

皇居において枯木および枯木積にみられる 甲虫相とその個体数変動

野村周平^{1*}・河合智孝²・亀澤 洋³・青木淳一⁴・平野幸彦⁵

¹ 国立科学博物館動物研究部 〒305-0005 茨城県つくば市天久保4-1-1

*E-mail: nomura@kahaku.go.jp

² 〒214-0034 神奈川県川崎市多摩区三田2-3224

³ 〒350-0825 埼玉県川越市月吉町32-17

⁴ 〒106-0031 東京都港区西麻布3-8-12

⁵ 〒250-0865 神奈川県小田原市蓮正寺585-29

Beetle Fauna and the Changes of the Population Observed in Dead Branches and Wood Accumulated in the Garden of Imperial Palace, Tokyo, Japan

Shûhei Nomura^{1*}, Tomotaka Kawai², Hiromu Kamezawa³,
Jun-ichi Aoki⁴ and Yukihiko Hirano⁵

¹ Department of Zoology, National Museum of Nature and Science

Amakubo 4-1-1, Tsukuba-shi, Ibaraki, 305-0005 Japan

*E-mail: nomura@kahaku.go.jp

² Mita 2-3224, Tama-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 214-0034 Japan

³ Tsukiyoshi-machi, 32-17, Kawagoe-shi, Saitama, 350-0825 Japan

⁴ Nishi-Azabu 3-8-12, Minato-ku, Tokyo, 106-0031 Japan

⁵ Renshōji 585-29, Odawara-shi, Kanagawa, 250-0865 Japan

Abstract. This study includes two parts, inventory and trap surveys conducted in the Fukiage Garden in the Imperial Palace. The inventory survey was made on dead branches, accumulation of wood, accumulation of cut grass and wood boards laid on the ground. Thirty-eight families, 188 species of beetles were recorded after the inventory survey. It includes new records of 18 species (including undescribed species) from the Imperial Palace. In the trap survey, beetles were attracted by silkworm powder put in a plastic (PET) bottle. Four traps per a station were settled and collected at four stations from June to August in 2009. Three traps per a station worked at the other four stations from April to September in 2010. The same trapping method was used in Apr. to Jun. 2011 and Apr. to Jun. 2012. As the result of the trap survey, three beetle species, *Carabus insulicola*, *Necrophila japonicus* and *Phelotrupes laevistriatus* were declined by a year. *Carabus insulicola* is endangered in the Imperial Palace, whose reproduction tends to depend on the accumulation of wood.

Key words: Imperial Palace, Fukiage Garden, accumulation of wood, beetle fauna

緒 言

野村ほか (2000) および野村・上條・市野澤 (2006) では、皇居吹上御苑内で枯れ木やキノコを食する、あるいはそのような場所を住処とする甲虫が多く含まれている。しかし、特定の環境に

絞りこんだ調査がなされていないため、御苑内に作られている枯木積や刈草積に、多くの種類の甲虫が発生しているだろうとの予測はできたものの、どの種がどれくらいという詳しい知見は得られていなかった。また、野村ほか (2000) によって報告された第 I 期の調査から10年以上が経過し、甲

虫相の変化があったのかなかったのか、あったとすればいかなる要因によるものなのか、というような疑問に答えられるデータがないままに時が過ぎていた。

このような背景に加えて、御苑内では、第Ⅰ期調査の際にはおびただしい個体数が得られたアオオサムシが著しく減少しているとの情報が寄せられ、その点も確認する必要が生じた。これらの点を明らかにするため、第Ⅱ期の調査では、御苑内の枯木、園内の整備の際に作られた枯木積や刈草積に生息する甲虫について包括的なインベントリー調査を行った。また、御苑内2か所に新たな枯木積を設置し、定期的、定量的なトラップ調査を行うとともに、たびたび分解調査を行って、枯木積に生息する甲虫相とその消長を記録した。これらの調査結果を以下に報告する。

調査方法

1) インベントリー調査

調査日程：枯木調査および刈草積調査については平成21～24年度にかけて、青木および野村が随時行った。平成22年1月20日に、吹上御苑果樹園付近に2か所の枯木積みを新たに設置し、分解調査をその後、以下の3回にわたって行った：平成22年5月31日、同8月5日、同10月7日。また枯木積の近くに設置した板敷の調査は平成22年度3回行ったが結果が出ず、4回目を平成22年12月17日に実施した。

調査場所：皇居内における、それぞれの調査場による調査地点については図1に示した。

調査方法：インベントリー調査については、定量的なサンプリングが困難であるため、定性的な方法によって実施した。青木および野村による枯木の甲虫調査は主に、ビーティング、落葉ふるい（シフティング）、朽木崩しなどによって行った。

平成21年度における枯木積の予備調査では、すでに御苑内に作られていた枯木積、すなわち図1に示す予 st. 1～4の各地点について、ビーティング、シフティングなどの方法を用いて行った。本調査の平成22年度以降は、果樹園付近の2か所の新たに設置した枯木積について集中的な調査を行った。2か所の枯木積は、一方は日当たりのよいクヌギ疎林の内部、もう一方は日当たりの悪い照葉樹林内に設置した。それぞれの枯木積の上面約半分ずつを刈草で被い、別々の調査ポイントとし

た。つまり条件の異なる以下の4地点を設置した：st. 1 日当たりが良く、上面が刈草に被われた部分；st. 2 日当たりがよく、刈草に被われない部分；st. 3 日当たりが悪く、刈草で被われた部分；st. 4 日当たりが悪く、刈草で被われない部分。分解調査は、St. 1～4の各地点について、積み上げた伐木および刈草を白色シート上に移し、各地点の枯木積を分解しながら、出てきた甲虫を吸虫管によって採集した。該当する枯木積をすべて一旦分解した後、元通りに組み上げた。土が多く落ちた部分ではそれらの土を持ち帰ってツルグレン装置にかけ、甲虫類の抽出を行った。

枯木積 st. 1, st. 2 の近傍に、1m×1mのベニヤ板を各2枚、合計4枚地面を被うように敷き、地表性昆虫の隠れ場所となるようにした。枯木積 st. 1 の近くに st. 1B, 15m ほど離れて st. 2B, 枯木積 st. 3 の近くに st. 3B, 15m ほど離れて st. 4B を設置した。調査はこれらを起こしたり、裏返したりして、発見された甲虫を吸虫管で吸い取った。また板敷下の落葉をツルグレン装置にかけて、甲虫の抽出を行った。

生物学研究所（生研）南側の敷地内に、刈草や枯れ枝が積み上げられている部分があったので、その刈草を一部掘り取ってふるったり、枯れ枝を白色シートの上でたたいたりして、そこに生息している甲虫を採集した。

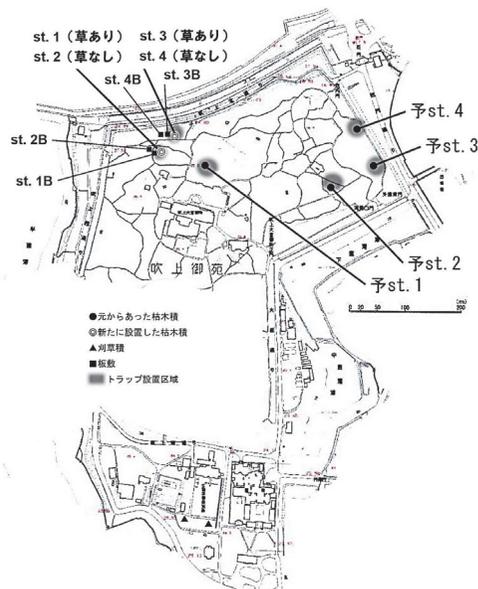


図1. 吹上御苑内における枯木および枯木積調査各地点の位置。

調査人員：枯木積の分解調査は、野村、河合および竹村崇徳(当時東京農業大学学生)が行った。その他の調査については、青木、野村が主に行い、磯輪亮太、村木朝陽、佐藤尊(当時東京農業大学学生)が補助した。

2) トラップ調査

調査日程：トラップによる定期、定量調査は、平均して週1回行った。新しいトラップを設置した翌週の、原則として同じ曜日に回収し、再設置(本章「調査方法」参照)を行った。設置者や祝祭日、皇居内行事等の都合により、1~2日回収間隔が前後することがあったが、3日以上ずれないように日程を調整した。設置期間は年度によって異なり、平成21年度予備調査では6月25日~8月27日(9回収収)、22年度は4月8日~9月30日(25回収収)、23年度は4月20日~6月30日(10回収収)、24年度は4月5日~6月28日(12回収収)であった。

調査場所：トラップ調査は、平成21年度の予備調査では吹上御苑内予 st. 1~4の4地点で行った。当初予 st. 1~3の3か所でスタートしたが、st. 3では獣害のため、まったく回収できず、やむなく st. 4へ移動したが、ここも激しい獣害のために断念せざるを得なかった。したがって同年7月20日以降の調査は予 st. 1, 2の2か所で続した。平成22~24年度の本調査では果樹園内に設置した2か所の枯木積について行った。トラップはあくまでも枯木積との関係を明らかにするようにした。すな

わち枯木積に接した部分(1m以内)を内部、枯木積から5m以上離れた部分を外部とし、区別した。平成21年度の予備調査では、内部と外部は区域としては区別されていないが、カウントされた虫の数の上で区別している。平成22~24年度の本調査では日当たりのよい枯木積の内部を st. 1、外部を st. 2、日当たりの悪い枯木積の内部を st. 3、外部を st. 4と設定し、全調査期間にわたって st. 1~4の4か所の調査を行った。St. 1~4は付表およびグラフの中では、st. 1=日向内部、st. 2=日向外部、st. 3=日陰内部、st. 4=日陰外部と略記している場合もある。以上の設置状況を図2に示した。

調査方法：

トラップ調査は地表徘徊性甲虫を誘引捕獲するためのエサ(ベイト)を入れた、エサトラップの方式で行った。トラップ容器はいわゆる「ノムラホイホイ」である。これは1.5リットルまたは2リットルのペットボトルを加工し、周囲をスプレーラッカーで塗装することにより、エサに誘引された昆虫をなるべく生かしたまま捕獲する装置である。エサの種類を変えることによって捕獲される昆虫は様々だが、本調査のエサとして、釣りの撒きエサとして使われるさなぎ粉を用いた。これにより、地表を徘徊するアオオサムシ、オオヒラタシテムシなどの甲虫を捕獲することが可能である。トラップ容器1本にさなぎ粉を200ccほど入れ、容器の口が地面に接するようにして、容器を立木の根際など、周囲のものに針金で結び付けた。一

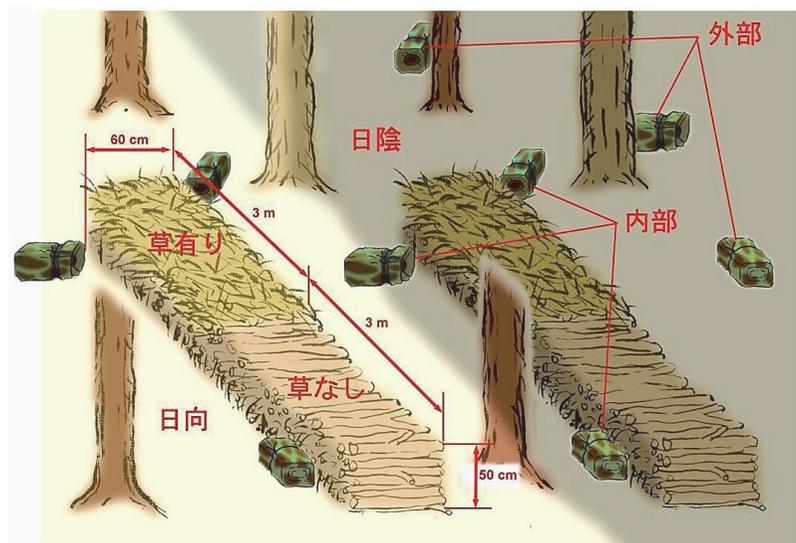


図2. トラップ調査方法の模式図

週間後、これを回収して、捕獲された甲虫の種と個体数をカウントし、データだけを持ち帰って、捕獲された虫は付近に放した。オオヒラタシデムシに関しては、幼虫が顕著で、他との区別が容易であるので成虫幼虫を区別して計数した。さらに一週間後の回収のために、古いエサを捨て、次の新しいさなぎ粉を入れて再設置を行った。再設置の場所は特に支障のない限り、同じ場所に設置するようにした。

平成21年度の予備調査では、各調査地点に4本ずつ計12本のバナナトラップを設置した。平成22～24年度の本調査では、st. 1～4の4調査地点にそれぞれ3本ずつ、合計12本のトラップを設置回収した。以上のように、年度によって設置回収するトラップの本数が異なっているため、直接の比較がしやすいように、調査結果の表およびグラフではすべて得られた甲虫の個体数は、トラップ1本あたりの個体数、すなわち「該当区間で捕獲された合計個体数/該当区間で回収したトラップの本数」に補正している。

