

自然と人間との共生

# KOSMOS

公益財団法人 国際花と緑の博覧会記念協会



EXPO'90  
FOUNDATION

2018  
冬

第2号



「巻頭対談」

# 四季とたわむれ、 四季を詠む

長谷川 權 × 安成 哲三



歌川広重初代による『名所雪月花』。左から「井の頭の池弁財天の社雪の景」、「たま川秋の月あゆ猫の図」、「小かねいつゝみの花盛」(出典: 国立国会図書館デジタルコレクション)

ヒマラヤ山脈  
ネパール東端の村ナム  
チェバザール北東から見たエベレスト(左)とローツェ(右)。頂上付近にはジェット気流による旗雲がたなびいている。(撮影: 小嶋智)



## 【巻頭対談】

# 四季とたわむれ、四季を詠む

〈大地〉から視線を少し上げると、そこには風が吹き、雲が流れ、光がふりそそいでいる。空や風に形はなく、雲はつかむことができない。私たちの頭上にもたらされる光や雨は、私たちの暮らしにどっしりと関わる。穀物や野菜、果樹の多寡から、私たちの気分までを左右する。見えず、つかめず、人が操ることのできないそれらを「読む」ことは、私たちの未来につながるのかもしれない。とはいえ、今に生きる私たちの自然を見つめる力、触れ合う力は衰えてはいないだろうか。地球規模の視点で気候をダイナミックに観察する研究者と、季節の細やかな変化に目を凝らす俳人との対話から、自然とともに暮らしてきた日本人の感性のルーツが見えてきた

安成哲三

(総合地球環境学研究所 所長)

×

長谷川 權

(俳人)

対談

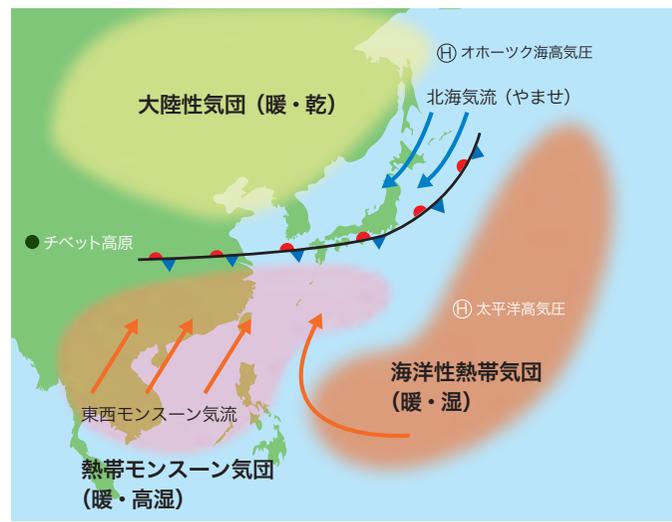
ミリメートルを切ることはありませんからね。  
長谷川 ●なぜそのような気候になるのですか。  
安成 ●梅雨や冬の大雪を夏と冬のアジアモンスーンがもたらした結果です。夏はアフリカ東岸のマダガスカル付近で発現して、湿ったインド洋の空気の供給を受けながら南アジアに到達し、やがて延伸して東アジアまでの約一万キロメートルにわたって形成される高温多湿な空気の流れで

長谷川 ●日本の文化は、アジアモンスーンの湿潤な気候のもとで醸成されてきた面がありますね。日本の代表的な作物の稲にしても、田植えから稲刈り、春の準備まで、季節にあわせた一年のサイクルがあります。日本人は、そのサイクルを土台に暮らしてきたからか、『歳時記』には米づくりに関連する一連の行事が並んでいます。じつは、それが俳句の宇宙観の大きな柱ともなっています。そういうアジアのモンスーン地帯というのは、世界でも特異な場所ではないですか。  
安成 ●特別ですね。湿潤な地域はほかにもありますが、モンスーン地帯の降水量は桁違いに多いです。日本では年平均千五百〜二千ミリメートル、多い場所では四千ミリメートルの雨が降ります。降水量の少ない瀬戸内の内陸部でも千

## もくじ

- 02 巻頭対談  
四季とたわむれ、四季を詠む
- 14 私を育てた〈風と景〉  
ほんとうの幸せを求めて  
中村桂子
- 16 いぶきの輪っか  
アサギマダラと  
フジバカマをめぐる緑と生  
森本幸裕
- 18 近代学匠伝  
コスモス国際賞  
2008年受賞者  
ファン・ゲン・ホン博士
- 21 日本植物紀行  
横倉山の多様な地層が育んだ  
ジョウロウホトギス
- 22 協会事業紹介  
小・中学校における  
生態園づくり  
伊丹市立瑞穂小学校
- 24 はかなく、清く、潔く——  
日本の伝統園芸植物  
百両金 カラタチバナ  
太平の世にきらめいた百両の緑

すね。さらに梅雨を決定づけるのがチベット高原とその南縁のヒマラヤ山脈です。東西南北を高峰に囲まれたチベット高原ですが、高原の東側と西側とは気候はずいぶん違います。高原より東側（東アジアから東南アジア）は湿潤ですが、カラコルム山脈から西側はインドとパキス



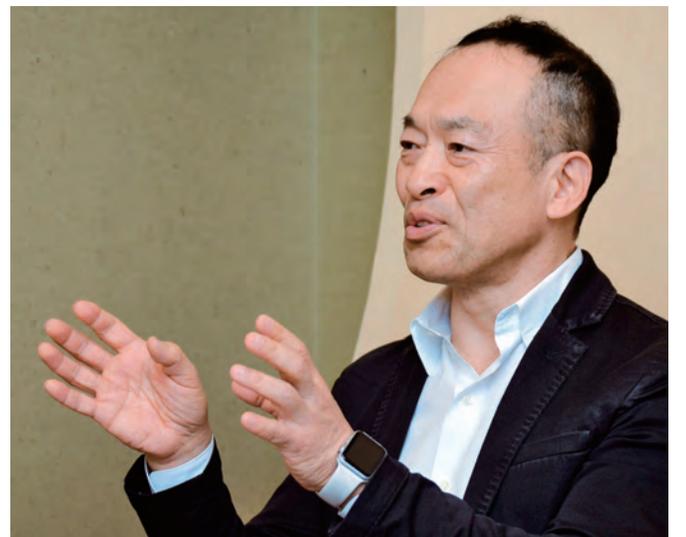
### 梅雨前線の できかた

梅雨前線は北側の乾いた大陸性気団と南側の湿った温かいモンスーン気団の境目にできる。南西モンスーンの湿った気流は前線付近で収束して雲をつくり、梅雨の雨を降らせる

秋冬で区分けしている。欧米の詩のアンソロジーをつくると、愛や悲しみ、戦争などで分類されますが、日本ではまず季節で句を分けて、次に恋がくる。つまり、人間が生きるには食べなくてはいけないし、子孫を増やさなければならぬ。その食べることは農業や漁業などの生産に直結しているから、農業のサイクルはとても大事。  
**安成** ●時代をもっとさかのぼった『万葉集』にも季節の話や恋の話がありますが、これが『古今和歌集』のルーツになるのでしょうか。  
**長谷川** ●ルーツです。ただ、季節や恋といった分類は、『古今和歌集』に始まりました。それがいまも『歳時記』につながっています。  
 しかし、古代や中世の人の感覚を想像すると、いちばん酷で、たいへんな季節は夏だったのではないかと思うのですよ。  
**安成** ●まさにそうだと思います。  
**長谷川** ●『徒然草』に「家の作りやうは夏をむねとすべし」とありますが、これは兼好法師の卓見です。日本文化のありようを一言で言い得ています。あの時代、蒸し暑い夏こそたいへんで、冬の寒さは「どうってことない」と考えられていた。  
**安成** ●日本の蒸し暑さも世界に類をみません。赤道直下のインドネシアなどは、とても暮らしやすいのです。夕方になると毎日のようにスコールがあり、降ったあとはとても気持ちがいい。エアコンなんていりません。蒸し暑い時間帯もありますが、日本のほうがひどい。  
**長谷川** ●冬は寒くても工夫して温かくできる。夏

