

森林害虫として記録されている

ゾウムシ類の種名について

I. マツノシラホシゾウムシ

森 本 桂⁽¹⁾

ゾウムシ科は、昆虫綱の中で最も大きな科として知られ、その中に多数の害虫を含んでいる。わが国のゾウムシについては ROELOFS, SHARP, WOLLASTON, FAUST, REITTER, VOSS, ZUMPT および河野広道博士らによつて分類学的研究が行なわれ、現在までに 600 種余が知られている。しかしその倍以上の種が日本に分布しているものと推定される。このうちには害虫として記録されたものが多数あるが、筆者の調査により、種名が誤つて同定されていたり、数種を混同していたりするものがかなりあることが明らかとなつたので、これらを取りまとめ、順次発表してゆく予定である。

この研究は、九州大学農学部昆虫学教室で安松京三教授および平嶋義宏助教授のご指導のもとに行なつていたものを、林業試験場保護部昆虫研究室において今関六也保護部長および藍野祐久昆虫科長のご鞭撻を得て完成したものである。上記諸先生に厚くお礼申し上げる。

I マツノシラホシゾウムシ

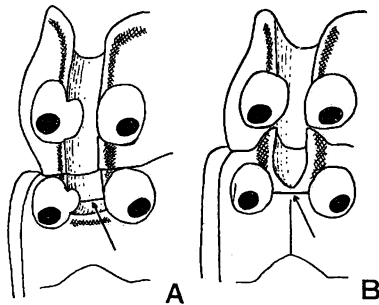
従来、マツノシラホシゾウムシという種名で呼ばれてきたゾウムシに 2 種あることについてはすでに発表した(安永・森本, 1961), その後さらに研究をつづけた結果、マツ類を加害する“マツノシラホシゾウムシ”に 3 種あることが明らかとなつた。また加害樹は不明であるが、これらに近似した 2 新種と、記載されて以後採集されていない 1 種を加え、計 6 種をこの論文で扱い、これらを基にして *Shirahoshizo* なる新属を設定した。

Cryptorrhynchus およびその近似属

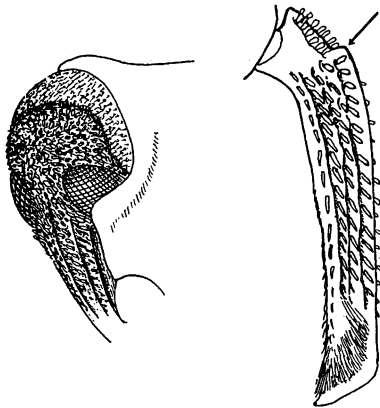
Cryptorrhynchus は属の模式種の指定の問題で *Cryptorrhynchidius* として扱われたこともあるが、この 2 つは全く同じものである。すなわち、PIERCE (1919) は *Cryptorrhynchus* の模式種が *pericarpus* LINNÉ であり、*Cryptorrhynchus* は *Rhinoncus* と同じものであるとし、それまで *Cryptorrhynchus* と呼んでいたものに *Cryptorrhynchidius* なる新属を設定した。ところがこの類の世界的権威であつた FIEDLER (1935) は *Cryptorrhynchus* の模式種がそれまで扱われていたとおり *lapathi* LINNÉ であるとし、PIERCE の *Cryptorrhynchidius* を *Cryptorrhynchus* のシノニムとして整理した。

Cryptorrhynchus 属は *Cryptorhynchinae* クチカクシゾウ亜科の *Cryptorrhynchini* 族にはいり、世界中に分布する大きな属である。この属は異質的な種を多数に含み、多くの属に分けねばならないことはすでに FIEDLER (1935) および HELLER (1937) の指摘したとおりである。わが国から *Cryptorrhynchus*, または *Coelosternus* として記載されている種は 5 属に分けねばならないと考えている。この論文では

(1) 保護部昆虫科昆虫第一研究室員



第 1 図 吻を受ける溝
Pectoral canal.
A : *Rhadinomerus*, B : *Shirahoshizo*.
(矢は中胸と後胸の境を示す)



第 2 図
Shirahoshizo rufescens の頭部と左中脛節
Head and left median tibia.

