

キンモクセイ

宮内 泰之

(人間社会学部社会園芸学科)

Osmanthus fragrans var. *aurantiacus*

MIYAUCHI Yasuyuki

1. はじめに

キンモクセイはモクセイ科モクセイ属の常緑小高木である。国内では関東以南を中心に広く植栽されている。葉は対生し、楕円形で、縁は全縁もしくは細かい鋸歯をわずかにつけることもある。表面にやや光沢があり、葉脈が裏面にくぼんでいる点などで見分けることができる。9月下旬から10月上旬に、橙黄色で芳香のある小さな花を葉腋に多数つける。普段は特徴が乏しくあまり意識されないキンモクセイも、この時期にはその姿が見えなくても独特の甘い香りで多くの人がある存在に気づく。花は1~2週間程の短い間に一斉に咲くので、その香りの印象はより強く感じられる。後に詳しく述べるが、雄株しか確認されていないため果実はみられない。したがって、繁殖は挿し木や取り木などの栄養繁殖に頼るのみである。

造園的には、花の少ない時期に芳香のある花を咲かせる点は非常に有用といえる。また、病虫害に強く、剪定にも耐え、栽培が容易なことから庭木や公園樹、街路樹などとして、単木、群植、生け垣など様々な状態で植えられている。耐陰性もあるため日陰地にも植えられるが、その場合花着きはよくない。大気汚染にも強いいため、工場や交通量の多い道路の緑化などにも多用されるが、そのような環境でも花着きは悪くなる。

2. 名前の由来と近縁種

モクセイを漢字で書くと木犀で、樹皮を哺乳動物のサイ(犀)の肌に見立てたもの

だそうである。木犀という言葉は、モクセイ属の樹木全般を指す中国からきたものである。ただし、中国では木犀という名称よりも桂花という呼び方のほうが一般的だそうである。しかし、日本で桂と言えば、カツラ科のカツラを指す。カツラの名前の由来は一説には「香出(かづ)る」、つまり落葉に強い甘い香りがあることからきていると考えられている。強い香りがする樹木ということで、モクセイ類と混同されてしまったようである。室町時代もしくは江戸時代、中国から日本に持ち込まれたと考えられたキンモクセイは、既に桂の字を当てた樹木があったため、木犀と呼ばれるようになったのだろう。

学名についてみると、属名の*Osmanthus*は匂いの(osm)花(anthos)という意味、種形容語の*fragrans*も香るという意味で、いずれにしても強い花の香りからつけられている。*Osmanthus fragrans*という学名は、1790年にロウレイロ(ポルトガル人宣教師でベトナム北部の植物を調査してまとめた)がギンモクセイに相当すると思われるものに命名したものである。ギンモクセイは中国西南部からベトナムにかけて分布する常緑小高木で、キンモクセイに似た黄白色の花をつけ、黒褐色の果実を实らせる。1902年、牧野富太郎はギンモクセイの変種としてキンモクセイを*Osmanthus fragrans* var. *aurantiacus*と命名した。種形容語の*aurantiacus*は橙黄色のという意味である。これを1994年に初島住彦がf. *aurantiacus*として品種扱いに訂正した。一方、牧野は1927年にウスギモクセイを*Osmanthus fragrans* var. *thunbergii*と命名した(*thunbergii*はスウェーデンの博物学者の名前から)。ウスギモクセイは、インドから中国の南部、国内では熊本、鹿児島に分布する常緑小高木で、やはりキンモクセイに似た淡黄色の花をつけ、黒褐色の果実を实らせる。これについても1991年に山崎敬が品種扱いに訂正し、f. *thunbergii*とした(Iwatsuki et al,1993)。以上をまとめると、黄白色の花をつけるギンモクセイを基準として、その品種で橙黄色の花をつけるキンモクセイ、同じく品種で淡黄色の花をつけるウスギモクセイと考えられてきたことになる。これら3種類は花の色以外の形態的な違いとして、葉の幅や薄さ、葉縁の鋸歯の様子などが様々な図鑑に記載されているが、いずれも微妙な差異の表現となっている。このほか、キンモクセイの品種として白い花をつけるシロモクセイ(f. *leucanthus*)の名も見られるが、神奈川県植物誌調査会(2018)では「ギンモクセイの品種またはウスギモクセイそのもの」と推測されている。また、庭木や公園樹、街路樹などでよくみられるヒイラギモクセイ(*Osmanthus* × *fortunei*)は、ギンモクセイとヒイラギ(*Osmanthus*

