

イギリスにおける軍艦調達価格の上昇と産業・国防政策1949-1963 -議会文書を中心にして-

メタデータ	言語: 出版者: 明治大学大学院 公開日: 2023-09-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 太田, 慧 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/0002000102

イギリスにおける軍艦調達価格の上昇と 産業・国防政策 1949-1963

—議会文書を中心にして—

The relationship between rising warship procurement prices
and industrial ,defense policy in the UK. 1949-1963.

- Focus on parliamentary documents. -

博士後期課程 商学専攻 2022 年度入学

太 田 慧

OHTA Kei

【論文要旨】

本研究はイギリスの議会文書内にある、海軍の予算報告書のデータを中心として、1949年から1963年までの軍艦価格の変動と、建造業者の傾向を調査したものである。従来の研究では、この時期の軍艦の調達価格の上昇は、海軍軍備における原子力潜水艦、ミサイル護衛艦などの新鋭兵器の価格に絞ったジャーナリスティックなものが多かったが、本研究はフリゲートや駆逐艦、潜水艦などの比較的小型の艦艇に的を絞って行った。また、建造業者は従来アセンブラーであるメイン・コントラクター（造船所）が取り上げられる事が多かったが、今回はサブ・コントラクターも考慮に入れてその推移を纏めた。その結果、1940年代から1950年代に移る段階と、さらにそれ以降の段階で、各種の艦艇とも消費者物価指数基準で調達コストが上昇していることが確認された。また、サブ・コントラクターとして、既存の造船業者に加えて電子企業が契約数を増やしていることが確認できた。潜水艦部門では打って変わって、寡占とも言える建造業者の絞り込みが発生していた。一方でメイン・コントラクターに対して軍艦の契約数が少なく、民需を代替したり、補填するほどの契約量が軍需には無いことを再確認した。

【キーワード】 軍需産業基盤, 兵器価格, 造船業, 海軍, 電子産業

【目次】はじめに

- 第1章 軍艦価格比較の条件整理；調達価格，国防戦略，造船史
- 第2章 軍艦価格の比較；潜水艦，駆逐艦，フリゲートの価格推移
- 第3章 受注企業内訳と建艦戦略
- 結語

はじめに

本研究は、第二次世界大戦終結直後の1949年から、イギリスの国防関連の省庁再編が起こる1964年までの軍艦調達価格の推移と受注企業の変遷について議会資料を元に調査を行ったものである。武器・兵器コストの上昇は、Witney [2012] が言うように現代的なものだけでなく、歴史的な傾向でもある。また、コストと同時に兵器の交戦距離や性能も上昇しており、近年では精密さや情報処理などの諸能力も要求される。このため、第二次世界大戦以降の兵器では特に、(後述するように) レーダー・ソナー・指揮統制や通信のためのコンピューターといったシステムが搭載され、データ処理のために複雑性を増しているのである¹。このため、第二次世界大戦後、イギリスを始めとするヨーロッパでは、アメリカやソヴィエト(後年はロシア)のような自国一貫開発可能な経済力を持つ国と対照に、自国のみの兵器開発、調達から多国間開発による共同兵器調達へと切り替えていった。イギリスは1960年代に航空機開発を本格的に多国間開発へと切り替えていった²が、それはこうした事例の一つだといえよう。その後、イギリスの兵器産業は、国有化や吸収合併を繰り返し、ナショナル・チャンピオンとしてのBAEシステムズBAE Systemsへと収斂(1999年)していくことになる。現代でも兵器における電子システム、精密化は重視されており、BAEにおいて、電子部門は航空システム部門を抑えてトップクラスの利益率を誇る(収益では航空部門に次いで2位)³。しかしながらこの現代へと繋がる兵器の高コスト化、複雑化、そしてそれに伴う兵器産業の構造変化の変遷を追うことは機密保持や企業機密の観点から時間的経過を待たねばならない。イギリス海軍の艦船調達におけるコスト上昇と精密化については歴史学者のポール・ケネディが処女作である『イギリス海上覇権の盛衰』で明らかにしている⁴。ケネディは、終章において当時のイギリスの調達性向について、個別の軍艦の価格が上昇している事、また国防費が拡大しない中でそうした上昇が起こっている事を指摘した⁵。しかしこれは、極めてジャーナリスティックに、軍

¹ Witney [2012] p.3.

² 航空機産業についてはSakade [2022] "The British Aircraft Industry and American-led Globalisation 1943-1982",Routledgeなどを参照のこと。

³ Hartley and Belin [2019] p.139.

⁴ ケネディ [2020] 265 ページ。

⁵ ケネディがこの著作を発表したのは1976年であり、すでにその8年前の1968年には当時のウィルソン政権がスエズ以東からの撤退方針とそれに伴う複数の調達方針変更を発表(篠崎 [2019], 42 ページ)してお

艦価格の大変動を例示したに過ぎない。この時期の軍艦建造価格と建艦政策に関しては、Gorst と Johnman [1998] の研究もある。Gorst らは、海軍の建艦政策の規模があまりに小さすぎたこと、また造船業者の直面する好況一不況の波と建艦政策が上手くマッチせず、このためメイン・コントラクターたる造船業者の不況対策にはなり得なかった事を論じている。一方で、建造価格の上昇については、Gorst らはケネディと同様のドラスティックな価格上昇の局面に触れるにとどめているし、機械系類を調達するサブ・コントラクターについては触れていない。そこで、本研究は、この先行研究が触れなかった側面を補強する形でより綿密な価格上昇、軍艦建造業者の把握を、議会文書を使って行っていきたい。まず第1章では、第二次世界大戦後から、朝鮮戦争の勃発を受けて再軍備政策へと転換したイギリスの国防戦略に海軍がどのようにコミットしていったかを論じる。次に第2章では、海軍省が議会に提出した予算報告書(Navy Estimate)を元に1940年代後半から、ケネディが問いを立てた1960年代の前半までを対象として軍艦建造価格の推移を取り出し、調達の中で個別の艦の価格がどの程度上昇、あるいは低下しているか、艦種ごとにどう比べられるかについて論じる。最後に第3章では、先述した資料や造船委員会、先行研究と照らし合わせて、これら海軍の建造と発注が造船業界や経済政策とどのように対応していたかについて論証する。

第1章 軍艦価格比較の条件整理；調達価格，国防戦略，造船史

イギリス海軍の艦船調達価格を見る前に、本章では、艦船購入と価格決定に関わる種々の事項を見ていく。本章では大きく分けて、1：イギリスの国防政策と海軍，2：予算調達に対する制限と国防費，3：技術進歩と産業政策の3項について述べる。

