

蝶と訪花植物：シルビアシジミの吸蜜植物 ー第 8 報ー

島崎正美¹⁾・島崎能子¹⁾

シルビアシジミ (*Zizina Emelina*, 絶滅危惧 I B 類 (環境省, 2020), 以下, 本種) の兵庫県における吸蜜植物に関心を持って観察を続ける筆者たちに, 「加古川の里山・ギフチョウ・ネット」のカメラ撮影技術にすぐれた仲間が協力をしてくれるようになって, 本種の吸蜜植物は第 1-6 報 (2015-2023) までの 29 種に先の第 7 報 (島崎ら, 2024) の 25 種を追加した 54 種となっている。そもそも筆者らは本種の年間発生状況を調べるついでに吸蜜個体の観察記録をとっているため植物種が限られていたが, 野外で広範囲に蝶の生態を撮影される仲間からの新規情報提供のおかげで吸蜜植物種が更新できる状況となっている。

第 7 報に付記した他県で観察記録があるニワゼキショウは発生状況調査地にも多く自生しており, 吸蜜の瞬間に期待して観察を続けているが訪花場面には出会っていない。一方, 本種の吸蜜植物に関心をもたれる蝶仲間の板野隆氏が, 第 7 報に報告したキツネノマゴについて鮮明な記録を氏のブログに発表され, 新規吸蜜植物 9 種の画像記録を提供してくださった。さらに, 大畑俊雄氏からも新規記録 1 種を提供いただき, 第 8 報として報

告できる吸蜜植物は以下の 10 種となった。観察日と場所 (具体的な地名は非公開) および画像著作権者名を各画像の説明中に記載する。

アメリカキンゴジカ (図 1), アレチヌスビトハギ (図 2), イタドリ (図 3), シナガワハギ (図 4), サワヒヨドリ (図 5), タウコギ (図 6), ノアズキ (図 7), ホソバノウナギツカミ (図 8), ポントクタデ (図 9), マメアサガオ (図 10)

なお, 新規吸蜜植物の画像に加えて, 第 7 報記載のキツネノマゴについて先述した板野氏による鮮明な画像記録 (図 11) も示しておく。

第 7 報にまとめた花びらの色別では赤系統 21 種, 黄系統 18 種, 白系統 13 種, 青系統 11 種となるが, 吸蜜対象である花芯の多くが黄色で, 蝶はその花芯の色に惹かれるという見方もある。花びらの色による誘引効果の考察はしないでおく。今回は, 後述する蝶類による訪花・吸蜜植物の観察記録報告 (近藤, 2000) を参考として, 吸蜜植物の科別に整理してみた (表 1)。新たな植物を追加した全 24 科 64 種について, 観察日と観察者 (板野隆氏, 大畑俊雄氏, 立岩幸雄氏, 島崎ら, 宮下

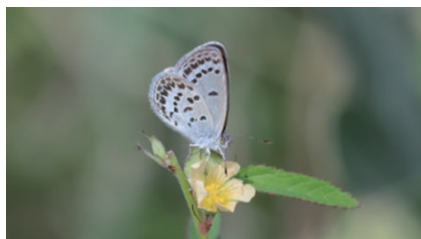


図 1. アメリカキンゴジカで吸蜜。
(2024 年 9 月 23 日, 神戸市, 板野隆)



図 2. アレチヌスビトハギで吸蜜。
(2024 年 9 月 24 日, 加古川市, 板野隆)



図 3. イタドリで吸蜜。
(2024 年 9 月 25 日, 加古川市, 板野隆)



図 4. シナガワハギで吸蜜。
(2024 年 11 月 5 日, 三木市, 大畑俊雄)

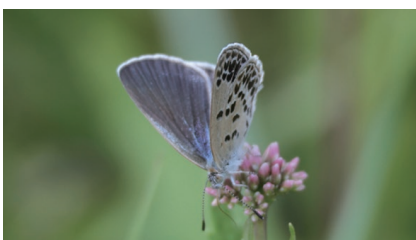


図 5. サワヒヨドリで吸蜜。
(2024 年 9 月 25 日, 加古川市, 板野隆)



図 6. タウコギで吸蜜。
(2024 年 9 月 25 日, 加古川市, 板野隆)

