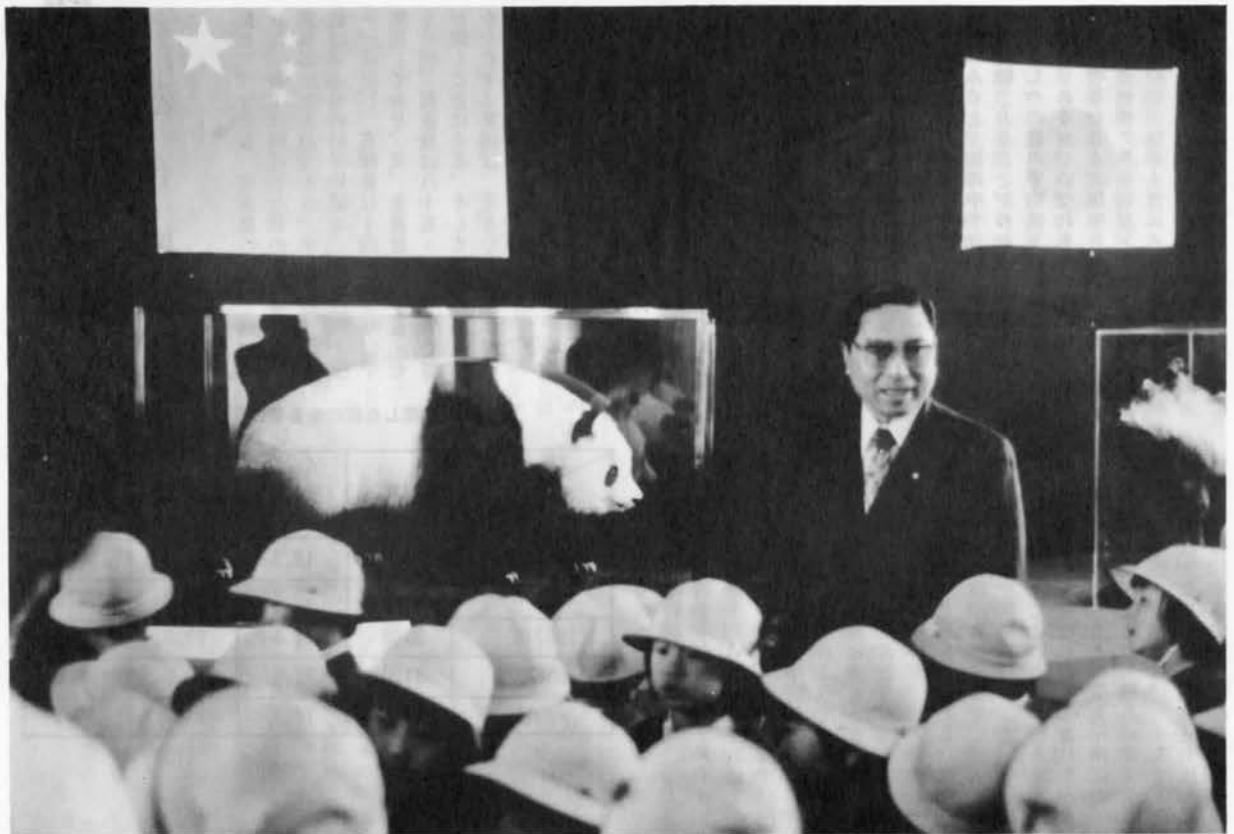


山と博物館

第26巻 第4号

1981年 4月25日

大町山岳博物館



「パンダとカモシカ展」オープン 市長と園児たち 4月22日

パンダ展のこと

上野動物園の人気を独占していたランランが死亡したという報道があつて、間もない頃であつたと思う。誰であつたか想い出せないが、そのランランを貰つて、剝製にして山博に飾つては、という話があつた。世の中には頭の回転の早い、ユニークな発想をもつ人があるものだと思つた。

