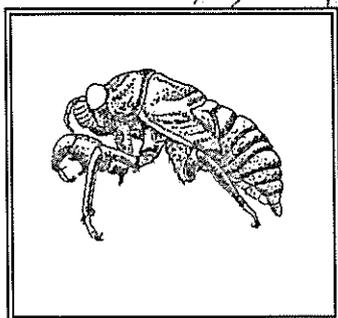
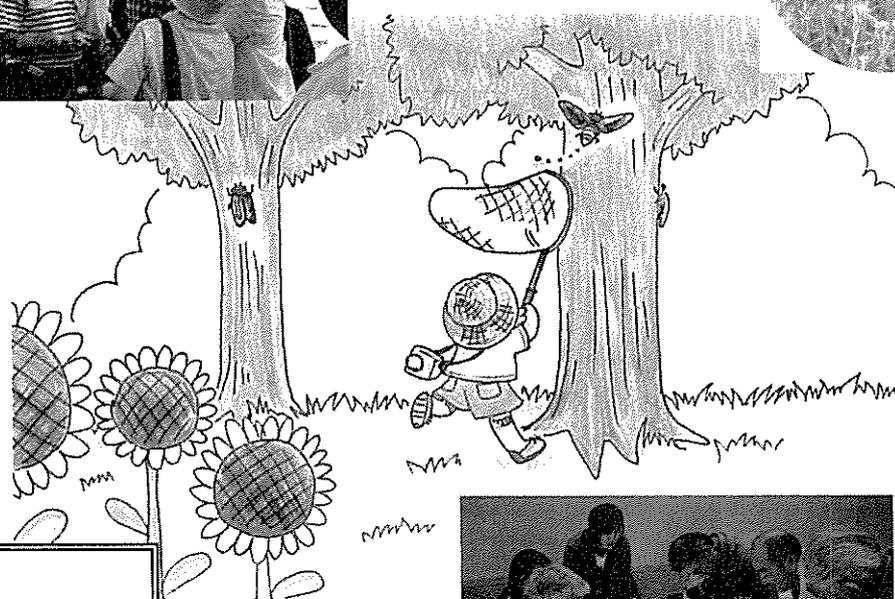
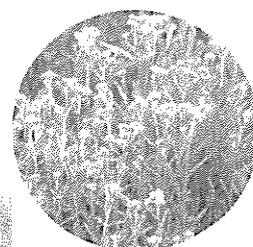
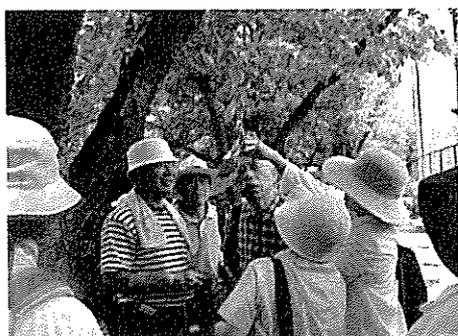


平成 14 年度

# 相模原市自然環境観察員制度 年次報告書



相模原市

## はじめに

相模原市では、身近な自然に目を向け、市民と行政が一体となって本市の自然環境を調査し、その現状や変化を捉えていく中で、環境保全意識の高揚を図るとともに、その大切な自然を監視・保全していくための基礎資料を継続的に集積していくため、平成13年度から市民ボランティアによる「自然環境観察員制度」をスタートさせました。

今年度は、96名の皆様のご協力をいただき、既定の調査を確実に実施するとともに、専門部会による湧水地の調査や自由なテーマで自主的に行う調査など、いくつかの新規事業を実施することができました。

さらに、現行の行政主体の制度から観察員の皆様と共に考え行動する制度への移行を図るため、リーダー講習会を開催し、人材の発掘と育成を行うなど着実に内容の充実を図り、成果を挙げてまいりました。

この報告書は、本制度における1年間の活動の内容や調査の結果をまとめたもので、自然環境観察員の皆様一人ひとりの地道な努力と熱意の結晶です。

調査の結果や皆様から寄せられたご意見を活かし、相模原市の自然環境がよりよいものになるよう、また、本制度が市民の皆様方に根付き活動の輪が広がるよう、本書をご活用いただければ幸いです。

平成15年3月

相模原市 環境対策課

# 目 次

第1章 自然環境観察員制度について .....	1
1. 自然環境観察員の募集 .....	1
2. 自然環境観察員制度の概要 .....	1
3. 実施内容 .....	3
第2章 身近な生きもの調査 .....	4
1. 全体テーマ調査 .....	4
1.1 調査区域とテーマの選定 .....	4
1.2 春の七草分布調査 .....	7
1.3 セミの鳴き声調査 .....	17
2. 自主テーマ調査 .....	33
2.1 自主テーマ調査の目的・実施方法 .....	33
2.2 自主テーマ調査の紹介 .....	34
3. 専門部会調査 .....	37
3.1 専門部会の設置 .....	37
3.1 植物調査部会 .....	37
3.2 湧水調査部会 .....	40
第3章 かんきょう学習セミナー .....	43
1. かんきょう学習セミナー .....	43
1.1 第1回かんきょう学習セミナー .....	43
1.2 第2回かんきょう学習セミナー .....	44
1.3 第3回かんきょう学習セミナー .....	45
2. リーダー講習会 .....	46
2.1 第1回リーダー講習会 .....	46
2.2 第2回リーダー講習会 .....	47
第4章 企画会議 .....	48
1. 企画会議 .....	48
1.1 第1回企画会議 .....	48
1.2 第2回企画会議 .....	48

## 資料編

### 1. 調査の手引き

#### 1.1 春の七草分布調査

#### 1.2 セミの鳴き声調査

### 2. 自然観察かわら版

#### 1.1 かわらばん4号

#### 1.2 かわらばん5号

#### 1.3 かわらばん（番外編：植物調査部会版1号）

#### 1.4 かわらばん（番外編：植物調査部会版2号）

#### 1.5 かわらばん（番外編：湧水調査部会版1号）

#### 1.6 かわらばん（番外編：湧水調査部会版2号）

### 3. 寄せられたご意見一覧

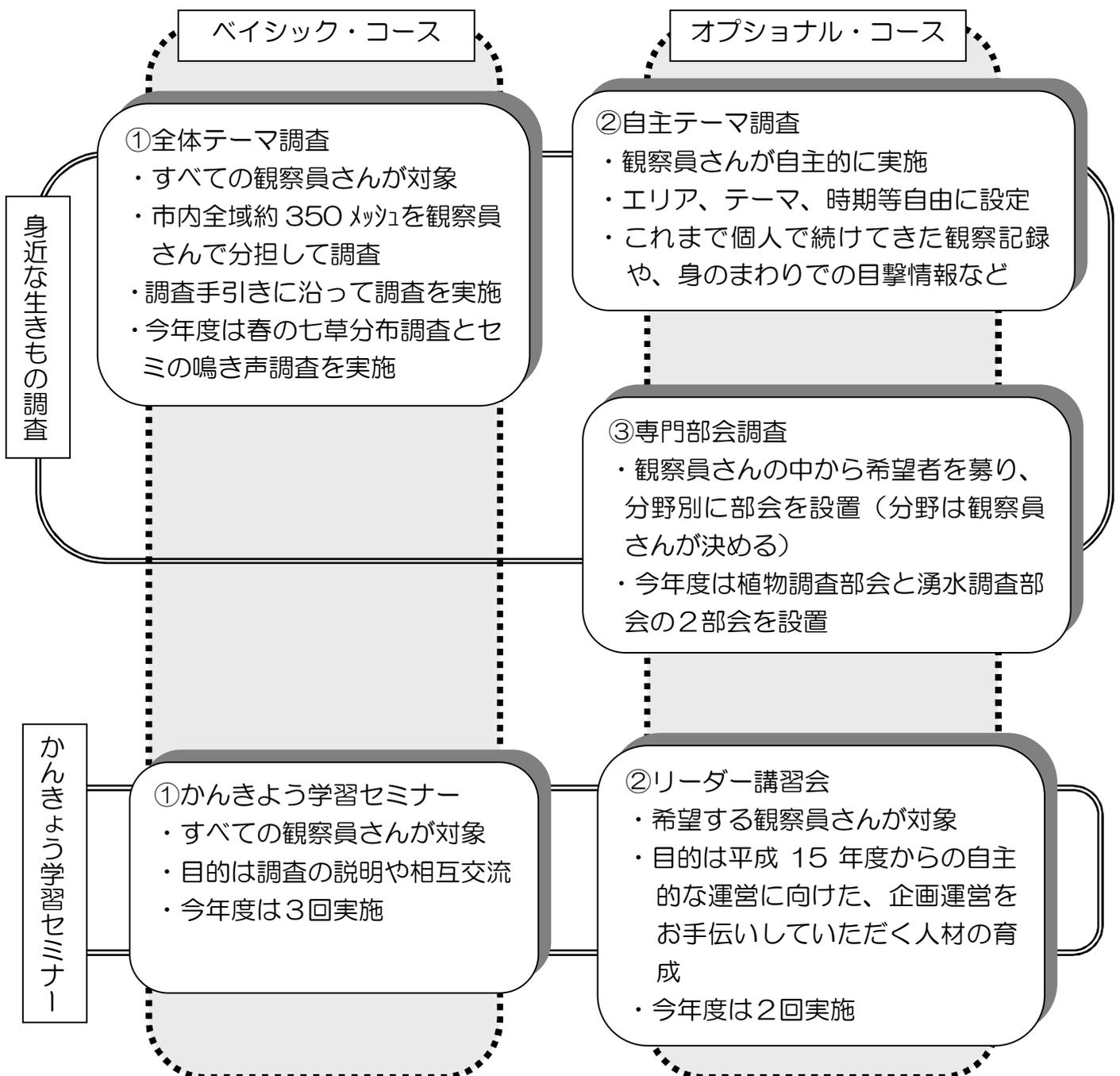
## 第1章 自然環境観察員制度について

### 1. 自然環境観察員の募集

観察員の募集は「広報さがみはら」（平成14年3月1日号）で行いました。様々な世代の方からご応募を頂き、96名の方を「相模原市自然環境観察員」として登録しました。

### 2. 自然環境観察員制度の概要

本制度では、「身近な生きもの調査」および「かんきょう学習セミナー」を主な事業としました。制度の概要は以下のとおりです。



■身近な生きもの調査の目的

	項目	目的
1	全体テーマ調査	市内に広く生息・生育している動植物を調査する中で、身近な自然に目を向け、現状や変化を捉え、意識の高揚を図るとともに、その大切な自然を監視・保全していくための基礎資料を継続的に集積することを目的としています。
2	自主テーマ調査	観察員さんの興味・関心や経験などを活かし、「全体テーマ調査」では捉えにくい、局所的に生息・生育する動植物の確認や、一定地域の動植物の生息・生育状況のデータを集積することを目的としています。
3	専門部会調査	自然環境の調査には専門的な知識が必要であったり、グループで行ったほうが効率的なものが効率的なものがあります。専門部会を設置では、興味・関心が共通していたり、同じような問題意識を持っている方々が集まり協力し、より高度なデータの集積を目的としています。

### 3. 実施内容

#### (1) 身近な生きもの調査

		調査項目	実施時期
1	全体テーマ 調査	春の七草分布調査	平成 14 年 4 月 15 日～ 5 月 29 日
		セミの鳴き声調査	平成 14 年 7 月 20 日～10 月 22 日
2	自主テーマ調査		平成 14 年 4 月 15 日 ～平成 15 年 2 月 9 日
3	専門部会調査	植物調査部会	平成 14 年 5 月 12 日、9 月 1 日
		湧水調査部会	平成 14 年 12 月 8 日

#### (2) かんきょう学習セミナー

		実施内容	実施日	参加 者数
かん き よ う 学 習 セ ミ ナ ー	1	自然環境観察員制度について 春の七草分布調査について 意見交換など	平成 14 年 4 月 14 日	71 人
	2	セミの鳴き声調査について (現地講習会含む) 意見交換など	平成 14 年 7 月 21 日	44 人
	3	調査結果について 平成 14 年度事業計画について 意見交換会など	平成 15 年 2 月 9 日	28 人
リ ー ダ ー 講 習 会	1	<講義>田口正男氏(弥栄東高等学校) 「昆虫を通して見た市街緑地の 意義や重要性」他 質疑応答	平成 14 年 7 月 21 日	20 人
	2	<講義・体験学習> 綿引幸代氏(アリスセンター) KJ 法による話のまとめ方を体験学習	平成 14 年 10 月 27 日	13 人

## 第2章 身近な生きもの調査

### 1. 全体テーマ調査

#### 1.1 調査区域とテーマの選定

全体テーマ調査では、市内を 500m のメッシュに区分し、観察員さんごとに担当のメッシュを決め、このメッシュを単位として生きものの分布調査を行い、調査結果をとりまとめました。

図2. 1にメッシュの見取り図を示しました。

調査テーマについては、相模原市全域で見られる可能性があり、昔から馴染みがあり比較的特定がしやすく、また種によって生息環境の違いが見られる生きものを考慮した結果、

○春の訪れを知らせる「春の七草」

○夏の代表的な昆虫「セミ（セミの鳴き声）」

の2テーマを選びました。

なお、参考資料として図2. 1に相模原市の自然環境の概要を示しました。

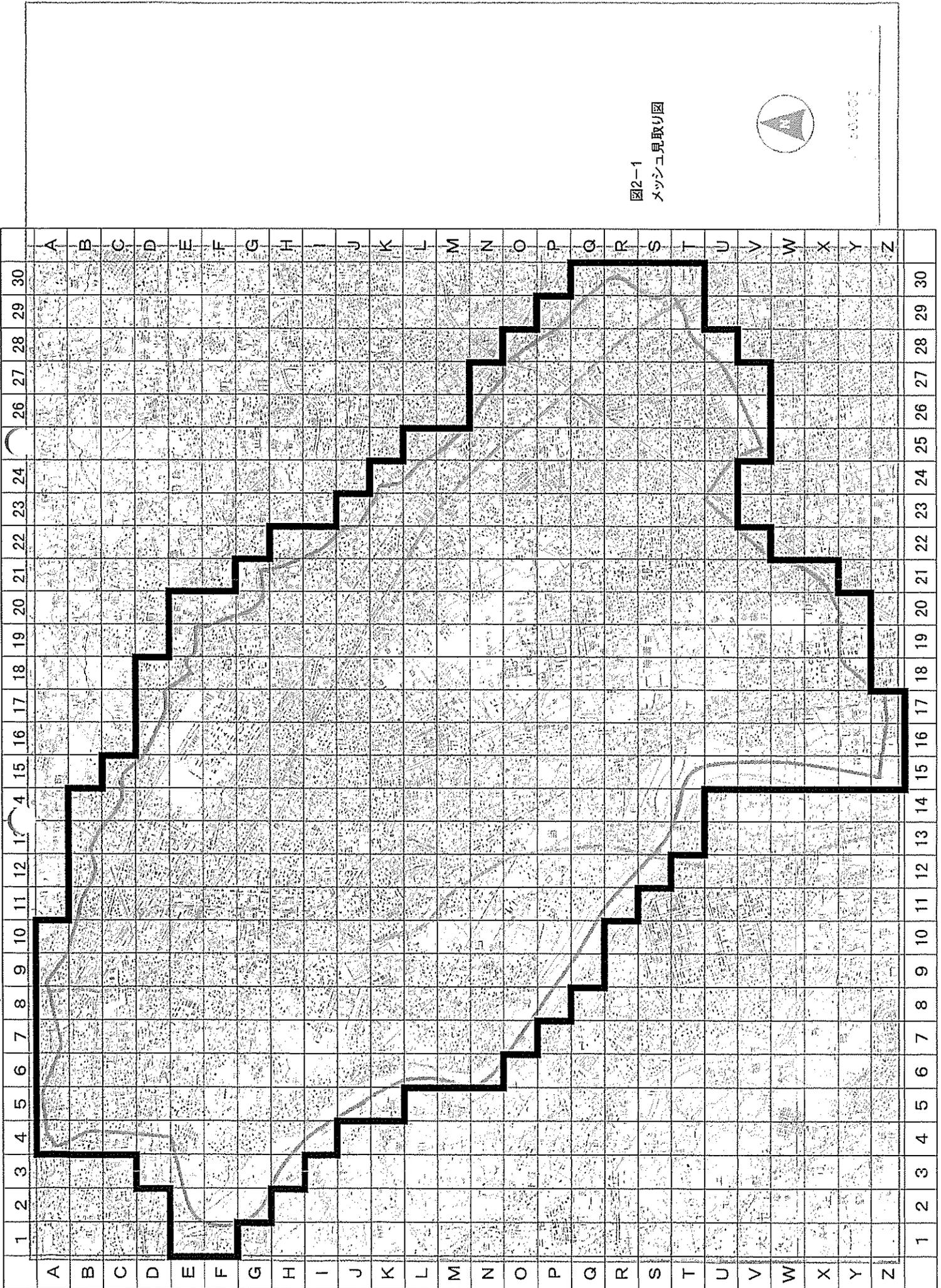
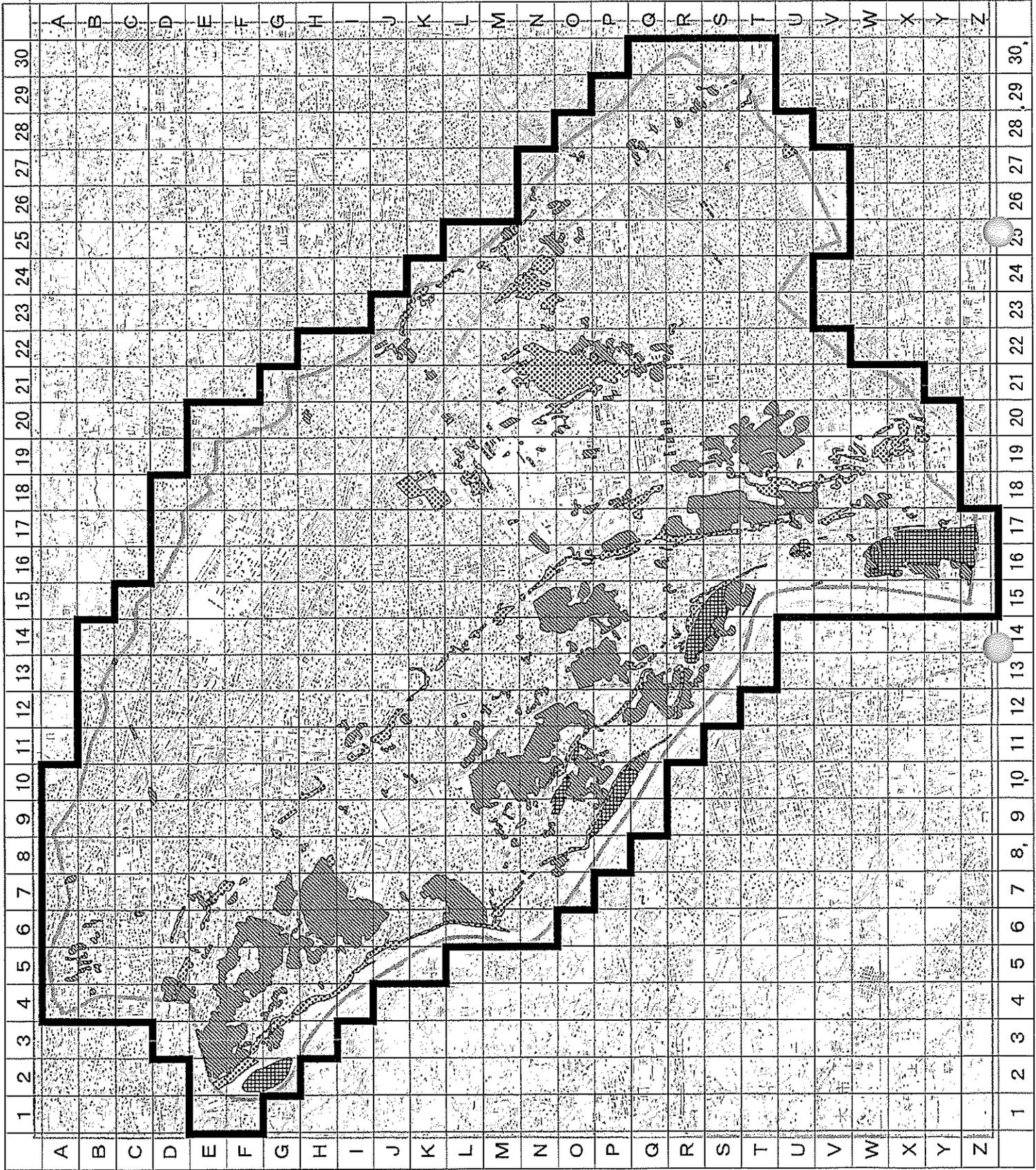


図2-1  
メッシュ見取り図



- 凡例
- 畑
  - 水田
  - 森

図2-2  
自然環境の概要図

平成12年度  
相模原市自然環境基礎調査報告書  
補生図より作成



1:5,000

## 1.2 春の七草分布調査

### (1) 調査期間

平成 14 年 4 月 15 日～5 月 29 日

### (2) 調査方法

担当のメッシュの中心から半径 50m の範囲を歩き、春の七草を探していただきました。見つけた春の七草の種類（調査対象種 5 種：セリ、ナズナ、ハハコグサ、ハコベ、コオニタビラコ）や、生育していた環境を記録していただきました。

詳しくは、資料編の「1. 調査の手引き」を参照してください。

(3) 調査結果

表2. 1 春の七草確認状況(※1)

項目	確認 メッシュ数	未確認 メッシュ数	未調査 メッシュ数	合計
セリ	16	285	47	348
ナズナ	162	139		
ハハコグサ	193	108		
ハコベ	212	89		
コオニタビラコ	51	250		

※1：データを再整理したため、かわらばん(資料編)の結果と若干異なります。

※2：未確認メッシュ数の内、全く春の七草が確認されなかったメッシュは 44  
メッシュありました。

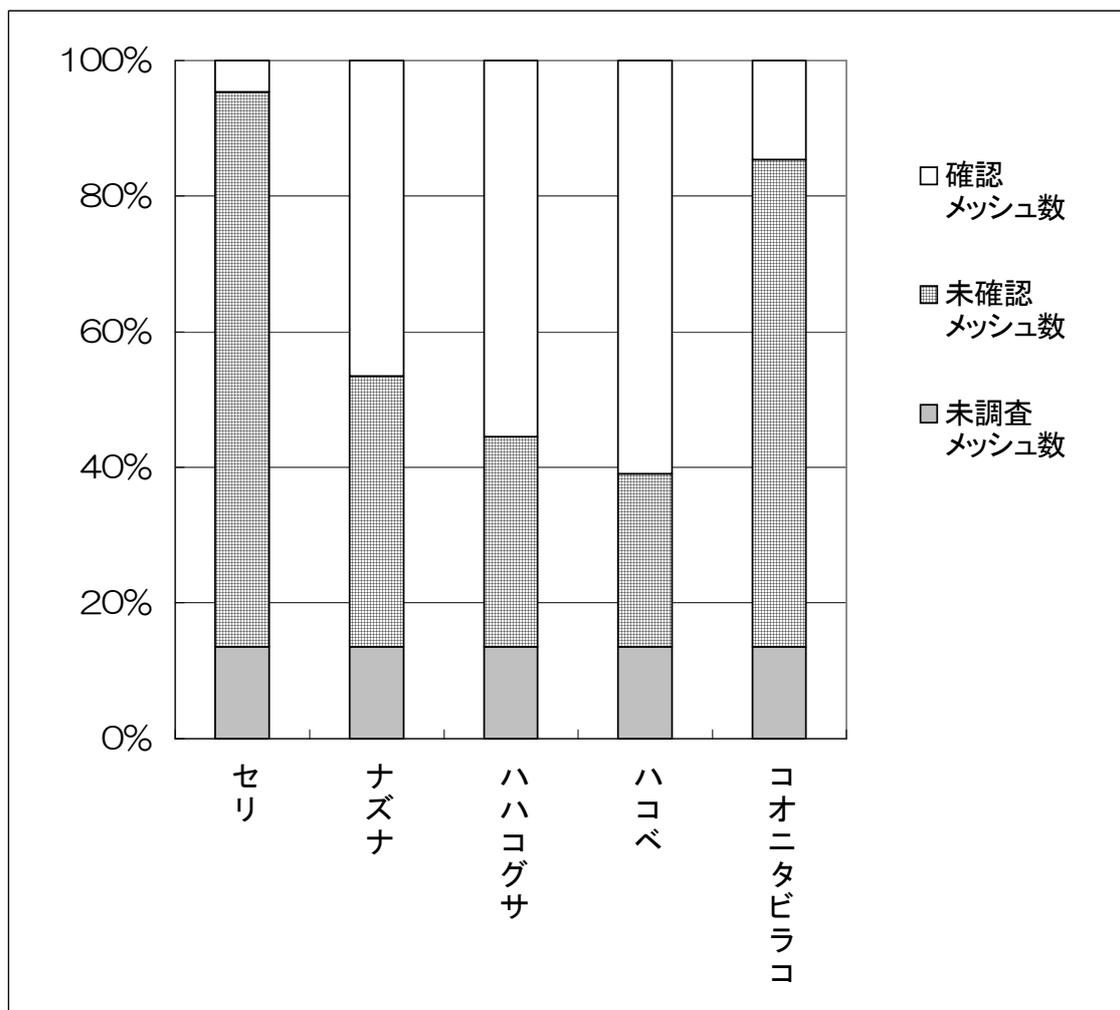


図2. 3 春の七草確認状況

表 2. 2 春の七草の確認状況（周辺環境）

	(舗装道路) 道路脇	(未舗装道路) 道路脇	空き地	駐車場	公園・グラウンド	林・森	水田	畑	小さな水路 (幅約2m未満)	大きな河川 (相模川・境川など)	人家	その他	合計
セリ	3	3	1	0	1	1	5	1	5	0	1	1	22
ナズナ	55	37	54	45	10	0	0	30	1	2	3	9	246
ハハコグサ	54	36	66	59	10	2	2	38	1	3	11	16	298
ハコベ	81	51	60	44	11	6	4	40	2	6	10	16	331
コオニタビラコ	19	12	8	12	2	4	3	3	1	1	3	2	70

