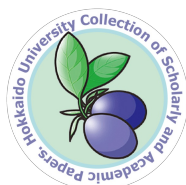




HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Monographie der Forficuliden Japans
Author(s)	MATSUMURA, S.; SHIRAKI, T.
Citation	The journal of the Sapporo Agricultural College, 2(2), 75-86
Issue Date	1905-04-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/12490
Type	departmental bulletin paper
File Information	2(2)_p75-86.pdf



Monographie der Forficuliden Japans.

VON

Dr. S. Matsumura & T. Shiraki.

(10. März, 1905.)

Die Zahl der japanischen Forficuliden, die bis jetzt uns bekannt ist, ist überhaupt sehr wenig und zwar die folgenden 8 Arten, von denen 3 überhaupt für die wissenschaftliche Welt neu sind, kommen bei uns vor:—

1. *Labidura riparia japonica* De Haan.
2. *Anisolabis maritima* Gené.
3. *A. marginalis* Dohrn.
4. *Labia yezoensis* n. sp.
5. *Forficula tomis* Kol.
6. *Apterygida japonica* Borm.
7. *A. longipygi* n. sp.
8. *Chelidura diminuta* n. sp.

Forficuliden halten sich unter den Steinen oder den niedergefallenen Bäumen auf und sie leben meistens auf kleinen Insekten, dadurch sie als nützliche Insekten geschätzt werden. Die zwei Arten, nämlich *Labidura riparia japonica* De Haan und *Forficula tomis* Kol. sind jedoch für unsern Seidenbau recht schädlich, weil sie die Raupen begierig fressen können.

Anisolabis maritima und *Apterygida japonica* kommen an Küstengebieten vor und nicht selten fressen die gehäuften Heringe auf.

Labia yezoensis ist sehr nützlich, weil sie vernichten schädlichen Blattwickler z. B. *Cacaecia rosaceana*, *C. sorbiana* u. s. w., welche beim Obstbau in Hokkaido eine grosse Schade anrichten können.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1	2. Fussglied einfach.....	2
	2. Fussglied entweder spatelförmig verlängert oder herzförmig verbreitert.....	4
2	Hinterleib ohne Seitenfalten.....	<i>Labidura</i> .
	Hinterleib mit Seitenfalten.....	3
3	4. und 5. Fühlerglied sehr klein, kugelig.....	<i>Anisolabis</i> .
	4. und 5. Fühlerglied grösser, annähernd kegelförmig.....	<i>Labia</i> .
4	Zangen beim Männchen an der Basis auseinander stehend.....	5
	Zangen beim Männchen an der Basis zusammen stehend.....	<i>Forficula</i> .
5	Flügeldecke deutlich.....	<i>Apterygida</i> .
	Flügeldecke undeutlich.....	<i>Chelidura</i> .

1. Gatt. *Labidura* Leach.

1815. *Labidura* (Typ.: *L. gigantea*), LEACH in: Edinb. Enc., v. 9, p. 118.
1863. *L.* (part.), H. DOHRN in: Stettiner ent. Ztg., v. 24, p. 309.
1825. *Forficésile*, LATREILLE, Fam. Règne an., p. 410.
1829. *Forficésile*, LATREILLE in: Cuvier, Règne an., ed. 2, v. 5, p. 173.
1831. *Forficesila* (Typ.: *F. gigantea*) + *Psalis* (part.), Serville in: Ann. Sci. nat., v. 22, p. 32, 34.
1891. *Demogorgon* (Typ.: *D. Batesi*), W. F. KIRBY in: London, J. Linn. Soc., v. 23, p. 513.
1900. *Labidura*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. und Hemimer., p. 31.
1900. *Labidura*, J. REDTENBACHER, Dermat. u. Orth. Oester. u. Deut., p. 15.

In Japan kommt nur eine Art vor:

1. *Labidura riparia japonica* De Haan.

1842. *Forficula* (*Forficesila*) *gigantea* var. *japonica* HAAN in: Verh. nat. Gesch. Nederl. Bezitt., Orth. p. 240.

1891. *Labidura granulosa*, W. F. KIRBY in: London, J. Linn Soc., v. 23, p. 511.
 1900. *Labidura riparia japonica*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS. Tierr., Forf. u. Hemimer., p. 35.

