

## 続報 クロスケの家で実施したライトトラップに集まった

### 蛾類 (チョウ目) を中心に

#### - 生物相の評価と本調査による教育的効果について -

当麻 喜明 (トトロのふるさと財団 評議委員)  
鈴木 淳夫 (観察サイト「狭山市の自然」主宰)  
河野 宏和 (都立野川公園自然観察センター)  
鷺塚 博 (観察サイト「テントウムシの歳時記」主宰)

#### 要旨

「第一回 クロスケの家夜間生物調査」に引き続き、2013年7月20日から21日実施の「第二回 クロスケの家夜間生物調査」の主としてライトトラップに集まった昆虫類について評価した。蛾類 (チョウ目) は周辺を含め34種観察され、昨年に続き興味のある結果を得られた。またライトトラップ調査地域の周辺屋敷林や付近の雑木林にも観察の足をのばした。このことから本年度は一定点の観察評価だけでなく、クロスケの家周辺地域の生物相の評価にも、少し踏み込めたと思われる。

**キーワード:** 夜間生物調査 ; 光に集まる生物 ; 里山里川

#### はじめに

昨年に続きクロスケの家で夜間の生物調査を実施することになった。本年度は複数の参加者と共に筆者らが観察を実施した。筆者の鈴木は主として蛾類 (チョウ目) の評価を行った。河野はチョウ目以外の昆虫類についてまとめた。鷺塚は写真等を精選した。また当麻は生物相の評価と、本調査による環境教育の側面にも感想をのべた。

#### 調査方法

クロスケの家 (母屋) の正面縁側部の雨戸に平行してプロジェクタースクリーンを設置し2基のビデオ照明 (500W型) を照射した。またスクリーン下部に白い布を設置し紫外線ランプ (ブラックライト 10W型) をセットした。母屋裏の作業小屋の柱を利用し白い布を設置し、ビデオ照明 (500W型) を照射した。これらは昨年と同様の方法であるが、熱を持った光源に飛び込む蛾類を防ぐ工夫対策は実施できなかった。

いずれも前日の20時から4時頃までほぼ30分毎に観察した。集まった蛾類等は詳細に撮影し、同時に集まった蛾類以外の生物についても種名を明らかにした。クロスケの家周辺の樹液の出る木の観察や早稲田大学西部の湿地にて、ホテルにしぼった観察会も併せて行った。なお集まった

トトロのふるさと基金 自然環境調査報告書 11: 39-49. 当麻喜明・鈴木淳夫・河野宏和・鷲塚博 (2014) 続報・クロスケの家で実施したライトトラップに集まった蛾類 (チョウ目) を中心に - 生物相の評価と本調査による教育的効果について -

生物は標本等では残さず克明な同定可能な写真記録に残し、朝になって生物が分散するのをそのまま見送った。

## 結果

表 1 に、クロスケの家周辺における蛾類 (チョウ目) の調査結果を示す。

表 1 クロスケの家周辺における蛾類(チョウ目)の調査

種名*	科*	亜科*	写真
ホソガ科の 1 種 ( <i>Caloptilia</i> sp.)	ホソガ	ホソガ	
ベニモントガリホソガ	カザリバガ	カザリバガ	
ゴマフシロハビロキバガ (旧名;ゴマフシロキバガ)	ヒゲナガキバガ	ハビロキバガ	
ネマルハキバガ科の 1 種	ネマルハキバガ	ネマルハキバガ	
ミツボシキバガの仲間 ( <i>Autosticha</i> sp.)	ミツボシキバガ		

種名*	科*	亜科*	写真
ヒメハマキの仲間 (Orethreutes sp.)	ハマキガ	ヒメハマキ	
ヒメマダラマドガ	マドガ	マダラマドガ	
ウスグロノメイガの仲間 (Bradina sp.)	ツトガ	ノメイガ	
コガタシロモンノメイガ	ツトガ	ノメイガ	
エグリノメイガ	ツトガ	ノメイガ	
オオシロモンノメイガ	ツトガ	ノメイガ	

種名*	科*	亜科*	写真
フタスジシマメイガ	メイガ	シマメイガ	
アカシマメイガ	メイガ	シマメイガ	
ツマグロシマメイガ	メイガ	シマメイガ	
ナカムラサキフトメイガ	メイガ	フトメイガ	
ウスアカムラサキマダラメイガ	メイガ	マダラメイガ	
キマエアオシャク	シャクガ	アオシャク	