※数字は確認箇所数

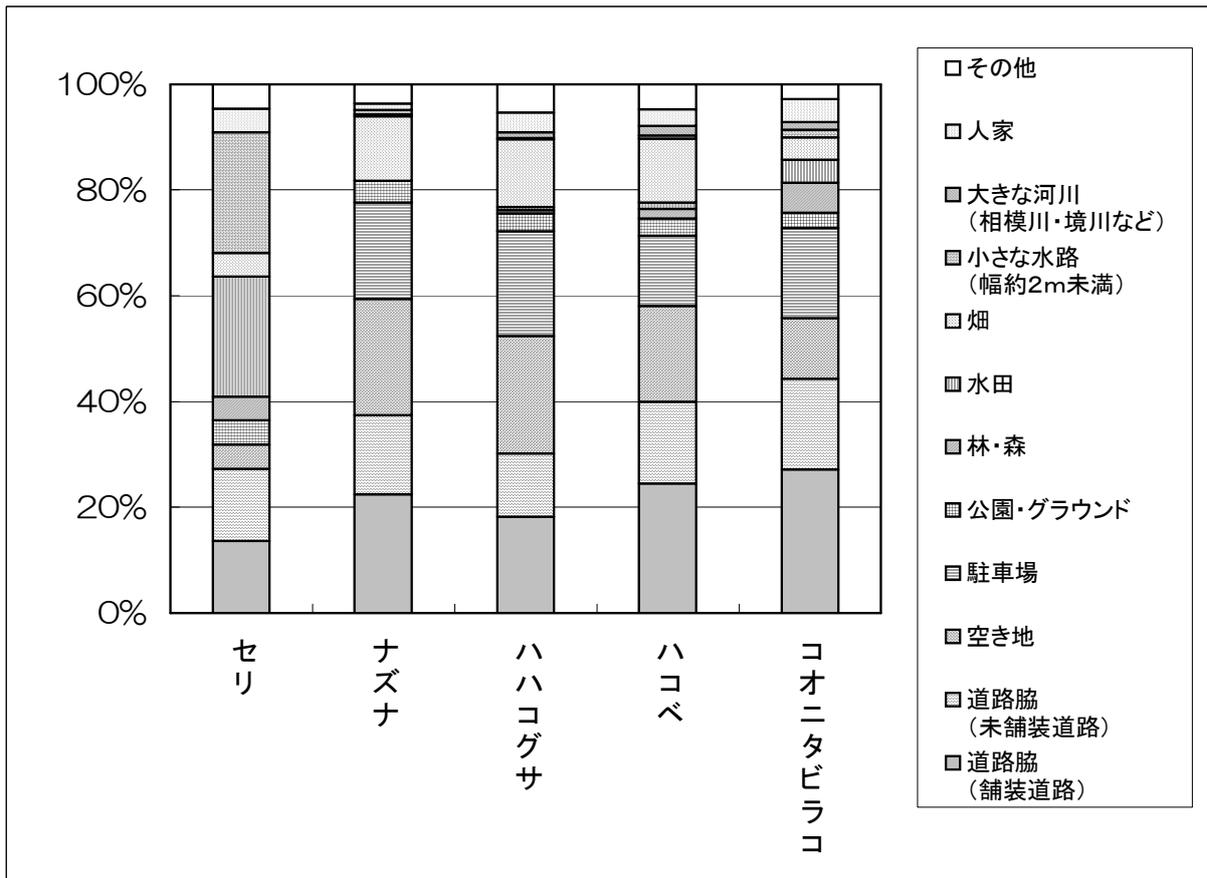
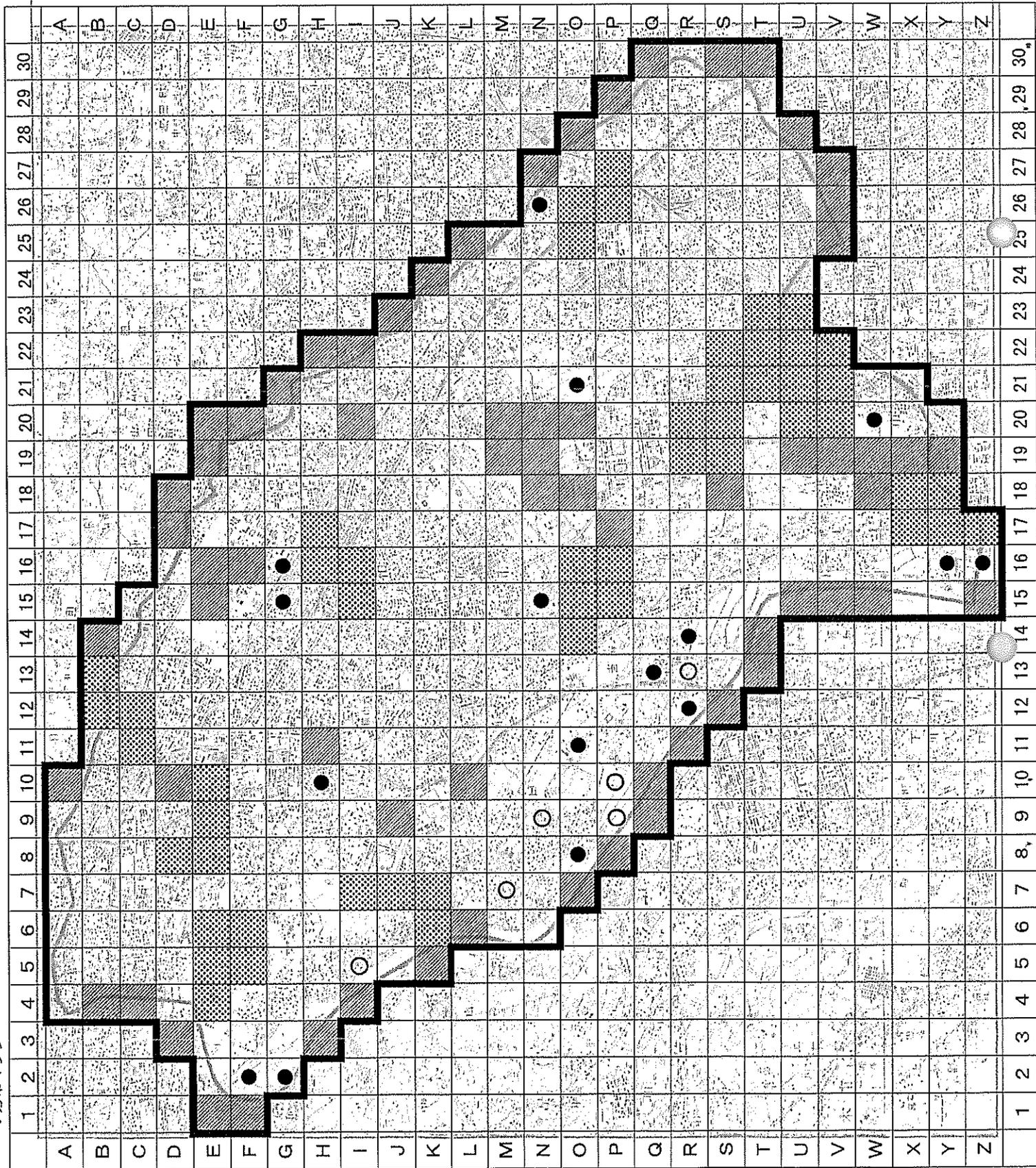


図 2. 4 春の七草の確認状況（周辺環境）



凡 例

-  調査対象外
-  未調査メッシュ
-  確認メッシュ
-  確認メッシュ(補足)

図2.5(1)  
セリ分布図



11000000

凡 例



調査対象外



未調査メッシュ

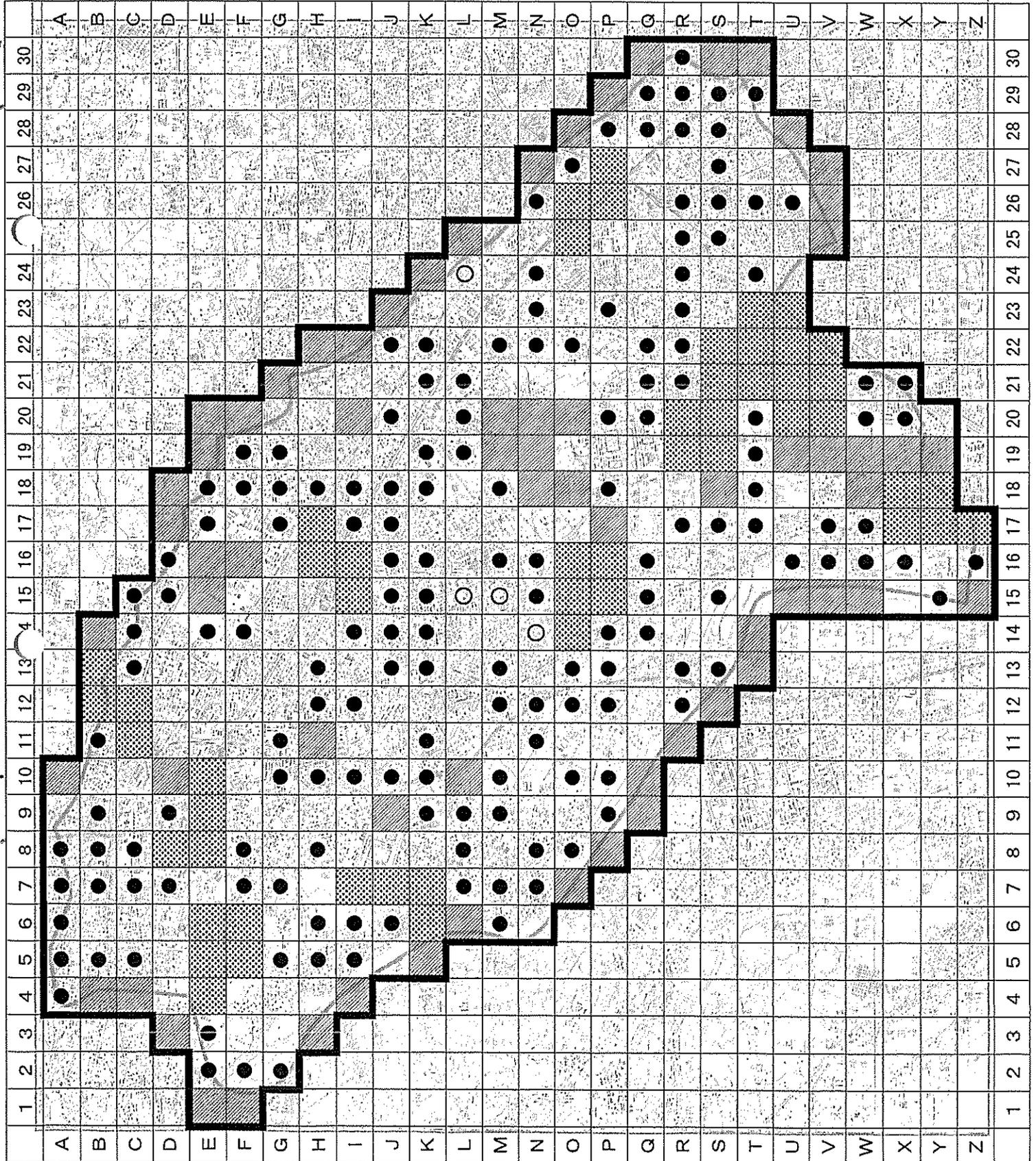


確認メッシュ



確認メッシュ(補足)

図2.5(2)  
ナズナ分布図



凡 例



調査対象外



未調査メッシュ



確認メッシュ



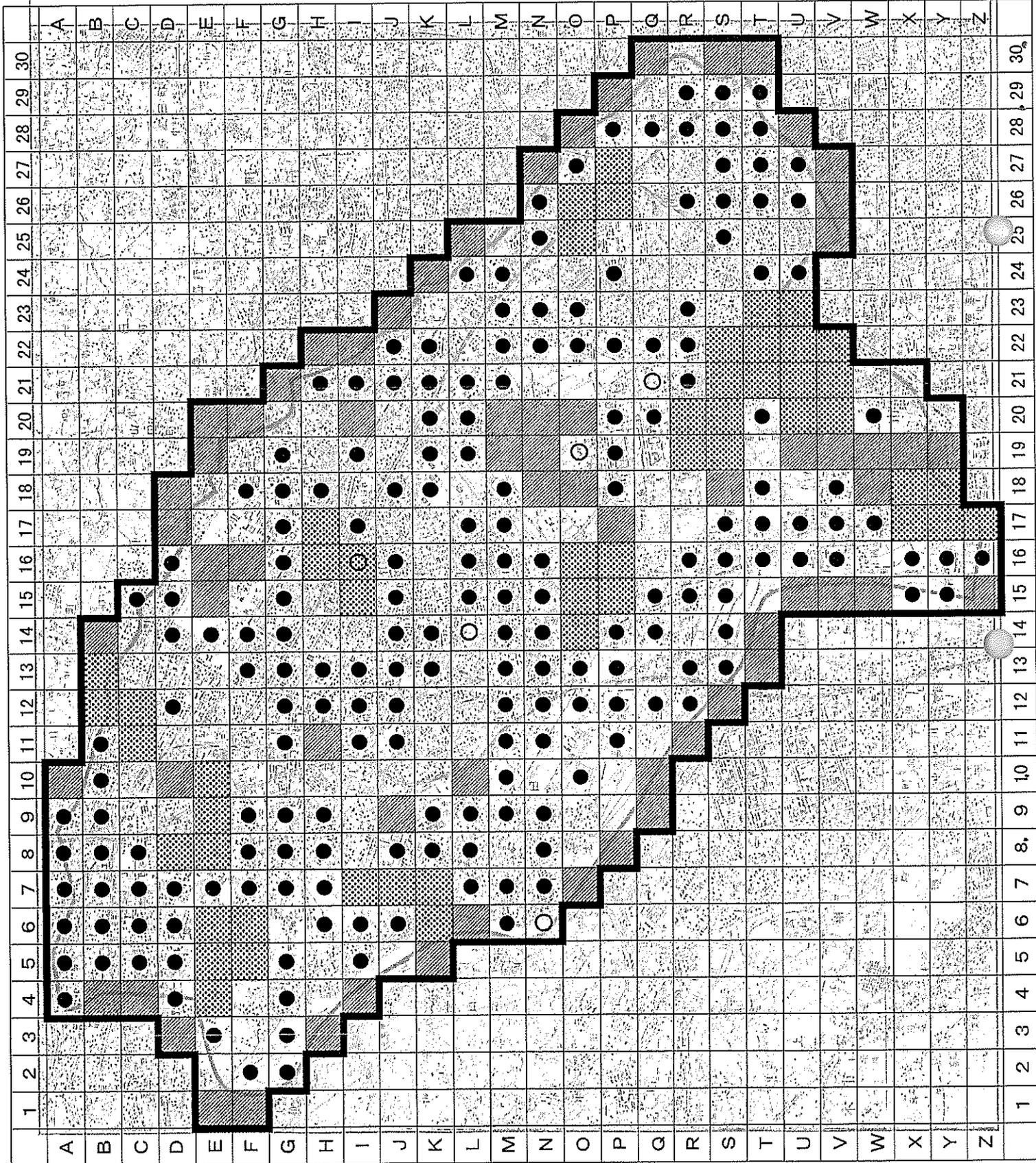
確認メッシュ(補足)

図2.5(3)

ハハコゲサ分布図



1:50,000



凡 例



調査対象外



未調査メッシュ

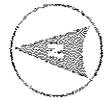


確認メッシュ

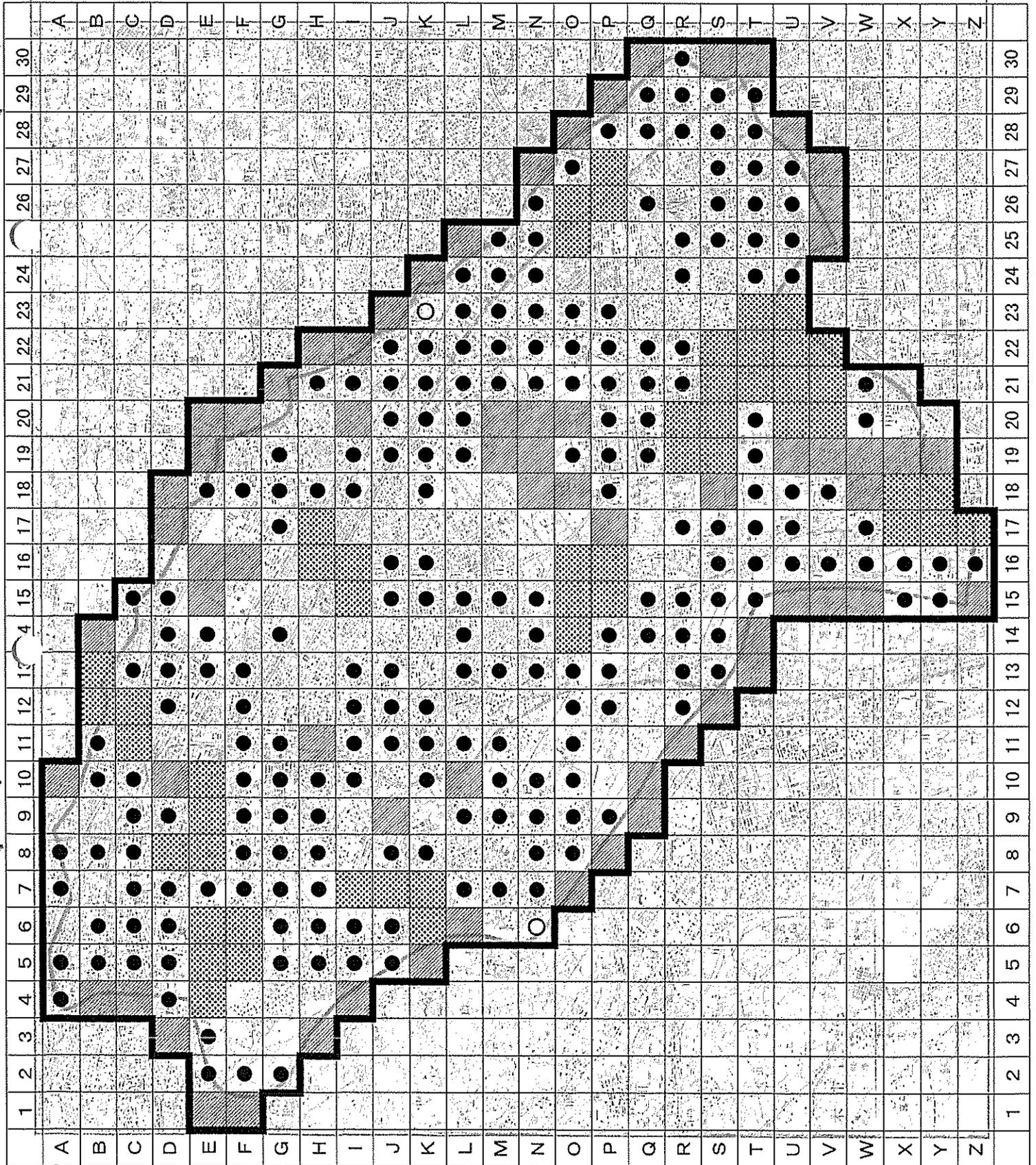


確認メッシュ(補足)

図2.5(4)  
ハコベ分布図



1:50,000



凡 例



調査対象外



未調査メッシュ



確認メッシュ



確認メッシュ(補足)

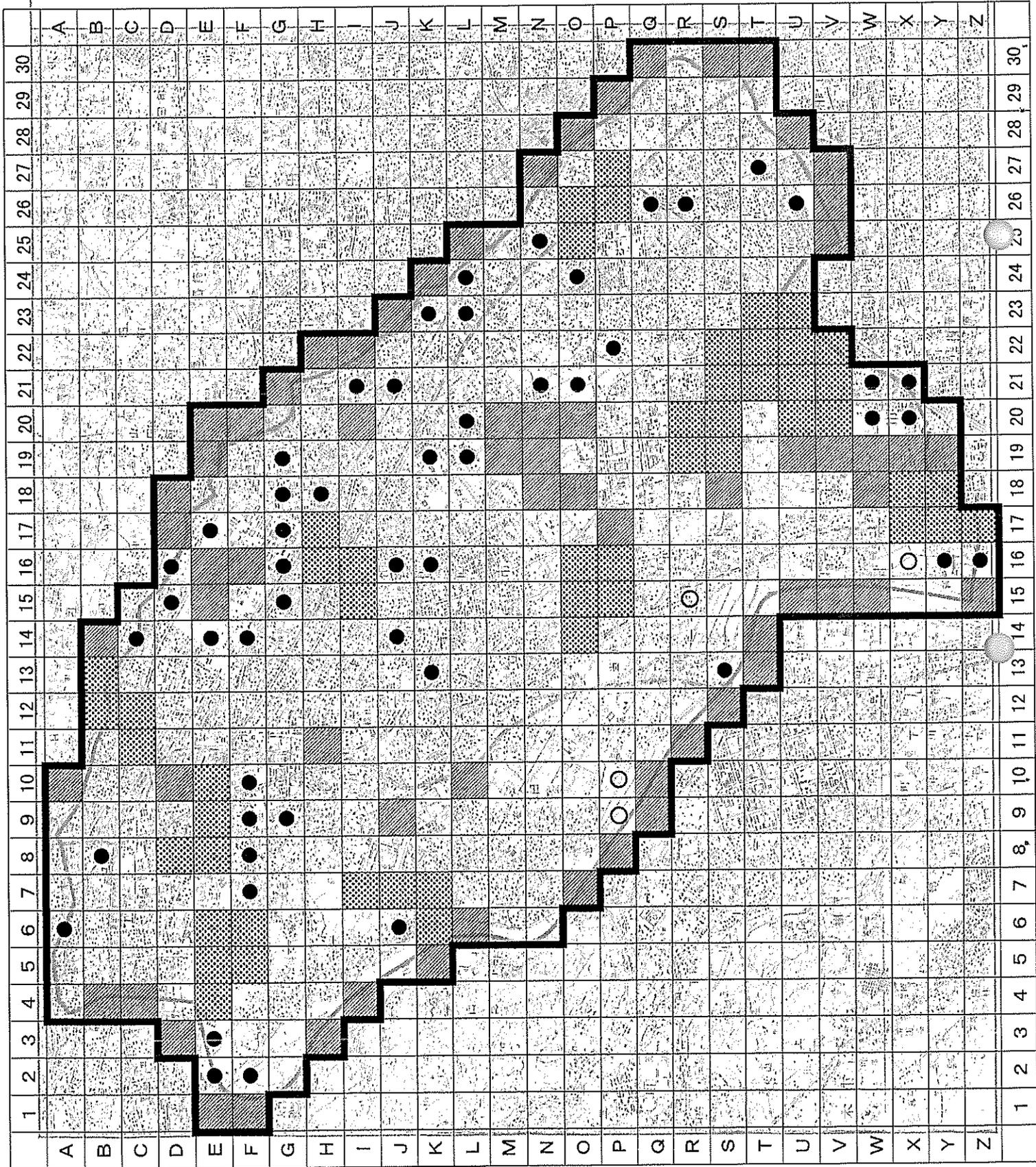


図2. 5 (5)

コオニタピラコ分布図



1:50,000

凡 例



調査対象外

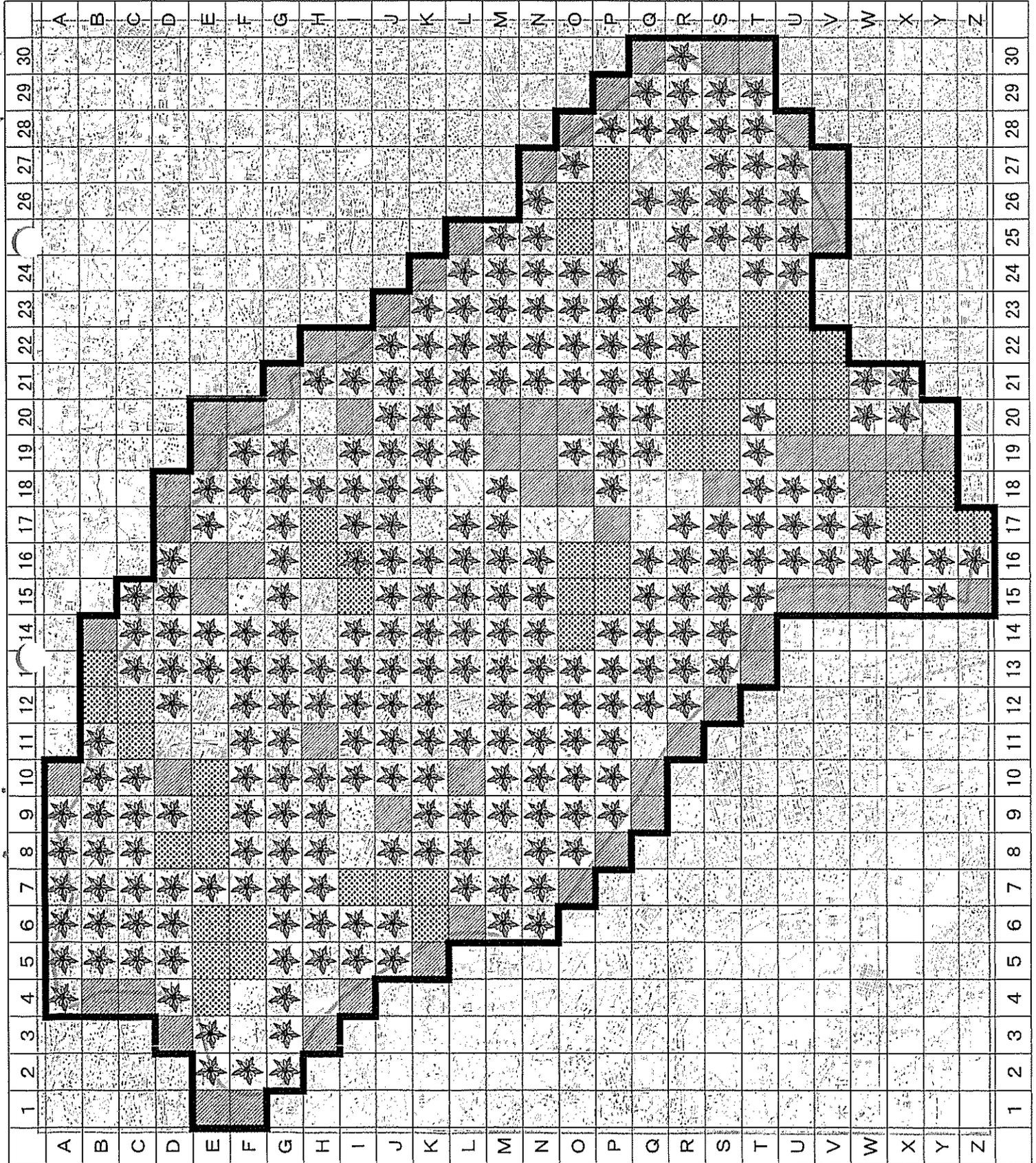


未調査メッシュ



確認メッシュ

図 2. 5 (6)  
春の七草分布図



#### (4) まとめ

調査結果から、春の七草は市内全域に広く生育しており、今でも身近な野草といえました。

春の七草が確認された生育環境は、市街地から森林まで幅広く、種類はハコベ、ハハコグサ、ナズナが多く確認されました。セリは予想されたように、水田や河川沿いなど湿った場所での生育が確認されました。

市街地では人為的管理（草刈り）がなされているためか、予想よりは少なかったという意見が多く寄せられました。その他には、「コオニタビラコは特に種の判定が難しく、オニタビラコ、ヤブタビラコとの違いが難しかった」、「摘んだ七草をお粥にして食べたらいいしかった」などのご意見・ご感想をいただきました（詳しくは資料編の「2. 自然観察かわら版」、「3. 寄せられたご意見一覧」をご覧ください）。

### 1.3 セミの鳴き声調査

#### (1) 調査期間

- ◆セミの分布マップ調査 平成 14 年 7 月 20 日～10 月 22 日
- ◆セミの鳴き声カレンダー調査 平成 14 年 7 月 6 日～10 月 25 日

#### (2) 調査方法

##### ◆セミの分布マップ調査

担当のメッシュの中心から半径 50m の範囲内を歩き、セミの鳴き声、抜け殻、生体または死体などから、セミの生息を確認していただきました。見つけたセミについて、種類や周辺の環境を記録していただきました。

##### ◆セミの鳴き声カレンダー

自宅や職場などの周辺で聞こえるセミの鳴き声を記録し、セミの鳴き声を確認した日付、種類を記入していただきました。

詳しくは、資料編の「1. 調査の手引き」をご覧ください。

(3) 調査結果

◆セミの分布マップ調査

表2. 3 セミの鳴き声確認状況(※1)

	確認 メッシュ数	未確認 メッシュ数	未調査 メッシュ数	合計
アブラゼミ	196	60	100	356
ミンミンゼミ	105	151		
ヒグラシ	40	216		
ツクツクボウシ	62	194		
クマゼミ	6	250		
ニイニイゼミ	24	232		

※1：データを再整理したため、かわらばん(資料編)の結果と若干異なります。

※2：未確認メッシュ数の内、全くセミが確認されなかったメッシュは59メッシュありました。

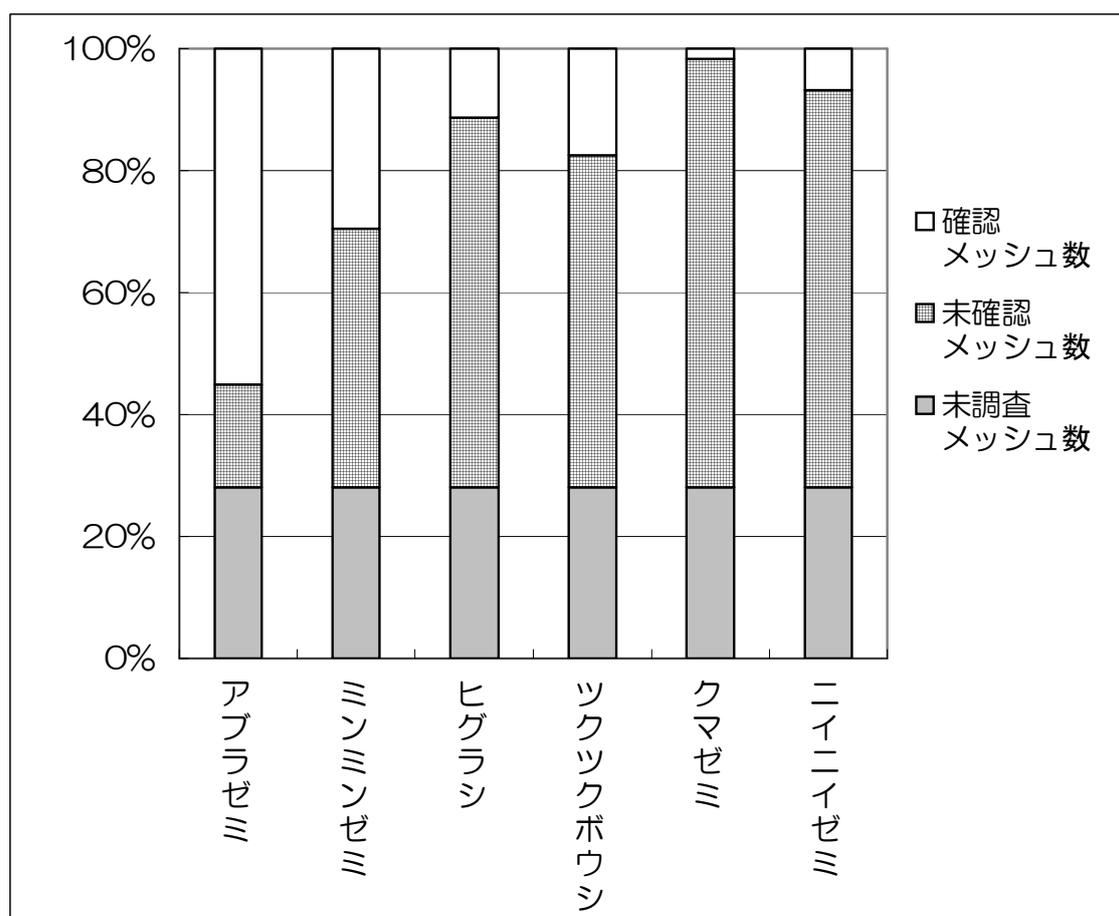


図2. 6 セミの鳴き声確認状況

表2. 4 セミの確認状況（確認方法）

種名	声	姿				抜殻	合計
		生体	死体	その他	小計		
アブラゼミ	238	81	15	28	124	43	405
ミンミンゼミ	122	17	2	10	29	1	152
ヒグラシ	46	3	0	3	6	2	54
ツクツクボウシ	78	6	1	3	10	4	92
クマゼミ	6	0	0	1	1	1	8
ニイニイゼミ	27	4	1	1	6	0	33

