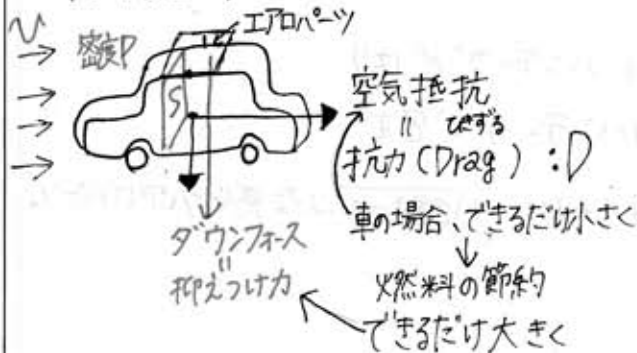


流体力学とは

→ 流体(気体・液体)がどの様に流れるか
どの様な力を及ぼすかを考え、
その知見を役立てていくための学問。

流体力学 = 力学 + 工学

ex) 自転車に乗っている時の空気抵抗 } へらす
ガソリンの量を減らす → 空気抵抗 }
パラシュート → 空気抵抗をふやす



抵抗をはかるしくみ

→ 体重計みたいなものがあり、空気があると重くなる。
この原理を使って、縦と横の力をはかる。

F1などの世界 → エアロパーツをうまく取り着けると
重力がかかり且つ速く走れる

飛行機のはねの拡大図 →



※豆知識 → F1 は 300km/h の世界!!

ぬらい

性能 $R(\%) = 1.5L - D$
↑
LEをいさすため → 安全

・ 実際の空力設計では
→ 車体のサイズに対して公平に
しなければならぬ

揚力係数 $C_L = \frac{L}{\frac{1}{2} \rho v^2 S}$

揚力係数 $C_D = \frac{D}{\frac{1}{2} \rho v^2 S}$

v: 正面からくる空気の速さ

ρ : 密度

性能 $R = 1.5C_L - C_D$

戦略

→ ダウンフォース (大)

空気抵抗 (小)

4 感想

最初は、何をどうすればいいのか全く分かりませんでした
あえて、斬新なアイデアでいってみたら、コンテストで2位になる事が
できてよかったです。最初は、どうなるのかと思いましたが
院生の方や、教授の方や、学校の先生方から色々とアドバイスをもらい
結果的に良いモノが作れたので、本当に良かったです。