

## 乗鞍岳における飛翔性ハネカクシ科昆虫の垂直分布と季節消長

浅木宏覚<sup>1</sup>, 市野隆雄<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> 信州大学大学院工学系研究科地球生物圏科学専攻

<sup>2</sup> 信州大学理学部

<sup>3</sup> 信州大学山岳科学総合研究所

Altitudinal and seasonal distribution of rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) in Mt. Norikura-dake, Northern Alps of Japan

Hirosato ASAKI<sup>1</sup> and Takao ITINO<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Geosphere and Biosphere Science, Division of Science and Technology, Shinshu University, Asahi 3-1-1, Matsumoto, Nagano 390-8621, Japan

<sup>2</sup> Department of Biology, Faculty of Science, Shinshu University, Asahi 3-1-1, Matsumoto, Nagano 390-8621, Japan

<sup>3</sup> Institute of Mountain Science, Shinshu University, Asahi 3-1-1, Matsumoto, Nagano 390-8621, Japan

### Abstract

甲虫目ハネカクシ科は、国内で 21 亜科 1,700 種以上が確認されており、海浜から高山まで広く分布していること、個体数が多いことなどから生物の垂直分布を調べる上で好適な研究対象である。本研究では飛翔性ハネカクシ類成虫の垂直分布と季節消長のパターンを調査し、その決定要因について考察した。

乗鞍岳の標高 800~2400m の 17 標高地点（標高 100m おき）において 2008 年 6 月~9 月にハネカクシの垂直分布を調べた。用いたトラップ（丸山式 FIT）は、プラスチックフィルムの透明板を地面に垂直に立てたもので、地表近くを飛行中の小昆虫が板に衝突し、下の固定液の入った容器に落下するようになっている。これを一つの標高地点につき 20 基ずつ設置し、各地点で夏と秋の 2 回にわたって採集を行った。また、これとは別に標高 800m と 1500m 地点において 5 月~10 月の 6 ヶ月間、ひと月に 2 回ずつの定期調査を行い、季節的発生活消長を調査した。

その結果、垂直分布調査では計 16 亜科 15,127 個体のハネカクシ科昆虫が採集され、季節消長調査では計 14 亜科 10,183 個体が得られた。種レベルまでの同定が可能であった垂直分布調査での 90 種 2,402 個体と季節消長調査での 76 種 1,945 個体についての結果、および亜科レベルの結果を解析したところ、以下のことが明らかになった。

標高ごとのハネカクシの種構成は、標高傾度に沿った植生帯の変化におおむね対応していた。亜科ごとに見た場合、暖地性の亜科は低標高に、寒地性の亜科は高標高に分布していた。また菌（キノコ）食のハネカクシは標高 1200m~1600m までの山地帯に多く分布していた。亜科ごとの季節発生活消長において、標高 800m と 1500m の間のパターンが違っている亜科がいくつか見られた。多くの亜科が周年発生をしている中で、軟質キノコ食のオオキバハネカクシ亜科は秋季のみに発生が見られた。

---

キーワード：山岳域の動物相，種構成，標高分布，丸山式 FIT

Keywords: elevational distribution, Maruyama's FIT, mountain fauna, species composition

---

## 1. はじめに

ハネカクシ科(甲虫目)は世界に 32 亜科, 約 55,000 種が存在し (Grebennikov & Newton 2009), 国内では 21 亜科, 1,785 種(コケムシ亜科除く)が分布している(直海 2004). ハネカクシ科は 4 つの亜科群(ヨツメハネカクシ亜科群, シリホソハネカクシ亜科群, セスジハネカクシ亜科群, ハネカクシ亜科群) からなり, それぞれが多様な生態を持っている. 森林, 土壌中, 海浜, 高山, 洞窟, アリの巣内, 糞上, キノコ上, 朽木中, 樹皮下, 花上など多岐にわたる環境に分布し, また食性も多様で, 捕食性をはじめ, 菌食, 糞食, 藻食, 花粉食などが知られている. 生活史は成虫のステージが長い. また, 発生が早いことで知られ, 早いものでは卵から成虫まで 1 週間程度で成長する種もいる. 体サイズは小さく, 小さいものは 1mm 以下で, 大きいものでも 30mm を越えることはほとんどない. 普段は地表を徘徊して生活しているが, 成虫は地表近くを飛翔して移動することも多い (吉田 2008).

本研究では, トラップを用いた定量的な採集によって, ハネカクシの山岳域における垂直分布とその季節発生状況を明らかにし, 植生との関連性などについて考察する.

## 2. 方法

### (1) 調査地

乗鞍岳周辺(図 1)の, 島々谷(標高 800m~900m), 大白川(標高 1000m~1100m), 奈川(標高 1200m~1600m), および乗鞍岳(標高 1700m~2400m)においてトラップによる採集調査を, また乗鞍岳の標高 2500m~3000m において見つけ採り調査をそれぞれ行った. 周辺の植生は, 標高 800m~900m がケヤキやオニグルミ, アブラチャンなどからなる山地帯落葉広葉樹林, 標高 1000m~1600m がミズナラやシラカンバなどからなる山地帯落葉広葉樹林, 標高 1700m~2000m がシラビソやコメツガなどからなる亜高山帯針葉樹林, そして標高 2200m~2400m が上記に加えダケカンバやウラジロナカマドなどからなる亜高山帯針葉樹林となっている (宮島 2005).

### (2) トラップ

丸山式 FIT (Flight Interception Trap) を用いてハネカクシを採集した (図 2). 衝突板の材質は透明プラスチックフィルムで, 中央の板にぶつかった飛翔性昆虫が下の容器に落下し固定される. 30%エタノールを固定液として用いた. サンプルは 70%エタノール入りのサンプル管に入れ保存した (丸山 2003).

### (3) 垂直分布

標高 800m~2400m の 100m ごとの標高地点に丸山式 FIT を 20 基ずつ設置し, それぞれ約 72 時間後に回収した. 各標高地点における調査は 2008 年の前期 (6 月~7 月) および後期 (8 月~9 月) にそれぞれ 1 回ずつ, 計 2 回行った.

### (4) 季節消長

標高 800m と 1500m の 2 標高地点において, 垂直

分布調査と同様の方法で, 2008 年の 5 月~10 月の間, 月 2 回ずつの定期調査を行った.

### (5) ハネカクシの同定

ハネカクシは森本ら (1985) によって同定した. またハネカクシ亜科の *Philonthus* 属を中心とする種は柴田泰利氏により, チビハネカクシ亜科とハネカ

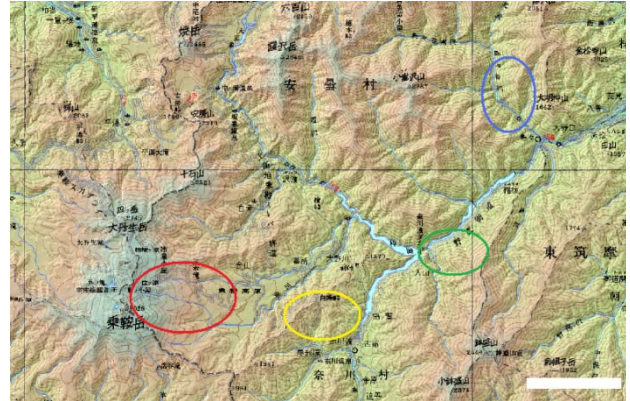


図 1 調査地周辺の地図. 青の囲いが島々谷 (標高 800m~900m), 緑の囲いが大白川 (標高 1000m~1100m), 黄の囲いが奈川 (標高 1200m~1600m), そして赤の囲いが乗鞍岳 (標高 1700m~3000m) の調査地をそれぞれ示す. 国土地理院 20 万分の 1 地形図を利用. 右下の白スケールは 5km をあらわす.

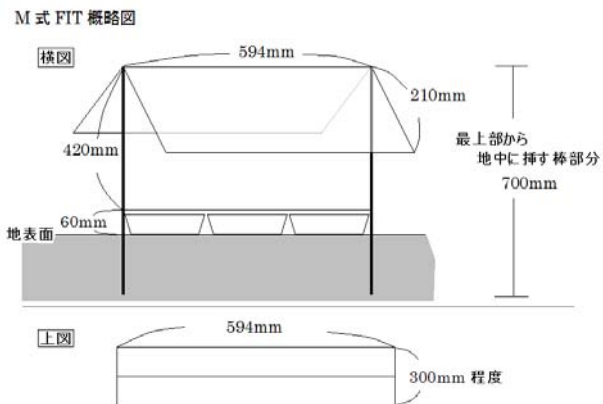


図 2 丸山式 FIT の概略図と写真. 主に A3 クリアファイルを切り開いたもので構成されている. 30%エタノールを固定液とした.

クシ亜科のミヤマヒラタハネカクシ種群の種は渡邊泰明氏によってそれぞれ同定された。採集されたハネカクシのうち、種までの同定が可能であったものはヨツメハネカクシ亜科の一部、チビハネカクシ亜科、ニセマキムシ亜科、シリホソハネカクシ亜科の一部、ヒゲブトハネカクシ亜科の一部、オサシデムシモドキ亜科、デオキノコムシ亜科の一部、ヒラタハネカクシ亜科、セスジハネカクシ亜科の一部、オオキバハネカクシ亜科、アリガタハネカクシ亜科の一部、ハネカクシ亜科である。種同定ができなかったサンプルについては、亜科ごとに体サイズによるクラス分けを行った。すなわち「小」、「細」、「微」の3段階に分け、「小」を体長10mm~5mm、「細」を5mm~3mm、「微」を3mm以下の個体とした。

#### (6) 統計解析

垂直分布調査と季節消長調査の両方において、設置したトラップ数(20基)が適正数であったかどうかを確かめるため、ハネカクシの個体数と種数が最も多かった2回(2カ所)の調査について、サンプルコードラート(トラップ)数を増やすに従って、採集される種数がどのように増えていくかを、ランダムサンプリング(1000回試行)のシミュレーションモデル(ジャックナイフ法)によって調べた。また垂直分布調査について、個体数と垂直分布域の幅の相関を求めるためにピアソンの積率相関係数の有意性検定を用いた。さらに垂直分布調査より得られた各標高間の種構成の違いに対し、群平均法を用いたクラスター分析を行い、乗鞍岳における植物優占種の標高別種構成クラスター分析の結果(宮島 2005)と比較した。

### 3. 結果と考察

#### (1) 垂直分布

垂直分布調査において、前期(6月~7月)では15亜科5,874個体、後期(8月~9月)では15亜科9,253個体が採集され、合計16亜科15,127個体となった(付録1, 2)。標高2500m~3000m間の見つけ採りでは、前期のみにおいて少数のハネカクシが採集された(付録3)。ジャックナイフ法によりコードラート(サンプル)数のランダムリサンプリングを行ったところ、トラップ設置数が20基になる前に種数は飽和に達していることが確認された。そのため本研究での設置トラップ数は適正であったといえる。

亜科ごとの垂直分布から(図3)、低標高に多く分布する亜科や、標高1200m~1600mに多く分布する亜科があることが明らかになった。低標高に多く分布していたツツハネカクシ亜科、セスジハネカクシ亜科、アリガタハネカクシ亜科はいずれも暖地性の亜科であるとされている(渡邊 2007)。暖地性のハネカクシにはヒラタハネカクシ亜科も含まれるが、本研究ではやや高標高に分布の中心があるようで、ほかの暖地性の亜科のように低標高でのピークが見られなかった。また寒地性のヨツメハネカクシ亜科は(渡邊 2007)、より高標高において採集される傾

