

はじめに

1997年(平成9年)に「しまねレッドデータブック」が発行され、その後、2004年(平成16年)に第1次改訂、2013年(平成25年)に植物編、2014年(平成26年)に動物編の第2次改訂が行われた。昆虫については、門脇(2004)、淀江(2014)により概説が行われている。これらの概説は研究史を含めた概説となっており、完成度も高い。本改訂版の概説を担当するにあたり、全面的に内容を改めることとした。本概説に合わせて門脇(2004)、淀江(2014)も合わせて読んでいただくことをお勧めする。

前回改訂以降のトピックとして、普通種の急激な減少が挙げられる。2014年の改訂時まで、掲載種の原因として生息環境の消失が主たるものであった。都市化や農地・山林・河川・海岸等の開発・改変が進行するに従って、昆虫の生息する環境が減少または消滅し、それにともなって昆虫が減っていった。しかし、近年の状況は生息環境の変化を伴わないことも多い。例えば、植物食の昆虫が減少しているが、寄主である植物自体は存続しているような事例である。これは昆虫減少(insect decline)とよばれ、世界的な環境問題として認識されつつある。昆虫減少が目立つようになったのは、ドイツの自然保護区において27年間で昆虫のバイオマス総量が75%以上減少していることが報告されたことである(Hallmann et al., 2017)。その後、欧米各地で同様に多くの昆虫が減少傾向にあることが報告されている。この報告を受けて、2019年にはドイツでは政府が「昆虫保護行動計画」を策定している。このような研究を実施するには、長期的なモニタリングがなされていることが前提である。

日本でも昆虫の減少、特に普通種の個体数の低減は、多くの愛好家や研究者が実感していることであるが、具体的なデータは限定される。国内ではトンボやチョウ類を対象とした長期観測が実施された例において、いくつかの種が激減したことや、増加した種もいることが報告されている。

島根県の昆虫相の特色

昆虫相の特色は、総じてみると、暖温帯の照葉樹林と二次林に生息する種を主体として、里地・里山といった中山間地の昆虫が多く生息する地域と言える。さらに、自然度の高い海岸・沿岸に生息する昆虫が豊富であり、中国山地にはブナ帯の昆虫が残存している。また、河川や水田、ため池といった水域に生息する昆虫も減少傾向にあるが、全国的にみれば豊富な地域である。その一方、草原的な環境は局所的であり、減少傾向が続いている。

固有性については、島根県内に生息する固有種・固有亜種も存在する。その多くは、移動分散能力の低い地表性や水生の昆虫類(オサムシ類やチビゴミムシ類、ダルマガムシ類の一部など)である。また、離島である隠岐諸島があるため、比較的移動能力のある種についても固有性が認められる。具体的には、オキオサムシ、オキマイマイカブリ、オキヤコンオサムシ、オキナガゴミムシ、オキチャイロコガネ、アオハナムグリ島前亜種、セダカコブヤハズカミキリ島前亜種、ホシミスジ隠岐亜種、イチモンジチョウ隠岐諸島亜種などがいる。隠岐固有とされた種が、その後の調査によって本土側から確認される例もあるため、継続的な調査研究が必要である。

・生息環境の多様性

島根県の本土側は東西に長く、昆虫の生息環境の特色として、沿岸の低地から中国山地まで起伏に富んだ地形が存在する。高山帯と潮汐の影響下にある干潟は無いが、岩礁・砂浜や砂丘、汽水域、低湿地、照葉樹林、広葉樹を主体とした二次林など、多様な環境が分布している。特に中山間地域が広いことも特色である。中国山地には限定的ではあるがブナ林が点在し、山陽側に比べて地形が急峻ではあるが、小規模な湿地などもある。中山間地域の昆虫類はあまり注目されていないが、実際に調査を行ってみると、実に多くの昆虫を確認することができる。特に地点を決めて継続的な調査では出現頻度の低い種も確認できることが多い。

隠岐諸島は、面積は本土側に比べると狭いが、主要4島だけを比べてもそれぞれ地形や植生が異なっており、生息する昆虫にも違いがある。特に島後と西ノ島は高地にミズナラ林があり、標高400—600m程度ではあるが、ブナ帯の昆虫が生息している。また、岩礁海岸を中心として自然度の高い海岸も隠岐の特色である。

・記録された種数

島根県で記録された昆虫の正確な種数は不明である。目録が整備されていないことが主たる原因ではあるが、都道府県単位で昆虫の種数を把握することは、情報源や公開方法の多様化によってますます困難になっている。これはすでに目録が整備されている地域においても同様である。情報を更新することの困難さは年々増加している。

筆者の手元には、国土交通省が公表している「河川環境データベース」の島根県内での調査データ(陸上昆虫および底生動物)および筆者が携わった昆虫相調査(ふるさと尺の内公園や穴道湖グリーンパークでの昆虫調査など)で記録された種のデータベースがあり、このデータを集計してみた。合わせて、蛾類については、三島秀夫氏よりデータの提供を受けた。その結果、7912種が確認された(2025年9月時点)。この種数の集計は不完全であり、特に種数の多い甲虫類やハエ類はカウントされていない種も多いと思われる。実際には9000種を超える昆虫が島根県からはすでに記録されているとみられる。

表 島根県産昆虫類の種数(仮集計、2025年9月時点)

イシノミ目	2
シミ目	3
カゲロウ目(蜉蝣目)	81
トンボ目(蜻蛉目)	95
ガロアムシ目	1
ハサミムシ目(革翅目)	10
カワゲラ目(セキ翅目)	54
ナナフシ目(竹節虫目)	5
バッタ目(直翅目)	117
カマキリ目(蠃螂目)	8
ゴキブリ目(網翅目)	6
シロアリ目(等翅目)	2
チャタテムシ目	5
シラミ目	2
アザミウマ目	2
カメムシ目(半翅目)	1017
ラクダムシ目	1
ヘビトンボ目	5
アミメカゲロウ目(脈翅目)	54

