

広島市植物公園が保存するサクラソウ「濡燕（ぬれつばめ）」に見られた変異について

山本晃弘・向井昭彦

はじめに

広島市植物公園（以下、植物公園）では、開園以来サクラソウ *Primulasieboldii* の収集および品種の保存を継続して行っている。品種保存を行っていく上で、栽培中に変異がみられたものについては、随時記録・除去を行っており、2020年4月の開花期には、栽培品種「濡燕」の一部の花茎において帯化状の変異を確認した。濡燕は、花弁の裏が淡桃色、表は底紅で目があり、花茎は長く伸びるほか、芽は双頭状に

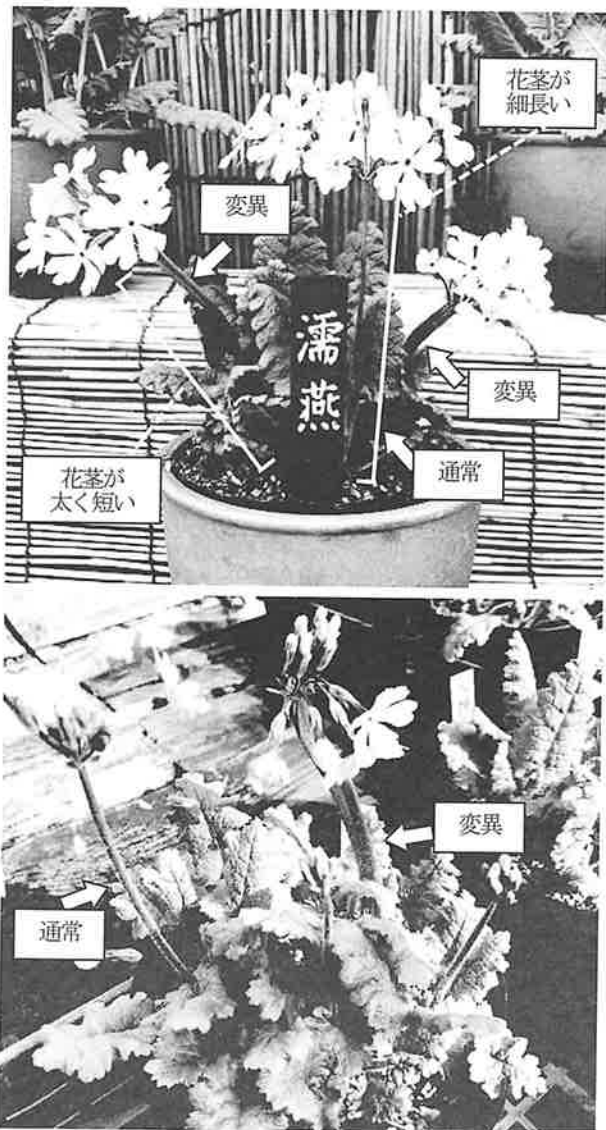


図1 開花中の濡燕（2020年4月）
花茎に帯化のような変異がみられる

増える等、品種の特徴は知られているが（鳥居 2006）、本品種の変異についての報告は少ない。そこで本稿では、今後の適切な品種保存を行うための資料として、観察結果を記録する。

栽培・記録方法

2019年12月19日、濡燕の芽分け・植え付けを栽培温室において実施した。鉢から取り出した根茎を水洗したのち、手で折らないように注意しながら芽を分けた。植え付けには、黒色の15cmビニールポットを2鉢用意し、底石を約1.5cm敷いたのち、マグアンプK中粒2gを混合した用土（体積比：赤玉土小粒3・ボラ土小粒3・鹿沼土小粒3・腐葉土1）に各4芽ずつ植え付けた。植え付け後は、乾燥させないように灌水を行った（図2）。

