

日本産避債蛾科 Oeceticinae 亞科 *Olania* 属の分類並に

Psychinae 亞科の一新属一新種に就て (Pl. I-III)

助教授 矢崎 正保

(I) *Olania*. Walker (1855) 属の特徴に就て

雄 觸角は先端まで兩櫛齒狀で、第一 *Clavola* より生ずる *Plumule* は二本か又は數本、大概ね第一 *Clavola* の *Plumule* よりは短い。肩板は曲玉狀で廣く、之に條を有するものと否らざるものがある。前脚附節の末端節は甚だ長く、脛節には畧等長の腓片がある。腹部は後翅の臀角を超へて突出する。翅の鱗毛には、鋸齒を有するものと否らざるものがある、又兩者を混する種類がある。前翅の翅脈は $1R$ 脈。 $1r$ は $1M$ と共に中央を少しく超へて合する。 4 と 5 とは柄を有す、 6 は必ず存在する。 7 と 8 とは接近する、 8 と 9 とは柄を有す。後翅の翅脈は $8R$ 脈。 4 と 5 とは柄を有し、 8 は 7 に纏れ、他の脈は何れも分離する。

第二次的の翅脈として前翅よりは *Dorsal pseudoneuria* を、後翅からは *Costal pseudoneuria* を生ずる場合がある、又中室内の細脈(枝脈)は單一の場合と又狀をなす場合とある、之等の二次的翅脈も種類に依つて畧一定してをる。

Walker, Hampson, Meyrick 及 Strand 四氏による本屬特徴の異同を摘出し私の觀察を附加すること次の如くである。

1. 觸角は櫛齒狀で十分胸部の長さには達する、櫛齒は基部に長くして漸次末端に短い。

(Walker)

2. 觸角は末端まで兩櫛齒をなす (Meyrick 及 Hampson)。

3. 觸角は末端まで兩櫛齒をなし、櫛齒は三分の一の所から漸次其長さを減ずる (Strand)

四氏の本屬に對する觸角の記載は、畧一様であるを見て差支ないが、本屬に對する以上の記載では不充分であると思ふ、即ち第一 Clavola からは私の實驗の範圍内では、二本出る種類と四本(二方より三本他方より一本)出る種類とあるからである。之等は第二 Clavola から出るものに比して大概短かい。

1. 肩板は曲玉狀で巾廣く之に條を有するものと否らざるものがある、四氏は之を特徴の中に編入せられて居らぬ。

1. 腹部は殆ど其長さの半分を後翅の後方に伸す (Walker)。

2. 腹部は *Oeceticus* 屬よりも短い (Hampson)。

3. 腹部は後翅の臀角を超えて著しく突出する (Strand)。

4. 腹部は普通である (Meyrick)。

乾燥標本を検すると腹部を出來得る限り伸長して居るものが多い、本校貯藏標本中にも三分の二を後翅の後方に伸して居るものがあるが、實際生活しつゝある常態のものは、死する時の様

に伸すものではない、私の観察では臀角を超ゆること約三分の一位が普通であらうと思ふ。

1. 前翅の中室は二個の二次的に形成せられた脈で縦に分割され、後翅の中室は又状の縦脈で分割されて居る (Walker)。

2. 前後翅共に中室内は又状の縦脈で分割されて居る (Tampson 及 Strand)。

3. Meyrick は中室内の細脈には何等論及して居らぬ。

四氏の中三氏は中室内にある細脈が特徴の中に這入つて居るけれども、Meyrick は全く除外して居る、若し細脈が本屬に大切なものであるならば、現にチャミノガにては中室内の細脈が又状をなして居らぬのであるから、若し強て此等の特徴を主要点とするならば、チャミノガは *Clania* 屬には編入せられざることになり、(長野氏昆虫世界二一、二三六、一一) 新屬とせねばならぬ事となる。此の二次的の形成が分類學上重要な点でないことは勿論である。

1. Walker は枝脈に就て何等記載がない。

2. 前翅の臀脈より數本の枝脈を出す、後翅は第八脈より前縁に枝脈を出す、(Tampson 及 Strand)。

3. 前翅よりは數本の *dorsal pseudoneuria* を出し、後翅よりは數本の *Costal pseudoneuria* を出す (Meyrick)。