タンを境に乾燥気候が広がっています。和辻哲郎さんの『風土』は、船でヨーロッパ留学に向かう経路で見た香港やシンガポール、インド、スエズ運河など、それぞれに異なる気候と異なる文化に着想を得たのだそうです。チベット高原を境にしたユーラシア大陸の気候のコントラストは、北米大陸にはありません。  
**長谷川** ●ユーラシア大陸の絶妙な地形が生んだのですね。  
**安成** ●日本は中緯度とよばれる北緯三十度に位置していますね。夏は暑いのですが、冬はシベリアからの寒気が降りてくる。この寒気が強烈に強くて、中緯度地域にありながら日本はもともと冬の気温が低い。

**長谷川** ●アジアモンスーン地域のなかでも、日本は島国であることでさらに特徴的な気候区分を構成するのですね。  
**安成** ●日本海側の大雪も世界に類をみません。新潟県や富山県の年間降水量の大部分は冬の雪です。山に膨大な雪が積もると、春から夏にじわじわと解けて豊かな水になる。これが水田稲作にもプラスになっています。



はせがわ・かい

1954年に熊本県に生まれる。東京大学法学部卒業。読売新聞記者をへて、俳句に専念。朝日俳壇選者、ネット歳時記「きごさい」代表、俳句結社「古志」前主宰、東海大学文学部文芸創作学科特任教授、神奈川近代文学館副館長。たくさんの句集のなかには、東日本大震災を詠んだ歌集もある。芭蕉、一茶、正岡子規、高浜虚子などの俳人研究や日本文化についての一連の論稿、俳句入門書などの著書がある。

は高温で高湿度だから、食べものは腐るし、いろいろな病原菌が発生しやすくなる。すると皮膚病や疫病がはやる。祇園祭をはじめ、日本には夏祭りがたくさんありますが、そのほとんどは疫病退散を祈るお祭りですね。  
 日本人は夏をいかに涼しく過ごすかという工夫をしてきました。それがいまでも日本文化として残る要素の大半を占めている。大陸や欧米からさまざまな文化が日本に伝わりますが、夏の蒸し暑さに適合するような、人を涼しくさせるようなものでないと、後世に残りません。

### 日本ほど寒くて 雪の降る冬は 世界にない

**安成** ●和歌のころから「雪月花」を詠んできたように、雪は昔の人も好きだったようですね。京都には大雪は降りませんから、雪は楽しみだったのか、よく歌の材料になっています。もちろん、雪は農業に大事だったからという理由もあるでしょうがね。

**長谷川** ●『古今和歌集』の冬歌には、吉野の里に降る雪の句が並んでいます。俳句でどの季節がもつとも使わ



やすなり・てつぞう

1947年に山口県に生まれる。京都大学大学院理学研究科博士課程修了。同大学東南アジア研究センター助手、筑波大学地球科学系教授、名古屋大学地球水循環研究センター教授などをへて、2013年から現職。筑波大学名誉教授、名古屋大学名誉教授。専門分野は気候学・気象学、地球環境学。

れているかを調べたデータを見ると、雪の俳句がいちばん多かった。雪はとても親しまれていたのでしょうか。

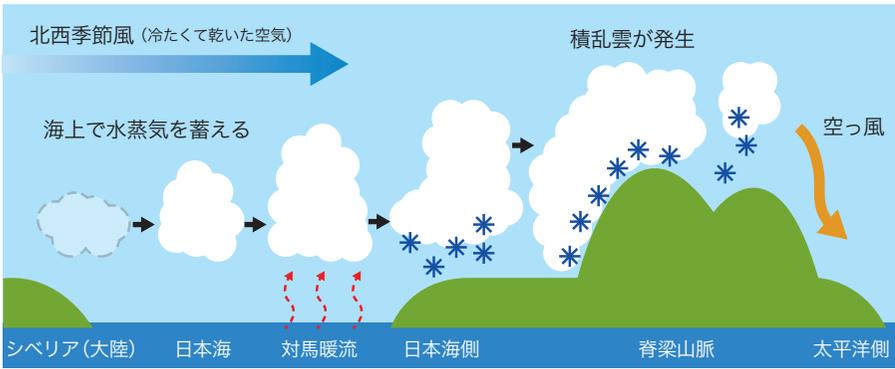
**安成** ●大伴家持は国司として日本海側の越中(現在の富山県)に赴任しています。大雪に遭遇したようですが、それでも嫌な雪ではなく、楽しんでる歌のように感じます。

**長谷川** ●家持がそのあと山陰の因幡国(現在の鳥取県)に赴任した年の新年に詠んだ「新しき年の始めの初春の今日降る雪のいやしけ吉事」という歌があります。雪がたくさん降るように、

### 家の作りやうは 夏をむねとすべし

**安成** ●私も俳句を詠むのは好きですが、なぜ俳句に季節が必要なのでしょうね。俳句が日本の風土に根差して生まれた文化だからでしょうか。もつといえは、農事暦や農業のサイクルが人びとの暮らしに重要だから季節に意味を与えるのでしょうか。

**長谷川** ●そうだと思います。俳句にかぎらず、日本の詩歌は季節的です。『古今和歌集』は、春夏



### 雪雲の発生

大陸からの冷たく乾いた北西季節風は、日本海上空で暖かい水面からたっぷりと水蒸気を供給され、雪雲を発生させる。雪雲は日本列島の脊梁山脈付近でさらに発達し、日本海側の平野から山沿いに大雪を降らせる。北西季節風は、雪を落とすと「空っ風」などとよばれる冷たく乾いた風として、太平洋側に吹き降ろす

秋があつて、冬には雪が降るような四季はありません。

**長谷川** ●韓国は日本よりも乾燥していますね。  
**安成** ●韓国にも梅雨があり、やはり雨は大事ですが、平昌などの山岳地帯をのぞいて、冬の雨

や雪は基本的にはありません。  
**長谷川** ●韓国はとても寒いですよ。  
**安成** ●中国大陸も寒い。でも、雪がたくさん降るのは日本だけです。冷たいシベリアからの冷たい冬の季節風が暖かい日本海でたっぷり水蒸気をもらって雪を降らせるからです。このような大雪のしくみは世界に類をみません。強いて言えば、北米五大湖付近には日本と似たようなメカニズムの雪、「レイク・エフエクト・スノー」がありますが、雪の量は日本よりはるかに少ない。  
**長谷川** ●私が新聞記者だった時代、新潟に五年間ほど滞在しました。冬の新潟の海岸では、雪雲が頭に触れるくらいの高さまで降りてきます。そんな光景が半年間続きます。  
**安成** ●海岸付近での雲はもつとも発達します。北西からの寒波が、日本海上を渡るときに雪雲がどんどん発達して、日本列島の海岸線沿いでもつとも発達する。  
**長谷川** ●それとはまったく違う風景が韓国。冬に韓国中央部のやや東にある安東市に行つたのですが、気温は零下二十度に近く、ほんとうに寒かつた。洛東江という大きな川が一面凍つていて、川の中の島まで歩いて行ける。それでも雪はほとんどないし、空には青空が広がっていました。  
**安成** ●氷河期の日本海は湖でしたから、冬の日本海は凍っていたでしょうね。ただ、水蒸気は海から供給されませんから、雪はなかったのではなかな。あつても、いまほどの量ではないはずですよ。

**長谷川** ●大雪が降るようになったのは、湖が海になって対馬暖流が日本海に流れるようになってからなのですね。  
**安成** ●温暖化が進むと雪が消えるという話もあります。日本付近の海面の水温は、十年前とくらべて二度から三度高くなっています。日本の位置する中緯度の気候を支配するもうひとつの要素は偏西風です。ヒマラヤ山脈やチベット高原があるため、偏西風は北寄りに蛇行し、モンゴル・シベリアから日本付近に寒気として下りてきます。それが対馬暖流の水蒸気を取り込み、それを雪として降らす。このパターンはこれからもしばらくは続くこと予測されています。しかも、海水温が高いと水蒸気の供給もさらに多くなるので、冬の大雪も続く可能性もあります……。  
ただ一方で、気温が上がると雪解けが早くなります。そうすると、田に水を引くタイミングが変わるなど、農業に影響がでます。いっぽうで、温暖化で北海道では稲作がしやすくなるという話もあります。

