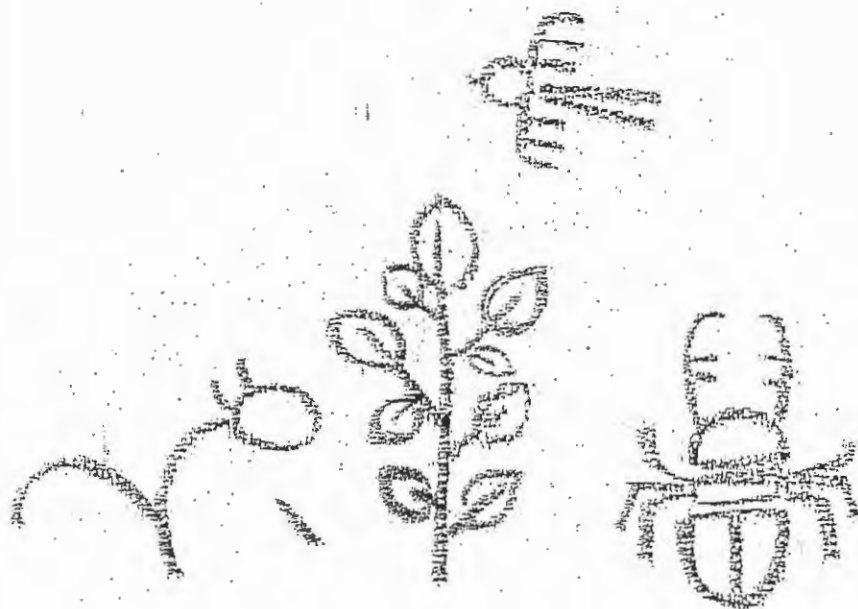


2003年度

横浜自然観察の森

調査報告

9



(財) 日本野鳥の会

目次

自然の概要：藤田 薫	1
------------	---

論文

横浜自然監察の森ゾーニング計画における“二次林で遷移をとめるゾーン”のうち、【今後新たに、二次林で遷移をとめるための管理作業が行われることになる区域】の種子植物：宮本千帆・篠原由紀子	1
保全計画作成 III —市民のニーズ・その1—：藤田 薫	11
林の構成樹種と構造：藤田薫・篠原由紀子	13

調査記録

絶滅危惧植物タコノアシの保全生物学的研究：小山内朝香	21
外来植栽木調査：藤田薫・篠原由紀子	22
シジュウカラに食べられた種子調査：高橋剛・高橋睦	25
シラン株数におよぼす除草の効果：藤田薫・篠原由紀子・松田久司	26
横浜自然観察の森に生育する蘚苔類の調査：河濟英子	27
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	28
ヤブガラシの発芽実験：篠原由紀子	29
月別鳥類出現記録調査：渡辺初恵	29
巣箱利用状況：藤田薫・篠原由紀子	30
鳥類のラインセンサス調査：岡本裕子・中里直幹	32
鳥類の冬なわばり数：藤田薫	33
PJ-STRIX 活動報告：PJ-STRIX	34
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	35
タイワンリス個体数の変化：岡本裕子	36
円海山緑地にムササビは生息していた(いる)のか：繁田真由美・早川広美	38

カヤネズミの生息確認調査：繁田真由美・黒田貴綱	39
セミの抜け殻調べ：松田久司	40
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）：こどもPJ	42
ホタル成虫の発生数調査：藤田薫・宮本千帆・篠原由紀子	44
チョウ類への林管理の影響 —現況調査—：藤田薫	46
環境記録写真：宮本千帆・藤田薫	47
雑木林ファンクラブ 2003 炭焼き結果：松田久司まとめ	48
行事効果測定調査「森のレンジャー体験」：岡本裕子	50
ボランティア動向調査：岡本裕子	52
自然情報収集調査	53

生物リスト

花暦・2003年：横浜自然観察の森友の会野草PJ（篠原由紀子まとめ）	55
月別園内鳥類出現率：渡辺初恵まとめ	68

投稿される方へ	71
---------	----

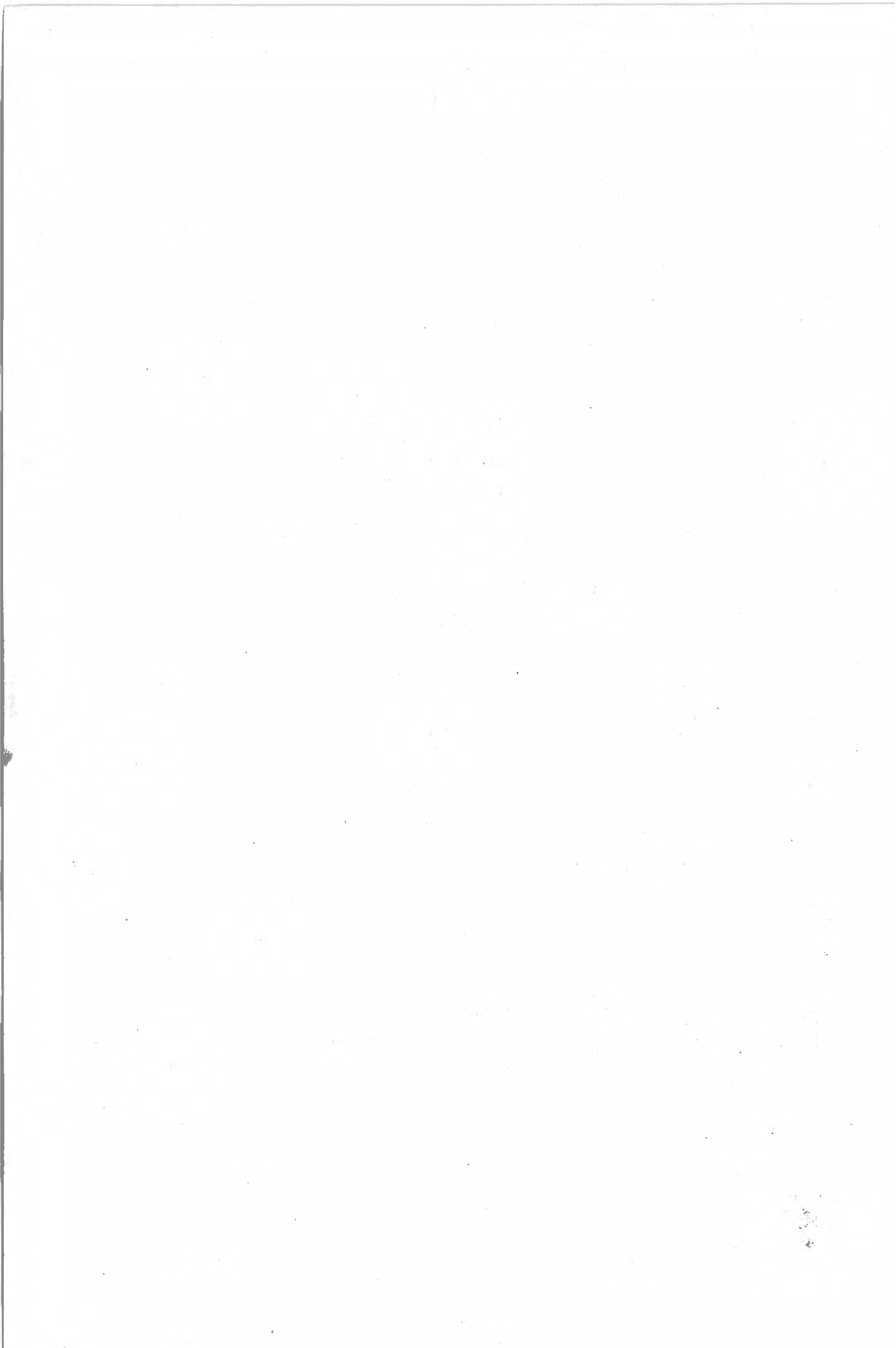
自然の概要

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

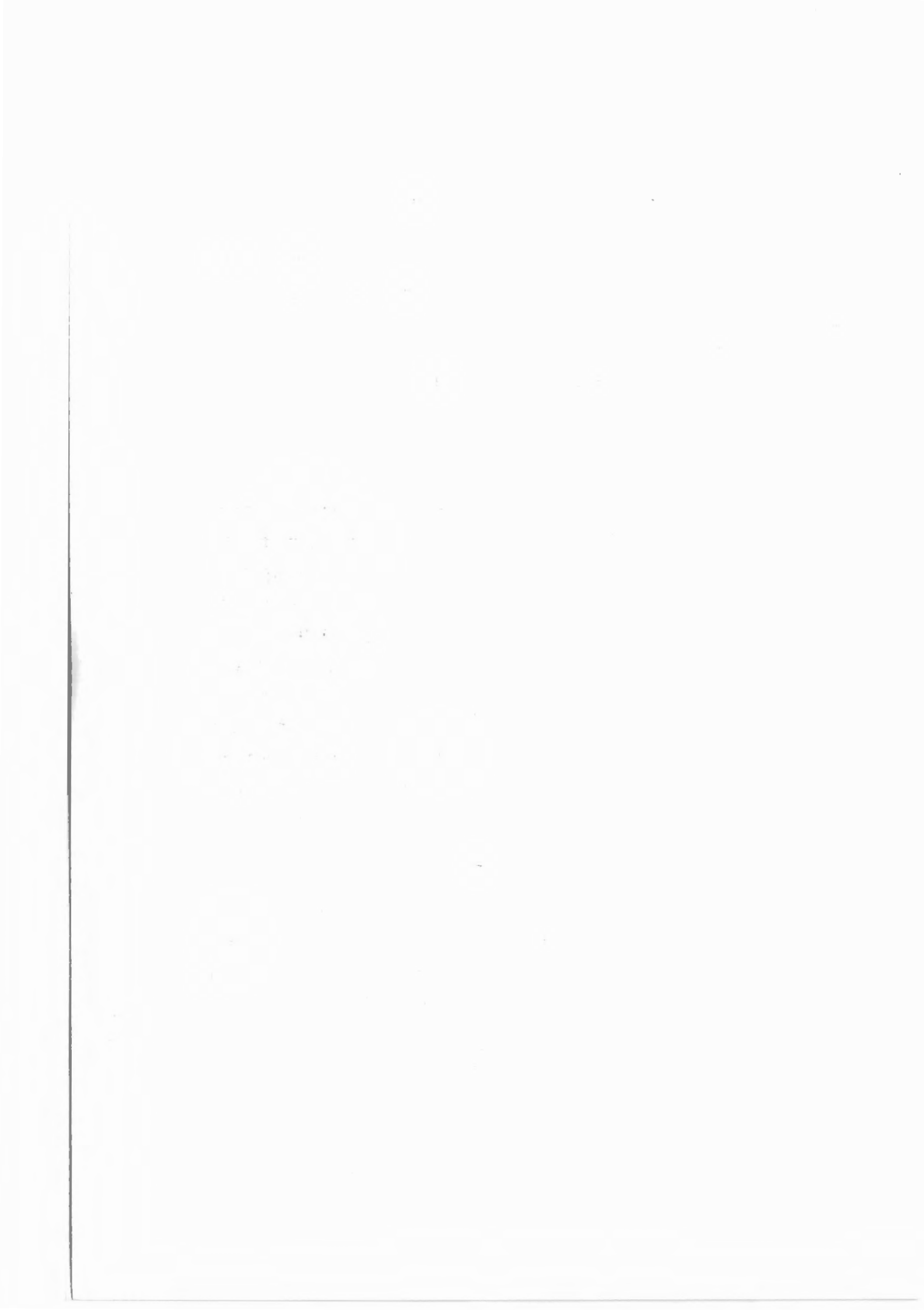
林相は、ヤマザクラ *Prunrs donarium*, コナラ *Quercus serrata* やミズキ *Comus controversa* などからなる二次林がほとんどで、一部、タブノキ *Persea thunbergii* の多い二次林、モウソウチク *Phyllostachys pubescens* の林があり、スギ *Cryptomeria japonica*, ヒノキ *Chamaecyparis botusa* の植林もある。自然観察センター周辺には、ヤマモモ *Myrica rubra*, スダジイ *Shiira sieboldii*, シャリンバイ *Rhaphiolepis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

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





論 文



横浜自然観察の森ゾーニング計画における “二次林で遷移をとめるゾーン”のうち、 【今後新たに、二次林で遷移をとめるための管理作業が 行なわれることになる区域】の種子植物

宮本千帆¹・篠原由紀子²

はじめに

横浜自然観察の森では、2001年度より、施設ボランティア（横浜自然観察の森友の会）らと協働して「生き物のにぎわいのある森づくり」をすすめてゆく取り組みを開始している。2002年度は、生物多様性の保全を考慮した新たなゾーニング計画が決定され、横浜自然観察の森の敷地内は、“遷移ゾーン”、“二次林で遷移をとめるゾーン”、“林縁実験管理ゾーン”の3つにゾーニングされた（藤田，2002）。

“二次林で遷移をとめるゾーン”は、管理作業という点で見ると、【広場や園路を維持している区域（ピクニック広場、アキアカネの丘、モンキチョウの広場、資材置き場兼駐車場、各自然観察路ほか）】、【すでに雑木林的管理作業が継続的に行われている区域（クヌギの林ほか）】、③【雑木林的管理作業が継続的に行われていない区域】とに分けてみる事ができる。③の区域は、言い方を替えれば、【今後、新たに二次林で遷移をとめるための管理作業が行なわれることになる区域】ということになる。

そこで、筆者らは、“二次林で遷移をとめるゾーン”のうち、【今後新たに、二次林で遷移をとめるための管理作業が行なわれることになる区域】の、種子植物および希少な植物の生育の有無について、現地踏査を行うこととした。それは、「生き物のにぎわいのある森づくり」、すなわち、生物多様性の保全を第一に考慮した森づくりに取り組む上で、“二次林で遷移をとめるゾーン”においては特に、林床に成育する希少な植物を保全することは、重要な課題となると考えられるからである。

¹ 日本野鳥の会サンクチュアリ室 〒247-0013 横浜市栄区上郷町 1562-1 横浜自然観察の森
現：〒151-0061 東京都渋谷区初台 1-47-1 小田急西新宿ビル1F

² 横浜自然観察の森友の会 〒247-0013 横浜市栄区上郷町 1562-1 横浜自然観察の森

なお、ここでいう希少植物とは、「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—植物I（維管束植物）」（環境省，2000）および『神奈川県レッドデータ生物調査報告書』（神奈川県レッドデータ生物調査団，1995）の記載に基づくものである。また、区域の名称は本報告において便宜上つけたものであることをお断りしておく。

調査地と調査方法

調査地は、図1に示す【ア】【イ】【ウ】の区域である。現地踏査に当って、【今後新たに、二次林で遷移をとめるための管理作業が行なわれることになる地域】を、地形や自然観察路、広場等の位置関係から、さらに小さい区画（以下、小区画）に分けることとしたものである。

現地踏査では、希少植物の生育状況の有無を特に留意し、観察できた種子植物を、筆者らが踏査中に識別できる限り、それらを記録した。踏査中に識別・同定ができなかったものは、「**の仲間」と記録した。

現地踏査は、2003年5月12日（小区画【ア】）、7月12日（小区画【イ】の半分）、11月24日（小区画【ウ】）、12月10日（小区画【イ】の残り半分）で、踏査時間は、各日とも午前9時～午後12時である。

調査結果

踏査の結果、種名を同定できたものが76科195種、種名の同定までできず「**の仲間」と記載したものが10科10種（+ α ）であり、計76科205種（+ α ）の種子植物の生育が確認できた。そのうち、希少な種子植物は、1科3種が確認された。なお、希少植物の採集圧による個体数の減少や地域での絶滅が危惧されるため、ここではその種名および国（環境省）・神奈川県のレッドデータ・ランクを明記しないこととする。

以上の調査結果をまとめたものが、表1である。

表1は、全調査区域において確認できた種子植物について、標準和名、学名（分類順）とともに、草木別、外来種・植栽・逸出などの情報を整理したものである。植栽・逸出については「横浜自然観察の森の植物（1986～1996）」（西川ほか，1997）を参照した。