Walker を除いて他は何れも枝脈が必要であるとせられる、然しながら、Meyrick は中室内に於ける細脈が不必要で何等特徴の中に編入して居らぬのに係らず、同じく此の二次的枝脈が何故に必要であるか。いふまでもなく二次的のものであるが故に常に變化ある事勿論、全然發育

して居らぬものもある。私は屬の特徴としては必ずしも必要でなく、寧ろ種の特徴として取扱はるゝ方穩當であらうと思ふ。

1. 後翅の γ 及 δ は纏れて居る(Meyrick)

2. Walker, Hampson 及 Strand は何等記載して居らぬ。

本邦産の種類としては γ 及 δ は必ず纏れて居るから本屬の特徴としては此の事實を編入すべきである。三氏の記載のないのは恐らく調査の不完全から來た結果であらうと思ふ。

〔二〕 Clania 屬の種類に就て

日本産 Clania 屬に編入せらるべきものは既知種三種ある、色彩が何れも暗褐色地味なもので色合は殆ど共通したものと見て誤りは無いと思ふ。従來 Clania 屬の分類的記載を見ると(1)翅の形状と大小(2)腹部が後翅の臀角よりドレ程位伸長して居るか、そして(3)暗褐色に赤褐色が交るか又は一層黒味が強いとか云ふ様な僅の色の變化の差違に依つて分類し來たのである故に實際標本を手にして原記載と對稱するとき、ドレ程の違いがあるか、何處に種の要点が存在するか殆ど困惑するのである。体の大小、色の濃淡等は外圍の境遇に従つて大に變化あることはミノムシ飼育者の日常目撃する所であつて、少數の標品で種を同定する事は當底不可能事である。然しながら實際上矢張り必要な事項であるに相違ないが、更に種としての確實な要点を求むる必要がある。此の意味に於て種々調査した結果 Clania 屬に於ては他屬に於ても勿論同様であらうと思ふ(鱗毛の形状、觸角の構造、並に生殖器の構造等に依つて頗る簡單に種類を分類することを得たのである。恰も蝙蝠蛾科 Epialidae の分類に觸角の構造と鱗毛の

形状が最も主要なものであるのによく似て居る。私は此の方面から分類を企てた結果従來の *Clania variegata* Snellen 中から一新種 *Clania kiushuana* sp. nov. を分離する事が出来たので既知種と共に茲に發表する。

種の検索表

- A 黒褐色…………… variegata, kiushuana
- a 翅の鱗毛に切込みがない…………… variegata
- a 翅の鱗毛に切込みがある…………… kiushuana
- AA 灰褐色…………… japonica, minuscula
- b 少しく赤褐色を帯ぶ…………… minuscula
- b 前縁淡色基部褐色翅頂黄色強し…………… japonica
- c 翅の鱗毛に切込みのあるものと無いものと混在して居る…………… minuscula

[一] *Clania minuscula* (Pl. 1. 6. 7)

Eumeta minuscula, Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881, P. 22.

Clania minuscula, Leech, Trans. Ent. Soc. Jond. 1898, P. 351; Niwa, Nippon—konchiugakukai—

kaicho, ii, 1908, P. 161, fig. 4; Strand, Seitz, Macrolepid. ii, P. 354, pl. 569. (1912); Nagano, konchiu

—sekai, xx 1917, Pp. 11—14, pl.

体は暗灰色である。翅は褐灰色で少しく赤褐色を帯び光線に當つれば美麗な光澤を持つ翅脈は黒褐色。鱗毛は翅の全面に亘つて、先端中央部が高く多少鈍角をした鱗毛がある(7. a)

此の鱗毛の中には少しく先端の切込みが浅いもの(7.b.c)と、稀に稍深い切込みを有するもの(7.d)とがある。周縁のものは長くして先端鈍角をなすものと、二個乃至數個の鋸齒を具へるものがあるけれども切込みは深くない。後翅の翅底の附近及び中室に亘つては特に切込みのあるものが多い。觸角のScapeは膨大して中央で鈍く曲り肱付状のPetioleを其先端上部に着けて居る、相當厚味がある、そしてClavolaより少しく太い。第一Clavolaからは外方に三本内方に一本のPumuleを出し長さは著しく不同ではあるが、第二Clavolaから出るものに較ぶると一般に短いのみならず先端が膨張してをる場合が多い。

〔二〕 *Olania japonica*

Eumeta japonica, Heylaerts, C. R. Soc. Ent. Belg. 1884, p. xi.

