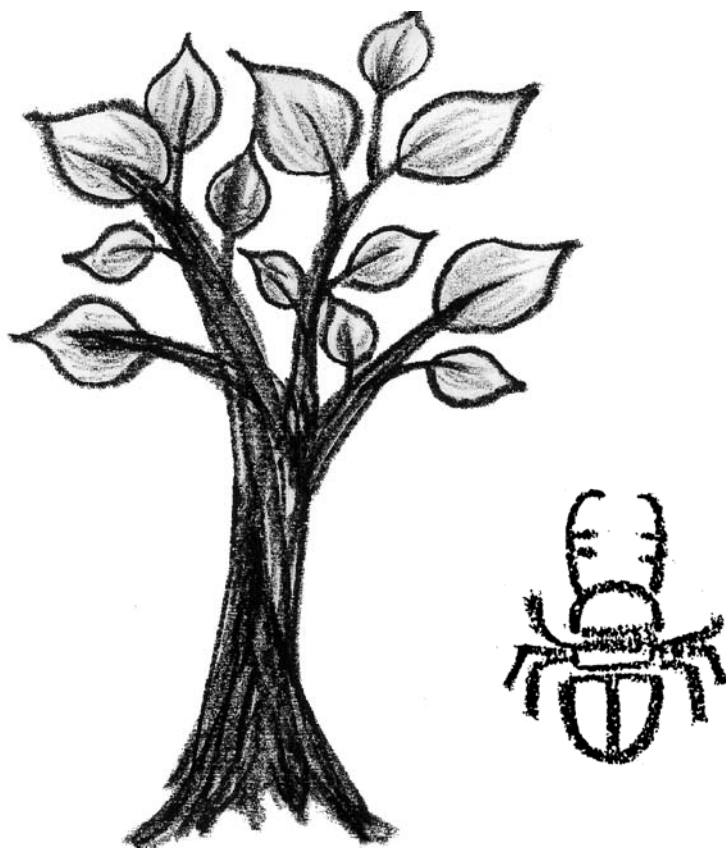


2007年度

横浜自然観察の森

調査報告

13



(財) 日本野鳥の会

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 -市民参加による作業計画見直し- : 柴田 英美・渡邊 初恵
.....13

< 調査記録 >

鳥類の冬なわばり数 : 甲把 収まとめ・ボランティア, レンジャーなど職員
.....17

鳥類のラインセンサス調査 : 東 陽一まとめ・篠原 由紀子18

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19

生物季節の年変化～鳥類～ : 柴田 英美まとめ・伊藤 由季20

シジュウカラに食べられた種子調査 : 高橋 剛・高橋 睦22

鳥類標識調査 (環境省標識調査) : 清水 武彦23

水辺の生きもの調査 : 柴田 英美・伊藤 由季・行事参加者26

横浜自然観察の森内のチョウ・トンボの生息調査 :
横浜自然観察の森友の会 カワセミファンクラブ28

蝶の目撃記録 : 丸山 充夫33

タイワンリス個体数の変化 : 尾崎 理恵まとめ・篠原 由紀子・東 陽一34

ホタル成虫の発生数調査：東 陽一	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	40
カシの森の植物調査：篠原 由紀子・八田 文子	42
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	53
横浜自然観察の森内のアカガエル卵塊数調査（2008）：	
篠塚 理・杉崎 泰章・布能 雄二・奈良 真由美・山口 英臣・大沢 哲也	56
環境写真記録調査：柴田 英美まとめ	58
自然情報収集調査：	
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	59
雑木林ファンクラブ2007年度炭焼き結果：	
横浜自然観察の森友の会 雑木林ファンクラブ	60
行事効果測定調査：渡邊 初恵	64
展示効果測定-外来種に対する理解度-：柴田 英美	68
横浜自然観察の森 友の会会員動向調査：尾崎 理恵	73
2007年度入館者数：東 陽一まとめ	76

＜ 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	79
月別園内鳥類出現率：柴田 英美まとめ	80
花暦・2007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）	82

＜ 投稿される方・引用される方へ ＞

「かんたんな報告」の書き方	99
「くわしい報告」の書き方	102
本調査報告書を利用・引用される方へ	103

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

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」）。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、密度なども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）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・鳥類）：

調査は、2007 年 4 月 4・8 日、5 月 2 日、6 月 6 日、7 月 4 日、8 月 1 日、9 月 4・5 日、10 月 3 日、11 月 7 日、12 月 5 日、2008 年 1 月 9 日、2 月 6 日（3 月は悪天候のため中止）の月 1 回の頻度で行った。白地図に、希少植物と鳥類の確認地点と種名を記録した。希少植物以外で、開花・結実している植物は、種名を記録した。

2) 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（2007 年 5 月 21 日、6 月 15 日、7 月 20 日、8 月 26 日、9 月 23 日、10 月 20 日、11 月 23 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。

3) 哺乳類調査：調査は、2008 年 1 月 11 日～26 日と 1 月 26 日～2 月 10 日（各 2 週間）に行った。赤外線センサー付きの定点カメラを 4 箇所（図

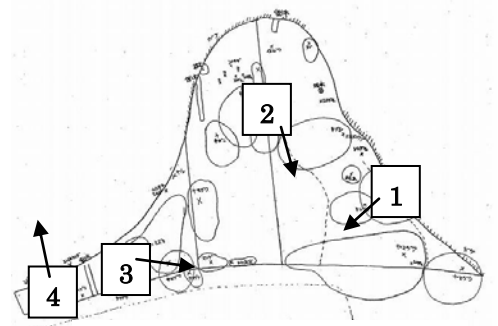


図 1：定点カメラ設置箇所
（矢印はレンズの方向）

- 1) に仕掛け、写った生物を同定した。

調査結果および考察：

1) 生物季節情報

植物とチョウ・トンボ類の生物季節の情報は、表 1、2 の通りである。2006 年度に草刈を行った部分では、以前はトレイル沿いのみ生育していた植物や、アオキ・エノキ・カラスザンショウ・ケヤキ・ノイバラ・ヤマグワなどの樹木の実生が確認された。また同様の草刈部分で、草地性のチョウが確認された。

2) 生物分布

植物と鳥類の季節の生物情報を分布図で示した。

(1) 植物

希少植物は、2006 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（図 2）。今回の調査では、2006 年度に確認されていたヤマユリが確認されなかった。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もあるので、今後も継続して調査を行う。

(2) 鳥類

2006 年度は 14 種、2007 年度は 18 種が確認された（図 3）。ウグイス、シジュウカラ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、メジロの確認頻度が高かった。

3) 哺乳類調査

シロハラは①・③、ウグイスは④、シジュウカラは②・④、アオジは④、ネコとアライグマは②、ネズミは③で多く確認されていることから（図 4、下段）、種ごとに利用する場所が定まっていることが推察された。また、外来種が写っていることが多く、2006 年度に写っていた在来種のタヌキは確認されなかった。

