲ講ジ居ラレルモ今尚其目的ヲ全然達セザルハ遺憾トスル所ナリ

流出の大半は後にも見るように若年職工であったが、５－10年の有職職工もかなり流出した。即ち大正７年度工廠長会議で横須賀工廠は、「共済組合規則中五年以上ノ脱退救済金ヲ勤続救済金ニ改メ」ることなどの必要を提起し、その理由を「五年以上勤続者ノ解傭続出スルハ一般工業界ノ隆盛ナルニ因ルヘシト雖モ又一方五年以上十年以下ニテ脱退ノモノニ対スル救済金ハ自己ノ掛金相当額ニシテ利子等何等ノ付加セルモノナキニ依リ五年以上ニ達スル時ハ寧ロ脱退金ヲ以テ之ヲ利用スルノ優レルニ若カストナスモ其一因ナラン」ト述べている。

なお、質的に重要な影響を与えたものに図工の流出問題があった。

早くも６年度工廠長会議で技術本部が「図工ハ他職工ト異ナリ特ニ其ノ待遇ヲ善クシ賃金モ他ト一律ニ取リ扱ハズ成ル可ク技量ニ応ジタ額ヲ給スルノ方法ヲ講ゼザレバ技能素質上等ナルモノヲ海軍ニ留メ部内技術ノ進歩向上ヲ期スルコト難ク」と問題提起し、同本部で対策を検討することとなったが、７年度までに問題は更に深刻化した。

即ち横須賀工廠造機部長は、時間をかけてせっかく養成した優良図工が殆ど民間に流出し、工廠

自身は不良図工で計画する状況で、あたかも民間のための図工養成所の役割を果たしていると次のように述べている。

職工中比較的知識階級ニ属スル図工ハ相応ニ見習図工ノ志願者アルモ四，五年若クハ五、六年勤務ノ後ハ家庭ニ事情アル者ノ外之等優良ナル図工ノ大部分ハ民間ニ出テ殆ド工廠ハ図工養成所ノ感アリ依テ之等大部分不熟練ノ図工ニ依ル機関ノ計画ハ当局者ノ常ニ苦慮スル所ナリ経験アル図工ヲシテ永ク勤務セシムルニハ相当ニ技倆アル図工ハ職工ト云フ名義ヲ改正シテ待遇法ヲ改善スルヲ最モ必要ト認ム

また８年度には、同部は昨年来一人も見習図工を補充できず、図面調整にも影響が出ていると次のように訴えている。

昨年ノ会議ニ技本ニテ研究ノ事ニ決定セラレアルモ目下一般職工ノ補充困難ナル中ニモ特ニ図工ノ補充最モ困難ニシテ昨年来一人モ補充シ得ス従ッテ図面調整ノ機ヲ誤ル事少カラス此際至急決定ヲ希望ス

２．長時間労働の強化から定時間労働の「励行」～請負作業の強化へ

①長時間労働

工廠では、収入増加による流出防止の意図もあって、さしあたり長時間労働の強化が図られた。定時 10 時間就業後、２－４時間前後の残業を行うものである。

しかしこれは、間もなく、過労から欠勤の増加、工廠効率の低下を露呈させていった。大正７年度工廠長会議で艦政局は諮問事項の第二問として「近年事業ノ繁忙ト職工引留ノ一策トシテ長時間残業、徹夜業等ヲ連続的ニ施行スル場合多シト聞ク、之亦已ムヲ得サルモノトスルモ其結果職工ノ健康ニ影響スル処尠少ナラズ、従テ欠勤届ノ増加シ一般工業力ノ減退ヲ見ル憂アリト聞ク之カ救済策如何」と諮問しているのである。［『公文備考（以下略） 大正七年度工廠長会議』「諮問事項ニ対スル答案摘要」］。

これに対しては多くの工廠が同様の状況認識から改善策を提言している。

②定時間労働の「励行」と請負作業の強化

こうした事態への反省から、工廠では大正８年度から「定時間励行」が推進された。

例えば横須賀工廠造兵部は、「二時間乃至四時間残業ヲ常習トシツツアリタル七年度ノ事業成績ト定時間励行ノ八年度ノ其ト比較シタル･･･作業成績」を提出していることからも、７年度までは長時間労働が一般化していたことが分かる。

この定時間労働というのは、文字通りでは残業を全廃して 10 時間労働とすることであったが、多くの場合、それだけでは工事消化には無理があった。［『大正八年度工廠長会議』］

「到底二時間残業ニヨリテ成シ遂ゲ得タルト同分量ノ工事ヲ定時間内ニ成就シ得ルノ域ニ達シ得サルハ請負工事タルト否トヲ問ハズ全体ヲ通シテ現況ト認ム」［横須賀工廠造船部、大正８年度］

「定時間就業励行ノ結果請負工事ヲ益々奨励シツツアルヲ以テ工事ノ性質即チ錬鉄工事ノ如キニハ好影響ナルモ機械工事ノ如キ比較的力量ヲ要セサル工事ニハ二時間残業ヲ以テ請負工事ヲナスヲ工事進捗上最モ有効ト認メラル」［同造機部］

「幾分工事ノ遅延ヲ来タシツツアルハ明カナリ」［呉工廠、大正八年］

等と、全体としては批判的であり、佐世保工廠は「当廠ニ於テハ目下工事輻輳ノ為定時間就業ヲ励行スル能ハス二時間残業ヲ継続シ居ル」とし、舞鶴工廠も実施していないと報告している。

