

絶滅危惧種フサヒゲルリカミキリの生活史、 とくに野焼きと蛹化の関係について

加古直忠・小川道博・脇本 浩・岸本 武・西本 孝

〒 709-0524 岡山県和气郡和气町田賀 730 岡山県自然保護センター

Life cycle of an endangered beetle, *Agapanthia (Epoptes) japonica* Kano, especially on the relation of open burning of grassland and pupation (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae)

Naotada KAKO, Michihiro OGAWA, Hiroshi WAKIMOTO, Takeshi KISHIMOTO and Takashi NISHIMOTO

Summary. To elucidate the life cycle of an endangered beetle, *Agapanthia (Epoptes) japonica*, we carried out a continuous field study from 2005 to 2016 at the reserved grassland area in Maniwa City, Okayama Pref., western Japan. As a result, the life cycle of the beetles was elucidated and the scenes of the each stage were also recorded by photographs. The adults of this cerambycid beetle appear in June to July and the female lay eggs after mating on the flower stalk or basal leaf of host plant, *Hemerocallis citrina* var. *vespertina*. The larva makes a gallery above or below the egg cavity, and descends to the underground part by autumn and hibernates. The residents of this area burn the dried grass in every early April with the melting of the snow by tradition, but the larvae would be suffered few damages of fire except the larva stayed on the ground. Mature larva made a pupal chamber on the beginning to the middle of May in the lower part of a flower stalk which escaped from the fire. Another case was the flower stalk is absent nearby. The chamber was made with plant fiber of the dead leaves which remained underground near the stock. The mature larvae soon pupate in the chamber and emerged on June to July. The life cycle of this cerambycid beetle seems to sympathize well with open burning and persistent care of the area will be needed for conservation of the species. Until now, the damage of grassland by feral deer has not been occurred owing to the deterrent power of human activities, but the increase of the feral deer in adjacent area will be a menace to the conservation of the species.

緒言

フサヒゲルリカミキリ *Agapanthia (Epoptes) japonica* Kano, 1933 は、カミキリムシ科フトカミキリ亜科の日本特産種である。本亜属に含まれる大部分の種は、新生代第四紀に入って出現した寒冷な草原環境に適応した一群で、生きた草本類を寄主とする地史的に新しいタイプのカミキリムシであり、旧北区に分布している。体長 15～17 mm、体は黒色から紫藍色で、上翅は紫藍色の金属光沢がある。触角は第 1-3 節端部にふさ毛状の長毛の束があるのが特徴で、成虫は山地の草原に出現し、ユウスゲ *Hemerocallis citrina* Baroni var. *vespertina* (Hara) M. Hotta やゼンテイカ *Hemerocallis domortierii* Morr. var. *wsculenta* (Koidz.) Kitam. の葉や花茎を後食するが、幼生期の生態については知られていない(大林・新里編, 2007; 小島・中村, 2011)。国内で記録に残っている生息地は少なく、北海道と本州(岩手, 群馬, 山梨, 長野, 岐阜,

鳥取, 広島の各県)であった(日本鞘翅目学会編, 1984)。岡山県では 1981 年に初めて生息が確認され(近藤, 1984), その後岡山県内の旧川上村蒜山や旧中和村からも観察事例が報告された(足立, 1987; 井出, 1988; 井上, 1991)が、隣接する鳥取県の柵水が原では生息地が開発によって失われるとともに(小島・林, 1969), 他の生息地でも環境の悪化や採集圧などによって多くの個体群が失われて絶滅の恐れが指摘されるようになり(高桑, 1973; 齊藤, 1993), 2012 年には絶滅危惧 I 類 (CR) に指定された(環境省, 2012)。

この間に過去に確認されていた生息地のほとんどで姿を消し、現在では確認できている生息地は岡山県蒜山高原のみとなっている。このため、岡山県では希少性ランクの高い生物として扱われ、岡山県希少野生動物植物保護条例により希少野生動物植物(平成 16 年 7 月 16 日指定)の指定を受けるとともに保護指針が作成され、生息地での保全活

