

日本産アリヤドリコバチ類の分類學的再検討

渡邊千尚

北海道大學農學部昆蟲學教室

A taxonomic revision of the Japanese species of Eucharidae (Hymenoptera: Chalcidoidea)

By Chihisa Watanabe

珍奇な形態と特殊な習性を持つアリヤドリコバチ類は昆蟲學者の興味を惹き、多くの業績が發表されている。しかし未開拓の領域が多分にあり、分類學方面にあつては屬の検討さえ充分に行われていない現状にある。筆者は北大昆蟲學教室所藏の標本に基づいて、日本に產する種類について再検討を試みた。

本文に入るに先立ち貴重な標本を提供された北大理學部動物學教室の常木勝次氏並に松山農科大學昆蟲學研究室の宮武謙夫氏に深謝の意を表する次第である。又本文の第1圖は宮武謙夫氏、第2圖は坂上昭一氏の鉛筆に成るものである。こゝに兩氏に對し厚く御禮を申上げる。

Family Eucharidae アリヤドリコバチ科

本科は特に熱帶地方にその種類が豊富である。我國からは僅少な種類が記載されているに過ぎず結局 3 屬 2 種 1 亜種に整理される。日本に產する屬は次の検索表によつて識別出来る。

屬 の 検 索 表

1. 小楯板の後縁は弧状をなし、その中央部には二叉状突起を缺く (Fig. 2, A.). 触角は♂♀共に數珠狀で、♂は 12 節、♀は 10 節。 *Eucharis* Latreille
2. 小楯板の後縁の中央部が伸長して、二叉状突起をなす..... 2
2. 二叉状突起は短小で、小楯板の基部より遙に短い (Fig. 2, B.). 触角は♂♀共に糸狀で、12 節。 *Stibula* Spinola
二叉状突起は長大で、小楯板の基部と殆ど同長 (Fig. 2, C.). 触角は♀は鋸齒狀、♂は柳子狀で共に 12 節。 *Schizaspidia* Westwood

Genus *Eucharis* Latreille

Eucharis Latreille, Hist. Nat. Crust. Ins., 3: 210, 1802.

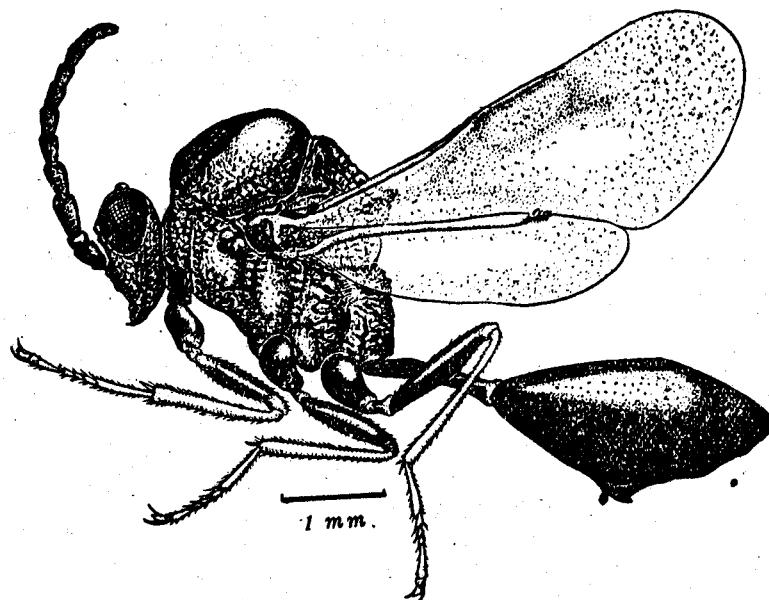
Genotype: *Eucharis adescendens* (Fabricius, 1787).

本邦からは次の 1 種が知られている。

1. *Eucharis esakii* Ishii (Fig. 1; Fig. 2, A.)

Eucharis esakii Ishii, Kontyu, 12: 195, ♀♂, 1938.

Eucharis scutellaris Gahan, Proc. U. S. Nat. Mus., 88: 425, ♀♂, 1940. syn. nov.

