



Title	Eine Uebersicht der Chrysididen Japans und mit den Beschreibungen der neuen Arten und Varietaten
Author(s)	Uchida, T.
Citation	Insecta matsumurana, 1(3), 149-157
Issue Date	1927-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/9118
Type	departmental bulletin paper
File Information	1(3)_p149-157.pdf



EINE UEBERSICHT DER CHRYSIDIDEN JAPANS UND MIT DEN BESCHREIBUNGEN DER NEUEN ARTEN UND VARIETAETEN.

VON

T. UCHIDA.

(mit 2 Figuren)

Die Chrysididen Japans sind von verschiedenen Entomologen, wie F. SMITH, P. CAMERON, F. BUYSSON, H. BISCHOFF, S. MATSUMURA, A. MOCSÁRY und dem Autor behandelt worden, und bis heute sind ungefähr 30 Arten und 4 Varietäten aus Japan, Formosa und Korea bekannt.

Seit einige Jahre habe ich unter der Anleitung des Prof. Dr. S. MATSUMURA die systematische Bearbeitung von dieser Familie gemacht, und enumeriere ich in dieser Arbeit etwa 36 Arten und 9 Varietäten aus Japan, Formosa und Korea und zwar von denen 2 Arten und 5 Varietäten überhaupt für die wissenschaftliche Welt neu sind; und die folgenden 4 Arten und eine Varietät sind neu für Japan:

- Hedychrum simili* MOCSÁRY
- Stilbum cyanurum* FÜRSTER var. *splendidum* FABRICIUS
- Chrysis (Tetrachrysis) cyanca* LINNÉ
- Chrysis (Tetrachrysis) carnifex* MOCSÁRY
- Chrysis (Haxachrysis) setterstedti* DAHLBOM

Ueber die Wirte der Chrysididen Japans wissen wir sehr wenig, und nur die folgenden 4 Arten und eine Varietät sind wie die Schmarotzer von den Hymenopteren und Lepidopteren festgestellt:

- | | | |
|---------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| <i>Stilbum cyanurum</i> FÜRSTER | } | <i>Megachile monticola</i> SMITH |
| var. <i>amethystinum</i> FABRICIUS ... | | <i>Rhynchium haemorrhoidale</i>
FABRICIUS |
| <i>Chrysis (Tetrachrysis) ignita</i> LINNÉ ... | } | <i>Odynerus captivus</i> SMITH |
| | | <i>Eumenes pomiformis</i> LINNÉ |
| <i>Chrysis (Tetrachrysis) fuscipennis</i>
BRULLÉ ... | } | <i>Sceliphron madraspatanum</i>
FABRICIUS |
| | | <i>Sceliphron deforme</i> SMITH |
| <i>Chrysis (Pentachrysis)</i>
<i>shanghaiensis</i> SMITH } | } | ... <i>Monema flavescens</i> WALKER |

Chrysis (Pentachrysis)
dolichoceas BISCHOFF } ... *Monema flavescens* WALKER

Diese vorliegenden Materialien wurden meistens von den Herren S. MATSUMURA, SHIGERU MURAMATSU, KICHIZÔ TAKEUCHI, CHÔ TERANISHI, MASAYUKI YANAGIWARA, SHUZÔ TAKANO, SÔICHIRO SAKAGUCHI, TEIZÔ OGASAWARA, GOROKU TAKAGI, HIROMICHI KÔNO, SHUJIRÔ HIRAYAMA, EDME GALLOIS und TEIKICHI TAKAMUKU gesammelt, mit deren Erlaubnissen ich sie benützen konnte, so bin ich diesen Herren zum inigsten Dank verpflichtet. Nochmals drücke ich meinen verbindlichsten Dank an Prof. Dr. S. MATSUMURA aus, der bei dieser Arbeit mich in Art und Weise freundlichst geleitet hat.

EINE LISTE DER CHRYSIDIDEN JAPANS UND IHRE GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG.

Die folgende Liste zeigt die geographische Verbreitung von den japanischen Chrysididen.

Von den Chrysididen haben wir nur 36 Arten und 9 Varietäten, von welchen eine Art und eine Varietät aus Sachalin, 8 Arten und 5 Varietäten aus Hokkaido, 13 Arten und 8 Varietäten aus Honshu, 3 Arten und 3 Varietäten aus Shikoku, 3 Arten und 3 Varietäten aus Kiushu, 3 Arten und 2 Varietäten aus Okinawa, 18 Arten und 2 Varietäten aus Formosa und 8 Arten und 6 Varietäten von Korea gesammelt wurden.

