

横浜自然観察の森調査報告書 10 (2004)

調査名	翡翠生態調査
調査者名(所属)	かわせみファンクラブ 青木努・板垣昭平・加藤みほ・佐々木祥仁・鈴木茂・鈴木隆明・平野貞雄・佐藤嘉明・佐藤義郎・石井伸明・藤田恵代
調査場所	横浜自然観察の森の「みずきの池」周辺
調査日	主として日曜日
調査開始	1997年 次年度 継続 終了 終了予定年
<p>1. 調査目的</p> <p>横浜自然観察の森の「みずきの池」に飛来する翡翠の生態等について調査し、翡翠が「みずきの池」でどのような生活・習性をもっているか調査する。</p> <p>2. 調査方法</p> <p>(1) 調査方法</p> <p>主として、日曜日にハイドの窓から翡翠の生態を観察した。</p> <p>しかし、かわせみファンクラブ会員だけでは4日/月程度の点の調査となってしまう為、調査結果の信頼度が低くなってしまふ恐れがあるので、一般来園者にも協力してもらいデータを面的・数量的に補足してもらうことにより、データの信憑性の向上を図るため、次の対応を推進した。</p> <p>① ハイドに調査協力依頼のポスターを掲示した。</p> <p>② 翡翠ファンクラブ会員と共通の記録要旨を用意しておき、気軽に翡翠の様子を記帳してもらった。</p> <p>③ 興味を持ってもらえるように、過去の翡翠の状況のグラフを掲示した。</p> <p>④ 調査に協力して頂ける様、野鳥の写真を掲示や、会員が気軽に園内の野鳥情報等の提供を心掛けた</p> <p>(2) 調査項目</p> <p>① 求愛給餌、交尾、1番子の飛来時期等、翡翠の1年間のライフスタイルを調査した。</p> <p>② 池の周囲をブロックに分け、ブロック別・止まり木別の利用回数・視認頻度(時間帯別)</p> <p>③ 時間帯別の翡翠の飛来頻度(時間帯別・月別)</p> <p>④ その他の野鳥情報等</p> <p>(3) 記録用紙の制定</p> <p>① 1枚/日とした。</p> <p>② 1枚の記録用紙に、翡翠の調査と、野鳥の行動を記録するようにした。</p> <p>3. 調査結果</p> <p>① 1番子は7月③日頃で、2番子は確認できなかった。⇒ 1番子は例年なら6月上旬には見られていた</p> <p>② 求愛給餌は5月15日頃で、例年より遅い。</p> <p>しかし、4月25日には魚をくわえて池を飛び出しているのを確認しており、そのカップルの生殖行動が何かしらの要因でずれ込んだと思われる。</p> <p>③ 6月に♀の水浴が目立ったことも例年い無い現象であった。</p> <p>④ 今年も例年同様、池に飛来するのは親から子供に移っていると見られる。</p> <p>⑤ 冬季は例年、餌の小魚が取れにくいことから、池での翡翠の視認回数は少なくなるが、12月には23時間の内 で2時間しか視認出来なかったが、'97年の調査以来初めてであった。</p> <p>4. 調査の継続については、17年度も継続調査をすることとした。</p>	

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

調査日 2004年 3月7日～

調査開始 2002年 次年度 継続 終了予定

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

3月7日 巣箱をねぐらに使っていたシジュウカラのフンをスプーンで採集した。

No.1～24 (3.4.6.7.8.17.18.19.20.21.23.24 シジュウカラと思われるフン採集)

3月13日 巣箱をねぐらに使っていたシジュウカラのフンをスプーンで採集した。

No.30～40 (30.32.33.34.35.36.37.38.39.B シジュウカラと思われるフン採集)

6月27日 乾燥させたフンをNo.毎に計量した。

No.	重量(g)	No.	重量(g)	No.	重量(g)	No.	重量(g)
3	0.8	18	0.1	30	5.7	37	13.4
4	15.1	19	5.5	32	6.7	38	12.8
6	6.1	20	0.1	33	1.8	39	5.2
7	10.9	21	2.9	34	13.8	B	4.6
8	13.6	23	18.0	35	11.5		
17	16.8	24	9.8	36	13.8		

7月4日 フンを茶こしに入れ流水で洗い、ろ紙でこして種子などを取り出し、乾燥させる。

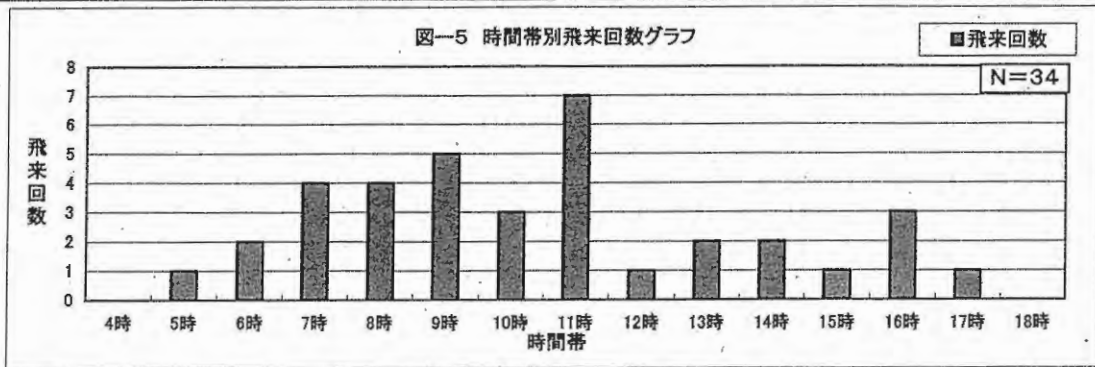
フンの水洗い作業 No 3,4,6,7,8

7月25日 フンの水洗い作業 No 17,18,19,20,21,23

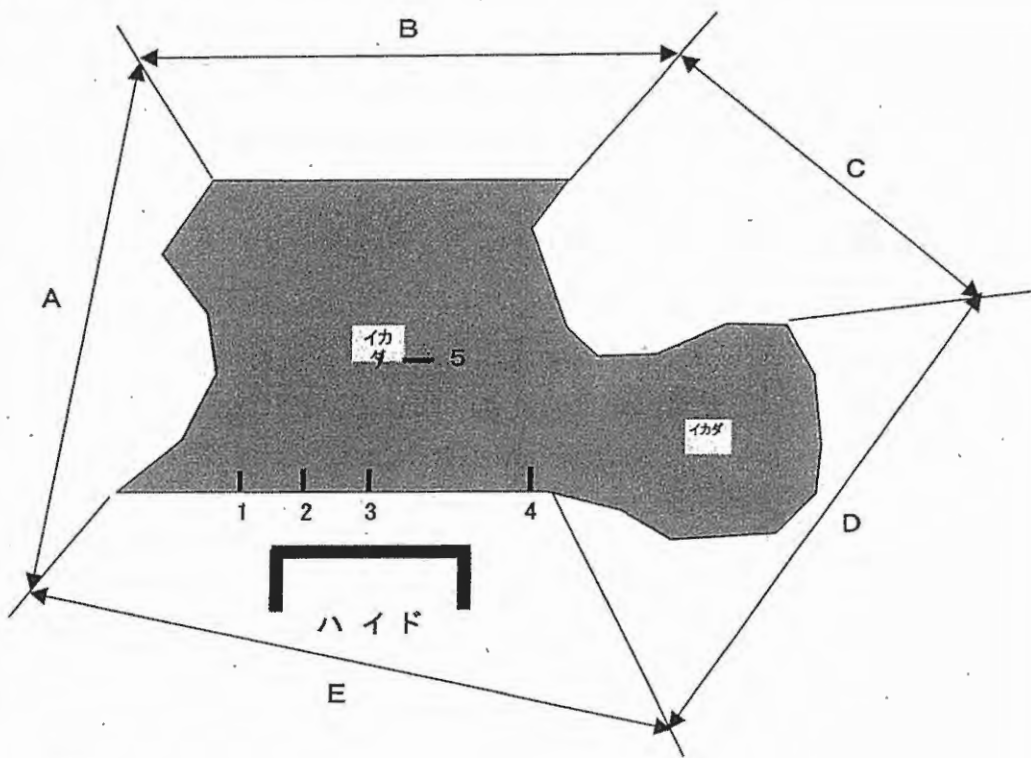
10月17日 フンの水洗い作業 No 24,30,32,33,34

10月24日 フンの水洗い作業 No 35,36,37,38,39,B

乾燥後に、種子の種類の同定作業を行う。



6. ミズキの池見取り図



注) 1~5 : 止まり木
A~D : ブロック

参考にした本・文献 ————— 無し

調査にご協力いただいた多くの方々・並びにご指導いただいたレンジャーにお礼申し上げます。

タイワンリス個体数の変化

渡辺初恵（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 2 km 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 1 km あたりの出現個体数を求めた。

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
2004	2/16, 2/22, 2/25, 2/28, 4/9, 4/21, 5/9, 5/22, 6/24, 6/30, 10/14, 10/25

調査結果

調査は年12回、夏期を除いて行った(表1)。タイワンリスの平均個体数は1kmあたり約3頭であり(図1)、2003年と大きな変化はなかった。

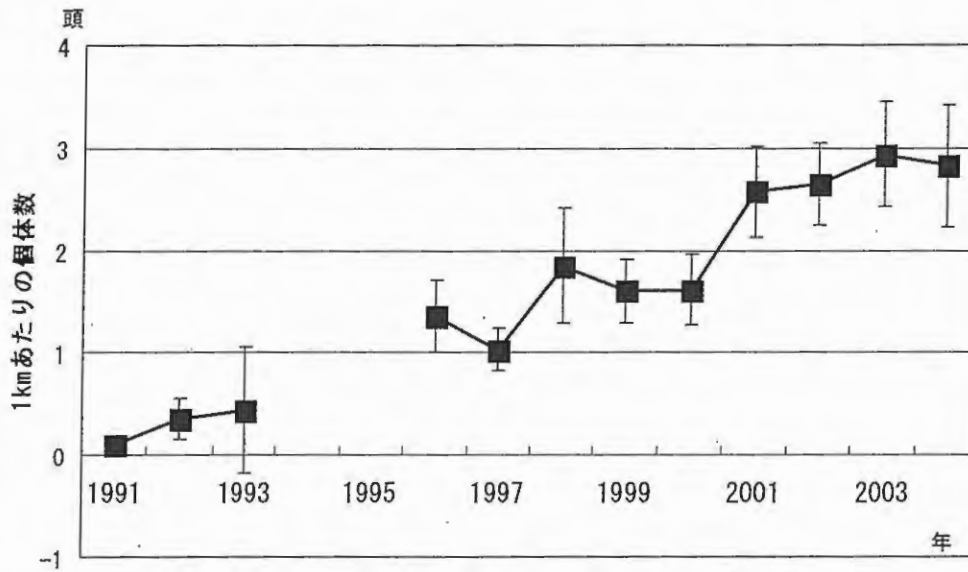


図1. タイワンリスの個体数変化

林縁部と林内でのタイワンリスのセンサス結果

山本成三 (横浜市) ・ 田村典子 (森林総合研究所)

