

観察しやすい自然楽習園を目指して

～植栽管理からのアプローチ～

大淀川学習館
技師 園田 恵子

【要 約】

本研究においては、来館者が自ら積極的に園内全体を観察しやすくなる自然楽習園（以下、楽習園とする）を目指すことをテーマとした。新たな蜜源植物の試験的な開拓と導入および園内での植物配置の工夫をするなど、植栽管理の観点から研究を行い、一年草の蜜源植物の有効性を確認し、花期の空白期を減らすとともに、配置の工夫による観察環境整備への道筋をつけることができた。

はじめに

大淀川学習館（以下、当館とする）の楽習園は、年間で約15種4,000頭前後のチョウを放蝶している施設である。園内には成虫や幼虫のえさとなる蜜源・食草植物を配置し、来館者が生態を観察できるようになっている。しかし、来館者の様子を見ると、とまっているチョウを見つけ楽しむ一方、飛びまわり活動しているチョウを探す積極的な観察行動をすることが少ないようである。

その理由として、植物のほとんどが低い位置にあり、視線が下に集中してしまうことが考えられる。また、特に蜜源植物は限られた種類を長年使用し続けており、花期が一時期に偏り、一年のうちでも花期の空白期が長くできてしまう状況がある。このことは、チョウの生態への影響はもとより、来館者にとっても視界に入る景色が殺風景でつまらない印象になってしまい、観察意欲の低下の一因となっている。

そこで、本研究では、来館者が自然に観察しやすくなる楽習園を目指すことを目的とし、蜜源植物の新規導入で花期の空白期を減らすとともに、植物の配置を工夫するなど植栽管理の観点からアプローチする研究を行った。

第1章 楽習園の植栽の現状と課題

第1節 花期の空白期

現在、楽習園で使用している蜜源植物は約12～14種ほどある。そのうち、園内に一年を通して入れ続けているものは、ランタナとペンタスの2種類のみで、他は花期にだけ園内に搬入している。いずれも5年以上の長期にわたり使い続けているものである。

表1 蜜源植物の花期とチョウの多い時期

ツツジ												
デュランタ												
ブuddleア												
アニスヒソップ												
ヒメウツギ												
ツクバネウツギ												
オミナエシ												
ヒガンバナ												
ニラバナ												
ポタンクサギ												
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
チョウの多い時期												
蜜源数	0~2	1~3	0~2	3~4	4~5	4~6	0~2	0	0	0	0	0

一年を通して入れ続けている2種類を除いた10種類の蜜源植物の花期とチョウの個体数が多い時期を重ねてみると、微妙にずれが生じていることが分かった(表1)。

蜜源植物が全く無いとは言えないまでも、5月から7月の梅雨から初夏にかけて、11月から3月の晩秋から早春にかけて花期の空白期ができています。蜜源植物の減少は、梅雨時期ではチョウの生態維持の面において、また冬場では景観維持の面でそれぞれ影響がある。

第2節 植物の選定

蜜源植物は、園内のチョウの蜜源になることが求められ、実際にその基準を満たしたものが使われている。チョウの種類によって好む蜜源は異なるが、主としてアゲハ類が好むものが選ばれている。前節で挙げた10種類のうち、樹木は6種類、残る4種類は多年草および宿根植物である。樹木が多い理由に、花期は短いものの、安定して花を咲かせることがある。しかし、根詰まりを防ぐため数年おきに植え替えが必要であり、管理は労力を要する。多年草や宿根は、時期が来れば何年も花を咲かせるが、やはり数年おきに新しい株を作らなければならない、そのタイミングが難しい。以上の通り、労力や細かな調整が必要となる管理を続けながら、固定した種類の蜜源を長年使用しているのが現状である。

第3節 課題および改善策

植栽についての現状での課題は、第一に一年のうち花期の空白期が2度も生じてしまうことである。このことは、チョウの生態に影響を及ぼすと同時に、来館者の視界に入る景色そのものが寂しいものになってしまい、観察意欲を低下させる一因になると思われる。第二に、現在使用している植物は樹