Körper lang gestreckt, schwach konvex, gelblichbraun. Kopf länger als breit. Mundtheil, Fühler, Brustschild und Beine, die Seitenränder des vordern Rückenschildes hellgelb. Die Naht der Flügeldecke rötlichgelb. Fühler 32-gliedrig: Glied 1. ziemlich lang; 2. klein, kugelig; 3. fast so lang wie das 1.; 4. und 5. kugelig; Glieder 6.-14. etwa kegelförmig; der Rest walzenförmig. Pronotum fast quadratisch, kaum so breit wie der Kopf. Flügelschuppen vorhanden oder fehlen. Hinterleib bräunlich oder schmutziggelb, parallelseitig, letztes Rückensegment gewöhnlich gelb; der Hinterrand des letzten Hinterleibssegmentes beim Männchen unbe-stachelt. Beine ziemlich lang, seitlich geplattet; Schenkel wenig verdickt Fussglieder walzenförmig. Zangen beim Männchen am Innenrande spärlich gekerbt, mit einem starken Zahn gegen die Mitte zu; beim Weibchen stark gekerbt.

Körperlänge: ♂ 15mm. ♀ 17mm.

Pronotumslänge: 2.5mm.

Elytrenlänge: 5. mm.

Zangenlänge: ♂ 7mm. ♀ 6mm.

Fühlerlänge: 12.5mm.

Zahlreiche Exemplare in unserer Sammlung aus Tokio (Juli) und Akashi (August).

Trivialname: *Ōhasamimushi*.

2. Gatt. *Anisolabis* Fieb.

1853. *Anisolabis*, FIEBER in: Lotos, v. 3, p. 257.
 1862. *Forcinella* (Typ.: *F. maritima*), H. DOHRN in: Stettiner ent. Ztg., v. 23, p. 226.
 1864. *Brachylabis* (part.), H. DOHRN in: Stettiner ent. Ztg., v. 25, p. 292.
 1900. *Anisolabis*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer., p. 41.

1900. *Anisolabis*, J. REDTENBACHER, Dermat. u. Orth. Oester. u. Deut., p. 15.

In Japan kommen nur zwei Arten vor :

Uebersicht der Arten.

- Fühler einfarbig gelb.....*maritima*.
Fühler wenigstens theilweise gelb.....*marginalis*.

1. *Anisolabis maritima* Gené.

1832. *Forficula* (*Bonelli* in MS.), GENÉ, Monogr. Forf., p. 91.
1853. *F. (Labidura)*, L. H. FISCHER, Orth. Eur., p. 68, t. 6.
1863. *Labidura advena*, MEINERT in: Naturh. Tidsskr., ser. 3, p. 279.
1900. *Anisolabis*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer.) p. 45.
1900. *Anisolabis*, J. REDTENBACHER, Dermat. u. Orth. Oester. u. Deut., p. 15.

Körper oben glänzend pechbraun, unten gelbbraun. Fühler 24-gliedrig fadenförmig, schmutziggelb. Pro-, Meso- und Metanotum in der Mitte der Länge nach gefurcht. Die Seitenränder des Pronotums zuweilen, und Beine immer schmutziggelb. Abdomen spärlich grob punktiert; 3. und 4. Hinterleibssegment ohne deutliche Seitenfalten. 5.-9. Abdominaltergit beim Männchen an der Seiten gekielt, der Kiel nach hinten in eine dem folgenden Segmenten anliegende Spitze ausgezogen. Letztes Hinterleibssegment in der Mitte mit einer ausgehöhlten Längsfurche. Pygidium sehr klein, platt, undeutlich, mit zwei Höckerchen. Zangen beim Männchen stehen an der Basis auseinander, bis zur Mitte derselben dreikantig, von hier an walzenförmig, am Innenrande an der Basis stark verbreitert, sehr fein gekerbt, links ein wenig, rechts sehr stark sichelförmig gekrümmt; beim Weibchen stossen sie an der Basis fast zusammen, am Innenrande undeutlich gekerbt.

Körperlänge : ♂ ♀ 18-20mm

Pronotumslänge : 2mm.

Zangenlänge; ♂ 3.5mm. ♀ 4.5mm.

Fühlerlänge: 10mm.

Zahlreiche Materialien in unserer Sammlung aus Tokio (Mai, Juni und August), Takasago (Mai, Juni, Juli, August und September) und Akash (Mai, Juni und Juli).

Trivialname: *Hasamimushi*.

2. *Anisolabis marginalis* Dohrn.

1864. *Forficula*, H. DOHRN in: Stettiner ent. Ztg., p. 288.

1900. *Anisolabis*., A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer., p. 50.

