

はじめに

これまで10年ほど国際武器移転史共同研究で分担したのはドイツ航空機産業である。特にそのワイマール期の歴史であった。史料的基础は主としてユンカース文書である。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、あまりにも直接的で自明のような「第三帝国とドイツ航空機産業」の問題に踏み込むことには躊躇があった。このテーマではすでにルール大学（ポーフム）の大著¹が存在していた。

少し調べてみると意外だったのは、ワイマール期のドイツ航空機産業が民間機の開発に力を注いでいたことだった。民間機による航空交通・航空業が発達し、航空機と航空業が国際的にも高く評価されていた。

民間航空機・民間航空交通がワイマール期ドイツにおいて発達したのは、国際的条件からしてある意味で必然であった。ヴェルサイユ条約による空軍禁止の条件下で、ドイツでは開発可能性を民間機と民間航空の発達に注力せざるをえなかったからである。

しかし、ヴェルサイユ条約が発効する以前、第一次世界大戦終結直後に、民間航空機開発を決断し乗り出していたのが、フーゴー・ユンカースであった。着想は1918年11月の戦争終結直後であり、彼の設計構想のもと、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。すでにほぼ1919年6月20日には完成し、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²。それは当時の世界記録であり、世界的に衝撃を与えた。

ヴェルサイユ条約制約下で、交通革命としての航空機の可能性・将来性を確信して、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。それは当時の世界の最先端を行くものであった。当時はなお、第一大戦中に軍用目的で開発され大量生産された木製・布製の航空機（軽量・高速・操作性等で優位）が主流であった。

1

² Geschichtliche Daten, FA Junkers, Luftfahrt und Verwertung (Juluft), 201/14/01.

ドイツ航空機産業の発達史を研究するには、歴史研究一般と同様、史料の存在が前提となる。ドイツ博物館のアルヒーフが所蔵している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、こうした基本的な問題について、ドイツ博物館史料案内、検索書解説³に依拠して簡単に紹介しておきたい⁴。

1. なぜ膨大なユンカース文書だけが残っているのか

ドイツ航空機産業史を一次史料によって追跡しようとする場合に、大小数ある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。これが当然にも問題となる。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。ここに歴史解明の重要なポイントがある。

実は、フーゴー・ユンカースはナチ体制成立直後、大々的の空軍建設を秘密裏に敢行しようとした当局からは睨まれ、会社経営から排除され、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、強制的に没収されたのである。

これに対して、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代表する企業として第三帝国の興隆と没落を共にした。ナチス期のユンカース社も、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徹底的に連合国の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も、工場と

³ Junkers-Archiv, Bestandsbeschreibung/Fotos.

⁴ ユンカース・アルヒーフは、ドイツ博物館付属の文書館（Archiv des Deutschen Museum, DMA）は、企業アルヒーフ（FA Firmenarchive）も受け入れ、あるいは収集している。FAは単に民間企業の文書だけでなく、ドイツ原爆開発文書 FA 002 Atomdokumente 1937-1946 も受け入れている。筆者が最初に DMA で調査したドキュメントがこれであった。ちょうどそのとき慶応大学教授 〃 がユンカース文書を調べており、ユンカース・アルヒーフについて最初の情報を得た。その後、武器移転史研究に参加する中で、航空機産業史を対象にとりあげることになり、機会を得て何度も調査するにいたった。第三帝国期の資料ということでは、ロケット開発のペーネミュンデ文書がある。FA014 Heeresversuchsanstalt Peenemünde.

もに破壊され焼失してしまった⁵。

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って、ワイマール末期までの同社の歴史的な文書類は関心の対象外であった。それで、本社デッサウにあった膨大な企業文書が、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、ワイマール末期・ナチス最初の年まで⁶の会社の歴史的な重要文書が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

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 人の息子の第 3 子として、ライト⁷に誕生した。

アビトゥーア（ギムナジウム卒業試験）合格後、1878 年から、彼はベルリン、カールスルーヘ、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⁸に合格し、卒業した。その後、次の資格試験のための勉学中、彼は主としてさまざまな機械工場の

⁵ ドルニエはほとんど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ながら残存し、今ではドイツ博物館の企業文書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のハインケル・アルヒーフに所蔵されていたが、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のである。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が、それだけに連合国の徹底的破壊の対象となった。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。まとまった研究ができる状態にはない。

⁶ 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。したがって、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、ユンカース文書の一部となっている。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になる。

⁷ Rheydt. 今日のノルトラインヴェストファーレン州メンヒェングラドバハの一部。

⁸ Regierungs-Maschinenbauführer.