heterophyllus)との雑種と考えられている。

3. なぜ雄株だけなのか

冒頭で少し触れたが、キンモクセイは雄株のみしか確認されていない。モクセイ属の樹木は雌雄別株なので、キンモクセイが有性生殖を行うためには雄花のみをつける雄株だけでなく、雌花をつける株も存在しなければならない。多くの図鑑やインターネットの情報等では、キンモクセイは中国原産で、日本には室町時代もしくは江戸時代に雄株のみが持ち込まれた、もしくは、雄株のみしか知られていないとなっている。私自身もそのように教わってきたため、なんとなく違和感はあったが深く追究してはこなかった。挿し木が容易なため実生繁殖の必要性が生じず、花着きの良い雄株のみがあれば充分であったのだろう、などと説明されていることもある。しかし、よくよく考えてみるとおかしい。雌株を日本に持ち込めば種子をとることができ、実生繁殖により品種改良にも大いに役立つだろう。様々な有用植物を導入してきているのに、キンモクセイに限ってその努力を怠っているのは説明がつかないし、意図的に雌株を導入してこなかったという歴史的な記録は見当たらない。したがって、その理由として考えられるのは、中国でもキンモクセイの雌株が昔から希少であるか、もしくは雌株はそもそも存在しないということであろう。なお、キンモクセイの雌株を日本で育てると雄株に性転換してしまうという説もあるが、これを学術的に検証した報告はない。

前項で、中国ではモクセイ類のことを一般的には桂花と呼ぶと述べた。桂花はさらに、金桂、銀桂、丹桂と分けられている。そして、金桂がウスギモクセイ、銀桂がギンモクセイ、丹桂がキンモクセイに相当すると日本では考えられている。中国ではウスギモクセイが最もポピュラーであるそうだが、キンモクセイのような橙色の強い花をつける丹桂も存在する。問題は、この丹桂がキンモクセイと同一種かどうかということである。『Flora of China』(1996)によると、モクセイ属は23種に分類されている。そのうちの1種が*O. fragrans*であるが、ここではそれ以上の細分はなされていない。解説文には、花の色は、黄味がかかるか、黄色もしくは橙色と記載されている。さらに、花の色に基づく変種群は栽培品種のみである、との記載もある。一方、The Plant List^{註1}では、正名として認められている学名は*O. fragrans*と*O. fragrans* var. *arurantiacus*の2種のみである。そして、前者については信頼できるレベルが3段階中の一番上、つま

り最も信頼できるとの評価なのに対して、後者については一番下のレベルとなっている。アメリカ農務省のGRIN^{註2}では、正名として掲載されているのは*O. fragrans*のみで、var. *arurantiacus*と var. *thunbergii*はいずれも異名であり(=*O. fragrans*)とされている。以上のことから考えると、自生分布が重なるギンモクセイとウスギモクセイは、花の色は若干異なるが品種として分ける必要はないのかもしれない。あるいは、中国の見解では、黄色の花を咲かせる株(ウスギモクセイに相当するものか)の中から、白色あるいは橙色の強い花の色の株が見いだされ、それが増やされて広まり、それぞれ金桂、銀桂、丹桂という名で栽培されてきたということになる。

それでは、キンモクセイとは何なのだろうか。近年では「日本でウスギモクセイから見いだされ栽培化された」(『朝日百科植物の世界』、『山と溪谷社 樹に咲く花』)という見解が有力になりつつある。つまり、中国の丹桂とは別に、日本で独自に育成されてきたものということである。そして、仮にウスギモクセイの雄株から見いだされた個体から育成されたということであれば、雄株しか見られない説明が容易につく。さらに、一つの株から栄養繁殖を重ねて全国に広まっていった、つまりソメイヨシノのように単一のクローンであるならば、同じ地域では1~2週間という短期間に一斉に開花するのも納得がいく。いずれにせよ、今後、キンモクセイの遺伝子解析が進み、明確に説明がなされることが期待される。



キンモクセイ花



キンモクセイ全体

4. キンモクセイの花の香りと色

キンモクセイの緑化樹以外の用途としては、芳香剤としての用途が考えられる。

国内では、古くは汲み取り式便所の脇に悪臭をかくすために植えられ、水洗トイレとなつてからはその香りが化学的に合成されて芳香剤として利用されてきた。そのため、キンモクセイの香りがトイレとあまりにも深く結びついてしまい、近年では芳香剤としてはあまり出回っていないようである。このほか、飲料等の香り付けなどが考えられる。中国では桂花の花を白ワインに付け込んだ桂花陳酒や、乾燥させた花を茶葉と混ぜた桂花茶などとして利用されている。しかし、日本ではあまり一般的ではないようだ。