¹⁾ Masami SHIMAZAKI・Yoshiko SHIMAZAKI 兵庫県高砂市



図 7. ノアズキで吸蜜.
(2024 年 9 月 24 日, 加古川市, 板野隆)

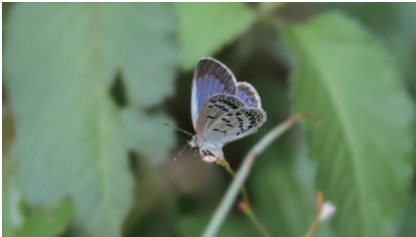


図 8. ホソバナノウナギツカミで吸蜜.
(2024 年 9 月 25 日, 加古川市, 板野隆)



図 9. ポントクタデで吸蜜.
(2024 年 9 月 25 日, 加古川市, 板野隆)



図 10. マメアサガオで吸蜜.
(2024 年 9 月 23 日, 神戸市, 板野隆)



図 11. キツネノマゴで吸蜜.
(2024 年 9 月 24 日, 加古川市, 板野隆)

表 1. これまでに確認されたシルビアシジミの吸蜜植物.

吸蜜植物種	年	月	日	場所	観察者	
マメ科 (17 種)						
1 アカツメクサ	2020	Oct.	2	高砂市	島崎	島崎・島崎 (2020)
2 アレチヌスビトハギ	2024	Sep.	24	加古川市	板野	(図 2)
3 カラスノエンドウ	2024	Apr.	22	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
4 コマツナギ	2020	Aug.	1	高砂市	島崎	島崎・島崎 (2020)
5 コメツブマゴヤシ	2016	Apr.	24	加古川市	島崎	島崎 (2016)
6 シナガワハギ	2024	Nov.	5	三木市	大畑	(図 4)
7 シロツメクサ	2019	July	21	高砂市	島崎	島崎・島崎 (2019)
8 スズメノエンドウ	2024	Apr.	22	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)
9 セイヨウミヤコグサ	2021	Apr.	18	三木市	板野	島崎・島崎 (2024)
10 ツルマメ	2018	Sep.	11	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
11 ヌスビトハギ	2019	Oct.	1	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2019)
12 ネコハギ	2022	Sep.	10	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
13 ノアズキ	2024	Sep.	24	加古川市	板野	(図 7)
14 ミヤコグサ	2015	Sep.	30	加古川市	島崎	島崎 (2015)
15 メドハギ	2022	Sep.	24	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
16 レンゲソウ	2024	Apr.	30	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
17 ヤハズソウ	2023	Sep.	10	加古川市	板野	島崎・島崎 (2024)
キク科 (15 種)						
1 アキノキリンソウ	2018	Nov.	11	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
2 アメリカセンダングサ	2013	Oct.	30	加古川市	島崎	島崎 (2015)
3 オニタビラコ	2024	Apr.	22	神戸市	板野	島崎・島崎 (2024)
4 カンサイタンポポ	2016	Apr.	16	加古川市	島崎	島崎 (2016)
5 コオニタビラコ	2024	Apr.	22	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)
6 サワヒヨドリ	2024	Sep.	25	加古川市	板野	(図 5)
7 セイタカアワダチソウ	2022	Oct.	19	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
8 タウコギ	2024	Sep.	25	加古川市	板野	(図 6)
9 タカサブロウ	2015	Sep.	5	加古川市	板野	島崎・島崎 (2024)
10 ニガナ	2016	Apr.	23	加古川市	島崎	島崎 (2016)
11 ヒメジョオン	2019	July	21	高砂市	島崎	島崎・島崎 (2019)
	2022	July	12	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2022)
12 ヒヨドリバナ	2018	Nov.	4	加古川市	板野	島崎・島崎 (2024)
13 ブタナ	2022	July	13	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2023)
14 ホソバナニガナ	2014	Oct.	4	加古川市	板野	島崎・島崎 (2024)
15 ヨメナ	2013	Oct.	30	加古川市	島崎	島崎 (2015)
タデ科 (6 種)						
1 イヌタデ	2024	Apr.	30	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
2 ハナタデ	2012	Oct.	6	加東市	宮下	島崎・島崎 (2020)
3 ポントクタデ	2024	Sep.	25	加古川市	板野	(図 9)
4 ミゾソバ	2012	Oct.	6	加東市	宮下	島崎・島崎 (2020)
5 イタドリ	2024	Sep.	25	加古川市	板野	(図 3)
6 ホソバナノウナギツカミ	2024	Sep.	25	加古川市	板野	(図 8)
オオバコ科 (2 種)						
1 オオイヌノフグリ	2021	Apr.	10	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2023)
2 マツバウンラン	2024	Apr.	22	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)

