



大阪公立大学 大学史資料室 NEWS LETTER  
No.1

メタデータ	言語: ja 出版者: 大阪公立大学 大学史資料室 協創研究センター・大学 史編纂研究所 公開日: 2023-10-12 キーワード (Ja): 三木鉄夫, 航空工学, オートジャイロ, 回転翼飛行機, 大阪府立大学工学部, 射出機 キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10466/0002000061">http://hdl.handle.net/10466/0002000061</a>



写真1



写真2

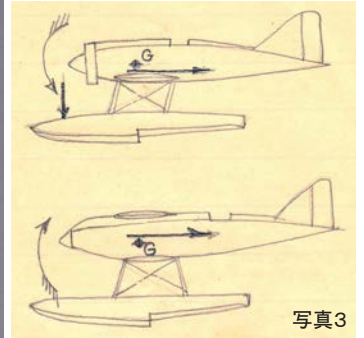


写真3

## 技術者が見た新しい航空機の時代



大阪府立大学工学部の<sup>1898-1979</sup>三木鉄夫名誉教授が所蔵していた航空工学関係資料は、大正時代から戦後の航空機設計に関するファイルや図面など669点からなる(写真1~7)。その中から三木の来歴と共に航空技術の歴史が垣間見える資料を紹介する。

三木は、東北帝国大学工学部機械学科を卒業後、1923年、愛知時計電機株式会社の航空機の設計技師となった。航空機が本格的に戦場で使用された第一次世界大戦後、日本では三菱、川崎といった航空機メーカーが相次いで設立され、海外のメーカーと提携しつつ独自の航空機の開発が進められていた。愛知時計電機(株)はドイツのハインケル社と提携し、技術者の往来や技術の輸入が行なわれた。三木は1926年、交渉・視察のためにヨーロッパ出張に派遣された。その際に三木が見学した「シュナイダー・トロフィー」と呼ばれる水上飛行機のレースについての手記がある(写真2・3)。手記にはレースの様子や、時速450km前後という、当時としては超高速で飛ぶ機体の特徴が記録されている。また、三木は戦間期においてこうした競技が航空界の発展に寄与することも記

している。

1937年、大阪帝国大学工学部の教員となった三木は、同航空学科(1938年開設)で航空機の設計・機装を担当した。写真4・5は、三木による回転翼機に関する解説の原稿である。三木らは陸軍嘱託として民間企業とともに「オートジャイロ」と呼ばれる回転翼機の研究開発を行っていた。三木らは海外製の機体を研究したうえで独自設計の機体を開発している。第二次世界大戦後、回転翼機としてはヘリコプターが本格的に実用化されることとなるが、資料からは、新たな時代に先駆けて、先進の技術に触れ、その実現に取り組んだ技術者の姿が浮かび上がってくる。

戦後、航空工学など軍事技術に関わる研究・教育を行なう部局の廃止にともない、三木は大阪府立機械工業専門学校、浪速大学工学部を経て1957年、大阪府立大学工学部教授となる(この間、大阪府立機械工業専門学校長、浪速大学短期大学部長などを歴任)。そして1960年、航空工学分野の発展を見すえた三木の尽力により、大阪府下初の航空工学科が創設され、航空宇宙工学科の礎を築くこととなる。(現代システム科学研究科 森田耕平)

写真1三木鉄夫名誉教授航空工学関係資料／写真2「シュナイダー・トロフィー」で飛行する水上飛行機 このレースでは、マッキ(イタリア)、スーパーマリン(イギリス)といったメーカーが開発した、スピードレース専用の、まるでアニメ「紅の豚」に登場するような流麗な機体が活躍した。／写真3 水上飛行機のスケッチ(上:単葉機、下:複葉機)



大阪公立大学・高専基金へのご寄附のお願い

お申込み時にTOP1「特定プロジェクトのために:⑨-3、⑨-7」を選択してください。(⑨-3:1号館ミュージアム構想のために ⑨-7:大阪府立大学創基140年事業のために)

【お問い合わせ】ステークホルダー連携推進室 TEL:06-6605-3415 <https://www.omu.ac.jp/about/community/fund/>

編集発行  
大阪公立大学 大学史資料室  
協創研究センター・大学史編纂研究所  
杉本キャンパス学術情報総合センター6階(大学史資料室)  
Tel:06-6605-3371 E-mail:gr-gakj-archives@omu.ac.jp

