

## 極域寒冷域の降雪の降水強度分布 The intensity distribution of snowfall in the cold regions

平沢 尚彦<sup>1\*</sup>, 小西啓之<sup>2</sup>

HIRASAWA, Naohiko<sup>1\*</sup>, Hiroyuki Konishi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 国立極地研究所, <sup>2</sup> 大阪教育大学

<sup>1</sup>National Institute of Polar Research, <sup>2</sup>Osaka Kyoiku University

地球温暖化等の気候変動において、水循環もまた地球規模の変動を起こす。極域では降雪の変動が積雪被覆の面積や期間を変えることによって、アイス-アルベドフィードバック過程の働きに影響を及ぼす。極域の水循環の実態やその気候への影響を研究するために、まず、降水量を正しく観測したい。しかし、現在世界中で行われているレインゲージを用いた降雪量観測では、その捕捉率が50%以下になることは珍しくなく、観測精度の向上が強く求められている。極域寒冷域では、気温が低く、少量の降水量、かつ降水強度の弱い降水の頻度が大きく、これを捉えていく必要がある。このような問題を解決する目的で、我々は、これまで新潟県や北海道で幾つかの測器を用いて観測を行ってきた。本講演では、主に降水粒子カウンターにより観測された国内の降雪データをもとに、我々が捉えなければならない降雪が実際にどのような降水強度によって構成されているのかを明らかにする。また、シーロメーター観測の利用についてもコメントしたい。

キーワード: 降雪量観測, 極域, 寒冷域, 降雪粒子計数計, シーロメーター

Keywords: snowfall amount observation, polar region, cold region, snow particle counter, ceilometer