

乾燥地域の植物あれこれ <その1>

AAI ニュースの第 1 号から第 7 号においては、「乾燥地の植物とその利用」というテーマでアラブ首長国連邦のアルアイン地区における代表的な地形とそこに生育する主要な自然植生について紹介した。その後、我々はアラビア半島を中心に西アジアからアフリカにまたがる乾燥地域における現地での活動を通して様々な興味深い植物種に出会って来た。乾燥地域に生育する植物は、乾燥条件に対する適応性に優れていたり、特殊成分を高濃度に蓄積していたりといった特徴を持つものが多い。本シリーズでは、特に興味深いものを選んで紹介することにしたい。

シリーズの第 1 回目としてメスキート(学名:*Prosopis juliflora*、英名: Mesquite)を取り上げたい。アメリカ大陸原産のこの種は、現在アジアからアフリカに至る多くの地域に分布している。AAI ニュース第 1 号からのシリーズで既に紹介したようにアラブ首長国連邦等では一般的な防風林としてだけでなく、砂丘固定や塩類集積地における植林のための樹種として極めて多目的に用いられてきた。また、AAI ニュースの 59 号で紹介したように、西アフリカのモーリタニアでも防風林用の樹種として利用されてきた。さらに、「NPO 法人サヘルの森」がアフリカのマリで展開している植林活動においてもメスキートは重要な植林樹種として利用されてきた。このようにメスキートは沙漠化対処と農業開発の一環として、FAO によってもその植林が推進されてきた。多くの地域においてメスキートは、在来樹種よりも早い成長を示す。アラブ首長国連邦においては、生育が盛んな時期にその枝が 1 ヶ月間に数十センチも伸張することを観測した。また、メスキートは樹冠が地表面を覆いやすいその樹形から砂丘の固定にも有効である。家畜飼料としても有用性が高く、特に種子はラクダ等の栄養食として付加価値の高い食品となっている。建材や薪炭の材料としても有用性が高く、住民の貴重な現金収入源となっている事例

もある。サヘル地域においては刈り払った枝葉を畑の周囲の防護柵としても利用している。

しかしながら、メスキートは地表流や家畜の糞による種子散布・発芽促進によって植林地以外へと分布域が必要以上に拡大し易い。実際、スーダンやソマリアにおいては、メスキートの農耕地や放牧地への過度の侵入が作物生産や家畜の移動に悪影響を及ぼし、地域住民の農業収入を低下させている。また、メスキートが水路脇に過繁茂することにより堆積土砂の除去が困難になり、灌漑農業や内水面漁業にも弊害をもたらしている。さらに、メスキートの地中深くに達する根系の影響で地下水位が下がり人間の飲料水が減少したり、種子を食べた家畜が消化不良により死亡したり、マラリアが増大したという報告もある。環境的にもメスキートの過度の進入は、在来植生や牧草資源を駆逐することになり、生物多様性の喪失にも繋がっていく。先日、オマーンを訪れた際にも、自然草地に侵入するメスキートに政府関係者が頭を痛めている様子が観察された。

このように、メスキートには薬の副作用にも例えられる長所と短所の二面性があり、砂漠化の恐れのある地域においてはメスキートであっても保全すべきと考えられるが、多くの地域においては適切な管理が求められている。スーダンなどでは機械的除去作業による大規模な抜根が実施されているものの、多くのコスト、労力の投入を必要とするため不完全な処理が行われ勝ちで、再侵入に悩まされる場合が多い。ひとつの方策として植物体が比較的小さい時期に予防的にこまめな早期抜根を試みるなどの対策が考えられる。今後、メスキートの分布や侵入に関する情報を基に適切な管理・モニター手法を確立すると同時に、地域住民に対する広範な環境教育的な普及活動が必要になると考えられる。



樹冠が地表面を覆いやすい樹形



防護柵に利用される枯枝



多くの莢をつけた枝葉