

ISSN 0287-9654

昭和49年11月30日第3種郵便物認可 平成17年4月15日発行 (毎月1回15日発行 通巻第376号)



21世紀の緑を考える
グリーン・エージ

2005/4

GREEN AGE



特集・「竹の文化」竹林をどう考える

里山の再生・竹林をどう考える / 柴田昌三

グリーンエッセイ・みやこの竹 / 富士谷あつ子 竹の歴史と文化 / 渡辺政俊

竹林拡大による景観的問題について / 大宮直記

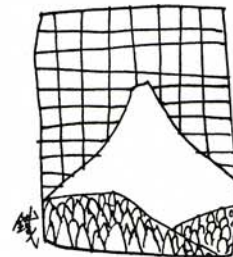
竹林の病虫害と防除 / 濱田甫 山口県における竹林の整備と管理 / 山口県

竹を用いた建築材料の研究と開発 / 渋沢龍也

里山の再生・竹林をどう考える

柴田昌三

(京都大学地球環境学助教授)



里山再生が叫ばれる中で竹林は

里山を見直す社会の気運が高まっている。かつて日本人の生活を支え、その原風景として存在した里山をもう一度取り戻そうと、さまざまな人々がさまざまな活動を行い、たとえわずかでも昔のような里山を取り戻そうとがんばっておられる。

そうした時よく聞かれる会話の一つに、「竹林が拡大して雑木林や植林地を駆逐してしまっている。これはえらいことだ。竹を退治しなければならない」という会話がある。このことが里山再生活動の動機になっているような話もよく耳にする。竹林もまた、かつては里山を構成する重要なメンバーの一員であった。しかし、今の里山再生活動の中で、竹林が正当に評価されている場合はそれほど多くない。まず竹をすべて伐らないと里山整備が始らない、というような気持ち強い里山再生活動が多いように見えるのは私だけであろうか。

里山が里山として機能していた頃、その一員である竹林もまた、しっかりと機能していた。竹材は、農業や居住空間に手近に入手できる材料として考えると大変好適な材料で、毎年収穫が可能な最良の植物資源の一つとして利用されていた。おまけに春にはおいしい筍を食卓に提供してくれたのである。日本の歴史をふり返ればわかるように、日本人の生活は竹とともにあったといっても過言ではない。過去において、有用な竹はマダケとハチクであったが、

江戸時代になってモウソウチクが中国から渡来すると、その筍の味に注目した日本人は、おいしい筍を得るためにモウソウチクを植え始めた。こうして、筍は主としてモウソウチクから、竹材は主としてマダケから得るといって、新たな日本人の生活が定着していった。

その頃の日本人と竹とのつきあい方の中では、モウソウチクが外来の植物で、日本の生態系を乱すという考え方は起こりようもなかった。なぜならば、植栽されたモウソウチクはしっかりと管理され、竹林に隣接する他の雑木林や植林地にもしっかりと管理する労働力があつたからである。1970年代まで、日本の竹林の大半はしっかりと管理されていた。森林面積中の竹林面積の推移と、管理されている竹林面積の推移は、長年にわたってほとんど一致していた。しかし、過去30年ほどの間に、この二種類の竹林面積の変化は、管理竹林の激減によって、連動しなくなっている。

里山の放置が続き、モウソウチクの周辺のエゾノクマドリへの拡大が進むにしたがって、モウソウチクが外来種であることが問題視されるようになってきた。もちろん、マダケやハチクも放置されると周辺に広がる場合があるが、モウソウチクの場合は、外来種であることに加えて、日本に存在するどの竹よりもサイズが大きいことが、その問題の大きさに拍車をかけている。また、日本の里の自然からすっかり離れてしまった日本人はモウソウチクとそれ以外の竹を見分

けることすらできなくなりつつある。こうして、すべての種類の竹が里山の生物多様性を貧弱にする植物として評価されるようになっていった。現在、竹林が放置され、荒廃し、そして周辺に拡大していく、という話がされる時に、正確に竹の種を理解した上で話されることは少ない。

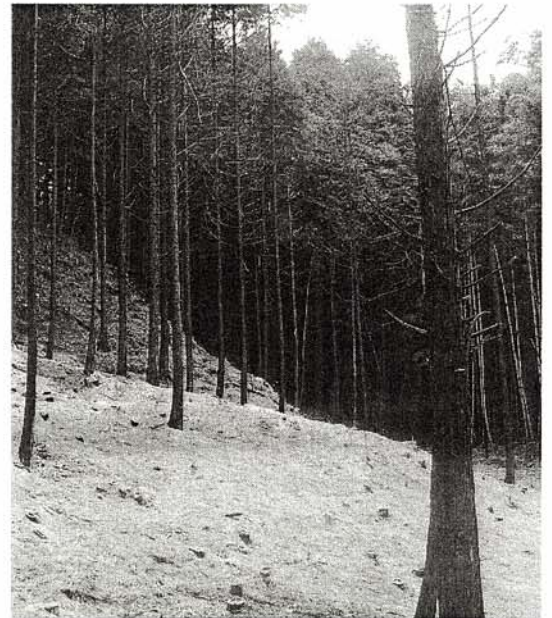
里山の再生を考える時、竹林は、再生させようとする里山の自然を破壊しかねない植物として扱われる場合が出てきている。竹林をかつてのように有用な植物として正當に評価し、竹林は竹やぶとしてではなく、竹林として維持していく必要が高まっている。