以下に、観察できた植物について補足する。

調査区域には、伐採などで林が開かれた後、いち早く生育するカラスザンショウやアカメガシワ、ミズキ、ヤマグワ等が多く生育しており、また、サクラの仲間も多く

大きなものがみられる。それらが林の樹冠部を形成する高木となっている。雑木林に代表的な木といわれるコナラは多くなく、また同様のクヌギは確認されなかった。横浜自然観察の森が含まれる地域の潜在植生とされる照葉樹のスダジイ、タブノキ、シロダモ、イヌツゲなども生育しており、中には大きく生長し樹冠に達するものもある。また、数年前に手入れされた形跡のあるスギ、ヒノキの人工林もある。落葉広葉樹の下には、ヤマツツジやウグイスカグラ、ムラサキシキブ、イヌビワ、キブシ、エゴノキ等の中低木、フジ、アケビ、キツタなどツル植物、林床にはキクの仲間やユリの仲間など多様な植物が見られるが、アズマネザサあるいはアオキが密生して、林床を覆い尽くしている箇所も少なくない。希少植物は、近年、友の会「野草プロジェクト」メンバーらによって保護・育成されている場所だけではなく、それ以外の場所での生育も確認された。同時に、トウネズミモチやトベラなど、植栽された外来種の実生も多く見られた。トウネズミモチやトベラ、シャリンバイなどは、横浜自然観察の森の開園時、あるいはそれ以前に多く植えられ、特にトウネズミモチは大きく育っている。また、在来種のアラカシ、スダジイ、ウツギなども植栽されている箇所があり、それらは植栽されてから数年が経ち、密生状態になっている。今回は調査対象としなかったが、シダ植物も数種類が生育している。

考 察

雑木林で生育する希少な林床植物の生育が確認できたことから、今後、この地域で“二次林で遷移をとめる”ための管理作業（下草刈りなど）が行われるようになれば、今回確認できた希少植物が、より多く生育しうる可能性が十分にあると考えられる。ただし、管理作業を実施する際には、親株となる現在生育する株を保護する必要がある。

一方で、外来種（主に植栽種）樹木の実生も林内に多く生育している（逸出している）ことも確認できたことから、下草刈りなどの管理作業が行われた後、それらが、希少種を含む在来種植物の実生の生育を阻害するといったことが生じる可能性も、大いにあると考えられる。

“生物多様性の保全された森”を目指すにあたって、外来種の存在は脅威となることが懸念されることから、これまでも行われてきている外来種の駆除、あるいは在来希少種保全のための管理作業が、今後も継続して行われることは、よりいっそう重要になると思われる。

今回の調査を振り返ると、同定できなかった種子植物があることや、希少植物の生

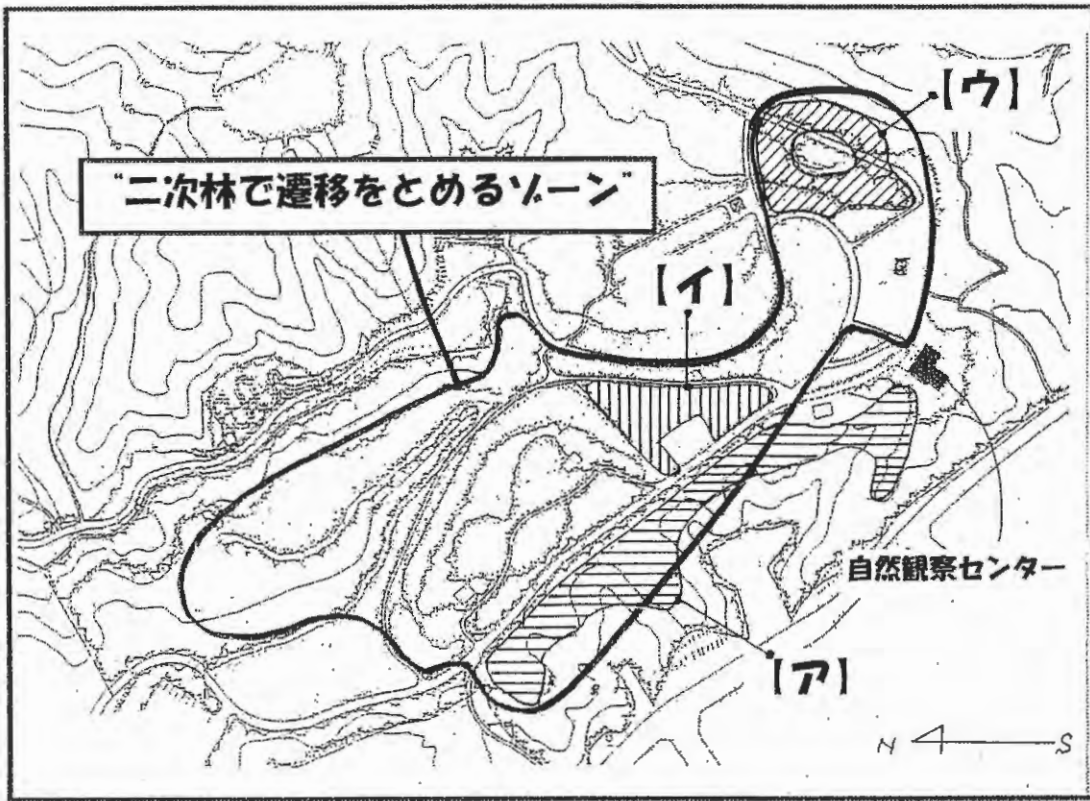
育の有無について十分に調査し尽くしたといえないこと（希少植物は、観察できる期間が短いものが多く、適切な時期に踏査できなかった小区画があることや、いずれの小区画も一度しか踏査できていないなど、確認し切れていないことから。）、シダ植物についてどこにどのような種が生育するか確認できていないこと（シダ植物もその地域の植生を考えるとときに重要な要素であるということから。）、さらに、“二次林で遷移をとめるゾーン”全体を捉えたとき、今回の調査地（小区画【ア】【イ】【ウ】）以外の場所の植物について調査できていない、など、不十分な点があることに気付かされた。“二次林で遷移をとめるゾーン”における雑木林管理作業が開始される前に、これらを補う調査が行われる必要があると思われる。

謝 辞

7月12日の現地踏査には、横浜自然観察の森主催行事「森のレンジャー体験2003」の参加者である栗田康二さん・松浦瑞気さんに同行・協力いただいた。また、葉山政治氏、藤田薫氏（財団法人日本野鳥の会）には、本報告をまとめるにあたって、参考資料の情報提供をしていただき、また貴重な助言をいただいた。また、参考文献等からは、多くの知識や知恵を得ることができ、著者の方々には間接的にお世話になった。ここに記して深く感謝申し上げる。

引用文献

- 神奈川県レッドデータ生物調査団 編集 1995, 神奈川県レッドデータ生物調査報告書, 神奈川県立博物館 調査研究報告 自然科学 第7号
- 環境省 編, 2000, 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック— 植物I (維管束植物), 財団法人 自然環境研究センター 発行
- 藤田薫, 2002, 「保全計画作成II—市民と考えるゾーニング計画の試み—」, 横浜自然観察の森調査報告8: 27-34.
- 西川文敏・金子紀子・林辰夫・篠原由紀子, 1997, 横浜自然観察の森の植物(1986~1996), 横浜自然観察の森調査報告2: 生物リスト 53-66.



- ◎ [ア] 森の家口～自然観察センター間の崖地側
- ① [イ] 駐車場兼資材置き場周辺
- ⊖ [ウ] ヘイケボタルの湿地周辺(ヘイケボタルの湿地除く)

図 1. 調査地 小区画[ア][イ][ウ]

表1. "二次林で遷移をとめるゾーン"のうち小区画【ア】【イ】【ウ】の種子植物

表の作成にあたって、分類順・学名は「神奈川県植物誌2001」(神奈川県植物調査会編)に準じた

No.	科・和名	科・学名	種・和名	種・学名	本/草本	備考
1	スギ	Taxodiaceae	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L.f.) D.Don	木本	遷出
2	ヒノキ	Cupressaceae	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Siebold & Zucc.) Endl.	木本	遷出
3	マキ	Podocarpaceae	イヌマキ	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) D.Don	木本	
4	イヌガヤ	Cepharotaxaceae	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> (Knight ex F.B.Forbes) K.Koch. var. <i>harringtonia</i>	木本	
5	ユリ	Liliaceae	ヤブラン	<i>Liriope platyphylla</i> F.T.Wang & T.S.Tang	草本	
6			ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker Gawl. var. <i>japonicus</i>	草本	
7			ホトギス	<i>Tricyrtis hirta</i> (Thunb.) Hook.	草本	
8			ヤマユリ	<i>Lilium auratum</i> Lindl.	草本	
9			ナルコユリ	<i>Polygonatum falcatum</i> A.Gray	草本	
10			ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i> D.Don ex Schlttes	草本	
11			サルトリイバラ	<i>Smilax china</i> L. var. <i>china</i>	木本	
12	ヤマノイモ	Dioscoreaceae	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i> Thunb.	草本	
13			クハドコロ	<i>Dioscorea septemloba</i> Thunb.	草本	
14			カエデコロ	<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb.	草本	
15			オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i> Makino	草本	
16	ツユクサ	Commelinaceae	ヤブミヨウガ	<i>Pellia japonica</i> Thunb.	草本	
17			ツユクサ	<i>Commelina communis</i> L.	草本	
18	イネ	Poaceae (Gramineae)	チヂミザサ属	<i>Oplismenus</i> P.Beauv.	草本	
19			エノコグサ	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv. var. <i>viridis</i>	草本	
20			トダシバ	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka	草本	
21			ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	草本	
22			いね科の仲間		草本	
23	タケ	Bambusaceae	アズマネザサ	<i>Pleurostachys chino</i> (Franch. & Sav.) Makino var. <i>chino</i>	木本	遷出
24	ヤシ	Palmae	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i> H.Wendl.	木本	遷出
25	サトイモ	Araceae	ムサシアブミ	<i>Arisaema ringens</i> (Thunb.) Schott	草本	遷出
26			ムラサキマムシグサ	<i>Arisaema serratum</i> (Thunb.) Schott	草本	
27	2.カヤツリグサ	Cyperaceae	ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i> D.Don var. <i>lenta</i>	草本	
28			ケスゲ	<i>Carex diuvaliana</i> Franch. & Sav.	草本	
29			ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i> Thunb.	草本	
30			スゲの仲間		草本	
31	ラン	Orchidaceae	キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i> (Thunb.) Blume	草本	
32			シラン	<i>Bletilla striata</i> (Thunb.) Rchb.f.	草本	
33			エビネ	<i>Calanthe discolor</i> Lindl.	草本	遷出もある
34			サイハイラン	<i>Cremnaster appendiculata</i> (D.Don) Makino	草本	
35	クルミ	Juglandaceae	オニグルミ	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. var. <i>sachalinensis</i> (Miyabe & Kudô) Kitam.	木本	遷出
36	ヤナギ	Salicaceae	イヌコリヤナギ	<i>Salix integra</i> Thunb.	木本	遷出
37	カバノキ	Betulaceae	オオバヤシヤブシ	<i>Alnus sieboldiana</i> Matsum.	木本	遷出
38	フナ	Fagaceae	クリ	<i>Castanea crenata</i> Siebold & Zucc.	木本	遷出もある
39			スダジイ	<i>Castanopsis sieboldii</i> (Makino) Hatus. ex T.Yamaz. & Mashiba	木本	遷出もある
40			コナラ	<i>Quercus serrata</i> Murray	木本	遷出もある
41			アラカシ	<i>Quercus glauca</i> Thunb.	木本	遷出もある
42			シラカン	<i>Quercus myrsinaefolia</i> Blume	木本	遷出もある

No.	科:和名	科:学名	種:和名	種:学名	木本/草本:備考
43	ニレ	Ulmaceae	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planch.	木本
44			ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	木本 掲載もある
45			エノキ	<i>Celtis sinensis</i> Pers. var. <i>japonica</i> (Planch.) Nakai	木本
46	クワ	Moraceae	イスビワ	<i>Ficus erecta</i> Thunb.	木本
47			イタビカズラ	<i>Ficus nipponica</i> Franch. & Sav.	木本
48			ヤマガワ	<i>Morus australis</i> Poir.	木本
49			ヒメコウソ	<i>Broussonetia kazinoki</i> Siebold	木本
50	アサ	Cannabaceae	カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.	草本
51	イラクサ	Urticaceae	アオミズ	<i>Pilea pumila</i> Wedd.	草本
52			カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaud.) Miq.	草本
53			コアソ	<i>Boehmeria spicata</i> (Thunb.) Thunb.	草本
55			ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> (L.f.) Miq. var. <i>longifolia</i> (Steud.) Yahara	草本
56	タデ	Polygonaceae	スイハ	<i>Rumex acetosa</i> L.	草本
57			ミスヒキ	<i>Antennaria filiformis</i> (Thunb.) Roberty & Vautier	草本
58			イヌタデ	<i>Persicaria longisetata</i> (De Bruyn) Kitag.	草本
59	ナデシコ	Caryophyllaceae	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	草本
60			ハコベの仲間		草本
61	ヒユ	Amaranthaceae	イノズチ属	<i>Achyranthes</i> L.	草本
62	マツブサ	Illiciaceae	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i> (Thunb.) Dunal	木本
63	クスノキ	Lauraceae	タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.	木本
64			クロモジ	<i>Lindera umbellata</i> Thunb.	木本
65			ヤマコウバシ	<i>Lindera glauca</i> (Siebold & Zucc.) Blume	木本
66			シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz.	木本
67	キンポウゲ	Ranunculaceae	イヌシヨウマ	<i>Cimicifuga japonica</i> (Thunb.) Spreng.	草本
68			シロバナハンシヨウワヅル	<i>Clematis williamsii</i> A.Gray	草本
69			ハンシヨウワヅル	<i>Clematis japonica</i> Thunb. var. <i>japonica</i>	草本
70			センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i> DC.	草本
71	メギ	Berberidaceae	メギ	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	木本 掲載・逸出
72			ナンテン	<i>Nandina domestica</i> Thunb.	木本
73	アケビ	Lardizabalaceae	アケビ	<i>Akebia quinata</i> (Thunb.) Deene.	木本
74			ミソハアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.	木本
75	ツツジ	Menispermaceae	アオツツジ	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC.	木本
76	トクダミ	Saururaceae	トクダミ	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	草本
77	センリョウ	Chloranthaceae	フタリスズカ	<i>Chloranthus serratus</i> (Thunb.) Roem. & Schult.	草本
78	ウマノスズクサ	Aristolochiaceae	オオバウマノスズクサ	<i>Aristolochia kaempferi</i> Willd. var. <i>kaempferi</i>	草本
79			ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i> Siebold & Zucc.	草本
80			カントウカンアオイ	<i>Heterotropis nipponica</i> (F.Maek.) F.Maek.	草本
81	マタタビ	Actinidiaceae	サルナシ	<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq. var. <i>arguta</i>	木本
82	ツバキ	Theaceae	ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	木本
83			ハマヒサカキ	<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	木本 掲載・外来種
84			サザンカ	<i>Camellia sasanqua</i> Thunb.	木本 掲載(園芸種)・外来種
85			ツバキの仲間		木本 掲載(園芸種)・外来種
86	ケシ	Papaveraceae	ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers.	草本
87	アブラナ	Brassicaceae(Cruciferae)	ヤマハタザオ	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. subsp. <i>nipponica</i> (Franch.) Kitam.	草本

