風で走るウインドカーを作ろう

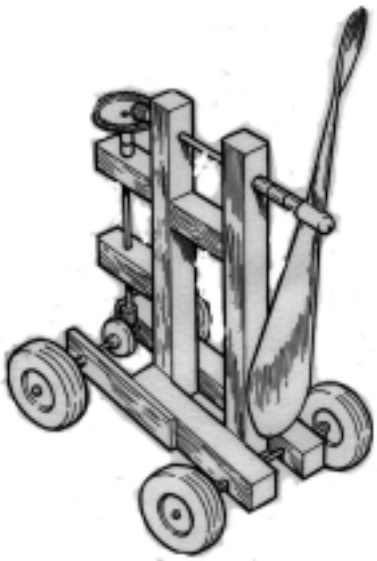
実験担当者　　○○○○

（千葉県立現代産業科学館）

　風の力を回転する力に変えるしくみにはいろいろな方法があります。現代産業科学館の２階現代産業の歴史フロアーにいつも展示してある３つのタイプを紹介します。

プロペラ型	ジャイロミル型	サポニウス型
風の吹く方向に向ける必要があります。風のもつエネルギーの４５％程度とりだせます。風力発電に利用されています。	軸のまわりの３枚のつばさ（ブレード）によって軸に回る力をださせます。急に風の向きが変わっても大丈夫です。	筒をたてに２つに割り、左右にずらした間を風が通ります。ゆっくり回り風のもつエネルギーの１５･２０％程度とりだせます。

　ここではプロペラ型を使って下の図のような風で走るウインドカーを作ります。



材料

　プロペラ１、ゴムタイヤ４、クラウンギアセット１、金属棒３０ｃｍ直径２mm、プラスチックパイプ５ｃｍ外径３mm内径２mm、太さ１ｃｍの角材５０ｃｍ、木板５ｃｍ幅１ｃｍ厚さ３mm

　上にある３枚の写真と説明文は足利工業大学の牛山泉教授の提供資料をもとにしました。

　また、左のウインドカーは神奈川工科大学の石綿良三博士からご指導をいただきました。

参考になる本

「子供の科学」１９９７年９月号