

消防庁データに基づく 2011/2012 冬期の雪害 —過去の豪雪年との比較— 佐藤 威 (防災科研・雪氷)

1. はじめに

1980 年代後半から暖冬少雪傾向が顕在化したのが、その傾向は 2000 年代になると止まった(または、中断した)かのように見え、05/06 冬期(平成 18 年豪雪)、10/11 冬期、11/12 冬期には全国各地で豪雪となり、多数の死傷者が出た。消防庁では都道府県毎の人的被害と建物被害を集計して公表しているが、本研究では、それに基づき今冬の雪害の特徴について過去の豪雪年と比較して概観する。また、雪害の発生は冬期間の気温や降積雪の推移に左右されるので、気象庁のデータに基づいてそれらの比較も行った。(対象は、北海道、東北、北陸に限定する)

2. 気温と降積雪状況

図 1(a)に北陸の月平均気温の平年差の変化を示す。3 冬期で気温の変化が異なり、05/06 冬期は 12 月～1 月、10/11 冬期は 1 月と 3 月、11/12 冬期は 12 月～2 月が低温であった。他の地域も概ね同様であった。降雪量の平年比の変化の例(北陸)を図 1(b)に示す。北陸地方について平均した月降雪量で見れば、05/06 冬期はいずれの月も平年以下であったが、10/11 冬期は 1 月が、11/12 冬期は 2 月がそれぞれ平年をかなり上回った。他の地域の降雪量の変化は北陸と同じとは限らない。

雪は狭い地域に集中して降る(集中豪雪)傾向にある。北陸を例として観測点による降雪量の違いを見るために、冬期間(12 月～2 月)の降雪量の平年値に基づく 5 つの階級に対し、各階級に入る観測点の割合を図 2(a)に示す。これより、11/12 冬期は他の 2 冬期と異なり、「かなり少ない」と「少ない」は少なく、「多い」の割合が 70%近くに達した。図 2(b)はこの期間の最深積雪についての同様の図で、11/12 冬期は 90%以上の地点で最深積雪が平年以上であったことが分かる。

3. 雪害の状況

消防庁による 3 月 29 日現在の全国の人的被害と建物被害を表 1 にまとめた。今冬の死者数は 05/06 冬期を下回るものの 10/11 冬期とほぼ同数であるが、死傷者数は 05/06 冬期に匹敵する多さである。また、建物被害は 05/06 冬期よりかなり

少ないものの、非住家被害については 10/11 冬期を上回

っている。道県毎の死者数(図 3)を見ると北海道、秋田、山形、新潟は 3 冬期とも死者数が多いが、11/12 冬期には青森の死者数の多さが特異的である。また、図には示さないが、3 冬期に共通して、犠牲者の 3/4 が屋根の雪下ろしを含む雪処理に関係するもので、65 才以上の高齢者の割合が 2/3 を占めている。

【参考文献】

気温・降積雪データは気象庁の「冬(12～2 月)の天候」および「12 月の天候」などに、雪害データは消防庁の「雪による被害状況等(速報値)」によるもので、いずれも web で公開されている。

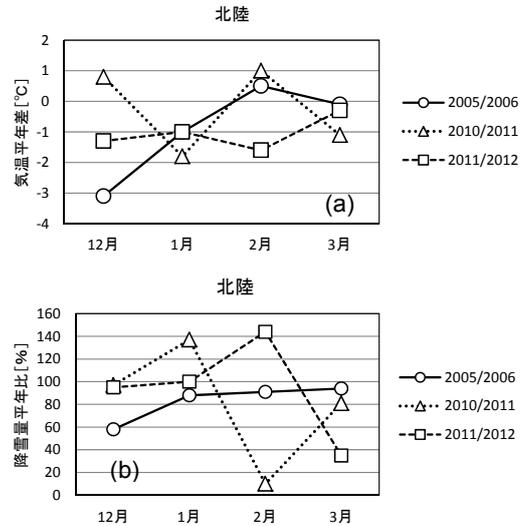


図 1 北陸の (a) 月平均気温の平年差と (b) 月降雪量の平年比

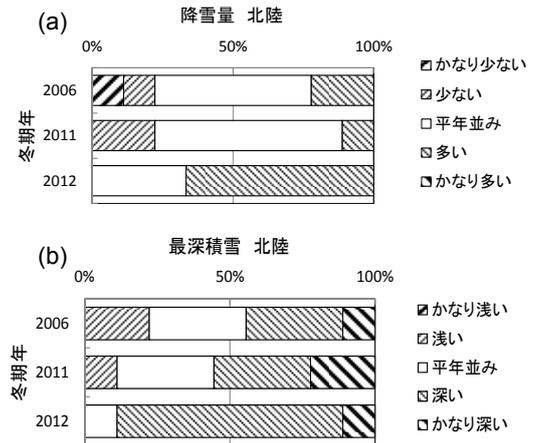


図 2 北陸の冬期間の (a) 降雪量と (b) 最深積雪の階級毎の観測点の割合

表 1 全国の人的被害と建物被害

冬期	死者 [人]	死傷者 [人]	住家被害 [棟]	非住家被害 [棟]
05/06	152	2297	4713	2478
10/11	131	1668	646	771
11/12	130	2037	426	843

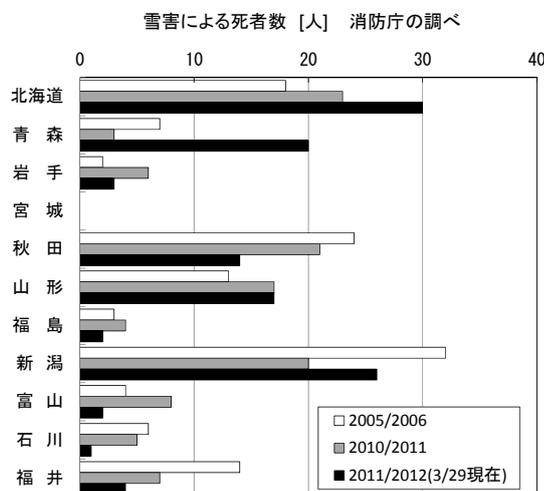


図 3 北海道、東北、北陸の雪害による死者数