

乾燥地の植物とその利用（ 7 ）

前回まで 6 回にわたってアラブ首長国連邦 Al Ain 市周辺の植生と地形の関係について述べてきました。これは初回で述べたように 1) 地形別特徴から得られる自然植生 (指標植物)、2) その地域の土壌・地下水の特性などを紹介しつつ、3) 最終的にはこれらの情報に基づいた植林地や農業開発適地判定への応用ができないかの検討を主眼に試みを行ったものです。

地形	主要植生	植生の特徴	地形・土壌の特徴	現況土地利用
山岳部	<i>Zizyphus spina-christi</i> <i>Acacia tortilis</i>	耐乾、食用実 飼料	急峻な傾斜 礫、岩石原	未利用、 一部デーツ畑
扇状地	<i>Hammada elegans</i> <i>Rhazya stricta</i>	塩水に弱い	平坦な地形、扇頂にいく ほど深い地下水、扇端に いくほど細かい土壌	未利用、農地。 植林地、市街地、 オアシス
砂丘	<i>Cyperus conglomeratus</i> <i>Hammada elegans</i>	飼料、長い根	粒径のそろった砂 掘ると結構湿っている	未利用、 放牧
砂丘間低地	<i>Zygophyllum hamience</i> <i>Prosopis cineraria</i>	耐塩 飼料	平坦な地形、細かい土壌	未利用、 植林地
サブハ・ 海浜地域	<i>Salsola baryosma</i> <i>Avicennia marina</i>	耐塩 耐塩・飼料	平坦な地形、塩類土壌	未利用、魚礁

これまで検討してきた内容と現地で判断した現況土地利用状況を簡単に紹介・比較してみましょう。

かなり苦しい分類もありますが、大体的特徴は示していると思います。

さらに全体的な現地調査でこれまで判断された植生と土地利用の関係では、

- 1) *Acacia tortilis* 生息周辺では農地に利用されているところは少なく、ほとんど原野である。
- 2) 一方、農地の周辺には *Prosopis cineraria* の自生が多い。
- 3) *Rhazya stricta* の周辺は礫原で他の植生が少なく、地下水位が深い。
- 4) *Cyperus conglomeratus* は砂丘地しか認められない。また、ラクダの放牧をよく見かける。
- 5) 砂丘間低地の利用は植林地がほとんどで、これら周辺では *Hammada elegans* をよく見かける。

よって結果として、平坦で *Prosopis cineraria* のよく見かける地域は農業開発有力候補地となりえるが、*Acacia tortilis* や *Rhazya stricta* が多い場所は、まず農地として不相当と考えたほうが無難である。また、*Hammada elegans* の多い場所は農地に適するかどうかの判断は難しいが、植林地としては検討対象になりえる、と考えられます。

これまで植林地や農地の適地選定には、地形、植生、土壌、地下水、リモセン解析などの調査を行って計画が立てられることが多く行われていると思います。確かに詳細な調査を行い、そのデータに基づいた開発計画が策定されることは、より精度の高い計画になることは事実です。しかし、地域によっては伝統的に上記のような地形、植生など地域住民の認識範囲で適地区分が行われている場所もあります。また、このような手法はややラフですが、地域区分の一定の方向を示すには意味があり、しかも簡便かつ地域密着型の分類手法と考えられます。今回の試みでの反省として、井戸があればその水位、味を見ておけば良かった、浅くてもよいので土壌断面を観察しておけば良かった、農民に既存農地選定の過程を聞いてみると良かった、などがあります。

今回の調査では限られた情報の中で、地域の紹介を含め適地分類の試みを行ってみました。植生の調査では資料と現地観察から、また適地区分ではこれまでの弊社社員の観察と現地での感触をもとに分類を行ってみました。Al Ain 周辺の自然植生は一般的に単調で 20~30 種程度でほとんど代表されます。見方を変えれば、単調なため比較的容易に指標になり得るとも判断されます。

現在、シリア、パキスタン、オマーン等にも我々の活動の場がありますが、このような試みを今後とも継続するとともに、一方でリモセン、土壌や植生などの本格的調査もできるだけ行い、現地既存の知識と新しい技術の融合による精度の高い地域判断ができればと考えています。