

兵庫県カトカラ図鑑

阪上 洸多¹⁾・徳平 拓朗²⁾・松尾 隆人³⁾

はじめに

カトカラとは、ヤガ上科 *Catocala* 属に属する種の総称である。*Catocala* 属は、以前ヤガ科 Noctuidae シタバガ亜科 Catocalinae に属していたが、現在では Erebidae 科 トモエガ亜科 Erebiniae に属するとされる (Zahiri, 2011; Regier, 2017).

カトカラは美麗種揃いであり、蛾類の愛好家以外の昆虫愛好家からも認知度が高いグループである。本稿は、森正人氏の一連の本誌記事 (ゴミムシ類のモノグラフ) に触発されて企画したもので、カトカラの採集方法とそれぞれの種の兵庫県内での生息状況などについての概説、カラー図版から構成した。普段蛾類にあまり関心がないような方々が、本稿でカトカラひいては蛾類全般に興味を持っていただければ嬉しく思う。

成虫の主な採集方法

本項では、カトカラの成虫の採集方法について紹介する。

① 昼間の見つけ採り

蛾類の多くは夜行性であり、昼間は様々な場所に潜んでいるが、カトカラは樹幹に止まっているところがよく観察されている (図 1, 2)。夜間の採集ほど効率の良

い採集方法とは言えないが、昼間に活動するなら注意しておきたいところである。

② 樹液巡り

カトカラは樹液によく集まる (図 3, 4)。種類によっては灯火には集まりにくいので、カトカラを集めるには必須の採集方法である。クヌギやシラカシなどの虫がよく集まる樹液であればカトカラもよく集まっている。昼間に吸汁していることもある。日没直後が最も飛来数が多いが、明け方まで飛来はダラダラと続く。カトカラは光に対して敏感なので、樹液の出ている木を照らすときは網を構えて戦闘態勢が整ってからにする。また、ライトは蛾が感知しにくいよう、なるべく赤っぽい光のものを選ぶのが良い。赤いセロハンをライトにかぶせるという方法もあるが、この方法では光量が落ちてしまう点に注意する必要がある。

③ 糖蜜採集

樹液巡りはカトカラを採集するための重要な採集法であるが、樹液が出ている状態の良い木はあまり多いものではない。このようなとき、樹液の代わりに酒に砂糖を溶かした糖蜜を木や人工物に塗り付けて誘引する。蛾の飛来する時間帯は樹液と同様である。塗り付け方には、



図1 日中樹幹に静止するシロシタバ (八木剛氏提供)。



図2 日中樹幹に静止するアサマキシタバ (八木剛氏提供)。

¹⁾ Kōta SAKAGAMI 神戸大学農学部；²⁾ Takurō TOKUHIRA 神戸大学農学部；³⁾ Takahito MATSUO 兵庫県多可郡多可町



図3 樹液で吸蜜するフシキキシタバ (石塚勝己氏提供).



図4 樹液で吸蜜するコシロシタバ (八木剛氏提供).

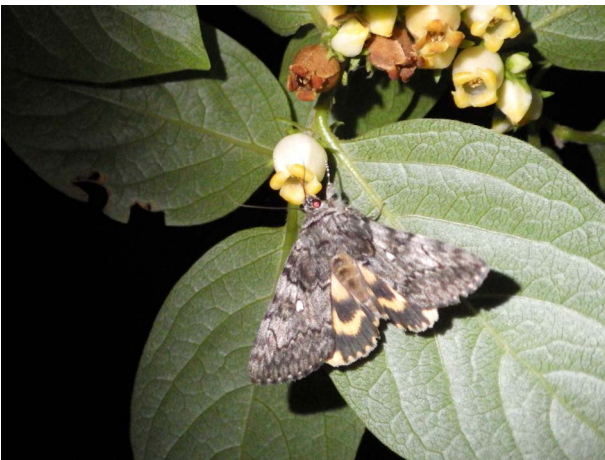


図5 カキノキの花で吸蜜するアサマキシタバ.



図6 灯火に飛来したジョナスキシタバ (八木剛氏提供).

霧吹きで吹き付けるという方法と、ティッシュペーパーや脱脂綿にしみこませて貼り付けるという方法がある。前者では気温が高いとすぐに蒸発してしまうため、見回って採集をしながら糖蜜を追加する必要がある。後者では糖蜜は追加しなくて良いが、ティッシュペーパーを回収しなければならないという点がやや面倒である。糖蜜の他にも、発酵させた果実を用いた腐果トラップにもよくカトカラは集まる。バナナなどの果実に酒（焼酎など）とドライイーストを加え、ビニール袋で密閉させて発酵させる。

④訪花個体の採集

日没直後から夜半にかけて、カキノキやヒヨドリバナなどの花を観察すると、カトカラを始めとした蛾類が吸蜜するために集まっていることがある（図5）。アサマキシタバやベニシタバでは訪花がよく観察されている（各種解説参照）。灯火や樹液ほど観察数は多くはないが、観察があまり行われていないからだとも言える。成虫の生態の理解には重要だと考えられるため今後の記録の集積が望まれる。

⑤街灯巡り

周囲に灯りが少ない場所にあるコンビニや駅、自動販売機、街灯などに蛾が集まっていることがあるため、夜間に見回って採集する。また朝、ときには昼になっても蛾が残っていることもある。

⑥灯火採集

周りに灯りのない場所で灯火を点灯させ、虫を誘引する方法である。カトカラのみならず、蛾類全般の採集に非常に効果的である。

採集時の処理方法

鱗翅類は体表の鱗粉が剥げやすいので、扱いには注意が必要である。美しい標本を作成するには、まず上手に殺虫することが重要である。

糖蜜採集などで捕虫網を用いると、蛾がネットの中で暴れて胸部背面が剥げてしまうことが非常に多い。ネットインから殺虫までの手際をよくし、かかる時間をできるだけ短くすることが重要である。逃げそうにない場合は毒ビンや毒壺で直接捕獲するべきである。

また、毒ピンは蛾とその他の昆虫で使い分け、酢酸エチルを染み込ませたティッシュはしっかり詰めて固定するか中敷きで仕切り、蛾にできるだけ触れないようにする。これをしないと採集した蛾は毒ピンの中で他の昆虫やティッシュペーパーと一緒に暴れ、動かなくなった頃にはボロボロになってしまう。

酢酸エチルを単体で購入することが困難な場合は、酢酸エチルが含まれる市販の除光液を利用することができる。この場合、色の付いたものでは虫体に色が移ることがあるので、無色のものを用いるべきである。

各種解説

カトカラは、世界で旧北区を中心に約 260 種が知られており (石塚, 2011), 日本では 31 種分布している (岸田, 2011). 兵庫県においては、高島 (2004) により 22 種の記録がまとめられている。しかしその後新たに 1 種追加され (徳平, 2016), 現在は 23 種が記録されている。23 種は全国の都道府県別カトカラ種数のランキング (石塚, 2011) では 8 位 (西日本では 2 位) にあたり、兵庫県には比較的多くの種が産するといえる。本報告では、県内で記録のある 23 種について、分布や生息環境を解説し、あわせて高島 (2004) 以降の記録を集めた。また、これまで記録されているカトカラに加えて、今後記録される可能性のある種およびカトカラと勘違いされやすい種についても紹介した。

