HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Ueber die Gattung Musidora Meigen (Musidoridae) (Neue und Wenig Bekannte Dipteren aus Japan 3)
Author(s)	Okada, Ichiji
Citation	Insecta matsumurana, 10(1-2), 34-41
Issue Date	1935-11
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/9308
Type	bulletin (article)
File Information	10(1-2)_p34-41.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

UEBER DIE GATTUNG *MUSIDORA* MEIGEN (*MUSIDORIDAE*)

(NEUE UND WENIG BEKANNTE DIPTEREN AUS JAPAN III)*

VON

ICHIJI OKADA

(Mit 3 Textfiguren)

Eine kleine Dipterenfamilie, *Musidoridae* (*Lonchopteridae*), ist eine durch ihre lanzettförmigen Flügel leicht erkennbare Gruppe, von welcher auf der Welt kaum mehr als 20 Arten unter einzigen Gattung, *Musidora* MEIGEN, vorkommen.

Die paläarktischen und nearktischen Arten dieser Gattung wurden früher von MEIJERE (1906), neuerdings von DUDA (1927), CURRAN (1934) und CZERNY (1934) monographiert, aus dem japanischen Reiche sind jedoch nur 4 Arten von KERTÉSZ** (1914) und MATSUMURA (1915 und 1916)*** beschrieben worden, obwohl sie in unserem faunistischen Gebiet in feuchten Gebirgsgegenden oft erscheinen.

In vorliegender Arbeit hat der Verfasser noch 2 neue Arten und eine noch nicht bekannte Art aus Japan beschrieben. Ausserdem hat er *Lonchoptera sapporensis* MATSUMURA als ein Synonym von *Musidora japonica* (MATSUMURA) behandelt.

Besonderen Dank schuldet der Verfasser den Herrn emeritierten Prof. Dr. S. MATSUMURA und Herrn Prof. Dr. T. UCHIDA, die ihn freundlich unterstützt haben. Ebenso ist der Verfasser Herrn Y. SUGIHARA für die gütige Ueberlassung des Materials zu herzlichem Danke verpflicht.

Familie ***Musidoridae***
(***Lonchopteridae***)
Gattung ***Musidora*** MEIGEN

Musidora MEIGEN, Nouv. Class., p. 30 (1800); HENDEL, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 58,

* I: Ins. Mats., Vol. IX, No. 1 & 2 (1934); II: ibid., Vol. IX, No. 4 (1935).

** Ann. Mus. Nat. Hungarci, Vol. XII, p. 674 – *Musidora orientalis* – (1914).

*** Konchu Bunruigaku, Vol. 2, p. 24 – *Lonchoptera japonica* und *Lonchoptera sapporensis* – (1915); ibid., Thous. Ins. Japan, Suppl. 2, p. 375 – *Lonchoptera hakonensis* – (1916).

p. 59 (1908); KERTÉSZ, Ann. Mus. Nat. Hungarici, 12, p. 674 (1914); CZERNY, Die Fliegen, 30, p. 7 (1934).

Lonchoptera MEIGEN, Illig. Mag. 2, p. 272 (1803); MEIJERE, Tijd. Ent., 49, p. 45 (1906); MATSUMURA, Konchu Bunruigaku, 2, p. 24 (1915); DUDA, Konowia, 6, p. 92 (1927); CURRAN, Amer. Mus. Nov., 696, p. 1 (1934).

Kleine, etwa 3–4 mm lange Fliegen. Kopf breiter als lang, oben vorn ein wenig konkav. Rüssel vorstehend. Wangen mit einigen langen Borsten versehen. Fühler 3-gliedrig, 2 Wurzelglieder klein, 3. Glied mit Arista am grössten und von runder Form. Scheitel mit zahlreichen langen so wie auch kurzen Borsten. Thorax verhältnismässig lang und schlank, Thoraxrücken vorn ein wenig gewölbt, auch mit zahlreichen langen Borsten; Scutellum hoch hervorragend, mit 2 auffallenden Apikalborsten. Flügel lang und lanzettförmig, ohne Lappen und Alula. *c* zur Spitze des Flügels reichend, *sc* immer schwach, *r* mit 3 Aesten, *m* gegabelt, *a* beim Männchen in dem Hinterrand des Flügels mündend, aber beim Weibchen immer unter der *m*-Gabel in *cu* endend. Halteren verhältnismässig gross, an der Spitze oblong. Beine lang und schlank, mit langen Borsten. Hinterleib langgestreckt, aus 6 Segmente und Hypopygium gebaut; beim Männchen ist das dicht beborstete Hypopygium auf der Bauchseite umgebogen und in 2 Teile-Epandrium und Cercus-geteilt, aber beim Weibchen ist es klein und nicht umgebogen.

