

## 巣箱利用状況

藤田薫 (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** カシの森, コナラの道, クヌギの林, 自然観察センター～ミズキ5

**調査日** 2003年4月～6月

**調査開始** 1991年 ・ **次年度** 継続

### 調査目的

環境変化の指標として, 巣箱を利用する鳥類の繁殖密度をモニタリングする。

### 調査方法

週に1回, 巣箱の中を確認し, 利用している鳥種を記録した。巣箱は, 自然観察センター～ミズキ5に13個, コナラの道6～11に24個, カシの森に9個, クヌギの林に4個, 合計50個設置した。

巣箱は, カシの森とクヌギの林は利用密度が少ないため (藤田他 調査報告書 1999・2000) 50m×50mに1個, コナラの道は利用密度が多いため50m×50mに3個設置した。それ以外の場所は, 50m×50mに2個設置した。

### 調査結果

利用された巣箱は, シジュウカラ19個 (昨年は35個, 2002年度調査報告), ヤマガラ8個 (昨年は6個), 繁殖段階の早い時期に失敗または放棄したために種が確認できなかった種不明が9個であった (表1, 図1)。シジュウカラによる利用が昨年に比べ, 少なかった。

繁殖成功したつがい数は, シジュウカラ7つがい (昨年21つがい), ヤマガラ5つがい (昨年5つがい) であった (表1)。昨年と比べて, ヤマガラは同数であるが, シジュウカラは昨年の約30%と, 大変少なかった。シジュウカラが利用した巣箱数に対する, 繁殖に成功した巣箱の割合も, 今年36.8%, 昨年60%と, 今年は少なかった。1991～1996年までの6年分をまとめた結果では約50%であり (藤田1997), 今年は例年より低かったことがわかる。



図1. 繁殖場所

表1. 繁殖数

	シジュウカラ		ヤマガラ		種不明 失敗
	成功	失敗	成功	失敗	
1回目繁殖	4	9	5	2	4
2回目繁殖	3	3	0	1	5
合計	7	12	5	3	9

## 鳥類のラインセンサス調査

岡本裕子 (日本野鳥の会サンクチュアリ室) まとめ・中里直幹

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 夏期・秋期以外 10回

調査開始 1986年 次年度 継続

### 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、夏期以外の時期に約2.3kmのコースで、道の両側50mの範囲に出現する鳥類の種と個体数を記録した。

### 調査結果

調査は夏期を除いて10回行った。確認されたのは40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(表1)。

表1. 鳥類ラインセンサス調査での出現種

2003年4月-2004年3月

種名	数値は月ごとの平均個体数			
	4月	5月	6月	2月
1 アオゲラ		1.3	3.5	3.0
2 アオジ	2.0	0.3		5.8
3 アカハラ	1.0			0.5
4 イワツバメ			2.0	
5 ウグイス	7.0	7.7	30.0	10.0
6 ウソ				1.8
7 エナガ	3.0	1.3	0.5	1.0
8 オオルリ	1.0	0.7	1.0	
9 カケス				0.3
10 カワセミ				0.3
11 カワラヒワ	2.0	2.7	0.5	2.3
12 キジ	1.0			
13 キジバト		1.3	2.5	0.5
14 キビタキ			0.5	
15 キセキレイ		0.3		
16 キビタキ		0.3		
17 クロジ				0.5
18 コゲラ	5.0	4.3	4.0	4.8
19 コジュケイ	1.0	1.3	3.5	2.3
20 シジュウカラ	10.0	9.7	15.5	10.3
21 シメ				5.3
22 シロハラ				1.8
23 スズメ	5.0	20.0	16.5	3.5
24 センダイムシクイ	1.0	1.0	0.5	
25 ツグミ				2.3
26 ツバメ			2.5	
27 トビ	1.0		0.5	2.5
28 ハシトガラス	3.0	6.0	10.0	3.3
29 ハシボソガラス			1.0	1.0
30 ヒメアマツバメ			1.5	
31 ヒヨドリ	12.0	8.0	21.0	3.0
32 ホオジロ		2.3	2.0	1.5
33 ホトギス		0.7	1.0	
34 マヒワ				0.8
35 ムクドリ		1.0	0.5	0.3
36 メジロ	18.0	14.0	43.5	7.8
37 モズ				1.3
38 ヤブサメ	1.0	1.0	0.5	
39 ヤマガラ	1.0		2.0	0.8
40 ルリビタキ				0.3
小計	75.0	85.3	166.5	78.0
ツバメ?		0.3		
合計	75.0	85.7	166.5	78.0

## 鳥類の冬なわばり数

藤田 薫 (日本野鳥の会サンクチュアリ室・横浜自然観察の森) まとめ

調査場所 園内全域

調査日 9月-2月

調査開始 1998年 ・ 次年度 継続

### 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

秋～冬になわばりを作るモズ・ジョウビタキ・ルリビタキの確認された位置を地図に記録した。確認は、友の会会員、探鳥会、ラインセンサス、レンジャーからの情報を元にした。

### 調査結果

園内になわばりを作っていたのは、以下の通りであった。

#### 1. モズ

オス6羽, メス2羽, 性不明2~3羽

#### 2. ジョウビタキ

オス2羽, メス4羽

#### 3. ルリビタキ

オス1羽, メスもしくはメスタイプのオス1羽

ルリビタキは一昨年5羽、昨年10羽であり、今年はかなり少なかった。

調査名：PJ-STRIX活動報告（フクロウの調査及び保護活動）

調査者名(所属)：PJ-STRIX 安藤朝巳 金澤稔 漆原弘光  
佐々本奈津子 鈴木藤子 宮本千帆 秋元文雄

調査場所：横浜自然観察の森及び円海山緑地

調査日

調査開始 年 次年度 継続 / 終了 終了予定 年

調査目的

- A. 繁殖状況の確認及びパトロール
- B. 巣箱のメンテナンス
- C. 巣箱作成
- D. 夜間調査 夜間の鳴き声を中心とした調査等の実施
- E. 外部のフクロウ類保護活動への支援

調査方法および結果

- A. 繁殖状況の確認及びパトロール 03.4-5月 6回実施。  
巣箱で3羽の雛が繁殖した事を確認。また、巣立った雛が営巣木周辺の樹上に  
とまっているのを確認。
- B. 巣箱のメンテナンス 03.11-12月 2回実施。不要な巣箱の撤去と新規架設を実  
施。
- C. 巣箱作成 03.8月03.10月 2回実施。巣箱の作成実習を行い、架設の方法等を  
参加者に説明した。
- D. 夜間調査 夜間の鳴き声を中心とした調査等の実施 04.1-3月  
円海山緑地全域をラインセンサスまたは定点調査により6回実施。観察の森  
園内で2羽のフクロウの姿を確認した。
- E. 外部のフクロウ類保護活動への支援  
フクロウの巣箱の作成、架設方法について、外部の団1体、1個人に対して  
支援を実施した。

## 冬季におけるタイワンリスの活動性と気温

山本成三

田村典子 (森林総合研究所多摩森林科学園)

2003年 4月? 2004年 3月

調査開始 年 次年度 継続 / 終了 終了予定 年

### 調査目的

タイワンリスは台湾、中国南部、インドシナ半島など亜熱帯・熱帯を原産とするため、温帯域に属する日本では冬季の低温が活動に影響することが予想される。実際に、昨年度の調査で、同一の観察者が同一の場所と方法でセンサスをした場合、冬季には目撃頻度が下がることが示された。本研究では、今後の分布拡大を予測するために、どの程度の低温がタイワンリスの活動性に影響するのかを知ることを目的とした。

### 調査方法

昨年同様「観察の森」の林と林縁を含む約2kmのセンサスルート（ルートa）及び、新しく林内に設置した約2kmのセンサスルート（ルートb）で、タイワンリスが活動する早朝約70分の観察を行った。冬季12月から2月の3ヶ月間を解析の期間とした。センサス開始と終了時間に、携帯した温度計で外気温を記録した。タイワンリスを目撃した場合、その時間と頭数を記録した。全目撃頭数を1時間当たりの目撃頭数に換算し、その日の観察時間における最低温度との相関関係を解析した。また、最低温度5℃以下と以上との間で頭数に違いがあるかどうか、スチューデントt検定を行った。

### 調査結果

3ヶ月間で、合計58日間調査を行った。この期間の最低気温の平均値は5.6℃、最低0℃、最高14.0℃であった。一方、1時間当たりの目撃頭数は平均1.5頭、最小0頭、最大6.9頭であった。目撃頭数はルートaとbの間で差はなかった ( $t=1.75$ ,  $P=0.09$ )。最低気温と目撃頭数との間には有意な正の相関が認められ

( $Y=0.62+0.15*X$ ,  $R^2=0.06$ ,  $p<0.05$ )、気温が高くなるほど、目撃頭数が増加する傾向が見られた(図1)。

また、図1より、気温5℃以下では目撃頻度が低い様子が認められたので、5℃以下と以上に分けて、目撃頭数を検定したところ、有意な差が認められ ( $t=2.44$ ,  $P=0.018$ )、実際に5℃以下ではタイワンリスの目撃頭数が下がっていることが明らかになった。

以上より、タイワンリスは横浜市において、冬季の気温低下によって活動性が低下していることが示唆された。例数は少ないが、1℃ないし0℃では、巢外で活動する個体が全く目撃されなかったことから、1℃以下の低温が続く地域では、採食などの巢外活動が制限され、生息できない可能性がある。

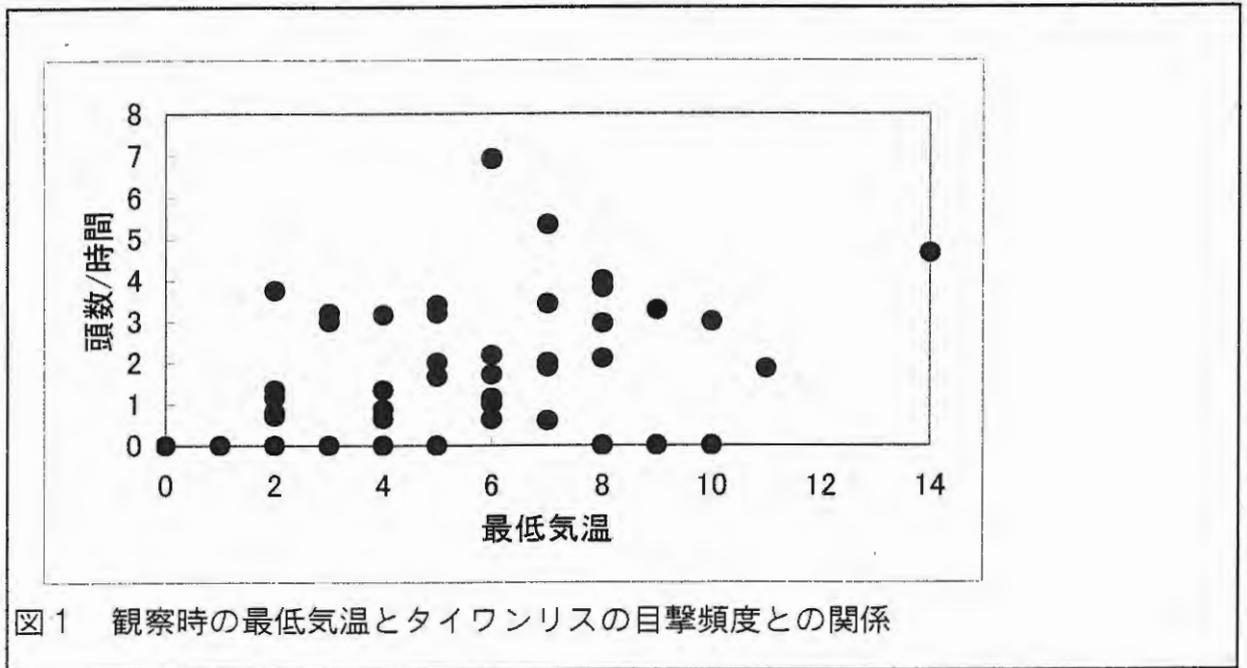


図1 観察時の最低気温とタイワンリスの目撃頻度との関係

横浜自然観察の森調査報告9 (2003)

