

お庭の 生きもの調査



第4回（2013年度）調査のご報告

地図で見ると小さな点でしかない「お庭」の環境にも、
さまざまな生きものたちが暮らしています。

「NPO 法人生態教育センター」では、2010年度から他のNPOや環境省・企業などと協働して、皆様のお宅のお庭にはどのような生きものがあるのかを調べる「お庭の生きもの調査」を実施しております。2013年度に実施した「第4回調査」は、以下のような結果となりました。

●第4回お庭の生きもの調査 概要

- ▽主催 : 特定非営利活動法人 生態教育センター
- ▽後援 : 環境省 生物多様性センター
- ▽協力 : 積水ハウス株式会社
東京都市大学 環境学部生物多様性研究室
同 メディア情報学部情報システム学科
- ▽調査目的 : 個人宅の庭を訪れる生きものを定点で観察し、そのデータを収集することで、生物多様性の現状把握と保全・回復のための施策立案の基礎データとして活用すること。
- ▽調査期間 : 平成25年5月1日～8月31日
- ▽調査参加庭数 : 125庭（調査参加者数：1006名）
- ▽調査報告件数 : のべ 2,998件
- ▽参加者居住地 : 北海道石狩市から、沖縄県豊見城市までの全47都道府県
- ▽参加者年齢層 : 未就学児童を含む家族から、80歳代の方まで

2013年度調査で確認された生きものは、**345種**（昆虫類：283種、鳥類：17種、両生類：5種、は虫類：8種、ほ乳類：3種、その他：29種）になり、2010年度からの総数では、**761種**にのぼります。東京都市大学のご協力によるデータ解析では、農地が隣接していると全体の種数が増え、庭の緑が多く、近くに雑木林があると鳥類の種数が増加する……など、周辺の生息地から拡散しようとする生きものにとって、点在して隙間を埋める生息地として、市街地の生物多様性における「お庭」の大切さが、少しずつですが浮き彫りになってきました。

ご協力ありがとうございました。



●調査概要

▽指定した 20 種の生きものを庭で見かけたら、シートに○を付けるだけの、初心者の方でも簡単にできる生きもの調査。

▽調査参加庭数 : 90 庭

▽調査報告件数 : のべ 241 件

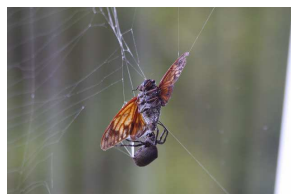
●お庭で見られた生きものランキング（対象 20 種）

順位	種	目撃された庭数	報告のべ件数	%	2012年度調査でのランキング	2011年度調査でのランキング	2010年度調査でのランキング
第1位	アリの仲間	86 庭	のべ221件	95.56%	アリの仲間 100.00%	アリの仲間 96.88%	アリの仲間 93.35%
第2位	クモの巣	83 庭	のべ216件	92.22%	クモの巣 100.00%	クモの巣 96.88%	クモの巣 91.14%
第3位	スズメ	81 庭	のべ219件	90.00%	スズメ 88.57%	スズメ 95.31%	スズメ 90.03%
第4位	モンシロチョウ	80 庭	のべ182件	88.89%	モンシロチョウ 75.71%	モンシロチョウ 82.81%	モンシロチョウ 72.30%
第5位	バッタの仲間	66 庭	のべ119件	73.33%	バッタの仲間 75.71%	バッタの仲間 65.62%	バッタの仲間 60.11%
第6位	トンボの仲間	59 庭	のべ115件	65.56%	トンボの仲間 70.00%	アオスジアゲハ 60.94%	トンボの仲間 55.40%
第7位	ヒヨドリ	58 庭	のべ123件	64.44%	アブラゼミ 65.71%	トンボの仲間 60.94%	カマキリの仲間 48.20%
第8位	カマキリの仲間	55 庭	のべ101件	61.11%	アオスジアゲハ 60.00%	ヒヨドリ 58.59%	カエルの仲間 47.92%
第9位	カエルの仲間	49 庭	のべ116件	54.44%	カマキリの仲間 51.43%	ベニシジミ 58.59%	アオスジアゲハ 46.26%
第10位	アブラゼミ	48 庭	のべ 70件	53.33%	ベニシジミ 51.43%	カタツムリの仲間 55.47%	ベニシジミ 45.98%
第11位	コオロギの仲間	45 庭	のべ 66件	50.00%	ヒヨドリ 50.00%	アブラゼミ 52.34%	カタツムリの仲間 42.38%
第12位	アオスジアゲハ	43 庭	のべ 92件	47.78%	カタツムリの仲間 48.57%	カエルの仲間 50.00%	アブラゼミ 41.55%
第13位	カタツムリの仲間	43 庭	のべ 90件	47.78%	コオロギの仲間 47.14%	カマキリの仲間 49.22%	ヒヨドリ 41.27%
第14位	ベニシジミ	41 庭	のべ 86件	45.56%	カエルの仲間 42.86%	コオロギの仲間 42.97%	ツバメ 40.17%
第15位	ツバメ	40 庭	のべ 87件	44.44%	ミンミンゼミ 41.43%	ツバメ 41.40%	コオロギの仲間 37.12%
第16位	シジュウカラ	37 庭	のべ 77件	41.11%	クマゼミ 37.14%	シジュウカラ 35.16%	シジュウカラ 32.13%
第17位	ハチの巣	34 庭	のべ 64件	37.78%	ツバメ 37.14%	ハチの巣 33.59%	ハチの巣 30.19%
第18位	ミンミンゼミ	28 庭	のべ 39件	31.11%	シジュウカラ 35.71%	ミンミンゼミ 33.59%	ミンミンゼミ 25.48%
第19位	クマゼミ	25 庭	のべ 36件	27.78%	ハチの巣 34.29%	メジロ 26.56%	メジロ 22.71%
第20位	メジロ	24 庭	のべ 36件	26.67%	メジロ 27.14%	クマゼミ 25.00%	クマゼミ 19.67%