調査場所 横浜観察の森

調査日 2003年8月 - 2005年1月

調査目的

外来種タイワンリスの生息状況を把握するために、適切な個体数推定手法の開発が求められている。本研究では、同一調査者が同一の方法で異なる環境をセンサスしたときに、どのような結果が得られるかを比較することにより、個体数を把握する上で、適切なセンサスルートを設定するための指針を得ることを目的としている。

調査方法

センサスルートは図1に示す2つのルートを用いた。ルート1は、観察の森・自然観察センター付近に張り巡らされた散策路を利用し、総延長約2 km、草地や植採された低木の占める部分が多い(林縁コース)。ルート2は、コナラの林、ミズキの道、ゲンジボタルの谷などを通る総延長約1.8 kmのコースである(林内コース)。同一調査者がこの2ルートそれぞれを毎月5-15日ずつセンサスした。センサスはタイワンリスの主要な活動時間である日の出直後1-2時間とし、ほぼ一定の速度(2 km/1時間)で歩きながら、目撃したリスの時間、場所、行動を記録した。観察は2003年8月から2005年1月まで行った。また、強風、雨天の日は目撃頭数に影響することが予想されるため、センサスを中止した。

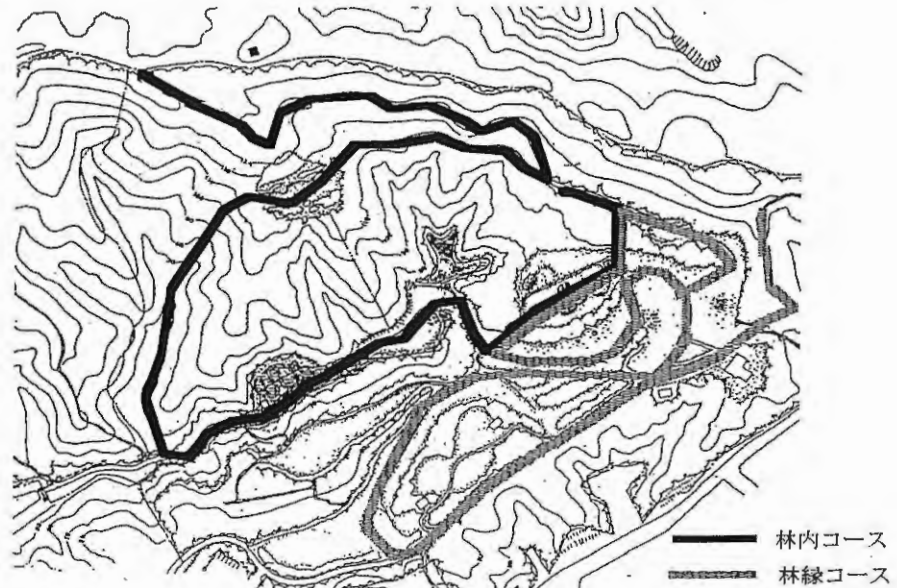


図1 センサスを行った2つのルート：林縁コースと林内コース

調査結果

センサス1時間あたりの目撃個体数に換算した値を用い、各月における平均目撃頭数及びその標準偏差値を図2に示した。林内コースに比べて、林縁コースでは目撃個体数の変動幅が大きく、最も多い月、2003年12月には1時間当たり平均3頭という多数個体が目撃された反面、2004年9月には1頭も目撃されない日が続いた。一方、林内のコースはリスを目撃しにくい環境ではあるが、リスの生息には適した環境であるため(大久保ほか2004)、どの季節においても比較的一定した数(1.5頭/1時間)で目撃された。センサス調査によって、個体数の相対値を比較する場合、目撃しやすい林縁部の調査は結果が不安定であるために避けるべきであり、林内でのセンサスを行うべきでることが明らかになった。

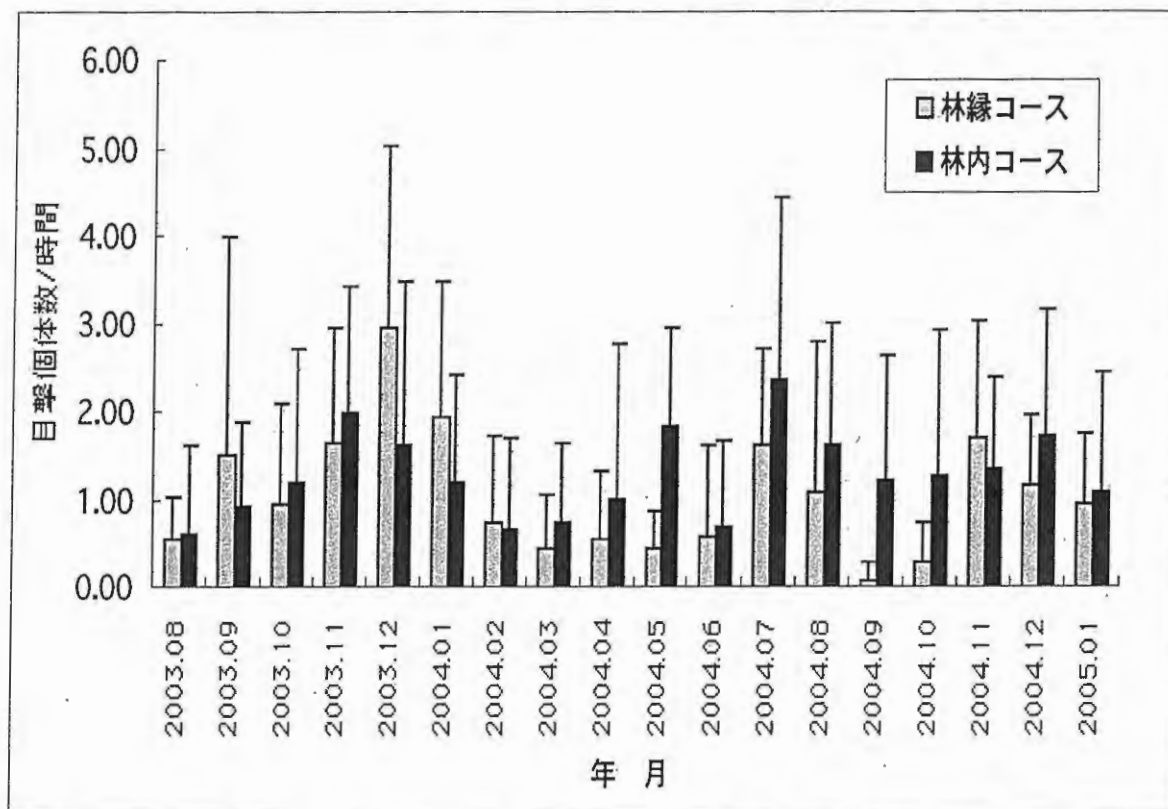


図2 林縁と林内における1時間当たりの平均目撃頭数(棒)と標準偏差(線)

引用文献

大久保ほか(2004)神奈川県におけるタイワンリスの植生環境選択. 神奈川県自然誌資料26(印刷中)

ホタル成虫の発生数調査

篠原由紀子 (横浜自然観察の森友の会)・まとめ 尾崎理恵 (財 日本野鳥の会 サンクチュアリ室)

調査場所 ハイケポタルの湿地—
長倉ローイタチ川沿い—コナラの谷—ゲンジポタルの谷—ミズキの谷

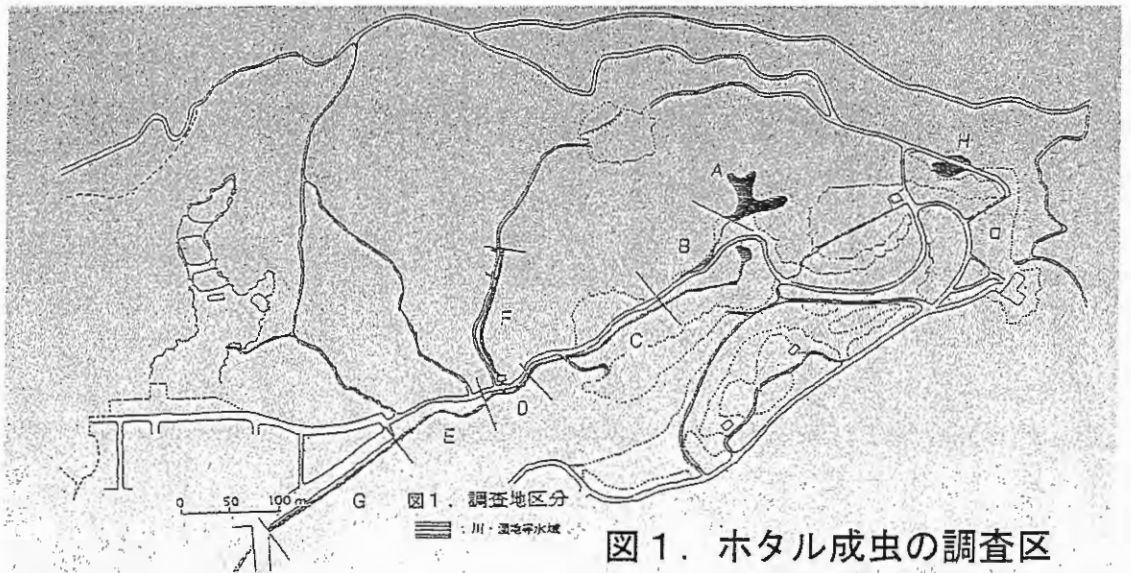
調査日 2004年 5月22日・29日・6月4日・12日・18日・26日・7月2日・10日
7月17日・24日

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。調査区域を図1に示す。調査区域A(ミズキの谷)とH(ハイケポタルの湿地)は止水域であった。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、Gが148.5mであった。

調査結果 ゲンジポタル、ハイケポタルとも、初認日は昨年よりも1週間早い5月29日でした。発生数が最も多かったのはゲンジポタルは6月12日、ハイケポタルは6月18日であった(図2)。
いたち川に発生するゲンジポタルの個体数を場所ごとに、単位面積あたりで求めると、Cが最も多く次いでC、Dがほぼ同じであった(図3)。



