

RCNP 研究会報告

タイトル： The 12th International Symposium on Origin of Matter and Evolution of Galaxies (OMEG12)

開催場所： つくば国際会議場 (エポカルつくば)

期日： 2013年11月18日～21日

参加者数： 117名 (国内69名、海外48名)

世話人氏名・所属 (*Chair, **Exe IAC, *** Scientific secretary)

宮武宇也 (高エネ機構) *、青木和光 (国立天文台)、小沢 顕 (筑波大)、
梶野敏貴 (国立天文台)、嶋 達志 (阪大 RCNP)、田村裕和 (東北大)、
西村俊二 (理研)、山口英斉 (東大 CNS)、久保野 茂 (東大 CNS) **、
本林 透 (理研) **、鄭 淳讚 (高エネ機構) ***

主催： 高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所

共催： 東京大学原子核科学研究センター

理化学研究所仁科加速器センター

国立天文台

大阪大学核物理研究センター

筑波大学

東北大学

Rare Isotope Science Project, Institute for Basic Science (RISP, IBS)

China Institute of Atomic Energy (CIAE)

後援： 万博記念財団

科研費新学術領域研究「実験と観測で解き明かす中性子星の核物質」

宇宙核物理連絡協議会

Web ページ： <http://kekrnb.kek.jp/omeg12/>

内容：

OMEG シンポジウムは元素の起源および銀河と恒星の進化を解明するため、

原子核・素粒子物理学、天文・宇宙科学、隕石科学など宇宙核物理学に関わる分野が合同で 1988 年以来 隔年で開催しており、今回が 12 回目となった。今回取り上げたテーマは

1. ビッグバン宇宙論および始原的要素合成
2. 第一世代星および銀河の化学進化
3. 光、X 線、ガンマ線および宇宙線による観測
4. 恒星進化と水素燃焼・ヘリウム燃焼過程
5. 宇宙物理における原子核実験
6. 宇宙物理における原子核理論
7. 爆発的天体現象と原子核物理学
8. 隕石の分析および同位体組成研究
9. 中性子星と高密度核物質
10. 宇宙物理のための核データおよび関連するトピックス

である。また、主催機関が手掛ける KISS プロジェクトに関連して不安定核ビームを用いた r 過程に関わる実験的研究と、科研費新学術領域研究「実験と観測で解き明かす中性子星の核物質」で推進されている核物質の性質および状態方程式の 2 点が **special session** に設定され、最新の研究成果が報告された。また、そのほか特に注目された話題として、今夏に発表されたばかりの **Plank** 衛星による宇宙背景放射の非一様性の観測結果、および r 過程の天体物理環境として従来から信じられてきた重力崩壊型超新星爆発よりも”**neutron star merger**” (連星系を成す中性子星同士の合体事象) が有力であること、などがあつた。次回は CIAE の主催で北京で開かれることになり、OMEG シリーズとしては初の国外開催となる予定である。

なお、若手参加者 7 名の方々に対して合計 440,960 円を研計委主催研究会予算よりご援助いただきました。心より感謝いたします。

(文責・嶋)