

## 雪氷写真館⑥ 雪えくぼと水みち/Snow dimples and water channel in the snowpack



写真 1 1月3～4日にできた雪えくぼ (2008年1月9日).



写真 2 積雪の断面. 層構造が青インクの濃淡となって現れているが, 写真中央の雪えくぼの下は水みちで全層ざらめ雪になっていて, 層構造がみられない (2008年1月7日).

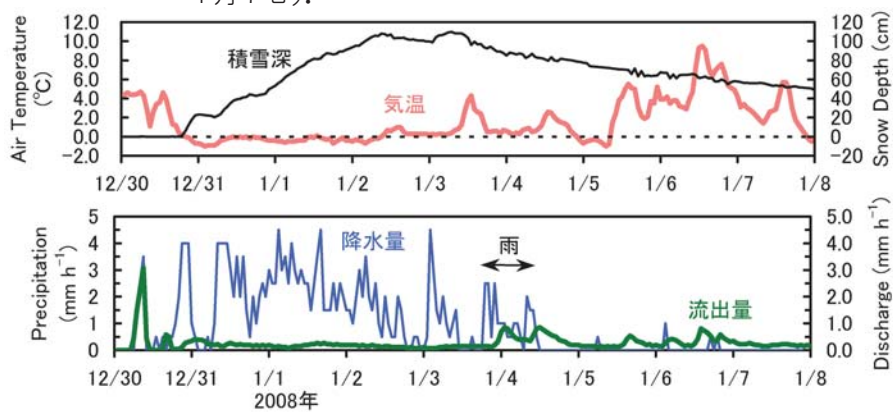


図 1 雪えくぼが発生したときの気象の推移. 上図: 積雪深と気温, 下図: 降水量と積雪下面流出量.

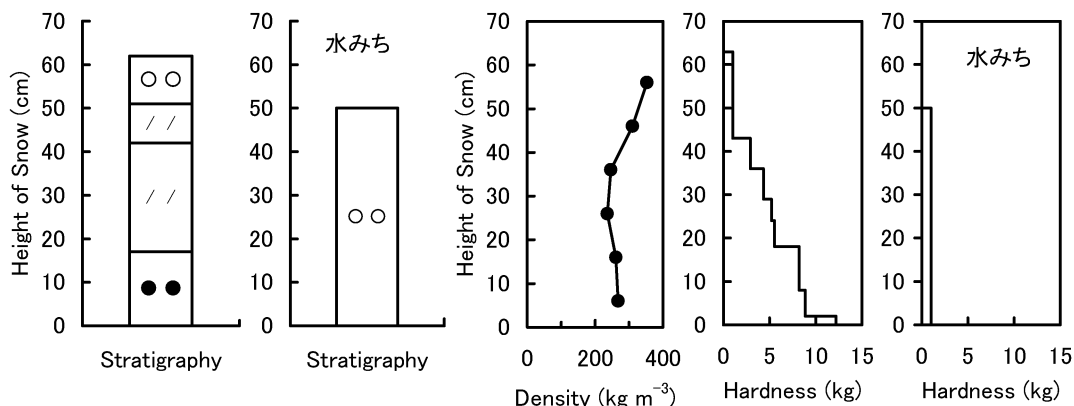


図 2 積雪断面観測の結果 (2008 年 1 月 7 日)。左から層構造, 密度, ラム硬度, 水みちの部分は全層ざらめ雪で, ラム硬度が非常に小さかった。

## 雪えくぼと水みち

積もって間もない低密度で厚い積雪層に融雪や降雨の水が浸透すると雪えくぼが発生する (写真 1)。雪えくぼのくぼみの中には水みちが形成されている (写真 2)。雪えくぼができたときの積雪断面の状態や気象の推移を写真と図に示す。12 月 30 日夜に積もり始めた積雪は, それから 3 日間で 1 m を超えた (図 1)。その直後の 1 月 3~4 日に降雨があり, 浸透水が積雪下面から流出したことが観測された。このとき水みちが形成され, 雪えくぼが発生したと考えられる。1 月 7 日の断面観測では, 雪えくぼの部分だけが全層ざらめ雪になっていて, ラムゾンデを雪面においただけで一気に地面まで落下するほど硬度が小さくなっていた (図 2)。

観測場所: 新潟県十日町市

竹内由香里 会員 (森林総合研究所十日町試験地)