

九州に於けるスギタマバエの重要天敵：スギタマヤドリヒメコバチ

安松, 京三
九州大学農学部昆虫学教室

吉井, 宅男
九州大学農学部昆虫学教室

<https://doi.org/10.15017/21488>

出版情報：九州大学農学部学藝雑誌. 17 (2), pp.167-170, 1959-11. 九州大学農学部
バージョン：
権利関係：

九州に於けるスギタマバエの重要天敵 スギタマヤドリヒメコバチ*

安松 京三・吉井 宅男

Tetrastichus sugitamabae sp. nov., an important
parasite of *Contarinia inouyei* Mani in
Kyushu, Japan
(Hymenoptera, Eulophidae)

Keizô Yasumatsu and Takuo Yoshii

Contarinia inouyei Mani スギタマバエによる九州の杉の被害は、昭和 23 年鹿児島県下(大隅半島)鹿屋営林署管内の杉造林地に発生して以来、波状的にしかも急速に蔓延し、現在では宮崎・鹿児島県の両県下は全面的に、東北方は大分県佐伯地方に、西北方は熊本県人吉・多良木・下松求麻地方に、西海岸線は水俣を経て佐敷地方にまで蔓延するに至つた。そして昭和 26 年 200 町であつた国有林の杉の被害面積は現在では実に 21,300 町に拡大している状況である。

被害発見後、林業試験場熊本支場を中心に、これが防除法の究明に努めた結果、BHC γ 体 1% 粉剤を陌当り 70kg を、スギタマバエの羽化直前に、被害林分の地面に均等に撒布することによつて成虫の発生を抑制し防除できることが明らかとなり、昭和 26 年 3 月から 33 年 4 月までの期間に、この方法によつて実施した防除実績は、面積にして実に 25,300 町、経費にして 95,700,000 円に達した。しかしながら、実際に於ては、諸種の制限因子に支配されて、防除適期に、しかも大面積に亘つて一斉防除の実施は極めて困難な実状にある。

一方、スギタマバエの天敵昆虫についての研究は全く行われていなかつたので、著者の一名安松は、その研究の必要性を痛感していたところ、幸にして昭和 33 年 6 月から他の一名吉井が九州大学農学部昆虫学教室で昆虫学の研究を行う機会に恵まれたので、吉井の研究題目としてスギタマバエの天敵研究を選んだ。吉井の僅か一年間の研究によつて、スギタマバエの天敵相の一部が明かにされ、有力な寄生蜂の活躍が判明したことはスギタマバエ防除の面から大きな貢献となつた。本報告はスギタマバエ幼虫の最も有力な寄生蜂の一種についての分類学的研究であつて、その詳細な生態的調査は別に吉井によつて発表される予定である。

ここに発表するスギタマバエ幼虫の重要寄生蜂は Eulophidae ヒメコバチ科の *Tetrastichus* 属に所属するものであるが、既知の種の中では *Tetrastichus hakonensis* Ashmead に酷似する。幸にして安松が 1956 年に U. S. National Museum に滞在研究中、この種の模式標本を検査する機会を得ていたが、その時に調べた特徴とスギタマバエの天敵寄生蜂

* Contribution Ser. 2, No. 49, Entomological Laboratory, Kyushu University, Fukuoka.

とを比較して同一種とは見なし難く感じたので、標本の一部を同博物館に送り、更に詳しく模式標本との比較方を Dr. B. D. Burks に依頼した結果、若干の決定的な相違点が判明したので、ここに新種として記載することとなつた。

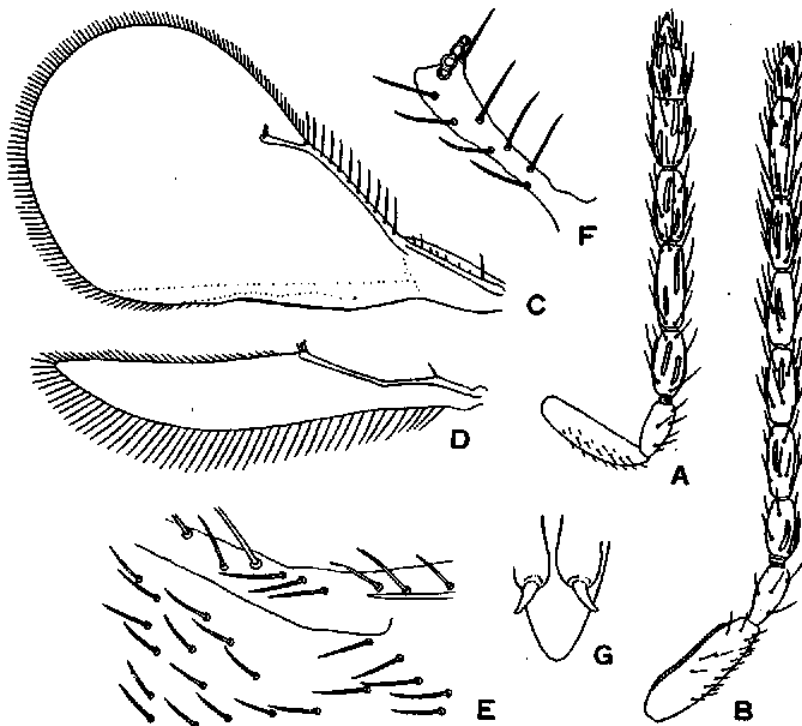
先づ、分類学的研究に助力をされた Dr. B. D. Burks に、吉井の研究に絶大な援助を寄せられた熊本営林局長島本貞哉氏、同局経営部長甲斐原一朗氏、その他の同局内の方々、及び材料の採集調査に協力を惜しまれなかつた各地営林署の方々に深甚の謝意を捧げたい。

Tetrastichus sugitamabae Yasumatsu et Yoshii, sp. nov.