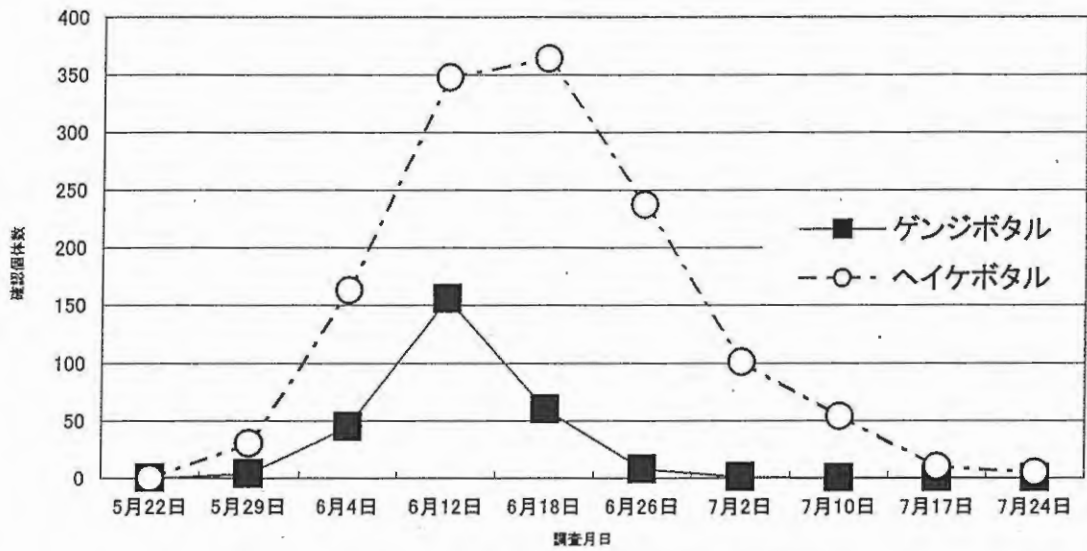


図2. 2004年 ホタル(成虫)発生数の季節変化

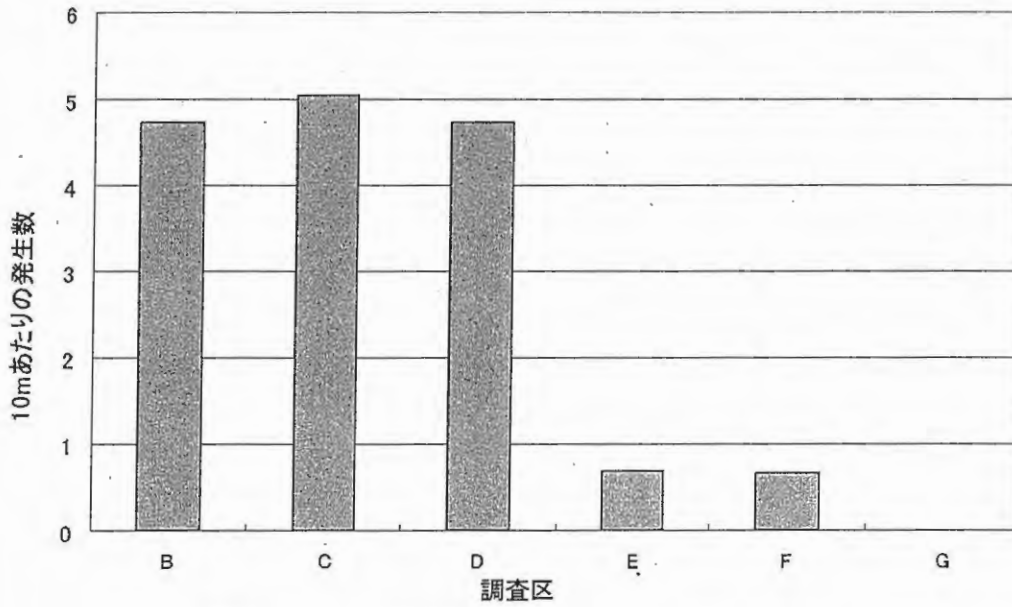


図3. いたち川調査区別ゲンジボタル発生数

園路沿いの外来植栽木調査

尾崎理恵・渡辺浩行・渡辺初恵・藤田 薫まとめ (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 コナラの道、ミズキの道、タンポポの道、ウグイスの道

調査日 2004年11月

調査目的

園内に植栽された木の種子は自然林内に運ばれて発芽し、実生・幼木の約75%が植栽された樹種となっている場所もある(2001年度調査報告)。また、自然林内に運ばれた種子が発芽して成長し、新たな親木となっていることがわかっている(藤田2001)。観察の森では、自然林を保全するために、以前よりこれらの外来樹木の除去が徐々に行われている。管理計画を策定する際の資料とするために、植栽木の種類とおおよその数、分布の現状を把握する調査を行った。

調査方法

園路沿いの外来樹木の種類と生えている位置、数と樹高を記録し、地図上に分布を図示した。数は、1本、2本-10本、10本以上の3段階に分けて記録した。図示と集計にあたっては、低木の種は1m以上、高木の種は2m以上を対象とした。

調査結果

園路沿いに62種が確認された。列状に多数植栽されていたのは、アカシデ、アカマツ、アジサイ、アラカシ、イロハモミジ、ウツギ、カスミザクラ、キンモクセイ、クリ、コノテガシワ、サザンカ、サトザクラ、サンゴジュ、シャリンバイ、シラカシ、スギ、スタジイ、ソメイヨシノ、ツツジ、ツバキ、トウネズミモチ、トベラ、ニシキギ、ネズミモチ、ハマヒサカキ、ヒイラギ、ムクゲ、ヤマグワであった(図1)。

11月に実が確認されたのは、ハマヒサカキ、シャリンバイ、ネズミモチ、トウネズミモチ、ソメイヨシノ、アキニレ、トベラ、クスノキ、オオバヤシャブシ、シラカシ、リョウブ、アカマツ、クロマツ、アキグミ、メタセコイア、ノリウツギであり、親木として種子が運ばれていると考えられる。樹高が低かったために図示してはいないが、トベラ、シャリンバイ、トウネズミモチ、ナワシログミでは、多数の幼木が確認された。これらの木は、運ばれた種子が発芽し、成長したと考えられる。また、今回1本ずつ確認された木の中には、植栽されたのではなく、親木から運ばれた種子が発芽して成長したと思われる木も多かった。

在来種による森づくりを目指す際には、これらの、親木として種子を作っており、その種子が自然林で発芽、成長している種の中で、在来ではない種を優先的に除伐していく必要があると考えられる。

<A部>

記号	種名	記号	種名
ア	アカマツ	シラ	シラカシ
アカ	アカシデ	ス	スダシ
アキワ	アキゾミ	スギ	スギ
アキニ	アキノレ	ソ	ソメイヨシノ
アジ	アジサイ	タ	タニワヅキ
アラ	アラカシ	ツツ	ツツジ
アン	アンズ	ツバ	ツバキ
イ	イヌコリヤナギ	ト	トウネスミモチ
ウ	ウメ	トベ	トベ
ウツ	ウツギ	ト	トウクワンツツジ
ウシ	ウシユキヤナギ	ナ	ナツメ
オ	オオハヤシヤブシ	ニ	ニシキギ
オオ	オオハヤシヤブシ	ホ	ホトトギス
カ	カスミサクラ	ハ	ハナツツバハネウツギ
カク	カクレミノ	ハナ	ハナミズキ
カサ	カササギ	ハマ	ハマヒサカキ
キ	キンモクセイ	ハン	ハンノキ
キン	キンカン	ヒ	ヒイラギ
ク	クサノキ	ヒノ	ヒノキ
クス	クスノキ	フ	フリスヂヤナギ
クリ	クリ	ミ	ミズキ
クヤ	クヤナギ	ム	ムギ
コ	コナラ	メ	メタセコイヤ
コノ	コノチガシワ	モ	イロハモミジ
サ	ササノカ	ヤ	ヤマモモ
サツ	サツキ	ヤエ	ヤエヤマアザミ
サト	サトザクラ	ヤマ	ヤマボウシ
サン	サンゴジュ	ヤマブ	ヤマブキ
シ	シヤリンバイ	ユ	ユキヤナギ
シユ	シユロ	リ	リョウブ