そのあと、上京したついでに、かつて大戦中ベトナムで生死を共にした間柄の林都議会議員の案内で、都庁に野村副知事と田神建設局長を訪れた。パンダの返礼に、大町の山博で飼つていたニホンカモシカひとつがいを、北京動物園に贈つたことを、よく知つていた田神局長は、

「パンダは田中総理が日中国交回復のために、中国を訪れた際、それを記念するために、贈られてきたものですから、国のものか、都のものであるのか解りませんが、どうともいま、お返事も出来ませんが……」

と恐縮していただけで、ちががあかない。早速、当時総務会長をしていた現鈴木総理に頼んでみた。

「死んだ時点で、東京都に帰属する」という見解が出されたのは、それから十日位たつてからであつた。東京都では、剝製にしたが、これがマスコミによって報道されると、全国各地から貸出しの要望が殺到したという。

困つた都では、要綱をつくり貸出すことを規制することにしたが、その貸出し第一号は大町市へということになつた。

そして、このランランは、四月二十二日から五月五日まで、桜の咲く山博に展示されることになつた。ゴールデンウィークで、大町にとつては最もよい季節、山博は今までになく賑わいと活気を呈し、大勢の人達や、近隣の可愛い子供たちを喜ばせることであらう。虎は死して皮を残すというが、パンダは死してなお、あの愛くるしい容姿で、子供達に限りなく、夢と希望を与えてくれるだろう。

(大町市長 高橋恭男)

桜の開花・桜の開花前線

落合 照雄

1、開花と落花

日本の春は桜ではじまるといってよい。うららかな春の陽をあびる桜は美しく、ハラハラと落ちる桜も又、風情がある。

桜は全部が開花してから散りはじめるのであるのか、この関係をソメイヨシノザクラについて調べてみたのが図1である。それによると、咲きははじめは速いスピードで次々と開花するが、九十%を上まわるとその速度は急激に衰えることがわかった。落花は開花二日目で開花率七%とかなり早くからはじまっている。そしてその速度は開花率とほぼ平行しており、全部の花が開花した時には、九十五%は落花しているのである。このように開花率・落花率に関しては、我々の感覚と一致しない面もある。

2、開花時の生長量

桜の開花時を花の生長量からものと計量的にあらわすことはできないであろうか。これについてソメイヨシノザクラで、全長(花の先端から花梗末端まで)、花梗長(花の柄の

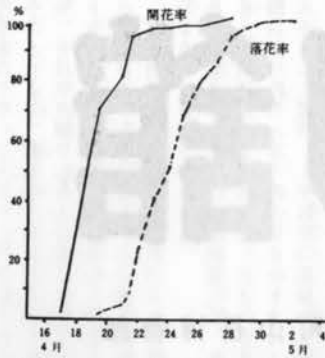


図1 ソメイヨシノザクラの開花と落花の関係(落合)

長さ)、全重量、花重量について調べてみた。表1は開花した花の生長量の最少値を示したものである。年により値は変動はするものの平均値で、全長は三十三・一ミリ、花梗長は十四・五ミリ、開花してあり、又、全重量は九十五・七ミリ、花重量は八十五・一ミリ、蓄が開くことになる。そしてこれら生長量を左右する要因は、主として気温、暖かさであることがわかっていく。

3、桜の個体差

どんな生物にも個体差があるはずである。植物でよく知られているものにイチヨウがある。数本並んで植えられているイチヨウを毎日見ていると、芽ぶき、黄葉・落葉などについて個体差を見ることが出来る。

それでは桜はどうであろうか。関西地方に普通のヤマザクラ(県内では南信地方の県境にのみ自生)では、芽ぶき、花色、おしべ数などにはつきりと個体差のあることが知られている。ヒガンザクラでも同様であり、北信地方に自生するカスミザクラも又、しかりである。

この個体差についてソメイヨシノザクラを調べてみると、桜の中では個体差の非常に少ない植物であることがわかった。その一例としておしべの数の平均値と変動幅を示したのが表2であるが、いづれも平均値が重なっていて差のないことが証明された。