調査人員：

以上の調査は野村の主導で行ったが、実地の設置回収作業は東京農業大学昆虫学研究室の学生らによって行われた。各年度の調査参加人員は下記のとおりである。

平成21年度：磯輪亮太、斉藤慎、佐藤尊、村木朝陽、久保田啓作、大石玄輝、沢田光。

平成22年度：磯輪、佐藤、村木、井ノ口哲嗣、山口歩、坂田祐一、河合智孝、神崎太郎、原田博史、村山功、竹村崇憲。

平成23年度：佐藤、村木、神崎、井村健人。

平成24年度：佐藤、興石紗葉子、柴崎聖士、古川愛、宮尾真矢、阿部貴哉、中村泰也。

調査結果

1) インベントリー調査（枯木調査、枯木積分解調査、刈草積調査、板敷調査）の結果

以下にインベントリー調査によって得られた甲虫の種、採集個体数、表1に一覧した採集地点（採集方法）と採集年月日を示す略号、採集者を分類

表 1. 採集地点（採集方法）と採集年月日の略号一覧

枯木調査	
枯 01: 17. vi. 2009	枯 09: 8. x. 2010
枯 02: 16. vii. 2009	枯 10: 18. v. 2011
枯 03: 2. ix. 2009	枯 11: 17. vi. 2011
枯 04: 15. ix. 2009	枯 12: 13. ix. 2011
枯 05: 13. vi. 2010	枯 13: 15. ix. 2011
枯 06: 15. vi. 2010	枯 14: 9. vii. 2012
枯 07: 17. vi. 2010	枯 15: 20. vii. 2012
枯 08: 22. vii. 2010	
枯木積分解調査（予備調査）	
解 予 01-01: St. 1, 25. vi. 2009	解 予 02-03: St. 2, 2. ix. 2009
解 予 01-02: St. 1, 16. vii. 2009	解 予 02-04: St. 2, 21. x. 2009
解 予 01-03: St. 1, 30. vii. 2009	解 予 03-01: St. 3, 25. vi. 2009
解 予 01-04: St. 1, 21. x. 2009	解 予 03-02: St. 3, 2. ix. 2009
解 予 02-01: St. 2, 25. vi. 2009	解 予 04-01: St. 4, 16. vii. 2009
解 予 02-02: St. 2, 16. vii. 2009	
枯木積分解調査（本調査）	
解 01-01: St. 1, 31. v. 2010	解 03-01: St. 3, 31. v. 2010
解 01-02: St. 1, 5. viii. 2010	解 03-02: St. 3, 5. viii. 2010
解 01-03: St. 1, 7. x. 2010	解 03-03: St. 3, 7. x. 2010
解 02-01: St. 2, 31. v. 2010	解 04-01: St. 4, 31. v. 2010
解 02-02: St. 2, 5. viii. 2010	解 04-02: St. 4, 5. viii. 2010
解 02-03: St. 2, 7. x. 2010	解 04-03: St. 4, 7. x. 2010
刈草積調査	
刈 01: 15. ix. 2009	
板敷調査	
板 01: St. 1B, 17. xii. 2010	板 03: St. 3B, 17. xii. 2010
板 02: St. 2B, 17. xii. 2010	板 04: St. 4B, 17. xii. 2010

順に列記する。以下のリストにおいて、種名の後に*のある種は皇居初記録種である。また、採集データ中、以下のような略語を用いた。ツ：ツルグレン抽出；枯：枯木調査；解：枯木積分解調査；予：予備調査；刈：刈草積調査；板：板敷調査。A：青木淳一採集；N：野村周平ほか採集。

Carabidae オサムシ科

1. *Carabus insulicola* Chaudoir アオオサムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 01-01, N.
2. *Polyderis microscopicus* (Bates) チビミズギワゴミムシ* (図3A)
野村・平野(2005)により赤坂御用地からは記録されていた。明治神宮からも確認されている(岡田ら, 2013).
〈採集データ〉3 exs., 解 予02-01, N.
3. *Asaphidion semilucidum* (Motschulsky) メダカチビカワゴミムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯06, A.
4. *Caelostomus picipes* MacLeay ムネミヅマルゴミムシ
〈採集データ〉2 exs., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 5 exs., 解 01-02; 7 exs., 解 01-03; 3 exs., 解 03-01; 2 exs., 解 03-02, 以上 N.
5. *Platynus (Pseudoplatynus) magnus* (Bates) オオヒラタゴミムシ
〈採集データ〉2 exs., 枯02; 1 ex., 枯03, 以上 A.
6. *Synuchus (Synuchus) cycloderus* (Bates) クロツヤヒラタゴミムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 04-01, 以上 N.
7. *Amara (Amara) congrua* Morawitz ニセマルガタゴミムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 予01-01, N.
8. *Anisodactylus (Anisodactylus) tricuspispidatus tricuspispidatus* Morawitz ヒメゴミムシ
〈採集データ〉2 exs., 解 01-02, N.
9. *Harpalus (Pseudoophonus) griseus* (Panzer) ケウスゴモクムシ
〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.
10. *Harpalus (Pseudoophonus) sinicus* Hope ウスアカクロゴモクムシ* (図3B)
これまで未確認であったが、珍しい種ではなく、都区内からは板橋区(板橋区, 1991), 大田区(大田区, 1997), 杉並区, 品川区, 江戸川区(吉武

ら, 2011), 渋谷区(岡田ら, 2013)などからも記録がある。草地性の種である。

〈採集データ〉1 ex., 解 予01-01, N.

11. *Harpalus (Pseudoophonus) tridens* Morawitz コゴモクムシ
〈採集データ〉13 exs., 刈01, N.
12. *Harpalus (Nipponoharpalus) discrepans* Morawitz ハコダテゴモクムシ
〈採集データ〉3 exs., 解 01-02, N.
13. *Perigona (Trechicus) nigriceps* (Dejean) クロズホナシゴミムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 予03-02; 3 exs., 解 03-01, 以上 N.
14. *Pentagonica subcordicollis* Bates クロツブゴミムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 予04-01, N.
15. *Dolichoctis (Dolichoctis) striatus striatus* Schmidt-Göbel コヨツボシアトキリゴミムシ
〈採集データ〉2 exs., 枯02; 1 ex., 枯04; 2 exs., 枯06; 1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08; 1 ex., 枯10, 以上 A; 1 ex., 解 予01-03; 3 exs., 解 01-03; 1 ex., 解 予02-02; 1 ex., 解 予02-03; 5 exs., 解 02-01; 3 exs., 解 02-02; 8 exs., 解 02-03; 1 ex., 解 予03-02; 1 ex., 解 03-03; 9 exs., 解 04-02, 以上 N.
16. *Brachinus scotomedes* Redtenbacher オオホソクビゴミムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯03, A.

Hydrophilidae ガムシ科

1. *Megasternum japonicum* Shatrovskiy セマルマグソガムシ
〈採集データ〉23 exs., 刈01, N.
2. *Paroosternum sorex* (Sharp) ホソケシガムシ
〈採集データ〉2 exs., 刈01; 1 ex., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 1 ex. (ツ), 解 01-03; 6 exs. (ツ), 解 03-02, 以上 N.
3. *Peratogonus reversus* Sharp コウセンマルケシガムシ
〈採集データ〉3 exs., 解 予01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 4 exs. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 解 予02-01; 1 ex., 解 予02-02; 1 ex., 解 03-01; 1 ex., 解 03-02; 4 exs. (ツ), 解 03-02; 4 exs., 解 03-03; 2 exs., 解 予04-01; 1 ex., 板 01; 1 ex., 板 02, 以上 N.
4. *Cercyon oribrus* Sharp アカケシガムシ
〈採集データ〉17 exs., 刈 01; 1 ex., 解 予01-01; 1 ex., 解 01-01; 2 exs., 解 予02-04, N.

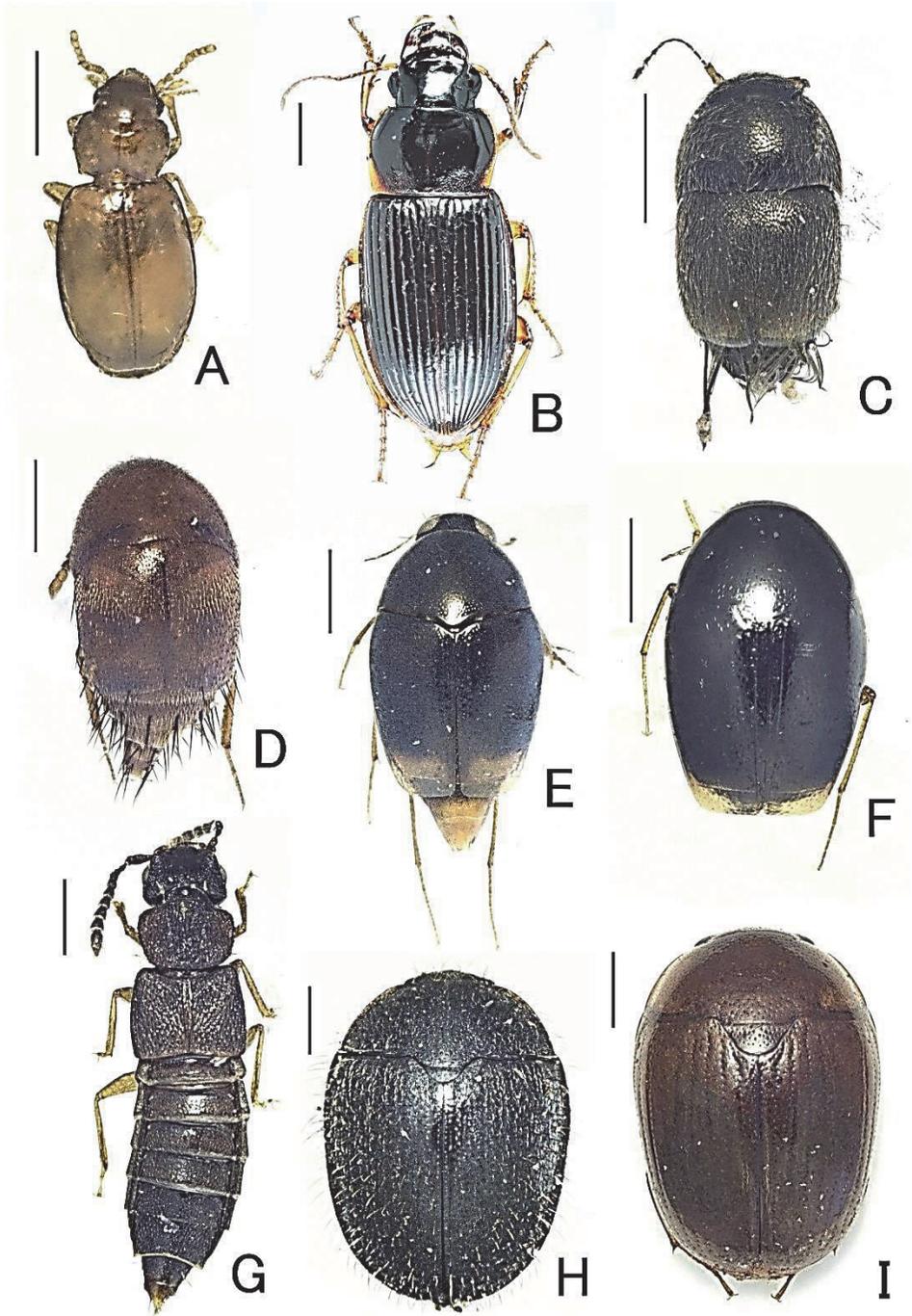


図3. インベントリー調査によって皇居から初めて確認された甲虫1. A. チビミズギワゴミムシ; B. ウスアカクロゴモクムシ; C. ムツゲゴマムクゲキノコムシ; D. *Sepedophilus* sp.; E. ツマキケシデオキノコムシ; F. *Scaphisoma* sp.; G. ヒラタセスジハネカクシ; H. マルガタカクケシキスイ; I. クリイロマルケシキスイ. スケールはBは2mm, ほかは0.5mm.

Histeridae エンマムシ科

1. *Notodoma fungorum* Lewis キノコアカマルエンマムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯07, A.
2. *Platysoma (Platysoma) rasile* Lewis ニセヒメナガエンマムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯10, A.
3. *Margarinotus (Grammostethus) niponicus* (Lewis) コエンマムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 01-02; 5 exs., 解 01-03; 1 ex. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 解 03-01, 以上 N.
4. *Bacanius (Mullerister) niponicus* Lewis アカツブエンマムシ
〈採集データ〉2 exs., 解 予02-01; 1 ex., 解 予02-02; 1 ex., 解 02-02; 8 exs., 解 予03-01; 7 exs., 板 03; 8 exs., 板 04, 以上 N.
5. *Bacanius (Bacanius) mikado* (Lewis) コアカツブエンマムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 02-02; 2 exs., 解 予03-01; 1 ex., 解 予04-01; 7 exs., 板 03; 4 exs., 板 04, 以上 N.
6. *Pacylomatus (Canidius) musculus* (Marseul) ハスジチビヒラタエンマムシ
〈採集データ〉3 exs., 解 予01-01; 2 exs., 解 予01-03, 以上 N.

Ptiliidae ムクゲキノコムシ科

1. *Dipentium japonicum* (K. Sawada) コゲチャナガムクゲキノコムシ
〈採集データ〉1 ex. (ツ), 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 3 exs., 解 01-03; 5 exs. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 解 03-01, 以上 N.
2. *Acrotichis thoracica* (Waltl) ハバビロムクゲキノコムシ
〈採集データ〉4 exs., 解 01-03; 2 exs., 解 予02-01; 2 exs., 解 予02-02; 11 exs., 解 予02-03; 1 ex., 解 03-03, 以上 N.
3. *Acrotichis lewisii* (Matthews) ムナビロムクゲキノコムシ
〈採集データ〉10 exs., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 11 exs., 解 01-03; 5 exs. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 解 予02-01; 11 exs., 解 03-01; 3 exs. (ツ), 解 03-02; 1 ex., 解 予04-01; 10 exs., 刈 01, 以上 N.
4. *Acrotichis grandicollis* (Mannerheim) ムツゲゴマムクゲキノコムシ* (図3C)

東京都初記録にあたる。近県からは神奈川県から記録がある(平野, 2004).