Shining black or very dark brown, faintly iridescent bluish. Antennae pale brown. Eyes red. Bases and apices of femora, tibiae, three basal segments of mid- and hind tarsi white or light yellow. Two basal segments of abdomen of male pale brownish.

♀. Antennae inserted slightly dorsad of level of ventral margins of eyes, apex of scape reaching level of anterior ocellus; scape almost as long as pedicel and first funicle segment taken together, slightly less than four times as long as wide; pedicel about twice as long as wide, very slightly shorter than first funicle segment which is about twice as long as wide; second funicle segment the longest, distinctly longer than first and slightly longer than third, distinctly more than twice as long as wide; third funicle segment as long as first segment of club, about twice as long as wide; club longer than second and third funicle segments taken together; first segment of club twice as long as wide, second segment of club shorter than first and distinctly longer than wide, third segment of club half as long as first and longer than wide. Length of malar space three-quarters height of eyes. Postocellar line twice as long as ocellular line.

Pronotum without a femoral groove. Mesopraescutum as wide as long and bearing one row of three bristles at each lateral margin, median furrow present but becoming faint or obsolete close to the posterior margin. Mesoscutellum distinctly wider than long, with the posterior margin gently rounded and with two pairs of bristles, of which anterior pair as long as posterior one and anterior pair located far posterior to a supposed transverse line separating mesoscutellum into two at the middle point. Mesoscutellum about 4.5 times as long as the mesal length of propodeum which is slightly shorter than metanotum. Surface of propodeum almost smooth or very faintly reticulated, median carina of propodeum absent, paraspicular carina very weak; propodeal spiracle large, round, separated from the anterior margin by a space as great as half its diameter, diameter of spiracles three-fourths as great as mesal length of propodeum. Dorsum of thorax with very fine or minute longitudinal striae.



Tetrastichus sugitamabae sp. nov.

A. Female antenna. B. Male antenna. C. Fore wing. D. Hind wing. E. Basal area of marginal vein of fore wing. F. Stigmal vein. G. Apex of aedeagus.

Submarginal vein of fore wing bearing one dorsal bristle, stigmal vein about one-third as long as marginal vein; apex of hind wing acute, fringe at the posterior margin long, about half as wide as wing at hamuli.

Abdomen as long as head and thorax taken together, ovipositor sheaths slightly exceeding apex of abdomen.

♂. Antennae long; scape almost as long as second and third funicle segments taken together, three times as long as wide; pedicel as long as first funicle segment, twice as long as wide; first funicle segment shorter than second, about twice as long as wide, very slightly narrowed apically; second and fifth funicle segments almost of equal length, slightly less than three times as long as wide; third and fourth funicle segments almost of equal length, almost three times as long as wide; club as long as fourth and fifth funicle segments taken together, first segment of club very long, slender, about twice as long as second, 3.6 times as long as wide, second segment of club about twice as long as wide.

Length of body: female about 1.5mm., male 1.0-1.2mm.

Type locality: Nobeoka, Kyushu, Japan.

Holotype: ♀, 16-18. XI. 1958, Nobeoka, Miyazaki Prefecture, reared by the junior author.

Allotype: ♂, the same data. Paratypes: many female and male specimens.

Types are preserved in the collection of the Entomological Laboratory, Faculty of Agriculture, Kyushu University, Fukuoka. Several paratypes are deposited in the collections of the U. S. National Museum, Washington, D. C., the British Museum of Natural History, London, and Muséum d'Histoire Naturelle, Genève.

Tetrastichus hakonensis Ashmead is closely allied to this new species, but the former is separable from the latter in having the propodeum with median, paraspiracular and oblique carinae, the sculpture of the dorsum of the thorax more intense and the apex of the hind wing rounded.

因に本研究に使用した標本は次の如くである。

採 集 地	蠶えい採集月日	寄生蜂羽化月日	羽化寄生蜂数
宮崎県, 延岡市, 延 岡	15. X. 1958	16-18. XI. 1958	3♀♀, 3♂♂
" " "	16. X. 1958	16-18. XI. 1958	2♂♂
" " "	16. X. 1958	1. XII. 1958	1♀
" " "	16. X. 1958	26. XI. 1958	1♂
" " "	16. X. 1958	25. XI. 1958	1♀
" " "	16. X. 1958	28. XI. 1958	1♂
" 須木村, 綾	16. X. 1958	24-25. X. 1958	4♀♀, 1♂
" " "	16. X. 1958	24-27. X. 1958	1♀, 1♂
" 飯野市, 加久藤	22. XI. 1958	24. X. 1958	1♂
鹿児島県, 大口市, 大 口	18. X. 1958	23-24. X. 1958	2♂♂
" " "	27. VIII 1958	30. XI-1. X. 1958	1♂
" " "	31. VII. 1958	13. X. 1958	1♂
" " "	31. VII. 1958	14. X. 1958	1♂
" " "	27. XI. 1958	21. X. 1958	2♀♀
" " "	27. XI. 1958	17. III. 1959	2♀♀

Tetrastichus 属の寄生蜂は種類に富むと同時に農林業上重要な種類をも含んでいる。イタリーに於て, *Cassida vittata* de Vuillet を *Tetrastichus bruzzonis* Crawford で防除した例, マリアナ群島に於て, *Brontispa mariana* Spaeth を *Tetrastichus brontispae* (Ferrière) で大成功のもとに防除した例は, 害虫防除史上にも著名である。スギクマバエ防除の成否を握る一つの鍵は, ここに記載発表したスギクマヤドリヒメコバチの生活史を詳細に研究すると共にその積極的利用方法を考究することである。因に本寄生蜂は, 現在多くの地域で, その数が激増しているのので, 薬剤による駆除は不要化しつつある。