

今冬の降積雪について

兵庫県立林業試験場

矢野進治

1 はじめに

兵庫県というどうしても神戸、瀬戸内海のイメージが強いためか、広い地域にかなりの降積雪があることを県外の人よりもより県内の人ですら忘れてことがある。しかし、この雪のために県北部の但馬地方を中心に約20万haの森林は根曲りをはじめ、数年毎の冠雪害によって大きな被害を被っている。

昭和55/56年冬期は福井県、福島県を中心に多くの雪害の発生が報じられたが、本県においても但馬地方を中心に1～3令級の林の倒状を主とした被害が発生した。但馬地方では最近では昭和49年、50年、52年に冠雪害が発生しており、直接の被害もさることながら、造林意欲、経営意欲の低下を招くという事態になってきている。

そこで、今回の雪害をひき起した降積雪について検討を加えるとともに本県の積雪の紹介をすることとする。

なお、あとになりましたが今度豪雪地帯林業技術開発協議会への加入を認めていただきましたことを厚く御礼申し上げます。これからの林業地帯を積雪地にもっています本県にとっては、積雪地での育林技術の開発、普及は急務でございます。よろしく御指導賜りますようお願い申し上げます。

2 今冬の降積雪

(1) 雪害の発生した地域

雪害のみられた地域を図-1に示したが分水界の北側、日本海側と中国山脈ぞいの西部南斜面で発生している。分水界以南の千種、波賀、一宮の各町の北部は本県の最高峰である氷の山(1,510m)の南側にあたり、標高が高く通常の年でも雪の比較的多い所である。

また、図-1の分水界以北の市町に朝来町の南に位置する生野町を加えた地域を但馬地方(旧国名)と呼んでいるが県下でとくに雪が問題となるところである。

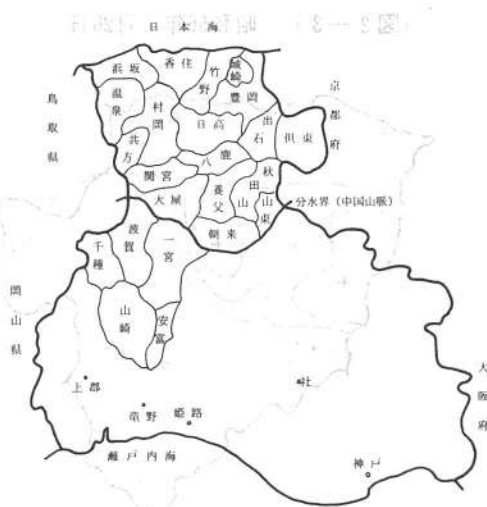
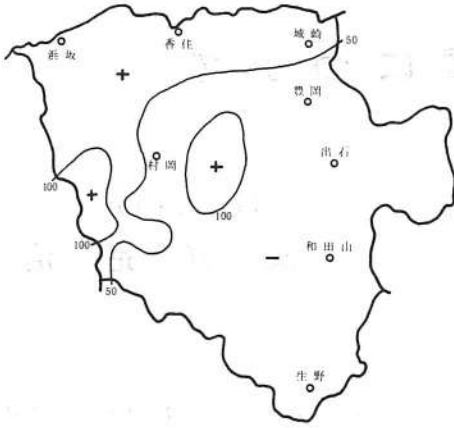


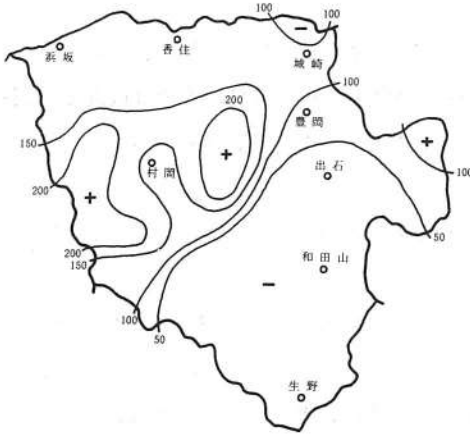
図-1 雪害の発生した範囲(市町)