開花後の2020年4月30日、2鉢各4株ずつの計8株について、花茎の長ささと最大幅を計測した。計測後は、葉のみ残して地上部を切り取ったのち、通常株（5株、花茎幅2mm）と、変異株（3株、花茎幅5~6mm）に分けて保存した（図3）。取り分ける際は、乾燥・損傷を最低限に抑えるように注意しながら株を掘り出して植え直した後、マグアンプK中粒1gを混合した用土（体積比：赤玉土小粒3・ボラ土細粒3・鹿沼土細粒3・腐葉土1）で増土を行った（図2）。

5月~6月にかけては、液肥（ハイポネックス原液）および活力剤（リキダス）をそれぞれ1000倍希釈したものを400mLずつ、2週間間隔で合計4回与え、2020年12月の芽分け作業まで、乾燥させないように灌水を行った。

芽の計測は、2020年12月18日の芽分けの

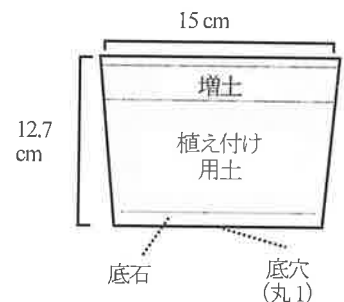


図2 濡燕の植え付け
（2019年12月）

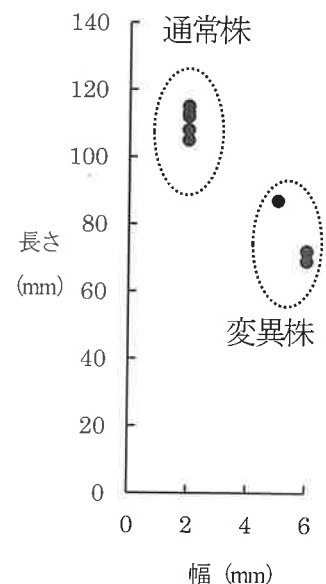


図3 濡燕の花茎の長さ・幅
2020年4月30日計測

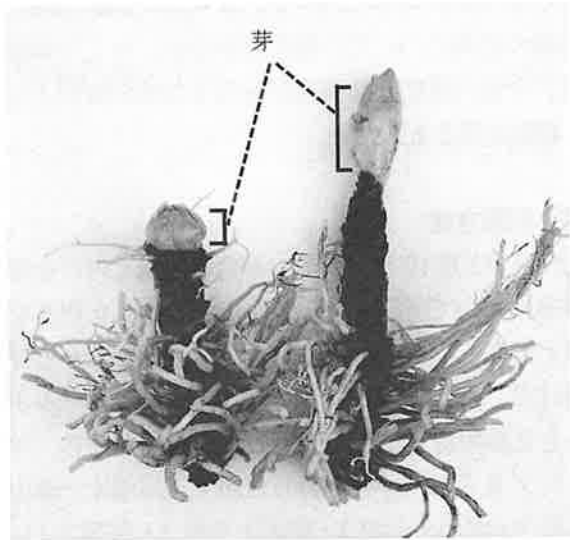


図4 濡燕の芽の計測 (2020年12月18日)

際に実施した。根茎全体のうち、芽(花芽・葉芽)の最大長および最大幅を計測した(図4)。統計解析として、スチューデントのt検定を用いた。

結果

通常株と変異株をそれぞれ掘り出して芽を観察したところ、色調に目立った差異は見られなかった。形態について、通常株は細長く伸びているものが多かったが、変異株の多くは先端がこぶ状に詰まった形であった(図5・6)。芽の長さおよび最大幅の平均値を比較したところ、最大幅については有意な差がみられなかったが、長さに関しては、変異株が有意に短くなった(スチューデントのt検定, $t(48) = 4.47, p < 0.01$)。

おわりに

今回の結果より、濡燕の開花期の花茎に見られた変異が、芽の形態にも影響している可能性が示唆された。帯化は農作物をはじめとする多くの植物に知られており(藤田1949, Woyagi 1984)、突然変異や遺伝、細菌などによる傷害を受けることで生じるとされる(伊藤1962)。特に *Primula* 属の帯化に関しては、グラム陽性菌の一種である *Rhodococcus fascians* の感染が原因で引き起こされることが知られており(Horst・Nelson 1985)、濡燕に見られた変異に関しても同様の原因である可能性も考えられる。