向が見られた。標高1200m~1600mに多く分布していた山地性の亜科として、シリホソハネカクシ亜科、デオキノコムシ亜科、ヒラタハネカクシ亜科、オオキバハネカクシ亜科などがあつた。これらに共通している特徴は、菌(キノコ)食であるということである。

採集標高の上限と下限の間を垂直分布幅とし、同定できた種のうち、個体数が5以上のものについて垂直分布を示した(図4)。ハネカクシの垂直分布の限界を決める一つの要因として、植生の影響があると考えられる。乗鞍岳周辺には三つの植生移行帯がある。すなわち、標高800m~1000mでケヤキ、オニグルミ、アブラチャンからなる植生からミズナラ林へと移行し、標高1400m~1600mでは山地帯落葉広葉樹林(ミズナラ、シラカンバ)から亜高山帯針葉樹林(シラビソ・コメツガ)へ、そして標高2000m~2200mではシラビソ、コメツガ、クロツリバナからなる植生から、オオシラビソ、ナナカマド、トウヒを中心とした植生へと移行していく(宮島 2005)。宮島(2005)は標高ごとの植生(主要木本植物)の種構成についてクラスター分析を行い、デンドログラムを描いた。これとハネカクシ種構成についてのデンドログラムを比較したところ、ハネカクシは標高2000m~2200mの植生移行帯で分岐しており、植生のクラスタリングのパターンとの類似がみられた(図5)。

また、ハネカクシが標高1400m~1600mの上下で分岐していた点も、植生のデンドログラムと類似している。ただし、ハネカクシの1600m地点は、植生の場合とは異なり低標高グループに分類された。これは、宮島(2005)が標高1100mから標高2500mまで一貫して乗鞍岳において植生調査を行ったのに対し、本研究では標高1600mまでを奈川、標高1700m以上を乗鞍岳において調査を行ったことが関係している可能性がある。なぜなら、奈川の標高1600m地点は乗鞍岳の1600m地点とは異なり、亜高山帯針葉樹林ではなく山地帯の落葉広葉樹林であったからである(和田 1991)。

#### (2) 季節消長

季節消長調査においては、標高800m地点では14亜科4,718個体が、標高1500m地点では13亜科5,465個体がそれぞれ採集され、合計14亜科10,183個体となった(付録4, 5)。

亜科ごとの季節的発生消長(図6)から、暖地性とされているヒラタハネカクシ亜科とアリガタハネカクシ亜科(渡邊 2007)は、標高800mにおいて春と秋の二山型の季節発生消長を示す一方、標高1500mでは夏を中心に発生した。寒地性とされるヨツメハネカクシ亜科は標高1500mのほうが多く採集された。特異的に秋に発生する亜科として、オオキバハネカクシ亜科があつた。この亜科は大型のキノコの内部に巣を作り、子育てをする亜社会性のハネカクシである(説田 2004)。一般に食用となるような軟らかく、厚いキノコでなければ巣を作ることが

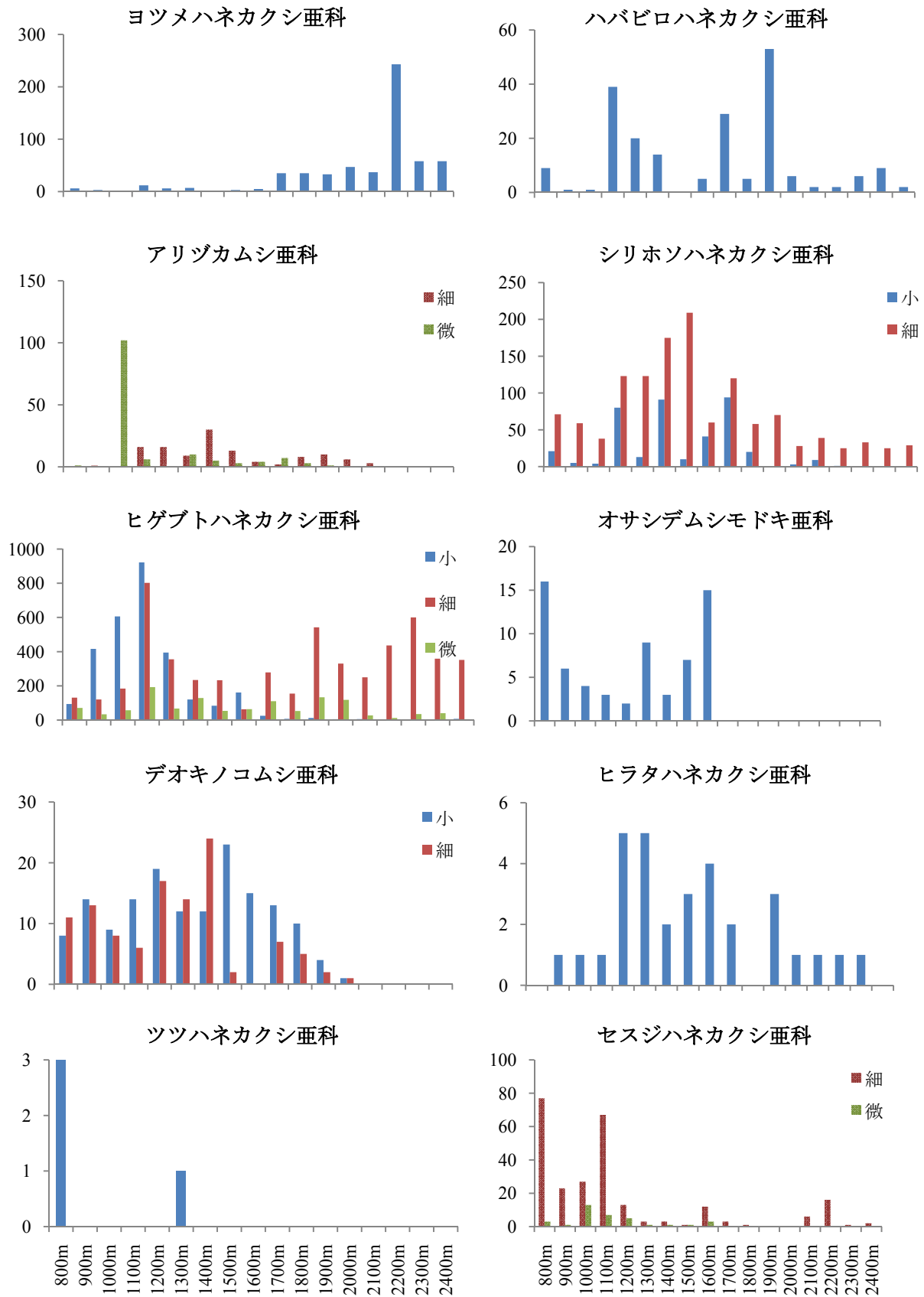


図3 前期(6月~7月)と後期(8月~9月)を合わせた垂直分布調査の結果。亜科ごとに示す。ただし、ハネカクシ亜科については族、上属に分けて示す。また、チビハネカクシ亜科、ニセマキムシ亜科と *Xanthopygina* (ムネビロハネカクシ上属)は採集された個体数が少ないため省略した。縦軸は個体数、横軸は標高。「小」は体長10mm~5mm、「細」は5mm~3mm、「微」は3mm以下の個体をそれぞれあらわす。

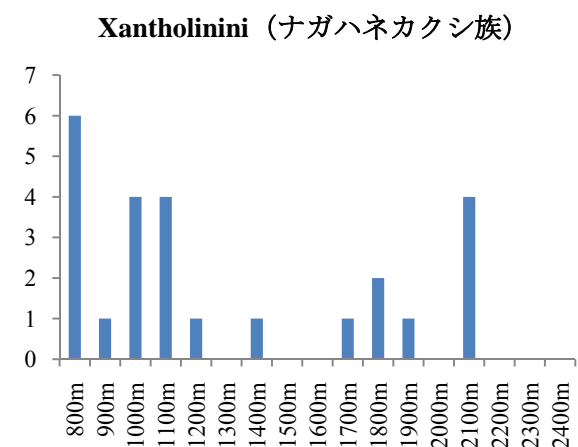
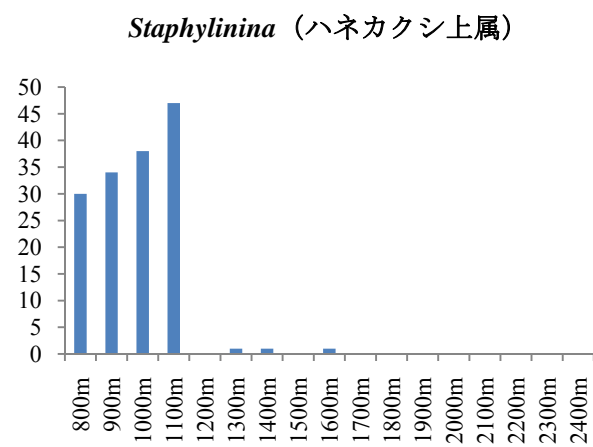
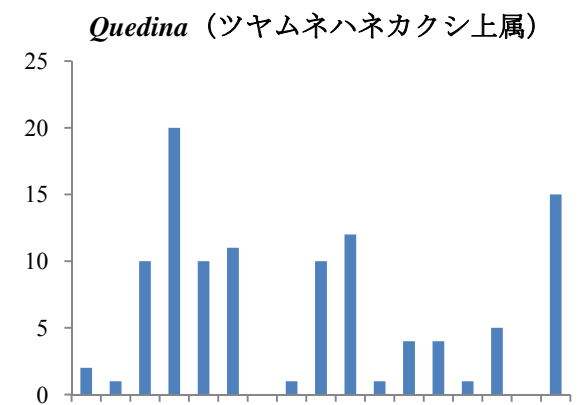
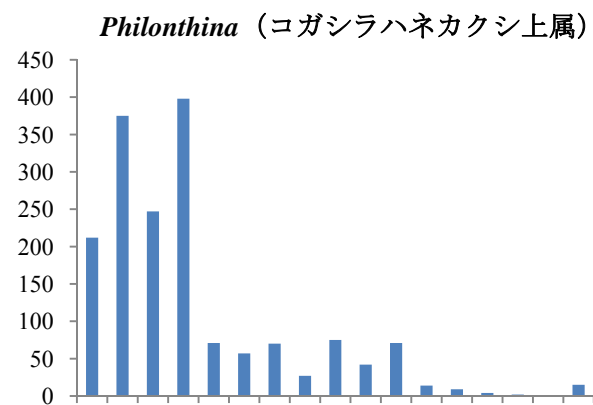
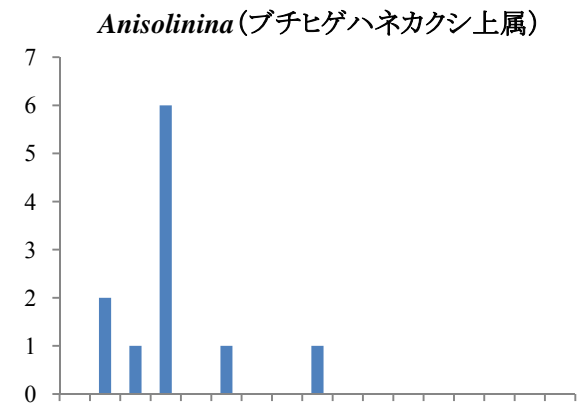
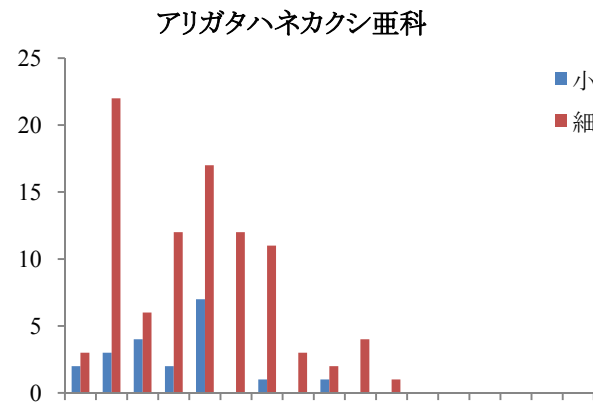
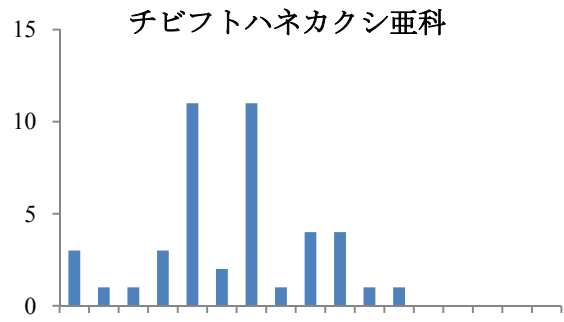
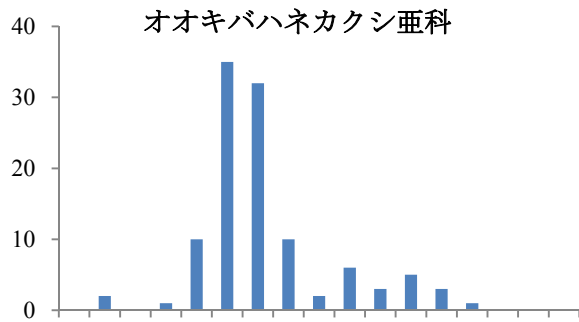


