



高原の自然史

高原の自然館研究報告 第19号

広島県北広島町における巣箱設置によるブッポウソウ保護の試み

上野 吉雄¹⁾・前田 芙紗¹⁾・浄謙 彰文¹⁾・暮町 昌保¹⁾・中島 康弘¹⁾・松田 賢¹⁾・
近藤 紘史¹⁾・河野 弥生¹⁾・白川 勝信²⁾・原 竜也³⁾

¹⁾ 認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会・²⁾ 北広島町立 芸北 高原の自然館・³⁾ 一般財団法人広島県環境保健協会

Conservation of Oriental Dollarbird *Eurystomus orientalis* by the Installation of Nest Box on the Kitahiroshima-cho, Hiroshima Prefecture.

Yoshio UENO, Fusa MAEDA, Shobun JOKEN, Masayasu KUREMACHI, Yasuhiro NAKAJIMA, Satoshi MATSUDA,
Koji KONDO, Yayoi KONO, Katsunobu SHIRAKAWA and Tatsuya HARA

報告

ブッポウソウ *Eurystomus orientalis* はアジア東部の温帯から熱帯にかけて、南はニューギニア、オーストラリアまで広く分布し、日本には夏鳥として本州、四国、九州に渡来し、繁殖する（日本鳥学会 2012）。国内での分布はきわめて局地的で、環境省により絶滅危惧 IB 類に選定されている（中村 2014）。

中国地方では、広島県により絶滅危惧 II 類に（井原 2012）、山口県により絶滅危惧 IA 類に（立野 2019）、島根県により絶滅危惧 I 類に（佐藤 2014）、鳥取県により絶滅危惧 I 類に（土居 2012）、岡山県により絶滅危惧 I 類に（丸山・山田 2009）選定されている。

中国地方では、1980 年代まで、主に木製電柱に開けられた穴を利用して繁殖していたが、その後のコンクリート製電柱への立て替えにより、繁殖つがい数の減少が指摘されている（飯田 1992；日本野鳥の会岡山県支部 1992）。近年、巣箱設置の取り組みにより、岡山県、広島県、鳥取県を中心に繁殖個体数の回復がみられ、2017 年は広島県では 421 つがい、岡山県では 354 つがい、鳥取県では 55 つがい、島根県では 37 つがい、山口県では 11 つがいになっている（日本野鳥の会中四国ブロック大会 2018）。認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会ではこれらのことを踏まえて 2010 年より北広島町の芸北地域において巣箱を設置し、ブッポウソウの保護を試みている。

今回、10 年間の取り組みの成果を確認することができた。合わせて豊平地域、大朝地域におけるブッポウソウの繁殖状況についても報告する。

巣箱は 2010 年に奥原地区、草安地区、才乙地区、川小田地区に 7 個、2011 年に空上地区、橋山地区、吉見坂地区に 10 個、2012 年に苜屋形地区、南門原地区、板村地区に 10 個、2013 年に大仙原地区、奥中地区に 10 個、2014 年に長沢地区、細見地区に 10 個、2015 年に細見地区、小原地区に 10 個、コンクリート製電柱に架設した。

2015 年 5 月から 7 月にかけて巣箱を巡回し、繁殖を調査した結果を図 1 に示す。54 か所の巣箱のうち、30 か所の巣箱で繁殖を確認した。芸北地域における 1991 年から 1995 年の調査によると、3 か所のみで繁殖が確認されている（上野ほか 1996）。この 20 年間で繁殖つがい数が 10 倍に増加している。

2019 年 7 月に町内全域の巣箱を巡回し、繁殖を調査した結果を図 2 に示す。72 か所の巣箱で繁殖を確認した。そのうち、芸北地域で 64 つがい、大朝地域で 6 つがい、豊平地域で 2 つがいの繁殖を確認した。

