

ヤツボシハナカミキリとツマグロハナカミキリ (2)

榎 原 寛

森林総合研究所東北支所

斉 藤 明 子

千葉県立中央博物館動物科

佐 藤 正 孝

名古屋女子大学生物学研究室

Studies on the *Leptura arcuata* Species-group (2)
(Coleoptera, Cerambycidae)

Hiroshi MAKIHARA

Tohoku Research Center, Forestry and Forest Products
Research Institute, Morioka, 020-01 Japan,

Akiko SAITO

Department of Animal Sciences, Natural History Museum
and Institute, Chiba, Chiba-shi, 280 Japan

and

Masataka SATÔ

Biological Laboratory, Nagoya Women's University,
Nagoya, 468 Japan

Abstract Taxonomic relationship and geographical variation of *Leptura mimica* BATES from Sakhalin, the Southern Kurile Islands and Japan and of *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI (in an old sense) from Japan are discussed. *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI is regarded as a synonym of *Leptura modicenotata* PIC, and three species of the *L. arcuata* group, *L. modicenotata* PIC, *L. mimica* BATES and *L. arcuata* PANZER, are recognized. They are discriminated by the following characteristics:

1. Elytra usually provided with eight black markings covered with black pubescence, the second one not rounded and almost reaching suture; hind tibiae strongly curved at about apical 2/5 and not apically dilated in male; parameres of male genitalia narrowly and weakly twisted; spermathecal duct of female genitalia long and thin; basal part of spermatheca slender. . . *Leptura arcuata* PANZER (from Europe, Mongolia, Siberia, Sakhalin, N. China and Korean Peninsula).
- Elytra provided with eight distinct black markings or without any marking; hind tibiae curved at about apical 2/5 and becoming broader towards apices in male; parameres of male genitalia widely spatulate and strongly twisted; spermathecal

- duct of female genitalia short and thick, as long as or a little longer than spermatheca; basal part of spermatheca roundly projected.....2.
2. Elytra provided with eight distinct black or brown markings covered with black pubescence but occasionally with well developed black markings which are contiguous to each other in the specimens from Oki Is.; inner sides of parameres angulate and touching at bases, forming rather an obtuse angle (70–90°)..... *Leptura mimica* BATES (from Hokkaido, Honshu, Oki Is., Rishiri Is. and S. Kurile Is.).
- Elytra provided with indistinct black markings covered with black or golden pubescence or without marking; inner sides of parameres rounded and touching at bases, forming rather a sharp angle (40–50°); body color in northern populations darker than in southern ones (excluding those of the lowland of southern Kyushu)..... *Leptura modicenotata* PIC (from Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu, Sado Is., Awaji-shima Is., Tanega-shima Is. and Yaku-shima Is.).

はじめに

前報では、日本産（サハリン，南千島を含む）ヤツボシハナカミキリ *Leptura mimica* BATES を、大陸産タイリクヤツボシハナカミキリ（和名新称）*L. arcuata* PANZER とは別の種であると報告したが、今回は、いわゆるツマグロハナカミキリ *L. tsumagurohana* OHBAYASHI とされているもの上翅の斑紋，軟毛の色の変異を地理的に調べ、ヤツボシハナカミキリ *L. mimica* BATES との区別点を明らかにし、分類学的に整理した。

検視標本および研究方法

検視標本は、表 1 に示したように、ツマグロハナカミキリが北は北海道から南は屋久島までの雄 315 頭，雌 331 頭，ヤツボシハナカミキリが北は北海道から南は和歌山県までの雄 96 頭，雌 67 頭である。

ヤツボシハナカミキリとツマグロハナカミキリの区別は、前報で述べたように、上翅の 8 つの黒紋が明瞭で、黒紋ないしは黒紋の褪色した褐色紋の位置に黒色軟毛を有するものをヤツボシハナカミキリ（図 1 B, 3 P, 4 P）とし、それ以外のものをツマグロハナカミキリ（図 1 A, 3 A–O, 4 A–O）として取り扱った。まず、ヤツボシハナカミキリとツマグロハナカミキリの区別をより明確にするために、雄交尾器の形状を比較した。上翅の黒紋は、黒色部と金色軟毛の組合せにより形成され、上翅の黒紋に多くの変異が見られるため、その変異の傾向をみる目的で、地域ごとに上翅の黒色部と黒、金色軟毛の被毛状態とその占有度について調べた。

結果と考察

雄交尾器

ヤツボシハナカミキリとツマグロハナカミキリとでは、雌雄交尾器ともによく似ているが、雄交尾器の側片（parameres）に形態的差異がみられた。図 2 に雄交尾器の包片（tegmen）と側片の形状を示したが、ヤツボシハナカミキリでは側片基部内側がやや角ばり、接している部分の角度が大きくて 70–90°（図 2 B）、ツマグロハナカミキリでは側片基部内側が丸まり、接している部分の角度は小さく 40–50°（図 2 A）であることがわかる。

