

市立

1995年（平成7年）10月1日発行

市川自然博物館

10-11月号 （通巻第40号） だより

都市と生物 IV 『セイタカアワダチソウ』



△空き地に咲き誇るセイタカアワダチソウ



私たちの身の回りには、多種多様な帰化植物がみられます。市川市内で1989年までに記録された950種余りの野生植物のうち、およそ140種が帰化植物です。セイトカアワダチソウは、私たちの身近な空き地や放棄田、河川敷などで大繁殖していて、秋には鮮やかな黄金色の花で一面を埋める代表的な帰化植物のひとつです。この特集では、セイトカアワダチソウの大繁殖について考えてみます。



市川への侵入は1950年代後半？ ——

セイトカアワダチソウは北米原産で、日本へは1900年はじめ（明治30年頃）に侵入したといわれています。急に目立つようになったのは1950年代で、九州北部から全国へ広がったと考えられています。

1951年に市川市内の帰化植物を調査した報告では、セイトカアワダチソウの名はあげられていません。その後1955年から1957年頃には、江戸川河川敷の東京都側で定着がみられ、市川市側にはごくわずかが侵入していたようです。そしてわずか数年で急激に増加し、1963年には市川市内の各所で生育旺盛なセイトカアワダチソウの群落がみられ、さらに増加する傾向であると報告されました。

この時期、急速な経済成長によって、造成地などの裸地や放棄された耕作地、埋立地などの著しく都市化された土地が次々と出現しました。セイトカアワダチソウは、こうした都市化によって植生が破壊された土地へどんどん広がっていきました。

セイトカアワダチソウが急速に大繁殖したため、「在来の植物が駆逐されてしまう」「外来の植物に日本の自然景観が破壊され

る」などと大きな社会問題になりました。さらに、この花の花粉が空中に飛び散り、花粉症や小児喘息の原因になるという誤った説が広まり、セイトカアワダチソウは悪者としてとても嫌われることになりました。

1970年頃には、全国的に雑草撲滅運動が活発となり、一般に「草刈り条例」と呼ばれる条例が各地で制定されました。市川市でも1969年12月に同様の条例がつくられ、以後頻りに草刈りが行われることになりました。しかしセイトカアワダチソウの勢力はあまり変わることなく、現在では市川の風景に溶け込んでいるようです。

セイトカアワダチソウの生態的特性 ——
＜種子の生産と散布＞

植物はみずからの子孫を残し、新しい土地へ進出していくために種子をつくりだします。短期間のうちに広範囲に分布を広げたセイトカアワダチソウも全ては種子から始まっているのです。

セイトカアワダチソウは花の時期になると、円錐状の花序に多数の小さな頭花をつけます。市内の高校生の研究によると、ひとつの個体に3,000~17,000もの頭花が付き

ます。ひとつの頭花には、平均16個の種子(果実)が実ります。全ての頭花が種子を実らせるとすると、じつに5万~27万個もの種子が一個体から生み出されるのです。

セイタカアワダチソウの種子は100粒あたり6.1mgと大変軽く、さらに冠毛を持っているため、風によって容易に飛ばされます。1本のセイタカアワダチソウから27万個の種子が風によって飛ばされていく様子は、まさに「泡立つ」ようです。そして、大量の種子が広範囲に拡がり、様々な環境の新しい場所へ行き着くこととなります。

新しい土地へ到達した種子は、そこで発芽できなければ生育することができません。

セイタカアワダチソウの発芽条件を調べてみると、光の当たる明条件下では、10~30℃という幅広い温度範囲で、80%以上の種子が発芽します。しかし光の当たらない暗条件下では、どの温度でも15%以下の低い発芽率になってしまいます。

こうした性質からセイタカアワダチソウの発芽生育に適した環境を考えてみると、温度変化が激しいが明るい、裸地や一年生草本の生える草草が適しているようです。

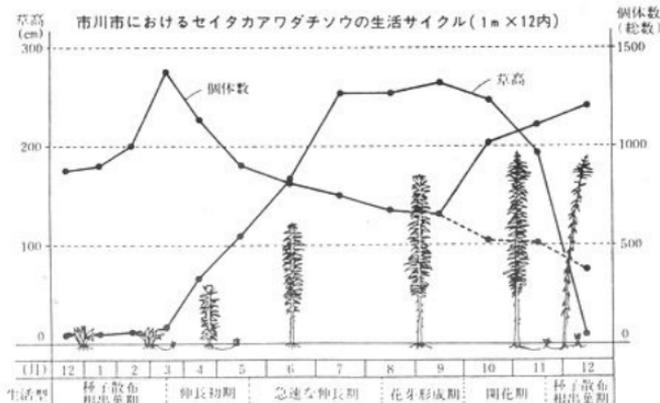
都市化により急増した裸地や放棄耕地などはセイタカアワダチソウの生育にぴったりの条件だったのです。

