

今年前半の気象とキマダラカメムシ

東京農業大学昆虫学研究室

平井 一男 (ひらい かずお)

今年（2015年）は冬から春にかけて高温少雨で推移した。近くの熊谷の気象データで見ると、前年12～5月までの降水量は平年比65%、月平均気温は平年並みの2月を除き1～5月まで高温で経過し、5月の平均気温は30年間で最高気温を記録した。この温暖少雨傾向と連動しているのか、春以降、愛好家から蝶の発生は早目で量も多いとのニュースが寄せられた。直接見た例では庭のジャコウアゲハは例年より早く4月下旬から産卵し、2回目成虫も6月上旬の出現と早かった。5月のエノキではヒオドシチョウが観察中の15年で初めて多発し、中旬には一斉に蛹化した。野菜園では未成熟インゲンマメへのカメムシの加害が多かった。

東アジアの南方でも冬～春に高温少雨で推移した。5月下旬にハノイ近郊の収穫間際の水田を視察したが、猛暑で蒸し暑かった。トビイロウンカは少発生、見回ったところでは坪枯れは見られなかった。現地識者の見解では高温すぎて発育に不適とのこと、一部早々に北方移動した群があったようで、西日本では近年まれな早期捕獲が報じられた。

夏の高温で発生量が抑えられた例は2013年長江流域のトビイロウンカの発生と被害が抑制されたことを現地の専門家から聞いた。日本はそれに比べ高温の質が違ふと思われ、その年は例年のない夏の高温少雨で早期飛来群の増殖が逆に助長され多発年になった。

筆者は2011年7月に東京都小金井市内のハナミズキにいたキマダラカメムシ *Erthesina fullo* を初捕獲した。街路樹ハナミズキ（樹高約3m）の下方の小枝の葉裏に大きめのカメムシが止まっていた。普通見かけるクサギカメムシなどではないことは直ぐにわかった。一回り大

きく、上面（前胸背、前翅と小盾板）は紫黒色、そして明らかな黄斑「キマダラ」がある。20余年前の春、上海植物園のウメの古木で観察したキマダラカメムシに酷似していた。それ以降このカメムシの発生量、年次変動や農作物の害虫化に関心を寄せている。

文献によるとキマダラカメムシは1170年長崎で最初に発見されたという。その後九州、西日本では広域に発生し、植物ではナンキンハゼやサクラ、ケヤキに多いという。近年は東日本でも観察されている。例えば早くは2008年小平市で、2010年9月三鷹市野川公園、2011年7月葛飾、小金井市、同年9月相模原市、さらに2014年9月埼玉の一部などで発生が報告されている。しかしその発生は広域的というよりスポット的な発生にみえる。

関東で2008年以降発生している原因については確かなことはわからないが、成虫は飛翔性に富むことを考えると、成虫自ら発生地を拡大したか、あるいは周年発生地から未発生地に何らかの要因で移入されたとしても、越冬態の成虫にとって関東の寒冬年は多少生存しにくかったとしてもそれ以外の暖冬年に恵まれ個体数を確保できたと思える。

熊谷の気象で具体的にみると、最寒月1月の気温では2007年1月の平均気温はカメムシ類を含む多くの昆虫類が多発した2000年に次いで極端に高温に推移した。2008年は2月がやや低温であったが、それ以降2010年まで暖冬が続いた。その後は寒冬で推移し、2015年は1～5月までは平年を上回った。このような越冬期の高温推移はキマダラカメムシの個体数存続にプラスに作用したと思える。

一見似ているクサギカメムシは果樹から豆類、野菜等広範な植物に寄生し害虫として認識されているが、キマダラカメムシは主要害虫として聞いたことがない。しかし農林有害動物・昆虫名鑑増補改訂版（2006）ではナシ

