

AAINews

APPROPRIATE AGRICULTURE INTERNATIONAL CO., LTD

国際耕種株式会社

〒194-0013 東京都町田市原町田 1-2-3 アーベイン平本 403

TEL/FAX: 042-725-6250 Email: aai@sk9.so-net.ne.jp

タナ川のほとりで

ジャンボ！ この懐かしい響き！ 長らく遠ざかっていたケニアに再びやってきた。

1991年から92年にかけて、ケニアのタナデルタにおける国営農場建設計画に参加し、建設前環境影響調査を担当した。本プロジェクトは、ケニア国最大のタナ川の河口に広がるデルタを開拓して、機械化稲作事業を実施するものであり、建設のみならず農場運営、環境保全等を含めた広範な分野でケニア側機関を支援するものである。当該地域は野鳥や野生動物の重要な生息地にもなっており、こうした野生生物との共存を図りつつ開発を行っていくことが重要な課題であったため、建設前環境影響調査ではナイロビ大学、国立博物館、野生動物保護関連 NGO 等からの専門家によるチームを編成し、野生生物保護局や UNEP との連携のもとに現地調査やモニタリング計画策定作業を実施した。

昨年の夏以降エルニーニョの影響でタナ川が氾濫し、ほぼ建設が完了していたプロジェクトも大きな被害を受けた。そのため、今年の夏には復旧計画策定のための調査が実施されることになり、調査団員として再びタナデルタを訪れる機会を得た。プロジェクト・サイトは完全に圃場が整備され、事務所も立派になり、ライスミルや農業機械のワークショップが建ち並ぶのを見ると、やはり長い歳月が過ぎ去ったことを感じる。地域の人々の生活はようやく落ちつきを取り戻したところといった感じで、村のあちこちには明るい歌声が響いていた。しかしながら、洪水の爪痕は至る所で認められた。倒壊した家屋の補修や洪水期間には唯一の交通手段であったカヌー製造のために、森林の一部が破壊され、野生動物への影響も心配されている。また、長い間水が引かない地域では森林や果樹園の一部が枯死しはじめている。洪水期間中にはコレラが蔓延し、家畜の溺死や病死もかなりの数に上ったという。

こうした洪水被害を最小限に食い止めるために、プロジェクトに併設するクリニックだけでなく、プロジェクトに所属する車両やボートが救援物資や薬品の輸送に極めて重要な役割を果たした。また、本プロジェクトには、当初から環境モニタリング部や植林部が設けられており、プロジェクトの開始以来環境の監視や周辺地域での植林活動が続けられている。今回の洪水の影響で破壊された森林の再生に向けて、植林活動を展開しようとしている NGO もあり、こうした活動に対する支援も現在検討されている。我が国の協力によって実施されている本プロジェクトが、環境保全型の農業開発事業の好例となるように、今後共環境に充分配慮した開発を展開して行ってほしい。 (ケニアにて：大沼)



カヌーの製造



冠水被害を受けたマンゴ

第1回：始めに

－ 歴史的に見ると、我々がこの地球という惑星の生命システムや生物多様性を救うということに目を向け本気で取り組み始めたのはごく最近のことである.....すべての人々の偉大な成功を祈っている。それよりほかに、もはや取り得る道はないのだから。

（ビル・モリソン「パーマカルチャー」日本語版への序文より）－

21世紀に向けての最大の課題の一つは「環境問題」である。特に自然環境や農業に関係する問題について考えてみた場合、生物多様性の保全、自然と人間との共生、資源循環型社会、環境保全型農業、有機農業、都市と農村を結ぶ試み.....等々、キーワードとなるような言葉はいくつかあげられる。「田舎暮らし」や中高年者の「新規就農」、「農的生活」という言葉も新聞や雑誌でよく見かける。しかし、「農業」や「田舎暮らし」がそれほど簡単なものではないことも厳然とした事実である。だからこそ、有機農業から化学農業への転換、農業人口の減少、都市への人口集中等々が過去に日本で起こり、そしてそれは途上国でも同じで、現在起こりつつある。

「農的生活」の提唱者・大塚勝夫氏が説くように、全員が100%の農業、農的生活をめざす必要はないし、不可能である。とりあえず1%でもいいから、自然や農業に触れるような時間や機会を作り出す、そしてできればそれを次第に増やしていく。各自ができる範囲で、できることから始める。その積み重ねの中からは物事は変わっていかないのかもしれない。また、「農的生活」という言葉を考える時に同時に思うことは、農業は国際競争をしなければいけないのか？、とか「農業と環境と開発の関係」ということである。いうまでもなく、日本の水田維持は特に中山間地の国土保全と密接な関わりがあり、単純に米の価格という「経済性」だけでは判断できない。日本の米を国際競争という観点だけから見ると、結果としてより農業が衰退し、それとともに環境破壊が進む、つまり森も田も畑も荒廃していくおそれが多分にある。「真の豊かさ」論とも関連があるが、貨幣経済からの脱却、自給自足、穏やかな鎖国、WTOシステムからの離脱、といった「離脱の戦略」が生き残りのための有力な手段の一つかもしれない。そしてこれはもちろん日本だけの話ではなく、商品作物の栽培等の形で世界経済の中に取り込まれている多くの途上国の農民にとっても当てはまることである。