- 〈採集データ〉1 ex., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 1 ex., 解 01-03, 以上 N.
5. *Baeocrara japonica* (Matthews) ニホンムクゲキノコムシ
〈採集データ〉8 exs., 解 01-01; 1 ex., 解 02-01; 1 ex., 解 03-01; 2 exs., 解 予04-01; 9 exs., 刈 01, 以上 N.
 6. *Nossidium japonicum* Y. Sawada ニホンフチドリムクゲキノコムシ
〈採集データ〉1 ex., 板 02, N.

Leiodidae タマキノコムシ科

1. *Agathidium (Agathidium) sublaevigatum* (Portevin) ツヤマルタマキノコムシ
〈採集データ〉3 exs., 解 予03-01, N.
2. *Dermatohomoeus terrenus* (Hisamatsu) オチバヒメタマキノコムシ
〈採集データ〉2 exs., 解 予01-01; 4 exs., 解 予01-03; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 1 ex., 解 01-03; 1 ex., 解 予02-01; 1 ex., 解 予02-03; 2 exs., 解 02-01; 1 ex., 解 02-02; 1 ex., 解 02-03; 1 ex., 解 03-01; 1 ex., 解 03-03; 1 ex., 解 予04-01; 1 ex., 解 04-01; 3 exs., 解 04-02; 2 exs., 解 04-03; 2 exs., 板 01; 2 exs., 板 02; 1 ex., 板 03; 1 ex., 板 04, 以上 N.

Staphylinidae ハネカクシ科

和名, 学名ともに柴田ら(2013)に従った。旧コケムシ科 Scydmaenidae を含む。

3. *Eucconus (Napochus) lewisii* Sharp ルイスヒメコケムシ
〈採集データ〉1 ex., 板 01; 1 ex., 板 02, 以上 N.
4. *Megarthritis convexus* Sharp セマルハバビロハネカクシ
〈採集データ〉1 ex., 解 予02-01, N.
5. *Micropeplus fulvus japonicus* Sharp セスジチビハネカクシ
〈採集データ〉1 ex., 解 02-01; 1 ex., 板 04, 以上 N.
6. *Plagiophorus fujiyamai* (Kubota) フジヤマダルマアリヅカムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 予02-01; 1 ex. (ツ), 解 03-03; 3 exs., 板 03; 9 exs., 板 04, 以上 N.
7. *Sepedophilus pumilus* (Sharp) ハスモンヒメキノ

- コハネカクシ
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01; 3 exs., 解 予02-01; 7 exs., 解 予03-02; 1 ex., 解 予04-01; 1 ex., 解 04-01, 以上 N.
8. *Sepedophilus* sp. 1 ヒメキノコハネカクシの一種
 野村・丸山・新井(2006)により皇居から記録された *Sepedophilus* sp. に該当する.
 (採集データ) 4 exs., 解 02-01, N.
9. *Sepedophilus* sp. 2 ヒメキノコハネカクシの一種
 *(図3D)
 (採集データ) 1 ex., 解 02-01, N.
10. *Tachyporus celatus* Sharp クロズシリホソハネカクシ
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01, N.
11. *Tachinus (Tachinus) mimulus* Sharp キベリマルクビハネカクシ
 (採集データ) 26 exs., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 2 exs., 解 03-01, 以上 N.
12. *Coproporus scitulus* (Weise) クロチビマルクビハネカクシ
 属が *Erchomus* から変更されている(Campbell, 1975; 柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 予03-01, 以上 N.
13. *Myrmecocephalus sapidus* (Sharp) キバネセミンゾハネカクシ
 (採集データ) 1 ex., 枯03; 4 exs., 解 01-01; 4 exs., 刈 01, 以上 N.
14. *Atheta* sp. 1 ヒメハネカクシの一種
 皇居で Nomura *et al.*(2000) により確認されている *Atheta* sp., 赤坂御用地, 常盤松御用邸で野村・平野(2005)により確認されている *Atheta* sp. 1 に該当する.
 (採集データ) 1 ex., 解 予01-03; 2 exs., 解 01-01; 1 ex., 解 01-03; 1 ex., 解 予02-04; 126 exs., 刈 01, 以上 N.
15. *Atheta* sp. 2 ヒメハネカクシの一種
 野村・丸山・新井(2006)により皇居で, 野村・平野(2005)により赤坂御用地, 常盤松御用邸で確認されている *Atheta* sp. 2 に該当する.
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 01-03; 6 exs., 解 予02-03; 2 exs., 解 02-01; 1 ex., 解 02-02; 1 ex., 解 03-01; 2 exs., 解 04-01; 2 exs., 刈 01, 以上 N.
16. *Atheta* sp. 3 ヒメハネカクシの一種
 野村・丸山・新井(2006)により皇居で, 野村・平野(2005)により赤坂御用地で確認されている *Atheta* sp. 3 に該当する.
 (採集データ) 2 exs., 解 02-01, N.
17. *Gyrophana* sp. キノコツヤハネカクシの一種
 Nomura *et al.*(2000), 野村・上條・市野澤(2006), 野村・丸山・新井(2006)により皇居から確認されている種である.
 (採集データ) 66 exs., 解 予02-02; 48 exs., 解 予02-03; 7 exs., 解 予04-01, 以上 N.
18. *Homoesa japonica* Sharp ヤマトヒラタアリヤドリ
 Nomura *et al.*(2000)で使われた和名ヤマトチビアリノスハネカクシは, 上記に変更された(柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 解 予01-03, N.
19. *Aleocharinae* gen. et sp. indet. 1 ヒゲブトハネカクシの一種
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01, N.
20. *Aleocharinae* gen. et sp. indet. 2 ヒゲブトハネカクシの一種
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01, N.
21. *Aleocharinae* gen. et sp. indet. 3 ヒゲブトハネカクシの一種
 (採集データ) 3 exs., 刈 01, N.
22. *Scaphisoma castaneipenne* Reitter クリイロケシデオキノコムシ
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 予02-02; 2 exs., 解 02-03; 2 exs., 解 04-02; 2 exs., 解 04-03, 以上 N.
23. *Scaphisoma rubrum* Reitter アカミケシデオキノコムシ
 (採集データ) 1 ex., 解 予01-01; 9 exs., 解 01-01; 31 exs., 解 02-01; 2 exs., 解 02-02; 8 exs., 解 02-03; 2 exs., 解 03-02; 1 ex., 解 03-03; 1 ex., 解 予04-01; 1 ex., 解 04-01; 3 exs., 解 04-02; 1 ex., 解 04-03, 以上 N.
24. *Scaphisoma haemorrhoidale* Reitter ツマキケシデオキノコムシ *(図3E)
 都区内からは大田区(大田区, 1997), 渋谷区(岡田ら, 2013)から記録がある.
 (採集データ) 1 ex., 解 予03-01, N.
25. *Scaphisoma* sp. ケシデオキノコムシの一種*(図3F)
 (採集データ) 1 ex., 解 02-03, N.
26. *Nacaeus longulus* (Sharp) ナガモリツツハネカクシ

- 和名がチビホソハネカクシから上記に変更されている(柴田ら, 2013).
 (採集データ) 2exs., 枯03; 1 ex., 解 予01-01; 1 ex., 解 予01-04; 3 exs., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 6 exs., 解 01-02; 20 exs. (ツ), 解 01-02; 7 exs., 解 01-03; 15 exs. (ツ), 解 01-03; 12 exs. (ツ), 解 03-01; 6 exs., 解 03-02; 19 exs. (ツ), 解 03-02; 3 exs., 解 03-03; 7 exs. (ツ), 解 03-03, 以上 N.
27. *Anotylus japonicus* (Cameron) ヒラタセスジハネカクシ* (図3G)
 近県では神奈川県から記録があり(平野, 2004), 東京都からは伊豆諸島御蔵島から記録されている.
 (採集データ) 1 ex., 解 02-01, N.
28. *Anotylus lewisius* (Sharp) ルイスツヤセスジハネカクシ
 和名がルイスセスジハネカクシから上記に変更されている(柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 解 予01-03; 1 ex., 解 予02-03, 以上 N.
29. *Edaphus carinicolis* Bernhauer スジツヤチビハネカクシ
 (採集データ) 1 ex. (ツ), 解 01-03, N.
30. *Rugilus (Eurystilicus) ceylanensis* (Kraatz) キバネクビボソハネカクシ
 (採集データ) 2 exs., 刈 01, N.
31. *Hypomedon debilicornis* (Wallaston) ヒメトガリハネカクシ
 属名に *Sunius* が当てられ, 和名はチビトガリハネカクシとして記録されてきた(Nomura *et al.*, 2000; 野村・上條・市野澤, 2006) が上記に変更された(Bordoni, 1975; 柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 解 01-03; 6 exs., 解 予02-03; 2 exs., 解 予02-04, 以上 N.
32. *Lithocharis nigriceps* Kraatz クロズトガリハネカクシ
 (採集データ) 2 exs., 枯03; 1 ex., 解 01-01; 6 exs., 解 01-02; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 25 exs., 解 01-03; 5 exs. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 解 03-01; 4 exs., 解 03-02; 2 exs. (ツ), 解 03-02; 5 exs., 解 03-03; 1 ex. (ツ), 解 03-03; 10 exs., 刈 01, 以上 N.
33. *Panscopaeus lithocharoides* (Sharp) マメトガリハネカクシ
 属名は *Achenomorphus* が当てられ, 和名はク
 ロニセトガリハネカクシとして記録されてきた(Nomura *et al.*, 2000; 野村・上條・市野澤, 2006; 野村・丸山・新井, 2006) が, 上記に変更された(Herman, 2003; 柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex. (ツ), 解 01-03; 2 exs., 解 予02-04, 以上 N.
34. *Domene crassicornis* (Sharp) マルズハネカクシ
 従来の和名オオマルズハネカクシは, 上記に変更されている(柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 解 予02-01, N.
35. *Ophryomedon crenatus* Wasmann フチドリツヤケシハネカクシ
 Nomura *et al.*(2000)および野村・上條・市野澤(2006)で *Ophryomedon marginatus* Naomi として記録されていたが, 上記種のシノニムとされた(Rougemont, 2005). 柴田ら(2013)によって和名が与えられた.
 (採集データ) 1 ex., 枯12, A; 1 ex., 解 予01-01; 1 ex., 解 予01-03; 2 exs., 板 03; 7 exs., 板 04, 以上 N.
36. *Megalimus suffusus* (Sharp) キバネナガハネカクシ
 属名は *Lepidophallus* が当てられていた(Nomura *et al.*, 2000)が, 上記に変更されている(Bordoni, 2008; 柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 解 予01-01, N.
37. *Philonthus (Philonthus) numata* Dvořák キアシチビコガシラハネカクシ
 (採集データ) 1 ex., 解 01-01; 4 exs., 刈 01, 以上 N.
38. *Philonthus (Philonthus) sublucanus* Herman キヌコガシラハネカクシ
 (採集データ) 2 exs., 解 03-01, N.
39. *Philonthus (Philonthus) tardus* Kraatz ヘリアカバコガシラハネカクシ
 Nomura *et al.*(2000), 野村・上條・市野澤(2006), 野村・丸山・新井(2006)で使用された学名 *Philonthus solidus* Sharp は上記学名のシノニミックリストに加えられている(Shibata, 1983; 柴田ら, 2013).
 (採集データ) 1 ex., 刈 01, N.
40. *Gabronthus sulcifrons* (Sharp) タテミゾチビコガシラハネカクシ
 和名がタテミゾコガシラハネカクシから上記に変更された(柴田ら, 2013).
 (採集データ) 3 exs., 解 03-02; 2 exs. (ツ), 解 03-02, 以上 N.

41. *Heterothops cognatus* Sharp ホソチビツヤムネハネカクシ

和名がチビツヤムネハネカクシから上記に変更されている(柴田ら, 2013).

〈採集データ〉1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 予02-01; 1 ex., 解 予02-02; 1 ex., 解 03-01, 以上 N.

42. *Hesperus tiro* (Sharp) ツマグロムネスジハネカクシ

和名がツマグロアカバハネカクシから上記に変更された(柴田ら, 2013).

〈採集データ〉1 ex., 解 予02-01, N.

43. *Platydracus (Platydracus) brevicornis* (Motschulsky) アカバトガリオオズハネカクシ

和名がアカバハネカクシから上記に変更されている(柴田ら, 2013).

〈採集データ〉1 ex., 解 01-03, N.

44. *Platydracus (Platydracus) inornatus* (Sharp) クロガネトガリオオズハネカクシ

従来の和名はクロガネハネカクシであったが, 上記に変更されている(柴田ら, 2013).

〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.

45. *Indoquedius junio* (Sharp) ヤマトオオメツヤムネハネカクシ

従来の和名ヤマトオオメハネカクシは, 上記に変更されている(柴田ら, 2013).

〈採集データ〉8 exs., 解 予02-01; 3 exs., 解 予02-02; 1 ex., 解 予02-04; 5 exs., 解 予03-02; 1 ex., 解 予04-01, 以上 N.

Lucanidae クワガタムシ科

1. *Prosopocoilus inclinatus inclinatus* (Motschulsky) ノコギリクワガタ

〈採集データ〉4 exs., 解 予01-03; 1 ex. 幼虫, 解 04-01, 以上 N.

2. *Dorcus rectus rectus* (Motschulsky) コクワガタ

〈採集データ〉1 ex., 解 予01-03; 1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 03-03, 以上 N.

