

皇居の双翅目昆虫

篠 永 哲¹⁾

Satoshi Shinonaga¹⁾: Dipterous Insects from the Imperial Palace, Tokyo

はじめに

皇居の双翅目昆虫については、2000年に刊行された国立科学博物館専報第36号にガガンボ科（鳥居, 12種), タマバエなど虫えい形成昆虫類（湯川ほか, 45種), ユスリカ科（山本, 74種), 糸角亜目および短角群（篠永, 18種), ハナアブ科（大原, 44種), ショウジョウバエ科（別府, 77種), ミバエ科（末吉, 15種), ノミバエ科, フンコバエ科（林, 19種), 無弁類（林・篠永, 44種), ヒメイエバエ科（西田, 7種), ハナバエ科（諫訪, 13種), 有弁ハエ類（篠永, 73種), ヤドリバエ科（鳶, 88種)が報告されている。今回の2001年から2005年までのモニタリング調査で採集された種は、すでに記録されたものがほとんどであったが、ここに記録しておくことも意義のあることと考え、報告していただける専門の研究者には別に記録していただき、報告しないまでも同定していただいた種については、本報告に収録した。今回の標本を同定していただいた次の方がたに深謝いたします。栗原毅博士（国立感染症研究所：カ科の一部), 須島充昭博士（ケバエ科), 田川勇治氏（天理教附属高等学校：ムシヒキアブ科), 中山裕人博士（九州大学：ノミバエ科), 岩佐光啓博士（帯広畜産大学：ツヤホソバエ科, ハネオレバエ科), 西田和美博士（神戸環境保健研究所：ヒメイエバエ科), 倉橋弘博士（国立感染症研究所：クロバエ科, ニクバエ科の一部)。

本調査にあたっては宮内庁庭園課の方がたのご協力をいただきました。ここに感謝の意を表します。また、南部敏明博士（埼玉県寄居町), 大和田守博士（国立科学博物館), 有田豊博士（名城大学), 斎藤洋一氏（江戸川区）には多数の標本を提供いただいた。ここに謝意を表します。

記録したハエ類の一部については、簡単なコメントをつけた。採集は、ほとんどがネットによるもので、採集者が記されていないのは篠永が採集したものであり、ほかは採集者を記した。

採集記録

カ科 Culicidae

1. シナハマダラカ *Anopheles sinensis* Wiedemann, 1828
1♂, 12 VIII 2003.
2. ヒトスジシマカ *Aedes albopictus* (Scuse, 1894)
1♀, 8 X 2002; 1♀, 2 VIII 2004; 2♀, IX 2004; 1♀, 18 X 2004; 1♀, 13 VII 2005; 2♀, 14 IX 2005.
3. シロカタヤブカ *Aedes nipponicus* Lacasse et Yamaguchi, 1948
16♀, 12 VIII 2003; 2♀, 13 VII 2005.
4. トラフカクイカ *Culex halifaxii* Theobald, 1903
4♂, 5♀, 13 VI 2005; 1♂, 1 VIII 2005; 1♂, 1♀, 16 XI 2005.

¹⁾ 東京医科歯科大学大学院国際環境寄生虫病学分野 東京都文京区湯島1-5-45

Section of Environmental Parasitology, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University, 1-5-45 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8519 Japan

5. アカイエカ *Culex pipiens pallens* Coquillett, 1898

10♀, 2 VI 2003; 23♂, 36♀, 13 VII 2005; 1♂, 7♀, 1 VIII 2005.

本種は、2000年の報告には含まれていない。人家の周辺で発生する種で、自然環境下ではほとんど見られない。今回の調査では、観瀑亭横の放置された手水鉢で発生している幼虫を羽化させた。同所でトラフカクイカの発生も見られた。

6. コガタアカイエカ *Culex tritaeniorhynchus* Giles, 1901

4♂, 13♀, 24 X 2001; 8♀, 25 IX 2002; 1♂, 8 X 2002; 3♂, 2♀, 9 IX 2004; 5♂, 39♀, 18 X 2004; 7♂, 15♀, 8 XI 2004.

すべての個体は、生物学研究所横の側溝で採集された。

7. ヤマトクシヒケカ *Culex (Culiciomyia) sasai* Kano, Nitahara et Awaya, 1952

1♂, 14 XI 2005.

ケバエ科 Bibionidae

1. ハグロケバエ *Bibio tenebrosus* (Coquillett, 1898)

3♂, 18 IV 2002.

幼虫は、秋から冬にかけて落葉下で何百匹ものコロニーを形成しているのが観察される。

2. トゲナガアシブトケバエ *Biboi adjunctus* Hardy et Takahashi, 1960

1♂, 2 VI 2003.

3. クロトゲナシケバエ *Plecia adiastola* Hardy et Takahashi, 1960

3♂, 2 VI 2003.

ツリアブ科 Bombiliidae

1. ビロードツリアブ *Bombylus major* Linnaeus, 1758

10♂, 14 III 2002; 8♂, 1♀, 24 III 2003; 1♂, 16 IV 2003; 1♂, 17 IV 2002, Y. Saito.

2. コウヤツリアブ *Anthrax aygulus* Fabricius, 1805

1♂, 17 VII 2001; 1♂, 1 VIII 2005; 1♂, 17 VII 2001, T. Nambu; 1♀, 21 VII 2005.

3. クロバネツリアブ *Ligyra tantalus* (Fabricius, 1794)

1♂, 6 VIII 2003; 1♂, 25 VIII 2003, T. Nambu; 1♀, 12 VIII 2001.

ミズアブ科 Stratiomyiidae

1. アメリカミズアブ *Helmetia illucens* (Linnaeus, 1758)

6♀, 17 VII 2001; 2♀, 25 IX 2002; 1♀, 9 IX 2004; 1♀, 18 X 2004; 1♂, 1♀, 1 VIII 2005; 1♀, 24 X 2005.

2. ネグロミズアブ *Craspedometopon frontale* Kertesz, 1909

2♀, 14 V 2001; 1♀, 18 IV 2002; 1♀, 5 VI 2005.

3. ハラキンミズアブ *Microchrysa flaviventris* (Wiedemann, 1824)

2♂, 12 VIII 2003; 4♂, 5 VIII 1996, M. Owada; 1♂, 12 IX-7 X 1997, マレーズトラップ。

4. ルリミズアブ *Sargus niphonensis* Bigot, 1879

1♀, 19 X 1999; 1♀, 18 X 2004; 1♀, 19 X 2000, T. Nambu.

5. *Allognosta flavimaculata* Nagatomi et Tanaka, 1969

1♀, 16 V 2002; 2♀, 21 VI 2003.

ムシヒキアブ科 Asilidae

1. シオヤアブ *Promachus yesonicus* Bigot, 1887

1♀, 11 VII 2001, Owada, Kishida & Jinbo; 1♂, 9 VII 2002; 1♂, 17 VI 2004; 1♀, 13 VII 2005; 3♂, 21 VII 2005.