タイワンリス個体数の変化	
岡本裕子 (日本野鳥の会サンクチュアリ室・横浜自然観察の森) まとめ	
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
調査開始	1986年      次年度 継続
調査目的	外来種のタイワンリスの増減をモニタリングする。
調査方法	調査は年12回、夏期・秋期を除いて行った(表1)。約2.3kmのコースで、時速約2kmで歩きながら、道の片側25mずつ、合わせて両側50mの範囲に出現したタイワンリスの個体数を記録した。集計にあたっては、毎年、月ごとの1kmあたりの出現個体数を求めた。

調査結果

タイワンリスの平均個体数は1 kmあたり約3頭、2002年と比べてさらに増加していた。

表1. タイワンリス個体数調査実施日

年	月/日
1986	4/16, 4/17, 4/24, 5/1, 5/7, 5/17, 5/28, 6/7, 6/11, 6/22, 6/27, 7/9, 7/26, 7/31, 8/11, 8/17, 8/21, 9/4, 9/18, 10/15, 11/6, 11/15, 12/6, 12/18, 12/29
1991	5/17, 6/27, 7/17, 8/23, 9/22, 10/24, 11/27, 12/23
1992	1/22, 2/23, 3/20, 4/12, 5/3, 6/7, 8/30, 9/27, 10/27, 11/21, 12/23
1993	1/23, 2/21
1996	5/15, 6/6, 6/19, 7/31, 10/19, 11/14, 11/30, 12/29
1997	1/26, 2/4, 2/28, 4/9, 4/25, 5/2, 5/29, 6/24, 8/2, 9/30, 12/3
1998	2/6, 10/4, 10/31, 11/23
1999	1/30, 2/7, 2/13, 2/28, 3/14, 3/28, 4/17, 5/2, 5/30, 6/12, 7/10, 10/11, 11/6
2000	1/14, 1/30, 2/13, 2/27, 3/7, 3/22, 4/7, 4/30, 5/14, 5/21, 6/18, 7/2, 10/14, 11/12
2001	1/24, 1/29, 2/11, 2/28, 3/17, 3/26, 4/12, 5/6, 5/20, 5/27, 6/17, 7/1, 10/23, 10/29
2002	1/13, 1/31, 2/10, 2/24, 3/10, 3/31, 4/14, 4/29, 5/15, 5/29, 6/20, 6/28, 11/20, 12/23
2003	1/24, 1/31, 2/25, 3/6, 3/23, 3/30, 4/29, 5/6, 5/19, 5/30, 6/9, 6/26

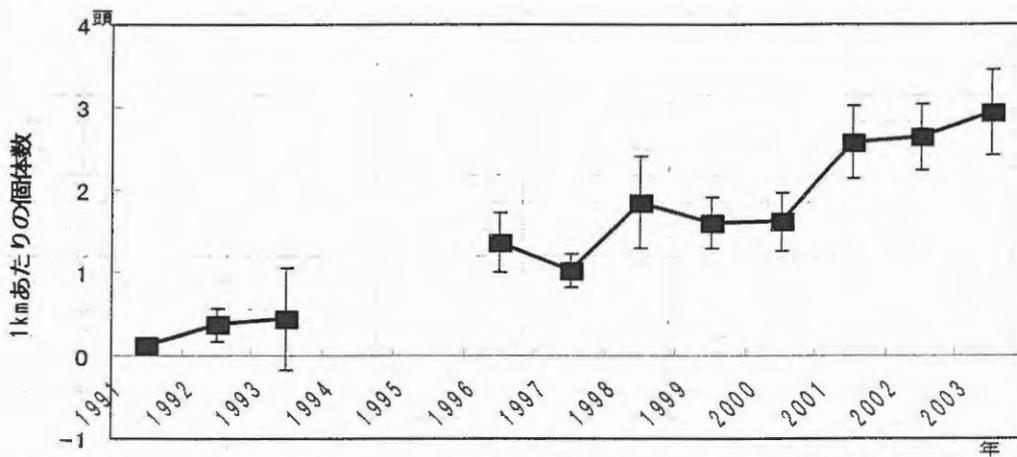


図1. タイワンリスの個体数変化

横浜自然観察の森調査報告 9 (2003)

調査名	円海山緑地にムササビは生息していた (いる) のか
調査書名 (所属)	繁田真由美 (神奈川県ムササビ調査隊) 早川広美 (神奈川県ムササビ調査隊)
調査場所	横浜自然観察の森に隣接する円海山緑地
調査日	2004年3月25日
調査開始	2004年3月 ・ 次年度 継続
調査目的	大規模な都市緑地として保全されている円海山緑地は、多摩丘陵の南部に位置している。多摩丘陵は八王子市や町田市から三浦半島北部にかけて南東方向に長く伸びた丘陵で、現在確認されているムササビの生息地の南限は町田市である (岡崎ら, 1996)。多摩丘陵南部における過去のムササビの生息記録は、1973年8月に円海山緑地の南方にあたる逗子市神武寺境内において記録があるだけで (今泉ほか, 1980)、その後、正式な記録は報告されていない。このようなことから、丘陵地として連続していた時期に円海山緑地でもムササビが生息していた可能性が考えられるため、この地域において、ムササビが過去または現在において生息していた (いる) かどうかについて情報を得ることを目的に調査を行った。
調査方法	ムササビの生息確認には、個体の生体および死体の確認のほかに、糞による確認方法が知られている (岡崎ら, 1996)。今回は昼間樹林内を踏査し、樹洞ができやすくムササビの移動ルートとして利用されやすい大径木の根元を中心に、糞による生息の確認を行った。また、生息情報を得るため地元住民の方への聞き取りも随時行う。
調査結果	横浜自然観察の森から瀬上市民の森にかけて、谷筋や枝尾根の大径木を中心に踏査したが、糞を確認することはできなかった。今後は未調査エリアを踏査するとともに、地元住民の方への聞き取りも随時行う予定である。
引用した本・文献	今泉吉典・小林峯生・吉行瑞子・山口佳秀, 1980, 神奈川県の小哺乳類相について。神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 12: 53-68. 岡崎弘幸・今西誠・重昆達也, 1996, 東京都におけるムササビ <i>Petaurista leucogenys</i> の分布。東京都高尾自然科学博物館研究報告, 17: 1-24.

横浜自然観察の森調査報告 9 (2003)

調査名	カヤネズミの生息確認調査
調査書名	繁田真由美 (株式会社野生生物管理) 黒田貴綱 (武蔵工業大学環境情報学研究科)
調査場所	カヤネズミの生息環境となる湿地や草地、ただし水鳥の池保護区上流部はのぞく
調査日	2003年12月18日
調査開始	2003年 ・ 次年度 終了
調査目的	都市緑地として保全されている横浜自然観察の森では、1995年1月25日にヘイケボタルの湿地においてカヤネズミの球巣が2個確認されている (自然情報データベース)。しかし、その後の生息情報はなく、現在も生息しているかどうか不明である。そこで、横浜自然観察の森内でカヤネズミの生息を確認することを目的に調査を行った。
調査方法	カヤネズミはイネ科植物が繁茂する草地において、休息や出産・子育てのために、イネ科植物の生葉を細かく裂き、それを編み込んで球状の巣 (球巣) を作ることが知られている。これらの習性を利用し、調査地域を踏査し、球巣の発見に努め、カヤネズミの生息を確認する。
調査結果	ヘイケボタルの湿地やゲンジボタルの谷、ウグイスの草地、水鳥の池保護区下流部などを踏査したが、球巣は確認できなかった。1995年に球巣が確認されたヘイケボタルの湿地は、いたち川の源流部にあたる約600m <sup>2</sup> の小面積の湿地である。ここでは、その後の生息情報が全くないことや、小面積であること、周辺の草地環境との連続性を欠くことなどから、カヤネズミの存続は困難であると思われる。カヤネズミ本来の生息環境は、河川敷や湿原の草地などであるが、休耕地や水田などの農的環境の利用も多く報告されている (全国カヤネズミ・ネットワーク編, 2003)。また、道路のり面や造成地など新たに作られた草地での報告もあるが、周辺の草地環境との連続性がない場合は生息地とはなり得ない。横浜自然観察の森内には、このようなカヤネズミの生息適地となる昔からの草地が面的にも量的にも少なく、すでに周辺の草地環境から孤立していることなどから、現時点でのカヤネズミの生息の可能性は低いと思われる。しかしながら、今回は1回の踏査であることから、かつて生息していたことを念頭においた生息情報の収集は今後も引き続き行うことが望まれる。
引用した本・文献	自然情報データベース 全国カヤネズミ・ネットワーク編 (2003) 全国カヤマップ2002特別版? カヤ原保全への提言?, 32pp.

調査名	セミの抜け殻調べ		
調査者名(所属)	松田 久司(横浜自然観察の森友の会)		
調査場所	クヌギの林, コナラの道 19 番と 20 番の間のヒノキ林, ウグイスの草地		
調査日	2003 年 8 月 2 日 と 8 月 31 日		
調査開始	2003 年	次年度 継続 / (終了)	終了予定 - 年
調査目的	園内にはいろいろな林が用意されているが, その林の状況によってセミの発生にどのような影響があるかを明らかにしたく, セミの抜け殻を利用して調査を行った。		
調査方法	調査場所は, 手入れをされている雑木林として「クヌギの林」, 手入れをされているヒノキ林として「コナラの道」の 19 番と 20 番の間のヒノキ林と, 手入れされていない林として「ウグイスの草地」内の 2 ヶ所に, 杭を立てロープを張って設定した。なおヒノキ林は以前手入れがされていたが, 最近 5 年以上は放置され, 背丈ほどのイヌビワやアオキが生えている。そのそれぞれの調査場所で, 発見した抜け殻を採集し, 種名, 雌雄, ついていた場所と高さを, 調査用紙に記入し, 抜け殻を入れたフィルムケースにも調査用紙の項番を記入した。後日念のため松田が確認の同定を行った。調査日は, 2003 年 8 月 2 日と 8 月 31 日の 2 回とした。		
調査結果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ニイニゼミの羽化は, 園内で確認されているが, 今回の調査地ではニイニゼミの抜け殻は発見できなかった。またクマゼミの鳴き声が園内で確認されているが, 今回の調査地では, 抜け殻は確認できなかった。</li> <li>2. 一回目の調査では, ミンミンゼミとヒグラシが見つけれられ, 二回目には, ミンミンゼミ, ヒグラシ, アブラゼミ, ツクツクボウシが見つけれられた。今回の調査地では, アブラゼミとツクツクボウシは, 7 月初旬以降に発生したと考えられる。</li> <li>3. 宮武・加納(1992)によると, 関東以西では山地のスギ林など湿った林が, ヒグラシの生息地とあるように, ヒグラシの抜け殻は, 1 個が手入れをしてない林で発生していたのみで, その他はすべて, 手入れのされたヒノキ林での発生であった。</li> </ol>		

