

アリガタバチ *Sclerodermus* sp. による螫症例

小田 力, 森 章夫, 藤田 紘一郎, Ligia Moncada

(長崎大学医学部医動物学教室)

立川 哲三郎

(愛媛大学農学部昆虫学教室)

田中 晋

(長崎市, 田中皮膚泌尿器科医院)

A Case of the Sting of a Parasitic Wasp, *Sclerodermus* sp. (Hymenoptera: Bethyliidae)
Tutomu ODA, Akio MORI, Koichiro FUJITA and Ligia MONKADA (Department
of Medical Zoology, Nagasaki University School of Medicine, Nagasaki)
Tetsusaburo TACHIKAWA (Entomological Laboratory, College of Agriculture, Ehime
University, Matsuyama)
Susumu TANAKA (Tanaka Dermatological and Urinological Clinic, Nagasaki)

Abstract: A 74 year old man was stung by females of a parasitic wasp, *Sclerodermus* sp. in middle May, 1981. This patient was injured on the whole body except upper parts from neck in the night. It was found that this wasp lived in the larvae of longicorn beetle, *Palaeocallidium rufipenne* which were under the bark of Japanese cedar used as firewood to heat the bath.

Tropical Medicine, 23(4), 213-216, December, 1981

緒 言

クロアリガタバチ *Sclerodermus nipponicus* YUASA はシバンムシやカミキリムシなどの甲虫の幼虫または蛹に寄生する寄生蜂の1種であるが、時として大発生し、人を刺して皮膚炎や眼障害を起こすことが知られている(湯浅・尾上, 1930; 植村, 1935; Asahina, 1953; 川島, 1953; 有賀, 1959; 伊藤・下釜, 1962; 立川, 1980 a, b)。しかし、その報告は少なく、九州地方では1例しかない。

著者らは最近クロアリガタバチによく似たアリガタバチの1種 *Sclerodermus* sp. による螫症例に遭遇したので報告する。

症 例

患者: 74才, 男, 農業; 住所, 長崎県西彼杵郡西彼杵町風早。初診: 昭和56年5月12日。家族歴及び既往歴, 特記すべきことなし。

現病歴: 初診1週間前から夜になるとどこからともなく屋内にはいつてくるアリの様な虫に刺された

という。天井から落ちてくるものもあり、畳をはって来るものもあり、また夜具にはいつているもので、刺されると痛みが激しく、夜毎に虫は増える一方で刺される痛みを耐えかねてその虫を捕えて持参し受診した。

初診時の症状：皮疹は軀幹から四肢にわたり小紅斑として散発しており、それら個々の皮疹の中心には刺蝟口が認められる (Fig. 1)。

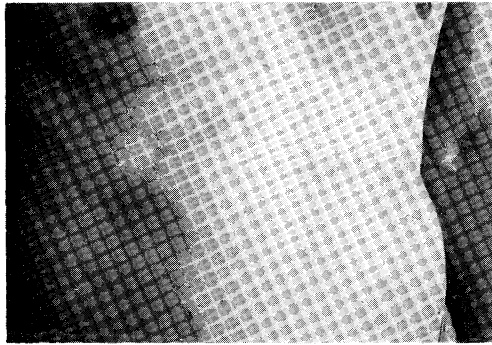


Fig. 1. Eruptions caused by sting of *Sclerodermus* sp. on the abdomen of a 74 year old man.

