

## ルバナ湖のほとりで

本年 4 月に、JICA プロ形調査団員としてバルト三国の一つであるラトヴィアを訪問する機会を得た。ラトヴィアはバルト海の東岸に立地しており、海洋性気候の影響により高緯度の割には比較的温暖な気候に恵まれている。首都リーガの旧市街はユネスコの世界遺産にも指定されており、かつては「バルトのパリ」と呼ばれた魅力的な町並みが残されている。



リーガの旧市街

ラトヴィア最大の湖であるルバナ湖は首都リーガから 170 程東の内陸に位置しており、4 月はじめに訪れた時には湖はまだ氷に覆われていた。周辺には森林や湿原、農耕地や養殖池といった各種ビオトープがモザイク状に分布しており、複雑な生態系を作り上げている。このため、地域の生物多様性が高く、数々の貴重な動植物が生息している。なかでも、鳥類の種類ではラトヴィアで最も豊富な所となっていて、この時期には 2,000 羽の白鳥が湖畔で羽を休めていた。湖から流れ出す川の氾濫原草地では、オジロワシやカラフトワシの姿も認められた。また、アカマツやシラカバの林が目につくなかで、この時期はヤナギの芽吹きが素晴らしい。市場にも芽吹いたヤナギの枝が束ねて売られており、お供え物として使われているようであった。そして、なんと目につくのはオークと呼ばれるヨーロッパナラの大木で、その特徴的な姿はあちらこちらで地域のランドマークとなっている。長い冬が終わって太陽の光が眩しくなる季節、子供達は連れ立って川に水遊びに繰り出す。そういう時、決まってどこからともなく、お母さんの声が聞こえてくる。「まだまだ、川の水は冷たいよ！水遊びは、オークの木が緑になってからにしてください！」

一見のどかに見えるこうした湿地帯も、旧ソ連時代には化学肥料・農薬の多投による農業や高密度の養殖が地域の環境に深刻な影響を与えていたという。しかし、ソ連からの独立後、環バルト海協力の活性化や欧州統合の動きの中で、ラトヴィアでは北欧諸国の援助による多くの環境汚染対策プロジェクトが推進されている。また、旧ソ連時代の反省に立って、かけがえのない自然を保全するための NGO の活動も活性化されてきている。前述の母親の言葉から感じられる季節感が失われないような自然を、いつまでも残し続けたいものである。

(ラトヴィアにて：大沼)



湖畔で羽を休める白鳥



早春のヤナギの芽吹き



オークとコウノトリ

## 湾岸産油国に対する技術協力の実績及び今後の課題（6）

### 最終回：今後の課題

これまで5回にわたって湾岸産油国に対する技術協力の実績を紹介してきた。日本の政府開発援助からの卒業を間近に控えた湾岸諸国において、今後はお互いに対等の立場に立った協力や、民間ベースの協力の促進が望まれる。また、オマナイゼーションに代表される動きのなかで、自国民の人づくりが重要な課題となっている。さらに、これからは湾岸産油国だからこそ出来ることに着目した活動を展開して行くべきであろう。

湾岸産油国はいずれも厳しい乾燥条件に立地しており、ルブアルハリの移動砂丘、サブハと呼ばれる塩類集積地帯、山岳地帯とそれに続く礫原、ナツメヤシが繁るオアシス地帯と変化に富む自然を有している。また、この地域は古くから東西交易の中心地であり、今尚アフリカ・インドとの間をダウ船が行き交っている。さらに、石油収入による豊富な資金に恵まれているだけでなく、世界でも屈指の情報先進国ともいえる。こうした産油国に特有な条件を十分に生かした活動こそが、今後の国際協力分野にも強く望まれる。つまり、変化に富む自然を有しているという条件は、世界に広く分布する様々なタイプの乾燥地に応用できる技術の開発に貢献できることを意味している。また、アフリカから西アジアにかけての周辺諸国とのつながりが強いことは、そうした国々からの情報収集や、逆にそうした国々への技術の普及にとって好適な条件となっている。こうして、豊富な資金や情報を、同じ問題を抱える周辺地域の発展に生かすことができれば、これこそが真の国際協力と言えるのではなかろうか。