中胸腹板は中基節中央部で裁断される。

腹節縫合線は深く、第 3・4・5 節は等しい長さである。腿節は弱く膨れ、各 1 歯があり、下面は溝状に窪む。脛節は縦隆線があり、外縁は基部近くで角状をなして急に狭くなる。跗節は♂とも単純、爪は離れ単純。

♂：腹部第 1～2 節中央は幅広く窪む。吻の点刻は強い。翅鞘第 1 間室に小突起の列があることが多い。

♀：腹部は窪まない。吻の点刻は弱い。翅鞘第 1 間室は常に小突起を欠く。

この属には以下に記す 6 種が含まれるが、習性のわかっている 3 種 (*rufescens*, *insidiosus*, *pini*) はいずれも幼虫がマツ類の樹皮下を食害し、馬蹄形の食痕を蛹室の周囲につくる。成虫は互によく似ていて、前胸および翅鞘の白紋も同じ位置にあらわれる。

中国四川省から Voss (1937) の記載した *Cryptorrhynchidius patruelis* および *C. flavonotatus* もおそらくこの属のものであろう。

Shirahoshizo 属は腿節に歯状突起が 1 つあること、後頭部が前頭部と段をなすこと、脛節基部近くが外縁で急に狭くなることなどにより *Cryptorrhynchus* および *Acryptorrhynchus* 属から区別できる。Cry-

Shirahoshizo 属のみを扱い、これ以外の属については別に記載発表する予定である。

Shirahoshizo 属のものに一見似て、体は細長く、翅鞘に横長の小白紋を散布する *Rhadinomerus* 属のものがマツ類に集まることがあるが、*Rhadinomerus* は *Sophrorrhini* 族にはいる。*Cryptorrhynchini* と *Sophrorrhini* は吻を受ける溝が中胸でとどまるか、後胸まで伸びるかによつて区別できる。

Shirahoshizo gen. nov.

Gender : Masculine.

Type species : *Cryptorrhynchus rufescens* ROELOFS, 1875, from Japan.

Range : Japan, Formosa, Corea, China.

前頭部は圧せられ、後頭部より低く、眼の上は溝状に窪まない。吻上面は頭部と同一面で接し、先端は中基節中央直前に達する。吻基部は眼の間隔よりも幅広く、触角付着点まで密に点刻され、5 縦隆条がある。吻先半分は光沢が強く、点刻は微細であらう、触角は吻の中央付近につき、柄節は中間節よりやや短く、中間節は 7 節よりなる。球桿節は卵形。

前胸前縁は両側で眼に向かつて張り出す。後縁は前縁よりも幅広く、浅い 2 湾状。前胸中央に 1 縦隆条がある。

小楯板は明りようで、翅鞘とほとんど同じ面上にある。

翅鞘は発達した肩をもち、各翅鞘には 10 条の点刻列があり、間室は平ら、第 1 間室は♂では♀よりもやや強く圧せられ、小突起がより発達していることが多い。

ptorrhynchus 属の幼虫は材を食害し, *Acryptorrhynchus* 属の幼虫はマンゴーの実を害する。

Head with frontal region rugose, depressed and a little lower than the level of vertex, not sulcate above eyes; eyes nearly pyriform; rostrum curved, closely punctured on the basal half, a little tapered anteriorly from the base to the middle; antennae inserted into the middle of rostrum, scape a little shorter than funicle, funicle 7-segmented, slender, each of the 4th and 5th segments a little longer than wide, 6th and 7th segments globular, club compact, oval, $3/2$ times as long as wide.

Pronotum with ocular lobes, posterior margin bisinuate, median keel weak.

Mesosternum truncate between mesocoxae. Abdomen with the 2nd~4th segments equal in length to each other.

Femora clubbed, unidentate, sulcate beneath on whole length. Tibiae longitudinally costate, dorsal margin sharply angulate and narrowed near the base. Tarsi similar in both sexes, claws simple, free.

This genus is close to *Cryptorrhynchus* ILLIGER, 1807, but may be separable from it by the unidentate femora, depressed frontal region of head and angulate tibiae near the base. This is also close to *Acryptorrhynchus* HELLER, 1935, but the head of HELLER's genus is similar to *Cryptorrhynchus*.

Shirahoshizo pini, *rufescens* and *insidiosus* are injurious to *Pinus* spp. in Japan and the larvae feed on the cambium of the tree trunk. Pupal chamber is surrounded by an oval or subfusiform gallery. Scaly markings are similar to each other, i.e. pronotum with one or two pairs of white spots and elytra with two pairs of white spots, one on the 4th interval a little before the middle and the other on the 3rd interval on the declivity, ground scaly coloration dark brown to greyish brown.

