

植物と気候－2003年－

石 沢 進

最近の気候の変動には、以前より大きいように思われる。地球温暖化への傾向が年を重ねる毎に大きくなるとの報道がなされている。地球規模の変化でなくて身近で起きている現象の観察・記録も重要である。特に生物（植物）の気候の変動に伴う反応をみることも興味深い。日本全土で報道されている気象庁のサクラの開花予想は、植物と気候との関係を如実に示しているものとして、注目されている。年による変動が大きく異なると気象の変化をとらえるきっかけになる。若干最近では開花時期が早まる傾向もあるようであるが、特に際立った変化のないことに、むしろ安堵感があるものの、2003年の秋には様々な植物に花が振り返り咲きを見せて、やや不安に感じている。県内の各地で起きている植物の異常な動きに関する情報を、この冊子を通じて紹介して頂けると有り難い。

ここでは新聞上で報道された記事について紹介し、また、過去に記録されている伝承を最近発刊された本から引用し、参考に資して頂きたい。そしてこのようなことに関しても本冊子に紹介頂ければ幸いである。ツバキに関する伝承や気候による変化を別項で取り上げたが、ここではさらにツバキ以外でみられた事象や伝承に触れてみたい。

● 近年（2002・2003・2004年）の気候の大きな変化と関連する植物の反応

例えば、2002年11月上旬の降雪・12月の高い気温、2003年の冷夏・暖い秋などである。それに伴う植物の反応が報道されている。手元にある新聞記事に次のようなものがある。

- 白雪と紅葉の”競演” 朝日新聞 2002年11月4日
福島県の磐梯山のふもとに広がる標高約800mの五色沼周辺、雪と紅葉の競演を紹介
- 厳寒前に春秋同居 モミジとツバキ共演
新潟日報 2003年12月5日
散らずに残ったモミジと、早めに咲き始めてツバキ。
- 真冬に漂う甘～い香り（柏崎）季節外れのバラ咲く
新潟日報 2004年1月19日
- スズメ誘う”小さい春” 新潟 雪に梅映える
新潟日報 2004年2月6日
新潟市白山公園 早く咲き始めた梅に雪、加えてスズメの訪れを紹介

- 真冬に逆戻り 通勤ノロノロ 県内 突然の弥生寒波 新潟日報 2004年3月4日
開花しているカンツバキに雪が積もっている写真を掲載。
- 県内 陽光まぶしく 彼岸の入り 気温上昇
新潟日報 2004年3月17日
気温の上昇でチューリップの芽が伸びだし、暖かい日であったことを記録している。
地球規模の気候変動にも気掛かりなことが多い。
- エルニーニョが最盛期 世界まるごと 異常気象 気象庁まとめ「極めてまれ」
新潟日報 2003年1月16日

● 生物と気象との関連する伝承

生物と気候との関連については、過去にも関心を持っていた方々もあり、また言い伝えもある。そのような観点での資料収集は十分でないが、目に止まったものを紹介する。

- 宇都宮貞子（1982）植物の民俗 岩崎美術社 62p
大豆の木が大きく伸びた年は大雪になる（六日町）
クゾフジ（クズ）の蔓とカズ（コウゾ）の木の伸びる年は大雪降る（鬼無里）
南天のイボ（実）たんにつけば大雪（妙高村）
- 酒井興喜夫（2004）カマキリは大雪を知っていた 農文協 19p
イチョウの葉が落ちれば、根雪となる（各地）
カキの葉の早落ちは早雪の兆し（各地）
カボチャの蔓の早く枯れる年は早雪の兆し（各地）
クリの葉の早く落ちる年は早雪の兆し（新潟県）
ダイコンの茎が立つと雪が早く降る（各地）
ヤツデが早く花を開けば、その年の雪が早い（新潟県）
- 山の紅葉が早いと雪も早い（北陸地方各地）
ユズの中成りは雪が多い（各地）
返り花（返り咲きの花）の多い年は大雪（新潟県）
キノコが早く出ると大雪（新潟県）
ツバキのつぼみが葉のかげにできる年は、大雪（新潟県）

- ツバキの花、サザンカの花が下向きに咲く年は大雪なり (新潟県)
- ミョウガの多い年は大雪 (各地)
- クリの実の渋の厚い年は大雪あり (各地)
- ゴマの茎が高く伸びる年は大雪なり (各地)
- ソバの花がよく咲くと大雪 (各地)
- ソバの豊作は大雪 (各地)
- ムギの発芽が早ければ、大雪の兆し (各地)
- ムギの葉幅が狭く、短い年は大雪 (各地)

- 川名 興・高橋八十八 (1994) 新潟県東頸城郡松代町の植物方言と民俗 比婆科学 第160号: 29~40
榊の木の葉がみんな散ると2、3日のうちに雪が降る (松代町)
- 大豆が豊作だと大雪になる (松代町)
- ゆきふりぼうず (クリタケ) は雪降り時に生える (松代町)
- ししばな (マルバマンサク) が咲いたから、もう雪も降り止まっただろう (松代町)

- さらがし (カシワ) の葉が、みんな落ちると雪は降り止む (松代町)
- いつぎ (ヤマボウシ) の花が咲くと湿気る、クリの花もそうだが梅雨に咲く (松代町)
- 白い花 (タムシバ、ヤマボウシ) が多く咲くと兩年で困窮になる。赤い花 (ユキツバキ、ユキグニミツバツツジなど) が多く咲くと照り年で豊作 (松代町)
- このみ (ブナの実) の沢山なる年は凶作 (松代町)
- 笹に実がなる年は不作 (1993年は笹の花が咲いて不作予想、この年の米が不作) (松代町)