コウチュウ目（鞘翅目）	2629
ネジレバネ目	11
シリアゲムシ目（長翅目）	12
ノミ目	2
ハエ目（双翅目）	721
トビケラ目（毛翅目）	140
チョウ目（鱗翅目）	2312
ハチ目（膜翅目）	615
合計	7912

レッドデータブック

掲載種について概観する前に、昆虫類を対象としたレッドリストやレッドデータブック作成の困難さについて述べる。それは、定量評価が難しいことである。定量評価するには、個体数や出現頻度の変動を把握することが求められるが、体サイズの小さな昆虫は観察が困難であることが多く、できたととしても1種にかかるコストが大きくなってしまふ。しまねレッドデータブックでは、前回と同様に定性評価としている。今後、環境DNAなどの分析手法が発達すると、昆虫を対象とした定量評価も技術的には可能になるかもしれない。しかし、対象種が増える一方の現状では、コストや人材面の不足によって、十分な検討ができないのではないかと予想する。

次に環境省のレッドリストとの関係である。島根県版レッドデータブックの掲載種の違いは、対象となる地域の範囲が異なっていることであるが、全国的に希少になってきた種についても島根県版では未掲載である場合がある。このような環境省のレッドリストの掲載種は、今後、島根県で減少する種の候補種であるため、注目しておく必要がある。

評価が難しい種は近年になって確認された種である。例えば、水生昆虫では、近年になって発見・記載された種もあり、減少傾向は不明であるものの、生息状況からすでに絶滅危惧種と判定されるケースもあるため掲載する場合がある。

絶滅危惧種と個体数の密度の低い種（いわゆる珍種）は区別が難しいことがある。これは生態や生活史の解明によって解決することもある。これは、一般にレッドリストの改訂を重ねることによって情報が加えられ、単に珍しい種は削除されていく傾向がある。

改訂版の掲載種

今回の再改訂にあたって、昆虫を担当する4名の改定委員を含め、全17名の昆虫分科会を設置し、各分類群担当者から提出された候補種とランク付けについて検討し、分科会として決定した。

総数は347種である（亜種を含む）。新規掲載種は47種である。

目別ではコウチュウ目127種、チョウ目105種（チョウ類56種を含む）、カメムシ目47種、トンボ目31種、ハチ目12種、バッタ目8種、トビケラ目6種、ハエ目5種で、アミメカゲロウ目2種、カワゲラ目・カマキリ目・ハサミムシ目・ガロアムシ目は1種である。チョウ目のチョウ類とトンボ目は生息状況がよく把握されていることから、掲載された種に大幅な変更は無い。その一方、種数の多いコウチュウ目やチョウ目の蛾類は新たに選定された種とランクから外れた種を含んでいる。ハチ目やハエ目は多数の種を含むグループではあるが、絶滅の危惧に瀕している可能性を検討できる情報が不足しており、今回の改訂でも十分な検討ができなかった。

〔絶滅〕

ヒメシロチョウは2014年版において絶滅と判定された。今回の改訂においては、いずれもチョウ類のオオウラギンヒョウモン、

ヒョウモンモドキ、ウスイロヒョウモンモドキが絶滅種として新たに選定された。これら3種は、前回の改訂でも絶滅種として判定するか議論になったが、時期尚早として見送られた経緯がある。

〔絶滅危惧Ⅰ類〕

トンボ目6種、カワゲラ目1種、バッタ目1種、カメムシ目1種、コウチュウ目11種、チョウ目17種の計37種が選定された。

新規に掲載された種は、アオヤンマ、ハッチョウトンボ、ナゴヤサナエ、アオハナムグリ島前亜種、ツマグロキチョウである。この中でハッチョウトンボとアオハナムグリ島前亜種は2004年版では準絶滅危惧、2014年版で絶滅危惧Ⅱ類として掲載され、経年的な状況の悪化が顕著な種である。

同様に生息状況の悪化が顕著な種として、コバネアオイトトンボ、ナゴヤサナエ、マイコアカネ、ハラビロハンミョウやカワラハンミョウ、ダイコクコガネなどが挙げられる。さらにコカワゲラのように20年以上、生息の確認ができない種もいる。このような種はそう遠くない時期に島根県内から絶滅した可能性を指摘せざるを得ない状況である。

〔絶滅危惧Ⅱ類〕

トンボ目7種、カメムシ目4種、コウチュウ目16種、ハチ目2種、ハエ目1種、チョウ目18種の計48種が選定された。

ケシゲンゴロウ、ヒメケシゲンゴロウ、ツブゲンゴロウ、オオミズスマシなどの種は、これまで情報不足としても扱われてこなかった種が今回掲載されている。とりわけ、ケシゲンゴロウ、ツブゲンゴロウ、オオミズスマシは2000年代はじめ頃までは、各地に普通にみられた水生甲虫である。この20年間ほどで各地から急速に姿を消したことになる。カワラゴミムシ、ヒメミズスマシ、コムズスマシ、クロゲンセイは、2014年版では情報不足とされていたが、その後の情報の集積によって判定が可能になった種である。オナガアゲハ、オオチャパネセセリは前回、準絶滅危惧とされていたが、状況の悪化によってランクが変更となった。

〔準絶滅危惧〕

トンボ目15種、カマキリ目1種、バッタ目3種、カメムシ目21種、アミメカゲロウ目2種、コウチュウ目35種、ハチ目6種、ハエ目1種、チョウ目32種の計116種が選定された。