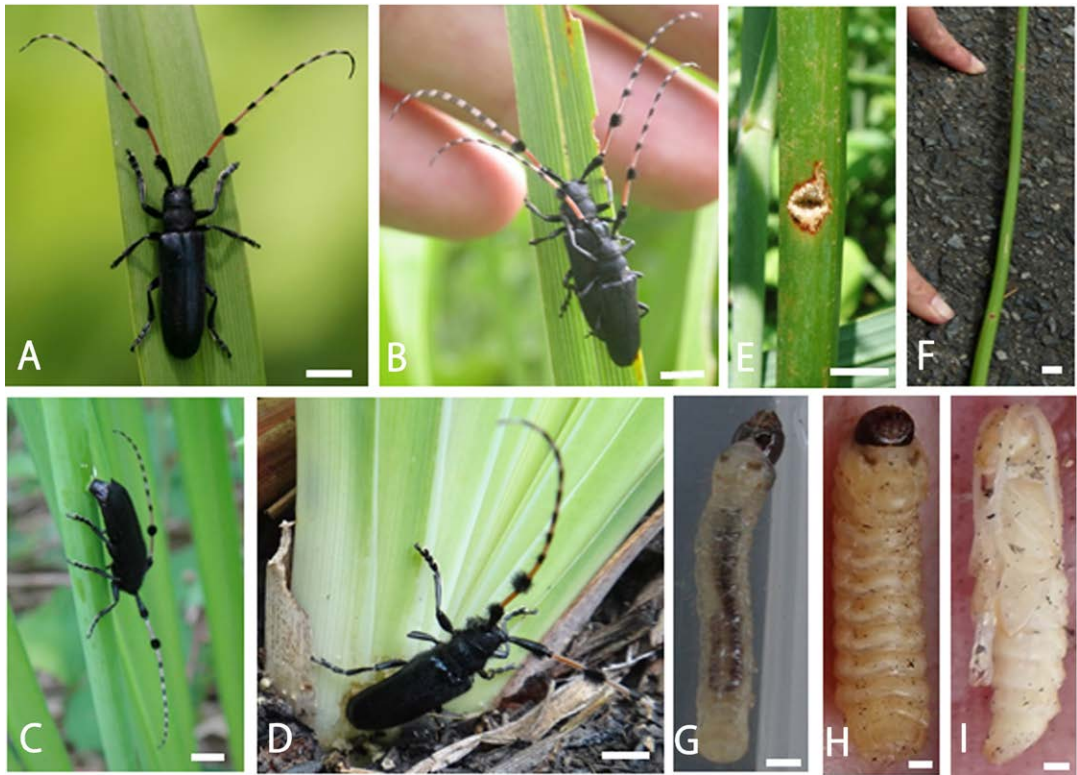


図1. フサヒゲルリカミキリの生活環. A, 成虫; B, 交尾; C, 産卵(花茎); D, 産卵(葉の基部); E, 産卵孔; F, 産卵孔(一つの花茎に複数個が見られることもある); G, 中齢幼虫; H, 老熟幼虫; I, 蛹. スケールバーはA-Dが5 mm, E-Fが10 mm, G-Iは1 mm.

動が行われてきた。さらに平成 28 年には、環境省が「日本の絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」に基づいて捕獲・採取や販売, 譲渡を禁止する“国内希少野生動植物”に指定(2016年3月15日より施行)した。また, 長野県では長野県希少野生動植物保護条例により特別指定希少野生動植物(平成 22 年 4 月 30 日指定)の指定を受け, 生息地での保全活動が行われてきたが, 現在では生息を確認できなくなった。過去にいくつもの生息地が失われ, 本種が減少した理由の多くは, 生息環境である草原の森林への遷移や人為的な改変であると考えられているが, わずかに残された生息地の保護や個体群の維持のためには, 本種の詳細な生活環の解明が緊急の課題である。

この仲間の生活史については, Cherepanov (1984) が日本の種に近縁な *Agapanthia (Epopetes) amurensis* を含む同亜属の 10 種について記録しており, フサヒゲルリカミキリについては詳しい報告はない。「日本産カミキリムシ」では, 6~8 月にユウスゲの花茎に産卵し, 幼虫は花茎の中で過ごし, 成虫が翌年 6~7 月に発生することが紹介さ

