

第4回：植林局（Forestry Department）の様々な試み

1）無灌漑造林

Abu Dhabi - Al Ain 間の Al Khazna 地区において、1970年に植栽されたメスキート（*Prosopis juliflora*）の灌水を1977年から停止する試験を行った。ほとんどの植栽木は現在なお生存しており、無灌漑造林の可能性を示唆している。その後、植林局によっていろいろな樹種を対象とした様々な地域での灌水停止試験が行われた。その結果、*Prosopis cineraria*、*Acacia tortilis*、*Zizyphus spina-christi* に関しては、7～8年生の木であればかなりの場所で灌水を停止しても生き残ることが確かめられた。その他にも、植林局では灌水頻度の比較試験を行っている。

2）下水処理水による植林試験

下水処理場に隣接する200haの試験地において、1987年より植栽試験が実施されている。主な植栽木は *P. cineraria*、*A. tortilis*、*Z. spina-christi* で生育は全体に良好で、近い将来さらに試験地の拡大が計画されている。下水処理場から供給される処理水を灌漑水として利用しており、灌水量は90リットル/本で4日に一度の灌水を行っていた。付近は移動砂丘が分布する地域であるが、他の大規模植林地と比較して植栽木の生育は極めて良好で、防風防砂機能を十分に発揮している。処理水の有効利用が理想的な形で進められていると考えられる。

3）ホホバ植栽試験

Sulaimat 政府農場の育苗圃場の一部を利用して、ホホバ（*Jojoba*; *Simmondsia chinensis*）の植栽試験が実施されている。植栽間隔は4.0×1.5mで、雄株1本に対して雌株9本が植栽されている。灌水は点滴灌漑によって行われており、20リットル/本で2日に一度の灌水であった。一般に12月頃に開花し、6～7月頃に結実する。11,000～13,000ppm程度の塩水を灌漑しても生育はするが、正常な植物に比べて収穫が出来るようになる時期が2～3年遅れる。ホホバはその種子を搾るとマッコウクジラの油に似た上質の油がとれ、ローション、シャンプー、整髪料などの化粧品の原料や、自動車用の潤滑油、家具のつやだしワックスとしても使える。その他、果物用ワックス、牛乳などの紙容器の防水剤や工業用原料として種々の用途が考えられ、潜在的な利用可能性は高い。

4）砂丘固定試験

Al Ain 空港周辺の移動砂丘地帯で、植林局による砂丘固定試験が実施されている。これは、移動砂丘の斜面部分に点滴灌漑施設を設置し、砂丘固定用の樹種を植栽したものである。植栽樹種としては、以下のようなものが使用されている；*Prosopis cineraria*、*Pithecellobium dulce*、*Acacia seyal*、*Tamarix* spp.、*Calligonum comosum*、*Leptadenia pyrotechnica*。



Al Ain 空港周辺の砂丘固定試験



ホホバの植栽試験