

# 新しい燃料電池にはずみ

東北大金属材料研究所の折茂慎一助教授と中森裕子助手は22日、従来よりも軽くて高性能な水素貯蔵技術の開発に成功したと発表した。5年後をめどに燃料電池への応用技術の確立を目指すという。

東北大・折茂助教授ら

燃料電池の開発では、燃料の水素を高圧で貯蔵した場合には安全性に問題があったり、金属を使うと重いなどの問題があった。

折茂助教授らは超軽量元素のリチウムと窒素の組み

## 水素貯蔵技術を開発

合わせて水素を原子レベルで貯蔵する「クラスター型水素貯蔵材料」に着目。280度の高温にしないと水素を取り出せない欠点があったが、これにセラミックスに使われる「価電子制御」という技術が適用できることを発見し、200程度まで下げることが成功した。

折茂助教授は「この技術をさらに進めれば実用化の目安になる150度まで下げられる。より多く水素を貯蔵できる材料にも応用し、実用化につなげたい」としている。