

日本・朝鮮産ホソギングチバチ (*Rhopalum*) 属  
The Japanese and Korean Species of  
*Rhopalum* (Hym., Sphec., Crabroninae)

常 木 勝 次

Katsuji TSUNEKI

(With a Key to the species in English)

---

生物研究(福井), 第IV巻第4号, 57-63頁別刷

1960年11月

Reprinted from The Life Study (Fukui)

Vol. IV, No. 4. November, 1960<sup>e</sup>

---

蜂類研究手引 (12)

(3) ギングチバチ亜科

(VIII) 日本・朝鮮産ホソギングチバチ (*Rhopalum*) 属

常 木 勝 次

The Japanese and Korean Species of *Rhopalum* (Hym., Sphec., Crabroninae)

By Katsuji TSUNEKI

1. 分 類 (Classification)

この属の銀口蜂は体が細長く、第1腹節は伸長して腹柄状になっているので、日本と朝鮮に関する限り、容易に他属から区別することができる。3亜属の存在すること、その識別点とは本誌第6号(1958)にすでに述べてあるので、以下に各亜属に含まれる種の検索表を示す。

(a) 種の検索表 (Key to the species) (禁転載)

- 1 ♀ (明瞭な尾域がある。触角は12節で正常) ..... 2
  - ♂ (尾域はない。触角は13節で、多少とも変形して異状を呈する) ..... 15
  - 2 亜属 *Latrorhopalum*<sup>1)</sup> (体は光沢に乏しく、額印は明瞭、尾域に縦稜あり、腹柄は後脚の転・腿節の和より長い) ..... 3
  - 亜属 *Calceorhopalum*<sup>2)</sup> (体光沢あり、額印は不明瞭、尾域に縦稜あり、腹柄はより短い) ..... 4
  - 亜属 *Rhopalum*<sup>3)</sup> (体光沢あり、額印は不明瞭、尾域に縦稜なし、腹柄はより短い) ..... 5
  - 3 頭楯: 第1図, 腹柄は長さその最大幅の約5倍, 大きさ7~8 mm, 樺太・千島・北海道・本州・四国 (九州からは未記録だが多分高所に産することと思う) (Clypeus: Fig.1, petiole 5 times as long as broad at its broadest portion, length 7-8 mm)
    - クロギングチ *R. (Latrorhopalum) latronum* (Kohl, 1915)
    - 頭楯: 第2図, 腹柄は長さその最大幅の3.5~4倍, 7~8 mm, ウスリー・樺太・朝鮮 (Clypeus: Fig.2, petiole 3.5-4 times as long as broad, 7-8 mm, Ussuri, Korea and Saghalien)
      - ツノビロギングチ *R. (Latrorhopalum) laticorne* (Tsuneki, 1947)
  - 4 後頭稜は頭下において次第に消失する。尾域の側稜は尾節の中央または基部近くまで明瞭、触角の第4節は第5節とほぼ等長, 5~6 mm, 樺太・北海道・本州 (End of occipital carina gradually terminate, lateral carinae of pygidial area reaching approximately middle or base of the segment, antennal joint 4 nearly as long as 5)
    - クロタビギングチ *R. (Calceorhopalum) calceatum* (Tsuneki, 1947)
    - 後頭稜は頭下の末端部が歯状に突起する。尾域の側稜は短く尾節の先端部においてのみ認められる, 5~6 mm, 樺太・北海道・本州, まれ (End of occipital carina produced into a tooth, lateral
- 1) Cardio of male genitalia Y-shaped, head and thorax half-opaque with frontal impressions distinct, petiole longer than hind trochanter and femur combined, pygidial area with median carina.
- 2) Cardio of male genitalia cylindric, squamae only slightly longer than sagitta, body shining, frontal impressions indistinct, pygidial area with median carina.
- 3) Cardio of male genitalia cylindric, squamae at least 2.5 times as long as sagitta, body shining, frontal impressions indistinct, pygidial area without median carina (including Section *Rhopalum* Kirby and Section *Corynopus* Lepeletier et Brullé)

carinae of pygidial area short, defined on apical portion only, antennal joint 4 less than as long as 5)