図 3 (続き)

標高 (m)

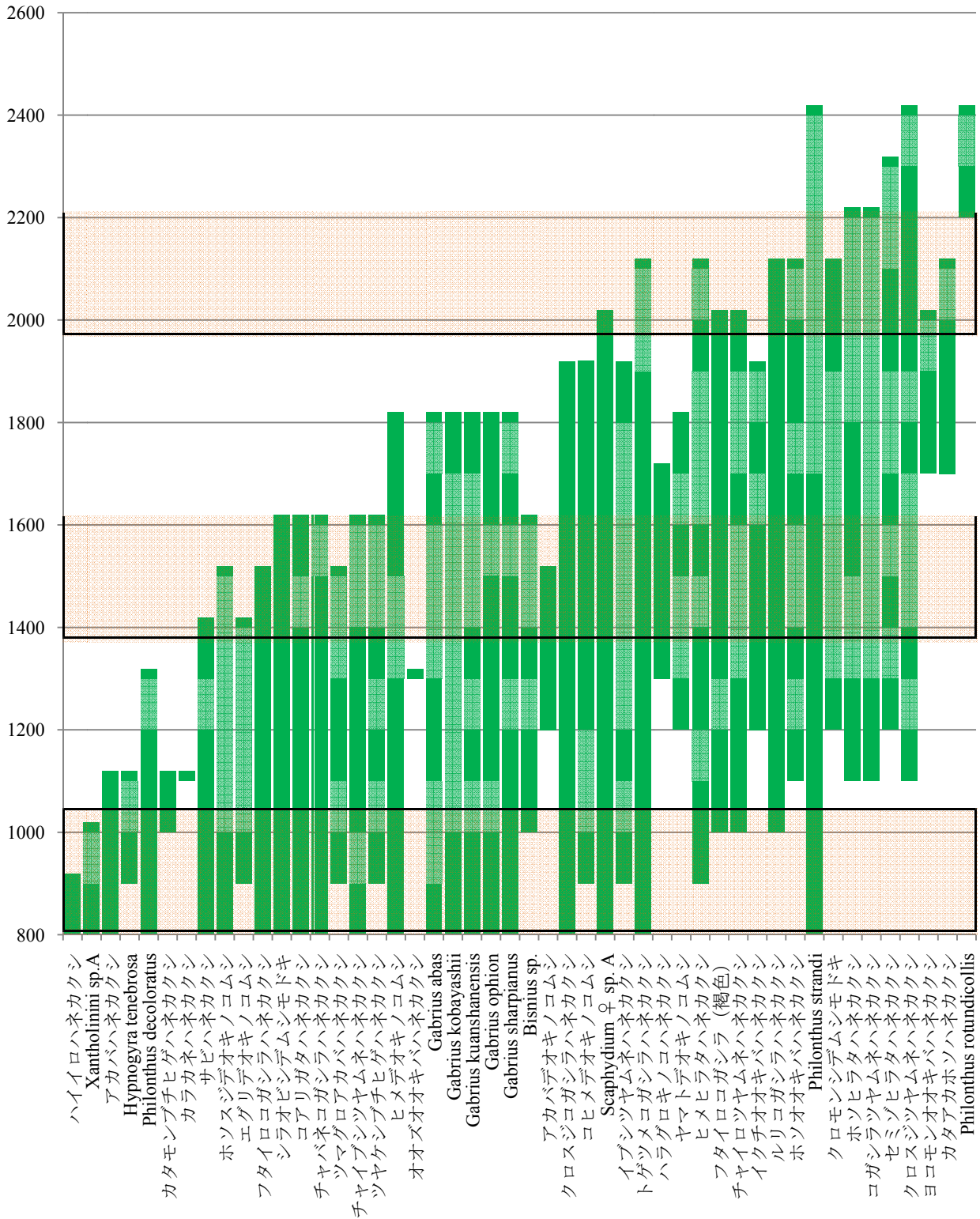


図4 前期 (6月~7月) と後期 (8月~9月) の垂直分布調査から得られた、種ごとの垂直分布図。同定された種のうち、5個体以上採集された種のみについて示す。濃色が実際に採集された標高地点、淡色は生息していると予想される分布幅。網掛けは植生移行帯。乗鞍岳は標高 800m~1000m, 1400m~1600m, 2000m~2200m の間に植生移行帯が見られる (本文参照)。

できないため、そういったキノコがよく生える秋に多くの個体が飛翔していると考えられる。また、同

じくキノコを利用するが硬いキノコを利用することが多いデオキノコムシ亜科では、特に秋に多く発生

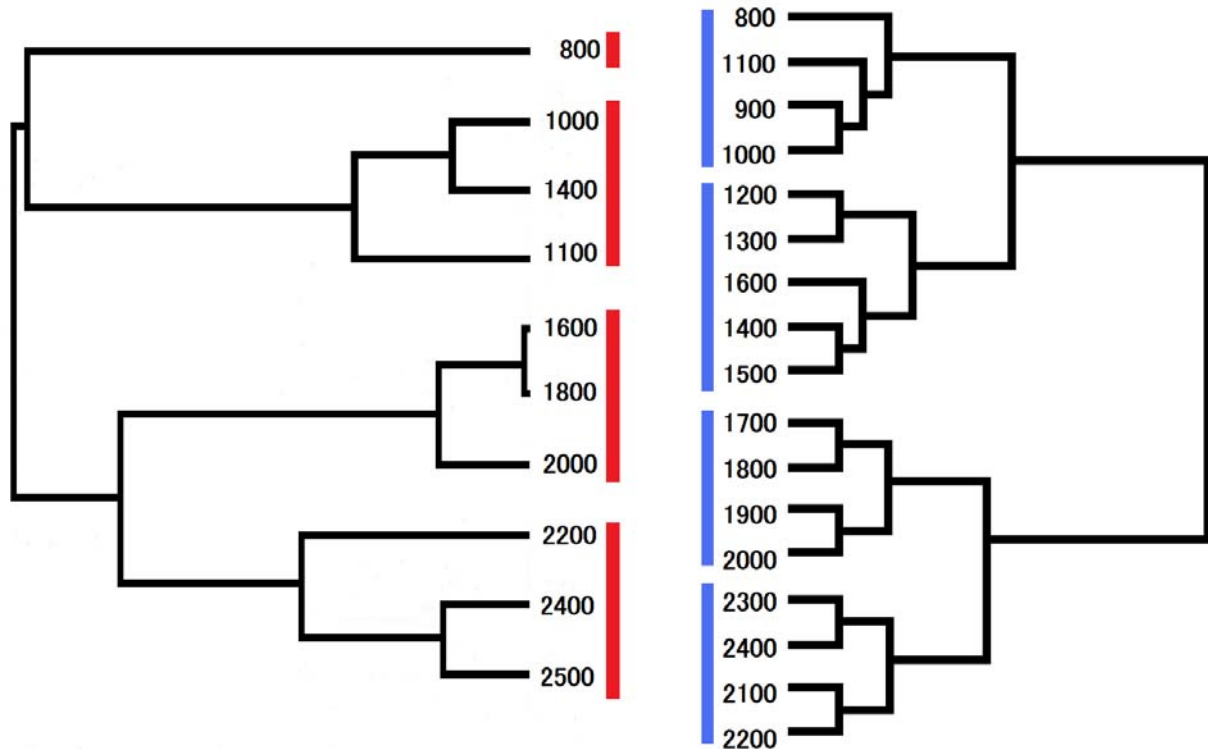


図5 各標高間の種構成の類似性に基づくデンドログラム。左が植生（宮島 2005），右がハネカクシ（本研究）。

するという傾向は見られなかった。これは硬いキノコが季節を通して子実体を形成することと関係しているのだろう。硬質、軟質にかかわらずキノコに飛来することが知られているシリホソハネカクシ亜科についても特に季節特異的な発生消長は見られなかった。

同定できた種のうち各標高地点で5個体以上採集された種について、季節的発生消長を標高800m地点と1500m地点で比較した(図7)。両標高で得られた種について標高間で比較した場合、1500m地点のほうが発生期は全般に短くなることがわかった。

#### 4. 謝辞

調査許可の取得にあたっては、環境省松本自然環境事務所、林野庁中信森林管理署のみなさまにご理解とご高配を頂きました。またハネカクシの同定については、柴田泰利氏と渡邊泰明氏に大変お世話になりました。以上の皆様にあつく御礼申し上げます。

#### 5. 参考文献

Grevennikov, V. V. and Newton, A. F. (2009) Good-bye Scydmaenidae, or why the ant-like stone beetles should become megadiverse Staphylinidae sensu latissimo (Coleoptera). *European Journal Entomology* 106: 275-301.

丸山宗利 (2003) 好蟻性・好白蟻性甲虫の採集法. *昆虫と自然* 38(9) : 43-47.

宮島悠 (2005) 乗鞍岳における標高傾度に沿った植生と水分生理に関する葉の形質の変化. 信州大学大学院工学系研究科 修士論文.

森本圭, 柴田泰利, 渡邊泰明 (1985) デオキノコムシ科, ハネカクシ科. 原色日本甲虫図鑑 (II) (上野俊一, 黒澤良彦, 佐藤正孝 編) pp.252-321, 保育社, 大阪.

直海俊一郎 (2004) ハネカクシ上科の分類学についての近年の発展. *昆虫と自然* 39(3) : 19-22.

説田健一 (2004) オオキバハネカクシの生物学. *昆虫と自然* 39(7) : 6-9.

和田清 (1991) 長野県南安曇郡安曇村植生図. 安曇村教育委員会.

渡邊崇 (2007) 群馬県のハネカクシ. *群馬昆虫学会乱舞* 16 : 153-226.

吉田貴大 (2008) 昆虫相調査におけるマレーゼトラップ及び衝突板トラップの有用性. *共生のひろば* 3 : 70-75.