Fig. 1. *Eucharis esakii* Isaki (♂)

Eucharis esakii は九州糸母山産の 2 ♂♂, 東京都府中産の 3 ♂♂, 3 ♀♀, 朝鮮水原産の 2 ♂♂に基づいて記載された。そしてヨーロッパに産する *Eucharis adescendens* (Fabricius) との識別点として觸角の形狀、特に ♀ の筋數の相違を擧げている。

Eucharis scutellaris は朝鮮水原産の 10 ♀♀, 11 ♂♂ を模式標本として記載され、小紙板の後縁の中央部に二小齒を缺くことにより、ヨーロッパに産する *E. adescendens* と區別している。

E. esakii は ♂ を、*E. scutellaris* は ♀ を主体として記載されているが、兩記載並に筆者が直接調べた標本を比較検討した結果、兩者は明らかに同一種と認むべきもので、*E. scutellaris* は *E. esakii* の異名とすべき結論に到達したのでこゝに發表する次第である。即ち *E. esakii* の ♀ の觸角は 11 節になつてゐるのに對し、*E. scutellaris* では 10 節になつてゐる。但し *E. esakii* の記載は 11 節とあるが、その挿圖は明らかに 10 節で、末節(棍棒狀部)の中央に切れ込みがあるように書かれている。筆者が調べた 9 ♀♀ の觸角はいづれも 10 節で、*E. scutellaris* の記載と合致している。そして末節の形狀は相當個體的に變化が見られ、中央に切れ込みがあつて、あたかも 2 節をなしてゐるような觀を呈している個体が見られる。この相違は個體的變異と見做すべきものであつて、偶々 *E. esakii* はこのような標本に基づいて記載されたものと思われる。本種の ♀ の觸角は Gahan の記載の如く、原則的に 10 節と見るのが至當であり、兩種は明らかに合一すべきであると信する。

本種はヨーロッパ産の *E. adescendens* に極めて酷似し、唯單にその地理的品種と見做すべき公算が少くない。即ち石井の擧げた兩種を區別すべき標徵は現在その價値を失つた觀があり Gahan の指摘した區別点も検討の余地が多分にあるように思われる。しかし筆者は未だ兩種を詳細に比較する

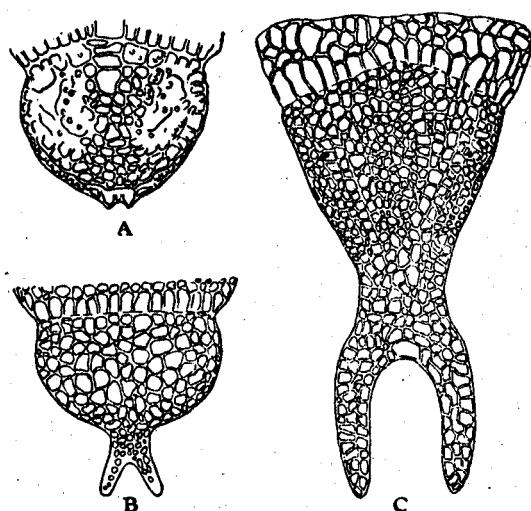


Fig. 2. 小楯板

A, *Eucharis esakii* Ishii;
 B, *Stibula cyniformis tenuicornis* (Ashmead);
 C, *Schizaspidia* sp. (台灣產の 1♀による).

石槌山, 愛媛縣, 宮武陸夫採集. 1♂ (25. VII. 1948) 石槌山, 愛媛縣, 小林尙採集. 1♂ (21. VII. 1950)
 石槌山, 愛媛縣, 石原保採集. 1♀ (10. VII. 1924) 島内村, 長野縣, 河野廣道採集. 1♀ (日附不詳)
 東京 (松村 (1915) が *Schizaspidia tenuicornis* と同定した標本). 1♂ (日附不詳) 高砂, 兵庫縣, 松
 村松年採集. 3♂♂ (1. VII. 1949), 定山溪, 常木勝次採集.

因に上記標本により本種が北海道並に四國に産することが初めて判明した。

分布 日本 (北海道, 本州, 四國, 九州), 朝鮮.

Genus *Stibula* Spinola

Stibula Spinola, Ann. Mus. Hist. Nat., 17: 150, 1811.

