

屋根雪による事故を減らすために

雪国の安全なくらしを目指して



雪氷防災研究センター新庄支所 任期付研究員 根本征樹

増えつつある屋根雪事故

「平成18年豪雪」(2005/2006冬期)では、雪国の広い範囲で雪氷災害が発生し、「38豪雪」に次ぐ戦後2番目の犠牲者数(152名)となりました。特に、雪下ろし時(写真1)の屋根からの転落や屋根雪の落雪などにより、高齢者が犠牲になる事故が多かったのが大きな特徴でした。このような傾向は、1950年代から時代を追って顕著になってきており、山形県における雪氷災害の犠牲者の数を見ても、最近は最大積雪深が1980年代よりやや小さいにもかかわらず、犠牲者が増加しています(図1)。

屋根雪事故の発生条件

屋根雪が滑落するかどうかは、屋根雪に働いている力のつりあいを決めますが、これは屋根雪の量だけでなく屋根雪の雪質など、その状態にもよります。防災科研では、野外での気象観測や実験屋根上の雪の状態の観察などにより、屋根雪が滑落するときの気象・積雪条件を調べています(写真2)。また低温実験室内で雪の摩擦係数や凍着力の測定実験を行なっています。これらによって、屋根雪の滑落条件を解明するための研究を進めています。

山形県の取り組み

山形県では、県民に雪下ろし中の事故や落雪事故に注意してもらうための「雪下ろし・落雪

事故防止注意喚起情報」が2006/2007冬期より県ホームページ(こちら防災やまがた!)上で公開されています。また、2007/2008冬期からは報道機関にも情報が提供されるようになりました。この情報には、屋根雪事故の発生条件に関する防災科研の研究成果が生かされています。

安全な雪おろしのポイント

「屋根の雪のゆるみに注意」、「命綱の使用」、「はしごはしっかり固定」、「2人以上での作業」など(「こちら防災やまがた!」
<http://www.pref.yamagata.jp/bosai/index.html>)



写真1 危険の多い屋根の雪 写真2 屋根雪滑落時の様子おろし作業

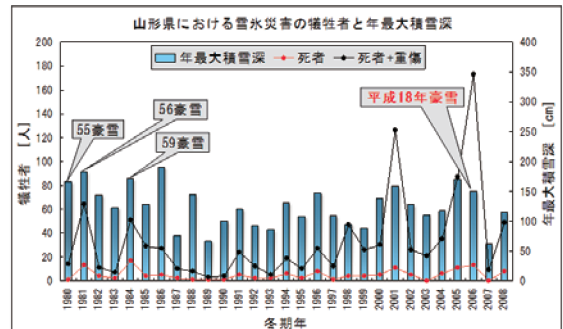


図1 山形県における雪氷災害の犠牲者と最大積雪深の推移