

## コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

### ハス (*Nelumbo nucifera* Gaertn.)

石綱史子 (東京大学大学院農学生命科学研究科附属緑地植物実験所)  
azuna@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp



ハスは、かつてスイレン科に分類されていた事もあった<sup>4)</sup>。クロンキスト体系 (1981) による分類では、*Nelumbo nucifera* Gaertn と *N. lutea* (Willd.) Pers. の 1 属 2 種からなる独立した科としてハス科が記載された<sup>2)</sup>。*N. nucifera* は主にアジアに分布し白あるいは紅色系の花をつけるのに対し、黄色系の花をつける *N. lutea* は南北アメリカに分布している。DNA 情報をもとにした分類体系 (APG II 2003)<sup>1)</sup> では、ハス科はヤマモガシ科およびスズカケノキ科とともにヤマモガシ目に含まれている<sup>1)</sup>。

日本では古くからレンコン (地下茎) を食用とするために、ハスが栽培されてきた。また、中国や東南アジア諸国ではハスの実やハスの葉も食用として利用されている。これに加えて、アジア諸国やアメリカなどでは、花の鑑賞を目的とする多くの品種が、花ハス (flowering lotus) として園芸的に栽培されている。花ハスには、花の大きさ、花弁の数および色の違う多くの品種がある。また、ハスの実は発芽能力を長く保つことが知られており、およそ 2000 年前のものと同定されたハスの実を発芽させ開花に至った大賀蓮<sup>5)</sup> や、800 年前のハスの実から得られた中尊寺ハス<sup>7)</sup> の例がある。

ハスは東京近郊では、ソメイヨシノの咲く頃に出葉し生育を始め、7 月から 9 月頃にかけて開花する。花は、早朝に開き正午頃までに閉じる開閉運動を繰り返し、開花後 3~4 日程度で花弁を落とす。次々と出蕾して咲くので、株全体で見ると花期は長い。花期が終わると次年度の生長のためにデンプンを地下茎に蓄えてレンコンが肥大する<sup>6)</sup>。秋になると葉は枯れ、休眠し冬越しする。容器での栽培も可能で、大型の花ハス品種の場合、90 リットル程度の容積のものがあればよい。

日本では、寒冷地において栽培が難しいもののほぼ全国で栽

培が可能で、各地に花ハスの名所がある。琵琶湖 (滋賀県)、伊豆沼 (宮城県、写真)、小田原城址公園 (神奈川県) など、湖沼や池、城の堀での事例が多い。これらの多くは、いつ誰が植え付けたか不明で昔からその地域で半自生的に生育している地蓮 (和蓮) と呼ばれるものである。近年では、古代蓮の里公園 (埼玉県行田市)、荒川花ハス園 (埼玉県秩父市)、福島県桑折町、奈良県大淀町など、公園や休耕田に数ないし数十の花ハス品種を栽培し観光資源として利用している事例もある。また、ハスには水質浄化作用があることも報告されている<sup>3)</sup>。

花ハスは、その修景効果と環境改善機能により、休耕田、ため池、公園など人間の生活空間に近い浅水域で、緑化植物として高い利用価値を持つと考えられる。しかしながら、ハスの起源はインドとされており<sup>6)</sup> 日本の野生種ではない。条件が整えば繁殖力が高く、侵略的に振る舞う懸念もないとはいえない。そのため、貴重な湿性の生態系が存在する場所の近隣にハスを植栽する場合は、その場所の生態系や周囲の植生に及ぼす影響についてアセスメントを行い、悪影響が生じないように配慮する必要がある。

#### 引用文献

- 1) Angiosperm Phylogeny Group (2003) An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. Botanical Journal of the Linnean Society, 141: 399-436.
- 2) Cronquist, A. (1981) An integrated system of classification of flowering plants. 1262 pp. Columbia University Press, New York.
- 3) 福島忠雄・岩田雄三 (1989) 生活雑排水が混入する溜池の植生 (ハス) による水質改善効果について、農業土木学会論文集, 142: 99-105.
- 4) Heywood, V.H. (1993) Flowering plants of the world. 335 pp. Oxford University Press, New York.
- 5) 北村文雄・藤川覚 (1974) 大賀蓮成立に関する研究, 東京大学農学部園芸実験所研究報告, 7: 79-98.
- 6) Masuda, J., Ozaki, Y. and Okubo, H. (2007) Rhizome transition to storage organ is under phytochrome control in lotus (*Nelumbo nucifera*). Planta, 226: 909-915.
- 7) 長島時子 (2001) 800 年前のハス (中尊寺ハス) の開花, 恵泉女子短期大学研究紀要, 32: 1-17.



宮城県伊豆沼のハス群落 (南定雄氏提供)



ハスの花托。周囲に多数の雄蕊がある。



花弁が散り花托が肥大しそこで果実が成熟する（写真は果実の落下後の様子）。



滋賀県琵琶湖のハス群落 2008年10月撮影



レンコン（地下茎）で越冬する。



ハスの果実



ハスの芽生え。子葉が先に出現し、その後根が現れる。



ハスの葉



ハスの葉の表面には撥水効果がある。