

多雪地帯における高齢者の安全のために —山形県の 2001 年豪雪、そして 2006 年 1 カ月前倒し豪雪報告—

山形大学工学部技術部
情報システム技術室 横山 友男

1. まえがき

米沢市では、昭和 11 年の豪雪以来だといわれた 2001 年であったが、2005 年 12 月からの 1 カ月前倒しの積雪は、それを超える勢いで積雪が多くなると予想される。

豪雪は 18 年の大周期とその間の 9 年の小周期がある。前者は地軸が揺らいだという昭和 20 年、38 (サンパチ)、56、平成 30 年、後者は昭和 11 年、29 年、47 年、平成 21 年である。その順序でいけば、3 年後に小周期がやってくるはずである。ところが、昭和 56 年と平成 21 年の間に、平成 13 年と平成 18 年に豪雪に見舞われた。これからは 5 年周期になるのか、はたまた、ランダムになるのかは 10 年位経たないとわからない。私見では、地球温暖化の影響はあると思うが、これまでの、9 年周期は崩れるのではないか。これからも、気象データを注意深く観察・分析してみなければならない。

首都圏に 9cm の積雪があった 1 月 20 日のテレビの報道特集で、温暖化や流れ込んだ暖流の影響もあり、日本海の海水の温度が上昇し、大量の上昇気流が発生して大雪をもたらしたという。12 月の気温は降雪により、下がり、海水表面の温度は下降したがその下の温度は高いままなので、対流により表面温度が再び上昇し、今後も大量の降雪をもたらすのではないかと懸念される。

私は 2000 年から 2001 年にかけて山形新

聞の記事から雪に関する記事をスクラップし、市内の写真を撮る事により、その年の降雪の特徴を記録・分析し技術発表会で発表した、それと同じ手法で 2005 年から 2006 年の降雪を分析している。今回の発表はシーズン途中であり、中間報告となるが、数カ月後に、まとめて最終レポートとしてまとめる予定である。

先ず、昨今の降雪の特徴をとらえて、その事例から有効な雪害対策を考える。また、2001 年の発表でも触れたが、特に高齢者が雪に関連する事故に巻き込まれている。私も 4 年後には高齢者と呼ばれることになる。そこで、私自身の身を守るとともに、交通事故などで、前途ある若者に迷惑を掛けることの無いようにするべく対策を考えている。高齢者の冬季事故の軽減に向けて次事項を提案する。

2. 2006 年冬の気象の特徴

特徴	2001 年	2006 年
降雪時期	1 月から	12 月中旬
雪ピ	せり出す	たれる
座の伝承館の塀倒壊	蔵の雪がバウンドして	雪の重みで倒壊
雪質	乾雪	湿雪
黄沙	数回あり	なし
風向	西	北

風速	遅い	強い(吹雪)
温暖化の影響		ある？
雪害の地域	北(東北)	北陸、東北

3. 高齢者の安全について

1月22日に朝日新聞の「声」に下記の文を投稿したが、掲載されなかった。

『雪道をスキーのストックを補助足として、4足歩行通勤している。19日に除雪後の緩やかな短い下り勾配の道を歩いていて約50cm滑ってしまったが、ストックを突いて転倒をまぬがれた。次の日も同じ所で滑ったが、学習していたので滑る距離は短縮した。道路の一部がスケートリンク化しているので前触れもなく滑ってしまう。』

当地では、地球温暖化の影響ではないかと思わせる1ヶ月前倒しの里雪が降り、歩行者の転倒、それに付随して交通事故の発生が懸念され、また、屋根雪の処理で特に年配の方の転落事故が多発して、高齢者の安全が問題になっている。それらの事故リスクを少なくするために提案する。

一つは、4足歩行、そして、慣れた道を歩き、明るい色のコートを着て、存在をアピールする。屋根雪処理では、雪止めを使用してロープを上部で固定し、約1メートル毎に輪を作り、適切な長さの輪に安全ベルトのフックを掛けて作業する。ロープが張った状態で雪止めより外に身体が出ないようにする。安全ベルトを正しく腰に固定する、滑らない服装で作業する等の注意が必要です。人間は動物です。』

他には、できれば反射蛍光タスキをかけて歩行(ダサイ)する。帽子は雪崩の被害を少なくするためにかぶる。歩行時の足元はストックに

より安定しているので、全方向に気を配り、屋根の雪崩や雪ピの危険があるようなところには近づかない。自動車は軽トラックのような運転席から左右確認できる車種を選ぶ。

4. 中間まとめ

まだ降雪期間は続くので、1月30日現在の中間報告になるが、朝日新聞の山形版に『雪で死傷最悪に』の見出しで、「29日、県内では雪下ろし作業中のけが人が続出した。これで今冬の雪による県内の死傷者数は、220人(うち4者9人)にのぼった。県の統計資料が残る75年度以降、最も多かった00年度の220人(死者11人)と並び、過去最悪となった。寒波や積雪は春先まで予想され、1月中に早くも最悪と並んだことで、これまでの死傷者数を大きく上回る雪の被害となりそうだ。」という記事が載っていた。また、山形新聞には、「米沢市の中学3年生が16日の朝に路上で頭を押えて倒れていた近くの女性(62)を見つけて介抱したのに対して感謝状が送られた」とあった。もしも、車が通って事故に遭遇したらと考えると未然に防ぐような手立てを考えなければいけない。今年、1月31日の大寒に雨が降り、路面がザラメ状になっていた。40年前は、降雪期に雨が降ることはほとんどなかった。やはり平均気温が上昇していることは肌で感じられる。春と秋が極端に短いと感じるのは年のせいだけでは無いように思える。自己責任で、想定外の出来事に対処して健やかな老後の生活を送りたいものである。

5. 謝辞

適切なお助言をいただいた本学東山禎夫教授に深く感謝します。並びに、これまで長い間私を支えて下さいました教職員、学生の皆様と家人に感謝します。ありがとうございました。