Arten	Fundorte							Sonstige Fundorte
	Sachalin	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kiushu	Okinawa	Formosa	
Unterfam. Heteronychinae								
<i>Ellampus joannisi</i> BUYSSON			x					x
<i>Ellampus harmandi</i> BUYSSON		x	x					
* <i>Ellampus sauteri</i> MOCSÁRY							x	
<i>Philoctetes japonicus</i> BISCHOFF		x	x					
<i>Philoctetes punctatus</i> UCHIDA (sp. nov.)		x	x					
<i>Philoctetes punctatus</i> UCHIDA var. <i>corensis</i> UCHIDA (var. nov.)							x	
<i>Hedychrum nobile</i> SCOPOLI var. <i>japonicum</i> CAMERON			x					
* <i>Hedychrum formosanum</i> MOCSÁRY							x	

*:—Diese ist mir unbekannt.

Arten	Fundorte	Sachalin	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kjusiu	Okinawa	Formosa	Korea	Sonstige Fundorte
<i>Hedychrum simili</i> MOCSÁRY									×	Nord-China, Ost-Sibirien.
<i>Hedychrum lewisi</i> CAMERON				×						
Unterfam. Holonychinae										
<i>Stilbum cyanurum</i> FORSTER var. <i>amethystinum</i> FABRICIUS				×	×	×	×	×	×	China, Indien, Java, Celebes, Afurika, Nord- und Süd-Amerika.
<i>Stilbum cyanurum</i> FORSTER var. <i>splendidum</i> FABRICIUS								×		Indien, Australien, Nord-Caledonien.
* <i>Chrysidea (Chrysogona) insulicola</i> MOCSÁRY								×		
<i>Chrysis (Gonochrysis) japonica</i> CAMERON			×	×						
<i>Chrysis (Gonochrysis) japonica</i> CAMERON var. <i>cyanea</i> UCHIDA (var. nov.)			×	×					×	
<i>Chrysis (Monochrysis) coreana</i> UCHIDA (sp. nov.)									×	
* <i>Chrysis (Trichrysis) formosana</i> MOCSÁRY								×		
<i>Chrysis (Trichrysis) cyanea</i> LINNÉ			×						×	Europa, Sibirien, Kleine-Asien.
<i>Chrysis (Trichrysis) sauteri</i> MOCSÁRY								×		
* <i>Chrysis (Tetrachrysis) viridula</i> LINNÉ				?						Europa, Nord-Afurika, Turkestan.
<i>Chrysis (Tetrachrysis) viridula</i> LINNÉ var. <i>apicata</i> UCHIDA (var. nov.)			×	×					×	
<i>Chrysis (Tetrachrysis) ignita</i> LINNÉ		×	×	×	×	×			×	Nord-China, Sibirien, Europa, Nord-Afurika.
<i>Chrysis (Tetrachrysis) ignita</i> LINNÉ var. <i>violacea</i> UCHIDA (var. nov.)		×	×	×						
<i>Chrysis (Tetrachrysis) ignita</i> LINNÉ var. <i>longula</i> ABEILLE		×	×	×	×				×	Sibirien, Europa.
<i>Chrysis (Tetrachrysis) ignita</i> LINNÉ var. <i>japonica</i> MOCSÁRY		×	×							
<i>Chrysis (Tetrachrysis) galloisi</i> BUYSSON		×	×							
<i>Chrysis (Tetrachrysis) daphne</i> SMITH			×	×						
<i>Chrysis (Tetrachrysis) carnifex</i> MOCSÁRY									×	Nord-China, Ost-Sibirien.
<i>Chrysis (Tetrachrysis) fuscipennis</i> BRULLÉ						×	×			Indien, Philippinen, Australien.
<i>Chrysis (Tetrachrysis) fuscipennis</i> BRULLÉ var. <i>nirasaki</i> UCHIDA (var. nov.)			×	×	×	×		×		
<i>Chrysis (Tetrachrysis) faceta</i> MOCSÁRY								×		
<i>Chrysis (Tetrachrysis) taihorina</i> MOCSÁRY								×		
<i>Chrysis (Tetrachrysis) hoozana</i> MOCSÁRY								×		
* <i>Chrysis (Tetrachrysis) astuta</i> MOCSÁRY			×							
<i>Chrysis (Tetrachrysis) schenklingi</i> MOCSÁRY								×		

