



# 府中かんきょう市民の会

NPO法人 府中かんきょう市民の会会報  
 2023年秋号 10月11日(水)発行 通巻90号  
 発行人 小西 信生 (府中市四谷6-19-20)  
 TEL 080-5646-5524  
 編集人 葛西 利武  
 (府中市市民活動センタープラッツ登録団体)

昆虫特集号  
1～4面

## 夏の昆虫観察会に参加して

東京農工大学  
昆虫研究会会長  
原田 彪吾 (ヒョウゴ)

最古参サークルの一つ



この度、昆虫観察会のスタッフとして参加させていただいた東京農工大学昆虫研究会会長の原田彪吾です。学年は3年生です。

東京農工大学昆虫研究会は本学の最古参サークルの一つであり、大学設立当初から存続しているともいわれています。本サークルではバッタやガ、カミキリムシやクワガタなど部員それぞれが興味を持っている昆虫の採集や撮影、飼育を行い、時には共同的な活動も通して各々がその知識を深めています。

### 天候にも恵まれ、昆虫をひたすら追いかける

2023年7月22日(9:00～10:50)西府崖線にて実施。参加者は会員、一般を含めて計30人。連日の猛暑続きで屋外活動ができるか心配していましたが、観察会当日は適度に雲が出ており、天気気温ともに良好のなか行われました。

子供たちはみな昆虫に興味津々で、シジミチョウやショウリョウバッタなど目に入る昆虫をひたすら追いかけていました。樹液に集まる昆虫も観察できました。スズメバチもちらほらみられる中、網を伸ばし遠くの木に止まっていた甲虫をネットイン。

カナブンが占有するなか、少し珍しいクロカナブンの姿が。黒光りするそのカッコいい姿を子どもたちに見せることができました。市川用水沿いを歩きあずまやに向かう途中でもハグロトンボやアオドウガネなどの昆虫が見られました。また、バイオネストからは市民の会の方がカブトム



羽化途中のミンミンゼミ

◎筆者の原田さん  
◎阿部さん  
◎小池さん

シ(メス)を採取しており子どもたちにも好評でした。あずまやでは、羽化途中のミンミンゼミが見られましたが、残念ながらこちらはすでに亡くなっていました(◎◎写真)。子どもたちにとっては珍しい現象だったかもしれませんが、自然界では羽化途中で死んでしまうこともあると知ることができたのではないのでしょうか。

最後に大きなショウリョウバッタのメス成虫を子どもたちに見せて、オスとの大きさの違いに驚いてもらったところで今回の観察会は終了。2時間ほどで約30種類の昆虫を見ることができました。子どもたちも初めて見る昆虫や知らなかった生態に触れることができ大盛り上がりだったことと思います。



昆虫採集に夢中!

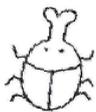
### 大人も昆虫に大興奮!

今回の観察会では子どもたちの他に親御さんのお話も興味深く思えました。ショウリョウバッタを持ってきてくれた子に「まだ翅が伸びてないからこの子は幼虫だね」と教えてあげた時、後ろの親御さんの方から「幼虫なのにこんなに大きい?!」と驚きの声が上がっていました。

大人になってから昆虫をまじまじと見る機会はめっきり減ると思います。だからこそ、こうした昆虫をじっくり観察する機会は貴重でありそこで得られる気づきは大人ですらも興奮させるような魅力的なものなのだとは思います。

また、ある親御さんと話していて、「以前は全然昆虫が得意ではなかったが子どもができてからは彼らの影響で少し触れるくらいになった」という話をしてくれました。

昆虫が好きで私にとって、人々の昆虫への抵抗感が下がるのは嬉しいことです。それも子どもが大人に影響を与えたということに嬉しさを感じました。好奇心旺盛な子どもたちこそが身近な人たちに昆虫の輪を広げていくことができる。そんな子どもたちが昆虫への興味をより深められるように、また大人たちに興味を持ってもらえるように、私たちは昆虫の面白さを発信していきたいと思っています。



## 夏の昆虫観察会に参加して



小池 尊琉  
阿部 晃樹

### 昆虫を見つけたときの感動、 詳しく知る楽しさ！

東京農工大学1年 昆虫研究会 小池 尊琉(タケル)

私は今年4月に東京農工大学へ入学。大学のサークルである昆虫研究会に入りました。

サークルを通じて昆虫観察会のスタッフ募集を知り、7月に初めて参加しました。昆虫が好きな私にとって、昆虫の知識を伝えられるこの機会はとても貴重だと感じたからです。

この観察会では、ニイニイゼミ・コノシメトンボ・マユタテアカネ・マダラズなど30種類程度を見つけました。実際、参加した子どもたちは、とても意欲的に質問してくれました。昆虫を探し、その場で名前や特徴を説明する時間は楽しいものです。



