

On the CHILOPODS collected from the Ryukyu Islands

沖繩産のムカデ類

大嶺 哲雄

はじめに

多足類 (*Myriapoda*) の分布は中央アジアを中心に、そこから世界各地に伝播したと考えられているが、世界に分布するムカデ類の数はおよそ2,800種とされ、その中日本産は80種余が知られている。

高桑 (1943) 年によれば、日本産多足類は旧北区系に属する種類とインド・オーストラリア区系に属するものとが混棲するなかで、その地理的条件や生態条件から固有種となっている例が多く、これらの分布を研究することは生物地理学上重要な意義がある。

日本本土と隣接する地域でインド・オーストラリア区系と旧北区系種との分布上の境界線については諸動物相に関し、*David Brauns (1884)* の著「日本における哺乳動物の地理的分布に関する意見」以来渡瀬線 (1924) 命名岡田)、三宅線 (1926、江崎) 等があり、一方ワーラス (1876) は沖縄線 (仮称) や蜂須賀線 (1955、山階) 等の提唱があり、その基準とする動物により議論が異なって定まらない。

日本産多足類の分布については高桑 (1942)、三好 (1959) は日本列島を大別して4区に分け、次のような区分を試みている。すなわち

- I 北海道・樺太小区……全北区系種から構成、津軽海峡を境とする。
- II 本州小区……全北区系と東洋区系との混棲地域
- III 韓国小区……満州・北支系統が優勢地域
- IV 台湾・琉球小区……インド・オーストラリア区系特有の種属からなる。
(僅かに旧北系を含む) ……渡瀬線

※ 日本生物地理学会報 (1943) P 152~155 次頁図 I を参照

本稿は先学者の資料を参考にしてムカデ類を中心に沖縄本島各地及び離島・先島（宮古・八重山群島）から筆者が採集調査をして確認した種属とこれまで沖縄からの記録のなかった6種類のものについて形態的特徴と沖縄産ヤスデの分布概況について述べた。

尚、この研究調査にあたり、貴重な文献や有益な助言、指導を賜った広島大学動物学教室の鈴木正将博士・篠原圭四郎先生並びに諸先輩の御鞭撻とアジア財団援助による西表動物相の調査に参加、その研究の機会を十分に与えて下さった琉球大学農学部々長高良鉄夫博士に対し衷心より厚く感謝の意を表します。

1. 日本産ムカデ類と台湾・沖縄産ムカデ類の分布上の関係

日本のムカデ類は一部は北方から侵入した旧北区系及び全北区系のものと南方から北上したと考えられるインド・オーストラリア区系のものとかなり東京以西部で著しく混棲していると考えられている。[※]（高桑'43'）

日本産ムカデ類は主として次の4目に大別される。すなわち、

- 1 ゼムカデ目 *Geophilomorpha*
- 2 オオムカデ目 *Scolopendromorpha*
- 3 イシムカデ目 *Lithobiomorpha*
- 4 ゲシ目 *Scutigeraomorpha*

高島（'49）は“日本産多足類の概観”の中で唇脚類（ムカデ類）を9科25属[※]80種をあげており、また高桑（'43）は唇脚類の“分布的系統と小区域”の中で「*Scolopendromorpha* の2科の中 *Scolopendridae* のものは南方から入り、津軽海峡の南端で終り、メナシムカデ *Cryptopidae* のものは北海道を除く全国的に繁栄し、また南方に連絡する。*Geophilomorpha* ジムカデ類の多くは全北区系のものであるが、わずかに琉球以南まで広がり、ヒラタヒゲジムカデ属 *Orphanicus*（方言アミジャー）は本州に入らず琉球でとどまっている。

Lithobiomorpha は主として全北区系のもので樺太、北海道から本州・朝

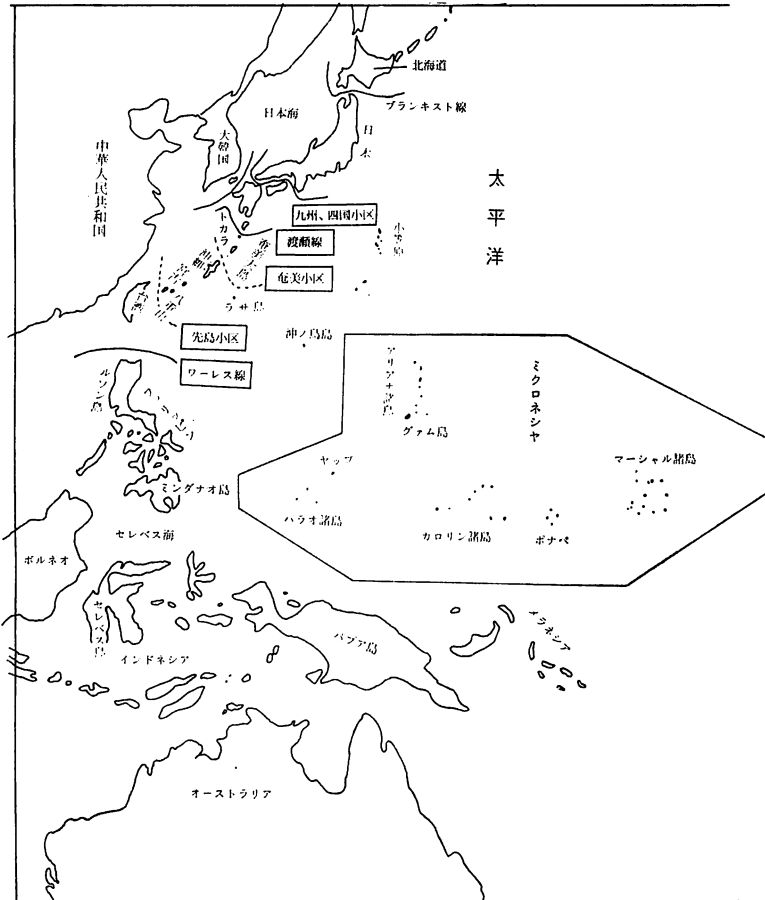
※ 日本産多足類の概観 Act. Arach, 1949. Vol. XI. p10

鮮・琉球・台湾に広がり、それより南に進出することが極めて少なく、むしろ南支那、印度で連絡を保っている。またゲジ目 *Scutigermorpha* は主として熱帯、亜熱帯系のものと考えられ、北海道・樺太になく、本州以南・朝鮮・満州・台湾・琉球に数多く、*Philippinien* にも稀で後印度・南支に連絡している。」とされている。

