

研究ノート

## ユンカース・アルヒーフ —歴史と史料の紹介—

永岑 三千輝\*

### The Junkers Collection in the Archives of the German Museum: A History and Overview of the Documentation

By MICHITERU NAGAMINE

There is little research focused on the early history of Germany's aviation industry that is based on primary sources. Apart from the Junkers documents, there is only scanty corporate documentation of the Weimar/Versailles aircraft industry. 1. Why? Hugo Junkers' political and economic position; 2. Brief biographical facts about Hugo Junkers; 3. Overview of the documents contained in the Junkers collection in the Archives of the German Museum in Munich.

#### はじめに

これまで国際武器移転史に関する共同研究で分担したのはドイツ航空機産業の歴史であった。特にそのワイマール期の歴史であり、その主な史料的基礎はユンカース文書であった。このテーマに取り組み始めたとき、兵器産業史、武器移転史という共同研究のキー概念からは、第三帝国ドイツの軍需産業としての航空機産業を研究することが想定された。しかし、このテーマでは巷間すでに非学術的な書籍も含め、実にたくさんの本があるし、学術的水準の高いブートラス（ルール大学ボーフム）の大著<sup>1)</sup>が航空機生産の飛躍的拡大の内実を批判的に解明していた。

少し調べてみると意外だったのは、フーゴー・ユンカース（以下では頻出する名前で会社名と区別するためフーゴーと略）と彼の重役がナチス政権から迫害されたことであった。なぜか。そこでその背景を解明することに目的を絞った。

フーゴーは、ワイマール期ドイツ航空機産業——ドイツ経済のなかでの位置は新興分野として小さなものであったが——の中でも突出した世界的企業家であった。世界初の全金属製航空機を開発し、黎明期航空機産業が抱える諸問題に直面し、大型化や高速化・

\*横浜市立大学名誉教授（Professor Emeritus, Yokohama City University）

1) Budraß[1998]。これに依拠しつつ、ナチ期労働動員の側面からユンカース航空機・発動機製作所を解明したものとして、増田 [2022]。

高性能化に取り組み、新機種を作り出していった。「人生は闘いであった」<sup>2)</sup>。彼はドイツ空軍禁止のヴェルサイユ体制下、いわばその国際的制約を逆手にとって、民間機開発に力を注いでいた。彼は自社製品民間機の市場開拓にまい進し、民間機航空交通・航空業の発達に先進的に取り組んだ。彼を筆頭にハインケル、ドルニエなどのヴェンチャー企業がドイツ航空機・航空業の開拓で、国際的に評価された。

フーゴーは、連合国との講和条約がどのような条件になるか、1918年11月の休戦協定段階では不明であった。この将来不確定の段階で、すなわち、ヴェルサイユ条約が締結され発効する以前、第一次世界大戦終結直後に、民間航空機開発を決断した。他の航空機製造家たちが呆然自失しているときに、平和到来をむしろ民間機・旅客機開発のチャンスと見た彼の柔軟性は注目に値するであろう。軍需喪失は、経営維持のために民需創出を必然化したが、それを直ちに認識し、行動に移したことでもあった。

彼は、11月革命の情勢下に新たに創出されたドイツ民主党に参加した。ドイツ民主党はワイマール憲法制定の中心であり、世界恐慌期に至るまで政権与党・ワイマール連合を担った。戦争終結の今や、民間機こそが時代の要請だと即座に判断した。この着想は1918年11月の戦争終結直後であった。彼の民間旅客機の設計構想のもと、開発されたのが旅客機F13であった。それは、世界最初の全金属製民間航空機であった。初号機はすでに1919年6月20日にはほぼ完成していた。最初の飛行は6月25日であった。9月19日には、8人乗りで高度6750メートルの飛行を達成した<sup>3)</sup>。それは当時の世界記録であり、世界的に衝撃を与えた。

戦後危機とヴェルサイユ条約締結後の困難な状況下、フーゴーは交通革命としての航空機の可能性・将来性を確信していた。フーゴーとユンカース社は国内市場と外国市場を果敢に開拓していった。そのためには航空交通の担い手、航空業にも乗り出した。

いうまでもなくドイツ航空機産業発達史の研究には、歴史研究一般と同様、史料の存在が前提となる。ユンカース社にとってはドイツ博物館アルヒーフ所蔵のユンカース文書がそれである。なぜ、民間企業ユンカースの膨大な史料がドイツ博物館（ミュンヘン）にあるのか、いかなる経緯で同館所蔵となったのか、ユンカース文書にはどのようなものがあるのか、その利用可能性はどうなっているのか。以下ではドイツ博物館史料案内、検索書解説<sup>4)</sup>に依拠して、ユンカース・アルヒーフについて概略的に簡単な紹介をしておきた

2) 最新の伝記のタイトル。Führer[2023].

3) Geschichtliche Daten, FA Junkers, Luftfahrt und Verwertung (Juluft), 201/14/01.

