

甲賀市レッドリスト 2022 昆虫類 概要

◇ 甲賀市の昆虫類（昆虫相および地理分布の特徴、解明度）

- ・ 甲賀市の昆虫類については、古くは鈴鹿山脈の国立公園制定時の調査（山下ほか, 1963）、みなくち子どもの森園内の昆虫類調査（河瀬ほか, 2010；甲賀市みなくち子どもの森自然館, 2016）、各種開発に関連した環境影響評価の調査結果などが公表されているが、市域全体の昆虫相については整理されていない。
- ・ みなくち子どもの森園内では 1000 種以上の昆虫類が確認されており、今後の調査進行により、市内では数千種類の昆虫類が記録されると推察できる。
- ・ 甲賀市の自然環境を特徴づける種、地理的に甲賀地域に特徴的な分布をする種として、鈴鹿山脈には、スズカササキリモドキ、キリシマミドリシジミ、オオダイセマダラコガネ、コブヤハズカミキリ類などが分布し、信楽山地には、シガラキオサムシ、ヤマトエンマコガネなど、古琵琶湖層の丘陵地域から信楽山地にかけて点在する湧水湿地には、サラサヤンマ、オオヒカゲなど湿地性の昆虫類、野洲川の河原環境にはカワラバタなどが生息する。

◇ 甲賀市レッドリスト 2022 昆虫類 掲載方針

- ・ カゲロウ目、トンボ目、バッタ目、カメムシ目、ヘビトンボ目、アミメカゲロウ目、コウチュウ目、ハチ目、トビケラ目、チョウ目など、現在までに記録が得られた昆虫類の種を評価対象とした。
- ・ トンボ目とチョウ目チョウ類は、市内の分布種がほぼ判明しており、今回のレッドリスト改訂に合わせて 2007 年（初回レッドリスト策定年）以降の動向を検討した。他の目については、コウチュウ目の水生甲虫類、トビケラ目など、市域の調査が進んだグループもあるが、市域全体の昆虫相の解明度はいまだ不十分である。
- ・ カテゴリー定義：「絶滅種」は過去に生息したが、現在は見られない種。「絶滅危惧種」は絶滅寸前か数か所の生息地、「絶滅危機増大種」は一桁後半～20 か所程度の生息地を目安に選定した。「要注目種」は良好な環境を指標する、減少傾向が予想されるが情報不足である、種について選定した。「地域種」については、甲賀市の典型的な自然環境を指標する（甲賀市の自然を示すのに相応しい）種、地理的に甲賀市付近に特徴的な分布をする種や、市内に特有な形態や遺伝の型が分布する種を選定した。
- ・ 外来種については対象としていない。
- ・ 琵琶湖に生息するメガネサナエなど、偶然に飛来して記録された種、一時的な発生記録と考えられる種については、評価対象としなかった。

◇ 甲賀市レッドリスト 2022 昆虫類 掲載種の概要

- 各カテゴリー掲載種数（甲賀市レッドリスト 2007, 2012, 2017 と比較）は以下表のとおりであった。

表. 甲賀市レッドリスト 2022 昆虫類 掲載種数

＼	2022	2017	2012	2007	備考
絶滅種	7	6	1	0	
絶滅危惧種	25	22	19	13	
絶滅危機増大種	27	30	28	17	
要注目種	97	94	68	31	
地域種	15	14	14	14	
(合計種数)	171	166	130	75	

- 主な掲載種として、絶滅種にコバネアオイトトンボ、ゲンゴロウ、マダラシマゲンゴロウ、タガメ、ミヤマチャバネセセリ、ギフチョウ、オオウラギンヒョウモン、絶滅危惧種ではベニイトトンボ、アオヤンマ、ナニワトンボ、ナガミズムシ、ケシゲンゴロウ、ギンイチモンジセセリ、ウラギンスジヒョウモンなど、絶滅危機増大種ではカトリヤンマ、カワラバッタ、ガムシ、ミズスマシ、クモガタヒョウモン、要注目種ではアオイトトンボ、キイトトンボ、ホンサナエ、マユタテアカネ、ハンミョウ、アカマダラコガネ、ルリモンハナバチ、ジャコウアゲハなど、地域種ではサラサヤンマ、スズカササキリモドキ、シガラキオサムシ、オオヒカゲ、キリシマミドリシジミなどがある。