## 二十四節気と季節のズレが 日本文化を育んだ

**長谷川** ●日本人の季節観は、世界的にみてとても繊細だという説がありますね。その季節観をもとに、食や衣服、文学などの文化が育まれてきたと。日本の文化は「季節文化」といってもよいのではと思うのですよ。



2015年1月に京都市上空を通過する雪雲。鴨川右岸、河原町五条あたりから東山方面を撮影したもの。(撮影：安成哲三)

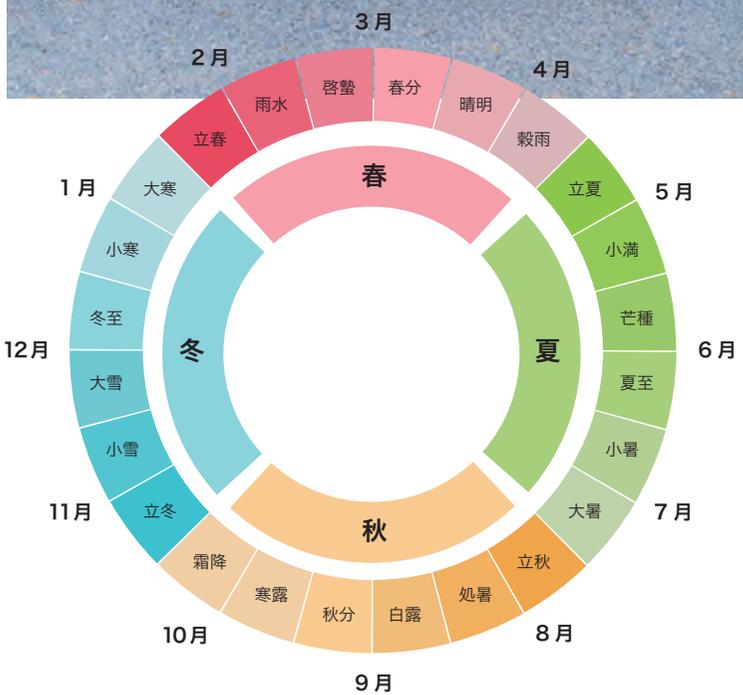
人びとの幸せもたくさん訪れてほしいという願いの歌です。  
親しまれていると同時に、雪は農業用水の供給源です。このことは当時から知られていて、降雪量でその年が豊作か不作かを占っていた地域もありました。  
**安成** ●「大雪の年は豊作だ」という知識や経験がそのころからあつたのでしょうか。  
ところで、夏の蒸し暑さは季語にはなっていないのですか。(笑)  
**長谷川** ●「雪月花」は春の花、秋の月、冬の雪です。夏だけがありません。  
**安成** ●夏の季語といえば「夕涼み」でしょうか。昼間の蒸し暑さをやりすごして、夕方になるとやっと涼しくなる。これが夏の大きな楽しみだったので……。  
**長谷川** ●モンスーン地帯のなかでも、日本の気候は韓国や中国などとは違うのですか。  
**安成** ●夏のアジアモンスーンは、インドから始まり、東南アジア、中国大陸、日本へと延びるように季節を進んでいきます。終息するときには、その逆を辿ります。そういう雨季の雨は、農業には恵みの雨です。だから、「今年の雨が降らなかつたらどうしよう」など、雨への関心は高いですね。乾季には「雨季にきちんと雨が降るように」と祈る雨ごいの祭りや行事などの文化がつくられています。モンスーン季の雨は大事なのです。ただ、雨季が終わると、インドでも東南アジアでも、乾季が半年間続きます。日本のように

繊細な季節感の醸成に大きな役割を果たしたのが暦だと、私は考えています。旧暦とよばれる太陰太陽暦は中国から伝わってきましたが、同時に二十四節気も伝わってきた。二十四節気の立春は二月の初め。暦が生まれた黄河のあたりでは二月には春の訪れがあるのかもしれませんが。しかし、日本の二月はまだまだ寒いさなかなです。(笑)梅の花は咲きだすところですが、感覚でいうと真冬。**安成** ● 立秋というけれど、八月の初めはいちば



ん暑い時期。**長谷川** ● 当時の人たちは、どうしてこんなに暑いのに秋で、寒いのに春なんだと思ったはずですよ。自分たちの感覚とは異なる文化が伝わってきたのに、それをはねのけることもせず受け入れている。当時の日本人が一所懸命に追いつこうとしていた中国から伝わったものだからでしょう。先進国の中国が言うのだから、なにか理由があるはずだと、そのなにかを探る。暑い夏だけ

ど、なにか秋の気配があるはずだと探りはじめたのが、繊細といわれる日本人の季節感の根本ではないのかなと思います。『古今和歌集』の秋の最初の歌は、「秋来ぬと目にはさやかに見えねども風の音にぞおどろかれぬる」という藤原敏行の歌です。「目に見たかぎりは真夏だけど、暦では秋になっている。耳をすませると、風の音に秋の気配をかすかに感じる」と秋の気配を探っているのです。



**二十四節気**  
1年を春夏秋冬の4つの季節に分け、さらにそれぞれを6つに分けたもの。太陰太陽暦(旧暦)のうるう月を設ける基準となっている

同じように、「雪が積もっているけれど、どこかに春の気配があるだろう」と探る春の歌もあります。雪解けの水の音が聞こえたり、梅が一輪咲いたりすることに春を見出す。中国から伝わった二十四節気が日本の季節の実感とややずれていたことは、かならずしも良くないことではなかった。それをどう克服するかということからいまの日本の文化が生まれてくる。

**安成** ● 「ズレの文化」ですね。(笑)

**長谷川** ● そう、二十四節気が日本の気候とずれていたがために、この豊かな日本の季節の文化ができたのかもしれない。

**安成** ● 日本人はそういう暦を大事にしてきましたね。もとは農業に関係していたことも理由なのではないかと。

**長谷川** ● 日本の文化、暮らしには、三つの暦が根づいていると思います。いまの私たちは太陽暦で動いていると思うけれど、じつはその裏に旧暦がある。

旧暦の行事はいまもたくさん残っていますね。ところが旧暦が伝わる前に使われていた満月を中心にした暦もあります。旧暦は新月から次の新月までを一か月としています。旧暦が伝わる前の日本人は、おそらく満月を基準に一か月を区切っていたと思うのです。ですから、中秋の名月をはじめ、満月の時期に実施される行事がいくつも残っている。お盆とお正月も、もとは満月の行事だったのでしょうか。太古の正月がいまも一月十五日の「小正月」として残っています。

→紫雲山頂法寺六角堂の柳の下にて。「縁結びの六角柳」とよばれる。平安時代、夢でお告げを受けて、嵯峨天皇がこの柳の下で妃となる女性と出会ったといわれることに由来する



**安成** ● 太陽暦になったいまも、旧暦とその前の暦が消えずに併用されているという日本はおもしろいですね。  
**長谷川** ● 小正月、お盆、中秋の名月といった満月の行事は、仏教が伝わる以前のものです。このうちお盆は、仏教が伝わってきて仏教の考えがかぶさったのですね。  
日本の文化は、もともとモンsoon気候で育まれた暮らしの様式が土台です。それに旧暦や仏教、中国から伝わった伝説や神さま、そして太陽暦と、ミルフィーユのように積み重なり、それが幾層にもなつて成りたっている。古いものが廃棄されずに残っていた。ヨーロッパでは、キリスト教が伝わると、それ以前のゲルマン神話の神がみは悪魔にされましたね。そのような価値観・思考は日本にはないということです。  
**安成** ● 日本はなんでもかんでも受け入れる。善きにつけ悪しきにつけ、否定せずに受け入れる。見方によっては、いいかげん。(笑)  
**長谷川** ● いいかげんところが私はいいいと思います。(笑)  
第二次世界大戦より前の戦争では、相手を滅ぼすと、滅ぼされた側を祀ってきた。「怨霊になって崇られるのが怖い」からと説明される。菅原道真はその典型ですね。敗れたり、古くなったりしたものを排除しない。どうしてそのような文化であるのかは、日本文化を理解するうえで大きなカギだと思います。ヨーロッパ的な考え方は、敗者を祀るなぞはとんでもない話で、た



