

大阪飛行機研究所の 空撮写真コレクション

再発見された日本の原風景

はじめに

飛行機からの写真撮影は、飛行機が実用の域に達するとすぐに世界中で始まっています。それまでに無い視点から写真は大人を惹きつけました。日本でも空撮写真は1910年代に陸海軍において偵察任務の一環として始まりました。1920年代には民間でも空撮写真を事業にしようという試みがあり、伊藤飛行機研究所の空撮写真が雑誌の口絵を飾ったりしています。ただし、ビジネスとしては必ずしも上手くいかなかったようで、『航空年鑑』（帝国飛行協会発行、1931～1941年）を見ても専門の事業者は見えません。

1930年代に入ると日本においてもエアラインが主要都市間を飛ぶようになりますが、軍事的に重要な施設などの情報が外国に伝わることを恐れた当局により、乗客のカメラの持ち込みは禁止されていて、一般市民には飛行機から写真を撮ることは出来ませんでした。

当協会に寄贈された写真アルバムを見ても空撮写真はあまり多く無いのは、このような事情があったためかもしれません。空撮写真は人気の割にはレアな存在だった可能性があります。このほど、日本航空協会がホームページで公開した大阪飛行機研究所の空撮写真はそのような点からも貴重なコレクションと考えられます。本稿ではコレクションの概要と公開に至るまでの作業などを紹介いたします。

大阪飛行機研究所と小森郁雄氏

大阪飛行機研究所は1934年12月に発足した小

規模な航空事業者でした。「研究所」という名前の付いた航空関係の組織は戦前にいくつもありましたが、東京帝国大学航空研究所のような本格的な研究所や日本航空輸送研究所という名称のエアラインがある一方、遊覧飛行やビラ配りのような宣伝飛行に従事する小規模な組織もありました。例えば『航空年鑑』昭和12年版（帝国飛行協会発行）には、「民間飛行学校・同練習所其他」のセクション（pp. 511～517）に大阪飛行機研究所の他に、小栗航空研究所、田中飛行研究所、宇部航空輸送研究所、安藤飛行機研究所などが掲載されています。

大阪飛行機研究所については、小森郁雄氏が雑誌『航空情報』に連載した記事「民間航空史余話」の最終回（通巻189号、1965年3月号）に詳しいです。その前身は1923年4月1日付けで設立された西田飛行機研究所で、やはり遊覧飛行や宣伝飛行などを行っていた小規模な航空事業者だったのですが、1934年9月21日に室戸台風で壊滅的被害を受けて活動を停止してしまい、その権利を引き継いで木下耶麻次が所長となって航空事業に乗り出したのが大阪飛行機研究所でした。当初は単発複葉機2機、最も多い時期で5機を運用する小規模な事業者で、大阪市大正区の木津川尻の大阪飛行場を拠点にして、ビラ散布や広告ネットを曳航する宣伝飛行、遊覧飛行、飛行機のオーバーホールなどを行いました。宣伝飛行として特筆に値するのは、1936年に仁丹本舗の宣伝のため「躍進仁丹号」と名付けた飛行機で日本一周を行ったことが挙げられます（図1、2）。

ただし、大阪飛行機研究所の経営は楽ではあり



図1 日本一周の途中、1936年5月28日に東京飛行場（現在の羽田空港）で撮影されたサルムソン2A2「躍進仁丹号」（登録記号：J-BGIH）。



図2 「躍進仁丹号」の側に立つ小森郁雄氏（右）とパイロットの馬道オー氏。後席の側面に放射状に描かれた線は空撮写真のためのガイドラインです。もともと偵察機だったサルムソン2A2は写真撮影に適していたと小森氏は回想しています。

ませんでした。そこで、収益をあげる方策として、小森郁雄氏が提案したのが空撮写真でした。小森郁雄氏（1904年生～1988年没）は大阪出身で幼い頃から飛行機に関心を持ち、長じては熱心な飛行機ファンとなって、大阪飛行機研究所の立ち上げ時にパイロットの馬道オーに誘われて事務員として入所していました。小森氏は、撮影はカメラマンの知人に頼むつもりでその提案をしたところ、思いがけず自分が撮影担当になったとのこと。飛行機は陸軍や海軍から払い下げられた単発複葉機、カメラはもっぱらフィルムサイズがキャビネ判（16.5×12cm）のものが使用されました。初仕事は1935年4月の竣工間もない大阪取引所の撮影でした（図3）。