これまでに知られている沖縄産のムカデ類は4目8科13属21種であったが1959年以来現在までに筆者の調査では17属30種3亜種を確認することができた。(目録参照)

これらの属種を日本本土・沖縄・台湾の両区間に産する種属について一覧してみると次表の通りである。表Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ, 参照。

日本列島における主な動物相も境界 (小区域)



沖縄産のムカデ類

表Ⅱ 琉球列島のムカデ類目録（台湾・日本本土との関係）

註○既記録 △記録あるが未採集 ●沖縄より新記録

種名	分布地域														
	フイリピン	台湾	沖縄	宮古島	石垣島	重山	八重山	小宮	奄美	九州	四国	西	中	東	北
Order I															
Geophilomorpha ジムカデ目															
Schendylidae マツジムカデ科															
Thalthybius サキプトジムカデ属															
Genus 1															
(1) <i>Thalthybius tenuicolis</i> Takukuwa. サキプトジムカデ			○	○	○				○	○				○	
Oridae オリジムカデ科															
Genus 2															
(2) <i>Orphanus brevilabiatus</i> Newp. ヒラタヒゲジムカデ		○	○	○	○	○	○								
Genus 3															
Marshalllops サジアシジムカデ属															
(3) <i>Marshalllops platypedatus</i> (Taka.) サジアシジムカデ			○	△	○			○							
Genus 4															
Mecistocephalidae ナガズジムカデ属															
(4) <i>mecistocephalus fenestratus</i> (Verh.) マドナガズジムカデ		○	●	●			●		○	○	○	○			
(5) <i>M. (B) mirandus</i> Pocock フチゲナガズジムカデ		○	○	○			○	○	○	○					
(6) <i>M. (M) okinawaensis</i> Taka. オキナワナガズジムカデ		○	△	△			○								
(7) <i>M. (M) yamashinai</i> Taka. ヤマシナナガズジムカデ		○	△	○			○								
(8) <i>M. (M) marmoratus</i> Verh. ブチナガズジムカデ		○	●	●			●	○	○	○	○	○			
※ <i>M. (M) smithi</i> Pocock スミナガズジムカデ		○									○				
※ <i>M. rubriceps</i> Wood ウッドナガズジムカデ	○	○								○					
※ <i>M. (M) mikado</i> Attems	○														
※ <i>Prolammonyx holstii</i> Pocock ツメジムカデ	○											○	○		
Geophilidae ツチジムカデ科															
Genus 5															
Scolioptanes スコリジムカデ属															
(9) <i>Scolioptanes maritimus japonicus</i> Verh. ヤマトジスコリムカデ							(琉球とあ るのみ)		○	○	○	○			○
Order II															
Scolopendromorpha オオムカデ目															

表Ⅲ

種名	分 布 地 域														
	フ イ リ ピ ン	台 湾	八 重 山 西 表	八 重 山 石 垣 島	宮 古 島	沖 縄 本 島	小 区	奄 美	九 州	四 国	日 本	本 州	中 部	東 部	北 海 道
Scolopendridae オオムカデ科															
Genus 6															
Scolopendra オオムカデ属															
(10) <i>Scolopendra morsitans</i> Linneus. タイワンオオムカデ	○	○	○	○	○	○									
(11) <i>Scolopendra subspinipes</i> Leach オオムカデ		○	○	○	○	○									
(a) <i>S. s. mutilans</i> L. Koch トビズムカデ			○	○	○	○	○	○	○	○	○				
(b) <i>S. s. japonicus</i> L. Koch アオズムカデ	○	○	○	○	○	○	○								
(c) <i>S. s. mutilans</i> Newport アカズムカデ	○	○	○	○	○	○		○	○	○					
Genus 7															
Rhysida リシダムカデ属															
(12) <i>Rhysida yanagihara</i> Taka. ヤナギリシダムカデ		○	●	●		●									
(13) <i>R. longipes brevicornis</i> Taka. オンリシダムカデ		○		●		●									
Genus 8															
Ostostigmus アオムカデ属															
(14) <i>Ostostigmus multispinosus</i> Taka. ツクイムカガ		○	○			○		○							
(15) <i>O. scaber</i> Porat. ノコバセムカデ		○	○			○		○							
Crptopidal メナシムカデ科															
Genus 9															
Cryptops メナシムカデ属															
(16) <i>Cryptops japonica</i> Taka. ニホンメナシムカデ									○		○	○			
※ <i>C. striatus</i> Taka. スジメナシムカデ			○									○	○		
Scolopendrinae オオムカデ亜科															
Genus 10															
Otocryptops アカムカデ属															
(17) <i>Otocryptops rubiginosus</i> (L. Koch) セスジアカムカデ	○	○	○	○	○	○		○	○						
(18) <i>O. curtus</i> TAKA. ミジアカムカデ			△								○	○	○		
(19) <i>O. sexspinosus</i> (Say) アカムカデ	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○			
Order Ⅲ															
Lithobiomorpha イシムカデ目															
Lithopiidae イシムカデ科															

沖縄産のムカデ類

表Ⅳ

種名	分 布 地 域												
	台 湾	八 重 山 西 表	沖 縄 石 垣 島	小 宮 本 島	奄 美 州	九 州	四 国	西 部	中 部	東 部	北 海 道		
Genus 11													
Bothropolys イッサムカデ属													
(20) Bothropolys asperatus (Koch)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
イッサムカデ													
(21) B. imaharensis Verh.	○				●		○	○	○				
イマイッサムカデ													
Genus 12													
Lithobius イシムカデ属													
(22) Lithobius okinawaensis Taka.					○		○						
イズミイシムカデ													
Genus 13													
Monotarsobius ヒトフシムカデ属													
(23) Monotarsobius crassipesholstii Pocock	○	●	●		●		○		○	○	○		
ホルストヒトフシムカデ													
※M. ramulosus Taka. ランザヒトフシムカデ	○								○	○			
Genus 14													
Esastigmatobius ゲジムカデ属													
(24) Esastigmatobius longitarnis Taka.	○	●	●		●		○	○					
オオゲジムカデ													
(25) E. longitarsis Veroeff	○	○	○		○		○	○	○	○			
ナガゲジムカデ													
Genus 15													
Lamyctes トゲイシムカデ属													
(26) Lamyctes gracilipes Taka.													
ホソアシトゲイシムカデ													
Order iv Scutigeraomorpha ゲジ目													
Scutigerae ゲジ科													
Genus 16													
Thereuopoda オオゲジ属													
(27) Thereuopoda clunifera Wood	○	○	○		○	○	○	○	○				
オオゲジ													
(28) T. jamashinai Verh. ヤマシナオオゲジ	○												
(琉球△)													
Genus 17													
Thereuonema ゲジ属													
(29) Thereuonema hilgendovfi Verh.		○				○			○				
ゲジ													
(30) T. tuberculata (Wood) ツブゲジ	○	△				△			△	○			
合 計	9	33	18	19	7	25	5	18	16	17	15	1	3

