

翼型の流体力学

近畿大学理工学部機械工学科 2年 岡崎佳純

2016年12月3日

1. はじめに

人類が初めて飛行機を開発してから百年余りが過ぎた。過去から今現在に至るまで飛行機は進化し続け、音速をも越えられるようになった。しかし飛行機が音速を超えるのは容易ではなかった。それはなぜか？その答えは音速を超える前後の流れの違いにある。

2. 講演内容

本講演ではまず飛行機における翼の役割を説明し、様々な翼周りの流れの運動について紹介する。時間があれば圧縮性流体における翼型の流れについても紹介する予定である。基本的には薄翼の場合を取り扱い、流体力学や必要な知識はできる限り講演中に説明する予定である。あまり高度な話はしないつもりなので、流体力学の雰囲気だけでも感じ取ってもらえば幸いである。

3. 参考文献

[1]Yoshikai NAKAMURA、Incompressible Fluid Dynamics、Professor of Chubu University and Emeritus Professor of Nagoya University、(2014)

[2] Yoshikai NAKAMURA、Compressible Fluid Dynamics、Department of Aerospace Engineering Nagoya University、(2013)

[3]今井功、流体力学、岩波書店、(1970)

[4]杉山弘、圧縮性流体力学、森北出版株式会社、(2014)