このキンモクセイの香りの主成分の一つである γ -デカラクトンは、モンシロチョウなどの一部のチョウ類に対して忌避作用があることが報告されている（大村、2006）。花粉の媒介をしてくれる昆虫を遠ざけてしまうのは奇異な現象である。確かに、花期には花が一斉に咲きそろって強い香りを放っているのに、その花に訪れている虫はあまり見かけない。ただし、ヒラタアブなどのハナアブ類は好んで訪れるそうである。つまり、キンモクセイの花の香りは、盗蜜を防ぎ、花粉を媒介してくれるポリネーター^{註3}を選択して受粉の可能性を高めるのに役立っているのかもしれない。

しかし、そもそもキンモクセイには雌株がみられないので、ギンモクセイやウスギモクセイについてこの点を考えてみる。まず、花期との関係について考える。これらはキンモクセイと同じく9月下旬から10月上旬にかけて開花する。この時期にはチョウ類の活動は衰えてくるが、ハナアブ類なら活発に活動している。次に花の形。これらはいずれも花が小さく花冠筒が短いため、チョウ類が花に訪れたとしても長い口吻により蜜のみを奪われる可能性が高いが、口吻ではなく口で蜜や花粉を舐めるハナアブ類ならその心配もない。したがって、ハナアブ類はモクセイ類のポリネーターとして適しているといえる。黄や白の花色もハナアブ類が反応する色である。一方、赤系の色には反応が小さくなるので、キンモクセイのように黄に赤味を強めた橙黄色は、受粉の可能性を高めるためには不合理であり、たとえ雌株が存在したとしても自然界で生きていく上では不利である。

地史的にはどうだろうか。先に述べたように、ウスギモクセイはインドから中国南部を経て日本の九州まで分布する。したがって、西南日本が大陸から分離する以前にウスギモクセイは現在の九州に生育していたと考えるべきであろう。一方、ギンモクセイの分布域はウスギモクセイと重なりそれよりも狭く、また九州には分布していない。このことから、ギンモクセイも、もともと現在の九州に分布しており西南日本

が分離後にそれらが絶滅したと考えるよりも、西南日本が分離した後にウスギモクセイから分化して現在の分布域に広がったと考えるほうが合理的であろう。

ウスギモクセイのうち、ギンモクセイとは反対に香りと橙色を強める方向への変異をみせる株もあったことだろう。それらは自力で増えていくことはできなかったが人に見出され、それが今日キンモクセイと呼ばれるようになったということであろうか。いずれにせよ、推測の域を出ないので、これら近縁3種については、遺伝子解析だけでなく、生態的、および地史的な視点からのアプローチが期待される。

註

1. The Plant List、<http://www.theplantlist.org/>: 王立キュー植物園とミズーリ植物園が協働で作成、公開する植物リスト
2. GRIN(Germplasm Resources Information Network)<https://www.ars-grin.gov/>: アメリカ農務省が作成、公開する遺伝資源情報ネットワーク
3. ポリネーター:送粉者。植物の花粉を運んで受粉に関与する動物。

参考文献

- Flora of China. 1996. Flora of China15, 286-292
- 初島住彦. 1961. 日本産モクセイ属の数種について, 植物研究雑誌36(10), 347-350.
- Iwatsuki Kunio, Yamazaki Takasi, David E. Boufford, Ohba Hideaki. 1993. Flora of Japan, 129-131, Kodansha.
- 神奈川県植物誌調査会. 2018, 神奈川県植物誌2018(下), p.1364, 神奈川県植物誌調査会.
- 能城修一. 1997. モクセイ, 朝日百科植物の世界2, 201-203, 朝日新聞社.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司. 2017. 改訂新版日本の野生植物5, 65-66. 平凡社.
- 大村尚. 2006. チョウ成虫の採餌行動と嗅覚情報物質, 比較生理化学23(3), 134-142.
- 高橋秀男・勝山輝男. 2001. 樹に咲く花, 合弁花・単子葉・裸子植物, 292-293, 山と溪谷社.
- 山崎敬. 1991. キンモクセイ, ギンモクセイ, ウスギモクセイについて (短報), 植物研究雑誌66(4), 246-248.