

2008年度

横浜自然観察の森

調査報告

14



(財) 日本野鳥の会

平成 21 年 10 月 25 日

各 位

横浜自然観察の森
環境調査担当 柴田 英美

調査報告書 14 の訂正について

拝啓、時下ますますご清栄のこととおよろこび申し上げます。日頃、横浜自然観察の森の活動に対しご理解、ご協力をたまわりありがとうございます。

2009 年 8 月に発行いたしました「2008 年度 横浜自然観察の森 調査報告 14」の本文中に、以下のような数点の誤りがございました。大変お手数ではございますが、訂正をお願いいたします。

ご関係の皆様にはご迷惑をおかけしましたことを、ここに深くお詫び申し上げます。
敬具

横浜自然観察の森
〒247-0013 神奈川県横浜市栄区上郷町 1562-1
TEL 045-894-7474/FAX 045-894-8892

訂正箇所

訂正①：4 ページ、下から 3 行目に下記のようにシールの添付をお願いいたします。

【誤】「カメラ口で不明が多かった」→【正】「カメラ④で不明が多かった」

訂正②：19 ページの左側に表のタイトルのシールの添付をお願いいたします。

【追加】「表 1：生物季節の年変化（昆虫）」

訂正③：30 ページの「横浜自然観察の森のチョウ・トンボ生息調査」の図が抜け落ちておりました。33 ページに添付の資料をはさみこんでいただくようお願いいたします。

訂正④：57 ページの図 1 の右側に図 3 の
シールの添付をお願いいたします。

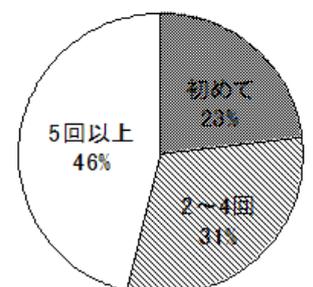


図3：来園回数

論 文

目次

自然の概要1

< 論文 >

林管理の生物への影響～林の保全管理計画見直しのための調査～：柴田 英美
.....3

< 活動報告 >

保全計画X I -市民参加によるモニタリング-：柴田 英美・渡邊 初恵
.....13

< 調査記録 >

鳥類の冬なわばり数：柴田 英美まとめ・ボランティア，レンジャーなど職員
.....15

鳥類のラインセンサス調査：東 陽一，宮武 正則，渡邊 初恵，柴田 英美 ..16

月別鳥類出現記録調査：
柴田 英美まとめ・来園者，ボランティア，レンジャーなど職員17

生物季節の年変化～昆虫～：柴田 英美まとめ18

鳥類標識調査（環境省標識調査）：清水 武彦 他5名20

ホタル成虫の発生数調査：宮武 正則23

水辺の生きもの調査：柴田 英美・宮武 正則26

水環境調査：柴田 英美28

横浜自然観察の森のチョウ・トンボ生息調査：
横浜自然観察の森友の会 カワセミファンクラブ30

タイワンリス個体数変化調査：
柴田 英美・東 陽一・宮武 正則・渡邊 初恵34

赤外線カメラ撮影による林内の動物調査：藤田 薫	37
野草プロジェクトが除去した植物：	
横浜自然観察の森友の会 野草プロジェクト	39
希少植物調査～中学生によるシラン原生地の選択的除草の効果～：	
柴田 英美まとめ・横浜雙葉中学2年生	41
横浜自然観察の森内のアカガエル卵塊数調査（2009）：	
篠塚 理・杉崎 泰章・布能 雄二・大沢 哲也	44
環境写真記録調査：柴田 英美	46
自然情報収集調査：柴田 英美まとめ・伊藤 由季まとめ・来園者，ボランティア，レンジャーなど職員	47
雑木林ファンクラブ2008年度炭焼き記録：	
横浜自然観察の森友の会 雑木林ファンクラブ	48
行事効果測定調査：渡邊 初恵	52
展示効果測定調査～生きもののつながりに対する理解度～：柴田 英美	55
横浜自然観察の森 友の会会員動向調査：尾崎 理恵	60
2008年度入館者数：東 陽一まとめ	63

＜ 生物リスト ＞

鳥類ラインセンサス調査での出現種：東 陽一まとめ	65
月別園内鳥類出現率：柴田 英美まとめ	66
花暦・2008年：	
横浜自然観察の森友の会 野草プロジェクト（篠原 由紀子まとめ）	68

＜ 投稿される方・引用される方へ ＞

「かんたんな報告」の書き方	87
「くわしい報告」の書き方	90
本調査報告書を利用・引用される方へ	91

自然の概要

横浜自然観察の森は、神奈川県南東部、横浜市の南端に位置する。面積は45.3haで、三浦半島の先端まで続く広大な緑地の一部である。地形は起伏に富み、標高50～150mである。

林相は、ヤマザクラ *Prunrs donarium*、コナラ *Quercus serrata* やミズキ *Cornus controversa* などからなる二次林がほとんどで、一部、タブノキ *Persea thunbergii* の多い二次林、モウソウチク *Phyllostachys pubescens* の林があり、スギ *Cryptomeria japonica*、ヒノキ *Chamaecyparis botusa* の植林もある。自然観察センター周辺には、ヤマモモ *Myrica rubra*、スダジイ *Shiira sieboldii*、シヤリンバイ *Rhaphiolepis umbellata* や、トウネズミモチ *Ligustrum lucidum* などの植栽がある。草地は、ススキ *Miscanthus sinensis* やセイタカアワダチソウ *Solidago altissima* などの高茎草本の草原と、踏圧によって裸地化しつつあるイネ科 Gramineae 草本の低茎草本の草原である。

水域は、江ノ島付近に流れ込む柏尾川の支流であるいたち川の源流部と、湿地、谷をせき止めて作った池がある。



図：概要図

林管理の生物への影響 ～林の保全管理計画見直しのための調査～

柴田 英美¹

はじめに

横浜自然観察の森では、市民参加で、林の保全管理計画の策定を行ってきた（調査報告 2006「保全計画Ⅷ」参照）。このような保全管理計画を策定した後も、管理前後の生物の個体数、密度などを明らかにすることにより、管理作業の影響・効果の測定を行い、作業計画の見直しを行う必要がある。今年度は、市民参加で管理地の生物のモニタリングを行った。なお、計画策定の手順や、策定した計画については、本報告書「保全計画Ⅹー市民参加による作業計画見直しー」参照。

調査方法

雑木林管理ゾーン（調査報告 2002 年参照）にあるミズキの道 3 の東側で、保全管理計画の見直しを行うために、以下の調査を行った。調査は、レンジャーや植物、鳥類、チョウ・トンボに詳しいボランティアの協力を得て行った。

1) 季節の生物調査（植物）：

調査は、2008 年 4 月 2 日、5 月 6 日、6 月 4 日、7 月 2 日、8 月 6 日、9 月 3 日、10 月 2 日、11 月 5 日、12 月 3 日、2009 年 1 月 7 日、2 月 4 日、3 月 4 日の月 1 回の頻度で行った。白地図に、希少植物の確認地点と種名、状態（開花・結実など）を記録した。希少植物以外の植物は、種名、状態を記録した。

2) 季節の生物調査（鳥類）：

調査は、2008 年 4 月 13 日、5 月 11 日、6 月 8 日、7 月 13 日、8 月 10 日、9 月 14 日、10 月 12 日、11 月 9 日、12 月 14 日、2009 年 1 月 11 日、2 月 4 日、3 月 8 日の月 1 回の頻度で行った。白地図に、鳥類の確認地点と種名を記録した。

3) 季節の生物調査（チョウ類・トンボ類）：

調査は、成体の活動時期に月 1 回の頻度で行った（2008 年 4 月 12 日、5 月 17 日、6 月 14 日、7 月 19 日、8 月 16 日、9 月 13 日、10 月 12 日）。白地図に、チョウ類、トンボ類の確認地点と種名を記録した。

1 (財) 日本野鳥の会 サンクチュアリ室

4) 哺乳類調査: 調査は、2009年1月14日～25日と2月3日～2月14日、3月12日～22日(各2週間)に行った。赤外線センサー付きのカメラを4箇所(図1)に仕掛け、写った生物を同定した。昨年度は北側のササヤブ周辺に2箇所設置していたが、今年度は地点④のみとし、崖より水が染み出しており、哺乳類が水場として利用している可能性が考えられる地点⑤に変更して調査した。