江戸時代末期から明治時代の浮世絵師、楊洲周延の描いた雪月花。左から、「卯の花」、「道のゆき」、「月おほろつき」(出典：国立国会図書館デジタルコレクション)

いては悪魔として貶められる。それが、日本では厚遇される。おもしろい国だと思えますよ。  
**安成** ●物事を一面だけで判断しないところがありませんね。日本の稲作は、森や山野を切り拓いて農地にしていった。水田に適したよい土地でも、森を切り拓けば土砂崩れに見舞われたり、豪雨に遭遇したりすることもある。でも、とにかく、その土地でなんとか暮らさねばならない。一つの価値観では切れないと。

### 宇宙の位置を刻印するための季語

**安成** ●俳句にかならず季語が必要なのは、農業にとって季節の進行がとても重要なことに関係しているのでしょうか。

**長谷川** ●俳句に季語がなければ、ただの人間界の詩になってしまいます。

**安成** ●川柳はそういうものですよ。

**長谷川** ●季節は何によって生じているかということ、地軸の傾きです。季語を入れるということは、自分がいまいる宇宙の位置を、俳句の中に刻印するような側面がある。視点を小さな人間界から大きな宇宙にまでスケールを拡げる働きがあるのかなと思うんです。

**安成** ●地軸の傾きはあらゆる地域に影響を及ぼしていますが、日本はとくに影響を受けていますね。日本では春夏秋冬それぞれに気候が変わります。農業への重要性もありますし、それぞれの季節で、桜が咲いたり、紅葉があつたりするなかで、日本人はその変化に敏感です。ヨ

ロッパの人は、四季には関心がないものの、春にはえらく関心をもっています。春が訪れて気温が上がると、日差しが強くなれば花が咲く。ヨーロッパの冬は気温が低くて寒いから、春が待ち遠しくてしかたがないのですよ。だから、春に強い関心がある。同じモンスーン地帯でも、インドや東南アジアの人たちは、いつ雨が降り始めるかにいちばん関心をもっています。

**長谷川** ●東海大学で俳句を教えています。何年前かに三人のスウェーデンからの留学生が受講していました。あるとき、題に「春の雪」と出したのです。すると、彼らはきょとんとして、「春に雪は降りません」という。つまり、雪が降らなくなつてから、雪が消えてからが春だという認識なんです。

**安成** ●雪が消えることが、彼らにとっては季節の変化を感じさせるのです。

**長谷川** ●日本には「春の雪」ということがあつて、それを理解できるのは、立春以降を春だと思っているからです。そのあとに降った雪は、みんな春の雪。

**安成** ●ずれているからこそ、多様なのです。

**長谷川** ●二十四節気が伝わって、それが日本の気候とずれていなければ、俳句は生まれなかつたでしょう。

### 俳句をとおして季節の流れに目を向ける

**長谷川** ●俳句を詠んでいて、よいことが四つあ

ります。自然をよく観察すること。日本語のとばにとても敏感になること。人とのつながりができること。最後に、ポットとできること、これがよい。(笑)

**安成** ●都会に住んでみると、自然とのつながりがだんだんと薄れてくる。しかも地球全体がいま、都市化しています。日本でも都市にほとんど人と人が集まるいつぼう、田舎は過疎化して、地方の商店街はシャッター通り。ところが、農業、畜産業、漁業などの食料生産をはじめ、田舎のおかげで都会の暮らしは成り立っている。この感覚が忘れられている。都市と農村の両方がないと成り立たないのに、都会にいとこの感覚を忘れてしまうのです。

そういうときに俳句を詠もうとすると、季語を考えなければなりません。いまはどういう季節なのだろうと……すると、風や植物などの自然に意識が向かうのです。

**長谷川** ●詩と歌のほかに、ポットとできるものという、ひとつは酒。恋もそうかもしれない。それと旅行も……。

**安成** ●俳句を詠む日本人は、外国に旅しても句を詠みますね。俳句は日本の自然や文化を背景に生まれたものです。だけでも、外国に行ってもそこで感じたことや自然美、人の活動を「俳句」という日本文化のフィルターとおして表現する。これは異文化理解という面でもおもしろい。欧米では横文字の「Haiku」が流行っているのですが、日本の俳句とは違つたのでしょうか。

長谷川 ● 違いますね、短い定型詩というだけのものです。

安成 ● 季語は入れるのですか。

長谷川 ● アメリカの俳句協会は季語を入れるように指導しているのですが、やはり日本とは違う俳句ができあがります。

安成 ● 雪にしても、日本にはぼたん雪、粉雪、細雪などと、たくさん呼び名の雪がありますね。

雨もそうですし、風の名前もたくさんある。

長谷川 ● 日本人はそういうものに関心が深いですからね。魚の名前の多様さもすごい。

安成 ● その国や地域の人たちが関心を寄せる自然には、さまざまな言いかた、呼称が増えるのです。モンゴルには馬ということばはなく、仔馬から大人の馬まで、名前はそれぞれ違う。それだけ、モンゴル人にとって馬はたいせつだからです。



萩(ハギ)  
マメ科ハギ属。秋の七草の一つとして知られている。晩夏から秋にかけて花を咲かせる

←萩は秋草文様に欠かせないものとして、着物や襖などに描かれる

## ことばは水面下の風味がおもしろい

安成 ● 和辻哲郎の「風土論」を研究しているオギユスタン・ベルクというフランス人哲学者がいます。彼も俳句を少し嗜むのですが、彼は、日本とヨーロッパとは論理体系がまったく違うというのです。もちろん、それぞれの国にはそれぞれの論理体系があるのでしよう。そういうなかで、日本の論理体系だからこそ生まれたのが俳句なのだと思います。たとえば、ヨーロッパの言語は主語と述語の世界ですから、主語がかならず必要です。でも、日本は述語だけでも意味が通じる。俳句にも主語は必要ありません。

彼は、黄枝(うしじ)という現代の俳人が詠んだ「風鈴の小さき音の下にいる」という俳句を例にあげます。この句には主語はありません。それでも日本人には詠まれている状況がわかります。俳句の「切れ」で、上の句と下の句をつなげるには、背景を考えないとわからない。日本人の典型的な、伝統的な思考パターンではないかと思えます。

長谷川 ● 日本語に主語がなくてもよいというのは、文学にとつては幸運です。私、「私が」、「私が」といちいち言うのは暑苦しい。言わなくていいところは省く、互いに付度する世界なのです。

安成 ● 「暑いね」というだけで通じてしまう。

長谷川 ● 俳句に関心をもつ前に、私はことばに関心がありました。俳句は短いから、一つひとつから美しい緑の萩の芽が出てくる。

安成 ● 街で萩を見かけることは少ないのですが、人との歴史的な関わりがそうさせるのか、いまも人の文化的活動のいたるところで、萩はモチーフにされつづけていますね。

長谷川 ● 萩を庭に植えたり、屏風や襖に描くのは、そういった里山の経験や記憶が絵描きや造園家に継承されているからでしょうね。われわれの命や意識は、そういう古くからの暮らしや自然環境に起因・派生しているのだという、一つのしるしでしょうね。

安成 ● どうしてこの季語がよく使われるのかわかった気がします。江戸時代の芭蕉の句にも萩はよく出てきますね。やはり江戸時代も新田開発があちこちの藩で進んでいましたからね。その過程で顔を見せる萩を、芭蕉や俳人たちは愛着をもって見ていたのかもしれない。みずからの体験を超えて、深い潜在意識のようなものがそうさせるのでしうか。

長谷川 ● ことばは一つひとつ掘り起こすと、どんなでもない鉱脈にぶつかることがありますね。

安成 ● 俳句を詠む日本人の季節感、つまり、四季に向き合い四季を詠む心は、日本列島が位置する条件ならではこそ、生まれたといえるのではないのでしょうか。

二〇一七年十二月十三日

京都池坊、頂法寺六角堂境内「梅の花」店にて

のことばの味が最大限に發揮されますね。そこがおもしろいのです。

ことばの意味をつないでいけば、文章を書くことができる。だけど、俳句をつくるときは意味だけでなく、風味を盛り込むことが必要です。ことばというのは氷山型をしています。水面から上に出ている一部分が意味で、それを使って日常で会話する。だけど、ことばには、そのことばが含むイメージや記憶など、水に沈んでいる部分がある。俳句にかぎらず、詩歌はその性格をうまく使おうとします。俳句はとくにそれが顕著でおもしろいのです。新聞記者が風味に惑わされると、とんでもないことになるから気を付けねばなりません。(笑)

