大和川河川敷における シバオサゾウムシの発見

青柳正人・石井 実・広渡俊哉・保田淑郎

大阪府立大学農学部

結果および考察

3 年間の調査を通じて、計 5 個体のシバオサゾウムシ成虫が採集された (Table 1)。5 個体の採集地点は異なるが、採集されたのはすべて秋期であった。

北アメリカ産の近縁種は飛翔するところも観察されているが、移動は専ら歩行によるとされている (KIRK, 1956; KAMM, 1969; TASHIRO and PERSONIUS, 1970; WRIGHT et al., 1983)。本種が今回ビットフォールトラップで採集されたことは、本種の移動も歩行により移動することが多いことを示すのかもしれない。また、9, 10 月にのみ採集されたことから、おそらくこの時期が大和川における成虫の発生期のひとつであると考えられる。

本種は、原産地ではハリシバ (*Zoysia matrella*) とノシバ (*Z. japonica*) に被害を与え (KELSHEIMER, 1956)、ときにはギョウギシバ (*Cynodon dactylon*) をも食害するという (KOVITVADHI and KERR, 1968)。これらの例はいずれも芝の育苗場での被害である。また、SATTERTHWAIT (1931) は *venatus* の食草としてギョウギシバのほか、ティモシー (*Phleum pratense*)、*Triticum sativum*、*Cyperus esculentus*、*Scirpus validus* を記載しており、このなかでは *C. esculentus* を好むとしている。保田ら (1983) は、シバオサゾウムシの日本のゴルフ場における寄主植物として、ノシバ (*Zoysia japonica*)、コウライシバ (*Z. tenuifolia*)、オニシバ (*Z. macrostachya*)、パーミューダグラス (*Cynodon spp.*)、ティフトンシバ (*C. dactylon* × *transvaalensis*) などあげている。しかし、いまのところ日本では原産地でみられるような、本種による芝の育苗場での被害は報告されていない。大和川の河川敷にはノシバなどがみられるが、本種が実際に発生地で何を食草としているかは今後調査する必要がある。

本種がどのような経路で大和川に侵入したのかは不明であるが、いずれにせよ、今回の発見は大阪府および奈良県で初めてのものである。現在、本種は福岡・兵庫両県でゴルフ場の重要害虫となっているほか、その被害は九州・近畿地方以外にも神奈川・千葉にまでおよんでいる (吉田, 1989)。東京の多摩川に

Record of the Zoysiagrass Billbug, *Sphenophorus venatus vestitus* CHITTENDEN, from the Bank of the Yamato River in Osaka and Nara Prefectures. Masato AOYAGI, Minoru ISHII, Toshiya HIROWATARI and Tosihiro YASUDA (Entomological Laboratory, College of Agriculture, University of Osaka Prefecture, Sakai, Osaka 591, Japan). *Jpn. J. Appl. Ent. Zool.* 34: 253–254 (1990)

Abstract: The zoysiagrass billbug, *Sphenophorus venatus vestitus* CHITTENDEN (Coleoptera: Curculionidae), which is inferred to be introduced into Japan from the United States, has been found occurring in Fukuoka, Hyogo and Tokyo Prefectures since the first discovery at a golf course in Okinawa Prefecture in 1979. Five adults (2 females and 3 males) of this species were captured by using pitfall traps at the bank of Yamato River in Osaka and Nara Prefectures in 1986, 1988 and 1989 (Table 1). This may be the first discovery of this species in both prefectures and the second record from the river bank after the record from the Tama River in Tokyo.

シバオサゾウムシ (*Sphenophorus venatus vestitus* CHITTENDEN) は、日本では 1979 年に沖縄県玉城村のゴルフ場で初めて発見された後、福岡・兵庫両県のゴルフ場や東京都下の多摩川河川敷でもみつかっており (MORIMOTO, 1985)、現在も分布を拡大していると思われる。このゾウムシは北アメリカ東部原産で、日本においては鍋島 (1982)、前窪 (1982)、保田ら (1983) などの報告にみられるようにゴルフ場の害虫となっている。筆者らは奈良県から大阪府を流れる大和川の河川敷において、シバオサゾウムシを採集したので報告する。

なお、本文に先立ち、調査に協力していただいた大阪府立大学昆虫学研究室の諸氏に感謝申し上げる。

調査地および方法

当研究室では、1986, 1988, 1989 年に大和川河川敷の昆虫相調査を行った。シバオサゾウムシ成虫は、徘徊性甲虫類を採集する目的で設置したビットフォールトラップで捕獲された。トラップは大和川上流の奈良県大和郡山市高田町から河口付近の大阪府大阪市住吉区山之内まで、河川敷内の 13 か所に、3 年間のべ約 2,300 個を設置した。なお、ビットフォールトラップには 180 ml の紙コップを何の誘引物も入れずに用いた。

Table 1. Adults of *Sphenophorus venatus vestitus* in pitfall traps at the bank of the Yamato River

Date of collection	Locality	No. & Sex
Sep. 27, 1986	Nagayoshi-kawabe, Hirano-ku, Osaka	1♂
	Yata, Higashi-sumiyoshi-ku, Osaka	1♂
	Oriono, Sumiyoshi-ku, Osaka	1♀
Oct. 24, 1988	Ikaruga-cho, Ikoma-gun, Nara Pref.	1♂
Oct. 28, 1989	Sango-cho, Ikoma-gun, Nara Pref.	1♀