吸蜜植物種	年	月	日	場所	観察者	
キキョウ科 (2 種)						
1 ツリガネニンジン	2015	Sep.	30	加古川市	島崎	島崎 (2015)
2 ヒナギキョウ	2016	Apr.	24	加古川市	島崎	島崎 (2016)
クマツヅラ科 (2 種)						
1 アレチハナガサ	2024	Oct.	17	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2024)
2 ダキバアレチハナガサ	2015	Sep.	5	加古川市	板野	島崎・島崎 (2024)
スミレ科 (2 種)						
1 アリアケスミレ	2016	Apr.	16	加古川市	島崎	島崎 (2016)
2 マスミレ	2021	Apr.	10	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2022)
アオイ科						
1 アメリカキンゴジカ	2024	Sep.	23	神戸市	板野	(図 1)
アカネ科						
1 メリケンムグラ	2024	Aug.	6	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)
アカバナ科						
1 アカバナユウゲショウ	2023	July	4	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2023)
カタバミ科						
1 カタバミ	2015	Sep.	30	加古川市	島崎	島崎 (2015)
シソ科						
1 イヌコウジュ	212	Oct.	6	加東市	宮下	島崎・島崎 (2020)
キジカクシ科						
1 ツルボ	2020	Oct.	1	高砂市	島崎	島崎・島崎 (2020)
キツネノマゴ科						
1 キツネノマゴ	2024	Sep.	24	加古川市	板野	(図 11)
キンボウゲ科						
1 キンボウゲ	2024	Apr.	16	加古川市	立岩	島崎・島崎 (2024)
セリ科						
1 ヤブジラム	2024	June	25	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)
トウダイグサ科						
1 オオニシキソウ	2023	Sep.	2	加古川市	島崎	島崎・島崎 (2023)
ナデシコ科						
1 ミチバタナデシコ	2019	July	21	高砂市	島崎	島崎・島崎 (2019)
ハエトリソウ科						
1 トキワハゼ	2024	Apr.	30	三木市	大畑	島崎・島崎 (2024)
ヒメハギ科						
1 ヒメハギ	2016	Apr.	16	加古川市	島崎	島崎 (2016)
ヒルガオ科						
1 マメアサガオ	2024	Sep.	23	神戸市	板野	(図 10)
フウロソウ科						
1 アメリカフウロ	2024	Apr.	25	神戸市	板野	島崎・島崎 (2024)
ラン科						
1 ネジバナ	2018	June	30	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)
リンドウ科						
1 ベニバナセンプリ	2024	June	25	神戸市	大畑	島崎・島崎 (2024)

耕一氏の姓のみ) を再掲する。

板野氏によればツユクサ科のツユクサの花弁にとまる本種を観察したが、口吻を伸ばして吸蜜する場面の確認ができなかったとのこと。本種の生息地には、報告済みの吸蜜植物のほかに、モンキチョウ、ウラナミシジミ、チャバネセセリなどの吸蜜を観察しているリンドウ科のリンドウとセンブリなどが自生しており、他県で記録されたアヤメ科のニワゼキショウや上述のツユクサを含む未記録の花での吸蜜場面に注意してみる。