No.	科:和名	科:学名	種:和名	種:学名	木本/草本	備考
88	ユキノシタ	Saxifragaceae	アカヨウマ	<i>Astilbe thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) Miq. var. <i>thunbergii</i>	草本	
89			タマアジサイ	<i>Hydrangea involucrata</i> Siebold	木本	
90			ヤマアジサイ	<i>Hydrangea serrata</i> (Thunb.) Ser. var. <i>serrata</i>	木本	
91			アツギ	<i>Deutzia crenata</i> Siebold & Zucc.	木本	種裁もある
92			マルバウツギ	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	木本	
93	トベラ	Pittosporaceae	トベラ	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Aiton	木本	種裁
94	バラ	Rosaceae	ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	木本	種裁もある
95			モミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> Thunb. var. <i>coptophyllus</i> (A.Gray) Kuntze.	木本	
96			クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	木本	
97			ヤマヘビイチゴ	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke	草本	
98			ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i> Thunb. var. <i>japonicum</i>	草本	
99			キンズヒキ	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. var. <i>japonica</i> (Miq.) Nakai	草本	
100			ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	木本	
101			アズマイバラ	<i>Rosa onoi</i> Makino var. <i>oligantha</i> (Franch. & Sav.) H.Okba	木本	
102			イヌザクラ	<i>Prunus buergeriana</i> Miq.	木本	
103			カマツカ	<i>Pourthiaca villosa</i> (Thunb.) Decne.	木本	
104			シヤリンバイ	<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino	木本	種裁
105			サカラの仲間		木本	ソメイヨシノ・オオシマザクラ・ヤマザクラ・カスミザクラなど種裁もある
106	マメ	Fabaceae(Leguminosae)	ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i> L.	草本	外来種
107			フジ	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.	木本	
108			クス	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	草本	
109			ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i> Siebold & Zucc.	草本	
110			ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i> L. var. <i>segetalis</i> (Thunb.) W.D.J.Koch	草本	外来種
111			ハギの仲間		草本	
112	カタハミ	Oxalidaceae	カタハミ	<i>Oxalis corniculata</i> L. var. <i>corniculata</i>	草本	
113	アウロソウ	Geraniaceae	ゲンシヨウコ	<i>Geranium nepalense</i> Sweet var. <i>thunbergii</i> (Siebold & Zucc.) Kud6	草本	
114	トウダイグサ	Euphorbiaceae	アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i> (L.f.) Müll.Arg.	木本	
115			シラキ	<i>Sapitum japonicum</i> (Siebold & Zucc.) Pax & K.Hoffm.	木本	種裁もある
116	ミカン	Rutaceae	マツカゼソウ	<i>Boerhavia japonica</i> Siebold & Zucc.	草本	
117			カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc.	木本	
118			イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc.	木本	
119			コクサギ	<i>Orixa japonica</i> Thunb.	木本	
120	ウルシ	Anacardiaceae	ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i> Lavallee ex Dippel	木本	
121			ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>rouxburgii</i> (DC.) Rehder & E.H.Wilson	木本	
122			ヤマハゼ	<i>Rhus sylvestris</i> Siebold & Zucc.	木本	
123	カエデ	Aceraceae	エンコウカエデ	<i>Acer pictum</i> Thunb. subsp. <i>dissectum</i> (Wesm.) H.Okashi form. <i>dissectum</i>	木本	
124			イロハモミジ	<i>Acer palmatum</i> Thunb.	木本	種裁もある
125	モチノキ	Aquifoliaceae	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> Thunb. var. <i>crenata</i>	木本	
126	ニシキギ	Celastraceae	ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq.	木本	
127			ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. var. <i>orbiculatus</i>	木本	
128	クロウメモドキ	Rhamnaceae	クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i> Siebold & Zucc. var. <i>racemosa</i>	木本	

No.	科・和名	科・学名	種・和名	種・学名	木本/草本	備考
129	フトウ	Vitaceae	ヤブカラシ	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	草本	
130			ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch.	木本	
131			サンカウツル	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	木本	
132			ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> (Wall.) Momiy. var. <i>heterophylla</i> (Thunb.) Momiy.	草本	
133	ジンチョウゲ	Thymelaeaceae	オニシバリ	<i>Daphne pseudomezereum</i> A.Gray	木本	補栽
134	グミ	Elaeagnaceae	アキガミ	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. var. <i>umbellata</i>	木本	補栽・逸出
135			オオバグミ	<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	木本	補栽・逸出
136			ナウシログミ	<i>Elaeagnus purgens</i> Thunb.	木本	補栽・逸出
137	スミレ	Violaceae	タチソボスミレ	<i>Viola grypoceras</i> A.Gray var. <i>grypoceras</i>	草本	
138			スミレの仲間		草本	
139	キブシ	Stachyuraceae	カラス	<i>Stachyurus praecox</i> Siebold & Zucc. var. <i>praecox</i>	木本	
140	ウリ	Cucurbitaceae	カラスウリ	<i>Trichosanthus cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav.	草本	
141			アマチャツル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	草本	
142	アカバナ	Onagraceae	メマツヨイダサ	<i>Oenothera biennis</i> L.	草本	外来種・逸出
143	ミスギ	Cornaceae	アオキ	<i>Alcuba japonica</i> Thunb.	木本	
144			ミスギ	<i>Swida controversa</i> (Hemsl. ex Prain) Soják	木本	
145			クマノミスギ	<i>Swida macrophylla</i> (Wall.) Soják	木本	
146	ウコギ	Araliaceae	タラノキ	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	木本	
147			ウド	<i>Aralia cordata</i> Thunb.	木本	
148			キツタ	<i>Hedera rhombica</i> (Miq.) Beam	木本	
149			ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i> (Thunb.) Decne. & Planch.	木本	逸出
150			ハリギリ	<i>Kaioanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz. var. <i>septemlobus</i>	木本	
151	セリ	Apiaceae (Umbelliferae)	ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i> Bunge	草本	
152			オヤブジラミ	<i>Toxilis scabra</i> (Thunb.) DC.	草本	
153			セリ	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	草本	
154			ノダケ	<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. & Sav.	草本	
155	ツツジ	Ericaceae	ヤマツツジ	<i>Rhododendron kaempferi</i> Planch.	木本	
156			つつじ科の仲間		木本	補栽(園芸種)
157	ヤブコウジ	Myrsinaceae	マンリョウ	<i>Ardisia jcrenata</i> Sims.	木本	
158	サクラソウ	Primulaceae	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby	草本	
159	カキノキ	Primulaceae	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i> Thunb. var. <i>kaki</i>	木本	補栽・逸出
160	エゴノキ	Styracaceae	エゴノキ	<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc.	木本	
161	モクセイ	Oleaceae	マルバアオダモ	<i>Fraxinus sibiriana</i> Blume	木本	
162			アオダモ	<i>Fraxinus lanuginosa</i> Koidz. form. <i>serrata</i> (Nakai) Sugim.	木本	補栽・外来種
163			ヒイラギ	<i>Omanthus heterophyllus</i> (G.Don) P.S.Green	木本	補栽もある
164			ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	木本	補栽・外来種
165			トウネズミモチ	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton	木本	補栽・外来種
166			オオハイボタ	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk. var. <i>ovalifolium</i>	木本	
167			イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc.	木本	
168	キョウチクトウ	Apocynaceae	ライカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	木本	
169	アカネ	Rubiaceae	ヘクソカズラ	<i>Paecleria scandens</i> (Lour.) Merr. var. <i>scandens</i>	草本	
170			アカネ	<i>Rubia argyi</i> (H.Lév. & Vaniot.) H.Hara ex Lauener	草本	
171			ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Hayek.	草本	
172	ムラサキ	Boraginaceae	ホタルカズラ	<i>Lithospermum zollingeri</i> A.DC.	草本	

No.	科:和名	科:学名	種:和名	種:学名	木本/草本	備考
173	クマツヅラ	Verbenaceae	ヤムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i> Siebold & Zucc.	木本	
174			ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. var. <i>japonica</i> form. <i>japonica</i>	木本	
175			クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	木本	
176	シソ	Lamiaceae (Labiatae)	コバノタツナミ	<i>Scutellaria indica</i> L. var. <i>parvifolia</i> (Makino) Makino	草本	
177			オカタツナミソウ	<i>Scutellaria brachyspica</i> Nakai & H.Hara	草本	
178			カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> L. subsp. <i>grandis</i> (A.Gray) H.Hara	草本	
179			ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i> L.	草本	外来種
180	オオハコ	Plantaginaceae	オオハコ	<i>Plantago asiatica</i> L.	草本	
181			ヘラオオハコ	<i>Plantago lanceolata</i> L.	草本	外来種
182	スイカズラ	Caprifoliaceae	ニフトコ	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	木本	
183			ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	木本	
184			ツクバネウツギ	<i>Abelia spathulata</i> Siebold & Zucc. var. <i>spathulata</i>	木本	
185			ハナツクハネウツギ	<i>Abelia x grandiflora</i> (Rovelli ex André) Rehder	木本	雑草(園芸種)・外来種
186			スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	木本	
187			ウタイスカガラ	<i>Lonicera japonica</i> Miq. var. <i>glabra</i> Miq.	木本	
188	キク	Asteraceae (Compositae)	タイアサミ	<i>Cirsium nipponicum</i> (Maxim.) Makino var. <i>incomptum</i> (Maxim.) Kitam. ex Kadota	草本	
189			コウヤボウキ	<i>Pertya scandens</i> (Thunb.) Sch.Bip.	木本	
190			ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium makinoi</i> Kawahara & Yahara var. <i>oppositifolium</i> (Koidz.) Kawahara & Yahara	草本	
191			セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i> L.	草本	外来種
192			ヒメジョオン	<i>Sternactis annuus</i> (L.) Cass.	草本	外来種
193			ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i> L.	草本	外来種
194			シラヤマギク	<i>Aster scaber</i> Thunb.	草本	外来種
195			ノコンギク	<i>Aster microcephalus</i> (Miq.) Franch. & Sav. var. <i>ovatus</i> (Franch. & Sav.) Sojima & Mot. Ito	草本	
196			シロヨメナ	<i>Aster ageratoides</i> Turcz. var. <i>ageratoides</i>	草本	
197			モミジガサ	<i>Parasenecio delphinifolius</i> (Siebold & Zucc.) H.Koyama	草本	
198			フキ	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	草本	
199			ベニバナボロギク	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore	草本	外来種
200			ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> Pamp.	草本	
201			コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>pilosa</i>	草本	外来種
202			ヤブタビロコ	<i>Lapsana humilis</i> (Thunb.) Makino	草本	
203			コウゾリナ	<i>Pteris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Krylov var. <i>japonica</i>	草本	
204			オオジシバ	<i>Irens debilis</i> (Thunb.) A.Gray	草本	
205			ヨモギの仲間		草本	

保全計画作成 III - 市民のニーズ・その 1 -

藤田 薫¹

はじめに

横浜自然観察の森は 2001 年に 3 月に開園 15 周年を迎えたこと、2002 年度からの中期重点事業を「いきもののにぎわいのある森づくり」としたことなどから、生物多様性保全に配慮して環境管理の基礎計画を見直すこととした。本報告では、横浜自然観察の森の将来像、ゾーニング、管理計画を策定する上で、横浜自然観察の森に対する、市民のニーズを知るための意見・アイデア収集を行ったので、その結果について報告する。

調査方法：

意見募集期間：2002 年 9 月～2003 年 2 月

自然観察センター内で、「横浜自然観察の森では・・・」という展示物の中で、記入式用の用紙を置き、「観察の森にはどんな自然があると良いと思われますか？ご意見をおきかせください」というサインを設置して、来館者からの意見を求めた。この展示では、観察の森の目的、概要、樹林地の 3 つのタイプ（照葉樹林、複雑な構造の林、手入れした林）とその目的、「いきもののにぎわい」についての説明を、イラスト、写真等と共に展示した。

集計にあたっては、昨年度「いきもののにぎわいのある森づくりを考える会」で横浜自然観察の森友の会メンバーより収集した意見も一緒にまとめた。集まった意見を、

- 1) 現状維持もしくは自然度をさらにアップさせた方が良い
- 2) 人の利用のために整備した方が良い
- 3) その他

に分けて集計した。

¹ 日本野鳥の会サンクチュアリ室 〒247-0013 横浜市栄区上郷町 1562-1 横浜自然観察の森

調査結果

この期間に集まった意見は総数88件であった。

観察の森への意見は、以下のものであった(図2)。

- 1) 現状維持もしくは自然度をさらにアップさせた方が良い: 62件 (70.5%)
- 2) 人の利用のために整備した方が良い: 16件 (18.2%)
- 3) その他: 10件 (11.4%)

以上の集計結果から、観察の森は、人が歩きやすく利用しやすい場所、というよりも、生き物のたくさんいる森であってほしい、というニーズが高いことがわかった。子供を含む意見の中でも「楽しいけどこわい森」「自然の不思議さ、おどろおどろしい森」などのような言葉もあり、身近な都市公園緑地、というよりは、豊かな奥深い自然、というイメージがあることがわかった。

2004年度予定

さらに多くの来館者から意見を得るために、2004年2月からは、展示物を大きくし、ゾーニング案の提案と説明を添えた、「100年後の森 どうなってほしい?」という展示に作り替えた。この展示では、3種類の異なった色のカードに意見を書き込んで、張り出してもらった形をとっている。3種類の意見は、その意見が1) 人のため(森にどうなってほしいか)、2) 生き物のため、3) 張り出してある意見への反対意見、に区別し、それぞれに対応する色を決めてある。2004年度は、この展示で、さらに多くの来園者から意見を求める予定である。

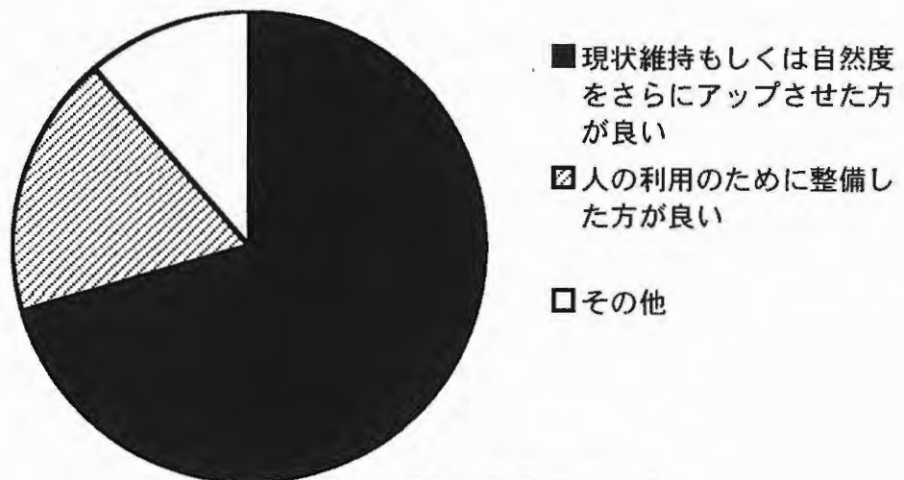


図1. 市民のニーズ

林の構成樹種と構造(2)

藤田 薫¹・篠原由紀子²

はじめに

生物多様性の保全のために、横浜自然観察の森では、昨年度より、ゾーニング、管理計画等の保全計画を、市民と共に作成中である(藤田 2001, 2002)。計画が実施段階となり、管理の手が入るようになった後には、計画の効果、影響をモニタリングする必要がある。そこで、2002 年度より、林の変化をモニタリングするために、林の構造と構成種の現状調査を行っている。2003 年度には、主に今後管理される予定の地区での調査を中心に行ったので報告する。

調査方法

園内の、二次林で遷移をとめるゾーン(藤田 2002)の、今後管理していく予定の樹林4ヶ所(タンポポの道 10、ヘイケボタルの湿地西側斜面、同じく東側の山側斜面、自然観察センター横スギ林)で、10m×20mの範囲内に生えている、2m以上の、高木になる樹種の樹高を記録した(図1)。また、昨年度に引き続き、遷移ゾーン1ヶ所(コナラの道 18-19)でも、同様の調査を行った。調査は、林の藪に入ってもハチの危険がなく、まだ落葉しないで樹種の同定ができる、11月下旬~12月初旬に行った。

調査結果

1. 種数と密度

10m×20mの範囲内の種数と本数は、遷移ゾーンであるコナラの道 18-19 が最も多く17種、54本であり、最も少なかったのはヘイケボタルの湿地で、東側山側斜面が7種、西側斜面が26本であった(表1)。

¹ 日本野鳥の会サンクチュアリ室 〒247-0013 横浜市栄区上郷町 1562-1 横浜自然観察の森

² 横浜自然観察の森友の会 〒247-0013 横浜市栄区上郷町 1562-1 横浜自然観察の森

表 1. 種数と密度. 10m×20m の範囲内の 2 m 以上の高木になる種の数.

調査地点	種数	本数
タンポポの道 10 (管理するゾーン)	12	39
コナラの道 18-19 (遷移ゾーン)	17	54
ヘイケボタルの湿地東側山側斜面 (管理するゾーン)	7	28
自然観察センター横スギ林 (管理するゾーン)	9	40
ヘイケボタルの湿地西側斜面 (管理するゾーン)	11	26

2. 林の構成種

現在樹冠を成している木について、また、今後林の樹冠を成していく木となる現在中程度の高さの木、2～4 mの木などについて、調査地点ごとに、樹種を検討した(表 2, 図 2).