治療並びに経過：止痒剤としての抗ヒスタミン剤の内服と、ステロイド軟膏の塗布によって約10日にて治癒した。なお、虫は掃き集めて焼却したが、その後自然に日を追って減少していったという。

患者の発生源の調査：患者が初めて受診に来てから7日後に、長崎県西彼杵郡西彼杵町風早にある患者の家にアリガタバチの発生源を明らかにするため出向いた。患者家は海岸より約1kmの丘陵地にあり、10年位前に建てられた24坪の木造平屋建てでクロアリガタバチの発生場所となる杉や松材は建材として使用されていない。この家には、6、6、4.5及び4.5畳の4部屋があり、建材は比較的新しいものばかりであった。屋内を精査したところ、南向きの網戸(90×50cmのサラン製)の敷居に約50個体の死亡した3mm位の黒いアリガタバチを発見した。患者によれば、これらの虫は網戸のところによくいるので網戸に毎日殺虫剤を散布したためであるという。

これらの結果から本蜂の発生源はこの家の一部にあると考え、家の周囲を隅なく調査した結果、網戸から約2m離れた軒下に外壁に接して積み上げられた皮付きの杉材が発生源であることが判明した (Fig. 2)。この杉材は厚さ2cm、幅20cm、長さ30

cm位の長方形のもので、風呂沸し用の燃料として使用するため3年程前に製材所より買入れたものである。この薪から10枚を無作為に選んで抜き出しアリガタバチ及びその寄主と思われるカミキリムシを取り出した。カミキリムシは杉の皮下に近い部分で計3個体しか採集できなかった。アリガタバチも同じ部分において合計40個体採集することができた。これらは全部生きており、採集時に刺しにきたものもあった。また本虫はすべて雌であることがわかった (Figs. 3, 4)。他の杉材等についても調査したが全くアリガタバチはみつからなかったため、薪束がこのハチの発生源であると断定した。著者の1人である立川によりカミキリムシ及びアリガタバチはヒメスギカミキリ *Palaeocallidium rufipenne* MORSCHULSKY 及びクロアリガタバチに似たアリガタバチの1種 *Sclerodermus* sp. と同定された。また同時に発見されたヒメスギカミキリは本蜂の寄主と考えられた。

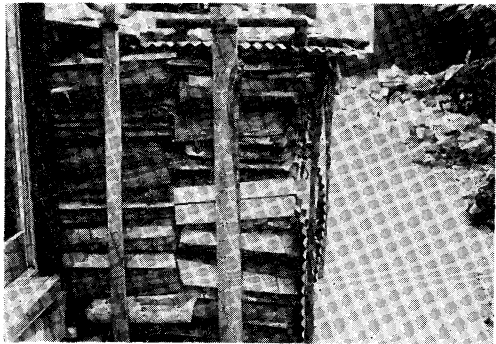


Fig. 2. A pile of firewoods of Japanese cedar near the house.

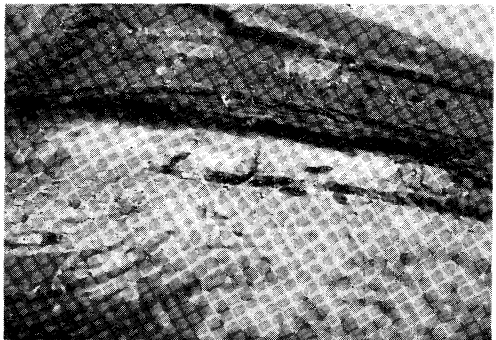


Fig. 3. Adult females of *Sclerodermus* sp. under the bark of firewood of Japanese cedar.

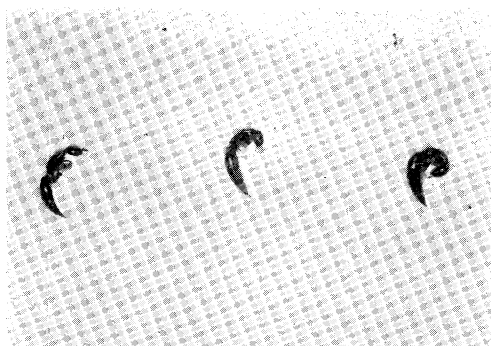


Fig. 4. Adult females of *Sclerodermus* sp.

