

健康文化

竹林＝“里山の侵略者”？

北川 勝弘

昨年11月の中旬、所用で滋賀県彦根市の親戚を訪ねた折に、名古屋から東海道線（在来線）に乗り1時間半の列車の旅で車窓に広がる風景を楽しんだ。沿線の雑木林を眺めるとちょうど紅葉が盛りで、私の目論見は見事に当たった。ところで、線路から少し離れた人家の裏山に広がる青黒い針葉樹林を擁する植林地を見やると、林内の各所に林縁の方から内部に向うように、やわらかい黄緑色の塊が群状に点在していた。竹林である。

同じような光景に、私はこれまでも幾度となく各所で出遭っている。昨年4月に新潟大学で開催された学会に参加した帰路の、上越線で東京へ向かう途中の車窓でも、本来は竹林ではないはずの場所に竹林がかなりの割合で広がっているのを見かけた。気をつけて見てみれば、名古屋近郊の森林地帯でも、雑木林やスギ・ヒノキの植林地の中にずいぶん竹林が広がっていることがわかる。

もうしばらく以前から、森林科学（特に森林生態学）関係の学会では、竹が現在全国的に“里山の侵略者”として猛威を振るっている、という話題で賑わうようになっている。衛星写真を用いて竹林の分布状況が数年前と比較してどのように広がっているかを、系統的に跡付けて把握しようとする研究も報告されている。本誌の読者のなかには、“竹だって緑資源の一部なのだから、他の樹木に置き換わっても緑資源の総量は変わらないはずだから、何も目鯨をたてるほどの問題ではないのではないか？”と、お考えの方もおられることと思う。そこで、本稿では竹が何故、林業家や森林研究者の間で“里山の侵略者”という異名を奉られているのか、その辺の事情について考えてみることにしたい。

竹は昔から日本人になじみの深い植物で、私たちの生活のなかで無数の使い方がされてきている有用樹である。ちょっとした料理屋や寿司屋などに行くと、よく松竹梅に分かれたメニューが示されていることがあるが、これは竹がいかに日本人にとってポピュラーな植物であることを示す、わかりやすい例の一つであろう。竹は、建築資材、器具材、食材、治山・緑化材、武器など、きわめて多様な用途を持っている。

こうした有用性をもつ植物でありながら、ほとんどの人にとって竹の生態や

性質についての理解は、あまり馴染みのないものではないかと思われる。そこで、まずは竹学者による書物を紐解いて、竹についての基礎知識を確認するための、“竹林談義”から始めることにしよう。

竹は、最近の植物図鑑などではイネ科の木本植物とされる。ところが、竹に関する著名な研究者で「竹を知る本—竹は木か草か—」（地人書館）などの著者である室井 綽博士は、「イネ科と隣り合わせのタケ科」に分類される木本植物だと書いておられるのだから、分類学は難しいものである。それはともかく、室井博士は上記の著書のなかで、竹類は熱帯、温帯のいたるところで広く自生し、または栽培されているが、緯度や等温度線によって分布を区切ることではできず、複雑な要因が生育を左右しているのだから、竹を移植して温度だけを管理しても生育は難しいし、栽培の種類は環境によって大きく左右されるものだと記している。

日本の有用竹の栽培品種の筆頭はマダケで、科学技術庁資源局の竹の調査（1956年）によれば80%を占めていたが、その後マダケが開花枯死したため、今日では筍の代表種であるモウソウチクがマダケとほとんど同量近くになっているそうである。近年では、マダケの建築材や編籠などの用途が激減している反面、モウソウチクが食用筍や庭竹として利用拡大されてきたことに伴って盛んに栽培されるようになってきているという。歴史的に見ると、幕末まではハチクが、料理の簡便性や耐寒性の故に好まれておおいに栽培されていたが、明治時代に入るとマダケが、建築用材としての有用性を持つ点が着目されて盛んに栽培されるようになったそうだ。

室井博士はさらに、熱帯多雨林地帯で原生林が伐採され、焼畑農業や薪を取るために雑木伐採が進められたところでは、広葉樹よりも生長のはやいバンブー（竹）類が生えることが、地力維持と再生の観点から注目されている、と紹介している。

南方の竹類は、まず人の住む集落地帯に植えられて、その場を中心に繁茂する。その竹類は、建築材、竹細工用または食用に利用するためと、ある種の竹の場合は鋭い刺を利用した自家の防犯目的で、住宅付近に栽培される。野生の竹類は、住居付近に繁茂したものの実が遠方に飛ばされて自然に繁茂してきたものなのである。人家の周りは地味がよく肥えているために最高の生育地であり、そこを基点として農耕や牧畜が始まるので、必然的に竹類の中心地となるのである。

