

植	物	
防	疫	
講	座	

## 虫害編-19

## ヨトウムシ類の発生生態と防除

兵庫県立農林水産技術総合センター や せ じゅん や  
八 瀬 順 也

## はじめに

農林有害動物・昆虫名鑑（日本応用動物昆虫学会，2006）には，センチュウから哺乳類に至るまで合計3,375種の有害動物・昆虫が掲載されている。このうち昆虫類は2,924種と大部分を占めており，その中でもチョウ目種は885種を数え，カメムシ目813種，コウチュウ目689種等を抑えて最も多くの害虫種を含むグループを形成している。チョウ目昆虫は，その幼虫のほとんどが食植性であることが，害虫としての多様性に反映していることがうかがわれる。

「ヨトウムシ」という名称は，生産現場などではチョウ目ヤガ科の害虫に対して使われることがあるが，狭義にはヨトウガという特定の種を指す。そして，「ヨトウムシ類」という場合には，ウワバ類，タバコガ類，ネキリムシ類といったヤガ科のサブグループを含むことがあるが，本稿ではヨトウガ亜科に分類されるヨトウガ *Mamestra brassicae*，ハスモンヨトウ *Spodoptera litura* およびシロイチモジヨトウ *Spodoptera exigua* の3種をとり上げる。

## I ヨトウガ

## 1 概要

ヨトウガはアジア，ヨーロッパに広く分布し，日本では全国的に発生する。広食性だが被害作物はキャベツをはじめとする葉菜類が多い。北海道ではテンサイの害虫として重要種である。

ヨトウムシ（＝夜盗虫）という名称の元祖的存在で，老齢幼虫が昼間は株元に潜んで夜間に食害する生態に由来する。ハスモンヨトウやシロイチモジヨトウの害虫化が，比較的新しい（1960年代以降）のに対して，本種は明治時代の農書（松村，1899）にすでに掲載されていることから，古くから重要害虫として知られていたこ

Ecology and Management of Major Noctuidae Moths on Vegetables. By Junya YASE

（キーワード：野菜害虫，ヨトウムシ，ハスモンヨトウ，シロイチモジヨトウ，ヨトウガ）

とがわかる。

## 2 卵～成虫

卵は卵塊で葉裏に産みつけられる（図-1A）。幼虫はふ化後しばらくは集団で食害し（図-1B），被害箇所はカスリ状に白変する（図-1C）。2齢幼虫までは腹脚が2対なのでシャクトリムシ状に歩行する（図-1D）。このためウワバ類の幼虫と間違いやすいが，ウワバ類の幼虫は集団にいることはほとんどない。その後残り2対の腹脚が徐々に発達して4齢時には腹脚が4対になるので，いわゆるイモムシ類のモゾモゾとした歩き方になる。

老齢幼虫（図-1E）の体色は個体変異が大きい。ヨトウムシ類に共通することだが，密度が高い状態のときは体色が濃くなる傾向が見られる。幼虫は6齢を経過したあと土中で蛹になる。

成虫の前翅長は20 mm前後。全体的に黒褐色の地味な色彩だが，白色紋が特徴的になる（図-1F）。ヤガ科には本種に酷似したガ類が多いが，ハスモンヨトウやシロイチモジヨトウとは見分けやすい。

## 3 発生生態

基本的な発生は，春季（4～6月）と秋季（9～11月）の年2回（図-2）。春季の野菜類で発生するヨトウムシ類としては最優占種である。夏季と冬季は蛹で休眠するいわゆる温帯適応を示すが，高緯度地方では夏季に休眠せずに2世代が連続して発生する場合もある。休眠性のない系統もあり（平井，1991），幼虫で越冬している個体もあるので，このような場合は発生回数が増える。

## II ハスモンヨトウ

## 1 概要

ハスモンヨトウはアジアに広く分布し，日本では関東以西で発生が多いが，近年では東北地方でも被害が見られている。本種が属する *Spodoptera* 属には農業害虫として重要な種が多く，後述のシロイチモジヨトウをはじめ，スジキリヨトウ（*S. depravata*）や2019年7月に九州において，日本への侵入が確認されたツマジロクサヨトウ（*S. frugiperda*）等が含まれる。

極めて広食性で，野菜類のほかにサトイモやダイズの