Hirosaki University Repository for Academic Resources

Title	1883年海軍軍拡前後期の艦船整備と横須賀造船所
Author(s)	池田，憲隆
Citation	人文社会論叢．社会科学篇．7，2002，p.17-34
Issue Date	2002-02-28
URL	http://hdl.handle.net/10129/980
Rights	
Text version	publisher

HIROSAKI UNIVERSITY

http://repository.ul.hirosaki-u.ac.jp/dspace/

1883年海軍軍拡前後期の艦船整備と横須賀造船所

池　田　憲　隆

０．序論
１．83年軍拡以前の艦船整備
２．83年軍拡開始以後の艦船整備
３．海軍事業所経営の展開－横須賀造船所を中心として－
　１）常用部と作業会計（「別途会計）との関連
　２）横須賀造船所の経営構造
　　①固定資本投資と償却
　　②営業資本
　　③作業収入と営業費
　　④小括
４．若干の結論

０．序論

小稿は、1883年度から開始された海軍軍備拡張の意義を考察するために、その際の艦船の整備と製造の進展過程と国内の製造拠点であった横須賀造船所の経営的展開を分析することを課題としている。前稿（池田［2001］）において、この時期の軍拡計画の構想と実施過程に関しては一定の検討をおえたが、実際の軍拡実現の過程、すなわち艦船の整備（発注と製造）過程へと踏み込んだ分析まではいたらなかった。そこで、前稿を前提にして、上記の課題に接近してみたい。

こうした課題に関する研究は、前稿でも述べたように室山［1984］が現在の研究水準を代表しているが、その後の海軍軍拡関連の研究としては政治史・外交史的アプローチに基づく高橋［1995］と大澤［2001］が注目される。前者は軍拡計画の構想と実施過程を政治・外交過程と関わらせながら丹念にフォローした研究であり、前稿では基本的視角においてこの研究に学んでいる。また、後者は陸海軍の軍備路線の展開と東アジア外交政策との関連を追求した研究であり、軍事と外交の関係について独自の分析を深めたものとして見逃すことができない。とはいえ、この時期の海軍軍拡実現の意義については、室山［1984］以上の包括的な研究は存在せず、これをより深めるためにはその批判的検討が不可欠であろう。

室山は、83年度海軍軍拡の実施案に直接つながる82年軍拡プランを81年プランと比較・検討して、壬午事変を契機として清国との対立が激化し、「日本においてはじめて想定敵国を標準とする軍備拡張案が提出された」点を指摘し、そのため「長期的ビジョンに立って国産化を主体とする漸進的拡張を目指すといった悠長な計画は許されなくなり、まず清国に対抗しうる必要最小限の軍艦を何より優先して整備しようというせっぱ詰まった拡張案となった」（p.120）と述べている。これらの論点は、高橋［1995］によって主として政治・外交的側面が綿密に分析され、より深化させられた。池田［2001］もそれに依拠するところが大きかった。

ところが、この82年プランが実施プランとなる過程で予算の繰り上げ執行が認められ、海軍ははじめて潤沢な予算を手にしたにもかかわらず、現実の艦船整備はゆっくりとしたテンポでしか進まなかったのである。これについて、大澤［2001］は海軍内部の２つの拡張路線の対抗が導入艦種の選定をめぐる迷走となった点から説明している。この仮説はたしかに魅力的であるが、海軍内の路線対抗が少なくとも83年段階以前から顕在化していたとはいえないことは、その時期の海軍の軍拡構想からみて明らかであり、この問題が本格的に浮上するのは85年段階以降のことと思われる。それゆえ、まず83年軍拡前後の艦船整備の状況をみておく必要があろう。

他方で、当該期の軍拡の経済史的意義についても室山が次のような注目すべき主張をおこなっている。すなわち、83年軍拡以前において海軍横須賀造船所は国内有数の卓越した技術を有しながらも、慢性的な予算不足から大量の遊休施設を抱えており、その稼働率を高めるために民間注文に応じ、民需品を多数生産していた。ところが、海軍軍拡の開始以後、横須賀造船所は軍事生産に専心することが可能となり、民需品生産の注文には対応できなくなった。その結果、従来民需品市場において大きな位置を占めていた横須賀造船所がその生産から撤退することになり、それによって官民競合が解消され、民間機械工業発展の条件になったというのである。こうした見解は、軍需の拡大による民間機械工業の発展という、小山［1972］に代表される従来の視角と根本的に対立するものであったが、室山説はこの時期の海軍費の構造的特徴から海軍軍拡計画の展開過程、さらには海軍造船所「別途会計」の構造についても、初めて本格的な実証分析のメスを入れたといってよいものであり、その優位性はゆるぎのないものと思われた。

しかし、室山説は画期的なものであったとはいえ、当該テーマに関する研究蓄積の低位性と資料的制約に規定されて、じつは氏の主張も十分な実証に支えられているとはいいがたい面も多くあった。そうした点を批判的に検討した研究はほとんど見出せないが、唯一注目に値するのが鈴木［1992］であった。それによると、前述の室山説はじつは薄弱な実証的土台に立っているにすぎず、新たな史料に基づき室山説は成り立たないことが主張される。この対立に踏み込んだ論考は管見の限りでは皆無であり、小稿の重要な前提となると思われるので、以下でやや立ち入って紹介することにしたい。

室山［1984］では先の仮説を実証するために、次のような推計をおこなっている。すなわち、軍拡開始直前の1882年度における横須賀造船所の作業収入は艦船製造機械製作代が 721千円であり、

他方で決算書の艦船製造費は288千円であった。この時期、海外への艦船発注はおこなわれておらず、横須賀造船所が国内唯一の艦船製造所であったことから、前者が後者を大幅に上回っていた差額の部分（433千円）は横須賀造船所に部外から発注（民需）[1]されたものであったと推定される（部外発注比率＝60.1％）。次に、83年度についてみると、横須賀での艦船製造に関する作業収入（654千円）と決算額（668千円）がほぼ対応しているため、部外発注がなくなったものとみられる。しかも、この２つの年度の横須賀造船所の作業収入にあまり変化がみられない（むしろ若干減少している）ことに着目して、「本格的な軍備拡張の開始とともに、従来横須賀造船所において引き受けられていた部外発注品＝民需の生産は排除され、ほぼ海軍部内の艦船製造修理作業に特化する。拡張開始後、製艦予算は著増し、軍艦建造が本格化するのにも拘わらず、造船所作業収入・営業費にはほとんど変化が生じないという一見奇妙な事態が生じた理由は、まさにここにあった」[2]と主張している。

それに対して、鈴木は次のような室山説批判を展開している[3]。すなわち、83年度艦船製造費のうちの150千円は、じつは82年度に繰上げて支払われており、82年度に繰入れられるべきものである。また、郵船70千円は兵器費によって支弁されている[4]ので、艦船製造費に算入されるものではない。そうすると、実際の82年度艦船製造費は438千円であり、83年度艦船製造費（決算額）は448千円となる。82年度の部外発注額は283千円（部外発注比率＝39.3％）となり、83年度のそれは207千円（部外発注比率＝31.5％）である。つまり、両年度の艦船製造費にほとんど差がなく、部外発注比率もそれほど大きな変化があったとはいえないため、82年度から83年度にかけて室山の指摘するような横須賀造船所の軍需特化による民需放出というドラスチックな変化は認められない、というのである。

