


環境写真記録調査	
藤田 薫 ((財) 日本野鳥の会 サンクチュアリ室) まとめ 篠原 由紀子・布能 雄二 (横浜自然観察の森友の会)	
調査場所	園内 18カ所 (図1)
調査日	撮影: 1985-1988年、2006年8月23日、2007年2月11日
調査開始	1985年
調査目的	開園前後に写真を撮影した場所で、20年後に再び撮影することによって、環境の変化を記録する。
調査方法	現在の様子と比較するために、約20年前に撮影された写真のうち、撮影地点が明確な写真を選び、ほぼ同じ地点から、現在の環境を撮影した(図1)。
	
図1. 撮影地点	

調査結果

約 20 年前の撮影地点が明確な写真は、18 ヶ所で撮影されたものであった。これらの場所は、池の造成や植林などが行われた地点のものが多かった。写真から、全ての地点で、20 年前よりも緑被度が高くなっている様子が確認できた。したがって、造成後、または植林後、順調に緑が回復したことがわかった。

20 年前と同じ地点撮影できなかった多くの地点では、高木が茂ったために、見通しがきかなくなり、木の幹しか撮影できない状態であったため、同じ地点であることを示すのも難しく、比較は無理であると判断して、撮影を断念した（コナラの道からの見晴らし、モンキチョウの広場斜面など）。

考察

写真では記録できない植生の変化として、ヘイケボタルの湿地（写真 1：撮影地点 5）は、写真の比較の上では緑被度は高くなっているが、現在繁茂している草本植物の多くは、乾燥した草地性の植物である（和久井 1998）。また、ノギクの広場で約 20 年前に植林された松（写真 2：撮影地点 12）は、その後、現在の写真では、成長していることがわかる。しかし、実際には、松食い虫によってその多くが枯れたり、また、枯れそうだったために伐採し、本数は少なくなった。

従って、植生の変化など、細かい部分は、写真からだけでは、比較できない。しかし、数年おきに、同じ地点から撮影し、緑被度等を比較することは可能なため、簡易な環境変化の記録方法として、写真記録は有効であると思われる。なお、これらの写真は、20 周年記念展示として、20 年前と現在のものを並べて室内で展示した。また、20 年前の写真を引き伸ばして撮影地点に展示し、現在の風景と比べて見てもらえるようにした。

撮影した写真は、記録として整理、保管した。



1986年



2006年

写真 1: 撮影地点 5



1988年



2006年

写真 2: 撮影地点 12

横浜自然観察の森調査報告12 (2006)

調査名 地質調査

調査者名 (所属) 安野 信 (元県立深沢高校教諭)、稲垣 進 (県立二俣川高校教諭)、
満岡 孝 (元国立科学博物館)、西川達男 (元県立平沼高校教諭)

調査場所 上郷森の家付近および自然観察の森 (ミズキの谷, コナラの谷) 一帯。

調査日 2006年 5月4日, 6月18日, 7月16日, 8月13日, 8月27日。

調査開始 2006年 次年度継続/終了 終了予定 2009年

調査目的 横浜市南部・鎌倉市・逗子市などに分布する、上総層群と三浦層群 (池子層・逗子層) の層序の再検討。

調査方法

野外で地層の露出する崖 (露頭) を探し、地層の厚さ・色調・構成物質・粒径・粒子配列の特徴などを観察して、地層の層理面の構造 (走向と傾斜) を測った。さらに、地層の試料を少量採取した。このような野外調査をできるだけ多くの露頭でおこない、地層の上下関係と側方の露頭への連続性をしらべた。それを1/2500地形図と地質柱状図に記入した。また、採取した試料は水洗して粘土分を除き、乾燥したあと、実体顕微鏡と偏光顕微鏡を用いて構成鉱物を鑑定した。

調査結果

今回の調査で明らかになったことはつぎのようにまとめられる。

(1) 自然観察の森には、沢すじや散策路わきなどに自然の露頭がたくさん残っており、直接露頭の地層に触れることができる。また、地層の傾斜がゆるく乱れが少ないので、地層の広がりや露頭で確認することが容易である。このような場所が横浜市内にはほとんどないので、小・中・高校の「地層」学習の教材として役立つ。

(2) 自然観察の森に見られる地層は、第三紀鮮新世の野島層 (三梨・菊地1982) に対比される北西-南東走向で北東傾斜の構造をもち、多量のテフラ層と海の環境を示唆する貝化石や有孔虫化石などを含む泥質砂岩層である。

(3) 自然観察の森に分布する野島層のテフラ層の中に、公表された学術紙などに記載されていない火砕質鍵層が含まれていることがわかった。図1に示す①~⑥地点において、図2に示した火砕質鍵層「KWP」、「GSS」、「KTP」が地層の対比に有効であった。そのくわしい柱状図を図3に示した。これらの火砕質鍵層は、それぞれ厚さ数cm~数十cmの複数の軽石層やスコリア層からなるテフラ層であり、その鉱物組成も特徴のある組合せであった。

今後、自然観察の森を含む横浜市・鎌倉市地域の地質層序を、火砕質鍵層によってあきらかにするため、継続して調査をおこなう予定である。

文献：三梨昂・菊地隆男 (1982) 横浜地域の地質 地域地質研究報告 (5万分の1図幅), 地質調査所, 105p.

神奈川の自然をたずねて編集委員会 (2003) 神奈川の自然をたずねて-新訂版-, 築地書館, 269p.

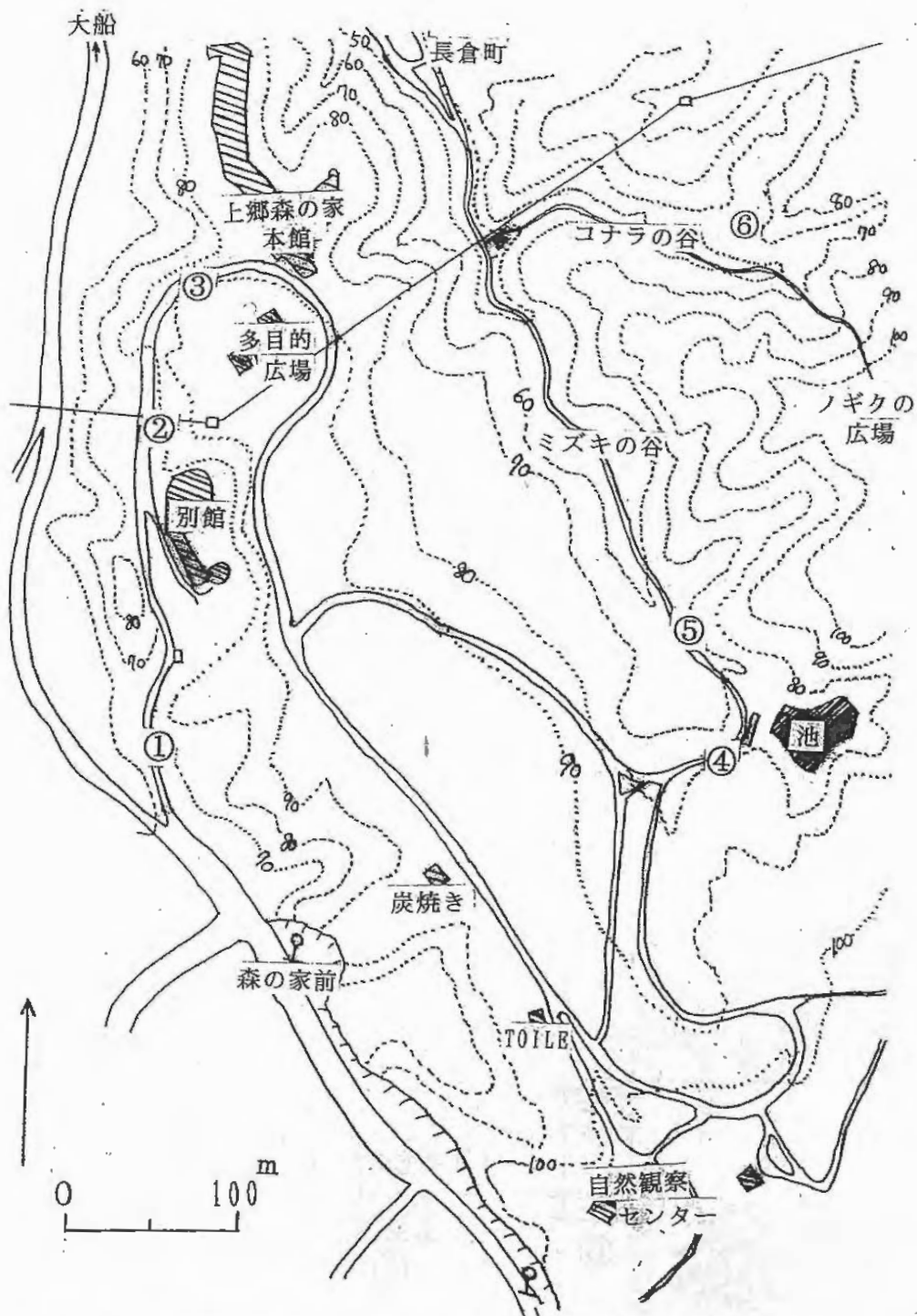


図1 露頭位置図(①~⑥) 金沢八景

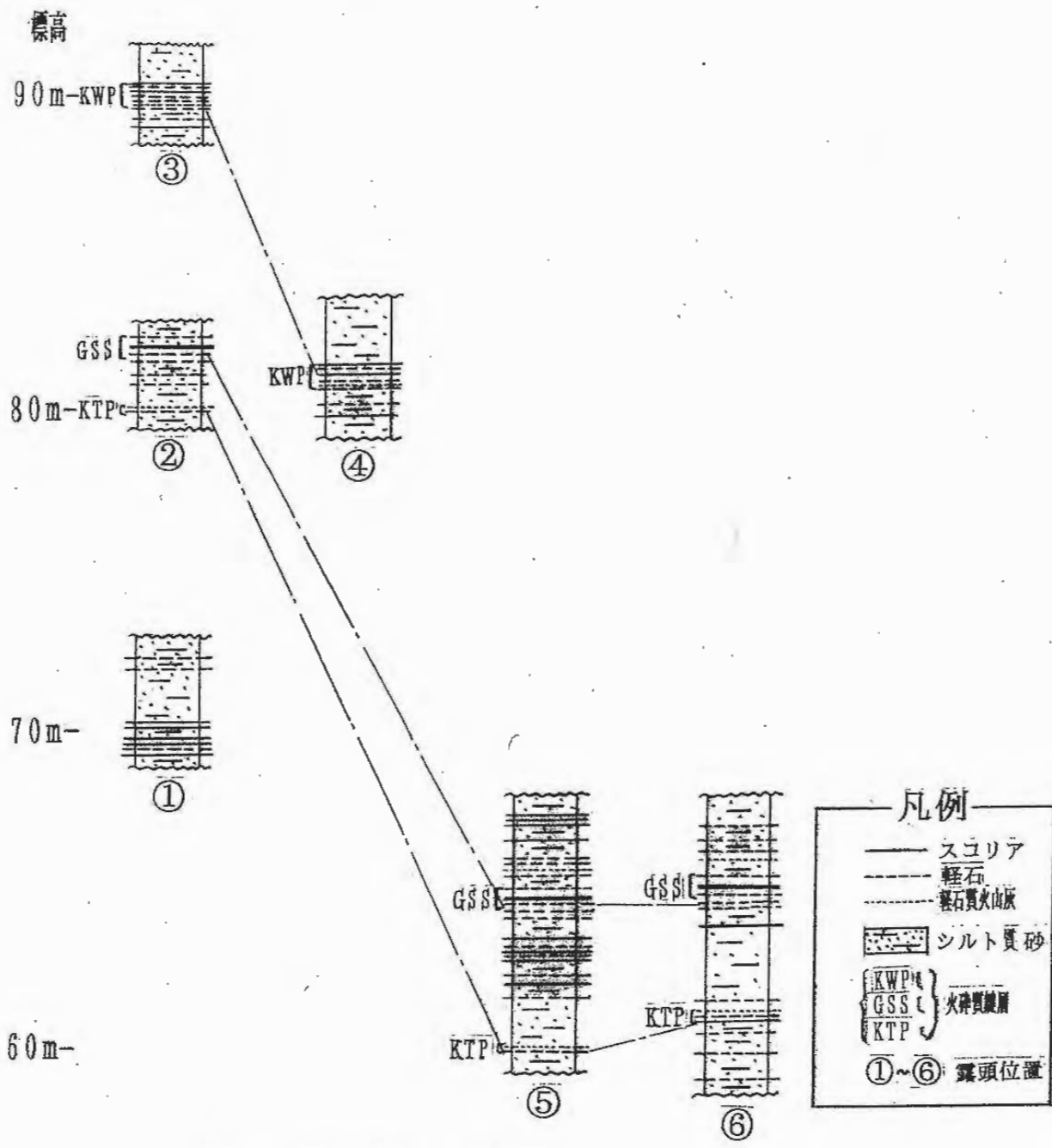
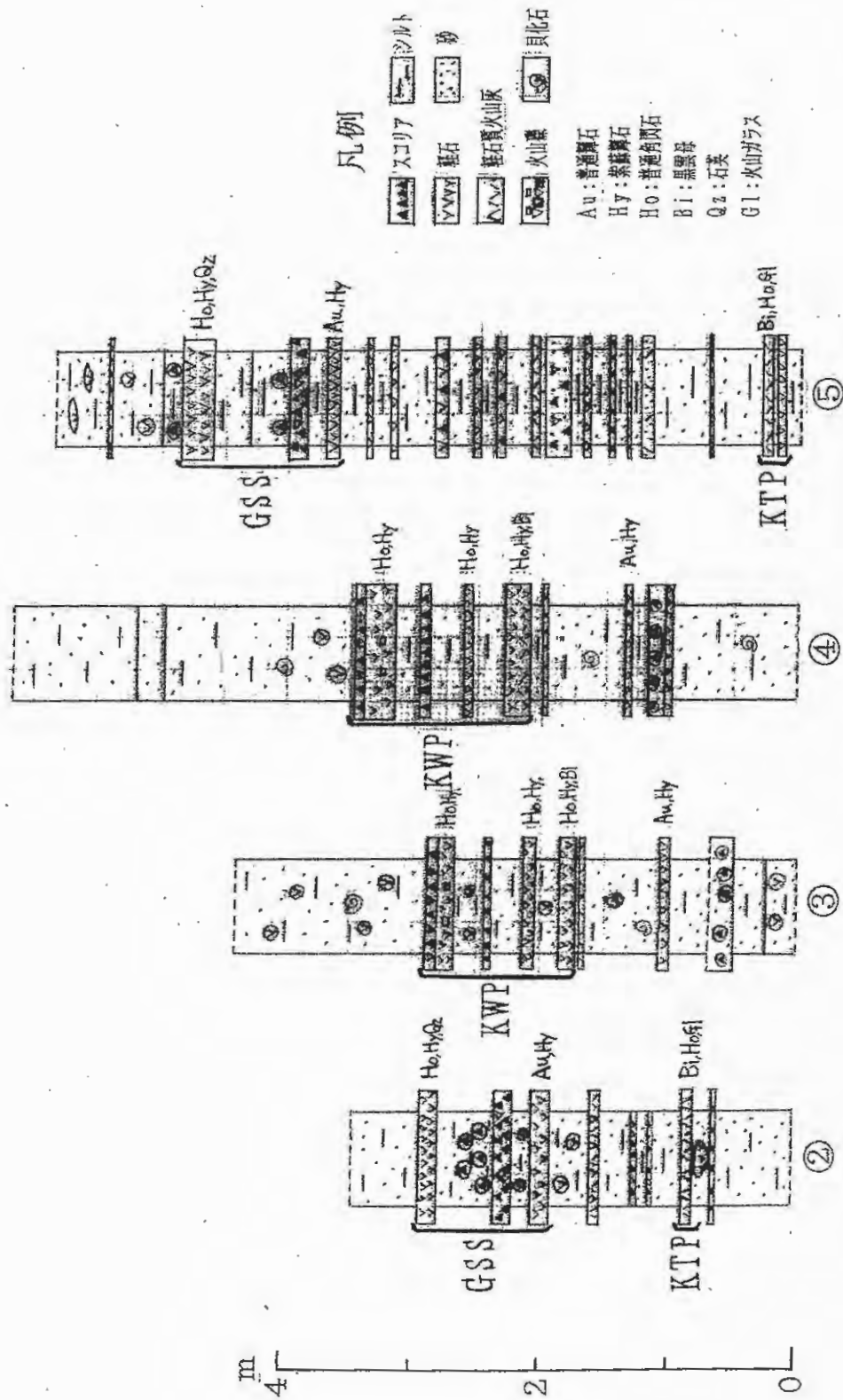


