

コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

ベニシダ (*Dryopteris erythrosora* (Eaton))



村上 健太郎 (きしわだ自然資料館) sizen@city.kishiwada.osaka.jp

ベニシダは林床に多く見られる植物でありながら、溝や石垣のわずかな隙間に雑草のように出てくることもある。日本庭園での優美な姿とは裏腹に、力強い生命力をもったシダである。冗談半分でよく話すのだが、シダの名前を聞かれてわからなければ、ベニシダと答えておけば高い確率で当たる。京都市内の孤立林では、そのくらいベニシダが多い⁴⁾。しかし、日本中どこへ行っても同じ手が通じるといってそうもいかない。ベニシダの分布は、本州では新潟県、宮城県以南に限られ、四国、九州にも分布するが、南限はトカラ列島であり、北海道には見られない²⁾。

ベニシダを見分けるポイントは、若葉と、孢子囊群を覆う包膜がふつう紅色になることであり、このような色の美しさから園芸植物としても好まれている。これらは外見がよく似たトウゴクシダやオオベニシダでは紅くならない²⁾。ただし、これらの色の違いで、種が見分けられるのは春～初夏までである。初夏を過ぎると若葉はみな緑色に、包膜も孢子を飛ばした後はちぎれて、どの種もみな同じような茶色になってしまう。そうなると、鱗片などの細かい形質を見る必要性があるのだが、とりあえずは、葉の表面の色艶や最下羽片の下向き第一小羽片の長さ、形などを見ることでかなり見分けられる²⁾。しかし、シダ植物の分類学者でさえ、「これもベニシダですか、これも？」とその多型っぷりから説明が困難になる様子を記している³⁾くらいだから、見分けるのが難しい植物であることは間違いない。

ところで、ベニシダやトウゴクシダなどのオシダ科植物が最近徐々に分布を広げているという話がある¹⁾。ふつう、シダ植物は前葉体上で受精をするが、ベニシダ、トウゴクシダ、オオベニシダなどは、受精が省略されるというちょっと変わった

生殖法(無配生殖や無融合生殖と呼ばれる)をもっている^{2,3)}。分布拡大の直接的な要因は、温暖化など、さまざまな要因が考えられるが、これらの種は、無配生殖をしているために、拡大速度が速いのではないかと推測もされている¹⁾。シダ植物の孢子は塵のようなものだから、遠くまで飛ぶ力がありそうだが、ほとんどのシダは受精に水が必要なことがネックになって、移入・定着の可能性は限られている。しかし、無配生殖シダでは、受精過程が省略されるせいか、かなり乾燥したところでも生長できる種が多いようである。ベニシダはその典型的な例であり、山地林から孤立した都市緑地へ移入する力についても、優れた種と考えられる⁴⁾。

美しい上に乾燥にも強く、長生きなベニシダは、植栽植物として魅力的な存在だと思う。しかし、分散力の高さや無配生殖という特徴を考えるならば、植栽しなくても勝手に入ってくる種とも言える。京都市に造成された復元型ピオトープ「いのちの森」⁵⁾でも、ベニシダは造成初期に植栽され、以降、園内のあちこちで見られるようになった。しかし、ベニシダを植栽しない場合に、どれくらいの期間で、どんなところに移入・定着したかを調べたほうが実験的には面白かったと思う。ピオトープを造成される場合には、ぜひシダ植物のマイクロハビタットに配慮していただければと思う。美しいベニシダが自然に移入してくる様子を観察するだけでも、緑地のダイナミックな変化を感じることができるはずである。

引用文献

- 1) 平林春樹 (1979) 日本のシダの細胞地理学的傾向, 桐朋学園大学研究紀要 5: 1-19.
- 2) 岩槻邦男 (1992) 日本の野生植物シダ, 平凡社, 311pp.
- 3) 岩槻邦男 (1997) 文明が育てた植物たち, 東京大学出版会, 197pp.
- 4) 村上健太郎・前中久行・森本幸裕 (2003) 受精様式・生殖様式の違いが都市林の同型孢子シダ植物の分布に及ぼす影響, 日本緑化学会誌 29(1): 119-124.
- 5) 村上健太郎・松井理恵・森本幸裕・前中久行 (2004) 都市内復元型ピオトープ「いのちの森」のシダ植物の種多様度の評価, 日本緑化学会誌 30(1): 139-144.



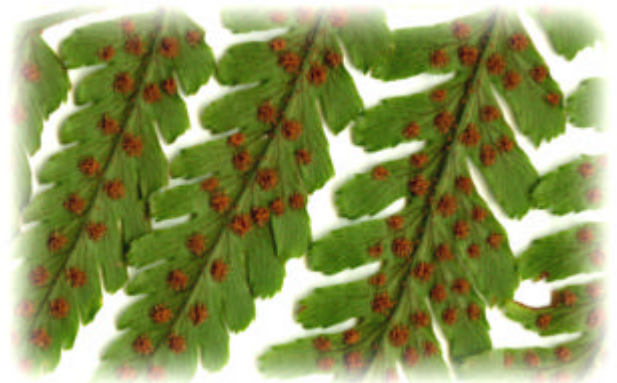
最下羽片の下向き第一小羽片(図中)と葉面の比較
(左)オオベニシダ (中)トウゴクシダ (右)ベニシダ



日本庭園のベニシダ



春先に紅くなった包膜



孢子散布後の孢子囊群と包膜の様子



最下羽片の下向き第一小羽片（図中 ）と葉面の比較 （左）オオベニシダ （中）トウゴクシダ （右）ベニシダ