しかしながら、この鈴木説は室山説の実証的弱点をとらえていたといえるとしても、体系的な批判とはなりえていないと考えられる。というのは、鈴木は軍拡開始による艦船発注と生産が通常考えられていたよりも１年早かったことを指摘しただけであり、室山説は81→82年度に１年繰上げれば成り立つかもしれないのである。ただし、両者ともが分析対象を事実上82→83年度に限定していたのは資料的制約によるものであり、基本的には新史料の出現を待つほかはないが、既存の史料によりながらももうすこし長いスパンで、海軍費と造船所「別途会計」の関係および造船所の経営動向を分析することが必要であろう。

研究史の状況をやや詳しくみてきたが、小稿では以上のような問題意識から、軍拡実施→艦船発注・製造→輸入および海軍造船所の経営動向、という関連を可能なかぎり実証的に分析することによって、松方財政期海軍軍拡の政治経済史的意義を再検討したい。

１．83年軍拡以前の艦船整備 [5]

1872（明治５）年に成立した海軍省の保有艦船は17隻であったが、そのうち軍艦と呼べるものは

13隻（合計排水量13,832トン）であり、また排水量1000トンを超えるものはわずかに６隻にすぎず、「東」（木製甲鉄、1,358トン）と「龍驤」（木製鉄帯、2,530トン）以外は純粋な木造艦であった。そのほとんどが旧幕府・藩から受け継いだものであり、当然ながらすべて外国から輸入したものであった[6]。

この前後、艦船整備計画は兵部省が1870（明治３）年に、また海軍省が73（明治６）年に提出したが、どちらも18～20年という長期計画でしかも総額3500万円を超えるものであり、当時の財政状況を踏まえたものとはいえず、当然ながら政府の認めるところとならなかった。ただ、1874（明治７）年の台湾出兵時には、清との緊張関係が深まり、それへの対処策として、当時イギリスで製造中の蒸気船を２隻緊急購入し、軍艦に改造することが決定された。ところが、これはイギリス側に拒否され、その翌年あらためて鉄製鉄帯１隻と鉄骨木皮２隻が新規に発注された[7]。これらが「扶桑」「金剛」「比叡」（いずれも初代）と命名された軍艦である。この事例を例外として、83年軍拡時までに海軍が軍艦を外国に発注することはなかった[8]。

この間、艦船国内建造は若干の例外を除いてほとんどすべてが横須賀でおこなわれている（表１参照）。横須賀造船所は、1869（明治２）年に 198トンの木造船（蒼龍丸）を起工（72年＝明治５年竣工）したのを手初めに、その後ほぼ同規模の２つの運送船を建造し、71（明治４）年から75（明治８）年にかけては 450トンというやや大きい運送船を建造した。そして、ついに73年には「迅鯨」1,450トン）と「清輝」（ 897トン）という２つの軍艦に初めて着手する。

この２艦ももちろん木造であるが、それまでの建造した船を大幅に上回る排水量で、かつ初めての軍艦をほぼ並行して建造したということもあって、その建造はかなり難航した模様である。「清輝」は「迅鯨」よりも２ヵ月遅れて起工したにもかかわらず、わずか約 2.5年で竣工まで漕ぎつけたが、後に「製造後数年期ナラサルニ腐朽ヲ見ル如キ欠点アリ」[9]と評され、新艦にもかかわらずその後の１トン当たり修理費は異常に高い比率を示す[10]ようなできであった。また、先に起工した「迅鯨」は竣工までの期間がきわめて長く、約８年もかかっている。次に起工された「天城」「磐城」の２艦は1000トン以下という排水量であったためか、どちらも約２年半で竣工したが、続く「海門」「天龍」という1300～1500トンクラスの２艦は、やはりどちらもほぼ５年という建造期間を必要としている。

こうした状況について、室山［1984］は当時の軍艦の多くが維新以前からの老朽木造艦であったため、それらの修理費が嵩み、当時の予算が艦船製造費と艦船修理費とに分離されていなかったために、修理費が製艦費を圧迫して、十分な製艦費が確保できなかったという点から説明している[11]。また、海軍自身も81年プランによる軍拡予算請求にあたっても、同様の論理を用いている[12]。

そうした面はたしかに否定できないが、その説明からは横須賀造船所の製造能力という点が全く看過されているといわざるをえない。製艦費さえ確保できれば、順調に艦船建造が進むというのは、当時の横須賀造船所の製造能力を過大評価しているように思われる。というのも、同造船所が実質的に創業してまだ10数年程度しか経てなく、艦船修理や機械器具製作においては国内随一の実力を

表１　建造艦船表（1873-85）　　（単位：ノット、トン、千円）

艦船名	船材	起工年月	進水年月	竣工年月	製造場所	速力	排水量	1トン当 製造費	1トン当 製造費	備考
迅鯨	木	1873年 9月	1876年 9月	1881年 8月	横須賀造船所	12	1,450	716	0.49	
清輝	木	1873年11月	1875年 3月	1876年 6月	横須賀造船所	9	897	?	?	
石川丸	木	1874年 8月	1876年 3月	1876年 7月	石川島造船所	?	248	21	0.08	
天城	木	1875年 9月	1877年 3月	1878年 4月	横須賀造船所	10	936	241	0.26	
扶桑	鉄製鉄帯	1875年 9月	1877年 4月	1878年 1月	英国	13	3,717	1,393	0.37	回航費を除いた製造費は1,193千円、１トン当たり製造費は320円
金剛	鉄骨木皮	1875年 9月	1877年 4月	1878年 1月	英国	13	2,248	864	0.38	回航費を除いた製造費は725千円、１トン当たり製造費は323円
比叡	鉄骨木皮	1875年 9月	1877年 6月	1878年 2月	英国	13	2,248	856	0.38	回航費を除いた製造費は717千円、１トン当たり製造費は319円
磐城	木	1877年 2月	1878年 7月	1880年 7月	横須賀造船所	10	656	267	0.41	
海門	木	1877年 9月	1882年 8月	1884年 3月	横須賀造船所	12	1,358	619	0.46	
天龍	木	1878年 2月	1883年 8月	1885年 3月	横須賀造船所	11	1,547	698	0.45	
第一水雷艇	鋼	1880年 7月	1880年11月	1881年 5月	英国製造横須賀組立	17	40	?	?	
第二水雷艇	鋼	1881年 2月	1884年 1月	1884年 2月	英国製造横須賀組立	17	40	?	?	
第三水雷艇	鋼	1881年 2月	1884年 2月	1884年10月	英国製造横須賀組立	17	40	?	?	
第四水雷艇	鋼	1881年 2月	1884年 2月	1884年10月	英国製造横須賀組立	17	40	?	?	
葛城	鉄骨木皮	1882年12月	1885年 3月	1887年11月	横須賀造船所	13	1,480	918	0.62	
大和	鉄骨木皮	1883年 2月	1885年 5月	1887年11月	小野浜造船所	13	1,480	1,040	0.70	
筑紫	鋼	?	?	1881年	英国	16	1,350	640	0.47	1883年６月購入
浪速	鋼	1884年 3月	1885年 3月	1886年 2月	英国	18	3,650	2,063	0.57	
高千穂	鋼	1884年 3月	1885年 5月	1886年 4月	英国	18	3,650	1,939	0.53	
畝傍	鋼	1884年 3月	1886年 4月	1886年10月	仏国	?	3,615	1,534	0.42	回航中、失踪
武蔵	鉄骨木皮	1884年10月	1886年 3月	1888年 2月	横須賀造船所	13	1,480	796	0.54	
摩耶	鉄	1885年 6月	1886年 8月	1888年 1月	小野浜造船所	10	614	412	0.67	