「工事輻輳」は工廠全体の特徴であり、職工問題が重大化する中では、10時間制を字義通り実施することは無理で、定時間服業と２時間以内増服業を組み合わせる労働が実施された。

大正８年８月についてみると、４つの海軍工廠合計では定時間服業職工の延べ員数が905395人、２時間以内増服業職工の延べ員数が613555人で、前者が五割多いが、後者もかなりの規模で実施されている。また、横須賀工廠では定時間服業がかなり徹底されているのに対し、佐世保、舞鶴工廠ではむしろ増服業の方が多くなっている。呉工廠の各部についてみると、砲煩部、水雷部では定時間がほぼ徹底されているのに対し、製鋼部は増服業が圧倒的であり、また造船部・造機部も増服業が遙かに上回っている。＜表５＞［『大正八年度海軍工廠増幅業月報』］

＜表５＞　海軍工廠の定時間服業と増服業

（１）呉海軍工廠

大正８年６月	定時間服業職工延員数	増服業職工延員数	増服業延時間	平均一人１日増服業時間
砲煩部	187143	20714	30958	1.49
水雷部	85332	6305	9079	1.44
製鋼部	21679	113531	225790	1.99
造船部	40509	85776	164010	1.91
造機部	36019	53692	105091	1.96
その他共計	404060	294775	562738	1.91

１）２時間以内増服業。他に、２時間以上増服業職工延員数26369人、延時間143309時間、一人１日平均5.435時間がなされた。

（２）四海軍工廠

大正８年８月	定時間服業職工延員数	増服業職工延員数	増服業延時間	平均一人１日増服業時間
横須賀工廠	326248	68173	98726	1.45
呉工廠	382331	311216	598586	1.92
佐世保工廠	140769	141993	278230	1.95
舞鶴工廠	56047	92173	182903	1.98
合計	905395	613555	1158445	1.89

１）２時間以内増服業。

このように、工廠間、工廠内各部で、それぞれの条件に対応して不均衡に展開した。

ただ、不徹底ではあるが定時間労働化が相当大規模に推進され、それへの対応として、工廠では一般的に請負作業の強化が図られた。

大正８年度工廠長会議での諮問事項「第九問　定時間就業励行ノ工事ニ及ボシツツアル影響如何」の諮問に、「本年度初頭ヨリ在来ノ残業ヲ全廃シ定時励行ヲ期シ工業力ノ維持ヲ請負ニ待ツノ主義ヲ実施中」［横須賀工廠造兵部］、「定時間就業励行ノ結果請負工事ヲ益々奨励シツツアル」［同造機部］等と答えている。

前述のように横須賀工廠では定時間就業化がほぼ徹底されたのであるが、これに対応して請負作業の強化が図られたのである。

請負作業は、例えば時価請負の場合、定時間の10時間以内に予定作業を完了すると通常の日給が確保され、更に残りの時間で仕事を遂行した分だけ加給されるので、労働意欲が増し、作業効率が上昇することを期待するものである。従って、職工の収入も格別には変わらないと見られたが、実施当初は職工に不安をもたらし、優良職工をかなり流出させる副作用もあったという。

従来職工気風ハ定時間ナレハ不景気ノ様認メ請負工事ヲ励行スレハ収入ニ於テ格別ノ差ノ起ラサルニ考ヲ及ホサスシテ工廠ヲ退廠スルモノ続出スル有様ニテ近クハ錬鉄工場ニ於テ定時間実行後三ヶ月間ニ有力ナル職工五〇名ヲ失フニ至レリ是当局者ノ最モ苦心スル処ナリ［横須賀工廠造機部、８年度］

この請負工事は、時間請負と単価請負とがあるのであるが、その合理的管理については従来から問題とされていた。

大正６年の工廠長会議で、横須賀工廠は、「工廠ニ原価計算調査委員ヲ置キ請負工事ノ進捗発達ヲ期シ併セテ予算ノ確実ヲ図ルコト」を提案し、その理由を次のように述べている。

近年欧米ハ勿論我邦著名ノ工場ニ於テハ工場経営ノ第一着手トシテ製品ノ原価ヲ明確ニ調査シ以テ請負工事ノ効率ヲ向上セシメ併セテ利益ヲ確実ナラシメ一面市場ニ向ッテハ常ニ競争上優勝者ノ地位ヲ獲得センコトニ努力シツツアリ然ルニ我海軍ニ於テハ事業ノ性質多種多岐ニ渡リ一々同一歩調ヲ以テ・スベカラザルモノアリテ施行上頗ル困難ナルモノアリト雖モ当初ヨリ全然予測シ得ラレザルモノハ已ムヲ得ザルモ為シ得ル限りハ努メテ之カ実費ヲ計算調査シ請負ニ付スルコトトセバ必ズ効果ヲ増進セシムルコト莫大ナルヘシト思考ス例ヘバ従来工廠ニ於テ請負ヲ課スルハ単ニ工場長ノ信念ヲ以テ其ノ工事ニ対スル時間工数個数等ヲ案配シ請負ハシムルヲ例トスルモ右ハ妥当ナリヤ否ヤ多少ノ疑問ナキ能ハス宜シク適当ナル技術官（工場長ヲ含ム）其他必要ナル職員ヲ以テ組織セシ原価計算調査委員ノ審議ニ付シ且ツ製品ノ精粗時間ノ確否等ヲ厳格ニ検査セシメ工場長ノ専断ニ委セザル如クセントス

