

審査の結果の要旨

氏名 大島圭子

環境に配慮した持続可能な社会の実現が広く求められる中、在来の農業生産システムや文化・慣習などの重要性が再発見・再認識され、持続可能な社会の実現に向けた地域資源として再評価されるようになった。

在来の農業水利技術のひとつに地下水集水導水暗渠がある。この暗渠は灌漑用水なしには農耕が成立しない乾燥-半乾燥地域で古くから発達してきており、山麓部の浅層地下水を集水しながら一定の勾配を持った地下水路で重力によって利水点まで導水するものである。その技術の起源はイラン高原にあると言われ、イランを中心として西はカナリア諸島から東は新疆ウイグル地区、そして南アメリカなど30か国・地域以上の広範囲にわたって同様の施設が分布している。

この暗渠は、建設に必要とされる労働力や費用は莫大であるものの、一度建設してしまえば、自然流下で利水点まで導水できることから、揚水式の地下水利用施設と異なり動力を必要としない。そのため、継続的に安定した水量を得ることができるうえに、水源の過開発の抑制効果もある。また、環境に優しいだけでなく、共同施設であるというその性質から、長い歴史の中で人々を結び付ける社会基盤を築いてきたという社会的役割も持ち合わせている。

モロッコ王国南東部に位置するタフィラルト地方では、このような暗渠309本が分布し現在でも191本が利用中である。本地方でハッターラと呼ばれているこの暗渠は、複数の自作農によって建設された共同施設であり、水利権者の手によって保全管理されてきた。しかしながら、老朽化や干ばつ、そして地域によっては動力ポンプ井戸の利用拡大による水源水位の低下に起因する流量減少といった問題を抱えており、流量の回復・維持のための改修工事費用の捻出が水利権者の大きな負担となっている。そこで、ハッターラの保全を目的として、自国政府をはじめとする様々な援助組織が改修事業に対し経済的・技術的支援を提供し始めた。これらの支援事業には支援先として法的地位を持った住民組織が求められる。

そのため、近代法である協会法に基づき協会(ローカルNGO)を設立する必要があるが、行政主導で設立された協会も多く、支援の実施後に活動が停滞したり、事業実施能力や運営能力が低いことなど課題を抱えている。

このような背景のもとで、本研究はハッターラ灌漑の歴史と伝統を尊重しつつ、その保全に向けた住民組織強化の方法を提言することを目的とし、水利権者組織の組織強化の方法である協会のあり方を考察するものである。

そのための方法として、ハッターラ灌漑と水利社会そして保全管理の具体像を提示し、さらにその存続を水資源管理の視点から捉え、水利権者組織の組織強化から議論するアプローチを採用している。

現地調査は、長期のフィールドワークを通じて質的調査を行い、ハッターラの水利社会の具体像をとらえることを重視している。これは課題の分析と問題の解決に結びつくような情報を得るためには、参与観察や対面式インタビュー調査を実施することによって得られる現地社会に対する深い知識と理解が不可欠であり、そのためには質的研究の手法が有効であると考えたことによる。

本論文は以下の点で評価できる。

①水利権者、農家、水利権者組織、関連諸機関職員、協会事務局、伝統的自治組織構成員などに対し、のべ16年間、計391日間の現地調査により、水量の豊富な期間・少ない期間の水利用状況を把握したことである。この調査は、フランス語および現地語（アラビア語、ベルベル語）を用いたものであり、当事者の声を確実に収集したものと言える。

②水利権者組織、ハッターラ、集落が入り交じっているハッターラを4つに類型化し、その得失を整理・分析したことである。その結果、一本のハッターラには1つの水利権者組織、あるいは集落が対応することが運営管理上最適であると結論づけている。

③水利権者組織の活動力については、事務局の能力にばらつきが見られていることから、この部分に対しての政府の支援が必要であると論じている。このことは、ハッターラ改修のための経済的支援の獲得にも繋がる。

④一本のハッターラだけではなく、地域全体の流量の回復・増加に対して有効な水源涵養堰の建設を支援事業により実現することで、地域全体のハッターラの流量回復・増加が期待できると考察し、協会連合の設立を提言している。

以上より、本論文は、モロッコ乾燥地域における持続的水利用システムを維持・向上させるための具体的な指針を示したものであり、その意義は大きい。

よって、審査員は一致して博士（国際協力学）の学位を授与するに値すると判断した。