## 遣伝子に組み込まれた歴史的記憶と美意識

安成 ● 芭蕉もよく使いましたが、「萩」という季語は俳句によく使われます。もちろん、実在する植物ですが、現在ではそのあたりに生えているようなものはありません。それなのに、身近で親しみのある植物として、多くの日本人に認知されている。それがどうしてなのか、不思議なのですね。

長谷川 ● 萩は里山文化と重なっていると思います。農業と同じように里山にも一年のサイクルがあつて、春に芽が出て、秋には花が咲く。萩は刈り取って薪にもしますが、野焼きをする。すると、春にまた芽が出てくる。焼き畑農耕の時



代には身近な植物だったから、農業よりも古いかもしれない。

安成 ● 萩は、生態学のことばで「パイオニア植物」というそうですね。土地を開墾して、初めに芽を出す植物だからです。奈良時代から平安時代は、森や原野をどんどん開墾してしましたから、当時の人は田んぼを増やす過程で、最初に芽を出す植物として萩を見ていたのだろうと思うと、なるほど。

長谷川 ● 春に野焼きをしたあと、真っ黒な地面



幼少期の記憶のなかの景色、人生のターニング・ポイントにまつわる思い出の場所、風の匂い、聞こえる音楽、ふと脳裏に浮かびあがる「心象風景」……。たいせつな「風と景」について語っていただきます。

## 私を育てた 〈風と景〉



# ほんとうの 幸せを求めて

中村桂子 (J-T生命誌研究館館長)

大阪で花の万博が開かれたのが一九九〇年、その準備は五年ほど前から続けられていました。それと同じ頃、私は「生命誌研究館」に向けての模索を続けていたのです。

「生きもの」だから  
わかること

花の万博の基本理念には、「高度の生命科学は、逆に二層、生命の奥深い神秘に気づかせた」とあります。私もまさに同じことを考えていました。ただ、奥深い神秘という高級な話ではありません。DNAを調べると次々新しいことがわかってくるけれど、赤ちゃんがなぜ泣いているのかがわかるのはやっぱりお母さんの勘で、DNAが教えてくれるわけではないという実感です。そこで私たちが日常のなかで生きものとして感じている「生きもの感覚」と学問をつなげたいという気持ちが強くなり、「生命科学」という既

力を持っているのです。

博士課程の修了後すぐに研究所に就職できたのですから、社会人としては、そのまま仕事を続けるのが正しい道だったろうと思います。保育所などほとんどない時代でしたが、お子さんを育てながら研究をしている先輩もいらっしやいました。根性がなく、勝手な選択をしたことに頭を下げるしかありません。ただこの五年間がなければ「生命誌研究館」という概念を生み出し、今の活動をするにはなかったと思うのです。

今私たちは大きな曲り角にいます。新自由主義のものと金融経済、自国優先の指導者たちの武力の誇示、格差拡大などの中でそれを支える科学技術が求められています。私子どもたちと一緒に幸せとはこういうものだと感じた生活を多くの人から奪う方向です。

私たちは今、宮沢賢治の言う、「ほんとうの賢さ」を持ち「ほんとうの幸せ」を手にするための「ほんとうの知」をつくらなければ子どもたちに笑顔でバトンを渡せません。「花の万博」が求めたような社会へ向けての具体的な活動が「生命誌研究館」だと思っています。



なかむら・けいこ  
理学博士。東京都出身。東京大学大学院修了後、三菱化成生命科学研究所人間・自然研究部長、早稲田大学人間科学部教授、大阪大学連携大学院教授などをへて、2002年から現職。

次代の子どもたち、  
生きものたちのために

当時は、科学的育児全盛で、ミルクと総合ビタミン剤がお勧めでした。新米母親は、それを忠実に守り液体のビタミン剤の入ったスポイドを口に入れた途端、生後数日の娘が顔をしかめて舌で押し戻したのです。ますいとわかってるんだ。こんなに小さくても意志があるんだ。毎日



休職し、子育てをしていたころ

新しい発見がありました。次いで生れた長男が三歳になり、新設の生命科学研究所で仕事を始めた時は、DNA解析も小さな生きものをよく見つめながら行ない、日常とつなげなければいけないという気持ちが強くなりました。子どもは大したことにはわからないだろう、ましてや他の生きものなどは勝手に思い込みがちです。が、すべての生きものがそれぞれに魅力的な能

生命誌の提唱者、中村桂子がつつひとつの生きものごもつ歴史性と多様な生きものとの関係を示す新しい表現法として考案した図。扇の要は、地球上に生命体が誕生したとされる38億年前。以来、多様な生物が生まれ、扇の縁、つまり現在のような豊かな生物界になった。多細胞生物の登場、長い海中生活の後の上陸と種の爆発など、生物の歴史物語が読み取れる。(協力：回まりな、絵：橋本律子)

存の学問ではなく生きていくってどういうことだろうと素直に考える知を創りたいと思ったのでした。

DNA研究の面白さは充分わかっており、そこから離れるつもりはありません。それなのになぜ他の人と違って新しい知を創ろうなどと思っただのか。はつきりとはわかりませんが、恐らく私が普通の人間であり、しかも普通の生活が一番大事だと思っているからだろうと思います。

この原点は、職場を離れて子どもたちと向き合っていた五年間かなと思います。湘南の海辺の町で暮らしていましたので、子育ては豊かな自然の中、生きものが育つ実感を味わう体験でした。夏は家から水着で海岸まで行きます。休日の朝早くには、浜で網を引いている漁師さんが手伝わせてくれます。そして網からこぼれる小さなお魚をくれるのです。子どもたちはおじさんが大好きになり、次の出合いを楽しみにします。小さな体験ですが、海という大きな自然それと向き合っている人の優しさに接して育つ子どもたちは、幸せに生きていくことを実感させました。これが私を育てた風と景です。



# アサギマダラとフジバカマをめぐる緑と生

地球上では、さまざまな動植物がたがいに助けあい、利用しあいながら、生命を育んでいます。私たち人間もその輪を形成する要素の一つです。生きものどうしの連環、そして、そこに関わる人間の役割について語っていただくサイエンス・コラムです。



**森本幸裕**  
京都学園大学ハイオ環境学部 特任教授  
京都大学名誉教授

**もりもと・ゆきひろ**  
農学博士(京都大学)。1948年に大阪府に生まれる。京都造形芸術大学、大阪府立大学、京都大学大学院などで教授を歴任。専門は環境デザイン学、景観生態学。編著書に「景観の生態史観—攪乱が再生する豊かな大地」(京都通信社)など多数。文化庁の文化審議会文化財分科会などで専門委員等を務める。

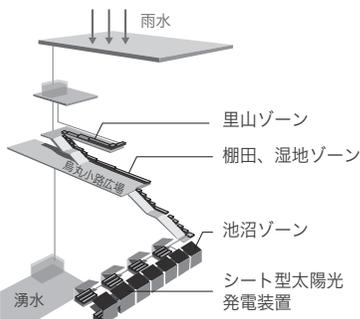
## アサギマダラの「渡り」ルート

夏に北アルプスなどで繁殖したアサギマダラは、秋に南下し、世代を超えて翌春にふたたび北上するルートをとることが、この不思議な能力に魅了された人びとの国境をも超えた活動で明らかになってきました。アサギマダラが集まる場所で捕獲、羽に場所と日付等をマーキングして放蝶、再捕獲などで移動を記録するのです。

京都市西京区大原野や右京区嵯峨水尾のフジバカマ原種の系統保存に取りくんでいる畑にもアサギマダラがたくさんやってきます。そこで小学生がマーキングした個体がなんと台湾で発見されたのです。はじめて記録された京都—台湾ルートは、約

世界で唯一、海を越える長距離の渡りをすることで知られるチョウ、アサギマダラ。これが、京都駅ビル南遊歩道に飛来したのは二〇一三年のことでした。京都でもっともエネルギーを使う京都駅ビル。その十五周年記念事業のひとつとして設置された、京の原風景の自然、里山から溪流、池沼の自然をモチーフとした「緑水歩廊」という展示施設に、フジバカマの鉢植えを導入した、つぎの日のことでした。

**アサギマダラを都市に招いた花と緑**  
「緑水歩廊」では、それまですぐに下水に流していた、屋上に降った雨水と地下から湧き出る湧水を有効利用。ビルの高低差を活かして、徐々



京都駅ビル「緑水歩廊」(監修:森本幸裕)屋台プランターにアサギマダラが飛来した

に下の階のプランターに流します。水のくみ上げには南遊歩道の屋台プランターのテントに張り付けられた太陽光発電シートのみ頼る、ビル型の「雨庭」です。こういう施設が一般的になると、豪雨のときに下水の排水能力を超えて起こる内水氾濫のリスクが減ります。同時に都市の生物多様性の保全や生態系ネットワークの形成にも役立ちそうだと、として政府が発行する二〇一七年度の「環境・循環型社会・生物多様性白書」にも取り上げられたのです!

