

ECC中での低エネルギー電子の飛跡の再構成と識別

5405022 北澤 達哉

将来のニュートリノ振動実験ではすべての種類のニュートリノが測定可能な検出器が求められる。その測定に有望な検出器として ECC (Emulsion Cloud Chamber) とエマルシヨンスペクトロメーターの組み合わせが考えられる。本研究では、ニュートリノ反応から生成される低エネルギー電子を確実にエマルシヨンスペクトロメーターまで再構成するための ECC の最適化を目的として、2 GeV の電子を照射した ECC 中で飛跡の再構成を行った。ECC 中で低エネルギー電子は6層目で半減する結果が得られた。