

屋久島におけるリンゴツバキの生態ならびに形態について

箕田 中二
(福岡県農政部農業改良課)

MITA, T.

On the Ecology and the Form of
Camellia japonica var. *macrocarpa* in Yakusima

この調査は昭和43年2月末から3月始め、鹿児島県屋久島のツバキの開花期に、島内に生育する *Camellia japonica* 45株および *C. japonica* var. *Macrocarpa* 16株について、特に花、葉、果実の形態の相関関係ならびに生態について、西之表農業改良普及所屋久島支所の白浜道雄技師の協力をえて調査したものである。なお、リンゴツバキの花については自生地が高所でこの時期ではまだ開花していないため、自生地から平地に移植したものであることを確認したものの5株について、また果実については裂開、落下したものについて調査したが、同年8月10日、熟期にある生果を入手したので、その測定結果もつけ加えた。

1. 形態的特徴

花 について

リンゴツバキの花色は明るい緋赤色でヤブツバキに最も多い濃赤色よりややうすい色である。花形は調査した5株のリンゴツバキのうち3株の花弁はへら形であり、2株の花弁はヤブツバキに最も多い心形であり、前者をかりにA型、後者をB型と名づけて記載した。花の形はA、B型いずれもヤブツバキに比べて花弁が細長く、がく片も細長形で満開となっても半開状の筒咲きのまゝである。これはヤブツバキと区別する重要な点である。花弁およびがく片の数はヤブツバキと大差ない。雌しべはヤブツバキに比べて長く開花前から花弁の外に花柱の先端が出ているものが多い。柱頭および花柱先端の裂開の有無、花柱の毛の有無をヤブツバキと区別する要点とする説もあるが、今回の調査によれば、1株のうちでも花の個々によって先端の裂開するもの、しないもの、有毛のもの、無毛のものなどまちまちでリンゴツバキを特徴づけるものとはいえないと思われる。

(第1表)。

葉 について

葉の形はリンゴツバキの最も大きな特徴といえる。A型においては長さ、幅ともにほぼ津山氏(植物研究雑誌・第32巻・第4号)の測定結果と一致するが、B型については長さ幅ともA型に比べてやや小型であり、これは生育環境の相異によるものではないかと考えられる。しかし、Robert Sealy が沖縄のナゴ嶽で採取したものとして“A REVISION OF THE GENUS CAMELLIA”(1958)に記載しているもの(葉の長さ5.7~7.5cm、幅1.8~2.4cm)に比べてはるかに大形であり、この記載によるものが屋久島のリンゴツバキとは異種のものなのか、生育環境によるちがいののかは今後の研究にまたなければならぬ。いずれにしてもヤブツバキの葉が幅の広い長楕円披針形なのに対し、リンゴツバキの葉はA、B型ともに細長い線状長楕円形であることで明瞭に区別できる。この特徴は実生苗の第1葉からすでに明瞭にあらわれる。葉の鋸歯が波形であることをリンゴツバキの葉の特徴の1つとする説があるが、今回調査したところでは、1株の個々の葉によっても鋸歯の強いもの、波状のものなどがあってリンゴツバキの葉の特徴とはいえないと思われる(第2表)。

果 実 について

リンゴツバキの名が示すとおり、直径85mmにも及ぶ大形な果実は成熟時に赤く、リンゴの果実そっくりとなる。現地を調査したとき裂開したまゝ木に残っているものや落下したものについて調査したところ直径80mmはあると推定されるものがあり、また一方では直径40mmほどの小形な果実も混っていた。

屋久島のヤブツバキのなかには乾燥したものでも

直径60mmはあると思われる大形のものがあるので、単に果実の大きさだけではヤブツバキとリンゴツバキの区別はつけられない場合がある。果実において両種を明瞭に区別できる点は果肉の厚さであり、リンゴツバキはヤブツバキに比べて例外なく果肉が厚く、種子は小さくて数が多い。直径40mmほどの小形の果実でも果肉は非常に厚く、種子は発育不全でダイズ粒ほどの大きさとなっている。果実の形質については、花でみられるようなA、B型の区別は認められなかった(第3、4表)。