Genotype: *Stibula cyniformis* (Rossi, 1792).

本邦からは次の 1 種種が知られている。

2. *Stibula cyniformis tenuicornis* (Ashmead) (Fig. 2, B.)

Schizaspidia tenuicornis Ashmead, Jour. New York Ent. Soc., 12: 151, ♀, 1904.

Schizaspidia tenuicornis Clausen, Ann. Ent. Soc. Amer., 16: 213, ♀♂, Pls. 14-15, 1923.

Schizaspidia nekkensis Ishii, Report First Sci. Exped. Manchoukuo, Sect. V, Div. I, Part xi, Art. 39, pp. 1 & 5, Pl. I, A, 1935. syn. nov.

Stibula cynipiformis Ishii, Kontyu, 12: 194, 1933.

Stibula tenuicornis Gahan, Proc. U. S. Nat. Mus., 88: 434, 1940.

1) 昆蟲分類學, 下, 283 頁, 第 5 版, 第 7 圖, 1915.

機会がないので、こゝに明確な結論を出すことが出来ない。それで本文にては別種として取扱う。

尙筆者は松村 (1915)¹⁾ が *Schizaspidia tenuicornis* Ashmead (ヘウタンコバチ) と同定して記述図示した標本を調べた結果、それは Clausen (1923) が指摘したように眞の *S. tenuicornis* ではなく、そして明らかに *E. esakii* の 1♀であることが判明した。

寄主 Clausen (1941) は本種が朝鮮にて、*Formica fusca japonica* Motschulsky (クロヤマアリ) の幼虫に寄生することを報じている。

調査標本 3♂♂, 2♀♀ (24. VII. 1935) 平壤, 朝鮮, 金憲圭採集. 3♂♂, 1♀ (24. VII. 1936), 白井谷, 高知縣, 岡本啓採集. 1♀ (25. VII. 1936), 瓶ヶ森, 高知縣, 岡本啓採集. 1♂ (24. VII. 1947)

Schizaspidia tenuicornis の原記載の 2 頭の標本に基づいて ♀ のみが記述されている。しかしその模式標本は觸角の破損した 1 ♀ と腹部が缺損した 1 ♂ であつて、實際は兩性を混同して記載し、その觸角は明らかに ♂ のものであることは既に Clausen (1923) の指摘したところである。

Clausen (1923) は岩手縣小岩井にて觀察した興味深い習性を明らかにすると共に、各期の形態を記載圖示した。しかし依然として *Schizaspidia* 屬に入れて取扱つている。

Schizaspidia nekkensis Ishii, 1935 は滿洲五畜溝產の 1 ♀ に基づいて記載された。原記載には “本種ハ本邦產 *Schizaspidia tenuicornis* Ashmead [ありやどりこばち]ニ酷似スルモ中側板ノ側片及び前側板ニ網状彫刻ガアルコト、全脚ノ跗節ノ末節ガ黃色デ、腹部ノ柄ガ濃褐色デアルコトニヨツテ區別サレル” と述べている。ところがこれらの特徴は唯單に Clausen (1923) の *S. tenuicornis* の ♀ の記載との相違であつて、果して兩種を區別すべき價値があるかは甚だ疑問である。事實 Ashmead の *S. tenuicornis* の原記載には此の如き相違は認められず、又筆者の手許にある北海道產の標本は上記の如き特徴（但し前側板は平滑で、その周圍に網状彫刻を有し、Clausen の記載と一致する）を備え、むしろ *S. nekkensis* の記載によく合致している。以上のような事實から判断して *S. nekkensis* は *S. cyniformis tenuicornis* の異名として取扱うのが至當と思われる。

石井 (1938) は *Schizaspidia tenuicornis* をヨーロッパに產する *Stibula cyniformis*²⁾ (Rossi) の異名として發表したが、両種合一の理由に關しては少しも論じていない。そして同氏は兩種を合一したに拘らず、その產地にヨーロッパを加えず、又 *S. tenuicornis* の原記載にはその模式標本の產地として “Sapporo” と明記してあるに拘らず、その產地が記してないと述べているのは諒解に苦しむところである。又これらの種類と近縁な *S. nekkensis* との關係については少しも論及されていない。因に石井の舉げた產地は小岩井（岩手縣）、浮岳山（福岡縣）、祖母山（大分縣）、鐵原及び水原（朝鮮）である。