Arten	Fundorte							Sonstige Fundorte	
	Sachalin	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kjusju	Okinawa	Formosa Korea		
<i>Chrysis (Tetrachrysis) talitha</i> MOCSÁRY							×		
<i>Chrysis (Pentachrysis) shanghaiensis</i> SMITH							×	Nord-China, Indien.	
<i>Chrysis (Pentachrysis) lachesis</i> MOCSÁRY							×		
<i>Chrysis (Pentachrysis) lusca</i> FABRICIUS			×	×	×	×	×	Indien, Java, Burma, Ceylon.	
<i>Chrysis (Pentachrysis) imperiosa</i> SMITH							×	Indien, Australien, Java.	
<i>Chrysis (Pentachrysis) dolichoceras</i> BISCHOFF					×				
<i>Chrysis (Hexachrysis) zetterstedti</i> DAHLBOM		×	×				×	Europa, Sibirien.	
<i>Chrysis (Hexachrysis) principalis</i> SMITH							×	×	Nord-China, Indien, Burma.
<i>Chrysis (Hexachrysis) buddhae</i> MOCSÁRY							×		China.
<i>Chrysis (Hexachrysis) vicaria</i> MOCSÁRY							×	×	
Gesamtsumme	2	13	21	6	6	5	20	14	

DIE BESCHREIBUNGEN DER NEUEN ARTEN UND VARIETAETEN.

Philoctetes punctatus sp. nov.

♀, ♂. Körper dicht punktiert und von grünlichblauer Färbung. Kopf ein wenig breiter als der Thorax, von vorn gesehen stark quer; Cavitä facialis breit, deutlich tief; Stirn dicht grob punktiert; Kopf hinten kaum punktiert, matt; Schläfen schmal, fein gerunzelt; Clypeus in der Mitte gewölbt; Mandibeln ziemlich schmal. Das 2te Geisselglied am längsten. Thorax robust; Prothorax kurz, oben grösstenteils spärlich fein, Mesonotum runzelig, punktiert, aber das letztere in der Mitte dicht grob punktiert; Schildchen, Postschildchen und Pro- und Mesopleuren mit zahlreichen groben Punkten, das erstere flach, das zweite ein wenig rundlich gewölbt. Flügel fast hyalin, aber an der Spitzenhälfte schwarzbraun getrübt, Nerven braun. Beine dick, besonders die Schenkel; Klauen gezähnt. Hinterleib fast oval, spärlich fein punktiert, poliert; das erste Segment in der Mitte an der Basis leicht gedrückt.

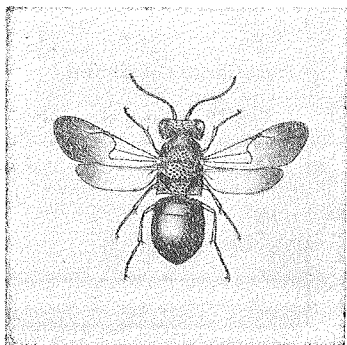


Fig. 1.

Philoctetes punctatus (♀) × 3.5

Grundfarbe grünlichblau. Kopf hinten, Pronotum, Mesonotum ausgenommen die Mitte und das Postschildchen schwarz oder schwarzblau;

Hinterleib stark glänzend, das erste Segment in der Mitte und das 2te grösstenteils schwärzlichblau, das erstere selten grösstenteils goldengrün; Stirn, Gesicht, Clypeus, Schaft, das erste und 2te Fühlerglied, Thorax beiderseits, Mesonotum in der Mitte, Schildchen, Beine ausgenommen die Tarsen, und die Bauchseite des Hinterleibs grün oder goldengrün. Fühler mit Ausnahme einiger Basalgliedern schwarz; die sämtlichen Tarsen bräunlich; Mandibeln rötlich. Körperlänge: ♀, ♂ 4.5–6 mm.

Hab.—Hokkaido (Sapporo, Misumai), Honshu (Iwate, Aomori, Yatsugatake in der Präf. Nagano); zahlreiche ♀ ♂ Exemplare wurden von Prof. Dr. S. MATSUMURA, Prof. Dr. Y. NISHIJIMA, C. TERANISHI, S. KUWAYAMA, T. OGASAWARA, I. NIITOBÉ, K. TAKEUCHI und dem Autor.

Der Form und Färbung nach *Philoctetes japonicus* BISCHOFF sehr ähnlich, aber das Mesonotum deutlich dichter und gröber punktiert.