(原稿受付 2010.3.30)

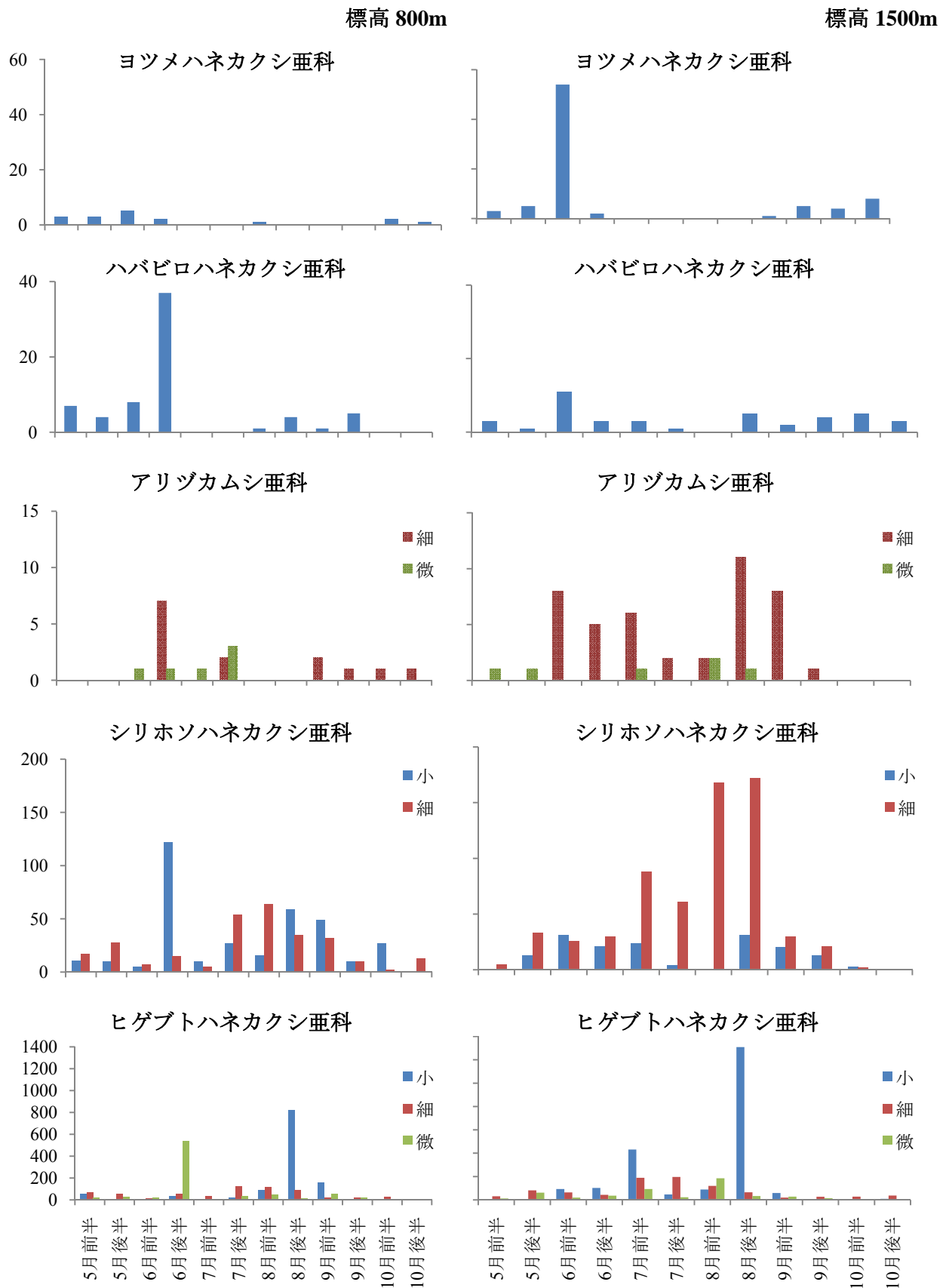


図 6 ハネカクシの季節発生消長。亜科ごとに示す。ただしハネカクシ亜科のみについては族、上属に分けて示す。*Xanthopygina* (ムネビロハネカクシ上属) は個体数が少ないため省略した。縦軸は個体数、横軸は調査時期を示す。左列の図は標高 800m 地点、右列の図は標高 1500m 地点の結果をそれぞれあらわしている。「小」は体長 10mm~5mm, 「細」は 5mm~3mm, 「微」は 3mm 以下の個体をそれぞれあらわす。



標高 800m

標高 1500m

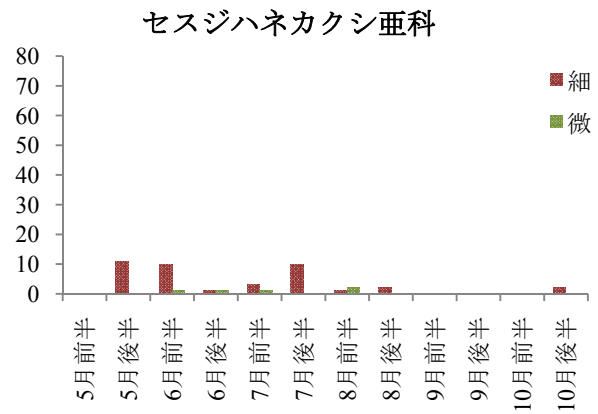
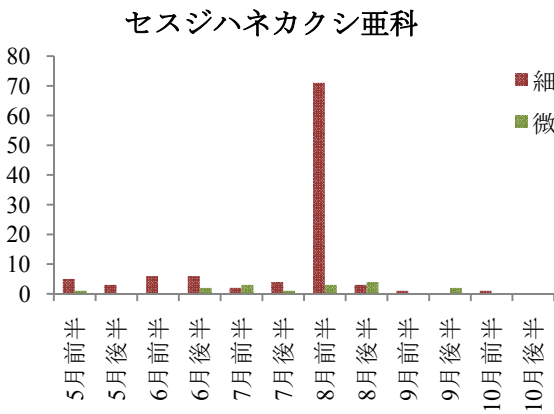
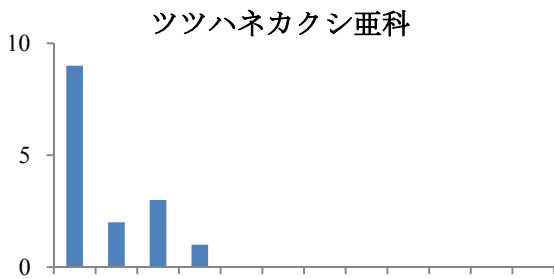
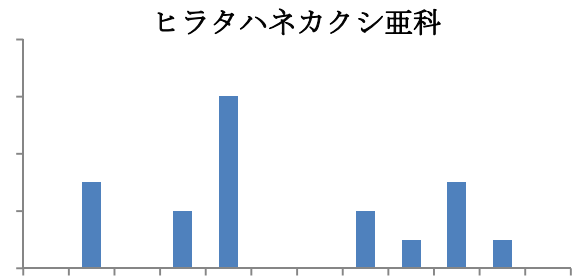
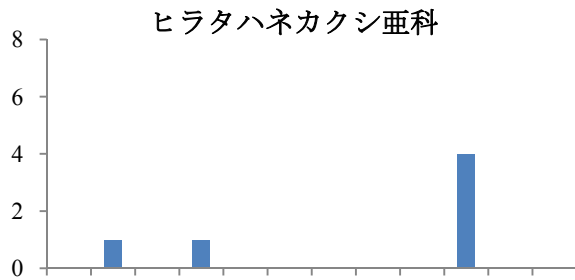
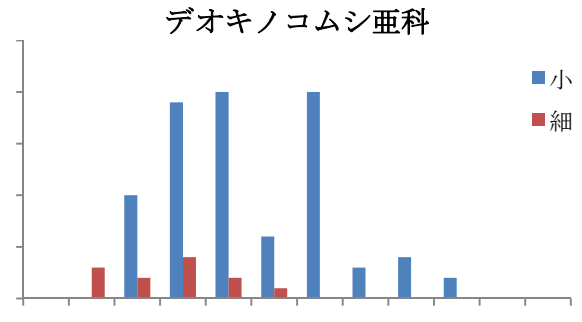
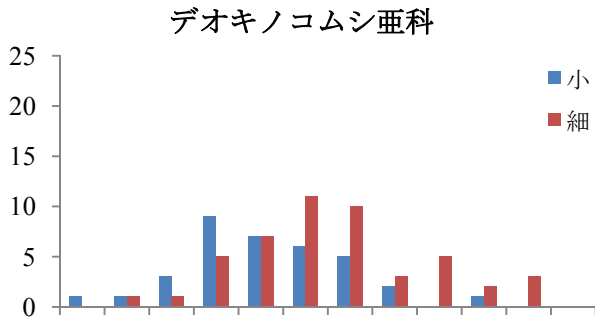
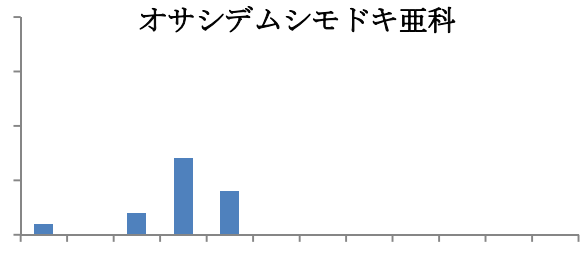
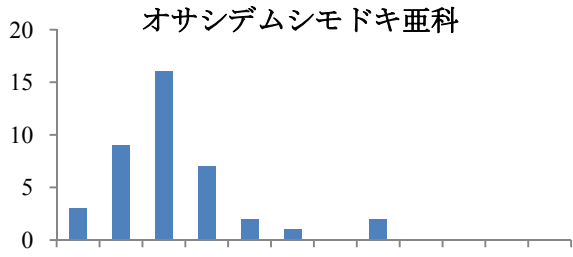


図6 (続き)