●お庭と生きものとの関係

○一般的には毛嫌いされがちなかクモ類ですが、小さな昆虫類などを食べ、鳥類などからは食べられるため、中間捕食者として、生態系が安定するためには無くてはならない存在です。都会では、夜に円網を張るオニグモなどが減少しており、クモ類は、生物多様性の指標として、世界的にも注目されています。

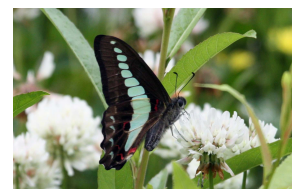
2010 年度からの調査では、ほぼ 90%を超える庭で確認されていますが、夜に活動する蛾の仲間の減少により、オニグモは、これからも生きていけるか心配されます。



アブラゼミを捕まえたオニグモ

○市街地に生息するアゲハチョウの仲間には、水色の帯が特徴的なアオスジアゲハがいます。4月 26 日には、都内で多くの羽化が観られましたが、本来は南方起原の蝶なので、かつてはこれほど多くは観られませんでした。

食草はクスノキ科のクス、タブノキ、シロダモなどで、特にクスノキは都市の公園や街路に植栽されるため、温暖化による気温上昇に伴い、クスノキが育つ地域が北上している事もあり、東北地方でも観察されています。人の営みが、生きものの分布に影響を与えている事例の一つと云えるでしょう。



アオスジアゲハ

●調査概要

▽指定した 16 種を中心に、庭で見かけた野鳥の種類と数を記録する調査。

▽調査参加庭数 : 49 庭

▽調査報告件数 : のべ 138 件

●お庭で見られた野鳥ランキング (対象 16 種)

