### 国際武器移転史 第 12 号 2021 年 7 月 <目 次>

『国際武器移転史』第 12 号の刊行によせて・・・・・ 国際武器移転史研究所長 横井 勝彦 (1)
論説
海軍航空機生産体制の形成に果たした 臨時軍用気球研究会等の役割と影響 一臨時軍用気
球研究会の設立と 三省協同研究機関の実態の解明を中心として― ・・・・ 千田 武志 (3)
ブリティッシュ・コモンウェルス航空訓練計画と航空機供給問題・・・・・・ 福士 純(29)
書評論文
対独宥和主義者の論理と心理 -西牟田祐二著『語られざる GM 社 多国籍企業と戦争の試
練』(日本経済評論社、2020年)を素材として- ・・・・・・・・・・ 田嶋 信雄(53)
書評
高田馨里編著『航空の「二○世紀」−「航空熱・世界大戦・冷戦」−』
(日本経済評論社、2020 年、ix+424 頁) · · · · · · · · · · · · · · · 木畑 洋一 (63)
国際武器移転史研究所の活動(中間報告)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

明治大学国際武器移転史研究所編

#### 『国際武器移転史』第12号の刊行によせて

横井 勝彦

国際武器移転史研究所長

『国際武器移転史』第12号をお届け致します。

今回は日本語論文 2 本、書評論文 1 本、書評 1 本、それと巻末に国際武器移転史研究 所の活動の中間報告を掲載しました。本研究所が創設されてから既に 6 年が経ち、また本 研究所が明治大学特別推進研究インスティテュートに選定されてから 4 年が経過しており ます。そこで、この辺りで研究所としての中間総括をと考えたのですが、コロナ禍のため に対面でのシンポジウムも難しく、ひとまず今回のような中間報告を掲載した次第です。

中間報告からも明らかなように、この間、研究所メンバー(総勢24名)の研究成果はいろいろな形で具体化してきており、既に刊行済みのものも少なくありません。この第12号に掲載の論文も書評に上げた文献も、すべてこの間の研究の集大成あるいはその延長線上で生み出された新たな成果です。

巻頭の千田論文は、氏の大著『呉海軍工廠の形成』(錦正社、2018 年、xix + 804 頁)を踏まえて、新たに我が国の航空機生産の歴史を解明する試みであり、海軍航空機生産体制形成の原点を臨時軍用気球研究会と位置づけて論じております。続く福士論文は、第二次世界大戦期にイギリス、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドを中心に行われた航空訓練計画に注目して、そこにおけるカナダの役割、コモンウェルスの統合強化、そして米加関係の緊密化という事実を指摘しており、積年のカナダ史研究の成果を踏まえた意欲作です。

さて今回、田嶋氏には少し長めの書評論文を依頼しました。昨年2月に刊行された西牟田氏によるGM社の研究は、エール大学図書館付属文書館等での14年に及ぶ資料調査を踏まえた読み手を圧倒する大作です。それだけに書評論文ではその点を配慮しつつ、かつ「対独融和主義者の論理と心理」というテーマで全体を見通すことのできる議論が展開されています。また、木畑氏には、やはり昨年3月に刊行された高田編『航空の20世紀』の書評をお願いしました。同書は刊行まで5年を要した本研究所の5冊目の叢書です。3部構成で時代も領域も多様な12篇の論文が収められており、評者にとっては扱いにくいはずの一冊ですが、行き届いた講評で課題と成果と今後の展開に関して、いくつもの貴重な示唆を賜りました。

さて、巻末の中間報告の冒頭に図示した「6つの取り組み」ですが、当初はすべてが順調に展開していました。フォーラムでの若手研究者の報告や国際シンポ等での海外研究者の報告を本誌に掲載し、あるいは研究叢書に集約することがほぼ計画通りに出来ていましたが、最近は二つの理由により、その循環が滞り気味です。理由の一つはコロナ禍での研究活動の制約であり、もう一つの理由は、現在、この5年間の研究成果を集中的に発信・刊行する局面にあって、次のステージに向けての議論が十分に行われていないことにあります。その意味でも多くの方々からのご意見を踏まえて「研究所としての中間総括」を行うことは重要であり、今回の「中間報告」もそのための素材として用意したものであります。

2021年7月23日

論 説

## 海軍航空機生産体制の形成に果たした 臨時軍用気球研究会等の役割と影響 一臨時軍用気球研究会の設立と 三省協同研究機関の実態の解明を中心として一

千田 武志\*

Role and Influence of the Extraordinary Military Balloon Study
Group on the Formation of the Imperial Japanese Navy Aircraft
Production System: Focusing on the Establishment of the
Extraordinary Military Balloon Study Group and the Activities of the
Three Ministries Collaborative Research Institute

#### By TAKESHI CHIDA

This study focuses on the establishment of the Extraordinary Military Balloon Study Group, the first effort to systematically promote aviation projects in Japan. Indeed, few studies on Japanese aviation history address this area, and so not a few questions remain unanswered. This study considers the Extraordinary Military Balloon Study Group the starting point of the Navy aircraft production system, and from this perspective, it looks to elucidate the subsequent features of Imperial Japanese Navy aviation.

#### はじめに

海軍航空機生産体制の特徴を把握するためには、原点である日本において最初に航空事業を組織的に推進した臨時軍用気球研究会(以下、正式名称を必要とする時以外は気球研究会と省略)と明治期の海軍航空事業に遡って、その実態を解明することが必要とされる。気球研究会については、なぜ陸軍・海軍・文部省の三省協同研究機関として設立されたのに陸軍省が主導性を発揮し得たのか、なぜ気球研究会という名称のもとに主に飛行機の研究が行われたのか、海軍省はどのような判断のもとに同会に参加し短期間のうちに離脱したのかなどの疑問、そして同会がのちに顕在化する軍事優先や陸海軍間の対立などの日本航空の形成に与えた影響など、考察すべき問題が放置されたままになっている。1)

<sup>\*</sup>広島国際大学客員教授(Visiting Professor, Hiroshima International University)

<sup>1)</sup>海軍航空を中心とする日本航空の特徴については、千田 [2016] 51-92 頁を参照。

このように気球研究会と当時の海軍航空の研究については多くの問題が山積しており、単一の論文で全体を具体的に記述することは不可能である。そのため本稿では、気球研究会の設立過程を具体的に検証し、三省協同研究機関設立の実態の一端を明らかにし、次稿において気球研究会の事業、海軍の航空活動と気球研究会からの離脱を対象とし、三省協同研究機関の実態を再考する。

気球研究会に関しては、少なからぬ研究が蓄積されてきた。ただし海軍航空史は、陸軍の理不尽のため脱会したと否定的に捉え抽象的に記述したものがほとんどで、それではなぜ同会に入会し、なぜ理不尽を許したのかという点を追及した記述は見当たらない。一方、日本航空史や陸軍航空史は、航空術の成果を中心に体験や伝聞で書かれたものが多く、前述の疑問や日本航空の特徴とそれをもたらした原因にまで踏み込んだ研究はきわめて少ない。こうした状況を克服するため本稿では、新資料の発掘をすすめるとともに気球研究会の設立において交渉対象とされた海軍と陸軍の折衝過程まで踏み込んだ検証を行い両軍の意図を分析する。ただし気球研究会の設立において委員就任への承諾を求められただけの文部省については、本稿の段階では両軍の交渉によって制定された「臨時軍用気球研究会官制」や「訓令」、「研究方針」の内容、委員の経歴や言動などから間接的に推測せざるを得ないという限界がある。

本稿は資料による実証とともに、分析視角として「武器移転論」を採用する。<sup>2)</sup>「武器移転論」については、これまで海軍省のもとに設立されたプロジェクトチームや研究チームの存在を前提とし、艦艇や搭載兵器の先進国への発注、受注企業への技術者の派遣と技術の習得に焦点をあててきたが、本稿では研究機関の設立を「武器移転」の出発点と位置づけ、気球研究会の設立過程から国内における航空機生産までを一貫した体系として分析しようするものである。気球研究会の設立における両軍の対立の背景を両者の「武器移転」の相違から考察し、また明治中期や大正期の艦艇や搭載兵器と航空機の「武器移転」を比較検討することによって、技術移転の時期的な相違、航空機生産の特徴を把握することが可能になるのではと考えている。

気球研究会の設立と明治期の海軍航空事業の研究は、主に明治42 (1909) 年から45年までを対象とし、次の6節によって構成される。そのうち本稿では第3節までを対象とするが、第1節で気球研究会設立に至る経緯を扱い、なぜのちに三省によって構成される気球研究会の設立準備が陸軍省主導でなされることになったのかを明らかにする。また第2節において、気球研究会の根幹をなす「臨時軍用気球研究会官制」の制定過程、第3節で

<sup>2)「</sup>武器移転論」の発展的適用に関しては、千田 [2018] 3-13 頁および千田 [2019] 43-65 頁を参照。

研究対象と研究方針の決定過程を実証分析し、本稿を通じての一応の結論を示す。そして次の論文が対象とする第4節で気球研究会の活動を具体的に検証し、「武器移転論」に依拠しながら成果と課題を指摘し、第5節で気球研究会の海軍省委員の活動、とくに相原四郎海軍大尉を航空研究会より早く独自にドイツに派遣した海軍省の真意は何かを明らかにする。さらに第6節でイギリス駐在武官の飯田久恒海軍中佐が収集した航空に関する新資料を分析することによって、それが海軍省独自の調査・研究体制の構築に果たした役割、同省が気球研究会を離脱した理由とそれがもたらした影響に言及する。

#### 第1節 臨時軍用気球研究会設立への胎動

本節においては、なぜ対立することの少なくなかった陸軍省と海軍省とそこに文部省を加えた異色の組織として気球研究会が誕生し、そのなかで陸軍省が主導性を発揮できたのかという問題の解明を目指す。そのためにはこれまで有力視されてきた、航空機の調査に関してはどちらかといえば海軍の方が先行しており、陸海軍省間の協同に関しても海軍省の提案に対して陸軍省は断るなど消極的であったとされてきた言説に対して検証する必要が求められる。こうした点を念頭におき本節では、まず西南戦争当時から日露戦争後に至るまでの陸軍省と海軍省の気球の研究と導入過程を概観し差異を確認する。次に日露戦争後の航空に関する調査活動を検証し、最後にそうした分析をもとに明治42(1909)年前後の陸海軍省間の交渉と航空活動について再検討する。

西南戦争において気球の導入を目論んだ陸軍は、工部大学校の協力を得て試作し飛揚実験に成功したが、小規模のため実用には至らずその後の研究を海軍に依頼した。それを受けて海軍は、海軍兵学校で教官と機関科生徒が気球を製造、明治10年5月21日に試乗に成功した。一方、陸軍は気球の開発を続け、日露戦争期の37年6月に186名からなる臨時気球隊を編成(隊長はドイツに留学し軽気球について研究した河野長敏少佐)、民間人の山田猪三郎が製造した国産気球を装備して8月に旅順近郊に遠征、気球が老朽化する10月3日まで14回昇騰させ偵察している。この間の気球隊の遠征準備には田中館愛橘東京帝国大学教授の助言があり、また気球隊にはドイツでヘルマン・メーデベック砲兵少佐から気球研究の指導を受けた徳永熊雄工兵大尉が加わっている。この臨時気球隊は復員後に解散したが、陸軍省は40年に交通兵旅団のもとに気球隊を設置、42年12月に編成を終えた(人員は145名、初代隊長は河野少佐、二代隊長は徳永少佐)。3)

海軍においても明治37年2月、前年にイギリスに発注していたスペンサー式軽気球と付属品が到着、日露戦争開戦にともない軽気球隊を編成し(隊長は細木達枝海軍大尉)、聯

<sup>3)</sup> 鈴木「2016] 19-20頁。

合艦隊に配属し7月に作戦地に到着、旅順の背面で海軍の艦砲射撃の観測を行った。しか し予期した結果が得られないだけでなく、危険をともなうことが判明したため隊は解散と なり、設備は陸軍に委譲された。海軍の場合には、日露戦争後に軍事航空に携わる組織は 存在しなかったのである。

このような気球研究会に至る前史をみると、何かと対立が絶えなかった陸軍と海軍にあって、両軍に所属していない未知の分野という理由からなのか、気球に関しては両軍と大学、時には個人の協力を得て開発されてきたことが確認された。また日露戦争において、陸海軍ともはじめて気球を実戦に投入しているが、海軍の場合は軽気球隊を解散したのに対し、陸軍は戦後に気球隊を設置したという相違がみられる。注目すべき点は、日露戦争期の臨時気球隊、戦後の気球隊の幹部はドイツで気球について学んだ士官が務めたことである。

次に陸軍と海軍における、文献調査とその報告について検証する。まず海軍の動向について、昭和19 (1944) 年と早い段階に発刊された『海軍航空史話』は、山本英輔少佐が明治40年末から「飛行器」に関する新聞記事に関心を持ち文献調査を開始し、42年3月に各国における飛行器研究発達の沿革、その現状、ガス気球を有する飛行器と紙鳶式空中飛行器との利害得失、気象観測飛行器による偵察法、攻撃法、動力の研究の必要性を記した意見書を提出したと述べている。4) 一方、陸軍についてはそれより一年早い昭和18年に刊行された『航空五十年史』によって、明治42年1月に参謀本部第3部第7課(課長・山田陸槌工兵大佐)を新設、課員の川田明治歩兵大尉が航空機に関する調査を開始したが、「当時はわが陸軍部内には飛行機を見た者は勿論、文献を読んだ者も殆んど無い有様」で、「唯だ外国駐在員から気球に関する報告が、たまに入つて来るのが関の山」の状況なかで苦心してアメリカの文献などを入手し5月に報告書を提出、10月には「空中兵器」と題し『偕行社記事』の附録として出版されたと紹介されている。5)こうしたなかで『日本航空史』は両者の業績をあげているが、山本の業績を最初に詳しく述べているのに対し川田の紹介は短い。6)

このようにこれまでの研究では、航空機の調査に関しては陸海軍ほぼ同時とされながら も、どちらかというと海軍の山本少佐が脚光を浴びてきたのであるが、この点については 日露戦争期の臨時気球隊、戦後の気球隊においてドイツで気球について学び帰国した士

<sup>4)</sup> 和田 [1944] 10-17頁。和田は、意見書の作成や陸海軍省間の交渉の経緯を山本英輔海軍航空本部長から 直接に聞いたと記述しており、その後、海軍航空史の多くは、この説を踏襲することになる。

<sup>5)</sup>仁村 [1943] 153頁。

<sup>6)</sup> 日本航空協会編「1956」22-23頁。

官が指揮を執るなかで、陸軍が明治42年になって文献調査を開始したというのは本当であろうかという疑問を禁じ得ない。そこで日露戦争後から42年に至るまでの陸軍内の航空機に関する主な調査状況について、川田大尉が投稿し多くの陸軍士官が情報収集などのため利用していた『偕行社記事』を繙くと、39年10月のフランスにおける新たな誘導気球製造の紹介をはじめ、740年6月には「軽気球射撃ニ関シ」と題する市岡赳夫砲兵大尉の講話が掲載されているが、市岡大尉は、「将来ノ戦闘ニ於テハ此気球ノ多ク使用セラレンコト瞭瞭トシテ火ヲ覩ルヨリモ明ナリ」と気球の将来性について肯定的に認識している。87その後も『偕行社記事』には、気球に関する記録が少なからずみられるが球状気球、凧式気球の記事は減少し、しだいに誘導気球(航空船)に関するものが多くなる。97

明治41年8月には、ドイツ駐在時に気球について調査して帰国した徳永少佐の「欧洲ニ 於ケル軍用気球ノ現況」と題する6月19日に偕行社で開催された講話が掲載される。その なかで徳永は航空船について、「一昨年以来頓ニ偉大ナル発達ヲナシ其空気圧力ニ抗スル 能力、安定、速度、航空力共ニ殆ト完全ニ発達シ其上昇力モ亦至大ナルヲ以テ敵弾ニ対 シ自衛ノ確実ナルヲ得ヘク」と高く評価し、その実例を紹介する。<sup>10)</sup> そして、「此新兵器 ハ忽チ実際ニ於テ応用セラレー大活劇ヲ演スルノ機アルハ小官ノ信シテ疑ヲ容レサル所 ナリ然ルニ此等新兵器ハ戦時倥偬ノ際ニ急設応用セラレ得ヘカラサルモノナルヲ以テ本 邦ニ於テモ平時ョリ成ルヘク十分ナル研究ヲ遂ケ之ヲ利用スルハ現下ノ急務ナリト信ス」と、誘導気球の有効性と研究の必要性を主張している。<sup>11)</sup>

さらに明治42年6月に「空中飛行機ノ利益」と題し、ヘールンの執筆した「空中飛行機」を紹介する。このなかで飛行機の将来性について偵察、砲兵射撃の誘導、敵の飛行機・兵站施設・交通機関への攻撃、首都への爆撃や野戦軍への攻撃、港湾や海軍施設への渡洋攻撃、水雷の敷設など8項目にわたる軍事利用の可能性を列挙している。また同時に、「飛行機ハ多数ノ人員ト軍需品ノ運搬ニ適セサルノミナラス風ノ為メ飛行ヲ妨害セラレ其使用制限セラル、ヲ以テヘールン氏ハ大々的改良ヲ為サ、ルヘカラサルヲ論述セリ」と、12) 今後の改良の必要性も指摘する。

このように『偕行社記事』には日露戦争後、少なくとも明治39年以降、駐在武官や留

<sup>7)「</sup>新誘導気球」(『偕行社記事』第349号、1906年10月、76頁)。

<sup>8)「</sup>軽気球射撃ニ関シ」(『偕行社記事』第362号、1907年6月、28-29頁)。

<sup>9)</sup> たとえば「軍用誘導軽気球」(『偕行社記事』第375号、1908年2月、44-45頁)、「北米合衆国信号隊気球」(『偕行社記事』 第380号、1908年6月、32-33頁) などがあげられる。

<sup>10)「</sup>欧洲ニ於ケル軍用気球ノ現況」(『偕行社記事』第382号、1908年8月、19-20頁)。

<sup>11)</sup> 同前、23頁。

<sup>12)「</sup>空中飛行機ノ利益」(『偕行社記事』394号、1909年6月、103-104頁)。なおこの記事については、すで に鈴木 [2016] 15頁で紹介されている。

学生からの情報、彼らの帰国後の講演記録などが間断なく掲載され、陸軍士官はそれを目にすることができた。川田大尉の調査はこれらの情報も参考にすることによって、「空間ニ於ケル人類ノ活動ハ従来極メテ稀有ニシテ唯々僅ニ繋留気球及自由気球ノ風伯ノ為メ飄々翻弄セラルヽニ過キサリシモ今ヤ誘導気球及飛行機ノ発明ニ由リ昔時ノ夢想ヲ実現シテ所謂風雲ヲ叱咤スルノ新時代ト為レリ」と正確に現状を把握し、「欧米各国ニ於テハ数年来主トシテ軍事上ノ目的ヲ以テ飛行術ヲ研究シ略々実用ニ適スルノ程度ニ発達セリ然ルニ我カ邦ニ於テ未タ其ノ設備ナキハ頗ル遺憾ニ堪ヘサル所トス」と陸軍の今後のすすむべき方向を提言したものといえる。「3)いずれにしても航空調査については、外国の文献の分析、外国における資料調査と分析など、陸軍の方が取り組みが早く充実していたことがわかる。

ここで陸海軍省間の協同に関する交渉と両省の航空活動に移るが、前者については『海軍航空史話』や『日本航空史』ではほぼ同様の記述が残されているが、陸軍航空史にはみられない。試みに発行年の早い『海軍航空史話』を繙くと、山本少佐から意見書を託された山屋他人海軍参謀本部第二班長(大佐)は、陸軍省と協力することが妥当と判断し同省と相談したところ、「『陸軍にも種々の都合や理由があつて、今直ぐに始めるといふわけにも行かぬから、お急ぎならばまづ海軍の方からやつて戴きたい』と、いふことであつた」と消極的な返事に接した。<sup>14)</sup> そこで両名は海軍省だけで航空機の調査・研究を開始することにし、操縦については相原大尉、機関は小浜方彦機関中尉を選出するなど準備を開始した。また同じ頃、斎藤実海軍大臣より寺内正毅陸軍大臣との間で気球のことで相談しているので参考にしたいという申し出を受けた山本少佐は、意見書を提出している。

こうしたなかで陸軍省では、「ある時の局長会議で、寺内陸相が突然、この研究機関設置に関して発言し、陸海軍大臣監督のもとに予算六〇万円、陸海軍将校と帝国大学の教授連を委員にして編成する計画を明らかにし、委員長には陸軍から適任者を出すよう、海軍から依頼されている旨を附け加えるという急展開」が生じていた。 (5) また初代会長を務めた長岡外史軍務局長は自著において、気球研究会設立を表明した局長会議で寺内陸軍大臣は、会長候補に工兵科出身の石本新六陸軍次官を指名したが、石本次官が固辞したため、次週の局長会議において自分が指名され、「会長は却て物を知らぬ方が便利なこともあるから私が御引受け致しませうと答へた」と回想している。 (6)

<sup>13)</sup> 川田 [1909] 3頁。

<sup>14)</sup> 和田 [1944] 18頁。

<sup>15)</sup> 日本航空協会編 [1956] 22-23頁。

<sup>16)</sup> 長岡 [1932] 2頁。

注意しなければならないのは、『日本航空史』は局長会議の開催日を特定していないものの、行論上から勘案して明治42年3月以降と想定しているのに対し、『戦史叢書 陸軍航空の軍備と運用<1>一昭和十三年初期まで一』は、昭和5(1930)年12月の『航空記事』から「明治四十一年桂内閣の予算会議に臨み、早くも将来の空中戦を予想し、六〇万円を獲得して帰り」と、前記の局長会議を明治41年とする長岡中将の手記を引用していることである。「7)この41年には、すでに述べたように陸軍省内では航空機に関する文献調査も活発に展開されており、また6月25日には有坂成章陸軍技術審査部長より寺内陸軍大臣あてに「日本式気球製作之義ニ付伺」が提出され、「気球隊図具材料調査上必要ニ付別紙図面ノ日本式気球壱個及附属図壱組製作ノ上実験ニ供シ度」という理由で5700円の予算要求が行われ、7月に許可を得ている。「8)こうした点を考えると「ある時」を41年と想定することも可能といえよう。陸軍省では、早くも気球製作予算が許可され、41年か42年か確認できないが、三省協同機関創設のための具体策を練っていたのであった。

このような状況のなかでその後に航空に関する任務から離れた山本少佐は、後日、病床にあって山屋班長から気球研究会設立に関する書類をみせられて、陸軍省案が気球に重点を置いていることに疑問を抱き、朱筆で「飛行機」という文字を書き入れた。そして航空に関して、「甚だ消極的であつた」はずの陸軍省が、「幾何もなく『臨時軍用気球研究会』の名まで付けて、短時日の間に原案作成とまで漕ぎつけたことも意外であつたが、これは正に斎藤海軍大臣と寺内陸軍大臣の合議合作によつて、斯くもすらすらと進んだものと思われる」と感想を述べている。<sup>19)</sup> 後述するように臨時軍用気球研究会の原案は臨時気球研究会であること、同研究会はすでに7月30日に設立していること、同会の設立交渉に山屋班長の関与を示す資料は8月初旬の「訓令」まで見当たらないことなどを考えると、山本が目にしたのは8月初旬の「訓令」と思われる。

これまでの叙述を踏まえ、本節の冒頭に設定した課題について再考する。まず三省協同による気球研究会が設立されることになった理由については、多年にわたり気球の研究は陸軍と海軍に加え大学が協力し推進してきたことがあげられる。また陸軍省が主導性を発揮できたことに関しては、海軍省が日露戦争に投入した軽気球隊を解散したのに対し、陸軍省は戦後に気球隊を設置し外国に留学し指導を受けた経験者が隊員を指導してきたこと、駐在武官などにより気球はもとより飛行機についての調査活動や講演等を実施してきたこと、気球隊を維持するために海外から気球を購入、修理、国産化への準備を行って

<sup>17)</sup> 防衛庁防衛研修所戦史室「1971」12-13頁。

<sup>18) 「</sup>明治四十一年七月陸軍省参大日記」(防衛省防衛研究所蔵)。

<sup>19)</sup> 山本 [1957] 229頁。

いたことが判明した。こうした状況を勘案すると、山本少佐の調査、山屋班長との陸軍省への提案も事実と思われるが、陸軍省の回答やその後の行為に対する彼らの解釈には、 陸軍省による海軍省に先行した航空に関する調査活動を把握していないための誤解がみられる。

一方、陸軍省が三省協同の研究機関の設立を決定する過程に関しては、実証するに至らなかった。山本四郎氏の編集した『寺内正毅日記―1900~1918』(京都女子大学、昭和55年)を繙いても明治41年9月から43年1月まで欠落していること、山口県立大学に保管される「桜圃寺内文庫」資料などを駆使して刊行された堀雅昭氏の最新の研究『寺内正毅と近代陸軍』(弦書房、平成31年)においても気球研究会に関しては既刊の研究しか使用されていないことなど、さらなる寺内陸軍大臣と気球研究会の設立についての研究が必要とされる。

こうしたなかで気球研究会が三省協同の中心となった陸海軍の協同を目指した背景を検証すると、日露戦争の戦訓のうえに明治39年に「帝国国防方針案」(田中私案草稿)が作成され、これを受けて40年に「帝国国防方針案」(山縣元帥伏奏案)が纏められていることに行き着く。試みに後者を繙くと、「其計画実施ハーニ陸海両軍ノ協全ニ待タサル可ラス而シテ其協全ハ国防方針ニ依テ指導セラレ」という文言が認められており、<sup>20)</sup> 陸軍省は「帝国国防方針」を意識しつつ、これまで協力してきた気球の研究の延長線上に「陸海両軍ノ協全」の研究機関を設立することをスタートし、将来にわたって陸軍省主導の航空政策を進めようとしたのではないだろうか。陸軍省に対し全幅の信頼を有していたわけではない海軍省も、こうした大義に対し正面から反対することは得策でないと判断、財政難のなかで将来の有望な兵器となるだろう航空機の研究を開始できるならと賛同し、調査が先行し組織の大きい陸軍省に主導性を委ねたものと推定される。

#### 第2節 「臨時軍用気球研究会官制」の制定と陸海軍省間の交渉の顚末

気球研究会の設立については、ほとんどの航空史が明治42 (1909) 年7月30日に制定された「臨時軍用気球研究会官制」を取り上げているが、全文を引用し若干の説明をしているだけである。これでは、「陸軍省作成の研究会官制原案は、主に飛行船を研究するため臨時気球研究会を置く、というもので、目的に飛行機の研究を加えたのは事前協議した海軍省の意見によった」という基本的なことさえ見過ごされることになる。<sup>21)</sup> 本節ではこうした点を克服するため、残された稟議書により「臨時軍用気球研究会官制」の制定過程

<sup>20)「</sup>帝国国防方針案」(山縣元帥伏奏案) 1907年(山口県文書館田中義一文書9)。

<sup>21)</sup> 鈴木 [2016] 17頁。

を分析し、設立された気球研究会の本質を明らかにする。

明治42年6月23日、林弥三吉陸軍省軍務局軍事課員は関係書類をもって野間口兼雄海軍省軍務局員を訪問した。説明を聞いた野間口大佐は関係者と協議し、「本日御持参ノ上御内議相成候本件ニ就テハ当省ニ於テハ異存無之二三気付ノ点ハ附箋致置候」と回答、<sup>22)</sup> 林少佐に附箋つきの書類を返却した。

それから10日後の7月3日、寺内陸軍大臣は斎藤海軍大臣と小松原英太郎文部大臣に協議案を提出した。そのうち「海軍大臣へ御協議按」をみると、「臨時[軍用]気球研究会官制ヲ制定致度異存無之候ハヾ別紙ノ通連署ヲ以テ閣議ニ提出致度勅令按並理由書ヲ添へ及協議候也」となっている([軍用]は黒字で加筆したことを示す。以下同様)。<sup>23)</sup>なお別紙の「閣議提出按」の署名欄は陸軍大臣と海軍大臣、「勅令按」の御名御璽欄は、内閣総理大臣、陸軍大臣、海軍大臣の3名で、文部大臣の上に貼り紙がなされた状態になっており、当初には存在したがある段階で消去されたことがわかる。