4) Junkers-Archiv, Bestandsbeschreibung/Fotos.

い<sup>5)</sup>。

### 1. ドイツ航空機産業の中でなぜユンカース文書だけが残っているのか

大小数あるドイツ航空機製造会社のうち、なぜユンカース社の史料だけが膨大に保存されていたのか。ワイマール期から第三帝国期の代表的な航空機製造企業3社（ユンカース、ハインケル、ドルニエ）のうちユンカース社しか豊富な史料が現存しない。第三帝国で活躍したハインケルやドルニエは、連合国が徹底した攻撃の対象となった。これら企業の文書はほとんど残っていない。

フーゴーはナチ体制成立直後、直接ヒトラーと話して、自社存続の道を探ろうとした。その構想を説明するための文書も作成していた。しかし、ワイマール期にソ連工場建設をめぐる経営危機——自社存続の危機——とその負担をめぐって軍や関係諸官庁と深刻な軋轢があった。本社所在地デッサウにおいては地元ナチ党との軋轢もあった。ゲーリングをトップにおいて大々的な空軍建設を秘密裏に急速に敢行しようとした当局から睨まれる要因が積み重なっていた。他方、ユンカース社の航空機とその製造体制は、当時の世界最先端を行くものであり、空軍建設には不可欠であった。フーゴーが本社所在地デッサウからの追放命令を受けたのは、1933年10月のことであった。彼の所有する航空機関連の特許と航空機製造工場等一切が——彼の世界的名声とともに——強制的に没収された。しかし、そのような事情は外部にはわからない。外部にはユンカース社とナチス政権の親和性が演出された。

ハインケルとドルニエは、新興のメッサーシュミットとともに、ナチス期のドイツ航空機産業を文字通り代表する企業であった。彼らのナチ政権との強固な結びつきからして、彼らは第三帝国の興隆・権力膨張・領土拡大過程とその後の全面的没落を共にした。会社としては存続したユンカース社も、ハインケル、ドルニエ、メッサーシュミットなどの航空機製造会社とともに、ドイツ空軍の担い手として徹底的に連合国が破壊の対象となった。第三帝国期の航空機産業の企業文書は、工場とともに徹底的に破壊され、焼失した<sup>6)</sup>。

5) ドイツ博物館付設の文書館（アルヒーフ Archiv des Deutschen Museumn, DMA）は、ユンカース社も含め、さまざまな企業のアルヒーフ（FA Firmenarchive）を受け入れ、あるいは収集している。ドイツ原爆開発文書FA 002 Atomdokumente 1937-1946も所蔵。筆者が最初にDMAを訪れ、調査したのがこのドイツ原爆開発文書であった。ちょうどそのとき慶應大学教授クナウプ氏がユンカース文書を調べていた。初期航空機に関する日本とドイツの関係の調査の一環であった。第三帝国期の資料ということでは、ドイツ博物館はロケット開発の陸軍実験所ペーネミュンデ文書も所蔵。FA014 Heeresversuchsanstalt Peenemünde.

6) ドルニエはほとんどと皆無と言っていいほど文書が破壊され焼失している。それに対して、ハインケルはわずからながら残存し、今ではドイツ博物館の企業文書群の一つとして保管されている。企業アルヒーフ・ハインケル（FA 001 Firmenarchiv Heinkel）。この所蔵文書解説によれば、ハインケル社の「ほとんどの企業文書が第二次世界大戦の影響で犠牲になった」。わずかに残ったものがシュトゥットガルトにあつ

ユンカース社の場合、ナチ体制が必要としたのはユンカース機の最新の設計図であり、最新の工場設備であり、従順な設計技師や従業員・労働者であった。政権にとってワーマー末期までの同社の歴史的文書類は関心の対象外であった。本社デッサウにあった膨大な企業文書は、当局の没収を免れ、フーゴーのもとに返還された。フーゴーとその重役が追放の憂き目にあったがゆえに、ワーマー末期・ナチス最初の年まで<sup>7)</sup>の会社の歴史的重要文書が、戦火をまぬがれ、残存し得たのである。

## 2. フーゴー・ユンカースの簡単な伝記的事実

フーゴー（ハインリヒ・フーゴー・ユンカース）は1859年2月3日、織物工場・レンガ製造工場の所有者ハインリヒ・ユンカースとその妻ルイーゼの7人の息子の一人、第3子として、ライトの町<sup>8)</sup>に誕生した。

アビトゥア（ギムナジウム卒業試験）合格後、1878年から、彼はベルリン、カールスルーエ、アーヘンの工科大学で学んだ。そして、1883年、機械製作指導者国家試験<sup>9)</sup>に合格し、卒業した。その後、次の資格試験のための勉学中、彼は地元ライトのさまざまの機械工場の設計者として仕事をした。国家建築士<sup>10)</sup>試験のための準備中、フーゴーは1887/1888年、ベルリン工科大学のスラビー教授のもとで電気工学<sup>11)</sup>・電気技術実験室機械実験<sup>12)</sup>の講義を聴講した。スラビー教授の特別推薦で、フーゴーは1888年10月28日、デッサウのヴィルヘルム・エクセンホイザーのもとで働くことになった。