4. 両調査日とも多くの個体が見つかった手入れをしているヒノキ林のヒグラシのうち破損して雄雌の判定がつかなかったものを除いた性比は、一回目が 6.4 : 3.6, 二回目が 4.1 : 5.9 であった。平塚博物館(1994)によれば、ヒグラシは7月上中旬から鳴き始め、8月中に鳴き終わることが多いとあり、一回目を発生の前半、二回目を発生の後半と考えられ、発生の初期には雄が多く、やがて逆転して雌が多くなるという傾向を示した。
5. 手入れされたヒノキ林の発生密度が、他の調査地より多かった。この林はヒノキのみの林ではなく、イヌビワやアオキが生えているため、手入れをしていない林としての特徴ももっていたためと思われる。二回目の調査の場所別発生密度を表1に示す。一回目に発見した抜け殻をすべて持ち出したため、一回目と二回目の間である29日間の発生密度である。手入れされたヒノキ林の種類別の発生密度(個体数/m<sup>2</sup>)はそれぞれ、ヒグラシ 0.80, ツクツクボウシ 0.13, ミンミンゼミ 0.12, アブラゼミ 0.02 であった。

表1 二回目の調査場所別発生密度

調査場所	発生密度(個体数/m <sup>2</sup> )	備考
手入れをされている雑木林	0.11	
手入れをされているヒノキ林	1.08	
手入れされていない林-手前	0.11	
手入れされていない林-奥	0.19	

## 謝辞

本調査の一回目は、横浜自然観察の森友の会の一般若者向け行事である「まるごと体験」の参加者である 内記, 大久保, 東郷, 中村, 山本, 平江(敬称略)によって行われ、二回目は、友の会会員向行事の「いきもののにぎわいを調べよう」の参加者である 奈良, 佐藤, 伊藤, 太田, 篠塚(敬称略)によって行われた。また2回とも、篠原, 中塚両氏には、スタッフとして参加していただいた。平塚博物館の学芸員である浜口哲一氏に、調査の方法について、相談にのっていただいた。

## 引用した本・文献

宮武頼夫・加納康嗣, 1992. 検索入門 セミ・バッタ. 215pp, 保育社, 大阪  
 平塚市博物館, 1994. セミのぬけがら調べ. 124pp, 平塚市博物館, 神奈川

横浜自然観察の森調査報告書9 (2003)

こどもPJ むしむしキャンプ (主にクワガタ、カブトムシ調査)	
調査者 : こどもPJ むしむしキャンプ参加者 (報告者: 丹羽 裕)	
調査場所 : ウグイスの草地、ミズキの谷、ミズキの道 (イタチ川沿い) コナラの谷、クヌギ林、センター前の生態園	
調査日 : 2003年8月2日、3日	
調査開始年 : 2003 年	2003年度予定 : 終了
調査目的 : こどもPJ による夜間を利用した昆虫 (主にクワガタ、カブトムシ)、ネズミ等の調査を体験し観察の森周辺地域に残る自然の大切さをアピールする。	
調査方法 : 時間は夕方から翌朝にかけて行い、2班に分かれて各班ごと同じ項目でそれぞれ地域を変えて行った。 1. 樹木への、みつトラップ 2. 紙コップを利用した落とし穴トラップ 3. シーツに懐中電灯をあてたライトトラップ 4. 水中生物の用のペットボトルトラップ 5. 白い紙を使った足跡トラップ 6. ネズミを傷つけない特別なかごを使った ネズミトラップ	

調査結果：

今年は、昨年多く記録されたオオヒラタシデムシが記録されず、カブトムシ及びクワガタ類も昨年よりもさらに少ない記録となりました。

夜間のトラップで効果がありクヌギの林のトラップにカブトムシとクワガタ類が記録されました。

さらにミズキの池でクチボソが例年より多く記録されました。

1. モンキチョウの広場（東屋）

虫：ゴミムシ（幼虫）×7

2. ミズキの谷

魚類：クチボソ×77、アブラハヤ×4

節足動物：ムカデ×2

4. クヌギ林

虫：コクワガタ 雄×1、カブトムシ 雄×3、雌×1

カナブン、コメツキムシ、カマドウマ、アオバハゴロモ

ヒグラシ、オオスズメバチ、ゴミムシモドキ

5. さくら林

虫：セミ（羽化中）

## ホタル成虫の発生数調査

藤田 薫・宮本千帆(日本野鳥の会サンクチュアリ室)・篠原由紀子(横浜自然観察の森友の会)

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 2003年5月29日・6月5日・12日・19日・26日・7月3日・10日・17日・24日

調査開始 1986年 次年度 継続

### 調査目的

水辺環境変化の指標として、ホタル成虫の発生数をモニタリングする。

### 調査方法

5月下旬から7月下旬の週に一度、19:00~21:00の間歩きながら、ホタルの発生数を調べた。発生数は調査区域を分けて調査した。

調査区域A(ミズキの谷)とH(ヘイケボタルの湿地)は止水域であった(図1)。また各調査区域の川の長さは、Bが141.5m、Cが237.5m、Dが97m、Eが88m、Fが182.5m、Gが148.5mであった。

### 調査結果

ゲンジボタル・ヘイケボタルとも、初認日は6月5日で、例年とあまり変わらなかった(調査報告6 2000)。発生数が最も多かったのは、ゲンジボタルは6月12日で56頭、ヘイケボタルは6月26日で214頭であった(図2)。

ゲンジボタル成虫の調査期間の合計は昨年171頭、今年147頭で、若干少なかった。ヘイケボタルは昨年452頭、今年764頭で、かなり多かった。

いたち川に発生するゲンジボタルの個体数を、場所ごとに、単位面積あたりで求めると、Dが最も多く、次いでC、Bの順に多かった(図3)。この結果は、Bが最も多かった1999年の結果とは異なっていた(調査報告7 1999)。さらに、今年はそれぞれの場所での発生数も1999年よりも少なかった。これらの結果が、B地区の環境悪化を示しているのか、年によって変動があるのかは、さらに検討が必要であ



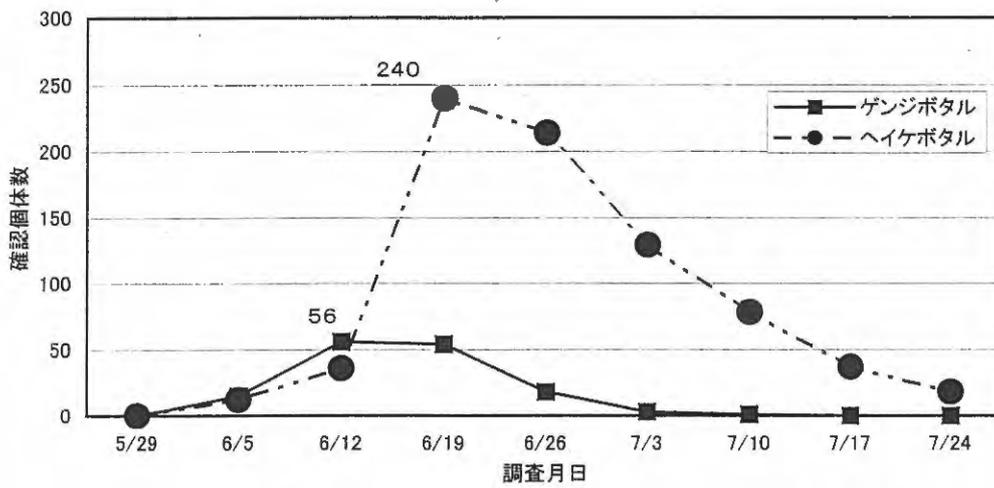


図2. 2003年 ホタル（成虫）発生数の季節変化

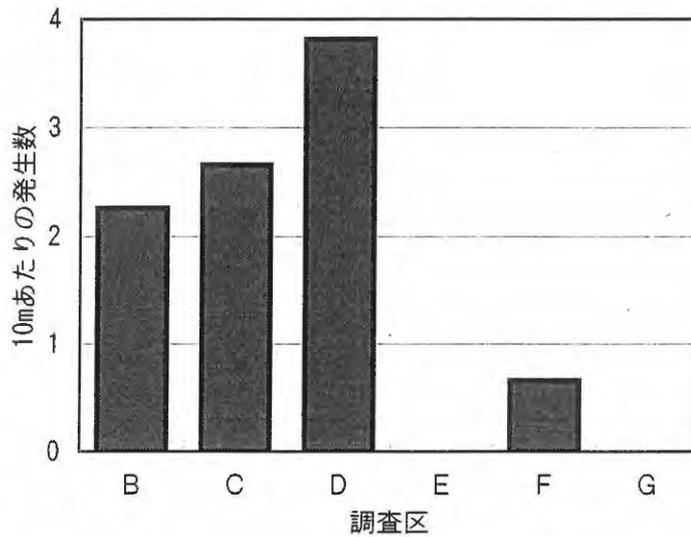


図3. いたち川調査区別ゲンジボタルの発生数

チョウ類への林管理の影響 -現況調査-

藤田 薫 (日本野鳥の会サントクチュアリ室・横浜自然観察の森)

調査場所 コナラの林 2 コース、タンポポの道 2 コース、  
ヘイケボタルの湿地周辺 1 コース (図 1)

調査日 8月23日(晴)・26日(曇)・29日(晴)

調査開始 年 次年度 継続 / 終了 終了予定 年

調査目的

林を管理することによる、チョウ類への影響・効果を調べる。今年度は、管理予定地で、管理前の現状調査を行った。

調査方法

雑木林管理ゾーン(調査報告2002年度参照)にある管理予定地の5コースで、時速2kmで歩きながら、道の片側5mずつ、両側10mの範囲内のチョウ類の種名と個体数を記録した。同じコースを2回歩き、集計にあたっては、出現したチョウ類のそれぞれの種について、2回のうち、多い個体数が観察できたデータを採用した。

調査結果

種数が最も多く確認できたのは、コナラ6? 関谷口の4種、最も少なかったのは、コナラの道18? コナラの道終点までの1種であった(表1)。個体数が最も多かったのは、センター横? タンポポの道10と、タンポポの道3? 5? 駐車場裏への道の6頭で、最も少なかったのは、ミズキの道3? 5のコースの2頭であった。

表1. チョウの出現種と個体数

コース	個体数	種数
A: コナラ6-関谷口	4	4
B: ミズキ3-ミズキ5	2	2
C: コナラ18~コナラ終	4	1
D: センター横-タンポポ10	6	2
E: タンポポ3-5-駐車場裏	6	2

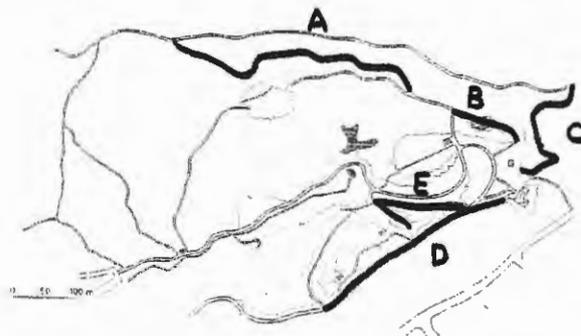


図1. 調査コース

### 環境記録写真

宮本 千帆・藤田薫 (日本野鳥の会サンクチュアリ室)

調査場所 園内11カ所 (図1)

調査日 撮影: 2004年2月26日

調査開始 1986年より (毎年ではない)