夏期に果樹園などの草地でよく観察される (Fig. 1-1). 成虫は、他の昆虫類を捕食する。

2. ハラボソムシヒキ *Dioctria nakanensis* Matsumura, 1916

1♀, 13 VI 2005.

3. トゲツヤイシアブ *Pogonosoma funebre* Hermann, 1914

1♀, 26 VIII 2004.

4. マガリケムシヒキ *Neoitamus angusticornis* (Loew, 1858)

1♀, 27 VI 2001, Owada, Kishida & Jinbo; 1♂, 1♀, 18 IV 2002; 3♂, 2♀, 16 V 2002. 2♂, 6♀, 8 V 2003; 4♂, 1♀, 17 V 2004; 3♂, 2♀, 12 V 2005; 1♂, 17 V 2005, T. Nambu; 1♂, 14 VI 2005, T. Nambu; 1♂, 9 IV 2002, Y. Saito; 1♀, 17 IV 2002, Y. Saito.

吹上御苑などの森林内で最も普通に見られる種である (Fig. 1-2).

5. アオメアブ *Cophinopoda chinensis* (Fabricius, 1794)

1♀, 9 VII 2002; 1♀, 20 VIII 2002, Y. Saito.

ノミバエ科 Phoridae

1. ニセフユイエノミバエ *Megaselia pleuralis* (Wood, 1909)

1♂, 14 III 2002.

近縁種のフユイエノミバエ *Megaseria meconicer* (Speiser) は、林 (2000) により皇居すでに記録されている。また、赤坂御用地でも中山・鳶 (2005) の記録がある。その他、那須御用邸でも常陸宮殿下により採集されている。

ヤチバエ科 Schiomyzidae

1. ヒゲナガヤチバエ *Sepedon aenescens* Wiedemann, 1830

1♀, 18 IV 1997; 1♀, 7 XII 2000; 1♀, 24 III 2003; 1♀, 18 IV 2002; 3♀, 12 VIII 2003; 1♀, 26 VIII 2004; 2♀, 21 VII 2005.

生物学研究所横の水田でよく観察される (Fig. 1-3). 幼虫は、ヒメモノアラガイなど水生の巻貝を捕食する。

ナカズヤセバエ科 Neriidae

1. モンキアシナガヤセバエ *Nerius femoratus* Coquillett, 1898

2♀, 12 VI 2002, T. Nambu.

本種は、樹液によく集まるハエである。果樹園のクヌギ林で樹液が出ていれば観察できるが個体数は少ない (Fig. 1-4).

ヒゲブトコバエ科 Cryptochaetidae

1. ヒゲブトコバエ *Cryptochaetum nipponense* (Tokunaga, 1943)

4♂, 14 III 2002; 1♀, 18 IV 2002; 1♂, 8 V 2003; 1♀, 25 VIII 2003.

メマトイとして知られているハエである。春先にしつこく眼の周囲にまとわりつき、時に眼中に飛び込むこともある。メマトイとしては、ショウジョウバエ科のオオマダラメマトイ *Amiota magna* とオカダメマトイ *Amiota okadai* が知られており、両種とも皇居内で採集される (Beppu, 2000).

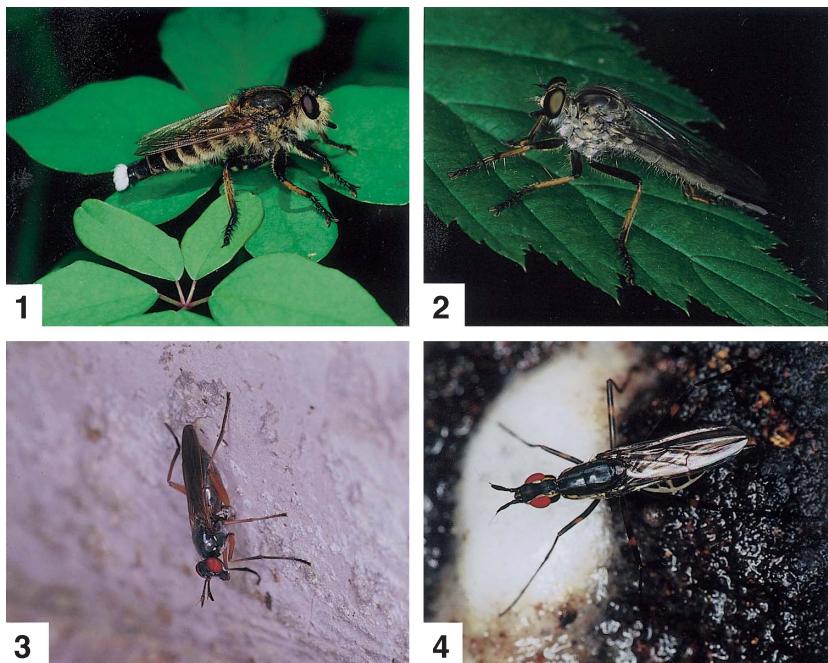


Fig. 1. 1. シオヤアブ *Promachus yesonicus* Bigot (♂); 2. ナミマガリケムシヒキ *Neoitamus aangusticornis* (Loew) (♀); 3. ヒゲナガヤチバエ *Sepedon aenescens* Wiedemann (♀); 4. モンキアシナガヤセバエ *Nerius femoratus* Coquillett (♀).

フンバエ科 Scathophagidae

1. ヒメフンバエ *Scopeuma stercoraria* (Linnaeus, 1758)
1♂, 7 XII 2000; 1♂, 24 X 2001; 1♂, 30 IV 2002, T. Nambu.
2. キアシフンバエ *Scopeuma mellipes* (Coquillett, 1899)
2♀, 14 III 2002.

ヒメイエバエ科 Fanniidae

1. ハナシヒメイエバエ *Fannia edentula* Nishida, 1973
1♀, 1-22 V 1997 (malaise trap); 1♀, 18 IV 2000; 1♀, 18 XII 2001; 12♀, 18 IV 2002; 1♀, 16 V 2002;
3♂, 19 XII 2002; 2♀, 19 II 2003; 51♂, 4♀, 16 IV 2003; 8♀, 8 V 2003; 2♂, 1♀, 16 XII 2003; 1♂, 12
II 2004; 2♀, 19 IV 2004; 1♂, 8 XII 2004; 3♀, 12 V 2005.
2. ヤマトヒメイエバエ *Fannia japonica japonica* Nishida, 1974
1♀, 15 XI 1999; 1♀, 24 X 2001; 2♂, 1♀, 18 IV 2002; 1♀, 16 IV 2003; 2♀, 8 V 2003.
3. シラハマヒメイエバエ *Fannia shinahamae* Chillcott, 1961
1♂, 1♀, 15 XI 1999; 14♀, 7 XII 2000; 1♀, 16 XII 2003.
4. クロヒメイエバエ *Fannia prisca* Stein, 1918
3♂, 1♀, 15 XI 1999; 1♀, 24 XI 1999.
5. ミヤコヒメイエバエ *Fannia urbana* Nishida, 2002
1♂, 2♀, 18 IV 2002; 1♀, 12 V 2005.

6. キンリヒメイエバエ *Fannia imperatoria* Nishida, 2002

1♀, 16 IV 2003.