標高 800m

標高 1500m

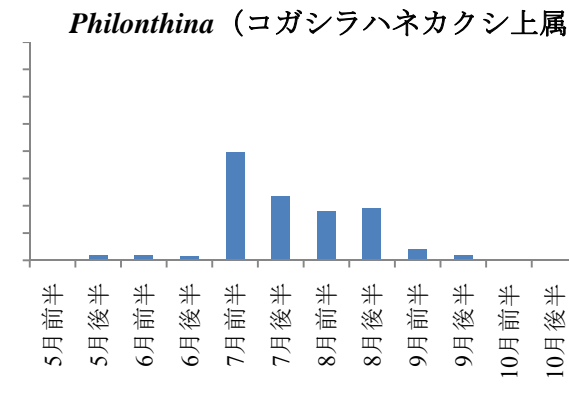
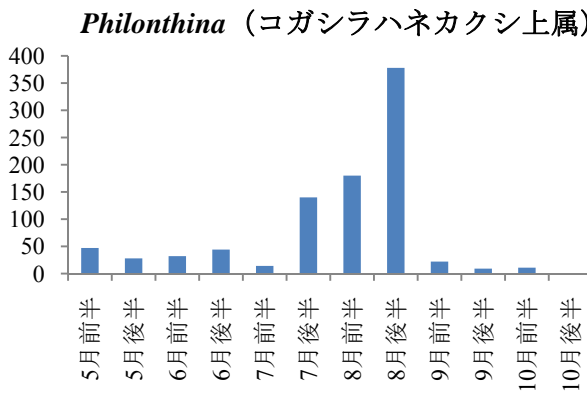
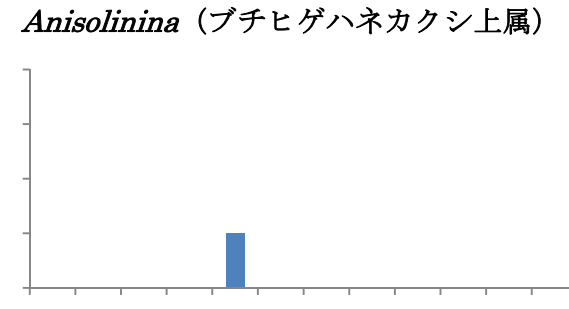
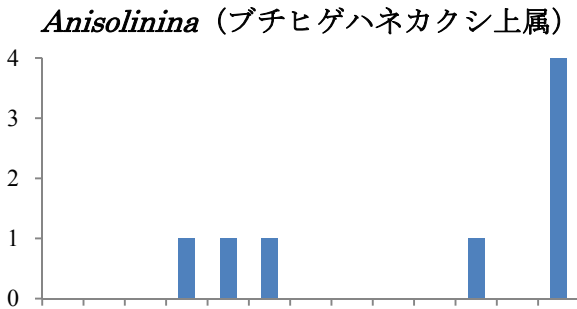
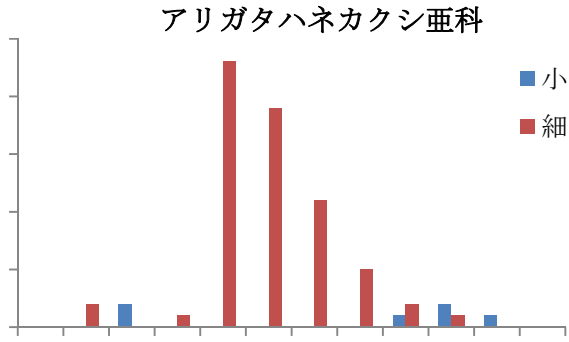
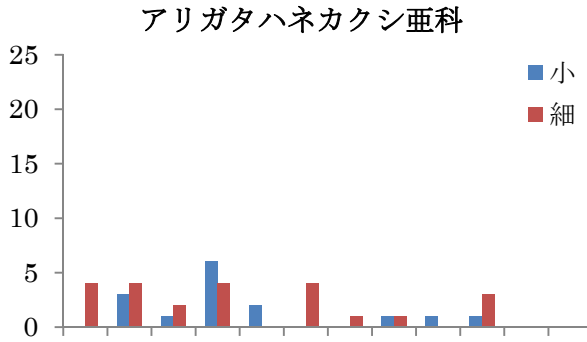
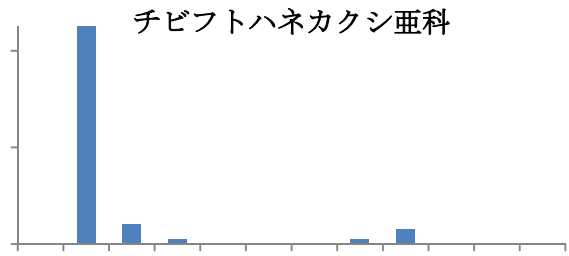
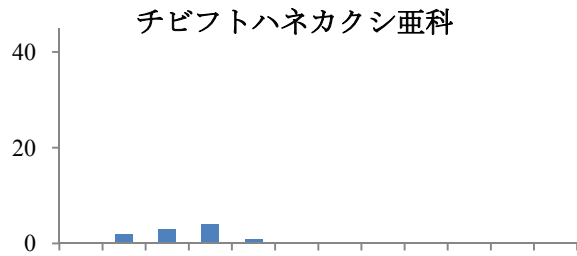
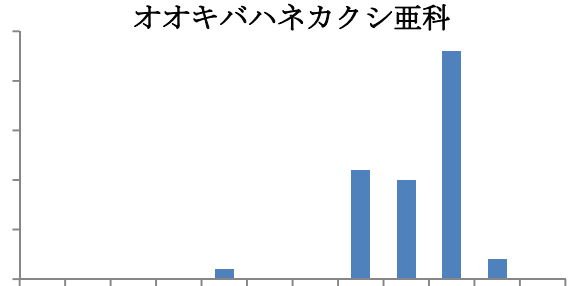
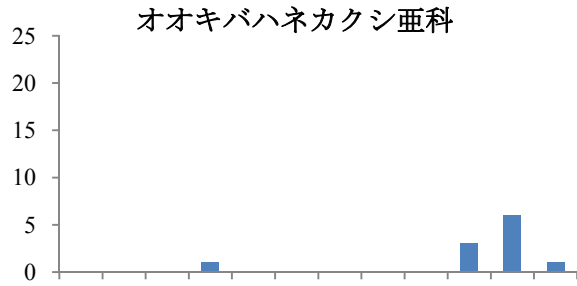


図 6 (続き)

標高 800m

標高 1500m

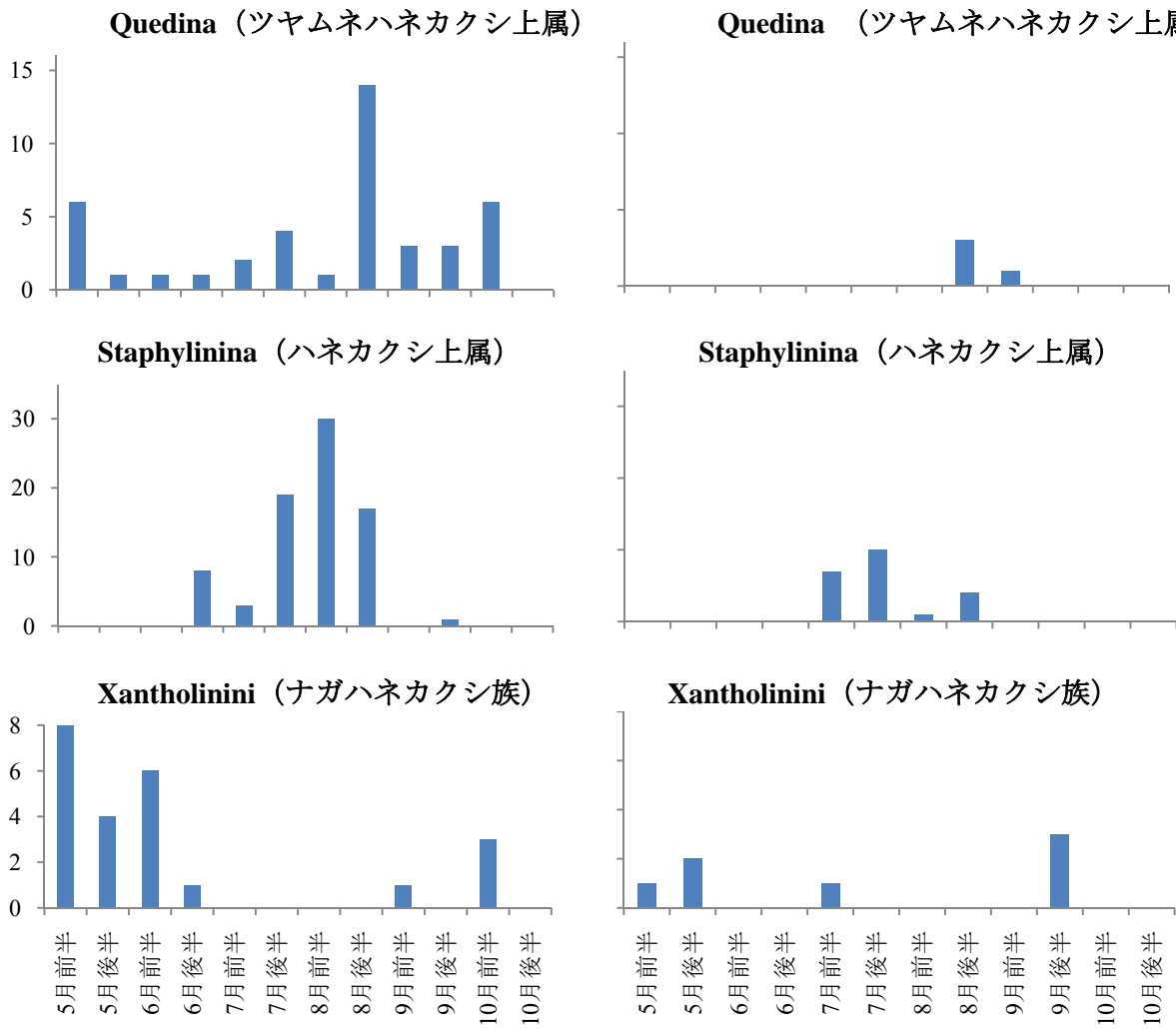


図6 続き (1枚目と同じ)

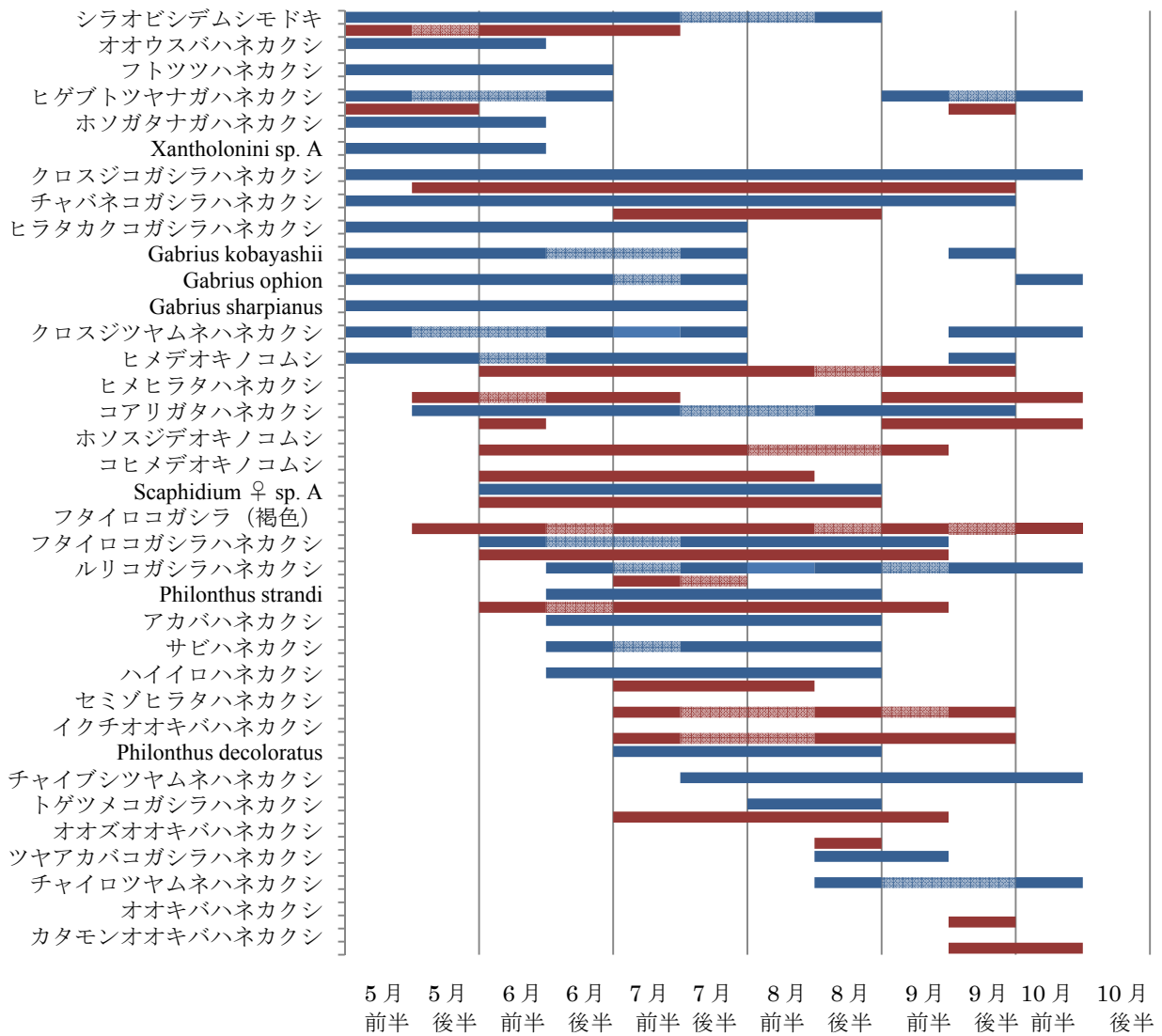


図7 標高 800m (青色) と標高 1500m (赤) におけるハネカクシ各種の季節発生消長. 同定された種のうち, 5 個体以上採集された種のみを示す. 濃色が実際に採集された時期, 淡色が発生していると予想される時期. 3 回以上の連続した調査回次で採集されなかった場合, 非発生として扱った.