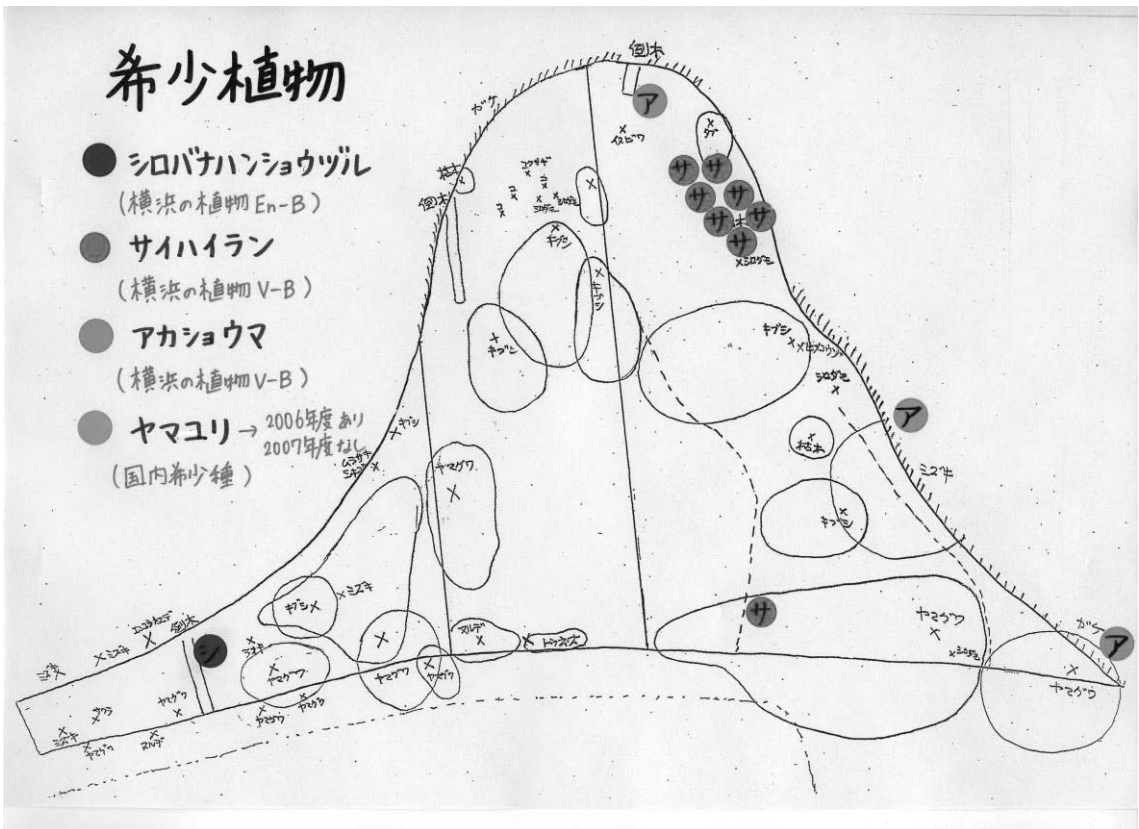
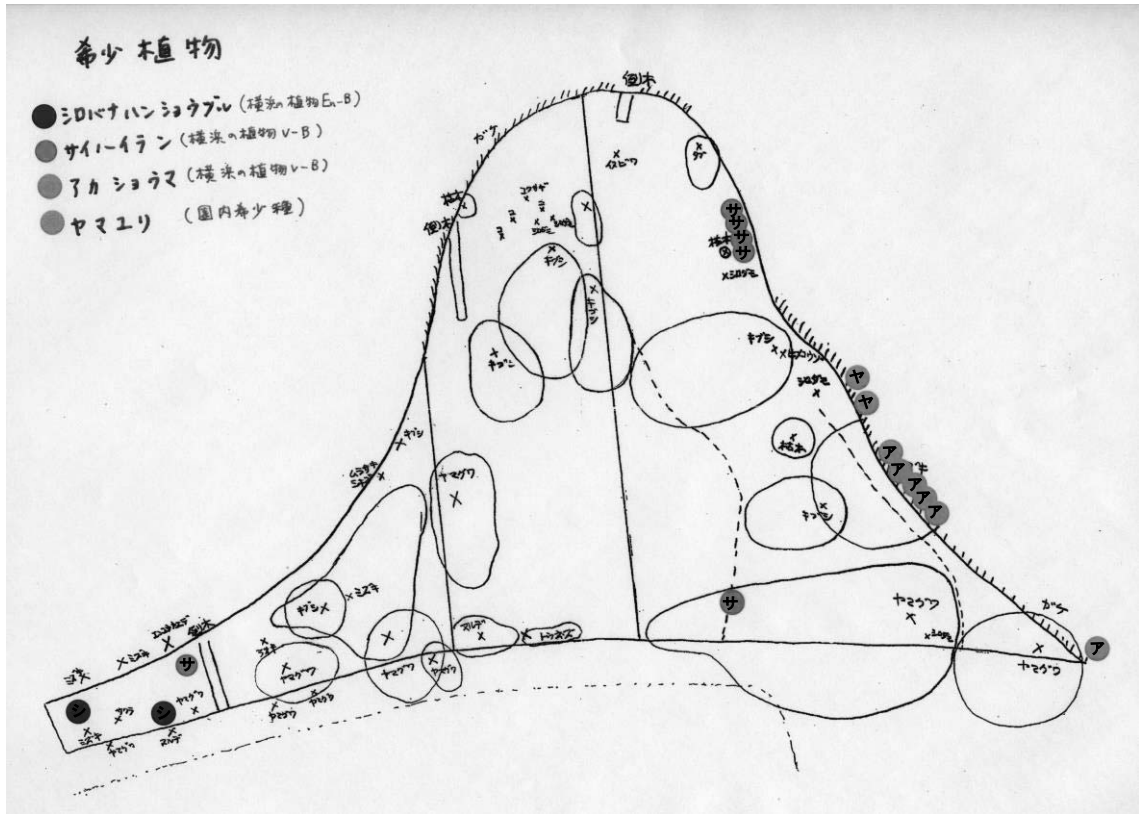


図 2. 希少植物の分布図 (上 : 2006 年度、下 : 2007 年度)

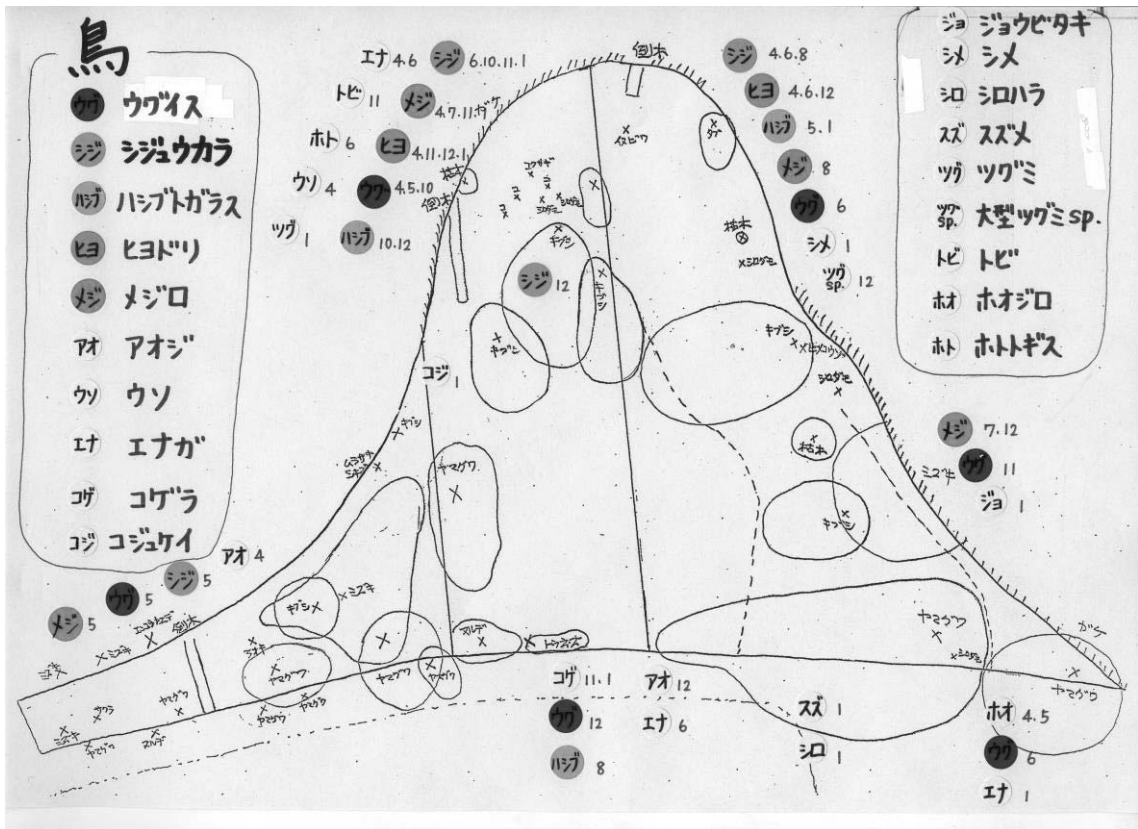
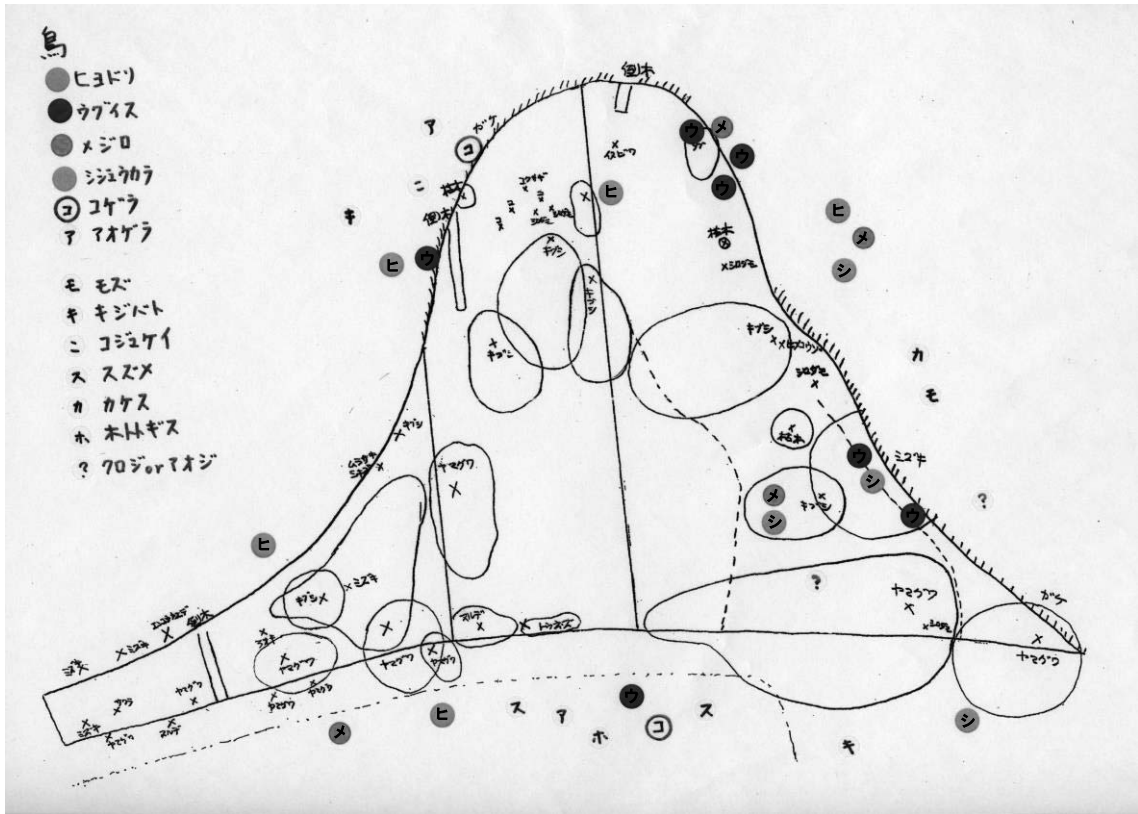


