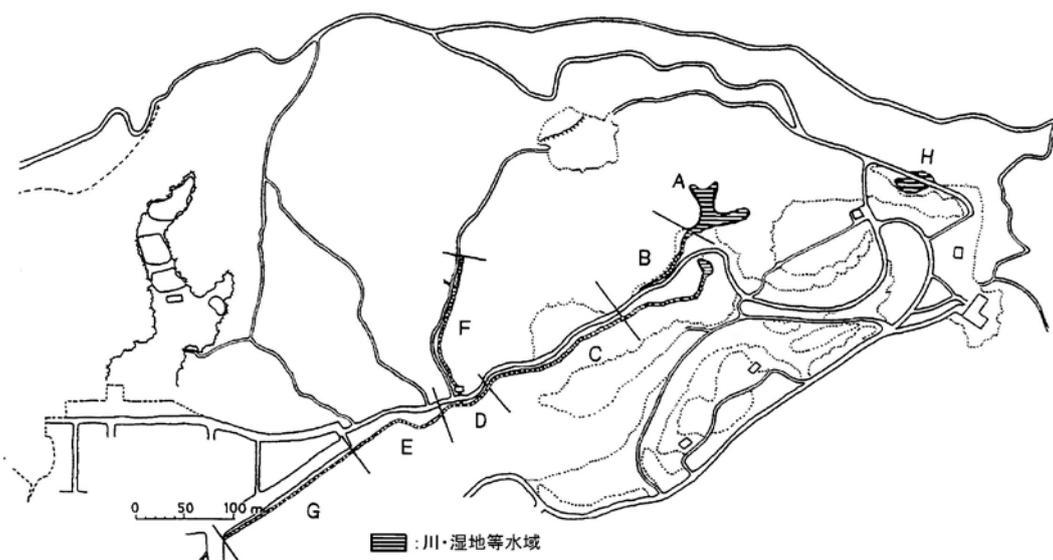


ホタル成虫の発生数調査			
香山 正幸・宮武 正則((財)日本野鳥の会サンクチュアリ室)			
調査場所 ヘイケボタルの湿地 長倉口～いたち川沿い～コナラの谷～ゲンジボタルの谷～ミズキの谷			
調査日 2009年5月22日・30日 6月4日・12日・19日・26日 7月2日・10日・12日			
調査開始	1986年	次年度	(継続) / 終了 終了予定 一年
調査目的 水辺環境の変化を把握するため、その指標としてホタルを用い、ゲンジボタルとヘイケボタル成虫の発生数のモニタリングを行った。			
調査方法 調査は週1回の頻度で計9回行った。5月下旬から7月中旬の19:00から21:00にかけて行い、ゲンジボタルとヘイケボタルの成虫の発生数を歩きながら記録した。 発生数は調査区域に分けて記録した(図1)。調査区域A(ミズキの谷)とH(ヘイケボタルの湿地)は止水域であり、その他の調査区域はいたち川沿いの流水域である。川沿いの調査区域の長さは、Bが141.5m、Cが237.5m、Dが97.0m、Eが88.0m、Fが182.5m、Gが148.5mである。			
 <p style="text-align: center;">図1. 調査地区域</p>			

調査結果

ゲンジボタル、ヘイケボタルの初認日は6月4日であった。昨年の初認日はゲンジボタル、ヘイケボタルともに6月7日で、昨年と比較して大きな変化はみられなかった。発生数が最も多かったのは、ゲンジボタル、ヘイケボタルともに6月12日であり、それぞれ85頭（ゲンジボタル）、122頭（ヘイケボタル）であった（図2）。調査期間に確認された成虫の個体数の累計は、ゲンジボタル212頭、ヘイケボタル411頭で、ゲンジボタルは2008年の113.4%、ヘイケボタルは2008年の113.5%と増加した。2007年の発生数に対しては、ゲンジボタルは59.4%、ヘイケボタルは86.7%と減少しているが、2007年から2008年の減少率（ゲンジボタル52.4%、ヘイケボタル76.4%）と比較すると発生数は回復していた。ヘイケボタルの発生は、6月12日以降、3週続けて100頭以上の発生だった。

いたち川におけるゲンジボタルの発生数については、調査距離10mあたりの個体数で見ると、Cでの発生数が最も多く、次いでBにおいて多く確認された（図3）。昨年度と比較して、B区域での確認数が比較的大きく減少し、C区域での確認数は比較的大きく増加した（2008年／B 62頭・C 77頭 2009年／B 38頭・C 134頭）。

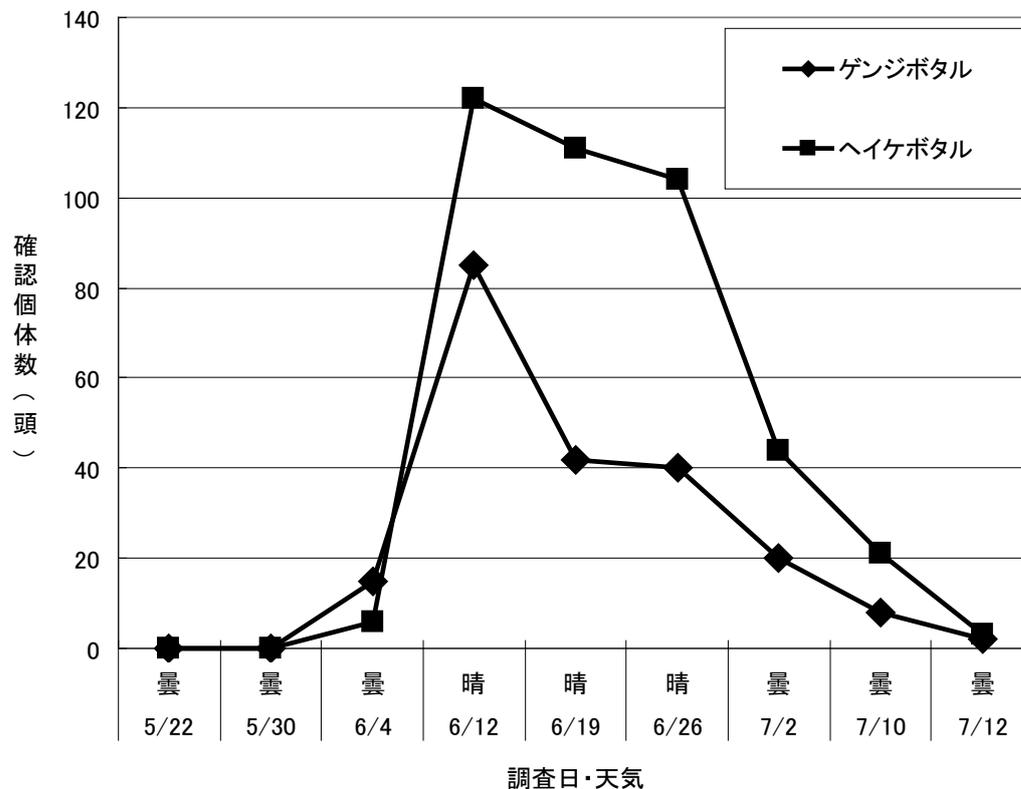


図2：2009年ホタル（成虫）発生数の季節変化

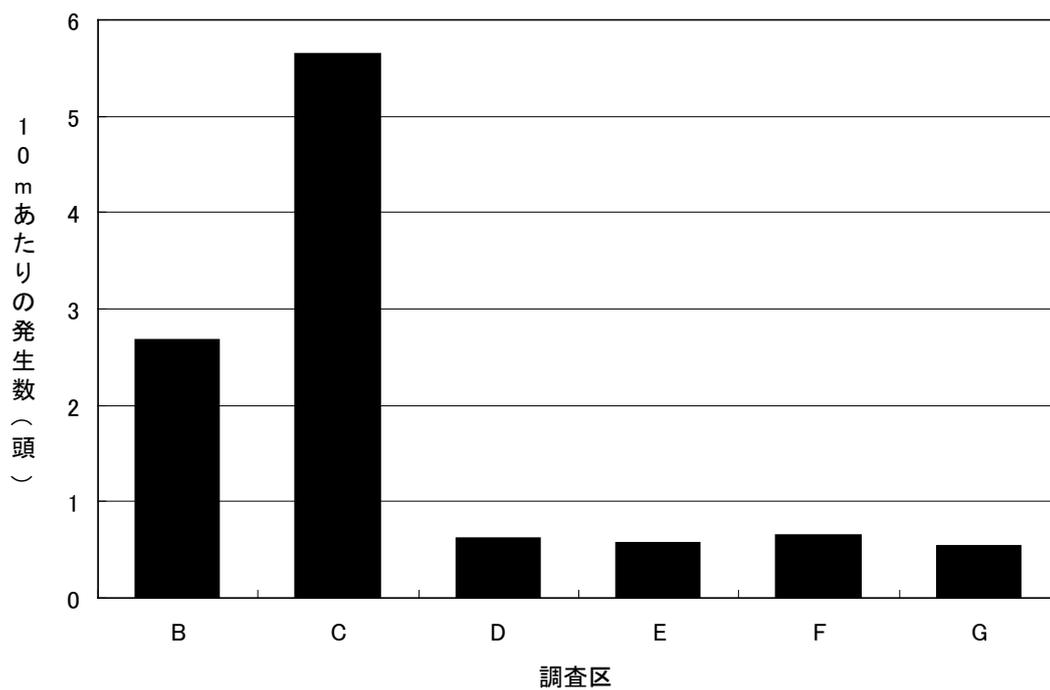
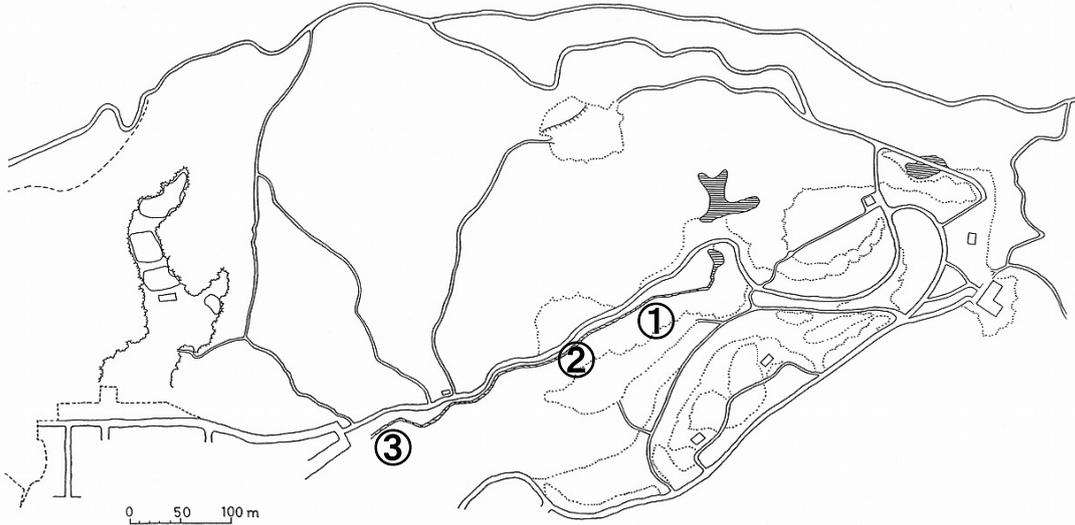


図3：いたち川調査区別ゲンジポタル発生数

水辺の生きもの調査	
香山 正幸・柴田 英美((財)日本野鳥の会サンクチュアリ室)	
調査場所	いたち川沿い 3 地点 (ミズキの道⑮~⑯間、ミズキの道⑮、ミズキの道⑬)
調査日	2009 年 4 月 28 日、7 月 15 日、10 月 21 日、2010 年 1 月 14 日
調査開始	2007 年
次年度	(継続) 終了
終了予定	一 年
調査目的 いたち川沿いの水辺環境の変化を把握するため、水生生物の個体数のモニタリングを行った。	
調査方法 調査は、年間を通して、計 4 回行った。調査は調査前日や当日に降雨のない日の午前中に、いたち川沿いの 3 地点 (図 1) で行なった。調査地点①(ミズキの道⑮~⑯間)はトレイル沿いで三面護岸が施されている。調査地点②(ミズキの道⑮)は、①と同様にトレイル沿で、ゲンジボタルの谷の向かい側に位置し、片側が崖となっている。調査地点③(ミズキの道⑬)は、トレイルから離れており、周囲を木々に覆われている。調査では、調査地点の環境を調べて記録し、水生生物を採取・分類して個体数を記録した。	
	
図 1 : 調査地点図	

調査結果

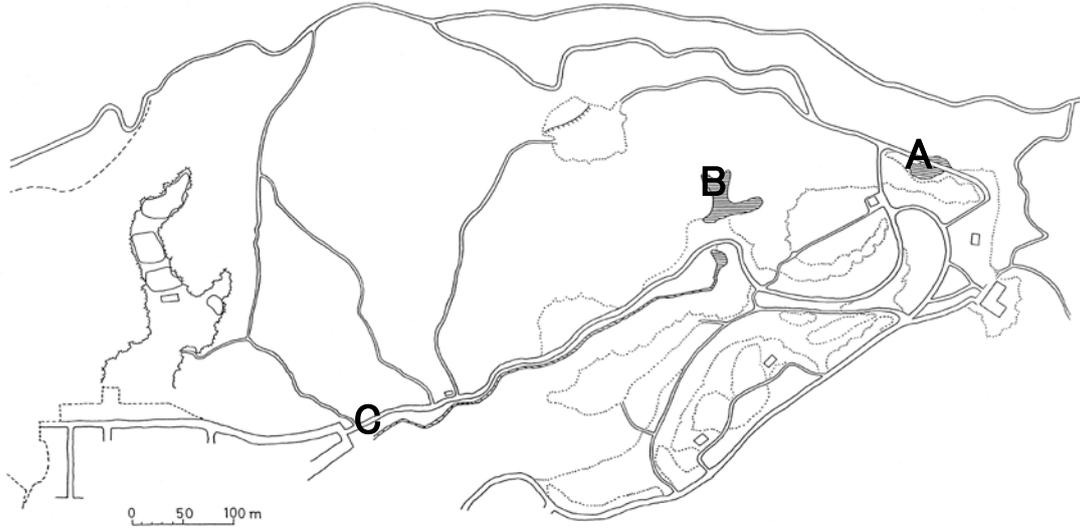
4回の調査で、調査地点①では計7種類、②では計14種類、③では計9種類の水生生物が確認された（表1）。

きれいな水の指標生物であるカワニナ・カワゲラ・ウズムシ・ヘビトンボに関しての確認状況は以下のとおりである。

カワニナは、調査地点全域で確認され、主に調査地点①と②で頻繁に確認された。カワゲラは、調査地点全域で確認され、主に調査地点②で頻繁に確認された。ウズムシは、調査地点①と②で確認され、主に調査地点②で頻繁に確認された。ヘビトンボは調査地点全域で確認されているが、比較的少なかった。調査地点②において、比較的きれいな水の指標生物が多く確認されている。