◇ 甲賀市レッドリスト 2017 昆虫類からの変更とその理由

- 絶滅種 7（前回 6 種）のうち、6 種は変わらず、新たにマダラシマゲンゴロウが絶滅危惧種から絶滅種となった。この種は 50 年以上記録が得られず、調査不足と考えていたものの、調査の継続状況や他の水生甲虫類の減少状況を勘案して判断した。
- 絶滅危惧種 25 種（前回 22 種）では、前回 22 種のうち、20 種が前回に引き続いて絶滅危惧種と判定され、1 種（マダラシマゲンゴロウ）は絶滅種と判定され、1 種（オオムラサキ）が絶滅危機増大種に移った。新たに絶滅危惧種になったのは 5 種で、オオイトトンボ、マイコアカネ、マルガタゲンゴロウ、オオミズスマシ、コガタガムシと、いずれも池や湿地にすむ水生昆虫であり、これら水生昆虫類を取り巻く環境は厳しい（コガタガムシは新たにレッドリストに入ったが近隣府県でも分布記録が極限される種）。前回に引き続き、絶滅危惧種に指定されたハネビロエゾトンボ、ナニワトンボ、ギンイチモンジセセリ、ウラナミジャノメ、ババホタルトビケラは長年にわたって記録が得られず、実際には絶滅した可能性もあるが、さらに今後の調査結果を待つこととなった。

- ・ 絶滅危機増大種 27 種（前回 30 種）では、前回 30 種のうち 25 種が同じ絶滅危機増大種に留まり、オオイトトンボ、マイコアカネ、マルガタゲンゴロウ、オオミズスマシの 4 種が絶滅危惧種へ移った。オオクワガタは過去の記録が定かではなく、新たな記録が得られずリスト外となった。新たに絶滅危機増大種となった 1 種はオオムラサキで、記録の増加により絶滅危惧種から移った。また市内に記録があるチャイロマメゲンゴロウが危機的な状況と判断されて、新たにこのカテゴリーで掲載された。
- ・ 要注目種 97 種（前回 94 種）では、前回 94 種のうち 89 種が同じ要注目種に留まった。ハネナガイナゴ、クツワムシ、アカシジミ、ミズイロオナガシジミ、メスグロヒョウモンの 5 種は増加傾向であったり、個体数の年変動が顕著であったりすると判断されて、減少傾向と判断されず、要注目種から除外された（リストから外れた）。新たに要注目種となったのはモノサシトンボ、キイトトンボ、ナツアカネ、マユタテアカネ、マルゲンバイ、オニツノゴミムシダマシ、ミスジチョウ、カスミハネカの 7 種である。トンボの 4 種は以前の普通種がこの数年で減少の懸念が生じており、その他 3 種は新たに分布が確認されたものである。
- ・ 地域種 15 種（前回 14 種）では、滋賀県と三重県に分布するヌノビキオサムシの分布が、滋賀県では土山町と周辺に限定されることから、新たに追加した。
- ・ トンボ類、水生カメムシ類、ゲンゴロウ・ガムシなど水生コウチュウ類など、池沼や湿地の水生昆虫類の掲載種が 32 種（2007 年）→59 種（2012 年）→83 種（2017 年）→95 種（2022 年）と大幅に増加し続けている。この傾向は環境省、滋賀県レッドリストの傾向と一致している。閉鎖的な生態系である水域は、様々な影響が現れやすい環境である。
 - ◇ 池沼や湿地の埋め立てや改修が進行したこと
 - ◇ 水田や水路、ため池など稲作施業に関わる水域の管理手法が近代化されたこと
 - ◇ 農薬・洗剤等の化学物質が水域に影響を与えたこと
 - ◇ 外来種の魚類（ブラックバス、ブルーギルなど）や甲殻類（アメリカザリガニ）が侵入・増加したこと
 などの環境変化によって、多くの水生昆虫類が減少したと考えられる。
- ・ 明るい樹林や草原に生息する種類は 20 種程度で 2017 年とほぼ同様であった。ハウチワウンカ、オオツノトンボ、ギンイチモンジセセリ、ウラナミジャノメ、ウラギンスジヒョウモンなどは、人間による里山への関与が減少したことで生息環境が減少し続けている。
- ・ 水辺や草原にすむ昆虫類以外の多くは森林性の昆虫類である。ハルゼミやミヤマセセリの減少、コカブトムシ、オニツノゴミムシダマシ、オオムラサキの記録やその増加など、里山の手入れ不足により、森林が成長・成熟したことが関係している可能性がある。