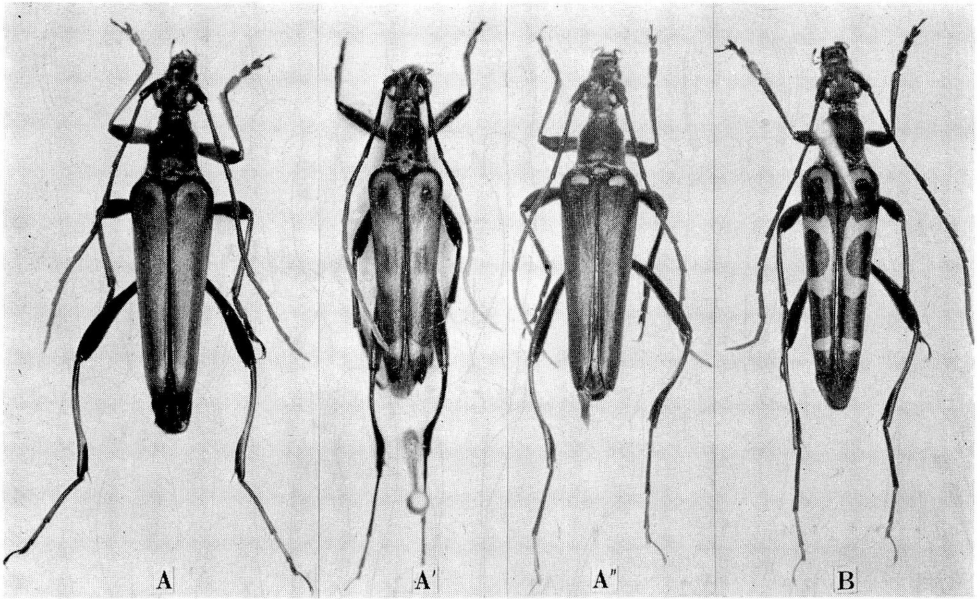


図 1. ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリの雄。

Fig. 1. Males of *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) (A, A', A'') and *L. mimica* BATES (B) from: A, Tanega-shima Is.; A', Gifu Pref.; A'', Gunma Pref.; B, Fukushima Pref.

表 1. ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリの検視標本個体数。

Table 1. Number of examined specimens of *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) and *L. mimica* BATES.

Locality	<i>L. modice-</i> <i>notata</i>		<i>L. mimica</i>		Locality	<i>L. modice-</i> <i>notata</i>		<i>L. mimica</i>	
	♂	♀	♂	♀		♂	♀	♂	♀
Hokkaido	3	0	43	27	Wakayama Pref.			0	3
Rishiri Is.			0	1	Fukui Pref.	1	9	0	1
Aomori Pref.	3	4	5	3	Kyoto Pref.	1	1		
Iwate Pref.	10	4			Awaji-shima Is.	5	4		
Yamagata Pref.	0	3			Shimane Pref.	1	3		
Niigata Pref.	3	3			Okayama Pref.	2	4		
Sado Is.	2	0			Kôchi Pref.	2	7		
Fukushima Pref.	10	28	2	5	Tokushima Pref.	1	1		
Tochigi Pref.	10	11			Ehime Pref.	4	17		
Gunma Pref.	19	26	2	2	Fukuoka Pref.	0	1		
Yamanashi Pref.	33	27	2	0	Saga Pref.	0	1		
Nagano Pref.	124	55	29	14	Ôita Pref.	4	3		
Gifu Pref.	30	36	1	0	Kumamoto Pref.	4	5		
Ishikawa Pref.			2	1	Kagoshima Pref.	5	6		
Tokyo Pref.	6	26			Tanega-shima Is.	2	1		
Kanagawa Pref.	3	10			Yaku-shima Is.	22	22		
Shizuoka Pref.	3	3			Oki Is.			10	10
Aichi Pref.	2	6							
Mie Pref.	0	4			Total	315	331	96	67

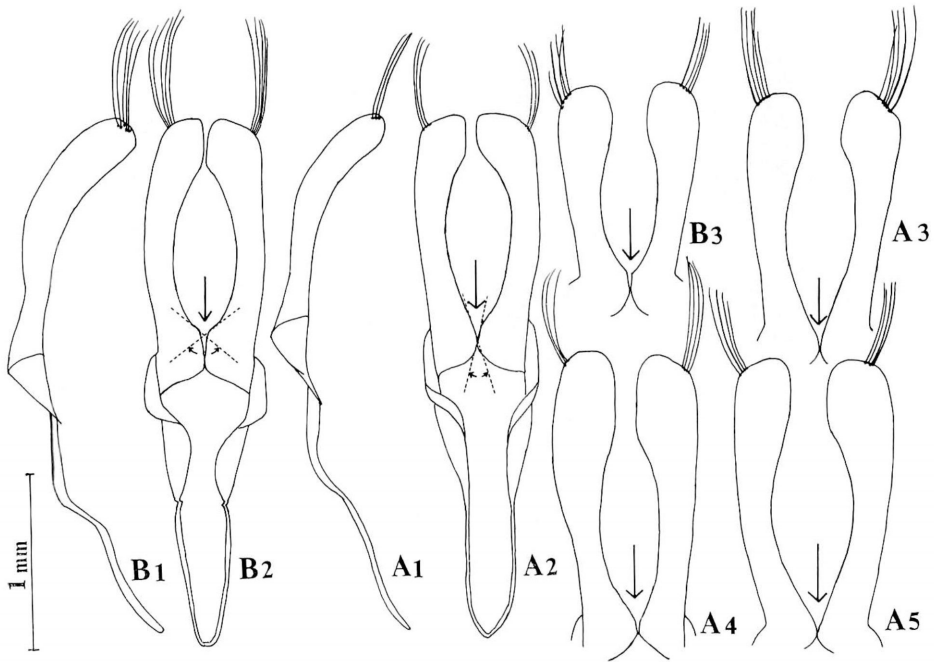


図 2. ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリの雄交尾器側片と包片。

Fig. 2. Parameres and tegmen of male genitalia of *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) (A) and *L. mimica* BATES (B) from: A1-A2, Nagano Pref.; A3, Gunma Pref.; A4, Yaku-shima Is.; A5, Ōita Pref.; B1-B2, Hokkaido; B3, Aomori Pref.; A1, B1: lateral view; A 2-5, B 2-5: ventral view.

