

## 日本産有剣膜翅類検索表

### 7. ツチバチ科 (Scoliidae) の検索表

寺 山 守<sup>1)</sup>・長瀬 博彦<sup>2)</sup>

(1)〒339-0054 さいたま市岩槻区仲町2-12-29・(2)〒248-0002 鎌倉市二階堂81)

TERAYAMA, Mamoru and Hirohiko NAGASE : Guide to the Japanese Aculeate Wasps.

#### 7. Family Scoliidae

本科は世界に約550種が記載されている (Osten, 2005). ただし、形態的分化が少ない群で、種の区分は難しく、かつ亜属以上の分類も安定していない。日本からは、2亜科に4属24種が記録されており、ナミツチバチ亜科 Scoliinae に13種が、ハラナガツチバチ亜科 Campsomerinae に11種が報告されている。

ツチバチ類は、土中のコガネムシ科の幼虫に産卵し、幼虫はこれを捕食して育つ。一部の種では、朽ち木中のコガネムシ科やクワガタムシ科の幼虫に捕食寄生を行う。成虫はオスもメスもしばしば花を訪れる。メスでは触角が短く、体は太いが、オスでは触角は長く、体はより細長いことで雌雄の区別は容易である。

最近の検索表では山根(1999)による琉球産種の検索表がある。また、長い間正体不明であったヤスマツツチバチ *Scolia yasumatsui* Uchida, 1936 が須田(2004)によって明らかとなった。本検索表では、ヤスマツツチバチを含めた日本産の全種を示した。

ツチバチは地理的及び個体的変異が大きいので、検索表の使用に当たっては特に頭部の斑紋、腹背節後縁の着色帯には変異があることを含んでいただきたい。また日本産の種の総合的な研究は Tsuneki (1972) 以後ほとんどなく、通常使われる学名は大部分この論文によっているが、一部は再検討を要すると思われる。

本検索表中の各種の分布は国内に限定したもので、下記の記号で生息地域を示した。

北：北海道、本：本州、四：四国、九：九州、佐：佐渡島、対：対馬、種：種子島、屋：屋久島、琉：琉球列島（奄：トカラ・奄美諸島、沖：沖縄諸島、宮：宮古諸島、八：八重山諸島）、伊：伊豆諸島、小：小笠原群島。

#### 亜科と属の検索

- 1a. 前翅の第2逆走脈は欠如するか (ナミツチバチ属), あっても肘室から出ずに第1逆走脈に接続する (ミヘヤツチバチ属; 改称, アカゲツチバチ属の先行和名があるが, 赤毛とは限らないのでミヘヤツチバチと改称した).
  - 1b. 中胸側板中央の上方 (前翅の下方) が突出し, その部分の上面は多少とも水平.
    - 1c. 性的2型は小さくオスとメスは類似の体型をもつ (図3~5参照).
 

..... ナミツチバチ亜科 (Scoliinae) .... 2
- 1aa. 前翅に2本の逆走脈をもち, 第2逆走脈 (2m-cu) は常に第2肘室から出る (図1-4).

- 1bb. 中胸側板中央の上方（前翅の下方）は突出しない.  
 1cc. 性的2型が著しい。オスの腹部は細長く、しばしばメスとオスの斑紋は大きく異なる（図7～9参照）。  
 .... ハラナガツチバチ亜科(*Campsomerinae*) ... ツヤハラナガツチバチ属 *Campsomeriella*,  
 アラメハラナガツチバチ属 *Megacampsomeris*  
 2a. 第2逆走脈 (2m-cu) が第1逆走脈 (1m-cu) に接続していて、第2中室 (DC2) を形成する。  
 肘室は3個で第3肘室 (SMC3) まである（図1-1, 1-2）。  
 ..... ミヘヤツチバチ属 *Liacos*  
 2aa. 第2逆走脈も第2中室もない。肘室は2個（図1-3）。  
 ..... ナミツチバチ属 *Scolia*

### ナミツチバチ亜科 *Scoliinae*

ミヘヤツチバチ属 *Liacos* とナミツチバチ属 *Scolia* の2属にそれぞれ2種と11種とが知られている。日本産のナミツチバチ属には *Carinoscolia*, *Scolia*, *Discolia* の3亜属が見られるが、*Scolia* と *Discolia* の2亜属はオスの交尾器による識別以外に外部形態による区別は出来ず、検索表では亜属を分けず一緒に作成した。

#### ミヘヤツチバチ属の種の検索

- 1a. 腹部第3節以下は赤褐色で、同色の毛を密生する（図2-1～2-3）。  
 ..... ツマキツチバチ *Liacos erythrosoma* (Burmeister, 1853) 八  
 1aa. 腹部は全体が黒色である（図2-4）。  
 ..... ナガセツチバチ *Liacos melanogaster* Tsuneki, 1982 九

#### ナミツチバチ属の種の検索

- 1a. オス。上額に明瞭な横長の稜がある。  
 1b. メス。上額の稜は不明瞭だが、前単眼と触角孔の中間に横長の小・中点刻の密集した部分がある（触角孔直上の点刻密集部分ではない）（図6-A）。  
 ..... (*Carinoscolia* 亜属) .... 2  
 1aa. オス。上額に横長の稜はない。  
 1bb. メス。上額中央の点刻はまばらで、密集部はない（図6-B）。  
 ..... (*Scolia* 亜属, *Discolia* 亜属) .... 3  
 2a. 上額または第3腹背節に橙色または黄色の斑紋がある。オスではしばしば斑紋が退化して顕微鏡的になることがあるが、両方が完全に消えることはほとんどない。南九州以南では頭部の斑紋は拡大して、黄色になる傾向がある。  
 2b. 後脚各附節端の棘毛は多少とも赤褐色。  
 2c. 分布は大変広い。  
 .... アカスジツチバチ *Scolia fascinata* Smith, 1873 北, 本, 四, 九, 対, 種, 屋, 奄

- 2aa. 上額または第3腹背節に斑紋が出ることは決してない.  
 2bb. 後脚各附節端の棘毛は黒色.  
 2cc. 沖縄から八重山に分布.  
     ..... オキナワルリツチバチ *Scolia melanosoma* (Saussure, 1859) 八
- 3a. 頭盾は全体または一部が黄色か橙黄色.  
 3b. 頭部の他の部分も大部分は頭盾と同色.  
     (頭盾の一部のみに不明瞭な橙黄色斑があるもの…… 6a に行く)  
     ..... 4
- 3aa. 頭盾は全体が黒色.  
 3bb. 頭部の他の部分もほとんど黒色.  
     ..... 5
- 4a. 頭部は大部分が黄色 (図3-12).  
 4b. 腹端の数腹背節は黄褐色. 腹部には褐色の毛が多い (図3-3, 3-8).  
     ..... クロイワツチバチ *Scolia kuroiwae* Matsumura et Uchida, 1926 九, 種, 琉
- 4aa. 頭部は大部分が橙黄色 (図3-11).  
 4bb. 腹部は全体黒色で青紫の光沢がある (図3-5, 3-10).  
     ..... アカズクロツチバチ *Scolia clypeata* (Sickmann, 1894) 八 (与那国島)
- 5a. 全身が黒色.  
 5b. 前翅はかなり暗色.  
     ..... 6
- 5aa. 胸部または腹部に斑紋がある. ときに微小に退化することがある.  
 5bb. 翅の色はいろいろ.  
     ..... 8
- 6a. 第1—3腹背節後縁付近は極めて密な点刻で覆われ, その前方との対比が著しい.  
 6b. 八重山諸島のみから知られる.  
     ..... ヤエヤマクロツチバチ *Scolia yayeyamensis* Matsumura et Uchida, 1926 八
- 6aa. 第1—3腹背節後縁付近の点刻の密度は, その前方に比べて大差がない.  
 6bb. 産地は八重山とは限らない.  
     ..... 7
- 7a. メス. 中胸背中央部に極めて広い無点刻部がある.  
 7b. オス. 顔面の毛は白色.  
 7c. 奄美諸島以南に産する.  
     ..... ヨツボシツチバチ (黒化個体) *Scolia binotata* Fabricius, 1804 琉
- 7aa. メス. 中胸背に無点刻部はない.  
 7bb. オス. 顔面の毛は黒色.  
 7cc. 屋久島以北に産する.  
     ..... キオビツチバチ (黒化個体) *Scolia oculata* (Matsumura, 1911)

北, 本, 四, 九, 対, 種, 屋

- 8a. 通常第3・4腹背節に橙色の紋がある（但し変異が多い）（図5-1～5-3）.  
 8b. 翅は極めて暗色で、ほとんど不透明。特に前翅は前縁に向けて色が濃い。  
 8c. 奄美諸島以南に産する。

..... ヨツボシツチバチ *Scolia binotata* Fabricius, 1804 琉

- 8aa. 腹部の斑紋は黄または黄白色。  
 8bb. 前翅が前縁に向けて顕著に濃色になることはない。  
 8cc. 屋久島以北に産する。

..... 9

- 9a. 全体黒色で、斑紋は第3腹背節のみ（しばしば退化する）（図4-1, 4-2）。  
 9b. 翅は通常かなり暗色。

..... キオビツチバチ *Scolia oculata* (Matsumura, 1911) 北, 本, 四, 九, 対, 種, 屋

- 9aa. 通常は少なくとも第2-4腹背節に斑紋があり、頭部、胸部にも斑紋のあることがある。  
 9bb. 翅はやや黄色味を帯びるが透明。

..... 10

- 10a. 複眼の外側に沿って黄帯をもつ（オスでは消えることがある）。  
 10b. オスでは胸部の小盾板と後胸背板に黄紋をもち、メスでは後胸背板に黄紋をもつ（消失する個体が見られる）。  
 10c. 腹部の斑紋は、通常第1・第2節では左右に完全に分離、第3・第4節以降ではほぼ連続して帶状になる（図3-1, 3-6）。大型。

.... オオモンツチバチ *Scolia histrionica* (Fabricius, 1787) 北, 本, 四, 九, 対, 種, 屋

- 10aa. 複眼の外側に黄帯はない。  
 10bb. 小盾板と後胸背板に黄斑を欠く。  
 10cc. 腹部の斑紋は通常第1・第2節とそれ以降で大差がない（図3-2, 3-7）。やや小型。

..... コモンツチバチ *Scolia decorata* Burmeister, 1853 北, 本, 四, 九, 対, 種, 屋

## 種の概説

### ナミツチバチ亜科 Subfamily Scoliinae

ツマキツチバチ *Liacos erythrosoma* (Burmeister, 1853) (図1-1, 2-1～2-3)

体長はメスで25-30mm、オスで20-25mm。体は黒色で、触角、脚も黒色。腹部第3節以降は赤褐色で、かつ、同色の毛を密生する。翅は強く曇り、不透明。

日本産の種は、亜種 *L. e. formosana* (Micha, 1927) とされている。

分布：八重山；朝鮮半島、台湾、中国、東南アジア。

### ナガセツチバチ *Liacos melanogaster* Tsuneki, 1982 (図1-2, 1-4, 2-4)

メスの体長30mm前後、オスで20-23mm。体は黒色で、腹部も全体が黒色である事で、ツマキツチバチと容易に区別できる。

これまでのところ鹿児島県からのみ得られており、8～9月に採集されている。

分布：九州（鹿児島県）。

アカスジツチバチ *Scolia (Carinoscolia) fascinata* Smith, 1873 (図4-3~4-9)

メスの体長20-25mm, オスで15-20mm. 黒色で光沢が強く, 腹部には青紫色の虹様の光沢をもつ。頭部前額に橙黄色の斑紋があり, 頭盾は黒色。腹部第3背板に1対の橙黄色の斑紋をもつ。頭部の斑紋はオスではしばしば消失する。一方, 琉球, 台湾の個体群では頭部の斑紋が大きく発達する。