1889年、フーゴーとエクセンホイザーは権利平等でガス機械実験所を設立した。1894年までの研究・実験の成果として、対向ピストンエンジン(Gegenkolbenmotor)を創造し、またカロリー・メーターの特許を申請した。1897年、フーゴーはアーヘン大学熱工学教

たハインケル社のアルヒーフに所蔵されていた。それが1999年1月と2000年5月にドイツ博物館アルヒーフに引き渡された。さらに、航空機関係の企業文書としては、FA 003 Messerschmitt-Werkeがある。メッサー・シュミットはハインケルやドルニエよりも若く、第三帝国の空軍建設・航空機開発で表舞台に登場した。しかし、それだけに連合国の大規模破壊の対象となつた。1936年から1944年のドキュメントがあるが、ごくわずかである。ドイツ博物館アルヒーフの史料ではまとまった研究ができる状態にはない。

7) フーゴーの妻は没収された航空機関係の特許・工場等の賠償を求めて、粘り強く当局と交渉した。この文書群もドイツ博物館アルヒーフにある。その賠償請求関連の文書類は、ナチ体制期のかなり遅い時期までのものが保存されている。ナチ体制が私的所有の体制であり、ドイツ人の私的所有については——ユダヤ人財産の場合とは違って——、しかるべき貨幣評価の上、有償で国家所有に転換したことが確認できる。

8) Rheydt. 今日ではノルトラインヴェストファーレン州メンヒエングラードバハの一部。

9) Regierungs-Maschinenbauführer.

10) Regierungsbaumeister.

11) Elektromechanik.

12) Maschinenversuche im Elektrotechnischen Labor.

授<sup>13)</sup>・機械実験室長<sup>14)</sup>に就いた。1910年11月、彼は大型ディーゼルエンジン開発研究（海軍本部の委託）のため、大学から長期休暇を取得。1911年10月7日、この職を辞した。

彼の広い範囲の研究と活動から、たくさんの会社が設立され、多彩な製品が生み出された（次節参照）。

彼は、1904年以降、個人的にドイツ博物館のメンバーとなった。博物館展示室のため、エンジン、暖房装置製造、さらには航空機製造の製品を提供した。彼はドイツ博物館を通じた「航空の大衆化」の可能性を高く評価していた。この点で、ドイツ博物館の創設者オスカー・フォン・ミラーの航空推進の姿勢とその奮闘に特に感謝していた。

1923年、国防省——ラパッロ条約による独ソ協力の必要性——の切迫した要請に応えて、フーゴーはモスクワ近郊フィリに航空機製造工場を設立した。しかしながら、国防省からは彼に確約された金融的保証が守られなかった。金融危機に陥った工場の管理は1925年から27年、交通省が設置した金融委員会によって引き受けられた。しかし、危機から脱出するために、ユンカースは彼の航空交通部門を放棄しなければならなかつた。ユンカース航空交通株式会社の株式は、国家所有となつた。彼の会社は1926年1月4日、ドイツ・エアロ・ロイド社と合併した。ここにドイツ・ルフト・ハンザ社が設立された。

1933年、ナチ政権によりフーゴーは会社を失うことになる。ナチス権力掌握後、航空機製造は戦時重要工業部門として、国有化された。フーゴーは彼の株式の過半数を引き渡さなければならなかつた。彼のデッサウ滞在は許されなかつた。

彼の仕事の分野として、航空機製造に先立つて、熱工学関係の器具・装置、計測器具（熱工業技術）、エンジン製作があつた。航空機会社をはく奪された後、こうした別の分野の活動を続けようとした。1934年、ミュンヘンに「ユンカース教授研究所有限会社」<sup>15)</sup>を設立し、12月にはミュンヘン近郊ガウティングの私宅に引っ越した。だが彼の生命力はここで尽きた。1935年2月3日、77歳の誕生日に死去した。

熱工業技術、内燃機関、金属製航空機等の諸分野での彼の研究とその成果は、幾度も表彰された。ミュンヘン工科大学（1919）、ギーセン大学（1925）の名誉博士号が授与された。1930年12月13日には、ジーメンス・リングが授与された。この賞は「科学研究と実用的知識の内的結合において重要な進歩を成し遂げた」卓越した人物に与えられるものであった。

13) Professor für Wärmetechnik.

14) Leiter des Maschinenlaboratoriums.

15) Forschungsanstalt Prof. Junkers.