竹を伐ったら何も残らなかった

里山における竹林を考える時、竹林がおかれている状態から考えて、その見方は決してひとつとおりでない。かつて竹林であった場所と、竹林が拡大することによって竹林化してしまった場所とは、里山の再生を考える場合にも扱い方は異なるはずである。前者は管理の放棄によって荒廃したもともとは竹林であった竹やぶであり、後者は雑木林や植林地といったそもそもの目的に応じた管理が放棄されることによって出現した竹やぶである。また、後者はさらに時間が経って完全に竹林化してしまった竹やぶと、竹が現在も侵入・拡大を続けている木竹混交林の状態のものに分けられる。放置された里山における竹林を考える時、このような三種類の竹林があることを忘れてはならない。これらの竹林はそれぞれ、

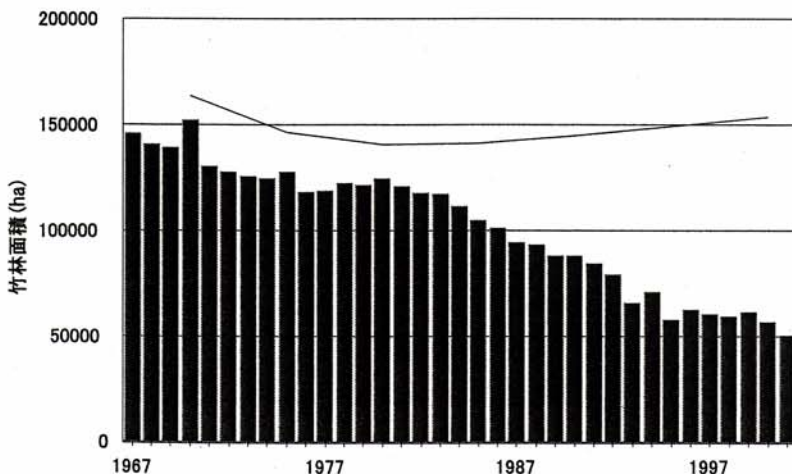
「放置竹林」、「拡大竹林」、「木竹混交林」と呼ぶことができる。

竹林を含む荒廃した里山再生を考える時、この三種類の区別を明確にしておかないと、里山全体の再生を行っていく上で大きなミスを犯してしまうことがある。「放置竹林」と「拡大竹林」では、その由来は大きく異なるが、状態はそれほど変わらない場合が多い。いずれも、植生構成種の大半はモウソウチクになっている。「竹を退治」すべく、このような状態にある竹林の竹すべてを伐ってしまうと、そこには何も無い皆伐地が出現する。「拡大竹林」では、すでに枯死してしまったスギなどの枯れた無惨な姿だけが残される。さらにそれを一回限りの作業ですませると、そこには翌年から小型の竹が人が入



竹だけを皆伐した結果現れた枯死植林木の例

図1：過去35年間の日本における竹林面積の変化



棒グラフ：経営竹林面積（林野庁統計）
 線グラフ：全竹林面積（農水省統計）
 管理されていない竹林面積を示す二種類のグラフの差が年々大きくなっていることがわかる。（柴田 2004 より）

れないほどに再生してくる。再生してくるこれらの竹を毎年伐り続けると竹は衰退していくが、別の植生を自然に再生することを期待するためには、かなりの年月を覚悟しなければならない。

すでに竹林になってしまった「拡大竹林」やもともと竹林として維持されていた「放置竹林」では、まずは竹林として手入れの行き届いた「管理竹林」に誘導することが望ましい。竹林として維持することを決め、竹林としての密度管理等の手入れを行うことによって、竹やぶでなくなった竹林は明るい竹林になる。また、枯死稈が倒れかかったよううっとうしい風景も消滅する。さらに、地下茎の管理も行えるようになり、周辺に新たに拡大していく竹を制御することも可能になる。実際に管理されている竹林の周辺では、林縁的な空間が維持され、低木が密生する帯状の植生が周辺の樹林との間に形成されることによって、竹の拡大が軽減されている場合もある。

「木竹混交林」では、竹と木の割合によって竹の伐り方は変わる。竹の割合が少ない場合には、竹をすべて伐ることによって、被圧されていた樹木は復活することができる。竹の割合が多く、樹木の被圧が進んでいるような場合には、まず、被圧された樹木のまわりの竹だけを伐って、皆伐地に近い状況が生まれないようにすることが大事である。