以上のように順調に繁殖つがい数が増加しているが、豊平地域、大朝地域、千代田地域などへの巣箱の設置数が少なく、今後はこれらの地区への巣箱設置を予定している。

本事業を実施するにあたり、コンクリート製電柱への巣箱架設を快く許可していただいた NTT 西日本株式会社

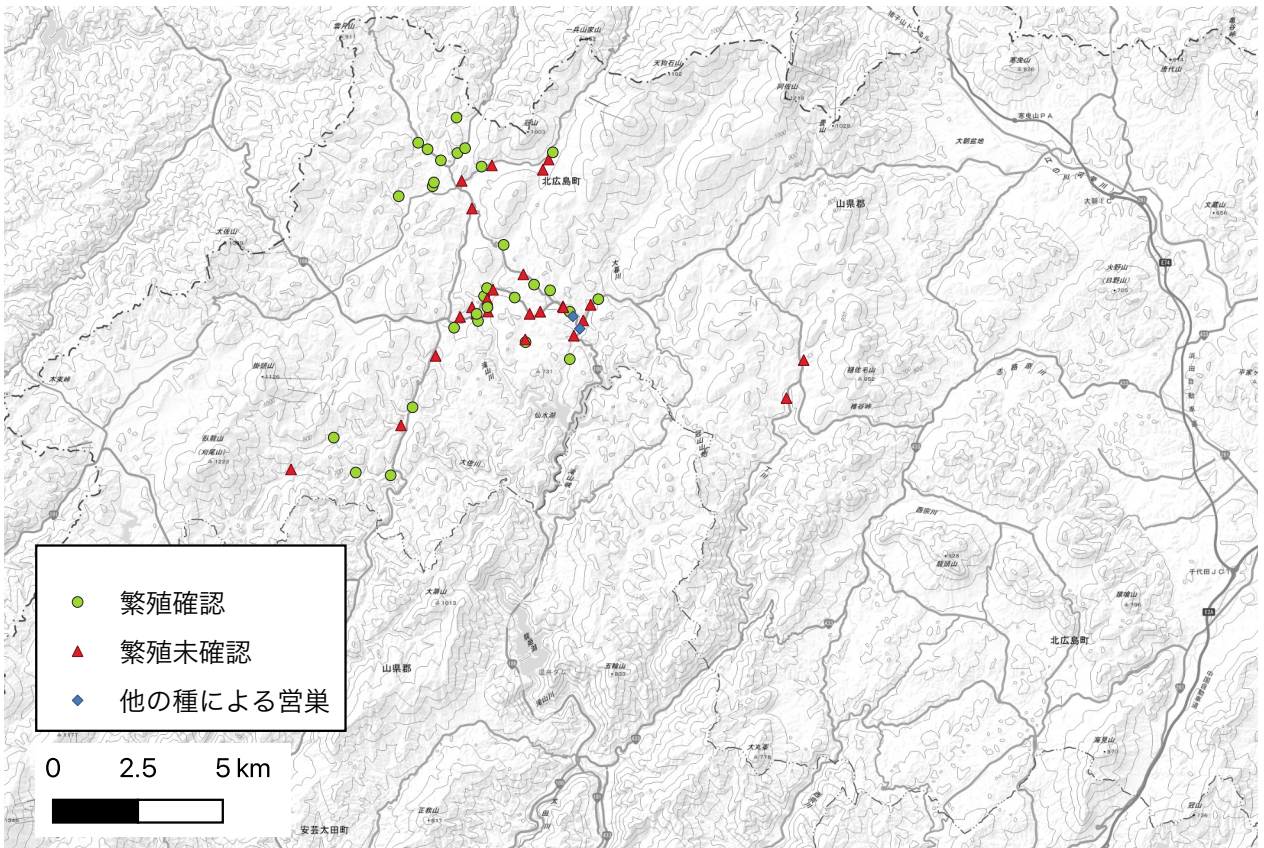


図1 2015年の北広島町におけるブッポウソウの繁殖状況

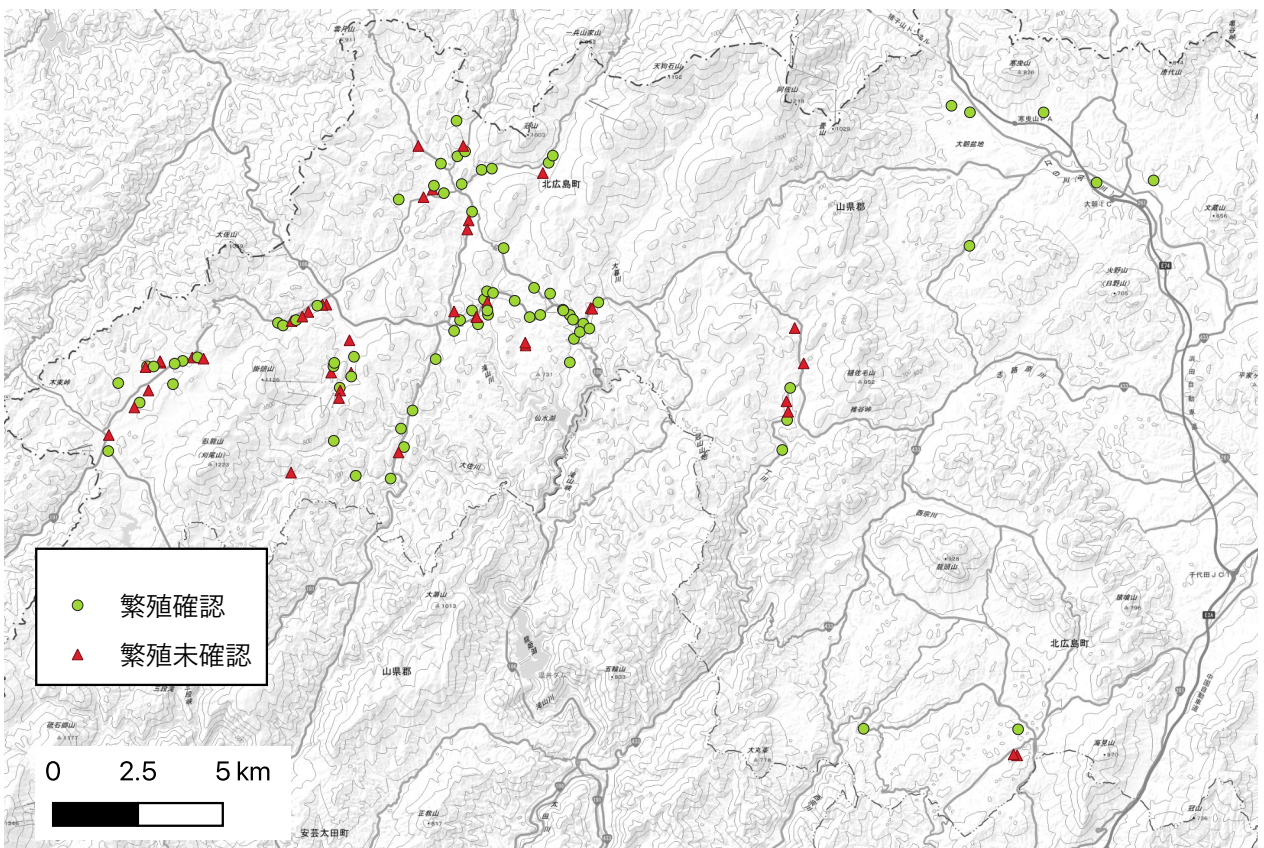


図2 2019年の北広島町におけるブッポウソウの繁殖状況

の皆様，巣箱作りや巣箱架け，耕作地内への巣箱の架設を快く許可していただいた芸北地域の皆様。また，情報を提供していただいた豊平地域の若本啓二氏，前田 要氏，大朝地域の宮庄秀雄氏，加藤正文氏，加藤恵子氏，平田義孝氏，角甲正行氏，須貝美佳氏，千代田地域の宮本良朗氏の皆様に厚くお礼申しあげます。

引用文献

- 土居 克夫 (2012) ブッポウソウ. (鳥取県 編) レッドデータブックとっとり改訂版—鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物—, 54. 鳥取県生活環境部公園自然課, 鳥取
- 井原 庸 (2012) ブッポウソウ. (広島県 編) 広島県の絶滅のおそれのある野生生物 (第3版) —レッドデータブックひろしま 2011—, 72. 広島県, 広島
- 飯田 知彦 (1992) 電柱を営巣場所にするブッポウソウ *Eurystomus orientalis* の繁殖分布. *Strix* 11 : 99-108
- 丸山 健司・山田信光 (2009) ブッポウソウ. (岡山県 編) 岡山県版レッドデータブック—絶滅のおそれのある野生生物—, 81. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山
- 中村 浩志 (2014) ブッポウソウ. (環境省 編) レッドデータブック 2014 —日本の絶滅のおそれのある野生生物— 2 鳥類, 114-115. ぎょうせい, 東京
