

琉球大学学術リポジトリ

沖縄本島から新らしく記録されるヤシ類の害虫2種

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): ヤシ, 害虫, 沖縄, キムネクロナガハムシ, クロボシセセリ キーワード (En): 作成者: 東, 清二, 金城, 政勝, Azuma, Seizi, Kinjo, Masakatsu メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015338

沖縄本島から新らしく記録されるヤシ類の害虫2種

東 清 二・金 城 政 勝

(琉球大学農学部)

Seizi AZUMA and Masakatsu KINJO : On the two insect pests affecting palms on the Okinawa Island, Ryukyus.

はじめに

沖縄においては、1970年頃からヤシ類の栽植が盛んになってきた。その苗木は地元で育成したものや、台湾、フィリピンなど諸外国から輸入したものである。ところが最近になってヤシ類の害虫の種類、被害が増加しつつあり、緑化運動のブレーキとなっている。例えば従来、南・北大東島からのみ記録されていた *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier ヤシオオゾウムシが、1975年12月に沖縄市で発生が確認されたこと、今日まで被害がめだたなかった *Oryctes rhinoceros* Linnaeus タイワンカブトムシが、糸満市の戦跡で生育していたワシントンヤシを枯死させたこと (1976年1月) (梅林・野原1976、那覇植防情報22) や沖縄市のヤシで *Diocalandra frumenti* (Fabricius) ヨツボシヤシコクゾウが採集されたことなどがあげられる。

今回、また新たに *Brontispa longissima* (Gestro) と *Suastus gremius gremius* Fabricius クロボシセセリの2種の発生が確認された。ここで今後の調査研究や防除の参考にもなればと考え若干の資料を紹介することにした。

本文に先だち調査の材料を提供下さった金城修、小浜継雄、塚崎撰司の諸氏に対し厚くお礼申しあげる。またヤシ類の同定をして戴いた諸見里秀幸氏に対しても感謝の意を表する。

1. *Brontispa longissima* (Gestro) キムネクロナガハムシ (新称)

1978年1月に金城修氏 (合資会社沖縄緑地建設) によって、嘉手納村砂辺でココヤシを加害中の幼虫、成虫が発見された。

本種はハムシ科の Hispinae 亜科に属するがその亜科の昆虫は南太平洋の諸島では32属150種以上も分布し、その特産亜科だともいわれている。琉球では *Leptispa*, *Asamangulia*, *Platypria*, *Dicladispa* の4属が知られているぐらいで、我が国では新記録の属である。

ジャワ、セレベス、モルッカ諸島、ニューギニア、ピ

スマルク諸島、ソロモン諸島、ニューヘブリッドス、ニューカレドニアに分布することが知られ (Gressitt, 1957)。 *Cocos nucifera* ココヤシ、 *Latania sp.* シュロの一種、 *Areca catechu* ビンロウ、 *Phoenix sp.* ソテツシュロの一種、 *Metroxylon sagu* サゴヤシ、 *Washingtonia filifera* ワシントンヤシ、 *Roystonea regia* ダイオウヤシ、 *Elaeis guineensis* アブラヤシ、 *Sabal parviflora* キューバサバルを加害するという (Lepesme, 1947)。特にココヤシを好み、新葉の未展開部分、すなわち葉の表面を内側にしてたくまれているが、その間に潜入して食害する (Froggatt 1936, O'Connor, 1940; Lepesme, 1947)。

沖縄では現在のところココヤシのみから採集されているにすぎないが、今後の調査によっては寄主植物の種類が増加する可能性がある。

形態については記載文献の他に Maulik (1938) や Lepesme (1947) による卵、幼虫、蛹に関するものや Froggatt (1914), Gressitt (1957, 1960) らの報文などもあるので、ここでは成虫の形態について簡単にふれる。

成虫は体長8.0~10.0mm、体幅1.6~2.0mm。頭部、中後胸、腹部は黒色。前胸は黄色で、前縁基部中央に黒色紋を有し、やや隆起する。その紋と中央部には点刻を欠く。翅鞘の基部は黄褐色で他は黒色、光沢を有す。点刻列は前半で8、後半で10条である。触角は黒褐色。前・中脚の腿節は黄色、脛節は黄褐色、ふ節の上面は黄褐色、下面は黄色。後脚は黒褐色で、ふ節下面は黄色を帯びる。

沖縄における生活史についてはまだ調査を行っていない。従来の分布地における生活史については Froggatt (1914, 1936), Froggatt and O'Connor (1940), Lepesme (1947), Kalshoven (1951) らが報告している。

天敵としてはタマゴヤドリコバチ科の *Haeckeliana brontispae* Ferr. *Trichogrammatoidea nana* Zehnt., トビコバチ科の *Ooencyrtus sp.*, ヒメコバチ科の *Tetrastichus brontispae* Ferr. などがジャワ、セレベス、

ソロモンから知られている (O'Connor, 1940).