※数字は確認箇所数

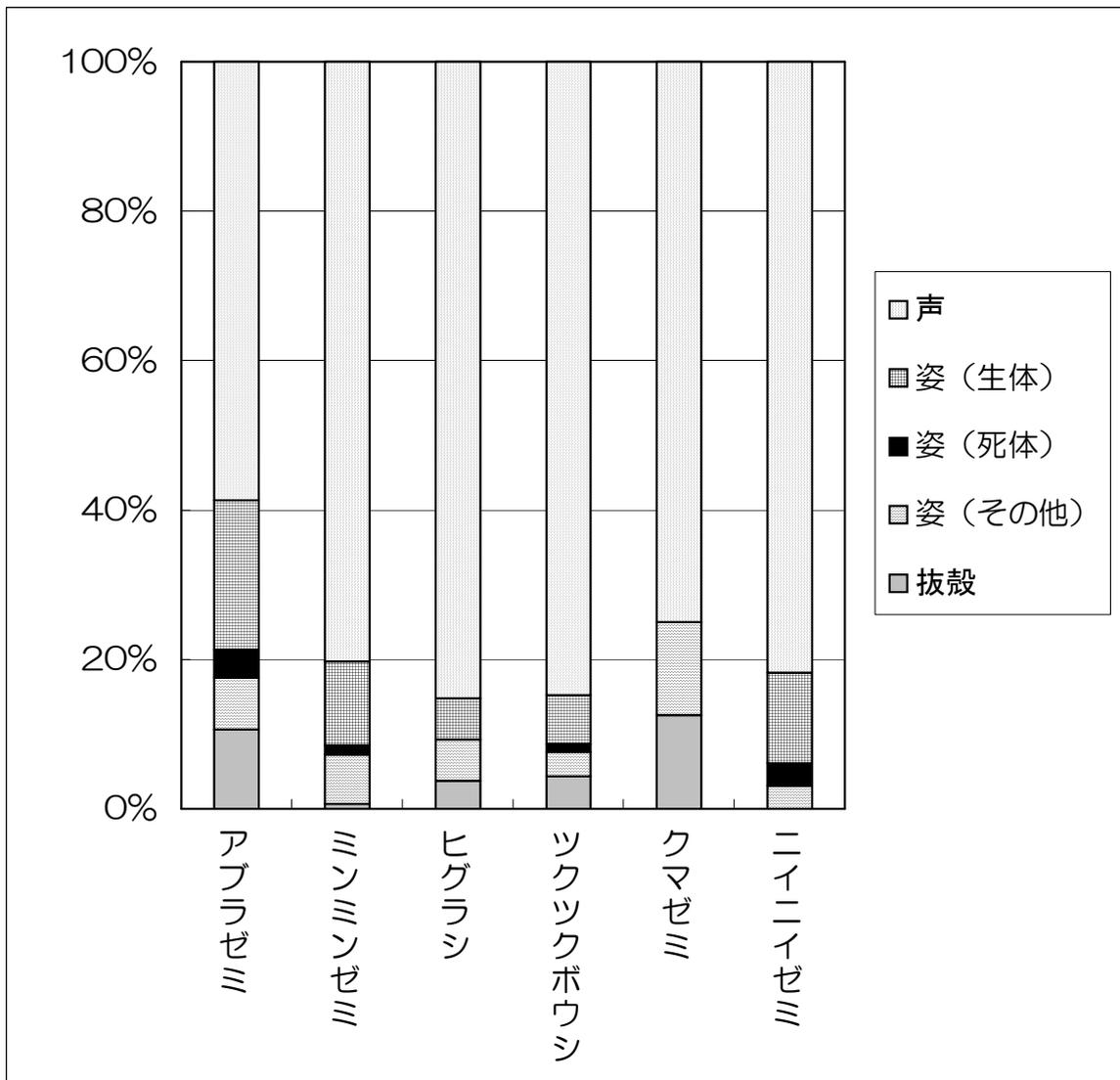


図2. 7 セミの確認状況（確認方法）

表2.5 セミの確認状況（とまっていた場所）

種名	針葉樹	広葉樹	電柱	壁	その他	合計
アブラゼミ	33	185	19	10	20	267
ミンミンゼミ	16	83	2	1	7	109
ヒグラシ	7	23	0	0	2	32
ツクツクボウシ	14	47	0	0	2	63
クマゼミ	2	3	0	0	0	5
ニイニイゼミ	9	17	0	0	1	27

※数字は確認箇所数

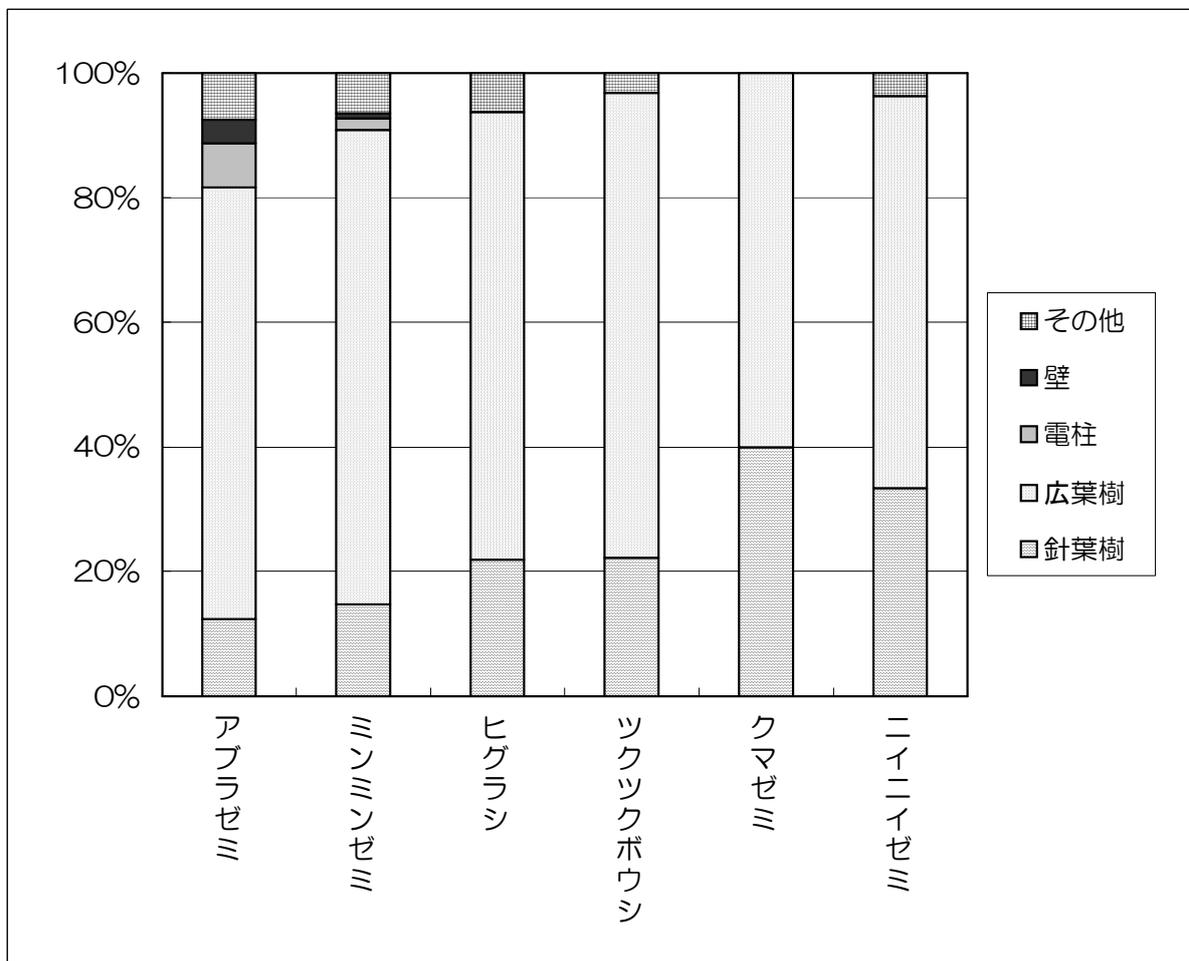


図2.8 セミの確認状況（とまっていた場所）

表2.6 セミの確認状況（周辺環境）

種名	住宅地	緑の多い公園	森林	工場・学校	田畑	果樹園	その他	合計
アブラゼミ	114	42	43	27	36	4	53	319
ミンミンゼミ	45	27	34	8	8	0	15	137
ヒグラシ	8	7	16	3	0	0	2	36
ツクツクボウシ	15	16	24	5	2	1	9	72
クマゼミ	1	0	5	0	0	0	0	6
ニイニイゼミ	11	6	11	2	4	1	2	37

※確認箇所数

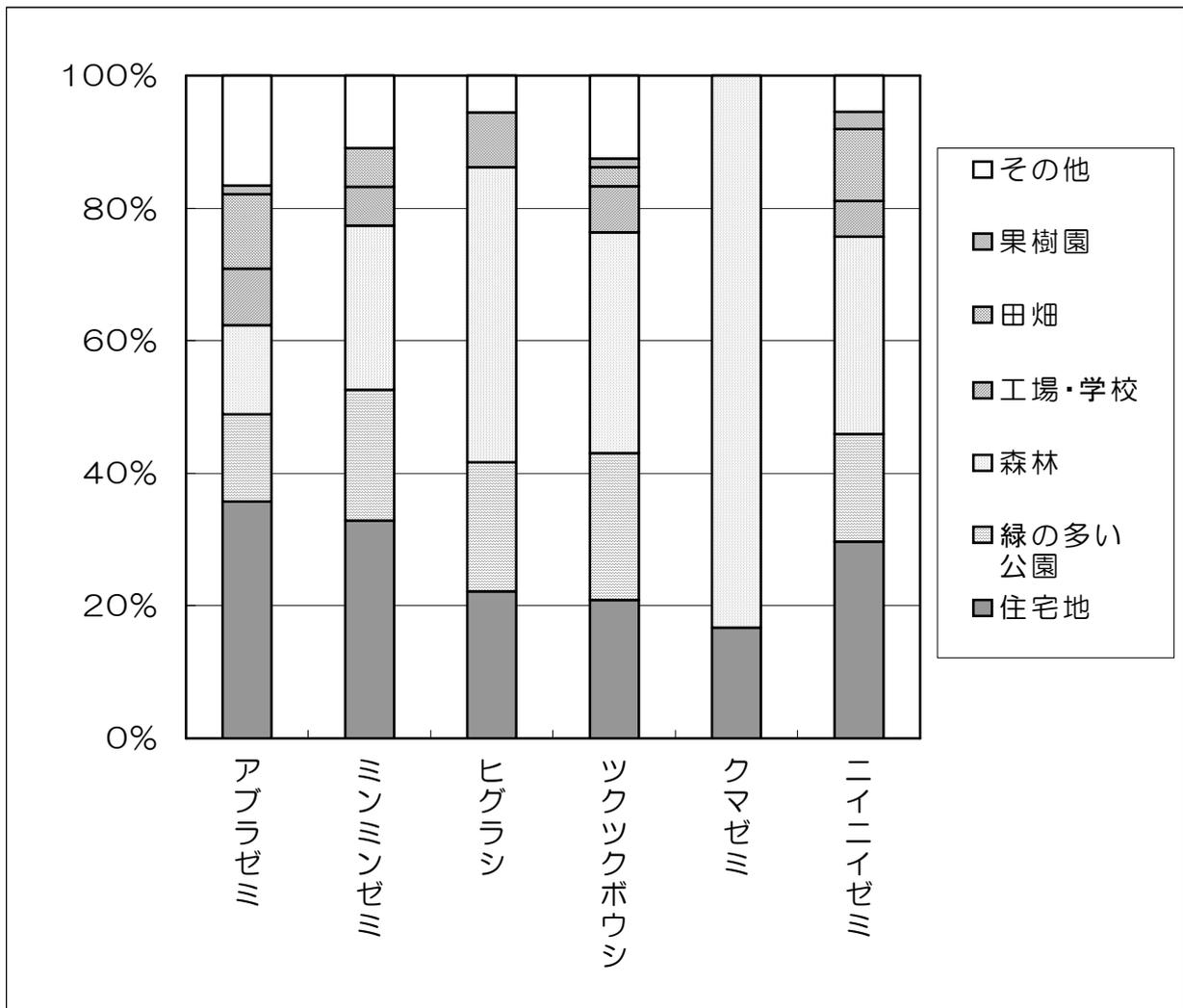


図2.9 セミの確認状況（周辺環境）

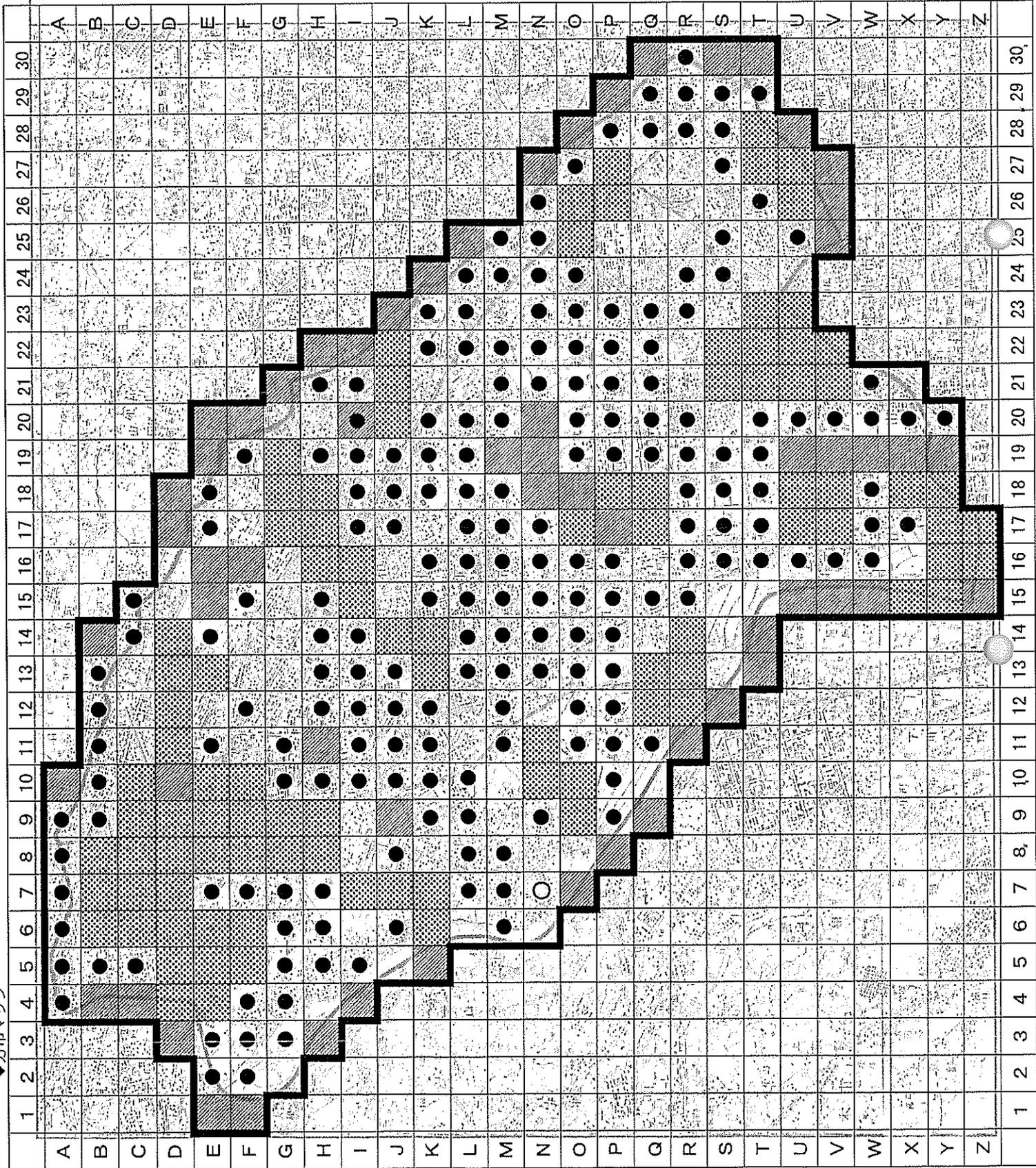
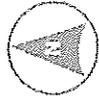


図2.10(1)  
アブラゼミ分布図



1:50,000

凡 例



調査対象外



未調査メッシュ



確認メッシュ



確認メッシュ(補足)

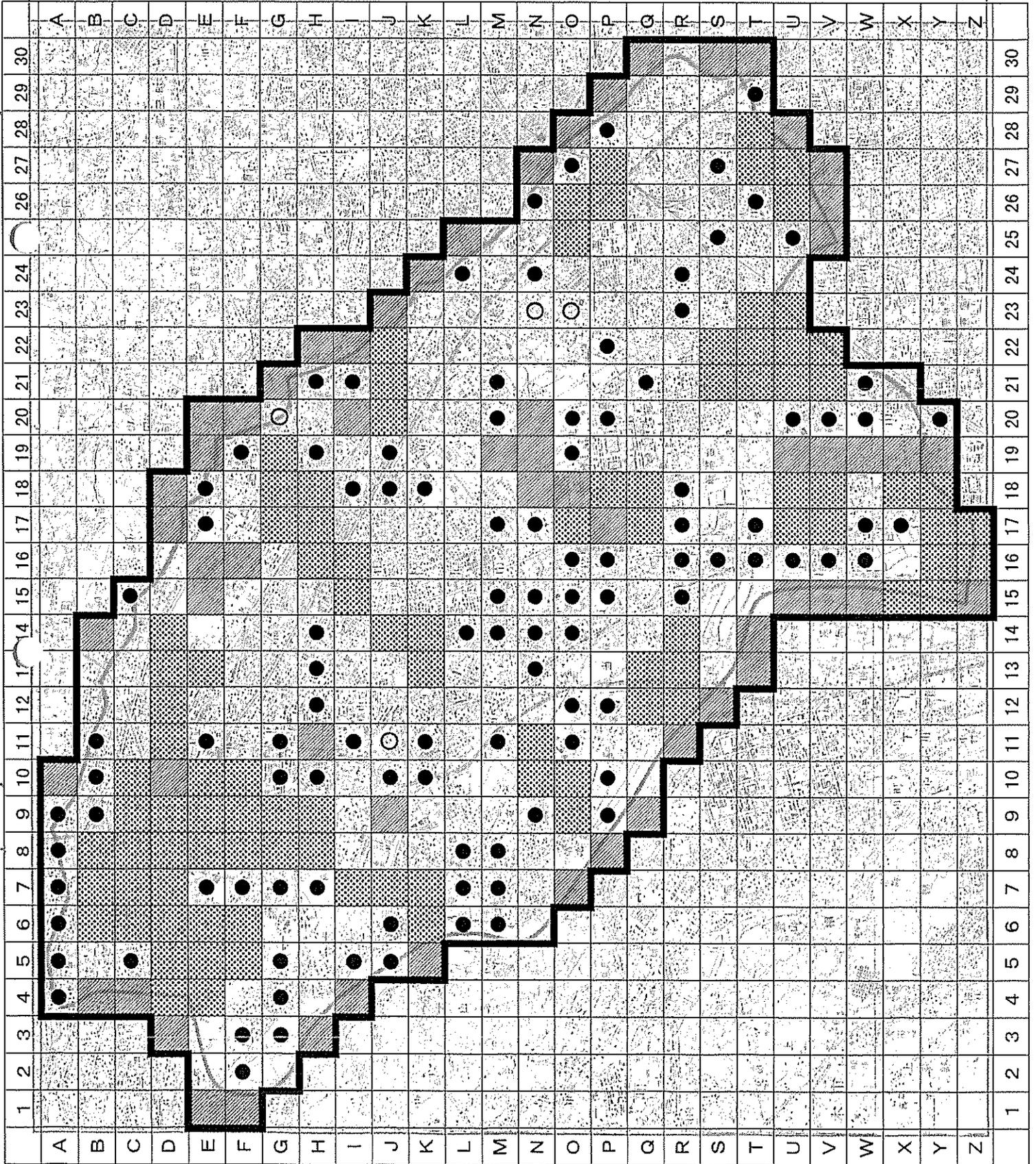


図2.10(2)  
ミンゼミ分布図



1:50,000

凡例



調査対象外



未調査メッシュ

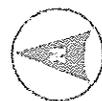


確認メッシュ

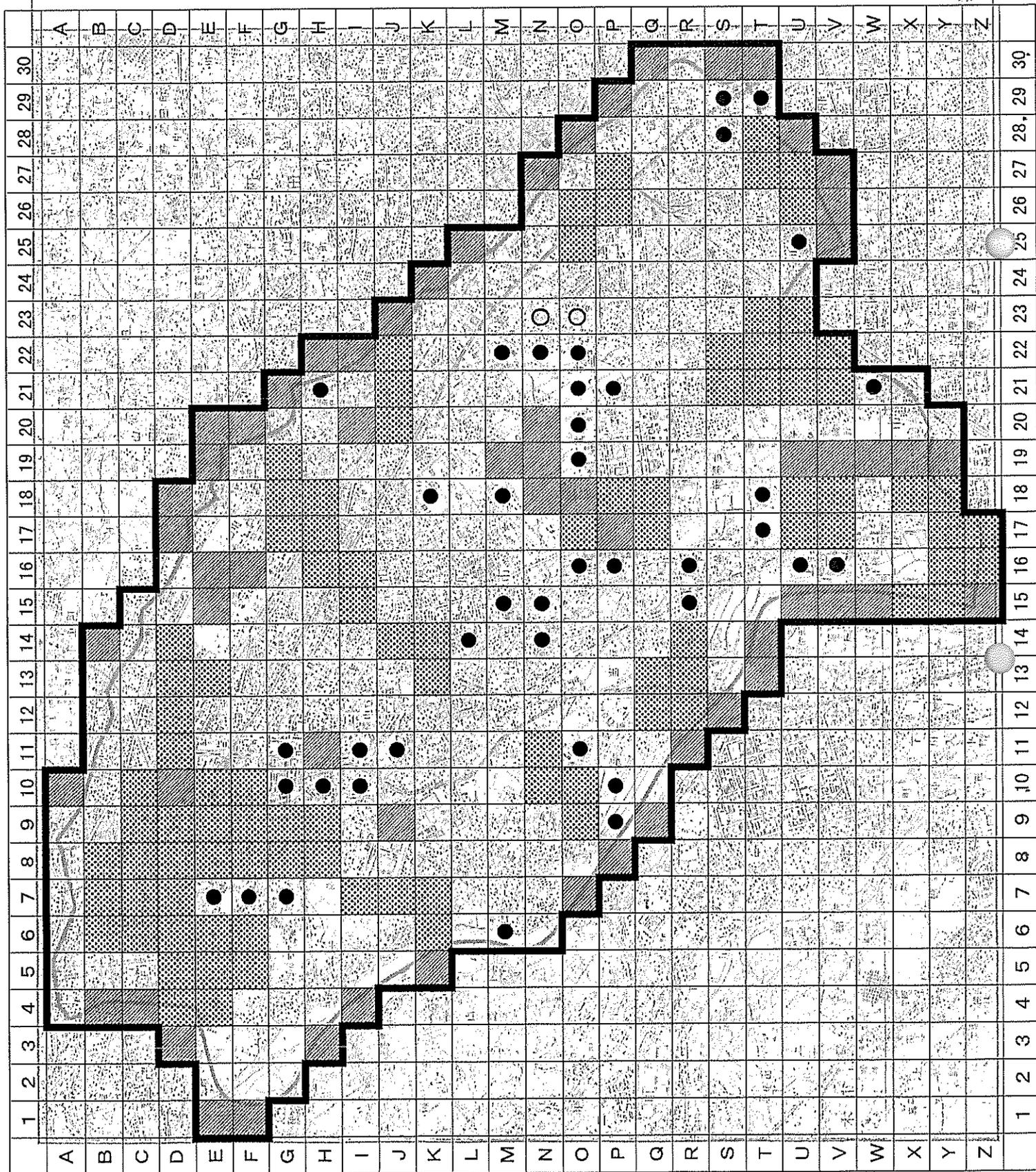


確認メッシュ(補足)

図2.10(3)  
ヒゲラシ分布図



1:50,000



凡 例



調査対象外



未調査メッシュ

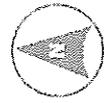


確認メッシュ

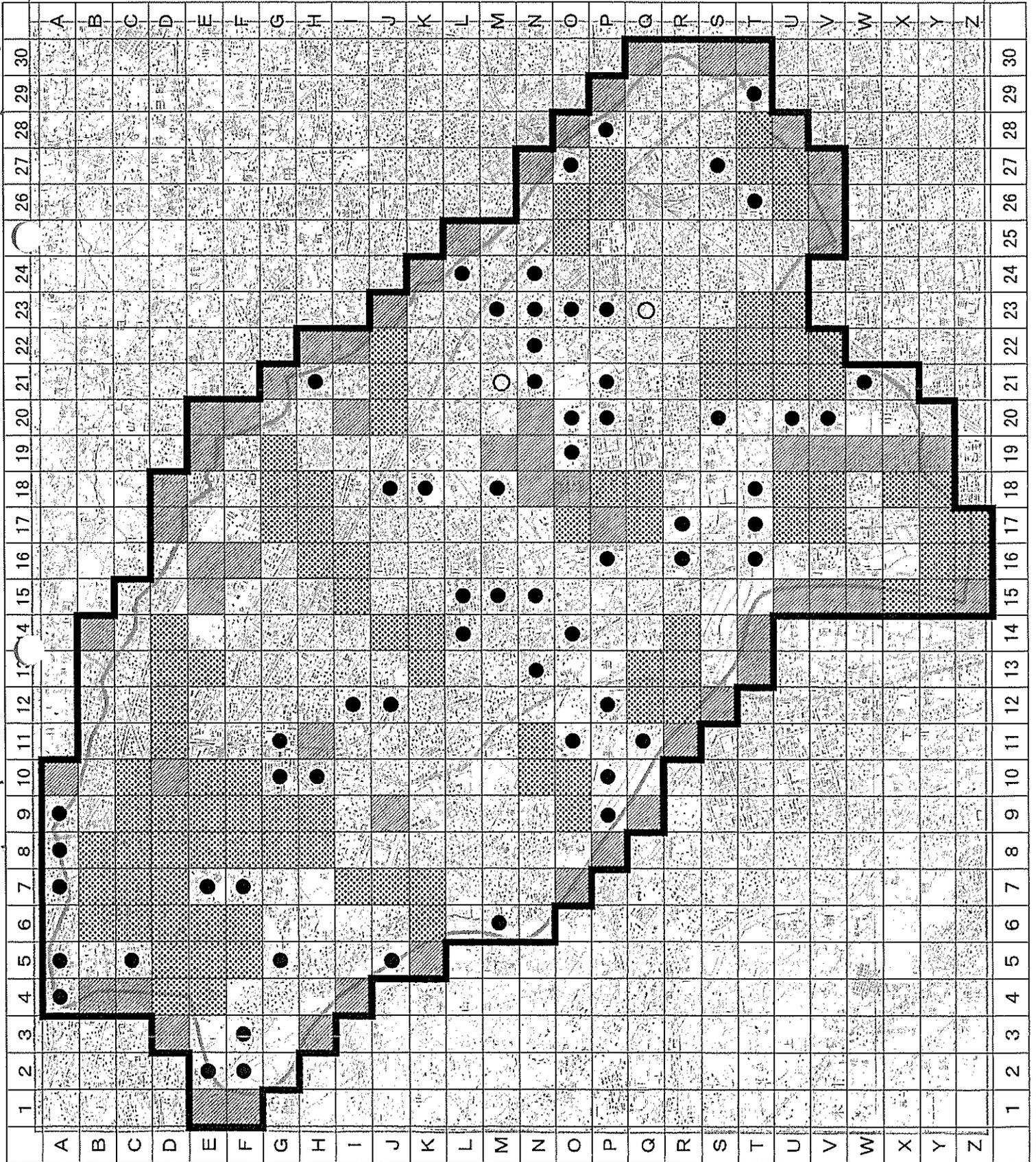


確認メッシュ(補足)