写真4

### 回転翼飛行機概論

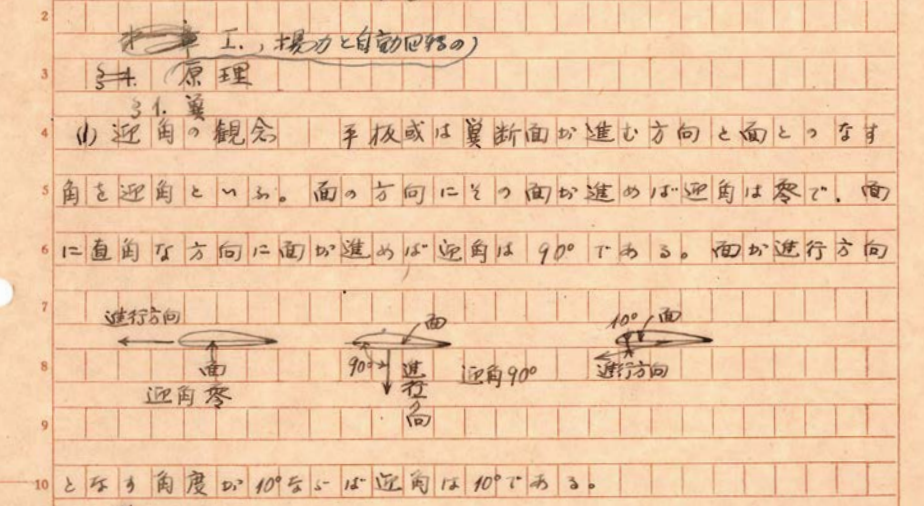


写真4・5「回転翼飛行機概論」の原稿  
 なお、オートジャイロはヘリコプター  
 と似た外見だが、ヘリコプターとは異  
 なり、機体前部のプロペラで推進し、  
 前進することで機体上部の回転翼が  
 自動回転することによって揚力を得る。  
 アニメ「ルパン三世 カリオストロの  
 城」に登場する、一風変わった機体で  
 ある。

写真6 計器板に使うナットの設計図

写真7 高速模型実験用射出機の設計図  
 射出機とは飛行機を射出する装置(カタ  
 パルト)のことで、この装置では上部の  
 筒から飛行機の模型を射出する。