Scarabaeinae コガネムシ科

1. *Onthophagus atripennis* Waterhouse コブマルエンマコガネ

〈採集データ〉3 exs., 解 予01-03, N.

2. *Saprosites japonicus* Waterhouse クロツツマグソコガネ

〈採集データ〉1 ex., 枯12, A; 3 exs., 解 02-01; 4 exs., 解 予03-01; 1 ex., 解 03-03; 3 exs., 解

04-01; 1 ex., 解 04-02, 以上 N.

3. *Tripoxylus dichotomus* (Linnaeus) カブトムシ
〈採集データ〉1 ex. 幼虫, 解 03-03, N.

Clambidae タマキノコムシモドキ科

1. *Clambus formosanus japonicus* Endrödy-Younga マルタマキノコムシモドキ

〈採集データ〉1 ex., 解 予02-02; 1 ex., 解 予04-01; 1 ex., 解 04-01; 3 exs., 刈 01, 以上 N.

Buprestidae タマムシ科

1. *Chrysochroa fulgidissima* (Schönherr) タマムシ
〈採集データ〉1 ex. 死体, 解 04-03, N.

Eucnemidae コメツキダマシ科

1. *Poecilochrus japonicus* Fleutiaux ウスグロミヅコメツキダマシ

〈採集データ〉1 ex., 枯08, A.

2. *Fornax nipponicus* Fleutiaux コチャイロコメツキダマシ

〈採集データ〉1 ex., 枯02, A.

Throscidae ヒゲブトコメツキ科

1. *Trixagus turgidus* Hisamatsu チャイロヒゲブトコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 解 01-01, N.

Elateridae コメツキムシ科

1. *Lacon maeklinii* (Candèze) オオサビコメツキ
〈採集データ〉1 ex., 枯14, A.

2. *Aeoloderma agnate* (Candèze) マダラチビコメツキ
〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.

3. *Haterumelater bicarinatus bicarinatus* Candèze チャイロコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 枯03, A.

4. *Podeonius aquilis aquilis* (Candèze) クリイロアシブトコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 解 02-02, N.

5. *Glyphonyx bicolor bicolor* Candèze キバネクチボソコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 解 予04-01, N.

6. *Mulsantheus junior junior* (Candèze) ヒゲナガコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 枯07, A.

7. *Nipponoelater kometsuki* Kishii ヒメオオナガコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 解 予02-02, N.

8. *Melanotus (Melanotus) legatus legatus* Candèze クシコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 解 予01-01, N.

9. *Melanotus (Sheniscosomus) relictus* Candèze オオクシコメツキ

〈採集データ〉1 ex., 解 01-01, N.

Ptinidae ヒョウホンムシ科

シバンムシ科 Anobiidae とされてきたものを本科として扱う。

1. *Gastrallus affinis* Sakai ツツガタシバンムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯02, A.

Trogossitidae コクヌスト科

1. *Ancyrona haroldi* Reitter ハロルドヒメコクヌスト
〈採集データ〉1 ex., 枯02; 2 exs., 枯03; 4 exs., 枯04; 1 ex., 枯08; 1 ex., 枯13, 以上 A.

Cleridae カッコウムシ科

1. *Opilo niponicus* Lewis ムナグロナガカッコウムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯02, A.

Nitidulidae ケシキスイ科

1. *Carpophilus marginellus* Motschulsky クリイロデオキシイ
〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.
2. *Haptoncus ocularis* (Fairmaire) モンチビヒラタケシキスイ
〈採集データ〉3 exs., 枯03, N.
3. *Stelidota multiguttata* Reitter マルキマダラケシキスイ
〈採集データ〉1 ex., 解 予02-03; 1 ex. (ツ), 解 03-02; 5 exs., 板 03; 4 exs., 板 04, 以上 N.
4. *Physoronia hilleri* (Reitter) アミモンヒラタケシキスイ
〈採集データ〉1 ex., 枯02; 2 exs., 枯06; 1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08; 1 ex., 枯12, 以上 A.
5. *Lasiodactylus pictus* (MacLeay) アカマダラケシキスイ
〈採集データ〉1 ex., 解 予01-01, N.
6. *Pocadites dilatimanus* (Reitter) ウスオビキノコケシキスイ
〈採集データ〉6 exs., 枯06; 1 ex., 枯07, 以上 A; 1 ex., 解 01-03, N.
7. *Pocadites japonus* (Reitter) マルガタカケシキ

スイ* (図3H)

赤坂御用地からは記録されていたが(野村・平野, 2005), 皇居からは初記録となる。明治神宮からも記録がある(岡田ら, 2013).

〈採集データ〉1 ex., 解 予02-02, N.

8. *Pallodes umbratilus* Reitter クリイロマルケシキスイ* (図3I)

東京都からは初めての記録となるが, 平野部や低山地のキノコから確認されるのは珍しくない。近県からは神奈川県からも記録がある(平野, 2004).

〈採集データ〉1 ex., 解 04-02, N.

Monotomidae ネスイムシ科

1. *Monotoma picipes* Herbst トビイロデオネスイ
〈採集データ〉2 exs., 解 予01-01; 1 ex., 解 予01-03; 1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 01-02; 1 ex. (ツ), 解 01-02; 1 ex., 解 01-03; 1 ex. (ツ), 解 01-03; 4 exs. (ツ), 解 03-02, 以上 N.

Silvanidae ホソヒラタムシ科

1. *Silvanoprus scuticollis* (Walker) ミツカドホソヒラタムシ
従来の和名ミツカドコナヒラタムシは上記に変更されている(平野, 2010).
〈採集データ〉2 exs., 枯03; 5 exs., 解 01-03; 4 exs. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 解 予02-03; 1 ex., 解 予02-04; 1 ex., 解 02-03; 3 exs., 刈 01, 以上 N.
2. *Silvanoprus fagi* (Guérin-Méneville) ブナホソヒラタムシ
和名はなかったが, 上記が提唱されている(平野, 2010).
〈採集データ〉9 exs., 枯03; 1 ex., 解 予01-01; 1 ex., 解 01-01; 1 ex., 解 01-02; 4 exs., 解 01-03; 44 exs., 解 予02-01; 8 exs., 解 予02-02; 18 exs., 解 予02-03; 15 exs., 解 予02-04; 19 exs., 解 予04-01, 以上 N.
3. *Silvanoprus* sp. * (図4A)
平野(2010)で「キバホソヒラタムシ」としている種である。東京都からは岡田ら(2013)によって明治神宮からも記録されている。
〈採集データ〉1 ex., 解 予02-03; 3 exs., 解 予02-04; 1 ex., 解 予03-02; 3 exs., 解 予04-01, 以上 N.

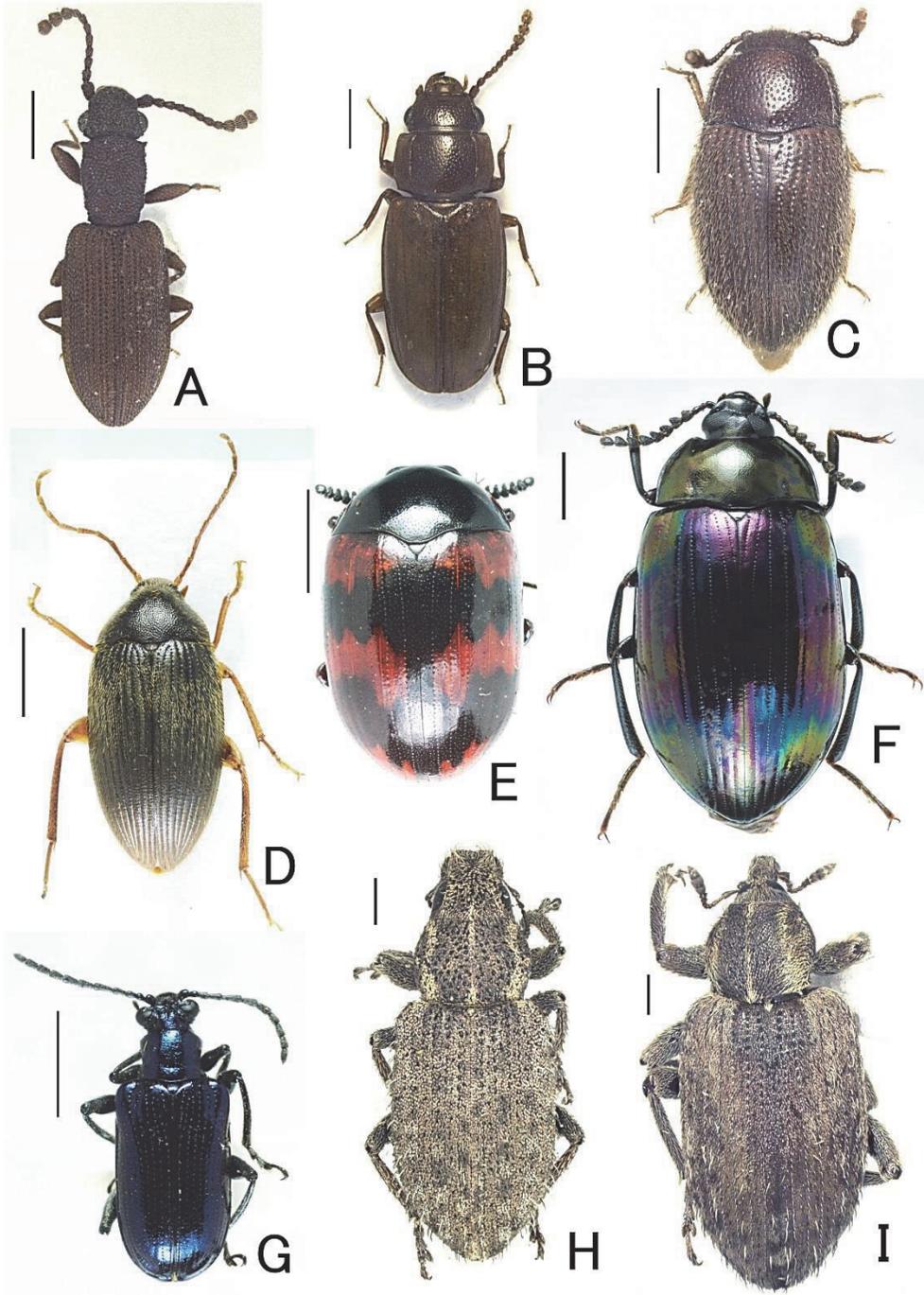


図4. インベントリー調査によって皇居から初めて確認された甲虫2. A. *Silvanoprus* sp. ; B. キイロチビヒラタムシ; C. クリイロムクゲキスイ; D. トビイロクチキムシ ; E. モンキゴミムシダマシ; F. フトナガニジゴミムシダマシ ; G. キバラルリクビボソハムシ; H. ケチビコフキゾウムシ; I. アルファルファタコゾウムシ. スケールは D, E, F, G は2mm, ほかは0.5mm.

Laemophloeidae チビヒラタムシ科

ヒラタムシ科 Cucujidae の一部とされていたものを本科として扱う。

1. *Notolaemus lewisi* (Reitter) ルイスチビヒラタムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯04, A; 1 ex., 解 02-01; 2 exs., 解 02-02; 1 ex., 解 04-03, 以上 N.
2. *Nipponophloeus dorcooides* (Reitter) オオキバチビヒラタムシ
〈採集データ〉3 exs., 枯07, A.
3. *Placonotus fenestratus* (Reitter) キイロチビヒラタムシ* (図4B)
東京都からは八丈島(平野, 2009)および明治神宮(岡田ら, 2013)から記録がある。
〈採集データ〉2 exs., 枯06, A.
4. *Placonotus hilleri* (Reitter) ヒレルチビヒラタムシ
〈採集データ〉10 exs., 枯06, A.
5. *Xylolestes laevior* (Reitter) セマルチビヒラタムシ
〈採集データ〉2 exs., 枯03; 1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08, 以上 A.

Cryptophagidae キスイムシ科

1. *Cryptophagus micramboides* Reitter ノコバキスイ
〈採集データ〉3 exs., 解 01-01, N.
2. *Atomalia lewisi* Reitter キイロセマルキスイ
〈採集データ〉2 exs., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 1 ex., 解 03-01; 10 exs., 刈 01, 以上 N.
3. *Curelius japonicus* (Reitter) マルガタキスイ
〈採集データ〉5 exs., 解 01-01; 2 exs., 解 01-03; 2 exs. (ツ), 解 01-03; 6 exs., 刈 01, 以上 N.

Erotylidae オオキノコムシ科

旧コメツキモドキ科 Languriidae を含む。

1. *Cryptophilus obliterates* Reitter ヒラナガムクゲキスイ
〈採集データ〉3 exs., 解 03-02; 2 exs., 解 03-03; 1 ex., 解 04-03, 以上 N.
2. *Cryptophilus propinquus* Reitter ヒメムクゲオオキノコ
〈採集データ〉1 ex., 解 03-01; 5 exs., 刈 01, 以上 N.
3. *Cryptophilus hiranoi* Sasaji アカスジナガムクゲキスイ
〈採集データ〉1 ex., 解 予01-01; 2 exs., 解 01-01; 2 exs. (ツ), 解 01-02; 2 exs., 解 01-03; 2 exs., 解 予02-02; 2 exs., 解 予02-03; 27 exs., 解 予

02-04; 1 ex., 解 予03-02; 2 exs., 解 03-01; 6 exs., 解 03-02; 2 exs. (ツ), 解 03-02; 3 exs. (ツ), 解 03-03; 1 ex., 解 予04-01, 以上 N.