ワタナベギングチ *R. (Calceorhopalum) watanabei* Tsuneki, 1952

- 5 尾域は広三角形, 光沢がある (Pygidial area broad triangular, polished) ..... 6
- 尾域は狭三角形, 光沢を欠く (Pygidial area elongate triangular, opaque) ..... 8
- 6 触角第4節は第3節の1.5倍, 腹脛節先端部は黒または黒褐, 前翅径室の先端は径脈に対して直角に切断される (Antennal joint 4 1.5-times as long as joint 3, apex of hind tibiae black or brownish black, radial cell of forewing transversely truncate at apex)

チャタテギングチ *R. (Rhopalum) nigrinum* Kiesenwetter, 1840

- 触角第4節は第3節の2倍, 後脛節先端部は広く橙赤色, 前翅径室の先端は幾分斜めに切断れさる (Antennal joint 4 twice as long as 3, apical portion of hind tibiae broadly yellowish red, radial cell of forewing slightly obliquely truncate at apex)

ニッポンギングチ *R. (Rhopalum) nipponicum* (Kohl, 1915) ..... 7

- 7 腹部に赤色部がある, 本州 (Abdomen partly red, Honshu)
- R. (Rhopalum) nipponicum nipponicum* Kohl, (1915)
- 腹部は全体黒色, 北海道・本州高地 (Abdomen wholly black, Hokkaido, Alpine region of Honshu)

*R. (Rhopalum) nipponicum hokkaidoense* Tsuneki, 1952

- 8 腹柄の基半分はアメ色 (Petiole of abdomen ambur in colour on anterior half) ..... 9
- 腹柄は全体黒色 (Petiole of abdomen entirely black) ..... 11
- 9 前胸はアメ色, 時に一部黒褐, 時に黄斑がある, 頭楯先端は褐色, 前伸腹節背面の正中溝は後面まで達する, 大形で8mmくらい, 北海道・本州・四国・九州 (Pronotum ambur in colour, sometimes partly dark brown, sometimes with yellow maculae, clypeus pale brownish at apex, propodeum with distinct median groove, length 8 mm)

コシジロギングチ *R. (Rhopalum) succineicollare* Tsuneki, 1952

- 前胸は黒色, 頭楯先端も黒色 (Pronotum black, clypeus black at apex) ..... 10
- 10 前伸腹節正中線の細溝は明瞭, 触角挿入孔と複眼との距離は挿入孔の半径より小さい, 頭楯: 第3図, 6~7mm, 本州 (Propodeum with distinct median groove, oculoantennal distance less than as long as radius of antennal socket, clypeus: Fig.3, 6-7 mm)