#### 調査目的

同じ場所から定期的に環境を写真撮影することによって、環境の変化を記録する。

#### 調査方法

園内11カ所で環境を撮影した。撮影場所は、図1の通り。

#### 調査結果

撮影した写真は、記録として整理し、保管した。

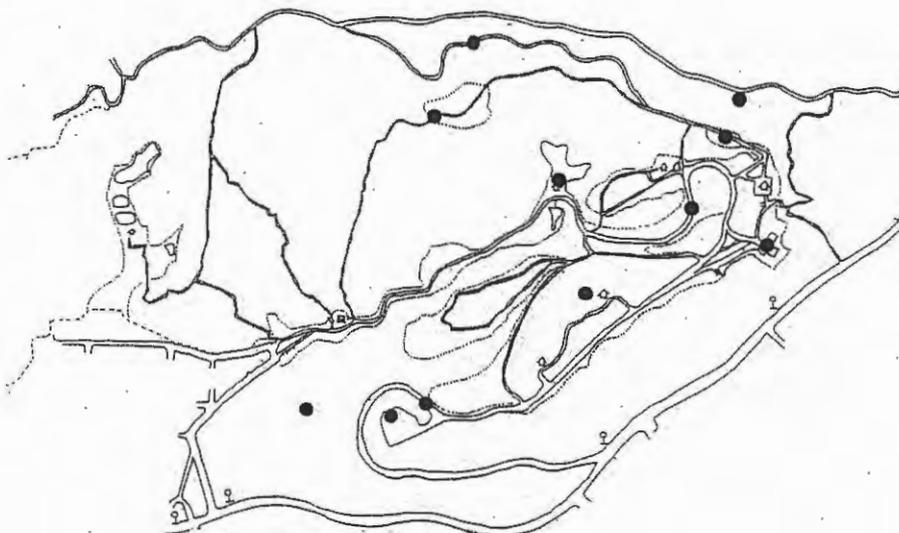


図1. 環境写真撮影地点

●: 撮影地点

雑木林ファンクラブ 2003 炭焼き結果			
雑木林ファンクラブ 松田 久司まとめ (横浜自然観察の森友の会)			
調査場所 炭焼き小屋			
調査日 2003 年 5 月 3~4 日と 6 月 15 日			
調査開始	2002 年	次年度	<del>継続</del> 終了 終了予定 一年
<b>調査目的</b> 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。2003 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。			
<b>調査方法</b>			
1. 炭窯の構造 炭焼きを行った窯は、本窯とドラム缶窯である。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。ドラム缶窯は、ドラム缶の手前に焚き口を作成し、奥にトタンの煙突を備えたものである。			
2. 温度計測場所 本釜は窯中央と煙突に、またドラム缶窯は煙突に、温度センサーを挿入して、温度変化を測定した。			
<b>調査結果</b>			
・ 2003/5/3-4 実施分 炭材：トウネズミモチ/丸・割材、重量：545Kg 出炭量：106.3Kg 出炭率：19.5% 温度変化については、図 1 を参照のこと。			
・ 2003/6/5 実施分 炭材：トウネズミモチ/丸・割材。			
No. 1 重量：85.5Kg 出炭量：14.5Kg 出炭率：10.0%		No. 2 重量：95.5Kg 出炭量：10.6Kg 出炭率：11.1%	
温度変化については、図 2 を参照のこと。			

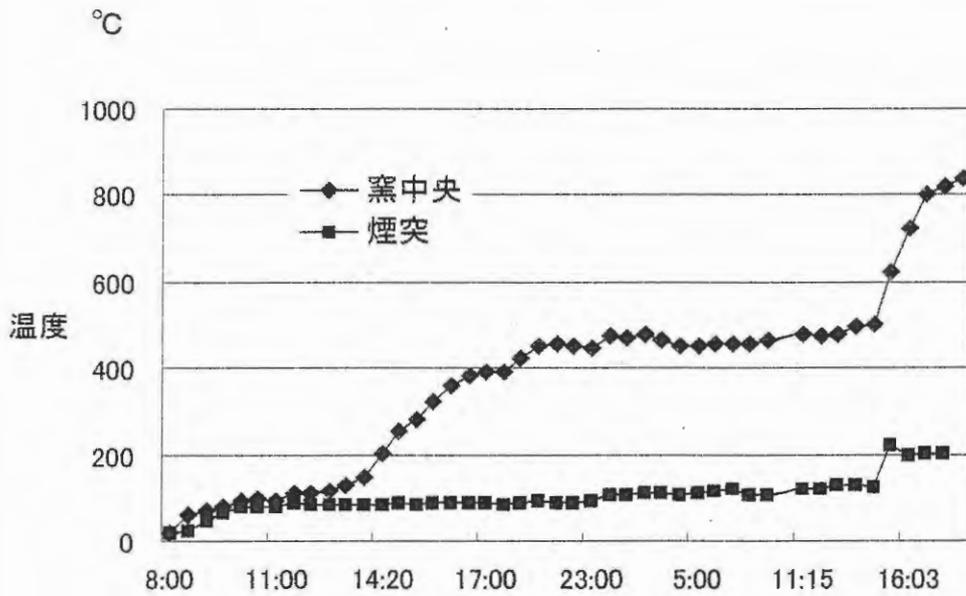


図1. 本釜の温度変化

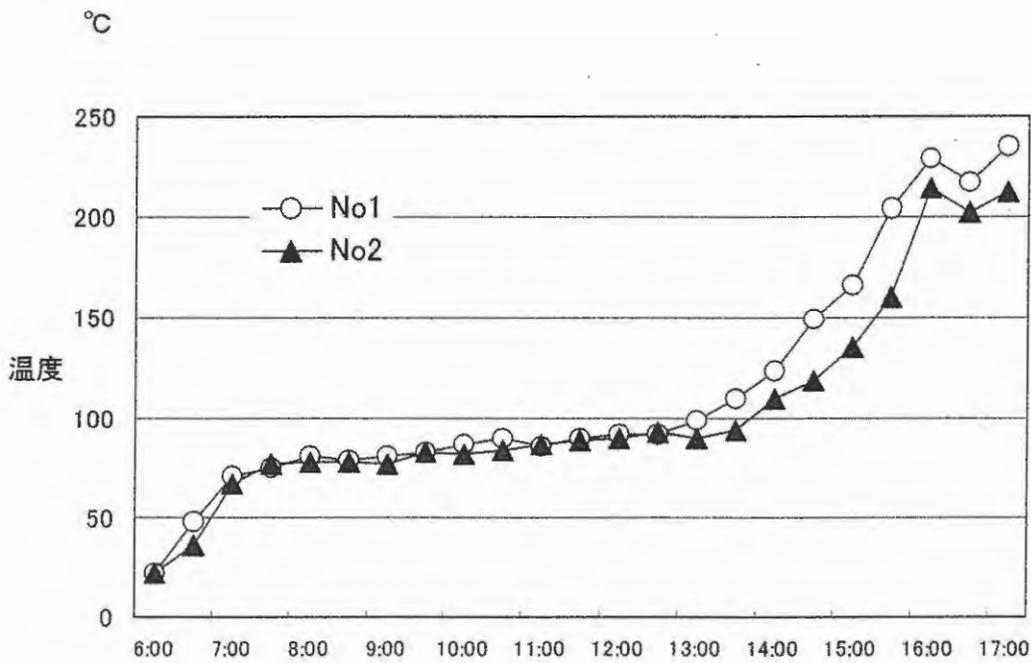


図2. ドラム缶窯の温度変化

## 行事効果測定調査「森のレンジャー体験」

調査者：岡本裕子（日本野鳥の会サンクチュアリセンター）

調査場所：横浜自然観察の森 自然観察センター

調査期間：2003年4月1日～2004年3月31日

次年度予定：継続

●調査目的：今年度から開始する、森づくりの担い手育成講座「森のレンジャー体験」の満足度・テーマ関心度、次年度の活動に対する意識を調べ、次年度以降の実践編企画に向けて評価を行う。

●調査方法：森づくりの担い手育成講座「森のレンジャー体験」において、下記事項のアンケート調査を行った。

(1) 前半3回終了時 アンケート

A 満足度を4段階に分けて評価する。

B テーマ関心度を4段階に分けて評価する。

(2) 講座終了時 意識調査

最終講座終了時に、「次年度以降の活動に対する意識」について、レポート記述方式で調査を行う。

### ●調査結果

(1) 前半アンケート結果 (回収数 18)

A 講座の満足度を4段階(1. 満足している～4. 不満である)に分けてはかった。

1. 17人

2. 1人 理由「1回出席出来なかったから」

3. 0人

4. 0人

●94%から「1. 満足している」と回答があった。

#### 【参加者からのコメント】

・色々な角度からにぎわいのある森づくりのために何をしなければならないのか深く掘り下げられている。

・森を見る目(視点)が完全に変わった。

・専門家の解説とフィールドワークで理解が非常に深まる。

・毎回の体験のねらいがはっきりしているので達成度が実感できる。

B テーマ「手入れしない林と手入れした林にすむ生き物」について4段階(1. 興味深かった～

4. あまり関心をもてなかった)に分けてはかった。

1. 14人

2. 3人

3. 0人

4. 0人

●82%から「1. 興味深かった」と回答があった。

【参加者からのコメント】

- ・もっと深く知りたいと思った。
- ・林の特徴によって棲む生き物に随分違いがあることがわかった。

(2) 講座を通じて、来年度から森づくりの担い手として活動する意識を持ってもらえたかどうか調査した。

設問：「いきものにぎわいのある森づくり」に今後どのように関わっていきたいですか？

●結果（レポート回収数 17 ）

参加者 17 人全員から何らかの形で「関わりたい」という回答を得た。そのうち具体的に关わる手段や場を示す回答は 10 人から得た。

「いきものにぎわいのある森づくり」への関わり方 回答結果分析

- ・環境教育分野の活動を通じて関わりたい・・・2人
- ・環境管理分野の活動を通じて関わりたい・・・1人
- ・講座次年度の「森のレンジャー体験」を通じて関わりたい・・・3人
- ・横浜自然観察の森のボランティアとして関わりたい・・・3人
- その他・・・1人

●考察

調査(1)、(2)の結果より参加者の満足度・テーマへの関心度ともに高かった。前半3回皆勤者は参加者総数の半数を占め、調査編「手入れしない林の植生の多様さとそこに棲む鳥」教育編「手入れしない林が生き物に必要であることを他者に伝える」管理編「手入れした林にすむ生き物とそのための管理」と段階的に理解を深めることで「手入れした林・手入れしない林含め多様な環境が生き物にとって必要である」ことが伝わったと言える。

(3)の「担い手意識」については、今後「生きものにぎわいのある森づくり」にどう関わっていきたいかに対し、積極的に担っていく意思を示す言葉が含まれる回答が得られた。講座以外でも具体的にどんな関わり方ができるかを提案し、森づくりの担い手を増やしてゆきたい。

●2004年度 実践編に向けて

「森のレンジャー体験」の目的は、『いきものにぎわいのある森づくり』の担い手を育成することである。2004年度前期は「実践編」として「いきものにぎわいのある森づくり」に着手する講座を設定した。2003年度からの継続参加者は、実際に担い手として活動する。

さらに、「いきものにぎわいのある森づくりを考える会」への参加を呼びかけ、横浜自然観察の森友の会とともに管理予定区域の「管理計画案」を検討してゆく。

また、9月以降(後期)は新規参加者を受け入れる。継続参加者はスタッフとして共に活動する中で、担い手を増やす役割を担う。2004年度末には、担い手育成のシステム(2年間)が完成する。

# ボランティア動向調査

調査者：岡本裕子（日本野鳥の会サンクチュアリセンター）

調査場所：横浜自然観察の森 自然観察センター

調査期間：2003年4月1日～2004年3月31日

次年度予定：継続

●調査目的：横浜自然観察の森では、いきものの視点を持った市民と協働して森づくりをすすめてゆくために、市民・ボランティアに向けて、施設の方針「いきもののにぎわいのある森（以下『にぎわい』とする）」の普及を行っている。