Clania japonica, Leech, Trans. Ent. Soc. Lond. 1898, p. 351; Strand, Seitz Macrolep. p. 354(1912)

体及翅は暗褐色である。前翅の前縁は淡色であるけれども基部に近づくに従つて褐色を帯び、そして翅頂に近く黄色を帯ぶる點は他の *Clania* 屬の種と區別し得られる。*Variegata* の變種ではあるまいかと疑つて居るものもあるけれども全く異つた色彩を持つて居るので獨立種と見て差支はないと思ふ。私は未だ本種を得ないので鱗毛の形狀と觸角の構造とを調査することが出来ないのを遺憾とする。

〔三〕 *Olania variegata* (Pl. J. 1-5)

Oiketiscus variegata, Snellen, Tijdschr. Ent. xxii, 1879, p. 114, pl. ix, fig. 6.

Eumeta Pryeri, Moore, Leech, Proc. Zool. Soc. Lond. 1888, p. 598; Strand, Seitz Macrolep. p.

Clania Variegata, Hampson, Fauna, Brit. Ind. Moths, i, P. 291 (1892): Leech, Trans, Ent. Soc.

Lond. 1898, P. 351: Niwa, Nippon - Konchiugakukai - Kaiho ii, 1908, pp. 159, 160, fig. 2.

本種は *minuscule* と共に最も普通の種であつて、体及翅は黒褐色で光澤がない。翅脈は少しく濃色である。翅の全面に亘つて梨子形の鱗毛がある、先端に鋸齒がなく圓味を帯びて居る (5.a)。翅底より中室に亘る部分及外縁には細長い鱗毛がある (5.b)。細長いものの中には極く稀に鋸齒を具へたものもあるけれども切込みは頗る浅い (5.c)。縁毛は巾廣く多少淡色である (5.d)。体には細長く先端の圓味を具へたものが多いけれども鋸齒を有するものも雜つて居る (5.e.g)。觸角の Scape は膨大し、中央部が少しく變曲することは、*minuscule* と異ならぬ。Pedicel は圓板状であつて、平たく、且つ薄い、而して *minuscule* に較ぶると大きい。第一 Clavola から出る Pulvule は外方に三本、内方に一本出て居る。第二 Clavola からは兩側に一本宛出るけれども第一のものに較ぶると長い。

〔四〕 *Clania kishiuana* new species (Pl. II)

体及翅は黒褐色で光澤がない。翅脈は少しく濃色である。色彩の點からいふならば *Variegata* と全然同一である。従つて従來 *Variegata* として取扱はれたものに本種が混合して居つたことは確であると思ふ。而して幼虫もヒノキ、カキ、ビワ、クルミ、ミカン、ムベ、モモ、ギシギシ、カナメ、モチ、ナンテン、等の葉を食し、前種の幼虫の食餌と殆ど同様である。又羽化の期節も七

月上旬から八月上旬に亘つて居るので前種と變りがない。斯様に成虫の色彩や幼虫の食餌及羽化の期節等が非常に酷似してゐるのに係らず、鱗毛の形狀が全然異なるばかりでなく、觸角の Scape や Pedicel の構造が違つてゐる。其他、蛹に於ける生殖器などにも餘程異なる點がある。斯様な相違點が認められるのであるから勿論同一種として取扱ふことは不適當であつて種を分離せなければならぬものと思ふ、則ち種を記載すること次の通りである

雄 頭部は全帯黒褐色、觸角は黒褐色、複眼は黒色、頸板は淡褐色、中胸楯板は橢圓形で黒褐色を帯び中央に稍廣い同色の縦溝がある。肩板は暗褐色で表面滑である。そして背面に向ふ一端は先端が少しく尖つて居るけれども他端は圓味を帯びてゐる。胸部に於ける其他の節片は濃褐色を呈する。腹部は黒褐色で後翅の臀角を超へて著しく突出する。脚は黒褐色。爪は黒色。觸角は兩櫛齒状で、Scape は膨大して少しく彎曲し足の形をしてゐる、其中央部に小さな Pedicel がある。其形は Scape と殆ど同一である。第一 Clavola には外側に三本内側に一本の長い Plumule がある。第二 Clavola の一對と同長のものもあるけれども多くは少しく短く且つ同である。Plumule は Clavola の約三分の一の所より漸次先端に短くなる。前翅及後翅共に、*Embossula* に於けると同様に *Dorsal* 及 *Costal Pseudoneuria* を缺く。