検索表 (*japonicus* は原記載による)

- 1 : 翅鞘は少なくとも第1~5間室に小突起の列をもつ。……………(2)
- 1' : 翅鞘は第1間室は小突起があるか、または全く突起を欠く。……………(3)
- 2 : 前胸背にも小突起がある。体長 8 mm。……………*japonicus* ZUMPT
- 2' : 前胸背は点刻されるのみで小突起を欠く。体長 5 mm。……………*hiurai* MORIMOTO, sp. nov.
- 3 : 第2, 3, 4 腹節中央部はおのおの大きな点刻の2横列があり, その後列後半は互いに融合し, 強く窪む。腹部第2, 3, 4 縫合線は非常に深い。……………(4)
- 3' : 腹部は一樣に点刻せられ, 後縁近くで急に窪むことはない。腹部第2, 3, 4 縫合線は浅い。翅鞘の点刻列はきわめて強く, 間室は基部近くで強く皺状。体長 3.2~4.3 mm。……………*rugipennis* MORIMOTO, sp. nov.
- 4 : 小楯板は中央に光沢ある縦隆線がある。前胸の後半は両側平行。体は大きく細長い。翅鞘第1間室は第2間室と同じ高さで, それと同様に点刻され, ♂では弱い小突起の列があり, ♀ではない。腿節は幅広く, 歯状突起のある部分から基部に向かつて両縁は直線状に狭くなる。♂交尾器の先端は尖る。体長 5.5~8.2 mm。……………*rufescens* ROELOFS

- 4' : 小楯板は点刻せられ、縦隆条を欠く。前胸は中央で最も幅広く、後方に向かつて弱く狭まる。翅鞘第1間室は第2間室よりも小さな点刻と小さな鱗片をもつ。♂交尾器の先端は尖らない。… (5)
- 5 : 後腿節は細長く、基部に向かつて細くなる。第1腹節の後基間突出部は丸味が強い。♂交尾器の先端は小さく窪む。体長 4.6~6.2 mm。……………*insidiosus* ROELOFS
- 5' : 後腿節は幅広く、歯状突起のある部分より基部に向かつてほとんど同幅。第1腹節の後基間突出部は三角状に尖る。♂交尾器の先端は反上し、幅広く裁断される。体長 4.7~5.3 mm。……………*pini* MORIMOTO, sp. nov.

1. ヤマトシラホシゾウムシ

Shirahoshizo (?) *japonicus* ZUMPT

Cryptorrhynchus japonicus ZUMPT Kol. Rdsch. VIII : 134, 1932. (1 ♀, Tokio)

この種を著者は見ていないが原記載によれば *insidiosus* に似ているという。その記載中に、翅鞘小楯板直後に瘤があるとか、*Shirahoshizo* 属すべてにみられる白紋を欠くことなどから別属のものである可能性はある。ここでは原記載者に従い便宜的に *insidiosus* に近い位置でこの種を扱った。

体長 8 mm。前胸は中央部で翅鞘と同幅、前胸背は浅いしわ状の点刻と、光沢のある小突起を散布し、同様の小突起は翅鞘間室にもみられる。

色は黒褐色、吻・触角および跗節は赤褐色、体は黄刺毛と、幅広い暗褐色と黒色鱗片におおわれ、黒色鱗片は不明りような紋を小楯板の横および翅鞘中央に構成する。

前頭は眼の間で、触角付着点の吻の幅と等しい。前胸は中央部で翅鞘と同幅で、後方に向かつてわずかに狭まる、前縁の幅は後縁の 1/2、点刻は *insidiosus* より弱いが強くしわ状を呈す。翅鞘の長さは幅の 3/2、後方に向かつて一様に弱く狭まり、先1/3で強く狭まる。翅鞘は先端近くと小楯板直後に弱い瘤がある。1 ♀, 東京。

2. ヒウラシラホシゾウムシ

Shirahoshizo hiurai MORIMOTO, sp. nov.

