

## 地面を滑るように飛ぶ地面効果翼機を作って走行（飛行）距離を競争しよう

### 1. 日時

2012年10月8日（月祝）10：00～12：00、13：30～15：30

### 2. 場所

博物館 科学実験室

### 3. 参加者数

例会 57名

### 4. テーマと工作内容

地面効果についての学習と、それを利用した地面効果翼機と呼ばれる飛行機の翼の一部を切り取ったような形をした模型を製作しました。

ゴムのカタパルトで射出すると、床表面を滑るように前に進み（飛行し）ます。

いろいろ工夫しながら作り、最後は走行（飛行）距離を競いました。

### 5. 実施報告

まず初めに、飛行機が地面ぎりぎりを飛ぶと、空気抵抗が少なくなり揚力が増える「地面効果」と呼ばれる現象についての説明がありました。次に実際に地面効果翼機の模型を射出して床面すれすれを飛行する様子を観察した後、製作に移りました。A4サイズのポリスチレン板に迎角 $1.5^\circ$ の側板を貼り付け、次に垂直尾翼とフックを取り付けて完成しました。中にはポリスチレン板の上面に飛行機の翼と同じような丸みをつけた機体もありました。

完成後は、廊下で実際に射出しながら、おもりをつけ重心の調整をしました。調整後は、走行（飛行）距離を競う大会です。各自、2回射出してよく飛んだ方で競いました。午前の優勝は、吉岡杏祐君で27.0mでした。午後の優勝は、橋本 晃君で28.8mでした。短時間で製作した機体とは思えないくらいの大変すばらしい飛行距離でした。いずれも上面に丸みをつけた工夫された機体でした。

走行（飛行）距離の大会では、計測や記録などたくさんの方にお手伝いをさせていただきました。お手伝いいただいた皆様、ありがとうございました。



地面効果翼機とはどういうものか説明を受けています。



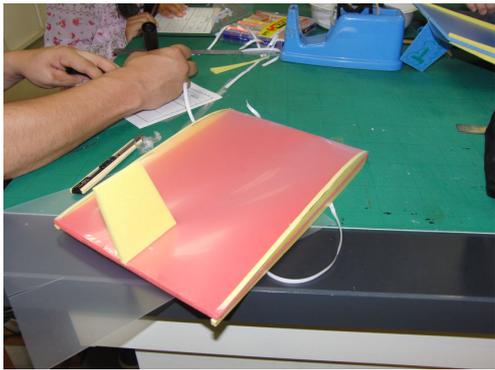
作り方を熱心に聞いています。



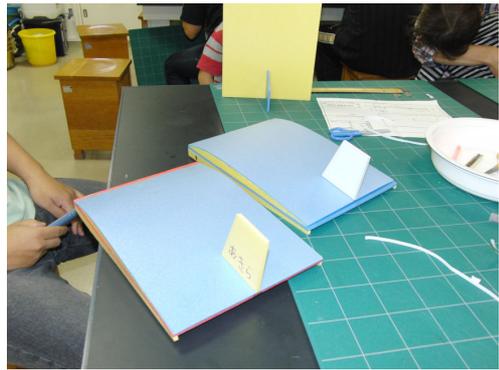
頑張って作りましょう。



すごく真剣に作っています。



カッコいい機体が完成だ！



なんか不思議な形！？



できた機体で発射させて競争だ！



廊下の端から滑るように飛んでくるぞ。