さらに、種ごとの兵庫県内での得にくさを、筆者らの主観と採集記録などから五段階で評価し、和名の後ろに以下のような星の数で表記した。

- ★ 分布が広く、多い
- ★★ 分布は限られるが、産地では多い
- ★★★ 分布は広いが、少ない
- ★★★★ 分布が限られ、少ない
- ★★★★★ 産地が限られ、非常に得にくい

また、もう一つの指標として兵庫県版レッドデータブック (昆虫類) 2012 に記載されている種では、得にくさ評価に加えてそのランクも記載した。ただし、レッドデータの評価区分は分布域および生息環境の特殊性に加えて、2012 年当時の減少傾向も加味されているため筆者らの得にくさの評価とは基準が異なっていることを断っておく。

1. *Catocala lara* Bremer, 1861

オオシロシタバ ★★★★★ (要注目)

[分布] 北海道, 本州, 四国, 九州北部, 対馬

[寄主植物] シナノキ属 (アオイ科)

[出現期] 7 月下旬 ~ 10 月

北海道や中部の山地では比較的個体数が多い。しかし、西南日本での記録は散発的で、県内でもこれまでの採集記録はわずか 2 例のみである。北西部には現在も生息している可能性がある。

【文献記録】

宍粟市波賀町 (氷ノ山坂の谷, 16-17.VIII.1991, 松尾隆人, 灯火) (松尾 1992)

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 23-25.VII.2006, 1ex., 堀内湧也, 灯火)

2. *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)

ムラサキシタバ ★★★★★ (要注目)

[分布] 北海道, 本州, 四国, 九州北部, 対馬

[寄主植物] ヤマナラシ, ドロノキ, ポプラなどヤマナラシ属 (ヤナギ科)

[出現期] 8 月中旬 ~ 10 月中旬

カトカラ最大種の一つで、江崎ら (1958) は本種について「見事な蛾で、それを得たときのうれしさはまた格別である」と述べているほどの存在感のあるカトカラである。県内では、北部において少ないながらも採集される。天候が良ければ一晩の灯火採集で複数個体得られることもある。樹液にも集まる。

【採集記録】

新温泉町 (城山, 7.IX.2011, 1 ♀, 田中作)

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 18.VIII.2014, 1ex.; 2.IX.2016, 1ex., 徳平拓朗, 灯火; 2.IX.2016, 2exs., 堀内湧也, 灯火)

宍粟市波賀町 (音水溪谷, 11-12. X .2013, 1ex., 松尾隆人目撃: 氷ノ山坂の谷, 14-15.VIII.1994, 1 ♂, 松尾隆人, 灯火)

朝来市生野町 (柝原 ~ 千町峠, Alt.900m, 16.IX.2007, 1 ♂; Alt.945m, 2. X .2007, 1 ♂; Alt.950m, 6-7. X .2007, 8 ♂ 1 ♀; 4. X .2008, 1 ♂ 1 ♀; 2. X .2010, 1 ♂ 1 ♀; 21-22.IX.2013, 1 ♀; 25-26.IX.2013, 1 ♂; 28-29.IX.2013, 1 ♂; 22-23.IX.2014, 2 ♂; 25-26.IX.2014, 1 ♂; 12.IX.2015, 3 ♂, 松尾隆人, 灯火)

西脇市黒田庄町 (喜多, 1.XI.1981, 1 ♂, 藤原進, 灯火)

3. *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767)

エゾベニシタバ ★★★★★

[分布] 北海道, 本州, 四国

[寄主植物] ドロノキ, ヤマナラシなどヤマナラシ属 (ヤナギ科)

[出現期] 8 月中旬 ~ 10 月

近畿地方以西ではこれまで三重, 岡山, 広島, 香川でしか採集記録はなかった。しかし 2016 年にハチ北高原において灯火に飛来した 1 個体が兵庫県で初めて採集された。幼虫はヤマナラシ属を食べるため、ムラサキシタバの採集記録がある場所では今後追加の記録が得られる可能性がある。採集されたハチ北高原においてもム

ラサキシタバも同時に見られた。北海道ではヒヨドリバナなどに多数訪花する。

【文献記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 24.VIII.2016, 1ex., 八木剛, 灯火) (徳平 2016)

4. *Catocala electa* (Borkhausen, 1792)

ベニシタバ ★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州

[寄主植物]ヤナギ属 (ヤナギ科)

[出現期]8月中旬~9月下旬

県内では西播から但馬にかけての山地帯における個体数は少なくないが, 低地での記録は少ない。ピンク色の後翅と灰色の前翅が美しい種であるが, 新鮮な個体を得るのは難しい。灯火と樹液のいずれにも集まる。リョウブの花に飛来した個体も観察されている。

【文献記録】

美方郡香美町 (村岡区和池, 12.VI.2011, 10exs., 幼虫目撃, 喜多齊) (喜多 2011)

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 23.VIII.2007, 5♂; 24.VIII.2007, 3♂, 阪上洗多, 糖蜜; 24.VIII.2008, 1ex., 25.VIII.2008, 1ex., 26.VIII.2008, 1ex., 糖蜜; 19.VIII.2014, 1ex., 徳平拓朗, 灯火)

宍粟市波賀町 (引原, 24.VIII.1979, 1♂; 23.VIII.1980, 1♂; 3.IX.1980, 1♂; 13.IX.1980, 1♀; 23.VIII.1982, 1♂; 28.VIII.1982, 1♂; 松尾隆人, 灯火: 氷ノ山坂の谷, 27-28.VIII.1988, 1ex.; 1-2.VIII.1996, 1♂ 1♀, 松尾隆人, 灯火: 赤西溪谷, 8.VIII.1994, 1ex., 松尾隆人: 音水溪谷, 13.VIII.2004, 1♀, 松尾隆人, 灯火: 堀, 25.VIII.2006, 1♂, 松尾隆人: 原, 21.IX.2009, 1ex., 小西堯生, 灯火)

5. *Catocala dula* Bremer, 1861

オニベニシタバ ★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物]クヌギ, ミズナラなどコナラ亜属 (ブナ科)

[出現期]7月上旬~8月下旬

県内では平地から山地まで広く分布しており, 個体数も多い。灯火にも樹液にもよく集まる。前翅には個体変異がある (図 7: 5.a., 5.b.)。

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 22-24.VII.2011, 3exs., 池田大, 灯火)

宍粟市波賀町 (引原, 21.VII.1979, 1♀, 松尾隆人, 灯火: 氷ノ山坂の谷 .Alt.1160m, 5-6.VIII.2014, 1♀; 11-12.VIII.2015, 2♂; 18-19.VIII.2015, 1♂, 松尾隆人, 灯火)

養父市 (轟, 29.VI.1982 (羽化), 1♂, 松尾隆人, 幼虫採集・飼育: 大屋町鶴縄 大段ヶ平, 11.VII.2013, 1♀, 阪上洗多, 灯火:

12.VII.2014, 3exs., 徳平拓朗, 灯火)

朝来市生野町 (栃原~千町峠 .Alt.950m, 14-15.IX.2013, 2♀;

12.IX.2015, 1♀, 松尾隆人, 灯火)

多可郡多可町 (中区牧野, 松尾隆人目撃, 灯火: 中区茂利, 松尾隆人目撃, 樹液)

多可郡八千代町 (門田, 24.VII.2015, 1ex., 久保弘幸)

赤穂郡上郡町黒石 (22.VII.1984, 1♂, 松尾隆人)

姫路市豊富町 (御蔭, 5.IX.2014, 1♀; 16.VII.2015, 1♂; 18.VII.2015, 1♂; 19.VII.2015, 2♂, 三木進, 灯火; 25.VI.2015, 1ex., 久保弘幸)

小野市来住町 (岩倉, 26.VII.2006, 1♂, 松尾隆人)

小野市神明町 (6.VII.2012, 1ex., 徳平拓朗)

三田市 (福島 有馬富士, 12.VII.2008, 1ex., 阪上洗多, 灯火; 9.VII.2014, 1ex., 篠谷遼太)

宝塚市 (玉瀬, 11.VII.2014, 1ex.; 8.VII.2015, 1ex., 宇野宏樹; 15.VII.2015, 1ex., 松尾隆人: 逆瀬台一丁目, 13.VII.2014, 1ex.; 29.VI.2014, 1ex.; 10.VII.2015, 2exs.)

