

紅頭嶼産の蜻蛉目並に同翅目に就て

加 藤 正 世

Dragonflies and Homopterous Insects from Botel Tobago

By

MASAYO KATÔ

私は紅頭嶼昆蟲相の内、蜻蛉目 (Odonata) と同翅目 (Homoptera) の一部 (蟬亞目 Auchenorrhyncha) に就いて記録したいと思ふ。蜻蛉目に就ては既に中條道夫氏の報告¹⁾ があるが、幸に氏から記録の材料を提供され、此處に詳細なる報告を爲す事が出来た事は感謝にたへない次第である。又同翅目に關する記録は江崎博士を煩はして調べて戴いた處松村博士のと私のとだけであつた。同島の是等昆蟲類は此處に列記する種類を以て終るものではない。未だ幾多の未知種が棲息して居る事は想像するに難くないのであるが、何分にも標本を入手する機會に乏しく、充分な材料を獲て記録する事が出来ないのは甚だ残念であるが、中條氏提供に關する材料と私の手許に有る僅かの標本とに依つて記録し、同島昆蟲相研究の第一階程とでもしたいと思ふ。御助力を忝うした江崎、中條の兩氏に對し心より御禮を申上げる。

Order ODONATA 蜻蛉目

Suborder ANISOPTERA 不均翅亞目

Family Aeschnidae 蜻蛉科

Subfamily Aeschninae やんま亞科

1 *Anax parthenope julius* BRAUER ギンヤンマ

1855. *Anax julius*, BRAUER, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XVII, p. 508.

1883. *Anax parthenope* race *julius*, SELYS, Ann. Soc. Ent. Berg., XXVII, p. 116.

1903. *Anax parthenope*, MATSUM. Thous. Ins. Jap., I, pl. 8, fig. 2.

¹⁾ Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, xx (110), pp. 285-289 (1930).

Hab. Japan: Hokkaido, Hoshû, Shikoku, Kyûshû, Loo-Choo, Formosa; China.

附記—HOWARD (L.O.)²⁾に依れば産地として Hawaiian Islands, N. America, Kamchatka 等を擧げて居る。

Subfamily *Cordulegasterinae* おにやんま亞科

2 *Chlorogomphus splendidus* (SELYS) ツマクシロニヤンマ

1878. *Orogomphus splendidus*, SELYS, Bull. Acad. Belg. (2), XLVI, p. 681.
1929. *Chlorogomphus splendidus*, FRASER, Mem. Ind. Mus. IX, No. 3, pp. 156-158.

Hab. Formosa, Philippines, Tonkin, Borneo.

Family *Libellulidae* 蜻蛉科

Subfamily *Libellulinae* とんぼ亞科

3 *Orthetrum sabina* (DRURY) ハラボソトシホ

1770. *Libellula sabina*, DRURY, Ill. Exot. Ins. I, tab. 48, fig. 4, pp. 111-115.
1866. *Lepthemis sabina*, BRAUER, Novara, p. 104.
1889. *Orthetrum sabina*, KIRBY, Trans. Zool. Soc. London, 12, p. 302, tab. 55, fig. 5.

Hab. Japan: Kyûshû, Formosa, Loo-Choo; China, India, Ceylon, Philippine, Borneo, Java, Sumatra, Sydney, N. Africa, Alexandria.

4 *Orthetrum pruinatum neglectum* (RAMBUR) コフキセウゼウトシホ

1842. *Libellula neglectum*, RAMBUR, Néur., p. 86.
1878. *Libellula pruinosa*, BRAUER Zool.-Bot. Ges. Wien, XV, p. 1013.
1886. *Orthetrum pruinatum*, KIRBY, Proc. Zool. Soc. London, p. 327.
1890. *Orthetrum neglectum*, KIRBY, Cat., p. 192.
1930. *Orthetrum pruinatum neglectum*, CHÛJÔ, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XX (110) p. 251.

Hab. Loo-Choo, Formosa, China, Tibet, Annam, Cambodia, Cochinechina, India, Ceylon.

5 *Acisoma panorpoides* RAMBUR コシフトシホ

1842. *Acisoma panorpoides* RAMBUR, Néur. p. 28, tab. 2, fig. 26.

Hab. Loo-Choo, Formosa, Amoy, Hainan, Cochinechina, India, Burma, Singapore, Philippine, Sumatra, Celebes.

