

コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

シバ (野芝) (*Zoysia japonica* Steud.)

藤崎 健一郎 (日本大学生物資源科学部)
fujisaki-kennichirou@nihon-u.ac.jp

芝生に使われる、あるいは芝生状になる草が総称して芝あるいは芝草と呼ばれるが、その代表格である *Zoysia japonica* の和名がシバである。一般には野芝と呼ばれており、芝生、牧草、法面緑化などに多用されている。*Zoysia* (シバ) 属にはオニシバ (*Z. macrostachya*) など数種が含まれるが、特に次の3種がよく利用される。ところが従来からの通称と和名にずれがあって困ったものである。特にコウライシバ(高麗芝) という名称は和名と通称で別の種を指すことになるので注意が必要である。

和名	通称	学名	形状	耐寒性
シバ	ノシバ	<i>Zoysia japonica</i>	大	大
コウシュンシバ	コウライシバ	<i>Zoysia matrella</i>	中	中
コウライシバ	ピロードシバ	<i>Zoysia tenuifolia</i>	小	小

シバはこれらの中で、さらには暖地型芝草(後述)の中で最も耐寒性が強く、札幌市の銭函海岸あたりまで自生が確認されている⁴⁾。海岸から山野まで広く分布しているが、産地によって耐寒性、茎葉の大きさ、緑葉期間などに大きな差異がある。育種はまだ端緒についたばかりで、各地の系統から選抜するだけでも多様な品種を登録できる余地がある。エルトロやヒメノなどいくつかの品種が作出されており、これらは改良野芝と呼ばれることもあるが、育種目標によって旺盛な成長を特色とする品種や、逆に成長が遅く芝刈りの手間が少ないことを特色とする品種などがあるので、選択にあたっては品種の特性を考慮する必要がある。シバ、コウシュンシバ、コウライシバにはそれぞれ Japanese lawn grass, Manilagrass, Mascarengrass という英名があるが、一括して Zoysiagrasses と呼ばれる^{2,3)}。これらを掛け合わせて作出されたエメラルドやみやこなどの交配品種もある¹⁾。

イネ科の芝草は暖地型(夏芝, Warm season grasses)と寒地型(冬芝, Cool season grasses)に区分することができる。シバ属などの暖地型芝草は光合成の仕組みにおいてC4型に属し、強光、高温下ではC3型の寒地型芝草に比べて高い光合成効率を持っている。しかし、寒地型芝草が低温でも光合成を続けるのに対し、暖地型芝草は低温になると休眠し、芝生は冬には褐色になる。

シバ属は匍匐茎が良く発達するのも特徴である。イネやタケと同様に茎には節があるが、シバの匍匐茎では3節ずつ融合して節群という構造を作っている。各節から1枚、各節群



からは計3枚の葉が発生する。葉腋からは分枝を生じる。このような構造が踏圧に対する抵抗力を高めている。

発芽率が低い一方で匍匐茎がよく発達するため、植栽には四角く切り取った芝を張る工法が伝統的に行われており、張芝と呼ばれる。張芝の大きさは全国芝生協会が統一を図っているが、現状では産地によって異なる地区別統一規格となっており、例えば東京・神奈川・静岡・宮崎では36cm×28cm×10枚のほぼ1㎡で1束としている。

最近では大型機械を用いて10㎡くらいの面積で切り取り、絨毯のように巻いて運搬して張り付ける工法もある。

芝をほぐしたもの(sprig)を植栽する場合もあり、溝を掘って植える工法を植芝、ばらまいた上から土を掛ける工法を播芝などと称する。木綿のネットに芝苗を挟み、ロール状に巻いた製品を工場生産しておき、植栽現場ではロールを広げて土を掛けるという工法などもある。土を落とした休眠中の茎葉は低温貯蔵なら1年以上の保管も可能である。

発芽率が低いのは外被が発芽を抑制することが主因で、これを取り除くと100%近い発芽率が得られる⁵⁾。アルカリ溶液などで発芽処理された種子が市販されるようになり、播種工も普及してきている。



引用文献

- 1) 浅野義人・青木孝一編(1998) 芝草と品種, ソフトサイエンス社.
- 2) Hanson, A. A・F.V.Juska.編(1969) Turfgrass Science, American Society of Agronomy.
- 3) J. B. Beard (1973) Turfgrass: Science and Culture, Prentice-Hall, New Jersey USA.
- 4) 北村文雄(1973) 芝生と芝生用植物, 加島書店.
- 5) 日本芝草学会編(1977) 総説芝生と芝草, ソフトサイエンス社.