図 3. 鳥類の確認地点 (上 : 2006 年度、下 : 2007 年度)

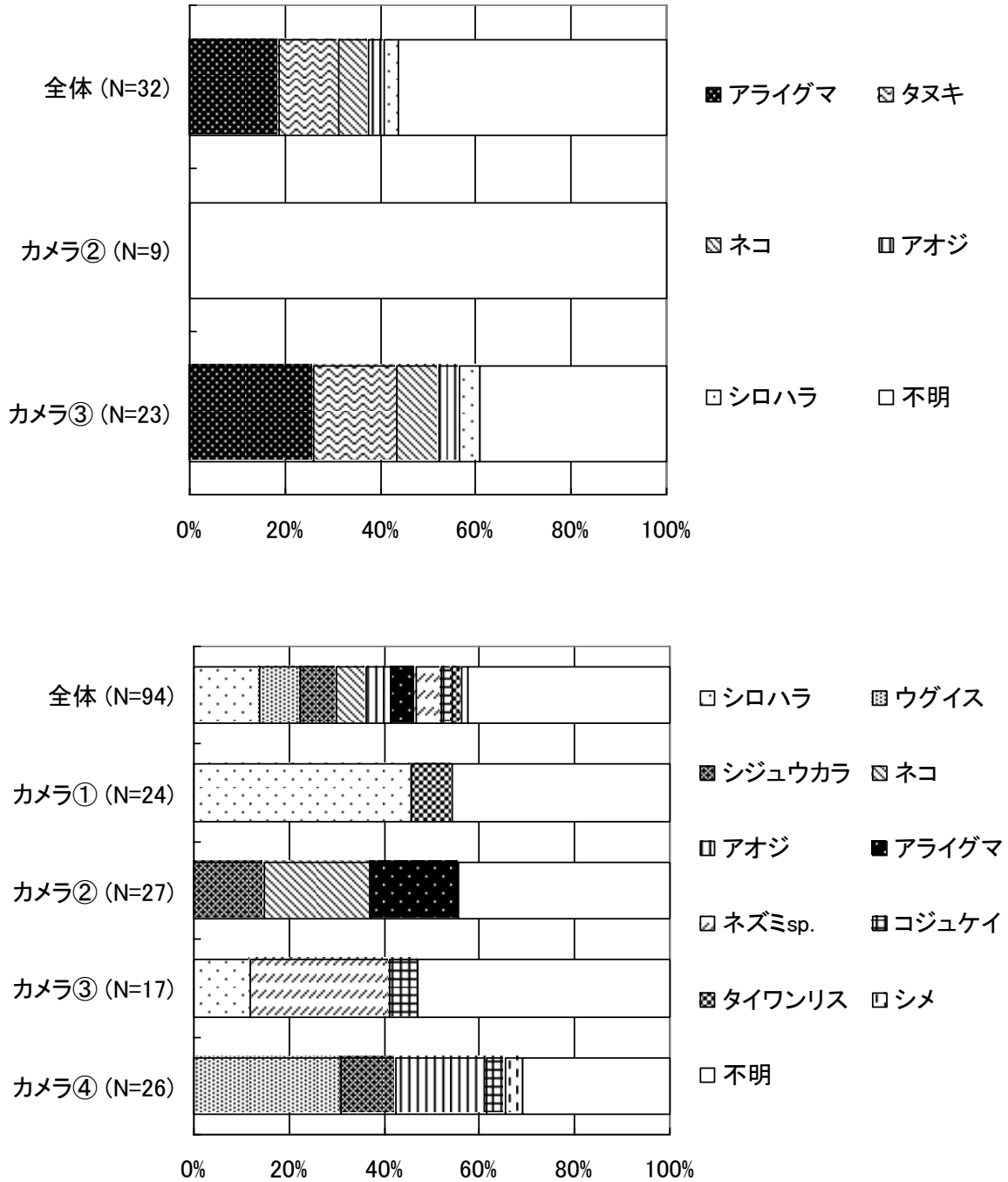


図4：赤外線センサーつき定点カメラの調査結果
(上：2006年度、下：2007年度)

表1: にぎわいの谷の植物相 (草刈部分、ミズキの道トレイル沿い、にぎわいの谷内部の道)

△ 蕾 ★花 ○未熟 ●完熟 ◇葉

種名	科名	2006○ 2007●		4月4-5日		5月2日		6月6日		7月4日		8月1日		9月4-5日		10月3日		11月7日		12月5日		1月9日	
		草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部	草刈	内部
アオキ	ミズキ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アオツツラフジ	ツツラフジ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アオミズ	イラクサ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アカンウマ	ユキハシタ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アカネ	アカネ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アカタガイグサ	トウダイグサ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アケビ	アケビ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アンボソ	イネ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アズマネザサ	タケ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アマチャヅル	ウリ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
アメリカイヌホオズキ	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 繖蔽も	モチノキ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
イヌトウハナ	シソ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
イヌビロ	クワ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
イネ科	イネ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
イノコズチ	イノコズチ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
イボタノキ	モクセイ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
イロハモミジ 繖蔽も	カエデ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
ウシハコベ	ナデシコ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
ウラジマソウ	サトイモ	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
エノキ	ニレ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
エンコウカエデ(イボヤカエデ)	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 繖蔽も?	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	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
オヤマヅラミ	セリ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
オランダガラシ	アブラナ	●	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

種名	科名	2006○		2007●		4月4-5日		5月2日		6月6日		7月4日		8月1日		9月4-5日		10月3日		11月7日		12月5日		1月9日	
		草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部
ガガイモ	ガガイモ																								
カキトク	シノ																								
カニツリグサ	イネ																								
ガマズミ	スイカズラ																								
カヤ	イチイ																								
カササギ	ミカン																								
カラムシ(クサマオ)	イラクサ																								
キク	キク																								
キツタ	ウコギ																								
キツネノボタン	キンポウゲ																								
キツネノマゴ	キツネノマゴ																								
キブン	キブン																								
キンミスヒキ	バラ																								
クズ	ママ																								
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 植栽も	ニレ																								
ゲンノシヨウコ	フウロソウ																								
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																								
コナラ 植栽も	ブナ																								
コハコベ	ナデシコ																								
コハシガマズミ	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																								
サネカズラ	マツバサ																								
サンゴジュ 植栽(ハ)	スイカズラ																								
ジャノヒゲ	ユリ																								
ジャリンバイ 植栽	バラ																								
ジュズスガ	カヤツリグサ																								
シラカシ 植栽も	ブナ																								
シロダモ	クスノキ																								
シロバナハンシヨウツル	キンポウゲ																								
シロヨメナ	キク																								
スイカズラ	スイカズラ																								
スギ 植栽	スギ																								

種 名	科名	2006○ 2007●		4月4-5日		5月2日		6月6日		7月4日		8月1日		9月4-5日		10月3日		11月7日		12月5日		1月9日			
		草刈	トレイル	内部	トレイル	草刈	内部	トレイル	草刈	内部	トレイル	草刈	内部	トレイル	草刈	内部	トレイル	草刈	内部	トレイル	草刈	内部	トレイル	内部	
スゲ																									
スキ	イネ																								
セイウチアワダチソウ	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 植栽も	クスノキ																								
タマアジサイ	ユキノシタ																								
ツタウルシ	ウルシ																								
ツユクサ	ツユクサ																								
ツルカノソウ	オミナエシ																								
ツルグミ	グミ																								
テйка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 植栽	モクセイ																								
トウバナ	シロ																								
ドクダミ	ドクダミ																								
トボシガラ	イネ																								
ナガハハエドクソウ	ハエドクソウ																								
ナキリスゲ	カヤツリグサ																								
ヌズビトハギ	マメ																								
ヌルテ	ウルシ																								
ネズミモチ 植栽も	モクセイ																								
ノイバラ	バラ																								
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																								
ヘクソカズラ	アカネ																								
ペニバナポロギク	キク																								
ヘビイチゴ	バラ																								
ホウチャクソウ	ユリ																								
ホトギス	ユリ																								
マユミ	ニシキギ																								