前翅表面の鱗毛は殆ど全部に鋸齒がある(挿圖 b)極く稀に單一のものもある。中室内にあるものは他部にあるものよりも大きく、巾も廣い(挿圖 a)何れも切込み左程深くなく又鋭くもない。周縁にある鱗毛は最も大きく先端に鋸齒のないものが大部分を占める而て先端中央部が凹みがあるものでも頗る淺く圓味を帯びてゐる。(挿圖 c, d, e)。体に存するものは廣くて

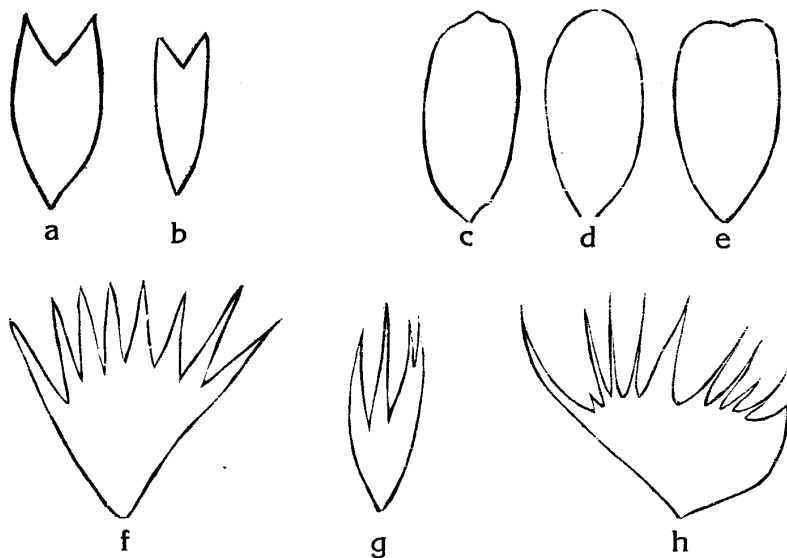
多数の鋸齒がある、切込みも深く且つ鋭い(挿圖 f. g. h)翅に存するものとは形状が全く違ふ。後翅に存する鱗毛も前翅のものと全く同一である。翅の開張二〇—二五ミメ。

雌、全体黄褐色である。

頭頂には角状の二突起がある。暗褐色であるが先端は黒色を帯びてをる。其後方は暗褐色の角質小突起がある。

其側面下には稍大きな黒色紋がある。顔面は黄褐色で頭頂の角状突起の中央に當つて少しく凹みて一個の菊花状の角質浮上り紋がある其中央とも稱すべき所

其兩側上方には半月形の角質突起があつて白色の長毛を叢生してをる。頸部に相當する背面の兩側第一胸節と接着する部は隆起してをる。前胸部は其左右兩側が稍環状に隆起してをる。前縁には廣い黒色の帯を繞らす。中胸部の約三分の一前方は急に屈曲してをる。頗



Clania kiushiuanaの鱗毛

- a 翅の中室にある鱗毛
- b 翅の表面にある鱗毛
- c-e 翅の縁にある鱗毛
- f-h 体の鱗毛

には圓い稍深い孔がある。此菊花状の左右には少しく下方に亘つて長卵圓形の角質隆起部がある。其中央にも稍圓い孔がある。此兩突起の中央直下には一個の大きな鈍角倒三角形の隆起がある。最下部には橢圓形の黒色紋がある。

る厚いキチンに富み濃褐色を呈してをる。此キチンは前胸部に突出して○状をなす。其後方には▼状の隆起部があるけれども濃色でない。後胸部には其前縁兩側に濃褐色の圓形の隆起があつて白色の長毛を密生してをる。胸部正中線は隆起してをる。

腹部第一環節の背面はキチンに富み光澤のあることは胸部に似て居る。前縁に近く左右に一個の短い隆起した細線がある。正中線は淡暗色で少しく隆起してをる。腹部第十環節には淡黄色の長い絨毛の横帯があつて体を一周してをる。体の腹面は黄褐色をしてをるけれども、胸部の各環節の前縁部は黒褐色である。脚は黒褐色である。体長二〇—二三ミメ。