皇居および赤坂御用地のヒメイエバエ科については、西田(2000, 2005)に詳しく考察されている。これまでに皇居から7種、赤坂御用地からは8種が記録されている。今回の調査で得られなかつたのは、最も普通種であるが都市内ではほとんど見られなくなったヒメイエバエ *F. canicularis* と新北区原産で世界中に分布を拡げつつあるワラベヒメイエバエ *F. pusio* である。西田(2005)によると、ワラベヒメイエバエの発生源は、動物死体、動物糞、腐敗した植物などであるが、皇居ではこのような発生源がほとんど見られない。

イエバエ科 Muscidae

1. モモグロオオイエバエ *Muscina angustifrons* (Loew, 1858)

1♂, 14 V 2001; 1♂, 17 VII 2001; 1♂, 13 VII 2005.

本種の幼虫は、キノコから発生することが知られ(Shinonaga & Mitsui, 1993), Akaishi & Nakamura(2005)は、金沢大学のキャンパス内で38種のキノコから本種の発生を記録している。都内では、井の頭公園などで柵の上などで多数の雄を見かけるが、皇居ではキノコは見られるにもかかわらず個体数が少ない。

2. オオセアカクロバエ *Muscina pascuorum* (Meigen, 1826)

1♂, 1♀, 17 V 2002; 1♀, 17 V 2004; 1♂, 12 V 2005.

山地性の種で個体数は少ない。赤坂御用地からは記録されていないが、生息している可能性はある。

3. クロオオイエバエ *Muscina japonica* Shinonaga, 1974

3♂, 25 III 2003; 1♀, 13 VII 2005; 12♀, 1 VIII 2005.

個体数は少ないが、赤坂御用地でも得られている。

4. *Hydrotaea* sp.

1♀, 16 IV 2001.

2000年に1♂が記録されているヒカゲメマトイ *Hydrotaea armipes* (Fallen)の♀と思われるが種の決定は困難である。

5. ヒメクロバエ *Hydrotaea ignava* (Harris, 1780)

1♀, 15 III 2001; 1♂, 16 V 2002; 1♀, 13 VI 2005.

6. ノイエバエ *Musca hervei* Villeneuve, 1922 (Fig. 2-2)

2♂, 1♀, 15 III 2001; 1♂, 1♀, 14 XI 2001; 1♀, 14 II 2002; 2♀, 14 V 2002; 1♂, 2♀, 24 III 2003; 2♂, 8 XII 2002; 3♂, 1♀, 10 III 2004; 1♀, 1 VIII 2005; 2♂, 12 II 2004; 1♂, 14 IV 2005, T. Nambu.

7. ミドリイエバエ *Neomyia timorensis* (Robineau-Desvoidy, 1830)

1♂, 15 I 2001; 1♂, 2♀, 14 II 2001; 1♂, 24 III 2003; 1♀, 12 V 2005; 1♂, 1♀, 8 XII 2004; 1♂, 15 III 2005, T. Nambu.

前種ノイエバエと共に、幼虫が草食動物の糞から発生する種である。最適なのは牛糞であるが、皇居内では馬糞から発生している可能性がある。同じく動物糞や堆肥から発生するサシバエ *Stomoxys calcitrans* (Linnaeus)は、今回の調査では得られなかった。

8. サトウキビクキイエバエ *Atherigona boninensis* Snyder, 1965

1♂, 16 X 2002; 1♂, 7♀, 12 VIII 2003; 3♀, 18 X 2004; 4♀, 21 VII 2005.

9. ギョウギシバクキイエバエ *Atherigona reversura* Villeneuve, 1936

1♀, 16 X 2002; 2♂, 21 VII 2005.

10. イネクキイエバエ *Atherigona orizae* Malloch, 1925

1♀, 17 VII 2001; 2♂, 16 X 2002; 1♂, 3♀, 12 VIII 2003; 2♂, 2♀, 18 X 2004; 1♂, 8 XI 2004; 1♂, 6♀, 24 X 2005.

クキイエバエ属 (*Genus Atherigona*) のハエは、幼虫が单子葉植物の茎に潜入することで知られている。前回の報告では、サトウキビクキイエバエ 1種のみが記録されているが、赤坂御用地では 3種とも普通に生息していることが判明している。

11. カガハナゲバエ *Dichaetomyia bibax* (Wiedemann, 1830)
25♀, 7 XII 2000; 5♀, 15 I 2001; 5♀, 15 III 2001; 2♂, 13♀, 16 IV 2001; 6♂, 5♀, 14 V 2001; 1♂, 14♀, 14 II 2002; 21♀, 14 III 2002; 26♀, 18 IV 2002; 3♀, 16 V 2002; 10♂, 6♀, 9 VII 2002; 10♂, 4♀, 24 X 2001; 8♂, 8♀, 14 XI 2001; 8♀, 19 XII 2002; 1♀, 16 X 2002; 19♀, 15 III 2001, T. Nambu; 4♂, 16♀, 18 XII 2001; 1♀, 19 II 2003; 3♂, 2 VI 2003; 2♂, 16 XII 2003; 3♂, 18 XII 2001; 8♀, 24 III 2003; 4♂, 8 V 2003; 1♂, 1♀, 12 VIII 2003; 2♂, VI 2002, T. Nambu; 1♂, 6♀, 11 XI 2002, T. Nambu; 5♂, 16♀, 20 X 2002, T. Nambu; 1♀, 5♀, 18 IV 2003, T. Nambu; 1♀, 24 IX 2003, T. Nambu; 5♀, 15 III 2005, T. Nambu; 2♀, 14 IV 2005, T. Nambu; 7♀, 19 IV 2004; 8♀, 17 V 2004; 1♀, 17 VI 2004; 1♀, 18 X 2004; 1♀, 8 IX 2004; 7♂, 5♀, 8 XII 2004; 12♀, 12 II 2004; 2♀, 12 V 2005; 3♂, 3♀, 8 XI 2004; 1♂, 13 VI 2005; 1♂, 13 VII 2005; 1♂, 1♀, 21 VII 2005; 7♂, 5♀, 24 X 2005; 6♂, 16♀, 16 XI 2005.
12. キヒゲハナゲバエ *Dichaetomyia flavipalpis* (Stein, 1915)
1♂, 24 X 2001; 2♂, 17 VII 2001, T. Nambu; 1♀, 14 III 2002; 2♀, 16 V 2002; 2♂, 9 VII 2002; 2♂, 16 X 2002; 1♀, 19 XII 2002; 2♂, 1♀, 25 VIII 2003; 3♀, 24 IX 2003, T. Nambu; 1♂, 2♀, 17 V 2004; 1♂, 8 XI 2004; 2♂, 12 V 2005; 1♀, 13 VII 2005; 1♀, 21 VII 2005; 2♀, 24 X 2005; 1♀, 16 XI 2005.
13. ヤマトハナゲバエ *Dichaetomyia japonica* Hori et Kurahashi, 1967
2♂, 17 VII 2001.
14. ウスチャトゲアシイエバエ *Phaonia angustifrons* Shinonaga et Kano, 1971
1♂, 16 IV 2001; 3♂, 18 IV 2002; 1♀, 12 V 2005; 1♂, 1 VIII 2005.
15. チャモントゲアシイエバエ *Phaonia fuscata* (Fallen, 1825)
1♂, 14 V 2001; 3♂, 4♀, 17 VII 2001; 2♂, 2♀, 16 V 2001; 1♂, 5♀, 12 VIII 2003; 1♀, 2 VIII 2004; 1♂, 1 VIII 2005; 1♀, 24 X 2005.
16. ウスズミトゲアシイエバエ *Phaonia subnigra* Shinonaga et Kano, 1971
1♀, 18 XII 2001.
本種は、赤坂御用地でマレーズトラップにより得られている。皇居でも生息している可能性が予想されていた。
17. キンイロトゲアシイエバエ *Phaonia aureola* Shinonaga et Kano, 1971
1♀, 26 VIII 2004; 1♂, 1 VIII 2005.
18. ムサシノトゲアシイエバエ *Phaonia musashinensis* Shinonaga, 2003
1♂, 7 IX 2000; 1♂, 16 V 2002; 1♂, 2 VIII 2004; 2♀, 12 V 2005; 1♂, 1 VIII 2005.
19. ケブカホソイエバエ *Helina annosa* (Zetterstedt, 1838)
1♀, 12 II 2004.
20. ヨスジホソイエバエ *Helina evecta* (Harris, 1780)
1♀, 14 XI 2001; 2♀, 22 X 2002, T. Nambu; 2♀, 16 X 2002; 2♂, 3♀, 16 IV 2003; 1♀, 8 V 2003; 1♀, 24 III 2003; 2♀, 18 X 2004; 2♀, 24 X 2005.
21. フタスジホソイエバエ *Helina deleta* (Stein, 1914)
1♀, 23 X 2002, T. Nambu.
22. カズサホソイエバエ *Helina latiscissa* Xue, 1992
1♀, 9 VII 2002; 1♀, 12 VIII 2003; 1♀, 13 VII 2005.