各目についてみると、沖縄に産するジムカデ目は4科5属9種でその中、

- *Orphanus* (ヒラタヒゲジムカデ属)
- *Marchallops* (サジアシジムカデ属)

の2属は台湾・沖縄で共通属。

- *Thalthybius* (サキブトジムカデ属)
- *Mecistocepholus* (ナガズジムカデ属)
- *Scolioplanes* (スコリジムカデ属)

の3属は日本本土と沖縄・台湾の3地域で共通属となる。また

◦ *Mecistocephalus* 属のオキナワナガズジムカデと ヤマシナナガズジムカデは固有種と考えられる。一方台湾で知られる *Taiwanella*, *Formosocephalus*, は未だ沖縄から発見されてない。

◎ オオムカデ目 沖縄産5属10種(亜種)

日・台・沖で共通属と考えられる種属は次の4属。

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>Scolopendra</i> (オオムカデ属) | 3. <i>Otocryptops</i> (アカムカデ属) |
| 2. <i>Otostigmus</i> (アオムカデ属) | 4. <i>Cryptopos</i> (メナシムカデ属) |

これまでの記録から (*Rhysida*ダリシ属)は台湾以南で知られていたが今回の調査で沖縄にも産することを確認した。 註(日…日本本土、台…台湾、沖…沖縄)

◎ イシムカデ目 沖縄産5属7種

1. *Bothropolys* (イッスムカデ属)
2. *Esastigmatobius* (ナガゲジムカデ属)
3. *Lithobius* (イシムカデ属)
4. *Monotarsobius* (ヒトフシムカデ属)

の4属はいずれも日・台・沖で共通属となるが *Lamyctes graiclipis Takakuwa* (ホソアシトゲイシムカデ)は台湾からも産することがわかった。

◎ ゲジ目 3属5種を数えているがその共通属と考えられるのは次の2属。

沖縄産のムカデ類

。 *Thereuonema* ゲジ属 。 *Thereupoda* オオゲジ属 台湾から YU-HSI
MOLTE WANG (王友熒) '59により *Scutigera coleoptrata* L.
(1758) の記録があるが、筆者は未確認である。

台湾で知られているが未だ沖縄で発見されてない種属をまとめると次の
通り、26種11属となっている。

Geophilomorpha (ジムカデ目) …… (6 属12種)

Mecistocephalus ナガズジムカデ属

Mecistocephalus (*M*) *Ongi Takakuwa*

M. insularis Lucas

M. Punctifrons Nenport

M. Nannocricus Chambe.

Prolammonyx holstii Pocock

P. auteri SILV.

Pachymerium ferruginum C. L. Koch

Taiwanella Yanagiharai Takakuwa

Linotaenia transsilvonicus (Verhoeff)

L. maritimus japonicus (Verhoeff)

Scoltioplanes maritimus japonicus (Verhoeff)

Nodocphallus duii Takakuwa

Scolopendromorpha オオムカデ目

Otostigmus アオムカデ属 (1 属 4 種)

otostigmus striatus Taka.

O. insularis Haasse.

O. aculeatus Haasse.

O. malayanus Isiet.

Lithobiomorpha イシムカデ目 (2 属 8 種)

- *Lithobius ongi* Taka.
- *L. bidivisa* Taka.
- *L. limealus* Taka.
- *L. bidens* Taka.
- *Lithobius trichopus* Taka.
- *L. kiayensis* Wang.
- *Monotarsobius obtusus* Taka.
- *M. ramulosus* Taka

Scutigeraomorpha ゲジ目 (2属2種)

- *Thereuropode longicornis* Fabre.
- *Scutigera coleoplrata* Linneus

2. 沖縄産ムカデ類の新記録種の形態について

Sabclass Eplmorpha 整形類

Geophilomorpha ジムカデ目

Himantariidae オビジムカデ科

ナガズジムカデ属 *Mecistocephalus*

1. *Mecistocephalus fenestratus* Verhoeff.

マドナガズジムカデ

採集地： 八重山石垣市内67年3月

沖縄本島北部 (国頭一嘉津宇岳) 68年7月

標徴 体長27mm~58mm。体巾第10節~13節で約2.5mm触角。14節で各節とも剛毛をつける。歩肢は59対。体節色は淡黄色で頭板と顎肢節はくり色。前頭板は後頭板よりわずかに長く、網目構造。中央部には横ダ円形の区域があり、十数本の剛毛がある。後顎板は方形で左右に分かれ網目構造でない。(Plate-I fig 1,2) 頭側板の前端には円錐突起があり (Plate I fig 3) 櫛葉は9枚、第1節葉の歯は6枚で他の櫛葉の櫛歯は基部は短小である。第9櫛葉はほとんど櫛歯を欠く。(Plate I fig 4)

胴節背板には数十本の剛毛あり、第1歩肢は第2歩肢より短かく、最終歩肢の基側板には20個~30個の大小の腺孔がある。また最終歩肢の附節に爪はない。

沖縄産のムカデ類

基側板の内側とその間の胸板の後半に毛が密生する。 *fig 5*

ナガズジムカデ科 *Mecistocephalus Marmoratus Verhoeff*

2. プチナガズジムカデ

採集地 沖縄本島北部国頭（嘉津宇岳）68年7月

八重山 石垣島 67年

標徴 体長47mm~58mm、体内 2.5mm、体色は淡褐色で背面に前後に走る暗色の縦帯があり、一見よごれたように見える。

頭板、顎肢節はくり色。歩肢は49対、前額板と後額板はほぼ同じ長さで、前額板には剛毛帯あり、頭側板は前方に円錐突起があり、後端の広い区域に剛毛を密生する。

触角は14節、第1小顎の基節の両肩は鋭くとがり、中央部はよくはなれている。(Plate II *fig 7*) 最終歩肢の胸板はほぼ同巾で微毛が密生する。基側板内側、後縁にも毛が密生。基側板腺孔は中等大で多数。(Plate II *fig 8*)

オオムカデ目

アカムカデ亜科

リシダムカデ属

3. *Rhysida yanagiharai Takakuwa*

ヤナギリシダムカデ

採集地 1968年7月沖縄本島北部（国頭一屋部村—嘉津宇岳山腹）

標徴、体色は頭板と全背板は青藍。歩肢及び胸板、最終歩肢は淡黄色。アルコール液浸標本は黄緑色に変色する傾向。

体長36mm、体巾約3mm。歩肢は21対。触角18節で9mm、第6節までは密毛なし。単眼4箇、頭板の後縁は第1背板の前縁におわれ、顎肢の歯板には各側4箇の歯がある。(P- III *fig9, fig10*.)