表1:いたち川沿いで確認された水生生物

	調査日												
	4/28	7/15	10/21	1/14	4/28	7/15	10/21	1/14	4/28	7/15	10/21	1/14	
調査地点	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	
水生生物 (個体数)	シジミ				4	6			3	5		6	
	カワニナ		2	23	11	4	4	2	12		1	2	4
	タニシ		1	1				1	1				
	モノアラガイ				1				2				1
	ウズムシのなかま	3	3		1	6	1	1	22				
	イトミミズ					2			1				
	カヤハエのなかま												
	ヘビトンボのなかま			1					1			1	
	トビケラのなかま	34	8	2	1	13	13	4		6	4	2	1
	トンボのなかま					1	1	1		1	4	2	1
	カワゲラのなかま	1	3			7	1		1		2		
	カゲロウのなかま					4	6		2	3	2		
	ミズムシ					10	3	3	21				
	ヨコエビ												
	ゲンジボタル					1							
	ガガンボ					2	2		1	1	2		
サワガニ													
その他													

水環境調査			
柴田 英美 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室)			
調査場所 ヘイケボタルの湿地・ミズキの谷・いたち川 (長倉口付近)			
調査日 2009年4月28日、7月15日、10月21日、2010年1月14日			
調査開始 2008年	次年度 継続	終了予定 2012年	
調査目的			
水辺環境の変化をモニタリングする。			
調査方法			
この調査は、環境省重要生態系監視地域モニタリング推進事業の一環である「モニタリング 1000 里地」の水環境調査に参加して行ったものである。			
調査は調査の 1~2 日前と当日に降雨のない日に、A 湿地(ヘイケボタルの湿地)・B 池(ミズキの谷)・C 川(いたち川)の 3 地点 (図 1) で行なった。調査では、気温・水温・水位・流量・透視度・水色・pH を測定した。流量は、流水域である C 地点のみで計測し、水路の断面図×流速で算出した。透視度は透視度計、水色はフォーレル・ウーレの水色計、pH は BTB 溶液・PR 溶液などの指示薬を用いて比色法で測定した。			
			
図 1 : 調査地点			

調査結果

図 2 に 3 地点の透視度と pH の平均値を表した。3 地点ともにアルカリ性であった。A 地点の透視度は季節毎で大きな変化が見られ、C 地点の透視度は年間を通して常に 100 と安定しており、B 地点の透視度が最も低かった。また、B 地点は、水色が高い（褐色系）ことから(表 1)、腐植が堆積していると考えられる。

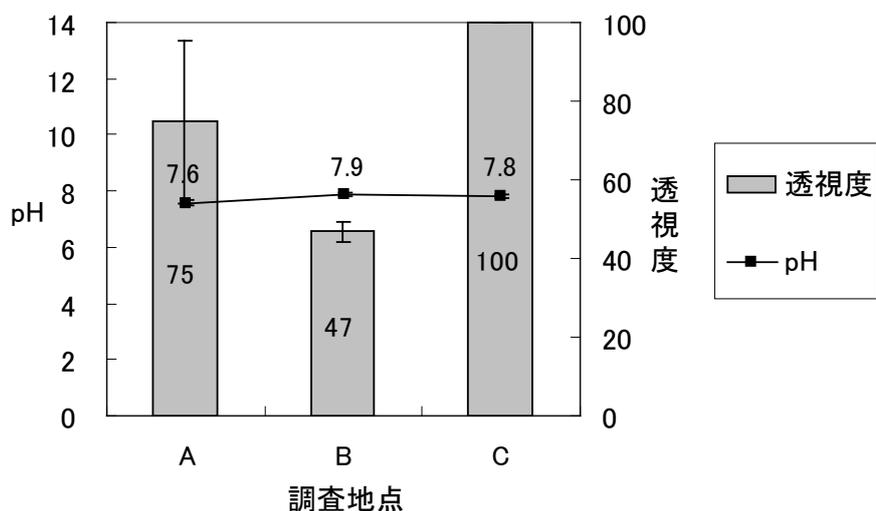


図 2：各地点の透視度と pH（縦線は標準誤差）

調査地点	調査月日	気温(°C)	水温(°C)	水位(cm)	水色
A	4/28	13.9	12.0	7.7	測定不能
	7/15	26.2	24.1	5.9	
	10/21	16.0	14.5	2.9	
	1/14	2.0	2.0	10.5	
B	4/28	15.1	16.0	87.1	20
	7/15	24.4	26.2	85.2	18
	10/21	17.0	16.0	72.2	18
	1/14	6.0	3.0	85.2	18
C	4/28	13.0	13.5	※流量測定	測定不能
	7/15	24.3	19.8		
	10/21	16.0	15.0		
	1/14	5.0	6.0		

表 1：各地点の気温・水温・水位・水色

流水域であるC地点については流量を測定した(図3)。流量は冬季が最も多く、春季や秋季が少なかった。

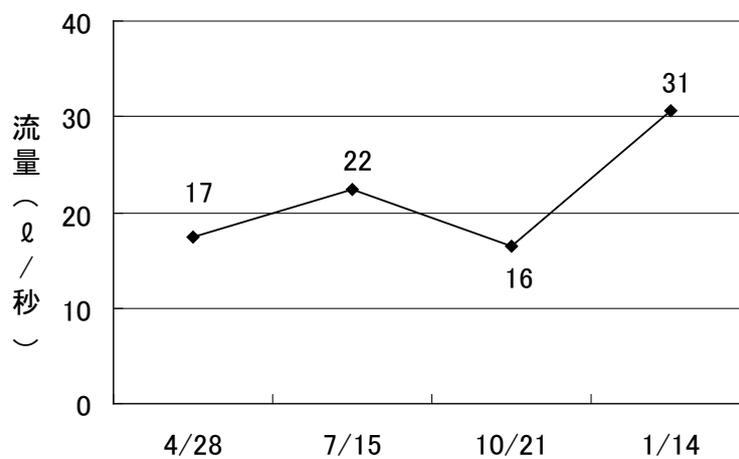


図3：調査地点Cの流量の変化

横浜自然観察の森のチョウ・トンボ生息調査			
平野 貞雄・板垣 昭平・大浦 晴壽・佐々木 祥仁・加藤 みほ (横浜自然観察の森友の会 カワセミファンクラブ)			
調査場所	横浜自然観察の森		
調査日	主として日曜日 (天気が悪い場合別の日)		
調査開始	2006 年	次年度 継続	終了予定 2013 年 11 月
調査目的 横浜自然観察の森内で観ることのできる、チョウ・トンボの生息状況について、季節ごとにどのような種類のチョウ・トンボがどの場所でどの程度の頻度で観ることができるか調査する。			
調査方法 (1) 季節ごとにどのような種類の、チョウ・トンボを見ることができるか確認する。 この為に、定期的に園内を巡回して調査した。⇒4~11 月の間は、1/週の頻度。 (2) 生息環境別の調査を行う。 林の中・草原・林の縁・道ばた・水溜り等の生息環境によって、どのような種類が観られるか観察ルートとポイントを制定し、そのルートに従って調査した。 (3) 調査時間帯 主として、9 時から 14 時の時間帯に調査し、できるだけ種類別の写真記録をおこなった。 (4) 1 枚/日の調査用紙を制定し記録した。(延べ 43 日)			
調査結果 「横浜自然観察の森調査報告 2 (1996) 横浜自然観察の森の昆虫」と比較して次のことが分かった。 (1) 鱗翅目蝶類 (今回の調査で確認できたのは 51 種類) a. アゲハチョウ科 9 種類全て確認できた。 b. シロチョウ科 5 種類全て確認できた。			

c. シジミチョウ科

13種類の内12種類確認できた。オオミドリシジミを確認した。
(確認出来なかった種類⇒・ミミズイロオナガシジミ・ミドリシジミ)

d. テングチョウ科

1種類全て確認できた。

e. マダラチョウ科

1種類全て確認できた。

f. タテハチョウ科

8種類の内7種類確認できた。
(確認出来なかった種類⇒ミドリヒョウモン)

g. ジャノメチョウ科

7種類全て確認できた。

h. セセリチョウ科

9種類の内8種類確認できた。⇒昨年に続きアオバセセリを確認したがオオチャバネセセリは未確認。
今年新たに確認した種類⇒ギンイチモンジセセリ・ホソバセセリ

(2) トンボ目 (今回の調査で確認できたのは27種類)

a. イトトンボ科

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

b. アオイトトンボ科

3種類の内2種類確認できた。今年はホソミオツネトンボを確認したが、昨年に確認したオツネトンボならびにアオイトトンボは未確認。

c. カワトンボ科

1種類全て確認できた。また、昨年に続きハグロトンボを確認した。

d. サナエトンボ科

3種類全て確認できた。

e. オニヤンマ科

1種類全て確認できた。

f. ヤンマ科

5種類全て確認できた。(昨年に引き続きミルンヤンマ・マルタンヤンマ♀を確認した。昨年確認したルリボシヤンマは未確認)

g. エゾトンボ科

確認できなかった。(確認出来なかった種類⇒タカネトンボ)

h. トンボ科

16種類の内12種類確認できた。また、昨年に続きネキトンボを初確認した。
(確認出来なかった種類⇒ナツアカネ・マユタテアカネ・ヒメアカネ・ミヤマアカネ)

調査結果の考察

- (1) チョウ類はトンボ類よりも見られる範囲が広い。また、見られる期間が長い傾向が強い。これは、チョウの多化性の影響と思われる。
- (2) チョウ
 - a. よく見られた種類 ①キチョウ・ヒメウラナミジャノメ ②ジャノメチヨウ ③ベニシジミ
 - b. 滅多に見られない種類 オオミドリシジミ・アカシジミ・アオバセセリ・アサギマダラ・キアゲハ・トラフシジミ・ホソバセセリ
- (3) トンボ
 - a. よく見られた種類 ①ハラビロトンボ ②オオシオカラトンボ ③ウスバキトンボ・カワトンボ・アキアカネ
 - b. 滅多に見られない種類 ホソミオツネントンボ・マルタンヤンマ・ヨツボシトンボ・シオヤトンボ・ミルンヤンマ他
- (4) 13年前のデータと比較して、チョウでは3種類(アカボシゴマダラ・ツマグロヒョウモン・ナガサキアゲハ)、トンボで3種類(マルタンヤンマ・ハグロトンボ・ネキトンボ)が引き続き確認された。
- (5) 今までの調査で確認していたが今回確認できなかったトンボはウチワヤンマ・アオイトトンボ・ルリボシヤンマ・オツネントンボ)また、今までの調査では未確認だったホソバセセリ・トラフシジミ・ギンイチモンジセセリを確認した。

今後の調査について

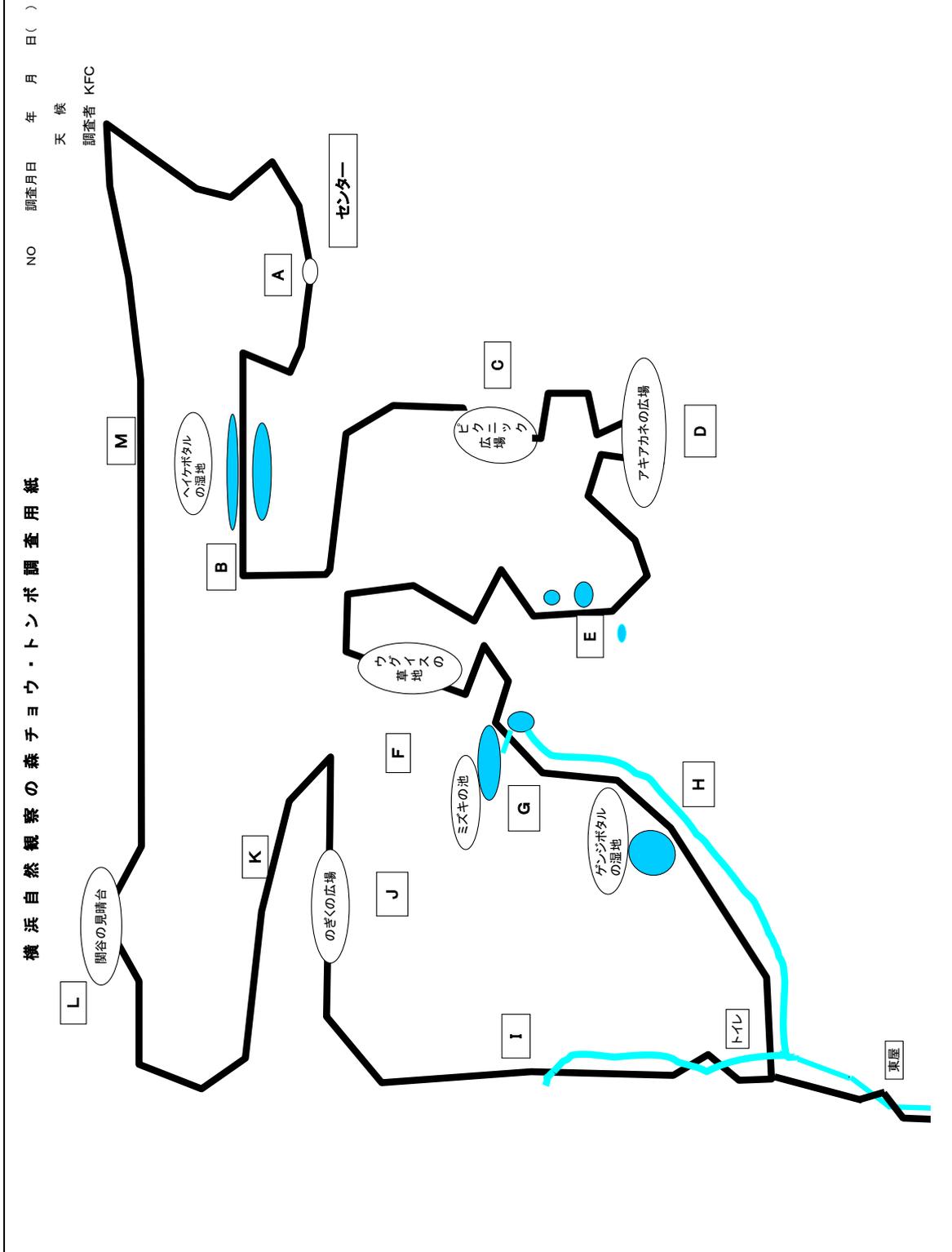
- (1) 今まで確認された種類が確認できなかったり、確認できなかったが新たに確認できる種類もあるので引き続き調査を進める。
- (2) チョウ・トンボそれぞれ、活動時間帯が早朝・夕方に活動する種類もあるので、種類を絞って、早朝・夕方の調査も実施してみたい。

