—短 報—

日本各地の積雪の違いの1例

中 村 勉*

1979年1月28日から同年2月4日まで、山形県山形市蔵王温泉で開催された第11回世界スキー教育者会議(別名第11回インタースキー日本大会)に関連して、日本各地、すなわち札幌(遠藤他, 1974), 新庄(東浦他, 1975), 山形(阿部他, 1976), 福井(清水他, 1971)の各市および蔵王山(山形大学・理学部班, 1976)における積雪の違いを文献により調べ図示したのが図1である。

福井を除く他は皆1974年1月末の観測値であるが、調査日には最大5日間のずれがある。それゆえ同時刻の測定値ではないから、雪質および積雪深にも当然差はあるが、同年1月末の様子はほぼこの程度であったとみなせよう。

図から分かるように、寒冷地である北海道の積雪層は、大半がしまり雪としもざらめ雪とから構成されており、ざらめ雪は積雪底部にのみごくわずかに見いだされるにすぎない。他方、温暖地の福井では、ざらめ雪層しか観察されていない。両者の中間に位置する新庄、山形両市においては、しまり雪とざらめ雪との双方が観察されている。蔵王山ではこの時期にはざらめ雪は全く見いだされず、全層しまり雪である。

積雪深(その値は積雪層図の右側に cm 単位で示してある)は、山地の蔵王山を除けば、新庄市が格段に多いことが図から分かる。

積雪層図の下側には、その冬期、すなわち11月から翌年3月までの最高、最低、平均気温をそれぞれ、Tx, Tm, Ta の記号で列記してある。蔵王山での値を除けば、これらの値は南下するにつれて漸次増加している。これらの気温の測定値のうち、蔵王山と新庄については上記の文献に、他の地点の値は気象要覧(1973, 1974)によっている。

将来、より詳細な図の作成がなされねばならぬが、ここにとりあえず報告するものである。

作図の機会を作って下さった北日本雪害研究所長小林文明氏および製図をして下さった当支所の沼野夏生博士にお礼を申しあげる。

文 献

- 阿部正二郎・矢野勝俊, 1976: 蔵王山の積雪Ⅱ—積雪の断面観測—, 積雪災害の防止に関する基礎的研究, 渡辺善八編, 9-14.
遠藤八十一他, 1974: 札幌の平地積雪断面測定資料報告. 低温科学, 物理篇, 32, 資料集, 1-9.
東浦将夫・阿部 修, 1975: 新庄の平地積雪断面観測(昭和48年~49年冬期). 国立防災科学技術センター研究速報, 13, 37-54.
気象庁, 1973・1974: 気象摘要表, 気象要覧, 第891号~第895号.
清水 啓・妹尾博文, 1971: 福井地方の積雪の研究. 暖地積雪の研究論文集, 福井大学積雪研究室, 17-46.
山形大学・理学部班, 1976: 山形市小白川町・山形大学理学部構内における観測. 積雪災害の防止に関する基礎的研究, 渡辺善八編, 71-76.

* 国立防災科学技術センター新庄支所

図 1 日本各地の積雪の違い

Fig. 1 Local features of snow cover in Japan

An example of local features of snow cover in Japan

Tsutomu NAKAMURA

(Shinjo Branch, National Research Center for Disaster Prevention, Shinjo, Yamagata-ken 996)

A comparison on three features of snow cover, i.e., type, layer structure and depth was made around the end of January in 1974 at five places in Japan, that is, Sapporo, Shinjo, Yamagata, Fukui and Mt. Zao.

As shown in Fig. 1, snow type changed with latitude among the four cities: namely, that the lower the latitude, the higher the thickness percentage of granular snow layers in other words, snow cover in high latitude mainly consisted of depth hoar and settled snow, and that in low latitude of granular snow. At the intermediate latitudes, settled snow and granular snow formed the snow cover. The maximum snow depth was found in Shinjo among the four cities.

(1979年3月26日受理)