

キボシカミキリの発消長に関する若干の考察

福地 幸英・西 和文

(蚕糸試験場東北支場)

Some Considerations on the Seasonal Prevalence of Adult Yellow Spotted Longicorn Beetle,

Psacotha hilaris PASCOE, in Tohoku Area,

Yukiei FUKUCHI and Kazufumi NISHI

(Tohoku Branch, Sericultural Experiment Station)

はじめに

東北地方におけるキボシカミキリ *Psacotha hilaris* PASCOE の異常発生は1977年頃から始まり、その後急速に分布を拡大して、東北地方南部のクワやイチジクに大きな被害をもたらしている。1980年末の時点で本種の発生が確認された地域は、宮城県小牛田町を最北の発生地⁵⁾として宮城・福島両県下46市町村に及んでいる^{7)*}。本種の分布拡大に関しては、クワよりもイチジクでの発生が先行するなど、いくつかの特徴点を指摘することができる⁶⁾。

本種の発消長には夏期最盛型と秋期最盛型があって、明らかな地方的差異が認められるが³⁾、東北地方におけるそれは9月中旬～10月中旬を最盛期とする秋期最盛型を示す⁸⁾。一方桑株からの羽化消長(本種は樹幹内で羽化し数日後に樹外に脱出する。したがって厳密な意味での羽化日を知ることは極めて困難である。本論文では樹外への脱出日を便宜的に羽化日として取扱った)は8月中旬を最盛期としている⁸⁾ので、桑園における発消長との間には若干のズレがあるように思われる。著者らはこの点についていくつかの試験を実施すると共に、既知のデータを検討して若干の考察を試みた。

材料及び方法

東北地方におけるキボシカミキリの発消長について考察するに当たり、既知のデータを再検討すると共に、1980年に次の2点について試験を実施した。

①イチジクからの羽化消長： 蚕糸試験場東北支場(福島市飯坂町)構内のイチジク(樹齢30年以上、根回り直径27cm、樹高約4m)を3.5×5.0mm目のナイロン製防風ネットでおおい、羽化・脱出してきた成虫を毎日9時～10時の間に捕獲して前日の羽化数とした。

②桑園での発消長： 福島市大森字高田の桑園(面積5a、中刈仕立、栽培品種は改良鼠返、植付後30年経過、調査当年より使用中止)において、原則として7日ごとに桑園全体から成虫を捕獲しその個体数を調査した。調査桑園の周辺は水田と住宅地であり、300m程離れた地点にはほぼ同規模の桑園があるほかは周辺に桑樹は存在しない。し

かし、住宅地内にはキボシカミキリの発生が認められるイチジクが散在している。

結果及び考察

成虫の羽化時期： イチジクを食樹としたキボシカミキリの羽化は7月中旬に始まり9月下旬まで続き、最盛期は8月中～下旬であった(図1)。この結果は同年ほぼ同地域で実施された桑株からの羽化消長の調査結果⁸⁾と大差がない。東北地方におけるキボシカミキリの寄主植物はクワとイチジクの2種に限られているので、2つの調査結果からキボシカミキリの羽化時期は7～9月の3カ月間に及ぶが、8月中～下旬に大多数の成虫が羽化すると結論できよう。先に伊庭は飼育実験の結果から、2種の寄主植物、クワとイチジクで羽化時期にちがいはないだろうと判断している²⁾が本結果は野外群でそのことを実証したものと考える。なお羽化時期に雌雄間で大差は認められなかったが、羽化総数604頭のうち雌が340頭と雌の比率がやや高かった。この点は鈴木・吉井による調査⁸⁾と一致しているが、伊庭らの調査結果³⁾とは若干異なっており今後更に検討していく必要があると思われる。

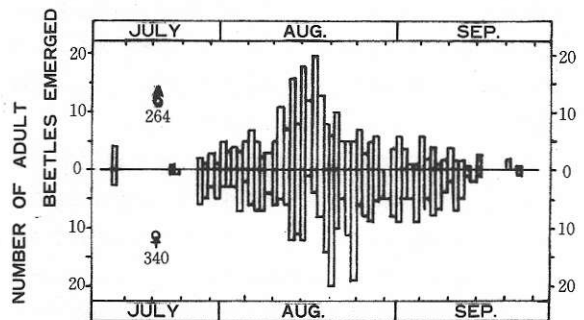


図1 イチジクからの羽化消長(1980年;福島市)

桑園における発消長： 福島市の桑園においては6月初旬から12月中旬まで成虫の存在が確認され、最盛期は9月下旬～10月中旬であった(図2)。こうした傾向は須賀川市⁸⁾、郡山市(郡山蚕業技術指導所、未発表)及び原町市(原町蚕業技術指導所、未発表)の場合もほぼ同様であ