なぜヤマザクラやヒガンザクラには個体差があるのに、ソメイヨシノザクラにはそれが無いのだろうか。その理由は、前二種は実生による繁殖であるのに対し、後者は接木によ

表1 開花した花の生長量の最少値(落合)

調査年度	生長量			
	全長mm	花梗長mm	全重量mg	花重量mg
1954年	34.3	12.3	99.4	91.0
1955年	32.0	19.7	86.4	78.2
1957年	35.0	14.5	91.0	73.0
1958年	31.0	11.5	106.0	98.0
平均値	33.1	14.5	95.7	85.1

(落合)

4、桜の開花前線

図2は長野県を中心としたソメイヨシノザクラの開花日線である。線は平均値で、五日単位で引かれているが、県の南部では四月五日頃には咲きはじめ、中信地方では四月十五日頃、北信地方はそれよりやや遅れる様子がわかる。これは非常に大まかな図であるが、もつと地域を限ったらどうなるであろうか。はじめにかなり古いのが、三沢勝衛一門が、

県下のヒガンザクラを対象とした調査を紹介しよう。それは昭和十三年で、三沢氏はすでになく、子息や門弟らの企画で、小学校からの調査資料収集によつたものである。図3は八分咲期日を示したもので、これをみると、一番早いのは四月五日の天龍川南部と、山梨県境富士見地区であり、標高が高くなると、遅れていく様子がわかる。そして北信の県境附近ではかなり遅く、四月三十日となっている。この結果をすべて標高五百に補正し

表2 いろいろな条件でのソメイヨシノザクラのおしべの数(落合)

記号	条件	調査年月	調査場所	母集団員数	標本数	標本平均値	不偏分散
I	任意抽出	1951年4月	東 西 南 北	2000個	45個	36.16	11.06
				2000個	50個	35.26	11.98
				2000個	50個	35.56	10.21
				2000個	50個	35.40	7.84
II	自由採集	1950年4月	1.長野高校 2.同上 3.雲上殿 4.長野西高校	—	68個	34.79	4.04
				—	67個	35.20	5.82
				—	64個	36.55	3.01
				—	67個	34.69	4.97
III	環境を異にする2枝の場合	1952年4月	1.須坂西高 2.同上 北枝	2555個	50個	35.88	4.22
				2435個	50個	34.54	10.38
IV	ごく近い地域での比較	1953年4月 1957年4月	1.長野西高 2.同上 西側 3.同上 南側	2040個	50個	36.46	6.84
				2085個	50個	35.68	10.54
				744個	50個	35.62	13.06
V	返り咲き	1953年11月	昌禅寺	—	10個	37.70	4.01
				—	?	33.4	0.02
VI	長野県以外の例	?	1.仙台市 2.東京都 3.山形市 4.浦和市A 同上B 同上C	—	2475個	34.3	35.01
				—	1138個	35.42	5.93
				—	?	35.27	0.33
				—	?	36.60	1.94
—	?	37.00	1.20				

た八分咲期日線では、東西に並んだ等期日線が、南から北に向ってほぼ平行に見られることから、開花を支配している要因は気温であることが判明している。しかし標高五百メートルに南信では四・八日遅れるのに対し、水信では一日の遅れとなっていて、地域的特性のあることもわかった。

次に、昭和二十一年、駒ヶ根市赤穂地区で、関口武、榊葉武彦氏によるヒガンザクラの八分咲線の研究がある。この時の観測地域は五平方キロ、百四十二地点を調べている。ここは中田切川、大田切川を中心とした扇状地で、中に二段の段丘を含み、西に高く、東は低くなって天龍川に接している地域である。この地域に言えることは、標高の影響が顕著で、等開花日線はほぼ南北に平行に走っており、標高百以上がるごとに五日の遅れとなっていた。そして川谷中には周辺より一日早く咲く所があり、それは北向傾斜面のことが多かった。この地区は春は南寄りの風が

