

エマルシヨンスペクトロメーター・ECC複合検出器を用いた電子・陽電子識別の研究

5406058 久松 映理子

次世代ニュートリノ振動実験における電子ニュートリノ・反電子ニュートリノ反応の分離検出を目指して、2 GeV・4 GeVの電子・陽電子をエマルシヨンスペクトロメーター・ECC複合検出器に照射し、電子・陽電子識別の為の基礎研究を行った。この検出器のスペクトロメーターに磁場をかけると粒子の電荷符号と運動量を測定することができ、ECCで電子は電磁シャワーを起こす。本研究では2 GeVの電子ビームを照射したエマルシヨンスペクトロメーター・ECC複合検出器を用い、飛跡を追い、磁場による電子の曲がりを観測した。