- 日本鳥学会 (2012) 日本鳥類目録 改訂第7版. 日本鳥学会, 三田
- 日本野鳥の会岡山県支部 (1992) 岡山県におけるブッポウソウの生息状況調査報告書. 日本野鳥の会岡山県支部, 岡山
- 日本野鳥の会中四国ブロック大会 (2018) 中国四国各県のブッポウソウつがい数 (2017)
- 佐藤 仁志 (2014) ブッポウソウ. (島根県 編) 改訂・しまね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—, 42. しまね自然と環境財団, 大田
- 立野 昌宏 (2019) ブッポウソウ. (山口県 編) レッドデータブックやまぐち 2019 —山口県の絶滅のおそれのある野生生物—, 77. 山口県環境生活部自然保護課, 山口
- 上野 吉雄・保井 浩・山本 裕 (1996) 広島県芸北町の鳥類. 高原の自然史, 1 : 291-393



A : 巣箱設置場所の環境	2019年7月11日	大朝地域
B : 巣箱設置場所の環境	2019年7月30日	大朝地域
C : 巣箱を利用するブッポウソウ	2019年5月15日	芸北地域
D : 4羽のブッポウソウ	2019年6月26日	芸北地域
E : 巣内ヒナ	2019年7月21日	芸北地域
F : ヒナへの標識	2019年7月21日	芸北地域

広島県北広島町雲月山におけるゴマシジミの生息状況

上野 吉雄¹⁾・上手 新一¹⁾・本宮 芳太郎²⁾・本宮 宏美²⁾・中村 康弘³⁾

¹⁾ 認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会・²⁾ 特例認定 NPO 法人三段峡—太田川流域研究会・
³⁾ 認定 NPO 法人日本チョウ類保全協会

Notes on the endangered butterfly *Phengaris teleius daisensis* in Mt. Ungetsu, Hiroshima Prefecture.