現在樹冠を成している木の樹高は、コナラの道 18-19 と自然観察センター横スギ林では、16m以上の高い木があったが、その他の地点では、高い木はなかった(図 2).

<タンポポの道 10>

数年前まで、ススキなどの草本を刈る管理がされていた地点。樹冠を成しているのはほとんど落葉樹であるが、8 m以上のスタジイが3本ある。

<ヘイケボタルの湿地東側山側斜面>

最も樹種が少なかった。樹冠を成している木は落葉樹で、低木に常緑が入っている。

<ヘイケボタルの湿地西側斜面>

最も木の密度が低かった地点。東側山側斜面と似た傾向で、樹冠を成している木は落葉樹で、低木に常緑が入っている。

<自然観察センター横スギ林>

スギの植林地であるため、樹冠を成している高い木はスギだけであり、樹種は少なかった。低木には、落葉樹も常緑樹もあるが、樹冠が暗いため、本数は少なかった。

<コナラの道 18-19>

樹種も、密度も最も多かった地点である。高木も低木も、常緑樹と落葉樹の混交林

である。低木には、シロダモが多かった。10m以上のスダジイがあり、常緑樹に遷移させるゾーンとしては、この木を中心に残していけるとよいと思われる。

引用文献

藤田薫 2001, 保全計画作成 I, 横浜自然観察の森調査報告 7 : 3-5.

藤田薫 2002, 保全計画作成 II—市民と考えるゾーニング計画の試み—, 横浜自然観察の森調査報告 8 : 27-34.

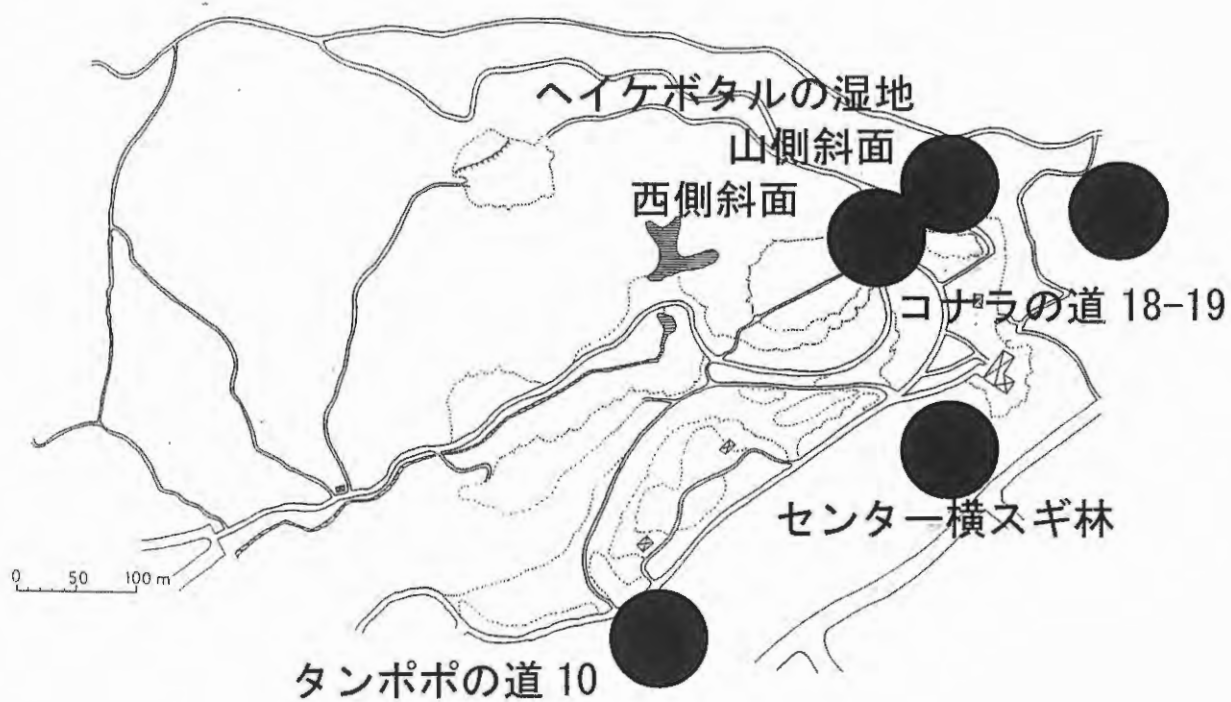


図 1. 林の構成樹種調査地点

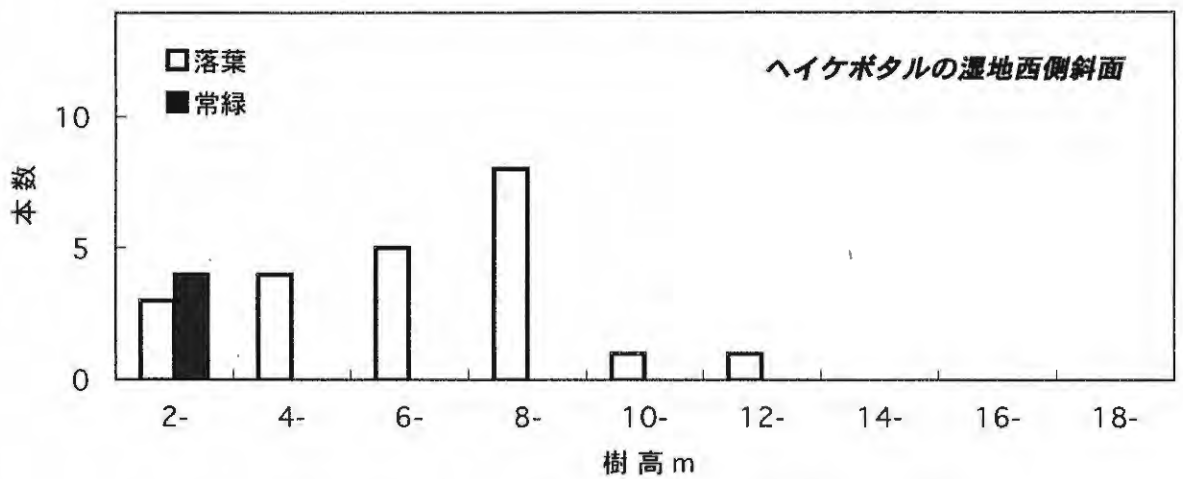
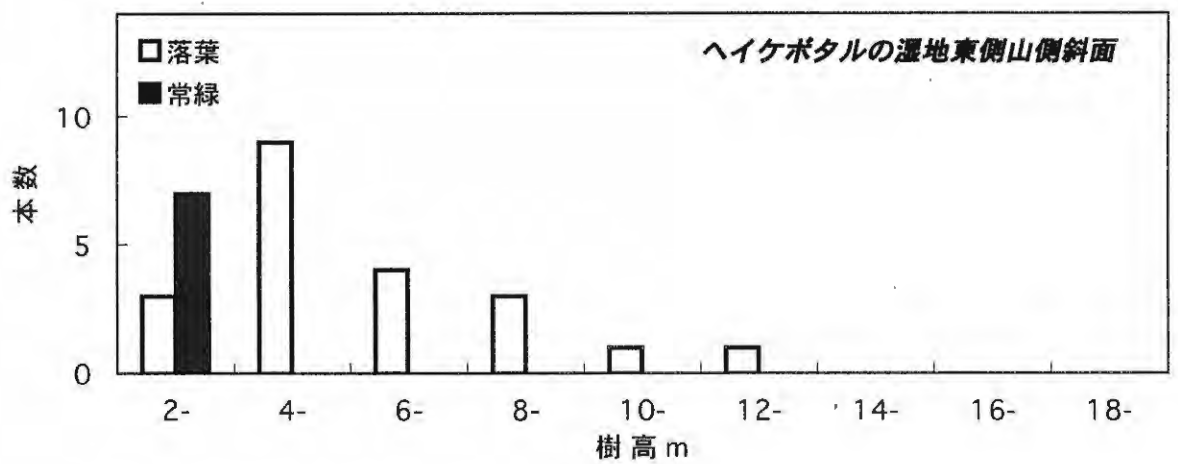
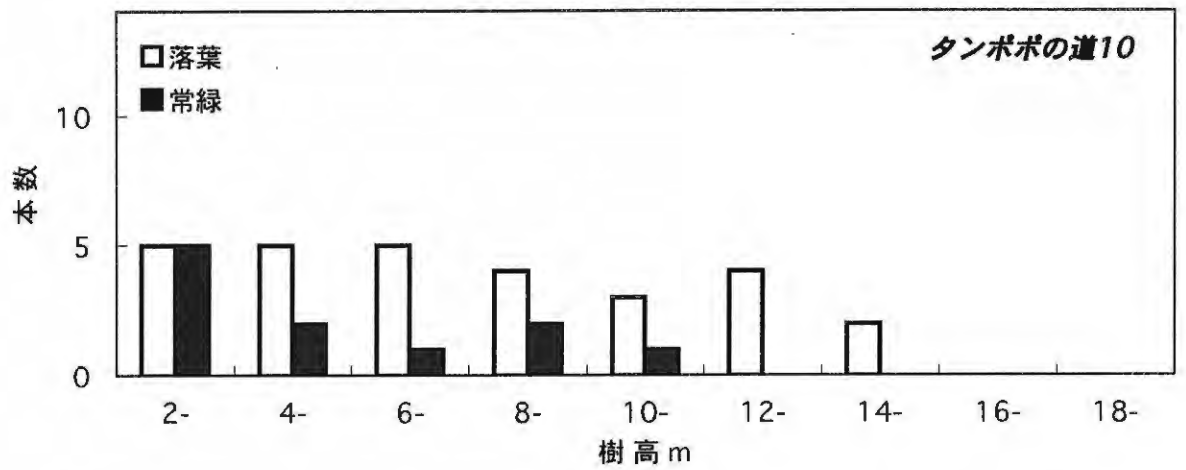


図2-1. 各調査地における樹高別にみた樹木の本数

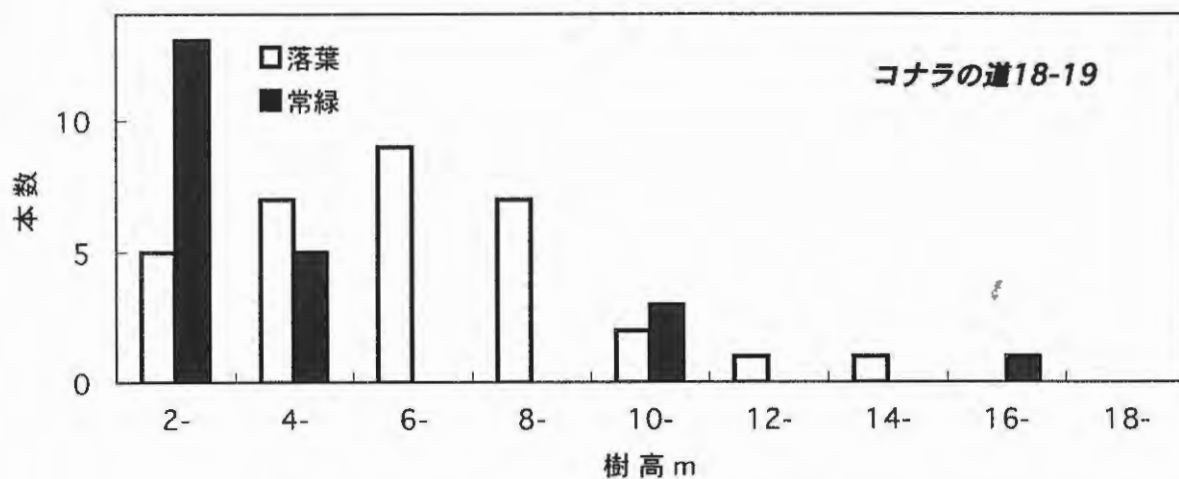
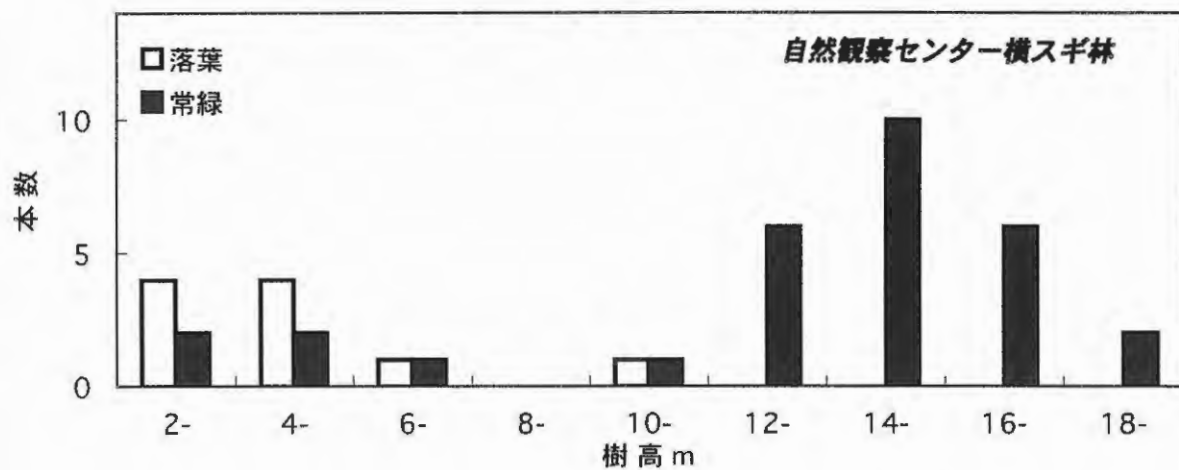


図2-2. 各調査地における樹高別にみた樹木の本数

表2。林の構成樹種 (2003. 11-12)

タンポポの道10

種名	常緑or落葉	2m-	4m-	6m-	8m-	10m-	12m-	14m-	16m-	18m-
1 アカマツ	落葉		1							
2 アカメガシワ	落葉			1						
3 エゴノキ	落葉		1							
4 コナラ	落葉	2	1	2	2	2	3	1		
5 ヤマグワ	落葉	1								
6 アオダモ?	落葉	2				1				
7 サクラspp.	落葉		2	2	2		1	1		
小計		5	5	5	4	3	4	2	0	0
8 イヌツゲ	常緑	3	1							
9 シラカシ	常緑	1								
10 スダジイ	常緑	1			2	1				
11 ヒサカキ	常緑		1							
12 モチノキ	常緑			1						
小計		5	2	1	2	1	0	0	0	0

ハイケボタルの湿地東側山側斜面

種名	常緑or落葉	2m-	4m-	6m-	8m-	10m-	12m-	14m-	16m-	18m-
1 エノキ	落葉		1	1	1					
2 ミズキ	落葉	2	7	1	2	1	1			
3 ヤマグワ	落葉			1						
4 ヤマハゼ	落葉	1								
5 サクラspp.	落葉		1	1						
小計		3	9	4	3	1	1	0	0	0
6 シロダモ	常緑	6								
7 タブノキ	常緑	1								
小計		7	0	0	0	0	0	0	0	0

