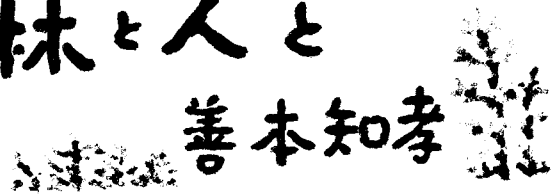




森と林と人と



(東京大学教授)

しばし、森と木と人について考えてみたい。

私達の先祖は森林に住んでいたという。そういわれてみると、森は人間の深いところに働きかけるように思えてくる。例えば森は人の心にやすらぎや畏敬の気持を呼びおこす。郊外の林をみると誰でも気持のやすらぎを感じる。しかし深い森では人は自らの小ささを感じ、樹木たちを畏れ、敬う。奥山の立派な社、大きな雑木林の名もない祠に、人が森にいただく畏敬の証しをみる。

森林は人の心の故郷であるだけではなく、生活の糧をうる場所でもある。樹木からにじみ出る樹脂、ガム、木の実やその油、葉のワックスなどは、今も人の生活に欠かせない。樹木の幹である木材が人類にとって必要不可欠のものであることは、云うまでもない。世界の樹木は約2300億 m^3 、人類が1年間に使う量は24億 m^3 という。樹木が1年間に仮に1.5%生長するとすれば、世界中ではその量は34億 m^3 にもなるので、人類が使う量を上まわる。

樹木の時代

森林は、植物が子孫を残す方法のひとつである。森林の主である樹木が地球上で最も栄えたのは、スギ、ヒノキのような針葉樹は1億3500万年ぐらい昔、という。ブナ、ナラのような広葉樹は今もかなり栄えているが、これらの最盛

期は7000万年ぐらい昔らしい。樹木は、一粒の種から生れ、500年も1000年も、ときには屋久杉のように7000年も、自らのからだを維持し、何年かに一度種をつくり、子孫繁栄への道をひらく。このような形をとる樹木にくらべ、今、地球上で最も栄えている植物は、よくみかける草花、つまり顕花植物で、これらは1~数年間種をつくって、自らのからだをなくす。

草花は樹木よりあとから地球上にあらわれたもので、樹木より進化している。植物は、進化してから、どうしてこのような形になったのであろうか。それにはいくつもの理由があったに違いない。1億年前頃に次々におこった、気象上や地質上の大きな変動が、樹木をへらし、草花をふやしたことは確かである。

今、草花がある意味より、1億年前、樹木が、森があって、それが地球の生き物に対して持った意味の方が、森について考える上では大切である。樹木が生きていく仕組みを調べると、樹木は、乏しい栄養を有効に使っている証拠が沢山みつかる。また事実、栄養の少ない所に樹木は生える。1億年前、それは恐竜の絶滅した頃であるが、今とくらべ生物の量も少なく、栄養源に乏しい頃、植物は樹木という形をとって、地球上にその勢力圏をひろげた、こう考えてみるのは面白い。

樹木たちによって森ができたことは、そして森が地球をしばらくの間支配できたことは、森が、樹木たち以外の生き物に都合のよいものを与えたために違いない。雨風を防ぐ住まい、清らかな水、栄養等々。そして生き物たちも、また、樹木に何かを与えたのであろう。窒素、無機物等々。これら生き物たちの片隅に人類も加わった。100万年前とも、400万年前とも云う。勿論、人類の営みも森林を育てるのに役立ったに違いない。

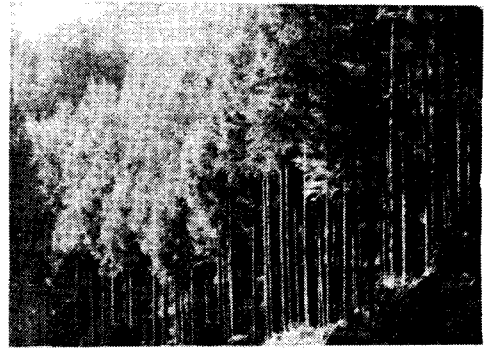
林産物利用と森林

森林と、森からでて外からそれを眺める側に立った人類との間に、調和のあった時代が今までにあったか、どうか知らない。ともあれ、今が調和の著しくくずれた時代であることはまちがいない。いくつかの例をとりあげる。

人が森林を破壊する側に立ったのは、多分、焼き畑農耕を始めたときであろう。わが国にも焼き畑は縄文時代にあったというし、今も世界の木材需要の約40%は焼き畑をかねた薪炭利用である。焼き畑は森林を森林以外のものとする。こういう意味では、郊外の雑木林の宅地化も同じような役割をはたしている。

