



新田隆三 著

雪崩の世界から

古今書院, 1981年12月刊,
B6判, 215頁, 1,400円

日本は国土の3分1が雪国といわれるところである。最近では豪雪地帯の山奥まで電源や道路の開発が行なわれているし、山間部の道路を昼夜をわかつたず車が走っており、雪崩による大規模な事故も多くなってきた。また登山・スキー人口の急増により毎年多くの人が雪崩により死亡している。しかし雪崩については一般に関心が薄いし、分り易く書かれた書物も少ない。著者は北海道大学で林学を専攻し1965年以来雪崩の研究を行なってきた。すなわちスイスのダボスの国立雪・雪崩研究所での研究を含め、雪崩を受けた樹木の変形等から過去の雪崩の状態を調べたり、雪崩防災等を林学の方からアプローチしてきた。雪崩については気象学の教科書等にはあまりページ数をさいていないが、当書は随筆的な記述で興味深く読むうち、雪崩に関する未知の分野の知識が得られる得難い本である。内容は次の7章に分れている。各章のタイトル及び特に紹介したい内容は次のとおりである。

「五六豪雪のさ中で」雪崩に埋まった人間は8割位はその直後は生きている。雪中では割合捜索者の足音や話し声が聞えるもので、こちらから呼びかけると向う側が生きていると返事がある。

「アルプスの暮し」ヨーロッパの雪崩対策や雪崩学の発展は戦争と深い関係がある。オーストリアとイタリアは国境のドロミテアルプスで1916年12月12～13日のドカ雪の最中、互に大砲を敵陣の頭上の斜面に打ち込み、それによって発生した人工雪崩と自然発生雪崩により両軍合せて1万数千人が死亡した。現在スイス空軍には雪崩部隊があり、ヘリから爆薬を投下して道路の雪崩を管理している。

「地球は雪崩れる」1938年12月27日黒部ダム建設工事現場で起きた大規模なハウ雪崩の発生機構として、新雪

雪崩は積雪の中に含まれている空気が雪崩れるとき断熱圧縮を受け内部圧を増大する。雪崩の先頭は走行中地形の傾斜がゆるむため速度を落とすと後からきた雪の中に含まれている空気が圧縮され内部圧をさらに増大する。すると空気銃と同じ原理で前方の雪を爆発的に突出させる。ある計算によると密度0.1の降りたての雪が密度0.2に圧縮されると空気の静圧力は32 t/m²になる。

「雪崩と森林のダイナミズム」雪崩の現地調査は雪に安全な無雪期に行なう。雪崩地の樹木の幹の折れ口、倒れた方向、倒木の年輪、樹木の変形成長から多くの雪崩情報が得られる。特に年輪のサンプルを生長錐で取り調査することにより、既往の雪崩の生起年度や頻度、倒幹方向、破壊地域が推定できる。この章は最もページ数が多く林学者として最も力説した章であろう。

「雪山に魅せられた人々へ」雪崩ひも(約20 m)を体に結びつけ引きずって雪山を滑ると、雪崩に埋まってもひとの一部が雪上に出ていれば容易に発見される。雪崩に埋められたさい、ひもが露出する割合は10～30%という説もあるが、ひもを着用することにより雪崩の危険に対する心構えができると、約20 mのひもを引きずると、集団で行動するときも自然20 m以上の間隔を保つことになり雪崩の誘発を押える効果がある。

「雪崩の避け方と埋没者の捜索」雪崩が起る可能性はあるか否か、一般スキーヤーでもできる積雪の検査方法および運悪く雪崩に襲われ雪に埋まるときは、口と鼻を囲う位置に両手を置いて、できるだけ呼吸空間を広げるとよい。

「山・風・音」雪崩とは関係なく、スイスのゴルダウ山崩れ博物館訪問記、樹木の風揺れ、趣味としてのピアノ、チェロについて述べてある。

以上紹介した部分はページ数の関係で生硬な部分となったが、本文はイロ気ありユーモアありの名文で非常に読み易い。冬山に行く人は、雪ひもを携え、車中でもよいかから一読をお勧めしたい。そうすれば送り出す方も幾らか気が休まるであろう。(柴田裕司)