### 3. ユンカースの研究と会社設立の重点

#### 【ユンカース諸工場一本部】

ユンカースの多数の工場の中心機関として設立されたのが本部である<sup>16)</sup>。これは諸工場全体の統括・総務担当機関とでもいべきものである。第一次世界大戦勃発によって、ユンカース（当時はまだアーヘン在住）と彼のデッサウの諸工場とのこれまで以上に密接な協働関係が不可欠になった。この目的のために最初、彼の私的な秘書ツィンマーマン<sup>17)</sup>が1915年にデッサウに派遣された。

1916年10月1日から、デッサウ市カイザープラッツに最初の本部用事務所を借りた。その指揮管理は差し当たり重役のザイツ（中佐）<sup>18)</sup>が引き受けた。彼はユンカース個人とユンカース諸工業の代表的代理でもあった。彼がユンカース社から離脱した後、本部の指揮管理はヘルマン・ミヤツィンスキイ<sup>19)</sup>が引き受けた。ここには、宣伝部、情報部、文献部、書籍部が置かれた。また、ユンカース教授個人秘書（ツィンマーマン）と並んで、本部技術秘書（プラウト）がいた。さらに、人事部（フッパーツ博士）、外国・ロシア部、文書部（アルヒーフ）、特許部、特許管理部（特許期限監視）、登記、センター（郵便物配布、文具等担当）、そして簿記の部署があった。1931年9月23日付人事概観によれば、研究部、法務部、ベルリン事務所、宣伝部、建設部などがあった。

#### 【研究・実験所】

1897年アーヘン実験所、1907年からアーヘン・ユンカース教授実験所、1915年からはデッサウ・ユンカース教授研究所。

ユンカースにとって研究は彼の経営の中核であった。「その目標設定は、相対的にわずかの出費で技術的革新を創造することであり、それを市場向けに利用できるようにすること」であった。研究所と諸工場経営は経済的かつ管理組織的に分離されて仕事をしていた。すなわち、個々の部門の製造経営は、ユンカース社のそとのライセンス取得者のように取り扱われた。個々の経営は外部からのライセンス料と同様に、研究所に対して支払いをしなければならなかった。研究・開発費を全研究プロジェクトに配分した後、4つの開発段階(I.基礎研究、II.企画形成と実験的製造、III.見本の設計開発、IV.大量生産の導入・製造)が区別されていた。

16) Junkers-Werke Hauptbüro.

17) Zimmermann (Zn) .

18) Oberstleutnant Seitz.

19) Hermann Mierzinsky.

開発の成果を実際に製造に結び付けるにあたっては、部分的にA) 技術部、B) 活用部が区別されていた。A) 技術部は、研究実験室、設計・製図事務所、機械技術的・航空技術的実験所、製造所、B) 活用部、これは特許、ライセンス、市場・文献観察、利害調整コンタクト、そして、プロパガンダを担当した。

### 【熱工学技術】

ユンカース&Co.（略称Jco）

この会社は温水装置、ガス風呂、カロリー計測装置等の製造販売を行った。最初に設立されたのが、この会社である。1895年設立。共同経営者ロベルト・ルートヴィヒ、営業分野担当。ユンカースが技術分野担当。ルートヴィヒは1897年7月1日この関係から離脱した。

第一次世界大戦中は、移動型戦地浴室車、戦地調理場、手榴弾、点火装着カプセル、大量給食用湯沸かし、部隊食事用料理運搬車、殺菌用器具を製造。

戦後は、戦後危機を乗り切るため、差し当たり料理用湯沸かし、食事用ナイフ・フォーク・スプーン、鍵、スケート靴、デュラルミン製トランクを平時用製造品として製造。家庭電化の増加とともに、新しく開発した冷蔵庫の販売が増加。

1932年、世界恐慌下にユンカース社が経営危機に陥り、中核の航空機関係の延命のため、ユンカース&Co.はシュトゥットガルトのロベルト・ボッシュ<sup>20)</sup>に売却された。

### 【軽金属製品】

フーゴー・ユンカース・カロリファーワーク（デッサウ）。

1920年に単独会社として設立。扱う製品の生産開始は上記Jcoのもとで1910年であった。それら製品は1920年までユンカース航空機工場株式会社<sup>21)</sup>とユンカース&Co.の一部で作られていた。

具体的には暖房器具、換気装置、冷房装置の生産。

屋根・ホールの換気装置、軽金属製住宅とその付属品。

住宅団地、製造所、分離パビリオン、ガレージと弓型張り出し窓などたくさんの開発に携わった。市場に出せたのは、軽金属ドア、電話ボックス、間仕切り、それに住宅用・事

20) 彼もワイマール民主主義の支持者であった。ナチ体制下においてはカール・ゲルデラーなど抵抗運動の支援者であった。経営史研究においてワイマール・ナチス期の民主的経営者の潮流を追跡し、ナチスとの距離関係を解明する必要があろう。

21) Junkers-Flugzeugwerk AG.