図2.10(4)  
ツケツケボウシ分布図



1:50,000



凡 例



調査対象外



未調査メッシュ



確認メッシュ

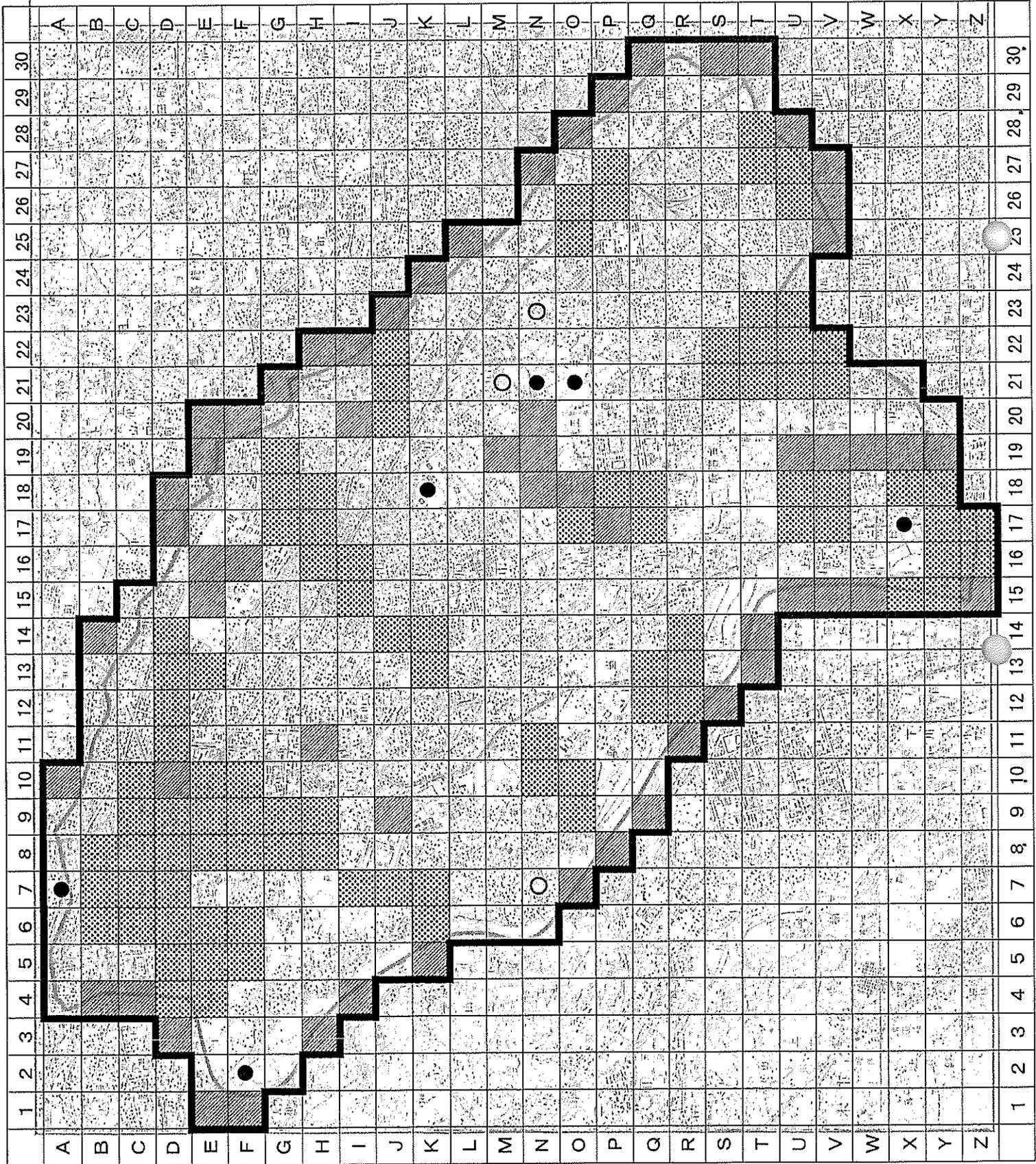


確認メッシュ(補足)

図2.10(5)  
クマゼミ分布図



1:50,000



凡 例



調査対象外



未調査メッシュ

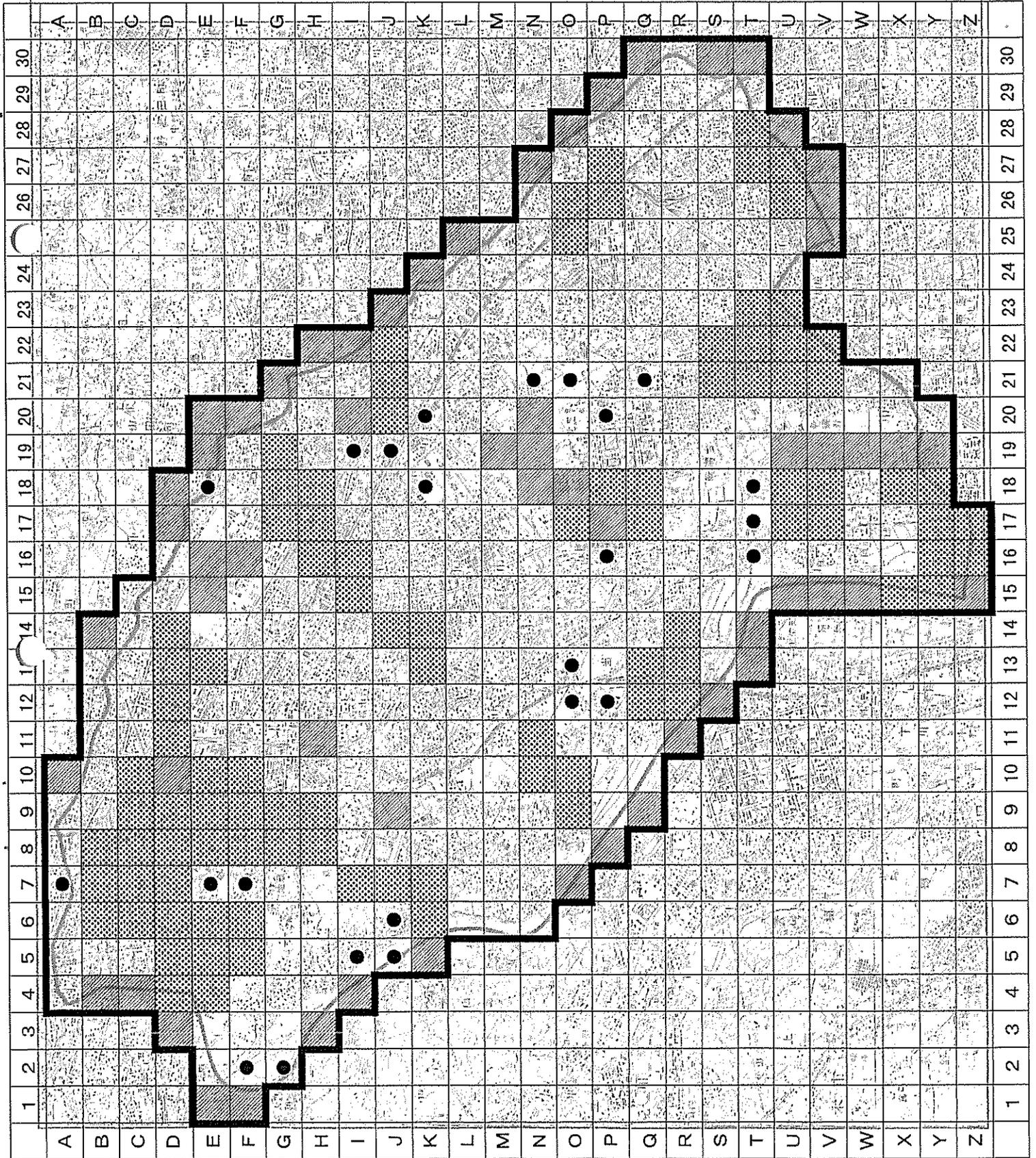


確認メッシュ

図2.10(6)  
ニイニゼミ分布図



1:50,000



凡例



調査対象外



未調査メッシュ

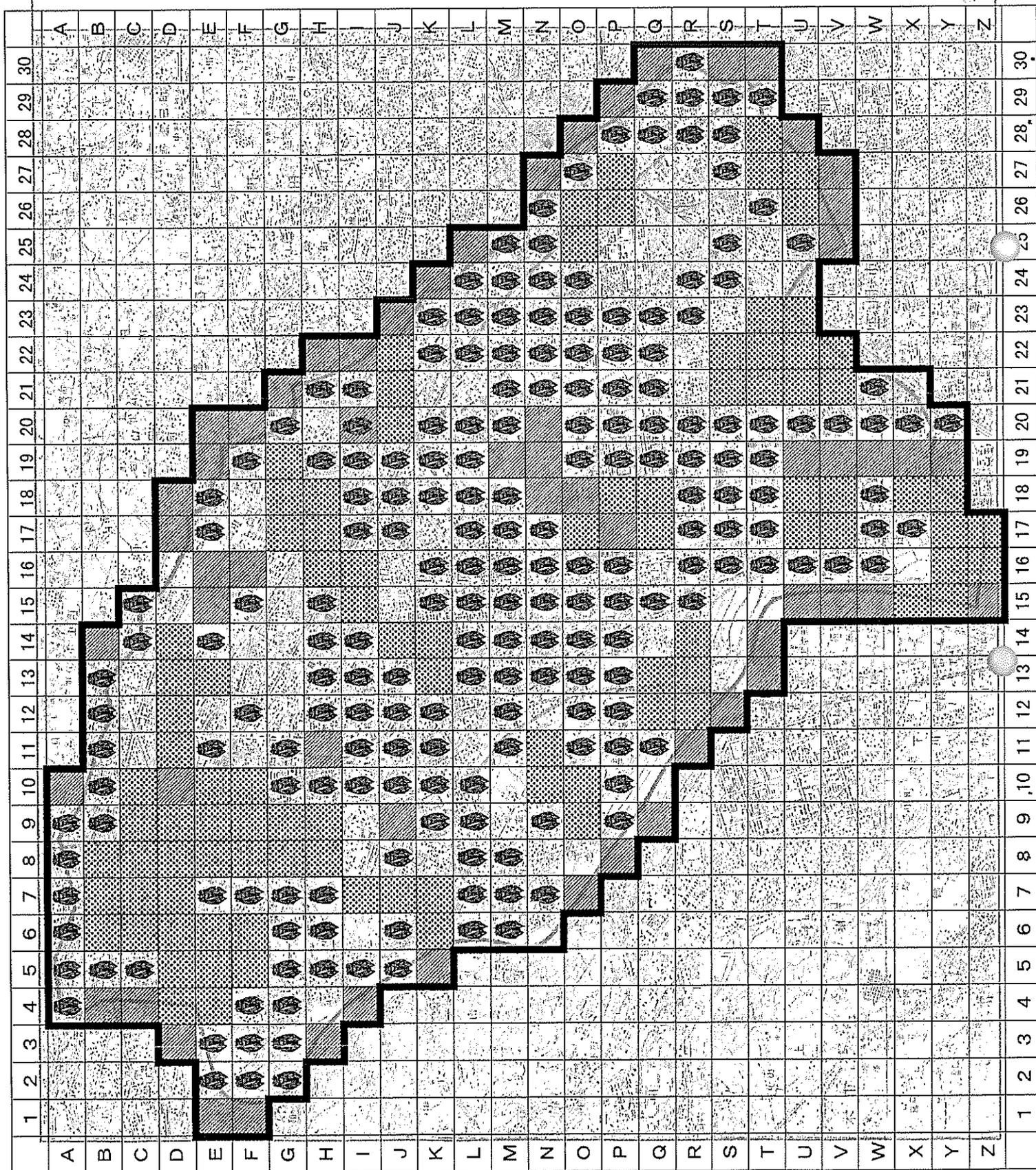


確認メッシュ

図2.10(7)  
セミの分布図



1:50,000

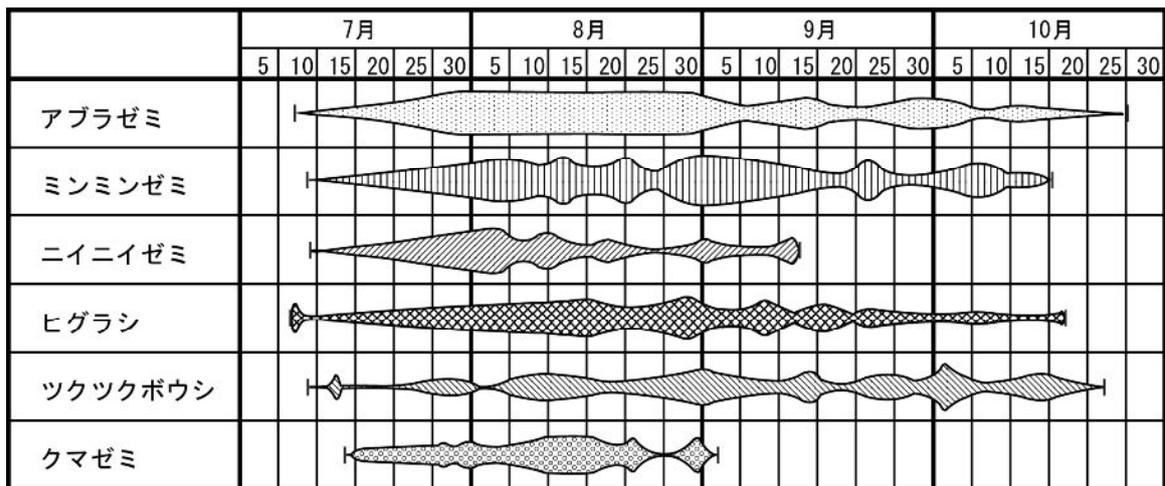


◆セミの鳴き声カレンダー調査

表2. 7セミの鳴き声確認状況

種名	7月			8月			9月			10月			合計
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
アブラゼミ	2	11	153	202	183	226	101	63	41	23	23	2	1030
ミンミンゼミ	1	6	60	101	131	188	109	47	23	5	1	0	672
ニイニイゼミ	1	11	42	42	12	9	6	3	0	0	0	0	126
ヒグラシ	1	12	54	52	43	63	28	21	6	2	1	0	283
ツクツクボウシ	1	0	9	45	66	137	90	60	63	47	23	1	542
クマゼミ	0	2	11	18	13	6	1	0	0	0	0	0	51

※数字は確認回数



※線の幅は確認回数の量のイメージ

図2. 11 セミの鳴き声カレンダー

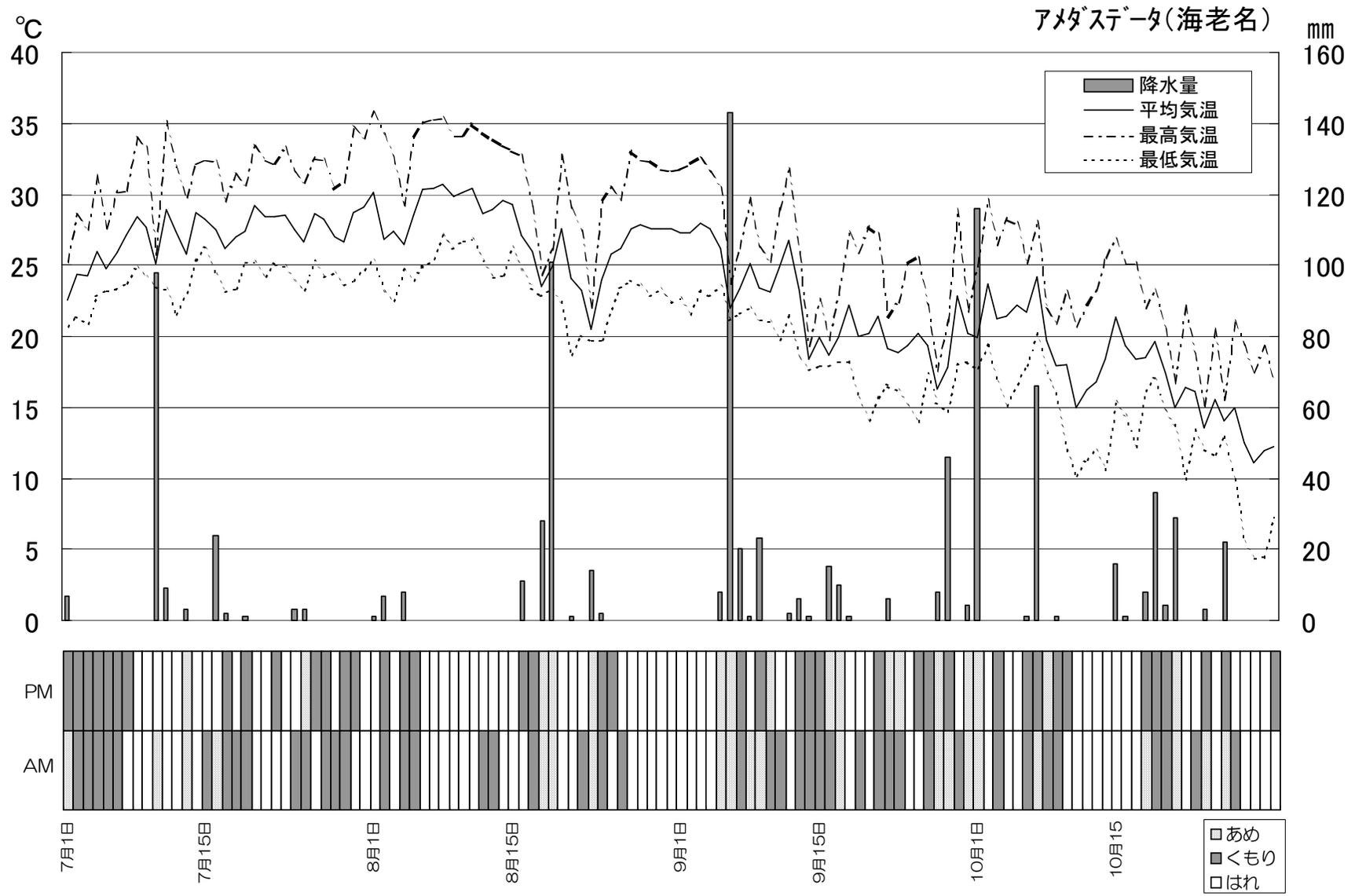
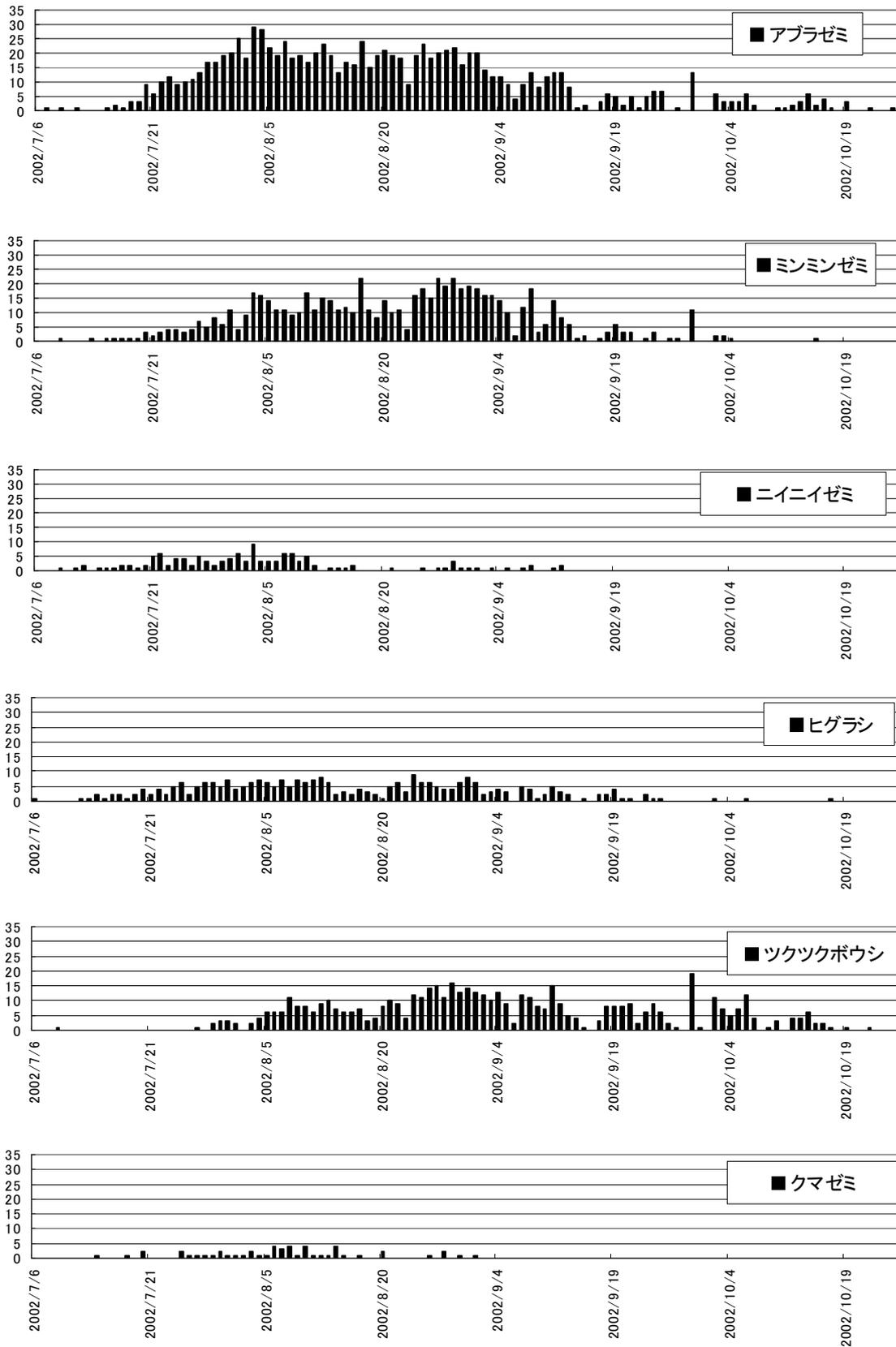


図2. 12 7月～10月の相模原周辺の天候(参考データ)

確認回数



※確認回数は、その日の調査をする観察員の人数によって変わってきます。例えば、雨の平日よりも晴れた日曜日の方が調査に行く人が多く、確認回数が多い傾向になりますので注意が必要です。

図2. 13セミの鳴き声カレンダー（詳細）

#### (4) まとめ

##### ◆セミの分布マップ調査

アブラゼミ、ミンミンゼミは市街地から森林まで、広い範囲で確認されました。ツクツクボウシやヒグラシは、森林で比較的多く発見されました。また、北上説で問題のクマゼミは9メッシュ（補足データを含む）で確認されました。全体的に、セミは市内のいたるところで発見されましたが、相模大野駅周辺や相模原駅周辺など、高度に市街地化しているところでは確認されませんでした。

また、「水田や河川敷など、開けた場所ではセミは少なかった」、「夜遅くまで鳴いているのに驚いた」といったご意見をいただきました。

##### ◆セミの鳴き声カレンダー調査

今年は各種のセミがほぼ一斉に鳴き始めていました。一番遅くまで鳴き声を確認されたのはアブラゼミで、確認回数も最も多い種でした。鳴き声カレンダーから、概ねどの種も8月中初旬～中旬に一度ピークをむかえることがわかりました。さらに確認回数の多い種を比較すると、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ツクツクボウシの順に、ピークの時期をむかえていることがわかりました。

ニイニイゼミは、最後に鳴き声を確認した時期が最も早いですが、「他のセミの大合唱の中で鳴き声がかき消されて確認できなかった」というご意見がありました。その他、「秋になっても鳴いているのに驚いた」、「時刻、気温、天候がセミの生息状況に関係しているように感じられた」といったご意見をいただきました。

## 2. 自主テーマ調査

### 2.1 自主テーマ調査の目的・実施方法

自然環境には地域差があるので、局地的に生育・生息する種などは市内全域を対象とした調査に適さないものも多く、また、観察員さんの興味・関心や経験などにも個人差が見られます。さらに、季節毎に行う「全体テーマ調査」だけでは、市内の自然環境を評価するには不十分であるため、自主テーマによる調査を導入することにより、より多くのデータの集積を目的としています。

テーマの選択、実施方法、調査時期は、観察員さん自身に設定していただき、年間を通して調査を実施していただきました。



お寄せいただいた自主テーマ調査票

## 2.2 自主テーマ調査の紹介

3月14日現在で、観察員さんから24の自主テーマ調査の調査結果を送っていただきました（表2.8）。

「自宅の周辺」、「〇〇公園内」といった調査対象地域を絞った調査、「つる性の植物」のように形態で絞った調査、前年度の調査手法を用いたツバメの巣の調査、植生調査など、様々な視点や手法による自主テーマ調査があり、写真や図を盛り込んで、わかりやすく結果がまとめられていました。

35頁・36頁に送っていただいた自主テーマ調査をいくつかご紹介します。

表2.8 自主テーマ一覧

	分類	調査者（敬称略）	調査日	主な調査地	自主テーマタイトル
1	植物	西田和子	平成12年8月2日 ～平成14年10月3日	木もれびの森	<木もれびの森 植生調査> ・植樹地 ・萌芽実験皆伐地 ・ヒガンバナとキツネノカミソリ ・珍しい木
2		川崎香代	平成14年3月28日、 4月1日、3日、10日、16日、28日	滝 堀の内周辺	<関東タンポポ>
3		澤登久子	平成14年4月21日	境川他	<ギョイコウ、センニンソウに似た花？など>
4		横木初美	平成14年5月	東大沼	<平地樹林内の有毒植物と山菜>
5		川崎香代	平成14年5月～12月	田名近辺	<つる植物>
6		櫻木博史	平成14年5月1日	相模原 中央緑地	<相模中央緑地内に自生する 植物の開花日の調査>
7		高橋孝子	平成14年5月1日～10月15日	東大沼	<家のぐるりの草たち>
8		川崎香代	平成14年5月15日	(愛川町小沢)	<めずらしい花>
9		川村悦子	平成14年5月17日、 6月14日、9月12日	鶴野森	<鶴の森ランドとグリーンハイツ住宅地の 緩衝林・広場などの植生調査>
10		関三郎	平成14年5月18日	メッシュNo. P16	<最近見かけなくなった植物 (ヒトリシズカ、ホタルブクロなど)>
11		山崎福江	平成14年5月20日	相模大野	<コオニタビラコ(ほとけのざ)>
12		安孫子洋子 山田こずゑ	平成14年6月8日・29日	相模原 市役所周辺	<車の往来が多い街中の 花壇で見つけた初夏の草花>
13		関三郎	平成14年8月～10月	道保川	<道保川沿いのセイタカアワダチソウ>
14		川崎香代	平成15年2月8日	—	<香りの植物>
15	鳥	折笠良子	平成14年6月16日	県立相模原 球場	<県立相模原球場における イワツバメ、ヒメアマツバメの巣の調査>
16		折笠良子	平成14年6月16日	青葉一丁目	<町内におけるツバメの巣の分布調査>
17		川崎香代	平成14年5月29日～7月8日	田名	<ツバメの巣分布再調査>
18	水辺の 生き物	小林義博	平成14年4月29日	道保川公園	<水の環境>
19		小林義博	平成14年8月4日	相模川 三段の滝広場	<自然観察(水辺の生き物)>
20		中川博	平成14年11月19日	境川 親水広場	<境川・親水広場 確認された水生生物>
21	昆虫	黒田徹夫	平成12年5月19日、 平成14年4月2日、5日	望地河原 田名団地公園	<ナナホシテントウの羽化>
22		川崎香代	平成14年9月5日	望地	<フクラスズメの幼虫大発生>
23	その他	黒田徹夫	平成14年1月～12月	望地	<2002年の望地河原の仲間たち> ・草花・樹花の開花観察記録 ・野鳥の観察記録 ・昆虫の観察記録 ・その他の観察記録
24		田口常利	平成14年5月3日、8月3日	千代田	<たんぼぼ・つばめ>

※平成15年3月14日現在



<香りの植物> (写真上)

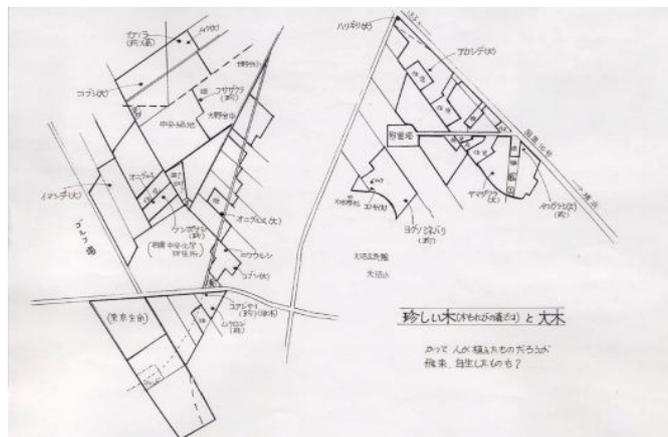
科名	種名	産地	科名	種名	産地
バラ	ライラ	田名	モクゲ	モクゲ	埼玉県 志木市
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			
	ライラ	埼玉県 志木市			

<つる植物> (調査票)