Gahan (1940) は *Schizaspidia tenuicornis* の模式標本、小岩井產の 6 頭並に水原產の 60 頭の標本を調べ、*Stibula* 屬に移した。又 Ruschka が *S. cyniformis* と同定したヨーロッパ產の標本と比較検討して、日本及び朝鮮の標本は顔面の横皺がより顯著なこと及びト橋板に散在する点刻がより密で、従つて点刻の數がより多ことを指摘した。そしてこれらの相違は種の標徵としてその價値が極めて薄弱で、*S. tenuicornis* は唯單に *S. cyniformis* の 1 地理的品種 (geographical race) に過ぎない可能性が強いことを示唆した。

石井の見解のように *S. tenuicornis* は獨立の 1 種と認めるよりも、*S. cyniformis* に合すべき公算が筋る大なることが窺れる。しかしあれこれ裏付けるやうな確固たる根據の表示に缺けている憾があり、筆者も亦兩者を詳細に比較検討する機會がなくて分類學上の明確な結論を下すことが出来ない。それで眞の解決は將來の研究に待つことゝし、本文にては Gahan が示唆したように日本、朝鮮及び滿州產の如き極東型をヨーロッパ型と區別して亞種として取扱うことゝした。

尙石井 (1942)³⁾ は滿州ハルビン產の 1 ♀ を *S. cyniformis* と同定して發表しているが、その產地から推定すれば恐らく本亞種に入るべきものであろう。

寄主 Clausen (1923) は本亞種の寄主として *Camponotus herculeanus japonica* Mayr (クロオ

2) この種名は Kirby (1886) によつて *cynipiformis* と訂正され、其の後これを踏襲する學者は少くない。石井 (1938) もこれを用いている。しかし Gahan (1940) は *cynipiformis* も亦原綴と同様に適正な綴方ではなく、改訂の理由を認めず、専ら原綴を採用している。筆者は本文にて之に従うこととする。

3) 昆蟲, 16: 59, 1942.

オアリ)を擧げ、又同氏(1941)は朝鮮にて *Camponotus herculeanus lignipodus* var. *obscuripes* Mayr (ムネアカオアリ)に寄生することを報じている、筆者が調べた常木採集の 1♂, 2♀♀ は定山溪にて採集した *Camponotus herculeanus lignipodus* var. *obscuripes* の繭から羽化したものである。

調査標本 2♂♂, 2♀♀ (日附不詳) 札幌、松村松年採集。1♂, 2♀♀ (10. VIII. 1949) 定山溪、常木勝次採集。

分布 日本(北海道、本州、九州)、朝鮮、滿洲。

Genus *Schizaspidia* Westwood (Fig. 2, C.)

Schizaspidia Westwood, Proc. Zool. Soc. London, 3: 69, 1835.

Genotype: *Schizaspidia furcifera* Westwood, 1835.

Ashmead (1904) 及び Schmiedeknecht (1909) の兩検索表に於いて、本属は *Stibula* 属の最も近くに置かれているが、小楯板の二叉状突起の形狀から見れば、むしろ兩検索表にあつては *Dicoclotheta* Ashmead 及び *Laetocantha* Shipp 兩属の近くに位置すべきもののように思われる。それで兩氏の見解は後の研究者をして幾多の種類の入るべき眞の属の歸屬を誤らしめる結果を招來した原因をなしている場合が少くないようである。但し上記の 3 属の相互關係に就ては筆者の現在の知見を以つて論議しても不備なよねがれ得ないので、本文にてはこの問題には觸れないこととする。本邦からは次の 1 種が記載されている。

Schizaspidia yakushimensis Ishii

Schizaspidia yakushimensis Ishii, Kontyu, 12: 197, ♂, 1938.

