

令和元年5月9日現在

機関番号：22701

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K03785

研究課題名(和文)ドイツ航空機産業の世界的転回 世界の勃興期航空機産業との関連の解明

研究課題名(英文)Global transformation of the German aircraft industry-the relationship with the world's emerging aircraft industry

研究代表者

永岑 三千輝(Nagamine, Michiteru)

横浜市立大学・都市社会文化研究科・客員教授

研究者番号：70062867

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：ユンカーズ社は第一次大戦終了後の大転換、軍需から民需へ、戦時産業から平和産業への必然的転換をむしろ逆手にとって、世界初の全金属製の旅客機F13を開発し、あらたな世界交通革命の最先端を切り開いた。フーゴー・ユンカーズはその国際主義と民主主義の精神で世界航空交通の開拓と発展に邁進した。全金属製旅客機の大型化に果敢に取り組み、安全・低コスト・長距離飛行といった諸項目で開発を続けた。東から西への大西洋横断飛行にもチャレンジし、成功した。市場開拓においては、ドイツ内外の航空業において先進的役割を果たし、日本、中国、アメリカなど世界の主要国、あるいは南米などをターゲットにし、一定の成果を上げていった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ドイツ航空機産業といえば、第三帝国の軍用機ばかりが社会的に流布している。しかし、航空機開発には軍用機の開発を目指す路線・社会的勢力・政治状況ばかりではなく、平和的な世界的交流の発展を目指し、航空機による国際的交流の濃密化を目指す人々もいた。フーゴー・ユンカーズと彼の会社はまさにこの平和主義的民主主義的国際主義の理念と路線で、当時の世界最先端の民間機を開発し、航空業にも進出した。

旅客機・貨物機の開発と世界航空交通の開拓というこの業績は、ワイマール体制の当時の最先端の民主主義的な憲法と体制と結びつくものであり、産業の平和的民主的発展の可能性と達成を見据えることが必要であり、重要である。

研究成果の概要(英文)：Junkers developed the world's first all-metal passenger plane F13, instead of a major shift after the end of World War I, from military to civilian demand, and the inevitable shift from wartime industry to peace industry, Junkers has opened the cutting edge of the world transportation revolution. Hugo Junkers has made great strides in pioneering and developing world air traffic with his internationalist and democratic spirit. Junkers made bold efforts to increase the size of all-metal passenger aircraft, and continued development with items such as safety, low cost and long flight. Junkers also tried a trans-Atlantic flight from east to west and succeeded. In market development, it played an advanced role in the aviation industry inside and outside Germany, and targeted certain major countries in the world such as Japan, China, the United States, or South America, and achieved certain results.

研究分野：経済史、経営史、産業史

キーワード：ドイツ航空機産業 全金属製航空機 交通革命 航空業 世界航空交通 フーゴー・ユンカーズ ハイ
ンケル ドルニエ

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

日本の経済史・経営史・産業史の研究においては、ヨーロッパの航空機産業・航空業に関する研究が極めて少なく、また、ドイツに関しては第三帝国期に関する情報が圧倒的であった。しかもそれらは本格的な研究書によるというより、時論的であったり軍用機マニアによる一面的な情報であったり、2次文献の紹介が中心である。その未開拓の状況に一次史料の発掘・解読により開墾の鏝を入れる必要があるというのが研究当初の状況であった。

2. 研究の目的

研究当初の状況からして、一次史料の発掘を基盤にしたドイツ航空機産業の発達の諸相について、これまでほとんど顧みられることがなかった、あるいは特に関心の薄かった第一次大戦後から1933年のヒトラー政権の誕生まで、すなわちワイマール体制下・ヴェルサイユ体制の諸制約の下で、追跡し、今後の我が国の経済史・経営史・産業史の研究に比較素材を提供することが研究目的であった。それは、また、1933年のナチ政権の秘密再軍備を可能にした産業的基盤を明らかにすることであり、ワイマールからナチスへの政治的・軍事的転回のもつ経済史・経営史・産業史への影響の具体層を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