ハケ上 元気に飛び回る子どもたち

しかし一方で、質問に答えられなかったこともあり、自分の知識不足を感じることもありました。特にコウチュウ目(カナブンやカブトムシの仲間)の知識が浅く、もっと勉強しなければと思いました。

私は小学生の頃、地元茨城県の自然観察会に参加したことがあります。昆虫を見つけた時の感動や詳しく知る楽しさを、今でもはっきりと覚えています。

例えば「オオシオカラトンボ」。「池の上を飛んでいるのはオスだけで、メスはどこにいるのか」という私の疑問に、「メスは近くの草むらなどにいる」とスタッフが教えてくれ、面白いと思いました。現在の昆虫好きは、この時の体験があったからと言っても過言ではありません。



アオドウガネ(小池さん撮影)

今回、私がスタッフとして参加したことで、子どもたちも私と同じような体験ができれば嬉しく思います。そして、この先もずっと昆虫に興味を持ち続けてほしいです。引き続きスタッフとして参加し、昆虫の魅力を伝えていけたらと思います。

### ルーペや顕微鏡での観察

東京農工大学1年 昆虫研究会 阿部 晃樹(コウキ)

私は府中育ちで小学生の頃、市内の自然観察イベントによく参加し、多摩川のいろいろな生き物について教えてもらいました。今回のイベントは違いますが教える立場、一緒に観察する立場として参加できる機会と伺いました。自分が得た経験を伝えられる貴重な機会だと思い、スタッフとして参加しました。



ハケ下  
西府町湧水近くの府中用水にて

観察会では子供達が無邪気に虫取りをしている姿を見て、微笑ましくとても元気をもらいました。男の子にルーペを貸したところ、切れたトカゲのしっぽの断面を見ておどろいていました。その男の子の反応がとても印象的でした。

私も小学校の地学の授業でルーペの存在を知った後、ルーペを使って鉱物や虫、苔、植物をいろいろ観察しました。顕微鏡を入手した後は虫の体を観察し、肉眼では見られない細かい構造を知り感動したものです。彼の反応がきっかけでルーペや顕微鏡で観察した時の感動を思い出しました。

細かく観察すると自分の理解や認識がガラッと変わります。ボウフラを詳しく観察すると怖く見えたり、部屋によくいる虫を詳しく見ると可愛く見えたりと虫は肉眼で見た時と印象が変わります。

他にもチョウの脚を数えると4本に見えることがありますが、よく見てみるとたたまれている前脚二本が見えます。身の回りのちょっとした事でも、新たな道具や考え方を使うと見える世界が変わるのです。私も子供たちに身近な物の印象が変わるような経験と感動を提供できるように励みます。



観察会終了後、西府町緑地での記念撮影

シロバタ



### 府中市受託事業

## 夏の昆虫観察会(兼昆虫生態系調査)

葛西利武

西府崖線保全活動の一環として、「夏の昆虫観察会」を7月22日(土)9:00～10:50に開催した。同時に府中市受託事業「昆虫の生態系調査」も行った。その結果表を4面に掲載。天候は曇りのち晴れ、気温は開始時28℃、終了時33℃と絶好のコンディションだった。ちなみに、当日が関東地方梅雨明けだったことをあとで知る。

参加者は府中市民8家族の19人(大人8人、子ども11人)、東京農工大昆虫研究会3人、会員8人の計30人。春5月にも同じ企画をしたが、天候不良で中止となったため、その際の参加希望者全員にも再度呼びかけた。

今回は、子ども着用用としてビブス(ノースリーブ型のウェア)を用意した。それに「いきもの調査隊」の文字入れを行い、当会の虫捕り網と虫かごも用意した。



バイオネストの調査

散策コースは以下。ハケ上西府町緑地(集合)⇒ハケ上散策路(300mほど)⇒西府町湧水への階段の先30mくらいまで⇒階段に戻り、下って湧水池へ⇒府中用水路橋付近⇒用水路沿い⇒バイオネスト⇒あずまや⇒日新町エレベーター横花壇⇒西府町緑地(解散)。

バイオネストではカブトムシ♀成虫を掘り起こし、虫かご内で触れて観察。子どもたちからは歓声があがった。あずまやで一息いれ、会員がシユロの葉によるバッタづくりを披露(㊤㊤写真)。それを子どもたちへ渡すと大歓声。