Form wie bei *Anisolabis maritima*. Körper oben kastanienbraun, Kopf dunkler. Mundtheile gelbbraun; die Spitze der oberen Lippe hellgelb. Fühler 18-gliedrig, bräunlichgrau, Glied 15. 16. und 17. (oder ein Teil) gelb. Brustschild und Beine schmutziggelb; die Basalhälfte der Schenkel so wie auch der Schienen dunkel kastanienbraun. Die Hinterränder der 6. und 7. Hinterleibssegmenten heller, letztes Segment bisweilen dunkler. Bauch heller, gelb behaart. Zangen beim Männchen rötlich, zusammenliegend, oben konvex, unten flach; am Innenrande an der Basis mit 3 Zähnen.

Körperlänge: ♂ 16mm.; ♀ 20mm.

Pronotumlänge: ♂ 2.1mm.; ♀ 2.5mm.

Zangenlänge: ♂ ♀ 3.5-3.6mm.

Fühlerlänge: ♂ 7.5mm.; ♀ 9mm.

Nur zwei Exemplare in unserer Sammlung aus Gifu (Juni u. Juli).

Trivialname: *Higeshiro-hasamimushi*.

3. Gatt. *Labia* Leach.

1758. *Forficula* (part.), LINNÉ, Syst. Nat., ed. 10, v. 1, p. 423.

1815. *Labia* (Typ.: *L. minor*), Leach in: Edinb. Enc., v. 9, p. 118.

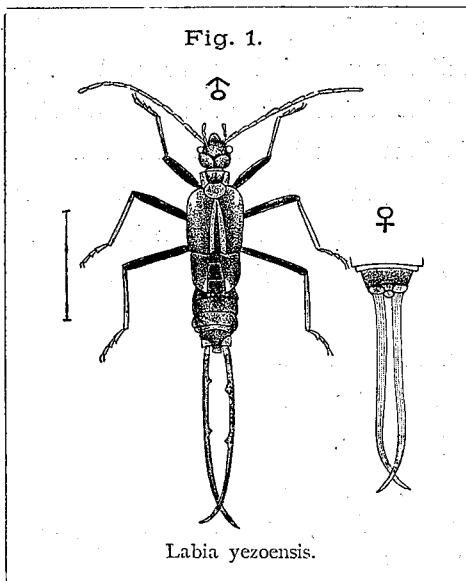
1853. *Copiscelis* (Typ.: *C. minor*), FIEBER in: Lotos, v. 3, p. 257.

1863. *Forfiscelia* (laps. pro; *Forficesila*) (part.), MOTSCHULSKY in:
Bull. Soc. Moscou, v. 36, nr. 3, p. 1.
1900. *Labia*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS, Tierr., Forf. u.
Hemimer., p. 62.
1900. *Labia*, J. REDTENBACHER, Dermat. u. Orth. Oester. u. Deut.
p. 16.

In Japan kommt nur eine Art vor:

1. *Labia yezoensis* n. sp. (Fig. 1. ♂ ♀).

Körper konvex, kastanienbraun, unbehaart. Fühler 12-gliedrig, fadenförmig; Glied 1. ziemlich lang, birnförmig; 2. sehr klein; 3. fast kegelförmig, lang; 4. klein. Pronotum etwas länger als breit, hinten abgerundet, in der Mitte runzelig. Flügelschuppen und Flügeldecken vollkommen entwickelt, die ersteren selten fehlen. Beine mittellang; Fussglied 1. dick, kaum länger als das Glied 3.; 2. cylindrisch, sehr klein. Hinterleib am Ende ein wenig verbreitert; 3. und 4. Segment je mit einer Seitenfalte, die letztere Falte sehr gross; letztes Hinterleibsegment beim Männchen quadratisch; beim Weibchen nach hinten etwas verschmälert, Zangen sehr lang, schmal; beim Männchen sie stehen an der Basis auseinander, und von der körperlänge, sehr schwach gekrümmt, an der Innenseiten mit 2 einander weit entfernten feinen Zähnchen; beim Weibchen zusammenliegen, unbezähnt und ein wenig kürzer als die körperlänge. Pygidium sehr klein, zangenförmig, mit zwei Vorragungen versehen. Fühler, Beine und die Seitenränder des Pronotums schmutziggelb; Fühlerglied 10. und 11. gelb.



Flügelschuppen am Ende mit einem blassen Flecke; Flügeldecke mit einem blassen Schulterfleck. Schienen und Füße gelb.

Körperlänge: ♂ 8-10mm. ♀ 10-11mm.