蛹、雄、全体褐色であつて頭部は少しく黄褐色を帯び、胸部は暗褐色を帯びてをる。翅鞘は黒褐色。腹部第三節乃至第八節の背面には各節の前縁に近く暗褐色の短針が横列してをる。第三節乃至第六節の後縁に近く頗る小さな針が横列してをる。氣門は暗色。Cremasterはよく發達してをつて先端濃褐色の鈎を三個具へてをる。生殖器は畧圓形に近く後端部には横位に濃褐色の隆線がある。尾脚の跟跡は長方形である。(然るにVariegataの生殖器は井形であつて、後縁には左右に一個宛の突起があり、中央の縦溝の周圍には廣い縁がある、其外方には數本の横皺がある。又尾脚の跟跡は大きく圓形をして居る等大に異なる点がある。) 体長一〇—一三ミメ。

雌、長楕圓形で全体褐色である。觸角、吻、翅脚鞘を缺き、腹面には少しく凹んだ圓形の腹脚の跟跡がある。生殖器の周圍は菱形をなして内部には斜走して居る皺が多數並行して居る。Cremasterは雄の如く單なる鈎状でなく内側に鋸齒がある。体長一八—二〇ミメ。

Clania *Kiushiuana* *Yazaki* n. sp.

An examination of the genitalia, the scales, and the antennae of Japanese *Clania* in my collection, shows that we have in this group four species, of which *variegata*, *japonica*, and *minuscula* are already known. The other, *kiushiuana* — I should like to call it. While the n. sp. has, apparently, strong likeness to *variegata* than to the others, the points of difference between *variegata* and *kiushiuana* are follows: —

- (1). *kiushiuana* is usually smaller than *variegata*, the former is 20—25 mm. in expanse, whilst the latter is 30—35mm.
- (2). The geographical and individual variation of *variegata* is very great, that of *kiushiuana* apparently much less.
- (3). The cremastre of the chrysalis are bent, of quite a different form to those of *variegata*, and have some teeth along the inner margin in the female.
- (4). The genitalia afford an unmistakable distinction between these two species, and each is quite constant in the considerable number of specimens I have examined.
- (5). The Pedicel of the antenna of *variegata* is a round tray like, but in *kiushiuana* footshaped, resembling to those of *scape*.
- (6). Specific distinction appears in the shape of the surface scales of wings. *C. variegata* has pear — shape surface scales, longitudinally striated, (some have a small blunt point at the tip) but no dentation (1.5.a,b). The fringe scales are short and broad (1.5.d), some specialized scales with slightly dentate at the tips (1.5.c). The body scales are very slender with long teeth, having two to five (1.5.e,f), some have a point at the tip (1.5.g). In *C. kiushiuana* the surface scales are finely striated and have true dentation. The cell scales are wider than the other surface scales, but the shape of them

are the same on the fore and hind wings (fig a, b). Fringe scales are finely striate, none are dentate in the lightest degree (fig. c, d, e). The body scales are numerous some very small, some large and wide, tip being split into long teeth with variable indentation, having four, five, six, seven, eight, or eleven teeth (fig. f, g, h). Habitat, Japan. Found in several parts of Kiushiu by myself.

(三) Psychinae 亞科の一新屬一新種に就て (PL. III)

私は鹿兒島地方に産する避債蛾科の標品蒐集中往々コウライシバに群集し之を蠶食して庭園の風致を害する Psychinae 亞科に屬する一種を採集した。之を養蟲室内で飼育した所が幼虫數約二百五十頭の中大多數は七月二十五日乃至八月五日の十一日間に化蛾した。就て檢するに、翅脈や鱗毛等の點に於て、現今記録せらるゝ屬と趣を全然異にして居る種であることが判明した。本屬は Pachythelia 及 Canephora に頗る接近してをるけれども、前翅の σ と σ は欠如し、 σ からは必ず一本の分岐を出せること、後翅の σ 脈が發達して居る點である、然るに後者の二屬は共に σ は必ず存在し、 σ は發達せるものと否らざるものとあり、そして後翅の σ 脈は全く欠如してをる、鱗毛の長い點から見ると Canephora よりも寧ろ Pachythelia に酷似してをる Psychinae 亞科の特徴として從來の分類に従ふと、前翅の翅脈は σ と σ とが途中で纏れるか又は σ は σ と纏れるか、或は分離してをらねばならぬ筈であるけれども、茲で私が發表せやうと思ふ種類は、前翅の σ と σ とか欠如してをるのであるから、本亞科の特徴の範圍を少しく擴大せねばならぬと思ふ。