◇ 甲賀市レッドリスト 2022 昆虫類 今後の対策・留意点

- ・ 次回の改定時には、現在の絶滅危惧種のうち、ハネビロエゾトンボ、ナニワトンボ、ギンイチモンジセセリ、ウラナミジャノメ、ババホタルトビケラなど、数十年間以上、長く記録されない種類の一部は、絶滅判定をせざるを得ない可能性がある。
- ・ 要注目種にさまざまな要因から掲載された多数の種が含まれることとなった。次回の改定時には、「希少種」、「情報不足」など新たなカテゴリーを設ける対応が必要と考えられたが、他の分類群との調整が必要である。
- ・ より精度の高いレッドリストを策定するため、地道な調査を継続してゆきたい。昆虫類は分布確認により、新たな掲載種が出てくる可能性が十分にある。
- ・ 里山の明るい樹林や草地環境に生息する種や、地表性の種類など、さらに現状解明が必要な種が少なくないと考えられた。
- ・ 水辺の昆虫類については、現存生息地の維持保全、ビオトープなど新たな生息地の創出を行わないと減少に歯止めがかからない。保全事業に取り組む必要性が高い。

【参考文献】

- 林 成多 (2005) Web 版ネクイハムシ図鑑. <
<http://green-f.or.jp/hayashi/nekuizukan/nekuizukan-top.html>> (2005 年 3 月公表、2022 年 10 月 21 日閲覧)
- 環境省 (2020) 環境省レッドリスト 2020 <<http://www.env.go.jp/content/900515981.pdf>>
(2020 年 3 月公表、2022 年 10 月閲覧).
- 河瀬直幹 (2020) 甲賀市水口町「みなくち子どもの森」における近年のオオムラサキ記録.
AWF 滋賀むしの会 Came 虫, 199: 12-13.
- 河瀬直幹 (2021) カスミハネカ *Nymphomyia alba* Tokunaga (1932) (ハネカ科 Nymphomyiidae)
の滋賀県野洲川での記録と観察状況. はなあぶ, 52: 33-36.
- 河瀬直幹・山本雅則・井野勝行 (2011) 滋賀県でオオキンカメムシ繁殖地を発見. AWF 滋賀むしの会 Came 虫, 161: 4-6.
- 河瀬直幹・森地重博 (2021) 滋賀県甲賀市の丘陵地帯における近年のオオムラサキ分布拡大.
AWF 滋賀むしの会 Came 虫, 204: 15-16.
- 河瀬直幹・新保建志 (2022) 甲賀市みなくち子どもの森のチョウ相とその変遷 (1996 年～
2021 年). 滋賀自然環境研究会誌, 20: 53-70.
- 河瀬直幹・新保建志・山本雅則・岩西哲 (2010) みなくち子どもの森の昆虫類. みなくち子
どもの森自然館(編), みなくち子どもの森年報告第 5 号(平成 17～20 年度), pp.64-81., 甲
賀市みなくち子どもの森自然館, 甲賀.