2014年版でクロコブセスジダルマガムシとして掲載した種は、その後の分類学的な変更により、出雲市を基準（タイプ）産地として記載された新種イズモコブセスジダルマガムシとして今回掲載した。イチモンジチョウ隠岐諸島亜種も新亜種として記載され、今回、亜種として評価を行った。

〔情報不足〕

バッタ目4種、ハサミムシ目1種、ガロアムシ目1種、トンボ目3種、カメムシ目21種、コウチュウ目65種、ハチ目4種、ハエ目3種、トビケラ目6種、チョウ目34種の計142種が選定された。

ランクから外れた種

今回の評価において、生息情報の充実などの理由により、以下の種がランク外とされた。ごく少ないと考えられていた種が実際には多くの個体の生息が確認された事例や環境・気候の変化で増加傾向にある種などがある。

2014年版で準絶滅危惧とされた種の内、9種が今回の評価でランク外とされた：ショウリョウバッタモドキ、マエグロハネナガウンカ、アヤヘリハネナガウンカ、エゾハルゼミ、アカスジオオカスミカメムシ、スネケブカヒロコバネカミキリ、イッシキキモンカミキリ、タツカモクメシャチホコ、コトラガ。

2014年版で情報不足とされた種の内、33種が今回の評価でランク外とされた：ムネアカアワフキ、チッチゼミ、クスジハネビロウンカ、キボシマルウンカ、スケバハゴロモ、ヒメベッコウハゴロモ、オオアシナガサシガメ、マダラカモドキサシガメ、ヒゲナガサシガメ、オオメダカナガカメムシ、ウシカメムシ、ヤマトタマムシ、アオマダラタマムシ、ガロアムネスジダンダラコメツキ、オオベニホソヒラタコメツキ、ムネアカツヤケシコメツキ、シラホシダエンマルトゲムシ、クロオオハナノミ、ヤノトラカミキリ、キュウシュウチビトラカミキリ、アヤモンチビカミキリ、ハンノキカミキリ、ヒメマルミツギリゾウムシ、ミツギリゾウムシ、クロホシタマクモゾウムシ、ギンツバメ、トガリバナミシヤク、フタクスジエダシヤク、ナカスジシヤチホコ、ナチキシタドクガ、ニセオオコブガ、スギタニゴマケンモン、ゴマシオケンモン。

検討の過程で議論になった種

今回の改定では掲載されなかったが、個体数減少の傾向が危惧される種や生息記録があるものの標本などの確実な記録の無い種、移入種の可能性がある種などが含まれている。今後、減少傾向が明確になった場合や、確実な生息記録が確認された場合には、掲載される可能性があるため、注目する必要がある。

議論になった種：ヒラタクワガタ、ホソヒョウタンゴミムシ、アオヘリアオゴミムシ、スナハラゴミムシ、ヤマトオサムシダマシ。

今後の課題

今後の昆虫類のレッドデータブックの改訂について、筆者はあまり明るい未来を描くことができない。検討執筆体制の充実をはかることができたとしても、それを上回る絶滅危惧種の増加が予想され、未検討のまま取り残される種が出ることや、十分な検討ができないままランクが決定されていくという質の問題も出てくるだろう。また、レッドデータブック掲載種を根拠に採集を規制するような条例も各地で増えつつある。これでは愛好家の協力を得ることも難しい。そのような状況ではあるが、少しでも改善できることがないか、いくつか挙げておきたい。

・モニタリング体制

昆虫の場合、記録の多くは愛好家による採集と公表が基本である。しかしながら、採集と標本作製を基本とする愛好家の減少は避けられず、また、採集出来ない地域や種の増加は、記録される機会の減少にもつながる。また、販売目的などの大量採集などの問題により、詳細な記録の公表をためらう機会も増えてきた。

愛好家の採集以外にも昆虫の記録は蓄積されている。公的なモニタリング調査や環境影響評価の調査によるデータである。法アセスのほか自主アセスも行われており、公表されていないものも含めて膨大な知見が蓄積されている。この記録は、縦覧期間のみの公開となることが多いが、例えば、島根県の自然保護部署にデータが集約されれば、改訂時に閲覧して検討材料とできるはずである。もちろんデジタル化による省力化も必須である。

・今後の改訂の間隔

次回の改訂を10年後と想定した場合、次回の改訂は今回よりも困難が増すと思われる。全面的に難しいというよりは、担当者がいない分類群が出てくるのが考えられる。このことを避けるには、リストのみの更新を5年後に改定することを提案したい。次につながる上でもブランクを埋めることができるはずである。

・デジタル化の必要性

島根県で記録された昆虫の種数の把握は重要であるが、前述の

通り困難を伴う。多様な媒体において記録された記録を吸い上げて網羅的なリストを行うには、作成の時点においてデジタル化を同時に行うことが必須である。情報技術の発達により、記録のデジタル化をしておけば、完全なものは難しいかもしれないが、実用的なデータベースの構築は十分可能になるだろう。

デジタル化は、テキスト化だけでなく、形態情報などの蓄積も重要である。すなわち、画像データ（3次元データも含めて）としての保存も必要である。災害などによって実物が失われた場合、貴重な証拠資料となる。この作業はデジタル機器の発達により、公共施設だけでなく、個人でも可能となっている。例えば、iNaturalistのような非営利の世界的なデータベースがあり、個人でもデータを画像付きで投稿できる。このデータは地球規模生物多様性情報機構GBIFと連携しており、市民科学や生物多様性の解明に役立っている。

・実物の重要性

デジタル化が進んでも実物の価値は揺るぎない。分類学的な研究の進展により、よく知られた種であっても複数種が混じっている事例が起こりえる。この際には実物である標本を再検討する必要がある。また、古い標本であっても遺伝子を抽出して分析することも技術的に可能になっている。大量の昆虫標本を体系的に保存できる施設は収蔵庫のある博物館などに限られ、同時にコレクションの管理者も必要である。収蔵施設の容量不足は永遠の課題かもしれないが、貴重な標本をどうやって次の世代に残すかは、現役世代の責任でもある。