顎肢の前腿節にある内歯は大きい。

背板の2縦溝線は第5節から始まり、胸板には前後に貫通する2縦溝条を

有する。(第2胸板以下)。最終背板には両側に縁取りがあり、また最終胸板は後方が狭くなり、最終歩肢基側板の円錐突起は端に2尖棘となる。最終歩肢は細長く10mm前後、その前腿節には腹面外側に3、腹面内側に2個の棘が一行に並ぶ。

4. *Rhysida longipes brevicornis Takakuwa*

オンリシダムカデ

採集地 1968年9月沖縄本島南部(那覇市識名)

標徴、歩肢21対、体長49mm、頭板には疎らに点刻が散在する。触角は20節基部の3節は無毛。額板の基節前縁にある歯板の歯は4+4であるが、その内方の2個は互に癒合。(fig 11)

背板は平滑で第5板以下に2縦溝線が認められる。また第8~9背板から以下縁取がある。胸板には前後に完全貫通しない短かい2縦線を有し、第1と第21胸板にはそれがない。(fig 12)

最終歩肢胸板は舌状で、後方で狭くなり、後縁は湾入し基側板突起は大きく、長く、最終胸板を越える。その先端にある端棘は3尖棘となり、また腹側縁に1棘あるが、背面にはそれがない。最終歩肢は細長く、その前腿節は腹面外側と内側とに各々1列3棘を有する。

Subclass ANAMORPHA 改形類

Family Lithobiidae イシムカデ科

Genus. Monotarsobius ヒトフシムカデ属

5. *Monotarsobius crassipes holstii Pocock*

ホルストヒトフシムカデ

採集地：沖縄本島北部・八重山(石垣島・西表大富)67年3月・68年4月

標徴、体長9mm、体巾1.5mm~2mm、体色は褐色、頭板は前方に狭くなり、縦径より横径が少し長い楕円形。触角は20節の小節からなり、第4背板に

達する程長い。単眼で6筒2列に並び、下列の前3個は小形、上列前方1筒は小形で後方ほど大形となっている。

顎肢基節前縁は(3+3)個の歯がある。(fig 13)

すべての背板は後縁両角は尖ることはなく、第5, 第8, 第10, 第12背板は浅く湾入する。

第12~第14歩肢の基節腺孔は円形で1列に並び、第12歩肢から3筒、4筒、5筒、4筒と並ぶ。雌生殖肢は2+2の太棘を有し、その爪は単純で分裂してない。(fig 14)

Henicopidae トゲイシムカデ科

Esastigmatobius Silvestri ゲシムカデ属

6. *Esastigmatobius longicornis Takakuwa*

オオゲシムカデ

採集地 沖縄本島北部(屋部村68年7月)♀

標徴: 体長23mm、体色は褐色、額溝はよく現われ、剛毛域がある。触角は54小節からなり、頭側に大形の単眼1筒を有す。顎肢6+6、最外歯の少し外側から前縁に後腿する。第2・4・6・7・9・11・13背板の後縁は深く湾入し、両後外角は第2・4・6背板では丸く、第7・9で直角に近い。背板面に棘毛はなく、側縁に剛棘毛が散在する。(fig 17)

第1歩肢では不明瞭ではある8節ばかりからなる小節があり、すべて歩肢に2副爪をつけている。

雄の生殖節は4節からなり爪は細く単純。(fig 15)

Plate I

fig 1 マドナガズジムカデの頭部 (背面図) 沖繩産

1. 前頭板
2. 後頭板
3. 顎肢
4. Basalschild
5. 第1歩肢 (特に短かい)
6. 第1、第2、第3背板
7. 触角

fig 2 マドナガズジムカデ頭部 (腹面図)

1. 前額板
2. 後額板
3. 第2小顎
4. 顎肢節の小歯状突起
5. 歯板
6. 基胸板

fig 3

1. 前額板の網目構造
2. 横楕円形部分
3. 後額板
4. 頭側板の前端にある円錐形突起
5. 頭側板

fig 4 マドナガズジムカデの楯葉

Plate II

fig 5 マドナガズジムカデの最終歩肢

fig 6 マドナガズジムカデ第2小顎と第1小顎

fig 7 ブチナガズジムカデ第2小顎と顎板

fig 8 ブチナガズジムカデ尾節、基側板

Plate III

fig 9 ヤナギリシダムカデ顎歯と歯板

fig 10 ヤナギリシダムカデ全形

Plate III

fig 11 オンリシダムカデの頭部腹面

1. 触角第1、第2、第3節の密毛帯
2. 顎肢節の小歯状突起
3. 歯板
4. 顎肢附節
5. 第1胸板
6. 第1歩肢の前附節

Plate IV

fig 12 オンリシダムカデの胸板と尾節

1. 第18胸板
2. 胸板の2縦溝線
3. 第19胸板まで2縦溝線がある。
4. 最終歩肢前節胸板
5. 最終歩肢胸板
6. 基側板
7. 雄の肛生殖器節腹面

fig 13 ホルストヒトフシムカデの顎歯

fig 14 ホルストヒトフシムカデの尾節と生殖肢

Plate V

fig 15 オオゲシムカデの生殖肢 (♂)

fig 16 オオゲシムカデの生殖肢 (♀)