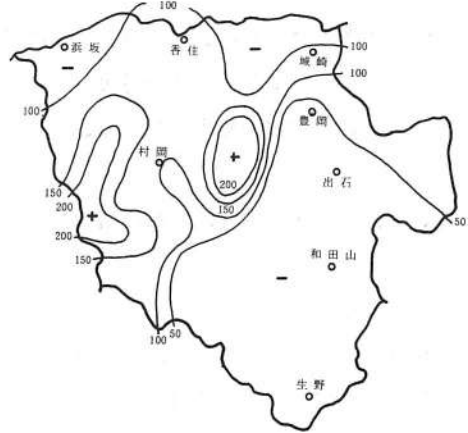
図一 2 但馬地方の旬毎の積雪深
(図 2-1) 昭和55年12月30日



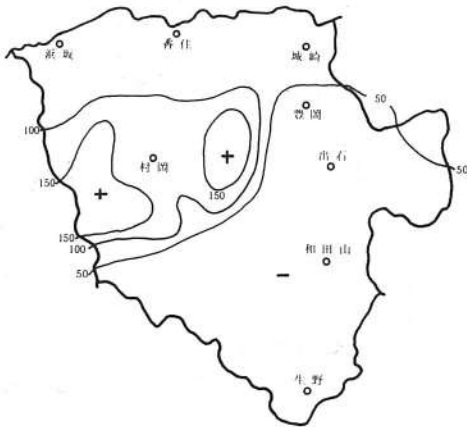
(図 2-2) 昭和56年1月10日



(図 2-3) 昭和56年1月20日



(図 2-4) 昭和56年1月30日



(図 2-5) 昭和56年2月10日

なお、今冬の雪害がとくに激しかったのは日本海沿岸の各市町であった。

(2) 今冬の但馬地方における積雪の推移

日本海沿岸の平野部で12月26日に降り始めた雪は27日から28日にかけて城崎で90～100 cmの降雪があり、その後一時小康状態になったが年明けの1月11日頃からは広い範囲で多量の降雪をみるようになった。豊岡では11日から14日までの新雪量が166 cm、城崎173 cm、村岡では193 cmに達した。但馬地方の12月30日からおおむね10日おきの積雪深の推移を図-2に示した。

12月30日の海岸地方は全地域で積雪が50 cm以上となっており、1月10日には更にその範囲が広がっている。しかしこの時点で県下では雪の多い所とされている村岡は50 cm以下の積雪であった。1月20日になると海岸地方はほとんどの所で100 cmを越えており、例年雪の多い但馬地方の中央部及び西部は200 cmを越えていた。しかしこの雪も1月末になると海岸部、平野部の雪は減少しはじめ、中央部の150 cm以上の積雪がみられる面積も狭くなり、50 cm以下の地域が拡大しており、2月10日の(図2-5)によると明らかに消雪に向っていたことがわかる。後にくわしくみるが早い時期に多量の降雪があり、1月末にはもう積雪深が減少に向うという特異なパターンを示したのが今冬の特徴であった。

なお、最大積雪深を図-3に示したが、図中に破線で示した昭和39年から53年の最大積雪深が平均100 cmの線は海岸部を除いては今冬の150 cmの線に近く、150 cmの線は今冬の200 cmの線に近くになっており、今冬の積雪が平均と比べおおむね50 cm以上多かったことをものがたっている。そして海岸地方ではとくに多かったといえよう。

(3) 38年豪雪及び平年値との比較

日本海沿岸の香住と、その約20 km南の山間部の村岡について、昭和38年と56年、及び平年値として昭和41年から55年の日々の平均積雪深を示したのが図-4、図-5である。

香住における昭和56年の日々の積雪深は昭和55年の12月末、1月初旬、中旬と3回のピークを描いて最大に達し、以後急激に減少している。図中に示した平年値によると1月中旬から2月中旬が最も積雪の多い時期であると思われるのに対し、今冬は初期に片よった降り方をしてることがわかる。なお一般に雪害は短期間に急激に多量の降雪があった場合の被害が激しいが今冬の降雪のパターンはまさにそのとおりであった。なお、香住における38年豪雪は今冬以上に短い日数で多量の積雪をみているが、時期的には2月に入ってからであった。

