

ゆくのき通信 第3号 2007年12月



目次

秋の植物園の鳥たちと樹木.....	吉川 徹朗.....	2
2006年京大11月祭北部祭参加植物園まつり報告		
第44回京大植物園観察会.....	吉本 治一郎.....	7
京都大学総合博物館見学会.....	本間 淳.....	8
ジョイントワークショップ「博物学の魅力とは」....	嘉田 修平.....	9
植物園エッセイ「北白川のタヌキ」.....	立澤 史郎.....	12
北白川と京大植物園.....	村松 光男.....	15
第三回『京大植物園便り』.....	中島 和秀.....	16
《夢の森へ》		
京大植物園の風景		
植物園の中に家があった1960年代.....	大石 高典.....	18

表紙画 寺田 晶英

シンボルイラスト かじわられいこ

## 秋の植物園の鳥たちと樹木

吉川徹朗

京都大学大学院農学研究科 院生

夏のあいだの蝉時雨が静まるのも束の間、秋が進むにつれて京大理学部付属植物園の中にはにわかに騒がしくなります。秋の園内を歩いていると、さまざまな鳥たちが木立のあいまを飛びながら鳴き交わす姿を目にするでしょう。かれらの多くにとって、秋は食物の豊富にある土地をもとめて南方へと移動する季節です。日本の山々で夏をすごした鳥たちは東南アジアなどへ向かい、その途上で園内を慌しく通りすぎいきます。ときとして、普段はなかなか見られない思いがけない種類の鳥を目にするのもこの渡りの季節です。やがて冬が近づくとつれ、ツグミやジョウビタキといった、北方で繁殖した鳥たちも冬鳥として渡来し、園内のにぎやかさは盛りを迎えます。

秋から冬にかけての季節は、同時に、樹木と鳥たちの密接なかかわりが顕われてくる季節でもあります。温帯ではおおくの植物が秋冬に果実を実らせ、その果実は食物の少ない時期をすごす野鳥の貴重な食べものとなっています。園内で見えても鳥たちが樹木の梢の



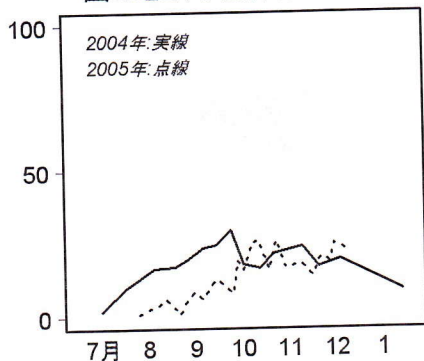
図1 ヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis*

うえで、ときに鈴なりになって、果実を食べているのを見かけるでしょう。私はニレ科の樹木とその果実を利用する鳥類とのかかわりあいについて研究を行ってきました。この小論では、秋冬の植物園を代表するといえる2種の野鳥—ヒヨドリとイカル—をとりあげ、かれらと樹木とのかかわりを紹介することで、自然界のなかでの鳥たちと樹木のかかわりの一端を伝えることができれば、と思います。

### 種子をはこぶ鳥—ヒヨドリ

樹冠のあいまで“ピー・ピー”とおおきなよく通る声でなっている灰色の鳥が、秋から冬にかけての植物園の第一の主役ともいえるヒヨドリです(図1)。大きさはスズメとハトの中間ぐらい、すらりとした姿をした鳥です。ヒヨドリはほぼ日本国内で一年中姿を見るこ

図2:ヒヨドリ個体数の変化



とのできる“留鳥”ですが、おおくの個体が秋冬に南の温かい地方に移動し、西南日本では秋から冬にかけて増加することが知られています。図2は、2004-5年の2年間における、理学部植物園周辺でのヒヨドリの個体数変化をしめしています。兩年とも秋から季節がすすむにつれてヒヨドリの数がゆるやかに増加していくさまが見てとれます。

ヒヨドリはおおくの植物にとって重要な鳥です。というのは、かれらが植物の果実をたべる“果実食鳥”であり、植物にとっては種子をはこんでくれる、大切な“種子散布者”であるためです。林内を歩くと、赤色や黒色、オレンジ色の、さまざまな色あざやかな果実に出会いますが、ヒヨドリが食べるのはこれら“鳥散布植物”の果実です。鳥散布植物の果実とは甘い果肉でコーティングされた種子と考

えられます。果肉は、おおくの場合、やわらかく水分と糖分に富んだ組織から成っているのに対して、そのなかの種子はかたい殻でつままれています。ヒヨドリなどの果実食鳥は果実を丸呑みにしたうえで種子のまわりの果肉だけを消化し、消化しきれない種子を吐き出したり排泄したりします。このようにして、種子は無傷のまま母樹から遠くへ散布され、ヒヨドリは種子散布者としての役割をはたすのです。ヒヨドリが果実をたべてから種子を排泄するまでの時間は、植物種によって少々異なりますが、およそ10-40分程度とわかっています<sup>2)</sup>。かれらの移動能力を考えあわせると、鳥を介して種子は少なくとも数百メートルを移動する可能性があります。

植物園の林床にシード・トラップと呼ばれる円形の布袋を設置して上空から落ちてくるものをあつめて調べてみ



図3 イカル *Eophona personata* (撮影: 梶田)

るとじつにさまざまな鳥散布植物の種子を見つけることができます。これらはみなヒヨドリをはじめとする果実食鳥によって運ばれてきたものです。植物園の林冠をかたちづくるエノキやムクノキの種子はもちろん、クマノミズキの丸い種子、ヨウシュヤマゴボウの黒く光沢のある種子、ネコノチ子の細長い特徴的な種子も少なからず見つかります。園内の林床に群生するヤマコンニャクの色あざやかな果実は、いつのまにか鳥たちに食べつくされて消えていきますが、その種子もたしかに出てきます。ヨウシュヤマゴボウなどは園内であまり見かけないことを考えあわすと、種子はおそらく外部から運ばれてきているのでしょう。