今回の調査は患者の初診日から7日後に行なわれたものであり、この時点ではヒメスギカミキリ及びアリガタバチの採集数が少なかったため、本蜂の発生は下火になったと判断し、薪束をそのまま放置したがその後刺螫されなかった。

考 察

Asahina (1953) は東京都大塚の聾啞学校の校舎にクロアリガタバチが大発生し、多くの学生が授業中に刺されて集団皮膚炎が発生したことを報告した。ほぼ同様のことが長崎県下の小学校でもみられた(伊藤・下釜, 1962), これらは昼間に刺螫されたもので、その発生源は教室内の天井裏の梁に使用されていたマツザインバンムシ *Ernobius mollis* L. またはヒメスギカミキリ *Palaeocallidium rufipenne* に加害された杉材であった。

しかし、川島 (1959) が経験したクロアリガタバチによる3例の眼障害患者はすべて夜間に刺されたものであるが、発生源は確認されていない。我々の場合もやはり本虫による刺螫は夜間に行なわれており、この点では川島 (1959) の結果と一致する。すでに述べたように、本報に示したアリガタバチの発生源は屋外に積みかさねられた、ヒメスギカミキリの食害を受けた杉材の薪であった。ここから発生した本蜂が灯火に誘引されて患家内に侵入したものとされる。これらの事実からクロアリガタバチ及び *Sclerodermus* sp. の被害時刻の変動は発生源のおかれている環境条件や患家と発生源との距離の遠近と関連して起こるように思われる。

この調査時には *Sclerodermus* sp. の患家内への侵入はほとんどなくなっていたので、発生源である

薪の焼却は行なわなかった。本虫の殺虫剤による駆除には、ダイアジノンやフェニトロチオンなどの薬剤を散布するとかかなりの駆除効果があると思われる(伊藤・下釜, 1962; 立川, 1980 b; 堀, 1980)。

岡田 (1960) もクロアリガタバチによく似たアリガタバチの1種 *Sclerodermus* sp. が人体を刺螫したことを報告した。

これまでの報告によれば *Sclerodermus* sp. は2種のカミキリムシと1種のタマムシの幼虫または蛹に寄生し、年4回世代を繰り返す(井戸, 1967; 立川, 1980 a, b)。これに対してクロアリガタバチはクシヒゲシバンムシをはじめとしてカミキリムシを含む計8種の甲虫の幼虫に寄生して、年1回発生すると推測されている(東ら, 1967; 立川, 1980 a, b)。上述の報告からみればクロアリガタバチと *Sclerodermus* sp. とは寄主昆虫の種類数や発生回数の点で異なっているように思われ、両者は別種である疑いもある。また本報に示した *Sclerodermus* sp. が岡田 (1960) のそれと同一種である可能性もある。いずれにせよクロアリガタバチ及び *Sclerodermus* sp. の種の問題については今後の詳細な研究に待たなければならない。

最近になってクロアリガタバチとは異なるシバンムシアリガタバチ *Cephalonomia gallicola* (ASHMEAD) が著者の1人、立川(立川, 1980 a, b)によって初めて日本にも産することが報告された。本虫は都市のコンクリート住宅の畳を食害するタバコシバンムシ *Lasioderma serricorne* FABRICIUS に寄生することが多く、年々被害発生件数が増加し、その分布域の拡大の傾向が著しくなっている(島田ら, 1976; 酒井・西田, 1978; 山本ら, 1979; 伊藤, 1980; 立川, 1980 a, b; 堀, 1981; 松浦, 1981)。したがって都市化の進展に伴い、本種の衛生害虫としての重要性は益々大きくなり、同時により効果的の防除法の確立が要求されるであろう。このためには本蜂のみならず、寄主昆虫のタバコシバンムシ等の生理生態についても基礎的研究の集積が必要であろう。

