



独立行政法人 理化学研究所

第 9 回 原子核グループ月例コロキウム

The 9<sup>th</sup> RIKEN Nuclear Physics  
Monthly Colloquium

## カムランドが切り開く ニュートリノ科学の世界

鈴木厚人 氏

東北大学ニュートリノ科学研究センター

### Abstract

カミオカンデ、スーパーカミオカンデに次ぐ神岡第三世代ニュートリノ研究として、低エネルギー・ニュートリノ研究のフロンティアを目指す、1000 トン液体シンチレーター・ニュートリノ検出器を用いるカムランド実験が進行中である。この検出器内は自然放射能レベルの百億分の 1 以下という極低放射能空間が実現され、これまで自然放射能に邪魔されて検出が不可能であった、低エネルギー・ニュートリノ現象の検出を可能にする。

平成 14 年 12 月に、原子力発電所の原子炉から生成される反電子ニュートリノ消失現象の初検出、平成 17 年 3 月に原子炉反電子ニュートリノ振動パターンの検出の成果を挙げた。さらに、平成 17 年 7 月、地球内部エネルギー源から放出される地球反電子ニュートリノの初検出に成功し、ニュートリノ地球科学の展開の可能性を示した。

本セミナーでは上記の解説と、これからカムランドが目指す研究について紹介する。

2006 年 1 月 17 日 (火) 15:00-  
仁科記念棟 2 F 仁科ホール

お問い合わせ:

核物理セミナー委員会

担当: 須田利美

[npsoc@rarf.riken.jp](mailto:npsoc@rarf.riken.jp)

<http://rarfaxp.riken.go.jp/~seminar>