このように、シード・トラップのなかに運ばれてくるさまざまな種子を見ていると、果実食鳥のいとなみを介して植物も移動しているということを目に見えるかたちで実感することができます。もっとも運ばれてきた種子のすべてが芽生え成長できるわけではありません。運ばれた種子のおおくがさまざまな動物に食べられたり生育に不適な場所に運ばれたりして、発芽することなく失われてしまいます。しかし、種子が運ばれてくることは植物がその場に定着するための必要条件にちがいません。

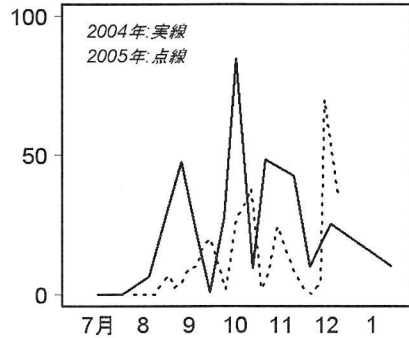
### 種子をこわす鳥— イカル

落葉がはじまり、林冠から覗いている空が少しずつ大きくなっていくころ、エノキやムクノキの木立のなかを歩いていると、樹上の空間にかすかな気配とざわめきを感じるがあります。頭上に目を凝らしてみると、梢に群がって枝先の果実を一心不乱に食べている鳥たちの群れが見つかるかもしれません。かれらが、秋冬の植物園の第二の主演というべきイカルという鳥です(図3)。イカルはアトリ科に属する野鳥で、ヒヨドリと同様にスズメとハトの間くらいの大きさですが、スマートなヒヨドリと較べると随分ずんぐりむっくりの体型をしています。

イカルは“種子食鳥”です。かれらは“種子散布者”ではなく、種子を壊してしまう“種子捕食者”で、植物にとってみれば迷惑な存在です。イカルは大きなクチバシで種子を割って、種子のなかの胚や胚乳を食べて生活しています。ヒヨドリが食べていたのは種子のまわりのあまい果肉の部分ですが、この部分もイカルにとっては邪魔でしかないようで、種子を割るときに剥がして捨ててしまいます。ヒヨドリもイカルも同じ果実を食べているにもかかわらず両者は利用する部位がまったく異なっているわけです。

イカルのクチバシの構造と種子の食べ方をもう少し詳しく見てみましょう。クチバシは太くしっかりしており“ベンチ”を連想させるものですが、種子を割る様子をよく見てみると“ベンチ”とは少し違っていることが分かります。イカルは種子を割るときに、クチバシの左右どちらかの端の部分で種子を挟みます。クチバシの左右の端には上下のクチバシの噛み合せの接点があって、この接点で力を加えているのです。“ベンチ”は力を“面”で加えるものですが、イカルのクチバシは力を“線”で加えることによって種子を割っているといえます。ですから、このようなクチバシの使い方は“ベンチ”よりも“ニッパー”に喩えるほうが近いかもしれません。実際イカルの割った種子の破片はかなり鋭い断面をしています。またイカルなどのアトリの仲間は舌が細長い特殊なかたちをしていて、種子を割ってからなかの胚を巧みに掻き出すことができます<sup>2)</sup>。このようにイカルはかたい殻にまもられた種子を食べるためのさまざまな特徴を獲得しています。子孫を多く残したい植物の側から見ると、イカルは樹上の種子を食い荒らす厄介な存在です。とくにイカルは群れをなして種子を食べるので、植物にとって一度に大きな被害を与えることが予想されます。2004年に、イカル

図4:イカル個体数の変化



が種子を好んで食べるニレ科エノキとムクノキ各1個体において被害の程度を調査しました。その結果、エノキで全体の3割、ムクノキで5割程度の種子がイカルに食べられて失われていることがあきらかになりました。このように、イカルによる種子捕食は植物が子孫を残すうえで大きな負の影響をあたえていることが分かりました。

イカルは周年生息している留鳥ですが、ヒヨドリと同様、理学部植物園では秋冬に個体数が増加します。しかしイカル個体数はヒヨドリとはやや異なったパターンの変化をみせます。図4は秋から冬にかけてのイカル個体数の変化を記録したものです。観察されるイカルの個体数は大きく増減し、多いときには100羽に達する群れが見られヒヨドリの数をはるかに上回るいっぽうで、ほとんど姿の見えない時期もあることがわかります。このような個

体数の変動は、群れが季節的あるいは地域的に移動することによって生じてくるとみられますが、その詳しいパターンやメカニズムはわかっていません。調査をしたエノキの木では、食べられる種子の量がイカル個体数の変動にしたがって大きく変化していました。このことから、イカルの群れの季節的・地域的なふるまいが植物の繁殖に大きな影響をあたえるのではないかと考えています。

市街の喧騒からはなれた、秋の植物園の森は、冬に向かう季節のなかで食物をもとめる鳥たちと種子を残そうとする樹木とが織りなす絶えざる大きな動きのなかにあります。ここに記したスケッチは、その大きな動きのほんのちいさな断片にすぎませんが、そのひそやかな？ しかし同様にたしかな？ 動きの存在を感じていただければ幸いです。この文章を執筆する機会を与えていただいた中島和秀さんに感謝します。

#### 引用文献

- 1) 高野伸二 (1982) フィールドガイド 日本の野鳥 日本野鳥の会 東京
- 2) Fukui, A (2003) Relationship between seed retention time in bird's gut and fruit characteristics. *Ornithological Science* 2:41-48

## 2006年京大11月祭北部祭典参加植物園まつり報告

テーマ：「植物採集と植物園」— 生きている“標本”の存在意義を考える —

## 第44回京大植物園観察会

2006年11月23日(木・祝) 10時半～12時晴れ

レポーター 吉本治一郎

京都大学大学院農学研究所 院生

今回の京大植物園祭りは、『生きている「標本」の存在意義を考える』というテーマのもと、村田源先生に植物園を案内していただきました。

まず入口付近でユリノキとモミジバズカケノキ(プラタナス)の黄葉を見ました。地面にはチャンチンモドキの果実がたくさん落ちていました。チャンチンモドキはヒマラヤから九州にまで分布する植物ですが、ここにあるのは京大植物学教室の故小泉源一教授<sup>1)</sup>が九州から持って来られたものです。