本種には生息地から離れて遠くまで飛ぶような習性は見られないことから、筆者らが本種の吸蜜植物に関心を持って観察を始めた当初、これほどまでに多様な植物種を記録できるとは考えもしなかった。これらの結果は、兵庫県に本種の生息地が広範囲にあって、周辺の植物環境も多様性に富んでいることを示している。これほど多くの吸蜜植物を記録できた背景として、本種が絶滅危惧 I B 類の選定種であることと無関係ではないが、先述した、蝶類による訪花・吸蜜植物の観察記録：蝶が好む植物種の順位付けや多種類の花を訪れた蝶の種類順も示した報告（近藤，2000）によれば、植物種ではアザミ類が筆頭で、蝶種についてはモンシロチョウの訪花種が最多の 65 種（26 科）、イチモンジセセリが 48 種（21 科）、ヤマトシジミが 39 種（19 科）という順だと記載されている。筆者らの本種の観察地では例外なくヤマトシジミが混生していて、本種に比べてヤマトシジミの訪花性が高く、花があればすぐに吸蜜するという印象で、ヤマトシジミの植物数が 39 種というのは少なすぎると思われた。そこで、筆者らによる 2008-2024 年のヤマトシジミなど上位 3 種に関する観察記録を追加してみた。下線は既報（近藤，2000）に追加となる科。

モンシロチョウ 10 種

アブラナ科：タネツケバナ；キク科：キバナコスモス、コスモス、ノジギク；クマツヅラ科：アレチハナガサ、ヤナギハナガサ；アカバナ科：シロチョウソウ（ガウラ）；オオバコ科：キンギョソウ；シソ科：ラベンダー；スベリヒユ科：ポーチュラカ

イチモンジセセリ 14 種

キク科：オミナエシ、キバナコスモス、コスモス、ダンギク；クマツヅラ科：アレチハナガサ、ヤナギハナガサ；シソ科：ペパーミント、メドウセージ；オミナエシ科：オミナエシ；ウリ科：ゴーヤ；キジカクシ科：ツルボ；ゴマノハグサ科：ブッドレア；スベリヒユ科：ポーチュラカ；ツバキ科：サザンカ；マメ科：カワラケツメイ

ヤマトシジミ 33 種

キク科：アキノノゲシ、アゲラタム、エリゲロン、キバナコスモス、コスモス、コセンダングサ、ニガナ、ノジギク、ブタナ、マ

リーゴールド；マメ科：カワラケツメイ、ヌスビトハギ、ミヤコグサ；クマツヅラ科：アレチハナガサ、イワダレソウ、ヤナギハナガサ；シソ科：アメジストセージ、バジル、ペパーミント；キョウウ科：ツリガネニンジン、ヒナギキョウ；アカバナ科：シロチョウソウ（ガウラ）；アブラナ科：アリッサム；オミナエシ科：オミナエシ；キジカクシ科：ツルボ；スベリヒユ科：ポーチュラカ；セリ科：ヤブジラミ；タデ科：ヒメツルソバ；トウダイグサ科：オオニシキソウ；ハエトリソウ科：トキワハゼ；ハマミズナ科：マツバギク；ヒメハギ科：ヒメハギ；リンドウ科：ベニバナセンブリ

以上の記録追加で、モンシロチョウが 75 種（28 科）、ヤマトシジミが 72 種（30 科）、イチモンジセセリが 62 種（24 科）となって、今回の本種の 64 種（24 科）は第 3 位となる。このように筆者らによる観察記録を追加しただけでもヤマトシジミにおいて本種の吸蜜植物種を超えるという結果で、日常の観察印象と符合し、筆者ら以外による未発表記録を考えると実際にはもっと差がつく可能性がある。こうした蝶類による訪花・吸蜜植物に多くの愛好家に関心をもてば、既報（近藤，2000）を更新する新知見の追加が期待できる。

なお、第 7 報で蝶が訪花する可能性があるのにほとんど観察できていないとしたバラ（バラ科）、キョウチクトウ（キョウチクトウ科）およびサルスベリ（ミソハギ科）について、上記報告（近藤，2000）中に、バラにイチモンジセセリ、サルスベリにアゲハチョウ、ヤマトシジミ、ベニシジミ、イチモンジセセリ、そしてキョウチクトウにイチモンジセセリという訪花記録が示されていて、今後、他の蝶類の訪花についても関心をもって観察をしたい。