すでに他の植物が群落をつくっていて芽生えが生育できない暗い条件では発芽せず、種子は土中で幾らかの期間死なずに発芽の機会を待つこととなります。草刈りなどで、上部の群落が取り除かれて明るくなると、発芽し芽生えが生育するチャンスがやって来ることとなります。

＜急速な生長と栄養繁殖＞

運よく発芽に適した裸地や放棄耕地に到達したセイタカアワダチソウの種子は、秋の終わりに発芽し、茎を伸ばさずに葉を何枚も広げてロゼットを形成します。ロゼットは地面にはりつくようにして寒い冬も少しずつ生長し、暖かくなると新しい大きな葉を根際に増やし、茎が伸びはじめます。

4月から7月にかけて茎の伸長は著しく、月平均60cmも伸びるという研究例もあります。密生した群落では、互いが競り合って2mを越すほどになります。茎の伸長とともに、葉を上部に集中させて効率よく光を



出典 熊谷、他(1987):セイタカアワダチソウの生態的特徴とその解析

利用するため、たちまち群落の内部は暗くなります。他の植物はセイトカアワダチソウに上部を覆われ、強い被陰を受けるようになり、明るい条件を好む植物は、セイトカアワダチソウと共存できなくなります。

セイトカアワダチソウは、地上部を生長させるとともに栄養分を貯蔵する地下茎を伸ばしていきます。そして地下茎の先や途中から芽を出して、新たなロゼットをつくり株を増やす栄養繁殖によって、もとの群落からどんどん勢力範囲を広げていきます。

また地下茎に栄養分を貯蔵しているため、草刈りに対しても再生力が強く、他の植物に先がけて短期間で群落を復元できます。

さらにセイトカアワダチソウの地下茎からは、植物の発芽や生育を阻害する他感作用（アレロパシー）をおこす化学物質が土壤中に出されます。

こうした化学物質の作用や急速な伸長による被陰によって、他の植物が入り込めないセイトカアワダチソウだけの純群落ができるようです。

人間が支えた大繁殖

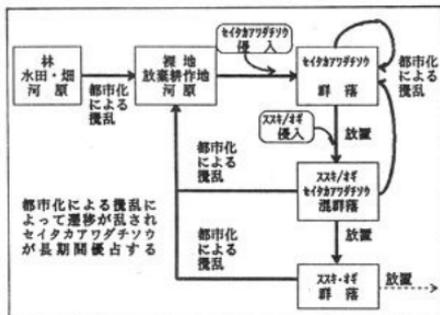
セイトカアワダチソウは、都市化によって生まれた裸地や放棄耕地などに進出し、生育するのに適した、種子の大量生産、広範な種子散布、ロゼットによる越冬、急激な生長、栄養繁殖による株の増加、地下茎による物質貯蔵、他感作用物質の分泌などの優れた強い競争力を持っています。

しかし多年生のオギやススキ、ヨシなどの安定した群落には、セイトカアワダチソウといえども簡単に入り込むことができません。たとえ侵入しても、光に対する競争

に敗れて大きくなることができないのです。

また、セイトカアワダチソウの純群落も放置され自然の営みにまかせると、やがてつる植物やオギ、ススキ、ヨシなどが入り込み勢いが衰えてきます。

ところが、草刈りなどによる植生や土壌への人為的攪乱が繰り返し行われると、再びセイトカアワダチソウの勢いが盛り返してきます。皮肉にもセイトカアワダチソウの繁茂を嫌った人間による「草刈り」がその勢力の維持にひと役かってきたわけです。



こうしたセイトカアワダチソウのありようについて、帰化植物の生活について詳しい千葉県生物学会副会長の岩瀬徹さんは、その著書の中で、「その旺盛な進出ぶりと、派手な花の色などから多くの人に嫌われ、悪い帰化植物の代表のようにいわれた。しかしあき地をみどりて埋めた植物としての価値は認めないわけにはいかないし、最近はその勢力も峠を越した感があり、やがては植生の中にある地位を占めて落ちつくであろう」と述べられています。

都市化による自然の攪乱と密接に関係したセイトカアワダチソウの大繁殖。高度に都市化が進む市川において、私たち人間も自然界の営みに無関係ではないのです。



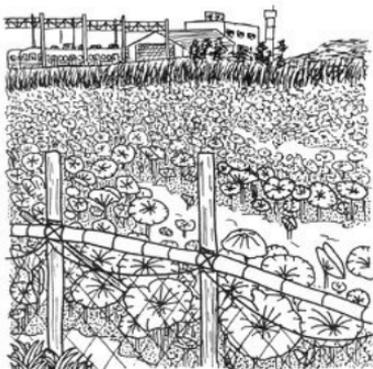
街かど自然探訪

おじゃまします!