ドイツ航空機産業の発達に関する史料を、できるだけ民間企業と官庁(経済省・交通省・陸軍兵器局)の文書にアクセスして発掘し、歴史像を具体的に提示する。

この3年間にアクセスした文書館は、主としてドイツ連邦文書館(Bundesarchiv・BArch)ベルリンとフライブルク軍事文書館およびドイツ博物館アルヒーフ(Deutsches Museum Archiv)、エアバス社ドルニエ文書などであった。

より具体的にどのような一次史料群にアクセスしたか、例示的に明示すると以下のようである。ただし、詳細は、「5. 主な発表論文等」に列記した拙稿のそれぞれ末尾に掲載してある。

Bundesarchiv Militärarchiv (BArch MA) ドイツ連邦文書館・フライブルク軍事文書館
RH8/I, II, III.

Bundesarchiv, Berlin (BArch) ドイツ連邦文書館・ベルリン・リヒターフェルデ

NS 2

R 2 Reichsfinanzministerium

R 5 Reichsverkehrsministerium

R 43/II Reichskanzlei

R 3101

Deutsches Museum München, Archiv (DMA), ドイツ博物館アルヒーフ

Heinkel-Archiv (FA 001)

Firmenarchiv Junkers (FA Junkers)

Juluft

Juprop

Luft- und Raumfahrt (LR)

Nachlass Junkers, Hugo (NL 21)

Messerschmitt-Werke (FA 003)

4. 研究成果

この3年間の間に、ヴェルサイユ体制下でドイツ航空機産業(ハインケル、ドルニエ、そしてユンカーズ)がどのような発展を遂げたかを一次史料に基づき明らかにした。

しかし、フーゴー・ユンカーズがテッサウ本社を追放され、会社が第三帝国の所有になってしまい、ワイマール期の企業文書がミュンヘンに居を移したフーゴーに返却されたという特殊事情から、戦火を乗り越えて保存されたという特殊な史料状況、そこからくる文書の豊富さから、研究期間の後半は主としてフーゴー・ユンカーズとユンカーズ社の行動を解明してきた。

ユンカーズ社が、第一次大戦終了後の経済の大転換、すなわち軍需から民需、戦時産業から

平和産業への必然的転換を、軍需の突然の途絶という危機にもかかわらず、むしろあらたな世界交通革命の最先端を切り開く、ないしはそれを担う意識のもと、旅客機開発に積極的に取り組み、安全・低コスト・長距離飛行といった諸項目で開発を続け、世界航空交通の開拓に使命感を燃やしてチャレンジしていった。その市場開拓においては、航空業においても活躍の道を開き、さらに日本、中国、アメリカなど世界の主要国、あるいは南米などをターゲットにし、一定の成果を上げていった。

しかし、航空機に対する当時の世界の関心は、軍人・軍用機・軍事目的が圧倒的なものであった。百数十年の屈伏の後に独立国家創設を実現したポーランド、「平和とパン」を中心スローガン・目標に掲げてツァーリズム体制を打倒し権力を握ったボルシェヴィキのソ連も、ユンカーズ機に真っ先に関心を示した。ソ連はモスクワ近郊フィリにユンカーズ工場を「誘致」した。それはヴェルサイユ体制の禁止規定を回避して軍用機を持つとするフォン・ゼークトの問題関心・課題意識と呼応したものだだったが、当然にも極秘のプロジェクトであった。工場進出にかかわる契約条件は文書化されず口頭約束であった。そうした制約のもと、金属製航空機の素材であるジュラルミンの調達問題、工場進出に伴う金融負担などもあって、さらにはルール占領にいたるドイツ経済の混乱・財政危機とも関連して、フィリ工場は金融的に行き詰まってしまった。ユンカーズ社にとってその金融的負担は重く、破産寸前となり、戦後混乱期から構築した航空路線・ユンカーズ航空株式会社を手放す（ルフトハンザに売却）して、急場をしのごしかなかった。また、ロシア工場進出に代えて、ドイツ（デッサウ本社）からアクセスがしやすいスウェーデンに世界市場への組み立て工場を作るほかなかった。