こうした産油国に特有な条件を生かした活動の例として、ここでは次に示す二つの構想を提案して本シリーズの結びとしたい。

#### 乾燥地農業技術研修センター

ここでは、周辺地域を含む乾燥地の農業開発に有用な技術の開発と各国の研究者の育成を行う。湾岸地域の変化に富む自然の中で研修が行われることにより、周辺の砂漠化に悩む国々に応用できる技術が習得できる。また、豊富な資金や情報に恵まれているため、近隣諸国からの研修生や研究者がじっくり腰を据えて研修に励むには良い環境がそろっている。乾燥地の農業開発を目的とした研修内容は多岐にわたるが、具体的な技術テーマとしては、乾燥地造林および砂丘固定、作物栽培法、塩害防止、水資源開発及び効率的な水利用、耐塩耐乾性植物の導入等々が考えられる。

#### 乾燥地植物テーマパーク

ここでは、植物遺伝資源の収集・展示・保存、あるいは乾燥地に特有な植物資源の利用方法の実演、乾燥地の農業生産にとって有望な植物資源の検索と有用作物としての利用等に関する展示を行う。人々は長年に渡って植物資源を香料や染料あるいは薬用として、生活の中に工夫して取り入れて来た。しかしながら、近代化の波に乗って人々の生活は激しく変化しており、培われてきた伝統や文化そして生活の知恵が失われつつある。そこで、地域における伝統や文化の保全や将来における農業生産力の増強のためにも、こうした植物資源を扱うテーマパークが有用であると考えられる。

## ドファールの農業（6）

### 最終回：今後のドファール農業「発展」のための課題と方向性

地域完結型の経済・農業は今日のドファールばかりでなくほとんどの地域で成り立たなくなっているのが現状と思われる。特に現在取られている拡大生産（言い換えると略奪農業）を基本とした形態での地域完結型での持続性はより困難であることは歴史が証明している。そして、これまで何百年の間営まれてきたドファールの農業、畜産業がこの20年そこそこの急激な社会変化で存亡の危機に立たされているという言い方は大袈裟かもしれないが、かなりの実感である。このような状況の中でこの問題の解決策を導くことは大きな課題で、ここでまとめられるような問題でもないが、これまで見てきた中での私的な認識も含めて現地での問題点と対応方法を検討してみたい。

ドファールではこれまでの伝統的農業（持続的ではあるが、自然的な制約要因から生産許容量に限りがある）から近代的要因を含む農業（持続性に問題があるものの、生産許容量を人的な力で克服し拡大する生産）に移行しつつある。そこで自然状況や住民認識を含めて現状での問題点、課題、そして取られている対策をまとめてみると以下ようになる。

地域	自然変化と状況	住民、社会認識	取られている対策
Salalah	①近年開発された牧草地での揚水による地下水位低下 ②高塩分の地下水と塩分濃度の上昇	①消費者は牛乳に満足、 ②農民は困っているが、他の人々にはその認識が薄い（被害・危機意識がない）	①地下水水質調査、 ②既存牧草地をネジドへ移転（計画）
Jabal	①家畜の増加、②森林面積の減少、③燃料木の不法伐採、 ④自然牧草の不足（減少）、 ⑤有害植物の繁茂	①住民の認識では家畜の増加は問題点には入っていない、②家畜の餌の減少と言う意味で森林減少や牧草不足は問題	①種子生産用の自然植生保護区の設置、②住民への説明、③有害植物の駆除
Nejd	①第3帯水層の負圧現象（地下水位の低下）、②牧草地の土壌塩類化、③機材メンテナンス能力の欠如	①住民（人口）が希薄、②農民が少ない（働いているのは出稼ぎ労働者）	①新規農地の制限、②新規井戸掘削の制限、③試験場設置、④地下水調査