***Philoctetes punctatus* UCHIDA var. *corensis* var. nov.**

Sie unterscheidet sich von der Stammform wie folgendes:

1. ♂. Kopf hinten, Pro- und Mesonotum tief blau.
2. Mesonotum in der Mitte und das Schildchen nicht goldengrün, das letztere schwarzblau.
3. Hinterleib vollständig blau schimmernd.
4. Flügel am Randmal breit bräunlich getrübt.

Körperlänge: ♂ 5 mm.

Hab.—Korea (Seiryori); nur ein ♂ Exemplar gesammelt von E. GALLOIS; das Weibchen noch nicht bekannt.

***Chrysis (Monochrysis) japonica* CAMERON var. *cyanea* var. nov.**

Der Form und Zeichnung nach der Stammform sehr ähnlich, aber die Färbung ganz anders.

♀, ♂. Kopf und Thorax grösstenteils grün; Hinterleib an der Basis beiderseits, jedes Segment am Apikalrande und alle Beine goldengrün. Körperlänge: ♀, ♂ 4.5–5.5 mm.

Hab.—Hokkaido (Sapporo, Jozankei, Otaru), Honshu (Nagano), Korea (Sui-gen, Kôryo); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von Prof. Dr. S. MATSUMURA, C. TERANISHI, E. GALLOIS, Y. HASEGAWA, H. KÔNO und T. ÔKUNI. Diese Varietät ist viel häufiger als die typischen Art.

***Chrysis (Monochrysis) coreana* sp. nov.**

♀. Körper ziemlich robust, dicht grob punktiert und von bräunlichgrüner Färbung. Kopf so breit wie der Prothorax; Occiput und Stemmaticum tief blau; Gesicht goldengrün; der Vorderrand des Clypeus, die beiden Palpen, die

Mandibeln mit Ausnahme der Basis und die Fühler ganz, schwärzlich; Schaft grünlichblau. Kopf deutlich dicht punktiert; Schläfen mit einigen groben Punkten; Cavitas facialis breit, tief und sehr fein runzelig punktiert; Parapsidenfurchen tief, parallel; Tegulae schwarz; Mesonotum hinten in der Mitte, Schildchen in der Mitte und Postschildchen vollständig, blau; Sternum und alle Beine ausgenommen die Tarsen, grün oder goldengrün. Beine ziemlich kräftig. Flügel hyalin, Nerven schwärzlich. Abdomen grösstenteils violettblau, aber beiderseits grünlich; Bauchseite goldengrün. Die Punktierung des Hinterleibs kleiner als die des Thorax; letztes Segment in der Mitte des Apikalrandes mit nur einem grossen Zahn und vor dem Apikalrande mit einer tiefen breiten Grube; das erste Segment in der Mitte tief gedrückt. Körperlänge: ♀ 10 mm.

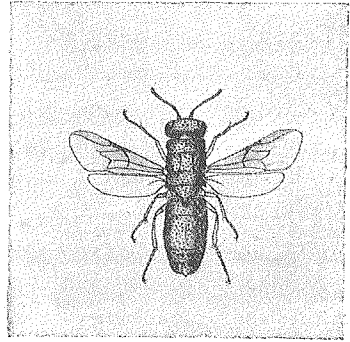


Fig. 2.

Chrysis (Monochrysis) coreana (♀)

× 2

Hab.—Korea (Suigen, Seiryori); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren von S. MURAMATSU und G. TAKAGI; das Männchen unbekannt.

***Chrysis (Tetrachrysis) viridula* LINNÉ var. *apicata* var. nov.**

♀, ♂. Grundfarbe violett. Kopf violettblau; Gesicht violett, aber in der Mitte sowie auch der Clypeus und die Wangen grün; Mandibeln und Fühler schwarz, die letzteren an jeder Basis grünlich. Thorax wie die Grundfarbe; Sternum, Pleuren, Schildchen in der Mitte und alle Beine mit Ausnahme der Tarsen, grünlichblau. Flügel fast hyalin, Nerven dunkelbraun. Das erste und 2te Hinterleibssegment goldenrot, letztes Segment vollständig violett; die Bauchseite grünlichblau. Beim Männchen das erste und 2te Hinterleibssegment grünlichgoldenrot, besonders das erstere an der Basis.

Kopf und Thorax dicht grob punktiert und fein braun behaart; Cavitas facialis fein gerunzelt; das 2te Geisselglied am längsten, das erste so lang wie das 3te. Schildchen und Postschildchen flach. Beine ziemlich schlank und lang. Hinterleib dicht punktiert, das letzte Segment mit 4 Zähnen, welche sehr kräftig und an den Spitzen stumpf sind. Körperlänge: ♀, ♂ 6–10 mm.

