



Title	家屋内に見られる娥
Author(s)	保田, 淑郎
Citation	makoto. 1983, 44, p. 2-7
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/86050
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

家屋内に見られる蛾

大阪府立大学農学部

講師 保田 淑郎

はじめに

私達の周辺には

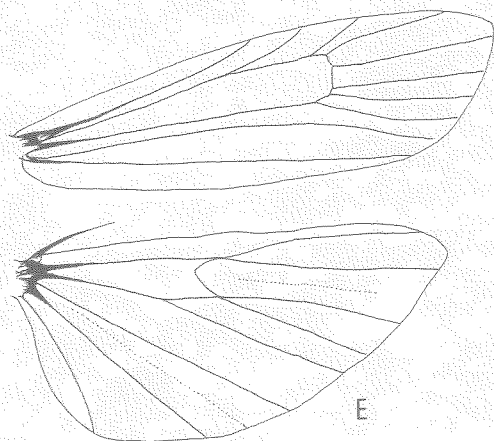
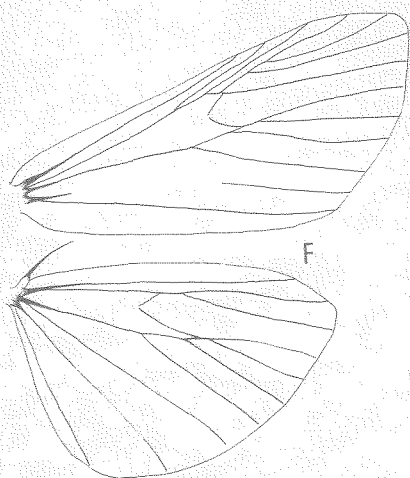
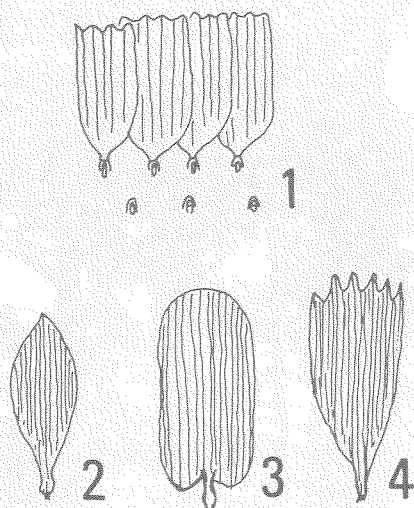
数知れぬ昆虫が居る。

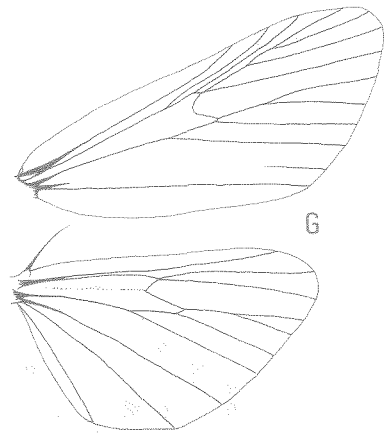
それもそのはずで地球上で知られている動物の七〇％を昆虫が占めている。そして、海洋の真中を除く地球上のありとあらゆる所に住んでおり、温泉の中や厳冬の雪の上にも住んでいるものさえある。また、メキシコのヘルクレスオオカブトムシのように体長が一五〇mmに及ぶものが居るかと思うと、同じ甲虫(鞘翅目)の仲間でありながらムクゲキノコムシの一種では〇・二五mmの体長しかない。

一方、翅をひろげた大きさではトンボの仲間の *Meganura* で七〇mmと言うのがあり、一番小さいものではアザミウマの卵に寄生する寄生蜂でハイチから記録された *Megaphragma* の一種は〇・一七mmという。この様に生活様式も大きさも大変異なるものが含まれている一大動物

群なのである。この昆虫群の中で最も種数の多いのは甲虫の仲間である。それに次いで蝶や蛾の仲間の鱗翅類が多い。ハチの仲間は第三位である。こうしてみると地球上の動物の中では昆虫が多く、その昆虫の中では甲虫や、蝶・蛾が多いのであるから吾々の周辺で甲虫や蝶・蛾が目立つのは無理のない話である。

この蝶や蛾は鱗翅類 (Lepidoptera) と言う分類群に属する。鱗翅類はその名の通り鱗片 (scale) に覆われた翅 (wing) を持つ昆虫群である。この鱗片は拡大して見ると図の2、3、4に示した様な形をしていて、これが図1に示した様に翅の表面に規則正しく並んでいるソケットにおさまって重なり合いながら翅の表面を覆っている。





