

ニュートリノ 再実験でも超光速

素粒子のニュートリノが超光速で進むという、相対性理論に修正を迫る実験結果を9月に発表した国際研究グループ「OPERA」は18日、精度を高めた再実験でも同じ結果が得られたと発表した。

再実験では、スイス・ジュネーブ郊外にある欧州合同原子核研究機関から約730^{キロ}・メートル離れたイタリアの地下研究所へ飛ばすニュートリノのビームの長さを前回の3000分の1以下に短くし、より正確に速度を測定できるように工夫した。

その結果、今回もニュートリノは光より57・8ナ秒（ナノは10億分の1）早く到達していた。これは9月に発表した結果（60・7ナ秒早い）とほぼ同じ。ただ、今回も両地点の時刻合わせにGPS（全地球測位システム）を使っており、疑問が完全に解消したわけではないという。