

## コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

### ハマヒルガオ (*Calystegia soldanella* (L.) Roem. et Schult.)

岡 浩平 (広島工業大学環境学部地球環境学科) k.oka.gw@cc.it-hiroshima.ac.jp



ハマヒルガオは、ヒルガオ科の多年草の海浜植物で、日本の砂質および礫質の海岸にごく普通に生育する。国内では沖縄から北海道までの全国の海岸、国外ではアジア、ヨーロッパ、太平洋諸島、アメリカ太平洋岸に分布している<sup>2)</sup>。例外的に琵琶湖の湖岸にも分布し、海岸の集団とは遺伝的構成が異なることから、過去に陸封された集団と考えられている<sup>7)</sup>。

葉は、他のヒルガオ科の植物に比べて、厚く光沢がある。本州では5~6月頃に淡紅色の花を咲かせ、この時期には開花を告げる記事が新聞紙面を飾るなど、一般の方にも広く親しまれている。

群落内での繁殖方法は、種子繁殖による発生・定着は少なく、主に栄養繁殖に依存している<sup>8)</sup>。栄養繁殖では、地下茎を地中に張り巡らせ、所々の節から上向きに地下茎を伸ばし、その先から匍匐茎を地上に広げる。匍匐茎は、堆砂が少ない立地ほど本数が増え、冬期には枯死する<sup>6)</sup>。

海岸では主に汀線に近い立地に生育し、太平洋岸ではコウボウムギなどと混生する<sup>8)</sup>。一方、海岸林の林縁、海岸付近のアスファルトの隙間やフェンスに巻きついて生育することもあり、生育可能な範囲が非常に広いのも特徴である<sup>4)</sup>。

果実には数個の黒色の種子が入っており、本州では7~8月頃に種子を採取できる。種子は不透水性の種皮のため硬実休眠を有し、人為的な処理を行わない場合はほとんど発芽しない<sup>2)</sup>。休眠打破の処理方法として、濃硫酸に60~120分浸漬、もしくは、針による穿孔や紙ヤスリによる傷つけを行うと、70%以上の発芽率を得ることができる<sup>2)</sup>。ただし、濃硫酸への適切な浸漬時間は、種子の採取場所や年度によって異なることに注意が必要である。

北海道の事例では、5cmの深さに秋播きした場合に最も発芽率が高かった<sup>1)</sup>。表層付近は乾砂層が発達するため発芽に不適で、深過ぎると地表への出芽が困難になる。そのため、

他の地域でも同様に、乾砂層下に相当する5cm程度が適切な埋土深と考えられる。

ハマヒルガオは、海岸での生育可能な範囲が広く、種子の休眠打破さえすれば、海岸の緑化に使用しやすい。ハマヒルガオを用いた緑化は、海浜植物群落の保全はもちろん、海岸を彩る景観の創出効果が期待できる。一方、砂を捕捉する機能が低いため<sup>6)</sup>、コウボウムギのような飛砂抑制の効果はあまり期待できない。

近年、ハマヒルガオの生育地は、海岸侵食や開発によって減少しつつある。ハマヒルガオは自家不和合性をもつ虫媒花であり<sup>5)</sup>、種子生産には訪花昆虫による花粉媒介が必要である。訪花昆虫の多様性は周辺緑地の影響を受けることから<sup>3)</sup>、ハマヒルガオの保全には、周辺緑地も含めた海岸環境の質・量の向上が重要と考えられる。

#### 引用文献

- 1) 近藤哲也・坂井明子・佐々木真二郎 (2002) 播種時期と埋土深がハマヒルガオとハマエンドウの出芽と生残に及ぼす影響, 日本緑化工学会誌, 28 (2) : 330-341.
- 2) 近藤哲也・高橋朋身・下村孝 (2000) ハマヒルガオ種子の硬実休眠と濃硫酸などによる休眠打破処理の効果, 日本緑化工学会誌, 26 (1) : 28-35.
- 3) 楠瀬雄三・村上健太郎・伊東憲正・遠藤知二 (2007) 海浜周辺の緑地減少によるハマヒルガオ訪花昆虫の喪失, 日本緑化工学会誌, 33 (1) : 243-246.
- 4) 村上司郎 (2011) 日本の浜辺を歩く, インツール・システム, pp226-229.
- 5) 西川洋子・内藤華子 (2006) 石狩浜砂丘植物群落における開花フェノロジー, 訪花昆虫, 結実率の関係, 北海道環境科学研究センター所報, 32 : 72-80.
- 6) 延原肇 (1968) ハマヒルガオの繁殖 (海浜・砂丘植物の生育型 6), 砂丘研究, 15 (2) : 18-22.
- 7) Noda, A., Mitsui, Y., Ikeda, H., Setoguchi, H. (2011) Long-term isolation of the coastal plant *Calystegia soldanella* in ancient freshwater Lake Biwa, Japan. Biological Journal of the Linnean Society, 102 : 51-66.
- 8) 岡浩平・吉崎真司・小堀洋美 (2009) 静岡県遠州灘海岸における海浜植物5種の実生の発生と定着, 植生学会誌, 26 (1) : 9-20.



写真-1 ハマヒルガオの実生 (左) と種子 (右)