

地球科学輻合ゼミナール

(2008年度 前期 第8回)のご案内

火口湖の色彩観測による火山活動の診断 - 宇宙からのモニタリングを目指して -

大沢 信二

(地球熱学研究施設)

活火山の山頂火口に形成される火口湖は、水温・水位・水質に著しい変動が見られ、活動的火口湖と呼ばれており、そのような火口湖を配する火山は世界に数十存在すると言われている。これら物理・化学量の変動は火山活動と密接な関係にあることが判ってきたため、今では活動的火口湖に関心をもつ火山学者は決して少なくなく、地球熱学研究施設でも阿蘇火山の活動的火口湖「湯溜り」を対象とした研究が急テンポで進められている(例えば、寺田・他, 2007; 齋藤・他, 2008)。

活動的火口湖は火山学の研究対象にとどまらず、微生物科学や鉱床学の方面からも研究されており、演者らも色彩学的な視点からアプローチをかけ、活動的火口湖に特有な湖水色(エメラルドグリーン)の原因を明らかにした(恩田・他, 2003)。さらに、水温・水位・水質と同様に色にも変動が見られることを突き止め、湖底噴気活動との関係を議論し、火口湖の色彩観測が火山活動の診断へ利用可能であることを示した(大沢・他, 2007)。本講義では、私たち独自の視点に基づいた活動的火口湖のこれまでの研究成果を報告し、最近始めた人工衛星を用いる活動的火口湖の色彩モニタリングに関する試験研究について紹介する。

7月2日(水) 午後4:30~午後6:00

場所: 理学研究科6号館 201号室