（出典）史料［２］附録より、製造費については史料［１］および史料［４］より作成。両史料において異なる場合は後者を採用した。

持つようになっていたと評価できるとはいえ、本格的な艦船製造に乗り出してからまだ日が浅かった点を考慮する必要があるからである。

先に述べた「清輝」の問題点は、は乾燥不足の艦材を用いた点から説明されうるかもしれないが、「迅鯨」は1880（明治13）年 1月25日の試運転において、「『クランクシャフト』ニ損傷ヲ生シ且其他機械要部ノ頗ル振動スルヲ発見」[13]と報告され、そうした問題点を改造するために、さらに１年半の期間が必要とされ、結果として８年もの建造期間を要したという事例にみられるように、設計を含めた建造能力に問題があったことは事実であろう。また、1875（明治８）年に英国に発注した３艦（扶桑、金剛、比叡）は、艦材として鉄製鉄帯ないしは鉄骨木皮を採用していたにもかかわらず、その１トン当たり製造費（回航費を除いたもの）が320 円程度であった（表１備考参照）のに対して、木造艦で排水量も半分程度であった「海門」「天龍」の１トン当たり製造費は、450 円を超えていた。このコスト差は、労賃コストの格差を考慮に入れるときわめて大きかったといわざるをえない。こうした点からみると、当時の横須賀造船所は製艦費の不足以前にやはり艦船製造技術・生産能力の低位性、さらには経営体質の脆弱性という問題点を抱えていたと考えられるのである。

また、ウエルニーの指揮下にあった75年までの横須賀造船所は、海軍部外の内外の艦船・船舶修理を広範におこなっており、むしろ造船所の経営はそこに依存していた面も大きかったと推測される。他方で、そうした修理経験を積むことが艦船製造技術の向上に寄与していたという面も見逃せない点であろう。こうしたウエルニーの方針については、海軍側からの反発も強く、海軍の主導権を取り戻すため、74年５月には「艦船修理規定」を、75年５月に肥田主船頭による「横須賀造船所事務改革案」を制定していった[14]。後者によると、内外艦船修理や新造に関して従来は「直接ニ造船所若クハ同所首長ニ通告」していた慣例を改め、海軍卿の許可を必要とするとし、かつ首長の役割を製造技術面に限定して、会計や事務全般については造船所長官の管理責任を明確にし、海軍側の造船所に対するコントロールを強化していた。続いて、同年11月に海軍はついにウエルニーの解任を決定した[15]。

表２　海軍費の動向（1876-85）　（単位：円）

年度	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
常用部歳入	59,481,036	52,338,133	62,443,749	62,151,752	63,367,254	60,413,710	73,508,427	83,106,859	76,669,654	62,156,835
常用部歳出(A)	59,308,956	48,428,324	60,941,336	60,317,578	63,140,897	71,460,321	73,480,667	83,106,859	76,663,108	61,115,313
海軍省費(B)	3,424,998	3,167,512	2,804,021	3,079,859	3,165,222	2,816,626	3,163,863	3,094,588	3,143,546	2,806,600
艦船製造費	1,029,172									
水雷船購買他					141,098			1,994	360	
艦船製造修覆費		1,352,759	585,816	445,346	432,472	423,311	536,302			
(艦船製造費)(ｱ)					246,699	120,095	326,350	2,770,317	3,579,608	1,818,074
(艦船製造費)(C)(ｲ)	1,012,970	1,180,375	251,463	222,917	100,850	107,447	288,130	3,093,741	4,052,771	1,909,133
艦船修覆費	255,767							241,541	188,343	201,062
(艦船修理費)(ｱ)					325,880	315,751	214,405			
(艦船修理費)(D)(ｲ)	145,920	140,652	357,359	231,325	331,188	312,013	213,539	292,164	188,386	201,465
兵器費(E)	141,774	51,392	146,643	229,072	208,049	174,232	225,809	331,270	187,758	204,560
軍艦製造費(F)								2,770,317	3,579,608	1,818,074
B/A	5.8%	6.5%	4.6%	5.1%	5.0%	3.9%	4.3%	3.7%	4.1%	4.6%
C/B	29.6%	37.3%	9.0%	7.2%	3.2%	3.8%	9.1%	100.0%	128.9%	68.0%
D/B	4.3%	4.4%	12.7%	7.5%	10.5%	11.1%	6.7%	9.4%	6.0%	7.2%
E/B	4.1%	1.6%	5.2%	7.4%	6.6%	6.2%	7.1%	10.7%	6.0%	7.3%
F/A								3.3%	4.7%	3.0%

（出典）史料［５］より（項）段階集計を基本としたが、別系列の数値として(ｱ)は史料［６］より（目）段階を、(ｲ)は史料［７］より集計したものを掲げた。
（注）　83-84年のC/Bが100%を超えているのは、(C)に海軍省費とは別予算の軍艦製造費が算入されているためである。

こうして、横須賀造船所を名実ともに自らの主導下において海軍当局は、すでにみたように木造中小艦の４艦を製造していったが、製艦費の不足とともに製造能力の低位もあいまって、その製造は決して順調とはいえなかった。とくに西南戦争後は国家財政の逼迫が続き、海軍費も低迷した79年以降（表２参照）は毎年軍艦１艦の建造着手もできなかった（表１参照）。もちろん、この点は「迅鯨」「海門」「天龍」の建造遅延によるところも大きかったのである。

２．83年軍拡開始以後の艦船整備

軍拡決定前後の艦船発注・購入の過程についてはすでに前稿[16]で若干検討しているが、ここでの重要な前提となるので、多少の重複を厭わず、以下で簡単にみておきたい。82年12月の軍拡決定の後、83年度予算が施行される以前に、事実上艦船整備は始まっていた。壬午事変の最中、軍艦購入方針が決定されたものの、その時点では購入されなかったが、この購入策はその後も継続されていた。10月にはドイツのキール港にある２艦がその条件を満たすものとして、購入を希望する旨の上申を海軍卿から提出され、12月18日になって認められている。その後、この２艦には性能上の問題が発見されて購入は中止されたが、その代わりにチリ国の発注によりアームストロング社が製造・完成していた1,350トンの鋼鉄製軍艦（後に、「筑紫」と命名された）１艦の購入が５月３日に認められている。

この軍艦購入費用は、海軍軍拡計画の実施が確定的になって以降は1883年度軍拡費から捻出する方向で合意されていたようであるが、すでにみたように軍艦購入の交渉は始まっており、82年度の時点で実際に資金を用意する必要があった。そこで、その購入代金を大蔵省が一時的に立替えて、83年度会計が施行された後の軍拡費から大蔵省に返納するという形をとることになった。その際に、それに加えて他の国内新艦製造、すなわち「葛城」を横須賀造船所へ、「大和」（初代）をE.C.キルビー経営の神戸鉄工所[17]へと発注したのであり、これらも前倒して着手することを決定し、その費