ホソイエバエ属 (*Helina*) の4種のうち、ケブカホソイエバエを除く3種は赤坂御用地からも記録されている。

23. シロマキバイエバエ *Myospila argentata* (Walker, 1856)
1♀, 16 X 2002; 2♀, 8 XII 2004; 1♀, 24 X 2005.
24. ヒメセマダライエバエ *Graphomyia rufitibia* Stein (Stein, 1918)
2♂, 5♀, 7 XII 2000; 1♀, 15 III 2001, T. Nambu; 1♀, 14 III 2002; 4♂, 16 X 2002; 55♂, 12♀, 24 X 2001; 11♂, 10♀, 14 XI 2001; 1♂, 18 XII 2001; 1♀, 16 XII 2003; 1♂, 1♀, 11 XI 2002, T. Nambu; 1♂, 23 X 2002, T. Nambu; 2♂, 1♀, 18 X 2004; 3♂, 4♀, 8 XII 2004.
本種は、本州以南で少数個体が採集されているにすぎないが、2001年には果樹園のソバの花で100個体ちかくも得られている。しかし、2005年には、同じ時期にソバの花も咲いているにかかわらずまったく見られなかった。
25. クロヒカゲイエバエ *Hebecnema fumosa* (Meigen, 1826)
2♂, 2♀, 17. XII. 2000; 1♂, 16 XII 2003; 1♀, 16 XI 2005.
26. キタミズギワイエバエ *Limnophora septentrionalis* Xue, 1984 (Fig. 2-1)
3♂, 3♀, 16 IV 2001; 3♂, 9♀, 14 V 2001; 8♂, 3♀, 17 VII 2001; 15♂, 4♀, 18 IV 2002; 2♂, 8♀, 16 V 2002; 1♂, 2♀, 17 VII 2001, T. Nambu; 2♀, 25 IX 2002; 3♂, 2 VI 2003; 2♂, 1♀, 13 VI 2003; 4♂, 12 VIII 2003; 1♂, 8 V 2003; 1♀, 17 V 2004; 1♀, 19 IV 2004; 1♂, 3 VIII 2004; 4♂, 4♀, 25 VIII 2003; 1♀, 8 V 2003; 1♀, 16 VIII 2003; 4♀, 12 III 2005; 2♂, 21 VII 2005; 1♀, 24 X 2005; 1♀, 16 XI 2005.
27. トーヨーカトリバエ *Lispe orientalis* Wiedemann, 1824
1♀, 7 XII 2000; 1♀, 14 III 2002; 1♂, 2♀, 18 IV 2002; 2♂, 2♀, 16 V 2002; 1♂, 16 X 2002; 1♀, 16 XII 2003; 1♀, 12 II 2004; 1♂, 1♀, 26 VIII 2004; 2♂, 5♀, 17 V 2004; 1♀, 13 VII 2005.
28. シナホソカトリバエ *Lispe sinica* Hennig, 1960
8♂, 1♀, 7 XII 2000; 1♀, 8 VIII 2001, T. Nambu; 9♂, 15 I 2001; 1♀, 14 III 2001; 1♂, 24 X 2001; 1♂, 19 XII 2001; 4♀, 9 VII 2002; 1♀, 11 XI 2002, T. Nambu; 1♂, 18 XII 2003; 4♂, 6♀, 19 II 2003; 1♀, 9 XII 2004; 4♀, 24 III 2003; 1♂, 13 VII 2005; 1♂, 21 VII 2005; 1♂, 4♀, 16 XI 2005.
29. シリモチハナレマイエバエ *Pygophora confusa* Stein, 1915
4♀, 7 XII 2000; 2♂, 6♀, 15 I 2001; 6♂, 15 III 2001; 3♀, 15 III 2001, T. Nambu; 1♂, 2♀, 24 X 2001; 3♂, 6♀, 14 XI 2001; 1♀, 18 XII 2001; 1♀, 24 III 2003; 1♀, 16 XII 2003; 2♂, 4♀, 8 XII 2004; 1♂, 1♀, 18 X 2004; 1♀, 21 VII 2005; 2♂, 24 X 2005; 7♂, 7♀, 16 XI 2005.
30. リュウキュウシリボソハナレマイエバエ *Pygophora meculipennis* Stein, 1909
1♂, 14 III 2002; 1♀, 24 X 2005; 1♀, 14 VI 2004, T. Nambu.
本種は、西表島で1990年に1♂が採集されて以来採集されていなかったが、2002年に1♂が皇居で得られた。その後、赤坂御用地から2♂が記録された。
31. ミクシアシハナレマイエバエ *Caricea mikii* (Stroble, 1893)
1♂, 1♀, 7 XII 2000; 3♂, 15 I 2001; 10♂, 8♀, 15 III 2001; 1♀, ditto, T. Nambu; 1♂, 1♀, 24 X 2001; 2♂, 1♀, 14 II 2002; 5♂, 2♀, 14 III 2002; 2♂, 1♀, 18 IV 2002; 1♂, 14 V 2001; 1♀, 25 X 2002; 1♀, 19 XII 2002; 1♀, 6 V 2003, T. Nambu; 1♂, 19 II 2003; 3♀, 24 III 2003; 1♂, 29 IV 2003; 3♂, 5♀, 16 XII 2003; 1♂, 19 I 2004; 1♂, 12 I 2004; 2♀, 10 III 2004; 1♀, 9 IX 2004; 2♀, 8 XII 2004.
32. チビホソハナレマイエバエ *Caricea erythrocea* Robineau-Desvoidy, 1830
2♂, 10 II 1999; 3♂, 3♀, 7 XII 2000; 5♂, 3♀, 15 I 2001; 8♂, 3♀, 18 XII 2001; 3♂, 6♀, 14 II 2002; 6♂, 2♂, 14 III 2002; 15♀, 14 IV 2002; 2♂, 1♀, 13 V 2002; 1♂, 4♀, 16 V 2002; 11♂, 15♀, 19 II 2003; 1♀, 24 III 2003; 9♂, 6♀, 16 XII 2003; 1♀, 19 I 2004; 28♂, 26♀, 12 II 2004; 7♂, 3♀, 8 XII 2004.
33. スネアカチビハナレマイエバエ *Caricea spuria* (Zetterstedt, 1838)

