

微細配線、50ナノまで観察

阪大と理研 エックス線、精度4倍

大阪大学の高橋幸生准教授らは理化学研究所と共同で、集積回路の微細な配線などを従来の4倍の高精度で観察する技術を開発した。理研の「S」回路のほか、人工骨の構

造を詳しく解析し、改良につなげる。

新技術は試料に当てたエックス線の変化を、数十ナノ(約100万分の1)の厚さごとに詳細に解析する。

厚さ105ナノの窒化ケイ素の膜にエックス線を当てて実験したところ、従来の4倍に当たる50ナノの性能が出た。

試料を細かく観察できるため、集積回路の上にある微細な配線や、骨の組織の構造が詳しくわかる。

より精密な集積回路で欠陥がでる現象を解析し、改善策に生かせる。医療分野では、生体にな

じみやすい人工骨が研究構造が似る材料を探すのにも役立つ。実際の骨にも役立つ。