



空を見上げて

～大空の先駆者達～

名古屋市南陽図書館 平成 25 年 2 月 発行
平成 25 年 2 月 16 日(土)～平成 25 年 3 月 14 日(土)

1 はじめに

1903 年 12 月 17 日、ライト兄弟が飛行機による有人動力飛行に世界で始めて成功しました。今年 2013 年は 110 周年に当たります。

- 1 はじめに
- 2 飛行機以前の空への挑戦
- 3 飛行機の黎明～ライト兄弟の功績
- 4 空に挑戦した日本人
- 5 名古屋港に飛行場？

今月の展示ではライト兄弟にちなんで航空史の本、飛行機以前の空への挑戦の本、飛行機の黎明期に関する本、飛行機に関する小説・伝記等を集めてみました。

2 飛行機以前の空への挑戦

有史以前から人類は空を飛ぶことを夢見てきました。空を飛ぶ原理もよくわかっていない時代には、手足に羽をつけてみたり、多くの鳥に引かせてみたり、といった方法で多くの人々が空に挑戦し、命を落としてきました。

鳥のように羽ばたく機械(オーニソプター)で空を飛ぶ、という発想もその一つでした。かのレオナルド・ダ・ヴィンチも鳥の観察を元にしたオーニソプターの設計図を残しています。しかし、羽ばたきによって空を飛ぶ仕組みは複雑なものであり、鳥を模して空を飛ぶ挑戦はことごとく失敗しました。

空を飛ぶ夢が現実となったのは 18 世紀に入ってからのことです。1783 年、フランスのモンゴルフィエ兄弟が熱い空気を大きな紙の風船に詰めて空を飛びました。これが熱気球の始まりと言われていています。

1852 年、フランスのアンリ・ジファールが飛行船を開発。飛行船はやがて定期的に大西洋を横断して旅客を運ぶようになりますが、気球内の水素ガスがエンジンの熱で爆発する事故が後を絶ちませんでした。

気球や飛行船による空の旅が実現した一方で、依然として、翼での飛行を夢見て、動力機関と操縦方法を模索した人々がいました。18 世紀ヨーロッパの産業革命によって実用的な蒸気機関が普及し、動力飛行実現への期待と可能性が一段と高まった時代でした。

18 世紀末から 19 世紀半ばにかけて、イギリスのジョージ・ケーリー卿が設計したグライダーが、人を乗せての滑空・飛行に成功しました。ドイツのオットー・リリエントールはグライダーで 6 年間で 2000 回以上に及ぶ飛行実験を繰り返し、世界的な名声を博しましたが、1896 年 8 月 10 日、飛行実験中に墜落し、亡くなりました。その業績は、ライト兄弟の飛行機にも大きな影響を与えました。



人類は気球によって初めて空を飛んだ

3 飛行機の黎明～ライト兄弟の功績

"ライト兄弟が他に先んじることができた背景には、地道な実験と研究の繰り返しがあった"



1903年12月17日午前10時35分

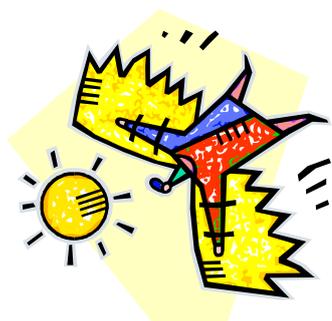
1903年12月17日、ライト兄弟のフライヤー号が人類初の有人動力飛行に成功しました。フライヤー号は現代の飛行機同様、昇降翼・補助翼・方向舵の3つの舵を操縦士が操作することで自在に空を飛ぶことができる最初の飛行機でした。

フライヤー号を設計・開発したライト兄弟は兄ウィルバー、弟オーヴィルですが、他に五人の兄弟姉妹がいました(うち二人は早くに死亡)。幼少時より手先が器用で工作が得意だったライト兄弟は成人すると印刷業、次いで自転車屋業を成功させる等、商売人としても才能を発揮しました。長年の自転車屋稼業で培った「スピードを出すこと」「機体を安定させること」に対する経験と勘は飛行機の開発に非常に役に立ったようです。