2. *Suastus gremius gremius* Fabricius

クロボシセセリ

本種は1973年の6月から9月にかけて、日本新記録種として石垣島で採集された (中尾, 1973; 大塚, 1973; 松本, 1973; 坂水, 1973). その後西表島で1973年10月に (森本, 未発表), 宮古島で1975年7月に採集され (砂川他, 1976), 竹富島では1975年9月に採集された (吉田・望月, 1976). 沖縄本島では1977年5月頃から安謝港周辺や浦添市で発生し初め, 同年11月には首里の琉球大学キャンパス内のヤシ類でも多数の卵, 幼虫や蛹が採集されるようになった.

1978年3月現在, 那覇市全域, 北は宜野湾市長田, 南は与那原町や豊見城村まで分布域を拡大しており, 沖縄本島全域に拡がるのは時間の問題であろう.

クロボシセセリの沖縄県への侵入は, 台湾から輸入したヤシ類に付着して人為的に持ち込まれたか, それともセセリチョウ科一般にみられるような渡り (飛来) によるかは判然としないが, 発生が八重山に始まり宮古, 沖縄本島へと次々に侵入していることから渡りによるものと考えられる.

形態については白水 (1960) の成虫に関するもの, 浜ら (1974) の幼生期に関するものがあるのでここでは簡単に記しておく.

成虫一雄の翅表の地色は茶褐色, 前翅第2, 3室には白色半透明の2白斑が並び, これに続く第1b室の斑紋はやや黄褐色を帯び, 前2班のように半透明ではない. その他前翅中空端に1個, その外方第6, 7室に2個の小形白色半透明斑が並ぶ. 前翅中空端の白斑は個体によって消失することがある. 後翅表は全く無紋で, 裏面は表面に比べて強く灰色を帯び, 淡色. 雌では前翅斑紋はより顕著となり, 後翅では中室内に円形~楕円形の顕著な黒紋があり, その外側に同色の数個の黒紋が並ぶ.

卵一まんじゅう型. 側面には上下に走る15~16条の縦隆起を有する. 産下当初の色彩は淡緑色であるが, ふたまじかになると赤褐色に変化する. 直径約1.5mm内外.

幼虫一終令幼虫は体長25mm内外. 胴部は細長い円筒型で淡緑色. 成熟すると黄白色を帯びてくる. 背線は濃緑色で太く, 亜背線はあまりめだたない. 気門は黒色. 頭部の地色は淡黄色で前面からみると上半は頂端に向って細まる. 中縫線の両側に1対の褐色条があり, 側縁も褐色である.

蛹一体長20mm内外. 細長い円筒形で頭部突起はない.

色彩は蛹化直後は淡緑色で, 羽化前に褐色となる. 下顎は羽端を越えて第5腹節の前縁まで達する.

本虫は台湾, 中国 (南部), タイ, インド, スリランカ, ベトナム, マレーシア, ビルマ及び沖縄 (石垣, 西表, 竹富, 宮古島) から知られていた.

加害植物—1978年2月に琉球大学キャンパス内とその周辺のヤシ類13種について被害の有無及び被害程度を調査した結果は第1表のとおりであった.

第1表 ヤシ類のクロボシセセリによる被害

種 名	調査本数	被害度	備 考
カナリーヤシ	10本	卅	卵・幼虫・蛹・羽化殻
ワシントンヤシ	7本	卅	ク
シンノウヤシ	8本	卅	ク
シュロチク	2本	卅	幼虫・蛹
コンロン	5本	+	蛹
フェニックスの一種	3本	+	幼虫・蛹・羽化殻
ピロウ	12本	+	食こんのみ
アレカヤシ	13株	—	
トックリヤシモドキ	15本	—	
クロツグ	2株	—	
ココヤシ	12本	—	
クジャクヤシ	3株	—	
ダイオウヤシ	3本	—	

※ 卅 きわめて多い, 卅 多い, + 中程度, — 無

これによって6種のヤシ類を加害することが確認されたが, 被害が極めて多く, 各ステージが多数寄生していたものはカナリーヤシ, ワシントンヤシで, 被害が多いものはシンノウヤシ, シュロチクで, 被害が中程度のものにはコンロン, フェニックスの一種であった. これらの他にピロウで食痕を確認したが, 幼虫や巣は発見できなかった. またアレカヤシ, トックリヤシモドキ, クロツグ, ココヤシ, クジャクヤシ, ダイオウヤシの6種では被害を確認し得なかった.

