



自転車は機械？

自転車は、「機械」ですか？と聞かれてみんなはどう答えますか？
自動車ならたぶん、すぐに機械だと



答えるのだと思うでしょう。

では、自転車に似ている三輪車は、どうだろう？

技術の教科書には、「①多くの機械は人力（人の力）をモーター（エンジン）など動力に、人間が行う操作をコンピューターによる自動制御に置き換えている」と、書かかれています。とするならば自転車は、人の足で漕いでいるので「機械ではない」ということになります。



インターネットで調べてみても、どこにも自転車は機械と書かれていません。

でも、「機械」にはもう一つの大きな特徴「②運動を伝える仕組み（歯車・チェーンなど）があり仕事をするもの」と書かれています。

そう考えると、自転車は、この②歯車（自転車ではスプロケット）とチェーンで運動を伝える仕組みがあるので「機械」ということが言えますね。

事実、技術の教科書では「身近な1つの機械として自転車があげられています。

なら、三輪車も機械でしょうか？よく見ると三輪車は、タイヤに直接ペダルが付いて動くので運動を伝える仕組みがありません。鉛筆をナイフを使って直接削るような道具ということになるのです。みんなが普通の教室で使っている手動の鉛筆削りは、機械式鉛筆削りという「機械」になるのです。この歯車・チェーンなどの動く仕組みがあることで自転車や機械式鉛筆削りは、みんなが手軽に使える便利な「機械」ということでよく利用されています。人間が創り出したすごい「機械」なんですよね。



では、コンピューターは？冷蔵庫？扇風機？信号機？自動販売機？はどうなのでしょう。機械？違うのでしょうか？そう考えて身の回りのものを見ると面白いですね。



1年F組担任