種名*	科*	亜科*	写真
クスアオシャク	シャクガ	アオシャク	
プライヤエグリシャチホコ	シャチホコガ	ウチキシヤチホコ	
クチバスズメ	スズメガ	ウチスズメ	
ウンモンズズメ	スズメガ	ウチスズメ	
シモフリスズメ	スズメガ	スズメガ	
クロスジコブガ	コブガ	コブガ	

種名*	科*	亜科*	写真
ウスオビアツバモドキ (旧名: ウスオビチビアツバ)	アツバモドキガ		
クロテンカバアツバ	ヤガ	亜科不明	
台湾キシタアツバ	ヤガ	アツバ	
フクラスズメ	ヤガ	ウスベリケンモン	
オオアカマエアツバ	ヤガ	クルマアツバ	
オオシラナミアツバ	ヤガ	クルマアツバ	

種名*	科*	亜科*	写真
シロシタケンモン	ヤガ	ケンモンヤガ	
マメキシタバ	ヤガ	シタバ	
シャクドウクチバ	ヤガ	シタバ	
モンキコヤガ	ヤガ	スジコヤガ	
ヒメネジロコヤガ	ヤガ	スジコヤガ	
オオシマカラスヨトウ	ヤガ	カラスヨトウ	

トトロのふるさと基金 自然環境調査報告書 11: 39-49. 当麻喜明・鈴木淳夫・河野宏和・鷲塚博（2014）続報・クロスケの家で実施したライトトラップに集まった蛾類（チョウ目）を中心に - 生物相の評価と本調査による教育的効果について -

種名*	科*	亜科*	写真
ヒロヘリアオイラガ(幼虫)	イラガ	イラガ	

\*種名/科名/亜科名は「List-MJ: 日本産蛾類総目録」<http://listmj.mothprog.com/std/>による。

### 考察

成虫 35 種、幼虫 1 種を確認した。多くがライトトラップに来たものだが一部は周辺の樹液付近で確認した。内訳は 16 科に及び大きさも前翅長が 10mm に満たないもの（ホソガなど）から同 50mm 超（スズメガ科の仲間）まで、幼虫食性も樹木性（クチバズメなど）から草原性（タイワンキシタアツバなど）まで大変多様性に富んだ内容であった。この結果から住宅地にもかかわらず、付近の自然環境がよく保たれていることが視える。

特にシモフリスズメはクロスケの家の庭の樹木で羽化中の個体を見つけたものである。幼虫は多食性のため本個体幼虫時の寄主植物は不明であるがこの庭で発生したものと推察される。

幼虫のみが確認できたヒロヘリアオイラガは南アジア～中国原産の南方系外来種であるが今や関東でも普通で狭山丘陵周辺でもよく見られる。広食性で様々な果樹や樹木を食害するため、日本生態学会が定めた日本の侵略的外来種ワースト 100 にも入っている（日本生態学会 2002）。なお、本幼虫の棘には毒があるので注意が必要である。

表 2 に、蛾類（チョウ目）以外の昆虫類の調査結果を示す。

表 2 蛾類(チョウ目)以外の昆虫類

種名	目	科	写真
ノコギリクワガタ	コウチュウ	クワガタムシ	
キマダラミヤマカミキリ	コウチュウ	カミキリムシ	

トトロのふるさと基金 自然環境調査報告書 11: 39-49. 当麻喜明・鈴木淳夫・河野宏和・鷲塚博（2014）続報・ク羅斯ケの家で実施したライトトラップに集まった蛾類（チョウ目）を中心に - 生物相の評価と本調査による教育的効果について -

種名	目	科	写真
サビカミキリ	コウチュウ	カミキリムシ	
ツマグロツツカコウムシ	コウチュウ	カッコウムシ	
ミミズク	カメムシ	ヨコバイ	
ミスジトガリヨコバイ	カメムシ	ヨコバイ	
ツマグロハギカスミカメ	カメムシ	カスミカメムシ	
ホシウスバカゲロウ	アミメカゲロウ	ウスバカゲロウ	

トトロのふるさと基金 自然環境調査報告書 11: 39-49. 当麻喜明・鈴木淳夫・河野宏和・鷲塚博（2014）続報・クロスケの家で実施したライトトラップに集まった蛾類（チョウ目）を中心に - 生物相の評価と本調査による教育的効果について -

種名	目	科	写真
ニンギョウトビケラ	トビケラ	ニンギョウトビケラ	
ヘイケボタル* * 早稲田大学B地区湿地にて確認	コウチュウ	ホタル	

## その他

その他の調査結果は以下の通りである。

カナブン ナガゴマフカミキリ ウスバカゲロウ ノコギリクワガタ コクワガタ  
ムシヒキアブの仲間 カブトムシ ナツアカネ トホシテントウ コウヤツリアブ  
オオナガコメツキ アオバハゴロモ幼虫 ナカボシカメムシ クロズトガリハネカクシ  
カスミカメムシの仲間 コフキコガネ ムラサキシラホシカメムシ ガロアケシカミキリ  
(以上順不同)