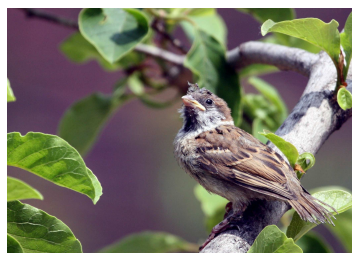
順位	種	目撃された庭数	報告のべ件数	%	2012年度調査でのランキング		2011年度調査でのランキング		2010年度調査でのランキング	
					順位	%	順位	%	順位	%
第1位	スズメ	39 庭	のべ118件	79.59%	スズメ	91.49%	スズメ	96.15%	スズメ	91.10%
第2位	ヒヨドリ	31 庭	のべ 78件	63.26%	キジバト	59.57%	ヒヨドリ	65.38%	ヒヨドリ	60.96%
第3位	シジュウカラ	28 庭	のべ 57件	57.14%	ヒヨドリ	51.06%	キジバト	64.10%	キジバト	50.68%
第4位	キジバト	26 庭	のべ 70件	53.06%	シジュウカラ	46.81%	ツバメ	36.99%	シジュウカラ	48.63%
第5位	ツバメ	25 庭	のべ 58件	51.02%	ハジブトガラス	40.43%	ハジブトガラス	46.15%	ツバメ	36.99%
第6位	ムクドリ	18 庭	のべ 30件	36.73%	ツバメ	34.04%	シジュウカラ	46.15%	ムクドリ	32.19%
第7位	メジロ	16 庭	のべ 29件	32.65%	ムクドリ	29.79%	ムクドリ	47.44%	メジロ	29.45%
第8位	ハシボソガラス	15 庭	のべ 39件	30.61%	メジロ	25.53%	メジロ	29.49%	ハジブトガラ	26.03%
第9位	ハクセキレイ	14 庭	のべ 32件	28.57%	ハシボソガラス	25.53%	ハシボソガラス	19.23%	ハクセキレイ	18.49%
第10位	ハジブトガラス	9 庭	のべ 25件	18.36%	オナガ	12.77%	ハクセキレイ	19.23%	ハシボソガラ	17.12%
第11位	オナガ	9 庭	のべ 18件	18.36%	ハクセキレイ	10.64%	オナガ	19.23%	オナガ	10.96%
第12位	カワラヒワ	7 庭	のべ 14件	14.28%	コゲラ	10.64%	コゲラ	8.97%	コゲラ	10.96%
第13位	コゲラ	6 庭	のべ 7件	12.24%	カワラヒワ	6.38%	カワラヒワ	7.69%	カワラヒワ	8.90%
第14位	ヤマガラ	5 庭	のべ 6件	10.20%	ヤマガラ	4.25%	モズ	7.69%	モズ	4.79%
第15位	モズ	2 庭	のべ 6件	4.08%	モズ	4.25%	ヤマガラ	2.56%	ヤマガラ	4.79%
第16位	アオバズク	0 庭	のべ 0件	0.00%	アオバズク	0.00%	アオバズク	1.28%	アオバズク	0.68%

●こんな鳥たちもお庭に！ ～ その他 見られた鳥 ～

アオサギ イソヒヨドリ ウグイス ウソ エナガ カッコウ シメ キビタキ ジョウビタキ
セグロセキレイ ツミ ホオジロ ホトトギス …等



バルコニーのスズメ



スズメ幼鳥



エノコログサの生える空地

●最近、スズメが減少している……！？

英国のロンドンでは、かつては手に乗ったスズメが、まったく観られなくなりました。そして日本でも、標識調査の結果からは捕獲数が 40%に減少し、巣立ち雛の観察では、その個体数が都市部では 1.4 羽（農村部 2.1 羽）にすぎない事が発表されています。お庭の調査でも、これまで 90%を超える庭で確認されていましたが、2013 年は 80%に減少しています。その原因は、英国では細菌感染が疑われていますが、日本では巣をつくれる建物の隙間や、エノコログサなどの生えるが空き地が減少し、営巣条件や食物環境の悪化が影響しているのかも知れません。スズメから、目が離せなくなりそうですね・・・



●調査概要

▽お庭で見かけたあらゆる生きものについて、種類と数を記録する調査。

▽調査参加庭数

： 49 庭

▽調査報告件数

： のべ 2,619 件

●お庭で見られた生きものの種類

種別	目撃された種数	報告のべ件数	2010・2011・2013年度調査と合わせた総計
昆虫	283種	のべ 1380件	606種 (+80種)
鳥類	17種	のべ 165件	52種 (+0種)
両生類	5種	のべ 58件	13種 (+1種)
は虫類	8種	のべ 61件	14種 (+1種)
ほ乳類	3種	のべ 5件	7種 (+0種)
その他	29種	のべ 145件	69種 (+5種)
計	345種	のべ 1814件	761種 (+87種)

