

植	物	
防	疫	
講	座	

虫害編-39

野菜類に発生するゾウムシ類の生態と防除

法政大学生命科学部・法政大学植物医科学センター 大井田

ひろし
寛

はじめに

ゾウムシ類のうち、近年野菜類の害虫として問題となることが多いのは、ヤサイゾウムシ *Listroderes costirostris* Schönherr と、サビヒョウタンゾウムシ（以下サビとする）*Scepticus insularis* Roelofs, トビイロヒョウタンゾウムシ（ハイイロサビヒョウタンゾウムシ, 以下トビイロとする）*Scepticus griseus* (Roelofs) およびスナムグリヒョウタンゾウムシ（以下スナムグリとする）*Scepticus tigrinus* (Roelofs) を主体とするヒョウタンゾウムシ類である。いずれも飛翔能力がなく歩行のみによって移動分散するため、飛来防止策を講じる必要はないが、特に後者は幼虫が根圏を地中深くまで潜るため、いったん圃場に侵入し定着すると、根絶が非常に難しい。これらゾウムシ類の防除に関する研究は化学的防除法を中心に1950~70年代にかけて特に多く行われた。その後、ヤサイゾウムシに関しては有機栽培などに適用可能な物理的防除法に関する研究などが進められ、ヒョウタンゾウムシ類については被害が特に顕著な根菜類やラッカセイの栽培が多い千葉県や鹿児島県等で、その防除につながる生態の解明などが行われてきた。また、ヒョウタンゾウムシ類のうち沿岸部に生息するトビイロとスナムグリは近年、生物地理学的な面でも注目されている (YAMASHITA et al., 2019)。

なお、サビおよびトビイロの学名には、過去の誤同定以降それぞれ長らく *S. griseus* Roelofs と *S. uniformis* Kono が用いられてきたが、冒頭に示した学名が正しい (MORIMOTO et al., 2015)。

I 形態

1 ヤサイゾウムシ

成虫は体長約 9 mm で体色は赤褐色~灰褐色である。前翅は鱗片や毛に覆われて光沢がなく、後方には側上方

から中央下方に向けて斜めに走る淡灰色の斑紋があり、これがV字型に見える (図-1A)。卵は半楕円形~球形であり、黄土色を呈する。幼虫は乳白色~淡緑色であり、体長 10~14 mm まで発育する。脚はないが、植物体に張り付いて葉の上を移動する。

2 ヒョウタンゾウムシ類

成虫 (図-1B, C, D) は、頭部が小さく、胸部と腹部が大きいひょうたん型である。いずれも体長は 6~10 mm, 体色は灰褐色~黒褐色でありそれぞれ個体変異が大きく、外部形態の差異はわずかであるため (図-2), 正確な同定には、微細な外部形態 (図-3, 4) や雄交尾器の内袋骨片の形態 (図-5) の違いを実体顕微鏡下で識別する必要がある。羽化直後の成虫の大類には牙状の付属突起 (図-6) があるが、地上に現れて間もなくこの突起は脱落する (森本, 2006)。3種いずれも雌は雄と比較して腹部末端が尖っており (図-7), 腹部末端節の腹板の縦横比 (幅/高さ) が雄よりも小さいため、これを基準とした雌雄判別が可能である。ただし、サビでは縦横比の差が小さいため、個体によっては判断に迷うケースもある (塚越・大井田, 未発表)。卵は半楕円形で、産卵当日の卵は乳白色であるが、常温では 48 時間以内に黒化する (図-8; 田村, 1982; 眞崎, 1998 a; 大井田ら, 2018)。幼虫は頭部が褐色、胸部および腹部が乳色~黄白色で、体毛が短く、脚がない (図-9)。成熟幼虫の体長は 8~10 mm である。

II 発生生態

1 ヤサイゾウムシ

本種は低温に適応しており、成虫は夜間活動性で、日中は地際に潜む。年 1 化であり、卵は秋から冬にかけて植物の新芽付近に 1~数個ずつ産み付けられる。幼虫は 10~4 月に観察され、その後地中で蛹化、羽化する。成虫は 4~6 月に地上に現れ、その後は産卵せずに雑草の株元などで秋まで夏眠し、秋以降に活動を再開して産卵を開始する。冒頭で述べたように飛翔しないが、歩行力は非常に強く、圃場とその周辺を活発に移動する。本州、四国、九州に加え離島にも分布するが、海外からの侵入

Ecology and Control of Weevils on Vegetables. By Hiroshi OIDA

(キーワード: ヤサイゾウムシ, ヒョウタンゾウムシ類, 判別法, 生態, 防除)