1-1 イギリスの国防政策と海軍

第二次世界大戦後イギリスにおける海軍戦略は、Hampshire [2016] によれば基本的には以下の2つに分かれる⁶。すなわち1：アメリカ、西ヨーロッパ諸国との対ソヴィエト・欧州共同防衛(1949年にはNATOへと昇格する)，2：スエズ以東への戦力投射による治安維持・同盟国への保護提供である。前者においては、ソ連とアメリカ、及び同盟国(後年にはNATO軍)がユーラシア・ヨーロッパで交戦する中で、アメリカから欧州までの大西洋の補給線をソ連海軍の航空機や潜水艦から防護する事が必要とされた。前者においては、駆逐艦、フリゲートによる対潜活動、航空母艦による防空が必要とされた。後者においては、治安維持、地域紛争への介入が求められ、そのためには”より深刻になりうる事態の可能性を孕む地域の状況に対応したり、同盟国の海軍と協力して全面戦争からあらゆる段階の限定戦争まで対応できる”柔軟(Flexible)で能力を備えた(Satisfy)海軍が必要⁷とされ、ここでも空母や、両用戦力が必要とされたのである。またアメリカがリード

り、まさしくこの指摘は同時代人としての懸念であったと言えるだろう。

⁶ Hampshire [2016] p.25. 詳しくは拙稿(太田 [2021a])でも取り扱っている。

⁷ *Navy Estimates for 1958-59 (Annual Report)*, (79) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1958,p.4.

した核兵器の実戦投入（1945年）や水爆実験の成功（1954年）は、核兵器による敵国の打撃を選択肢として軍に与え、このため空軍を中心として核兵器投射能力が重視されることとなった⁸。海軍は空母からの核兵器運用を主眼として核抑止力への参画を行っていたが、40、50年代においてはこの役割を担ったのは空軍の戦略爆撃機部隊であった⁹。

第二次世界大戦の終結に伴い、日本・イタリア・フランスといった戦前における海軍軍縮の主要参加国の海軍は悉く敗戦に伴い消滅するか、大戦で消耗した¹⁰。このため、世界の海軍力バランス、特に主力艦におけるそれは、アメリカ・イギリスの側に大きく傾いた。これに対してソヴィエト軍は航空戦力の増強、ドイツから接収した潜水艦技術による潜水艦隊の拡充というアプローチで軍拡を行い、主力艦の建造は低調だった¹¹。また、航空技術の発展に伴う航空機の能力向上は、空軍の能力向上のみならず海軍における海軍航空戦力（Fleet Air Arm）の向上をも引き起こし、これに伴い主力艦としての空母の優位性が位置づけられた¹²。

このためイギリス海軍の建艦政策は、多数の船団護衛艦艇（駆逐艦・フリゲートはここに含まれる）と、少数の空母、巡洋艦という戦間期とはかけ離れた構成となった。戦後に就役した空母と巡洋艦は、例えば巡洋艦タイガー（1941年計画艦、1959年就役）や空母アークロイヤル（1940年計画艦、1955年就役）¹³のように、戦時中に起工されたものや建造途中のものを完成させたものとなる。これら未完成だった艦艇は、海軍省の依頼で長期間造船所の埠頭を占領し、造船業者から非難の対象とされた¹⁴。こうした少数建造、長期間放置といった事情のため、海軍省が議会に提出した予算説明書の内訳だけでは空母全体の建造コストは把握しづらいと言えるだろう。

フリゲートの建造は前述したように、大西洋におけるソ連に対する通商防護戦に備えて数を優先的に揃えられるように行われた。また、フリゲートには、必要であればスエズ以東やその他の地域の各国海軍と演習したり、同盟国の港に寄港するなどのプレゼンス維持の効用も期待された¹⁵。建造期間としては1955年から61年にかけて12型、14型、41型、61型のフリゲートが計35隻建造され、それぞれ対潜（A/S.12型15隻、14型12隻）、対空（A/A.41型4隻）、対空識別（A/D.61型4隻）に特化した装備が載せられた。また、1961年からは、これら特化型フリゲートに代わっ

⁸ 詳しくは Hoyt [2016] を参照のこと。ブラック [2019] はこの時期アメリカでも同様に、海軍の予算的優先順位は低かったと指摘する。

⁹ 小川健一 [2017] 『冷戦変容期イギリスの核政策 - 大西洋核戦力構想におけるウィルソン政権の相克』吉田書店、を参照のこと。核兵器運用の中心は空軍のスカイボルト調達計画とその棄却を経て海軍へのポラリス SLBM 導入という形で決着する。

¹⁰ Peden [2007] p.243.

¹¹ 拙稿（太田 [2023]）より。

¹² Hampshire [2016] p.27.

¹³ Brown and Moore [2012] kindle p.467/70456.

¹⁴ Gorst and Johnman [1998] p.132.

¹⁵ Hampshire [2016] p.30.

て能力を汎用化したフリゲートが建造された。本稿では 81 型, リアンダー級がその例である¹⁶。

戦中に計画された駆逐艦の建造も戦後直後から 1952-54 年に行われた (デアリング級 7 隻。ウェポン級, バトル級の戦後建造型もここに含まれる)。これ以降大戦中に認可された駆逐艦の建造は取りやめられることとなる¹⁷。本稿では調査の対象とはしないが, 大戦期に大量建造した駆逐艦等の延命・改装も行われた。例えばバトル級のような戦中設計の駆逐艦から魚雷兵装を取り外し, 大型の対空識別レーダーを搭載することで, 疑似的に対空識別フリゲートの役割を負わせるといった改装が 1950 年代後半に行われた¹⁸。こうした個別の艦船の改造コストについては, 海軍予算報告書以上のデータが必要となるだろう。一方で魚雷発射管を大型レーダーへと換装するといった事例は, 電子装備の相対的な重要性の高まりを示す端的な例でもある。また, 1960 年代には, フリゲートと駆逐艦の艦区別はトン数の違いに単純化されており, このことは駆逐艦とフリゲートの機能的差がなくなった事をよく表している¹⁹。

1-2 予算調達に対する制限と国防費

いうまでもなく, 国防予算は政府支出に属し, この予算内で兵器の購入が決定される。

この予算についてはどうであったのだろうか。Peden [2007] や篠崎 [2019] が指摘した通り, 戦後のイギリスにおける国防政策, 外交関与政策には, 2 つの大戦で負った巨額の負債と, それに伴うポンドの価値低下, それを受けた財務省の財政均衡政策の影響がみられる²⁰。それに伴い, 各種軍事費も, 大戦中から財政的監査や, 文民・省庁によるチェックプロセスの導入が行われるようになった。1946 年に海軍建艦計画がそれまで予算案の提出を行っていた参謀長会議 (Chief of Staffs) に加えて, 内閣の国防委員会 (Defence committee) への提出を義務付けられた²¹ ことや, 戦時中に海軍が民間造船所に配分する利益率を財務省によって審査されるようになったことなどは, それまで海軍が主張してきた予算配分に, 総合的な国防計画からの制限や提言がかかることを意味していた。また, 本稿で提示するデータの末年である 1963 年から 1 年後, 陸海空 3 省は, 国防省へと統合合併²² され, これを以て海軍省の独自予算という概念は消滅した。1960 年代に入ると, 労働党, 保守党ともに, 軍事費のコスト・エフェクティブネスに対してより活発な議論を行うようになり, 海軍の予算請求はますます吟味の対象とされたのである。

では具体的に海軍の予算請求額を見ていこう。表 1-1 は調査対象期間の海軍予算である。国防費の推移は, 朝鮮戦争と, それに続く再軍備期間が始まった時期に大幅な増額が見られるが, 額面上

¹⁶ Hampshire [2016] p.32.