表３　83年度海軍軍拡開始時の艦船整備計画　（単位：千円）

艦船名	起工年月	竣工年月	製造地	支出額			
				83年度	84年度	85年度	計
天龍		84年6月	横須賀	120.0			120.0
葛城	83年8月	86年1月	横須賀	220.0	240.0	140.0	600.0
武蔵	83年12月	86年3月	横須賀	130.0	260.0	210.0	600.0
大和	83年7月	85年4月	神戸	500.0	100.0		600.0
水雷砲艦	84年1月	86年6月	横須賀	126.0	255.0	255.0	636.0
筑紫	84年6月	84年8月	英国	506.5			506.5
鋼鉄一等艦	83年9月	85年4月	英国	750.0	750.0		1,500.0
鋼鉄鉄甲艦	84年1月	86年1月	英国	637.5	1,275.0	637.5	2,550.0
支出額合計				2,990.0	2,880.0	1,242.5	7,112.5

（出典）　史料［８］「明治十六年六月以後諸艦製造期限及支出年度割概算」（1883年5月25日付「新艦製造費繰上御下付ノ儀上請」付表）より作成。
（注）　天龍は既に建造途中である。

用もまた同じく立替によることが認められた[18]。

それだけに止まらず、海軍省は 5月25日に83・84年度に大幅な前倒をして新艦製造費を支出する海軍軍拡繰上プラン[19]を上請し、 5月28日認可された。これよると、82年度に繰上げ支出を認められたもの以外に鋼鉄艦２艦の建造着手を予定するなど、83年度新艦製造費見積りは軍拡予算を大幅に超過しており、この不足額を84年度予算で補填し、さらに順次85年度まで同方式で繰上支出をおこなうことが認められている。このような経過によって、当初８年計画であった軍拡プランは、海軍省が企図した４年計画に限りなく近づいた、短縮化されたプランへと変容していったのである。この時点での海軍の艦船整備計画は、表３のようなものであった。

こうして、海軍は巨額の艦船製造予算を確保しえたが、実際にいかにそれを使用したのであろうか。83年に実施された軍拡プランでは、81年時海軍提出の軍拡構想と異なり、造船所新設計画は認められていない。横須賀造船所では、「海門」と「天龍」という２艦がまだ建造途中であり、せいぜいあと１艦の建造に着手するのが精一杯であった。それゆえ、軍拡計画成立の82年度後半から83年度にかけて建造が始まったのは国産初の鉄骨木皮の軍艦「葛城」だけであった。この「葛城」については壬午事変勃発の直前の82年 7月11日に着工命令がでていた[20]が、対外情勢が急変したためか、実際に起工したのは軍拡計画が具体化しようとしていた12月のことであった[21]。このように遅延したのは、壬午事変勃発による混乱もあったであろうが、むしろにわかに海軍軍拡実現の可能性が拓けてきたこととおそらく関係していると思われる。すなわち、この間に新たな整備計画が模索されていたのであろう。

しかしながら、この時点ですべての新造艦を鉄骨ないしは鉄艦とすることが決定されていたとはいえない。室山［1984］は、81（明治14）年３月の時点においてすでに鉄骨艦への全面的転換の決定がなされていたと断定している[22]が、これは史料のミス・リーディングであろう。その史料では、「艦材ノ十分乾燥スルヲ俟ツ為メ本所ハ爾今三四年ノ間木骨艦製造ヲ中止シ、鉄骨艦を製造スルコトトシ先ス計画中ニ係ル四十馬力船ヨリ鉄骨ニテ製造スル」[23]と述べられているにすぎず、鉄骨艦に全面的に移行したとは解釈できない。つまり、ここでいわれているのは、前述の「清輝」の失敗に懲りて、十分乾燥させた木材を使用するためには３・４年は木骨艦は製造できないので、さしあたり手初めに40馬力程度の鉄骨の小船を建造するといっているにすぎないのである。この点は、

83（明治16）年３月になってもなお海軍省が艦材（木材）の準備のため、艦材貯蓄資本増額の必要性を認め、太政官に上請している[24]ことから、この時点までは木骨艦製造を完全に放棄していたのではないことは明らかである。もちろん、世界的な趨勢に鑑み、海軍部内でも鉄艦ないしは鋼鉄艦への本格的転換をおこなう時期が模索・検討されていたことは間違いなく、同年５月に欧州留学中の佐双少匠司などに鉄船製造の調査を依頼し[25]、６月には英国造船所の職工２人を雇い入れる契約を結んでいる[26]。こうした準備を踏んで、ようやく12月に艦材貯蓄資本増額を取消す[27]ことになった。ここにきて、海軍当局はついに鉄船ないしは鋼船への決定的転換を決断したといえるのである。

この過程と同時並行的に、「葛城」の同型艦の鉄骨木皮艦として「大和」の建造が決定され、従来国内で唯一の鉄船の製造実績があったキルビーの神戸鉄工所へ発注された。83（明治16）年２月23日付で締結された契約書[28]は、①請負代価は銀貨39万9千円で6回に分割されて支払われること、②製造期限は84（明治17）年9月（製造期間20ヵ月）であり、1ヵ月遅延するごとに請負代価の１％を減ずること、③製造中の軍艦および製造所（鉄工所）設備、さらには貯蔵物品を前金の抵当とすることなど、かなり厳しい条件を課していた。

この発注が実現した背景には、82年（明治15）９月以降、キルビー自身による熱心な売込み工作があった[29]が、先に述べたように横須賀造船所の建造余力が乏しかったことと、国内で唯一の鉄船建造実績をもっていたこと、経営者が外国人とはいえ、職工の多くは日本人であり、材料も内国製が多く（この点については疑問なしとはいえないが）、回航費等がほとんどかからず、製造所が国内にあるため監督も行き届くということなどの利点がある、と海軍側が考えた[30]からである。

しかしながら、この神戸鉄工所の建造実績というのは、 500トン前後の琵琶湖用小規模鉄船２隻の建造に過ぎなかった[31]し、「粗製ノ傾向」[32]という評価もあった。事実、この建造は順調にいったとはいえず、83年10月には英国発注の部材の延着（英国におけるストライキ）を理由に２ヵ月半の工期延期を申し出ており[33]、さらに同年12月には資金繰りに行き詰まったキルビーは多額の負債を抱えて自殺してしまった。こうして、民間造船所への初めての本格的軍艦発注は挫折することになった。その後、海軍省は同造船所を買収することを決断し、小野浜造船所を発足させて「大和」建造を継続した[34]が、その竣工は当初の予定から大幅に遅延せざるをえなかったのである。

こうした国内建造と同時に、繰上支出が認められた83年５月以降、先にみた整備計画（表３）に従って、外国への発注計画も具体化していった。５月時点では、既に購入が決定されていた筑紫の他に、鋼鉄１等艦（予算150万円）、鋼鉄鉄甲艦（予算255万円）の発注が計画されていた[35]がこの後の実際の発注過程はかなり迷走したものとなる。この点については大澤［2001］が検討を加えており[36]、とりあえずそれに譲りたい。結局、84年３月段階で発注が決定されたのは本格的な装甲鈑を備えたいわゆる甲鉄艦ではなく、3700トンクラスの鋼鉄艦３艦であり、そのうち２艦が英国に、１艦が仏国へ発注された。これらが、「浪速」、「高千穂」、「畝傍」である。

以上のように、対外情勢の急変と内閣の軍拡支持路線転換[37]によって巨額の軍拡予算を獲得したにもかかわらず、海軍は実際にはその予算を消化しえなかった。当初決定された軍艦製造費予算額

