

論説

イギリス海軍における節約と旧式艦の処分
—クリミア戦争からワシントン海軍軍縮条約を中心に—

小風 尚樹*

**British Royal Navy's Quest for Disposal of Obsolete Warships:
From Crimean War to Washington Naval Treaty**

By NAOKI KOKAZE

In the era of rapid technological innovation c. 1850–1930, the British Royal Navy was forced to maintain a surfeit of obsolete warships. To cope with increasing military tension with France, Russia, and Germany, the expansion of armaments was necessary, but under the contemporary slogans, e.g. ‘Retrenchment’ and ‘Efficiency’, obsolete warships were waste to be disposed of in the highest priority. Although an examination of the disposal of obsolete warships is crucial to understanding how the Navy addressed the reconciliation of peacekeeping with retrenchment, previous studies on this topic have been limited to Sir John Fisher’s Reform (1905–). By contrast, this paper clarifies, both in quantitative and qualitative approaches, two underlying issues: (1) to what extent and under which financial system the disposal of obsolete warships contributed to retrenchment in naval finances; and (2) what types of obsolete ships were disposed of intensively, mainly from the Crimean War (1854) to the Washington Naval Treaty (1922). The main findings are that the sale of old ships was a major means for the retrenchment since the 20th century; and that the technological innovations had a more significant impact on relatively new steamers than on obsolete wooden vessels. This paper will give new insights on further studies, including the culture of historic ship preservation, the diplomacy of shipbroking, and the industry of British shipbreaking.

1 はじめに

(1) 問題の所在と課題設定

よく知られているように、19世紀半ばから20世紀前半にかけてのイギリス海軍の歴史は、帝国主義諸国間の緊張関係をあおる世論の高まりと軍備拡張・海軍費の膨張¹⁾、それらに伴う民間軍需企業の台頭と軍事技術の革新の時代として描かれてきた²⁾。

新しい技術の登場は、同時に既存の技術を時代遅れのものにする。急速な技術革新期にあったイギリス海軍も、大量の旧式艦を抱え込むことになった。例えば1905年のドレッ

* 東京大学大学院人文社会系研究科西洋史学専門分野博士課程（PhD Candidate, University of Tokyo）

1) Sumida [1993] ; Lambert [2002] ; 横井 [2004] ; 藤田 [2015] など。

2) Brown [2004] ; Marchisio [2012] など。

ドノート級の登場により、154隻もの軍艦が「実働軍艦一覧List of Effective Ships」から一挙に登録を抹消された³⁾。このような旧式艦の扱いや戦力外となった軍艦の処分について論じたイギリス海軍史の先行研究は、後述するように20世紀初頭のフィッシャー Sir John Fisher改革期を対象としたものに限られてきた。

しかしながら、旧式艦の処分という問題は、ヴィクトリアおよびエドワード期を通して、海軍史にとどまらず、イギリス国制・帝国史における重要なテーマと密接に結びつく論点である。そのテーマとは、19世紀後半における「節約Retrenchment」と世紀転換期における「効率性Efficiency」である。どちらの標語も、国民の生活に利するような目的で国家財政が運用されることと、無駄が排除されることを追求した改革や政治運動を指す点で共通する⁴⁾。イギリス海軍に関して言えば、高まる対外的な軍事的緊張状態への対策として軍備増強が求められていた一方で、軍事費削減要求を断続的に受けていたのである。まさにこの文脈において、イギリス海軍にとって旧式艦は切り詰めなければならない「無駄」の象徴であったと言える。したがって、旧式艦の処分の時代的変遷を明らかにしなければ、イギリス海軍がどのように平和維持と節約を両立しようとしていたのかについて十分に理解することができないのである。

基本的な歴史背景と先行研究の到達点を確認しておこう。当時のイギリス海軍は、1889年の海軍防衛法the Naval Defence Actにおける「二国標準主義Two-Power Standard（他のいずれの二カ国の海軍力を合わせたものを下回らない方針）」の採用に見られるように、世論の後押しを受ける形で、フランスやロシア、そしてドイツ海軍を仮想敵とした海軍増強路線に舵を切ることを余儀なくされた。このように、ほかの帝国主義列強との間の建艦競争の渦に巻き込まれたイギリス海軍にとって、軍事技術革新は内発的なものというよりは対外的な危機への消極的対応であった⁵⁾。この軍備増強政策に伴って膨張した海軍費の抑制を目的とした20世紀初頭のフィッシャー改革は、新型のドレッドノート級の建造と旧式艦の処分を二つの柱とした。このフィッシャー改革における旧式艦の処分は、1940年に出版されたマーダー Arthur J. Marderの古典的著作以来⁶⁾、主に海軍における人事システム刷新に必要な経費を捻出する方策として説明されてきた⁷⁾。

しかしながら、前述のように旧式艦の処分はフィッシャー改革期に限らず、さまざまな観点から重要な問題である。すなわち、まず旧式艦の処分がどの程度海軍費の節約に寄与

3) Ashworth [1969] p. 503.

4) Searle [1971] ; Biagini [2004] など。

5) Grove [2005] Chap. 4; ムロイ [2006] 96、112–113頁；細谷 [2006] 165–169頁。

6) Marder [1940] pp. 487-489.

7) Lambert [2002] ; 横井 [2004] 102頁；Smith [2011] ; 藤田 [2015] 86頁。

したのかという財政史的側面、さらには軍艦が処分されてイギリス海軍の手を離れた後、解体された資材がどのように再利用されたのかという産業史的側面、あるいは海戦では戦力にならなくとも修理・保全のうえ博物館などに展示されることはなかったのかという文化史的側面など、旧式艦の扱いについては検討の余地が幅広く残されている。

これらの問題をすべて詳細に論じることは本論文の範囲を超える。本稿では、旧式艦の維持や処分に関する費用がイギリス海軍費の中でどの程度の割合を占めていたのか、その基本的事実について財政史的観点から明らかにすることを第一の課題とする。加えて第二の課題として、イギリス海軍における旧式艦の処分についておおまかな全体像を提示する。その際、フィッシャー期に限らず、木造艦の限界が露呈したクリミア戦争期から第一次大戦後のワシントン海軍軍縮条約締結期までの時期を中心に、イギリス海軍における旧式艦の処分について概観する。

(2) 課題の詳細と本論の構成

第一の課題は、イギリス海軍費における旧式艦売却額の位置づけを明らかにすることである。スミダ Jon T. Sumidaによれば、旧式艦の売却は、予算以外で「海軍が支出できる財源を増やし、維持費を削減し、ほかの新型艦のために使用できる港湾設備を解放する」ことを可能にした⁸⁾。ただしスミダは、旧式艦の売却で得られた収入は海軍の財源として組み込まれることによって予算の節約効果をもたらすことができたと示唆しているものの、それがどのように制度化され、どのような用途の財源として組み込まれたのかについては明らかにしていない。そこで2 (1) では、イギリス海軍費の推移や仕組みを概観した後、イギリス海軍費における項目編成および旧式艦売却額の位置づけの変遷について、特に財産売却額などから構成された受領金 *Extra Receipts* に着目して明らかにする。2 (2) では、旧式艦売却額が造艦関連の決算費に対しどの程度節約効果があったのか、ほかの受領金の内訳と比較して明らかにする。主な史料として、毎年度末に予算と照らし合わせて実際の支出を報告する議会文書、すなわち1868年度までは『海軍支出入 *Naval Receipt and Expenditure*』、1869～1930年度については『海軍議定費決算書 *Navy, Appropriation Account*』を通時的に用いる⁹⁾。

第二の課題は、イギリス海軍旧式艦の処分の全体像を描くことである。そのために、関連する複数のデータセットを比較検討し、1850～1930年の間にイギリス海軍が何らかの

8) Sumida [1993] p. 28.

9) House of Commons Parliamentary Papers (hereafter cited as HCPP), *Naval Receipt and Expenditure; Navy, Appropriation Accounts*.

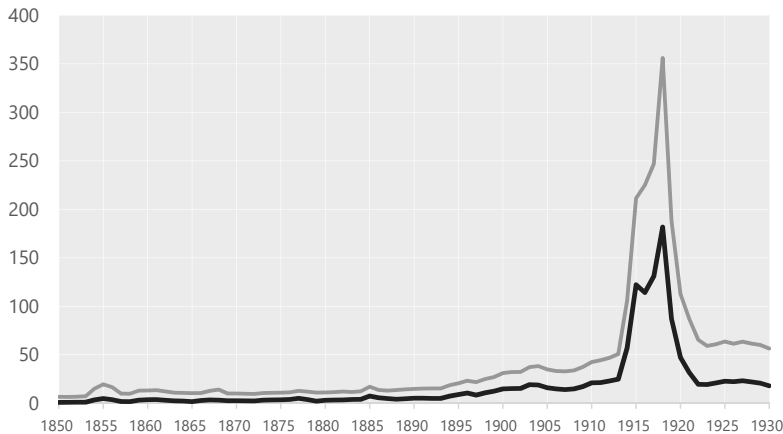
形で所有権を失った3958隻の軍艦データベースを作成した。このデータベースに基づき旧式艦の処分方法を類型化した後、軍艦情報のうち軍艦のスペックや処分の詳細に関するデータを統計的に分析することにより、イギリス海軍における旧式艦の扱いを明らかにする。なおその際、本稿の論旨に関連する限りにおいて産業史や文化史的側面にも言及する。

2 イギリス海軍費と旧式艦売却額

(1) 旧式艦の売却に関する制度的変遷

19世紀末に始まるイギリス海軍費の膨張は先行研究でしばしば論じられてきたが、旧式艦売却額の位置づけを検討するためにイギリス海軍費の総支出Gross Expenditureの年推移を改めて確認する。図1の折れ線グラフは、海軍費総支出（上の線）と造艦関連支出合計（下の線）の年推移を示している。

図1 イギリス海軍費総支出と造艦関連支出の年推移（単位：100万ポンド）¹⁰⁾



これら折れ線の増減傾向は、クリミア戦争中の1855年および第一次大戦中の1916年を除いてほぼ一致しているように見える。この傾向は、1889～1914年において造艦関連費用が海軍費膨張の主要因であったという吉岡の指摘と親和的である。吉岡によれば、造艦関連予算が適切に見積もられているかどうかを判断するには高度に専門的・技術的な知識を要したために外部監査が難しく、結果として同支出が肥大化し、イギリス海軍費総支出の膨張につながった¹¹⁾。本章は、この造艦関連支出に着目して考察を進める。