クワガタムシ類の幼虫に捕食寄生するよう, 雜木林や朽ち木のある場所で良くみかける。関東地方では, 7, 8月に出現する。

九州本土以北から北海道まで及び朝鮮半島, 中国の個体群は基亜種 *S. f. fascinata* Smith, 1873 (図4-3, 4-4) とされ, さらに屋久島, 奄美や徳之島, および台湾産のものには亜種 *S. f. hoozanesis* Betrem, 1928 (図4-5~4-9) が与えられているが, 分類学的な検討を要する。

分布: 北海道, 本州, 四国, 九州, 対馬, 種子島, 屋久島, 琉球列島 (奄美諸島以北); 台湾, 朝鮮半島, 中国, アムール。

オキナワルリツチバチ *Scolia (Carinoscolia) melanosoma* (Saussure, 1859) (図5-4, 5-5)

メスの体長20-28mm, オスで12-20mm. 体全体が黒色で, 上額と第3腹背節には橙黄色の斑紋をもたない (稀にオスの頭頂部に黄色い点列がある)。後胸側板の上半分は点刻を欠き, 光沢がある。オスの頭部の額の前方単眼の下方部に顕著な横隆起線がある。アカスジツチバチの斑紋の完全に退化した個体 (琉球産のものでは見たことがない) との体の構造上の差異はまだ見つかっていないが, アカスジツチバチの斑紋の完全に退化した本土産の個体と本種間で比較すると, 両者は別種である。学名については再検討を要すると思われる。

分布: 琉球列島 (沖縄以南); 東南アジア, インド。

ヨツボシツチバチ *Scolia (Discolia) binotata* Fabricius, 1804 (図1-2, 5-1~5-3)

メスの体長15-20mm, オスで11-15mm. 体は黒色で, 通常腹部第3節に大きな橙赤色の2紋を, 第4節には小形の2紋を持つが, 斑紋には0~6紋と変異がある。学名は長らく *S. quadripustulata* F. として扱われていたが, 誤同定だったことが判明した (Krombein, 1978)。

日本では琉球列島に生息し, 亜種 *S. b. formosensis* Betrem, 1928 とされている。

分布: 琉球列島 (奄美以南, 大東諸島); 東南アジア, インド, スリランカ。

アカズクロツチバチ *Scolia (Discolia) clypeata* (Sickmann, 1894) (図3-5, 3-10, 3-11)

メスの体長25mm前後, オスで18-20mm. 頭部は頭盾を含めて橙黄色, 胸部は黒色で, 前胸背に橙黄色の2紋をもつ。腹部は黒色。

日本では与那国島からのみ得られており, 亜種 *S. c. pseudovollenhovenii* Betrem, 1928 とされている。

分布: 八重山 (与那国島); 台湾, 中国。

コモンツチバチ *Scolia (Discolia) decorata* Burmeister, 1853 (図3-2, 3-7)

メスの体長15-20mm, オスで15-18mm. 頭部と胸部は黒色。腹部の第1背板から第4あるいは第5背板に黄帯をもつ。

日本及び朝鮮半島産の個体群には亜種 *S. d. ventralis* Smith, 1873 の名が与えられている。

ヒメコガネ等の幼虫に捕食寄生する。

分布：北，本，四，九，対，種子島，屋久島，口永良部島，小笠原；朝鮮半島，中国。

クロイワツチバチ *Scolia (Discolia) kuroiwae* Matsumura et Uchida, 1926

(図3-3, 3-8, 3-12, 3-13)

メスの体長22-25mm, オスで13-22mm。頭部は頭盾を含めて黄色，胸部は黒色で，前胸は褐色。オスでは小盾板と後胸背板に小さな黄色紋をもつ場合がある。腹部と脚は主に黄褐色となり，他種との区別は容易である。

夏期に採集されている。

分布：九州，種子島，琉球列島。

キオビツチバチ *Scolia (Discolia) oculata* (Matsumura, 1911) (図4-1, 4-2)

メスの体長15-25mm, オスは11-20mm。体は黒色で腹部には虹様の光沢がある。アカスジツチバチに似るが，腹部の斑紋は黄色で，オスの前額に横隆起線を欠くことで区別される。腹部の斑紋が消失した個体が得られることがある。

Tsuneki (1972) に腹部第3節の斑紋の個体変異が示されている。オスの方が変異幅が大きい。関東地方では6~9月に，海岸から山地にまで見られる。

分布：北海道，本州，四国，九州，対馬，種子島，屋久島；朝鮮半島，台湾，中国，ロシア（沿海州）。

ツマアカツチバチ *Scolia (Discolia) sinensis* Saussure, 1864 (図3-4, 3-9)

体長はメスで16-22mm, オスで13-19mm。体は黒色で，腹部第3節以降に赤褐色の毛を密生する。本州からも記録されているが，本州では定着していないと思われる。

分布：本州，琉球（奄美大島）；朝鮮半島，台湾，中国，インド。

ヤスマツツチバチ *Scolia (Discolia) yasumatsui* Uchida, 1936 (図2-5)

メスの体長17-22mm程度。キオビツチバチに類似するが，腹部第1節の毛は灰白色であり，腹節背板の各節の後縁に灰白色の毛列があることで区別は容易である。

須田 (2004) に標本写真が掲載されている。メスのみが知られている。

分布：本州，九州。

ヤエヤマクロツチバチ *Scolia (Discolia) yayeyamensis* Matsumura et Uchida, 1926

(図5-6~5-8)

メスで体長20mm程度，オスで15-20mm。体は全体が黒色でオキナワリツチバチに類似する。メスで頭頂部の点刻が極めて疎ら（最大の点刻間は点刻直径の5倍以上）なこと，また腹背節後縁附近に極めて密な点刻群があること，オスでは額の横隆起線を欠くことで区別は容易である。稀にメスの頭盾に不明瞭な橙黄色斑が現れることがある。

これまでのところ，八重山諸島の石垣島と西表島からのみ得られている。

分布：八重山。

オオモンツチバチ *Scolia (Scolia) histrionica* (Fabricius, 1787) (図3-1, 3-6)

メスの体長10~25mm, オスで15~22mm. 頭部は黒色で、複眼の後縁に黄色帯がある。胸部は黒色で、前胸は黄色。オスでは小盾板と後胸背板に黄色紋をもち、メスでは通常、後胸背板に黄色紋をもつ。腹部の第1背板から第4あるいは第5背板に黄帯、あるいは黄斑をもつ。

夏から秋にかけて見られ、年2世代を経ると思われる (Inoue & Endo, 2006). 砂地を好み、海岸や河川敷に多い。

日本産のものは、亜種 *S. h. japonica* Smith, 1873とされる。

分布：北海道、本州、四国、九州、対馬、種子島、屋久島；朝鮮半島、中国。

**ハラナガツチバチ亜科 Campsomerinae**

メスとオスとで形態や色彩差が大きく、かつ形態的分化に乏しく種レベルでの分類の難しいグループである。本亜科の属レベルの分類も安定しておらず、従来ハラナガツチバチ属 *Campsomeris* とされてきたグループは、現在幾つかの属に分割されて示される場合が多い。日本のものはツヤハラナガツチバチ属 *Campsomeriella* に3種、アラメハラナガツチバチ属 *Megacampsomeris* に8種が認められる。これらの2属は、交尾鉤の形態等のオス交尾器によって属が区分されている。よって、ここでの検索表は、2属を一括し、メスとオスを分割した検索表を作成した。アブラサカハラナガツチバチとリュウキュウハラナガツチバチは、これまでのところオスのみが知られ、一方、キヌゲハラナガツチバチはメスのみが知られている。ただし、リュウキュウハラナガツチバチはキヌゲハラナガツチバチのオスである可能性がある。

**ハラナガツチバチ亜科の種の検索**

- 1a. 触角は短く、12節からなる。  
1b. 腹部の可視節は6節.

..... メス ..... 2

- 1aa. 触角は長く、13節からなる.  
1bb. 腹部の可視節は7節.

..... オス ..... 8

[メス]

- 2a. 体毛はほとんどすべて黄色から橙黄色.  
2b. 腹部第1節から第4または第5節背板の後縁に黄褐色から橙黄色の帶をもつ（毛帶ではない）。  
… キイロハラナガツチバチ *Megacampsomeris mojiensis* (Uchida, 1934)

本、四、九、種、屋、琉

- 2aa. 少なくとも腹部の毛は白色から黄白色.  
2bb. 腹節背板後縁に黄白色から淡黄色帶をもつ.  
..... 3

- 2aaa. 体毛の大半が黄褐色.

2bbb. 腹節背板後縁に着色帯はない.

..... 4

3a. 腹部第2, 第3背板後縁に, 中央が狭くとぎれた黄白色帯をもつ (図8-5).

3b. 中胸背中央後方に多少とも点刻がまばらな部分がある.

.... シロオビハラナガツチバチ *Megacampsomeris schulthessi* (Betrem, 1928)

本, 四, 九, 種, 屋, 琉

3aa. 腹部第1節から第3節背板後縁に, 中央が広くとぎれた鮮黄色帯をもつ (図9-1).

3bb. 中胸背は極めて密に点刻され, 点刻のまばらな部分は全くない.

... キヌゲハラナガツチバチ *Megacampsomeris stoetzneri* (Betrem, 1928) 本, 四, 九, 八

4a. 腹節背板後縁の毛は第1背板のものは淡黄褐色, 第2背板以降は黒褐色. 胸背の毛は濃い橙色から赤褐色 (図9-5).

4b. 翅は強く黒ずむ.

..... タイワンクロハラナガツチバチ *Megacampsomeris binghami* (Betrem, 1928) 屋

4aa. 腹節背板後縁の毛列は第1背板から第4背板のものまで同一の色で, 白色から黄褐色.

4bb. 翅は淡黄褐色で透明なことが多い.

..... 5

5a. 中胸背板の毛はごく少なく, 光沢のある表面が露出する.

5b. 前翅先端近くに輪郭不明瞭だがほぼ円形の暗色部がある.

.... ヒメハラナガツチバチ *Campsomeriella annulata* (Fabricius, 1793)

本, 四, 九, 対, 種, 屋, 琉

5aa. 中胸背板は全体が毛で覆われるか, 少なくとも前方の1/3は表面が隠れる程度の褐色毛に覆われる.

5bb. 前翅先端近くだけの暗色部は特に認められない.

..... 6

6a. 中胸背板の全体が黄褐色毛で覆われる.

6b. 腹部第1節から第3節までの各背板後縁の毛は白色で短い (図8-4).

6c. 翅は全面が淡黄褐色で透明.

... オオハラナガツチバチ *Megacampsomeris grossa* (Fabricius, 1804) 本, 四, 九, 屋, 奔

6aa. 中胸背板の後方の2/3は毛がほとんどなく露出し, 前方の1/3は赤褐色の毛で覆われる (図8-2).

6bb. 腹部各背板後縁の毛は黄白色.

6cc. 前翅の先方半分は全面が一様に明らかに黒い.

..... ネウスハラナガツチバチ *Campsomeriella quadrisignata* (Fabricius, 1798) 琉

6aaa. 中胸背板の全体が黄褐色毛で覆われる.

6bbb. 腹部各背板後縁の毛は黄褐色で長い.

6ccc. 翅はほとんど一様に淡黄褐色で透明.

..... 7

7a. 前单眼の前の縦溝は, 少なくとも前单眼の直径分の長さは点刻で妨げられず明瞭 (図6-C).

7b. 前伸腹節後面の側部の点刻はかなり下部まで, また中央部まで分布する. また上面後部の点刻が, 一部後面中央部上縁にまで分布する (図6-E).