2) The Insect Book, plate XL. (1923).

6 *Diplacodes trivialis* (RAMBUR) ヒメトンボ

1842. *Libellula trivialis*, RAMBUR, Néur., p. 115.
 1866. *Diplax trivialis*, BRAUER, Novara, p. 104.
 1889. *Trithemis trivialis*, KIRBY, Trans. Zool. Soc. London, 12, p. 278.
 1891. *Diplacodes trivialis*, KARSOH, Ent. Nachr., 17, p. 246.

Hab. Japan, Loo-Choo, Formosa; China, Hainan, India, Ceylon, Philippine, Borneo, Celebes, Sumatra, Queensland.

7 *Crocothemis servilia* (DRURY) セウゼウトンボ

1770. *Libellula servilia*, DRURY, Ill. Exot. Ins., I, tab. 47, fig. 6, pp. 112-113.
 1866. *Erythemis servilia*, BRAUER, Novara, p. 104.
 1868. *Crocothemis servilia*, BRAUER, Zool.-Bot. Ges. Wien, 18, p. 737.

Hab. Japan, Loo-Choo, Formosa; S. China, Annam, Ceylon, Burma, Philippine, Borneo, Sumatra, Celebes, Queensland.

8 *Neurothemis palliata* (RAMBUR) アカサダテフトンボ

1842. *Folynœura palliata*, RAMBUR, Néur., p. 129.
 1864. *Neurothemis palliata*, BRAUER, Zool.-Bot. Ges. Wien, 17, pp. 7-10.

Hab. Formosa; Philippine, Borneo, Celebes, Sumatra, Java, New Guinea.

9 *Pantala flavescens* (FABRICIUS) ウスバキトンボ

1798. *Libellula flavescens*, FABR. Suppl. Ent. Syst., p. 285.
 1851. *Pantala flavescens*, HAGEN, Syn. Néur. N. Amer. p. 142.

Hab. Japan, Formosa; China, India, Malayan Archipelago, Sunda Island, Australia, Africa, N. America, Mexico, Cuba.

附記：一本種の分布は極めて廣く、以上各地の外に一色周知氏は Hawaii にも産する由を語られた事がある。又陸地を遠く離れた海洋上を Migrate する事は記録も有り、私も目撃した。

10 *Tramea chinensis* (DE GEER) ハネビロトンボ

1773. *Libellula chinensis*, DE GEER, Mém. Ins., 3, p. 556.
 1851. *Tramea chinensis*, HAGEN, Syn. Neur. N. Amer., p. 144.

Hab. Japan; Kyushû, Loo-Choo, Formosa; S. China, Hainan, Annam, Tonkin.

Suborder ZYGOPTERA 均翅亞目

Family Agrionidae 川蜻蛉科

Subfamily *Epallaginae* はなだかといんぼ亞科11 *Rhynocypha 14-maculata* OGUMA スキバハナダカトンボ1913. *Rhynocypha 14-maculata*, OGUMA, *Dobutsugaku-Zasshi*, XXV, (293), p. 319.*Hab.* Formosa.

附記：一本種は私の所蔵する1♀の標本に依て紅頭嶼から始めて記録するものである。Ris (T.) は *Supplementa Entomologica* No. 5 (1916) に於て SAUTER (H.) の Collection から *R. perforata* PERCHERON を記録して居るが、中條氏よりの私信に依れば此の両者が如何なる關係に在るかは不明であるとの事であるから、判明する迄氏に従つて前記學名を用ひて置く事にする。

Family *Coenagrionidae* 豆娘科Subfamily *Coenagrioninae* いとといんぼ亞科12 *Ceriagrion erbescens* SELYS タイワンキイトトンボ(中條)1876. *Ceriagrion erbescens*, SELYS, *Synops. Agrion. 5th legion: Agrion.**Hab.* Formosa, China, India.13 *Pseudagrion pilidorsum* (BRAUER) ムネアカイトトンボ(中條)1894. *Agrion pilidorsum*, BRAUER, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, 18, pp. 711-742.1876. *Pseudagrion pilidorsum*, SELYS, *Synops. Agrion, 5th legion: Agrion.**Hab.* Formosa, Malayan Archipelago, Sunda Islands, Australia.