図2 柱状図(対比図)

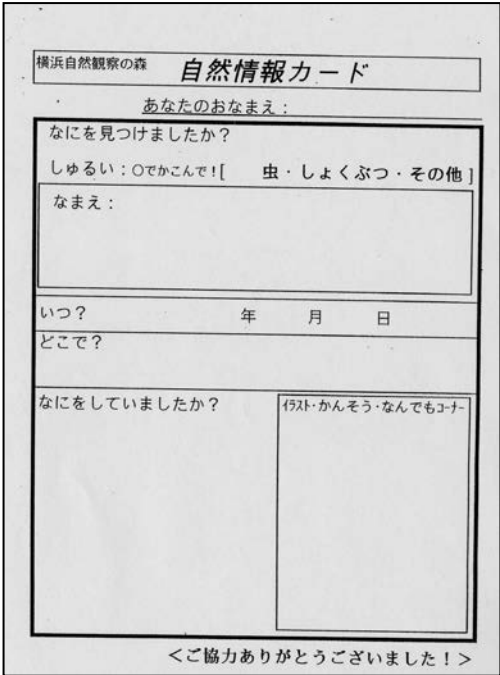


凡例

- ▲▲▲▲ スコリア
- ▽▽▽▽ 珪石
- △△△△ 珪石質火山灰
- 火山礫
- 貝化石
- 砂
- シルト

- Au: 普通輝石
- Hy: 紫蘇輝石
- Ho: 普通角閃石
- Bi: 黒雲母
- Qz: 石英
- Gl: 火山ガラス

図3 火砕質鍵層の柱状図

自然情報収集調査			
藤田 薫(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
<p>調査目的</p> <p>自然・生物の情報を収集し、自然解説・行事、一般来園者へのサービス、として活用する。また、生物リストや生物暦等自然史資料を作成する際の資料とする。</p> <p>調査方法</p> <p>来園者、レンジャーなど職員、ボランティアの確認した生物の情報を、収集した。情報は、種別・種名・確認年月日・確認内容・記入者を所定のカード(図1)に明記してもらった。これらの情報を月別に、綱別にまとめた。</p> <p>調査結果</p> <p>情報はカードに記入し、このカードは、展示コーナーの自然情報ボードに最新情報として展示した後、閲覧できるようにファイルした。また、情報は入力して蓄積し、2006 年度版自然情報集を作成して、閲覧できるようにした(資料)。</p>			
図 1. 自然情報カード			

雑木林ファンクラブ 2006 炭焼き結果		
雑木林ファンクラブ (横浜自然観察の森友の会)		
調査場所 炭焼き小屋		
調査日 2006年5月6日(土)、9月23日(土)、2007年1月20日		
調査開始 2002年	次年度 (継続) / 終了	終了予定 一年
<p>調査目的 環境管理の際に出た木材の活用方法の1つとして炭焼きを行っている。2006年度に炭焼きを行った際の温度変化の計測結果を報告する。</p> <p>調査方法</p> <p>1.炭窯の構造 炭焼きを行った窯は、本窯である。本窯は、窯の胴は奥行きが 1.4m、一番広い部分の幅が 1.2mあり、平面的には煙突のある奥を鈍端とした卵型をしている。また胴の高さが 0.9m、鉢の高さが 0.3mである。焚き口は間口 0.5m、高さ 0.9m、上部の奥行き 0.35m、下部の奥行きが 0.6mである。</p> <p>2.温度計測場所 本釜は窯中央と煙突に温度センサーを挿入して、温度変化を測定した。本窯については、夜に焚き口を閉じるため、温度が連続していない。</p> <p>調査結果</p> <p>・2006/5/6 本窯による実施分 炭材：クヌギ(割材) 重量：337Kg 出炭量：87.2Kg 出炭率：25.9% 木酢液：30ℓ 温度変化については、図1を参照のこと。</p> <p>・2006/9/23 本窯による実施分 炭材：クヌギ(割材、但しよく乾燥した) 重量：480kg 出炭量：116.1kg</p>		

出炭率：24.2%

温度変化については、図2を参照のこと。

・2007/1/20 本窯による実施分

炭材：クヌギ(割材)

重量：453Kg

出炭量：119.4Kg 木酢液：40ℓ

出炭率：26.4%

温度変化については、図3を参照のこと。

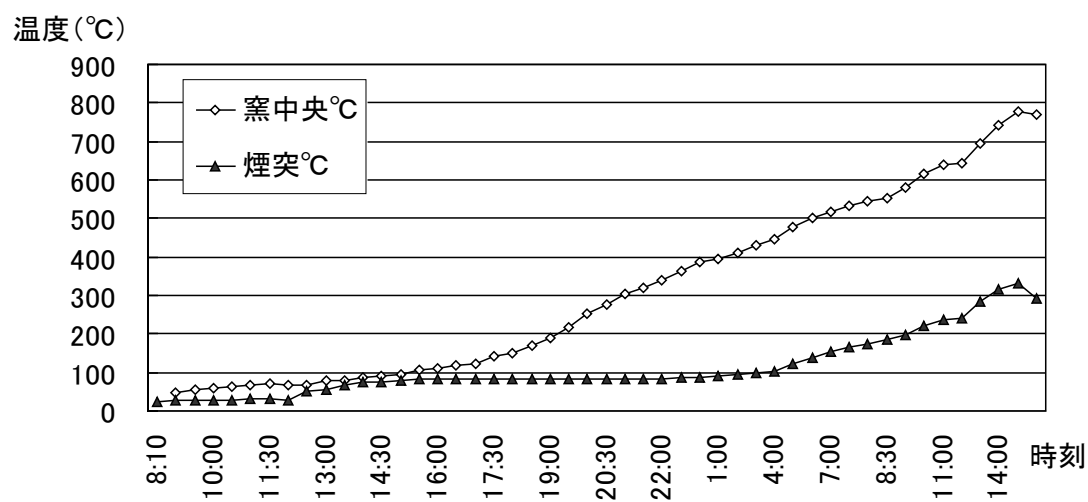


図1. 本窯の温度変化

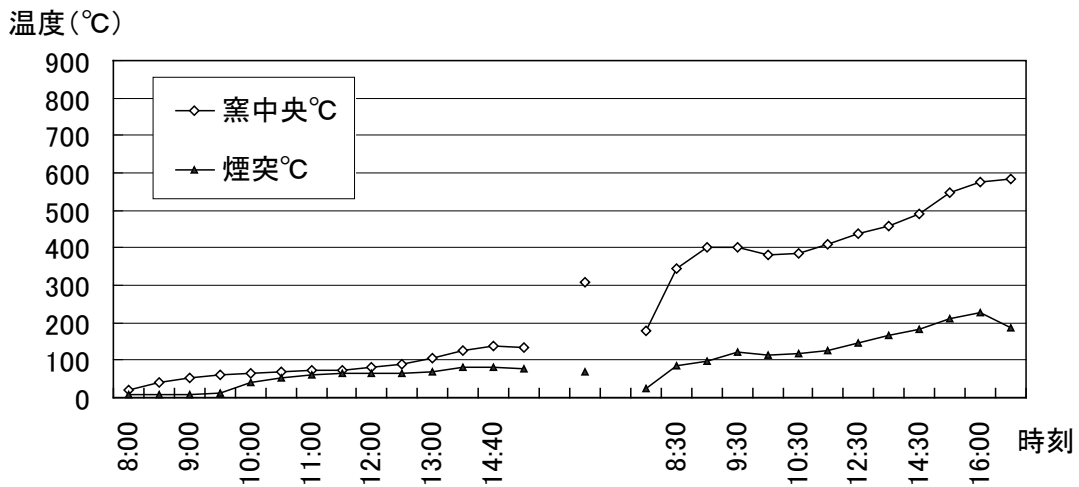


図 2. 本窯の温度変化

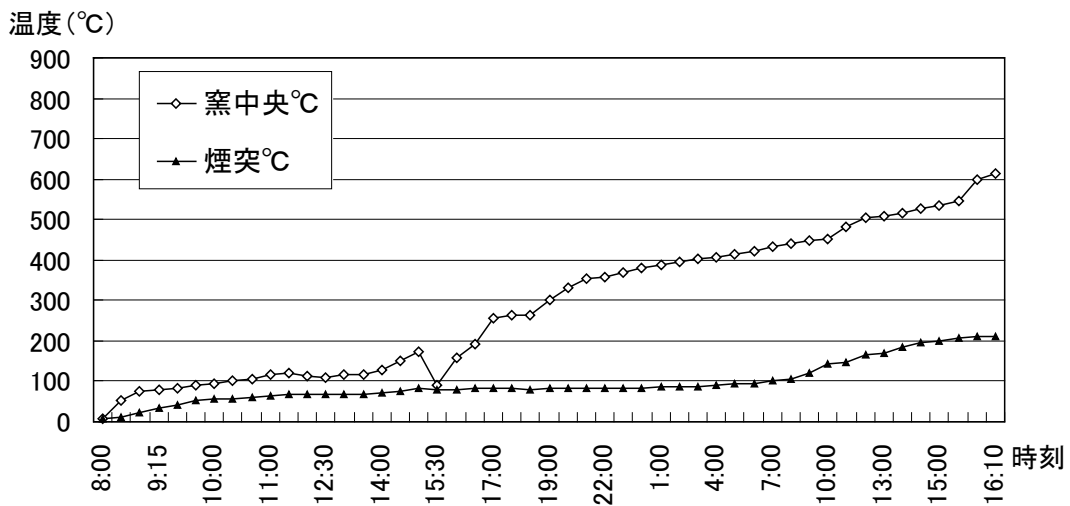


図 3. 本窯の温度変化

行事効果測定調査	
渡邊 初恵 (日本野鳥の会 サンクチュアリ室)	
調査場所	横浜自然観察の森、金沢自然公園
調査日	2006 年 10 月 21 日～2006 年 10 月 29 日
調査目的 今年で9回目を迎えた、恒例行事参加者の年齢内訳・地域内訳やリピート率を明らかにするとともに、イベントに参加した子どもたちの心に残った事象を明らかにする。	
調査方法 一般市民を対象とした行事「円海山オリエンテーリング」(8日間実施)において、参加者569人に対して、行事終了後、アンケート調査を行った。「円海山オリエンテーリング」とは、金沢自然公園ののほな館と横浜自然観察の森を結ぶコース上に、様々な生きものや自然に関する設問または解説の看板が21枚設置されており、参加者がワークシートを持って、設問などを解きながら歩くハイキング型の行事である。 アンケートは大人用と子供用の2種類を用意した。大人用のアンケートは、基本的に一家族に1枚配布し、設問は以下の通りである。 1. 大人と子供、それぞれの人数(子供については年齢の記入を依頼) 2. どこから来ましたか? 3. 円海山オリエンテーリングに参加されたことはありますか? 4. 二回目以上の方にお聞きします。よろしければ参加されている理由を教えてください。(複数回答可。以下、選択肢。) 楽しいから・健康のため・子供が喜ぶから・親子で参加できるから・森林浴がしたいから・歩きたいから・自然と触れ合いたいから・自然観察できるから・生き物の知識の習得・たまたまイベントで行っていたから・その他 子供用のアンケートでは、参加した子供に「あなたが一番心に残っている絵や言葉」を描いていただいた。	
調査結果 回収したアンケート数は104枚であった。 参加者の子供の年齢内訳としては、6歳が21名(17.3%)ともっとも多く、続いて8歳、4歳が18名(14.8%)、5歳15名(12.3%)となった(図1)。 参加者は円海山周辺の緑地に隣接した4区の住民(磯子区、金沢区、港南区、栄区)	

