

## 水素の効率的製造へ 触媒開発

水から電気分解で水素を効率的に製造する触媒を開発したと、京都大のグループが発表した。環境に優しい水素エネルギーへの応用が期待できるという。英科学誌ネイチャー・コミュニケーションズに17日掲載された。

水素はエネルギー源として使っても水ができるだけで、次世代エネルギーとして注目されている。環境負荷の少ない水素の作製方法である水の電気分解では水素と酸素が生じるが、酸素のできる反応(OER)を促す触媒の不安定さが課題となっていた。

理学研究科の北川宏教授や白眉センターの草田康平准教授らは、OER触

京大グループ、英科学誌に発表

媒として、耐久性や価格を考慮してルテニウムを使って合金を作製した。厚みが3ナノ(ナノは10億分の1)のシート状にして結晶を作ったところ、既存の最高レベルのOER触媒より反応を10倍以上起こさせやすい活性と、耐久性の高さを確認した。また水の電気分解で水素ができる反応の触媒としても十分な活性と耐久性を持っていることが分かった。

草田准教授は「大量生産に向けた技術開発は既に企業と検討している。次世代エネルギーを確立する一助となればうれしい」と話した。

(広瀬一隆)