ハイケボタルの湿地西側斜面

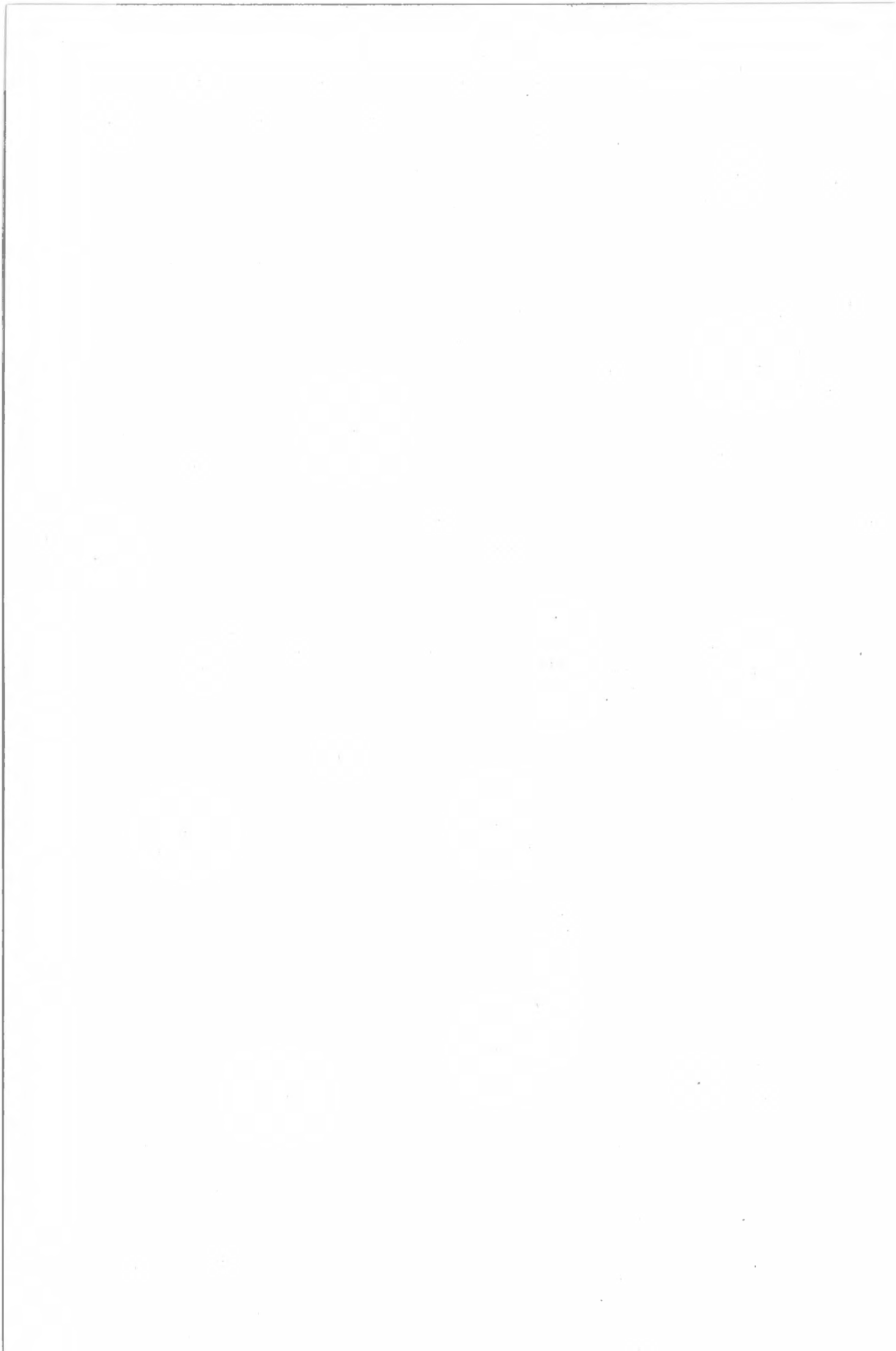
種名	常緑or落葉	2m-	4m-	6m-	8m-	10m-	12m-	14m-	16m-	18m-
1 エノキ	落葉			1	2					
2 エンコウカエデ	落葉	2	2	1	1					
3 クマノミズキ	落葉	1								
4 ヌルデ	落葉				1					
5 ミズキ	落葉		1	3	4	1				
6 ヤマハゼ?	落葉		1							
7 サクラsp.	落葉						1			
小計		3	4	5	8	1	1	0	0	0
8 イヌツゲ	常緑	1								
9 タブノキ	常緑	1								
10 トウネズミモチ	常緑	1								
11 ヤブニッケイ	常緑	1								
小計		4	0	0	0	0	0	0	0	0

自然観察センター横スギ林

種名	常緑or落葉	2m-	4m-	6m-	8m-	10m-	12m-	14m-	16m-	18m-
1 エゴノキ	落葉	1								
2 エノキ	落葉		1	1						
3 カラスザンショウ	落葉	1								
4 ミズキ	落葉		1							
5 ムクノキ	落葉		1			1				
6 ヤマグワ	落葉	2	1							
小計		4	4	1	0	1	0	0	0	0
7 シロダモ	常緑	1	1							
8 スギ	常緑			1		1	6	10	6	2
9 トウネズミモチ	常緑	1	1							
小計		2	2	1	0	1	6	10	6	2

コナラの道18-19

種名	常緑or落葉	2m-	4m-	6m-	8m-	10m-	12m-	14m-	16m-	18m-
1 アカメガシワ	落葉			1						
2 エノキ	落葉		1	3	3	1				
3 エンコウカエデ	落葉	3	4	1						
4 クリ	落葉			1						
5 コナラ	落葉				1		1			
6 ハリギリ	落葉			1				1		
7 ミズキ	落葉			1	2					
8 ヤマグワ	落葉					1				
9 ヤマハゼ	落葉			1						
10 アオダモ?	落葉	2	2							
11 サクラsp.	落葉				1					
小計		5	7	9	7	2	1	1	0	0
12 アラカシ	常緑		1							
13 イヌツゲ	常緑	1								
14 シロダモ	常緑	11	4							
15 スギ	常緑					1				
16 スダジイ	常緑					2			1	
17 ヤブニッケイ	常緑	1								
小計		13	5	0	0	3	0	0	1	0



調 査 記 録

1911

絶滅危惧植物タコノアシの保全生物学的研究

小山内 朝香 (東京農工大学)

調査場所 横浜自然観察の森内トンボ池周辺

調査日 平成15年5月～11月

調査開始 H15年5月～ 次年度 継続 終了予定 17年

調査目的

タコノアシの生理・生態を把握することを目的とし、結果をもとに保全手法を考察する。

調査方法

植物群落調査：調査地内に1 m×1 mのコドラートを5ヶ所設置し、出現した植物種の被度および群度・植物高を調査する。

成長量調査：コドラート内のタコノアシ10個体につきナンバリングを施し、茎直径、草丈、葉数を測定する。

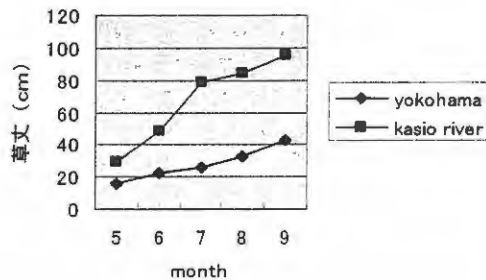
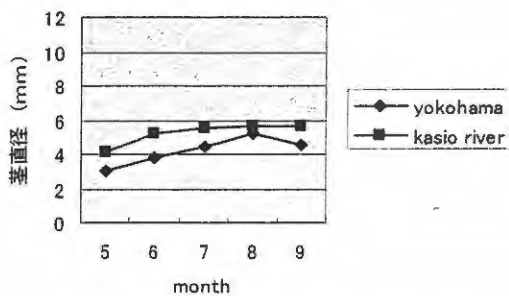
光環境調査：タコノアシの生育する環境の光環境を把握するため、相対光量子密度の測定を行う。測定には光量子計MEMORY SENSOR MES-101 (小糸工業社製)を用いた。

以上の調査を毎月1回の頻度で行った。

調査結果

植物群落調査：調査区からは、チガヤ、タコノアシ、ヒメガマ、セリ、チョウジタデなどの植物が確認された。主にチガヤとチガヤの枯死した植物体が繁茂し優占している状態であった。

成長量調査：以下に茎直径と草丈の成長を表すグラフを示す。なお、他の調査地における本種の成長量を測定し生育状態を比較した。* (yokohama：横浜自然観察の森、kasio river：柏尾川)



タコノアシは春～秋にかけて成長する植物であることがわかる。また、茎直径・草丈ともに、本調査地（横浜自然観察の森）よりも、他調査地における個体の方が生育状態が良好であることがわかる。これは、本種の成長に影響を及ぼす何らかの環境要因が関連しているものと思われる。

光環境調査：相対光量子密度は6～9月にかけて測定した。値は50%前後を示し、ほぼ一定であった。本種は比較的、疎で明るい環境を好むものと思われる。

横浜自然観察の森調査報告9（2003）

外来植栽木調査	
藤田 薫（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	園内全域
調査日	通年
調査開始	2003年 次年度 継続
<p>調査目的</p> <p>自然植生の生物多様性保全のために、外来の樹種を自然植生の樹種に替えたり、その場所に現在は必要のない生け垣などは除去するなどの計画を策定するため、まず、植栽木の樹種のリストアップを行った。</p>	
<p>調査方法</p> <p>過去の調査報告書、論文等の文献、植栽の記録、ボランティアによる外来種除去作業の際の地図記録などから、植栽された樹種をリストアップした。また、リストの樹木が現在もあるかどうか、結実が確認されているかどうかについて、横浜自然観察の森友の会野草の調査と保護プロジェクトの調査時のデータから記録した。</p>	
<p>調査結果</p> <p>文献などからは、99種の樹木が植樹されている記録があった（表1）。生垣、並木、林等として1箇所に多数植えられた樹木が54種、単独で受けられた45種が種であった。また、常緑樹は38種、落葉樹は57種であった。結実が確認されており、種子が散布されて自然林の中で増える可能性があるのが76種、現在のところ結実しないのが確認されているのが9種であった。今後、現地調査を行い、これらの分布を記録する予定である。</p>	

表1. 植栽木リスト

1. 林・生垣・並木等1箇所に多数植えられているもの

No	種名	常緑・落葉	高木・低木	結実の有無
1	アカマツ	常緑	高木	結実確認
2	アキニレ	落葉	高木	結実確認
3	アジサイ	落葉～半常緑	低木	結実確認
4	アラカシ	常緑	高木	結実確認
5	イイギリ	落葉	高木	結実確認
6	オオバグミ	常緑	低木	結実確認
7	オオバヤシャブシ	落葉	小高木	結実確認
8	オオムラサキ	半常緑	低木	
9	オオヤマザクラ	落葉	高木	結実確認
10	オカメザサ			
11	ガクアジサイ	落葉～半常緑	低木	結実確認
12	カスミザクラ	落葉	高木	結実確認
13	カラタチ	落葉	低木	結実確認
14	キンカン	常緑	低木	結実確認
15	キンモクセイ	常緑	小高木	無
16	クスノキ	常緑	高木	結実確認
17	クヌギ	落葉	高木	結実確認
18	クロマツ	常緑	高木	結実確認
19	コナラ	落葉	高木	結実確認
20	サザンカ	常緑	高木	結実確認
21	サツキ	半常緑	低木	
22	サトザクラ	落葉	高木	無
23	サンゴジュ	常緑	高木	結実確認
24	シャリンバイ	常緑	低木～小高木	結実確認
25	シラカシ	常緑	高木	結実確認
26	スギ	常緑	高木	結実確認
27	ソメイヨシノ	落葉	高木	結実確認
28	ダイオウグミ	落葉	低木	結実確認
29	チャノキ	常緑	低木	結実確認
30	ツツジ園芸種	半常緑	低木	
31	ツバキ	落葉	高木	結実確認
32	ドウダンツツジ	落葉	低木	結実確認
33	トウネズミモチ	常緑	小高木	結実確認
34	トベラ	常緑	小高木or低木	結実確認
35	ナウシログミ	常緑	低木	結実確認
36	ニシキギ	落葉	低木	結実確認
37	ネズミモチ	常緑	小高木	結実確認
38	ハナソノツクバネウ	半常緑	低木	無
39	ハマヒサカキ	常緑	小高木	結実確認
40	ハリエンジュ	落葉	高木	結実確認
41	ヒイラギ	常緑	小高木	未確認
42	ヒイラギナンテン	常緑	低木	結実確認
43	ビヨウヤナギ	半常緑	低木	結実確認
44	ベニガク	落葉	低木	未確認
45	マルバハギ	落葉	低木	結実確認
46	ミスキ	落葉	高木	結実確認
47	ミヤコザサ			
48	ムクゲ	落葉	低木	
49	ムベ	常緑	つる	結実確認
50	メタセコイア	落葉	高木	結実確認
51	モウソウチク			
52	ヤエヤマブキ	落葉	低木	無
53	ヤマモモ	常緑	高木	結実確認
54	ユキヤナギ	落葉	低木	結実確認

2. 1本ずつ、合計多くても数本、植えられているもの

No	種名	常緑・落葉	高木・低木	結実の有無
1	アキグミ	落葉	低木	結実確認
2	アカシデ	落葉	高木	結実確認
3	アンズ	落葉	小高木～高木	結実確認
4	イチヨウ	落葉	高木	無
5	イヌコリヤナギ	落葉	低木	結実確認
6	ウメ	落葉	小高木～高木	結実確認
7	ウメモドキ	落葉	低木	結実確認
8	ウンリュウヤナギ	落葉	高木	無
9	エンジュ	落葉	高木	結実確認
10	オオデマリ	落葉	小高木～高木	
11	オニグルミ	落葉	高木	結実確認
12	カキノキ	落葉	高木	結実確認
13	カクレミノ	常緑	小高木～高木	結実確認
14	クロガネモチ	常緑	高木	結実確認
15	ケヤキ	落葉	高木	結実確認
16	ケヤマハンノキ	落葉	高木	結実確認
17	ケンボナシ	落葉	高木	結実確認
18	コブシ	落葉	高木	結実確認
19	コマユミ	落葉	低木	結実確認
20	シュロ	常緑	高木	結実確認
21	シラキ	落葉	小高木	結実確認
22	スダジイ	常緑	高木	結実確認
23	タチバナモドキ	落葉	小高木	結実確認
24	タニウツギ	落葉	小高木	結実確認
25	ツブラジイ	常緑	高木	
26	ナツグミ	落葉	低木	結実確認
27	ナンテン	常緑	低木	結実確認
28	ノリウツギ	落葉	低木～小高木	結実確認
29	ハコネウツギ	落葉	小高木	結実確認
30	ハナミズキ	落葉	高木or小高木	無
31	ビワ	常緑	高木	結実確認
32	フリソデヤナギ	落葉	低木	無
33	ベニバナトチノキ	落葉	高木	
34	ホソバイヌビワ	落葉	小高木	
35	マテバシイ	常緑	高木	未確認
36	マンリョウ	常緑	低木	結実確認
37	ミスナラ	落葉	高木	無
38	ミヤギノハギ	落葉	低木	結実確認
39	ミヤマガマズミ	落葉	低木	結実確認
40	モッコク	常緑	高木	結実確認
41	モモ	落葉	小高木	結実確認
42	ヤマツツジ	半常緑	低木	
43	ヤマハギ	落葉	低木	結実確認
44	ヤマボウシ	落葉	高木	結実確認
45	リョウブ	落葉	小高木	結実確認

3. 植栽された記録はあるが、現在確認されないもの

種名	常緑・落葉	高木・低木	結実の有無
クコ	落葉	低木	
クサボケ	落葉	小低木	
アメリカノウゼンカ	落葉	つる	
イチイ	常緑	高木	
オノエヤナギ	落葉	高木	
コバノガマズミ	落葉	低木	
コムラサキ	落葉	低木	
セイヨウトチノキ	落葉	高木	
タチヤナギ	落葉	低木～小高木	
ボケ	落葉	低木	
マダケ			
ムラサキハシドイ	落葉	低木	
リュウキユウハゼ	落葉	高木	

調査名 シジュウカラに食べられた種子調査

調査者名(所属) 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 2003年 2月23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

- 2月23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 (1.3.5.6.7.8.10.11.16.23.24のみシジュウカラと思われるフン採集)
- 3月2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.31～39 (シジュウカラと思われるフン採集)
- 10月26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)
1	15.9	10	9.9	30	13.3	37	10.5
3	19.4	11	5.1	31	12.8	38	16.7
5	10.7	16	11.7	32	26.8	39	4.4
6	10.0	23	10.6	33	17.1		
7	16.1	24	0.9	34	9.1		
8	1.9			36	8.6		

- フンの水洗い作業 No.1.3.5.6.7.8.11.24
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、乾燥させる作業。