この種は一見 *insidiosus* に似るが細いことと、翅鞘第1~5間室に光沢ある小突起の列があることにより区別できる。

前胸の長さとの比は 4 : 5、前縁は後縁の 3/5 の幅があり、基部 1/3 で最も幅広く、その点から後方に向かつて弱く狭まる。

小楯板は球状で光沢があり、微細な点刻がある。

翅鞘の長さは幅の 1.7 倍、基半分は両縁平行。第1間室は平らで、第2間室よりも点刻と鱗片は小さい。第1~5間室には光沢ある小突起の列がある。

第1腹節の後基間突出部は *insidiosus* に似る。腿節は *rugipennis* に似て歯状突起のある部分から基部に向かつてわずかに狭まる。

♂交尾器先端はきわめて短く尖る。

♀と加害植物は不明。

体長 : 4.7 mm。

分布 : 1頭の♂が石川県金沢市で日浦勇氏により採集されているのみである。

Black; antennae, apex of rostrum and tarsi reddish brown; derm closely covered with

whitish, brownish and blackish scales, white scales forming a pair of spots on the 4th interval of elytra a little before the middle, blackish sub-erect scales are scattered on the median and anterior areas of pronotum.

Head and rostrum similar to *pini*, median keel weak but distinct. Antennae inserted into the middle of rostrum, scape clubbed at the apical one-fourth, 1st segment of funicle robust, conical, 1.5 times as long as wide and as long as the 2nd, 3rd segment nearly half as long as the 2nd, 4th segment as long as the 3rd, 5th segment oval, 6th and 7th segments sub-globular, club oblong-oval, twice as long as wide.

Pronotum broader than long (5:4), anterior margin $\frac{3}{5}$ the width of the posterior one, broadest at the posterior $\frac{1}{3}$, thence scarcely narrowed posteriorly, disc reticulately with shallow punctures, median keel fine.

Scutellum round in outline, convex, sparsely with minute punctures, glossy.

Elytra 1.7 times as long as wide, humeri rectangular, the sides sub-parallel from humeri to the middle, thence gently rounded and narrowed posteriorly, sub-apical swellings weak, the apices conjointly rounded, 1st interval a little flattened, the punctures and scales on the 1st interval smaller than those on the other intervals, 1st to 5th intervals with a row of glossy granules, each of which bears sub-erect scales, striae shallow and much narrower than the interval.

Abdominal process similar to *insidiosus* and bearing large punctures, 2nd~4th segments similar to *pini*.

Femora quite similar to *rugipennis*. Posterior two parts of tibiae slightly narrowed towards the apex.

Penis with the apex very shortly acuminate.

♀. Unknown.

Length : 4.7 mm.

Habitat : Japan (Honshu).

Holotype ♂, Kuragatake, Kanazawa, Ishikawa Pref., 13. X. 1959, I. HIURA, leg., preserved in the collection of the Entomological Laboratory of Kyushu University.

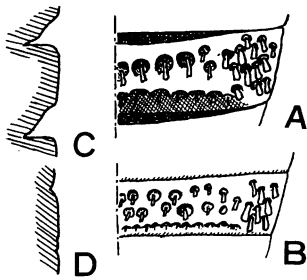
This species is easily distinguished from the other species of the genus *Shirahoshizo* by the slender general shape and granulate elytra.

3. アラハダシラホシゾウムシ

Shirahoshizo rugipennis MORIMOTO, sp. nov.

体は黒色、触角・吻の先端部分および跗節は赤褐色〜暗赤褐色。体上面は白色・褐色および黒色鱗片におおわれ、白鱗片よりなる小斑が前胸上に1対および翅鞘第4間室中央直前に1つある。直立した黒色鱗片群が前胸背白斑直前および前縁にある。

前胸の長さとの比は3:4、前縁の幅は後縁の約半分、後 $\frac{1}{3}$ で最も幅広く、その点から後方に向かつてわずかに狭まる。背面の点刻は中央部で最も大きい。



第 3 図 第 3 腹節とその断面
Third segment of abdomen and its
cross-section, diagrammatical.

A, C : *Shirahoshizo rufescens*.

B, D : *Shirahoshizo rugipennis*.

背面の膜状部の形と先端の尖り具合で区別できる。加害植物は不明である。

Brownish black to black, antennae, apical part of rostrum and tarsi reddish brown to dark reddish brown ; derm covered with whitish, brownish and blackish scales, whitish scales forming a pair of spots on pronotum and a pair of spots on the 4th interval of elytra a little before the middle, blackish erect scales are closer on pronotum a little before the white spots and the anterior margin, pronotum with three vague brownish grey stripes, posterior part of elytra mottled with whitish, brownish and blackish scales irregularly.

