

第76回化学コロキウムのお知らせ

題目：新しい元素の起源論 —最新宇宙論と天文観測が明かす—

講師：梶野 敏貴 助教授（国立天文台）

日時：平成18年2月7日（火）15:30～17:00

場所：12号館202室

宇宙背景放射ゆらぎや高い赤方偏移を持つ超新星の観測は、暗黒物質と暗黒エネルギーの必要性を示唆している。これら未知の暗黒成分の正体は何であろうか？余次元宇宙での超対称性（SUSY）粒子が暗黒物質であるとする宇宙論を提案する。この理論モデルがビッグバン元素合成理論と矛盾しないかどうか、宇宙の構造形成と進化にどのような影響を与えるかを実証的に議論する。また、トリウム、ウラニウムを用いる宇宙核年代計を提案する。この核年代計は宇宙論パラメータの不定性には左右されずに宇宙年齢を決定できる可能性を持っている。初期世代の超新星爆発でこれら重元素が合成されるメカニズムを提案し、最新の宇宙天体観測および理論研究によって書き換えられつつある「元素の起源論」の発展を議論する。

このセミナーは「化学特別講義Ⅰ」（首都大（博士前期 3596 博士後期 3597）都立大（修士 Q596 博士 Q597））の一環として行います。履修者は必ず出席して下さい。

連絡先：理学研究科化学専攻 宇宙化学研究室 海老原充（内線 3577）