設計者として仕事をした。特に、ライトではカール・クリンゲルヘッフアー社⁹、ヴィルヘルム・シッパーズ社¹⁰、G.ペルツァー-ティーチャー社¹¹、ベルリンではブリッジズ社¹²、アーヘンではC.メラー・Joh.ウーレ社¹³で。

国家建築士¹⁴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¹⁵・電気技術実験室機械実験¹⁶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、デュッサウのヴィルヘルム・エクセンホイザーのもとで働いた。

1889年、フーゴーとエクセンホイザーは同権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、Gegenkolbenmoterを作り、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授¹⁷・機械実験室長¹⁸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ており、博物館展示室のため、エンジン、暖房装置製造、航空機製造の製品を提供した。ユンカーズ教授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、国防省の切迫した要請に応じて、ユンカーズ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、彼に確約された金融的保証が守られなかった。この工場

⁹ Karl Klingelhöffer.

¹⁰ Wilh. Schippers.

¹¹ G. Peltzer-Teacher.

¹² Brydges & Co.

¹³ C. Mehler u. Hoh.Uhle.

¹⁴ Regierungsbaumeister.

¹⁵ Elektromechanik.

¹⁶ Mschinenversuche im Elektrotechnischen Labor.

¹⁷ Professor für Wärmetechnik.

¹⁸ Leiter des Maschinenlaboratoriums.

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。金融危機の結果、ユンカースは彼の航空交通を放棄しなければならなかった。ユンカース航空交通株式会社の株式は、国家所有となった。1926 年 1 月 4 日、ドイツ・アエロ・ロイド社当合併して、ドイツ・ルフト・ハンザ社が設立された。

1933 年、ユンカース教授は再び圧力を受けることになった。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。ユンカース教授は彼の株式の過半数を引き渡さなければならなかった。彼のデッサウ滞在はもはや許されなかった。

彼の仕事の分野として、彼には熱工学関係の器具・装置、計測器具（熱工業技術）、エンジン、フリーホイール(Freiläufer)（機械製作）、1934 年、彼はミュンヘンに「ユンカース教授研究所有限会社」¹⁹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。そこで、彼は 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画期的な研究とその成果は、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、ジューメンス・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。

3. ユンカースの研究と会社設立の重点

【ユンカース工場—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²⁰。総務担当機関とでもいべきか。第一次世界大戦勃発によって、ユンカース（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²¹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事務所を借りた。その指揮管理は差し当たりザイツ（中佐）²²が引き受けた。彼はユンカース個人とユンカース諸工

¹⁹ Forschungsanstalt Prof. Junkers.

²⁰ Junkers-Werke Hauptbüro.

²¹ Zimmermann (Zn) .

²² Oberstleutnant Seitz.

業の代表的代理でもあった。彼の離脱後、本部の指揮管理ヘルマン・ミヤツィンスキー²³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、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（フツパーツ博士）、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。

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、この製造経営は、よそのライセンス取得者のように取り扱われ、よそからのライセンス料のよう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。

開発の実際的転換にあたっては、部分的にA)技術部、B)活用部とが区別されていた。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. (Jco)

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、ルートヴィヒが1897年7月1日離脱）。

²³ Hermann Mierzinsky.

温水装置、ガス風呂、カロリー計測装置等。

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、殺菌用器具の製造。

戦後は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、ユンカース&Co.はシュトゥットガルトのロベルト・ボッシュに売却された。

【軽金属製品】

フーゴー・ユンカース・カリフォルニア工場、デッサウ。

1920年に単独会社として設立。(生産開始はJcoのもとで1910年に。最初の製品は1920年までユンカース航空機工場株式会社²⁴とユンカース&Co.の一部で作られた)。

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作業。

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・事務所用・庭用の家具。

【エンジン製造と水渦巻ブレーキ】

ユンカース・エンジン製造有限公司²⁵は、1923年設立。

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。

(1917年10月20日の契約締結から1918年12月3日までユンカース・フォッカー工場、1919年6月2日、ユンカース航空機工場に改名)。

²⁴ Junkers-Flugzeugwerk AG.

²⁵ Junkers-Motorenbau GmbH

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」²⁶。

初期の製造実験は、1915年に最初の片持ち梁全金属製単葉機J1を作り出し、1917年に最初の完全にデュラルミン製の全軽金属航空機J7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年末に仕上げられた（F13ff）。自社内に航空交通部門を作り、この旅客機F13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のである。

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、経営を維持するために特にオールボート、モーターボート、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“が、滑空技術の非営利的研究のために設立された。

たくさんの高度、遠距離、長時間のレコード、世界記録がユンカース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

ユンカース教授がデッサウから強制的に立ちさらされた（1933年10月）後、彼の諸工場文書は没収された。1933年12月1日に、暫定的に以下の文書類が返却された。すなわち、「1922年から1927年までを含むめて国家当局（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」は返された。ミュンヘンには、文書・証拠書類がユンカース教授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、それら文書類はガウティングのユンカース教授の家²⁷の地下室に保管された。ここで文書類のほぼ半数が水害の犠牲となった。その後、一部がアッハのユンカース・エンジン有限会社²⁸の部屋と私的に保管された。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、書簡類とメモ帳はナハラス（ドイツ博物館の分類記号 NL 21）

²⁶ Patent “Nurflügelflugzeug“ von 1910(Nr. 253 788).

