



# The 562th Nuclear Science Seminar

竜野 秀行 氏

(東京大学理学部 物理学教室)

## K中間子原子X線の精密分光で探る強い相互作用

2014年5月23日 16:00-17:00

理学部一号館 309号室

原子中の電子の一つを負電荷を帯びた他の粒子に置き換えたものをエキゾチック原子といい、特にK-中間子でできたものをK中間子原子と呼んでいる。最近イタリアのローマにあるフラスカーティ研究所にて、K中間子水素原子のX線精密測定実験が行われ、1s軌道にあらわれるK-中間子と陽子の強い相互作用の効果が精度よく決定された。これにより、閾値近傍におけるK-pの相互作用に強い制限がかかり、理論的にも強い引力の効果を矛盾無く説明できるようになった。本セミナーでは、エキゾチック原子の導入から始め、ここ10年間で行われたK中間子原子X線の精密分光実験について説明し、10keV近くのX線検出器の進化にも注目しながら、今後の展開も紹介したい。

*Nuclear Science Seminar (NSS)*

*Web: <http://nucl.phys.s.u-tokyo.ac.jp/nex/seminar.html>*

*Email: [nss@nucl.phys.s.u-tokyo.ac.jp](mailto:nss@nucl.phys.s.u-tokyo.ac.jp)*