撮影にまつわる苦勞について、上述の「民間航空史余話」に以下の記述があります。

「（前略）時間と天候を見定めて撮影しなければならぬので苦心した。今日はよからうというので飛んで行っても、北大阪の工業地帯は今でいうスモッグにおおわれて、鮮明な写真が撮れない。結局風の強い晴天を選んで3回目に成功したが、飛行機が始終ポカリポカリとゆれる中を、ベルトをはずして後席に立ち上がり、プロペラの風をまともに横顔に受けて撮影するのだからなれるまでは苦しかった。」

そんな空撮写真には大口の注文もあり、それなりの利潤はあったようです。「民間航空史余話」には以下の記述もあります。

「鐘紡淀川支店の撮影も成功した。たたみ一枚

大くらの大判引伸しをはじめ、大小の引伸しや従業員希望者へ配付用の多数の焼増し注文で、よい収入となった。

（中略）

神戸の野沢セメント会社から、同社製のスレート瓦を納めた各地の工場の空中写真の一括注文が出て、滋賀県大津の日本レイヨン、鐘紡長浜工場、大日本紡の関ヶ原、垂井、大垣工場、愛知県一宮の昭和毛糸、安城の内外綿、幸田の愛知織物、三重県四日市の中央毛糸と東洋毛織、津の錦華毛糸、松坂の鐘紡工場を、2日間の飛行で撮影して回って成功したことなど、昭和10年中の忘れられない思い出である。」



図3 小森郁雄氏の初仕事。1935年4月に撮影された大阪取引所。

企業からの依頼で撮影された写真はそれぞれの社史や絵葉書に使用されました（例えば『内外綿株式会社五十年史』昭和12年発行、国会図書館でオンライン閲覧可能）。しかし、次第に当局による制約が厳しくなって継続が難しくなっています。小森氏は回想の中で以下のように述べています。

「空中写真撮影については、このころはすでに大阪憲兵隊へ撮影許可願を出し、撮影後は写真を提出して、承認を得なければならなかったが、まだきわめてゆるやかで、目的以外の地形をなるべく写真に入れるなどというくらいの制限があっただけだった。

（中略）

大阪飛行機研究所はこの後はあまり業績もふるわず、写真撮影も憲兵隊だけでなく、大阪府警察部特高課へも届けなくてはならなくなり、しだいに許可がうるさくなってきていた。そこへ阪神飛行学校設立で、研究所をあげて阪神飛行学校の整備課として吸収される話が出てきてからは、その方への準備で商売の方は身が入らなくなり、昭和13年5月に大阪飛行機研究所は解散し、大阪飛行場から阪神飛行学校へ移った（後略）」

大阪飛行機研究所は1938年に解散し、関係者は阪神飛行学校に転職したのですが、その阪神飛行学校も1940年には解散してしまいます。日中戦争は既に始まっており、軍国主義体制の制約が強まる中で独立した民間の飛行学校は国策で閉鎖を余儀なくされたのです。小森氏は阪神飛行学校解散後、朝日新聞社へ転職して雑誌『航空朝日』記者となり、戦後は雑誌『科学朝日』や『世界の翼』を担当し、朝日新聞を定年退職後は航空雑誌への寄稿や、『日本民間航空史話』（日本航空協会、1966年）などの編著に活躍されています。

小森資料の概要と公開

国立航空博物館の企画展「知られざる回転翼航空機の開発：日本初の本格的ヘリコプター・特殊蝶番試作レ号」（2009年12月19日～2010年1月31日）において小森氏所蔵の終戦直後の米軍ヘリコプターの写真¹を使用させていただいたこと