Pronotumlänge: 1.2-1.5mm.

Pronotumsbreite: 1.1-1.2mm.

Flügeldeckenlänge: ♂ 2.5mm. ♀ 3mm.

Hinterleibslänge: ♂ 3.6mm. ♀ 4.7mm.

Hinterleibsbreite: ♂ 2mm. ♀ 2.5mm.

Fühlerlänge: 8mm.

Zangenlänge: ♂ 8-9mm. ♀ 5-6mm.

Fundort: Sapporo (Mai, Juni und Juli), ziemlich selten.

Trivialname: *Yezo-hasaminushi*.

4. Gatt. *Forficula* L.

1758. *Forficula* (part.), LINNÉ, Syst. Nat., ed. 10, v. 1, p. 423.

1865. *F.* (part.), H. DOHRN in: Stettiner ent. Ztg. v. 26, p. 84.

1891. *F.* (Typ.: *F. auricularia*), W. F. KIRBY in: London, J. Linn. Soc., v. 23, p. 524.

1900. *F.*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer., p. 119.

1900. *F.*, J. REDTENBACHER, Dermat. u. Orth. Oester. u. Deut., p. 17.

In Japan kommt nur eine Art vor.

Forficula tomis Kol.

1846. *Chelidura t. + c. t.* var. *scindens*, KOLENATI, Melet. Ent., v. 5, p. 74.

1853. *Forficula t.*, FIEBER in: Lotos, v. 3, p. 254.

1855. *Forficula t.* forma *brachylabis*, FIEBER in: Lotos, v. 5, p. 90.

1882. *Forficula t.*, BRUNNER, Prodr. Eur. Orth., p. 17.

1880. *F. Scudderii*, BORMANS in: An. Soc. Españ., v. 9, p. 514.

1900. *F. t.*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer., p. 124.

Körper konvex, rotbraun bis pechbraun. Kopf herzförmig, rotbraun; Fühler 12-gliedrig, schmutziggelb, fadenförmig. Pronotum ein wenig schmaler als der Kopf, quadratisch, in der Mitte mit einer Querlinie, die Seitenränder schmutziggelb. Flügeldecke vollkommen entwickelt, kurz, zuweilen mit 2 kleinen gelben Schulterflecken versehen. Flügelschuppen fehlen. Beine lang, schmutziggelb; Schenkel seitlich abgeplattet und breit; Schienen ein wenig kürzer als die Schenkel; Fussglied 1. und 3. lang, 2. klein. Hinterleibssegment mit zwei deutlichen höckerförmigen Seitenfalten; letztes Hinterleibssegment quer gerunzelt; beim Männchen quadratisch, beim Weibchen nach hinten deutlich verschmälert. Pygidium beim Männchen ein wenig vorspringt. Zangen beim Männchen dick, welche von der Basis bis zur Mitte verbreitert, zusammenliegen an der Basis, an den Innenseiten bezähnt, am Ende der Verbreiterung mit einem Zahn versehen, von hier an etwas schmaler werden und ein wenig gebogen sind; beim Weibchen liegen sie zusammen, dünn und unbezähnt.

Körperlänge: ♂ 15–20mm. ♀ 16–22mm.

Zangenlänge: ♂ (variabel) ♀ 5mm.

Pronotumslänge: 2.5mm.

Fühlerlänge: 1.1mm.

Elytrenlänge: 3mm.

Zahlreiche Materialien in unserer Sammlung aus Aomori (Juni, Juli und August) und Hokkaido (Juni, Juli und August).

Trivialname: *Kuginuki-hasanimushi*.

5. Gatt. *Apterygida*. Westw.

1840. *Apterygida* (Typ.: *A. pedestris*), WESTW, Intr. Classif. Ins., v. 2, gen. Syn. p. 44.

1863. *Forficesilia* (laps. pro: *Forficesila*) (part.), MOTSCHULSKY in: Bull. Soc. Moscou, v. 36, nr. 3, p. 1.

1883. *Sphingolabis*, BORMANS in: Bruxelles, Ann. Soc. ent. Belgique, v. 27.

1884. *S.* (Typ.: *S. furcifera*), BORMANS in: Notes Leyden Mus., v. 6, p. 195.
 1894. *S.*, BORMANS in: Ann. Mus. Genova, v. 34, p. 405.
 1900. *Apterygida*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer. p. 109.

In Japan kommen zwei Arten vor:

Uebersicht der Arten.

Pygidium undeutlich.....*japonica*.
 Pygidium deutlich.....*longipygi*.

