



温暖化ウォッチ (1) ~データから読み取る~

近年の桜の開花異常！？

龍谷大学経済学部 教授 増田 啓子

近年の温暖化の徴候は気温に敏感な身近な動植物の現象から感じることができる。初冬から春の花の開花や樹木の発芽は早まり、秋の紅葉や落葉が遅くなっている。ここ50年間の春の気温上昇により桜の開花は全国平均で5日早まり、特に1989年以降は3.8日早まっている。2002年の春は全国的に気温が高く、春に開花する多くの花が1週間以上早く、桜は全国平均で12日も早く開花した。1953年に観測が開始されて以来、最も早い開花であった。2004年も平年より8日早かった。桜は一般的に関東から西の地域では入学式頃に開花するのに、この年は卒業式の開花となった。また、福岡、東京、横浜、大阪、京都などの大都市域では周辺の地域より早く開花するようになっている。

ところが、気温が上昇しても開花は早まらない地点が九州南部や西部に現れ始めている。最近までの50年間に鹿児島県の3月の平均気温は約2.5度も上昇しているのに、ソメイヨシノの開花は早まっていない(図1)。1986年までは、気温が上昇すれば開花は早まる傾向があったが、1987年以降、気温が上昇しても開花は早まらなくなった。今年、鹿児島や長崎では、観測開始以来最も遅いソメイヨシノの開花となった。この最も遅い鹿児島の4月3日の開花は、気温が最も低かったのだろうか。3月

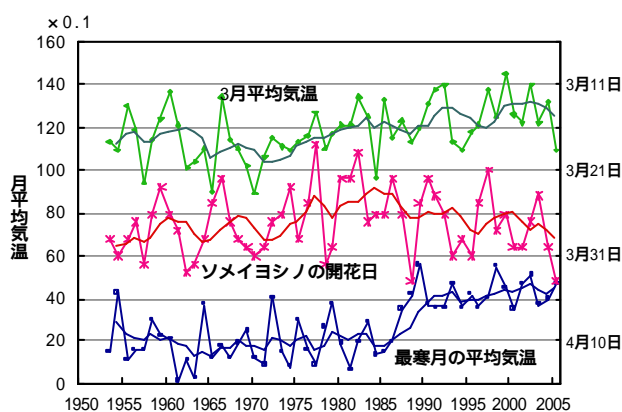


図1 鹿児島におけるソメイヨシノの開花日と3月平均気温、最寒月の平均気温の経年変化

の平均気温は10.9で平年よりも低い、これまでもで最も低かったわけではなく、1974年には同じ平均気温だが3月23日の開花であった。開花前の気温に敏感だった桜が異変を示し始めている。九州の桜の開花日と気温との関係を示す(図2)。種子島、宮崎、鹿児島を除く地点は気温との関係が深い、種子島、宮崎、鹿児島は気温との関係がなくなりつつある。すなわち、ソメイヨシノの南限に近い地域では、冬の高温が開花する日を狂わせ始めているということである。1987~2004年の鹿児島の最寒月の平均気温は4.4で、1953~1986年の平均値(1.8)に比べて2.6も高温であり、1987年を境に3.5以下は現れていない。このように最寒月の気温が上昇し始めているのは鹿児島だけではない。大都市域でも近い将来、冬季の気温上昇により、春季の気温に関係なく開花することが増えてくるだろう。昨年の秋には、台風や猛暑の影響で九州から東北まで至る所で桜の開花が報じられた。これらの桜は春には開花しなかったものが多い。

生きものの活動は私たちに季節を感じさせてくれると同時に、環境の異変を教えてくれる。

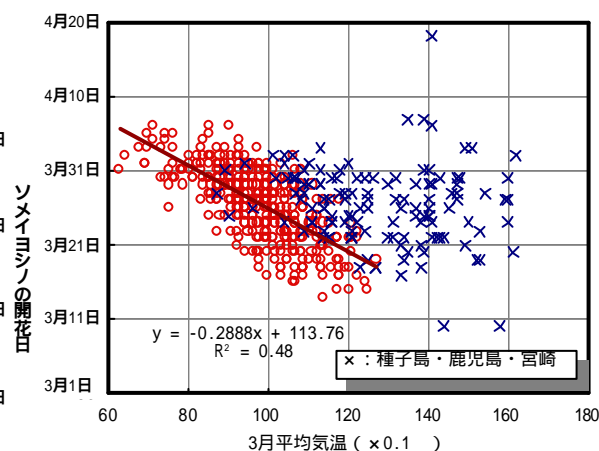


図2 九州の11地点のソメイヨシノの開花日と3月平均気温の関係 (○：種子島・鹿児島・宮崎を除く8地点、×：種子島・鹿児島・宮崎の3地点)