上翅の黒色部と黒、金色軟毛の被毛状態ならびにその占有度

北海道から屋久島までの各地域のツマグロハナカミキリを図 3 A-O に示したが、同じ個体の上翅の黒、金色軟毛の被毛状態を示したのが図 4 A-O である。この図から判断して、種子島および鹿児島産のものでは、上翅の黒色部とは関係なく金色軟毛におおわれている部分の多いことがわかった。また屋久島および高地帯や寒冷地の個体では、上翅の黒色部が少なくても黒色軟毛におおわれている部分の多いこともわかった。

このような傾向をさらに明確にするために、屋久島、九州低地（鹿児島県）、九州高地（熊本、大分県）、四国低地、四国高地、中国地方低地（岡山県）、中国地方高地（島根県）、東京都、長野、山梨、群馬、福島、青森の各県と北海道（日高山系）などの材料を用いて、上翅の半分以上が黒色部となっているもの（黒っぽく見えるもの）と上翅の半分以上が褐色になっているもの（明るく見えるもの）の比率を図 5 に示した。さらに、上翅の半分以上が黒色軟毛でおおわれているものと、上翅の半分以上が金色軟毛でおおわれているものとの比率を図 6 に示した。その結果をまとめると次のようになる：上翅の黒色部と黒色軟毛の生ずる位置はかならずしも一致しない；全体的に山地、寒冷地に行くほど黒色部、黒色軟毛の多い個体がふえる；九州南部低地（鹿児島県）では黒色部の大きい個体が多い。このように、ツマグロハナカミキリは、九州南部低地のものを除くと、山地やより寒冷地にい

くほど黒化が進むことが理解できる。九州南部低地（鹿児島県）の個体の上翅の黒色部のひろがり方を見ると、図 7 A-E に示したように、基部より先端部へ向かって黒色部のひろがっていく傾向があり、他の地域では、図 7 A'-E' に示したように、先端部より基部へとひろがっていく傾向がある。つまり鹿児島県のは、他地域産とは逆の変異性を示すことがわかる。しかし、種子島の個体は、屋久島と鹿児島低地との中間的なものであり、鹿児島低地のを明確に区別することはできない。

以上のように変化の多いツマグロハナカミキリも、ある一定の方向性をもった変異を示し、ヤツボシハナカミキリとは雄交尾器においても区別がつくので、ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリは近縁の別種として扱うのが妥当であろう。

ツマグロハナカミキリの学名としては *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI が現在使用されているので、タイリクヤツボシハナカミキリ *L. arcuata* PANZER の亜種ということになってしまう。しかし、日本産ヤツボシハナカミキリは、上翅の斑紋以外ではツマグロハナカミキリに酷似しているため、タイリクヤツボシハナカミキリよりツマグロハナカミキリに近縁であろうと推定される。つまり、これまでツマグロハナカミキリと称されてきた種は、先に述べたように日本産ヤツボシハナカミキリ *L. mimica* BATES とは異なった種であり、もちろんタイリクヤツボシハナカミキリ *L. arcuata* PANZER の種内変異（亜種）とも考えられない。それで、いわゆるツマグロハナカミキリの学名は、*L. tsumagurohana* OHBAYASHI を種に充当させて用いるのが順当な処置だろうといちおうは考えられる。しかし、このように変異が多く、型名の多く与えられている種群では、1961年以前に記載された亜種以下のランクを種または亜種へ昇格させるのが国際動物命名規約でも適格になる。そこで、それらの型名を年次を追って整理し、適格な名称を模索する必要が生じてくるのである。

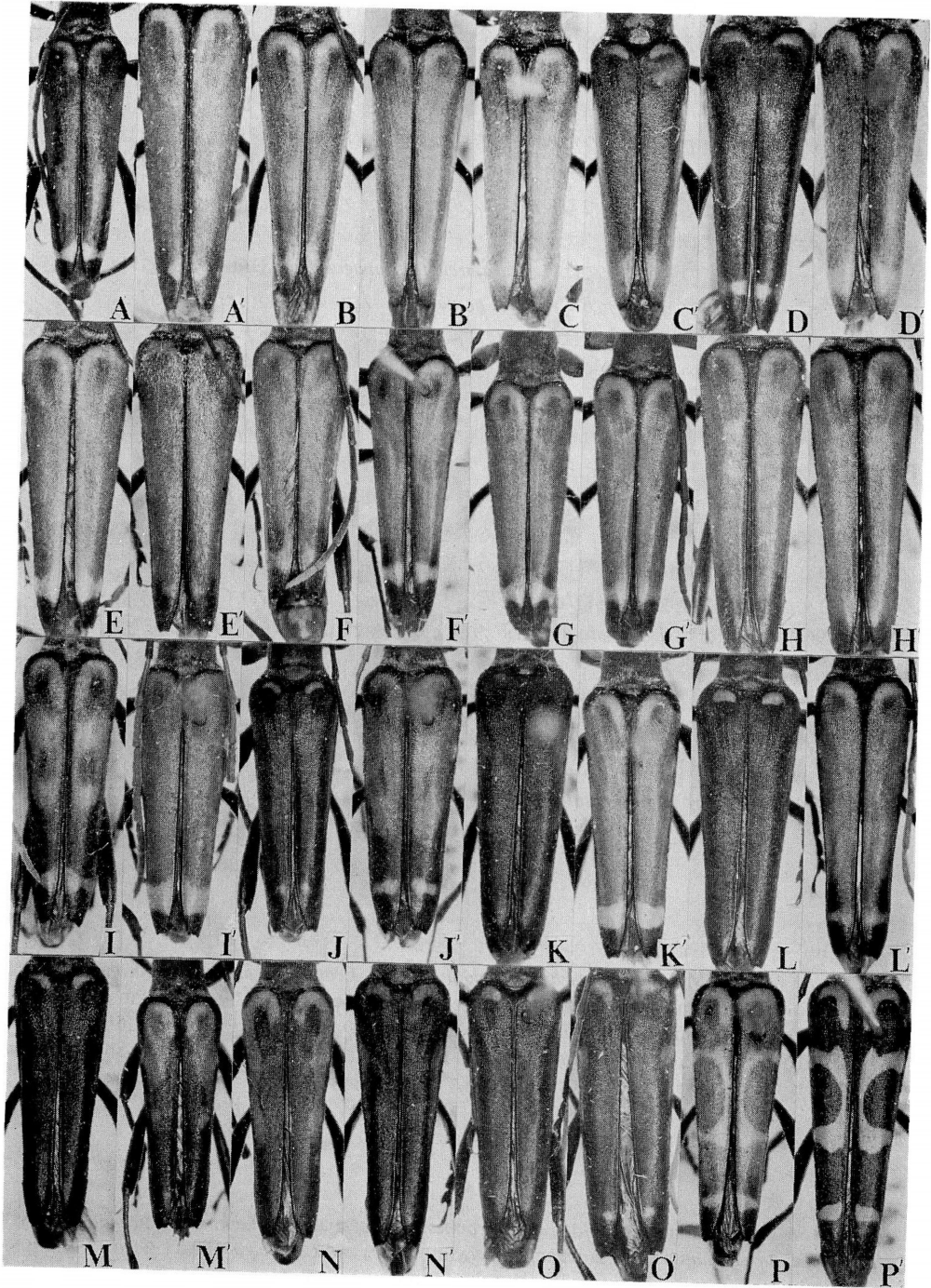
大林 (1963) によれば、*L. arcuata* PANZER の型は全部で 26 に分けられる (図 8) が、このうち 17-21 は明らかにヤツボシハナカミキリ *L. mimica* BATES であり、1-16 と 22-26 の型がツマグロハナカミキリに相当する。これら多数の型のうちで、後者と判定され、しかももっとも古く記載されたものは、22 の *m. modicenotata* である。これは、*Leptura tenuicornis* MOTSCHULSKY の 1 型として PIC (1901) により記載されたもので、この名称が有効名である。したがって、ツマグロハナカミキリの学名としては、*Leptura modicenotata* PIC を使用すべきだということになる。そこで、これまでツマグロハナカミキリの学名として使用されてきた型などの学名を整理すると次のようになる。