fig 17 オオゲシムカデ背板と尾節

Plate I

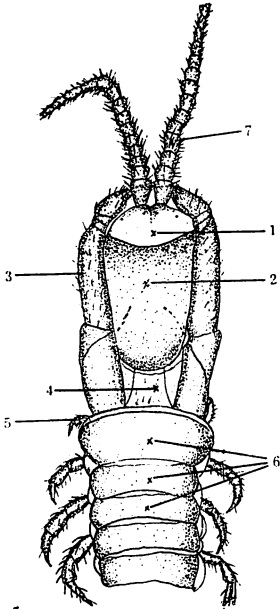


fig 1

マドナガズシムカデの頭部背面図

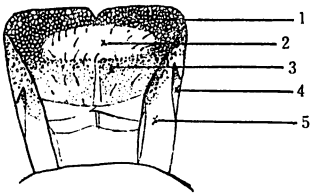


fig 3

マドナガズシムカデ
前額板網目構造

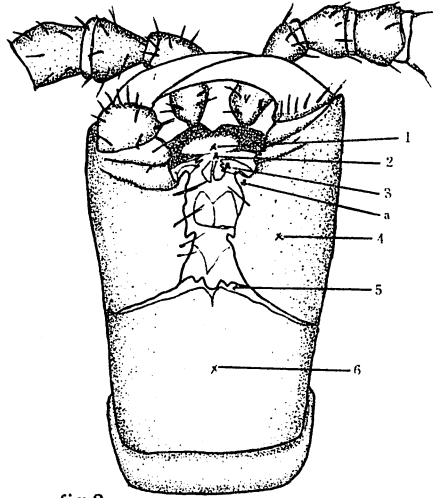


fig 2

マドナガズシムデカ頭部（腹面図）

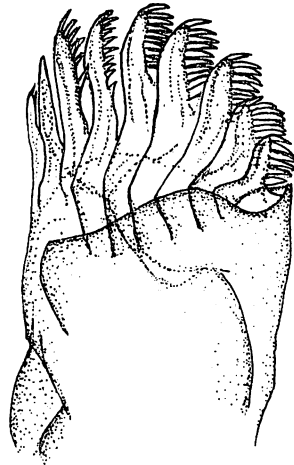


fig 4

マドナガズシムカデ鰓葉

Plate II

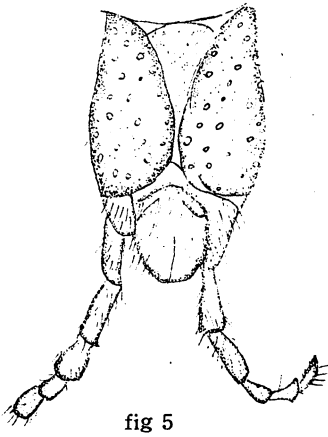


fig 5

マドナガズジムカデの
最終歩肢

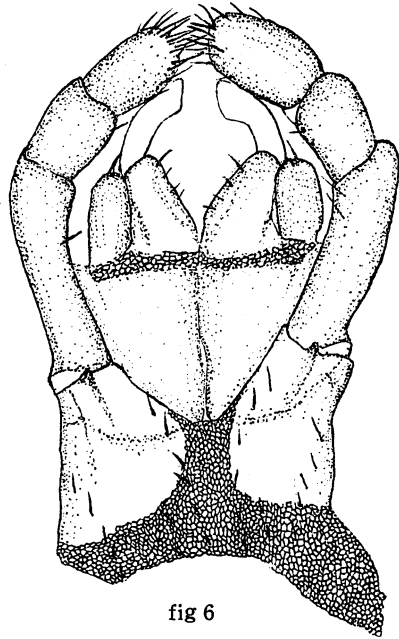


fig 6

マドナガズジムカデ
第2小顎と第1小顎

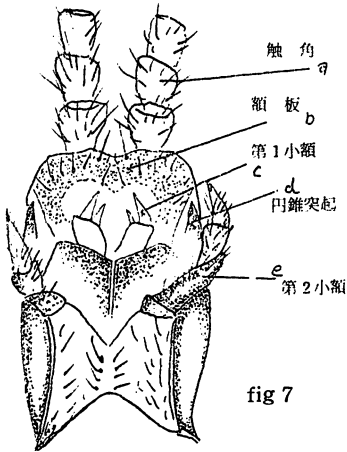


fig 7

ブチナガズジムカデ頭板

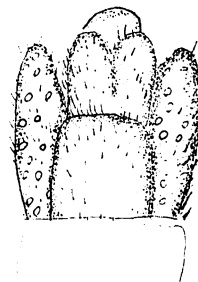


fig 8

ブチナガズジムカデ
基側板

Plate III

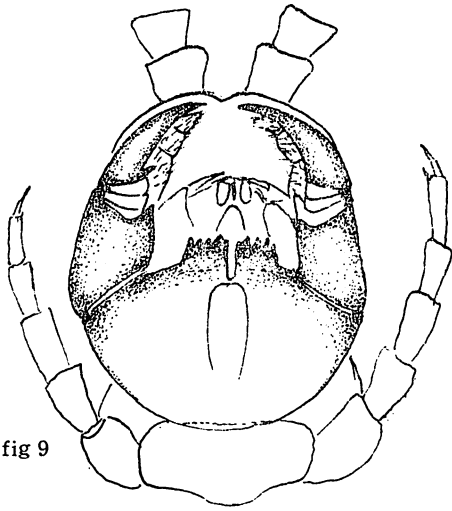


fig 9

ヤナギリシダムカデ
顎肢と歯板

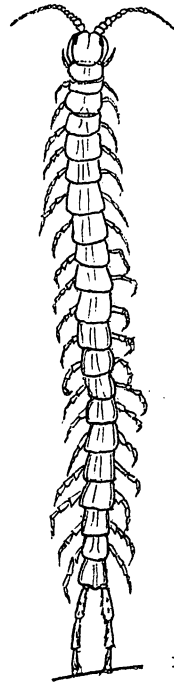


fig 10

ヤナギリシダムカデ全形

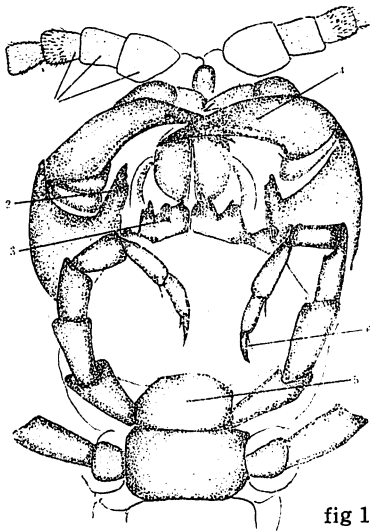


fig 11

オンリシダムカデの頭部
腹面図

Plate IV

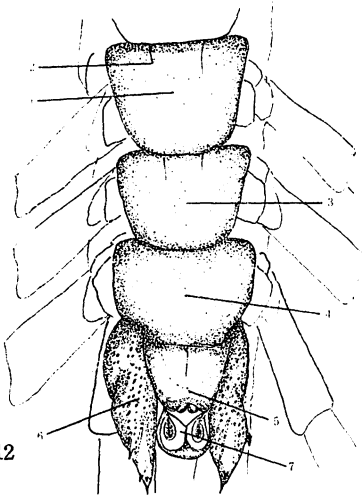


fig 12

オンリジダムカデの胸板と尾節

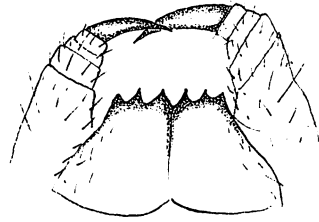


fig 13

ホルストヒトフシムカデ顎癒

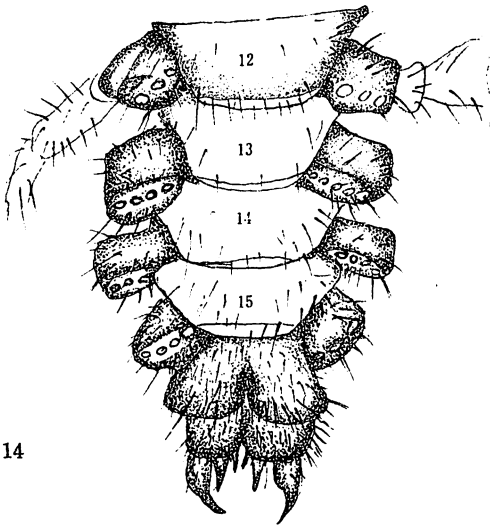


fig 14

ホルストヒトフシムカデ
尾節と生殖肢

Plate V

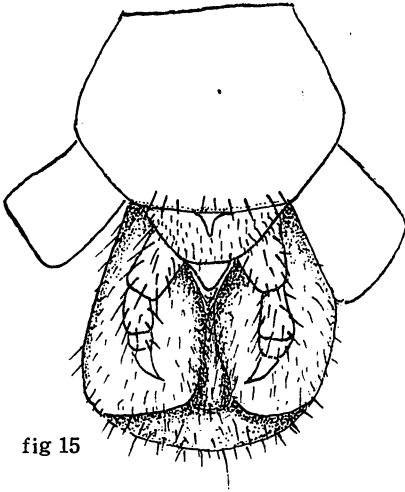


fig 15

オオゲシムカデ生殖肢 (♂)

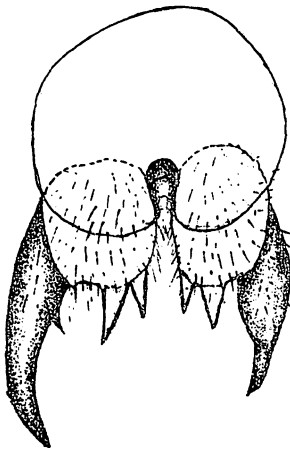


fig 16

オオゲシムカデ生殖肢 (♀)

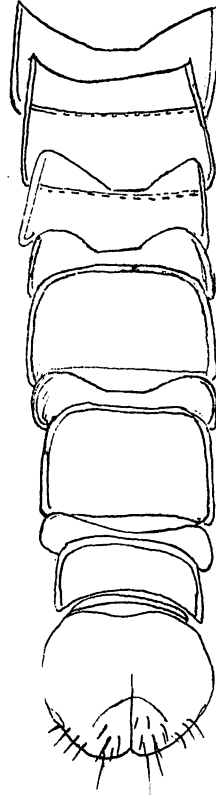


fig 17

オオゲシムカデ背板
と尾節

沖縄産唇脚類目録

CHILFOODA 唇脚綱