10) 1914～15年度における造艦関連支出の算出については注13を参照のこと。

11) 吉岡 [1989] 5-6頁。

ここでイギリス海軍費の基本構造を確認する。そもそも海軍費は、経費の用途に応じて複数の項Voteおよびその下位分類としての目Subheadが議定費として定められており、総支出はこれらすべての項を合計した純予算Net Expenditureを基本とした。議定費は『海軍予算説明書（前年比較）Navy Estimates, for the Year, with Explanation of Differences』にて予算として提出されたのち議会の承認を得て国庫から割り当てられた¹²⁾。議定費の項目編成は1888年度を境に大きな変更があり、その基本的内訳と変遷は表1に示す通りである。このうち造艦関連支出を構成したのは、87年度までは項6および項10であったが、88年度以降は項8に集約された。この項編成の変化は、図1の折れ線グラフで示した造艦関連支出の算出にあたっても反映されている¹³⁾。

表1 イギリス海軍議定費（非実戦業務を除く）項目編成の基本的変遷¹⁴⁾

項番号	項目編成(1885年)	項目編成(1905年)
1	給与	給与
2	食糧・衣料	食糧・衣料
3	海軍省	医療施設・業務
4	沿岸警備・海軍予備隊	軍法
5	科学的業務	教育
6	海軍工廠(国内外)	科学的業務
7	食糧補給・輸送拠点(国内外)	海軍予備隊
8	医療施設(国内外)	造艦・修理・保全 目I:人員 目II:資材 目III:請負
9	海兵	武器
10	目I:資材(建造・修理・繕装) 目II:蒸気機関・請負による造艦	工事・建物・修理(国内外)
11	新規工事・改築・修理(工廠内)	雑役
12	薬剤・医療物資	海軍省
13	軍法	
14	雑役	

12) 海軍予算案の作成過程や予算統制、関連部局・委員会についての制度的実証研究として、藤田 [2015] を参照のこと。

13) 造艦関連支出の算出にあたって項6・10および項8に基づく手法は、Brown [2004] p. 205, Appendix 1 を参照した。なお図1の1914年度については、『海軍議定費決算書』に項8～11の支出が合算して記載されているため、同年度予算額の比率を参考に決算額から造艦関連支出を推計した。15年度については、同年度予算額の比率すら明らかでないため、これも14年度予算額の比率を参考に決算額から推計した。

14) 項目編成の訳語は、吉岡 [1989] 6頁の第1表を一部参考にした。表1から除外した非実戦業務の項目には、退役士官や文官の年金・慰労金などが含まれる。

ただし、イギリス海軍総支出はこれら議定費に基づく支出だけで構成されるわけではなかった。イギリス海軍には、議定費のように議会の審議・承認を経ることなく、歳出当局の裁量で執行可能な臨時財源が複数存在していたのである。これらの臨時財源は、予算提出時に概算で示されたとしても、実際に年度末の決算書で報告される額と大きく異なることがしばしばであったため、海軍予算と総支出との間の齟齬の原因の一つとなった。それらのうち、本稿の論旨と最も関係するのが支出補充金 *Appropriation in Aids* である¹⁵⁾。支出補充金は、公的資金の収支を一元的に管理した統合基金 *Consolidated Fund* を経由せずに、歳出当局が一時的に得た手数料や罰金、財産売却額その他の臨時収入を、表1で示したような関連する支出用途に対応した項目の経費として予算に上乗せできるものであった¹⁶⁾。

さて、本題の旧式艦売却額の位置づけは、イギリス海軍が保有する財産の売却額とみなされ、当初は国庫に納付されたが、その後海軍当局に財源として留め置かれることとなった。すなわち、1848年5月2日付の大蔵省覚書 *Treasury Minute* にしたがって48～81年度までは臨時受領金 *Extra Receipts Money* として国庫に納付されたが¹⁷⁾、82年4月1日に支出補充金が制度化されて以降は¹⁸⁾、造艦関連支出の支出補充金として海軍費に割り当てられたのであり、このことが議定費の節約に通じたのである。すでに述べたように1888年度に項目編成の変更があったため、旧式艦の売却額は82～87年度までは項10(目I)に、88年度以降は項8(目II・III)に割り当てられることとなった。造艦関連支出および旧式艦売却額の扱いについて年度ごとの変遷をまとめると表2のようになる。なおこれ以降、臨時受領金と支出補充金を総称する場合には「受領金」の語を用い、両者の区別が問題になる場合にはそれぞれの名称を用いる。

15) ほかに支出項目変更 *Transfer of Votes*、特別勘定 *Special Fund*、借入金 *Borrowing* が存在し、議会による財政統制に綻びをきたす原因となったが、本稿では立ち入らない。詳細は吉岡[1989]3-5頁；藤田[2012]25-27頁を参照のこと。

16) Willoughby [1917] Chap. 5; 吉岡 [1987] 28頁；藤田 [2012] 26頁。

17) 管見の限り1848年5月2日付の大蔵省覚書の原文を確認することはできなかった。ただし、1848年度から82年度までは『海軍支出入』の覚書欄に、当該年度の「臨時受領金は国庫に納付された。これは、1848年5月2日付大蔵省覚書に則ったもので、かつては海軍予算に割り当てられていたものの代わりとなるものである」との記述が見られる。HCPP, *Naval Receipt and Expenditure, for the Year ended the 31st March 1849*, 1850, p. 5.

18) 支出補充金は1891年の国庫金決算・負担法 *Public Accounts and Charges Act* によって成文化された。*Public Accounts and Charges Act, 54 & 55, Vict. Ch. 24, Section 2 (3)*; Willoughby[1917]pp. 102-103; 吉岡[1989]4頁。

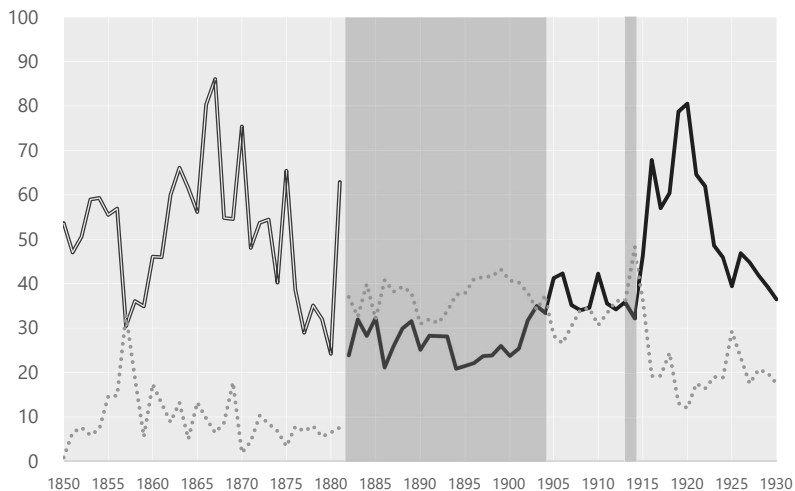
表2 イギリス海軍費における旧式艦売却額の位置づけの変遷

会計年度	造艦関連支出の項目	旧式艦売却額の位置づけ
1848~1861	項 6・10	項 10 の臨時受領金として国庫に納付
1862~1881	項 6・10(目 I・II)	項 10(目 I)の臨時受領金として国庫に納付
1882~1887	項 6・10(目 I・II)	支出補充金として項 10(目 I)に割当
1888~	項 8(目 I・II・III)	支出補充金として項 8(目 II・III)に割当

(2) 受領金に対する旧式艦売却額の割合

本節では、海軍総支出のうち造艦関連支出に対する旧式艦売却額の比率を算出することによって、同売却額の節約効果の程度を明らかにしていく。まずは、受領金の項別内訳に注目する。というのも、すでに説明したように、受領金は毎年度の項目編成に対応して国庫か海軍当局に納付されたため、旧式艦売却額の節約効果を明らかにするには他の項目の受領金と比較する必要があるからである。毎年度の受領金の項目別推移を悉皆調査したところ、1882～1904、1914年度を除くほぼすべての年度において旧式艦売却額を含む項目の受領金が基本的に最も高く、次いで項2の食糧・衣料に関する受領金が高い傾向にあった¹⁹⁾。この傾向について図2に、1850～81年度の臨時受領金全体に占める項10(二重

図2 受領金全体に占める旧式艦売却関連費（二重線・実線）と食糧・衣料関連費（破線）の比率の推移比較（単位：％）



19) 項2の支出補充金の内訳には詳しく立ち入らないが、たとえば1905年度の議定費決算書において最も多額の支出補充金として計上されたのは、水夫や海兵の person 費に対する課税、衣料・石鹼・タバコにかかる税金や控除額など36万4252ポンドで、同年度の支出補充金総額の21.30%を占めた。HCPP, *Navy Appropriation Account, 1905-1906, 1907*, pp. 5, 10.

線)および項2(破線)、1882～1930年度の支出補充金全体に占める項10あるいは項8目II・III(実線)、および項2(破線)の割合の推移を示した。

図2で注目したいのは、1882～1904年度において支出補充金に占める旧式艦売却額の割合が最大でないこと、すなわち旧式艦があまり売却されなかったことである。この時期は海軍増強期にあたり、1884年にペルメル・ガゼット紙*Pall Mall Gazette*に掲載されたステッドW. T. Steadによる「海軍についての真実とは何かWhat is the Truth about the Navy?」と題する記事をきっかけに、主にロシア・フランスに対するイギリス海軍力の深刻な不足を克服するための軍拡世論が支配的になった。イギリス海軍省はこの海軍恐怖Naval Scareを背景に、1889年の海軍防衛法における二国標準主義の採用を要とする一連の海軍増強計画を実現させた²⁰⁾。これに加えて、第一次大戦が勃発した1914年度にも項8の支出補充金比率が項2のそれを下回っていることから明らかなように、軍艦の需要の高まりと旧式艦売却額は反比例の関係にあった。

図2では、海軍増強期を除いて旧式艦売却関連費が相対的に高い比率を占めていたことが示されたが、これらは必ずしも旧式艦売却額だけから構成されていたわけではない。ここから項目ごとの内訳を分析して初めて、旧式艦売却額の節約効果を明らかにすることができる。表3は、対象年度における旧式艦売却関連費、すなわち1850～82年度における項10および1905～30年度における項8目II・IIIに対応した受領金の基本的内訳をそれぞれ示したものである。

表3 項10および項8に割り当てられた受領金の基本的内訳一覧

項10 内訳(1850～1882 年度)	項8 内訳(1905～1930 年度)
兵舎貸借料	目II 植民地分担金
古資材売却額	資材供給手数料
資材供給手数料	旧式艦売却手数料
旧式艦売却手数料	古資材・機関売却手数料
旧式艦売却額	燃料供給手数料
船室および備品使用手数料	その他
その他	目III 植民地分担金
	旧式蒸気船・機関・砲架売却手数料
	その他