● 1本
○ 2-10本
○ 10本以上植栽されている

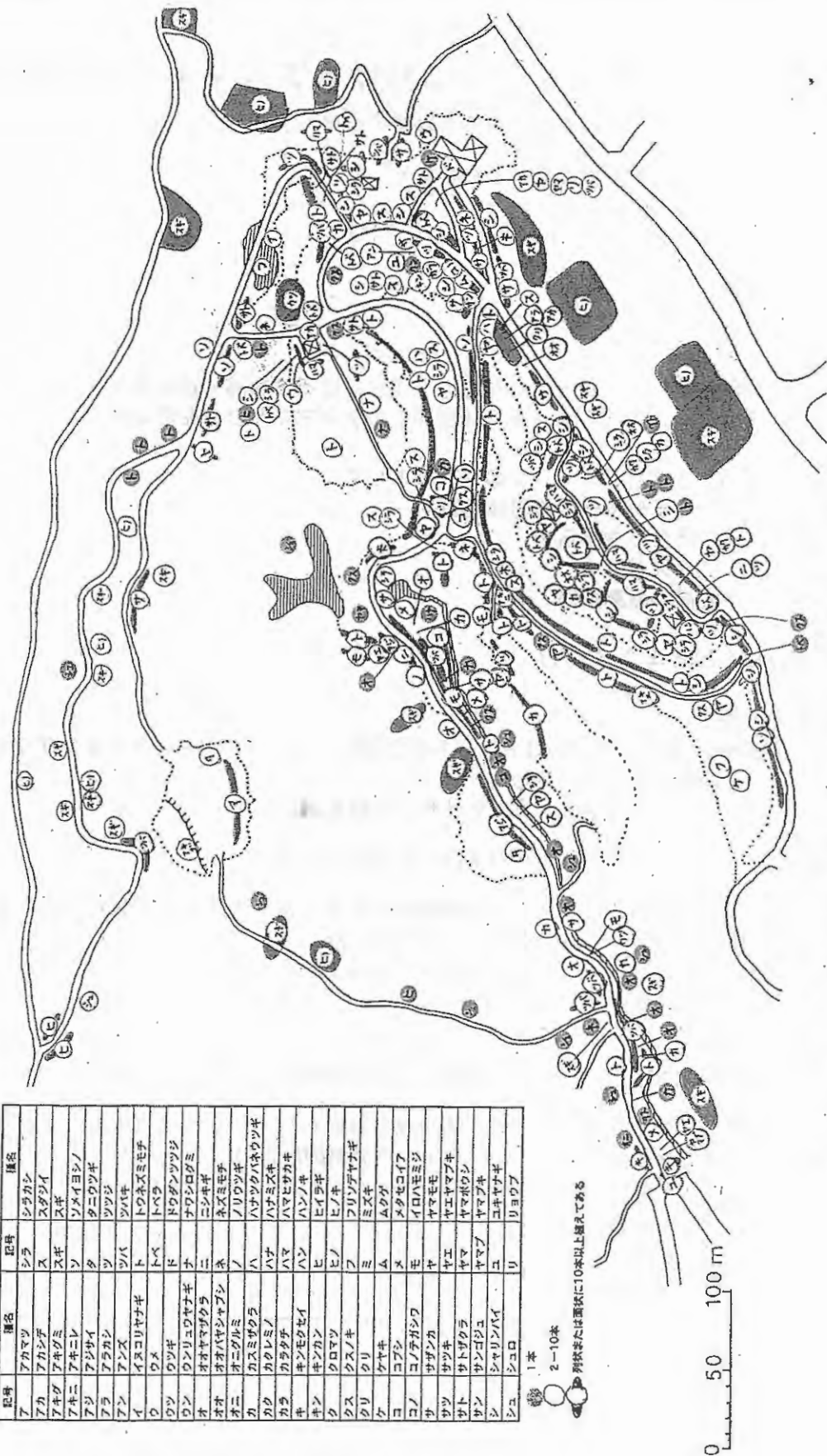


図1. 園路沿いの外来樹・植栽木の分布

雑木林管理ゾーンにおけるアズマネザサの調査

岡本裕子 (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 自然観察センター

調査期間：2004年4月1日～2005年3月31日

次年度予定：未定

■調査目的：

管理計画策定の資料とするため、予定地である二次林で遷移を止めるゾーン（雑木林管理ゾーン、2002年度調査報告参照）のアズマネザサの密度を明らかにする。

■調査場所：雑木林管理ゾーンの以下のエリア

- ①ヘイケボタルの湿地周辺
- ②サクラ林から畑
- ③クヌギ林
- ④炭小屋裏斜面

■調査日：2005年3月19日

■調査方法：

調査地に50cm四方のコドラートを設置し、コドラート内のアズマネザサの本数を数え、平均的な高さを測定した。

調査データから以下の計算式でササ量指数を算出した。

$$\text{ササ量指数} = 1 \text{ m}^2 \text{ あたりの本数} \times \text{平均の高さ (m)}$$

上記①～④の各エリアで、各々調査ルートを2ルートずつ設定した。各調査ルートは無作為に選び、4つのコドラートを設定した。

ササ量指数の集計にあたっては、まずルートごとの平均ササ量指数を求め、次にエリアごとの平均ササ量指数を求めた。

■調査結果：

1. 各調査エリアおよび各調査ルートの平均ササ量指数の比較

調査エリアごとの比較では、④サクラ林から畑、②ヘイケボタルの湿地、③クヌギの林の順でササ量指数が高く、③炭小屋裏斜面は低いという結果であった（表1）。

ルートごとでは、ヘイケボタルの湿地 A、サクラ林から畑 A、クヌギ林 B の順でササ量指数が高かった。

表 1. 各調査ルートおよび調査エリアの平均ササ量指数

調査エリア	調査ルートごとの平均ササ量指数	調査エリアごとの平均ササ量指数
①クヌギの林 A	23.3	28.9
クヌギの林 B	34.1	
②ヘイケ湿地 A	68.0	34.0
ヘイケ湿地 B	0	
③炭小屋裏斜面 A	0	7.5
炭小屋裏斜面 B	14.9	
④サクラ林から畑 A	52.0	40.8
サクラ林から畑 B	29.5	

2. 調査エリアおよびルートのササの状態（高さ・本数の比較）

- ①クヌギの林は、いずれのルートも 0.2~0.3mの高さの低いササが林床に密生していた（表 2）。
- ②ヘイケボタルの湿地 A ルートは平均 2m 近く丈のあるササの藪が見られた。
- ③炭小屋裏斜面 A は、落葉・常緑の混交林で調査ルートにはササは見られず B のスギ・ヒノキ人工林林床でも本数は少なかった。
- ④サクラ林から畑は、0.5m~1mの密生したササ藪が見られた。

表 2. アズマネザサの高さと 50cm×50cm あたりの本数

調査エリア	高さ平均 (m)	本数平均
①クヌギの林 A	0.2	26.5
クヌギの林 B	0.3	27.5
②ヘイケ湿地 A	1.8	9.0
ヘイケ湿地 B	0	0
③炭小屋裏斜面 A	0	0
炭小屋裏斜面 B	0.4	3.3
④サクラ林から畑 A	0.6	23.3
サクラ林から畑 B	1.1	5.0

■考察：

調査結果から、ササ量指数は④サクラ林から畑、②ヘイケボタルの湿地、③クヌギの林の3箇所が高い数値を示した。また、各地点のアズマネザサの状態は、②ヘイケボタルの湿地周辺は丈が高く太さもあるアズマネザサが密生、定期的に刈り取りが行われる③クヌギの林は丈が低く根元で分かれたアズマネザサが密生と異なっていた。

以上より、アズマネザサの除去管理の優先度（手を入れる順番）を決めるには、指数だけでなくアズマネザサの状態や、今までの管理方法も考慮して検討する必要があると考えられる。

中学校総合学習によるシラン保全の効果

藤田 薫 (日本野鳥の会サンクチュアリ室)

調査場所 ウグイスの道5付近の湿地。

園路の南側は日当たりが良く、ススキが繁茂している。北側は林が近く、林縁環境にあるが、南側と同様にススキが繁茂してきている。

調査日 2003年5月8日、9日、2004年5月13日

調査開始 2003年 次年度 継続

調査目的

シランは、神奈川県内に原生地が数カ所しかない希少種である(神奈川県植物誌2001)。園内にあるシラン原生地では、2003年より、横浜雙葉中学校が、総合学習の中で、選択的除草と調査の保全活動を行っている。シランの茎は折れやすく、中学生が原生地に入って作業すると茎が折れてしまうため、この保全活動が、シランの保全に効果があるか、反対に悪影響を及ぼしているかを明らかにするための調査を行った。

調査方法

シラン原生地で、工作用鋏でシラン以外の草本を除草した後、50cm×50cmのコドラートを任意の場所に設置し、各々のコドラートでシランの株数を数えた。これらの作業は、横浜雙葉中学校の生徒が行った。

シランの株は、1本だけ花をつける。そこで、花茎のある株は、栄養のある、十分に成長した株を示す指標と考えられる。そこで、株を数える際には、花またはつぼみのついた株と、ついていない株とを区別して数えた。

原生地の中を通る園路の南側は日当たりが良く、面積も広い。北側は面積が狭く、林縁が近い。両地点ではこのように環境が異なるため、集計にあたっては、南側と北側を区別して集計した。

調査結果

50cm×50cmの株数は、2003年度に比べ2004年度は、園路の南側では14から19株に増加した(図1)。また、花のある株数の割合も55%から67%に増加した(図2)。園路の北側では、株数も花のある株数の割合も、あまり変化がなかった(図1、2)。

以上の結果から、中学生による保全活動はシランに少なくとも悪い影響は与えておらず、南側では良い効果が表れていた。しかし、今回の調査は2年間分だけであり、たまたま2004年の気象条件等がシランに合っていたために株が増加し、このような結果が得られた可能性もある。そこで、効果・影響を測定するためには、数年おきに株数を調べ、管理の効果や、水量等による周辺環境の変化による株数の変化をモニタリングし、神奈川県内に数カ所しかない希少種シランの原生地を保護していく必要があると思われる。

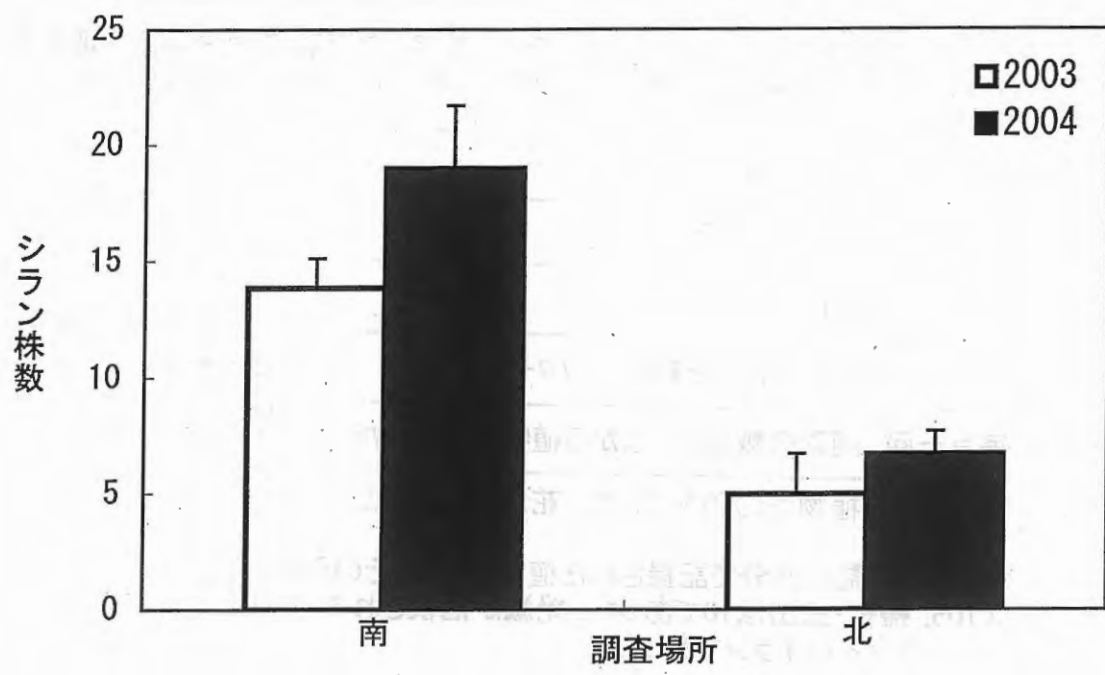


図1. 選択的除草の株数への効果

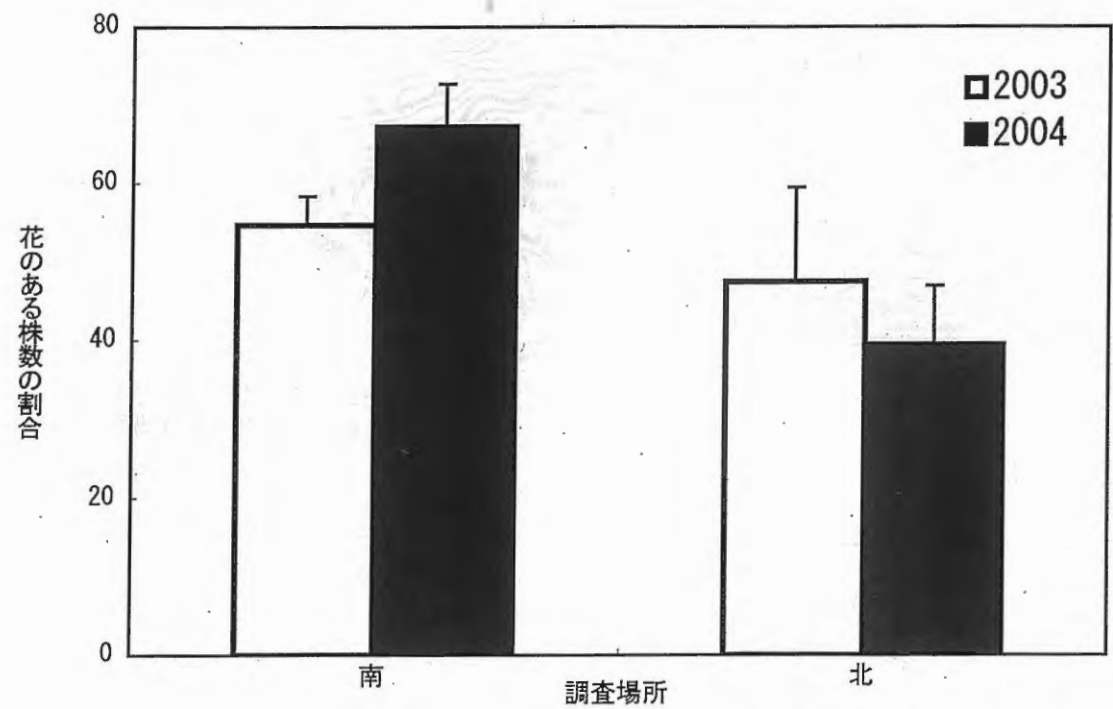


図2. 選択的除草による開花への効果

コナラの谷階段部分と観察センター裏西斜面の植物

[横浜自然観察の森友の会野草PJ] 伊澤嘉與子・高原弘子・永藁和久・畑史子
八田文子・松田博明・山路智恵子・山本久子・横溝八千代・篠原由紀子(まとめ)