・分布拡大する種の扱い

外来種も含め、県内で分布を拡大する種が増えつつある。アオマツムシは、侵入年は古いですが、現在は山林にまで生息地を拡大している。騒音と言えるほどの音で鳴くが、在来種に音響コミュニケーションに影響を与えているのかどうか不明な点が多い。キマダラカメムシは近年、県内で広く見られるようになった種である。

レッドデータブックの掲載種では、コガタノゲンゴロウがあげられる。島根県では1990年代にも県内に残存していたが、非常に限られた場所に生息していた。2010年代には徐々に成虫の確認例が増えるようになり、2020年代には確認される個体数も一度に10-30頭が見つかることもあり、さらに幼虫も野外で確認されるようになった。本種は幼虫の成育に高温が有利に働くため、気候の温暖化が影響していると考えられている。このまま増加して、絶滅危惧種ではなくなるのかどうか、注視する必要がある。近年の気候温暖化は凄まじく、今回のレッドデータブックの掲載種ではないが、イシガケチョウ、タイワンウチワヤンマ、ベニトンボなど南方種の分布拡大傾向が続いている。

・気候変動の影響

温暖化に伴う分布拡大種については上記で述べたが、大きく懸念されるのは、冷涼な気候に適応している種である。最終氷期に西日本に生息していた北方系種は、その後の気候の温暖化で絶滅するか、分布域を狭めて生き残ったと推定される。中国山地の比較的冷涼な地域に生息する種についても、今後の気温上昇によって絶滅する種が出てくる可能性がある。気温だけでなく、積雪量の減少や渇水期の長期化によって、林床や湿地の乾燥化、河川水温の低下や水量低下が及ぼす影響も重大である。具体的には、湿地性のスゲハムシやクロガネクイハムシ、カラフトゴマフトビケラなどの種が挙げられる。

・保全

昆虫の減少に対して、もはや猶予はなく、積極的な保全を行う

段階にあると言える。世界的に取り組むべきは温暖化を主とする気候変動への対応であるが、自治体から個人レベルで取り組むことができる保全も多くある。

具体的な事例としては、自然共生サイトがある。民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域を登録する制度で、特に人為的な環境の改変などが希少種の生息環境の維持や向上に寄与している場合、効果が期待できる。取り組む主体は多様ではあるが、資金や人材、継続性のことを考えれば、NPOやNGO、企業などの組織的な取り組みも重要である。

絶滅危惧種を対象にした保全もより強力に進める必要がある。近い将来に絶滅が危惧されるような種についても、飼育すると容易に繁殖しやすい種がいる。このような種は飼育による系統保存も可能なため、屋外での存続が難しくなる前に域外保全を確立し

ておくことが理想である。とりわけ域外保全においては、遺伝的な劣化を防ぐため、十分な個体数で飼育を開始する必要がある。

文献

Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10): e0185809.

門脇久志 (2004) 概説 昆虫類. 改訂しませレッドデータブック 島根県の絶滅のおそれのある野生動物: 85-88.

淀江賢一郎 (2014) 概説 昆虫類. 改訂しませレッドデータブック 2014動物編 島根県の絶滅のおそれのある野生動物: 95-102.

(林 成多)

昆虫類掲載種一覧

計347種

絶滅 (EX)

- ヒメシロチョウ
- ↑ オオウラギンヒョウモン
- ↑ ウスイロヒョウモンモドキ
- ↑ ヒョウモンモドキ

計4種

絶滅危惧 I 類 (CR+EN)

- コバネアオイトトンボ
- ↑ ナゴヤサナエ
- コカワゲラ
- ハラビロハンミョウ
- イワタメクラチビゴミムシ
- ゲンゴロウ
- ↑ アオハナムグリ島前亜種
- ホシチャバネセセリ
- ルーミスジミ
- クロシジミ
- ヒメシジミ本州・九州亜種
- シータテハ
- クロヒカゲモドキ
- ↑ アオヤンマ
- マイコアカネ
- カワラバツタ
- カワラハンミョウ
- イソチビゴミムシ
- シャープゲンゴロウモドキ
- オオハナカミキリ
- コキマダラセセリ
- ウラナミアカシジミ
- シルビアシジミ
- ホシミスジ瀬戸内亜種 (注1)
- ウラナミジャノメ本土亜種
- ヒロシマサナエ
- ↑ ハッチョウトンボ
- タガメ
- オオヒョウタンゴミムシ
- マルコガタノゲンゴロウ
- ダイコクコガネ
- キバネセセリ
- ↑ ツマグロキチョウ
- キマダラルリツバメ
- ゴマシジミ
- ウラギンスジヒョウモン
- ウラジャノメ

計37種

絶滅危惧 II 類 (VU)

