

「里蜂」の視点から古民家を学ぶ

－自然科学×人文科学、異分野の特長を超えた取り組み－

川崎市立日本民家園 関 悦子
神奈川県立生命の星・地球博物館 渡辺 恭平
生物画家／昆虫研究者 川島 逸郎

はじめに

2017年度、神奈川県立生命の星・地球博物館（以下、地球博）と川崎市青少年科学館（かわさき宙（そら）と緑の科学館）（以下、科学館）共同の調査隊により、「里地」としての川崎市立日本民家園（以下、民家園）内に生息するハチ目の調査が実施され、新種発見を含めた大きな成果をあげた。ハチ目の昆虫は、生態や生活史上の特質から、一般的に生息環境の悪化には極めて敏感であるため、民家園における生息実態調査は、民家園および周囲地域における自然環境の現状の一端を量る物差し（＝環境指標）としての意味合いも大きいものであった。

地球博では、この調査結果をもとにミニ企画展示『「里蜂－さとばち－」古民家とハチはともだち』（会期：2018年1月11日～4月8日）を開催し、その後、民家園の企画展示「民家の暮らしと生きもの」（会期：2018年7月1日～11月25日）開催に併せ、展示品は民家園でも展示された。

これまで、自然史分野（自然科学）と歴史分野（人文科学）とが融合した取り組みが行われることは少なく、民家園においても、自然史の要素や視点を取り入れた講座などが企画されたことはなかった。しかし、この度のハチの調査結果からは、従来にはなかった新しい視点から古民家を学ぶとともに、新たな付加価値を付与することができる可能性があることを実感し、民家園企画展関連講座として「里蜂ツアー」と「古民家とハチはともだち？民家園で昆虫研究」の2講座を企画（2018年8月8日実施）した。

本稿では、異分野の博物館が互いの特徴を活かした調査活動・教育普及事業の事例として、里蜂調査と関連講座開催までの取り組みを紹介する。

民家園における昆虫調査の背景

従来、博物館施設において、歴史（人文科学）と自然史（自然科学）の大きな分野を横断し、融

合した取り組みは多くはないと考えられるが、それは「生田緑地」という同じ立地に並存する施設においても変わりなかった。前者を活動の土台に据えた民家園と、天文を含めた後者を幅広くカバーする科学館とは、これまで「七夕」や「お月見」などの行事で結びつけた普及事業は毎年共に実施されてきたが、もう一つの基幹事業である調査研究活動について、異分野を融合させる形での試みはなされてこなかった。

民家園が平成29年4月に開園50周年を迎えるにあたり、科学館館長から川島を含む学芸担当へ、隣接する施設として記念となる協働事業の実施が要請され、自然分野としては同園で初となる自然環境調査を提案、承認された。その背景には、平成26年度以降、科学館が継続してきた生田緑地の昆虫調査によって、生田緑地の生物多様性（特にハチ類）を支えているのは「民家園」という里地環境の存在が大きいのではないかと考えられた点、過去に記録された希少種の営巣地が同園内にある可能性が考えられた事などがある。これらの事から、まず川島が同園への申請の骨子を作ったのち、それを受けてハチ目を専門とする地球博の渡辺により調査案が作成され、両者でさらに内容を吟味した上で、関を窓口として同園へ正式に申請、受理（調査許可）された。

民家園でのハチの調査とその結果

ハチは昆虫の中でも屈指の多様性をもつが、スズメバチやアシナガバチなど人を襲って刺す仲間を含むため、ミツバチなどの例外はあるものの、一般市民には極めて悪い印象の昆虫である。実際には、ハチは人に危害を加える種はごくわずかで、多くの種類は人に危害を加えることなく生活している。巣をつくる多くのハチにとって、古民家が有する茅葺屋根や木の柱、土壁、未舗装の庭といった微環境は、本来の自然環境以上の、きわめて好適な営巣場所であり、かつての里地では実

に多様なハチたちがヒトと共に暮らしていたといえる。これら人里で繁栄したハチを「里蜂」というが、近代的な住居の普及や都市化により、多くの里蜂が姿を消し、現在では、神社や古い木造家屋などで細々と生息している種も多い。今回の調査は、これら里蜂が民家園に現在も生息していることを確認することが第一の目的であり、ハチに関する誤ったネガティブな印象を軽減するとともに、民家園のスタッフや利用者も含め、本来もっていた人とハチの適切な関係を再考することが第二の目的である。

民家園での調査(図1, 2)は晴天の日に行い、川島と渡辺、地球博ボランティア数名で行った。調査に際しては多数の重要建築物があることから、建物などを傷つけないよう細心の注意を払った。また、民家園の「景観」も野外展示において重要な要素であることから、トラップ類の設置は見送った。