さらに、「都市化と過疎化の問題」も重要なテーマの一つである。物質的な豊かさの追求や労働としての農業を嫌う、といったことだけではなく、地方の過疎化の原因はさまざまであろう。その一つに、「隣組」などの近所つき合いのわずらわしさや、常に見られているような息詰まり感等の「田舎」ゆえの住みにくい現実もあるだろう。しかし、都会人で田舎にあこがれている人は結構多い。「週末村民」のように、村に定住しなくても村民になることはできないだろうか、という人もいる。もちろん、もっと積極的に田舎で農業をしたいという人もいる。こうした人たちと農村をつなぐための、「都市と農村との交流」も重要であろう。

このシリーズでは、人間と自然との共生をめざすいくつかの国内あるいは海外の事例を取り上げ、文献資料だけでなく、実際に取材あるいは調査に出かけてレポートする。そして、それらの持つ意味や課題、さらには途上国との関連までも考えていきたい。ここで紹介する事例は、必ずしもそれが代表的なものであるとか、非常にうまくいっているというものばかりではない。それはたまたま我々のアンテナに引っかかった、というだけでしかないかもしれない。しかし、ある意味で、すべてはそんな偶然な出会い、あるいは「縁」から始まるものではないだろうか？ 知り合わなければ何も始まらないのだから.....

－ 自然と人間の共生関係を大切にし、農業を中心に置き、農的生活を志向する産業社会、私はそこに新しい未来を予測する。そのような農的共生社会の創造が不可能ならば、人類は死滅の危機に瀕するであろう.....。

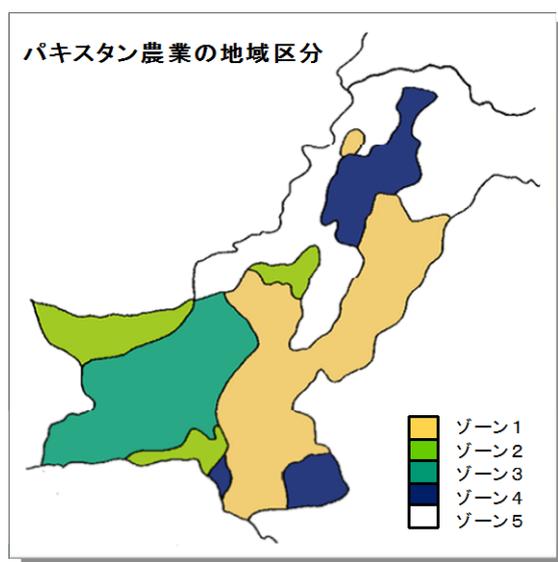
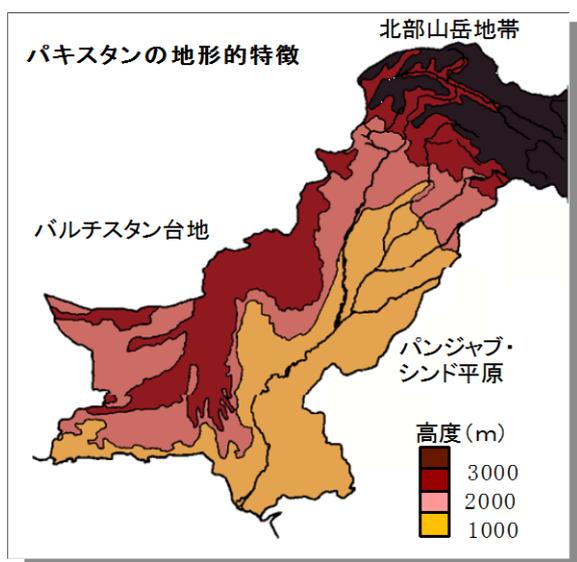
（大塚勝夫「共生時代のエコノミー」序にかえてより）－

第1回：パキスタンの自然と農業

国際耕種株式会社は、農業分野における開発調査を中心にパキスタンでの技術協力活動に関わり合ってきた。従って、これまでも何回か AAINews の中でパキスタンの報告をしている。パキスタン全体から見れば、我々の経験はほんの一部の地域に限られているが、本シリーズでは乾燥地域における農業開発はいかにあるべきかという視点に立って、これらの地域の自然とそれぞれの特性を利用した農業形態そして今後の課題について考えてみたい。