即ち、従来の請負が、「単ニ工場長ノ信念」に基づいて時間工数個数を案配させているとし、工廠レベルで原価調査委員会を組織し、厳格な調査に基づいた原価管理に基づいて請負に出すべきだとしているのである。

請負作業の強化は、こうした客観的管理、合理化志向を強めさせたと考えられる。

ちなみに横須賀工廠は定時間作業化に伴って、「日常励行サレツツアル」事項として、「一、事業ノ性質ニ依リ請負ニ附スルヲ有利トスルヤ否ヤ又請負ハ時間請負ト単価請負ト何レカ有利ナリヤ敏活ニ撰定シ其ノ監督検査ヲ一層厳密ナラシムルコト　二、前項監督者ヲ充分ニ増員スルコト　三、工場設備ヲ完全ニシ主トシテ機械力ヲ応用スルコト」ヲ挙げている。

職工自身の質の低下や財政制約のもとではそれは容易には進まなかった。

それでも、大正９年工廠長会議で艦政局は「将来ハ八時間制実施ノ準備トシテ現今残業ハ一般ニ二時間以内ニ制限サレ居リ今後更ニ一歩ヲ進メ二時間残業ヲ廃止セラルル場合製造能力ニ影響ヲ及ボサザラシムル方法ニ関シ意見招致シタシ」と問いかけているように、定時間作業化は一層推進されていったので、請負作業管理の強化も一層志向されていったと考えられる。

たとえば横須賀工廠造兵部では大正９年４月、時間請負算式について、従来実施していたロアン式に加え、ハルゼイ式、中庸式の三種の併用試行の許可を受け、大正８年９月～９年５月の９ヶ月間はロアン式、９年６月～10年２月の９ヶ月間はハルゼイ式を実施し、比較検討を進めている。請負加入者の延人員は約78万人で、同部の請負加入者、非加入者の割合は70％対30％であったが、加入者非加入者の組み合わせ方が重要な課題の一つとされている。［横須賀工廠「請負算法ノ研究」、『大正十年度造兵部長会議』］

３．無職者の大量雇用と流出

職工調達に直接的効果をもたらしたのは無職者の大量雇用であった。

しかし、これは、大量に雇用することはできたが、一二年かけてようやく一人前に近い仕事ができるようになると、大半が民間に流出した。17年以降は、工事量が急増するので、より大量の無職者を雇用していったが、どんどん流出したのである。

従って、入職一二年の職工の大半がいわば修業しつつある職工であり、彼らの大半は程なく流出する予備軍であった。逆に言えば、工廠は民間のための大量の職工養成機関の役割を果たしたのである。大正７年度工廠長会議の報告に見られる各工廠の状況は次のようである。

（横須賀造機部）「優良職工ノ逃出ニ基因スル工業力ノ減殺ニ対応スル為メ無職者ノ短期教育ヲ以テ利用スルハ緊要ナル事ニシテ現ニ極力コノ方法ヲ採リツツアリ無職者ノ養成ニハ壮年ノモノヲ雑工トシテ採用シ学術試験ヲ施行シ本人ノ志望スル職業ヲ聴取シ之カ適否ヲ考査シテ其ノ職ニ就カシメ一年後ニ於テ実業試験ノ上技倆相当ノ給与ヲナスノ手段ヲ講ズルト同時ニ国民教育ノ見地ヨリ工業界ニ入ルニハ無学ナルモノハ困難ナリトノ自覚ヲ得セシムル様勉メツツアリ･･･然レドモ技術修得シテ後転出スルモノ甚ダ多シ故ニ雑工ヨリ一般有職者ニ転職後相当期間服務ノ義務ヲ負ハシムルカ又他ニ適当ナル足止策ノ方法ヲ設クル必要アリ」

（舞鶴工廠）「現今ノ状態ニ於テハ有職者ヲ得ル見込無キヲ以テ無職者ヲ入業セシメ有職職工ニ伍シテ自然ニ技術ヲ習得セシメツツアリ然レドモ無職者ニシテ若干ノ技倆ヲ有スルニ至リ他ニ転セントスル傾向アルヲ以テ約三ヶ月毎ニ技倆ノ審査ヲ為シ相当賃金ニ更定スル必要アリ」

（佐世保工廠）「（イ）当廠ニ於ケル無職者ノ教育実施方法等現状左ノ如シ／（造兵部）無職者ニ対シ短期教育ヲ施シツツアルモ稍々使用シ得ル域ニ（入業後三ヶ月位）達スレハ無届退業スル者多ク結果余リ面白カラズ／（造船部）無職者ニテモ二十五歳迄ノモノナレハ職ニ依リ（例セバ仕上工若クハ鋲打工ノ如キ）中年ヨリ教育シ稍々一人並ノ職工タラシムルコトヲ得ルノ見地ヨリ職工補充ノ一策トシテ目下実施中ナリ／（造機部）無職者修業中ハ賃銭ヲ比較的低額ニシテ各職工別ニ一団トナシ相当期間教育ヲ施シ成業ノ上ハ其技倆ニ応ジ適当ノ賃銭ヲ給スルコトトシ実施中ナルモ成業後ノ引留策ニ就ヒテハ考究中」

何れも無職者を多数雇用し、それぞれの工夫で教育し、一人前に近い仕事ができるよう養成しているが、その多くが流出する問題を抱えていることがわかる。

佐世保工廠は、同７年度工廠長会議議題として「職工ノ勤続奨励法ヲ制定」を提案し、その理由として次のように「勤続二ヶ年未満」職工の大量流出をあげている。

当廠ニ於ケル一年間ノ退業職工数ハ毎日使役人員ノ約二八％‥ニシテ其内勤続二ヶ年未満ノモノ全退業者ノ約七五％ニ達ス依テ何等カノ方法ヲ講ジ之等退業者ヲ防止シテ熟練職工ヲ維持シ又退業職工ノ補欠其他ニ要スル失費ヲ節約スルコト最モ必要ナリト認ムルニ依ル