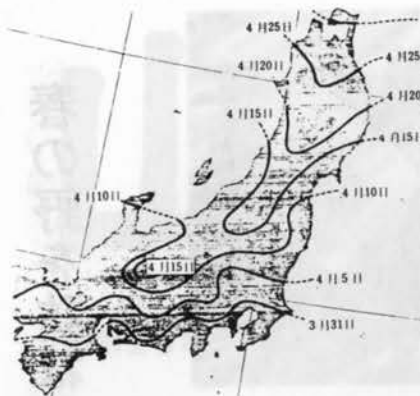


図2 ソメイヨシノザクラの開花日線
(百瀬による)

卓越しており、これが当る所は開花が遅くなっている。又、町を中心とした一帯は周辺より一〜二日早かった。

最後に私の調査した例である。

昭和二十六年長野盆地で、ソメイヨシノザクラの開花日を高校生へのアンケート調査で調べた。

これを示した図4をみると、標高と平行にほぼ、南北に開花日線が走っていることがわかる。

長野市のある千曲川西地区は、標高と開花日線平行に走っているが、千曲川東地区では、十七日線の方が千曲川沿いにあり、十六日線はかえって少し標高の高いところに見られる。特に開花日の遅い所は、長野市と須坂市の境にあたる村山橋一帯と、中野市の西部地区である。これら遅い地区は、北寄りの春先の寒い風の影響をまともにうけるのが原因と思われる。この調査では、標高百メートルごとに二日の遅れとなっていた。

図5は昭和二十八年、長野市を中心としたソメイヨシノザクラの開花日線の様子である。この図でも一応標高と開花日は密接に関係し合っているが、長野市中心部の二か所に、周辺部より開花日の早い所が存在した。一番

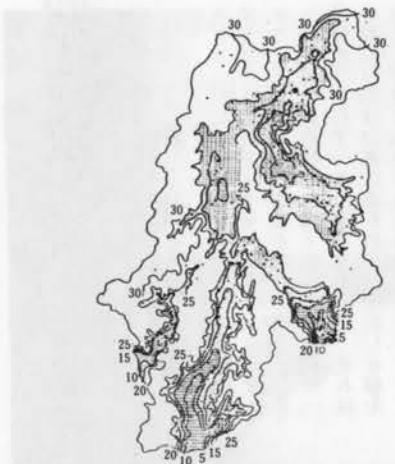


図3 ヒガンザクラ八分咲期日の一般傾向
(1933年) [三沢・河角による]

早かったのは国鉄長野駅を中心とした一帯で、これはいわゆる人間活動によるヒートアイランド的傾向の結果と思われる。もう一か所は善光寺の西側、西長野地区で、ここは山ふところの場所であることと、堀川の影響がある為であろうと考えている。なおこの時は標高百メートルにつき三〜五日の遅れであった。

桜の開花日を調べ、その資料により等期日線を引くのは微気象の研究を目的としているのが普通である。しかしこの調査についてはいくつもの問題点がある。

三沢氏・関口・榎葉氏らがヒガンザクラを使用したのは、本種が全県下に広く分布しているからだといっているが、どちらかと言えば南信地方に自生種が多く、北信地方には少い種類である。もう一つ普通ヒガンザクラといわれているものに二種類があり、混同して調査されている可能性も大きいことである。そして前述したように個体差のかなり顕著なことである。

これに対し、ソメイヨシノザクラは、本来自生種ではなく、人間が植えたものであるの

で、植えられていないと調査地域・地点とはなりえない。しかし、個体差が極めて少ないという利点があり、今後ソメイヨシノザクラ

6、桜の開花予想

ソメイヨシノザクラの開花予想日は例年気象庁・長野地方気象台から発表されている。今年、長野四月十四日、松本同十三日、飯田同九日、諏訪同十八日、北・中信地方は例年並みであるが、南信地方は遅れるという。この予想日は、二月下旬からの平均気温から算出するが、開花予想日直前にかい日が続くと早まり予想通りにならないこともある。