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

引用文献

脇 一郎 久保浩一 渡 弘

横浜自然観察の森調査報告2 (1996) 横浜自然観察の森の昆虫



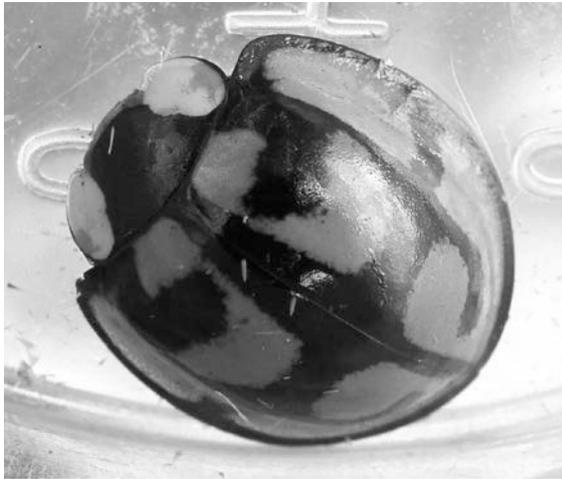
2009年度 調査結果 (場 所 別)

no	目	科	亜科	品 種	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合計
1	チ	ア	ア	アゲハ			1	1	2			2		1		1	2	10
2	チ	ア	ア	キアゲハ												4	5	9
3	チ	ア	ア	アオスジアゲハ	13	18	15	4	6	9	4	8		5	4	14	4	104
4	チ	ア	ク	オナガアゲハ		3	1	1	4	2	1	7	2		3	2	2	27
5	チ	ア	ク	クロアゲハ					2	3	1	6	1	1	1	3		18
6	チ	ア	ク	カラスアゲハ	2	4	2	1	2	2	2	11	1	7		3	7	44
7	チ	ア	ク	ジャコウアゲハ	3	20	14	2	8	7	2	9	2	7	3	4	5	86
8	チ	ア	ク	モンキアゲハ	2	3	4		1	1	2	4		5	1	3	1	27
9	チ	ア	ク	ナガサキアゲハ	1	2	3		2	2	5	14						29
10	チ	シロ	シ	スジグロシロチョウ	1		3	2	2	4	2	82		1				97
11	チ	シロ	シ	モンシロチョウ	1	3	5	4	3	2	1	66		4		7	1	97
12	チ	シロ	キ	キチョウ	36	6	78	52	115	33	9	29		89	4	5	2	458
13	チ	シロ	キ	モンキチョウ			18	30	12					5		1		66
14	チ	シロ	キ	ツマキチョウ				1				10		1				12
15	チ	シジ	シ	ツバメシジミ	28	3	47	39	48	10	4	15	1	26				221
16	チ	シジ	シ	ヤマトシジミ	16		43	10	6	17		24		7				123
17	チ	シジ	シ	ルリシジミ	9	1	10	9	5	5	7	32	3	5		5	4	95
18	チ	シジ	シ	ムラサキシジミ	1		5		3	2	1	5	1	2				20
19	チ	シジ	シ	ベニシジミ	22	1	175	42	44	13	1	11	1	1				311
20	チ	シジ	シ	アカシジミ			1											1
21	チ	シジ	シ	ウラギンシジミ	14	2	21	14	9	17	17	55		3		22	2	176
22	チ	シジ	シ	ミズイロオナガシジミ														
23	チ	シジ	シ	オオミドリシジミ													7	7
24	チ	シジ	シ	ウラゴマダラシジミ		4			2	1				1			1	9
25	チ	シジ	シ	ウラナミシジミ	6	3	35	17	23	1		2		2		16		105
26	チ	シジ	シ	トラフシジミ						1		2						3
27	チ	タ	ジャ	ジャノメチョウ	25		125	50	59	3	1			77	1	1		342
28	チ	タ	ジャ	ヒメウラナミジャノメ	7	13	46	37	81	38	15	49	3	17	1	7		314
29	チ	タ	ジャ	ヒメジャノメ	6	4	4		9	2		6	2	2	6	2	4	47
30	チ	タ	ジャ	コジャノメ	1		8	1	5	1		2	4	1	1		10	34
31	チ	タ	ジャ	ヒカゲチョウ	3	1	10	11	95	8	1	5	6	14	8		6	168
32	チ	タ	ジャ	サトキマダラヒカゲ	5	2	13	16	111	6	4	7	3		2	4	2	175
33	チ	タ	ジャ	クロコノマチョウ	1				1	1	4	1	1	1				10
34	チ	タ	テ	テングチョウ	15	7	10	2	3	4	17	23	19	16	3		5	124
35	チ	タ	タ	ヒメアカタテハ	1		3	1	1	1		1				2		10
36	チ	タ	タ	アカタテハ	2		1					3		1				7
37	チ	タ	タ	ルリタテハ	3				8	2	1	3		1		1		19
38	チ	タ	タ	キタテハ	1		9	4	7	4						1		26
39	チ	タ	ゴ	アカボシゴマダラチョウ		2	5	5	5		1	1				5		24
40	チ	タ	ゴ	ゴマダラチョウ	4	2	2		2	1				1		1	1	14
41	チ	タ	アサ	アサギマダラ	2					2						3		7
42	チ	タ	ツ	ツマグロヒョウモン	4	1	4	3	2	2	2	2		2		32	5	59
43	チ	タ	イ	コムシジ	9	5	6	2	4	6	5	13		2	1	2		55
44	チ	タ	イ	イチモンジチョウ	2	8	4		4	1	3	7	2	1		2	1	35
45	チ	セ	セ	チャバネセセリ				6	7	5	2	1						21
46	チ	セ	セ	キマダラセセリ	10	2	3	3	9	2		1		1			1	32
47	チ	セ	セ	ダイミョウセセリ					2	1		4				1	3	11
48	チ	セ	セ	イチモンジセセリ	37	19	55	54	68	110	21	59		22		38	1	484
49	チ	セ	セ	コチャバネセセリ		1		1	3	2		5						12
50	チ	セ	セ	オオチャバネセセリ														
51	チ	セ	セ	アオバセセリ		3				1		2						6
52	チ	セ	セ	ギンイチモンジセセリ					2									2
53	チ	セ	セ	ホソバセセリ						1								1
54	チ																	
計					293	143	789	425	787	336	135	589	52	332	39	192	82	4,194
1	ト	イ	アジ	アジアイトトンボ				1	2									3
2	ト	アオ	ア	アオイトトンボ														
3	ト	アオ	オオ	オオアオイトトンボ			16	3		9	2	7	11	3				51
4	ト	アオ	オ	オツネイトトンボ														
5	ト	アオ	ホ	ホソミオツネイトトンボ						2								2
6	ト	カ	カ	カワトンボ	1	4			3		7	66	77					158
7	ト	カ	ハ	ハグロトンボ							1	3						4
8	ト	サ	ダ	ダビドサナエ		1		1			1	5						8
9	ト	サ	ヤ	ヤマサナエ						2		18	1					21
10	ト	サ	コ	コオニヤンマ						1	11	1			1	1		15
11	ト	オ	オ	オニヤンマ		1		2				2	1		1	4		11
12	ト	ヤ	コ	コシボソヤンマ							4	7						11
13	ト	ヤ	ク	クロスジギンヤンマ	1	9	3	1	8		3					2		27
14	ト	ヤ	ギ	ギンヤンマ			2	2	2		7				1	1		15
15	ト	ヤ	マ	マルタンヤンマ		1			1									2
16	ト	ヤ	ヤ	ヤブヤンマ		1					4							5
17	ト	ヤ	ヤ	ミルンヤンマ						1	6							7
18	ト	ト	ア	アキアカネ	17	4	21	23	35	7	39	2		21		47		216
19	ト	ト	リ	リスアカネ			4	18	135		29			2				188
20	ト	ト	ノ	ノシメトンボ				2	6									8
21	ト	ト	コノ	コノシメトンボ					6									6
22	ト	ト	オシ	オシオカラトンボ	6	154	5	2	22	2	79	17			4	1		292
23	ト	ト	シオ	シオカラトンボ	1	5	4	12	22	2	4	10		3	4			67
24	ト	ト	シ	シオヤトンボ			1											1
25	ト	ト	ショ	ショウジョウトンボ			20	3	3	2	8			2				38
26	ト	ト	コシ	コシアキトンボ	2	2	2	2		7	87	1						103
27	ト	ト	ウ	ウスバキトンボ	21		27	32	32	10	11	2		45	5	39		224
28	ト	ト	ハ	ハラビロトンボ			1	82	468	1	1	2						555
29	ト	ト	ヨ	ヨツボシトンボ					1									1
30	ト	ト	ヨ	ネキトンボ							2			1		2		5
31	ト	サ	ウ	ウチワヤンマ														
32	ト	ヤ	ル	ルリボシヤンマ														
33	ト																	
34	ト																	
35	ト																	
計					49	219	75	183	758	32	306	153	82	75	7	104	1	2,044

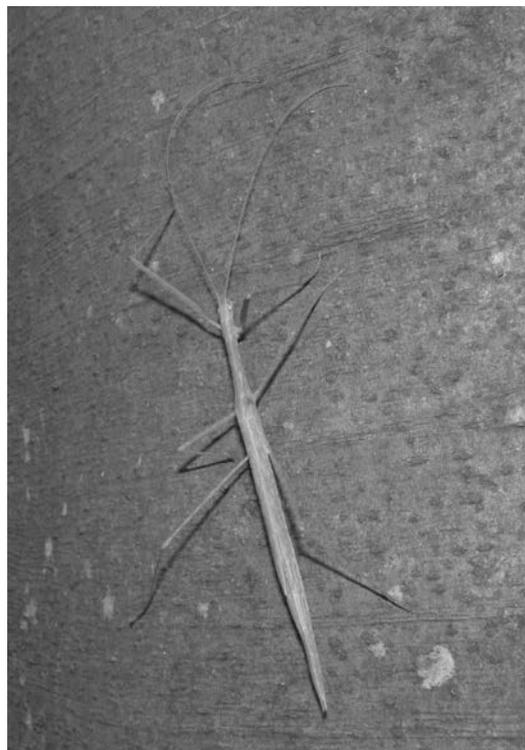
2009年度 調査結果 (月別)

no	目	科	亜科	品 種	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
1	チ	ア	ア	アゲハ	2	2	2	2	1	3							10
2	チ	ア	ア	キアゲハ			5		1	3							9
3	チ	ア	ア	アオスジアゲハ	2	30	14	10	36	12							104
4	チ	ア	ク	オナガアゲハ	20	4	1	2									27
5	チ	ア	ク	クロアゲハ	4	9			2	3							18
6	チ	ア	ク	カラスアゲハ	1	9	9	13	7	5							44
7	チ	ア	ク	ジャコウアゲハ	40	35	1	4	6								86
8	チ	ア	ク	モンキアゲハ		9		4	5	8	1						27
9	チ	ア	ク	ナガサキアゲハ		3		3	4	17	2						29
10	チ	シロ	シ	スジグロシロチョウ	37		18	23	7	10	2						97
11	チ	シロ	シ	モンシロチョウ	5	13	40	12	4	12	11						97
12	チ	シロ	キ	キチョウ	96	20	103	64	65	61	44	5					458
13	チ	シロ	キ	モンキチョウ	2	4	24	2	4	8	16	6					66
14	チ	シロ	キ	ツマキチョウ	11	1											12
15	チ	シジ	シ	ツバメシジミ	10	3	17	45	53	77	16						221
16	チ	シジ	シ	ヤマトシジミ	2	3	4	6	35	34	27	12					123
17	チ	シジ	シ	ルリシジミ	7		30	2	39	14	1					2	95
18	チ	シジ	シ	ムラサキシジミ	1	2	8	4	2	2	1						20
19	チ	シジ	シ	ベニシジミ	21	11	152	101	16	4	6						311
20	チ	シジ	シ	アカシジミ			1										1
21	チ	シジ	シ	ウラギンシジミ		1	4	4	45	87	32	3					176
22	チ	シジ	シ	ミズイロオナガシジミ													7
23	チ	シジ	シ	オオミドリシジミ				7									7
24	チ	シジ	シ	ウラゴマダラシジミ		2	7										9
25	チ	シジ	シ	ウラナミシジミ		1	4			15	79	6					105
26	チ	シジ	シ	トラフシジミ	2			1									3
27	チ	タ	ジャ	ジャノメチョウ			34	229	78	1							342
28	チ	タ	ジャ	ヒメウラナミジャノメ	26	71	5	96	29	84	3						314
29	チ	タ	ジャ	ヒメジャノメ	4	17	11	7	7		1						47
30	チ	タ	ジャ	コジャノメ	1	20	4	5	4								34
31	チ	タ	ジャ	ヒカゲチョウ			40	42	4	70	12						168
32	チ	タ	ジャ	サトキマダラヒカゲ		25	6	9	114	21							175
33	チ	タ	ジャ	クロコマチョウ	1	2		2	3	1	1						10
34	チ	タ	テ	テングチョウ	18	21	38	3	19	11	3					11	124
35	チ	タ	タ	ヒメアカタテハ						1	9						10
36	チ	タ	タ	アカタテハ	1	3	1			2							7
37	チ	タ	タ	ルリタテハ	8	3			6		1	1					19
38	チ	タ	タ	キタテハ	2		1		1	1	13	7				1	26
39	チ	タ	ゴ	アカボシゴマダラチョウ		3	5	1	5	9	1						24
40	チ	タ	ゴ	ゴマダラチョウ		12	2										14
41	チ	タ	アサ	アサギマダラ		2		1	2		2						7
42	チ	タ	ツ	ツマグロヒョウモン		11	13	3	9	13	8	2					59
43	チ	タ	イ	コムシジ	6	20	5	2	5	17							55
44	チ	タ	イ	イチモンジチョウ		17	9	2	7								35
45	チ	セ	セ	チャバネセセリ				2	2	17							21
46	チ	セ	セ	キマダラセセリ			19	4	2	7							32
47	チ	セ	セ	ダイミョウセセリ		2	3	2	1	3							11
48	チ	セ	セ	イチモンジセセリ		22	5	2	59	228	167	1					484
49	チ	セ	セ	コチャバネセセリ	2	5		3		2							12
50	チ	セ	セ	オオチャバネセセリ													6
51	チ	セ	セ	アオバセセリ	4	1		1									6
52	チ	セ	セ	ギンイチモンジセセリ	2												2
53	チ	セ	セ	ホソバセセリ				1									1
54	チ																
計					338	419	652	717	689	863	459	43				14	4,194
1	ト	イ	アジ	アジアイトンボ					3								3
2	ト	アオ	ア	アオイトンボ													
3	ト	アオ	オオ	オオアオイトンボ	1	11	2	2	3	7	19	6					51
4	ト	アオ	オ	オツネイトンボ													
5	ト	アオ	ホ	ホソミツネイトンボ	2												2
6	ト	カ	カ	カワトンボ	61	56	35	6									158
7	ト	カ	ハ	ハグロトンボ			1	1	2								4
8	ト	サ	ダ	ダビドサナエ	1	5	2										8
9	ト	サ	ヤ	ヤマサナエ	2	15	4										21
10	ト	サ	コ	コオニヤンマ				4	11								15
11	ト	オ	オ	オニヤンマ				1	6	4							11
12	ト	ヤ	コ	コシボシヤンマ					4	7							11
13	ト	ヤ	ク	クロスジギンヤンマ	2	15	10										27
14	ト	ヤ	ギ	ギンヤンマ	1		1	1	2	7	3						15
15	ト	ヤ	マ	マルタンヤンマ					2								2
16	ト	ヤ	ヤ	ヤブヤンマ					4	1							5
17	ト	ヤ	ヤ	ミルンヤンマ						6	1						7
18	ト	ト	ア	アキアカネ	1				125	78	12						216
19	ト	ト	リ	リスアカネ				4	52	70	52	10					188
20	ト	ト	ノ	ノシメトンボ						2	6						8
21	ト	ト	コノ	コノシメトンボ						1	5						6
22	ト	ト	オシ	オシオカヲトンボ		12	40	57	152	31							292
23	ト	ト	シオ	シオカヲトンボ	6	6	5	9	19	21	1						67
24	ト	ト	シ	シオヤトンボ		1											1
25	ト	ト	シヨ	シヨウジョウトンボ		2	23	10	2	1							38
26	ト	ト	コシ	コシアキトンボ			31	23	45	4							103
27	ト	ト	ウ	ウスバキトンボ				13	27	172	12						224
28	ト	ト	ハ	ハラビロトンボ	65	241	147	80	22								555
29	ト	ト	ヨ	ヨツボシトンボ			1										1
30	ト	ト	ヨ	ネキトンボ					4	1							5
31	ト	サ	ウ	ウチワヤンマ													
32	ト	ヤ	ル	ルリボシヤンマ													
33	ト																
34	ト																
35	ト																
計					142	364	302	211	360	460	177	28					2,044

蝶の目撃調査				
丸山 充夫 (神奈川県昆虫談話会、相模の蝶を語る会)				
調査場所 横浜自然観察の森およびその隣接地域				
調査日 下記の報告に記載				
調査開始	2003 年	次年度	継続	終了予定 一年
調査目的				
地域内の蝶の発生状況を観察				
調査方法				
不定期 (平均月に 1 回程度) に地域内での各種の蝶の目撃件数を記録。 幼虫や蛹も対象。採集する計画はない。				
調査結果				
2008~2009 年に記録された蝶は 51 種。結果は「相模の蝶を語る会」の会誌に報告しており (丸山, 2010)、同誌は自然観察センターに保管されている。これまでの報告 (調査報告 12, 2006 および 丸山, 2006, 調査報告 13, 2007 および 丸山, 2008) と合わせると 53 種となる。				
移入種のアカボシゴマダラの幼虫分布調査では、当地域内は毎年増減の変動が観察されているので、調査を継続していく。				
引用した本・文献				
丸山充夫 (2010) 横浜自然観察の森の記録 (2008~2009 年)。相模の記録蝶, (24) : 76-82.				
丸山充夫 (2008) 横浜自然観察の森の記録 (2006~2007 年)。相模の記録蝶, (22) : 89-94.				
丸山充夫 (2006) 横浜自然観察の森の記録 (2003~2005 年)。相模の記録蝶, (20) : 44-49.				