¹⁷ Brown and Moore [2012] kindle p.631/7045.

¹⁸ Brown and Moore [2012] kindle pp1487-1514/7045.

¹⁹ Hampshire [2016] p.31 によれば, 1964 年から 1970 年にかけて海軍本部は 4000 トン以上を目安に駆逐艦, それ以下をフリゲートと便宜上呼称した。

²⁰ くわしくは Peden [2007] pp245-249.

²¹ Gorst and Johnman [1998] p.124 より。なおチャーチル政権下では一時的にこの措置が撤廃された。

²² 国防省 (Ministry of Defence) はそれまでも存在していたが, 1957 年の権限強化を通して, 1964 年の統合整理に際して初めて本格的な国防政策におけるイニシアチブを得たのであった。

年度	国防費	海軍	陸軍	空軍	割合
46-47 年度	1,667	255	682	256	0.152969
47-48 年度	899	196.7	388	214	0.218799
48-49 年度	692.6	153	305	173	0.220907
49-50 年度	759.86	189.25	304.7	207.45	0.249059
50-51 年度	1,131.50	278.5	209	223	0.246133
52-53 年度	1,496.76	335.3	491.5	437.64	0.224017
53-54 年度	1,636.76	364.5	526	498	0.222696
54-55 年度	1,639.90	367	535	491.64	0.223794
55-56 年度	1,537.20	347	484	540.4	0.225735
56-57 年度	1,598.70	351.5	519	527	0.219866
57-58 年度	1,483.03	316.15	445.5	506.15	0.213178
58-59 年度	1,465.45	399.4	441.4	474.55	0.272544
59-60 年度	1,514.13	370.7	441.35	492.8	0.244827
60-61 年度	1,629.83	397.5	477.45	527.46	0.24389
61-62 年度	1,655.60	413.2	506.9	526.67	0.249577
1) 陸軍は (War Office) と表記					

表 1-1 1946-62 年度までの国防予算と海軍予算の比率推移 (単位は 100 万ポンド)。アメリカ・ドイツによる駐留軍経費や相互支援協定の額を含まない場合の概算。その他には軍需省、技術省、国防省など。Statement on Defence, Defence statistics, Report on Defence の当該年度より作成。

は 16 億ポンド前後で推移している。海軍に配分される費用は、概ね国防費の 20% から 24% までを行き来しており、三軍中で最も低い数値 (割合を参照) をマークし続けている。ヨーロッパ防衛に対するイギリス陸軍の大陸派遣軍 (ライン軍団)、ソ連との核対立のためのアセット整備を行う空軍に比べて、英米海上覇権下のイギリス海軍は大きな予算的配分をもらいづらいう軍種だったという事が予算からもわかるであろう。

1-3 技術進歩と産業政策

1942 年から 44 年にかけて海軍省と造船業界、そして交通省は、建艦計画を利用して、造船業界が不況の折には艦艇発注を割り当てることで戦間期に見られたような造船業者、特に軍艦建造業者の能力低下を防ごうと合意していた²³。Gorst と Johnman [1998] によれば、民間における不況—好況サイクルの波を軍艦建造によって補おうとするものであったが、前述のようにその目論見は大きく外れた。イギリス造船業界には大戦で消耗したイギリス商船隊の復旧とオイルショックまで続く海運業界の長期成長によって 10 年間に渡る発注の波が到来したし、海軍にとっては大型艦船の新規発注は難しい状況であり、フリゲートや通常動力潜水艦といった戦間期 (軍縮期) と大差な

²³ 戦間期の軍艦建造については拙稿 (太田 [2021b]) を参照のこと。

い種類と数以外は割り当てられなかった。Gorst と Johnman [1998] の推計では、第1次世界大戦前の時点で民間建造に対して軍艦建造の契約数は18%の比率を持っていたが、その割合は戦間に9%へと下落し、前述の理由から第二次世界大戦後は4%へと下落したのである²⁴。このことは、3章で詳しく検討する。

ソ連海軍が前述したように航空戦力や潜水艦戦力に注力した事、そしてそれがより早く、より長距離を航行できるようになったことは、交戦距離の延伸を招いた。このため航空機や敵艦を索敵するための長距離・短距離・捜索用レーダーや、潜水艦を探知するためのソーナーシステムがフリゲートや駆逐艦の標準装備となった²⁵。また、空母のような大型艦艇は、艦そのもののスペースや海上での安定性を見込まれ、大型レーダーの搭載を見込まれるようになった²⁶。このため、Hampshire [2017] を始めとして、この時期の軍艦については砲旋回システムや火砲といった重量のある装備よりも複雑で比較的軽く、容積を取る電子システムやセンサーが中心となり、それはますますコスト的に高価になっていったという事が指摘されている²⁷。電子装備によるコスト上昇は、海軍の予算報告書にも度々登場する。例えば61-62年の報告書では、造船・補修・メンテナンス部門(Shipbuilding/repair/maintenance)における物質(Material)の項目で調達価格が上昇している理由に“電子装備の複雑さ、コストが増加した”²⁸ことを上げている(これは翌年も同様)。

1-4 小括

イギリスにおける海軍の役割は、1960年初頭に至るまで極めて不安定なものであった。英米の海上における優位が確立された環境下で、核抑止の任務を担う空軍や、ヨーロッパ大陸でソヴィエトと対峙する陸軍と、長期的に伸び悩む予算を奪い合うという点では海軍は比較的劣位に立っていたと言えるだろう。また、省庁再編や予算獲得の際の審査が厳しくなったことは、海軍にとってより自己の主張する予算が成立しづらいことを示したのである。他方で、個別の艦船に搭載されるシステムは電子化、精密化に伴い上昇を続けていたと言えるだろう。

第2章 軍艦価格の比較；潜水艦，駆逐艦，フリゲートの価格推移

さて、本章では、1章で示した前提情報を元に、海軍省提出の予算請求書に見る各駆逐艦・フリゲート・潜水艦の建造価格を見ていきたい。本稿では1949年から、海軍省の国防省への吸収合併が起こった1964年の前年度63年までを一区切りとして見る。この時期は、個別の艦艇の、装備を抜いた建造価格が記されている項目があり、年度中に就役した艦船にどれだけの建造コストがかかり、そのメイン・コントラクター(造船業者)とサブ・コントラクター(機械産業)までもが記

²⁴ Gorst and Johnman [1998] p.142.

²⁵ イギリス海軍における電子装備についてはFriedman [2012] が全般的傾向を示している。

²⁶ 逆に言えば、CVA-01のような空母計画の中止、改修プランの棄却などは、艦隊中最も大きなセンサーシステムの調達不能という大きな損失を意味した。

²⁷ Hampshire [2016] p.33.

