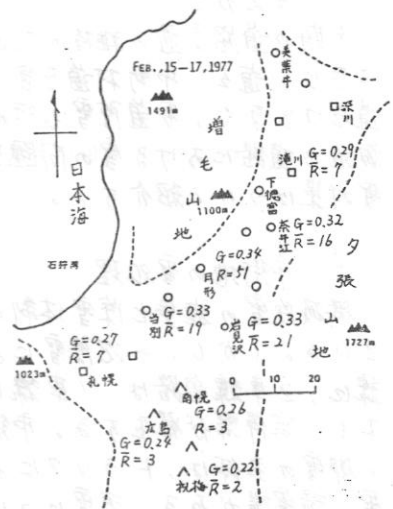


岩見沢地方に降り積った雪
 — 北海道における積雪の地域特性 —
 遠藤 八十一 (北大・低温研)

北海道における厳冬期の積雪の性質は、地域により異なっている。特に、岩見沢・月形等の南空知の積雪の性質は、わずか20km程離れた南幌や長沼のそれと著しく異なっている。

第1図はその様子を示したもので、岩見沢から下徳富に至る南空知の積雪は「しまり雪」で構成され、その密度は $0.32 \sim 0.35 \text{ g/cm}^3$ 、平均ラム硬度は16kg以上である。これに対し南幌から祝梅(千歳)に至る地域は「しもざらめ雪」の発達が著しく、密度 $0.22 \sim 0.26 \text{ g/cm}^3$ ・硬度2~3kgの非常にもろい雪となっている。このような地域による積雪の性質の違いは、積雪内の温度勾配によって説明され、1月の平均気温を平均積雪深で割った値が -0.12°C/cm 以上の地点は「しまり雪」、 $-0.13 \sim -0.20$ の地点は「しもざらめ雪」、 -0.21 以下の地点は「しもざらめ雪」となっていた。

第2図は、北海道における雪質の違いを示したもので、「しもざらめ雪」の地域の平均ラム硬度は8kg以下、「しまり雪」の地域の硬度はそれ以上に対応している。このような雪質の違いは、積雪の中に埋まった笹や草を常食とする馬(ドサンコ)や鹿(エゾシカ)の生息分布に大きな影響を及ぼしているようである。第3図にエゾシカの生息分布とシカによる被害分布を示した。被害地域が道央から道東に限られているのは、シカの生息密度がこれらの地域で高く、北西部で低いことを示している。シカの生息地域が第2図の「しもざらめ雪」の分布域と一致するのは、シカにとって「しもざらめ雪」は掘りやすく採食が容易であるのに対し、「しまり雪」の地帯(ラム硬度 $> 8 \text{ kg}$)では雪が硬く冬季の採食が困難なことからによるものと考えられる。



第1図 石狩・空知地方の積雪
 ○印は「しまり雪」、□印は「しもざらめ雪」、△印は「しもざらめ雪」で特徴づけられる地点。Gは積雪の平均密度(g/cm^3)、Rは平均ラム硬度(kg)。



第2図 北海道の雪質分布(1980年2月末)



第3図 エゾシカの生息分布と被害分布(哺乳類分布調査グループ 1979 生物科学 31巻 2号)