

## Cansel Local tephra used as an age indicator: an example of ca. 2300 cal years BP tephra of Yakedake volcano

\*Satoru KOJIMA<sup>1</sup>, Saya KAGAMI<sup>2</sup>, Tatsunori YOKOYAMA<sup>2</sup>, Yoshihiko KARIYA<sup>3</sup>, Yoshikazu KATAYAMA<sup>1,4</sup>, Gaku NISHIO<sup>1</sup>

1. Dept. of Civil Eng., Gifu Univ., 2. Tono Geosci. Center, JAEA, 3. Dept. of Geogr., Senshu Univ., 4. Aichi Pref.

第四紀堆積物の代表的な年代測定法には、放射性炭素年代測定法や火山灰層序学的手法などがあり、応用地質学、地形学、第四紀地質学などの分野で広く利用されている。我々は、地すべりの予知・予測を目的に山体重力変形地形の形成史の解明を行っているが、その際にも両手法を活用している。しかし、堆積物から有機物が得られない場合や、周囲に活発な活火山が存在する場合は、これらの年代測定手法の適用が困難となる。例えば、長野県西部、上高地周辺における研究では、焼岳火山の活動により広域火山灰のシグナルが隠されている場所が多い。そこで我々は、焼岳火山の噴出物を地域的な年代指標とする可能性を検討したので報告する。焼岳の北東、約4.6kmに位置するきぬがさの池の湖畔で掘削されたボーリングコアの深度143-141cmに見出された火山灰層は、含マイクロライトガラス、ブロック状ガラスを主体とし、フルート状ガラス、微発泡ガラス、石英・長石・角閃石・黒雲母・輝石などの鉱物を伴う。ブロック状ガラスの化学組成は、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ に富み、中部日本の完新統から見つかる広域テフラとは明瞭に区別される。本火山灰層の10cm下位の層に含まれる植物遺体からは、2,331-2,295 (19.2%), 2,270-2,155 (76.2%) cal years BPという<sup>14</sup>C年代が報告されており、焼岳の中尾火砕流の噴出年代とほぼ一致する。中尾火砕流堆積物に挟まれる火山灰の粒子組成は、きぬがさの池のボーリングコアの火山灰の粒子組成とほぼ一致し、また、両者に含まれるブロック状火山ガラスの化学組成もよく似ている。以上のことから、中尾火砕流の活動に伴って噴出した火山灰層は、北アルプス南部における約2,300年前の年代指標として利用できると考えられる。今後は他の焼岳起源の火山灰の粒子組成、火山ガラスの化学組成を検討し、中尾火砕流堆積物に伴う火山灰と比較したい。

Keywords: tephrochronology, local tephra, Yakedake volcano