

◎ニジュールにおける斑状灌木林の住民管理 (Aménagement villageois des “Brousses Tachetées” au Niger/Bois et Forêts des Tropiques N.242-4 e Trimestre 1994, 18 pp., N 243-1 er Trimestre 1995, 20 pp., CIRAD)

これは CIRAD が発行している「熱帯の木と森」という季刊誌に 2 回にわたり、掲載された標記プロジェクトに関する報告書である。第 1 部では、ニジュール南部斑状灌木林の生態系の機能を解明し、首都ニアメ周辺地域では薪炭材の潜在的な生産量はその需要を上回っているが、その環境は過剰な開発により大きく損なわれていることを指摘している。この中で興味深いことは、この生態系の機能を維持するためには灌木林から家畜を排除しない、全面に植林しないおよび皆伐しないことを提案していることである。そして第 2 部では、薪炭材伐採者、林産物の採取者、牧畜民それぞれの利益を守り、住民たちの手で実施可能な、生態系の利用に関する森林放牧管理手法について紹介している。管理手法として提案されているものは、シクンシ科などの伐採可能樹種、用途毎の最小直径、伐採時期および伐採の高さを規定したシステムである。この一連の技術により、バイオマスの根幹となる伐採後の萌芽を保護し、斑状灌木林のエコシステムを恒久的に保存することが可能となり、また消滅危機に瀕している草本種の再生が図られると結んでいる。更に長期的視野に立った環境整備の活動には、関連するエコシステムの生態学的な機能と、地域利用者である住民の社会・経済的な環境とその生産活動に対する配慮も必要であるが、法制・財政上の適切な措置が講じられることがなければ、これらの技術的な革新も適用されることは不可能であると提言している。

なお、斑状低木林とは傾斜の比較的緩やかな (0.5~2%) 台地に形成される林である。この台地には雨水のほとんどが流亡してしまう裸地部分と、降雨量に加えて上方の裸地からの流水が集まる平地部分がある。そこでは土壌水分条件が悪い前者の裸地と水分条件が良好な後者の低木林帯とが交互に形成される。上空からこの様子を見ると植生帯が三日月形に点在している。これが虎の縞模様に見えることから虎斑状などとも呼ばれる。一つの低木林帯でも水の浸透量は均一ではなく、裸地流側から内部へ向かって土壌水分はだんだんと増すが、下端部では再び減少する。低木林の裸地側境界は雨季にはイネ科の先駆植物 (*Microchloa indica*) が生えてくる。そして、この植生が家畜により完全に破壊されることがなければ、翌年には草地は上流側の裸地に向かって数十 cm の割合で前進する。(堀田圭一)