次に、園路沿いの植物を順番に観察しました。ユキツバキがたくさん植えられています。この植物は標高の高い所を好む種で、日本では滋賀県以北の北陸から東北地方の山中に分布しています。一方、ヤブツバキ(ツバキ)は本州から屋久島に至るまで広く分布しており、ユキツバキより染色体数が多いという違いがあります。おそらくユキツバキは氷河期以降の気温上昇に伴って分布を南の方へ拡大してきたのではないかと考えられます。道を隔てて向かい側にはオカメザサとマダケの群落があります。他の笹や竹には葉柄がありませんが、オカメザサには葉柄があります。幹のように見える竹の地上部は全て枝であり、これらの枝には節ごとに成長点があるため、あっという間に大きくなることのできるのです。ちなみに、竹が生えている場所の地下には巨岩がなく、地盤が弱いことから、

竹は地盤の指標になります。

南東のエリアでは、サザンカの仲間のシシガシラ(獅子頭)が鮮やかな花をたくさんつけていました。獅子頭はツバキとサザンカの雑種、もしくはツバキと油茶という植物(中国原産)の雑種とされています。関西では枝が横に這う品種が好まれるようですが、関東では寒椿と呼び、枝が上に伸びる品種が好まれるようです。また、このエリアにはムクノキとエノキ(どちらもニレ科)、ムクロジなどさまざまな落葉樹があります。ムクノキは盆地や扇状地のような平地でのみ見られる植物で、黒い実は食用にされます。昔、村田先生たちが毎木調査を行ったところ、なんとムクノキとエノキは最大被度を占めていることが判明しました<sup>2)</sup>。ムクロジの枝の先端にある葉(頂掌葉)は他の葉と形が異なり、最後まで枝に残って実と一緒に落下します。ちなみに、近縁種のモクゲンジは、風が吹いたときに頂掌葉が枝を揺すって種子を落とすという面白い性質を持っています。このような落葉樹は、半年で一年分の栄養を生産して体内に蓄えるという戦略をとります。そのため、落葉樹は高地のような苛酷な環境では生育できず、一方、水分や養分に恵まれた平地ではいち早く



成長することができるため、落葉樹が多くなると考えられます。

次に、セコイアの大木のところまで行きました。この木は常緑で、故沼田大學教授<sup>3)</sup>がアメリカから種子を送られ、演習林の圃場に蒔かれた苗の1本を植えられたものです。アメリカに分布するセコイアは常緑樹ですが、中国原産であるメタセコイアは落葉樹です。このことを明らかにしたのが植物学教室の故三木茂教授<sup>4)</sup>で、それまでは日本で見つかった化石のほとんどがセコイアと思われていたようです。

東端のエリアの林床にはシャガの群落があります。シャガでは重力によってホルモンが下に移動することで気孔が葉の裏にのみ形成されます。このことも京大植物学教室を出て、農学部の教授となられた今村駿一郎教授<sup>5)</sup>の研究<sup>6)</sup>によって明らかになりました。林道工事などで掘り起こされてひっくり返った株では、新しい葉は気孔が下になるように表裏逆に伸びます。また、日本のシャガは三倍体で種子を作らずに栄養繁殖しますが、中国のシャガは二倍体であるという違いもあります。

最後に、池の周りでヨシを観察しました。ヨシは12月に入ると枯れますが、木津川などでよく見られるセイタカヨシという近縁種は冬でも青々としています。

このように、京大植物園では自然に近い環境のなかでたくさんの植物を見ることができます。これは、単なる見本園ではなく「生態植物園」にするという郡場寛教授<sup>7)</sup>のコンセプトに基づいて設計され、管理されてきたからです。植物園の役割は生物の横のつながりや縦の過程(芽生えから種子散布まで)を見せることであるという村田先生のお言葉をここに引用し、このレポートの結びとさせていただきます。

#### 当日観察した植物

木本：ユリノキ、モミジバスズカケ(プラタナス)、チャンチンモドキ、ユキツバキ、ヤブツバキ(ツバキ)、シシガシラ(獅子頭)、

ムクノキ、エノキ、ムクロジ、モクゲンジ、セコイア、メタセコイア(アケボノスギ)

草本：オカメザサ、マダケ、シャガ、ヨシ

- 1) 小泉 源一 植物分類学 京都帝国大学(理学部植物学教室)教授 故人
- 2) *Memoirs of the Faculty of Science, Kyoto University. Series of biology. New series 6: 91-148 1973*
- 3) 沼田 大學 林学 京都帝国大学(農学部)教授 故人
- 4) 三木 茂 植物学者 大阪市立大学教授を経て武庫川女子大学教授 故人 (京都帝国大学(理学部)助手の時、当植物園の設立に関係された)
- 5) 今村 駿一郎 植物生理学 京都帝国大学(農学部)教授 故人
- 6) *Memoirs of the College of Science, Kyoto Imperial University. Ser.B 6:271-331 1931*
- 7) 郡場 寛 植物生理学 京都帝国大学(理学部)植物学科初代教授 シンガポール昭南植物園園長 弘前大学学長等 故人

#### 京都大学総合博物館見学会

2006年11月23日(木・祝) 13時半～14時半

レポーター 本間 淳

京都大学大学院農学研究科 院生

植物園祭り午後の部の前半は、場所を移して京大総合博物館見学ツアーを行いました。案内して下さったのは、京大総合博物館初代館長の河野昭一先生です。京大総合博物館の常設展示には自然科学系と人文科学系があるのですが、今回は時間の都合もあり、自然科学系だけのツアーを行いました。地震の測定や地殻の活動に関する地球物理学、かつて日本に生息していたカキ(貝類)やゾウなどの化石や生活の様子を展示した化石-古生物学、京大野外研究の華である霊長類の社会に関する野外研究、ヨーロッパ人に先んじて小麦の起源を解明した栽培植物起源学、京大の持つ



豊かな研究林、芦生の森の野生動物に関する展示、そして、故井上民二先生が立ち上げられたマレーシア・ランビル国立公園の林冠研究プロジェクトの展示などをさまざまな裏話を交えながら案内していただきました。

