

シリア国の自然と農業（5）

第5回：東南砂漠地域

国土の東南部イラク、ジョルダン国境に沿って砂漠地帯が広がっており、この地域はアラビア語でバディアと呼ばれている。大半が年間降水量 200mm 以下の乾燥地域であり、国土面積の 55% を占めている。冬期には氷点下を記録する地域がある一方、夏期の気温は 40℃ に達し、気温の年変化及び日変化の大きいことが特徴となっている。地形的には南部で標高が高く、ジョルダン国境にかけては溶岩層に被われた地域も分布している。

本地域では灌漑無しには作物の栽培が不可能であるため、ユーフラティスやカブール河等の河岸域でのみ作物栽培が行われている。しかしながら、これらの地域では飛砂や塩類集積が農業上の大きな問題となっている。さらに、集中豪雨による洪水もこれらの農地に大きな被害を及ぼしている。周辺地域はこれまで遊牧等に利用されてきたが、耕地の増大や植林事業等による禁牧区の増大に伴って、自然植生へのプレッシャーが高まっている。このことが、益々土壌の劣化に拍車をかけることになり、新たな飛砂や洪水の原因ともなっている。このような状況下で、砂漠化の防止技術及びバディアの有効利用手法を確立することは、今後のバディア地域の開発にとって極めて重要な課題となっている。

実際、バディア地域は地下水の利用や集水農業の導入により新たな開発の対象地となりはじめており、すでにバディアの開発に関するプロジェクトが数多く実施されている。ICARDAの試験場には集水手法のモデル圃場が設けられており、アレppo郊外のマラガ試験地では植生改善や放牧地管理の試験が実施されている。灌漑局は、UNDPの協力により、ムハッセ試験地における効率的な水利用を目的とした総合流域開発プロジェクトを実施している。バディア開発局は、ACSAD及びGTZと共同で、ジャバル・ビシリにおける沙漠化防止やカスラ地域における飛砂固定に関する研究を実施している。ジョルダン及びイラク国境に近いタンフ地区では、各種集水手法を利用した植生改善や畜産開発が実施されている。さらに、ハッサケ県のアブデルアジズ山をプロジェクトサイトとして、日本の研究者と青年協力隊員が資源管理の立場に立って、牧野における植生、土壌、畜産に関する調査活動を実施し、興味深い知見が数多く得られている。シリア国における農業開発を長い目で見た場合、国土の半分以上を占めるバディア地域における資源管理は基本的に重要な課題であり、今後とも同分野における日本の貢献が期待されているようである。



ICARDAの集水手法
モデル圃場



マラガの放牧地管理
試験圃場



ムハッセ試験地の
集水状況



シリア国の自然と農業（6）

第6回：今後の課題

前回まで5回にわたってシリア国の自然と農業について、それぞれの地域に特徴的な農業形態、そこに生ずる環境問題を中心に検討してきた。今回は、シリア国における自然資源の持続的利用に関する今後の課題を整理するために、環境問題の現状及び考えられる対策を以下のようにまとめてみた。

項目	環境問題の現状	考えられる対策
水質保全	農業・生活排水・工場排水等による河川水や地下水の汚染、及び汚染水の農業あるいは生活用水への影響	国レベルにおける水質汚染対策の実施 地域住民レベルにおける生活排水の簡易浄化 親水事業による水質浄化及び水辺環境の整備
土壌保全	沿岸急傾斜地における土壌浸食、土壌崩壊 内陸沙漠地における土壌の風食、飛砂の害 収奪農業の継続による土壌の生産力の低下	浸食防止や集水技術としての伝統的な石積み 技術の伝承、浸食防止・雨水涵養・飛砂固定の ための植林活動の推進、輪作体系の転換
塩類集積	地下水の汲み上げすぎによる海水貫入、不適 正な水管理、用水路からの漏水、排水不良、化 学肥料の多投	水管理組合等の組織による適正水管理の徹底 作物別消費水量に応じた適正な灌漑・漏水対策・ 排水路の維持管理等の実施
女性問題	水汲み・防除・収穫作業等の肉体労働に対する女 性の負担、生活改善活動に対する男性側の不理 解、農業外収入の伸び悩み	簡易装置の導入等の小さな工夫による女性労働 の軽減、詳細な市場調査に基づいた地域産物の 開発及び手工芸・食品加工等の活性化
バディア	不適正な土地利用(ギャンブル農業に伴う土地の劣 化、禁牧区の拡大に伴う自然植生の劣化)による砂 漠化	集水手法や植生改善の試験と共に、今後はそこ に遊牧民の生活をどう取り込んでいくかといった 実際的な活動が必要

シリア国においては、歴史的な遺産を背景とした観光開発が今後とも重要な産業となろう。こうした観光開発や住民のレクリエーション活動にとって、河川域において親水事業を展開し、水質浄化を図りつつ水辺環境を整備することは今後の重要な課題となる。水質浄化のための地域レベルでの活動、例えば炭を利用した生活排水の簡易浄化等の小さな配慮が望まれる。また、伝統的な石積み技術の伝承、地域における適正水管理、女性労働の軽減等にも地域住民レベルでの活動が重要な役割を果たすと考えられる。さらに、バディアの有効利用に関しても、そこで生活する遊牧民の生活を切り離して考えることはできない。このように、今後シリア国において自然資源を持続的に活用するには、地域に根ざした住民参加型の活動を推進して行く必要がある。日本の援助にも、こういった考え方を生かし、実際に地域住民の役に立つような協力が行われていくことを強く期待する。



全国各地で大きな問題となっている
河川の水質汚染



女性の肉体労働によって支えられている
毎日の水汲み