表3に見られるように、項10・項8の受領金はともに、旧式艦売却額だけでなく売却に伴

20) Rodger [1976] p. 126; Chesneau, et al. [1979] pp. 1-2; 横井 [2004] 96頁。

う手数料、そして資材や機関、燃料供給に関する収入も含まれていたことがわかる。ここで言われる資材とは、木造帆船時代における木材・マスト・タール・ピッチ・ロープといった船舶の艤装品のほかに、装甲艦時代に入って以降は銅や合金などが含まれたものである²¹⁾。

次に、表3で示した受領金の金額詳細を検討する。今回作成した海軍費データベースに基づいて調査したところ、項10および項8の受領金に対して大きな割合を占めていたのは、旧式艦や資材の売却額・手数料、あるいは燃料供給手数料であった。1850～82年度と1905～13年度、1916～30年度では金額の規模がまったく異なるので、それぞれ別表にて金額の推移を示す。なお1883～1904年度については、項目編成の変更に伴って当該年度の『海軍議定費決算書』に諸項目の支出補充金がまとめて計上されており、旧式艦売却高だけを取り出して計算することができないため、考察の対象外とする。

図3 1850～82年度における項10臨時受領金額の推移（単位：千ポンド）

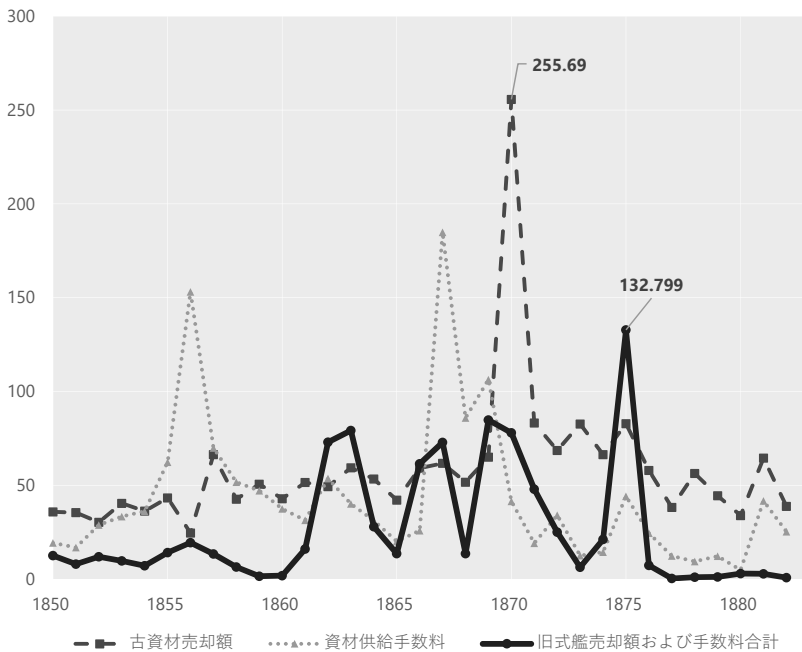
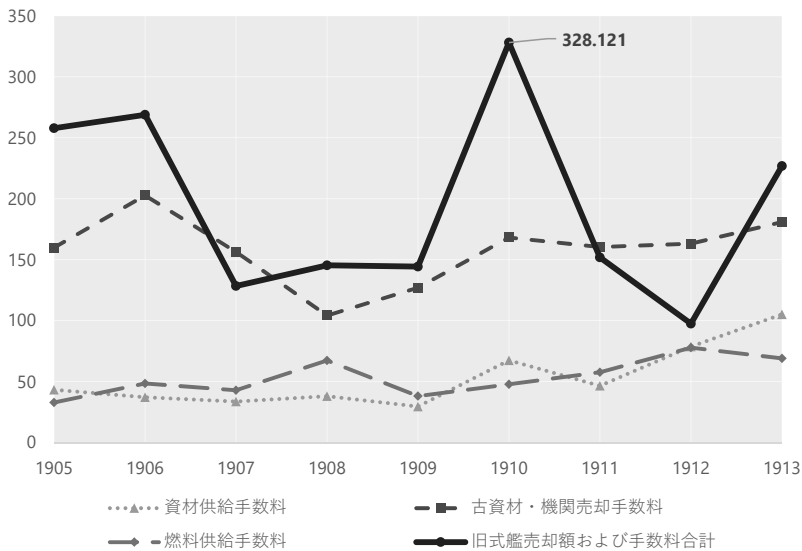


図3によれば、項10に割り当てられた臨時受領金のうち、旧式艦売却額および手数料の合計額は、古資材売却額や資材供給手数料と比べて特段多いわけではなかった。確かに、例えば1875年度には、旧式艦売却額および手数料の合計額が最大となり、額にして13万

21) HCPP, *Return of the Number of Ships Sold by the Admiralty from July 1859 to the Present Date*, 1867, p. 12.

2799ポンド、臨時受領金全体に対する割合は33.43%、造艦関連支出に対しては3.75%を占めたが、この時期は安定的に古資材売却額が高く、70年には25万5690ポンドで臨時受領金全体のおよそ半分の50.96%、造艦関連支出に対しては7.22%を占めた。したがって、1850～82年度における旧式艦売却額は、項10の臨時受領金全体に占める割合を見ると、主要な節約策ではなかったと言える。

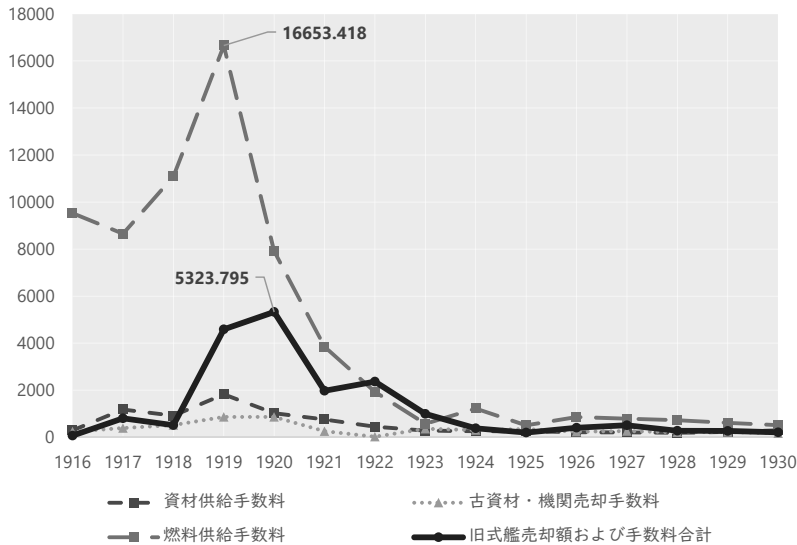
図4 1905～13年度における
支出補充金額（項8目II・III）の推移（単位：千ポンド）



20世紀初頭には、図4で示したように、旧式艦売却額および手数料の合計額が、古資材・機関売却額などを基本的に上回っており、主要な節約策としての位置づけを占めた。これについては、次章で詳述するように1904年に第一本部長First Sea Lordに就任したフィッシャーによる大量の旧式艦処分が影響しているとするのが妥当である。フィッシャー自身の計算によれば、旧式艦の処分によって維持・修理費が不要になり、差し引き年額84万5000ポンドの節約を達成したという²²⁾。ただし、この時期に旧式艦売却額および手数料の合計額が最も多額の32万8121ポンドを数えた1910年度でさえ、支出補充金に対して16.23%、造艦関連支出に対しては1.63%を占めるにとどまり、改めて英独建艦競争期の支出規模が窺える。

22) Marder [1961] p. 40.

図5 1916～30年度における
支出補充金額（項8目II・III）の推移（単位：千ポンド）²³⁾



続いて第一次大戦期を含む1916～30年度について図5から検討する。第一次大戦終結後、特に1920年度には旧式艦の売却額が532万3795ポンドで支出補充金全体の26.24%、造艦関連支出の11.25%を占めた。しかし、それ以上にこの時期は燃料供給手数料がきわめて多額であり、1919年度には1665万3418ポンドで支出補充金全体の48.74%、造艦関連支出の19.16%を占めるほどであった。燃料供給手数料がこのように多額になった原因は、バルト海や黒海における同盟国軍への石炭・石油の供給と、その供給にあたって定められていた市場価格の適性比率が廃止されたことにある²⁴⁾。以上、燃料供給を通じた同盟国に対する戦争協力、あるいは戦争終結に伴う旧式艦の大量売却などに見られるように、イギリス海軍は第一次大戦中、戦後にかけて、手数料の徴収や財産売却の面において戦時需要を活用し、膨大に膨れ上がった戦費の捻出とその補填に支出補充金を充てることによって、実質的な節約を実現させたのである。

最後に、図6にて旧式艦売却額のみを取り出した造艦関連支出に対する比率を示す。

23) 1914～15年については、『海軍議定費決算書』に詳細な情報が記載されていないため受領金の内訳を分析することができなかった。

24) HCPP, *Navy, Appropriation Account, 1919-1920, 1921*, p. 33.

図6 造艦関連支出に占める旧式艦売却額の割合の推移（単位：％）

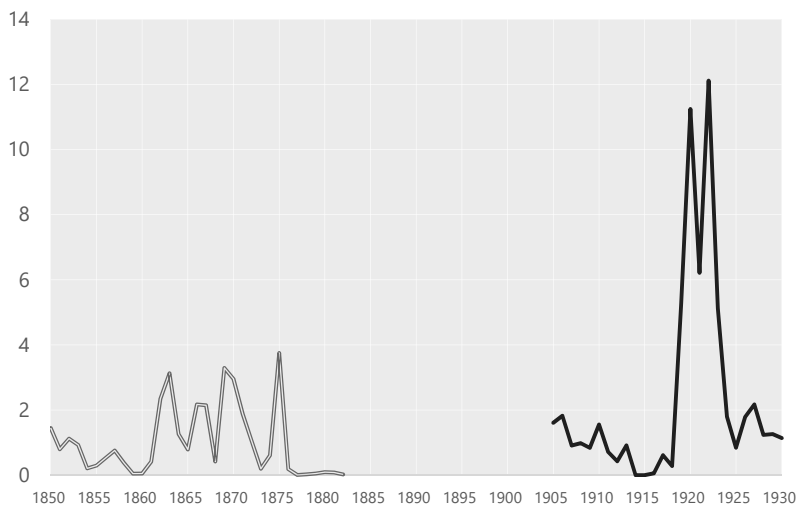


図6によれば、造艦関連支出に占める旧式艦売却額の割合は、1920～22年度の6～12%を除けば0～4%の幅に収まっていたことがわかる。19世紀末から第一次大戦にかけて、海軍費自体が膨張していたため、もし金額の変遷を見ればこの推移とは違った印象が得られるはずだが、割合を見る限りでは、旧式艦売却額はそれ単体でイギリス海軍にとって常に主要な節約策になっていたわけではなかった。すなわち、平時には古資材の売却や資材供給手数料、第一次大戦時および戦後には燃料供給手数料が、それぞれ造艦関連支出の節約にあたって主要な要素を構成した。そして旧式艦売却額は、フィッシャー改革期においては相対的に重要な節約策として、そして第一次大戦後においては量的・割合的にも燃料供給手数料とともに主要な節約策であったと結論づけられる。

3 旧式艦処分の全体像

(1) データセットの選定

イギリス海軍における旧式艦処分の全体像を示すには、イギリス海軍の軍艦情報をなるべく網羅的に把握する必要がある。ただし、膨大な数の軍艦情報はさまざまな種類の一次史料に点在しており、時として相互に食い違うデータを考証した上で取舍選択せねばならないため、正確なデータセットを一人の研究者が構築することは不可能であるとも言われる²⁵⁾。広大な史料の海から情報をすくい上げ、網羅的で完全な旧式艦のデータベースを一から構築することは、少なくとも本稿の課題ではない。むしろここでは、これまでイギリ

25) Winfield [2014] p. vii.