それにしても、都心のわずか八平方メートルほどのビル内人工地盤の緑に、渡りの最中のアサギマダラがよくやって来てくれたものです。アサギマダラはエネルギー補給だけでなく、オスの性フェロモンの合成に必要な物質、ピロリジジンアルカロイド(PA)が含まれるので、フジバカマなどヒヨドリバナの仲間の花蜜が大好き。高い臭覚能力が、渡りをささえているのでしょね。

二千キロメートル、三十四日間とまりました。

## フジバカマの原種は絶滅の危機

さて、アサギマダラが大好きなフジバカマは環境省レッドリストの準絶滅危惧種、京都府レッドデータブックでは絶滅寸前種にリストアップされています。本来、河川沿いや、時折水をかぶる氾濫原、原野に生育する植物ですが、こうした場所が河川整備などで急速になくなったのです。



コバノフジバカマ(園芸種)

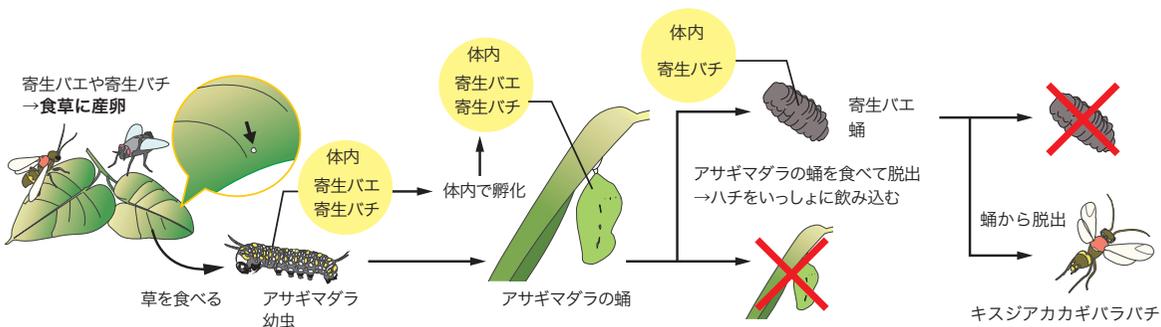
で、花は赤みが強いものが多くて小型です。これに対して、紫式部の『源氏物語』ゆかりのフジバカマの原種も古代に大陸から来た可能性もあるようですが大型です。いまのところ、京都で見つかった原種の系統が五つほどあるのですが、この仲間は交雑しやすいので、遺伝的な性質がよくわかるまでは、交雑しないように系統保存しています。冷泉家のお庭にあった系統はひととき大型。こうした原種の遺伝的な多様性をなんとか継承していきたいと思っています。

## アサギマダラをとりまく生きものたち

さて、アサギマダラの雄が吸蜜源に求めるピロリジジンアルカロイド(PA)は一種の毒で、シカもフジバカマを好んでは食べません。またア

サギマダラの幼虫の食草もガガイモ科のPAを含む有毒植物で、体内に毒を溜めこむと、天敵に食べられない利点があると考えられます。イソヒヨドリやカラスが幼虫を食べるという記録もありますが、アサギマダラに擬態するカバシタアゲハというチョウもいることを考えれば、一定の効果はありそうです。

しかし、生きもの世界はすごい。アサギマダラの食草に微細な卵を産み付ける寄生バエがいるのです。アサギマダラの幼虫に飲み込んでもらって体内で孵化。アサギマダラの幼虫が蛹になったところに寄生バエの幼虫は蛹を食べて脱出して土中で蛹になります。さらに、すごいのもいて、キスジセアカカギバラバチという寄生バチもアサギマダラの食草にこれまた微細な卵を産み付けます。アサギマダラの幼虫の体内で孵化して、そこにマダラヤドリバエという寄生バエの幼虫がいたら寄生します。寄生バエがアサギマダラの蛹から脱出して蛹になったあとで、さらにその蛹から寄生バチが脱出するといわれています。毒を利用するアサギマダラには敵の敵という進化の過程の味方もいるのですね。



アサギマダラと寄生バエ、寄生バチとの関係

# ファン・グエン・ホン博士

いのちの美しさにふれて、自然の摂理と真理の探究にめざめる人たちがいます。学をきわめ、志を遂げた人たちは、長いキャリアのなかで何を悟ったのでしょうか。戦火にも負けずに研究を続けたファン・グエン・ホン博士は、戦乱と開発で荒廃したベトナムの mangrove の再生活動の中心となり、自然だけでなく、自然とともに生きる人びとの暮らしを再生したのです。

mangrove は、熱帯から亜熱帯の沿岸部に成立する、メヒルギやオヒルギなどの mangrove 植物によって構成される森林です。二十世紀なかばまで、ベトナムの沿岸部には四十万ヘクタールを超える mangrove が広がっていたと考えられています。沿岸部の住民も mangrove をとりまく生態系の一員となつて、自然の恵みを受けて暮らしていました。

しかし、一九四六年に始まったインドシナ戦争と、これに続くベトナム戦争によって、そのバランスは崩壊します。戦火による焼失と枯葉剤の散布による枯死、さらに戦後の復興期には、材木やエビ養殖を目的とした乱開発による伐採で、その面積は大きく減りました。この mangrove の危機を救うべく立ち上がったのがファン博士です。

## 「 mangrove はベトナムにとっての財産なのです」

ベトナムでは何世紀にもわたつて、人間と mangrove とが共生してきました。木材、木炭、薪、葉草といった森林資源だけでなく、水路の両側

に繁る mangrove の根元や干潟で捕れる漁業資源が住民の生活を支えていたのです。戦時には、ベトナムの兵士やゲリラ兵の隠れ家として利用され、水路で育まれる海産物は、食糧不足に苦しむベトナムの人たちの命をつなぎました。

戦火と乱開発によつて mangrove が失われると、動植物の種類の減少、水質の汚染、土壌の酸性化、海

岸の浸食などが起こり、住民の生活に深刻な影響をおよぼしました。さらには、少ない投資で手つとりばかり収益をあげられるエビの養殖がさかんになり、 mangrove が伐採されました。無計画な開発が続いた結果、エビに伝染病が蔓延し、かえつて大きな経済的損失につながることもあったといえます。

## 「植林された地域では貧しい人びとの生活も改善されました」

mangrove 植物を植林すれば、失われた生態系全体が回復することを、ファン博士は長年の研究によつて明らかにしました。単一種の植林でも、

その根茎が発達することで土壌が改善し、落葉落枝によつて有機物が供給されます。その結果、もともとその地域で自生していた植物も生育し



カンザー国立公園(ホーチミン市南部)の mangrove の再生。上/終戦直後の惨状、下/現在の植林された mangrove

### 【コスモス国際賞】地球を救うアイデアに捧げる

花の万博から四半世紀以上、花博記念協会は「自然と人間との共生」を訴えつけてきました。地球のためにすぐれた業績を残した方を顕彰するコスモス国際賞は、昨年に25回を迎えました。

