

【理工系(数物系科学)】

研究課題名	原始太陽系の解剖学
研究代表者	塚本 尚義 (北海道大学・大学院理学研究院・教授)
研究の概要	最近、我々は同位体顕微鏡という新しい分析法の開発により、太陽系形成以前の宇宙空間中に存在していた物質が隕石中に現存していることを特定し、この先太陽系時代の物質が太陽系形成とともに太陽系時代の新しい物質へと変遷していく過程を物質科学的に追跡できることを示すことに初めて成功した。本研究では、この同位体顕微鏡による隕石の解剖学をさらに発展させ、隕石のいわゆる『解体新書』を作成する。その成果に基づき、太陽系創世時代とそれに直接つながる先太陽系時代の物質進化を解明し、宇宙における太陽系の特殊性と一般性を区分した新しい太陽系起源論を構築する。そして物質に刻まれた証拠に立脚した汎惑星系起源論の構築に挑戦する。
研究者数・期間	3人(平成20年度～平成24年度)