カメノコテントウを舞岡公園で観察				
松田久司 (横浜自然観察の森友の会, 愛媛県八幡浜市 1-933)				
調査場所 舞岡公園 中丸の丘 (横浜市戸塚区舞岡町)				
調査日 2009年 11月 7日				
調査開始 2009年 次年度 継続 / 終了 終了予定 一年				
調査目的 横浜市内で記録の少ないテントウムシのなかまを、横浜市内戸塚区の公園において、2個体観察したので、ここに報告する。				
調査方法 舞岡公園での観察会において、参加者のかたが個別に飛んできた大型のテントウムシ2個体を捕まえられた。記録のために、写真撮影を行った。なお、観察会であったため採集は行わなかった。				
				
調査結果 上翅には赤色の亀甲もようがあり、カメノコテントウの特徴(中根猛彦, 1990)を示していた。写真を見ていただいた浜口氏によれば、「山地かそれに近い場所によく見られるようだ。平塚では、丘陵地で比較的普通に見られるが、横浜では少ない。」ということであった。				
引用した本・文献 平野幸彦, 2004. カメノコテントウ. 神奈川県昆虫誌, (2): 610. 中根猛彦, 1990. 学研生物図鑑 昆虫2. 445pp. 学習研究社. 初宿成彦, 2005. 大阪のテントウムシ 増補改訂版. 39pp. +8pls. 大洲市立自然史博物館.				

タイワントビナナフシを舞岡公園で観察				
松田久司 (横浜自然観察の森友の会, 愛媛県八幡浜市 1-933)				
調査場所 舞岡公園 管理詰所付近 (横浜市港南区上永谷町 4374-1)				
調査日 2009年 11月 6日				
調査開始 2009年 次年度 継続 終了 終了予定 一年				
調査目的 移入と思われる神奈川県で記録の少ないナナフシのなかまを、横浜市港南区で観察したので、ここに報告する。				
調査方法 舞岡公園での観察会において、見たことのない白っぽいナナフシを、管理詰所近くのケヤキの幹で発見した。記録のため写真撮影を行った。後日、調べるとタイワントビナナフシと思われたので、浜口氏に写真による識別をお願いした。なお、観察会であったため採集は行わなかった。				
調査結果 体は白っぽい褐色で、触覚は前脚よりながく、翅は腹部の半分より長かった。槐・浜口(2004)によれば、移入種として扱っており、「1989年に1♀が得られているのみ。大型で目立つ本種が20年近く再発見されていないので、一時的なものと思われる。」としている。浜口氏によれば、確かにタイワントビナナフシで、神奈川県2例目であろうということであった。				
引用した本・文献 槐真史・浜口哲一, 2004. ナナフシ目. 神奈川県昆虫誌, (1): 189-192. 岡田正哉, 1999. ナナフシのすべて. 55pp. トンボ出版.				



タイワンリス個体数変化調査				
伊藤 由季 ((財)日本野鳥の会サンクチュアリ室) まとめ 大野 敦子・柴田 英美・宮武 正則・香山 正幸 ((財)日本野鳥の会 サンクチュアリ室)				
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 2009年4・5・6・10月、2010年1・2・3月の各月2回(表1参照)				
調査開	1986年	次年度	<u>継続</u> / 終了	終了予定 一年
調査目的 外来種のタイワンリスの個体数をモニタリングする。				
調査方法 約2.3kmのコースを、時速約2kmで歩きながら、道の片側50mずつ、合わせて両側100mの範囲内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(=平均個体数)を求めた。調査は年14回、夏期を除いて行った(表1)。				
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
2005	1/7, 1/19, 2/9, 2/22, 3/7, 3/23, 4/9, 4/19, 5/19, 5/23, 6/9, 6/21, 10/7, 10/20
2006	1/7, 1/24, 2/8, 2/23, 3/8, 3/22, 4/6, 4/26, 5/9, 5/30, 6/7, 6/27, 10/11, 10/25
2007	1/10, 1/29, 2/11, 2/25, 3/9, 3/28, 4/6, 4/24, 5/8, 5/24, 6/8, 6/28, 10/11, 10/30
2008	1/26, 2/22, 2/24, 3/13, 3/16, 4/12, 4/29, 5/9, 5/23, 6/18, 6/25, 10/10, 10/29
2009	1/14, 1/28, 2/15, 2/26, 3/11, 3/24, 4/10, 4/22, 5/15, 5/27, 6/2, 6/18, 10/14, 10/30

調査結果

台湾リスの1kmあたりの平均個体数±標準誤差は 1.12 ± 0.27 頭であった(図1)。平均個体数は2006年から2007年にかけて減少、2007年から2008年にかけては増加し、2008年から2009年にかけて再び減少に転じた。

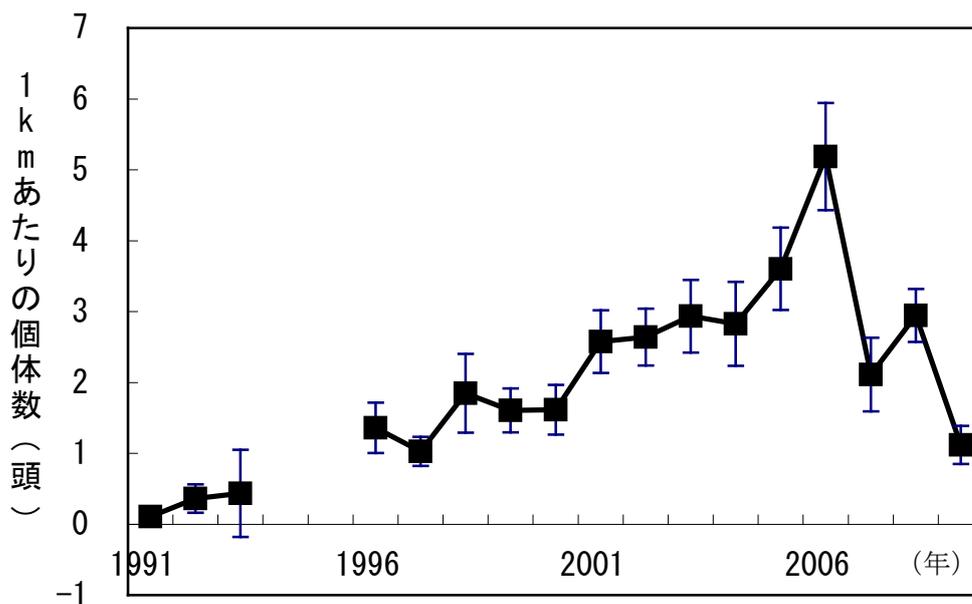


図1. 台湾リスの個体数変化
(縦線は標準誤差)

タイワンリスの樹皮はぎに対する樹種の選択性			
藤本 理子 (横浜国立大学環境情報学府 環境生命学専攻 地球環境コース 植生学研究室)			
調査場所 横浜自然観察の森 コナラの道, ミズキの道 タンポポの道			
調査日 2009年4月			
調査開始 2009年	次年度	継続 終了	終了予定 一年
調査目的 タイワンリスは冬季に樹皮をはがす行動をとり、樹木の生育阻害など、生態系に与える影響が危惧されている。タイワンリスがどのような樹種を好み、樹皮剥ぎを行うのかを知ることを目的としてタイワンリスの樹皮はぎに対する樹種の選択性を調査した。			
調査方法 「観察の森」のコナラの道、ミズキの道、タンポポの道の両側 2 mの範囲に生育する 1.3 m以上の樹木を対象として、樹種とタイワンリスの食痕の有無を記録した。その結果を基に Ivlev (1961) の選択指数を算出した。この選択指数は 1~-1 の値をとり、1に近いほど樹皮はぎに対する選択性が高いことを示し、-1に近いほど忌避性が高いことを示す。			
調査結果 Ivlev の選択指数を算出した結果を表 1 に示した。選択指数はミズキが 0.56 となり、最も数値が高かった。ミズキ以下の選択性指数が 0.5 以上の樹種は、高い順にイロハモミジ (0.55)、スタジイ (0.53)、タブノキ (0.5) であった。選択指数が -1 となり、忌避性を示した樹種はコナラ、クヌギ、ヤマザクラ、ムラサキシキブなどであった。タイワンリスの樹皮はぎについて藤沢で調査を行った、塚本 (1999) と吉田 (1999) の樹種別の樹皮はぎ被害率と比較するとミズキ、タブノキが被害が共通であり、クヌギが被害無しという共通の結果であった。この結果から、タイワンリスの樹皮はぎの被害を受け易い樹種は主にミズキ、タブノキであり、クヌギなどは樹皮はぎを受けにくいと考えられる。タイワンリスの樹皮はぎを受け易いミズキ、タブノキ、イロハモミジなどは樹皮はぎによる生育阻害が起こる可能性が考えられるため、注意する必要がある。			

表 1 横浜自然観察の森におけるタイワンリスによる剥皮樹種の選択指数
(N=立木数、B=被害木数)

種類	学名	N	B	Ivlev 選択指数
ミスギ	<i>Swida controversa</i>	63	16	0.56
イロハモシゴ	<i>Acer palmatum</i>	55	14	0.55
スタジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	40	10	0.53
タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	73	16	0.5
シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>	58	13	0.49
トウネスミモチ	<i>Ligustrum lucidum</i>	49	8	0.35
ヒイラギ	<i>Osmanthus heterophyllus</i>	18	3	0.33
エノキ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	15	2	0.23
アカカガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	24	1	-0.33
ツバキ	<i>Camellia japonica</i>	108	2	-0.66
ヤマグワ	<i>Morus bombycis</i>	78	1	-0.75
ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>	18	0	-1
キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>	29	0	-1
ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>	30	0	-1
ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i>	22	0	-1
ヤマザクラ	<i>Prunus jamasakura</i>	55	0	-1
コナラ	<i>Quercus serrata</i>	80	0	-1
イヌビワ	<i>Ficus erecta</i>	37	0	-1
クマノミスギ	<i>Swida macrophylla</i>	11	0	-1
コクサギ	<i>Orixa japonica</i>	60	0	-1
マユミ	<i>Euonymus hamiltonianus</i>	12	0	-1
アブラチャン	<i>Lindera praecox</i>	13	0	-1
クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	13	0	-1
シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	11	0	-1
シャリンバイ	<i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i>	11	0	-1
合計		983	86	

参考文献

- 塚本竜也 (1999) 川名緑地におけるタイワンリスによる樹木の剥皮被害の実態. 日本大学農獣医学部林学科卒業論文
- 吉田有紀子 (1999) 逗子市におけるタイワンリスの食性と樹木被害. 日本大学農獣医学部林学科卒業論文

タイワンリスの樹皮はぎ被害木と無被害木の胸高直径, 樹高の比較			
藤本 理子 (横浜国立大学 環境情報学府環境生命学専攻地球環境コース 植生学研究室)			
調査場所 横浜自然観察の森 コナラの道⑥~⑪			
調査日 2009年5月~6月			
調査開始	2009年	次年度 継続 終了	終了予定 一年
調査目的			
<p>タイワンリスは冬季に樹皮をはがす行動をとり、生態系に与える影響が危惧されている。2009年4月に行った調査によりタイワンリスは樹皮はぎを行う樹種を選択していることが示された。しかし同じ樹種においても樹皮はぎ被害にあう個体と無被害の個体がある。そこで本研究ではタイワンリスが同じ樹種内でどのような樹木を選択して樹皮をはがすのかを知るために、同じ樹種の被害木と無被害木の太さと樹高を調べた。</p>			
調査方法			
<p>対象木は、比較的選択指数が高く、立木本数の多いタブノキとシロダモを選択した。コナラの道⑥~⑪の散策路の範囲に10m×30m調査プロットを50mの間隔をおき、4箇所設置した。調査プロット内に生育する1.3m以上のタブノキとシロダモの樹皮はぎの被害有無と胸高直径(DBH)、樹高を計測した。</p>			
調査結果			
<p>表1にタブノキ、シロダモの被害木、無被害木の胸高直径、及び樹高の平均値の比較を示す。タイワンリスのタブノキ、シロダモに対する樹皮はぎ健全木と被害木の間でDBHと樹高に有意差はなかった。この結果より、タイワンリスは同一林分内の樹木のDBH、樹高に関係なく無作為に樹皮はぎを行うと考えられる。樹木は幹の全周の樹皮を深くはがすと、養分を輸送している形成層が切断され枯死に至り易い。そのため、特に全周を剥がされ易い小径木は、枯死する可能性が高いので、樹皮はぎ選択性の高い樹種の後継樹が少なくなる恐れがあると考えられる。</p>			

表1 タブノキ, シロダモの被害木, 無被害木の胸高直径, 及び樹高の平均値の比較

n = 本数 n.s. = 有意差なし

タブノキ

	n	DBH(cm) 平均値±標準偏差	有意水準	樹高(m) 平均値±標準偏差	有意水準
健全木	33	5.27±3.73	n.s.	8.4±10.13	n.s.
被害木	17	8.17±11.5		4.74±2.81	

シロダモ

	n	DBH(cm) 平均値±標準偏差	有意水準	樹高(m) 平均値±標準偏差	有意水準
健全木	69	3.73±2.02	n.s.	3.78±1.11	n.s.
被害木	13	3.62±0.85		3.53±0.59	