2003年度は新規ボランティアの窓口となる「森のボランティア説明会」（横浜自然観察の森友の会と共催）を通じて「にぎわい」の説明を行った。

①概要紹介（スライドショー）

- ・いきもののにぎわいとは（生物多様性の保全について）
- ・横浜自然観察の森の役割（大規模緑地の一角）
- ・ボランティアとの協働（横浜自然観察の森友の会の活動）

②フィールド紹介

- ・多様ないきものが生息するために保全されている環境（ヤブ・湿地・林など）の案内
- ・横浜自然観察の森友の会の活動場所案内

終了時に理解度をはかるアンケート調査を行い、2004年度の効果的な発信・普及の指標とした。

●調査方法：横浜自然観察の森友の会との共催行事「森のボランティア説明会（対象：一般）」年間6回の実施においてアンケート調査を行なった。

設問：施設と横浜自然観察の森友の会の取り組みである

「いきもののにぎわいのある森」について（5段階評価）

- ①大変よく理解できた（ ）
- ②まあまあ理解できた（ ）
- ③どちらともいえない（ ）
- ④あまり理解できなかった（ ）
- ⑤全く理解できなかった（ ）

●調査結果：

表

	①	②	③	④	⑤	合計
1回目（4月）	2	4	1	0	0	7
2回目（6月）	6	3	0	0	0	9
3回目（8月）	4	2	0	0	0	6
4回目（10月）	2	1	0	0	0	3
5回目（12月）	0	2	0	0	0	2
6回目（2月）	3	3	0	0	0	6
合計	17	15	1	0	0	33
	51.5%	45.5%	3%	0%	0%	100%

●考察： 全6回を通して、約97%の参加者から

①大変よく理解できた ②まあまあ理解できた という回答を得た。

ボランティア活動を始める前にこの行事に参加することで、施設の方針「にぎわい」への理解を得ることができた。新規ボランティアに、基本的な「にぎわい」の考え方をベースとして持ってもらうために効果的であったと言える。

しかし、参加者合計は年間33名と少なく、横浜自然観察の森友の会の既存会員の参加も少なかった。実際に活動を始めてから、「にぎわい」について具体的な知識や情報が必要となることも多いと考えられる。既存会員に向けて、いっそう参加を呼びかける他、友の会全体・個別プロジェクト・個人と様々な単位を対象に伝え方を工夫してゆく必要がある。

横浜自然観察の森調査報告9 (2003)

## 自然情報収集調査

調査者 来園者，レンジャーなど職員，ボランティア

調査場所 園内全域

調査日 通年

調査開始 1986年 次年度 継続

### 調査目的

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。

### 調査方法

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。

### 調査結果

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，2003年度版自然情報集を作成して，閲覧できるようにした。



# 生物リスト



## 花暦 ・ 2003年

伊澤嘉與子・金井洋子・高原弘子・畑史子・八田文子・林由紀子・松田博明  
丸田桂子・山路智恵子・山本久子・横溝八千代・篠原由紀子 (まとめ)  
(横浜自然観察の森友の会 野草プロジェクト)

### <定例調査のコース>

毎月第一金曜日：観察センター→ミズキ 終→ミズキ 13→カシの森→ミズキ 13  
→タンポポ 6→タンポポ 10→観察センター

毎月第一土曜日：観察センター→コナラ 0 →コナラ 終→観察センター

### <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:アキアネの丘, オ:尾根道, カ:カシの森, ク:クヌギの林, ケ:ケンジの谷, コ:コナラの谷  
ス:炭焼き場, セ:生態園, ノ:ノギクの広場, ハ:畑, ヒ:ヒケツク広場, 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4,5日	5月2,3日	6月6,7日	7月4,5日	8月1,2日	9月5,6日	10月3,4日	11月1,7日	12月5,6日	1月9,10日	2月6,7日	3月5,6日
アオカモジガサ	イネ	△★17	△★28	★○●	○●	○	○	○	○	△	△★○●	△	△★
アオキ	ミスギ	△★17	○	○	○	○	△★	○	○	○	△★○●	△	△★
アオシ(葉も)	シロ	△★14											
アオスゲ	カヤツリガサ						△★	○	○	○	○		
アオツツラフジ	ツツラフジ						△★	△★○●	○	○	○		
アオミス	イラクサ						△★	△★○●	○	○	○		
アカガシ	フナ								○	○	○		
アカシジ 権栽	カバノキ	△/★9					○	○	○	○	○		
アカシヨウマ	ユキノシタ		△/★28	△★	○	△	△★	★○	○	○	○		
アカネ	アカネ								○	○	○		
アカネスミレ(幼)	スミレ	★16					△★	★○	○	○	○		
アカハナ	アカハナ						△17	★○●	★○●	○	○		
アカマツ 権栽	マツ	△	○●	△★○●	○	○	△★○	★○●	○	○	○		
アカカラマツ	トウダイグサ		△26	△★13	★○	○	○	○	○	○	○		
アキタミ 権栽も	キンポウゲ		△★	△★	△/★21	△★	★○	△★○●	○	○	○		
アキニレ 権栽	クミ												
アキノウナギツカミ(☆)	ニレ						△28	△★/○10	○	○	○		
アキノエノコロガサ	イネ						△★27	△★○	○	○	○		
アキノキノソウ(幼)	キク								△★	○	○		
アキノタムラソウ	シロ			△26	△★3	△★○	△★19	★○●	○	○	○		
アキノケシ	キク						△★19	○	○	○	○		
アキノシバ	イネ								○	○	○		
アケビ	アケビ	△★3				○20							△13★19
アサザ 権栽	ミツガシワ			△★○	★	★	★○●	★○●	○	○	○		
アジサイ 権栽	ユキノシタ			△★	△★	○	○	○	○	○	○		
アシボソ	イネ			△★	△★			△★	○	○	○		
アスマイバラ	バラ		△/★17	★○	○	○	○	○	○	○	○		
アスマネザサ	タケ	△★22											
アセギヤツリ	アセギヤツリ												
アラチヤン	カヤツリガサ												
アリカイヌホオズキ	クスノキ	★	○26	○	○	○	○	○	○	○	○		
アリカスミレサイシン	ナス	△★16					△★○28	△★○	△★○●	△	△★		
アリカセンダンタサ	スミレ						△★7	△★	○	○	○		△★28
アリカタカサブロウ	キク						△★	△★	○	○	○		
アラガシ	クワ	△22	△★13	△★	○	○	○	○	○	○	○		
アレチギシギシ	フナ							○	○	○	○		
アレチヌスビトハギ	タネ							○	○	○	○		
アンズ 権栽(☆)	マメ						△★18	△★○					
イ	バラ	○22		○	○	○	○	○	○	○	○		△/★12
イカボオズキ	イグサ		△★9	○●	○	○	○	○	○	○	○		
イタドリ	ナス			○	○25	△★○	★○	○	○	○	○		
イタビカスラ	タネ			△5	△★	△★	△★	★○	○	○	○		
イチヨシナギ	クワ	△22											
イチヤクソウ(幼)	イネ		△/★13	△★	○	○	○	○	○	○	○		
イチリンソウ 権栽(☆)	キンポウゲ	△/★16											
イヌガラシ	アブラナ		△★	△★○	△★○●	★○●	△★	△★○	○	○	○		
イヌコウジュ	シロ												
イヌコリヤナギ 権栽	ヤナギ	△/★16	○				△★	△★○	○	○	○		
イヌザクラ	バラ	△/★29	△★	○	○●	○	○	○	○	○	○		
イヌザシヨウ	ミカン	△16	△★	○	○	○	○	○	○	○	○		
イヌシ	カバノキ	△★	○	○	○	○	○	○	○	○	○		△/★31
イヌシヨウマ	キンポウゲ				△29	△	△/★28	△★	○	○	○		

緑(種褐)

茶 黒茶 黒茶 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

種名	科名	4月4,5日	5月2,3日	6月6,7日	7月4,5日	8月1,2日	9月5,6日	10月3,4日	11月1,7日	12月5,6日	1月9,10日	2月6,7日	3月5,6日
イヌセンブリ(カ)	リンドウ						△	△★1	○				
イヌタネ	タネ		△/★29	△★	△★	○	△★	△★○	★○				
イヌツグ 繙載も	モチノキ					○	○	○	○	●			
イヌトウバナ	シソ				△★○29	○	○	○	○	○			
イヌビエ	イネ			★?	★?	★?	○?	○?	○?	○?	○?	○?	●?
イヌビワ	クワ		△	△★16	○	○	○	○	○				
イヌムギ	イネ												
イボタシキ	モクセイ	△9	△/★14	△★○	○	○	○	○	○	○			
イロハモミジ 繙載も	カエデ	△★	○	○	○	○	○	○	○				
ウグイスカグラ	スイカズラ	△★	○	○	△★	★○	○	○	○			△★25	△★
ウシノシツバ	イネ												
ウシハコベ	ナデシコ		△★○	△★○	★○	△★○	△★○	△★○	△★○				
ウスゲチヨウジタネ	アカバナ				★○	△★○	△★○	○/●10	○	○			
ウツギ	ユキノシタ	△22	△/★26	△★○	○	○	○	○	○	○			
ウツボグサ	シソ		△/★14	△★	○	○	△★	○	○				
ウド	ウコギ												
ウバユリ	ユリ		△26	△★7	△	○	○	○	○	○			
ウマノミツバ	セリ			△★	△★	○	○	○	○	○		△★25	△★
ウメ繙載	ハラ	○24	○	△★	○	○	○	○	○				△30
ウメモドキ 繙載?	モチノキ												
ウラボシ	サトイモ	△/★11											
ウラボシコ	キク		△★18	○	○	○	○	○	○				
ウラボシコ	キク		△★5	○	○	○	○	○	○				
ウラボシコ	イラクサ	△	△/★22	○	○/●16	○	○	○	○				△★15
ウラボシコ	ハラ												
ウラボシコ	ウラボシ	△★	△/★17	★○	○	○	○	○	○				
ウラボシコ	エゴノキ	△22	△★26	△★○	△★○	○	○	○	○				
ウラボシコ	タネ												
ウラボシコ	ニレ	△★11											
ウラボシコ	トウダイグサ	△19★22											
ウラボシコ	イネ				○12	○21	○	○	○				
ウラボシコ	イネ			△★	△★	○	○	○	○				
ウラボシコ	ブドウ												
ウラボシコ	ラン		○17	○	○	○	○	○	○				
ウラボシコ	カエデ		△★12	○	○	○	○	○	○				
ウラボシコ	マメ				△/★19	△★	○29	○	○	○			
ウラボシコ	アブラナ	△★7											
ウラボシコ	キク					△/★○18	△★○	△★○	○				
ウラボシコ	タネ						△★○	△★○	○				
ウラボシコ	コマノハグサ	△★○	★○	★○	★○	★○	○	○	○			△★15	△★
ウラボシコ	キク												
ウラボシコ	イネ	△★19	△★	○									
ウラボシコ	ハラ	△★											
ウラボシコ	トウダイグサ												
ウラボシコ	モクセイ	△19	△	△★3	○	○	○	○	○				△/★19
ウラボシコ	ウラボシ	△14★22	△★										
ウラボシコ	ユリ				△★								
ウラボシコ	オオバコ		△★13	△★○	△★○	★○	△★○	△★○	★○	○			
ウラボシコ	ユリ		△17	△/★11	★○	○	○	○	○	○			
ウラボシコ	アブラナ												
ウラボシコ	アカネ				△★29	○	○	○	○				
ウラボシコ	カハシキ	○19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウラボシコ	キク												