務所用・庭用の家具であった。

### 【エンジン製造】

ユンカース・エンジン製造有限会社（略称ユーモ）<sup>22)</sup>は、1923年設立。これが航空機製造の拡大にともない、大きく成長。

固定型ディーゼルエンジン、自動車・ボート・航空機のエンジン、燃料運搬ポンプ、振動抑制器、水渦巻ブレーキの生産。

### 【航空機製造と航空業】

ユンカース航空機工場株式会社（デッサウ）。

航空機は、戦時中、軍の担当者の仲介もあって、一時共同経営で生産。1917年10月20日の契約締結から1918年12月3日まではユンカース・フォッカー工場。分離して、1919年6月2日、社名がユンカース航空機工場に改められた。

全金属製水陸航空機、その付属装置と金属製プロペラの生産、並びに航空企業の経営及びその関連企業経営（ライプツィヒ航空写真センター、害虫駆除部）。

航空機製造の基礎は、1910年特許取得の「翼のみ航空機」<sup>23)</sup>であった。

初期の製造実験で1915年に最初の片持ち梁全金属製単葉機J 1を作り出した。1917年には最初の完全にデュラルミン製の全軽金属航空機J 7を産み出した。

最初の、軍事的ではない、もっぱら経済的観点から製造された交通用航空機は、すでに1919年末に完成（F 13）。その販売・活用のため、自社内に航空交通部門を作った。そこに旅客機としてF 13を投入した。航空機製造から踏み出して、航空業を立ち上げた。

1922年7月までの、ヴェルサイユ条約による航空機製造禁止の間は、経営維持のために特にオールボート、モーター舟艇、水中滑走艇の生産を行った。1923年、アーヘン・グライダー製造有限会社“Sef”を滑空技術の非営利的研究のために設立した。

航空機製造は新記録樹立とともにあった。高度、遠距離、長時間のたくさんの当時の世界記録がユンカースの航空機によって達成された。

## 4. ユンカース・アルヒーフ所蔵文書概観

すでに言及したように、フーゴーがデッサウから強制的に追放された（1933年10月）後、彼の諸工場文書は「国家反逆」の嫌疑のもと、当初没収された。しかし、ナチ政権・秘密

22) Junkers-Motorenbau GmbH(略称Jumo).

23) Patent “Nurflügelflugzeug” von 1910(Nr. 253 788).

再軍備に必要のない文書類は早くも1933年12月1日に返却された。すなわち、「1922年から1927年までを含めて国家当局（ロシア関係）と関連する文書」を除いて、ユンカース工場一本部とユンカース教授研究所、並びにアンハルト工業商業会議所にある文書は返還されたとされる。しかし、上記の国家当局と関連する紛争の文書がユンカース・アルヒーフの中にたくさん保存されている。10月の追放から返却までの間に、いったい何が選別され何が没収されたままなのかは不明である。文書検索書の解説にも「不明」とあり、現在のユンカース・アルヒーフ担当(Dipl. Dokumentari Marlinde Schwarzenau)も「不明」という。

実際にユンカース・アルヒーフ文書のなかにはロシア関係文書の保存状況からみて、嫌疑を証拠立てるべき文書を抜き取るなどということはできなかったとみるのが妥当ではないか<sup>24)</sup>。そもそも、ユンカースがワイマール期に軍と関係当局に繰り返し訴えたのは、ソ連への工場進出は、國家が保証するという口頭要請に基づいたもので——国家に対する反逆の罪を問うなら、ラパッコ条約の秘密条項を取り結んだゼークトなど軍関係者も追及の対象となろう——である。ソ連との関係をあげつらうことは、ナチ体制下の当局者が、フーゴーに所有放棄を迅速にやらせるためだったとみるべきだろう。

フーゴーが所有放棄に同意した以上は、関係文書類はどうでもよかった。ロシアないしソ連を口実にして「国家反逆」を持ち出して目的（所有・経営のはぐ奪）を実現するやり方は、国会放火事件を共産党のクーデター計画と即決して弾圧の口実としたこと、パリでユダヤ人青年が外交官を射殺したことをドイツ全土でポグロムを断行する口実としたこと、ポーランドとの国境紛争を利用してポーランド兵が国境のドイツ放送局を襲撃したと見せかけ、ポーランド侵略の口実としたことなど、目的のために正当化理由を作り出す手法と同じだったとみるべきであろう。

ミュンヘンには、返還された文書がフーゴーの個人的アルヒーフとして届けられた。1945年、戦争終結後に、それら文書類はミュンヘン近郊ガウティングのユンカース教授の家<sup>25)</sup>の地下室に保管された。文書類の多くが水害の犠牲になったとされるが、その痕跡が残る——文字が読めないほどに汚れが付着——文書群がその後、一部が近くのユン

24) しかも、ユンカースと軍との紛争に関する文書は、表面上はロシア・ソ連と関係ない文書つづりの中にも収められている。1933年10月から12月の短期間にそれらを見つけ出すのは不可能であろう。何十年かの文書整理と検索書の整備によってはじめてそうした文書もみつけだすことができるからである。たとえば、1926年の一般的な書簡類や会談記録などの文書つづりの中に、ロシア・ソ連関係文書がはいっている。検索書で示されたおおくのロシア関係文書から一つだけ抜き出すと、FA Junkers JuLuft 0301 T12がある。

25) Hindenburger Str. 18. 現在のGermeringer Str.30.