ス海軍史研究で活用されてきた複数のレファレンスブックを比較検討し、それぞれの編集方針やデータセットとしての長短を見極め、旧式艦の処分の様相を明らかにするのに有益なデータを組み合わせることによって、独自のデータベースを構築することとしたい。

1850～1930年におけるイギリス海軍軍艦の経歴を記載したデータセットのうち、今回検討したものは以下の4つである²⁶⁾。すなわち、① *Conway's All the World's Fighting Ships* シリーズの第1～2巻²⁷⁾、②リヨンDavid LyonとウィンフィールドRif Winfieldによる *The Sail & Steam Navy List*²⁸⁾、同書の後を継いだ③ウィンフィールド *British Warships in the Age of Sail 1817–1863*²⁹⁾、そして④カレッジJ. J. Colledgeの研究を増補改訂したワーロー Ben Warlowによる *Ships of the Royal Navy* の第3版である³⁰⁾。

①のシリーズは、19世紀半ばから20世紀末までの世界40カ国以上の海軍の軍艦情報を網羅的に集積し、時代や艦種ごとの技術的特徴についての解説を施した全5巻の資料集である。主要海軍以外をも扱うその網羅性から海軍力の国際比較を行うのに有効であり、同シリーズに依拠した研究は枚挙に暇がない³¹⁾。ただし、データの信頼性を保証する情報に関しては、第一線の研究者が編集に参加している事実にとどまり、その網羅性の代償として「すべての情報源を列挙することは不可能である³²⁾」との序文の記述は看過できない。

②・③リヨンおよびウィンフィールドによる一連の研究は、特に帆船時代のイギリス海軍軍艦のデータを詳細に扱ったレファレンスブックである。ウィンフィールドは、リヨンが中心となって2004年に出版した②の後を引き継ぎ、データの修正を行った上で18世紀以前の軍艦情報について大幅に追加した全4巻のシリーズを出版した³³⁾。③は、同シリーズの4巻目に該当し、1817～63年を扱っている。②および③は、イギリス海軍省史料180番（ADM 180）、すなわち軍艦の竣工から修理、処分に至るまでの記録を集約したプログレス・ブックを参照しており、個々の軍艦の経歴について事細かに記述しているため軍艦の伝記資料として有用である。ただし、本稿が対象とする期間のすべてを扱っているわけではない。

カレッジの研究を引き継いだワーローの功績により、④には15世紀から21世紀初頭に

26) 海軍力の国際比較を行ったマクロ政治学者のモデルスキGeorge Modelskiは、より多くの史資料群を挙げたが、本稿ではできるだけ刊行年が新しいデータセットを重視し、本論で言及した4つを検討するに至った。Modelski and Thompson [1988] p. 212, Table 8.3.

27) Chesneau, et al. [1979] ; Gardiner [1997] .

28) Lyon and Winfield [2004] .

29) Winfield [2014] .

30) Colledge and Warlow [2003] .

31) Crisher and Souva [2014] など。

32) Chesneau, et al. [1979] Foreward.

33) Michell [2015] .

至る1万8000隻のイギリス海軍軍艦のデータがアルファベット順に採録されている。記載されている情報は、艦名・艦種・等級・艦級・建造元・竣工年・寸法・備砲・装甲・トン数・推進源・船体の素材・経歴の概要・処分先などである。主な情報源は、上述のADM 180および、1815年から年に4回政府が刊行してきた*Navy List*である。同書における軍艦の経歴に関する情報は、②・③ほど子細ではないが概要を知るには有用である。ただし、行論で明らかになるように、データの欠損率がきわめて高い箇所もあるため分析には注意を要する。

①～④のデータセットの検討を踏まえ、本稿では分析対象の時期をすべてカバーしている④を基本とし、データの欠損などを補完するために適宜①～③を参照することとした。データベースに軍艦情報を採録するにあたっては、次の方針にしたがった。すなわち、(1) イギリス海軍が何らかの理由で所有権を失った年が1850～1930年の範囲に収まっていること、(2) イギリス植民地海軍が所有する軍艦でないこと（※イギリス海軍から譲渡された場合は採録）、(3) 竣工されたこと（※建造取りやめ・中止のものは除外）、(4) イギリス海軍の任務に就いたこと（※戦時に徴用された民用船や、戦闘能力を持たない船も採録）である。結果的に、3958隻の軍艦データベースを構築した。

(2) 旧式艦処分の内訳

まずは、旧式艦処分の内訳から概観する。表4左は、今回作成したデータベースに基づき、1850～1930年の間にイギリス海軍が軍艦の所有権を失った理由の内訳とその件数および割合を示したものであり、7割以上の軍艦が売却されたことがわかる。そこで表4右では、売却された2945隻の軍艦を対象に、可能な範囲で売却目的および転売目的を集計した。今回のデータベースでは、実に2627隻もの軍艦の売却目的の詳細が不明であるため、この点に関するデータの欠損率はきわめて高い（約89%）。

ただし、軍艦の処分方法として解撤が主であること、そして解撤を目的とした転売が見られたことは表4から総合的に読み取れる。これは、イギリス海軍による旧式艦処分に商機を見出した関連産業、すなわち船舶解撤業 *shipbreaker* と船舶転売業 *shipbroker* の存在を示唆している³⁴⁾。

34) 19～20世紀のイギリス船舶解撤業の産業史的分析は、Bowen [1936] に始まり、White [1961] や Buxton [1983; 1992]、Buxton and Dalziel [1993]、あるいは Tait and Tait [2016] などによって行われてきた。ただ、これらのほとんどが個々の企業に着目した社史であり、イギリス海軍にとっての旧式艦処分の意義を論じたものではない。

表4 イギリス海軍が軍艦の所有権を失った理由一覧および売却目的の詳細³⁵⁾

内訳	隻数	割合(%)	売却目的	転売目的	隻数
売却	2945	74.41	解撤		178
解撤	485	12.25	転売	解撤	65
沈没	309	7.81		詳細不明	33
難破	64	1.62		転売	3
譲渡	46	1.16		転用	3
改造	21	0.53	転用		36
大破	17	0.43	詳細不明		2627
座礁	10	0.25	計		2945
転売	4	0.10			
交換	3	0.08			
その他	54	1.36			
計	3958	100.00			

表5 旧式艦処分先の属性一覧

処分先	隻数
民間業者	1581
他国海軍	28
イギリス植民地海軍	15
他国政府	12
イギリス陸軍省	7
イギリス海軍工廠	4
イギリス植民地政府	3
イギリス商務省	1
詳細不明	1832
計	3483

これらの産業とイギリス海軍の関連についても少し検討しよう。表5は、旧式艦を自発的に処分したと定義できるもの、すなわち売却・解撤・譲渡・転売・交換に該当する3483隻のデータを抽出し、処分先の属性一覧を示したものである³⁶⁾。これによれば、詳細不明1832隻を除いては、ほとんどの旧式艦が民間業者によって処分されたことがわかる³⁷⁾。中でも主要な業者は、石炭・くず鉄の供給商として製鉄業者との関係を強化して船舶解撤拠点をイギリス各地に保有したT. W. Ward社（実績280隻）³⁸⁾、木造帆船時代の軍艦解体で財を築い

35) 「その他」の項目に含まれる理由は、リストから除外・返却・焼失・行方不明・売却リスト入り・遺棄・転覆・廃棄リスト入り・廃船化・拿捕・艀装解除・艀装があり、それぞれ10件未満である。

36) 海戦や自然現象といった外的要因に起因する軍艦の喪失、すなわち沈没や難破などの被害詳細については、本稿の主旨から外れるため関連研究に譲る。例えば、帆船および甲鉄艦時代にイギリス海軍が喪失した軍艦のデータセットを提供したHepper [2006] や、イギリスにおける民用船を含めた海難の歴史について金澤 [2013] などを参照のこと。

37) 処分先の属性に含まれる「他国海軍」も検討に値する。イギリス海軍にとっては旧式艦と判断された軍艦でも、他国海軍の練習艦や現役艦として活用された事例はいくつも見られた。例えば、1860年代の中国における太平天国の乱鎮定のために派艦された艦隊にも、イギリス海軍の木造艦が含まれていた(Wright [2001] pp. 15-20; 小風 [2018] 92頁)。このような軍艦のやり取りを通じた外交や軍事交流は武器移転の観点から興味深く、稿を改めて論じたい。

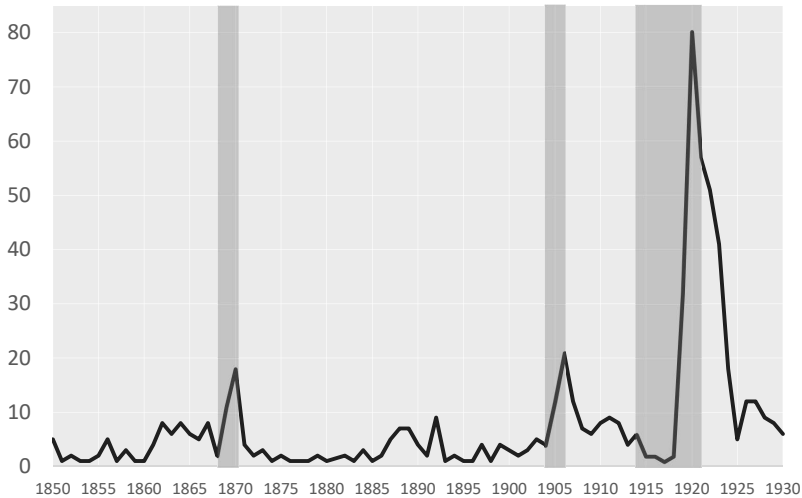
38) Buxton and Dalziel [1993] p. 3.