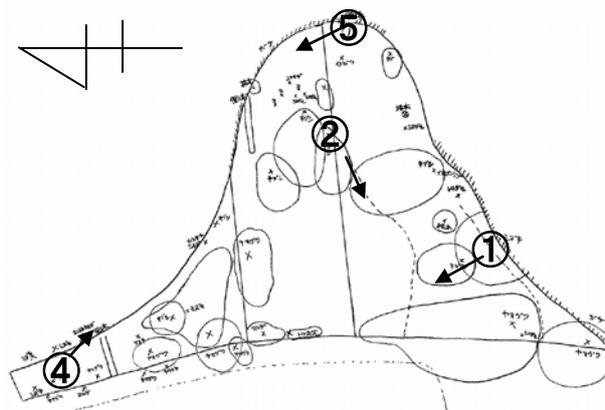


図1: 赤外線センサーカメラ設置地点
(矢印はカメラの撮影方向)

調査結果および考察:

1) 生物季節情報

植物、チョウ・トンボ類、鳥類の生物季節の結果は、表 1、2、3 の通りである。チョウ類は 17 種、トンボ類は 5 種類が確認された。昨年度のチョウ類が 21 種、トンボ類が 7 種と比較して、確認種数は減少していた。にぎわいの谷では初めてオナガアゲハ、コジャノメ、ウスバキトンボ、ネキトンボが確認された。

2) 生物分布 (図 2)

植物の季節の生物情報を分布図で示した。希少植物は、2006・2007 年度と同様に南側の崖に特に多く、北側ではツル性の希少植物シロバナハンショウズルが確認された。また、サイハイランが北側の崖で新たに確認された。ヤマユリは、2006 年度は確認されていたが、昨年度と今年度は確認されなかった。これはヤマユリの開花期間と調査の時期が異なったことにより確認できなかった可能性があるため、今後も継続して調査を行う。

3) 哺乳類調査 (図 3)

昨年度は確認されなかった在来種のタヌキ、過去に撮影されたことのなかったヤマシギが確認された。しかし、外来種(特に、台湾リス・コジュケイ・アライグマ)が写っていることが多かった。カメラ④で不明が多かったことは、木漏れ日が当たり、シャッターが落ちてしまったことが理由として考えられた。今後は、カメラの設置箇所を再検討する必要がある。

表1:にぎわいの谷の植物相

種名	科名	横浜RD	2006○ 2007● 2008◎	4月2日		5月6日		6月4日		7月2日		8月6日		9月3日	
				内側	ヤブ										
アオキ	ミズキ		○	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎	◇△★◎
アオツラフジ	ツツラフジ		○												
アオミズ	イラクサ		○												
アキノウマ	ユキノシタ	V-B	○												
アカネ	アカネ		●												
アカメガシワ	トウダイグサ		○												
アケビ	アケビ		○	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★
アシボリ	イネ		●												
アズマネザサ	タケ		○												
アマチャヅル	ウリ		●												
アメリカイヌホトズキ	ナス		●												
アメリカセンダングサ	キク		●												
アレチノチャヒキ	イネ		●												
イタビカズラ	クワ		●												
イヌガヤ	イヌガヤ		●												
イヌタデ	タデ		●												
イヌツゲ 樺裁も	モチノキ		●												
イヌトウバナ	シソ		○												
イヌビロ	クワ		○												
イネ科sp.	イネ		◎												
イノコズチ	ヒユ		●												
イボタノキ	モクセイ		○												
イロハモミジ 樺裁も	カエデ		○	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★
ウグイスカグラ	スイカズラ		◎												
ウシハコベ	ナデシコ		○												
ウラシマソウ	サトイモ		○	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●	◇△★●
エノキ	ニレ		●												
エンコウカエデ(イタヤカエデ)	カエデ		○												
オオアレチノギク	キク		●												
オオイヌタデ	タデ		●												
オオシマザクラ 樺裁も?	バラ		●												
オオスズメノカタビラ	イネ		●												
オオバウマノスズクサ	ウマノスズクサ		○												
オオハコ	オオハコ		○												
オオバジャノヒゲ	ユリ		●												
オニシバリ	ジンチョウゲ		○												
オニタビラコ	キク		○												
オニドコロ	ヤマノイモ		○												
オモト	ユリ		◎												
オヤブシラミ	セリ		●												
オランダガラシ	アブラナ		●												

横浜自然観察の森調査報告 14 (2008)

種名	科名	横浜FD	2006○ 2007● 2008◎	4月2日		5月6日		6月4日		7月2日		8月6日		9月3日	
				内側	道	内側	道	内側	道	内側	道	内側	道	内側	道
ガガイモ	ガガイモ		●												
カキドオシ	シソ		●?												
カニツリグサ	イネ		●												
ガマズミ	スイカズラ		○	◇											
ガマツカ	バラ		◎												
カモジグサ	イネ		◎					◇△					◇		
カヤ	イチイ		●?												
カラスザンショウ	ミカン		●												
カラムシ(クサマオ)	イラクサ		○	◇				◇					◇		
キク	キク		●												
キツタ	ウロギ		○	◇				◇					◇		
キツネガヤ	イネ		◎												
キツネノボタン	キンポウゲ		●	◇											
キツネノマゴ	キツネノマゴ		●												
キハギ	マメ		◎												
キブシ	キブシ		○	◇☆				◇○					◇○		
キンミズヒキ	バラ		○												
クズ	マメ		○					◇					◇		
クマノミズキ	ミスギ		●					◇△					◇○		
クマヤナギ	クロウメモドキ		●										◇○		
クワクサ	クワ		○												
ケキツネノボタン	キンポウゲ		○												
ケチチミザサ	イネ		●										◇△★		
ケヤキ	ニレ		●?												
ゲンジヨウコ	フクロソウ		●					◇							
コアカシ	イラクサ		○	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇	◇	◇	◇	◇	◇★○	◇	◇○
コクサギ	ミカン		○	◇△★	◇△★	◇△★	◇△★	◇○	◇	◇	◇	◇	◇○	◇	◇◎○
コセンダングサ	キク		●												
コチチミザサ	イネ		○												
コナズビ	サクラソウ		◎					◇					◇○		
コナラ	樺		●										◇		
コナラ	樺		●										◇		
コナラ	樺		◎										◇◎		
コハコバ	ナデシコ		○												
コバノガマズミ	スイカズラ		○												
コモチマンネングサ	ペンケイソウ		○					○							
サイハイラン	ラン		○	◇				◇○★							
ササガヤ	イネ		●					◇							
ササガズラ	マツブサ		○												
サルトリイバラ	サルトリイバラ		◎					◇							
サンゴジュ	樺		●												
ジャノヒゲ	ユリ		○	◇				◇					◇		◇○
シャリンバイ	樺		●	◇				◇					◇		◇
ジュズダマ	カヤツリグサ		○					◇◎					◇		
シラカシ	樺		●	◇◎				◇●○							
シロタモ	クスノキ		○	◇◎				◇					◇		
シロバナハンショウヅル	キンポウゲ		○	◇△				◇					◇		

横浜自然観察の森調査報告 14 (2008)

種名	科名	横浜 RD	2006○ 2007● 2008◎	4月2日			5月6日			6月4日			7月2日			8月6日			9月3日		
				内削	道	ヤブ	内削	道	ヤブ	内削	道	ヤブ	内削	道	ヤブ	内削	道	ヤブ	内削	道	ヤブ
シロヨメナ	キク		○	◇	◇																
スイカズラ	スイカズラ		○	◇	◇																
スギ 補栽	スギ		●	◇	◇																
スギ	スギ		●	◇	◇																
スゲsp	スゲ		◎																		
ススキ	イネ		◎																		
スズメウリ?	ウリ		◎																		
スダジイ	ブナ		◎	◇																	
セイトカアワダチソウ	キク		●	◇	◇																
タイアザミ	キク		●	◇	◇																
ダイコンソウ	バラ		○	◇	◇																
タネツケバナ	アブラナ		●	◇△																	
タブノキ 補栽も	クスノキ		○	◇	◎																
タマアジサイ	ユキボシ		●	◇	◇																
チヂミザサ	イネ		◎	◇																	
ツタウルシ	ウルシ		●	◇																	
ツユクサ	ツユクサ		●	◇	◇																
ツルカノコウ	オミナエシ		○	◇△	◇																
ツルギミ	グミ		●	◇																	
テイカカズラ	キョウチクトウ		●	◇	◇																
テリミノイヌホトズキ	ナス		●																		
トウネズミモチ 補栽	モクセイ		○																		
トウバナ	シロ		●																		
トキリマメ	マメ		◎																		
ドクダミ	ドクダミ		○																		
トボシガラ	イネ		●																		
ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ		●																		
ナキリスゲ	カヤツリグサ		○	◇	◇																
ヌスビトハギ	マメ		○																		
ヌルデ	ウルシ		○																		
ネズミモチ 補栽も	モクセイ		○	◇	◎																
ノイバラ	バラ		○	◇	◇																
ハコネウツギ	スイカズラ		◎																		
ハナタデ	タデ		○																		
ハルジオン	キク		○	◇	◇																
ヒカゲイノコズチ	ヒユ		○	◇	◇																
ヒゴクサ	カヤツリグサ		○																		
ヒサカキ	ツバキ		◎	◇☆																	
ヒナタイノコズチ	ヒユ		●																		
ヒメアジサイ	イネ		●																		
ヒメウス	キンポウゲ		○	◇☆	◇△☆																
ヒメドリコソウ	シロ		○																		
ヒメコウソ	クワ		○	◇	◇																
ヒメジョオン	キク		●	◇	◇																
ヒメムカシヨモギ	キク		●	◇	◇																
ヒヨドリジョウゴ	ナス		●																		