- 1♀, 14 II 2002; 2♂, 14 III 2002; 1♂, 24 III 2003; 1♂, 29 IV 2003; 1♂, 13 XI 2003; 1♀, 10 III 2004.
 ホソハナレメイエバエ属 (*Caricea*) の 3 種は、成虫が秋から冬にかけて出現する。4, 5 月に得られることがあるが、個体数は少ない。
34. コシアキハナレメイエバエ *Coenosia akasakensis* Shinonaga, 2003
 2♂, 2♀, 20 V 1996; 2♂, 4♀, 1 V 1997; 10♂, 9♀, 2 VII 1997; 1♂, 10♀, 30 IX 1997; 6♂, 8♀, 23 VII 1997; 1♂, 3♀, 29 IX 1997; 1♂, 2♀, 14 V 1998; 1♂, 13♀, 9 VI 1998; 1♂, 30 VI 1998; 3♀, 22 VII 1998; 6♀, 18 VIII 1998; 1♂, 17 VIII 1998; 1♂, 2♀, 13 IX 1998; 1♂, 3♀, 28 V 1999; 5♂, 4♀, 10 V 1999; 1♂, 22 VII 1999; 6♂, 5♀, 21 VI 1999; 1♂, 2♀, 31 VIII 1999; 18♂, 8♀, 14 V 2001; 1♀, 17 VII 2001; 10♂, 18♀, 18 IV 2002; 18 IV 2002, T. Nambu; 2♀, 16 V 2002; 1♀, 8 VII 2002; 2♀, 25 IX 2002; 1♀, 16 X 2002; 2♂, 1♀, 29 IV 2003; 4♂, 10♀, 8 V 2003; 2♂, 8♀, 2 VI 2003; 1♀, 2 VIII 2003; 6♀, 12 VIII 2003; 9♀, 17 V 2004; 3♀, 26 VIII 2004; 1♂, 3♀, 1 VIII 2005.
- 篠永 (2000) では、*Coenosia* sp. 1 として報告した種である。
35. ヤマハナレメイエバエ *Coenosia montana* Shinonaga, 2003
 1♀, 1 V 1997; 1♂, 2♀, 2 VII 1997; 2♀, 30 VI 1998; 1♀, 17 VIII 1998; 1♂, 28 VIII 1998; 1♂, 4♀, 13 IX 1998; 1♀, 22 IV 1999; 1♀, 28 V 1999; 1♂, 21 VII 1999; 1♂, 14 X 1999; 1♀, 7 IV 2000; 2♀, 14 V 2001; 1♀, 17 VII 2001; 1♀, 24 X 2001; 1♂, 1♀, 18 IV 2002; 1♂, 1♀, 25 IX 2002.
- 本種は、高尾山や多摩丘陵でも採集されている種である。前回の報告では、*Coenosia* sp. 2 とした。
36. アシマダラハナレメイエバエ *Coenosia variegata* Shinonaga, 2003
 1♀, 2 VII 1997; 1♂, 21 VI 1999; 1♂, 15 I 2001; 2♀, 24 X 2001; 2♂, 16 X 2002; 1♀, 25 IX 2002; 2♀, 19 II 2003; 10♂, 10♀, 12 VIII 2003; 1♀, 8 XII 2004; 1♂, 21 VII 2005; 3♂, 2♀, 12 V 2005; 2♂, 4♀, 21 VII 2005; 1♀, 1 VIII 2005.
- 関東地方では、平地の草原で多数得られる種である。篠永 (2000) の *Coenosia* sp. 3 である。
37. ヘリグロハナレメイエバエ *Orchisia costata* (Meigen, 1826)
 1♂, 2♀, 18 VIII 1998; 1♀, 14 II 2001; 1♀, 13 V 2002; 1♂, 2♀, 19 X 2002; 2♂, 4♀, 24 III 2003; 1♂, 23 VIII 2003; 2♂, 13 VI 2005; 1♀, 16 XI 2005.

クロバエ科 Calliphoridae

- オオクロバエ *Calliphora nigribarbis* Vollenhoven, 1863 (Fig. 2-3)
 2♂, 2♀, 7 XII 2000; 2♂, 1♀, 15 III 2001; 3♂, 24 X 2001; 4♂, 3♀, 14 XI 2001; 2♀, 18 XII 2001; 1♂, 4 III 2002, Owada and Nakajima; 8♂, 5♀, 14 III 2002; 3♂, 18 IV 2002; 5♂, 2♀, 24 III 2003; 1♂, 2♀, 16 IV 2003; 1♂, 8 V 2003; 2♂, 2♀, 12 V 2003; 1♀, 16 IV 2001; 1♂, 16 XII 2003; 1♂, 12 II 2004; 1♂, 19 IV 2004; 6♂, 8 XI 2004; 2♂, 8 XII 2005; 2♂, 18 IV 2002, T. Nambu; 5♂, 11 XI 2002, T. Nambu; 1♀, 6 V 2003, T. Nambu; 1♀, 15 III 2005, T. Nambu; 2♀, 14 IV 2005, T. Nambu; 4♂, 16 XI 2005.
- ホホアカクロバエ *Calliphora vicina* Robineau-Desvoidy, 1830
 1♀, 16 IV 2003; 1♀, 2 VIII 2004.
 本種は、加納ら (1965) の記録には見あたらない種である。当時は、東京都内には分布していなかったが、1973 年に上野動物園で発見されて以来、都内での普通種となっている。クロバエであるが夏期に成虫が見られる。皇居内では個体数は多くない。
- ケブカクロバエ *Aldrichina grahami* (Aldrich, 1930)
 1♂, 7 XII 2000; 2♂, 18 IV 2002; 1♂, 16 IV 2003; 1♂, 1♀, 12 II 2004.
- フタオクロバエ *Triceratopyga calliphoroides* Rohdendorf, 1931
 1♂, 2♀, 13 III 2002.

