

## タウ崩壊事象信頼性の向上を目的とした核破碎粒子の研究

5408012 上 菌 広 晃

OPERA 実験はタウ粒子直接検出によりニュートリノ振動を証明する実験である。タウ粒子検出の判断には、折れ曲がったようにみえる特徴的な幾何学的な形状が用いられるが、それに類似した背景事象のひとつにハドロンの二次散乱がある。これらは核破碎粒子の有無によりタウ崩壊事象と分離することができる。本研究では10GeV/c のパイ中間子ビームを照射した原子核乾板を使い、 $\tan \theta < 3$  までの範囲で核破碎粒子の探索を行ない、核破碎粒子の放出本数および放出角度の測定を行った。