調査の結果、120種を超えるハチを確認することができた。この中には希少種であるソボツスガリ(図3)、近年個体数が激減しているカバフドロバチ、近年個体数が増加しているオデコフタオビドロバチなど、様々な種が含まれていた。そして、多くの種が茅葺屋根をはじめとする古民家に営巣していることが確認できた。これらのうち、ソボツスガリについては県内で初めて営巣地を確認できたため、その情報を報告した(渡辺ほか, 2018)。また、調査で得られた未記載種のヒメバチについては、フタトゲマルズヒメバチ *Odontocolon bidentatum* と命名、新種記載を行った(Watanabe, 2017)。加えて、調査結果の速報は地球博の普及誌に発表した(渡辺, 2018)。今後、調査で得られたハチを全てリスト化し、生態情報とともに目録として報告する予定である。調査時において、大きな捕虫網を持った調査員の姿が多くの来園者の関心を集めたが、ハチに対するネガティブな印象を減らすための説明を行ったことで、多くの方にハチについての正しい情報を普及することができた。

ミニ企画展示『「里蜂ーさとばちー」古民家とハチはともだち』の実施

調査で得られた多数の新知見を多くの市民に伝え、自然史の視点から古民家の新しい魅力を発信するため、調査の成果を基に展示を企画し、実施

した(図4)。展示は地球博のミニ展示用スペースで実施し、標本および解説パネルだけでなく、調査風景の写真や調査の裏話、写真撮影に長けた川島によるハチの生態写真などもふんだんに盛り込み、ハチの魅力や古民家の重要性を伝えるだけでなく、調査の楽しさが伝わるように工夫をした。また、ハチの営巣場所の説明には、民家園で使用している模型を活用した。

この展示は渡辺、川島のもつハチに関する専門性と、関がもつ古民家に関する専門性が組みあわさり、自然史系と人文系の双方から新規性をもたせたオリジナリティの高い展示となった。ミニ展示スペースは区画された部屋ではないため、閲覧人数は集計できなかったが、昆虫や自然に興味がある利用者以外の方から展示の質問をうけたことから、通常の昆虫の展示よりも広い層が展示を閲覧したと考えられた。そして、展示が好評であったことから、当初予定していた春休み前までの期間を延長し、春休み明けまで展示を実施した。

民家園の企画展関連行事になるまで

里蜂調査が行われていた頃、民家園では翌年の企画展示「民家の暮らしと生きもの」の準備が進められていた。かつて民家で、人と牛・馬などの生きものがどのように生活していたのかを紹介する展示であるが、民家を住まいとする生きものは必ずしも家畜だけではなく、ネズミ、ツバメ、ヘビなどもおり、そのような生きものも取り上げたいと考えていた。

一方、ハチについては、以前から古民家の軒先にたくさんの虫が飛び回っているという印象はあったが、それがハチであるという認識はなかった。そのような状況の中で、古民家周辺には多種多様なハチが生息しているということ、古民家にはハチが好む特有の微環境が揃っているということが日々の里蜂調査で明らかになっていった。この調査結果は、民家園に勤務する学芸員としてもとても興味深く、面白い成果であった。そこで「なぜ古民家にハチが多くいるのか?」という観点から、古民家の素材や立地に着目すると、今までにない切り口で古民家について学ぶことができると感じ、企画展関連講座として一般向けガイドツアー「里蜂ツアー」と親子向け講座「古民家とハチはともだち?民家園で昆虫研究」の2企画を

渡辺・川島に相談した。日頃からハチに関する正しい知識を普及させたいと考えていた両名は講座趣旨に賛同し、2018年8月8日に実施する運びとなった。

「里蜂ツアー」の企画内容

「里蜂ツアー」（以下、ツアー）は講師の案内で民家園内を歩き、古民家の近くで見られるハチを観察するツアーとした。講師は渡辺・川島、企画は関が担当した。ツアーの流れは次の通りである。

- (1) 座学「日本民家園で見られるハチとその特徴について」
- (2) 観察会「旧江向家住宅と旧広瀬家住宅でハチを観察する」

冒頭の座学は、本企画の趣旨を明確にすること、「ハチ＝刺す」という多くの人が抱いている先入観を正しい理解へと向けることが目的である。本企画は一般的な昆虫の観察会と違い、ハチと古民家の関係性に焦点を当てていることに特色がある。里蜂調査で明らかになった点をあらかじめ予備知識として得ておくことで、実際の観察会で見るポイントを分りやすくし、ツアーの目的が達成されるようにする狙いがある。

観察会は、ハチが特に多く見られる旧江向家住宅と旧広瀬家住宅の2棟で実施することとし、講師の案内で古民家のどのような場所にハチが生息しているかを実際に観察し、講師がその場で採集したハチやあらかじめ用意した標本を用いて生態解説を行う計画とした。また、民家園職員から古民家の素材や暮らしに関する解説を適宜加えることで、ハチと古民家の関係性をより明確にしたいと考えた。開催時間はハチの活動が比較的活発な午前中に90分で設定し、対象人数は一般20名とした。雨天の場合は屋外観察の代わりに講師による「里蜂展」の展示解説と、「人とともに生きるハチたちの暮らし」をテーマにハチの生態について学ぶ座学を行うこととした。