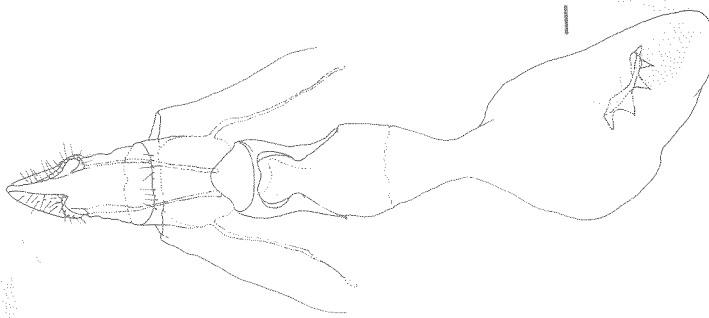
G

この鱗片の形や色が異なる事により様々な美しい斑紋が造り出されている訳である。従つて、この鱗片を全部はがしてしまうと膜質の半透明の翅になってしまう。この鱗片は比較的容易に翅表のソケットから脱落するので、蝶や蛾の翅を指でつかむとその部分がすぐはげてしまう。このはげ落ちた鱗片は一般的に粉と呼ばれているが別に有害ではない。しかしドクガ科に属する蛾の腹端部の毛叢（鱗片ではない）には毒針毛が含まれていて、それに触れると炎症を起す。一般に蝶、蛾と区別するが、

昆虫分類学の単位としてそれぞれが明確に分れているものではない。鱗翅類は翅脈相（図E、F、G参照）や交尾器（図H、I）の構造で大きく4つの群に分かれ、その群の中の二に二門類（Ditrysia）と言うのがあって、蝶はその一部分をなしているに過ぎない。なぜ翅脈相なのか、交尾器なのかと言うところである。昆虫は六脚類とも呼ばれる様に頭部、胸部、腹部とはっきり区別される三つの部分の中の胸部（前胸、中胸、後胸と三つの環節から成り立っている）に基本的には六本の脚と四枚の



H



I

翅（中胸と後胸とにそれぞれ一対）を持つている。脚と翅は移動に重要なものであるが特に翅の持つ意味は大きい。この翅は祖先的には前翅と後翅とはほぼ同じ大きさ、構造でフワリ、フワリと飛翔していたと考えられている。これが生活様式や飛翔

行動の変化に伴つて前翅と後翅の面積の比率や構造が変化して来ているので、翅に分布している翅脈と呼ばれる筋の排列状態を解析すると、その昆虫の進化の度合いや系統が推測出来ると思われているからである。また、腹部末端節のいくつかは交尾の

為の器官として変化し外部生殖器官を形成している。これを交尾器と称しているが雄と雌とは相互機能的に変化して来ている。即ち、鍵と鍵穴の原理で、一つの鍵穴には一つの鍵しか合わないことやこしいのである。この様な理由から主にこれらの形質を重要視して昆虫の群を分けて行くのであるが、ここで蝶と蛾との詳しい形態学的特徴を述べても無意味に思えるので、通俗的な区別を述べてみると『蝶は主に昼活動し、静止する時翅を合わせて体の上に立てるが、蛾は主に夜間活動し翅はひろげたり、体の上にたたんで重ねたりして静止する。また、触角は蝶のものは先が棍棒状にふくらんでいるのに対し、蛾のものは鞭のように先細りになっている』などと言われており、これは一応の目安となる。従つて夜、電灯のまわりをうるさく飛び廻るのはほとんどが蛾であり、いかに美しいものであっても蝶でない事の方が多い。

鱗翅類は完全変態類で卵→幼虫→蛹→成虫と発育して行く。この過程の中で吾々に害を及ぼすのは幼虫の時期であり、成虫

になると直接の被害はなくなる。この点、甲虫の仲間の害と大いに異なる。甲虫の場合の多くは幼虫、成虫共に加害して来る。そして、現在日本には二〇〇〜三〇〇種の蝶が、四、五〇〇〜五、〇〇〇種の蛾が居るとされており、蛾の方が群を抜いて多い。

