

## 始良 Tn ( AT ) 火山灰の 14C 年代の手法間比較 Radiocarbon dating of AT ash

宮入 陽介<sup>1\*</sup>, 横山 祐典<sup>1</sup>, 松崎 浩之<sup>2</sup>

MIYAIRI, Yosuke<sup>1\*</sup>, YOKOYAMA, Yusuke<sup>1</sup>, Hiroyuki Matsuzaki<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 東京大学大気海洋研究所, <sup>2</sup> 東京大学工学系研究科タンデム加速器研究施設

<sup>1</sup>AORI, The university of Tokyo, <sup>2</sup>MALT, The university of Tokyo

大規模な火山噴火では、その噴出物は広域に飛散され同時間面を形成するため、地質学的、考古学的分野な鍵層として利用されている。つまり、大規模噴火の年代値は、地質学的には他の堆積層における年代値の基準、考古学上では考古遺跡及び考古遺物の年代値の基準として利用されている。そのため、テフラの高精度な年代測定や信頼性の高い年代測定手法の確立が重要である。現在から約5万年前までのテフラでは、主に放射性炭素年代測定法(以下14C法と表記)を用いて年代測定が行われている。

しかしながら、14C年代測定法の測定限界に近くなる数万年前の火山噴火年代測定では測定値にばらつきの多いことが指摘されている。殊に、始良-Tn(AT)テフラの年代に関してはその年代値のばらつきが非常に大きいことが指摘されており(たとえば、町田・新井1992, Miyairi et al.,2004)、その原因と、最も適切な年代値はどれを用いるべきなのか?という点について議論がさされてきた。

Miyairi et al. (2004)では年代測定試料選択方法を改良し、土壌有機物等の試料付着汚染の除去の評価を行い、年代測定に最適な試料のみで放射性炭素年代を求めた結果、ATテフラの年代は $25,120 \pm 270\text{BP}$ としている。この値は先行研究で示された値より数百年程度古い。Miyairi (2004)では、先行研究と測定システム(化学処理、測定装置)等が完全には一致するわけではないため、この違いは測定システムに起因する違いであるとする議論の余地が残る。そこで、測定条件を完全に統一したうえで相互比較を行えば、さらに年代値の信頼性を検討することが可能である。

今回、AT火山灰の年代として用いられてきた先行研究のうち、特にMiyairi(2004)と同じ、埋没木試料を用いたAT火山灰の年代研究の2研究(池田ほか1995、木越ほか1972)について、先行研究に用いたものと同一試料の提供を得た。測定条件を統一したうえで相互比較を行った。本発表ではその結果について論じる。

キーワード: 放射性炭素年代測定, AT火山灰, 始良 Tn ( AT ) 火山灰, 入戸火砕流, 妻屋火砕流, 大隅降下軽石

Keywords: radiocarbon dating, AT ash, tephra