

第４回：シリアの天水農業

シリア農業の基本問題は、降雨に依存した農業生産の極端な不安定性と灌漑施設等の農業基盤整備の立ち遅れにある。解決策として、これまでに数多くの灌漑計画が立てられ一部はすでに建設されてきたが、土質上の問題や塩害の発生といった技術的問題に加えて、資金不足等の理由により、今のところ灌漑農地は耕作地全体の約 20%を占めるに過ぎない。このため、少ない降水量でも、それを最大限に有効に生かすような農業開発が重要な課題となってきている。雨水の有効利用の方法は全国同一でなく、地域の自然条件によって異なっている。

地中海沿いの山岳地帯に見られる段々畑は、比較的恵まれた降水をより効率的に利用できるだけでなく、傾斜地の土壌侵食を防止する効果大きい。石積みの技術は伝統的に受け継がれてきたものであり、古い時代には手仕事で条件の良い所から少しずつ段々畑の開拓が進められたであろう。この場合、石積みの労力を最小限に抑え、最大限の効果を得るために、元の地形や降水時の水の流れる方等が極めて詳細に観察されていたと考えられる。実際に古い段々畑を観察すると、斜面の微地形条件が実にうまく利用されていることに驚かされる。一方、近年になって機械力を使って図面通りに建設された石積みは、一見きれいに出来上がってはいるが、伝統的なものと比較して崩壊等の可能性が高いと言われている。従って、伝統的な石積みの中に培われた技術を忘れることなく、機械化を進めるといった考え方が必要となろう。

トルコ国境沿いのようにある程度の降水に恵まれた平坦地では、輪作体系を工夫したり、年によっては休耕することによって効率的な穀物栽培が可能となっている。降水量がある程度限られていても、微地形の利用の仕方によっては効率的な水利用が可能となる。地表面の 50%が礫で被われている場合、被われていない部分の土壌にもたらされる降水量は 2 倍になる計算が成り立つ。さらに、大きな礫の下部や間隙には微気象条件に応じた土壌微生物活動等により、生産性の高い土壌が形成されている場合が多い。そのため、条件次第では礫の一部を移動し、その間に飼料木の植林を行ない放牧地として使用したり、石礫を格子状に積み上げて、その間でブドウ栽培を行ったりしている。この場合、石礫は貯水効果や土壌の貯留効果だけでなく防風効果も併せ持つ。ところが、近年の大型プロジェクトでは機械力により、石礫は有効土壌と共に除去されてしまう傾向にあり、トラクターの導入により雨が降れば儲け物といったギャンブル農業も可能となってきたため、半乾燥地域における土壌劣化や沙漠化に拍車をかける結果となっている。このように、手仕事から機械化への変化が農業の持続可能性に悪影響を与えていると考えられる。今後、農業の機械化を進めて行くなかで、地域の実態を踏まえ、従来の農業の利点を生かした画一的でない農業開発が望まれるのではなかろうか。



段々畑



ブドウ畑