



大気ニュートリノ

梶田隆章 IPMU主任研究員

宇宙線は宇宙の彼方から地球にやってくる高エネルギー粒子です。これらの宇宙線は大気の上空で空気の原子核と相互作用します。そしてその相互作用で多くのパイ中間子やK中間子が生成されます。生成された中間子は不安定で、ニュートリノや他の粒子に崩壊します。このように生成されたニュートリノは「大気ニュートリノ」と呼ばれています。大気ニュートリノは地下実験で研究されてきました。そして、大気ニュートリノの研究を通して、ニュートリノに有限の質量があることによって起こるニュートリノ振動が発見されました。