Hab.—Hokkaido (Sapporo), Honshu (Ôsaka), Korea (Seiryori); gesammelt in 4 (1 ♂, 3 ♀) Exemplaren von Prof. Dr. S. MATSUMURA, C. TERANISHI und G. TAKAGI.

Der Form und Färbung nach der typischen Art sehr ähnlich, aber das Mesonotum gar nicht goldenrot.

***Chrysis (Tetrachrysis) ignita* LINNÉ var. *violacea* var. nov.**

Der Form nach der typischen Art sehr ähnlich, aber die Färbung ganz verschieden.

♀, ♂. Fühler und Tarsen schwarz; Kopf nach hinten zu schwärzlich oder schwarzblau; Gesicht grünlichblau; Thorax grösstenteils schwarzblau, zum Teil goldengrün; Hinterleib mehr oder weniger dunkelviolet, ganz matt, nur das erste Segment an der Basis grünlich. Flügel fast hyalin. Körperlänge: ♀, ♂ 5–8 mm.

Hab.—Sachalin (Toyohara, Ichinosawa, Kiminai), Hokkaido (Sapporo, Jozankei, Asahigawa, Hakodate), Honshu (Aomori, Iwate, Nikko); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von Prof. Dr. S. MATSUMURA, C. TERANISHI, H. KÔNO, E. GALLOIS, S. ISSHIKI und dem Verfasser. Diese Varietät ist nicht selten in Sachalin und Hokkaido.

***Chrysis (Tetrachrysis) fuscipennis* BRULLÉ var. *murasaki* var. nov.**

Chrysis (Tetrachrysis) galloisi UCHIDA (nec Buysson), Insect World, Gifu, Jap. Vol. XV, p. 8 (1925).

Der Form und Zeichung nach der typischen Art sehr ähnlich, aber die Färbung ganz anders.

♀, ♂. Kopf, Thorax und Hinterleib einfarbig tief violett oder violettblau; Flügel ziemlich stark schwarzbraun getrübt. Körperlänge: ♀, ♂ 7–11 mm.

Hab.—Honshu (Mie, Yamaguchi), Shikoku (Iyo), Kiushu (Kumamoto, Kagoshima), Okinawa (Okinawahonto), Korea (Suigen, Kazan, Genzan, Sharien, Seiryori, Kôryo); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. ARAKAWA, M. YANAGIWARA, E. GALLOIS, G. TAKAGI, S. SAKAGUCHI, M. EGUCHI und dem Autor.

Diese Varietät ist häufig in Korea, aber die typischen Art noch nicht aufgefunden in diesem Gebiete.

LITERATURVERZEICHNIS.

1. (1864) O. RADOSZKOWSKY:—Enumération des espèces de Chrysidés de Russie.
2. (1874) F. SMITH:—A Revision of the Hymenopterous Genera *Cleptes*, *Paranopes*, *Anthracias*, *Pyria* and *Stilbum*, with Descriptions of new Species of those Genera, and also of new Species of the Genus *Chrysis* from North China and Australia (Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. XXII).
3. (1887) P. CAMERON:—Descriptions of one new Genus and some new Species of parasitic Hymenoptera (Proc. Manchest. Philos. Soc. Vol. XXVI).