木や多年草、宿根がほとんどを占め、花期は短い安定して花を咲かせることから、新しい植物の開拓をしてこなかったことである。

以上2点の課題を改善するために、まず花期の空白期をなくす手段として季節ごとに蜜源となる一年草を新たに導入し、どの季節に来館しても花のある空間を作ることにした。また、楽習園の「自然」な部分を生かすために、園芸植物ではなく、野生で蜜源にもなる「つる性植物」も新たに取り入れ、高さのある展示を行うとともに、植物配置を見直し、観察しやすい環境づくりに取り組むことにした。

第2章 植物導入の実践

植物の新規導入にあたり、花期の空白期を<第1期：梅雨時期～初秋>と<第2期：晩秋～早春>の2期に分け、それぞれ植物の選定や導入、園内配置、生態への影響、来館者の様子などを検証した。なお、研究期間は令和2年7月からであるが、4月下旬から種や苗の購入、植え付けなどの事前準備を始めた。

第1節 <第1期：梅雨時期～初秋>

第1期は、5月下旬から10月を区切りとした。

選定条件として①一年草である②耐暑性がある③花期が長いことの3つを挙げ、6種類（ヤブガラシ・サルビア・クレオメ・インパチェンス・ニチニチソウ・マリーゴールド）の植物を導入した。また、様々な比較ができるように「草丈」に差がある種類を取り入れ、「育て方」も種から育てる種類と苗から育てる種類の2グループに分けた（表2）。

表2 第1期に導入した植物の基本データ

植物名	花期	耐暑性	草丈(cm)	育て方	有効性	
					蜜源	景観
ヤブガラシ	6～8月	◎	200～300	苗	◎	○
サルビア	6～11月	○	20～100	種	△	△
クレオメ	7～10月	○	60～120	種	×	×
インパチェンス	5～11月	○	15～40	種	◎	◎
ニチニチソウ	5～11月	○	10～80	苗	○	◎
マリーゴールド	4～12月	○	20～100	苗	△	△

◎ … 大変ある
○ … ある
△ … あまりない
× … ない

6種類のうち、蜜源、景観維持のいずれにも有効であると思われる種類は、ヤブガラシ、インパチェンス、ニチニチソウの3種類であった。

- ・ヤブガラシ … つる性であることを生かし、園芸用のネットを使い壁面に這うように配置した。植え付けが遅くなり、花期としては短くなったが、十分に高さのある蜜源になった（写真1）。

- ・インパチェンス … 種から育てたため生育は遅かったが、アゲハ類の蜜源となった（写真2）。花期が非常に長く、12月になっても花を付け、景観維持にも役立った。
- ・ニチニチソウ … 緑が濃く、茂ってくるとボリュームのある景観を作れる。また、アゲハ類の2次的な蜜源にもなる様子が観察された。



写真2 インパチェンスで
吸蜜するキアゲハ



写真1 壁面のヤブガラシ

一方、草丈の高いサルビアやクレオメは、茎が倒れてプランター植えには向かず、支柱が必要になり管理が大変であった（写真3）。マリーゴールドは、花が咲けば景観維持には見えそうであったが、他の植物に比べ日光要求量が多く、半日陰では徒長し、園内で配置できる場所が限られ、導入は難しそうである。



写真3 搬入後の園内

チョウの生態への影響であるが、夏場の放蝶数は例年に比べ少なかったが、蜜源を補うことはできていたため長期間観察ができるようになり、生態維持に成果が見られた。

また、園内配置の工夫による来館者への影響であるが、手前にある植物が高すぎると小さい子どもは視界がそこで遮られてしまい、奥まで見通せないことが分かった。単に植物の高さを上げるのではなく、手前から奥へ向かって徐々に高さのあるものを配置することで自然に視線が上へあがるようにしなければならない。