れている(長谷川, 2007)。ユウスゲを寄主植物とし, 卵, 幼虫, 成虫は, ユウスゲの組織に依存して生活していることが知られているが, これまで報告されたほとんどが成虫の活動(後食, 交尾, 産卵)についてであり, 卵, 幼虫, 蛹などについて報告されたものはない(大野, 1995)。インターネット上に掲載された情報 <http://www.5d.biglobe.ne.jp/~tengyu/fusahigeruri,seikatsushi.html> (2004.7.14 閲覧)によれば, 土中で蛹化するとあり, 飼育用の土としてピートモス等の腐植質を使っていたと見えることから, 蛹室は腐植質の植物組織を使って繭状のものを作製したと考えられる。また, 産卵したユウスゲの花茎および根茎を持ち帰って幼虫から飼育した結果からは, 翌年に枯死したユウスゲの花茎内で蛹化したことが判明している(加古ほか, 2008)。

筆者らは, 本種が平成 16 年に岡山県の希少野生動植物に指定されたのを受けて, 平成 17 年以降生息地でのモニタリング調査を継続しており, これまでに採集した幼虫を飼育して観察した結果(加古ほか, 2008)や, 発生した成虫の個体数やユウスゲの花茎数などの経年変化について報告してき

た(西本・加古, 2014). 本報告では, さらに調査を進めてこれまでに得られた11年間の記録の中から, 不明であった蛹化の場所および蛹室の作り方などについての知見をまとめるとともに, 今後の保護活動に有用と考えられる, 生息環境の状況や幼生期の各ステージを写真によって示した.

方法

1) 調査地の概要

調査地は岡山県真庭市蒜山上徳山地内の標高550~600 mの範囲である. ここはススキやヤマハギが生育する採草地であり, 古くから雪囲いや屋根を葺く材料としてススキを利用したり, 草を刈り取って牛や馬の飼料として利用したりしてきた. このため, 地元の人たちは良い草を採取し, 害虫も駆除する目的で昔から積雪が消える4月上~中旬に毎年山焼きを行ってきた. 現在では採草地としての利用は限定的になり, 山焼きを実施しない隣接地では, 採草地としての利用とともに, ダイコンなどの高原野菜の栽培なども行われている. しかし生活様式の変化によって周辺地域では山焼きを中止する集落が多くなる中で, 調査地を含む周辺ではいまだに山焼きが地域住民によって継続されている. このため, ススキやヤマハギだけでなく, ユウスゲとともにカノコソウ, サクラソウなどの希少植物も多数生育する場所となっている.

調査地は冬期の積雪が県内でも特に多い場所であり, 最寄りの観測地点である上長田(標高460 m)の気象資料では最深積雪が84 cm(1991年から25年間の平均値)である. 3月下旬まで積雪が残ることが多く, 積雪の多い年には日当たりの悪い場所では4月上旬の山焼き時にも残雪が見られる.

2) 生活史と蛹室

若齢~中齢幼虫の調査は2006年と2007年のそれぞれ7月と9月に実施し, 発見できた幼虫は写真に記録するとともに, 2007年に採取の1頭は持ち帰って飼育した. 飼育の結果は加古ほか(2008)で報告した. 老熟幼虫と蛹, および蛹室の調査は2012~15年の5月上~中旬に行った. この時期は4月上旬に行われた山焼き後1か月を経過して, 黒焦げになったススキやヤマハギの茎からは, 新しい葉が伸び始めてワラビなどの山菜が多く出てくる頃で, ユウスゲも黒焦げとなった前年の株から新しい葉を次々と出してくる. これを目印にしてユウスゲの株を見つけ出して, 株の中やその周辺を注意深く観察した. 花茎は20 cm程度の長さの断片となって一部が焦げた状態で株の周辺に落ち

ているものや, 株の中に立ち上がったままで先が焦げて20~30 cm程度の長さになったものが見られた. これらの花茎を一つ一つ裂いて中の様子を観察するとともに, 花茎があったユウスゲの株の中や周辺で, わずかに残った先端が黒焦げになったユウスゲの葉を丁寧に取り除いたり, 株の周辺を軽く掘り返したりして観察した. ユウスゲの葉は地上部のほとんどが山焼きのために焼失しており, 焼失を免れて折れて残された地表面の葉の基部は黒褐色になり, 堅い植物繊維に覆われていた.

発見した幼虫や蛹室は写真に記録すると共に, 若齢幼虫, 老熟幼虫ならびに蛹はそれぞれ1頭ずつ採取して持ち帰り, 試薬で固定して標本として岡山県自然保護センターに収蔵した. なお, すべての調査や採集は岡山県の許可を得て実施した.