横浜自然観察の森調査報告 14 (2008)

種名	科名	横浜RD	2006○ 2007● 2008◎	4月2日		5月6日		6月4日		7月2日		8月6日		9月3日	
				内側	ヤブ	内側	道	ヤブ	内側	道	ヤブ	内側	道	内側	道
フジ	マメ		◎												
ヘクソカズラ	アカネ		●												
ベニシダ	オシダ		◎	◇											
ベニバナボロギク	キク		●									◇△★			
ヘビイチゴ	バラ		●	◇											
ホウチャクソウ	ユリ		●	◇	◇										
ホトギス	ユリ		●	◇	◇										
マムシグサ	サトイモ		◎	◇	◇◎										
マユミ	ニシキギ		○	◇◎	◇◎										◇◎
マルバオダマ?	モクセイ		◎												
マルバウツギ	ユキノシタ		○		◇△★										
ミズキ	ミズキ		○	◇△★	◇△★										
ミスヒキ	タデ		○	◇	◇										◇△★○
ミノイチゴツナギ	イネ		○	◇	◇△★										
ミツバ	セリ		●	◇	◇										◇●○
ミツハアケビ	アケビ		○	◇	◇										◇
ムクノキ	ニレ		●												
ムラサキケマン	ケシ		○	◇△★	◇△★	◇									
ムラサキシキブ	クマツヅラ		○	◇	◇◎										◇○
ヤエムグラ	アカネ		○	◇	◇△★										◇○
ヤブガラシ	ウコギ		○	◇	◇										◇
ヤブカラシ	ブドウ		○		◇										◇
ヤブコウジ	ヤブコウジ		●?												
ヤブタバコ	キク		○												
ヤブタバコ	キク		●												
ヤブニッケイ	クスノキ		●												
ヤブヘビイチゴ	バラ		○	◇	◇△★	◇△★									◇
ヤブマオ	イラクサ		●?												
ヤブマメ	マメ		●												
ヤブラン	ユリ		○	◇	◇										◇
ヤマウコギ	ウコギ		◎	◇◎											◇△
ヤマカモジグサ	イネ		●												
ヤママグワ	クワ		○	△	◇◎										◇◎
ヤマザクラ	バラ		○	◇											
ヤマツツジ	ツツジ		◎		◇△★										
ヤマノイモ	ヤマノイモ		○		◇△										◇
ヤマハゼ 雑草も	ウルシ		○												
ヤマユリ	ユリ		○												
ユキノシタ	ユキノシタ		○	◇											
ヨウシュヤマゴボウ	ヤマゴボウ		●												◇
ヨモギ	キク		●												
オオバイノモトソウ	イノモトソウ		○	◇											
クマワラビ	オシダ		◎	◇											
コモチシダ	シシガシラ		○	◇											
フモトシダ	コノノサカグマ		◎	◇											◇○
ホシダ	ヒメシダ		○												◇
ヤブソデツの仲間	オシダ		○	◇											◇

表2:にぎわいの谷のチョウ・トンボ類

科名	種名	確認の有無			4/12	5/17	6/14	7/19	8/16	9/13	10/12
		2006年度調査	2007年度調査	2008年度調査							
アゲハチョウ	アオスジアゲハ	●	●	●		●		●	●	●	
タテハチョウ	アカボシゴマダラ※		●								
タテハチョウ	アサギマダラ	●									
セセリチョウ	イチモンジセセリ		●	●		●		●		●	
タテハチョウ	イチモンジチョウ		●	●				●		●	
シジミチョウ	ウラギンシジミ		●	●			●				
アゲハチョウ	オナガアゲハ			●			●				
アゲハチョウ	カラスアゲハ	●	●	●				●			
タテハチョウ	キタテハ		●								
シロチョウ	キチョウ		●	●			●	●			
セセリチョウ	キマダラセセリ※		●	●		●					
ジャノメチョウ	コジャノメ			●				●			
タテハチョウ	ゴマダラチョウ		●								
タテハチョウ	コムスジ	●		●		●		●		●	
アゲハチョウ	ジャコウアゲハ		●	●		●					
シロチョウ	スジグロシロチョウ		●	●	●						
シジミチョウ	ツバメシジミ		●								
アゲハチョウ	ナガサキアゲハ※		●	●						●	
タテハチョウ	ヒカゲチョウ		●	●		●					
タテハチョウ	ヒメウラナミジャノメ		●	●		●					
シジミチョウ	ベニシジミ		●								
シジミチョウ	ムラサキシジミ		●								
アゲハチョウ	モンキアゲハ	●	●	●		●		●			
シロチョウ	モンシロチョウ		●								
シジミチョウ	ルリシジミ		●	●	●		●				
トンボ	アキアカネ		●								
トンボ	ウスバキトンボ			●						●	
トンボ	オオシオカラトンボ	●	●	●		●	●	●			
オニヤンマ	オニヤンマ		●	●						●	
トンボ	コシアキトンボ	●	●	●			●				
トンボ	ショウジョウトンボ		●								
トンボ	ネキトンボ			●						●	
トンボ	ノシメトンボ		●								
サナエトンボ	ヤマサナエ		●								

表3：にぎわいの谷の鳥類相

種名	確認の有無			4/13	5/11	6/8	7/13	8/10	9/14	10/12	11/9	12/14	1/11	2/4	3/8
	2006年度調査	2007年度調査	2008年度調査												
アオゲラ	●														
アオジ		●	●	●									●		
アオジ?	●														
ウグイス	●	●	●	●	●	●	●	●							●
ウソ		●													
エナガ		●													
カケス	●														
カワウ			●	●											
キジバト	●														
クロジ	●														
コゲラ	●	●													
コジュケイ	●	●													
シジュウカラ	●	●	●				●	●			●				
シメ		●	●										●		
シロハラ		●	●											●	
スズメ	●	●	●	●									●		
ツグミ		●	●										●		
大型ツグミ															
トビ		●	●										●		
ハシブトガラス		●	●	●			●	●							
ハシボソガラス			●			●									
カラス類sp.			●						●						
ヒヨドリ	●	●	●	●			●	●		●				●	●
ホオジロ		●	●	●											
ホトギス	●	●	●	●		●									
メジロ	●	●	●	●	●	●	●						●		
モズ	●														
ヤマガラ			●		●										
	計14種	計17種	計17種												
			計17種												