- オツネイトンボ
- ↓ モートンイトトンボ
- キイロヤマトンボ
- コエゾゼミ
- ハマベゴミムシ
- ツブゲンゴロウ
- ◇ ヒメミズスマシ
- オキチビハネカクシ
- ◇ クロゲンセイ
- オオズグロメバエ
- スジグロチャバネセセリ
- ギフチョウ
- オナガシジミ
- ヒロオビミドリシジミ
- クモガタヒョウモン
- ヒメヒカゲ中部・近畿・中国地方亜種
- グンバイトンボ
- ネアカヨシヤンマ
- コオイムシ
- サイカチマダラキジラミ
- ケシゲンゴロウ
- キベリマメゲンゴロウ
- ◇ コミズスマシ
- オオツノハネカクシ
- クロガネクイハムシ
- ↓ カバフキシタバ
- ↑ オオチャバネセセリ
- ↑ オナガアゲハ
- ウスイロオナガシジミ
- ミヤマカラスシジミ
- ミスジチョウ
- ニッポンハナダカバチ
- ベニイトンボ
- ハネビロエゾトンボ
- ゴミアシナガサシガメ
- ◇ カワラゴミムシ
- ヒメケシゲンゴロウ
- コガタノゲンゴロウ
- オオミズスマシ
- ヒョウタンヒメドロムシ
- ツヤネクイハムシ
- ギンイチモンジセセリ
- ミヤマチャバネセセリ
- スジボンヤマキチョウ
- ミドリシジミ
- カラスシジミ
- オオムラサキ
- キバラハキリバチ

計48種

準絶滅危惧 (NT)

- アオハダトンボ
- ホソミイトトンボ
- オオイトトンボ
- ムカシトンボ
- ムスジイトトンボ
- サラサヤンマ

- カトリヤンマ
- タベサナエ
- エゾトンボ
- ハマスズ
- ウスバカマキリ
- オオミズムシ
- オヨギカタビロアメンボ
- アダチアカサシガメ
- ハマベツチカメムシ
- アカアシクチブトカメムシ
- アカエゾゼミ
- エノキカイガラキジラミ
- セアカオサムシ
- コマルケシゲンゴロウ
- クロゲンゴロウ
- チュウブホソガムシ
- ルリクワガタ
- コブナシコブスジコガネ
- ミツノエンマコガネ
- アカマダラハナムグリ(アカマダラコガネ)
- ケスジドロムシ
- イソジョウカイモドキ
- ◇フタスジカタビロハナカミキリ
- キンイロネクイハムシ
- ヤホシホソマダラ
- シロシモフリエダシヤク
- ネズミホソバ
- コシロシタバ
- ◇クビジロツメヨトウ
- ナマリキリガ
- ウラゴマダラシジミ
- キリシマミドリシジミ
- エゾミドリシジミ
- スギタニルリシジミ
- アサマイチモンジ
- キオビホオナガスズメバチ本州亜種
- ネジロハキリバチ
- ルリボシヤンマ
- キイロサナエ
- ヒメアカネ
- セグロイナゴ
- ヒメミズカマキリ
- ウミミズカメムシ
- エサキアメンボ
- ハマベナガカメムシ
- シロヘリツチカメムシ
- フタテンカメムシ
- ハルゼミ
- ハマベウスバカゲロウ
- イズモメクラチビゴミムシ
- マルガタゲンゴロウ
- コオナガミズマシ
- クニビキアカダルマガムシ
- ニシコリクワガタ
- オオセンチコガネ
- ニセマダラコガネ
- ヨコミゾドロムシ
- ハガマルヒメドロムシ
- オオキノコムシ
- ◇オオホソコバナカミキリ
- スゲハムシ(キヌツヤミズクサハムシ)
- オキナワルリチラシ
- クロウスタビガ
- クロシモフリアツバ
- ホソバミツモンケンモン
- ◇トビイロアカガネヨトウ
- ヘリグロチャバネセセリ
- ウラキンシジミ
- ウラジロミドリシジミ
- クロミドリシジミ
- ↓メスグロヒョウモン
- ホシミスジ隠岐諸島亜種(注3)
- ホシトガリハナバチ(注4)
- シロスジコシブトハナバチ
- ヒメサナエ
- ムカシヤンマ
- ミヤマアカネ
- ヤマトマダラバッタ
- ホッケミズムシ
- ナギサミズカメムシ
- ↓ズイムシハナカメムシ
- ヨツモンカメムシ
- アオクチブトカメムシ
- エゾゼミ
- ヒメハルゼミ
- キバネツノトンボ
- タイシヤクナガチビゴミムシ
- シマゲンゴロウ
- ミズスマシ
- ◇イズモコブセスジダルマガムシ(注2)
- ヒメオオクワガタ
- シナノエンマコガネ
- オオチャイロハナムグリ
- アヤスジミゾドロムシ
- セマルヒメドロムシ
- マクガタテントウ
- ヨコヤマヒゲナガカミキリ
- ムネグロメバエ
- フジキオビ
- ◇スキバハウジャク
- ヒメシロシタバ
- クビグロケンモン
- ヨスジキリガ
- ↓ジャコウアゲハ
- ヒサマツミドリシジミ
- ハヤシミドリシジミ
- フジミドリシジミ
- イチモンジチョウ隠岐諸島亜種
- ヤマトスナハキバチ
- キヌゲハキリバチ

計116種

情報不足 (DD)

- オグマサナエ
- ◆ガロアムシ類
- コバネコロギス
- ミヤケミズムシ
- イトアメンボ
- アシマダラアカサシガメ
- ウデワユミアシサシガメ
- ノコギリカメムシ
- キュウシュウエゾゼミ
- カタビロクサビウンカ
- コハンミョウ
- ホソハンミョウ
- ノツメクラチビゴミムシ
- オキナガゴミムシ
- マダラコガシラミズムシ
- エゾコガムシ
- コサナエ
- イソハサミムシ
- ハタケノウマオイ
- ◆トゲナベブタムシ
- セアカアメンボ
- クロバアカサシガメ
- ヒメマダラナガカメムシ
- ◆フトハサミツノカメムシ
- ◆シリアカハネナガウンカ
- キノカワハゴロモ
- アイヌハンミョウ
- ヒョウタンゴミムシ
- ササジメクラチビゴミムシ
- ウミホソチビゴミムシ
- ムツボシツヤコツブゲンゴロウ
- ヤマトモンシデムシ
- ホンサナエ
- カヤコオロギ
- グルマバッタ
- ミズカメムシ
- キバネアシブトマキバサシガメ
- クビアカサシガメ
- イシハラカメムシ
- エゾツノカメムシ
- アリツカウンカ
- シャシャンボキジラミ
- コニワハンミョウ
- ムラサキオオゴミムシ
- マシダナガゴミムシ
- ウミミズギワゴミムシ
- オニギリマルケシゲンゴロウ(注5)
- ウマツライソハネカクシ