調査場所:横浜自然観察の森園内

調査日:2004年4月1日~2005年3月31日

調査開始 2004年 終了

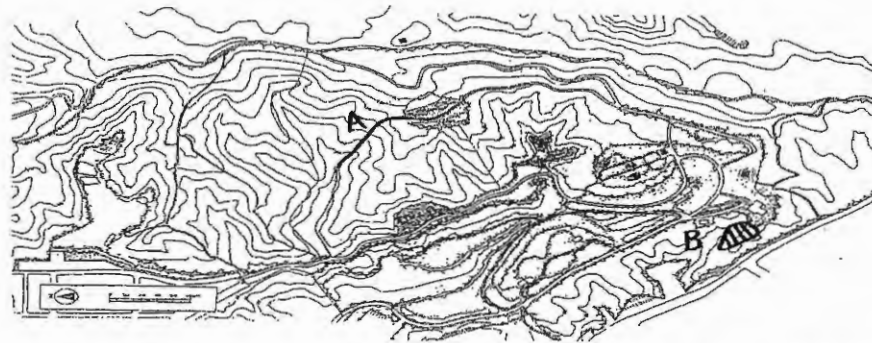
調査目的:コナラの谷の階段部分と観察センター裏西斜面の植物の分布を知る。

調査方法:毎月一回,調査の練習をしながら植物を記録した。

調査結果:記録された植物は○印をつけた。花か実を記録した植物には●印をつけた。

コナラの谷階段部分で記録された植物は181, そのうち花か実が記録されたのは105, 帰化・逸出は10であった。絶滅が危惧されている植物は「横浜の植物」でV-Bのサイハイランであった。

観察センター裏西斜面で記録された植物は161, そのうち花か実が記録されたのは76, 帰化・逸出は7であった。絶滅が危惧されている植物は, 環境省の絶滅危惧Ⅱ類が2, 「横浜の植物」でV-AのモミとV-Bのキクバドコロであった。



調査場所 A:コナラの谷階段部分
B:観察センター裏西斜面

種名	科名	A	B	種名	科名	A	B	種名	科名	A	B
アオキ	ミズキ	○●	○●	クマノミズキ	ミズキ	○●	○	ノガリヤス	イネ	○●	
アオツツラフジ	ツツラフジ	○	○	クマヤナギ	クロウメモドリ	○	○●	ノダケ	セリ	○	
アオミズ	イラクサ	○●	○●	クリ	フナ		○●	ノブドウ	ブドウ	○	○●
アカショウマ	ユキノシタ	○	○●	クロモジ	クスノキ	○●		ハダカホオズキ	ナス	○●	○●
アカネ	アカネ	○	○	クワクサ	クワ	○		ハナイカダ	ミズキ	○●	
アカメガシワ	トウダイグサ	○●	○●	ケスゲ	カヤツリグサ	○●	○	ハナタデ	タデ	○●	
アキノタムラソウ	シソ	○		ケチチミザサ	イネ	○	○	ハリギリ	ウコギ	○●	○
アケビ	アケビ	○		ケムラサキニガナ	キク	○	○●	ハルジオン	キク	○●	○
アズマイバラ	バラ	○		ケヤキ	ニレ	○	○	ハンショウツル	キンポウゲ	○●	○
アズマネザサ	タケ	○●	○	コアカソ	イラクサ	○●		ヒイラギ	モクセイ	○	○●
アブラチャン	クスノキ	○●		コウヤボウキ	キク		○	ヒカゲイノコズチ	ヒユ	○●	
アマチャヅル	ウリ	○	○	コクサギ	ミカン	○●		ヒゴクサ	カヤツリグサ	○●	○●
アラカシ	ブナ	○	○	コゴメウツギ	バラ	○●		ヒサカキ	ツバキ	○●	○●
イガホオズキ	ナス	○●		コセンダングサ	キク	○●		ヒノキ	ヒノキ	○●	
イタビカズラ	クワ	○		コチチミザサ	イネ	○●	○●	ヒメカンスゲ	カヤツリグサ	○●	
イヌガヤ	イヌガヤ	○	○	コナスビ	サクラソウ	○●	○	ヒメコウゾ	クワ	○	○●
イヌゼンショウ	ミカン		○	コナラ	ブナ	○●	○	ヒメジョオン	キク		○●
イヌシデ	カバノキ	○●	○	コバノガマズミ	スイカズラ	○●		ヒヨドリジョウゴ	ナス	○	○●
イヌショウマ	キンポウゲ	○●	○●	コメナモミ	キク	○		ヒヨドリバナ	キク	○●	○●
イヌツゲ	モチノキ	○	○●	ゴンズイ	ミツバウツギ		○●	フキ	キク	○●	
イヌビワ	クワ	○●	○	サイハイラン	ラン	○	○●	フジ	マメ	○	○
イボタノキ	モクセイ	○	○	サジガクビソウ	キク	○		フタリスズカ	センリョウ		○●
イロハモミジ	カエデ	○	○	サネカズラ	マツバサ	○●	○	ヘクソカズラ	アカネ	○●	○
ウグイスカグラ	スイカズラ	○●	○	サラシナショウマ	キンポウゲ	○●	○●	ベニバナボロギク	キク	○	○
ウツギ	ユキノシタ		○	サルトリイバラ	ユリ	○	○	ホウチャクソウ	ユリ	○●	○●
ウマノミツバ	セリ	○●		サルナシ	マタタビ	○●	○●	ホテルカズラ	ムラサキ		○
ウラシマソウ	サトイモ	○		サンショウ	ミカン	○●	○●	ボタンツル	キンポウゲ		○●
ウワバミソウ	イラクサ	○		シオデ	ユリ	○●	○	マツカゼソウ	ミカン		○●
エゴノキ	エゴノキ	○●	○●	ジャケツイバラ	マメ	○●		マユミ	ニシキギ	○	○●
エノキ	ニレ	○●	○	ジャノヒゲ	ユリ	○●	○●	マルバアオダモ	モクセイ	○●	
エビヅル	ブドウ		○	シャリンバイ	バラ		○	マルバウツギ	ユキノシタ	○●	
エビネ	ラン		○●	シュロ	ヤシ	○		ミズキ	ミズキ	○●	○●
エンコウカエデ	カエデ		○	シラカシ	ブナ	○		ミズヒキ	タデ	○●	○●
オオアレチノギク	キク	○		シロザ	アカザ		○	ミゾイチゴツナギ	イネ	○●	
オオシマザクラ	バラ		○●	シロダモ	クスノキ	○●	○●	ミツバ	セリ	○●	
オオバイボタ	モクセイ	○●	○	シロバナハンショウツル	キンポウゲ	○●	○●	ミツバアケビ	アケビ	○●	○
オオバウナズクサ	ウマノズク	○	○	シロヨメナ	キク	○●	○●	ミヤマナルコユリ	ユリ	○	
オオバギボウシ	ユリ		○	スイカズラ	スイカズラ	○●	○	ムクノキ	ニレ	○●	○
オオバグミ	グミ		○	スギ	スギ	○●	○●	ムラサキケマン	ケシ	○	
オオバコ	オオバコ	○●		ススキ	イネ		○●	ムサシアブミ	サトイモ		○●
オオバジャノヒゲ	ユリ	○●	○●	スタジイ	ブナ	○	○	ムラサキシキブ	クマツヅラ	○●	○●
オオバタネツクバナ	アブラナ	○●		セイタカアワダチソウ	キク	○	○●	ムラサキマムシグサ	サトイモ	○	○●
オオムラサキシキブ	クマツヅラ	○●	○●	センニンソウ	キンポウゲ	○	○	メヤブマオ	イラクサ	○	
オカタツナミソウ	シソ	○●	○●	タイアザミ	キク	○	○	モウソウチク	タケ	○	
オカトラノオ	サクラソウ		○●	ダイコンソウ	バラ	○●	○	モミ	マツ		○
オトコエシ	オミナエシ		○●	タチツボスミレ	スミレ	○●	○●	モミジイチゴ	バラ	○	○
オニシバリ	ジンチョウゲ	○	○●	タブノキ	クスノキ	○		ヤクシソウ	キク		○●
オニタビラコ	キク	○●	○●	タマアジサイ	ユキノシタ	○	○	ヤエムグラ	アカネ	○●	
オニドコロ	ヤマノイモ	○●	○●	ツクバトリカブト	キンポウゲ	○	○	ヤツデ	ウコギ	○	○
オヤブジラミ	セリ	○●		ツクバネウツギ	スイカズラ	○		ヤブカラシ	ブドウ	○	
カキノキ	カキノキ	○●	○	ツタ	ブドウ		○	ヤブコウジ	ヤブコウジ	○	○●
カシワバハグマ	キク	○●	○●	ツタウルシ	ウルシ	○	○	ヤブタバコ	キク	○●	
カタバミ	カタバミ	○		ツバキ	ツバキ	○●	○●	ヤブタビラコ	キク	○	
ガマズミ	スイカズラ	○	○	ツユクサ	ツユクサ	○●	○●	ヤブデマリ	スイカズラ	○●	
カマツカ	バラ	○		ツルウメモドリ	ニシキギ	○	○	ヤブニツケイ	クスノキ	○	○
カヤ	イチイ		○	ツルカノコソウ	オミナエシ	○●	○●	ヤブニンジン	セリ	○●	○
カラスウリ	ウリ	○	○	ツルグミ	グミ	○	○	ヤブヘビイチゴ	バラ	○●	
カラスゼンショウ	ミカン	○●	○●	ツルニンジン	キキョウ	○	○	ヤブマオ	イラクサ		○●
カラムシ(クサマオ)	イラクサ	○●	○●	テイカカズラ	キョウチクト	○	○	ヤブマメ	マメ	○	
カントウカンアオイ	ウマノズク	○●	○●	トウネズミモチ	モクセイ	○	○	ヤブミョウガ	ツユクサ		○
カントウマムシグサ	サトイモ		○●	トクリマメ	マメ		○	ヤブムラサキ	クマツヅラ	○●	○
キク	キク		○	ドクダミ	ドクダミ	○●	○●	ヤブラン	ユリ	○●	○●
キクバドコロ	ヤマノイモ		○	トベラ	トベラ	○	○	ヤマアジサイ	ユキノシタ	○	○
キツタ	ウコギ	○●	○	トボシガラ	イネ	○●	○	ヤマウコギ	ウコギ	○	○
キハサガンクビソウ(シシバ)	キク	○●		ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ	○●	○●	ヤマウルシ	ウルシ		○
キブシ	キブシ	○●	○●	ナキリスゲ	カヤツリグサ	○●	○●	ヤマグワ	クワ	○●	○
キランソウ	シソ	○●	○●	ナツウダイ	トウダイグサ	○●	○●	ヤマザクラ	バラ	○●	○●
キレハノブドウ	ブドウ		○	ナルコユリ	ユリ	○●	○●	ヤマトリカブト	キンポウゲ	○	
キンミズヒキ	バラ	○		ニワトコ	スイカズラ	○	○	ヤマノイモ	ヤマノイモ	○●	○●
ギンミズヒキ	タデ	○●		ヌルデ	ウルシ	○	○●	ヤマハゼ	ウルシ	○●	○
ギンラン	ラン		○●	ネズミモチ	モクセイ	○	○	ヤマホトギス	ユリ	○●	○
クサイチゴ	バラ		○	ネムノキ	マメ	○	○	ヤマユリ	ユリ	○●	○●
クサギ	クマツヅラ	○●	○●	ノイバラ	バラ	○		ヤママルソウ	ムラサキ	○	
クズ	マメ	○●	○	ノササゲ	マメ		○				

