

OPERA 実験におけるタウ粒子観測を目指したニュートリノ反応からの生成粒子の測定

5407018 梶原 崇史

ニュートリノに質量があるときに期待されるニュートリノ振動現象の検証を目的としてスタートした出現型の検出実験 OPERA も3年目を向かえ、2010年5月末には目標としてきたタウニュートリノ反応の第一候補の観測に至った。本研究では、次なるタウニュートリノ反応事象の検出を第一目標に置き、タウ粒子と類似した崩壊をするチャーム粒子についても注目して探索を行なった。本研究室が所有するイベントの約42%にあたる16イベントの解析を行い、新たなチャーム粒子の検出に成功した。