- ツマグロマルハナノミ
- マドラクワガタ
- ツノコガネ
- ニセオオマグソコガネ
- オキチャイロコガネ
- ババチビドロムシ
- カドワキツヤミズギワコメツキ
- ルリヒラタムシ
- ◆ベーツヒラタカミキリ
- クロソンホソハナカミキリ
- クロサワヒメコバネカミキリ
- ルリボシカミキリ
- モンクロベニカミキリ
- クビアカモボトホソカミキリ
- アサカミキリ
- ババスケヒメゾウムシ
- ケンランアリノスアブ
- ビワアシエダトビケラ
- ウジセトトビケラ(ウジヒメセトトビケラ)
- ルリハダホソクロバ
- クロモンチビヒメシャク
- ◆スカシサン
- エゾクシヒゲシャチホコ
- シロホソバ
- ムラサキシタバ
- ヒメアシブトクチバ
- ハイイロハガタヨトウ
- ギンモンアカヨトウ
- サヌキキリガ
- ムラサキハガタヨトウ
- ウmanoオバチ
- フクイアナバチ
- ホソキマルハナノミ
- ネプトクワガタ
- クロオビマグソコガネ
- ケブカマグソコガネ
- オオタケチャイロコガネ
- ヒゲナガヒラタドロムシ
- ヒメボタル
- キイロテントウゴミムシダマシ
- オオクロカミキリ
- ヒゲシロホソコバネカミキリ
- ニッポンモボトコバネカミキリ
- オオアオカミキリ
- ケナガカミキリ
- セダカコブヤハズカミキリ(注6)
- バッキンガムカギアシゾウムシ
- モジヤモジヤツチイロゾウムシ
- ゴヘイニクバエ
- モリクサツミトビケラ
- カラフトゴマフトビケラ
- ハマゴウノメイガ
- ムネシロテンカバナミシャク
- オナガミズアオ
- ウスジロドクガ
- ミカボコブガ
- ナマリキシタバ
- ヒメネグロケンモン
- ◆ツクシカラスヨトウ
- チビウスキヨトウ
- ◆ムラサキミツボシキリガ
- ◆ゴイシシジミ
- キバジュズフシアリ
- オニクワガタ
- ムネアカセンコガネ
- オオマグソコガネ
- セスジカクマグソコガネ
- アオアシナガハナムグリ
- クロマダラタマムシ
- スジグロボタル
- オキツヤヒサゴミムシダマシ
- ケブカマルクビカミキリ
- ヨツボシカミキリ
- トラフホソバネカミキリ
- チャイロチビヒラタカミキリ
- タキグチモボトホソカミキリ
- ヒメビロウドカミキリ
- タカハシトゲゾウムシ
- ネグロクサアブ
- アイミヤマシマトビケラ
- ギンボシツツトビケラ
- オオヤマスカシクロバ
- トギレフユエダシャク
- ワタナベカレハ
- ギンボシズメ
- トラサンドクガ
- キシタアツバ
- ヨシノキシタバ
- ウズミケンモン
- キスジウスキヨトウ
- アヤモクメキリガ
- ミスジキリガ
- オオミドリシジミ
- ダルマアリ

計142種

- (注1) ホシミスジ近畿地方以西亜種 → ホシミスジ瀬戸内亜種
分類の細分化による亜種名の変更
- (注2) クロコブセスジダルマガムシ → イズモコブセスジダルマガムシ
クロコブセスジダルマガムシとされた種には複数が含まれており、その中の島根半島に分布する種が新種として記載された。
- (注3) ホシミスジ隠岐亜種 → ホシミスジ隠岐諸島亜種
「隠岐」と「隠岐諸島」の表記の統一
- (注4) チビトガリハナバチ → ホシトガリハナバチ
かつては「チビトガリハナバチ *Coelioxys brevis*」とされていたが、本邦産の種は「ホシトガリハナバチ *C. formosicola*」であることが判明した。
- (注5) マルケシゲンゴロウ → オニギリマルケシゲンゴロウ
マルケシゲンゴロウとされた種には複数が含まれており、新種として記載された際に和名も変更された。
- (注6) ダイセンセダカコブヤハズカミキリ → セダカコブヤハズカミキリ
前回改訂では県内に分布する1種(1亜種)として評価したが、その後4亜種(隠岐島後・島根半島亜種、隠岐島前亜種、中国地方中部亜種、中国地方西部亜種)に再分類された。今回改定ではすべての亜種を含む種として評価した。

【記号説明】

- : カテゴリー区分変更なしの種 (266種)
- ↑ : 上位のカテゴリー区分への変更種 (10種)
- ↓ : 下位のカテゴリー区分への変更種 (5種)
- : 新規掲載種 (47種)
- ◇ : 情報不足からの変更種 (10種)
- ◆ : 情報不足への変更種 (9種)

【掲載順の準拠文献等】

- Misof, B. et al. (2014) Phylogenomics resolves the timing and pattern of insect evolution. *Science* 346, 763-767.
- 尾園 暁・川島逸郎・二橋 亮 (2012) 「日本のトンボ」 文一総合出版.
- 日本直翅類学会編 (2016) 日本産直翅類標準図鑑. 学研.
- 平嶋義宏・森本 桂 監修 (2008) 新訂 原色昆虫大図鑑 第三巻. 北隆館.
- 上野俊一ほか編 (1985) 原色日本甲虫図鑑Ⅱ. 保育社.
- 黒澤良彦ほか編 (1985) 原色日本甲虫図鑑Ⅲ. 保育社.
- 林 匡夫ほか編 (1985) 原色日本甲虫図鑑Ⅳ. 保育社.
- 国土交通省 (2017-2015) 河川環境データベース. <https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html>
- 神保宇嗣 (2016) List-Mj日本産蛾類目録[v.3]
- 猪又敏男・植村好延・矢後勝也・神保宇嗣・上田恭一郎編 (2013) 日本昆虫目録第7巻鱗翅目. とうか書房. 日本昆虫学会発行.
- 日本直翅類学会編 (2006) 「バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑」北海道大学出版会.