が全体の46%を占め、中でも金沢区が24%と最も多かった。その他の横浜市内からの参加は29%であり、市外からの参加は25%であった（図2）。

今までに円海山オリエンテーリングに参加したことがある人は、104名中1名であった（図3）。2回目以上の参加者は家族で参加しており、「健康のため」、「森林浴がしたいから」、「自然観察できるから」などを参加理由としてあげていた。

子供達に記入していただいた「あなたが一番心に残っている絵や言葉」のアンケートについては、4歳～12歳の子供51名から回収した。一人当たり一つの絵とは限らず、複数の絵を描いた子供もいた。その場合は、絵を分けて、別々に集計に加える形を取った。

一番多く書かれていた絵は、リス（9人）続いて、トビ（8人）・ガマズミ（7人）・ドングリ（6人）・カサザソウ（5人）などであった（図4）。「心に残っているもの」に関しては、円海山オリエンテーリングの設問内容として看板に記入してあるもののほかに、コース上で出会った生き物も含まれていた。内訳としては19個の回答のうち、設問やメッセージとして看板に取り入れていたものが、10個、コース上に出てくる場所や物に関してが、3個、コースの途中で見られたと思われる生き物が6個という結果であった。

円海山オリエンテーリングで設置した生き物に関する看板は全部で21枚。そのうちワークシートにシールを貼ったり、実を食べた感想を記入したり、木の実を見つけてイラストを書いたりする設問は10問、残りはフクロウ博士からのメッセージとした看板で、生き物についての説明や、生き物にさわると、聞くなどの諸感覚を使用するものを設置した（参考資料参照）。

考察

子供参加者の年齢層としては、10歳未満である、4歳、6歳、8歳が多く、小学校低学年の子供がいる家族が多く参加していると考えられる。この傾向は2004年度と同様であるが（渡邊 2004）、4歳の参加が多いことから幼児もコースを歩くことが可能であることが分かった。

参加者の地域内訳としては、近隣4区（磯子区・港南区・栄区・金沢区）のうち、金沢区の住民が多く参加していた。これは、共催である「金沢自然公園ののほな館」が金沢区内にあるためであると思われる。

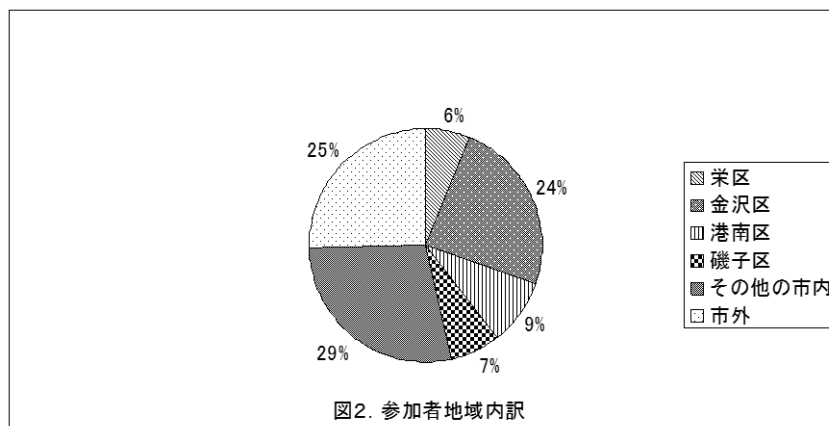
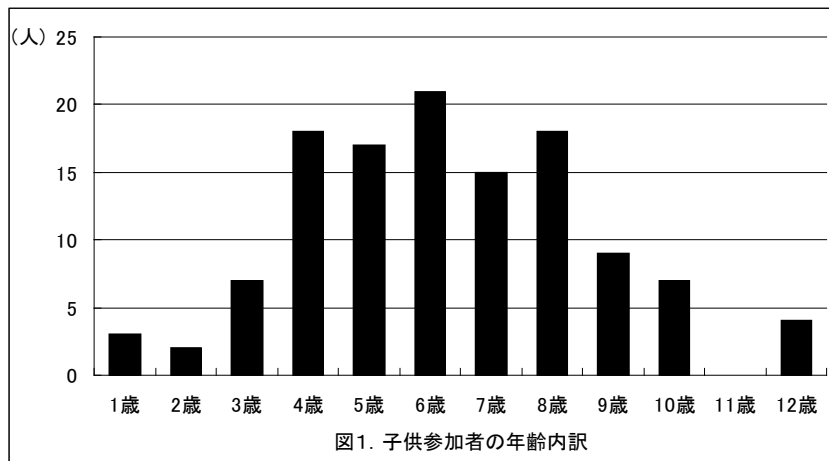
市外からの参加者が2004年度調査の16%に比べ、25%と増えていた。この結果は今年度、施設が20周年を向かえ、「円海山オリエンテーリング」も記念イベントの一つとして実施したこともあり、多くの市民や各媒体に広報した結果ではないかと思われる。初めての参加者が大半を占めていたことも、記念イベントの効果があるのではないかと思われる。

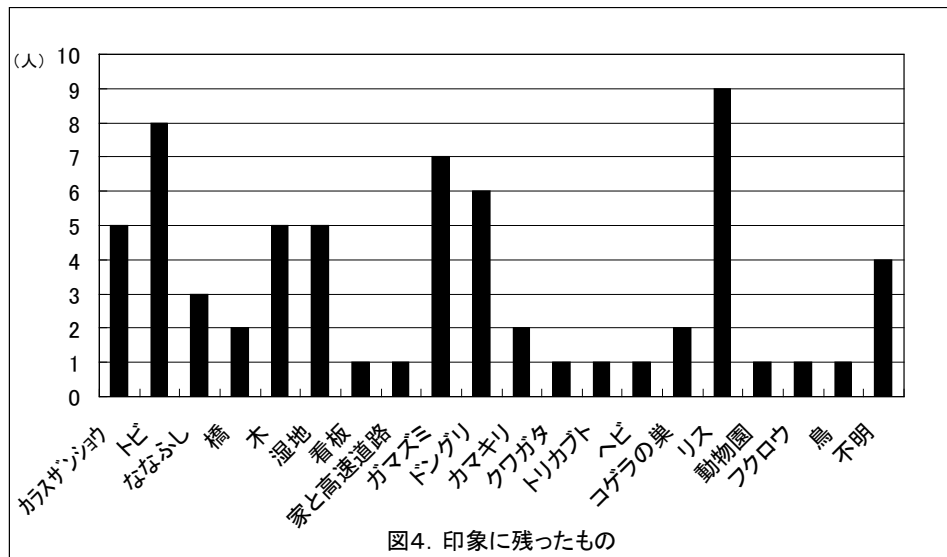
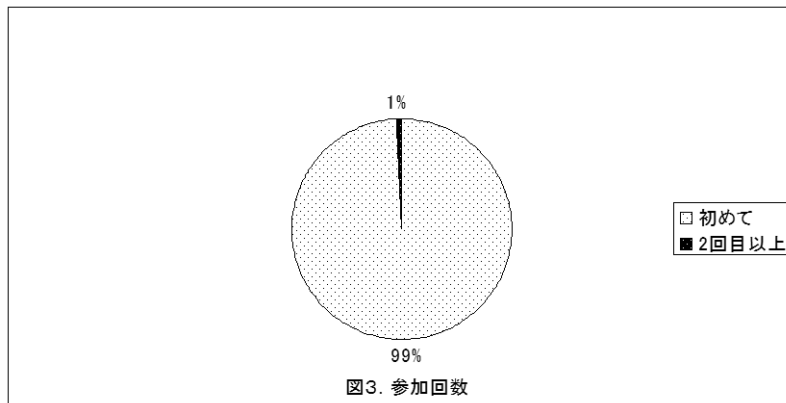
子供達から一番多く寄せられた生き物はリスで、これはコース上の看板に「大きな穴の開いたドングリが落ちているよ。下の絵の中から穴を開けた犯人を捜してね」という設

問の印象が強かったことと、コース上で実物に出会えたことから一番多く心に残ったのだと思われる。次に多かったトビに関しては、設問にはないが実物を見れたことから心に残ったと思われる。ガマズミに関しては設問で「この実は私の大好きな実一粒だけ食べてみて」と投げかけ、カサザツヨウの設問は「この木は病気なのかのお？みんな触ってみるのじゃ。実はもともとこんな木なんじゃよ」と両者とも食べる、触るなどの諸感覚を使用し、実際に体験する内容のもので、体験したことにより、より心に残ったのではないと思われる。

引用文献

渡邊初恵. 2004. 行事効果測定調査 横浜自然観察の森調査報告書10 : P94-95





参考資料 ～設問と解説の看板～

以下、横浜自然観察の森から金沢自然公園ののほな館方面に設置した順。

<解説①：チカラシバ>

ホッ、ホ～♪このふさふさした草は、原っぱ一番の力もち。

さあ、ひっぱって力くらべをしてみるのじゃ！

【設問①：鳥とガマズミ】

この実は、わたしのだい好きな実！1つぶだけ食べてみて！

どんな味 がするかしら？①の木の実をひとつだけえらんで、色えんぴつでぬってね。

【設問②：ヤマアカガエルのオタマジャクシ】

5月ごろ、池のなかをのぞくと…黒くてぬるぬるした生きものが…。

なんだとおもう？わかったひとは、シールをふくろからとって②にはってね。

【設問③：コゲラの巣穴】

枯れた木に小さな穴があいてるよ。みえるかな？

だれが空けた穴なんだろう？③に穴をかいて鳥さんのおうちをつくってあげよう。

【設問④：ホンドタヌキとアズマネザサ】

おいらはこんな場所がだぁ～い好き！ササがたくさんあって安心するんだ♪

わかったひとは、シールをふくろからとって④にはってね。

【設問⑤：ヤマアカガエル】

山みちのとちゅう、こんなステキな森のなかまに出会えることもあるんだよ♪

だれだとおもう？わかったひとは、シールをふくろからとって⑤にはってね。

<解説②：カラスザンショウ>

ホッ、ホ～♪この木は病気なのかのお？みんな、さわってみるのじゃ。

じつは、もともとこんな木なのじゃよ。

<解説③：針葉樹と広葉樹>

ホッ、ホ～♪道の左と右、おなじ木かのお～？それとも、ちがう木かのお～？

よ～くみるのじゃ！わしにはちがう木にみえるのお～。

【設問⑥：円海山の大きさ】

このあたりの緑のかたまり、どのくらいの 大きさ なのかな？（3択）

い：横浜スタジアム 5 個分くらい

ろ：横浜スタジアム 50 個分くらい

は：横浜スタジアム 100 個分くらい

<解説④：耳をつかおう>

ホッ、ホ～♪耳をつかっておるかいは？

目をつぶって 森の音をよ～くきいてみるのじゃ！いくつ音がきこえたかのお？

<解説⑤：木の根>

ホッ、ホ～♪下をみてるのじゃ。

木のなかまたちが根っこで階段をつくってくれたぞ。

<解説⑥：車の音>

ホッ、ホ～…なんだか騒がしいのお。

これは森の音ではないぞ。きみにもきこえるかのお？

【設問⑦：クヌギ・コナラ】

あしもとをみてごらん。どんぐりが たくさん おちてるよ。

みつかったかな？きみがみつけた どんぐりの絵を⑥にかいてね。

【設問⑧：街と森の生きもの】

さぁ、遠くをみてみよう！なにがみえる？きみが みたものを⑦に かいてね。

町よりも 森のほうが生きものはたくさんらせるんだよ。

【設問⑨：タイワンリスとどんぐり】

あれれ…？大きな穴のあいたどんぐりがおちてるよ。

下の絵の中から穴をあけたはんにんをさがしてね。

わかったひとは、シールをふくろからとって⑨に はってね。

【設問⑩：フクロウのおうち】

よ～くみると、いろんな太さの木があるね。

フクロウ博士のおうちにぴったりなのはどっちの木？

⑧の どちらかの 木をえらんでフクロウ博士と線でむすんであげてね。

<解説⑦：シダ>

ホッ、ホ～♪この葉っぱを めくってみよう！

つぶつぶした白っぽいものはこの葉っぱのこどもたちなんじゃよ。

<解説⑧：ウバユリ>

ホッ、ホ～♪ふしぎな 形をしておるのお～。

やさし～くさわってみるのじゃ。

<解説⑨：ススキ>

ホッ、ホ～♪ススキの原っぱに到着！

さきっぽのふわふわしたところ、さわってみるのじゃ。

ススキは冬のあいだ、鳥のごはんになるんじゃよ。

<解説⑩：セイタカアワダチソウ>

ホッ、ホ～♪おやおや大きな草がたくさんならんでおるのお。

きみと どっちが大きい？

<解説⑪：森と動物園のちがい>

森のなかまたち、食べたり食べられたり、つながりあってくらしてるんだ。森は、ず～っとまえから、このあたりの森でくらしている生きものに出会えるところなんだ。動物園のなかまたち、いろいろな動物が地球上にすんでいることをきみたちにつたえているんだ。動物園は、いろいろな動物をよ～くみたり、その動物のくらしぶりを知るためのところなんだ。