Subclass *Epimorpha* 整形亜綱

Order 1. *Geophilomorpha* ジムカデ目

Family 1. *Schendylidae* マツジムカデ科

Subfamily *Thalthybius* サキブトジムカデ亜科

Genus *Thalthybius* サキブトジムカデ属

1. *Thalthybius tenuicolis Takakuwa* サキブトジムカデ

Locality: 八重山 (西表一船浦'67)

海岸に近い林中の落葉中、モクマオ林中によくみられる

Distrib. 南米、*Brasilien* マリアナ島、東京以西の本州、四国、九州 (鹿児島市、霧島)

Family 2 *Oryidal* オリジムカデ科

Genus *Orphaneus* MEINERT ヒラタヒゲジムカデ属

2. *Orphaneus brevilabiatu Newport* ヒラタヒゲジムカデ

Locality: 沖縄本島 (那覇市内)、国頭、先島

平地の腐蝕木や湿気を帯びた畠地中に生息

Distrib. 北米南部、アフリカ、インド、オーストラリア、ミクロネシア、フィリピン、台湾

Genus *Marshalllops* TAKAKUWA

※③ *Marshalllops platypedatus Takakuwa* サジアシジムカデ

Locality:

Distrib. ミクロネシア、台湾、琉球

Family 3 *Mecistocephalidae* ナガズジムカデ科

Subfamily *Mecistocephalinae* ナガズジムカデ亜科

Genus *Mecistocephalus* ナガズジムカデ属

- ◎④ *Mecistocephalus fenestratus* Verhoeff マドナガズジムカデ

Locality: 沖縄本島国頭北部(西銘岳)、石垣市内

山林の枯葉中に多くみられる。

Distrib: 台湾、九州、四国、本州(関東以西)

- ⑤ *Mecistocephalus* (*B*) *Mirandus* Pocock フチゲナガズジムカデ

Locality: 石垣島、西表島('65'67) 沖縄本島各地

山林中の枯葉中にみられる。

Distrib. 中国、台湾、奄美大島、愛媛県

- ⑥ *Mecistocephalus* (*M*) *Okinawaensis* Taka Kuwa

オキナワナガズジムカデ

Locality: 沖縄本島(国頭—伊豆味部落) 伊平屋島('6 62) 山地

Distrib. 台湾、琉球

- ⑦ *Mecistocephalus* (*M*) *yamashinai* Takakuwa

ヤマシナナガズジムカデ

Locality: 沖縄本島(那覇市内—与儀)

