



第197回くらしの植物苑観察会 2015年8月22日(土)

## -朝顔の系統保存の歴史-

仁田坂 英二 (九州大学大学院理学研究院生物科学部門 講師)

日本原産の植物、もしくは古く日本に渡来した植物から発展した園芸植物群は、伝統園芸植物または古典園芸植物と呼ばれており、一部はこのくらしの植物苑でも展示されています。これらの多くは木本または多年性の草本ですので、積極的に保存されていない時期があっても絶種から免れ、品種が保存されてきているものも多くあります。ところが、伝統園芸植物の中でアサガオだけが種子でしか殖やすことができない一年草です。そのため、人の手で種を採り、播くということを繰り返さない限りすぐに絶えてしまう植物なのです。しかし、今から200年ほど前の文化文政期に起源するアサガオの変異体は、愛好家や研究者の努力によって幾度もの危機を乗り越え、奇跡的に現在まで保存されてきており、現在でも江戸期と変わらない多種多様な姿を見ることができます。

文化文政期の最初の栽培ブームは先に大坂で起こったと考えられています。その後ブームは江戸にも波及しますが、天保の飢饉等の影響で栽培が下火になり、第二次ブームの嘉永安政期の頃にはこのブームの火付け役でもあった成田屋留次郎が大坂から種子を買い求めた逸話も残っています。明治の世を迎え、世の中の混乱や外来の植物の流行などによりアサガオの栽培はすっかり下火になりますが、薩摩種とよばれた洲浜や乱菊などのやや大きく咲くアサガオの栽培が再度始まり、地方に残っていたアサガオを集めて栽培する愛好家が現れます。明治17年(1884)には大阪で浪速牽牛社、明治26年(1893)には東京であさがほ穠久会等、各地で同好会が発足し会員数も徐々に増え、会報が発行されるようになります。特に明治28年(1895)の朝顔培養全書等で、人工交配の方法が紹介されて以降、計画的な育種が行われるようになり、次第に洗練された変化朝顔に集中して、鑑賞が行われるようになりました。なお、この時期から昭和初期までの変化朝顔の栽培ブームは第三次ブームと呼ばれています。

メンデルの法則の再発見以降(1900)、日本の遺伝学者は、愛好家の保存しているアサガオ系統に着目し、これらを用いて、突然変異の解析や座乗している染色体の決定、連鎖地図の作成を行いました。アサガオ系統の最大の危機は第二次世界大戦で、研究はもちろん、愛好家も栽培を続けることが困難になり、多くの系統が失われてしまいました。特に残念なのは戦前、今井、萩原博士が遺伝解析に用いた系統が残っていないことです。

長く過酷な戦争も終わり、戦後まで変化朝顔の種子を保存している愛好家は数名しかいませんでした。アサガオの系統保存に関して、特に大きく貢献したのは、名古屋在住の山高桂氏であり、氏は戦前の東京朝顔研究会でも盛んに活動・入賞しており、昭和7、8年ごろ採種した種子を乾燥・密封保存し、昭和21年に完全に発芽させることに成功しました。他にも、渡辺顕辰(東京)、深沢与四郎(東京)、小川信太郎(伊賀上野)氏らは戦争中も栽培を続けていました。残っていた種子を使い、戦前のレベルのアサガオを再現する試みが、上記の愛好家や中村長次郎氏などの愛好家によって始まり、多くの系統が再現されました。

アサガオの系統保存の歴史において非常に重要なイベントとして、昭和31年（1956年）日本で開催された国際遺伝学会議が挙げられます。この会議において日本で保存されている遺伝学の研究材料を展示することになり、国立遺伝学研究所（三島市）の竹中要氏がアサガオ展示の責任者となり、愛好家が保存していたアサガオの系統の収集を行いました。それ以後、竹中氏の没後も田村仁一氏が系統保存に携わっていましたが、1993年の田村氏の退官後は冷蔵庫に保存されたままになっていました。この状況を危惧した仁田坂によって、1997年に全ての系統（約550系統）が九州大学に移管され、現在はナショナルバイオリソースプロジェクト（NBRP）のサポートの元、系統保存が続けられており、独自に愛好家や研究者から収集した系統を入れると現在では保存数は2000系統を超えています。

現在まで奇跡的に変化朝顔の種子が残っている理由を、これまでの系統保存の歴史から顧みてみると、幾度かのアサガオの栽培ブームや同好会の発足によって栽培家が増え、啓蒙活動が行われたこと、衰退期には人数は少なくとも系統の保存に強い覚悟を持つ愛好家の存在が大きかったように思います。また、山高氏によって変化朝顔系統が消滅から免れたように、種子を長期保存する技術の浸透も重要です。第三次ブームの際、桐や手長牡丹等の系統が絶えてしまったように、愛好家の興味は、より優れた、同じ由来の系統に集中する傾向がありますが、これを補うのが、えり好みせず何でも保存する研究所や大学などの公的機関だと思えます。

最後に、第三次ブームの先駆けを為し、変化朝顔だけでなく大輪朝顔の発展にも多大な貢献をした、吉田宗兵衛氏（秋艸園）の歌を挙げておきます。「面白の千筋に分けて流れけりもとは一つの谷川の水」（浪華薺英会雑誌5号；明治44年-1911年）。多様なアサガオの系統も、元をたどれば奈良時代に日本にもたらされた、たった1種類のアサガオなのです。

この観察会では変化朝顔の系統保存の歴史を先人のエピソード等も交えながら紹介し、生きた文化遺産とも言うべきこの素晴らしいアサガオの変異系統を、元の谷川の水に戻さないように将来に残していく方法について皆さんと考えてみたいと思います。また、この数年で急に発展したゲノム編集という、系統保存の概念を覆してしまうかもしれない技術についても少しだけ触れてみたいと思います。



\*失われた「手長牡丹」

第三次ブームの初期にはもてはやされたが、八重咲の鑑別が容易で草姿や花芸が乱れがちなこともあり、採点基準が下げられたり、評価対象から外されたため栽培するものが激減し、絶種となってしまった。

一六会報告 第7回（明治35年）

次回予告 第198回くらしの植物苑観察会 2015年9月26日（土）  
 「どんぐりを食べる」 島立 理子（千葉県立中央博物館主任上席研究員）  
 13:30～15:30（予定） 苑内休憩所集合 申込不要