

水資源の保全と効率的利用

世界は今、水の危機に瀕している。世界の人口の半分以上が不衛生な水環境のもとにおかれ、水不足や洪水被害の増大など世界各地で水の問題が深刻化している。そんな中、21世紀最初、そしてアジアで最初となる第3回世界水フォーラムが日本で開催された。ここでは、世界の水問題を解決するために、水に関わるあらゆる分野の人々が世界中から集まり、分野を越えて知恵や経験を共有した。我が国際耕種株式会社は、AAIニュース第35号で既に紹介したように、水資源の枯渇が危機的な状況に達しているシリアにおいて、節水型灌漑農業普及に係る技術協力を開始し、その後も専門家派遣業務を通して活動を継続している。

パキスタン国の北西部を占めるバロチスタン州では、農業・生活用水の殆どを地下水に依存しており、伝統的なカレーズや井戸を使った利用が一般的に行われてきた。こうした限られた水源を利用して、クエッタ盆地ではリンゴを中心とする果樹栽培が発達してきた。しかしながら、汲み上げすぎの結果として地下水位が年々低下し、地下水資源の枯渇が農業生産に悪影響を及ぼすようになってきた。そのため、水資源を持続的に管理し農業用水を節約するために節水灌漑技術を導入することが極めて重要な課題となっている。今回、他の乾燥地域で実施されている節水手法を紹介すること、バロチスタン州における節水農業の現状を調査すること、将来的な技術協力プログラムを検討することを主な目的とした業務に参画することが出来た。

関係諸機関との情報交換や現地調査を通して、次のような事がわかってきた。つまり、水資源の保全に関しては、地下水涵養ダムの建設等が積極的に行われているものの、集水域における不十分な流域管理による堆砂や地下水観測網の未整備が原因となって、効果の程が的確に把握されていない。効率的な水利用に関しても、電気料金の定額制や灌水器具の供給不足等が原因となって、点滴灌漑を中心とした近代的灌漑システムの普及が進んでいない。また、技術者に対する研修、農民に対する普及啓蒙、研究と普及の連携等の必要性が明らかとなった。さらに、これらを効率的に推進するためには、関係諸機関の組織強化ならびに組織間の連携、そして市民団体等の活動を生かした住民参加型活動の導入が極めて重要なポイントになると考えられた。

こうして問題点を整理してみると、現在シリアで実施されている節水農業に関わる活動と共通の課題が多いことに気が付く。例えば、シリアにおいても水資源の観測ならびにデータ解析を効率的に実施するための技術協力が既に実施されている。また、ドリップラインを含む灌水器具の安価な供給を目指して、国内生産が奨励されている。さらに、現在実施されている技術協力プログラムの中では、農家や普及員に対する研修を実施するためのデモプロットの整備あるいは現場の問題点に根ざした研究活動の実施等に力が注がれている。もちろん、それぞれの国によって異なった状況に対する取り組みは必要となろう。しかしながら、それぞれの経験を生かしつつ、節水という共通課題のもとに国という枠組みを越えた取り組みを実施することによって、より有効な技術協力が展開できるのではなかろうか。

(バロチスタンにて:大沼)



クエッタ郊外に広がるリンゴ畑



地下水涵養ダムの建設



モデル農場の点滴灌漑システム