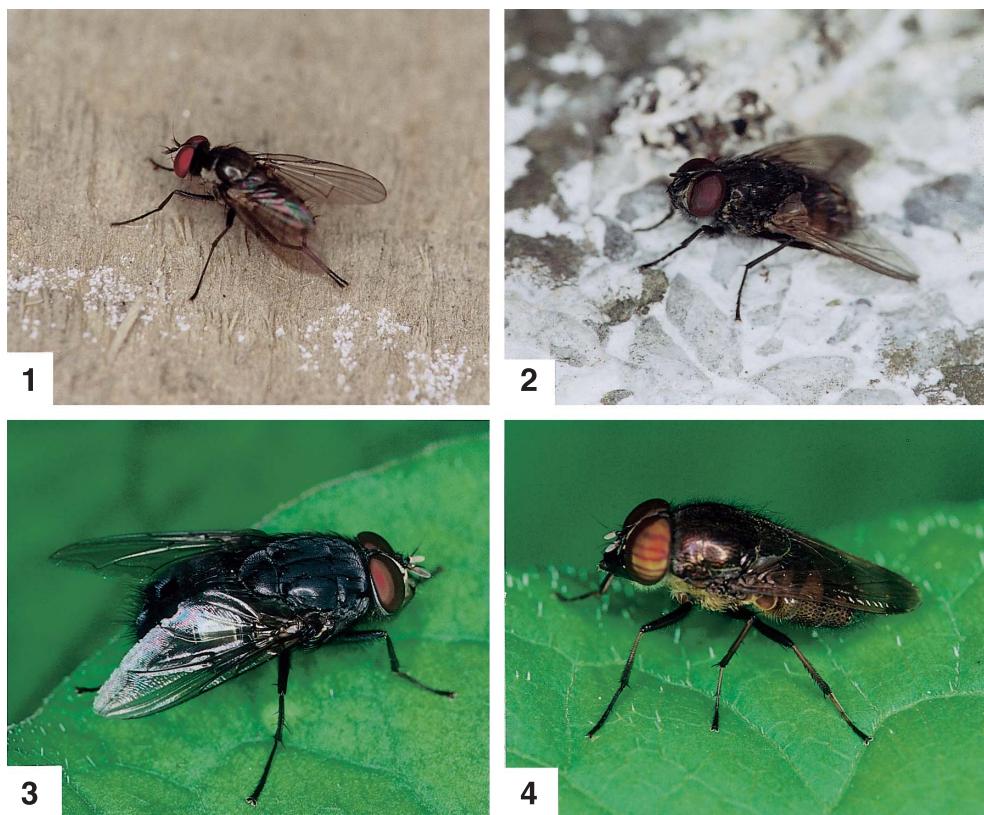


Fig. 2. 1. キタミズギワイエバエ *Limnophora septentrionalis* Xue (♂); 2. ノイエバエ *Musca hervei* Villeneuve (♂); 3. オオクロバエ *Calliphora nigribarbis* Vollenhoven (♂); 4. ツマグロキンバエ *Stomorhina obsoleta* (Wiedemann) (♂).

5. コチビクロバエ *Onesia nartshukae* (Grunin, 1970)
1♀, 2 VI 2003.
6. タイワンニセコクロバエ *Trycycleopsis paradoxa* Villeneuve, 1927
1♂, 2♀, 7 XII 200; 1♀, 18 XII 2001.
7. イトウコクロバエ *Paradichosia itoi* (Kano, 1962)
1♀, 24 X 2001; 1♂, 24 III 2003.
8. トウキヨウキンバエ *Hemipyrellia ligurriens* (Wiedemann, 1830)
1♂, 17 VII 2001; 1♂, 1♀, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♀, 17 VII 2004; 1♂, 9 IX 2004; 6♂, 13 VII 2005;
1♂, 21 VII 2005; 1♂, 24 X 2005.
9. キンバエ *Lucilia caesar* (Linnaeus, 1758)
4♀, 13 V 2003; 2♀, 17 VI 2004; 1♀, 9 IX 2004; 7♀, 24 X 2005; 1♀, 16 XI 2005.
10. コガネキンバエ *Lucilia ampullacea* Villeneuve, 1922
1♀, 7 XII 2000; 4♀, 24 X 2001; 7♀, 14 XI 2001; 1♂, 17 VII 2001; 1♂, 1♀, 14 III 2002; 2♂, 1♀, 18
IV 2002; 11♂, 1♀, 16 V 2002; 1♀, 16 X 2002; 1♂, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 1♀, 23 X 2002, T.
Nambu; 1♂, 1♀, 11 XI 2002, T. Nambu; 1♂, 4♀, 16 IV 2003; 4♂, 3♀, 8 V 2003; 2♀, 13 XI 2003; 1♂,

2♀, 19 IV 2004; 1♂, 1♀, 17 V 2004; 1♂, 3♀, 18 X 2004; 3♂, 6♀, 13 V 2005; 1♀, 13 VI 2005; 1♂, 2♀, 24 X 2005; 1♀, 16 XI 2005.

11. スネアカキンバエ *Lucilia porphyrina* (Walker, 1856)
1♂, 4♀, 15 III 2001; 5♀, 14 V 2001; 3♀, 14 III 2002; 1♂, 2♀, 18 IV 2002; 1♂, 1♀, 16 V 2002; 3♀, 25 IX 2002; 1♂, 2♀, 9 VII 2002; 3♂, 2♀, 19 X 2000, T. Nambu; 6♀, 24 III 2003; 2♀, 8♀, 8 V 2003; 1♀, 2 VI 2003; 2♂, 13 XI 2003; 12♀, 17 VI 2004; 1♂, 8 XI 2004; 1♂, 1♀, 12 V 2005; 1♂, 13 VII 2005; 1♂, 6♀, 24 X 2005.
12. ミヤマキンバエ *Lucilia papuensis* Macquart, 1842
1♀, 2 VIII 2004; 1♂, 8 XII 2004; 1♀, 13 VII 2005; 1♀, 14 IX 2005.
13. ヒロズキンバエ *Lucilia sericata* (Meigen, 1826)
1♂, 7 XII 2000.
ヒトの生活圏内に生息するキンバエである。加納ら(1965)の調査では、多数採集されているが、当時は皇居周囲の町中でゴミ箱などから普通に発生していたが、現在ではゴミ処理の迅速化によりほとんど見られなくなっている(篠永, 1999)。10年間に1♂が得られたのみである。
14. クロキンバエ *Phormia regina* (Meigen, 1826)
1♂, 16 IV 2001, T. Nambu.
15. ホホグロオビキンバエ *Chrysomya pinguis* (Walker, 1858)
10♂, 3♀, 7 XII 2000; 2♀, 15 I 2001; 2♀, 14 V 2001; 6♂, 5♀, 14 XI 2001; 1♂, 1♀, 18 XII 2001; 1♂, 2♀, 14 IV 2002; 1♀, 13 V 2002; 2♂, 25 IX 2002; 1♂, 3♀, 16 X 2002; 1♂, 19 X 2000, T. Nambu; 3♂, 13 XI 2003; 2♂, 25 VIII 2003; 1♀, 18 XII 2003; 1♀, 19 IV 2004; 1♂, 1♀, 17 VI 2004; 5♂, 1♀, 18 X 2004; 2♂, 1♀, 8 XI 2004; 3♂, 3♀, 8 XII 2004; 2♂, 1♀, 13 VI 2005; 7♂, 7♀, 1 VIII 2005; 7♂, 14♀, 24 X 2005.
16. ツマグロキンバエ *Stomorhina obsoleta* (Wiedemann, 1830)(Fig. 2-4)
2♂, 7 XII 2000; 2♀, 15 I 2001; 3♂, 4♀, 14 X 2001; 1♀, 24 XII 2001; 3♂, 15 III 2001; 8♂, 3♀, 24 X 2001; 3♂, 14 XI 2001; 1♂, 1♀, 14 III 2002; 2♀, 21 VIII 2002, T. Nambu; 1♂, 2♀, 23 X 2002, T. Nambu; 1♂, 11 XI 2002, T. Nambu; 1♀, 23 VIII 2003, T. Nambu; 2♂, 2♀, 16 X 2002; 1♀, 19 XII 2002; 1♂, 2♀, 24 III 2003; 1♀, 13 XI 2003; 3♂, 3♀, 12 II 2004; 1♂, 7♀, 18 X 2004; 1♂, 7♀, 8 XII 2004; 2♀, 13 VII 2005; 1♂, 13 IX 2005, T. Nambu; 1♂, 24 X 2005.