体験学習に関する意識調査	
栗原 耕介 (東海大学教養学部人間環境学科自然環境課程)	
調査場所	横浜市自然観察の森
調査日	2006年 8月26日, 9月23日
調査目的 自然観察会などの体験学習に対する参加者の意識調査から体験学習と教育をより結び付けるにはどうしたらよいかを考えることを目的とした。	
調査方法 2006年8月26日と9月23日の横浜自然観察の森友の会、ハンミョウの会の「自然と遊ぼう」に参加して下さった子ども、大人にそれぞれアンケートを実施し、そこから考察をした。	
調査結果 2日間で100名近くの参加者の中から、大人31名、子ども51名のアンケートを回収した。参加者は親子での参加がほとんどで、75%の親子が今回が初参加であったが何組かは何回も参加しているという回答であった(図1)。子どもは3~12歳という幅広い年齢層で参加者がいたが、5~6歳が最も多かった。 親子の「自然」への意識を調査するために「自然や生き物は好きか」と質問したところ、ほとんどの親子は共に好きであり、1組だけ親は好きだけど子は嫌いという回答があった(図2)。 「楽しかったか」の質問には全員が楽しかったと回答した。子どもに「何が楽しかったのか」を聞いたところ、「虫について知れたこと」よりも「森の中で遊べたこと」のほうが多かった(図3)。また、「今回の体験を誰かに話すか」を聞いたところ、ほとんど全員が話すと回答し、両親に話すのが最も多く、次いで、友達、学校の先生であった(図4)。 大人に、体験学習をより教育に活かすにはどのような要素が必要であるかを「事前の予備知識」「体験後に振り返る時間を作る」「発表しあう時間を作る」「学校の授業の中に多く取り入れる」の4項目で聞いたところ、どの項目にも多くの回答があったが、「子ども同士知ったことや感じたことを発表しあう時間を作る」が最も多かった(図5)。	
考察 アンケートからわかるように、子どもたちにとって自然の中での体験学習は楽しいもの	

である。学びにおいてこの「楽しい」という気持ちは大変重要な感情であることは言うまでもない。このような体験学習において振り返りや発表しあうなどのわちあいの時間は重要と多くの大人は考えていることが分かった。子どもたちは体験したことを両親や先生に話すというのだから、それらの大人たちの役割は重要であると言える。その話の中で、子どもたちは自分の体験を振り返ることができる。その話を聞いた大人たちはただ聞くだけではなく、何か次の動きにつなげられるようなきっかけを与えられてこそ意味のある体験学習になるのではないかと考えることができる。

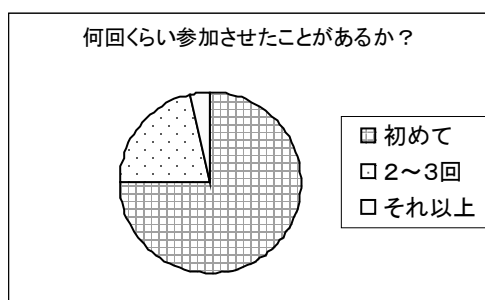


図1 参加回数

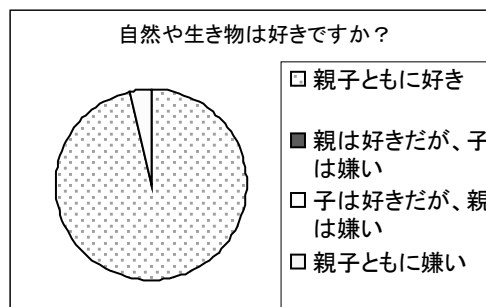


図2 自然に対する親子意識

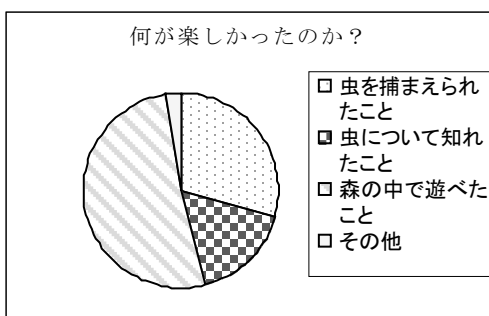


図3 何が楽しかった？

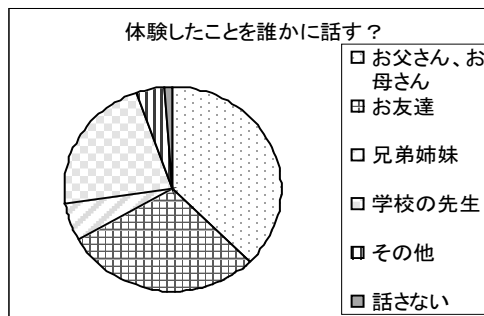


図4 体験を誰に話すか

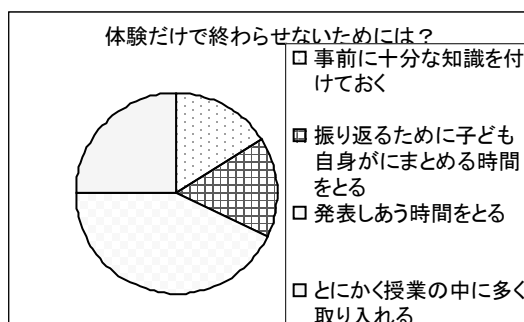


図5 必要な要素

謝辞

アンケート作成に当たりアドバイスを下さった柴田レンジャー、多くの助言とアンケート実施を手伝ってくださった自然と遊ぼうのメンバーの方に厚く御礼申し上げます。

横浜自然観察の森 友の会会員動向調査
尾崎 理恵(日本野鳥の会 サンクチュアリ室)
調査場所 横浜自然観察の森
調査日 2006年3月～2007年3月
調査開始 1986年
調査目的 施設のボランティアグループ「横浜自然観察の森 友の会」の会員動向を把握し、施設の事業を推進していく上で基礎資料とする。
調査方法 氏名を削減した会員データを友の会より借用し、そのデータをもとに「会員数の変化」「入会年別会員数」「入会年度別現在会員比率」「会員年齢分布」「05、06年度会員内訳」の5項目についてデータを分析し、まとめた。
調査結果・考察 1) 会員数の変化(図1) 2006年度の会員数は214名であった。3年前に友の会の会費制度が変わり、値上げしたこと、市内に類似の活動拠点が多数できたこと等が会員数減少の原因ではないかと思われる。 2) 入会年別会員数(図2) 06年度の入会者数は22名であった。入会者数は4年連続して20名以上である。しかしながら、会員数が減少していることをみると、入会者数よりも退会者数のほうが多いと考えられる。 3) 入会年度別現在会員比率(図3) 年度ごとの会員継続比率を調べた。結果より過去3年間の現在の会員比率は高いことがわかるが、3年以上経過した継続会員比率は約2割かそれ以下であることがわかる。

4) 会員年齢分布(図4)

60代の会員が最も多く、次いで50代、40代、70代の会員が多かった。50代以上の会員は100名を超えており、会員の半数以上が50代以上であることがわかる。

5) 04、05年度会員内訳(図5)

全体的に入会者数は昨年度と比較すると減少していることがわかる。最近2年間の会員内訳をみると、50代、60代の入会会員が多い。30代、40代の入会者については少数ではあるが施設主催の人材育成行事から参加者が入会していることがわかっている。

