

羽根の枚数と人の感じ方



班員 奈須 巖之介、黒田 大空矢  
藤本 聖空、工藤 遥斗、日吉 龍聖

指導者 児玉 崇吉先生  
持原 光樹先生 田近克彦さん

研究の動機

どんな羽根の形が一番心地よい風を起  
こすか気になったため

研究の目的

効率が良く心地よい風を調べ、実際に装  
置を作ってアンケートをとる

先行研究(学校間総合ネット)

- 羽根の枚数が少ないほど風が強くなる
- 羽根の枚数が多いほど風はやわらかい

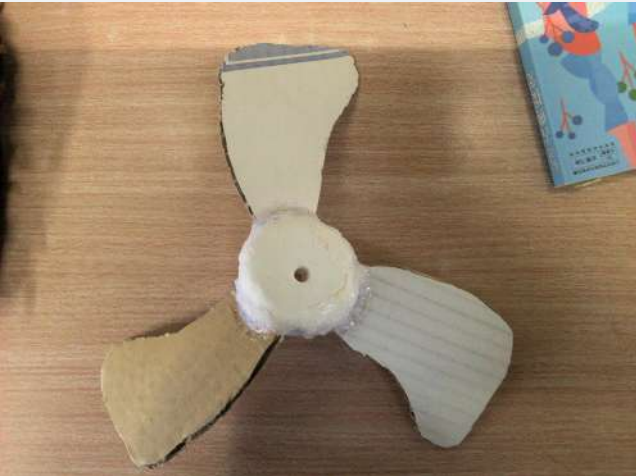
研究方法

- 羽根の枚数を一枚ずつ増やし風速、  
風の範囲、を調べる。
  - 風速
    - 風速計を使って調べる
  - 風の範囲
    - 教室に煙を焚き扇風機を作動させ  
どの範囲の煙が動いたかを調べる
- 三十人程度の学生に主観調査のアン  
ケートをしどの枚数が一番心地よかったか  
調べ、①と照らし合わせる。