タイワンリスの樹皮はぎ被害木と無被害木の樹皮中糖分量、及び塩分量の比較				
藤本 理子 (横浜国立大学 環境情報学府環境生命学専攻 地球環境コース 植生学研究室)				
調査場所 横浜自然観察の森 コラの道⑨～⑪, タノホの道⑥～⑧, ミズキの道⑬～⑰				
調査日 2010年1月				
調査開始	2010年	次年度	継続 終了	終了予定 一年
調査目的 <p>タイワンリスは冬季に樹木の皮を剥がす行動をとる。タイワンリスが樹皮を剥がす頻度別に樹種の樹皮中の糖分量を測定した結果、樹皮を剥がす頻度の高い樹種ほど樹皮中の糖分量が高いことがわかっている (Tamura & Ohara 2005)。また、鳥居 (2007) によると、ラットに摂食実験を行った結果、蛋白質摂取量が低下するにつれて食塩嗜好性が高まることが明らかとなっている。樹皮剥ぎは、食料の乏しい冬季に激しくなることから、タイワンリスは冬季には蛋白質摂取量が低くなり、食塩嗜好性が高まっている状態で、樹液摂取は塩分摂取を目的としているのではないかと考えられる。本研究では、タイワンリスが同じ樹種内で樹皮はぎを行う木と樹皮はぎを行わない木について樹皮中の糖分量、及び塩分量を比較し、同樹種内の被害有無と樹皮中の糖分量と塩分量は関係があるのかを知ることを目的とした。</p>				
調査方法 <p>2009年に行った「タイワンリスの樹皮剥ぎに対する樹種の選択性」調査の結果、樹皮はぎに対する選択性の高かったタブノキ、ミズキ、イロハモミジを対象として樹皮はぎ被害木と健全木を各樹種3本選択した。樹皮の採取は、選択した木の地上高100～150cm部分の外樹皮と内樹皮を含む厚さ約1cm、表面積約200cm²をのみで切り出した。樹皮の糖分分析はフェノール硫酸法 (Tamura & Ohara 2005)、塩分分析は食品塩分計 (TS-90, 東京硝子器械) を用いた。分析結果は絶乾樹皮に対する重量 (%) で示した。</p>				
調査結果 <p>図1に各樹皮中の糖分含有量の平均値を示す。同種内の被害木と健全木間の糖分含有量は有意な違いはなかった。タイワンリスの樹皮剥ぎは、同樹種内の剥皮有無と、糖分量とは関係がみられなかった。この結果から、糖分に対する選択性は樹種にあることが示された。図2に各樹皮中の塩分含有量の平均値を示す。同種内の被害木と健全木間の塩分含有量は有意な違いはなかった。冬季の食料不足による蛋白質欠乏状態であり、タイワンリスの塩分嗜好性が高まっているのではないかという仮説は、当てはまらなか</p>				

った。剥皮の種内差は台湾リスの縄張りや行動特性など、樹皮成分以外の要因が関わっている可能性があり、どのような立地が被害を受け易いのかを明らかにすることが次の課題である。

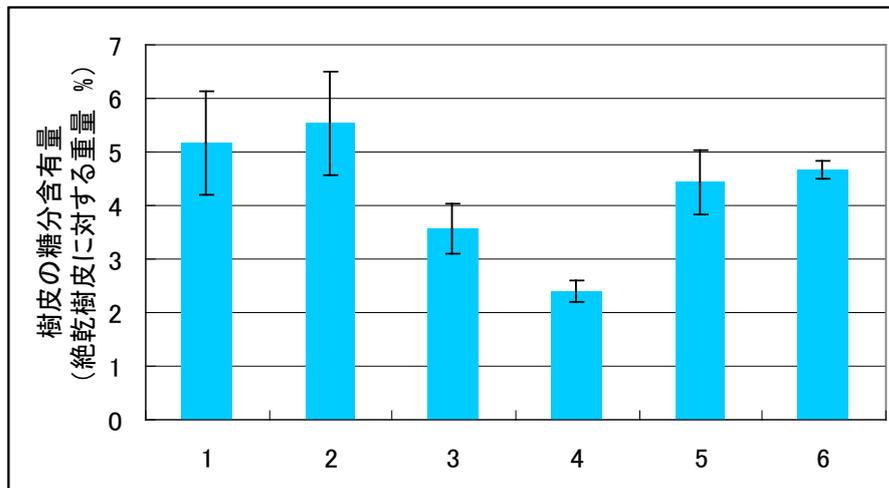


図1 樹皮中の糖分含有量の平均値(エラーバーは標準偏差)

B: 樹皮剥ぎ被害木 N: 健全木

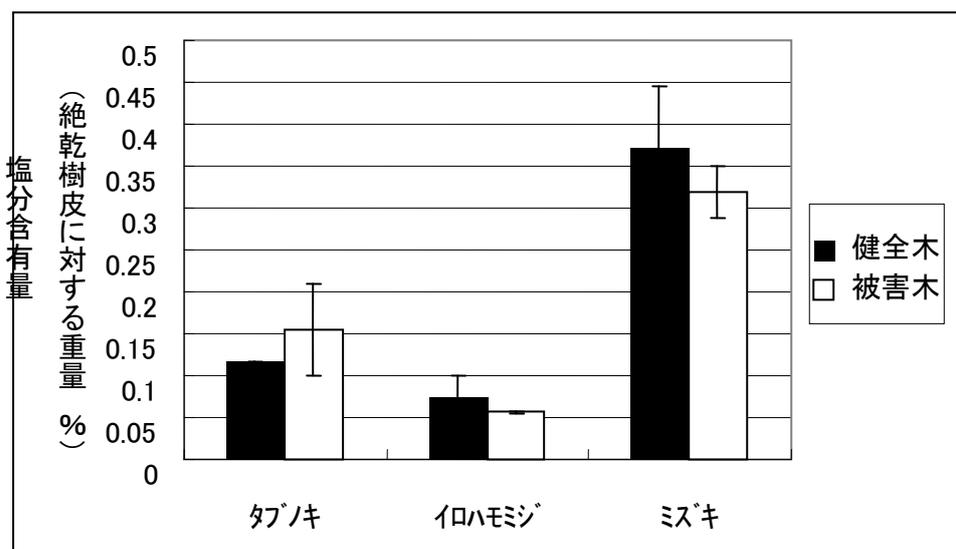


図2 樹皮中の塩分含有量の平均値 (エラーバーは標準偏差)

引用文献

鳥居邦夫 (2007) 脳からみた蛋白栄養状態とうま味嗜好性との関係. 日本味と匂学会誌 14 (2) : 153-162

Tamura N. & Ohara S. (2005) Chemical components of hardwood barks stripped by the alien squirrel *Callosciurus erythraeus* in Japan. The Japanese Forest Society and Springer - Verlag Tokyo 10 : 429 - 433

調査名	赤外線カメラ撮影による林内の動物調査																																
調査者名(所属)	渡部 克哉・篠原由紀子・藤田 薫 (友の会)																																
調査場所	コナラの林																																
調査日	2009年5月9日—11月15日																																
調査開始	2008年	次年度 継続	終了予定 一年																														
調査目的	<p>林内の動物の生息状況変化をモニタリングするための2年目として、現状調査を行った。なお、この調査は、環境省によるモニタリングサイト1000「里地里山調査」の「大型・中型哺乳類調査」の一環として行った。</p>																																
調査方法	<p>コナラの林の3カ所(A:砂地近くの林縁, B:常緑樹と落葉樹の混交林, C:二次林の林縁)で、獣道に向けて赤外線カメラを設置し、フィルムを月に1回回収し、撮影された動物を同定した。同定結果は、撮影された動物の個体数を、撮影日数で割り、1日あたりの個体数として図示した。</p>																																
調査結果	<p>1. 全体的な傾向</p> <p>哺乳類は、在来種3種(タヌキ・ノウサギ・ネズミ類)と外来種3種(台湾リス・ハクビシン・アライグマ)とネコが確認された(図1)。鳥類は4種が確認された(コジュケイ・ヒヨドリ・ミゾゴイ・シジュウカラ)。</p> <p>コジュケイ、ノウサギ、台湾リスが多く撮影され、次いでアライグマ、ハクビシン、タヌキ、ネズミ類の順であった。</p>																																
	<table border="1"> <caption>図1. 赤外線カメラで撮影された動物：3地点の合計</caption> <thead> <tr> <th>動物種別</th> <th>撮影頻度(個体/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>タヌキ</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>ノウサギ</td><td>0.13</td></tr> <tr><td>ネズミ類</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>台湾リス</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>ハクビシン</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>アライグマ</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>ネコ</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>哺乳類(同定不能)</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>鳥類(コジュケイ)</td><td>0.16</td></tr> <tr><td>鳥類(ヒヨドリ)</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>鳥類(ミゾゴイ)</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>鳥類(シジュウカラ)</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>他の動物(昆虫)</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>同定不能</td><td>0.01</td></tr> </tbody> </table>			動物種別	撮影頻度(個体/日)	タヌキ	0.04	ノウサギ	0.13	ネズミ類	0.02	台湾リス	0.11	ハクビシン	0.05	アライグマ	0.07	ネコ	0.01	哺乳類(同定不能)	0.02	鳥類(コジュケイ)	0.16	鳥類(ヒヨドリ)	0.005	鳥類(ミゾゴイ)	0.005	鳥類(シジュウカラ)	0.005	他の動物(昆虫)	0.03	同定不能	0.01
動物種別	撮影頻度(個体/日)																																
タヌキ	0.04																																
ノウサギ	0.13																																
ネズミ類	0.02																																
台湾リス	0.11																																
ハクビシン	0.05																																
アライグマ	0.07																																
ネコ	0.01																																
哺乳類(同定不能)	0.02																																
鳥類(コジュケイ)	0.16																																
鳥類(ヒヨドリ)	0.005																																
鳥類(ミゾゴイ)	0.005																																
鳥類(シジュウカラ)	0.005																																
他の動物(昆虫)	0.03																																
同定不能	0.01																																
	<p>図1. 赤外線カメラで撮影された動物：3地点の合計</p>																																

2. 各調査地点の特徴 (図2)

1) 地点A

同定されたのは10種であった。哺乳類は在来種3種、外来種3種とネコが確認された。コジュケイとノウサギが多く撮影された。

2) 地点B

同定されたのは6種であった。哺乳類は在来種2種、外来種3種が確認された。台湾リスが多く、次いでノウサギ、アライグマが多かった。台湾リスが多かったのは、撮影範囲内に台湾リスが移動に利用する木があり、登り下りの際に何度も撮影されたためだと思われる。8月はシャッターが異常に頻繁に下りたため、有効な撮影枚数は2枚のみであった。

3) 地点C

同定されたのは8種であった。哺乳類は在来種3種、外来種3種が確認された。コジュケイが多く、ハクビシン、タヌキ、アライグマ、ノウサギがほぼ同数見られた。なお、5月と6月の2ヶ月続けてフィルムが全部撮り終わっていなかったため、7月より2m離れた隣の木にカメラを移した。

3. 各調査地点間の比較 (図2)

タヌキ、ノウサギ、台湾リス、ハクビシン、アライグマはどの地点でも見られた。ノウサギは広場に近い地点Aで最も多く見られたが、より林の中である地点B、Cでも見られた。地点Aでネズミ類、地点Bで台湾リス、地点AとCでコジュケイが多いが、この傾向は2008年調査(横浜自然観察の森調査報告書14)と同じである。地点Cでタヌキ、アライグマ、ハクビシンが僅かながら他地点より多い傾向も2008年調査と同じである。

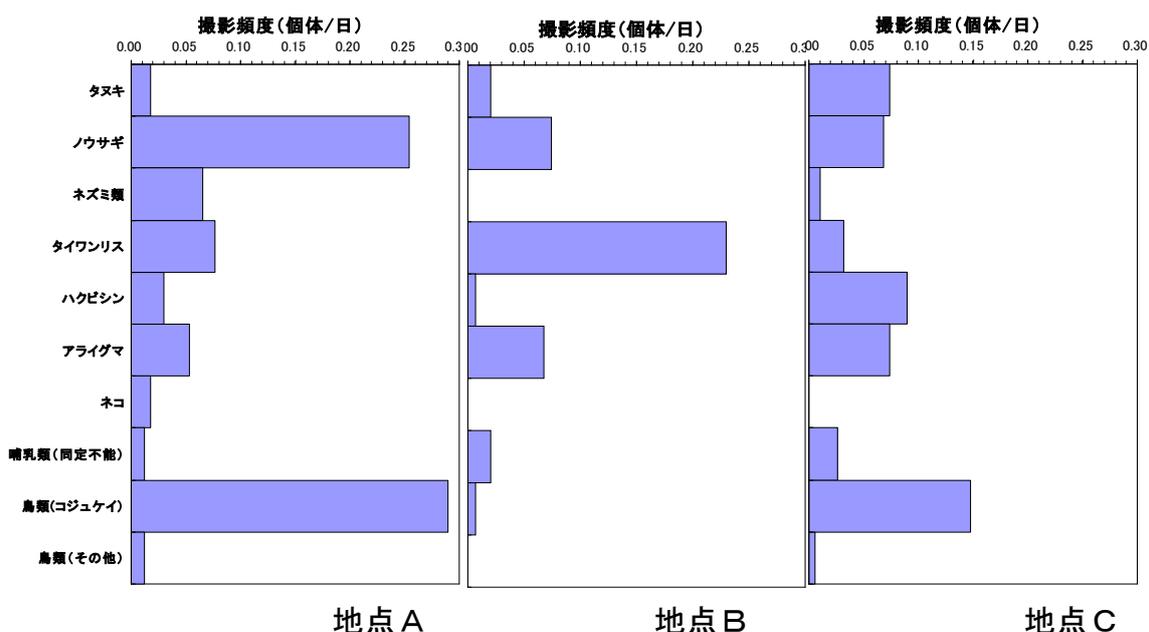


図2. 各地点で撮影された動物

4. 撮影日時と撮影された動物（図3）

3地点での撮影日と時刻，撮影された動物を図3にまとめた。

撮影時刻別に見ると，タヌキ，アライグマ，ハクビシン，ネズミ類はほぼ夜間（18時-6時）のみに見られ，タイワンリス，コジュケイなど鳥類はほぼ昼間（6時-18時）のみに見られた。ノウサギは昼夜関係なく見られた。

撮影時期別に見ると，5月-7月はアライグマが多く見られたが，タヌキは見られず，8月-9月はタヌキが多く見られたが，アライグマは一度しか撮影されなかった。9月の昼間（6時-18時）は撮影された動物が比較的少なかった。

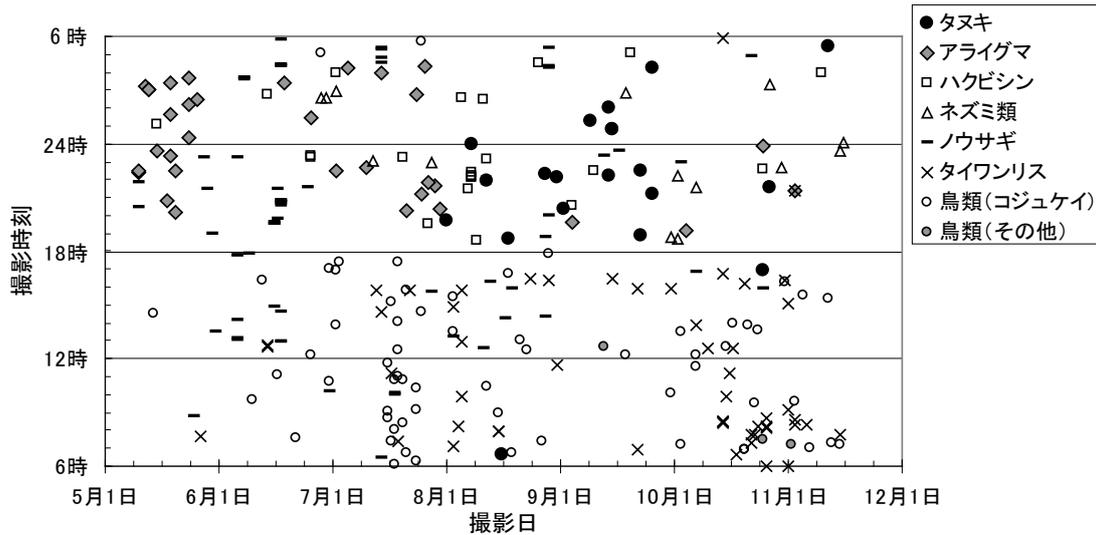


図3. 撮影日時と撮影された動物

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・杉崎泰章・高原弘子・畑史子

八田文子・山路智恵子・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：2009年4月1日～2010年3月31日