種名	科名	2006○ 2007●		4月4-5日		5月2日		6月6日		7月4日		8月1日		9月4-5日		10月3日		11月7日		12月5日		1月9日	
		草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈	トレイル	内部	草刈
マルバウツギ	ユキノシタ	○				◇△	◇					◇				◇○							
ミズキ	ミズキ	○				◇△★	◇○					◇○				◇○●							
ミズヒキ	クマ	○	◇		◇		◇			◇					◇△★						◇		●
ミゾイチゴツナギ	イチネ	○	◇△	◇△			◇○																
ミツバ	セリ	●	◇	◇			◇			◇		◇○											
ミツバアケビ	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	○	◇	◇△	◇	◇	◇																◇
ヤブタデ	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	○	◇																				
ヤブタビラコ	キク	●			◇																		◇
ヤブニツケイ	クスノキ	●																					
ヤブハビイチゴ	ハラ	○	◇★	◇△★	◇	◇	◇			◇		◇			◇△★								◇
ヤブマオ	イラクサ	●?										◇?											
ヤブマメ	マメ	●																					
ヤブラン	ユリ	○	◇	◇	◇	◇	◇			◇		◇			◇△★							●	
ヤマカモジグサ	ヤマカモジグサ	●										◇○●			◇○								◇
ヤマゲウ	クワ	○		◇△★	◇	◇	◇			◇		◇											◇
ヤマザクラ	ハラ	○		◇★	◇																		
ヤマノイモ	ヤマノイモ	○								◇		◇											
ヤマハゼ 樺裁も	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	●																					
オオバノモトノウ	オオバノモトノウ	○																					◇
コモチシダ	シシガシラ	○			◇																		◇
ホシダ	ホシダ	○																					◇
ヤブソテツの仲間	ヤブソテツの仲間	○																					◇

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		5/28	6/15	7/20	8/26	9/23	10/20	11/7
		2006年度調査	2007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	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※		●		●					
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	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	ノシメトンボ		●			●				
サナエトンボ	ヤマサナエ		●	●	●					

※ 外来種

活 動 報 告

保全計画Ⅹ —市民参加による作業計画見直し—

柴田 英美¹・渡邊 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)。昨年度は、市民および横浜自然観察の森友の会(以下、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」)。

今年度は、友の会のカワセミファンクラブ、野草プロジェクトの協力を得て、2006年3月に行った管理作業による影響を調査した(調査報告 2007「林の保全管理計画見直しのための調査」参照)。その結果をもとに、昨年度の行事参加者および友の会会員を対象とした行事の中で、作業計画の見直しを行った。作業計画の見直しまでの流れと、来年度の作業計画について報告する。

作業計画見直しまでの流れ：

1) 季節の生物調査

調査頻度：月1回

調査者：友の会の有志・レンジャー

2) 行事「みんなで楽しもう！考えよう！にぎわいのある森」

対象：2006年度人材育成行事「めざせ！スーパー環境保全ボランティアシリーズ」

参加者、友の会会員

実施日：①4月8日、②2月23日

参加者数：①15人、②23人

作業計画見直し内容

1) 現状を維持するエリア

2006年度と同様に、南側の崖には希少植物が多く分布していること、東側の崖より水がしみ出していることから、希少植物を保護するため、また、水が枯れないようにするために手を加えないエリアとする。

また、2006年度の作業計画で懸案事項となっていた、トレイル沿いの側溝につい

1. (財)日本野鳥の会横浜自然観察の森レンジャー

ては手を加えず、現在あるツタ・枝・泥を残、トレイル沿いの草刈を行う場合には、側溝の両側 1mを残すこととした。

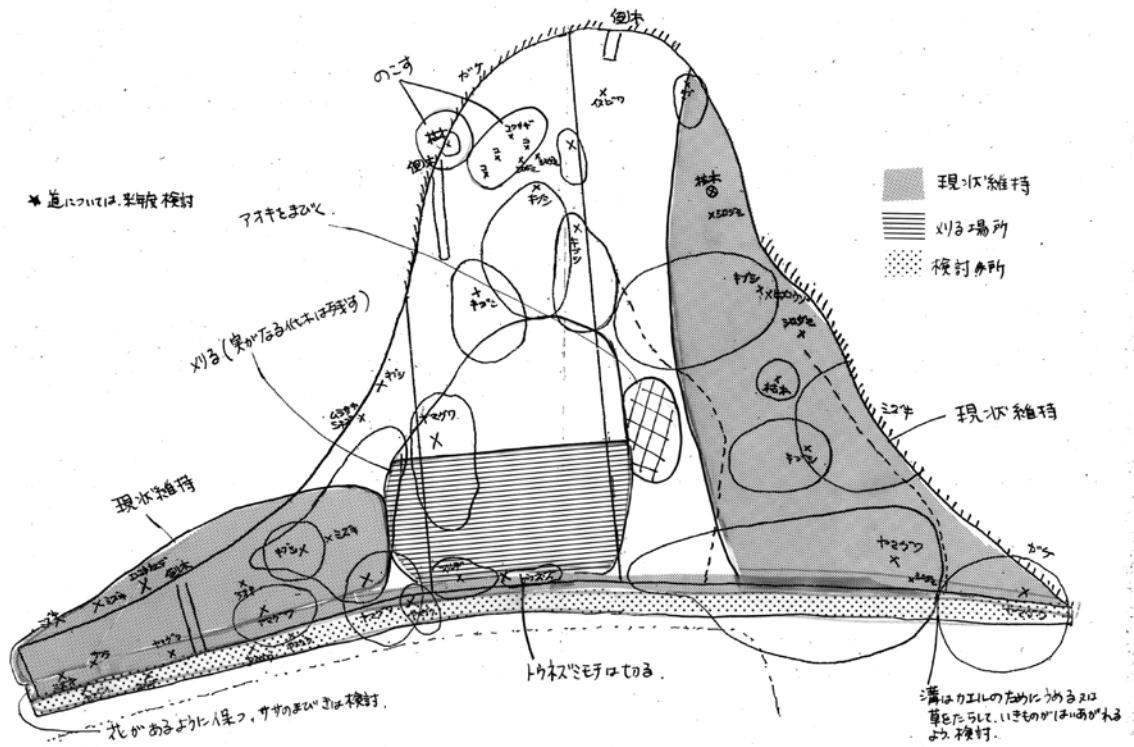
2) 明るい林に移行するエリア

2006 年度に草刈を行ったエリアでは、草地性のチョウが 2006 年度よりも頻繁に確認された。しかし、にぎわいの谷は雑木林管理ゾーンの一画であるため、2006 年度の作業計画を変更し、草地ではなく明るい林に移行していくこととした。また、草刈を行ったエリアからは樹木の実生（調査報告 2007「林の保全管理計画見直しのための調査」参照）が確認されていることから、明るい林に移行する際には、この実生を優先的に活用することとした。

2008 年度予定：

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と友の会有志、管理作業後のモニタリングは、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。

2007.2.24 シロハラ 決定案



I

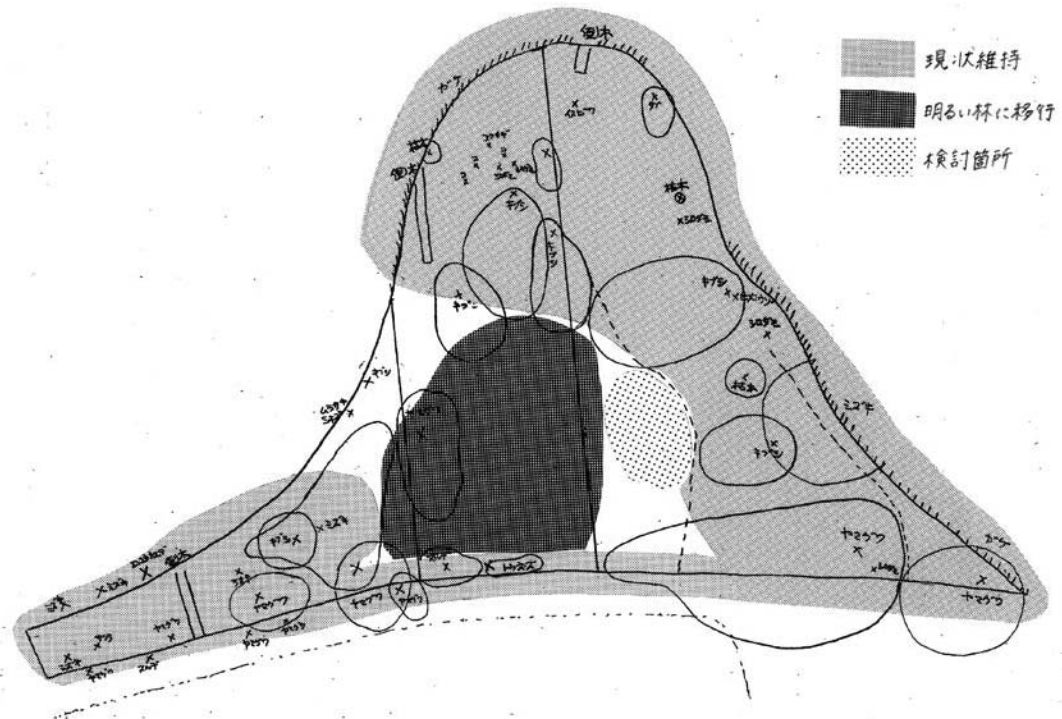


図1. 作業計画 (上: 2007年度、下: 2008年度)

調 査 記 録

鳥類の冬なわばり数			
甲把 収 (元・(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 4-5 羽、メス 3 羽、合計 7-8 羽であった。昨年の 5-7 羽より多かった。</p> <p>ジョウビタキはオス 2 羽、メス 2-3 羽、合計 4-5 羽であった。昨年の 3 羽より多かった。</p> <p>ルリビタキはオス 3 羽、メス又はメスタイプのオス 2-3 羽、合計 5-6 羽であった。昨年の 3 羽より多かった。</p>			

