

樹木だより

ホ オ ノ キ

菊 沢 喜八郎

ホオノキの花は、白く、香りが強く、そして樹木の花のなかではきわめて大きい。それにもかかわらず、あまり目立たないのは、咲く時期が遅く、もう木の葉が展開してしまっていて、木の上で咲く花がよく見えないことによるのかもしれない。それにもましてこの花がサクラのように短期間に一斉に咲くのではなくて、長期間に少しずつ咲いていくことによるのだろう。

花芽が大きくなり、包んでいた芽鱗がはずれると、薄緑色ががく片の先端から白い花卉がのぞくようになる(図-1A)。やがてがく片が開き、花卉の先端もすこし開く(図-1B)。この時期の花の中を見ると、太い軸にらせん状に配列された雌しべの先端が反り返っているのが見られる(図-1C)。軸の基部をとり囲んでいるのが雄しべで、軸に密着して、開いていない(図-1C)。この花は雌しべが先に開く。開いた日の夕方には、花卉の先端がまた閉じてしまう(図-1D)。花のなかでも、雌しべと雄しべがしっかりと閉じている(図-1E)。翌日、ふたたび花の先がすこし開く。この時期には雄しべが開く(図-1F)。その後花はもう一度閉じ、そしてまた開く。今度は花卉は完全に開き、雄しべも軸から脱落して花卉の上に落ちているのが見られる(図-1G)。通常、ホオノキの花が開いたといわれるのは、この時期を指していることが多いが、これはもう花がほとんど終わった頃なのである。やがて花卉はすっかり落ち(図-1H)、残された軸が大きくなって中に種子が熟してくる。

図-1のAからGまで、つまり花の一生はだいたい3日から4日かかるのが普通であるが、その時期のお天気によっては8日もかかることや、2日で終ることもある(図-2)。花の時期は5月下旬から、7月上旬である。ひとつの花の寿命が3~4日と短いのに、花の時期(開花期間)が長いのは、1本の木が少しずつ順々に花を咲かせているからである(図-2)。

ホオノキの花は蜜を分泌しない。したがってやってくる虫が報酬として得るのは、花粉だけである。観察してみると、ミツバチやハナバチなど蜜を求めにくる昆虫がこの花にはこないようである。くるのはハナムグリ、ハナカミキリ、ケシクスイなどといった、花粉を食う甲虫類なのである。甲虫類はハナバチ類にくらべると、花粉媒介者としての働きが悪いとされている。理由はいろいろあるけれども、社会性のハチが巣へ蜜や花粉を持ち帰るためにせっせと花を訪問するのに、甲虫類は自分のためだけに花粉を食っているからだろう。

報酬が花粉だけだとすると、雌段階の花(図-1B, C)は、花粉のはいった雄しべもまだ開かず、蜜もない、全く報酬のない状態にある。このような花でうまく受粉が成功するものなのか。不思議なことである。

果実の数を調べると、花の数に比べて少なく、花の数の10~25%くらいしか果実にならない。効率の悪い甲虫が媒介者であること、蜜を出さないこと、特に、雌段階の花には報酬がないこと、などから、結果率が低いのは花粉が足りないからではないかと予想した。他の花から花粉を取って強制受粉すると、結果率は高くなり(図-3)、上の予想は確かめられた。