種名	科名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
カントウマムシグサ	サトイモ												
カントウヨメナ	キク												
キクダイニギク 権載(他)	キク												
キクハドコロ	ヤマノイモ		△★						△★	△★			
キジギン	タチ		△28										
キジムシロ(カ)	アヤマ	△★											
キジョウア	キク		△★O29				△★15	△					
キダチコンギク	キク						△						
キツウハワグマ	ウコギ	△				△17	△★						
キツタ	ヒガンバナ	△16		△★									●
キツネカミシリ 権載(カ)	キンポウゲ												
キツネノボタン	キツネノマゴ			△★									
キツネノマゴ	マメ			△/★12			△★	△★	△★	△★			
キハキ	キク					△/★17	△★	△	△	△			△★
キサガンクレン(カ)	キク							△	△	△			
キボウシ 園芸種(ス)	ユリ						△★						
キユウリグサ	ムラサキ	△★6	△★										
キヨウギンバ	イネ	△★		△★									
キラハノボウ	シロ		★										
キンエノコ	ブドウ		△12				△★						△★12
キンカン 権載(ハ)	イネ						★						
キンシバイ 園外	キンカン							★					
キンミスヒキ	オトギソウ			△★5									
キンミスヒキ	バラ				△★								
キンモクセイ 権載	タデ												
キンラン	モクセイ						△29						
キンラン	ラン		★12										
キンラン	ラン	△18★22	★										△30
クサイ	イグサ		△12★26	△★									
クサイチゴ	バラ	△★	★O/★17	●								△★17	△★
クサキ	クマツヅラ				△16	△★	△★	△★19					
クサボタン	キンポウゲ							★					
クサヨシ	イネ			△★2									
クサレタマ 権載	サクラソウ			△16			△★3						
クサ	マメ				△★29	△★							
クスノキ 権載	クスノキ	△18	△/★12										
クスノキ 権載も	フナ	△17★22											
クマノミズキ	ミスギ		△										
クマヤナギ	クロウメモドキ			△/★11									
クララ	マメ		△O	△O/★28	△★								
クリ 権載も	マメ		△21★29	△★									
クロマツ 権載も	マツ		△17	△★2O25									
クロモジ	クスノキ	△O	△★	★O									
クワカサ	クワ	△★				△17	△	△	△	△			△/★13
クワタハコ	イワタバコ			△★									
ケキツネノボタン	キンポウゲ	△★19	△★	△★									
ケスダ	カヤツリグサ	△★											△/★15
ケチチミザサ	イネ								★O	★O			
ケナシチガヤ	イネ	△★18		●									
ケマルハスミレ(ケ)	スミレ	△★											
ケムラサキニガナ	キク			△18★26	△★								△★30
ケヤマハンノキ 権載	カハノキ			△★				△O	△O	△	△	△/★12	★O



種名	科名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
シバヤナギ	ヤナギ	○			△★	★○●	★○●	△★○●					★9
シマズメノヒエ	イネ	△★	△★○	○	○	★○●	★○●	△★○●					
シヤガ 種裁	アヤメ	△19	△/★13				●	●					
シヤケツクイハラ	マメ			△26	△★	○	○	○	○●	●	●	★	△
シヤノヒゲ	ユリ					○	○	○	○●	●	●		
シヤノバイ 種裁	バラ	△22	△/★12			○	○	△★○/●29	★	●	●	★	
シユウブンソウ	キク					△17	△★○	△★○	●	●			
シユウズゲ	カヤツリグサ		△13	○									
シユロ	ヤシ		△13										
シユンラン 種裁も	ラン												△/★31
シラ	ユリ	△★19											
シラカシ 種裁も	フナ		△/★9	○		○	○	○/●29					
シラキ 種裁も?	トウダイグサ	△22	△/★21	△★	○	○	○	○					
シラガガヤ	イネ				○●								
シラズゲ	カヤツリグサ	△★24		○									
シラヤマキク	キク		△★	△★○			△★	△★	★	●			
シラン	ラン	△22		△★○	○	○	○	○	○	○			
シロザ	アカザ												
シロタモ	クヌギ		○	○	○	△	△	△	△	△			
シロツメカサ 種裁も	マメ		△★26	△★○	△★○●	★○●							
シロバナタンポポ 種裁も	キク												△★28
シロバナハコネツツキ	スイカズラ	△★○11	△★○26	△★○	○	△★○17	○	○	○	○			△31
シロバナハンショウヅル	キンポウゲ		△★	○		△	△/★20	△★	△★○	△★○●	●		
シロヨメナ	キク												
シントツボウユリ	ユリ					★16							
スイカズラ	スイカズラ		△/★17	△★○	○	○	○	○	○	○			
スギバ	スギ	△/★24	△★○	○●		○	○	○	○	○			
スギ 種裁	スギ	★	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△★
スズキ	イネ					△★○20	★○	○	○	○	○	○	●
スズメウリ	ウリ												
スズメカビラ	イネ	△★○●11	△★○●										
スズメチヤヒキ	イネ		△21★29	○	●								
スズメヤリ	イグサ	△★	●										
スダシイ 種裁も	フナ	○/△18	△/★8	★○	○	○	○	○	○	○	○	○	△★30
スハマソウ	キンポウゲ	○	●										△★
セイウカアワダチソウ	キク				△★	★	△/★27	△★	△★○	△★○●	●	●	●
セイハンモロコシ	イネ												
セイヨウアブラナ	アブラナ	△★7											
セイヨウタンポポ	キク	△★7	★○●	★○●	★	●							
セキショウ 種裁	サトイモ	△14★22	○18	○									
セリ	セリ				△★3	△★○	△★○●	○					
センニンソウ	キンポウゲ				△26	△/★18	△★29	★○	●	●			
ソメイヨシノ 種裁も	バラ	△★	○	●									△/★20
ソコ 種裁園外	モチノキ			△★5									
タイアザミ	キク			△26	△★	△/★17	△★	△★○/●29	△★○●	△★○●	●	●	●
タイコンソウ	バラ					△★○	★○●	★○●	○	○	○	○	
タカネソウ	カヤツリグサ												
タカネマスクサ	カヤツリグサ	★24											
タケニグサ	ケシ		○27		△★○3								
タコノアシ 種裁	ユキノシタ						★○	○					
タチイヌノアガリ	ゴマノハグサ	△★7	★○●	★○●		△★21	★○	○					
タチツボスミレ	スミレ	△★	○	○	○	○	○	○					△★
タニウツギ 種裁	スイカズラ		△★	○	○	○	○	○	○	○			

赤茶  
青  
黒  
緑

茶  
褐  
赤茶

薄茶

黒  
赤  
緑でも完熟  
薄茶  
白

褐

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

茶

熟した実の色

種名	科名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
タヌケバナ	アブラナ	△★○											△★○
タマノキ	クスノキ	△24	△/★12	○	○	△★○	△★○	○	○	○	●	●	●
タマアジサイ	ユキノシタ			△25	△/★9								
タマカヤツリ	カヤツリグサ												
タラノキ(カシの森)	ウコギ							●29					
チカラシハ	イネ					△★31	△★○	○	●				
チチコグサ	キク		△★/○●18	○●		○	○	○					
チドメグサ	セリ		△★/○18	△★○	○	○							
チヤノキ	ツバキ							★○					
ツクバトリアブト	キンポウゲ						△★19	△★○	★○	●			
ツクバネウツキ	スイカズラ	△16★24	○	○	○	○	○	○	○				
ツタウルシ	ウルシ	△★											
ツツジ	ツツジ	△★11			△★								
ツバキ	ツバキ	△★				○			△★	△★	△★	△★	△★○
ツバキ園芸種	園芸種	△★24	△★/○●18	△★○●	●								
ツボミオオハコ(カ)	オオハコ		△★○28	○●									
ツメクサ	ナデシコ			△★	★								
ツユクサ	ツユクサ					△★○	△★	△★/○●29	★○	○●			
ツリガネニンジシ	キキョウ					△★○	△★	△★	○●	○●			
ツリバナ	ニシキギ	△22★29	△★	○	○	○	○	○	○				
ツリフネソウ	ツリフネソウ												
ツリフネソウ 園芸種(ケ)	園芸種												
ツリフネソウ	ニシキギ	△★14	△★14	○	○	○	△★20	△★○	○●	○●	○●		△12★19
ツルカノソウ	オミナエシ	△★3	△★/○●13										○
ツルグミ	グミ							△★24	△★	○	○		○
ツルニンジン	キキョウ						△28						
ツルフジバカマ(花)	マメ					△★18	★○	●					
ツルネ	ユリ					△/★○11	△★○	○/●28	○●	○●			
ツルマサキ	ニシキギ		△	△★2		○	○	○					
ツルマメ	マメ					△★31	△★	○	○	○			
ツリカズラ	キウチクトウ		△13★21	△★	○25		○	○	○				
ツリハノイバラ	バラ			△★25	○	○	○	○	○				
ツルギ	カヤツリグサ						○●19	○	○●	○●	○●		
ツルギ	ツツジ	△9★16	○	○	○	○	○/○●29	○●	○●	○●			
トウネズミモチ	モクセイ		△12	△	△★3	★○	○	○	○	○●			
トウバナ	シソ		△★	△★○	○	△★	△★○●	○	○	○			
トキリマメ	マメ					△★	○	○/○●29	○				
トキワツユクサ	ツユクサ			△★									
トクウツギ	トクウツギ	△/★16	○	○●	●								△12
トクダミ	トクダミ		△★21	△★	★○	○	○						
トクワツナギ	イネ		★○28										
トクシバ	イネ				△	△/★21	△★○	○●	○●	○●			
トチカガミ	トチカガミ				★25	★	○	○	○	○			
トベラ	トベラ		△/★12	△★○	○	○	○	○	○	○			
トボシガラ	イネ	△25	△★	○									
ナガバキシギシ	イネ			○									
ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ		△18	△★5	△★○	△★○	△★○●	△★○●	○				
ナギナタ	イネ		△★29	★○									
ナギリスゲ	カヤツリグサ					△★31	★	○	○●	○●	○●		
ナズナ	アブラナ	△★	△★○5										
ナツツバキ	ツバキ			△★12									
ナツウダイ	ナツウダイ	△★	○										
ナルユリ	ユリ		△	△★2									
ナワシロイチョ	バラ		△/★17	★○									
ナンバンギセル	ハマウツボ					△★17	△★○	★○	○●	○●			△13★16

黒茶

薄茶

薄茶

褐

黒(金の毛)