また大正８年度工廠長会議で横須賀工廠は、彼らの大半が流出してしまうと次のように述べている。

最近一年間ニ於ケル当廠職工入退業ノ状況ハ別紙第一表［＜表６＞参照］ニ示スカ如ク職工数ハ大体ニ於テ増加ノ趨勢ヲ支持シ得タルモ入業ノ大部分ハ実質上無職若クハ無職ニ等シキモノニシテ技能上達ノ見込アルモノヲ有職名義ニテ傭入セルモノ多シ而シテ退業者ノ大半ハ中級以下殊ニ入廠後三年未満ノモノナリ是レ物価騰貴ニ拠ル生計上ノ脅威甚シキト民間ノ需要依然トシテ止マズ相当高給ニ傭入スル結果ナルヘシ要スルニ数ニ於テハ増加ヲ来セシト雖モ質ニ於テハ依然トシテ低下ヲ免レズ能率ノ減退ハ蓋シ止ムヲ得サル情勢ナリトス

＜表６＞　横須賀工廠一ヶ年間職工入退業状況調（大正７年８月～８年７月）

	造船部	造機部	造兵部	会計部	兵器庫	計
大正７年７月20日現員	3, 793	3, 594	4, 843	381	8	12, 691
合計　入	2, 386	1, 837	1, 924	232	44	6, 423
退	1, 291	1, 317	1, 310	128	19	4, 065
差	1, 095	520	614	104	25	2, 358
大正８年７月20日現員	4, 888	4, 114	5, 457	485	10	15, 049

付表によると同廠全体では一年間の入業者 6423 人に対し退業者は 4065 人で 75 ％に達した。

こうした傾向はその後も続いたのであって、呉工廠造機部では「十年度中総入業者ハ六三九名ニシテ退業者ハ一二六八名ニ達シ就中中堅タル青年職工ノ退業者多キハ依然タリ」とされ、また舞鶴工廠造機部では、「一般職工ノ退業者ハ主トシテ入業後一年未満ノ者ニシテ従ッテ平均給以下ノモノナレ共其年齢ハ廿才以上廿五才以下ノモノ多キヲ以テ働キ盛リノ者ヲ失ヒツツアル現象ナリ平均

給漸次昇騰セルハ之ガ結果ナリトス」と述べている。［『大正十一年造機部長会議』］

ただ大正９年恐慌後は、労働市場にかなり変化が生じていたことも指摘されている。

例えば同年度工廠長会議での艦政局の「最近経済界ノ動揺ニ因ル部外工場ノ閉鎖減員等ノ情況ハ我職工一般ノ態度ニ何等影響スル所ナキヤ承知シタシ」との諮問に「（横）特ニ著シキ現象トシテ認ムヘキモノナキモ左ノ如キハ多少其ノ影響ニヨル所ナルヘシ‥二、退業者減少シ入業者ハ漸次増加ノ傾向ヲ認ムルニ至リタルコト」等と答えている。

尚、不況下に於テ、民間企業が優良職工を確保しつつ若年職工を優先的に整理する方針をとっているため、工廠への入業者が若年・未熟練化しているとの指摘も大正十年度以降の報告に見られる［『大正十年度造兵部長会議』、呉工廠砲煩部、水雷部等］。

４．見習職工募集難と対応

海軍工廠では見習職工は早くから設置されており、例えば横須賀工廠では船廠時代の明治32年４月見習職工規則改正で、一般見習職工の年齢を「満十六年以上二十年未満」と定めると共に「見習中及成業後見習タリシ期間」退業しない旨の誓約を課している。同年９月20日現在、同廠の職工総数3691人の内、見習職工は472人を占めていた。

明治33年４月改正「造兵工務規定」では年齢満14才以上20才迄としていたが、34年７月改正「造船工務規定」では満25才までとした。37年３月改正「海軍職工規則」も後者をとった。

横須賀工廠では37年11月８日、①見習職工の見習期間を「二ヶ年以上」と定め、②見習職工で成業したものは「見習成業者」と呼称し、通常職工として引き続き「誓約期間」勤務することとした。また同工廠では43年１月15日「見習職工教育内規」第一条で「見習職工ノ実業教育ハ各在籍工場ニ於テ行ヒ、学術教育ハ公立豊島実業補習学校ニ嘱託スルモノトス」と定め、学術教育を公立の実業補習学校にゆだねることとした。

44年10月30日改正「海軍工務規則」第二十条で「見習職工ハ年齢満十四年以上満二十五年迄ノ者ニシテ工業習得ノ目的ヲ以テ入業シ見習期間及成業後見習期間ニ均シキ期間ハ解傭ヲ出願セサル旨誓約シテ服業スル者トス」と規定された。

海軍工廠に於ける見習成業者は漸次重要性を増して行き、例えば大正８年度工廠長会議で、横須賀工廠造機部長は、「見習工ハ工業ノ発展上欠くヘカラサル性質ノモノニシテ今日造機部各工場ノ中堅トナリテ活動シツツアルモノハ殆ド見習成業者ト云フモ過言ニアラザルナリ」と述べている。