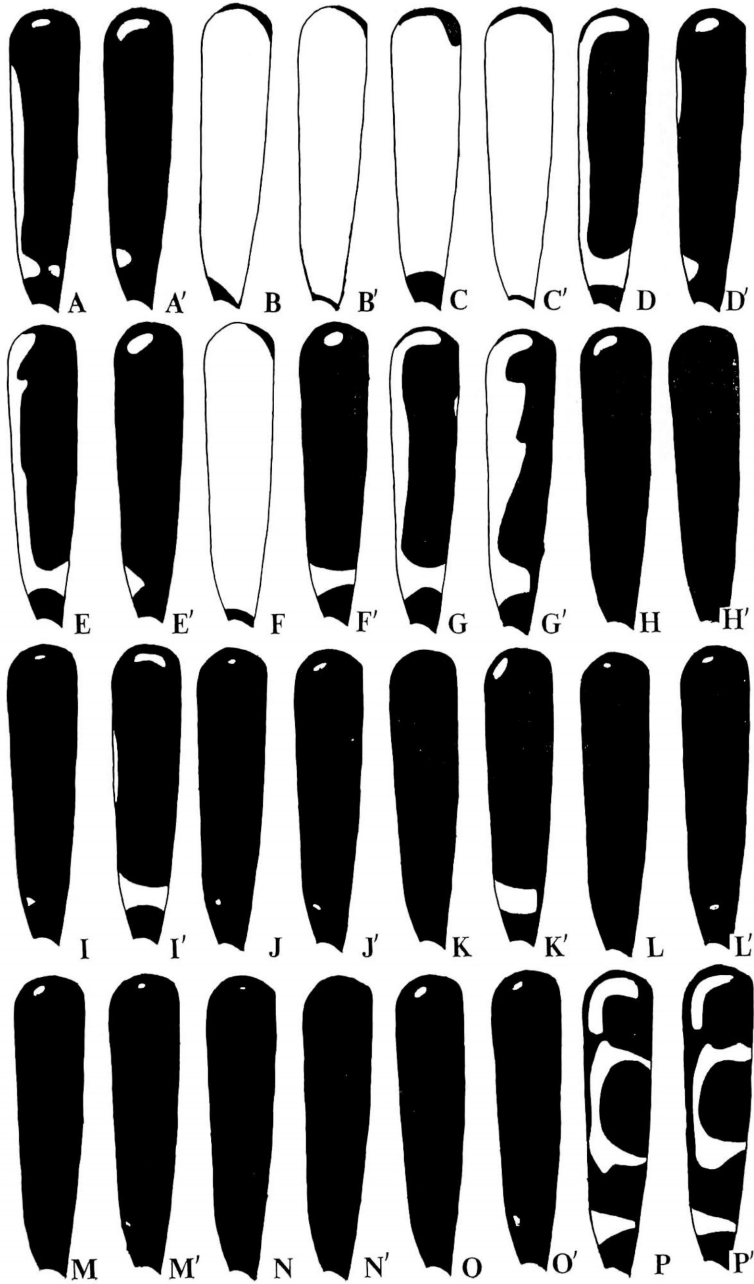
図 3 (10 ページ). 各地産ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリの雄。

Fig. 3 (on p. 10). Males of *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) (A-O) and *L. mimica* BATES (P) from various localities.—A, A': Yaku-shima Is.; B, B': Tanegashima Is.; C, C': Kagoshima Pref.; D, D': Ōita Pref.; E: Ehime Pref.; E': Tokushima Pref.; F: Okayama Pref.; F': Shimane Pref.; G, G': Awaji-shima Is.; H, H': Kanagawa Pref.; I, I': Gifu Pref.; J, J': Nagano Pref.; K, K': Yamanashi Pref.; L, L': Gunma Pref.; M: Niigata Pref.; M': Sado Is.; N, N': Iwate Pref.; O, O': Hokkaido (Hidaka); P: Nagano Pref.; P': Aomori Pref.

図 4 (11 ページ). 各地産ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリの雄上翅の黒色あるいは金色軟毛。

Fig. 4 (on p. 11). Black or golden elytral pubescence in males of *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) (A-O) and *L. mimica* BATES (P) from various localities.—A-P: Same specimens as shown in Fig. 3. Black portion: black pubescence; white portion: golden pubescence.





