

リチウムイオン 並びで抵抗変化

東北大が表面観察
東北大学の杉太郎准

教授らの研究チームはリチウムイオン電池の正極材料（コバルト酸リチウム）の表面状態を原子レベルで観察することに成功した。リチウムイオンの並び方によって電気抵抗の大きさが異なることが分かった。容量の大きなリチウムイオン電池の開発につながる。研究成果は米物理学会誌「フィジカル・レビュー・レターズ（電子版）」に発表した。

原子の1個ずつの大きさを観測する特殊な顕微鏡を用いた。酸化コバルトの表面を観察したところ電子分布が秩序な領域と無秩序な領域が共存していた。電池の電極を作る技術の改良に役立つ。