って、東北地方南部のキボシカミキリの発生型が秋期最盛型である点に疑いはなかろう。ただし、桑園における成虫数の推移は前述の羽化消長だけでは説明できず、夏期最盛型を示す緩都市においては羽化消長と桑園での発生活消長がよく一致している³⁾点を考えるなら、この点について更に検討する必要がある。

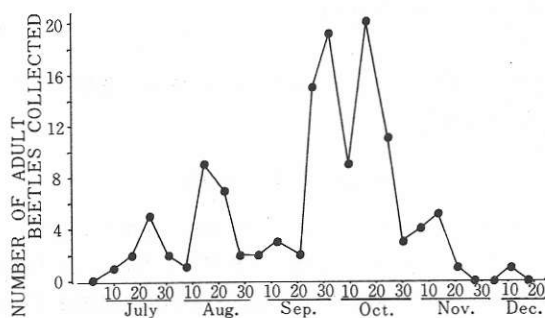


図2 桑園における発生活消長(1980年;福島市)

まず桑園における成虫数が羽化はほぼ終了したと考えられる時期以降に増加してくる点に注目する必要がある。著者らの調査は桑園全体を対象とし、その都度成虫を捕獲して除去している。したがって、各調査時に観察された成虫は前回調査時点以降にその桑園で羽化したものか、あるいは外部から飛来したものである。桑園における生息数は9月下旬～10月中旬に最盛期を示したが、この時期桑園において新たに羽化する個体はごく少数であると考えられる。したがって桑園において9～10月にみられる見かけの最盛期は外部からの侵入個体の増加によって作り出されていると推察される。換言すれば、桑園における成虫数はそこでの羽化消長よりも外部からの飛来個体数の消長の影響を強く受けているのではないだろうかということである。こう考えるならば羽化消長と桑園での発生活消長の間に1ヵ月程度のズレが存在する点が無理なく説明できる。

著者らの調査対象とした桑園はその地域では最も被害が大きく、したがってキボシカミキリの生息密度は最も高いと考えられる桑園である。キボシカミキリの寿命は2ヵ月以上もあるが¹⁾行動範囲は比較的狭い⁴⁾。こうしたことを考えるなら外部から桑園に飛来した個体には周辺のイチジ

ク由来のものが多数存在していると考えられる。先に著者の1人である西は本種が分布を拡大するに当たって、クワよりもイチジクでの発生が先行する点を指摘した⁶⁾。それは、①新たに被害が発生した桑園の周辺には、食痕の具合から考えてその桑園でよりも発生が古いと思われるイチジクが存在するケースが多いこと、②イチジクと桑園が隣接する所ではイチジクに近い桑樹にキボシカミキリの被害が多くみられること、③新しくキボシカミキリの被害が問題となった地域ではその時点で桑の枯死株はあまりみられない一方イチジクには多数の枯死株が存在することなどを推定の根拠としていた。現時点では桑園での生息密度が周辺よりも低いと推察される本試験の結果は、この指摘を側面から支持するものであろう。

東北地方で南部を中心にキボシカミキリの異常発生が始まって5年が経過しようとしている。発生分布の拡大の問題と共に、桑園での生息密度が高まるにつれ発生活消長に変化が生ずるか否か今後注意して観察していきたい。

引用文献

- 1) 秋山 稔. キボシカミキリの圃場における生存と分散状況について. 日蚕49回大会講要 13 (1979).
- 2) 伊庭正樹. ギボシカミキリの生態学的研究 III. 2種の寄生植物に対する加害習性の比較. 日蚕雑 45, 448-451 (1976).
- 3) ———・井上昭司・菊地 実. キボシカミキリの生態学的研究 1 成虫の発生活消長にみられる地方的差異. 日蚕雑 45, 156-160 (1976).
- 4) 菊地 実・原田直国. キボシカミキリの生態に関する研究 X. 成虫の行動圏. 日蚕49回大会講要 12 (1979).
- 5) 西 和文. キボシカミキリ, 本邦最北の採集記録. 東北昆虫 18, 8 (1980).
- 6) ———. 東北地方におけるキボシカミキリ発生の現状. 日蚕51回大会講要, 70 (1981).
- 7) ———. 東北地方におけるキボシカミキリの生息分布. 蚕糸研究, 118, 93-97 (1981).
- 8) 鈴木栄太郎・吉井太門. キボシカミキリの発生活消長と成虫斑紋の変異. 東北蚕糸研究報告 5, 32 (1980).

*1981年に入り山形県での発生が確認され、最北の発生地も山形県遊佐町吹浦地内となっている。