Yoshio UENO, Shin-ichi KAMITE, Yoshitaro HONGU, Hiromi HONGU, Yasuhiro NAKAMURA

はじめに

ゴマシジミ *Phengaris teleius* は北海道、本州、九州にかけて分布するが、本州以南では分布域が不連続となり、これまでの生息地でも現在は記録のない県が多い(日本チョウ類保全協会 2012)。環境省により絶滅危惧 IB 類(中村 2015)に、広島県により絶滅危惧 I 類に(岩見 2012)、島根県により絶滅危惧 I 類に(淀江・坂田 2014)、鳥取県により絶滅危惧 II 類に(永幡 2012)、岡山県により絶滅危惧 II 類に(中村 2009) 選定されている。

県内では、吉備高原や世羅台地、中国山地一帯から記録があるが(中村 2015)、すでに絶滅している産地も少なくないと思われる。近年では、庄原市比和町(千田 2018)、北広島町雲月山(上手ほか 2017)、安芸太田町深入山などで確認されている(上手ほか 2018)。

広島県北広島町の雲月山(911.8m)は、古くから牛馬の放牧などが行われ、採草地としての火入れなどが行われていた。この影響で、現在も半自然草原が保たれている。ゴマシジミは広島県内においては、1990 年代より個体数の減少が目立つようになり、安定して発生している産地がなくなった結果、個体群の形成が困難となっている可能性があると考えられている(間野・藤井 2009)。このように県内あるいは全国的にも生息が危機的な状況にあるため、雲月山における生息環境及び個体数の実態を把握することは、広島県の個体群を保全する上で急務である。

雲月山では、草原が維持され比較的ワレモコウ *Sanguisorba officinalis* の生育環境が整っており、ほぼ毎年一定の個体数が発生している(上手ほか 2017)。

筆者らは、上手ほか(2017)による 2015 年の調査から 5 年後の、雲月山におけるゴマシジミの現状把握を目的として現地調査を実施したので報告する。

調査地および調査対象種の概要

雲月山のゴマシジミは、中国・九州亜種 *P. teleius daisensis* とされ、大型で、翅表は強く発達した斑紋とともに明るい青色部が占め、外縁黒帯は幅広く青色部との境界は鮮明で、裏面の地色は白味が強く、亜外縁黒点列は三角形をしている特徴がある。しかし、同一産地でも青色部が強く拡大するものもあり変異幅が広い。国外ではヨーロッパからユーラシア大陸北部を経て朝鮮・サハリン・南千島に分布している(日本チョウ類保全協会 2012)。成虫の発生時期は、7 月下旬から 8 月下旬までで、一般に低地帯における羽化は高地帯の場合よりも遅れる。雲月山の発生時期は 8 月上旬から 8 月下旬である。

調査方法

調査方法は、一定の道沿いに出現する個体数をカウントするルートセンサス法により調査した。調査ルートは草原植生を貫く2ルートを設け、距離はそれぞれ300m程度で、観察幅は左右それぞれ5mとした。概ね、晴天で、調査時間帯の気温が20度以上の日を選んだ。ルート1は雲月山登山道に沿って、上の駐車場からスタートして稜線沿いを登り、岩倉山山頂から再度上の駐車場まで引き返す周回コースとした。ルート2は、下の駐車場からチップ舗装の登山道を登り、岩倉山のピークから雨量観測のある休憩小屋まで下るコースとした。

結果および考察

調査結果は表1のとおりで、8月9日から21日までの8回のルートセンサスを実施し、延べ31個体を確認した。この結果から以下のことが推察される。

発生時期については、8月9日の確認個体は新鮮で発生初期と思われる。今回の最大目撃数は8月13日の延べ8頭で、8月中旬頃が盛期と思われる。終期について8月21日の調査において、2個体を確認した。その後、8月26日に調査したが、ゴマシジミは確認できなかった。

今回の調査で雲月山におけるゴマシジミの個体数は30～40頭程度と推定され、上手らが2015年に行った調査では、延べ25個体が確認されており、ほぼ同程度であった。ワレモコウの花穂の付き具合や個体数などを考慮すれば、年による増減はあるもののこれ以上の個体数の増加はあまり望めないと考えられる。

以上のことから、ゴマシジミを保全していくためには、草原環境の維持につながっている山焼きや草刈の継続の必要性を強調していくことが重要である。また、ゴマシジミの幼虫は3～4齢までワレモコウの花穂を食べ、それ以降はアリ（クシケアリ属等）の巣中でアリの幼虫を食べて蛹化するため、クシケアリ等の巣の調査も今後、必要である。

