

湯本貴和¹: 報告—第24回日本植生史学会談話会Takakazu Yumoto¹: Report—The 24th forum of the Japanese Association of Historical Botany

去る2006年6月10日、11日の2日間にわたって、東北大学川渡農場（農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センター：宮城県大崎市鳴子温泉字蓬田）において、「石斧伐採実験のあとを訪ねる」というテーマで、恒例の談話会が行われた。一般参加者20名と講師・スタッフ9名の計29名によるものであった。

川渡農場における石斧によるクリやその他の樹種の伐採実験とその再生過程の研究については、「植生史研究」第12巻第1号（2004年5月）の特集で、鈴木三男先生（東北大学）の「特集『クリ林研究』への招待」によって、明解にその目的が示されており、同号に関連する3本の原著論文が掲載されている。そのうち、山田昌久先生（首都大学東京）によって指導された石斧による伐採の実験考古学的研究は、日本植生史学会第20回大会（2005年12月、京都府立大学）で第3回奨励賞を受賞された工藤雄一郎氏（東京都立大学大学院）の記念講演などによっても、わたしたち日本植生史学会の会員には馴染み深いものである。わたしもクリ林の再生と管理にたいへん興味をもっていたし、石斧による伐採というのも未体験であったので、勇んで参加させていただいた。

初日の昼に川渡農場に集合し、まず川渡共同セミナーセンター管理棟研修室において鈴木三男先生（東北大学）の講義を受けた。そこで石斧とチェーンソーの伐採によるクリ林の萌芽再生過程の比較についての実験プランとこれまでの結果についての概要を頭に入れたあと、実際の石斧による伐採体験に移った。陶山佳久氏（東北大学）に管理棟からほど近いスギの40年生の植林地に案内していただき、実験に用いた磨製石斧と石斧柄を製作された磯部保衛氏（古代ランド岩ヶ崎）が伐採の手本をみせてくださった。

わたしは、まずその切れ味に驚いた。もちろん、あとで実体験してみて、磯部氏の熟練のわざであることはよくわかったが、ある程度まで伐りすすんで「ささくれ」が溜まってきたら、石斧の打ち込む角度を変えてやや下から切り落とすとまた能率が上がるということも、伐採実験の過程でわかったことだという。鉄斧ならば、少しぐらいいいかげんな角度で幹に打ち込んでも、それなりに切れるのだが、石斧は正しい角度で振り下ろされないと材に食い込まずに簡単に弾きとばされてしまう。手慣れた磯部氏によって、ひとつひとつ正確な位置にシャープな斧痕を残しながら、相当のスピードでスギが伐り倒

されるのを目の当たりにして、改めて先史時代の立木伐採の技術と森林に対するインパクトについて考えざるをえない、またとない体験だった。ちなみに胸高直径20cm弱のスギを磯部氏のデモンストレーションでは約490回のストロークによって14分以内、参加者の伐採体験でも胸高直径18～19cmのスギ3本をそれぞれ約660～1000回のストロークによって14～20分程度で伐倒することができた（小林加奈氏による）。

そのあと、小林加奈氏（東京都立大学大学院）による実験考古学的な研究、主として石斧に残る使用痕についての講演を伺ったあと、近くの温泉にまで車に分乗して向かい、帰ってきてそのままセミナーセンターの食堂でのジンギスカン料理の懇親会で、1日目が終了。

2日目は、朝食後に「クリ林伐採実験区」に陶山氏と加納研一氏（東北大学）の案内で向かう。実験区は川渡農場演習林内で六角牧場近くにあるのだが、1週間前の豪雨で土砂崩れが起こって通常使用している林道が通れなくなったため、車で1時間あまりの道のりを大きく迂回して現場に行くことになった。霧雨の中、途中はかなりの難路だったが、幸いスタックすることもなく、無事到着した。

実験地は荒尾川の北側の標高460～500mに位置し、付近はクリ、コナラ、ウリハダカエデ、オオヤマザクラ、ウダイカンバなどを構成種にする良好な二次林である。低木としてはオオバクロモジや、場所によってはハナヒリノキが多い。ここでは、2002年と2003年に伐採実験が行



図1 伐採跡地のクリの萌芽。

われた。石斧で伐採した区画とチェーンソーで伐採した区画とペアで、1区から12区まで設置されている。伐採跡地の一部では、ウダイカンバの実生が足の踏み場もないほどの高密度で出現していて、東北地方の植生遷移の一端をみる事ができた。鈴木先生や山田先生は、あまりクリが萌芽していないとおっしゃっていたが、わたしはクリという樹種はブナ科のなかでは非常に萌芽にくいものだと思っていたので、その割にはかなりの本数の萌芽枝が見られるという印象をもった。カモシカが萌芽枝を選んで食害するのも顕著なようで、萌芽枝は早く徒長するかわりに防御物質であるタンニンなどの二次代謝物質を「節約」しているのではないかと疑わせた。

じつは、このところ各地の萌芽再生による林づくりを立て続けに見学する機会を得ている。江戸時代から「池田炭」の産地で知られる大阪北部の能勢地域では、「台場クヌギ」といってクヌギをほぼ純林に仕立てて根際から皆伐して萌芽枝を出させたあと、数年後に2～3本に整理し、8～10年程度で皆伐して、腕の太さほどの萌芽枝から茶道で重用される「菊炭」(断面がキクの花のような模様に見える)を生産するという特殊な林業を行っている。また栃木の茂

木地域でも、同様にクヌギの純林をつくり、皆伐後7年で「佐倉炭」と呼ばれる茶炭を生産する、あるいは約20年後にシイタケ栽培用のほだ木として出荷する林業をいまでも行っている。双方に共通なポイントとして、皆伐することと、萌芽枝がしやすいサイズで伐採することがあげられる。あまり太く育ってしまった木は、萌芽しないのである。また、最初の3年ほどは、こまめに下刈りをしたり、クズなどのつる植物を伐ったりする作業が必須のようである。なかなか本数を揃えて伐採実験を行うのはたいへんであろうが、光条件と親株のサイズクラスの違いによる差が分析できるくらいのサンプル数があれば、萌芽特性についてもいろいろなことがわかるのではないかと思った。

現地で昼食後、別のルートを通って川渡農場に帰還し、解散となった。講師の鈴木先生や山田先生、磯部保衛氏、いろいろ農場内でお世話をしていただいた陶山佳久氏と加納研一氏、参加募集から現地のさまざまな手配をしていただいた大山幹成氏(東北大学)に、参加者全員を代弁して篤くお礼を申し上げる。

(〒603-8047 京都市北区上賀茂本山457-4 総合地球環境学研究所)



図2 第24回日本植生史学会談話会参加者(吉川純子氏提供)。