受賞のポイント

- 共生の理念の形成、発展に寄与すること
- 地球的視点に立ち、長期的な視野をもつこと
- 統合的な方法を用いた研究や活動であること

### 叡智の人の足跡

一九三五年、現在のベトナム中北部のハティン省ドゥックト県生まれ。貧しいながらも教育熱心な家庭に育ちましたが、折しもインドシナ戦争が勃発し、空襲から逃れながら勉強する生活が続きました。

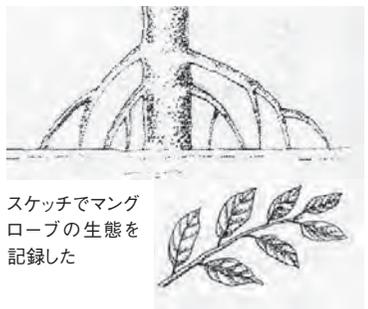
終戦後、「豊かになるには大学に入学するしかない」と考え、疎開していた村から百五十、



キロメートル離れたハノイを歩いてめざしました。仲間と助け合いながら苦学に耐え、大

学を卒業してからは、ハノイ教育大学の講師に。そこで mangrove という生涯の研究テーマに出会いました。

ファン博士が mangrove の研究を始めたのは、ベトナム戦争が勃発し、北爆が始まったころでした。はじめは、爆撃の少ないベトナム北端の mangrove を研究していましたが、対象地域は南部へと少しずつ広がりました。しかし、戦時下での調査活動は、攻撃



スケッチで mangrove の生態を記録した

される危惧の少ない夜間に限られました。ベトナム中部での調査は、六千キロメートルもの距離を夜間に自転車移動しながら数年かけて達成したそうです。

たいへんだったのは現地調査だけではありません。大学の実験・分析設備は充分ではなく、別の大学に勤める友人に頼みこんで試薬を分けてもらうこともありました。そうした苦難を乗り越えて、ファン博士は mangrove 研究の第一人者として、ベトナム国内ではじめて博士号を取得した一人となったのです。



1977年、南ベトナムの mangrove の調査に向かうファン博士。ベトナム戦争終結によって調査が可能になった

# 横倉山の多様な地層が育んだ ジョウロウホトトギス

日本列島には約5,000種類の在来植物があるといわれていますが、土地開発や乱獲、外来種の流入や気候変動などの影響で、その生息域や数は減少しています。花博記念協会は、こうした在来植物の現状を調査し、植物本体を採取することなく動画で記録しました。その成果は「プラント・フォト・ハンティング\*」と題して、協会ホームページで公開しています。このコーナーでは、貴重なデータベースのなかから特徴的な種をとりあげて紹介します

\*学会や展示会などへの動画(DVD)の貸し出しもしています。  
http://www.expo-cosmos.or.jp/main/pph/index.html



写真提供: 鴻上 泰

## ジョウロウホトトギス

ユリ科ホトトギス属  
学名: *Tricyrtis macrantha*  
和名: ジョウロウホトトギス(上臈杜鵑草)  
原産地: 日本、高知県  
開花期: 8月~10月  
環境省レッドリスト: 絶滅危惧Ⅱ類(VU)



写真提供: 鴻上 泰

種が日本固有種。キイジョウロウホトトギス、スルガジョウロウホトトギスはその名が示すとおり、紀伊半島、神奈川県、静岡県の限られた地域でのみ生息する希少種で、個体数は減少しつつあります。

かつての「宝の山」はいま……トサジョウロウホトトギスの自生が確認されているのは、県内の三町。共通するのはいずれも石灰岩地帯であること。その地ではかつて山一面が黄色に染まるほどに自生していたそうですが、繁茂する樹木類に生息場所を奪われて、いまでは絶滅危惧種に指定されています。

牧野少年が愛した「宝の山」はいま、稀少植物たちがひっそりと命をつなぐ、避難場所になりつつあります。



**高** 知県の中央部、稜線から二ヨキッと突き出た異形は、標高七百四十四メートルの横倉山。赤道付近にあった陸地が四億年かけてこの地に運ばれたもので、花崗岩や石灰岩、蛇紋岩などが複雑に入り組んで形成された地層からは多くの動物化石が産出します。

多様な地質は多様な植物を育みます。横倉山が「植物の宝庫」と注目された所以です。この山で多数の新種を発見・命名したのは、ふもとの佐川町に生まれ育った植物学者、牧野富太郎博士(一八六二—一九五七)。植物好きの少年は、小学校中退ながらも植物学を究め、努力を重ねて理学博士の学位を取得。修験者のごとく山を駆けめぐり、植物採取に励みました。

### 【牧野博士によって四国で最初に発見された日本固有植物の一例】

**ココロギラン(徳島、高知)**  
1889年に横倉山で発見された高さ3~10cmほどの小さなラン。開花は8~9月。褐色で透明な花びらがココロギの羽のように見えことから名づけられた

**ヤマトグサ(高知)**  
日本の研究者が最初に発表した新種である。高知県で最初に発見され、ヤマトグサ科の新属新種として記載された

**ヤマズマンネングサ(徳島、高知)**  
高知県の石灰岩地帯で発見。高知県だけでなく徳島県でも生育が確認されている。開花は3~5月



住民と話すファン博士。マングロープの重要性を伝えるには、信頼関係を構築することが重要だった

「研究でわかったことをわかりやすく伝えることが大切です」

再生はなかなか進みませんでした。その後、一九九二年にベトナム政府が植林事業への国家予算投入を決め、失敗をくり返さないように法律や管理体制が整備されました。さらに、マングロープ植物の生態研究の成果として、それぞれの地域に適した植物種の選定や、マングロープの望ましい保全方法をファン博士が確立しました。住民への教育・啓発活動に力を入れたことも功を奏し、植林面積は年々増加しています。

マングロープには、二〇〇四年のスマトラ島沖地震のような大規模な津波や、毎年襲来する台風の被害を軽減する機能があります。そのことを認識した住民が、保護活動に積極的に参加してくれるようになったことも大きかったといえます。

「コスモス国際賞の受賞は、政府機関や

このように、科学者、国、NGO、住民が協力することで、景観、環境、天然資源としてのマングロープが回復しただけでなく、住民の生活水準を向上させることにも成功したのである。八十歳を超えたファン博士は、研究・環境保護活動の一線からは引退されましたが、マングロープの再生、生育に取り組む後進の活躍を見守っています。

はじめ、生物多様性の高いマングロープに発達するのです。生物多様性が高まれば、そこに生息する生きものも増え、森林・漁業資源を安定して得られるようになり、

地域住民の生活水準は向上します。なかでも、ライフサイクルの大半をマングロープで過ごすノコギリガサミは、収益性も高いことから、住民の重要な収入源です。



未来を担う子どもたちとの植林活動

### C O L U M N

#### 未来を担うみなさんに

**地球環境問題を一人ひとりの問題に**

未来の地球環境のためには、いちばん重要なことは「教育」だと、ファン博士は力強く語ります。「環境保護を成功させる唯一の方法は、一人ひとりが環境の重要性を理解し、具体的な活動に参加すること」だといいます。

ファン博士がマングロープの再生を成し遂げることができたのも、家族や研究者仲間、行政、地域住民の一人ひとりの支援があつてこそでした。とくに、マングロープの役割と植林・手入れの方法を地域住民に伝えていねいに啓発したことは大きな効果がありました。

「環境保護の教育を通じて、これからの時代を担う若い人たちに関心をもって、わなければならない。環境を保護するのは、ほかの誰でもなく、みなさんなのですから」。

自然と人、人と人をつなぐ  
ビオトープ

←2017年8月のビオトープ大清掃のようす  
↓現在のビオトープ



小さな池を中心に、多種多様な動植物がひとつながりの生態系をなしている生態園(ビオトープ)は、現代の子どもたちが自然の重要性やいのちの関連性を理解する貴重な体験の場となります。花博記念協会は、「自然と人間の共生」という理念の普及啓発をはかるため、毎日新聞大阪本社との共催でビオトープを設置する小・中学校を支援しています