最後の西府町緑地では参加者の感想を聞いた。「子どもがとても満足した」、「昆虫を沢山見つけ、楽しかった」、「農工大の方々の協力ありがたい」などの感謝の言葉が次々とあがった。



ヒマワリと百日草  
(当会管理の西府町緑地花壇)



シユロヨウバッタ

### 多摩川名人をめざそう!

## 夜の「虫の鳴き声鑑賞会」

東京農工大学1年(昆虫研究会)  
小池 尊琉(タケル)

今回、全7回中3回目の「多摩川名人をめざそう!」が8月26日(土)18:00～20:00に開催されました。天候は晴、参加者は計19人です。そこでは、エンマコオロギやマツムシ、クビキリギスなどの様々な鳴く虫が見られました。

特にマツムシの有名な「チン・チロリン」という鳴き声を聞いたことがよかったですと思います。雑草地が少ない都市部では、見かけることの少ない種です。



京王線 中河原駅下車。  
夕闇迫る多摩川河川敷に集合

だが、マツムシやクビキリギスは周囲が完全に暗くなってから約1時間後に鳴き始めました。

鳴く虫の種類が時間帯ごとによって変わっていく様子を感じていただけたと思います。鳴く虫は都市部でも見ることができます。夜、耳を澄ましてみると虫の鳴き声が聞こえてくるかもしれません。

私がスタッフとして参加したことで、皆さま方に鳴く虫に興味を持っていただけたのなら嬉しいです。



マツムシ



クビキリギス

### 鳴く虫の種類が時間帯ごとによって変わっていく

聞こえる虫の鳴き声は時間帯によって異なります。例えば第2回「多摩川名人をめざそう!」で観察できたヒガシキリギスは主に昼間に鳴きます。

今回の自然観察会は、午後6時～午後8時に行われたため鳴き声を確認することはできませんでした。また、エンマコオロギやハラオカメコオロギなどのコオロギ類は周囲が薄暗くなってからすぐに鳴き声を聞くことができまし



エンマコオロギ♀



ハラオカメコオロギ 上♂下♀

西府崖線 昆虫生態系調査結果(2023年7月22日)

	2023年7月22日 9:00 曇りのち晴れ (アメダス: 26.1℃)	小計	2022年7月24日 10:00 晴れ (アメダス: 30.0℃)	小計
蝶類	①ヤマトシジミ		①ヤマトシジミ	
蛾類	②ジャコウアゲハ♂♀ 1		②ジャコウアゲハ	
蚊など	③ナミアゲハ		③ナミアゲハ	
	④アカホシゴマダラ		④アカホシゴマダラ	
	⑤ゴマダラチョウ		⑤アオスジアゲハ	
	⑥オオミズアオ(幼虫) 2	6	⑥セスジスズメ	7
			⑦コムスジ	
甲虫類	①カブトムシ♀ 3		①ドウガネブイブイ	
	②カナブン 4		②シロテンハナムグリ	
	③クロカナブン		③カナブン	
	④アオドウガネ		④ハサミムシ	
	⑤ドウガネブイブイ 5			
	⑥コガネムシ			
	⑦ハムシ			
	⑧クズノチビタマムシ 6	8		4
ハチ類	①コガタスズメバチ		①キイロスズメバチ	
	②キアシナガバチ 7		②アシナガバチ	
	③アリ類	3	③クマバチ	3
ハエ類 虻・蚊 など	①ハナアブ		①アブ類	
	②ヤブカ		②ハエ類	
	③ハエ類	3		2
カメムシ類	①アブラゼミ ⑩ヒメツチカメムシ		①キマダラカメムシ	
	②ミンミンゼミ ⑪キマダラカメムシ 13		②アオハハゴロモ	
	③ニイニゼミ		③アブラゼミ	
	④アオハハゴロモ		④ミンミンゼミ	
	⑤アミガサハゴロモ 8		⑤アメンボ	
	⑥ベッコウハゴロモ 9			
	⑦アメンボ			
	⑧ツマグロオオヨコバイ(幼虫) 10			
	⑨キバラヘリカメムシ 11			
	⑩ウズラカメムシ 12			
	⑪クロスジヒゲナガカメムシ	13		5
バッタ類	①コオロギ		①ショウリョウバッタ	
	②ショウリョウバッタ♀ 14		②オンブバッタ	
	③トノサマバッタ 15		③ヒシバッタ	
	④マダラスズ		④ツチイナゴ	
	⑤バッタ類	5		4
トンボ類	①コノシメトンボ♀		①ハグロトンボ♂	
	②ハグロトンボ		②ミヤマアカネ♂♀	
	③マユタテアカネ♀		③シオカラトンボ♂	
	④シオカラトンボ♂♀ 16			
	⑤ミヤマアカネ	5		3
カマキリ類	①ハラビロカマキリ		①カマキリ	
	②カマキリ	2		1
アミメカゲロウ類	①クサカゲロウ(幼虫・成虫) 17			
	②アミメカゲロウ類	2		
ゴキブリ類	③ヒメクログキブリ	1		
甲殻類 ほか	①ダンゴムシ 18 ②ミスジマイマイ 19		①ダンゴムシ	
	③アマガエル 20 ④サワガニ 21		②フラジムシ	
	⑤ヒガシニホントカゲ 22	5	③カタツムリ	3
クモ類	①ハエトリグモ類 23 ②アシナガクモ類		①クモ類	
	③カニクモ類 ④アリクモ類	4		1
計	12類 57種	57	10類 33種	33