たCastle社（実績152隻）などがある³⁹⁾。

このような主要民間業者は、船舶解撤に必要な条件・設備を兼ね備えたプロフェッショナルであった。すなわち、船舶の建造工場の廃材取引先の製鉄業者と地理的に近接することで船舶の輸送コストを減らしたり、解撤作業をしやすいよう船舶を浜に引き上げるに十分な潮の満ち引きがある作業場を有していたり⁴⁰⁾、鉄船や鋼船の船体を焼き切るために必要な酸素アセチレンバーナーを低コストで使うための酸素供給プラントを開発したりするなど⁴¹⁾、船舶解撤に適した環境を背景に高い廃材回収率を達成し、経営規模を拡大したのである。

他方、解撤や転売を通して旧式艦処分に関わった民間業者の大半は、イギリス海軍における技術革新や政策方針の変化の余沢にあずかった泡沫的な小企業であった。この点について、1850～1930年において各年に旧式艦処分に携わった業者・組織数の推移を示した図7から検討する。

図7 旧式艦の処分に携わった業者・組織数の時代的変遷



1870年、1906年、1920年にそれぞれ局所的増加が見られるが、これらはそれぞれイギリス海相チルダース Hugh Childers の改革、第一本部長フィッシャーの改革、そして第一次大戦の終結に起因すると判断できる。というのも、横井が述べたようにチルダースおよび

39) Tait and Tait [2016] chaps. 5 & 11.

40) White [1961] pp. 1-3.

41) Bowen [1936] ; Buxton [1992] pp. 9-10.

フィッシャーによる海軍改革は、それぞれ主にフランスとドイツに対して高まる建艦競争の機運と緊縮財政を背景に、旧式艦の整理による維持費の削減と新鋭艦の導入を目的とした点で共通していたため⁴²⁾、これらの改革の影響が旧式艦処分の業者数を増加させたと考えるのが妥当だろう。最も注目すべきは、図7に示されている第一次大戦終結後の急増が、戦後の鉄需要に起因する解撤業者バブルを示していることである。戦中は、民用船も含めて航行できるほぼすべての船舶が徴用されて海軍の任務に就役していたため、船舶解撤業は実質的に休止状態となっていた。しかし、戦中から戦後にかけて製鋼工場で銑鉄や鉄鉦が不足して鉄需要が急増すると、イギリス海軍は不要になった艦船を薄利多売で処分し始めた。これを機に多くの解撤業者が参入したが、そのほとんどは船体の価値を最大限に活かすことができないアマチュア集団であった。すなわち、機器を構成する非鉄金属、救命ボートやウィンチなどの再利用可能な艀装品、あるいは家具や柵にリサイクルすることのできる木材の活用方法について、彼らは十分に知らなかったのである⁴³⁾。

ここまで見てきたように、イギリス海軍による旧式艦の売却は、それらを購入した民間業者が解撤や転売を通して収益を得、そして製鉄業者が解撤によって得られたくず鉄などの廃材を原料として用いるという、一種の産業循環を生み出していたのがわかる。ただし、これは上下関係の存在する循環であって、民間業者にとっては旧式艦がイギリス海軍から安定的に供給されることを期待できるわけではなかった⁴⁴⁾。このことは、図7が示すように第一次大戦中における旧式艦の処分実績が低調だったことから明らかである。にも関わらず、短命であっても民間業者がこぞって解撤業に乗り出すほどに、技術の粋を集めた軍艦は資材の宝庫だったと言えよう。そして何より、船舶解撤業を始めとする周辺産業の存在によってこそ、旧式艦は改めて価値を見出され、軍艦を構成していたそれぞれの資材が新しく生まれ変わっていったのである。

(3) 艦種別にみる旧式艦の処分

次は、艦種の別に注目して旧式艦の処分の様相を明らかにする。表6は、1850～1930年における処分隻数とトン数を艦種別に整理したものである⁴⁵⁾。トン数が複数表示されているのは、艦種や年代によって測定基準が異なり、単純に合算することは不適當だからで

42) 横井 [2004] 92-98頁。

43) Buxton [1983] p. 152.

44) もちろん、船舶解撤業者も軍艦だけではなく民用船の解撤を扱って収益を得ていた。1920年代後半から一大船舶解撤業者となったMetal Industriesの社史を見れば、同社による民用船解撤の実績が非常に多いことがわかる。Buxton [1992] pp. 61-100.

45) 艦種の分類にあたっては、Chesneau, et al. [1979] pp. 1-113とGardiner [1997] pp. 1-104を参照した。

ある⁴⁶⁾。総トン数が民用船の測定基準であるのに対して、トン数 (bm) と排水トン数は軍艦の測定基準である⁴⁷⁾。bmはBuilder's Measurementの略で、トン数 (bm) は1873年まで使用されていたが、造船業者独自の基準を統一するために、それ以降は排水トン数に取って代わられた⁴⁸⁾。表6において総トン数記載のある水上機母艦が存在するのは、民用船が戦時に徴用されたことを示している。なお前節の表5で示した処分隻数3483よりも3隻少ないデータとなっているが、これは3隻分の処分年が不明であることから、表作成にあたって欠損値として除外したことによる。

表6 艦種別処分隻数およびトン数（測定基準別）

艦種	処分隻数	トン数(bm)	排水トン数	総トン数
主力艦	255	402,273	1,274,017	
水上機母艦	7		6,020	6,734
巡洋艦	651	445,247	1,004,791	
砲艦	612	112,385	220,442	
水雷艇	167		13,125	
駆逐艦	380		303,635	
潜水艦	159		96,613	
小型水上艦艇	312	4,099	242,767	
特務艦艇	856	34,942	138,817	130,538
その他	81	25,855	42,513	7,465
計	3480	1,024,801	3,342,740	144,737

表6から読み取れることを整理する。まず、主力艦の処分隻数が255と比較的少ないものの、排水トン数の合計が120万トン超と圧倒的に大きい。本稿が対象とする1850年代以降の主力艦は、小野塚が示したように大砲や装甲板の進化、機関技術や推進器の発展によって大型化・高速化の一途をたどっており⁴⁹⁾、このことが一隻一隻の巨大さに現れている。一方で、処分隻数が856と最も多い特務艦艇は、戦時に徴用された民用船や沿岸警備のための小型船舶、掃海用のトロール船などから構成される艦種であるため⁵⁰⁾、サイズの

46) Buxton, et al. [2015] p. 305.

47) トン数 (bm) は船体の寸法に基づいて積載荷重を算出した単位であり、総トン数の測定方法の前身とみなされる (Winfield [2014] p. XVIII)。排水トン数は船を海面に浮かべた際に排除される水の重量に等しい (上野 [1962] 285-286頁)。

48) Colledge and Warlow [2003] p. ix.

49) 小野塚 [2014] 169-176頁。

50) Gardiner [1997] pp. 101-104.

小ささがトン数の少なさに現れている。表6の中で最もトン数（bm）および排水トン数の大きい主力艦と巡洋艦については、イギリス海軍における技術革新の変化がよく現れていることが推察される。そこで、次節ではそれぞれの艦種の時代的変遷を検討するために、主力艦は「戦列艦」、「装甲艦」、「戦艦」、「巡洋戦艦」、巡洋艦は「帆走巡洋艦」、「機帆走巡洋艦」、「装甲巡洋艦」と分けて分析する。

しかしその前に、すべての艦種を対象に処分の時代的変遷を把握しておく。すでに図7の分析において、1870年頃のチルダース改革、1905年頃のフィッシャー改革、そして1920年頃の第一次大戦終結に伴う局所的増加が見られたが、これらの要因は艦種別の処分にどの程度影響を与えたのだろうか。

図8 全艦種の処分隻数（1年ごと）および艦種別処分隻数（5年ごとの合計）の推移

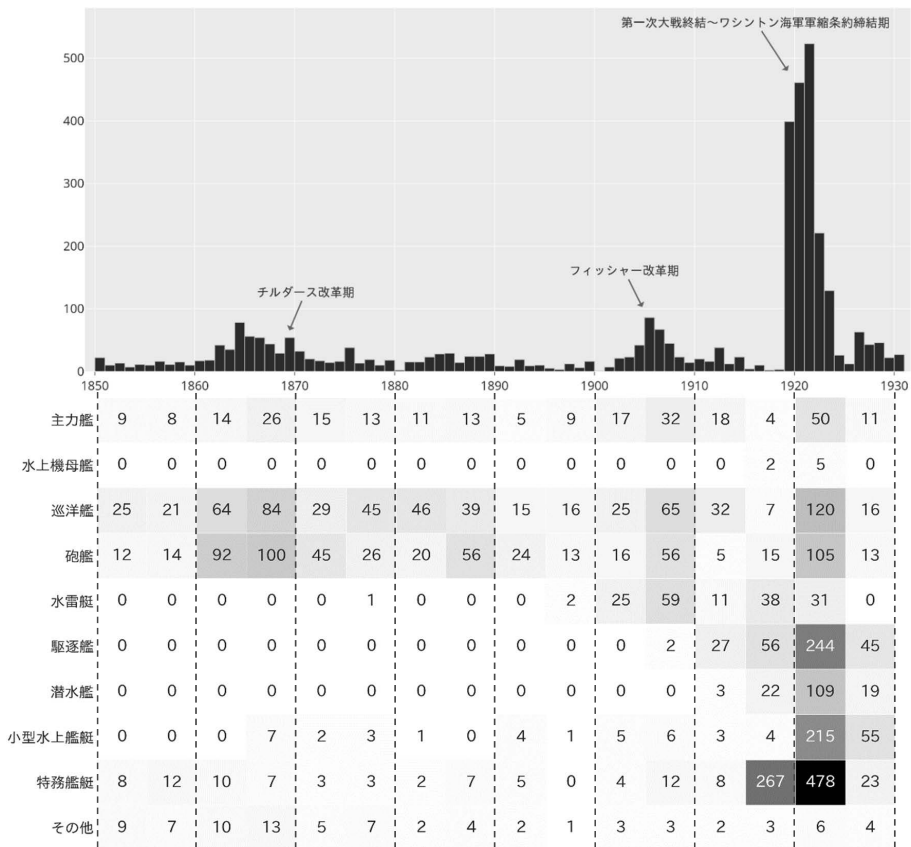


図8上は、1850～1930年における旧式艦処分隻数を示した棒グラフ、図8下は、艦種別の処分隻数(左記区間における5年ごとの合計。ただし、紙幅の都合上1930年分を除く)