神戸市北区 (山田町藍那, 12.VII.2008, 1ex., 小西堯生, 樹液; 道場町生野 千苺ダム, 7.VIII.2015, 徳平拓朗目撃)

神戸市灘区 (六甲山町 記念碑台周辺, 1.VIII.2014, 1ex., 西沢 稔, 灯火; 2.VIII.2014, 1ex., 押川匠, 灯火)

神戸市中央区 (再度公園, 4-5.VII.2015, 1ex., 中本南, 灯火)

6. *Catocala nivea* Butler, 1877

シロシタバ ★★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州

[寄主植物]ウワミズザクラ (バラ科)

[出現期]7月中旬~10月

ムラサキシタバと並ぶ大型のカトカラである。県内では, 成虫は平地から山地まで得られるが, 特に山地で個体数が多い。長野県などの中部地方では成虫が8月に夏眠することが知られているが, 兵庫県の高標高地ではどうなのだろうか。灯火と樹液のいずれにも集まる。

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 18.VIII.2014, 1ex., 徳平拓朗, 灯火)

養父市 (轟, 16.VII.2001, 植田義輔目撃)

宍粟市波賀町 (引原, 9.VIII.1980, 1♂; 13.VIII.1980, 1♀, 松尾隆人, 灯火; 5.X.2013, 2exs. 青木宏太: 氷ノ山坂の谷林道, 1-2.VIII.1996, 1♂; Alt.1160m, 11-12.VIII.2015, 1♂; 18-19.VIII.2015, 1♂松尾隆人, 灯火)

佐用郡佐用町 (大撫山山麓, 18.VII.2015, 1♀, 清水哲哉, 樹液)

朝来市生野町 (栃原~千町峠 .Alt.950m, 5-6.IX.2013, 1♂, 松尾隆人, 灯火)

西脇市中畑町 (西光寺山, 31.VII.2007, 1ex., 藤原進)

西脇市黒田庄町 (岡, 松尾隆人目撃, 樹液)

篠山市 (三嶽, 7.VIII.1971, 1ex., 藤原進)

三田市 (福島 有馬富士, 22.VII.2008, 1♀, 阪上洗多, 糖蜜)

西宮市塩瀬町 (名塩 武田尾, 26.VII.2015, 2exs., 宇野宏樹)
 宝塚市 (玉瀬 武田尾, 4.VIII.2015, 1ex., 徳平拓朗, 糖蜜)
 神戸市灘区 (六甲山町北六甲, 1.VIII.2007, 1ex., 小西堯生: 六
 甲山町北六甲 記念碑台周辺, 1.VIII.2014, 2exs., 西沢柊, 灯火)

7. *Catocala separans* Leech, [1889]

フシキキシタバ ★★★ (C)

[分布] 本州, 四国, 対馬

[寄主植物] クヌギ, アベマキ (ブナ科)

[出現期] 6月中旬~7月下旬

古くは非常に局所的であり, カトカラの中でも指折りの珍しい種とされていたが, 近年県南部の低地を中心に多数の個体が見られるようになった。北部でも記録がある。また, 灯火よりも樹液や昼間の見つけ採りで多くの個体が採集されている。後翅の黄色部は他の後翅が黄色いカトカラと比較して濃く, 橙みが強い。

【採集記録】

豊岡市 (下陰, 14.VI.2016, 1 ♂, 田中作)
 美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 18.VII.2015, 2exs., 徳平拓朗, 灯火)
 小野市来住町 (岩倉, 27.VI.2006, 3 ♂ 2 ♀; 30.VI.2006, 2 ♂ 1 ♀; 1.VII.2006, 3 ♂ 2 ♀, 松尾隆人)
 加西市畑町 (加西サービスエリア, 12.VI.2015, 1ex., 青木宏太, 灯火)
 西宮市苦楽園二番町 (14.VI.2014, 5exs.; 15.VI.2014, 3exs.; 16.VI.2014, 1ex.; 3.VI.2015, 1ex., 宇野宏樹)
 宝塚市 (逆瀬台一丁目, 9.VI.2015, 1ex.; 17.VI.2015, 1ex., 宇野宏樹)
 神戸市北区 (山田町藍那, 12.VII.2008, 1ex., 小西堯生, 樹液; 4.VII.2009, 1ex., 池田大, 樹液; 4.VII.2009, 1 ♂, 阪上洗多, 樹液; 5.VII.2009, 1ex., 徳平拓朗, 樹液)
 神戸市西区 (学園西町, 18.VI.2012, 1ex., 池田大, 見つけ採り)
 神戸市灘区 (六甲台町, 10.VI.2015, 1ex., 徳平拓朗)
 神戸市中央区 (布引公園, 16.VI.2014, 1 ♂, 阪上洗多, 灯火)

8. *Catocala mirifica* Butler, 1877

カバフキシタバ ★★★ (C)

[分布] 関東以西の本州, 四国

[寄主植物] カマツカ (バラ科)

[出現期] 7月上旬~8月上旬

全国的に局地的な分布を示すが, 県内では淡路島を除く南部の低地を中心に広く記録がある。カマツカが好む, アカマツが混生するようなやせた雑木林には生息していると考えられる。灯火にも樹液にも飛来する。また, 比較的昼間の見つけ採りで得やすいと思われる。

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 22-24.VII.2011, 1ex., 池田大, 灯火)

宍粟市波賀町 (引原, 2.VIII.1982, 1ex, 藤原進, 灯火)

西脇市黒田庄町 (喜多, 31.VII.1979, 1ex; 7.VIII.1981, 1ex, 藤原進)

多可郡多可町 (中区牧野, 5.VII.1996, 1ex, 松尾隆人)

姫路市 (書写, 6.VII.2015, 1ex., 川崎安寿)

小野市来住町 (岩倉, 23.VII.2000, 1ex; 26.VII.2000, 2exs., 松尾隆人)

三田市 (福島 有馬富士, 24.VII.2007, 1 ♂; 13.VII.2008, 1 ♂, 阪上洗多, 糖蜜)

宝塚市 (逆瀬台一丁目, 1.VII.2015, 1ex.; 2.VII.2015, 2exs., 宇野宏樹)

神戸市灘区 (六甲山町北六甲, 20.VII.2013, 1ex., 高尾海星)

9. *Catocala xarippe* Butler, 1877

ワモンキシタバ ★★★

[分布] 北海道, 本州, 四国

[寄主植物] スモモ, ズミなどのリンゴ属 (バラ科)