..... キンケハラナガツチバチ *Megacampsomeris prismatica* (Smith, 1855) 本, 四, 九

- 7aa. 前単眼の前の部分は大小の点刻で乱されて、溝は事実上見えない（図6-D）.  
 7bb. 前伸腹節後面側部の点刻は上部外側に限られる。また後面中央部上縁には点刻がない（図6-F）。  
 ..... ウチダハラナガツチバチ *Megacampsomeris uchidai* (Betrem, 1941) 本, 九

[オス]

- 12a. 第5腹背節の毛は淡黄褐色.
- 12b. 触角末端節の長さはその基部の幅のせいぜい2倍, 通常はより短い.
- 12c. 中胸背板中央部の点刻はほぼ一様に分布し, まばらな箇所はない.  
(ヒメハラナガツチバチにも腹部4帯のものがあるが, 触角末端節長が2.5倍以上ある)  
..... ネウスハラナガツチバチ *Campsomeriella quadrifasciata* (Fabricius, 1798) 琉
- 12aa. 第5腹背節の毛は黒色.
- 12bb. 触角末端節の長さは幅の2.5倍以上.
- 12cc. 中胸背板中央部には前方に比べて点刻が疎らな部分がある.  
..... 及び付節 ..... 13
- 13a. 通常, 少なくとも前胸背上面中央部は黒色.
- 13b. 前単眼の前の縦の溝 (本種ではときに非常に浅いことがある) の周囲の点刻はややまばらで, しばしば点刻間は点刻の直径の1.5倍以上, ときには数倍.
- 13c. 前伸腹節後面中央部の点刻はより密, その部分の毛も密で且つ太いため地肌が見にくことが多い.  
..... キンケハラナガツチバチ *Megacampsomeris prismatica* (Smith, 1855) 本, 四, 九
- 13aa. 前胸背上面は中央部を含め常に広く黄色.
- 13bb. 前単眼の前の溝の周囲の点刻はかなり密で, 点刻間は点刻の直径以下.
- 13cc. 前伸腹節後面中央部の点刻は比較的疎で, その部分の毛もまばらで且つ細いので地肌の短毛が見えることが多い.  
..... ウチダハラナガツチバチ *Megacampsomeris uchidai* (Betrem, 1941) 本, 九
- 14a. 中胸背板は一様に, ほぼ前伸腹節背面と同様の密度に点刻される.
- 14b. 通常頭盾は中央部が三角形に黒く, 周囲が黄色.
- 14c. 複眼・触角孔・頭盾で囲まれる部分に黄色の斑紋がある.  
.... リュウキュウハラナガツチバチ *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999  
八, 多良間諸島
- 14aa. 中胸背板後半部は前伸腹節背面に比べ, はるかに疎らに点刻される.
- 14bb. 頭盾は両側を除き黒色.
- 14cc. 複眼・触角孔・頭盾で囲まれる部分は黒色.  
..... ヒメハラナガツチバチ *Campsomeriella annulata* (Fabricius, 1793)  
本, 四, 九, 対, 種, 屋, 琉
- 14aaa. 中胸背板に点刻の疎らな部分はない.
- 14bbb. 頭盾は黒色で, 側部の角に黄斑がある.
- 14ccc. 複眼・触角孔・頭盾で囲まれる部分は黒色.  
..... アブラサカハラナガツチバチ *Megacampsomeris aburasakana* (Tsuneki, 1972) 本

## 種の概説

### ハラナガツチバチ亜科 Subfamily Campsomerinae

ヒメハラナガツチバチ *Campsomeriella annulata* (Fabricius, 1793) (図7-5, 7-6, 8-1, 8-6)

メスの体長15-22mm. 頭部, 胸部は黒色. 腹部は黒色で, 腹節背板の後縁に白色の毛列をもつ.

オスの体長10-20mm. 頭部, 胸部は黒色で, 前胸背は黄色, 小盾板あるいは後胸背板に黄色紋をもつ. 腹部の第1背板から第4, 第5, あるいは第6背板の後縁に黄帯をもつ. 頭盾中央は黒色で, 両側が黄色となる. 脚を含め斑紋の変異が多い.

本土から屋久島までの個体群には, 基亜種 *C. a. annulata* (Fabricius, 1793) (図8-1, 8-6) が, 奄美から沖縄の個体群には亜種 *C. a. sakaguchii* (Uchida, 1934) (図7-5, 7-6) が与えられている. 基亜種のメスでは体毛が白色, オスでは体毛が白色で, 腹節第5背板まで黄帯をもつ. 中琉球の亜種ではメスの体毛がやや褐色がかり, オスでは体毛は黄色で, 第6背板まで黄帯をもつ.

メス成虫で越冬し, そのため3月下旬から見られる. オスは6月下旬頃から出現し, 秋まで見られる. 7, 8月と8, 9月の年2化性であると思われる. マメコガネやスジコガネの幼虫に捕食寄生する.

分布: 本州, 四国, 九州, 対馬, 種子島, 屋久島, 琉球; 朝鮮半島, 台湾, 中国, 東南アジア, インド.

リュウキュウハラナガツチバチ *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999 (図9-2, 9-4)

オスの体長12-20mm. 黒色で, 腹部第1背板から第5背板の各後縁に濃黄色の帶をもつ.

ヒメハラナガツチバチに似るが, 中胸背が一様に密に点刻されること, 頭盾の斑紋, その上の部分の斑紋などで区別できる.

メスは知られていない.

分布: 八重山(西表島), 多良間諸島.

ネウスハラナガツチバチ *Campsomeriella quadriasciata* (Fabricius, 1798) (図8-2, 8-7)

メスの体長15-22mm. 体は黒色であるが, 頭部後縁と胸部基半部に濃黄褐色の毛を生やす. 腹節背板の後縁には淡黄白色の毛列をもつ.

オスの体長10-15mm. 頭部, 胸部は黒色. 腹部は黒色で, 第1背板から第4背板に黄帯をもつ.

日本では琉球列島に生息し, 亜種 *C. q. sauteri* (Betrem, 1928) の名が与えられているが, *C. sauteri* という独立種として扱われることもある.

分布: 琉球列島; 台湾, 東南アジア.

アブラサカハラナガツチバチ *Megacampsomeris aburasakana* (Tsuneki, 1972)

オスの体長22mm. キンケハラナガツチバチおよびウチダハラナガツチバチに類似するが, 中胸背板は一様に点刻され, 点刻のない部分は存在しない点でこれらの種(中胸背板には点刻の少ないほぼ平滑な部分が存在する)と区別される.

これまでにオスのタイプ標本のみが知られている.

分布: 本州(福井県).

タイワンクロハラナガツチバチ *Megacampsomeris binghami* (Betrem, 1928) (図9-5, 9-6)  
メスの体長25-30mm. 腹部に黄帯を欠くことと、腹部第1背板の後縁毛は淡黄褐色、第2背板以降のものは黒褐色であることから他種と区別される。

オスの体長20mm程度。頭胸部の毛は明らかに赤味を帯びる。腹部第2背板から第4背板の3節の後縁に黄白色帯をもつとの検索もあるが、台湾の標本はほとんど第1節から第4節の4節に帶があり、日本産の例が極めて少ないだけに日本産が常に3帶かどうかは分からぬ。メス・オスともに翅は全面で透明ではあるが、非常に黒味が強く、他種とこれだけでも区別できる。

分布：屋久島；台湾、東南アジア、インド。

オオハラナガツチバチ *Megacampsomeris grossa* (Fabricius, 1804) (図8-4, 8-9, 8-11)  
メスの体長25-32mm. 頭部、胸部に黄褐色の長毛を生やす。腹部は黒色で斑紋を欠き、第1背板から第3背板後縁に短い白色毛の列をもつ。

オスの体長20-25mm. 胸部に淡黄褐色の毛を密生し、中胸背中央部に点刻の疎らな部分はない。腹部の第1から第5背板後縁に黄白色の帶があり、帶の前縁は波状となる。第5背板のものは細く、個体によっては消失する。シロオビハラナガツチバチに酷似するが、触角末端節は長さが幅の少なくとも2.5倍、通常3倍あり、触角全体の長さもはるかに長いことで区別される。頭盾は黒色。

日本産のものは亜種 *M. g. matsumurai* (Betrem, 1941) とされている。

夏から秋にかけて出現する。

分布：本州、四国、九州、屋久島、奄美；台湾、中国、東南アジア、インド。

キイロハラナガツチバチ *Megacampsomeris mojiensis* (Uchida, 1934) (図7-1, 7-2, 7-7~7-10)  
メスの体長17-27mm. 黒色で、頭盾と脚は黄褐色から赤褐色、頭部と胸部に黄褐色から赤褐色の長毛をもつ。腹部第1節から第4、または5節の後縁に淡黄褐色から橙褐色の帶をもつ。帶は琉球の個体群では橙褐色となる。

オスは体長20-23mm. 黒色で、頭盾は黄色で通常先半に暗色の部分がある。腹部第1節から第5、または6節に黄褐色の帶をもつ。

本州から屋久島までの個体群は基亜種 *M. m. mojiensis* (Uchida, 1934) (図7-7~7-10) で、琉球列島の個体群は亜種 *M. m. ryukyuana* Tsuneki, 1972 (図7-1, 7-2) とされる。メス・オスともに地域により腹部の帶の数が一定の変化を示す傾向がある。

分布：本州、四国、九州、種子島、屋久島、琉球列島。

キンケハラナガツチバチ *Megacampsomeris prismatica* (Smith, 1855) (図7-3, 7-4, 6-C, 6-E)  
メスの体長17-27mm. 頭部、胸部に黄褐色から赤褐色の長毛を密生する。腹部は斑紋を欠き、胸部よりやや淡い色彩の毛の帶がある。

オスの体長16-23mm. 胸部に黄褐色の毛を密生する。腹部第1背板から第4背板後縁に細い黄帯がある。頭盾は黄色で、多くは中央に大きな黒色の斑点がある。

オスではとりわけウチダハラナガツチバチと酷似するが、通常、少なくとも前胸背上面中央部は黒色であること、前単眼の前の縦の溝（本種ではときに非常に浅いことがある）の周囲の点刻はややまばらで、しばしば点刻間は点刻の直径の1.5倍以上、ときには数倍であること、前伸腹節後面

中央部の点刻はより密で、その部分の毛も密で且つ太いため地肌が見にくい場合が多いことで区別される。

夏から秋にかけて出現する。少なくとも一部のメスは成虫で越冬するために、春先にも見られる。琉球列島の沖縄本島、宮古島、八重山諸島からの記録もあるが（東・金城、1987），近年の採集記録がなく、新たに分布が確認されるまで、本種の琉球からの分布は除外しておく（山根、1999；屋富祖他、2002）。

分布：本州、四国、九州；朝鮮半島、台湾、東南アジア、インド。

シロオビハラナガツチバチ *Megacampsomeris schulthessi* (Betrem, 1928) (図1-4, 8-5, 8-10, 8-12)

メスの体長25-33mm。頭部、胸部は黒色で、胸部に黄褐色の毛を密生するが、中胸背中央には点刻も毛もない部分がある。腹部第2背板と第3背板後縁に細い黄白色の帯がある。

オスの体長19-25mm。頭盾は黒色で黄色部をもたない。胸部全体に灰褐色の毛を密生するが、中胸背中央部に点刻のまばらな部分がある。腹部第1背板から第4または第5背板後縁に乳白色帯がある。

オオハラナガツチバチやキンケハラナガツチバチ、ウチダハラナガツチバチに類似するが、前者とは触角が短く先端が顕著に裁断状であること、後者とは顔面がほとんど黒色であることで区別される。秋に羽化した個体がメス、オスともに越冬して春に多く出現すると推定される（Inoue & Endo, 2006）。琉球以外でオス成虫が春早くから見られるのは本種だけである。

分布：本州、四国、九州、種子島、屋久島、琉球；朝鮮半島、中国。

キヌグハラナガツチバチ *Megacampsomeris stoetzneri* (Betrem, 1928) (図9-1, 9-3)

メスの体長22mm程度。シロオビハラナガツチバチに類似するが、腹部の帯は鮮黄色で、第1背板から第3背板の各後縁にあり、中央が広く途切れることと、頭頂部は点刻を密布すること、顔面、頭頂、前胸背板、小盾板にかけて赤褐色の、粗く、疎らな特異な伏毛におおわれていることで区別される。