最後に、午前中には観察会のガイドをしていただいた村田源先生にも案内に加わっていただき、植物標本資料室の見学を行いました。ふだんは研究関係の人しか入れない場所ですので、参加者にとっては貴重な体験でした。この部屋の空調は標本の保存に最適のようにコンピュータ管理されていて、万一火災が発生した場合には、部屋全体に窒素ガスを充満させて貴重な標本を守るようになっているそうです。

標本のなかでも一番重要なのは、「タイプ標本」と呼ばれています。他の標本とはちがいで、赤い線の入った紙に包んで保存されていました。これは、人間で言えば戸籍謄本に当たるようなものだそうです。ある新種を発見し、記載する際に用いられたもので、その種の「代表」として永久に保存されます。その後この種を研究する場合には、必ずこのタイプ標本を参照することになっています。そのため、タイプ標本を直接調べるために、世界中から研究者がやってきます。京大総合博物館では、1995年から訪問帳をつけているそうです。これには、いつ、誰が、どのグループの生物を研究しに訪れたのかが残されています。長い歴史のある場所(イギリスのキュー植物園など)には、膨大な量の訪問帳が残されており、それ自体が生物研究の貴重な遺産といえます。このような施設に比べると京大総合博物館の歴史はわずかなものです。しかし、長年の研究活動によって集積された標本群が、新たな研究の生物研究の歴史を生み出すものになるはずです。

今回のツアーでは、京大のフィールド研究の多様さとユニークさ、そしてそれに関わった研究者達によって作られてきた歴史という遺産の貴重さを改めて感じる事ができました。

博物学の魅力とは？ —ジョイントワーク  
ショップ“植物採集と植物園” —

2006年11月23日(木・祝) 15時~17時

於京都大学総合博物館2階ゼミ室

レポーター

京都大学大学院農学研究科 院生 嘉田修平

現在の学問世界の中で、博物学のよって立つべきところはどこにあるのか。京大植物園を題材に、生物や自然物に直に触れながら、それを記録していく博物学の面白さを、いろいろな視点から議論ができればいいのではないかと、というのが本企画を立ち上げた初発の動機であった。京大植物園では、博物学的研究が直接にされてきたわけではないが、密接な関連がある。植物園としての規模は決して大きくないが、これまで、多くの昆虫学者や植物学者が植物園で研究をおこなってきている(詳しくは、植物園を考える会のホームページの業績集をご覧ください)。

この座談会では、午前に植物園を案内して下さった村田源先生、午後に博物館を案内して下さった元京大総合博物館長河野昭一先生、(それぞれのレポートは別報)、そして京大植物園を文学の立場からという事で文学部の中務哲郎先生、京大植物園を考える会の活動にずっと関わってこられた農学研究科大学院生の坂本三和さんをパネラーに、そして植物園の池にすむ昆虫(カメムシ)を研究している、私、農学研究科昆虫生態学の嘉田修平が司会を務めさせて頂いた。手短に、座談会の内容をレポートしたいと思う。

まず、村田先生に基調講演を頂いた。生物標本、特に植物の標本を作る意義とは何か、という話題からはじまった。

「植物は動物と違って動くことができません。種子が落ちて生えた場所で、生きていかなければなりません。よく『所変われば品変わる』と比喻されるように動物に比べて植物は、変異(形、



性質の違い)が大きくて、世の中で全く同じ個体というのは存在しません。それを研究するためには、地域間で比較しないとけません」

「一番良いのは生きている個体どうしを較べることだが、離れた場所の個体を比較するには、標本にせざるを得ません。標本は、色は失われるが、形は残り、それにより形質を比較できます。ただ、皆さんに一つ注意してもらいたいのは、“見本”と“標本”とは違う、ということ。現在、『ボタニカルアート』というように、鉢植えの植物を正確に模写することが流行っていますが、それだけなら、写真の方がいい。単なる模写では、(学術的には)意味がありません。時間を隔てて、地域を隔てて比較するためのものが、標本です。いわば、植物の横の関係、縦の関係を較べるためのもの。横とは、離れた地域間の関係、縦とは数十年前の個体と今のものを較べる、というような時空間的に離れた関係を意味します。」

次に植物園の存在意義に関して、話された。「植えた植物がどのような一生を送るか(縦の関係)をみることができなのが、植物園の大きな役割です。しかし、日本の植物園は、珍しい、綺麗なものを集めることがメインになっていて、これではフラワーパークと変わらない。本来あるべき(学術的)使命を目指しているものは、少ないと言えるでしょう。京大の植物園は小さくて、十分にその役割を果たすことは難しいかもしれませんが、キャンパスの中にあのような場所があるということ

自体が貴重で、世界に誇りうるものだと考えています。」

私は標本作成の第一の意義を、これほど明確に説明されたのを聞いたのは初めてで、非常に感銘を受けた。日頃、研究者の端くれとして標本には密接に接することが多かったけれども、標本は生物の縦・横の関係両方を見るためのものという指摘は分かりやすく見事だと感じた。

次に、河野先生に話題提供を頂いた。まずこれまで精力的に研究をされてきたカタクリのお話をされた。群落中の繁殖個体は数十年以上(河野2001)、最大38年も生きるという。群落全ての個体の消長を記録し、モニタリングすることで寿命は明らかになったのであるが、その他カタクリの種子につくエライオソームという白い物質が、アリの種子を運ばせる役割をもっていることの紹介、さらにエライオソームはアリの体表炭化水素に擬態しているという驚くべき事実の紹介をされた(河野ら未発表)。植物を研究することで、「生きた植物のイメージを伝える」ことを大事にしているというのが河野先生の言葉でしたが、まさに植物の生活史の部分ではなく全体像に迫ろうという研究態度が伝わってきた。

その上で、生活の全側面の記載を可能にするには、「標本では不可能である」と述べられた。それには、やはりフィールド(野外)、または「植物園」という生きた姿を保っている場所が、研究の現場となる。自然界と植物園とは、もちろん違うものであるが、「生きものとしての植物の姿」を保存している場所という意味では、同じであり価値があるとの興味深い指摘であった。