浜ら (1974) は石垣島において, クジャクヤシに寄生する幼虫を確認している. 筆者の1人金城は, 1978年5月に, 台湾の墾丁公園と三地門で調査を行い, アレカヤシ, トックリヤシモドキ, シュロチクで本種の幼虫の寄生を確認している. このように地域によって加害植物が若干異なるが, 時期的なものなのか, それとも侵入間もないため寄主選択がまだ不安定であるためなのかは判然としない.

次に室内において12種のヤシ類を用いて飼育を行ったところ第2表に示すような結果を得た.

第2表 クロボシセセリ幼虫に対する食草としてのヤシ類の適否試験成績

種名	供試虫	備考
カナリーヤシ	20匹	ほとんど羽化
ワシントンヤシ	20	〃
シンノウヤシ	20	〃
コンロン	20	〃
フェニックスの一種	20	〃
ピロウ	20	〃
トックリヤシモドキ	20	蛹化するが奇型が多く羽化せず
クロツグ	20	1頭のみ羽化、ほとんど若令で死亡
アレカヤシ	20	くいつかず死亡
ココヤシ	20	〃
クジャクヤシ	20	〃
ダイオウヤシ	20	〃

野外でよく加害されていたワシントンヤシ、カナリヤシ、シンノウヤシ、コンロン、フェニックスの一種及びピロウではほとんどの個体が成虫まで生育し得た。しかしその他のヤシで飼育したものは死亡するか、奇型になるかして羽化し得たものはクロツグで飼育した1頭のみであった。第1表に示した加害植物と第2表の良好な飼料としてのヤシが一致することから、これらのヤシ類は今後の寄主植物として注意する必要がある。

生活史—成虫は午前中に寄主植物の周辺をかなりのスピードで飛しょうしたり、シロバナセンダングサの花へ吸蜜にくる。卵は1個ずつ寄主植物の葉の表面に産下する。産卵は全て展開葉に行い、未展開葉には産卵しない。

若令幼虫はカナリーヤシの場合には、葉縁に切れこみを2カ所に入れ、葉を折り曲げて折目付近に静止している。1令幼虫は折り曲げ部分を糸でつづることはない。終令近くになると、葉を中肋近くまで切れこみを入れて折り曲げ、糸でつづり合せる。細い葉のシンノウヤシの場合には2～3枚の葉を縦につづり合せてその中で静止している。幼虫は巢より先の方や隣りの葉を食べる。蛹化まで4～5枚の葉を食することが観察されている。

蛹化は終令幼虫と同様に葉をつづり合せ、両方の入口を糸でとちその中で行う。羽化の際は上方を破って脱出する。

沖縄における年間世代数は数回だと推定されるが、冬季にあられに会うと若令幼虫は死亡し、老熟幼虫と蛹のみが生育することが観察された。室内でカナリーヤシを用いて飼育したところ、1令期間は3～4日、2令は4

～5日、3令は4～5日、4令は4～5日、5令は6日、前蛹期間は2日、蛹期間は10～11日であることも確認された。

3. 文 献

○キムネクロナガハムシ

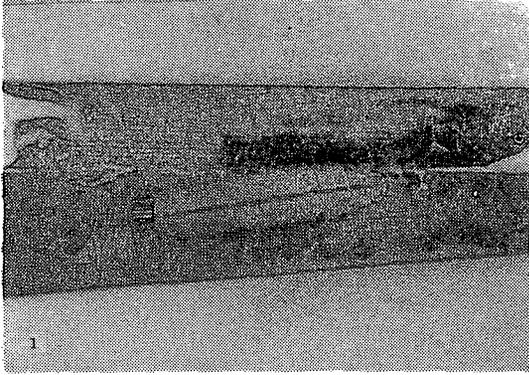
- (1) Froggatt, W. W. 1914 Australasian Hispididae of the Genera *Brontispa* and *Promecotheca* which destroy coconut palm fronds. Bull. Ent. Res. 5(2): 149~152.
- (2) Froggatt, J. L. 1936 Coco-nut pests. N. Guin. Agr. Gaz. 2(3): 18~21.
- (3) ——— and B. A. O'Conner 1940 Insects associated with the coconut palm. N. Guin. Agr. Gaz. 6(3): 16~32.
- (4) Gestro, R. 1885 Note Entomologiche. 2. Materiali per lo studio delle Hispididae Malesie Papuane. Ann. Mus. Civ. Genova. 22:153—178.
- (5) Gressitt, J. L. 1957 Hispine beetles from the South Pacific (Coleoptera: Chrysomelidae). Nov. Guinea new ser. 8(2): 205~324.
- (6) ——— 1960 Papuan-West Polynesian Hispine beetles. Pac. Ins. 2(1): 1~90.
- (7) Kalshoven, L. G. E. 1951 De Diagen van de cultuurgewassen in Indonesie.
- (8) Lamp, K. P. 1974 Economic Entomology in the Tropics. Academic Pres. London.
- (9) Lepesme, P. 1947 Les insectes des Palmiers. Paul Lechevalier. Paris.
- (10) Maulik, S. 1938 On the structure of larvae of hispine beetles; V. with a revision of the Genus *Brontispa* Sharp. Proc. Zool. Soc. Lond. B. 1938: 49~71.
- (11) O'Connor, B. A. 1940 Notes on the coconut leaf Hispa, *Brontispa froggatti* Sharp. and its parasites. N. Guin. Agr. Gaz. 6(2): 36~40.