4. *Episcapha (Episcapha) fortunei fortunei* Crotch ヒメオビオオキノコムシ
〈採集データ〉3 exs., 枯02; 1 ex., 枯06; 1 ex., 枯07, 以上 A.
5. *Aulacochilus japonicus* Crotch カタモンオオキノコムシ
〈採集データ〉2 exs., 枯03, A.
6. *Dacne picta* Crotch セモンホソオオキノコムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯03, A.

Biphyllidae ムクゲキスイムシ科

1. *Biphyllus rufopictus* (Wollaston) ハスモンムクゲキスイ
〈採集データ〉1 ex., 枯03; 27 exs., 枯06; 1 ex., 枯07; 8 exs., 枯14, 以上 A; 11 exs., 解 予01-01; 5 exs., 解 01-01; 3 exs., 解 01-02; 5 exs., 解 01-03; 4 exs., 解 予02-01; 32 exs., 解 02-01; 52 exs., 解 02-02; 2 exs., 解 02-03; 2 exs., 解 03-01; 13 exs., 解 03-02; 11 exs. (ツ), 解 03-02; 4 exs., 解 03-03; 5 exs., 解 予04-01; 29 exs., 解 04-01; 15 exs., 解 04-02; 9 exs., 解 04-03; 1 ex., 板 04, 以上 N.
2. *Biphyllus throscooides* (Wollaston) クリイロムクゲキスイ* (図4C)
これまで未確認であったが、都区内からは大田区から記録がある。珍しい種ではないが、多いものではなく、落葉下などから得られることが多い。
〈採集データ〉1 ex., 解 02-01, N.

Discolomatidae ミジンムシダマシ科

1. *Aphanocephalus haemisphaericus* Wollaston クロミジンムシダマシ
〈採集データ〉1 ex., 枯02; 1 ex., 枯09; 1 ex., 枯12; 7 exs., 枯14, 以上 A; 46 exs., 解 予01-01; 1 ex., 解 予01-03; 1 ex., 解 予01-04; 3 exs., 解 02-01; 1 ex., 解 03-01; 1 ex., 解 03-02; 1 ex. (ツ), 解 03-02; 3 exs., 解 03-03; 3 exs. (ツ), 解 03-03; 1 ex., 解 予04-01; 解 04-03; 4 exs., 刈 01; 2 exs., 板 04, 以上 N.

Coccinellidae テントウムシ科

1. *Epilachna admirabilis* Crotch トホシテントウ

〈採集データ〉 1 ex., 枯04, A.

Corylophidae ミジンムシ科

1. *Clypastraea polita* (Reitter) ベニモンツヤミジンムシ

〈採集データ〉 3 exs., 枯06; 3 exs., 枯08, 以上 A.

Latriidiidae ヒメマキムシ科

1. *Corticaria geisha* Johnson ニセクロオビケシマキムシ

〈採集データ〉 3 exs., 解 01-01; 1 ex. (ツ), 解 01-01; 1 ex., 解 01-03, 以上 N.

2. *Corticaria gibbosa* (Herbst) ウスチャケシマキムシ

〈採集データ〉 3 exs., 刈 01, N.

Mycetophagidae コキノコムシ科

1. *Litargus japonicus* Reitter コモンヒメコキノコムシ

〈採集データ〉 1 ex., 枯08, A.

Ciidae ツツキノコムシ科

1. *Cis bifasciatus* Reitter フタオビツツキノコムシ

〈採集データ〉 2 exs., 枯04, A.

2. *Orthocis ornatus* (Reitter) マダラツツキノコムシ

〈採集データ〉 33 exs., 枯02, A.

Tetratomidae キノコムシダマシ科

これまでナガクチキムシ科 Melandryidae の一部とされていたものを本科として扱う。

1. *Synstrophus macrophthalmus* (Reitter) カツオガタナガクチキ

〈採集データ〉 3 exs., 枯03, N; 2 exs., 枯06; 1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08, 以上 A; 4 exs., 解 予02-03; 1 ex., 解 予03-01, 以上 N.

2. *Holostrophus orientalis* Lewis アヤモンヒメナガクチキ

〈採集データ〉 1 ex., 枯11, A.

旧ホソカタムシ科 Colydiidae の一部を含むコブゴミムシダマシ科 Zopheridae については, 別論文として本号に報告されるので本論文では省略する。

Mordellidae ハナノミ科

1. *Glipostenoda rosseola* (Marseul) チャイロヒメハナノミ

〈採集データ〉 1 ex., 枯02, A.

Tenebrionidae ゴミムシダマシ科

1. *Luprops orientalis* (Motschulsky) ヒゲブトハムシダマシ

〈採集データ〉 1 ex., 枯03; 1 ex., 解 予03-02, 以上 N.

2. *Allecula fuliginosa* Mäklin オオクチキムシ

〈採集データ〉 1 ex., 解 予02-02, N.

3. *Borboresthes cruralis* (Marseul) トビイロクチキムシ* (図4D)

皇居から初記録となるが, 都区内では大田区, 目黒区, 世田谷区, 渋谷区からも記録されている(上田, 2011; 岡田ら, 2013).

〈採集データ〉 1 ex., 枯14, A.

4. *Boletoxenus bellicosus* (Lewis) コブスジツノゴミムシダマシ

〈採集データ〉 1 ex., 枯14, A; 1 ex., 解 01-03; 1 ex., 解 04-02, 以上 N.

5. *Diaperis lewisi* Bates モンキゴミムシダマシ* (図4E)

これまで未確認であったが, 珍しい種ではなく, 都区内からは大田区, 板橋区, 渋谷区からも記録がある。

〈採集データ〉 1 ex., 枯04, A; 14 exs., 解 予03-01, N.

6. *Platydema marseuli* Lewis アオツヤキノコゴミムシダマシ

〈採集データ〉 5 exs., 枯02; 1 ex., 枯09; 4 exs., 枯10; 1 ex., 枯12, 以上 A; 1 ex., 解 02-03; 1 ex., 解 03-03, 以上 N.

7. *Platydema subfascia subfascia* (Walker) ベニモンキノコゴミムシダマシ

〈採集データ〉 4 exs., 枯02; 2 exs., 枯03; 15 exs., 枯04; 1 ex., 枯05; 5 exs., 枯06; 1 ex., 枯08; 2 exs., 枯14, 以上 A; 11 exs., 解 予03-01, N.

8. *Platydema nigropictum* Nakane ヒメオビキノコゴミムシダマシ

〈採集データ〉 1 ex., 枯02, A; 1 ex., 解 予02-04, N.

9. *Ceropria laticollis* Fairmaire フトナガニジゴミムシダマシ* (図4F)

皇居から初記録となるが, 都区内では目黒区(上田, 2011), 渋谷区(岡田ら, 2013)からも記録されている。

〈採集データ〉 2 exs., 枯04; 2 exs., 枯12, 以上 A.

10. *Corticeus gentilis* Lewis アメイロホソゴミムシ

ダマシ

〈採集データ〉6 exs., 枯06; 1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08; 1 ex., 枯12; 1 ex., 枯14, 以上 A.

11. *Toxicum tricornutum* Waterhouse ミツノゴミムシダマシ

〈採集データ〉2 exs., 枯02; 2 exs., 枯04; 1 ex., 枯07, 以上 A; 1 ex., 解 予02–04, N.

12. *Plesiophthalmus nigrocyaneus nigrocyaneus* Motschulsky キマワリ

〈採集データ〉1 ex., 枯01; 1 ex., 枯15, 以上 A; 1 ex., 解 02–02; 1 ex. 死体, 解 02–03; 1 ex., 解 03–02; 1 ex., 解 04–02; 1 ex. 死体, 解 04–03, 以上 N.

13. *Strongylium cultellatum cultellatum* Mäklin セズジナガキマワリ

〈採集データ〉1 ex., 解 予01–03, N.

Salpingidae チビキカワムシ科

クチキムシダマシ科 Elacatidae を含む。

1. *Elacatis ocularis* Lewis ヒメクチキムシダマシ

〈採集データ〉2 exs., 枯06; 3 exs., 枯10; 1 ex., 枯11, 以上 A.

2. *Lissodema (Lissodema) dentatum* Lewis クリイロチビキカワムシ

〈採集データ〉1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08; 3 exs., 枯14, 以上 A; 3 exs., 解 02–01; 1 ex., 解 04–01, 以上 N.

3. *Lissodema (Lissodema) unifasciatum* Pic ムネアカチビキカワムシ

〈採集データ〉1 ex., 枯08; 1 ex., 枯14, 以上 A.

Cerambycidae カミキリムシ科

1. *Megopsis (Aegosoma) sinica sinica* (White) ウスバカミキリ

〈採集データ〉2 exs., 枯02, A.

2. *Anaglyptus (Anaglyptus) nipponensis* Bates トガリバアカネトラカミキリ

〈採集データ〉1 ex., 解 02–01; 2 exs., 解 04–01, 以上 N.

3. *Mesosa (Perimesosa) hirsuta hirsuta* Bates カタジロゴマフカミキリ

〈採集データ〉1 ex., 解 02–02, N.

4. *Mesosa (Aphelocnemis) longipennis* Bates ナガゴマフカミキリ

〈採集データ〉1 ex., 枯14, A; 1 ex., 解 02–02, N.

5. *Asaperda agapanthina* Bates シナノクロフカミキリ

〈採集データ〉1 ex., 解 予01–01, N.

6. *Pterolophia (Pterolophia) zonata* (Bates) アトジロサビカミキリ

〈採集データ〉3 exs., 解 予04–01, N.

7. *Acalolepta sejuncta sejuncta* (Bates) ニセビロウドカミキリ

〈採集データ〉2 exs., 枯03, N.

Chrysomelidae ハムシ科

1. *Lema concinnipennis* Baly キバラルリクビボンハムシ* (図4G)

赤坂御用地および常盤松御用邸からは記録されていたが(野村・平野, 2005), 皇居からは初記録となる。明治神宮からも確認されている(岡田ら, 2013).

〈採集データ〉1 ex., 枯03, N.

2. *Pyrrhalta tibialis* (Baly) エノキハムシ

〈採集データ〉1 ex., 枯02, A.

3. *Psylliodes punctifrons* Baly ナトビハムシ

〈採集データ〉2 exs., 枯03, A.

4. *Scelodonta lewisii* Baly ドウガネサルハムシ

〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.

Anthribidae ヒゲナガゾウムシ科

1. *Platystomos sellatus sellatus* (Roelofs) シロヒゲナガゾウムシ

〈採集データ〉1 ex., 解 04–01, N.

2. *Sphinctotropis laxa* (Sharp) カオジロヒゲナガゾウムシ

〈採集データ〉1 ex., 枯02; 1 ex., 枯04, 以上 A; 2 exs., 解 02–01, N.

3. *Autotropis distinguenda* (Sharp) スネアカヒゲナガゾウムシ

〈採集データ〉1 ex., 解 予03–02, N.

4. *Habrissus cylindricus* (Sharp) ツツケナガヒゲナガゾウムシ

〈採集データ〉1 ex., 枯08, A.

Curculionidae ズウムシ科

和名, 学名ともに原則として小島・森本(2004)に従った。

1. *Nothomylocerus griseus* (Roelofs) カシワクチブトゾウムシ

〈採集データ〉1 ex., 解 02–01, N.

2. *Lepiepistomodes fumosus* (Faust) ケブカクチブトゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯02, A.
3. *Myosides seriehispidus* Roelofs チビヒョウタンゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.
4. *Asphalmus japonicus* Sharp ホソヒメカタゾウムシ
〈採集データ〉1 ex. (ツ), 解 01-01, N.
5. *Trachyphloeosoma advena* Zimmerman イコマケシツチゾウムシ
〈採集データ〉1 ex. (ツ), 解 01-03; 1 ex., 板 01; 1 ex., 板 02, 以上 N.
6. *Sitona hispidulus* (Fabricius) ケチビコフキノウムシ* (図4H)
これまで未確認であったが、珍しい種ではなく、都区内からは板橋区、大田区からも記録がある(板橋区, 1991; 大田区, 1997).
〈採集データ〉1 ex., 刈 01, N.
7. *Listroderes costirostris* Schoenherr ヤサイゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 01-02; 2 exs., 解 03-01; 1 ex., 解 04-01, 以上 N.
8. *Hypera (Hypera) postica* (Gyllenhal) アルファルフアタコゾウムシ* (図4I)
赤坂御用地からは記録されていたが(野村・平野, 2005), 皇居からは初記録となる. ヨーロッパ原産の外来種である.
〈採集データ〉1 ex., 枯03, A; 1 ex., 解 01-03, N.
9. *Ceutorhynchus albosuturalis* (Roelofs) ダイコンサルゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 予04-01, N.
10. *Tracodes subfasciatus* Voss ダルマカレキノウムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 03-01; 2 exs., 解 04-01; 1 ex., 解 04-02; 1 ex., 解 04-03, 以上 N.
11. *Rhadinomerus annulipes* (Roelofs) アカナガクチカクシゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 02-01; 1 ex., 解 02-02; 1 ex., 解 02-03; 1 ex., 解 03-02; 1 ex., 解 04-01; 1 ex., 板 02, 以上 N.
12. *Simulatacalles simulator* (Roelofs) ヒサゴクチカクシゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯04; 1 ex., 枯07; 2 exs., 枯 12, 以上 A; 1 ex., 解 02-01; 1 ex., 解 02-02; 1

ex., 解 02-03; 1 ex., 解 03-02; 3 exs. (ツ), 解 03-02; 1 ex., 解 予04-01; 2 exs., 解 04-01, 以上 N.