Head similar to *pini* in structure, median keel of frons shorter and finer than that in *pini*. Rostrum quite similar to *pini*. Antennae inserted into the middle of rostrum, funicle with the 1st segment robust, strongly clubbed, 2nd segment a little shorter than the 1st, 3rd segment nearly 2/3 the length of the 2nd, the remaining segment sub-globular, club oval, compact, 1.5 times as long as wide.

Pronotum 3/4 times as long as wide, the sides gently rounded, anterior margin nearly half as broad as the posterior one, broadest at the basal 1/3, thence slightly narrowed posteriorly, disc closely and reticulately punctured, punctures are stronger and larger on the median part, median keel fine.

Scutellum small, oval, scarcely punctured.

Elytra 1.5 times as long as wide, humeri rectangular, parallel-sided on the basal half, sub-apical swellings slight, 1st interval similarly punctured and wrinkled as in the other intervals, intervals wrinkled punctured, the 3rd and 5th intervals a little higher than the others, each interval bearing a row of sub-erect scales, punctured striae very strong, slightly narrower than or as broad as interval.

Abdominal process similar to that of *rufescens*, 2nd~4th segments similarly punctured as on the 1st segment.

Femora gently narrowed from the toothed portion towards the base, tibiae parallel-sided.

Penis shortly acuminate at tip.

小楯板は小さく卵形、ほとんど点刻されない。翅鞘は幅の 1.5 倍の長さがあり、基半は両縁平行。第 1 間室は♂♀で同じ構造をもち、第 2 間室と同様しわ状に点刻される。第 3 および第 5 間室はやや高くなる。点刻列はこの属で最も強い。

腹部第 1 節の後基節間突出部は *rufescens* と同様である。第 2 ~ 4 節は第 1 節と同様に点刻される。

♂交尾器先端は短く突出する。

体長 : 3.4~4.1 mm。

分布 : 本州, 四国。

この種は第 2~4 腹節の点刻の状態と、翅鞘がしわ状に強く点

刻されることにより区別できる。♂交尾器は *rufescens* に似るが

♂. The 1st and 2nd segment of abdomen depressed at the middle, rostrum strongly punctured.

♀. Abdomen not depressed, rostrum less strongly punctured.

Length : 3.4~4.1 mm.

Habitat : Japan (Honshu, Shikoku).

Holotype, Allotype, Mt. Kôya, Kii Prov., 5. VI. 1952, K. SAWADA leg. Paratypes : 1♂1♀, same data as holotype ; 1♀, Makiyama, Kôchi Pref., 29. VIII. 1954, K. MORIMOTO, leg. Holo- and allotypes are preserved in the collection of the Entomological Laboratory of Kyushu University, and paratypes are in the author's cabinet.

This species is easily distinguished from the other species of the genus *Shirahoshizo* by the punctuation of abdomen and rugose elytra. There is no sexual dimorphism in the structure of the 1st interval of elytra.

4. ニセマツノシラホシゾウムシ

Shirahoshizo rufescens ROELOFS

Cryptorhynchus rufescens ROELOFS, Ann. Soc. ent. Belg. XVIII : 166, 1875 (Japan)

体は黒褐色、附節および触角は暗赤褐色、体上面は密に灰褐・黒褐および白色の鱗片におおわれる。白色鱗片よりなる小紋点が前胸背中央横線上に4個、翅鞘第4間室中央直前および第3間室中央直後にある。不明りような小白紋が翅端および側縁付近に粗に散在する。

吻の基半分は明りようなる縦隆線があり、それは♂で強く♀で弱い。

前胸背の長さとの幅の比は3:4、前縁の幅は後縁の半分、前胸後半は両縁平行、点刻は浅く、背面中央の白紋直前に直立する黒色鱗片が粗にある。

小楯板には中央に光沢ある縦隆起があるがまれにこれを欠く。

翅鞘は前胸の2.5~3.2倍の長さがあり、細長く、中央付近まで両縁平行、点刻列は浅く狭い、♂第1間室はきわめて弱い小突起列があり、♀ではない。

各腿節には歯状突起が1つあり、下面は溝状にくぼむ。中・後脛節は先に向かつてわずかに狭まる。

第1腹節の後基節間突出部は三角状、第2~4節はおのおの2点刻横列がある。第2節の点刻列は乱れることがある。

♂交尾器の先端は尖る。

体長 : 5.5~8.2 mm。

分布 : 本州、四国、九州、屋久島、奄美大島、沖永良部島。いずれも著者の確認した標本による。

この種は一般に大形で細長く、点刻が浅いために表面がなめらかな感じを受ける。

5. マツノシラホシゾウムシ

Shirahoshizo insidiosus ROELOFS

Cryptorhynchus insidiosus ROELOFS, Ann. Soc. ent. Belg. XVIII : 167, 1875 (Japan).