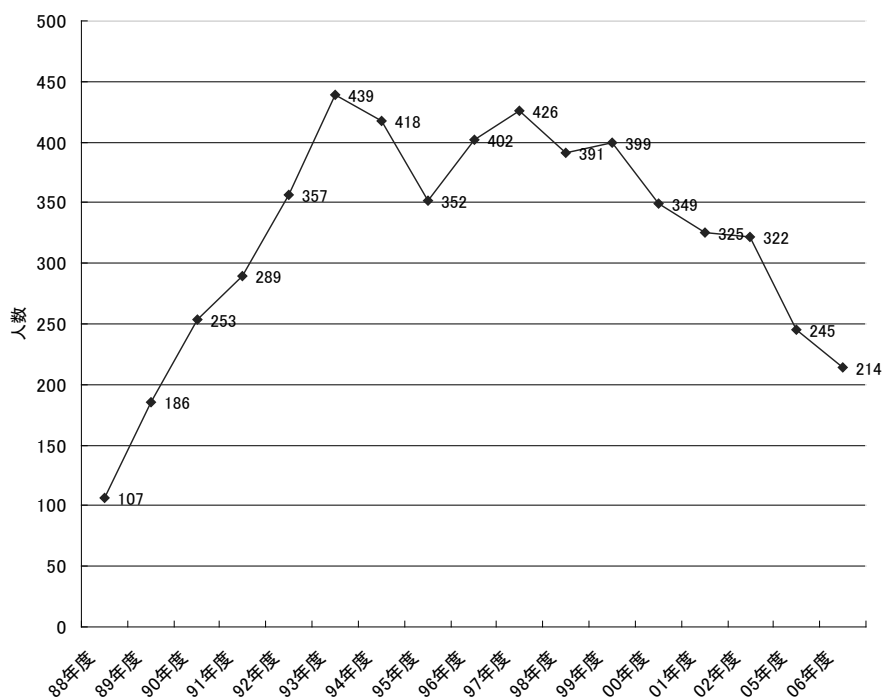


図1. 友の会会員変化

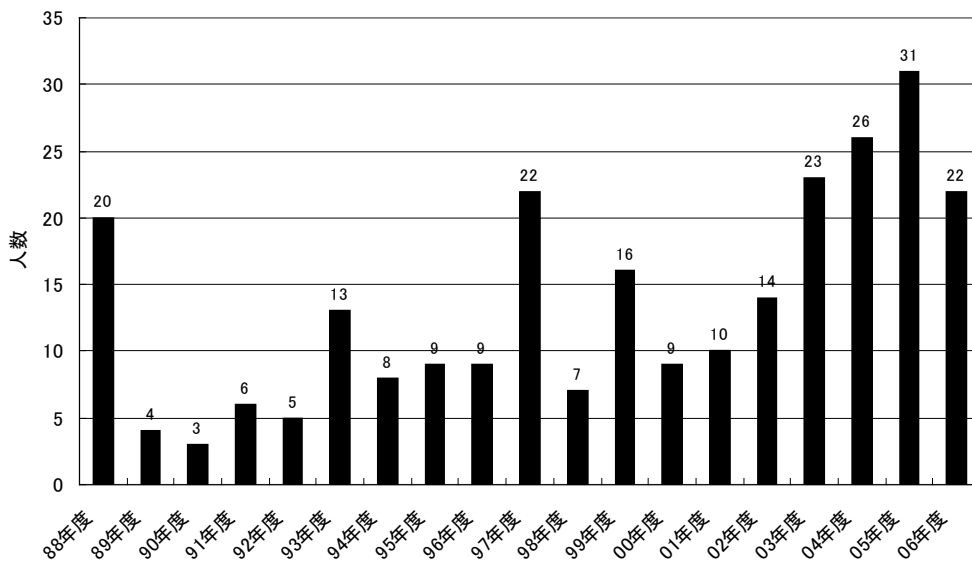


图2. 入会年别会员数

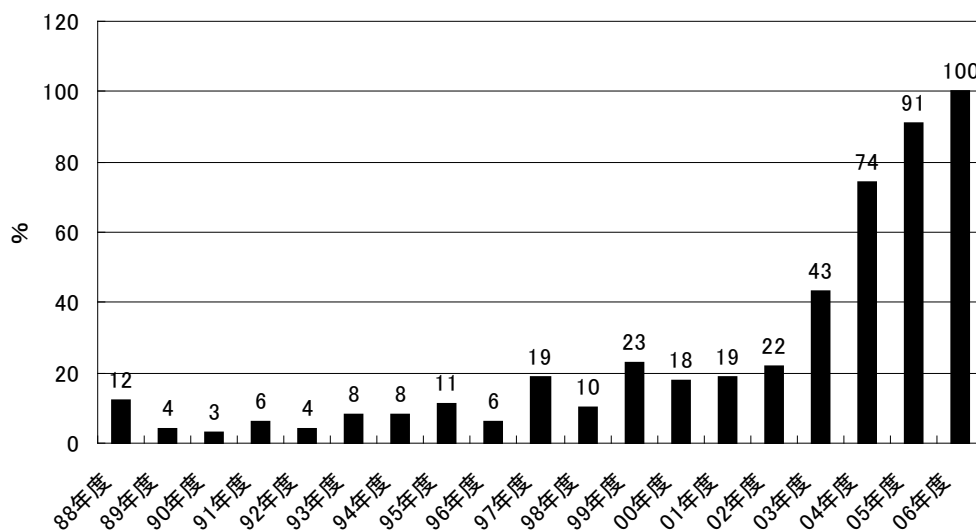


图3. 入会年度别现在会员比率

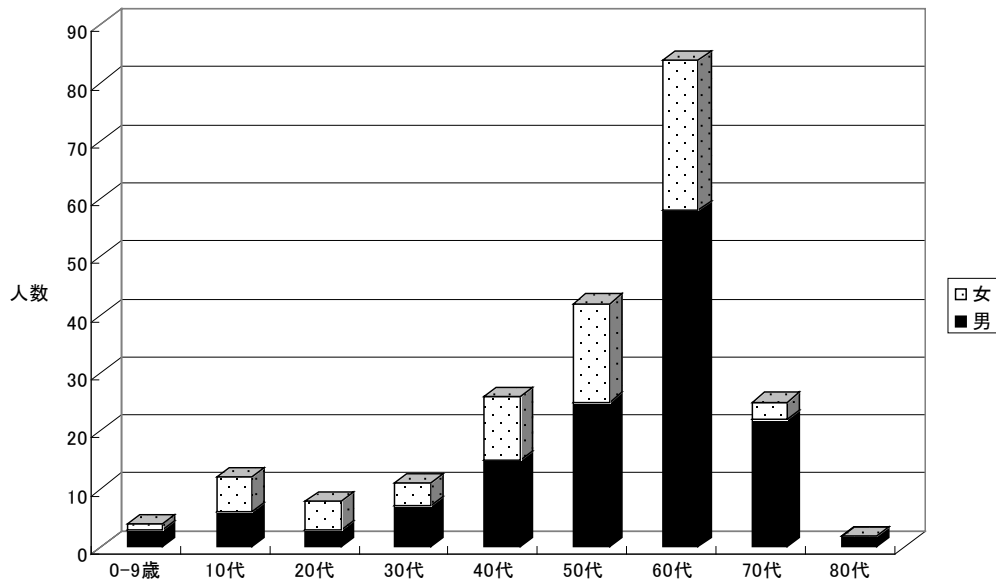


图4. 会員年齢分布

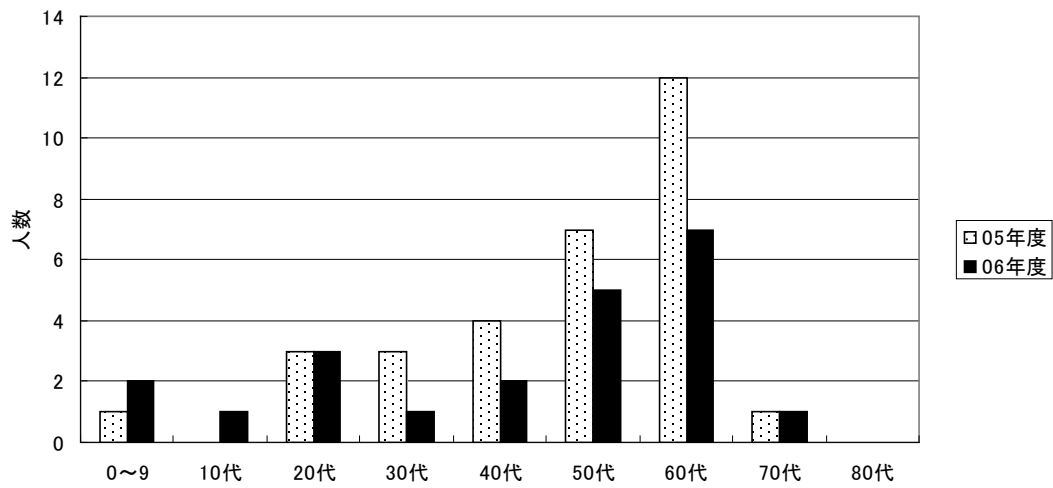


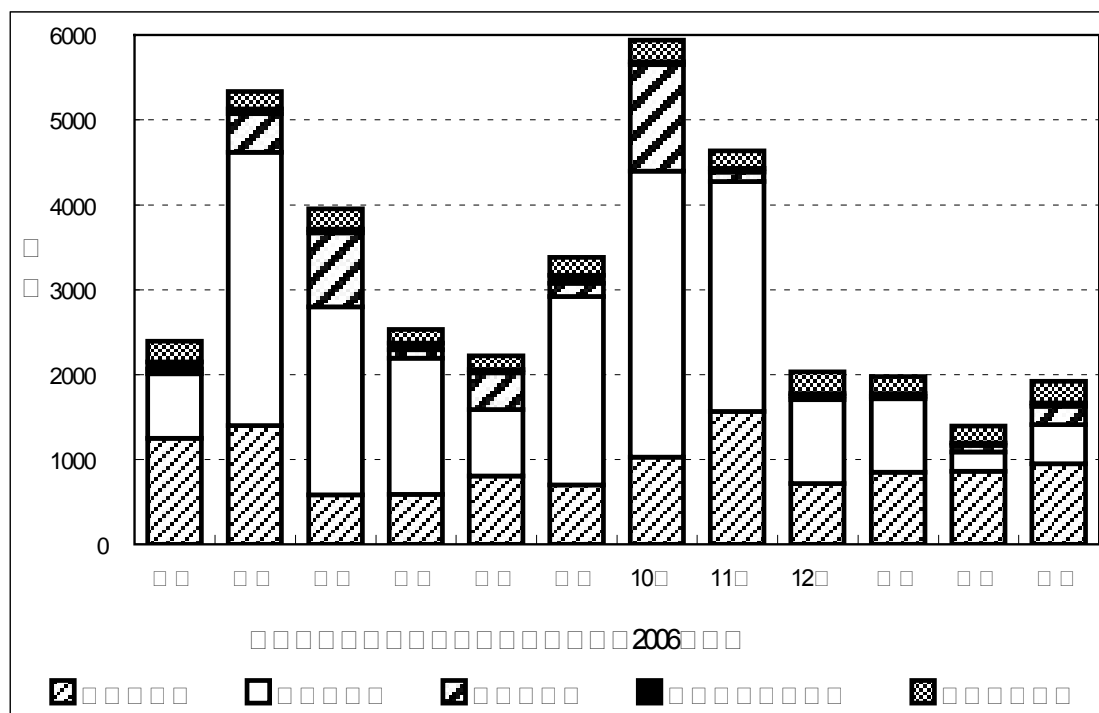
图5 05 06年度入会会員内訳

2006 年度入館者数				
藤田 薫 ((財) 日本野鳥の会 サンクチュアリ室) まとめ				
調査場所	自然観察センター			
調査日	2006 年 4 月 1 日～2007 年 3 月 31 日 (年末年始・休館日を除く)			
調査開始	1986 年	次年度	継続	終了予定 一 年
調査目的				
<p>利用者の動向を把握し、行事、展示、サービスなどをニーズに沿ったものにするための基礎資料として、入館者数をモニタリングする。</p>				
調査方法				
<p>自然観察センター入口付近に記録用紙を設置し、入館者に記入してもらった。主催行事の参加者数はレンジャーが、友の会主催行事の参加者数はボランティアが把握し、記録した。友の会会員の活動人数は、友の会の活動報告日報から読みとったり、または、友の会プロジェクトの担当レンジャーが記録した。また、友の会活動ではなく、施設の手伝い等を行ったボランティアについては、別途レンジャーが記録した。</p> <p>なおこの調査は、入館した人数の、任意調査であり、記入していただけない入館者を含めた、全数を把握はできていない。また、野外のみを利用する来園者の人数の把握もできてはいない。</p>				
調査結果				
<p>総入館者数はのべ 37723 人、そのうち、一般入館者の合計がのべ 35,150 人 (内訳：個人での利用者が 11,300 人、団体での利用者が 19,424 人、施設の主催行事参加者が 3,796 人、友の会主催行事参加者が 610 人)、ボランティアが合計 2,593 人 (内訳：横浜自然観察の森友の会の活動を行ったのべ 2,316 人、施設の求めに応じて事業の補助等を行った施設ボランティアが 277 人)であった (表 1)。個人利用者は一般入館者の 32.2%、団体利用者は 55.3%、施設の主催行事参加者は 10.8%であった。</p>				

表 1. 2006 年度自然観察センター入館者数

2006年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度合計
一般入館者合計	2,151	5,129	3,717	2,370	2,061	3,172	5,686	4,427	1,780	1,777	1,195	1,665	35,130
内訳													
個人利用者	1252	1400	582	590	804	701	1028	1564	716	851	862	950	11,300
団体利用者	759	3216	2219	1604	787	2219	3366	2707	991	868	228	460	19,424
行事参加者	53	454	871	102	434	157	1257	112	41	23	74	218	3,796
友の会行事参加者	87	59	45	74	36	95	35	44	32	35	31	37	610
累計													
2006年度累計	2,151	7,280	10,997	13,367	15,428	18,600	24,286	28,713	30,493	32,270	33,465	35,130	35,130
開園累計	743,653	748,782	752,499	754,869	756,930	760,102	765,788	770,215	771,995	773,772	774,967	776,632	776,632
ボランティア入館者合計	241	203	240	166	164	210	253	207	253	199	199	258	2,593
内訳													
友の会ボランティア	234	176	50	160	163	209	220	196	253	199	199	257	2,316
施設ボランティア	7	27	190	6	1	1	33	11	0	0	0	1	277
入館者合計	2,392	5,332	3,957	2,536	2,225	3,382	5,939	4,634	2,033	1,976	1,394	1,923	37,723

入館者の多かったのは、5月・10月・11月の行楽シーズンであった（図1）。そのうちでも最も多かったのは10月であったが、2006年度には、20周年記念の大型イベントを10月に行ったためだと考えられる。他にも、大人数対応型の行事を行った5月（オリエンテーリングビンゴ）・6月（ホテル観察会）・8月（オリエンテーリングビンゴ）・3月（オリエンテーリング）に行事参加者が多かった。団体は、5月と10月の行楽シーズンに多かった。冬期は入館者が少なかったが、これは、季節的なものと同時に、隣接する横浜市の施設「上郷・森の家」が1月-3月に休館していたことも影響している可能性がある。



横浜自然観察の森のように、人材育成を目的とした行事を行っている場合、一度に多くの参加者が参加できるような形の行事ではなく、限られた人数に対して深い教育を行っていくことになる。このような行事に主力を置いた場合には、行事等の工夫で入館者数を増やすことは難しくなる。しかし、公共施設としては、入館者の多い時期に広く市民サービスとなるような行事・展示を行い、また、入館者の少ない時期に市民を呼ぶような工夫も続けていく必要があると思われる。

生物リスト

鳥類ラインセンサスでの出現種

(2006年4月-2007年3月)

数値は月ごとの平均個体数.

種名	4月	5月	6月	10月	1月	2月	3月
1 アオゲラ	1.5	2.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5
2 アオジ	4.5			0.5	8.5	9.0	5.0
3 アカハラ	2.5	0.5					
4 ウグイス	38.0	35.0	30.5	5.5	14.0	8.0	29.0
5 ウソ					6.5	3.0	8.0
6 エナガ		3.0			4.0	3.0	
7 オオルリ	2.0	1.5	0.5				
8 カケス				5.0	2.0	3.0	1.5
9 カワウ						0.5	1.0
10 カワセミ			0.5				
11 カワラヒワ	2.0	0.5	0.5	8.5			
12 キジバト	1.5	0.5	1.0	1.0	0.5	1.5	1.0
13 キビタキ	1.0	0.5		1.0			
14 キセキレイ				0.5			
15 クロジ					2.0	0.5	2.0
16 コゲラ	5.5	4.5	5.0	2.0	5.0	5.5	4.0
17 コジュケイ	7.0	2.5	5.5	5.0	2.5		4.5
18 シジュウカラ	11.5	19.0	18.0	8.5	6.5	8.5	11.5
19 シメ	0.5				2.5	3.0	1.0
20 シロハラ	1.0				3.5	2.5	
21 スズメ	4.5	22.0	14.5	1.0	1.0	8.0	3.0
22 センダイムシクイ		0.5					
23 ツグミ	2.5				1.5	0.5	0.5
24 ツバメ		2.0	0.5				
25 トビ	0.5		1.0		3.5	2.0	
26 トラツグミ					0.5		
27 ノスリ					0.5		
28 ハシブトガラス	7.5	3.5	4.5	1.5	2.5	1.5	4.0
29 ハシボソガラス	0.5	0.5				0.5	1.5
30 ヒヨドリ	42.5	18.0	18.5	151.0	4.5	3.5	8.5
31 ホオジロ	2.0	2.0	2.5	2.5	1.0	1.5	1.0
32 ホトトギス		1.0	2.0				
33 メジロ	37.5	57.5	92.5	68.0	9.5	5.5	18.5
34 モズ				5.0	1.0	0.5	
35 ヤブサメ			0.5				
36 ヤマガラ	3.0	2.5	2.0	3.0	1.0	1.0	1.5
37 ルリビタキ					1.0	0.5	1.0
小計	179.0	179.5	200.5	270.0	85.5	74.0	108.5
アオジ?	0.5				2.0		
アカハラ?						0.5	
大型ツグミsp.	3.0	0.5			2.0	1.0	0.5
カラスSP.						1.0	
キビタキ?		0.5					
クロジ?					1.0	3.0	
シメ?	0.5						
ツグミ?	7.0	6.5	14.0	16.0	7.5	1.5	4.5
ルリビタキ?		0.5					
合計	190.0	187.5	214.5	286.0	98.0	81.0	113.5

月別園内鳥類出現率

(2006年4月～2007年3月)