管理された竹材生産林の例

どのような状態の竹林であっても、管理が一度限りでは行ったことにならない。これは里山全体についても同じようにいえることである。竹林の場合、前述のように一回皆伐しただけでは、翌年にはさらに竹が出てくることになるので、竹林以外の植生に変えたい場合にはできるだけ皆伐は避けて、徐々に植生を変えていく必要がある。つまり、毎年山に入ることが大事である。そして、できることならば、筍の時期に山に入ると、必要な筍は食材となり、残りの筍はその場で折ってしまうことができる。大きく竹に成長した稈を伐るよりも、筍の段階で処理の方が労力の負担もかなり少なくなる。

竹林を、侵入を受けている樹林の側からみるのではなく、竹林の側からみることによって、考えつく里山再生の方法も変わってくるように思われる。「管理竹林」を作り出すことによって、そこから、周辺に出ていく竹を徐々に伐採し、他の植生に徐々に置き換えていく作業が可能になる。

伐った竹の行き先

里山を構成する雑木林や植林地を手入れしようとする場合と同じように、竹林の場合も、手入れの作業を行ったあと、伐り出した竹材をどうするのか、は大きな問題である。多くの場合、伐った人が使いたい部分をほんの少しだけ持ち帰り、残りはそのまま林内に放置するか、伐った竹材を玉切りにして粗朶を組むことになる。粗朶を組むことによって林床は整備され、整った景観が産み出される。しかし、



竹林整備後、竹材を用いて林床に粗朶組みを行った例
(渡邊政俊氏提供)

伐った竹材にさらなる用途があれば、竹林の整備が
いっそう進むと考えられるため、現在、日本のいく
つかの地域では、伐採した竹材を有効に利用するた
めの新たな用途の開発が試みられている。

高知県春野町では、荒廃した竹林を再生すると同
時に、周辺の雑木林などに拡大した竹を整理するた
めに、伐採した竹を有効に利用するための試みがな
されている。この活動では、春野町が町内の山林に
対して竹の状態に応じた新たなゾーニングを行い、
高知県竹資源事業協同組合が竹の伐採が容易な場所
から竹林と森林の整備にとりかかっている。伐り出
された竹材については、高知県竹資源有効活用コン
ソーシアムによって新用途が検討されているが、現
在のところ、軌道に乗りつつあるのは、フローリン
グ材の生産事業である。竹製のフローリング材には
抗菌作用と消臭効果があるとされており、これを用
いた公共建築への利用が期待されている。また、春



高知県春野町における竹林伐採の様子



高知県竹資源有効活用コンソーシアムによる
竹製フローリング材生産

野町里山再生委員会が町内で生産された竹材を利用
した製品であることを証明することによって、この
商品にはエコマークが認められることにもなってい
る。これによって、中国等からの輸入竹材による同
様の商品との差別化が可能になった。

一方、近畿地方でも同様の竹資源有効活用コンソー
シアムの設立が計画されている。こちらのコンソー
シアムには、近畿地方の複数の府県が参画する予定
である。そのメンバーの一員となる大阪府では2004
年度に、竹林を整備するためのマニュアル書、「竹
やぶを竹林にするために」が発行された。このマニ
ュアルでは、前で述べたような視点からの竹林の整備
方法を解説すると同時に、整備によって産み出され
る竹材の活用方法についてもページを割いている。
大量消費が可能な新たな竹材利用の道はまだ明確で
はないが、他の里山資源と同じように、木質バイオ
マス資源などとして捉えることによって竹林整備
が進むことが期待されている。

竹林も昔のような里山のメンバーに

はじめに述べたように、竹林もまた、里山を構成
する重要なメンバーである。モウソウチクは外来種
であり、昨今の外来種法などによってさらに存在が
とやかくいわれる可能性もある。しかし、本来の目
的を持った、かつてのような管理を行うことによっ
て、自然生態系への影響を軽減することは十分に可
能である。竹林だけを取り出してとやかくいうので
はなく、里山全体をみる中で竹林というところを
重要である。里山再生、それは竹林をいかにうまく
扱えるかによって評価できるのかもしれない。

〈参考文献〉

柴田昌三：タケ；小方宗次・柴田昌三共著「ネコとタケ
(現代日本生物誌9)」, 67-160, 160pp, 岩波書店, 2001
柴田昌三：里山再生と竹林—環境と植生；京都大学地球
環境学研究会著「地球環境学のすすめ」, 217-233, 257pp,
丸善, 2004

キーワード：里山再生, 竹林管理, 竹材利用, 放置竹林,
拡大竹林, 木竹混交林, 管理竹林

Restoration of Satoyama, Management of bamboo
forest, Utilization of bamboo timber, Neglected
bamboo forest, Expanding bamboo forest, Mixed
forest of tree and bamboo, Managed bamboo forest