かなり特異な種で、*Megacampsomeris* 属ではないかも知れない。オスは知られていない。

分布：本州、四国、九州、八重山；台湾、中国。

ウチダハラナガツチバチ *Megacampsomeris uchidai* (Betrem, 1941) (図8-3, 8-8, 6-D, 6-F)

メスの体長17-27mm。頭部、胸部に黄褐色から赤褐色の長毛を密生する。腹部は斑紋を欠き、各背板の後縁には胸部よりやや淡い色彩の毛の帯がある。

オスの体長15-23mm。胸部に黄褐色の毛を密生する。腹部第1背板から第4背板後縁に黄帯がある。頭盾は黄色部が大きく、中央先端部に褐色あるいは黒色の斑点をもつ。この斑点は頭盾の中央点を越えて上部まで広がることはない。

オスはとりわけキンケハラナガツチバチに酷似するが、前胸背上面は中央部を含め常に広く黄色であること、前単眼の前の溝の周囲の点刻はかなり密で、点刻間は点刻の直径以下であること、前伸腹節後面中央部の点刻は比較的疎で、その部分の毛もまばらでかつ細いので地肌の短毛が見える場合が多いことで区別される。

夏から秋にかけて出現する。

分布：本州、九州；朝鮮半島、台湾。

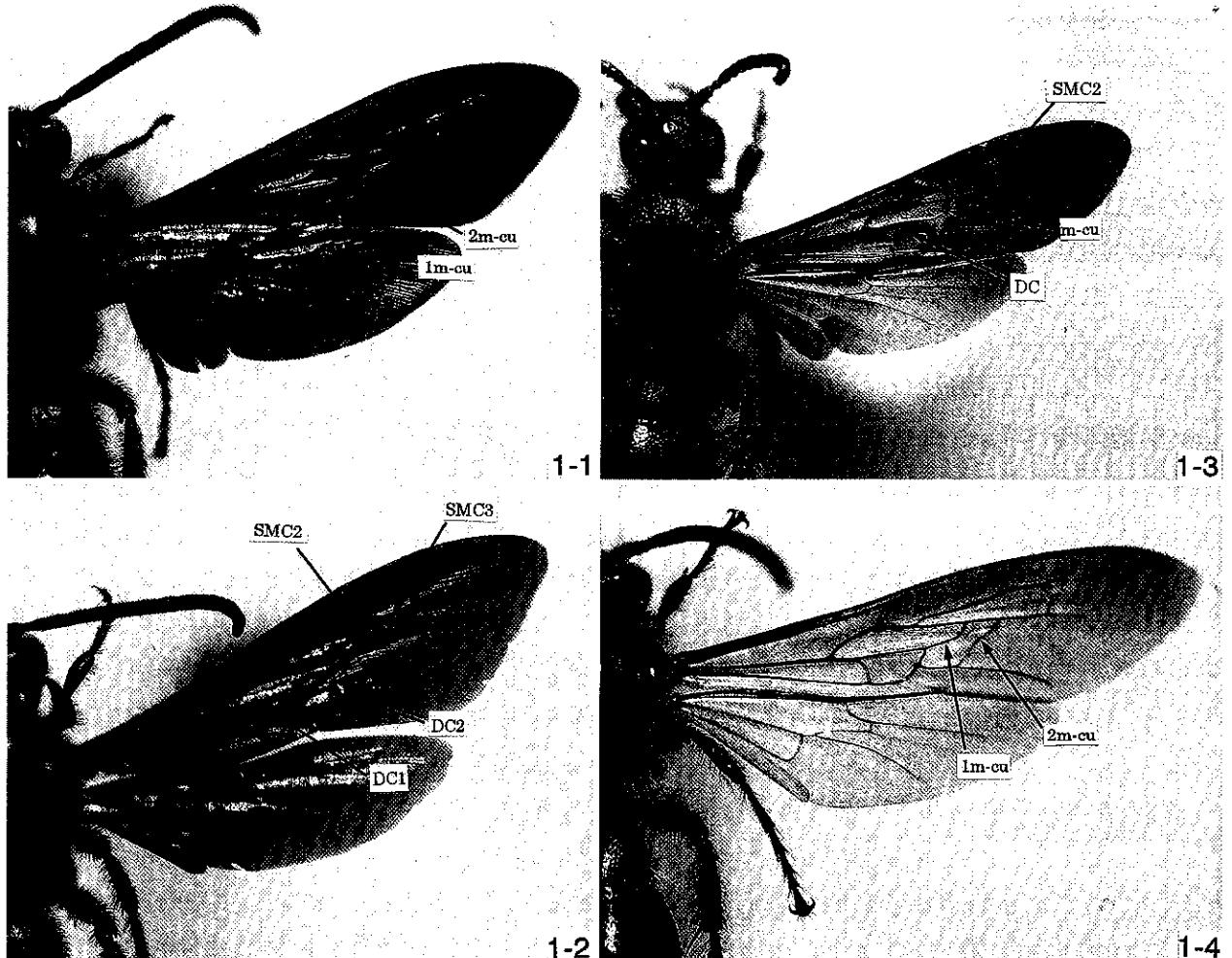


図1. 翅脈

1-1, ツマキツチバチ *Liacos erythrosoma* (Burmeister), オス; 1-2, ナガセツチバチ *Liacos melanogaster* Tsuneki, オス; 1-3, ヨツボシツチバチ *Scolia binotata* Fabricius, メス; 1-4, シロオビハラナガツチバチ *Megacampsomeris schulthessi* (Betrem, 1928), オス.

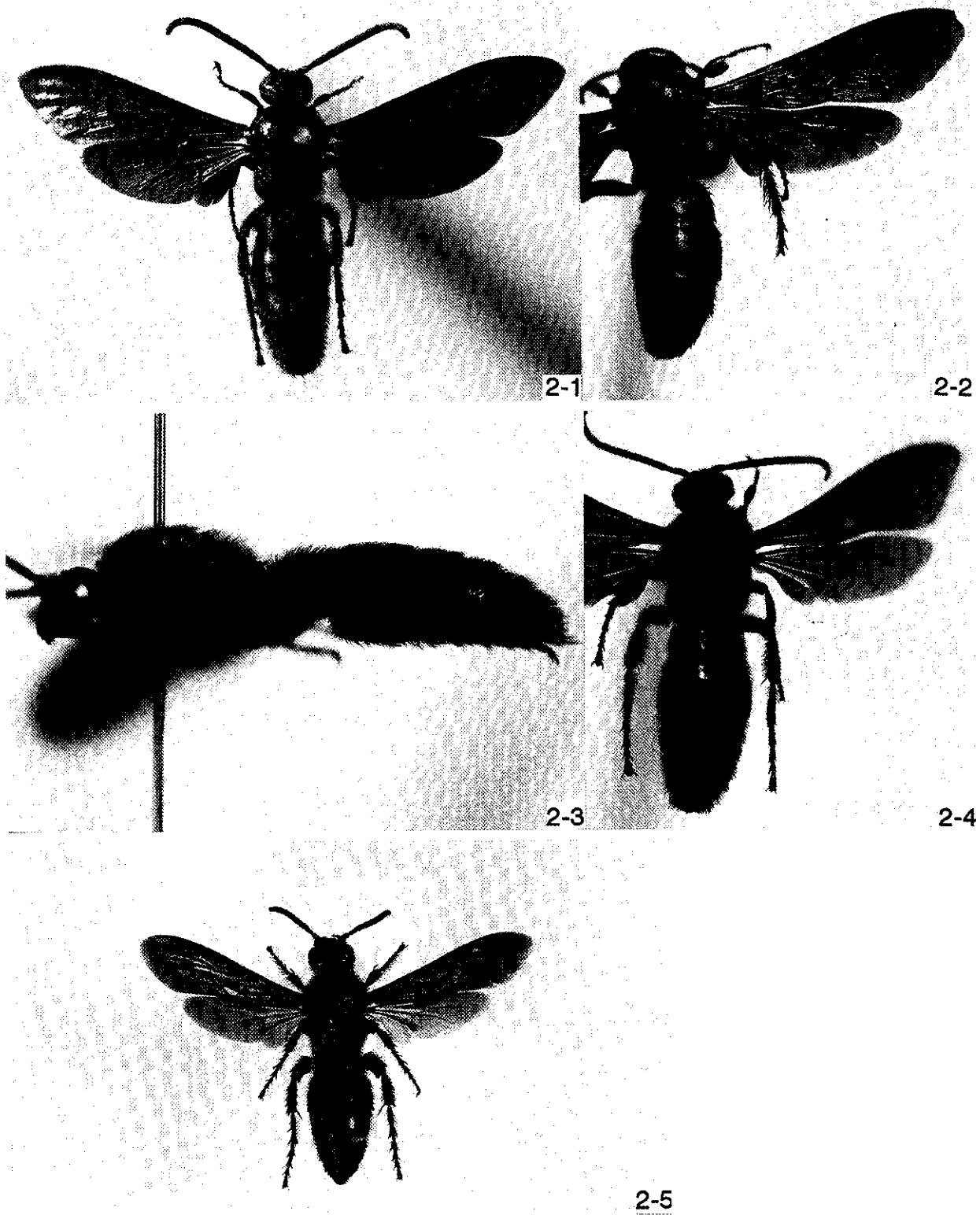


図2. ナミツチバチ亜科 Scoliinae (1)

2-1～2-3, ツマキツチバチ *Liacos erythrosoma* (Burmeister) (2-1, 2-3, オス; 2-2,メス); 2-4, ナガセツチバチ *Liacos melanogaster* Tsuneki, オス; 2-5, ヤスマツツチバチ *Scolia (Discolia) yasumatsui* Uchida, メス (千葉県市川市: 写真提供, 須田博久氏).

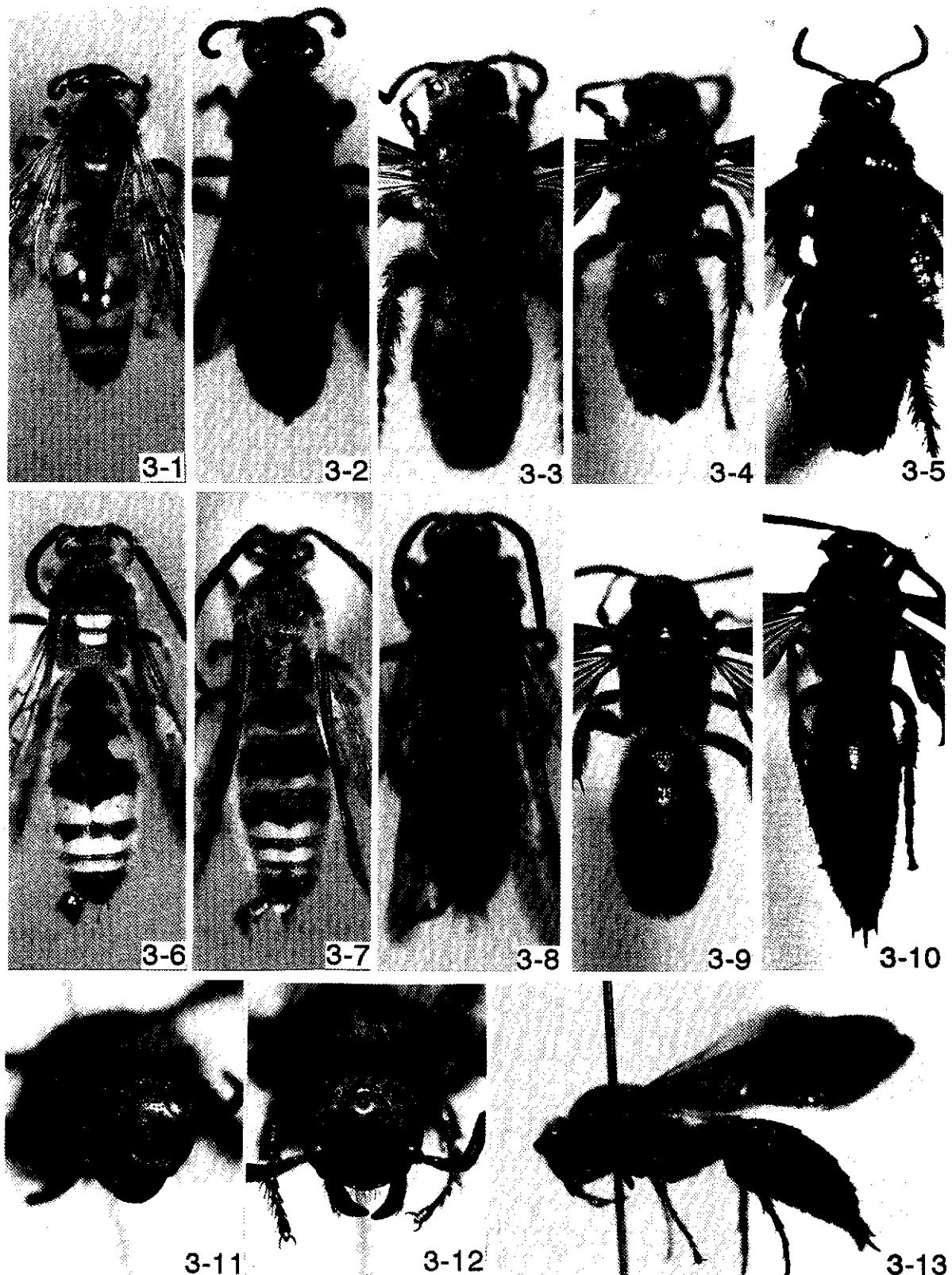


図3. ナミツチバチ亜科 Scoliinae (2)