以上列記した 13 種の Generic distribution を表示すれば次の如くである。

總 括

紅頭嶼産の蜻蛉類は總て臺灣本島と全く共通であつて、而も極めて分布區域が廣く、他の昆蟲に見るが如く局部的のものは全く見られない。ついで乍ら蜻蛉類の分布を研究するに當り、地理學的の調査も勿論必要であるが、斯くの如き強い飛翔力を有するものはそれを利用して Migrate するのであるから、夫れに關聯して氣象、期節風等の空間に於ける種々なる現象も併せて考究しなければならぬ。等の昆蟲は總ての昆蟲を通じて飛翔力が強いとは云へ、風に逆つて飛ぶと云ふ

属 の 分 布 表

Genera	Locality					
	Regions					
	Palearctic	Oriental	Æthiopian	Australian	Nearctic	Neotropical
1 <i>Anax</i>	+	+	-	-	+	
2 <i>Chlorogomphus</i>	-	+				
3 <i>Orthetrum</i> ³⁾	+	+	+			
4 <i>Acisoma</i>	-	+	+			
5 <i>Diplacodes</i>	+	+	+	+		
6 <i>Crocothemis</i>	+	+	+	+		
7 <i>Neurothemis</i>	-	+	-	+		
8 <i>Pantala</i>	+	+	+	+	+	+
9 <i>Tramea</i>	+	+	+	+	+	+
10 <i>Rhynocypha</i>	(九州) +	+				
11 <i>Ceriagrion</i>	(支那) +	+	+	+		
12 <i>Pseudagrion</i>	(支那) +	+	+			

事は困難なのであるから、私の考へでは是れを利用して地球上廣く分布して居る様に思はれるのである。

Order Homoptera 同翅目

Suborder AUCHENORRHYNCHA 蟬亞目

Family Cicadidae 蟬科

³⁾ 本属は甚だ廣い分布區域を有するものであつて、種類も極めて多く、次の如き Group に分けられてある。Mediterranean group, Æthiopian group, Asiatic group, Palearctic group 及び Oriental group.

Subfamily *Cicadinae* 蟬亞科⁴⁾1 *Cryptotympana kotoshoensis* KATO コウトウクマゼミ

1925. *Cryptotympana kotoshoensis*, KATO, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XV (76), p. 14, pl. 1, figs. 5, & 5a.

1927. *Cryptotympana shirakii*, MATSUMURA, Ins. Mats. II, p. 47, pl. 2, fig. 6.

Hab. Kôtôsho.

附記：一江崎氏よりの私信に依れば氏所蔵の紅頭嶼産蟬三種の内、本屬のものは *C. holsti* DISTANT (タイワンクマゼミ) に一致するものであるとの事であるから、該種も分布して居るものと思はれる

2 *Euterpnosia kotoshoensis* KATO コウトウヒメハルゼミ

1925. *Euterpnosia kotoshoensis*, KATO, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XV (76), p. 32.

Hab. Kôtôsho.

3 *Mogannia hebes* (WALKER) クサゼミ

1858. *Cephaloxys hebes*, WALK. List Hom. B.M. Suppl. p. 28.

1858. *Mogannia spurcata*, WALK. Ins. Saund. Hom. p. 27.

1863. *Mogannia hebes*, STAL, Ofv. Vet.-Ak. Forh. p. 483.

Hab. Formosa, China.

附記：一紅頭嶼産のクサゼミは百數十頭を検したが、前翅の臀室及び腹背上に暗色紋のあるもの、並に雌の黒化せるものは全く見られなかつた。臺灣本島に産するものは斑紋を有するものが多く、一百頭の雄を集めて調査した結果全く斑紋を具へないもの、則ち紅頭嶼産の型に一致するものは僅かに 6% である(此の時の調査は昆蟲世界 XXX (344), pp. 121-123; (345), pp. 146-152 (1925) 参照)。支那産の標本は私の所蔵する一頭と東京文理科大學所蔵の一頭とを検したが、前者は斑紋の無い方に屬するものである。

Family *Membracidae* 角蟬科4 *Tricentrus kotoinsulanus* KATO コウトウコソノゼミ

1925. *Tricentrus kotoinsulanus*, KATO, Ins. World, XXXII, p. 8.

Hab. Kôtôsho.