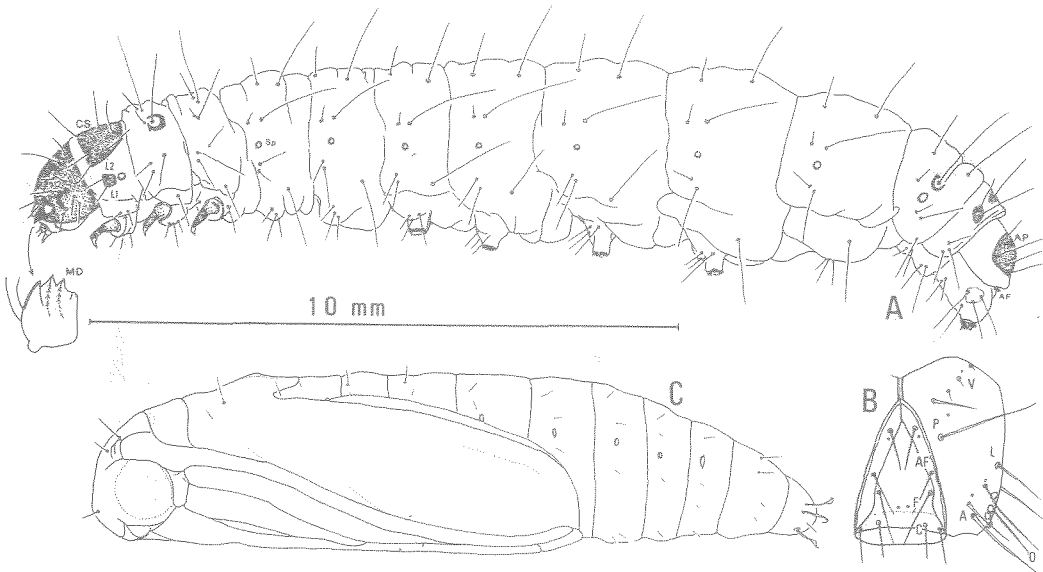
家の中の蛾

夏の夜、電灯をつけて戸や窓をあけはなしておくとなんと無数の蛾が家の中に飛び込んで来る。一担家の中へ入り込んだ蛾は家の中で生活が続けるかと言うところではない。次の日の朝、いかにも外へ出たいといわんばかりに翅をふるわせて戸や窓に止っている。彼等はたまたま光に誘われて家の中へ入って来ただけであつて家の中では生活して行けない。家の中ではこの様に外から飛び込んで来て一時的に生活しているものと、元来、人間の永い住居生活にうまく適応して人間と共に家の中で生活を繰り返しているものがある。

ていた時など、その大切な純毛のチョッキに穴をあけられたという経験を持つ方は多いと思う。毛の質が良ければよい程、純度が高ければ高い程この虫の害を多く受ける。穴をあけられた周辺を良く見ると長さ六〜七mm、幅三mm程度の毛を材料とした、小さな筒状で扁平なケースがあるのに気が付く。これは幼虫の造つたかくれ家であり、生きておればその中にクリム色をした五〜六mmの幼虫が居る。この幼虫はケースの中に居てこのケースを移動させ乍ら毛を食い荒らす。蛾の仲間では原始的なグループの一つであるヒロスコガ科に属するイガ(七は成虫、八はケースと蛹の殻)と言うものの幼虫である。成虫は体長四〜五mmで光沢のある灰褐色、写真にもある様に前翅の翅端に近く中央部に黒点があるものである。成虫は比較的うす暗い場所の低空を好んで飛翔し、床や壁の表面を這う時は非常に敏捷であり、せまい隙間にもぐり込む習性がある。イガは動物質のみに依存している。ヒロスコガ科の仲間としてイガに似たコイガと言うのが居り、これは大きき