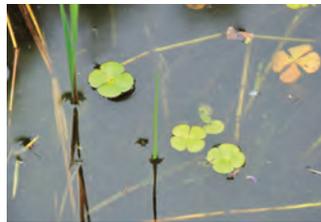
**日** 米交流の象徴として川面を彩るワシントンDCの桜並木。

じつはこの桜の台木は「植木と花のまち」兵庫県伊丹市で育てられたもの。一九六七年開校の伊丹市立瑞穂小学校は、この街のオアシスでもある昆陽池、瑞ヶ池などの大きなため池と緑地に囲まれています。子どもたちと先生や地域の人びととの元気なあいさつの響く、笑顔あふれる小学校です。

老朽化した校庭のアスレチック遊具の撤去を機に、PTAの方たちからビオトープの設置を提案。「維持管理のたいへんさを知っているからか、先生がたはなかなか首を縦に振ってくれませんでした。ビオトープの教育的効果を訴え、PTAの全面協力を約束することで、なんとか設置

までこぎつけました」。笑顔で十年前をふりかえるのは、この活動を主導した板野彰彦さん。

ビオトープでは、かつて学区内に自生していた絶滅危惧種のデンジソウをはじめとするさまざまな植物のほか、近隣の緑地から飛来する野鳥や昆虫を観察できます。池の周囲には頼山陽が絶賛したという地元ゆかりの台柿や、江戸時代から残る道し



デンジソウ (環境省レッドリスト 絶滅危惧II類) かつては瑞穂小の学区内にも自生していたが、宅地開発で自生地は消滅。ビオトープで育てることで、地域の自生種を守っている

るべも。自然を愛でるだけでなく、地域の歴史にも関心をよせてほしいという願いが込められているのです。毎年二回、教員、子どもたち、PTAと地域の人びとがいつしよになつて手入れをしています。「作業を通じて、地域全体で人と人とのつながりが強まりました。ビオトープができからというもの、それまで問題に



ビオトープの手入れのボランティアの子どもたちと。右から2人めが板野彰彦さん。右端は西尾隆校長。

なっていた学級崩壊もすっかりなくなり、あいさつと笑顔のあふれる学区になったと評判です」。ビオトープの維持・発展には、長期的な計画にもとづく日々のこまやかな手入れが欠かせません。定期的な異動のある教員だけに管理を押しつけず、地域の人びとをいかに主体的に巻き込むかもポイントです。

「みんなで力を合わせてビオトープをつくりあげたことで、自分たちはたらきかけで校内の環境をよりよくできるという自信ができました」。池に農業用水を引き込むなど、毎年のように改良がくわえられています。「いずれは校内全体が大ききひとつのビオトープのような学校にしたいんです」。下校する子どもたちにあいさつしながら夢を語る板野さんの目は、子どもたちに負けないくらいキラキラと輝いていました。

ビオトープで観察できる動物たち



ベニイトトンボ (環境省レッドリスト 準絶滅危惧)



チョウトンボ



ジャコウアゲハ



クビキリギス



カルガモ

編集後記

朝、携帯電話で一日の天気を確認することが日課です。雨のマークがあれば、雨雲レーダーで数時間後の雨雲の動きをチェックし、一日の予定を立てます。おかげで急な雨に降られることは減りましたが、この便利さと正確さを知ってしまった私には、天気を読む能力はもう備わっていません。そもそも、空を見上げることも減りました。道路の両側にそびえるビルのでいで狭くなった空は、なんだかものたりないのです。それに、雲の流れゆく先を想像したり、ひろい空を見上げて歩いた幼少期に思いを馳せるよりも、「いまいるここ、現在」がだいじだからかもしれない。このままでは天候の読み方だけでなく、空の存在まで忘れてしまうのでは……。そうなるまえに、きょうは「ポーッ」と空を仰ぎ見てみようと思います。

二〇一八年一月(編集部・K)

『KOSMOS』の誌名にこめた思い

本誌のタイトルは、COSMOSではなく、あえてKOSMOSとしています。どちらにも意識・心の領域をも含めた「秩序と調和の宇宙」を意味しますが、真の共生の在り方を探る本誌として、古代ギリシアの哲学者たちが自然科学を論じたときに用いたKOSMOSを使うことで、人類の本質的課題にアプローチしたいと考えています。



はかなく、清く、潔く  
日本の伝統  
園芸植物

2

# カラタチバナ 百両金

太平の世に  
きらめいた  
百両の緑

「百両金」の和名はカラタチバナ  
(唐橘)。「唐」とはついでに

すが、園芸品種の百両金は大陸由来  
ではなく、日本に自生する野生種か  
ら園芸化されたもの。常緑の葉と小  
粒の赤い実が特徴で、縁起ものとし  
て正月飾りに好まれます。センリョ  
ウ(千両)やマンリヨウ(万両)は、

百両金より実が多いことから名づけ  
られたといえます。

百両金は、鎌倉時代にはすでに栽  
培技術が確立し、観賞用として多く  
の品種が出まわっていました。古い  
ものでは「松平鳳凰」や「伊達錦」、



## 【百両金 百種】

百両金には、葉の縁が白いものや、ねじれて巻きあがっているものなど、多くの種類がある。赤や白だけでなく、黄やピンクなどの実をつけるものもある。写真の百種は、標準的な品種

化の担い手となりま  
した。江戸っ子は「宵  
越しの銭を持たず、  
食べものや遊びに金  
をかける」といわれ  
ます。老後の心配な  
どせずに「その日暮  
らし」を好み、競っ  
て「遊び」にお金を  
かけました。園芸植  
物の売買は投機の対

「駿河百種」など、大名や藩の名を冠  
したものが多くあります。江戸時代  
に希少な白実の万両の品種が現れた  
のを機に、百両金の主流は葉変わり  
品種に移ります。斑入りなどの葉芸  
が珍重され、京と難波(大阪)を中心  
に大流行しました。

## 園芸文化を磨き上げた 江戸っ子の美学

百両金など的高額な園芸植物が人  
気となった背景には、「江戸っ子気質」  
の誕生があります。太平の世が続き、  
発展した江戸の町には「江戸生まれ・  
江戸育ち」が増え、商人や庶民が文

園芸店に並ぶ鉢物の植物が数百万円で売られていたら、誰もが目を疑うはず。でも、驚くことなかれ。江戸時代にはもつと高値で取り引きされた園芸植物がありました。その名も百両金。売値は「百両は下らない」という意味で、そう名づけられました。当時の一両は現在の十数万円に相当します。幕末には、一株に二千両を超える値がついたものもあったといえます



寛政9年(1797年)に出版された『橘品類考』  
右の「鳳凰尾」は通常よりも葉が細く、左の「矮  
鶏葉(ちゃばは)」は「カタチ至テ小サシ」とある  
ように矮小です。流行を反映して、このころ、カラ  
チバナ関係の刊本が3点も出版されました

象でもありました。博打的な要素は  
あれど、植物の変化の個性や美麗を  
競うところに、江戸っ子の「いき」を  
感じます。

百両金の流行は明治時代に隆盛を  
きわめ、名古屋や新潟にまで拡がり  
ました。昭和初期、太平洋戦争の渦  
中で多くの品種が失われましたが、島  
根県や新潟県で栽培が続けられてい  
ます。一九七〇年ころから百両金の人  
気が高まりつつあります。太平の世  
だからこそ高値のついた百両金。お  
だやかなこの平成の世に、ふたたび  
その名が注目されるかもしれませぬ。

## 【表紙の解説】 朱色

元来は、天然の硫化水銀、辰砂の色  
をさしますが、現在の朱色は、銀や  
かな黄みの赤をもつ、人造朱の鮮  
の色とされています。朱は長い歴史  
をもち、古代中国の五行説では五  
の正色の一つです。方位では、朱  
南の方位を象徴します。天子の朱  
印は権威の象徴であり、武士の時代  
には將軍だけが発行する公文書を朱  
印状というなど、東洋ではとくに朱  
肉の色として知られてきた色です。

公益財団法人 国際花と緑の博覧会記念協会  
情報誌 KOSMOS—こすもす 2号  
2018年1月31日発行

発行 公益財団法人 国際花と緑の博覧会記念協会  
〒538-0036 大阪市鶴見区緑地公園2番136号  
TEL:06-6915-4500 FAX:06-6915-4524  
URL:http://www.expo-cosmos.or.jp

制作協力 ● 京都通信社 デザイン ● 中曽根孝善

©Expo'90 Foundation All rights Reserved.