を利用して全県下の詳細な開花日線図を作成することが大切なことと思われる。

5、桜の狂い咲き

桜は年一回春咲きの普通であるが、ヒガンザクラ系の中には十月桜といって春と秋の二回開花する種類があり、二季桜ともいわれている。

ところが春一回だけ咲くものであるのに、秋に突然開花することがあり、普通狂い咲きと呼ばれている。

桜が開花するためには先づ花芽形成が第一条件で、これが九月頃完成する。そして越冬して春に開花するという二段がまえになっている。そこで花芽形成完了以後の九月以降何んらかの引き金があると、突然開花しはじめることになるが、花芽形成されていない六、七月頃には狂い咲きは絶対存在しない。

ではこの引き金は何であるか。それは季節外れの落葉で、葉が殆んどなくなり丸裸のような状態になる事である。台風により葉がちぎり取られたり、アメリカシロヒトリなどに食い荒されて丸坊主になったり、近くの火事で葉が焼け落ちたりすると、必ずといってよい程狂い咲きがみられる。たゞ殆んどの葉が落ちることによってどうして狂い咲きが始まるのかのメカニズムの研究はまだない。

この予想日指定に使う桜は気象台敷地内にある決められた株であるので、市内全域の開花日を指し示さないことは勿論である。

最後に、ソメイヨシノザクラの開花平均日を紹介して終りたい。

長野開花日四月十四日、満開日同二十一日、松本開花日四月十三日、満開日同十八日。

(長野県教育センター・専門主事)

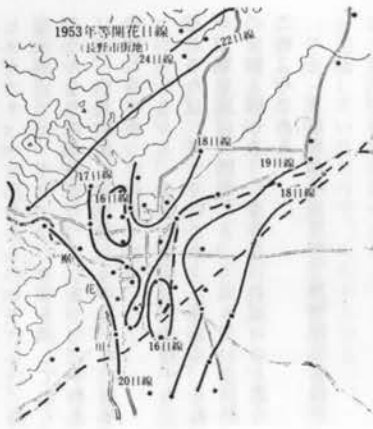


図5 長野市のソメイヨシノザクラの開花日線
(1953年) (落合)



図4 長野盆地のソメイヨシノザクラの開花日線
(1951年) (落合)

春の野を訪ねて

新井二郎



シラネアオイ

と、もう目に見えて春らしくなり、ユリワサビ・アズマイチゲ・ヤマエンゴサク・ニリンソウ：と、いろいろな花が咲きます。そして一日一日と花の種類も量を増えて、わずかに週間のうちにすっかり変わってしまう。それほど春の自然は急速に進むので、休日しか春を求めて野外に出かけられない人にとっては、変化が速すぎて追いつかない、といったところである。博物館でも春の進み具合はなかなかつかみにくく、行事の予定を立てたり、開花予想の問合せに答えたりするときに苦労させられる。それでも、毎年毎年自然の動きを手帳などに記録していると、今年は春が早いとか、あの花はいつごろ咲きそうだとかいうことの見当がだいたいつくものである。

私は、毎年五月になると、北アルプス白馬山麓を訪ねる。五月といえば、私の勤める博物館のある東京西部の高尾山周辺では、木々の葉もすっかり広がって春も終りに近いころなのに、白馬山麓は春盛りといったところで、ちよと一カ月前の高尾山にもどったようである。ここ数年、太平洋側の高尾山と日本海側に近い白馬山麓の春の野を歩きまわっていると、同じようなものや違ったものなど、いろいろなものに出会って興味深い、また気になることもいくつかある。