をグレースケールの濃淡付きで示したヒートマップである⁵¹⁾。ヒートマップの中で最も黒く塗りつぶされている478隻と記載のあるセルは、1920～1924年の5年間における特務艦艇の処分隻数合計が478隻であることを示しており、図8上を併せて参照することにより、第一次大戦終結に伴って掃海艇などの特務艦艇が最も多く処分されたことがわかるようになっている。このように見ていくと、1905年のフィッシャー改革の柱となったドレッドノート級をはじめとする戦艦への対抗策として開発された潜水艦や駆逐艦⁵²⁾、監視艇や掃海艇などの小型水上艦艇や特務艦艇が、第一次大戦終結に伴って多く処分されたことがわかる。

一方、主力艦・巡洋艦・砲艦は全期間を通して比較的まんべんなく処分されていたことが示されている。処分隻数の推移を見ると、1860年代に巡洋艦や砲艦が比較的多く処分されている。1858年にナポレオン三世治下のフランス海軍が建造した世界初の蒸気装甲艦グロワール号 *La Gloire* が進水したことに伴う衝撃や⁵³⁾、海外ステーションにおける木造旧式艦の大幅削減を柱としたチルダース改革が⁵⁴⁾、イギリス海軍の軍艦編成に影響を与えたとすれば、それは1860年代における巡洋艦148隻および砲艦192隻という、各艦種の総数から見て大きい割合（それぞれ22.73%、31.37%）の処分隻数に現れたと見てよい。

1905年のフィッシャー改革の影響が全艦種の中で特に顕著に現れたのは、32隻（同艦種総処分数の12.55%）が処分された主力艦、65隻（同9.98%）が処分された巡洋艦と、59隻（同35.33%）が処分された水雷艇である。フィッシャーはとにかく効率性を追求した人物であった⁵⁵⁾。1904年に海軍軍人の最高位である第一本部長に就任したフィッシャーは、その就任当日に、かねてより非公式の有識者組織「五人委員会 *Committee of Five*」としたためていた計画を『海軍に不可欠なこと *Naval Necessities*』と題する文書にまとめ、海軍省内で回覧した。そこには計画立案に至るさまざまな覚書が残されており、フィッシャーの意気込みが窺える。

徹底的な改革が必要であることを示す例を挙げよう。1904年6月30日（つい先月のことだ！）までの12ヶ月間で、本国艦隊と海峡艦隊、そして巡洋艦隊の軍艦は、ポー

51) ヒートマップの作成にあたっては Dale [2017] pp. 307–308 を参照した。

52) 小野塚 [2003] 26–27 頁。

53) Grove [2005] pp. 39–41; 細谷 [2006] 148–149 頁。

54) 横井 [2004] 92 頁。

55) ドレッドノート期における「効率性」と「有効性」の文化的構築について論じたスミス *Crosbie Smith* は、フィッシャーの効率性を追求する姿勢がプロテスタントとしての信仰心に起因するとしている。Smith [2011] pp. 158–159.

ツマス海軍工廠で1年の30%以上を過ごしていたのだ！分解されていて洋上任務に出られない状態にあるのだ！何が言いたいかわかるか！戦艦一隻を1年間維持するには、修理するかどうかに関わらず、10万ポンド以上の費用がかかる。しかしこれは資金を無駄にしているのではない！効率性を無駄にしているのだ！⁵⁶⁾

フィッシャーにとって、有事には戦力にならないような軍艦が貴重な停泊スペースを使って維持・修繕を必要とすることは許せなかったのである⁵⁷⁾。フィッシャーが軍艦の効率性の有無を判断する基準として重視したのは航行速度であった。すなわち、戦艦は21ノット以上、装甲巡洋艦は25.5ノット以上、駆逐艦は36ノット以上、そして潜水艦は海面航行速度14ノット以上という基準を旧式艦の処分の目安としたのである⁵⁸⁾。フィッシャー改革当時、主に兵器の発展によって水雷艇は駆逐艦と潜水艦に役目を取って代わられていたため⁵⁹⁾、フィッシャーの計画では速度の出ない水雷艇は建造年の古い順から80隻が「迅速に処分すべし」とされた⁶⁰⁾。このように、第一次大戦を除けばフィッシャー改革期は最も大量に旧式艦が処分された時期であって、そこにはフィッシャー個人の精力的な働きかけが影響していたと推測される。

旧式艦処分の観点から第一次大戦終結とともに注目すべきは、1922年2月に批准されたワシントン海軍軍縮条約である。アメリカ・イギリス・日本・フランス・イタリア5カ国の海軍軍備制限を定めた同条約では、当時の三大海軍国であるアメリカ・イギリス・日本の主力艦（巡洋戦艦・水上機母艦を含む）の保有比率について、軍艦の排水トン数に基づき5:5:3とした。この比率目標を達成するために、進行中の新艦建造計画をすべて廃棄するとともに、旧式艦の処分をもって主力艦の規模を縮小し、イギリス海軍にあってはアメリカ海軍と同水準の52万5000トンに主力艦の合計排水トン数を収めることで合意が取り付けられた⁶¹⁾。この合意の結果は、図8下ヒートマップにおける1920～1924年の主力艦セルに示された処分合計隻数50（同艦種総処分数に対して最大の19.61%）に端的に現れている。この時期に処分された主力艦および水上機母艦のトン数をまとめた表7によれば、排水トン数の合計に限って言うと74万9871トンにのぼる大規模な主力艦・水上機母艦の処分が行われたことになる。

56) Kemp [1960] p. 19.

57) Marder [1940] p. 489; Kemp [1960] p. 36.

58) Marder [1940] p. 490; Kemp [1960] pp. 27–30.

59) Chesneau, et al. [1979] pp. 86–87.

60) Kemp [1960] pp. 38–40.

61) 西川 [2014] 38–41頁。

表7 1920～1924年における主力艦・水上機母艦の処分トン数

年	1920	1921	1922	1923	1924
主力艦					
- トン(bm)		10,167	4,270	3,322	4,000
- 排水トン	213,300	298,300	165,400	37850	26,350
水上機母艦					
- 総トン	6,131				
- 排水トン	2,950	3,070		2,651	

(4) 主力艦・巡洋艦の処分に見るイギリス海軍における旧式艦の扱い

続いて、前節で示した表6の中で最もトン数の大きかった主力艦と巡洋艦のスペックに注目し、より詳しく旧式艦処分の時代的傾向を見ることで、イギリス海軍における旧式艦の扱い方を明らかにしていきたい。19世紀後半から20世紀初頭にかけてイギリス海軍事情に精通したジャーナリストとして活躍し、全7巻の通史を著したクロウズ William Clowesは⁶²⁾、次のように述べている。

1867年時点で最高の船は、1857年に存在したイギリス海軍軍艦をすべて合わせたよりも優れていただろうし、また同じように、1877年時点で最高の船は、たった10年前に建造されたすべての軍艦を合わせたものに対して、まったく同じとは言わずとも戦闘および撃退能力においてほぼ等しかった。1890年までに、1877年製の軍艦はすでにほぼ時代遅れとなり、また1900年までには、1890年製の最も優れた軍艦であっても、海軍の二流軍艦としての地位を占める価値は無きに等しかった。1900年の終わりまでに、1890年製の優れた巡洋艦は、相対的に重要でない海外ステーションへと配備されてしまったのである⁶³⁾

この引用から導かれる仮説的命題として、「時代が下るにつれて造船・軍事技術が進歩し、それを反映した新型艦が就役することに伴い旧式艦は淘汰されていった」と措定できるが、この命題を検証することによって本論を締めたい。

そこで、主力艦と巡洋艦に焦点を絞って、年代と処分時の艦齢の関係を掘り下げる⁶⁴⁾。

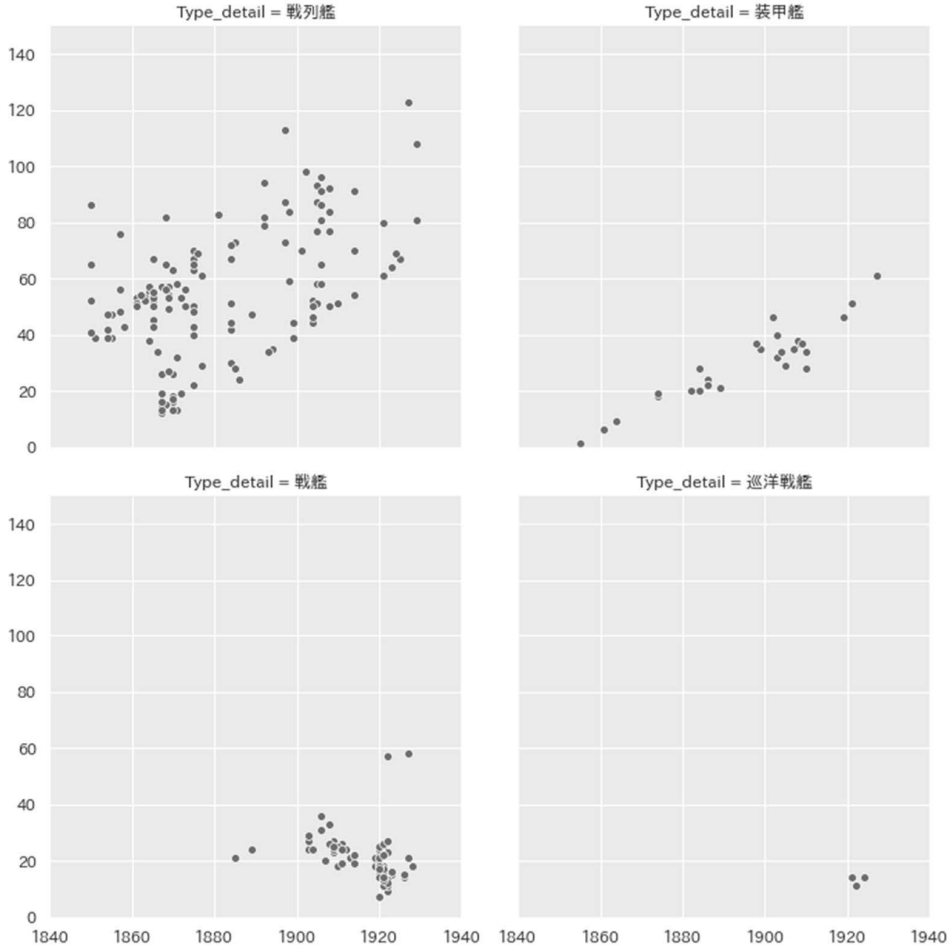
62) Fryer [2004] .

63) Clowes [1903] p. 68.