## 考察

クロスケの家は狭山丘陵にも近接し、すぐ傍らに宝玉院、常楽院の社寺林、周囲を屋敷林、竹林、茶畑などに囲まれた、武蔵野の面影が今なお色濃く残る自然豊かな場所にある。

その立地から特に樹林環境に生息する昆虫が多く、6目、17科、28種が確認された。

コウチュウ目では、里山の代表種であるカブトムシをはじめカナブンやコフキコガネ、幼虫期に朽木を利用するノコギリクワガタなどのクワガタ類やキマダラミヤマカミキリ、針葉樹を好むサビカミキリなどのカミキリ類、ツマグロツツカッコウムシ、林縁のカラスウリなどで見られるトホシテントウなどが確認された。

カメムシ目ではクヌギやコナラを好むナカボシカメムシやヨコバイの仲間のミミズク、カエデ類を好むミスジトガリヨコバイなどが確認された。ツマグロハギカスミカメはハギやシイなどにつくがミカン類の害虫でもある。

ウスバカゲロウは、幼虫がすり鉢状の巣を作るアリジゴクとして知られるが、ホシウスバの幼虫は巣を作らないとされており、幼虫も確認したい種である。2種とも雨の当たらない乾燥した場所を好むので、近隣の社寺境内や住宅の縁の下で、幼虫が見られるかもしれない。

ニンギョウトビケラは、幼虫期を比較的きれいな川の底で小石をつづった寝袋状の巣を作っ

トトロのふるさと基金 自然環境調査報告書 11: 39-49. 当麻喜明・鈴木淳夫・河野宏和・鷲塚博 (2014) 続報・クロスケの家で実施したライトトラップに集まった蛾類 (チョウ目) を中心に - 生物相の評価と本調査による教育的効果について -

て過ごす。クロスケの家の裏の小川で発生した可能性が高い。

今回の調査では、オサムシ類などの地上徘徊性昆虫がほとんど見られなかったのは残念だった。調査回数を増やしたり、バッタ類 (キリギリスの仲間) などが成熟する秋季など季節を変えたりして実施するのも面白い。

## 本調査の教育的役割

昨年度から継続し本調査には、地元中学校の科学部の生徒も参加した。初めての参加者は学習目的で深夜も活動できたことに、好奇心を満足させていた。好奇心と研究意欲はしばしば実際の観察において同意語である。昨年に続いた参加者は、前年の反省に基づき準備に怠りがなかった。ストロボを常に使用した写真撮影でのバッテリーの消費は多く、朝まで撮影できなかった参加者も、今年は万全の準備で臨んでいた。継続から得られるノウハウを共有でき、発見の喜びも共有できた。それらは今後も継続していこう。

さらに深夜の屋外の観察で心配されることがらも「クロスケの家」の安全な調査環境のなかでは問題にならず、体調管理の健康面も心配なかった。この施設での様々な夜間観察は今後も種々計画を立てられることが望まれる。また、近くの早稲田大学周辺の環境はクロスケの家周辺の屋敷林とは性格が異なり、今回のように比較できる観察会を、併せ実施したことは効果的だったと思われる。

中学校理科では3年時の最終章で「生態系」「食物網」「生産者・消費者・分解者」などについて学ぶことになっている。参加者は多くが生態系のピラミッドの底辺を支えている生物を、一晩で多種多様の姿で観察できた。この観察に参加できた子供たちは、ほんの庭先にあっても存在する生物の多様性を感じ、自然に対する見方も変貌したと思われた。

## おわりに

「クロスケの家」周辺はそれ自身貴重な文化財であるが、多くの生物にとっても生息の拠り所になっており貴重な環境であると言える。ふだん気が付かない、これら多彩な生物を一網に観察可能なライトトラップ調査はたいへん効果的であった。

今回、調査の機会と発表の場をつくっていただいた「トトロのふるさと基金」の方々に感謝します。観察には所沢市立小手指中学校科学部の方たちに協力いただいた。あわせて謝辞を表したい。

## 引用文献

神保宇嗣 (2013) List-MJ : 日本産蛾類総目録 <http://listmj.mothprog.com/std/>

日本生態学会 (編) (2002) : 外来種ハンドブック. 地人書館. 東京.