

13 12月19日(木) 地域版

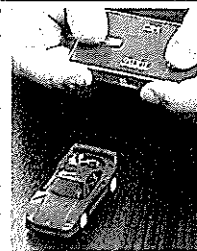
待機電力ゼロ回路開発

立命大教授ら「LED発電」活用

立命館大の道関隆国

教授らのグループは、LED（発光ダイオード）が光を受けると微弱な電気を起こす性質を利用して、待機電力がゼロになるリモコン装置やパソコンのワイヤレスマウスを開発した。テレビやエアコンに組み込めば、家電製品の待機電力がゼロになるといふ。11月に米国で開かれたセンサーの国際会議で発表した。

道関教授らはLED発電を利用した回路を組み込んだリモコンカメラとワイヤレスマウスを製作。リモコンカーではリモコンの赤外光が車の表面に取り付けられたLEDに届くと、数十ミリ（1



ミリは1分の10億分の1の微弱な電流を生み出し、リモコンカー内の蓄電池の回路を起動させる。ワイヤレスマウスでは、マウスを握るとLEDが遮られて光量に変化することで電流が発生し、スイッチがオンになる。

LED発電を使ったリモコンでは、リモコンからの光を受けて発電、起動するため待機電力はゼロで、テレビやエアコンなどの家電にも応用できるという。資源エネルギー庁の2012年度推計では家庭用電力の5・1

%が待機電力として消費されているという。

道関教授らは「家電のコンセントを抜かなくても待機電力ゼロが可能になり、電力消費の低減に貢献できる」といふ。
(岩本敏朗)