

生態園観察会と植物観察 12 か月

岩 瀬 徹

千葉県立中央博物館友の会
〒260 千葉市青葉町 955-2

要 旨 中央博物館友の会のスタッフは、生態園のオープン直後（1989 年 4 月）から 5 年間、博物館学芸研究員（主として生態園科）と協力して、一般の入園者を対象に生態園での観察会を開催してきた。毎月第 1 日曜日に「生物のやさしい観察」を午前と午後の 2 回、第 2 木曜日午前に「鳥をめぐる観察」を、第 3 水曜日午前に「植物の観察」を行った。毎回多くの参加者があり、生態園と県民とを結ぶ意味からも大きな成果をあげてきた。園路を回りながらそのつど観察テーマを取り上げてきたが、それはまた生態園 5 年間の推移を示す記録にもなる。ここでは植物に関する小テーマを 1 月から 12 月までの月別に整理した。

キーワード: 中央博物館友の会 生態園観察会 月別観察小テーマ。

1. 生態園での観察会の経緯

生態園は、1989 年 2 月本館開館に合わせてオープンしたが、当初は一般の人への普及面での具体的な手段が確立していなかった。しかし、本館とは別の意味で生態園が積極的に来園者を求め、普及活動を進めることの重要性は認識されていた。

同時に発足した中央博物館友の会は、その事業の一つとして、生態園に関する解説・相談業務の委託を受けることになっており、その立場からの検討を行っていた。友の会のスタッフには、自然観察や理科教育の経験をもつ者をそろえており、その経験を生かして生態園の普及活動に協力することになった。

その中で出たプランの一つが日曜観察会である。毎月第 1 日曜日に「生物のやさしい観察」と題して、その年の 4 月から始めた。午前 10 時 30 分と午後 1 時 30 分の 2 回、参加は自由、オリエンテーションハウスに集まった者を対象にした。

スタッフは、博物館から複数の学芸員、友の会から植物・鳥・昆虫の担当者や世話役などである。園路を歩きながら折々の観察ポイント、話題などを取り上げた。初年度は部分オープンのため園路は短かったが、野鳥観察舎のオープン後しだいに長くなり、3 年目から現在のコースとなった。第 1 回の記録によると、午前の部に 30 名、午後の部に 20 名の参加があった。それ以来 1994 年 3 月まで継続され、毎回平均して 50～60 名の参加者があった。その顔ぶれは、常連の家族連れ、個人、グループ、毎回の新しい参加者など、また年齢層も多様であった。子供たちの鋭い観察眼に驚かされることもしばしばであった。

この観察会のあと、そのときの話題を中心に「生態園〇月の観察会」という記録を作成し、広く配布する

ようにした。これは 1989 年 11 月に始まり 1992 年 12 月まで続いた。

1990 年 1 月からは、「昆虫ミニ教室」と題して、園路を回ったあとオリエンテーション内で、身近な昆虫についての話やスライドなどを行うようになった（担当、友の会矢野幸夫ほか）。これには観察会の参加者以外の来園者も自由に加わった。

さらに、平日にも何か欲しいという声もあり、1990 年春から毎月第 2 火曜日（途中から木曜日に変更）に「鳥をめぐる観察会」（担当、友の会小倉正一、学芸研究員）、第 3 水曜日には「植物の観察会」（担当、友の会岩瀬 徹、学芸研究員）を行うようになった。

平日観察会は、午前 10 時から 12 時までで、参加者は毎回 10～20 名程度、大人の常連のほかそのつど新しい参加があった。日曜観察会よりはややくわしい観察も行われ、参加者の支持があった。

これらの諸行事はいずれも、できるものからやってみよう、という発想でスタートしたが、しだいに体制が整えられ、博物館の生態園科と友の会との共催の形に定着し、事前の PR も広く行われるようになった。

この観察会は、毎回同じコースを巡り、ほぼ同じスタッフによって 5 年間続いた。季節によってどんなことが話題になるかはおよそ決まってくる。その反面、生態園は 5 年間でかなりの変化を示し、それに応じた話題の変化もある。そのつど取り上げられたテーマは小さいものであるが、蓄積されたものは自然観察に取り組む上の有力な資料になることと思われる。それはまた、生態園の目指す課題の一つでもあろう。