²⁸ Admiralty explanatory statement on the navy estimates 60-61, cmd1629.p.28.

されている。Brownと Moore [2012] によれば、艦船の総合コストは、おおよそ武器・装備類（火砲・ミサイル等）が30%，それを搭載する船舶そのものが70%の割合だとされる²⁹。このうち船体には海軍省の補填する装備品が10%含まれるのでおおよそ50-60%がメイン・コントラクター（造船所）が提示する価格になる。またこの中にはサブ・コントラクター（機械業者）の契約額と原材料、労働賃金が含まれる。以下に詳しく見ていこう。なお、本文、表中に出てくる現代ポンド換算は消費者物価指数換算である。

年次	艦名	艦級	価格(ポンド)	備考	現代ポンド換算(ポンド)
48-49年	ユトランド	バトル級	914,095		
	コルーナ	バトル級	898,834		
	エジンコート	バトル級	942,276		27,429,654.36
	マタバン	バトル級	936,169		
	スコーピオン	ウェボン級	952,473		
	バトルアックス	ウェボン級	945,808		
49-50年	クロスボウ	ウェボン級	1,065,514		31,017,112.54
	アラメイン	バトル級	966,313		
50-51年	ブロードソード	ウェボン級	1,025,325		
51-52年	なし				
52-53年	デアリング	デアリング級	2,221,000		
	ダイヤモンド	デアリング級	2,280,000		
53-54年	ダッチェス	デアリング級	2,386,000		
	ディフェンダー	デアリング級	2,047,000		
	デンティ	デアリング級	2,143,000		
54-55年	ダイアナ	デアリング級	2,880,000		63,388,800
	デコイ	デアリング級	2,833,000		
	ディライト	デアリング級	2,667,000		
55-63年	なし				
63-64	デヴォンシャー	カウンティ級	14,080,000	ミサイル駆逐艦	238,092,800
	ハンプシャー	カウンティ級	12,625,000	ミサイル駆逐艦	

1) 建造コストは海軍省の推計。火砲や搭載航空機、掃海装備などは含まない。(Estimate 63-64,p70より)

表 2-1, 1948 年から 1964 年までの就役駆逐艦の調達価格一覧。現代ポンドは消費者物価指数をもとに計算。Navy Estimates (Annual Report) の当該年度より作成。

²⁹ Brown and Moore [2012] kindle p.191/7045.

年次	艦名	艦級	価格(ポンド)	備考	現代ポンド換算(ポンド)
49-50	モアカム・ベイ	ベイ級	457,761	対潜	12,542,651
50-51	マウンツ・ベイ	ベイ級	503,369	対潜	
51-56	なし				
56-57	ダンドラス	14型	1,434,000	A/S	
	ハーディ	14型	1,449,000	A/S	
57-58	リンクス	41型	2,720,000	A/A	52,740,800
	ソールズベリー	61型	2,900,000	A/A	56,231,000
	ウィットビー	12型	3,081,000	A/A	59,740,590
	トーキー	12型	2,769,000	A/A	
	グラフトン	14型	1,411,000	A/A	
	ケッペル	14型	1,506,000	A/A	
	マレー	14型	1,625,000	A/A	
	ペリュール	14型	1,584,000	A/A	
58-59	ラッセル	14型	1,581,000	A/A	31,508,750
	プーマ	41型	2,914,000	A/A	
	スランダフ	61型	3,126,000	A/D	
	スカボロー	12型	2,737,000	A/S	
	テンビー	12型	2,822,000	A/S	
	イーストポーン	12型	2,774,000	A/S	
	ブラックウッド	14型	1,769,000	A/S	
	エクスマウス	14型	1,422,000	A/S	
	マルコム	14型	1,582,000	A/S	
	パリサー	14型	1,620,000	A/S	
59-60	レオパード	41型	3,545,000	A/A	
	スランダフ	61型	3,393,000	A/D	
	チチェスター	61型	3,291,000	A/D	
	ブラックプール	12型	3,296,000	A/S	
60-61	ダンカン	14型	1,960,000	A/S	
	ジャガー	41型	3,772,000	A/A	67,518,800
	ロスシー	改12型	3,508,000	A/S	
61-62	ヤーマス	12型	3,505,000	A/S	63,019,900
	リンカーン	61型	3,685,000	A/D	
	ロスシー	改12型	3,715,000	A/S	
	ロンドンデリー	改12型	3,570,000	A/S	
62-63	リール	改12型	3,625,000	A/S	
	パーウィック	改12型	3,650,000		
	プリマス	改12型	3,510,000		
	ファルマス	改12型	3,805,000		
	ブライトン	改12型	3,600,000		
63-63	ロウストフト	改12型	3,510,000		
	アシャンティ	トライバル級(81型)	5,315,000	汎用	
	リアンダー	リアンダー級	4,630,000	汎用	75,932,000
	ヌビアン	トライバル級(81型)	4,360,000	汎用	
	エスキモー	トライバル級(81型)	4,560,000	汎用	
	グルカ	トライバル級(81型)	4,865,000	汎用	79,786,000
	ターター	トライバル級(81型)	4,205,000	汎用	

1) 建造コストは海軍省の推計。火炮や搭載航空機、掃海装備などは含まない。(Estimate 63-64,p70より)

表 2-2, 1948 年から 1964 年までの就役フリゲートの調達価格一覧。現代ポンドは消費者物価指数をもとに計算。Navy Estimates (Annual Report) の当該年度より作成。備考のうち A/S は対潜能力、A/D は航空識別能力、A/A は対空能力を指す。

2-1 フリゲート, 駆逐艦: 役割同化の価格的側面, ミサイル化

表 2-1 は駆逐艦の価格推移を見たものである。このうち、前述したようにバトル級・ウェポン級は戦中設計型であり、戦前、戦中の艦隊決戦における前衛的役割を期待された兵器構成をしていた。これらは、前述したように近代化改装のなかでレーダーによる防空探知や対潜戦闘を任せられるよう

になっていく。一方でデアリング級は、同様に戦中の設計を引き継いでいるものの、レーダーによる対空探知や対潜に向けて様々な改良がなされたクラスである。現代ポンド価格に直すと、ウェポン級で最も価格の高いクロスボウ HMS Crossbow が 3100 万ポンド（当時価格；1,065,514 ポンド）、バトル級エジンコート HMS Agincourt では 2742 万ポンド（当時価格；942,276 ポンド）となっている。ところが、そのわずか 6 年後に建造されたデアリング級の中で最も高額なダイアナ HMS Diana は現代ポンド価格で 6338 万（当時価格 2,880,000 ポンド）とほぼ 2 倍の価格へと上昇していることが伺える。

