

東工大理

宮地義之, Gunar Schnell, 大須賀弘, 小林知洋, 長谷川大樹, 田中秀和, 柴田利明, 他 HERMES Collaboration

Measurement of nuclear effect on 2 hadron production in DIS at HERMES

Tokyo Tech

Y. Miyachi, G. Schnell, H. Ohsuga, T. Kobayashi, T. Hasegawa, H. Tanaka, T.-A. Shibata, and HERMES Collaboration

HERMES 実験は DESY-HERA 電子蓄積型加速器から得られる 27.6GeV の電子（陽電子）ビームと、加速リング中に設置された固定ガス標的を用いた深非弾性散乱実験である。標的はその種類 (^1H , ^2H , ^3He , ^{14}Ne , ^{84}Kr 等) を容易に交換可能であり、これまでに様々な過程に対する原子核効果の研究がすすめられてきた。

上記原子核標的を用い、深非弾性散乱で生成されるハドロン減衰率測定実験を行った。ハドロンが複数生成される場合、運動量のもっとも大きいハドロンとそれ以外のハドロン間の減衰率比が、理論モデルの検証に有効である事が指摘されている。

講演では2ハドロン間での減衰率比の解析（図1）を中心に、最近の HERMES での原子核効果研究についての報告を行う。

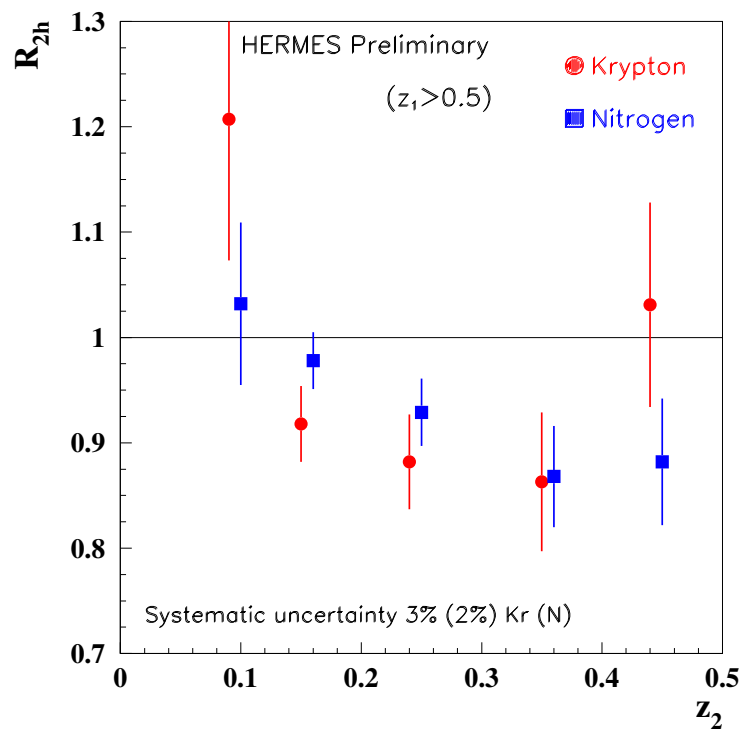


図1: HERMESで測定された2ハドロン減衰率比。標的にはN、Krを使用。