結果

1) 生活史(図1)

成虫は6~7月に発生し, 光の反射で上翅は瑠璃色に輝く(図1A). 発生してしばらくの間はユウスゲの葉や花茎を後食して, 成熟し, 交尾する(図1B). その後, 雌はユウスゲの花茎や葉の基部に大あごで孔を開け, 尾端を差し込み産卵する(図1C-D). 産卵する際には頭を下にすることもある(図1C). 産卵孔は直径が1.1 mm程度で(図1E), 同じ花茎に複数個見られることもある(図1F). 若齢~中齢幼虫は頭部が黒く, 体は透明な乳白色で7月から9月頃に見られ(図1G), 老熟幼虫は越冬後の5月頃に見られ, 褐色を帯びる乳白色で(図1H), 乳白色の蛹になるのは5月の中旬であった(図1I).

2) 蛹化

現地調査により, ユウスゲの株の中に立ち上がったまま焼け残っていた花茎と花茎の基部および株周辺の地表面からそれぞれ蛹室が発見された.

(1) 蛹室が発見された場所

蛹室はこれまでの観察から3つのタイプが判明した. ケース1はユウスゲの花茎内につくられる場合, ケース2はユウスゲの株の基部に残った葉の植物繊維を利用してつくられる場合, ケース3はユウスゲの株周辺の地表面にカプセル状の蛹室が落ちている場合であった.

(2) 蛹室の構造

ケース1. ユウスゲの花茎内(図2)

このケースでは, 幼虫は焼け残ったユウスゲの花茎内壁を削り取って蛹室を作成していた(図2A-B). 蛹化前の老熟幼虫は, 花茎の中心部にある柔組織によって蛹室の容積を確保できないために,

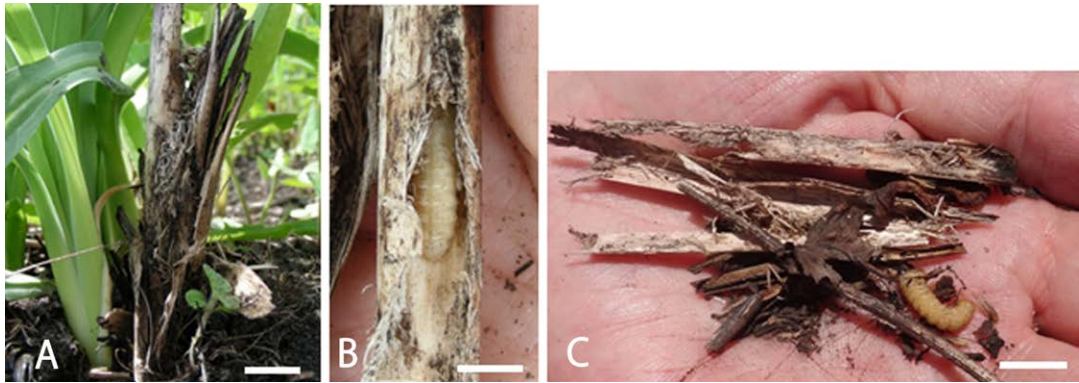


図2. 蛹室が花茎につくられたケース。A, 前年の花茎は基部の部分が山焼きによっても焼失せず、その中に蛹室がつくられていた；B, 蛹室の内部から見つかった蛹；C, 花茎の内部で蛹室を作製中に見つかった老熟幼虫。スケールバーはAが10 mm, B-Cが5 mm.

花茎の内壁を外皮近くまで削り取って拡張しており、削り取った植物繊維で蛹室の周囲を固めて空間を確保していた。蛹室はユウスゲの花茎とその内壁から削り取った短い植物繊維からできており、シロスジカミキリなどが木材中に蛹室を作製する際に木材内壁を削り取り空間を作るのに似ていた。蛹室の内部は平滑に仕上げられており、密閉された状態で外界との遮蔽性も高く、緻密な構造物となっていた(図2B)。また、地表面に倒伏した花茎の断片中からも老熟幼虫が発見され、花茎の内部に蛹室がつくられ始めている様子が観察できた(図2C)。

ケース2. ユウスゲの葉の基部(図3A-D)