ライト兄弟が飛行機に強い関心を抱くようになったきっかけは、新聞でリリエントール墜死の事故を知ったことでした。非常に研究熱心な性格だった兄弟は航空に関する書物や記事を片っ端から読み漁り、知識を身に付け、事前に何度もグライダーを飛ばして問題点を洗い出し、機体の改良を重ねました。また、兄弟自身も操縦の練習を重ねることで、飛行機乗りとしての腕を磨いていました。

この時代、ライト兄弟同様に人類初の有人動力飛行を目指したライバルが何人もいましたが、ライト兄弟が他に先んじることができた背景には、地道な実験と研究の繰り返しがあったのです。

4 空に挑戦した日本人



空への挑戦は常に死と隣り合わせだった

記録に残っている限りで最初に空を飛んだ日本人は備前の国(岡山県)の表具師、浮田幸吉であったとされています。天命5年(1785)に鳩の羽を模した羽ばたき滑空機で橋の上から飛んだ、とのこと。東海地方でも「三河の鳥人」と呼ばれた十二代目戸田太郎太夫が天保—弘化年間(1840年代)に飛行実験を繰り返しましたが、空を飛ぶにはいたりませんでした。

ライト兄弟の有人動力飛行より12年前、明治24年に人類初の動力飛行に成功した日本人がいました。伊予国(愛媛県)の二宮忠八はカラスの観察から飛行原理を学び、カラス型飛行器を製作。高度約1メートル、飛行距離約30メートルの動力飛行を成功させました。次いで忠八は昆虫の玉虫をヒントに人が乗れる玉虫型飛行器を設計するものの、エンジンの開発が遅れ、ライト兄弟に先を越されてしまいます。新聞でその事実を知った忠八は飛行器の開発から手を引いたのでした。

ちなみに日本人初の動力飛行は明治43年(1910)12月19日、アンリ・ファルマン複葉機を操縦した徳川好敏陸軍大尉でした。

5 名古屋港に飛行場？

愛知県の飛行場と言えば常滑の中部国際空港と小牧の名古屋飛行場ですが、かつて名古屋港にも空港があったのをご存知でしょうか。

場所は現在の空見ふ頭一帯(現在のあおなみ線「野跡」駅周辺)。「名古屋国際仮飛行場」が昭和 9 年(1934)に公用飛行場として認可されました(「野跡」駅東側)。日本航空の定期便や軍用機の試験飛行、民間機のテスト飛行にも使われていましたが、日中戦争の激化で便数が激減。その間に、隣接の十一号地(「野跡」駅南側)に新飛行場が建設され、昭和 16 年(1941)に開設されました。新型の照明施設が設置されたものの、滑走路が土砂をローラーで固めただけのお粗末なもので、路面が柔らかすぎて離着陸が困難であったようです。

結局、新飛行場では民間の定期便が離着陸することはなく、太平洋戦争の影響で管轄が名古屋国際航空協会から海軍になり、軍用機が使用するのみとなりました。終戦後は米軍に接收され、やがて石炭埠頭や工場用地に転用されました。



かつての飛行場は、今は見る影もない

参考文献

- 『ニッポン天才列伝 知られざる発明・発見の父たち』上山明博, 朝日新聞社, 2007
- 『飛行機とともに 羽ばたき機からSSTまで』斉藤茂太, 中央公論社, 1972
- 『飛行機がわかる 飛行機はなぜ空を飛べるのか しくみと操縦法がわかる』白鳥敬, 技術評論社, 2007
- 『あいちの航空史』中日新聞社編, 中日新聞本社, 1978
- 『ライト兄弟 空にあこがれた“永遠の少年”』リチャード・テームズ, 国土社, 1999
- 『ライト兄弟 大空への夢を実現した兄弟の物語』富塚清, 三樹書房, 2003
- 『ビジュアル博物館 22 航空機』アンドリュー・ナハム, 同朋舎出版, 1991