Bestimmungstabelle der japanischen Arten

♂:

1. Flügelspitze dunkelviolett gezeichnet, Thoraxrücken rötlich gelb, ohne schwärzliche Streifen ... ... *apicalis* OKADA (sp. nov.)
- Flügelspitze nie dunkelviolett gezeichnet, Thoraxrücken schmutzig gelb, mit schwärzlichen Streifen oder überall ganz verdunkelt 2
2. Mitteltarsen besonders flach und fächerförmig, Mittelschenkel unten mit ungefähr zehn, sehr langen Borsten ... ... *platytarsis* OKADA (sp. nov.)
- Mitteltarsen nicht flach. Mittelschenkel unten ohne solche Borsten 3
3. Mittelschenkel unten an der Wurzel mit einigen langen Borsten, 2. Glied der Mitteltarsen kurz und dick, Hinterschienen an der vorderen Hälfte keulenförmig und dicht behaart ... ... *stackelbergi* CZERNY
- Mittelschenkel ohne solche Borsten, 2. Glied schlank, Hinterschienen nicht so verdickt ... ... *japonica* (MATSUMURA)

♀:

1. Flügelspitze dunkelviolett gezeichnet, Thoraxrücken rötlich gelb, ohne schwärzliche Streifen ... ... *apicalis* OKADA (sp. nov.)
- Flügelspitze nie dunkelviolett gezeichnet, Thoraxrücken schmutzig gelb, oft mit schwärzlichen Streifen 2
2. Occipital- und Postokularborsten gelb, Hinterkopf auch hell gelb ... *hakonensis* (MATSUMURA)
- Occipitalborsten und obere Hälfte der Postokularborsten schwarz, Hinterkopf schwärzlich braun oder wenigstens dunkel gezeichnet 3

3. Borsten an den Wangen lang und weit voneinander sitzend ... ... *platytarsis* OKADA (sp. nov.)
– Borsten an den Wangen kurz und dicht einander sitzend ... ... *japonica* (MATSUMURA)

1. ***Musidora apicalis*** sp. nov.

♂: Gelb. Kopf, Thorax, Hinterleib, Hüften und Schienen rötlich gelb bis schmutzig gelb, Schienen und Tarsen braun. 3. Glied des Fühlers und Epandrium des Hypopygiums schwärzlich braun. Einige Borsten auf den Seiten der Wangen gelb, die Borsten auf dem Hinterkopf schwarz, nur *vti*, Occipital- und Postokularborsten weisslich gelb.

Kopf breiter als lang, Rüssel vorstehend. Thoraxrücken mit einigen starken Borsten, Scutellum hervorragend, mit 2 langen, auffallenden Apikalborsten. Flügel (Fig. 1, a) gelblich, an der Spitze dunkelviolett getrübt. *c* zur Spitze des Flügels reichend, *sc* ganz schwach, Basis von r_{2+3}, r_{4+5} und *m* etwas schwach, *a* jenseits unter der *m*-Gabel endend. Beine lang und schlank, mit nicht so starken Borsten. Hüften bei allen Beinen beborstig, besonders an der Spitze. f_1 an der Spitze mit 2 kleinen Borsten, t_1 mit 3 dorsalen Borsten und einer sehr kleinen posterodorsalen Borste; f_2 mit 2 oder 3 Borsten, t_2 mit 3 dorsalen Borsten und einer posterodorsalen Borste, t_3 an der vorderen Hälfte ein wenig verdickt, mit einigen Borsten; Tarsen aller Beinen nicht wesentlich grösser als gewöhnlich. Segmente des Hinterleibes mit ganz blassbraunem Hinterrande, auf demselben eine Reihe Wimperbörstchen sitzend. Hypopygium verhältnismässig gross, Cercus