一方、「文部大臣へ御協議按」は、「今般臨時軍用気球研究会官制ヲ設ケ委員長ハ陸軍将官ヲ以テ之ニ充テ委員ニハ陸海軍佐尉官同相当官陸海軍技師ノ外帝国大学工科大学、理科大学教授同助教授及中央気象台技師其ノ他気球及飛行機ニ関スル学術ニ堪能ナル者ヲ以テ之ニ充ツルコトニ致シ度候条御差支ノ有無至急承知致度此段及協議候也」という文言であり、<sup>24)</sup>当初から気球研究会のメンバーに想定されていたことは確認できるが、協議といいながら委員就任への「御差支ノ有無」への返答を求められただけで閣議提出勅令按への連署者、「勅令按」の御名御璽者に加えられておらず、実質的に交渉から除外されていたことがわかる。

「文部大臣へ御協議按」を受け取った小松原文部大臣は、7月7日に寺内陸軍大臣に、「陸普第二九六一号ヲ以テ御協議相成候臨時軍用気球研究会委員ニ帝国大学工科大学理科大学教授助教授及中央気象台技師ヲ加フルノ件当省ニ於テ差支ノ義無之候」と回答した。<sup>25)</sup> 一方、斎藤海軍大臣は、一週間後の7月15日に、「臨時軍用気球研究会官制々定ノ件連署ヲ以テ閣議ニ提出方ノ儀ニ付陸普第二九六一号協議ノ趣了承右異存無之候」と回答してい

<sup>22)</sup> 野間口兼雄海軍省軍務局員より林弥三吉陸軍省軍務局軍事課員あて「臨時気球研究会官制ニ関スル件」 1909年6月23日JACAR (アジア歴史資料センター) Ref.C06084765800, 明治四二年乾「弐大日記八月」(防衛省防衛研究所)。

<sup>23)「</sup>海軍大臣へ御協議按」1909年7月3日(「明治四十二年八月陸軍省乾弐大日記」防衛省防衛研究所蔵)。 なお朱筆をふくむ加除修正の確認は、直接原本によって行った。

<sup>24)「</sup>文部大臣へ御協議按」1909年7月3日(同前)。

<sup>25)</sup> 小松原英太郎文部大臣より寺内正毅陸軍大臣あて「左記ノ件回答(仮題)」1909年7月7日JACAR:Ref. C06084765800,明治四二年乾「弐大日記八月」(防衛省防衛研究所)。

る。26)

これらをみると両大臣は、陸軍大臣からの協議案に異議なく同意したように思える。文部大臣が協議案と同様の文面で回答していることも、それを裏付けているかのようである。しかしながら残されている「勅令第[二百七]号 臨時[軍用]気球研究会官制」には、題名をはじめ多くの加除修正の跡があり、陸軍省と海軍省間での交渉により少なからぬ変更がなされたことがわかる。これ以降、「勅令第[二百七]号 臨時[軍用]気球研究会官制」と海軍省要請三項目などを詳細に分析することによって「臨時軍用気球研究会官制」の原案を特定し、いつどのような修正が行われそれが制定されたのかについて検証する。

こうした目的に沿って、まず決定された「勅令第[二百七]号 臨時[軍用]気球研究会官制」から加除修正部分を除去した。その結果、「臨時軍用気球研究会官制」の原案は下記のようなものであることが判明した。<sup>27)</sup>

#### 勅令第 号

臨時気球研究会官制

第一条 臨時気球研究会ハ陸軍大臣ノ監督ニ属シ気球ニ関スル諸般ノ研究ヲ行フ

第二条 臨時気球研究会ハ会長一人幹事一人及委員二十人以内ヲ以テ之ヲ組織ス

会長ハ本職アル陸軍将官、幹事ハ本職アル陸海軍佐尉官ヲ以テ之ニ充テ委員ハ左ニ 列記スル者ノ中ヨリ之ヲ命ス

本職アル陸海軍佐尉官及海軍機関佐尉官

本職アル海軍造船造兵官

陸海軍技師

帝国大学工科大学理科大学教授、同助教授

中央気象台技師

気球及飛行機ニ関スル学術ニ堪能ナル者

第三条 会長及委員ハ陸軍大臣ノ奏請ニ依リ内閣ニ於テ之ヲ命ス

第四条 会長ハ会務ヲ総理シ議事ヲ整理シ会ノ研究決定シタル事項ヲ陸軍大臣ニ報告 ス

会長故障アルトキハ陸軍大臣ノ指名シタル委員其ノ事務ヲ代理ス

第五条 幹事ハ会長ノ命ヲ承ケ庶務ヲ整理ス

第六条 臨時気球研究会ハ予メ研究方針及議事規則ヲ定メ陸軍大臣ノ認可ヲ受クヘシ

<sup>26)</sup> 斎藤実海軍大臣より寺内陸軍大臣あて「臨時軍用気球研究会官制々定ノ件」1909年7月15日、同前。

<sup>27)「</sup>臨時気球研究会官制」(前掲「明治四十二年八月陸軍省乾弐大日記」)より作成。

第七条 臨時気球研究会ハ其ノ研究ノ為気球隊ニ属スル諸材料ヲ使用スルコトヲ得此 ノ場合ニ於テハ隊長ノ承認ヲ受クヘシ

第八条 委員二八年額四百円以内ノ手当ヲ給スルコトヲ得

第九条 臨時気球研究会ニ書記三人以内ヲ置キ陸軍属ヲ以テ之ニ充ツ

第十条 書記ハ会長及幹事ノ命ヲ承ケ事務ニ服ス

第十一条 委員ニハ鉄道会議議長議員及臨時議員旅費支給規則ノ例ニ依リ旅費ヲ給シ 其ノ会議ノ為特ニ上京シタル者ニハ開会中三円以内ノ日当ヲ給ス

附則

本令ハ明治 年 月 日ヨリ之ヲ施行ス

理由

軍用軽気球ハ目下欧米諸国ニ於テ大ニ研究シツヽアル所ニシテ特ニ遊動気球ニ在リテハ陸海軍共ニ其ノ作戦ニ関係スル所頗ル大ナリ然ルニ其ノ研究タルヤー朝一タニシテ之ヲ遂ケ難ク其ノ学術ニ堪能ナル者ヲ集メテ研究審議スヘキモノ多キカ故ニ本研究会ヲ組織シ世運ニ遅レサル如ク速ニ該研究ニ着手スルノ必要ヲ認メラレタルニ由ル

また付属資料として「臨時気球研究会経常費概算」が添付されているが、加除前の経費を示すと、表1のようになっている。このうち俸給および諸給に関しては、書記の俸給は不要という理由で1248円(だたし第4年は1456円)が削除され、初年度—1万3333円、第2年度以降は毎年度2万6321円に減額された。なお表題には7月3日までに付加されたと思われる[軍用]がなく、これは7月3日以前に陸軍省内で訂正されたものであり、後述のように内閣総理大臣には提出されなかったものと思われる。

表 1	気	気球研究会経常費概算			費概算	明》	台42年6月作成		単位:円
	科		目		初	年	第2年	第3年	第4年
俸	給	及	諸	給	: :	1,248	1,248	1,248	1,456
庁				費	! !	5,247	18,247	18,247	18,247
旅				費	! !	2,304	2,304	2,304	2,304
雑	給	•	雑	費	! ! !	5,782	5,770	5,770	5,770
		計			* ! !	14,581	27,569	27,569	27,777

出所;「臨時気球研究会制々定ノ件」(「明治四十二年八月陸軍省乾弐大日記」 防衛省防衛研究所蔵)

次に、すでに本節のはじめに取り上げた6月23日の陸海軍省間の交渉の発端となった林 課員の持参した陸軍省内示に対し、海軍省軍務局の意見を野間口軍務局員が記した海軍 省要請三項目 (附箋部分) を示す。28)

- 一、 空中飛行機ハ誘導又ハ遊動気球ト共ニ研究ノ価値アルモノト思考ス因テ本官制 中ニ此方面迄範囲ヲ拡メ得ル如キーヶ条ヲ設ケ置キタシ従テ臨時気球研究会ノ名称 ヲ他ニ適当ノ文字ニ改メタシ
- 二、第二条中「本職アル陸海軍佐尉官」ノ下ニ「及海軍機関佐尉官」ヲ加へ度
- 三、 仝条中「海軍造船官」ヲ「海軍造船造兵官」ニ改メ度

海軍省軍務局

ここで陸海軍省の交渉により「臨時気球研究会官制」原案になされた加除修正を清書した条文を示すと、次のようになる(付属資料は省略)<sup>29)</sup>

勅令第二百七号

臨時軍用気球研究会官制

- 第一条 臨時軍用気球研究会ハ陸軍大臣及海軍大臣ノ監督ニ属シ気球及飛行機ニ関ス ル諸般ノ研究ヲ行フ
- 第二条 臨時軍用気球研究会ハ会長一人委員二十人以内ヲ以テ之ヲ組織ス

会長ハ本職アル陸軍将官、委員ハ左ニ列記スル者ノ中ヨリ之ヲ命ス

本職アル陸海軍佐尉官及海軍機関佐尉官

佐尉官相当官タル本職アル海軍造船造兵官

陸海軍技師

帝国大学教授及助教授

中央気象台技師

気球及飛行機ニ関スル学術ニ堪能ナル者

- 第三条 会長及委員ハ陸軍大臣ノ奏請ニ依リ内閣ニ於テ之ヲ命ス
- 第四条 会長ハ会務ヲ総理シ議事ヲ整理シ会ノ研究決定シタル事項ヲ陸軍大臣及海軍 大臣ニ報告ス

会長故障アルトキハ陸軍大臣ノ指名シタル委員其ノ事務ヲ代理ス

第五条 臨時軍用気球研究会ニ幹事一人ヲ置ク 陸軍佐尉官タル委員ノ中ョリ会長之 ヲ命ス

<sup>28)</sup> 海軍省軍務局「海軍省三項目ノ要請(仮題)」(前掲「明治四十二年八月陸軍省乾弐大日記」)。

<sup>29)「</sup>臨時「軍用] 気球研究会官制」(「明治四十二年八月陸軍省乾弐大日記」) より作成。

幹事ハ会長ノ命ヲ承ケ庶務ヲ整理ス

- 第六条 臨時軍用気球研究会ハ予メ研究方針ヲ定メ陸軍大臣及海軍大臣ノ認可ヲ受ク ヘシ
- 第七条 臨時軍用気球研究会ハ気球隊長ノ承認ヲ受ケ気球隊ニ属スル諸材料ヲ使用ス ルコトヲ得
- 第八条 委員二ハ手当ヲ給スルコトヲ得
- 第九条 臨時軍用気球研究会ニ書記三人以内ヲ置キ陸軍属ヲ以テ之ニ充ツ 書記ハ会長及幹事ノ命ヲ承ケ事務ニ服ス
- 第十条 委員ニハ鉄道会議議長議員及臨時議員旅費支給規則ノ例ニ依リ旅費ヲ給シ其 ノ会議ノ為特ニ上京シタル者ニハ開会中三円以内ノ日当ヲ給ス

附則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

理由

軍用軽気球ハ目下欧米諸国ニ於テ大ニ研究シツヽアル所ニシテ特ニ遊動気球及飛行機ニ在リテハ陸海軍共ニ其ノ作戦ニ関係スル所頗ル大ナリ然ルニ其ノ研究タルヤー朝一タニシテ之ヲ遂ケ難ク其ノ学術ニ堪能ナル者ヲ集メテ研究審議スヘキモノ多キカ故ニ本研究会ヲ組織シ世運ニ遅レサル如ク速ニ之カ研究ニ着手スルノ必要ヲ認メタルニ由ル

これ以降、陸軍省内示、海軍省要請三項目、「官制原案」、「勅令第[二百七]号 臨時 [軍用] 気球研究会官制」の関係を明らかにする。まず「官制原案」と三項目要請を対比 すると、すでに前者の第二条中に後者の二項、三項がふくまれていることを考えると、6 月23日に林課員が提示した陸軍省内示は「官制原案」から第二条中の両項を削除したも のといえよう。また「官制原案」と「勅令第[二百七]号 臨時 [軍用] 気球研究会官制」 を比較し主な修正点をみると、一一条が一〇条になり、「臨時」に続き「軍用」、「気球」 に続き「及飛行機」、「陸軍大臣」に続き「及海軍大臣」が付加され、第六条の「及議事規 則」が削除されたことがあげられる。なおこのうち黒字の加筆は「軍用」と「及飛行機」 にすぎず、それ以外の加除修正は赤字によってなされている。

このような経緯をへて修正された「勅令第二百七号 臨時軍用気球研究会官制」は、7月19日に両大臣より内閣総理大臣に提出され、7月27日にそのまま閣議決定された。ただし、「追テ本件ニ要スル経費ハ本年度ニ於テハ陸海軍軍事費中ヨリ差繰リ支弁来年度以降

ハ陸海軍所属諸費目中ヨリ差繰リ予算ニ計上ノ見込」との条件がつけられた。<sup>30)</sup> こうした 経緯をへて7月30日、「勅令第二百七号 臨時軍用気球研究会官制」は制定され31日に「官報」に掲載されたが、その際に附箋部分と「理由」が削除された。<sup>31)</sup>

ここで推定もふくめて稟議の過程を要約すると、次のようになる。まず陸軍省は自らの案を作成、6月23日に海軍省に内示、それを検討した海軍省は三項目の要請をした。それに対し陸軍省は二項目と三項目をそのまま組み入れた「官制原案」を策定した。その後7月15日まで陸海軍省による交渉が行われ、黒字加筆部分と赤字加除修正部分の合意が成立し「勅令第[二百七]号 臨時[軍用]気球研究会官制」が作成された。さらに7月19日にそれを総理大臣へ提出、7月27日の閣議決定をへて7月30日に「勅令第二百七号 臨時軍用気球研究会官制」の制定をみたのであった。

問題は黒字と赤字の加除修正がいつ行われたのかという点になるが、「軍用」については、「文部大臣へ御協議按」で「臨時軍用気球研究会官制」と加筆なく記述されていることから、6月23日以降に「官制原案」が作成され、その後に陸海軍両省の同意がなったため7月3日の「海軍大臣へ御協議按」において「臨時[軍用]気球研究会」と黒字で加筆された名称、「文部大臣へ御協議按」では「臨時軍用気球研究会官制」と修正された名称が使用されたことが確認できる。また「及飛行機」に関しても、「文部大臣へ御協議按」中に「気球及飛行機ニ関スル学術ニ」という文言がみられるところから判断して、同じく「官制原案」作成から7月3日までに加えられたと考えられる。このように検証すると文部省が委員就任への回答を求められたのは、研究対象が軍用気球および飛行機と決定した黒字修正後であったことがわかる。

ここでこうした変化について、組織と研究対象に分けて整理する。当初、陸軍省は委員を三省に振り分ける一方、会長、監督、事務局(幹事、書記)を独占し、気球を研究対象とする機関を設立することとし内示した。これに対し海軍省は、1項で気球と同様に飛行機の研究を求め名称の変更と新たな一条を加えること、2項と3項で委員中に機関官と造兵官を加えるという三項目を要求をした。その結果、2、3項はただちに受容され「官制原案」に組み入れられ、さらにその後の交渉によって7月3日までに研究対象に黒字で「軍用」と海軍省の要請に配慮した形で「及飛行機」が付加され、7月19日までに赤字で組織面で陸軍大臣の次に「及海軍大臣」が加えられ、なぜか「及議事規則」が削除された。なお「軍用」と「及飛行機」以外は、すべて赤字で変更されている。

<sup>30)「</sup>臨時軍用気球研究会官制ニ付閣議決定(仮題)」1909年7月27日JACAR:Ref.A15113710000,公文類聚・ 第三十三編・明治四十二年・第四巻・官職三・官制三(大蔵省〜文部省)〈国立公文書館〉。

<sup>31) 『</sup>官報』第7830号、1909年7月31日。

このような変化をどのように理解すべきか、主な点について考察する。まず名称と条文に「臨時」に続き「軍用」が加えられたことによって、軍事研究機関であることが明示された。また条文において気球に飛行機が加えられたものの名称に付加することも新たな一条を加えることもできなかった点については、主たる研究対象は気球で飛行機は従と位置づけたいという陸軍省の意志表示といえよう。さらに監督に海軍大臣が加えられたことに関しては、重要な案件について海軍省の意見が求められることになったが、最終決定権が陸軍大臣にあったことを考えると、陸軍省の優位性を変えることはできなかった。なお議事規則の制定が削除されたことについては、まがりなりにも存在した委員による協議機関としての性格が薄弱なものになったといえよう。

これ以降、人事を対象とするが会長に関しては、すでに述べたようにいち早く陸軍省は長岡軍務局長を内定した。そして軍務局軍事課において気球研究会の設立事務を推進し、8月28日に至り長岡会長と13名の委員を任命した。このうち海軍省委員は山屋大佐(軍令部第二班長)、相原大尉(海軍大学校航空選科学生)、小浜機関大尉(同前)、奈良原三次造兵中技士(横須賀海軍工廠造兵部)の4名32、陸軍省委員は幹事の井上仁郎工兵大佐(工兵課長)、徳永工兵少佐(気球隊長)、有川鷹一工兵少佐(砲工学校教官)、日野熊蔵歩兵大尉(砲兵工廠付)、笹本菊太郎砲兵大尉、郡山真太郎工兵大尉の6名、文部省側から田中館東京帝国大学教授(理学博士)、井口在屋東京帝国大学教授(工学博士)、中村精男中央気象台技師(理学博士)の3名であった。33)

このなかには、山本海軍少佐も川田陸軍大尉もふくまれていない。このうち山本については、一般に兼務があまり多くなるからといふ理由で、ひとまず見合せたといわれているが、本人は、相原大尉、小浜機関大尉の海軍大学校航空選科学生入学に反対し、「遂に訓令等の起草を拒絶したので、こんな頑固な奴が委員に出ると厄介だと考えられ、敬遠されたものと信じた」と、異なった見解を示している。<sup>34)</sup> なお文部省の役割を考察する一助として、文部省委員の評価をみると、まず委員全体について「当時第一流の航空人を集めることが出来た」と評価したあと、「即ち飛行機の根本的理論を担任する田中館愛橘博士、機械構造を受持つ井口在屋博士、気象方面を担当する中村精男博士以下」と、一人ずつ特定の役割を記している。<sup>35)</sup>

委員は、同年度中に海軍省から牛奥劼三造兵少監、高島万太郎大佐、陸軍省から徳川

<sup>32)</sup> 海軍航空技術廠『戀空技廠雑報 第三六〇号 発動機ヲ中心トセル帝国海軍航空二十五年史』(防衛省 防衛研究所蔵 1940年) 16頁。

<sup>33)</sup> 防衛庁防衛研修所戦史室 [1975] 9頁。

<sup>34)</sup> 山本 [1957] 229頁。

<sup>35)</sup> 仁村 [1943] 155-156頁。

好敏工兵大尉(気球隊付)、岩本周平技師(気球隊付)、杉山正工兵大尉、井上徳治郎一等主計、田村鎮技師の7名が任命された。<sup>36)</sup>これをみると陸軍省は、会長に加え20名の委員中幹事をふくむ11名(55パーセント)を占めるなど、人事面でも圧倒的な数を有しているが、三省間の委員の配分についての協議を示す資料を見つけることはできなかった。

こうして気球を主とし飛行機を従とする、軍事研究機関としての気球研究会が設立された。その基本は三省協同といいながら、会長、委員、事務局員の任命権は陸軍大臣に集中し、海軍大臣は監督権を有するだけであり文部大臣にはそれさえなかった。また何を議事とし、それをどのように決定するのかなどについて明確な記述がみられない。驚くべき点は、海軍省の関心は飛行機の研究とそれにふさわしい委員の選出という技術面に限定され、陸軍省の圧倒的な優位性が予想されるなかで組織が運営されることを危惧することも、陸海軍によって分担される年間予算や事業計画にどのように海軍省の要求が反映できるのかを討議しようとした形跡も認められないことである。なおこの点については、後述するように後年に至り後輩から厳しい批判を受けることになる。

#### 第3節 研究対象と研究方針の決定

本節においては、明治42 (1909) 年7月30日に設立した気球研究会の研究対象と研究 方針を取り上げる。記述に際しては、これまでと同じように可能な限り陸軍省と海軍省の 交渉過程を通じて、設立時に気球を主とし飛行機を従と決定された研究対象がどのように 変化しそこにはどのような理由があったのか、また新たに協議された研究方針の意義と問 題点について考察する。さらに本稿の最後ということで、冒頭において提示した課題のう ち主に気球研究会の設立に関することに限定して、一応のまとめを試みることにする。

林陸軍省軍務局軍事課員は8月初旬に至り、次のような気球研究会長へ提示する「訓令」 を野間口海軍省軍務局員に内示した。<sup>37)</sup>

#### 訓令

臨時軍用気球研究会ニ於テハ軍事ノ要求ニ適スル確固有効ナル遊動気球ヲ設計建造シ 其操縦法及之ニ関スル諸設備ヲ定メ併セテ飛行機ノ研究ヲ為スヲ目的トス其所望ノ要 件概ネ左ノ如シ

一、気球ハ本邦附近ノ中等風速時ニ於テ偵察等ノ要務ニ適シ併セテ自衛上必要ナル高

<sup>36)</sup> 防衛庁防衛研究所戦史室「1975」9頁。

<sup>37)</sup> 陸軍省軍務局より海軍省軍務局あて「訓令」1909年8月JACAR:Ref.C06092136900,明治四二年公文備考 巻二 官職二止(防衛省防衛研究所)。

度ニ於テ自在ニ飛行シ得ルコト

- 二、昇騰降陸容易ニシテ可成僅少ノ人員ヲ以テ確実ニ其作業ヲ実施シ得ルコト
- 三、長時間ノ連続航空ニ堪へ乗組員数名ノ外必要ニ応シ可成多量ノ爆薬ヲ携行シ得ル コト
- 四、気球ハ可成柔軟又半柔軟式トシ且其使用ハ迅速確実軽便ナル可キコト
- 五、毎秒時ノ最大航空速力拾二米以上ヲ標準ト為スコト
- 六、飛行機ハ中等風速時以下ニ於テ軍事上偵察報告等ノ要務ニ適スルコト

この内示された「訓令」をみると、「臨時軍用気球研究会官制」の第一条において「気球及飛行機ニ関スル諸般ノ研究ヲ行フ」と決まったことを受け、気球と飛行機の研究が対象とされているが、気球に関しては「誘導気球」に限定するとともに設計、建造、操縦、偵察とそれらに必要な設備に至るまで推進することになっているのに対し、飛行機は研究(偵察報告の要務に適すること)にとどめるなど、誘導気球を主とし、飛行機を従とする差異がみられる。なお山本少佐が病床において臨時軍用気球研究会という名称のある書類を見せられて朱筆で「飛行機」という文字を加えたのは、後述の山屋班長の対応からみてこの「訓令」と考えられる。

「訓令」を受け取った海軍省軍務局は、その写しを軍令部に回送し同部の意見を求めた。 これをみた第二班の山屋班長は、左記のように三点の「意見」を附箋として加えた。<sup>38)</sup>

#### 意見

- 一、訓令案ニョレハ飛行機ニ関シテハ単ニ研究ノ程度ニ止メアルモ気球ト同様進ンテ 之ヲ設計建造ノコトニシタシ
- 二、気球ノ制式及其速力ノ標準ハ委員ノ研究ヲ待ツテ後定ムルヲ得策ト思考ス (理由)上層気流ハ下層ニ比シ幾倍ノ速度ヲ有スルヲ常トス欧洲方面ヨリハ概シテ風 力強キ我国ニ在リテハ気球ノ速力ヲ一層高度ノモノト為スノ必要アルヤモ知ルベカラ ズ従テ其標準ハー応審査ノ上決定スルヲ可トシ且同断ノ理由ニヨリ其制式決定ノ如キ モ本邦気界ニ適スルヲ条件トシ之ヲ委員ノ審査ニ待ツヲ至当トスルニ由ル
- 三、研究会ノ目的中ニ気球及飛行機其モノト設計建造ノ外左ノ研究項目ヲ追加シタシ
  - 一、本邦附近上下両層ニ於ル気流、気圧、気温ノ関係
  - 二、気球及飛行機相互間並ニ地上トノ通信方法

<sup>38) 「</sup>訓令」に対する海軍軍令部第二班長山屋大佐の「意見」1909年8月、同前。

これをみると山屋班長は、誘導気球と飛行機を同格に位置づけ両者の設計、建造とともに、通信方法と気流など自然条件の研究を求めている。また制式と速力の標準については、自然条件などに関する委員の研究を待って決定すべきであるなど、科学的な基礎研究を重視する姿勢がみられる。なお山屋は、8月8日に(甲)と(乙)の「訓令案」を軍務局に提出したが、その際、(乙)を主として(甲)を参考にすることを提案している。まず(甲)を示すと、次のようになっている。<sup>39)</sup>

#### 訓令案(甲)

臨時軍用気球研究会ハ軍事ノ要求ニ適スル確固有効ナル遊動気球及飛行機ヲ設計建造 シ其操縦法及之ニ関スル諸設備ヲ定メ併セテ本邦附近気界ノ状態並ニ気球飛行機トノ 通信法等ヲ研究スルヲ以テ目的トス

気球ニ関スル所望ノ要件概ネ左ノ如シ

- 一、気球ハ本邦附近ノ中等風速時ニ於テ偵察等ノ要務ニ適シ併セテ自衛上必要ナル 高度ニ於テ自在ニ飛行シ得ルコト
- 二、構造軽便飛行安定ニシテ目ツ確実迅速ニ使用シ得ルコト
- 三、速力ハ成ルベク大ニシテ且長時間ノ連続航空ニ堪へ得ルコト
- 四、昇騰降陸容易ニシテ可成僅少ノ人員ヲ以テ確実ニ其作業ヲ実施シ得ルコト
- 五、乗組員若干ノ外必要ニ応シ成ルベク多量ノ爆薬ヲ携行シ得ルコト

#### 飛行機二関シテハ左ノ如シ

六、中等風速時以下ニ於テ軍事上偵察報告等ノ要務ニ適スルヲ目的トシ成シ得ル限 リ気球ニ関スル要件ニ適合セシムルコト (了)

次に(乙)を示すが、(甲)と(乙)の相違は、主文だけであり、主文のみを引用する。40

#### 臨時軍用気球研究会長へ訓令案(乙)

其会ハ軍事ノ要求ニ適スル確実有効ナル遊動気球及飛行機ヲ案画設計シ其操縦法及之 ニ関スル諸設備ヲ定メ併セテ本邦附近気界ノ状態並ニ気球、飛行機トノ通信法等ヲ査 覈研究シ其成果ヲ報告スベシ (了)

<sup>39)</sup> 山屋班長「訓令案」(甲) 1909年8月8日、同前。

<sup>40)</sup> 山屋班長「訓令案」(乙) 1909年8月8日、同前。

山屋班長の「訓令案」(甲)(乙)を比較すると、誘導気球と飛行機を同格に位置づけ、研究対象も同じである。しかしながら研究範囲は(甲)は、誘導気球、飛行機とも設計と建造、(乙)においては「案画設計」にとどめるなどの差異が認められる。山屋がなぜ「意見」と同じ内容の(甲)と異なる(乙)を主とし(甲)を参考とするよう述べたのか不明であるが、それらを受け取った海軍省軍務局は8月10日、陸軍省軍務局に対し「臨時軍用気球研究会々長へ訓令ニ関スル件」を提出した(山屋の「訓令案」(甲)から一、の「気球ハ」を削除するなど文言は若干異なるが、同じ内容となっており省略)。なお山屋が望んだ(乙)ではなく(甲)を選択した理由については、記述されていない。