No	科名	種名	出現率(%)												
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1	ウ	カワウ									15.0				
2	サギ	ダイサギ													
3		コサギ				4.0							4.3		
4		アオサギ		3.8	3.8			4.0				4.3	4.3		
5	カモ	カルガモ		19.2											
6		コガモ								4.0			3.8		
7	タカ	ミサゴ							8.3			4.3			
8		ハチクマ					3.8	4.0							
9		トビ	76.9	76.9	69.2	44.0	80.8	60.0	79.2	88.0	60.0	91.3	91.3	88.5	
10		オオタカ							8.3		5.0	8.7	4.3		
11		ツミ				4.0						4.3			
12		ハイタカ	3.8					4.0		8.0	10.0			3.8	
13		ノスリ	3.8						8.0	4.2	8.0	5.0	13.0	34.8	11.5
14		サシバ					3.8	16.0							
15	ハヤブサ	チゴハヤブサ						4.0			5.0				
16		チョウゲンボウ						4.0							
17	キジ	キジ	15.4	7.7				4.0						4.3	
18	ハト	キジバト	76.9	65.4	84.6	76.0	69.2	56.0	83.3	56.0	45.0	56.5	52.2	38.5	
19		アオバト					3.8								
20	カッコウ	ホトトギス		57.7	88.5	88.0	19.2								
21	フクロウ	フクロウ	3.8		15.4						5.0	17.4			
22	アマツバメ	ヒメアマツバメ		7.7	19.2	8.0	3.8	8.0	12.5	8.0	5.0	4.3	4.3		
23		アマツバメ				4.0	3.8			4.0					
24	カワセミ	アカショウビン		7.7											
25		カワセミ	23.1	38.5	30.8	12.0	19.2	8.0	12.5	16.0	5.0	17.4	8.7	15.4	
26	キツツキ	アオゲラ	73.1	76.9	61.5	24.0	26.9	40.0	41.7	28.0	15.0	60.9	47.8	30.8	
27		アカゲラ								8.0		4.3	4.3		
28		コゲラ	65.4	73.1	80.8	72.0	34.6	60.0	75.0	68.0	45.0	56.5	52.2	73.1	
29	ツバメ	ツバメ	15.4	76.9	73.1	72.0	61.5	28.0							
30		イワツバメ		7.7		4.0							4.3		
31	セキレイ	キセキレイ	30.8	7.7	3.8	4.0			4.2	8.0	10.0	4.3		3.8	
32		ハクセキレイ	11.5	15.4	7.7	20.0		4.0	12.5	8.0	15.0	52.2	17.4	7.7	
33		ビンズイ		3.8											
34	ヒヨドリ	ヒヨドリ	100.0	69.2	57.7	60.0	53.8	60.0	91.7	96.0	90.0	95.7	78.3	84.6	
35	モズ	モズ	3.8			4.0		24.0	75.0	80.0	40.0	43.5	39.1	46.2	
36	ミソサザイ	ミソサザイ										8.7			
37	イワヒバリ	カヤクグリ									5.0				
38	ツグミ	ルリビタキ								8.0	10.0	13.0		3.8	
39		ジョウビタキ							8.3	12.0	5.0			3.8	
40		ノビタキ	3.8					4.0							
41		トラツグミ	3.8									21.7	13.0	11.5	
42		マミジロ						4.0							
43		クロツグミ							8.3						
44		アカハラ	46.2	19.2						8.0	15.0	26.1	8.7	3.8	
45		シロハラ	15.4							28.0	25.0	43.5	39.1	34.6	
46		マミチャジナイ	3.8												
47		ツグミ	84.6	7.7						32.0	70.0	95.7	73.9	65.4	
48	ウグイス	ヤブサメ	26.9	65.4	34.6	8.0									
49		ウグイス	100.0	100.0	100.0	96.0	73.1	8.0	50.0	60.0	25.0	34.8	60.9	92.3	
50		コメボソムシクイ			3.8										
51		メボソムシクイ								12.0					
52		センダイムシクイ	46.2	7.7											
53	ヒタキ	キビタキ	7.7	15.4	3.8				8.3	4.0					
No	科名	種名	出現率(%)												

No	科名	種名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
54	ヒタキ	オオルリ	42.3	46.2	30.8		15.4	16.0						
55		サメビタキ							4.2					
56		エゾビタキ							4.2					
57		コサメビタキ						12.0	4.2					
58	カササギヒタキ	サンコウチョウ			3.8		7.7							
59	エナガ	エナガ	30.8	30.8	30.8	20.0	3.8	12.0	8.3	60.0	25.0	47.8	26.1	15.4
60	シジュウカラ	ヤマガラ	38.5	53.8	88.5	28.0	7.7	16.0	75.0	48.0	25.0	13.0	21.7	42.3
61		シジュウカラ	100.0	96.2	88.5	88.0	46.2	84.0	87.5	92.0	70.0	78.3	65.2	92.3
62	メジロ	メジロ	100.0	84.6	100.0	92.0	84.6	92.0	91.7	92.0	90.0	78.3	47.8	84.6
63	ホオジロ	ホオジロ	73.1	57.7	65.4	72.0	57.7	12.0	83.3	88.0	80.0	82.6	82.6	53.8
64		カシラダカ								4.0				
65		ミヤマホオジロ								8.0				
66		アオジ	42.3						16.7	84.0	60.0	87.0	78.3	76.9
67		クロジ	3.8							40.0	20.0	39.1	26.1	26.9
68	アトリ	カワラヒワ	7.7	7.7	15.4	16.0			33.3	40.0	25.0	43.5	4.3	11.5
69		マヒワ								8.0	20.0	4.3		3.8
70		ベニマシコ								4.0	5.0			
71		ウソ								44.0	90.0	82.6	78.3	57.7
72		イカル						4.0	8.3	4.0				
73		シメ	23.1						4.2	28.0	25.0	34.8	17.4	23.1
74	ハタオリドリ	スズメ	96.2	92.3	96.2	88.0	88.5	84.0	54.2	24.0	25.0	82.6	69.6	88.5
75	ムクドリ	ムクドリ	26.9	50.0	7.7	8.0				4.0				
76	カラス	カケス						12.0	83.3	72.0	60.0	52.2	30.4	34.6
77		オナガ		7.7	3.8		3.8					4.3		
78		ハシボソガラス	15.4	53.8	61.5	48.0	42.3	16.0	8.3	20.0	5.0	21.7	47.8	65.4
79		ハシブトガラス	92.3	96.2	92.3	72.0	84.6	92.0	87.5	72.0	60.0	78.3	65.2	76.9
80	* キジ	コジュケイ	100.0	96.2	84.6	88.0	80.8	60.0	83.3	80.0	65.0	87.0	69.6	80.8
81	* ハト	ドバト		3.8				8.0		8.0				
82	* チメドリ	ガビチョウ		3.8										
	カモ	カモsp.										4.3		
	タカ	ハチクマ?		3.8										
	シギ	ヤマシギ?									5.0			
	セキレイ	セキレイsp.		3.8										
	ツグミ	大型ツグミsp.	11.5	3.8						24.0				
	アトリ	ウソ?								4.0				

* : 外来種

調査報告書2005年の月別鳥類出現率にホトギスが抜けていました、頁を差替えてください。

No	科名	種名	出現率(%)											
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ホトギス	ホトギス		41.4	92.0	40.7								

花暦 ・ 2006年

横浜自然観察の森友の会 野草プロジェクト：

伊澤嘉與子・杉崎泰章・高原弘子・武田元子・畑史子・八田文子・松田博明
山路智恵子・横溝八千代・篠原由紀子（まとめ）

〈調査方法〉

毎月1日から10日の間に、篠原が園内全域を歩いて植物の状況を記録した。
野草プロジェクトの活動日にメンバーが記録したものを追加した。

〈凡例〉

つぼみ :△
花 :★
未熟な実 :○
熟した実 :●
むかご :む

△	△★	△ ○	★○●	△26
★	△★○	△ ●	△/★12	★22
○	△★○●	△ ○●	△16★22	△★20
●	○●	★○	△★16○22	△★○20

- ・ /の後は定例調査の日以外の記録

例 1. 一定例調査の日には蕾だったが12日には開花を記録した：△/★12

例 2. 一定例調査の日には記録されなかったが、26日にはつぼみを記録した：△26

- ・ 園内で観察できる場所が限られている植物は、種名の右()内に場所を記した

ア：アキアカネの丘，オ：尾根道，カ：カシの森，ク：クヌギの林，ケ：ゲゾウの谷，コ：コラの谷
ス：炭焼き場，セ：生態園，ノ：ノギクの広場，ハ：畑，ピ：ピクニック広場，ミ：水鳥の池

- ・ 種名の網掛けは生態園で観察できた種

熟した実の色

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
アオカモジグサ	イネ		△★30	★○	●								
アオキ	ミスギ	△★	○	○	○	○	○●	○●	○	○	△	△	△/★18
アオスゲ	カヤツリグサ	△★15				△/★25	△★○	○●	★○	○●			
アオツラフジ	ツツラフジ						△★23	○●		○●			
アオミソ	イラクサ												
アカガシ	アサ		△★30	△★		○17							
アカシヨウマ	ユキノシタ		△17	△★	○30	○	○	○	○				
アカネ	アカネ						△9★23	○					
アカハナ	アカハナ					△★21	△★	○	○●	●	●	●	△
アカハツ 植栽	マツ			○	○●	○	○	○●	○●	○●	○●	○●	○●
アカメカシウ	トウダイグサ			△	★○	○	△★○						
アキラマツ	キンポウゲ					△★							
アキグミ 植栽も	グミ	△29	★										
アキニレ 植栽	ニレ						△★23	○	○●	●	●	●	
アキノウナ	アキノウナ						△★11	○●	○●	○●	○●	○●	
アキノエノコ	アキノエノコ							○					
アキノコログサ	イネ												
アキノキノコ	キク								△★1	○			
アキノタムラソウ	シソ				△★10	△★○	△★○	△★○●	○				
アキノゲシ	キク				○30		△★17	△★○9				△24	△★
アケビ	アケビ												
アサザ 植栽	ミツガシウ		△★17	○									
アジサイ 植栽	アジサイ			△/★27	★								
アシボソ	イネ							○●					
アスマイバラ	バラ		△★27	★○	○	○	○	○●		●			
アスマネササ	タケ	△★9						○●					
アゼナ(?)	アゼナ												
アゼナルコ(?)	アゼナルコ			△	○●								
アブラヤシ	クヌノキ	★		○	○	○	○/△9	△		△	△	△	△★18
アマチャツル	ウリ												
アメリカイヌホオズキ	ナス				★○30	△★	△★○/●28			△★○	○		△★18
アメリカセンダングサ	アスミレ	△★											
アメリカアワロ	アワロソウ					○●	△★23	△★○12	●	○●			
アラカシ	アサ							○		●			
アレキギシ	タデ	△★29		△									
アンズ 植栽(N)	バラ			○									△★15
イ	イグサ		△★9	○	●								
イガホオズキ	ナス				△★○10	△★○	★○	○	○				
イタドリ	タデ						△★○23						
イチゴツナギ	イネ		△/★9	★○									
イチヤクソウ(ハ)	イチヤクソウ		△9	△★15	★○10	○17				●	●		
イチリンソウ 植栽(?)	キンポウゲ	△★											
イヌカラン	アブラナ	△30	△★9	△★○		★○	★○	★○●				△★25	△★
イヌコウジュ	シソ												
イヌコリヤナギ 植栽	ヤナギ		★○	○	●	●	●						
イヌザクラ	バラ	△★26											
イヌザンショウ	ミカン	△18											
イヌシテ 植栽も	カバノキ												
イヌセンブリ(ハ)	リンドウ					△★13	△★	△★○12	○●	○●		△	△★22
イヌタデ	タデ						○	○		○●			
イヌツゲ 植栽も	モチノキ		△★27	△★	○	△★	△★○	△★○●	○●	○	○		
イヌトウバナ	シソ					△	△	○●	○●	○●			
イヌビエ	イネ												

褐色

赤

青

黒

薄茶

黒茶

赤茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

緑 (種楊)

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
イヌビロ	クワ			○			○	○			○		
イヌムギ	イネ			○									
イヌムラサキシキブ	クマツツラ				○10	○17							
イボタノキ	モクセイ	△★0	△★27	△★0	○	○	○				△★7	△★	
イロハモミジ 植栽も	カエデ		●16	●									
ウグイスカグラ	スイカズラ	△★		△★0	△	△★0	○						
ウシノジツバ	イネ	△★26	△★0	○			△★0	△★0					
ウシハコベ	ユキシロ	●	△★27	△★	○	○	○	○			●		
ウツギ	ユキノシタ			△★25	○								
ウツボクサ	シソ			△★25	○								
ウド	ウコギ			△10	△★26	△★25	○	○			○	●	
ウバユリ	ユリ	△★		△★	○	○	○	○			○	○	
ウマノミツバ	セリ	△★		△★	○	○	○	○			○	○	
ウメ 植栽	バラ			○	●12							△★22	★
ウラジマソウ	サトイモ	△★											△★27
ウラボシ	キク			○		●							
ウラボシ(♀)	イラクサ	△★18	★17	○									
ウラボシ(♂)	バラ	△13	○			●							
ウラボシ(♀)	ヤナギ					○							△★10
ウラボシ(♂)	ヤナギ		△★23										
エゴノキ	エゴノキ			△★25	△★0								
エゾノギシギシ	タデ	△★13		○		○/●21	○	○					
エノキ	ニレ			○			○	○					
エノキガサ	トウダイグサ						△★17						
エビツル	ブドウ			△★0	△★0	△★0	△★0	○					
エビネ	ラン	△15★26	△★	○	○	○	○	○			○	○	●
オオアレチノギク	キク			○	○30	△★	△★0	○			○	○	
オオアイヌノフグリ	コマノハグサ	△★0	△★0	★0							△★27	△★	△★0
オオオナモミ	キク						△★23	○					
オオシシバリ	キク	△★26	★	△★									
オオシマザクラ 植栽も?	バラ	△★	○										△★21
オオニシキソウ	トウダイグサ						△★0	●					
オオハイボタ	モクセイ			△★									
オオハギボウシ	ユリ					○17	○	○					
オオハコ	オオハコ		△★16	△★0	○	△★0	△★0	○	○		○		
オオハシヤノヒゲ	ユリ				○10								
オオハタネツケバナ	アブラナ	△★2	●26										
オオハノヤエムグラ(♀)	アカネ												
オオハノヤエムグラ(♂)	アカネ												
オオハヤシヤブシ 植栽	カバノキ	★0		○		○	○	○		△	○	△	△★
オオフタクサ	キク						△★						
オオムラサキ 植栽	ツツジ	△/★29											
オオムラサキシキブ	クマツツラ		○	△★15	○10	○					●		
オオヤマザクラ 植栽	バラ	△★	○	★0	○	○	○	○			○		
オオカタツタミソウ	シソ		△★16	△★15	○	○	○	○			○		
オオカタラノオ	サクラソウ			△★15	△★0	○	○	○			○	○	
オオギ	イネ						△★28					●	
オケラ	キク					△17	△28	△	★0				
オツタチカタハミ(♀)	カタハミ						△★23						
オトコエシ	オミナエシ						△★						
オトコヨモギ	キク							●		○			
オニウシノケグサ	イネ		△★27	★0									
オニシバリ	ジンチョウゲ	○	○	○	●					△	△/★29	△★	★0
オニタビラコ	キク	△★15	△★	★									
オニドコロ	ヤマノイモ				△★10	△★	★0	○			○	○	○
オヒシバ	イネ				△★	△★0	○	○					