3-1, 3-6, オオモンツチバチ *Scolia histrionica* (Fabricius) (3-1, メス; 3-6, オス); 3-2, 3-7, コモンツチバチ *Scolia decorata* Burmeister (3-2, メス; 3-7, オス); 3-3, 3-8, 3-12, 3-13, クロイワツチバチ *Scolia kuroiwae* Matsumura et Uchida (3-3, 3-12, メス; 3-8, 3-13, オス); 3-4, 3-9, ツマアカツチバチ *Scolia sinensis* Saussure (3-4, メス, 中国東北地方産; 3-9, オス, 中国北京産); 3-5, 3-10, 3-11, アカズクロツチバチ (3-5, 3-11, メス; 3-10, オス).

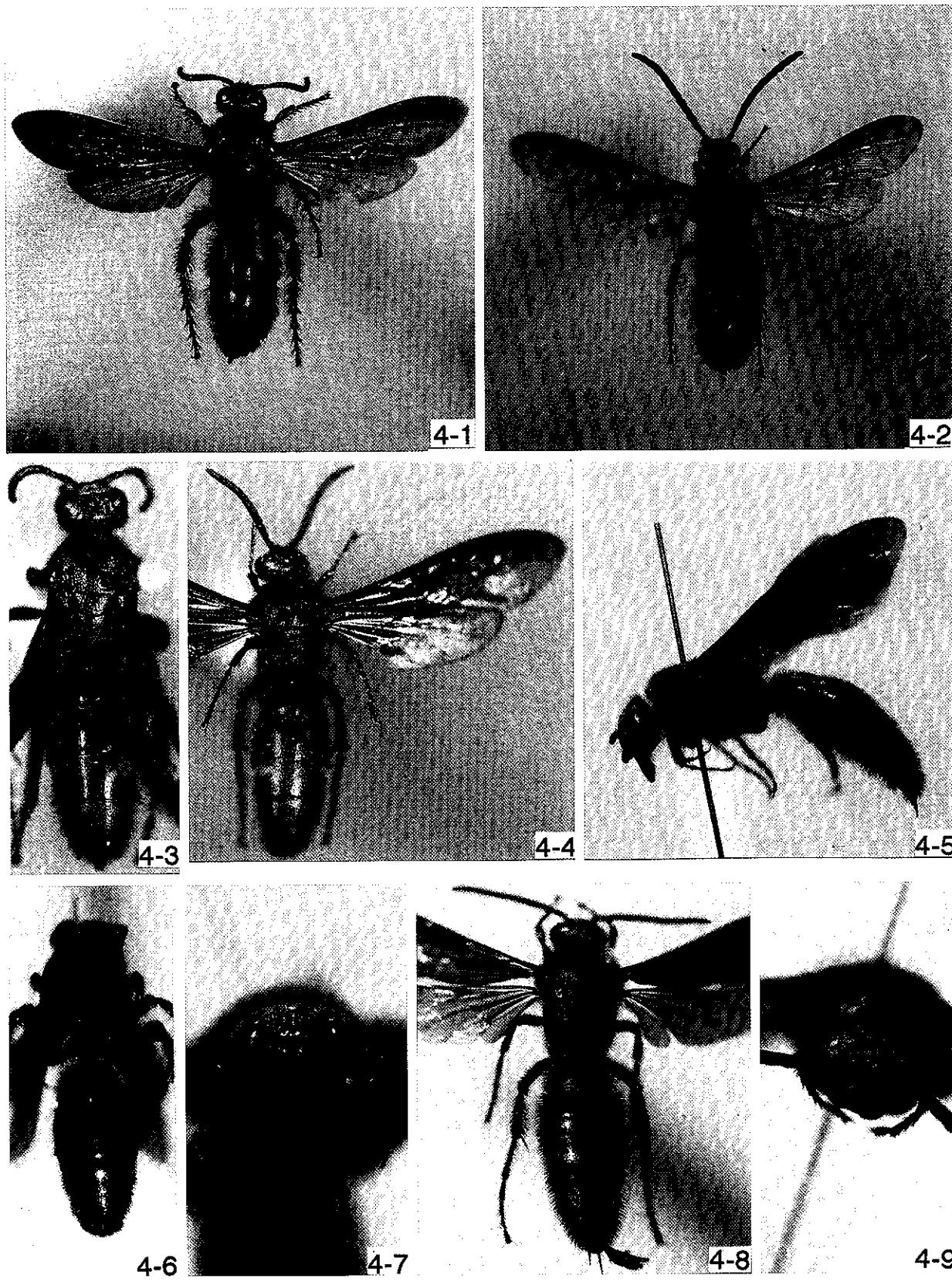


図4. ナミツチバチ亜科 Scoliinae (3)

4-1, 4-2, キオビツチバチ *Scolia oculata* (Matsumura) (4-1, メス ; 4-2, オス) ;  
4-3~4-9, アカスジツチバチ *Scolia fascinata* Smith (4-3, メス, 本土亜種 (基亜種) ; 4-4, オス, 本土亜種 (基亜種) ; 4-5~4-7, メス, 琉球亜種 (ホウザンツチバチ) ; 4-8, 4-9, オス, 琉球亜種 (ホウザンツチバチ)).

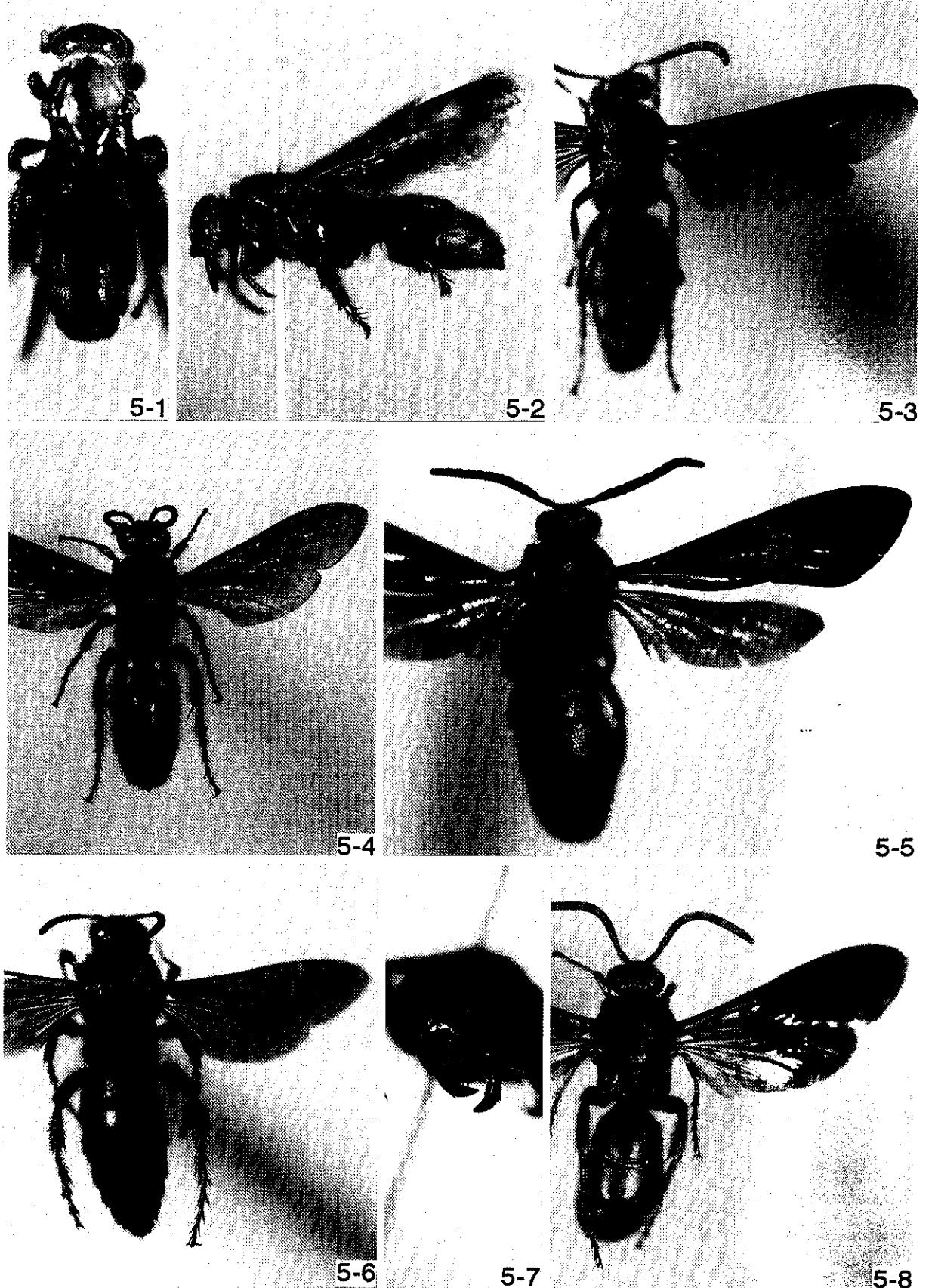


図5. ナミツチバチ亜科 Scoliinae (4)

5-1～5-3, ヨツボシツチバチ *Scolia binotata* Fabricius (5-1, 5-2, メス ; 5-3, オス) ; 5-4, 5-5, オキナワルリツチバチ *Scolia melanosoma* (Saussure) (5-4, メス ; 5-5, オス) ; 5-6～5-8, ヤエヤマクロツチバチ *Scolia yayeyamensis* Matsumura et Uchida (5-6, 5-7, メス ; 5-8, オス).