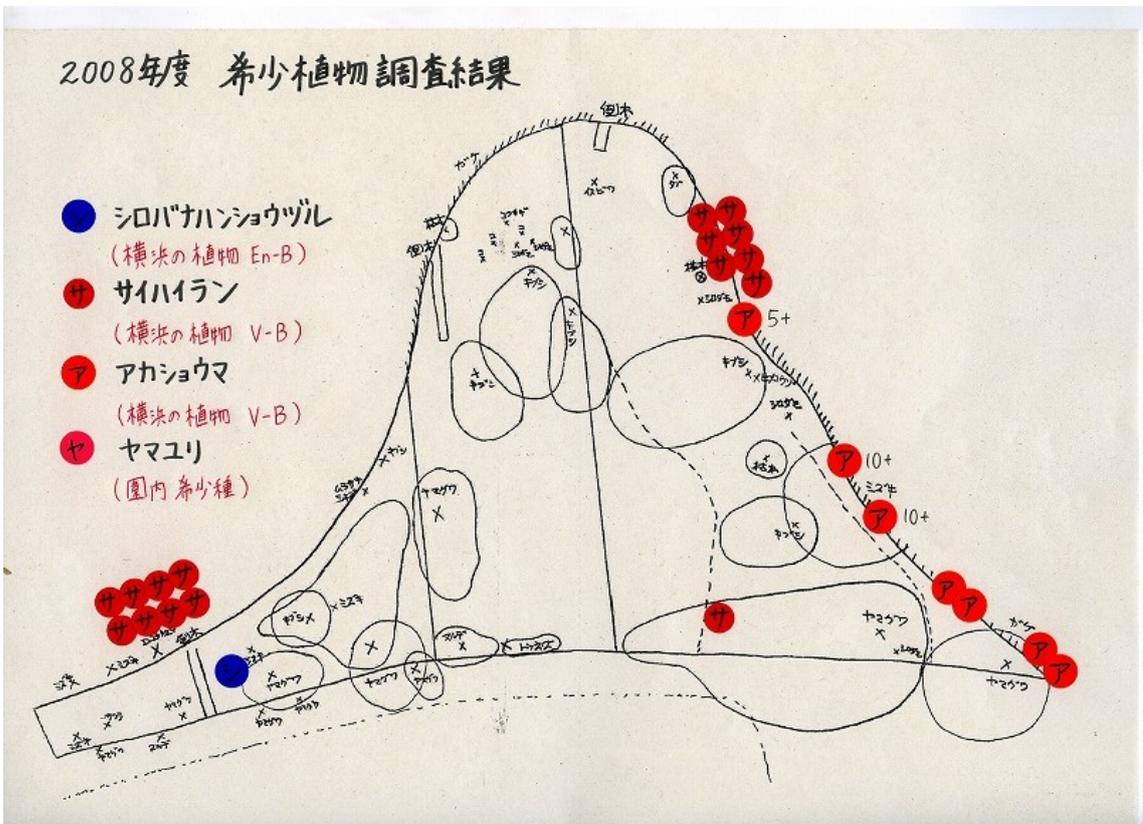
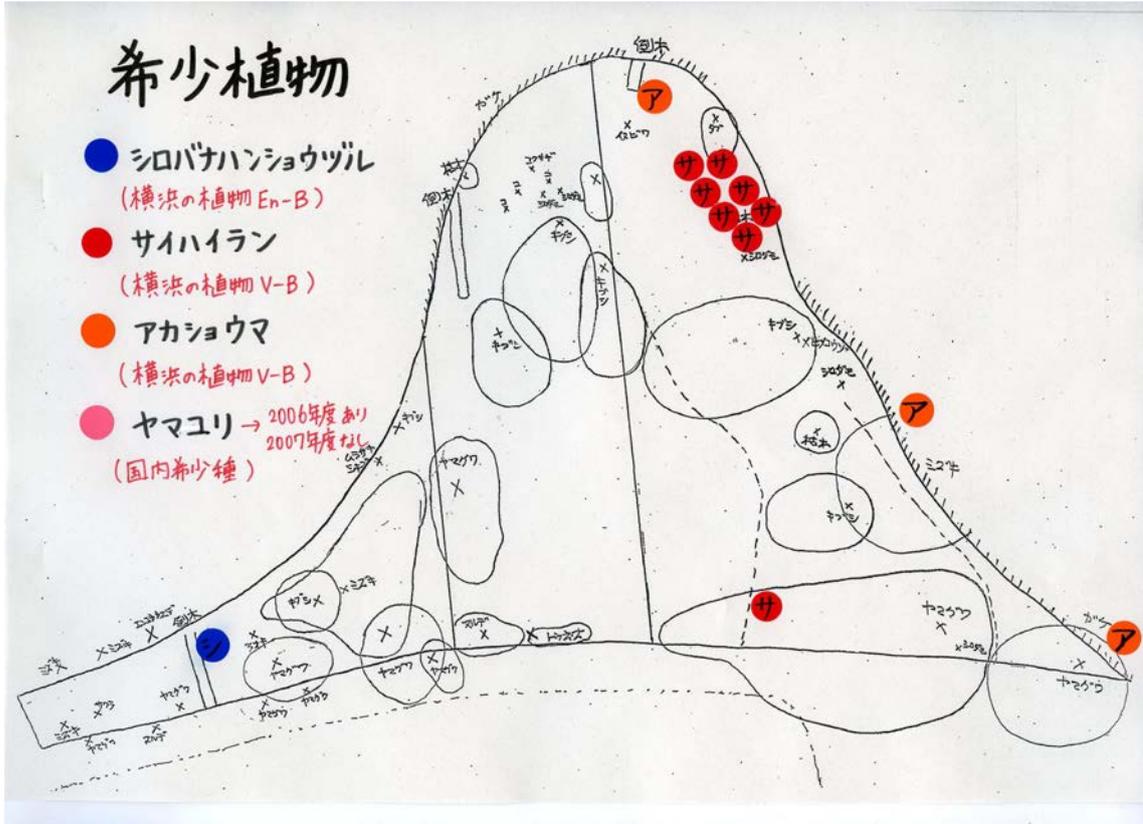


図 2. 希少植物の分布図 (上 : 2007 年度、下 : 2008 年度)

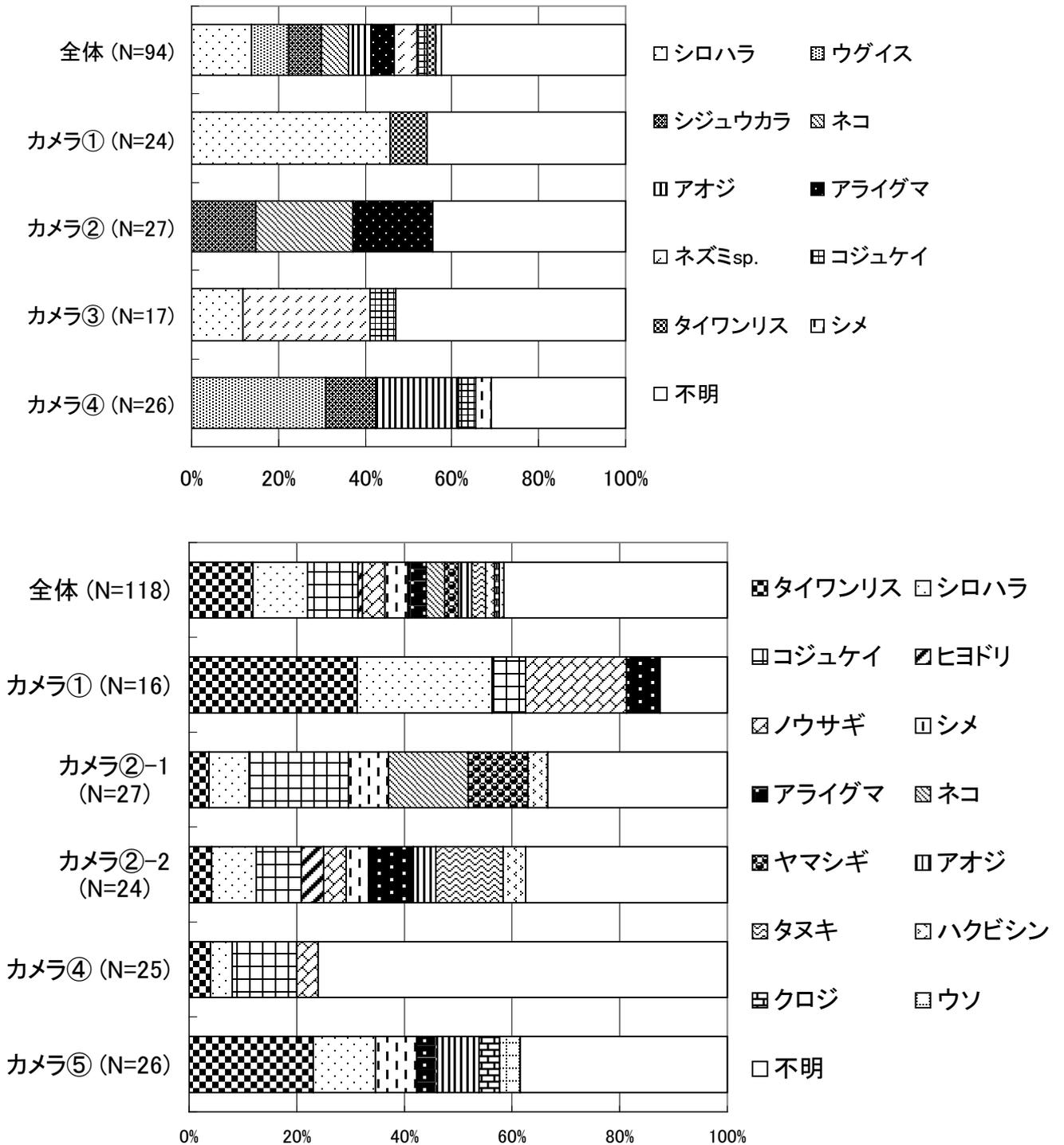


図 3 : 赤外線センサーつき定点カメラの調査結果
(上 : 2007 年度、下 : 2008 年度)