木材を使うことが樹木をへらし、森林を破壊することは、ある意味では確かである。しかし、木材利用には、耕地、宅地の造成とは少し違った森林に対する意味があり、それは2つにわかれる。ひとつは、利用しやすい場所にある森林のみを木材資源とみなす側面である。木材は運搬しにくい材料であるから、運搬に便利な場所、例えば港に近いところ、平地などにあり、しか

も樹木が集まっている、大きな森は好んで使われる。このような使い方は森林を確実に壊す。もう1つは、森林の育成上、木材の採取が必要である側面である。この種の木材は使わなければ、森林が破壊する。



わが国は第2次大戦後たくさんの木を植えた。昭和30年頃から始まったこの仕事は、それまで、あまりお金にならないとされていた広葉樹に代り、スギ、ヒノキという、高く売れる木を植え、山を緑にする上に役立った。この種の樹木は50年以上たないと、家の柱など高く売れる木材にはならない。50年後に高く売れるには、植えてから20~30年後にかなりの量を間びかなければならない。もし間びかなければ、人間に役立たない木材をつくるだけではなく、森林は風雨、生物の攻撃に弱くなりかねない。日本全体で、そのような樹木は、毎年500万 m^3 以上もあるとされている。そのような木材の $\frac{1}{3}$ が仮りにうまく使えて、家が建てられれば25万戸にもなるという。しかし、間伐材といわれる、そのような木材の用途は殆んどない。間伐材は、大きさ、質とも、普通の木材とは著しく違い使いにくい。また、間伐材は平地にはなく、峻しい山奥にある。運び出してくるのに、お金がかかる。した

がって、建築用材の $\frac{1}{3}$ の価値しかない、紙の原料としたのでは、収支が見合わない。建築用材と紙の原料との間には、かつては建築用の足場丸太という大きな需要があった。今はそれも鉄パイプにおきかえられた。30年たった、ひょろひょろしたスギ、ヒノキは人に見離されて育つか、よくて林の中に切り倒されている、これが現状である。

人類と森林との間の調和がくずれた、もう1つの例をあげる。それは、石油化学工業が発達し、その生産物が林産物を強く抑えつけたためにおきたことである。わが国では、昭和30年代までは、人はマツ林に入って松脂をとった。樹脂をとるためには、下草をかり、蔓をはらい、そして寿命のきたマツの処分をしたに違いない。今、マツ林は自然のなすがままになっている。勢いをえたマツクイムシがその猛威をほしいままにしているのは、一因に人間が途中で手をひいてしまったマツ林からしかえしをされている面があるように思えてならない。枯れたマツをすぐ処分できない林産物の流通経路は、マツクイムシ発生の一翼をになっていると云われても仕方がない。なぜなら、枯れたマツは新しい虫が育つ温床になるからだ。

松脂と並んで、大きな森林利用生産物であった炭焼きも、石油起源原料、天然ガスなどのためにすっかりすたれた。昭和30年代には年間50万トンあったものが、今の生産量は5万トンにもみたくない。そのぶんだけ、山に緑がよみがえったと云えようか。事柄はそれほど単純ではない。日本の山は急で、国土の35%近くが、人手の入らない森林である。その種の急斜面に立

つ広葉樹こそ、炭焼きの格好な原料であった。炭焼きさんは大変な労働を強いられながら、それらを炭という固形燃料にしたて、里へおり、都市の人に売った。樹木はエネルギーとなった。今はその人達はいない。山奥の樹木は自然のなすがままになっている。かつて、樹木たちは、20~30年に1度、根ぎわからきられ、新しい芽を出し、生長した。今は、自然のまま老いる。

それが森林をどんなに変えるか、よくわからない。人間が途中で手をぬいた樹木がどんな仕返しをするか。地震のひとゆれが、嵐の一撃がわれわれの眠をさまさせるかも知れない。

われわれの祖先が森を出てから、森は長い間、人の働きかけを無視して存在した。しかし、ここ数百年に限れば、森は人の働きを受けてきた。人は山の幸をとり、森の下草をかり、樹々の蔓を払った。人の働きかけは人の都合であったにせよ、森のでき方に影響を与えた。人間は今、日本ではここ20年間、それは1本の木が一人前になれないほどの年月であるが、ともあれ森林の恵みをたいしてうけずに生きることができた。

森は人間の干渉を強く受けずに育っている。人の働きかけを中途半端に受けた樹木が、日本の山の主になり始めている。われわれが森の幸に、ふたたび大きく頼らなければならない時がもしくるとしたら—樹木が再生可能な最大の資源であることを考えるとその日は近いと思うが—その時に森林は人間に簡単に手をさしのべてくれるであろうか。

森と木と人の話、これが雑木林と人との問題を考える上でお役に立つと思うのだが。