

茨城県におけるブナケシカミキリの生態的知見

くもん あきら くもんやすゆき
公文 暁・公文保幸

はじめに

通称ブナケシカミキリ *Exocentrus*.sp. は、アラゲケシカミキリ属の一種として広く認識されていながらも、キッコウモンケシカミキリ *E. testudineus* との形態的な差異が不明瞭であることから、近年も図鑑などでは独立種として扱われていない。これまでの記録地は、四国、中国地方から関東地方まで及んでおり、永幡（2014）では、形態からの区別の限界を指摘する一方で、食性の違いからキッコウモンケシとは別種である可能性が示唆されている。

茨城県での記録は公文（2010）が初めてで、これは現時点での分布北限となる。筆者らが確認した茨城県北部はキッコウモンケシとの混生地であったことから、野外

での両者の生態について調査を行った。これまでに得られた知見を報じておきたい。

茨城県でのブナケシカミキリの確認

調査したのは栃木県、福島県に隣接する、茨城県大子町上野宮（図1）である。広大な人工林に囲まれた、わずか15haほどの温帯に属する自然林（標高約600m）ながら、ヨコヤマヒゲナガカミキリやクリイロシラホシカミキリのほか、関東以東では少ないとされるキクスイモドキカミキリ（大林ら、2007）など100種類を超えるカミキリムシが確認されており、森林環境は良好である。

2009年6月5日、公文保幸は、同地の急斜面に倒れた

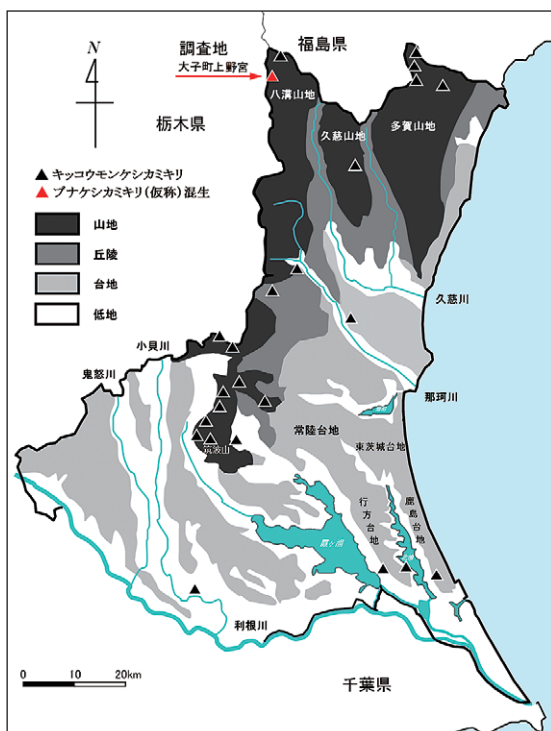


図1. 調査地および茨城県内におけるブナケシカミキリとキッコウモンケシカミキリの分布（▲：ブナケシカミキリの混生地，▲：キッコウモンケシカミキリの記録地）



写真1. 最初にブナケシカミキリを発見したブナの倒木（大子町上野宮） 写真2. 布ナケシカミキリ（大子町上野宮産） 写真3. キッコウモンケシカミキリ（大子町上野宮産）



写真4. 生態調査を行ったイヌブナ倒木 写真5. 生態調査を行ったミズナラ倒木. 上にブナの倒木が重なる 写真6. 野外で観察したブナケシカミキリの雌雄 写真7. 野外で観察したキッコウモンケシカミキリの雌雄 写真8. キッコウモンケシとペアを形成していたブナケシカミキリ♂ 写真9. ブナケシとペアを形成していたキッコウモンケシカミキリ♀ 写真10. 持ち帰って交尾したブナケシカミキリとキッコウモンケシカミキリ

ブナ(写真1)の枝先から見慣れないカミキリムシを多数発見し、そのうち4個体を採集した。一見するとキッコウモンケシカミキリにやや似ていたが、灰色を呈し、上翅の斑紋は会合部中央および基部と両縁に暗色部がなく、どの個体も亀甲紋状にはならないため別種と思われる(写真2)、各地でブナケシカミキリと仮称されているものと同一であると考えられたため、公文(2010)ではブナケ

シカミキリ(仮称)として報じた。

一方で、そのブナから150mほど離れた林縁の沢筋では、公文暁が2007年7月5日に、ヌルデの立ち枯れにおいて多数のキッコウモンケシカミキリを確認していたが、これらはいずれの個体も赤みを帯びた明瞭な亀甲紋を備え(写真3)、上述したブナケシの特徴をもつ個体は1頭も見つからなかった。

表1. ブナケシカミキリとキッコウモンケシカミキリの確認個体数

調査日	ブナケシカミキリ				キッコウモンケシカミキリ			
	単独個体	ペア形成個体		計 (個体数)	単独個体	ペア形成個体		計 (個体数)
		ブナケシ同士でペア	キッコウモンケシとペア形成			キッコウモンケシ同士でペア	ブナケシとペア形成	
2014年6月14日	6	0	0	6	1	0	0	1
2014年6月21日	5	2	0	7	1	0	0	1
2014年6月30日	3	8	1	12	4	16	1	21
2014年7月6日(朝)	3	10	1	14	20	8	1	29
2014年7月6日(夕刻)	0	4	0	4	0	6	0	6
2014年7月12日	3	0	0	3	1	2	0	3
2014年7月23日	0	0	0	0	3	2	0	5
合計 (個体数)	20	24	2	46	30	34	2	66