これを受けた寺内陸軍大臣は、8月20日に斎藤海軍大臣に左記のような「訓令」を作成 し回答を求めた。<sup>41)</sup>

#### 訓令

臨時軍用気球研究会ハ軍事ノ要求ニ適スル遊動気球及飛行機ヲ設計試験シ其操縦法及 之ニ関スル諸設備ヲ定メ又気球及飛行機ト地上トノ通信法ヲ研究スルヲ以テ目的トス 気球及飛行機ニ所望ノ要件概ネ左ノ如シ

- 一、本邦附近ノ中等風速時ニ於テ自衛上必要ナル高度ニアリテ自在ニ飛行シ以テ軍事 上ノ目的ヲ達スルコト
- 二、構造軽便飛行安全ニシテト迅速ニ使用シ得ルコト
- 三、東カハ可成大ニシテ且長時間ノ連続航空ニ堪へ得ルコト
- 四、昇騰降陸容易ニシテ成ルへク僅少ノ人員ヲ以テ確実ニ其作業ヲ実施シ得ルコト
- 五、乗組員若干ノ外必要ニ応シ成ルへク多量ノ軍用物件ヲ携行シ得ルコト 明治四十二年 月 日

海軍大臣男爵 斎藤実 陸軍大臣子爵 寺内正毅

これをみると海軍省が誘導気球と飛行機の設計、建造、操縦法、それに必要な設備、 気象条件と通信法の研究を求めたのに対し、気球と飛行機について設計、試験にとどめ、 気象の研究を除外、飛行機に関しても特筆した6項を削除するなど、海軍省案より研究対 象と範囲を縮小しながら、同省の気球と飛行機を同格にという念願を受け入れる内容に なっている。なお斎藤海軍大臣は、8月23日に陸軍大臣に異存がない旨を回答、「訓令」 は8月30日に両大臣名をもって長岡会長に下達された。

<sup>41)</sup> 寺内陸軍大臣より斎藤海軍大臣あて「連署訓令ノ件(仮題)」1909年8月20日、同前。

こうして8月28日の委員の任命、8月30日の「訓令」の決定をへて、さらに後述する9月9日には第一回委員会が開催された。その後、山屋委員によると、田中館委員により、飛行機ができるまでグライダーを研究すること、試験用の風筒を設備すること、飛行機、飛行船とも外国製を輸入し研究することなどが提案され、10月28日まで審議が続けられたといわれる。42)そして同日、長岡会長は、12の研究部(1部一気象、2部一設備、3部一気流、4部一構造、5部一材料、6部一発動機、7部一螺旋機、8部一製作、9部一航空、10部一通信、11部一写真、12部一名称)を設定し、各部に委員を割り当てた。これをみると海軍省が要求したにもかかわらず「訓令」に加えられなかった気流など自然条件の研究は第一部に明示され、同日、第一部において、高層気象観測、観測法、飛行気球用観測器等の研究を行うことになっている。43)専門家を集めた委員会が開始され、田中館委員を中心に活発な活動が展開されそこで出された意見が採用されたことがうかがわれる。

さらに気球研究会は、「臨時軍用気球研究会官制」第6条にもとづいて具体的な研究方針の策定に取り組んだ。そして11月9日に長岡会長は、次のような「臨時軍用気球研究会研究方針」(以下、「研究方針」と省略)の原案を作成し、両大臣に提示し認可を求めた。44)

臨時軍用気球研究会研究方針

第一条 本会ノ研究方針ハ訓令ニ基キ之ヲ左ノ三項ニ分ツ

第一項 学術及技術上ノ研究、設計

其一

一 気象ニ関スル件

#### 其二

一 名称二関スル件 二 気嚢二関スル件 三 風板二関スル件 四 吊舟二 関スル件 五 発動機二関スル件 六 螺旋機二関スル件 七 舵及安定 板二関スル件 八 糸目其他ノ件

#### 其三

- 一 小形飛行気球ノ製作(発動機ヲ除ク)
- 二 飛行機ノ試製(発動機ヲ除ク)

内国ニテ作リ試験ヲ行フ

<sup>42)</sup> 村岡 [1992] 117頁。

<sup>43)</sup> 今沢 [1943] 28-29頁。

<sup>44)</sup> 長岡外史臨時軍用気球研究会長より寺内陸軍大臣、斎藤海軍大臣あて「臨時軍用気球研究会研究方針 認可相成度儀ニ付申進」1909年11月9日JACAR: Ref.C06084796500,明治四二年乾「弐大日記一一月」(防 衛省防衛研究所)。

- 三 発動機(設計参考用)

四 飛行気球(設計参考用) 外国製ヲ買入レ試験ヲ行フ

五 飛行機(設計参考用)

#### 其四

一 練習場ノ位置、広袤ニ関スル件 二 瓦斯発生、圧搾所並ニ瓦斯槽ニ関ス ル件 三 気球庫ニ関スル件 四 気球材料庫ニ関スル件 五 修理工場 ニ関スル件 六 軽油庫ニ関スル件 七 瓦斯管庫ニ関スル件 八 瓦斯 原料庫ニ関スル件 九 私人考案ノ審査 但考案ノ審査ハ其作業図ヲ添ユ ルモノニ限ル

#### 第二項 飛行気球及飛行機ノ建造維持及気象観測所

一 飛行気球建浩ニ関スル件 二 飛行機建浩ニ関スル件 三 飛行気球及飛 行機維持ニ関スル件 四 高層気象観測所ニ関スル件

#### 第三項 操縦並ニ通信

- 一 写真並ニ地図ノ製作ニ関スル件 二 気象観測ニ関スル件 三 経緯測定 ニ関スル件 四 操縦ニ関スル件 五 通信ニ関スル件 六 衛生ニ関ス ル件
- 第二条 研究ヲ四期ニ分ツ 第一期(明治四十二年度)ニ於テハ前条第一項ノ一部、 第二期(明治四十三年度)ニ於テハ前条第一項第二項ノ一部、第三期(明治 四十四年度) ニ於テハ前条第一項第二項第三項ノ一部、第四期(明治四十五 年度以下) ニ於テハ前条第一項第二項第三項ヲ実施ス

但研究ノ模様ニ因リテハ各期ノ研究事項ヲ操「繰ヵ」リ替へ又ハ其期限ヲ 延長スルコトアルヘシ

第三条 本会ニ於ケル度量衡ハ米突法ヲ用ユルヲ例トス

このように「研究方針」は、「訓令」にもとづいたと述べられている三項からなる第一 条と、第二条の期間、第三条の度量衡によって構成されている。注目すべき点は、その第 一条さえも「訓令」で除外されたはずの気象、気球と飛行機の建造に加え多彩な研究事項 が網羅され、第二条と第三条ではこれまで考察されることのなかった点が取り上げられて いることである。こうした広範で具体的な「研究方針」の策定は、9月9日以来の委員会 の審議や各部による研究活動により、陸海軍の軍務局間の交渉時には思いもよらなかった 多様な研究事項が委員から提案され、専門家の意見として採用されたものと思われる。た だし研究事項が多く網羅されているなかでそれを実現するための方策、たとえば期間内の

工程が不明確なことに加え、小型飛行機を国内でどのようにして製作するのか、外国への調査、留学、出張、研究順序、航空機の輸入、予算、設備の整備、解散の時期、解散時の財産の配分などの課題が放置されたままとなっている。それにもかかわらず11月18日に寺内陸軍大臣より「研究方針」原案の承認を求められた斎藤海軍大臣は、26日に陸軍大臣に同意を示す回答を提出し29日に提案通り決定したのであった。

以上、本稿の対象とする気球研究会の設立と三省協同機関の実態の解明を目指して三つの節に分けて記述してきた。本来ならここでその成果と課題が示されるべきであるが、冒頭で述べたように本稿は次稿を待って完成することになっており、ここではこれまで明らかにした気球研究会の運営における陸軍省の優位性と研究対象の拡大という点を前提とし、次のような課題を設定しそれに応えるために一部補足することによって、本稿の一応の結論とし次稿への橋渡しとする。具体的には、陸軍省は研究対象において海軍省や委員会の要求を取り入れながらなぜ気球研究会という名称に固持したのか、反対になぜ海軍省は飛行機の研究にのみこだわり陸軍省に有利な運営システムの変更を求めなかったのか、さらに気球研究会の設立に際し交渉の対象外におかれたため間接的な考察にとどまるが、文部省は同会に加わることに何を期待しまた期待されたのかという点について言及する。

陸軍省が海軍省の飛行機研究という要請を受け入れながら気球研究会という名称にこだわった理由について陸軍航空に携わった一人は、「四二年の時にはもう飛行機に頭は変わってる。ただ、予算処置ができないんで、気球隊にやらせていいじゃないかと、そうすれば気球の費用でいくらでもできるんだからっていう、軍政上のことから」の対応であったと述懐している。<sup>45)</sup>飛行機の将来性については陸軍省も評価していたが、財政難のなかで名称を変更するなどさらに飛行機を強調することは気球隊を基盤として予算を獲得する妨げになりかねないこと、省内の融和を維持するには既存の気球隊を軽視するような名称や文言を使用したくないことなどから、海軍省の要請を利用しながら修正を一部にとどめたり、飛行機を前面に出すことに抵抗がないと判断すると海軍省や委員会の要請を受け入れ気球と飛行機を同格に位置づけ広範な研究をすることを受容したのではないだろうか。

ここで明治42年当時に陸海軍の軍人がどれほど航空機に関する認識を有していたのかという指標の一つとして、同年10月と11月に発行された『空中之経営』と『最近世界の飛行船』について簡潔に紹介する。このうち前者は、大隈重信、福島安正参謀次長、島村速雄海軍中将の序文に続き、外国の航空事情に精通している高塚彊歩兵少佐の筆になる、「第一編総説第二編誘導気球第三編飛行機第四編飛翔気球又ハ混成誘導気

<sup>45)「</sup>航空座談会速記録 第一回」における絵野沢静一の発言、1980年1月29日(防衛省防衛研究所蔵)。

球 第五編 結論」によって構成された(本文242ページ)本格的な航空に関する著書である。本書では、誘導気球を空中船、飛行機を空中自動車、両者を「空中の船車」と呼び、中心である航空機自体はもとより、その発達を支える組織、国際法にわたるまで取り上げるとともに、「空中の経営は一般の為には、新世界の現出に処するに等しく、軍事の為には空中軍の編制を定むることと為るべし。而して現況に在つては誘導気球と飛行機とは之を併せて攻究発達せしむるを要す」と、大局的見地から日本航空の進むべき道を示している。<sup>46)</sup> 一方、後者は11題の論考のうち10題が飛行船と気球(1題のみ飛行機)という構成(うち7題は外国の論文の転載、4題は編者の大浦元三郎の執筆)、徳永陸軍気球隊長の校閲、そして題名が示しているように、「聊かにても読者に、気球に関する新智識を提供せんが為」の紹介書といえよう。<sup>47)</sup>

気球研究会の設立からほどなくこうした航空機に関する著書が、陸軍軍人を執筆者と校 閲者とし、陸海軍省や政界の重鎮の協力を得て出版されたことは、陸軍内に航空機に関す る人材が育成されていること、両書とも斎藤実記念館に保管されていたことに示されてい るように陸海軍や政財界に航空機研究の必要性が浸透し、読者となる技術者や航空ファ ンがかなり存在していたように思われる。また内容をみると、『最近世界の飛行船』は主 に気球を対象としているが、より専門性が高く気球研究会の動向に影響があったと思われ る『空中之経営』は誘導気球と飛行機を対等に位置づけているものの、両書とも水上飛行 機には言及していない。こうした点を総合すると、航空機に関する調査・研究では陸軍の 方が先行していたこと、気球と飛行機を同列に研究することに違和感はなかったこと、海 軍に特有の水上飛行機については当時はまだ研究の対象外であったといえよう。

しばしば指摘しているように気球研究会の設立過程の交渉において海軍省は、研究対象に気球と同格に飛行機を位置づけることにのみ熱心で、それを実現するためのシステムにおいて不利な立場に置かれていることに無頓着であった。こうした態度をとった理由について一部次稿の成果を加えその一端を示すと、第一に海軍省の目的は水上飛行機にあり、それに結びつく飛行機に関心はあるものの気球には興味がなかったこと、気球から水上飛行機までの技術移転には時間を要すると考えていたことがあげられる。第二は、技術には無類の興味を示すが、政治とは可能な限り距離をおこうとする海軍の軍人や技術者の性質がある。さらに海軍省内においては、同じ基本方針を有する者との議論はあり得ても、意見を異にする者が討論を通じて合意を形成する例がみられないことである。こうした合

<sup>46)</sup> 高塚 [1909] 240-241頁。なお鈴木 [2016] は、高塚は「フランス駐在経験」があり、本書を、「日本最初の本格的な航空機に関する著書」(18頁) と評価している。

<sup>47)</sup> 大浦 [1909] 5頁。

意形成の方法を持ち合わせていないことが、異なる組織との交渉においても疑問点を放置 し、根拠のないことに希望と信頼を寄せざるを得ないことになったように思われる。

一方、文部省は気球研究会の運営において交渉外におかれたため「臨時軍用気球研究会官制」や「訓令」の決定に参加できなかったが、気球研究会の委員会や各部の活動で専門性を発揮し、そのことが「研究方針」に広範な研究事項を網羅させる原動力になったといえよう。文部省委員を代表する「田中館先生は、気球研究会の仕事としては基礎的の研究を主とすべきものである」と主張していたと述べられているが、<sup>48)</sup> そのことこそ陸海軍が文部省委員に求めたことであり、研究者としては大学に比較して豊富な資金を有する気球研究会に所属して研究成果をあげることを望んでいたといえよう。

<sup>48)</sup> 中村 [1943] 182頁。

#### 「文献リスト]

今沢捨次郎 [1943]「陸軍航空史の大観(其二)」陸軍航空本部内星空会『月刊航空記事 特号』。

大浦元三郎編「1909」『最近世界の飛行船』斎藤実記念館所蔵、博文館。

川田明治「1909」「空中飛行器」『偕行社記事』第400号付録。

鈴木淳 [2016] 「日本における陸軍航空の形成」横井勝彦編著『航空機産業と航空戦力の世界的転回』日本 経済評論社。

高塚彊「1909」『空中之経営』斎藤実記念館所蔵、隆文館。

千田武志 [2016] 「日本海軍における航空機生産体制の形成と特徴」 横井勝彦編著『航空機産業と航空戦力の世界的転回』日本経済評論社。

千田武志 [2018] 『呉海軍工廠の形成』錦正社。

千田武志 [2019] 「呉海軍工廠形成の目的とその実現の方策―呉海軍工廠第3船台建設の謎とその解明を通じてー」『国際武器移転史』7。

長岡外史[1932]『飛行界の回顧』航空時代社。

中村清二[1943]『田中館愛橘先生』中央公論社。

日本航空協会編[1956]『日本航空史 明治・大正篇』日本航空協会。

仁村俊「1943」『航空五十年史』鱒書房。

防衛庁防衛研修所戦史室 [1971] 『戦史叢書 陸軍航空の軍備と運用<1>—昭和十三年初期まで—』朝雲新 闘社

防衛庁防衛研修所戦史室 [1975] 『戦史叢書 陸軍航空兵器の開発・生産・補給』朝雲新聞社。

村岡正明[1992]『航空事始』東京書籍。

山本英輔[1957]『七転び八起の智仁勇』。

和田秀穂「1944」『海軍航空史話』明治書院。

[付記] 最後になりましたが、貴重なコメントをいただきました匿名査読者に感謝申し上げます。

論 説

## ブリティッシュ・コモンウェルス航空訓練計画と航空機供給問題 福士 純\*

# Aircraft Supply in the British Commonwealth Air Training Plan By JUN FUKUSHI

This article explores the supply of training aircraft in the British Commonwealth Air Training Plan (BCATP) and Canada's roles in this project, focusing on the structures of arms transfer between the United Kingdom, the United States, and Canada, as well as sentimental and military ties within the British Commonwealth. The BCATP was organised by the United Kingdom, Canada, Australia, and New Zealand, and trained 140,000 pilots and aircrews, mainly in Canada, during World War II. For this project, it was crucial that a steady supply of training aircraft was obtained for the training schools, and Canada took a leading role in developing this aircraft. This article first examines the establishment of the BCATP and its training programmes, followed by an analysis of the aircraft supply scheme. Lastly, it considers the increase in supply of aircraft and engines from the United States after the Air Training Conference in 1942. In conclusion, the BCATP made a great contribution to strengthening British air power as well as forging the sentimental tie between Britain and the three dominions. It was, moreover, Canada that underpinned this project with economic and military support from the United States. Therefore, Canada's aircraft supply in the BCATP not only strengthened the integration of the Commonwealth through the joint training programme but also dissolved it by forming a closer relationship between Canada and the United States.

#### 1 はじめに

1939年9月26日、イギリス首相チェンバレン(A.N. Chamberlain)からドミニオンの各首相宛に一通の電信が送付された。その電信にて語られたのは、イギリス本国とドミニオンによる航空戦力強化の必要性である。電信が送られた1939年9月に始まった第二次世界大戦の緒戦におけるドイツ航空戦力の強さを目の当たりにしたイギリス戦時内閣は、これに対抗するための航空戦力の増強、そしてその手段としての本国・ドミニオン一体となっての大規模な航空訓練の必要性を訴えたのである10。

このチェンバレンの呼びかけに応じたドミニオン、そしてイギリス本国によって開始さ

<sup>\*</sup>岡山大学学術研究院社会文化科学学域教授(Professor, Academic Field of Humanities and Social Sciences, Okayama University)

<sup>1)</sup> Library and Archives Canada, MG26-J1, William Lyon Mackenzie King Papers, Vol.264, pp.224789-224797, 1939/9/26, A.N. Chamberlain to King.

れることになったのが、ブリティッシュ・コモンウェルス航空訓練計画(British Commonwealth Air Training Plan: BCATP)である $^{2)}$ 。BCATPは、1939年12月から1945年3月までの間に、イギリス、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドを中心に行われた航空訓練計画であり、総額 $^{22}$ 億ドルの巨費を投じて行われたこの訓練計画を通して、イギリス本国やドミニオン出身の $^{13}$ 万 $^{8000}$ 人の航空兵が訓練を受けた $^{3}$ 0。そして訓練修了後に、彼らは戦地へと派遣されたのであり、こうした航空兵の育成はイギリスの航空戦力の増強、さらには連合国の勝利に貢献することとなったのである。

こうした本国とドミニオンによる大規模な航空訓練が行われるにあたって、その訓練の場として選定され、そしてBCATPの運営を実質的に担ったのがカナダである。第二節にて詳述するように、カナダは1920年代からイギリスによって航空訓練に適した土地とみなされていた。それは、カナダがイギリスに比して領土が広く、訓練用地の確保が容易であること、「敵国」からの攻撃に晒される危険性が低いこと、そして何よりも訓練に用いる航空機の供給が容易なためであった4。カナダでは、第一次大戦期から航空機の製造が開始され、イギリスやアメリカ合衆国からの生産技術の移転を通して着実な発展を遂げていた50。そのため、カナダ内での航空機の調達が可能なだけでなく、イギリス、そしてアメリカ合衆国と近接しているがゆえに、他のドミニオンよりも両国からの航空機の輸入が容易であると考えられたのである6。大規模な航空訓練を行う上で、訓練に用いられる航空機の供給は不可欠であり、カナダはBCATPを実施するために6年間で1万機以上の練習機を生産、輸入して計画を支えたのである。

このようなBCATPにおけるカナダの航空機供給の問題は、BCATPを実施する上で重要な役割を果たしたと考えられるにもかかわらず、従来の研究においてほとんど見過ごされてきた<sup>7)</sup>。従来のBCATPに関する研究は、BCATPの設立60周年を記念してその意義を概観

<sup>2)</sup> BCATP の名称に関して、これは本来はコモンウェルス内で行われた全ての航空訓練計画の総称であり、本稿にて対象とするカナダでの訓練計画の正式名称は、「カナダにおけるパイロットと航空整備士の訓練とその関連業務に関する協定(Agreement Relating to the Training of Pilots and Aircraft Crews in Canada and Their Subsequent Service)」であるが、同時代においても本稿で取り扱うカナダでの訓練計画を指してBCATPと呼ぶことが一般的である。それゆえ本稿では、BCATPの呼称を用いる。また南アフリカは、独自の航空訓練計画を行ったため、本計画には不参加だった。Milberry and Halliday [1990] p.29; Marshall [2000] pp.271-272.

<sup>3)</sup> Johnston [2015] p.904; Granatstein and Oliver [2011] p.64.

<sup>4)</sup> LAC, MG26-J1, King Papers, Vol.264, pp.224789-224797, 1939/9/26, Chamberlain to King.

<sup>5)</sup> カナダにおける航空機産業の発展と英加間の武器移転の様相について、福士 [2016]。

<sup>6)</sup> The National Archives, Kew, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Aircraft and Personnel Requirements, Notes of a Special Meeting Held at the Air Ministry on Saturday 23<sup>rd</sup>, September, 1939, p.2.

<sup>7)</sup> この問題を扱う唯一の研究は、ホールの研究である。しかし、ホールの研究は第二次大戦期における航空機を含む様々な軍需品の供給の問題を取り上げており、航空機やエンジンの供給について詳細には検

したマーシャルの研究がある一方、大半の研究はその訓練内容や訓練計画の開始に至る英加間の外交交渉の解明に専心してきた<sup>8)</sup>。また第二次大戦期におけるカナダの航空機産業に関する研究は、カナダ航空機産業とBCATPの関連を断片的にしか説明していない<sup>9)</sup>。BCATPを通して、カナダは英米加の「北大西洋三角形」内における航空機やその生産技術の移転における重要な一角を占めていたのであり、この構造内でのカナダの役割については解明される必要がある。

他方で、文化史の観点からBCATPを検討したジョンストンは、BCATPで訓練を受けたドミニオン出身のパイロットのナショナル・アイデンティティとブリティッシュネスの関係性に注目する<sup>10)</sup>。こうした従来とは異なる観点からのBCATPに関する研究は、近年研究が蓄積されるブリティッシュ・ワールドの枠組みからBCATPを再検討する可能性を提示している<sup>11)</sup>。BCATPの訓練の場にて、イギリスやドミニオンの航空兵は、ドイツや日本といった共通の敵に立ち向かうべく共に訓練を行うことでその一体性を高めたが、航空訓練を進める上で不可欠な訓練学校への航空機の供給は、そうした航空兵達が訓練を行うための基盤を提供するものであり、そうした航空機の供給と航空訓練の安定的運営がコモンウェルスの感情的、軍事的紐帯の強化にいかに寄与したかは検討の余地があるだろう。

本稿は、研究史において十分に考察されてこなかった、第二次大戦期の英米加内における兵器や技術移転の構造、そしてコモンウェルスの感情的、軍事的一体性の強化という二つの観点からBCATPにおける航空機供給の問題について、運営の主体となったカナダの対応を中心に検討を試みる。第二節では、BCATP開始の経緯とその訓練内容について説明することでBCATPの意義とその概要を理解する。第三節では、BCATPの開始にあたって想定された航空機供給案とその供給体制について考察する。第四節では、1942年以降の航空機供給における変化とそれを支えたアメリカからの航空機、エンジンの供給について検討する。こうした点を分析するために、本稿はイギリス国立文書館(The National Archives, Kew)所蔵のイギリス航空省文書や、カナダ国立文書館(Library and Archives Canada)所蔵のカナダ防衛省や外務省、軍需品補給省のBCATP関連文書を主たる史料として用いる。

討がなされていない。Hall [1955].

<sup>8)</sup> Marshall [2000]; Hatch [1983]; Steacy [1970]; Granatstein [1975]; Fedorowich [2015]. これ以外に、BCATPに関わった退役軍人の回想を元にした著作がある。Dunmore [1994]; Turner [2002].

<sup>9)</sup> Fortier [1990]; Auger [2006]. またカナダの航空機産業に関する概説として、Molson and Taylor [1982].

<sup>10)</sup> Johnston [2015].

<sup>11)</sup> 我が国におけるブリティッシュ・ワールド論に関する研究として、竹内[2019]。

#### 2 BCATP開始の経緯と訓練内容

#### (1) BCATP以前の英加航空訓練計画

イギリスとドミニオンによる共同での航空訓練計画は、BCATPから始まったものではなかった。イギリス政府は、1935年3月に再軍備を宣言し、兵器生産の拡大を開始した。中でも重視された航空機の増産に合わせて、それを操縦するパイロットの育成が必要となった。このパイロットの育成を図るために、イギリス政府は国内だけでなく、カナダでの航空訓練を検討した。このとき、イギリスからカナダに航空訓練に関して二つの提案がなされた。その提案の一つ目は、イギリス空軍によるカナダでの募兵と訓練である。イギリス航空省は、新設する航空訓練学校の一部をカナダに作るべきと提案し、イギリス空軍によるコモンウェルス内における空軍戦力の垂直的統合強化とイギリス空軍の影響力拡大を図ろうとした。提案の二つ目は、カナダ空軍によるイギリス空軍兵の訓練である。1935年11月にイギリスによって提案された「カナダでの訓練計画(Trained in Canada Scheme)」では、カナダ空軍独自の訓練プログラムの下で十数名程度のイギリス空軍兵士の訓練を行うよう要請されたのである120。

この二つのイギリスからの提案に対して、カナダは前者を拒絶する一方、後者を容認する姿勢を示した。前者の提案に関して、カナダ首相キング (W.L.M. King) らカナダの自治権を重視する人々は、カナダ領内にイギリスの軍事施設が建設されることはカナダ兵の訓練の妨げとなるだけでなく、イギリスが他国と戦争となった際、カナダの意思に関係なく戦争に巻き込まれる恐れがあるという点から主権の侵害であると考えた<sup>13)</sup>。

こうしたイギリスからカナダへの航空訓練の提案は1938年にもなされたが、カナダは1935年時の提案と全く同じ対応を取った。1938年5月に、イギリス航空省の特別顧問のワイア (W.R. Weir) が、カナダでの航空機工場設立のための視察団としてオタワを訪問した。その際、彼はキングと会談し、カナダでのパイロットの募兵と訓練施設の建設をキングに要求した。これに対してキングは、1938年7月1日のカナダ下院での演説にてカナダ政府はイギリス政府が所有、管理する訓練施設がカナダ内に建設されることに反対し、カナダは「防衛面での自治」という観点からイギリス空軍の統制を受け入れないという姿勢を示したのである<sup>14</sup>。

しかし、キングは航空訓練自体には否定的ではなく、上記の下院での演説の4日後の1938年7月5日に、後にカナダ空軍の最高司令官となるクロイル(G.M. Croil)に対して航

<sup>12)</sup> Hatch [1983] p.6; Milberry and Halliday [1990] p.25.

<sup>13)</sup> Granatstein [1975] p.44; Milberry [1979] p.195.

<sup>14)</sup> House of Commons, Canada, Debates, 1938, pp.4526-4527.