2004年

- 2月22日 ●フンの水洗い作業 No.10.16.23.30.31.32
- 29日 ●フンの水洗い作業 No.33.34

未実施.36.37.38.39
乾燥後に、No.毎に計量し、種子の種類の同定作業を行う。

シラン株数におよぼす除草の効果	
藤田 薫 (日本野鳥の会サンクチュアリ室) ・ 篠原由紀子・松田久司 (横浜自然観察の森友の会)	
調査場所	ウグイスの道 5 付近の湿地
調査日	2003年 6 月 4 日
調査開始	1999年 ・ 次年度 継続
調査目的	
<p>希少種シランの自生地保全のため、実験的に除草（夏刈り、冬刈り）を行い、効果を調査する。夏刈り区は除草後 1 年目である 2001 年には株数が増加していた（調査報告書 2001 年度版）が、2 年目である 2002 年には株数の増加がほとんどなかった（調査報告書 2002 年度版）ため、夏刈り区は、除草後 1 年目には効果があり、その後株数は頭打ちになり、除草の効果はあまりないことが示唆された。そこで、2003 年度は、冬刈りにおいても同様の結果が得られるかどうかを明らかにすることを目的とした。</p>	
調査方法	
<p>シラン自生地に、50cm×50cm のコドラート 96 個を設置し、そのうちの 24 個を夏だけ除草し（以降、夏刈り区）、24 個を冬だけ除草し（冬刈り区）、24 個を夏と冬に除草し（夏冬刈り区）、残りの 24 個は対照区として放置した。毎年 5 月末? 6 月初めに、各々のコドラートでシランの株数を数え、コドラートごとの株数の増減を調査した。</p> <p>集計にあたっては、夏刈り区と冬刈り区、対照区のみを対象とし、除草後の株数の変化を図示した。夏冬刈り区を集計から省いた理由は、このコドラートでは、冬刈りを始める前に夏刈りを 2 年続けているため、今回の集計方法では、除草後 1 年目には、夏刈りの効果が株数に影響してしまう可能性があるからである。</p> <p>なお、夏の除草、冬の除草は、1 年だけではなく、毎年続けている。</p>	
調査結果	
<p>除草開始前の初年度には、夏刈り区・冬刈り区・対象区とも、株数の平均は約 15 株であった（図 1）。対照区では、株数の年変化はあまりなかった。夏刈り区では、除草後 1 年目で最も株数が増えており、その後はあまり増えていなかった。冬刈り区でも同様に、除草後 1 年目に株数が増えているか、夏刈り区ほどではなかった。除草後 2 年目には、逆に株数の平均は減っていた。</p> <p>これらの結果から、シランの株数を増やすことにとって、夏刈りが冬刈りよりも効果があること、但し、除草後 1 年目の効果が大きく、その後はあまり株数は増えないことがわかった。</p>	

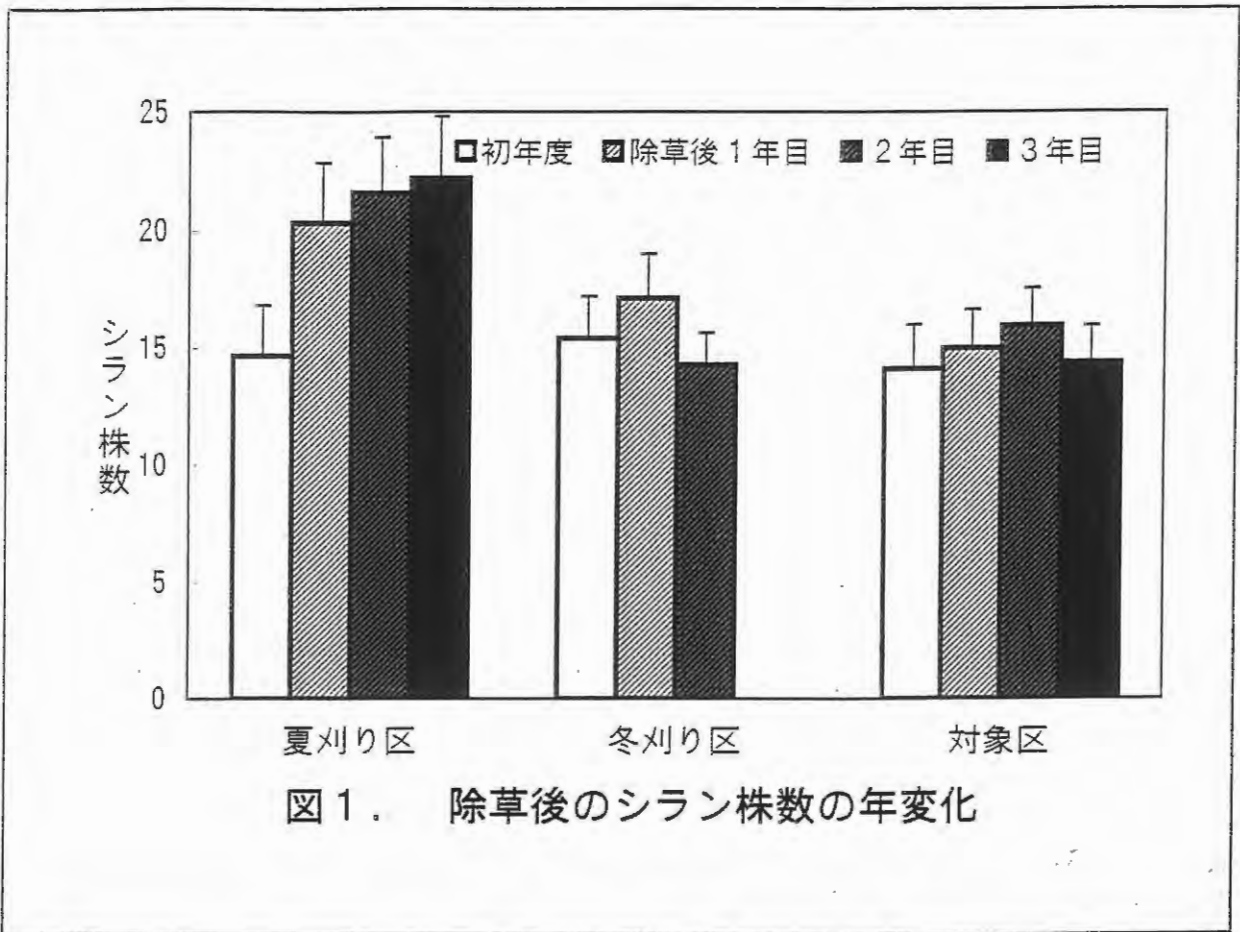


図1. 除草後のシラン株数の年変化

横浜自然観察の森調査報告9 (2003)

調査名	横浜自然観察の森に生育する蘚苔類の調査		
調査者名(所属)	河津 英子	(平岡環境科学研究所)	
調査場所	全域		
調査日	10月10日	17日	29日
	11月5日	11日	26日
	12月9日	25日	
調査開始	2003年10・	次年度	(継続) 終了
			終了予定2004年
調査結果	2004年2月時点の蘚類約85種、苔類約25種を確認した。		

調査名：野草プロジェクトが除去した植物

調査者：〔横浜自然観察の森友の会野草PJ〕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)

調査場所：横浜自然観察の森園内

調査日：2003年4月1日～2004年3月31日

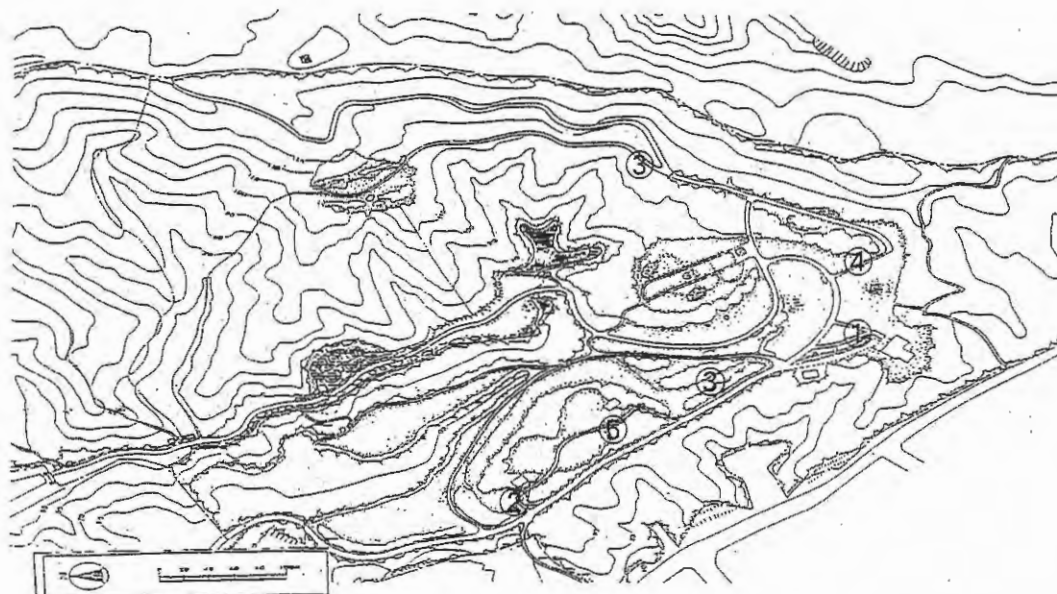
調査開始 2002年 ・ 次年度 継続 終了予定 年

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
①	スズラン	4月	①	カクトラノオ	8月
①	ツブブキ	4月	①	シンテッポウユリ	8月
①	オニユリ	4月	①	ハマギク	11月
①	シラー	4月	①	キクタニギク	12月
①	ハナニラ	4月	②	アレチヌスビトハギ	9月
①	フリージア	4月	③	オオブタクサ	8月
①	メキシコマンネングサ	4月	④	キダチコンギク	9月、10月
①	ホソバオオアマナ	5月	⑤	ワルナスビ	6月、7月
①	グミ(ツルグミ以外)	5月			
①	キショウブ	5月			
①	ユキヤナギ	5月			
①	ミヤコワスレ	5月			



調査名: ヤブカラシの発芽実験
調査者: 篠原 由紀子(横浜自然観察の森友の会)
調査場所: 園内
調査日: 2003年8月8日, 10月24日
調査開始 2003年 ・ 次年度継続 ・ 終了予定 2004年
調査目的: ヤブカラシは本当に根の切れ端から発芽するのかを確認する。 園内にある実のなるヤブカラシの実が発芽するのか確認する。
調査方法: 8月に草刈したヤブカラシの根の切れ端を3種類に分けて植木鉢に埋めて水やりをしながら経過を観察している。 10月にヤブカラシの実を採取して植木鉢に埋めて水やりをしながら経過を観察している。

月別鳥類出現記録調査	
渡邊初恵 (日本野鳥の会サンクチュアリ室) まとめ	
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	環境変化の指標として、鳥相をモニタリングするには、月2回のラインセンサス法だけでは記録できない種があるため、補助調査として行う。また、季節の生物情報として、一部の情報をカード化し、展示する。
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鳥類の情報を、ほぼ毎日収集した。集計に際しては、これらの情報を月別にまとめ、その月の調査日数あたりの各々の種の出現日数を求め、出現率とした。
調査結果	68種が確認された(生物リスト参照)。1999年度から2002年度の記録から、68種から73種の間で変動しているようであった。

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(去年は35個、2002年度調査報告)、ヤマガラ8個(去年は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去年に比べ、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(去年21つがい)、ヤマガラ5つがい(去年5つがい)であった(表1)。去年と比べて、ヤマガラは同数であるが、シジュウカラは去年の約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%、去年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

($Y=0.62+0.15 \times X$, $R^2=0.06$, $p<0.05$)、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。

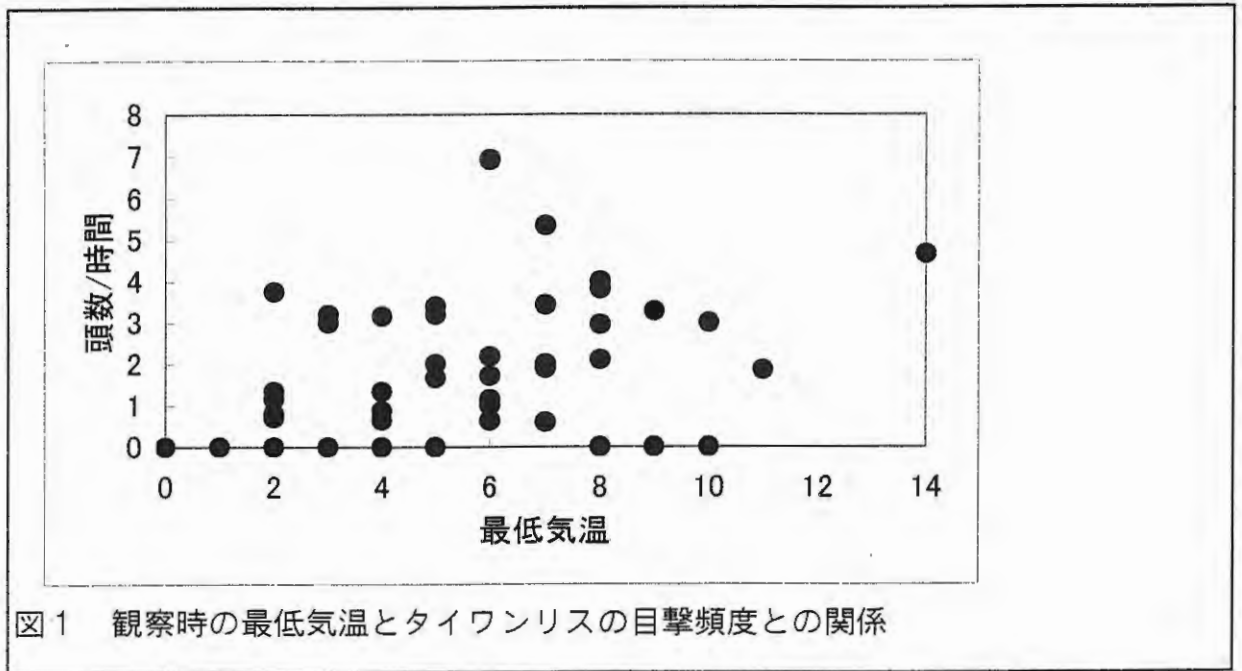


図1 観察時の最低気温とタイワンリスの目撃頻度との関係

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

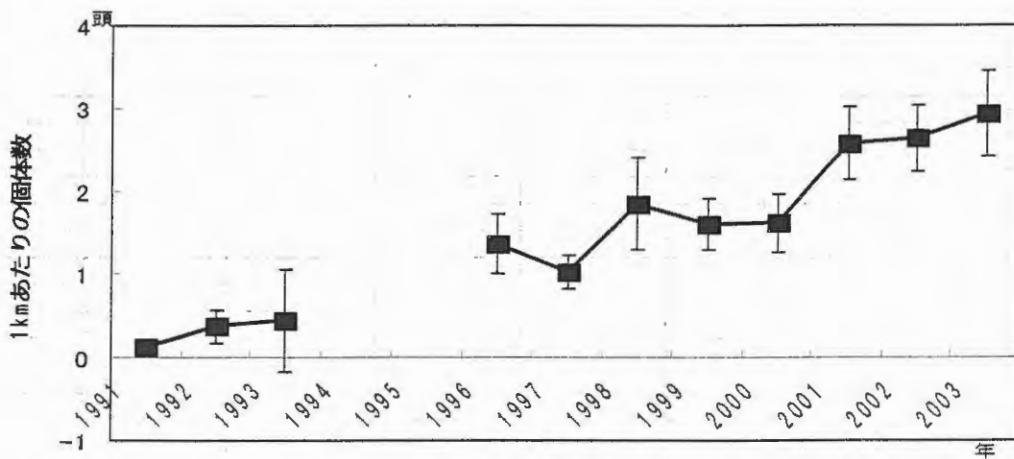


図1. タイワンリスの個体数変化

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 ² 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	<p>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。</p>		
調査方法	<p>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。</p>		
調査結果	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 		

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/m²)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 ²)	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。

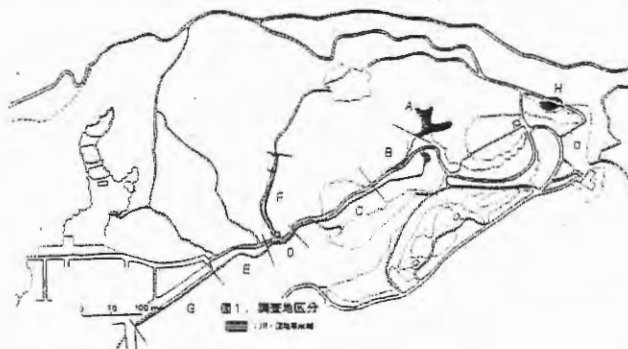
調査区域A(ミズキの谷)とH(ヘイケボタルの湿地)は止水域であった(図1)。また各調査区域の川の長さは、Bが141.5m、Cが237.5m、Dが97m、Eが88m、Fが182.5m、Gが148.5mであった。