便宜上、1960 年代初めに就役しているミサイル駆逐艦は「駆逐艦」として分類されているため表 2-1 に含めた。このクラスでは、イギリスが独自開発したシーラグが積まれた。シーラグはイギリス海軍初の艦対空ミサイルであり、西側ではアメリカに次ぐ独自開発の新鋭装備であったが、その弾頭と開発額は当初の公算よりも大きくなった³⁰。このため、これを搭載するカウンティ級では船体の 3 分の 2 をミサイルの再装填装置が貫通するという大掛かりな構造が採用されることになる³¹。また、シーラグはミサイルとしての標的への誘導を維持するために追跡レーダーを始めとして独自の電子装備を装備していた。これらの結果として、10 年前のデアリング級のほぼ 4 倍に近い建造価格が計上されている。これは後述する同年度建造の汎用フリゲート（リアンダー級）に比べても 3 倍の価格であった。

フリゲートは本稿で取り上げる艦船の中で最も多く、また比較的途切れなく建造されているためコスト推移が取りやすい。表 2-2 を見ていこう。49-51 年度までに建造されたベイ級は、戦時建造タイプのフリゲートで、主に大西洋や北極海で船団を護衛する目的で設計された。50 年代に入って建造されたフリゲート群も任務は同様であるが、装備、システムの面で前述してきたように充実が図られている。このため現代ポンド換算して計算を行うと約 4 倍（ベイ級→41 型）から 2 倍（ベイ級→14 型）の価格上昇が見られる。一方で、それ以降は、60 年代初頭だと汎用型のリアンダー級は 41 型の 1.2 倍のコストと戦時設計→戦後設計のようなドラスティックな変化は見られない。なおで、50 年代後半の時点ではすでにデアリング級の価格に 12 型（ウィットビーが顕著）が届きつつあり、ここでも駆逐艦とフリゲートの差異が薄くなり始めていることが伺える。全体の傾向としては、41 型から 12 型、そしてリアンダー級へと、建造価格は 57 年→60 年→63 年で 1.2 倍ずつの上昇が見て取れるだろう。

2-2 潜水艦：通常動力から原子力へ

潜水艦もフリゲートほどではないが多数が長期に渡って建造されており、データを取りやすい。表 2-3 を見てみると、やはり 49 年に就役した A 旧潜水艦から 60 年までに就役したポーパス級では 3 倍程度の価格上昇が見られる事がわかるであろう。また、潜水艦は 49-59 年の間の 10 年間における増額以外は、フリゲート・駆逐艦と違って変化に乏しい。かつ、戦時建造型のフリゲートを

³⁰ Grove [2012] p.197.

³¹ Friedman [2017] p.185.

除けば、潜水艦の価格は総じてフリゲートよりは安価である。一方でこの価格一覧の中で特異とも言えるのは63年に就役したイギリス初の原子力潜水艦、ドレッドノート HMS Dreadnought である。本艦は、同年建造の通常動力潜水艦のおよそ3倍の価格がかかっており、しかもこの価格には試験費用や開発費用は含まれていない。駆逐艦の項目にあるカウンティ級ミサイル駆逐艦を超過する価格である。

2-3 総括

年次	艦名	艦級	価格(ポンド)	備考	現代ポンド換算(ポンド)
48-49年次	アケロン	A級	567,386	通常型	16,516.61
	アライアンス	A級	407,463	通常型	
	アンブッシュ	A級	433,961	通常型	
	アルテミス	A級	488,045	通常型	
	アンコライト(アンフィオン)	A級	421,575	通常型	
	アートフル	A級	473,502	通常型	
	アンドリュー	A級	403,146	通常型	
49-57年次	なし				
57-58年次	エクスプローラー	試験潜水艦	2,016,000	試験潜水艦	39,090,240
58-59年次	エクスカリバー	試験潜水艦	1,142,000	試験潜水艦	
59-60年次	ポーバス	ポーバス級	2,219,000	通常型	41,162,450
	ロークアル	ポーバス級	1,864,000	通常型	
	グラムバス	ポーバス級	2,186,000	通常型	
	ナーワル	ポーバス級	1,968,000	通常型	
60-61年次	カシャロ	ポーバス級	2,186,000	通常型	
	オルフェウス	O級	2,255,000	通常型	
61-62年次	フィンホエール	ポーバス級	2,480,000	通常型	
	ウルラス	ポーバス級	2,350,000	通常型	
	オペロン	O級	2,425,000	通常型	43,601,500
62-63年次	シーライオン	ポーバス級	2,705,000	通常型	
63-64年次	ドレッドノート	ドレッドノート級	18,055,000	原子力	305,310,050
	オーディン	O級	2,760,000	通常型	46,671,600
	オリムパス	O級	2,500,000	通常型	
	オンスロート	O級	2,535,000	通常型	
	オッター	O級	2,625,000	通常型	
	オラクル	O級	2,735,000	通常型	

1)建造コストは海軍省の推計。火砲や搭載航空機、掃海装備などは含まない。(Estimate 63-64,p70より)またドレッドノートの開発費は含まれない

表 2-3、1948 年から 1964 年までの就役潜水艦の調達価格一覧。現代ポンドは消費者物価指数をもとに計算。Navy Estimates (Annual Report) の当該年度より作成。

駆逐艦・フリゲート・潜水艦の価格は、総じて差異はあるものの1949年から1963年の間上昇を続けた。特に、戦中設計艦船から50年代艦船の上昇幅、60年代の原子力やミサイルといった最新システム搭載艦艇の上昇幅が最もドラスティックであった。逆に通常動力潜水艦は価格上昇はしたものの、フリゲートよりも総じて安かった。反対にフリゲートではコンスタントな上昇がみられ、またその価格は戦時中にはより艦隊でコアな存在であった駆逐艦を追い抜いた。

第3章 受注企業内訳と建艦戦略

2章では價格的内訳をみた。3章では、同じく予算説明書に記載されている個別の建造業者一覧を見て、このうちどのような業者が建造を請け負ったかを見ていきたい。主に、建造業者は表記上メイン・コントラクターとサブ・コントラクターに分かれる。この内、サブ・コントラクターが機械系やタービンなどを、メイン・コントラクターが艦船の建造そのものを手掛けることになっている。

年次	艦名	メインコントラクター	サブコントラクター	サブコントラクター
48-49年	ユトランド	ステファン&サンズ	ステファン&サンズ	
	コルーナ	スワン・ハンター	ワルサンド・スリップウェイ	
	エジンコート	R&W ハウソン・レズリー	R&W ハウソン・レズリー	
	マタパン	ジョン・ブラウン	ジョン・ブラウン	
	スコープオン	J.S.ホワイト社	J.S.ホワイト社	
	バトルアックス	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
	クロスボウ	ソーニクロフト	ソーニクロフト	
49-50年	アラメイン	R&W ハウソン・レズリー	R&W ハウソン・レズリー	
	ブロードソード	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
50-51年	なし			
51-52年	なし			
52-53年	デアリング	スワン・ハンター	ワルサンド・スリップウェイ	
	ダイヤモンド	ジョン・ブラウン	ジョン・ブラウン	
53-54年	ダッチェス	ソーニクロフト	ソーニクロフト	
	ディフェンダー	ステファン&サンズ	ステファン&サンズ	
	デンティ	J.S.ホワイト社		
54-55年	ダイアナ	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
	デコイ	ヤロー&Co	ヤロー&Co	イングリッシュ・エレクトリック
	ディライト	フェアフィールド社	フェアフィールド社	
55-63年	なし			
63-64	デヴォンシャー	キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	AEI
	ハンプシャー	ジョン・ブラウン	ジョン・ブラウン	AEI

