

静岡大学ヒコーキ部 2011 年度活動報告

2011 年度代表 機械工学科 藤目大智

2011 年 8 月 28 日早朝，静岡県富士川滑空場において第 2 回交流飛行会が開催されました。交流飛行会とは書類審査落選等により，鳥人間コンテストへ参加できなかったチームが機体を披露する場を提供すること，そして人力飛行機を製作するチームの技術交流を目的として 2 年前から開催されるようになったイベントのことです。

我々静岡大学ヒコーキ部は残念ながら 2011 年鳥人間コンテストの書類審査に落選してしまいました。そのため，今年度の目標を，交流飛行会での定常飛行達成としました。



図 1 製作中の主翼

昨年度までは約 2 年かけて機体製作及び調整を行ってきましたが，この大会に出場する為には，1 年で完成させることが必須条件となり，製作時間の大幅な短縮が必要でした。そこで機体の設計及び製作方法を根本から見直し，製作効率と製作精度を両立できるよう工夫しました。また構造を単純にすることによって機体重量が去年の 62kg から 47kg と大幅な軽量化を実現することができました。

その結果，去年問題となった主翼のねじれや駆動の不具合も改善されました。完成予定からは少々遅れてしまいましたが，7 月初旬にはグラウンドにて組み立て試験を行うに至り，その後飛行会本番までに計 4 回グラウンドにて試験飛行を行いました。ところが機体が左に傾く不具合が発生し，思うように飛ばすことができない状況が続いてしまいました。



図 2 グラウンド試験飛行



その結果交流飛行会本番では、残念ながら定常飛行を達成することができませんでした。他に参加した2チームはいずれも飛行できていただけに非常に悔しい結果となってしまいました。

図3 交流飛行会本番

まだまだ我々のチームは技術的にも運用面においても未熟であり、今後さらなる改善が必要であると感じました。しかし、1年で機体を完成させるという、これまで経験のなかったことに挑戦し、結果として交流飛行会へ出場できたことは決して無駄ではなかったと思います。

なぜならこの大会の後、9月末に富士川滑空場で行った最後の試験飛行において、機体を浮上させることに成功したからです。

プロペラを回転させた状態で浮上に成功したのは今回が初めてでした。ほんのわずかな前進でしたが、来年度以降のさらなる飛躍を目指して今後も努力を続けていこうと思います。



図4 集合写真



図5 浮上の瞬間

HP: <http://suac.under.jp/>