研究の現場から

白銀の世界に潜む雪崩の危険

雪崩の発生予測システムで雪崩災害に挑む

雪氷防災研究センター新庄支所 総括主任研究員 阿部 修



雪へのあこがれ

ふだん雪のないところに住んでいる人々は、 一面の白銀の世界にあこがれるようです。でも、 その雪が雪崩災害を引き起こすことがあるので す。

昨年、秘湯で知られる秋田県の乳頭温泉で雪崩があり1名が死亡し、今年もまた青森県の八甲田山の雪崩により2名が死亡しました。いずれも災害時には関東圏の方が多数居あわせておりました。

雪崩の起きる場所

これまで雪氷防災研究センターで調査した雪崩斜面(写真1)を見ると、1)急な傾斜である、2) 樹木がないか疎らである、という共通した特徴があることがわかります。今ではスキー場のリフ トなどで誰でも簡単に山岳地に足を踏み入れる ことができるようになり、いつのまにか、この ような雪崩斜面に立っていないとも限りません。 もう一つ大切なことは、斜面の積雪がなだれ やすいかどうかです。積雪中にくずれやすい層 (弱層)があるとき、人が足を踏み入れたりする と発生の危険度がさらに増すことになります。

雪崩の発生予測システム

これまでの雪崩注意報は過去の統計から割り 出した気象データにより判定するものでした。 雪氷防災研究センターでは現在の気象データか ら1、2日先までの積雪の中の層構造を計算し、 それに基づいて雪崩の発生危険度を予測し地図 上に表示するシステムを開発しました。これに より、安全を確かめてから山に入るということ ができるようになります。

2006年度からは、その試験運用を行っています。これまでに調査した雪崩で検証したところでは、表層雪崩に関してはほぼ実用段階にあることがわかりました。しかし、雪崩規制を想定した場合の解除のタイミングについては問題も残されており、なお一層の改良に取り組んでいるところです。





写真1 雪崩4態

1と2は積雪の表層だけが崩れる表層雪崩、 3と4は全層が崩れる全層雪崩