

はじめに

2014年2月は、8日から9日にかけてと14日から19日にかけて、発達した低気圧が日本の南岸を通過し、太平洋側を中心に広い範囲で大雪となった。

2月8日から9日にかけての大雪では、東京で27 cm 雪が積もった。千葉ではこれまでの観測記録を更新する33 cm に達した。大雪や雪崩の影響で交通機関が大きく乱れ、転倒等の負傷者が多くなった。

2月14日から15日にかけて再び関東甲信から東北地方の太平洋側を中心に記録的な大雪となり、甲府市では積雪深がそれまでの観測記録の2倍以上となる114 cm、群馬県草津では162 cm、埼玉県秩父では98 cm に達するなど、8道県の17地点でこれまでの観測記録を更新した。東京でも8日と同じ27 cm となった。14日から15日に本州の南岸を通過した低気圧は、16日に発達しながら根室の南東海上に進み、19日にかけて千島近海で停滞し、強い冬型の気圧配置が継続した。この大雪と暴風雪により、落雪や倒壊した構造物の下敷き等が原因で死者26名となったほか、広い範囲で住家損壊等が発生した。関東甲信地方や東北地方を中心に、道路への積雪や多数発生した雪崩等による車両の立ち往生、埋没、交通の途絶による集落の孤立が、複数の都道県にわたり発生した。また、停電、水道被害、電話の不通、道路の通行不能、鉄道の運休、航空機の欠航等、交通障害や物流への影響が発生したほか、ビニールハウスの倒壊や農作物の損傷等の農業への大きな被害も発生した。北海道のオホーツク海側や太平洋側東部を中心に、長時間にわたって、猛ふぶきや大雪となり、吹きだまりや雪崩が発生した。この影響で交通機関が乱れ、停電も発生した。

2014年2月の南岸低気圧による大雪災害の最大の特徴は、普段雪が多く降らない関東甲信地方及び東北地方の太平洋側を中心に大雪となり、都市部、山間部に問わず重大な被害が生じた言わば「非雪国地域の雪氷災害」が発生したという点である。豪雪への対策を積み重ねている日本海側の豪雪地域とは異なり、対策が不十分な太平洋側の大雪に対する脆弱性が露呈された形となった。また、林間をすり抜けて道路に大量の雪が流下するこれまであまり経験したことがない表層雪崩による広域の被害や、雪の後に雨が降ることで積雪荷重が増加して建築物やビニールハウスが倒壊する被害など、低気圧性の降雪、降雨に対する新たな課題も浮き彫りとなった。

翌冬の2014/15年の冬期も一部地域で記録的な大雪となった。この冬の特徴は、全国的に降雪が早く、12月上旬から中旬にかけて多くの地域で大雪となったことや、冬期間を通して重い雪となったことが原因で、倒木や建築物の被害が多かった点である。この冬も徳島県のような非雪国地域において、湿った雪が降って樹木に着雪し、それによる重みで倒木して、停電や道路の通行止めによる長期孤立につながる事故があった。雪国においても、新潟県や山形県で過去最高のペースで積雪水量が増加し、建築物被害や空き家の倒壊が目立った。また、北海道の道東地方では中標津で156 cm、羅臼で179 cm と、積雪深の最高記録を更新した。

当センターでは、両冬期ともにいち早く災害現場に駆けつけ調査及び解析を行ったほか、その結果を基に、道路管理者、自治体、関係機関への応急対策のアドバイスや、報道機関との連携による注意点の周知を実施した。本報告は、これらの調査、解析、及び活動結果をまとめたものである。今後の非雪国地域の雪氷災害の被害軽減の一助となれば幸いである。

2015年10月

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

中村一樹（イノベーション推進室 室長補佐）

平島寛行（雪氷防災研究センター 主任研究員）