⁴⁾ 亞科の分類法に關しては少しく意見を有するので、從來の *Platypleurinae* と *Cicadinae* とを合して一亞科と爲した。此の事に關しては私の近著に發表する事になつて居る。

5 *Gargara fumipennis* (KATO) ハグロマルツノゼミ

1930. *Gargara fumipennis*, KATO, Dobutsugaku Zasshi, XLII (502), p. 299, pl. 3, fig. 4.

Hab. Kôtôsho.

Family **Aphrophoridae** 沫吹蟲科

6 *Thoodzata botelensis* sp. nov. コウトウアハフキ (新種)

♀ Body above very pale tawny brown, finely pubescent with golden hairs, head including eyes distinctly narrower than thorax, vertex slightly broader than long, convexly rounded anteriorly, very finely punctate, eyes fuscous, ocelli concolorous, glassy, face elongate, moderately globose, centrally longitudinally deeply foveate with several fuscous transverse striations on each side; pronotum large, discally convex, rugosely punctate, area of posterior half fuscous; scutellum fuscous, minutely punctate; tegmina stramineous, apical net work veins prominent, a large spot on intermediate area including clavus fuscous, near costal margin darker in hue, apical area dark brown; body beneath and legs pale tawny brown, propleura and abdomen beneath fuscous, base of ovipositor pale yellowish ochraceous.



Fig. 1

Thoodzata botelensis sp. nov.

Length incl. tegm. 8mm.

Hab. Kôtôsho.

Type No. 181.

This genus hetherto unrecorded from Japanese Empire.

Family **Cercopidae** 小頭沫吹科

7 *Cosmoscarta kotoensis* (KATO) コウトウコガシラアハフキ

1928. *Cosmoscarta kotoensis*, KATO, Kontyû II, (4), p. 226.

Hab. Kôtôsho.

Family **Fulgoridae** 枇杷蟬科8 **Fulgora spinolae** WESTWOOD ベツコウビハハゴロモ

1842. *Fulgora (Pyrops) spinolae*, WESTW. Ann. Mag. Nat. Hist. IX, p. 118.
 1848. *Fulgora (Holtmus) spinolae*, WESTW. Cab. Orient. Ent. p. 73, tab. XXXVI, fig. 1.
 1906. *Fulgora spinolae*, DIST, Faun. Brit. Ind. Rhyneh, III, p. 185.
 1921. *Fulgora spinolae*, KATO, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XIX (105), p. 348, pl. 16
 figs. 9a and 9b.

Hab. Formosa, China, Yunnan, India.

Family **Cixiidae** 菱浮塵子科9 **Mundopa kotoshensis** MATSUMURA ヒロバネヒシウシカ (新稱)

1914. *Mundopa kotoshensis*, MATS. Ann. Zool. Jap., VIII, p. 430.

Hab. Kôtôsho.

Family **Tropiduchidae** STÅL 軍配浮塵子科10 **Tambinia bizonata** MATSUMURA フタヲビゲンバイウシカ (新稱)

1914. *Tambinia bizonata*, MATS. Ann. Mus. Nation. Hung., XII, p. 265.

Hab. Kôtôsho.

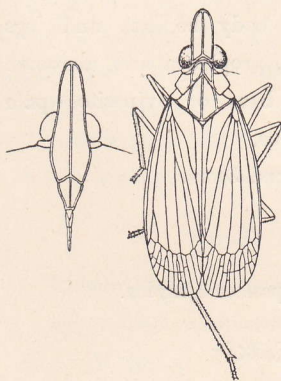
Genus **Leptotambinia** nov.

Fig. 2

Leptotambinia viridinervis sp. nov.

Left: face.

Head distinctly narrower than thorax, vertex much produced and apically rounded, its margins reflexed, and with a central longitudinal carination, length about 2.5 times as broad as long; face much longer than broad, its lateral margins prominently reflexed, and with a central longitudinal carination, clypeus about $\frac{1}{4}$ as long as face, laterally strongly reflexed, centrally distinctly longitudinally ridged, proboscis short, slightly pass-

ing intermediate coxae; antennae comparatively long; pronotum much produced anteriorly, posterior margin right angularly sinuated, tricarinate, lateral carinae almost parallel; mesonotum tricarinate, lateral carinae converging anteriorly, legs of moderate length, posterior tibiae trispinose; tegmina about $1/3$ longer than body, subparallel, their apices rounded, venation resembles to *Tambinia*, but inner cross veins not obliquely continued, convexly rounded apically.