また、河野先生が考える京大植物園の役割とは、「いろいろな情報を集めていく」ということで、自然と人がどう生きていくかの姿を学んでいく場所である必要があるとのこと。「植物を種として保全していくことは、あの程度の規模では難しいと考えられますが、あ

る生物が世代を繋いでいくのを観察する場としては、非常に重宝されます。継続は大事であり、大学の植物園の重要性とは、いろいろな情報を集めて、それが継続されていき、学生・教官いろいろな人に見られていくことが大事なのではないでしょうか」と指摘された。だからこそ、今、植物園をどういう環境のどういう場として存続させていくかは、もっと立場に関わりなく考えなくてはならないのではないかと私は感じた。

文学部の中務先生は、専門はギリシャ文学ということであるが、植物園には非常に思い入れがあるとのこと。例えば、ある作品では、「モミ」と訳されている植物があった。しかし、それが京大植物園に見に来たら、なんと「スギの一種」のことであった。「植物がたくさんあり、それが紹介されているということ」には大きな意味があるとおっしゃった。

なにより、散歩の場として、京大植物園は重宝していて、よく昼休みなどに来られるとのこと。それは一番重要な「役割」かもしれないことに、私も同意する。あのような鬱蒼とした空間は、大学キャンパスにあって、異質である。その異質さを求めて、人が出入りしたがるのではないだろうか。

大学院生の坂本さんは、植物園にはじめて行くことになったきっかけなどを語った後に、両先生に質問をされました。各植物のもつ歴史および京大植物園の意義は何か？の問いに、村田先生は「植物には大きな変異があり、そのような変異を実際に見られるのが植物園の最大の役割では」、そして京大植物園は、野外といえるかどうかとの問いに、河野先生は「理論的研究においても、フィールドでの継続的な観察が重要です。身近なところに生物のつながりを実感できる場所があるというのは極めて貴重」と話された。

また、会場からの質問を紹介する。「研究者に対してアドバイスは？」という質問に対して、河野先生から「生物にはまだまだ未知の世

界があります。人の真似をせずに、自分のやりたいことを目指していけばいいのではないのでしょうか」。次の質問で、「今は、新しい技術（シリカゲルや写真週刊誌で挟むなど）を用いれば、色あせの少ない標本が作れる。博物館は、そのような手法でもっといい展示ができるのではないか。」「植物を持って行って質問しても、対応が非常に悪い。どうにかならないか」という会場のある方からの2つの要望に対して、両先生は、「対応が悪いのは、人材不足が原因。我々がもっと問題提起して、現状を変えていく必要があるのではないかと」答えられた。

レポートの最後に、河野先生が今の日本の人々に警鐘をならす話でしめたい。「今、自然に対する意識が低下しているのではないか？」という耳の痛い話である。沖縄の赤土が海に流出する問題、林野庁の無節操、無計画な天然林の伐採(河野2006)。「それらは、自然のデリケートな維持機構に対する気配りが足りないのではないのでしょうか。壊すことを何とも思わないという人々が、それをやっています。そのような、『自然に対する気配り』をもっと若いうちから育てていかなければならない。そのような市民教育の場としても、植物園を役立てていくべきではないでしょうか」と指摘された。非常に心に響く話でしたし、確かに二次的自然とはいえ、自然のモデルとしての重要性を植物園に見いだせるかもしれないと思った。

全ての内容をこの報告文に詰め込むにははなはだ短く、植物園に関わる話をもとにまとめた。京大植物園の、そして「植物学」へのきっかけとしての植物園が、これからも社会に根づいていくことを願って、このレポートを終わらせていただく。

#### 引用文献

- 河野 昭一 (2001) ニュートンムック 植物の世界 (草本編上) ニュートンプレス発行  
河野 昭一 (2006) 日本の林野行政機構・改革の緊急性、重要性に関する意見書

## 北白川のタヌキ

立澤史郎

北海道大学大学院文学研究科  
地域システム科学講座  
(元京都大学理学部動物学教室)



タヌキ 東樹宏和撮影（奈良公園）

ミレニアム景気で賑わう1999年冬、いつものように夜中の3時頃に研究室を出た。北部正門を出て、下宿へ帰るべく全力疾走を始めた途端、「ガツッ!」という衝撃と共に自転車がつんのめり、身体は宙を舞った。ジャケットの肘が破れ、膝をアスファルトで強打した。怒りの矛先を探すが誰もいない。よくよく闇に目を凝らすと、農学部門の方へ黒い塊がよろよろと消えてゆく。ふわっと膨らんだ尻尾、現場に残ったすえた獣臭、そして一瞬振り返った情けない顔。タヌキだった。あの衝撃や歩き方からして、かなりのダメージだったに違いない<sup>1)</sup>。

かつては、吉田山にも普通にタヌキやキツネが闊歩していた。しかし1980年代以降はほとんど目撃がなくなり、1994年の聞き取り調査では「以前見たと人から聞いた」人しかいなくなっていた。その後、吉田山やその境界は整備され、明るくきれいになった。まさかそこにタヌキが現われ、自分がそれ

に激突するとは思いもしなかった。

動物学教室にいた頃、このあたりの野生動物にまつわる話を幾度か聞いたことがある。

「1970年代には実習の時にタヌキの糞がようあったで」と教えてくれたのは、ニセ学生をしていた私を快く実習に参加させてくれた滝明夫さん<sup>2)</sup>だ。アリを手に持ち、ささっとエナメルでマークして放す手早さ、アリ専用の軽いピンセットを自作する職人芸は、古き良き動物学の精神を肌で感じさせてくれた。