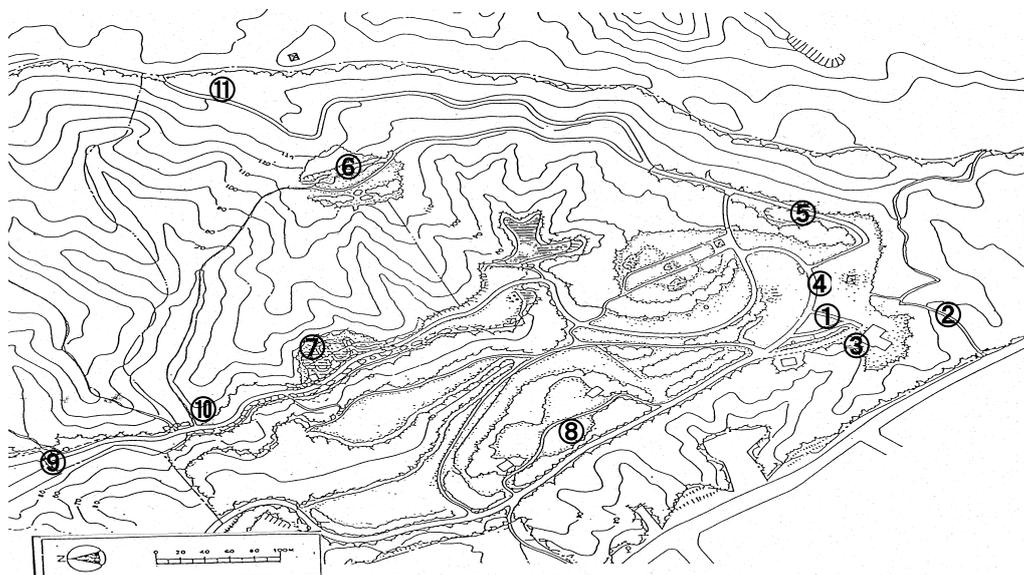
調査開始 2002年 次年度 継続 終了予定 一年

調査目的：園内で見つけて除去した園芸種・外来種の記録を残す。

調査方法：除去した時、花暦と活動報告に記録した。

調査結果

場所	種名	除去した月	場所	種名	除去した月
①	ハナニラ	4月	⑨	アメリカフウロ	5月
①	シラー	4月	⑩	ノシラン	8月
①	クロッカス	3月	⑪	マテバシイ・ドングリ	12月
①	ハマユウ	5月	園内	アキグミ 実生	随時
①	シャガ	8月	園内	アキニレ実生	随時
①	ミヤコザサ	8月	園内	サンゴジュ実生	随時
①	ジャガイモ	8月	園内	シャリンバイ実生	随時
②	オカメザサ	10月	園内	シュロ実生	随時
③	ハコベホオズキ	4, 6, 9月	園内	シラカシ実生	随時
③	メキシコマンネングサ	6月	園内	トウネズミモチ実生	随時
④	セイヨウアブラナ	3月	園内	トベラ実生	随時
④	シンテップウユリ	8月	園内	ナワシログミ 実生	随時
⑤	ヒメリュウキンカ	4月	園内	ヌルデ実生	随時
⑥	シロバナタンポポ	3月	園内	ハナツクバネウツギ	随時
⑦	アメリカスミレサイシン	4月	園内	ハマヒサカキ実生	随時
⑧	ワルナスビ	6月	園内	ピラカンサ実生	随時
⑨	オオアラセイトウ	4月			



円海山の植物調査報告

横浜自然観察の森友の会・篠原 由紀子

調査場所：氷取沢・大丸山下湿地

調査日：2003年4月1日～2010年3月31日

調査開始 2003年 次年度 継続 終了予定 一年

調査目的：環境が変化した場合のモニタリングのため円海山の植物の記録を残す。

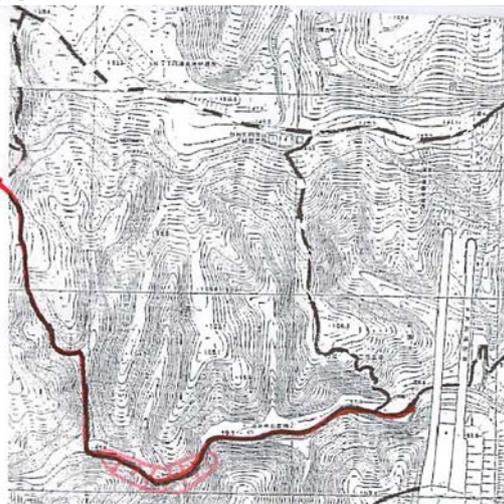
調査方法：月に一回調査コースを歩いて、蕾・花・実の状態を記録した。

調査場所：大丸山下C：2003, 2004年の神奈川県の花ごよみ調査から始まった
大丸山下D：園芸種がたくさん植栽されているのを発見して、2007年から調査開始

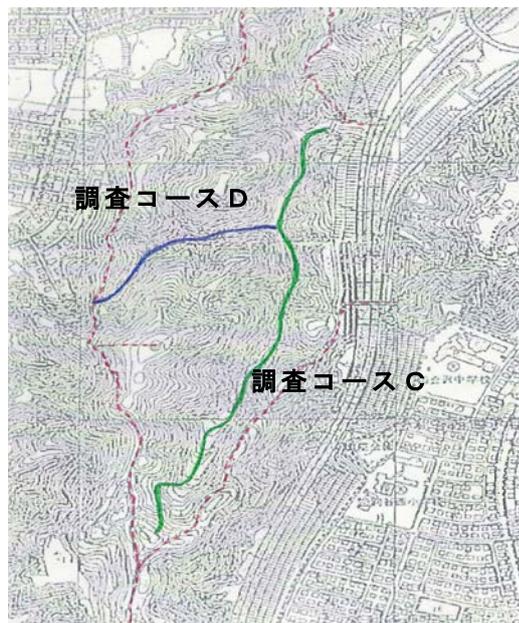
氷取沢：2005年から調査開始

このほかSMPの調査として瀬上沢と瀬上の畑の調査も行っているので順次報告したいと思っています。

調査コース：



氷取沢調査コース



大丸山下調査コース

調査結果：次ページからの表を参照。

氷取沢の植物 2005年-2009年

	種名	科名		種名	科名
1	アオカモジグサ	イネ	62	オオイヌノフグリ	ゴマノハグサ
2	アオキ	ミズキ	63	オオシマザクラ	バラ
3	アオスゲ	イグサ	64	オオスズメノカタビラ	イネ
4	アオツツラフジ	ツツラフジ	65	オオチドメ	セリ
5	アオミズ	イラクサ	66	オオバイボタ	モクセイ
6	アカガシ	ブナ	67	オオバウマノスズクサ	ウマノスズクサ
7	アカショウマ	ユキノシタ	68	オオバコ	オオバコ
8	アカネ	アカネ	69	オオバジャノヒゲ(シロバナ)	ユリ
9	アカメガシワ	トウダイグサ	70	オオムラサキ 植栽	ツツジ
10	アキカラマツ	キンポウゲ	71	オオムラサキシキブ	クマツヅラ
11	アキノウナギツカミ	タデ	72	オカタツナミノウ	シソ
12	アキノタムラソウ	シソ	73	オカトラノオ	サクラソウ
13	アキノゲシ	キク	74	オッタチカタバミ	カタバミ
14	アキメヒシバ	イネ	75	オトコエシ	オミナエシ
15	アケビ	アケビ	76	オトギリソウ?	オトギリソウ
16	アジサイ植栽	ユキノシタ	77	オニウシノケグサ	イネ
17	アシボソ	イネ	78	オニシバリ	ジンチョウゲ
18	アズマイバラ	バラ	79	オニタビラコ	キク
19	アズマネザサ	タケ	80	オニドコロ	ヤマノイモ
20	アゼガヤツリ	カヤツリグサ	81	オヒシバ	イネ
21	アゼナ	ゴマノハグサ	82	オヤブジラミ	セリ
22	アブラチャン	クスノキ	83	オランダガラシ	アブラナ
23	アマチャヅル	ウリ	84	オランダミミナグサ	ナデシコ
24	アメリカイヌホオズキ	ナス	85	カキドオシ	シソ
25	アメリカセンダングサ	キク	86	カキノキ	カキノキ
26	アラカシ	ブナ	87	ガクアジサイ 植栽	ユキノシタ
27	アレチギンギシ	タデ	88	カゼクサ	イネ
28	アレチノチャヒキ	イネ	89	カタバミ	カタバミ
29	アロエ	アロエ	90	カナムグラ	アサ
30	イ	イグサ	91	カニツリグサ	イネ
31	イガガヤツリ	カヤツリグサ	92	カノツメソウ	セリ
32	イタビカズラ	クワ	93	ガマズミ	スイカズラ
33	イチゴツナギ	イネ	94	カマツカ	バラ
34	イヌガヤ	イヌガヤ	95	カモジグサ	イネ
35	イヌガラシ	アブラナ	96	カヤツリグサ	カヤツリグサ
36	イヌコウジュ	シソ	97	カヤ	イチイ
37	イヌシデ	カバノキ	98	カラスウリ	ウリ
38	イヌショウマ	キンポウゲ	99	カラスザンショウ	ミカン
39	イヌタデ	タデ	100	カラスビシャク	サトイモ
40	イヌツゲ	モチノキ	101	カラタチバナ	ヤブコウジ
41	イヌトウバナ	シソ	102	カラムシ	イラクサ
42	イヌビエ	イネ	103	カワラスガナ	カヤツリグサ
43	イヌビワ	クワ	104	カワラスゲ	カヤツリグサ
44	イボクサ	ツユクサ	105	カントウカンアオイ	ウマノスズクサ
45	イボタノキ植栽も	モクセイ	106	カントウタンポポ	キク
46	イロハモミジ	カエデ	107	カントウヨメナ	キク
47	ウグイスカグラ	スイカズラ	108	ギンギシ	タデ
48	ウシハコベ	ナデシコ	109	キショウブ	アヤメ
49	ウツギ	ユキノシタ	110	キヅタ	ウコギ
50	ウバユリ	ユリ	111	キツネガヤ	イネ
51	ウマノミツバ	セリ	112	キツネノボタン	キンポウゲ
52	ウメ 植栽	バラ	113	キツネノマゴ	キツネノマゴ
53	ウラシマソウ	サトイモ	114	キバナガンクビソウ	キク
54	ウラジロチチヨグサ	キク	115	キブシ	キブシ
55	ウワバミソウ	イラクサ	116	キュウリグサ	ムラサキ
56	エゴノキ	エゴノキ	117	キランソウ	シソ

氷取沢の植物 2005年-2009年

	種名	科名
57	エゾノギシギシ	タデ
58	エノキ	ニレ
59	エノキグサ	トウダイグサ
60	エビヅル	ブドウ
61	オオアレチノギク	キク
123	クサイチゴ	バラ
124	クサギ	クマツヅラ
125	クサヨシ	イネ
126	クズ	マメ
127	クヌギ	ブナ
128	クマシデ	カバノキ
129	クマノミズキ	ミズキ
130	クマヤナギ	クロウメモドキ
131	クリ	ブナ
132	クロモジ	クスノキ
133	クワクサ	クワ
134	ケキツネノボタン	キンポウゲ
135	ケスゲ	カヤツリグサ
136	ケチヂミザサ	イネ
137	ケムラサキニガナ	キク
138	ケヤキ	ニレ
139	ゲンショウコ	フウロソウ
140	ケンポナシ	クロウメモドキ
141	コアカソ	イラクサ
142	コウガイゼキショウ	イグサ
143	コウゾリナ	キク
144	コクサギ	ミカン
145	コケオトギリ	オトギリソウ
146	コジュズゲ	カヤツリグサ
147	コセندگانサ	キク
148	コツブキンエノコロ	イネ
149	コチヂミザサ	イネ
150	コナスビ	サクラソウ
151	コナラ	ブナ
152	コハコベ	ナデシコ
153	コバノガマズミ	スイカズラ
154	コバノカモメヅル	ガガイモ
155	コハリスゲ	カヤツリグサ
156	コヒルガオ	ヒルガオ
157	コブシ	モクレン
158	コブナグサ	イネ
159	コボタンヅル	キンポウゲ
160	コマユミ	ニシキギ
161	コメヒシバ	イネ
162	コモチマンネングサ	ベンケイソウ
163	コヤブタバコ	キク
164	ゴヨウアケビ	アケビ
165	サイハイラン	ラン
166	ササガヤ	イネ
167	サザンカ	
168	サジガクビソウ	キク
169	サネカズラ	マツブサ
170	サヤマカグサ	イネ
171	サラシナショウマ	キンポウゲ
172	サルトリイバラ	ユリ
173	サルナシ	マタタビ

	種名	科名
118	キレハノブドウ	ブドウ
119	キンエノコロ	イネ
120	キンミズヒキ	バラ
121	キンモクセイ 植栽	モクセイ
122	クサイ	イグサ
186	シロダモ	クスノキ
187	シロツメクサ	マメ
188	シロバナハンショウヅル	キンポウゲ
189	シロヨメナ	キク
190	スイカズラ	スイカズラ
191	スイセン 植栽	ヒガンバナ
192	スイバ	タデ
193	スギ	スギ
194	ススキ	イネ
195	スズメウリ	ウリ
196	スズメノカタビラ	イネ
197	スズメノヒエ	イネ
198	スダジイ	ブナ
199	セイタカアワダチソウ	キク
200	セイヨウタンポポ	キク
201	セリ	セリ
202	センニンソウ	キンポウゲ
203	ソメイヨシノ 植栽	バラ
204	タイアザミ	キク
205	ダイコンソウ	バラ
206	タケニグサ	ケシ
207	タシロラン	ラン
208	タチイヌノフグリ	ゴマノハグサ
209	タチカンツバキ植栽	ツバキ
210	タチツボスミレ	スミレ
211	タネツケバナ	アブラナ
212	タブノキ	クスノキ
213	タマアジサイ	ユキノシタ
214	タマガヤツリ	カヤツリグサ
215	タマザキフタバムグラ	アカネ
216	タラノキ	ウコギ
217	ダンドボロギク	キク
218	チカラシバ	イネ
219	チチコグサ	キク
220	チチコグサモドキ	キク
221	ツクバトリカブト	キンポウゲ
222	ツクバネウツギ	スイカズラ
223	ツタ(ナツツタ)	ブドウ
224	ツタウルシ	ウルシ
225	ツバキ園芸種 植栽・逸出	ツバキ
226	ツボクサ	セリ
227	ツボスミレ	スミレ
228	ツメクサ	ナデシコ
229	ツユクサ	ツユクサ
230	ツリガネニンジン	キキョウ
231	ツリフネソウ	ツリフネソウ
232	ツルウメモドキ	ニシキギ
233	ツルカノコソウ	オミナエシ
234	ツルグミ	グミ
235	ツルニガクサ	シソ
236	ツルニンジン	キキョウ

