

5. 災害調査 富士山で発生したスラッシュ雪崩発生調査 (2021. 3. 21 発生)

研究代表者	雪氷：上石 勲	実施期間	令和 2～3 年度
研究参加者	雪氷：中村一樹, 伊藤陽一		

〔災害の概要〕

2021年3月21日、富士山周辺部で大量の雪や雨となり、多数のスラッシュ雪崩が発生した(図1)。特に、山梨県側の富士スバルラインでは、四合目から五合目にかけて、5か所で道路上にデブリが堆積し、橋梁にも被害を与えた(図2)。

〔目的〕

本調査は、2021年3月21日発生したスラッシュ雪崩の発生や被災状況を把握し、今後のスラッシュ雪崩の対策や対応、予測に役立つ情報を収集整理することが目的である。

〔実施内容〕

実施日：2021年3月27日、4月4日、4月27日

実施項目：スラッシュ雪崩発生、被災状況調査

〔成果〕

スバルラインでは四合目から五合目でスラッシュ雪崩が道路上に5か所到達し、多いところでは雪崩のデブリが3m以上堆積していた(図3)。石楠花橋付近では、スコリアの含有量が少なく雪が多いデブリで、橋や樹木に被害を与えた(図4)。その西側の青草洞門付近では、スコリアの含有量が多いデブリも見られた(図3)。スラッシュ雪崩は、吉田大沢でも発生しており(図5)、スコリアと水の流れが堆砂池で補足されつつ、富士吉田市街地の宮川まで到達していた可能性がある(図1)。

3月21日は日本海側を低気圧が通過し、スバルラインを管理する山梨県道路公社の記録によると五合目観測点の降水量は、21日一日で324mmに達し、時間当たり30mm以上の降水が4時間継続した。気象庁富士山頂観測点の気温は-5℃から0℃となっており、山頂部では雪、五合目付近から上部は雪から雨に変化したものと推定され、この雪と雨が雪崩の大きな要因となった。

雪崩のデブリは富士山特有のスコリアと雪が混合していた。その割合は発生個所や流下状況によって異なっており、その流動特性の解明も今後の対策等には必要となってくる。

スラッシュ雪崩発生当日に、気象等の条件が過去の雪崩の発生時と類似していたことから、その発生の可能性をあらかじめ山梨県に通知できた。山梨県によれば、その後の道路管理に役立てることができたとのことである。



図1 富士山スラッシュ雪崩発生状況



図2 スバルライン・スラッシュ雪崩発生状況



図3 石楠花橋～青草洞門の道路堆積状況



図4 石楠花橋付近のスラッシュ雪崩発生状況



図5 六合目付近のスラッシュ雪崩