

サクラの来た道

How it became SAKURA in Japan

染郷 正孝 (東京農業大学)

Masataka SOMEGO (Tokyo University of Agriculture)

e-mail: somego@nifty.com

1. はじめに

サクラは日本の風土の中で春を告げて咲き、そして散り急ぐ姿も美しく、それは昔から変わらない風景として、日本人の心の中に生きています。

わたしは国のサクラ保存林で250の品種と1900本のサクラに出会い、花びらの舞う春、夏の緑、秋の落葉そして冬化粧と四季おりおりにみせるサクラの多様性に、研究者の客観性を失うほど魅力的な樹木だと感じました。

2. 秋に咲くサクラの品種

樹木の遺伝の研究で得た経験をもとにサクラに直面すると、雑種説で有名な品種が実は雑種でなかったり、幹から自根が発生したり、しだれザクラや緑色のサクラなど、わたしにとってサクラは謎の多い樹木でした。とくに目を引いたのは秋に咲くサクラ品種の存在です。秋の落葉期のサクラ林に、淡い紅白色の花を咲かせているフユザ

クラやジュウガツザクラという品種は、なぜか謎めいて映るのでした [1]。

これまでの秋に咲くサクラの理由については、休眠の深さと低温反応の違い、ホルモンの代謝の変化、さらには交雑の繰り返しによって生じた開花期の変化などと言われていました。しかし、わたしはこの現象を種の起源や進化という側面から見直してみる必要を感じていました。

3. ネパールのヒマラヤザクラ

サクラの起源を解くカギは、意外に身近なところにありました。ネパールのビレンドラ前国王が熱海市に贈ったというネパール産のヒマラヤザクラ (*Prunus cerasoides* D. Don) です (写真1) [2] [3]。ネパールでは秋の10月に開花するという唯一の野生種です。熱海でも毎年11月下旬には、樹高15mの樹冠いっぱいに濃い紅紫色の花を着け、故郷を偲んでいるかのようでした。



ネパール ビレンドラ国王から贈られたヒマラヤザクラ (静岡県熱海市)



Prunus cerasoides D. Don.
Sent by Birendrora (Atami city)

写真1 ネパールビレンドラ前国王が熱海市に贈ったヒマラヤザクラ (20年生時)

この秋咲性の桜を前にした時、秋に咲くジュウガツザクラやフユザクラの品種の存在は、遺伝学で言う「先祖返り (atavism)」という現象だと直感しました。進化の過程で隠されていた形質が、突然その子孫に現れる現象です。そうであれば「日本の桜の祖先は、大昔は秋に咲いていた」という壮大な物語が秘められていたこととなります。目ざとい桜の育種家は、時折発現するその変異枝をつぎ木で保存し、秋咲きの珍品種として今日に伝えたものと考えられます。

ヒマラヤザクラの染色体を調べると、日本の桜と同数 (16 個) の安定した野生種で、交雑実験やつぎ木の親和性も遺伝的に日本種と近縁であることが確認されました。

しかし、ヒマラヤザクラは日本の桜と比べて、花の構造はもろいのに花びらが全く散らない矛盾や、枝は風に弱く折れやすい性質などが注目されました。また、花からは朝露のようにポタポタと蜜を落とします。

わたしはその木の下で、ヒマラヤザクラの原産地であるネパール地方の風土は、常夏のように温暖で、強い風も吹かない穏やかな中に桜が咲いている光景を想像したものです。

4. ネパールの踏査

このことを確認するため、わたしは昭和 62 年から平成 17 年にかけて 5 回ほどネパール踏査を行いました (図 1 参照)。地元研究者との出会いや秋咲きのヒマラヤザクラとの初対面は感動的でした。その桜は首都カトマンドウ周辺の丘 (標高は 1400~2000 メートル) に神々しい万年雪のヒマラヤの山々を背に咲き誇っていました。この気象は沖縄と同緯度の亜熱帯に属するため高地を除けば 1 年を通じて気温差は少なく、5m 以上の風の無い穏やかな気候でした。桜の原型と考えられるヒマラヤザクラは、いわば温室のような地形に温存されているのでした。

ところがネパールの標高 3000~4000m 付近の雪も降る地帯には、すでに春咲きになった桜種、ヒマラヤヒザクラ (*Prunus carmesina*) ヒマラヤタカネザクラ (*Prunus rufa*) など数種が存在していました。その付近の年間平均気温は 1 であり、カトマンズの平均気温 20 との気温差が、桜を春咲きに変身させる要因ではないかと考えています (写真 2, 3) [4]。



図 1 ネパールとその周辺

(<http://encarta.msn.com/encnet/features/mapcenter/map.aspx> より)



The autumn flower species or spring flower species where sea level are different.

写真 2 ネパールの標高の違いによる秋咲き性と春咲き性サクラの種の分布

ネパール, パルーンの自然林のヒマラヤザクラ (2005年11月, 標高1,700m)
Prunus cerasoides in Natural forest . Palung. (Nov. 2005)



写真 3 カトマンズに近いパルーンの森に残るヒマラヤザクラ

5. サクラの日本への分布

サクラの種の分布をみると、ネパール地方を基点として秋咲きのヒマラヤザクラから春咲きのヒマラヤヒザクラ、ヒマラヤタカネザクラなどがミャンマーの奥地を経て中国の雲南に伸び、そこではシナノミザクラ系のサクラの種が増え、そして台湾、沖縄および中国の東シナ海沿岸にはカンヒザクラ、韓国、日本列島にはヤマザクラやエドヒガン、さらに東北・北海道にはオオヤマザクラが弧を描くようにサクラの分布がみられます [5].