「古民家とハチはともだち？民家園で昆虫研究」の企画内容

「古民家とハチはともだち？民家園で昆虫研究」（以下、親子講座）は、小学3年生から中学生までの子どもとその保護者8組を対象とし、ハチを通して古民家や自然について考える講座とした。

講師と企画はツアーと同じであるが、開催当日は民家園職員の草場結貴が進行を補助した。講座の流れは次の通りである。

- (1) 導入「ハチにはどのような種類がいるのかな？」
- (2) 観察会「旧江向家住宅と旧広瀬家住宅にハチを見に行こう」
- (3) 推理「ハチが古民家のそばに住む理由を考えよう」
- (4) 解説「ハチが古民家の近くに多く見られる理由を講師が解説」
- (5) まとめ「今日見つけたハチのスケッチと特徴を紹介カードに書こう」

親子講座は記入式のテキスト（図5）を用いながら進行することとし、導入では参加者にハチに興味を持ってもらうとともに、「ハチ＝刺す」という先入観を正しい理解へと向けることを目的とした。観察会も里蜂ツアーと同様の会場とするが、講師からの一方的な解説にせず、テキストを用いながらどのような場所にハチがいるかを探し、なぜそこに生息するのかを参加者自身が考えるように働きかけることとした。推理については、この日見つけたハチの中から気になったものをひとつ選び、スケッチを行うとともに、参加者自身がそのハチの気持ちになってなぜ古民家に棲むのかを紹介するカードを完成させ、その後の解説やまとめへとつなげる流れとした。講座で使用したワークシートは、最終的に自由研究の冊子として完成するような内容とした。雨天の場合は室内で標本観察とハチの生態について学ぶ座学に変更することとした。

実施の効果と課題

ツアーと親子講座の開催日は、折悪く台風13号の接近を受け雨天となった。屋外での観察会は全て中止せざるを得ず、雨天プランでの実施となった。台風の影響で当日キャンセルがあり、参加者数が減ったことは残念であったが、標本や生態写真を交えた講師による内容の濃い展示解説（図6）や座学（図7, 8）については、実施後のアンケートの反応は概ね好評であった。

アンケートの感想で注目したい点が2つあった。ひとつは「全然ハチのことを知らなかったということがわかりました。」（ツアーアンケートより）「よくわかった。ハチのしゅるいがそんなに

いっぱいいるとは思ってもしなかったから。」(親子講座アンケートより) という感想があった点である。これは本企画の目的の一つである、ハチについて正しい理解を得てもらうことができたこと

に通じている。もうひとつは「地球博物館の学芸員と協力して里蜂について興味深いお話を聞くことができてよかった。」(ツアーアンケートより) という感想があった点である。参加者にとって



■ 図説明

図1, 2. 調査風景。図3. 調査で発見された希少種、ソボツスガリ。図4. ミニ企画展示「『里蜂-さとばち-』古民家とハチはともだち」展示風景(アーカイブズ資料 KPM-NYP 45417A)。図5. 親子講座用テキスト。図6. 民家園で実施した展示解説の様子。図7, 8. 民家園で実施した座学の様子。

は、別施設・別分野の学芸員同士がひとつの講座を実施したことが珍しく感じられたとともに、内容についても古民家とハチを結び付けたことに関心を持ってもらえたことがわかる。

参加者の一定の満足が得られた一方で、やはり本企画は実際に古民家でハチを観察することによって、参加者が驚きや感動を得ることが最もよい効果を期待できたはずであった。また、座学になったことで親子講座のワークシートも十分に機能が果たされず、効果を検証できなかった。アンケートには続編を望む声もあったため、企画側としても晴天時で改めて実施して再検証したいと考えている。

謝辞

調査及び展示、講座については、青木真宏、荒居浩明、宇津木滉生、岡田幸一、加賀玲子、草場

結貴、國生竜之介、高梨沙織、沼田紀善、兵頭昌雄、藤森友太、堀内慈恵、水山栄子（以上五十音順、敬称略）の各位に御協力をいただいた。地球博（当時）の林 宏美氏にはミニ企画展示の写真をご提供いただいた。ここにお名を記して深謝する。

参考文献

- Watanabe, K. (2017) Review of the Japanese species of genus *Odontocolon* Cushman, 1942 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Xoridinae) with simple middle tibia of female. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 23: 185–190.
- 渡辺恭平 (2018) 古民家で暮らすハチたちを調べて. *自然科学のとびら*, 24 (1) : 2–3.
- 渡辺恭平・川島逸郎・関 悦子 (2018) 川崎市立日本民家園で発見されたロボツチスガリ (ハチ目: ギングチバチ科) とその生息環境. *神奈川自然誌資料*, (39) : 61–66.