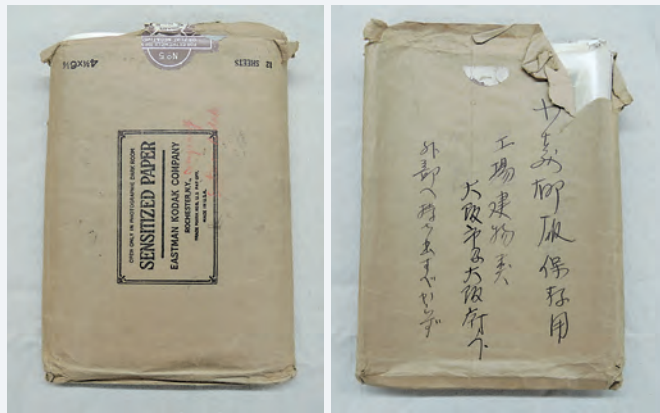


図4 大阪飛行機研究所の空撮写真が入っていた封筒の一例。元はコダックの印画紙のパッケージで、裏面には「小森郁雄保存用 工場建物類 大阪市及大阪府下 外部へ持ち出すべからず」と書かれています。

をきっかけに、ご遺族から小森氏の航空史資料を2011年にご寄贈いただきました。

段ボール箱で約20箱分の資料には約80冊の写真アルバム他に、書類や封筒に入った写真などが有りました。写真アルバムのデジタル化は比較的早くに実施し、写真集『それでも私は飛ぶ』（日本航空協会、2013年）と『J-BIRD 写真と登録記号で見る戦前の日本民間航空機 ○満洲航空・中華航空などを含む』（日本航空協会、2016年）の編集にデータを活用したのですが、それ以外の資料の整理とデジタル化は、同時期にまとまった資料の寄贈が複数あったことから時間が掛かり、一応の資料整理が終わったのは2023年でした。

大阪飛行機研究所の空撮写真はいくつかの封筒に分けて保存されていました（図4）。一旦アルバムに貼ってから、また台紙から剥がした痕跡が残る写真²も有ることから、小森氏が『航空情報』誌に記事を執筆した1965年頃に整理をされたものと思われます。その際、テーマごとに分類し、写真の裏書を追加されたことが推測されます。

大阪飛行機研究所の空撮コレクションには、メインの被写体である工場の周囲を不鮮明にした上に、工場の煙突などにレタッチを施したもの、さらに会社名などをインポーズした写真や裏面に憲兵隊による検閲印やトリミングの指示のあるプリントもありました。また、同じネガから現像した写真が数多く有り、販売用の焼き増し写真の残りも含まれているのではないかと推測されます。一

1



「今月の1枚」2022年9月をご覧ください。
https://www.aero.or.jp/isan/kongetsuno-ichimai/kongetsuno-ichimai_2022_09.htm

2



例えば「59. 木津川尻 大阪国際飛行場」の1枚目と3枚目。
https://aero.or.jp/isan/gallery/komori_Osaka-Hikoki_Kenkyusho/KI-004-012-014.htm



図5 記録撮影の一例で図4の封筒に入っていた写真を並べて表裏の撮影したもの。

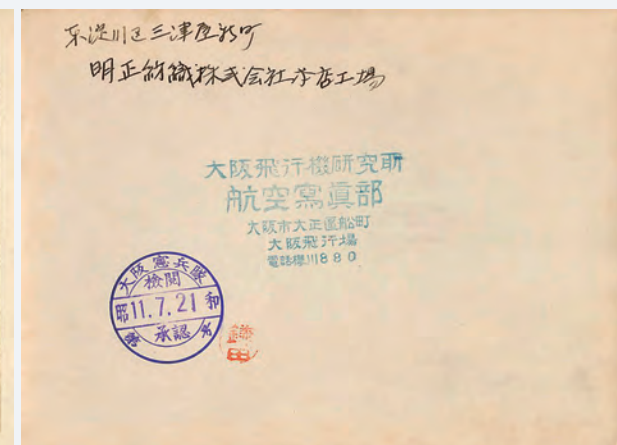


図6 プリントの一例（大阪府の明正紡織 本店工場）。裏面には「東淀川区三津屋新町 明正紡績株式会社本店工場」というメモと大阪憲兵隊の検閲承認印（昭和11年7月21日付け）があります。

方、雑誌『天界』（15巻171号、東亜天文学会、昭和10年7月号）の口絵に掲載されている花山天文台（京都・東山）の写真^③は、寄贈されたコレクションの中には含まれていなかったため、残念ながら現在のコレクションに大阪飛行機研究所の空撮写真の全てが揃っているわけではありません。また、ネガフィルムやガラス乾板は含まれていませんでした。