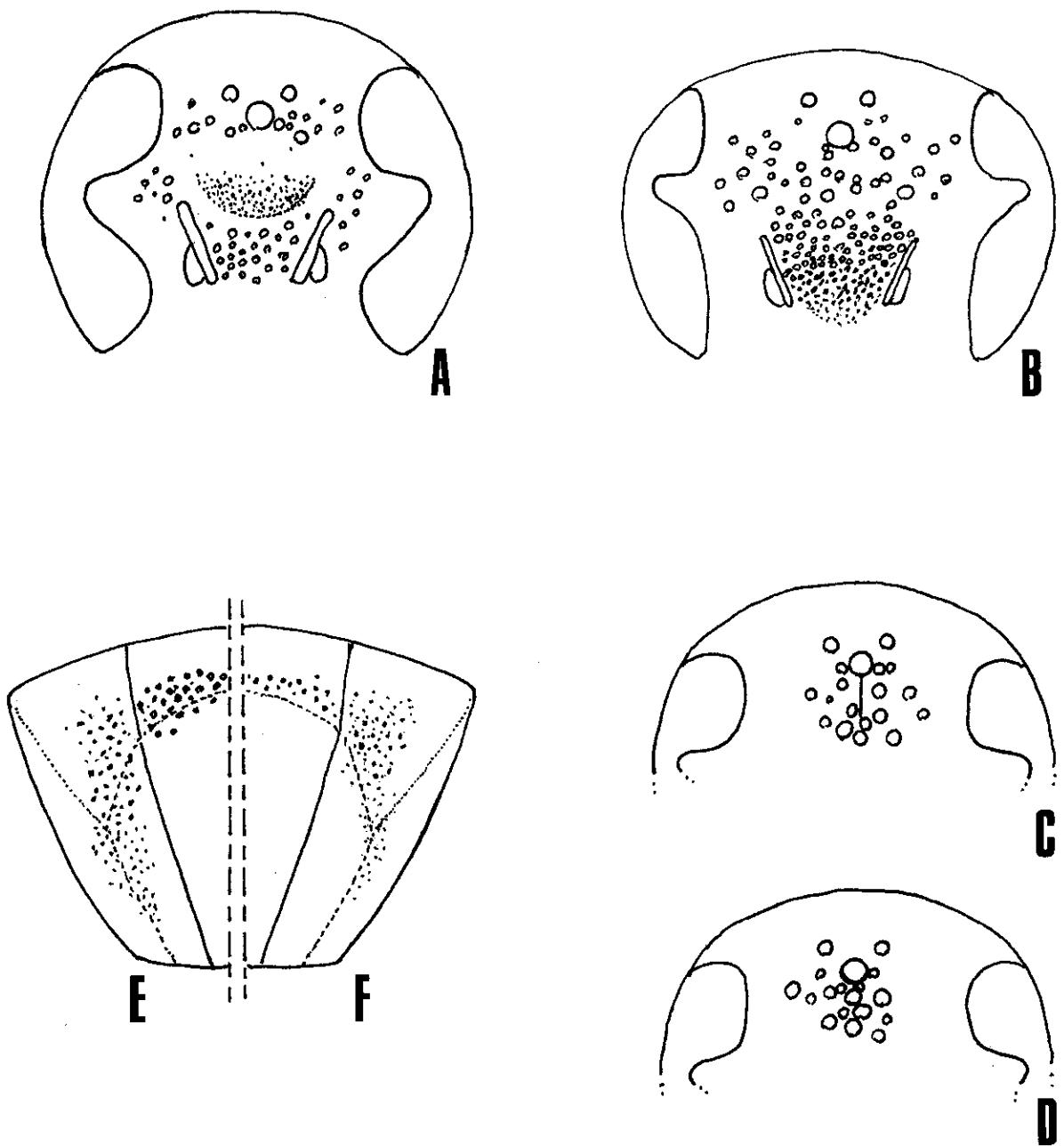
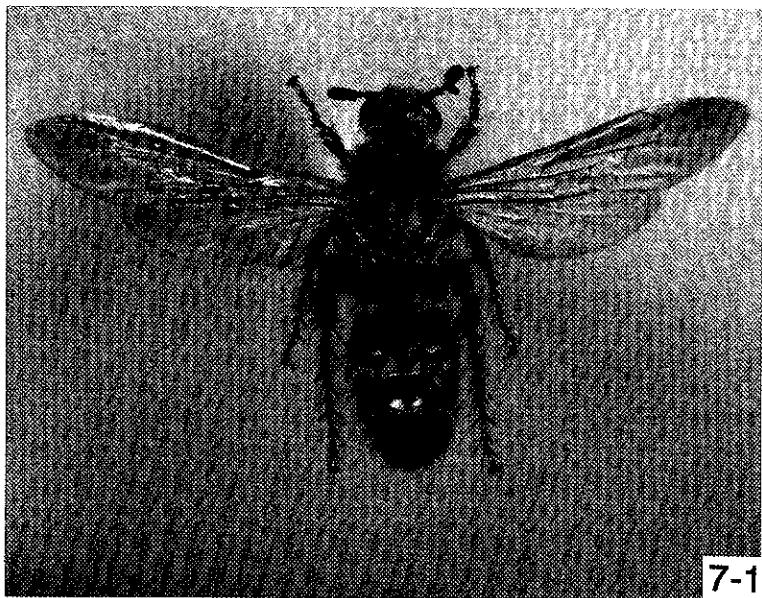
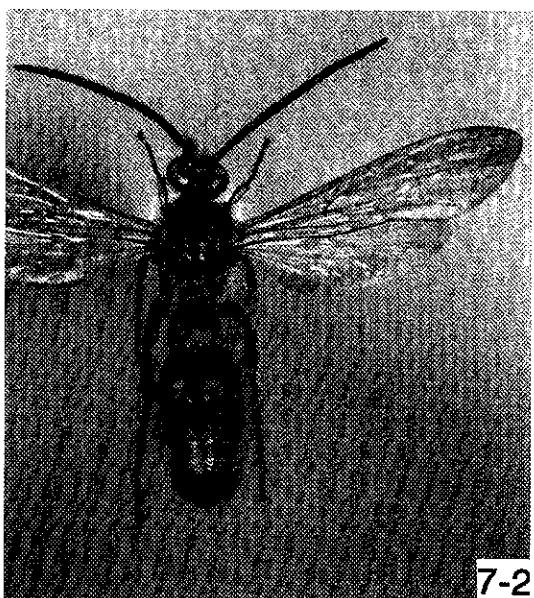


図6. ナミツチバチ属 *Scolia* の亜属 (*Carinoscolia*, *Discolia*, *Scolia* s. str.)  
及びキンケハラナガツチバチとウチダハラナガツチバチの区分.

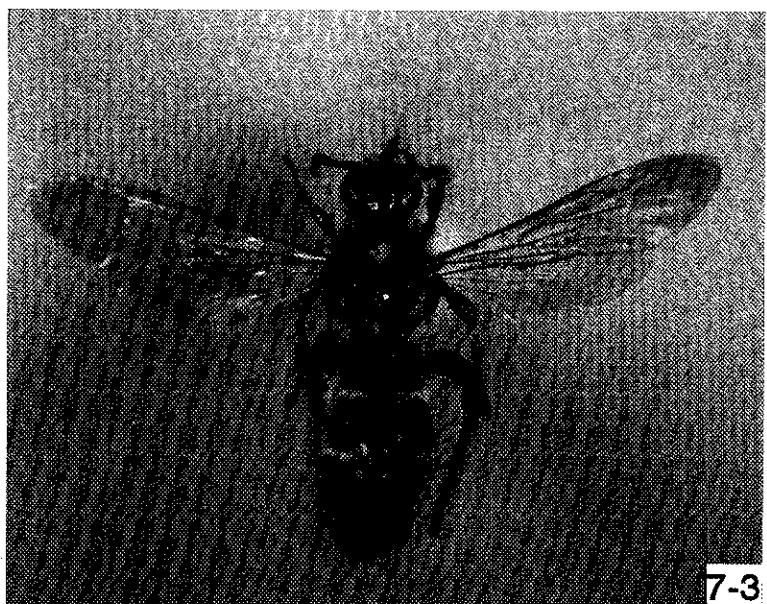
6-A, *Carinoscolia* 亜属 ; 6-B, *Discolia/Scolia* 亜属 ; 6-C, 6-E, キンケハラナガツチバチ *Megacampsomeris prismaticata* (Smith), メス (6-C, 頭部 ; 6-E, 前伸腹節後面) ; 6-D, 6-F, ウチダハラナガツチバチ *Megacampsomeris uchidai* (Betrem), メス (6-D, 頭部 ; 6-F, 前伸腹節後面).