= *Cryptorhynchus obscurus* ROELOFS, Ann. Soc. Belg. XXII. Compt. Rend. : LIV, 1879

(Japan) : Ann. Soc. ent. Belg. XXIV : 21, 1880 (Japan).

色彩および斑紋は *rufescens* とほとんど同じである。

前胸の幅は長さの1.4~1.5倍、前縁は後縁の4/7の幅がある。側縁は丸く、中央で最も幅広く、後方に向かつて弱く狭まる。背面の点刻は *rufescens* と同様である。

小楯板は密に点刻され、光沢を欠く。

翅鞘は前胸の2.2~2.8倍の長さがあり、第1間室はややくぼみ、平らで第2間室よりも点刻と鱗片は細い、♂第1間室には明りような小突起の列があり、♀ではない。点刻列は *rufescens* よりも強いが *pini* より弱い。

腿節は細長く、基部に向かつて細くなる。

第1腹節の後基節間突出部は丸い、第2~4節はおのおの2点刻横列がある。

♂交尾器先端は小さくくぼむ。

体長：4.6~6.2 mm。

分布：従来この種名で呼ばれていたものに数種の混同がみられるので、その分布記録も再検討せねばならない。著者は本州、四国、九州および屋久島の標本を調査している。

この種の♂で第1間室に明りような小突起の列のあるものが *obscurus* として記載されたものであろう。

6. コマツノシラホシゾウムシ

Shirahoshizo pini MORIMOTO, sp. nov.

体の形と色彩は *insidiosus* に酷似するが、一般にやや小さい。

前胸の幅は長さの1.3倍、前縁は後縁の3/5の幅がある。側縁はまるまり、中央直後で最も幅広く、後方に向かつて弱く狭まる。背面の点刻は *rufescens* および *insidiosus* と同様である。

小楯板は *insidiosus* に似て密に点刻され、光沢を欠く。

翅鞘は前胸の2.3~2.9倍の長さがあり、第1間室は *rufescens* と *insidiosus* の中間の状態を示し、浅くくぼみ、♂では弱い小突起の列があり、♀ではない。点刻列は強く間室よりわずかに狭い。

腿節は太く、歯状突起から基部に向かつてほとんど狭くならない。

腹部第1節の後基節間突出部は三角状、第2~4節はおのおの2点刻横列がある。

♂交尾器先端は反上し、幅広く裁断される。

体長：4.7~5.3 mm。

分布：本州、九州。

本種は *rufescens* および *insidiosus* と混同して扱われていたもので、マツ類を加害する。後腿節および第1腹節の後基節間突出部の形で区別でき、♂交尾器の形はきわめて特徴的である。

Brownish black, apical part of rostrum and antennae reddish brown; derm closely covered with white, greyish brown, brown and dark brown scales, white scales form 4 spots on pronotum and 4 spots on elytra, of which one pair on the 4th interval a little before the middle and another pair on the 3rd interval a little behind the middle; further white scales form several irregular vague transvers short bands behind the middle of elytra.

Head with frons shallowly depressed between eyes, frons above eyes rugulose, with a fine median keel, posterior part of head finely punctured and a little higher than frontal area; frons between eyes as broad as rostrum at the antennal insertion and 2/3 the width of rostrum at the base; rostrum closely punctured behind antennal insertion and bearing 5

dorsal longitudinal keels, one pair along the antennal scrobes, one on the middle and the remaining pair on the dorsolateral in position, anterior part finely and sparsely punctured; mandibles meeting on the median line without overlapping; antennae inserted into the middle of rostrum, scape clubbed on the apical one-third, not reaching eye, funicle 7-segmented, 1st segment of funicle robust, conical, half as long as the 2nd, a little longer than wide, the remaining segments sub-globular, club compact, oval, $3/2$ times as long as wide and nearly half as long as funicle.

