表 題 NINJA 実験のμニュートリノビームでのニュートリノ反応における二次粒子の解析

研 究 室 素粒子物理学

学 生 番 号 **5415055** 氏 名 永田 郁弥

要 旨

低エネルギー領域でのニュートリノ反応を詳細に解析するためにNINJA実験を行なった。2016年2月から5月末にかけてECCに向けてミューニュートリノビームと反ミューニュートリノビームを交互に照射した。NINJA実験では高い位置分解能を持つ原子核乾板が使用されており、陽子の運動量の検出閾値が低くなることで、低運動量の陽子を検出することができる。本研究では、ニュートリノビームによって生成された全イベントの262本のチェックを行ない、二次粒子のthin track、black track、1seg blackそれぞれをvertex pointからどの方向に放出されたかを解析した。