鳥類のラインセンサス調査			
東 陽一 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室) まとめ・ 篠原 由紀子 (横浜自然観察の森友の会)			
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 のコースで、道の両側 50 m 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 調査は夏期を除いて 14 回行った。確認されたのは 43 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 6 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)。ウグイス、メジロは 6 月がもっとも多く各 36 羽、60 羽であった。ヒヨドリについては 10 月がもっとも多く 65 羽であった。			

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。</p>			
調査結果			
<p>66 種が確認された (生物リスト「月別園内鳥類出現率」参照)。カケスやウソの出現頻度が, 2006 年度と比較して低かった。カケスは, 2006 年度は 9~3 月にかけて毎月確認されていたが, 2007 年度に確認されたのは 4, 5 月のみで冬季には確認されなかった。反対に, シロハラの出現頻度が, 2006 年度と比較して高かった。また, 外来種であるガビチョウは, 2005・2006 年度は確認されていたが, 今年度は確認されなかった。</p>			

生物季節の年変化～鳥類～			
柴田 英美まとめ・伊藤 由季 (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			
ツバメの訪れや、ウグイスのさえずり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。			
調査方法			
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）、および、ほぼ毎日記録されている出現鳥類の記録から（本報告書「月別鳥類出現率調査」参照）、季節を感じさせる、初囀・初認などの情報が、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。			
調査結果			
鳥類9種について、1986～2007年の初囀・初認の記録をまとめた（表1、1986～2000年の記録は調査報告6を参照にした。）			
年によって変動が大きかったのは、イワツバメ（差は73日）であった。最も変動が小さかったのはヤブサメ（差は16日）であった。			

生物季節の年変化～鳥類～

科名	種名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ウグイス	ウグイス	-	3/5	3/10	2/16	2/25	3/7	3/1	2/7	2/25	3/13	2/16	2/28	2/28	3/2	3/5
	ヤブサメ	4/18	4/18	4/19	4/23	4/9	4/13	4/19	4/20	4/12	4/18	4/23	4/22	-	4/13	4/7
	センダイムシクイ	4/22	4/15	4/20	4/11	4/9	4/16	4/15	4/15	4/18	4/16	4/27	-	-	4/25	4/18
ヒタキ	オオルリ	4/12	4/19	4/24	4/18	5/1	4/20	4/18	4/27	4/26	4/11	5/10	4/20	4/11	4/17	4/22
	ホトトギス	6/8	6/5	5/25	6/2	5/12	5/17	5/22	5/11	5/20	5/24	5/23	5/16	6/4	5/16	5/31
ツバメ	ツバメ	4/12	3/21	4/1	4/2	3/31	3/24	4/4	4/2	4/9	3/19	4/3	4/8	4/19	4/3	3/29
	イフツバメ	4/20	4/5	4/16	4/2	4/12	4/10	4/12	4/3	4/12	4/24	4/7	-	3/22	4/18	5/27
モズ	モズ	9/17	9/8	9/11	8/29	8/27	9/1	9/4	9/17	8/25	9/19	9/13	9/29	-	9/26	9/24

科名	種名	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	確認内容	最も早い日と遅い日の差(日)	中央日	平均日
ウグイス	ウグイス	2/25	2/22	2/27	2/21	3/8	2/8	2/21	初轉	35	2/24	2/26
	ヤブサメ	4/7	4/14	4/12	4/13	4/17	4/16	4/7	初轉	16	4/15	4/15
	センダイムシクイ	5/4	4/14	4/10	4/9	4/15	4/12	4/20	初轉	25	4/21	4/17
ヒタキ	オオルリ	4/8	4/13	4/19	4/18	4/15	4/15	4/14	初認	32	4/24	4/19
	ホトトギス	5/18	5/18	5/13	5/14	5/19	5/14	5/23	初認	28	5/25	5/21
ツバメ	ツバメ	4/8	4/1	3/24	4/3	4/7	4/9	4/6	初認	31	4/3	4/2
	イフツバメ	6/3	4/13	4/22	6/1	5/21	5/12	-	初認	73	4/27	4/22
モズ	モズ	9/20	9/13	9/7	9/4	9/27	9/17	9/22	初高鳴き	35	9/11	9/12

シジュウカラに食べられた種子調査				
高橋 剛・高橋 睦 (横浜自然観察の森友の会)				
調査場所	観察センター周辺とコナラの道沿いに掛けてある巣箱			
調査開始	2002 年	次年度	休止	終了予定 ー 年
調査目的 シジュウカラが被食型散布する植物を明らかにする。				
調査方法 今後は、2002 年から保存してきた種子の同定作業を行い、巣箱からのフンの採集は終了する。				

鳥類標識調査 (環境省標識調査)															
清水 武彦(横浜自然観察の森友の会) 他 7 名(下記調査協力員)															
調査場所: 横浜自然観察の森 (観察シタ脇の雑木林: 生態園)															
調査日 2007 年 10 月 7 日 - 2008 年 3 月 22 日															
調査開始 2006 年 次年度 <u>継続</u> 終了 終了予定 一年															
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															
かすみ網により鳥類を回収して足環装着/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 1 枚の 3 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															
07 年 10 月から延 14 日の調査で 15 種 100 羽を記録・放鳥。															
表 1 : 7 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	07 10 7	07 10 13	07 11 2	07 11 11	07 11 18	07 12 1	07 12 15	08 1 20	08 2 2	08 2 17	08 2 23	08 3 8	08 3 15	08 3 22	計
種名/天気	晴	曇	曇	曇	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	晴	
ウグイス	1				1	1	4	1		3			1		12
					1			1	2	3		1		1	9
メジロ	1		2	4	2	1	4	8	7	4	1			1	35
								2				1	1		4
ジュウカラ		1		2			1	1		1	1			1	8
							1	1			2	1	1	1	7
ヤマガラ		1						1							2
キビタキ			1												1
ヒトリ				1				2					1		4
												1			1
コゲラ				1										1	2
ホオジロ				1											1
アオジ					2										2
シロハラ						1	1	1	1						4
									1	2					3
トラツグミ								1							1
アカハラ								1							1
ツグミ										1					1
エナガ												1			1
クロジ													1		1
計	2	2	3	9	5	3	10	16	8	9	2	1	3	3	76
					1		1	4	3	5	2	4	2	2	24

(1) 台風による倒木整理の為、藪が刈られ日当たりが良くなるという、昨年度と異なる環境での調査となった。

a) 調査日数が増加したので種類・数とも昨年度の成果を越えた。

(6年度：10日、10種、54羽 → 7年度：14日、15種、100羽)

b) 尚、調査環境に変化が有り(参考データ参照)、増減要因については、次年度以降の調査結果も含めて考察する必要がある。

(2) ミロウグイ・ジュウカウの順に放鳥数が多いのは昨年度と同様。

(3) 11月中旬と1月下旬に種・数のピーク(下図参照)が有るのも昨年度と同様。

11月ピークは、カササギの生育に関連しているようだ。1月ピークの理由は不明。

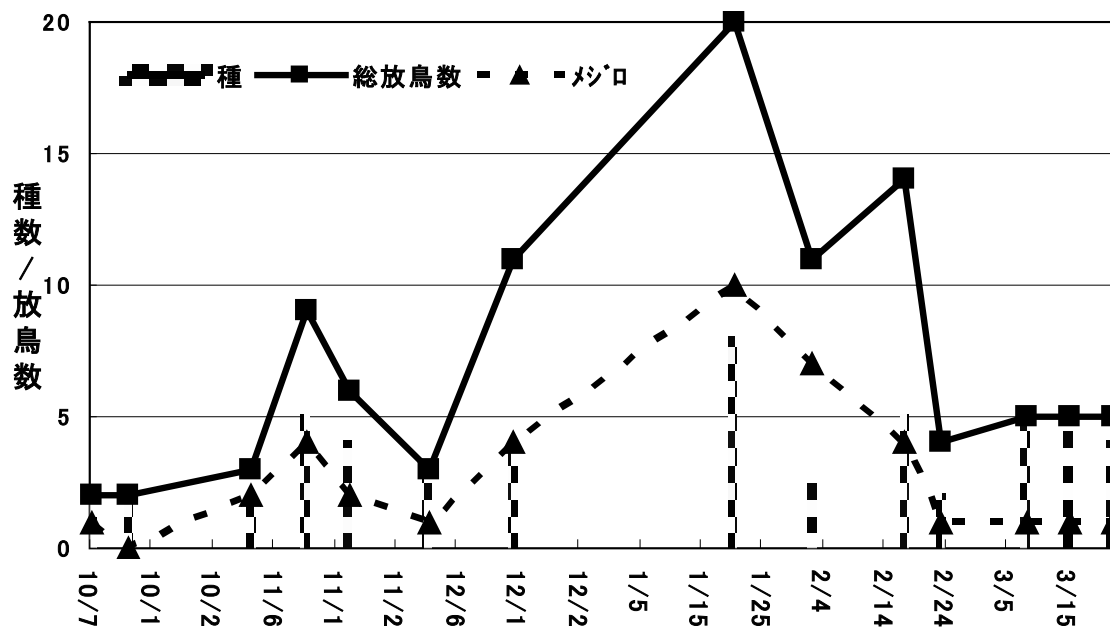


図1: 7年度放鳥結果

調査協力員：田仲 謙介、布廣 秀雄、中村 卓夫、東 陽一、柴田 英美、甲把 収、渡辺 初恵

特記事項

- (1) 2006年11月18日初放鳥のウグイ(♂成鳥)を2007年11月18日に再放鳥(Rt)。→2005年以前の生まれで、生存2年以上の個体の存在を確認。
- (2) 2007年1月20日初放鳥のジュウカウ(♂成鳥)を2008年2月2日に再放鳥(Rt)。→同上。繁殖地は不明であるが、渡りにより生態園を越冬/中継地として利用していることを確認。
- (3) 放鳥後6ヶ月以内の再放鳥(Rp)増加(6年度:2種4羽→7年度:5種22羽)。→ウグイ(♂成鳥:3)・ジュウカウ(♂成鳥:2, ♀成鳥:1)が繰り返し放鳥され、ある期間内に同じ鳥が森内を行動することを確認。