Nipponopsyche new genus

雄。觸角は先端迄兩櫛齒状である。腹部は短く後翅の臀角に達する。前脚の脛節にある腓片は細長く、其環節の末端に達するものと、少しく超ゆるものがある。

前翅は11脈、後翅は8脈。前翅に於ては、1bは基部叉状をなし、1aと1cとは欠如。1bよりは Dorsal pseudoneuria を出す、4及5は一點より生ずるか、又は分離する、6は欠如、7はに接近する。8及9は柄を具へてをる、後翅に於ては、10と11とは夫々分離する、4及5は柄を具へ、6は必ず存在する、7及8は中室端の少しく前方で斜行してをる Costal pseudoneuria に依つて纏れ、先端で結合する。Type fuscescens

Nipponopsyche fuscescens New species (カビニンマン)

雄。頭部、胸部及腹部は淡褐色、觸角は褐色。Clavola は二十五乃至二十七個ある。Scape は球形で頗る膨大してをる。Pedicel は小さく、圓板状である。Clavola に較ぶると少しく大きい。Plumule は中央部のものが最も長い、其最長のものは一・ミメに達する先端部に至るに従つて短小となる、各 Plumule の先端には頗る長い鱗毛を具へてをる。体は長毛で濃密に覆はれる。其長さ頭部のもの 二・二ミメ、腹部末端のもの 二・五ミメ、許りある。前翅は寧ろ短く團扇状をなしてをる、翅頂は強く圓形をなし、Ternen は多少傾斜して彎曲する。Dorsum は外方に彎曲してをるけれども略直線に近い。後翅の翅頂は前翅に較ぶると多少鋭圓である。Ternen は傾斜し、Dorsum は圓く彎曲し、全体圓形に近い。

色彩は前後翅共に淡褐色である、翅脈及縁毛亦同色である。翅の鱗毛は殆ど全部針状であつて頗る長く、先端が少しく尖れるものと、少しく膨れてをるものが混在してをる(10 a, b)極

く極く稀に鋸齒を具へたものがある(10. h. i.)。外縁のものは大きくして且つ長い、巾も亦廣く先端圓味を帯べるものと鋸齒を有するものどがある(10. c. e.)。体に存するものは短くして扇子状である、數個の鋭い鋸齒を具へるものと(10. f. g.)。圓味を帯びた鋸齒を具へるものどがある。脚には頗る長い毛を密生する。腹部末端の鱗毛は頗る濃密であつて外方に擴がつてをる。

翅の開張、一九ミメ、鹿兒島、宮崎、にて七月及八月多數採集

Case は長さ一八一—二五.ミメ直徑三.—四.ミメ中央部最も厚く、兩端に至るに従つて細まる、特に下方は細く長い、絹糸は灰白色である、一面に葉片を附着して所謂囊状をなす。

Gen. *Nipponopsyche* new genus

Antennae diplicated to apex, scape very large. Thorax very broad; wings very broad; abdomen, extending for its length to the tip of the secondary. Neuration of fore wing, 9 veins from the cell. 1b branching at the middle which seems to be so in all specimens. 1a and 1c nearly obsolete. 4 connate with or separated from 5; 6 obsolete, 7 connate with 8, 8 stalked with 9 beyond middle. Hindwing, with 1a, 1b and 1c separated and simple, 4 and 5 stalked, 6 present, 8 anastomosing with 7, with a transverse pseudoneuria, coincides beyond middle. Type, *Nipponopsyche fuscescens*

Nipponopsyche fuscescens Yazaki new species

The insect is clothed with long hairs, about 2.2 mm. long, on head, 2.5 mm. on last abdominal segment, and graduating between them. Head, thorax, and abdomen pale brown, antennae brown, pectinations brown, at greatest length 1. mm., very short on anterior part, scales to tips, 25 to 27 plumules on either side. Forewings rather short, costa slightly arched

beyond middle, apex strongly rounded, termen oblique, gently bowed. Hindwings with apex rounded, termen rounded, continuous with apex, veins and cilia brown as in forewings. Legs obscure fusca, clothed with very long hairs. Alar expanse 19 mm. Time, July, August. Cases: 18. mm. to 25. mm. long; diameter, 3--4mm., extreme diameter 7 mm., ovate-lanceolate, i.e., thickest in the middle and tapering to both end, lower end more elongate and narrow, greyish-white, thickly ornamented except posterior $\frac{1}{8}$ with innumerable, regularly arranged fine long leaves of *Zoysia pungens* Willd. (the food plant), which hang down loosely. Habitat, Kiusiu. Found in Kagoshima and Miyazaki.