パキスタンはアラビア海から中央アジアの山岳部まで広がり、イラン、アフガニスタン、中国、インドと接しており、国土面積は日本の約2倍の79.6万・である。地形的には北部山岳地帯、パンジャブ・シンド平原、バルチスタン台地の3地域に区分される。北部は急峻な山地で、西からヒンズークシ、カラコラム、ヒマラヤと続く世界の屋根の一部を形成している。パンジャブ・シンド平原はインダス川とその支流によって形成されている平原であり、全長64,000・に及ぶ世界最大と称される灌漑システムが発達している。バルチスタン台地は、インダス川の西側を南北に走るスライマン山脈と多くの帯状の小山脈よりなり、イラン高原の東翼を形成し、広大なが人口密度の希薄な地域である。

パンジャブ・シンド平原はパキスタンの穀倉地帯を形成しているものの、この地域の年間降水量は500mm以下で乾燥・半乾燥地帯に属している。そのため、パキスタンの農業にとって最も重要な要素は灌漑であり、下図に示すように灌漑用水の種類によって5つの農業地域に区分されている。ここで、ゾーン1は河川灌漑が全耕地の50%以上、ゾーン2は河川氾濫の利用が全耕地の50%以上、ゾーン3は溜池・カナートによる灌漑が全耕地の50%以上、ゾーン4は天水農業が全耕地の50%以上を占める地域となっている。また、ゾーン5は、ゾーン1からゾーン4が混在している地域である。パキスタンにおける農地の灌漑率は、アジア地域ではすでに最高の水準に達している。また、小麦、米、綿花、サトウキビ、トウモロコシ等の主要作物についても、これまでに栽培面積・単位面積当たりの収量共に拡大・改善されてきた。従って、今後は作物の増産、果樹、畜産の導入による営農収入の増大を目指し、多様化営農を振興することが重要な課題となっており、そのためには地域の自然条件の特性を利用した農業開発が合理的であると考えられる。



その1：国際耕種のデータベース

近年のコンピュータ（パソコン）の普及にはめざましいものがある。コンピュータ技術の進歩のおかげで、かつての大型コンピュータ以上の性能を持つようなパソコンが比較的安価に手に入るようになってきた。パソコン上で利用できるアプリケーションも多種多様であり、いろいろな使い方があがるが、コンピュータとしての機能を活かしてコンピュータらしく使う方法の一つに、データベース管理がある。

インターネットの登場とその普及はデータベースの世界にも大きな影響を与えた。インターネット登場以前からその傾向はあったが、インターネット後はますます「情報過多」の時代になり、必要な情報にいかにも迅速にたどり着くか、あるいはいらぬ情報をいかにも排除するか、ということも考えなくてはならない。データや情報はただ単に多いことだけが尊いのではなく、必要とする情報や目的に合致する付加価値の高い情報にいかにもアクセスできるかが重要であることは論を待たないであろう。

そういった意味で、ある組織や団体に固有なデータ、あるいは特定の専門分野に関連する、「特化したデータベース」は意義深いものがある。例えば、社内データベースの一つである会社関係の住所録（電子アドレス帳）、社員の業務経歴、専門技術、資格等に関する技術者データベース、あるいは社員のスケジュール管理データベース等々があげられる。また特定の専門分野に関するものとしては、例えば乾燥地データベース（乾燥地の植物や文献等）が考えられる。こうしたデータベースは自ずと対象者を限定したものになり、またデータの要求レベルも高くなる。

さて、データベースはさまざまな分野での利用が考えられるが、ここでは国際耕種が関係する分野として、農林業及び地域開発、環境資源管理等の分野を中心に話を進める。国際耕種は以前から農林業統計、気象データ、土壌・水質分析データ、植物資源データ、衛星画像データ（リモートセンシング）、地理情報データ等々、さまざまな種類及び形式のデータと関わり、データベース管理をしてきた。これらのデータは大きく分けて、・気象データや土壌・水質データのような数値データベース、・植物資源データベースのような、文字、数値及び画像（写真）データを含むカード型データベース、・リモートセンシング、メッシュ地図等を含む地理情報データ（GIS; Geographic Information System）等に分類される。

種類	具体例	関連ソフトウェアの例
数値データベース（表形式）	農業生産統計 気象データ 土壌・水質データ	Excel、Lotus1-2-3 Excel、Lotus1-2-3 Excel、Lotus1-2-3
カード型データベース	住所録 書籍・文献リスト 植物資源データ 画像データ目録	FileMaker、Access FileMaker、Access FileMaker、Access Fetch
地理情報システム（GIS）	メッシュマップ リモートセンシング 地図と数値データのリンク	MapII（Map*Factory / MFworks） IDRISI、WinASEAN ArcView

ここで重要なことは、データベースの「使い易さ」である。専門のオペレータや難解なマニュアル等が不要で、誰でもあまり悩まずに簡単に使いこなせるのが優れたデータベースの条件の一つである。