

THE YOMIURI SHIMBUN

読賣新聞

2009年(平成21年)

8月10日月曜日

2009年(平成21年)8月10日(月曜日)

読 賣 新 聞

13 S

科学

26



原子の磁気変化を 阪大など直接観察

特殊な顕微鏡を使って、原子1個の磁気的な変化を直接観測することに、大阪大と独カール

スルーエ大の研究チームが成功した。

「走査型トンネル顕微鏡」は、極細の針を使って原子レベルでの観察ができるが、原子の磁気的な性質は、針先の安定度が足りないため、ぶれて観測できな

かった。菅滋正・大阪大特任教授らは、独自の技術で安定度を高めた針先を使用。マイナス270度の極低温下で、プラチナの薄板上に置いたコバルト原子にエネルギーを与えると、磁気の発生源となる原子核のスピン(回

転)の変化を確認できた。

菅教授は「原子1個1個に磁気で情報を記録できる可能性が開けた。超高性能な記録媒体の開発につながる」と話す。研究成果は科学誌フィジカル・レビュー・レターズに掲載された。