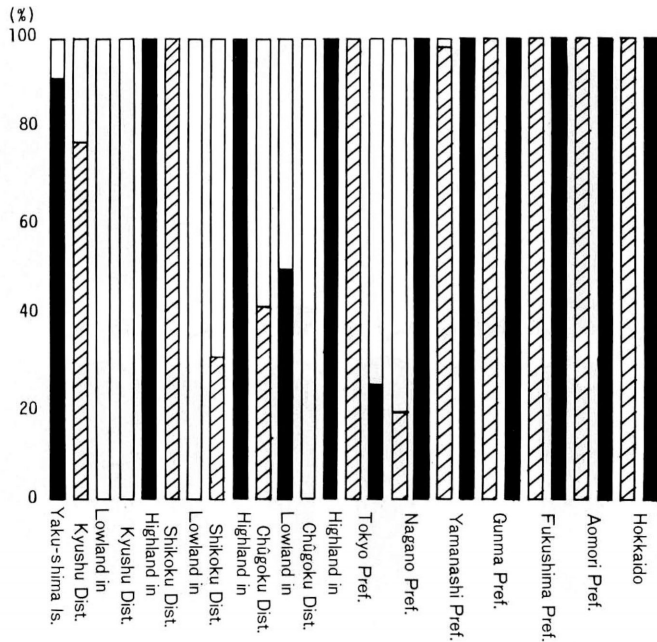


図 5. 各地産ツマグロハナカミキリの上翅色彩変異.

Fig. 5. Color variation of the elytral disc in *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) from various localities. Dark portion (■ male; ▨ female) indicates percentage of the specimens examined, in which the elytral color is dominated by black (>50%), white portion (□) shows those dominated by brown.

Leptura modicenotata PIC, stat. nov.

- Leptura* (*Strangalia*) *tenuicornis*, var. *modicenotata* PIC, 1901, Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 7: 61.
Leptura (*Strangalia*) *tenuicornis*, var. *infernalis* PIC, 1901, op. cit., 7: 61.
Leptura tenuicornis: BATES (nec MOTSCHULSKY), 1873, Anns. Mag. nat. Hist., (4), 12: 194 (in part).
Strangalia tenuicornis, var. *tokioensis* PIC, 1915, Longicornia, 9 (2): 11.
Strangalia kinhokuana MATSUSHITA, 1932, Zool. Mag., Tokyo, 44: 191.
Strangalia (s. str.) *arcuata*, ab. *mimica*: MATSUSHITA, 1933, J. Fac. Agr. Hokkaido imp. Univ., 34: 212.
Strangalia (s. str.) *arcuata*: TAMANUKI, 1942, Fauna Nipponica, Tokyo, 10 (8-15): 177 (in part).
Strangalia (s. str.) *arcuata tenuicornis*: TAMANUKI, 1942, op. cit., 180.
Leptura (s. str.) *arcuata*: GRESSITT, 1951, Longicornia, 2: 97 (in part).
Leptura (*Leptura*) *arcuata tenuicornis*, ab. *satsumensis* HAYASHI, 1953, Ent. Rev. Japan, 6: 41.
Leptura (s. str.) *arcuata*, f. *tenuicornis*: HAYASHI, 1955, Col. Illustr. Ins. Japan, Coleopt., Cerambyc., 32, pl. 32, fig. 81.
Leptura (s. str.) *arcuata*, f. *satsumensis*: HAYASHI, 1955, op. cit., 32.
Leptura arcuata tsumagurohana OHBAYASHI, 1955, Ent. Rev. Japan, 6: 61 [*syn. nov.*].
Leptura arcuata mimica, f. *infernalis*, f. *modicenotata*, ab. *tokioensis*, ab. *kinhokuana*: FUJIMURA, 1957, Shin Konchū, Tokyo, 10(3): 13-15.
Leptura arcuata tsumagurohana, ab. *satsumensis*: FUJIMURA, 1957, Shin Konchū, Tokyo, 10(3): 15.

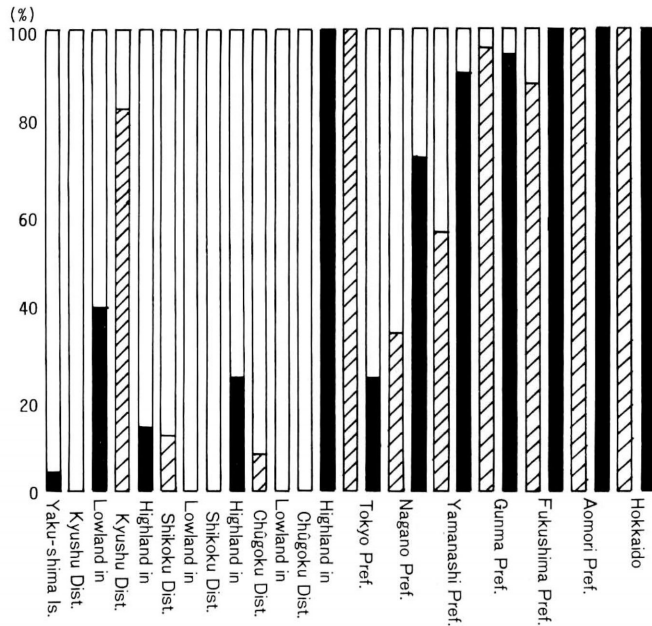


図 6. 各地産ツマグロハナカミキリの上翅軟毛の色彩変異。

Fig. 6. Color variation of elytral pubescence in *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) from various localities. Dark portion (■ male; ▨ female) indicates percentage of the specimens examined, in which color of the elytral pubescence is dominated by black (>50%), white portion (□) shows those dominated by golden.

Leptura arcuata tsumagurohana, m. *edo*, m. *tosa*, m. *ise* OHBAYASHI, 1957, Ent. Rev. Japan, 8: 13.