ニクバエ科 Sarcophagidae

1. ギンガクシマバエ *Metopia argylocephala* (Meigen, 1824)
1♂, 14 V 2001, T. Nambu.
2. ヒコサンヤチニクバエ *Angiometopa hikosana* Kurahashi, 1975
1♂, 17 VII 2001, T. Nambu.
倉橋(私信)によると、本種はセミに寄生するハエである。模式産地の英彦山以外では皇居で得られたのみである。篠永(2000)は、マレーズトラップによる2♂, 4♀を記録している。
3. クダマキモドキカスミニクバエ *Blaesoxipha pygmaea* (Zetterstedt, 1844)
1♂, 17 VII 2001.
4. ゲンロクニクバエ *Sarcophaga albiceps* Meigen, 1826
1♂, 14 V 2001; 1♂, 1♀, 17 VII 2001; 3♂, 18 IV 2002; 2♂, 1♀, 16 V 2002; 3♀, 17 VII 2001; 1♀, 25 IX 2002; 3♂, 16 X 2002; 1♂, 2♀, 24 X 2001; 2♂, 14 XI 2001; 2♂, 2♀, 23 VIII 2003; 1♂, 2♀, 2 VIII 2004; 1♀, 9 IX 2004; 1♂, 18 X 2004; 1♀, 12 V 2005; 1♂, 1♀, 1 VIII 2005. 1♂, 1♀, 1 VIII 2005; 3♂, 1♀, 13 VI 2005; 1♂, 11 IX 2002, T. Nambu; 6♂, 2♀, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 16 IV 2001, T.

- Nambu; 1♂, 8 VIII 2000, T. Nambu; 1♂, 17 VIII 2001, T. Nambu; 1♂, 2♀, 24 X 2005.
5. ナミニクバエ *Sarcophaga similis* Meade, 1879
5♂, 1♀, 14 V 2001; 1♀, 17 VII 2001; 1♂, 18 IV 2002; 4♂, 1♀, 13 V 2002; 1♂, 9 VII 2002; 1♂, 25 IX 2002; 2♂, 8 V 2003; 1♂, 16 IV 2003; 1♂, 12 VIII 2003; 1♂, 17 V 2004; 1♂, 17 VI 2004; 2♂, 9 IX 2004; 1♂, 12 V 2005; 1♀; 2♂, 1 VIII 2005; 2♂, 2♀, 13 VII 2005; 5♂, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 8 VIII 2000, T. Nambu; 1♂, 14 V 2001, T. Nambu; 2♂, 3♀, 24 X 2005.
 6. カワユニクバエ *Sarcophaga kawayuensis* Kano et Okazaki, 1950
1♀, 18 IV 2002; 1♀, 24 X 2001; 1♂, 18 X 2004; 2♂, 1♀, 12 V 2005; 1♀, 9 IX 2004; 3♂, 1♀, 13 VII 2005; 1♂, 21 VII 2005; 1♂, 1♀, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 8 VIII 2000, T. Nambu; 5♂, 1♀, 16 IV 2001, T. Nambu; 2♂, 14 V 2001, T. Nambu; 1♀, 29 X 2002, T. Nambu.
 7. ツシマニクバエ *Sarcophaga tsushimaae* Senior-White, 1924
1♂, 26 VIII 2004; 1♂, 18 X 2004; 2♂, 13 VII 2005; 1♂, 21 VII 2005; 1♂, 24 X 2005; 1♂, 13 IX 2005, T. Nambu.
 8. ミセラニクバエ *Sarcophaga dux* Thomson, 1869
2♂, 19 IX 2000, T. Nambu.
 9. クサニクバエ *Sarcophaga harpax* Pandelle, 1896
1♂, 17 VI 2005; 1♂, 8 VIII 2000, T. Nambu; 1♂, 14 V 2001, T. Nambu.
 10. シリグロニクバエ *Sarcophaga melanura* (Meigen, 1826)
2♀, 9 VII 2002; 1♀, 25 IX 2002; 1♀, 16 X 2002; 1♂, 1♀, 2 VIII 2004; 1♀, 9 IX 2004; 1♀, 8 XI 2004; 1♂, 1 VIII 2005; 1♂, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 16 IV 2001, T. Nambu.
 11. カガニクバエ *Sarcophaga kagaensis* Hori, 1954
2♂, 14 V 2001; 2♂, 17 VII 2001; 1♂, 14 X 2001; 6♂, 18 IV 2002; 1♂, 16 V 2002; 2♂, 25 IX 2002; 2♂, 25 VIII 2003; 1♂, 12 V 2005; 13♂, 19 IX 2000, T. Nambu; 3♂, 14 V 2001, T. Nambu.
 12. クロニクバエ *Sarcophaga septentrionalis* Rohdendorf, 1937
1♂, 14 V 2001; 2♂, 13 VI 2005; 1♂, 1 VIII 2005; 2♂, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♀, 24 X 2005.
 13. シュツツニクバエ *Sarcophaga schuetzei* Kramer, 1909
1♀, 17 VI 2004; 2♂, 14 V 2001, T. Nambu.
 14. エゾニクバエ *Sarcophaga sichotearini* Rohdendorf, 1938
1♂, 14 V 2001.
 15. キーガンニクバエ *Sarcophaga keegani* Kano et Shinonaga, 1962
12♂, 14 V 2001; 2♂, 6♀, 17 VII 2001; 10♂, 18 IV 2002; 1♂, 9 VII 2002; 12♂, 11♀, 25 IX 2002; 1♂, 6♀, 14 X 2001; 3♀, 16 V 2002; 7♂, 8 V 2003; 2♀, 2 VI 2003; 1♂, 2♀, 25 VIII 2003; 1♂, 17 VI 2004; 2♂, 2 VIII 2004; 2♂, 1♀, 18 X 2004; 1♂, 26 VIII 2004; 1♀, 1 IX 2004; 1♀, 12 V 2005; 20♂, 14♀, 14 V 2001, T. Nambu; 2♀, 19 IX 2000, T. Nambu.
 16. ホリニクバエ *Sarcophaga horii* Kano, 1953
9♂, 1♀, 17 VII 2001; 10♂, 1♀, 18 IV 2002; 6♂, 1♀, 14 V 2001; 2♀, 14 X 2001; 1♀, 16 V 2002; 1♂, 9 VII 2002; 5♂, 2♀, 25 IX 2002; 8♂, 1♀, 8 V 2003; 14♂, 2 VI 2003; 9♂, 1♀, 25 VIII 2003; 7♂, 1♀, 17 V 2004; 2♀, 2 VI 2003; 1♂, 16 IV 2003; 2♂, 12 V 2005; 1♂, 13 VI 2005; 1♂, 1 VIII 2005; 1♂, 14 V 2001, T. Nambu; 10♂, 2♀, 14 V 2001, T. Nambu; 2♀, 19 IX 2000, T. Nambu; 1♂, 1♀, 24 IX 2003, T. Nambu; 2♂, 20 X 2003, T. Nambu; 1♂, 17 V 2004, T. Nambu.
 17. カモシカニクバエ *Sarcophaga antilope* Boettcher, 1913
1♂, 25 IX 2002; 1♂, 2 VI 2003; 1♂, 25 VIII 2003.

