
第1回国立天文台・滞在型研究員(セミナー実施型)国際集会

元素の起源と宇宙の化学進化 —rプロセスに焦点をあてて
Element Genesis and Cosmic Chemical Evolution

日時:2012 年 10 月 17 日(水) — 19 日(金)

場所:理化学研究所・仁科ホール

主催:国立天文台

共催:理化学研究所仁科センター (to be confirmed)

後援:宇宙核物理学連絡協議会

趣旨:

宇宙・銀河の進化の特徴の多くは、rプロセス元素に代表される重元素の起源と天体諸現象が示す元素量の時間発展を理論予測と比較することによって解明できると期待されます。

宇宙核物理学は天文学、宇宙物理学、地球惑星科学、原子核・素粒子物理学を横断する一大潮流をなして大きく発展しつつあります。すばる望遠鏡観測によって初期世代星や暗黒物質分布が精力的に観測され、宇宙構造の化学・動力的進化の解明が精力的に展開されています。また、理化学研究所を拠点とする不安定核ビームファクトリーでは、世界に先駆けて、超新星などの爆発的な天体現象に起源を持つと考えられているrプロセス元素の合成過程が実験的に再現できるようになり、重元素合成過程の解明が計算機科学の進歩とともに理論的にも著しく深められつつあります。

この機会に関連諸分野を横断する研究者を集めて「rプロセス」に焦点を当て、宇宙第一世代天体の形成—銀河形成と化学動力学進化—太陽系の形成—生命の発生に至る「宇宙での重元素の起源と循環」を総合的に議論し、宇宙進化の描像を明らかにすることを目的とします。

議論内容

宇宙・銀河での重元素(r/sプロセス元素)の起源と分布

宇宙・銀河・恒星の化学進化

重元素の起源天体(超新星・GRB・中性子星連星系等)と爆発機構

ハドロン・光・ニュートリノ等量子ビームと核反応・核構造
宇宙核年代計と長寿命放射性元素
その他

招待講演者(9月1日現在。順不同)：

Balantekin, Akif B. (University of Wisconsin)
Mathews, Grant J. (University of Notre Dame)
Boyd, R. N. (University of California, LLNL)
Yong, D. (Australian National University)
Famiano, M. (Western Michigan University/NAO)
Cheoun, M. K. (Soongsil University)
青木 和光 (国立天文台)
本田 敏志 (京都大学花山天文台)
西村 俊二 (理化学研究所)
和南城 伸也 (国立天文台)
長瀧 重博 (京都大学基礎物理学研究所)*
石丸 友里 (国際基督教大学)*

*to be confirmed

この国際ワークショップは、当該研究領域を国際的に牽引している上記の研究者を招聘して開催されますが、国内参加者にも多くの口頭発表の機会を設ける予定です。大学院生および博士研究員等若手研究者によるポスター発表(3分間講演)も企画します。

旅費補助：

若干名に旅費の補助が可能です。(財源が非常に限られておりますので、ご希望に沿えない場合があります。)

宿泊施設：

宿泊予約は参加者各自で行なって下さい。最寄りホテルは以下の通りです。

・東横イン 6480 円(税込)

<http://www.toyoko-inn.com/hotel/00090/hotelinfo.html>

・スーパーホテル 6,720 円、7,220 円(税込)

http://www.superhotel.co.jp/s_hotels/wako/#anc-reserve

なお当国際ワークショップは1980年代初めから日本で始められその後

隔年で開催されている「元素の起源と銀河進化(略称 OMEG)」国際会議と連携しており、サテライト国際フォーラム 7th OMEG Institute として開催されることを付言させていただきます。宇宙核物理学に興味のおありの方は下記ホームページで会員登録をお願いいたします。さまざまな特典があります。

- ・宇宙核物理学連絡協議会: <http://www.phys.konan-u.ac.jp/Ukakuren/>
- ・元素の起源と銀河の進化(OMEG)国際シンポジウム:
<http://indico.cns.s.u-tokyo.ac.jp/conferenceDisplay.py?confId=43>
- ・OMEG Institute: <http://th.nao.ac.jp/meeting/omegi/>

研究会世話人:

青木 和光、Michael Famiano、梶野 敏貴(国立天文台)
西村 俊二、本林 透(理化学研究所)

研究会事務局:

須田 拓馬、日高 潤(国立天文台)

研究会ホームページ:

[OMEG Institute HP](#)

最新の情報についてはこちらもご参照ください。

参加申込書

講演申し込みの締切りは【2012 年 10 月 5 日(金)】です。

以下のフォームに記入して、下記までお送り下さい。

Takuma Suda <takuma.suda-AT-nao.ac.jp>

(-AT-を@に変えて下さい)

=====

国際ワークショップ「元素の起源と宇宙の化学進化」参加申込書

お名前:

所属:

Email:

講演希望: ・有 ・無 (どちらかを選んで下さい。)

講演形式: ・口頭発表 ・ポスター (3分間講演) (どちらかを選んで下さい。)

講演タイトル:

講演日時の希望:

懇親会: 参加 不参加 (10 月 18 日の夜を予定しています。)

旅費補助の希望: あり なし

旅費補助希望の場合は以下をご記入ください。

所属名 (正式な名称をお知らせ下さい):

職名/学年 (正式な名称をお知らせ下さい):

所属先住所:

〒:

住所:

出張日程

出発日:

帰着日:

経路 (空路、鉄道を記して下さい。):

所属機関最寄駅:

過去に天文台から旅費補助など銀行振込を受けたことがあるか? [ある/ない/分からない]

備考:

=====