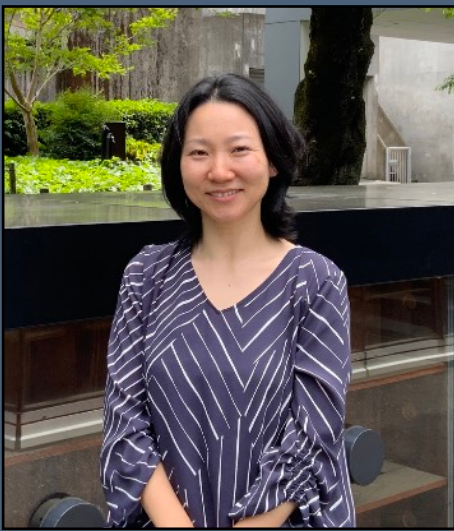


宇宙地球惑星科学フォーラム

日時：2025年2月7日(金) 13:15-14:45

場所：駒場Iキャンパス15号館 409号室

教養学部宇宙地球部会では、来る2月7日に第4回宇宙地球惑星科学フォーラムを開催いたします。今回は、宮原ひろ子先生（武蔵野美術大学）に、太陽活動と気候変動に関する研究について講演いただきます。東京大学や近隣の大学・研究所に所属する研究者・学生の方の参加を歓迎いたしますので、奮ってご参加ください。



宮原 ひろ子

武蔵野美術大学 教養文化・学芸員課程研究室 教授

惑星の気候はどのように決定されているのでしょうか？もし気候が、恒星からの距離や惑星の大気だけでなく、宇宙から降り注ぐ放射線によっても左右されるのだとすれば、恒星風が作り出す恒星圏やその周辺の宇宙環境も気候を左右する重要な要因となり得ます。こうした問題に取り組むため、4月より沖縄科学技術大学院大学（OIST）に移り、新たな研究チームを立ち上げる予定です。

銀河宇宙線は気候を変えるのか？： 宇宙線雲仮説についての再検証

要旨：太陽活動と気候・気象の変動との間には、数十日から数千年にわたるさまざまな時間スケールで相関が見つかっています。しかしながら、そのメカニズムは未だ解明されていません。太陽活動度が変化しても、日射量は $1\text{W}/\text{m}^2$ 程度しか変わらないため、それだけでは気温や降水、氷河の拡大・縮小などの太陽活動への応答を説明することができません。いくつかの説が提唱されていますが、その中に、銀河宇宙線が雲の形成を促進しているというものがあり、「スベンスマルク仮説」と呼ばれています。スベンスマルクらは、1997年に、海洋上の低層雲が宇宙線の影響を強く受けているという説を発表しました。ただ、近年の観測では両者の相関が崩れてきており、否定されつつあります。本講演では、宇宙線が影響しているとすれば、どの地域の、こういった種類の雲なのかを再検証した結果をご紹介します。