Leptura arcuata tsumagurohana, m. *kii*, m. *hiuga* OHBAYASHI, 1958, Ent. Rev. Japan, 9: 10.

Leptura arcuata mimica, m. *hida*, m. *mitsuko*, m. *shigakogen*, m. *hirayu*, m. *hokua*, m. *kamikochi*, m. *pseudokinhokuana*, m. *yatsugatake*, m. *hishimon*, m. *miyama* OHBAYASHI, 1958, Ent. Rev. Japan, 9: 10.

Leptura arcuata tsumagurohana, m. *satsumensis*: OHBAYASHI, 1963, Icon. Ins. Japon. Col. nat. ed., Tokyo, 2: 281.

Leptura arcuata mimica, m. *modicenotata*, m. *infernalis*: OHBAYASHI, 1963, op. cit., 281.

分布: 北海道 (日高山系), 本州, 四国, 九州, 佐渡ヶ島, 淡路島, 種子島, 屋久島。

分布

ツマグロハナカミキリとヤツボシハナカミキリは, その形態的特徴からみてひじょうに近縁であり, タイリクヤツボシハナカミキリとの関係からみると, それらの祖先型からツマグロハナカミキリが分化したと考えるのが自然であろう。その分化がいつ起こったかは, まだ資料不足で推定することができないが, 分化は日本列島を舞台に展開されたと想定できよう。まず, 分布拡大に関与したと考えられる要素は, 第四紀を通じての氷期における陸橋と海流による流木であろう。

3種の種間関係から考えて, 上翅斑紋変異のいちじるしいツマグロハナカミキリが, もっとも古く

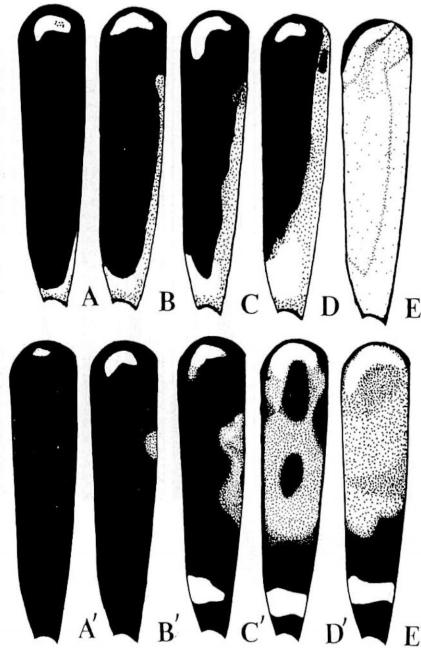


図 7. 各地産ツマグロハナカミキリの上翅斑紋変異.

Fig. 7. Variation of elytral markings in *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata tsu-magurohana* OHBAYASHI) from various localities. — A-E: Kagoshima Pref.; A'-E': Honshu. Black portions: black markings.

日本列島へ侵入した。それはおそらく、ウルム氷期より前の氷期に陸橋を通して渡来したものであるにちがいない。それが北方（サハリン、北海道）を経由したのか、南西方（朝鮮半島、対馬）あるいはさらにその内側（本州の中国、北陸地方）を経由したのかは定かでない（いずれにしても、対馬にこの種が分布していないのは、ひとつの問題でもある）。そして、ツマグロハナカミキリが、おそらく北海道をも含む日本列島全域へ分布を拡大、繁栄したのではないだろうか。

さらに時代を下って、ウルム氷期を通じて北方から逃避したタイリクヤツボシハナカミキリが、ヤツボシハナカミキリへと分化しつつ本州へ達したと推定したい。先住者であるツマグロハナカミキリが、さらに南へ逃避したと推定されるウルム氷期の気象条件を考えると、気温が現在より 10-12°C も低く、日高山系での雪線が 1,600 m、森林限界が北緯 41-42 度付近であり、現在の襟裳岬付近の海岸線はハイマツを主体とする寒地性植生であったと推定される。したがって、ヤツボシハナカミキリ群が北海道に生息できる条件ではなかったようにも考えられる。そして後氷期を通じて、気候の温暖化とともに、より北方適応のヤツボシハナカミキリが、まだ残っていた最後の陸橋を通じてまず北海道へ侵入したが、さらに南下したツマグロハナカミキリが本州北部に達したところには、すでに津軽海峡が成立していたので、北海道へは進出できなかった。

いっぽう、本州に残存したヤツボシハナカミキリは、山地帯へ追い上げられ、全体として現在のような分布型が形成されることになったのではないだろうか。さて、ツマグロハナカミキリの分布で興味もたれる点のひとつに、北海道での分布が日高山系に限られていることがある（図 9）。北海道の