所感

- (1) 調査2年目で未だ判らない事があるが、種類・数(含再放鳥)が増え、一定の成果が出始めたと思う。
- (2) 鳥の種類・数の傾向についての分析は未実施。次年度以降も調査を継続してデータを蓄積した上で分析を進めていきたい。
- (3) 次年度：藪刈りを極力抑えた状態で、植物生育状況に応じた調査日の変更を考慮して調査を進めていきたい。

参考データ

調査場所(網位置概略)と放鳥結果(代表3種: ヂロ、ウグイス、ジュウカラ)

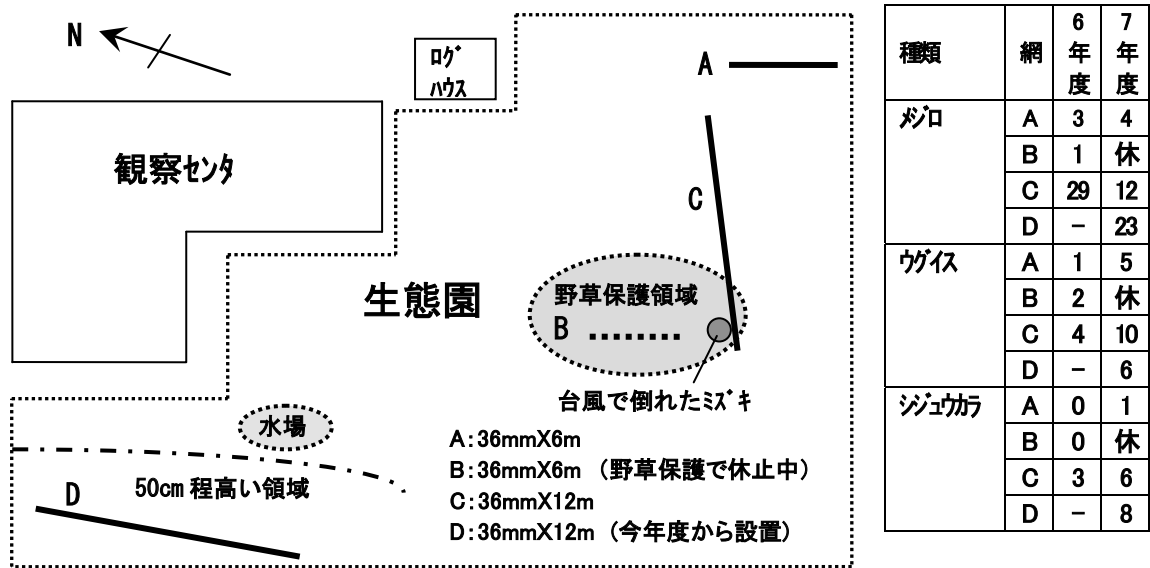
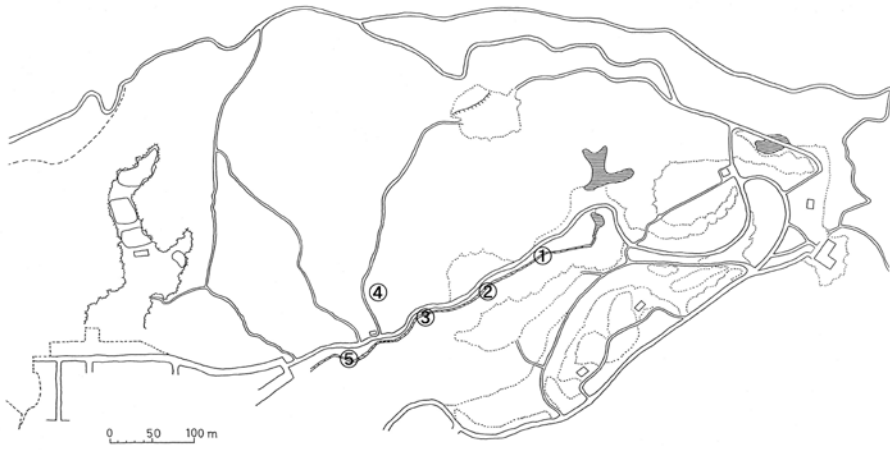


図2: 調査場所概略と放鳥結果(種・網別)

台風の影響でA・B・C網に日光が直接当るようになる程、倒木や枝折れがあった。又、これらの整理でB・C網周辺の笹藪が広く刈られた。野草保護の為B網設置を休止し、観察センター奥にD網を設置。以下のような結果が得られた。

- (1) D網付近の暗い林内を多くの鳥が通過することが判った。
- (2) C網のジロ放鳥数が減。下記要因が考えられるが詳細は不明。
 - a) 網周辺が明るくなった?
 - b) ガスサンショウの生育ピークと調査日の不一致?

水辺の生きもの調査			
柴田 英美・伊藤 由紀 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室) 行事参加者			
調査場所 いたち川沿い4地点 (ミズキの道⑮~⑯間、ミズキの道⑮、ミズキの道⑭~⑮間、ミズキの道⑬)、			
調査日 2007年6月23日、10月6日、11月16日、 2008年1月31日(補足調査2月1日)、3月29日			
調査開始 2007年	次年度 継続	終了予定 2009年	
調査目的 いたち川沿いの水辺環境の変化を把握するため、水生生物の個体数のモニタリングを行った。			
調査方法 調査は、年間を通して、計5回行った。6月23日の調査は、連続行事(4-19行事効果測定調査参照)の際に行った。また、調査は調査前日や当日に降雨のない日の午前中に行った。いたち川沿いとコナラの谷の計5地点で(図1、6月23日の調査は①、④のみで実施)、調査地点の環境を調べて記録し、水生生物を採取・分類して個体数を記録した。環境調査では、水温、川幅、水深、流速、川底の状態、水のおいの有無、水のごりの有無、植被度などを記録した。			
			
図1：調査地点			

調査結果

調査地点①では 8 種類、②では 12 種類、③では 9 種類、④では 11 種類、⑤では 9 種類（その他を除いた種数）の水生生物が確認された（表 1）。

きれいな水の指標生物であるカワニナ・カワゲラは調査地点②～⑤、ウズムシは調査地点②、③で頻繁に確認された。同様にきれいな水の指標生物であるヘビトンボは②、④、⑤で確認された。護岸されている調査地点では、これらの指標生物が確認される頻度が低かった。

表1:いたち川沿いで確認された水生生物

調査地点	調査日																	
	3/29	1/31	11/16	10/6	6/23	3/29	1/31	11/16	10/6	10/6	3/29	2/1	11/16	10/6	2/1	11/16	10/6	
シジミ	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5
カワニナ		3				7	2	2			21	2	2	15	6			2
ウズムシのなかま						2	3		1		2	3		1			2	
イトミミズ				11	17	1					1	6			4			3
カヤハエのなかま					3										1		5	
ヘビトンボのなかま						5			2								1	1
トビケラのなかま	28				20	21	10	7	8		20	16		10	1	6	5	4
トンボのなかま				1		12	6				4	2		1	7	1	1	8
カワゲラのなかま		7				2	3		2		4	4		3	1	1	1	12
カゲロウのなかま				1	2	9	1				10	3		2	4	4	2	1
ミズムシ	2					11	18					2		3			2	2
ヨコエビ								1	1									
ゲンジボタル						1												
その他		1		6					1									

水生生物 (個体数)

横浜自然観察の森調査報告書 11 (2007)