クワヤマギングチ *R. (Rhopalum) kuwayamai nikkoense* Tsuneki, 1956

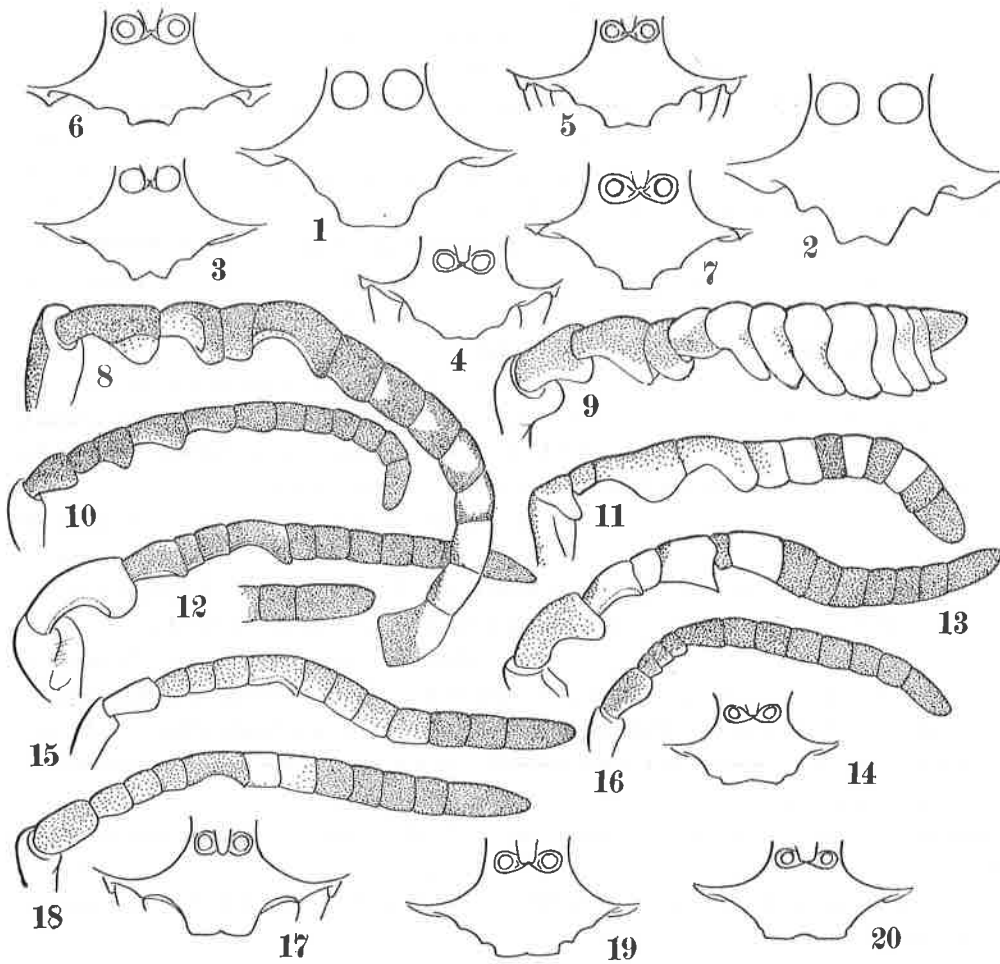
- 前伸腹節正中線の細溝を欠く. 触角挿入孔と複眼との距離は挿入孔の半径より大きい, 頭楯: 第4図. 4~5mm, 本州 (Propodeum without median fine groove, oculo-antennal distance more than as long as radius of antennal socket, clypeus: Fig.4, 4~5 mm)

コイケギングチ *R. (Rhopalum) venustum* Tsuneki, 1955

- 11 尾域は正中線に向かって明瞭に溝状に凹む, 頭幅は上面より見て中央部の長さの2倍に達せず (四角により近い), 単眼は完全な正三角形に配置されている, 頭楯先端部は第5図, 触角第3節は長さ幅にほぼ等しい, 4~5mm, 本州 (Pygidial area distinctly longitudinally furrowed towards the median line, head seen from above less than twice as wide as long in middle, ocelli in a complete equilateral triangle, antennal joint 3 as long as wide at apex, clypeus: Fig.5, 4-4.5 mm)

キスケギングチ *R. (Rhopalum) guttatum* Tsuneki, 1955

- 尾域は正中線に沿って凹まないか僅かに凹む, 頭幅は中央部における頭長の約2倍, 単眼は僅かながら高さの低い近正三角状に配置, 触角第3節の長さは先端の幅より大, 5.5mm以上 (Pygidial area



**Figs. 1-7, 14, 17, 19, 20** : 頭楯 (Clypeus). 1, *latronum*, ♀. 2, *laticorne*, ♀. 3, *kuwayamai*, ♀. 4, *venustum*, ♀. 5, *guttatum*, ♀. 6, ハコダテギングチ (n. sp.), ♀. 7, *clavipes jessonicum*, ♀. 14, *venustum*, ♂. 17, *guttatum*, ♂. 19, *ebetsuense*, ♂. 20, *clavipes jessonicum*, ♂. **Figs. 8-13, 15, 16, 18** : 雄の触角 (Antennae of ♂♂). 8, *latronum*. 9, *laticorne*. 10, *nigrinum*. 11, *nipponicum*. 12, *calceatum*. 13, *watanabei*. 15, *venustum*. 16, *guttatum*. 18, *clavipes jessonicum*.

not or not so distinctly longitudinally furrowed, head nearly twice as wide as long in middle, ocelli in a nearly equilateral triangle, slightly wider at base, antennal joint 3 longer than wide, more than 5.5 mm) .....