平地、畑の土中や石の下等によくみられる。

Distrib. 台湾、琉球

- ◎⑧ *Mecistocephalus* (*M*) *marmoratus* Verhoeff

ブチナガズジムカデ

Locality: 沖縄本島(国頭—嘉津宇岳'67) 西表島

山林の枯葉の下や土中。

Distrib 台湾、朝鮮、満洲、対馬、広島、宮崎、鹿児島(城山)。

Family 4 Geophilidae ツチジムカデ科

Subfamily Geophilinae ツチジムカデ亜科

Genus *Scolioplanes* MEINERT スコリジムカデ属

⑨ *Scolioplanes maritimus japonicus* Verhoeff

ヤマトスコリジムカデ

Locality: 沖縄本島

Distrib. ヨーロッパ、北米、地中海沿岸、朝鮮、北海道、霧島、宮崎(青島)。台湾以南に発見されてない。

Order II Scolopendromorpha オオムカデ目

Family 5 Scolopendridae オオムカデ科

Subfamily Scolopendrinae オオムカデ亜科

genus *Scolopendra* オオムカデ属

⑩ *Scolopendra subspinipes subspinipes* Leach オオムカデ

Locality: 沖縄本島(国頭一本部半島一帯、嘉津宇岳)、伊江島、沖縄(中部・南部)、八重山(石垣、西表)、沖の神島
山地に近い平地、とくにキビ畑の中に多くみられる。

Distrib. フィリピン、ジャワ、台湾、奄美大島、対馬

sub species a) *scolopendra subspinipes mutilans*

Locality: 沖縄本島北部、中・南部(首里) Koch トビズムカガ L.

b) *Scolopendra subspinipes japonica* L. koch アオズムカデ

c) *Scolopendra subspinipes multidens* Newport アカズムカデ

⑪ *Scolopendra morsitans* Linnaeus タイワンオオムカデ

Locality: 沖縄本島南部(那覇市一識名)三和村、八重山(石垣、西表)各地
キビ畑中、山地に近い平地や民間の石垣の中に多い。

Distrib. アフリカ、オーストラリア、ミクロネシア、台湾、澎湖島

Subfamily Otostigminae アオムカデ亜科

Genus *Rhysida* リシダムカデ属

◎¹² *Rhysida yanagihara Takakuwa* ヤナギリシダムカデ

Locality: 沖縄本島 (屋部村—嘉津宇岳'67、'68)

八重山 (石垣—米原ヤシ原林中)

Distrib. 台湾 (屏東)

◎¹³ *Rhysida longipse brevicornis Takakuwa* オンリシダムカデ

Locality: 沖縄本島南部 (識名)

平地、ピロー林中から採集 (1匹)

Distrib. ミクロネシア、台湾、澎湖島、香港、主として琉球以南に産すとされている。

genus otostigmus アオムカデ属

※¹⁴ *Otostigmus multispinosus Takakuwa* ツクイムカデ

Locality: 沖縄本島

Distrib. ミクロネシア、フィリッピン、台湾、香港、九州

⑮ *Otostigmus scaber Porat* ノコバセムカデ

Locality: 沖縄本島

Distrib. 台湾、中国、琉球、スマトラ、タイ、ビルマ

Family 8 Crptopidae メナシムカデ科

Subfamily Scolopouryptopinae メナシムカデ亜科

Genus Otocryptops アカムカデ属

⑯ *Otocryptops rubiginosus* (L. Koch) セスジアカムカデ

Locality: 沖縄本島各地、八重山 (石垣—オモト岳)

平地、畑土中、山林の石の下に普通。

Distrib. フィリッピン、ニューギニア、台湾、中国、九州 (霧島、鹿児島市内)、四国。

※¹⁷ *Otocryptops curtus Takakuwa* ミジアカムカデ

Locality: 八重山 (石垣オモト岳)

Distrib.

- ⑱ *Otocryptops sexspinosus* (SAY) アカムカデ

Locality: 沖縄本島

Distrib. 朝鮮、台湾、九州(鹿児島、霧島)、四国

Cryptops メナシムカデ属

- ⑲ *Cryptops Japonica Takakuwa* ニホンメナシムカデ

Distrib. 長崎、熊本、朝鮮、満州、琉球(大東島)、西表

Subclass Anamorpha 改形類

Order III Lithoblomorpha イシムカデ目

Family 7 Lithoblidae イシムカデ科

Genus Bothropolys イッサンムカデ属

- ⑳ *Bothropolys asperatus* (koch) イッサンムカデ

Locality: 沖縄本島各地、先島(宮古、八重山)

平地や畑土中で普通にみられる。

Distrib. 北米、中国、フィリッピン、ニューギニア、台湾、朝鮮、
対馬、北海道、本州、四国、九州(鹿児島、屋久島、種子
ヶ島)

- ㉑ *Bothropolys Imaharensis Veroeff* イマイスンムカデ

Locality: 沖縄本島北部(国頭村—西銘岳)山地。

Distrib: 台湾、本州、九州、四国

Genus Lithobius LEACH イシムカデ属

- ※㉒ *Lithobius Okinawansis Takakuwa* イズミイシムカデ

Locality: 沖縄本島北部(伊豆味部落)

Distrib: 琉球

Genus Monotarsobius ヒトフシムカデ属

- ⑳ *Monotarsobius crassipes holstii* pocock ホルストヒトフシムカデ

Locality: 八重山(石垣)オモト岳

Distrib: 対馬、鹿児島市?、帯広、洞爺湖附近、富士、軽井沢、

Genus Esastigmatobius ゲジムカデ属

- ㉑ *Esastigmatobius Longicornis Takakuwa* オオゲジムカデ

Locality: 沖縄本島(国頭—嘉津字岳'68)各地

Distrib: 台湾、四国、九州

- ㉒ *Esastigmatobius Longitarsis Veroeff* ナガゲジムカデ

Locality: 沖縄本島(国頭一帯)、金武

Distrib: 台湾、本州、四国、九州

Genus Lamyctes トゲイシムカデ属

- ※㉓ *Lamyctes gracilipes Takakuwa* ホソアシトゲイシムカデ

Distrib: 琉球(大東島)より知られる。

Order IV Scutigeraomorpha ゲジ目

Family 6 Scutigeridae ゲジ科

Genus Thereuopoda オオゲジ属

- ㉔ *Thereuopoda jamashinai veroeff* ヤマシナオオゲジ

Locality: 国頭(沖縄本島北部)一帯、伊江村、(洞穴内)、宮古、八重山(石垣—オモト岳)、西表、首里(沖縄本島南部)

Distrib: 台湾?、琉球

- ㉕ *Thereuopoda clunifera* オオゲジ

Locality: 八重山(西表)、国頭村

Genus Thereuonema ゲジ属

- ㉖ *Thereuonema hiligendorfi Verhoeff* ゲジ

Distrib: 琉球、日本本土

- ㉗ *Thereuonema tuberculata* (Wood) ツブゲジ

Distrib: 琉球、日本本土、朝鮮

沖縄産のムカデ類

2 沖縄産ムカデ類の分布概況と要約

これまで沖縄から報告されている属種は前述した通り4目8科13属21種3亜種であったが筆者は1967年以降の採集調査の結果4目4属7種を追加確認することが出来、現在まで合計4目8科17属30種3亜種となった。