考 察

2001年から2005年にわたるモニタリング調査の結果、イエバエ科18属、37種、クロバエ科9属、16種、ニクバエ科4属、17種が得られた。これらのうち、新たに皇居から記録されたのは、イエバエ科では、ウスズミトゲアシエバエ *Phaonia subnigra*, ケブカホソイエバエ *Helina annosa*, カズサホソイエバエ *Helina latiscissa*, リュウキュウシリボソイエバエ *Pygophora maculipennis* の4種、クロバエ科では、コチビクロバエ *Onesia nartshukae* とクロキンバエ *Phormia regina* の2種、ニクバエ科では、ギンガクシマバエ *Metopia argylocephala* 1種のみであった。今回の記録を赤坂御用地のものと比較すると、イエバエ科3種、クロバエ科1種、ニクバエ科3種が得られていない（篠永、2005c）。この理由として赤坂御用地でマレーズトラップを設置して採集したためで、年間を通じて採集することが可能なトラップが効果的であったことが如実に示されている。前回の皇居の調査（1995–2000）でもマレーズトラップでのみ採集された種が多かった。皇居で採集されているが赤坂御用地で得られなかったのは、コチビクロバエ 1種のみであった。上記の3科以外では、10科、34種を記録した（篠永、2005b, c）。

この結果を、赤坂御用地や自然教育園での調査結果と比べると、基本的には大差はなかった。採集方法がスイーピングを主としたため希少種が少なかったと思われる。

Summary

Thirteen families, Culicidae (6 species), Bibionidae (3), Bombyliidae (3), Stratiomyidae (5), Asilidae (5), Phoridae (1), Schiomyzidae (1), Nerriidae (1), Cryptochaetidae (1), Scathophagidae (2), Fanniidae (6), Muscidae (37), Calliphoridae (16), Sarcophagidae (17), totalling 104 species of dipterous insects are recorded. Among them, *Culex pipiens pallens*, *Bibio adjunctus*, *Plecia adiastola*, *Microchrysa flaviventris*, *Sargus niphonensis*, *Allognotus flavimaculata*, *Phaonia subnigra*, *Helina annosa*, *Helina latiscissa*, *Pygophora maculipennis*, *Onesia nartshukae*, *Phormia regina*, *Metopia argylocephala* are newly recorded from Imperial palace, however, most of them have recorded from Akasaka Imperial ground (Shinonaga, 2005a–c).

引 用 文 献

- Akaishi, D. & Nakamura, K. 2005. Seasonal occurrence and food resources of *Muscina angustifrons* (Loew) in a temperature broad-leaved secondary forest in Kanazawa, Japan. *Med. Ent. Zool.* **56**: 135–137.
- Beppu, K. 2000. Faunal and ecological survey on drosophilid flies in the Imperial Palace, Tokyo. *Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (36): 409–433.
- Kano, R., K. Kaneko, K. Miyamoto, S. Shinonaga, H. Kiuna, T. Okazaki & Y. Habutsu. 1965. Notes on flies of medically importance in Japan. Part XXIII. Seasonal fluctuation of flies in the Imperial Palace grounds, Tokyo. *J. med. Ent.*, **1**: 387–394.
- 西田和美, 2000. 皇居のヒメイエバエ科昆虫. 国立科博専報, (36): 457–461.
- 西田和美, 2005. 赤坂御用地および常盤松御用邸のヒメイエバエ科昆虫. 国立科博専報, (39): 367–373.
- 篠永 哲, 1999. 都市のハエ. インセクタリウム, **36** (9): 30–32.
- 篠永 哲, 2000. 皇居の糸角亜目ならびに短角群双翅目昆虫. 国立科博専報, (36): 397–399.
- 篠永 哲, 2000. 皇居の有弁ハエ類. 国立科博専報, (36): 469–479.
- 篠永 哲, 2005a. 赤坂御用地と常盤松御用地のカ科. 国立科博専報, (39): 265–267.
- [Shinonaga, S., 2005a. Mosquitoes from the Akasaka Imperial Gardens and the Tokiwamatsu Imperial Villa, Tokyo (Diptera, Culicidae). *Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (39): 265–267.]
- 篠永 哲, 2005b. 赤坂御用地と常盤松御用地の無弁ハエ類. 国立科博専報, (39): 359–361.
- [Shinonaga, S., 2005b. Acalyptrate flies from the Akasaka Imperial Gardens and the Tokiwamatsu Imperial Villa, Tokyo (Diptera). *Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (39): 359–361.]
- 篠永 哲, 2005c. 赤坂御用地と常盤松御用地のイエバエ科, クロバエ科およびニクバエ科ハエ類. 国立科博

- 専報, (39): 375–386.
- [Shinonaga, S., 2005c. Muscidae, Calliphoridae and Sarcophagidae of the Akasaka Imperial Gardens and the Tokiwamatsu Imperial Villa, Tokyo (Diptera). *Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (39): 375–386.]
- Shinonaga, S. & H. Mitsui. 1993. On the larvae of *Muscina angustifrons* Loew, 1858. *Jap. J. Sanit. Zool.*, **44**: 105–106.
- 田川勇治, 篠永 哲, 2005. 赤坂御用地と常盤松御用邸の双翅目, 短角亜目昆虫(ムシヒキアブ科, ミズアブ科, クサアブ科およびツリニアブ科). 国立科博専報, (39): 313–316.