日本に対する市場開拓では、ユンカーズ機を現物出資し、航空会社を作ろうと提案した。しかし、ユンカーズ社を訪れ、ユンカーズ機に称賛を惜しまない人々は軍人であるか、軍部の要請を受けた商社の人々であり、航空機に対する関心は軍用機としての採用の可否であり、有用性であった。軍用機が禁止されたヴェルサイユ体制下の戦後ドイツでは、民間航空路開拓こそが将来性のある民間機市場開拓に結び付いたが、こうした民間機売込みに対して、軍人・軍事的関心は対応しなかった。ユンカーズの大型機に関心をもち、全金属製の当時の世界最大の航空機 G38 に関心を寄せ、注文したのも、日本の軍（陸軍）であった。航空機を爆撃機として使うという軍事的関心からの購入であった。

中国への売り込みは、ユンカーズからすれば非常に潜在的市場としての可能性が高いものであった。鉄道などが全く未発達な広大な中国においてこそ、航空機がもつ長距離交通は需要可能性が高いとみた。そしてその問題意識を持つ中国関係者もいた。しかし、中華民国成立後の内政的混乱状態、内戦状態からして、市場開拓は困難を極めた。蒋介石による北伐の成功後、ユンカーズ機市場の見通しが開けた。

アメリカ市場は、最も可能性が高かった。第一次大戦期のアメリカ航空機は極めて劣悪で、戦後アメリカは航空機不振が蔓延していた。しかし、ユンカーズの全金属製航空機 F13 は、一大センセーションを巻き起こした。F13 に感動したアメリカの起業家（ラルサン）がいち早くアメリカへの投入の大きな可能性に着目し、年 100 機は売れると見込んでユンカーズに接近した。アメリカを東西に、そしてアラスカまで飛ぶ F13 のデモンストレーション飛行はマスコミの関心を集め、幸先良い市場開拓が見られた。しかし、アメリカ・ナショナリズムからすれば、ドイツ製航空機では市場開拓に限界があり、あたかもアメリカ製であるかのような「改造」が行われた。その結果、郵便機として採用されたユンカーズ機の墜落事故が立て続けに 2 回発生した。それによりアメリカでの順調な販売が頓挫した。フーゴーは、この挫折を乗り越えるべく、アメリカに自ら乗り込み、フォードその他関心を示すビジネスマンと接触した。そしてアメリカで調査を行っている間に決断して、販売会社としてアメリカ・ユンカーズ社を設立し、その社員の一員に娘のヘルタを送り込むことになった。アメリカ・ユンカーズ社は、鉄道網縦横に発達しているアメリカでは、国内交通では鉄道に勝てず、遠距離間の航空郵便にしか航空機販売を見込めなかった。鉄道ではアクセスできない交通分野、すなわち陸と海とを結ぶ航空路線に活路を見出した。マイアミ、キューバなどとの空路連絡の会社を設立した。そしてさら、大西洋横断飛行へのチャレンジを行った。

少なくともドイツを見る限り、ヴェルサイユ条約で戦勝国に「厳命された」軍用機禁止の以前に、すなわち、1918 年 11 月から 19 年 7 月の間に、民間機開発・それを投入する航空路創設がユンカーズ社において果敢に行われた。航空機の持つ積極的な交通運輸手段としての革命性を確信し、世界の交通革命を構想する人々と開発者、そしてそれに共鳴する財界人、その他の社会層がいた。その代表的な人物がフーゴー・ユンカーズであった。また、彼には、航空機の前人未到の可能性を活用しようという人々、それをさまざまの社会領域で探求する人々からも協力要請があった。極地探検、中央アジア探検（ヘディン）、アフリカ探検（ケルンの教会からの布教活動での活用）などである。厳しい経営状態ながら、彼は非常に積極的に対応した。それらは、航空機の有用性に関する社会的意識を高め、航空熱を高揚させ、ひいてはユンカーズ機の市場開拓と結びつくとのものである。その最大のチャレンジともいえるべきものが大西洋横断飛行であり、19 年はじめから、経営会議においてその懸賞に応募しようと話し合われた。その延長線上での企てが、27 年か