○クロボシセセリ

- (1) 大塚聖美 1973 石垣島のクロボシセセリ及びベニモンアゲハ異常型. 月刊むし, 31: 54.
- (2) 坂水健祐 1973 石垣島で採集された未記録種クロボシセセリ. 昆虫と自然, 8(12): 2
- (3) 白水隆 1960 原色台湾蝶類大図鑑. 保育社.
- (4) ——— 1975 昆虫 I. 学研.

- (5) 砂川博秋・浜川睦文・尾本和義 1976 宮古群島の蝶類. *Larva*, 10:1~8.
- (6) 田中洋 1975 石垣島のクロボシセセリはどこから来たか?. 月刊むし, 57:26.
- (7) 中尾健一郎 1974 石垣島におけるクロボシセセリの早い記録. 昆虫と自然, 9(14):2~3.
- (8) 浜洋明・浜田稔・高須賀信悟 1974 沖縄県石垣島で発生したクロボシセセリ. 昆虫と自然, 9(2):28~29.
- (9) 松本正吾 1973 石垣島でクロボシセセリを採集. 月刊むし, 31:56~57.
- (10) 吉田清俊・望月敏広 1976 沖縄島および八重山群島における蝶類採集報告. 月刊むし, 61:26.

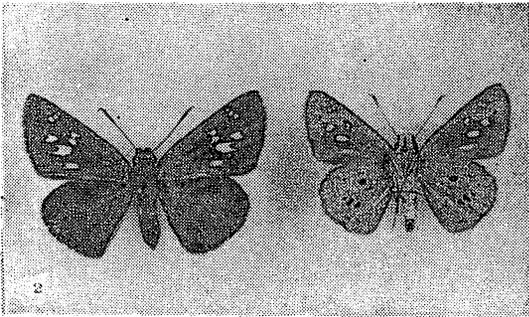




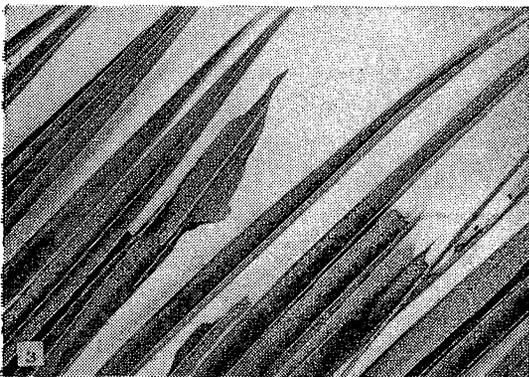
1. クロボシセセリ幼虫



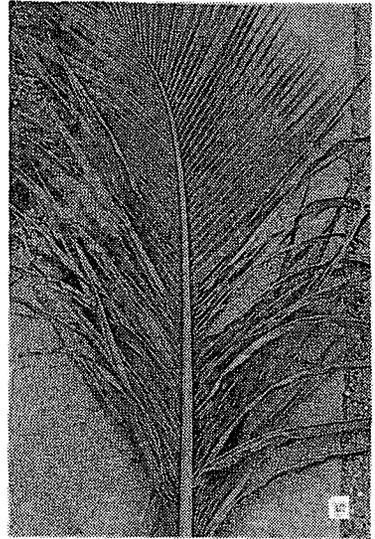
4. キムネクロナガハムシ成虫



2. 同成虫、右は裏側



3. 同虫による被害ヤシの葉



5. 同幼虫によるココヤシの被害