

# 熱電材料で解明

## 東大など 設計・開発に一役

東京大学の藤森淳教授の成果は、実用的な高性能の熱電材料を設計し開発するうえで役立つとい

物熱電材料の発電メカニスムの一端を明らかにし、名古屋大学の太田裕道、電子は物質の中で「波」としての性質と「粒子」としての性質を併せも

た。熱電材料は、工場や自動車から発生するセ氏三百―七百度の廃熱を電気に変えて有効利用する材料として期待されているが、発電の仕組みがわかっていなかった。今回

て電子が互いに反発した。この結果、熱電効果「強相関物質」としては「電子の粒子の性質が振る舞うとともに高い電圧を発生するようになっ

森教授はみている。

これまで酸化物熱電材料の開発はメカニスムがわからないまま進められてきた。

詳しく調べた。

研究の成果。

つ。材料が極低温のとき

は電子が波の性質を強く示すが、セ氏マイナス七

十度より高くなると、粒

子の性質が強まる。そし