

## コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

### トールフェスク (*Festuca arundinacea* Schreb.) - K31F (*Festuca elatior* var. *arundinacea*) -



吉田 寛 (京都大学大学院地球環境学舎・東興建設株式会社)  
h-yoshida@toko-kensetsu.co.jp

トールフェスク (tall fescue: *Festuca arundinacea* Schreb.: 略称 TF) といえば、緑化関係者であれば誰もが知っている緑化用外来牧草<sup>4)</sup> (外来草本) である。最近までなじみの薄かったオニウシノケグサという和名も、外来生物法の影響を受けて最近ではすっかり有名になった感がある。

ところで、どうして今さら緑化植物に TF を紹介するのかという疑問を抱かれた方も多いのではないだろうか。筆者自身、この時期に TF をこのコラムでとりあげるべきか悩んだ。しかし、法面緑化や治山緑化の歴史を顧みると、TF は近代緑化工の出発点であり<sup>6,7)</sup> 今後の緑化のあるべき姿を考えていく上でも、紹介に値する植物であるとの判断に至った。

TF はメドウフェスクとよく類似する、ヨーロッパ、北アフリカ および西シベリア原産の多年生のフェスク類である。草丈も高く、出穂茎は 100-140 cm に達する<sup>5)</sup>。わが国には明治年間 (1905 年) に牧草として導入されたらしい<sup>4)</sup>。国内では亜寒帯から暖温帯まで適用可能で、各地の立地条件に対する適応性が高く、土壌を選ばず、耐寒性が大きいなどといった優れた特性を有することから<sup>3)</sup>、全国的に使用されている最もポピュラーな外来草本である。

そもそも緑化工のために当初輸入されたのは、TF の変種 (品種)<sup>5)</sup> であるケンタッキー-31 フェスク (*Festuca elatior* var. *arundinacea*: 略称 K31F) で<sup>1)</sup>、緑化工技術史年表には、1949 年にアメリカ合衆国からウィーピンググラス (略称: WLG) と K31F が輸入された時点から緑化工の歴史が始まり、1951 年に広島県内の治山工事で初めて K31F が緑化工に使用されたことが記されている<sup>6)</sup>。当時、K31F は「奇蹟の草 (ミラクルグラス)」と称され、千葉県富津海岸で行われた植樹祭で展示されていた K31F 苗に、植物学者でもある昭和天皇が深く興味をお持ちになられて知事に質問されたという逸話が残されている<sup>2)</sup>。

緑化工の分野で、TF が K31F に取って代わったのは、今から 10 年ほど前と比較的新しく、生産地であるアメリカオレゴン州における生産量の激減により、TF が代替品として輸入されるようになってからである。道路土工指針も 1999 年改訂版から K31F の名称は消え、代わりに TF と記載されるようになった<sup>3)</sup>。

このコラムは、日本緑化工学会ホームページにカラーで掲載されています。ぜひご覧下さい。(h+http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsrt/)

筆者が緑化工に携わりはじめた 20 数年前には、法面緑化における K31F の発生期待本数は 5,000 ~ 10,000 本/m<sup>2</sup> もあった。マメ科低木類と混播するためにそれを 300 ~ 500 本/m<sup>2</sup> 程度まで減少させるのに苦労したことはまだ記憶に新しい。近年では、緑化工技術の発展により、種子コストさえいとわなければ、外来草本類を使用せずに国内産自生種 (在来種) 種子のみを用いて法面を樹林化することも可能であり<sup>8)</sup>、TF を混播する場合でも 30 ~ 50 本/m<sup>2</sup> 程度が標準となっている。

現在 TF は、環境省の「要注意外来生物リスト」に記載され、別途総合的な取り組みを進める緑化植物という汚名を着せられている。しかし、ブルーギル等に代表されるような外来生物とは異なり、水害や土砂災害から人々の生活環境を守り、長年にわたり荒廃した国土の安定と保全に貢献してきた功績を評価すれば、おそらく外来種・在来種を問わずナンバーワンであろう。今でも災害復旧などを始めとする早急な法面保護が求められる場合、その力を借りなくてはならない現場が依然として多いということも、TF の前身ともいえる K31F がミラクルグラスと称された所以なのかもしれない。

#### 引用文献

- 1) 倉田益二郎 (1959) 緑化工概論, 養賢堂, pp.272-276.
- 2) 倉田益二郎 (1970) 天皇と奇蹟の草, お役人・社員・先生さま, pp.72-74.
- 3) 日本道路協会 (1999) 道路土工指針 - のり面工・斜面安定工指針 -, pp.234-235.
- 4) 日本生態学会編 (2002) 外来種ハンドブック, 地人書館, pp.46-51, pp.207.
- 5) 日本芝草学会編 (1988) 新訂芝生と緑化, ソフトサイエンス社, pp.46-49.
- 6) 新田伸三 (1995) 緑化工戦後 50 年, 緑化工のあゆみ - 創立 30 周年記念出版 -, 日本緑化工協会, pp.16-31.
- 7) 吉田 寛 (2005) 播種工による法面緑化とモニタリング手法, 日本緑化工学会誌, 30 (3): 532-540.
- 8) 吉田 寛・古田智昭 (2004) 切土法面における厚層基材吹付工 (斜面樹林化工法) による木本植物群落の造成事例, 日本緑化工学会誌, 29 (4): 482-494.

【補足】

コラム執筆後に、たまたまジオグリーンテック株式会社の川九氏からを見せていただいた「倉田益二郎（1955）農業新書・優良牧草の栽培とその利用，博友社，306 pp.」によると、「TF にはアルターフェスクと K31F の 2 種があり，前者は 1923 年にオレゴン州で発見されたものであり，後者はケンタッキー州の山地で発見され，1931 年に育成され，1942 年にアメリカの奨励品種に指定されたものである。わが国に入ったのは 1949 年 11 月，フアガス氏から鈴木章氏に送られたのが最初で，これを私が試作したのが今日の普及のいとぐちである。かつて「奇蹟の草」として紹介して以来，成長力の旺盛なことが注目され，最近では数十石の種子が自給できるようになった。（後略）」とある。昨今とは反対に，国土保全のために有効な外来種の国内生産に努力していた往時を示す興味深い一節である。



写真-1 TF が優占した法面



写真-2 法面における TF の初期生育状況