は333万円であったが、前稿で明らかにしたように83年5月時点で認められた繰り上げ予算額では83・84年度とも約440万円であった。ところが、実際の決算額は83年度が約280万円、84年度が約360万円程度[38]に止まっており、わざわざ予算の繰り上げ請求をおこなったにもかかわらず、実施しえなかったのである。これは、第1に海外発注に関しては艦種や発注先の決定に迷走があったためである。これらのことは、この時点での海軍の海外発注経験が不足していたとともに、海軍軍拡が海軍部内で十分に練り上げられた計画ではなかったことを示していた。第2に国内建造に関しては横須賀造船所および民間造船所の建造能力に関する過大評価があったためである。これらのことは、海軍自身にとってもこの時期の軍拡実現は思いもよらぬ「天佑」によるものであったことを暴露しているように思われる。

３．海軍事業所経営の展開－横須賀造船所を中心として－

周知のように、1877（明治10）年度以降89（明治22）年度まで、この時期における各省直営事業所経営の多くと同様に海軍造船所も作業会計方式を採用していた。それゆえ、横須賀造船所の経営的展開を把握するためには、一般会計たる常用部とは切り離された作業会計（「別途会計」）を分析する必要があるが、この点について従来の研究蓄積は必ずしも十分とはいえない[39]。それは史料的制約によるところも大きいが、研究史の批判的検討と既存の史料の再整理・分析を通じて、造船所経営の基本的展開を明らかにしてみたい。

１）常用部と作業会計（「別途会計）との関連

室山［1984］は、常用部と作業会計の関係について、「作業費出納条例」によりながら、次のような説明をおこなっている[40]。すなわち、作業費は興業費と営業費に分けられ、前者は「長期固定資本」であり、後者は「その他営業に必要な総ての費用」とされる。また、後者はさらに材料費と職工費という直接製造原価部分とその他の部分に分けられるとする。この営業費が製造コストであり、販売額が作業収入となる。その際、販売価格は直接製造費とその他の費用とともに「興業費の減価償却部分を比例分割して加えた」部分が算入されるとしている。こうして、年度中に「えられた収入の内、営業費として費やされた部分は直ちに『作業会計』へ償還され、差引残余は興業費償還あるいは営業資本欠損補填に充当され,.. ＜中略＞.. なおかつ剰余が生じる場合は大蔵省へ納付する」と説明している。

しかしながら、以上の説明には重大な問題点が含まれている。まず第１に、営業費のなかにも建築費と器械費という固定資本に支出される部分が含まれていることを無視していることである。この点は「作業費出納条例」[41]第３条第２節の規定からみても明らかであるし、実際の作業費の明細をみると毎年度建築費・器械費にかなりの金額が投下されていることがわかる。第２に、興業費で投下された固定資本部分の減価償却がおこなわれていたと断定してよいかという点である。たしか

に「作業費出納条例」第７条第５節の規定（「作業費中年期ヲ以テ償却スヘキ分ハ各製作物品実費ノ多寡ニ応シ加算徴収シテ之ヲ償戻スルモノトス」）と同条第１節（「興業費ハ各償却ノ年期ヲ定メ... ＜中略＞... 益金ヲ以テ償却スヘキコト」）および同条第３節（「営築或ハ器械購入等ノ費用ニシテ該年度中償還シ得サルモノハ第一節ノ例ニ同シ」）などの規定を重ね合わせてみると、厳密ではないにしても規則上減価償却がおこなわれていたとみることもできる。だが、この規則と実際の運用にはかなりの乖離があったものと思われ、この時期の官業に関する研究で減価償却の存在を実証した研究は皆無である。この点については、後に再度横須賀造船所に即して検討する。

以上の点から、室山［1984］による作業会計の把握には難点があり、固定資本投資は興業費だけではなく、営業費中の建築費と器械費からも支出されていたことを加味して把握する必要があろう。その際、興業費の場合は常用部から支出され、「一旦払切リ清算」されるのに対して、営業費中の建築費と器械費は製品の製造コストに組み込まれ、製品販売によって回収される、という規定上の相違にも注意を払う必要がある。また、興業費の償却が実際におこなわれていたのかを検討しなければならないだろう。

２）横須賀造船所の経営構造

この時期、横須賀造船所に投下された興業費のデータはほぼ得られるが、作業会計における営業費や作業収入のデータについては1880（明治13）年以前はまったく得られず、84・85（明治17・18）年についても作業収入の内訳が判明しないという点で、データの不備は明らかであるが、できる限り実証的に横須賀造船所の経営構造を把握してみたい。

①固定資本投資と償却

まず、固定資本への投資（表４参照）については、1880（明治13）年以前は営業費のデータは得られないが、興業費においてはまず78（明治11）年～84（明治17）年まで船渠建築に投入されていることがわかる。これは、造船所設立当初から計画（第１、第３船渠は既に完成している）はあったものの、建築が見送られていた最大規模の第２船渠が1878（明治11）年に工事開始が認められたことに対応している。この興業費は船渠建築費のためだけのものであり、造船所本体の建築費や機械費は含まれておらず、80年以前のデータはないがそれらは営業費から支出されていたものと推測される。第２船渠建築費は当初３年間に約24万４千円が投入される予定であった[42]が、諸経費増大のため予定の費用では全く完成不可能になったため、81年８月に興業費がさらに28万円追加されることが認められた[43]。次に、興業費は83年以降鉄船製造所に投入され、さらに84年以降も別の項を立てて造船所にも投入されている。後者の目的は不明であるが、前者はすでにみたように鉄船建造へと方針転換を受けて新設備の建設と機械の購入費であった。

これに対して、営業費のなかの固定資本部分への投資は、データがえられる81年以降に限ると、興業費をやや上回る金額が投下されていることが分かる。こうしてみると、興業費は本来創業期の

表４　横須賀造船所の固定資本投資(1878-85)　（単位：円）

		年度	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	累計
興業費	船渠建築	庁舎費	12,944	12,510	3,563	2,528	2,649	1,760	2,347		38,301
		建築費	1,103	2,217							3,320
		材料費	2,118	24,924	96,738	63,501	93,949	55,527	9,941		346,698
		職工費	328	2,295	5,507	25,104	35,122	57,937	8,746		135,039
		その他			425				129		554
		小計	16,493	41,946	106,233	91,133	131,720	115,224	21,163		523,912
	鉄船製造所	建築費						13	52,151	32,698	52,164
		機械費						5,452	7,048	51,387	12,500
		その他								1,592	0
		小計						5,465	59,199	85,677	64,664
	造船所	建築費							2,869		2,869
		機械費							3,816	17,509	3,816
	地所購買	地所購買								391	0
		小計							6,685	17,900	6,685
	合計		16,493	41,946	106,233	91,133	131,720	120,689	87,047	103,577	534,166
営業費		機械費	?	?	?	62,804	84,251	114,471	50,892	56,145	312,418
		建築費	?	?	?	26,585	79,108	33,469	27,086	42,799	166,248
		小計	?	?	?	89,389	163,359	147,940	77,978	98,944	577,610
総計			(16,493)	(41,946)	(106,233)	180,522	295,079	268,629	165,025	202,521	1,111,776
	興業費	比率	?	?	?	50.5%	44.6%	44.9%	52.7%	51.1%	48.0%
	営業費	比率	?	?	?	49.5%	55.4%	55.1%	47.3%	48.9%	52.0%