- 河瀬直幹・牛島積広・八尋克郎（2018）滋賀県のトンボ（2010年代）. 琵琶湖博物館研究調査報告第30号. 181 pp. 琵琶湖博物館, 草津.
- 甲賀市みなくち子どもの森自然館（2007）甲賀市レッドデータブック- 守ろう!!甲賀の自然と生き物. 80pp., 甲賀市, 甲賀.
- 甲賀市みなくち子どもの森自然館（2013）甲賀市レッドリスト 2012.
<<http://www.city.koka.lg.jp/item/10943.htm>>（2018年1月閲覧）.
- 甲賀市みなくち子どもの森自然館（2016）みなくち子どもの森の昆虫類 確認種リスト 2016年7月現在. <<http://www.city.koka.lg.jp/8644.htm>>（2018年1月閲覧）.
- 甲賀市みなくち子どもの森自然館（2018）甲賀市レッドリスト 2017
<<http://www.city.koka.lg.jp/item/11775.htm>>（2022年9月閲覧）.
- 南 尊演（2022）日本産蝶類都道府県別レッドリスト（五訂版）25. 滋賀県. 平井規夫・森地重博・矢後勝也・神保宇嗣（編）日本産チョウ類の衰亡と保護第8集, pp 268-273., 大阪公立大学出版会, 堺.
- 南 尊演・河瀬直幹（2021）滋賀県甲賀市のオオムラサキ近況. やどりが, 271: 37.
- 森地重博（2012）滋賀県甲賀町のチョウに関する古い記録. AWF 滋賀むしの会会報 Came 虫 165 : 2-10.
- 村上大介（2015）甲賀市における滋賀県2例目のチュウブホソガムシの記録. AWF 滋賀むしの会会報 Came 虫 185: 10.
- 村上大介（2021）滋賀県および三重県亀山市のナチセスジゲンゴロウの記録について. 日本甲虫学会さやばねニューシリーズ, 44: 22.
- 日本チョウ類保全協会（2012）フィールドガイド 日本のチョウ. 327pp., 日本チョウ類保全協会, 東京.
- 滋賀県生きもの総合調査委員会（2021）滋賀県で大切にすべき野生生物-滋賀県レッドデータブック 2020. 675 pp., 滋賀県自然環境保全課, 大津.
- 山本雅則（2022）マルゲンバイ・ミヤモトマルゲンバイの追加記録について—マルゲンバイ類4—. カメムシ研究会かめむしニュース, 69: 10-13.
- 山本哲央・新村捷介・宮崎俊行・西浦信明（2009）近畿のトンボ図鑑. 239pp., ミナミヤンマ・クラブ, 東京.
- 山下善平・大川親雄・的場孝郎・石田昇三・市橋 甫・村井俊郎・成瀬善一郎・北川賢澄・灰谷輝雄・松浦 誠・坂部元宏（1963）鈴鹿山脈の昆虫. 三重県自然科学研究会（編）, 鈴鹿山脈自然科学調査報告書, pp.119-288., 鈴鹿国定公園指定促進協議会, 津.

【昆虫類 担当者： 氏名（所属）】（敬称略、あいうえお順）

井野 勝行（蒲生郡日野町立小学校）

牛島 積広（株式会社ラーゴ）

河瀬 直幹（みなくち子どもの森自然館）

新保 建志（甲賀市立中学校）

高石 清治（AWF 滋賀むしの会）

武田 滋（AWF 滋賀むしの会）

南 尊演（AWF 滋賀むしの会）

村上 大介（株式会社ラーゴ）

森地 重博（日本鱗翅学会）

八尋 克郎（滋賀県立琵琶湖博物館）

山本 雅則（日本甲虫学会）