表1 雲月山における2019年のゴマシジミの目撃個体数

日付	天候	時刻	確認頭数	行動
2019年8月9日	晴れ	10:15	3	2頭で干渉行動
		10:00	1	飛翔
8月10日	晴れ	8:30	1	飛翔
		9:00	2	2頭で干渉行動
8月11日	晴れ	10:00	2	
8月13日	晴れ	8:40	1	
		9:55	2♀	ワレモコウ花穂にとまる
		10:45	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
		10:50	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
		11:00	1	ワレモコウ花穂に産卵
		11:15	1	ハギの花で吸蜜
		11:25	1	ワレモコウ花穂にとまる
		11:37	1	ワレモコウ花穂にとまる
8月16日	曇り	15:00	2	2頭で干渉行動
		15:05	1	ハギの花で吸蜜
		15:10	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
		15:50	1	飛翔
		16:00	1	飛翔
8月18日	曇り	10:30	3	飛翔
		10:55	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
8月19日	曇り	11:30	1	ワレモコウ花穂にとまる
8月21日	曇り	16:00	2	飛翔

北広島町の保護条例により、雲月山のヒメヒカゲ・ゴマジミ・ヒメシジミが採集禁止となり、ある程度の個体数維持は期待できるものの、2019年8月11日にゴマジミが違法に採集されたとの情報を得ている。今後は採集者によるゴマジミの密猟を防ぐ方策を立てる必要がある。また、火入れや草刈りなどを通して、ゴマジミの生活史と一致するワレモコウの良好な状態の維持、それらを含めた草原環境と個体数の経年変動を継続してモニタリングすることが重要である。

引用文献

- 岩見 潤治 (2012) ゴマジミ中国・九州亜種. (広島県 編) 広島県の絶滅のおそれのある野生生物 (第3版) —レッドデータブックひろしま 2011—, 153. 広島県, 広島
- 上手 新一・松田 賢・上野 吉雄 (2017) 広島県北広島町雲月山におけるヒメヒカゲとゴマジミの生息状況. 高原の自然史, 17: 13-18
- 上手 新一・松田 賢・上野 吉雄・岩見 潤治・本宮 宏美・本宮 芳太郎・中村 康弘 (2018) 広島県安芸太田町深入山における希少チョウ類5種の生息状況. 高原の自然史, 18: 79-88
- 間野 隆裕・藤井 恒 (2009) 日本産チョウ類の衰亡と保護 第6集. 日本鱗翅学会, 東京
- 永幡 嘉之 (2012) ゴマジミ. (鳥取県 編) レッドデータブックとっとり改訂版—鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物—, 119. 鳥取県生活環境部公園自然課, 鳥取
- 中村 具見 (2009) ゴマジミ. (岡山県 編) 岡山県版レッドデータブック 2009 —絶滅のおそれのある野生生物—, 212. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山
- 中村 康弘 (2015) ゴマジミ. (環境省 編) レッドデータブック 2014 —日本の絶滅のおそれのある野生生物— 5 昆虫類, 153. ぎょうせい, 東京
- 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. 誠文堂新光社, 東京
- 千田 嘉博 (2018) 広島県庄原市比和町で確認されたゴマジミと産地における個体数推定. 比婆科学, 263: 37-40
- 淀江 賢一郎・坂田 国嗣 (2014) ゴマジミ. (島根県 編) 改訂・しまね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—, 119. しまね自然と環境財団, 大田



A : 雲月山 2019年8月7日
 B : ゴマシジミの生息環境 2019年8月7日
 C : メスを追飛するオス 2019年8月9日
 D : 産卵するゴマシジミ 2019年8月14日
 E : 産卵するゴマシジミ 2019年8月16日
 F : ワレモコウで休息するオス 2019年8月16日

広島県深入山におけるゴマシジミの生息環境

上野 吉雄¹⁾・上手 新一¹⁾・松田 賢¹⁾・佐久間 智子¹⁾・本宮 芳太郎²⁾・本宮 花奈²⁾・本宮 宏美²⁾・本宮 炎²⁾・
藤本 夕真³⁾・後藤 多恵⁴⁾・中村 康弘⁵⁾

¹⁾ 認定 NPO 法人西中国山地自然史研究会・²⁾ 特例認定 NPO 法人三段峡—太田川流域研究会・
³⁾ 安芸太田町立安芸太田中学校・⁴⁾ 北広島町立芸北小学校・⁵⁾ 認定 NPO 法人日本チョウ類保全協会

The Vegetation at Habitat of the endangered butterfly *Phengaris teleius daisensis* in Mt. Shinnyu, Hiroshima Prefecture.

