

中高エネルギー領域におけるニュートリノ反応

大阪大学 大学院理学研究科物理学専攻 佐藤 透

目的: ニュートリノ振動の研究は最近、原子炉からのニュートリノ振動実験から混合角 θ_{13} が比較的大きいことが明らかにされるなど大きな進展をとげつつある。ニュートリノ振動パラメタの決定には、ニュートリノ原子核反応の精密な理論的解析が不可欠である。ここでは核子共鳴領域におけるニュートリノ反応モデルを構築することが目的である。

内容: PCACを適応することにより、パイ中間子による核子共鳴領域のから、信頼できる前方ニュートリノ反応断面積を初めて導いた。