●こんな生きものたちもお庭に来ていました！

お庭の環境ではなかなか見られないと思われていた生きものや、そもそも出会うことが難しい生きものなどを発見した参加者の方もいました。

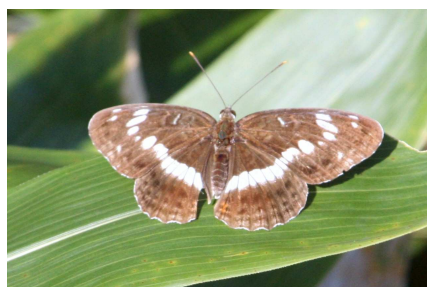


クツワムシ

種	目撃された庭数	報告のべ件数
オニヤンマ	6庭	のべ6件
ギンヤンマ	4庭	のべ5件
コガネグモ	4庭	のべ4件
イチモンジチョウ	2庭	のべ4件
ラミーカミキリ	1庭	のべ1件
クツワムシ	1庭	のべ1件
ハクビシン	1庭	のべ1件
ニホンイシガメ	1庭	のべ1件
ツチガエル	1庭	のべ1件

●お庭を利用する生きものは 761 種類も確認されました。

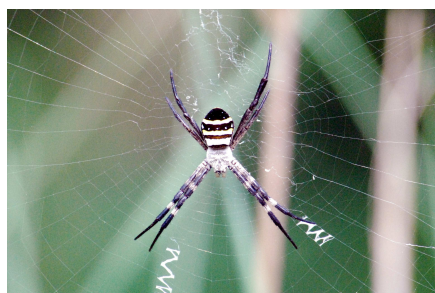
2010 年度から 4 年間、多くのお庭で「お庭の生きもの目録」調査が行われ、昆虫類を始めとして、2013 年度は 345 種類、これまでと合わせて 761 種類の生きものが確認されました。「どのような生きものたちがお庭を利用するのか」は、これまで正確には分かっていませんでしたが、この調査の蓄積は、その答えに迫る大事な鍵となるはずです。



イチモンジチョウ



ギンヤンマ



コガネグモ



ニホンイシガメ

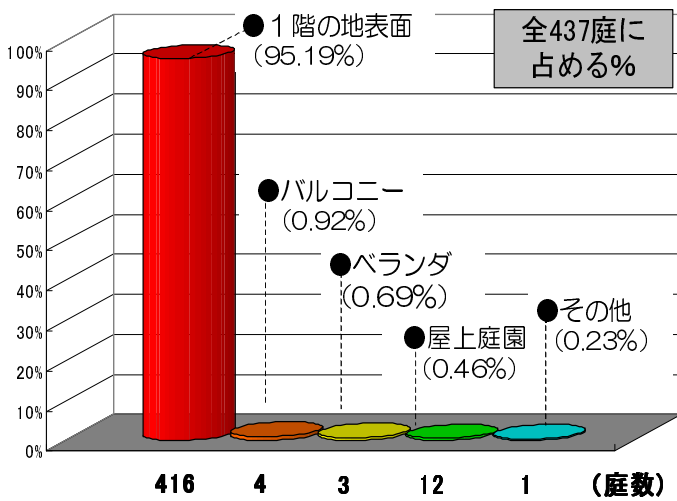
●調査概要

▽各調査のフィールドとなる、あなた家の「お庭」のプロフィールを把握します。
 ▽今後の継続的な調査と経年変化の把握によって、ゆくゆくはこれらの調査データを基礎として、「どんなタイプの庭が、どんな生きものにとって重要な役割を果たしているか?」「どんな庭と周辺地域の組み合わせが、より多くの生きものに利用されるのか?」「生物多様性保全に貢献するためには、どのような庭づくりが必要か?」などを考えていきたいと思ひます。