本種は九州屋久島の安保にて採長した 1♂ を模式標本として記載された。原記載以外には未だ何等の知見を加えられていない。筆者は模式標本並に本種に同定すべき標本を全然見ていない。

分布 日本(屋久島)。

附記 北大昆蟲學教室には台灣産の *Schizaspidia* 属に入るべき 2♂♂ が所蔵されている。その 1♂ には “Formosa, Matsumura” 他の 1♂ には “Tainan, Ishida, 2. XII. 1908” のラベルが附けられている。兩標本は恐らく *S. taiwanensis* Ishii, 1933 に同定すべきものと思われるが、触角は原記載の如く 13 節ではなく、明らかに 12 節である。又台灣からは *S. vicina* Masi, 1926 並に *S. scutellaris* Masi, 1926 の 2 種が記載されている。しかし兩種共触角、小楯板の二叉状突起の形狀などから推定して、*Schizaspidia* 属に入るべきものではなく、他の属⁴⁾に移さるべきものであらう。

引　用　文　獻

- Ashmead, W. H. 1904: Classification of the Chalcid-flies, or Superfamily Chalcidoidea, with descriptions of new species in the Carnegie Museum, collected in South America by H. H. Smith. Mem. Carnegie Museum, 1: 225-551.
 Ashmead, W. H. 1904: Descriptions of new Hymenoptera from Japan.—II. Jour. New York Ent. Soc., 12: 146-165, 2 pls.

4) 筆者の現在の知見を以ては明示出來ないのでその確定は他日に待つこととする。

- Clausen, C. P. 1923: The biology of *Schizaspidia tenuicornis* Ashm., a Eucharid parasite of *Camponotus*. Ann. Ent. Soc. Amer., 16: 195-217, 2 pls.
- Clausen, C. P. 1941: The habits of the Eucharidae. Psyche, 48: 57-69. [この論文は長澤純夫(1947)によつて「蟻寄生小蜂の習性並びに生治史」(生物, 増刊 1: 120-128, 1947)と題して詳細に紹介されている]。
- Gahan, A. B. 1940: A contribution to the knowledge of the Eucharidae (Hymenoptera: Chalcidoidea). Proc. U. S. Nat. Mus., 88: 425-453.
- Ishii, T. 1935: Insects of Jehol. Superfamily Chalcidoidea. Report of the First Scientific Expedition to Manchoukuo. Sect. V, Div. I, Part xi, Art. 59, pp. 1-7.
- Ishii, T. 1938: Eucharidae of Japan, with descriptions of three new species. Kontyu, 12: 194-198.
- Masi, L. 1926: II. Sauter's Formosa-Ausbeute. Chalcididae (Hymenoptera). Konowia, 5: 325-381.
- Schmiedeknecht, O. 1909: Genera Insectorum, 97: Chalcididae.

SUMMARY

In this paper is given a revision of the Japanese species of the family Eucharidae on the basis of representatives preserved in the Entomological Institute, Hokkaido University, Sapporo. From Japan it has been represented, so far as is known, by the following two species and one subspecies.

1. *Eucharis esakii* Ishii 1938

= *Eucharis scutellaris* Gahan, 1940. (syn. nov.)

After careful examinations of Ishii's and Gahan's original descriptions and representatives at hand I came to the conclusion that *E. scutellaris* should be sunken as a synonym of *E. esakii*: because I can't find any specific difference between the descriptions, with which the examined representatives agree very well.

Distribution: Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku and Kyushu) and Korea.

2. *Stibula cyniformis tenuicornis* (Ashmead, 1904)

= *Schizaspidia nekkensis* Ishii, 1935. (syn. nov.)

Schizaspidia tenuicornis Ashmead was treated by Ishii (1933) as a synonym of *Stibula cyniformis* (Rossi) from Europe. In fact, this seems quite possible, but I am much inclined to the opinion that the Japanese and Korean form may be separated from the European form and be placed as a subspecies of *S. cyniformis* as Gahan (1940) pointed out, for the time being, until both the forms are more fully taxonomically studied.

Judging from the original description of *Schizaspidia nekkensis* from Manchuria, the species may be undoubtedly synonymous with *Stibula cyniformis tenuicornis*: because I can find no basis for holding the two distinct.

Distribution: Japan (Hokkaido, Honshu and Kyushu), Korea and Manchuria.

3. *Schizaspidia yakushimaensis* Ishii, 1938

No authentic representative of this species has been seen by me.

Distribution: Japan (Yakushima).