表 3-1, 1948 年から 1964 年までの就役駆逐艦の契約企業一覧。Navy Estimates (Annual Report) の当該年度より作成。

年次	艦名	メインコントラクター	サブコントラクター	サブコントラクター
49-50	モアカム・ベイ	ピッカースギル&サンズ	ジョージ・クラーク	J.S.ワイト社
50-51	マウンツ・ベイ	ピッカースギル&サンズ	ジョージ・クラーク	ソーニクロフト
51-56	なし			
56-57	ダundas	J.S.ワイト	J.S.ワイト	
	ハーディ	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
57-58	リンクス	ジョン・ブラウン	クロッシェ兄弟社	ブリティッシュ・ポラー
	ソールズベリー	デヴォンポート海軍工廠	ヴィッカーズ・アームストロング	
	ウィットビー	キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	
	トーキー	ハーランド&ウルフ	ハーランド&ウルフ	
	グラフトン	J.S.ワイト	J.S.ワイト	
	ケッペル	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
	マレー	アレックス・ステファン	アレックス・ステファン	
	ベリユー	スワン・ハンター	ワルサンド・スリップウェイ	
	ラッセル	スワン・ハンター	ワルサンド・スリップウェイ	
	58-59	ブーマ	スコッツ造船	チャタム海軍工廠
スランダフ		ハウソーン・レズリー	ブリティッシュ・ポラー	
スカパロー		ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
テンビー		キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	
イーストボーン		ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング
ブラックウッド		ソーニクロフト	ソーニクロフト	
エクスマウス		J.S.ワイト	J.S.ワイト	
マルコム		ヤロー&Co	パーソンズ	
バリサー		アレックス・ステファン	アレックス・ステファン	
59-60		レオバード	ポーツマス海軍工廠	ヴィッカーズ・アームストロング
	スランダフ	ハウソーン・レズリー	ブリティッシュ・ポラー	
	チチェスター	フェアフィールド	ブリティッシュ・ポラー	
	ブラックプール	ハーランド&ウルフ	ハーランド&ウルフ	
	ダンカン	ソーニクロフト	ソーニクロフト	
60-61	ジャガー	デンニー兄弟社	クロスレイ兄弟社	
	ロスシー	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
	ヤーマス	ジョン・ブラウン	ジョン・ブラウン	
61-62	リンカーン	ハーランド&ウルフ	ハーランド&ウルフ	
	ロスシー	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
	ロンドンデリー	J.S.ワイト	J.S.ワイト	
	リール	ポーツマス海軍工廠	イングリッシュ・エレクトリック	
62-63	パーウィック	ハーランド&ウルフ	ハーランド&ウルフ	
	ブリマス	デヴォンポート海軍工廠	イングリッシュ・エレクトリック	
	ファルマス	スワン・ハンター	ワルサンド・スリップウェイ	パーソンズ海洋タービン
	プライトン	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
	ロウストフト	アレックス・ステファン	アレックス・ステファン	
	アシャンティ	ヤロー&Co	ヤロー&Co	
63-63	リアンダー	ハーランド&ウルフ	ハーランド&ウルフ	
	ヌビアン	ポーツマス海軍工廠	AEI社	
	エスキモー	J.S.ワイト	J.S.ワイト	フェアフィールド
	グルカ	ソーニクロフト	ソーニクロフト	パーソンズ海洋タービン
	ターター	デヴォンポート海軍工廠	ヴィッカーズ・アームストロング	ヤロー&Co

表 3-2, 1948 年から 1964 年までの就役フリゲートの契約企業一覧。Navy Estimates (Annual Report) の当該年度より作成。

年次	艦名	メインコントラクター	サブコントラクター	サブコントラクター(2)
48-49年次	アケロン	チャタム海軍工廠	チャタム海軍工廠	
	アライアンス	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
	アンブッシュ	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
	アルテミス	スコッツ造船	スコッツ造船	
	アンコライト(アンフィオン)	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
	アートフル	スコッツ造船	ペーター兄弟社	
	アンドリュー	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
49-57年次	なし			
57-58年次	エクスプローラー	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
58-59年次	エクスカリバー	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
59-60年次	ポーバス	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	イングリッシュ・エレクトリック
	ローケル	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	イングリッシュ・エレクトリック
	グラムバス	キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	イングリッシュ・エレクトリック
60-61年次	ナーワル	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	イングリッシュ・エレクトリック
	カシャロ	スコッツ造船	チャタム海軍工廠	イングリッシュ・エレクトリック
61-62年次	オルフェウス	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
	フィンホエール	キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	イングリッシュ・エレクトリック
	ワルラス	スコッツ造船	ヴィッカーズ・アームストロング	
	オペロン	チャタム海軍工廠	チャタム海軍工廠	
62-63年次	シーライオン	キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	
63-64年次	ドレッドノート	ヴィッカーズ・アームストロング	ウェスティング・ハウス(米)	
	オーディン	キャメル・レイアード	キャメル・レイアード	
	オリムパス	ヴィッカーズ・アームストロング	ヴィッカーズ・アームストロング	
	オンスロート	チャタム海軍工廠	チャタム海軍工廠	
	オッター	スコッツ造船	チャタム海軍工廠	
	オラクル	キャメル・レイアード	ブリティッシュ・ポーラー社	

表 3-3, 1948 年から 1964 年までの就役潜水艦の契約企業一覧。Navy Estimates (Annual Report) の当該年度より作成。

3-1 フリゲート、駆逐艦建造

表 3-1 は駆逐艦の建造業者を記載したものである。メイン・コントラクターとサブ・コントラクター合わせて 10 社がこの時期の建造に携わっている。また、1949 年から 1964 年の間におよそ 8 社の造船所内で 21 隻が建造されている。うち最も建造を担当したのはヤロー & Co の 4 隻で、次にジョン・ブラウン社の 3 隻、スワン・ハンター社、ハウソーン・レズリー社の 2 隻と極めて少ない事が理解できるだろう。表 3-2 は同じようにフリゲートの建造業者について纏めたものである。同じようにメインの建造業者とそのサブ・コントラクターを記してある。メイン・コントラクターの民間建造業者は 14 社、海軍工廠は 2 箇所、これらに計 45 隻の建造契約が集中している。フリゲートの建造を最も手掛けたのはここでもヤロー & Co の 7 隻である。次点では J.S. ホワイト社、ハーランド & ウルフ社が同列で 5 隻である。また、海軍工廠はデヴォンポート、ポーツマスが 3 隻ずつの 6 隻で、民間建造業者の 39 隻とは対照的である。