考 察

以上のことからリンゴツバキの形態的特徴としてあげられる点は、1). 花は明るい緋赤色で花弁およびがく片は細長く、半開状に咲く。雌ずいは長く蕾のときから先端が外に出ているものが多い。2). 葉は細長い線状長楕円形。3). 果実は直径80mm以上になる大形のものも多く、種子は小形で果肉が厚いことであり、一般に樹形はヤブツバキに比べてやゝ立性である。

2. 生態的特徴

この調査は、海岸線では永田—湊—宮の浦—空港—安房—尾の間—栗生の間の海岸線、中央部に向っては宮之浦—クボタ杉、楠川—小杉谷、安房—小杉谷間5kmの林道付近において、リンゴツバキ10株ヤブツバキ10株についておこなったが、外観観察でいどにとどめたものは100株前後となる。

海岸線一帯には、いずれの地区にもヤブツバキが多く、特に宮之浦北部および尾の間の雑木林に多く、そのほかにも4~5株の群落が見られたが、花形、葉形、果実の形からみて明らかにヤブツバキであった。このヤブツバキは初めに栽培されたものが野生化したものか、あるいは屋久島にはもともとリンゴツバキとヤブツバキの2系統が自生していたものかは不明であるが、ヤブツバキが山地にはなくいずれも平地に近い道路ぞいあるいは人家に近く生育している点からみると、おそらく野生はなくて移入栽培されたのが始まりであろうと考えられる。

リンゴツバキの自生と思われるものは、安房—小杉谷間の林道で3株、楠川—三本杉から小杉谷へ通ずる林道では約20株を観察し、また遠方からリンゴ

ツバキであろうと思われる株は三本杉付近で無数に観察されたがヤブツバキは1株も発見されなかった。このあたりは標高約800m以上で、他の自生地と思われるところも約500m以上であるから、この調査と営林署職員、林業作業員などの話を総合すると、リンゴツバキの自生地は、標高500m以上1000m以下のあたりであろうと推定される。平地で調査したリンゴツバキは、いずれも三本杉の上から苗を持参したものであることが確認でき、自生のもは1株もなかった。したがって葉形、花形、果実の大きさなどの変異は、生育環境の相異によって変化したものではなく、固有の遺伝的形質であるものと考えられる。

第1表 花 形

変種・系統	花柱の長さ(mm)	花弁数	がく片数	花弁の長さ(mm)			花弁の幅(mm)		
				最長	最短	平均	最広	最狭	平均
リンゴツバキA型	43~46	5~6	15~16	51	42	45.5	28	21	24.2
リンゴツバキB型	27~35	5~7	14~17	52	36	43.1	40	24	31.2
ヤブツバキ	26~39	5~6	12~15	52	33	41.3	43	30	37.5

a 調査数 A型30, B型20, ヤブツバキ50

第2表 葉 形

変種・系統	長 さ (mm)			幅 (mm)		
	最長	最短	平均	最広	最狭	平均
リンゴツバキA型	102	77	86.1	38	27	33.0
リンゴツバキB型	88	75	83.2	35	24	31.7
ヤブツバキ	117	78	94.0	51	40	46.1

a 調査数 A型60枚, B型40枚, ヤブツバキ100枚

第3表 果実形(乾果による)

変 種	最 大 (mm)		最 小 (mm)	
	半 径	肉 厚	半 径	肉 厚
リンゴツバキ	40.0	33.0	21.5	18.0
ヤブツバキ	30.0	16.5	20.0	6.5

a ヤブツバキは屋久島産

第4表 果実形(生果による)

変 種	半 径 (mm)	果肉の厚さ(mm)	変 数
リンゴツバキ	32.5 ~ 42.5	20.0 ~ 29.5	7 ~ 11
ヤブツバキ	17.0 ~ 27.5	5.5 ~ 13.5	5 ~ 6

a ヤブツバキは福岡市内で採取