動物に関する伝承も数多くあり、近年出版された図書と新聞記事の一部に次のカマキリに関するものがある。
「カマキリ 高い所に産卵すれば大雪 幹の水分弁と相関分析」 県建設技術センター (下記参考)
(朝日新聞 2003年11月20日に掲載記事)
「カマキリは大雪を知っていた 大地からの” 天気信号” を聴く」
(酒井興喜夫 2004年 農文協)

新潟 2003年(平成15年)11月20日 木曜日



「カマキリ 高い所に産卵すれば大雪」 幹の水分弁と相関分析

建設技術センター 高さ調査し天候予測

「カマキリが高いところに産卵した年は、大雪になる」。県内に古くから伝わる降雪予想の言い伝えだ。財団法人新潟県建設技術センター(新潟市山田)が、この言い伝

えにひそむ生態を応用して積雪などの予想をしている。その結果、この冬は下越で「ちも少雪」、中越・上越で「例年並み」なか。果たして当たるかどうか。

もともと、長岡市に住む工学博士の酒井興喜夫さんが約40年間取り組んできた研究をセンターが受け継いだ。冬場の建設工事などを左右するので、天候はセンターにとっても関心事なのだ。だが、そもそも一体なぜ予測できるのか。その秘密はカマキリが卵を産み付ける樹木にあった。樹木は地中から吸い上げる水分を、幹に作る「弁」の位置で調節している。地中に水分が少ないと、高いところまで吸い上げようと弁の位置は高くなり、地中の水分が多いと逆に低くなる。

高感度センサーで探り当てる「弁」の高さが、その地域の最深積雪を教えしてくれるという。県建設技術センター提供

地中の水分が多いといふことは大気中の水分量が少ない。だから降雪量は少なくなる。逆に地中の水分が少ないと、大気中の水分量が多くなり降雪になる。

センターの波田野量夫企画部長によると、弁の部分で樹木の電気抵抗が変わり、その周りは異なる超低周波が出る。「カマキリは、人間が聞き取ることでできないこの超低周波を感じて、弁の位置を測っている」のだという。

つまり、人間にも弁の位置が分かれば、カマキリと同じように降水量や降雪量が予測できるというのだ。

そこで、センターは超低周波に反応する特殊な高感度センサーを使い、酒井さんと手分けして8月下旬から10月初旬ごろにかけて、県内外の約380カ所で樹木の弁の高さを調べた。

集まったデータは「冬を占う」という冊子にまとめ、主に国土交通省の関係機関や県、市町村などに2万5千部配った。今年が2年目の取り組みで、昨年は新潟市の平野部で最も深い積雪を26センチと予測したところ、実際は2カ所で25センチと26センチと的中した。一方でかなり外れた場所もあった。

「結果的に外れることもあるけれど、そんなに違っていないと思います。あくまで目安です。だから」と波田野部長は話す。

日報抄

三十日、平年より十一日も早い史上最速タイ記録で、高田測候所がソメイヨシノの開花宣言を出した。高田といえは夜桜だが、いつも花冷えに震える。もう少し暖かくなっ

てからの方がありがたいのだが、開花宣言などこの気象台の係員はなかなか大変である。気象台や測候所ではソメイヨシノの基準木や標本木が指定されている。時季になると桜の木を見上げ「あと一、三輪かな」などとつぶやく。膨らみかけたつぼみの観察は、風流とはやや遠い。桜や梅、ススキの開花、イタヤカエデの紅葉など、植物の観察はまだまだしもしれない。気象庁には「生物季節観測」という業務があって、鳥や昆虫を初めて確認した日も記録している。ウゲイスの初鳴日、ツバメの初見日に、モンシロチョ

総合

12版

(昭和16年7月30日第三種郵便物認可)

(日刊)

ウの初見日もある。新潟地方気象台に聞いたところでは、生物たちがうめくころになると、郊外の原っぱや田んぼに出かけて耳を澄ませたり、目を凝らしたり、といったことが日課の一つになるそう。市街地から自然空間がどんどんなくなり、動植物の観察自体が難しくなっているとも言う。クマバチやセグロアシナガバチの観察は昨年からはやめたそう。自然の動きで季節を知る「生物(よみ)」は本来、地域や家庭で伝承されてきたものだ。「田かき馬の雪形が出たから田打ちを始めるか」。長い経験から生まれた生物(よみ)も、気温が一〇度以上も乱高下する異常気象下では狂いがちだ。季節は、やはり自分の肌で感じたい。生き物たちの早過ぎたり遅過ぎたりする行動は何かのメッセージだろう。丹念に記録すれば貴重な資料にもなる。

粟島のコハマナス

奈良場 正一

新潟県におけるコハマナスの記録は少なく、佐渡島に知られている。佐渡島では海岸だけでなく、大佐渡のアオネバ越のように山中にも生育している。

粟島の植物相調査(池上 1972)では記録がなく、新たな分布の追加である。

近年海岸の護岸や砂浜の消失などでハマナスの生育地も少なくなり、絶滅が心配される植物になってきている。コハマナスはハマナスとノイバラの自然に生まれた雑種といわれており、その生育株数は少なく、母種同様に絶滅が心配される。生育地が破壊されずに生き残ることができるように願いたい。



粟島のコハマナス 奈良場正一氏 1993 6 9 撮影