Apterygida japonica Borm.

1880. *Forficula j.*, BORMANS in: An. Soc. Espñ., v. 9, p. 512.
 1900. *Forficula j.*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer., p. 114.
 1904. *Apterygida athymia* REHN, J. A. G. REHN in: Proc. U. S. Nat. Mus., p. 540.

Körper kastanienbraun, unbehaart. Fühler 12-gliedrig. Pronotum halbkreisförmig. Die Seitenränder des Pronotums, Flügelschuppen und Beine schmutziggelb, Flügelschuppen breit, braun gerandet. Hinterleibsegment 2. und 3. je mit deutlichen Seitenfalten. Das Hinterleib des Männchens parallelrandig; letztes Segment braun, runzelig und gerade oben der Zangenbasis mit einem grossen, oft stachelartigen Höckerchen und an jedem Hintereck je mit einer Falte versehen. Das Hinterleib des Weibchens unparallelrandig; letztes Segment braun, am Ende schmal. Zangen beim Männchen nahe an der Basis mit 2 Höckerchen, oben dreikantig, unten platt, elliptisch, einander eingebogen und fast drehrund; beim Weibchen liegen sie fast zusammen, unbewehrt und nur ein wenig eingebogen.

Körperlänge: ♂ 14-13mm. ♀ 12-12.3mm.
 Pronotumslänge: 2mm.
 Fühlerlänge: 9mm.

Flügeldeckenlänge: 2.6mm.

Zangenlänge: ♂ 5-7mm. ♀ 2.8mm.

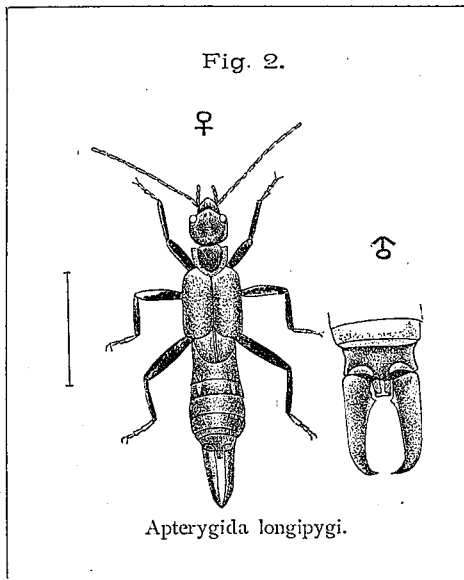
Zahlreiche Exemplare in unserer Sammlung aus Hokkaido (April, Mai, Juli, Juni, August und September).

Trivialname: *Kobu-hasamimushi*.

Apterygida longipygi n. sp. (Fig. 2. ♂ ♀.)

Der Form und der Färbung nach wie bei *A. japonica*. Körper konvex, schmaler als *A. japonica*, kastanienbraun, unbehaart. Kopf herzförmig, kaum länger als breit, braun. Fühler 12-gliedrig; Glied 1. keulenförmig; 2. klein, kaum länger als breit; 3. keulenförmig, schmaler als das Glied 4; 4. walzenförmig, ziemlich lang; die folgenden walzenförmig, allmählich schlanker und länger werdend. Pronotum ein wenig schmaler als der Kopf, halbkreisförmig, mit schmutziggelben Seitenränder. Flügel

schuppen und Flügeldecken schmutziggelb. Fühler und Beine dunkler. Beine mässig kurz; Schenkel seitlich abgeplattet; Schiene nicht so lang wie der Schenkel; Fuss mit langem, dünnem Glied 1. und 3., das erstere etwas länger und dicker als das letztere, Glied 2. klein, herzförmig verbreitert. Hinterleib beim Männchen parallelrandig, letztes Segment viereckig, runzelig, mit zwei kropfförmigen Vorrangungen versehen; beim Weibchen in der Mitte verbreitert, runzelig



und nicht viereckig. Hinterleibssegment 2. und 3. je mit einer deutlichen Seitenfalte. Zangen beim Männchen dick, an der Basis etwa quadratisch verbreitert und zusammenliegend; die Wurzel an der Innenseite bezähnt, am Schluss dieser Verbreiterung mit einem dicken Innenzähnnchen ver-

sehen. Die Zangen im Umfang elliptisch leicht gebogen, sie am Ende seitlich zusammen abgeplattet; beim Weibchen liegen sie fast zusammen, unbewehrt und ein wenig eingebogen. Pygidium beim Männchen sehr lang vorspringt, fast quadratisch, am Ende mit zwei Falten.