64) 艦齢の算出方法については、進水を基準とする場合もあるが(上野[1962]243頁)、今回は作成したデータセットの元となった Colledge and Warlow [2003] の記載が竣工年ベースであったため、(艦齢) = (処

まず図9は、主力艦を4つに分類して、スペックごとに処分年と艦齢の関係を散布図（横軸は処分年、縦軸が処分時の艦齢、1ドットは1隻を表す）で示したものである。

図9 主力艦の4分類と処分年・艦齢の関係



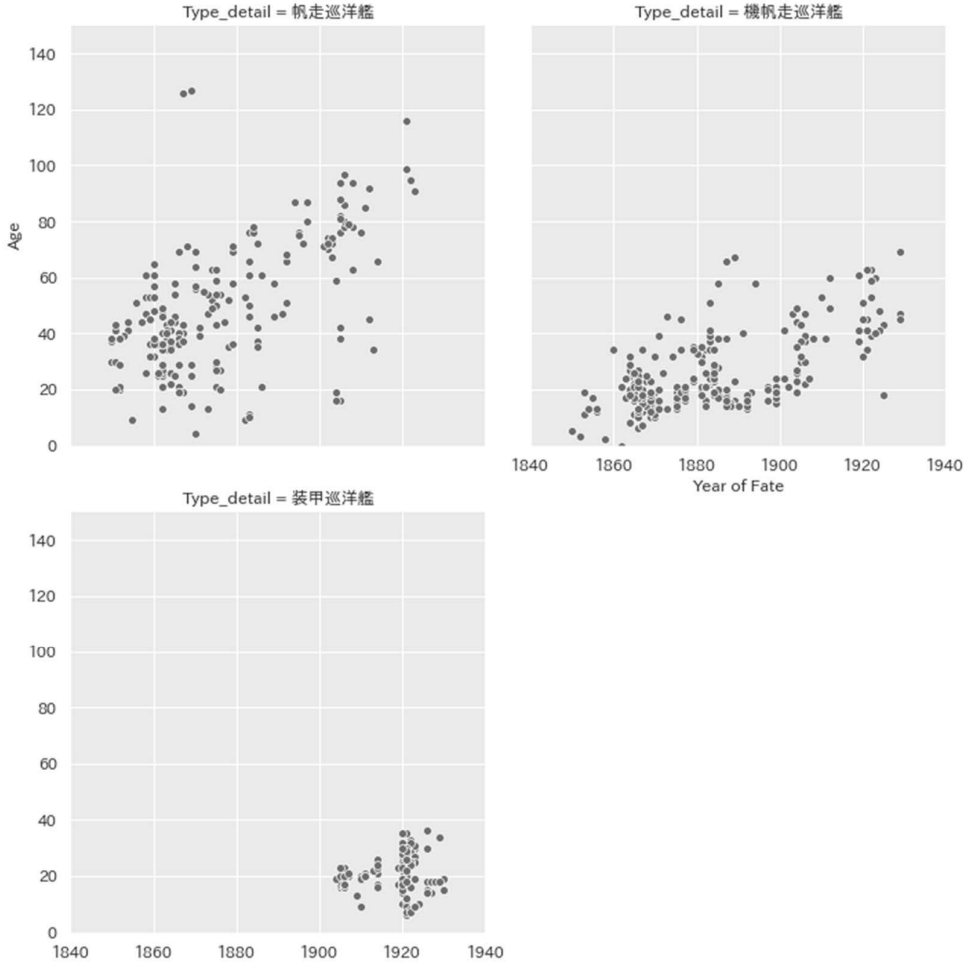
各スペックを大別すると、戦列艦の多くは木造、装甲艦以降は鉄製あるいは鋼製の装甲板を備えているか船体が鉄鋼製の軍艦である。続いて図10も、巡洋艦を3つに細分化して、同じくスペックごとに処分年と艦齢の関係を示したものである。巡洋艦のスペック分類は基本的に船の推進源で分けられているが、帆走・機帆走巡洋艦の多くが木造帆船あるいは木鉄船、装甲巡洋艦になると純汽船であることが多い⁶⁵⁾。図9・10によれば、ほとんどの

分年) - (竣工年) と算出した。

65) 主力艦・巡洋艦のスペック分類については Winfield [2014] を参考にした。

戦艦や巡洋戦艦、そして装甲巡洋艦が、1900～1920年を中心に艦齢20～40歳で処分されていたことが示されている。

図10 巡洋艦の3分類と処分年・艦齢の関係



一方で、艦種別の艦齢分布に関して、図9・10ともに軍艦のスペックが上がるにつれて処分時の艦齢の最大値が徐々に低くなっていることは注目に値する。すなわち、今回の分析対象に限って言えば、戦列艦や帆走巡洋艦といった木造帆船の方が、処分されるまでの時間が相対的に長い傾向にあったと仮定できるのである。この傾向は、イギリス海軍における技術との向き合い方をよく示しているように思われる。そもそも19世紀後半は軍艦の動力として蒸気機関が導入され、しばしば「鉄と蒸気の時代」と呼ばれることはあつ

でも、帆走に比べて汽走は燃料コストがかさんだことから⁶⁶⁾、全体としては帆船（純帆船および機帆船）優位の時代であった⁶⁷⁾。実際、ドレッドノート級が開発された1905年まで支配的だった考えは、時代遅れの旧式艦であっても本国から遠く離れた海域のステーションにおける平時の任務は十分に遂行できるため、無理に新技術を導入する必要はないというものであった⁶⁸⁾。また、前節で述べたように特に主力艦が年々巨大化していったことから、軍艦の維持コスト削減のためには巨大な軍艦を処分する方が効果的であり、木造帆船を優先的に処分する動機が存在しなかったことが、木造帆船の艦齢の高さの主要因であると考えられる。

ただし、木造帆船が長持ちしたのもまた一つの要因であると考えられる。図9・10における主力艦や巡洋艦の木造船、すなわち戦列艦や帆走巡洋艦の処分時の艦齢に着目してみると、100歳前後の長寿軍艦を見て取ることができる。例えば、1902年に艦齢98歳で売却された1等戦列艦ハイバーニア号HMS Hiberniaは、1804年に建造費8万8800ポンド（艀装費込み）を投じてプリマス海軍工廠で竣工され、本国海域やポルトガル沖、地中海などで旗艦として就役したのち、1819～25年の間に大規模な再艀装を施された。これにより、当時としては最新鋭の32ポンド砲を114門搭載する軍艦として生まれ変わった結果、マルタのイギリス海軍ステーションにて20世紀初頭まで様々な海軍少将の指揮する旗艦として活躍した。その生涯で修理や再艀装にかかった費用の合計は12万1999ポンドであったのに対し、1902年10月14日にマルタで行われた競売での落札価格は実に1010ポンドにすぎなかった⁶⁹⁾。多額の建造・艀装・修繕コストと華やかなキャリアに比べて、軍艦の去り際はかくも物寂しいが、よく手入れされて艦齢100歳前後まで永らえたのは木造帆船の際立った特徴の一つである。

一方、特に20世紀以降に建造された戦艦の多くは、止めどない技術革新の波にさらわれた刹那的な存在であった。1906年にポーツマス海軍工廠で竣工され、軍艦の歴史に名を残す全主砲高速戦艦ドレッドノート号HMS Dreadnoughtは、その登場により既存の軍艦を前時代の代物にした。しかし、排水トン数1万8000トン強、主砲口径12インチに射撃統制機能を備えたドレッドノート号も、建艦技術の進化から逃れることはできなかった。第一次大戦中に軽微な改良が施され、1915年にはドイツの潜水艦U29号を沈没させるなど戦艦として唯一無二の戦果を残すことはできたものの、20年には艦齢わずか14歳で売

66) Graham [1956] pp. 82–88.

67) 小野塚 [2003] 20頁。

68) Ashworth [1969] pp. 502–504; ムロイ [2006] 85–86頁。

69) Winfield [2014] pp. 7–8.

却リスト入りし、船舶解撤業者のWard社に引き取られた。しかも、23年までドレッドノート号は解撤ヤードに移動することすら忘れられてしまっており、その登場とは比べものにならないほどひっそりとした最期であった。その頃までには主力艦の水準は、主砲口径16インチ、排水トン数4万5000トンとなっており、ドレッドノート号もまた前時代の代物となってしまうのである⁷⁰⁾。これらの軍艦の生涯を見ても、実用的な観点から言えば、イギリス海軍における技術革新の影響を大きく受けて新陳代謝が盛んに見られたのは、純帆走の木造艦というよりは、むしろ純汽走の装甲艦などの比較的新しい軍艦であったと言える。

このような実用的な観点以外にも、旧式艦には文化的・象徴的な意味合いがある。例えば、1817年にボンベイ海軍工廠で竣工された5等戦列艦トリンコマリー号HMS Trincomaleeは、北米や西インド海域あるいは太平洋で就役したのち、61年に海軍予備隊の訓練船となり、97年には売却された⁷¹⁾。売却当初は、ポーツマスの船舶解撤業者リードReadによって解撤が開始されたが、炭鉱保有者で慈善事業家のコブGeoffrey Cobbが購入し、貧困層の少年が海兵あるいは水兵として入隊するための訓練船として再活用されることとなった⁷²⁾。第二次大戦の際にはイギリス海軍の倉庫として使用され、爆撃を受けるも1987年まで再び訓練船として用いられた。1990年にはダラムカウンティのハートルプールにおいて、トリンコマリー号財団HMS Trincomalee Trustによって建造当初の状態まで修繕する計画が始められ、2001年4月に完了して観光客を集めている⁷³⁾。このような歴史的軍艦の保全や展示といった事業の根底に窺えるのは、ナショナリズムに働きかける心性である⁷⁴⁾。トリンコマリー号の他にも、イギリスでは地方自治体、民間財団などさまざまな組織が歴史的軍艦の保全事業に資金を投じ、海とともにある国民としての「マリタイム・ブリテンMaritime Britain」のアイデンティティ涵養に寄与している⁷⁵⁾。

70) Gardiner [1997] pp. 21–22; Grove [2011] pp. 165–166, 180–181.

71) Winfield [2014] p. 152.

72) Bellamy [2011] pp. 346, 359.

73) Brown [2016] pp. 34–35.

74) Bellamy [2011] p. 344.