今回の科別の整理ではマメ科とキク科植物での吸蜜が圧倒的に多いという傾向がみられるが、その理由として、これらの科の植物が蝶を誘引するなにかの成分を発散している可能性が考えられる。春、秋に長旅をするアサギマダラが好んで吸蜜するフジバカマやヒヨドリバナには誘引物質のピロリジジンアルカロイド（pyrrolizidine alkaloid）が含まれていることがわかっている（本田，1998, 2002；Honda ら，2005）。チョウ成虫について採餌行動の元となる誘引物質等の研究論文（大村，2006）には、キク科とマメ科植物の中にはピロリジジンアルカロイドを含むものもあるとの記載があり、本種がこの成分に誘引される可能性が考えられるが、論文中に本種に関する情報はない。

本種の生息地にはモンキチョウやチャバネセセリなどが好んで訪花するキク科のノアザミが多い場所もあるが、17 種の吸蜜植物を記録されている板野氏は、ノアザミには本種が寄りつこうとしない何かがありそうだと考察されていて、蝶が訪花を嫌う植物の存在へと視

点を変えると、蝶類が決して花蜜を求めないと思える花類は少なくない。これまでに蝶類の訪花場面を見たことがない植物としてキンモクセイ（モクセイ科）、クチナシ（アカネ科）、ドクダミ（ドクダミ科）などがあり、これらの強い匂いを放つ植物には何らかの共通した理由があると推定できるが、この推定は上述した論文（大村, 2006）で、キンモクセイとモンシロチョウとの関わりが立証されていて、キンモクセイが発散する γ -デカラクトン（ γ -decalactone）やリナロールオキシサイド（linalool oxide pyranoside, furanoside）という成分がモンシロチョウを寄せつけないとの記述がある。実際にはモンシロチョウ以外の蝶類への忌避効果もあると考えられ、クチナシやドクダミなどの芳香成分の中にも蝶類が忌み嫌う成分があることが推察される。ノアザミに関しては上述論文（大村, 2006）に芳香成分としてベンズアルデヒド、フェニルアセトアルデヒドなどが含まれるとの記載があって、これらの成分を好む蝶が訪花吸蜜するようだが、本種は逆にこれらの成分を忌み嫌うのか、興味ある研究課題である。

最後に、第 7 報に続いて、本報告への採用を承諾してくださった板野隆氏、大畑俊雄氏に深謝する。

参考文献

- 大村尚, 2006, チョウ成虫の採餌行動と嗅覚情報物質. 比較生理生化学, 23(3): 134-142
- 環境省, 2020. 環境省レッドリストの公表について. <https://www.env.go.jp/press/107905.html>. (最終閲覧: 2025 年 4 月)
- 近藤伸一, 2000, 蝶類の観察記録 ―訪花・吸蜜植物等―. きべりはむし, 28(2): 22-38
- 島崎正美, 2015, 兵庫県におけるシルビアシシミの吸蜜植物. きべりはむし, 38 (1), 4-5
- 島崎正美, 2016, 兵庫県におけるシルビアシジミの吸蜜植物―続報. きべりはむし, 39 (1), 17-18
- 島崎正美・島崎能子, 2019, 兵庫県におけるシルビアシジミの吸蜜植物―第 3 報. きべりはむし, 42 (2), 15-16
- 島崎正美・島崎能子, 2020, 兵庫県におけるシルビアシジミの吸蜜植物―第 4 報. きべりはむし, 43 (2), 11-12
- 島崎正美・島崎能子, 2022, 兵庫県におけるシルビアシジミの吸蜜植物―第 5 報. きべりはむし, 45 (2), 34-35
- 島崎正美・島崎能子, 2023. 兵庫県におけるシルビアシジミの吸蜜植物―第 6 報―および天敵の観察. きべりはむし, 46 (2): 40-41
- 島崎正美・島崎能子, 2024. 蝶と訪花植物: シルビアシジミの吸蜜植物―第 7 報―. きべりはむし, 47 (2): 41-45
- 本田計一, 1998, 鱗翅目昆虫とアルカロイド. 化学と生物, 36: 359-367
- 本田計一, 2002, アサギマダラとアルカロイド. 昆虫と自然, 37(6): 12-16
- Honda, K., Honda, Y., Yamamoto, S. and Omura, H., 2005, Differential utilization of pyrrolizidine alkaloid by males of danaid butterfly, *Parantica sita*, for the production of danaidone in the alar scent organ. J. Chem. Ecol., 31: 959-964