下妙典・蓮田の記憶

下妙典に蓮田が広がっていたのは、それほど昔のことではありません。昭和62年に埋め立てが始まるまで、ここにはいくつもの蓮田が水をたたえ、池があり、ヨシ原が広がっていました。この場に身を置かないまでも、東西線の車窓から見た蓮田の風景を覚えている方は多いと思います。

しかし、ここも行徳の一角。首都圏の貴重な住宅地として、今まさに生まれ変わろうとしています。



行徳野鳥観察舎

キノコの季節

だより



「あれっ」思わずぎょっとした。地面にころっとあんパンが置いてある。それも2個。人が入らない保護区の中だ。近づいてみると、なんと大きなキノコではないか。形、大きさ、色合いまでまさにあんパンかメロンパンそのもの。ふっくらしていて手触りは固い。

おそらくノウタケでいいのだろう。若いうちは食用にできるそう。もう少し時間がたつと脳のようにしわがより、やがて茶色の液を出して溶けてしまう。有機質の多い地上に生えるそう。これまでも何回か見ているが、こんなにおいしそうに見えたのは初めてだ。



文と絵・
蓮尾純子

ススキに寄生するナンバンギセルの花もそろそろ盛り。葉緑素のない寄生植物はどれも一風変わった魅力がある。秋の楽しみの一つ。

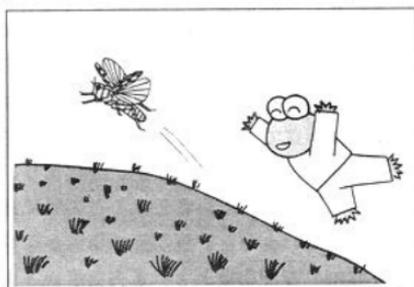
(行徳野鳥観察舎 0473-97-9046)

ちょっと
いい所

トノサマバッタをとろう！
坂川河口

かつて一世を風靡したTV番組「仮面ライダー」のモデルになった（と思われる）トノサマバッタは、その大きさや形、色つや、どれをとってもカッコよく、バッタの王様といえる存在です。しかし、かつて普通だったこのバッタも市内では少なくなり、トノサマバッタ採りのポイントは、坂川河口（里見公園下の江戸川河川敷）など数える程になりました。

採り方は簡単です。河川敷の土手や草原を歩いていると、美しい黄緑色の翅を広げて飛び立つので、それを追いかけて採るわけです。地面にとまったところに上から網をかぶせても楽勝です。



【坂川河口への交通】

JR市川駅より「松戸駅」行きのバスで「国立病院」下車、里見公園の脇を下り、羅漢の井で右折。川沿いに進んだあたりの草原がそう。

やってみよう！
みてもみよう！

木の家で
つくろう！
の巻

◎ペタペタくっつけよう！

トビハゼ!? からだは
どんぐり
葉は
ヤ紙
木エポンドをつかうと
きれいにできるよ!

◎穴もあけよう!

ドリルや
キリ
ポキ
どんぐりごま
のできあがり!

☆がに
注意!

↓ ◎つないでみよう!

キツネ
どんぐり
しっぽは
エノコグサ
クヌギ
どんぐり
クヌギ
どんぐり

グルグルまこう!

まつぼりのすきまに
ひもをまこう!

グルグル
人形
クヌギ
どんぐり
まつぼり

どんぐりは
中身が固くなるから
ひる。こきたら
すぐに遊ばう!