[出現期] 6月中旬~8月

西日本では比較的少ないようだ。県内では低地を中心に記録があるが, 目にする機会は少ない。樹液にも集まるようだが, 灯火の方が得やすいと思われる。

【採集記録】

佐用郡佐用町 (船越, 9.VII.2011, 1ex., 池田大, 灯火)
 朝来市 (多々良木, 18.VI.2016, 1ex., 脇村涼太郎, 灯火)
 多可郡加美町 (多田, 7.VII.1960, 1 ♀, 藤原進)
 小野市福甸町 (24.VI.2005, 1 ♂; 19.VI.2006, 1 ♂; 24.VI.2006, 1 ♂; 28.VI.2006, 1 ♂ 1 ♀, 藤原進)
 小野市来住町 (岩倉, 20.VI.2007, 1ex., 松尾隆人撮影)
 多可郡多可町 (中区東安田, 松尾隆人目撃, 樹液)

10. *Catocala columbina* Leech, 1900

ナマリキシタバ ★★★★★ (C)

[分布] 本州, 四国, 九州

[寄主植物] シモツケ属 (バラ科) の各種

[出現期] 7月中旬~8月下旬

県内での記録が公表されている産地は神戸市北区道場町生野~西宮市塩瀬町名塩 (武田尾) の武庫川溪谷, 美方郡新温泉町芦屋 (城山公園), 赤穂郡上郡町赤松, 西宮市蓬莱峡 (太多田川) の4か所である。幼虫が採集されている武庫川溪谷ではイブキシモツケ, 城山公園ではミツバイワガサから採集されている。これらのシモツケ属は溪谷などの岩場の環境で生育する。岩場で食樹を探索するのが新産地を探す近道だと思われる。また, 西宮市蓬莱峡や上郡町の採集例はそれぞれ1例しかなく, 現在も生息しているか調査が待たれる。シモツケ属の花は4月下旬~5月に咲くことが知られているが, その時期はちょうど幼虫の発生時期であるため, 花期に花を目印として幼虫を採集するのが比較的確実な採集方法で

あると考えられる。本種の幼虫は、日中は葉などの目立つところにはあまりついておらず、木の根元や枯れてぶら下がった枝に多いようで、ビーティングよりは食樹を丹念にルッキングするほうがよいかも。また、遅い時間に灯火に飛来することが多いらしく、成虫の採集では粘りが重要である。樹液などに飛来するのは定かではない。

【文献記録】

美方郡新温泉町(芦屋, 19.V.2012, 7exs., 幼虫目撃, 喜多齊)(喜多 2013)

赤穂郡上郡町(赤松, 22.VII.1984, 1♀松尾隆人)(松尾 1987)
神戸市北区道場町(生野, 16.V.2010, 2exs. 亜終齢幼虫採集 [25-27.VI.2010, 1♂ 1♀羽化]; 22.V.2010, 3exs., 幼虫目撃, 喜多齊)(喜多 2011)

【採集記録】

西宮市(蓬莱峡(大多田川), 27.VI.2001[羽化], 幼虫採集, 1♀, 越野誠一郎)

神戸市北区道場町(25.VI.2012[羽化], 幼虫採集, 1♂, 越野誠一郎)

11. *Catocala duplicata* Butler, 1885

マメキシタバ ★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物]クヌギ, アベマキなどブナ属(ブナ科)

[出現期]6月下旬~8月上旬

県内では南部の雑木林や里山のような環境に多く、シラカシやアラカシが優占するような林ではあまり見かけない。灯火にはあまり集まらないが、樹液や糖蜜にはよく集まる。

【採集記録】

美方郡香美町(村岡区大笹 ハチ北高原, 27.VII.2013, 2♂, 阪上洗多, 灯火; 18.VII.2015, 1ex., 徳平拓朗, 灯火)

佐用郡佐用町(大撫山山麓, 17.VII.2015, 1♂; 18.VII.2015, 1♂ 1♀, 清水哲哉, 樹液)

赤穂郡上郡町(黒石, 22.VII.1984, 10exs., 松尾隆人)

姫路市豊富町(御蔭, 3.VII.2014, 1♂, 三木進, 灯火)

小野市来住町(岩倉, 26.VII.2000, 1♀; 20.VII.2005, 1♀, 松尾隆人)

小野市(神明町, 1.VII.2013, 1ex., 徳平拓朗)

西脇市中畑町(西光寺山麓, 1.VIII.2014, 1♂, 松尾隆人, 灯火採集)

西脇市黒田庄町(喜多, 松尾隆人目撃)

三木市(福井 三木山森林公園, 3.VII.2010, 10exs., 徳平拓朗, 糖蜜)

三田市(福島 有馬富士, 24.VII.2007, 1♂; 8.IX.2007, 1♂, 阪上洗多, 糖蜜; 9.VII.2014, 1ex., 篠谷遼太)

宝塚市(逆瀬台一丁目, 29.VI.2014, 4exs.; 2.VII.2014, 9.VII.2014, 1ex.; 4exs.; 1.VII.2015, 2exs.; 2.VII.2015, 2exs.;

18.VII.2015, 1ex., 宇野宏樹)

神戸市須磨区(須磨浦公園, 27.VII.2008, 1♀, 阪上洗多, 糖蜜;

4.VII.2015, 1ex., 宇野宏樹)

12. *Catocala dissimilis* Bremer, 1861

エゾシロシタバ ★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物]幼虫はミズナラ, カシワ(ブナ科)

[出現期]7月中旬~8月下旬

県内での分布は北部に限られる。ただし、山地帯での個体数は多い。

【採集記録】

美方郡香美町(村岡区大笹 ハチ北高原, 25.VIII.2008, 1ex.; 26.VII.2014, 3exs., 徳平拓朗, 灯火; 22-24.VII.2011, 1ex., 池田大, 灯火; 26.VII.2013, 1♂; 27.VII.2013, 2♂, 阪上洗多, 灯火)

波賀町(氷ノ山坂の谷, 26.IX.1981, 1♂ 1♀; 28-29.VII.1994, 1♂; Alt.1160m, 5-6.VIII.2014, 1♂ 1♀; 11-12.VIII.2015, 1♂;

18-19.VIII.2015, 1♂, 松尾隆人, 灯火)

朝来市生野町(栢原~千町峠. Alt.950m, 松尾隆人目撃, 灯火)

13. *Catocala actaea* Felder & Rogenhofer, 1874

コシロシタバ ★★ (C)

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州

[寄主植物]クヌギ, アベマキ(ブナ科)

[出現期]7月中旬~11月

平地の二次林に多い。県内では南部と淡路島の記録が知られている。成虫は灯火にはあまり集まらず、樹液や糖蜜によく集まる。市街地と接した雑木林で見かけることもあるが、おそらく灯火にあまり集まらず街灯による攪乱を受けにくいためだと筆者は考えている。これはフシキシタバやマメキシタバにも言えることである。

【採集記録】

佐用郡佐用町(大撫山, 18.VII.2015, 1♂, 清水哲哉, 樹液; 1.VIII.2015, 6exs., 久保弘幸)

加西市繁陽町(23.VIII.1993, 1♀, 松尾隆人)

小野市来住町(岩倉, 3.VIII.2000, 1♀; 20.VII.2005, 2♀; 14.VII.2006, 1♂ 3♀, 松尾隆人)

姫路市豊富町御蔭, 3.VIII.2014, 1♂; 5.VIII.2014, 1♂, 12.IX.2014, 3♂ 1♀, 三木進, 灯火)

小野市河合西町(22.IX.2008, 1ex., 高尾海星)

三木市吉川町(畑枝, 2.VIII.2014, 1♂, 阪上洗多)

神戸市北区(山田町藍那, 2.VIII.2009; 4.VIII.2009, 池田大目撃, 糖蜜)