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



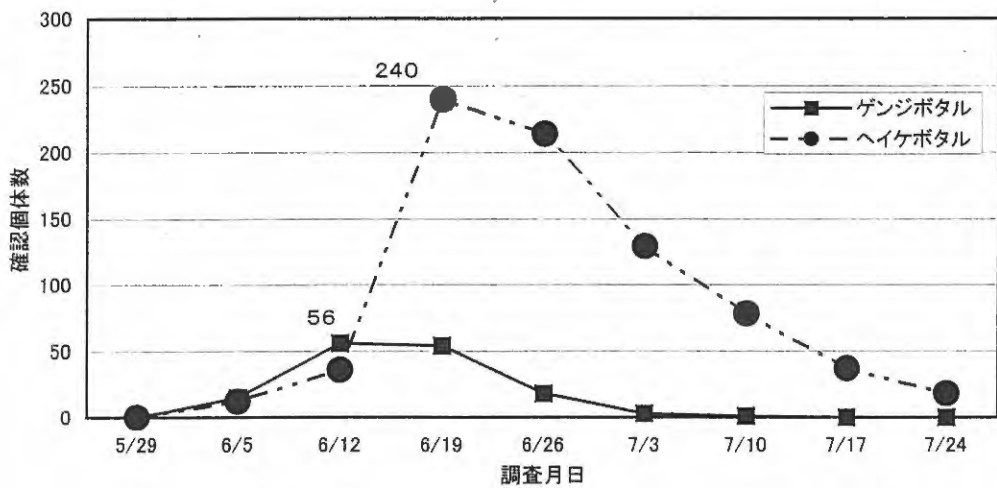


図2. 2003年 ホタル（成虫）発生数の季節変化

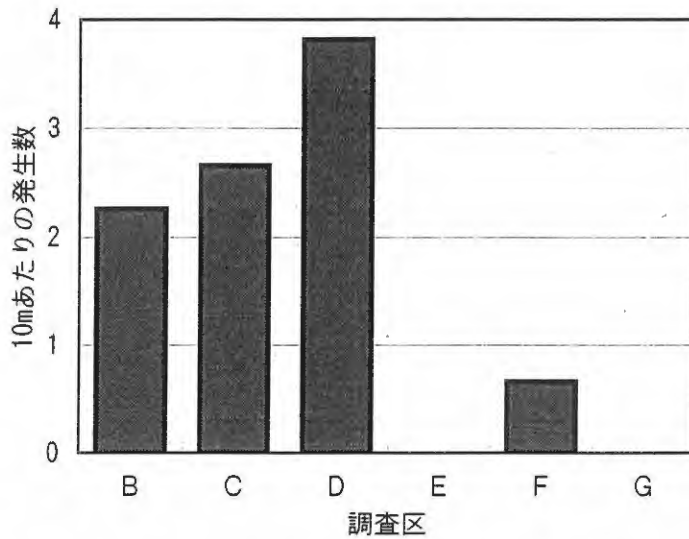


図3. いたち川調査区別ゲンジボタルの発生数

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

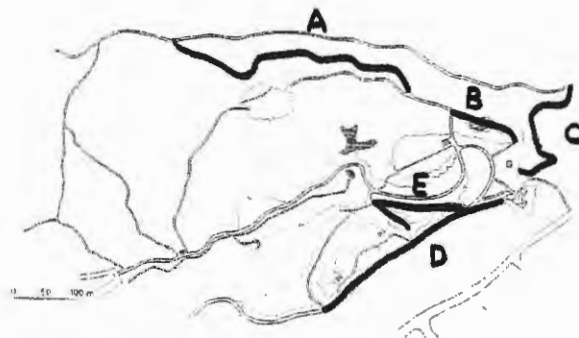


図1. 調査コース

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。

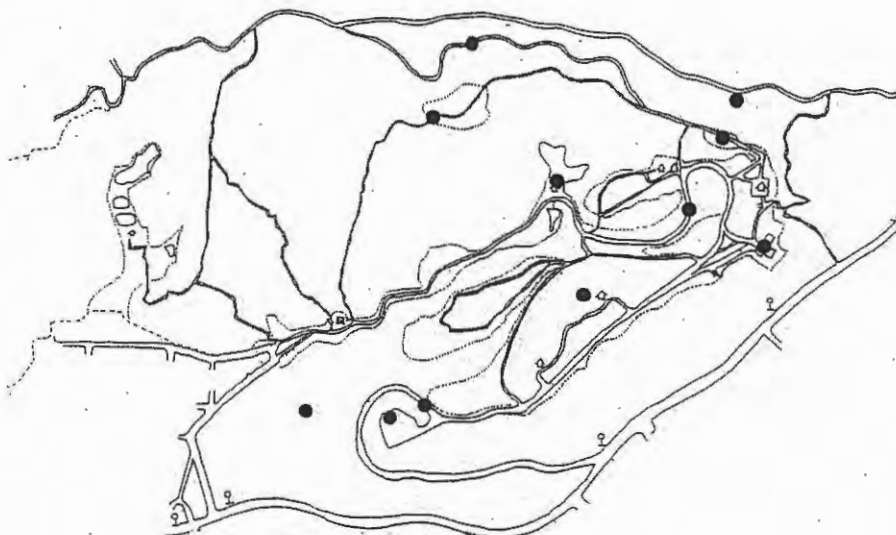


図1. 環境写真撮影地点

●: 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	継続 終了 終了予定 一年
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。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。			
調査方法			
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。			
調査結果			
・ 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。			

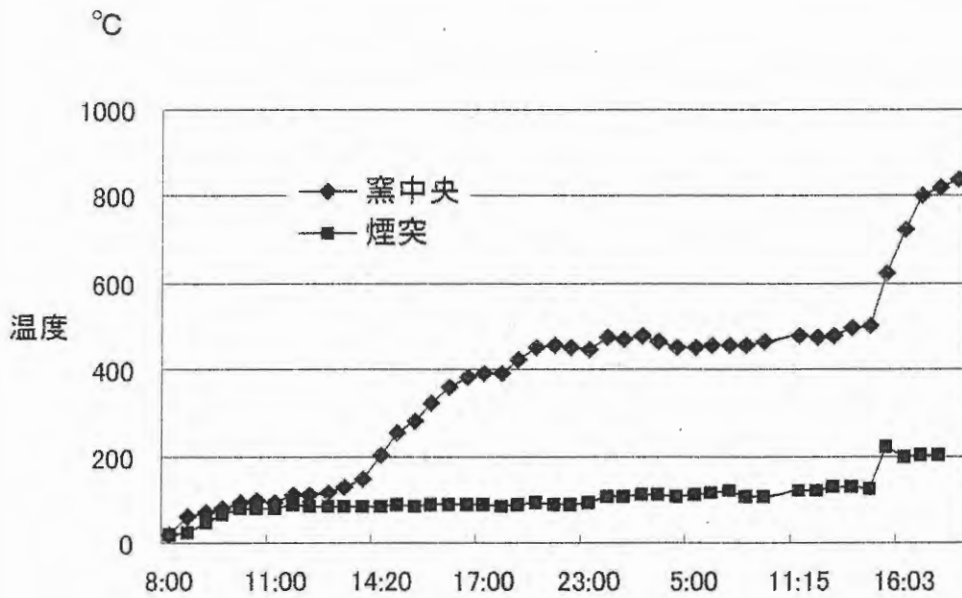


図1. 本釜の温度変化

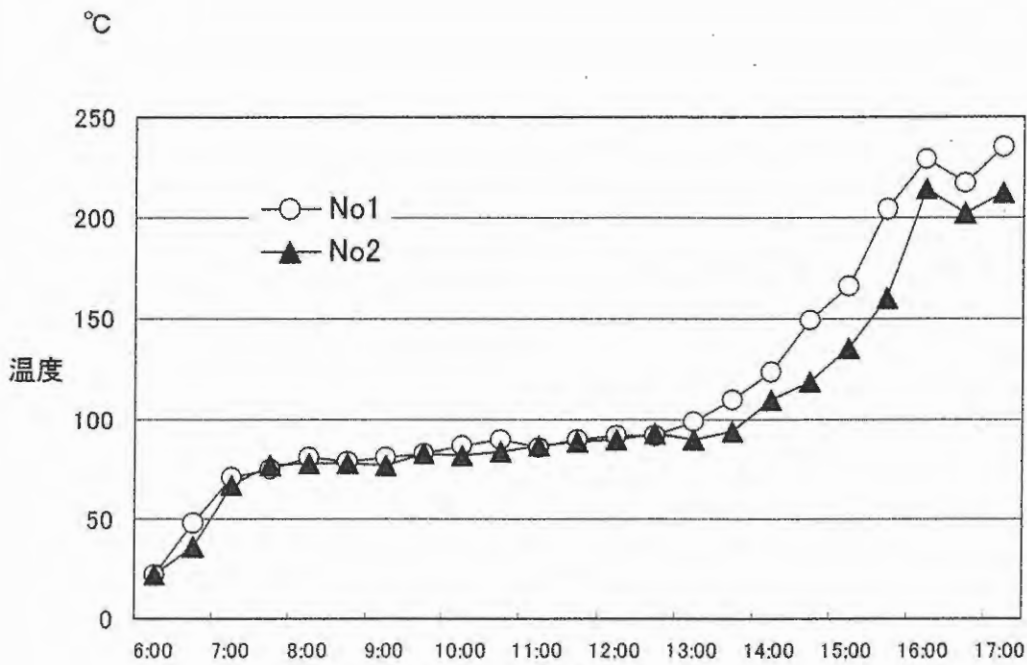


図2. ドラム缶窯の温度変化

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

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

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	○	○	○	○	△★	○	○	○	△★○●	△	△★
アオシシ(葉も)	シソ	△★14					△★	○	○	○	○	○	
アオスゲ	カヤツリグサ						△★	○	○	○	○	○	
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)	アミレ	★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						△28	△★/○10	○	○	○	○	
アキノウナギツカミ(△)	ニレ						△★27	△★○	○	○	○	○	
アキノエノコログサ	イネ							○	○	○	○	○	
アキノキノソウ(幼)	キク							○	○	○	○	○	
アキノタムラソウ	シソ			△26	△★3	△★○	△★19	○	○	○	○	○	
アキノクゲシ	キク						△★19	○	○	○	○	○	
アキノヘシバ	イネ							○	○	○	○	○	
アケビ	アケビ	△★3				○20							△13★19
アサザ 権栽	ミツガシワ			△★12	★	★	△★3	△★○●	○	○	○	○	
アジサイ 権栽	ユキノシタ			△★29	△★	○	○	○	○	○	○	○	
アシボソ	イネ						△★	△★	○	○	○	○	
アスマイバラ	バラ			△★17	○	○	○	○	○	○	○	○	
アスマネギサ	タケ	△★22						○	○	○	○	○	
アセキヤツリ	アセキヤツリ							○	○	○	○	○	
アラチヤン	カヤツリグサ							○	○	○	○	○	
アリカイイヌホオズキ	クスノキ	★	○26	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アリカスミレサイシン	ナス	△★16					△★28	△★○	△★○●	△★○●	△★○●	△★	
アリカセンダンタマ	キク						△★7	△★	○	○	○	○	△★28
アリカタカサブロウ	キク						△★	△★	○	○	○	○	
アラカン	フナ	△22	△★13	△★	○	○	○	○	○	○	○	○	
アレキシギシ	タネ							○	○	○	○	○	
アレチヌスビトハギ	マメ						△★18	△★○					
アンズ 権栽(△)	バラ	○22					△★18	△★○					△/★12
イ	イグサ		△★9	○●	○	○	○	○	○	○	○	○	
イカボオズキ	ナス			○	○25	△★○	★○	○	○	○	○	○	
イタドリ	タネ			△★	△★	△★	△★	★○	○	○	○	○	
イタビカスラ	クワ			△5									
イチヨシナギ	クワ	△22	△/★13	△★	○	○	○	○	○	○	○	○	
イチヤクソウ(幼)	イネ		△	△★									
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	シソ							△★○	○	○	○	○	
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	△★	○	○	○	○	

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	○				
イヌタ子	タ子		△/★29	△★	△★	○	△★	△★○	★○				
イヌツグ 繻織も	モチノキ					○	○	○	○				
イヌトウバナ	シソ					△/★12	△★○	○	★○				
イヌビエ	イネ					△★○29	○	○	○				
イヌビワ	クワ	△19	△	★?	★?	★?	○?	○??	○?		○?	○?	●?
イヌムギ	イネ		△4★16	○	○	○	○	○	○				
イボタシキ	モクセイ	△9	△/★14	△★○	○	○	○	○	○				
イロハモミジ 繻織も	カエデ	△★	○	○	○	○	○	○	○				
ウグイスカグラ	スイカズラ	△★	○	○	○	○	○	○	○				
ウシノシヅバイ	イネ					△★	○	○	○				
ウシハコベ	ナデシコ		△★○	△★○	△★○	△★○	△★○	△★○	△★○				
ウスゲチヨウジタ子	アカバナ					△★○29	△★○	○/●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		○	△★	○	○	○	○	○				
ウメ繻織	ハラ	○24				○	○	○	○				
ウメモミ 繻織?	モチノキ					○	○	○	○				
ウラボシ	サトイモ		△/★11			○	○	○	○				△30
ウラボシコグサ	キク		△★18	○	○	○	○	○	○				
ウラボシク(カ)	イラクサ	△	△★5	○	○	○	○	○	○				
ウラボシザクラ	ハラ		△/★22	○	○/●16	○	○	○	○				△★15
ウラボシヤナギ 繻織	ヤナギ	△★				○	○	○	○				
エゴノキ	エゴノキ	△22	△/★17	△★○	△★○	○	○	○	○				
エノキ	タデ		△★26	△★○	△★○	○	○	○	○				
エノキグサ	ニレ	△★11				○	○	○	○				
エノコグサ	トウダイグサ	△19★22				○	○	○	○				
エビソ	イネ					○12	○	○	○				
エビソ	ブドウ		△★	△★	△★	○	○	○	○				
エンコウカエデ(イタヤカエデ)	ラン		○17	○	○	○	○	○	○				
エンジュ	カエデ		△★12	○	○	△/★19	○	○	○				
オオアラセイトウ	マメ		△★7			△★	○	○	○				
オオアレチノギク	アブラナ					△/★○18	△★○	△★○	○				
オオイヌタ子	キク					○	△★○	△★○	○				
オオイヌアグリ	タ子					○	○	○	○				
オオオナモミ	コマノハグサ	△★○	★○	★○	★○	★○	○	○	○				△★
オオクサキ	キク		△★	△★	△★	○	○	○	○				
オオジシバリ	イネ	△★19	△★	○	○	○	○	○	○				
オオシマザクラ	ハラ	△★				○	○	○	○				
オオニシキソウ	トウダイグサ					△★○	○	○	○				
オオハイボタ	モクセイ	△19	△	△★3	○	○	○	○	○				△/★19
オオバウマススクサ	ウマノミツバ	△14★22	△★			○	○	○	○				
オオバキボウシ(カ)	ユリ					△★	○	○	○				
オオバコ	オオバコ		△★13	△★○	△★○	△★○	△★○	△★○	△★○				
オオハヤシ	ユリ		△17	△/★11	△★	○	○	○	○				
オオハヤシツケバナ	アブラナ					○	○	○	○				
オオハヤシエムグラ(カ)	アカネ					△★29	○	○	○				
オオハヤシヤブシ 繻織	カハシキ	○19	○	○	○	○	○	○	○				△
オオフタクサ	キク					△★	△★	○	○				△

