

コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

キタヨシ (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.)



内田泰三 (九州産業大学工学部) uchida_tafs@hotmail.co.jp

イネ科の多年生湿生植物キタヨシ (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.: 一般にヨシやアシ), かつて、水域緑化において一世を風靡した種と言っても過言ではない。その当時からヨシの導入に資する研究は広く展開され、現在までに様々な手法が提案されている。本報では、それらのうち、北海道で見受けられた手法について、事例別に幾つか紹介したい。北国・北海道の気候で可能な手法は、おそらく日本全国どこにいても通用するだろう。

(1) 幼苗生産: まず、地上茎を地際から刈取り、これらを水に浸す。その後、節に着生する側芽が伸長を開始するため、これを幼苗としてポットで育苗する。1本の地上茎から4~6つもの幼苗を確保でき、また育苗期間が3ヶ月程度と短いのが特徴である。自生種(地域性苗)の利用が求められ、かつ発注から受注・施工までの期間が短い場合に有効といえよう。適期は5~9月である。

(2) 群落の創出: 刈取った地上茎を水辺に設置するのみである。地上茎の設置は平米あたり30本程度、5~7月が適期、早秋には地上茎から伸長した側芽とその不定根・地下茎によって安定した群落(群落高: 約80cm)が成立する。水辺に設置した地上茎が流出しないよう、生分解性ネットの編み目に刈取った地上茎をくぐらせて固定するケースも多い。出穂は遅くとも2年目に観察できる。

(3) 既存群落の再生(復元)・修復: 節に着生する側芽は地上茎を小片に切断しても伸長・発根する¹⁾。これに鑑み、5cm程度に切断した地上茎を種子に代わって衰退した群落内に散布するものである。自然環境の再生を目的とした場合、時として植栽といった行為は「造園」と見なされ、敬遠されるケースも少なくない(筆者はよく経験する)。かと言って、種子の直播きによるヨシの発芽・定着率は低く成果も出にくい。植栽が敬遠される施工で有効といえる(5~7月が適期)。

(4) 環境教育(学校ピオトープ等): 上記(2)に準拠あるいは準じたものである。次の理由などから、環境教育の一環としても用いられている。なお、北海道東部に位置する茶内第三小学校では、酪農雑排水の水質浄化も兼ねて、ヨシによる人工湿地(学校ピオトープ)の造成が試みられている。

- ・刈取った地上茎を水辺に設置するのみ(低学年から高学年まで幅広い学年において実施可)
- ・3ヶ月程度でヨシ群落を創出(卒業期間内で終了)
- ・周辺の水路や農地等に繁茂するヨシを利用(雑草防除とし

ての地域貢献ならびに移入種問題(自生種利用)の啓発)
・上記小学校においては、晩秋にヨシ地上部を刈取り(系外へのチッソ・リンの持ち出し)、汚水源となる酪農家へ敷料として還元(物質循環型社会の啓発)

一方、ヨシによる視界の遮蔽や開水面の喪失、また、その高い遮光性から純群落を形成する(種多様性の低下)と言った問題も取り上げられ、近年では、水域緑化でのヨシの利用を提案しづらくなったとの話をよく耳にする。しかし筆者が実際に現場を見る限りでは、意外にそうでもない。野鳥公園での水域緑化の場合、ヨシによる視界の遮蔽が逆に鳥類の非干渉距離を長くさせ、鳥類のハビタットに役立っている。同時に、ヨシによる視界の遮蔽は子供達の水辺への侵入(危険性)も防いでいるという。また、水深を単調・浅瀬にするのではなく、浅瀬から深瀬まで幅広く水深を確保(造成)することで種々の野生動植物に多様なハビタットを提供する他、深瀬にはヨシが侵入できず開水面の喪失も防ぐことができる。他方で、北海道に成立する湿原内のヨシ群落を覗いてみると、その多くでムジナスゲ(*Carex lasiocarpa* var. *occultans*)・ナガボノシロワレモコウ(*Sanguisorba tenuifolia* var. *alba*)・エゾオオヤマハコベ(*Stellaria radicans* L.)等が混生しており、必ずしも問題視されているような純群落は形成されていない。

日本特有の風情ある景観美、あるいは紙・茶・笛・スダレ等の材として、また農業では、暗渠・敷料・サイレージ等の材として、古きよき時代、ヨシは我々の生活に深くとけ込んでいた。さらに古事記の時代まで遡ると、かつての日本は「豊葦原の瑞穂の国」と呼ばれていた。この解釈として、美しい稲穂がヨシ群落のように広がる日本の光景を描写したとの見解が一般的である。見方を変えれば、日本に水田が早くから定着したのも、古来より日本にはヨシが多く自生し、ヨシ群落(後背湿地等)を水田に転換しやすかったためと言えるのではないだろうか。かつての美しい日本の原風景と生活スタイルを振り返り、今一度、ヨシによる水域緑化について再評価して頂きたいものである。ヨシという植物、今一度、水域緑化に如何でしょうか!

引用文献

- 1) 田崎冬記・内田泰三・丸山純孝(2002)小片に成形したヨシ(*Phragmites australis* (Cav.) Trin.)の各器官および各節位からの側芽の伸長, 日本緑化工学会誌, 28: 49-54.

地域住民による
ヨシ地上茎の刈取り
(耕作放棄地および水路周辺に繁茂したヨシ群落内にて)



翌夏における
人工湿地(草丈は
約 230 cm)



生分解性ネット
の編み目に刈取
ったヨシ地上茎を
くぐらせる小学生



設置した から
伸長する側芽のモ
ニタリング(設置後
2ヶ月目:草丈は約
50 cm)



生分解性ネット
の編み目にくぐら
せたヨシ地上茎



作成した の人
工湿地への設置完
了



作成した を人
工湿地に設置する
父兄



小学生を対象にした環境教育で実施された人工湿地づくり(地上茎を用いたヨシ群落の創出における主な流れ)



ヨシの実生(左:播種後3ヶ月目)と地上茎から伸長した側芽(右:茎の設置後3週目)