Genotype *L. viridinervis* KATO sp. nov.

11 *Leptotambinia viridinervis* sp. nov. コウトウゲンバイウソカ

♂ Body pale greenish, eyes large, ochraceous, tagmina pale creamy, subhyaline, veins pale greenish, thorax, abdomen beneath and legs pale tawny green.

Length incl. tegm. 7.2mm.

Type No. 180.

Hab. Kôtôsho.

Family Delphacidae 距浮塵子科

12 *Bidis tripunctata* sp. nov.

ミツホシスケバモドキ

♂ Body almost uniformly stramineous, vertex narrow, about thrice as long as breadth between eyes, its lateral margins and apical \wedge -shaped carina very distinct, face much longer than broad laterally and medially ridged, the two middle ridges proceeding from apex unite at middle disk in one stem; clypeus about reaching apices of anterior coxae; antennae large and long the first and second joints cylindrical, the apical joint flagellated, eyes

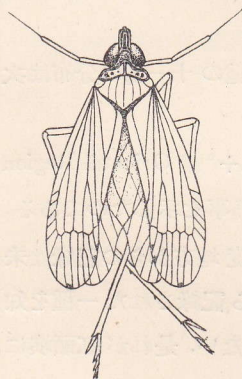


Fig. 3

Bidis tripunctata sp. nov.

fuscous brown; pronotum much shorter than mesonotum, anteriorly strongly produced, posteriorly slightly sinuated, margins strongly ridged, with a central longitudinal carina, on each side of which with transverse row of three small fuscous spots; mesonotum about twice as long as pronotum, with five longitudinal carination, tegmina very pale stramineous, subhyaline, veins stramineous, with three small fuscous spots on apices of first, second and seventh apical areas; body beneath and legs stramineous, the latter long and slender, posterior legs with a large mobil spur.

Length incl. tegm. 8mm.

Type No. 182.

Hab. Kôtôsho.

附記：一本属は Delphacidae 中の最大なるものと思ふ。松村博士はその著“Die Hemipteren Fauna von Riukiu”⁵⁾に於て Cixiinae (現在の Cixiidae) に置かれてあるが、後脛節の末端に可動的の距ケツメを具へて居る事に依つて明かに Delphacidae に属するものである。又該論文の附圖 (Pl. 1, fig. 5) は距が描かれて居ないが是れは描寫者の誤りであらう。

總 括

以上の十二属十二種の内、固有の属を除いた他の十一属の分布は次の如くである。

表中十・は一局部に限りて分布して居るもの、十*は Oriental Region の内 Indo-Malayan Subregion にも分布して居る事を示したのである。Bidis は琉球及び臺灣に他の種を産するが、印度地方からの記録は未だ無い様である。Thoodzata は Tenasserim から記録された一種を知るのみであるが、臺灣本島からは未だ発見されない、是れが紅頭嶼に普通に産する事は甚だ面白い事である。

私の乏しい材料に依て Fauna を云々する事は困難であるが、以上列

⁵⁾ Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. I, (1905-1906).

屬の分布表

Genera	Regions							Other localities
	Pakca	retic Oriental	thiopian Æ	Australian	Neartic	Neotropical		
1 <i>Cryptotympana</i>	+•	+*	-	+•				
2 <i>Euterpnosia</i>	+•	+						
3 <i>Mogannia</i>	-	+*	-	-	-	-	China	
4 <i>Tricentrus</i>	+	+*	-	+				
5 <i>Gargara</i>	-	+*	+	+	+•			
6 <i>Thoodzata</i>	-	+						
7 <i>Cosmoscarta</i>	-	+*	-	-	-	-	China	
8 <i>Fulgora</i>	-	+*						
9 <i>Mundopa</i>	-	+*						
10 <i>Tambinia</i>	-	+*						
11 <i>Bidis</i>	--	+*						

記した種類は固有のものが甚だ多いが、大部分は臺灣、印度地方と共通であり且つ Indo-Malayan Subregion にも分布して居るものであつて、大局から見れば臺灣本島と系統を同じくすると見て差支へないと思ふ。