

ると幾つかの植物はよく適合する。

トドマツ：南限はほぼWI 75℃、タブ：北限はほぼWI 85℃、カシ類：北限はほぼWI 100℃、ブナ：南限はほぼWI 140℃；北限はWI 75℃～65℃の間。エドマツの南限もこの間にある。アオモリトドマツ：北限はほぼWI 75℃；南限は本州中部のWI 85℃の範囲内にある。シコクシラベ：四国の山地WI 120℃の範囲に限られている。

実際には天然の限界にもかかわらず、天然の温度限界をこえて、もっと暖かい所や寒い所に生えている植物も多い。園芸植物や幾つかの植栽樹種にみられる。植物が自然の生育温度範囲をこえて生活できるのは、人間が世話をしたり、手入れをしたりするからである。つまり自然の熱エネルギー以外に人間のエネルギーが加わっているからである。こうして我々の身の廻りをみると、実際の植物の存在には、人間のエネルギーが如何に深くかかわっているかが知られるであろう。そしてまた人間が植物を育てる為に費やすエネルギーを分析してみると次のようになる：

人間のエネルギー ①肉体の労働エネルギー
②機械や（温室のような）設備のエネルギー

①肉体のエネルギーは食物に由来し、その源は植物の生産した有機物であり、もっと遡れば太陽放射エネルギーである。

②機械や設備エネルギーは電気や動力であり、大部分は石油、石炭、水力に由来する。しかし石油、石炭は過去の生物に由来しており、やはりその源泉は太陽放射エネルギーである。このようにして植物と温度の関係は、植物と太陽放射エネルギーとの関係であり、園芸・植林作業にみる様に人と太陽放射エネルギーとの関係でもある。

2 野幌森林公園について

(4月19日)

スライド発表

村野紀雄



トドマツ

3 有珠山の植物と噴火(12月13日)

原松次

有珠山は52年8月7日の第1回を始め次年度に続く爆発により一変して死の山となってしまった。たまたま51年4月から2年計画でいぶり植物友の会有志10人が同山の植物を調査中であった。そこで一行のスナップ、代表的植物、噴火の実況、そして死後の姿を80枚のスライドで解説した。有珠山の植物は山裾の雑草も含め約465種、うち樹木は94で20%。山頂の瓦礫地に海浜植物が目立ち、林床にササ類がほとんどなかった点が特徴といえよう。木本は道央にありふれたものだったがタカネハナワラビは日本で、ゲジゲジグは本道で初めて、そしてミズスギは登別温泉(大正末で消失)川湯の硫黄山に次ぐ発見であった。なおハマハクザオ、ウンラン、エゾスカシユリ、ハマナス、ハマウツボ、ハマハナヤスリが海浜ものである。

4 第四紀の森林の変遷(12月13日)

矢野牧夫

北海道の森林は、これまでにどのような経緯をたどって、今日みられるような姿になったのであろうか。北海道の植生にかかわる多くの問題を理解するうえで、時間性を軸にした森林の変遷を知ることが、必要な視点のうちのひとつと思われる。

森林の変遷をめぐる古植物学的研究は、これまでに、地質時代の新生代第三紀やそれ以前の年代に関しては、きわめて大きな成果があげられている。しかし、それらの地質時代は、現在に最も近い年代であっても、1千万年以上ものへだたりがあり、研究の成果は、現在の諸問題に直接生かし切れないことも多い。

地質時代のなかでも、1万年を単位とする新生代第四紀の時代は、直接、現在につながる地質時代であり、この時代の地史的資料は、現在の森林の問題を考えるうえでも重要な役割を果たすはずである。