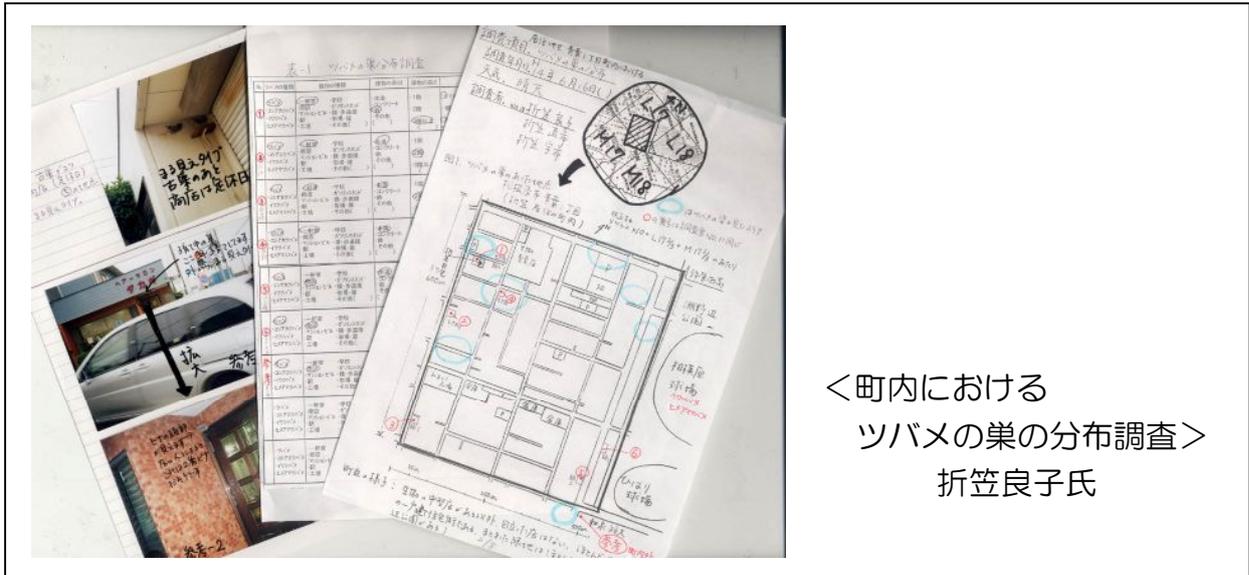
川崎香代氏



<車の往来が多い街中の花壇で  
見つけた初夏の草花>  
安孫子洋子氏・山田こずゑ氏



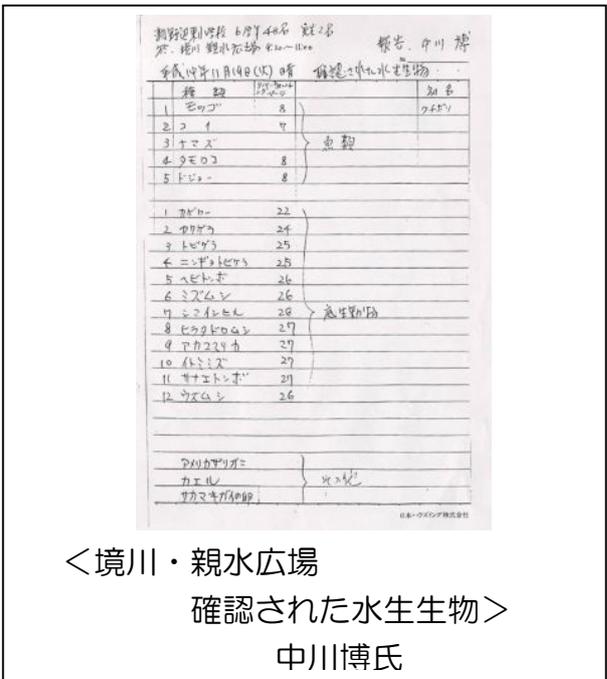
<木もれびの森植生調査(珍しい木)>  
西田和子氏



〈町内における  
ツバメの巣の分布調査〉  
折笠良子氏



〈望地河原の仲間たち (昆虫)〉  
黒田徹夫氏



〈境川・親水広場  
確認された水生生物〉  
中川博氏

### 3. 専門部会調査

#### 3.1 専門部会の設置

平成 13 年度にスタートした「相模原市自然環境観察員制度」も、2 年目を迎えるにあたり活動の拡充を検討しました。

自然環境の調査には、専門的な知識が必要なものや、グループで行ったほうが効率的なものがあります。また、共通テーマによる調査だけではいわゆる稀少種などの特定の地域のみで生息・生育するもののデータが得にくいため、興味・関心が共通していたり、同じような問題意識を持っている方々がまとまって様々な活動をする中で、より専門的な活動が図れるよう専門部会を設置することといたしました。

平成 14 年度は、手始めに、観察員の中ですでに専門的に活動されている方がいた植物関係と市の環境基本計画に基づく施策の一つとして実施する湧水関係の2つの専門部会を設置しました。

#### 3.2 植物調査部会

##### (1) 設置目的

植物には限られた地域に生育しているものや同定が難しいものなどがあるため、従来の全体調査だけで必要なデータを得ることは困難です。また、「相模原市自然環境基礎調査」で得られた稀少種のデータを活かし現況を確認することは、今後の保全策を検討する上で非常に重要です。

そのため、植物に関心を持つ観察員が協力し合い、本市の貴重な植物の調査を行うため、植物調査部会を設置しました。

## (2) 活動報告

### ア 第1回植物調査部会

(ア) 形式 会議

(イ) 日時 平成14年5月12日(日) 午前10時00分  
～午後12時00分

(ウ) 場所 市立博物館実習実験室

(エ) 参加者 観察員20人、事務局 内田、若林

(オ) まとめ

- ・今回の会議をもって植物調査部会の設置とする。
- ・手始めに自分が普段活動しているフィールドにおいて、発見した希少種を中心とした調査データを事務局へ報告する。
- ・地域別のグループをつくるに当たり、過去に希少種が発見されている代表的な5地点を選び、参加者の希望を聞いた。

【結果】複数回答可

・木もれびの森	11
・道保川公園とその周辺	15
・境川(道正山付近)	6
・大島地域	3
・相模川三段の滝付近	4

### イ 第2回植物調査部会

(ア) 形式 観察会

(イ) 日時 平成14年9月1日(日) 午前9時30分  
～午前11時30分

(ウ) 場所 上鶴間道正山地区

(エ) 講師 秋山主任(市立博物館)

(オ) 参加者 観察員10人、博物館実習生3人、事務局 内田、若林

(カ) 経過 上鶴間高校に集合し、その後、旧河道を利用した公園に移動し、日程等の説明を行った。

観察会では、講師が植物を手に取り説明をする形式ではなく、参加者がそれぞれテーマを決めて参加し、そのお手伝いを講師がするような形式で進められた。

最後に、まとめを行い解散した。

(キ) まとめ 今回の観察会では、植物調査の進め方を中心に学習したので、いわゆる、希少種のようなものは発見できなかったが、調査活動を進める上では、たいへん有意義であった。

ウ 第3回植物調査部会

(ア) 形 式 観察会

(イ) 日 時 平成14年12月8日(日) 午前10時00分  
～午後12時00分

(ウ) 場 所 市立大野中公民館大会議室

(エ) 参加者 観察員 6人、事務局 内田、若林

(オ) まとめ 今年度行った会議と観察会の内容について確認を行った後、次年度の活動について、話し合った。

主な意見としては、園芸種の拡大状況の調査や最近見かけなくなった種の分布調査、その他、部会委員同士で自分のフィールドを案内するような観察会の開催などが挙げられた。

エ 部会報の発行

5月と9月に部会報を発行した。

### 3.3 湧水調査部会

#### (1) 設置目的

相模川をはじめとする河川と段丘崖に点在する湧水は、本市の代表的な自然環境といえます。河川や湧水の水質・水量を維持し、生態系の保全を図りながら、将来世代に豊かな水辺を引き継ぐことは我々の責務です。

そのため、相模原市環境基本計画においては、湧水保全対策として、重点施策に「自然環境観察員と連携して、湧水の監視を行います。」という取り組みを掲げました。この取り組みを推し進め、湧水の継続的な調査を実施するため、湧水調査部会を設置しました。

#### (2) 調査概要

湧水調査部会では、市が平成 10 年度に実施した「相模原市自然環境基礎調査」の湧水調査において、詳細調査を行った市内 30 地点の湧水を対象に、その現況を調査し変化を捉え、今後の保全策を検討する資料を提供します。

#### 詳細調査地点の選定

相模原市の地形は、「相模原台地」と「相模川低地」の2つに大きく分けられる。このうち、台地はローム層が厚いため地下水位も低く、湧水の噴出はほとんど見られない。一方、相模川に並行して、段丘崖は2段に分けられる。この段丘崖には良好な斜面林が残されており、湧水も多数保全されている。このため、調査地点は、今後の湧水の保全が必要と考えられる相模川の段丘崖に見られる湧水の中から、湧水量や周辺環境、地域のバランスを考慮して選定した。詳細調査地点は、予備踏査の結果を考慮し、30 地点を選定した。

出典：「相模原市自然環境基礎調査 報告書」（平成 13 年・相模原市）

### (3) 調査方法

調査方法については、調査結果の比較が容易にできるよう自然環境基礎調査の調査方法にできる限り近づけることとしました。主な変更点は、自然環境基礎調査で行った BOD の調査は結果が判明するまでに時間がかかり市民参加での調査には適さないため、COD に置き換えました。

項目	概要	
	湧水調査部会調査 (平成 14 年度～)	自然環境基礎調査 (平成 10 年度)
1 調査時期	豊水期（9 月下旬）と渇水期（1 月下旬）の年 2 回	
2 調査箇所	30 箇所を 1 年で実施。	30 箇所を 1 年で実施。
3 水質調査	(1) 水質調査項目 ①水温 ②溶存酸素量 (DO) ③水素イオン濃度 (pH) ④電気伝導率 (EC) ⑤化学的酸素要求量 (COD) ← ⑥湧水量	(1) 水質調査項目 ①水温 ②溶存酸素量 (DO) ③水素イオン濃度 (pH) ④電気伝導率 (EC) ⑤生物化学的酸素要求量 (BOD) ⑥湧水量
4 植物調査	(1) 時期 豊水期調査及び渇水期調査と同期日。 (2) 方法 湧水周辺の植物について、成育種の確認、群落の大きさ、生育状況などを記録した。	(1) 時期 夏期植生調査時に実施。 (2) 方法 湧水周辺の植物について、成育種の確認、群落の大きさ、生育状況などを記録した。
5 水生生物調査	(1) 時期 豊水期調査及び渇水期調査と同期日。 (2) 方法 湧水地及びこれに続く水路、湿性地を対象として水生動物の確認を行う。(定量時間 30 分程度の任意採集する。)	(1) 時期 豊水期調査と同期日。 (2) 方法 湧水地及びこれに続く水路、湿性地を対象として水生動物の確認を行った。(サーバーネット及びタモ網を用い、定量時間 30 分の任意採集した。)

#### (4) 活動報告

##### ア 第1回湧水調査（豊水期）

- (ア) 日 時 平成14年9月29日（日） 午前9時30分  
～午後3時30分
- (イ) 場 所 横山丘陵緑地（日金沢上地区）からフィッシングパーク下まで（姥川・道保川沿いの湧水8地点）
- (ウ) 参加者 観察員 21人、事務局 内田、若林、小林
- (エ) 結 果 参加者21人を「水質調査班」、「植物調査班」、「水生生物調査班」の3班に分け定められた調査方法に従い調査を行った。

##### イ 第2回湧水調査（渇水期）

- (ア) 日 時 平成15年1月26日（日） 午前9時30分  
～午後3時30分
- (イ) 場 所 同 上
- (ウ) 参加者 観察員 12人、事務局 内田、若林、山口、小林
- (エ) 結 果 参加者12人を2班に分け、横山公園と相模原麻溝公園からスタートし、「水質調査」を中心に「植物調査」、「水生生物調査」を組み合わせ、それぞれ4箇所ずつ行った。調査は午前中に終え、午後は陽光台公民館でまとめを行った。

##### ウ 部会報の発行

10月と1月に部会報を発行した。

#### (4) 調査結果（地点評価）

No.	名 称	湧水量	水質	植生環境	水生動物相	管理	総評	変化
1	横山丘陵公園	D	A	B	C	A	△	→
2	横山丘陵緑地下	B	C	B	C	C	△	↘
3	道保川公園内	D	A	A	B	A	○	↘
4	道保川公園下	B	A	A	B	B	○	→
5	十二天神社横	A	A	A	A	A	◎	→
6	相模原浄水場下	A	A	A	A	A	◎	→
7	フィッシングパーク上	A	A	B	A	C	△	→
8	フィッシングパーク下	A	A	C	A	C	△	→

### 第3章 かんきょう学習セミナー

#### 1. かんきょう学習セミナー

##### 1.1 第1回かんきょう学習セミナー

日 時：平成14年4月14日（日曜日） 午前9時30分  
～午前11時45分

場 所：相模原市総合学習センター大会議室

参加者：71名

#### (1) 次第

##### 1 あいさつ

##### 2 議題

- (1) 自然環境観察員制度について
- (2) 第1回身近な生きもの調査について
- (3) 自主テーマ調査について
- (4) 専門部会調査について
- (5) その他

#### (2) 概要

##### ①自然環境観察員制度について

本制度の目的や意義などについて、相模原市から説明しました。

##### ②第1回身近な生きもの調査について

まず、各人が調査を担当するメッシュを確認、調整を行いました。その後、調査の手引きにそって調査方法の説明、質疑応答を行いました。春の七草の見本を実際にみて、間違いやすい種との見分け方を説明しました。調査の手引きは資料編の「1. 調査の手引き」に掲載しました。

##### ③自主テーマ調査について

自主テーマ調査の用紙を配布し、自主テーマ調査の目的について相模原市から説明しました。

##### ④部会の設置について

部会の目的や設置・運営について相模原市から説明しました。2つほどの専門部会を想定していますが、その内の一つは、環境基本計画に関連する湧水の調査部会となりました。



春の七草の見本を前に、  
熱心に特徴を観察↑

## 1.2 第2回かんきょう学習セミナー

日 時：平成14年7月21日（日曜日） 午前9時30分～午前11時30分

場 所：市立総合水泳場会議室

参加者：44名

### （1）次第

1 あいさつ

2 議題

（1）セミの鳴き声調査の説明・質疑応答

（2）野外講習・質疑応答

### （2）概要

#### ①セミの鳴き声調査の説明・質疑応答

セミの鳴き声調査の方法について、まず屋内でセミに関する資料（セミの鳴き声録音テープ、セミの抜け殻等）を用いてセミの見分け方を説明、質疑応答を行いました。

調査の手引きは資料編の「1. 調査の手引き」に掲載しました。

#### ②セミの鳴き声調査の野外講習・質疑応答

横山公園内を一周し、セミの鳴き声の確認や、抜け殻の確認を行いました。野外講習中、セミの幼虫が出てくる穴を発見することができました。野外講習終了後、屋内で全体についての質疑応答を行いました。



穴からでてくる  
セミの幼虫発見！



セミの抜け殻を発見！

### 1.3 第3回かんきょう学習セミナー

日 時：平成 15 年 2 月 9 日（日曜日） 午前 9 時 30 分～午前 11 時 45 分

場 所：相模原市総合学習センター

参加者：28 名

#### (1) 次第

1 あいさつ

2 議題

(1) 平成 14 年度調査結果について

1) 全体調査結果報告・質疑応答

2) 専門部会調査結果報告・質疑応答

(2) 自主テーマについて

(3) 平成 15 年度に向けて

(4) 質疑応答

#### (2) 概要

##### ①全体調査結果報告・質疑応答

春の七草分布調査とセミの鳴き声調査の結果についてご報告しました。

説明に用いた資料は、本編第 2 章に掲載されています。

##### ②専門部会調査結果報告・質疑応答

湧水調査部会と、植物専門部会の調査結果報告と、来年度の調査予定について説明しました。

##### ③自主テーマ調査について

自主テーマの調査項目を紹介しました。自主テーマ調査票を休憩時間に観察員さんに関覧していただきました。

##### ④平成 15 年度に向けて

平成 15 年度の全体テーマ調査について、観察員さんから活発なご意見が出されました。最終的には採決の結果、平成 15 年度の全体調査テーマは、野鳥と帰化植物を中心に検討することになりました。

## 2. リーダー講習会

### ◆リーダー講習会について

リーダー講習会は、平成15年度からの自主的な運営への移行に向け、その気運を高め、企画・運営までのお手伝いを頂く人材の発掘を目的に、今年度、2回開催しました。

### 2.1 第1回リーダー講習会

日 時：平成14年7月21日（日曜日） 午後1時00分～午後4時00分

場 所：市立総合水泳場会議室

参加者：20名

#### （1）次第

- 1 あいさつ
- 2 本日の趣旨について説明
- 3 アイスブレイキング
- 4 グループディスカッション
- 5 講義
- 6 質疑応答

#### （2）概要

##### ①アイスブレイキング

出席者の自己紹介を兼ね、緊張を解き和やかな雰囲気にするための簡単なゲーム「はじめまして」を実施しました。

##### ②グループディスカッション

インタビューの結果をもとに、参加者全員で、相模原市の自然環境の特徴についてディスカッションをしました。

##### ③講義

ディスカッションをふまえて、弥栄東高等学校の田口正男教諭に「昆虫についての基礎知識」や「昆虫を通してみた市街地の緑地の意義や重要性」について講義していただきました。

田口正男氏による講義→



## 2.2 第2回リーダー講習会

日 時：平成 14 年 10 月 27 日（日曜日） 午前 10 時 00 分  
～午後 12 時 00 分

場 所：相模原市総合学習センター セミナールーム

参加者：13 名

### （1）次第

- 1 あいさつ
- 2 本日の趣旨について説明
- 3 アイスブレイキング
- 4 講義
- 5 ワークショップ
- 6 質疑応答

### （2）概要

#### ①アイスブレイキング

出席者の自己紹介を兼ね、緊張を解き和やかな雰囲気にするための簡単なゲーム「私の趣味」を実施しました。

#### ②講義・ワークショップ

綿引幸代氏（特定非営利活動法人まちづくり情報センターかながわ「アリスセンター」）を講師としてお招きし、「今後、この会で何をやりたいか。どのような活動にしたいか」をテーマに、話し合いを上手に進める方法（KJ法）を学びました。

KJ法による話し合いの  
まとめ方を体験→



## 第4章 企画会議

### 1. 企画会議

#### 1.1 第1回企画会議

日 時：平成14年12月8日（日曜日） 午後1時00分～午後3時30分

場 所：大野中公民館大会議室

参加者：17名

内 容：平成15年度の調査テーマの話し合い

### 2. 企画会議

#### 1.2 第2回企画会議

日 時：平成15年3月23日（日曜日） 午前9時30～午前11時45分

場 所：職員研修所中研修室

参加者：18名

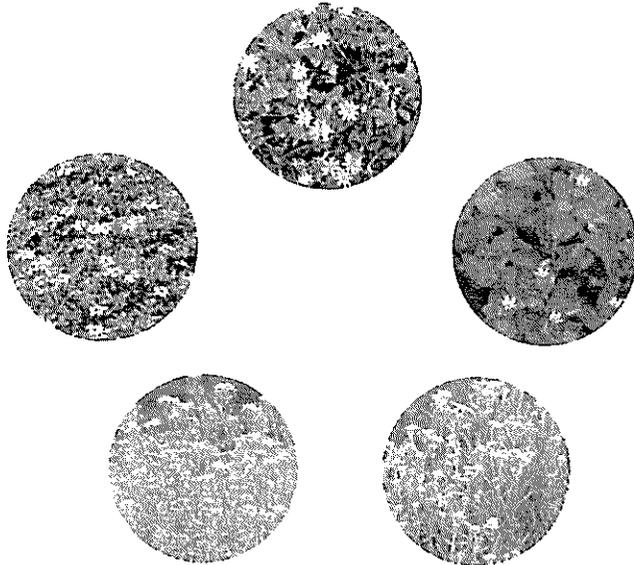
内 容：野鳥の調査の実施方法について  
平成15年度の調査区域の割付けについて

## 資料編

1. 調査の手引き
2. 自然観察かわらばん4～5号、番外編
3. ご意見一覧

相模原市自然環境観察員制度  
身近な生きもの調査

## 春の七草分布調査 — 手 引 き —



相模原市環境保全部環境対策課

### はじめに

暖かくなり、まわりの生きものたちも活気づいてきました。1年の中で生きものの観察が最も楽しい季節「春」の到来です。

空では鳥がさえずり、木々には若葉が芽吹き、草花には虫がせっせと歩き回っています。気をつけてみると、道ばたのちょっとした雑草にも小さなかわいらしい花が咲いているでしょう。

今回は、市街地でも比較的よく見かけ、昔から我々の生活に馴染みがある野草の、「春の七草」について調べてみましょう。ちょっとした自然の中にも新たな発見があるかもしれません。



## 1. 「春の七草」とは？

むかしから、正月の7日に七種の若菜を入れたお粥を食べると、その一年間健康でいられると言われてきました。平安時代に「四辻の左大臣」が「せりなづな 御形（ごぎょう、おぎょう）はこべら 仏の座 すずなすずしろ これぞ七草」と詠んだことから、現在の7種（セリ、ナズナ、御形＝ハハコグサ、はこべら＝ハコベ、仏の座＝コオニタビラコ、すずな＝カブ、すずしろ＝ダンコン）が「春の七草」として定着しました。

「春の七草」の中のナズナ、ハコベは相模原市自然環境基礎調査（平成10～12年）の中で、指標動植物種としてあげられています。指標動植物種は、身近な環境を代表する種として例示したもので、ナズナ、ハコベは市街地を代表する種とされています。

4月では「食べて」楽しむことは無理かもしれませんが、よくみるとかわいい花を付ける「春の七草」について「観て」楽しんでみましょう。

## 2. 今回の調査対象とする植物

「春の七草」のうち、今回は、野菜である「スズナ（カブ）」、「スズシロ（ダイコン）」以外の5種について、相模原での分布状況を調べてみましょう。

### ○セリ（セリ科）

主な生育地：水田などの湿った場所に生えます。

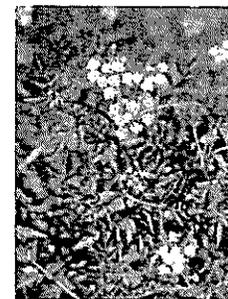
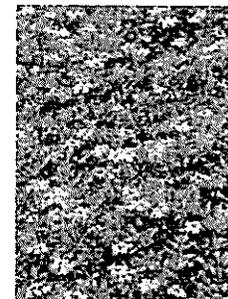
高さ：20～80 cmくらい

花：7～8月に、白く小さい花をたくさん咲かせます。

葉：羽状複葉（うじょうふくよう）→p12「葉の裂け方」参照

和名の由来：群生している様子が競り合っている様子から

利用：初春の若い莖葉をおひたし、あえ物にして食べます。



### ○ナズナ（アブラナ科）

主な生育地：道ばたや畑に生えます。

高さ：10～50 cm

花：小さく白い花を3～6月に咲かせます。

葉：根に近い葉は切れ込みます。

和名の由来：果実の形が三味線のバチにみえることから、別名をペンペン草といいます。

利用：食用や薬用として利用されています。



### ○ハハコグサ（オギョウ・ゴギョウ）（キク科）

昔の呼び方：オギョウ、ゴギョウ

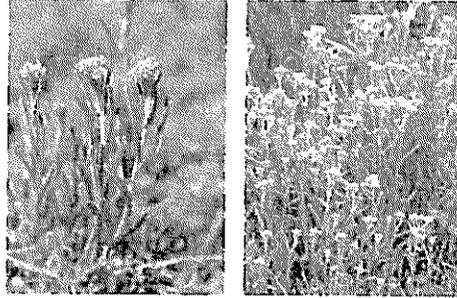
主な生育地：道ばたや畑などに生えます

高さ：15～40 cm

花：4～6月に黄色い花を茎の先につけます。

葉：葉には細かい毛がたくさん生えています。

利用：昔は若い葉っぱを餅に入れていましたが、今はヨモギにとってかわられました。



### ○ハコベ（ナデシコ科）

ハコベは細かく分類するとミドリハコベとコハコベに分かれます。しかし今回は特に区別せず、両方をハコベとして調査の対象とします。

主な生育地：いたるところに生えます。

高さ：10～30 cm

花：3～9月に小さな白い花を咲かせます。花びらは10枚にみえますが、よくみると1枚の花びら深く裂けていて、5枚の花びらが10枚にみえているだけです。

利用：小鳥やウサギの餌としても利用されています。



### ○コオニタビラコ（ホトケノザ）（キク科）

昔の呼び方：昔の呼び方をホトケノザと言います。現在のホトケノザ（シソ科）は別の植物を指します。

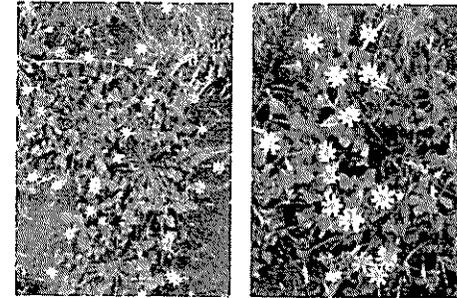
主な生育地：田んぼなどの湿地に生えます。

高さ：4～20 cm

花：3～5月に黄色い花を咲かせます。

葉：葉は羽状に分裂します（p12「葉の裂け方」参照）。

利用：若い葉っぱを食べます。



### 3. 「春の七草」と間違えやすい植物

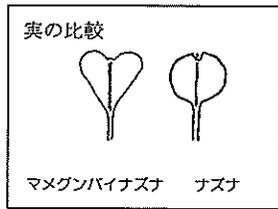
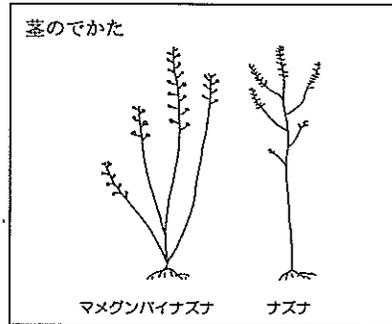
対象とする植物には似たような種類がたくさんあります。ここでは相模原市で比較的多く生育していて、間違えそうな主な種をあげてみました。

#### ○マメグンバイナズナ（ナズナと間違えやすい種）



ナズナと間違えやすい種としてマメグンバイナズナがあります。マメグンバイナズナは帰化種です。

この2種の違いは、ナズナの果実は逆三角形をしています。また、マメグンバイナズナは茎の上の方で分枝します。



#### ○チチコグサなど（ハハコグサと間違えやすい種）

ハハコグサと間違えやすい種としてチチコグサ、チチコグサモドキ、ウラジロチチコグサ、タチチコグサなどがあります。市内ではウラジロチチコグサ、チチコグサモドキが多いようです。

ハハコグサは黄色い花が咲きますが、チチコグサなどの仲間は茶褐色の花が咲くので、区別できます。

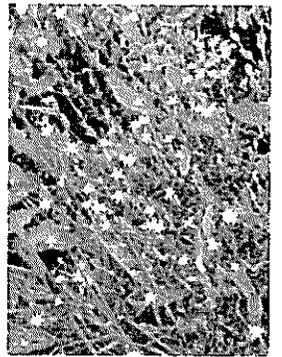


チチコグサ

#### ○ウシハコベなど（ハコベと間違えやすい種）

ハコベと間違えやすい種としてウシハコベ、ノミノフスマ、オランダミミナグサなどがあります。これらの種はいずれも小さくて白い花を咲かせ、葉は対生しています（p12「葉の付き方」参照）。

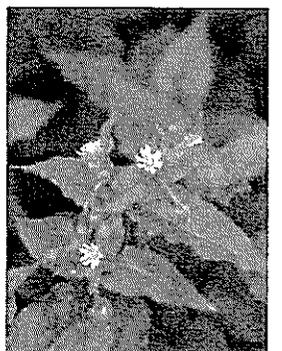
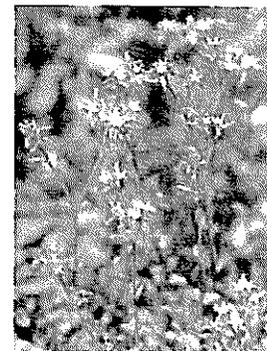
ハコベとこれらの種との違いを下の表に書いたので参考に見ましょ。花の形や、毛の多さ、葉っぱの形などをよく観察すると、違いが分かります。



ノミノフスマ



オランダミミナグサ



ウシハコベ

表 ハコベの見分け方

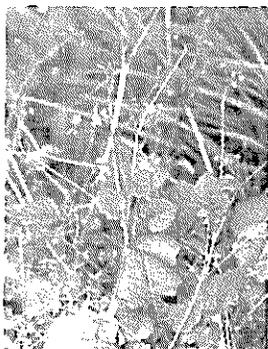
種名	ハコベ	ウシハコベ	ノミノフスマ	オランダミミナグサ
葉	上部の葉は葉柄なし 下部の葉は葉柄あり	上部の葉は葉柄なし 下部の葉は葉柄あり	上～下部まで葉は葉柄なし	
茎	一列に毛が生える			毛が多い
花	雄しべ-3つ 深く切込み 萼は花びらと同じ長さか、花びらより長い	雄しべ-5つ 深く切込み	萼は花びらより短い	深く切込み 萼は花びらと同じ長さか、花びらより短い
花びらの切込み	深い	深い	深い	浅い
雄しべの数	3つ	5つ	3つ	5つ

用語は p12 を参考

## ○ヤブタビラコ（コオニタビラコと間違えやすい種）

コオニタビラコと間違えやすい種としてヤブタビラコとオニタビラコがあります。

コオニタビラコ、ヤブタビラコ、オニタビラコの違いを下の表に書いたので参考に見てみましょう。葉の形、毛の有無、高さなどをよく観察すると、違いが分かります。

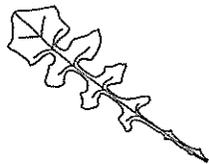


ヤブタビラコ



オニタビラコ

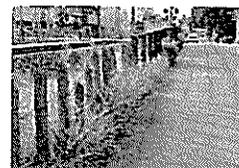
表 コオニタビラコの見分け方

種名	コオニタビラコ	ヤブタビラコ	オニタビラコ
生育環境	田んぼ・畦・道ばた	林の縁・田んぼ やや日陰を好む	道ばた・公園・庭
高さ	10~20cm	20~30cm	20~100cm
頭花	まばら	まばら	多数
葉や茎の毛の有	ない	やや多い	細かい毛がある
根元の葉の形			

## 4. 「春の七草」はどんなところに

生えているのでしょうか？

ナズナ、ハコベ、ハハコグサは田園から市街地まで広くみられる種です。セリ、コオニタビラコは湿った環境に多く主に田園で見られる種です。



道路脇(舗装道路)