赤

褐

黒紫

赤

赤

灰色

薄茶

黒

褐



種名	科名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
ハンノキ 植栽	カバノキ	△7	○	○●	●	●	●	●	△	△	△	△★15	○●
ヒラキ 植栽	モクセイ		△9	△★		△/★31	△★14	★○	○●				
ヒエガエリ	イネ				△25			★○	○●				
ヒカゲイノコス子	ヒユ		★○	○	○		○/●△28	△	●				△/★13
ヒガンバナ 植栽も	ヒガンバナ	△★22	○	○	○	○	○/●△28	△	●				
ヒヨクサ	ツバキ	△★	○	○	○	○	○/●△28	△	●				
ヒソカキ	センリョウ	△★				△/★31	△★○	★○	○●	●	●	●	△
ヒトシズカ	ヒユ			○	○	○	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●
ヒノキ 植栽	ヒノキ	△		○	○	○	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●
ヒメアサソノ	イネ		★○/●13					★○	○●	○●	○●	○●	○●
ヒメアサソノ	イネ	△★○										△★	
ヒメタドリヨソウ	キンポウゲ	△★○	★○									△★28	△★
ヒメタマ 植栽	シソ	△★○	★○		★19								
ヒメガクピソウ	ガマ												
ヒメカンスゲ	キク	○	●				△★						△/★15
ヒメクダ	カヤツリグサ			△★21	△★○●	○	○●	○					
ヒメヨウソ	カヤツリグサ	△★19	△★	△★21	△★○●	○	○●	○					
ヒメコバンソウ	クワ		△★	○/●12	●								
ヒメジョオン	イネ		△14★18	★○●									
ヒメコ	キク		△17★28	△★	△★	△★○●	△★○●	★	△★	△★			
ヒメカシモギ	ヤマノイモ												
ヒメモロシ	キク					○	△★○●	○●	●				
ヒメヤブラン	イネ				△★	○	△★19	△★					
ヒヨドリヨウゴ	ユリ				△★								
ヒヨドリバナ	ナス						△★○	△★○	○●	○●	○●	○●	○●
ヒロハボウキギク(7)	キク			△	△★3	△★	△★○●	△★○●	○●	○●	○●	○●	○●
フキ	キク						△★○●	△★○●	○●	○●	○●	○●	○●
フクジュソウ 植栽(6)	キンポウゲ	○	○									△/★15	△12★28
フジ 植栽も	マメ	△★19	△★		○	○	○						★○
フシダチガヤ	イネ		△13★17	△★				△★○●10	○●	○●	○●		
フタクサ	キク				△29	△★	○	○●	○●	○●	○●		
フタナ	キク		△★18	△★	△★	★○●	★	★○					
フタリシズカ	センリョウ	△24	△★12	○	○	○	△16	△	△	△	△	△	△/★13
フツクソウ	ツゲ												
フデリンドウ	リンドウ	△★3											
フトイ 植栽	カヤツリグサ	△16	△★	★○	○	○●							
フリース	アヤメ	△★24											
フリデヤナギ 植栽	ヤナギ												
ヘクソカスラ	アカホ				△/★17	△★○	△★○●	○●	○●	○●	○●		△★
ヘニガクアジサイ 植栽	ユキノシタ			△★5									
ベニバナボロギク	キク												
ヘイイチゴ	バラ	△★7	△★/●16	★					△★○●				
ヘラオオハコ	オオハコ	△11★18	△★	△★○	△★○●	△★○●							
ヘラオモダカ 植栽	オモダカ					△★	★○						
ヘラヒメジョオン	キク		△27	△★2	△★○●29	○	○		△★	○●	○●		
ホウチヤクソウ	ユリ	△★16	★	○	○	○	△★	△★19					
ホシクサ	ホシクサ												
ホリバキ(ノリダシ)	キク												
ホリバキ(アマナ)	ユリ			△★									
ホリムギ	イネ			★2	△★○								
ホタルカスラ	ムラサキ	△★16	★○		△★○								
ホタルアクロ	キキョウ			△★5	△★○	○●							

薄茶

薄茶

灰褐  
薄茶

褐白  
褐

緑

金茶

赤  
褐色

黒紫

種名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
ホトイモ				△★	△★							△★
ホトアヲサ	△★7											
ホトギス						△★29	△★	△★0	★0			
ホントクダ						△/★028	△					
マコモ												
マサキ			△/★26									
マスカサ		△/★028	○	○		●						
マツツリグサ												
ミカン												
マモコシリスグイ			△★26	△★0	△★0	△★0	△★0					
マユミ		△/★14	○	○	○	○	○/10					
ニシキギ												
モクセイ	△22	△★	○	○	○	○	○	○	○			
マルバウツギ			△25	△★	△★0	△★0	★0	○	○			
マルバハギ 掲載も												
マルバヤハズソウ						△★19	○			△		△★
マンサク												
ミスギ	△11	△★	○	○	○	●						
ミスダマソウ												
アカバナ						△★021	★0	○	○			
ミスヒキ				△/★19	△★0	△★0	△★0					
ミソイチゴツナギ	△★14	★0	△★0									△★15
イネ												
ミソバ												
ミチナネツケバナ	△★0											△★
ミツガシロ 掲載	△8★11	○	○									
ミツバ												
ミツバアケビ	△★	○	○	△★	○							△12★19
ハラ	△★18											
ミツバツチグリ	△★0	△★0										
ミドリハコベ	△22★29	△★0										
ミナグサ												
ミヤギノハギ 掲載			△9★25	△★	△★0	★0	○29	○	○			
ミヤコグサ		△★9	△★0	△★0	△★0	△★						
ミヤコワスレ(他)		★17										
ミヤマワズラ(カ)												
ミヤマカマズミ 掲載(他)	△★22											
ミヤマナルコユリ	△	△	○	○	○	○						
ムクゲ 掲載(ハ)				△/★12	○	○						△31
ムクギ	△11	△★	○		○	○						
ムサシアブミ(他)	△★16	★										
ムベ 掲載	△11★18	★										
ムラサキエノコロ												
ムラサキケマン	△★3	★0	○		△★0							
ムラサキサギコケ(ウ)	△★	△★/018	○									
ムラサキシキブ	△8	△8	△/★9	★0	○	○	○	○	○			
ムラサキツメクサ 掲載	△/★17	△★0	△★0	△★0	△★0	△★0	★0	△★0	△★0			
ムラサキマムシグサ	△★/06	△★/06	○	○	○	○	○	○	○			
メギ	△★19	○	○	○	○	○	○17					
メギシロマンネングサ	△★14											
メタセコイヤ 掲載												
メトハギ												
メナモミ												
メヒシバ												
メマツヨイグサ												
メヤブマオ				△★	△★0	△★0	○	○	○	○	○	
メリケンカルカヤ												
モミシイチゴ	△★		●									△★

薄茶 黒茶 褐葉 黒 赤黒茶 黒 褐色 茶 黒茶 黄

熟した実の色

種名	科名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
玉ミシガサ	キク						△★	○	○	○	●		
玉毛繭(中)	バラ	△★3		○	○								
ヤエムグラ	アカネ	△★11		○									
ヤエヤマフキ 繭裁も	バラ	△★16											
ヤクシソウ	キク							△	△★	△★○	○	○	
ヤツテ	ウコギ								△★	△★○			
ヤナギタテ	タデ	○						△★10	△★○				△★28
ヤハスエン(ワシノエノ)	マメ												
ヤハスソウ	マメ						△★						
ヤブウツギ	スイカズラ			○									
ヤブカラシ	アトウ	△★25		△★○			△★○	△★○	○	○			
ヤブコウジ	ヤブコウジ	△★		△★			○	○/●28	○	○			
ヤブジラミ	セリ	△★16		○									
ヤブスゲ	カヤツリグサ	○		○									
ヤブタバコ	キク	△★○		★○			△/★16	★	△○		●		
ヤブツバキ	ツバキ	△★					△★		△★			△★25	★
ヤブツルアスキ	マメ							●					
ヤブチマリ	スイカズラ	△14		○	○								
ヤブニツケイ	クスノキ	△16		△★7	○								
ヤブニジン	セリ	△14★19		○									
ヤブハベイチヨ	バラ	△★	△★○/●16	★	●/★29	△★○			★	●			△★31
ヤブマオ	イラクサ												
ヤブマメ	マメ												
ヤブミヨウガ	ツククサ												
ヤブムラサキ	クマツツラ		△	★○	○		△/★15	△★○	○	○	●	●	●
ヤブラン	ユリ				△19★29	△★	★○	○	○	○	○	○	○
ヤマアジサイ	ユキノシタ	△	△	△/★21	★○	○	△★○	○	○	○	○	○	○
ヤマアワ	イネ			△16	●	★○	○						
ヤマイ	カヤツリグサ				△★	★○	○						
ヤマウコギ	ウコギ	△19	△/★16	○	○		○						
ヤマエンゴサク	ケシ	△★3											△12★26
ヤマカモシグサ	イネ			△	△★3	●							
ヤマグワ	クワ	△★11	○/●26										
ヤマコウバシ	クスノキ	△★16	○	○	○		○						
ヤマザクラ	バラ	△★	○		●								
ヤマツツジ	ツツジ	△★29	△★										
ヤマニガナ	キク			△19	△★3		△★○	★○	★○	○	○		
ヤマノイモ	ヤマノイモ						★○	○	○	○	○		
ヤマハギ	マメ			△/★8	△★	△★○	△★○	★○	○	○	○		
ヤマハギ 繭裁も	ウルシ	△	△	★○			△/★19	○	○	○	○		
ヤマハギ 芽	アブラナ	△★12		★○			△★○	★○	○	○	○		
ヤマハツカ	シロ						★	△★	△★○	●			
ヤマフキ 繭裁も	バラ	△/★9	○	○			★	○	○	○			
ヤマボウシ 繭裁	ミズキ	△/★27	△★	△★									
ヤマホタルブクロ	キキョウ			△★16	★○29	△/★○16	★○	○					
ヤマホトギス	ユリ				△29		★○	○					
ヤマミズ	イラクサ		△/★26	★○				△★10					
ヤマムグラ	アカネ	△★6	○17	△	△★3	○	○					△12	△
ヤマモモ 繭裁	ヤマモモ			△	△★3	○	○	○	○	○	○		
ヤマユリ	ユリ							△	△★	○			●?
ヤマラッキョウ	ユリ	△★	○						△★				△★13
ヤマランノウ(1)	ムラサキ		○										

薄茶

薄茶

黒

褐

黒

赤

グレー

褐

黒

茶

紫

褐

黒

茶

黒

赤

茶

茶

桃

種名	科名	4月4.5日	5月2.3日	6月6.7日	7月4.5日	8月1.2日	9月5.6日	10月3.4日	11月1.7日	12月5.6日	1月9.10日	2月6.7日	3月5.6日
ヤワラスゲ	カヤツリグサ		○										
ユキノシタ	ユキノシタ		△/★13	△★○	○								△★
ユキヤナギ 種載	バラ	△★						★					
ユリ科園芸種(スゴヤ)	ユリ												
ヨゴレホノメ(コ)	ユキノシタ	△★											
ヨモギ	キク						△★	○	○●	●	●	●	●
リュウノウキク	キク							△	○●				
リョウブ 種載(セ)	リョウブ	△22	△	△	△★	○	○	○	△★				
リンドウ	リンドウ								△/★18				
レモンエゴマ	シソ						△19★29	△★○	△★○	○●			
ワルナスビ	ナス		△29	△★	△★		△★○	△★○					
ワレモコウ	バラ						△★	△★○	○●				
その他													
ツクシ	トクサ	あり											あり30
イヌドクサ 胞子囊	トクサ			あり	あり								
オオハナワラビ 胞子囊	ハナワラビ						あり	あり	あり				
フユハナワラビ 胞子囊	ハナワラビ						あり	あり	あり				
コモナシダのこども	シシガシラ						あり	あり	あり				

薄茶  
黒?