ユウスゲの葉は2列根生して基部の一部が土中にあり、基部全体は枯れたユウスゲの葉の植物繊維が縦横に張り巡らされている。蛹室はその植物繊維を使って巻き込むように織り重ねてつくられており、蛹室の先端部が地表面につきだしていたが、黒く焦げたような痕跡はなかった(図3A)。葉の基部は繊維質の植物組織が糸状に分解できるため、幼虫はケース1で確認されたものよりも細くて長い多数の植物繊維を使って、折り重ねるように巻き込み、細長いカプセル状のものを作り上げていた(図3B-C)。カプセル状の蛹室の先端を破ると、中から老熟幼虫が出てきた(図3D)。

幼虫がどのようにして細く長い繊維を巻き込むのかは不明である。カプセル状の蛹室は長さが4 cm程度であり、地表面につきだした部分は蛹室全体の長さの1/4程度にあたる1 cm程度であった。このことから、老熟幼虫は、土中の葉の基部の植物繊維を綴っていき、表面に突き出す形で盛り上げるように蛹室を作ったと考えられる。同時に、蛹は頭を上にして蛹室にいることが観察できた。

老熟幼虫が入っていた蛹室の内部は平滑に仕上げられているが、繊維が細く長いので、花茎につくる場合に比べて緻密な感じは低かった(図3C)。なお、図3Bの蛹室はカプセル型で長さが42 mm、直径が12 mmであった。

ケース3. ユウスゲの株周辺の地表面(図3E)

ユウスゲの株周辺の地表面にカプセル状の蛹室だけがある場合であり、蛹室の構造はケース2と同様であった。

考察

1) 蛹化

蛹室をつくる場所は、ユウスゲの株に残っていた花茎、葉の基部および株周辺の地表面からそれぞれ蛹室が発見されたことから、過去に行った飼育実験の結果(加古ほか, 2008)を参考にして蛹化の場所について考察した。

花茎や葉の基部に産まれた卵から孵化した幼虫は、植物組織を餌として成育して、花茎に留まるか、地下部まで下がっていたと考えられる。越冬幼虫が地上部に残った花茎の中にいた場合には、山焼きによって焼死する可能性もあると考えられる。5月頃に気温が上昇して蛹室をつくる頃になって、花茎が残っている場合にはケース1、花茎が焼失していればケース2を選択すると考えられる。地表面につきだした蛹室の先端部の植物繊維は明るい茶色をしており、黒く汚れることはなかったことから、山焼き後に気温が上昇してから蛹室をつくり蛹化したと考えられる。

幼虫がどのようにして細く長い繊維を巻き込むのかは不明である。蛹は地表面に近い蛹室内で頭を上にしており、地面を足がかりとして蛹室から容易に脱出できると推測できる。ケース3



図3. 蛹室が葉の基部の植物繊維を利用してつくられたケース. A, 新しく出た葉の脇につくられた植物繊維で覆われた蛹室；B, 葉の基部の植物繊維をつづってカプセル状の蛹室をつくる；C, 植物繊維の蛹室から見つかった老熟幼虫；D, 地表にわずかに出ていた蛹室の先端を破ると老熟幼虫が出てきた；E, 蛹室だけが地表に転がっている場合. スケールバーはすべて10 mm.

のように、地表面にカプセル状の蛹室だけがあった事例は、ユウスゲの新芽が成長するなど何らかの力が加わることによって株から離脱して、地表面に残されたものと考えられる。

以上のように、幼虫は孵化後気温が低下するまでは花茎の中を上下に移動して、花茎内部を摂食し、時には根茎の中にまで入るなどして成育し、気温が低下すると土中にある根茎や花茎の基部などで越冬した後、翌年の5月に気温が上昇すると、老熟幼虫が蛹室をつくり、蛹化すると考えられる。

今回、蛹室はユウスゲの根茎外に作製されていることが明らかになったが、これは根茎内に蛹室を作製するとユウスゲに与えるダメージが大きくなるため、寄主植物であるユウスゲの生育を阻害しない工夫なのかもしれない。根茎内の状況を確認するため、秋に産卵孔がある大きいユウスゲ株にマーキングし、翌年の2008年5月と6月、2009年5月、2012年5月に、マーキングした1株を掘り出し、根茎を切り開いて内部を確認したが、根茎内に蛹室は確認できなかった。

また、地形的に谷で地下水水位が高く、蛹室を作成する時期に水位がユウスゲの株基部まであるエ

リアでは、地上からの観察では蛹室が確認されなかった。このエリアでも成虫は活動しており、花茎には産卵孔が多数あって花茎内に幼虫も確認されている。このような場所では、地表面近くに蛹室を作製すると、蛹室内に浸水してしまうことから、確認してはいないが浸水に対する防御として根茎内に蛹室を作製している可能性もある。