（出典）史料［５］［11］［13］［14］［15］［16］より作成。

設備投資費として設定されたものであったが、作業費設定以降は創業以後のある特定の目的に限って設定が認められていたのであり、それ以外の追加的な設備投資（固定資本への投資）はすべて営業費から支出されているものと推測される。では、こうして投下された固定資本の償却は、実際にはどのようになされていたであろうか。

まず、「作業費出納条例」第７条第５節の規定への対応を見る。この点については、1880（明治13）年４月１日より施行された「製造品価額計算法」が、部内発注・部外発注にかかわらず、職工の賃金について 2.2倍を、材料費については1.15倍を乗じ、さらにそれに 1-10%の手数料を加えて、製品価格を算出することを規定している[44]。こうした算出法は、間接費の費用化という原価計算的方法の初歩的適用というべきものと思われるが、これによって固定資本の償却がなされたとまではいえないであろう。翌81年１月には、「営業雑費ヲ償還シ且ツ益金ヲ生」じたので、工費を２倍に減じて、手数料も廃止している[45]。84年に再度改訂され、より細かな規定が導入され、「機械ヲ使用スルモノトセサルモノト其製造代価甚タ不平均不都合」があるとして「機械損料」を設定している[46]。ここにきて初めて、機械の損耗部分を製品価格に転嫁・算入するという手法がとられるわけであるが、実際にどこまで固定資本の償却を意図していたかは資料からははっきりしたことはいえない。山下［1995］はこの時期の手法について「いわば見込計算で製造間接費が製品に算入され、実額で配賦算入されたものではない」と推定している。その後の展開については不明な点が多いが、後年1905年に附属費という費目を設定し、間接費回収の明確化が図られる[47]が、この時点においても減価償却的観点は必ずしも明確になっていない。

次に、第7条第１節への対応をみると、1881（明治14）年２月15日付および12月16日付で、興業費の償却に関する調査がおこなわれている[48]。そこでは、創業から1879年度までの興業費から既に償却したものと償却する必要のない部分を差引いて償却未済金を算出し、それを77年～79年度の

表５　横須賀造船所の営業資本　（単位：円）

年度	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885
営業資本	732,910	822,910	922,910	947,910	972,910	?	877,144	1,267,317	1,306,985
営業資本増額		90,000	100,000	25,000	25,000	5,554		467,610	39,669

（出典）1877-78年営業資本および増額は史料［３］p.111、79-81年は同p.136、82、84-85年営業資本増額は史料［５］、83-85年営業資本は史料［11］［15］［16］より作成。

３ヶ年間の益金の平均（ただし、不用物品払下代価など工業上から生じた利益ではないものを除く）で除することによって、償却年期を算定している。それによると、償却必要額が約 124万円で平均益金が1万5千円であったので、償却年期は82ヶ年というものであった。これは明らかに机上の計算をおこなったものにすぎず、周知のように海軍造船所の作業会計制度は1889年度で終了しているから、実際に償却されたとはいえないであろう。また、既に償却されたとされる部分についても疑問がないわけではないが、現在のところ追求できていない。なお、1884（明治17）年の作業益金が異常に大きく、これによってかなりの償却が可能となったのではないかとみることもできるが、そうではないことは次の営業資本の検討によって明らかである。

②営業資本

営業資本のデータ（表５参照）はきわめて不十分であるが、若干の検討をおこなう。

営業資本とは、作業会計が置かれた時点における現金と物品代価、製作中未収金などのいわば棚卸資産評価額を合わせた金額であり、これを据え置き、回転させていくものであった[49]。横須賀造船所の場合、当初の資本金額は100万円であったらしいが、棚卸資産評価が正確ではなかったため、実際には約27万円不足しており、作業上支障をきたしたので、数年間にわたって資本増額を大蔵省に要求して認められ[50]、常用部から支出されており。1881（明治14）年には100万円に近づいている。83年度にやや減額している理由は定かではないが、翌84年度には大きくふくらんでいる。だが、この年度の資本増額は数字上の操作にすぎない。すなわち、貯蓄物品の値上がりによって購入原価と時価の差額が大きくなり、その差額を評価し直したことによって約47万円の評価益が生じた[51]ため、それを資本増額に振り替えたものであった。つまり、この金額が常用部から実際に支払われたわけではなく、たんに評価益を営業資本に組み入れたでものでしかなかったのである。

③作業収入と営業費

作業収入と営業費の細目データが得られるのは81－83年度しかないので、この３つの年度を中心に分析する（表６参照）。

まず、作業収入についてみると「艦船製造器械製作代」が82－83年度においては81年度の約２倍に増加しているのに対して、「艦船及器械類修繕代」はほぼ横ばいないしは減少気味であることが特徴的である。前者に関しては、すでにみたように82年度から軍拡費が繰上げ支出され、それに従って艦船建造に着していたことによる。また、後者に関しては表２の艦船修理費のデータが低下傾向にあることに対応しているが、80年以前は海軍部外の船舶器械修理も相当数あったと思われ、作業

表６　横須賀造船所の作業収支(1881-85)　（単位：円）

	年度	1881	1882	1883	1884	1885
作業収入	艦船製造器械製作（A）	350,485	720,857	653,578	?	?
	艦船及器械類修繕（B）	320,277	346,025	297,330	?	?
	器械其他貸渡料	27,119	24,377	41,364	?	?
	不用品払代	13,089	1,395	2,352	?	?
	前年度繰越金			1,658	?	?
	小計	710,970	1,092,654	996,282	1,462,889	847,140
営業費	俸給	97,159	114,532	114,326	93,078	72,692
	雑給	32,679	35,545	29,639	26,778	27,295
	作場費	31,142	38,551	37,407	37,277	28,136
	職工費	71,510	126,057	142,423	178,326	139,006
	機械費	62,804	84,251	114,471	50,892	56,145
	材料費	376,717	507,468	479,544	434,839	413,126
	建築費	26,585	79,108	33,469	27,086	42,499
	機械運転費				16,424	10,737
	雑件		104,158	36,200	13,781	17,444
	小計	698,596	1,089,670	987,479	878,481	807,080
作業収支		12,374	2,984	8,803	584,408	40,060
作業益金		12,374	1,326	8,803	584,410	40,059
艦船製造費	（C）	110,119	322,763	570,566	781,030	595,805
部外発注額	（A－C）	240,366	398,094	83,012		
部外発注比率	（A－C）／A	68.6%	55.2%	12.7%		

（出典）史料［11］［13］［14］［15］［16］を基本とし、艦船製造費は史料［２］より作成。
（注）　部外発注額および比率は室山方式を踏襲したものである。

表７　横須賀造船所の職工数（1881-85）　（単位：人、円）

年度	1881	1882	1882	1883	1885
職工数	1,514	1,806	2,116	2,478	2,749
職工費	71,510	126,057	142,423	178,326	139,006
１人当たり職工費	47	70	67	72	51

（出典）職工費は表６、職工数は史料［３］によるが、年度内に複数の記載がある場合はその平均をとった。1884年度は記載がなかったため、史料［18］によった。ただし、この数値は実数ではなく、延べ人数から換算されたものである。

