

媒体名	山形新聞
掲載日	2012.12.20

## 青学大など チーム開発 光だけで円盤回転

磁石を使って中空に浮かせた小さな円盤を、光を当てるだけで回転させる技術を開発したと、青山学院大の阿部二朗教授（光化学）らのチームが19日、

発表した。回転体を発電機のように用いれば、安価な太陽光発電にも期待できるといふ。

円盤は直径1センチ、厚さ0.025ミリで、鉛筆の芯に使われる

炭素材料のグラファイトで作った。グラファイトは磁石に反発する力が強く、磁石の上に置く

と浮上する。チームは、グラファイトにレーザー光を当てると、その部分だけ温度が上がリ、反発力が弱まることに着目。円盤の端に光

を当てると浮上のバランスが崩れ、回転を始めるように、下に

## 太陽光発電に応用も

置く磁石の形や配列を工夫した。

レーザーのほか各種の光で回転させることが可能で、太陽光で実験したところ、毎分200回転以上の高速で回ったといふ。

磁力のあるところに回転体があると、電磁誘導の原理で発電させることが可能。阿部教授は「大型化する必要があるが、新しい太陽光発電の開発を目指したい」と話している。