6. サクラの来た道

なぜ、ヒマラヤザクラの1種のみが秋に咲いているのか？ わたしはこの疑問に秋の日照時間が短くなる（暗期は長くなる）光周期に反応して開花するキクのように短日性の習性を獲得し、遠い昔からネパール地方の環境に温存されてきたサクラ基本種ではないのかと推論しました。こうして、秋に咲いていたサクラの祖先は、その生育範囲を広げるとき、冬の厳しい寒さや乾燥に耐えるため

一時、葉を落として生育活動を止める「休眠（dormancy）」という性質を獲得した結果、春に咲く種に分化していったものと考えました。この休眠現象を裏付ける有力な手がかりはネパールの高地にも見られました（写真2）。

これらの姿から数千万年前、8000m級のヒマラヤ山脈の造山活動、また日本列島が大陸と地続きであった頃から、ネパール地方のサクラは旅立ち、長い進化の道のりを経て今日のサクラになったという「サクラの来た道」が見えてきます [6]。そして、大陸を離れた日本列島という南北に細長い四季のはっきりした風土の中では、日本特有の9種のサクラ、すなわちヤマザクラ（*Prunus jamasakura*）、エドヒガン（*P. pendula*）、オオシマザクラ（*P. lanneciana*）、マメザクラ（*P. incisa*）、タカネザクラ（*P. nipponica*）、カスミザクラ（*P. verecunda*）、チュウジザクラ（*P. apetala*）、ミヤマザクラ（*P. maximowiczii*）およびオオヤマザクラ（*P. sargentii*）の種分化がみられます [7]。さらに日本人は250もの品種を育てあげました。



昭和天皇に相応しい自然交雑によって生じた自然交雑:1, 2, 3号木

芝浦工大大宮キャンパス内に育成中の昭和天皇のサクラ(仮称)の候補木は保存されている。

写真4 昭和天皇のお言葉によってできたサクラの新品種（芝浦工大大宮キャンパス）

昭和 60 年の春，昭和天皇は東京・八王子の多摩森林科学園（当時浅川実験林）のサクラ保存林でご生涯最後のサクラを觀賞されました。「ここでは，ずいぶん雑種ができるでしょうね」と問いかけられたのです。その生物学者らしいお言葉には，古くから都では地方のサクラが集まり，それらが自然に交雑して今日のサクラの品種になったことを示唆されたものでした。

その後の実験では，数種のヤマザクラ，シュジャク，ミカドヨシノ，カンヒザクラなどの母樹を選び，その周辺のサクラの種類や距離を示す位置図を記録してタネを採取し，発芽させた自然雑種の苗には，同じ母樹から葉や花そして樹形（しだれ）にもいろいろな変異のサクラが生じることが確認されました。これらの実証からようやく陛下へのご返事ができたという思いがしたものです [6]。

昭和天皇のお言葉にもっともふさわしい唯一のサクラは現在，芝浦工大大宮キャンパスで4月中旬に美しい花を咲かせています(写真4)。

7. おわりに

これまでに学んだいくつかのサクラの素颜には，サクラは豊かな森に寄り添いながら点在して生きてきたこと，春爛漫のサクラの姿は，孤独ゆえの自己主張であること，そして花びらが散り急ぐのは，春の嵐の風圧からタネを守るための必死の装いであること・・・華麗に振舞うサクラにも生きるための戦いや，したたかさがうかがわれます。これらの理解から今後，サクラとわたしたちとの新たなつき合い方も生まれてくるのではないかと考えているところです。

引用文献

[1] 本田正次・林 弥栄：日本のサクラ，誠文堂新光社 1974

[2] 静岡県さくらの会：「桜」1976
<http://kankyou.pref.shizuoka.jp/fureai/sakurakai.htm>

[3] 中日新聞ホームページ
<http://www.chunichi-tokai.co.jp/tree2/tree236.shtml>

[4] Oleg Polunin & Adam Stainton: Flowers of the Himalaya, Oxford University Press 1984

[5] 中尾佐助：花と木の文化史 岩波新書 1986

[6] 染郷正孝：桜の来た道 ネパールの桜と日本の桜，信山社 2000

および、東京農業大学のホームページ

http://www.nodai.ac.jp/web_journal/adventure/vol5.html サクラは実は秋咲きだった!?

[7] 川崎哲也ほか：日本の桜 山と溪谷社 1993



染郷 正孝

1930年 宮崎市に生まれる

1947年 宮崎県立農学校卒
 農林省林業試験場に入る

1973年 森林総合研究所主任研究官

1984年 筑波大学，農学博士取得
 日本林学会賞授与

1985年 多摩森林科学園樹木研究室長

1992年 東京農業大学短期大学部教授

現在，同学環境科学部客員研究員