氷取沢の植物 2005年-2009年

	種名	科名
174	サワラ	ヒノキ
175	シオデ	ユリ
176	シシウド	セリ
177	シマスズメノヒエ	イネ
178	ジャノヒゲ	ユリ
179	シュウブソウ	キク
180	ジュズゲ	カヤツリグサ
181	シュロ	ヤシ
182	シラカシ	ブナ
183	シラコスゲ	カヤツリグサ
184	シラスゲ	カヤツリグサ
185	シラヤマギク	キク
249	ニガキ	ニガキ
250	ニガクサ	シソ
251	ニガナ	キク
252	ニワトコ	スイカズラ
253	ヌカボ	イネ
254	ヌスビトハギ	マメ
255	ヌルデ	ウルシ
256	ネコハギ	マメ
257	ネズミノオ	イネ
258	ネズミモチ	モクセイ
259	ネムノキ	マメ
260	ノイバラ	バラ
261	ノゲシ	キク
262	ノコンギク	キク
263	ノササゲ	マメ
264	ノダケ	セリ
265	ノチドメ	セリ
266	ノビル	ユリ
267	ノブドウ	ブドウ
268	ノミノフスマ	ナデシコ
269	ハコネウツギ	スイカズラ
270	ハシカグサ	アカネ
271	ハダカホオズキ	ナス
272	ハナイバナ	ムラサキ
273	ハナタデ	タデ
274	ハハコグサ	キク
275	ハマヒサカキ 植栽	ツバキ
276	ハリギリ	ウコギ
277	ハルジオン	キク
278	ハンショウヅル	キンポウゲ
279	ヒカゲイノコズチ	ヒユ
280	ヒカゲスゲ	カヤツリグサ
281	ヒガンバナ	ヒガンバナ
282	ヒゴクサ	カヤツリグサ
283	ヒゴスミレ	スミレ
284	ヒサカキ	ツバキ
285	ヒデリコ	カヤツリグサ
286	ヒナタイノコズチ	ヒユ
287	ヒノキ	ヒノキ
288	ヒメアシボソ	イネ
289	ヒメウズ	キンポウゲ
290	ヒメオドリコソウ	シソ
291	ヒメカンスゲ	カヤツリグサ
292	ヒメクグ	カヤツリグサ

	種名	科名
237	テイカカズラ	キョウチクトウ
238	トウネズミモチ	モクセイ
239	トウバナ	シソ
240	トキリマメ	マメ
241	トキワハゼ	ゴマノハグサ
242	ドクダミ	ドクダミ
243	ドジョウツナギ	イネ
244	トボシガラ	イネ
245	ナガハグサ	イネ
246	ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ
247	ナキリスゲ	カヤツリグサ
248	ナルコユリ	ユリ
312	マスクサ	カヤツリグサ
313	マダケ	タケ
314	マユミ	ニシキギ
315	マルバウツギ	ユキノシタ
316	マンリョウ	ヤブコウジ
317	ミズキ	ミズキ
318	ミズタマソウ	アカバナ
319	ミズヒキ	タデ
320	ミゾイチゴツナギ	イネ
321	ミゾカクシ	キキョウ
322	ミゾソバ	タデ
323	ミツバ	セリ
324	ミツバアケビ	アケビ
325	ミドリハコベ	ナデシコ
326	ミミナグサ	ナデシコ
327	ミヤマカンスゲ	カヤツリグサ
328	ミョウガ	ショウガ
329	ムクノキ	ニレ
330	ムラサキエノコロ)	イネ
331	ムラサキケマン	ケシ
332	ムラサキサギゴケ	ゴマノハグサ
333	ムラサキシキブ	クマツヅラ
334	ムラサキツメクサ	マメ
335	ムラサキマムシグサ	サトイモ
336	メアオスゲ	カヤツリグサ
337	メヒシバ	イネ
338	メヤブマオ	イラクサ
339	モミジイチゴ	バラ
340	ヤツデ	ウコギ
341	ヤハズエンドウ	マメ
342	ヤブカラシ	ブドウ
343	ヤブコウジ	ヤブコウジ
344	ヤブスゲ	カヤツリグサ
345	ヤブタバコ	キク
346	ヤブタビラコ	キク
347	ヤブデマリ	スイカズラ
348	ヤブニッケイ	クスノキ
349	ヤブニンジン	セリ
350	ヤブヘビイチゴ	バラ
351	ヤブマオ	イラクサ
352	ヤブマメ	マメ
353	ヤブミョウガ	ツユクサ
354	ヤブムラサキ	クマツヅラ
355	ヤブラン	ユリ

氷取沢の植物 2005年-2009年

	種名	科名
293	ヒメコウゾ	クワ
294	ヒメジョオン	キク
295	ヒメチドメ	セリ
296	ヒメムカシヨモギ	キク
297	ヒメヨツバムグラ	アカネ
298	ヒヨドリジョウゴ	ナス
299	ヒヨドリバナ	キク
300	フキ	キク
301	フジ	マメ
302	ブタクサ	キク
303	フタリスズカ	センリョウ
304	フユイチゴ	バラ
305	ヘクソカズラ	アカネ
306	ベニバナポロギク	キク
307	ヘビイチゴ	バラ
308	ホウチャクソウ	ユリ
309	ホタルブクロ	キキョウ
310	ボタンヅル	キンポウゲ
311	ボントクタデ	タデ
375	ヨモギ	キク
376	ヤエムグラ	アカネ
377	ヤクシソウ	キク
378	アイノコクマワラビ	オンシダ
379	アスカイノデ	オンシダ
380	イヌワラビ	イワデンダ
381	イノデ	オンシダ
382	イワガネゼンマイ	ホウライシダ
383	イワガネソウ	ホウライシダ
384	オオイタチシダ	オンシダ
385	オオハナワラビ	ハナヤスリ

	種名	科名
356	ヤマアジサイ	ユキノシタ
357	ヤマウコギ	ウコギ
358	ヤマウルシ	ウルシ
359	ヤマカモジグサ	イネ
360	ヤマグワ	クワ
361	ヤマザクラ	バラ
362	ヤマネコノメソウ	ユキノシタ
363	ヤマニガナ	キク
364	ヤマノイモ	ヤマノイモ
365	ヤマハゼ	ウルシ
366	ヤマブキ 植栽	バラ
367	ヤマホトギス	ユリ
368	ヤマユリ	ユリ
369	ヤワラスゲ	カヤツリグサ
370	ユウガギク	キク
371	ユキヤナギ 植栽	バラ
372	レモンエゴマ	シソ
373	ヨウシュヤマゴボウ	ヤマゴボウ
374	ヨゴレネコノメ	ユキノシタ
386	オオパノイノモトソウ	イノモトソウ
387	オオベニシダ	オンシダ
388	オクマワラビ	オンシダ
389	カニクサ	フサシダ
390	クマワラビ	オンシダ
391	ゲジゲジシダ	ヒメシダ
392	コモチシダ	シシガシラ
393	シケシダ	イワデンダ
394	スギナ	トクサ
395	ゼンマイ	ゼンマイ
396	ノキシノブ	ウラボシ
397	ヒメワラビ	ヒメシダ
398	フモトシダ	コバノイシカグマ
399	ベニシダ	オンシダ
400	ホウライシダ	ホウライシダ
401	ホシダ	ヒメシダ
402	ミウライノデ	オンシダ
403	ミゾシダ	ヒメシダ
404	ミドリヒメワラビ	ヒメシダ
405	ヤブソテツ	オンシダ
406	ヤマイタチシダ	オンシダ
407	ヤマヤブソテツ	オンシダ
408	リョウメンシダ	コバノイシカグマ

大丸山下 調査コースC の植物 2003年-2009年

	種 名	科 名		種 名	科 名
1	アオキ	ミズキ	62	オオバジャノヒゲ	ユリ
2	アオスゲ	イグサ	63	オオブタクサ	キク
3	アオツツラフジ	ツツラフジ	64	オオムラサキシキブ	クマツツラ
4	アオミズ	イラクサ	65	オカタツナミソウ	シソ
5	アカガシ	ブナ	66	オカトラノオ	サクラソウ
6	アカシヨウマ	ユキノシタ	67	オギ	イネ
7	アカネ	アカネ	68	オッタチカタバミ	カタバミ
8	アカメガシワ	トウダイグサ	69	オトコエシ	オミナエシ
9	アキカラマツ	キンポウゲ	70	オニシバリ	ジンチョウゲ
10	アキノウナギツカミ	タデ	71	オニタビラコ	キク
11	アキノタムラソウ	シソ	72	オニドコロ	ヤマノイモ
12	アキノゲシ	キク	73	オヒシバ	イネ
13	アキメヒシバ	イネ	74	オモダカ	オモダカ
14	アケビ	アケビ	75	オヤブジラミ	セリ
15	アジサイ植栽	ユキノシタ	76	オランダガラシ	アブラナ
16	アシボソ	イネ	77	オランダミミナグサ	ナデシコ
17	アズマイバラ	バラ	78	カキドオシ	シソ
18	アズマネザサ	タケ	79	ガクアジサイ 植栽	ユキノシタ
19	アゼガヤツリ	カヤツリグサ	80	カジイチゴ	バラ
20	アマチャヅル	ウリ	81	カゼクサ	イネ
21	アメリカイヌホオズキ	ナス	82	カタバミ	カタバミ
22	アメリカセンダングサ	キク	83	カニツリグサ	イネ
23	アメリカカタカサブロウ	キク	84	ガマズミ	スイカズラ
24	アラカシ	ブナ	85	カマツカ	バラ
25	イ	イグサ	86	カモジグサ	イネ
26	イガホオズキ	ナス	87	カヤツリグサ	カヤツリグサ
27	イタビカズラ	クワ	88	カラスウリ	ウリ
28	イチゴツナギ	イネ	89	カラスザンショウ	ミカン
29	イヌガヤ	イヌガヤ	90	カラタチ	ミカン
30	イヌガラシ	アブラナ	91	カラムシ	イラクサ
31	イヌコウジュ	シソ	92	カワラスガナ	カヤツリグサ
32	イヌシデ	カバノキ	93	カワラスゲ	カヤツリグサ
33	イヌシヨウマ	キンポウゲ	94	カントウカンアオイ	ウマノスズクサ
34	イヌタデ	タデ	95	カントウマムシグサ	サトイモ
35	イヌツゲ	モチノキ	96	キツタ	ウコギ
36	イヌトウバナ	シソ	97	キツネノボタン	キンポウゲ
37	イヌビエ	イネ	98	キツネノマゴ	キツネノマゴ
38	イヌビワ	クワ	99	キバナガンクビソウ	キク
39	イボクサ	ツユクサ	100	キブシ	キブシ
40	イボタノキ植栽も	モクセイ	101	キランソウ	シソ
41	イロハモミジ	カエデ	102	キレハノブドウ	ブドウ
42	ウグイスカグラ	スイカズラ	103	キンミズヒキ	バラ
43	ウシハコベ	ナデシコ	104	ギンミズヒキ	タデ
44	ウツギ	ユキノシタ	105	クサイ	イグサ
45	ウバユリ	ユリ	106	クサイチゴ	バラ
46	ウマノミツバ	セリ	107	クサギ	クマツツラ
47	ウラシマソウ	サトイモ	108	クサヨシ	イネ
48	ウワバミソウ	イラクサ	109	クズ	マメ
49	エゴノキ	エゴノキ	110	クヌギ	ブナ
50	エノキ	ニレ	111	クマノミズキ	ミズキ
51	エノキグサ	トウダイグサ	112	クマヤナギ	クロウメモドキ
52	エビヅル	ブドウ	113	クリ	ブナ
53	エンコウカエデ	カエデ	114	クロモジ	クスノキ
54	オオアレチノギク	キク	115	クワクサ	クワ
55	オオオナモミ	キク	116	ケイワタバコ	イワタバコ
56	オオクサキビ	イネ	117	ケキツネノボタン	キンポウゲ

大丸山下 調査コースC の植物 2003年-2009年

	種名	科名		種名	科名
57	オオシマザクラ	バラ	118	ケスゲ	カヤツリグサ
58	オオスズメノカタビラ	イネ	119	ケチヂミザサ	イネ
59	オオバイボタ	モクセイ	120	ケナシチガヤ	イネ
60	オオバウマノスズクサ	ウマノスズクサ	121	ケムラサキニガナ	キク
61	オオバコ	オオバコ	122	ケヤキ	ニレ
123	ゲンノショウコ	フウロソウ	186	ツユクサ	ツユクサ
124	コアカソ	イラクサ	187	ツリガネニンジン	キキョウ
125	ゴウソ	カヤツリグサ	188	ツリバナ	ニシキギ
126	コガマ	ガマ	189	ツリフネソウ	ツリフネソウ
127	コクサギ	ミカン	190	ツルウメモドキ	ニシキギ
128	コゴメウツギ	バラ	191	ツルカノコソウ	オミナエシ
129	コシオガマ	ゴマノハグサ	192	ツルグミ	グミ
130	コチヂミザサ	イネ	193	ツルニガクサ	シソ
131	コナスビ	サクラソウ	194	ツルニンジン	キキョウ
132	コナラ	ブナ	195	ツルマサキ	ニシキギ
133	コバノガマズミ	スイカズラ	196	ツルマメ	マメ
134	コバノカモメヅル	ガガイモ	197	テイカカズラ	キョウチクトウ
135	コブナグサ	イネ	198	トウネズミモチ	モクセイ
136	コボタンヅル	キンポウゲ	199	トウバナ	シソ
137	コメナモミ	キク	200	トキリマメ	マメ
138	コモチマンネングサ	ベンケイソウ	201	ドクダミ	ドクダミ
139	ゴヨウアケビ	アケビ	202	ドジョウツナギ	イネ
140	ゴンズイ	ミツバウツギ	203	トボシガラ	イネ
141	サイハイラン	ラン	204	ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ
142	ササガヤ	イネ	205	ナギナタコウジュ	シソ
143	サネカズラ	マツブサ	206	ナキリスゲ	カヤツリグサ
144	サヤヌカグサ	イネ	207	ナツウダイ	トウダイグサ
145	サラシナショウマ	キンポウゲ	208	ナツミカン	ミカン
146	サルトリイバラ	ユリ	209	ナルコユリ	ユリ
147	サルナシ	マタタビ	210	ニガキ	ニガキ
148	シオデ	ユリ	211	ニガクサ	シソ
149	ジャケツイバラ	マメ	212	ニワトコ	スイカズラ
150	ジャノヒゲ	ユリ	213	ヌカキビ	イネ
151	ジュズスゲ	カヤツリグサ	214	ヌカボ	イネ
152	ジュズダマ	イネ	215	ヌスビトハギ	マメ
153	シュロ	ヤシ	216	ヌルデ	ウルシ
154	シュンラン	ラン	217	ネコノメソウ	ユキノシタ
155	シラコスゲ	カヤツリグサ	218	ネズミモチ	モクセイ
156	シロダモ	クスノキ	219	ネムノキ	マメ
157	シロバナハンショウヅル	キンポウゲ	220	ノイバラ	バラ
158	シロヨメナ	キク	221	ノガリヤス	イネ
159	スイカズラ	スイカズラ	222	ノゲシ	キク
160	スギ	スギ	223	ノササゲ	マメ
161	ススキ	イネ	224	ノダケ	セリ
162	スズメウリ	ウリ	225	ノビル	ユリ
163	スズメノカタビラ	イネ	226	ノブドウ	ブドウ
164	スダジイ	ブナ	227	ハキダメギク	キク
165	セイタカアワダチソウ	キク	228	ハコネウツギ	スイカズラ
166	セイタカハリイ	カヤツリグサ	229	ハシカグサ	アカネ
167	セキショウ	サトイモ	230	ハダカホオズキ	ナス
168	セリ	セリ	231	ハナイカダ	ミズキ
169	センニンソウ	キンポウゲ	232	ハナタデ	タデ
170	タイアザミ	キク	233	ハラン	ユリ
171	ダイコンソウ	バラ	234	ハリギリ	ウコギ
172	タカネマスクサ	カヤツリグサ	235	ハルジオン	キク
173	タケニグサ	ケシ	236	ハンゲショウ	ドクダミ