2. 観察会で取り上げた植物の小テーマ例

日曜観察会では、植物、鳥、小動物、昆虫などの分野で、そのつどの観察小テーマが取り上げられた。観

察会記録をもとに、植物についてのテーマの例を月別に拾ってみた。記録は各月第1日曜日を中心としたものである。

【1月】

木の冬芽

鱗片に包まれている芽

常緑樹のタブノキ、シロダモ、スダジイ、シラカシなど

落葉樹のクヌギ、コナラ、イヌシデなど

鱗片に包まれていない芽

ヌルデ、アカメガシワなど

頂芽と側芽

マルバアオダモ 頂芽は四角錐形で大きく側芽は小さい。頂芽が損傷を受けると側芽がのびる。

樹形

樹木の幹と枝振りを見る。特に落葉樹は見やすい季節。

ケヤキ 主幹と枝が斜上

イイギリ 主幹が直立、大枝が横に広がる。

クヌギ 主幹と大枝が屈曲して広がる。

トベラ 数本づつの分枝を繰り返す。

越冬する草

ロゼットの目立つもの

メマツヨイグサ、オオアレチノギク、ハルジオン、ヒメジョオン

芽生えている草

オランダミミナグサ、オオイヌノフグリ、スズメノテッポウ

カラスノエンドウ（幼形の特徴）

イヌムギ

緑の茎、葉をもって越冬

ヤブヘビイチゴ、ウシハコベ（冬でも花をつけているものがある）

【2月】

木の冬芽

1月よりもややふくらんでいる。

開花したハンノキ

晩秋から垂れていた雄花穂がふくらみ花粉を飛散。枝先端の雌花穂も見えやすくなる。

雪と樹木

1992年に大雪があり、樹木の枝がかなり折れた。

タブノキは大枝が折れたがスダジイは小枝のみに止まった。トベラ、ツバキなどの低木の被害は少なかった。

【3月】

ロゼットの成長

越冬したメマツヨイグサ、オニノゲシなどのロゼットは、中心部から新しい葉を出し大きくなる。ナズナはすでに茎が立ち花をつけている。

ロゼットの消長

開園初期と3年後をくらべると、ロゼットの種類に大きな変化が見られる。

減少したもの ノゲシ、オニノゲシ、ナズナ、ハハコグサ、ヒメムカシヨモギなど

増加したもの オオアレチノギク、メマツヨイグサ、ウラジロチチコグサ、アレチギシギシ、エゾノギシギシなど。

ロゼット以外の草の消長

減少したもの オオイヌノフグリ、ハコベ、ホトケノザなど。

増加したもの ヨモギ、スギナ（ツクシの出現）、ワラビなど。

樹木の活動

アセビが開花（早い年は2月末）。

ヒサカキのつぼみが目立つ。

クヌギの花芽が大きく（一部のクヌギの旧葉はまだ残る）。

ハコネウツギ、イボタノキ、ニワトコ、クロモジなど新葉が現れる。

【4月】

自然林（斜面林）の活動

クヌギ、イヌシデの花穂が垂れる。雄花と雌花の観察。コナラは時期が遅れる。

（花穂の成長は年により1週間ほどの差がある）

コブシ、ヤマザクラが林内で開花。

植栽林の樹木

ニワトコ、クロモジの開花。

アカメガシワ、ヌルデ、ガマズミなどの開葉。

常緑樹の芽のふくらみ。

園路沿いの草

イタドリの新しい茎の成長、若い茎ではタデ科の特徴の葉鞘がわかる。

開園初年度にシロザ、コアカザの多かったところは、翌年から変化し、イヌムギ、アカツメクサ、セイタカアワダチソウなどに入れかわった。

【5月】

新緑の樹木

クヌギ、イヌシデ、コナラ、ケヤキなどの新葉がそろい、葉の形を比較観察する。花期は終わり雌花がやや大きくなって見やすくなる。

タブノキ、シロダモ、スダジイ、トベラなど常緑樹の芽が開き、新葉が現れる（芽の鱗片の落ちていく様子）。

モミの新しい枝も伸び出す（枝と葉の関係を考える）。

クロマツ、アカマツの新枝と花穂（雄花穂、雌花穂の関係）。

クワとヒメコウゾの比較（枝葉、実の形・クワは雌雄異株、コウゾは同株）。

森林移植地で

移植初期よりも定着が進み、木本、草本とも繁るようになる。

スタジイは 92 年から花穂をつける。

マルバオオダモ、カマツカ、クサイチゴなどが開花。