活動報告

保全計画ⅩⅠ

—市民参加によるモニタリング—

柴田 英美・渡辺 初恵¹

はじめに：

横浜自然観察の森では、市民参加でゾーニング、保全管理計画の策定を行ってきた（調査報告 2001—2006）。2006 年度は、市民および友の会会員を対象とした行事の中で、雑木林管理ゾーンの一画の作業計画をたてるために、事前調査、作業計画の策定、管理作業、市民普及用サイン作成などを行った（調査報告 2006「保全計画Ⅷ」）。その後も、友の会会員の協力を得て、管理作業の影響調査や作業計画の見直しを継続している（調査報告 2007）。そこで、今年度の作業について報告する。

作業内容：

＜季節の生物調査＞（調査報告 2008「1.2 林管理の生物への影響」参照）

調査頻度：月 1 回

調査者：カワセミファンクラブ・鳥のくらし発見隊・野草プロジェクト・レンジャー

2009 年度予定：

今年度の調査結果をもとにレンジャーが見直した作業計画を、横浜自然観察の森友の会の会報誌「ゴロスケ報々」に新しい作業計画を掲載し、友の会会員より新しい作業計画に対する意見を募集する予定である。

また、引き続き横浜自然観察の森友の会の協力を得て、順応的管理を行っていく。管理作業はレンジャー、管理作業後のモニタリングは、2008 年度と同様に、友の会のカワセミファンクラブ、鳥のくらし発見隊、野草プロジェクト等の協力を得て、毎月行っていく予定である。

1 （財）日本野鳥の会 サンクチュアリ室

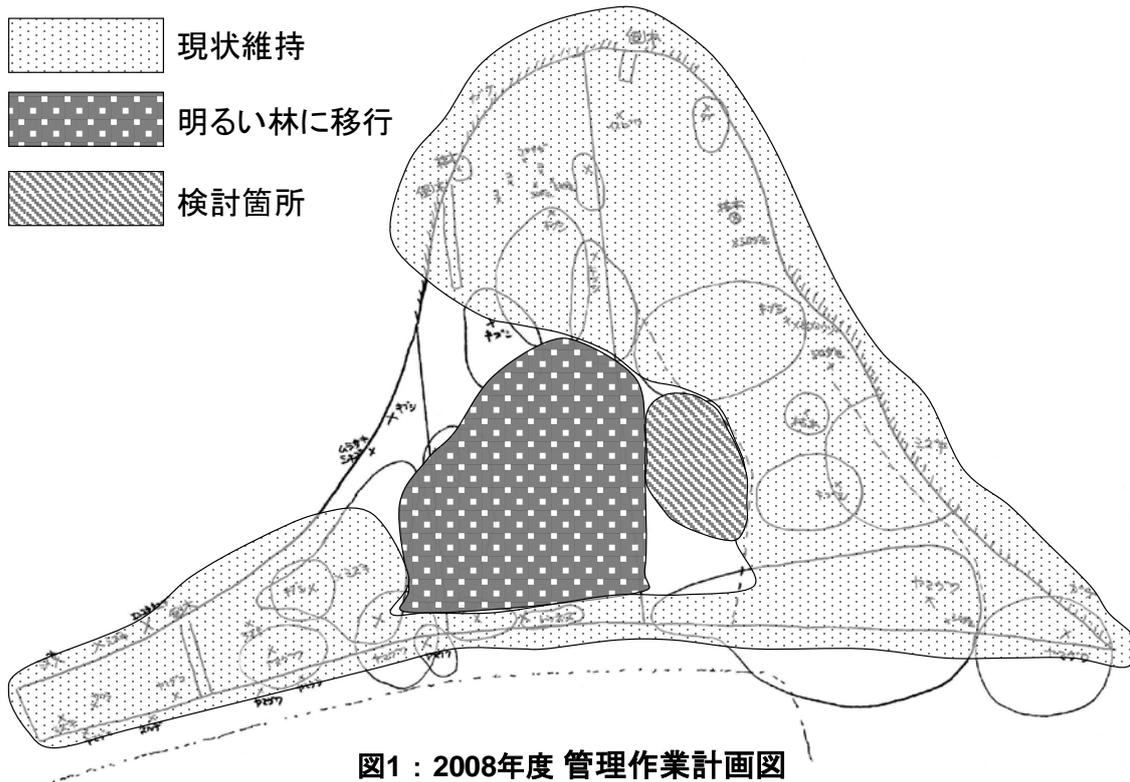


図1 : 2008年度 管理作業計画図

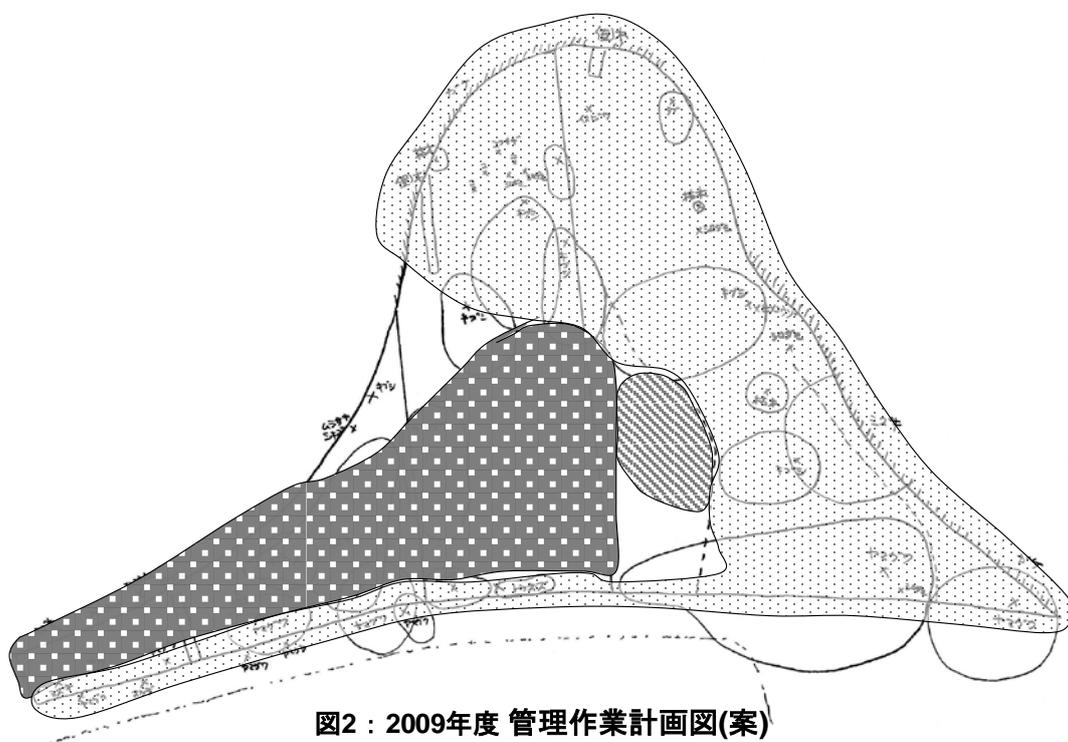


図2 : 2009年度 管理作業計画図(案)

調 査 記 録

鳥類の冬なわばり数			
柴田 英美 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室) まとめ ボランティア, レンジャーなど職員			
調査場所 園内全域			
調査日 9月-3月			
調査開始	1998年	次年度 継続	終了予定 一年
<p>調査目的</p> <p>環境の変化を、鳥類を指標としてモニタリングする。</p> <p>調査方法</p> <p>秋～冬になわばりを作る鳥類（モズ・ジョウビタキ・ルリビタキ）の目撃もしくは、声が聞こえた位置の情報を収集し、地図に記録した。確認は、友の会会員、探鳥会、レンジャー、ラインセンサスからの情報を元にした。雌雄が分かる個体については雌雄も記録し、不明の場合には不明とした。また、同時に複数個体を目撃した場合や、同時に声を聞いた場合には、同時確認の矢印をつけた。鳥が移動した場合には、移動した方向も記録した。</p> <p>なわばり数は、地図上の情報をもとに推定した。</p> <p>調査結果</p> <p>園内になわばりを作っていたのは、モズのオス 3-6羽、メス 1-4羽、合計 4-10羽であると推定された。ジョウビタキはオス 2羽、メス 2-3羽、合計 4-5羽であると推定された。ルリビタキはオス 2羽、メス又はメスタイプのオス 3-4羽、合計 5-6羽であると推定された。いずれの種も昨年度と比較して大きな変化はみられなかった。</p>			