種名	科名	4月4,5日	5月23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	
オオムラサキ 種裁	ツツジ	△7★22	△★	○	★○	○	○	○	●				△★26	薄茶
オオムラサキ キブ	クマツツジ	△★9	○	△/★9	○	○	○	○	○					薄茶
オオヤマザクラ 種裁	バラ		△/★9	○	○	○	○	○	○					薄茶
オオカタツナミソウ	シソ		○	○	○	○	○	○	○					薄茶
オオカラノオ	サクラソウ		△★16	△★16	△★16	△★16	△★15	△★	○					薄茶
オキキ	イネ					△	△	△★	★○					薄茶
オケラ	キク					△	△	△★	★○					薄茶
オタマキ 園芸種	キンポウゲ	△★24				△★	★○	○	○					薄茶
オトギリソウ	オトギリソウ					△★31	△★	△★○	○					薄茶
オトコエシ	オミナエシ					△	△★	△★○	○					薄茶
オトコヨモギ	キク					△	△★	△★	○					薄茶
オニウシノケガサ	イネ	△29	△/★16	★○	●									薄茶
オニタルミ 園種	クルミ	△★18	○	○	○	○								薄茶
オニシハシ	ジンチヨウゲ	○	○	○	○	○								薄茶
オニズルコ	キク	△★19	△★	△★	△★	△★	△★	△★	△		△/★22	△★	★	薄茶
オニドコロ	ヤマノイモ		△★18	△16	△★	△★○	★		○					薄茶
オニノゲン	キク					△★○	△★○		○					薄茶
オヒシバ	イネ					△★○	△★○		○					薄茶
オヘビイチゴ(カ)	バラ	△★22	△★/○18	△★○	●									薄茶
オヤブシラミ	セリ		△★	○	○									薄茶
オランタラシ	アブラナ	△★9	△★○	△★○	★○									薄茶
オランダミミナグサ	ナチソウ	△★	★○	○										薄茶
カエドコロ	ヤマノイモ		★○	○					○					薄茶
カガイモ	カガイモ		★○			△/★6	△★	○	○					薄茶
カキドモシ	シソ		★○											薄茶
カキノキ 種裁も	カキノキ	△/★28	△★28	★○	○	○	○	○						薄茶
カクアジサイ 種裁	ユキノシタ		△★28	△★12	△★○	○	○	○						薄茶
カクトラノオ	ウコギ					△★16	△★16	○						薄茶
カクレミノ 種裁	ウコギ					○27	△/★28	△★	○					薄茶
カシワバハグマ	キク					△	△/★28	△★	○					薄茶
カスマダダ	マメ		△★											薄茶
カスミザクラ 種裁	バラ	△★14	○	●										薄茶
カゼクサ	イネ						△★	★○	○					薄茶
カタクリ(セ)	ユリ	○												薄茶
カタバミ	カタバミ	△★4	△★	△★○	△★○									薄茶
カナベキソウ(ノ)	ビヤクダン													薄茶
カナムクサ	アサ													薄茶
カニツリグサ	イネ		△★9	●					○					薄茶
カマズミ	スイカズラ	△	△★12	○	○	○	○	○	○					薄茶
カマツカ	バラ	△16	△★	○	○	○	○	○/●29	○					薄茶
カモガヤ	イネ		△★5	△★5										薄茶
カモシダサ	イネ		△/★28	△★	○									薄茶
カラスウリ	ウリ													薄茶
カラスサシソウ	ミカン													薄茶
カラタチ 種裁	ミカン		○	○	○	○	○	○/●28	○					薄茶
カラムシ(クサマオ)	イラクサ	△★19		△	△/★12	○	△★○	△★○	○					薄茶
カララスガサ	カララスガサ					△/★19	△★○	○	○					薄茶
カララスゲ	カララスガサ					△/★19	△/★19	○	○					薄茶
カララナテシコ	ナテシコ		○●27											薄茶
カラヨモギ(ノ)	キク					△/★25	○	○	○					薄茶
カンガレイ 種裁	カヤツリグサ					△★	△★	○	○					薄茶
カントウカンアオイ	ウマノスズクサ			△★17	△★	★○	○	○	○					薄茶
カントウタンポポ	キク	△14★19	△★○	△★○				△	★					薄茶

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		△★						△★	△★			
キシギン	タチ		△28										
キシムシロ(カ)	アヤマ	△★											
キシヨウブ	キク		△★O29				△★15	△★					
キダチコンギク	キク						△	△					
キツクウハグマ	ウコギ					△17	△★						
キツタ	ヒガンバナ	△											●
キツネカミシリ 権載(カ)	キンポウゲ	△16		△★									
キツネノボタン	キツネノマゴ												
キツネノマゴ	マメ			△★			△★	△★	△★	△★			
キハキ	キク			△/★12			△★	△★	△★	△★			
キサガンクレン(カ)	キク						△/★17	△★	△	△			△★
キボウシ 権載(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	ブドウ		△12				△★	△★					△★12
キンエノコロ	イネ												
キンカン 権載(ハ)	ミカン							★					
キンシバイ 園外	オトギソウ			△★5									
キンミスヒキ	バラ												
キンミスヒキ	タデ												
キンモクセイ 権載	モクセイ												
キンラン	ラン		★12										
キンラン	ラン	△18★22	★										△30
キンラン	ラン		△12★26	△★									
クサイチゴ	イグサ	△★	★O/★17										
クサキ	バラ				△16	△★	△★	△★					△★17
クサボタン	クサツツラ							★					
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	△★	△★						
クサノキ 権載	クサノキ	△18	△/★12										
クサノキ 権載も	フナ	△17★22											
クサノキ 権載も	クサノキ												
クマヤナギ	クマヤナギ		△	△/★11									
クラ	マメ		△	△/★28	△★								
クラ	マメ		△21★29	△★									
クリ 権載も	マツ		△17	△★2025									
クロマツ 権載も	マツ	△	△★	★									△●13
クロモジ	クサノキ	△★				△17	△	△	△	△			△/★13
クワクサ	クワ						△★	△★					
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							△★	△★				
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							△	△	△	△	△/★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					○	○	○	○●	●	●		
シヤノハイ 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 △13	○									
シユロ	ヤシ												
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				○●								
シラヤマキク	カヤツリグサ	△★24		○			△★	△★	★	●	●		
シラン	ラン	△22	△★	△★○	○	○	○	○					
シロザ	アカザ												
シロタモ	クヌギ		○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△★28
シロツメカサ 種裁も	マメ		△★26	△★○	△★○●	★○●	△	△	△★○	△★○			△★28
シロバナタンポポ 種裁も	キク												△★28
シロバナハコネツツギ	スイカズラ	△★○11	△★○26	△★○	○	△★○17	○	○	○	○			△★28
シロバナハンショウヅル	キンポウゲ	△★	△★	○		△	△/★20	△★	○	★○●	●		△★31
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	△/★24	△/★17	△★○	○	○	○	○	○	○			
スギバ	スギ	★	△★○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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	★○	●	●			△/★20
ソメイシノ 種裁も	バラ	△★	○	●									
ソヨゴ 種裁園外	モチノキ			△★5									
タイアザミ	キク			△26	△★	△★○	★○●	★○●	△★○●	△★○●	●	●	●
タイコンソウ	バラ												
タカネソウ	カヤツリグサ	★24											
タカネマスカサ	カヤツリグサ												
タケニグサ	ケシ		○27		△★○3								
タコノアシ 種裁	ユキノシタ						★○	○					
タチイヌノアザミ	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
褐
茶

茶
茶
茶
赤
茶
灰茶

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	熟した実の色
タマツケバチ	アブラナ	△★0												△★0
タマノキ	クスノキ	△24	△/★12	○	○	△★0	△★0	○	○	○	●	●	●	●
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	△★0	○	●					
チチコグサ	キク		△★/○18	○		○	○	○						
チドメグサ	セリ		△★/○18	△★0	○	○								
チヤノキ	ツバキ							★0						
ツクハトリカブト	キンポウゲ						△★19	△★0	★0					
ツクハネウツキ	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	ツバキ	△★24		△★0	●									△★0
ツボミオオハコ	オオハコ	△★24	△★/○18	△★0										
ツメクサ	ナデシコ		△★028	○										
ツユクサ	ツユクサ			△★	★	△★0	△★	★0	★0	★0	★0			
ツリガネニンジシ	キキョウ					△★21	△★	★0	○	○				
ツリハナ	ニジキギ	△22★29	△★	○	○	○	○	○	○					
ツリフネソウ	ツリフネソウ													
ツルウメモドリ	ニジキギ	△★14	△★14	○	○	○	○	○	○					
ツルカノソウ	オミナエシ	△★3	△★0/●13					△★27	△★0					△12★19
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	★0	●						
ツルネ	ユリ					△/★011	△★0	○/●28	●					
ツルマサキ	ニジキギ		△	△★2		○	○	○						
ツルマメ	マメ					△★31	△★	○	○					
ツリカズラ	キウチクトウ		△13★21	△★	○25	○	○	○	○					
ツリハナイバラ	バラ			△★25	○	○	○	○	○					
ツンツキ	カヤツリグサ						○	○	○	○				
トウモロコシ	ツツジ	△9★16	○	○	○	○	○	○	○	○				
トウネズミモチ	モクセイ		△12	△	△★3	★0	○	○	○	○				
トウバナ	シソ		△★	△★0	○	△★	△★0	○	○					
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	△★	★0	○	○							
トクワツナギ	イネ		★026											
トシノハ	イネ				△									
トチカガミ	トチカガミ				★25	★								
トベラ	トベラ		△/★12	△★0	○	○	○	○	○	○				
トボシガラ	イネ		△★	○	○	○								
ナガバキ	イネ	△25												
ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ		△18	△★5	△★0	△★0	△★0	△★0	○					
ナギナタ	イネ		△★29	★0										
ナギリスゲ	カヤツリグサ						★	○	○	○	○			
ナズナ	アブラナ	△★	△★05			△★31	★	○	○	○	○			
ナツハシ	ツバキ			△★12										
ナツハシ園芸種	ツバキ													
ナツウダイ	トウダイグサ	△★	○											
ナルユリ	ユリ		△	△★2										
ナワシロイチョ	バラ		△/★17	★0										
ナンバンギセル	ハマウツボ					△★17	△★0	★0	●					

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		△8	△★		△/★31	△★14	★○	○●				
ヒエガエリ	イネ				△25			★○	○●				
ヒカゲイノコス子	ヒガンバナ		★○	○	○	○	○/●△28	△	●				△/★13
ヒコクサ	カヤツリグサ	△★22	○	○	○	○	○/●△28	△	●				
ヒソカキ	ツバキ	△★	○	○	○	○	○/●△28	△	●				
ヒトシズカ	センリョウ	△★				△/★31	△★○	★○	○●	●	●	●	△
ヒナタインコス子	ヒユ			○	○	○	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●
ヒノキ 植栽	ヒノキ	△	○	○	○	○	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●
ヒメアナンソ	イネ												
ヒメアンス	キンポウゲ	△★○	★○/●13									△★	△★
ヒメタドリヨソウ	シソ	△★○	★○									△★28	△★
ヒメマ 植栽	ガマ				★19								
ヒメガンクピソウ	キク						△★						△/★15
ヒメカンスゲ	ヒメカンスゲ	○	●										
ヒメクダ	カヤツリグサ			△★21	△★○●	○	○●	○					
ヒメヨウソ	クワ	△★19	△★	△★21	○/●12								
ヒメコバンソウ	イネ		△14★18	★○●									
ヒメジョオン	キク		△17★28	△★	△★	△★○●	△★○●	★	△★	△★			
ヒメコロ	ヤマノイモ				△★	△★	△★○●	○●	○●	●			
ヒメカシモギ	キク					○	△★○●	△★					
ヒメモロシ	イネ				△★	○	△★19	△★					
ヒメヤブラン	ユリ				△★								
ヒヨドリヨウゴ	ナス						△★○	△★○	○●	○●	○●	○●	○●
ヒヨドリバナ	キク			△	△★3	△★	△★○●	△★○●	○●	○●	○●	○●	○●
ヒロハボウキギク(7)	キク						△★○●19	★○●				△/★15	△12★28
フキ	キク												★○
フクジュソウ 植栽(6)	キンポウゲ	○	○										
フジ 植栽(6)	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											
フリノデヤナギ 植栽	ヤナギ												
ヘクソカスラ	アカハ				△/★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												
ベイチゴ	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	○							
ヘウチヤクソウ	ユリ	△★16	★	○	○	○	○●	○●	○●	○●	○●	○●	○●
ホシクサ	ホシクサ						△★	△★	△★				
ホリバキ(ノリダシ)	キク												
ホリバオアマナ	ユリ			△★									
ホソムギ	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	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	マメ				△★	△★							△★
ホトアヲサ	シソ	△★7											
ホトギス	ユリ						△★29	△★	△★0	★0			
ホントクダ	クダ						△/★028	△					
マコモ	イネ												
マサキ	ニシキギ		△	△/★26									
マスカサ	カヤツリグサ		△/★028	○	○		●						
マツカゼソウ	ミカン						△★0						
マモコシリスグイ	クダ			△★26	△★0	△★0	△★0	△★0					
マユミ	ニシキギ	△	△/★14	○	○	○	○	○/10					
マルバアオダモ	モクセイ	△22	△★	○	○	○	○	○	○	○			
マルバウツギ	ユキノシタ			△25	△★	△★0	△★0	★0	○	○			
マルバハギ 掲載も	マメ						△★19	○					
マルバヤハズソウ	マメ										△		△★
マンサク(他)	マンサク												
ミスギ	ミスギ	△11	△★	○	○	○	●						
ミスダマソウ	アカバナ						★0	★0	○	○			
ミスヒキ	クダ				△/★19	△★0	△★0	△★0					
ミソイネコツナギ	イネ	△★14	★0	△★0			△★20	△★0	△★0	○			△★15
ミノバ	クダ												△★
ミチナネツケバナ	アブラナ	△★0											
ミツガシロ 掲載	ミツガシロ	△8★11	○	○									
ミツバ	セリ	△★	○	○	△★	○							△12★19
ミツバアケビ	アケビ												
ミツバツチグリ	ハラ	△★18											
ミドリハコベ	ナナシ	△★0	△★0										
ミナグサ	ナナシ	△22★29	△★0										
ミヤギノハギ 掲載	マメ			△9★25	△★	△★0	★0	○29	○	○			
ミヤコグサ	マメ		△★9	△★0	△★0	△★0	△★						
ミヤコワズレ(他)	キク		★17										
ミヤマワズラ(カ)	ラン					△							
ミヤマカマズミ 掲載(他)	スイカズラ	△★22		○	○	○	○						
ミヤマナルコユリ	ユリ	△	△	○	○	○	○						△31
ムクゲ 掲載(他)	アオイ				△/★12	○	○	○	○	○			
ムクギ	ニレ	△11	△★	○									
ムサシアブミ(他)	サトイモ	△★16	★	○									
ムベ 掲載	アケビ	△11★18	★	○									
ムラサキエノコロ	イネ					△★0		○	○	○			
ムラサキケマン	ケン	△★3	★0	○									
ムラサキサギコケ(ウ)	クマノハグサ	△★	△★/018	○									
ムラサキシキブ	クマツツラ	△8	△8	△/★9	★0	○	○	○	○	○			
ムラサキツメクサ 掲載	マメ	△/★17	△★0	△★0	△★0	△★0	△★0	★0	△★0	○			
ムラサキマムシグサ	サトイモ	△★/08	△★/08	○	○	○	○	○	○	○			
ムギ	マメ	△★19	○	○	○	○	○	○	○	○			
ムギシロマンネングサ	ペンケイソウ	△★14											
ムタセヨイア 掲載	スギ												
ムトハギ	マメ					△★	△★	○	○	○			
ムナモミ	キク						△20★28	★	○	○			
メヒシバ	イネ						△★0	△★	○	○			
メヤブマオ	アカバナ				△★	△★0	△★0	○	○	○	●		
メリケンカルカヤ	イラクサ					△★0	△★0	○	○	○			
モミイチヨ	イネ					△★							△★
	ハラ	△★		●									

薄茶

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	タネ	○						△★10	△★○				△★28
ヤハスエン(0.75/1.5/2.0)	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		△★25			△★○	△★○	○	○			
ヤブコウジ	ヤブコウジ	△★		△★			○	○/●28	○	○			
ヤブジラミ	セリ	△★16		△★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		★○			△★○	★/○29	○	○			
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	★○	★○	○					
ヤマホトギス	ユリ				△29	△/★○16	★○						
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		○										

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
ヤワラスダ	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	ホトギス	ホトギス		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

國務院批轉

關於1986年中央銀行業務計劃

的報告

國務院

1985年12月

國務院批轉

關於1986年中央銀行業務計劃

的報告