Yoshio UENO, Shin-ichi KAMITE, Satoshi MATSUDA, Tomoko SAKUMA, Yoshitaro HONGU, Kana HONGU,
Hiromi HONGU, Hono HONGU, Yuma FUJIMOTO, Tae GOTO and Yasuhiro NAKAMURA

はじめに

ゴマシジミ *Phengaris teleius* は北海道、本州、九州にかけて分布するが、本州以南では分布域が不連続となり、これまでの生息地でも現在は記録がない県が多い（日本チョウ類保全協会 2012）。

環境省により絶滅危惧 IB 類（中村 2015）に、広島県により絶滅危惧 I 類に（岩見 2012）、島根県により絶滅危惧 I 類に（淀江・坂田 2014）、鳥取県により絶滅危惧 II 類に（永幡 2012）、岡山県により絶滅危惧 II 類に（中村 2009）選定されている。

県内では、吉備高原や世羅台地、中国山地一帯から記録があるが（中村 2014）、すでに絶滅している産地も少なくないと思われる。近年では、庄原市比和町（千田 2018）、北広島町雲月山（上手ほか 2017）などで確認されている。

広島県山県郡安芸太田町の深入山（1,153m）は、古くから薪炭林や採草地として、牛馬の放牧や飼料用の草刈り場として地元地区により盛んに利用され、春先には草の芽吹きを促すための火入れ（山焼き）が行われていた。現在では毎年 4 月に観光行事としての山焼きが（旧）安芸太田町観光協会の主催により継続的に行われていたが、ここ 3 年間（2016 年、2017 年、2018 年）は天候等の関係で中止されている。

調査地および調査方法

調査地は深入山の山麓部南斜面～東斜面に広がる、火入れ（一部、草刈り）が経年的に実施されている草原である。標高は 790m、植生はススキ *Miscanthus sinensis* やトダシバ *Arundinella hirta* などが優占する草本群落であるが、マルバハギ *Lespedeza cyrtobotrya* やクリ *Castanea crenata* などの低木類が点在している。2018 年は天候不順のため、火入れが行われなかったが、2019 年は 4 月に火入れが行われ、6 月には低木の伐採と草刈りが行われた。

ゴマシジミの生息環境を把握するため、生息環境を代表する 5 地点において、2m × 2m の方形区を設置し、Braun-Blanquet（1964）による植物群落調査を行った。また、各方形区内において、ゴマシジミの食草であるワレモコウの株数、開花株数、平均草丈を記録した。調査は 2018 年 9 月 2 日および 2019 年 9 月 7 日に行った。2018 年の調査では、GPS を用いて各方形区の位置情報を取得し、2019 年の調査では、2018 年に取得した位置情報と種組成をもとに、2018 年に調査した方形区とほぼ同じ位置において調査を行った。

ゴマシジミの調査には双眼鏡（8～10 倍）を用いてできるだけ雌雄を識別するとともに、マクロ写真撮影に努め、

表1 各方形区内のワレモコウの株数、開花株数、平均草丈および種組成

地点番号	2018年					2019年				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
低木層高さ (m)	—	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—
低木層植被率 (%)	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
草本層高さ (m)	1.1	1.5	1.4	1.7	1.1	1.3	1	1.3	1.3	1.2
草本層植被率 (%)	100	100	100	100	100	80	90	95	90	100
ワレモコウ										
株数	3	1	15	14	9	8	7	12	13	36
開花株数	3	1	6	6	8	6	4	8	10	28
平均草丈 (m)	1	1.3	1.3	1.2	0.9	1.1	0.4	0.9	0.8	0.9
ススキ	2・3	5・5	5・5	5・5	1・1	3・3	3・3	4・4	2・2	2・2
トダシバ	3・3	+	+	+	1・2	1・2	3・3	1・2	1・1	+
ワレモコウ	1・1	1・1	2・2	2・2	2・2	1・2	1・1	1・2	1・2	2・2
ミツバツチグサ	+	+	+	+	+	1・2	1・2	1・2	1・2	1・2
ワラビ	2・3	2・3	・	1・1	1・2	2・2	2・2	1・2	3・3	2・2
オカトラノオ	+	+	1・2	1・2	・	1・2	1・2	1・2	1・2	2・2
マルバハギ	2・2	1・2	1・2	1・2	・	1・1	2・2	・	1・2	1・1
フジ	・	+	1・1	1・2	1・2	・	+	3・3	+	・
シラヤマギク	1・2	1・2	・	1・2	・	1・2	1・2	1・1	2・2	1・2
ツリガネニンジン	+	・	+	+	・	1・2	・	+	1・2	1・1
リンドウ	+	・	+	+	・	+	+	・	+	+
ショウジョウスゲ	・	1・1	+	+	・	・	・	・	+	・
フモトスミレ	+	+	・	・	・	・	+	・	+	・
レンゲツツジ	1・1	1・1	・	・	・	・	・	1・1	1・1	・
ノハナショウブ	・	・	+	・	1・1	・	・	1・2	・	・
タガネソウ	・	・	+	1・2	・	・	・	・	・	・
オオアブラソウ	・	・	・	2・2	・	・	・	+	3・3	+
ホソバシロソウ	・	・	+	・	・	・	+	1・1	・	1・1
アリノトウグサ	+	・	・	・	・	+	+	・	・	・
キキョウ	+	・	・	・	・	・	1・2	+	・	・
ニガナ	+	・	・	・	・	+	+	・	・	・
オオバギボウシ	・	・	・	・	1・1	・	・	・	1・2	・
ゴマナ	・	・	・	・	3・3	・	・	・	・	4・4
サルトリイバラ	・	・	2・2	・	・	・	・	1・1	・	・
スギナ	・	・	・	+	・	・	・	・	+	・
ゼンマイ	・	・	・	・	1・1	・	・	・	・	1・1
チゴザサ	・	・	・	・	+	・	・	・	・	1・2
チダケサシ	・	・	・	・	1・2	・	・	・	・	2・2
ノギラン	+	・	・	・	・	・	・	・	・	+
ヒメハギ	+	・	・	・	・	・	+	・	・	・
アブラガヤ	・	・	・	・	+	・	・	・	・	・
カワラナデシコ	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・
クリ	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・
ヨモギ	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・
ノアザミ	・	・	・	・	・	+	1・1	1・1	1・1	・
サワヒヨドリ	・	・	・	・	・	1・1	1・1	・	1・1	・
カナビキソウ	・	・	・	・	・	・	+	・	+	・
オミナエシ	・	・	・	・	・	1・2	・	・	・	・
ハリイ	・	・	・	・	・	・	+	・	・	・
ヤマハギ	・	・	・	・	・	・	・	・	1・2	・
ササ属の一種	・	・	・	・	・	・	・	1・2	・	・
スゲ属の一種	・	・	・	・	・	・	・	+	・	・
ナガバモミジイチゴ	・	・	・	・	・	・	・	+	・	・
ネバリタデ	・	・	・	・	・	・	・	+	・	・
アキノキリンソウ	・	・	・	・	・	・	・	・	1・1	・
オオタチツボスミレ	・	・	・	・	・	・	・	・	+	・
クサレダマ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	+