13. *Catabonops monachus* Roelofs ボウサンクチカクシゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯02; 4 exs., 枯03; 2 exs., 枯04; 1 ex., 枯07; 3 exs., 枯10; 8 exs., 枯14, 以上 A; 1 ex., 解 04-01, N.
14. *Stenoscelodes hayashii* Konishi アカネニセクチブトキクイゾウムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯07; 1 ex., 枯08, 以上 A.

Scolytidae キクイムシ科

1. *Cyrtogenius luteus* (Blandford) コガネキクイムシ
〈採集データ〉2 exs., 枯10, A.
2. *Coccotrypes cardamomi* Schaufuss クリノミキクイムシ
〈採集データ〉1 ex., 板 04, N.
3. *Coccotrypes graniceps* (Eichhoff) ドングリキクイムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 03-02, N.
4. *Euwallacea interjectus* (Blandford) アイノキクイムシ
〈採集データ〉1 ex., 枯07, A, 後藤秀章同定.
5. *Xylosandrus germanus* (Blandford) ハンノキキクイムシ
〈採集データ〉1 ex., 解 04-01, N.

以上38科188種を記録した. 皇居初記録種(未記載種を含む)は18種を確認した.



図5. 枯木および枯木積調査の状況と調査で得られた甲虫. A. 青木による枯木調査の状況；
 B. 同左；C. 枯木調査で見いだされたヒメオビオオキノコムシ；D. ミツノゴミムシダ
 マシロ；E. 果樹園の日当たりのいい区域における枯木積の設置；F. 果樹園の日当たり
 の悪い照葉樹林内の枯木積設置箇所



図6. 枯木積分解調査の結果と板敷調査の状況. A. 分解調査の状況（人物は左から竹村，河合）；B. 同左（人物は左から野村，河合）；C. 枯木積分解調査の状況；D. 同調査におけるカブトムシ幼虫発見部分（白矢印）；E. 分解調査で発見されたカブトムシ幼虫；F. 同じくノコギリクワガタ幼虫.

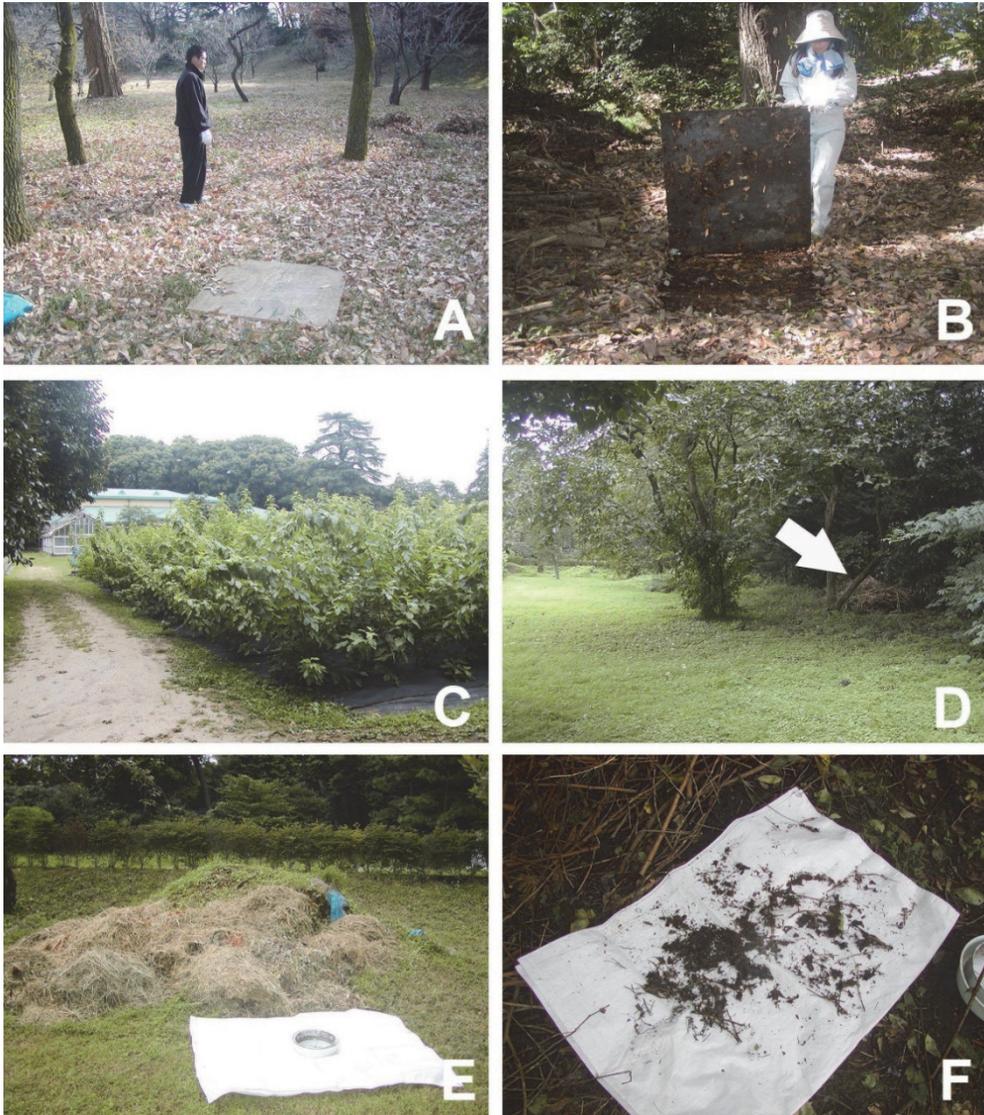


図7. 板敷調査と刈草積調査の状況。A. 果樹園内に設置された板敷（人物は竹村）；B. 照葉樹林内に設置した板敷を持ち上げたところ（人物は当時庭園課員松本さほり）；C. 生研の桑畑；D. 刈草積の位置を示す；E. 刈草積調査の状況；F. 同左拡大。



図8. トラップ調査の状況と得られた甲虫. A. 日当たりのよい枯木積内部のトラップ設置状況; B. 日当たりのよい枯木積外部のトラップ設置状況; C. 果樹園日陰の枯木積トラップ回収の様子 (人物は左から井村, 神崎); D. 同左 (人物は左から神崎, 井村); E. アオオサムシ; F. オオヒラタシテムシ (左幼虫, 右成虫).

2) 枯木積トラップ調査の結果

平成21年度 (2009)

予備調査としたこの年度の調査では、上に示したように6月末から8月末までの約2か月間に9回の回収を行った。この年度はアオオサムシとオオヒラタシデムシの2種のみについて捕獲個体数を記録した。予 st. 1では2種が確認されたが、予 st. 2

ではオオヒラタシデムシのみが確認された。さらに予 st. 3, 予 st. 4では獣害のためにトラップが回収できず、まったくデータが得られなかった。各地点におけるトラップの回収率と各種の捕獲個体数(1トラップあたり)は、付表およびグラフの図9-1a~3aに示した通りである。

表2. 各年度のトラップ調査で捕獲された各種甲虫の合計個体数(実数)。

T2-1. アオオサムシ					
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	TOTAL
予 st. 1	外 1	-	-	-	1
予 st. 2	0	-	-	-	0
予 st. 3	0	-	-	-	0
予 st. 4	0	-	-	-	0
St. 1(日向内部)	-	5	3	0	8
St. 2(日向外部)	-	0	2	0	2
St. 3(日陰内部)	-	0	0	0	0
St. 4(日陰外部)	-	0	0	0	0
TOTAL	1	5	5	0	11

T2-2. オオヒラタシデムシ成虫					
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	TOTAL
予 st. 1	内 4 外 16	-	-	-	20
予 st. 2	内 8	-	-	-	8
予 st. 3	0	-	-	-	0
予 st. 4	0	-	-	-	0
St. 1(日向内部)	-	7	0	0	7
St. 2(日向外部)	-	25	0	0	25
St. 3(日陰内部)	-	0	0	0	0
St. 4(日陰外部)	-	11	2	0	13
TOTAL	28	43	2	0	73

T2-3. オオヒラタシデムシ幼虫					
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	TOTAL
予 st. 1	-	-	-	-	-
予 st. 2	-	-	-	-	-
予 st. 3	-	-	-	-	-
予 st. 4	-	-	-	-	-
St. 1(日向内部)	-	45	9	5	59
St. 2(日向外部)	-	58	0	1	59
St. 3(日陰内部)	-	16	0	5	21
St. 4(日陰外部)	-	40	1	7	48
TOTAL	-	159	10	18	187

T2-4. センチコガネ

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	TOTAL
予 st. 1	-	-	-	-	-
予 st. 2	-	-	-	-	-
予 st. 3	-	-	-	-	-
予 st. 4	-	-	-	-	-
St. 1(日向内部)	-	13	2	2	17
St. 2(日向外部)	-	36	8	10	54
St. 3(日陰内部)	-	8	8	1	17
St. 4(日陰外部)	-	18	8	2	28
TOTAL	-	75	26	15	116

※以下の表において個体数は全トラップで捕獲された実数

図9. 平成21年度トラップ予備調査における各調査地点のトラップ回収状況と各種の個体数変動。

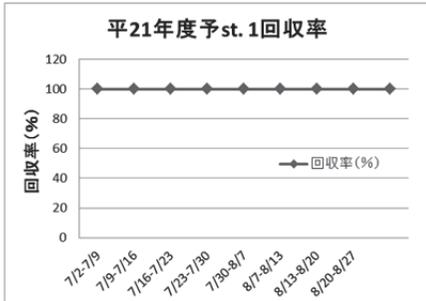


図 9-1a



図 9-1 b

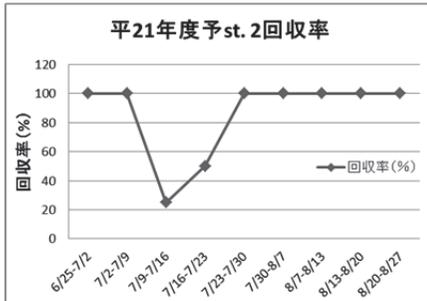


図9-2a

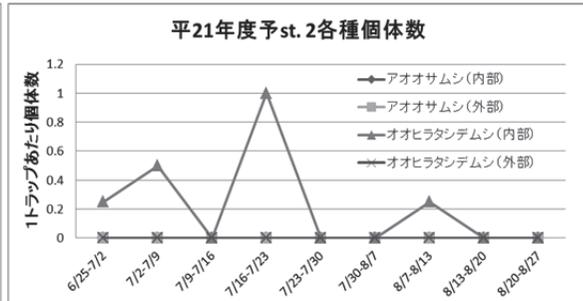


図9-2 b

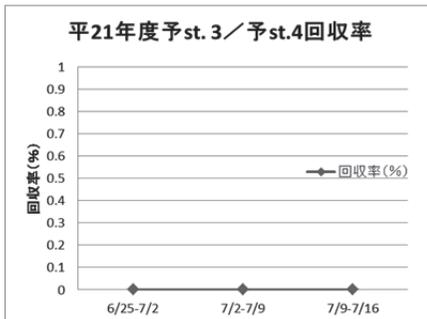


図9-3a

平成22年度 (2010)

この年度は本調査の1年目であり、前章に示したように4~9月の6か月間にわたって25回の回収を行った。この年度はアオオサムシとオオヒラタシデムシの2種以外の甲虫についても捕獲個体数を記録した。St. 1では9種、st. 2では11種が確

認された。St. 3では7種、st. 4では6種が記録された。各地点におけるトラップの回収率および損傷率と各種の捕獲個体数(1トラップあたり)は、付表およびグラフの図10-1a~4bに示した通りである。