12 頭部及び中胸背は密に細点刻され、光沢に乏しい、腹柄先端部の幅はその気門部の幅より明らかに大きい、尾域は正中線に沿って僅かに凹む、頭楯は第6図、5.7 mm、北海道 (Head and mesonotum densely punctate, rather mat, petiole of abdomen wider at apex than at its spiracles, pygidial area feebly impressed on median line, clypeus: Fig. 6, 5.7 mm)

ハコダテギングチ *R. (Rhopalum)* n. sp.\*

\* 印刷中、命名規約により、ここに種小名を用いることを避ける (In press)

- 頭部及び中胸背はかなり密に点刻されているが前種より光沢に富む, 腹柄の幅は先端部と気門部とにおいてほぼ等しい, 尾域は先端部のみ僅かに凹む, (Head and mesonotum more or less closely punctate, but shining, petiole of abdomen nearly as wide at apex as at its spiracles, pygidial area : Fig. 3 or 7) ..... 13
- 13 頭楯は第7図, 頭・胸部の点刻は次種よりやや大きく, 肌は比較的やや光沢が少ない, 5.5~7 mm, 千島・北海道・本州・九州 (Clypeus : Fig. 7, punctules on head and mesonotum slightly larger, with surface comparatively less shining, 5.5-7 mm)  
 エゾギングチ *R. (Rhopalum) clavipes jessonicum* (Bischoff, 1921)
- 頭楯は第3図, 頭部及び中胸背の点刻は前種より比較的細かく, 肌はより光沢がある, 6 mm 前後, 千島・本州 (Clypeus : Fig. 3, punctules on head and mesonotum finer than in the preceding species and the surface more shining. about 6 mm)  
 クワヤマギングチ *R. (Rhopalum) kuwayamai* Tsuneki, 1952 ... 14
- 14 前伸腹節背の細縦溝は明瞭, 前額正中線の凹みは浅く, 尾域は比較的広い, 6~7 mm, 日光 (Median groove on area cordata more distinct and long, frontal median furrow shallower than in the typical form, pygidial area comparatively narrower, 6-7 mm, Nikko)  
*R. (Rhopalum) kuwayamai nikkoense* Tsuneki, 1956
- 前伸腹節背の細溝はより弱くまた短い, 前額正中溝はより深く, 尾域は比較的狭い, 5.5~6 mm, 千島 (Area cordata with median fine groove weaker and shorter, frontal median furrow deeper and pygidial area comparatively wider than in *nikkoense*, 5.5-6 mm, the Kuriles)  
*R. (Rhopalum) kuwayamai* (s. str.) Tsuneki, 1956
- 15 体は光沢に乏しく額印は明瞭, 腹柄は後脚の転・腿節の和より長い, 7~8 mm (Body half-opaque, frontal impressions distinctly outlined, petiole of abdomen longer than hind trochanter and femur combined, 7-8 mm) ..... 16
- 体光沢あり, 額印は不明瞭, 腹柄は後脚の転・腿節の和より短い (Body shining, frontal impressions indistinct, petiole of abdomen less than as long as hind trochanter and femur combined) ... 17
- 16 触角 : 第8図, 頭楯・頬・前中脚等の特徴も次種と異なる, 北海道・本州・四国・樺太・千島 (Antenna : Fig. 8, differing from the following species in the form of clypeus, temple, front and mid legs etc.)  
 クロギングチ *R. (Latrorhopalum) iatronum* (Kohl, 1915)
- 触角 : 第9図, 朝鮮・樺太 (Antenna : Fig. 9, Korea, Saghalien)  
 ツノビロギングチ *R. (Latrorhopalum) laticorne* (Tsuneki, 1947)
- 17 触角は著しく変形する (Antenna markedly modified) ..... 18
- 触角の変形はそれほど著しくない (Modification of antenna not so marked) ..... 22
- 18 前翅径室の先端は径脈に対して直角かまたは直角に近い角度で横断される (Radial cell of fore wing transversely truncate at apex, or nearly so) ..... 19
- 前翅径室の先端は径脈に対して斜めに切断される (Radial cell of fore wing obliquely truncate at apex) ..... 21
- 19 触角 : 第10図, 径室先端は直角切断, 後脛節端は黒または黒褐, 欧州・千島・北海道・本州 (Antenna : Fig. 10, radial cell of fore wing transversely truncate at apex, hind tibiae apically black or brownish black)  
 チャタテギングチ *R. (Rhopalum) nigrinum* Kiesenwetter, 1849
- 触角 : 第11図, 径室先端は少しく斜めに切断, 後脛節端は広く橙赤色 (Antenna : Fig. 11, Radial