月別園内鳥類出現率 (2003年4月~2004年3月)

空白は0.0を示す。

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	サギ	アオサギ	7.7	3.6	3.8				7.4				4.0	
2	ガンカモ	オシドリ						4.2	37.0					
3	ガンカモ	カルガモ	3.8									4.0		
4	ワシタカ	ハチクマ						4.2						
5	ワシタカ	トビ	76.9	85.7	92.3	75.0	65.4	87.5	96.3	88.9	81.8	87.0	96.0	96.0
6	ワシタカ	オオタカ					3.8	4.2		7.4	18.2		4.0	4.0
7	ワシタカ	ツミ								3.7	4.5			
8	ワシタカ	ハイタカ									13.6			12.0
9	ワシタカ	ノスリ							7.4	11.1	9.1	21.7	28.0	8.0
10	ワシタカ	サシバ	7.7					8.3						
11	ハヤブサ	ハヤブサ									4.5			
12	ハヤブサ	チゴハヤブサ										8.7		
13	ハヤブサ	チョウゲンボウ						4.2		3.7				
14	キジ	コジュケイ	84.6	92.9	92.3	89.3	76.9	45.8	59.3	37.0	72.7	43.5	76.0	96.0
15	キジ	キジ	69.2	67.9	23.1	28.6	26.9	41.7	44.4	3.7	13.6	13.0	4.0	28.0
16	シギ	ヤマシギ									4.5			
17	ハト	キジバト	84.6	92.9	92.3	82.1	76.9	70.8	85.2	85.2	90.9	95.7	96.0	100.0
18	ホトトギス	ホトトギス		53.6	88.5	57.1								
19	フクロウ	フクロウ	7.7	7.1	3.8	3.6	11.5		3.7				8.0	
20	アマツバメ	ヒメアマツバメ	3.8	7.1	15.4		7.7	12.5	3.7					
21	アマツバメ	アマツバメ							3.7					
22	カワセミ	カワセミ	15.4	32.1	19.2	21.4	30.8	20.8	22.2	29.6	22.7	43.5	40.0	32.0
23	キツツキ	アオゲラ	84.6	85.7	73.1	39.3	61.5	50.0	55.6	44.4	18.2	26.1	36.0	44.0
24	キツツキ	コゲラ	80.8	89.3	84.6	67.9	50.0	54.2	77.8	74.1	86.4	100.0	96.0	100.0
25	ツバメ	ツバメ	61.5	50.0	65.4	67.9	42.3	16.7						
26	ツバメ	イワツバメ	3.8	7.1	15.4	32.1	7.7	4.2						
27	セキレイ	キセキレイ	7.7	28.6	3.8				14.8	14.8	22.7	8.7	28.0	4.0
28	セキレイ	ハクセキレイ	15.4	17.9	7.7	14.3				3.7	9.1	13.0	4.0	
29	セキレイ	ビンズイ										4.3	4.0	8.0
30	ヒヨドリ	ヒヨドリ	96.2	92.9	96.2	85.7	84.6	75.0	96.3	100.0	100.0	100.0	88.0	84.0
31	モズ	モズ	11.5	10.7				12.5	88.9	70.4	68.2	47.8	48.0	28.0
32	イワヒバリ	カヤクグリ									9.1			
33	ヒタキ	ルリビタキ									18.2	13.0	12.0	4.0
34	ヒタキ	ジョウビタキ							14.8	63.0	40.9	17.4	8.0	4.0
35	ヒタキ	ノビタキ							11.1					
36	ヒタキ	トラツグミ								3.7	4.5	8.7	12.0	
37	ヒタキ	アカハラ	19.2							3.7	9.1	17.4	12.0	8.0
38	ヒタキ	シロハラ	15.4	3.6						7.4	27.3	73.9	72.0	40.0
39	ヒタキ	マミチャジナイ							3.7	3.7				
40	ヒタキ	ツグミ	42.3							25.9	22.7	17.4	68.0	60.0
41	ヒタキ	ヤブサメ	26.9	25.0	19.2	3.6								
42	ヒタキ	ウグイス	100.0	100.0	100.0	96.4	80.8	16.7	66.7	74.1	68.2	95.7	88.0	96.0
43	ヒタキ	エゾムシクイ	11.5											
44	ヒタキ	センダイムシクイ	23.1	21.4	11.5									
45	ヒタキ	キビタキ		17.9	11.5				11.1	7.4				
46	ヒタキ	オオルリ	19.2	21.4	42.3			4.2						
47	ヒタキ	エソビタキ						4.2	3.7					
48	エナガ	エナガ	73.1	46.4	19.2	39.3	11.5	37.5	44.4	40.7	59.1	47.8	80.0	76.0
49	シジュウカラ	コガラ	3.8											
50	シジュウカラ	ヤマガラ	92.3	92.9	92.3	75.0	53.8	62.5	70.4	59.3	45.5	43.5	76.0	92.0
51	シジュウカラ	シジュウカラ	100.0	100.0	100.0	92.9	84.6	87.5	92.6	92.6	100.0	100.0	100.0	100.0
52	メジロ	メジロ	92.3	96.4	96.2	96.4	100.0	79.2	77.8	88.9	95.5	100.0	88.0	100.0
53	ホオジロ	ホオジロ	65.4	78.6	88.5	89.3	57.7	29.2	44.4	74.1	90.9	87.0	84.0	92.0
54	ホオジロ	カシラダカ									4.5		8.0	
55	ホオジロ	アオジ	50.0							74.1	90.9	100.0	100.0	80.0
56	ホオジロ	クロジ									4.5	4.3	12.0	4.0

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	
57	アトリ	カワラヒワ	11.5	14.3	38.5	21.4	3.8				22.2	13.6	47.8	36.0	4.0
58	アトリ	マヒワ	15.4										13.0	48.0	48.0
59	アトリ	ベニマシコ									3.7	4.5			
60	アトリ	ウソ	3.8								18.5	27.3	43.5	72.0	36.0
61	アトリ	イカル										4.5		4.0	
62	アトリ	シメ	11.5								14.8	45.5	34.8	56.0	48.0
63	ハタオリドリ	スズメ	96.2	96.4	100.0	96.4	100.0	95.8	96.3	96.3	95.5	100.0	100.0	100.0	100.0
64	ムクドリ	ムクドリ	23.1	28.6	19.2	21.4			3.7	3.7	4.5			8.0	8.0
65	カラス	カケス							14.8						
66	カラス	オナガ				3.6									
67	カラス	ハシボソガラス	7.7	25.0	34.6	25.0	19.2	12.5	18.5	3.7	13.6	8.7	24.0	16.0	
68	カラス	ハシブトガラス	92.3	92.9	96.2	96.4	96.2	100.0	92.6	96.3	100.0	95.7	96.0	96.0	
	サギ	サギsp.					3.8								
	ガンカモ	カモsp.													4.0
	ワシタカ	タカsp.											4.3		
	アマツバメ	アマツバメsp.				3.6		4.2							
	ツバメ	ツバメsp.		3.6											
	セキレイ	セキレイsp.						4.2	11.1	3.7					
	ヒタキ	ツグミsp.	3.8						3.7	33.3	50.0	47.8	8.0	4.0	
	ホオジロ	ホオジロsp.								3.7					







## ・ ・ 投稿される方へ ・ ・ ・ ・ ・

横浜自然観察の森では、レンジャー、ボランティア、研究者、大学生など多くの人によって、各種の調査が行なわれています。そこで、日本野鳥の会レンジャーがこれらの結果を毎年調査報告書としてまとめ、調査活動、自然解説を行なう上での資料として活用できるようにしています。つきましては、下記の要領で調査の報告を提出して下さいませう、お願いいたします。

■ **調査報告書の目的** ■ 横浜自然観察の森で行われているすべての調査活動・調査項目・調査場所・調査者のリストアップと、調査により得られた情報の公開、共有。

■ **投稿内容** ■ 横浜自然観察の森または円海山緑地に関わる調査、および横浜自然観察の森のボランティアが行った調査（他の場所でもOK）の活動報告とその結果。生物や自然だけでなく、アンケート調査、自然解説の手法の効果測定なども対象とします。2003年度の調査だけでなく、過去の調査の報告でもかまいません。

■ **形式** ■ 「かんたんな報告」と「くわしい報告」の2種類あります。どちらか一方をお書き下さい。

■ **切** ■ 2005年3月15日 当日が調査期間中等にあたり、提出が難しい方は、ご連絡ください。

### ■ **投稿先・問い合わせ連絡先** ■

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

E-mail: fujita.k@zb.wakwak.com 藤田まで（ご不明な点はお気軽に）

### 「かんたんな報告」の書き方

1. 次ページの書式に沿って、書ける項目だけ記入して下さい。
2. 「調査者」の欄には、必ず氏名を書き、氏名の後に（ ）で所属を書いて下さい。  
例：藤田 薫（横浜自然観察の森友の会・ヤマガラ大好きプロジェクト）  
調査者が複数の時には、全員の氏名を書いて下さい。
3. 図や表は「方法」や「結果」の欄に切り貼りしても、最後にまとめて添付されても構いません。
4. 原稿はプリントアウトしたものを送っていただくか、エクセルで入力したものを添付ファイルでお送り下さい。
  - ・手書きの方は、紙が足りないときには、コピーして使って下さい。
  - ・コンピューター等で自分で枠を作って打ち込む方は、A4縦置きで、上3cm、下4cm、左右2.5cmの余白をとってください。各項目の行数は、変更して構いません。
  - ・枠を自分で作らずにワープロ等で打ち込む方は、原稿を書式に切り貼りしてください。

横浜自然観察の森調査報告10 (2004)

調査名			
調査者名(所属)			
調査場所			
調査日			
調査開始	年	・ 次年度 継続 / 終了	・ 終了予定 年
調査目的			
調査方法			

調査結果

引用した本・文献

## 「くわしい報告」の書き方

### 1. 提出方法について

テキストファイル形式で原稿を保存したフロッピーディスクを郵送していただくか、または、テキスト形式でメールをお送りください。  
図は、A4サイズの用紙に書いて、郵送して下さい。編集の手間を省くため、図は、本文の最後にまとめて載せますので、ご了承下さい。

### 2. 全体について

報告は、できる限り短く書いて下さい。図や表もできるだけ少なくします。表よりは図で表現する方がよいと言われています。図であれば、一目で理解できることも、表になると理解するのに時間がかかってしまうからです。

### 3. 構成について

- (1) タイトル／ 調査の内容についてわかるようなタイトルをつけます。
- (2) 著者名と著者の所属・連絡先住所／
- (3) はじめに／ 観察や調査を行なった動機・目的を書きます。同じテーマで、過去に行われた調査では、どこまで明らかになっているかなども、ここに書きます。
- (4) 調査地と調査方法／ 調査地について簡潔に書きます。調査地の環境については、報告のテーマに関係ないときには簡潔に、テーマに関係あるときにはくっわし〜く書きます。  
調査期間として、何年の何月から何月まで観察したかを書き、合計観察時間や日数も入れます。  
調査方法としては、どのように調査したかを、他の人が、同じ方法で繰り返し同じ調査ができる程度に詳しく書きます。
- (5) 結果／ 自分の調査でわかったことを書きます。
- (6) 考察／ 自分の結果から考えられる結論だけを書くようにします。自分の調査でどうしてそういう結果になったのかを、他の研究を引用しながら、考察したり、他の研究と結果を比較したりします。
- (7) 謝辞／ 調査を手伝ってくださった方、調査計画をたてる時や論文を書く時に相談にのってくれた方や、助成金をもらっている場合は、どこからもらったのかを明記し、謝辞をのべます。
- (8) 要約／ 短くまとめて論文内容全体の紹介をする場所です。  
自分の調査の結果どんなことがわかったのかをできるだけわかりやすく、短くまとめます。
- (9) 引用文献／ 報告の本文中で引用した文献を、すべて書きます。  
雑誌の場合：著者名、発表年、論文表題、掲載雑誌名、巻号、ページ。  
本の場合：著者名、発表年、表題、総ページ数、発行所、発行地。

# 横浜自然観察の森調査報告 9

2004年9月発行

編集・発行／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

(編集者：藤田 薫)

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

\*\*無断転載を禁じます\*\*

中國人民銀行總行

1985年12月

國務院

財政部

國家稅務局

總行

各省、市、自治區

分行

營業部

儲蓄部