

樹木だより

ベニイタヤ・イタヤカエデ

菊沢喜八郎*・水 井 憲 雄**

ベニイタヤの芽が開くのは、光珠内では4月の下旬である。黄金色の芽鱗に包まれた芽が長く伸び、やがてそこから小さな黄色の花のかたまりと、それを包むようなうす紅色の葉とが顔をのぞかせる。花のかたまり（花序）は数十個の小さな花からなり、そのなかで、何個かの花は既に開きかけているが、他の花はつぼみのままである（図-1B、D）。この最初に開く何個かの花は雌花である場合と、雄花である場合とがある。

雄花は、8本の長い雄蕊があり、葯は開いて花粉をだす。中央には小さな痕跡的な雌蕊がある場合となにもない場合とがある（図-1A）。これに対し雌花は、中央に大きな雌蕊があり、そのまわりに短い雄蕊が8個ある。雄蕊の葯の中には花粉がはいっているが、この葯はいつまでたっても開かないから、雄蕊としての機能をもっていない。つまりこの花は形では両性花だが、機能的には明らかに雌花だ（図-1C）。

雌花が先に開くか、雄花が先に開くかは、個体によってだいたい一定している。すなわち、雄花が先に開く個体では、その木のどの花序でも雄花が先に開いている。雌花が先に開く場合も同じだ。



図-1 ベニイタヤの開花

- A 雄花拡大図（見やすいように花卉とがく片の一部は除去してある）
- B 雄花先熟型花序
- C 雌花拡大図
- D 雌花先熟型花序

雌花が先に咲いた花序では、1週間ほど経つと、最初つぼみであった花が開く。今度開くのは雄花である。雌花——雄花の順に咲くから、雌花先熟個体と呼ぶことにする。逆に雄花が先に開いた個体では、あとから雌花が咲く場合（雄花先熟個体）と、次に咲くのも雄花である場合とがある。こちらは雄花のみで雌花は咲かないから、雄個体である。また雄花先熟個体のなかには雌花が咲いてから最後にまた雄花も咲く個体もあることがわかった。すこしややこしくなったので、まとめると

雄株 雄花 —— 雄花 (1)

両性株

雌花 —— 雄花 (2)

雄花 —— 雌花 (3)

雄花 —— 雌花 —— 雄花 (4)

の4型になる。

カエデ類の花序で、雄花が先に咲くものや雌花が先に咲くものがあるということに初めて気付いたのは、今は機械作業科長をしている浅井さんであった。最初彼は、ハウチワカエデについてこのことに気付いたのであったが、他のカエデについてはどうだろうかというので、道有林から研修にきていた道上さんたちと協力してベニイタヤについても調べて回ったのであった。

当初私たちは木の大きさと開花型が関係するのではないかと見当をつけて調べてみた。他の植物（テンナンショウなど）で、個体サイズの増加にともなって雄から雌へと性転換する事例が知られていたからである。しかし個体サイズ（ここでは胸高直径で示す）と開花型の間には明確な関係はなさそうであった（図-2）。