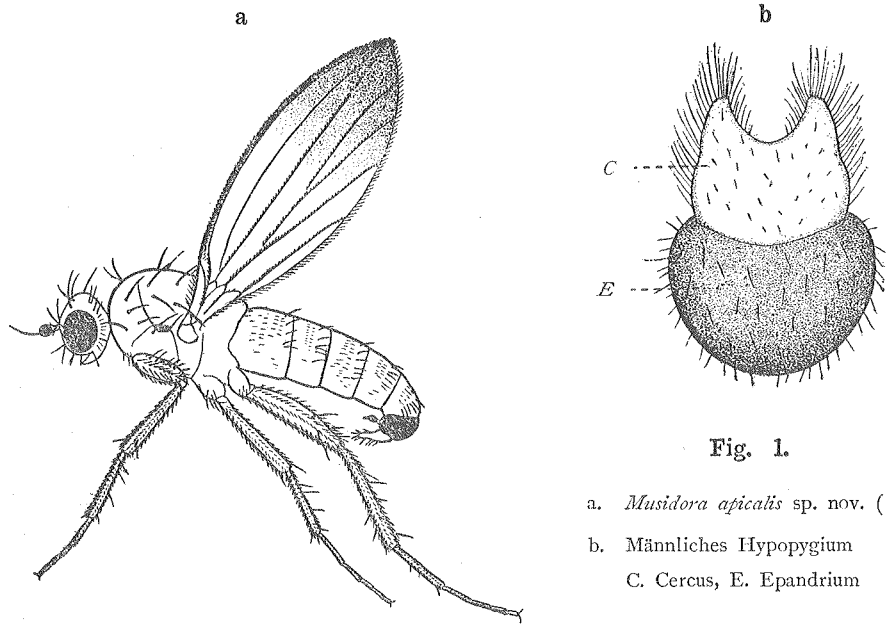

Fig. 1.

a. *Musidora apicalis* sp. nov. (♂)
b. Männliches Hypopygium
C. Cercus, E. Epandrium

an der Spitze spitzig, mit langen Borsten, Epandrium rundlich (Fig. 1, b).

♀: Aehnelt sich dem Männchen, Körper jedoch ein wenig grösser und dicker, *a* etwas jenseits der *m*-Gabel in *cu* mündend.

Körperlänge: 3.5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sounkyo, Holotypus-♂, Allotypus-♀, am 7. VII, 1935; Shikaribetsu, 1♂, am 25. VIII, 1934; Sounkyo, zahlreiche ♂♂, ♀♀, am 7. VII, 1935. Alle Exemplare wurden vom Verfasser gesammelt).

Die Typen sind im Entomologischen Museum der Kaiserlichen Hokkaido Universität zu Sapporo deponiert.

J. N.: *Tsumaguro-yaribae.*

Diese Art unterscheidet sich leicht von der verwandten Art—*Musidora pictipennis* BEZZI—wie folgend:

1. Färbung aller Körperteile grösstenteils gelblich; *vti*-Borsten nicht schwarz, sondern weisslich gelb.
2. Cercus des männlichen Hypopygiums lang und spitzig, Epandrium rundlich.

2. ***Musidora hakonensis*** (MATSUMURA)

Lonchoptera hakonensis MATSUMURA, Thous. Ins. Japan, Suppl. 2, p. 375 (1916); ibid., 6000 Illust. Ins. Japan-Emp., p. 362 (1932).

♀: Kopf gelb, Occipital- und Postokularborsten auch gelb. Thoraxrücken rötlich gelb, mit 3 braunen Streifen versehen, wovon der in der Mitte liegende am längsten und breitesten ist, und bis zum Scutellum reicht. Flügel fahl bräunlich, *a* fast unter der *m*-Gabel in *cu* mündend. Beine gelb, Tarsen ein wenig verdunkelt. Hinterleib an den 2 vorderen Segmenten bräunlich, die übrigen, mit Ausnahme des verdunkelten Längslinie in der Mitte, braun.

Körperlänge: 3.5 mm.