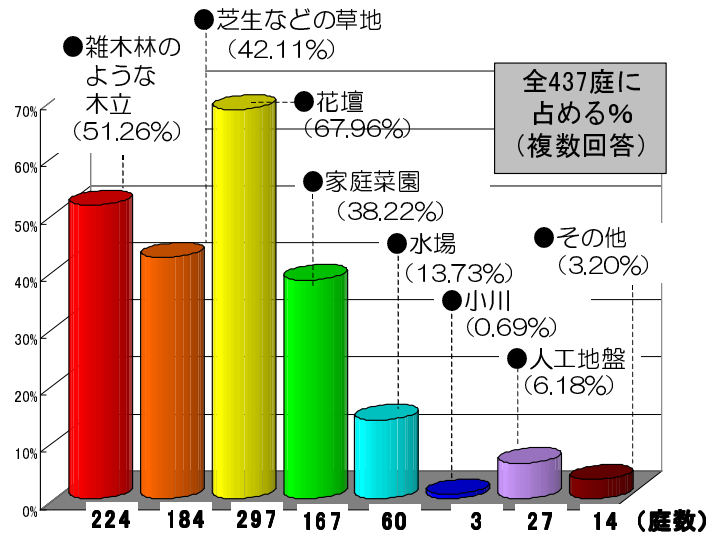
▽調査参加庭数：437 庭

●ご協力いただいたのは、例えばこんなお庭でした……

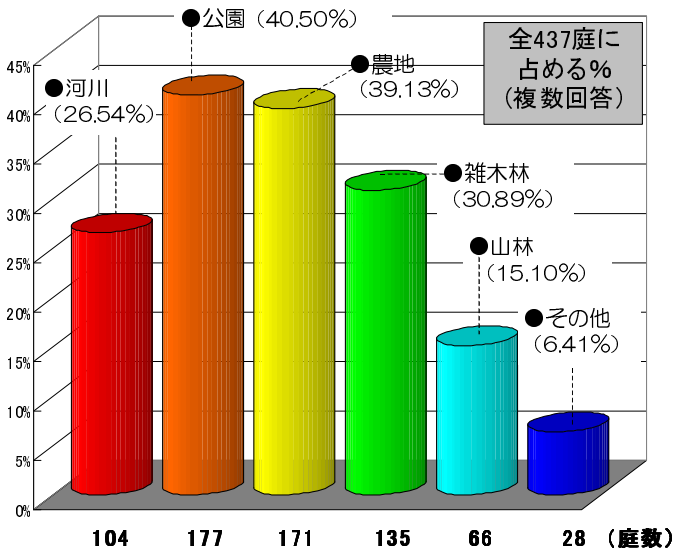
▼庭のタイプ



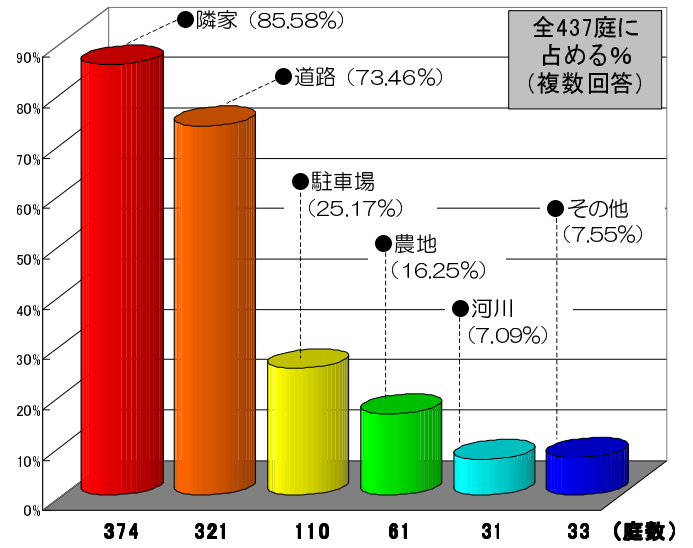
▼庭の構成要素



▼一番近い緑地



▼庭に接する環境



●「お庭の生きもの調査」は、以下のような考え方に基づいて行われています。

『お庭の生きもの調査』の目指すもの

特定非営利活動法人 生態教育センター
理事長 小河原孝生

新宿の高層ビルが見える小さな庭の餌台には、これまで冬季には30羽を超えるスズメが飛来していたのですが、この冬には20羽そこそこになっています。ジョウビタキが越冬できなくなって4年経ちますが、ウグイスは周辺の庭やマンションの植え込みを利用して越冬し、今年も桜の開花と共に囀りを練習し、最後に良い歌声をお礼に残して、里山へ旅立ちました。

このように、日頃見慣れた庭だからこそ、その変化に気づくのですが、一方では、記録がないと確実なことが言えません。これまでも、様々な市民団体や自治体が生きもの調査を進めてきましたが、大半は生きものの分布拡大や初認の時期を明らかにしようとするものでした。『お庭の生きもの調査』では、個体数の増減やまちづくりへの展開までを考慮し、次のような視点から取り組んでいきます。