調査名	横浜自然観察の森のチョウ・トンボ生息調査		
調査者名(所属)	かわせみファンクラブ	板垣昭平・佐々木祥仁・平野貞雄・加藤みほ	
調査場所	横浜自然観察の森		
調査日	主として日曜日(天気が悪い場合別の日)		
調査開始	2006年	・ 次年度	○ 継続
			終了
			・ 終了予定 2011年1月
<p>1. 調査目的</p> <p>横浜自然観察の森内で観ることのできる、チョウ・トンボの生息状況について、季節ごとにどのような種類のチョウ・トンボがどの場所でどの程度の頻度で観ることができるか調査する。</p> <p>2. 調査方法</p> <p>(1) 季節ごとにどのような種類の、チョウ・トンボを観ることができるか確認する。 この為に、定期的に園内を巡回して調査した。 ⇒ 4～11月の間は、1/週の頻度</p> <p>(2) 生息環境別の調査を行う。 林の中・草原・林の縁・道ばた・水溜り等の生息環境によって、どのような種類が観られるか観察ルートとポイントを制定し、そのルートに従って調査した。</p> <p>(3) 調査時間帯 主として、9時から14時の時間帯に調査し、できるだけ種類別の写真記録をおこなった。</p> <p>(4) 1枚/日の調査用紙を制定し記録した。(延べ44日)</p> <p>3. 調査結果</p> <p>「横浜自然観察の森調査報告2(1996)横浜自然観察の森の昆虫」と比較して次のことが分かった。</p> <p>(1) 鱗翅目蝶類 (今回の調査で確認できたのは49種類)</p> <p>a. アゲハチョウ科 8種類全て確認できた。また、昨年に引き続きナガサキアゲハ・アカボシゴマダラチョウを確認した。</p> <p>b. シロチョウ科 5種類全て確認できた。</p> <p>c. シジミチョウ科 13種類の内11種類確認できた。昨年未確認のウラゴマシジミ・ミズイロオナガシジミ・オオミドリシジミ・ウラナシジミを確認した(確認出来なかった種類 ⇒ ミドリシジミ・トラフシジミ)</p> <p>d. テングチョウ科 確認できた。</p> <p>e. マダラチョウ科 確認できた。</p> <p>f. タテハチョウ科 8種類の内7種類確認できた。また、昨年に引き続きアカボシゴマダラ・ツマグロヒョウモンを確認した(確認出来なかった種類 ⇒ ミドリヒョウモン)</p>			

g. ジャノメチョウ科

7種類全て確認できた。

h. セセリチョウ科

9種類の内6種類確認できた。

(確認出来なかった種類 ⇒ アオバセセリ・ギンイチモンジセセリ・ホソバセセリ)

(2) トンボ目 (今回の調査で確認できたのは28種類)

a. イトトンボ科

3種類の内1種類確認できた。(確認出来なかった種類 ⇒ クロイトトンボ・キイトトンボ)

b. アオイトトンボ科

3種類の内2種類確認できた。また、確認されていなかったオツネトンボを確認した(確認出来なかった種類 ⇒ ホソミオツネトンボ) 注)オツネトンボは数年前に以前確認されている。

c. カワトンボ科

確認できた。また、確認されていなかったハグロトンボを確認した

d. サナエトンボ科

3種類全て確認できた。

e. オニヤンマ科

確認できた。

f. ヤンマ科

5種類の内4種類確認できた。また、昨年に引き続きマルタンヤンマ♀を確認した。

(確認出来なかった種類 ⇒ ミルンヤンマ)

g. エゾトンボ科

確認できなかった。(確認出来なかった種類 ⇒ タカネトンボ)

h. トンボ科

16種類の内12種類確認できた。また、昨年未確認のヨツボシトンボを確認した他、新たにネキトンボを初確認した。

(確認出来なかった種類 ⇒ ナツアカネ・マユタテアカネ・ヒメアカネ・ミヤマアカネ)

4. 調査結果の考察

(1) 今回確認できたチョウの内、広範囲で観られる種類

キチョウ・ヒメウラナミジャノメ・ジャノメチョウ・ウラギンシジミ・イチモンジセセリ・アゲハ類・タテハ類等

(2) チョウ類はトンボと比較的長期間観られる種類が多い(多化性の種類が多い)

キチョウ・ヤマトシジミ・ベニシジミ・タテハ類・セセリ類・シジミ類

(3) トンボはチョウよりも比較的に場所が限られている。

(4) トンボはチョウに比べて見られる期間が短い。

(5) 比較的数多く見られたトンボ

アキアカネ・オオシオカラトンボ・コシアキトンボ・ハラビロトンボ・ウスバキトンボ・ショウジョウトンボ 等

10年前のデータと比較して、チョウでは3種類(アカボシゴマダラ・ツマグロヒョウモン・ナガサキ

(6) アゲハ)、トンボで4種類(マルタンヤンマ・ハグロトンボ・オツネトンボ・ネキトンボ)が確認され、その内、今年度新たに確認されたのはハグロトンボとネキトンボである。

5. 今後の調査について

ここ数年の間に確認していたが今回確認できなかったトンボ(ウチワヤンマ)や、新たに確認された種類(ハグロトンボ・ネキトンボ)も有るので、今後も引き続き調査を進めていきたい。

チョウ・トンボそれぞれ、活動時間帯が早朝・夕方に活動する種類もあるので、種類を絞って、早朝・夕方の調査も実施してみたい。

最後に、調査にご協力して頂いた多くの方々・並びにご指導頂いたレンジャーにお礼申し上げます。

引用文献 脇 一郎 久保浩一 渡 弘

横浜自然観察の森調査報告2(1996)横浜自然観察の森の昆虫

2007年度 調査結果 (場所別)

no	目	科	亜科	種名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合計
1	チ	ア	ア	アゲハ	4		3		1		1			2		2		13
2	チ	ア	ア	キアゲハ										1		2		3
3	チ	ア	ア	アオスジアゲハ	5	6	24	3	5	6	9	11	5	10		16		100
4	チ	ア	ク	オナガアゲハ		6	2	3	6	1		2	1	5		2	1	29
5	チ	ア	ク	クロアゲハ	1		3	2	4	4			1	1		1		17
6	チ	ア	ク	カラスアゲハ	1	3	3	1	2	1	5	9	2			1		28
7	チ	ア	ク	ジャコウアゲハ	2	4	3	6	12	8	2	7	3	5	3	5	2	62
8	チ	ア	ク	モンキアゲハ	5	3	12	3	3	1	1	5	1	4	7			46
9	チ	ア	ク	ナガサキアゲハ		3	2	3	2	10	11					2		36
10	チ	シロ	シ	スジグロシロチョウ	5	3	1	2	2	2	10	56		2	2	2		87
11	チ	シロ	シ	モンシロチョウ	1		12	4	6	2	3	21	2	5	1	4		61
12	チ	シロ	キ	キチョウ	28	7	61	35	68	18	7	11	1	50	4	1		291
13	チ	シロ	キ	モンキチョウ	4		10	17	7					6	1			45
14	チ	シロ	キ	ツマキチョウ		1	1		1	1	4	9	3					20
15	チ	シジ	シ	ツバメシジミ	24		40	30	36	9		2	2	39	1	6		189
16	チ	シジ	シ	ヤマトシジミ	26	1	93	29	16	9		18		13	2	18		225
17	チ	シジ	シ	ルリシジミ	6	6	17	8	27	2	7	16		7	4	3	1	104
18	チ	シジ	シ	ムラサキシジミ			1	5	5	1	2	2	2	2	1	1		19
19	チ	シジ	シ	ベニシジミ	33		114	36	60	6		3	2	12	1			267
20	チ	シジ	シ	アカシジミ			6											6
21	チ	シジ	シ	ウラギンシジミ	5	7	18	24	17	29	34	13		7	5	9	1	169
22	チ	シジ	シ	ミズイロオナガシジミ			1											1
23	チ	シジ	シ	オオミドリシジミ	2		2									1		5
24	チ	シジ	シ	ウラゴマダラシジミ	4	2	9		2	1	1			4				23
25	チ	タ	ジャ	ジャノメチョウ	27		65	24	67	1		1		99	1	4		289
26	チ	タ	ジャ	ヒメウラナミジャノメ	3	6	44	16	81	20	6	19		4	2	9	1	211
27	チ	タ	ジャ	ヒメジャノメ		1	2		9	1		3			1	1		18
28	チ	タ	ジャ	コジャノメ	1		2		8			1		1				13
29	チ	タ	ジャ	ヒカゲチョウ		2	5	3	69	5	3	3	7	4	17	1	3	122
30	チ	タ	ジャ	サトキマダラヒカゲ			3	3	29			6				2		43
31	チ	タ	ジャ	クロノマチョウ		3			1	1	3	1						9
32	チ	タ	テ	テングチョウ			4	1	1	2	3	3	3					14
33	チ	タ	タ	ヒメアカタテハ	1		1	2	2	2		2				2		15
34	チ	タ	タ	ルリタテハ		2	2		2	1				2				9
35	チ	タ	タ	キタテハ	4	1	13	34	18	11				8	3			92
36	チ	タ	ゴ	アカボシゴマダラチョウ		2	4	2	4	4	3	1				2		22
37	チ	タ	ゴ	ゴマダラチョウ		1	2	3		1	1	1			1	1		11
38	チ	タ	アサ	アサギマダラ		1					1				1			3
39	チ	タ	ツ	ツマグロヒョウモン	2	1	2	4	4	3		1		5	3	40		65
40	チ	タ	イ	コムシジ	2	6	5	6	9	4	6	11		3	1	3		56
41	チ	タ	イ	イチモンジチョウ	1	3	8	2	7	2	2	6	2					33
42	チ	セ	セ	チャバネセセリ			1	14		15		1						31
43	チ	セ	セ	キマダラセセリ	4	4	3	1	3									15
44	チ	セ	セ	ダイミョウセセリ		1	11	6	9	2	1	4	3	1		3	1	42
45	チ	セ	セ	イチモンジセセリ	13	9	17	36	31	99	9	6	1			40		261
46	チ	セ	セ	コチャバネセセリ	3		1	4	8	2		4				3		25
47	チ	セ	セ	オオチャバネセセリ							1							1
48	チ	タ	タ	アカタテハ	1					2								3
49	チ	シジ	シ	ウラナミシジミ	1		14	3								6		24
50	チ																	
51	チ																	
52	チ																	
53	チ																	
54	チ																	
計					219	95	647	375	644	279	133	270	39	304	58	200	10	3,273
1	ト	イ	アジ	アジアイトトンボ					7				1					8
2	ト	アオ	ア	アオイトトンボ				1	5	2		1						9
3	ト	アオ	オオ	オオアオイトトンボ			2		12	5	21	6						46
4	ト	アオ	オ	オツネイトトンボ							1							1
5	ト	カ	カ	カワトンボ					5	4	5	41	73	1				129
6	ト	カ	ハ	ハグロトンボ							1	1						2
7	ト	サ	ダ	ダビドサナエ								10	4					14
8	ト	サ	ヤ	ヤマサナエ		1	2				1	7	1		1			13
9	ト	サ	コ	コオニヤンマ						1	12	9						22
10	ト	サ	コサ	コサナエ														
11	ト	サ	ウ	ウチワヤンマ														
12	ト	オ	オ	オニヤンマ	3	2			6		6	10	1	4		9		41
13	ト	ヤ	コ	コシボソヤンマ							3	15						18
14	ト	ヤ	ク	クロスジギンヤンマ		4			10		4	1		2				21
15	ト	ヤ	ギ	ギンヤンマ	1	1					10							12
16	ト	ヤ	マ	マルタンヤンマ		2												2
17	ト	ヤ	ヤ	ヤブヤンマ							8	2						10
18	ト	ト	ア	アキアカネ	24	9	41	52	30	11	15	2		47	16	44		291
19	ト	ト	リ	リスアカネ			2	5	90		19	1						117
20	ト	ト	ノ	ノシメトンボ			2	3	20	1	7	2			5	2		42
21	ト	ト	コノ	コノシメトンボ				2			2							5
22	ト	ト	オシ	オオシオカラトンボ	23	130	4	2	51	2	43	18		1	1			275
23	ト	ト	シオ	シオカラトンボ	10	32	6	12	23		20	12		2		7	2	126
24	ト	ト	シ	シオヤトンボ		2			5	3			1					11
25	ト	ト	ショ	ショウジョウトンボ	6	13	12	7	99	1	40	1		6		20		205
26	ト	ト	コシ	コシアキトンボ	3	7	34	4	6	10	106	18		5	1			194
27	ト	ト	ウ	ウスバキトンボ	12		37	16	21	6				8	15	15		130
28	ト	ト	ハ	ハラビロトンボ				16	444		2	3						465
29	ト	ト	ヨ	ヨツボシトンボ					2									2
30	ト	ト	ネ	ネキトンボ							2	2		3		2		9
31	ト																	
32	ト																	
33	ト																	
34	ト																	
35	ト																	
計					82	205	140	120	35 836	46	328	162	80	81	38	100	2	2,220