Körperlänge :	♂ 8-14mm. ♀ 8-11mm.
Pronotumslänge :	1.5mm.
Pronotumsbreite :	1.6mm.
Flügeldeckenlänge :	2.5mm.
Flügeldeckenbreite :	1.1mm.
Hinterleibslänge :	♂ 4.5-7.5mm. ♀ 4.6-5.0mm.
Hinterleibsbreite :	♂ 3.5mm. ♀ 3.1mm.
Fühlerlänge :	7mm.
Zangenlänge :	♂ 3-6mm. ♀ 2.5mm.

Fundort : Hokkaido (Mai, Juni, Juli, August und September), häufig.

Trivialname : *Kibane-hasamimushi*.

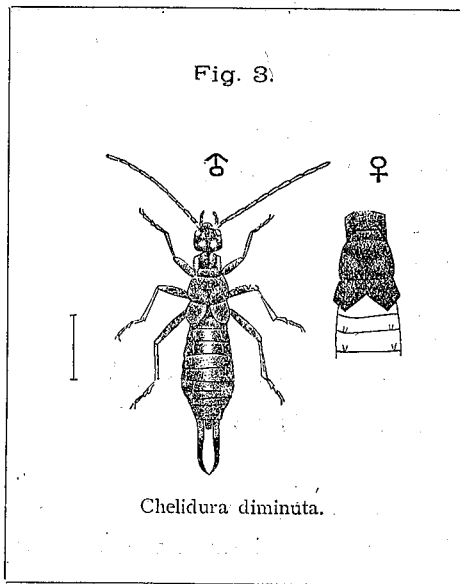
6. Gatt. *Chelidura* Serv.

1825. *Chélidoure*. LATREILLE, Fam. Règne an., p. 410.
 1831. *Chelidoure*. (corr. *Chelidura*) (Typ.: *C. aptera*), SERVILLE
 in : Ann. Sci. nat., v. 22, p. 36.
 1838. *Chelidura*, BURMEISTER, Handb. Ent., v. 2, p. 755.
 1839. *C.*, SERVILLE, Orth., p. 47.
 1878. *C.*, DUBRONY (BORMANS) in : Ann. Mus. Genova, v. 12, p.
 434.
 1900. *C.*, A. DE BORMANS u. H. KRAUSS., Tierr., Forf. u. Hemimer.,
 p. 105.

Nur eine Art kommt in Japan vor.

Chelidura diminuta n. sp. (Fig. 3. ♂ ♀)

Körper mässig konvex, pechbraun, glänzend, klein. Kopf herzförmig, schwarz. Fühler 12-gliedrig, schmutziggelb; Glied 2. walzenförmig; 3. sehr klein, keulenförmig; die folgenden fadenförmig. Pronotum ein wenig



schmäler als der Kopf, quadratisch, mit einer Mittellinie; die Seitenränder beim Männchen gelb. Flügeldecke sehr kurz, nur die Mesonotum bedeckend. Flügel verkrümmt und lappenförmig; beim Männchen der Flügel am Ende gelb. Hinterleib nach hinten ein wenig verbreitert; beim Männchen mit 2 deutlichen Seitenfalten; beim Weibchen mit 2 undeutlichen Seitenfalten; letztes Hinterleibssegment, ohne Analsegment, sehr klein. Pygidium trapezförmig, an Ende mit 2 höckerförmigen Anhängen. Zangen nur ein wenig eingebogen, welche beim Männchen kurz und an der Basis auseinander stehen, am innen Rande mit sehr kleinen Zähnen; beim Weibchen liegen sie an der Basis kaum zusammen und unbezähnt. Fussglied 2. herzförmig. Die Basis der Zangen gelbbraun, Schenkelspitze, Schiene und Fuss schmutziggelb.

Körperlänge:	♂ 7-8mm. ♀ 7mm.
Pronotumslänge:	♂ 0.9mm. ♀ 1mm.
Pronotumsbreite:	♂ 1.25mm. ♀ 1.5mm.
Flügeldeckenlänge:	0.6mm.
Fühlerlänge:	0.5mm.
Hinterleibslänge:	♂ 4.5mm. ♀ 3.5mm.
Hinterleibsbreite:	♂ 2.5mm. ♀ 2.5mm.
Zangenlänge:	♂ 2.5mm. ♀ 3mm.

Fundort: Tokio (Juli und August) und Hokkaido (August).

Trivialname: *Hime-hasaminushi*.