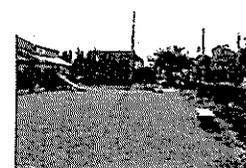
道路脇(未舗装道路)



空き地



駐車場



公園・グラウンド



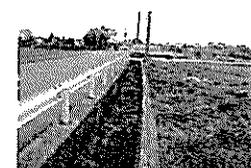
森・林



水田



畑



小さな水路(幅約2m未満)



大きな河川(相模川・境川など)

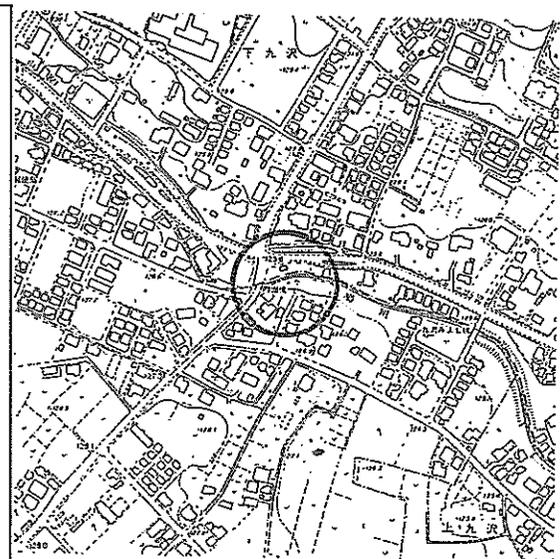
6. 春の七草分布調査 調査票(記入例)

メッシュNo	E-5	調査者	相模 一郎
天候	ほれ	調査日	2002年5月1日(水)

種名	生育環境	備考
セリ	道路脇(舗装道路) ・公園・グラウンド ・小さな水路(幅約2m未満) ・道路脇(未舗装道路) ・林・森 ・大きな河川(相模川・境川など) ・空き地 ・駐車場	気がついたことを記入してください。 確認した種を○で囲んでください 確認した生育環境を○で囲んでください(複数でもOK)
オズナ	道路脇(舗装道路) ・公園・グラウンド ・小さな水路(幅約2m未満) ・道路脇(未舗装道路) ・林・森 ・大きな河川(相模川・境川など) ・空き地 ・水田 ・その他 ・駐車場 ・畑 ( )	いたる所に生えていた
ハハコグサ	道路脇(舗装道路) ・公園・グラウンド ・小さな水路(幅約2m未満) ・道路脇(未舗装道路) ・林・森 ・大きな河川(相模川・境川など) ・空き地 ・水田 ・その他 ・駐車場 ・畑 ( )	
ハコベ	道路脇(舗装道路) ・公園・グラウンド ・小さな水路(幅約2m未満) ・道路脇(未舗装道路) ・林・森 ・大きな河川(相模川・境川など) ・空き地 ・水田 ・その他 ・駐車場 ・畑 ( )	
コオニタビラコ	道路脇(舗装道路) ・公園・グラウンド ・小さな水路(幅約2m未満) ・道路脇(未舗装道路) ・林・森 ・大きな河川(相模川・境川など) ・空き地 ・水田 ・その他 ・駐車場 ・畑 ( )	

特記事項

- その他に気がついたことを記入してください。
- 水田がなかったため、セリやコオニタビラコは確認できなかった。
- 去年と同じ場所でもツバキが生育していた。
- オズナやハコベは、いたる所に生えていた。
- 公園など管理されている所ではなかった。



※地図に確認地点を記入する必要はありません。地図の中央部の円内を調査してください。

5. 調査のしかた

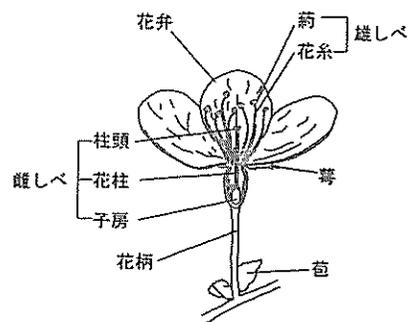
- (1) 調査期間  
5月いっぱい
- (2) 調査場所  
道ばた、空き地、水田、畑など、「春の七草」が生えていそうな場所を探してみましょう。
- (3) 調査道具  
手引き書、調査票、地図、筆記用具、(図鑑、ルーペ) etc  
図鑑、ルーペが必要な方は各自用意してください。
- (4) 調べること  
生えていた種類、生えていた場所(環境)、その他気がついたことを記録してください。  
※調査票の記入の仕方は、次頁の記入例を参考にしてください。
- (5) 調査の際の注意事項

  - 調査は担当メッシュの中心から半径 50m の範囲で行ってください。
  - 調査票のマップに確認地点位置を記入する必要はありません。
  - 調査範囲に調査対象種が「無い」という調査結果も大切です。調査対象種が見つかるまで調査をする必要はありません。
  - 担当メッシュ以外でみつけた場合は、自由研究用の用紙に記入してください。
  - 怪我や事故のないように気をつけてください。p13の「野外調査時の注意事項」も参考にしてください。
- (6) 回収期限  
調査票の提出は6月 10 日までに相模原市役所環境保全部環境対策課に送ってください。

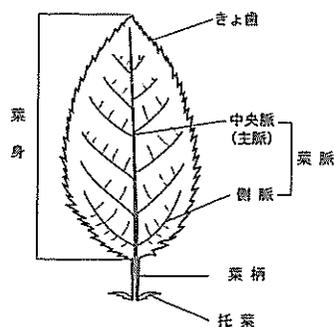
## 7. 参考資料

花のつくりや葉の付き方など植物のつくりを以下の図に表しました。観察の際に参考にしてください。

[花のつくり]

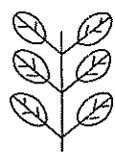


[葉のつくり]



[葉の付き方]

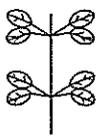
55



対生



互生



輪生



根生

[葉の裂け方]



羽状分裂葉



羽状複葉



二回羽状複葉



掌状複葉



掌状分裂葉



三出葉

## 8. 野外調査の時の注意事項

### 【安全面】

- ・調査は、日中に行ってください。
- ・高校生以下の方は、なるべく一人では行かないでください（行くときは家族に行き先を知らせてください）。
- ・工場や河川敷、崖など、危険な場所には無理して立ち入らないで下さい。
- ・水辺の植物を観察する際は、水の流れや深みなどに十分注意してください。

### 【その他】

- ・工場や農地など、民有地に無断で立ち入らないで下さい。
- ・学校などの敷地内で調査をする際は、学校の方に一声かけてから敷地にはいるようにしてください。
- ・双眼鏡を使う場合は、人混みや民家などに注意し、誤解を招く使い方をしないで下さい。
- ・調査時には登録証を携帯してください。

## 9. 参考文献

- ・指標生物自然をみるものさし（(財)日本自然保護協会, 1994)
  - ・四季・動植物前線（百瀬成夫, 1998）
  - ・生きもの地図が語る街の自然（浜口哲一, 1998）
  - ・世界有用植物事典（堀田満他, 1989）
  - ・山溪ハンディ図鑑 野に咲く花（林弥栄, 1989）
  - ・野外観察ハンドブック 校庭の雑草（岩瀬徹他, 1987）
  - ・自然観察シリーズ 野の植物（牧野晩成, 1976）
  - ・ミニ雑草図鑑 雑草の見分けかた（廣田伸七, 1996）
  - ・日本の野生植物Ⅱ・Ⅲ（佐竹義輔他, 1981）
- ・植物個体写真提供：小野真

今後は、夏には「セミの鳴き声調査」を予定しています。  
なお不明な点などがありましたら、下記のところまでお問い合わせ下さい。

55

□問い合わせ先、調査票送付先

相模原市環境保全部環境対策課

郵便番号：229-8611

住 所：相模原市中央2-11-15

電 話：042-769-8240（直通）

F A X：042-753-9413

E-Mail：kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp

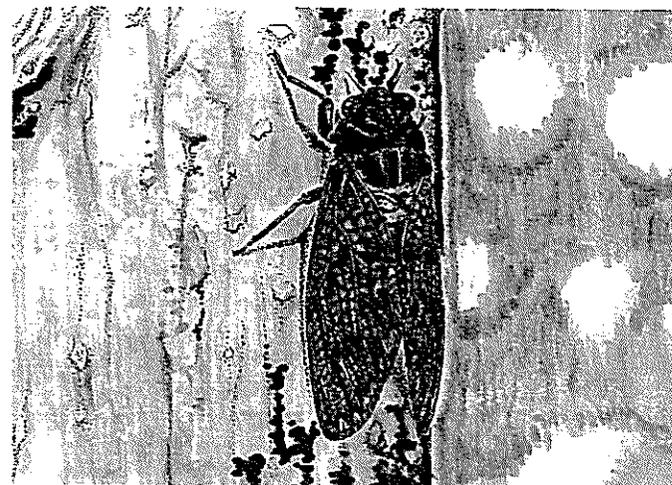
2002年度

相模原市自然環境観察員制度

身近な生きもの調査

# セミの鳴き声調査

## — 手 引 き —



相模原市環境保全部環境対策課

## はじめに

真夏の暑さを思わせる日が多くなってきました。

虫たちの季節の到来です！

夏の虫、たとえば、セミを思い浮かべる人も

多いのではないのでしょうか。

校庭でアブラゼミが鳴き始める頃には

もうすぐ始まる夏休みに胸を躍らせ、

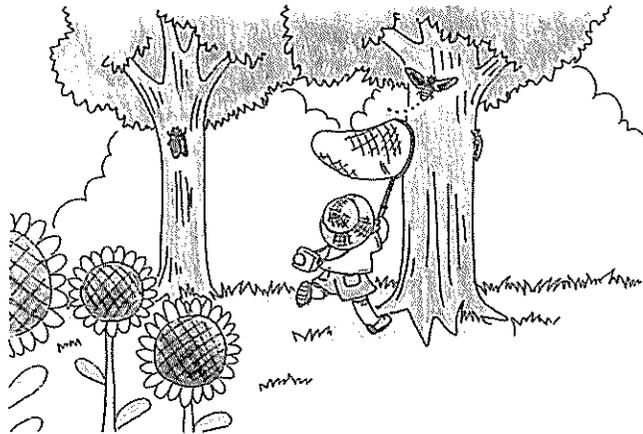
ツクツクボウシの鳴き声に夏休みの終わりと

たまった宿題を思い起こします。

小さい頃の夏休みの思い出と常にいっしょにいたセミ達。

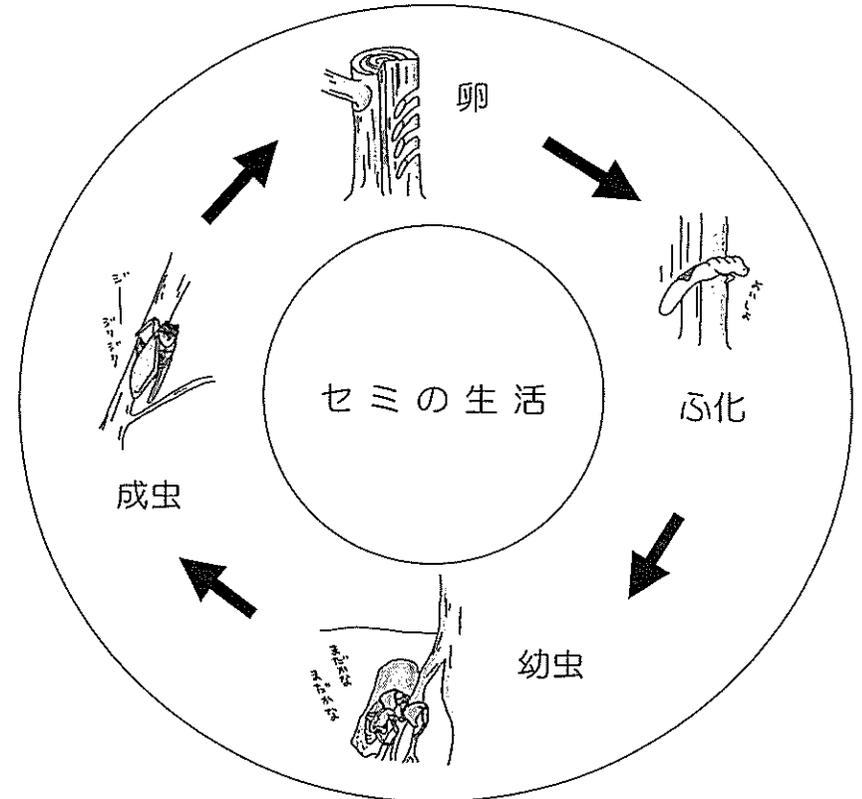
時代は変わり、街の様子も変わりましたが、

最近セミ達はどのように暮らしているのでしょうか？



## 1. セミの生活史

セミは、成虫になってからの寿命が一週間しかない短命な昆虫として知られていますが、本当にそうなのでしょうか？例えば、アブラゼミでは、卵がふ化するのに約300日、地下での幼虫期間が4~6年、羽化してからが2週間なので、合計で5~7年と実は長生きの昆虫なのです。



なぜこんなに幼虫期間が長いのでしょうか？一説には、幼虫が吸う木の根の汁のうち養分はほんのわずかなので、成長に時間がかかるとも言われます。これは、長い時間をかけて少しずつ汁を吸って成長すれば1本の木に多くの幼虫がいても木が枯れることもないので、共倒れを防ぐためかもしれません。





## 5. セミの分布マップと鳴き声カレンダーを作ろう！！

今回の調査は大きく2つの目的に分かれます。

1つ目は、従来の担当メッシュで調査を行い、セミの分布マップを作成することを目的とします。鳴き声や姿でセミを見つけだし、相模原市全域で調査対象種のセミがどのように分布をしているか、また、どのような環境を利用しているかを調べてみましょう。調査内容は以下の通りです。

### ①セミの分布マップ調査

- ・目的 相模原市全域で調査対象種のセミがどのように分布しているか、また、どのような環境を利用しているかを把握することを目的とします。
- ・調査期間 7月～10月中旬  
調査回数については、無理のない頻度で行ってください。ただし、できれば多くの種が活動する8月10日前後に1度は行ってください（7ページのセミの活動時期参照）。
- ・調査区域 担当メッシュ内（担当メッシュ全域をくまなく歩く必要はありません。メッシュ中心から半径 50m の円を目安としてください。）
- ・調査方法 調査区域にいて確認したセミの種類を記録してください。セミが鳴いている場所は調査区域の円の外でもかまいません。また、調査区域内で姿（生体・死体）や抜け殻を確認した場合も記入してください。確認したセミの種類、（姿や抜け殻で確認した場合は）見つけた場所、周辺環境などを記録してください。
- ・調査の際の注意事項
  - 調査票への記入は「セミの鳴き声調査 調査票 分布マップ用」をお願いします。調査票の記入は、次頁の記入例（分布マップ用）を参考にしてください。
  - 調査票のマップに確認地点位置を記入する必要はありません。
  - 調査区域に調査対象種が「無い」という調査結果も大切です。調査対象種が見つかるまで調査をする必要はありません。
  - 担当メッシュ以外で見つけた場合は、任意研究用の用紙に記入してください。

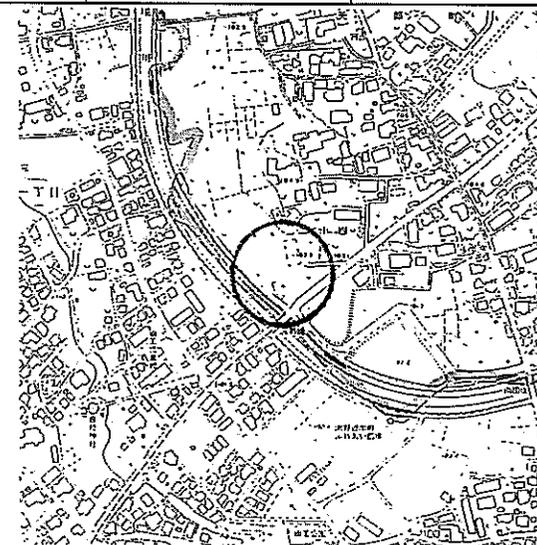
## セミの鳴き声調査 調査票（記入例）（分布マップ用）

メッシュNo. G-20	調査者 相模原太郎
調査日時 2002年 8月 15日 10:30 ~ 11:30	天気 晴れのちくもり

種名	確認状況	とまっていた場所	周辺環境	備考
アブラゼミ	姿 (生体・死体) 抜け殻	針葉樹 広葉樹 その他 (住宅の前の道路)	住宅地 森林 田畑 その他 ( )	緑の多い公園 工場、学校 果樹園 しばらく鳴くと どこかへ飛んでいった
ミンミンゼミ	姿 (生体・死体) 抜け殻	針葉樹 広葉樹 その他 ( ) 複数選択も可	住宅地 森林 田畑 その他 ( )	緑の多い公園 工場、学校 果樹園 気がついたことを記入して下さい
ヒグラシ	声 姿 (生体・死体) 抜け殻	針葉樹 広葉樹 その他 ( )	住宅地 森林 田畑 その他 ( )	緑の多い公園 工場、学校 果樹園
ツクツクボウシ	声 姿 (生体・死体) 抜け殻	針葉樹 広葉樹 その他 ( )	住宅地 森林 田畑 その他 ( )	緑の多い公園 工場、学校 果樹園
クマゼミ	声 姿 (生体・死体) 抜け殻	針葉樹 広葉樹 その他 ( )	住宅地 森林 田畑 その他 ( )	緑の多い公園 工場、学校 果樹園
ニイニイゼミ	姿 (生体・死体) 抜け殻	針葉樹 広葉樹 その他 ( )	住宅地 森林 田畑 その他 ( )	緑の多い公園 工場、学校 果樹園 一匹が鳴き出すと 数匹鳴き出し 合唱になった

### 特記事項

- その他気がついたことを記入して下さい
- ・子供がセミを捕まえていたので見せてもらった。
- ・アブラゼミの確認が多かった。
- ・午前遅くに調査したのでヒグラシは確認できなかった。



※ 地図に確認地点を記入する必要はありません。地図の中央部の円内を調査してください。

2つ目は、セミの鳴きはじめと鳴き終わりの時期をチェックし、相模原市における「セミの鳴き声カレンダー」を作成することを目的とします。

自宅や職場周辺などできこえるセミの鳴き声をこまめに記録し、7ページの表「セミの活動時期」の相模原市版を作成しましょう。調査内容は以下の通りです。

## ②セミの鳴き声カレンダー調査

- ・目的 相模原市でのセミの活動時期を把握することを目的とします。
- ・調査期間 7月～10月中旬
- ・調査場所 自宅や職場周辺など
- ・調査方法 鳴き声を確認したセミの種類・時刻などを随時記録してください。

### 調査の際の注意事項

- 調査票への記入は「セミの鳴き声調査 調査票 鳴き声カレンダー用」をお願いします。調査票の記入は、次頁の記入例（鳴き声カレンダー用）を参考にしてください。
- 調査回数については無理のない範囲で、できるだけ多くの日に行ってください。特に鳴き始めの7月や、鳴き終わりの8月末～9月にはセミの鳴き声に気をつけてください。

### 調査道具

手引き書、調査票、地図、筆記用具、（図鑑、双眼鏡、ルーペ）etc  
図鑑、双眼鏡、ルーペが必要な方は各自用意してください。

### 回収期限

「分布マップ」・「鳴き声カレンダー用」いずれの調査票も、提出は10月31日までに相模原市役所環境保全部環境対策課に送ってください。

## セミの鳴き声調査 調査票(記入例)(鳴き声カレンダー用)

鳴き声をきいた日付を記入して下さい  
鳴き声をきいた時の天気を記入して下さい

調査者 相模原 太郎

日付	天気	種類			備考(場所、確認状況等)
7/20	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	外、散歩している時に林のあたりから聞こえた。
7/21	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	気がついたことを記入して下さい
7/23	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	今日は天気がよく暑いせいか、午後1時～3時くらいまでびっさりなしに鳴いていた。
7/24	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	昨日とほぼ同じ時間帯に断続的に鳴いていた。
8/1	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	街路樹に止まって鳴いていた。
8/3	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	夜、向かいの公園で鳴き出した。9時くらいまで鳴いていた。
8/5	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	朝のうち雨が降っていたが、雨が止むと、いっせいに鳴き出した。
8/5	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	アブラゼミにまじって聞こえた。どこかはわからぬが同じ方向から聞こえた。
8/5	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	7/20に通った林からまた聞こえた。夜7時くらいで、今日は3匹ほど鳴いていた。
8/6	晴 曇 雨	アブラゼミ ヒグラシ	ミンミンゼミ ツクツクボウシ	ニイニイゼミ クマゼミ	朝方、庭先から聞こえたと思、たら雨が降出し聞こえなくなった。

### 特記事項

—— その他気がついたことを記入して下さい

- ・1番はじめに鳴き出したのはヒグラシだった。
- ・気にして見ると、家周りでもいろんなセミが見られることに気付いた。

## 6. 野外調査の時の注意事項

### 【安全面】

- ・熱中症を避けるため、日よけの帽子、飲み物は必ず携帯してください（熱中症の対処方法は次頁参照）。
- ・高校生以下の方は、なるべく一人では行かないでください（行くときは家族に行き先を知らせてください）。
- ・工場や河川敷、崖など、危険な場所には無理して立ち入らないで下さい。
- ・双眼鏡では、太陽を見ないように注意して下さい。

### 【その他】

- ・工場や農地など、民有地に無断で立ち入らないで下さい。
- ・学校などの敷地内で調査をする際は、学校の方に一声かけてから敷地に入るようにしてください。
- ・双眼鏡を使う場合は、人混みや民家などに注意し、誤解を招く使い方をしないで下さい。
- ・調査時には登録証を携行してください。

## 熱中症とは

高熱の環境下で体温調整の障害によって体温が上がって起こる障害。熱中症は、その発生の経緯により日射病、熱射病に分けられ、また症状により熱疲労、熱痙攣と表現されます。

- 日射病 炎天下に長時間さらされたり、直射日光直下で重労働や運動をした時などに起こる。
- 熱射病 直射日光以外の高熱の環境下（機関室・ガラス工場などでの長時間労働など）で起こる。
- 熱疲労 高熱の環境下で、特に蒸し暑いところで、ひどく汗をかいて働いたり、多人数が風通しの悪いところに集まっているときに起こりやすい。うつ熱と循環器系の不全が中心で、軽いショック状態となる。頭痛・めまい・はき気などがみられ意識がなくなることもある。
- 熱痙攣 体温上昇、水分、塩分の消失によって、一部の筋肉または全身の痙攣を起こす。全身痙攣はさらに過高熱を招き、重傷の場合死亡することもある。

### ◆手当◆

- 風通しの良く暑くないところに運び、衣類を暖め、水平位または上半身をやや高めに寝かせる。顔面が蒼白で脈が弱いときには、脚を高くした体位にする。
- 意識がないときには、気道確保の体位をとらせる。
- 意識があり、嘔吐、痙攣などがなければ、冷たい水、できれば食塩水を飲ませる。
- 熱がなく皮膚が冷たい場合は、冷やさない。
- 体温が高いときには、冷たい水で全身の皮膚をふいたり、水枕で頭を冷やす。
- 事故後は、安静にして医療機関に運ぶ。

### ◆事故防止◆

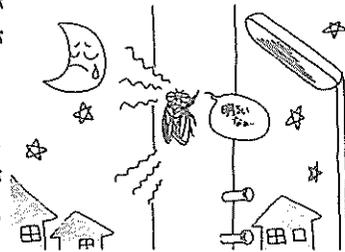
- 高温、多湿という環境条件の悪さだけでなく、衣類の不適、疲労、睡眠不足、肥満、貧血、便秘、病弱などが誘因となり、暑さに弱い体質の人がかかりやすいと言われている。
- 吸湿性、通気性のよい衣類を着用する。
- 水分の補給を適に行い、同時に塩分も少量補給しておく。
- 直射日光下では、必ず帽子をかぶる。
- 休養をとる。

## 7. 参考資料 ～ 観察の視点 ～

### <セミの鳴く時間帯が変化している？>

10年程前から、アブラセミが夜鳴くという現象が話題になっています。特に、都市部ではアブラセミが一晩中鳴いていることがあります。これを「夜ゼミ」と呼ぶ人もいます。

この原因については、温暖化が原因であるという説もありますが、街灯の近くなどで鳴いていることが多いので、都市が夜も明るいことが影響を与えているのではないかという説の方が有力です。



### <都市部でミンミンゼミが増えている？>

最近、都市部でミンミンゼミが増え、逆にニイニイゼミが減ったという現象が起っています。ニイニイゼミの幼虫は乾燥した土壌が苦手なため、都市化による気温の上昇によって、土壌の乾燥化が進んだため生息環境が失われ、ミンミンゼミの幼虫は逆に乾燥した土壌を好むため増加したことが上げられています。

しかし、これについても、土壌の乾燥化というよりコンクリート構造物により地表が固められているという現状から乾燥化は関係せず、ミンミンゼミより飛翔力の弱いニイニイゼミは群生せずにいると捕食されやすいなど、別の原因も考えられます。

### <分布を広げているクマゼミセミ>

クマゼミはもともと西日本に多い南方系のセミ。それがなぜ相模原市でも確認されているのでしょうか？その原因にはいろいろな説があるようです。

#### ①自然分布の拡大 ～長距離を移動する個体～

クマゼミの鳴き声は、東北地方でも聞かれることがあるそうです。これは、雄が長距離を移動することがあるためです。羽化した場所からずいぶん遠くまで旅をする個体もいるようです。こうして自然にクマゼミの分布が広がっていることも考えられますが、近年のヒートアイランド現象などで気温が上昇していることも、分布の拡大を手伝っているのかもしれません。

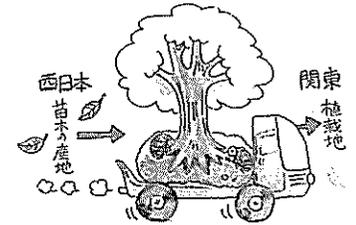
#### ②人為的な分布の拡大

1995年の環境省の身近な生きもの調査では、関東の沿海部でクマゼミの抜け殻が発見されており、相模原市博物館の実施している調査においても、抜け殻が相模原公園付近などで確認されています。クマゼミの抜け殻が見つかった場合、そこにはクマゼミの卵や幼虫がいた、ということになります。

抜け殻の発見は、①にあげた自然分布の広がりが原因なのか、それとも人為的な要因による拡大なのか判断することは困難ですが、多くは人為的な影響だと考えられています。

#### ～植木と一緒に移動する卵や幼虫～

クマゼミの抜け殻の発見地点の多くは、公園や墓場など樹木の植栽が行われる環境であることから、西日本などクマゼミが分布する地域の苗圃から持ち込まれた植木の土の中に、クマゼミの卵や幼虫、さなぎが含まれていたと推定されます。



#### ～人による意図的な移動～

最近ではアユやブラックバス、メダカ、ホタルなど様々な動物が、人間によって本来の生息地をはなれた場所に持ち込まれ、放されています。クマゼミについてもそのような記録が残されており、人による意図的な移動がクマゼミの分布拡大に役立っている可能性があります。

ここで気になるのは、クマゼミが分布を拡大した影響で、生息地を追われ減少してしまったセミがいるのではないかと、ということです。一説ではミンミンゼミがクマゼミと競合しているようですが、今回の調査や数年後に同様の調査を行ったときに、興味深い結果が得られるかもしれません。

#### △▼△▼ コラム △▼△▼

ホタルなど動物を別の地域から持ち込んで野外に放す事は、善意で行われる場合もあるようですが、生態系に予想もつかない影響を与える恐れがあり、慎むべきことです。地域の動植物は、その地域の自然環境に適した性質を長い時間かけて獲得してきました。そこに別の地域から動植物を入れると、遺伝子がかく乱され、せっかく獲得してきた性質が失われたり、他にも今の私たちには予想がつかない重大な影響が発生する可能性があるのです。

## 参考文献

- ・生きもの地図が語る街の自然（浜口哲一，1998）
- ・検索入門セミ・バッタ（宮武頼夫・加納康嗣 編著，1992）
- ・校外学習に役立つみぢかな飼育と栽培⑬セミ（七尾純，1995）
- ・セミの生活史（橋本治二，1991）
- ・四季・動植物前線（百瀬成夫，1998）
- ・マルチメディア昆虫図鑑・改訂版（海野和男，1998）

□問い合わせ先、調査票送付先

相模原市環境保全部環境対策課

郵便番号：229-8611

住 所：相模原市中央2-11-15

電 話：042-769-8240（直通）

F A X：042-753-9413

E-Mail：[kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp](mailto:kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp)

## ご意見・感想

氏 名 \_\_\_\_\_

今回の調査を通して、感じたこと、気がついたこと、新たに発見したこと、面白かったこと、辛かったことなど、何でも結構です、ご意見・感想などがありましたら、記入してください。

（この用紙でなくても構いません）

# 自然観察かわらばん

Vol.4

平成14年6月28日発行

◆「かわらばん」は、観察員の皆さんから寄せられた貴重なご意見や情報を交流させ、今後の調査をより良いものにしていくために発行しています。

## 【調査結果速報】

平成14年度の第1回全体テーマ調査「春の七草分布調査」が終了しました。

相模原市内の調査対象メッシュ359メッシュのうち

約270メッシュで春の七草を確認！！

皆さんのご協力ありがとうございました。調査対象となった5種のうち、一番多く確認されたのが「ハコベ」、つづいて「ハハコグサ」「ナスナ」が多く確認されました。水田や河川沿いなど湿った場所での生育が予想されたコオニタビラコやセリもそれぞれ51メッシュ、16メッシュで見つかっています。調査対象種別の確認メッシュ数は、右の表に示したとおりです。