²⁷ Hindenburger Str. 18. 現在の Germeringer Str.30.

²⁸ Fa. Junkers Motoren GmbH & Co.

²⁹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。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されてきた。

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、使用に供されてきた。ただ、暫定的な目録は完備されていくにつて、分類記号の再編なども行われた。そうした再編の場合、新旧の対応表が作成されている。

文書検索書は、「航空機製造とその活用」分野については 430 個の文書つづり、「船舶エンジン製造」は 230 ファイル、「宣伝」は 1020 ファイル、そして写真は (3500 枚の写真を含む 89 ファイル、そして「金属製造」は 1397 ファイルについて、索引が作成されている。

ユンカース・アルヒーフは主として通信文書、覚書、図面から成り、それらは多かれ少なかれユンカース教授とユンカース工場のほぼすべての活動領域を網羅している。文書作成期間は主として 1908 年から 1935 年までである³⁰。

【「ユンカース・アルヒーフ：航空とその活用」³¹に分類された文書群】

1990 年にドイツ博物館が受け入れたから 30 年すこし経過し、検索書も精密に充実してきた。現在では、「航空とその活用」と名付けられた文書群は、検索書だけで 5 巻³²となっている。その文書群は二つの部分からなり、1. 航空機製造、2 ユンカース航空機の 1919 年

²⁹ 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）の許可が必要である。

³⁰ 以上の説明は、ユンカース文書受け入れ後、10 年ほどがたった 1998 年 4 月 6 日現在の検索書記述による。

³¹ 2022 年 11 月に調査再開のため、「今回は第一次世界大戦終結までの文書」を調査したいと問い合わせたところ、ユンカース・アルヒーフ担当 Dipl. Dokumetarin Marlinde Schwarzenau 氏から貰った文書リストの名称とその日付は、FA Junkers, Luftfahrt und Verwertung, Stand: 11.11.2022 となっている。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。

³² 文書閲覧室に置かれた検索書のタイトルは、FA Junkers, Luftfahrt 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 を使用することになる。A4 で 5 巻の検索書総ページ数は 872 ページ。

から 1935 年まで、となっている。

1. 航空機製造

- 1.1. 第一次世界大戦以前のユンカーズ教授の航空機研究
- 1.2. 第一次世界大戦中のユンカーズ航空機製造
- 1.3. 第一次大戦中のユンカーズ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ズ研究所
- 1.5. 1919 年から 1935 年までのユンカーズ航空機工場、一般
- 1.6. 1919 年から 1935 年までのユンカーズ航空機製造
 - 1.6.1. 一般
 - 1.6.2. 航空機のタイプ
 - 1.6.2.1. 民間機
 - 1.6.3. 航空機部品および航空機装備の製造・調達
 - 1.6.4. 研究

2. 1919 年から 1935 年までのユンカーズ航空機の活用

- 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
 - 2.2.1. ドイツ
 - 2.2.1.1. ドイツ航空機会社
 - 2.2.1.2. 諸団体、諸協会等
 - 2.2.1.3. 航空交通年表、特に航空貨物、空港、パイロット
 - 2.2.3. ヨーロッパ（ドイツを除く）
 - 2.2.3.03. デンマーク
 - 2.2.3.13. オランダ
 - 2.2.3.14. オーストリア

【「ユンカーズ・アルヒーフ：プロパガンダ」³³に分類された文書群】

³³ Junkers-Archiv, Teilbestand Propaganda(JUPROP`)

「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なく、以下に見るようになりに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が、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。

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－アドラースホーフ）、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、ユンカース教授の講演記録が含まれており、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。

図書館資料は情報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³⁴。

他方で、展示会への参加、広報活動、モデル航空機の記念品製造などについては、文書は不十分にしか集められていない。

【[ユンカース・アルヒーフ：船舶エンジン]³⁵に分類された文書群】

これには 230 ファイルが含まれ、その重点は 1910 年から 1922 年間の文書である。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。

³⁴ この文書群の検索書は、A4 で 220 ページほどもある。Junkers-Archiv: Propaganda, Stand 06.04.1998. データバンクの目録から、興味あるものをピックアップしてみると、「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。税金関係の書類もここに含まれている。貸借対照表、所得税、営業税、財産税などの資料、簿記、不動産関係データ、営業活動に伴う諸経費の統計など。「宣伝」の概念には含まれない企業文書がひとまとめにされているわけである。

³⁵ Junkers-Archiv, Teilbestand “Schiffsmotoren”(JUSHIP).

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、科学的研究船「アルバトロス」のための M24 のものである。

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り、さらに、ワイマールの航空機製造への制約の中で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。

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り。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ことである。航空機開発がもっとも有名であるが、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確認してみる必要があるだろう。そして、まさにそのような歴史科学的探究の基礎となるのが、彼の悲劇と重なり合っているが、幸運にも戦争による破壊を免れたユンカース・アルヒーフの活用であろう。

Findbücher コピー…これを紹介論文で使用。