75) 金澤 [2013] 5–6頁。

図11 現在のトリンコモリー号⁷⁶⁾



今回の分析対象期間における主力艦・巡洋艦の処分の傾向を見るに、戦艦や装甲巡洋艦などの新型艦は艦齢40歳以下で処分されることがほとんどであり、軍艦の新陳代謝が盛んに行われていた。一方で、戦列艦や帆走巡洋艦といった木造艦は時には100歳以上で処分されるなど、竣工から処分までの期間が相対的に長いことがわかった。加えて、このような木造艦は、処分されるまでの間に再艤装を施されたり練習艦として転用されたりするなど、軍艦としての第二・第三のキャリアを歩んだほか、一部は修繕の上展示されて現在に至るなど、海とともに生きるイギリス国民のアイデンティティを育むための文化的役割を担っているのである。

4 おわりに

本稿では、1850～1930年のイギリス海軍における旧式艦の処分について、大きくわけて二つの成果が得られた。まず、イギリス海軍費に占める旧式艦売却額の位置づけと造艦関連支出に対する節約効果の解明である。当該期間において旧式艦の売却額は、イギリス海軍が保有する財産の売却額として、1881年度までは臨時受領金として国庫に納付され、それ以降は支出補充金として海軍予算に上乗せして支出された。節約効果が比較的大きかったのは、フィッシャー改革期および第一次大戦後であり、その他の時期については古資材売却額や資材あるいは燃料供給にかかる手数料が重要な収入源であったことが明ら

76) HMS Trincomalee, by Chris Armstrong, 2014, *National Historic Ships UK*, <https://www.nationalhistoricships.org.uk/register/497/hms-trincomalee> (2019年3月27日閲覧)

かになった。次に、旧式艦処分の全体像については、4000隻弱の軍艦データベースに基づくマクロな視点からの統計分析により、海軍政策の大きな変化とそれに伴う派生的論点が浮かび上がった。すなわち、チルダースおよびフィッシャー改革、第一次大戦終結とワシントン海軍軍縮条約締結といった各ターニングポイントにおいて、旧式艦として重点的に処分された艦種が明らかになるとともに、船舶解撤や転売という形で処分に携わった民間業者の活動の一端が窺えた。と同時に、個々の軍艦の生涯に着目するミクロな視点からの質的分析を織り交ぜることで、「時代が下るにつれて造船・軍事技術が進歩し、それを反映した新型艦が就役することに伴い旧式艦は淘汰されていった」という命題が発展的に修正されることとなった。すなわち、技術革新の影響を大きく受けたのはむしろ19世紀末以降に建造された比較的新しい軍艦であり、旧式艦の代名詞とされてきた木造帆船は、度重なる修繕を経て新しいキャリアを歩むことがあったほか、一部は現在もなお展示されて文化的象徴としての役割を引き受けているのである。

一方で、展望的な課題も残っている。例えば、ADM 180などの一次史料を用いた軍艦データベースの批判的な改良、旧式艦処分の一手段としての他国海軍への売却とその外交史的意義や、紙幅の都合上、詳細に分析できなかった船舶解撤業者とくず鉄を中心とした産業循環などである⁷⁷⁾。これらについては別稿を期したい。

文献リスト

（邦文文献）

上野喜一郎 [1962] 『船の知識』海文堂。

小野塚知二 [2003] 「イギリス民間企業の艦艇輸出と日本—1870～1910年代—」 奈倉文二・横井勝彦・小野塚知二編『日英兵器産業とジーマンス事件—武器移転の国際経済史—』日本経済評論社。

小野塚知二 [2014] 「戦間期海軍軍縮の戦術的前提—魚雷に注目して—」 横井勝彦編『軍縮と武器移転の世界史—「軍縮下の軍拡」はなぜ起きたのか—』日本経済評論社。

金澤周作 [2013] 「海難—アキレスの腱—」 同編『海のイギリス史—闘争と共生の世界史—』昭和堂。

小風尚樹 [2018] 「1860年代中国海域における海賊鎮圧の外交史的意義—イギリス海軍主導による「国際協力体制」の再検討を通じて—」 『軍事史学』53-4。

佐藤正之 [2004] 『船舶解体—鉄リサイクルから見た日本近代史—』花伝社。

西川純子 [2014] 「戦間期の軍縮—ウィルソンからフーヴァーまで—」 横井勝彦編『軍縮と武器移転の世界史』日本経済評論社。

藤田哲雄 [2012] 「世紀転換期におけるイギリス海軍予算と国家財政：1888/89年予算～1909/10年予算」 『経済科学研究』15-2。

藤田哲雄 [2015] 『帝国主義期イギリス海軍の経済史的分析 1885～1917年—国家財政と軍事・外交戦略—』

77) 佐藤 [2004]。

日本経済評論社。

- 細谷雄一 [2006] 「黄昏のパクス・ブリタニカ—後期ヴィクトリア時代の外交と海軍—」 田所昌幸編『ロイヤル・ネイヴィーとパクス・ブリタニカ』有斐閣。
- ギャレン・ムロイ [2006] 「19世紀のRMA」 田所昌幸編『ロイヤル・ネイヴィーとパクス・ブリタニカ』有斐閣。
- 横井勝彦 [2004] 「イギリス海軍と帝国防衛体制の変遷」 秋田茂編『パクス・ブリタニカとイギリス帝国』ミネルヴァ書房。
- 吉岡昭彦 [1987] 「近代イギリス予算制度の特質—19世紀後半～20世紀初頭を対象として—」『西洋史研究』16。
- 吉岡昭彦 [1989] 「イギリス帝国主義における海軍費の膨脹—1889～1914年—」『土地制度史学』31-4。

(欧文文献)

- Ashworth, William [1969] “Economic Aspects of Late Victorian Naval Administration,” *The Economic History Review*, 22-3.
- Bellamy, M. [2011] “Financing the Preservation of Historic Ships: Should the UK Taxpayer Pay? An Overview of Past, Present and Future Policy,” *The Mariner’s Mirror*, 97-1.
- Biagini, Eugenio F. [2004] *Liberty, Retrenchment and Reform: Popular Liberalism in the Age of Gladstone, 1860-1880*, Cambridge, UK.
- Bowen, Frank [1936] “The Shipbreaking Industry,” *Shipping Wonders of the World*, 2-40.
- Brown, D. K. [2004] *Warrior to Dreadnought: Warship Development 1860-1905*, London.
- Brown, P. [2016] *Britain’s Historic Ships: A Complete Guide to the Ships that Shaped the Nation*, London.
- Buxton, I. [1983] “A Century of British Shipbreaking: The Growth and Decline of an Industry,” in A. J. Ambrose, ed., *Jane’s Merchant Shipping Review*, London.
- Buxton, I. [1992] *Metal Industries: Shipbreaking at Rosyth and Charlestown*, Windsor.
- Buxton, I. and Dalziel, N. [1993] *Shipbreaking at Morecambe: T. W. Ward Ltd., 1905-1933*, Lancaster.
- Buxton, I., et al. [2015] “Measuring Britain’s Merchant Shipbuilding Output in the Twentieth Century,” *The Mariner’s Mirror*, 101-3.
- Chesneau, R., et al. [1979] *Conway’s All the World’s Fighting Ships, 1860-1905*, London.
- Clowes, W. Laird, et al. [1903] *The Royal Navy: A History from the Earliest Times to the Present*, vol. 7, London.
- Colledge, J. J. and Warlow, Ben [2003] *Ships of the Royal Navy: The Complete Record of All Fighting Ships of the Royal Navy*, London.
- Crisher, B.B. and Souva, M. [2014] “Power at Sea: A Naval Power Dataset, 1865-2011,” *International Interactions*, 40-4.
- Dale, K. [2016] *Data Visualization with Python and JavaScript*, Sebastopol, CA.
- Fryer, S. E. [2004] “Clowes, Sir William Laird [pseud. Nauticus], (1856-1905),” *Oxford Dictionary of National Biography*, <https://doi.org/10.1093/ref:odnb/32455>.
- Gardiner, R. [1997] *Conway’s All the World’s Fighting Ships, 1906-1921*, London.
- Graham, G. S. [1956] “The Ascendancy of the Sailing Ship 1850-85,” *The Economic History Review*, 9-1.
- Grove, E. J. [2005] *The Royal Navy since 1815: A New Short History*, Basingstoke.
- Grove, E. J. [2011] “The Battleship Dreadnought: Technological, Economic and Strategic Contexts”, in Robert J. Blyth, et al., eds., *The Dreadnought and the Edwardian Age*, Farnham.
- Hepper, D. J. [2006] *British Warship Losses in the Ironclad Era, 1860-1919*, London.
- Kemp, P. K. [1960] *The Papers of Admiral Sir John Fisher*, London.
- Lambert, Nicholas A. [2002] *Sir John Fisher’s Naval Revolution*, Columbia.
- Lyon, David and Winfield, Rif [2004] *The Sail & Steam Navy List: All the Ships of the Royal Navy, 1815-1889*,

- London.
- Marchisio, G. [2012] *Battleships and Dividends: The Rise of Private Armaments Firms in Great Britain and Italy, c. 1860–1914*, Doctoral Thesis, University of Durham.
- Marder, Arthur J. [1940] *The Anatomy of British Sea Power: A History of British Naval Policy in the Pre-Dreadnought Era, 1880–1905*, New York.
- Marder, Arthur J. [1961] *From the Dreadnought to Scapa Flow: The Royal Navy in the Fisher Era, 1904–1919*, vol.1, Oxford.
- Michell, Jeremy [2015] “(Book Review) Rif Winfield, *British Warships in the Age of Sail 1817–1863*. Barnsley: Seaforth Publishing, 2014,” *International Journal of Maritime History*, 27–1.
- Modelski, G. and Thompson, W.R. [1988] *Seapower in Global Politics, 1494–1993*, Seattle.
- Rodger, N. A. M. [1976] “The Dark Ages of the Admiralty, 1869–85. Part III: Peace, Retrenchment and Reform, 1880–85”, *The Mariner’s Mirror*, 62–2.
- Searle, Geoffrey R. [1971] *The Quest for National Efficiency: A Study in British Politics and Political Thought, 1899–1914*, Berkeley.
- Smith, C. [2011] “Dreadnought Science: The Cultural Construction of Efficiency and Effectiveness,” in Robert J. Blyth, et al., eds., *The Dreadnought and the Edwardian Age*, Farnham.
- Sumida, Jon. T. [1993] *In Defence of Naval Supremacy: Finance, Technology and British Naval Policy, 1889–1914*, London.
- White, Horace [1961] *Battleship Wharf: A History of Hughes Bolckow Ltd., Shipbreakers. With Illustrations*, London.
- Willoughby, W. F., et al. [1917] *The System of Financial Administration of Great Britain*, New York & London.
- Winfield, Rif [2014] *British Warships in the Age of Sail 1817–1863: Design, Construction, Careers and Fates*, Barnsley.
- Wright, R. N. J. [2001] *The Chinese Steam Navy 1862–1945*, London.

追記

本稿は、2018年1月27日に明治大学で行われた第60回兵器産業・武器移転史フォーラムの報告内容に加筆修正を施してまとめたものである。また、JSPS特別研究員奨励費17J06536の助成を受けた。