第2節 <第2期：晩秋～早春>

第2期は、11月から3月を区切りとした。

選定条件を①一年草である②耐寒性がある③春の早い時期から咲き始めることとし、7種類（キンセンカ・ムラサキハナナ・パンジー・ビオラ・ナノハナ・ノースポール・ストック）を導入した。また、第1期の反省を踏まえ、草丈が高くなりそうなものはプランターではなく、地植えもしくは鉢植えにするようにし、種から育てると生育が遅れ



写真4 種まき後

そうなのは苗でも準備するなどの対応を行った（写真4）。配置の工夫としては、鉢植えやボールプランターに植えた草丈の低い植物でもプランタースタンドを使用し、奥に配置しても高さのある展示ができるよう試した。

表3 第2期に導入した植物の基本データ

植物名	花期	耐寒性	草丈(cm)	育て方	有効性	
					蜜源	景観
キンセンカ	12～5月	○	10～60	種	—	○
ムラサキハナナ	3～5月	◎	50～60	種	◎	○
パンジー	11～5月	◎	10～30	苗・種	○	○
ビオラ	11～5月	◎	10～30	苗・種	○	○
ナノハナ	2～5月	◎	50～80	種	◎	○
ノースポール	12～5月	○	15～30	苗	—	○
ストック	3～5月	△	20～80	苗	—	○

◎ … 大変ある
○ … ある
△ … あまりない
× … ない

12月下旬時点で開花していない植物があるため、明確には言えないが、いずれの植物も景観維持には有効性が期待できそうである（表3）。

さらに、パンジーやビオラ、ムラサキハナナやナノハナはモンシロチョウなどのシロチョウ科や春の早い時期に羽化し始めるジャコウアゲハなどの蜜源になることが分かっており、春先の開花が大いに期待できる（写真5）。

そして、プランタースタンドでの配置については、地植えの植物を傷めることなく、今まで使っていなかった上部空間を活用でき、草丈の低い植物には大変有効であること、来館者の目の高さにおいても観察しやすく、観察に適した距離で高さのある展示をする場合に活用できることが分かった。



写真5 搬入したパンジー・ビオラ

おわりに

今回、これまで使用することがなかった一年草でも種類を選んで導入することで、長期間の蜜源植物になり得るだけでなく、楽習園の景観を保ち、花期の空白期を埋める一助になることが分かった。

また、入室して一番初めに花のある明るい景色が来館者の視界に入ることが観察意欲を自然に高めることにつながるということも改めて確認できた。今回の実践では、蜜源や景観維持としてうまく機能しなかった植物もあるが、様々な種類の一年草を用いることで、一年を通して花のある空間を実現し、どの季節に来館してもチョウや植物のいずれかで楽しめる楽習園にすることができるという確信を持つことができた。

さらに、つる性植物のヤブガラシを用いた高さのある展示やプランタースタンドを使用した植物配置を試みたことで、目の高さを中心に奥行きのある植物配置が、来館者にとって園内全体を自然に観察することにつながるということがわかり、配置の工夫による観察環境の整備への道筋がたった。

今後は、これまでの蜜源植物も組み合わせた園内配置を考えていくとともに、園内でどうしても不足する日光量を改善すべく、樹木の剪定を実施するなど、楽習園全体の環境整備を進めていく必要がある。

また、一年を通して植物を用意するには事前の計画と作業の準備が必要となるため、植栽管理を日々の業務にしっかりと位置づけ、継続して取り組まなければならない。

これからも、蜜源植物の充実を図り、来館者の観察意欲を高め、「見て、触れて、楽しむ」という当館の理念が達成される楽習園を目指していきたい。

参考文献・参考資料リスト

- 1) 『蝶を呼ぶおすすめ蜜源植物や食草・バタフライガーデンの作り方』, <https://beginners.garden/>
(参照日：2020/7～2020/12)
- 2) 『みんなの趣味の園芸』, <https://www.shuminoengei.jp/> (参照日：2020/7～2020/12)