2) 生き残るために障害となること (図4)

フサヒゲルリカミキリは、蛹室の作製場所が地表面に近いと、アリなどの天敵によって捕食されるリスクがあると考えられ、現地の観察では先端部に穴が空いた蛹室も発見された (図4B-C)。また、生息地では、春先には山菜取りの人が頻繁に訪れており、新しい葉が出始めたばかりのユウスゲの小さい株が踏み荒らされていた例もあり (図4D)、こうした人の踏圧によって地表近くにある蛹室内の幼虫や蛹が死亡するリスクは高いと言える。また、ニホンジカの植物への被害が各地で報告される中で、ユウスゲがシカに食害を受けた例が報告されている (尾関・岸元, 2009; 森, 2013)。しかし現時点ではこの場所でのユウスゲの食害は観



図4. 食草のユウスゲとフサヒゲレリカミキリの生育上のリスク。A, 調査地に生えるユウスゲの花；B, 葉の基部にある食いやぶられた蛹室；C, 引き抜くと先端に穴が空いていた；D, 株の周辺には一部が黒く焦げた花茎の断片が落ちていた；E, 山菜採りによって踏まれたユウスゲの株；F, 火の勢いが弱い年の山焼きの様子；G, 火の勢いが強い年の山焼きの様子。

察されていない。これまで、山焼きや草刈り、高原野菜の栽培などの人間活動がシカを寄せ付けない抑止力となっていたことも考えられるが、今後シカの個体密度が隣接地域で高まってくれば、ユウスゲがいち早く食害を受けて本種の生息が脅かされる恐れがある。

山焼きは、例年4月上旬の雪解け後に実施される。しかし、実施予定日の天候によって延期されることがしばしばあり、多くの場合は1週間程度先送りされる。蛹室は、普通山焼き後、気温が上昇して幼虫が動き出す5月以降につくられていると考えられ、

これまでの調査では、黒焦げになった蛹室は発見されていないが、延期の期間が長引いて山焼きが蛹室の形成時期にまでずれ込んだ場合には生存が危惧されることになる。山焼きによって前年のユウスゲの花茎や葉の地上部分のほとんどは焼失するが、花茎の地表から20 cm程度が焼け残ってユウスゲの株に残ったままであったり、離脱して株の周辺に落ちているものもあった(図4E)。このような花茎は、雪の重みで圧力がかかって折れたり抜けたりする力が働いて株から離脱していた可能性も考えられる。山焼きは年によって火の勢いの強弱があり(図4F),

火勢が強い場合には花茎を含めて地上部に残っていた部分が燃えてしまい(図4G)、花茎の中にいた幼虫は焼死する可能性が高い。

このように、幼虫は越冬する際には地下部にある根茎や花茎の基部、それに隣接する葉の基部の中などで過ごしていると考えられ、地上部の花茎の中にいた場合を除いて、山焼きによって焼死する可能性は低いと考えられる。火入れ時の温度についてはススキ草原の場合には地表面は50～170℃となるが、地下1cmでは8～14℃、地下2cmでは3～7℃の上昇にとどまっている(岩波, 1972)。しかもユウスゲの生育している場所はススキ草原の中でも水辺に近い場所で湿り気が多い場所であると共に、黒ボク土という保湿性の高い土壌であることや、毎年行われる山焼きの火は短時間に通り過ぎることからも熱による地下部への影響は少なく、山焼きによる影響は少ないと考えられる。

要約

日本での絶滅が危惧されているフサヒゲルリカミキリについて、数少ない生息地である岡山県内の調査地で11年間にわたる野外調査を実施した。その結果、本種の生活史を明らかにして卵の時期を除いて、各成育段階を写真に記録することができた。成虫は6～7月に出現し、葉や花茎を後食して、成熟し、交尾する。その後雌はユウスゲの花茎や葉の基部に大あごで孔を開け、尾端を差し込み産卵する。孵化した幼虫は生きた植物組織を食べて発育し、幼虫のまま越冬する。蛹室は、毎年実施される山焼きが終わった5月上旬から中旬にかけて、花茎が残っている場合は花茎内に、残っていない場合は葉の基部などに葉の繊維を使ってつくられることが確認された。山焼きは本種の生息環境を維持するのに役立っていると考えられ、火勢が強くて花茎内の幼虫が死亡しても、葉の基部等に生息している幼虫が生き残ると考えられた。なお、これまで山焼きや草刈りなどの人間活動が抑止力になっていたためか、現在まで生息地ではシカの食害が見られていないが、隣接地域でのシカの増加は今後の本種の保全に大きな脅威になると思われる。