カース・エンジン有限会社<sup>26)</sup>の部屋、およびユンカース家に私的に保管された。1990年にそれらがドイツ博物館に提供された。

個人的なドキュメント、書簡類と膨大なメモ帳はナハラス（ドイツ博物館の分類記号NL 21）<sup>27)</sup>を構成し、そのほかのすべての文書・証拠書類がユンカース・アルヒーフの中にある。フーゴーがいかに丹念に膨大な速記メモを書き残していたか、驚嘆せざるをえない。

ユンカース・アルヒーフの文書群は、ユンカース社の部門別のかなり包括的な構造単位に従って索引化され、目録がシステムティックに作成してきた。

現在なお目録の完成をめざす作業が継続中であるが、私がかかわったこの十年ほどの間にもかなり検索書が充実してきた。ユンカース研究を阻害しないため、目録化される前の文書類にも暫定的な目録が作成され、使用に供してきた。ただ、暫定的な目録は完備されていくにつれて、分類記号の再編なども行われた。こうした再編の場合、新旧の対応表が作成されている。

#### 【「ユンカース・アルヒーフ：航空（機）とその活用」<sup>28)</sup>に分類された文書群】

1990年にドイツ博物館が受け入れてから30年すこし経過し、検索書も精密に充実してきた。「航空（機）とその活用」と名付けられた文書群の1994年4月段階の検索書は、一巻で100ページであった。しかし、現在、閲覧室で文書利用者に提供されている最新の同じタイトルの検索書（2019年6月）は、5巻<sup>29)</sup>で総ページ数872となっている。文書説明が詳細になっている。また、検索書のボリュームは、フーゴーと彼の会社にとって、この部門がいかに大きなウエイトを占めていたかを示している。

その文書群は二つの部分からなっている。概括的に言えば、①開発・製造、②製品販売・特許料。すなわち、1994年検索書では、1. 航空機製造、2 ユンカース航空機の1919年から1935年までの活用、となっている。「活用」と訳してみたが、航空機の販売・市場

26) Fa. Junkers Motoren GmbH & Co.

27) この閲覧には、ユンカースの遺産を受け継いでいるベルント・ユンカース（その助手Angelika Hofmann）の許可が必要である。

28) 1994年4月段階の検索書のタイトルは、「航空機製造とその活用」(Flugzeugbau und Verwertung)。しかし、現在では「航空とその活用」(Luftfahrt und Verwertung)。検索書作成がいまなお補完的作業を重ねていることを示している。1994年検索書と2022年の検索書を比較すると、前者は書類つづり（バインダー、数十のファイルを綴じたもの）の内容を概括的に説明しているだけである。これに対し、後者では各ファイルごとにどのような内容の文書かを説明している。

29) 文書閲覧室に置かれた検索書5冊のタイトルは、FA Junkers, Luftfahrt und Verwertung I, II, III, IV, V, Stand: Juni 2019. この検索書に従って引用する場合には、DMA, FA Junkers Juluftを使用。

開拓、特許の利用（ライセンス供与等）にかかる諸文書である。

## 1. 航空機製造

- 1.1. 第一次世界大戦以前のユンカース教授の航空機研究
- 1.2. 第一次世界大戦中のユンカース航空機製造
- 1.3. 第一次大戦中のユンカース航空機特許とその活用
- 1.4. 第一次世界大戦中のユンカース研究所
- 1.5. 1919年から1935年までのユンカース航空機工場、全般
- 1.6. 1919年から1935年までのユンカース航空機製造

## 2. 1919年から1935年までのユンカース航空機の活用(Verwertung)

- 2.1. 一般（展示会、レコードと最高成績、大西洋横断飛行、航空機の特殊使用（航空写真、害虫駆除））
- 2.2. 各国における航空機と航空機特許

1. 航空機製造において、ヴェルサイユ体制による軍用機禁止の制約のもとにありながら、軍用機タイプの開発を示す文書群（1.6）が興味深い。航空機のタイプとして民間機<sup>30)</sup>、スポーツ機<sup>31)</sup>と並んで軍用機(Militärflugzeug)<sup>32)</sup>のタイプがまとめられている。ドイツ国内では製造できないが、設計まではドイツ国内でやり、製造はスウェーデンの子会社（AB Flygindustri）に託していた。それは、ヴェルサイユの制約をドイツに課した日本を含む戦勝国、その他世界各国の軍からの需要を反映したものであった<sup>33)</sup>。

1. 「活用」において、ワイマール期における世界各国への販売（民間と軍との双方）に関する文書群が各国別にわけて収められている。それを見ると、ユンカース社の活動が文字通り世界的であったことがわかる。そのうち、日本、中国、アメリカに関しては若干の紹介を試みた。また、1のうち、大西洋横断へのチャレンジについては20世紀「航空熱」の比較史のために紹介した（以上については永岑 [2020] 文献リスト掲載の14本を参照

30) FA Junkers Jumo 003 T01-T14.