- cell of fore wing slightly obliquely truncate at apex, hind tibiae apically broadly ferruginous)  
 ニッポンギングチ *R. (Rhopalum) nipponicum* (Kohl, 1915) ..... 20  
 20 腹部に橙赤色部がある, 本州 (Abdomen partly ferruginous, Japan proper)  
*R. (Rhopalum) nipponicum* (s. str.) (Kohl, 1915)  
 - 腹部は全体黒色, 北海道・本州高地 (Abdomen wholly black, Hokkaido, Alpine region of Japan proper)  
*R. (Rhopalum) nipponicum hokkaidoense* Tsuneki, 1952  
 21 触角: 第12図, 樺太・北海道・本州 (Antenna: Fig. 12)  
 クロタビギングチ *R. (Calceorhopalum) calceatum* (Tsuneki, 1947)  
 - 触角は第13図, 樺太・千島・北海道・本州 (Antenna: Fig. 13)  
 ワタナベギングチ *R. (Calceorhopalum) watanabei* Tsuneki, 1952  
 22 腹柄の少なくとも前半はアメ色\* (Petiole at least on anterior half amber in colour)\*..... 23  
 - 腹柄は全体黒色\*\* (Petiole wholly black)\*\* ..... 24  
 23 大きさ 4~5 mm, 腹柄は後方の大部もアメ色, 頭楯: 第14図, 触角: 第15図, 本州 (Length 4-5 mm, petiole with posterior portion also largely amber-coloured, clypeus: Fig. 14, antenna: Fig. 15)  
 コイケギングチ *R. (Rhopalum) venustum* Tsuneki, 1956  
 - 大きさ 7 mm くらい, 腹柄後部は黒, 頭楯は前種に類する, 前胸背板よく発達する, 北海道・本州・四国・九州 (Length about 7 mm, petiole on posterior half black, clypeus similar in form to that of *venustum*, pronotum well developed)  
 コシシロギングチ *R. (Rhopalum) succineicollare* Tsuneki, 1952  
 24 触角第 3, 4, 5 節は各長さ幅より小, これらの 3 節の和は第 6 節にはほぼ等しい (第16図), 頭部は上面より見て中央部の長さ幅の半ばより大, 頭楯: 第17図, 大顎は黒, 後脛節前半は橙赤, 4~5 mm, 本州 (Antennal joints 3, 4 and 5 each less than as long as wide, as long in the combined length as joint 6, - Fig. 16, -, head from above more than half as long as wide, clypeus: Fig. 17, mandibles black, apical half of hind tibiae yellowish red, 4-5 mm)  
 キスケギングチ *R. (Rhopalum) guttatum* Tsuneki, 1956  
 - 触角第 3, 4, 5 節は各長さ幅にはほぼ等しく, それら 3 節の和は第 6 節より遙かに大 (Fig. 18), 頭部は上面観で長さ幅の約半分, 5~6 mm (Antennal joints 3, 4 and 5 each nearly as long as wide, and distinctly more than as long in the combined length as joint 6 (Fig. 18), head from above nearly half as long as wide, 5-6 mm) ..... 25  
 25 頭楯: 第19図, 北海道 (Clypeus: Fig. 19)  
 エベツギングチ *R. (Rhopalum) ebetsuense* Tsuneki, 1952  
 - 頭楯: 第20図, 千島・北海道・本州・九州 (Clypeus: Fig. 20)  
 エゾギングチ *R. (Rhopalum) clavipes jessonicum* (Bischoff, 1921)