フリゲート・駆逐艦の建造記録で印象的なのは、60 年代以降のサブ・コントラクターである。特に、サブ・コントラクターのうちイングリッシュ・エレクトリック社と、AEI, アソシエイテッド・エレクトリック・インダストリーは、GEC, ジェネラル・エレクトリック・カンパニーと並

んでイギリス電気業界のビッグ3と称された電子メーカーである³²。先述したシーラグを始め、1940年代に構想されたイギリス軍の大小様々なミサイル開発計画には、これらビッグ3が参入していた。また、電子装備、電子機器の開発における民生・民間側の主体として、ビッグ3の存在は欠かせないものであった。また、それだけでなく、イングリッシュ・エレクトリック社は航空機部門も保有し、50年代には中型爆撃機などを軍に納入している³³。3社の参入が造船業界・ひいては軍艦建造でも顕著になり始めた事は、戦闘用の弾薬や誘導システムのみならず、電子システムがより広く使われ始めた証左であろう。

3-2 潜水艦の建造

潜水艦の建造については表3-3を参照されたい。ここでは、フリゲート・駆逐艦と異なって、極めて圧倒的なヴィッカーズ・アームストロング社のシェアが伺える。実に25隻中12隻がヴィッカーズ社の手によるものであり、残りのうちスコツ社とキャメル・レイアード社が5隻ずつ、3隻をチャタム海軍工廠が担当している。また、キャメル・レイアード社とヴィッカーズ社はメイン・コントラクターを請け負った場合、内部機械等も自社で手掛けるといった一貫建造が目立っている。サブ・コントラクターには駆逐艦・フリゲートと同様に、イングリッシュ・エレクトリック社の名前が60年代に入る頃から増えており、ここでも電子企業の軍需参入を見て取れるだろう。また、サブ・コントラクターで特徴的なのはドレッドノートの契約企業だろう。建造業者はヴィッカーズ社であるが、機械類を担当するサブ・コントラクターはアメリカのウェスティング・ハウス社である。これは、原子力潜水艦の中核技術である原子炉の供給社であり、アメリカ企業が受注企業に名前を乗せるのはこの1箇所だけである。原子力潜水艦の技術はアメリカからの技術移転に大きく依存しており、19世紀、20世紀前半を通してイギリス軍需産業の自立した目玉商品であった艦船の建造でも20世紀後半においてはアメリカの影響が排除できなくなっていく過程が伺える。

3-3 総括

フリゲート部門における契約企業は、平均して1956年から1963年の7年間に2.8隻程度の受注を受けていた計算になる。また、首位のヤロー社、ワイト社、ハーランド&ウルフ社で系17隻が建造されており、民間企業分の残り22隻を10社で分け合う計算になると、5隻以上の建造分を確保している3社と、7年間で2.2隻程度しか受注できなかった10社という状況が見つかる。これはデヴォンポート海軍工廠、ポーツマス海軍工廠の3隻ずつの受け持ちよりは低い。駆逐艦では、48年から54年の6年間で16隻が建造されているが、ここでも民間建造業者は8社に限定されている。ここでもヤロー社、ジョン・ブラウン社が計7隻を確保しており、この場合は平均1.5隻を

³² オーウェン [2004] 154 ページ。

³³ Johns and Marriot [1972] より。1938年に再軍備を機会として航空機産業に参画したイングリッシュ・エレクトリック社は、1948年には自社開発のジェット爆撃機キャンベラを納入していた。

6社で建造できた計算となる。対して民間船舶と軍艦どちらも受注していたジョン・ブラウン社における1945年から1956年の受注契約数は86件、平均7から8隻程度（このうち艦船建造は15件で、しかも9件は終戦に従って棄却）である³⁴。この45年から56年がイギリス造船業にとっては戦後の復興ブームに重なっていた事を考えると、海軍向け契約がオーダーブックを有意に埋めるほどの存在であったか、また、それが造船業への補助政策として成り立つものだったかは結論を待つべきだと言わざるを得ないのである。GorstとJohnman [1998]はこの業者の分散という事態が1965-66年の造船調査委員会（Shipbuilding Inquiry Committee, いわゆるゲデス委員会）をして、軍艦建造業者の効率化と、スリム化（業者削減）に踏み切らせたのだという結論を提示している³⁵。

潜水艦部門では、ヴィッカーズ・アームストロング社による圧倒的なシェア獲得が見て取れる。潜水艦の構造複雑性から、業者にはある程度のノウハウが求められており、潜水艦黎明期から建造を受注してきたヴィッカーズ社が、継続して受注を確保し続けてきた一面が見て取れる。これは、Gorst, Johnmanや、ゲデス委員会の報告とは逆に潜水艦建造が、限られた業者によって請け負われ続けていることの証左だと言えるだろう。

また、全てのデータに共通して、電子企業の姿が見て取れる。これら電子企業がどのような仕事を負っていたかのいつについては予算説明書からは見て取れなかったが、電子企業の軍需進出が航空、ミサイル、レーダーに加えて艦船でも見られるようになった事は極めて大きな意味を持つだろう。

結語

イギリス海軍における軍艦調達価格は、原子力潜水艦やミサイル駆逐艦といった、ケネディやGorst, Johnmanなどが注目してきた新時代の兵器においては確かにドラスティックとも言える上昇を見せた。しかし一方で本研究が着目したフリゲートや駆逐艦、通常動力型潜水艦といった艦隊のワークホースとも言える、コンスタントに建造される艦船でも段階的な上昇を見せていたことが明らかになった。メイン・コントラクターである造船業者に注目して資料を観察すれば、ゲデス委員会やGorstらが主張したように、フリゲートを多くの造船業者に割り振るといった非効率的な発注状況を見ることが出来る。しかし本研究では、サブ・コントラクターに着目したことで、この時期ミサイルや航空機の分野で軍需に参画していた電子産業の参入を確認することが出来た。特に、ミサイルや原子力が導入されていく1960年代に差し掛かる時期にこれらの事象を確認出来たことは重要であろう。

第二次世界大戦後におけるイギリス海軍の役割は、戦後の環境に対して陸軍や空軍ほどの予算額を手に入れるほどの地位を得られなかった。このため、予算は三軍中最も低い値を1940年代後半～1960年代初頭までを維持し続けた。一方で、この海軍の予算を活用して、造船業界が受注不足

³⁴ Johnston [2000] p.328.

³⁵ Gorst and Johnman [1998] p.142.