海岸植生地で

ハマヒルガオ、ハマニガナが開花。砂中に長く茎をはわせる形を見る。

ハマゴウは砂上に枝をはわせ、生育範囲を拡大。

ハマボウフウは砂中に直根を下ろし、根生葉を広げる。新しい実生もできる。

園路沿いの草

畜産試験場時代からの牧草類

イヌムギ、ヤクナガイヌムギ、ネズミムギ、ホソムギなどの成長。園路の踏みつけの度と成長のしかた。穂の形の比較、中間的な穂をもつもの。

アカツメクサとシロツメクサ 茎の広がり方の違い、葉や花序の比較。

アカツメクサの根に寄生するヤセウツボ。

【6月】

常緑樹の葉の交替

新葉が出そろい、旧葉が落ちる季節。枝をたどって葉の寿命を考える。芽鱗の痕を見る。シロダモの若木で年ごとに枝にマークし、葉の推移を追う。

低木類の開花

ハコネウツギ、ガマズミ、チョウセンキハギ、ムラサキシキブ、コムラサキ

園路沿いの草

ギンギン類（アレチ、ナガバ、エゾなど）の比較。果実の形。

ヘビイチゴとヤブヘビイチゴ 果実の比較。

ワルナスビ 牧草地時代からの草。とげの多い茎と葉。花。増え方を考える。

オオマツヨイグサの生活史

オオマツヨイグサは 5 月下旬から開花を始める。1989 年夏 1 本の開花個体があり、これから生じた種子が発芽、1990 年に多くのロゼットをつくる。この年には茎は成長せず、翌年になって成長開花する。発芽してロゼットをつくる時期にはかなりのばらつきがある。単なる越年草よりは長い生活史をもつことを知る。

【7月】

葉の交替を続ける樹木

アカメガシワ いつも枝先に新しい葉を開き、下部から古い葉を落としている。枝の成長を続ける。

カクレミノ 常緑樹であるが、やはり葉の交替を続ける。

園路沿いの草

ブタクサ、ヨモギ、ヒメジョオンの成長。茎、葉の形の比較。

セイバンモロコシが出穂、花の形。

ヨウシュヤマゴボウ 成長の早い茎、枝分かれした形。花の構造と子房、果実。

メマツヨイグサ 91 年に多数のロゼットのあった場所で、92 年に茎がのび 3 m に達した。この生活を追った。

海岸植生地

ハマボウフウが結実、種子散布。根生葉が枯れかかる。

本当の海岸と違って砂の移動がないため、ハマゴウ、ハマヒルガオなどが拡大。海岸植物のほか一般の草本（雑草）も広まる傾向がある。

フジナデシコ、ハマボス、ハマゼリなど崖地性の種が育てられ、花を咲かせるようになる。

湿原で

ジョウロウスゲ、アゼナルコなどの穂。スゲ類の特徴を観察。

偶発的に出現

シロバナタカアザミ 1991 年せせらぎ付近に成長開花。1 年において 1993 年に別の位置に成長。

ベニバナセンブリ 1992 年湿原の近くに多数、翌年以降減少。

【8月】

園路沿いの草

メハジキ 生態園造成中にメハジキの株（ロゼット）が多数あり、それから茎が成長して 1991 年に花が目立って多かった。1992 年には発芽してできたロゼットは多かったが、開花個体は激減した。1993 年になってまた増加した。この隔年の成長から 2 年草タイプの生活史を考えることができる。メマツヨイグサ 3 m に達した密生群落は開花。その地表にはメマツヨイのロゼットはない。ブタクサ 園路沿いに帯状に生育。開花し花粉を散らす。花粉症の一因となること。ヒメムカシヨモギとオオアレチノギク 花序と花の比較。

湿原

コガマ 穂がそろそろ。雄花から花粉の飛散は 7 月下旬。

【9月】

園路沿いの草

つる草 ヤブガラシ、カラスウリ 巻きひげの巻き方。

クズ 成長のたくましさ、つる巻き方、日射と小葉の向き方。

ヤブマメ、ツルマメ つるの巻き方、葉と果実の比較。

セイタカアワダチソウ 初期によく繁茂した群落はしだいにくずれ、ヨモギ、ススキなどの侵入が進む。キクイモ 開花。畜産試験場跡地のころ多かった。現在ある範囲に残るが群落の拡大はない。

