

コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

タマリスク類 (*Tamarix* spp.)

山中 典和 (鳥取大学乾燥地研究センター)

中国の西端、新疆ウイグル自治区に「死の海」と恐れられるタクラマカン砂漠がある。タクラマカン砂漠の年降水量は25mm以下で、乾燥地の区分では「極乾燥地」に分類される砂の海である。1995年、このタクラマカン砂漠を縦断する道路が開通した。いわゆる砂漠公路である。砂漠公路はタクラマカン砂漠の石油資源開発を目的に建設されたもので、出発点である輪台から南部の民豊に至る全長522kmのハイウェイである。このうち約466kmはまさに砂漠の真ん中を走る道路であり、延々と砂が続いている。砂漠公路の建設はまさに砂との戦いであり、建設当初は道の両側に芦草を延々と敷き詰めて(草方格と呼ぶ)移動する砂を止めた。その後2003年頃より、地下水を用いた点滴灌漑により、本格的な道路沿いの緑化が始められた。この工事は現在も続けられている。この砂漠公路の緑化に用いられている主要樹種がタマリスク類である。

タマリスクという呼び名は英語のTamariskから来ている。しかし学名ではタマリクス(*Tamarix*:ギョリュウ属)となり、混乱しやすいが、ここでは慣例に従ってタマリスクと呼ぶことにする。タマリスク類は種類が多く、中国沙漠植物誌¹⁾では中国に17種生育するとしているが、劉²⁾は19種を認めている。この19種のうち*Tamarix elongata*, *T. laxa*, *T. androssowii*, *T. gracilis*, *T. gansuensis*, *T. sachuensis*, *T. taklamakanensis*, *T. hispida*, *T. karelinii*, *T. arceuthoides*, *T. albiflorum*, *T. leptostachys*, *T. korolkovii*, *T. taremensis*, *T. ramosissima*, *T. hohenackeri*の16種が新疆ウイグル自治区に自生する。日本でもよく栽培されるギョリュウ(*T. chinensis*)は新疆には産しない。いずれの種も灌木であり、樹高は1-2mものが多いが、中には*T. hohenackeri*の様に樹高が10mに達するものも存在する。形態は、お互い非常によく似ており、花がなければ種間の区別も困難である。



砂漠公路沿いに植えられた *T. ramosissima*。左写真に見える円形の白い部分は集積した塩(左)。右は花(2004.10.12)



Tamarix ramosissima Ldb.

開花時期は種により異なり、春に咲くもの、夏から秋に咲くもの、年に数回咲くものと、様々である。春先に開花するものは花序が昨年に伸びた枝に側生し、夏から秋にかけて咲くものは、その年に伸びた枝に頂生することも知られている。花はピンク色の種が多く、非常に美しい。

繁殖は種子でも行われるが、挿し木も容易である。砂漠公路には複数種のタマリスクが見られる。写真は *T. ramosissima* であり、砂漠公路沿いに多く植えられている。

砂漠に生育する植物は一般に乾燥に強く、更に高温や砂の移動にも強いが、特にタクラマカン砂漠に植栽される樹木は耐乾性、耐熱性にすぐれ、砂の移動にも強いものが選抜されている。しかし、これらの様々なストレス耐性の他、砂漠での樹木の植栽には、植栽場所によっては、考慮すべきもう一つの重要な性質がある。それが耐塩性である。乾燥地域では塩類集積が問題になる場合が多く、不適切な灌漑等によって引き起こされる塩類集積にどのように対処するかが乾燥地での植物栽培上、重要な課題の一つである。タクラマカン砂漠でも塩類集積は大きな問題になっており、砂漠の周辺部で、いわゆるシルクロードと呼ばれる道を行くと、至る所、地表面が白色となった塩類集積地を見ることができる。写真に見られる、白い円形の模様も集積した塩であり、点滴灌漑の水の出口を中心に同心円上に広がっている。タマリスク類は最も耐塩性が強い樹木の一つとして知られており、自然条件下で塩が集積し、一面真っ白な地表面と化した場所でも生育可能な種が存在する。NaClを用いた培地での発芽、発根実験でも1%NaCl溶液では大部分の種で発芽発根が可能であり、*T. laxa*という種では、3%という海水並みの塩分濃度下で発芽率100%、発根率60%という結果が得られている²⁾。

タマリスク類の耐塩メカニズムのさらなる解明と緑化応用が今後期待される。

引用文献

- 1) 中国科学院蘭州沙漠研究所編(1985-1992)中国沙漠植物誌全3巻(徳岡正三部分訳(2002)中国沙漠・沙地植物図鑑(木本編),東方書店,pp543)
- 2) 劉銘庭主編(1995),柽柳属植物総合研究及大面積推廣応用,蘭州大学出版社,pp.340



タクラマカン砂漠。手前が砂漠公路横で、芦を格子状に敷き詰めた草方格を作り、砂を止める。
(新疆ウイグル自治区輪台～民豊 2004.10.12 撮影)



砂漠公路の緑化。草方格で砂の動きが沈静化すると、タリフ類や加力ノ類等を植栽してゆく。
(新疆ウイグル自治区輪台～民豊 2004.10.12 撮影)