1) 市街地の生物多様性は、基盤となる庭の緑が支えています。

2010年、名古屋で開かれた都市の生物多様性に関する国際会議では、「アーバン・マトリックス」の重要性が議論されていました。生息地悪化のプロセスでは、まとまった緑地に穴があき、緑地が分断され断片化し、さらに規模が縮小していきます。そして、ついには周囲の環境の影響により、その質＝生物多様性が消耗していくと云われています。しかし、それだからこそ、消耗の度合いは基盤となる都市の環境（アーバン・マトリックス）＝「**点在する緑の質と量**」によって左右されることがわかってきたのです。

今後、日本の人口の80%が首都圏、または地方の中核都市に集中すると云われています。つまりほとんどの日本人は、生息地が島のように断片化し、縮小化してしまっている土地に暮らすこととなります。その都市域に残っている小さな島のような生息地の生物多様性は、周囲の環境（**庭や街路樹などマトリックスの緑**）の多様性に依存しているのです。

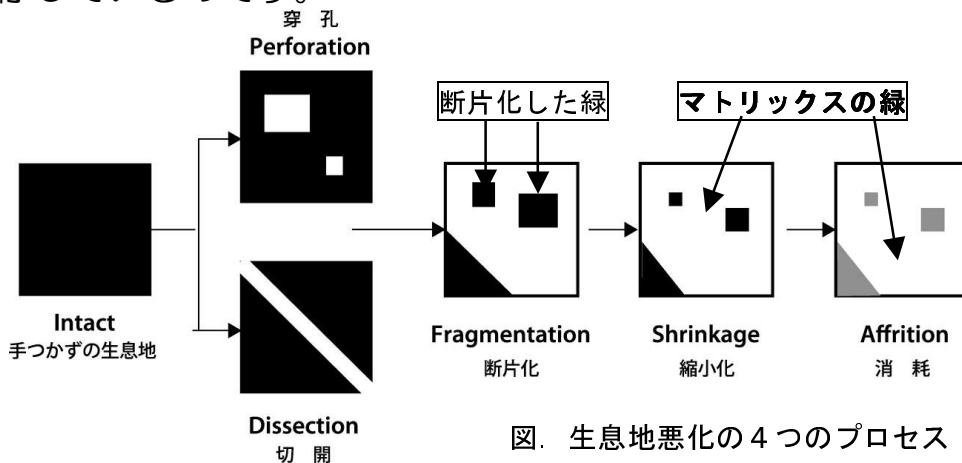


図. 生息地悪化の4つのプロセス

2) 庭は、持続可能な定点調査地として有効です。

常に観察できる庭だからこそ、誰もが専門家の援助とコーディネートがあれば、同じ場所で定期的に、個体数の確認までが可能です。イギリスの鳥学会では、すでに 80 年以上にわたる定量的なモニタリング（ガーデン・バードウォッチ）を成功させています。私たちも、子どもたちからお年寄りまで、一緒に楽しく学びながら参加できるように、簡単に始められる初心者コースを設定しています。

3) 誰もが、自分の庭から生物多様性の保全活動を始めることができます。

重要なのは、「私たちの家の庭は、様々な形で生物多様性に影響を与えている」ということです。私たちの庭が、生物の多様性をより高める機能を持っているとすれば、そのような庭が増えることによって、全体としての街や都市の生態系に、大きな恩恵をもたらす事ができるのではないのでしょうか。

小さなベランダから大きな庭まで、その生物多様性を向上させることは、残された緑地や市街地全体の生物多様性を保全する事に繋がっています。そして、参加者の皆さんにとっては、①野生生物とともに暮らす楽しみがあり、②身近な生物の営みから、多くのことを学べ、そして何よりも③生物多様性の保全に貢献できる喜びがあります。

2010 年の 10 月、名古屋で開かれた COP 10（生物多様性条約第 10 回締約国会議）では、国際的に様々な目標が示されました。私たちはこれを契機に、誰もが参加できる活動にするためにも、生物多様性を身近なものとして感じる『お庭の生きもの調査』を、継続していききたいと考えています。

「お庭の生きもの調査」では、少なくとも 761 種類以上の生きものが見つかりました。 現在、東京都市大学のご協力で、種名同定の支援ツールを開発し、インターネットによる入力フォームを改良すると共に、ビッグデータの解析に取り組むなど、参加者の皆さまと共に成長する「お庭の生きもの調査」を目指しています。



