

季節展「秋の野山の昆虫展」概要と生体展示について

筒井 学

はじめに

秋の風情として「鳴く虫」は日本に定着した文化であり、昆虫施設のイベントにおいても定番的なテーマである。ぐんま昆虫の森では、開園以来18年にわたり「秋の野山の昆虫展」を実施してきた。その概要とこだわり続けてきた生体展示手法について紹介する。



図1 第18回季節展「秋の野山の昆虫展」バナー

1. 実施に至る経緯について

会場となる昆虫観察館1階フロアは、設計当初は常設展示となる予定であったが、予算縮小により、当初の展示計画が頓挫することになった。結果として、年間ローテーションの展示入れ替えを行いながら運営を迫られることになったが、このことについては、昆虫園研究 2016 (Vol17) において詳細を掲載している。このような経緯の中で、「鳴く虫」という定着した秋の話題を定例的に毎年実施する「季節展」というイベントカテゴリーとして確立し、開園以降18年間継続して開催するに至っている。



図2 「秋の野山の昆虫展」会場

2. 展示構成について

約250㎡の広い会場を埋めるべく、「鳴く虫」だけに特化した話題ではボリュームが足りず、「鳴く虫」をメインにしつつ、秋の虫としてよく知られた「バッタ」「カマキリ」「アカトンボ」の話題を追加し、タイトルは「秋の野山の昆虫展」とした。

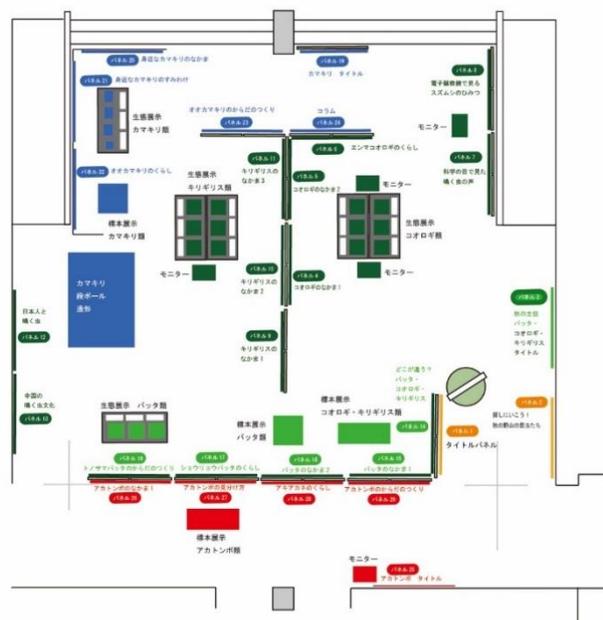


図3 「秋の野山の昆虫展」会場レイアウト図

(1) プロローグ

さがしてみよう！秋の虫

(2-1)

秋の鳴く虫オーケストラ

コオロギ・キリギリスのなかま

- ①コオロギのなかま
- ②キリギリスのなかま
- ③エンマコオロギのくらし
- ④科学の目で見た鳴く虫の声
- ⑤電子顕微鏡で見る
スズムシのひみつ
- ⑥日本人と鳴く虫
- ⑦中国の鳴く虫文化



図 4 プロローグ



図 5 (2-1) 見出し



図 6 パネル (2-1) ①



図 7 パネル (2-1) ③

(2-2) どこがちがうバッタ・コオロギ・キリギリス

- ①どこがちがうバッタ・コオロギ・キリギリス
- ②バッタのなかま
- ③ショウリョウバッタのくらし
- ④バッタのからだのつくり



図 8 パネル (2-2) ①

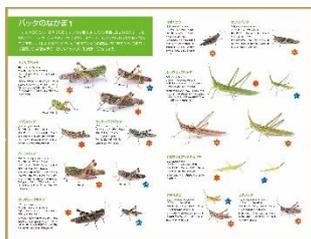


図 9 パネル (2-2) ②

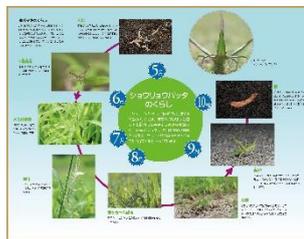


図 10 パネル (2-2) ③



図 11 パネル (2-2) ④

(3) 草原のハンターカマキリ

- ①カマキリのなかま
- ②カマキリのすみわけ
- ③オオカマキリのくらし
- ④カマキリのからだのつくり
- ⑤カマキリの外敵とカマキリに似た虫



図 12 パネル (3) 見出し



図 13 パネル (3) ①



図 14 パネル (3) ②

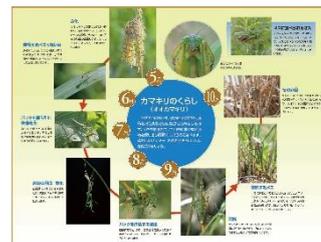


図 15 パネル (3) ③

(4) 秋の色アカトンボ

- ①アカトンボの見分け方
- ②アキアカネのくらし
- ③トンボのからだのつくり (アキアカネ)



