

湾岸産油国に対する技術協力の実績及び今後の課題（2）

第2回：日本沙漠開発協会による実証試験

地球環境の保全、特に沙漠化防止と沙漠緑化推進を主な目的として1971年に、日本沙漠開発協会が設立された。当時、石油の精製過程で発生するアスファルトの余剰が激しく、この有効利用の一環として地中にアスファルト阻水盤（AMB:Asphalt Moisture Barrier）を敷設する方法が開発された。AMBは灌漑水の節約と地下からの塩分上昇の防止を可能にし、沙漠地の農業に大きな成果を上げることが確認され、この農法の実証試験がアラブ首長国連邦・アルアインで実施された。

4年間にわたる試験研究結果から、AMBを敷設することによって与えられた灌漑水が有効に土壤中に保持され、作物収量は飛躍的に増大することが認められた。この試験農場は現地政府に移管されたが、その後灌漑水中に含まれる塩類が土壤中に集積して持続的な農業が困難になった。本来、農業研究は長い年月を要するものであり、特に気候変動の激しい乾燥地域において、塩類集積といった継続的な観察を必要とする試験の実施には、益々長期的な活動が必要となる。その点、同時期にアルアインにあったフランス石油公社の試験農場の場合、テニスコートやプールのある環境で地元を落ちつけた活動が展開されていた。これに比べると、日本の協力はやはりどこか特攻隊的であったように思う。

AMBの効果を科学的に解明するために、プロジェクトには実験室が併設されていた。当時、アルアイン地域には土や水の分析が可能な施設は無かったので、スペインやイタリアの植林チームをはじめとして、多方面から分析の依頼があった。また、アブダビに開設されたばかりのコンポスト工場との共同試験でも分析分野を担当した。現在、実験室は拡張されて新しい分析機器も整備され、農業局の分析センターとして重要な役割を果たしている。これは、本プロジェクトがもたらした重要な波及効果の一つであろう。

ここで学んだことは、援助国側で開発した技術を現場に適用するのではなく、途上国側の必要に応じて現場で技術を開発するといった精神の重要性である。湾岸産油国の場合、沙漠化に悩む他の途上国と同様の厳しい自然条件を有し、一般に国は豊かであり物資も豊富で、研究者が腰を落ちつけて研究を行うには格好の条件がそろっている。今後、こういった特徴を生かして湾岸産油国だからこそ出来ることに着目した活動が望まれる。

