

【分野名：数学、物理学、地球科学】

大 学 名	名古屋大学
拠点のプログラム名称	太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学
中核となる専攻等名	環境学研究科 地球環境科学専攻
拠点リーダー氏名	安成 哲三

《拠点形成の概要》

地球表層のエネルギー源である**太陽**と、循環を担う**地球**、及びその循環を能動的に調整する**生命圏**の三者が一体となったシステムに対して、過去の大変動を高精度で復元し、現在の観測からエネルギー・水・物質循環の素過程・機構を解明し、両者の対比から統合モデルを組んで、将来に起り得る変動を予測する新たな学問 **太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学** を構築していく。このプログラムは、以下の3つのグループの有機的な連携によって推進される。

1. **高精度環境変動解析グループ**：過去1000万年程度の地球システム・太陽活動の変動を堆積試料等から連続的に読み、大変動イベントを高精度で解析する。
2. **変動機構解明グループ**：太陽変動の地球システムへの影響、水・物質循環の変動/フィードバック機構、及び生命圏の能動的気候制御機構を解明する。
3. **統合モデリンググループ**：以上の結果に基づいて、統合地球システムモデルを構築して、システムの総合的な理解と将来10～1000年の予測を目指す。

このプログラムは、単なる研究推進プロジェクトではなく、新たな地球学/環境学を築くため次世代を担う若手研究者の育成を目指す国際研究教育拠点形成プログラムである。大学院生・若手研究者が主体的に立案する**横断研究プログラム**を走らせて、彼らが繋ぎ役となって異なる学問分野の教官を引き込む形で、萌芽的研究を推進する体制を作っていく。さらに太陽地球環境研究所、地球水循環研究センター、および年代測定総合研究センターを統合して、プロジェクト研究拠点となる**太陽地球生命圏システム研究所**（仮称）を創設し、地球環境科学専攻と繋いで、環境学研究科や理学研究科と連携する新たな横断的専門教育システムを創造する。