空訓練について検討するための会議の招集を指示した。この会議にてクロイルが示したのは、カナダにおける既存の訓練施設はカナダ空軍兵を訓練するので手一杯だが、練習機や教官、整備士を増加させることで年間50名以内であればカナダ空軍の指導の下でイギリス兵の受け入れが可能という考えであった<sup>15)</sup>。この提案をイギリスの航空大臣ウッド(K. Wood) は受諾し、1939年4月に英加間でイギリス空軍のパイロットに対する中・上級訓練を提供する航空訓練協定が締結されたのである<sup>16)</sup>。このように、イギリスによって訓練の場として選定されたカナダは、航空訓練への協力によるコモンウェルス内の軍事的紐帯を強めるという点には一定の理解を示しつつも、自治の維持という点からイギリス空軍を頂点とする帝国防衛体制に従属的に組み込まれることには一貫して反対したのである。

#### (2) リバーデイル卿の訪加とBCATP協定の締結

1939年9月1日、ドイツはポーランドに侵攻し、これを受けてイギリス、そしてオーストラリア、ニュージーランドは9月3日に、その一週間後の9月10日にカナダがドイツに宣戦布告した。前節で検討したように、戦争前から英加を中心にイギリスとドミニオンによる航空訓練計画は検討されていたが、戦争の開始によって航空訓練計画はコモンウェルスにとっての喫緊の課題となったのである。

イギリス航空省は、カナダの対独宣戦と同日の1939年9月10日にカナダ空軍主導による年間50人のパイロットの訓練数を開戦2、3年後には2000人に増加させることを決定し、駐英カナダ代表のマッシー(V. Massey)、駐英オーストラリア代表のブルース(S.M. Bruce)、駐英ニュージーランド代表のジョーダン(W.J. Jordan)らと協議を行った。この協議にて、従来の英加での共同訓練にオーストラリアやニュージーランドを加えることが提案され、この提案に基づいて本稿の冒頭にて言及したように、チェンバレンからドミニオン首相に対して航空訓練計画への参加が要請されたのである<sup>17)</sup>。

こうしたイギリスでの議論の一方で、訓練地となるカナダでも航空訓練に関する議論が進んでいた。 開戦前の1939年8月26日、キングは総督トウィーズミュア卿(Lord Tweedsmuir)にイギリスの開戦時には英仏を支えるべくカナダも参戦すると報告を行った。このカナダによる参戦にあたって、キングが着目したのが航空訓練である。カナダ内での航空訓練は、死傷者を最小限にすることでフランス系住民が反対する徴兵制の議論を回

<sup>15)</sup> Hatch [1983] pp.8-9.

<sup>16)</sup> Granatstein [1975] p.44. しかし、第二次大戦の開戦までにこの訓練計画に参加するためのイギリス空軍兵がカナダに派遣されることはなかった。Steacy [1970] p.18.

<sup>17)</sup> Granatstein [1975] p.45; Hatch [1983] pp.12-14.

避するだけでなく、イギリス系住民が望む帝国に対する戦争貢献が可能になると考えられたのである。こうしたキングによる航空訓練計画支持の見解は、チェンバレンによるカナダでの航空訓練計画の要請によって具体化されていくこととなったのである<sup>18)</sup>。

チェンバレンの要請を受け入れたカナダ、オーストラリア、ニュージーランド、そしてイギリスは、航空訓練計画の実施について詳細に検討するために1939年10月末からオタワにて会議を行うことになった。この会議に参加するためのイギリス代表団の団長としてイギリス航空省によって派遣されたのが、カナダでのビジネス経験を有する製鉄業者のリバーデイル卿(Lord Riverdale)であり、このオタワでの会議は基本的に航空省の指示を受けたリバーデイル卿とキングやカナダの閣僚、カナダ空軍の将校達、そしてオーストラリア、ニュージーランドの政府代表の間で進められた19。この会議においても、キングの航空訓練計画に関する見解は基本的には戦前のそれと変らなかった。キングが提案するのは、カナダ空軍管理の下での訓練計画の実施であり、カナダの戦争貢献のあり方についてはカナダで決定するという立場を買いたのである20。

しかし、本会議においてより大きな問題となったのが、費用負担の問題であった。5万4000人の教官や整備士等を雇用し、3500機の練習機を調達するための総費用は6億700万カナダドルと見積もられ、イギリスが1億8500万カナダドル、オーストラリアが3900万カナダドル、ニュージーランドが2860万カナダドル、そして残りの3億5400万カナダドルをカナダが支払うこととなった<sup>21)</sup>。しかし、このイギリス本国とドミニオンによる費用負担に対する議論は、本航空訓練計画における重大な問題を内包していた。それは、本国・ドミニオンにおける外貨不足の問題である。1938年時において、イギリスによる外貨不足の問題は深刻かつ改善の見込みは立たないと考えられており<sup>22)</sup>、会議に臨んだリバーデイル卿も、本計画に関する交渉の中で航空省からイギリスの外貨不足による影響を最小にすることが求められていた。そのため、本計画においてイギリスは1億8500万カナダドルの拠出金に相応する額の航空機とエンジンによる現物払いで対応することとなったのである<sup>23)</sup>。また本訓練計画では、オーストラリアとニュージーランドもカナダドルでの費用負担を求められたが、両ドミニオンともカナダドルの準備が少ないために、カナダに派遣

<sup>18)</sup> Steacy [1970] p.7.

<sup>19)</sup> Greenhous, Harris, Johnston, and Rawling [1994] p.20.

<sup>20)</sup> LAC, RG25, Vol.1858A, 1938-72T38, BCATP, Vol.1, 1939/11/28, King to R.A. Eden.

<sup>21)</sup> Greenhous, Harris, Johnston, and Rawling [1994] p.20; Marshall [2000] p.269; TNA, AIR20/338, UK Air Mission, Progress Reports by Lord Riverdale on Training in Canada, 1939/11/6, Riverdale to Wood, p.3.

<sup>22)</sup> TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Special Meeting on Saturday 23<sup>rd</sup>, September, 1939, p.4.

<sup>23)</sup> TNA, AIR20/338, UKAM, Progress Reports, 1939/11/6, Riverdale to Wood, p.3.

する訓練生の数を減らし、一部の訓練を自領内で行うことでカナダドルの支出を抑えようとした<sup>24)</sup>。

こうした外貨不足の問題は、カナダにとっても大きな障害となった。開戦前において、カナダは国際収支に関して恒常的な対米赤字をイギリスやその他の国から得られる黒字によって相殺していた。しかし、本計画の運営のために必要な資材をアメリカから大量に輸入する一方、ポンドと米ドルの交換が停止されたためにカナダは米ドルを得ることが出来ず、対英貿易黒字をスターリング残高としてロンドンに積み上げなければならなかった<sup>25)</sup>。そのため、米ドル不足に苦しむカナダは、航空訓練を行うための練習機に関してアメリカからの輸入を極力抑えざるを得ず、大半はイギリスからの供給に依存したのである<sup>26)</sup>。

このような訓練計画の運営主体や費用負担に関する議論を経て、1939年12月16日にイギリス、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドの間で航空訓練計画についての協定、通称BCATP協定が締結された。カナダは、このBCATP協定に基づいて年間2万8000人の航空兵の訓練を行うこととなったのであり、協定締結の翌日の1939年12月17日にキングがラジオ演説で述べたように、「BCATPへの参加によって、カナダは提供可能である全ての軍事的貢献よりも効果的な勝利への支援を行う」のであった<sup>27)</sup>。しかし、外貨不足のためにBCATPによって使用される航空機の供給をイギリスに依存することは、後述するように、カナダがBCATPを運営していく上で大きな困難を引き起こすこととなったのである。

### (3) BCATP における訓練計画

BCATP協定の締結を受けて、カナダ空軍は訓練を開始するための準備に着手した。協定の見積もりでは、年間2万8000人の訓練を行うためには90以上の訓練学校が必要であり<sup>28)</sup>、訓練学校の運営に際して、先に述べたようにカナダは自立性を求めていた。その一方で、ドミニオン空軍は戦地でイギリス空軍と統一行動を取ることになるため、訓練システムや学校での講義の内容はイギリス航空省によって提供されたイギリスの訓練学校のシラバスに準拠するかたちで用意がなされ、図1のように3つの兵種((1)パイロット、(2)

<sup>24)</sup> TNA, AIR20/338, UKAM, Progress Reports, 1939/11/6, Riverdale to Wood, pp.5-6.

<sup>25)</sup> Hall [1955] p.219.

<sup>26)</sup> アメリカは、1939年10月に中立法を修正して交戦国への武器輸出を条件付きで容認したが、その際決済手段として認められたのは現金ないしは地金による決済のみであり、カナダやイギリス、その他のコモンウェルス諸国にとってアメリカからの輸入が困難な状況は続いた。TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Extract from New York Herald Tribune, 1939/10/28.

<sup>27)</sup> Marshall [2000] p.270.

<sup>28)</sup> Marshall [2000] p.269.

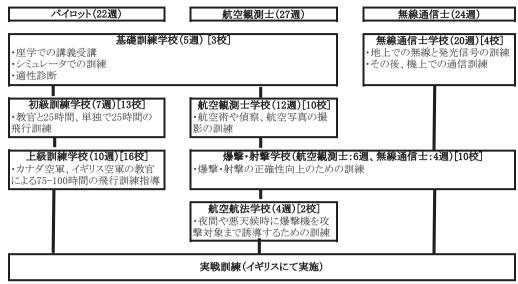


図1 BCATP開始期における訓練体系と使用練習機

使用機種		必要機数	必要エンジン数(スペア含)	
初級訓練学校	タイガー・モス、フィンチ	702	936	
上級訓練学校	ハーヴァード	720	960	
航空観測士学校 航空航法学校 爆擊·射擊学校	アンソン	1368	3648	
爆擊·射擊学校 無線通信士学校	バトル	750	1000	
合計		3540	6544	

出典: Royal Canadian Air Force[1941], pp.5-12; LAC, RG25-A-3-b, Vol.6287, File 10293-40, BCATP, General File, Agreement Relating to Training of Pilots and Aircraft Crews in Canada and Their Subsequent Service between the United Kingdom, Canada, Australia and New Zealand, Signed at Ottawa, Dec. 17, 1939, pp.10-14 を元に作成。

航空観測士、(3)無線通信士)を育成するコースが設置された29)。

まずパイロットの育成に関しては、基礎訓練学校にて座学で航空法、数学、機体整備、地図の読み方等の基礎を学ぶ。その後、シミュレータを用いて地上での訓練を行い、教官と医師による適性診断が行われた。基礎訓練学校を卒業すると、訓練生は初級訓練学校へと進むが、カナダ内では訓練設備や教官が不足していたため、初級訓練は政府が契約した民間航空訓練学校が利用された300。これを卒業すると、訓練生は上級訓練学校に進み、カナダ空軍、ないしはイギリス空軍の教官からの指導の下での飛行訓練に従事した。

<sup>29)</sup> TNA, AIR20/1342, Final Report of the Chief of the Air Staff to the Air Staff to the Members of the Supervisory Board, BCATP, p.15.

<sup>30)</sup> TNA, AIR20/1342, Final Report of the Supervisory Board, p.7.

航空観測士の育成に関しては、より多くの訓練が必要とされた。パイロット同様、訓練生は基礎訓練学校での訓練を受け、その後は航空写真の撮影や偵察についての訓練に従事した。それを終えると、爆撃・射撃学校での訓練を受け、航空航法学校で爆撃機に搭乗して爆撃機を攻撃目標へと誘導する訓練を行った。また無線通信士学校では、無線や発光信号の送受信の訓練が行われた。これらの各種学校を修了した訓練生は、イギリスに設置された実戦訓練ユニットに配属され、実際の戦闘で用いられる機体での訓練を行った後に戦地へと送られた。こうした訓練学校が、最盛期には100以上設立されたのである310。

このような訓練学校の設立や訓練内容の整備を進めることで、カナダは1940年1月以降、イギリスやオーストラリア、ニュージーランドからの訓練生の受け入れを開始し、同年4月29日から正式に訓練を開始した<sup>32)</sup>。しかし、こうした準備にもかかわらず、BCATPにおける訓練は開始当初においては期待したような成果を上げることが出来なかった。それは、訓練学校で使用する練習機が不足していたからであり、カナダは第三節、第四節で考察するように、BCATPを管理する立場としてBCATPに用いるための航空機の供給という問題に取り組むこととなったのである。

# 3 BCATP開始期の航空機供給案と供給体制

## (1) BCATP開始期の航空機供給案

BCATPにて用いられる練習機については、1939年12月に締結されたBCATP協定にて決定された機種が採用された。しかし、この機種選定についての素案が検討されたのは、1939年10月4日にドミニオン省で開催された会議においてであり、BCATP協定にて採用された機種はこの素案の内容を踏襲したものであった。この会議には、イギリス航空大臣のウッドをはじめ、ドミニオン大臣のイーデン(R.A. Eden)、各ドミニオンの駐英代表、それにこの会議での決定事項を携えてオタワでの会議に臨むリバーデイル卿ら合計23人が参加し、各種訓練学校で使用される練習機として以下の機種を選定した33)。

初級訓練学校にて用いられたのは、イギリスのデ・ハヴィランド航空機会社(De Havilland Aircraft Company)のタイガー・モス (D.H.82C TIGER MOTH)、フリート航空機会社 (Fleet Aircraft Ltd.)のフィンチ (FINCH)といった初級練習機である。デ・ハヴィランド社の練習機は、1928年以降カナダ空軍に採用されており、1937年以降は子会社で

<sup>31)</sup> 訓練の内容に関して、Royal Canadian Air Force [1941] pp.5, 7-9.

<sup>32)</sup> Milberry and Halliday [1990] p.28.

<sup>33)</sup> TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Notes of a Meeting Held at the Dominion Office on Wednesday, 4<sup>th</sup> October, 1939 to Discuss the Aircraft and Personnel Requirements of the Dominion Training Scheme, p.1.

あるデ・ハヴィランド・カナダ航空機会社(De Havilland Aircraft of Canada Ltd.)が機体の 製造を担当していた。またフリート社に関しても、1936年に親会社であるアメリカのコン ソリデイテッド航空機会社(Consolidated Aircraft Corporation)から分離して以降、カナダ での機体製造を開始し、フィンチの前身であるファウン(FAWN)をカナダ空軍に納入し ていた<sup>34)</sup>。両社とも、カナダでの機体製造を行うだけでなく、カナダ空軍に練習機の納入 実績があるという点がドミニオン省における会議でも評価されたのである<sup>35)</sup>。

爆撃・射撃学校、航空観測士学校、航空航法学校で利用される機種として採用されたのは、イギリスのアヴロ社(A.V.Roe and Company)の双発単葉機アンソン(ANSON)である。アンソンは、本来は4人乗り旅客機として開発されたが、爆撃機、哨戒機、そして練習機に改良されて1937年から40年の間にイギリス空軍に2476機が納入されていた360。BCATPにおいても、その高い安定性と幅広い訓練に対応可能であるとして、訓練に適した機体とみなされたのである。このアンソンに関して、イギリス政府は開戦後もイギリスにBCATPへのアンソンの供給能力が十分にあると考えていた。しかし、アンソンの木製の翼や翼桁は構造が複雑ではなく、また一枚板の翼は輸送が困難であるという理由から、翼のみをカナダで製造し、機体のそれ以外の部分とエンジンはイギリスから供給すると決定された370。他方で、無線通信練習機、爆撃・射撃学校での標的曳航機として採用されたフェアリー航空会社(Fairey Aviation Company Ltd.)のバトル(BATTLE)は、訓練のためにはより近代的な機種の導入が必要ではあるものの、それに適した機種が入手困難であるという消極的な理由から選択されることとなった380。

BCATP協定にて決定された練習機の中で、特殊だったのは上級練習機として採用されたハーヴァード(HARVARD)である。ハーヴァードは、アメリカのノースアメリカン航空会社(North American Aviation)製の単発機で、6年間のBCATPの全期間を通じて用いられた数十種類の練習機の中でも数少ないアメリカ製の機種であった。戦闘機や爆撃機といった実戦機に関しては、1937年の帝国会議にてコモンウェルス内におけるイギリス機の使用が推奨され、コモンウェルス内で生産される航空機に関してもイギリス製の機種との互換性を維持することが決定された39。しかし、練習機についてはイギリスでも外国機

<sup>34)</sup> Molson and Taylor [1982] pp.32-33, 38-39; Milberry and Halliday [1990] p.75.

<sup>35)</sup> TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Meeting on 4<sup>th</sup> October, 1939, p.2.

<sup>36)</sup> Jackson [1965] pp.321, 325; LAC, RG28, Vol.8, No.27, File4, History of Federal Aircraft, p.1.

<sup>37)</sup> LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme of Aircraft Production and Maintenance, p.46; TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Meeting on 4<sup>th</sup> October, 1939, p.3.

<sup>38)</sup> TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Summary of Statement Made by Captain Balfour, M.P., the Parliamentary Under-Secretary of State for Air to the Dominion High Commissioner on 4<sup>th</sup> October, 1939, p.3.

<sup>39)</sup> Auger [2006] pp.39-40.

が採用されており、ハーヴァードは1938年にイギリス空軍で採用されると、1940年5月までに1243機が注文された。このうち、533機がカナダへと送られたのである<sup>40)</sup>。

これらのBCATPで使用される練習機約3500機のうち、アンソン(翼を除く)、バトルの機体とエンジン全て、タイガー・モスに搭載されるジプシー・メジャーエンジン351基、ハーヴァード533機とスペアのワスプエンジン133基がBCATP協定の費用分担にて規定されたイギリスの現物払いの対象となった。また、アメリカから調達される残りの187機のハーヴァードの代金は3つのドミニオンで支払い、タイガー・モスとフィンチの機体製造とジプシー・メジャーエンジンの残り、フィンチのエンジン全ての調達はカナダの責任の下で行われることとなったのである410。

# (2) カナダにおける練習機の供給

前項で述べたように、BCATP開始期の航空機供給案は、イギリスからの現物供給の一方、それを補うためのカナダにおける航空機供給も期待されたのであり、カナダはBCATP向けの航空機供給体制を確立する必要性に迫られた。このカナダにおける航空機の供給を統括したのが、1940年に新設された軍需品補給省(Department of Munitions and Supply)である。同省は、カナダ内にて軍需品の契約、製造、調達を行う権限を一元的に保持することで、カナダにおける軍需品製造とその供給を効率的に行うことを目的に設立された $^{42}$ 。

この軍需品補給省の担当大臣となったのが、ハウ (C.D. Howe) である。彼は、運輸大臣時代にトランス・カナダ航空の設立を指揮するなど、航空産業に対して高い関心を持っており、軍需品補給省においても航空機の生産と調達に最も力を注いだ。そうした彼の尽力によって、省内に設立されたのが航空機生産部 (Aircraft Production Branch) である。この部署は、カナダ内の航空機生産の進捗を管理するだけでなく、全ての航空機に関する契約を仲介することで航空機の生産数や機種の選定に大きな権限を有していた<sup>43)</sup>。

この航空機生産部の部長に抜擢されたのが、ハリファクスの造船会社の社長だったベル (R.D. Bell) である。この航空機生産部を率いる上で、ベルが主張したのはカナダ航空機産業における製造機種の集中である。彼は、第二次大戦期のカナダ航空機産業が取り組

<sup>40)</sup> TNA, AIR20/333, Dominion Training Scheme, Summary of Statement, p.2; LAC, RG25-A-3-b, Vol.6287, File10293-40, Agreement Relating to Training of Pilots and Aircraft Crews in Canada and Their Subsequent Service between the United Kingdom, Canada, Australia and New Zealand, Signed at Ottawa, Dec.17, 1939, p.3.

<sup>41)</sup> Hatch [1983] p.19; Hall [1955] p.32.

<sup>42)</sup> Kennedy [1950] pp.5-6; Roberts [1957] p.85.

<sup>43)</sup> Kennedy [1950] p.26; LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme, p.138.

むべき最重要課題をBCATPと位置付け、カナダ内での航空訓練に必要な大量の練習機を確保するために、生産を練習機に絞って生産効率を上げることで生産数を増加させるべきと主張した<sup>44)</sup>。

こうしたベルによる練習機生産への生産能力の集中によって、BCATPへの初級練習機の供給は順調に進んだ。先に述べたように、初級練習機の機体はカナダで製造し、エンジンは英米から供給されることとなっていた。そのため、BCATP協定が締結された翌月の1940年1月に航空機生産部によって、デ・ハヴィランド・カナダ社とフリート社にタイガー・モスとフィンチの機体製造とエンジンの取り付け作業が依頼された<sup>45)</sup>。これらの初級練習機の製造は、イギリスから現物供給で送られてくるジプシー・メジャーエンジンとカナダの勘定でアメリカから調達されるキンナー・D-5エンジンが滞りなくカナダに輸入されたことも相俟って、週あたりの生産数を徐々に増加させていった。それゆえ、BCATPの訓練学校への配備も予定通りに進んだのであり、訓練学校開校から2ヶ月後の1940年6月30日時点での初級練習機の必要数が181機であったのに対して、206機が配備されたのである<sup>46)</sup>。

初級練習機の供給が好調であった一方、カナダ内で生産されないその他の練習機の供給は必ずしも順調には進まなかった。上級訓練学校で使用予定だったハーヴァードは、BCATP協定から半年後の1940年6月10日の時点でまだ一機もカナダに納入されておらず、上級訓練学校での訓練に支障をきたす恐れがあった<sup>47)</sup>。そうしたハーヴァードの供給の不安定な状況を改善することとなったのが、カナダ内でのハーヴァードの生産である。この業務を担ったのが、モントリオールに本社を持つノールダイン航空会社(Noorduyn Aviation)である。同社は、1938年にノースアメリカン社とカナダ内でのハーヴァードの製造・販売に関するライセンス契約を締結しており、1940年1月に100機の製造契約を請け負うことでハーヴァードの不足を補ったのである<sup>48)</sup>。

同様に、アンソンも供給が不安定な状況が続いた。その決定的な要因となったのは、エンジンの供給不足であった。これは、ハーヴァードやアンソンに限らず、エンジンを英米に依存しているという点でタイガー・モスやフィンチといった初級練習機に関しても共通

<sup>44)</sup> Fortier [1990] pp.267, 286.

<sup>45)</sup> Fortier [1990] p.240.

<sup>46)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, BCATP, Minutes of Meetings, Vol.2, Report of the Chief of the Air Staff, No.6, 1940/7/8, pp.7-8.

<sup>47)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.2, Report, No.4, 1940/5/10, p.3; No.5, 1940/6/10, p.9

<sup>48)</sup> Fortier[1990] p.242; Sullivan and Milberry [1989] p.37.

の問題であり、この解決手段とみなされたのがカナダ内での航空機エンジンの製造である。 第二次大戦時、航空機エンジン製造企業が存在しなかったカナダにおいて、航空機エンジン製造を開始することの重要性を指摘したカナダ・プラット&ホイットニー航空機会社 (Canadian Pratt & Whitney Aircraft Ltd.) のガスリー (D. Guthrie) は、英米へのエンジン依存というカナダ航空機産業の脆弱性を憂慮する一方、エンジンの自給によってカナダが苦しむ外貨不足の緩和にも寄与すると訴えていた49)。

しかし、第二次大戦期のカナダにおいて、航空機エンジンの製造は行われなかった。このカナダでのエンジン製造に断固として反対していたのが、カナダの航空機生産を統括した航空機生産部長のベルであった。ベルが言うに、熟練工が不足するカナダにおいて、エンジン製造を行うことはカナダ航空機産業全体に悪影響を与えるため、「生産機種の集中」という考えから、カナダはエンジン製造を放棄して機体製造に集中し、エンジンは英米から輸入するという英米加間での航空機生産に対する分業体制を目指すべきなのであった。彼の考えがカナダ内では支持を得ており、1940年5月、8月にもカナダにてエンジン自給に関する議論が提起されはしたが、実現には至らなかったのである50)

# (3) アンソンⅡ型の開発

このようなカナダによる航空機確保の努力にもかかわらず、BCATP協定の締結から約半年後、1940年5月13日に、ドミニオン大臣のイーデンからキングに対してBCATPのための航空機供給を混乱させる通達がなされた。それは、フランスやベルギーでの戦況、そしてドイツの爆撃による航空機工場の破壊による生産力低下の可能性を鑑みて、BCATP協定に基づくイギリスによる練習機の現物供給を一時停止するというものであった51)。

このイギリスの航空機供給停止によって最大の問題となったのが、アンソンの不足である。アンソンは、様々な訓練学校で用いられる多目的練習機であり、訓練計画の中でも最大の機数を必要としていた。しかし、この供給停止のためにアンソンの不足は深刻化し、1940年6月30日時点で訓練学校にて計173機が必要だったにもかかわらず、59機しか配備がなされていないような状況に陥ったのである<sup>52)</sup>。これに対してキングは、イーデンに替わってドミニオン大臣となったカルデコート子爵(Viscount Caldecote)に度々アンソン納

<sup>49)</sup> カナダ・プラット&ホイットニー社は1928年に設立されたが、第二次大戦期にはエンジンの保守を行うのみで、エンジンの製造は行われていなかった。Sullivan and Milberry [1989] p.35.

<sup>50)</sup> Sullivan and Milberry [1989] p.43; Hall [1955] p.34.

<sup>51)</sup> LAC, RG25, Vol.1858A, 1938-72T38, BCATP, Vol.2, 1940/5/23, Viscount Caldecote to King; 1940/6/13, King to Caldecote.

<sup>52)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.2, Report, No.6, 1940/7/8, p.9.

入を催促する手紙を送った。しかし、カナダへの航空機の送付は極めて散発的なものでしかなかった<sup>53)</sup>。こうしたアンソンの不足の結果、BCATPにおける訓練は停滞し、一部の訓練内容を変更せざるを得なかったのである<sup>54)</sup>。

このアンソンの不足による訓練の停滞という状況を改善する方法として採用されたのが、カナダ内におけるアンソンの機体製造である。その際、カナダにおけるアンソンの製造計画を進める上で、三つの点が課題となった。その一つが、エンジンの調達である。アンソンに搭載されるイギリス製チーターIX型エンジンの供給が停止される一方、先にも述べたように当該期においてカナダ内ではエンジン製造企業は存在しなかったため、航空機エンジンをアメリカから調達することが必要となったのである。

このエンジン調達の任務を担ったのが、ハウであった。彼は、1940年6月初旬にカナダ空軍の担当者と共にアメリカのエンジン製造企業数社を訪問し、工場の視察、製品の調査を行った。その中で、ハウらが着目したのが、ペンシルヴェニア州のジェイコブ航空機エンジン会社(Jacob Aircraft Engine Company)のL-6MB R915エンジンである。ハウは、ジェイコブ社との数日の交渉を経て、1941年12月までに同社が製造する全てのエンジン2300基を購入する契約を締結したのである550。

カナダ内でのアンソン製造に関する二つ目の課題は、アメリカ製エンジン搭載のためのアンソンの再設計である。この再設計業務を引き受けたのが、多くの優れたエンジニアを抱えていると評判であったカナディアン・ヴィッカーズ社(Canadian Vickers Ltd.)である。同社は、軍需品補給省の依頼を受けて1940年5月末に設計作業を開始し、ハウが調達するジェイコブ・エンジンを搭載できるよう機体の再設計を行った56。

この再設計時に問題となったのが、アメリカ規格への変更である。カナダでの工業製品 生産の際には、一般にアメリカ規格のネジやボルト、ナット等が採用されており、イギリ スのそれとは異なっていた。そのため、機体を再設計するにあたって、イギリス規格で製 造されたアンソンのアメリカ規格への変更がなされた。ただし、イギリスから納入された 従来型のアンソンとの部品の互換性を一定程度維持するために、胴体部分のネジやボル ト等については極力イギリス規格が維持された。ゆえに、新たに設計されたカナダ製の新

<sup>53)</sup> LAC, RG25, Vol.1858A, 1938-72T38, BCATP, Vol.2, 1940/7/4, King to Caldecote; 1940/7/6, King to Caldecote.

<sup>54)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.2, Report, No.5, 1940/6/10, p.1; No.6, 1940/7/8, p.9; No.7, 1940/7/29, Appendix C, p.1.

<sup>55)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.2, Report, No.5, 1940/6/10, p.1; No.6, 1940/7/8, p.10.

<sup>56)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.2, Report, No.7, 1940/7/29, p.3; LAC, RG28, Vol.8, No.27, File4, History of Federal Aircraft, p.19.