1961年から1975年にわたったベトナム戦争で、米軍はベトナム人民軍の反

撃を押さえる目的で、1961年から1971年にかけて、多量の各種除草剤を原生林に撒布する枯葉作戦＝ジャングル掃討作戦を展開したが、その結果、原生林がいきなりサバンナ化してしまい、日本の四国全土面積に匹敵する170万haの森林地帯が被害を受けた。この枯葉作戦は「非人道的行為だ」という世界世論に押されて、戦争終結直前に中止されたが、枯葉剤に含まれていたダイオキシンによる後遺症が、戦争終結から数十年経つ今現在もベトナムの人々を苦しめ続けていることは、衆知の事実である。ところで、戦争終結から10数年の時点で、そのサバンナにバンブー（竹）が生え出したというのである。そのバンブーは、地中に残された株からの萌芽、あるいは風で飛ばされて生き延びているのだという。

他の例として、絶滅に瀕している象と竹の植林地の関係として、象は竹を好むため、竹の植林地に侵入すると稈や葉など竹の地上部をすっかり食い尽くしてしまうが、すぐに筍が萌芽して藪を再生することが、紹介されている。

これらは、竹が如何に強い生命力の持ち主であるかを示す、わかりやすい事例であろう。竹は誰でもよく知っている通り、筍が出てからわずか2～3ヶ月で20m前後の高さにまで達する。この生長度合いは、他の樹木なら20～30年も要するものであって、竹はまさに「精力の塊」とでも言い得る存在なのである。

こうした竹の速い生長に着目して、パルプ化して工業的に利用しようとする目論見も早くから行われたようである。これもやはり、上記の室井博士の著書からの受け売りだが、日本政府は1909年に台湾で竹パルプ工場を建設している。1930年には、岐阜を中心とする竹に注目してパルプ工場が建設された。しかし、これらの工場は、すぐに失敗の憂き目に遭うことになったという。それは何故か？業者は、竹材の集荷に手間がかかるため、皆伐に走った。その結果、次の年には筍が出ず、竹の採集地を一層広げなければならなくなった。そして、ついには集荷費がかさみすぎるために、パルプの原料を竹から他のものに転換せざるをえなくなってしまったのだという。

この失敗事例は、竹の利用の仕方について、実はきめの細かい配慮が必要なのだということを教えてくれている。

竹林の上手な経営の仕方は、竹林の再生産を保障する観点に立てば必然的に、若くて同化能率の高い1～2年生のものを親竹として残し、3～4年生のものを選択的に伐採するのがコツだということになる。他方、良質のパルプ用竹材は、1年生未満のものが最適だといわれるので、パルプ用竹林の経営にはそも

そも大きな矛盾があるわけである。竹林を皆伐すると、竹類が衰弱してしまい、元の林相にもどるまでに長年月がかかるので、一度に伐採する分量は、一つの群状の塊につき、その半分か三分の一ずつとするのが理想的だとされる。しかし、このことは、言うは易く実践するのはとても大変な困難を伴うので、結局は皆伐することにならざるをえないのである。

竹のパルプ化を考える場合、竹の欠点は繊維に長短が混じっていることと、硬軟の差があることだといわれる。製品にするには、これをより分けなければならないが、今日では木材パルプに竹パルプを混ぜて使用するようになっている、この方法によりうまくいっているそうである。

以上のことから、竹林の持続的な経営を行うには、竹に関する十分な知識が必要であることが理解されよう。

第二次世界大戦が終了してから十年経った1950年代の半ば以降、わが国は重化学工業政策を採用し、燃料をそれまでの薪炭から石炭・石油に切り替える、エネルギー革命を経験した。その結果、山村から都市への労働力の急激な移動／流出と、薪炭林の経済的価値の低減／喪失が引き起こされた。また、戦後の復興と都市住民の住宅建設の必要に伴って需要が高まった建築用材やパルプ材を大量に供給・確保するために、天然林の伐採と人工林造成が行われた。全国植樹祭や緑の羽根募金が行われるようになったのは、人工林造成政策を促進するうえで考え出された、ひとつの象徴である。わが国の人工林面積は、1990年前後の時点で森林面積の40%を越えるに至った。FAOの統計によれば、2000年時点で世界の植林面積は、わずかに4.8%に過ぎないことと対比すれば、この人工林率が世界的に見ていかに高い数字であるかがわかる。

ところで、1970年頃から日本政府は、木材輸入の全面的自由化政策を採用した。その結果、今日ではわが国の木材自給率は18%代にまで下がってしまった。日本では現在、木材の値段は海外からの輸入材によって規定されてしまうため、林家が自分の持ち山から木材を生産／販売しようとする、伐採して木材市場まで搬出するのに要する経費の方が売値よりも高くつくので、赤字になってしまう。すなわち、林業では生計が営めない状態に陥っているのである。こうした状態が既に数十年にわたって続いている。林業の後継者は、当然のことながら育たない。林家の子供達はたいがい都会へ出て、サラリーマンになる。だから、林業労働に従事する人の平均年齢は60歳に限りなく近づいている。林業知識を持つ人の層もごく限られてくる。林業に関する各種の知識の若い世代への継承も、早晩、途絶えてしまうことになる。

