

MTSATで捉えた千島諸島中部，サリチェフピーク(Sarychev Peak)の噴火

東アジア活火山の準リアルタイム観測計画(<http://vrsserv.eri.u-tokyo.ac.jp/REALVOLC/>)で行っているMTSAT*による観測で、千島諸島中部に位置するサリチェフピーク(Sarychev Peak)(図1,2)が、2009年6月12日頃から断続的に噴火を繰り返していることがわかりました(※MODIS可視画像の処理により、11日9時には小規模な噴煙が発生していることが判明。(16日))。

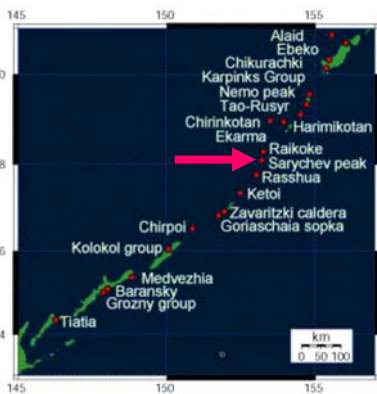
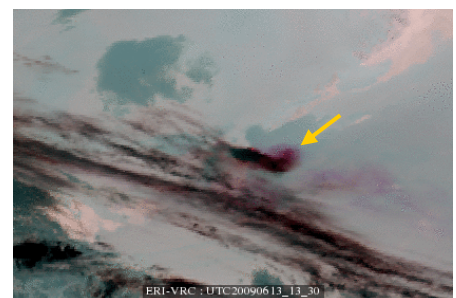


図2. サリチェフピーク(東より)

図1. 千島諸島の火山

サリチェフピークは千島諸島で最も活動的な火山の1つで、標高1496m、山頂部に3kmのカルデラがあります。1946年に大きな噴火が発生し、火砕流が海まで達しました。最近の噴火は1989年に起きました(GVN, Smithsonian)。

今回、最初に噴煙が捉えられたのは、12日午前11時30分(JST)の画像です。その1時間前には明瞭な熱異常が認められました。以降噴火は断続的に続き、現在(13日深夜)までに約4回の噴煙発生イベントが観察されました。図3に示したのはその4回目のイベントで、13日18時30分から22時30分までの1時間毎の画像です。中心付近から黒い噴煙が立ち上り、東へ移動・拡大している様子がわかります。

*MTSAT(Multi-functional Transport Satellite/運輸多目的衛星)は、我が国の新世代の気象衛星で、「ひまわり6号」・「ひまわり7号」の2機が打ち上げられます。MTSATは、東経140度、赤道上空の静止軌道に投入され、全球を1時間毎、南北の半球を共に30分毎の頻度で観測しています。センサーは、可視～熱赤外に、バンド1:0.55-0.99 μ m、バンド2:10.3-11.3 μ m、バンド3:11.5-12.5 μ m、バンド4:6.5-7.0 μ m、バンド5:3.5-4.0 μ m、の5つのバンドがあります。分解能はバンド1が1km、バンド2～5が4kmとなっています。地震研究所では、MTSAT画像の直接受信を行っています。

図3. MTSAT赤外画像(13日18時30分から22時30分までの1時間毎)。図の横幅は東西約700kmの範囲。

(2009年6月14日/東アジア火山衛星観測グループ 金子・安田・田)
問い合わせ: kaneko@eri.u-tokyo.ac.jp