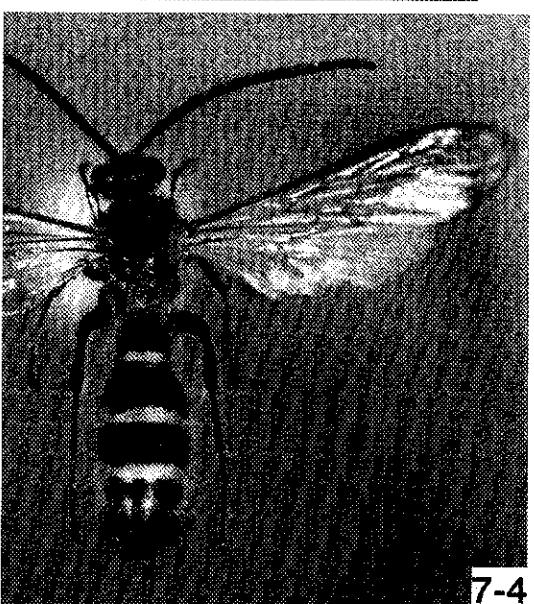
7-1



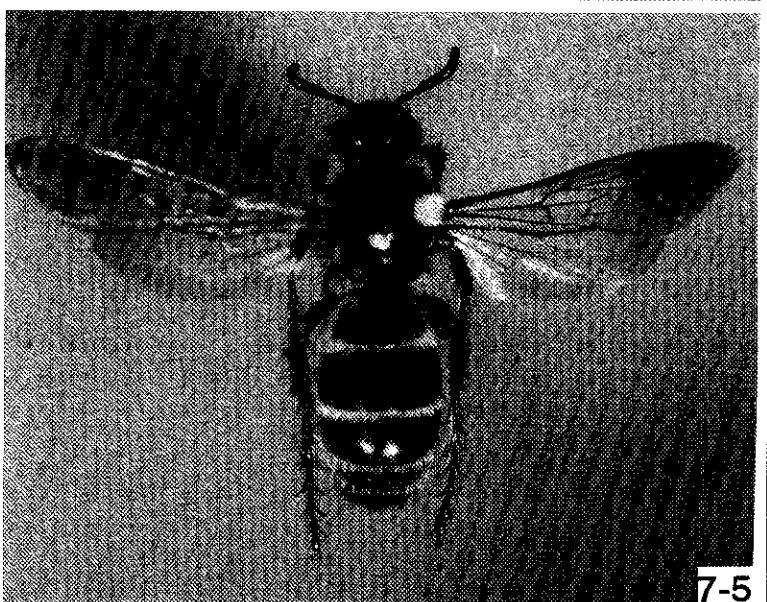
7-2



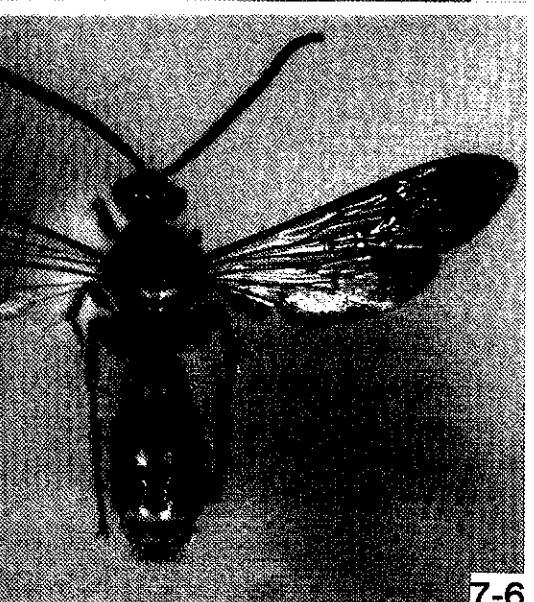
7-3



7-4



7-5



7-6

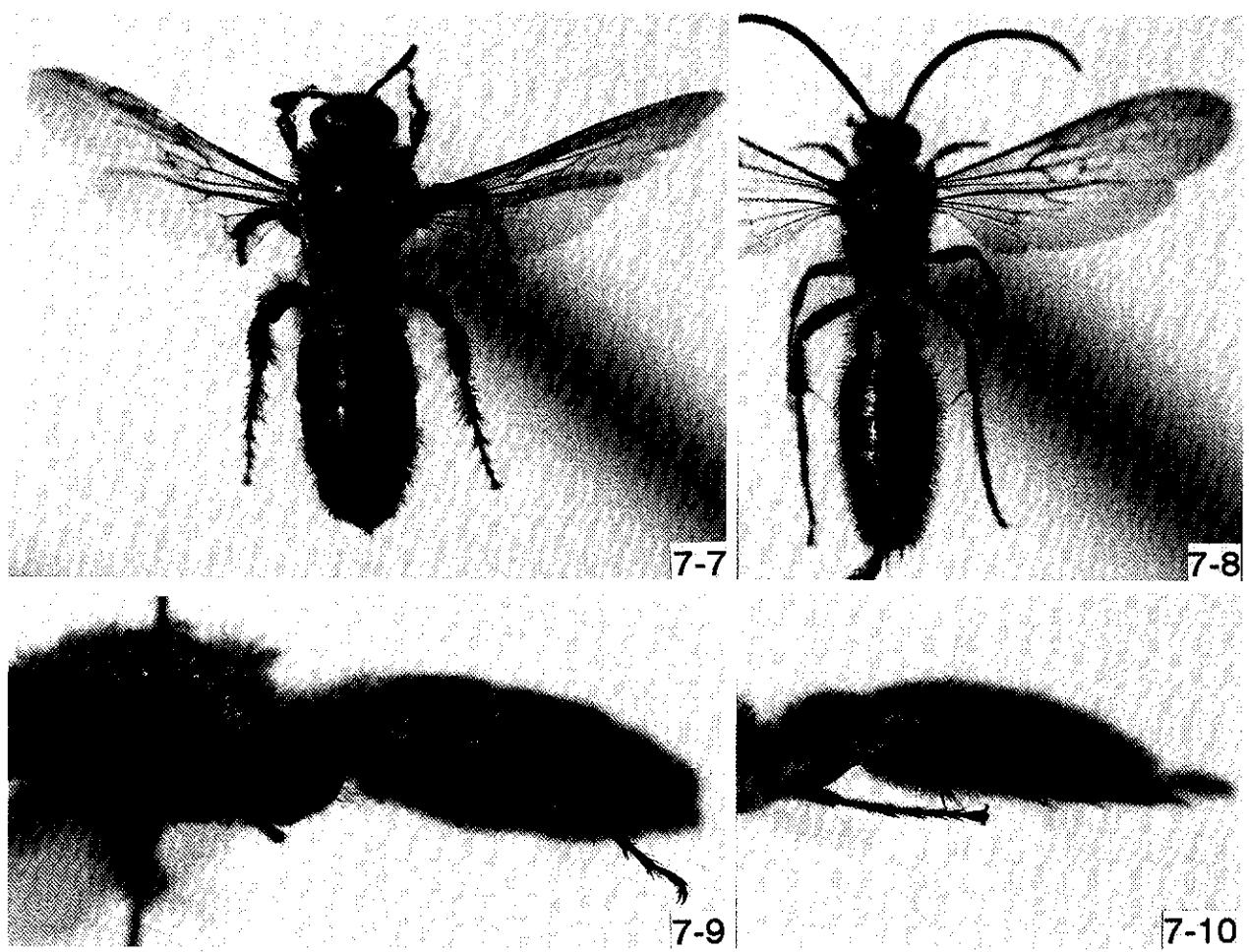


図7. ハラナガツチバチ亜科 Campsomerinae (1)

7-1, 7-2, キイロハラナガツチバチ *Megacampsomeris mojiensis* (Uchida) (7-1, メス, 琉球亜種 (アカアシハラナガツチバチ); 7-2, オス, 琉球亜種 (アカアシハラナガツチバチ)); 7-3, 7-4, キンケハラナガツチバチ *Megacampsomeris prismatica* (Smith) (7-3, メス; 7-4, オス); 7-5, 7-6, ヒメハラナガツチバチ *Campsomeriella annulata* (Fabricius) (7-5, メス, 琉球亜種 (サカグチハラナガツチバチ); 7-6, オス, 琉球亜種 (サカグチハラナガツチバチ)); 7-7~7-10, キイロハラナガツチバチ *Megacampsomeris mojiensis* (Uchida) (7-7, 7-9, メス, 本土亜種 (基亜種); 7-8, 7-10, オス, 本土亜種 (基亜種)).

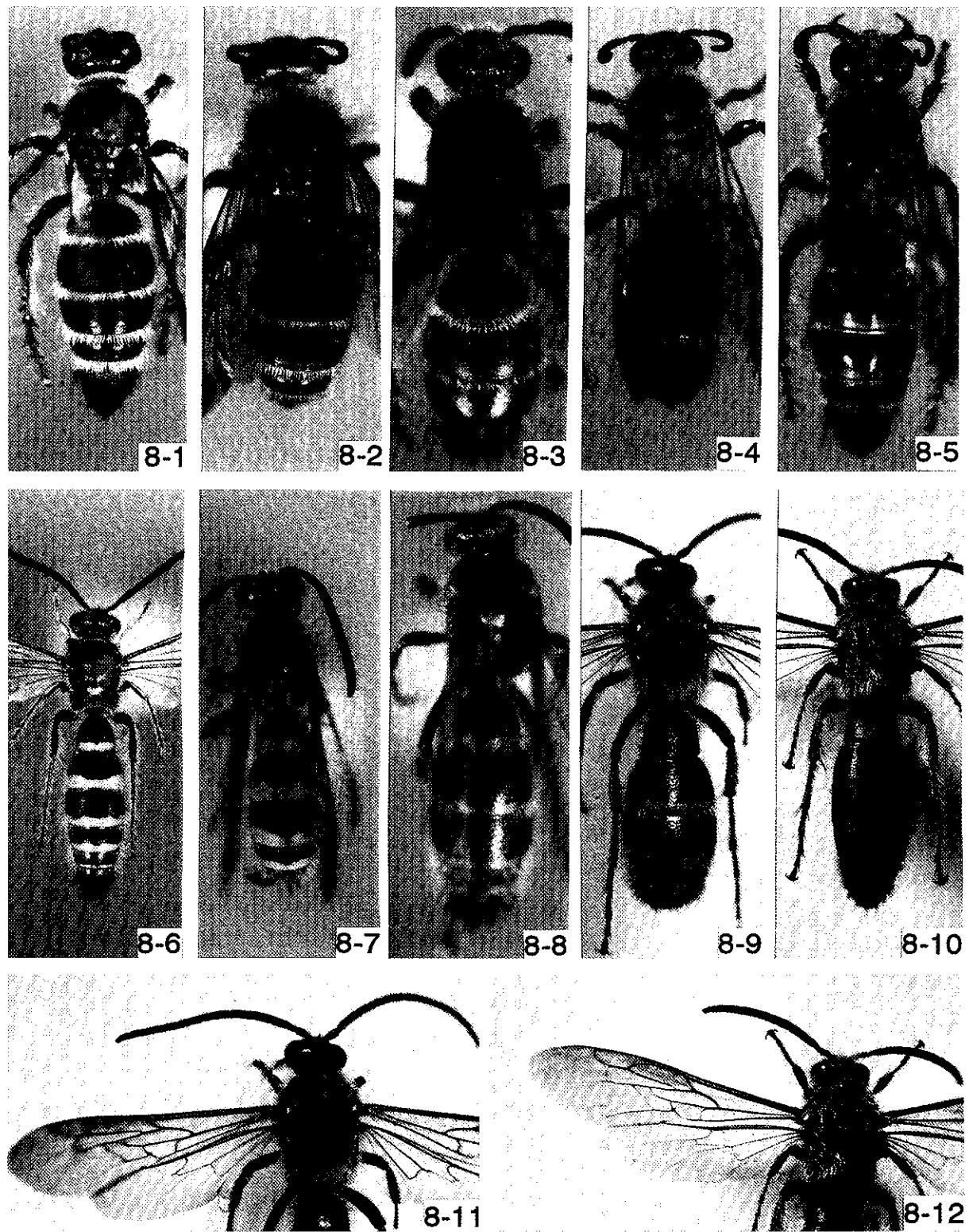


図8. ハラナガツチバチ亜科 *Campsomerinae* (2)

8-1, 8-6, ヒメハラナガツチバチ *Campsomeriella annulata* (Fabricius) (8-1, メス, 本土亜種(基亜種); 8-6, オス, 本土亜種(基亜種)); 8-2, 8-7, ネウスハラナガツチバチ *Campsomeriella quadrifasciata* (Fabricius) (8-2, メス; 8-7, オス); 8-3, 8-8, ウチダハラナガツチバチ *Megacampsomeris uchidai* (Betrem) (8-3, メス; 8-8, オス); 8-4, 8-9, 8-11, オオハラナガツチバチ *Megacampsomeris grossa* (Fabricius) (8-4, メス; 8-9, 8-11, オス); 8-5, 8-10, 8-12, シロオビハラナガツチバチ *Megacampsomeris schulthessi* (Betrem, 1928) (8-5, メス; 8-10, 8-12, オス).

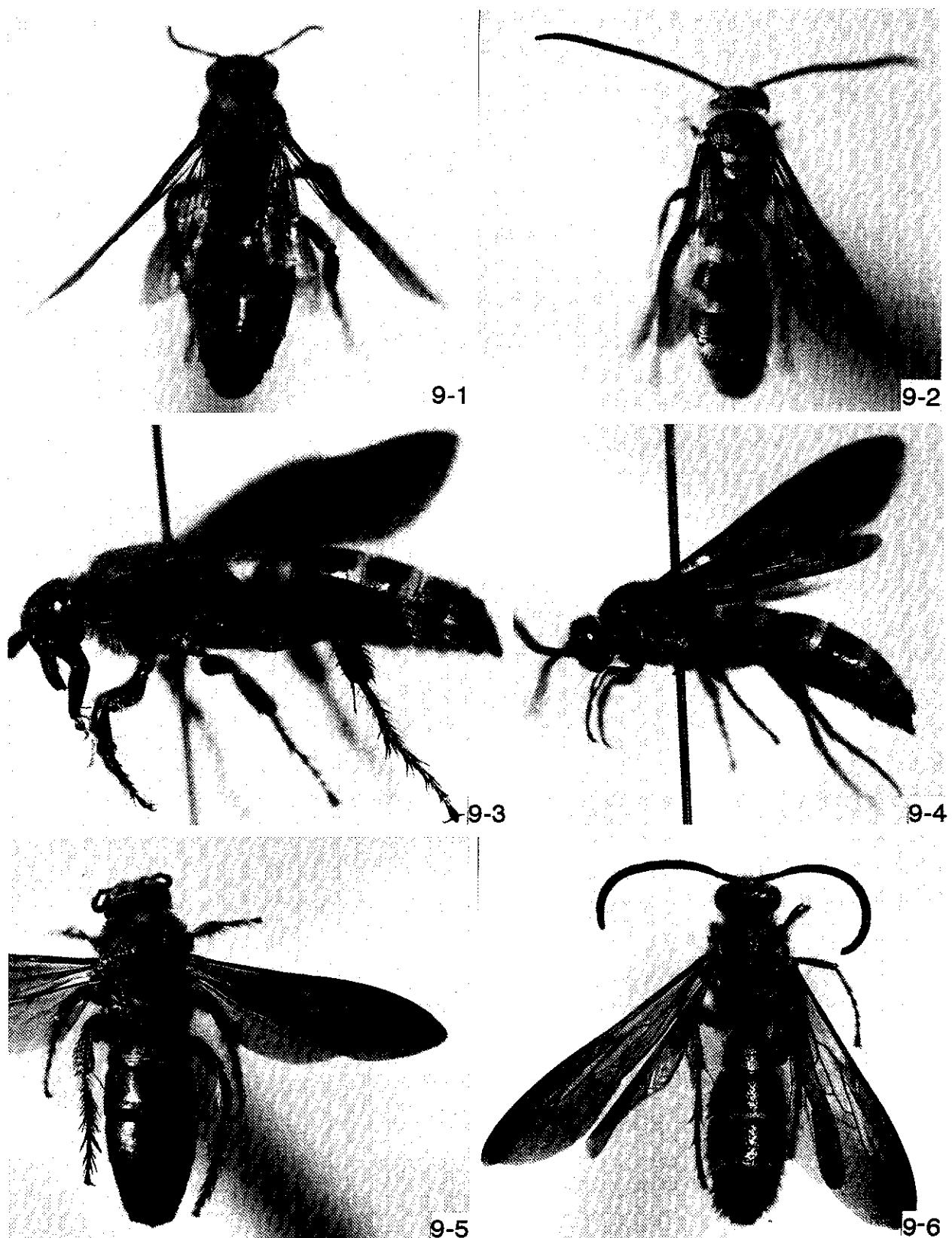


図9. ハラナガツチバチ亜科 Campsomerinae (3)

9-1, 9-3, キヌゲハラナガツチバチ *Megacampsomeris stoetzneri* (Betrem), メス; 9-2, 9-4, リュウキュウハラナガツチバチ *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, オス; 9-5, 9-6, タイワンクロハラナガツチバチ *Megacampsomeris binghami* (Betrem) (9-5, メス, 台湾埔里産; 9-6, オス, 台湾埔里産).