ヤマユリ・ウバユリ園内分布調査

〔横浜自然観察の森友の会〕 八田文子・篠原由紀子

調査場所: 横浜自然観察の森園内

調査日: 2004年4月～8月

調査開始: 2004年 終了

調査目的: 園内のヤマユリとウバユリの分布を知る。

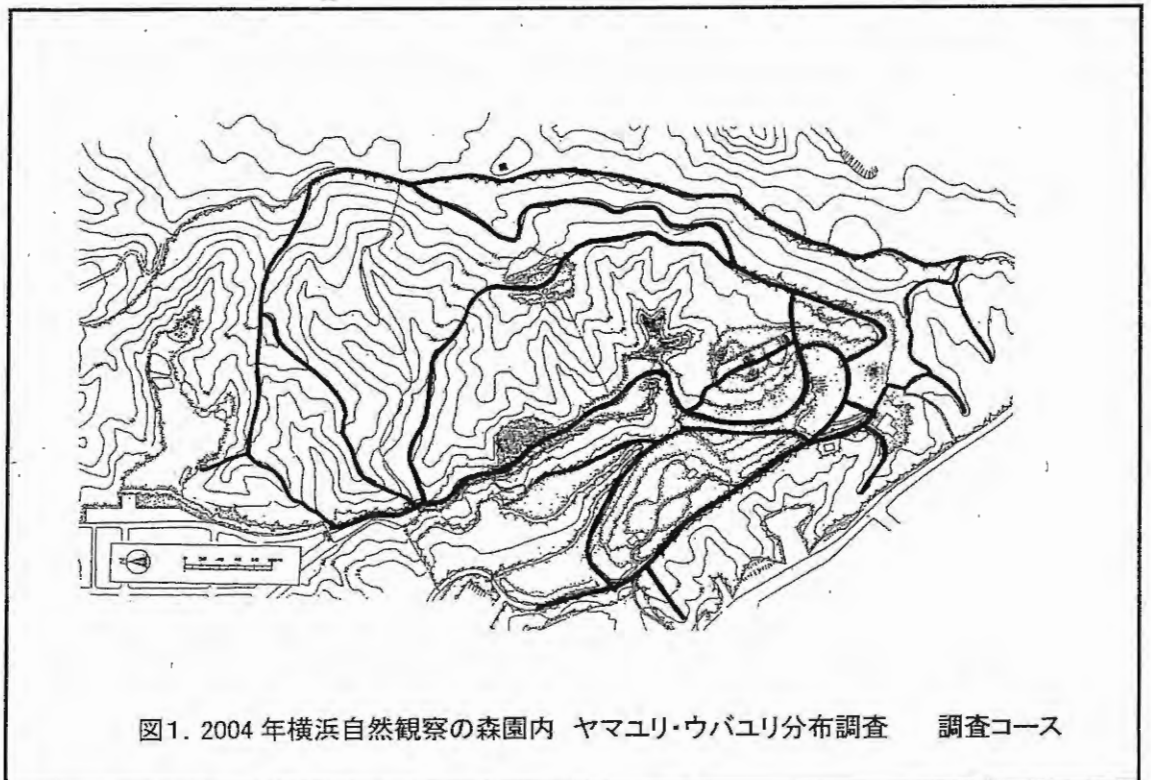
調査方法: 月一回, 園内のコース(図1)を歩いて, ヤマユリとウバユリの株数を
地図に落とした。

ウバユリは葉が2枚以上ついている株を一株と数えた。

調査結果 : ヤマユリの花のついた株数は50であった(図2)。1994年に調べたヤマユリの
花のついた株数は68だった(図3)。

比べてみると、1994年にはあった環状4号線ぞいの崖の上とミズキの道の園路
のヤマユリがなくなっている。2004年には木が倒れて明るい場所になったカシ
の森の尾根にヤマユリが増えている。

ウバユリは4月に192株あったが、7月に蕾のついた株は7株だけだった
(図4, 図5参照)。なお、2005年4月には2004年に見落としたと思われる2株を
カシの森で見つけた。