同定の根拠とした。

調査結果および考察

各方形区内のワレモコウの株数，開花株数，平均草丈および種組成を表1に示す。2018年の調査では，ススキ，トダシバ，ワラビ，マルバハギなどの被度がやや高い方形区1や，群落高が高い方形区2では，ワレモコウの株数が少なかった。ススキが優占する方形区3と4では，ワレモコウの株数は多かったが，開花株数は少なかった。方形区5はゴマナが優占し，他の方形区と比べるとやや湿った環境であった。2018年と2019年の結果を比較すると，2019年は方形区1，2，3，4において草本層の植被率がやや減少した。ワレモコウは方形区1，2，5において株数が増加し，すべての方形区において開花株数が増加した。また，方形区2，3，4において平均草丈が低くなった。深入山では2016年から3年間火入れが行われておらず，方形区1や2のようにマルバハギやクリなどの低木類の草丈が高い場所や，方形区2，3，4のようにススキが高い被度で優占している場所があった。2019

表2 2018年および2019年のゴマシジミの日別個体数

日付	天候	時刻	頭数	行動
2018年8月8日	晴れ	11:30	1	敏速に飛翔
8月9日	晴れ	14:45	1	敏速に飛翔
8月10日	曇り	10:08	1	敏速に飛翔
		14:00	1	敏速に飛翔
8月18日	晴れ	10:20	1	敏速に飛翔
8月19日	晴れ	9:20	1	ハギで吸蜜・飛翔
		11:30	2♀	飛翔・産卵・ワレモコウ花穂にとまり休息
				敏速に飛翔
			1	産卵
8月20日	晴れ	9:50	2♀	敏速に飛翔
8月21日	晴れ	11:10	1	マルバハギにとまり休息
			1	敏速に飛翔
8月25日	曇り	11:00	1	休息
			1	敏速に飛翔
8月26日	晴れ	10:00	1	産卵
		11:40	1♀	
2019年8月12日	晴れ	9:00	2	一時捕獲のち放蝶
		15:45	1	飛翔
8月13日	曇り	13:05	2	ワレモコウ花穂にとまる
		13:15	1	一時捕獲捕獲のち放蝶
		13:47	4	ワレモコウ花穂にとまる
		14:45	1	飛翔
8月14日	曇り	9:10	2	ワレモコウ花穂にとまる
		11:50	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
		12:30	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
8月16日	曇り	9:45	1♀	ワレモコウ花穂に産卵
		10:05	1	ワレモコウ花穂にとまる
		10:35	1	イネ科植物花穂にとまる
		10:45	1	
8月18日	曇り	13:30	3	
8月21日	曇り	9:10	2♀	ワレモコウ花穂に産卵
		13:00	1♂	
8月25日	曇り	9:00	1	ワレモコウ花穂にとまる

年はすべての方形区においてワレモコウの開花株数が増加したことから、ゴマシジミの食草であるワレモコウの株数を維持するためには、火入れや草刈りなどによる光環境の改善が有効であることが示唆された。

