

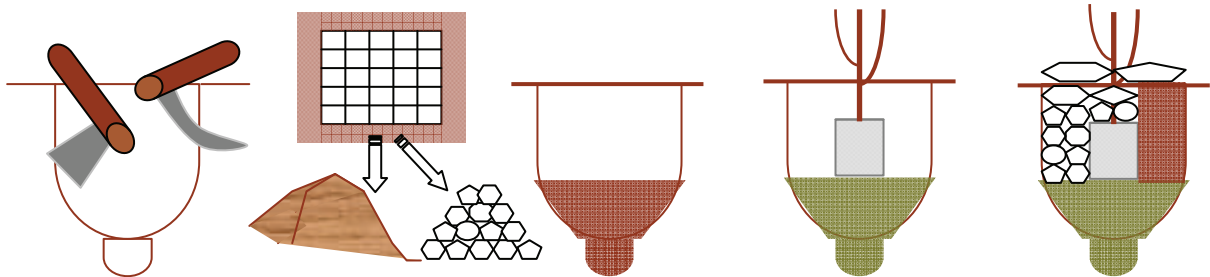
ミニ・シリーズ：「根をデザインする」のその後

その2：長根栽培に続く適正技術の開発

サヘル地域には、砂漠に接する北の縁には殆ど植生の見られない砂漠や砂丘、礫原、干上がった湖底の平坦地等がある。もう少し南に下ると、雨が平年並みに降れば少ない降雨量でも収穫できる農作物を栽培している畑地や、季節的に放牧が行われる草地や樹林地も多くなる。しかし、面積的にいうと、そうした農耕地や放牧地として昔から繰り返し使われてきた利用地では、表土が失われて荒廃地のような所が目立つ。トミニアンはそうした地域にあり、首都バマコからモプチに通じる幹線道路がセゲーでニジェール河を離れ、ブラ、サンと東に進んで隣国ブルキナファソの国境に近づいた所である。ここでの植生復元や植林緑化の中で、「サヘルの森」は長根栽培の経験を生かした活動をしている。

長根栽培の最大のポイントは、根を如何に早く年間を通して水分のある地層へ到達させるかにある。そうならば、水をやらなくても枯れないし、引き続き成育する。トミニアンでは長根苗の育苗と定植をせずに、普通苗あるいは若苗齢の苗を使って同様の効果を得られるような方法を以下のように試みている。

- (1) 現地にある道具で出来るだけ深い植穴を掘る
- (2) 掘り出した土を細かい部分と荒い砂利部分に篩い分けておく
- (3) 底の部分には細かい土に家畜糞を混入したものを使用する
- (4) 植え穴には十分な灌水を行ってから苗を定植する
- (5) 灌水を深部に確実に到達させるための縦の砂利層及び蒸発防止マルチを設ける



このような植栽を行うことにより、長根苗を植栽した場合と同様の生育効果が得られるだけでなく、限られた雨水も効率よく根が伸長していく部分に供給される。ここで、雨水をより効率よくトラップするためには、詳細な微地形条件の観察も重要なポイントになる。このためには、降雨後に現場を歩き回り、少しでも周囲より低くなっている所をマークしておくことも有効である。また、掘り出した土に全く砂利が含まれていない場合もあるので、あらかじめ砂利や礫が得られる場所を確認しておくことも重要である。乾燥地域における石礫の利活用については、AAI ニュース 8 号でも既に紹介したが、透水性の改善やマルチの材料としての利用価値は高い。このように、一つの技術にこだわるのではなく、様々な技術を組み合わせてより現場の条件に適した技術を作り出していくプロセスが途上国支援の現場で益々重要になっていくと考えている。



現地にある道具での植穴掘り



石礫の有効な利用



掘り出した土の篩い分け