参考文献

- (1) Barret, C.---The Lepidoptera of the British Islands ii, pp. 333-369 (1895)
- (2) Bethune-Baker, G. T.---Descriptions of New african Heterocera. Ann. Mag. Nat. Hist. 1911, p. 553.
- (3) Boisdual, J. A.---Trois especes nouvelles de Psyche decouvertes en France 1851. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 2, 1852, T. 10, p. 22.
- (4) Bruand d'Uzelle, T.---Essai monographique sur la tribu des Psychides. 1853
- (5) _____
Note sur la Psyche helicina et sur la vitalité que conservent les parties de la generation chez quelques Lepidopteres, longtemps apres la mort de l'insecte lui meme. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 3, 1854, T. 2, p. _____
- (6) Butler, A. G.---On two Collections of Heterocerous Lepidoptera from New Zealand, with descriptions of new

- Genera and Species. Proc. Zool. Soc. Lond. 1887, pp. 381, 382.
- (7) ——— Descriptions of new Genera and Species of Heterocerous Lepidoptera from Japan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881, pp. 22, 23.
- (8) ——— Heterocerous Lepidoptera collected in Chili. Trans. Ent. Soc. Lond. 1882, pp. 8-10.
- (9) ——— Illustration of Typical Specimens of Lepidoptera Heterocera in the Collection of the British Museum. vii, pp. 26-27;
- (10) Chapman, T. A. --- Note on the habits and structure of *Acanthopsyche opacella*. Trans. Ent. Soc. Lond. 1900, pp. 403-410.
- (11) ——— A new Phalacropterygid species and genus from Spain *Pyropsy moncannella*. Ent. Record. Var. xiv-xv, 1903-4, pp. 1-7.
- (12) Cockerell, O. J. --- Illustrations of American Lepidoptera. Entom. xvi, 1913, p. 73
- (13) Dyar, H. G. --- Report of the Lepidoptera of the Smithsonian Biological Survey of the Panama Canal Zone. Proc. U. S. Nat. Mus. 47, 1914, pp. 253, 254.
- (14) ——— The North American short-winged Psychidae. Insect. Inscit. Menst. 1923 xi, pp. 1-3.
- (15) Germar, E. F. --- Nachschrift zu Zinkens Bemerkungen über die Sackträger unter den Schmetterlingen. Germ. Mag. Ent. 1813, i, pp. 41-45
- (16) Guilding, L. --- The natural history of *Oiketeticus*, a new and singular genus of Lepidoptera. Trans. Linn. Soc. Lond. 1827, T. 15 ii, pp. 371-377.

- (17) Hampson, G.F.---Illustration of Typical Specimens of Lepidoptera Heterocera in the Collection of the British Museum, viii, p. 66 (1891); *ibidem* ix, pp. 64-68 (1893)
- (18) ----- Fauna of British India, Moths, i, pp. 289-304 (1892); *ibidem* iv, pp. 472, 473 (1896)
- (19) ----- Descriptions of New Heterocera from India. Trans. Ent. Soc. Lond. 1895, p. 286.
- (20) Hering, E.---Naturgeschichte der Psyche Muscels (Raupen, Puppe), Isis. 1835 xi, p. 927.
- (21) Hubner, J.G.---Beitrag zur Natrgeschichte der Motten, sogenannten Sacktrager Flügelsy Archiv d. Insectengesch. 1785, vi, pp. 1-5.
- (22) Kenrick, S.G.H.---New or little known Heterocera from Madagascar. Trans. Ent. Soc. Lond. 1913, p. 590.
- (23) Leech, J.H.---Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan, and Corea. Trans. Ent. Soc. Lond. 1898, pp. 351-353
- (24) ----- On the Lepidoptera of Japan and Corea, part i, Heterocera, set. i. Proc. Zool. Soc. Lond. 1888, p. 597.
- (25) Mann, J.---Beiträge zur Naturgeschichte der Psychiden durch Beobachtung der Begattung der Psyche plumifera. Stett. Ent. Zeit. 1844, 5, pp. 173-176.
- (26) Merck, P.---Mémoire sur la Psyche albida. Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 2, 1843, T. i, pp. 81-87.
- (27) Meyrick, E.---Descriptions of New Zealand Lepidoptera. Trans. Zool 1889, pp. 211-213.
- (28) Meyrick et Lower---Revision of the Australian Psychidae. pp. 129-208 (1907)
- (29) Millere, P.---Creation d'un genre nouveau Apterona et histoire des insectes qui le composent. Ann. Soc. Linn. Lyon. ser. ii, 1857, iv, pp. 181-202.