		ジムカデ目	オオムカデ目	イシムカデ目	ゲジ目	計
日・沖・台に 共通する属種	Genus	2/5 (55.5%)	3/5 (2 亜種) 50%	3/5 71.5%	1/2 (50%)	9/17 56.7%
	Species					
沖縄以北で 共通する属種	Genus	1/1 (10.0%)	1/1 (10%)	0/0 (0%)	1/2 (50%)	3/4 13.2%
	Species					
沖縄以南で 共通する属種	Genus	2/3 (33.3%)	1/4 (1 亜種) 40%	0/0 (0%)	0/0 (0%)	3/7 23.3%
	Species					
沖縄だけから 知られる属種	Genus	0/0 (0%)	0/0 0%	2/2 (28.5%)	0/0 (0%)	2/2 6.8%
	Species					
合 計		5/9	5/10 (3 亜種)	5/7	2/4	17/30
台湾にあって 沖縄に侵入し てない属種	Genus	6/12	1/4	2/8	2/2	11/26
	Species					

(同定不備のも2種含む)

上記の表から推察されることは、これまで沖縄は台琉小区としてまとめられていたが、試みに台湾と沖縄を比較すると未だ沖縄に侵入してないと考えられる台湾産属種が11属26種もあり、今後の移動が注目される。(8頁参照)

沖縄産ムカデ類の56.7%は日本本土、台湾産の共通種になっていることから、地理的にみる沖縄は南方、北方系種の中継地となっていることが属種分布からうなづける。それにしても沖縄以南で共通する属種をみると23.3%を占め、沖縄以北の共通種13.3%と比較するといかに台湾地域のえ

いきょうが濃厚であるかがわかる。

また、沖縄固有種と考えられるものにイズミイシムカデ (*Lithobius Okinawansis Takakuwa*) と ホソアシトゲイシムカデ (*Lamyctes gracilipes Takakuwa*) があるが、総数の6.8%でほとんどが台湾か日本本土の影きょうを受けているようである。

その点先学者高桑('43)がすでに賢察されていることであるが、次に上げた種類については台湾と日本本土にあって未だ沖縄で発見されていない種類である。今後の採集調査で発見可能な属種と考えられるものに、

- ・ *Mecistocephalus (M) Smithi Pocock* スミスナガズシムカデ
- ・ *M. (M) rubriceps wood* ウッドナガズシムカデ
- ・ *M. (M) Mikadeo Attems*
- ・ *Prolammanyx holstii Pocock* ツメシムカデ
- ・ *Cryptops striatus Takakuwa* スジメナシムカデ
- ・ *Monotarsobius ramulosus Takakuwa* ランザヒトフシムカデ

等がある。

SUMMARY

- 1 The paper deals with the outline of the Chilopoda fauna in the Okinawa Islands and makes a description of 6 species that were collected in Okinawa subdivision, from 1967 to 1968.

The Chilopoda fauna hitherto known in these islands is composed of as 4 orders, 8 families, 13 genera and 21 species.

Now they are recorded as 4 orders, 17 genera and 30 species and 3 subspecies in the Okinawa Islands and Yaeyama.

- 2 The 13.2 percent of the Chilopoda fauna in Okinawa (30 species) is closely related to the common species found in the region bying north to Okinawa, and the 23 percent (of the Chilopoda fauna) is closely related to those in the region south to Okinawa.

3 Therefore, it can be said that the Chilopoda fauna in Okinawa is more closely related to the fauna in the Formosa division than that in the Japan division

The Chilopoda that occur both in the Formosa and the Japan divisions, but that have not been found in Okinawa subdivision are as follows:

1. *M. (M) smithi* Pocock. 2. *M (M) rubriceps* Wood. 3. *M. (M) mikado* Attems.
4. *Prolammonyx holstii* Pocock. 5. *Cryptops striatus* Takakuwa.
6. *Monotaisobus crassipes holstii* Pocock.

They will surely be found in Okinawa in the near future if our research continues. The species that have been found in the Formosa division, but that have not been found so far in the Okinawa subdivision are as follows:

1. *M. insularis* Lucas 2. *M. punctifrons* Newport: 3. *M. nannocricus* Chambery.
 4. *P sateri* Silv. 5. *Pachymehium ferrugineus* C. L. Kocok.
 6. *Taiwanella yanagiharai* Takakuwa 7. *Linotaenia Iran-silvonicus* (Verhoeff)
 8. *L. maritimus japonicus* (Verhoeff) 9. *Sctioplanes maritimus japonica* (Veih)
 10. *Nodocehhallus doii* Takakuwa. 11. *Otostigmus insularis* Haasse.
 12. *O. aculeatus* Haasse. 13. *O. malayanus*. Isist.
 14. *Rhysida brevionis*. 15. *Rhysida nuda imarginata* Porath.
 16. *Cryptops. nigropiltus* Takakuwa.
5. Two species have been known to be restricted to the Okinawa

subdivision. There are *Lithobius okinawaensis* Takakuwa and *Lamyctes gracilipes* Takakuwa. A careful study of these the species is ungently needed

参 考 文 献

1. Takakuwa, Y. (高桑良興) *Bulletin of the Biogeographical Society of Japan.*
Vol. 13. No. 20 Oct. P151-178
(「我国に於ける唇足類及び倍足類の分布」)
2. Takakuwa, Y. (高桑良興) 日本動物分類第9巻第8編第3号、第
(1940) 2号。
「イシムカデ目」「オオムカデ目」
3. Takashima, H. (高島春雄) *Acta Arachnologica Vol*
(1949) *XI Nos 1/2*
◇日本産多足類の概観、P8-15.
4. Takashima, H. (高島 春雄) *Acta. Arach. Vol XIII No.1*
Shimohara, K. (篠原圭三郎) ◇東京産唇脚類、P3-15.
(1952)
5. Takakuwa, Y. (高桑良興) 熱河省第一次満蒙学術調査報告
朝鮮産多足類の概観。P 166-167
Takashima, H. (高島春雄) P 168-169
(1939)
6. YU-HSI MOLTZE WANG. *Quarterly Journal of the Taiwan*
(1959) *museum Vol. XII Nos 3&4*
Serica Ij "On Chilopoda from Ta-
iwan with a New Lithobid".
P 195-199.