2007年度 調査結果 (月別)

no	目	科	亜科	種名	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	合計
1	チ	ア	ア	アゲハ		2	1		3	2	4	1					13
2	チ	ア	ア	キアゲハ							2	1					3
3	チ	ア	ア	アオスジアゲハ			26	11	15	27	20	1					100
4	チ	ア	ク	オナガアゲハ			13		11	4	1						29
5	チ	ア	ク	クロアゲハ		4	9		2	1	1						17
6	チ	ア	ク	カラスアゲハ			6	7	1	7	7						28
7	チ	ア	ク	ジャコウアゲハ		4	50		2		6						62
8	チ	ア	ク	モンキアゲハ			12	7	6	9	12						46
9	チ	ア	ク	ナガサキアゲハ				6	2	8	18	2					36
10	チ	シロ	シ	スジグロシロチョウ		37	3	11	6	13	12	5					87
11	チ	シロ	シ	モンシロチョウ		3	4	26	4			14	8	2			61
12	チ	シロ	キ	キチョウ	1	14	3	37	52	72	38	62	12				291
13	チ	シロ	キ	モンキチョウ		1	1	2	6	12	2	19	2				45
14	チ	シロ	キ	ツマキチョウ			20										20
15	チ	シジ	シ	ツバメシジミ		10	1	39	61	51	16	11					189
16	チ	シジ	シ	ヤマトシジミ			12	31	11	8	26	82	47	8			225
17	チ	シジ	シ	ルリシジミ	1	11	17	42	11	11	9	2					104
18	チ	シジ	シ	ムラサキシジミ	2	1	1	8	4	2			1		2		19
19	チ	シジ	シ	ベニシジミ		14	2	105	114	10	3	4	13	2			267
20	チ	シジ	シ	アカシジミ				6									6
21	チ	シジ	シ	ウラギンシジミ			1	3	23	51	82	9					169
22	チ	シジ	シ	ミズイロオナガシジミ			1										1
23	チ	シジ	シ	オオミドリシジミ			2	3									5
24	チ	シジ	シ	ウラゴマダラシジミ			20	3									23
25	チ	タ	ジャ	ジャノメチョウ			1	34	189	63	2						289
26	チ	タ	ジャ	ヒメウラナミジャノメ		2	89	14	46	23	35	2					211
27	チ	タ	ジャ	ヒメジャノメ			1	8		6	2	1					18
28	チ	タ	ジャ	コジャノメ			8		2	1	2						13
29	チ	タ	ジャ	ヒカゲチョウ				40	42		32	8					122
30	チ	タ	ジャ	サトキマダラヒカゲ			7	8		16	12						43
31	チ	タ	ジャ	クロノマチョウ			1	1	4	2		1					9
32	チ	タ	テ	テングチョウ	5	1	1	4	3								14
33	チ	タ	タ	ヒメアカタテハ		1	2	1	1		2	4	4				15
34	チ	タ	タ	ルリタテハ		3		1		1		1	3				9
35	チ	タ	タ	キタテハ	3					1	2	37	43	5	1		92
36	チ	タ	ゴ	アカボシゴマダラチョウ			1	4		7	6	4					22
37	チ	タ	ゴ	ゴマダラチョウ			4	2		3	2						11
38	チ	タ	アサ	アサギマダラ			1				1	1					3
39	チ	タ	ツ	ツマグロヒョウモン			9	9	7	11	13	15	1				65
40	チ	タ	イ	コムスジ			12	9	10	12	11	2					56
41	チ	タ	イ	イチモンジチョウ			7	16	3	5	2						33
42	チ	セ	セ	チャバネセセリ		1			1	2	12	10	5				31
43	チ	セ	セ	キマダラセセリ				9	5		1						15
44	チ	セ	セ	ダイミョウセセリ			22	7	2	4	7						42
45	チ	セ	セ	イチモンジセセリ			1		4	11	86	148	9	2			261
46	チ	セ	セ	コチャバネセセリ			14	2	2		7						25
47	チ	セ	セ	オオチャバネセセリ							1						1
48	チ	タ	タ	アカタテハ								3					3
49	チ	シジ	シ	ウラナミシジミ								13	10	1			24
50	チ																
51	チ																
52	チ																
53	チ																
54	チ																
			計		12	129	342	529	641	428	466	536	167	20	3		3,273
1	ト	イ	アジ	アジアイトトンボ			1	7									8
2	ト	アオ	ア	アオイトトンボ			1		3	1	4						9
3	ト	アオ	オオ	オオアオイトトンボ				1				38	7				46
4	ト	アオ	オ	オツネイトトンボ					1								1
5	ト	カ	カ	カワトンボ		3	96	23	7								129
6	ト	カ	ハ	ハグロトンボ					2								2
7	ト	サ	ダ	ダビドサナエ			12	2									14
8	ト	サ	ヤ	ヤマサナエ			6	7									13
9	ト	サ	コ	コオニヤンマ					8	11	3						22
10	ト	サ	コサ	コサナエ													
11	ト	サ	ウ	ウチワヤンマ													
12	ト	オ	オ	オニヤンマ			4	2	4	14	15	2					41
13	ト	ヤ	コ	コシボソヤンマ					1	5	12						18
14	ト	ヤ	ク	クロスジギンヤンマ			10	11									21
15	ト	ヤ	ギ	ギンヤンマ			2	4	4	1	1						12
16	ト	ヤ	マ	マルタンヤンマ				2									2
17	ト	ヤ	ヤ	ヤブヤンマ					1	7	2						10
18	ト	ト	ア	アキアカネ						5	139	124	22	1			291
19	ト	ト	リ	リスアカネ						17	10	83	7				117
20	ト	ト	ノ	ノシメトンボ				2	3	2	14	21					42
21	ト	ト	コノ	コノシメトンボ						2		3					5
22	ト	ト	オシ	オシオカラトンボ			3	48	80	103	43						275
23	ト	ト	シオ	シオカラトンボ			14	8	19	40	45						126
24	ト	ト	シ	シオヤトンボ			11										11
25	ト	ト	ショ	ショウジョウトンボ			12	65	78	45	5						205
26	ト	ト	コシ	コシアキトンボ				79	68	42	4	1					194
27	ト	ト	ウ	ウスバキトンボ						2	18	110					130
28	ト	ト	ハ	ハラビロトンボ			310	106	32	16		1					465
29	ト	ト	ヨ	ヨツボシトンボ			1	1									2
30	ト	ト	ネ	ネキトンボ					1	3	5						9
31	ト																
32	ト																
33	ト																
34	ト																
35	ト																
			計			16	475	355	36	314	319	320	384	36	1		2,220

調査日数	1	4	6	6	5	5	4	5	4	2	1	43
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

横浜自然観察の森子ヨウ・トンボ調査用紙

NO 調査月日 年 月 日()

天候

調査者 KFC