型アンソンは、イギリス規格とアメリカ規格が混在する特殊な機体となったのである570。

カナダ内でのアンソン製造に関する三つ目の課題となったのが、機体製造体制の構築である。BCATPにおいて最大の機数を必要とするアンソンの製造に対処するために、1940年6月24日に政府所有の王立会社としてフェデラル航空機会社(Federal Aircraft Ltd.)が設立された。フェデラル社は、軍需品補給省の指導の下でアンソンの製造と生産体制の管理を行うことを目的としており、初代社長には航空機生産部長のベルが就任した58。

このフェデラル社が推進したのが、アンソンの生産システムの形成である。カナダの航空機産業の規模は小さく、さらにすでに各社様々な航空機生産の注文を引き受けているため、カナダ内にて必要なアンソンの全機を一社で製造可能な企業は存在しなかった。そのため、アンソンの部品製造、組み立てをカナダ内の多くの製造業者に分担して従事させ、その作業の進捗をフェデラル社が管理するというシステムの形成が目指された。フェデラル社は、アンソンの製造契約直後からカナダ内の様々な製造業者との交渉を行い、図2のように1940年末までに部品製造と組み立てに関する契約を締結したのである590。

こうして構築された生産体制の下、1941年1月に試験飛行に成功した新型アンソンはアンソンII型と呼ばれ、1941年8月以降量産が開始された。フェデラル社は、1940年6月の1000機の契約の後にも1941年12月に432機、1942年3月に400機のアンソンII型の追加契約を行い、BCATPにおける訓練の安定化を図ったのである $^{60}$ 。

<sup>57)</sup> LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme, p.143.

<sup>58)</sup> Kennedy [1950] p.8; Milberry [1979] p.116. ただし、ベルは航空機生産部の仕事が多忙なため、社長就任の約1ヶ月後の1940年8月1日に社長職を辞任した。しかし、社長辞任後もベルは引き続きフェデラル社の経営に影響力を持ち続けた。Fortier [1990] p.260.

<sup>59)</sup> LAC, RG28, Vol.8, No.27, File4, History of Federal Aircraft, p.4; LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme, pp.9, 46, 47.

<sup>60)</sup> Molson and Taylor [1982] p.58.

### 図2 アンソン||型の生産体制

#### 生産管理・全体の統括

フェデラル航空機会社(ケベック州デロリミエル)

### 組み立て(工場所在地)

カナダ自動車・鋳物会社(ノヴァスコシア州アマースト) ナショナル・スチール・カー社(オンタリオ州マルトン) デ・ハヴィランド・カナダ航空機会社(オンタリオ州トロント) マクドナルド兄弟航空機会社(マニトバ州ウィニペグ) オタワ自動車・航空機会社(オンタリオ州オタワ)

# 部品製造(工場所在地)

#### 胴体製造

カナダ自動車鋳物会社(ノヴァスコシア州アマースト)
フェデラル航空機会社(ケベック州デロリミエル)
デ・ハヴィランド・カナダ航空機会社(オンタリオ州トロント)
ナショナル・スチール・カー社(オンタリオ州マルトン)
コックシャット農機会社(オンタリオ州ブラントフォード)

#### 主翼

ー・ カナダ自動車鋳物会社(ノヴァスコシア州アマースト) マッセイ・ハリス社(オンタリオ州ウェストン) オタワ自動車・航空機会社(オンタリオ州オタワ) マクドナルド兄弟航空機会社(マニトバ州ウィニペグ)

## 尾翼

出典: LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme of Aircraft Production and Maintenance, pp.47, 106を元に作成。

## 4 BCATPにおけるアメリカへの依存

# (1) 航空機不足の継続と外貨不足問題の改善

1940年5月のイギリスによるBCATP向けの航空機やエンジンの現物供給停止に際して、カナダは航空訓練を継続するためにアンソンのカナダ内での生産に着手するなど、イギリスからの供給に依存しないかたちでのBCATPへの航空機供給体制を形成しようとした。しかし、BCATPに用いる航空機不足の問題はすぐには改善されなかった。1940年後半の時点で、アンソンII型の生産開始の目処は立っておらず、1940年11月のBCATPの訓練学校における練習機の配備数は予定を大幅に下回っていた<sup>61)</sup>。

こうしたカナダにおける航空機不足を招いた責任は、航空機やエンジンの供給を停止したイギリスにあるにもかかわらず、イギリスはカナダ側の努力による状況の改善を求めた。チェンバレンに替わってイギリス首相となったチャーチル(W. Churchill)は、1940年11月14日に現状の問題を克服するためにカナダは航空機の増産に尽力すべきとキング

<sup>61)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.3, Report, No.11, 1940/11/11, Appendix C.

に伝えたのである<sup>62)</sup>。このチャーチルの要請に対応するために、カナダの防衛大臣ラルストン(J. L. Ralston)やハウら関係閣僚がロンドンに赴き、12月13日に航空省にてイギリス航空副大臣のバルフォア(H. H. Balfour)らと会談を行うこととなった<sup>63)</sup>。

この会談にて、ラルストンが航空機増産のための問題としたのがエンジンの不足であった。アンソンに代表されるように、イギリスからのエンジン供給が停止されると、カナダはアメリカ製エンジンの輸入を増加させることで代替を図っていた。しかし、カナダにて航空機を増産するということなれば、さらにエンジンが必要となるのであり、その確保は大きな問題であった<sup>64)</sup>。このようなイギリスによる航空機やエンジンの現物供給停止、その後のカナダにおける航空機増産の要請は、エンジンを中心としたアメリカからの各種資材の大幅な輸入増、言い換えるならば、対米貿易赤字のさらなる増加を引き起こすものであり、この点は航空省での会談におけるもう一つの議題となっていた<sup>65)</sup>。

こうした英加における外貨不足を改善することになったのが、1941年3月11日にアメリカにて施行されたレンド・リース法である。レンド・リース法によって、アメリカは連合国に対して軍需品の供給を行ったのであり、カナダにもBCATPにて用いられる航空機やエンジンの一部が当座の米ドル支払いの必要無しで供給されることとなったのである<sup>66</sup>。

さらにレンド・リース法を補完すべく、同法施行の1ヶ月後の1941年4月20日にキングとローズヴェルト (F.D.Roosevelt) によってハイド・パーク宣言が出された。このハイド・パーク宣言にて確認されたのは、第一にカナダはアメリカから航空機関連の資材を輸入する一方、カナダで生産される航空機部品、そして航空機生産に必要となるアルミニウムなどの一次産品の対米輸出を増加させることであった。加えて、カナダで製造されるイギリス向け軍需品に投入される部品の輸入代金の支払いが、直接イギリスに請求されることもハイド・パーク宣言によって規定された<sup>67)</sup>。このようなアメリカからの支援、そして加米経済関係の強化によって、カナダの金ドル準備高は改善に向かったのであり、蓄積された米ドルを用いた航空機やエンジンの輸入、そしてレンド・リースによる航空機の供給はイギリスが要請する練習機の増産、そしてカナダでの航空訓練を支えたのである。

<sup>62)</sup> LAC, RG25, Vol.1858A, 1938-72T38, BCATP, Vol.2, Minutes of a Meeting held at 5 p.m. on January 7<sup>th</sup>, 1941, in the Air Council Room to Discuss with Representatives of the Canadian Government, pp.5-6; 1941/1/8, Massey to King.

<sup>63)</sup> LAC, RG25, Vol.1858A, 1938-72T38, BCATP, Vol.2, Meeting on 13<sup>th</sup> Dec. 1940, pp.1-3.

<sup>64)</sup> LAC, RG25, Vol.1858A, 1938-72T38, BCATP, Vol.2, 1940/6/13, King to Caldecote.

<sup>65)</sup> Granatstein and Oliver [2011] p.208.

<sup>66)</sup> Granatstein [1975] p.137.

<sup>67)</sup> カナダは、連合国全体のアルミニウムの約40%を生産していた。Granatstein and Oliver [2011] pp.208, 456, 461; Powell [2005] p.56.

# (2) 訓練計画の拡大と変化

こうした航空機供給におけるアメリカへの依存は、訓練計画の拡大と変化によってますます深化していった。その一つの契機となったのが、1942年5月から6月にかけてオタワで開催された航空訓練会議(Air Training Conference)である。この会議は、1943年3月末で失効するBCATP協定の更新を主目的に開催され、カナダでの航空訓練に関する様々な問題が議論された<sup>68)</sup>。

この会議開催にあたって、キングは訓練計画発展のための腹案を用意していた。それは、BCATPにアメリカを関与させることであった。今まで見てきたように、アメリカはBCATP自体には関わっていないが、航空機の供給の面で非常に大きな役割を担っていたのであり、キングはアメリカを訓練計画に引き込むことでより積極的な支援を得ようとしていた。この点について議論するために、キングは1942年4月にワシントンD.C.を訪れてローズヴェルトと会談し、ローズヴェルトもこの提案に同意を示した<sup>69)</sup>。さらにローズヴェルトは、この航空訓練会議にアメリカだけでなく、他の連合国も招いて連合国全体で航空訓練に関して討議を行うことを提案したのである。

エのローズヴェルトの提案に対して、チャーチルをはじめとするイギリス側の関係者は 難色を示した。それは、他国にイギリスのパイロットの育成能力、そしてパイロットや航 空機の損耗率が漏洩することを望まなかったためである。このイギリスの意図を受けて、 航空訓練会議は1942年5月19日から22日までの連合国の15カ国の代表による第一部と、 5月22日から6月5日までのイギリスと3つのドミニオンによる第二部の二部構成となり、 重要事項は第二部で議論されることとなった700。会議が二部構成に、そして第一部の会期 がわずか4日間に制限されたため、第一部の議論は航空訓練における連合国の共同を謳う 抽象的な議論に留まった。そのため、訓練計画へのアメリカの関与を拡大させるというキ ングの願望は達成されることはなかった。しかし、キングは本会議の開会演説においても、 BCATPの発展にアメリカがいかに貢献してきたかを語るほどにBCATPにおけるアメリカ の重要性を認識していたのであり、航空訓練計画第二部の議論を通して、BCATPはさら

<sup>68)</sup> Johnston [2015] p.912.

<sup>69)</sup> LAC, RG24-G-3-1-a, Box38, File181.003(D3541), Air Training Conference Report, May-June, 42, Contains Minutes and Agreements, pp.9-10.

<sup>70)</sup> 航空訓練会議第一部の参加国は、イギリス、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、南アフリカ、アメリカ、中華民国、そしてフランス、ノルウェー、オランダ、ポーランド、ベルギー、チェコスロバキア、ギリシャ、ユーゴスラヴィアの亡命政府であった。ソヴィエト連邦は、招待状が送付されたものの返信が無かった。LAC, RG24-G-3-1-a, Box38, File181.003(D3541), Air Training Conference Report, pp.1-7; Steacy [1970] p.280.

にアメリカからの航空機やエンジンの供給を増加させていくこととなった<sup>71)</sup>。

この航空訓練会議の第二部において、中心議題となったのはカナダにおける航空訓練 の拡大と訓練内容の変化である。この点については、外務大臣となったイーデンが会議の 2ヶ月前の1942年3月19日にキングに対して訓練計画の拡大を訴えており、この要請を受 けての議論の結果、カナダ内に新たに19の訓練学校が新設されることが決定された72)。こ れに加えて、訓練計画の拡大の一環として従来イギリスで行われていた実戦訓練の一部を カナダで行うことが決定された。中でも重視されたのが、カナダにおける爆撃機を用いた 実戦訓練である。1943年1月の時点で、爆撃機の乗組員が無傷で帰還する割合はわずか 16%であり、重爆撃機の乗組員の被害は甚大であった。さらに、1942年2月にイギリス空 軍にてハリス (A.T. Harris) が爆撃機部隊の司令官に就任して対独戦略爆撃強化の方針を 打ち出したことで、爆撃機乗組員を増加させる必要性が今まで以上に高まったのである73)。 こうした事情を反映して、航空訓練会議にて議論されたカナダ内での爆撃機を用いた 実戦訓練は開始され、訓練にはハンドリイ・ペイジ航空機会社 (Handley Page Aircraft Company) の爆撃機ハムデン (HAMPDEN) や、デ・ハヴィランド社の木製戦闘爆撃機モ スキート(MOSQUITO)が用いられた。また1944年4月にはイギリス航空省の要請で、 ブリティッシュ・コロンビア州に戦略爆撃訓練を重点的に行う第5実戦訓練部隊が設置さ れたのである74)。このような訓練計画の変化は、新たに訓練用の爆撃機の大量供給を必要 とした。カナダでは、1938年以降イギリス向けの爆撃機の製造が行われており、ハムデ ンやモスキート、アヴロ社のランカスター(LANCASTER)などが製造されていた75°。し かし、実戦訓練を行うための爆撃機としてカナダ空軍が望んだのはアメリカ製の爆撃機で あり、実戦訓練の拡大によってアメリカからの爆撃機の輸入が増加することとなった。カ ナダ空軍は、ハムデンやモスキートに加えて、新たにアメリカのコンソリデイテッド社の B-24リベレイター(LIBERATOR)とノースアメリカン社のB-25ミッチェル(MITCHELL) を実戦訓練用の機体に選定したのである76)。

この実戦訓練へのアメリカ機の使用に対して、イギリス航空省は不快感を示した。1943

<sup>71)</sup> LAC, RG24-G-3-1-a, Box38, File181.003(D3541), Air Training Conference Report, pp.9, 12.

<sup>72)</sup> Steacy [1970] pp.278, 282.

<sup>73)</sup> LAC, RG25-A-3-b, Vol.6287, File10293-40, BCATP, General File, Agreement Amending and Extending the British Commonwealth Air Training Plan Agreement, dated at Ottawa, June 5, 1942, p.2; Johnston [2015] pp.910, 920.

<sup>74)</sup> TNA, AIR20/1342, Final Report of the Supervisory Board, p.20; LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.7, Report, No.48, 1943/12/20, pp.13-15; No.53, 1944/5/15, p.4.

<sup>75)</sup> 福士 [2016] 第3節第3項、第4節第2項参照。

<sup>76)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.5, Report, No.37, 1943/1/18, p.15; Vol.7, No.48, 1943/12/20, pp.13-15; Vol.7, No.53, 1944/5/15, p.8.

年5月に第32実戦訓練部隊で使用されていたハムデンを新型機に入れ替える際、航空省はヴィッカーズ・アームストロング航空機会社(Vickers-Armstrongs (Aircraft)Ltd.)のウェリントン(WELLINGTON)の使用を推薦し、1944年12月には第5実戦訓練部隊で使用されるリベレイターをランカスターに入れ替えるように提案している。しかし、BCATPの訓練を管理しているカナダ空軍は一貫してアメリカ機の使用を主張した777)。このカナダ空軍による実戦訓練におけるアメリカ機重視の理由についての言及は無いが、BCATPにおける航空機の納入状況を見る限り、イギリスからの機体、エンジンの断続的な遅延が見られる一方、アメリカからの供給はイギリスのそれよりは遅延が少ないことから、訓練を安定して行うための判断であったと考えられる。イギリスが待望したBCATPにおける爆撃訓練の強化は、アメリカからの機体供給によって可能となったのである。

# (3) 新型練習機の供給

航空訓練会議が開催された1942年の中頃は、別の点でもBCATPにおける航空機供給の転換点となった。この時期から、一部の練習機に関して訓練学校への安定的な供給の目処が立ってきたことによって、既存の練習機に替わる新型の練習機の投入が検討され始めたのである。初級練習機に関して、タイガー・モスやフィンチに替わってアメリカのフェアチャイルド航空機会社(Fairchild Aircraft)のコーネル(CORNELL)が採用された。コーネルは、旧式の複葉機であるタイガー・モスやフィンチと異なり、低翼単葉の新型の初級練習機であり、フィンチの製造を終えたフリート社が機体の製造を担当した78)。

このコーネルの生産・供給においても、その基盤を支えたのはアメリカであった。フリート社は、軍需品補給省とコーネル1600機の製造契約を締結したが、その部品の多くとエンジンはアメリカからレンド・リースによって提供されたものであった。フリート社は、1942年夏頃からコーネルの生産を本格化させ、1943年には1年間で1300機以上を生産した。加えて、フェアチャイルド社がアメリカにて製造したコーネルもレンド・リースによって提供され、1942年8月以降400機のコーネルがカナダに送られたのである79)。

しかし、新型機への代替で最も注目すべきは第3節第3項にて検討したアンソンⅡ型の新型機への代替である。このアンソンⅡ型の代替は、第二次大戦期にカナダで行われていた木製航空機製造研究の一環として進められた。カナダでは、1943年以降木製機モスキー

<sup>77)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.6, Report, No.42, 1943/5/17, p.5; Vol.8, Minutes, 1944/12/18, p.3.

<sup>78)</sup> LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme, p.88.

<sup>79)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.5, Report, No.33, 1942/9/21, p.14; LAC, RG28, Vol.8, No.27, The Canadian Programme, p.13.

トが製造されていたが、それ以前からアルミニウムの節約とカナダでの木材供給の容易さに加えて、木材加工の熟練工が豊富に得られるという観点から木製練習機開発に関する研究も進んでいた。この研究の進展の契機となったのが、アンソンI型の翼の製造であり、翼の製造に適した材質の木材やその資材の供給についての調査が行われていた80。

この木製機の製造、供給については、軍需品補給省も関心を抱いていた。軍需品補給省は、1940年6月にニュージャージー州にある航空機研究会社(Aircraft Research Corporation)が「ヴィダル法」という合成樹脂で補強されたベニヤ合板の加工技術を研究しているという情報を得て、このヴィダル法を用いた木製機製造についての検討を開始した。検討の結果、軍需品補給省はカナダ空軍、イギリス航空省と協議を行い、1940年9月に翼のみ木製であったアンソンを胴体も含めて完全木製化することを提案したのである81)。この提案以降、アンソンの木製化に関する研究と実験機の作成が開始された。この「ヴィ

この提案以降、アンソンの木製化に関する研究と実験機の作成が開始された。この「ウィダル・アンソン」の作成は、軍需品補給省が航空機研究会社からヴィダル法を用いたベニヤ合板の生産ライセンスを獲得した上で、航空機生産部、カナダ空軍、航空機研究会社、さらにニューヨーク州ロチェスターのユニヴァーサル成形品会社(Universal Moulded Products Corporation)による加米共同開発というかたちで進められた。カナダ内では、航空機生産部の指導の下でフェデラル社によって風洞実験等が行われ、アメリカではユニヴァーサル社にてヴィダル合板製の機体の成型が行われた82)。さらに「ヴィダル・アンソン」には、ジェイコブ・エンジンよりも高性能なプラット&ホイットニー社のワスプ・ジュニアエンジンが搭載され、そのエンジンの一部はレンド・リースによってカナダに供与された83)。このように開発された「ヴィダル・アンソン」は、1943年1月4日に試験飛行が行われ、アンソンV型としてフェデラル社が終戦までに1048機を製造したのである84)。イギリスで設計された機体をカナダで使用するためにアメリカの援助で改良が行われたアンソンV型は、イギリスが計画した航空訓練をカナダで行うためにアメリカの経済的・技術的援助を受けることで運営されたBCATPを体現したような練習機だったのである。

<sup>80)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.1, 1940/3/18, M.J. Sanderson to K.S. MacLauchlan.

<sup>81)</sup> Auger [2006] pp.148-155.

<sup>82)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.5, Report, No.36, 1942/12/21, p.15; No.37, 1943/1/18, p.15; Kennedy [1950] pp.354, 358.

<sup>83)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.8, Report, No.59, 1944/11/20, p.8; Jackson [1965] p.327; Sullivan and Milberry [1989] p.42.

<sup>84)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.5, Minutes, 1943/1/18, p.3; Vol.8, Report, No.64, 1945/4/16, p.6.

### 5 おわりに

以上のように、BCATPの運営を担ったカナダは、安定した練習機の供給体制を確立することで航空兵の育成を行い、1943年の中頃の最盛期には月3000人の訓練修了生を輩出した<sup>85)</sup>。そうした中で、1943年末には戦局の好転による航空兵力の過剰が発生してきたため、1944年1月以降BCATPの縮小と計画終了についての議論が開始された。そして1945年3月末には、1942年航空訓練会議で更新されたBCATP協定が期限を迎えたことで、13万8000人の航空兵の訓練を行ったBCATPは終了することとなったのである<sup>86)</sup>。

その一方で、訓練に使用される練習機は訓練計画の縮小の検討が開始された1944年初頭には供給過剰となり、処分や売却が開始された。1943年以降に生産が開始されたコーネルやアンソンV型は生産機数が削減されたり、一部はイギリスに供与されたりした。またそれ以外の機も、カナダ内の民間航空会社や訓練学校、ないしは外国政府へと売却されるか、スクラップにされるなどして処分が進んでいったのである87)。

このように、多数の航空兵を輩出することでBCATPはその役目を終え、1945年4月16日にオタワでBCATPの解散式が開催された。その解散式の冒頭にて祝辞を述べた駐加イギリス代表のマクドナルド(M. Macdonald)は、BCATPがいかにコモンウェルスの連帯を強め、そしてイギリスの航空覇権の確立に寄与したかを語り、解散式に参加した他の人々もほぼ同様の祝辞を述べた<sup>88)</sup>。このマクドナルドの祝辞にもあるように、BCATPはイギリスの航空戦力を高める一方、敵国に立ち向かうべく航空兵達が共に航空訓練に従事することでコモンウェルスとしての感情面での一体性を高めることにも寄与したのである。

こうしたBCATPを実施する上で、カナダの果たした役割は極めて大きかった。BCATP の総費用は、当初予定を大きく超えて22億3112万カナダドルとなったが、そのうちカナダは16億1785万カナダドルを支出するだけでなく、BCATPにおけるイギリスの対加債務 4億2500万ドルの支払いを免除することで実質的に総費用の90%以上を負担した89)。また航空機の供給に関しても、英米からの練習機の輸入の一方、カナダ内にて初級練習機 3787機、上級練習機、爆撃・射撃練習機等6757機を生産して、カナダ内での大規模な航空訓練を支えることでコモンウェルスの一体性の創出を後押ししたのである90)。

<sup>85)</sup> Milberry [1979] p.197.

<sup>86)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.7, Report, No.52, 1944/4/17, p.2; Hatch [1983] p.185.

<sup>87)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.7, Report, No.49, 1944/1/7, pp.10-12; Vol.8, Minutes, 1944/11/21, p.4.

<sup>88)</sup> LAC, RG24-E-1-b, Vol.5231, C-19-15-49A, Supervisory Board, Vol.8, Minutes, 1945/4/16, pp.3-8.

<sup>89)</sup> Granatstein and Oliver [2011] p.64; Hatch [1983] pp.199-200.

<sup>90)</sup> Milberry and Halliday [1990] p.140; Kennedy [1950] p.33.

しかし、カナダによるBCATPへの貢献、そしてそれを通じたコモンウェルス内における感情的、軍事的紐帯の強化は、本稿にて検討したようにアメリカからの経済的、軍事的支援によってはじめて可能となるものであった。カナダは、航空政策や航空機供給の面でイギリスに従属するのではなく、アメリカとの関係強化、より具体的にはアメリカからの航空機やエンジンの供給を受けることによって、コモンウェルスの航空戦力の強化と本国・ドミニオン間の一体性強化に取り組んだ。ゆえに、BCATPとその基盤をなす訓練用の航空機の供給は、BCATPの解散式でマクドナルドが語ったコモンウェルスの統合強化だけでなく、加米関係の強化によるコモンウェルスの遠心化をも同時に進めるものだったのである。

「文献リスト]

竹内真人編著「2019]『ブリティッシュ・ワールド:帝国紐帯の諸相』日本経済評論社。

福士純 [2016]「戦前・戦後のカナダ航空機産業の形成と発展」、横井勝彦編著『航空機産業と航空戦力の 世界的転回』日本経済評論社。

Auger, M.F. [2006] 'The Air Arsenal of the British Commonwealth: Aircraft Design and Development in Canada during the Second World War, 1939-45', Unpublished Ph.D. Thesis, University of Ottawa.

Dunmore, S. [1994] Wings for Victory: The Remarkable Story of the British Commonwealth Air Training Plan in Canada, Toronto.

Fedorowich, K. [2015] "Caught in the Cross Fire": Lord Beaverbrook, Sir Gerald Campbell and the Near Demise of the British Commonwealth Air Training Plan, May-October 1940', *Journal of Military History*, Vol.79, No.1.

Fortier, R. [1990] 'Intervention Gouvernementale et Industrie Aeronautique l'Example Canadien, 1920-1965', Thèse de Doctorat, Université Laval.

Granatstein, J.L. [1975] Canada's War: The Politics of the Mackenzie King Government, 1939-1945, Oakville, ON.

Granatstein, J.L., and Oliver, D.F. [2011] Oxford Companion to Canadian Military History, Don Mills, ON.

Greenhous, B., Harris, S.J., Johnston, and W.C., and Rawling, W.G.P. [1994] *The Crucible of War 1939-1945: The Official History of the Royal Canadian Air Force, Vol.3*, Toronto.

Hall, H.D. [1955] North American Supply, London.

Hatch, F.J. [1983] Aerodrome of Democracy: Canada and the British Commonwealth Air Training Plan 1939-1945, Ottawa.

Jackson, A.J. [1965] Avro Aircraft since 1908, London.

Johnston I.E. [2015] 'The British Commonwealth Air Training Plan and the Shaping of National Identities in the Second World War', *Journal of Imperial and Commonwealth History*, Vol.43, No.5.

Kennedy, J. de. N. [1950] History of the Department of Munitions and Supply: Canada in the Second World War, Vol.1, Production Branches and Crown Companies, Ottawa.

Marshall, P. [2000] 'The British Commonwealth Air Training Plan', The Round Table, Vol.354.

Milberry, L. [1979] Aviation in Canada, Toronto.

Milberry, L. and Halliday, H. [1990] The Royal Canadian Air Force at War 1939-1945, Toronto.

Molson, K.M. and Taylor, H.A. [1982] Canadian Aircraft since 1909, London.

Powell, J. [2005] A History of the Canadian Dollar, Ottawa.

Roberts, L. [1957] The Life and Times of Clarence Decatur Howe, Toronto.

Royal Canadian Air Force [1941] The British Commonwealth Air Training Plan, Ottawa.

Sullivan K.H. and Milberry, L. [1989] Power: The Platt & Whitney Canada Story, Toronto.

Steacy, C.P. [1970] Arms, Men and Governments: The War Politics of Canada, 1939-1945, Ottawa.

Turner, K. [2002] I Never Met an Airplane I Didn't Like, Baltimore.

