

平成19年3月15日

報道機関 各位

東北大学特定領域研究推進支援センター

国際ワークショップ
「惑星観測用小型衛星宇宙望遠鏡計画」開催
ー惑星大気プラズマ・大気研究センター(PPARC)と CRESSー

東北大学 特定領域研究推進センター(CRESS)では、大学院理学研究科・惑星大気プラズマ・大気研究センター(PPARC)が主催する惑星圏研究会の一環として同研究センターと共催で、国際ワークショップ「惑星観測用小型衛星宇宙望遠鏡計画」を3月22日に東北大学工学部青葉記念会館で開催しますのでお知らせします。

これまで、東北大学の理学部、工学部などのそれぞれの研究分野で、宇宙科学、衛星開発の研究活動は行われ、日本の宇宙研究の拠点であるJAXA(独立行政法人 宇宙航空研究開発機構)などとの連携、協力がなされてきました。東北大学では、大学が主体となった小型衛星計画を推進するために、今年2月、CRESSのもとに理学研究科と工学研究科がタイアップした全学組織として、「先端小型科学衛星開発推進室」を設置。今回、CRESSのもとにこのような推進室を設けることにより、東北大のさまざまな研究分野に携わる研究者が全学的に連携する場を設け、学際的、横断的な研究がますます活発に推進されることとなります。

現在、具体的には2つの独自の衛星計画を提案しています。

ひとつは、衛星重量300kgクラス世界初の惑星観測専用宇宙望遠鏡計画(TOPS)で、望遠鏡の口径が30cmと小型ながら、すばるなどハワイの大望遠鏡に匹敵する解像度で、惑星の気象現象やオーロラを常時モニターする画期的な衛星計画です。軌道上では大気の影響を受けないため、小口径でも高い分解能を得ることができ、また特定の惑星の大気現象を長時間にわたって連続的に観測することによって、これまでに十分に観測されていなかった現象を解明することが期待できます。もともと地上でも惑星専用望遠鏡の数は非常に少なく、同宇宙望遠鏡は、世界中で計画・実施されている惑星探査計画にも貢献することが可能です。

もう一つは衛星重量50kgの大学手作り衛星で、雷放電に伴って超高層で発光するスプライトと呼ばれる謎の発光現象を、世界で初めて真上から撮影します。同衛星は大型衛星の隙間に相乗りする「ピギーバック」と呼ばれる方式によって打上げることにより、低コストでタイムリーな観測成果を挙げることを目指しています。2006年にJAXAからアナウンスされた相乗り打上げの公募に応募し、現在最終候補にノミネートされています。

このたび開催するワークショップでは、東北大学が2011年頃にJAXAと共同で打上を目指すTOPSを用いた科学研究の展開について、国内外から集まるこの分野の専門家によって、これからのTOPSの展開とその可能性についてさまざまな角度から議論を行います。あわせて、東北大学が機器搭載を予定している2011年打上予定のフランスの小型衛星計画TARANISの概要についても紹介します。

(詳細についてお問い合わせ先)

CRESS 「先端小型科学衛星開発推進室」

副室長 高橋幸弘 (理学研究科 講師)

電話番号：022-795-5775

090-3365-0788

副室長 吉田和哉 (工学研究科 教授)

電話番号：022-795-6992