

5. 災害調査 関山峠雪崩災害調査（2015.2.1-4）

研究代表者	雪氷：阿部 修	実施期間	平成 26 年度
研究参加者	雪氷：中村一樹・小杉健二、日本気象協会：丹治和博・加藤嘉憲		

[目的]

2015年1月31日23時35分頃、国道48号関山峠で昨年に最大の雪崩が発生した斜面と同じ地点で雪崩が発生した（山形新聞2015年2月2日）。また、直前にその付近で落雪が発生し、両者の区間に一時的に23台の車両が立ち往生となつた。巻き込まれた車両や人的被害はなかった。本調査の目的は、現地の雪崩跡および積雪が時間とともに変質する前に災害調査を行い、雪崩の発生原因を明らかにすることにより、災害防止に資することである。

[実施内容]

2月1日および3日に雪崩現地調査（図1）を、4日に周辺斜面の雪崩安全点検を行った。また、同2日には本雪崩との関連を調べるために北西に約7km離れた黒伏高原（東根市）付近で発生した雪崩（山形新聞2月2日）の調査も実施した（別件調査報告参照）。今回発生した雪崩は、昨年の同じ場所で発生した雪崩のデブリの約半分の体積であった。ただし、樹林帯をすり抜けた雪崩としては同様であった（図2）。



図1 雪崩到達地点（×印）



図2 雪崩のデブリ

[成果と効果]

雪崩発生前日の1月30日夜に弱層を形成する雲粒のない降雪結晶が降ったことが新庄市と北上市で確認されている。断面観測の結果、降雪結晶からなる弱層がすべり面となり、表面付近の低密度の積雪が崩落した面発生乾雪表層雪崩と判断された。ただし、発生区の確認は行っていない。

極めてまれであるこの種の雪崩が昨年に続いて起こったことから、実施中のハード対策を早急に完成させる必要がある。また、ソフト対策としては、近い場所での気象・積雪観測を実施し、気象予報と連動した雪崩リスク管理の高精度化が急務である。

2月4日には沿線の雪崩点検を行い、安全が確認されたことから16:00に通行止めが解除された。

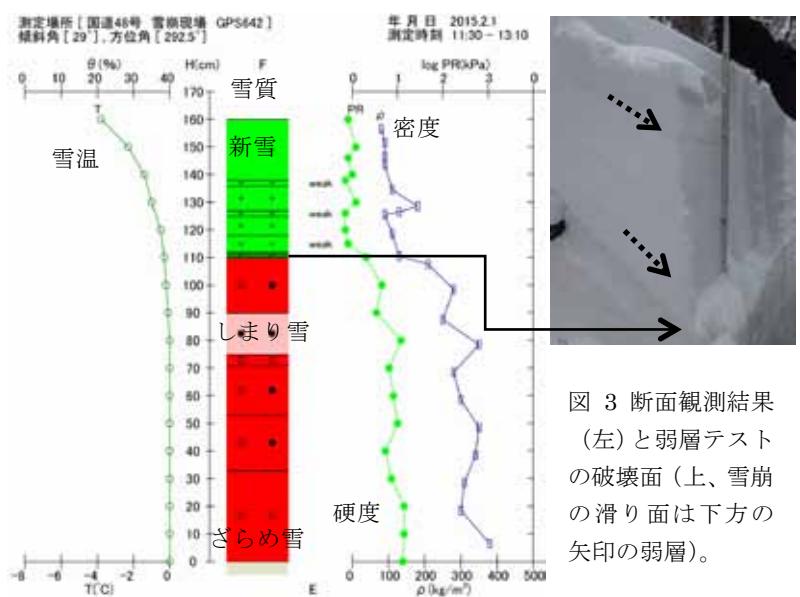


図3 断面観測結果
(左)と弱層テストの破壊面(上、雪崩の滑り面は下方の矢印の弱層)。