[付記] 本稿は、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 (2015~2019年) (研究代表者、横井勝彦)、科学研究費補助金 (課題番号20H01303:研究代表者、竹内真人)、(課題番号20K01040:研究代表者、福士純) による研究成果の一部である。本稿をお読みいただき、貴重なご助言を下さった匿名査読者の方々に感謝申し上げる。

# 書評論文

# 対独宥和主義者の論理と心理 -西牟田祐二著『語られざるGM社 多国籍企業と戦争の試練』 (日本経済評論社、2020年)を素材として-

# 田嶋 信雄

# はじめに

本書は、第二次欧州大戦勃発(1939年9月)前後および戦後における米ゼネラル・モーターズ社(GM社)と同社傘下のドイツのアダム・オペル社の関係、およびGM社海外事業部長ジェイムズ・D・ムーニーが戦争勃発前後に展開した「企業人外交」を、広範な未刊行関連史料に依拠しながら叙述したものである。著者の前作『ナチズムとドイツ自動車工業』(有斐閣、1999年)の問題関心を引き継ぎ、戦時における多国籍企業の企業統治のあり方にもメスを入れた画期的な労作である。

本書は全18章にわたる大著だが、内容的には大きく3部に分かれる。第一部「GM社のドイツにおける多国籍企業経営の開始」では、GM社によるアダム・オペル社の買収・系列化とその展開、第二部「GM社海外事業部長ジェイムズ・D・ムーニーの企業人外交と第二次世界大戦」では、第二次欧州大戦勃発から独ソ戦勃発(1941年6月)を経て米独戦争開始(1941年12月)までの時期、すなわちアメリカ合衆国が欧州大戦に対して中立の立場であった時期のムーニーの「企業人外交」の展開を、主としてムーニーの回想録(未刊行、General Motors Documents Box 1)を用いて叙述している。第三部「第二次世界大戦後のGM社の多国籍企業としての再確立」では、戦後のアダム・オペル社におけるGM社の経営体制の再確立過程を叙述している。以下その3部分の内容を簡単に紹介したあとで、評者の見解を述べていきたい。

第一部第一章「1920年代、GM社による国境を越えたアダム・オペル社の買収」では、フォードに次いで大量生産・大量販売体制を確立したGM社が、大恐慌以前から発生していたドイツ自動車企業の経営危機を背景として、アダム・オペル社に対して国境を越えたM&Aを展開し、1929年3月8日に後者の株式80%を取得して傘下に収めた過程が描かれる。

第二章「ナチ政権下1930年代のGM社によるアダム・オペル社経営――多国籍企業経営の実践」では、ナチ政権成立(1933年1月)による自動車政策の転換(自動車税の撤廃、アウトバーンの建設など)や1936年に始まるナチ「四カ年計画」により、アダム・オペ

ル社が急速に成長した様子が描かれている。他方1936年には為替管理が強化され、アダム・オペル社の収益をアメリカ本社に送金できないという事態が発生し、アダム・オペル社は収益を航空機産業や(軍事用)トラック部門に投資することに活路を見出した。ヒトラー・ムーニー会談(1934年5月2日)や航空相ゲーリングへの接近を通じてGM社幹部がナチ指導層とも関係を深めていった。

第三章「第二次世界大戦の勃発とアダム・オペル社におけるコーポレート・ガヴァナンスの再編」では、第二次欧州大戦の勃発により、中立とはいえ親英仏政策を採るアメリカ合衆国と、アダム・オペル社の生産能力をフルに軍事分野で活用(=軍事的モータリゼーション)したいナチ政府との間で、GM社およびアダム・オペル社が厳しい対応を迫られた様が描かれる。GM社は、1939年11月15日に開催されたアダム・オペル社の監査役会および臨時株主総会で、取締役会からアメリカ人幹部を引揚げ、監査役会にのみアメリカ人幹部を留めてコーポレート・ガヴァナンスを再編することにより事態を乗り切ろうとした。

=

第二部第4章「J. D. ムーニーの英独和平仲介」では、1939年10月19日にゲーリングと面会したムーニーが、「メッセージの伝達者」(103頁)として、英仏とドイツの和平会談の実現を目指し、1939年10~11月にフランスおよびイギリスでおこなった官民(とりわけヴァンシタート兄弟やイギリス外相ハリファックスら)との非公式接触が述べられている。しかし駐仏アメリカ大使ブリットおよび駐英アメリカ大使ケネディはムーニーの活動に極めて冷ややかであり、しかもイギリス外務省は、ドイツ政府の構成が変わらない限り和平交渉はありえないとの趣旨の回答をおこなった。

第5章「ローズヴェルト大統領とムーニーの会合」では、1939年12月22日と翌1940年1月24日におこなわれたムーニーとローズヴェルトの会談が描かれている。ローズヴェルトは、仲裁者(arbitrator)としてではなく、「議長」(moderator)として和平に乗り出す用意があるとの立場を述べ、ヒトラーに伝達するようムーニーに示唆した。ただし、これを知ったアメリカ国務省は「はっきりした敵対的な態度」をとったのである(130頁)。さらにムーニーは、ローズヴェルト自身がムーニー・ミッションと並行して、国務次官ウェルズを訪欧させる計画を聞き、「大きなショック」を受ける有様であった。

第6章「ローズヴェルト大統領の提案をヒトラーに提示」では、1940年3月4日におこなわれたムーニーとヒトラーとの会談について述べられている。ムーニーは会談で、交戦国間の話合いにおける「議長」(moderator) としての役割を引き受ける用意があるという

ローズヴェルトの考えを説明した。これに対しヒトラーは、自らのアメリカ観、経済問題、 軍事情勢などに長広舌をふるったあとで、ドイツが世界強国の一つとして尊重されるべき だという意見を述べた。

第7章「ムーニーによる「アメリカ世論」のまとめ」は、ムーニーが独自に起草し、ヒトラーに渡したメモ「アメリカ世論」の内容が述べられている。その内容は多岐にわたるが、戦争が不必要であり、どの国にも経済的利点をもたらさないこと、アメリカ合衆国大統領が国際的経済問題の解決に実質的な貢献をなすべきこと、アメリカ合衆国のなかで参戦に反対する世論が高まっていること、チェコ、ポーランド、バルカン諸国に「自治権」を与えるとともに同地方へのドイツの「合理的経済的優先権」(173頁)が承認されるだろうこと、植民地問題が合理的に解決されるべきであることなどの諸点が展開されていた。第8章「ゲーリングとムーニーの再会談」では、1940年3月7日におこなわれたムーニーとゲーリング、ヴォールタートとの会談の様子が描かれている。ゲーリングは、ローズヴェルトのいう「議長」(moderator) 論に関心を示したが、この方式は、現在のイギリスの態度から見て困難だろうと示唆した。さらにゲーリングは、戦況がドイツに有利であることを誇示した上で、ドイツが大英帝国の存在を否定していないにもかかわらず、イギリスがヨーロッパの問題に干渉してくることには抵抗せざるを得ないとの意見を述べた。ゲーリングによれば、中央ヨーロッパは「ドイツの影響力範囲」に属するというのであった(185頁)。

第9章「ローズヴェルト大統領への報告とムーニー提案」では、ヒトラーやゲーリングとの会談に関するムーニーのローズヴェルトへの報告が記されている。ムーニーによれば、現在の戦争は「悪い政治と愚かな経済による大破綻」(195頁)であり、ドイツは「和平を切に」求めている(199頁)。イギリスは、「タフな若者」のように「簡単に喧嘩と挑発を引き受けてしまい」、そして実際に「手強い敵との喧嘩のなかに自らを置いてしまった」かのようだ。「大統領、あなただけがそれをやめさせることができる唯一の人です」(201頁)。こうしてムーニーは、「若者の喧嘩」に割って入るようローズヴェルトに進言したのである。

第10章「ヨーロッパ情勢の新展開」では、ドイツでの諸会談ののちにアメリカ合衆国に帰国したムーニーが1940年6月1日に出身大学の同窓会でおこなった「戦争か、平和か――アメリカにとっての選択」が紹介されている。そこでムーニーは戦争のもたらす荒廃を強調したのち、ロンドンとベルリンの「友人たち」に「平和のためのディスカッションを強制すべき」(216頁)であると主張した。

第11章「1940年5~6月、ローズヴェルト政権の再編成とGM社の再編成」では、ムー

ニーの「経済人外交」がもたらした GM 社内部の意見対立と、ローズヴェルト政権の動向が描かれる。 GM 社会長スローンは、ムーニーの行動が「プロ・ナチ」であり、「連中との交渉は時間の無駄」であり、さらに「ドイツで25人ほどの頭目たちが壁に並ばされて撃たれるまで」(232頁) 平和は訪れないだろうと主張した。ローズヴェルト大統領はムーニーとの面会をキャンセルし、マスコミは反ムーニーキャンペーンを開始した。他方で会長スローンは、「アメリカの経済的防衛力を総動員する」ため合衆国政府に全面協力し、さらに GM 社社長ヌードセンは合衆国国防政策諮問委員会議長に就任した。

第12章「GM社経営者スローン、ムーニー、ハワードに対するFBI調査」では、国務省がFBIに依頼したGM経営者に関する極秘調査が紹介されている。それらの報告によれば、ムーニーは、合衆国の法律に違反したことはなく、反米とまではいえないが、「リンドバーグと同じく」(257頁)対独宥和的であり、「彼自身を含む少数のビジネスマンが戦争や平和を左右できるという奇妙な観念のとりこになっている」(243頁)とされたのである。

第13章「第二次世界大戦期におけるGM社の軍需生産の性格」では、合衆国への戦時供給契約における第一位企業すなわち「世界最大の軍需企業」となり、なおかつ自動車生産・航空機生産のみならず、機関銃生産への参入などにともない「アメリカ最大の火砲メーカー」(248頁)となったGM社の活動が、興味深い写真などとともに詳細に描かれている。その活動は「アメリカ再軍備全体を主導する体系性」をもっており、「制御できない無限の軍事力」を解き放った(296頁)。

## Ξ

第三部第14章「混迷する戦後ドイツとGM社のアダム・オペル社経営権回復問題」では、戦後アメリカ軍政府の管理下に置かれたアダム・オペル社リュッセルスハイム工場の戦後処理をめぐるGM社内部での混乱を扱っている。いわゆるモーゲンソー・プランへの批判を含めアメリカの対独占領政策が揺れ動くなかで、GM社内では、1946年、アダム・オペル社の経営責任を再び引き受けるべきか、あるいは撤退すべきかをめぐって論争が展開され、先の見通せない状況が続いた。

第15章「マーシャル・プランと GM 社によるアダム・オペル社経営再開調査団の派遣」では、アメリカ合衆国のドイツ占領政策の転換のもと、ドイツに派遣された「再開調査委員会」が、在独アメリカ軍政府とも協議の上で、経営再開に向け、さまざまな条件を検討した内容が記されている。

第16章「アダム・オペル社経営管理再開をめぐる経営内論争とその決着」では、「再開調査報告書」を受けたGM社財務政策委員会が、不確定要素の存在を理由に経営再開を拒

否したことに対し、GM社海外事業部が巻き返しを図り、それを受けて会長スローンが ちゃぶ台返しをした経過が記されている。

第17章「GM社によるアダム・オペル社経営管理再開の準備・交渉・発表」では、「合理的かつ実際的にできるだけ早く、GM社はアダム・オペル社の経営管理を再開する」とした財務政策委員会決定(1948年5月21日)を受けておこなわれた経営管理再開のための諸準備と、在独アメリカ軍政府との間でおこなった交渉の様子が描かれている。軍政府が提示した「資産受取および損害賠償責任に関する協定書」をめぐっては、GM社は全面的に異議を唱えたが、「可能な限り早くアダム・オペル社の経営管理を再開することが重要である」という経営的配慮から、GM社ではなくアダム・オペル社が協定に調印することで妥協した。

第18章「ジェイムズ・D・ムーニーの出版されざる回想録」では、「GM社の役員としての資格において行ったナチ体制の高官との会議や交渉を詳述」(396頁) したムーニーの回想録の草稿が、GM社首脳に極度の「狼狽」(397頁) を引き起こし、出版停止に追い込まれていく様が描かれている。

「おわりに――問題提起への回答」では、以上の内容を踏まえた上で、「多国籍企業 GM社は、第二次世界大戦に入ってからもアメリカ合衆国が参戦するまでは、ナチス・ドイツの「軍事的モータリゼーション」の一角を意識的に担うものであり、その意味では「第二次世界大戦においてナチスを支援していた」、と言うことができるだろう」と総括している。

# 四

本書の最大の功績は、なんといっても、ジョージタウン大学のムーニー文書やイェール大学のゼネラル・モーターズ社文書を基礎に、GM社のアダム・オペル社関連文書を網羅的に検討し、詳細に提示している点であろう。しかもイェール大学に寄託されている同社文書は、GM社の許可のない限り複写も写真撮影も全面的に禁止されており、著者はすべて手動での入力をおこなわざるを得なかったという。こうしたいわば「参入阻止的」(410頁) な制約に抗して著者は、夏休み・春休みを使って14年にもわたる調査をおこなったという。評者は、スタンフォード大学フーヴァー研究所に所蔵されている「蔣介石日記」を思い出した。蔣介石日記もコピーや写真撮影が禁止されており、世界の研究者が毎年「スタンフォード詣で」を繰り広げた。まさしく著者は、同様の苦闘を、しかもたった一人で闘ったわけである。本書には著者の膨大な学問的エネルギーが注入されているのであり、一人の歴史家として心からの敬意を表したい。

評者の専門とするナチ外交の観点から見ても、本書の史料的な貢献は大きい。いま試みに本書の対象とする時期の刊行ドイツ外交文書集(Akten zur Deutschen Auswärtigen Politik 1918-1945)や、刊行内閣官房文書集(Akten der Reichskanzlei. Regierung Hitler)の索引を見ると、ムーニーの名前を見出すことはできない。また、内閣官房文書の未刊行アルヒーフ文書のデジタル版を検索すると、ムーニーとヒトラーの会見(1934年5月2日)に関する事務連絡の文書は存在するが、肝心の会見録は作られていなかったようだ。一方著者はGM社の社内誌 General Motors World の記事からこの会談の様子を再現することに成功している。研究史に対する貴重な貢献といえよう。

また、アメリカ合衆国外交文書集(Foreign Relations of the United States)を見ると、当該時期には、フランス駐在大使ブリットの国務長官宛て1939年10月23日付電報にムーニーの名前が登場するが、ムーニーとゲーリングの会談(1939年10月19日)に関するムーニー・ブリット会談の報告のみであり、したがって、ムーニーとゲーリングの二回にわたる会談(もう一回は1940年3月7日)についての詳細は、ムーニー回想録によるしかない。この点でも著者の紹介の労は大きい。

つぎに、ムーニーの「民間人外交」に関する研究史に着目してみよう。いま手元にある ダレックのローズヴェルト外交研究<sup>1)</sup> を見ると、やはりムーニーの名前が出てくるのは1カ所だけで、国務次官ウェルズの訪欧に先立つローズヴェルトのイニシアティブの一つとしてあげられているに過ぎない(ハイド・パークのローズヴェルト文書を利用)。また、ドイツの現代史学界でムーニーの「民間人外交」について比較的詳しく記しているのは、管見の限り、第二次世界大戦期の「和平工作」に関するマーティンの研究<sup>2)</sup> (ムーニー回想録<sup>3)</sup> および Public Record Office(現 The National Archives)所蔵の若干のイギリス外務省文書を利用)(とりわけ146-153頁)があり、さらにゲーリングに関するマルテンスの研究<sup>4)</sup> (ムーニー回想録<sup>5)</sup> を利用)(とりわけ211-221頁)があるが、いずれも記述は断片的であり、例えばムーニーとヴォールタートらとの会談内容等には及んでいない。この意味でもムーニー「民間人外交」を実に182頁にもわたって(91-272頁)詳細に記述した著者の研究史上の貢献は大きいといわなければならない。

<sup>1)</sup> Robert Dallek, Frankrin D. Roosevelt and American Foreign Policy, 1932-1945, with a new afterword, Oxford: Oxford University Press 1995.

<sup>2)</sup> Bernd Martin, Friedensinitiative und Machtpolitik im Zweiten Weltkrieg, Düsseldorf: Droste 1974.

<sup>3)</sup> ウィスコンシン州歴史学会所蔵のロクナー文書中にあるムーニー回想録のマイクロフィルム版を利用している。

<sup>4)</sup> Stefan Martens, Hermann Göring, "Erster Paladin des Führers" und "Zweiter Mann im Reich", Paderborn: Ferdinand Schöningh 1985.

<sup>5)</sup>註3に同じ。

### 五

以上を踏まえた上で、つぎに、ムーニー「民間人外交」に関する歴史的評価について評者の見解を述べてみたい。結論的にいうと、ムーニーのミッションは、まったくの茶番だったと評価せざるを得ない。

第一に、たしかにムーニーは、GM社海外事業部長としてイギリスのボクスホール社およびドイツのアダム・オペル社を担当し、そうした活動を通じてイギリスおよびドイツのビジネス界および政界に多くの人脈を有していたが、本書を読んでみると、自己を過大に評価した経済人の個人的スタンドプレーという印象を拭いきれない。しかもそれは、「戦争は不必要であり、どの国にも経済的利点をもたらさない」という経済人の観点に導かれたものであった。すでに引用したFBI 史料がいうように、「彼自身を含む少数のビジネスマンが戦争や平和を左右できるという奇妙な観念のとりこになっている」(243頁)ことは明らかであった。

第二に、ムーニーの「民間人外交」は、国際政治学でいう「非公式チャネル」のを活用した「ピース・フィーラー」"の活動ということになるが、このような行動は、とりわけ戦時のように、国家と国家が軍事力を以て厳しく対決しているときには、多くの場合、国家による明示的な支持を欠くことが多く、また、成功の見込みが持てない場合は、国家によって簡単に放擲される運命にあった。日中戦争を例に取ってみれば、「船津工作」「汪兆銘工作」「宋子良工作」「銭永銘工作」「繆斌工作」など政治家・官僚・企業人などの個人名が付いた一連の和平工作が有名ではあるが、いずれも現れては消える運命であったかに見える®。ムーニーも、ウェルズ・ミッションとのタイミングを考えれば、明らかにローズヴェルトに「駒」の一つとして利用されたに過ぎない。さらに、ムーニーの活動も、当初よりアメリカ合衆国国務省およびその出先機関に敵視・監視され、GM社会長スローンにさえ「プロ・ナチ」と批判される有様で、最終的にはローズヴェルト自身の冷徹な権力政治的判断によって見放されたといえよう。

第三に、そもそも第二次世界大戦において、ヒトラーとドイツは、中欧・東欧の支配に 留まらず、ロシアにおける「ゲルマン民族による東方大帝国の建設」という侵略計画を有

<sup>6)</sup>多くの先行研究があるが、学会誌では『国際政治』75号特集「日本外交の非公式チャネル」(1983年10月) が比較的早い問題関心の提示である。

<sup>7)</sup> 戸部良一『ピース・フィーラー』論創社、1991年。劉傑『日中戦争下の外交』など日中戦争下での日中 和平工作の研究は多い。

<sup>8)</sup> 有名な「トラウトマン工作」は、南京駐在・東京駐在の両ドイツ大使館という第三国の正規の国家機関による工作だったので、以上のような範疇とは区別して考えるべきであろう。ただし、「銭永銘」工作には、中国人実業家以外にも、ドイツ外務省が密接に関わっていた。参照、田嶋信雄「日中戦争と欧州戦争」黄自進・劉建輝・戸部良一編『〈日中戦争〉とは何だったのか』ミネルヴァ書房、2017年。

していたのであって、ムーニーはそうしたナチス・ドイツの侵略性・暴力性にまったく無自覚であったといわなければならない。「プロ・ナチ」とはいわないまでも、当時の国際政治情勢にあって、「ドイツは和平を切に求めている」という判断が親ドイツ的だとみなされたのは当然であろう。他方イギリスは、ナチス・ドイツのポーランド侵略により、1930年代の宥和政策の完全な破綻を痛感し、重大な決意で対独宣戦布告をおこなったのであって、ポーランドやチェコのドイツ支配下での「自治権」保障などで戦争を収めることはまったく不可能であった。つまり第二次世界大戦を戦うドイツとイギリスは、峻厳な権力政治的敵対関係にあったのであって、「簡単に喧嘩と挑発を引き受けてしまった若者」といったムーニーの判断など付け入る余地がまったくなかったことは明らかである。

# むすびに代えて

著作の内容を踏まえた上で、いくつかの批判的なコメントを付け加えることも評者の務めであろう。本書を読んで評者が感じたのは、率直に言って、読み通すことにエネルギーが必要だ、ということであった。これはもちろん400頁を超す大著であるということもあるが、それ以外にもいくつかの理由があると思われる。第一は、史料の直接引用の量が膨大であるという点である。本書では、多くの長文史料がそのままの形で引用されており、内容の分析や判断はしばしば読者に任されている。読者は、引用された史料にどのような意味があるのか、自分で考えながら読み進めなければならない。第二に、多くの英文史料が、いわば「直訳」の形で提示されているという点である。評者は、しばしば史料を何度も読み返し、さらには原文の構文を想像しながら読み進めなければならなかった。もう少しこなれた訳にする労があっても良かったのではないか。第三に、ムーニーの「企業人外交」は、すでに考察したように、外交史的に見ればほとんど意味のないミッションであったから、同じムーニーの未刊行回想録を使っても、マーティン、マルテンスら国際政治史の先行研究ではその分析に多くのページを割くことがなかった。本書でも、叙述と引用の無駄を省き、史料分析に重点を置けば、もう少しスリムで読みやすい著作になったのではないかと思われる。

もちろん、以上の点は、反面、容易にはアクセスできない貴重な史料をなるべく忠実に読者に提示したいという著者の知的誠実性の現れだと考えることができる。上に見たように、「非公式チャネル」に関する研究は多く存在するが、多くの場合、ミッションの性格と史料の不足により、ここまで「ピース・フィーラー」の論理と心理を詳細に跡づけた研究は世界的に見ても希有のものといえよう。さらにそれは、多国籍企業のコーポレート・ガヴァナンスのあり方に対する現代的な関心への極めて大きな貢献と評価することができ

よう。長期にわたり「イェール詣で」などの調査旅行をし、さらに現地で「根気と体力を要する『苦役』」<sup>9)</sup> に従事して大著を完成させた著者に心よりの敬意を表したい。

本書評論文を準備する過程で、評者は、GM経営史に関し、ターナーの先行研究<sup>10)</sup>と比較検討すべきであったが、コロナ禍の図書館状況のため、参照できなかった。また、戦時下のアダム・オペル社に関する史料、とりわけ敵産管理に関する史料<sup>11)</sup>をベルリンでめくってみたかったが、海外調査旅行が不可能となったため、断念せざるを得なかった。このことにつき、著者にお詫びしたい。

なお、「ヴォールタート」「ヴァンシタート」「宥和政策」など、いくつかの訳語について、 評者の専門とする国際政治史学の分野で定着している用語にしたがったところがある。ご 了解願いたい。

<sup>9)「</sup>蔣介石日記」の解読のためスタンフォード大学フーヴァー研究所に通い詰めた鹿錫俊氏の感懐。鹿錫俊『蔣介石の「国際的解決」戦略:1937-1941 「蔣介石日記」から見る日中戦争の深層』東方書店、2016年、「あとがき」。田嶋信雄「書評 鹿錫俊『蔣介石の「国際的解決」戦略:1937-1941』」『軍事史学』第54巻第1号、2018年、131-137頁。

<sup>10)</sup> Henry A. Turner, Jr. General Motors and the Nazis. The Struggle for Control of Opel, Europe's Biggest Carmaker, New Heaven: Yale University Press 2005.

<sup>11)</sup> R 87 Reichskommissar für die Behandlung feindlichen Vermögens, Adam Opel AG, Rüsselsheim/Main1941 – 1946, 8 Bde, in: Bundesarchiv-Richterfelde など。

# 書評

# 高田馨里編著『航空の「二〇世紀」-「航空熱・世界大戦・冷戦」-』 (日本経済評論社、2020年、ix+424頁)

# 木畑 洋一

# 1 「航空の20世紀」という視角について

一つの時代として暦の上での20世紀を説明する上で、「航空の20世紀」という表現は強い説得性をもっている。アメリカ合衆国でライト兄弟が初めて飛行機を飛ばすことに成功したのは世紀が始まったばかりの1903年のことであった。20世紀はまた「戦争の世紀」と呼ばれることがあるが、飛行機はイタリア・トルコ戦争(1911~12年)で初めて空からの爆撃のために用いられ、二つの世界大戦、とりわけ第二次世界大戦において戦争遂行のための必須の兵器となった。さらに、20世紀が終わる頃に加速した世界のグローバル化では、長距離にわたる人や物の急速な移動を可能にした飛行機が大きな役割を演じた。

従って、航空という問題に即して20世紀の諸相に切り込んでいこうとする本書のねらいの重要性は明らかである。すでに『航空機産業と航空戦力の世界的展開』(日本経済評論社、2016年)を上梓してこのテーマに関わる共同研究の実績をもつ研究グループが、外国人研究者の参加、若手研究者の活躍という新味を見せながら、読み応えある議論を展開しているというのが、何はともあれ本書に接して感じた第一印象であった。

本書は、序章の他12の章から成り、クロノロジカルに三つの部(第一部は大体第一次世界大戦期まで、第二部は両大戦間期から第二次世界大戦期まで、第三部は第二次世界大戦後)に分けられている。それぞれの章について説明を加えたりコメントをしたりするには紙幅が足りないこともあり、以下では、全体を見渡して評者の頭に浮かんだいくつかの論点を示しながら、それに関連する各章に触れていくという形をとりたいと思う。

## 2 航空熱について

最初の論点は航空熱という問題である。本書の副題の筆頭にかかげられていることからも分かるように、航空熱は本書のキーワードである。航空熱といってもそれにはさまざまな様相があるが、序章(「航空の二〇世紀」高田馨里、以下章の初出時にタイトルと執筆者名を括弧内に記す)で研究史を含めて丁寧な説明が行なわれている。20世紀の世界で飛行機がもった意味を考えていく上では、人々が飛行機から何を感じ取り、飛行機にどのような思いを投影したのかということを、航空熱というコンセプトで捉えてみることは大いに有効であろう。

第1章 (「航空熱と世界記録更新」小野塚知二)には、「「航空熱」とは、まず何よりも1920年代と1930年代という20世紀の中では相対的に最も「平和」であった時期の産物であり、この平和の時代にこそ最も流行った現象なのである」(40、以下括弧内の数字は頁数)とある。平和な時代にさらに人々の夢をかきたてるものとして航空熱が広がったという議論である。それは確かに説得力ある説明であり、そうしたものとしての「航空熱」は、第1章の他、第2章 (「大正期の飛行熱」鈴木淳)、第4章 (「航空機開発と大西洋横断飛行」 永岑三千輝)、第5章 (「日独航空路の展開1919~1945」田嶋信雄)で描かれている。特に第5章では、日本をめざしてやってくる飛行士たちを航空熱にうかされた日本人が歓迎するという平和な時期から、戦争につながる日独間の航空ルートの開拓が航空熱とは無縁の形で追求される時期への変化の様相を見て取ることができる。

それを確認しておいた上で、それでは20世紀の後半について、航空熱という問題は語れないのかどうかという疑問を呈示しておきたい。20年代や30年代の航空熱は、自分が飛行機に乗る機会はまずないという状況下での、飛ぶ飛行機を「見る」熱であった。第1章では、航空熱は「軍産官学複合体の支配する体制においては棲息しえない過去の生き物であろう」(40-41)と、20世紀後半については航空熱を語れないことが示唆されているが、一般の人々が実際に飛行機に乗ることができるようになってからの、「乗る」航空熱ともいうものも考えられるのではないか、というのが評者の素朴な疑問である。スチュワーデスを扱う第12章(「ジェット時代のフェミニズム」フィル・ティーマイヤー)で対象になっているのは、そうした時代の前夜ともいえる時期(1960年代)における、航空会社側での新たな航空熱喚起の試みであると考えられる。

本書全体で感じた大きな問題点として、20世紀をうたいながら、1970年代以降の問題 が議論されていないという点があるが、航空熱をめぐるこの論点も、それに含まれる。

航空熱に関わって付随的に注目したい問題が、それをあおったメディアの役割である。これが取り上げられているのは、第2章、第4章、第5章であり、とりわけ第2章では「新聞の飛行熱」が詳しく論じられている。それが示しているように、これらの章が対象としている時期に重要なメディアは新聞であり、新聞は、飛行機についての報道とともに、航空関係のイヴェントを主催したりすることによっても、人々の間に航空熱を拡げていく役割を演じた。

# 3 航空機をめぐる軍―民関係について

本稿の冒頭でも触れたように、航空機は、他の交通機関に比べて、軍事的意味を最初 から強く帯びていた。密度や接近の角度の違いはあれ、本書のすべての章においてその問 題が何らかの形で触れられていることは当然であるといえよう。そのなかでも特に軍事的 文脈が中心にすえられているのは、第二次世界大戦期を対象とする第6章(「戦前戦中期 における軍と大学」水沢光)、第7章(「太平洋戦争における日本航空戦力の配備・補給」 西尾隆志)、第8章(「ライセンス生産の失敗」西牟田祐二)と、インド、パキスタンを扱っ た第10章(「冷戦期インドにおけるナショナル・エアパワーの形成」横井勝彦)、第11章(「パ キスタン民間航空とアメリカの対パキスタン援助、1950~1961」S・ワカー・H・ザイディ) であるが、評者が特に興味深く読んだのは第7章である。