31) FA Junkers Jumo 003 T15-T16.

32) FA Junkers Jumo 003 T17-T21. ただし、軍用機といつても民間機改造型（例えば、旅客機G 24を軍用機K 30に転換する場合、数日で可能）ともいべきもの。Andersson[2021]114. ユンカース社の純然たる軍用機製造は1933年以降。Andersson[2023]222.

33) スウェーデンの研究者が、スウェーデンの航空当局、外務省、通商省、航空管制、税関などの文書館文書を調べて、関係諸国の文書館にも調査の手を伸ばし、各種ユンカース機の軍用に開発、世界各国の軍への販売などについて研究をまとめている。Andersson[1998]. ただし、著者は航空工学で学位を取得した後、1963年にSAAB入社の技術者で、機種の開発の技術的側面が中心で、フーゴーとユンカース社の社会的関係、対外的交渉などユンカース・アルヒーフの豊富な文書群にはほとんど言及がない。

されたい)。

ユンカース社の交渉関係文書の量は、ユンカース社と各国の関係、航空機やパテントの売買・譲渡関係の量・密度を示している。ヨーロッパでは、ほぼすべての国と関係があつた。ベルギー、ブルガリア、デンマーク、エストニア、フィンランド、ノルウェー、アイスランド、ギリシャ、ユーゴスラヴィア、ラトヴィア、リトアニア、オランダ、オーストリア、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スウェーデン、スイス、スペイン、チェコスロバキア、ハンガリーの文書がある。それらより多くの文書がフランス、グレートブリテンに関して存在する。さらにフランス、グレートブリテンよりも多いのが、イタリアとの交渉文書である。

しかし、ヨーロッパのなかで文書量の多いのが「ロシアないしソ連」。ユンカース社がソ連との関係で販売、特許提供、航空業構築への貢献など、ヨーロッパの中ではもっとも密度の濃いレベルの関係を構築していたかがわかる。とくにモスクワ近郊フィリへのユンカース工場の進出関係の文書が多い。この「ロシアないしソ連」文書群をみると、ヒトラー政権誕生とともに、ユンカース社とソ連との関係に厳しい目が注がれたのは、ある意味で当然だったと思われる。しかしながら、ナチ体制によって、この文書群は返還されているのである。

アジアとの関係はどうか。アフガニスタン、中国、インドとシャム、イラク、日本、イエメン、ペルシャ、トルコの関係ファイルがある。

北米では、USAとの航空機の販売と特許に関する文書が多く、ユンカースの世界との関係の中でもっとも文書量が多い。USAにおける航空機産業・航空業の飛躍的な発達が、ユンカースとの関係でも実証される。カナダにも航空機販売に関する文書があるが、数は少ない。

南米も、フーゴーが市場開拓に期待したところである。長男を派遣して、開拓しようとした。しかし、彼は墜落事故の犠牲となり、死去。国別で、以下のような国々と関係があつた。アルゼンチン、ボリビア、ブラジル、チリ、ホンジュラスとエクアドル、コロンビア、キューバ、メキシコとグアテマラ、ペルー、ウルグアイとパラグアイ、ヴェネズエラ。

アフリカも市場開拓の対象に入っていた。オーストラリアでもユンカース機販売を目指した。

### 【「ユンカース・アルヒーフ：プロパガンダ」<sup>34)</sup> に分類された文書群】

「宣伝」文書群（1020ファイル）には、会社宣伝に直接的にかかわるものだけではなく、かなり広範な文書群がまとめられている。この分類の文書群には1880年から1935年までの文書が収められている。しかし重点は1910年からのものである。文書は印刷物、通信文書、タイプ印刷物からなっている。写真も約50ファイルのなかに含まれている。文書の過半数以上は自社と他社の企業出版物であり、ユンカース工場のすべての分野に関係している。

ここに収められた文書群のもう一つの重点は業界団体、専門団体、経済団体、研究教育施設並びにアメリカの商業会議所、ドイツ航空実験研究所（ベルリンーアドラーースホーフ）、ドイツ産業連盟、デッサウのバウハウス友の会との接触・交渉に関する文書類である。

この文書群のなかには、フーゴーの講演記録が含まれている。1910年の造船技術協会、1919年の航空のための科学協会、1923年のイギリスのロンドン航空協会、1932年のエッセン「技術の家」での講演などである。