Fundort: Honshu (Hakone, 1♀—Holotypus, am 20. X, 1913, S. MATSUMURA).

Verbreitung: Japan (Honshu).

J. N.: *Hakone-yaribae.*

3. ***Musidora japonica*** (MATSUMURA)

Lonchoptera japonica MATSUMURA, Konchu Bunruigaku, 2, p. 24 (1915); ibid., 6000 Illust. Ins. Japan-Emp., p. 362 (1932).

♂: Färbung gelb bis schwärzlich braun. Hinterkopf, Fühler, Hinterleib und Epandrium des Hypopygiums schwärzlich braun. Thoraxrücken manchmal schmutzig gelb, nur deren Vorderrand und deren 3 Längsstreifen schwarz, aber beim dunklen Exemplar der Thoraxrücken überall verdunkelt; Stirn und Beine grösstenteils hell oder schmutzig gelb, nur die Tarsenglieder etwas verdunkelt.

Borsten auf dem Hinterkopf mit Ausnahme der hellgelben Postokularborsten schwarz.

Borsten an den Wangen kurz, stark, und dicht einander stehend. Flügel blass gelbbräunlich, mit schwachen Adern. Basis von m und m_1 manchmal etwas verschwindend, a weit jenseits unter der m-Gabel endend. Beine lang und schlank; Vorderhüften unten an der Basis und Spitze je mit 2 langen und einigen kurzen Borsten versehen. f_1 ohne lange Borste, t_1 mit 3 dorsalen Borsten und einer kleinen posterodorsalen Borste, Tarsenglieder des Vorderbeines schlank; Mittelhüften unten an der Spitze mit einigen Borsten, f_2 an der Spitze nur mit einigen kleinen Borsten, t_2 mit 3 dorsalen Borsten und einer posterodorsalen Borste versehen, Tarsenglieder schlank. f_3 gross, t_3 mit 2 dorsalen Borsten und einer posterodorsalen Borste, die distale Hälfte von derselben etwas verdickt und dicht behaart. Hypopygium (Fig. 2) lang und schlank, Cercus an dem Vorderrand mit langen Borsten.

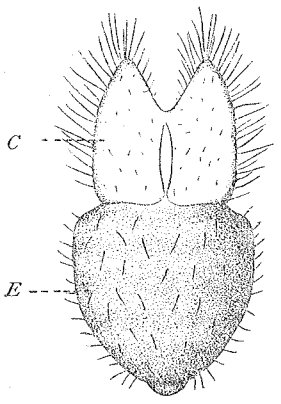

Fig. 2.

Männliches Hypopygium von *Musidora japonica* (MATSUMURA)

♀: Gleich dem Männchen, a weit jenseits unter der m-Gabel in cu endend.

Körperlänge: 3 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀—Holotypus, am 7. IV, 1 ♀, am 17. IV, 1 ♀, am 3. V, 1903, ges. von S. MATSUMURA; 2 ♂♂, 2 ♀♀, am 28. V, 1933, ges. vom Verfasser; 8 ♂♂, 6 ♀♀, am 28. V, 6 ♂♂, 5 ♀♀, am 2. VI, 1935, ges. von Y. SUGIHARA; Shikotsuko, zahlreiche ♂♂, am 15. IX, 1934, ges. vom Verfasser); Honshu (Berg Daisen in der Prov. Hôki, 3 ♂♂, 4 ♀♀, am 23. V, 1934, ges. vom Verfasser).

J. N.: *Sesuji-yaribae.*

4. ***Musidora platytarsis*** sp. nov.

♂: Färbung gelb bis schwärzlich braun. Rüssel, Stirn, Mesonotum mit Ausnahme des schwärzlichen Vorderrandes und der 3 Längsstreifen, Thoraxseiten, Beine grösstenteils und Cercus des Hypopygiums schmutzig oder hell gelb. Hinterkopf am meisten, Vorder- und Mitteltarsen, Hinterleib und Epandrium des Hypopygiums schwärzlich braun. Borsten auf dem Kopf schwarz, nur die untere Hälfte der Postokularborsten weisslich gelb.