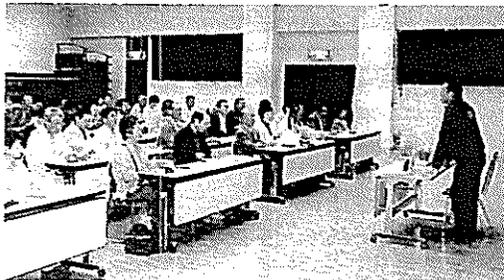
確認された場所としては舗装された道路脇や駐車場が多かったようです。

項目	メッシュ数
セリを確認	16
ナスナを確認	162
ハハコグサを確認	193
ハコベを確認	212
コオニタビラコを確認	51

※市内の調査対象全メッシュ数は359

## 【かんきょう学習セミナー速報】

4月17日(日曜日)9:30から、総合学習センターにて「第1回かんきょう学習セミナー」が開催されました。当日は71人の方にお集まりいただき、第1回全体テーマ調査の方法や調査全体についてなど、熱心な意見交換がありました。



春の七草の見本を見ながら、「どれどれ」「なるほど」と話が弾むー



## 経過報告

### ～春の七草調査～

#### 【皆さんから寄せられたご意見・ご感想】

今回は平成14年度の最初の調査となりましたが、皆さんからたくさんのご意見・ご感想をいただき、ありがとうございました。ここではその一部をご紹介します。文章は基本的に原文に忠実に掲載しましたが、文字数の都合で編集した部分があります。また、たくさんご意見を頂いたため、全部をのせることが出来ませんでした。どうかご了承ください。

→は事務局からのコメントです。

#### ■ご感想

～新たな発見など～

- 身近なものをと集めてみたらあまりの草の多さにびっくり、とりあえず5月の1ヶ月だけでしたので一年を通じたらもっとたくさんの草が出てくるのだろうな…。続けてみます。
- 今回は虫眼鏡が大活躍。今までは雑草が咲いているねと通り過ぎるだけでしたが薙しへ薙しへ覗き込み数を数えたり克明に観察することで又違った楽しみ方が出来ました。環境が急速に変化しつつある現在、自然とどうつきあっていくか考えさせられます。
- 今回の観察は、普段それほど注視しない小型植物を詳細に探索しようとしたため、環境による植物分布の差異がよくわかった。これは、ひとつの発見だった(K18)。
- 春の七草というものが、こんなに身近なところに生えていることに驚きました。普段は、雑草としてしか見ていなかった植物だと思います。七草として食べるためには当然、若葉の状態で見分けられなければならないのですが、私は花が咲いていないと見つけることさえできないと思いました。
- ひとりでは林の中調べるのが怖いので仲間の山田さんに手伝って頂き調べました。じめじめしている所にコオニタビラコを見つけ2人で喜んでしまいました。新緑でとても気持ち良かったです。でもあまりにも自分が植物の名が知らないのがっかりしました。これからいろんな本をみながらおぼえて行きたいと思いました(M20)。

～苦労しました～

- 調査→対象の春の七草達にはあまり会えませんでした。しかし、楽しみました。博物館との共同調査、子ども達を巻き込んだ調査、自分の住んでいる区域周辺の調査……多くの人に自然に対して関心を持ってもらいたい。そのことが自然を守ること。人間を守ることに通じると感じています。
- 初めての観察に出かけるとき、自分なりに「七草くらいはすぐわかる」ような気持ちで出かけたのですが実際はそうはゆかなく手引き書を開き、ルーペをのぞき込みながらの苦闘でした。それでもとくにつらいと思ったことはなく、全体として楽しく観察出来たと思います。通りがかりの人からはなしかけたり、車(トラック)を止めて降りて来たドライバーと野草の話をしたり、思いがけず楽しいひと時もありました。
- もっと簡単に道端に咲いて(生えて)いるものと思っていたので、ナスナ、ハハコグサ、ハコベがなかなか探せない現状に苦心しました。あっても、本当にひっそりと咲いているような(目立たないところに)状況でした。
- 予想どおりコオニタビラコの同定が難しかった。はっきりいって、全く自信がありません。大型のコオニタビラコは区別できるのですが、20cm程度のものの差が現場では解らなかつたです。帰ってから、「毛の有無、葉の形をよく見て」という説明を毎度みて、本当に現場で確認したか、自信が

なくなりまして。

- 地勢的には、畑ばかりで、田のないところですから。コオニタビラコやセリは、調査点には見当たりませんでした。オランダミミナグサは、いたる所に見られ、開花しているのが少なく、ほとんどつぼみ。他の植物の名前も憶えられて、有意義に過ごすことができました。殊に、ハコベ、コオニタビラコに似た植物との区別ができるようになるまで、虫眼鏡と図鑑などを使って見比べました。毛が有るか無いか、花弁が大きい小さいか、亀裂が深い浅いか、植物への興味を深めました。虫眼鏡で覗いた植物の世界の素晴らしさは、いつまで見ていてもあきませんでした。
- やりだしてみると、ハコベの強さに驚き、ナスナは、良く有った筈なのに少ない。ハハコグサに似ているチチコグサが有ることも知らなかったし、又、知っていたホトケノザは多いものの、原種のコオニタビラコは似ている草のオニタビラコが多く、原種は全く解りませんでした。本当に普段の私は、ほんやりと見過ごしていることの多い事に気がつかされました。楽しい観察でした。

～こんなことがありました～

- 最後、河原調べでは、本当にこの調査員になって良かったとつくづく思いました。平地との環境の違いが草花に大きな影響を与え、姿、様子が大分違うことを一つ一つ実感でき、一人で河原（相模川には鮎釣りの人も出ていた）を調査して大自然を満喫できました。又、ハコベの一本をそっと抜いてみると根の深いこと、そして根の先の方は湿り気を持っており、自然への適応能力のすごさ等、感動いっぱいでした。有り難うございました。

- 23 年間、一戸建ての家に住んでいた時は、雑草の除草にほとんど苦労したものです。雑草の生命力の強さを身をもって味わったことを思い出しながらの調査でもありました。

- OD16で、もと畑だった所にう도가出ている「シン」をもらってきて頂きましたがおいしかったです。「クコ」も今しか採れません。おいしいのか、虫が沢山つくので春の楽しみの一つです。境川の辺をぶらぶらして「スギナ」をとったり（お茶）七草調査で今まで行ったことのない所まで足を延ばし「収種」もあり、大発見もあってとても楽しかったです。

○  
○

- 帰化植物、ナガミヒナゲシがあったり、園芸種、フーロソウが咲いていたり、アカバナユウゲショウがあったり、調査点より少し離れた（小）雑木林にコバンソウ、ヒメコバンソウと共にあったり、人間と自然の共生の一断面を見せて頂いた気がした。

- 私の担当地でホトケノザがどうしても見つからないので家の近く（相模大野1丁目）で探してみました。相模大野1丁目、若松2丁目、3丁目の境にある若松3丁目の畳2畳ほどの神社の所で見つかりました。20 株程、可憐な黄色い花を付けていました。やっとみつかった感じです。大切にしたいですね。

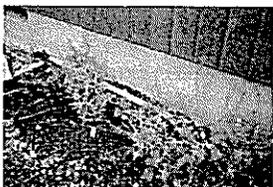
- 溝水の溜まり場所で8才の女の子から刈り・刈りがあることを教えられ、一緒に摘み驚きました。

- ハコベは庭でも多く見かけられ、文鳥や十姉妹を飼っていた頃、鳥に与えるとおいしそうに音をた

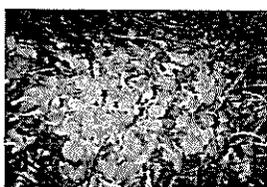
～お写真紹介～



1ハハコグサ  
(L-7: 小林義博氏)



1ハハコグサ  
(E-18: 大野智弘氏)



1コオニタビラコ  
(O-21: 我孫子洋子)

てて食べていたのを思い出しました。特に粒の部分が好物だった（食べた後のくちばしが緑色になるのがとても可愛い）。

- ゲイマー葡萄園の係の人の所へ調べさせてほしいと頼みましたが、駄目ですと断られましたので、調べることも出来ませんでした。いつもこの様な調査にはおことわりしているそうです (M20)。

- 自宅付近は、神沢河原まで5分ほどなのでその辺りの観察ができればと思っていましたが、思ったより遠くでしたので少し残念。ポイント中心は、工場内に当たる所が多く、市内の工場の多さも実感しました。

## ■考察

- 調査担当域は住宅地域が多かったせいか、アスファルトとセメントで固めた地表が多かったという印象が残った。

- K12、L12、M12の円内はみな住宅街で調査は公道に限られ、その公道は舗装が進み、その境界はブロック塀をする家もあって草の生える余地も無くなっていました。

- 淵溝の片側は大和市、もう一方の片側は相模原市になっている。相模原市は、しっかりと舗装されているので、全くと言っていい程、草はないが、大和市側には、ナスナ、ハハコグサが連なって生えている (T29)。

- 10 年位前は、家の庭や近くの空き地にたくさん生えていた草で、抜いても抜いても生えてきて困っていた名前も知らない草がこんなに採さなくては見つからないように変化してきているのには考えさせられます。私たちの生活も道路も舗装され空き地も無くなっていますね。我が家の生活もコンポストやリサイクラー等も使い、洗剤もあまり使わずに自然には気を使っているつもりでも、まだまだなのですね。これからも色々勉強していきたいと思います。

- 今回の調査を通して見知らぬ人々と知り合いになりました。別に調査の説明をすることなく調査表と一緒に見ながら草花を作っている方々から種々な事を教わりました。自分の無知を知りもっと学ばなくてはと思いました。

- 「雑草」というものは、いつでもどこにも出るものと思っていたが街の中に雑草が少ないですね。きれいな好き人が多い？かと思うと、街路樹の下の植え込みが草だらけだったりするけれど…。

- 昨年からの自然環境調査に参加して強く感じたことは、今まで身近な自然の状態を観念的にしかとらえていなかったが、実際に観察する眼で自然を見てみると、大分様子が違っていることを知った。これからはあまり気取らないで身近な自然環境に目を向けてゆきたい。

- 畑に除草剤がまいてある所が多く、昆虫類が少ないように思いました。

- 人為的と思われる枯草が目についた。おそらく除草剤（の様なもの）が撒かれたのだろう。

- 除草剤が撒かれたのか草が枯れていた。その中にナスナと思われる枯草が多数有った (N14)。

- 今まであまり気にしていなかったのが昨年までどうだったのか解らないが、今回の調査でハハコグサを調べているうち、外来種のウラジロチチコグサやチチコグサモドキなどがたくさん生えており、ハハコグサの回りに混在していたり、大きな群生も見られた。これまでの経過を見ていないので判断は難しいが、町中を歩いていても特に気になり、今後これらの外来種がもっともって増えていくのではないかと。その時、ハハコグサやチチコグサはどのようなになるのか、今後も見守っていきたいと思っている。

- 農園がある、日の良く当たる広い空き地には、ナスナ、ハハコグサ、ハコベは生えていたが日の良く当たらない狭い空き地にはハコベしか生えていない。ハコベはどんな場所でも生えるものですね。

- 水辺でないと、セリやコオニタビラコは確認できないですね。

- 昨年のセイタカアワダチソウ、ススキの調査は、秋の開花期で背丈、株張り共、最も大きい時期であったのに対し、今回の春の七草の調査は対象植物が草丈も低く、じっくり足下を見つめ直す良い機会でもあった。全体を通し帰化植物が非常に多く、特にオランダミミナグサはどこでも見られま

した。又、対象地域、場所では見当たりませんでしたが橙黄色花のヒナゲシ(ナガミヒナゲシ)の中間?がワイルド化したように随所で見られ、数株ならば可憐だと云う考え方からか支柱を立てて保護?しているのが散見されましたが、第2のセイタカアワダチソウに次ぐものになるような勢いと感じます。又、セイタカアワダチソウも一部宅地化された場所を除き、昨年と同じ場所に既に30cm以上に生育し、その株数も去年以上に増加しているように見受けられました。如何に帰化植物が強健であるかが今回の調査でも勉強させられました。

○今回の調査は対象とする植物が調査区域内では思っていたより少なく、道路脇の街路樹の周りでハコベやナズナ、特にハハコグサが目につきました。同時にこの度は、コバンソウやイヌカキネガラシなどが目に付き在来の野草より外来種がはびこってきているのが身近に感じられました。

○最も多く見かけたのがハコベでコンクリートの割れ目等わずかな場所に生えている。昔ナズナは桑畠で多く見かけたが今は畠がなくなっているためと思う。

○ハコベは穂が多く出来るため他の草が生えないコンクリートのすき間やフェンスの根本等に種が入り込んで留まって発芽しているのだろう。

○5月10日、下九沢、内出中学の西の方向、相模原市のはずれの農地で一区画がハルジオンとハハコグサ、白と黄色で埋め尽くされている光景におどろきました。ハハコグサは自然度と関係あるのだろうか。

○調査地点は工場の敷地内のため守衛に断り敷地内に入り調査した。各工場建物の間の空き地には一面に草が生えてはいたが該当する植物は発見できなかった。生えている植物(草)の方が勢いが強く該当植物が負けてしまっているように思われた(D12)。

#### ■ご意見

～調査方法、手引書について～

○今回の調査方法では、区域がかなり絞り込まれていてとても楽で、2日間合計、3時間ほどで終了しました。

○今回は昨年とちがって確認地点が限定されていたことで、苦労することはなかった。

○説明会に欠席したので申し訳ないのですが、今年度の調査区域が、昨年の4区域から1つ増えて5区域になったのを調査票等を送付されて初めて知りました。今年度からの調査区域が中心50m四方になってだいぶ楽になりましたので、1区域増えたところで特に支障はないのですが、事前に電訪等で、区域が増えることを打診してから、そして承諾を得てから送付していただけたら有り難かったと思います(昨年度のように調査区域すべての調査でしたら増えた区域はお断りしたと思いません。今年度の方法ではお引き受けしても何ら支障はありません。)

○今回の調査においては、メッシュの中心地(半径50m)が調査地に指定されました。私の担当しましたN-6では円内で全種を確認できませんでしたが、円外では一部確認できました。この場合、

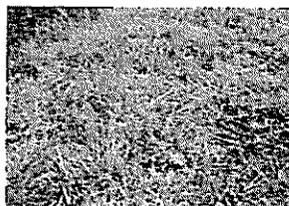
#### ～お写真紹介～



↑オニタビラコ(野口靖夫氏)



↑ハハコグサとウラジロチチコグサやチチコグサモドキ、チチコグサが混生している。(O-19:真山正彦氏)



↑いたるところにあったナズナ。(S-17:山崎福江氏)

N-6では全種「なし」と推計される事になると思います。他のメッシュでもこのような例があると思われます。このような例が多くなると、結果の信頼度が低下することになります。むしろメッシュ内の道路沿いの調査の方が結果の信頼度が高くなると思われますが、如何なものでしょうか。

→今年度は調査者の負担を軽減するため、メッシュの中心地のみを調査対象としました。この方法は相模原市博物館や全国で行われている「タンポポ調査」でも採用されています。一般に調査結果は必ず「どんな調査方法で行ったか」を念頭に評価すべきものです。今回の調査結果は「メッシュの中心地のみを調査したその結果」として考えますので、この調査方法によって結果の信頼度が低下するわけではありません。また、どのような調査方法をとったとしても、そこに調査対象種が「絶対になかった」とは言い切れません。なかったという結果が出た場合は「ある一定の調査方法をとったが見つかることができなかった」という理解になります。

○川の中州の為、場所の変更をお願いします。調査ポイントまでリスクがありすぎる(Q10)。

→調査区域に立ち入れないあるいは立ち入るのが難しい場合は、無理をして入る必要はありません。そういった場合は、そのメッシュの調査はやらなくて結構です。

○場所を探すのに苦労した。造成地が多く目標がない。道路構造が右の図と殆ど合っていないかった。

○メッシュ地図に大きな目標物が無く、調査場所探索に手間取りました。

○もう少し早い時期に調査すれば除草されていないハハコグサやナズナが発見出来た可能性はあると思う。

○ナズナは、なかなか探せず意外でした。あっても枯れていました。もう少し早い時期に、息子たちとペンペン草で遊びましたので、時期が遅いのかもかもしれないと思いました(4月中にやればもっと見つかったかもしれません)。

○春の七草にしては、時期が少し遅すぎたと思うのですが、イネ科植物がかなりいろいろな所にはびこっていたので、イネ科だけを調べるのも面白いのでは。

○七草の手引き、よく分かって「ハコベの花」とても、詳しくて、しみじみ調べてみました。一つだけ、私はセリの葉は知っていますが、この手引きでは、解りにくいと思います。

○ココニタビラコはオニタビラコの小さいものに良く似ていて解りにくい。途中で教えてもらえる場があると助かります。

○植物に詳しくない為、探すのが難しかった。特に手引きの写真が小さくてよくわからなかった。探す時に目立つのが花ですから、花の部分の拡大写真をつけていただきたかった。植物図鑑で自分なりに調べれば良い事であり、その様に調べる過程も大事であると思いますが、同じ写真を手引き書にのせるのであれば、ほとんど知らない方でも簡単にわかる様な写真にして戴きたい。

#### ～その他～

○近くの畑では雄のキジが鳴き、自宅の横の電柱では、アオバズクが鳴いています。動物調査は、やらないのですか?

○小6の娘と夫が手伝ってくれました。今後も家族で協力をとっていますが、車のない方など困ることもあるのでは?協力員どうしてもお近づきになればと思っています(夫は、目黒区役所にて、類似の仕事を担当しております)。

○秋の七草もやると良い。

○今年初めて自然環境観察にとり組みましたが、調査、観察が不十分であったのではと心配且つ申し訳なく思っております。一応図書館へ行って植物図鑑等を調べ、対象種名をカラーコピーし、それを持参しながら観察を試みてみたのですが、不十分な点は悪しからずご容赦下さい。

○昨年度の登録証の扱いについてどこにも説明がないのですが、とりあえず同封してお返しします。→昨年の登録証については、明記されている有効期間も切れているので回収はいたしません。皆さんの活動の記念としてください。

## ■ツバメ、テントウムシについて

○エリアを回るついでに昨年のツバメの巣とテントウムシを少し探してみました。ツバメ→5区域すべてで飛翔及び電線に止まっている姿を確認しました。そのうち、昨年「子育て真っ最中で巣立ち雛とともに飛び回っていたツバメが見られた」13のガラス店の巣では、今年もまた、子どもと親ツバメが飛び回っていました。とてもうれしく感じました。

テントウムシ→さっと草むらを見ました。M13の昭和インクの跡地の道路側の草むらではナナホシテントウを数個体見ることができました。

○前年度調査にて、ツバメの巣を確認した消防小屋は取り壊されて更地になっていた（消防小屋は道路の反対側に新築されている）。

○望地の田んぼには、レンゲ、カラスノエンドウ、ギシギシ等の葉にナナホシテントウが数えきれないくらいいました。昨年あんなに苦労したのに、「あっちにもこっちもいる」といった様子です。

○ナナホシテントウムシが結構いた。昨年の調査では発見できなかった。調査時期の問題だったといえる(N12)。

## ～ 自主テーマ調査 ～

すでに数名の方から自主テーマ調査の結果をお送りいただきました。ご自宅の周りの草を数十種類も調査された方や、春の七草の調査対象種を担当メッシュ以外で調査してくださった方などがいらっしました。今後とも調査結果をどんどんお寄せください、おまちしております。

## ～ 専門部会 ～

### 【植物調査部会が設置されました！！】

去る5月12日の日曜日に20人の観察員さんにご出席いただき、植物調査部会が設置されました。当日は事務局からの概要説明の後、自己紹介を行い皆さんの普段の活動やこの部会でやってみたいことなどを自由なかたちで発表していただきました。

今後は、個々に希少植物の生息状況の報告を行うことや、重点地域を決めグループで調査することなどが確認されました。

次の行事予定は、6月30日に望地河原で初夏の観察会（現地調査）を行います。そして、その現地調査を踏まえ、調査内容の検討や地域別の調査グループの結成へと進めていきます。

なお、初秋には上鶴間道正山地区での観察会も予定されており、まとめについては年度末にみんなが集まって、分布地図などをつくる予定です。

今からでも「参加してみたい！」という方は、どうぞお気軽に環境対策課までご連絡ください。

※もうひとつの専門部会「湧水調査」は9月頃に実施予定です。詳細は後日ご連絡いたします。

## ■事務局から

昨年からはまった自然環境観察員制度も皆さんの多大なるご協力を得て、2年目のシーズンを順調にスタートすることができました。また、調査を重ねるたびに、ご意見・ご感想が多様化しこの制度が確実に活性化していることを実感しています。

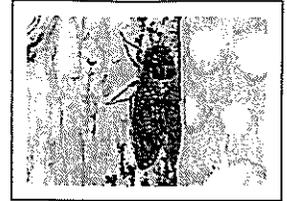
今年度は、平成15年度からの自主的な運営に向け、様々な行事を準備していますので積極的なご参加とご協力をお願いいたします。

## 今後の予定

### ◆第2回全体テーマ調査

今年度2回目の全体テーマ調査では、「セミの鳴き声調査」を実施します。調査の手引きと調査票は6月下旬に観察員の皆さんへお送りします。

セミの鳴き声調査では、セミの鳴き声を中心に調査を進めるため、調査の「やり方」や「コツ」について、現地講習会（第2回かんきょう学習セミナー）を実施します。参加は任意ですが、皆さんでの意見交流や情報交換ができる貴重な場となりますので、ご都合のつく方は、奮ってご参加ください。なお、詳細は以下のとおりです。



### ◆第2回かんきょう学習セミナー

#### <セミの鳴き声調査 現地講習会>

日時：平成14年7月21日（日曜日）午前9時30分から2時間程度

場所：市立総合水泳場会議室

住所：相模原市横山5-11-1（6月中旬にお送りした案内図をご参照ください。）

電話：042-758-3151

交通：JR相模原駅からバス、市営プール前下車徒歩5分

JR淵野辺駅からバス、上溝下車徒歩10分

内容：屋内で調査方法の確認や質疑を行った後に、横山公園で鳴き声の聞き分けなどの講習を行います。

持ち物：セミの鳴き声調査の手引き、帽子、飲み物、お持ちであれば虫取り網、虫かご。動きやすく、汚れても良い服装で。

申込：7月12日（金）までに電話、FAX、Eメールで環境対策課へお申込ください。

その他：駐車場に限りがあるため、公共交通機関のご利用をお願いいたします。

### ◆第1回リーダー講習会

6月中旬にお知らせしましたが、7月21日（日曜日：セミの鳴き声調査の現地講習会のあと午後から）に「第1回リーダー講習会」を下記要領で実施します。専門家を講師に招いた講習を行いますので、ぜひご参加ください。

#### <第1回リーダー講習会>

日時：平成14年7月21日（日曜日）午後1時から2時間半程度

場所：市立総合水泳場会議室（セミの鳴き声調査と同じ会場です）

内容：グループディスカッションと講師を招いた講義形式

【テーマ】相模原市の自然環境の特色について、動植物調査の考え方について など

講師：田口正男氏（弥栄東高等学校教諭）

申込：7月12日（金）までに電話、FAX、Eメールで環境対策課へお申込ください。

相模原市自然環境観察員制度に関するご連絡は、以下にお願いします。

相模原市環境保全部 環境対策課

〒229-8611 神奈川県相模原市中央2丁目11番15号

電話：042-769-8240 FAX：042-753-9413

アドレス：kankyutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp 担当：内田、若林

編集：アジア航測株式会社

相模原市自然環境観察員

# 自然観察かわらばん

Vol.5

平成14年12月16日発行

◆「かわらばん」は、観察員の皆さんから寄せられた貴重なご意見や情報を交流させ、今後の調査をより良いものにしていくために発行しています。

## 【調査結果速報】

平成14年度の第2回全体テーマ調査「セミの鳴き声調査」が終了しました。

調査対象 359 メッシュ中、192 メッシュでセミの生息を確認！！

皆様のご協力ありがとうございました。

調査対象となった6種のうち、一番多く確認されたのが「アブラゼミ」、つづいて「ミンミンゼミ」、「ツクツクボウシ」が多く確認されました。「ヒグラシ」、「ニイニゼミ」もそれぞれ35メッシュ、24メッシュで見つかっています。また、生息域を拡大していると話題のクマゼミも5メッシュで確認されま

確認	確認メッシュ数	確認個体数
アブラゼミを確認	187	261
ミンミンゼミを確認	101	124
ツクツクボウシを確認	54	76
ヒグラシを確認	35	45
ニイニゼミを確認	24	32
クマゼミを確認	5	5

※市内の調査対象全メッシュ数は359

した。調査対象種別の確認メッシュ数は、右の表に示したとおりです。確認された場所としては、住宅地、緑の多い公園や森林などで、広葉樹に止まっているところを最も多く確認されました。

また、今回、皆さんの調査結果から下の「セミの鳴き声カレンダー」を作成しました。今年は調査対象全種がほぼ一斉に鳴き始め、最も遅い時期まで鳴き声が確認されたのはアブラゼミでした。

できあがりました♪相模原市版セミの鳴き声カレンダー！

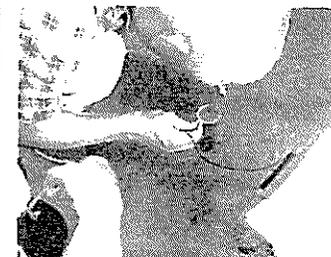
	7月					8月					9月					10月								
	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
アブラゼミ																								
ミンミンゼミ																								
ニイニゼミ																								
ヒグラシ																								
ツクツクボウシ																								
クマゼミ																								

## 【かんきょう学習セミナー報告】

7月21日(日)午前9時30分から、市立総合水泳場会議室にて「第2回かんきょう学習セミナー」が開催されました。屋内ではセミに関する資料(セミの鳴き声録音テープ、セミの抜け殻等)を用いてセミの見分け方を学習しました。また、野外講習では、おもしろい発見がありました！



↑セミの抜け殻発見！



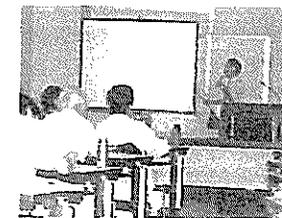
↑穴から出てくるセミの幼虫発見！

## 【リーダー講習会報告】

リーダー講習会は、平成15年度からの自主的な運営への移行に向け、その気運を高め、企画・運営までのお手伝いを頂く人材の発掘を目的に、今年度、全2回開催しました。講習会では、たくさんの方々にご参加いただき、活発なディスカッションが行われました。

◆第1回リーダー講習会◆ 第2回かんきょう学習セミナー後、午後から同じ会場で開催されました。

↑出席者の自己紹介を兼ね、アイスブレイキング(氷を溶かす=緊張をほぐす)ゲーム、「はじめまして」を実施しました。2人1組で相模原の自然をテーマにインタビューを行ったことにより、会場の雰囲気がとても和やかになりました。インタビューの結果をもとに、全員で相模原市の自然環境の特色について活発なディスカッションも繰り広げられました。



↑ディスカッションをふまえて、弥栄東高等学校教諭の田口正男氏に「昆虫」についての基礎知識や「昆虫を通してみた市街緑地の意義や重要性」について講義していただきました。また、質疑応答時には、「カイコは重要なものとして家畜と同じように頭で数えたので、虫(セミも)1頭2頭として数える」など、会場からの素朴な疑問にもお答えをいただきました。





～楽しかったです～

- 今まで、夏の日（特に曇りが厳しい日）にセミの鳴き声が聞こえると曇りが倍増するようで、やかましく感じていただけ、今回調査に参加することで、「今、聞こえているのは何ゼミの鳴き声なのかな？」と、今まで、ほとんど気にすることのなかった事に注意しながら、鳴き声を聞くことで多くの発見がありました。調査中、毎日「今日は、どんなセミが鳴くのかなあ？」と、楽しみました。
- 相模原市内に住んでいるながら、あまり自然環境のことに関心を持つことなく、平凡に時を過ごしてきました。4回にわたる共通調査を通じて、もっともっと自然環境、四季折々の変化に関心を持ち注目していかなければならないと痛感いたしました。相模原市の自然が回復し、住みよい自然環境が保たれていくことを願うものです。相模原市環境保全部環境対策課の内田さん、若林さんから、熱心にご指導いただき大変ありがとうございました。心から感謝申し上げます。

