

卷頭言

## 枝葉大切

渡辺啓吾

森林が酸素を生産する話に、こんな例をあげてみた。「日照りの山火は、まわりの森林がさかんに光合成作用をして酸素を放出しているから、ふいごのように風によって酸素が送りこまれてひろがる一方で、消火はたいへん困難であるが、陽が傾くと光合成作用をやめて呼吸作用だけになり、空気中の酸素を消費して炭酸ガスと水を放出するから、森林自ら消火作業を行なう。だからベテランは消火応援には3時過ぎにかけつける。」当場の話相手は首をかしげて、「山火は乾燥が第一、夕方は温度が下り、湿気が多くなるから火勢が衰える、山火に森林の酸素が影響するとは思えない。」などの意見であった。

答えて「もちろんご意見の理由が大半だろうが、森林の生産する酸素と水分は巨大なものに思える。伸びざかりの樹木は年に1cmの年輪をきざむから、それに要する炭酸ガスは多量なものであり、これに見合って放出される酸素も多量である。能率のよいときには、光合成をする葉緑素を備えた葉から、泡立つほどの酸素が放出されているにちがいない。新緑の林内を歩くとスキッと、風香る思いがするのは、この多量の酸素によるのではないか。」また我田引水の説をなすものだから、実験したうえで、10年後に話をつづけようということになった。

旭川方面の40年生トドマツ人工林にハマキガの食害がでて、現場で調査しているが、このごろ材積で30%ほどの間伐があつたので、伐こんから年輪をみることができた。7年ほど前から過密の影響であろう、上層木でも年輪幅がせまくなり、最近では年に1mmもないものがみられる。枝葉の枯れあがりかひどいところに、上方からハマキガの食害が発生して、葉量が非常に少なくなっている、間伐後の回復が心配である。

枝葉末節という語があつて、辞典では主要でないこと、どうでもいい部分、といった解であるが、林木では生長生産の、同時に生物にとっては酸素生産の、最も重要な工場がここにあるので、枝葉大切ということになる。

葉量を重視した森林施業が考えられるわけで、人工林では間伐後の林が十分に回復力をもった葉量であると、この葉の働きによって再び早くに間伐収穫が行なえて、林はいつも生長量が高く、健康的で、連続的生産が可能となろう。本年5月号「林」の拙稿「トドマツの間伐は上層で」をご覧いただければと思う。

本号は樹芸樹木科の仕事を主にした編集であるが、この科は昭和41年に設けられて以来、街路樹や花木類の造成方法を研究していて、いまは訪問者で花ざかりである。中内科長の話では、種子の多くなるものは種子で増やし、萌芽するものは根分けし、それ以外のはさし木で増やすのがよいが、ほとんどのものがさし木可能であつて、事業的には枝のさし木によるものが多いという。ここでも枝葉大切である。

(研究第一部長)