図10. 平成22年度トラップ調査における各調査地点のトラップ回収状況と各種の個体数変動。

※グラフ中のクロサビヒロハネカクシは柴田ら(2013)によってクロサビヒロマルズオオハネカクシに改称されている。

図10-1a

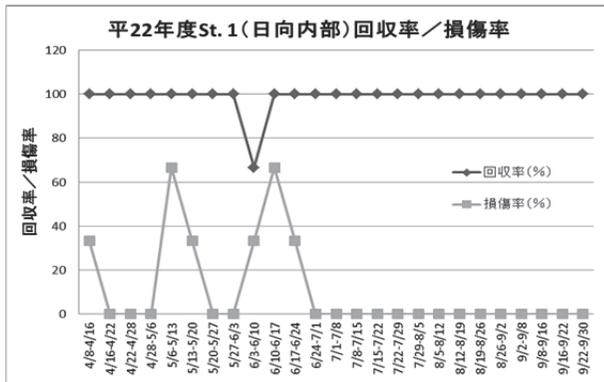


図10-1b

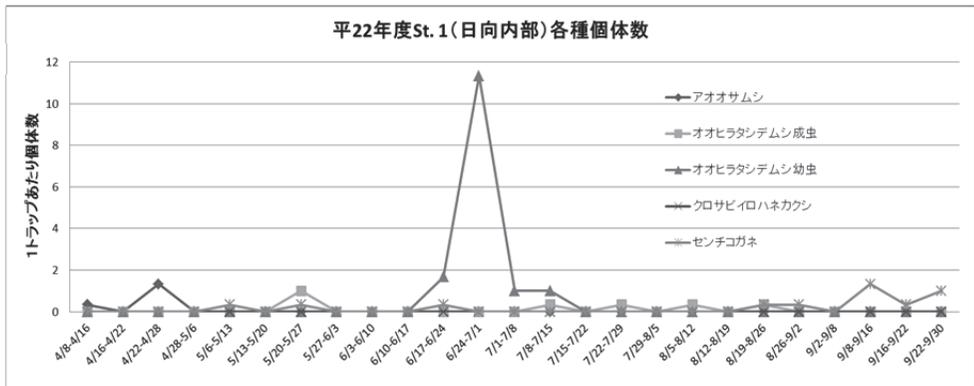


図10-2a

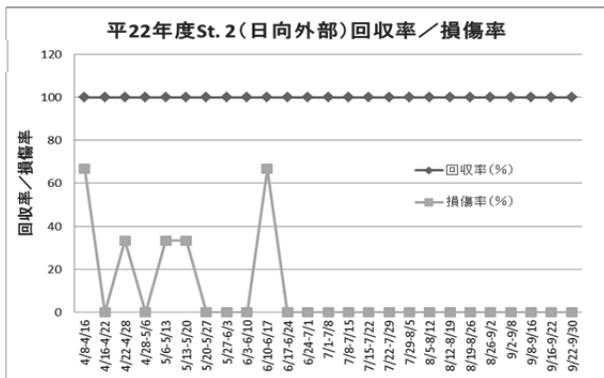


図10-2b

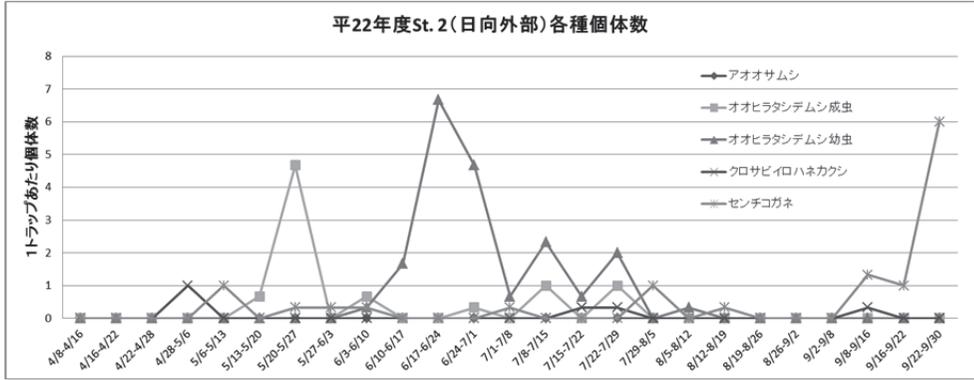


図10-3a

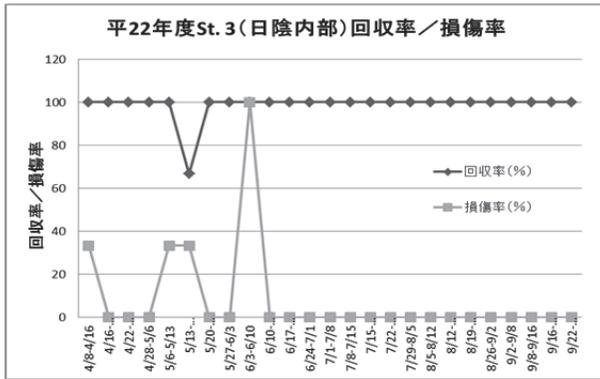


図10-3b

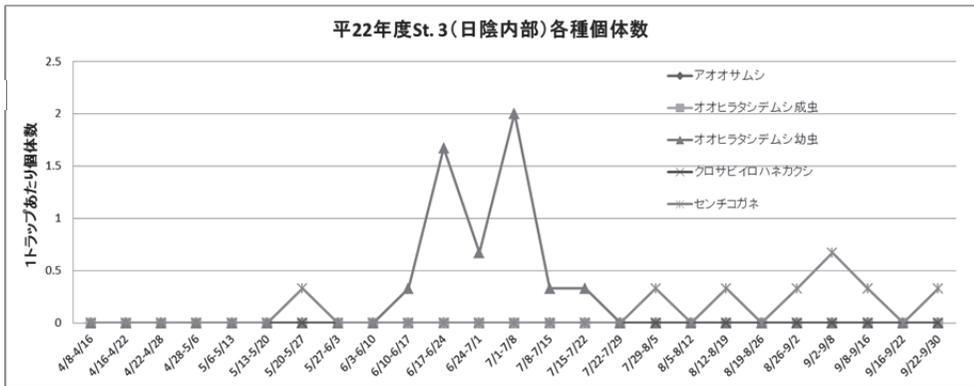


図10-4a

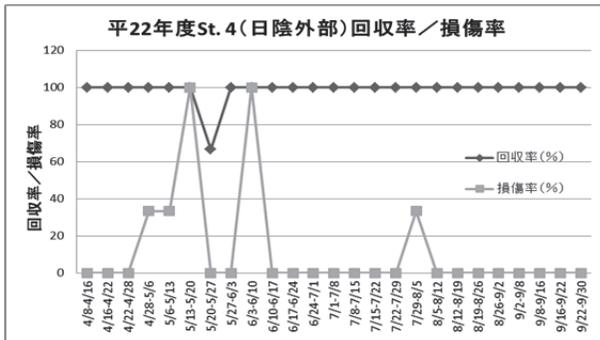
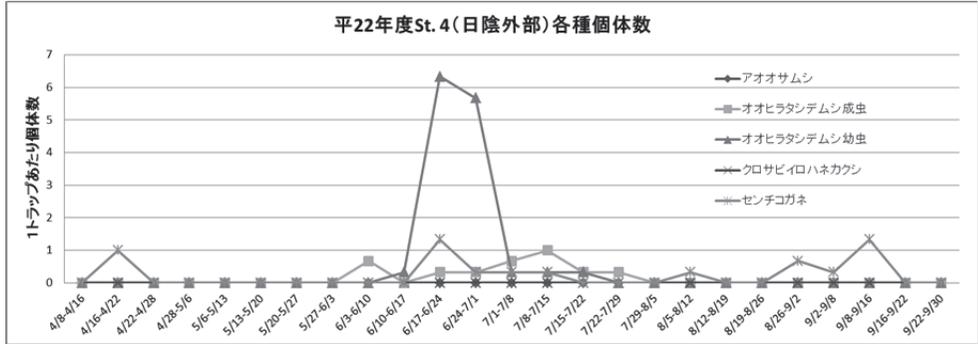


図10-4b



平成23年度 (2011)

本調査2年目の調査では、上に示した通り4月下旬から6月末にかけて10回の回収を行った。各調査地点での合計の種数は、st. 1で6種、st. 2で4種、

st. 3では6種、st. 4では3種が確認された。各地点で記録された各種の1トラップあたり捕獲個体数は、付表およびグラフの図11-1a～4b に示した通りである。

図11. 平成23年度トラップ調査における各調査地点のトラップ回収状況と各種の個体数変動。

図11-1a

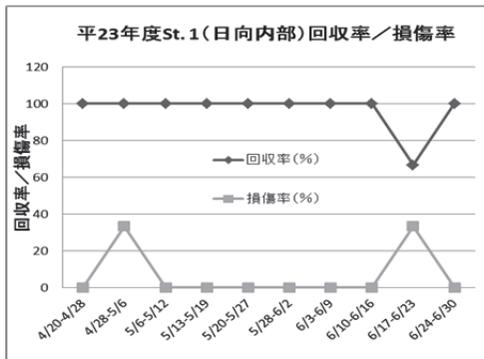


図11-1b

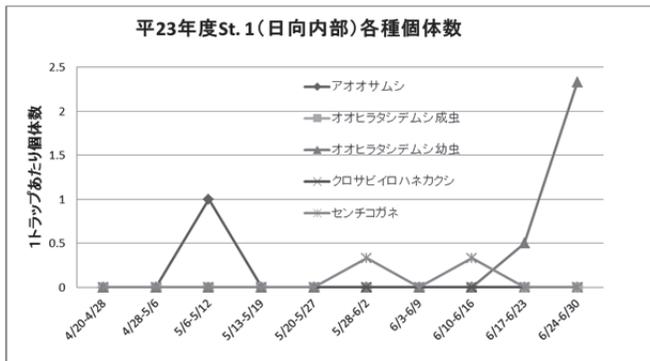


図11-2a

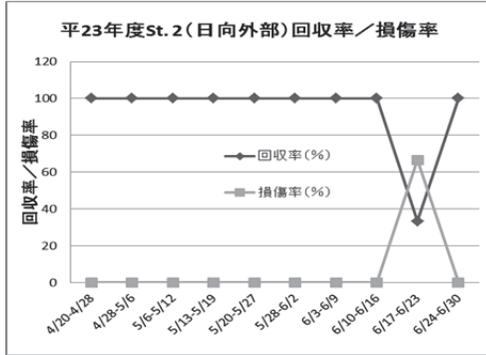


図11-2b

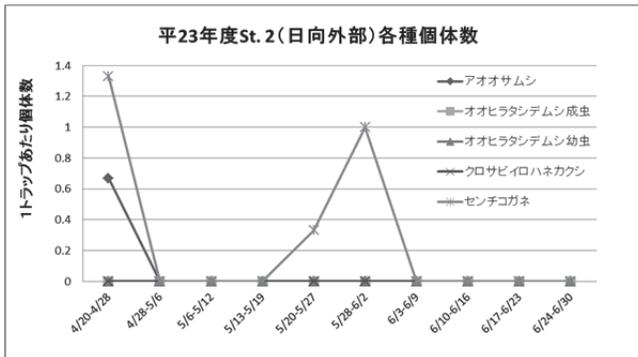


図11-3a

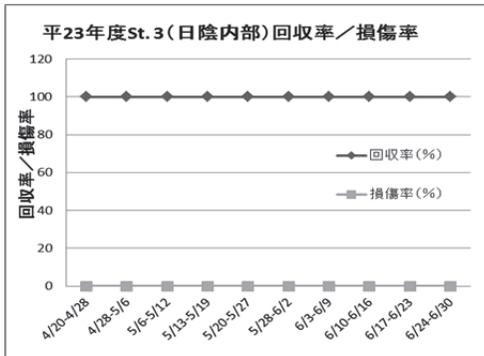


図11-3b

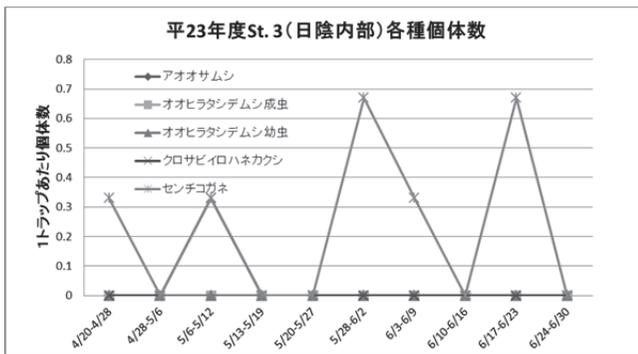


図11-4a

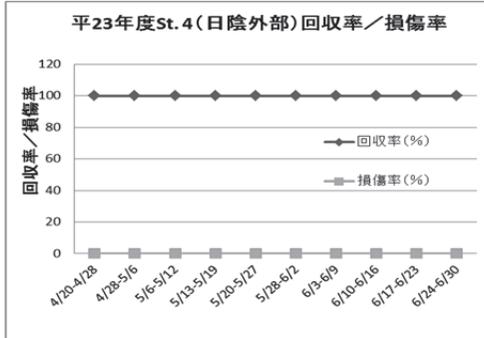
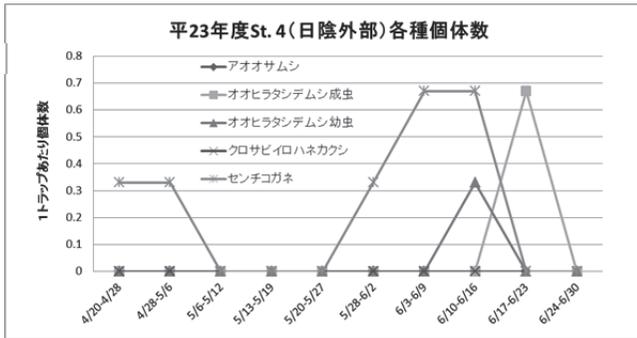


図11-4b



平成24年度(2012)

この年度は本調査3年目(最終年度)であり、調査方法および地点については前年度と同様とした。前章に示した通り4~6月の約3か月間に12回の回収を行い、各調査地点での合計の種数は、

st.1で7種、st.2で5種、st.3では4種、st.4では6種が確認された。各調査地点における各種の1トラップあたり捕獲個体数は、付表およびグラフの図12-1a~4bに示した通りである。