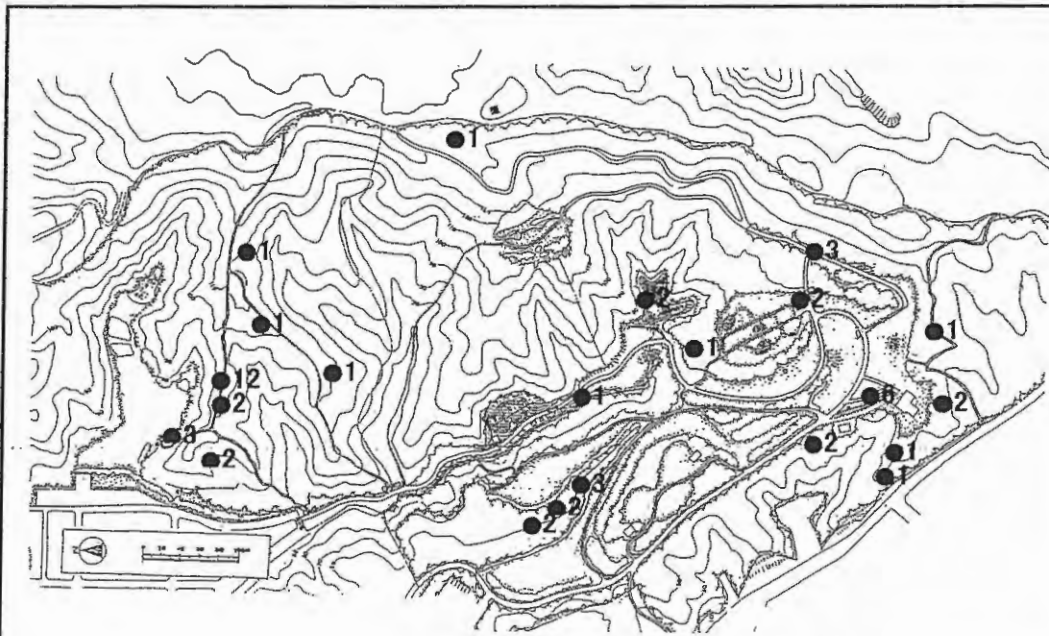


図2. 2004年横浜自然観察の森園内 ヤマユリ分布
● 花穂のある株数 7月10日

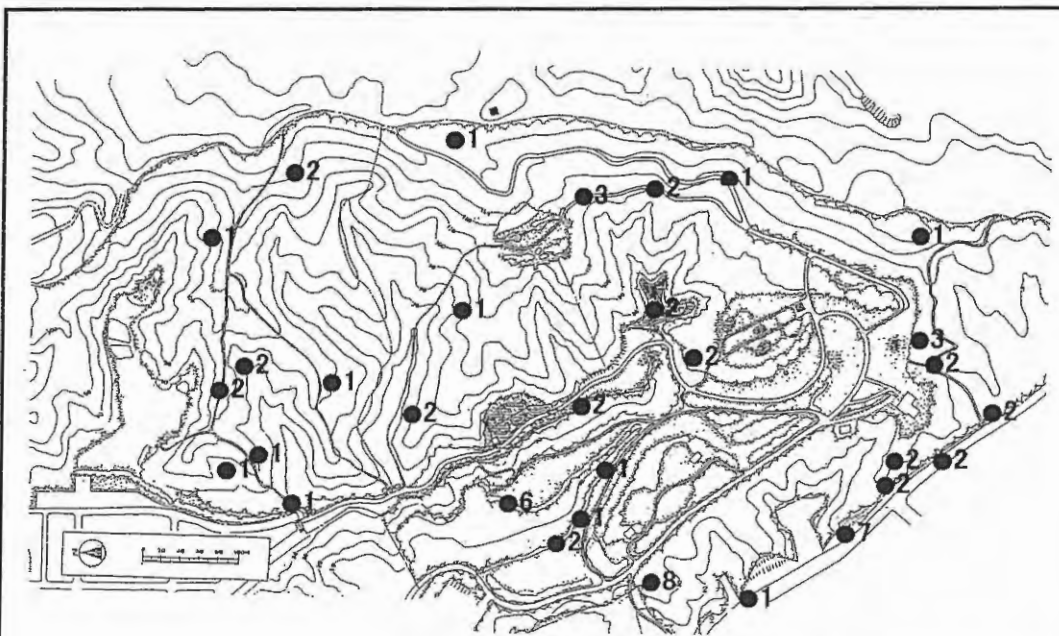


図3. 1994年横浜自然観察の森園内 ヤマユリ分布
● 花穂のある株数

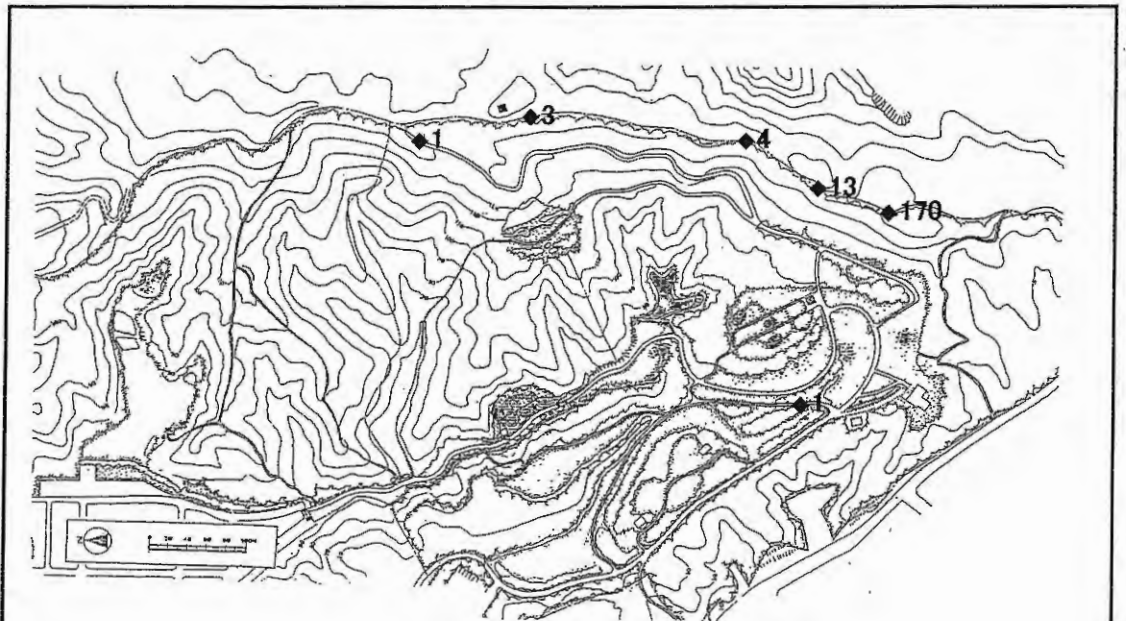


図4. 2004年横浜自然観察の森園内 ウバユリ分布

◆ 二枚以上葉のある株数 4月17日

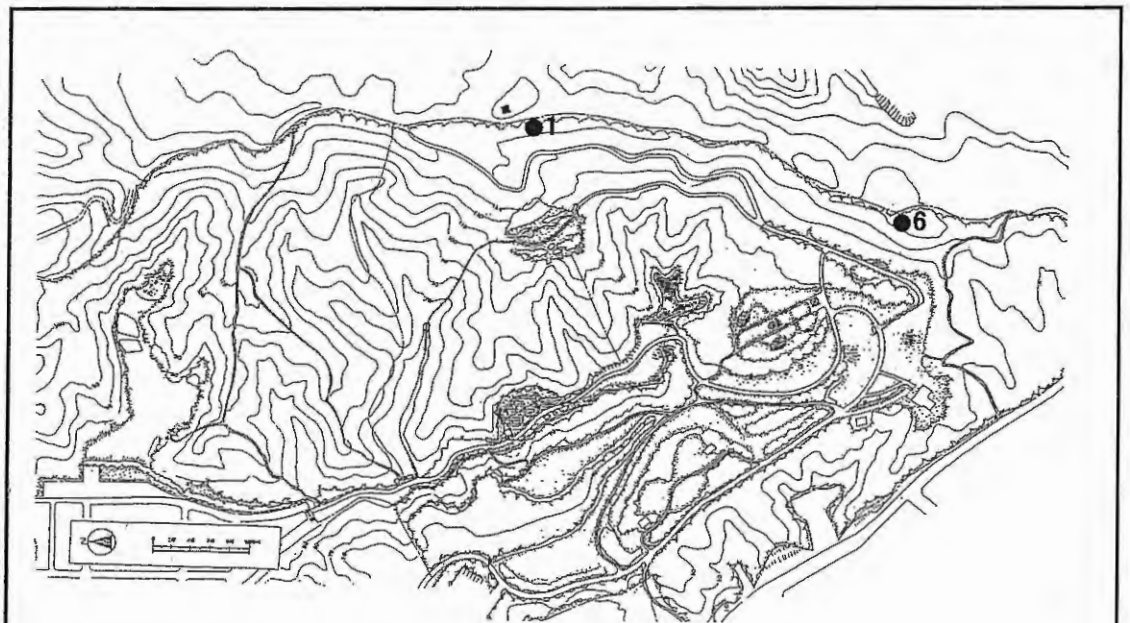


図5. 2004年横浜自然観察の森園内 ウバユリ分布

● 蕾のついた株数 7月10日

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PJ〕 伊澤嘉與子・高原弘子・永藁和久・畑史子
八田文子・松田博明・山路智恵子・山本久子・横溝八千代・篠原由紀子(まとめ)

調査場所: 横浜自然観察の森園内

調査日: 2004年4月1日～2005年3月31日

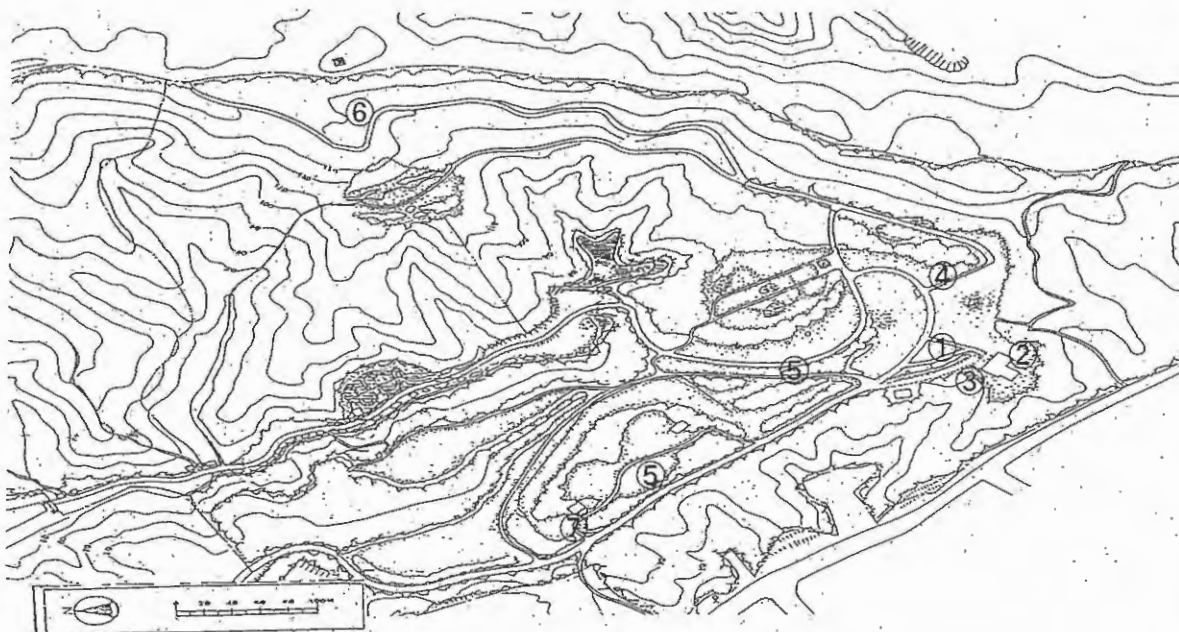
調査開始 2002年 ・ 次年度 継続 ○・ 終了予定 年





調査目的: 園内で見つけて除去した園芸種植物の記録を残す.

調査方法: 除去した時, 花暦に記録した.

調査結果:

場所	種名	除去した月	場所	種名	除去した月
⑥	ホソバオオアマナ	4月	⑤	ワルナスビ	7月、8月
①	シラー	4月	①	シンテッポウユリ	8月
①	キショウブ	5月	⑦	アレチヌスビトハギ	9月
①	メキシコマンネングサ	6月	④	キダチコンギク	10月
③	シュウカイドウ	6月	②	コムラサキ	11月
③	ハコベホオズキ	6月	①	クロッカス	2月
			①	マツユキソウ(スノードロップ)	3月



オニグルミの芽鱗痕のような痕跡の理由			
松田久司 (横浜自然観察の森友の会)			
調査場所	ミズキの道5番付近		
調査日	2003年2月~4月		
調査開始	2003年	次年度 継続	終了
終了予定	一年		
調査目的 オニグルミの冬芽は裸芽のため、鱗芽が欠落したあとである芽鱗痕は、できないはずである。しかし、芽鱗痕のような痕跡が見られる。裸芽である冬芽がどのように成長するか、どのような理由でこのようなあとができるのかを、明らかにする。			
調査方法 オニグルミの冬芽を、一週間に一回、同様な方向から、裸芽である冬芽が、どのように成長するか、写真撮影を行った。			
調査結果 写真から起こしたイラストで示すように、外側の葉は芽鱗のように、正常な葉とはならず、落ちてしまった。またその付け根の枝の部分はあまり伸びなかったため、葉の落ちた跡がつまったかたちになり、芽鱗痕とみえるような痕跡になったと思われる。			
			
2月13日	3月27日	4月03日	4月17日

円海山域のアカガエルの卵塊数調査 (2005)

松田 久司(横浜自然観察の森友の会)

調査場所 横浜自然観察の森の水辺(生態園の池, センター横のプランター, センター裏の池, ハイケボタルの湿地, ミズスマシの池, ゲンジボタルの谷, 水鳥の池, トンボ池, アキアカネの広場の水たまり), 金沢自然公園(ドングリ池, しだの谷, みずの谷, IIの沢遊水池, 北谷), 横浜横須賀道路釜利谷ジャンクション内の遊水池, ひょうたん池周辺, 瀬上市民の森(小川アメニティ横の水たまり, トンボ池周辺, 瀬上池奥, 大丸広場周辺, 漆窪周辺), 氷取沢市民の森(おおやと広場周辺, 源流部の湿地)

調査日 2005年 1月20日 ~ 4月14日 の週1回の16回

調査開始 2002年 次年度 継続 終了 終了予定 2006年

調査目的

円海山域のアカガエルの卵塊数調査が, 大澤によって, 1998年から2000年に渡って行われており, 横浜自然観察の森が, 約450卵塊ともっとも多いとの報告されている(調査報告5). その後の卵塊数の変化を明らかにしたく, 2002年から2004年と, 横浜自然観察の森内のアカガエルの卵塊数調査を行い, さらに2005年は範囲を拡大して, 円海山域のアカガエルの卵塊数調査を行った.

調査方法

調査場所としてあげた水辺を, 週一回巡回して, まとまった形の卵塊を計数した. 4月に入って2回続けて計数されないときまで調査を行った. なお釜利谷ジャンクション内には立ち入れないため, 双眼鏡での観察を行った. 卵塊は産卵後しばらくはまとまった形を保っているが, 産卵場所と卵塊数を略図におとし, 次の調査する際に重複しないよう考慮した. またヤマアカガエルは先に産みつけられた卵塊の近くに重ねて産卵することがあるため, 重なっている場合は, 水面への盛り上がりの部分を中心と, 卵が直線的に並んでいる部分を境界線としてとらえ, それぞれ別の卵塊と判断し計数した. 卵塊がニホンアカガエルのものかヤマアカガエルのものの識別は, 卵塊を持った際のぬめりの残り方や弾力性によって判断できると言われている, それでも判断に迷うものは, おたまじゃくしになるまで育てて判断した. ニホンアカガエルは調査中に観察できなかった.

調査結果

横浜自然観察の森では、合計 491 個の卵塊が産卵されていた。調査を開始して最大の卵塊数が観察された。横浜自然観察の森の水辺のなかでは、ヘイケボタルの湿地に 390 個(全体の 79.4%)と、多く産卵していた。2002 年から 2005 年の横浜自然観察の森の各水辺の卵塊数を、表 1 に示す。横浜自然観察の森以外では、瀬上では 74 個、金沢自然公園で 13 個が、観察され、ひょうたん池周辺、釜利谷ジャンクション内の遊水地、氷取沢では、卵塊が観察できなかった。2005 年の横浜自然観察の森以外の各水辺の卵塊数を、表 2 に示す。横浜自然観察の森と横浜自然観察の森以外の各週に計数した卵塊数とその累計数を、図 1 と図 2 に示す。横浜自然観察の森と横浜自然観察の森以外の水辺とも、3/3 と 3/10 の調査日に少なかった。この間の降雨があった 2/25、3/3 と 3/4 は、最低気温がそれぞれ、0.9℃、2.5℃と 0.5℃、最高気温がそれぞれ、6.0℃、9.2℃と 4.2℃と低く、産卵しなかったことが考えられる。横浜自然観察の森の 1998 年から 2000 年の調査との比較を表 3 に示す。また、横浜自然観察の森以外の 1998 年から 2000 年の調査との比較を表 4 に示す。大澤の報告に、両生類は年による個体数の変動が大きいとあり、今後も調査の必要性があると思われる。

表 1 横浜自然観察の森の調査場所の卵塊数

調査場所	2002年	2003年	2004年	2005年
生態園	31	12	9	11
センター裏	0	0	0	1
ヘイケの湿地	57	57	86	390
ミズスマシの池	1	0	0	0
ゲンジの谷	2	12	5	7
トンボ池	24	65	34	66
アキアカネの丘	4	1	4	3
水鳥の池 2	61	27	28	13
水鳥の池 3	9	0	0	0
合 計	189	174	166	491