デジタル化とウェブでの公開

●写真のデジタル化とデータベース化

小森氏の資料は搬出時にはあり合わせの段ボール箱に収められていて、整理の過程で保存に適した中性紙箱や扱いが容易なポリプロピレン製の収納ボックスに移し替え（この時点で箱数は約40個に増えました）、箱ごとに内容物の記録撮影と目録化を行いました。箱には小森郁雄氏のインシヤルの「KI」で始まる番号を付け、箱の内容

物にはグループごと、サブグループごとに記録写真を撮影しました（図5）。目録化は記録写真を基にしてデータベースソフト（ファイルメーカーPro）を使用して行い、それぞれの資料には箱番号に枝番を追加した資料番号を付与しました。資料群を目録化することで、いくつかの箱に分散して収納されている同一テーマの資料を漏れなくピックアップすることが出来るようになりました。同一テーマの写真でもファイル名が連番になっていないことがあるのは、写真が分散して保存されていたためです。

大阪飛行機研究所の写真は裏面に「大阪飛行機研究所」というスタンプが押されているものが多く、写真の特定の助けになりました（図6）。裏面にスタンプもメモ書きも無い場合でも、大阪飛行機研究所の写真と一緒に保管されていた空撮写真

3



国立国会図書館デジタルコレクション
<https://dl.ndl.go.jp/pid/3219892>
 （参照 2026-06-09）



図7 大阪飛行機研究所の空撮写真コレクションのページのタイトル画像
(https://aero.or.jp/isan/gallery/komori_Osaka_Hikoki_Kenkyusho/)

は、同一グループの資料として扱いました。

プリントはほとんどがキャビネ判と呼ばれるサイズ（160×115 mm）の印画紙で、スキャンには汎用スキャナー（エプソン GT-X 770）を使用し、600 dpi でスキャンし TIFF 形式で保存しました。ただし、TIFF 形式では画質はファイルサイズが大きいために（約 3,800×2,700 ピクセル、約 30 メガバイト）、スピーディーに次々に画像を閲覧していくには不向きなため、JPEG 形式のファイルを作成しました（ファイルサイズは約 1～2 メガバイト）。その JPEG ファイルをデータベースソフトに取り込んで、写真を整理する上で必要な現在地の情報を追加しました。

被写体の特定では、小森氏による写真の裏書がスタートラインとなりました。裏書の無いものについては写真を精査し、インターネットの情報④を参照して可能な範囲で撮影場所および被写体の特定に努め、裏書が有る場合でも Google Earth などで撮影地に間違いが無いかを確認しました。ほとんどの裏書は正確でしたが、少数ながら間違っているものも有りました。間違った裏書は、戦後になって小森氏が空撮写真を整理した際に記憶を頼りに書いたものではないかと推測されます。正しい撮影地を特定出来たケースもありましたが、本稿作成の時点（2026 年 6 月 16 日）で未詳のままのケースもあります。

●ウェブでの公開

整理の終わった空撮写真の公開方法は、費用、

④ 以下のサイトの他にも多くのサイトを参照しました。

国土地理院：<https://www.gsi.go.jp/>
Google Earth：<https://earth.google.com/web/>
今昔マップ on the web：<https://ktgis.net/kjmapw/>

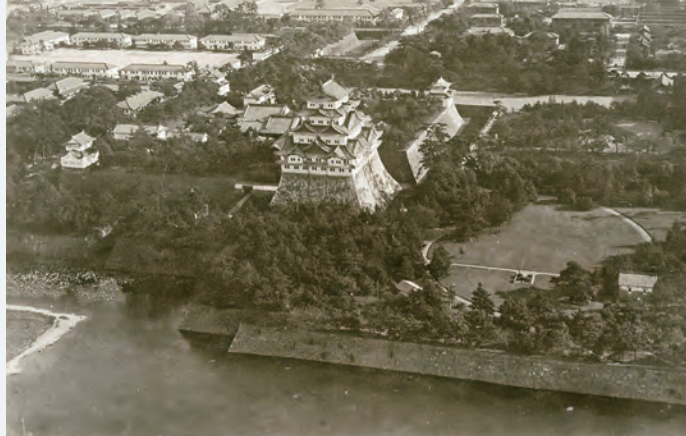


図8 名古屋城は戦災で焼失しました。

手間、閲覧人数の多さから当協会のホームページのギャラリーを選択しました。被写体の種類としては工場が最も多く、学校、城郭、飛行場、住宅地、風景、貨客船など多岐にわたります。ただし、その種類ごとにソートしても閲覧しやすいリストにならないと考えたため、都府県別＞被写体の読み仮名順というリストを作成しました。