図 16 パネル (4) 見出し



図 17 パネル (4) ①



図 18 パネル (4) ②



図 19 パネル (4) ③

3. 情報展示について

(1) パネル展示

段ボール製ベース (3A 規格 H2100×W2400) に H1750×W2100 の出力紙を貼り込み 1 枚の情報パネルとしている。既製品のパーテーションボードにネジ止めで取り付け、取り外しを行い会期内の設置を行っている。

(2) 映像展示

15 インチモニターと DVD デッキの組み合わせで、既存の什器を台として設置している。映像ソフトは自主製作である。展示種と鳴き声音を組み合わせたソフトなどのループ再生を行っている。

- ① プロローグ
- ② コオロギのなかま
- ③ キリギリスのなかま
- ④ エンマコオロギの一生
- ⑤ スズムシが鳴くひみつ
- ⑥ アカトンボのなかま

(3) 解説プレート

展示種の基本情報を出力し、什器の凹部にセット。



図 20 パネル展示風景



図 21 映像展示③

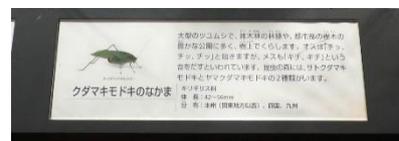


図 22 解説プレート手法

4. 標本展示について

既存のガラスケースを使用し、収蔵庫に保管してあるものを会期に併せて出し入れを行っている。

- ①バッタ目 53種 164点
- ②カマキリ目 5種 24点
- ③トンボ目 14種 57点



図 23 標本展示手法①

5. 生体展示種について

第1回の開催以降、若干の変動はあるが、令和5年度実績は以下の通りとなる。

(1) コオロギ上科

- ① スズムシ ②エンマコオロギ ③ミツカドコオロギ ④モリオカメコオロギ
- ⑤マツムシ ⑥アオマツムシ

(2) キリギリス上科

- ① ササキリ ②オナガササキリ ③クサキリ ④クツワムシ ⑤クダマキモドキ
のなかま (サトクダマキモドキ・ヤマクダマキモドキ) ⑥ツユムシのなかま (セ
スジツユムシ・アシグロツユムシ)

(3) バッタ科・オンブバッタ科

- ① トノサマバッタ ②ショウリョウバッタ ③オンブバッタ

(4) カマキリ科

- ① オオカマキリ ②チョウセンカマキリ ③ハラビロカマキリ ④コカマキリ

6. 生体の導入方法について

園内で調達できる種においては採集で調達を行い、その他、累代飼育を行っている。

(1) 採集調達種 ※5. 生体展示種一覧の累代飼育種を除いた種。

(2) 累代飼育種

- ① マツムシ ※卵の保存方法がやや難しい。

- ② クツワムシ ※羽化不全がやや多い

- ③ スズムシ

※寿命が短く、孵化期を遅延させるグループをつくることで、長期展示での個体数維持を行っている。

- ④ ミツカドコオロギ

※普通種だが、必要数量を採集調達することが難しい。累代飼育は容易。



図 24 マツムシ採卵セット

7. 生体展示ケース等について

(1) 展示ケース

生体展示のガラスケースは、は虫類用に開発されたアダージョプランニング製レプタケースを使用している。サイズは3タイプ(①W450×H600×D450②W450×H450×D450③W600×H450×D450)あり、ディスプレイの適正により使い分けている。全面が2枚ガラスの引き戸となっており、鍵が付いている。



図 25 展示ケース3種



図 26 展示ケース 天板部

上部の蓋部分は既製品で適応できるものがなく、塩ビ製パンチングシートの天板に側面は3センチ幅の亚克力板を接着した特注品となっている。

(2) 照明器具

アクアリウムのメーカー「REI-SEA」のメタルハライドランプ LUC-70 を使用している。定格電圧 300V 定格電力 70W の製品(現在は絶版)で、本来、水草育成用の製品で大変光量があり、この照明器具のおかげで、ディスプレイに使用できる植物種の種類に幅が広がりメリハリのある生体展示が可能となった。