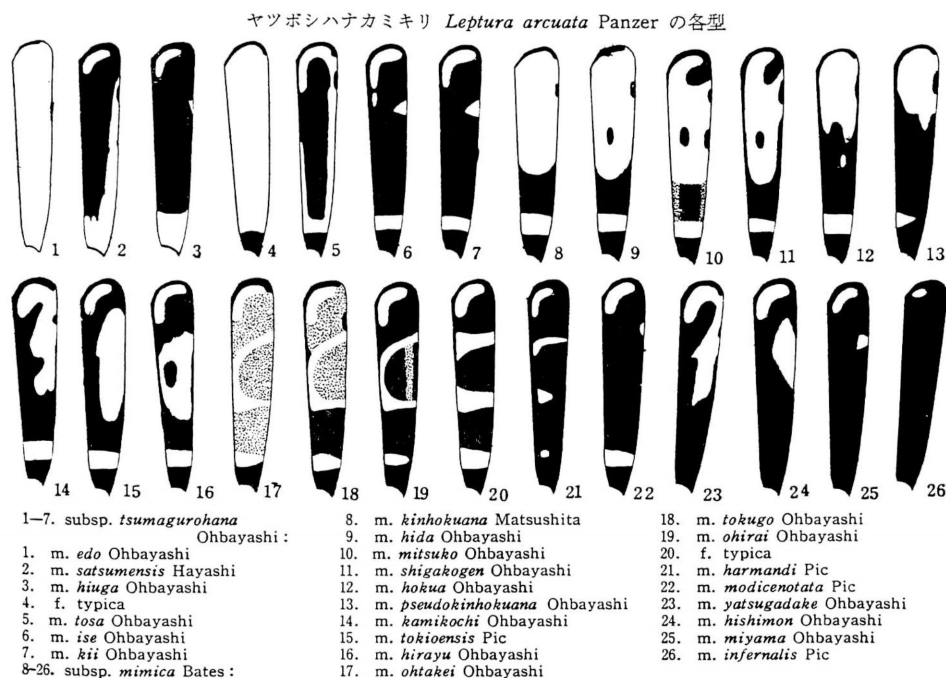


図 8. ツマグロハナカミキリのいろいろな型 (大林, 1963).

Fig. 8. Various morphs of *Leptura modicenotata* Pic (= *Leptura arcuata tsumagurohana* OHBAYASHI) and *L. mimica* BATES, after OHBAYASHI (1963).

個体は、体の黒化が進んだ関東北部や東北地方に分布している型と同じで、とくに変わってはいない。つまりその分布拡大を、比較的近い地質時代に求めざるをえない。

このような、ツマグロハナカミキリと同じような分布型を示す甲虫群として、東北地方北部のイワキナガチビゴミムシ *Trechium oreas* (H. W. BATES) に近縁の 5 種が、北海道の日高、夕張地方に限って分布する例を、UENO (1971) が報告している。そして、イワキナガチビゴミムシの祖先型が海を渡って進出したと想定されている。そのことをあわせて考察すると、ツマグロハナカミキリが日高山系以外に分布を拡大していないことと、形態的に東北地方の型と同じであるという事実は、今日われわれのみるような分布が、比較的最近の地質時代、津軽海峡成立後の気候の温暖化した時代に、洪水の影響を受けた海流によって運ばれた流木で、東北地方から日高地方にこの種が分布を拡大した結果であることを推定させる。

追記 前報で、タイリクヤツボシハナカミキリの分布域は大陸のみであると報告したが、サハリン産の標本が国立科学博物館に保管されていたので追加報告する。データは下記のとおりである。

4♂ 1♀, 知取, サハリン, 6-VII-1933, 岩倉 真採集。

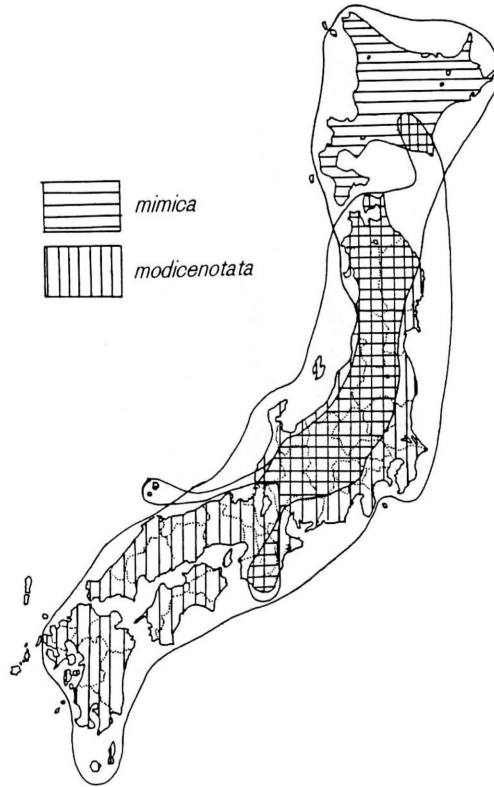


図 9. ツマグロハナカミキリとヤツボンハナカミキリの日本における分布。

Fig. 9. Map showing the distribution in Japan of *Leptura modicenotata* PIC (= *Leptura arcuata* *tsumagurohana* OHBAYASHI) and *L. mimica* BATES.

ま と め

これまでのいわゆるヤツボンハナカミキリ *Leptura arcuata* PANZER は、旧北区に広く分布し、1種2亜種に分けられていた。前報では日本産の *L. mimica* が別種であると認め、独立種の扱いにした。今回の報告では、その斑紋変異の多様さゆえに、分類学的取扱いに混乱をきたしていたもうひとつの亜種 subsp. *tsumagurohana* を *L. modicenotata* PIC の同物異名とし、独立種の扱いにした。この結果、これまで1種とされてきたヤツボンハナカミキリは3種となったわけである。なお、この3種は、次の検索表で識別できる。

1. 上翅は黒い軟毛におおわれた8個の黒紋をつねにもち、2番目の黒紋は左右接することが多く、半円形になることは少ない；雄の後肢脛節は先端より2/5付近で強く曲がり、先端部まではほぼ同じ幅である；雄交尾器の側片は細長いヘラ状で、先端部にいくにしたがいよじれるように曲がるが、湾曲がそれほど強くはない；雌交尾器の受精囊管は細くて長く、受精囊は基部が張りださない。分布：ヨーロッパ、モンゴリア、サハラ、中国（東北部、陝西、河北、山東）、朝鮮半島……………タイリクヤツボンハナカミキリ *Leptura arcuata* PANZER.

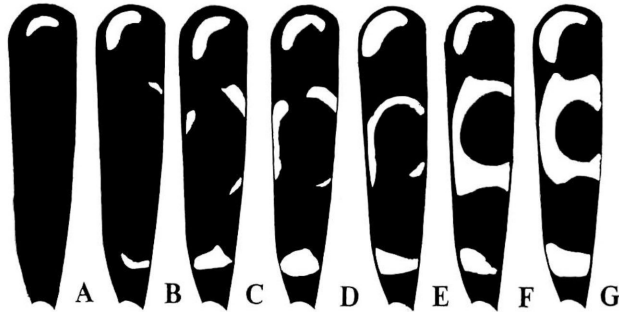


図10. 隠岐産ヤツボシハナカミキリの上翅斑紋変異。

Fig. 10. Variation of elytral markings in *Leptura mimica* BATES from Oki Is.