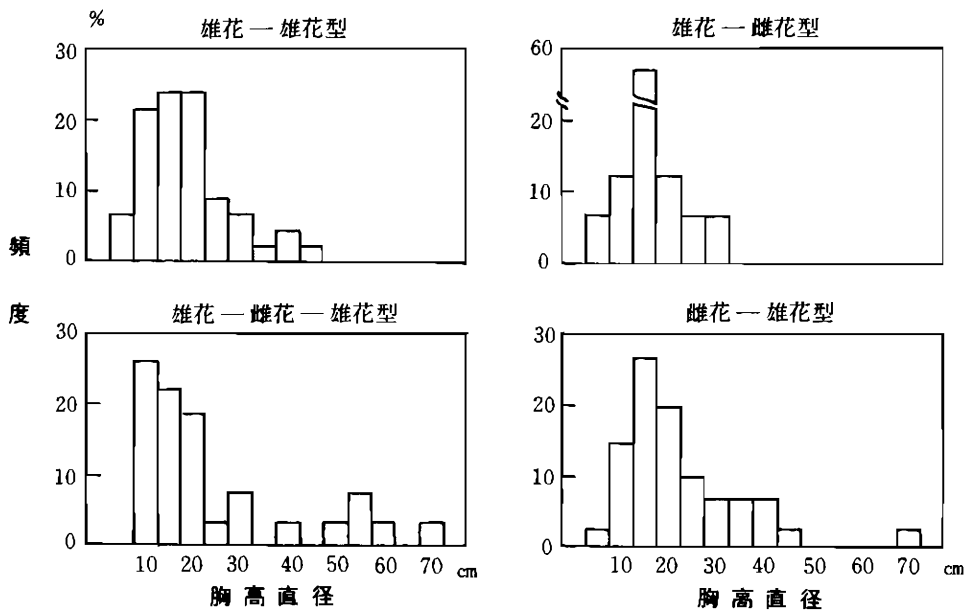


図-2 開花型別の胸高直径の頻度分布（ベニイタヤ）

春に咲いた雌花は、秋には果実になる。その過程で、かなりの数が脱落してしまう。この生残率や果実の大きさなどと、開花型になにか関係はないだろうか。雌花先熟型のほうが果実が大きく、生残率も高いのではないかと私たちは考えているが(図-3)、これとても数多くの個体で調べたわけではないので、いまのところ仮説の段階である。

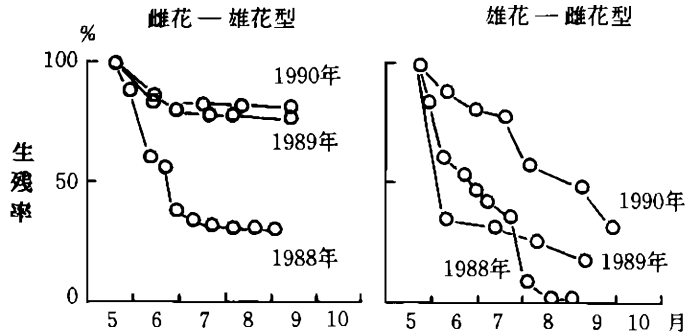


図-3 開花から果実成熟までの生残率(ベニイタヤ)

以上のようにベニイタヤはきわめて複雑な開花様式を示すことがわかった。これは多分自家受粉をさける仕組みなのだろうが、しかしなぜこのように複雑な開花様式を維持しなければならないのか。いいかえればこのような開花様式はどのような適応的意義をもっているのか、という点についてわかっていない。今後の検討をまつ課題のひとつである。

イタヤカエデは光珠内ではベニイタヤよりすこし遅れて芽が開く。この2種類(ベニイタヤはイタヤカエデの変種)の区別は、ベニイタヤの春先の芽が、その名のとおり赤みを帯びているからすぐわかる。夏に見分けるには葉を見ればよい。イタヤカエデの葉は7つ(ときには9つ)に割れているがベニイタヤは5つだ(図-4)。しかし上に示した開花型はこの2種類でちがいはないようである。

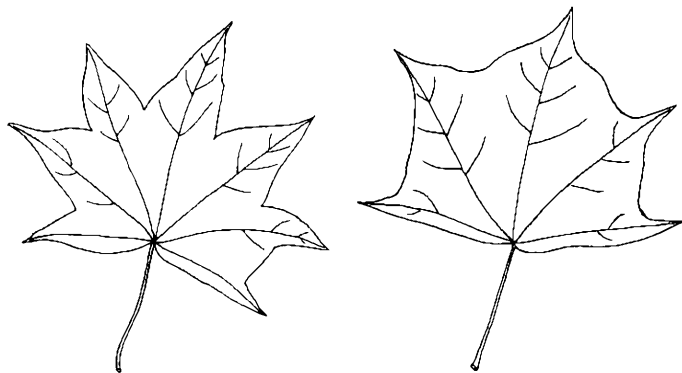


図-4 イタヤカエデ(左)とベニイタヤ(右)の葉

秋に風によって散布されたベニイタヤの果実は、春早くに発芽する。他の樹木に比べると、発芽時期は随分早く、5月はじめには、子葉と2枚の本葉とが開いているのが見られる(図-5)。当場道東支場の清和研究員は、このように発芽が早いのは、春先、落葉広葉樹の上層林冠が葉

を開く前の、明るい林床で生活するのに有利だろうと考えて、精力的にデータを集めている。
今後の進展が楽しみである。

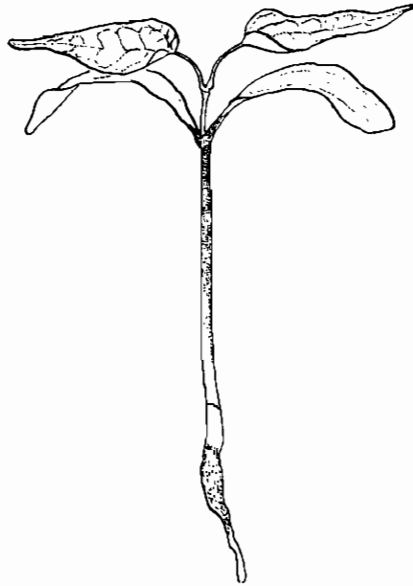


図-5 ベニイタヤの稚苗

(*森林資源部主任研究員 **育林科)