問題点及び課題が顕在化している反面、対策についてはあまり進んでいないことがわかる。この原因は、以下のようにまとめられよう。

- ①計画を立案、検討していく人材の不足。言い換えれば、認識としては問題点を理解しているものの具体化（定量化）できないため、どれほど危機が迫っているかが実感として得られない。
- ②関連機関の情報交換不足。各行政、機関が持っている情報が生かされていない。農漁業省内でさえどのような調査が行われているか、各部門別にほとんど認識されていない（知らない）。
- ③ジャバルでの積極的対応策の実施に前向きでない。これは過去の内戦の経過から、行政が山岳民族の自治に不介入もしくは住民反発を受ける可能性があるものに目をつぶる傾向があるように見受けられる。
- ④もの（ここでは家畜や農地）に対する価値観が我々と大きく異なる。家畜は収入源と言うより財産そのものである。よって、数を増やす（そのために資金を投入し、売れないとわかっているにもかかわらず）こと自体に意義がある。
- ⑤住民側としては目に見える実績がないことにはいくら対策が作られても協力しない傾向がある。
- ⑥ネジドでは依然として無尽蔵の水資源があるとの認識がかなり残っているように感じる。また①に関連するが、十分な水資源調査がなされている状況にない。

現在、このような現状認識に立っているが、それでは今後どのようなことを考え、もしくは行わなければいけないだろうか。これまで述べてきた現況とその上に立った地域認識を基本にドファールの農業を考えると、どうしても農業だけではなく、環境・資源保全という視点からも見ていかざるを得ないだろう。（4ページへ続く）

## ドファールの農業（続き）

その中で特に強く感じることは、まずドファールの農業問題を云々言う前に以下の事項を考えるべきである、ということである。

- ・オマーンの技術的レベルはまだ発展途上であり、人材的にもかなり不足している。このことはドファールの農業、畜産、水資源に関する技術部門でも強く感じられる。このような状況下での技術部門における早急なオマナイゼーション（外国人から自国民への業務の移管）は現状ではかなり無理がある。優秀な技術者、技術力を導入し、オマーン人技術陣のレベル向上の努力を強力に行う必要を感じる。
- ・ドファール州としての開発計画（環境保全、資源保全的要因も含む）というものを、全分野かつ各分野別に具体化する必要があるのではないかと。全体開発計画の中での海岸部、山岳地域そしてネジド等の地域別開発計画及びセクター別の開発計画を各機関ごとに立案・実施するとともに、それを調整する統括組織を作り、各機関の実施位置づけをはっきりさせるような体制が要求されると思う。
- ・言葉での対策提示で農民の協力を得ることはかなり難しい。農民は外部圧力に対し保守的である。将来の資産保護を目的とした意見でも、それによる既得権益の制限に対しては反抗的である。長期的視点から住民を満足させるような実績を提示できるような検討が必要と思われる。

ドファールの農業を考える場合、農業だけに限らずもっと根本的な対策から考えなくてはならないという結論に達しながら、個人的な独走した見方かもしれないが、現地において今後の持続的農業という課題に対する多くの問題点をひしひしと感じつつも、やれることはそのほんの一部であることにジレンマを感じる。

それでは具体的な方策としてどのような方法があるかと言うとなかなか浮かんでこないのが本音である。調査をする側の立場から、ドファールの限られた水資源や土地資源の中での持続的農業を追求するには、前回号で述べた地域内の物質質とその循環の状況を把握することは非常に重要であろう。また、ある程度の新しい技術や機械を使い、技術者の調査意欲をそそるように目を向けさせること、その結果が誰にでも判るような手法も必要である。さらに住民側の立場から重要なことは農牧畜民により信頼されるような誰か（人なり組織）を作りあげることである。単なる補助を得られる誰かではなく、良き協力者、共同作業者を望んでいると思う。

ただ言えることは、持続性を追求する場合、住民の中である程度の痛み分けは覚悟しなければならない現状になっていることは認識すべきと考える。ただ、その痛み分けも価値観の転換（例えばあまり使われなくなったラクダを減らし、牛をある程度増やす）や新しい技術力、さらには政府の補助等で減少させることは可能と考える。十分なまとめに至らなかったが、最後に付け加えたい意見として、実務を通して作業の主体はあくまでオマーン人であり、オマーン人が問題意識を持つことが前提である。よその人間はそのサポートであり主体にはなり得ない、ということである。



ジャバル地域

ネジド地域



サララの  
伝統的農業



大規模な  
牧草栽培