図12. 平成22年度トラップ調査における各調査地点のトラップ回収状況と各種の個体数変動。

図12-1a

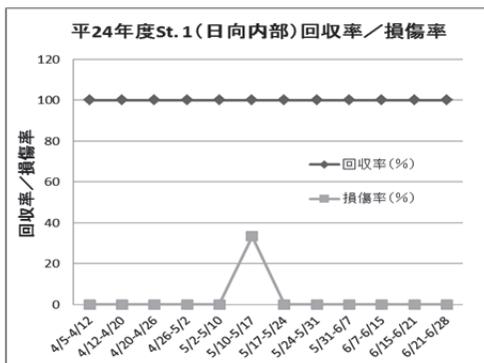


図12-1b

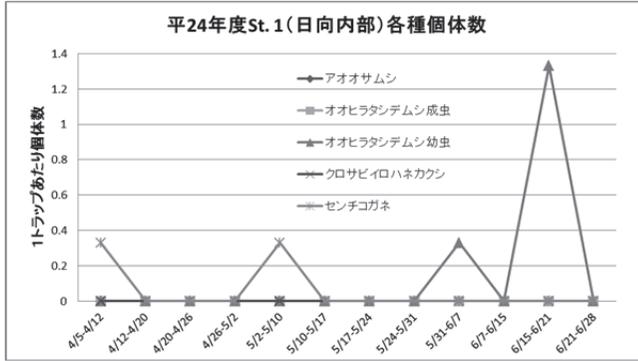


図12-2a

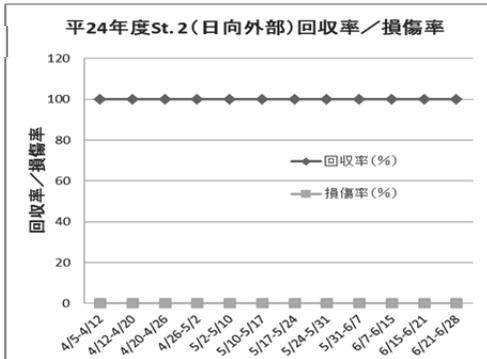


図12-2b

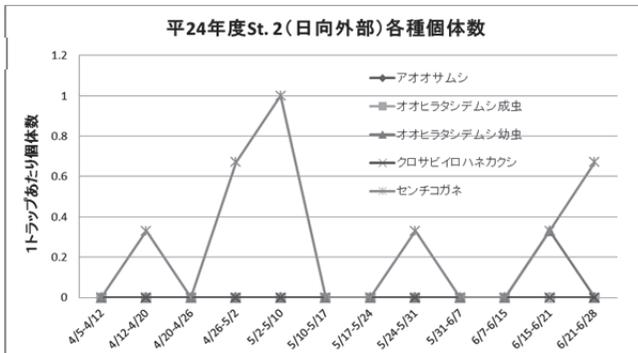


図12-3a

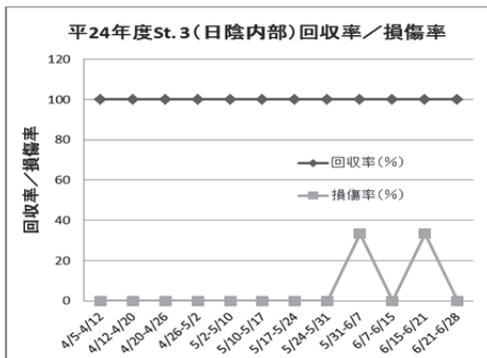


図12-3b

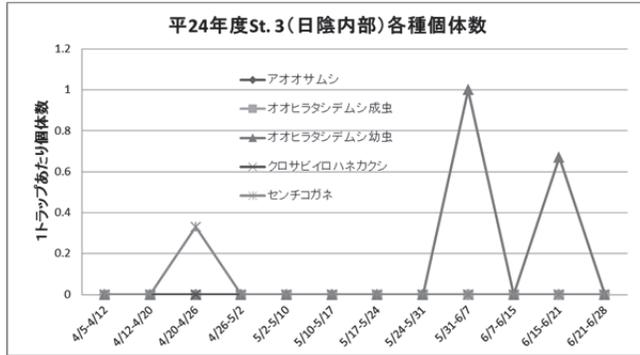


図12-4a

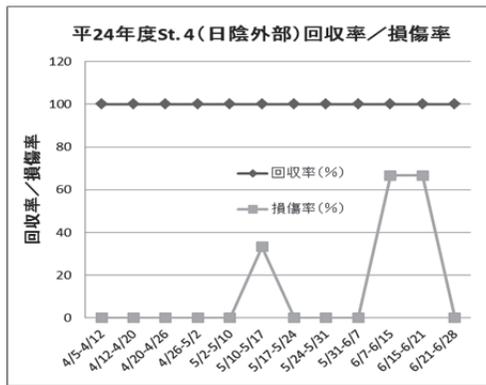
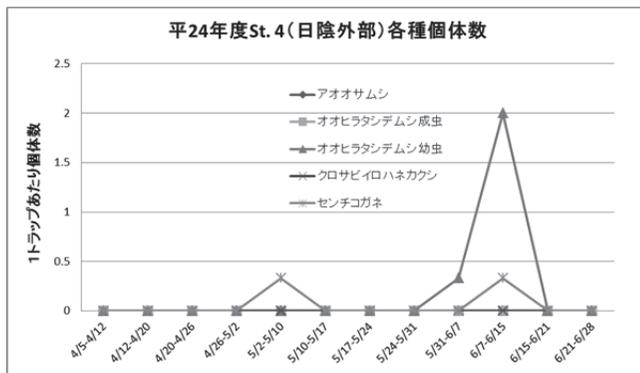


図12-4b



考 察

インベントリー調査では、38科188種の甲虫が記録された。今回皇居から初めて記録される種は、種未決定（厳密には未記載かどうか不明）を含む以下の18種が確認された。Polyderis microscopicus (Bates) チビミズギワゴミムシ；Harpalus (Pseudoophonus) sinicus Hope ウスアカクロゴモクムシ（以上オサムシ科）；Acrotrichis grandicollis (Mannerheim) ムツゲゴマムクゲキノコムシ（ムク

ゲキノコムシ科）；Sepedophilus sp. 2 ヒメキノコハネカクシの一種；Scaphisoma haemorrhoidale Reitter ツマキケシデオキノコムシ；Scaphisoma sp. ケシデオキノコムシの一種；Anotylus japonicus (Cameron) ヒラタセスジハネカクシ（以上ハネカクシ科）；Pocadites japonus (Reitter) マルガタカクケシキスイ；Pallodes umbratilis Reitter クリイロマルケシキスイ（以上ケシキスイ科）；Silvanoprus sp. （ホソヒラタムシ科）；Placonotus fenestratus (Reitter) キイロチビヒラタムシ（チビヒラタムシ

科) ; *Biphyllus throscooides* (Wollaston) クリイロムクゲキスイ (ムクゲキスイムシ科) ; *Borboressthes cruralis* (Marseul) トビイロクチキムシ ; *Diaperis lewisi* Bates モンキゴミムシダマシ ; *Ceropria laticollis* Fairmaire フトナガニジゴミムシダマシ (以上ゴミムシダマシ科) ; *Lema concinnipennis* Baly キバラルリクビボソハムシ(ハムシ科) ; *Sitona hispidulus* (Fabricius) ケチビコフキゾウムシ ; *Hypera* (*Hypera*) *postica* (Gyllenhal) アルファルフアタコゾウムシ (以上ゾウムシ科) . 以上のうち, ムツゲゴマムクゲキノコムシとクリイロマルケシキスイの2種は東京都初記録となる. これらの記録によって皇居からは889種の甲虫が知られることになる. この総種数は, 青木(2014)および小島ら(2014)も含めた数字である. 皇居から初めて確認された18種については, 刈草積からだけ採集されたのは1種, 枯木からだけ得られたのは4種, 枯木と枯木積の分解調査で共通して得られたのは2種, 11種は枯木積の分解調査によってだけ得られており, この採集法は今回実施された中では最も効果的であったということが出来る.

一方, トラップ調査では, アオオサムシ, オオヒラタシデムシなど地表徘徊性の大型甲虫の発生状況と季節消長について, 平成21年度に予備調査, 平成22~24年度に本調査を行った. 本調査では皇居吹上御苑果樹園内に設置された2つの枯木積について, その内部と外部に分けて調査を行った. この調査結果に基づいて, 大型甲虫の種ごとに以下のような所見が得られた.

アオオサムシ (オサムシ科) : 本種の採集個体数は平成21年度の予備調査で1頭(7月下旬), 平成22年度に5頭(4月上旬と下旬), 平成23年度に5頭(4月下旬), 平成24年度は全く得られておらず, 皇居内からの消滅が危惧される. 発生期間は, 上の記録から判断すると4~7月の長期にわたり, 個体数のピークは4月下旬と推定される. 本種の捕獲が内部であったか, 外部であったかという点に注目すると, 平成22年度の5頭はすべて内部, 平成23年度は3頭が内部, 2頭が外部であった. 以上のことから, 本種の活動は枯木積の内部を本拠としている可能性が高い.

オオヒラタシデムシ (シデムシ科) : 本種は平成21年の予備調査では合計28頭, 平成22年度では成虫43頭幼虫159頭, 平成23年度には成虫2頭幼虫10頭, 平成24年度は成虫0頭幼虫18頭であった. 平成22年度が, 以降の2年度よりも長期間の25回

回収であったことを差し引いたとしても, アオオサムシ同様顕著な減少傾向が認められる. 出現期は成虫で5月上旬から8月下旬まで長期間にわたるが, 成虫の個体数のピークは必ずしも明確ではない. 幼虫は成虫の個体数の増加に続く形で出現して急激に増加し, 個体数のピークは短く, 6月下旬から7月上旬である. 枯木積の内部と外部の比較では, 平成21年度では内部の合計12頭, 外部の合計16頭であった. また平成22年度では, 内部の合計が成虫7頭幼虫61頭, 外部の合計は成虫36頭幼虫98頭であった. 後の2年度の結果を考慮しても特にどちらかに偏った傾向は見られなかった.

センチコガネ (センチコガネ科) : 平成21年度の予備調査では, 本種の捕獲数は計数されていない. 平成22~24年度の3年度にはそれぞれ, 75頭, 26頭, 15頭が確認され, やはり前2種と同様, 顕著な減少傾向が認められる. 成虫の発生時期は5月下旬から9月下旬まで長期に及ぶが, 個体数のピークは必ずしも明確ではない. しかし, 他に捕獲される甲虫の少ない, 8月下旬から9月中の発生が特徴的である. 枯木積の内部と外部との比較では, 平成22~24年度の3年度の内部/外部の合計個体数はそれぞれ, 21/54, 10/16, 3/12であり, 外部の方が常に個体数が多い. したがって, 本種の発生については枯木積に依存する傾向は全く見られず, むしろ疎外する傾向にある.

謝 辞

本調査を行うにあたって, 調査にご協力くださった宮内庁ならびに皇宮警察の職員の方々には厚く御礼申し上げる. また, 本調査のトラップ調査にご協力いただいた東京農業大学昆虫学研究室の小島弘昭教授以下学生諸氏に心より感謝する.

引用文献

- Bordoni, A. 1975. Morfologia cefalica e addominale della sottotribù Medonina nov. e del genere *Medon*. Redia, 56: 417-446.
- Bordoni, A., 2008. - *Lepidophallus* Coiffait is a synonym of *Megalinus* Mulsant & Rey (Coleoptera, Staphylinidae, Xantholinini). Onychium, 6: 54-59.
- Campbell, J. M., 1975. A Revision of the genera *Coproporus* and *Cilea* (Coleoptera: Staphylinidae) of America north of Mexico. The Canadian Entomologist, 107(2): 175-216.

- Herman, L. H., 2003. Nomenclatural changes in the Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae). American Museum novitates ; no. 3416
- Nomura, S., T. Kishimoto, & Y. Watanabe, 2000. A faunistic study on the staphylinoid beetles (Insecta, Coleoptera) from the Garden of the Imperial Palace, Tokyo, Japan. Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo, (36): 257–286.
- Rougemont, G. de, 2005. Synonymic note on the monobasic genus *Ophryomedon* Wasmann, 1916 (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). Revue Suisse de Zoologie, 112(2) : 541–542.
- Shibata, Y. 1983. Provisional check list of the family Staphylinidae of Japan. III. (Insecta: Coleoptera). Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, 21: 67–140.
- 青木淳一, 2014. 皇居内に生息するホソカタムシ類. 国立科博専報 : (50): 273–278.
- 平野幸彦, 2004. コウチュウ目. 神奈川昆虫談話会編, 神奈川県昆虫誌 II, pp. 335–835.
- 平野幸彦, 2010. 日本産ヒラタムシ上科図説 第2巻 ホソヒラタムシ科・キスイモドキ科・ムクゲキスイ科. 61pp, 昆虫文献 六本脚.
- 板橋区, 1991. 板橋区昆虫類等実態調査(II), 東京都板橋区, 186pp.
- 小島弘昭・亀澤 洋・鈴木 互・鶴 智之・後藤秀章・野村周平, 2014. 皇居における衝突誘引式トラップで得られた甲虫. 国立科博専報, (50): 325–358.
- 野村周平・平野幸彦, 2005. 赤坂御用地ならびに常盤松御用邸の甲虫相. 国立科博専報, (39): 183–223.
- 野村周平・上條哲也・市野澤慎, 2006. 皇居における空中浮遊性甲虫の多様性と動態 2004年度地上 FIT による調査. 国立科博専報, (43): 188–240.
- 野村周平・丸山宗利・新井志保, 2005. 赤坂御用地ならびに常盤松御用邸の土壌性ハネカクシ相. 国立科博専報, (39): 161–171.
- 岡田圭司・平野幸彦・新里達也, 2013. 明治神宮の甲虫類. 鎮座百年記念第二次明治神宮境内総合調査報告書, pp. 283–330.
- 大田区, 1997. 大田区自然環境保全基礎資料調査報告書, 大田区の昆虫, 223pp.
- 柴田泰利・丸山宗利・保科英人・岸本年郎・直海俊一郎・野村周平・Volker Puthz・島田 孝・渡辺泰明・山本周平, 2013. 日本産ハネカクシ科総目録 (昆虫綱: 甲虫目). 九州大学総合研究博物館研究報告, 11: 69–218.
- 吉武 啓・栗原 隆・吉松慎一・中谷至伸・安田耕司, 2011. 農業環境技術研究所所蔵の土生稗申コレクション (昆虫綱: コウチュウ目: オサムシ科) 標本目録, 農業環境技術研究所報告,(28): 1–327.

