

RCNP ワークショップ報告書

タイトル: 電子散乱、光反応とハドロン共鳴

'Electromagnetic Meson Production and Chiral Dynamics'

日程: 2005 年 4 月 8 日 (金)-9 日 (土)

開催場所: 大阪大学理学研究科

責任者、所属: 佐藤 透、大阪大学理学研究科

参加者数: 国内 35 名、国外 10 名

共催・資金: 核物理研究センター研究会 30 万円

U.S. National Science Foundation \$9,000

研究会ホームページ情報:

<http://www-nuclth.phys.sci.osaka-u.ac.jp/workshop>

内容、成果:

2 日間にわたり国内外の研究者による 22 の講演があり、Meson production Reactions, Baryon resonances and Chiral Dynamics, Axial Anomaly and the π^0 lifetime, Θ^+ , Lattice simulations, Hadron properties and interactions in nuclei のテーマについて討論が進められた。電子線によるデルタ共鳴領域の反応については JLAB, MAINZ, MIT-Bates の最新の実験結果および理論的解析の報告があり、また Roper の崩壊、核子の電磁形状因子、strange Magnetic Moment などに関する講演があった。ハドロンの'エキゾチック'な状態、 Θ^+ 、スカラ中間子に関する、最近のデータおよび構造、崩壊機構、生成反応機構の研究結果が報告された。また Kaon を媒介とした深い束縛状態 Tribaryon、 (K^-, n) 反応、 (γ, p) 反応により作り出される中間子を含む新しい原子核の状態について報告がなされた。

この研究会では、興味深い現象が次々報告されているハドロン物理における最新の情報を交換し、また今後の研究課題が明らかにされた。なお研究会における講演のスライドは研究会ホームページに公開中である。