

識別番号	L1
研究課題	アラブ水希少社会における共存原理—チュニジアの灌漑耕作慣行に関する国際共同研究—
研究代表者	岩崎えり奈（アジア文化研究所、外国語学部フランス語学科）
共同研究者	私市正年（アジア文化研究所）
Summary	The research aims at studying the mechanisms of water distribution in Southern Tunisia, as a part of the research project “Coexistence in the water scarce Arab society –irrigation and cultivation systems” (JSPS Grants-in-Aid for Scientific Research (B) to shed light on the sustainable development in the water-scarce Arab societies, by farmers’ survey. The project is conducted as an international research collaboration between Institute of Asian Cultures, Alliance for Research on North Africa (ARENA) Tsukuba University, and Institute of Arid Regions (IRA) in Tunisia.

1. 研究の背景及び目的

「アラブの春」後、レンティア経済を脱し、社会的公正を実現するための新たな開発モデルがアラブ諸国では求められている。そこで問われているのは、いかに「持続可能な」社会を構築するかである。つまり、限られた資源状況と増え続ける人口のなか、いかに平和で安定した人間社会を作り出すかのデザインとアイデアである。

なかでも重要な課題は水資源管理である。乾燥地にあるアラブ社会は水稀少社会であり、限られた資源状況の極限にあるからである。乾燥地域に位置する同地域では人口増加にともない水需要が増している一方で利用可能な水は限られており、さらなる水資源開発は環境問題の悪化や地域住民間の対立を招く恐れがある。

以上の問題関心にもとづき、本研究は水稀少社会であるアラブ地域、なかでもチュニジアをフィールドとし、そこにおいてローカルノリッジとして培われた共生原理の解明を目指す。典型的な水稀少社会であり、また「アラブの春」という世界史的な大変動の発祥地であるチュニジアを事例対象地とすることで、持続可能な社会を可能にさせる水資源の保全と分配という人類普遍的な問題に対処するための社会開発モデルが提示されることになる。そして、このことは同時に、「アラブの春」という歴史的な事件を経て大きな社会変容が予想されるアラブ諸国が平和で安定した社会を構築するための基本的な条件を明らかにする作業となる。

2. 研究の方法・内容

本研究は、地域社会レベルでのミクロ分析が手薄なアラブ地域において、典型的な水稀少社会としてチュニジア南部のオアシス地域を取り上げ、事例研究を行う。その際に、家計、村落・地域レベルでの社会経済的な外部環境との関係性だけでなく、水環境の保全という自然科学的な観点から分析を行うことを特色とする。また、理論的には、人間同士の分配原理に関する理論（インボリューション論、互酬・再分配論）と人間と自然との共生に関わる持続可能社会論のアラブ地域研究への適用を目指す。ここで「共生」とは、自然環境との共生であり、社会を構成する住民間の共生である。

研究対象地はチュニジア南部オアシス地域であるが、エジプト・リビア砂漠のオアシス

村，天水に農業用水を依存するヨルダン北部農村も他のアラブ地域との比較のために取り上げられる。

研究は科研費基盤研究（B）（海外学術調査）「アラブ水稀少社会における共存原理—灌漑耕作慣行を中心に」（H25～H28）（研究代表：岩崎えり奈）の一環として行われ，具体的には，（１）灌漑・耕地デジタル地図の作成，（２）水資源管理体制の把握，（３）灌漑耕作慣行調査，（４）農家調査，（５）衛星データの収集と解析，（６）現場観測による農業と水利用に関わるデータ収集と調査を予定している。

研究方法の特色は，自然科学者と社会科学者の学際的研究，また日本人研究機関・研究者と外国人研究機関・研究者の共同研究として実施されることにある。それにより，一方で，水文学・農学の知見を農村開発に取り入れたアラブ地域研究が，他方で，地域研究の知見を水利・農学研究に取り入れた乾燥地研究が可能となる。

主な共同研究機関・研究者は，筑波大学・北アフリカ地域研究センター（柏木健一：開発経済学），チュニジアの乾燥地研究所（モンジ・スガイエル研究員：農村開発，アミール・ブーゼイダ研究員：地理学）である。これら二機関とアジア文化研究所のあいだで共同研究の合意書が今年 7 月に締結された。

3. 今後の研究予定と課題

今年度は，チュニジア農業省ケビッリ県支部(CRDA Kebili)，乾燥地研究所との協力により，ケビッリ県の農家 200 世帯を対象にしたアンケートによる農家調査を実施予定であり，今年 8 月に岩崎・私市が予備調査を現地において行った。チュニジアはナツメヤシの輸出国として知られているが，その最大のナツメヤシ産地がこのケビッリ県である。

ケビッリ県はサハラ砂漠の縁に位置し，地下水帯水層を水源とする。地下水は深井戸と浅井戸により汲み上げられ，県全体で約 35 あるオアシスにおいて，約 100 の水利組合が管理している。

しかしながら，近年，2つの現象により水資源の減少が深刻化しており，水資源の持続的利用が大きな課題になっている。

一つは、ディグラ・ヌールと呼ばれるナツメヤシ品種への特化である。この品種は水をローカルな品種よりも水を多く要するが，輸出商品としての価値が高いことから，1974 年にナツメヤシの取引が自由化されて以来，急速に栽培されるようになった。その結果，このディグラ・ヌールのモノカルチャー化が進行し，水の需要が高まっている。

もう一つは「不法な」井戸の増加である。地下水の管理は，井戸単位で組織される水利組合により行われており，井戸の採掘は政府により原則的に禁止され，揚水量は厳しく制限されている。しかし，近年，政府の許可なく「不法」に井戸を採掘するケースが増えており，農業省ケビッリ県支部によれば，ケビッリ県のオアシス農地の半分はこの「不法」な井戸から揚水しているとされる。

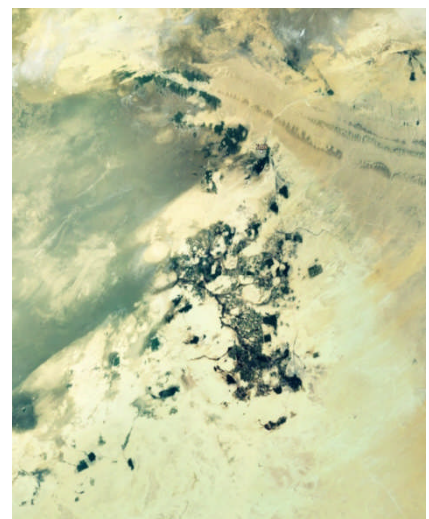


図 チュニジア南部ケビッリ県のオアシス群