表 2 横浜自然観察の森以外の調査場所の卵塊数

調 査 場 所		2005年
瀬上	小川アメニティ横の水たまり長	9
	小川アメニティ横の水たまり丸	1
	沈砂池	34
	トンボ池	20
	瀬上池の奥	10
小 計		74
金沢自然公園	しだの谷	1
	どんぐり池	12
	小 計	13
ひょうたん池 周辺	ひょうたん池	0
	新ひょうたん池	0
小 計		0
釜利谷ジャンクション内の遊水池		0
氷取沢	源流部の湿地	0
合 計		87

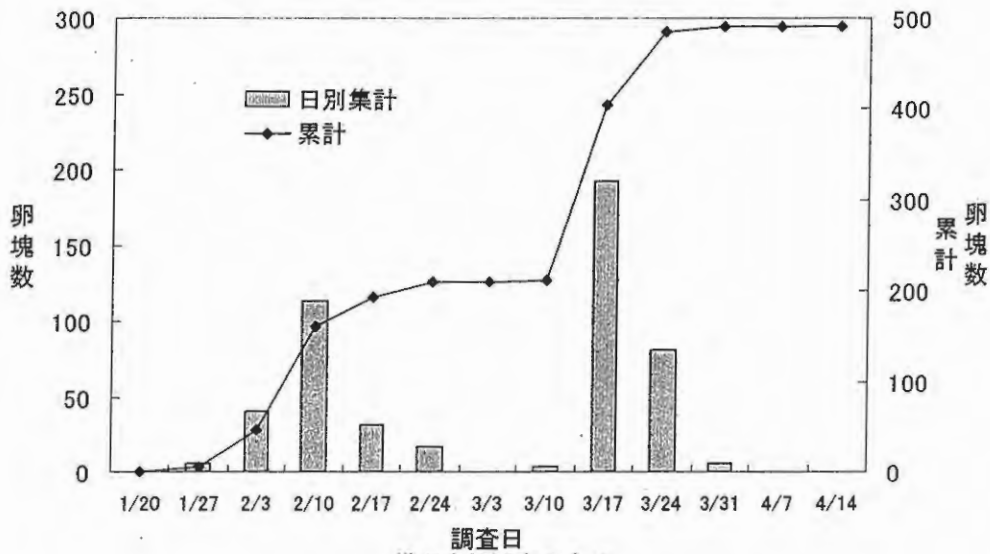
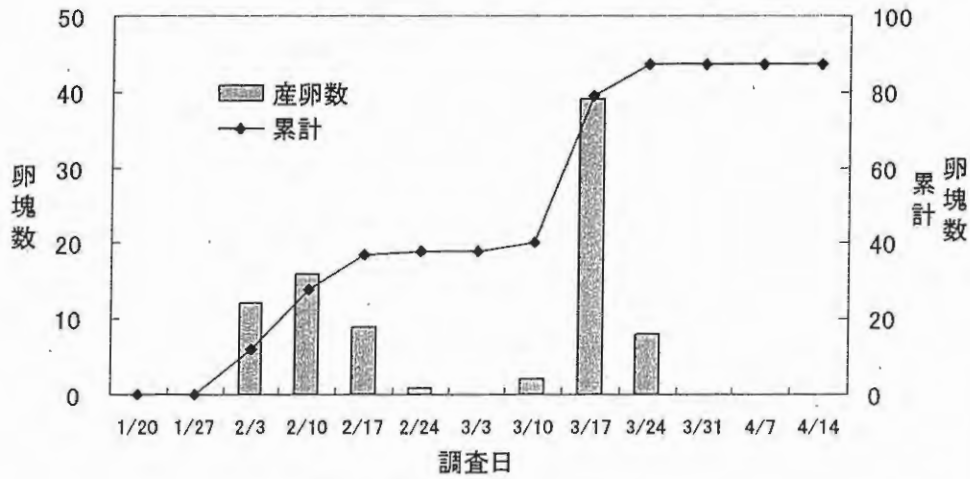


図3 2005年ヤマアカガエルの卵塊数および累計
横浜自然観察の森の



横浜自然観察の森以外の
図4 2005年ヤマアカガエルの卵塊数および累計

表3 横浜自然観察の森での年別の比較

	大澤(調査報告5)より				2002年	2003年	2004年	2005年
	1998年	1999年	2000年					
水鳥の池小計	126	182	84		70	27	28	13
その他の水辺	198	347	429		119	147	138	478
合計	324	529	513		189	174	166	491

表4 横浜自然観察の森以外での年別の比較

	大澤(調査報告5)より			
	1998年	1999年	2000年	2005年
ひょうたん池	+	0	6	0
氷取沢	0	0	0	0
自然公園周辺	7	8	6	13
瀬上谷戸	134	102	119	74

円海山域のヒキガエルの卵塊観察報告 (2005)

松田 久司(横浜自然観察の森友の会)

調査場所 横浜自然観察の森の水辺(生態園の池, センター横のプランター, センター裏の池, ヘイケボタルの湿地, ミズスマシの池, ゲンジボタルの谷, 水鳥の池, トンボ池, アキアカネの広場の水たまり), 金沢自然公園(どんぐり池, しだの谷, みずの谷, IIの沢遊水池, 北谷), 横浜横須賀道路釜利谷ジャンクション内の遊水池, ひょうたん池周辺, 瀬上市民の森(小川アメニティ横の水たまり, トンボ池周辺, 瀬上池奥, 大丸広場周辺, 漆窪周辺), 氷取沢市民の森(おおやと広場周辺, 源流部の湿地)

調査日 2005年 1月20日 ~ 4月14日の週1回の16回

調査開始 2005年 次年度 **継続** 終了 終了予定 2006年

調査目的

ヒキガエルの卵塊が, 円海山域のどの水辺で観察できるか, 明らかにするため調査を行った.

調査方法

調査場所としてあげた水辺を, 週一回巡回して, ひも状のヒキガエルの卵塊があるかを記録した. 釜利谷ジャンクション内には立ち入れないため, 双眼鏡での観察を行った. アカガエル類の卵塊は産卵後しばらくはまとまった形を保っているが, ヒキガエルの卵塊は卵塊数を計数することが難しいため, 卵塊の有無で記録した.

調査結果

ヒキガエルの卵塊が, 釜利谷ジャンクション内の遊水池では観察されなかったが, それ以外の場所においては, 卵塊が観察された. 生息数は不明であるが, 円海山全域に生息していると思われる. ヒキガエルの卵塊の観察状況を表1に示す.

表1 ヒキガエルの卵塊が観察された場所

調査場所	観察状況	
横浜自然観察の森	生態園	○
	センター裏	○
	ヘイケの湿地	
	ミズスマシの池	○
	ゲンジの谷	
	トンボ池	○
	アキアカネの丘	○
	水鳥の池2	○
瀬上	水鳥の池3	○
	小川アメニティ横の水たまり長	○
	小川アメニティ横の水たまり丸	○
	市民の森入り口近くの水たまり	○
	沈砂池	○
	ヘイケ用の湿地	○
	トンボ池	
瀬上池の奥	○	
金沢自然公園	しだの谷	
	どんぐり池	○
ひょうたん池 周辺	ひょうたん池	○
	新ひょうたん池	○
釜利谷ジャンクション内の遊水池		
氷取沢	源流部の湿地	○
	おおやと広場周辺	○

「かたつむり」をさがそう		
松田 久司 (横浜自然観察の森友の会 事務局)		
調査場所 ウグイスの草地		
調査日 2004 年 7 月 31 日		
調査開始	2004 年	次年度 継続 終了 終了予定 一年
<p>調査目的 自然保護協会が実施する、自然調べ 2004「カタツムリをさがそう。」に、参加した。</p> <p>調査方法 友の会行事である「まるごと体験」で、林内において、落ち葉をめくったりして、だんごむしを探す際に、参加者が「かたつむり」を見つけたら、それも記録していただいた。</p> <p>調査結果 林床を調査対象としたためか、ニッポンマイマイのみが見つかった。自然保護協会で管理されているデータIDとともに、以下に示す。</p>		
項番	データID	採集者
1	259	篠塚 理
2	261	鈴木 寛子

環境記録写真

岡本裕子・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：2005年3月4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。

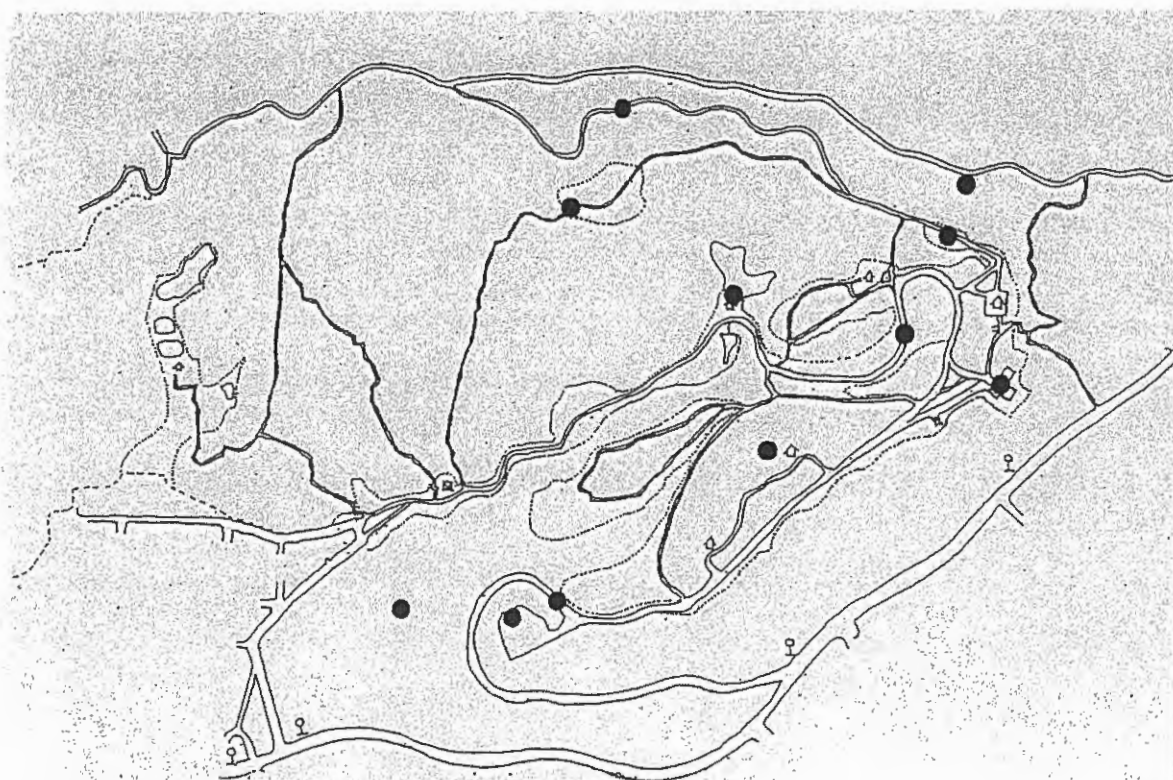


図1. 環境写真撮影地点

●：撮影地点

自然情報収集調査	
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
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、網別にまとめた。	
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、2004年度版自然情報集を作成して、閲覧できるようにした。	