第7章で、筆者は、戦時期における日本の航空機生産能力の飛躍的向上と、アジア・太平洋の戦域に展開された第一線航空機数との間に著しい不均衡が存在した事実に着目し、航空機の配備・補給のプロセスでの損失がいかに大きかったということを論証している。戦闘によらない航空機の損失という点から戦争の姿を見直すことで、戦争を考える一つの新たな視点を提示しているのである。かつて藤原彰は飢えという問題から戦死者の実相に迫っていくことで日本の戦争を捉え直したが(『飢死した英霊たち』青木書店、2001年)、それと同じような意味を本章はもっていると感じた。

軍-民関係について、第9章(「日本の翼の消滅から復活へ」高田馨里)が示した、第 二次世界大戦直後の日本占領問題をめぐる論点に関わる補足を行なっておこう。

対日占領が始まった時、非軍事化を中心目的とする占領軍は、すべての航空機の破壊と いう方針をとっていたが、その前提とされていたのが日本における民間航空の性格であっ た。日本における民間航空分野が、「政府・産業・軍部の緊密な関係」によって発展して きたものであり、日本の民間航空分野に携わる人材は、「決定的に軍事航空を担う人的資 源」であるがために、日本の民間航空は廃止されるべきだ、とされていたというのである (297)。その後、1948年初め頃になると、日本人にではなく外国の航空会社に日本国内の 民間航空輸送を担わせようという案がアメリカ側から浮上してくるが、それにはニュー ジーランドなどからの強い反対が出された(309-310)。筆者はこの意見の違いの背景につ いては踏み込んでいないが、そこには前年8月末から9月初めにかけてオーストラリアの キャンベラで開かれた、対日講和をめぐる英連邦会議での議論が存在した。その会議で、 オーストラリアのエヴァット外相は、民間航空を日本人の手に委ねず国際的な組織で運営 するという案を示したが、ニュージーランド、イギリスなどの代表から強い批判が出され、 日本国内での民間航空は日本人の手に任せるべきである、という方針が会議の結論となっ た。会議の報告書では、いまや民間航空は鉄道や道路輸送と同じく必須のサーヴィスと なっており、そうしたサーヴィスのために訓練されたパイロットや技術者は軍事的脅威に はならない、と述べられたのである。

この例に示されるように、航空機をめぐる軍―民関係については多様な議論がありうる。 本書でも、それに関わる論点はいろいろ示されてきているが、さらに検討を深めるべき点 であろう。たとえば、軍―民の利害の交錯する場である飛行場の問題なども興味深い。

# 4 その他の論点について

触れられている章の数は限られているものの、本書を読んで非常に気になったのが航空熱と女性の関係である。第1章で女性飛行家の活躍が簡単に触れられた後、第2章で女性飛行家のことがかなり詳しく論じられている。さらに第5章では、女鳥人と呼ばれた女性エッツドルフが取り上げられている。評者はこうした点を全く知らなかったので啓蒙されたが、同時に、20世紀前半における女性の社会的位置を語る場合に、このような人々がどのように位置づけられるのかという点は疑問として残った。ちなみに、スチュワーデスを対象として正面から女性の問題を扱っている第12章では、彼女たちにスポットライトをあてた「ジェット時代の女らしさ」の強調は、結局のところその頃さかんになっていたフェミニズム(第二波フェミニズムと呼ばれるもの)に取って代わられる対象であったという的確な指摘がなされている。

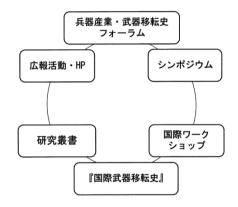
また、本書の大きなメリットであると考えられるのが、「航空の20世紀」を支えた、航空機に関わる技術的側面の丁寧な検討である。第1章、第3章(「海軍航空機生産構想と実現の方法」千田武志)、第6章~第9章と、それを論じる部分も多い。そのなかで印象深かった指摘が、第1章における「この半世紀~40年間ほど、速度、高度、航続距離、離陸重量など航空機の記録更新はほとんどなされておらず、技術的には飽和状態に達している」(34)という主張である。その後の半世紀では、燃費と電子技術が発達しただけだ、というわけである。すでに触れた、20世紀をうたいながらも1970年代以降の問題がほとんど議論されていないという本書の性格が、この主張と関わるのかどうかは判然としないが、第1章の主張の通りであろうと思いつつも、20世紀後半についてこの側面でも今少しの切り込みがあった方がよかったのではないかという感想も抱かざるをえなかった。

このような点も含め、「航空の20世紀」研究の可能性はまだまだ大きく広がっていると考えられる。本書を完成させた強力な研究グループのさらなる活動を期待してやまない。 (東京大学・成城大学名誉教授)

# 国際武器移転史研究所の活動(中間報告)

国際武器移転史研究所は、2018年8月1日に明治大学特別推進研究インスティテュートに選定された。このインスティテュートは明治大学研究・知財戦略機構の付属研究機関に属し、大学の特色を活かした世界的水準の学術研究及び応用研究を推進する卓越した研究拠点を形成することを課題としている。

こうした課題を担うべく、本研究所は、総合的歴史研究、すなわち経済史・政治史・国際関係史・帝国史・軍事史などを含めた総合的な視点から、軍縮と軍備管理を取り巻く近現代世界の本質的構造を解明することを目的として、次のような相互に関連する6つの取り組みを追求してきた。以下はその中間報告である。



(1)	研究所機関誌『国際武器移転史』(創刊号~第11号)	68
(2)	研究叢書 (①~⑥)	71
(3)	シンポジウム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	73
(4)	国際ワークショップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75
(5)	国際セミナー	75
(6)	兵器産業・武器移転史フォーラム	77

# (1) 研究所機関誌『国際武器移転史』(創刊号~第11号)

# 創刊号/第1号(2016年1月)

『国際武器移転史』の創刊によせて

横井勝彦 (1)

## 論説

国際武器移転史研究所の目指すもの

横井勝彦 (3)

戦争と平和と経済―2015年の「日本」を考える―

小野塚知二 (15)

イスラム過激派のネットワークと現行世界秩序の変化 佐原徹哉 (41)

武器移転規制と秩序構想—武器貿易条約(ATT)の実施における課題から—

榎本珠良 (53)

# 第2号(2016年7月)

『国際武器移転史』第2号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

#### 論説

ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業の世界的転回 一ナチ秘密再軍備の前提を考える一

永岑三千輝 (3)

軍事航空と民間航空―戦間期における軍縮破綻と航空問題―

高田馨里 (23)

第一次大戦期の英米によるロシア向け小銃弾の生産 一グリーンウッド&バトリー社とレミントン社を 事例に一

高柳翔 (41)

#### 研究ノート

2016年8月の武器貿易条約(ATT)第2回締約国会議に向けて一第1回締約国会議およびその後の論点―

榎本珠良 (67)

### 書評

Thomas Mahnken, Joseph Maiolo and David Stevenson (eds.) , Arms Races in International Politics: From the Nineteenth to the Twenty-First Century

横井勝彦 (85)

小谷賢著『インテリジェンスの世界史―第二次世界 大戦からスノーデン事件までー』

渡辺昭一 (91)

# 第3号(2017年1月)

『国際武器移転史』第3号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

## 論説

Controlling Arms Transfers to Non-State Actors: From the Emergence of the Sovereign-State System to the Present

Tamara Enomoto (3)

Post-Cold War Arms Recycling and the Genesis of the "Islamic State"

Tetsuya Sahara (21)

A Deal between EU and Turkey on Matters of the Refugee, Readmission and Visa Liberalisation

Musutafa Türkes (31)

From Collective Memory to Frontline Reality: The Greek State and Society Confronted with Migrant and Refugee Ouestion(s), 1980-2016

Tasos Kostopoulos (41)

ジュネーヴ軍縮会議 (1932 ~ 34 年) に至るイギリス 国際軍縮政策-軍備の予算的制限案をめぐって-

松永友有 (51)

第二次ロンドン海軍軍縮会議予備交渉の過程

小谷腎 (75)

ーフランシスコ会士によるローマ教皇の「軍事行使権」論について― Fray Martin de la Ascenciónの『Relación』の分析―

高橋裕史 (91)

#### 書評

P. J. Cain and A. G. Hopkins, *British Imperialism: 1688-2015, 3rd edition* 

竹内真人 (115)

Stephen C. Sambrook, The Optical Munitions Industry in Great Britain. 1888-1923

山下雄司 (119)

# 第4号(2017年7月)

『国際武器移転史』第4号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

### 論説

Small Arms as a Global Public Policy Challenge: A View from a Participant-Observer

Keith Krause (3)

The Development of War Studies at King's College London

Josepf A. Maiolo (17)

Institutional Dynamics, Civil-Military Relations and Japan's 1936 Withdrawal from the Washington System

Lionel P. Fatton (25)

日清戦争期における高田商会の活動 ―英国からの 「戦時禁制品」輸送を中心に―

奈倉文二 (41)

17-18世紀スペイン領南米ラプラタ地域のイエズス 会布教区における銃器配備

武田和久 (63)

戦間期ドイツから日本への航空技術移転―日本航空 技術「自立」化過程と「軍縮下の軍拡」―

西尾隆志 (89)

第一次世界大戦期の対敵取引禁止政策と日本一総力 戦と「経済制裁」—

諸橋英一 (117)

#### 研究ノート

2017年9月の武器貿易条約 (ATT) 第3回締約国会議に向けて 一第2回締約国会議およびその後の論点—

榎本珠良 (141)

#### 書評

沢井実著『帝国日本の技術者たち』

千田武志 (159)

# 第5号(2018年1月)

『国際武器移転史』第5号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

### 論説

British Tank Production and the War Economy, 1934–1945: Important Considerations for Industry

Benjamin Coombs (3)

Convertibility and the Militaristic Perversion of Aviation in Disarmament Discourses, 1919-1945

S. Waqar H. Zaidi (19)

The Elisions and Elusions of Gentlemanly Capitalism

Andrew Dilley (37)

Broadcasting Britishness during the Second World War: Radio and the British World

Simon J. Potter (49)

冷戦期南アジアにおけるイギリスの軍事援助の展開

渡辺昭一 (59)

インドの兵器国産化政策と軍事援助

横井勝彦 (85)

遺産と新たな挑戦―第一次世界大戦前の国際連盟を めぐる平和思想とネットワーク―

貝賀早希子 (107)

アメリカ企業経営者の請願活動と1924年移民法の成立 一連邦議会および労働省宛て請願書の分析を中心 に一

下斗米秀之 (127)

#### 研究ノート

戦間期イギリスにおける戦車生産と輸出に関する研 究展望

山下雄司 (149)

#### 書評

横井勝彦編著『航空機産業と航空戦力の世界的転回』 萩原 充 (161)

田嶋信雄著『日本陸軍の対ソ謀略

―日独防共協定とユーラシア政策―』

小谷 賢 (165)

# 第6号(2018年7月)

『国際武器移転史』第6号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

#### 論説

The Availability Puzzle: Considering the Relationship between Arms And Violence Taking Place within States

Nicholas Marsh (3)

Ugandan Pastoralists' Everyday Histories of Gun Acquisition and State Violence

Itsuhiro Hazama (23)

Arms Availability and Violence in the Ethiopia-Kenya-South Sudan Borderland

Toru Sagawa (39)

Giving Up the Gun? Overcoming Myths about Japanese Sword-Hunting and Firearms Control

Tamara Enomoto (45)

Total War and Japan: Reality and Limitations of the Establishment of the Japanese Total War System

Atsushi Koketsu (61)

オーストラリアにおけるナショナリズム研究と世界 大戦の記憶―「ブリティッシュ・ワールド」論の視 点から―

津田博司 (73)

1930年代におけるドイツから日本への航空技術移転 -- ハインケル社と日本海軍との関係を中心に--

西尾隆志 (93)

#### 書評

榎本珠良編著『国際政治史における軍縮と軍備管理 -19世紀から現代まで--』

後藤春美 (119)

千田武志著『呉海軍工廠の形成』

奈良文二 (123)

# 第7号(2019年1月)

『国際武器移転史』第7号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

#### 論説

The Decolonization of the Arms Trade: Britain and the Regulation of Exports to the Middle East

Daniel Stahl (3)

ジーメンス事件の再検討―「海軍収賄事件」裁判記録の分析を通じて―

奈倉文二 (21)

呉海軍工廠形成の目的とその実現の方策―呉海軍工廠 第3船台建設の謎とその解明を通じて―

千田武志 (43)

#### 研究ノート

武器貿易条約(ATT)第3回および4回締約国会議 の論点

榎本珠良 (67)

#### 書評

Christopher W. Miller, Planning and Profits: British Naval Armaments Manufacture and the Military-Industrial Complex, 1918-1941

横井勝彦 (87)

# 第8号(2019年7月)

『国際武器移転史』第8号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

#### 論説

History of Arms Transfer Control and Challenges Facing the Arms Trade Treaty

Tamara Enomoto (3)

Can the Arms Trade Treaty Increase Transparency in International Arms Transfers?

Paul Holtom (19)

Challenges in Developing a Risk Assessment Criteria for Arms Transfers In Southeast Asia

Mitzi Austero and Pauleen Gorospe (39)

Preventing Diversion: A Challenge for Arms Trade Treaty States Parties

Nicholas Marsh (55)

Jet Age Feminism: Emilio Pucci, Mary Wells, and the Braniff Airways Stewardess of the 1960s

Phil Tiemeyer (67)

Pakistani Civil Aviation and U.S. Aid to Pakistan, 1950 to 1961

S. Wagar H. Zaidi (83)

戦前期日本の武器生産問題と武器輸出商社―泰平組合と昭和通商の役割を中心にして―

纐纈厚 (99)

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 (127)

### 書評

渡辺昭一編著『冷戦変容期の国際開発援助とアジア ──九六○年代を問う─』

脇村孝平 (157)

### 第9号(2020年1月)

『国際武器移転史』第9号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

#### 論説

Taiwan's Security Policy since the Cold War Era: A Review of External Military Assistance and the Development of Indigenous Defence Industry

Fu-Kuo Liu (3)

Distinctions of the ROK National Security Policy and the Pursuit of Military Independence during the Cold War

Kyengho Son (27)

International Networks and Aircraft Manufacture in Colonial and Postcolonial India: States, Entrepreneurs and Educational Institutions, 1940-64

Aparajith Ramnath (41)

リビア戦争におけるイタリアの航空機利用一航空作戦とプロパガンダの視点から—

林優来 (61)

19 世紀中葉のイギリス海軍における煙害防止技術の 軍事的意味転換

赤津正彦 (87)

#### 書評

後瀉桂太郎著『海洋戦略論―大国は海でどのように 戦うのか―』

矢吹啓 (111)

竹内真人編著『ブリティッシュ・ワールド―帝国紐 帯の諸相―』

左近幸村 (115)

纐纈厚著『日本政治史研究の諸相―総力戦・植民地・ 政軍関係―』

白戸伸一 (119)

# 第10号(2020年7月)

『国際武器移転史』第10号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

#### 論説

脱植民地化期の西アフリカ・ガーナが主導した核兵 器廃絶運動と日本の平和運動—3名の日本人による経 験を通して—

溝辺泰雄 (3)

Migration, Naturalisation, and the 'British' World, c.1900-

Rachel Bright (27)

The Importance of Being 'British'? Australia, Canada, New Zealand and the Cultural Economy of Empire in the Interwar Era

Felicity Barnes (45)

Economic Governance in the Empire-Commonwealth in Theory and in Practice, c. 1887-1975

Andrew Dilley (63)

International Lawyers' Failing: Outlawing Weapons as an Imperfect Project of the Classical Laws of War

Miloš Vec (83)

'Weapons of Mass Destruction': Historicizing the Concept Ido Oren and Ty Solomon (121)

# 第11号(2021年1月)

『国際武器移転史』第11号の刊行によせて

横井勝彦 (1)

# 論説

Fray San Martin de la Asención による軍事行使論について一長崎・平戸・台湾征服の目的と背景に関する分析と考察—

高橋裕史 (3)

アメリカの研究開発資金の源泉と配分—大学政策、 技術移転への影響—

塙武郎 (25)

第二次世界大戦期アメリカ合衆国の戦略爆撃作戦と 戦時経済体制

藤田怜史 (51)

1902 年植民地会議における帝国海軍同盟構想と帝国通商同盟構想―イギリス、オーストラリア、カナダの交渉戦略―

松永友有 (81)

技術移転・ライセンス生産・戦力化 一日本陸海軍によるドイツ航空技術の活用 (1935 ~ 45 年) 一

西尾隆志 (111)

#### 書評

榎本珠良編著『禁忌の兵器 ―パーリア・ウェポンの 系譜学―』

河合公明 (137)

# (2) 研究叢書 (1~6)

# ①横井勝彦編『航空機産業と航空戦力の世界 的転回』

(日本経済評論社、2016年)、x+390頁。

序章

- 第 I 部 両大戦間期
- 第1章 日本における陸軍航空の形成(鈴木淳)
- 第2章 日本海軍における航空機生産体制の形成と 特徴 (千田 武志)
- 第3章 ドイツ航空機産業とナチス秘密再軍備 (永岑 三千輝)
- 第4章 ルフトハンザ航空の東アジア進出と欧亜航空公司 (田嶋信雄)
- 第5章 戦間期航空機産業の技術的背景と地政学的 背景-海軍航空の自立化と戦略爆撃への道 - (小野塚知二)
- 第Ⅱ部 第二次大戦期および戦後冷戦期
- 第6章 ドイツ航空機産業発展におけるアメリカ資本の役割―ユンカース爆撃機 Ju88 主要サプライヤーとしてのアダム・オペル社― (西牟田 祐二)
- 第7章 ラテンアメリカの軍・民航空における米独 の競合―航空機産業、民間航空を中心に― (高田馨里)
- 第8章 戦前・戦後カナダ航空機産業の形成と発展 (福+紬)
- 第9章 戦後冷戦下のインドにおける航空機産業の 自立化(横井勝彦)

# ②榎本珠良編『国際政治史における軍縮と軍 備管理』

(日本経済評論社、2017年)、vii+294頁。

- 序章 武器移転規制と軍備の削減・制限をめぐる歴 史(榎本珠良)
- 第1章 アフリカ銃貿易とブリュッセル会議 (一八八九〜九○年) ―ソールズベリー首相 はなぜ銃貿易規制を推進したのか― (竹内真人)
- 第2章 両大戦間期における軍事力と国際的不安定 性(ジョセフ・マイオロ)

- 第3章 第二次ロンドン海軍軍縮会議予備交渉の過程(小谷腎)
- 第4章 ジュネーヴ軍縮会議に至るイギリス国際軍 縮政策とフランス安全保障問題(松永 友有)
- 第5章 戦間期武器貿易規制交渉の帰結と遺産 (キース・クラウス)
- 第6章 アメリカの戦時在外余剰資産の処分と武器 移転一国務省対外清算局の活動(一九四五 〜四九年)を中心に―(須藤功)
- 第7章 冷戦終結後の通常兵器移転規制の進展と限 界(榎本珠良)
- 終章 軍縮・軍備管理の学際的研究に向けた諸課題 (榎本珠良)

# ③竹内真人編『ブリティッシュ・ワールドー 帝国紐帯の諸相一』

(日本経済評論社、2019年)、viii+330頁。

- 総 論 ブリティッシュ・ワールド論の射程 (竹内真人)
- 第1章 ブリテン・アイルランド間の民兵互換 一ブリティッシュ・ワールド「本国」にお ける紐帯―(勝田俊輔)
- 第2章 インドにおけるイギリス自由主義的帝国主 義(竹内真人)
- 第3章 時計時間の移植と管理 一イギリス帝国の植民地天文台と時報技術 一(石橋悠人)
- 第4章 ジェントルマン資本主義論が言わずにすませ、 見ずにすませていること一ブリティッシュ・ワールド論との関連で ー (アンドリュー・ディリー)
- 第5章 帝国特恵関税同盟構想の理想と現実 一ジョゼフ・チェンバレンのヴィジョンの 挫折―(松永友有)
- 第6章 カナダ自由党と自由主義的帝国主義論 (福士純)
- 第7章 コモンウェルスという神話―殖民・植民地 主義、大ブリテン構想、ラウンド・テーブ ル運動をめぐる系譜学― (馬路智仁)

- 第8章 第二次大戦戦時中にブリティッシュなるも のを放送する―ラジオとブリティッシュ・ ワールド― (サイモン・ポッター)
- 第9章 アトリー政権期のコモンウェルス防衛と南 アジア (渡辺昭一)
- 第10章 独立後インドの「軍事的自立化」とイギリ スの位置(横井勝彦)

# ④榎本珠良編『禁忌の兵器ーパーリア・ウェポンの系譜学ー』

(日本経済評論社、2020年)、viii+404頁。

- 序 章 パーリア・ウェポンの系譜学(榎本珠良)
- 第1章 国際法学者の失敗―古典的戦争法における 未完のプロジェクトとしての兵器違法化― (ミロシュ・ヴェッツ)
- コラム1 ダムダム弾 「文明」と「野蛮」の境界 — (竹内真人)
- コラム 2 いまだ存在しない兵器の禁止―化学兵器・ 生物兵器の事例―(榎本珠良)
- 第2章 戦間期のイギリス軍縮政策と質的軍縮論― 「攻撃的兵器」の規制をめぐって― (松永友有)
- 第3章 イギリスを中心とした戦間期の空爆禁止議 論(小谷 賢)
- コラム3 戦間期イギリスにおける重戦車開発 一潰えた大型陸上軍艦の夢一(山下雄司)
- 第4章 「大量破壊兵器」概念の歴史化(イド・オレン、タイ・ソロモン)
- 第5章 戦略的なタブー―化学兵器とアメリカ外交 政策― (ミシェル・ベントリー)
- 第6章 特定通常兵器使用禁止制限条約(CCW) の成立過程一軍事大国と弱小国の相克と妥 協一(岩本誠吾)
- 第7章 「地雷危機」の構築と地雷のパーリア化―開 発と安全保障の融合の時代―(榎本珠良)
- 第8章 「非人道的」兵器のスティグマタイゼーションを再考する一クラスター弾禁止と禁止賛同派の戦略―(福田毅)
- コラム4 「自律型致死兵器システム」(LAWS) の 禁止論と交渉の展望(佐藤丙午・森山隆)
- コラム5 「殺人ドローン」と呼ばれる武装無人航空 機をめぐる議論の現状(森山隆)
- 終 章 「パーリア・ウェポン」研究とその課題 (榎本珠良)

国際合意文書一覧

# ⑤高田馨里編『航空の 20 世紀-航空熱・世界大戦・冷戦-』

(日本経済評論社、2020年)、ix+424頁。

序章

第 I 部 「航空熱」の時代

- 第1章 航空熱と世界記録更新 技術革新の時期・ 主体・方向性- (小野塚知二)
- 第2章 大正期の飛行熱(鈴木淳)
- 第3章 海軍航空機生産構想と実現の方法-航空機 廠構想から呉海軍工廠広支廠航空機部の設 立まで-(千田武志)
- 第4章 航空機開発と大西洋横断飛行 ユンカース の挑戦と航空熱- (永岑三千輝)
- 第Ⅱ部 世界大戦の時代
- 第5章 日独航空連絡の展開 1919 ~ 1945 民間の 航空熱から軍事航空へ- (田嶋信雄)
- 第6章 戦前戦中期における軍と大学-東京帝国大 学航空研究所と航空学科の事例- (水沢光)
- 第7章 太平洋戦争における日本航空戦力の配備・ 補給(西尾隆志)
- 第8章 ライセンス生産の失敗-三式戦闘機「飛燕」 のエンジン・トラブルをめぐって-(西牟田祐二)
- 第Ⅲ部 冷戦の時代
- 第9章 日本の翼の消滅から復活へ -米ソ冷戦とア メリカの対日民間航空政策の再検討-(高田馨里)
- 第10章 冷戦期インドにおけるナショナル・エアパ ワーの形成 (横井勝彦)
- 第11章 パキスタン民間航空とアメリカの対パキスタン援助 1950 ~ 1961(S・ワカー・H・ザイディ)
- 第12章 ジェット時代のフェミニズム ーエミリオ・プッチ、メアリー・ウェルズ と1960 年代のブラニフ航空のスチュワーデ スー (フィル・ティーマイヤー)

あとがき

# ⑥横井勝彦編『冷戦期アジアの軍事と援助』

(日本経済評論社、2021年)、viii+356頁。

- 序 章 冷戦期アジアの軍事と援助
- 第 I 部 冷戦前の軍民転換・武器移転・地域経済
- 第1章 総力戦と非軍事工業の軍需生産動員・変容 の日英比較(白戸伸一)
- 第2章 光学産業における疎開工場の意義-日本光 学の塩尻への疎開と八陽光学によるカメラ 生産-(山下雄司)
- 第3章 インド航空機産業の創設と国際ネットワークーー九四○~六四年ー (アパラジス・ラムナス)
- 第Ⅱ部 冷戦期の国際援助 -援助の時代区分、種類、 目的-
- 第4章 戦後アメリカの対外軍事援助と軍産複合体 (須藤 功)
- 第5章 アメリカの技術援助とインド鉄鋼業 -フォード財団の活動から-(下斗米秀之)
- 第6章 南アジアにおける英米の軍事援助交渉 - MiG-21 取引をめぐって- (渡辺昭一)

第Ⅲ部 冷戦期アジアの軍事的自立化

第7章 冷戦期インドの軍事的自立化と頭脳流出 (横井勝彦)

第8章 冷戦以降の台湾の安全保障政策―軍事援助 と国内防衛産業の発展に関する考察― (劉復國) 第9章 韓国の安全保障政策の特徴と冷戦期における る軍事的独立の追求 (ソン・キョンホ)

第10章 冷戦期日本の防衛産業と武器移転 - 自立 と同盟の狭間で- (纐纈厚)

あとがき

# (3) シンポジウム

# 明治大学国際武器移転史研究所主催 設立記念シンポジウム

「軍備管理と軍事同盟の<いま>を問う」

【日時】2015年11月17日 (火曜日) 18:00~21:00

【場所】明大駿河台キャンパス グローバルフロント 1階グローバルホール

### 【登壇者・進行】

司会 横井勝彦(明治大学商学部教授・国際武器移 転史研究所長)

第1報告 国際武器移転史研究所の目指すもの 横 井勝彦

第2報告 戦争と平和と経済-2015年の「日本」を 考える-

> 小野塚知二(東京大学大学院経済学研究 科教授)

第3報告 イスラム過激派のネットワークと現行世 界秩序の変化

佐原徹哉 (明治大学政治経済学部教授)

第4報告 21世紀の武器貿易は規制できるかー武器 貿易条約(ATT)の実施をめぐる課題から ー榎本珠良(明治大学研究知財戦略機構 共同研究員)

# 第2回シンポジウム

# 「航空機の軍民転用と国際移転」

【日時】2016年1月19日(火曜日)18:00~20:30 【場所】明大駿河台キャンパスグローバルフロント1 階 グローバルホール

## 【登壇者・進行】

司会 横井勝彦(明治大学商学部教授・国際武器移 転史研所長)

第1報告 ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業の 世界的転回ーナチ秘密再軍備の前提を考 えるー永岑三千輝(横浜市立大学名誉教 将)

第2報告 軍事航空と民間航空-戦間期における軍 縮破綻と航空問題-

> 高田馨里(大妻女子大学比較文化学部准 教授)

第3報告 現代日本の航空機産業と武器移転-無人

航空機(ドローン)の軍民転用の実際ー 佐藤丙午(拓殖大学国際学部・海外事 情研究所教授)

コメント 小野塚知二 (東京大学大学院経済学研究 科教授)

## 第3回シンポジウム

# 「第二次世界大戦は不可避だったのか —軍縮・軍備管理から考える—」

【日時】2016年5月31日(火) 18:30~20:30 【場所】明大駿河台キャンパス グローバルフロン1 際 GH

#### 【登壇者】

司会 榎本珠良(明大研究知財共同研究員)

第1報告 ジュネーヴ海軍軍縮会議 (1927) 決裂の 背景

> 倉松 中(青山学院大学国際政治経済学部 准教授)

