

SVC049-P05

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 14:00-16:30

## 台湾・大屯火山群における AMT 観測 Audio-frequency Magneto-Telluric survey on Tatun Volcanic group, Taiwan

宇津木 充<sup>1\*</sup>, 鍵山 恒臣<sup>1</sup>, Chen Chieh-Hung<sup>2</sup>, 神田 径<sup>3</sup>, 吉村 令慧<sup>4</sup>, 小森 省吾<sup>1</sup>, 浅野 剛<sup>1</sup>  
Mitsuru Utsugi<sup>1\*</sup>, Tsuneomi Kagiya<sup>1</sup>, Chieh-Hung Chen<sup>2</sup>, Wataru Kanda<sup>3</sup>, Ryohei Yoshimura<sup>4</sup>, Shogo Komori<sup>1</sup>, Tsuyoshi Asano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京都大学火山研究センター, <sup>2</sup> 台湾中央研究院・地球科学研究所, <sup>3</sup> 東京工業大学火山流体センター, <sup>4</sup> 京都大学防災研究所  
<sup>1</sup> Aso Vol. Lab., Kyoto Univ., <sup>2</sup> Institute of Sciences, Academia Sinica, <sup>3</sup> Tokyo Inst. Tech. Univ., <sup>4</sup> Disaster Prev. Res. Inst.,

我々は2010年10月に、台湾・陽明山(ようめいさん:ヤンミンシャン)国立公園内に位置する大屯火山群の一つ、七星山及びその周辺域の5観測点において、地下比抵抗構造を求める事を目的にAMT観測を行った。使用したデバイスはPhenix Geophysics社製MTU-5A、2セットを用いた。観測は2班に分かれて行い、昼間2~3時間のAMT観測を2地点で同時に行った。これらのデータのリモートリファレンス処理により地下構造解析を行う。なお、本観測は台湾中央研究院・地球科学研究所の協力の元、文部科学省科学研究費補助金・海外学術調査(B)の資金で行われた。

陽明山国立公園は台湾台北市郊外に位置する。現在は風景区・温泉として観光開発が進められている。陽明山公園内の大屯火山群は、北側の金山断層と南側の脚断層に挟まれた地溝帯の内部およびその周辺に生成された20以上の火山からなり、この周辺で噴気孔などを目にする事ができる。最も規模の大きなものとして七星火山麓の小油坑などが上げられる。他にも国立公園西端の北投から東側の金山にかけてのラインには断層が走り、そこから数多くの温泉が湧いている。火山群の活発な活動は30万年前ころまで続き、その後の活動は低調とされている(Wang and Chen, 1990)。しかし一方で、この地域には優勢な地熱・温泉活動があり、噴気ガスにはマグマに起因する成分も含まれていることが報告されており、地下のマグマ活動は衰えていないと考える研究者もいる(Yang et al., 1999)。こうした考えに基づく最近の調査によって、1万8千年前(Chen and Lin, 2002)および5,500年前の噴出物が確認されている。しかしながら総体的には、大屯火山群の最近の活動はマグマ噴火を起こすことはまれで、日本の九州・別府地域のように地熱活動が活発な火山であるという特徴を持つ。こうした事から、両地域の浅部~深部比抵抗構造を求め地下熱水系分布の特徴を比較研究することで、地下のどのような要因が、噴火を起こさず地熱活動が卓越する活動を支配するかを明らかにすることが出来ると期待される。

本年度は、七星山周辺域の浅部比抵抗構造を求めることを目的に、2010年10月18日から22日の5日間に渡ってAMT観測を行なった。しかしながらこの時期、台湾は極めて規模の大きな台風の直撃を受けており、観測期間中激しい風雨が続き劣悪な観測条件だった。このため、当初七星山周辺の8点で観測を予定していたが、このうち観測を実施できたのは5点のみであった。またこれらも、激しい風雨のため当初の予定より短い時間での観測に留まった。こうした事から今回の観測では十分なデータを取ることが出来なかった。本発表では、今回の観測概要を示し、今回得られたデータから得られた七星山周辺の浅部比抵抗構造の特徴を示す。

キーワード: 大屯火山群, 地下浅部熱水系

Keywords: Tatun volcanic group