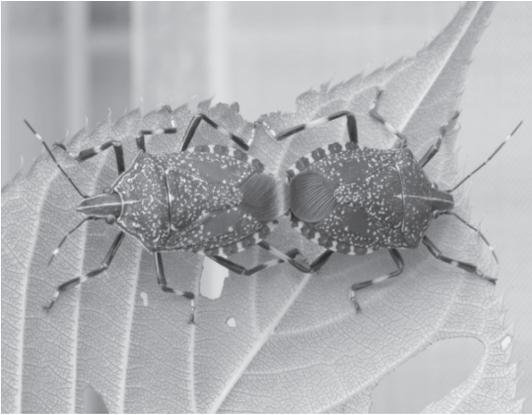


図-1 6月, サクラ葉上で交尾中のキマダラカメムシ,
雌(右)の体長約22.8 mm,
雄(左)の体長約22 mm



図-2 7月下旬, ハナミズキの幹から吸汁する幼虫



図-3 5月下旬, ハナミズキ(葉裏)に産卵



図-4 6月上旬, ふ化後の幼虫

類, サクラ類の有害昆虫とされている。害虫名鑑に記載されたからには国内でも害虫として注目された時期があったのであろう。

中国の文献によると, キマダラカメムシ(中国名, 黄斑椿象, 麻皮椿)は華南～東北部まで広く分布するが, 黄河以南には特に多い。寄主植物はリンゴ, 山査子, 李, 梅, 桃, 杏, 石榴, 柿, 柑橘, ロンガン, ポプラ, 柳, 榆等17種が記載されている。成幼虫が樹幹, 茎葉, 果実から吸汁し, 果実は奇形, 硬化, コルク化等で品質劣化し食用価値はなくなり, ひどいと脱落し減収するという。さらに生活環と生態的防除, 化学的防除についても記載されている。

筆者は初発見後本種の発生を近隣のハナミズキ, サクラ, クワ, ケヤキ等で4年余り観察してきた。その結果, ハナミズキ上では2015年は5月中旬に成虫初見。交尾・産卵は7月上旬まで(図-1), 集合状態の幼虫は6月上

旬に卵殻周辺で初見された(図-4)。

産卵選好試験ではサクラやクワに比べハナミズキの葉裏に多く産卵した。10卵～12卵を卵塊として産付する。卵の外径はキマダラカメムシで1.8～1.9 mm, 色は乳白色, 卵の表面には軽い切れ目のついた円状線(仮に円割線)が入っている(図-3)。ふ化近くなると円滑線の下方に, 細長い白抜き模様をついた逆三角形黒色斑が見えてくる。ふ化幼虫はふ化後3齢まで卵殻のそばに集合し(図-4)。その後分散していく(図-2)。成幼虫はハナミズキ, サクラ, クワで観察していると小枝, 葉脈, 樹幹から吸汁していることが多い。果実を与えても樹液から吸汁している例が多い。

ハナミズキには少数であるが, クサギカメムシ(図-5)も生息し産卵する。成虫の外見は一見似るが, 一回り小さく, 前翅上面にキマダラカメムシのようなキマダラがない。クサギカメムシは30卵前後まとめて産卵する(図



図-5 6月，クサギカメムシ，体長約16mm



図-6 7月，クサギカメムシ—幼虫—



図-7 5月，クサギカメムシ—卵—



図-8 7月，ハナミズキ上でふ化

-7)。卵の大きさはやや小さく外径0.7～0.8ミリで白色，ふ化近くなると卵の円割線の下方にチョウバエ模様の黒色班が見えてくる。

卵期間（6月調査）はキマダラカメムシの7日に比べ，クサギカメムシは5日とやや早くふ化する。キマダラカメムシのふ化幼虫は黄色地に黒横条線がある。脱皮すると幼虫は体の外周が黄褐色線で縁取られ，全体に黒褐色，腹部背面に丸い突出模様が生ずる（図-2）クサギカメムシは赤地に黒横条線があり（図-8）判別できる。齢を重ねると黒色化する（図-6）。

キマダラカメムシの発生数に年次変動はあるのか？年1世代なので突発的な多発は少ないと思うが，今年の越冬後成虫は暖冬により増加しているようで，6月の調査でハナミズキ100本当たり約7頭を数えた。産卵数と新世代幼虫も多い。7月前半の調査では，同100本当たり成虫数30頭（内交尾4対），新世代幼虫14頭を数えた。

この5年間としては最多発生を観察になった。このまま推移すると8月以降に出現する新成虫さらに目立つてくると思う。晩秋以降，暖冬気象に恵まれると翌年度は漸進的に増加すると思われる。

これまでの調査では，晩秋になるとハナミズキのほかサクラ，ケヤキ等でも成虫が見られたので，このような樹木や周辺の落葉の下で越冬すると思われる。また観察しているハナミズキ並木はツツジの植え込みに植栽されているので，ツツジの地際部で越冬し春先になるとハナミズキに登ってくる，ツツジとハナミズキの往復運動を繰り返していることも考えられる。

成幼虫は果実を与えると吸汁するが，ハナミズキやサクラの樹幹の樹皮や柔らかい枝から樹液を吸う例が多く見られた。今後何らかの作用で周辺の果樹に拡散し主要害虫として注目されるようなことは杞憂であってほしいと思う。