クヌギ

観察

ノート

◆大町自然観察園より

- ・サシバが13羽も飛来しました(8/17)
- ・キビタキのめす1羽がシジュウカラの群れに混じていました(8/17)
- ・メボソムシクイのめすが1羽いました。白い眉斑がはっきり見えました(9/1)
- ・ツグミ、カケスが出現しました(9/21)
- ・サメビタキがいました(9/21)
- ・ツバメはこの日が最後でした(9/21)

須藤 治 (自然博物館)

- ・エゾヒタキ4羽がいました(9/23)
- ・オオタカが若鳥も含め4羽飛来していました(9/23)

石井信義さん (菅野在住)

- ・「虫の声を聴こう」で、次のような種類の声を聴くことができました(9/30)
ヒシツムシ、クワムシ、ハヤシノマイ、ツクリ、ササキ
ツルサコロギ、カマコロギ、エノコロギ、ア
オツムシ、カタン、カネタキ、ケ

金子謙一 (自然博物館)

◆南大野より

- ・マンションのベランダ(4階)に、タマムシが飛んできました(8/3)
- ・今年のオオヨシキリは、鳴きはじめが5月6日、最後が7月15日でした
- ・ツバメは、この日が最後でした(9/28)

高畑道由さん (南大野在住)

◆北方遊水池一帯より

- ・ヨシゴイ、アオサギ、ゴイサギといった水辺の鳥が来ています(9/9)
- ・セイタカシギとコガモが見られ、モズの高鳴きも聞こえました(9/13)

石井信義さん

◆真間山より

- ・1羽と思われていたフクロウの幼鳥が2羽いました(8/5)

根本貴久さん (菅野在住)

※写真も送っていただきました

◆国府台より

- ・ハクビシンが車に轢かれて死んでいました(9/5)

照井文隆さん

◆坂川河口より

- ・タコノアシ、サクラタデ、ニガクサ、フジバカマが咲いていました(9/6)

須藤 治

◆行徳橋付近より

- ・今年もヒヌマイトトンボとナゴヤサナエの姿を見ることができました(8/7)

◆江戸川放水路より

- ・トビハゼ稚魚が戻ってきました(8/25)

以上 金子謙一

◎今年の夏は梅雨明け十日以降も晴れが続き、9月中旬まで暑い日々でした。

🌿 12・1月の行事案内 🌿

🌿 自然観察会

- ・一般向けコース……身近な自然をわかりやすく解説します。申込み先着20名。
- ・親子向けコース……親子で楽しく身近な自然に親しみます。申込み先着10組。
(幼児連の方もどうぞ)

テーマ	月日	コース名	時間	場所	受付開始日
野鳥の観察	12月9日(土)	親子コース	PM 1:00 ~ 3:00	じょうさい池	11月15日~
	12月10日(日)	一般コース	AM 9:30 ~ 11:30	自然観察園	
生き物の冬越し	1月27日(土)	親子コース	PM 1:00 ~ 3:00	柏井雑木林	1月4日~
	1月28日(日)	一般コース	AM 9:30 ~ 11:30		

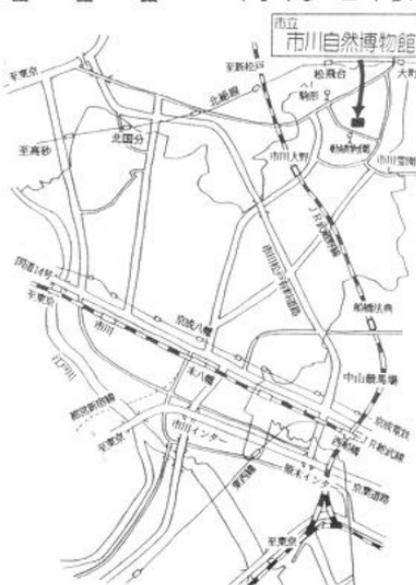
●申込み方法

往復ハガキに参加したい行事名・コース名・参加者全員の住所・氏名・年齢・電話番号・返信のあて先を書いて、自然博物館までお申込みください。

🌿 年末年始のお知らせ

自然博物館は、年内は12月27日(土)まで
年始は1月5日(土)から開館しています。

🌿 博物館利用あんない 🌿



- 開館時間 午前9:30~午後4:30
- 休館日 毎週月曜日・年末年始
(ただし、月曜が休日の場合は翌日)
- 交通
 - JR本八幡駅から京成バス
 - *「動植物園」行き終点下車
 - *「大町駅」行き「駒形」下車 徒歩15分
 - ※どちらのバスも、京成線「京成八幡」駅前 JR武蔵野線「市川大野」駅前に停車します。
 - 北総線大町駅から京成バス
 - *「本八幡駅」行き「駒形」下車 徒歩15分
- 車の場合は、動植物園入口にある有料の駐車場(普通車1台500円)をご利用ください。

市川市川自然博物館だより
第7巻 5号 (通巻第40号)
発行日/平成7年10月1日(偶数月発行)
編集・発行/ 市川市川自然博物館
〒272 千葉県市川市大町 284番地
☎ 0473(39)0477