神戸市東灘区(岡本6丁目, 4.VII.2014, 1ex.; 5.VII.2014, 20exs., 宇野宏樹)

宝塚市(逆瀬台一丁目, 9.VII.2016, 1ex., 宇野宏樹)

14. *Catocala nagioides* Wileman, 1924

ヒメシロシタバ ★★★★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物]カシワ(ブナ科)

[出現期]7月上旬~8月中旬

西日本では局地的であり, 県内の産地は2か所しか知られていない。しかし, 本種の食樹はカシワであるため, ウスイロオナガシジミやハヤシミドリシジミが産するカシワ林には本種も生息している可能性が高い。灯火によく集まるが, 樹液にも集まるようだ。コシロシタバに似ているが, 前翅の色合い, 後翅の大きい白紋と白点との距離, 胸の太さが異なる。

【採集記録】

美方郡香美町(村岡区大笹 ハチ北高原, 26.VII.2013, 2♂, 阪上洗多, 灯火; 26.VII.2014, 1ex., 徳平拓朗, 灯火)

宍粟市波賀町(引原, 23.VIII.1982, 1♂松尾隆人, 灯火)

15. *Catocala streckeri* Staudinger, 1888

アサマキシタバ ★(要注目)

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物]クヌギ, アベマキ, アラカシ, ミズナラなど(ブナ科)

[出現期]5月中旬~7月

本種は1年で最も早く出現するカトカラである。県内では淡路島から中部まで広く記録がある。北部での記録はないが, 生息している可能性はある。北部で採集されるとすれば6月以降であろう。成虫は灯火や樹液にもよく集まるが, カキに訪花している個体がしばしば見られる。カキ以外でもイボタの花にも訪れるようだ。後翅の黄色部は他種と比較して淡い。

【採集記録】

小野市来住町(岩倉, 1.VI.2006, 6♂; 2.VI.2006, 7♂1♀; 5.VI.2006, 1♂; 12.VI.2006, 1♀; 16.VI.2006, 1♂, 藤原進)

小野市神明町(31.V.2012, 1ex., 徳平拓朗)

姫路市豊富町(御蔭, 3.VI.2014, 1♀; 11.VI.2014, 1♂; 15.V.2015, 2♀; 21.V.2015, 1♀, 三木進, 灯火; 18.VI.2016, 1ex., 久保弘幸: 書写, 19.V.2015, 1ex., 川崎安寿)

加東市(河高, 5.VI.2013, 1ex., 徳平拓朗)

三田市(富士が丘, 14.V.2014, 1♂, 阪上洗多, 灯火; 弥生が丘深田公園, 30.V.2014, 1♂; 有馬富士公園, 9.VII.2014, 1ex., 篠谷遼太)

宝塚市(逆瀬台一丁目, 16.V.2015, 4exs.; 21.V.2016, 2exs., 宇野宏樹)

西宮市塩瀬町(名塩, 4.VI.2008, 2♂; 27.V.2009, 3♂1♀, 阪上洗多, 灯火; 23.V.2015, 徳平拓朗目撃)

神戸市北区(有野町唐櫃, 22.VI.2015, 1ex., 河村幸子, 灯火)

神戸市灘区(永手町, 25.V.2014; 赤松町, 21.V.2016; 六甲台町, 11.VI.2014, 徳平拓朗目撃; 六甲山町ケーブル山上駅, 14.VI.2014, 1ex., 室谷泰智)

明石市大久保町(西島, 15.V.2014, 1♂; 19.V.2014, 1♂, 三木進, 灯火)

16. *Catocala nubila* Butler, 1881

ゴマシオキシタバ ★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州.

[寄主植物]ブナ, イヌブナ(ブナ科)

[出現期]7月中旬~8月中旬

県内では西播北部, 但馬のブナ帯に分布している。ブナ帯ではそれほど珍しくない。ただし本種はブナやイヌブナが全くないところでも記録されることがあり, 強い移動性を持つと思われる。移動性の程度は定かではないが, 今後記録が蓄積されれば明らかになるかもしれない。灯火と樹液のいずれにも集まる。

【採集記録】

美方郡香美町(村岡区大笹 ハチ北高原, 26.VII.2014, 1ex., 徳平拓朗, 灯火)

宍粟市波賀町(引原, 24.VII.1979, 1♀; 5.VIII.1980, 1♀; 9.VIII.1980, 1♀; 23.VIII.1982, 1♀; 5.IX.1987, 1♀, 松尾隆人, 灯火; 氷ノ山坂の谷, 20-21.VIII.1988, 3♂; 21-22.VIII.1992, 1♂; 1-2.VIII.1997, 1♂; Alt.1160m, 5-6.VIII.2014, 4♂8♀; 18-19.VIII.2014, 1♂; 11-12.VIII.2015, 5exs., 27-28.VIII.2015, 2♀, 松尾隆人)

17. *Catocala connexa* Butler, 1881

ヨシノキシタバ ★★★★★(要注目)

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州

[寄主植物]ブナ(ブナ科)

[出現期]8月

前種よりも分布域は狭く, 県内では氷ノ山周辺の山地帯でしか記録がない。また個体数も少なく, 前種が灯火に多数飛来するような時でないと思われ。灯火には集まるが, 樹液に集まるかは不明。

【採集記録】

宍粟市波賀町(氷ノ山坂の谷, 20-21.VIII.1988, 4♂; 21-22.VIII.1992, 8♂2♀; 1-2.VIII.1997, 1♂; 5-6.VIII.2006, 1♀; Alt.1160m, 18-19.VIII.2014, 1♂2♀; 11-12.VIII.2015, 2♂2♀; 18-19.VIII.2015, 1♂1♀; 27-28.VIII.2015, 1♂1♀, 松尾隆人, 灯火)

18. *Catocala hyperconnexa* Sugi, 1965

アミメキシタバ ★★(C)

[分布]本州, 四国, 九州

[寄主植物]アラカシやクヌギ(ブナ科)

[出現期]7月中旬~8月下旬

山地や常緑カシ林などから広く得られるが個体数は多くない。本種も移動性が強いことが知られている。灯火と樹液のいずれにも集まる。

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 26.VII.2014, 1ex., 18.VII.2015, 1ex., 徳平拓朗, 灯火)
 宍粟市波賀町 (引原, 9.VIII.1980, 1 ♀, 松尾隆人, 灯火)
 赤穂郡上郡町 (黒石, 22.VII.1984, 4 ♂ 3 ♀, 松尾隆人)
 小野市来住町 (岩倉, 27.VII.2000, 2 ♂, 松尾隆人)
 姫路市豊富町 (御蔭, 5.VII.2014, 1 ♂; 18.VII.2014, 1 ♀, 三木進, 灯火)
 三田市 (弥生が丘深田公園, 26.VIII.2014, 1ex., 八木剛)
 西宮市塩瀬町 (名塩, 21.VII.2008, 1 ♂; 25.VIII.2013, 1 ♂, 阪上洗多, 灯火; 11.VII.2014, 2exs.; 8.VII.2015, 1ex.; 10.VII.2015, 1ex, 宇野宏樹)
 宝塚市 (逆瀬台一丁目, 4.VIII.2014, 1ex.; 18.VII.2015, 1ex.; 25.VII.2015, 1ex.; 宇野宏樹)
 神戸市灘区 (六甲山町 記念碑台周辺, 20.VII.2013, 2exs., 室谷泰智, 灯火; 1.VIII.2014, 2exs., 阪上洗多, 灯火; 2.VIII.2014, 1ex., 押川匠, 灯火)

19. *Catocala intacta* Leech, [1889]

ウスイロキシタバ ★★

[分布] 中部地方以西の本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物] アラクシ (ブナ科)

[出現期] 6月中旬~7月下旬

キシタバの名を冠するが, 後翅は地味なクリーム色である. 常緑カシ林で得られることが多い. 規模が大きな林であれば個体数は少なくない.