ら 28 年にかけて実行された。

以上のような民間機開発・長距離航空機の開発、航空機現物出資の航空会社の設立などあらゆる努力が積み重ねられた。ユンカースもその中心にいた航空業界からは 29 年春の段階では航空機活用の多様な可能性が国家に提案され、民需活用のメニューが具体的に提示されていた。こうした努力のすべてを台無しにしてしまうような事態が 1929 年 10 月勃発の世界大恐慌であった。しかし、それでも、危機を乗り切るためにとられた手段は、自社の一部部門の売却であった。フーゴー・ユンカースは、温水・暖房設備など彼が最初にビジネスに参入するにあたっての出発点にあった部門、この第一次大戦のかなり前からの製造部門をボッシュに売却した。さらに航空機生産と航空業を切り離し、航空業・その関連施設から撤退し人員整理を行うなどの手段を通じて、金融危機を乗り切り、1933 年には主要部門の航空機生産を中心にあらたな発展の条件を整備した。

しかし、ナチ政権誕生は、大々的な秘密再軍備、その中でも特に大規模な航空機生産 - ユンカース 3 発大型機 J 52/3m を中心として補助爆撃機として位置づけ、ごく短期間に何百機も大量生産する体制へ に道を開き、フーゴー・ユンカースの自主独立的な経営は許されなくなった。フーゴーは特許を国家に売却させられ、彼の企業は国家所有になった。表面上は、ユンカース社の名前が残ったが、経営の内実は根本的に転換してしまった。

ナチス期のユンカースを見て、ワイマール期のユンカースの歴史を見ないのは、歴史認識の欠落であり、歴史認識としては全く問題である。対立的な方向性と可能性をめぐるせめぎあいの歴史、そのダイナミズム、政治体制と経済・経営・産業の関係の転変・転回を見据えする必要がある。ワイマールからナチスへの体制的転換の意味をドイツ航空機産業、別けてもユンカースのビジネスのあり方からも考え直すべきである。今日の世界の経済・経営・産業のすすむべき方向性を見定めるうえでも、ワイマール期航空機産業の平和産業としての発展の可能性とその諸条件を挫折の諸条件とともに検討すべきである。これがさしあたりの成果であり、結論である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 7 件)

1. 永岑三千輝「フーゴー・ユンカースとドイツ民主党」『横浜市立大学論叢』第70巻 社会科学系列 第1号、2018年度、125-162.
2. 永岑三千輝「ユンカースの世界航空構想とアメリカ 1924」『横浜市立大学論叢』第69巻 社会科学系列 第3号、2017年度、73-95.
3. 永岑三千輝「ユンカースの世界戦略とアメリカ 1919 1924」『横浜市立大学論叢』第69巻 社会科学系列 第2号、2017年度、91-128.
4. 永岑三千輝「ユンカースの世界戦略と中国 1926-1933」『横浜市立大学論叢』第69巻 人文科学系列 第1号、2017年度、199-248.
5. 永岑三千輝「ユンカースの世界戦略と中国 1919-1925」成城大学『経済研究』第218号、2017年12月、1-35.
6. 永岑三千輝「ユンカースの世界戦略と日本」『横浜市立大学論叢』第68巻 社会科学系列 第2号、2017年2月、21-94.
7. 永岑三千輝「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業の世界的転回 ナチス秘密再軍備の前提を考える」『国際武器移転史』(明治大学国際武器移転史研究所)第2号、2016年7月、3 - 21.

〔学会発表〕(計 1 件)

「ユンカースの大西洋横断飛行への挑戦 航空機開発と航空熱」政治経済学・経済史学会、2018年10月20日、於：一橋大学

〔図書〕(計 1 件)

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12月)第3章 ドイツ航空機産業とナチス秘密再軍備

〔その他〕

ホームページ：<http://eba-www.yokohama-cu.ac.jp/~kogiseminagamine/>

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。