

ナラノヤエザクラの挿し木に挑戦

奈良県立磯城野高等学校 理科部 Flowers 山森 菜緒 山森 菜那 清原 春奈 大西 希宝



ナラノヤエザクラとは

- 学名：*Prunus verecunda* 'Antiqua'
- 「知足院のナラノヤエザクラ」特別天然記念物（図1の枠内）が有名。
- 様々な研究から、現在はカスミザクラが重弁化したもの（図2）とされている。
- 花期は4月下旬から5月上旬。
- 花は八重桜の中では花径4cm位と小さめである（図2）。
- 「奈良県の花」、「奈良市の花」に指定されている。



図1



図2

研究の目的

2年前、授業で特別天然記念物「知足院のナラノヤエザクラ」について学んでいた頃、ちょうど校内の生き物調べをしていると、学校の果樹園で同じサクラ属のモモガクビアカツヤカミキリ（図3）の被害を受けていることが分かった。そこで、この貴重な「知足院のナラノヤエザクラ」がクビアカツヤカミキリで枯死した場合でも、簡単にクローンをストックできるようにしておけばよいと思い、その繁殖方法について調べてみることにした。



図3

酒谷・天野（1987）等には挿し木が困難とは文献には書かれているが、これらの根拠となるような文献が見つからなかった。また、東大寺境内には、茎頂培養で増やした自根株が植えられていることが分かった（田中2014, 奈良県2014）。そして、田中（2014）によると、よく利用されている接ぎ木は、花色や花形等、台木の影響を受ける可能性があるようである。

そこで、茎頂培養より簡単な挿し木を試してみることにした。挿し木で繁殖したものは自根株となり、本来の花色や花形を楽しむことができるはずである。挿し木ができるようになれば、「知足院のナラノヤエザクラ」のクローンを簡単に繁殖ができるようになり、そのメリットは大きいと考えている。

試験方法

「緑枝挿しによる貴重なサクラの増殖について」（斎藤2020）を参考に、昨年までの予備試験で得たデータも検討し、最も成功の可能性が高いと思われる方法を考えている。なお、穂木はすべて自根株から得るようにしている。なお、自根株からの穂木の採取については、東大寺から特別に許可を頂いている。感謝申し上げます。



図4

挿し木の方法は以下の通りである。

- ①空中湿度を高く保つため、蓋付きプラカップ（直径6cm(底面)9cm(上部)×深さ14cm)を使う（図4）。
- ②挿し床は鹿沼土を使う。プラカップ1杯につき、鹿沼土200ml入れ、水を90ml入れる。なお、挿し床は奈良植物研究会の河合昌孝先生の助言を受け、小粒を選んでいる。

右上に続く

試験方法（続き）

- ③東大寺で自根株のナラノヤエザクラから緑枝を30cmぐらいの長さで40本採取しているのので、頂部から10cmを天挿しに用い、その下10cmのところから更に10cmとり、管挿しを行う。共に穂木の長さは10cmとする。
- ④穂長とプラカップの大きさを考え、2枚程度の葉を残す。残す葉もカップに収まるよう途中でカットする。
- ⑤穂木の基部は、斜めに5mm程、切り下ろす。
- ⑥発根促進剤インドール酪酸4倍希釈液に約20秒浸漬し、穂長の半分を目安に挿し付ける。
- ⑦過去の予備実験から、穂木の下部の芽が地際にあるものが生存期間が長かったのので、下部の芽が地際に少しでも近くなるようにする。
- ⑧挿し付け後は、そのまま部屋の北側の明るいところに置き、高温時はできるだけ部屋の窓を開け、換気を行う。
- ⑨カビの発生については、その都度、殺菌剤を噴霧し、発生を抑える。
- ⑩結果についてはプラカップが透明であることから、根を目視で確認して「発根」とする。

結果

現時点では、まだ「発根」は確認できていない（図5）。現在の穂木生存数を表1に示した。



図5

現在の穂木の生存率は、天挿し5.7%、管挿し16.7%である。

表1. 穂木の生存数（2023年10月1日現在）

穂木採取日：2023年6月25日 挿し付け日：2023年6月26日

採取株番号	挿し木本数	1	2	3	4	5	合計
天挿し	35	0	0	1	1	0	2
管挿し	24	0	0	2	2	0	4

採取許可40本から穂木を調整し試験を行っている。また、病気と思われる部分や害虫の被害にあっている部分を取り除いたため、天挿しと管挿しの本数が異なっている。

考察

生存している穂木と途中で枯死した穂木の違いを明らかにしたいと考えている。緑枝が木化していくある段階のところを切り口とすれば、穂木の生存率が高まるのではと考えている（図6）。

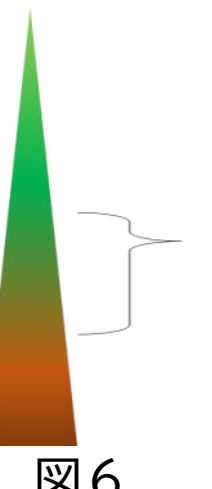


図6

自根株を得れば、根挿しや吸枝を用いた繁殖法も試すことができる。東大寺でも吸枝の発生を確認しているのので、吸枝を根ごと掘り取る方法が一番安全な方法になると考えている。

参考文献

- 日閲覧)
- 奈良県. 2014. 報道資料. 天然記念物「知足院ナラノヤエザクラ」が蘇りました. <https://www.pref.nara.jp/secure/119178/siryoku.pdf> (2023年6月20日閲覧)
- 齋藤直彦. 2020. 林業研究センターだより. 緑枝挿しによる貴重なサクラの増殖について. 林業福島 No.666. 2020年2月: 3-4.
- 酒谷昌孝・天野孝之. 1987. 組織培養によるナラノヤエザクラ(*Prunus leveilleana* Koehne cv. *Antiqua*)の増殖. 奈良県林業試験場報告17: 26-31.
- 田中正臣. 2014. 組織培養法による増殖育成. 奈良県森林技術センター. <https://www.pref.nara.jp/secure/119178/soshikibaiyou.pdf> (2023年6月20日閲覧)
- 奈良県. 2023. クビアカツヤカミキリについて. 表市町村別被害木確認件数. <https://www.pref.nara.jp/53306.htm> (2023年8月11日閲覧)
- 箕作和彦. 2022. 植物の増殖と生産. 奈良教育大学. <https://www.nara-edu.ac.jp/assets/seeds/mitsukuri.pdf> (2023年3月27日閲覧)