工廠としては、尋常小学校卒の「善良」な少年を見習職工として雇用し成業者に養成する事こそが最も重要と考えていたが、応募者がほぼ皆無にさえなった。

行論で見るように、規定による給料では下宿代さえ支払えないことは明らかだった。それよりも近くの民間企業で高い給料で、普通職工として就職する方を選択した。このため、遠方から見習職工を確保することは不可能になったが、さらに、同様の理由によって、地元からさえ確保することは至難になったのである。

工廠のように、経営、組織が一応確立してしまうと、状況の変化に対する臨機応変の抜本的対応が容易にできなかったと考えられる。

工廠は、大正７年度に尋常卒後すぐに見習職工になれるよう、最低年齢を 14 才から 12 才に引き下げたが、必ずしも好結果をもたらさなかった。

従前見習工ノ採用年齢十四才ナリシヲ義務教育終了後家庭ニ於テ一両年徒食セシメス直ニ採用入業セシムルハ職工ヲ多数募集養成スル点ヨリモ有利ナリトノ理由ノ下ニ十二才ニ改正セラレタリ然ルニ工廠ニ於ケル実際ヲ見ルニ採用時尋常六年修業者ト何等区別セズ一列ニ同一日給ニテ傭入ルル結果昨今彼等ノ多クハ義務教育ヲ終ハルヤ否ヤ学業ヲ放棄シテ直チニ入業シ又高等科ニ入ルモノナシト云フ従テ見習工ノ本科生ハ殆ド皆無トナリ予科生ノミトナルニ至リ‥従前通十四才ニ改ムルヲ要ストノモノアリ本件ニ関スル意見承知シタシ［艦政局諮問］

同年度には、「見習職工養成ハ客年［７年］海軍工作庁ニ於テ施行スルコトニ定メラレタ」と、見習職工教育を工廠内で実行することとして教育体制の強化も図られた。

しかし、これはあまり進捗しなかった。

さて、第一次大戦好況が始まると見習職工・見習成業後誓約期間中の職工の流出が起こった。

早くも大正５年、工廠長造兵廠長会議で、舞鶴海軍工廠では、「従来見習職工ハ見習期間中又ハ成業後数ヶ月ナラスシテ誓約ヲ破リ地方ニ転業スルモノ多ク為ニ見習職工ヲ設ケタル趣旨ニ及ス」と述べ、見習職工の多数の流出が従来から起こっているとし、「其ノ原因ハ見習職工在業中及成業後ニ於ケル優遇方法ナキ為ナリ」として、「相当優遇ノ方法ヲ講ズルコト」の必要を提起している。

更に大正７年工廠長会議において、艦政局は「近時見習職工ノ応募者激減セリト聞ク此カ原因及対応策ニ付意見アラバ承知シタシ」と見習職工応募激減と対応策について諮問し、これに対し工廠各部が答えているのであるが、横須賀工廠会計部長の回答に見られる次の原因説明は、工廠の一般的認識だったとみられる。

近時見習職工応募者激減ノ原因ハ種々アルヘキモ少ナクトモ其直接原因ハ物価騰貴ニヨルモノノ如シ従来当廠ニ於テハ見習職工内規第六条ニ依リ入業ノ際先第一表ノ如ク支給ノコトニ定メアルモ到底下宿料ヲモ支払弁スル能ハス当地在住者ノ子弟スラ寧ロ民間ノ工場ニ入ルヲ得策トスルガ如キ傾向アルノ状況ナレハ他地方ヨリ応募者ヲ求ムルコトハ殆ド難シ少クトモ自活シ得ル程度ノ給与ヲナスハ現下ノ急務ト思ハルニ付之カ対応策トシテ第二表ノ如ク志願者ノ多少ト労力ノ難易ヲ斟酌シ改正ノ事ニ企画中ナリ

即ち、物価騰貴のため、従来の賃金では下宿料の支払いにも足りず、父兄の補助なしには生活できないため、遠方に出すよりは近くの民間工場を選ぶようになったのであるが、更に、工廠の所在地近辺でさへ民間を選ぶようになった。

このため、見習職工自身の賃金引き上げと共に、見習成業者の処遇改善の必要も提起されるが、あまり効果はなかった。

８年度になるとさらに問題は進行した側面と新たな局面とが現れた。

後者は、見習職工充足に職種間アンバランスが目立ってきたことであるが、これは、第一次大戦休戦後の貨物船需要収縮・軍需急増等による複雑な作用に基因している。横須賀工廠の認識は次の如くである。

本年度見習工募集ノ状況ヲ摘記スレバ･･･要スルニ機械仕上工ノ如キ民間需要旺盛ナル種類ヲ除キ他種見習工ノ募集難ハ一般的ニシテ殊ニ力業ヲ主トスル撓鉄工、鋲打工等ノ如キ然リ而シテ応募年齢ヲ見ルニ満十六歳以上以上ノモノハ殆ンド絶無ト云フモ可ナリ是レ十六才以上ハ一般職工トシテ遥ニ高率ノ賃銭ヲ得ルヲ以テナリ尚応募者地方別ヲ見ルニ大部分ハ当地方在住者ノ子弟ナリ･･