2013 年 12 月：エコプロダクツ展・ブース展示での発表

庭から始まる
生物多様性・・・

今後ともご参加を
お願いいたします。

その他、2013 年 8 月：日本環境教育学会
ポスター発表

●「お庭の生きもの調査」は、以下のような皆様に
ご協力いただきました。

「お庭の生きもの調査」へ参加登録していただいた方のお住まいや年齢層などのプロフィールです。ご協力ありがとうございました。

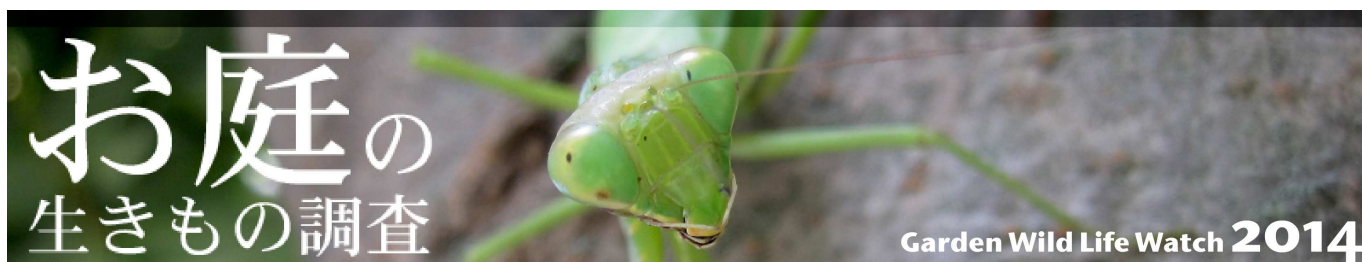
▼都道府県別登録者数

北海道	5	東京都	96	滋賀県	27	香川県	11	
青森県	4	神奈川県	90	京都府	30	愛媛県	9	
岩手県	5	新潟県	11	大阪府	39	高知県	3	
宮城県	18	富山県	3	兵庫県	58	福岡県	34	
秋田県	1	石川県	1	奈良県	21	佐賀県	6	
山形県	6	福井県	6	和歌山県	9	長崎県	7	
福島県	13	山梨県	8	鳥取県	2	熊本県	11	
茨城県	27	長野県	9	島根県	4	大分県	8	
栃木県	23	岐阜県	37	岡山県	26	宮崎県	1	
群馬県	13	静岡県	36	広島県	22	鹿児島県	1	
埼玉県	57	愛知県	79	山口県	21	沖縄県	2	
千葉県	61	三重県	30	徳島県	4	不明	11	
							計	1006

▼年齢層別登録者

～10代	60
20代	24
30代	120
40代	175
50代	190
60代	295
70代～	110
不明	32
計	1006

●「お庭の生きもの調査」は、今後も続いていきます。
ご興味のある方は、ぜひ調査への参加をご検討ください。



第5回（2014年度）調査を実施します！

○第5回（2014年度）の調査は、例年通り**5～8月**の期間に実施いたします。
その間に、可能ならば毎月、お忙しければ1回のみでも結構ですので、調査結果をご報告ください。調査の内容や方法に変更はなく、生きものの初心者の方も、ベテランの方も、自宅で楽しみながら生物多様性保全活動に参加することができる調査になっていますので、ご賛同いただけるようであれば、ぜひエントリーをお願いいたします。

▼第5回調査から新たに参加を希望される方は、メンバー登録をお願いいたします。

▼第1・2・3・4回調査の際にご登録済みの方は、新たな登録は不要です。

- ・調査シートをご利用の方は、例年同様、郵送・FAXでご報告ください。
- ・WEBサイトをご利用の方は、これまでと同じID・パスワードで報告専用ページにご入場いただけますので、必要事項を入力し、送信してください。
- ・以前に登録だけはされたものの、調査や報告はできなかった方でも、もちろん参加可能です。

■お問い合わせ、参加申込みは……

[主催]



N P O 法人

生態教育センター

<http://www.wildlife.ne.jp/>

〒189-0013

東京都東村山市栄町 2-28-5

小河原ビル 3F

TEL:042-390-0032 FAX:042-390-1237

e-mail : ikimono@wildlife.ne.jp