



最小元素 水素原子撮った

元素の中で最も小さい水素原子の撮影に、東京大の幾原雄一教授（材料科学）らのチームが初めて成功した。

撮影に使ったのは「走査透過型」と呼ばれる最先端の電子顕微鏡。水素原子の大きさは1千万分の1³程度しかない。これとほぼ同じ細さにしぼった電子のビームを、水素とバ

ナジウムの化合物の結晶にぶつけ、結晶中の水素原子をとらえた。

電子顕微鏡は、ピンぼけを防ぐ技術が開発されたことを背景に、どれだけ小さなものを撮影できるかの競争が近年、世界で激化している。幾原教授は「水素を使う燃料電池など、次世代のエネルギー技術の開発にもつながる」と話している。成果は、5日付の日本の学術誌「アプライド・フィジクス・エクスプレス」に発表される。（小宮山亮磨）

東大チーム

朝日新聞(夕刊) 2010. 11. 04