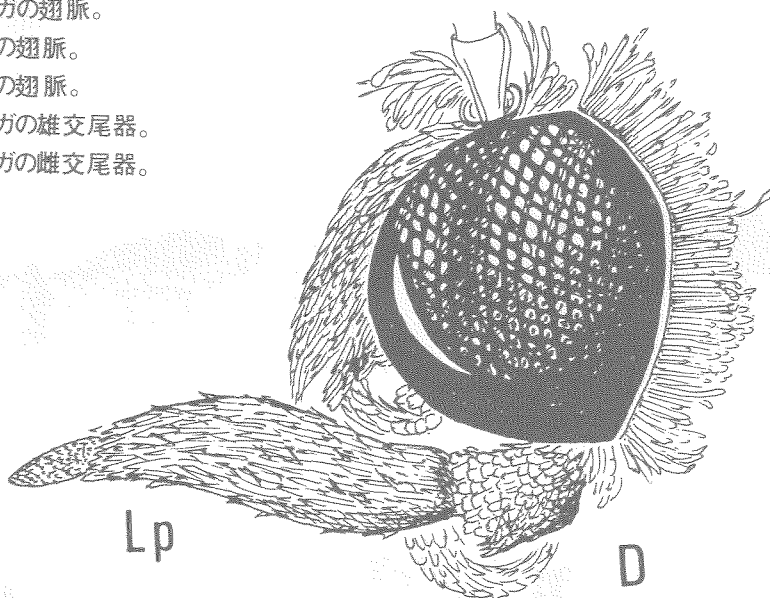
はイガに似たものであるが成虫は光沢のある淡黄色一色であり黒点などはない。また、コクガ(五)やナガバヒロスコガ(六)も家屋内で良くみかけるもので、特に小鳥を沢山飼育したり、養鶏などを行う場合はそれらの餌料にこの二つの蛾が発生する。この二種の生活圏と良く似た所にマルハキバガ科に属するコクマルハキバガ(二〇)と言う少し大型の蛾が発生する。これら三種は一般家庭内ではそう大きな被害は与えないが、養鶏団地などの飼料置場などには大発生する。この幼虫、成虫は直接鳥や人間に被害を与える事はないが、大発生した場合は夜間群飛し灯火に飛来し不快を与えるので注意が肝要である。

貯蔵穀類や食品に発生する蛾の幼虫はほとんどのものが体色は乳白色で頭部は褐色乃至暗褐色で種を見分けるのがむずかしい。図Aに示した幼虫の側面図で前胸(頭の次の胸の節)の大きな背板の下に硬皮板があり、そこにLの符号を付した刺毛がある。このL刺毛が三本あるのはヒロスコガ、キバガ、マルハキバガなどの仲間であり、二本



しかないものはメイガ科に属するものの幼虫である。少し倍率の高いルーペで見るとすぐ判別出来るので、幼虫はまずこの刺毛の数を検するのが良い。ここで種の同定に有用な形質について少し述べておく。(一)卵。昆虫の卵には多くの場合、卵殻表面に何等かの物理的構造が見られる。これは種に独特なものが多く、これで記載するのが良い。また、形、色、大きさや集団で産付されているか単独かなども有効な情報となる。(二)幼虫。頭部の形、色。胸脚の色。体色や模様。体表の刺毛排列などと言った形態的特徴や、糸の吐き方、果の造り方など言った生態的特徴も有効である。(三)蛹。形や色。腹部末端部にある鉤、頭部の形などとは有用である。(四)成虫。頭部の鱗毛の状態、触角の構造や長さ、下唇鬚(D)の形、翅脈相、交尾器の構造などが有効な形質である。

- A～C：ノシメマダラメイガの幼虫と蛹。
 D：ノシメマダラメイガの頭部側面。
 E：ノシメマダラメイガの翅脈。
 F：カシノシマメイガの翅脈。
 G：コメノシマメイガの翅脈。
 H：ノシメマダラメイガの雄交尾器。
 I：ノシメマダラメイガの雌交尾器。
 Lp：下唇鬚

