

## ミニシリーズ：モーリタニアの砂防・植林

### 第2回：モーリタニアの砂防・植林技術

前回はモーリタニアにおける砂防・植林の状況を報告したが、今回は実際の植林技術について報告したい。

植林地選定後、多くの場合は植林の実施に先立って植林地の表層砂を安定させるために、防砂垣を設置する。特に道路に沿って設置される道路保護植林や移動砂丘の固定を目的としている植林地では防砂垣の設置は必須である。垣根の材料としては *Calotropis Procera* の幹を支柱軸として、また、*Euphorbia balsamifera*、*Leptadenia pyrotechnica* などの枝を防風フェンスの柵として利用されている。オアシス内での防砂垣は多くはナツメヤシの葉を材料として利用されている。道路保護植林地や砂丘植林地で設置されたこれら防風垣は、植林されたのち管理されることはほとんどなく、移植木の生長とともに時間経過に従い崩壊して、自然に帰される。

一方、植林される樹木は、外来種で乾燥にも強い *Prosopis juliflora* が多い。*Prosopis juliflora* は非常に吸水力が強く、砂丘地などでも強い生命力を示すため、殆どの地域で利用されてきた。しかし、強い吸水性がナツメヤシの生育に影響を与えることや枝葉があまり家畜の餌に適さないことから、圃場の回りなどでの利用には敬遠される場合が多く、最近では在来種である *Tamarix aphylla*、*Balanites aegyptiaca* などが多く利用されているようだ。しかし、環境の厳しい砂丘などでは、いまだに *Prosopis juliflora* が多くを占めている（2005年当時の情報）。

垣根設置と植林を併用する場合、特に植林苗の移植時期が雨期の水を効果的に利用できるように植栽スケジュールを組むことが重要である。植林木の移植は、モーリタニアでも比較的降雨の多い7月から8月に行われるが、これに先立って防風垣の設置と、移植苗の生産が4月頃から始まる（下表参照）。オアシスの共有林として植林地が行われる場合、周辺地で苗床の建設、防風フェンスを設置、苗生産が行われる。樹木の移植前に、移植苗の根圏以外への水の浸透を防ぐシリンダーが土中に設置され、その中に十分な灌水を行い、苗が移植される。移植後、シリンダー内に数回程度灌水されるが、あとはシリンダーを除去し、自然放置されると言った簡単なものである。



防砂垣の設置



植林木の苗床 (*Tamarix aphylla*)



移植後の幼木 (*Tamarix aphylla*)



成林した防風林 (*Prosopis juliflora*)

	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1) 苗作り									
2) 防風垣設置									
3) 苗移植									
4) 保持・管理・調査									

モーリタニアでは乾燥条件の厳しい気候下で、また経済的にも多くの投入が困難な状況で防砂・植林活動が行われている。ローカル材料を利用した防砂垣は植林木が成長に入る頃には目的を達成し、自然に帰る。植林苗生産は現地で行われ、移植されるが、苗活着には移植後の一時的な管理を除いて自然環境に大きく依存している。強い苗が生き残る、それで成立しているモーリタニアの砂防・植林技術である。