絶滅 (EX)

チョウ目シロチョウ科

ヒメシロチョウ

Leptidea amurensis (Menetries, 1858)

カテゴリー区分

2004	2013/2014	2026
—	絶滅 (EX)	絶滅 (EX)

撮影者(提供者): 平田信夫

島根県固有評価

—

環境省カテゴリー

絶滅危惧 I B類(EN)



■ 選定理由

島根県から広島県境の呑谷峠(のんだにだわ)で1952年7月12日に平田信夫氏が採集した1オスが唯一の記録。その後、周辺は放牧の衰退に伴って草原環境が一変し、現在は絶滅していると判断される。

概 要

翅長20—24mmの小型種。食草ツルフジバカマの生える草地に生息。北海道、本州、九州に産するが西日本では広島県旧・野町、阿蘇山・九重山のみから知られていた。近年、倉敷市立自然史博物館に寄贈された平田信夫氏(元・松江高校教員)のコレクション中に「呑谷」ラベルの本種1オスがあり、これについて土橋重人・淀江賢一郎・奥島雄一の3氏が仔細に検討した結果、呑谷峠の島根県側で採集されたものに間違いがないことが判明した。また、淀江は森山正治氏採集のウスイロヒョウモンモドキを再検討したが、これによってもヒメシロチョウが生息していたことは間違いないと判断された。

●参考文献

土橋重人・淀江賢一郎・奥島雄一(2008) 島根県産ヒメシロチョウ標本の発見と記録の検証。すかしば, (56): 65-77。
 淀江賢一郎(2023) 島根県呑谷峠のウスイロヒョウモンモドキ。すかしば, (70): 49-53。

■ 県内での生息地域・生息環境

奥出雲町(旧仁多町)呑谷峠は、当時は放牧によって毛無山山頂から峠まで本種生息に適した大規模なシバ草原であったが、現在は森林化して生息環境が失われ、絶滅していると判断される。なお、広島県庄原市(旧高野町)も中国地方唯一の生息地だったが1992年には絶滅したとされる。

(執筆: 淀江 賢一郎)

絶滅 (EX)

チョウ目タテハチョウ科

オオウラギンヒョウモン

Fabriciana nerippe (C. et R. Felder, 1862)

カテゴリー区分

2004	2013/2014	2026
絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅 (EX)

撮影者(提供者): 筆谷憲一

島根県固有評価

—

環境省カテゴリー

絶滅危惧 I A類(CR)



■ 選定理由

1970年代以降急激に減少し、最後まで記録があった隠岐(知夫里島)でも2000年当初に絶滅していると判断される。

概 要

翅長33—42mm前後で、メスは大型になる。同属のウラギンヒョウモンに酷似するが、翅外縁斑紋がハート型で識別は容易。年1回、6月上旬ごろから発生し7月に多く見られる。夏寝後、10月ごろにも活動する。オスは敏速に飛翔しオカトラノオ、アザミなどを訪れるが、メスは不活発でアキグミのブッシュ内に潜んでいることが多い。近年、全国的に衰亡が著しく、残された産地は鹿児島県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、山口県などに数カ所しかない。県内では、松江市枕木山、大田市三瓶山などで記録がある。おもな生息環境は、石灰岩台地、火山性草原、牧場、自衛隊演習場などの大規模な草原で、スミレ、ツボスミレなどが多く見られるところに限られている。

●参考文献

門脇久志(2019) 隠岐諸島の昆虫に関する覚書書き。ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (23): 77-116。
 宮武頼夫編(1996)「青木浩コレクション目録」大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第28集。
 長田備平(2023) 大阪市立自然史博物館所蔵隠岐諸島産オオウラギンヒョウモンの標本。ホシザキグリーン財団研究報告, (26): 261-263。
 白水 隆(1988) オオウラギンヒョウモンはなぜ消えたか。SATSUMA, (100): 363-365。
 淀江賢一郎(1988) 隠岐・知夫里島における殺虫剤空中散布によるオオウラギンヒョウモンの衰亡。日本昆虫学会中国支部平成2年度例会発表資料, 1p。

隠岐諸島の本種は、三島寿雄氏が西ノ島(大山の蝶)で、久保田直哉氏が知夫里島(CYGNUS)で報告している。

■ 県内での生息地域・生息環境

隠岐諸島(知夫里島の放牧地)が残された唯一の生息地であったが、1987年から始まった松枯れ対策殺虫剤空中散布や放牧場の近代化(いわゆる放牧ではなく、餌と寝床を用意する新しい放牧)。これによってメスのねぐらであったアキグミの灌木がすべて伐採され、放牧地が大型重機によってでこぼこがならされ、平坦な地形に改編されスミレに悪影響を与えた。

■ 存続を脅かした原因

放牧場の近代化による自然草原の荒廃、殺虫剤空中散布(淀江の調査方法は半径5km以内の20カ所に置いて、その殺虫剤降下量を横浜の国立大学で調べたもの。モンキチョウ幼虫はすべて死亡した。)