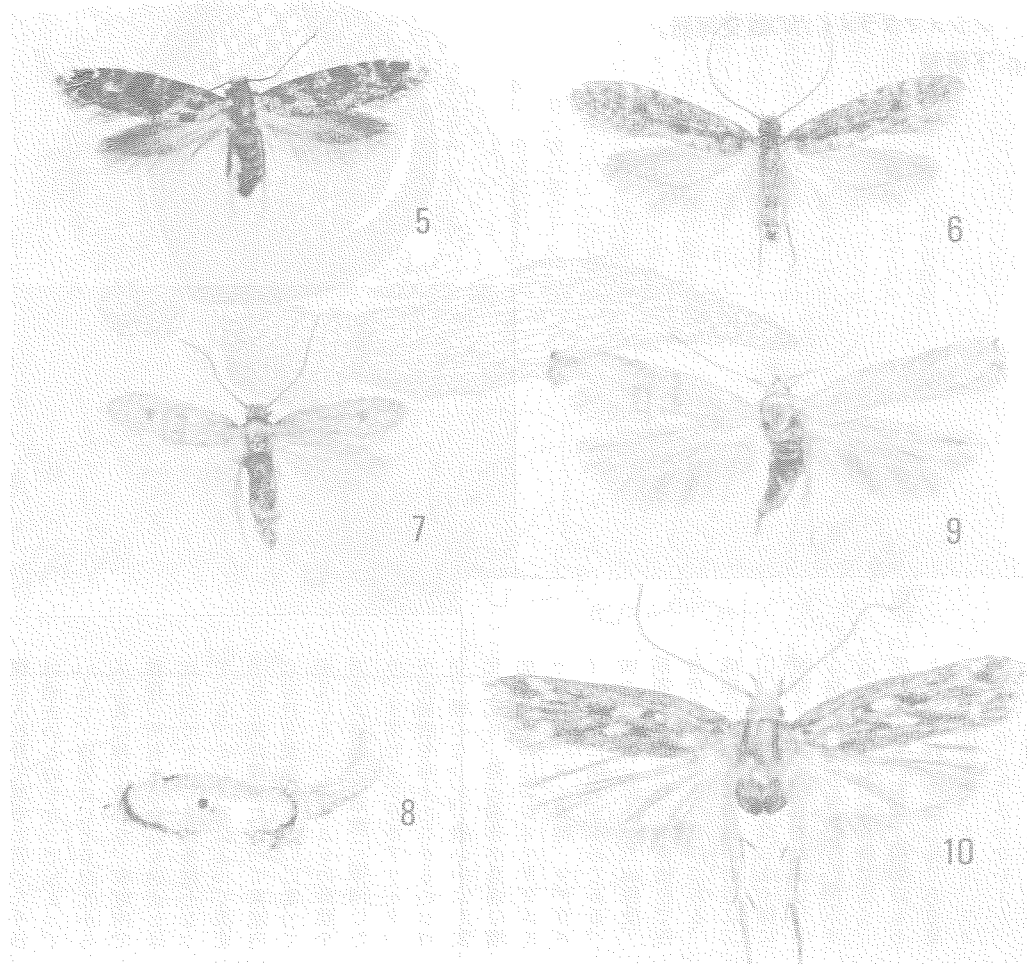


櫃に入れ升で計ると言った手法は過去のものとなってしまっているし、育児にしても母乳から人工乳に移り変わり、家庭内で保存、所有する食品も過去とは比べべくもなく多種多様となっている。この人間によって改変されて来た環境に伴って家屋内における昆虫相も大いに変って来ている。シバンムシの仲間やダニの仲間が急激に増加したり、イエヒメアリやアリガタバチが被害を与えたりするのが目立つ様になった。蛾の中にも変化が起り、最近被害が急速に増加したものにノシメマダラメイガがある。メイガ科、マダラメイガ亜科に属するものである。成虫の開張一三～一六mm程度、前翅の基部分分は淡黄褐色で外方半分は赤褐色のものである。成虫は餌となる食品の周辺に二〇〇個内外の卵をばらまく様に産卵する。ふ化した幼虫は小さな隙間から容器の中に潜入する。この虫の攻撃範囲は広く、原料としての穀類、粉類はもとより、それらの加工品である菓子類、乾燥果実、ナッツ、ココア、キャラメル、チョコレート、粉乳、砂糖、インスタントライ

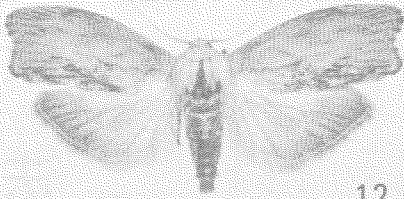
メン等々に及ぶ。従つて生産者、消費者を問わず被害者は多く、近年、私の所に持ち込まれる食品害虫のほとんどがこのノシマダラメイガの幼虫である。二五℃〜三〇℃のもとで二四〜三八日で一代を終る。卵期は四日程度である。日本の多くの場所では十分に成熟した幼虫の形で物の間にひそんで休眠し冬を越す。成虫は夜間活動性であり食品の夜間の管理に充分留意する事が必要である。キナコを用いた実験で砂糖や塩を混合し使用する状態にしたものとキナコだけのものとの比較では産卵も前者に集中し、幼虫の成育も前者がすぐれていた。幼虫は図Aに示した通りのものでずんぐりした円筒形で淡黄白色、一〇mm程度で頭部は黄褐色である。この幼虫は生活する中で比較的多く吐糸し生活圏を作るので幼虫が多く発生した場合は吐糸で覆われる様になる。大部分の鱗翅類の幼虫は吐糸するが本種の場合それが顕著である。この種に近いものにスジコナダラメイガ(一六)、と言うのがある。これは製粉工場や倉庫内に多く見られるもので都市の家庭内で見