【採集記録】

赤穂郡上郡町 (黒石, 22.VII.1984, 3exs., 松尾隆人目撃)
 丹波市山南町 (青田, 30.VI.1997, 1 ♀, 松尾隆人)
 佐用郡佐用町 (船越, 9.VII.2011, 1ex., 池田大, 灯火: 大撫山山麓, 18.VII.2015, 1 ♀, 清水哲哉, 樹液)
 姫路市豊富町 (御蔭, 12.VI.2015, 2exs., 青木宏太, 灯火)
 西宮市塩瀬町 (名塩, 6.VII.2007, 1 ♂; 29.VI.2013, 1 ♀, 阪上洗多, 灯火; 22.VI.2014, 3exs.; 26.VI.2014, 4exs.; 10.VI.2015, 3exs., 宇野宏樹)
 宝塚市 (逆瀬台一丁目, 17.VI.2015, 1ex., 宇野宏樹)
 神戸市北区 (山田町藍那, 12.VI.2009, 1ex., 堀内湧也)

20. *Catocala kuangtungensis* Mell, 1931

クロシオキシタバ ★★★ (要注目)

[分布] 伊豆半島以西の本州~九州, 屋久島

[寄主植物] ウバメガシ (ブナ科)

[出現期] 7月下旬~8月下旬

県内では南部の沿岸部および淡路島で個体数が多い. 他の地域にも散発的な記録がある. 灯火と樹液のいずれにも集まる.

【採集記録】

宍粟市波賀町 (引原, 29.VIII.1982, 1 ♀, 藤原進, 灯火)

西脇市中畑町 (西光寺山, 31.VII.2014, 5 ♂ 2 ♀; 7.VIII.2014, 5 ♂ 8 ♀; 12.VIII.2014, 1 ♂ 1 ♀, 松尾隆人: 西光寺山麓, 1.VIII.2014, 1 ♂, 松尾隆人, 灯火)
 神戸市須磨区 (須磨浦公園, 27.VII.2008, 2 ♂ 1 ♀, 阪上洗多, 糖蜜)
 明石市大久保町 (西島, 26.VII.2009, 1 ♂, 三木進, 灯火)
 明石市 (明石公園, VII.2012, 1ex., 高尾海星)
 洲本市 (上内膳, 14.VIII.2013, 1ex., 小西堯生, 灯火)

21. *Catocala patala* Felder & Rogenhofer, 1874

キシタバ ★

[分布] 北海道南部, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物] フジ (マメ科)

[出現期] 7月~9月

県内では全域に広く分布し, カトカラでは最も普通である. 灯火と樹液のいずれにも集まる.

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 24.VIII.2007, 1 ♀, 阪上洗多; 24.VIII.2008, 1ex.; 26.VIII.2008, 1ex., 徳平拓朗, 灯火; 22-24.VII.2011, 19exs., 池田大, 灯火)
 宍粟市波賀町 (引原, 29.VII.1977, 1 ♂; 14.VII.1979, 1 ♂; 21.VII.1979, 2 ♀; 20.VIII.1979, 1 ♂; 2.VIII.1980, 1 ♂, 松尾隆人, 灯火)
 佐用郡佐用町 (船越, 7.VII.2010, 1 ♀; 23.IX.2010, 1 ♀, 三木進, 灯火: 大撫山山麓, 18.VII.2015, 1 ♂, 清水哲哉, 樹液)
 西脇市中畑町 (西光寺山麓, 1.VIII.2014, 松尾隆人, 灯火)
 姫路市豊富町 (御蔭, 5.VIII.2014, 1 ♂; 11.IX.2014, 1 ♂; 12.IX.2014, 1 ♀, 26.VII.2016, 1 ♂ 1 ♀, 三木進, 灯火)
 加東市 (河高, 20.VII.2008, 1ex., 徳平拓朗, 樹液)
 三田市 (福島 有馬富士, 22.VII.2007, 1 ♀; 26.VII.2008, 1 ♀, 阪上洗多, 糖蜜)
 神戸市北区 (山田町藍那, 2.VIII.2009, 2exs., 池田大, 灯火)
 神戸市灘区 (六甲山町北六甲, 1.VIII.2007, 2exs., 小西堯生, 灯火: 六甲山町 記念碑台周辺, 20.VII.2013, 2exs., 室谷泰智, 灯火)
 明石市大久保町 (西島, 13.VII.2009, 1 ♀; 5.VII.2013, 1 ♀, 三木進, 灯火)
 明石市 (明石公園, 6.VII.2008, 1ex., 徳平拓朗)

22. *Catocala praegnax* Walker, [1858]

コガタキシタバ ★★★

[分布] 北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬

[寄主植物] ハギ類 (マメ科)

[出現期] 6月下旬~8月

県内では全域に広く記録があるが, 個体数はそれほど多いものではない. 灯火と樹液のいずれにも集まる. オニベニタバと同様に前翅には比較的幅広い個体変異がある.

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 18.VII.2015, 2exs., 徳平拓朗, 灯火)

赤穂郡上郡町 (黒石, 22.VII.1984, 1 ♂ 2 ♀, 松尾隆人)

姫路市豊富町 (御蔭, 12.VI.2015, 1ex., 青木宏太, 灯火)

多可郡多可町 (中区牧野. Alt.115m, 4.VII.1997, 1 ♀, 松尾隆人, 灯火)

小野市来住町 (岩倉, 30.VI.2006, 1 ♂; 1.VII.2006, 1 ♂, 松尾隆人)

三田市 (福島 有馬富士, 24.VII.2007, 1 ♀; 22.VIII.2008, 1 ♂; 阪上洗多, 糖蜜)

西宮市苦楽園二番町 (15.VI.2014, 1ex., 宇野宏樹)

西宮市塩瀬町 (名塩, 26.VI.2014, 1ex., 宇野宏樹)

神戸市北区 (山田町藍那, 4.VII.2009, 3exs., 池田大, 樹液; 3 ♂, 阪上洗多; 1ex., 川崎安寿; 5.VII.2009, 3exs., 徳平拓朗, 樹液)

神戸市須磨区 (須磨浦公園, 4.VII.2015, 1ex., 宇野宏樹)

23. *Catocala jonassii* Butler, 1877

ジョナスキシタバ ★★★

[分布]北海道, 本州, 四国, 九州

[寄主植物]ケヤキ (ニレ科)

[出現期]7月上旬~11月

県内では山地帯の西播北部, 但馬に多いが, 佐用町や姫路市にも少ないながら生息している。成虫が見られる期間は長い, 新鮮な個体が得やすいのは7月末頃までである。灯火と樹液のいずれにも集まる。

【採集記録】

美方郡香美町 (村岡区大笹 ハチ北高原, 24.VII.2006, 4 ♂, 阪上洗多, 灯火; 22-24.VII.2011, 4exs., 池田大, 灯火)

宍粟市波賀町 (引原, 9.VIII.1980, 1 ♂, 松尾隆人, 灯火; 5. X .2013, 1ex., 青木宏太: 氷ノ山坂の谷, 26.IX.1981, 4 ♂; 20-21.VIII.1988, 1 ♀; Alt.1050m, 1-2.VIII.1996, 2 ♂, 松尾隆人, 灯火; 赤西溪谷, 8.VIII.1994, 3 ♂, 松尾隆人)