- 一 上翅は8個のはっきりした斑紋をもつか、あるいは斑紋をもたない；雄の後肢脛節は先端より2/5付近で曲がり、先端部へいくにしたがい幅が広くなる；雄交尾器の側片は幅広いへら状であり、先端部へいくにしたがいよじれるように強く曲がる；雌交尾器の受精嚢管は太くて短く、受精嚢と同じ長さかやや長い程度、受精嚢は基部が張りだして丸みをおびる……………2.
- 2. 上翅は黒い軟毛でおおわれた明瞭な8個の黒ないし褐色紋をつねにもつが、隠岐島産のものだけは黒色部がひろがり、全体が黒いものまで見られる(図10)；雄交尾器の側片基部内側は角ばり、接している部分の角度は大きくて70-90°である。分布：北海道、本州、隠岐島、利尻島、サハリン、南千島……………ヤツボシハナカミキリ *Leptura mimica* BATES.
- 一 上翅は黒ないし金色軟毛でおおわれた明瞭な黒紋をもつ個体から、それらをもたない個体までの変異があり、全体が黒くなる個体もある；雄交尾器の側片基部内側はやや丸くなり、接している部分の角度は小さくて40-50°である。分布：北海道(日高地方)、本州、四国、九州、佐渡ヶ島、淡路島、種子島、屋久島……………ツマグロハナカミキリ *Leptura modicenotata* PIC.

謝 辞

本研究をまとめるにあたり、本文をご校閲のうえいろいろご教示下さった国立科学博物館の上野俊一博士、標本、文献などでたいへんお世話になった元国立科学博物館の黒澤良彦博士、神奈川県園芸試験場三浦分場の大林延夫博士、元農業環境技術研究所の服部伊楚子博士、九州大学の熊千代子博士、日本植物防疫協会の藤村俊彦氏に対して厚くお礼を申し上げる。

参 考 文 献

- 藤村俊彦 (FUJIMURA, T.), 1957. 邦産ヤツボシハナカミキリの変異について. 新昆虫, 10(3): 12-21.
 ——— 1962. Longicorn beetles from the Oki Islands (Coleoptera, Cerambycidae). *Kontyû, Tokyo*, 30: 205-212.
 GRESSITT, J. L., 1951. Longicorn beetles of China. *Longicornia*, 2: 1-667, 22 pls.
 HAYASHI, M. (林 匡夫), 1953. Studies on Cerambycidae from Japan and its adjacent regions (2). *Ent. Rev. Japan, Osaka*, 6: 38-42.
 ——— 1955. カミキリムシ科. 原色日本昆虫図鑑, (上): 19-76, pls. 9-27. 保育社, 大阪.
 榎原 寛・斉藤明子, 1985. ヤツボシハナカミキリとツマグロハナカミキリ (1). *Elytra, Tokyo*, 12

(2): 5-10.

MATSUSHITA, M., 1933. Beitrag zur Kenntnis der Cerambyciden des japanischen Reichs. *J. Fac. Agr. Hokkaido imp. Univ.*, **34**: 157-445, 5 pls.

大林一夫 (OHBAYASHI, K.), 1955. *Strangalia tenuicornis* MOTSCHULSKY に就いての考察. 昆虫学評論, **6**: 59-62.

—— 1957. New Cerambycidae from Japan (2). *Ent. Rev. Japan, Osaka*, **8**: 13-15.

—— 1958 a. Ditto (3). *Ibid.*, **9**: 9-12, pl. 3.

—— 1958 b. 天牛の研究 (2). 昆虫学評論, **9**: 17-20.

—— 1963. カミキリムシ科. 原色昆虫大図鑑, **2**: 267-318, pls. 134-159. 北隆館, 東京.

PIC, M., 1901. Coléoptères Cerambycides recueillis au Japon par M. le Dr. HARMAND. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, **7**: 56-62.

玉貫光一, 1942. 天牛科 2 花天牛亜科. 日本動物分類, **10**(8-15): i-viii+1-259. 三省堂, 東京.

UÉNO, S.-I., 1971. The trechine beetles of the Hidaka and the Yûbari Mountain Ranges in Hokkaido, northern Japan. *Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (4): 5-28.

VILLIERS, A., 1978. Cerambycidae. *Faune des Coléoptères de France*, **1**: i-xxvii+1-611. Paul Lechevalier, Paris.

Elytra, Tokyo, **19** (1): 18, May 15, 1991

The Staphylinid Beetles from Minamidaitô-jima Island, the Ryukyus

Yasuaki WATANABE

Laboratory of Entomology, Tokyo University of Agriculture,
Setagaya, Tokyo, 156 Japan

In the previous record (WATANABE, 1990, p. 214), eight species of staphylinid beetles were recorded from Kitadaitô-jima Island, the Ryukyus. In the present report, six staphylinid species are recorded from Minamidaitô-jima Island, which is situated to the south of Kitadaitô-jima Island. All the specimens were collected on July 1st, 1971, by Mr. Yukihiro IZUMI. I thank him for his kindness in giving me the specimens.

1. *Carpelimus sharpianus* (CAMERON), 1 ♂, 4 ♀♀.
2. *Carpelimus vagus* (SHARP), 1 ♂, 1 ♀.
3. *Oxytelus incisus* MOTSCHULSKY, 2 ♂♂, 1 ♀.
4. *Lithocharis nigriceps* KRAATZ, 1 ♂.
5. *Philonthus aeneipennis* BOHEMAN, 4 ♂♂, 8 ♀♀.
6. *Aleochara puberula* KLUG, 7 ♂♂, 7 ♀♀.