※6 クズノチビタマムシは浅田多津子撮影。あとは佐藤智恵子が撮影。



1

※左上にはサナギが見える



サナギ拡大



2



3



4



5



6



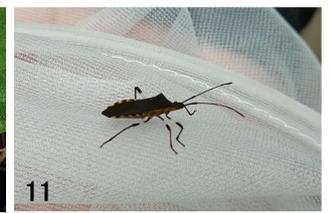
8



9



10



11



12



13

※背景と色合いが似ているため見づらい



14



15



16



17



18



19



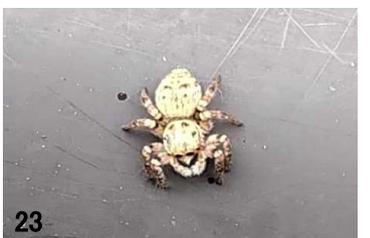
20



21



22



23

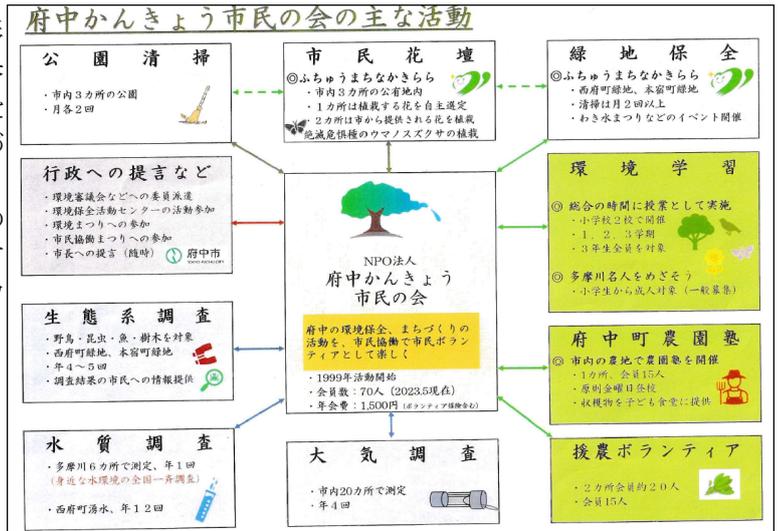
# 第3地域づくり分科会 (公益財団法人) あしたの日本を創る協会 全国大会

葛西利武

「あしたの日本を創る協会」との関係は、国から表彰を受けたエイジレス顕彰(2022年新年号/通巻83号参照)の事務局が「あしたの日本を創る協会」だったことによる。その協会から講演依頼を受けて、「第3地域づくり分科会」で小西信生理事長が講師となった。

小西氏は、当会は府中市の環境保全とまちづくりの活動を市民協働、市民ボランティアとして楽しく行っている団体と紹介したのち、主に下記2点についてパワーポイント画像(右)とともにお話しされた(下写真)。

- 環境学習の状況
- 市民活動にとっての課題と当会の対応etc



当会活動の紹介/パワーポイント画像から



終了後、活発な質疑応答があった。なお、もう一人の講師は福井県生活学校連絡協議会会長 吉田三恵氏。主題は、「減らそう海洋プラスチックごみ」である。

日時/6月14日(水) 15:30~17:00

会場/オリンピック記念青少年総合センター 国際交流棟2階

小田急線 参宮橋駅下車 徒歩10分

参加者/40人ほど

後援/内閣府 総務省 消費者庁 一般社団法人日本新聞協会  
一般社団法人日本民間放送連盟 一般財団法人日本宝くじ協会 NHK

## 救命講習会

葛西利武

定例会開始前の7月12日(水)13:30~14:20、中河原のフューチャー学習室1・2で開催された。参加者は浅田、葛西、金田、倉町、小西、清水、松壽、高橋、竹内、竹田、増田、村崎、吉武、渡部の14人。東京消防庁からは福田さん、星野さん、辰巳さんの3人。下記、「119番通報のしかた」と「AED(自動体外式除細動器)を知っているかな?」は当日資料の一部。