以後も調査を重ねた結果、ブナ・イヌブナの枯れ枝に多数見られるのはブナケシであるが、キッコウモンケシも少ないながら見られること、また、キッコウモンケシは他の多くの広葉樹で見られるが、ブナケシはブナ・イヌブナのみからしか確認できないことを確かめた。参考までに、過去のブナケシの採集データを以下に示しておく。

多数確認・4exs. 採集 (ブナ), 5. VI. 2009, 公文保幸; 多数確認・2exs. 採集 (ブナ), 27. VI. 2009, 公文保幸; 10exs. 採集 (イヌブナ), 28. V. 2010, 公文暁; 6exs. 採集 (イヌブナ), 17. VI. 2010, 公文暁

生態の調査

2014年、公文暁は、両者に何らかの生態的な相違点を見出すことができないかと考え、改めて調査を行った。成虫の集まる樹種に差があるかどうかという食樹の選択性と、枝上で♂が♀にマウントした状態にいる場合に、配偶者の選択が明瞭に分かれるかどうか、という2点に着目した。

調査は6月中旬から7月下旬に6回実施し、対象として、同じ斜面において2013年秋の台風で倒れたイヌブナ3本(写真4)、ミズナラ1本(写真5)を選んだ。材の腐朽度や湿度などに大きな差が出ないように意識したものである。

発消長および食樹選択性

倒木上における個体数の推移を、表1に示した。

イヌブナ上では、6月中旬まではブナケシが多いのに対して、キッコウモンはわずかだった。しかし、6月下旬から7月上旬にかけてはキッコウモンが急増し、両者の個体数は逆転した。7月中旬には両者の個体数は激減し、下旬には少数のキッコウモンのみが確認された。以上の結果から、ブナケシに比べてキッコウモンの発生時期は少し遅い傾向が読み取れる。

ミズナラには両種とも見られなかった。その上に重なっ

て倒れていたブナ(写真5)には数頭の両者が見られたため、キッコウモンも明らかにブナ属を好んでおり、食性には大きな差異が見られなかった。この点は、永幡(2014)の兵庫県における「キッコウモンはブナから1例を除き見いだされなかった」という観察結果とは明瞭に異なっている。

配偶者の選択性

調査期間内に見つかった総個体数は、ブナケシが46個体、キッコウモンケシが66個体であり、このうち雌雄がマウントしていた数は、ブナケシが12組、キッコウモンケシが17組であった。つまり、全体のおよそ半数が配偶行動をとっており、同じ斑紋をもつ個体を選択していたことになる(写真6, 7)。

しかし、これらの他に、ブナケシ♂×キッコウモンケシ♀という組み合わせが2例見つかった。これは約6%の確率だが、無視できない例数である。うち1組(写真8, 9)を別々の容器に分けて持ち帰り、採集してから約5時間後に同一の容器へ移したところ、すぐに交尾を再開し、12分間継続した(写真10)。これらは翌日には死んでしまい、他の個体との配偶者選択実験や産卵をさせることはできなかったが、ブナケシとキッコウモンケシの交尾が起ころうることを示す事例である。

またこの他に、キッコウモンケシ3♂3♀とブナケシ2♂2♀の計10頭を、同一の容器内に投入する実験を2度試みたところ、ブナケシが1組、キッコウモンケシが3組のペアをつくり、ここではブナケシとキッコウモンケシの組み合わせは見られなかった。

おわりに

茨城県北部のブナ林で、6月中旬から7月下旬にわたってブナケシカミキリ(仮称)とキッコウモンケシカミキリの野外での観察を行った。両者は同一のイヌブナの枝上で混生しているが、出現期に差異が認められた。配偶行動の際にはそれぞれブナケシ、キッコウモンケシ同士を

選択していたが、野外では少数の例外も認められた。両者を混ぜた状態で配偶者選択の実験を行った際には、成立した4組はいずれもブナケシ・キッコウモンケシ同士だった。

分布に関しては、茨城県ではキッコウモンが太平洋沿岸平野部から山地にかけて広く分布しているのに対し、ブナケシが確認されているのは八溝山地の一角のみである(公文, 2010; 公文, 2012)。キッコウモンは文献記録でもネムノキ, キブシ, サクラ, コナラなど様々な広葉樹から見つかっているが、ブナケシはブナ・イヌブナのみから見つかっている(市川ら, 2008; 公文, 2012)。

以上の観察結果からは、両者が同一種の個体変異ではなく、別種である可能性が強く疑われる。しかし、配偶者選択や交尾行動において例外が認められたこと、観察あるいは実験の例数が少ないことから、今回の観察から結論を見出すことはまだ時期尚早であると考え。ブナケシが独立種であるかどうかに関し一定の結論を下すには、全国的にさらなる調査を重ねることが必要だろう。

末筆ながら、調査にあたりご助言をいただいた中村裕之(本誌編集部)・永幡嘉之(山形市)の両氏に御礼申し上げます。

○参考文献

- 市川和雄・公文 暁・公文保幸, 2008. 茨城県のカミキリムシ II. るりぼし (37): 224pp.
- 公文 暁, 2010. 花瓶山周辺で見つかった甲虫類の記録. るりぼし (39): 22-33.
- , 2012. 鹿行地域のカミキリムシ. るりぼし (41): 2-61.
- 永幡嘉之, 2014. いわゆる「ブナケシカミキリ」について. 月刊むし (520): 27-29.
- 大林延夫・新里達也, 2007. 日本産カミキリムシ. 東海大学出版会, 秦野.

(公文 暁: 〒 275-0026 銚田市飯名 472-12)

(公文保幸: 〒 319-1713 北茨城市関南町仁井田 470, エスポワール 103)