(執筆: 淀江 賢一郎)

絶滅 (EX)

チョウ目タテハチョウ科

ウスイロヒョウモンモドキ

Melitaea protomedia Menetries, 1858

カテゴリー区分

2004	2013/2014	2026
絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)	絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)	絶滅 (EX)

撮影者(提供者):筆谷憲一

島根県固有評価

分布限界種(西限)

環境省カテゴリー

絶滅危惧ⅠA類(CR)



選定理由

中国山地の主として放牧によって形成された草原に局部的に100カ所余り生息地があったが、1990年代から各地で急激に衰退し、多くの個体群が既に絶滅した。三瓶山は、国内分布の西限でもあったが2010年ごろには絶滅したと判断される。自然公園法指定動物。種の保存法指定種。

概要

標高400—800m前後のススキ・カヤを主体とする乾性草原に生息。幼虫は低標高地でカノコソウ、高標高地でオミナエシを摂食する。成虫は6月中旬から7月中旬に現れ、草原をゆるやかに飛翔する。国内で存続が確認されている本種の個体群は2025年時点で2カ所余に過ぎない。本種は東アジア(中国北部・朝鮮半島・沿海州など)にも分布する。

県内での生息地域・生息環境

本種が確認されていたのは三瓶山と奥出雲町(旧仁多町)。三瓶山では中茎ススキ草原の下に生育するオミナエシをおもな食草としている。成虫期は7月上・中旬で、吸蜜植物はおもにオカトラノオ。かつては東の原、

●参考文献

広江寅三(1931)三瓶山採集行。ユーグレナ、2(3):17-19。
 星川和夫(2005)三瓶山のウスイロヒョウモンモドキ:モニタリングの結果と保全対策。島根県立三瓶自然館研究報告、(3):89。
 三宅誠治(2021)珠玉の標本箱 日本産蝶類標本写真およびデータベース(24)ヒョウモンモドキ・ウスイロヒョウモンモドキ・コヒョウモンモドキ。NRC出版。
 中園洋行・宮永龍一・伊藤 宏・淀江賢一郎・星川和夫(2001)三瓶山のウスイロヒョウモンモドキ個体群の現状(速報)。ホシザキグリーン財団研究報告、(5):265-269。
 淀江賢一郎編(2000、2001)「ウスイロヒョウモンモドキの衰亡と保護-激減する草原性チョウ類の保護をめざして-」第一集、94pp、第二集、86pp、ホシザキグリーン財団。

男三瓶山頂、室の内など三瓶山のあちこちで成虫が見られたが、2000年には女三瓶山頂に残存するのみとなった。ここでは島根県などによる保全事業が取り組まれ、2006年には450個体の成虫発生(標識再捕による推定値)が確認され、男三瓶山頂や東の原にも一時的に個体群が復活したが、その後2006年豪雨(卵期)や2007年台風(成虫期)の影響で衰退し、2008年以降、個体群は飼育・放虫による「対策依存状態」に陥っていた。その後は発生がまったく確認されていない現状にある。

奥出雲町(旧仁多町)の呑谷峠でも採集された個体が複数現存している。阿井の農業改良普及所に勤務しておられた森山正治氏が、平田信夫氏によるヒメシロチョウ発見に触発されて、現地を訪れ発見、採集されたものである。その後この周辺は放牧が終わり、草原環境は失われた。

存続を脅かした原因

三瓶山では過放牧や放牧の終了など良好な草原環境の消失。本種の衰亡の基本的な要因はマクロに見ると山全体を広く使った放牧の廃止であり、ミクロに見ると屋根の吹き替えに使ったカヤが使われなくなり、カヤ場の管理が出来なくなったためである。

(執筆: 淀江 賢一郎)

昆虫類

絶滅 (EX)

チョウ目タテハチョウ科

ヒョウモンモドキ

Melitaea scotosia Butler, 1878

カテゴリー区分

2004	2013/2014	2026
絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)	絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN)	絶滅 (EX)

撮影者(提供者):筆谷憲一

島根県固有評価

—

環境省カテゴリー

絶滅危惧ⅠA類(CR)



選定理由

1980年代より全国的に衰亡が著しく、日本国内からの絶滅が憂慮されている。県内でも1990年代には絶滅したものと判断される。

概要

翅長26—30mm。6月中旬ごろから7月上旬にかけて年1回、食草のタムランソウやキセルアザミが繁殖する湿地に発生、ゆるやかな飛び方でノアザミ、ヒメジョオンなどの花をよく訪れる。関東地方、中部地方、中国地方に局部的に生息していた。全国的に衰亡が著しく絶滅した産地も多い。広島県の大和町周辺は国内で残された唯一の生息地で「種の保存法」によって保護されている。多産地だった広島県東部での極端な個体数の減少は湿地の乾燥化、植生遷移、開発などの影響もさることながら、採集圧が大きな原因のひとつだったように思われる。

●参考文献

白水 隆(1980)島根県那賀郡大佐山のヒョウモンモドキなど、すかしば、(9):6。
 淀江賢一郎(1977)島根県における湿原性蝶類3種の採集記録。すかしば、(8):13-15。
 淀江賢一郎・岡 義人(1980)瑞穂湿原の蝶とトンボ。すかしば、(14):13-15。

県内での生息地域・生息環境

浜田市(旧金城町)、邑南町(旧瑞穂町)の2カ所(いずれも執筆による発見)。産廃処分場として埋め立てで湿地が破壊され、絶滅したと推測される。

存続を脅かした原因

湿原環境の破壊。

(執筆: 淀江 賢一郎)

絶滅 野生絶滅

絶滅危惧Ⅰ類

絶滅危惧Ⅱ類

準絶滅危惧

情報不足