写真6・7はブループリントで作製さ  
 れた図面である。右下に「株式会社堂場  
 製作所」(現カヤバ株式会社)の印字がある。

【資料収集協力：大阪府立大学名誉教授  
 真鍋武嗣、監修：工学研究科 小木曾 望】

写真5

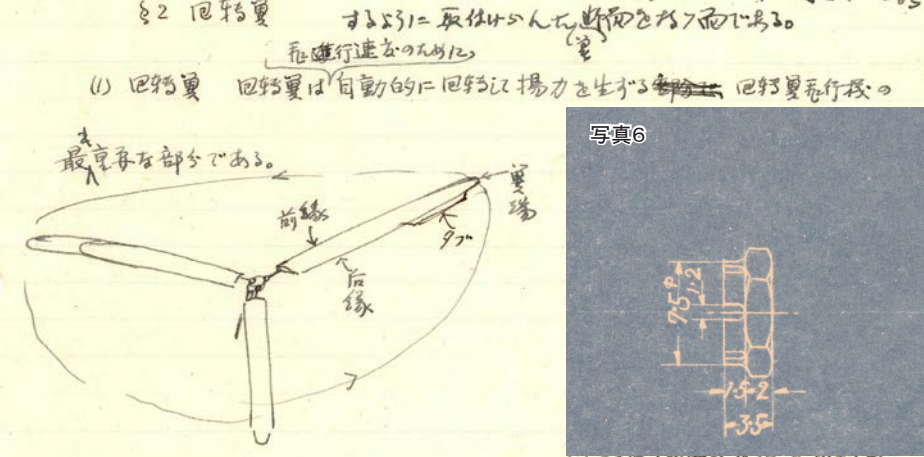


写真6

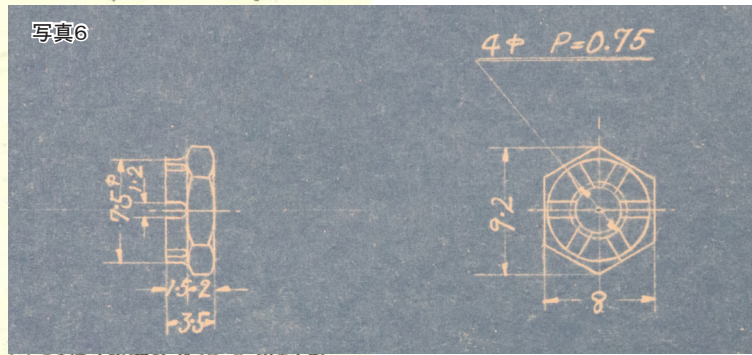
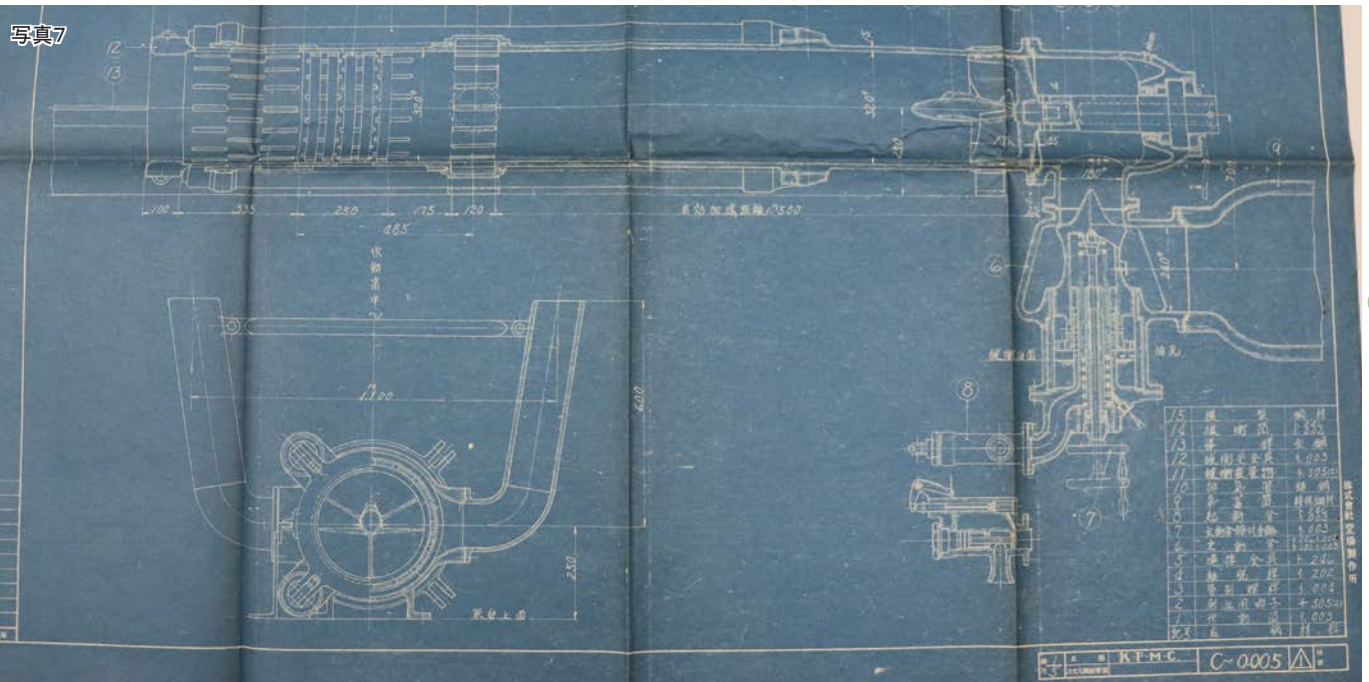


写真7



### 資料室だより



◆大阪公立大学発足にともなう「大学史資料室」設置を機に、「大阪公立大学 大学史資料室 NEWS LETTER」を発行することになりました。大阪公立大学の貴重な学術資料を紹介する方針です。◆この「NEWS LETTER」は、大阪市立大学「140周年展+大学史資料館(大学博物館)設立準備 NEWS LETTER」の後継紙であり、「大学の知を発掘!」の番号を引き継いでいます。両紙とも大阪公立大学 図書館ホームページの機関リポジトリで公開しています。

### 大学史資料室からのお願い

現在、学内にある資料の所蔵調査を行なっています。学術資料そのもの、研究の過程で残された資料類、実験装置や器具類、実習に用いられた教材や作品などを、大学史にかかわる資料とともに探しています。候補となる資料がありましたらご一報ください。

→杉本キャンパス学術情報総合センター 6階 大学史資料室

Tel : 06-6605-3371