図 27 照明器具 メタルハライドランプ

8. 生体展示ディスプレイについて

展示種それぞれの生息環境の再現を目的として、基本的に草本類、樹木の植栽によって製作している。

(1) プレート採取

草原をイメージさせるディスプレイでは、ガラスケースの平面サイズに併せて、チガヤ草地の地面をプレートとして採取している。



図 28 チガヤプレート採取跡

そのほか、芝や苔類も同様に採取してディスプレイ製作に活用している。



図 29 生体展示ケース

左：クサキリ 右：オナガササキリ



図 30 生体展示ケース

左：エンマコオロギ 右：ミツカドコオロギ

(2) ポット類の寄せ植え

林縁などの藪をイメージさせるディスプレイ製作では、木本類の幼木と草本類のポット苗を寄せ植えすることで製作している。木本類ではアラカシ、マサキ、ヤブコウジュ。草本類ではシダ類、キチジョウソウなど、ササ類は大変使いまわしの良い素材となる。



図 31 ポット苗 管理地



図 32 生体展示 クツワムシ



図 33 生体展示 スズムシ

(3) 生木の挿し木

樹木の葉を主に食べる種では、プラスチック容器に生け花スポンジをセットし、切り枝の差し替えで対応している。



図 32 生け花スポンジ



図 33 生体展示 クダマキモドキ類

(4) 人工芝

バッタ類のディスプレイでは、以前は芝のプレートを使用しつつ、餌用のススキを水に挿して与えていた時期があった。しかし、バッタ類は芝の葉も食べるため、緑色の葉が維持できるのは短期間であった。そのため、現在はスタイロフォームに人工芝を貼り付けたベースに変更し、部分的に切り欠きを作り産卵用の土を入れている。



図 34 生体展示 トノサマバッタ

(5) ポット利用

カマキリ類では、床部には人工芝を敷き、鉢植え植物を直接配置して使用している。

※カマキリ展示に限り、
W450×H600×D300 天板金網
の別規格ケースを使用 (3基)

W300×H400×D300 アクリルケース (1基) を使用。



図 35 生体展示 カマキリ類

6. メンテナンスと給餌について

(1) 基本メンテナンス

全展示ケースの状況確認と必要に応じて清掃、給餌、保水を開園時間前に休園日を除き毎日実施している。

(3) 給餌内容

リンゴ、ナス、キュウリを基本メニューとしつつ、キリギリス科にはイネ科種子やバッタ類はイネ科葉など、バッタ目各種に適した飼料を園内から採取し与えている。また、カマキリ類には、常設したライトトラップで採取したガ類を中心に与えている。



図 36 メンテナンス作業風景

おわりに

気が付けば開園して18年が過ぎ、「秋の野山の昆虫展」も様々な変遷をへて現在に至っている。開園当初、大きなフロアを眺めながら展示の構成から着手したことを回想する。パネルの原稿作成からはじまり、生体展示手法を模索しながら、「野山を切り抜いたような展示ができないか」と考えた。展示ケースとスコップを車に積んで、園内のチガヤ草地にたどり着き、ザクッと切り抜いて展示ケースに投入してみた。また、林床の植物を採取して寄せ植えの箱庭づくりもしてきたが、のちに鉢植えとして管理したものを配置させたほうが手間もなく、多少の合理化も図っていった。

生体展示する虫たちの調達はどうしたものかと考えた。鳴く虫の王道であるマツムシやクツワムシは県内では少なく、他県へ遠征しての採集に依存してきた。コロナ過での移動制限がきっかけとなったが、累代飼育での調達に移行することができた。公の昆虫施設が、希少種を他県で採集するという行為には以前から後ろめたい気持ちもあった。昆虫施設であるからこそ、飼育技術を駆使してそれを補うという自分なりのこだわりも果たすことができた。

夏の繁忙期を終えると同時に行われる展示切り替えはとても過酷な作業であり、開催期間中の展示維持のメンテナンスは、通常作業に加わることとなる。約2か月間の会期は長いと常に感じながら、年間展示ローテーション計画として短縮はできないという現状である。

開園当初から続く会場（1階フロア）の事情は、そこで何かをやらなければならないという宿命の中で、私の仕事に大きくのしかかってきた。「秋の野山の昆虫展」は、私が目指し具現化した、ひとつの展示の姿である。どんな施設でも現状は同じだと思うが、どんな企画を考え、どのような手法で展示を行うかは、担当者の属人性にゆだねられるものであり、それぞれの考えやアイデアの中での表現の場だと思う。予算があってもよい展示ができるわけではなく、担当者が何を伝えたいかという思いと、具現化するための創意工夫に他ならない。

定年を控え昆虫施設にかかわる時間が残り少なくなる中で、この場を借りてまとめさせていただいた。

昆虫施設の役割は啓蒙という目的の中で、利用者あつての施設であり、展示という根幹において成り立っている。そこに業務の比重が置かれるのは避けられないと考える。若い世代の方々には、展示にこだわり、魅力ある施設づくりにますます励んでいただきたい。

秋の虫の話題は定番でありながら、世の中の関心は薄れつつあることが否めない。すばらしき日本の文化「秋の虫」の魅力を、今後も伝え続けていくことの重要性を、昆虫施設の役割として強く感じる。