Pronotum 1.3 times as broad as long, anterior margin $3/5$ the width of the posterior one, the sides gently rounded, broadest a little behind the middle, thence slightly narrowed posteriorly, disc reticulately punctured, interspace of puncture finely shagreened, median keel weak.

Scutellum pyriform, closely punctured and opaque.

Elytra about 1.5 times as long as wide, humeri rectangular, the sides parallel on the basal half, the apices conjointly rounded, sub-apical swellings weak, 1st intervals more or less depressed and the punctures weaker and smaller than the 2nd, bearing a row of glossy granules in male, the remaining intervals closely punctured and each puncture bears scales; punctured striae deeper than those in *insidiosus* and *rufescens*.

Mesosternal process sub-truncate at the middle of median coxae. Abdominal process triangular, each of the 2nd~4th segments with two rows of punctures on the median part.

Femora robust, scarcely narrowed from the toothed portion towards the base. Tibiae parallel-sided, costate.

Penis warped and truncate at tip.

♂. The 1st interval of elytra bears a row of glossy granules. Two basal segments of abdomen depressed at the middle. Rostrum sharply keeled behind the antennal insertion.

♀. The 1st interval of elytra flat. Abdomen not depressed.

Length: 4.7~5.3 mm.

Habitat: Japan (Honshu, Kyushu).

Holotype ♂, Hikosan, Fukuoka Pref., 2. VII. 1954, H. KAMIYA leg. Allotopotype, 13. VI. 1957, K. MORIMOTO leg. Paratypes: 1 ♀, Cape Sata, Kagoshima Pref., 24. VI. 1957, H. KAMIYA leg.; 2 ♂, Hikosan, Fukuoka Pref., 14. VII. 1954, H. KAMIYA leg.; 1 ♂, 2. VIII. 1954, H. KAMIYA leg.; 1 ♀, 9. V. 1957, K. MORIMOTO leg.; 1 ♂ 2 ♀, 13~14. VI. 1957, K. MORIMOTO leg.; 1 ♀, Hoshino-mura, Yame, Fukuoka, Pref., 1. VII. 1959, Y. MIYAKE leg.; 1 ♀, Mt. Hōman, nr. Fukuoka, 5. V. 1955, H. KAMIYA leg.; 1 ♀, Foot of Mt. Ibuki, Shiga Pref., 10. V. 1959, I. HIURA leg.; 2 ♂, Imai-mura, Nagano Pref., 21. VII. 1955, H. KIYOSAWA leg.

Holo-, allo- and 4 paratypes are preserved in the collection of the Entomological Laboratory of Kyushu University, the remaining paratypes are in the collections of the Entomological Laboratory of Ehime University and the author.

This species is very close to *insidiosus* ROELOFS and *rufescens* ROELOFS, but may be distinguished from them by the characters given in the key.

文 献

- 1) 安永邦輔・森本 桂：マツノシラホシゾウムシとその近似種，九州大学農学部学芸雑誌，18,3, (1961) pp. 253~256, 1 pl.
- 2) FIEDLER, C. : Ueber einige mit *Coelosternus* verwandte Gattung mit Neubeschreibungen. Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, II, (1935) pp. 122~143.
- 3) HELLER, K. M. : Coleoptera Javana, mit Berücksichtigung der ihnen nahestehenden Formen anderer Herkunft. Stett. ent. Ztg., 98, (1937) pp. 51~78, 1 pl.
- 4) HUSTACHE, A. : Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk. Pars 151 Cryptorrhynchinae (1935) 317 pp.
- 5) PIERCE, W. D. : Contributions to our knowledge of the weevils of the superfamily Curculionoidea. Proc. ent. Soc. Washington, 21, (1919) pp. 21~36.
- 6) ROELOFS, W. : Curculionides recueillis au Japon par M. G. Lewis (3^e partie). Ann. Soc. ent. Belg., XVIII, (1875) pp. 149~193, 2 pls.
- 7) ROELOFS, W. : Diagnoses de nouvelles espèces de Curculionides, Brenthides, Anthribides et Bruchides au Japon. Ann. Soc. ent. Belg. XXII, Compt. Rend. pp. LIII~LV, (1879).
- 8) ROELOFS, W. : Addition à la faune de Japon. Ann. Soc. ent. Belg. XXIV, (1880) pp. 5~31.
- 9) VOSS, E. : Ueber ostasiatische Curculioniden. Senkenbergiana, 19, (1937) pp. 226~282, 45 figs.
- 10) VOSS, E. : Ein Beitrag zur Kenntniss der Curculioniden in Grenzgebiet der Orientalischen zur paläarktischen Region. Decheniana, Beihefte, 5, (1958) 139 pp.

