

シベリア・スントルハヤタ No.31 氷河で掘削した 2 m アイスコアの花粉, 化学成分,  
酸素安定同位体比, 雪氷藻類分析  
Variations in pollens, dissolved ions, Oxygen isotopes, and Snow algae in a shallow ice  
core of No.31 Glacier, Suntar-Kh

宮入 匡矢<sup>1\*</sup>, 竹内 望<sup>1</sup>, 田中 聡太<sup>1</sup>, 門田 勤<sup>2</sup>, 白川 龍生<sup>3</sup>, 日下 稜<sup>3</sup>, Alexander Fedorov<sup>5</sup>, Pavel Konstantinov<sup>5</sup>, 高橋 修平<sup>3</sup>, 大畑 哲夫<sup>2</sup>, 矢吹 裕伯<sup>2</sup>, 紺屋 恵子<sup>2</sup>, 榎本 浩之<sup>4</sup>

Masaya miyairi<sup>1\*</sup>, Nozomu Takeuchi<sup>1</sup>, Sota Tanaka<sup>1</sup>, Tsutomu Kadota<sup>2</sup>, Tatsuo Shirakawa<sup>3</sup>, Ryo KUSAKA<sup>3</sup>, Alexander Fedorov<sup>5</sup>, Pavel Konstantinov<sup>5</sup>, Shuhei Takahashi<sup>3</sup>, Tetsuo Ohata<sup>2</sup>, Hironori Yabuki<sup>2</sup>, Keiko Konya<sup>2</sup>, Hiroyuki Enomoto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 千葉大学, <sup>2</sup> 独立行政法人海洋研究開発機構, <sup>3</sup> 北見工業大学, <sup>4</sup> 国立極地研究所, <sup>5</sup> Melnikov Permafrost Institute

<sup>1</sup> Chiba University, <sup>2</sup> Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, <sup>3</sup> Kitami Institute of Technology, <sup>4</sup> National Institute of Polar Research, <sup>5</sup> Melnikov Permafrost Institute

2012年の7月から9月にかけて、GRENE プロジェクトの雪氷研究課題の1つとしてロシアのシベリアにあるスントルハヤタ地域にある氷河で観測を行った。この地域、東シベリアは北極域では研究の空白域になっており、特に氷河の化学成分や花粉、藻類といったものを扱った研究は行われていない。アイスコアでは、花粉や化学成分は周辺の環境を復元する指標となり、この地域でより長いコアを掘削すれば、森林の増減を復元できるかもしれない。そこで本研究では、シベリアはスントルハヤタ山脈にある No.31 氷河の花粉分析による年代決定及び周辺植生の復元の可能性を検討するため、同氷河の雪氷中に含まれる花粉の種類や構成比、また年層決定の補助及びその特性を調べるため化学成分や酸素安定同位体比などを分析した。

化学成分では化学成分間の関係性をみると、Cl, Na, NH<sub>4</sub>, K, Mg 間と NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub> 間に正の有意な相関がみられた。この2つの間には有意な関係がみられないことからこれらは別々の供給源からもたらされたものと考えられる。

花粉分析を行った結果、カバノキ科、マツ科、ヨモギ属の花粉が観察された。これらの構成比だと、カバノキ科が59%と最も多くを占め、マツ科が39%、ヨモギ属が2%であった。これをほかの中央アジアの氷河と比較すると構成比が大きく異なるということがわかった。

酸素同位体比や雪氷藻類は発表当日に示す。