## 日本産ツチバチ科の種一覧

### Family Scoliidae ツチバチ科

#### Subfamily Scoliinae ナミツチバチ亜科

*Liacos erythrosoma* (Burmeister, 1853) ツマキツチバチ

*Liacos erythrosoma formosana* (Micha, 1927) ツマキツチバチ八重山亜種・ツマキツチバチ 八；台，中

*Liacos melanogaster* Tsuneki, 1982 ナガセツチバチ 九

*Scolia (Carinoscolia) fascinata* Smith, 1873 アカスジツチバチ

*Scolia (Carinoscolia) fascinata fascinata* Smith, 1873 アカスジツチバチ本土亜種・アカスジツチバチ 北，本，四，九，対；朝，中

*Scolia (Carinoscolia) fascinata hoozanensis* Betrem, 1928 アカスジツチバチ琉球亜種・ホウザンツチバチ 種，屋，奄；台

*Scolia (Carinoscolia) melanosoma* (Saussure, 1859) オキナワルリツチバチ 琉；東南アジア，インド

*Scolia (Discolia) binotata* Fabricius, 1804 ヨツボシツチバチ

*Scolia (Discolia) binotata formosensis* Betrem, 1928 ヨツボシツチバチ琉球亜種・ヨツボシツチバチ 琉

*Scolia (Discolia) clypeata* (Sickmann, 1894) アカズクロツチバチ

*Scolia (Discolia) clypeata pseudovollenhoveni* Betrem, 1928 アカズクロツチバチ与那国亜種・アカズクロツチバチ 八（与那国島）；台，中

*Scolia (Discolia) decorata* Burmeister, 1853 コモンツチバチ

*Scolia (Discolia) decorata ventralis* Smith, 1873 コモンツチバチ本土亜種・コモンツチバチ 北，本，四，九，対，種，屋，小；朝

*Scolia (Discolia) kuroiwae* Matsumura et Uchida, 1926 クロイワツチバチ 九，琉

*Scolia (Discolia) oculata* (Matsumura, 1911) キオビツチバチ 北，本，四，九，対，種，屋；朝，台，中

*Scolia (Discolia) sinensis* Saussure, 1864 ツマアカツチバチ 本，琉；朝，台，中，インド

*Scolia (Discolia) yasumatsui* Uchida, 1936 ヤスマツツチバチ 本，九

*Scolia (Discolia) yayeyamensis* Matsumura et Uchida, 1926 ヤエヤマクロツチバチ 八

*Scolia (Scolia) histrio* (Fabricius, 1787) オオモンツチバチ

*Scolia (Scolia) histrio japonica* Smith, 1873 オオモンツチバチ本土亜種・オオモンツチバチ 北，本，四，九，対，種，屋；朝，中

#### Subfamily Campsomerinae ハラナガツチバチ亜科

*Campsomeriella annulata* (Fabricius, 1793) ヒメハラナガツチバチ

*Campsomeriella annulata annulata* (Fabricius, 1793) ヒメハラナガツチバチ本土亜種・ヒメハラナガツチバチ 本，四，九，対，種，屋；朝，台，中，東南アジア，インド

*Campsomeriella annulata sakaguchii* (Uchida, 1934) ヒメハラナガツチバチ琉球亜種・サカグチハラナガツチバチ 琉

*Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999 リュウキュウハラナガツチバチ 琉

*Campsomeriella quadrifasciata* (Fabricius, 1798) ネウスハラナガツチバチ

*Campsomeriella quadrifasciata sauteri* (Betrem, 1928) ネウスハラナガツチバチ琉球亜種・

ネウスハラナガツチバチ 琉；台

*Megacampsomeris aburasakana* (Tsuneki, 1972) アブラサカハラナガツチバチ 本

*Megacampsomeris binghami* (Betrem, 1928) タイワソクロハラナガツチバチ 屋；台，インド

*Megacampsomeris grossa* (Fabricius, 1804) オオハラナガツチバチ

*Megacampsomeris grossa matsumurai* (Betrem, 1941) オオハラナガツチバチ本土琉球  
亜種・オオハラナガツチバチ 本，四，九，屋，奄；中

*Megacampsomeris mojiensis* (Uchida, 1934) キイロハラナガツチバチ

*Megacampsomeris mojiensis mojiensis* (Uchida, 1934) キイロハラナガツチバチ本土亜種・  
キイロハラナガツチバチ 本，四，九，種，屋

*Megacampsomeris mojiensis ryukyuana* Tsuneki, 1972 キイロハラナガツチバチ琉球亜  
種・アカアシハラナガツチバチ 琉

*Megacampsomeris prismatica* (Smith, 1855) キンケハラナガツチバチ 本，四，九；朝，台，東南アジ  
ア，インド

*Megacampsomeris schulthessi* (Betrem, 1928) シロオビハラナガツチバチ 本，四，九，種，屋，琉；  
朝，中

*Megacampsomeris stoetzneri* (Betrem, 1928) キヌゲハラナガツチバチ 本，四，九，八；台，中

*Megacampsomeris uchidai* (Betrem, 1941) ウチダハラナガツチバチ 本，九；朝，台

## 謝 辞

本報を作成するにあたって、南部敏明氏（埼玉県寄居町）、篠原明彦氏（国立科学博物館）、渡辺恭平氏（東京農業大学）および片平宗行氏（東京農業大学）から貴重な標本の御貸与を、須田博久氏からはヤスマツツチバチの貴重な写真の御貸与と本報への掲載の御許可を頂いた。また、田埜正氏（福井市）、羽田義任氏（福井県大野市）、高橋秀男氏（東京都八王子市）からは有益な御助言を頂いた。心から御礼を申し上げる。

## 参 考 文 献

東 清二・金城政勝, 1987. 沖縄産昆虫目録. 沖縄生物学会, 422pp.

羽田義任, 2003. 2002年までに長崎県対馬で記録されている有剣蜂類. つねきばち, 1: 1-7.

Inoue, M. & T. Endo, 2006. Spatiotemporal distribution and resource use of scoliid wasps  
(Hymenoptera) in coastal sand dunes. Ent. Sci., 9 : 359-371.

石川良輔, 1965. ツチバチ科 Scoliidae. 原色日本昆虫大図鑑 III. Pp. 287-288, plate 144. 北隆館.

岩田久二雄, 1981. 本能の進化 蜂の比較習性学的研究. サイエンティスト社. 503pp.

Krombein, K. V., 1978. Biosystematic studies of Ceylonese wasps II. A monograph of Scoliidae.  
Smithsonian Contr. Zool., 283 : 1-56.

宮城一郎, 1960. 四国西南部の土蜂. 生物研究, 6 (1) : 7-8.

- 長瀬博彦, 1981. 鹿児島県の蜂. Satsuma, (86) : 253-287.
- 長瀬博彦, 1983. 鹿児島県のツチバチの発生時期. 蜂友通信, (15) : 11-13.
- 長瀬博彦, 1983. アカスジーホウザンツチバチの問題についての私見. 蜂友通信, (15) : 13-14.
- 長瀬博彦, 1987. アカスジ・ホウザンツチバチグループについて. 蜂友通信, (27) : 17-20.
- 長瀬博彦, 2004. ハチ目(アリ科を除く) Hymenoptera (excl. Formicidae). 神奈川県昆虫誌, 1241-1326. [訂正: 神奈川虫報, 151 : 43-45.]
- 尾方之善・長瀬博彦, 1987. 種子島の蜂(有剣類). Satsuma, (97) : 1-15.
- Osten, T., 2005. Checkliste der Dolchwespen der Welt. 62 Bericht der Naturf. Gesellsch. Augsburg, 1-62.
- 須田博久, 2004. 市川市のハチ類. 市川市自然環境実態調査報告書2003, 599-743. 市川市.
- 常木勝次, 1937. 土蜂類の狩猟習性に就て. 昆虫世界, 41 (1) : 12-16.
- 常木勝次, 1972. 日本産ツチバチ科の分類および数種の学名について. 生物研究(福井), 16 (1/2) : 6-8, 21, 30, 42, 47-48. [訂正: 生物研究(福井), 17 (1/2) : 23.]
- Tsuneki, K., 1972. Studies on the scoliid wasps of Eastern Asia (Hymenoptera). Etizenia, (62) : 1-41.
- Tsuneki, K., 1982. A new species of Scoliidae from Japan (Hymenoptera). SPJHA, (23) : 3-5.
- 内田登一, 1936. 昆虫綱, 膜翅群—膜翅目, 土蜂科. 日本動物分類, Vol. 10, Fasc. 9, No.1, 72pp. 三省堂.
- 内田登一, 1933. 本邦産土蜂の和名に就いて. 昆虫, 8 (1) : 7-16.
- Uchida, T., 1934 (1933). Revision der Japanischen Scoliiden mit Beschreibung der neuen Arten und Formen. Jour. Fac. Agr., Hokkaido Univ., 32 (6) : 229-262.
- Uchida, T., 1936. Eine neue Art der Scoliiden aus Kiusiu. Ins. Mats., 10 (3) : 85.
- 屋富祖昌子・金城政勝・林 正美・小濱継雄・佐々木健志・木村正明・河村 太(編), 2002. 琉球列島産昆虫目録. 沖縄生物学会, 570pp.
- 山根正氣, 1999. ツチバチ科 Family Scoliidae. 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説(山根正氣・幾留秀一・寺山 守(共著)). 北海道大学図書刊行会, 382-400.
- Yamane, Sk., 1995. On some Taiwanese and Ryukyu Scoliinae (Hymenoptera, Scoliidae). Jour. Taiwan Mus., 48 (1) : 39-46.
- 安松京三, 1937. 日本帝国産土蜂科雑記(内田登一博士著日本動物分類・土蜂科に對する訂正増補). 昆虫, 11 (6) : 393-400.

#### 日本産有剣膜翅類検索表 6. ドロバチモドキ科 (Nyssonidae) の検索表 (補遺)

コウライアワフキバチ *Gorytes koreanus* Handlirsch, 1888は Nemkov (1989) によって *Gorytes laticinctus* (Lepeletier, 1832) の亜種として位置付けられた。よって、Nemkov の見解を採用するならば、コウライアワフキバチの種の学名は *Gorytes laticinctus* (Lepeletier, 1832) となり、さらに日本のものが、朝鮮半島の地域個体群と同一のものであれば、亜種名は *G. l. koreanus* Handlirsch, 1888となる。

御教示いただいた高橋秀男氏に御礼申し上げる。

#### 文 献

- Nemkov, P. G., 1989. Wasps of the genus *Gorytes* (Hymenoptera, Sphecidae) from Siberia and Far East of the USSR. Zool., Zh., 68 (4) : 66-73. [In Russian with English summary.]  
(寺山 守)