られる事はまれである。成虫の開張は二〇mm内外で灰色の翅を持つたものである。

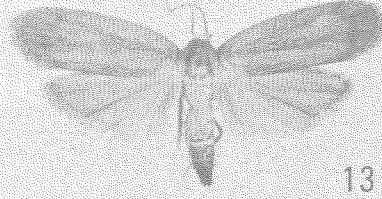
この他、大型のメイガとしてシマメイガ亜科に属するカシノシマメイガ(二九)、コメノシマメイガ(一八)やツツリガ亜科のイッテンコクガ(二四、二五)などがある。これらはかつて農家の物置や一般家庭の米櫃などに良く発生したものであるが近年都市の家屋内ではほとんど見られなくなった。カシノシマメイガ、イッテンコクガの幼虫は主に穀類及びその粉類に発生し、幼虫の体長はカシノメイガは二〇〜二五mm前後、イッテンコクガで二五〜三〇mm前後共に黄白色から灰白色の体色で頭部は赤褐色をしており互に見分けにくい。しかし、イッテンコクガと幼虫の頭部側面には暗色の楕円形の斑紋があるので、これによって区別出来る。コメノシマメイガの幼虫は他のものと異り体長は二五mm程度、光沢のある黒色である。



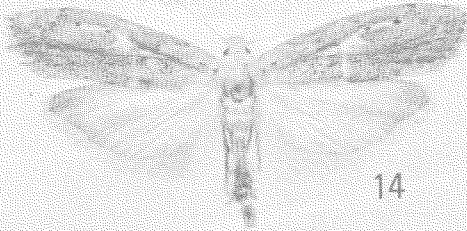
おわりに
吾々の周辺を取り巻く環境は時々刻々変化して行く。それは家屋内と言った閉鎖されたものだけでなく、住居を囲む大きな環境でもある。林野が開発され、住宅地が造成され、工場が造られ、公園が造られ、ゴルフ場が造られ、道路が走り急激な変化を起している。栽植される樹種、築造される構造物の材質、材料、多種多様である。この変遷して行く環境の中で或る昆虫群が急に増加したり、新しい昆虫群が侵入して来たり、また或るものは滅亡したりして行く。吾々はこの様な現象をつまびらかに解析し、みつめ、昆虫に対して適切な対処を行ってゆかねばならない。ただ虫が発生したから殺虫剤を撒布し、これをおさえて行くと言った行為のみを繰り返している、いつか大きなあやまちをおかしてしまう様な気がする。



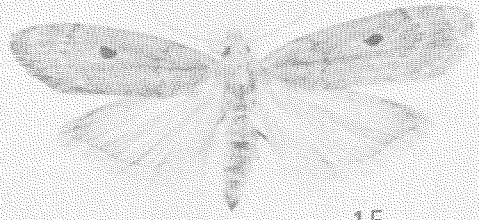
12



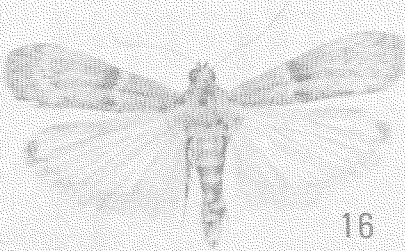
13



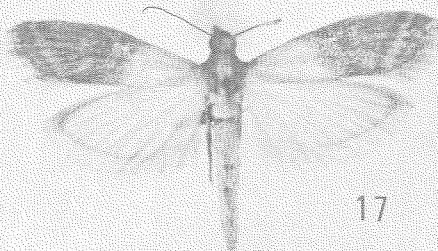
14



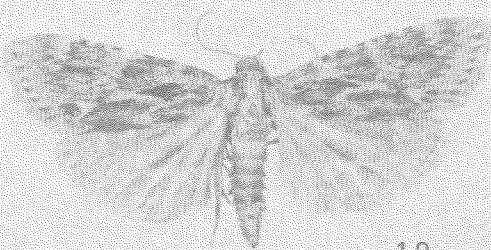
15



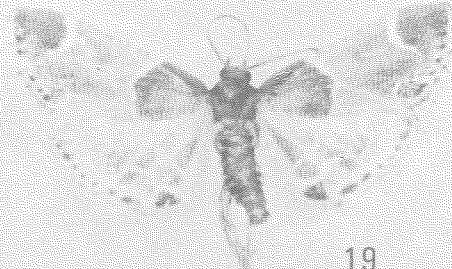
16



17



18



19