養父市 (氷ノ山, 11.VII.2013, 1 ♂, 阪上洗多, 灯火)

佐用郡佐用町 (船越, 19.XI.2011, 2exs., 池田大, 灯火)

朝来市生野町 (栃原~千町峠. Alt.950m, 8. X .2010, 1 ♂; 12.IX.2015, 3 ♂, 松尾隆人, 灯火)

多可郡多可町 (中区牧野, 松尾隆人目撃, 樹液)

今後記録される可能性がある種

Catocala ella Butler, 1877

ミヤマキシタバ (図9: 24)

[分布]北海道, 本州

[寄主植物]ハンノキ (カバノキ科)

[出現期]7月後半から8月前半

西日本では大阪府, 広島県, 山口県に記録がある (石塚 2011)。山地性のため, 県内では但馬や西播北部の

山地帯のハンノキ林に生息している可能性がある。この種は食樹からの移動性が低く, 林内での灯火採集が効果的であるらしい。灯火と樹液のいずれにも集まる。

Catocala deuteronympha Staudinger, 1861

ケンモンキシタバ (図9: 25)

[分布]北海道, 本州, 九州

[寄主植物]ハルニレなどのニレ属 (ニレ科)

[出現期]7月後半から8月前半

西日本では宮崎県のみ記録がある (石塚 2011)。県内ではハチ北高原などのハルニレが多い場所で採集される可能性がある。灯火では夜半過ぎに飛来することが多く, 得るためにはナマリキシタバ同様, 粘りが重要となるであろう。また, 産地では樹液への飛来がよく観察されているため, 糖蜜採集も併せて行うべきであろう。

カトカラとは似て非なる蛾

1. *Chrysothrum amatum* (Bremer & Grey, 1853)

カクモンキシタバ (図9: 26)

本種は後翅が黄色く, 和名に「キシタバ」を含んでいるが, *Catocala* 属とは異なる属でありカトカラには含まれない。盛夏に個体数が多く, 樹液によく集まるという点でもカトカラによく似た蛾である。

2. *Arcte coerulea* (Guenée, 1852)

フクラスズメ (図9: 27)

本種は後翅に青い斑紋があり, 普段蛾を見慣れていない人であれば「これってもしかしてムラサキシタバ……!?!」と思ってしまうかもしれないが, カトカラではない。また和名に「ズメ」とあるがズメガ科ではなくヤガ科に属すとされている。県内であれば, 比較的どこにでも産する種である。

3. *Xestia efflorescens* (Butler, 1879)

キシタミドリヤガ (図9: 28)

ヤガ科モンヤガ亜科に属する。県内には広く分布し, 7月から9月にかけて灯火でよく得られる。カトカラと比較するとかなり小型であり翅形も異なるので, 静止していれば見間違えることは少ない。飛翔している本種は黒と黄の後翅がチラチラ見えるため小型のカトカラと多少紛らわしい。

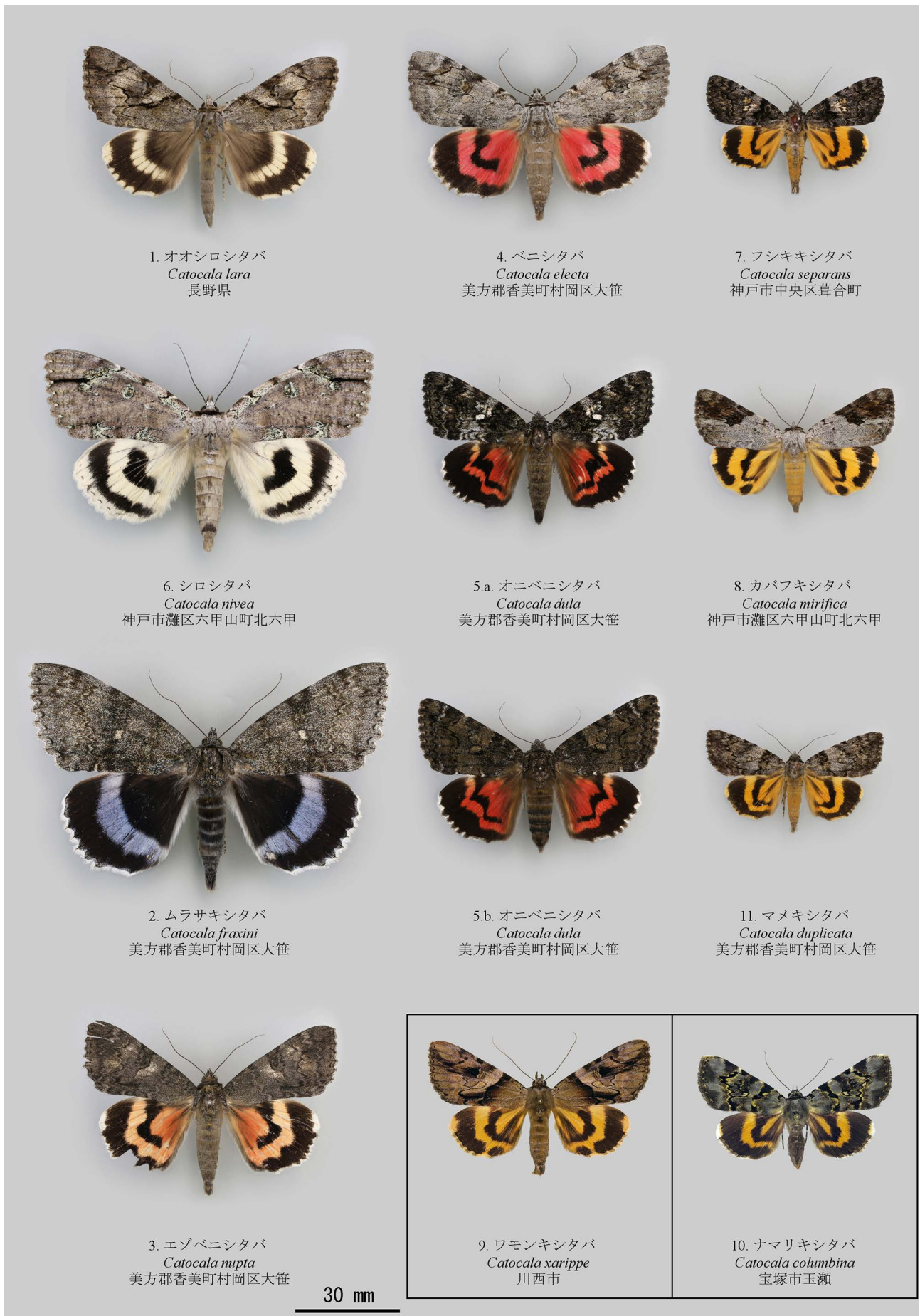


図7 *Catocala* 属の標本写真1. 図7から図9まで、カトカラについては学名の下の方に採集地を併記した。ワモンキシタバおよびナマリキシタバは縮尺が異なる。



12. エゾシロシタバ
Catocala dissimilis
美方郡香美町村岡区大笹



16. ゴマシオキシタバ
Catocala nubila
美方郡香美町村岡区大笹



20. クロシオキシタバ
Catocala kuangtungensis
川辺郡猪名川町



13. ヒメシロシタバ
Catocala nagiioides
美方郡香美町村岡区大笹



17. ヨシノキシタバ
Catocala connexa
新潟県



21. キシタバ
Catocala patala
神戸市灘区六甲山町北六甲



14. コシロシタバ
Catocala actaea
三木市畑枝



18. アミメキシタバ
Catocala hyperconnexa
美方郡香美町村岡区大笹



22. コガタキシタバ
Catocala praegnax
美方郡香美町村岡区大笹



15. アサマキシタバ
Catocala streckeri
宝塚市玉瀬



19. ウスイロキシタバ
Catocala intacta
宝塚市玉瀬



23. ジョナスキシタバ
Catocala jonasii
養父市

30 mm

図8 *Catocala* 属の標本写真2. クロシオキシタバは縮尺が異なる.