(b) 分類について (On classification)

*Rhopalum* 属の銀口蜂は第一腹節が柄状になっているという著しい特徴をもっているために, 銀口蜂全体

\* この特徴をもつものの中に *kuwayamai nikkoense* の未知の♂も含まれるであろう (Within this category the male of *R. kuwayamai nikkoense* which remains still undiscovered is considered to be included.)

\*\* この中にハコダテギングチの未知の♂も含まれるであろう。

を *Crabro* 属で表わしていた頃から、この類だけは独立属として扱う学者が少なくなかった。これを属として取扱った人々は内部を2亜属に分けて、*Rhopalum* s. str. と *Corynopus* とにした。前者は早で尾域が長三角形でつやがなく♂で変形度の小さい触角をもっておとし、後者は早で広三角でつやのある尾域をもち、♂で著しく変形した触角をもっているとした。日本のものを当てはめると前者には *clavipes jessonicum*, *kuwayamai*, *succineicollare*, *ebetsuense*, *venustum*, *guttatum*, ハコダテギングチ等が入り、後者には *nigrinum* と *nipponicum* とが入る。アメリカの学者は今でもこのシステムを採用しているが、ただ *Rhopalum* Kirby, 1820 の代りに *Euplilis*-Risso, 1826 を用いている、これは命名規約を機械的にあてはめたためである。しかし *Rhopalum* に対しては命名の混乱をさけるために Richards, Benson 等から規約の停止が提出されており、欧州の学者達は米国の学者に同調せずに依然 *Rhopalum* を用いている。

一方私は1952年に日本産のこの属の蜂を研究した際に、わが国にはこれら両者の範疇に入らぬ種が幾つかあることを知り、外部生殖器の比較研究から、本属は三つの亜属に分けることがより自然であると考えたので新たに *Latrorhopalum* と *Calceorhopalum* とを創設し、従来の *Rhopalum* と *Corynopus* とを合して *Rhopalum* という亜属とし、これら両者は属以下の区分として section の段階に下げた。私のこの分類はその後現在の銀口蜂研究の第一人者ベルギーの J. Leclercq によって採用され、彼はこのシステムに基づいて世界各地のホソギングチを調べその後更に二つの亜属を創設している。米国や欧州のように私の *Rhopalum* 亜属しか産せぬ地方では、*Corynopus*, *Rhopalum* などといっている問題はないが、世界的規模から見れば、これは当然改むべきものである。

さて、この属の蜂の種の識別は、♂では比較的容易であるが早ではなかなか困難な場合がある。検索表には主要な特徴を幾つかあげたに過ぎないが、早では頭楯の構造が最もよい識別点となる。これは大顎を閉じたまま固まった標本では見るのが非常に困難で、その場合にどうしてもここを見なければならぬ時には、針をつぶして作ったメスで、その銀色の口ひげを削りとらなければならないことになる。そこで標本を作る時に予め大顎をあけておくのがよい。次に早では尾域の構造も重要な手がかりであるが、これはむしろ亜属または区分類標準とされるものが多く、種の識別とする場合には、その変異を慎重に考えに入れてやらなければならない(例えば *venustus* では2型がある)。次に腹柄の形状にもかなりよい種の特徴がある。♂では触角に顕著な特徴があるので、大体これだけでも種の区別がつくことが多いが、その他に各脚にも大きな特徴がある。これは検索表には出さなかったが、前脚の第1・第2フ節、中脚の第1フ節、後脚の脛節(形状と棘毛の状態)・第1フ節により特徴がある。また genitalia の特徴は亜属の区分の拠り所であるが、第8腹板の形状はなかなかよい種の特徴をもっていることが多い。それゆえ検索表で種名をひき出したら、これらの特徴(特に腹柄と脚)をも調べて併せ覚えておくとうい。