黒茶 赤 薄茶 黒 褐 赤 赤 褐色 緑 紫 薄茶 緑→黄 薄茶 赤 赤 薄茶 青 褐 黒 紫 赤 茶 茶 茶 茶 赤 茶 薄茶

熟した実の色
茶

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
オヘビイチゴ(効)	バラ		△★○16	△★○									
オヤブシラミ	ユリ		△	○							●		
オランダガラシ	アブラナ	△★26		★									
オランダミミナグサ	ナデシコ	△★7	○	○								△25	△★4
カエドコロ	ヤマノイモ				△		△★	○		●	●	●	
カキトオシ	シソ	△★9		△★									△★4
カキノキ 植栽	ユキノシタ			△★	△★								
ガクアジサイ 植栽	ユキノシタ				△★		★						
カクトラノオ	シソ						△★28	○25	○			●	
カシウバハグマ	キク				△10	△17							
カスミ草	マメ		○16										
カスミ草カラ 植栽	バラ	△★7	○	●			△★	○●	●				
カゼクサ	イネ												△★10
カダクリ(2004持ち帰り)	ユリ												
カタバミ	カタバミ		★	○				△★○	★	○			△★
カテンソウ(効)	イラクサ	△/★15			○●	●							
カナビキソウ(効)	ビヤクダン												
カナムクラ	アサ				○●		△★	○					
カニツリグサ	イネ		△★16	●									
ガマズミ	スイカズラ		△★16	★○	○	○●	○●	●					
カマツカ	バラ	△26	△★	○									
カモガヤ	イネ		△★10										
カモジグサ	イネ		△★30	△★○									
カヤ	イチイ					○17							
カラスウリ	ウリ				△★	△★	△★	●					
カラスサンショウ	ミカン			△	△★16	★○	○	○●					
カラタチ 植栽	ミカン			○									
カラタチバナ(効)	ヤブコウジ			△28	△★7	○17	○	●					
カラムシ(クサマオ)	イラクサ				△★17	△★17	△★	○9	●	●	●		
カワラズガサ	カヤツリグサ						△★23						
カワラズガ	カヤツリグサ												
カワラモギ(効)	キク				△	△	△★	○	○	●	●	●	
カンガレイ 植栽	カヤツリグサ			△★25	△★○	△★○	★○	●	△★5				
カンツバキ 植栽	ツバキ												
カントウカンアオイ	クマノスズクサ							△★25	★	★6	★	○	
カントウタンポポ	キク	△★17	△★○							△★除去			
キクタニギク 植栽(効)	キク												
キシギシ	タデ		△27		○								
キシムシロ(効)	バラ	△★15											
キシヨウブ	アヤメ			○									
キダチコンギク	キク							△★除去					
キツタ	ウコギ						△28	△★26	○	○	○	○	○/●28
キツネガヤ	イネ						△★17						
キツネノカミソリ 植栽(効)	ヒガンバナ				△★30	△★							
キツネノボタン	キンポウゲ			△★10	★○	●							
キツネノマゴ	キツネノマゴ			△	△★	△★25	△★○	△★○●		★○●			
キハギ	マメ			△	△★	△★○	△★○	○●					
キハダギク	キク					△★12	△★	★○	○●	●			
キブシ	キク	★○	○	○	○	○	○/△9	△○●	△○	△	△	△★25	△★
キユウリグサ	ムラサキ	△★	△★○										
ギョウキシバ	イネ				△★○●	△★○●							
キランソウ	シソ	△★2											△★22
キンエノコロ	イネ						△23	○					

薄茶

赤

クリーム色

茶

赤

赤

黒

黒

黒

黒

黒

熟した実の色

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
キンカン 植栽(ハ)	ミカン						△★	○	○	○			
キンミスヒキ	バラ				△★26	△★	△★○	○12	○	○			
キンミスヒキ	タテ					△★	○	○	●	●			
キンモクセイ 植栽	モクセイ						△★21	○					
キンラン	ラン		△★										
ギンラン	ラン		△★		○	○			●				
クサイ	イグサ		△16★27	△★○	○●	○●							
クサイチゴ	バラ	△★2	★○/●30		○●							△★4	
クサギ	クマツツラ				△30	△★12	△★○	●					
クサボタン	キンボウケ						△★28						
クサヨシ	イネ			△★									
クサレダマ 植栽(ハ)	サクラソウ			△24★30	△★	○	○	●	●	●			
クズ	マメ					△/★29	△★	○					
クスノキ 植栽	クスノキ	△12	△12	○	○	○							
クスノキ 植栽も	フナ	△★15											
クマシデ	カバノキ												△★27
クマノミズキ	ミズキ			△★22	△★○	○	○						
クマヤナギ	クロウメモドキ	○12	○		△★●	○	○	○	○	○	○	○	○
クララ	マメ		△27	△★	★○	○●	●	●	●	●			
クリ 植栽も	フナ			△★6	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クロマツ 植栽も	マツ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クロモジ	クスノキ				○●10	○			△	△	△	△	△★
クワクワ	クワ						△★23						
クワイタバコ	イワタバコ			△/★22		○							
ケキツネノボタン	キンボウケ	△★26		△★○									
ケスガ	カヤツリグサ												△★9
ケチチミザサ	イネ						△★	★○	●				
ケシチガヤ	イネ	△★26			●								
ケマルハスミレ	スミレ	△★											△★23
ケムラサキニガナ	キク						△★7						
ケヤマハンノキ 植栽	カバノキ	○●					△★○	△○	△	△	●	△★○7	★○●
ケンショウコ	フウロソウ							△○	△	△	△		
コアカシ	イラクサ						△★7	△★○	★○	★○			
コウガク	イラクサ				△★30	△★○	△★○	○	○	○			
コウガク	イグサ		△★16	○●	○●	△★○●	○●	○	○	○			
コウガク	キク	△26	△★16	△★○●	○●						△★		
コウヤボウキ	キク							△★25				●	●
コガマ 植栽も	ガマ				△★26	○	○	○	○	○	○	○	○
コクサギ	ミカン	△★				○	○	○	○	○	○	○	○
コクラシ	ラン			△/★28	△★	○	△★						
ココメウツギ	バラ		△/★12	○				●					
ココメガヤツリ	カヤツリグサ						△★						
コシオガマ	コマノハタサ							△★9	○			△★24	△★
コスミレ	スミレ												
コスモス	キク	★											
コセンダングサ	キク							△★○12	△★○●	△★○●	△★○●	★○	★○●
コチチミザサ	イネ							★○	△★○●	△★○●	△★○●		
コサスビ	サクラソウ			△★	△10	△	△★	★○	●	●			
コナラ 植栽も	ブナ	△/★12				△★12	○9	○					
コシキソウ	トウダイグサ												
コハコベ	ナデシコ		★○●										△★○●
コハコベ	ナデシコ		★○●										△★○●
コハコベ	スライカスラ	△/★18	★○	○	○10	○	○	●			△★	△★	△★○●
コハコベ	シシ	△★26			○								
コハンソウ	イネ		△★16	○									
コヒルガオ	ヒルガオ			△★25	★								

茶

薄茶

黒

薄茶

薄茶 中でも中は完熟

薄茶

薄茶 黒

薄茶 黒

薄茶 黒

茶

朱赤

熟した実の色

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
コブシ 植栽も	モクレン							△	△	△	△	△	△★
コブナグサ	イネ				△★10	△★	△★28	△					
コマツナギ	マメ						△★28	○	★○				
コマツヨイグサ	アカハナ			△★		△★	△★	★○	★				
コマユミ 植栽	ニシキギ		△★	○	○	○	○	●					
コマツツメクサ	コメユミ		△★16	★○●									
コメナモミ	キク		△★	△★			△23	△★9					
コモチマンネングサ	ペンケイソウ	△26	△★30			○17							
ゴンスイ	ミツハウツギ		△★16	○			○9	○●	○●			●	●
サイハイラン	ラン		△★16				△★28	△★12	○●				
ササガヤ	イネ				△★10	△★							
サザンクダビソウ	キク		△★23	△★									
サツキ 植栽	ツツジ	△★											
サトクワラ 植栽	バラ						△★9	○		●			
サネカスラ	マツバサ												
サヤカグサ	イネ												
サラシナシヨウマ	キンポウゲ					△	△	△★		○			
サルトリイバラ	ユリ	△★	○	○	○10								△★22
サルナシ	マタタビ		△★30	△★			○						
サワラ	ヒノキ	○12	△★	○●	△★	★○	○	○		●	●	●	●
サンカクイ 植栽	カヤツリグサ			△★	△★	○	○●	○					
サンカクツル	フトウ		△27	△★	○	○	○●	○					
サンゴジュ 植栽(0)	スイカズラ		△	△★25	○	●	●						
サンシヨウ	ミカン	△/★26											
シナダレスズメガヤ	イネ		△★	●									
シバ	イネ		★○	★○									
シマスズメノヒエ	イネ		△★25	△★25	△★○	△★○●	△★	★○●					△★21
シヤガ 植栽	アヤメ	△/★10	○17	○									
シヤケツイバラ	マメ		△★16										
シヤノヒゲ	ユリ		△★9	★○	△10	○	○	○		●			
シヤリンバイ 植栽	バラ		△★9	★○	○	○	○	○		○			
シユウブソウ	キク		△27	○		●	△★	○11	○				
ジュズスゲ	カヤツリグサ		△27	○									
ジュロ	ヤシ		△17										
シュラン 植栽も	ラン												△★9
シラ	ユリ	△★30除去	△★27	○	○	○	○	○					
シラカシ 植栽も	フナ		△★30	△★	○	○	○	○		●			
シラキ 植栽も?	トウダイグサ	△26	△★30	△★	○10								
シラゲガヤ	イネ		△/★25										
シラスゲ	カヤツリグサ	△★29											
シラヤマギク	キク		△/★12	△★	○	○	△★18	★○●	★○				
シラン	ラン		△★16	△★	△	○	△	△	△★○●5	○	○	○	○
シロダモ	クスノキ	○	△★16	△★○	△★○●	△★○●	△★○●						
シロツメクサ 植栽も	マメ		△10	△10									
シロハチオオバヤノヒゲ	ユリ												
シロハチタンポポ 植栽も	キク	△★13除去											
シロバナハコネウツギ	スイカズラ			△★○	○								
シロバナハンショウヅル	キンポウゲ	△★	★				△	△★	○	○	○	●	△22
シロメナ	キク												
シロチツポウユリ	ユリ					△★17除去		△★	△★	★○●	●	●	
スイカズラ	スイカズラ		△★16	△★			○	○					
スイバ	タデ	△★29	△★	○●	○●								
スズギ 植栽	スズギ	○●	○●	○●	○●	○●	○●	△	○●	△	○●	△★20	△★
ススキ	イネ						△★23	△★○12	○●	○●	○●	○●	○●