第2報告 ジュネーヴ軍縮会議(1932-34)の挫折過 程

> 松永友有(横浜国立大学国際社会科学研 究院教授)

第3報告 第二次ロンドン海軍軍縮会議予備交渉 (1934)の過程 小谷賢(日本大学危機管理学部教授)

## 第4回シンポジウム

# 「世界の大学における軍縮研究-ヨーロッパ の研究・教育機関を中心に」

【日時】2016 年 11 月 22 日(火)18:30 ~ 20:30 【場所】明大駿河台キャンパス グローバルフロント 1階 GH

#### 【登壇者】

第1報告 「ジュネーヴ高等国際・開発問題研究所ス モール・アームズ・サーベェイの歴史と 課題」

> キース・クラウス ジュネーヴ高等国際・ 開発問題研究所教授

第2報告 「ロンドン大学キングス・カレッジ戦争研 究学部の歴史と課題」 ジョセフ・マイオロ ロンドン大学キン グス・カレッジ教授

# 第5回シンポジウム

# 「冷戦期南アジアにおける軍事援助の展開」

【日時】2017年6月27日(火曜日)18:30~20:

【場所】明治大学駿河台キャンパス リバティタワー 12 階 1126 教室

【報告者】渡辺昭一(東北学院大学文学部)「イギリスのプレゼンスと軍事援助」

横井勝彦(明治大学商学部)「インドの兵 器国産化政策と軍事援助」

# 第6回シンポジウム

# 「ブリティッシュ・ワールド研究の新視点― 帝国紐帯の政治経済史―」

【目時】2017年11月21日(火)18:30~20:30

【場所】明治大学駿河台キャンパス リバティタワー 11 階 1114 教室

司会 横井勝彦(明治大学商学部教授・国際武器移 転史研所長)

【報告者】竹内真人(日本大学商学部)「ブリティッシュ・ワールド論とインド」

福士純(岡山大学)「カナダにおける帝国 特恵関税論争の再検討」

# 第7回シンポジウム

# 「武器貿易条約(ATT)第4回締約国会議直前シンポジウム

-世界の武器移転をめぐる理想と現実-」

【日時】2018年8月18日

【場所】グローバルホール

【報告者】

第1報告 榎本珠良「武器移転規定の歴史と ATT の 課題」

第2報告 佐藤丙午「第二次世界大戦後の安全保障 貿易管理レジームの歴史と課題」

第3報告 ポール・ホルト「武器貿易条約(ATT)の 諸課題:報告と透明性の課題|

第4報告 オーウェン・グリーン「武器貿易条約(ATT) の諸課題:実施の課題」

第5報告 ミッツィ・アウステロ「武器貿易条約(ATT) の諸課題:アジアにおける普遍化の課題」

# 第8回シンポジウム

# 「冷戦期における台湾・韓国の安全保障政策 一軍事援助と軍事的自立化をめぐって一」

【目時】2018年12月18日

【場所】グローバルホール

【報告者】

第1報告 劉 復國(台湾国立政治大学国際関係研究 センター教授)

第2報告 ソン・キョンホ (韓国国防大学軍事戦略 研究センター教授)

コメント 纐纈 厚 (明治大学研究・知財戦略機構 特任教授)

# 第9回シンポジウム(共催、オンライン) 「ジェンダーと軍備管理・安全保障」

【目時】2020年9月23日

報告者:榎本珠良(明治大学 特任教授) 田中極子(防衛省防衛研究所 主任研究官) 和田賢治(武蔵野学院大学 准教授)

討 論:大治朋子(毎日新聞 編集委員) 三牧聖子(高崎経済大学 准教授)

# 第 10 回シンポジウム(後援、オンライン) 「ポスト・コロナの軍備管理・軍縮を展望する」

【日時】2020年11月27日

報告者:佐藤丙午(拓殖大学 教授)

岡田晃枝(東京大学 准教授)

林明仁(上智大学 客員所員)

討 論:齊藤孝祐(横浜国立大学 特任准教授) 小山淑子(早稲田大学 准教授)

# 第 11 回シンポジウム (共催、オンライン)

'Past, Present and Future of Humanitarian and Development : Aid Rethinking the Aid Sector with Binalakshmi Nepram'

【日時】2021年2月4日

Presenters:

Binalakshmi Nepram, Founder of the Manipur Women Gun Survivors Network

Shinya Konaka, Professor at the University of Shizuoka Tamara Enomoto, Professor at Meiji University

Discussants:

Go Shimada, Associate Professor at Meiji University Sayaka Ogawa, Professor at Ritsumeikan University

# (4) 国際ワークショップ

# 第1回国際ワークショップ

「難民危機と中東・バルカン:紛争の連鎖と 武器移転!

【日時】2016年7月2日(土曜日)13:00-17:45 【場所】明治大学駿河台キャンパス アカデミーコモン8階308G

#### 【登壇者】

司会 佐原徹哉 (明治大学政経学部教授)

開会の辞 横井勝彦(明治大学商学部教授・国際武 器移転史研究所長)

第1セッション 「武器移転と地域紛争」

第1報告 武器移転メカニズムと「イスラム国」の 誕生

佐原徹哉 (明治大学政経学部教授)

第2報告 非国家主体への武器移転の規制:19世紀 から現在まで

> 榎本珠良(明治大学研究知財戦略機構 共 同研究員)

第3報告 「イスラム国」とヒジュラについて 保坂修司(日本エネルギー研究所研究理 事)

第2セッション「紛争と難民危機」

第1報告 難民移送とビザ廃止を巡る欧州連合とトルコの合意が意味する問題のすり替え

ムスタファ・トルケシ (中東工科大教授)

第2報告 集団的記憶から現実の最前線へ: ギリシャ 国家と社会が直面する難民・移民問題、 1980-2016

タソス・コストプロス (EFSN 紙記者)

第3報告 シリア内戦の周辺地域への影響:「イスラム国」、ヒズボラ、イスラエル軍を中心に 小副川琢(明治大学兼任講師) 司会 森山央朗(同志社大学)

# 第2回国際ワークショップ

"Japan's Rush to the Pacific War: Civil-Military Relations, Threat Perception, and the 1936 Withdrawal from the Washington System" 【日時】2017年1月16日(月)18:30~20:30

【場所】明治大学駿河台キャンパス リバティータ ワー 9 階 1095 室

## 【登壇者】

司会 榎本珠良(明治大学国際武器移転史研究所)

報告者 リオネル・ファットン (Dr. Lionel Fatton)

Lecturer, Webster

University Geneva; Research Associate, CERI-Sciences Po Paris)

コメンテーター 植木 (川勝) 千可子 (早稲田大学 教授)

# 第3回国際ワークショップ

「イギリスの戦車生産と戦時経済 1937-1945年」

【日時】2017年3月8日(水)14:00開始

【場所】明治大学グローバルフロント 17 階 C6 会議 室

## 【登壇者】

司会 山下雄司(日本大学経済学部准教授)

報告者 Benjamin Coombs (元ケント大学助教・イギリス)

# 第4回国際ワークショップ

「戦間期の軍縮における科学技術の概念化 一航空の技術転用と軍事的乱用、1919 ~ 1945 年- I

【目時】2017年3月27日(月)15:00時開始

【場所】明治大学アカデミーコモン9階309C教室

#### 【登壇者】

司会 竹内真人(日本大学商学部准教授)

報告者 S. Waqar H. Zaidi(ラホール経営科学大学・ パキスタン)

## (5) 国際セミナー

## 第1回国際セミナー

「ジェントルマン資本主義論の省略と回避 (Elisions and Elusions of Gentlemanly Capitalism)」 【日時】2017年4月11日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント17階C5会議室

【報告者】アンドリュー・ディリー (アバディーン 大学・イギリス)

#### 第2回国際セミナー

「第二次世界大戦におけるブリティッシュネス報道―ラジオとブリティッシュ・ワールド(Broadcasting Britishness during the Second World War: Radio and the British World)」

【日時】2017年4月13日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント17階C5会議室

【報告者】サイモン・ポッター(ブリストル大学・ イギリス)

#### 第3回国際セミナー

「冷戦期国際航空研究の新動向一脱植民地化 とジェンダーの観点からー」

【日時】2018年11月24日

【場所】明治大学グローバルフロント 7 階 C4 会議室 【報告者】

第1報告 ワカー・ザイディ (ラホール経営科学大 学・パキスタン)

> 「アメリカ合衆国がパキスタン民間航空の 発展に果たした役割」

第2報告 フィル・ティーメイヤー (カンザス州立 大学・アメリカ)

「ジェット時代のフェミニズムーエミリオ・プッチ、メアリー・ウェルズと 1960年代プラニフ航空のスチュワーデスー」

# 第4回国際セミナー

「係争地域における武器移転と循環メカニズムーバルカンと中東の事例を中心に一」

【目時】2019年2月6日

【場所】明治大学グローバルフロント7階C4会議室 【報告者】

第1報告 アンドレ・エデムスキ (ロシア科学アカ デミー)

> 「ソ連・ユーゴ論争 (1948-54) と 1990 年 代初頭までのその影響」

第2報告 ダニーロ・マンディチ (ハーバード大学 社会学科講師)

「欧州難民危機:強制移住の背景にある密輸・密航・組織犯罪に注目して」

# 第5回国際セミナー「独立前夜インド航空機 産業の誕生と国際ネットワーク」

【日時】2019年6月4日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント 17 階C6会議室

【報告者】アパラジス・ラムナス (アーメダバード 大学・インド)

#### 第6回国際セミナー

Japan's Awakening: Moving Toward an Autonomous Security Policy

【目時】2019年7月5日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント17階C5会議室

【報告者】リオネル・ファットン(ウェブスター大学・ スイス)

## 第7回国際セミナー

「帝国=コモンウェルスにおける経済、文化、 ガバナンス、1886 ~ 1975 年 (Economics, Culture and Governance in the Empire-Commonwealth, 1886-1975)।

【目時】2019年11月26日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント17階C5会議室

【報告者】アンドリュー・ディリー (アバディーン 大学・イギリス)

## 第8回国際セミナー

「移民、帰化、そして『ブリティッシュ』・ ワールド、c.1900 ~ 1945 年 (Migration, Naturalisation and the 'British' World, c.1900-1945)」

【日時】2019年11月28日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント17階C6会議室

【報告者】レイチェル・ブライト (キール大学・イ ギリス)

# 第9回国際セミナー

「『ブリティッシュ』であることの重要性? 戦間期におけるオーストラリア、ニュージー ランド、帝国の文化経済(The Importance of Being 'British'? Australia, New Zealand and the Cultural Economy of Empire in the Interwar Era)」

【日時】2019年11月28日

【場所】明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント17階C6会議室

【報告者】フェリシティ・バーンズ (オークランド 大学・ニュージーランド)

# (6) 兵器産業・武器移転史フォーラム

# 第47回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2015年6月20日(土)14:00-18:00

【場所】東京大学本郷キャンパス経済学研究科棟 12 階第 1 共同研究室

#### 【報告者と論題】

小野寺香月(神戸大学大学院経済学研究科)

「小野浜造船所における技術移転の方法」

武田和久(早稲田大学高等研究所)

「イエズス会とグローバル・ミリタリー・ヒストリー―旧スペイン領南米ラプラタ地域における布教活動を中心に―」

# 第50回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2016年1月30日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

山下雄司(日本大学経済学部)「イギリスにおける標準化と互換性生産への試み:1901-1918 — Engineering Standards Committee の活動と軍需省によるゲージ生産への監督を中心として一」

小野塚知二 (東京大学経済学研究科)「戦略は兵器に 従う一手段の規定性についての一つの試 論一」

## 第51回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2016年4月23日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

石橋悠人(新潟大学現代社会文化研究科)「19 世紀イ ギリスにおける海軍と科学研究―時報技術 の開発と移転を事例に―」

篠崎正郎(防衛省・統合幕僚監部)「冷戦期のイギリス防衛政策における中東」

# 第52回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2016年6月17日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

西尾隆志(明治大学大学院文学研究科)「日独航空技 術交流(1922~1945年)-日本軍事技術開 発における「自立」と「欧米依存」の相克一」

勝田俊輔(東京大学文学部・大学院人文社会系研究科) 「ブリティッシュ・ワールド(論)における アイルランドの位置づけ」

## 第53回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2016年10月15日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

貝賀早希子(国際基督教大学平和研究所)「トランス ナショナル・ムーブメント? 英米国際連 盟運動の展開、1914-18」

津田博司 (筑波大学大学院人文社会科学研究科)「オーストラリアにおけるナショナリズム研究からみた『ブリティッシュ・ワールド』」

## 第55回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2017年4月22日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

合評会 横井勝彦編『航空機産業と航空戦力の世界 的転回』日本経済評論社。

評者:山田 朗(明治大学文学部) 西川純子(獨協大学名誉教授)

## 第56回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2017年5月5日(土)14:00-18:00

【場所】東京大学本郷キャンパス経済学研究科棟 12 階第 1 共同研究室

#### 【報告者と論題】

パネル「武器への道徳的な問いの諸相」

報告者と論題:

問題提起:小野塚知二(東京大学)

#### 報告:

武井弘一 (琉球大学)「日本近世の百姓の銃砲所持・ 利用の規範」

小野塚知二「19世紀後半~20世紀初頭軍拡期の国家・ 民族の「独立・自衛」と武装・武器移転正当化論」 佐原徹哉(明治大学)「超域的テロ・ネットワークに おける武装正当化論」

#### コメント:

竹内真人(日本大学)「19世紀末~20世紀初頭の武器=労働力交易規制論から」

榎本珠良(明治大学)「現在の非国家主体への武器移 転規制の取り組みと規範論から」

# 第57回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2017年6月17日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

## 【報告者と論題】

下斗米秀之(敬愛大学)「アメリカ移民制限政策の成立と企業・経営者団体」

白戸伸一(明治大学)「史上初のタンク生産地における産業展開」

山下雄司(日本大学)「戦間期におけるイギリスの戦 車輸出に関する研究展望」

# 第58回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2017年10月7日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

合評会:榎本珠良編『国際政治史における軍縮と軍

備管理―19 世紀から現代まで―』日本経済 評論社、2017 年

評者:福田毅(拓殖大学)

後藤春美 (東京大学総合文化研究科)

# 第60回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2018年1月27日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C5 会議室

#### 【報告者と論題】

小風尚樹(東京大学大学院)「19 世紀半ばにおけるイ ギリスの対清軍艦売却」

大井知範(明治大学)「第一次世界大戦前の英独建艦 競争とアジア太平洋」

#### 第61回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2018年4月21日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 1 階多目的会議室

#### 【報告者と論題】合評会

ーノ瀬俊也著『飛行機の戦争 1914-1945:総力戦体制 への道』(講談社、2017年)

評者:鈴木 淳(東京大学)

水沢光著『軍用機の誕生:日本軍の航空戦略と技術 開発』(吉川弘文館、2017年)

評者:永岑三千輝(横浜市立大学名誉教授)

## 第62回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2018年6月9日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

合評会 渡辺昭一編『冷戦変容期の国際開発援助と アジア:1960年代を問う』

(ミネルヴァ書房、2017年)

評者:須藤 功(明治大学政治経済学部) 脇村孝平(大阪市立大学経済学部)

# 第63回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2018年10月13日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

林 優来(東京大学大学院)「イタリア航空機の黎明 一飛行船開発からリビア戦争まで―」

佐藤 滋(東北学院大学)「1960 年代における対マレーシア経済・軍事援助政策の変容 一アジア太平洋経済圏の胎動と援助をめぐる攻防一」

# 第65回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2019年2月23日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

赤津正彦(明治大学)「19世紀イギリス海軍と環境技術 一燃料および燃焼技術を中心に一」

祖父江利衛(関東学院大学非常勤講師)「両大戦間期 における軍縮下の軍に関する研究への一試論 ―第1 次大戦後、国際社会が直面していた喫緊の課題とは ―

## 第66回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2019年6月22日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

#### 【報告者と論題】

小野塚知二(東京大学)「被害者意識に彩られたナショナリズムへの回帰 一第一次世界大戦開戦原因の謎と近年のポピュリズムー|

溝辺泰雄(明治大学)「20世紀中葉のアフリカにおける核兵器廃絶運動」

# 第68回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【目時】2019年11月2日(土)14:00-18:00

【場所】明治大学駿河台キャンパス グローバルフロント 17 階 C6 会議室

# 【報告者と論題】

和田龍太(東海大学)「中国をめぐる英米関係:イギリスによる航空機技術の対中輸出を中心に、1969-1975年」高橋裕史(帝京大学)「ローマ帝国時代におけるキリスト教と軍事の相互関係について一「non occides」から「in hoc signo vinces」へ」

## 第69回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2020年4月18日(土)ウェブ開催 【報告者と論題】

高橋裕史(帝京大学)「対日経済・軍事活動をめぐる 修道会の相克 —イエズス会とフランシスコ会の抗 争—」

山下雄司 (日本大学)「第二次世界大戦後における疎開工場によるカメラ生産の意義 一八陽光学・岡谷 光学の事例—」

## 第70回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2020年7月25日(土)ウェブ開催 【報告者と論題】

藤田怜史 (明治大学非常勤講師)「第二次世界大戦時 アメリカの戦略爆撃作戦と戦時経済体制」

塙 武郎 (専修大学)「アメリカの研究開発資金の源 泉と配分 一大学政策、技術移転への影響―」

# 第71回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2020年8月22日(土)ウェブ開催 【報告者と論題】

榎本珠良編著『禁忌の兵器 ―パーリア・ウェポン の系譜学』

(日本経済評論社、2020年2月刊).

評者:小野塚知二(東京大学)、河合公明(戸田記念 国際平和研究所)

# 第72回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2020年11月28日(土)ウェブ開催 【報告者と論題】

高田馨里編著『航空の 20 世紀 一航空熱・世界大戦・冷戦一』(日本経済評論社、2020 年 3 月刊). 評者:藤原辰史(京都大学)、木畑洋一(東京大学・成城大学名誉教授)

#### 第73回 兵器産業・武器移転史フォーラム

【日時】2021年4月17日(土)ウェブ開催 【報告者と論題】

水野祥子(駒澤大学)「植民地科学者と開発・環境」 杉山遼太郎(青山学院大学非常勤講師)

「20 世紀初頭のイギリス関税改革運動における安全 保障政策としての視点」

以上

# 『国際武器移転史』執筆要領

2019年5月16日改定

a. 仕様

B5 判 横組み

- b. 各論文等の構成
  - a. 各論文等は複数の節に分けて、「1」「2」・・・の節番号を付す。
  - b. 節の下位区分は、カッコ付き数字で「(1)」「(2)」・・の項番号を付す。
  - c. 項の下位区分は、マル付き数字で「①」「②」の目番号を付す。
  - d. 論文タイトルや節の見出しに副題を用いる場合は、両端をハイフン「一」で囲む。
  - e. 各論文の冒頭に、英文要旨(掲載決定後に提出)を付す。

<例>

# 論文のタイトル

英文要旨(200 ワード程度)

- 1 はじめに [あるいは「問題の所在」など]
- 2 000
- $(1) \square \square \square$
- (2)  $\Box\Box\Box$ 
  - $\bigcirc$
  - $(2) \times \times \times$
  - $\mathfrak{T} \times \times \times$
- $(3) \square \square \square$
- (4)  $\Box\Box\Box$
- 3 000
- 4 おわりに「あるいは「むすびにかえて」など]
- c. 図表番号(サンプルを参照)
  - a. 以下のように、表と図でそれぞれ通し番号を付ける。

表1 タイトル、 表2 タイトル、・・・

図1 タイトル、 図2 タイトル、・・・

b. 以下のとおり、原則としてすべての図表で出典 (データの出所) を明記し、必要に応じて注 も付す。

出典:・・・より算出。 ・・・より作成。

注:表中の×は・・・を示す。

c. 図表の掲載位置を原稿中に明記する。

## d. 本文・脚注での数字表記

- a. 原則はアラビア数字で表記
- (1) 桁数が多い場合は、3桁ごとに「.」を入れる。
- (2) ただし、無意味に詳細な数字とはせず、概数で「12 億 3000 万」などとし、読み易さに配慮する。
- b. パーセントは「%」、小数点は中黒「.」を用いる。例:1.8%

# e. 年月日の表記

- a. 原則として西暦:1892年10月12日
- b. 必要な場合は、各項で初出のみ元号を併記する:1892 (明治 25) 年
- c. 西暦の上2桁は適宜省略する。特に同一段落内では「翌93年」と記す。
- d. 脚注では、上2桁は省略しない。

- f. 各論文末に本文・脚注で引用・参照した「文献リスト」を掲載する(7-e に留意)。文献表記は、以下の通りとする。
  - a. 邦語、欧語(英語以外は各言語の慣例に従う。以下、同じ。)の順で、邦語文献は50音順、邦語文献はアルファベット順に並べ、刊行年の早いものを先に配列する。文献リストは論文の字数に含まれる。
  - b. 和書の場合:著編者名 [刊行年]『書名』出版社名。 例:奈倉文二 [2013] 『日本軍事関連産業史―海軍と英国兵器会社―』日本経済評論
  - c. 邦語の書籍所収論文の場合: 執筆者名 [刊行年] 「論文名」編者名『収録書名』出版社名。例:田嶋信雄 [2014] 「政治・外交 一冷戦からデタントへ 1949-1972—」工藤 章・田嶋信雄編『戦後日独関係史』東京大学出版会。
  - d. 邦語の雑誌論文の場合:執筆者名[刊行年]「論文名」『掲載雑誌名』巻号 例:松永友有「2011」「イギリス商務院と最低賃金制度の形成」『社会経済史学』77-1。
  - e. 欧語書籍の場合:姓、ミドルネーム・名・イニシャル [刊行年] 書名イタリック,刊行地。
    - 例: Takeuchi, Mahito [2009] Imperfect Machinery? Missions, Imperial Authority, and the Pacific Labour Trade, c.1875-1901, Saarbrücken.
  - f. 欧語の書籍所収論文の場合:姓、ミドルネーム・名・イニシャル[刊行年] '論文名',編者名,収録書名イタリック,刊行地。
    - 例: Yokoi, Katsuhiko [2014] 'The Colombo Plan and industrialization in India: Technical cooperation for the Indian Institutes of Technology', in S. Akita, G. Krozewski, and S. Watanabe, eds., *The Transformation of the International Order of Asia: Decolonization, the Cold War, and the Colombo Plan*, London.
  - g. 欧語の雑誌論文の場合:姓、ミドルネーム・名・イニシャル[刊行年] "論文名",掲載雑誌名イタリック,巻号。
    - 例: Sahara, Testuya [2015] 'Post-Globalization: The US Retreat, SCO, Sino-Russian Accord and Multipolarity,' *International Journal of Russian Studies*, 4-2.
  - h. 欧語の[未刊行]博士論文の場合: '論文名'とし、イタリックにしない。 例: Vamplew, W., 'Railways and the Transformation of the Scottish Economy' (Unpub. Ph.D. Thesis, Univ. of Edinburgh, 1969).
  - i. 欧語文献の表記はイギリス式を原則とするが、アメリカ式に統一しても可とする。

# g. 注は脚注とする。

- a. 脚注では「前掲書」「前掲論文」「同上」などは用いず、すべて著者姓[刊行年]とする。
- b. 原則として、各論文末の文献リストに対応する形で、奈倉 [2013] 54 頁;田嶋 [2014] 123-130 頁; Takeuchi [2009] pp.10-13 などとする。
- c. 本文中で引用箇所の後に括弧内で「(奈倉 [2013] 234 頁)」といった割注はせず、引用箇 所や参照箇所はすべて脚注とする。
- d. 翻訳書の場合,原則として、原著および訳書の両方の引用箇所・参照箇所を明記する。
- e. 一次資料や統計書、官庁刊行物などは、文献リストには含めず、脚注に表記する。

ŧ	表4 インド	の国防費 1948-67年(単位:100万ルピー)
年	国防費	備考
1948	1,675	
1949	1,672	
1950	1,748	
1951	1,833	第1次5ヶ年計画(-55年)
1952	1,878	
1953	1,926	
1954	1,969	米パ相互防衛援助協定
1955	1,932	
1956	2,118	第2次5ヶ年計画(-60年)
1957	2,665	国際収支危機
1958	2,797	世界銀行がインド援助コンソーシアムを組織
1959	2,699	
1960	2,774	第1次印ソ軍事援助協定
1961	3,046	第3次5ヶ年計画(-65年)、国産戦闘機Marut完成
1962	4,336	中印紛争、欧米の軍事援助、第2次印ソ軍事援助協定
1963	7,306	
1964	8,084	第1次防衛5ヶ年計画、第3次印ソ軍事援助協定
1965	8,651	第2次印パ戦争、インド食糧危機 (-67年)
1966	9,027	ソ連の援助によるMiG-21のライセンス生産実現
1967	9,535	アメリカが武器禁輸解除→パキスタンへの軍事援助拡大

出典: Hoyt [2007] p.30を参考に作成。

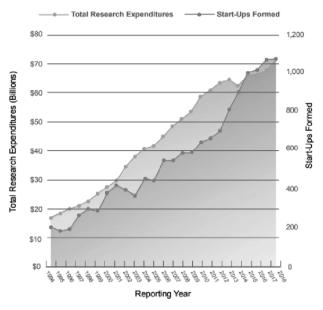
		ment a balla	/		4 11 -4-45 - 114 11		
悪 5	国防公共セクター	—學注企業	(DPSH)	1978_79 任	(生産類の単位	・1000万ルピー	<b>-</b> )

	企業名 (略称:設立年)	生産額	輸出収益
1	ヒンダスタン航空(HAL 1940年)	152.89	450万ルピー
2	パーラト電子(BEL 1956年)	79.5	1億4310万ルピー
3	バーラト土木工事機械(BEML 1964)	93.12	4430万ルピー
4	マザゴン造船所(MDL 1934年)	52.13	1億2655万ルピー
5	ガーデンリーチ工場(GRSE 1934年)	35.0	347万ルピー
6	プラガ工作機械(PTL 1943年)	4.69	348万ルピー
7	ゴア造船所(GSL)	5.76	_
8	バーラト・ダイナミクス(BDL)	6.18	_
9	ミシュラ. ダト・ニーガム(MIDHANI)	_	_

出典: Report 1979-80, Government of India, Ministry of Defence, New Delhi, pp.36,39.

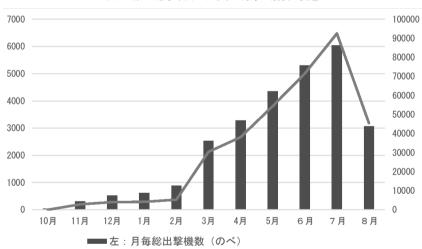
\*紙版ではカラー印刷は行いませんので注意してください。

図 15 研究開発資金とスタートアップ数 (1994 - 2018年)



資料) AUTM[2018] p.18.

図4 第21爆撃軍団による本土爆撃の規模の変遷



一 右:月毎総投下爆弾(機雷含)量(1000ポンド)

出典:小山[2018]より筆者作成。

# 編集委員

須藤 功(明治大学 編集委員長)

榎本珠良 (明治大学)

竹内真人(日本大学)

纐纈 厚(明治大学)

赤津正彦 (明治大学)

渡辺昭一(東北学院大学)

永岑三千輝 (横浜市立大学名誉教授)

横井勝彦 (明治大学 本研究所長)

松永友有(横浜国立大学)

田嶋信雄 (成城大学)

鈴木 淳(東京大学)

森元晶文(中央学院大学)

山下雄司(日本大学)

『国際武器移転史』第12号 2021年7月20日印刷 2021年7月23日発行

編集·発行 明治大学国際武器移転史研究所 代表者 横井勝彦

連絡先住所 〒101-8301 東京都千代田区神田駿河台1-1

明治大学グローバルフロント 16 階 明治大学国際武器移転史研究所

明治大字国際武器移転史研究所 Email: rihgat journal@meiji.ac.jp

URL: http://www.kisc.meiji.ac.jp/~transfer/

印刷・製本 株式会社 サンヨー