

コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

イロハモミジ (*Acer palmatum* Thunb.)

小野幸菜 (東興ジオテック株式会社/日本樹木種子研究所)
sachinaono@toko-geo.co.jp



秋の紅葉といえば、カエデやモミジを思い浮かべる人が多いのではないだろうか。日本の紅葉を代表する樹木であるイロハモミジは、葉の裂片を「いろはにほへと」と数えたことから名付けられたという⁴⁾。播種工では、新緑や紅葉で四季の移り変わりを感じさせる法面を演出できるため、人目に付く立地で使用したい樹種である。

ムクロジ科カエデ属の低山の林内に生える落葉小高木または高木で、樹高は15 mに及ぶ。葉は対生で、葉身は長さ3~6 cm、幅3~8 cm、5~7深裂し、鋭いふぞろいの重鋸歯があり、裂片の先は長く尾状に伸びる。葉柄は長さ2~6 cm、葉身と同長ないし2/3程度である。花期は4~5月、複散房花序に雄花と両性花を混生する。果期は7~9月、分果は長さ約1.5 cm、翼はほぼ水平に開く。本州(太平洋側は福島県、日本海側は福井県以南)・四国・九州に自生する。多くの園芸品種がある³⁾。

識別に迷う種にオオモミジとヤマモミジがある。この2種はイロハモミジより葉や果実が大きく、オオモミジは主に太平洋側に分布し、葉身の長さは6~8 cm、縁にはよくそろった単鋸歯または重鋸歯があり、分果は長さ約2.5 cmである。ヤマモミジは、本州日本海側(秋田県から石川県)のオオモミジの見られない地域に分布し、葉の裂片はふつう7~9個ふぞろいの欠刻状の重鋸歯がある。オオモミジとヤマモミジの多数園芸品種の分子系統解析と実生形態の比較から、両変種は区別できないともみられている³⁾。ヤマモミジが播種工で導入されたのは、おそらく1990年に施工された試みが最初ではないかと思われる⁶⁾。

イロハモミジの種子内部は、子葉が丸まって準備されており、播種工では施工後当年~翌年に発芽することが多い。厚みのある子葉を広げた後、本葉が現れてカエデ類であることがわかる。翼果をもつ風散布種子であり、放り上げると回転しながら落下する姿は、風散布を説明するのにぴったりの種子である。RSセンター¹⁾(東興ジオテック株式会社)の本木種子貯蔵施設で貯蔵した種子の測定データは、翼付きの場合の単位粒数は59.4~82.6粒/g、平均重量は10.4~16.2 mg/粒であった。種子のみの場合、単位粒数は80.4~100.4粒/g、平均重量は10.4~12.6 mg/粒であった(未発表)。

イロハモミジを播種工で導入した場合の平均樹高推移の一例として、弊社が2月に長崎県でシャリンバイやヤマハゼ

と混播した切土法面では、施工7ヵ月後の追跡調査で発芽が確認され、施工約1年後に20 cm、約2年後に70 cm、約4年後に1 mとなった。それ以降は、上層をヤマハゼ、下層をシャリンバイとネズミモチが優占する階層構造の中層に位置し、約10年後に3.6 m⁵⁾、約20年後には6.8 mに達した(未発表、写真は14年10ヵ月後の紅葉期の法面)。

イロハモミジは胚休眠型種子で、種子が親植物体から離脱した時には既に休眠状態にあり、播種後すぐには発芽しないタイプである。低温湿潤処理を1.5ヵ月間程度施すことで休眠打破されて発芽する人が多い。早期発芽力検定法²⁾で品質検査する場合は、果皮を除去し内部から取り出した種子を洗浄後、脱イオン水ですすぎ、シャーレ中に2枚の濾紙を敷き、6 mlの50 mM チオウレアを添加した上に播種し、23℃一定条件下に置床することで、播種7日後に発芽率を調査することができる。

種子の貯蔵性は、高温多湿(33℃、82% RH)の条件下に置いた場合、わずか3週間で発芽率が0%となるため、夏季の種子の取り扱いには注意が必要である。3℃下で貯蔵しても種子含水率が13~15%程度である場合、貯蔵2年後に発芽率は1~5%に低下したため(未発表)、種子を数年にわたり貯蔵する際は、種子含水率をたとえば10%以下に下げ低温で貯蔵することが望ましいといえる。

引用文献

- 1) 秋元利之(2007) 会員の自慢: 日本樹木種子研究所, 日本緑化工学会誌 32(4): 495.
- 2) 小野幸菜・秋元利之・吉田寛・江刺洋司(2007) 早期発芽力検定法の胚休眠型本木種子への適用, 日本緑化工学会誌 33(1): 239-242.
- 3) 大橋広好ほか編(2016) 改訂新版 日本の野生植物 3 パラ科~センダン科, 平凡社, p. 288.
- 4) 高橋秀男・勝山輝男監修(2001) 山溪ハンディ図鑑 4 樹に咲く花一離弁花②一, 山と溪谷社, pp. 320-321.
- 5) 吉田寛・古田智昭(2004) 切土法面における厚層基材吹付工(斜面樹林化工法)による本木植物群落の造成事例, 日本緑化工学会誌 29(4): 482-494.
- 6) 吉田寛・石田和宏・菊地富夫(1995) 播種工による紅葉樹木の導入事例一ヤマモミジ・ナナカマドの導入一, 日本緑化工学会誌 20(4): 255-264.



果実(翼果)



種子断面。子葉は丸まって折りたたまれている。



発芽状況(子葉)



播種工で導入したイロハモミジ



道路改良工事で発生した法面における常緑広葉樹と落葉広葉樹の混交林形成を目標とした自然回復緑化事例。イロハモミジのほか、ヤブツバキ、シャリンバイ、ネズミモチなどが生育している（佐賀県，左：施工20年6ヵ月後，右：23年9ヵ月後）。