Rüssel lang und vorstehend. Fühler 3-gliedrig, 1. Glied lang und schlank, die übrigen normal. Einige lange, schwarze Borsten an den Wangen weit

voneinander sitzend. Mesonotum mit zahlreichen langen Borsten, auch Scutellum mit 2 langen Apikalborsten. Flügel lang, etwas schmal und fahl bräunlich getrübt; *a* weit innerseits unter der *m*-Gabel endend. Beine lang und kräftig. Vorderhüften an der Wurzel unten mit 2 Borsten und an der Spitze mit einigen kleinen Borsten versehen, f_1 dick und breit, an der Spitze mit einigen kleinen Borsten; t_1 mit 3 dorsalen Borsten und einer kleinen posterodorsalen Borste; erstes Tarsenglied lang und schlank, 2. bis 5. Tarsenglied kurz und breit, 5. Glied am breitesten, 3. Glied mit 3 kurzen aber sehr starken Borsten. Mittelhüften unten an der Spitze mit einigen Borsten, f_2 an der Basis unten etwas ausgebuchtet, mit ungefähr zehn Borsten versehen (Fig. 3, a), die besonders lang und auffällig sind; t_2 mit 3 dorsalen Borsten und einer postero-

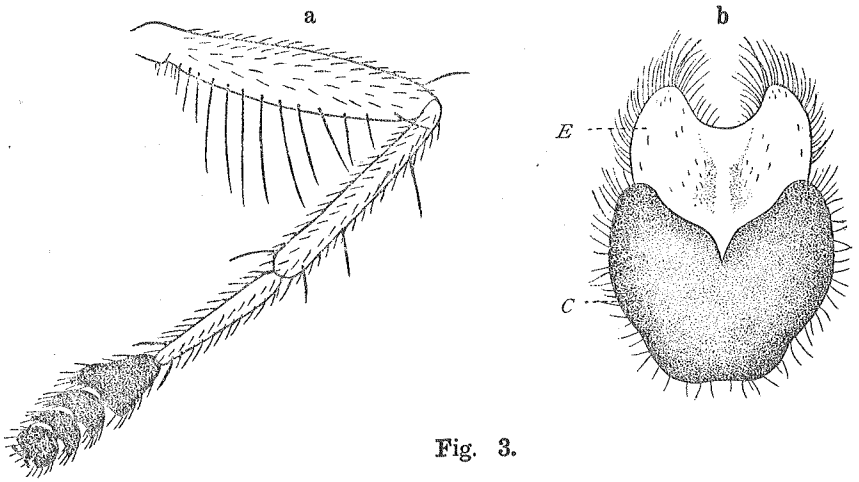

Fig. 3.

a. Männliches Mittelbein von *Musidora platytarsis* sp. nov. b. Männliches Hypopygium

dorsalen Borste, Mitteltarsen besonders flach und fächerförmig, erstes Tarsenglied lang und schlank, 2. Glied am breitesten und die übrigen auch breit und kurz. f_3 nach innen etwas gebogen, t_3 mit 2 dorsalen Borsten und einer posterodorsalen Borste, an der vorderen Hälfte mit zahlreichen Wimperbörstchen; Tarsenglieder lang und schlank. Hypopygium gross (Fig. 3, b), Cercus herzförmig, am Vorderrand mit zahlreichen kurzen Borsten.

♀: Aehnlich dem Männchen, Körper ist jedoch kürzer und dicker, Hinterleib heller, jedes Segment mit braunem Hinterrand; Vorder- und Mitteltarsen einfach und nicht besonders verdickt.

Körperlänge: 3.5 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Holotypus-♂, Allotypus-♀, am 28. V, 1935, ges. vom Verfasser; 1 ♂, am 28. V, 1935, ges. vom Verfasser; 5 ♂♂,

2 ♀ ♀, am 28. V, 1 ♂, am 2. VI, 1935, ges. von Y. SUGIHARA; Shikotsuko, 5 ♂ ♂, am 15. IX, 1934, ges. vom Verfasser); Honshu (Berg Daisen in der Prov. Hôki, 4 ♂ ♂, am 23. V, 1934, ges. vom Verfasser).

Diese Typen befinden sich im Entomologischen Museum der Hokkaido Kaiserlichen Universität zu Sapporo.