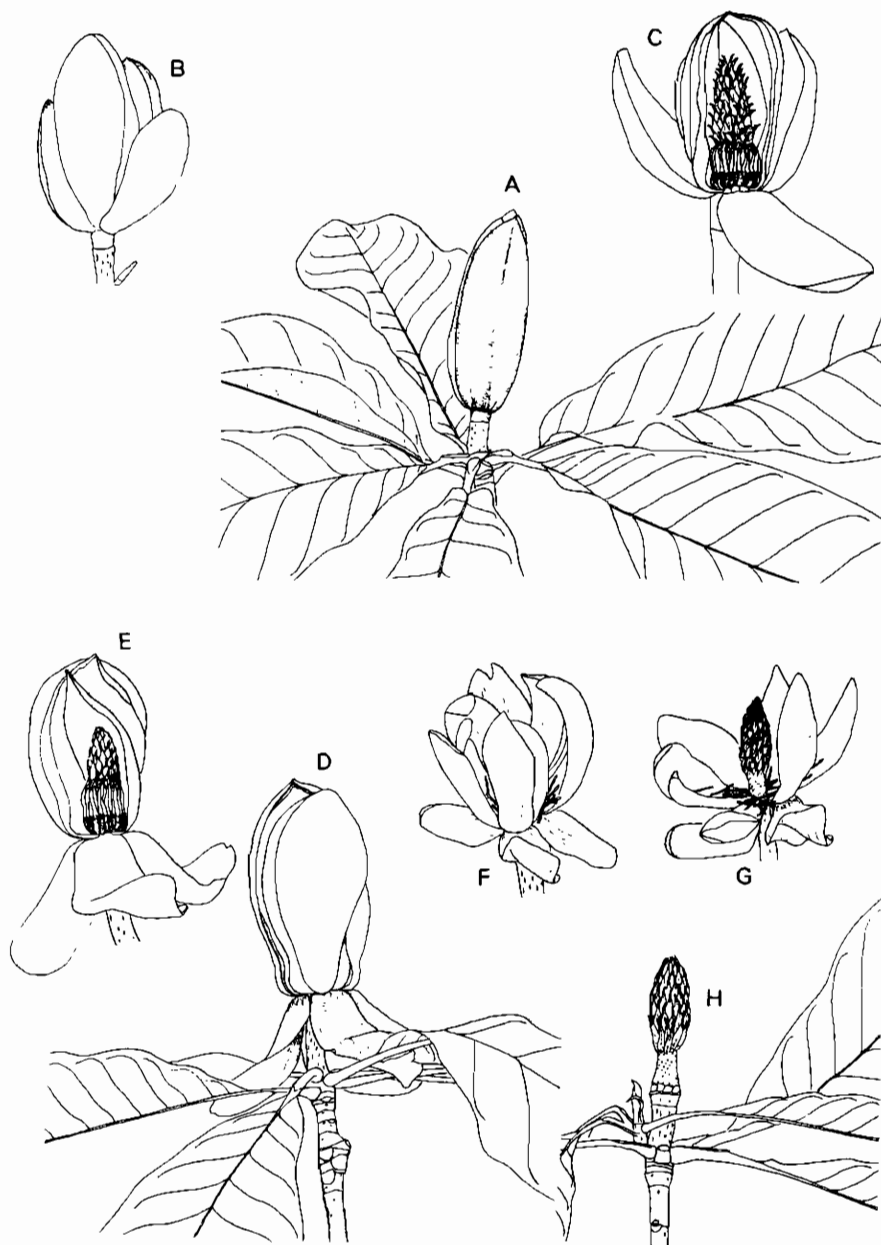


図-1 ホオノキの開花段階

一つの花はAからHへと開花段階が進む。CはBの内部。EはDの内部である。

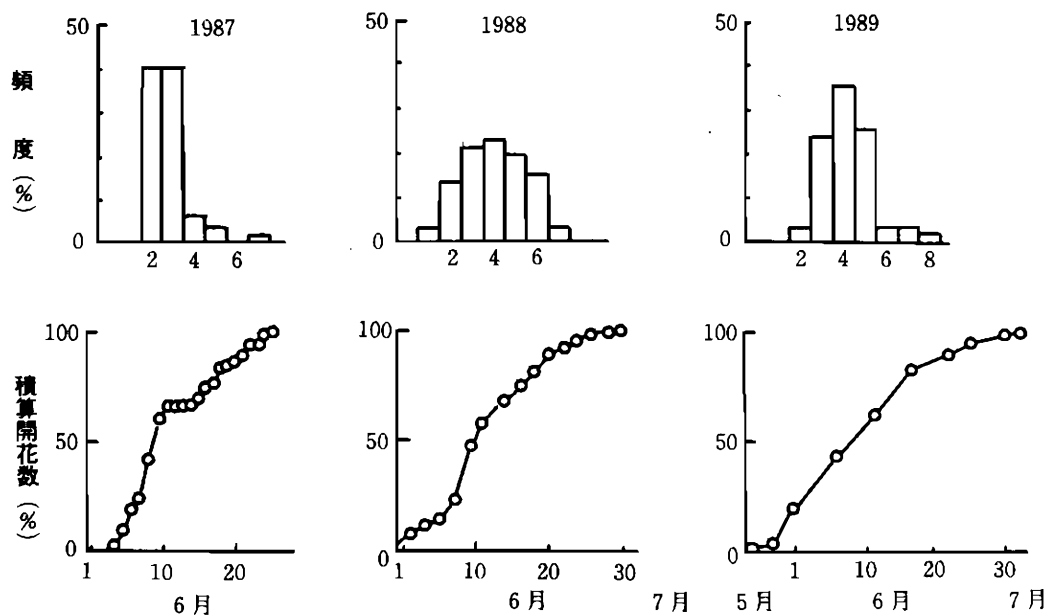


図-2 (上) ホオノキの一つの花の開花期間(図-1のAからGまでの日数)の頻度分布
(下) 6本(1987)および11本(1988, 1989)の木の積算開花数。

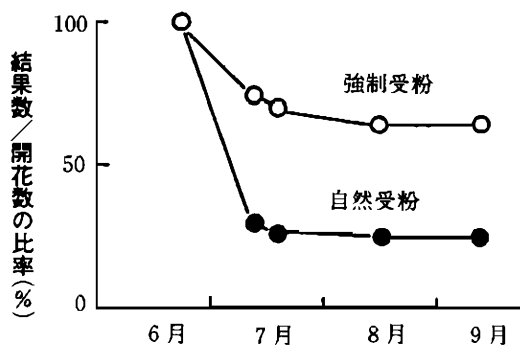


図-3 強制受粉した花(白丸)と自然受粉の花(黒丸)の花から果実への生残曲線

(森林資源部主任研究員)