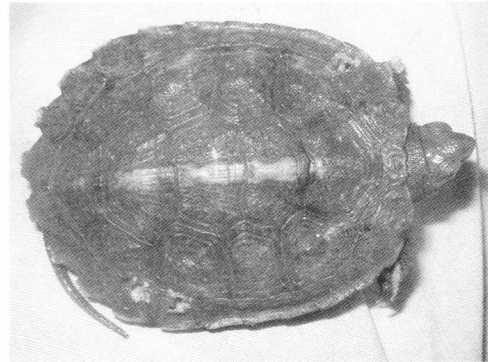
私が試すように「イヌの糞とどこが違うました?」と聞いたとき、彼は私の記憶の中で唯一むっとした表情を見せ、「あんたは区別できるんか?」と返してきた。ひとしきり教科書的な説明をする私に対し、彼は一言、「イヌはアリを喰わんやろ?」と返した。

その通り、タヌキは地表性の昆虫をよく食し、アリもメニューに入る。だが後から考えると、タヌキが食べたアリと、糞に集まったアリとをはたして滝さんが区別していたのかどうか。今度会ったら尋ねようと思っていたが、鬼籍に入られてしまった。

田端英雄さん<sup>3)</sup>と村上興正さん<sup>4)</sup>の会話も面白かった。1995年頃、今では珍しいかもしれないが、専攻を越えて教員や院生が集まり、当時京大唯一の保全生態学のゼミを開いていた。何かとやりあうご両人が珍しく意気投合していた。確か、昔は吉田山と植物園の池の間を多数のカエルやカメ（おそらくヒキガエルとイシガメ）が移動していた、という話だったかと思う<sup>5)</sup>。

イシガメが季節的に長距離移動するのは有名で、馬毛島（鹿児島県西之表市）の例では2kmをこえる。ゼミではカエルやカメが吉田山と植物園を往復していたのかどうか話題になっていた。今、数頭でもそういう個体がいるのだろうか、いたとして、植物園まで障害なくたどりつけるのだろうか。

その植物園を「調べなあかん」と言ったのは伊谷純一郎さん<sup>6)</sup>だった。大学院試が終わり、今はない旧動植教室（旧2号館）と人類学教室の間の湿っぽい空間に、ぼうっと中空を見つめて伊谷さんが立っていた。背中から私の戸惑



イシガメ：鹿野雄一撮影（馬毛島）

う空気を読んだのか、振り返った彼は一言、「キセキレイや」と言った。

確かに2羽のキセキレイが、雨上がりの大文字山方向へ飛び立っていった。おそらく私が追い立てたのだろうが、彼はそれを咎めるでもなく言葉を重ねた。「あいつらどこで餌摂ってるんやと思う？」。院試を終えたばかりの人間に、そんな質問に応える余裕はなかった。むしろ面接の続きかと相変わらず戸惑っていると、「僕は植物園が怪しいと思うな」と勝手な答えが返ってきた。「畑の虫がいなくなってもあそこには当分いろいろいるやろ？」「はあ、なるほど」と答えた時、彼は鳥たちと同じ方向へ、楽しそうに歩き始めていた。

追いかければよかったと思う。なぜ院試に落ちたのかも、彼があのと植物園でキセキレイに会えたのかも、もう確かめる術はない。

年が明け、京の街が落ち着いた旧正

月頃、明け方の吉田山の階段脇で、ぼつんと立っているタヌキを見た。1頭。発情期を迎えるこの時期、タヌキはたいていペアで行動し、餌を求めて行動圏を拡げる。そんな中で、あの事故が起きたのかもしれない。いつも連れ立って、植物園や農場に餌を求めていたのかもしれない。そうするとこの1頭は、あいつなのか、それとも連れあいを亡くしたパートナーなのか。そんな詮索を嫌がるように、瞬きをした瞬間、風花の中にそいつは消えた。

その後、吉田山と植物園の間を渡るタヌキがいるかどうか、私は知らない。大文字や東山ではまたタヌキが増えていとも聞かすが、今の、そしてこれからの植物園を、彼や彼女らは、はたして心地よく利用してくれるだろうか。

- 1) 植物園内では、2000年前後にタヌキの死体が見つかっており（中島私信）、現在も利用されている可能性がある。
- 2) 滝 明夫 動物生態学 九州大学理学部を経て京都大学理学部動物学教室助手 故人
- 3) 田端 英雄 植物生態学 京都大学理学部植物学教室（植物生態研究施設）助教授、京大大学生態学研究センター助教授、岐阜県立森林文化アカデミーを経て現在（有）応用里山研究所代表
- 4) 村上 興正 動物生態学 京都大学理学部動物学教室助手を経て現在同志社大学工学部特別講師



キツネ：名和明撮影（滋賀県）

- 5) 事務局から田端さんに確認していただいたところ、「イシガメの話は知らん。カエルの話は岡田節人さんから聞いた。」とのお返事で、カメについては筆者の記憶違いの可能性もある。しかし当時のノートには両種が記されていたのでここではそのまま記した。
- 6) 伊谷 純一郎 人類学・霊長類学 京都大学理学部動物学教室教授（1991京都大学名誉教授）を経て兵庫県立人と自然の博物館館長など 故人

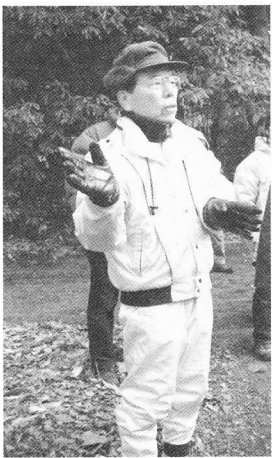
## 北白川と京大植物園

村松 光男

白川源流と疏水を美しくする会会長

日頃、北白川学区内を流れる白川と琵琶湖疏水第一分線の美化を中心に、環境保全に努めており、特に疏水周辺は緑多い散策路で、地元はじめ多くの市民のいこいの場として楽しんでいただいております。

今から5年近く前、疏水の環境づくりの一環としてゲンジホタルの生育拡大を考えている折、幼虫の餌になるカワニナを育てるのに、カワニナはイチジク属のイヌビワ (*Ficus erecta*) の葉を好んで食べることがわかり、近くの大文字山に行く途中にあるらしいことを聞いたがわからず、たまたま京大植物園にもあると聞き早速中島さんを訪ねました。植物園の入口近くに細葉のイヌビワと、中央の池の北東角に大きな丸葉のイヌビワの二種類ありました。はじめて見たのでとても感動いたしました。今年2月に観察会で小吹和男さん(第47回京大植