J. N.: *Gumbai-yaribae.*

Diese Art unterscheidet sich leicht von der verwandten Art—*Musidora strobli* (MEIJERE)—durch folgende Merkmale:

1. Mitteltarsen des Männchens besonders flach und fächerförmig.
2. Mittelschenkel des Männchens unten mit ungefähr zehn sehr langen Borsten, die viel länger als die von *Musidora strobli* (MEIJERE) sind.

5. ***Musidora stackelbergi*** CZERNY

Musidora stackelbergi CZERNY, Die Fliegen, 30, p. 13 (1934).

♂: Schwärzlich braun. Hinterkopf, 3. Glied des Fühlers, Thorax, Hinterleib und Epandrium des Hypopygiums schwärzlich braun bis glänzend schwarz, Stirn, 1. und 2. Glied des Fühlers, Beine grösstenteils und Cercus des Hypopygiums schmutzig gelb bis braun; dorsale Seite des Schenkels, vordere Hälfte der Schienen und 2 distale Tarsenglieder schwärzlich braun. Borsten auf dem Hinterkopf schwarz, nur Occipital- und Postokularborsten weisslich gelb.

Fühler 3-gliedrig, 3. Glied lang und rundlich. Thoraxrücken mit ganz kräftigen Borsten, Scutellum hoch hervorragend. Flügel blass braun, mit braunen starken Adern. *sc* schwach, r_{2+3} und r_{4+5} dick, *a* vor der *m*-Gabel in dem Hinterrand des Flügels mündend. Beine gut entwickelt, mit zahlreichen Borsten und Wimperbörstchen. An der Spitze der Vorderhüften einige Borsten sitzend, f_1 dick und breit, deren Spitze mit einigen Borsten, t_1 ohne langen Borsten, 2. Glied der Vordertarsen mit 3 kurzen aber kräftigen Borsten. Mittelhüften mit einigen Borsten; f_2 unten an der Wurzel ausgebuchtet, an dieser Stelle zahlreiche lange Borsten versehen; t_2 unten etwas gebogen, mit 2 dorsalen Borsten, einer posterodorsalen Borste und einem langen Sporn; 2. Glied der Mitteltarsen kurz und dick, 3. Glied auch etwas verdickt. f_3 mit 3 langen Borsten an der vorderen Hälfte, t_3 an derselben Stelle keulenförmig verdickt und dicht behaart, Wimperbörstchen unter dem 1. Tarsenglied auffällig. Hypopygium gross und ganz beborstet, Epandrium rundlich, Cercus breit, an der Spitze 2-armig.

Körperlänge: 3.5 mm.

Fundort: Shikoku (Kôchi, 1 ♂, am 22. III, 1933, ges. vom Verfasser).

Verbreitung: Ussuri und Japan (Shikoku).

J. N.: *Kumosuke-yaribae.*

摘　　要

ヤリバヘ科 *Musidoridae* (*Lonchopteridae*) は僅かに 1 屬 *Musidora* MEIGEN (*Lonchoptera* MEIGEN) に依つて代表せられてゐる雙翅類の一小科であるが、著しく先の尖つた翅を有して居るので比較的注目され易いものである。

從來、この類は本邦領土内から 4 種 (北海道 2種、本州 1種、台灣 1種) 記載されて居るが、著者は本文に於て、更に 2 新種及び 1 未記錄種を追加し、サツポロヤリバヘ *Lonchoptera sapporensis* MATSUMURA をセスジヤリバヘ *Musidora japonica* (MATSUMURA) の同物異名として取扱つた。從つて本邦產同科の雙翅類は台灣產の 1 種を除き次の 5 種となる。

學　　名	和　　名	四國	本州	北海道	ウスリー
Musidora apicalis OKADA (sp. nov.)	ツマグロヤリバヘ (新稱)			+	
Musidora hakonensis (MATSUMURA)	ハコネヤリバヘ		+		
Musidora japonica (MATSUMURA) =(*Lonchoptera sapporensis* MATSUMURA)	セスジヤリバヘ		+	+	
Musidora platytarsis OKADA (sp. nov.)	グンバイヤリバヘ (新稱)		+	+	
Musidora stackelbergi CZERNY	クモスケヤリバヘ (新稱)	+			+