一方、村岡においては38年豪雪時と似たような経過で積雪の増加をみたが1月中旬以降は減少に向っている。平年値との比較においても香住同様に早い時期に最大積雪を記録したことがわかる。

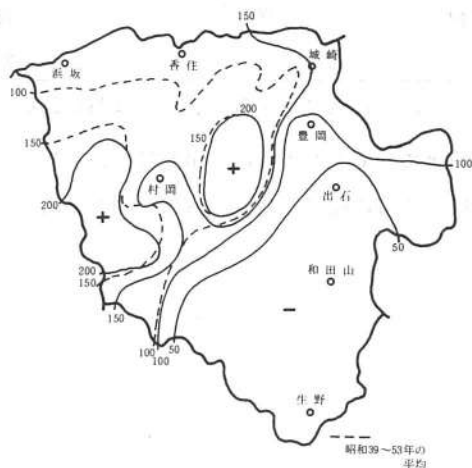
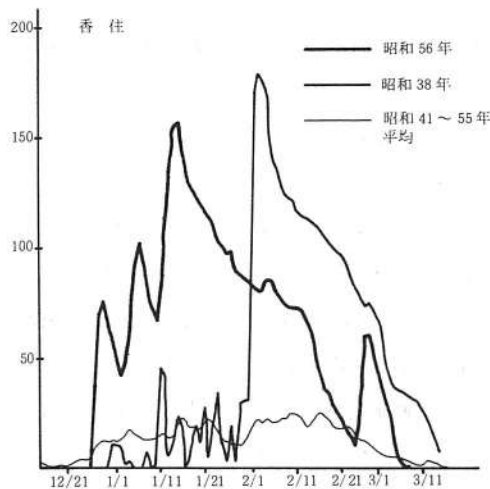
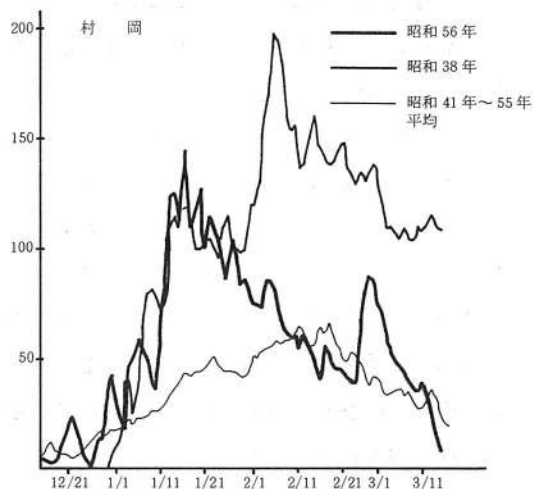


図3 但馬地方の昭55/56年冬の最大積雪深



図一 4 香住における積雪深の推移



図一 5 村岡における積雪深の推移

また、香住と村岡を比較すると村岡では1月中旬以降減少したため38年豪雪より最大積雪深も、累積した積雪量も明らかに少なく、表一に示した最大積雪深の平均値からみても雪の多い年であったという表現がふさわしいと思われる。それに対し香住では今冬の最大積雪深は平均最大積雪深の2倍を越えており38年豪雪に近い値を示し、昭和39年以降では最大を示した。また、累積した積雪量はむしろ今冬の方が多くなっており、豪雪と呼ぶにふさわしい年であった。

表一 1 昭和41年～55年の最低、最大、平均積雪

	最 低	cm	最 大	cm	平 均	cm
村 岡		35	218		115	
香 住		21	150		69	

(注) 最低は昭和47年、最大は昭和52年

以上にみてきたように海岸部において初冬期に多量の降雪をみたことが、はじめに述べた日本海沿岸の市町に被害が激しかった原因と考えられる。