薄茶
黒
赤
緑でも完熟
薄茶

熟した実の色

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
ドウダンツツジ 植栽	ツツジ	△★		○									
トウネズミモチ 植栽	モクセイ				△★5	○	○	○	○	○			
トウハナ	シソ		△/★16	△★			○						
トクリマメ	マメ					△★	△★/●28	●	●	●	●		
ドクウツギ	ドクウツギ	△★30			●							△	
ドクダミ	ドクダミ		△16★27	△★	★○	○	○	●	●	●			
トダシバ	イネ			△	△	△○	○	○	○	○			
トチカガミ 植栽(△)	トチカガミ			△★	○	△★	○	○	○	○			
トベラ 植栽	トベラ		△★27	△★	○	○	○	○	○	○			
トホシカラ	イネ		△★9	○●									
ナガハエドクソウ	ハエドクソウ			△★10	△★○	△★○●	△★○●	○●	○●	○●			
ナギナタガヤ	イネ			△★7									
ナギリスゲ	カヤツリグサ						△★	○12	●	●	●	●	△★○●4 △/★28
ナズナ	アブラナ												
ナツトウダイ	トウダイグサ	△★											
ナルユリ	ユリ		△	○10	○10	○	●						
ナウシロイチゴ	バラ		△★19										
ナンバンギセル	ハマウツボ						△★	●					
ニオイタチツボスミレ	スミレ												
ニガキ	ニガキ		★○17	○15									
ニガクサ	シソ				△26	△★	★○●						
ニガナ	キク		★17										
ニシキギ 植栽	ニシキギ	△26											
ニリンソウ 植栽(△)	キンポウゲ	△15★29		○	○	○	○						
ニワセキショウ	アヤメ	△★2											△★28
ニワトコ	スイカズラ	△★	○	○●									△★27
ヌカキビ	イネ						△★28						
ヌズビトハギ	マメ					△★	△★○	○	○●	○●			
ヌマルアノオ	サクラソウ				△★	★○	○	○	○●	○●	●		
ヌルテ	ウルシ				△30	△	△★	○●	○●	○●	●		
ネコハギ	マメ							○					
ネジバナ	ラン												
ネズミノオ	イネ				△★25	△★○	△★	●12	●				
ネズミホソムギ	イネ			△★									
ネズミムギ	イネ			★○									
ネズミモチ 植栽も	モクセイ			△★10									
ネナシカズラ	ヒルガオ									○●1			
ネムノキ	マメ												
ノイバラ	バラ		△/★9	★○	△★3	○	○	●	●	●			
ノガリヤス	イネ				○	○	○	○●	○●	○●	●		
ノカンゾウ	ユリ						△★28	○●					
ノゲシ	キク		△★23	★○●						△★			★
ノコンギク	キク												
ノササゲ	マメ							△★12	★○●	●			
ノシラン 園外植栽	ユリ					△★16	△★/○23						
ノダケ	セリ						○28	○	○				
ノビル	ユリ		△30										
ノブドウ	ブドウ				○30	△★○●							
ノミノツツリ	ナデシコ	△★29		★○●									
ノリウツギ 植栽	ユキノシタ		△27	△/★22	★	○	○●	●	●				
ハイメドハギ	マメ						△★						
ハキダメギク	キク		△★30		△★10	△★○●		●	●	△★			
ハコネウツギ	スイカズラ		△★9	△★○	○	○	○	○●	○●	○●	○●		
ハコベホオズキ(△)	ナス		△★16	△★○	△★○	△★○●	★○●	△★○●	△★○●	△★○●	○●		

褐
黒紫
赤
赤
灰色
薄茶
黒
褐
橙
赤・黄
茶
褐
茶
茶赤
紫
白、青、紫
褐色
薄茶

熟した実の色

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
ハンカガサ	アカネ						△★○						
ハダホオズキ	ナス					△★○	△★○	○●					
ハタザオ(1)	アブラナ			○									
ハナイカダ	ミズキ	△/★15	△★○	○	○								
ハナイバナ	△★		△★16		●								△★27
ハナウド(4)	セリ	△30	△★16										
ハナタデ	タデ				△★10	△★	△★○	○●	○●	●			
ハナツクハネウツギ	スイカズラ				△★10	△★							
ハナニラ(4)	ユリ	△★15											△★29
ハナミスギ 植栽	△★15												
ハナヤエムグラ	アカネ			△★6									
ハマヒサカキ 植栽	ツバキ	○	○	○	○	○	○	△○	△★1	★○	○	○	○
ハリエンジュ 植栽	マメ		△★9	○									
ハリギリ	ウコギ							○		●			
ハルジオン	キク	△★15	△★										
ハンショウツル	キンポウゲ		△	○	○								
ハンノキ 植栽	カバノキ		△★	○		●							
ヒイラギ 植栽	モクセイ								△/★8	△○	△	△★7	★○●
ヒエガエリ	イネ			△★						△★			
ヒカゲイノコスズ	ヒユ					△	△★○	○●	○●	○●			
ヒガンバナ 植栽も	ヒガンバナ							O21除去					
ヒコクサ	カヤツリグサ	△★26	△★	○	○								
ヒサカキ	ツバキ	○	○	○	○	○	○	△○●	△	△	△		△★
ヒトリシズカ	センリョウ		○	○									△★29
ヒナタイノコスズ	ヒユ						△★	○	○●	●	△	△	△
ヒノキ 植栽	ヒノキ	○●	○●	●	●	○	○	○●	○●	○●	△	△	●
ヒメアジソソ	イネ						△★○	○●	○●	○●			
ヒメウス	キンポウゲ	★○	○										
ヒメオドリコソウ	シソ	△★○	★○									△11★24	△★
ヒメガマ 植栽	ガマ			△★24	★○	○	○	○	○	●			
ヒメガンクビソウ	キク				△10								
ヒメカンスゲ	カヤツリグサ	○											
ヒメクダ	カヤツリグサ			△★24	△★○		△★○●						△★9
ヒメコウゾ	クワ	★29	△★	○/●24	●		△★○●						
ヒメコバンソウ	イネ		△★16	○●									
ヒメジョオン	キク		△★○●	△★○●	△★○●	△★○●	△★	△★					
ヒメドコロ	ヤマノイモ				△★10								
ヒメムカシヨモギ	キク					△★25	△★○●	★○●		★○			
ヒメモロシ	イネ							○					
ヒメヤブラン	ユリ			△★25	△★								
ヒヨドリジョウゴ	ナス			△★28	△★	△★16	△★		●				
ヒヨドリバナ	キク			△★28	△★	△★○●	△★	★○●	○●	●			
ヒロハホウキギク(7)	キク						△★	★○					
フキ	キク												△★
フジ 植栽も	マメ	△★29	△★			○						●	
フシガ子ガヤ	イネ			△★6	●		△★			●			
フタクサ	キク			△26	△★		△★○	○●					
フタナ	キク			△★	△★	★							
フタリシズカ	センリョウ					○							
フツクソウ	ツグ	★		△		○							
フデリンドウ(4)	リンドウ	△★				○							
フトイ 植栽	カヤツリグサ	△13	△★9	★○	★○	○●	○●						△★14
フソソヤナギ 植栽	ヤナギ					○●	○●				△	△	△★9
ハクソウカズラ	アカネ					△★	△★○	○●12	●	●			

薄茶
赤

薄茶

黒
褐
黒

茶

薄茶

薄茶

灰褐
薄茶

褐
白
褐

緑

金茶

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
ベニガクアジサイ	植栽												
ベニバナボロギク			△27										
ヘビイチゴ		△★13	△★					△★11					
ヘラオオバコ		△/★26		△★○●	△★○●								
ヘラオモダカ	植栽				△★26	△	△★						
ヘラバヒメジョオン				△★	△★10	△★○●	△★○●	★					
ホウチャクソウ				○	○	○●	○●	○●	●				△28
ホシクサ		△★				○●	△★	○					
ホソバアキノノゲシ							△★17						
ホタルカスラ		△★15											△★30
ホタルブクロ					△★○								
ホトケノザ													
ボナンザ													
ボントクダス													
マコモ	植栽												
マスコサ				○	○	○							
マツカゼソウ													
ママコノシリヌグイ													
マユミ													
マルバハツギ		△	△★16	△★27	△★	△★	△★○	○●	○●	●			
マルバハギ	植栽も	△26	△★9	★○	○	○	○	○					△
マンリョウ					△★3								
ミスズ		△★30	△★	○	○								
ミスズマソウ													
ミスズヒキ													
ミソイチゴツナギ		△★											
ミソソバ					●								
ミチナネツケバナ		△★○											
ミツガシワ	植栽	△★13										△★7	
ミツハ													
ミツバアケビ		△★											
ミツハツチグサ		△★15			○								△★
ミドリハコベ		△★9											△★
ミヤギノハギ	植栽												
ミヤコグサ			△★16	△★○	△★○●	△★○	△★17	○					
ミヤコスレ(他)			△★12除去										
ミヤマウスラ(他)													
ミヤマキケマン(他)													
ミヤマシキミ(他)													
ミヤマナルコユリ		△	○16	○15	○10				●8				
ムクゲ	植栽(他)												
ムクノキ			★	○	○	△★							
ムサシアブミ		★12											
ムベ	植栽	△★15											
ムラサキカタハミ				△★									
ムラサキケマン		△★	△★○●										
ムラサキサキコケ(他)			△★16	△★									△★14
ムラサキシキブ			△30	△★7	△★○	○	○	○	○	●			
ムラサキツメクサ	植栽も		△★12	△★○	△★○●	△★○●	△★○●	△★			★		
ムラサキマムシグサ		△★26				○							
メタセコイヤ	植栽											△	●
メドハギ							△★23	○●	○●	○●	○●	○●	○●

赤
褐色

黒紫

薄茶

黒
茶

褐
紫

黒

黒紫

黒

葯白

褐色

茶

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
メヒシバ	イネ					△★	○●	○●					
メマツヨイグサ	アカバナ				△★16	△★	△★	○●	●	●	●		
メヤブマオ	イラクサ					△★	△★	○	○			●	
メリケンカルカヤ	イネ												
モチノキ 穂載も	モチノキ			●									
モミジイチゴ	バラ					△17		△★11					
モミジガサ	キク												
ヤエムグラ	アカネ												
ヤエヤマフキ 穂載も	バラ						★						
ヤツテ	ウコギ			○				△★22	△★	△★	○	○	○
ヤドリギ	ヤドリギ										△		△★5
ヤナギタデ	タデ							△★11					
ヤハスソウ	マメ		★	●				○					
ヤブカラス	マメ			△★27		△★	△★						
ヤブカンゾウ(他)	ユリ					△★							
ヤブコウジ	ヤブコウジ			△10		○	○	○●	○●	●			
ヤブジラミ	セリ			△★27		○							
ヤブタバコ	キク						△	★	○	●			
ヤブタビラコ	ヤブタバコ			△★26		△★							
ヤブツバキ	ツバキ									△★			★22
ヤブツルアズキ	マメ							○11					
ヤブツマリ	スイカズラ		△★	○	○	●							
ヤブニツケイ	クスノキ		△30	△		○	○						
ヤブニンジン	セリ		○	●									
ヤブヘビイチゴ	バラ			●		★	○●						△★18
ヤブマオ	イラクサ				△	○	○	○12	○●				
ヤブマメ	マメ							○11	○	●			
ヤブミヨウガ	ツユクサ					△★	△★	○●					
ヤブムラサキ	クマツツラ			△★10		○	○	○	○●	○●			
ヤブラン	ユリ					△★	△★	○12	○●	○●	○●	○●	
ヤマアジサイ	ユキノシタ			△		○	○	○	○	○	○●	○●	
ヤマアワ	イネ			△★24		★	○						
ヤマイ	カヤツリグサ					△★	△★	○●	○●	○●			△★28
ヤマエングサク 穂載	ケシ												
ヤマカモジグサ	イネ		△9	△★25	○	●							
ヤマグワ	クワ					△★							
ヤマコウバシ	クスノキ					△★12							
ヤマサクラ	バラ					△★							△★18
ヤマツツジ	ツツジ			●									
ヤマニガナ	キク					△★7	○●	○●	○●	○●	○●	○●	
ヤマノイモ	ヤマノイモ					△★30	△★	○●	○●	○●	○●	○●	
ヤマハギ	マメ					△★	△★	○	○	○	○●	○●	
ヤマハセ 穂載も	ウルシ		△27	★	○	○	○●	★	○●	★	○●		
ヤマハツカ	シソ					△★							
ヤマフキ 穂載も	バラ												
ヤマホタルブクロ	キキョウ			△/★14	△★	★							
ヤマホトトギス	ユリ					△★23	△★						
ヤマミズ	イラクサ							★	○9		●		
ヤマムグラ	アカネ		△★16	○●		●10							
ヤマモモ 穂載	ヤマモモ		△★18	○●25									△
ヤマユリ	ユリ		△30	△★28	△★	○	○	○	○				
ヤマラツキヨウ	ユリ							△25	△/★8				△★
ヤママルソウ(子)	ムラサキ			○									

茶
黄
薄茶
黒
褐
黒
赤
グレー
褐
黒
茶
紫→褐
黒
茶
黒
赤
茶
茶

熟した実の色

種名	科名	4月6日	5月3日	6月4日	7月4日	8月10日	9月2日	10月20日	11月4日	12月3日	1月10日	2月4日	3月7日
ユキノシタ	ユキノシタ		△★17	△★○									
ユキヤナギ 植栽	バラ												△★10
ヨウシュヤマゴボウ	ヤマゴボウ					△★12	△★○						
ヨゴレホノメ	ユキノシタ												
ヨモギ	キク						△/★23	★○12	○	●	●	●	△/★22
リュウノウギク	キク							△	△★	★○			
リンドウ	リンドウ						△23	△/★31	△★	△★	●	●	
ワルナスビ	ナス			△★7									
ワレモコウ	バラ						△	△★○					
ツクシ	トクサ	あり											あり10
イヌドクサ胞子嚢	トクサ		あり19	あり	あり								
オオハナワラビ胞子嚢	ハナワラビ							あり					
フユノハナワラビ胞子嚢	ハナワラビ							あり					

2006 年度調査報告 PDF 版

「投稿される方へ」は省略させていただいています。

・本調査報告書を利用・引用される方へ・・・・・・・・

個人が研究論文などの著作物に引用する場合は、必ず出典を明示して下さい。行政または調査会社が、業務として作成する報告書などに引用する場合は、必ず事前に引用の許可を求めて下さい。場合によっては、引用をお断りする場合もありますので、ご了承下さい。

また、表やグラフを引用する場合は、改編などはせずに、そのまま引用するようよろしくお願いいたします。

横浜自然観察の森調査報告 12

2007年8月発行

編集・発行／（財）日本野鳥の会 サンクチュアリ室

〒150-0061 渋谷区初台1-47-1 小田急西新宿ビル1F

TEL 03-5358-3517 / FAX 03-5358-3608

ホームページ URL : <http://www.wbsj.org/>

（編集者 : 柴田英美）

連絡先／横浜自然観察の森

〒247-0013 横浜市栄区上郷町 1562-1

TEL 045-894-7474 / FAX 045-894-8892

ホームページ URL : <http://www.wbsj.org/sanctuary/yokohama/>

E-mail : yokohama-nc@be.wakwak.com

＊ ＊無断転載を禁じます＊ ＊