付録1 前期（6月～7月）の垂直分布調査により採集されたハネカクシ個体数

	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m	1600m	1700m	1800m	1900m	2000m	2100m	2200m	2300m	2400m	計	
ヨツメハネカクシ亜科群																			
ヨツメハネカクシ亜科																			
細（体長3～5mm）	5	2		9	4	1		2	3	31	10	29	42	32	200	38	14	422	
クロモンシデムシモドキ					2													2	
ハバビロハネカクシ亜科																			
細（体長3～5mm）	8	1		1		1		3	9	1	3	3	1	2	2	1	2	38	
ニセマキムシ亜科																			
イトヒゲニセマキムシ																			
アリヅカムシ亜科																			
細（体長3～5mm）				6	10	1	29	5	4	2	8	10	6	3				84	
微（体長3mm以下）	1		102	3		9	4		4	5	2	1						131	
																		678	
シリホソハネカクシ亜科群																			
シリホソハネカクシ亜科																			
小（体長5mm～10mm）	5	3	2	6	2	11	1	18	19	19			2	9	1			98	
細（体長3～5mm）	7	7	6	33	53	15	65	30	49	48	59	23	37	18	28	25	29	532	
ハラグロキノコハネカクシ						10		3										13	
ヒゲブトハネカクシ亜科																			
小（体長5mm～10mm）	6		3	9	219	3	26	102	21	7	12	5	6				6	425	
細（体長3～5mm）	13	22	84	34	112	43	166	43	233	132	313	255	215	215	149	319	175	2523	
微（体長3mm以下）	22	12	26	41	50	99	37	36	95	51	114	91	27	10	22	37	5	775	
																		4366	
セスジハネカクシ亜科群																			
オサシデムシモドキ亜科																			
シラオビシデムシモドキ	16	6		1	2	9	3	7	15									59	
デオキノコムシ亜科																			
細（体長3～5mm）	1	3	1	3	17	14	24	2		7	4	1	1					78	
ホソスジデオキノコムシ	2	1						1										4	
ヒメセスジデオキノコムシ					1			2										3	
アカバデオキノコムシ					4	2	1	1										8	
ヒメクロデオキノコムシ								1										1	
ヘリアカデオキノコムシ					2													2	
エグリデオキノコムシ		1					2											3	
ヤマトデオキノコムシ					1						1							2	
ヒメデオキノコムシ		1		4	2			3	4	3	1							18	
コヒメデオキノコムシ					2	2	1	3	4	2	1	1						16	
<i>Scaphydium</i> ♀ sp. A	1		1	3	3	5	8	5	5	7	5	3	1					47	
<i>Scaphydium</i> ♀ sp. B						1		3										4	
カメノコデオキノコムシ					3													3	

付録1 (続き)

	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m	1600m	1700m	1800m	1900m	2000m	2100m	2200m	2300m	2400m	計	
セスジハネカクシ亜科群																			
ヒラタハネカクシ亜科																			
セミゾヒラタハネカクシ													1	1			1	3	
ヒメヒラタハネカクシ		1	1		1	5		1					2		1			12	
ホソヒラタハネカクシ					2			1	3									6	
オオヒラタハネカクシ							1											1	
ツツハネカクシ亜科																			
オオウスバハネカクシ	1																	1	
フトツツハネカクシ	2																	2	
セスジハネカクシ亜科																			
細 (体長 3~5mm)	6	4	5	2	13	2	3	1	11	1					6	16	1	1	72
微 (体長 3mm 以下)			1		5	1	1	1	2										11
																			356
ハネカクシ亜科群																			
オオキバハネカクシ亜科																			
オオズオオキバハネカクシ						1												1	
ヒメオオキバハネカクシ													1					1	
イクチオオキバハネカクシ												1						1	
カタモンオオキバハネカクシ												2	1					3	
ヨコモンオオキバハネカクシ										4	1		1					6	
ホソオオキバハネカクシ				1							2	1			1			5	
チビフトハネカクシ亜科																			
微 (体長 3mm 以下)	3	1	1	3	10	1	11	1	4	4								39	
アリガタハネカクシ亜科																			
細 (体長 3~5mm)	2	14		4			5	1	2	4								32	
コアリガタハネカクシ	1		1	2	6				1									11	
エゾアリガタハネカクシ					1													1	
クロナガエハネカクシ												1						1	

付録1 (続き)

	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m	1600m	1700m	1800m	1900m	2000m	2100m	2200m	2300m	2400m	計
ハネカクシ亜科群																		
ハネカクシ亜科																		
ヒゲブトツヤナガハネカクシ					1													1
ホソガタナガハネカクシ	1																	1
<i>Hypnogyra tenebrosa</i>		1																1
カタアカホソハネカクシ										1	2	1			4			8
<i>Xantholonini</i> sp. A	5																	5
トゲツメコガシラハネカクシ						1			7	3	14				2			27
<i>Philonthus lederi</i>															1			1
ルリコガシラハネカクシ				1	3	1	9		33	3	4	1	1	1				57
フタイロコガシラハネカクシ	1			1	10	2	6	4										24
フタイロコガシラ (褐色)			1	3			1		3	3	22	10	8					51
クロスジコガシラハネカクシ	1			3	14	2	19	3	8	7	5	2						64
チャバネコガシラハネカクシ	9	9	3	4	1		1											27
ヒラタカクコガシラハネカクシ	4																	4
<i>Philonthus strandi</i>						3			2								1	6
<i>Philonthus jounenensis</i>											1							1
<i>Philonthus rotundicollis</i>																	7	7
<i>Philonthus</i> sp. B															1			1
<i>Gabrius ophion</i>	3	8		1						4	4							20
<i>Gabrius sharpianus</i>	7	3	3	3		2	1		1		3							23
<i>Gabrius kobayashii</i>	7	2								1	4							14
オオズコガシラハネカクシ											1							1
ツماغロアカバハネカクシ				1	2													3
ツヤケシブチヒゲハネカクシ				1		1			1									3
カタモンブチヒゲハネカクシ				1														1
アカバハネカクシ				1														1
サビハネカクシ								1										1
アバタツヤムネハネカクシ								1										1
オンタケツヤムネハネカクシ																	2	2
チャイロツヤムネハネカクシ													1					1
イブシツヤムネハネカクシ				1							1	2						4
コガシラツヤムネハネカクシ															1			1
クロスジツヤムネハネカクシ				4						1							3	8
オオメチビツヤムネハネカクシ	1																	1
<i>Heterothops ishiharai</i>			1															1
アカアシオオメハネカクシ				1														1

474

付録2 後期(8月~9月)の垂直分布調査により採集されたハネカクシ個体数

	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m	1600m	1700m	1800m	1900m	2000m	2100m	2200m	2300m	2400m	計	
ヨツメハネカクシ亜科群																			
ヨツメハネカクシ亜科																			
細(体長3~5mm)	1	1	1	3		6		1	2	4	25	3	4	4	43	20	44	162	
クロモンシデムシモドキ												1	1	1				3	
ハバビロハネカクシ亜科																			
細(体長3~5mm)	1		1	38	20	13		2	20	4	50	3	1		4	8		165	
チビハネカクシ亜科																			
<i>Micropeplus</i> sp. (nr. <i>kiuchii</i> )										2								2	
アリヅカムシ亜科																			
細(体長3~5mm)		1		10	6	8	1	8										34	
微(体長3mm以下)				3		1	1	3		2	1							11	
																		377	
シリホソハネカクシ亜科群																			
シリホソハネカクシ亜科																			
小(体長5mm~10mm)	16	2	2	74	11	70	8	20	74			1						278	
細(体長3~5mm)	64	52	32	90	70	160	144	30	71	10	11	5	2	7	5			753	
ハラグロキノコハネカクシ							1		1	1								3	
ヒゲブトハネカクシ亜科																			
小(体長5mm~10mm)	88	416	602	911	176	117	58	59	4									2431	
細(体長3~5mm)	118	98	100	768	243	191	67	20	46	23	229	75	35	221	451	40	177	2902	
微(体長3mm以下)	49	22	31	152	17	30	17	28	15	2	19	27		2	13	3		427	
ハケゲアリノスハネカクシ			1	2														3	
タカネアリノスハネカクシ																		1	
																		6798	
セスジハネカクシ亜科群																			
オサシデムシモドキ亜科																			
シラオビシデムシモドキ			4	2														6	
デオキノコムシ亜科																			
細(体長3~5mm)	10	10	7	3							1	1						32	
ホソスジデオキノコムシ		1						2										3	
ヘリアカデオキノコムシ				1	1													2	
エグリデオキノコムシ		2																2	
ヤマトデオキノコムシ								1		1	1							3	
ヒメデオキノコムシ	2	3	2	2				1	1									11	
コヒメデオキノコムシ		1				1												2	
<i>Scaphydium</i> ♀ sp. A	3	4	6	3		1			1		1							19	
カメノコデオキノコムシ				1														1	



付録2 (続き)

	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m	1600m	1700m	1800m	1900m	2000m	2100m	2200m	2300m	2400m	計
セスジハネカクシ亜科群																		
ヒラタハネカクシ亜科																		
セミゾヒラタハネカクシ					1		1		1									3
ヒメヒラタハネカクシ								1										1
ホソヒラタハネカクシ				1	1					2					1			5
ツツハネカクシ亜科																		
オオウスバハネカクシ						1												1
セスジハネカクシ亜科																		
細 (体長 3~5mm)	71	19	22	65		1			1	2	1						1	183
微 (体長 3mm 以下)	3	1	12	7					1									24
セミゾキノカワハネカクシ						2												2
<hr/>																		
ハネカクシ亜科群																		
オオキバハネカクシ亜科																		
ムネアカオオキバハネカクシ		1																1
オオキバハネカクシ		1				1	1											3
オオズオオキバハネカクシ						4												4
ヒメオオキバハネカクシ						1		1		1								3
イクチオオキバハネカクシ					10	26	31	9		1								77
カタモンオオキバハネカクシ															1			1
ホソオオキバハネカクシ						2			2									4
チビフトハネカクシ亜科																		
微 (体長 3mm 以下)					1	1					1	1						4
アリガタハネカクシ亜科																		
細 (体長 3~5mm)	1	8	6	8	16	12	6	2										59
コアリガタハネカクシ		1	3	3		1		1										9
ハネカクシ亜科																		
ヒゲプトツヤナガハネカクシ							1											1
<i>Hypnogyra tenebosa</i>				4														4
Xantholonini sp. A			1															1
Xantholonini sp. B			3															3