イタドリ 年々増加。高さ 2 m 以上の株をつくる。

花には雄花と両性花が同株（雌雄異株とはいいがたい）。

【10月】

樹木の果実

イヌシデ 果穂、包葉と果実の関係、付近に実生が多く成長。

ケヤキ 小枝の先端ごと果実が飛散。

シラカシ、コナラ、クヌギ どんぐりの比較。

ムラサキシキブ、サワフタギ、ガマズミなど。

園路沿いの草

セイタカアワダチソウ ほぼ上旬に開花、平均草高はしだいに低下傾向。

ススキ 植栽草原が発達。その他にも拡大。穂と小花の観察。

イタドリ 株により果実のつき方にばらつきがある。

メマツヨイグサ 1992年に3mに達した群落は枯れて倒れる。その地表から芽生えが現れる。近くにあるロゼットはそれ以前からできていたもの。

ヒメムカシヨモギとオオアレチノギク 1990年にヒメムカシヨモギの優占していた群落で、その地表には大部分オオアレチノギクのロゼットでヒメムカシヨモギのロゼットはわずか。翌年以降はオオアレチノギクの群落となる。ロゼットの発芽の時期は？
イヌムギ、ネズミムギ類 多くの実生。

【11月】

樹木の紅葉と落葉

早く落葉するもの イヌシデ、ケヤキなど。

個体による差が大きい コナラ、クヌギなど。

葉痕と冬芽

クワとコウゾ 落葉した後、葉痕と冬芽での識別。

ヌルデ 複葉のつくりと落葉のしかた。大きな葉痕。

海岸植生地で

イソギク、ワダンが成長し、1992年から開花。

ハマボウフウ 新しい葉がのびる。

園路沿いの草

ウルナスビ 黄熟した果実が目立つ。

果実の散布 オナモミ、センダングサ、コセンダングサ

ヤブタバコ 特徴のある生育型。果実を散布し枯れるが、地表にはすでに大型のロゼットがあり、これは前年の種子からのものといえる。

【12月】

樹木の冬越し

クロマツとアカマツの芽の比較。

落葉樹と常緑樹の冬芽。

果実と種子の散布

クロマツ 球果からの種子。

トベラ 果皮の裂開、種子が現れる。

ガガイモ 長い冠毛をもつ種子。

ツルマメ、ヤブマメ、クズの果実の裂開。

湿原のコガマ、ヒメガマ 穂綿、種子の飛散。

園路沿いの草

メマツヨイグサ 継続観察地では翌年群落内にロゼットが成長せず、その間隙にヨモギの進出が多くなる。

造成斜面で1990年はじめに造成された裸地斜面で、年次にブタクサ→メマツヨイグサ→セイタカアワダチソウ→ススキと、優占種が変化した様子を見る。

Environmental Education Programs at the Ecology Park, Natural History Museum and Institute, Chiba

Toru Iwase

Friends of the Natural History Museum and Institute,
Chiba, 955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260, Japan

Over the past five years, the Friends of the Natural History Museum and Institute, Chiba, in cooperation with museum staff, have been providing a variety of public education programs. These programs operate from the Orientation House, an interpretive center located at the entrance to the Ecology Park. Regularly scheduled programs include introductory nature observation classes on the 1st Sunday of each month, and botany lessons on each 3rd Wednesday. Ornithology and bird-watching classes are offered on each 2nd Thursday (the Ecology Park also has a bird observation cabin, fitted with spotting scopes, that overlooks Funada-ike Pond. A new program, initiated in April of 1994, focuses on ecological relationships in the various vegetation communities that have been restored in the park. The content of these programs focuses on seasonal topics. For example some typical botanical topics have included winter tree buds, sexual structure of flowers, leaf replacement, coastal and wetland plants, ever-green and deciduous oaks, roadside weeds, fruit formation and development, and winter rosettes. Copies of sketches and text used in these classes are made available to the public at the Orientation House. In addition to these regularly scheduled programs, the Friends and museum staff also offer occasional lectures, field trips and mini-insect classes. The Friends also operate the museum Shop.