また、同工廠造機部においては、「毎年見習職工ノ募集ニ際シ応募者僅少ニシテ予定数ノ半分モ得ルコト能ハス特ニ錬鉄工、缶工、鋳工等ハ志願者僅少ナルヲ遺憾トス･･多ク父兄ノ家ヨリ通勤シ得ラルル近距離ニ局限セラルルニ在リ」とされ、更に「漸次職工ノ力業ヲ厭フノ傾向ヲ示シ来ルハ事実ナルガ如シ例ヘバ毎年ノ見習工募集中製図、機械、仕上等ハ殆ド希望通リ採用シ得ルモ比較的労力ヲ要スル錬鉄工、鋳造工、缶工等ニ志願スルモノハ皆無ト認メ得ベシ･･･見習工ノ初給額ヲ別表ノ通改正セラレ本年ノ募集前ニ広告シタルモ更ニ効果ナカリキ之ニ徴スルモ力業ヲ好マザルコトヲ証スルニ足ル」と述べている。

同造船部では「近来時勢ノ変遷ニ伴ヒ一般ニ力業ヲ厭フ如キ確実ナル傾向アリ之レガ為見習職工募集ニ際シテモ力業ヲ要スル職工ニハ志願者僅少否ナ寧ロ皆無ナリ故ニ之カ対応策トシテハ成ル可ク機械力ヲ応用セシムルコ

＜表７＞　横須賀工廠大正八年度見習職工募集状況

	工場名	種　別	募集人員	採用人員	不　足	充足率
造船部	造船工場	製図工	50	21	29	42.0
		機　工	12	2	10	16.7
		撓鉄工	15	0	15	0.0
		鉄木工	25	15	10	60.0
		鋲打工	20	0	20	0.0
		穿孔工	10	0	10	0.0
		鍛　工	5	1	4	20.0
		鉄填隙工	5	0	5	0.0
		電気工	5	0	5	0.0
	船渠工場	鉄　工	40	4	36	10.0
		填隙工	20	1	19	5.0
		木　工	40	15	25	37.5
		建具工	10	9	1	90.0
		造舟工	10	5	5	50.0
	船具工場	網具工	5	2	3	40.0
		縫　工	5	1	4	20.0
	艤装工場	機　工	10	5	5	50.0
		銅　工	10	6	4	60.0
		鍛　工	10	0	10	0.0
		仕上工	50	12	38	24.0
	計		357	99	258	27.7
造機部	造機工場	製図工	60	49	11	81.7
	機械工場	仕上工	50	50	0	100.0
		組立工	50	38	12	76.0
		機　工	100	72	28	72.0
	鋳造工場	鋳　工	60	17	43	28.3
		模型工	30	13	17	43.3
	製缶工場	製缶工	50	10	40	20.0
		銅　工	30	30	0	100.0
	錬鉄工場	鍛　工	20	2	18	10.0
	計		450	281	169	62.4
造兵部	二次電池	電気工	30	3	27	10.0
	電機工場	電気工	70	48	22	68.6
	鋳造工場	鋳　工	20	9	11	45.0
	木工場	木　工	22	1	21	4.5
		模型工	10	3	7	30.0
		継　工	10	2	8	20.0
		塗　工	10	0	10	0.0
	砲熕工場	仕上工	50	10	40	20.0
		製缶工	30	0	30	0.0
	製図工場	製図工	40	23	17	57.5
	機械工場	機　工	70	22	48	31.4
		計器工	20	16	4	80.0
	飛行機工場	木　工	10	4	6	40.0
		縫　工	6	2	4	33.3
		運転工	8	15	−7	187.5
		銅　工	10	8	2	80.0
	水雷工場	仕上工	50	37	13	74.0
		運転工	40	8	32	20.0
	鍛錬工場	鍛　工	15	0	15	0.0
		銅　工	15	3	12	20.0
	火工場	火　工	3	0	3	0.0
		分析工	2	0	2	0.0
	計		541	214	327	39.6

トニ充分ノ注意ヲ払ヒ以テ人力ノ節約ヲ計ルト共ニ一方此ノ種ノ職工ニハ比較的多額ノ給料ヲ給スル等ノ方法ヲ講ズルヨリ外ニ良策ナシ之ノ注意ニ従ヒ現ニ当廠ニ於テハ力業志願ノ見習職工ハ採用時ノ給料ヲ他職者ヨリモ幾分増額シツツアリ」と述べている。

即ち、一般的には見習職工の募集は引き続き困難であり、特に16歳以上は民間で普通職工として高賃金で雇用するためほぼ皆無なのであるが、職種別に見ると、機械工・仕上工などは比較的問題なく充足できるのに対し、「力業」職種である撓鉄工、鋲打工、錬鉄工、鋳造工、缶工等の応募はきわめて少ないという職種間アンバランスが目立ってきたとされている。

横須賀工廠全体の見習職工応募状況は＜表７＞のごとくで、造船部の不足率72.2％、造機部37.6％で、極めて対照的であった。造船部工場では不足率が100％のものが5工場もあるのに対し、造機部ではほぼ完全充足したものがかなりある。横須賀造機部長は、この原因を更に探求して次のように述べている。［『公文備考　大正八年度工廠長会議』］

尚他ニ原因ナキニアラズ即チ機械職工ノ如キハ一ヶ年ヲ経過セバ相当ノ仕事ヲナシ得ヘシト雖モ錬鉄製缶ノ如キニ至ッテハ主トシテ労力ヲ要スル仕業ナルガ故ニ機械職ノ如ク早ク習得スルコト困難ナルニ加ヘ機械職ハ民間ヘノ売口頗ル多ク「例ヘバ二ヶ年位練習シタル」職工ハ立派ナル職工トシテ世間ニ採用セラレ、賃銭モ亦従テ多額ヲ支給サルルコトモ亦確カニ志願者ノ多キ一因ヲナスモノト云ヒ得ベシ