必要な道具

風速計、羽根を作るための段ボール  
扇風機、スモークマシン

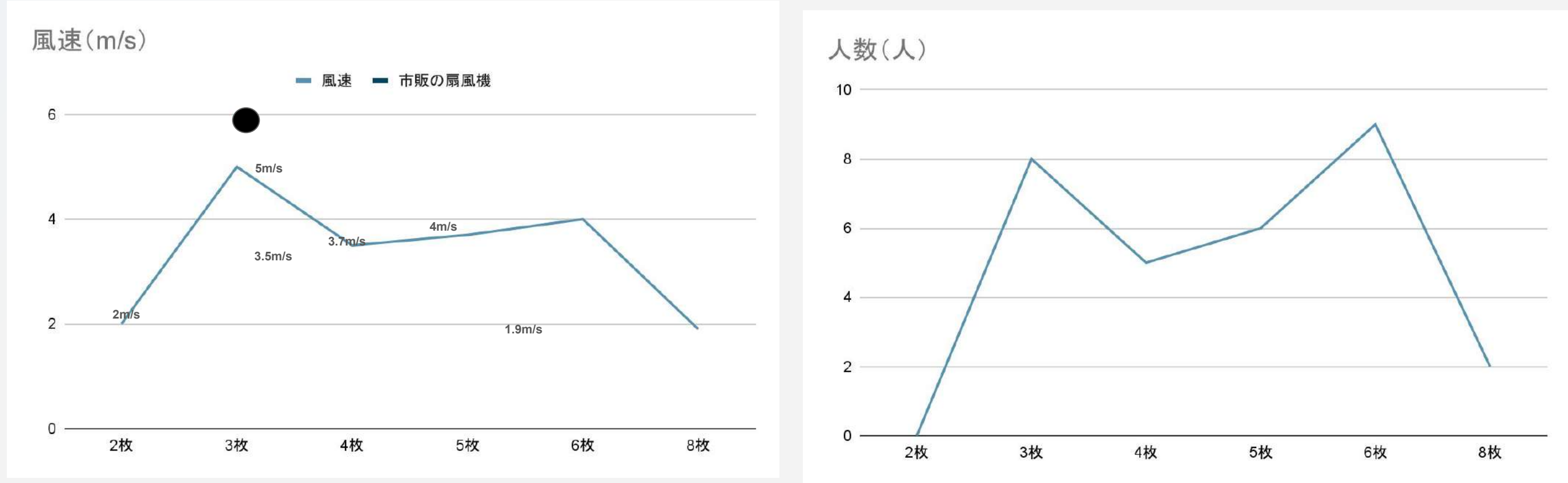


仮説

羽根の枚数が多いほど風はやわらかく  
自然に近くなり広範囲になるので羽根の  
枚数を六枚にすると最も心地よい風になる  
と考える

結果

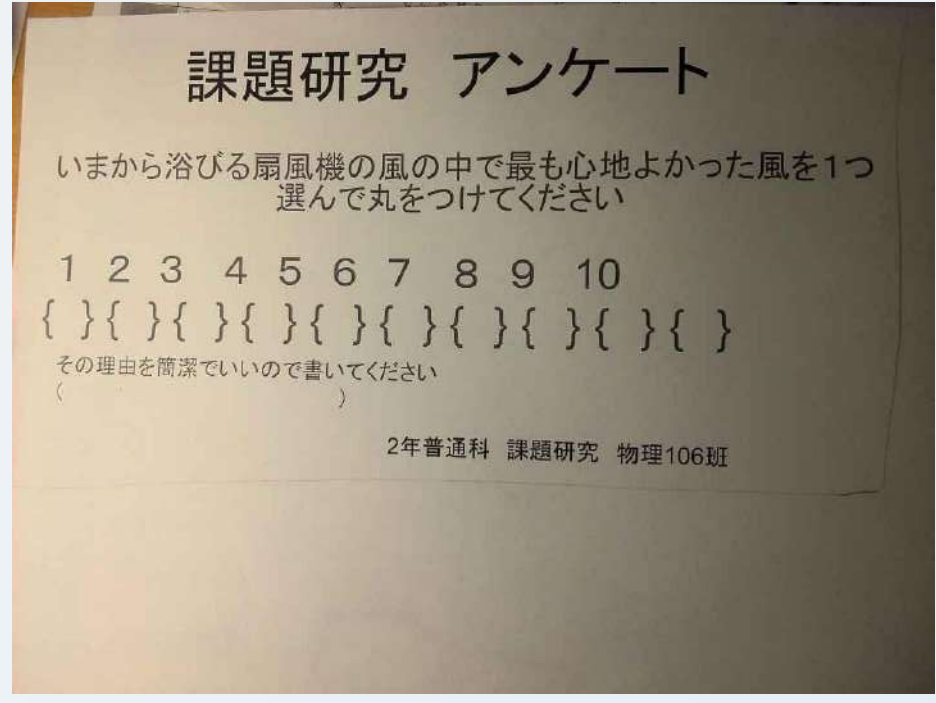
- 風の範囲はどの羽根も殆ど  
変わらなかった。
- 風速とアンケートの結果は下のグラフ  
のようになった。



↑ 風速      ↑ アンケート

考察

風速のグラフとアンケートのグラフの形が  
似ていることから人が心地よいと感じる風  
はおおむね風速の大きいからであると思  
える  
羽根が三枚のときと六枚の時では三枚の  
ときのほうが風速は大きいのに六枚のほう  
が心地よいと感じる人が多かったことから、  
風速がある一定の大きさを超えてからは先  
行研究にあるような柔らかいから心地よ  
いと感じる人が多くなると考える。



スモークマシン

謝辞

私達の研究に携わっていただいた先生や  
コーチの皆様ありがとうございました

参考文献

学校間総合ネット  
<https://school.gifu-net.ed.jp/ena-hs/ssh/R03ssh/sc2/22125.pdf>