の折には軍艦建造を補助金的に充当しようという産業政策は、Gorst と Johnman [1998] が指摘するように完全に失敗した。一つは 1945 年以降、イギリスでは戦災喪失した船舶の補充建造に伴ってブームが起きたこと、そしてその後は、3 章で見たように海軍では補填にならないほどの不況が到来したことに代表される時期の不一致であったが、二つ目は海軍の少ない予算額と調達数では国内の業者を救うことが出来なかったということであった。このため、3 章で見てきたように、多数の建造業者に、少ない隻数が割り当てられたのであった。

本稿では、予算説明書を中心として海軍における軍艦調達数、価格の検討を試みた。同様の事をより長期に、かつ網羅的に行えば、長期的な傾向を手に入れる事も可能であろう。また、今回は建造コストのみの表記にとどめたが、細かいパーツやシステムの価格、調達にも目を向けることでより詳しく軍需の内実に迫ることが出来るだろう。例えば電子装備の増加や、そのメーカーの軍需による収益の拡大などを調査することができれば、この電子企業の軍需参画についてより詳しく掘り下げることが出来るであろう。反省としては、原材料としての鋼材価格、労働者賃金を考慮に入れていないこと、またアメリカやカナダとの比較を通してイギリス特有の問題を把握する事が出来なかった点であるが、これについては今後の課題としていきたい。

参考文献

議会史料

Navy Estimates for 1948-49 (Annual Report), (60), House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1948.

Navy Estimates for 1949-50 (Annual Report), (67), House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1949.

Navy Estimates for 1950-51 (Annual Report), (2), House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1950.

Navy Estimates for 1951-52 (Annual Report), (101) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1951.

Navy Estimates for 1952-53 (Annual Report), (94) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1952.

Navy Estimates for 1953-54 (Annual Report), (83) House of Commons Parliamentary Papers, (HCPP), 1953.

Navy Estimates for 1954-55 (Annual Report), (81) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1954.

Navy Estimates for 1955-56 (Annual Report), (48) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1955.

Navy Estimates for 1956-57 (Annual Report), (183) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1956.

Navy Estimates for 1957-58 (Annual Report), (138) House of Commons Parliamentary Papers, (HCPP), 1957.

Navy Estimates for 1958-59 (Annual Report), (79) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1958.

Navy Estimates for 1959-60 (Annual Report), (77) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1959.

Navy Estimates for 1960-61 (Annual Report), (87) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1960.

Navy Estimates for 1961-62 (Annual Report), (83) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1961.

Navy Estimates for 1962-63 (Annual Report), (102) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1962.

Navy Estimates for 1963-64 (Annual Report), (113) House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1964.

Statement relating to Defence 1947, cmnd7042, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1947.

Statement relating to Defence 1948, cmnd7327, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1948.

Statement relating to Defence 1949, cmnd7631, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1949.

Statement relating to Defence 1950, cmnd7895, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1950.

Statement relating to Defence 1952, cmnd8495, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1952.

Statement relating to Defence 1953, cmnd8768, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1953.

Statement relating to Defence 1954, cmnd9075, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1954.

Statement relating to Defence 1955, cmnd9391, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1955.

Statement relating to Defence 1956, cmnd9691, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1956.

Defence statistics 1957/58, cmnd.130, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1957.

Defence statistics 1958/58, cmnd.364, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1958.

Defence statistics 1959/60, cmnd.661, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1959.

Report on Defence 1960, cmnd.952, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1960.

Report on Defence 1961, cmnd.1288, House of Commons Parliamentary Papers (HCPP), 1961.

国内文献

オーウェン, ジェフリー著, 和田一夫監訳 [2004] 『帝国からヨーロッパへー戦後イギリス産業の没落と再生ー』名古屋大学出版会。

太田 慧 [2022a] 「1960年代イギリスの空母戦力整備計画について 軍需産業基盤, 財政均衡と軍種間対立を主軸に」『商学研究論集』第54号 明治大学大学院, pp199-215。

太田 慧 [2022b] 「両大戦間期におけるイギリス造船業の設備更新と軍需 ジョン・ブラウン, クライドバンク社を例に」『商学研究論集』第55号 明治大学大学院, pp209-226。

太田 慧 [2023] 「冷戦初期のイギリスにおける艦対空ミサイル開発と電子産業の参画ーシースラグミサイルを中心にー」『商学研究論集』第58号。明治大学大学院, pp105-124。

小川健一 [2017] 『冷戦変容期イギリスの核政策 – 大西洋核戦力構想におけるウィルソン政権の相克』吉田書店。

ケネディ, ポール著, 山本文史訳 [2020] 『イギリス海上覇権の盛衰 下 - シーパーパワーの形成と発展』中央公論新社。

篠崎正郎 [2019] 『引き留められた帝国 戦後イギリス対外政策におけるヨーロッパ域外関与, 一九六八～八二年』吉田書店。

ブラック, ジェレミー著, 矢吹啓訳 [2019] 『海戦の世界史 – 技術・資源・地政学からみる戦争と戦略 –』中央公論新社。

外語文献

- Brown, K. David and Moore George [2012] *Rebuilding the Royal Navy : Warship Design Since 1945*, Seaforth Publishing.
- Dyndal, Gjert Lage [2009] *Land based air power or aircraft carriers? The British debate about maritime air power in the 1960s*, The university of Glasgow.
- Ford, Matthew Charles [2008] *The British Army and the Politics of rifle development, 1880 to 1986*, The university of London.
- Friedman Norman [2012] *Electronics and the Royal Navy in Harding, Richard The Royal Navy 1930-2000 : Innovation and Defence*, London.
- Friedman, Norman [2017] *British Destroyers and Frigates The Second World War and After*, Barnsley.
- Grove Eric [2012] *The Royal Nvy and the guided missile in Harding, Richard The Royal Navy 1930-2000 : Innovation and Defence*, London.
- Gorst, Anthony and Johnman, Lewis [1998] *British Naval Procurment and Shipbuilding, 1945-1964* in Starkey, J, David and Jamieson, Alan, G *Exploiting The Sea Aspects of Britain's maritime economy since 1870*, Exeter
- Hampshire, Edward [2016] *From East of Suez to the Eastern Atlantic British Naval Policy 1964-1970*, Routledge.
- Hoyt, Timothy, D [2011] *Military Industry and Regional Defense Policy India, Iraq and Israel*, Routledge.
- Johnman, Lewis and Murphy, Hugh. [2002] *British Shipbuilding and the State since 1918 A political economy of decline*, Exeter.
- Jonston, Ian [2000] *Ships for a nation John Brown & Company Clydebank*, Glasgow.
- Jones, Rober and Marriott Oliver [1972] *Anatomy of a merger*, London.
- Keith, Krause [1992] *Arms and the State : Patterns of Military Production and Trade*, Cambridge.
- Lovett, Christopher C. [2010] *The Soviet Cold War Navy in Higham, Robin, The Military History of the Soviet Union*, Palgrave Macmillan.
- Maiolo, Joseph [2016] Introduction in Timothy D. Hoyt [2016] *The United States and the Cold War Arms Race "Arms Races in International Politics From the Nineteenth to the Twenty-First Century*, OUP Oxford.
- Peden, G.C. [2007] *Arms, Economics, and British Strategy*, Cambridge .
- Starkey, David and Jamieson, Alan G. [1998] *Exploiting the Sea Aspects of Britain's maritime economy since 1870*, Exeter.
- Witney [2012] *Procurement and War in Boyer, Yves and Lindley-French, Julian, The Oxford Handbook of War*, Oxford.