つまり、機械工などは、比較的短期間、一二年間位でほぼ仕事を修得し、一人前の職工として民間工場に就職できるので、見習職工としての応募が多いのに対し、比較的力業を要する鋲打工などの場合には、力仕事である上に、技術の習得に時間を要するために民間への就職もより壁が厚いので、見習職工のなり手そのものがほとんどいない状況とされている。

もっとも、機械工等の応募改善は工廠の「職工養成機関」としての活用需要によるとしているのは定着傾向を否定したもので早計と考えられる。造船職工に多い力業職種は需要がまだ多く、賃金もより高い。また、まだそれほど仕事の客観化が進んでおらず、現場で見よう見まねで修得する度合いが高い。直接、普通職工として就職し、現場であるいはより高い賃金を求めて移動し、技術を磨いた側面も考慮すべきであろう。つまり、技能養成の困難性や軍拡による艦艇需要の拡大により、造船職工～「力業」職工の需給競争は引き続き活発な状況が続いたのではないかと考えられる。

大正9年度においても同様であった。

艦政局は「造船部職工ノ募集ハ非常ニ困難ニシテ他部職工ハ比較的充実ノ歩ヲ進メ得ルモノアルニ拘ハラズ応募スルモノ甚ダ稀ナル状況ナリ又優良職工ハ各其ノ工場ニ於テ見習ヨリ養成スルヲ最良トス然ルニ造船部力業ニ属スル見習ノ応募ハ他ノモノニ比シ著シク少ク特ニ鋲打工錬鉄工鋳工ノ如キ力業ヲ主トスルモノハ皆無ノ有様ナリト聞ク之カ対応策ニ関シ各工廠ノ意見承知シタシ」と諮問している。

同年春の恐慌の影響もあって、呉工廠では「一般ニ職工ノ態度ヲ真面目ナラシメ動揺ヲ減少スルニ至リ且ツ多少応募者ノ増加セルヲ認ム然レトモ造船部職工ニハ未ダ何等特種ノ影響ヲ及ボササル

ガ如シ」とされ、また佐世保工廠では「鋲打工、撓鉄工等ノ力業職工並運搬工、雑工等ノ補充ハ今尚困難ナルモ一般職工ノ入業数ハ著シク増加セルノミナラス請負ノ出業数モ亦増加セル現状ナリ加之民間工場ニ就職スルノ難キト臨時手当ノ本給ニ編入セラレ残業収入ノ激増セル等ニ依リ従来ノ態度一変シ」たとされている。なお、「力業ヲ主トスル職工ニハ特ニ日給十分ノ三以内ノ力業加給ヲ支給スルコトトシ‥由来当廠ニ於テハ造船部ニ限ラズ各部ニ於テモ力業職工ニハ他種職工ニ比シ上級ノ賃銭ヲ給シ以テ入業ヲ奨励シツツアリ」としている。［『公文備考　大正九年度工廠長会議』］

需要超過の中で「力業」職種を嫌う傾向が強まっていたのであるが、それがより鮮明な形で現れてきたとも言える。同時に、重工業一般が不況に陥り民間工場への就職が困難化していく中で、艦艇市場がかえって大きく増大し、工廠の職工需要はむしろかなり増加したことにより、一般職工の入業、出業に顕著な改善が現れたにも関わらず、造船職工の調達に改善がみられないことは、養成の困難性もを示唆している。

ただ、工廠の立場で見ると、機械職工を中心に、かなりの職種の見習職工が確保され、職工の流出も低下してくると、大戦期以来志向されていた、見習職工を中心とした職工養成システム再編がようやく現実化し始めることを意味していた。

もっとも、この突出した軍拡は、最初から持続を懸念されていた。11年２月にワシントン軍縮が締結されると、議会で承認される前から、海軍では承認を織り込んで対処方を考慮していた。

しかし、このような職種間アンバランスは軍縮後まで継続したのであって、大正11年造機部長会議において呉工廠は「見習職工ノ･･･今年ノ募集ノ成績ニ見ルニ例年ニ比シ著シク其数ノ減少セルノミナラズ製缶、銅工、錬鉄、鋳造等ニ対シテハ殆ド皆無ナルノ状況ニ在リ、之等力業ニ属スル職種志願者ノ減少スルハ近年頓ニ其傾向ノ著シクセルモノニシテ大ニ講究改善ノ要アルモノト認ム」と述べているのである。［『大正十一年度造機部長会議』］

こうした職種間アンバランスに一方で促進され、他方では制約されつつ、低年齢化、寄宿舎の設置、工廠内養成機関の設置、成業者の処遇改善と技能養成等を軸に、養成システムの再編が進められるとみられる。

５．　臨時給与の引き上げ、賃金制度の再検討

流出対策の強化は一般的には賃金引き上げが決定的内容をなしたが、基本給は動かさず、臨時給与の引き上げで対応をはかった。

大戦期の引き上げは後追い的であったが、特に９年７月の賞与は一般不況下で実施されたので効果的であった。例えば横須賀工廠は「給料改正後ノ廿五日以内ノ賞与ニシテ従来ノ倍額ニ相当シ職工等ノ予想セサリシ所ナリシヲ以テ皆満足ヲ表シタリ右ハ官営工場ノ安全確実ニシテ保障多カリシヲ感得セシメタルノ影響アリタルモノノ如シ」と述べている。

なお賞与は、各工廠共通で、「在職一ヶ年以上：25日分」「在職十ヶ月以上：20日分」「在職八ヶ月以上：15日分」「在職六ヶ月以上：10日分」「在職三ヶ月以上：５日分」「在職一ヶ月以上：３日