付録2 (続き)

	800m	900m	1000m	1100m	1200m	1300m	1400m	1500m	1600m	1700m	1800m	1900m	2000m	2100m	2200m	2300m	2400m	計
ハネカクシ亜科群																		
ハネカクシ亜科																		
トゲツメコガシラハネカクシ	4	20	35	52	1	1	2	1										116
ルリコガシラハネカクシ			9	5	2	1	5	1	1	17	2							43
フタイロコガシラハネカクシ	5	10	21	12	2		7	2										59
フタイロコガシラ (褐色)				42		1	1	2	8	1	3	1						59
クロスジコガシラハネカクシ	95	278	85	132	24	27	11	12	6	1	2							673
チャバネコガシラハネカクシ	54	11	3	48	4	2	1		2									125
ツヤアカバコガシラハネカクシ				1		1												2
<i>Philonthus decoloratus</i>	2	3	5	1		2												13
<i>Philonthus rotundeicollis</i>															1		7	8
<i>Philonthus strandi</i>	15	28	76	49	5	3	1	1										178
アシナガコガシラハネカクシ									1									1
ヘリアカバコガシラハネカクシ	1																	1
<i>Gabrius abas</i>	1			1	1				1		2							6
<i>Gabrius kuanshanensis</i>	2	1		8		6				1	4							22
<i>Gabrius ophion</i>		1		4	2	1	2		1	1								12
<i>Gabrius</i> sp. B	1																	1
<i>Gabrius</i> sp. C						1												1
<i>Bisnius</i> sp.			6	25		3			1									35
ツマグロアカバハネカクシ		1		1				1										3
ツヤケシブチヒゲハネカクシ		2																2
カタモンブチヒゲハネカクシ			1	4														5
アカバハネカクシ	8	2	3	2														15
カラカネハネカクシ				27														27
オオアカバハネカクシ			1	1														2
オオサビイロモンキハネカクシ			1	1					1									3
ハイイロハネカクシ	3	3																6
サビハネカクシ	19	29	33	15		1												97
アバタツヤムネハネカクシ		1																1
ナミクシヒゲハネカクシ			1															1
コクシヒゲハネカクシ				1														1
イブシツヤムネハネカクシ		1																1
チャイブシツヤムネハネカクシ	1		1	3	7	10			9									31
コガシラツヤムネハネカクシ				3	1													4
クロスジツヤムネハネカクシ						1				10		1	3	1	4		10	30
チャイロツヤムネハネカクシ			7	7	2				1			1						18
<i>Quedius</i> sp. B								1		1								2
																		1778

付録3 前期（6～7月）の標高2500m～3000mにおける見つけ採り調査により採集されたハネカクシ個体数

	採集標高	採集環境	計
ヨツメハネカクシ亜科群			
ヨツメハネカクシ亜科			
<i>Eusphaleru</i> sp. A	2500m	クルマユリの花内	1
	2700m	オンタデの花上	3
	3000m	オンタデの花上	1
<i>Eusphaleru</i> sp. B	2600m	オンタデの花上	1
	3000m	オンタデの花上	1
			7
ハネカクシ亜科群			
アリガタハネカクシ亜科			
<i>Domene</i> sp. A	2600m	リター内	1
ハネカクシ亜科			
<i>Philonthus lederi</i>	2600m	道路上を歩行	1
クロスジツヤムネハネカクシ	2500m	リター内	1
			3

付録4 標高 800m 地点の季節消長調査により採集されたハネカクシ個体数

	5月前半	5月後半	6月前半	6月後半	7月前半	7月後半	8月前半	8月後半	9月前半	9月後半	10月前半	10月後半	計
ヨツメハネカクシ亜科群													
ヨツメハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)	3	3	5	2			1				2	1	17
ハバヒロハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)	7	4	8	37			1	4	1	5			67
アリヅカムシ亜科													
細 (体長 3~5mm)				7		2			2	1	1	1	14
微 (体長 3mm 以下)			1	1	1	3							6
													104
シリホソハネカクシ亜科群													
シリホソハネカクシ亜科													
小 (体長 5mm~10mm)	11	9	5	122	10	27	16	59	49	10	27	1	346
細 (体長 3~5mm)	17	28	7	15	5	54	64	35	32	10	2	13	282
ハラグロキノコハネカクシ		1											1
ヒゲブトハネカクシ亜科													
小 (体長 5mm~10mm)	52		6	36	5	23	88	821	159	1	5		1196
細 (体長 3~5mm)	69	54	13	52	35	126	118	90	20	22	27		626
微 (体長 3mm 以下)	19	25	22	537	7	34	49	14	52	18	10		787
ハケゲアリノスハネカクシ		1											1
													3239
セスジハネカクシ亜科群													
オサシデムシモドキ亜科													
オサシデムシモドキ				1	1	1							3
シラオビシデムシモドキ	3	9	16	6	1			2					37
デオキノコムシ亜科													
細 (体長 3~5mm)		1	1	5	7	11	10	3	5	2	3		48
ホソスジデオキノコムシ			2			1							3
ヒメデオキノコムシ	1	1		4	2	1				1			10
コヒメデオキノコムシ				1			2	1					4
<i>Scaphidium</i> ♀ sp. A			1	4	4	4	3	1					17
カメノコデオキノコムシ					1								1
ヒラタハネカクシ亜科													
セミゾヒラタハネカクシ										2			2
ヒメヒラタハネカクシ		1		1						1			3
ホソヒラタハネカクシ										1			1
ツツハネカクシ亜科													
オオウスバハネカクシ	8	1	1										10
フトツツハネカクシ	1	1	2	1									5

付録4 (続き)

	5月前半	5月後半	6月前半	6月後半	7月前半	7月後半	8月前半	8月後半	9月前半	9月後半	10月前半	10月後半	計
セスジハネカクシ亜科群													
セスジハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)	4	3	6	6	1	4	71	3	1		1		100
微 (体長 3mm 以下)	1			2	3	1	3	4		2			16
セミゾキノカワハネカクシ	1				1								2
													262
ハネカクシ亜科群													
オオキバハネカクシ亜科													
オオキバハネカクシ										1	1		2
オオズオオキバハネカクシ										1			1
ヒメオオキバハネカクシ				1						1			2
カタモンオオキバハネカクシ											4		4
ホソオオキバハネカクシ											1	1	2
チビフトハネカクシ亜科													
微 (体長 3mm 以下)		2	3	4	1								10
アリガタハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)	4	4	2	4		4	1	1		3			23
コアリガタハネカクシ		3	1	6	2			1	1	1			15
ハネカクシ亜科													
ヒゲブトツヤナガハネカクシ	2			1					1		3		7
ムネスジナガハネカクシ	1												1
ホソガタナガハネカクシ	4	1	1										6
Xantholonini sp. A	1	2	5										8
Xantholonini sp. B		1											1
トゲツメコガシラハネカクシ							4	59					63
ルリコガシラハネカクシ				1		1		1		4	1		8
フタイロコガシラハネカクシ			1			5	5	6	3				20
フタイロコガシラ (褐色)	1			2				1					4
クロスジコガシラハネカクシ	3	2	1	4	2	39	95	229	14	3	8		400
チャバネコガシラハネカクシ	6	10	9	20	6	80	54	42	4	1			232
ツヤアカバコガシラハネカクシ								6	1				7
ヒラタカクコガシラハネカクシ	3	1	4	4	1	2							15
<i>Philonthus decoloratus</i>					1	1	2	7					11
<i>Philonthus strandi</i>				2	1	3	15	23					44
<i>Philonthus tardus</i>							1						1
<i>Philonthus</i> sp. A								1					1

付録4 (続き)

	5月前半	5月後半	6月前半	6月後半	7月前半	7月後半	8月前半	8月後半	9月前半	9月後半	10月前半	10月後半	計
ハネカクシ亜科群													
ハネカクシ亜科													
チャイロコガシラハネカクシ								1			1		2
<i>Bisnius</i> sp.								2					2
<i>Gabrius abas</i>							1						1
<i>Gabrius kobayashii</i>	1	2	7			1				1			12
<i>Gabrius kuanshanensis</i>	1						2						3
<i>Gabrius ophion</i>	23	7	3	3		6					1		43
<i>Gabrius sharpianus</i>	7	6	7	6	1	2							29
<i>Gabrius yamanei</i>	2			2									4
<i>Gabrius</i> sp. B							1						1
ツマグロアカバハネカクシ					2								2
ツヤケシブチヒゲハネカクシ				1	1	1					1		4
アカバハネカクシ				3	2	7	8	6					26
カラカネハネカクシ								2					2
サビハネカクシ				2		8	19	8					37
ハイイロハネカクシ				1	1	4	3	1					10
オオアカバハネカクシ				1						1			2
チビドウガネハネカクシ				1									1
ナミクシヒゲハネカクシ								1					1
アバタツヤムネハネカクシ						1			1				2
<i>Heterothops ishiharai</i>	2												2
クロスジツヤムネハネカクシ	2			1		2				2	1		8
ツマグロツヤムネハネカクシ	1					1							2
チャイロツヤムネハネカクシ								5				2	7
チャイブシツヤムネハネカクシ						1	1	8	3	1		3	17
オオメチビツヤムネハネカクシ			1										1
ヤマトオオメハネカクシ	1												1
アカアシオオメハネカクシ		1											1
<i>Quedius</i> sp. A					2								2
													1113

付録5 標高1500m地点の季節消長調査により採集されたハネカクシ個体数

	5月前半	5月後半	6月前半	6月後半	7月前半	7月後半	8月前半	8月後半	9月前半	9月後半	10月前半	10月後半	計
ヨツメハネカクシ亜科群													
ヨツメハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)	3	5	54	2					1	5	4	8	82
ハバビロハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)	3	1	11	3	3	1		5	2	4	5	3	41
アリヅカムシ亜科													
細 (体長 3~5mm)			8	5	6	2	2	11	8	1			43
微 (体長 3mm 以下)	1	1			1		2	1					6
													172
シリホソハネカクシ亜科群													
シリホソハネカクシ亜科													
小 (体長 5mm~10mm)	1	13	31	18	24	4		30	20	13	3		157
細 (体長 3~5mm)	5	33	26	30	88	61	168	172	30	21	2		636
ハラグロキノコハネカクシ				3				1					4
ヒゲブトハネカクシ亜科													
小 (体長 5mm~10mm)		2	93	102	431	47	89	1309	59	1	4	9	2146
細 (体長 3~5mm)	31	82	64	43	189	197	120	65	20	27	28	37	903
微 (体長 3mm 以下)	12	62	20	36	93	23	185	33	28	14	1	4	511
													4357
セスジハネカクシ亜科群													
オサシデムシモドキ亜科													
シラオビシデムシモドキ	1		2	7	4								14
デオキノコムシ亜科													
細 (体長 3~5mm)			3	2	4	2	1						12
ホソスジデオキノコムシ			1	1	2	1			2				7
ヒメセスジデオキノコムシ				2			1						3
アカバデオキノコムシ				1									1
ヒメクロデオキノコムシ				1									1
ヤマトデオキノコムシ									1				1
ヒメデオキノコムシ		3	3	3	7	1	4		1	2			21
コヒメデオキノコムシ		3	3	3	1	1	1						9
<i>Scaphidium</i> ♀ sp. A		3	5	9	2	14		3					36
<i>Scaphidium</i> ♀ sp. B			3										3
カメノコデオキノコムシ					1	1							2
ヒラタハネカクシ亜科													
セミゾヒラタハネカクシ					2			2		1			5
ヒメヒラタハネカクシ		3		1	4				1	2	1		12
ホソヒラタハネカクシ				1									1
セスジハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)		11	10	1	3	10	1	2				2	40
微 (体長 3mm 以下)			1	1	1		2						5
													173