鳥類のラインセンサス調査			
東 陽一, 宮武 正則, 渡邊 初恵, 柴田 英美 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室)			
調査場所	センター→ヘイケボタルの湿地→コナラの道 →カシの森→ミズキの谷→モンキチョウの広場→センター		
調査日	4、5、6、10、1、2、3月、各月2回		
調査開始	1986年	次年度 継続	終了予定 一年
調査目的 環境の変化を、鳥類を指標としてモニタリングする。			
調査方法 定量的に、相対的に鳥類数を比較する際の資料を得るために、約 2.3km のコースを、時速 2km で歩きながら、道の片側 50m ずつ、合わせて両側 100m の範囲に出現する鳥類の種名と個体数を記録した。			
調査結果 調査は夏期などを除いた 14 回行った。確認されたのは 36 種であった。月ごとの平均個体数を比較すると、最も多かったのは 10 月であった(生物リスト「鳥類ラインセンサスでの出現種」参照)。年間を通して比較的個体数が多かったのはヒヨドリ、ウグイス、メジロ、シジュウカラであった。ウグイスは 4 月が、ヒヨドリ、メジロ、シジュウカラについては 10 月がもっとも多かった。			

月別鳥類出現記録調査			
柴田 英美 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室) まとめ 来園者, ボランティア, レンジャーなど職員			
調査場所 園内全域			
調査日 通年			
調査開始	1986 年	次年度 継続	終了予定 一年
調査目的			
<p>環境変化の指標として鳥類相をモニタリングするには、月 2 回のラインセンサス法(本報告書「鳥類のラインセンサス調査」)だけでは記録できない種があるため、補充調査として行う。また、季節の生物情報として、一部の情報をカード化し、展示する。</p>			
調査方法			
<p>来園者、レンジャーなどの職員、ボランティアが確認した鳥類の情報を、ほぼ毎日収集した。集計に際しては、これらの情報を月別にまとめ、その月の調査日数あたりの各々の種の出現日数を求め、出現率とした(出現率=種の出現日数/月の調査日数×100)。</p>			
調査結果			
<p>88 種が確認された(生物リスト「月別園内鳥類出現率」参照)。昨年度と比較して出現頻度が増加した種は、フクロウ・アカハラ・ウソ・イカル、出現頻度が減少した種はトラツグミであった。横浜自然観察の森では確認されることの少ない、アリスイ・ミソサザイ・カシラダカの確認頻度が高く、アリスイは 1993 年以来の確認であった。横浜自然観察の森では初めて、シロハラホオジロが 1 日だけ確認された。キジは 2003 年までは毎月確認されていたが、2004 年以降確認頻度が減少している。今年度は 4,6 月に各 1 回、声を確認したのみであった。外来種であるガビチョウは、2005・2006 年は確認されていたが、昨年度と今年度は確認されなかった。</p>			

生物季節の年変化～昆虫～			
柴田 英美まとめ ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室)			
調査場所	園内全域		
調査日	通年		
調査開始	1986年	次年度	継続
		終了予定	一年
調査目的			
<p>セミの鳴声などの生物の出現や行動の変化は、季節の変わり目を感じさせる。このような生物の出現、行動の変化が起こる時期に、年による変動がどの程度あるかを明らかにするため、開園以来集積されている資料をまとめたので報告する。</p>			
調査方法			
<p>横浜自然観察の森全域を対象に、来園者、ボランティア、職員から得た自然情報（本報告書「自然情報収集調査」参照）、ほぼ毎日記録している出現鳥類の記録（鳥類の他にセミ類・哺乳類も記録）、ボランティアの調査結果から、5年以上確認されている種について、その情報の時期を年毎にまとめた。その情報が最も早く観察された日と、最も遅く確認された日の差を求めた。また、早い日と遅い日の中央値、平均値をそれぞれ中央日、平均日として求めた。</p>			
調査結果			
<p>昆虫 10 種について、1986～2008 年の成虫の初認の記録をまとめた（表 1、1986～2000 年の記録は調査報告 6「生物季節の年変化」を参照にした。）</p> <p>チョウ類では、アゲハチョウが年による変動が大きく、モンキアゲでは小さかった。ホタル類では、中央日・平均日を見ると、ゲンジボタルのほうがヘイケボタルよりも 1 週間弱早く確認されていた。セミ類では、ニイニイゼミ・クマゼミが年による変動が大きかった。ただし、クマゼミ以外のセミは初認から終認までほぼ毎日記録されているが、クマゼミは月に数回記録されるのみである。</p>			

表1：生物季節の年変化（昆虫）

種名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
アゲハチョウ	-	4/16	4/17	4/3	4/24	4/19	-	-	-	4/1	-	-	-	-	-
モンキアゲハ	-	5/4	5/11	5/2	5/10	5/5	-	-	5/5	-	-	-	-	-	-
ゲンジボタル	5/28	6/3	5/31	5/31	5/29	6/2	6/2	6/13	5/29	5/31	6/9	5/29	-	5/29	6/3
ハイケボタル	-	6/13	6/8	6/8	6/5	6/4	6/10	6/19	6/7	6/6	6/13	6/7	-	6/5	6/10
ニイニイゼミ	7/14	6/30	7/4	7/5	6/30	6/26	7/9	7/25	(5/5)	7/13	7/7	7/1	6/20	7/4	7/3
ヒグラシ	7/18	7/8	7/16	7/15	-	7/5	7/19	7/13	-	7/16	7/21	7/9	7/4	7/14	7/9
ミンミンゼミ	8/2	7/22	8/4	7/29	7/21	7/25	7/30	-	7/17	7/30	8/1	7/20	7/26	7/25	7/9
アブラゼミ	8/3	7/24	8/5	7/27	7/21	7/27	7/31	8/7	7/21	7/12	-	-	-	7/23	8/3
ツクツクボウシ	8/9	8/4	8/8	7/25	-	7/30	8/7	-	-	8/5	-	-	-	7/27	8/9
クマゼミ	8/17	8/11	8/23	8/11	8/5	8/13	8/27	8/12	8/5	8/9	-	8/5	-	-	8/10

種名	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	確認内容	最も早い日と遅い日の差(日)	中央日	平均日
アゲハチョウ	-	-	-	(8/3)	-	5/6	4/1	3/29	成虫初認	43	4/16	4/12
モンキアゲハ	-	5/5	-	(7/22)	-	5/6	5/4	5/17	成虫初認	15	5/5	5/6
ゲンジボタル	6/2	6/1	6/5	5/29	6/12	6/2	6/6	6/7	成虫初認	16	6/2	6/2
ハイケボタル	6/9	5/26	6/5	5/25	6/3	6/9	6/6	6/7	成虫初認	25	6/7	6/6
ニイニイゼミ	7/1	7/6	7/2	6/19	6/26	7/7	6/29	7/5	成虫初認	36	7/3	7/3
ヒグラシ	7/14	7/12	7/9	6/30	7/15	7/15	7/16	7/17	成虫初認	21	7/14	7/12
ミンミンゼミ	7/21	7/28	7/27	7/17	7/24	7/23	7/25	7/25	成虫初認	26	7/25	7/24
アブラゼミ	7/22	7/25	8/2	7/19	7/21	7/25	7/27	7/30	成虫初認	26	7/26	7/26
ツクツクボウシ	7/31	7/27	7/27	7/19	7/31	7/26	7/31	7/25	成虫初認	21	7/31	7/31
クマゼミ	8/14	8/7	8/20	7/20	-	8/11	8/16	8/19	成虫初認	38	8/11	8/11

調査名：鳥類標識調査（環境省標識調査）

調査者名(所属)：清水 武彦(横浜自然観察の森友の会) 他5名(下記調査協力員)

調査場所：横浜自然観察の森（観察セツ協の雑木林：生態園）

調査日 2008年10月4日 - 2009年3月22日

調査開始 2006年 次年度 継続 終了 終了予定 - 年

調査目的

横浜自然観察の森内における鳥類生態(中継・越冬・居住等)の把握

調査方法

かすみ網を使用して鳥類を回収し、足環装着/確認・測定・記録後に放鳥。
 (山階鳥類研究所認定の鳥類標識調査員が環境省の許可に基づき実施。)
 網目 36mm で、長さが 12m の網 2 枚と 6m の網 2 枚の 4 枚を生態園内に設置。
 7:00-16:30 の間、45 分毎に網からの回収・記録・放鳥を実施。

