

雪氷写真館 2

南極の「ローテク」雪氷観測



写真 2. 雪面模様(サスツルギ)の方位測定



写真 1. 雪尺の測定



写真 3. 10m ボーリング

最近の南極における雪氷観測では、ドーム基地における氷床掘削やGPSを用いての測量など、ハイテク技術の利用が盛んに行われています。これらの写真は1984年から1986年にかけて行われた、第26次南極地域観測の時の内陸旅行での雪氷観測の様子を撮影したものです。当時でも、現在のハイテク技術の準備段階とも言える観測方法が用いられていましたが、ここに紹介しているのは最も基本的な「ローテク」雪氷観測です。

写真1は雪尺を使った積雪量観測の様子です。雪面に立てた竹竿

の 高さを、雪上車での旅行で通過するたびに測定することで 積雪量を測定します。また、内陸では風が強く地吹雪で サスツルギなどの雪面模様ができるため、1～2km 毎に立てられた 雪尺の代表性をチェックするために 30～100 本の雪尺を数 m 間隔で並べておく こともあります。

写真 2 は風によってできた雪面模様(おもにサスツルギ)の 方位測定をおこなっているところです。この観測結果をまとめる ことで、内陸の広い範囲での 卓越風系がわかります。

写真 3 は 10m ボーリングで、ドリルを引き上げているところです。内陸氷床の表面の積雪をサンプリングします。さらに 10m の深さの温度を測定すると、年平均気温を推定する ことができます。

菊地時夫会員(高知大学)撮影