収入全体に占める「艦船及器械類修繕代」の割合は「艦船製造器械製作代」をかなり上回っていたものと推測される。

次に、営業費では最も大きい割合を占める「材料費」が相対的に低下気味であるのに対して、「職工費」は伸びが顕著である。この点は、軍拡開始によって労働者の雇用を増やしたという面もあるが、１人当たり職工費も82年度以降かなりの増加を見せている（85年度では減少しているが、この年度は9ヵ月決算なので12ヵ月に換算すると82年度程度となる）ことから、むしろ賃金の増額によるものと推定される（表７参照）。ただし、それが労働時間の増加によるのか、それとも日給の全体的な上昇によるのかは、現在のところ判断しえない。また、管理者・技術者など現場労働者以外の俸給や雑給が割合を低下させており、一定の経営合理化の成果とみることもできる[52]が、この点はより多面的な分析が必要であろう。

最後に、鈴木［1992］による室山説批判と関連する点を検討したい。データは両説が対象とした年度より１年だけ遡ることができた。それによると、作業収入は81年度から82年度にかけて1.5倍強増加しているが、83年度はやや減少している。その作業収入のなかで、「艦船製造器械製作代」の占める比率は49%→66%→66%となっており、この費目の増大が作業収入の増大をもたらしたこと

は明らかである。資料から、「艦船製造費」と「器械製作代」との区分はできないが、鈴木の指摘にあるように、また小稿でもすでにみたように、82年度において83年度以降の艦船製造関係軍拡予算が繰上げ支出されていたことから、艦船製造費の増大が作業収入の増加の主因であったと推測されよう。

そのため、室山推計の手法をそのまま踏襲することはできないが、横須賀造船所に支出された艦船製造費に関する小稿の推計は室山推計と若干異なるので、とりあえず部外発注比率を算出してみると、81年度が 69%、82年度が 55%、83年度が 13%となる（表6参照）。これをそのまま認めるとすると、室山説に近い結論になる。しかしながら、すでに前倒しで軍拡がおこなわれ、横須賀造船所でも艦船建造に着工している点から、決算報告書（実際の史料は『海軍軍備沿革』）では実際には繰上支出された部分が本来の支出年度（後年度）へと移転されて（戻されて）記載されているのに対して、作業収入では実際の作業年度の収入がそのまま記載されているため、そこにずれが生じていると考えるべきであろう。それゆえ、実際の作業＝支出ベースでみると82年度の艦船製造費は決算報告書の数値よりも大きく、したがって部外発注比率が室山推計や先の仮試算よりも低くなるのは確実である。その数値は定かではない（鈴木の指摘はあくまでも当初予算的なもので実際の支出額ではない）が、82年度から83年度にかけての変化に関するかぎり、鈴木による室山説批判は基本的に正しいといえる。

しかしながら、81年度を考慮に入れると、話は違ってくる。81年度はまったく軍拡以前の状態であり、82年度のようなデータ上のずれはなく、部外発注比率（68.6 %）は現実を反映したものといってよいと思われる。ということは、室山説ほどドラスチックとはいえないものの、軍拡実施によって横須賀造船所の生産の重心が基本的に民需から軍需へと移行していったという室山説を否定することはできないのである。資料的制約から軍拡以前の横須賀造船所の部外発注＝民需の実態を定量的に把握することがほとんど困難であるため、この結論にも不十分性が残るが、現時点では以上のように推定するほかないであろう。

④小括

横須賀造船所は創立以来フランス人首長ウエルニーの強い権限の下にあったが、1875年には海軍は主導権を取り戻した。にもかかわらず、海軍費とりわけ艦船製造費の伸び悩みと艦船製造技術の低位性の状況下では、軍需主体の経営方針はとりえなかった。そのため、その後も同造船所は海軍部外からの機械・船舶等の受注や修理を積極的に引き受けつづけ、国内において非常に高い評価をえた。これは、設立以来の国家財政による巨額の固定資本投資や営業資本補填とともに、高給で招聘した外国人技術者・労働者の指導の下に日本人技術者・労働者を養成しえたという国家資本特有の要素によるところが大きかったものと考えられる。また、規則上ではなされるはずであった固定資本の減価償却はおこなわれたとはいえないが、間接費の費用化は初歩的ながらもおこなわれており、注目すべき点であろう。

83年軍拡の実現による予算獲得は、海軍の意図するように同造船所が軍需に専念する途を拓いたが、この時期においても艦船建造能力は未だ低位であり、さらに初の鉄骨艦建造に着手したこともあって、建造が海軍の計画通りに進行することにはならなかったのである。

同造船所が軍需に専念することにより、従来同造船所が生産していた民需品や修理業務の多くは放棄されることになったが、松方デフレの不況下においてはそうした需要も縮小しており、民間企業もこうした状況に十分対応しうる能力を欠いていた。それゆえ、この時点においては、従来横須賀造船所が供給していた民需需要の一部が輸入によって代替されるに止まり、民間機械工業の発展に本格的に寄与するには至らなかった[53]と思われる。

とはいえ、神戸鉄工所への発注及び横須賀造船所への固定資本投資の拡大は、当初の軍拡計画には取り入れられなかった新造船所計画を補完する役割をはたしたことは間違いのない事実であり、その後の国内艦船建造の進展に大きな意義をもっていたといえよう。

４．若干の結論

朝鮮の壬午事変を契機に、日本の国家財政と軍事の関係は大きな変化を遂げ、そこでの経験によって、陸海軍は対外軍備戦略をアピールすることによって軍拡予算を獲得する可能性を見出した。この時点において、海軍にとって軍拡実現はある意味で予想外のことであり、軍備構想および艦船整備計画は十分に検討されたものではなかった。それゆえ、巨額の予算獲得を迅速かつ効率的に使用することができなかった。

海外発注に関しては、未だ経験が十分蓄積されていなかったため、製造所や艦種の選定などの決定が遅れるとともに、他方で予算獲得は軍備構想・戦略に関する海軍部内の対立も生じさせることになり、艦船の整備過程は迷走することになった。

また、国内建造に関しては、実現した軍拡計画から新造船所設立構想が排除されたため、横須賀造船所に依存せざるをえなかったが、同造船所の艦船建造能力はなお低位であり、十分な対応は不可能であった。そのため、鉄船建造に実績のあったキルビーの神戸鉄工所に対して、海軍は横須賀で建造予定であった鉄骨木皮艦の同型艦を発注した。この実験的な国内民間発注は、神戸鉄工所の破綻によって失敗したが、海軍は同所を買収して艦船建造を継続し、結果的には海軍小野浜造船所が成立することになった。

このように、壬午事変以前は現実的といえないものであった海軍の艦船整備を中心とした軍備構想は、事変以後にわかに実現可能なものとなったため、予算獲得がなされた後も艦船整備計画の実行は順調に進行したとはいえなかったのである。それにもかかわらず、こうした経験がその後の艦船整備計画（国内建造と外国輸入）に大きな教訓を与えた点は軽視できないと考えられる。