図書館資料に分類されている文書群は情報収集・提供の観点のもとで作成された資料群であり、「雑誌からの抜粋」が含まれている。これも「宣伝」に分類されているわけである<sup>35)</sup>。

### 【[ユンカース・アルヒーフ：船舶エンジン】<sup>36)</sup> に分類された文書群】

これには230個のファイルが含まれている。その重点は1910年から1922年の間の文書である。文書の過半数以上が個々のユンカース・エンジン（主としてM15, M22, M24, その他2HK130, 2HK160, HK110/64, M12, M18, M23, M24）の開発と使用に関連するものである。

かなり包括的な文書群は、運河引き船のためのM22プロジェクト、科学研究船「アルバトロス」のためのM24のものである。

34) Junkers-Archiv, Teilbestand Propaganda(JUPROP). これに分類された文書群には、広報活動、プロパガンダに関係しない文書群も多い。なぜPropagandaとして一括したか文書館に確認した。その回答によれば、ユンカース文書を最初に引き継いだ時の文書群（一括して整理担当者の氏名 Ittnerを使ってJuittと命名）からプロパガンダ文書のみを抜き出して付された。この分類名は、現在のタイトルは、内容に即して Propaganda und Werk。

35) この文書群の検索書は、A4で220ページ。Junkers-Archiv: Propaganda, Stand 06.04.1998. キーワード「歴史」、「中心思想」、「1927－32年金融危機」、「国との争いごと：1922-26, 1926-1935」、「国との和解手続き 1932」などの文書群がある。まさに、ここにソ連モスクワ近郊フィリへの工場進出をめぐる紛争文書が収められている。

36) Junkers-Archiv, Teilbestand “Schiffsmotoren” (JUSHIP).

関係者との通信を補完するのが、手書き草稿、そのタイプ印刷原稿、スケッチ・デッサン、収益性計算などの文書である。

この分類に含まれる第二の重点は、船舶エンジンと国内海運状態に関する完成原稿文書や資料収集である。

### むすびにかえて

ユンカース・アルヒーフには、このほか各工場の製品写真などの文書群がある。さらに、ワイマールの航空機製造への制約の中で、アルミニウムを活用した新分野として開拓に乗り出した金属建築に関する文書群もある。彼の最初の伝記(早くも1930年<sup>37)</sup>)のタイトルが、「発明者・パイオニア」とされたのは、自然であったと言えよう。

このことも含めて、ユンカースの企業発展史の資料群を見て驚くのは、実に多面的な製品開発に乗り出していることである。彼は時代の要請を敏感に感じ取り、あるいは先取りして、特許を取り、粘り強く、頑固なまでに研究重視の姿勢を貫きつつ、製品化を進めている。航空機開発がもっとも有名であるが、彼の全活動の記録文書からユンカースの科学者・起業家・経営者としての多面的能力とその達成を追跡できるのではないか。

彼の悲劇——ドイツ史の悲劇、ナチスの権力掌握と侵略戦争・その敗北——と重なり合ってはいるが、幸運にも戦争による破壊を免れたユンカース・アルヒーフは19世紀末から20世紀にかけての経済史・経営史にとって、いろいろの角度から利用が可能ではないか。

---

37) Pollog[1930].Wagner[1996]も同じ特徴づけ。

## 文献リスト

- Andersson, Lennart[1998]*AB Flygindstri i Limhamn 1925-1935*, Flyghistorisk Revy.
- Andersson, Lennart[2021]*Svenska Flygplan. Den Svenska flygindustrins historia*, Flyghistorisk Revy.
- Andersson, Lennart [2023]*Elegance and Versatility. Junkers Light Aircraft K16 to A 50 Junior*, European Airlines Rob Mulder.
- Budraß, Lutz[1998]*Flugzeugindustrie und Luftrüstung 1918-1945*, Droste.
- Führer, Armin[2023]*Hugo Junkers: Das Leben ist Kampf. Eine Biografie*, München.
- Hofmann, Angelika[2020]*Als das Auto fliegen lernte: Die Geschichte der Junkers F 13*, Reinbek.
- Pollog, Carl Hanns[1930] Hugo Junkers: ein Leben als Erfinder und Pionier, C. Reissner.
- Schmitt, Günter[1986]Hugo Junkers. Ein Leben für die Technik, Planegg.
- Wagner, Wolfgang[1996]Hugo Junkers Pionier der Luftfahrt – seine Flugzeuge. (= Die deutsche Luftfahrt. Band 24), Bonn.
- 永岑三千輝 [2019]「フーゴー・ユンカースとドイツ民主党」『横浜市立大学論叢』社会科学系列、70-1。
- 永岑三千輝 [2020]「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——」高田馨里編著『航空の二〇世紀——航空熱・世界大戦・冷静——』日本経済評論社。
- 増田好純 [2022]『ナチ・ドイツにおける労働動員——ドイツ人、外国人、強制収容所囚人：ユンカース航空機・発動機製作所を事例に——』神戸大学出版会。