謝辞

現地での調査において、指導していただいた元倉敷市立自然史博物館館長の青野孝昭先生に感謝の意を表するとともに、調査に協力いただいた岡

山県自然保護センターのボランティアの方にも感謝の意を表す。また、現地で監視活動を行ってこられた地元の監視員の方をはじめ、長年山焼きを実施してこられた地元の皆様にもねぎらいの言葉を贈りたい。

引用文献

- 足立一夫, 1987. フサヒゲルリカミキリ産卵行動について. 月刊むし, (203): 41.
- Cherepanov, A. I., 1984. Longhorns beetles of Northern Asia, 5. Lamiinae: Ptericoptini, Agapanthiini Nauka, Novosibirsk: 1-214. (in Russian) (英訳版は1991. Cerambycidae of Northern Asia. Vol 3: Lamiinae. Part II. Oxonian Press, New Delhi 5: i-xi + 1-308, 133 figs.)
- 林 匡夫, 1982. 日本のかみきりむし (13). 昆虫学評論, 37: 141-151.
- 井出芳郎, 1988. 今年の採集成果. 北昆の四季, (18): 5.
- 井上敏明, 1991. 鳥取県中部地域における甲虫分布 (4). ゆらぎあ, (9): 1-5.
- 岩波悠紀, 1972. 本邦草地における火入れ温度の測定. 第6報 火入れ温度の総合考察 (2). 日草誌, 18: 144-151.
- 加古直忠・岸本 武・西本 孝, 2008. 飼育によるフサヒゲルリカミキリの羽化について. 岡山県自然保護センター研究報告, (16): 1-10.
- 環境省, 2015. 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. 509 pp., 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室.
- 小島圭三・林 匡夫, 1969. 原色日本産昆虫生態図鑑 (I) カミキリ編. 295 pp. 保育社, 大阪.
- 小島圭三・中村慎吾, 2011. 日本産カミキリムシ食樹総目録(改定増補版). 505 pp. 比婆科学教育振興会, 広島.
- 近藤要一, 1984. フサヒゲルリカミキリ岡山県に産す. すすむし, (119): 21.
- 森 生枝, 2013. 岡山県東部の自然保護地域におけるニホンジカによる採食の記録—痕跡が見られた植物から. 岡山県自然保護センター研究報告, (20): 7-20.
- 長野県, 2012. フサヒゲルリカミキリ保護回復事業計画. <http://www.pref.nagano.lg.jp/shizenhogo/kurashi/shizen/hogo/hogo/documents/fusahigerurikamikiri.pdf> (2013.12.25 閲覧).
- 日本鞘翅目学会編, 1984. 日本産カミキリ大図鑑. 565 pp. +96 pls. 講談社, 東京.
- 西本 孝・加古直忠, 2014. 絶滅危惧種フサヒゲルリカミキリの生息状況—個体数とユウスゲの花茎数との関係—. 岡山県自然保護センター研究報告, (21): 1-14.
- 大林延夫・新里達也編著, 2007. 日本産カミキリムシ. 818 pp. +133 pls. 東海大学出版会, 秦野.
- 大野正男, 1995. 日本産主要動物の種別知見総覧 (36) フサヒゲルリカミキリ (1). Field Biologist, 5: 34-50.
- 尾関雅章・岸元良輔, 2009. 霧ヶ峰におけるニホンジカによる植生への影響: ニッコウキスゲ, ユウスゲの被食圧. 長野県環境保全研究所研究報告, 5: 21-25.
- 斉藤秀生, 1993. フサヒゲルリカミキリ. 滅びゆく日本の昆虫50種(朝比奈正二郎編), 96-98. 築地書館, 東京.
- 高桑正敏, 1973. 「カミキリムシ愛好家に訴える」に対し反論する. 昆虫と自然, 8(12): 26-27.

(2016年8月24日受領, 2016年9月12日受理)