物園観察会のガイド、日本自然保護協会所属)からイヌビワとイヌビワコバチの解説をいただき、大変参考になりました。

この植物園は開設当時から疏水の水を取り入れられていて、日頃疏水の水質浄化に取り

組んでいる私共はとても親しみを感じており、園内の樹木はすべて疏水の水で育っているといても過言ではないと思っています。

取水口近くの疏水には毎年ホタルも飛び交い、園内の水路にも少しですがカワニナが確認され、おそらく6月初め頃の夜にはホタルが飛んでいるのではないかと想像しております。

ところで、京大植物園が開設され今年で84年、植物の生態、分類学の研究、教育の場としてスタート、維持、管理されてきましたが、大学の独立法人化や運営上の問題で樹木伐採を期に「京大植物園を考える会」へ当初より地域住民として参加させていただき、毎月の観察会をはじめ毎年私共の「白川源流と疏水を美しくする会」では自然観察会を開催させていただき、大変喜んでいただいております。

私も植物園の北よりに住み、疏水の活動をしながら植物園の東の方向より高くそびえる木々を眺める毎日ですが、私共地域住民にとっては植物園というより大変豊かな森といった感じで、70代から80代の年配の方々は子どもの頃は自由に出入りして遊び廻った遊び場だったことをなつかしように話されます。森は私たちをはじめあらゆる生きものを育んでくれます。

今年の夏も大変暑さがきびしい毎日でした。街中のヒートアイランド現象もこの植物園周辺はかなりおさえられており、地球温暖化防止の京都議定書を実行するためにCO<sub>2</sub>削減には森林の伐採を1本たりとも許してはなりません。

最後にこの植物園をさらなる教育の場として未来を託す子どもたち(小・中学生)にも学習できるような機会を作っていただきたく切望いたします。

短詩を憶いだす。

時間(とき)は生命(いのち)の木の葉、そして、私はその園  
丁だ。

時間は、緩(ゆ)つくりと、落ちてゆく。

武満 徹 訳

下手な訳(やく)だが、大意はおよそこんなものだった。

幽かなる星のね音聴こゆ秋の暮 和秀

(注一) 武満徹著「音、沈黙と測りあえるほどに」(新潮社刊) P.192 へ十一月の階梯 || November Steps に関するノオト

(注二) ピーター・トム・ペンズ + クリストファー・バード著、新井昭廣訳 (一九八七・五(工作舎刊))

(注三) 武満徹著「遠い呼び声の彼方へ」(新潮社刊) P. 81



「ユクノキ落葉す。」

撮影：オイケノカップ (ブログ京大植物園TODAY11月7日の記事より)



### 第三回 『京大植物園便り』

#### 《夢の森へ》

園丁 中島和秀

☆☆幽(かそ)けきもの

尺ハの名人が、その演奏のうえで望む至上の音は、風が古びた竹藪を吹きぬけていくときに鳴らす音であるということ、あなたは知っていますか？

(注一)

二十世紀を代表する、世界的な現代音楽の作曲家の一人である武満徹氏(一九三五—一九九三)は、素晴らしい文章の書手でも在りました。代表曲は、「弦楽のためのレクイエム」「ノーヴェンバー・ステップス」「雨の樹」「秋庭歌(具)」等と数多く有ります。著作としてはエッセーが主で、「音、沈黙と測りあえる程に」「樹の鏡、草原の鏡」「遠い呼び声の彼方へ」「時間(とき)の園丁」等があります

さて、植物は音を発して居るか……

若葉が展ぎ、枝や根が延び、そして花が咲く時に、どのやうな音・言葉・音楽を発して居るのでせうか。あるひは全くと云ってよい程に無音なのか……

「植物の神秘生活(緑の賢者たちの新しい博物誌)」と云ふ本の中には、植物の各部位に小さな電極を置き、微弱な電流を測定する話が出て来ます。それによると、様々な電位の変化(生体反

応)が見られるさうで、腰に剪定バサミをぶら下げた人が近付くだけで、反応が違ふさうです。その科学的な真偽は判りませんが、植物も生命体としての特有の情報を発信して居るのでは無いかと考へると、それはとても興味深く、不思議な事のやうに思へて来ます

また、自然音と呼ばれる音もあります。風に戦ぐ枝々の音。葉の表面に雨粒が当り発する音。倒木の際に出す巨大な音。

耳を澄ませば、当植物園にも様々な音達が、その季節毎に満ちて居ます。今は秋、かまびすしい蟬の声は止み、池の上を飛ぶアキアカネの羽根が微かに震へてゐます。霜が降る夜は、どのやうな音がするのでせう。霜柱を踏めばさくさくと清しく、カハセミの鋭い啼き声も聴かれます。イロハモミヂ・ハナノキに代表されるカエデ科の木々も、日一日と美しい紅葉の時季を迎へます。そして散り初め、降りしきるとき、落葉はどのやうな音を奏でてゐるのでせうか

時間(とき)の園丁

(注二)

十一月も半ばを越すと、いまこれを書いて居る信州の仕事場では、終日ストーブを焚きつづけているのに、それでも朝夕の冷気はかなり厳しいものに感じられる。空はどこまでも蒼く、唐松の葉が雨のように降りしきっている。昔、感心して讀んだ、オーストラリアの少女の、俳句のやうな、

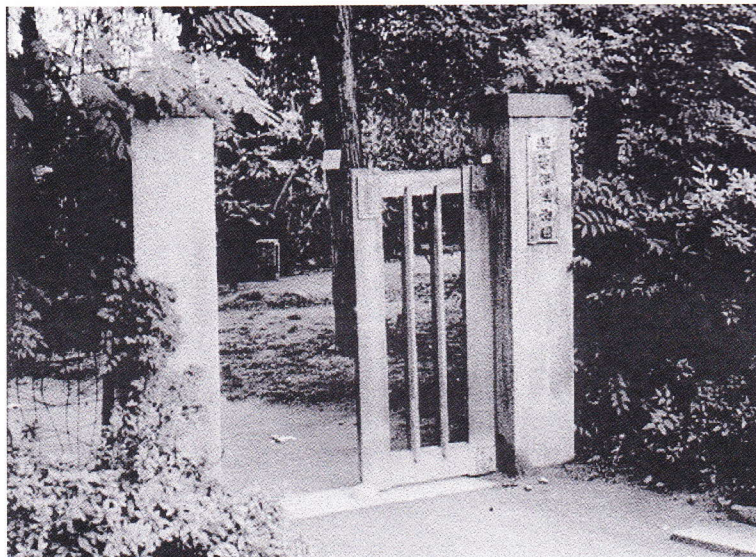


写真 1-1

「1960年頃の玄関の門  
…設立当初の姿と思わ  
れる」(撮影 村田  
源 氏)

