

2020年サクラだより20

2020. 4. 7

*ヤマザクラ切り枝の促成試験

前報でソメイヨシノの促成試験の顛末について記述した。切り花業界では、サクラの切り花を自然条件の開花に先立ち出荷する為に20~25℃程度の恒温室内に置き花期を調整する手法が普通に行われている。この手法を模して行ったのが既報のソメイヨシノの促成試験である。この試験では休眠打破が進んでいると思われたサンプルについては不完全ではあるが開花をみることは出来たが、開花後には残る花芽や葉芽の成長が停止してしまう現象が見られた。結論は冬芽自体には開花や展葉するに十分な栄養分は貯蔵されておらず、この時期には樹本体から養分が補給されているのであろうと推測した。

この推測を確認する為に自然界では開花と展葉が同時に進行するヤマザクラについて試みた。本報では、この促成試験の結果について記述しておく。

*促成試験条件

前報と同じ、わが家のLDKの室温条件で試みた。昼間最高で24℃程度、夜間暖房を切って翌朝の室温は18℃程度、平均室温を21℃程度と見ている。

*ヤマザクラの切り枝サンプル

甲山森林公園で下の写真のように、開花・展葉の直前となった樹より、20cmほどの切り枝を採取した。



*試験の状況

下の写真のように切り枝をコップに生けテーブル上に放置し観察した。花芽は展開し、蕾が覗いた状況、花芽7個、葉芽7個の枝を用いた



*2日後の状況

全ての蕾が開化した。花の構造は花弁、おしべ、めしべをもち完全であるが、花自体は小さく感じた。なお、葉芽については殆ど不変。花、葉の同時展開はなかった。



*4日後、その後

花弁は散り落ちたが葉芽はこの後も展開なし。



***一週間後、もとの樹では**

花、葉共に展開を始めた、典型的な品種、赤褐色の葉と白花のヤマザクラであった。



***試験の結果と考察。**

この試験に使ったヤマザクラの枝は、花と葉が同時展開する典型的な品種であったことは上の写真の通りである。同じ樹より得たかなり芽の膨らんだ切り枝でも、単に“水”に生ける促成法では、開花は見られたが葉の展開は見られなかった。このことは、花を開くにはあまりエネルギーを要せず、葉の展開にはかなりのエネルギー（養分）が必要であることを示唆している。また、樹にとってこの期は、種の保存上葉より花の方が大事となるのであろう。

“花”の業界では、サクラは普通1mほど大型の枝が使われる。また花が咲けば良く葉の展開までは不要である。従って、このような促成法が開花時期のコントロールに汎用されているのであろう。

「サクラのような落葉樹は晩秋に葉を落とします。これは冬の間は養分や水分を取ることができ

ないので、無駄な養分や水分を使わないようにする為です。また、樹木の体には糖分や脂肪を蓄え、凍結などに備える。ヤマナラシでは夏の体つきでは-9.5度の温度までしか耐えられませんが冬の体では-24度まで耐えられるとのこと。まさに動物の冬眠と一緒にですね。」などと、教科書には書かれている。

また、糖分を含む樹液を採取しメープルシロップを製造することは良く知られている。これ等の樹液の採取には2月ごろが最も良いとされる。有名なカナダ産のものは、サトウカエデの樹液から作られる。日本でも、イタヤカエデ、ハウチワカエデ、ウリハダカエデなどのカエデから取れる樹液が使われているようである。サトウカエデに比べ糖分の含有量が少なくイタヤカエデの場合、サトウカエデの約半分で経済性が著しく劣るとされる。カエデ類以外にも、世界では胡桃の木から採取したウォールナット・シロップ (Walnut Syrup) という変わり種もある。また、シベリアやアラスカでは樺の木 (Birch tree) から採取したシロップがある。いずれもメープルシロップには及ばないが、貴重な糖分を得る方法となっている。

この様に、落葉樹では秋期に糖類を組織（細胞内）に貯蔵することは事実。ただ、サクラのような暖温帯の樹木にとっては凍結対策というよりは春先の冬芽の展開に備え、栄養分の備蓄と考える方が妥当ではないであろうか。

（下は山桜咲く甲山森林公園、4月6日撮影）

