

インターバルカメラによって記録されたスントルハヤタ No. 31 氷河の積雪

白川龍生¹、門田勤²、日下稜¹、高橋修平³、Alexander Fedorov⁴

¹ 北見工業大学

² 海洋研究開発機構, ³ 道立オホーツク流氷科学センター, ⁴ 永久凍土研究所 (ロシア・ヤクーツク)

Snow accumulation on Suntar-Khayata No.31 glacier recorded by interval camera

Tatsuo Shirakawa¹, Tsutomu Kadota², Ryo Kusaka¹, Shuhei Takahashi³ and Alexander Fedorov⁴

¹Kitami Institute of Technology

²Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, ³Okhotsk Sea Ice Museum of Hokkaido

⁴Melnikov Permafrost Institute of the Siberian Branch of the RAS

During the observation at No.31 glacier in Suntar-Khayata, eastern Siberia, from August 2012 to July 2013, we tried to measure of snow accumulation of two places using the interval camera installed in each place. An example of the images captured by the camera is shown in Figure 1. The maximum accumulation occurred at both of the places on 28 May 2013 (Figure 2). On the Arctic glaciers, snow accumulation on a glacier almost concentrated to the beginning and end of winter. Because the stable high pressure stays in the winter. This is the almost same tendency as the result which Takahashi and others (2011) observed from 2004 to 2005. This study was supported by GRENE Arctic Climate Change Research Project.

2012年8月から2013年7月までの東シベリア・スントルハヤタ No.31 氷河の観測中、筆者らは2箇所において、それぞれインターバルカメラを設置し、積雪量の計測を試みた。カメラで撮影した画像の例を図-1に示す。最大積雪深は2箇所とも2013年5月28日に生じた。北極域の氷河では、氷河上の積雪は冬の初めと終わりの時期に集中していた。この理由は冬の安定な高気圧が水蒸気の移入を妨げるためである。これらは高橋ら(2011)が2004年から2005年にかけて観測した結果と同じ傾向である。本研究はGRENE北極気候変動研究事業の支援を受け実施した。



Figure 1. Example of the images captured by interval camera

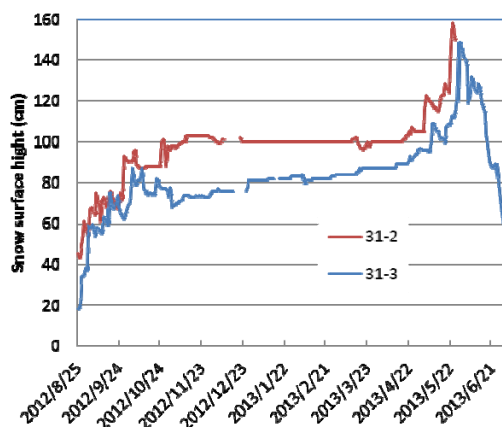


Figure 2. Snow depth observed using interval camera

References

Takahashi, S. and 6 others. (2011) : Response of glaciers in the Suntar-Khayata range, eastern Siberia, to climate change. *Annals of Glaciology*, **52**(58), 185-192.