図版説明 (Explanation of plates)

Plate 1.

A : ヒウランシラホシゾウムシ *Shirahoshizo hiurai* MORIMOTO, ♂.

B : アラハダシラホシゾウムシ *Shirahoshizo rugipennis* MORIMOTO, ♂.

C : コマツノシラホシゾウムシ *Shirahoshizo pini* MORIMOTO, ♀.

D~E : 小楯板と第1~2間室基部 (Scutellum and the basal part of the 1st~2nd intervals of elytra)

D : マツノシラホシゾウムシ *Shirahoshizo insidiosus* ROELOFS, ♂.

E : ニセマツノシラホシゾウムシ *Shirahoshizo rufescens* ROELOFS, ♀.

Plate 2.

A~C : 第1腹節の後基節間突出部 (Abdominal process)

D~F : 後腿節 (Hind femur)

G~K : ♂交尾器先端背面図 (Apex of penis, dorsal aspect)

L~P : ♂交尾器側面図 (Penis, lateral aspect)

A, D, K, P : *Shirahoshizo rufescens* ROELOFS

B, F, J, O : *Shirahoshizo insidiosus* ROELOFS

C, E, H, M : *Shirahoshizo pini* MORIMOTO

G, L : *Shirahoshizo rugipennis* MORIMOTO

I, N : *Shirahoshizo hiurai* MORIMOTO

Taxonomic Revision of Weevils Injurious to Forestry in Japan. I

Katsura MORIMOTO

(Résumé)

So far as the author is aware, about 600 species of weevils belonging to the families: Attelabidae, Brehthidae and Curculionidae have been recorded, and more than one hundred species of them are known as the enemies of forestry in Japan at present.

During the course of the author's ten years investigation on Japanese weevils, many instances concerning the misidentification of and confusion between the species of forestal importance have accumulated. This is the first report of a series of papers which will be published hereafter.

I. *Cryptorrhynchus insidiosus* and its allied species

Cryptorrhynchus insidiosus is a well-known serious pest affecting pine-trees in Japan. It is probable, the author presumes, that three species have hitherto been treated as a single species "*insidiosus*" by Japanese entomologists.

In this paper the author describes a new genus including *rufescens* and *insidiosus*, and three new species, of which one has been confused with *insidiosus* until now.

This new genus named *Shirahoshizo* contains six species from Japan and two from China.

Key to species of the genus *Shirahoshizo* from Japan

(*S. japonicus* remains unknown to the author and the characters are accessible only from the original description)

1. Elytra adorned with granules at least on the 1st~5th intervals..... 2
- 1'. Elytra adorned with granules at most on the 1st interval. 3
2. Pronotum adorned with granules. Length : 8 mm.
- *japonicus* ZUMPT
- 2'. Pronotum punctured and not granulate. Length : 5 mm.
- *hiurai* MORIMOTO, sp. nov.
3. Each of the 2nd~4th segments of abdomen with transverse rows of large puncture.
- 4

- 3'. Each segment of abdomen moderately punctured. Elytra with the punctured striae very strong, the intervals wrinkled punctured. Length : 3.2~4.3 mm.
*rugipennis* MORIMOTO, sp. nov.
4. Scutellum keeled. Pronotum parallel-sided on the basal half. First interval of elytra similarly punctured and scaled as in the 2nd and bearing weak granules in male. Hind femora broad, gently narrowed towards the base. Abdominal process between metacoxae triangular. Penis pointed at tip. Length : 5.5~8.2 mm.*rufescens* ROELOFS
- 4'. Scutellum punctured. Pronotum broadest about the middle, thence slightly narrowed posteriorly. First interval of elytra depressed and bearing smaller punctures and scales than in the 2nd 5
5. Femora slender. Abdominal process between metacoxae rounded. Penis notched at tip. Length : 4.6~6.2 mm.*insidiosus* ROELOFS
- 5'. Femora robust, scarcely narrowed towards the base. Abdominal process between metacoxae triangular. Penis with the apex warped and truncate at tip. Length : 4.7~5.3 mm.*pini* MORIMOTO, sp. nov.