東京消防庁のお三方



@消防庁の方のお話しによると、救急・救命の手順に関しては小中学生が詳しいとのこと。その理由は、今では学校教育の一環になっているからだ。

ちなみに、筆者は過去2回講習を受けていたが、10年以上前のことなので、手順があいまいになっていた。今回、復習出来て大変よかったです。



実技中の小西(手前)と増田

鳥取県  
美保湾

# 生まれ故郷への洋上風力発電導入の提言

渡部 敏郎  
(元 ㈱三井化学)

## 当会への寄稿が契機

私は鳥取県境港市の出身である。その「故郷、鳥取県の活性化への提言」をすることになったのは、私の属する「府中かんきょう市民の会」の会報（通巻82号／2021年10月13日）に寄稿したことが契機になった。

寄稿文（洋上風力発電）を書くにあたって、調べるにつれ故郷の湾が導入適地であることが分かってきた。

昨秋本件説明会には市議員7名、市の担当部長と課長のご出席をいただいた。以下は説明会資料の一部である。

## 世界の趨勢は着床式から浮体式へ

いま、世界の洋上風力発電は着床式から浮体式へと移行しつつある。コスト低減の観点から高度な技術開発を伴う大型化が急ピッチで進みつつある。'22年までは7~9MWが主流が、'23~'24以降は11MW/基以上となっている。

日本は、秋田沖及び銚子沖三か所で着床式の建設の端緒を開いたばかりで、運転開始は'28/9~'30/12順次開始の予定である。一方で、「遠浅」の余裕なく、国は従来の領海内から排他的経済水域にも広げる方向である。

洋上風力発電の先進の欧州は偏西風帯の北海海域に位置し、年間を通じて高い月間平均風速10m/sがえられている。日本は温帯モンスーン気候帯に位置し、夏場の風況低下が大きく月間平均風速7.7m/sとなっている。

形式	建設コスト/kW	建設費
洋上着床式	約 45~60 万円	約 30~40 億円
洋上浮体式	約 70 万円	約 50 億円

着床式と浮体式の建設コスト



## 美保湾は着床式の適地

日本の目標は欧州並みの電気料金8~9円/kWhを目指し、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)を中心に極めて難易度の高い低コスト化の技術開発を進めている。'22/11技術・社会実装委員会で全体的に概ね計画通り進捗していることを確認。'26年前後から浮体式の導入が始まるものと思われる。

一方、導入仮想地「美保湾」は、日本では数少ない「遠浅」で着床式の適地であり、浮体式より建設費や運転保守費が低減可能である。現在建設中の他海域と比較して、落雷・地震・竜巻等の自然災害の発生頻度が低い。また、年間風速(7.19m/s NEDO風況MAP)は「洋上風力の導入 potential 推計にかかる開発不可条件」をクリアしている。

導入が実現の場合、故郷への影響は地産地消の分散型電源になり自然災害の影響を減らすことや、また「余剰電力で水の電気分解」により、必ずやってくる「水素社会」の「グリーン水素の供給元」として備えることも可能であろう。

さらに、発電機の資機材調達を海外に依存している現時点では、supply chain 構築は難しいが、建設時の資機材の保管または pre-assembly 作業や作業船の基地の建設、運用・維持管理の作業船基地、人材育成、雇用、観光などが期待される。

## 洋上風力発電導入による雇用、経済効果試算例

設置場所	事業主	雇用創出(人)	経済効果(億円)	営業開始	発電出力
由利本荘市沖	三菱商事	15,383	1,560	'30/12	819MW (12.6MW×65基)
能代市・三種町・男鹿市沖	三菱商事	8,978	912	'28/12	478.8MW (12.6MW×38基)
八峰町・能代市沖	東北電力 ENEOS	6,669	678	'28/12~	356MW(1.1~1.5MW×30基)
男鹿市・潟上市・秋田市沖	丸紅 東京ガス	3,922	400	'29年頃~	400MW(12~15MW×27~33基)

※筆者コメント／「37,000人雇用創出、秋田県が試算、経済効果は3820億円」河北新聞'22/3/9