以上のような社会的背景の変遷のなかで、森林の持ち主である林家は、自分の家の森林に対して、経済的にも技術的にも、手入れができなくなってきたのである。戦後に植林された大面積の人工林は、植栽後15～25年の間に数回に分けて、順次抜き伐り（間伐）を行い、単位面積あたりの生育本数を植栽した樹木の年齢（林齢）に対応させて調整してやる必要がある。そうしないと、せっかく植栽した樹木は“もやし状態”のまま推移することとなり、台風でも来ればひとたまりもなく倒れてしまうことになる。

こうした林家の林業離れ（意識）は、自分の家の裏山に成立している森林の取扱いにも反映し、総体的に見て、もはや自分の持ち山（森林）の中で森林がどのような状況に立ち至っているかについての関心すら、失われてきているとみざるを得ない状況である。今日見られるような竹林の分布域拡大は、総体的に見て押し量られる、そうした林家の森林に対する意識状況を正確に反映した悲しい結果だといえる。客観的にみれば、農林業の衰退、農山村の高齢化、不在村地主の増大など、個人的な意識を超える深刻な状況が、これらの問題の背後に存在しているのだ。

普通の本本科樹木からなる森林を全く手入れせずただ放っておけば、竹はそれらの樹木に比べて地下茎が強く丈夫だから、どんどん土の中での領域を拡大していく。広葉樹でも針葉樹でもただ放っておけば、竹の生命力には負けてしまう。この状況を変えるためには、何らかの形で人の手を加えることが不可欠なのである。

昨年の秋口にある新聞紙上で、竹が何故、今日のわが国の社会で重用されないのかという問題が取り上げられていた。わが国では1950年代半ば以降の経済成長の結果として、化学製品が大量に生産され普及したことから、生活物資の大半は工場で作られるようになり、また簡単に購入できる流通システムが整備されたために、以前、竹が用いられていた用途の大半が化学製品によって置き換えられてしまい、今では筍などの限定された季節食材や民芸品としての価値しか認められないほど、我々の生活が竹林から疎遠になってしまったのだという。そして、利用されなくなった竹林は、本来的に有しているその類いまれな繁殖力を思う存分発揮して、稈（かん；幹の部分）を檻のように密生させて他の植物を駆逐し、地下茎を伸ばして周辺の畑や林、宅地にまで侵入し始めたのだと、いうのである。私もこの意見にまったく同感である。

上記の新聞記事では、その状況について「竹林の反乱」と名づけていた。“侵

略者”という言い方よりも、その現象が社会に及ぼしている役割の意味を人々に強く認識させるうえでは、言いえて妙なネーミングだと感心した。われわれ日本人が、これまで伝統的に営んできた、風土を生かし、自然と共存することでその恵みを享受していた山の暮らしを捨て去り、都市型の消費生活に転換した結果、“竹林の反乱”を招いたのだが、それは竹にとっては本来の姿に過ぎないのであり、豊かさボケで畏敬心を忘れた我々に対する自然界からの警告ではないか、とその記事は結ばれていた。

私はこの新聞記事の論旨に賛成だが、もう一つ、加えておくべきことがあると考える。それは、個人的な努力の範疇を超えるような、日本林業をもはや成立不能に近くさせている現在の外材輸入に対する野放し状態を是正するため、政府は国家的な見地から中山間地の安全保障（人的・国土保全）を考える立場に立って、一定の関税障壁を設けることも含め、国内農林業の再生・振興を図るべく、きちんと対処すべきだということである。

私が昨年、各所で見かけた竹林のうちには、「竹林＝里山の侵略者」どころではなく、その内部に倒れたり折れたりした竹がかなり混在している場合があって、たくましい生命力を持っているはずの竹林ですら、半ば崩壊しかかっているように見受けられるものがあることを実感させられた。

雑木林や植林地が手入れされないために竹林の侵入を許している側面がある一方、その竹林自体の内部ですら、人手が入らないために自壊しつつある林があるのだ。わが国の自然環境は今日、われわれ人間が早く手を差し伸べないと、ますます破壊の度合いを深めていくのではないか、という危機感を抱かされたのであった。

そうした暗い状況のアンチテーゼとして、最近、各地で都会育ちの人たちが森林再生の仕事に携わる事例が段々増えてきつつあると言われる。そうしたニュースに触れると、市民のなかに自然との共生を求める健全な精神が生まれつつあることを実感でき、喜ばしい限りである。そうした流れが本物であるなら、そろそろ“竹林再生のための市民ボランティア組織”が生まれてもおかしくない時期かもしれない、と私は考えている。

(名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授)