大丸山下 調査コースC の植物 2003年-2009年

	種名	科名		種名	科名
174	タチイヌノフグリ	ゴマノハグサ	237	ハンショウヅル	キンポウゲ
175	タチツボスミレ	スミレ	238	ヒカゲイノコズチ	ヒユ
176	タネツケバナ	アブラナ	239	ヒゴクサ	カヤツリグサ
177	タブノキ	クスノキ	240	ヒサカキ	ツバキ
178	タマアジサイ	ユキノシタ	241	ヒナタイノコズチ	ヒユ
179	タマガヤツリ	カヤツリグサ	242	ヒメアシボソ	イネ
180	タラノキ	ウコギ	243	ヒメイヌビエ	イネ
181	チカラシバ	イネ	244	ヒメウキガヤ	イネ
182	チョウジタデ	アカバナ	245	ヒメウズ	キンポウゲ
183	ツクバトリカブト	キンポウゲ	246	ヒメカンスゲ	カヤツリグサ
184	ツバキ園芸種 植栽・逸出	ツバキ	247	ヒメクグ	カヤツリグサ
185	ツボスミレ	スミレ	248	ヒメコウゾ	クワ
249	ヒメジョオン	キク	312	ヤマザクラ	バラ
250	ヒメムカシヨモギ	キク	313	ヤマツツジ	ツツジ
251	ヒメヤブラン		314	ヤマニガナ	キク
252	ヒヨドリジョウゴ	ナス	315	ヤマノイモ	ヤマノイモ
253	ヒヨドリバナ	キク	316	ヤマハゼ	ウルシ
254	ヒロハドジョウツナギ	イネ	317	ヤマホトギス	ユリ
255	フキ	キク	318	ヤマユリ	ユリ
256	フジ	マメ	319	ヤワラスゲ	カヤツリグサ
257	フシゲチガヤ	イネ	320	レモンエゴマ	シソ
258	フタリスズカ	センリョウ	321	ヨウシュヤマゴボウ	ヤマゴボウ
259	ヘクソカズラ	アカネ	322	ヨシ	イネ
260	ベニバナボロギク	キク	323	ヨモギ	キク
261	ヘビイチゴ	バラ			
262	ホウチャクソウ	ユリ	324	アイノコクマワラビ	オシダ
263	ホタルイ	カヤツリグサ	325	アスカイノデ	オシダ
264	ホタルブクロ	キキョウ	326	イヌワラビ	イワデンダ
265	ボタンヅル	キンポウゲ	327	イノデ	オシダ
266	ホドイモ	マメ	328	イノモトソウ	イノモトソウ
267	ホトギス	ユリ	329	イワガネゼンマイ	ホウライシダ
268	ボントクタデ	タデ	330	イワガネソウ	ホウライシダ
269	マスクサ	カヤツリグサ	331	オオイタチシダ	オシダ
270	マツカゼソウ	ミカン	332	オオハナワラビ	ハナヤスリ
271	ママコノシリヌグイ	タデ	333	オオバノイノモトソウ	イノモトソウ
272	マユミ	ニシキギ	334	オオベニシダ	オシダ
273	マルバアオダモ	モクセイ	335	オクマワラビ	オシダ
274	マルバウツギ	ユキノシタ	336	オニヤブソテツ	オシダ
275	ミズキ	ミズキ	337	クマワラビ	オシダ
276	ミズタマソウ	アカバナ	338	ゲジゲジシダ	ヒメシダ
277	ミズヒキ	タデ	339	コモチシダ	シシガシラ
278	ミゾイチゴツナギ	イネ	340	シケシダ	イワデンダ
279	ミゾソバ	タデ	341	ジュウモンジシダ	オシダ
280	ミツバ	セリ	342	スギナ	トクサ
281	ミツバアケビ	アケビ	343	ゼンマイ	ゼンマイ
282	ミツバツチグリ	バラ	344	ヒメワラビ	ヒメシダ
283	ミヤマカンスゲ	カヤツリグサ	345	フモトシダ	コバノイシカグマ
284	ミヤマシラスゲ	カヤツリグサ	346	ベニシダ	オシダ
285	ムクノキ	ニレ	347	ヘラシダ	イワデンダ
286	ムラサキケマン	ケシ	348	ホウライシダ	ホウライシダ
287	ムラサキシキブ	クマツヅラ	349	ホシダ	ヒメシダ
288	ムラサキマムシグサ	サトイモ	350	ミウライノデ	オシダ
289	メマツヨイグサ	アカバナ	351	ミゾシダ	ヒメシダ
290	メヤブマオ	イラクサ	352	ミドリヒメワラビ	ヒメシダ
291	モミジイチゴ	バラ	353	ヤブソテツ	オシダ
292	ヤエムグラ	アカネ	354	ヤマイタチシダ	オシダ

大丸山下 調査コースC の植物 2003年-2009年

	種 名	科名
293	ヤツデ	ウコギ
294	ヤハズエンドウ	マメ
295	ヤブカラシ	ブドウ
296	ヤブコウジ	ヤブコウジ
297	ヤブタバコ	キク
298	ヤブタビラコ	キク
299	ヤブデマリ	スイカズラ
300	ヤブニッケイ	クスノキ
301	ヤブニンジン	セリ
302	ヤブヘビイチゴ	バラ
303	ヤブマオ	イラクサ
304	ヤブマメ	マメ
305	ヤブミョウガ	ツユクサ
306	ヤブラン	ユリ
307	ヤマアジサイ	ユキノシタ
308	ヤマウコギ	ウコギ
309	ヤマカモジグサ	イネ
310	ヤマグワ	クワ
311	ヤマコウバシ	クスノキ

	種 名	科名
355	ヤマヤブソテツ	オシダ
356	リョウメンシダ	オシダ

大丸山下調査コース D の植物 2007年-2009年

	種名	科名
1	アオキ	ミズキ
2	アオツツラフジ	ツツラフジ
3	アオミズ	イラクサ
4	アカショウマ	ユキノシタ
5	アカネ	アカネ
6	アカメガシワ	トウダイグサ
7	アキノキリンソウ	キク
8	アキノタムラソウ	シソ
9	アケビ	アケビ
10	アジサイ植栽	ユキノシタ
11	アズマネザサ	タケ
12	アマチャヅル	ウリ
13	アメリカスミレサイシン	
14	アラカシ	ブナ
15	アリスガワセキショウ	サトイモ
16	イタビカズラ	クワ
17	イヌガヤ	イヌガヤ
18	イヌシデ	カバノキ
19	イヌショウマ	キンポウゲ
20	イヌビワ	クワ
21	イボタノキ植栽も	モクセイ
22	イロハモミジ	カエデ
23	ウツギ	ユキノシタ
24	ウバユリ	ユリ
25	ウマノミツバ	セリ
26	ウラシマソウ	サトイモ
27	ウワバミソウ	イラクサ
28	エゴノキ	エゴノキ
29	エノキ	ニレ
30	オオアラセイトウ	アブラナ

	種名	科名
62	クマヤナギ	クロウメモドキ
63	クリ	ブナ
64	クワクサ	クワ
65	ケスゲ	カヤツリグサ
66	ケチヂミザサ	イネ
67	ケムラサキニガナ	キク
68	コクサギ	ミカン
69	コチヂミザサ	イネ
70	コナスビ	サクラソウ
71	コナラ	ブナ
72	コハコベ	ナデシコ
73	コバノタツナミ	シソ
74	ゴヨウアケビ	アケビ
75	サイハイラン	ラン
76	ササガヤ	イネ
77	サネカズラ	マツブサ
78	サラシナショウマ	キンポウゲ
79	サルナシ	マタタビ
80	シオデ	ユリ
81	ジャノヒゲ	ユリ
82	シュロ	ヤシ
83	シラカシ	ブナ
84	シラコスゲ	カヤツリグサ
85	シロダモ	クスノキ
86	シロヨメナ	キク
87	スイカズラ	スイカズラ
88	スギ	スギ
89	スダジイ	ブナ
90	セイタカアワダチソウ	キク
91	セキショウ	サトイモ

大丸山下調査コース D の植物 2007年-2009年

	種名	科名		種名	科名
31	オオスズメノカタビラ	イネ	92	センニンソウ	キンポウゲ
32	オオバイボタ	モクセイ	93	ダイコンソウ	バラ
33	オオバコ	オオバコ	94	タチツボスミレ	スミレ
34	オオバジャノヒゲ	ユリ	95	タネツケバナ	アブラナ
35	オカツツナミソウ	シソ	96	タブノキ	クスノキ
36	オカトラノオ	サクラソウ	97	タマアジサイ	ユキノシタ
37	オッタチカタバミ	カタバミ	98	チカラシバ	イネ
38	オトコエシ	オミナエシ	99	ツクバトリカブト	キンポウゲ
39	オニタビラコ	キク	100	ツボスミレ	スミレ
40	オニドコロ	ヤマノイモ	101	ツユクサ	ツユクサ
41	オモト		102	ツリバナ	ニシキギ
42	オヤブジラミ	セリ	103	ツルカノコソウ	オミナエシ
43	オランダガラシ	アブラナ	104	ツルグミ	グミ
44	カキドオシ	シソ	105	ツルニガクサ	シソ
45	カタバミ	カタバミ	106	ツルニンジン	キキョウ
46	カナムグラ	アサ	107	テイカカズラ	キョウチクトウ
47	ガマズミ	スイカズラ	108	トウネズミモチ	モクセイ
48	カマツカ	バラ	109	トウバナ	シソ
49	カラスウリ	ウリ	110	ドクダミ	ドクダミ
50	カラスザンショウ	ミカン	111	トボシガラ	イネ
51	カラムシ	イラクサ	112	ナガバハエドクソウ	ハエドクソウ
52	キチジョウソウ	ユリ	113	ナキリスゲ	カヤツリグサ
53	キツタ	ウコギ	114	ナツトウダイ	トウダイグサ
54	キツネノボタン	キンポウゲ	115	ナルコユリ	ユリ
55	キバナガンクビソウ	キク	116	ニワトコ	スイカズラ
56	キブシ	キブシ	117	ヌズビトハギ	マメ
57	キランソウ	シソ	118	ネズミモチ	モクセイ
58	キンミズヒキ	バラ	119	ネムノキ	マメ
59	ギンミズヒキ	タデ	120	ノイバラ	バラ
60	クサギ	クマツヅラ	121	ノゲシ	キク
61	クズ	マメ	122	ノササゲ	マメ
123	ハダカホオズキ	ナス	123	アイノコクマワラビ	オシダ
124	ハナイカダ	ミズキ	124	アスカイノデ	オシダ
125	ハナイバナ	ムラサキ	125	イヌワラビ	イワデンダ
126	ハナタデ	タデ	126	イノデ	オシダ
127	ハルジオン	キク	127	イノモトソウ	イノモトソウ
128	ハンショウヅル	キンポウゲ	128	イワガネゼンマイ	ホウライシダ
129	ヒカゲイノコズチ	ヒユ	129	イワガネソウ	ホウライシダ
130	ヒゴクサ	カヤツリグサ	130	オオイタチシダ	オシダ
131	ヒナタイノコズチ	ヒユ	131	オオハナワラビ	ハナヤスリ
132	ヒノキ	ヒノキ	132	オオバノイノモトソウ	イノモトソウ
133	ヒメウズ	キンポウゲ	133	オオベニシダ	オシダ
134	ヒメカンスゲ	カヤツリグサ	134	オクマワラビ	オシダ
135	ヒメコウゾ	クワ	135	オニヤブソテツ	オシダ
136	ヒヨドリジョウゴ	ナス	136	クマワラビ	オシダ
137	ヒヨドリバナ	キク	137	シケシダ	イワデンダ
138	フジ	マメ	138	ジュウモンジシダ	オシダ
139	フヨウ		139	スギナ	トクサ
140	ヘクソカズラ	アカネ	140	ゼンマイ	ゼンマイ
141	ホウチャクソウ	ユリ	141	タチシノブ	ホウライシダ
142	ボタンヅル	キンポウゲ	142	ヒメワラビ	ヒメシダ
143	ホトギス	ユリ	143	フモトシダ	コバノイシカグマ
144	マツカゼソウ	ミカン	144	ベニシダ	オシダ
145	マユミ	ニシキギ	145	ホウライシダ	ホウライシダ

大丸山下調査コース D の植物 2007年-2009年

	種名	科名
146	マルバウツギ	ユキノシタ
147	ミズキ	ミズキ
148	ミズタマソウ	アカバナ
149	ミズヒキ	タデ
150	ミヅイチゴツナギ	イネ
151	ミゾソバ	タデ
152	ミツバ	セリ
153	ミツバアケビ	アケビ
154	ミヤコワスレ	
155	ミヤマカンスゲ	カヤツリグサ
156	ミヤマシラスゲ	カヤツリグサ
157	ミヨウガ	ショウガ
158	ムクノキ	ニレ
159	ムラサキケマン	ケシ
160	ムラサキシキブ	クマツヅラ
161	ムラサキマムシグサ	サトイモ
162	モミジガサ	キク
163	ヤエムグラ	アカネ
164	ヤツデ	ウコギ
165	ヤブカラシ	ブドウ
166	ヤブタバコ	キク
167	ヤブデマリ	スイカズラ
168	ヤブニッケイ	クスノキ
169	ヤブニンジン	セリ
170	ヤブヘビイチゴ	バラ
171	ヤブマメ	マメ
172	ヤブミヨウガ	ツユクサ
173	ヤブラン	ユリ
174	ヤマアジサイ	ユキノシタ
175	ヤマウコギ	ウコギ
176	ヤマグワ	クワ
177	ヤマノイモ	ヤマノイモ
178	ヤマハゼ	ウルシ
179	ヤマブキ 植栽	バラ
180	ヤマホトギス	ユリ
181	ヤマユリ	ユリ
182	ユキノシタ	ユキノシタ

	種名	科名
206	ホシダ	ヒメシダ
207	ミウライノデ	オシダ
208	ミゾシダ	ヒメシダ
209	ミドリヒメワラビ	ヒメシダ
210	ヤブソテツ	オシダ
211	ヤマイタチシダ	オシダ
212	ヤマヤブソテツ	オシダ
213	リョウメンシダ	オシダ