1) 本研究は財団法人河川環境管理財団の調査研究助成金の援助を受けて行った。

日本応用動物昆虫学会誌 (応動昆) 第 34 巻 第 3 号: 253—254 (1990)

1990 年 2 月 13 日受領 (Received February 13, 1990)

1990 年 4 月 23 日登載決定 (Accepted April 23, 1990)

引き続き、大和川河川敷で本種が発見されたことは、今後本種が芝生のある場所に順次侵入していく可能性を示すものと考えられる。

引用文献

- KAMM, J.A. (1969) *J. Econ. Entomol.* **62**: 808—812.
 KELSHEIMER, E.G. (1956) *Proc. Fla. State Hort. Soc.* **69**: 415—418.
 KIRK, V.M. (1956) *J. Econ. Entomol.* **49**: 233—236.
 KOVITVADHI, K. and S.H. KERR (1968) *Fla. Entomol.* **51**: 247—250.

- 前窪伸雄 (1982) *Turf News* (5): 11—15.
 MORIMOTO, T. (1985) *Esakia* (23): 67—76.
 鍋島英雄 (1982) *Turf News* (5): 8—10.
 SATTERTHWAIT, A.F. (1931) *Ann. Entomol. Soc. Am.* **24**: 143—172.
 TASHIRO, H. and K.E. PERSONIUS (1970) *J. Econ. Entomol.* **63**: 23—29.
 WRIGHT, R.J., J.W. VAN DUYN and J.R. BRADLEY, Jr. (1983) *Ann. Entomol. Soc. Am.* **76**: 572—581.
 保田淑郎・丹佑一郎・上田一弘 (1983) *Turf News* (8): 8—12.
 吉田正義 (1989) *植物防疫* **43** (12): 36—40.

栽培従事者の高齢化による ハダニ観察能力の低下

井 上 雅 央
 奈良県農業試験場

Influence of Ageing on Glower's Ability to Detect the Occurrence of Spider Mites. Masateru INOUE (Nara Agricultural Experiment Station, 88 Shijo-cho, Kashihara, Nara 634, Japan). *Jpn. J. Appl. Ent. Zool.* **34**: 254—257 (1990)

緒 言

ハダニ類は体長がおよそ 0.5 mm と微小なダニで葉裏に生息することが多いため、栽培従事者にとってはきわめて発見が困難な害虫の一つである。しかも野菜や花きの栽培圃場や施設ではハダニ類の発生程度がそれぞれ異なるため、密度変化の予測や防除の要否の決定は栽培従事者自身が行わねばならない。したがって、ハダニ対策のマニュアルは栽培従事者が使用することを前提に作成され、栽培従事者が実行しようという意欲のもてる内容であることが最も重要である。筆者ら (井上・杉浦, 1985; 井上, 1988) は収穫中の促成イチゴのハダニ対策のマニュアルで、畝間の通路を歩きながら葉表面の食害痕を観察し、ハダニの発生株だけを防除する作業の簡便法を採用したが、その方法がどの程度の年齢の栽培従事者にまで使用可能であるかどうかについて検討しなかった。最近、農業従事者の高齢化が著しく、奈良県では 60 歳以上の農業従事者が男子で約 70%, 女子で 45% に達しており (奈良県農林統計協会, 1990), これは今後さらに進行すると予測される。そこでハダニ被害の発生する野菜、花きの栽培従事者を対象として、そのハダニ観察能力

が加齢とともにどのように変化するかを調査した。また、調査の結果をもとに実用性の高いハダニ対策のマニュアルを作成するためにはどのような配慮が必要かについて考察した。

調査にあたり、快くご協力いただいた多くの栽培従事者、便宜をはかっていただいた県内各普及所の野菜・花き担当普及員、本稿のご校閲をいただいた京都大学農学部昆虫学研究室の高藤晃雄助教授に厚くお礼申しあげる。

調査方法

調査はあらかじめ設定した質問項目の回答を栽培従事者から聞き取る方法で 1988 年 10 月から 1990 年 1 月にかけて実施した。調査対象者は野菜ではイチゴ、ホウレンソウ、キュウリ、ナス、トマトおよびスイカ、花き類ではプリムラ、ハイドランジア、シクラメンおよびバラの栽培従事者とし、それぞれ県内の主要産地から任意に抽出した。1 農家に複数の栽培従事者が存在する場合は上述の栽培品目の管理責任者を調査対象とし、補助的な作業に従事する家族やパートタイマーは調査対象から除外した。聞き取りにあたってはおおむね湖崎 (1985) の問診の技術、正田 (1988) の安全カウンセリングを参考に、できるだけ栽培従事者に楽な気持ちで語らせ、調査項目の回答となる部分を記録した。おもな調査項目は年齢、発生するハダニの種、そのハダニを識別できるかどうか、どのようなときに発生に気づくかの 4 項目とした。聞き取り調査は栽培従事者の圃場で行い、ハダニが識別できるかどうかは原則として栽培従事者にハダニを発見させて確認したが、その圃場でハダニが発生していなかった場合にはハダニ発生時の生息部位、吐糸や歩行のようすなどについて語ってもらい判断した。その際に、回答者がハダニとその他の害虫を混同している疑いがある場合には過去に栽培したことのある品目、被害を受けた経験の有無、被害のようす、その時の対処法、使用薬剤などを聞いた。その結果、ハダニ以