調査結果

08年10月から延13日調査：13種74羽を放鳥。(12/14, 3/14&22は雨天中止)

表1：8年度放鳥結果（種名は回収順。上段：新放鳥、下段：再放鳥）

年 月 日	08 10 7	10 10 13	10 10 23	11 11 1	11 11 15	11 11 23	11 11 29	12 12 27	09 1 10	1 1 24	2 2 7	2 2 15	2 2 28	計
種名/天気	晴	晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	曇	
ジユウカラ	8	1					1		0		2		1	13
		1	1		1		3		2					8
メジロ	2	2				4	4	3	3	0	2		0	20
						1	4	1	1	1			1	5
キビタビ			1											1
ヒトリ			1						1	2				4
ウグイス			2			4		1	1		1	0	1	10
									2			1		3
クロジ					1									1
アオジ					1									1
ルビタビ						1	1							2
							1							1
シロハラ						1								1
ジョウビタビ						1								1
コガラ								0						0
								1						1
ツグミ									0					0
									1					1
アリスイ												1		1
計	10	3	4	0	2	11	6	4	5	2	5	1	2	55
		1	1		1	1	4	2	6	1		1	1	19

- (1) 調査日数は去年と略同じだが種類・数とも昨年度成果を若干下回った。
 (7年度：14日、15種、100羽 → 8年度：13日、13種、74羽)
 調査開始から3年での累計が18種228羽となった。
- (2) 放鳥数の多い順序は、ヅロウ・ウグイス・ジュウカラからヅロウ・ジュウカラ・ウグイスに変化。
 下記要因が考えられるが詳細不明。来年以降の動向に注目したい。
 ①10月のジュウカラ移動日と調査日が合致。②ウグイスが少なかった。
- (3) 11月中旬に種・数のピークが有るのは昨年と同様だが大きなピークではなかった。
 (下図参照)

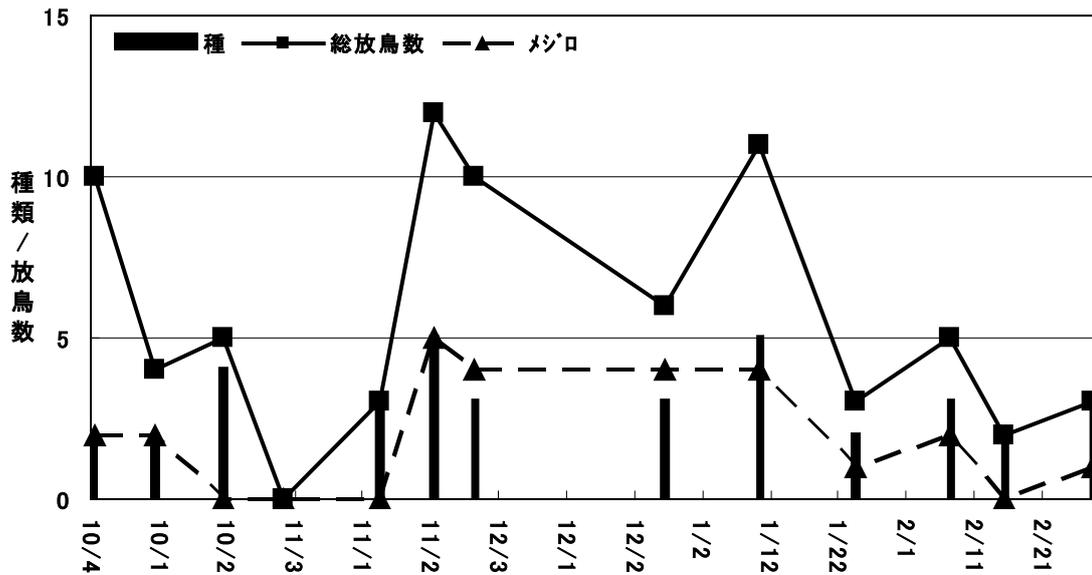


図1：8年度放鳥結果

調査協力員：田仲 謙介、布廣 秀雄、東 陽一、柴田 英美、渡邊 初恵

特記事項

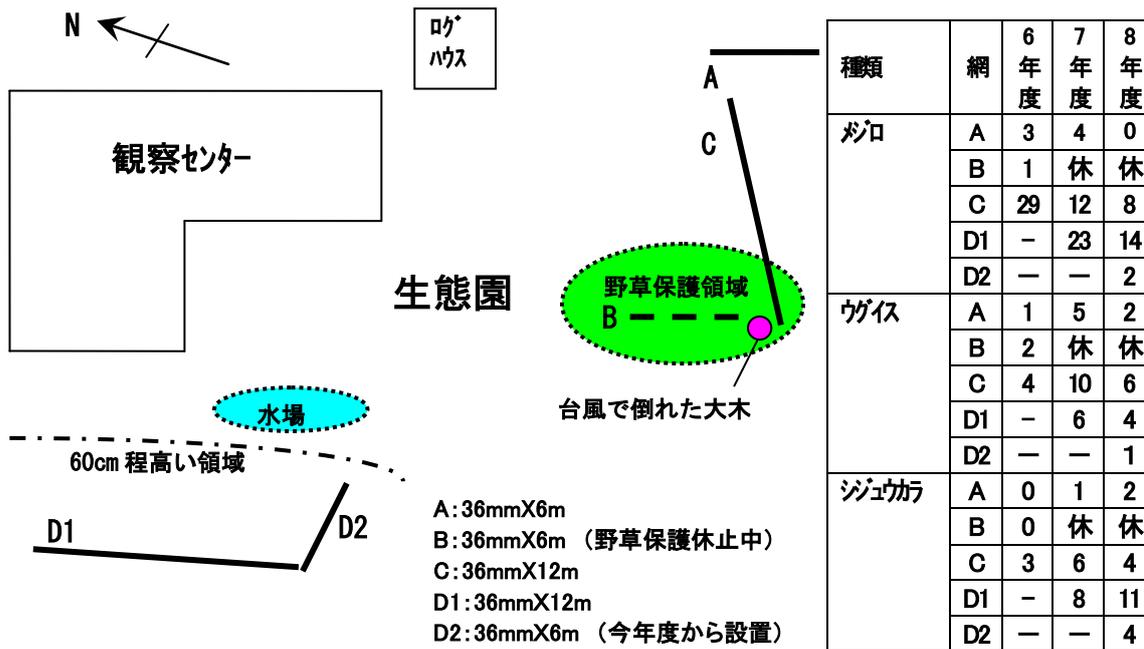
- (1) 2007年3月3日に初放鳥のコガラ(性別不明・J)を2008年12月27日に(♀・A)として再放鳥(Rt)。
 →生存3年目の個体に戻ってきたことを確認。
- (2) 放鳥後6ヶ月以上を経過した後に再放鳥される個体の確認数が増加している。
 →同じ鳥が繰り返し森内を利用していることを確認出来た。
 7年度：シハラ1、ウグイス1
 8年度：コガラ1、ツグミ1、ウグイス1、ジュウカラ2、ヅロウ1

所感

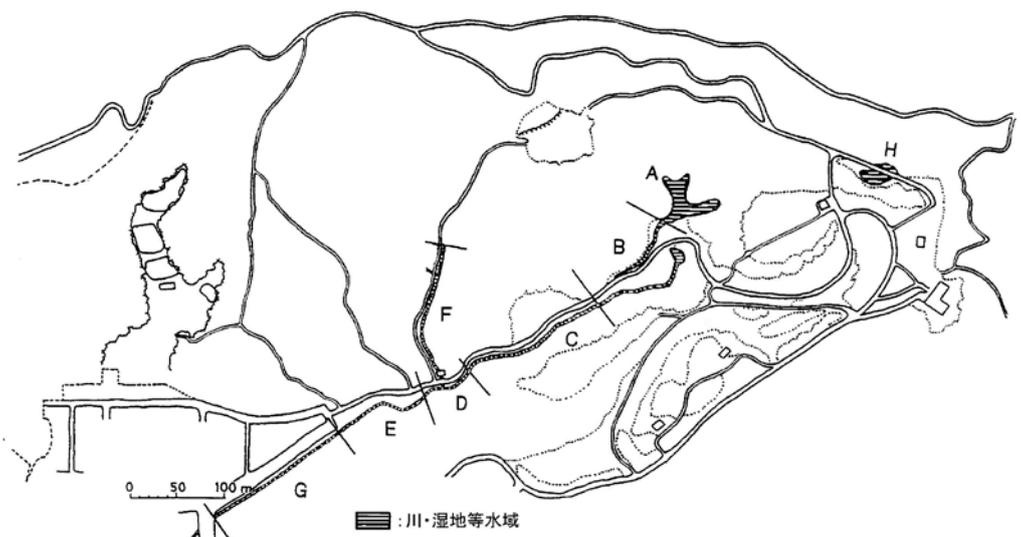
調査3年目が終了。今年度は、過去の未調査時期での調査等、調査空白期間を埋めるように調査を実施した。この空白は埋まったが、年毎の天候や植物の生育状況で鳥相が変動するので、傾向を把握出来る状況には至っておらず継続調査が必要である。尚、この3年での再放鳥の種と数が増え、森の利用状況が具体的な事実として判ってきており、調査による成果が出ていると考える。