園芸植物においては、ケイトウのように帯化が遺伝的に固定され、独自の園芸価値を見出される例も存在するが(藤田1949)、多くの場合は除去の対象となっている。品種保存を行うにあたり、今回見られた濡燕の変異が固定されたものであることが確認で

きれば、芽分けの際の変異株の除去が容易となることから、今後も本品種について継続的に観察を行う。

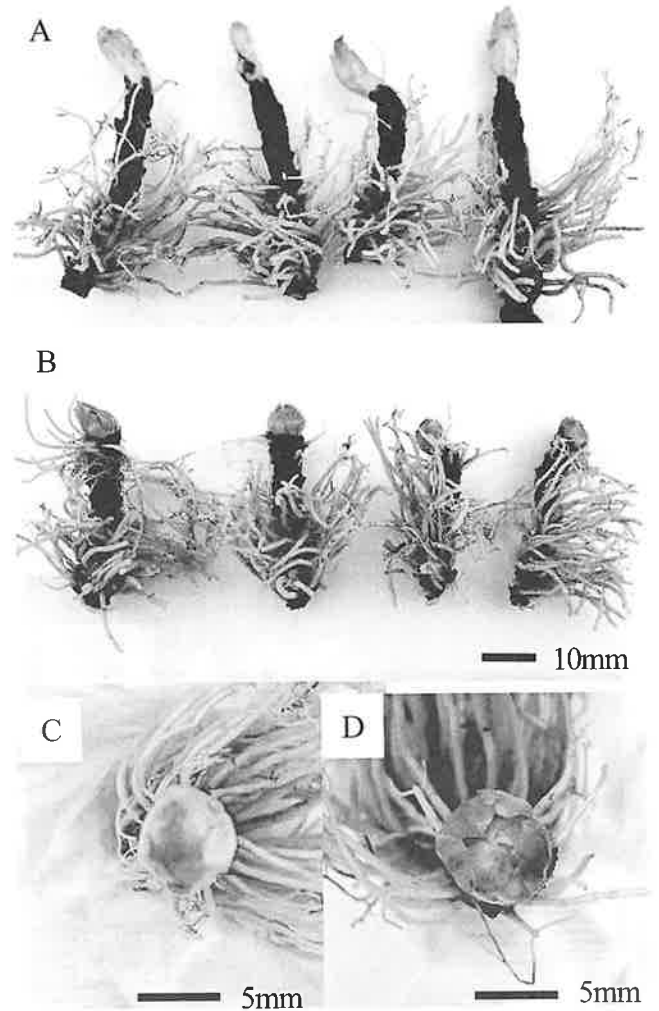


図5 通常株および変異株における1番芽の比較

A: 通常株, B: 変異株 (側面から)

C: 通常株, D: 変異株 (真上から)

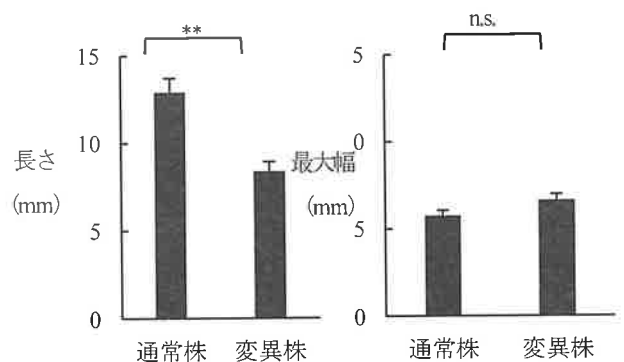


図6 濡燕の芽の長さ・最大長平均値の比較

(** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$, n. s. : $p \geq 0.05$, スチューデントのt検定)