付録5 (続き)

	5月前半	5月後半	6月前半	6月後半	7月前半	7月後半	8月前半	8月後半	9月前半	9月後半	10月前半	10月後半	計
ハネカクシ亜科群													
オオキバハネカクシ亜科													
オオキバハネカクシ										5			5
オオズオオキバハネカクシ							6						6
ヒメオオキバハネカクシ									1	2			3
イクチオオキバハネカクシ					1			5	9	3			18
カタモンオオキバハネカクシ										13	2		15
チビフトハネカクシ亜科													
微 (体長 3mm 以下)		45	4	1				1	3				54
アリガタハネカクシ亜科													
細 (体長 3~5mm)		2		1	23	19	11	5	2	1			64
コアリガタハネカクシ			2						1	2	1		6
ハネカクシ亜科													
ヒゲプトツヤナガハネカクシ	1	2									3		6
ウスイロホソナガハネカクシ					1								1
トゲツメコガシラハネカクシ					3	2	3	4	1				13
ルリコガシラハネカクシ					23		24	9	1				57
フタイロコガシラハネカクシ			1	4	22	17	8	1	2				55
フタイロコガシラ (褐色)		2	1		7	2	1		2		1		16
クロスジコガシラハネカクシ		5	4	3	128	79	42	74	12	9			356
チャバネコガシラハネカクシ					3	3	7	1					14
<i>Philonthus decoloratus</i>								1					1
<i>Philonthus strandi</i>			1		11	15	5	5	1				38
<i>Gabrius abas</i>		1											1
<i>Gabrius ophion</i>		1	2										3
<i>Gabrius</i> sp. A			1										1
<i>Bisnius</i> sp.					1								1
ツマグロアカバハネカクシ									1				1
ズマルハネカクシ					1								1
アカバハネカクシ					1			1					2
オオアカバハネカクシ								1					1
サビイロモンキハネカクシ								1					1
サビハネカクシ					2			1					3
ハイイロハネカクシ					4	10	1						15
アバタツヤムネハネカクシ					1								1
ツマグロツヤムネハネカクシ								1					1
チャイブシツヤムネハネカクシ								1					1
<i>Quedius</i> sp. B								1	1				2



付録6 学名と和名の対照表

ヨツメハネカクシ亜科群 Omaliinae-group		ホソヒラタハネカクシ	<i>Siagonium gracile</i>
ヨツメハネカクシ亜科 Omaliinae		セミゾヒラタハネカクシ	<i>Siagonium nobile</i>
クロモンシデムシモドキ	<i>Trigonodemus lebioides</i>	オオヒラタハネカクシ	<i>Piestoneus lewisii</i>
チビハネカクシ亜科 Micropeplinae		ツツハネカクシ亜科 Osoriinae	
<i>Micropeplus</i> sp. (nr. kiuchii)	<i>Micropeplus</i> sp. (nr. kiuchii)	オオウスバハネカクシ	<i>Eleusis coarctata</i>
ニセマキムシ亜科 Dasycerinae		フトツツハネカクシ	<i>Osorius angustulus</i>
イトヒゲニセマキムシ	<i>Dasycerus japonicus</i>	セスジハネカクシ亜科 Oxytelinae	
シリホソハネカクシ亜科群 Tachyporinae-group		セミゾキノカワハネカクシ	<i>Coprophilus impressus</i>
シリホソハネカクシ亜科 Tachyporinae		ハネカクシ亜科群 Staphylininae-group	
ハラグロキノコハネカクシ	<i>Lordithon bicolor</i>	オオキバハネカクシ亜科 Oxyporinae	
ヒゲブトハネカクシ亜科 Aleocharinae		ヒメオオキバハネカクシ	<i>Oxyporus basicornis</i>
ハケゲアリノスハネカクシ	<i>Lomechusa sinuata</i>	イクチオオキバハネカクシ	<i>Oxyporus germanus</i>
タカネアリノスハネカクシ	<i>Lomechusoides suenoni</i>	オオキバハネカクシ	<i>Oxyporus japonicus</i>
ヨツメハネカクシ亜科群 Oxytelinae-group		オオズオオキバハネカクシ	<i>Oxyporus parvus</i>
オサシデムシモドキ亜科 Apateticinae		ムネアカオオキバハネカクシ	<i>Oxyporus rufus osawai</i>
オサシデムシモドキ	<i>Apatetica princeps</i>	ホソオオキバハネカクシ	<i>Pseudoxyporus angusticeps</i>
シラオビシデムシモドキ	<i>Npdynus leucofasciatus</i>	ヨコモンオオキバハネカクシ	<i>Pseudoxyporus hoplites</i>
デオキノコムシ亜科 Scaphidiinae		カタモンオオキバハネカクシ	<i>Pseudoxyporus humeralis</i>
ホソスジデオキノコムシ	<i>Ascaphium tibiale</i>	アリガタハネカクシ亜科 Paederinae	
ヒメスジデオキノコムシ	<i>Ascaphium apicale</i>	コアリガタハネカクシ	<i>Megalopaederus lewisi</i>
カメノコデオキノコムシ	<i>Cyparium mikado</i>	クロナガエハネカクシ	<i>Ochtheophilum densipenne</i>
アカバデオキノコムシ	<i>Episcaphium semirufum</i>	エゾアリガタハネカクシ	<i>Paederus parallerus</i>
エグリデオキノコムシ	<i>Scaphidium emarginatum</i>	ハネカクシ亜科 Staphylininae	
ヒメデオキノコムシ	<i>Scaphidium femorale</i>	ナガハネカクシ族 Xantholinini	
ヒメクロデオキノコムシ	<i>Scaphidium incisum</i>	カタアカホソハネカクシ	<i>Atrecus pilicornis</i>
ヤマトデオキノコムシ	<i>Scaphidium japonum</i>	ホソガタナガハネカクシ	<i>Hypnogyra tubulus</i>
コヒメデオキノコムシ	<i>Scaphidium montivagum</i>	<i>Hypnogyra tenebrosa</i>	<i>Hypnogyra tenebrosa</i>
ヘリアカデオキノコムシ	<i>Scaphidium reitteri</i>	ヒゲブトツヤナガハネカクシ	<i>Nudobius sejunctus</i>
<i>Scaphidium</i> ♀ sp. A	<i>Scaphidium</i> ♀ sp. A	<i>Xantholinini</i> sp. A	<i>Xantholinini</i> sp. A
<i>Scaphidium</i> ♀ sp. B	<i>Scaphidium</i> ♀ sp. B	<i>Xantholinini</i> sp. B	<i>Xantholinini</i> sp. B
ヒラタハネカクシ亜科 Piestinae		ムネスジナガハネカクシ	<i>Xantholinus cunctator</i>
ヒメヒラタハネカクシ	<i>Siagonium debile</i>	ウスイロホソナガハネカクシ	<i>Xestolinus pauper</i>

ハネカクシ亜科群 Staphylininae-group

ハネカクシ亜科 Staphylininae

ブチヒゲハネカクシ上属 *Anisolinina*

ツヤケシブチヒゲハネカクシ	<i>Anisolinus elegans</i>
カタモンブチヒゲハネカクシ	<i>Anisolinus pictocolis</i>
ズマルハネカクシ	<i>Amichrotus apicipennis</i>

コガシラハネカクシ上属 *Philonthina*

チャイロコガシラハネカクシ	<i>Bisnius germanus</i>
オオズコガシラハネカクシ	<i>Bisnius parvus</i>
<i>Bisnius</i> sp.	<i>Bisnius</i> sp.
<i>Gabrius abas</i>	<i>Gabrius abas</i>
<i>Gabrius kobayashii</i>	<i>Gabrius kobayashii</i>
<i>Gabrius kuanshanensis</i>	<i>Gabrius kuanshanensis</i>
<i>Gabrius ophion</i>	<i>Gabrius ophion</i>
シャープホソコガシラハネカクシ	<i>Gabrius shaprpianus</i>
<i>Gabrius yamanei</i>	<i>Gabrius yamanei</i>
<i>Gabrius</i> sp. A	<i>Gabrius</i> sp. A
<i>Gabrius</i> sp. B	<i>Gabrius</i> sp. B
<i>Gabrius</i> sp. C	<i>Gabrius</i> sp. C
ツマグロアカバハネカクシ	<i>Hesperus tiro</i>
<i>Philonthus (Onychophilonthus) lederi</i>	<i>Philonthus (Onychophilonthus) lederi</i>
トゲツメコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Onychophilonthus) nakanei</i>
ルリコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) caeruleipennis</i>
<i>Philonthus (Philonthus) decoloratus</i>	<i>Philonthus (Philonthus) decoloratus</i>
ヒラタカクコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) depressipennis</i>
ツヤアカバハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) discrepens</i>
チャバネコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) gastralis</i>
<i>Philonthus (Philonthus) jounenensis</i>	<i>Philonthus (Philonthus) jounenensis</i>
フタイロコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) kobensis</i>
<i>Philonthus (Philonthus) rotundicollis</i>	<i>Philonthus (Philonthus) rotundicollis</i>
<i>Philonthus (Philonthus) strandi</i>	<i>Philonthus (Philonthus) strandi</i>

アシナガコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) subvarians</i>
ヘリアカバコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) tardus</i>
クロスジコガシラハネカクシ	<i>Philonthus (Philonthus) virgatus</i>
<i>Philonthus (Philonthus)</i> sp. A	<i>Philonthus (Philonthus)</i> sp. A
<i>Philonthus (Philonthus)</i> sp. B	<i>Philonthus (Philonthus)</i> sp. B

ツヤムネハネカクシ上属 *Quedina*

<i>Heterothops ishiharai</i>	<i>Heterothops ishiharai</i>
オオメチビツヤムネハネカクシ	<i>Heterothops rotundiceps</i>
ヤマトオオメハネカクシ	<i>Indoquedius juno</i>
アカアシオオメハネカクシ	<i>Indoquedius praeditus</i>
オンタケツヤムネハネカクシ	<i>Quedius (Microsaurus) ontakesanus</i>
チャイロツヤムネハネカクシ	<i>Quedius adustus</i>
クロスジツヤムネハネカクシ	<i>Quedius annectens</i>
ツマグロツヤムネハネカクシ	<i>Quedius flavicornis</i>
コガシラツヤムネハネカクシ	<i>Quedius parviceps</i>
チャイブシツヤムネハネカクシ	<i>Quedius planatus</i>
イブシツヤムネハネカクシ	<i>Quedius samuraicus</i>
<i>Quedius</i> sp. A	<i>Quedius</i> sp. A
<i>Quedius</i> sp. B	<i>Quedius</i> sp. B
ナミクシヒゲハネカクシ	<i>Velleius pectinatus</i>
コクシヒゲハネカクシ	<i>Velleius setosus</i>

ハネカクシ上属 *Staphylinina*

オオアカバハネカクシ	<i>Agelosus carinatus</i>
ハイイロハネカクシ	<i>Eucibdelus japonicus</i>
サビイロモンキハネカクシ	<i>Ocypus dorsalis</i>
オオサビイロモンキハネカクシ	<i>Ocypus scutiger</i>
チビドウガネハネカクシ	<i>Ocypus parvulus</i>
サビハネカクシ	<i>Ontholestes gracilis</i>
アカバハネカクシ	<i>Platydracus brevicornis</i>
カラカネハネカクシ	<i>Platydracus sharpi</i>
アバタツヤムネハネカクシ	<i>Rientis parviceps</i>