摘 要

クロアリガタバチによく似た *Sclerodermus* sp. による螫症例に遭遇した。この患者は74才になる男性で、夜間に本虫に全身を刺されて皮膚炎を起こし

た。このハチは患家の周囲に積み重ねてあった風呂
たき用の杉の薪を食害していたヒメスギカミキリ

Paleocallidium rufipenne の幼虫に寄生していたこ
とがわかった。

文 献

- 1) Asahina, S. (1953): On a remarkable case of biting a parasitic wasp, *Sclerodermus nipponensis* YUASA in Tokyo (Hymenoptera, Bethyilidae). Jap. J. Med. Sci. and Biol., 6(2), 197-199.
- 2) 有賀好文 (1959): 人体を刺すマツザイシバンムシの寄生蜂クロアリガタバチについて. 森林防疫ニュース 8(7), 112-113.
- 3) 東 哲夫, 木内玄詔, 小山長雄 (1964): クロアリガタバチ *Sclerodermus nipponicus* YUASA によるカイコの被害. 日本蚕糸学雑誌. 33(1), 90-92.
- 4) 堀 義宏 (1980): 家屋内で発生するアリガタバチ類. Nature Study 26(7), 74-77.
- 5) 伊藤寿美代, 下釜 勝 (1962): 長崎県下で発生したヤネホソバ *Eilema fuscodorsalis* 並びにアリガタバチ *Sclerodermus* sp. による被害例. 長大風研紀要, 4(1), 82-86.
- 6) 伊藤秀子 (1980): シバンムシアリガタバチ. ペストコントロール, 30, 1-5.
- 7) 井戸規雄 (1967): アリガタバチに関する研究—*Scleroderma* sp. の年間世代について—. 和歌山林試, 業務報, 24, 154-156.
- 8) 井戸規雄, 高恒伝一 (1968): スギ・ヒノキの穿孔虫の天敵である寄生蜂に関する研究. 和歌山林試, 業務報, 25, 414-422.
- 9) 井戸規雄, 高恒伝一 (1969): スギノアカネトラカミキリの天敵である寄生蜂に関する研究. 和歌山林試, 業務報, 26, 316-322.
- 10) 川島恂二 (1959): 蜂毒 (クロアリガタバチ) による眼障害 (第1編). 眼科臨床医報, 53(9), 41-45.
- 11) 松浦泰一 (1981): 名古屋地方におけるシバンムシアリガタバチの発生および被害状況について. 衛生動物, 32(4), 339-341.
- 12) 岡田武次 (1960): スギノアカネトラカミキリの天敵アリガタバチの1種について, 森林防疫ニュース, 9(9), 194-196.
- 13) 岡田豊次, 井戸規雄 (1965): アリガタバチに関する研究 (第1報) —*Scleroderma* sp. の生態に関するを2, 3の知見—. 和歌山林試, 業務報, 22, 159-162.
- 14) 岡田豊次, 井戸規雄 (1966): アリガタバチに関する研究—クロアリガタバチ (*Scleroderma nipponica*) の生態の1部について. 和歌山林試, 業務報, 24, 99-101.
- 15) 酒井雅博, 西田 弘 (1978): 松山市におけるシバンムシアリガタバチによる刺咬被害2例. 衛生動物, 29(1), 72.
- 16) 島田健二, 伊藤陽勲, 松浦泰一, 長谷川里史, 山本明美, 伊藤敏行, 横田 進, 青山宏道, 伊藤秀子 (1976): 名古屋市におけるアリガタバチ科の1種 *Cephalonmina gallicola* による刺咬被害について. 衛生動物, 27(1), 22.
- 17) 立川哲三郎 (1980 a): 害虫と益虫の両面を持つアリガタバチ [1], 農業及び園芸, 55(9), 1130-1134.
- 18) 立川哲三郎 (1980 b): 害虫と益虫の両面を持つアリガタバチ [2], 農業及び園芸, 55(10), 1261-1265.
- 19) 植村利夫 (1935): 野上に発生せるクロアリガタバチの被害. 紀州動植物, Ⅱ (1), 39-41.
- 20) 山本英穂, 山崎正敏, 加留部政義, 日下部泰基 (1979): 福岡市周辺におけるシバンムシアリガタバチによる虫刺症の発生. 衛生動物, 30(1), 84.