写真 1-2

現在の門の様子と陶板  
の表札(2007年10月19  
日)

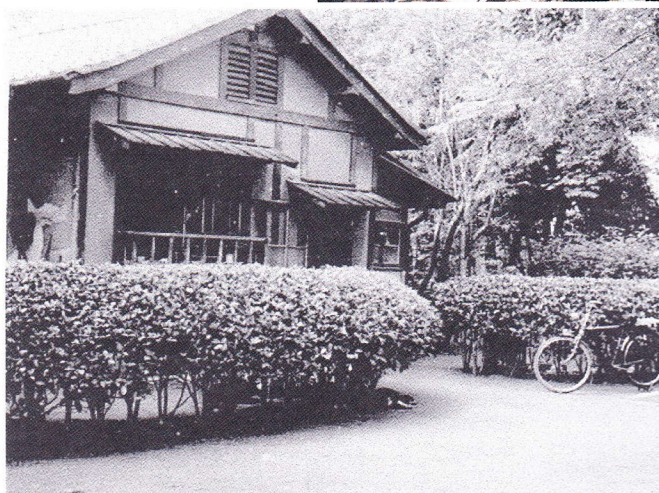


写真 2-1

「植物園入り口にあった園丁  
官舎 設立当初からの初代園  
丁、故・井上清三郎氏が住ん  
でいた。」(撮影：村田 源  
氏)

写真 2-2

現在の園丁官舎跡地の様子  
(2007年10月19日) 京大北部  
キャンパスへの給水タンクに  
なっている。



## 京大植物園の風景

— 植物園の中に家があった一九六〇年代 —

大石 高典

京都大学大学院理学研究科 院生

「ゆくのき通信」創刊号で、「京大植物園の昔の風景を写した写真やスケッチを探しています」と呼び掛けたところ、植物園を四十年前以上前から見てきたという村田源さん（元・京都大学理学部植物学教室講師）から、二葉の貴重な写真をお寄せ頂きました。ご本人の了解を得て、ご紹介します。いずれも、設立から約四十年後の一九六〇年ころの京大植物園の「顔」の風景です。

一枚目は、一九六〇年頃の京大植物園の入り口の門の様子です。現在の門の様子と比べてみましょう。写真を見比べる限り、「理学部植物園」と書かれた陶板で作られた表札や、コンクリート製の門柱は現在も同じままですが、現在は金属製の門扉は、かつては木製で、現在は工用車両が十分に通過できる幅である門の幅が、以前は今よりもずっと狭かったことが分かります。門の上に植物が覆い被さっている様子も伺えます。門扉から見えている園内の樹木には、プレートが掛けられています。門の位置そのものが現在とどれほど違っていたのかは、この写真からだけでは知ることが出来ません。いずれにせよ、落ち着いた佇まいの植物園の入り口だったようです。

二枚目は、同じ一九六〇年代の園丁官舎の様子です。村田さんによると、この木造建物は植物園に入って、すぐ右側のところ、

現在では、大きな銀色の給水タンクが出来ているところがあったということです。チャの垣根の前に、自転車が停めてあるのが見えませんが、当時は植物園専任の園丁さんが居て、家族と一緒に住み込みながら植物園の世話をしていたそうです。この建物には、植物園設立当初からの園丁さんだった故・井上清三郎氏も住んでおられたとのこと。

京大植物園を設立した故・郡場寛博士（京都大学理学部生物学科植物学教室初代教授・植物生理生態学）は、良い研究材料をどうやって見つけることができるのか、という弟子の問いに対して、『「やはり園丁とか、あんな「そのような」しよっちゅう物にふれている人なわけだ」と断言』したと言います（木原編、一九六六）

\* 理学部植物園の単なる植物見本園ではなく、「雑草や雑木も重要な研究対象」とする生態植物園としての性格と、その植物園で絶えずモノ（生き物）に触れて働き澄ませ、研究者の必要に応えられるような職業意識を持った園丁さんを育て、大切にすることにかつての伝統には、戦時下のシンガポールの昭南植物園や、草創期の京都府立植物園園長をも歴任された郡場博士の、植物生理研究者ならではのラポとしての植物園への思い入れが籠められていたのではないでしようか。

\*参考文献：木原 均 編（一九六六） 「生物学閑話―郡場寛博士との対談―第二集」 廣川書店

編集後記

昨年秋に創刊号を出してから1年。手探り状態の中で今回第3号を発行することができました。年2回発行という当初の目標が達成できてほっとしています。

80年以上前に植物園を創られた方々の熱意は多くの研究となって実を結びました。その後、時代の変化の中で植物園を過去のものとする風潮がありました。

観察会の継続はこれまで幾度となく植物園を見直すきっかけともなり、様々な人との出会いから、植物園が今また新たな役割を果たす時代が近づいていることを実感できるようになりました。寡黙な植物園に代わって「ゆくのき通信」がそんな植物園の役割を少しでも伝えられれば嬉しく思います。

2007年12月1日 影山貴子

京大植物園を考える会ニュースレター

ゆくのき通信 第3号

発行：2007年12月25日 京大植物園を考える会

印刷：三和印刷株式会社

事務局：606-8799 左京郵便局 私書箱5号「京大植物園を考える会」

<http://members.at.infoseek.co.jp/bgarden/>

[kyotoubg@hotmail.com](mailto:kyotoubg@hotmail.com)