【注】

1)この場合の民需とは、軍需以外のものすべてを意味しており、官公需等も含まれる。
2)室山［1984］p.149。
3)鈴木［1992］p.172およびpp.192-193。
4)この点に関しては、実証的根拠が示されていない。
5)小稿では1883（明治16）年軍拡の意義を明確にするという観点から、明治初年まで遡って論及しているが、当時の海軍軍備・艦船の整備状況を本格的に検討するものではない。この点は、別の機会に譲りたい。
6)史料［1］p.271、および史料［2］附録より。
7)高橋［1990］pp.9-11。
8)ただし、小規模の水雷艇については1880（明治13）年に４隻をイギリスに発注し、横須賀造船所で組立製造をおこなっている（史料［3］p.160）。
9)史料［3］p.274。
10)室山［1984］p.111。
11)室山［1984］pp.107-112。
12)池田［2001］p.46。
13)史料［3］p.146。
14)史料［3］p.7およびpp.24-25。なお、これらについては金子［1964］p.81および室山［1984］p.144をも参照のこと。
15)史料［3］p.29。
16)池田［2001］pp.50-51。
17)同所は「神戸造船所」「神戸製鉄所」などいくつかの名称が伝えられているが、ここでは鈴木［1996］p.61に従っている。
18)池田［2001］p.50。
19)池田［2001］pp.50-51。
20)史料［3］p.206。
21)史料［3］p.249。
22)室山［1984］p.107。
23)史料［3］p.177。
24)史料［3］は、「十六年度以降新艦製造費御下付相成ルコトト為リ内外国ニテ年々凡四艦ヲ新造又ハ購入スル目的ナルカ就中横須賀造船所ニ於テハ殊更構造ヲ増加スルニ従ヒ最モ支給ヲ要スルモノハ艦材ノ準備ニシテ同材ハ木枯レ渋抜キ等少ナクトモ五ヶ年ヲ経サレハ腐朽ノ害ヲ免レサルヲ以テ以来増製ニ係ル艦材資本ノ増額ヲ仰カサルヲヘカラス」（p. 237）と述べている。
25)史料［3］p. 237。
26)史料［3］p.243。
27)史料［3］p. 262。
28)史料［9］「軍艦一艘艦製造方ニ付『キルビー』ト条約済之義御届」（1883年3月3日付）に収録。
29)史料［9］所収の一連の文書を参照。
30)史料［9］「神戸在留英国人キルビーニ製艦為致度儀ニ付伺」（1883年2月2日付）。
31)史料［10］pp.763-764。
32)中西［1983］p. 628（長崎造船所技師佐立二郎「景況報告」より）。
33)史料［9］「大和艦落成期延期之義ニ付伺」（1883年10月13日付）。この件について海軍当局は、やむをえない状況であり、契約条項に抵触しないものとして認めている。
34)史料［11］pp.144-145。
35)史料［8］「新艦製造費繰上御下付ニ付ノ儀上請」（1883年５月25日付）。
36)大澤［2001］pp.43-48。大澤は、導入艦種をめぐる海軍内部における対立（甲鉄艦導入の是非）が予算獲得

にもかかわらず、艦船発注を遅延させた理由としている。これは興味深い論点であるが、その点について筆者は現在のところ十分な結論をもっていない。今後、海軍公債発行以降の軍拡計画の変容を検討する際に、その問題も本格的に論じてみたい。
37)こうした把握に対して、清国の軍備拡張との関係がまったく考慮されていないという批判があるのは当然であろう。たしかに前稿ならびに小稿でも、その点については触れえなかったが、基本的に依拠した高橋［1995］(pp.105-113）が綿密な検討をおこなっている。それによると、79年以降日清海軍対抗は新しい段階に入り、80年に清はついに甲鉄艦の購入を決定し、ドイツに２艦（「定遠」と「鎮遠」）を発注した。これが完成すると、日清の海軍軍備バランスは清側に傾くことが予想されたが、日本側の脅威感は薄かった。というのは、「台湾出兵・琉球処分に見られる清の一貫した自重的外交姿勢への安心感」（ p.111）があったからである。ところが、壬午事変の処理過程において清の外交方針に変化が見られたため、その安心感が崩れ、にわかに対清脅威論が登場したというのである。これは、海軍の軍拡構想の変遷（池田［2001］pp.42-47を参照）からみても、十分支持できる見解であろう。
38)史料［５］p.129およびp.336。
39)この時期の官業作業会計については、工部省長崎造船所を具体的かつ丹念に検討した中西［1983］(pp.475-505)、および陸軍事業所会計を他の官業との比較において検討した佐藤［1999］(pp.48-63）が優れた業績であり、小稿も学ぶところが多かった。
40)室山［1984］pp.139-141。
41)史料［12］pp.924-934。
42)史料［３］p.106。
43)史料［３］p.184。
44)史料［３］pp.150-150。
45)史料［３］p. 174。
46)史料［３］pp.282-283、および山下［1995］pp.42-43。
47)史料［17］pp.43-51。
48)史料［３］pp.174-175、およびp.190。
49)中西［1983］p.493。
50)史料［３］p.111およびpp.120-121およびp.130。
51)史料［16］p.243。
52)鈴木［1992］pp.178-179。この指摘は興味深いが、十分な実証がなされているとはいいがたい。
53)これらの点の実証については、別稿に譲りたい。

【参考文献】

池田憲隆「松方財政前半期における海軍軍備拡張の展開－1881－83年－」弘前大学『人文社会論叢叢』(社会科学篇）第6号、2001年
大澤博明『近代日本の東アジア政策と軍事』成文堂、2001年
金子栄一編『現代日本産業発達史IX　造船』現代日本産業発達史研究会、1964年
小山弘健『日本軍事工業の史的分析』お茶の水書房、1972年
佐藤昌一郎『陸軍工廠の研究』八朔社、1999年
鈴木淳「機械工業の市場と生産」、高村直助編『企業勃興』ミネルヴァ書房、1996年、所収
鈴木淳『明治の機械工業』ミネルヴァ書房、1993年
高橋秀直「西南戦争後の軍備政策」神戸商科大学『神戸商科大学創立六十周年記念論文集』1990年
高橋秀直『日清戦争への道』東京創元社、1995年
中西洋『日本近代化の基礎過程』中、東京大学出版会、1983年
室山義正『近代日本の軍事と財政』東京大学出版会、1984年
山下正喜『三菱造船所の原価計算』創成社、1995年

【史料】

［1］海軍大臣官房編「海軍艦船拡張沿革」（海軍省編『山本権兵衛と海軍』所収、原書房、1966年、所収）
［2］海軍大臣官房編『海軍軍備沿革』、巌南堂復刻版、1970年［原本は1934年］
［3］横須賀海軍工廠『横須賀海軍船廠史』第二巻、原書房復刻版、1973年［原本は1915年］
［4］『海軍省明治二十四年度報告』
［5］『歳入歳出決算報告書』明治十六・十七・十八年度（大蔵省編『明治前期財政経済史料集成』第六巻、明治文献資料刊行会版、1963年）
［6］『歳出決算報告書』明治十四・十五・十六・十七・十八年度（国立公文書館、所蔵）
［7］『海軍省明治二十二年度報告』
［8］海軍省編『川村伯爵ヨリ還納書類』五（防衛庁防衛研究所戦史部図書館、所蔵）
［9］『公文備考別輯』新艦製造部大和艦（防衛庁防衛研究所戦史部図書館、所蔵）
［10］造船協会『日本近世造船史』（1911年）
［11］『海軍省第十年報』明治十七年
［12］明治財政史編纂会『明治財政史』第一巻（1904年）
［13］『海軍省報告書』自明治十四年七月至十五年六月
［14］『海軍省報告書』自明治十五年七月至十二月
［15］『海軍省報告書』自明治十六年一月至十二月
［16］『海軍省第十一年報』明治十八年
［17］海軍艦政本部会計部『海軍工作庁工事費整理ノ沿革』（1940年）
［18］『日本帝国統計年鑑』