### (c) 生 態 (Biology)

ホソギングチ属の蜂は枯木の虫孔か枯れたヨシやカヤを利用して、その中に線状に育房を配列する習性をもっている。育房の隔壁には孔の内部から削りとった木屑を使う。一般に獲物を十分集めてから、最内部に入れる一頭の頸下に産卵し、その後獲物をつめ直して完成するというやり方をする。これは銀口蜂一般のやり方であるが、最内部に産卵されてあるため、以前は最初の獲物を入れると直ちに産卵する型に属すると見られていた。ただし、クロギングチだけは初めに産卵しそれが孵った後も獲物を運ぶという進行的給餌 Progressive provisioning をすることが、田中栄一氏によって発見されている。更に詳しく調べたら、貯食の途中で産卵するようなものも、この属の中にはあるのかも知れない。

獲物は原則としてチャタテムシの類 Psocoptera であるが、中には小さな蠅類を捕えるものもある。

*latronum*: Diptera (Neriidae アシナガヤセバエ科, Dolichopodidae アシナガバエ科, Drosophilidae ショウジョウバエ科)

*nipponicum*: Diptera (Tipulidae ガガンボ科, Limoniidae ヒメガガンボ科, Chironomidae ユスリカ

科, Simuliidae ブユ科, Cecidomyiidae タマバエ科, Phoridae ノミバエ科, Culicidae カ科) and Psocoptera.

*nigrinum*: Diptera (Dolichopodidae アシナガバエ科, Trypetidae ミバエ科, Psychodidae チョウバエ科) and Psocoptera.

*guttatum*: Diptera (Chilonomidae ヌスリカ科).

*clavipes jessonicum*, *venustum*, *calceatum*: Psocoptera including various species.

#### (d) 分 布 (Distribution)

日本産種について既知分布地を列記すると次の如くである。

*latronum*: 北海道一帯, 本州中・北部のやや高い山地一帯, 低地で興味ある所は三重県志田, 他に四国石鎚山系 (九州の高山にも多分産することと思う。)

*calceatum*: 定山溪・札幌 (藻岩山)・函館・クッチャン・朝日岳・白馬岳・富山市 (蓮町)・日光 (中禅寺湖畔) 白山 (三ツ谷・市ノ瀬・岩間) 福井県 (小池・鳩ガ湯・大野・坂谷・勝山・鯖江・社谷・杣山)。

*watanabei*: 定山溪・層雲峡・札幌・千島 (エトロフ島)・日光 (中禅寺)。

*nigrinum*: 定山溪・札幌・江別・上川町・層雲峡・新潟 (よろいがた)・富山市・宇都宮・大田原・福井県 (足羽山・鯖江・清水・湯尾・社谷・勝山・発坂・大野)

*nipponicum*: 定山溪・札幌・クッチャン・厚別・十和田・佐渡・宇都宮・白山・福井県 (大野・中島・伊勢・小池・鳩ガ湯・勝山・社谷)・京都。

*succineicollare*: 札幌市内・福井県小池・高知県不入山・九州彦山。この種は極めて稀である。

*kuwayamai*: 千島 (エトロフ)・十和田・日光 (中禅寺湖畔)。

*venustum*: 福井県 (小池・大野)・十和田 (葛川)。

*guttatum*: 福井県小池・十和田 (葛川)。

*clavipes jessonicum*: 千島 (エトロフ) 大雪山・層雲峡・札幌・定山溪・羊蹄山・函館市内・十和田・八幡平・朝日岳・白馬岳・白山 (三ツ谷・市ノ瀬・岩間, を含む)・福井県 (足羽山・杣山・小池・鳩ガ湯) 日光 (湯本・中禅寺湖畔)

*ebetsuense*: 江別 (札幌郊外)。

ハコダテギングチ (*n. sp.*) 函館市内。