なお、ウェブのギャラリーに一般的なサムネイル画像入りリストはあまり使いやすいものならないことが予想されたので省略しました。各撮影地について、現在の様子と対比できるように Google マップおよび Google Earth へのリンクも設定しました。同じネガからの画質が劣るプリント 103 枚を除外し、138 項目、414 枚の写真を 3 月 31 日に当協会のホームページで公開しました（図 7）。

おわりに

大阪飛行機研究所の空撮写真コレクションは比較的低い飛行高度から、まさに鳥のような視点で、第 2 次世界大戦や戦後の高度経済成長で失われてしまう風景が記録されています。当協会の運営する航空図書館の SNS で公開の情報発信したことに加えて、日本経済新聞の文化欄でも取り上げていただいたこともあり、すでに多くの方にご覧にいただいているようです。大きな紡績工場や戦災で焼失した名古屋城、登録文化財となった摩耶倶楽部（現：摩耶観光ホテル）、モダンな小坂町営住宅（東翠園）などが記録されているので、歴史に興味がある方には楽しんでいただけるものと思います（図 8、9）。公開してからすぐに、当協会の調査では特定できなかった空撮箇所について閲覧された方から情報をお寄せいただいたことは、

嬉しい驚きとともにコレクション公開の意義を実感する出来事でした（図10）。

大阪飛行機研究所の空撮写真が記録している風景は劇的に変化していて面影を留めていないことが少なくありません。しかし、その一方で道路や建物の敷地などは現在と同じことも多く、現在と過去の繋がりを感じさせてくれます。たとえば、現在の大阪国際空港（伊丹空港）の場所は田園風景そのものでした（図11）が、猪名川に掛かる桑津橋は当時も今も同じ場所に掛かっていて、過去と現在をつなぐランドマークにも見えます。日本航空協会の航空遺産継承事業も航空史の過去と現在をつなぎ、未来に伝えていくことを目指しています。これからも航空史に関わる資料の整理と公開を進めていきますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。



図9 1936年11月、竣工間もない大阪府小阪町の町営住宅（東翠園）。拡大すると道を歩く親子の姿が見えます。

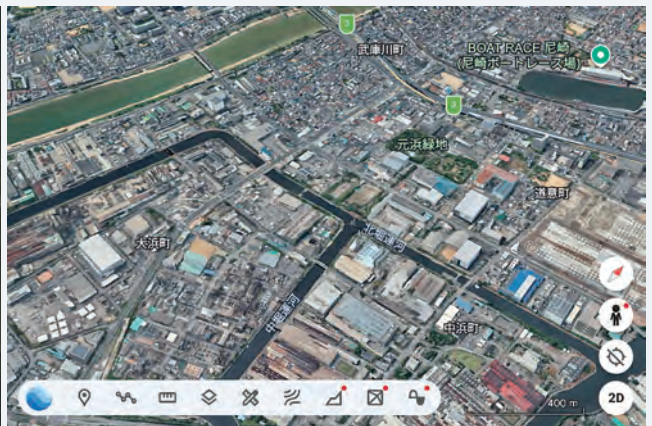


図10 当初、撮影地未詳だった武庫郡大庄村附近（現在の兵庫県尼崎市武庫川町・元浜町・丸島町・大浜町附近）の空撮とGoogle Earthで見た現在の様子。公開後に尼崎市立歴史博物館 あまがさきアーカイブズ 西村豪氏から情報をいただきました。



図11 大阪第二飛行場（現在の大阪国際空港（伊丹空港））の候補地とGoogle Earthで見た現在の様子。赤丸は猪名川に掛かる桑津橋。