

森林の現状をどう見るか



太田 猛彦
東京大学名誉教授

昨今、いわゆる低炭素社会や自然共生社会の構築の面から森林が注目されている。話題の中心は二酸化炭素の吸収量や里山の保全の問題であるが、その他にも土砂災害が起これば国土保全機能、ダム問題が取り上げられれば水源涵養機能など、伝統的な公益的機能も相変わらず話題になっている。しかし、日本の森の現状について、あるいは現実の森が発揮している機能について、社会が正確に理解しているかと言えば筆者にはなかなかそうは思えない。

日本の森林の量は過去半世紀の間に約3倍に増加している。この間、国土面積に占める森林の割合はほぼ一定で変化していない。つまり森は豊かになっているのである。そのため、国土保全機能や水源涵養機能など、いわゆる“物理的”機能と呼ばれる森林の機能は相当に向上し、二酸化炭素の吸収・固定も京都議定書に基づく議論とは無関係に大に進んでいる。

しかるに、多くの人々が、森は減っている、荒れている、木を植えよう...と叫んでいる。高度経済成長期を経て日本の国土は大規模に開発され、都市は膨張した。一方で林業はずっと不振続きだと言われている。人々は「森が豊かなはずはない」と信じているようである。まずこのあたりのギャップを埋めないと森林の問題を議論する土台が揺らいでしまう。

現在の森の“豊かさ”を正確に理解するためには、半世紀前まで300年以上にわたってわが国の森林が極めて劣化した状態であったことを改めて意識する必要がある。土木学会会員諸氏ならば、お雇い外国人デ・レーケが淀川その他で治水事業を指導していた時代の河川の荒廃状況がどれほど激しいものであったかは容易に想像できるだろう。さらに砂防事業に関心がある諸氏ならば、愛知県、岐阜県、滋賀県、兵庫県、岡山県などのいわゆる花崗岩地域に「はげ山」と呼ばれる荒廃山地が広がっていたことは常識だろう。しかし、はげ山でなくても、人々が暮らす地域の山々、すなわち里山は、全国的に(意識的に草地化した部分も含めて)ほとんど森林の劣化した山であった。

その様子は、例えば今年刊行された「全国植樹祭60周年記念写真集」((社)国土緑化推進機構発行)を見れば一目瞭然である。同写真集には全国36の都道府県から集められた森林の劣化した山地の写真(ほとんどが昭和20年代以前のも)が掲載されている。決して「わが国にはかつて花崗岩などの一部地域にはげ山地帯という森林の劣

化した“特殊な”地域が存在した」のではないのである。

さらにさかのぼれば、例えば歌川広重の東海道五十三次の版画に豊かな森は描かれていない。描かれているのは大半が養分が少なく他の木が生育できないところでも育つマツの木である。各地の名所図会や錦絵にも豊かな森は見られない。筆者の推定によると、全国的に森林が劣化した時代は17世紀中葉からの約300年間、デ・レーケの活躍した明治中期が荒廃の絶頂期、だからこそ治水三法が成立したのであり、豊かな森林は国土の50%を割っていたと思われる。表層崩壊と表面侵食による山地からの土砂の流出量は文字通り“測り知れなかった”のである。

しかし、その森林は過去半世紀の間に現状のように回復した。農用資材は刈り取られず、薪炭材は伐採されず、木の無いことが常態であった里山が生態遷移の法則に従って森になり、奥山化している。木々はのびのびと成長しているのであるが、人々の中には入れない。人々は「里山が荒れている」と言う。替わりに奥山の動物が棲みつく。当然、草地や落葉広葉樹の下で生息していた遺存種は絶滅寸前である。里山の問題は森林が豊かになった問題である。

一方で当然森林の物理的機能は向上する。雨水は容易に地中水となり洪水緩和機能や水資源貯留機能を満たす(森林の水消費量は増加するが)、表面侵食ばかりでなく表層崩壊も減少する(流木の流出は増加するが)、すなわち、山地からの土砂生産も減少する。その結果としての河床の低下は河積の増大に貢献する。もっとも海洋への流出土砂の減少は砂浜海岸の維持を難しくしている。現在、河川の総合土砂管理では、ダムへの流入土砂を下流へ運搬あるいは流下させる方法が実行段階に入ってきたが、生産土砂量そのものが減少しているのである。海岸侵食はダムによる土砂の捕捉だけの問題ではないのである。

実は、人々は、わが国では農耕地と都市・居住地以外の地域は森林であると信じてきたので、開発があれば森林は減少すると考えたのである。実際には森があると信じられた場所に森が存在しない時代があったのである。しかし今、そのような地域に森は復活し、すべて森林となっている。したがって、今後この地域に開発があれば、森林は減少する。

森林には林業の問題や生物多様性保全の問題など多くの問題がある。どの問題を論じるにしろ、森林が量的に豊かになっている事実を基本としてその解決策を論じるべきである。その中には当然木を伐って使うことが含まれる。土木の分野にも期待したい。