

# 地域にあった 持続可能な社会の形を考える

キーワード 水資源、生物資源、乾燥地、生態系

日本は水資源が豊富に存在していますが、地球上には水不足に悩んでいる地域が多数あります。水不足は水環境だけでなく、その地域の土地開発、環境保全、開発地域の経済活動などとも密接に関係しています。そのため、水不足を解消するためには、その土地にあった技術開発に加え、現地社会への技術普及をオーダーメイドで行っていく必要があります。「乾燥地における開発と環境保全の調和の実践」リサーチユニットは、乾燥地域が抱える問題に対して具体的なアクションを示すべく、実践的な研究を展開しています。

## 水資源確保の邪魔物、底泥を有効利用する

利用可能な資源が限られている乾燥地・半乾燥地において持続可能な開発の実現するためには、資源量の正確な把握や資源の高度利用技術の開発だけでなく、それによって生じる便益等の定量的な評価・提示を合わせて実施しつつ、開発技術の社会普及に取り組まなければなりません。たとえば、現在、主な共同研究先としているチュニジアでは、水資源の確保をダム建設により行っていたのですが、ダムが土で埋まってしまふ、という現象が生じてきています。さらに、ダムの新規建設適地もないため、このままでは水資源が減少していきただけなのです。これを解決するには、いまあるダムを修繕し、持続的に利用していくしかありません。一番簡単な方法は、溜まった砂を取り除くことなのですが、これは非常にコストがかかります。そこで、この費用を、底泥を有効利用して得た収入で賄うには、どのような商品開発をすべきか。ユニットメンバーで検討をしています(図1)。



図1：チュニジア北部貯水池の堆砂測定風景

ユニット名

乾燥地における開発と環境保全の調和の実践

ユニット代表者 生命環境系 准教授 入江 光輝

◆ユニット構成員 総数8名(教員6名/ポスドク0名/他機関2名)



<http://developconserve.wordpress.com/>

## 複合分野の研究だからこそ地域にあった地域開発ができる

問題を抱える地域が、その問題にうまく対処しながら発展するためには、単一の技術を適用しただけではだめなのです。そこに息づいている社会の状態を尊重し、受け入れやすい技術になるように、もともとの技術を設計し、普及させていかないとけません。そういった問題はやはり、単一の分野の研究者だけでグループを組んでもなかなか実現がしにくい。社会環境の調査には人文社会分野、経済分野の研究者が必要ですし、生物資源、水資源なら生態系、環境分野の研究者が必要です。こういった複合的な視点を組み合わせることで地域にあった社会の形を実現すべくケーススタディを積み重ねている段階です(図2)。

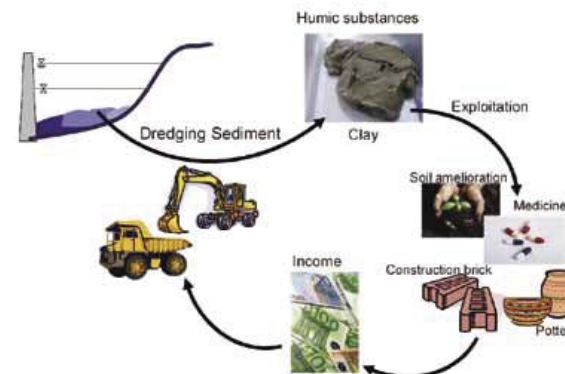


図2：水資源確保とダム底泥を利用した地域開発のモデル(チュニジア)

## 社会への貢献・実績

- 乾燥地における持続可能な開発についての具体的なケーススタディの提示
- ケーススタディ実施地域における科学技術に根ざした開発協力の推進
- 国際的な学術交流の実践(図3)



図3：チュニジア農業学院でのフィールドトリップ

取材：平成25年7月12日