東京西部の高尾山は、三月に入ると急に春らしくなる。はじめのうちは山麓の陽溜りにオオイヌフグリの花が目につく程度なのだが、それでも周りは冬とは違った感じがする。それとともに、春を待ちかねた人たちが、自然を求めてやってくる。三月も中旬をすぎると、もう目に見えて春らしくなり、ユリワサビ・アズマイチゲ・ヤマエンゴサク・ニリンソウ：と、いろいろな花が咲きます。そして一日一日と花の種類も量を増えて、わずかに週間のうちにすっかり変わってしまう。それほど春の自然は急速に進むので、休日しか春を求めて野外に出かけられない人にとっては、変化が速すぎて追いつかない、といったところである。博物館でも春の進み具合はなかなかつかみにくく、行事の予定を立てたり、開花予想の問合せに答えたりするときに苦労させられる。それでも、毎年毎年自然の動きを手帳などに記録していると、今年は春が早いとか、あの花はいつごろ咲きそうだとかいうことの見当がだいたいつくものである。

私は、スミレ類をはじめ春の植物が好きなので、毎年春になると写真を撮るようになった。白馬山麓を訪れるようになったのも、それが目的の一つであったからだ。白馬山麓は太平洋側の高尾山と共通するものとともに対照的なものも多い。高尾山に多いナガバノスミレサイシンに対する白馬山麓のスマイレサイシンをはじめ、イカリソウにキバナイカリソウ、イヌツゲにハイイヌツゲといった具合である。道ばたのエゾタンポポを、総包がそりかえっていないからセイヨウでなくカントウだと、いつものくせで見てしまい、三年目にここが関東でないことに気づき改めて見なおしたこともある。また、オオタチツボスミレやシラネアオイなど東京都周辺にはないものも多いので楽しくなる。キクザキイチゲやカタクリのように、高尾山にある種類でも花の色が濃いので驚いてしまう。カタクリといえば、白馬山麓の至る所に見

られるのには感激する。東京都では、丘陵から山地まで、あちこちに見られるが、最近はかなり少なくなっている。それは、自生地が開発の進む丘陵や山麓部に多いことが大きな原因である。また、早春を彩る花としてひときわ目立つカタクリが新聞やテレビで毎春とりあげられることもあって、東京郊外の自生地が知れわたったり、大量に掘りとられてしまうことも見逃せない。高尾山麓の自生地も年々少なくなっており、現在では、ある農家の裏山以外はほとんど見られなくなってしまった。この農家では、カタクリを大切に保護しているので今では何千株にもふえ、四月初めの花期には斜面一面淡紅紫色に染まり、遠くからでもそれとわかるほど見事である。ここが有名になってしまったために、自生地の農家の都合などは無視され、家人は連日訪れる大勢の人たちの応対で大変のようである。他の草がはびこらないようにと、夏から秋に草刈りがされたりするため、カタクリは過密なほどに生えている。また、立札や柵ができ、管理費まで取るようになってしまい、以前とはだ



カタクリ

いぶ様子が違って、カタクリにはそぐわない不自然な感じがする。五月の白馬山麓を訪ねるたびに、林や道端の至る所で咲いているカタクリに出会って感激するのは、ここではまだ、ごく普通の自然の中で生えているからである。それは東京のカタクリにくらべると、あまりにも無雑作に生えているといった感じのする風景である。カタクリを吸蜜に訪れるヒメギフチョウに出会えるのもうれい。高尾山周辺では、ギフチョウが姿を消してからもうかなりの年数がたつてしまった。それだけに、白馬山麓に春を訪ねるのは、私の毎年の楽しみになっている。

しかしながら、白馬山麓の自然の様子も、訪れるたびに変わって行くように思える。それが、東京周辺の開発によって進んでいる自然の変貌と同じようにならなければいいと思うところである。

(東京都高尾自然科学博物館学芸員)

博物館だより

資料ご寄贈ありがとうございます(敬称略)

キジ 雄1点 雌1点

ヤマネ 1点 北安曇郡美麻村 宮田孝一

トオホクノウサギ 2点 大町市北原町 西沢一幸

ヤス 1点 水面 1点 大町市三日町 飯島幸重

山と博物館 第26巻 第4号

発行所 長野県大町市TEL②〇二一

印刷所 長野県大町市俵町 大町山岳博物館

定価 年額二、二〇〇円(送料共)印刷部

郵便振替口座番号(長野一三、二九三)