- (30) Monti, C.---De Xylophothori terrestris prima specie. Comment. Bonon. 1767, T. 5, pp. 333-348.
- (31) Moore, F.---The Lepidopterous Fauna of the Andaman and Nicobar Islands. Proc. Zool. Soc. Lond. 1877, pp. 601-602.
- (32) ----- Descriptions of new Genera and Species of Lepidoptera from the Hymalayas. Proc. Zool. Soc. Lond. 1888, pp. 395-397.
- (33) Newman, A,---Notice of a Sackbearing Bombyx found by Mr. Bates near Satarem in the Amazons. Trans. Ent. Soc. Lond. 1854, ii, T. 3' pp. 1-8
- (34) Nylander, W.---Sur le male du Psyche Helix Sieb. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 3, 1854, T. 2, pp. 335-339.
- (35) Rebel, H.---Berge. s Schmetterligsbuch, pp. 452-462 (1910)
- (36) Schawerda, K.---Achter Nachtrag zur Lepidopterenfauna Bosniens und der Herzegowina. Verhdlgn. zool-bot. Ges. Wien. 64, 1914, p. 374.
- (37) Schrank, F.v.P.---Beitrag zur Naturgeschichte der Motten, die sich in Sacke von Holz und Blatterspanen kleiden. Fessly Archiv d. Insectengesch. 1782, ii, pp. 1-14.
- (38) Staudinger, O.---Description d' un Lépidoptère nouveau des hautes Fyrénées. Ann. Soc. Ent. Fr. ser. 3, 1860, T. 8, pp. 663-664.
- (39) Strand, E.---Seitz, Macrolepidoptera of the World. pp. 353-369 (1912)
- (40) Swinhoe, C.C.---A list of the Lepidoptera of the Khasia Hills. Trans. Ent. Soc. Lond. 1895, p. 29.
- (41) von Linstow---Zur Biologie und Systematik der Psychiden. Zeitschr. f. wiss. Insectenbiol. 10, 1914, ii, pp. 67-71.

- (42) Walker, F. --- List of the specimens of Lepidopterous insects in collection of the British Museum, iv, pp. 926-976
(1855)
- (43) Wileman, A. E. --- New and Unrecorded Species of Lepidoptera Heterocera from Japan. Trans. Ent. Soc. Lond. 1911,
pp. 346-347. 397.
- (44) 丹羽四郎 日本産避債蛾科分類、日本昆虫學會々報第二卷(明治四十一年)
- (45) 長野菊次郎 チャミノガの生活史に就きて、昆虫世界第二十一卷(大正六年)

第一版圖說明 (*Clania variegata* 1-5, *Clania minuscula* 6,7)

(1)翅脈 (2)觸角の基部 (3)雄の前脚 (4)雄の蛹の尾端腹面 (5)鱗毛、aは翅の表面のもの、bは翅底のもの、cは翅底の附近に極く稀に存するもの、dは翅の縁に存するもの、e、f、gは体に存するもの

以上 *c. variegata*

(6)觸角の基部 (7)鱗毛、a、b、c、d共に翅に存するもの

以上 *c. minuscula*.

第二版圖說明 (*Clania Kiushuana*)

(1)雌の顔面 (2)同上頭部及胸部の背面 (3)翅脈 (3')後翅の變化せるもの (4)觸角の基部 (5)雄の前脚 (6)雄の生殖器側面 (7)雄の胸部背面 (8)雄の肩板 (9)雄の蛹の尾端腹面 (10)雌の蛹の尾端腹面

第三版圖說明 (*Nipponopsyche fuscescens*)

(1)幼虫の生活狀態自然大 (2)雄蛾自然大 (3)頭部前面擴大 (4)翅脈 (5)觸角の基部 (6)同上十一環節 (7)前脛節の腓片 (8)前脚 (9)雄生殖器腹面 (10)鱗毛 a、bは翅のもの、c、d、eは縁毛、f、gは体のもの、h、iは稀に翅に存するもの