分」と6階級に分けて支給された［何れも「約半年間ノ欠勤10日以内」が条件］。在職一年未満を細かく分けているのが特徴であった。

定期職工雇用の復活案、勤続奨励案などが工廠側から提案されたが、これらは、結局は賃金引き上げ無しには実効性が希薄な性格を持っていた。

工廠の一人当たり平均賃金は顕著に上昇している。［<表2>参照］

入退職の大半は若年職工であり、中核的な職工の大半が勤続したことがその基因と考えられる。

工廠の賃金制度については、年功制的な側面と技術給的な側面とが併存した性格を持っていたとされるが、賃金が年功的だったことは否定できない。［<表8>参照］

横須賀海軍工廠は、賃金の年功的性格が、高級、熟練職工調達を制約した若干の要因になったことは考えられるとして次のように説明している。［『大正十年度造兵部長会議』］

（一）工廠ニ於テハ精熟工ト未熟工トノ差別ガ民間ニ比シ概して懸隔ナキコト

（二）既成給料ハ技能実力ト勤続年功トヲ混同シ合給セル為新参者ハ仮トヘ実力アリトモ年功ナキタメ自ズカラ古参者ノ下位ニ就カザルヲ得サルコト

逆に、工廠の中核的な職工はあまり流出しなかったと見られる要因の一つであろう。勿論、技能と年功の組合わせは重要な問題であった。

一方、当時の給料は個人を対象とし、家族給的な側面はなかった。従って独身でも家族が何人いても額に関係がなく、懸案となっていた。

他方、賃金査定については現場の組長、伍長らに実権をゆだね、そこに恣意的な側面が否定できなかったという。この点の合理化も課題となる。

<表8>
横須賀工廠造兵部
年齢と賃金
大正10年4月現在

年　齢	日給　銭
15	40
16	50
17	59
18	66
19	75
20	82
21	85
22	88
23	90
24	92
25	96
26	99
27	102
28	105
29	107
30	110
31	112
32	116
33	120
34	124
35	130
36	135
37	142
38	148
39	155
40	164
41	172
42	184
43	195
44	208
45	220
46	235
47	254
48	270
49	292
50	315
51	338
52	362
53	380

上級管理者ノ少数ニシテ其ノ転勤ノ頻繁ナル為メ多数職工ノ進級昇給其ノ他ノ実権ハ自カラ工手組長等中間者ノ手中ニ帰シ主トシテ其ノ推挙ニヨリ事ヲ決スルノ現状ナルヲ以テ間々公平ヲ失シ怨嗟ノ声アルコト少カラズ固ヨリ盡ク根拠アリトハ認メサルモ而モ労働問題等ノ胚胎スルトコロ多クハ此辺ノ事情ニ伏因スルモノアリ故ニ給料制度ヲシテ人為酌量ノ範囲ヲ最少ナラシムルハ即是等ノ欠陥ヲ医スル一法タラサルヘカラス［『大正十年度造兵部長会議』、横須賀工廠］

こういった諸課題に対し、横須賀工廠は、扶持料［扶養手当］、勤続料、服業給、加給それぞれについて基準を定め、それらを組み合わせた給料制度への改正を提案している。諸手当を加味した年功序列制への志向がかなり明確化していたと言えよう。

呉海軍工廠砲熕部長伍堂は「工手別標準賃銭ノ制定」を提案しているが、「工廠ノ給料ガ固定賃金ニアラスシテ大体別図ニ示セル如ク勤続年限ニヨリ増加スヘキモノ」と、年功制を志向している

のも注目される。　（小池　重喜）

［ 注 ］

1　前稿「第一次大戦前後の日本造船業（１）」［『高崎経済大学論集』第 44 巻第 1 号所収］参照。「一、初めに」「二、造船市場」「［一］概況」「［二］貨物船市場の展開」。尚、同稿＜表１－１＞＜表１－２＞中、項目名「水準年」は「進水年」の誤り。

2　明治 38 年『公文備考　艦船二七』。明治三十八年三月十三日官房機密第三四四号。この請議は同月中に受け入れられた。

3　『公文備考　大正二年艦船』官房機密第四七七号「第五号第六号戦艦計画改正ノ件」。

4　大正 6 年 12 月 13 日、海軍大臣 → 呉鎮司令長官宛「軍艦陸奥用甲鉄板ニ関スル件」は、「軍艦陸奥用甲鉄板ノ内舷側甲鉄十二吋四枚重量百八噸英国ニ注文セリ」と通知している。［『公文備考　大正六年艦船』］

5　各年度『海軍省年報』に依る。

6　『大正九年度工廠長会議』参照。

7　兵藤釗『日本における労資関係の展開』 215 - 254 頁その他参照。

8　例えば海軍造船監督官は、「職工幸福増進基金トハ大正六年岩崎社長ヨリ百万円ノ寄付ヲ得之レニ社員ヨリノ寄附ヲ合セテ二百七十万円ノ基金ニ達セシカ内燃機工場、電機製作所設立ニ伴ヒ之ヲ分割シタル為長崎造船所ニハ現ニ二百三十万円ノ基金ヲ有セルヲ以テ之レヨリ生スル利子ノ一部ヲ職工運動及慰安費ニ充ツルカ故海軍工廠ニ於ケル状況トヲ比較セハ実ニ雲泥ノ差アリ」と述べている。［『大正十一年度工廠長会議』］