- | | | |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 6. | <i>Hedychrum nobile</i> SCOPOLI var. <i>japonicum</i> CAMERON | バライロマルセイボウ(新稱) |
| 7. | ” <i>formosanum</i> MOCSÁRY | タイロンマルセイボウ(新稱) |
| 8. | ” <i>simili</i> MOCSÁRY | テフセンマルセイボウ(新稱) |
| 9. | ” <i>lewisi</i> CAMERON | レウスマルセイボウ(新稱) |
| 10. | <i>Stilbum cyanurum</i> FÜRSTER var.
<i>amethystinum</i> FABRICIUS | オホセイボウ(改稱) |
| 11. | ” ” ” var. <i>splendidum</i> FABRICIUS | オホミドツセイボウ(新稱) |
| 12. | <i>Chrysidea (Chrysogona) insulicola</i> MOCSÁRY | タカオセイボウ(新稱) |
| 13. | <i>Chrysis (Gonochrysis) japonica</i> CAMERON | ホソセイボウ |
| 13a. | ” ” ” ” ”
var. <i>cyanea</i> UCHIDA (var. nov.) | (同上變種) |
| 14. | <i>Chrysis (Monochrysis) coreana</i> UCHIDA (sp. nov.) | ヒトツバセイボウ(新稱) |
| 15. | <i>Chrysis (Trichrysis) formosana</i> MOCSÁRY | タイロンミツバセイボウ(新稱) |
| 16. | ” (”) <i>cyanea</i> LINNÉ | ミドリミツバセイボウ(新稱) |
| 17. | ” (”) <i>sauteri</i> MOCSÁRY | ザウテルミツバセイボウ(新稱) |
| 18. | <i>Chrysis (Tetrachrysis) viridula</i> LINNÉ | ムネアサヨツバセイボウ(新稱) |
| 18a. | ” (”) ” ” ”
var. <i>murasaki</i> UCHIDA (var. nov.) | (同上變種) |
| 19. | ” (”) <i>ignita</i> LINNÉ | ヨツバコセイボウ(改稱) |
| 19a. | ” (”) ” ” ”
var. <i>violacea</i> UCHIDA (var. nov.) | (同上變種) |
| 19b. | ” (”) ” ” ”
var. <i>longista</i> ABELLE | (同上變種) |
| 19c. | ” (”) ” ” ”
var. <i>japonica</i> MOCSÁRY | (同上變種) |
| 20. | ” (”) <i>galloisi</i> BUYSSON | ツラムラサキヨツバセイボウ(新稱) |
| 21. | ” (”) <i>daphne</i> SMITH | ホソヨツバセイボウ(新稱) |
| 22. | ” (”) <i>carنيفex</i> MOCSÁRY | ナガヨツバセイボウ(新稱) |
| 23. | ” (”) <i>fuscipennis</i> BEULLE | クロバナヨツバセイボウ(改稱) |
| 23a. | ” (”) ” ” ”
var. <i>murasaki</i> UCHIDA (var. nov.) | (同上變種) |
| 24. | ” (”) <i>faceta</i> MOCSÁRY | タカノヨツバセイボウ(新稱) |
| 25. | ” (”) <i>taihorina</i> MOCSÁRY | タイホウヨツバセイボウ(新稱) |
| 26. | ” (”) <i>hoosana</i> MOCSÁRY | ホウザンヨツバセイボウ(新稱) |
| 27. | ” (”) <i>schenklingi</i> MOCSÁRY | アンピンヨツバセイボウ(新稱) |
| 28. | ” (”) <i>talitha</i> MOCSÁRY | タイロンムラサキヨツバセイボウ(新稱) |
| 29. | ” (”) <i>astuta</i> MOCSÁRY | コホソヨツバセイボウ(新稱) |
| 30. | <i>Chrysis (Pentachrysis) lachesis</i> MOCSÁRY | コブイツバセイボウ(新稱) |
| 31. | ” (”) <i>shanghaiensis</i> SMITH | イラガイツバセイボウ(新稱) |
| 32. | ” (”) <i>lusca</i> FABRICIUS | ミドリイツバセイボウ(新稱) |
| 33. | ” (”) <i>dolichoceras</i> BISCHOFF | ヤナガハイツバセイボウ(新稱) |
| 34. | ” (”) <i>imperiosa</i> SMITH | タイロンイツバセイボウ(新稱) |
| 35. | <i>Chrysis (Hexachrysis) zetterstedti</i> DAHLBOM | ミスヂムツバセイボウ(新稱) |
| 36. | ” (”) <i>principalis</i> SMITH | ムツバセイボウ(新稱) |
| 37. | ” (”) <i>buddhae</i> MOCSÁRY | オホミドリムツバセイボウ(新稱) |
| 38. | ” (”) <i>vicaria</i> MOCSÁRY | サカグテムツバセイボウ(新稱) |

EXPLANATION OF PLATE IV.

Macrosiphoniella astericola n. sp.

(Wingless viviparous female)

Fig. 1. Cauda.

Fig. 2. Outline of cornicle.

Myzocallis nigra n. sp.

(Winged viviparous female)

Fig. 3. Posterior two pair of dorsal tubercles on abdomen.

Fig. 4. Fore wing.

Fig. 5. Outline of cornicle.

Chaitophorus coreanus n. sp.

(Winged viviparous female)

Fig. 6. Cauda.

Fig. 7. Outline of cornicle.

Melanoxantherium coreanum n. sp.

(Winged viviparous female)

Fig. 8. Cauda.

Fig. 9. Cornicle.

Fig. 10. Fore wing.

(Wingless viviparous female)

Fig. 11. Cornicle.

Prociphilus clerodendri n. sp.

(Winged viviparous female)

Fig. 12. Third antennal joint.