今年度の冬は、調査待ち時間に観察した印象では、昨年度と比較して鳥(特にウグイス)が少ないと感じた。今年度の放鳥数減少との関連性は不明であり、次年度以降も観察と調査を継続して状況がどう推移するか結果に注目していきたい。

参考データ：調査場所(網位置概略)と放鳥結果(代表3種：ヅロ、ウグイス、ジュウカ)



- (1) D2 網を増設。D1 を含む D 網の放鳥数が増加したかどうかは、全体の鳥の数が少ないので不明。尚、他の網に較べ D 網付近で鳥が多く通過する傾向は、去年と同様であった。
- (2) A・B・C 網に日光が直接当る状況に変化はなく C 網のヅロ捕獲数は減ったまま。B 網再設置による C 網での放鳥数がどう変化するかを今後確認してみたい。

ホタル成虫の発生数調査				
宮武 正則 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室)				
調査場所 ヘイケボタルの湿地 長倉口～イタチ川沿い～コナラの谷～ゲンジボタルの谷～ミズキの谷				
調査日 2008年6月1日・7日・11日・18日・25日・ 7月3日・9日・15日				
調査開始	1986年	次年度	継続	終了予定 一年
調査目的 水辺環境の変化を把握するため、その指標としてホタルを用い、ゲンジボタルとヘイケボタル成虫の発生数のモニタリングを行った。				
調査方法 調査は週1回の頻度で計8回行った。6月初旬から7月中旬の19:00から21:00にかけて行い、ゲンジボタルとヘイケボタルの発生数を歩きながら記録した。発生数は調査区域に分けて記録した(図1)。調査区域A(ミズキの谷)とH(ヘイケボタルの湿地)は止水域であり、その他の調査区域はいたち川沿いの流水域である。川沿いの調査区域の長さは、Bが141.5m、Cが237.5m、Dが97.0m、Eが88.0m、Fが182.5m、Gが148.5mである。				
				
図1. ホタル成虫の調査地区分				

調査結果

ゲンジボタル、ヘイケボタルの初認日は6月7日であった。昨年の初認日はゲンジボタル・ヘイケボタルともに6月9日で、昨年と比較して大きな変化はみられなかった。発生数が最も多かったのは、ゲンジボタルが6月18日、ヘイケボタルが6月25日で、それぞれ97頭（ゲンジボタル）、96頭（ヘイケボタル）であった（図2）。調査期間に確認された成虫の個体数の累計は、ゲンジボタル187頭、ヘイケボタル362頭で、ゲンジボタルは2007年の52.4%、ヘイケボタルは2007年の76.4%と大きく減少した。2006年の発生数に対しても、ゲンジボタルは84.6%、ヘイケボタルは93.1%だった。ヘイケボタルの発生は、6月18日以降三週続いて80頭以上の発生だった。

いたち川におけるゲンジボタルの発生数については、調査距離10mあたりの個体数で見ると、Bでの発生数が最も多く、次いでCにおいて多く確認された（図3）。E・F区域での確認数が昨年と比較して大きく減少した。
 (07年/E40頭・F52頭 08年/E2頭・F13頭)

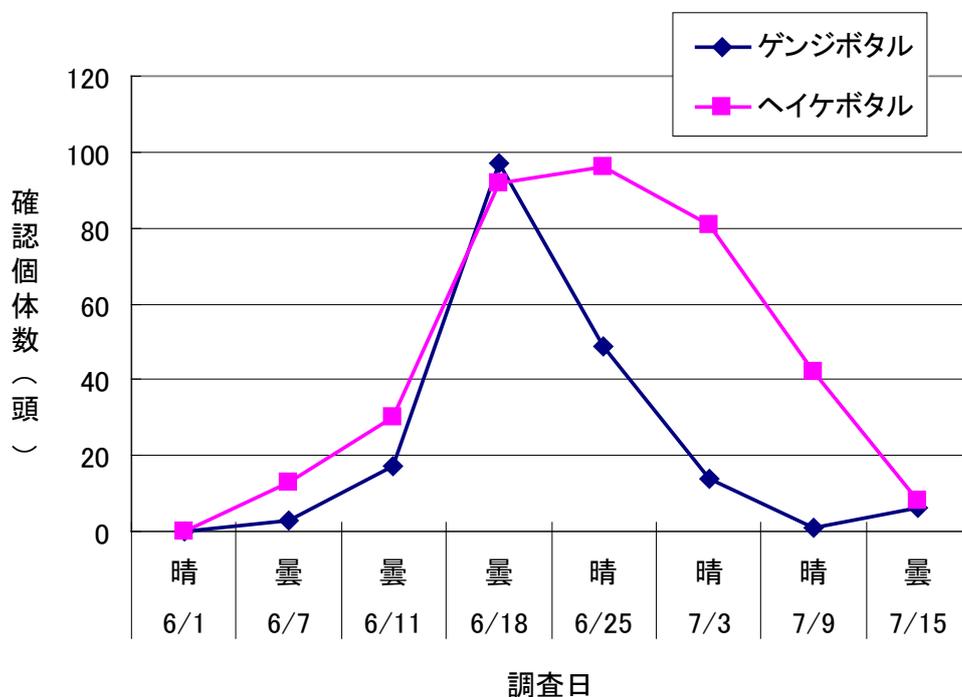


図2. 2008年 ホタル（成虫）の発生数の季節変化

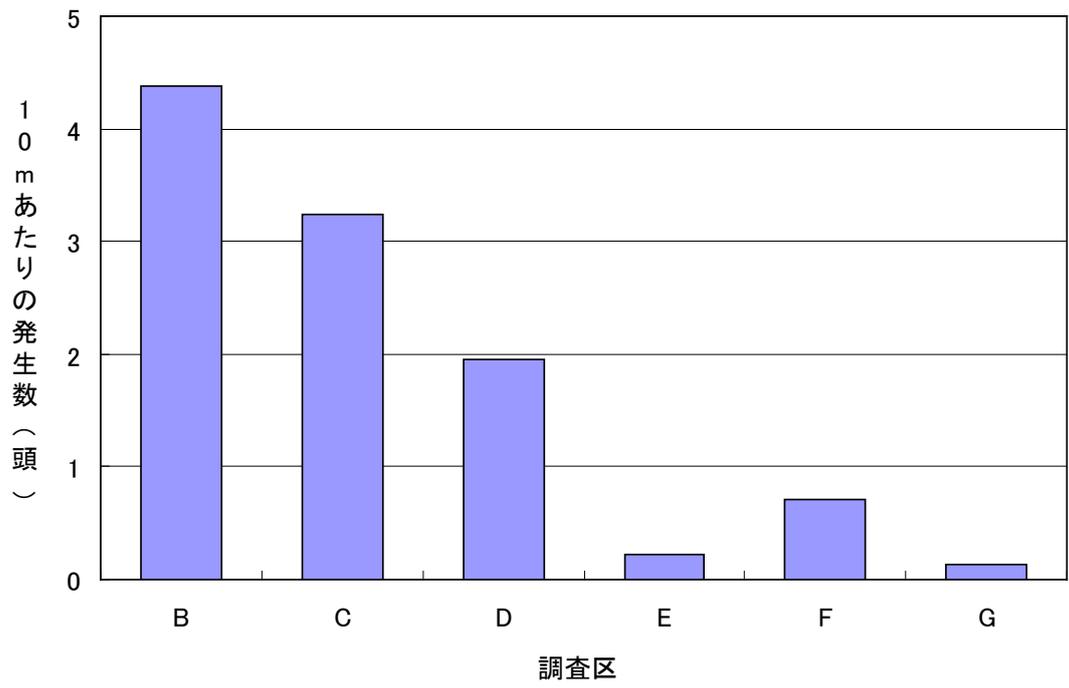


図3. いたち川調査区別ゲンジボタル発生数