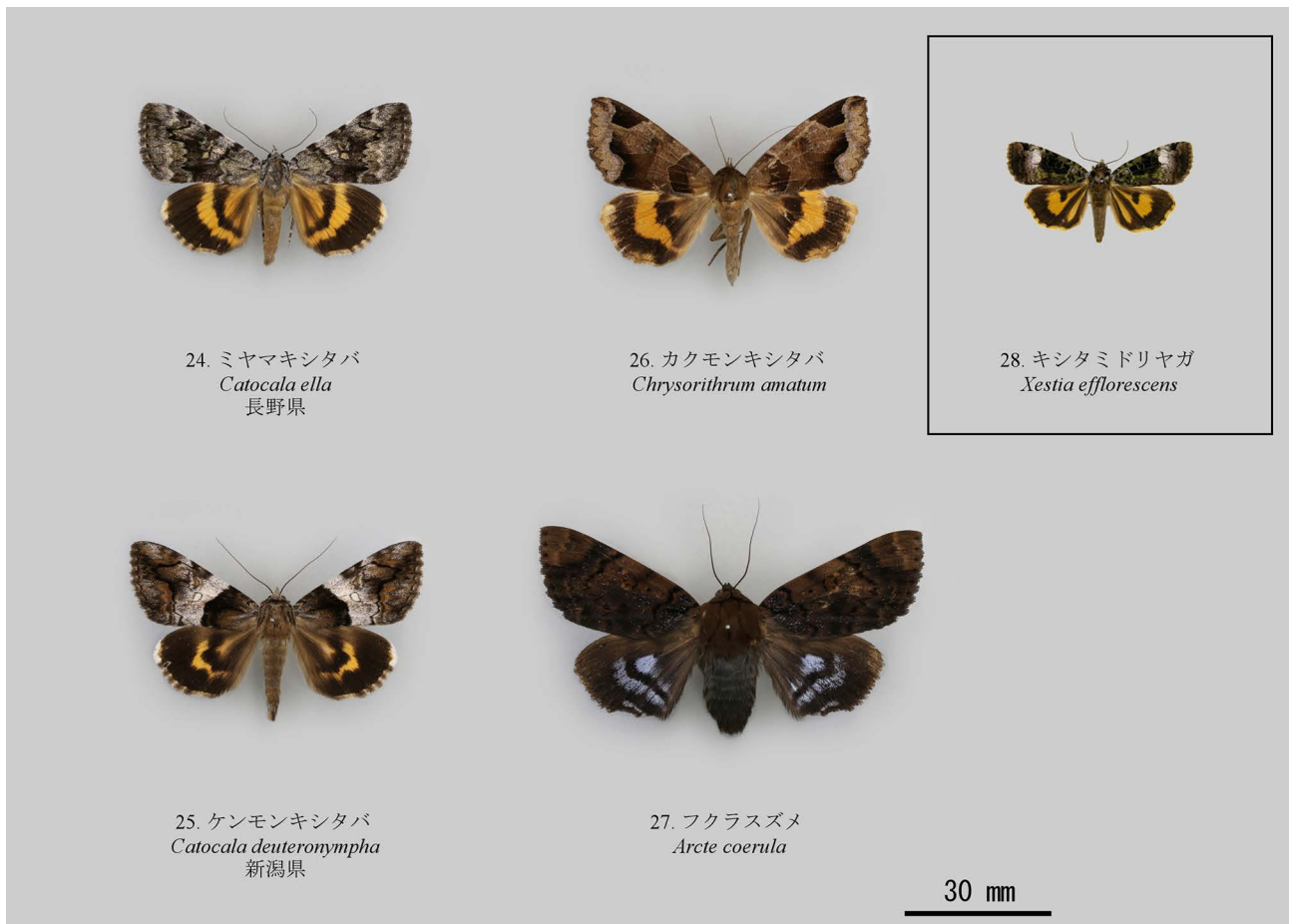


図9 今後得られる可能性のある種およびカトカラに似ている種の標本写真。キシタミドリヤガは縮尺が異なる。

謝辞

本報文では多くの方にお世話になった。八木剛氏(兵庫県立人と自然の博物館)には本報文の執筆を勧めてくださり文章を見ていただいた。また、山内健生氏(同館)、谷田昌也氏には文献を見せていただいた。青木宏太氏、池田大氏(愛媛大学)、植田義輔氏、宇野宏樹氏(京都大学)、押川匠氏、川崎安寿氏(兵庫県立大学)、河村幸子氏(兵庫県立大学)、小西堯生氏(京都大学)、高尾海星氏、高村朋佳氏、田中拓氏、中本南氏、西沢柊氏、藤原進氏、堀内湧也氏(南九州大学)、三木進氏、室谷泰智氏、脇村涼太郎氏には採集記録を提供していただいた。また、佐々木昇氏、石塚勝己氏には画像を提供していただいた。ご協力いただいた皆様に厚くお礼申し上げます。

参考文献

- REGIER, JEROME C., *et al.*, 2017. Further progress on the phylogeny of Noctuoidea (Insecta: Lepidoptera) using an expanded gene sample. *Systematic Entomology*, 42 (1): 82-93.
- ZAHIRI, Reza, *et al.*, 2011. A new molecular phylogeny offers hope for a stable family level classification of the Noctuoidea (Lepidoptera). *Zoologica Scripta*, 40 (2): 158-173.
- 池ノ上利幸, 1999. 山口県東部における蛾類の訪花活動. 誘蛾燈, Supplement7
- 石塚勝己, 2011. 世界のカタカラ, 54-69. むし社.
- 江崎悌三ほか, 1958. 原色日本蛾類図鑑(下), 157. 保育社.
- 岸田泰則(編), 2011. 日本産蛾類標準図鑑 II, 245. 学習研究社.
- 喜多斉, 2011. 近畿の *Catocala* ~ 幼虫の記録 (7). 誘蛾燈, 204: 72-73
- 喜多斉, 2011. 近畿の *Catocala* ~ 幼虫の記録 (8). 誘蛾燈, 205: 122-123
- 喜多斉, 2013. 近畿の *Catocala* ~ 幼虫の記録 (9). 誘蛾燈, 211: 41-42
- 小藤佳紀, 2012. 福岡県でムラサキシタバを採集. 蛾類通信, 263: 315
- 高島昭, 2004. 兵庫県のシタバガ亜科. きべりはむし, 31 (2): 25-43
- 徳平拓朗, 2016. 兵庫県からのエゾベニシタバの初記録. きべりはむし, 39 (1): 44
- 松尾隆人, 1987. 兵庫県赤穂郡でナマリキシタバを採集. 月刊むし, 200: 39
- 松尾隆人, 1992. 兵庫県におけるオオシロシタバの採集記録. 月刊むし, 252: 37