

OPERA 実験は、ニュートリノに質量がある事を示すニュートリノ振動現象を出現型で確認するために、タウニュートリノ反応の観測を目的としている。検出器には空間分解能が優れ、タウ粒子崩壊検出に適した原子核乾板を用いている。2008年から本格照射実験が始まり、日本と欧州のスキャンニングステーションでニュートリノ反応の検出を進めている。基礎物理学教室で荷電粒子飛跡を逆追跡した事象のうち、24例のニュートリノ反応事象の再構成を行った。その結果、1例の興味深い事象が検出できたので詳細な解析を行った。