2018年および2019年のゴマシジミの日別の調査結果を表2に示す。2018年は、9日間の調査でのべ17個体のゴマシジミが確認された。初認は8月8日で、オス1頭が調査地内を敏速に飛翔していた。8月18日まではオス1頭の飛翔のみであったが、8月19日にはメス2頭が出現し、ワレモコウの花穂への産卵行動が見られ、オスに対する交尾拒否とみられる姿勢も見られた。最終確認は8月26日であり、オス1頭とメス1頭の産卵行動を確認した。2019年は、7日間の調査でのべ27個体のゴマシジミが確認された。初認は8月12日で、最終確認は8月25日である。今後、ゴマシジミの生息状況を注意深く見守るとともに、ワレモコウの生育を助け、宿主であるクシケアリ属の増殖を図る必要がある。

謝辞

本調査にあたり、安芸太田町にはチョウ類の捕獲許可証を発行していただいた。また、いこいの村ひろしまの職員の方々には施設近くでの調査を快諾していただき、深く感謝申し上げます。

引用文献

- Braun-Blanquet, J. (1964) Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auf. Springer Verlag, Wien
- 岩見 潤治 (2012) ゴマシジミ中国・九州亜種. (広島県 編) 広島県の絶滅のおそれのある野生生物 (第3版) —レッドデータブックひろしま 2011—, 153. 広島県, 広島
- 上手 新一・松田 賢・上野 吉雄 (2017) 広島県北広島町雲月山におけるヒメヒカゲとゴマシジミの生息状況. 高原の自然史, 17: 13-18
- 永幡 嘉之 (2012) ゴマシジミ. (鳥取県 編) レッドデータブックとっとり改訂版—鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物—, 119. 鳥取県生活環境部公園自然課, 鳥取
- 中村 具見 (2009) ゴマシジミ. (岡山県 編) 岡山県版レッドデータブック 2009 —絶滅のおそれのある野生生物—, 212. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山
- 中村 康弘 (2015) ゴマシジミ. (環境省 編) レッドデータブック 2014 —日本の絶滅のおそれのある野生生物— 5 昆虫類, 153. ぎょうせい, 東京
- 中村 慎吾 (2014) 広島県昆虫誌 (改訂増補版). 比婆科学教育振興会, 庄原
- 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. 誠文堂新光社, 東京
- 千田 嘉博 (2018) 広島県庄原市比和町で確認されたゴマシジミと産地における個体数推定. 比婆科学, 263: 37-40
- 淀江 賢一郎・坂田 国嗣 (2014) ゴマシジミ. (島根県 編) 改訂・しまね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—, 119. しまね自然と環境財団, 大田



A : ゴマシジミの生息環境 2018年9月2日
 B : ワレモコウにとまるメス 2018年8月20日
 C : ワレモコウ 2018年9月2日
 D : 調査風景 2018年9月2日
 E : 幼虫が侵入しているワレモコウ 2019年9月13日
 F : ワレモコウ花穂中の幼虫 2019年9月13日

編集委員会 (Editorial Committee)

編集委員長 (Editor in Chief)

池田 庄策 (Shosaku IKEDA, Kitahiroshima-cho Board of Education)

2019 年度編集委員 (Editorial Board for 2019)

上野 吉雄 (Yoshio UENO, Hiroshima Nishi Special Needs School)

内藤 順一 (Jun-ichi NAITO, Society for the Study of Natural History on Nishi-Chugoku Mountains)

中越 信和 (Nobukazu NAKAGOSHI, Hiroshima University)

和田 秀次 (Shuji WADA, Hiroshima Environment and Health Association)

2019 年度編集事務局 (Secretariat 2019)

西村 豊 (Yutaka NISHIMURA, Kitahiroshima-cho Board of Education)

原田 靖久 (Yasuhisa HARADA, Kitahiroshima-cho Board of Education)

白川 勝信 (Katsunobu SHIRAKAWA, Natural History Museum of Geihoku)

高原の自然館研究報告 高原の自然史 第 19 号

2019 年 (令和元年) 12 月 発行

編 集 高原の自然史編集委員会

発 行 高原の自然館 (北広島町教育委員会)

〒 731-2551

広島県山県郡北広島町東八幡原 10119-1

tel & fax (0826) 36-2008

【報告】

広島県北広島町における巣箱設置によるブッポウソウ保護の試み.....1-4
上野 吉雄・前田 芙紗・浄謙 彰文・暮町 昌保・中島 康弘・松田 賢・近藤 紘史・河野 弥生・白川 勝信・原 竜也

広島県北広島町雲月山におけるゴマシジミの生息状況.....5-8
上野 吉雄・上手 新一・本宮 芳太郎・本宮 宏美・中村 康弘

広島県深入山におけるゴマシジミの生息環境.....9-13
上野 吉雄・上手 新一・松田 賢・佐久間 智子・本宮 芳太郎・本宮 花奈・本宮 宏美・本宮 炎・藤本 夕真・後藤 多恵・中村 康弘

表紙：上野 吉雄

2019年（令和元年）12月発行

高原の自然館

〒731-2551 広島県山県郡北広島町東八幡原 10119-1

tel & fax：0826-36-2008

e-mail：staff@shizenkan.info

ホームページ：http://shizenkan.info/