### ■ 考察

～全体～

- 台風や急な気温の低下等の後は、急激に個体数が減少することが感じられた。
- 今回の調査ではツクツクボウシは木もれびの森で多く聞くことができ、ミンミンゼミは境川斜面緑地で多く聞くことができたことが大きな特徴でした。
- 鳴き声の調査というのは、今までの捜す調査よりも楽でした。しかし、タイミングがずれると、セミに出会えないこともあるので、長い期間、色々な時間帯の調査が必要になると感じました。
- サクラ（ソメイヨシノ）の木は、他の木より、はるかにアブラゼミが多く止まっていた。
- 以前は、ヒグラシがよく鳴いた記憶があるのですが、今回の調査では、極めて少なく、また短時間しか聞けなかったです。森の変化でしょうか？気温が高かったからでしょうか？
- また、昨年はクマゼミの鳴き声ももっと多く聞かれたように思ったが、今調査では自宅近くの林の中で1回聞いただけであった。反面、ツクツクボウシが増えたように思われ一番遅くまで鳴いていた。
- セミの種類によって出現時期、活動時期や鳴く時間帯が違うことを確認できたこと、また鳴き始め、鳴き終わりなどは毎日の日の出、日の入りの時刻や天候、気温など様々なことが関係していることがわかりました。セミの鳴き声も8月上旬から中旬の最盛期、旧盆後、台風の後、9月上旬、中旬以降、10月と鳴き声の強弱が少しずつ変化していくのが感じられました。
- 調査地点に屋根を超す大木があれば、必ず、何かのセミが鳴いている。しかし、庭木が剪定され、茂みがなければ、どんなセミが来て鳴くだろうかと楽しみになる。アブラゼミの鳴き声の中に、ツクツクボウシ、ミンミンゼミ、ヒグラシの声を聞くというように、アブラゼミが多く聞こえた。
- この調査を通して、改めて地域の様子がよくわかり、新興住宅地には植木も小さく、セミも生息していないことがわかりました。古い住宅地には古木も多く、セミの鳴き声や抜け殻が発見できました。なぜ、お寺や古い学校の周りにはセミが多いか分かりました。サクラ・ケヤキその他古木・大木が多いことです。

- 鳴き声カレンダー調査では近くに木もれびの森、学校教育園などの林があり、アブラゼミなどの大合唱が聞かれた。しかし、ニイニゼミは数も少なく、鳴き声も小さく、アブラゼミの大合唱が始まると声がかき消された。また、期間も短かったように思えた。

～環境の変化～

- 以前は、セミももっと多く、夕方遅く、夜まで鳴くのが聞かれたが、気候の変化などが影響するのの数も少なくなったように思われる。近所でも、高い木や、畑の中の林も伐採されたりして以前よりもセミの声が少なく聞こえるように思われる。
- 田名地区にも、上溝の虹吹地区にもセミは少ない。昔は沢山居ただろうが、樹木が減っているためだろう。どこもかしこも舗装されて地中の棲家から地上へ出る穴を空ける表土を探し出せず、あるいは樹木から生まれた幼虫の地中へ潜り込める場所が減ったのが理由かもしれない。セミにも受難の時代で可哀想だと思う。
- 「あ、鳴き声だ」と耳をすましてみるが1分も鳴いていない今年のセミ、どうしてなのか？まわりの人の話のように、セミが減っているのか、車に乗る人が多くなり林の中でさえ踏み固められ「鳴くことさえできない」環境になっているのか。
- 相模原市には新しい住宅と住民は増えましたが緑は激減しましたね。現在の諸調査はその為にも必要なのかも知れませんが、緑の減少ストップ、緑地の増加に1日も早く動き出す必要があります。車が排気ガスも増え、相模原市の自然環境は悪くなっています。環境対策課の奮闘を祈る。
- 今回のセミの調査では、セミの居る場所は森林など木の多いところ、またほとんど居ないところは住宅地であった。雑木林や里山という緑地は、虫、動物にとって生息するのに不可欠のものだと改めて実感した。
- 幼虫が羽化する時、しっかりと木の幹や枝や葉に足をふんばっていることがわかる。アブラゼミの羽化で注目してみると、アジサイの葉にいた抜け殻は、葉の1ヶ所に小さな穴があいていたところに前足を引っ掛けて、落ちないようにしっかりとふんばっていた。地下の幼虫時代が長いと、地上が開発等でコンクリートやアスファルトに覆われてしまうと地上に這い上がれないので、幼虫の気持ちになって心配してしまう。

～質問～

→は事務局からのコメントです。

- 毎朝、境川沿いを歩いて通勤していましたが、いつもミンミンゼミが数多く鳴いているのに、全く鳴いていない日がありました（9月始め、朝7時半頃）。その後、急に大雨になりました。セミは雨が降ってくるのがわかるのでしょうか？
- セミが降雨を予測できるかどうかはわかりませんが、気温との関係が考えられます。曇りの日には、気温の上下によって、一斉に鳴いたりピタリと止んだりする傾向があるようです。その他、湿度、気圧、照度を感じているとも考えられます。
- セミの羽化を観察したが写真を撮らなかった。フラッシュで、微妙に変化する命の誕生に悪影響を与えないか心配だったから。羽化に、光の反応はないのでしょうか？
- 光による羽化への影響は定かではありません。しかし、全くないとはいえません。光からくる熱による影響なども考えられます。

### 専門部会活動報告 2

<植物調査部会>

- (1) 平成14年9月1日(日) 午前9時30分～午前11時30分、秋の観察会を上鶴間道正山地区で開催しました。参加者は10名で、講師に市立博物館の秋山主任を迎え、境川沿いの斜面林の植物を観察しました。
- (2) 平成14年12月8日(日) 午前10時～正午、植物調査部会を大野中公民館大会議室で開催しました。参加者は6名で、資料を持ち寄り、今年度のまとめと来年度の調査計画を話し合いました。

### お写真紹介



アブラゼミの抜け殻  
(E-18 大野智弘氏)



トチの葉と抜け殻  
(O-03 川崎香代氏)



アブラゼミ  
(L-20 野口靖夫氏)



相模原市自然環境観察員

# 自然観察かわらばん

番外編（植物調査部会限定）  
平成14年5月15日発行

◆「かわらばん」は、観察員の皆さんから寄せられた貴重なご意見や情報を交流させ、今後の調査をより良いものにしていくために発行しています。

## 植物調査部会が設置されました！！

去る5月12日の日曜日には20人の観察員さんにご出席いただき、植物調査部会が設置されました。当日は事務局からの概要説明の後、自己紹介を行い皆さんの普段の活動やこの部会でやってみたいことなどを自由なかたちで発表していただきました。

今後は、個々に希少植物の生息状況の報告を行うことや、重点地域を決めグループで調査することなどが確認されました。

次の行事予定は、今回、重点地域の候補地となった「木もれびの森」、「道保川公園とその周辺」、「境川の斜面緑地（道正山地区）」のうちから1地点を選び、初夏の観察会（現地調査）を行います。そして、その現地調査を踏まえ、調査内容の検討や地域別の調査グループの結成へと進めていきます。



自己紹介の様子

## 個別調査の報告について

個々に行う調査では、次の内容を報告してください。

- ・調査日
- ・植物種（配布資料を参考にしてください。これ以外の植物でも構いません。）
- ・発見場所（住所や目印などをお知らせください。地図があればさらに助かります。）
- ・写真（同定の際などに使えますので、自信がない時には有効です。必ず提出をお願いします。）

なお、まとめについては年度末にみんなで集まって、分布地図などをつくる予定です。

相模原市自然環境観察員制度に関するご連絡は、以下にお願いします。

相模原市環境保全部 環境対策課

〒229-8611 神奈川県相模原市中央2丁目11番15号

電話：042-769-8240 FAX：042-753-9413

アドレス：kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp 担当：内田、若林

※この会報は、5月12日にご出席いただいた方と事前に欠席のご連絡をいただいた方に裏面の名簿とともに送ります。ご意見・ご感想をお聞かせください。

相模原市自然環境観察員

# 自然観察かわらばん

植物調査部会版Vol.2  
平成14年9月2日発行

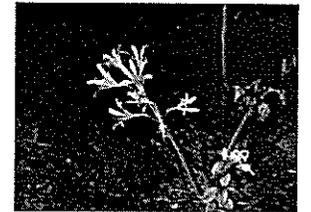
◆「かわらばん」は、観察員の皆さんから寄せられた貴重なご意見や情報を交流させ、今後の調査をより良いものにしていくために発行しています。

## 上鶴間道正山地区で観察会を開催！！

植物調査部会では、去る9月1日の日曜日に部会員10人の参加をいただき、上鶴間道正山地区で協同調査を兼ねた観察会を開催しました。前回の田名望地地区での観察会は雨の予報で措しくも流れてしまいましたが、今回は天候にも恵まれ約1時間半程度、講師としてお招きした市立博物館の秋山学芸員の指導のもとで調査を実施しました。当日は参加者がそれぞれ「つる植物を5種見つける。」や「対生、互生それぞれ3種みつける。」などのテーマをもって調査に臨みました。期待された「ソバナ」などの希少種は発見できませんでしたが、たいへん有意義な観察会でした。

今回の調査結果は、各自で持ち帰り考察や追加調査を行い、個別調査の結果などとともに年度末の納会に持ち寄りみんなでまとめをします。

また、当日ご都合がつかなかった方も、機会があれば是非、同地区へお出かけください。何か新しい発見があるかも知れません。



キツネノカミソリ  
(8月27日に同地区で撮影)

## 草花観察会のご案内

植物調査部会の主催ではありませんが、一般の市民の方を対象とした「草花観察会」を下記のとおり開催します。案内は本部会員で「近隣の緑地を歩いてみる会」を主宰する西田和子さんです。ご関心のある方は遠慮なくお申し込みください。

- |        |                            |
|--------|----------------------------|
| 1 日 時  | 平成14年10月6日（日）午前9時から        |
| 2 観察場所 | 木もれびの森                     |
| 3 申込方法 | 9月17日（火）以降に電話で環境対策課へ       |
| 4 主 催  | 相模原の環境をよくする会               |
| 5 その他  | 詳細は、広報さがみはら9月15日号でご確認ください。 |

相模原市自然環境観察員制度に関するご連絡は、以下にお願いします。

相模原市環境保全部 環境対策課

〒229-8611 神奈川県相模原市中央2丁目11番15号

電話：042-769-8240 FAX：042-753-9413

アドレス：kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp 担当：内田、若林

※この会報は、植物調査部会の会員の方にお送りしています。ご意見・ご感想をお聞かせください。

相模原市自然環境観察員

# 自然観察かわらばん

湧水調査部会版V○1.1  
平成14年10月27日発行

◆「かわらばん」は、観察員の皆さんから寄せられた貴重なご意見や情報を交流させ、今後の調査をより良いものにしていくために発行しています。

## 市内8地点で湧水調査を実施！！

湧水調査部会では、去る9月29日の日曜日に21人のご参加をいただき、横山丘陵緑地からフィッシングパーク跡地近くまでの市内8地点で湧水調査を実施しました。当初は雨天中止もあやぶまれましたが、皆さんの行いがよいのか、運動会を楽しみにしている全国の子どもの願いが通じたのか晴天に恵まれました。午前中の調査が終了した時点では若干の遅れが見られましたが、皆さんのがんばりもあり午後は精力的に調査を行い予定した時間内に無事8地点の調査を行うことができました。

調査に当たっては、「水質調査」「植物調査」「水生生物調査」の3班体制で、皆で協力し合い和やかな雰囲気の中で調査が実施されました。

今回の調査は、歩く距離も長く、その行程では険しいところがあったにも関わらず、一人のけが人も脱落者の出ず完走できたことはたいへん素晴らしいことだと胸を張れると思います。皆さん本当にお疲れ様でした。当日の晩はさぞよく寝られたことと思います。

次回は、1月末に湧水期の調査を予定していますが、当初は水質調査のみ行う計画でしたが、参加者の中にも植物や水生生物の調査を次回も行いたいという声や今回参加できなかった方もいらっしゃいますので、皆さんの希望を聞いてやり方を考えたいと思います。

なお、調査結果は現在、集計中です。今月中には「速報」として、皆さんにお送りしますので、楽しみにしてください。



調査風景（植物調査班）

### 調査に参加した人（五十音順）

水質調査班（大平さん、荻原さん、小田さん、十時さん、中島さん、柳下さん、山口さんご夫妻）  
植物調査班（安孫子さん、安藤さん、川村さん、塩沢さん、鈴木さん、西田さん、山崎さん、山田さん）  
水生生物調査班（阿部さん、熊谷さん、小林さん、田口さん、松川さん、横木さんご夫妻）

相模原市自然環境観察員制度に関するご連絡は、以下にお願いします。

相模原市環境保全部 環境対策課

〒229-8611 神奈川県相模原市中央2丁目11番15号

電話：042-769-8240 FAX：042-753-9413

アドレス：kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp 担当：内田、若林

※この会報は、湧水調査部会の会員の方にお送りしています。ご意見・ご感想をお聞かせください。

相模原市自然環境観察員

# 自然観察かわらばん

湧水調査部会版V○1.2  
平成15年1月28日発行

◆「かわらばん」は、観察員の皆さんから寄せられた貴重なご意見や情報を交流させ、今後の調査をより良いものにしていくために発行しています。

## 今年度の調査を無事終了！！

湧水調査部会では、去る1月26日の日曜日に14人のご参加をいただき、豊水期に引き続き、横山丘陵緑地からフィッシングパーク跡地近くまでの市内8地点で湧水地の調査を実施しました。当日は、参加者を横山丘陵緑地からスタートするAコースとフィッシングパーク跡地近くからスタートするBコースの2コースに分け、それぞれ4地点の調査を行いました。当初は参加人数の関係や寒い季節ということもあり「水質調査」を中心に行う予定でしたが、ご参加の皆さんのやる気に加え好天にも恵まれたこともあり、豊水期とほぼ同等の調査が実施できました。

今回は、午前中に調査を終え、午後は陽光台公民館で当日の調査結果のまとめと年間の地点評価を行いました。評価結果を見ると湧水地の環境はほぼ横ばいであり、特記事項としては、水質が大きく悪化した地点が1地点あったことや全体にごみの散乱が目立ったことが挙げられました。

この湧水調査は、継続することがとても大切です。次年度以降の計画としては、今後3年間で残りの22地点の調査を行います。最低4年間は続けていただき、是非、全30地点を制覇してください。

なお、正式な調査結果については、不明種の同定を含め、現在、集計中です。来月早々には「台帳」の形で、皆さんにお送りできると思いますので、楽しみにしてください。



まとめを行う部会員

### 調査に参加した人（五十音順）

Aコース（川村さん、小林さん、塩沢さん、辻野さん、中川さん、柳下さん）  
Bコース（荻原さん、小田さん、小島さん、西田さん、松川さん、眞山さん、横木さんご夫妻）

相模原市自然環境観察員制度に関するご連絡は、以下にお願いします。

相模原市環境保全部 環境対策課

〒229-8611 神奈川県相模原市中央2丁目11番15号

電話：042-769-8240 FAX：042-753-9413

アドレス：kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp 担当：内田、若林

※この会報は、湧水調査部会の会員の方にお送りしています。ご意見・ご感想をお聞かせください。

### 3. ご意見一覧(全体テーマ調査で寄せられたご意見)

分野	項目	ご意見(原文そのまま)	調査対象		
■感想	調査方法・調査区域について	今回の調査方法では、区域がかなり絞り込まれていてとても楽で、2日間合計、3時間ほどで終了しました。	七草		
		今回の調査は、メッシュによるサンプリング調査ということで、メッシュの中心部直径50mぐらいの円の範囲を調査しましたが、春の七草の調査は、楽しくできました。	七草		
		居住地内は、見られず、又、駐車場も草はあまり生えておらず調査は1日で終了した。	七草		
		調査担当域が住宅地域が多かったせいか、アスファルトとセメントで固めた地表が多かったという印象が残った。	七草		
		日曜しか調査できないので、天候が4月は悪く5月になってしまいました。	七草		
		前回、遠かった上鶴間・町田の境川の所が今回なかったので楽でした。	七草		
		初めて行った所だったので調査地点の場所が解りにくく時間がかかった。	七草		
		今回は昨年とちがって確認地点が限定されていたことで、苦勞することはなかった。	七草		
		舗装が完全になされているため、野草は全くという程ない。(S28)	七草		
		国道129号線東側の半円内には草が生える自然環境は残っていない。(N12)	七草		
		新たな発見		見慣れている草花でしたが、名前と実物が一致して憶えていなかったことに気がつかされました。今後は正しい名前で呼ぶようにいたします。	七草
				最近になり気づいたのですが、これまでなんとなく『雑草』として見ていたものが気持の中で『野草』と変わってきました。	七草
				今回の観察は、普段それほど注視しない小型植物を詳細に探索しようとしたため、環境による植物分布の差異がよくわかった。これは、ひとつの発見だった。(K18)	七草
				ナズナーマメグンバイナズナの果実は本当に行司の軍配のよう。面白い!	七草
市街地の駐車場に「クサボチ」が(エムアールハウジング)の立て看板のある(駅前郵便局の近く)ですくすくと育っていて、こんなに出会えるとうれしい。少しでも自然が残っていて。	七草				
今年はセミの生息が多かったのではと感じる程良く聞きました。家の庭内でもマツの木とピラカンサスの木でセミの抜け殻を発見し、その後もモクレンの木からアブラゼミの鳴き声を聞いた時には感動でした。街路樹(ケヤキ、サクラ)で夜間の明かりがある場所では、11時をすぎてもいっせいに鳴いていた。私の住んでいる周辺は緑の大変少ない所ですが、庭先で抜け殻を発見でき調査に役立って良かったです。	セミ				
相模原市に住んで30年以上になるが、今回初めてクマゼミの鳴き声を聞いた。かなり遠くの木の上で鳴いていたが、クマゼミがいることが確認できた。	セミ				
せみについて今まで漠然としかわかってなかったこと(種別、生態など)をかなり明確に知ることができました。大和市の「めけがら鑑定士」の認定もうけ、机の上は、抜け殻がいっぱい。知人達は気味悪がりしましたが、私には宝物。羽化の瞬間に何回も出会いました。そのたびにじっとすわりこんで至福の時を過ごしていました。	セミ				
10/19最終チェックで、偶然にも自宅の梅の枝の葉に、多分ツツクボウシであろう抜け殻を見つけた。この家に1983年から住んでいるが、自宅での抜け殻の発見は初めて。うれしくなりました。	セミ				
驚きました				身近なものをと集めてみたらあまりの草の多さにびっくり、とりあえず5月の1ヶ月だけでしたので一年を通じたらもっとたくさんの草が出てくるのだろうな…。続けてみます。	七草
		帰りの清水の溜まり場所に8才の女の子がセリ・クレソンがあることを教えられ、一緒に摘み驚きました。	七草		
		秋に入ってもツツクボウシは頑張っていたが、アブラゼミの鳴き始めの早さと最後まで生き残るしぐさには感心した。抜け殻の多さも圧倒的。	セミ		
		夜間もセミが鳴くこと、またセミが意外に遅い時期まで鳴くことを今回初めて知りました。	セミ		

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■感想	驚きました	10月初め、弱々しいツクツクボウシや、ヒグラシの声を聞き、感激した。もう水田のイネが黄身を持ち寄りだしている。朝夕の冷え込みで、セミも、木々の陰で、ヒソリとしていても、夏のセミの音が耳の底に響いていて、「あっ、まだ鳴いている」とアオマツムシの鳴き声の中に探している自分がおかしかった。10月2週目に入ると、蝉の声を聞くことができなくなった。	セミ
	苦勞しました	初めての観察に出かけるとき、自分なりに「七草ぐらいはすぐわかる」ような気持ちで出かけたのですが実際はそうはゆかなく手引き書を開き、ルーペをのぞき込みながらの苦闘でした。	七草
		植物調査に限らず、調査対象を良く理解していないとむずかしいことだと痛感。やつつけ仕事はダメと言うことを感じました。	七草
		ハコベとウシハコベの区別がつけにくかった。(D4)	七草
		もっと簡単に道端に咲いて（生えて）いるものと思っていたので、ナズナ、ハハコグサ、ハコベがなかなか探せない現状に苦心しました。あっても、本当にひっそりと咲いているような（目立たないとこに）状況でした。	七草
		予想どおりコオニタビラコの同定が難しかった。はっきりいって、全く自信がありません。大型のコオニタビラコは区別できるのですが、20cm程度のものの差が現場では解らなかつたです。帰ってから、「毛の有無、葉の形をよく見て」という説明を毎度みて、本当に現場で確認したが、自信がなくなりました。	七草
		何十匹もがいっせいにすごい勢いで鳴いている中に、アブラゼミの鳴き声を強くしたような鳴き声には「クマゼミかな…」と感じ、アブラゼミの鳴き始めと鳴き終わりようなジ、ジ、ジ、ジ、ジ、…ジリ、ジリ、ジリ、ジリ…には、「ニイニイゼミかな…」といったものような感じで自信が持てず、目にする抜け殻もアブラゼミだけでした。	セミ
	セミの種類を決めるために抜け殻を調査しようと思ったが、個数が多くてどれだけ、またどのように調査を行うか迷ってしまい、行動ができなかったことが残念です。	セミ	
	暑い盛りの調査だったので、その点はそれなりに辛い面もありました。自分ひとりであればどうにかなくても、小さい子連れの調査は限界があると感じました。朝早い時間に出かけるなど、いろいろ工夫する必要があると思います。	セミ	
	こんなことがありました	今回の調査を通して見知らぬ人々と知り合いになりました。別に調査の説明をすることなく調査表と一緒に見乍ら草花を作っている方々から種々な事を教わりました。自分の無知を知りもっと学ばなくてはと思いました。	七草
		今年は春の七草を見つげに行こうと思い立ち、1月6日に望地の田んぼに行きました。セリはすぐに見つかり、ハコベも摘み、ハハコグサ、ナズナも何とか見つけましたが、コオニタビラコはなかなかありませんでした。でも5株ほど摘み採ることができ、翌朝、スズナ、スズシロを加えて七草粥を作って食しました。	七草
		第九回全国都市緑化ながわ・フェア記念樹とある。なかよし公園。ゴミだらけで……。ひよろひよろのサルスベリが2本、キンモクセイも後ろにマンションが建った方は、葉が少なくかわいそう。大きなヒマラヤ杉2本も元気なさそうに見えた。駐車場にヘビイチゴが赤い実を5つ程つけて、「ヘビイチゴ、ガンバレ」と声をかけて来ました。相模原のだ真ん中に…「何かとてもホツとした」。(F14)	七草
		帰化植物、ナガミヒナゲシがあったり、園芸種、フーロソウが咲いていたり、アカバナユーゲショウがあったり、調査点より少し離れた（小）雑木林にコバンソウ、ヒメコバンソウと共にあったり、人間と自然の共生の一断面を見せて頂いた気がしました。	七草
		私の担当地でホトケノザがどうしても見つからないので家の近く（相模大野1丁目）で探してみました。相模大野1丁目、若松2丁目、3丁目の境にある若松3丁目の畳2畳ほどの神社の所で見つかりました。20株程、可憐な黄色い花を付けていました。やっとみつかった感じです。大切にしたいですね。	七草
神沢付近の崖地で「カザグルマ」が咲いているのを、1988年に見かけました。3日後、掘り取られていました。		七草	
調査で歩いていると、「何をしていますか？」と聞かれ、犬の散歩をしている人などに、セミの鳴き声の特長、体の特徴などを教えてもらいセミについて話が弾み調査にとっても役に立った。		セミ	
アオマツムシの大きな鳴き声が樹の上から聞かれるようになると、夕方の調査では、その声にセミの声がかき消されてしまうほどでした。		セミ	

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■感想	こんなことがありました	河岸のセミしぐれのすごかったこと。川筋の変化でできた林に、セミの鳴き声が。夢中で捜しましたが、とても勤が良く、すぐに鳴きやんで、反対に見られているような気がしました。	セミ
		8月3日、孫を連れ木もれびの森へ出かけました。土の中から頭を見せているアブラゼミの幼虫を見つけ、大事に持ち帰り、ペットボトルに木の枝をたて、ボトルの口に幼虫を置きました。19時頃から脱皮をはじめ、夜中の1時頃羽をしっかりと伸ばし完全なアブラゼミの姿になりました。全体がまだ真っ白で、こうごうしい限りでした。5時頃には色もつき、7時半頃そとを持って縁側に置きました。10分程じっとしていましたが、太陽の光があたると、いっぺんで飛び立って行きました。羽化が気がかりで家族が眠れぬ一晩でしたが、無事に飛んでいってほっとしました。	セミ
	楽しかったです	調査→対象の春の七草達にはあまり会えませんでした。しかし、楽しかったです。博物館との共同調査、子ども達を巻き込んだ調査、自分の住んでいる区域周辺の調査……多くの人に自然に対して関心を持ってもらいたい。そのことが自然を守ることに人間を守ることに通じると思っています。	七草
		今回は虫眼鏡が大活躍。今までは雑草が咲いているねと通り過ぎるだけでしたが雄しべ雌しべを覗き込み数を数えたり克明に観察することで又違った楽しみ方が出来ました。環境が急速に変化しつつある現在、自然とどうつきあっていくか考えさせられます。	七草
		最後、河原調べでは、本当にこの調査員になって良かったとつくづく思いました。平地との環境の違いが草花に大きな影響を与え、姿、様子が大分違うことを一つ一つ実感でき、一人で河原（相模川には鮎釣りの人も出ていた）を調査して大自然を満喫できました。又、ハコベの一本をそとと抜いてみると根の深いこと、そして根の先の方は湿り気を持っており、自然への適応能力のすごさ等、感動いっぱいでした。有り難うございました。	七草
		それでもとくにつらいと思ったことはなく、全体として楽しく観察出来たと思います。通りがかりの人からはなしかけたり、車（トラック）を止めて降りて来たドライバーと野草の話をしたり、思いがけず楽しいひと時もありました。	七草
		じっくり草々をみるのが面白かった。	七草
D16で、もと畑だった所にうどが出ている「シン」をもらってきて頂きましたがおいしかったです。「クコ」も今しか採れません。虫がおいしいのか、沢山つくので春の楽しみの一つです。境川の辺をぶらぶらして「スギナ」をとったり（お茶）七草調査で今まで行ったことのない所まで足を延ばし「収穫」もあり、大発見もあってとても楽しかったです。	七草		
今まで、夏の日（特に暑さが厳しい日）にセミの鳴き声が聞こえると暑さが倍増するようで、やかましく感じていたけれど、今回調査に参加することで、「今、聞こえているのは何ぜミの鳴き声なのかな？」と、今まで、ほとんど気にすることのなかった事に注意しながら、鳴き声を聞くことで多くの発見がありました。調査中、毎日「今日は、どんなセミが鳴くのかなあ？」と、楽しめました。	セミ		
相模原市内に住んでいながら、あまり自然環境のことに関心を持つことなく、平凡に時を過ごしてきました。4回にわたる共通調査を通じて、もっともっと自然環境、四季折々の変化に関心を持ち注目していかなければならないと痛感いたしております。相模原市の自然が回復し、住みよい自然環境が保たれていくことを願うものです。相模原市環境保全部環境対策課の内田さん、若林さんから、熱心にご指導いただき大変ありがとうございました。心から感謝申し上げます。	セミ		
■考察	七草	調査時期が遅かったのか、ナズナが思いのほか、少なかった（見つけても既に枯れていて、残っていた実の形からナズナと判断できたが）。	七草
		今まであまり気に止めていなかったのが昨年までどうだったのか解らないが、今回の調査でハハコグサを調べているうち、外来種のウラジロチチコグサやチチコグサモドキなどがたくさん生えており、ハハコグサの回りに混在していたり、大きな群生も見られた。これまでの経過を見ていないので判断は難しいが、町中を歩いていても特に気になり、今後これらの外来種がもっともっと増えていくのではないかと。その時、ハハコグサやチチコグサはどのようになるのか、今後も見守っていきたいと思っている。	七草
		春の七草にしては、時期が少し遅すぎたと思うのですが、イネ科植物がかなりいろいろな所にはびこっていたので、イネ科だけを調べるのも面白いのでは。	七草

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■考察	七草	今回の調査では、ハハコグサ、ナズナ、ハコベはありましたが、セリとコオニタビラコはありませんでした。調査範囲外では田名ふれあい広場南側の田んぼにセリ、望地の田んぼにセリとコオニタビラコ、望地の釣り堀のそばにセリ、水族館北側の水路にセリがありました。	七草
		ウシハコベ？チチコグサモドキ、オランダミミナグサ、ノミノフスマ、ヤブタビラコ、オニタビラコはいたる所に生えていました。	七草
		空き地だった所が駐車場になっていたり、畑が半分駐車場になっています。その端の所で、ほんの少しの七草を見かける事ができました。	七草
		23年間、一戸建ての家に住んでいた時は、雑草の除草にほとんど苦勞したものです。雑草の生命力の強さを身をもって味わったことを思い出しながらの調査でもありました。	七草
		ナズナはどの確認地点にもあって、今回の調査の主役でもありました。意外だったのは、ハハコグサを私のメッシュでは見ることができなかった。	七草
		私の住む富士見2丁目付近の16号沿いでハハコグサを探ることができました。私の部屋の一輪挿しの花瓶の中で、育てています。	七草
		相模原警察署から矢部の十字路に至る16号沿いの街路樹のある歩道沿いには、ナズナ、ハコベ、ハハコグサなどを見ることができました。しかし、ハハコグサはごくまれにしか発見することができませんでした。	七草
		農園がある、日の良く当たる広い空き地には、ナズナ、ハハコグサ、ハコベは生えていたが日の良く当たらない狭い空き地にはハコベしか生えていない。ハコベはどんな場所でも生えるものですね。	七草
		水辺でないと、セリやコオニタビラコは確認できないですね。	七草
		住宅地の調査で確認できなかった種も、調査地（円内）に隣接した所、あるいは、わずかに離れた所で土のある空き地や湿地があれば、そこには調査対象種が生育していた。	七草
		七草の手引き、よく分かって「ハコベの花」とても、詳しくて、しみじみ調べてみました。一つだけ、私は、セリの葉は知っていますが、この手引きでは、解りにくいと思います。	七草
		白ユリ幼千口を下った空き地には、ありますが、後は全く見つかりません。	七草
		地勢的には、畑ばかりで、田のないところですから。コオニタビラコやセリは、調査点には見当たりませんでした。オランダミミナグサは、いたる所に見られ、開花しているのが少なく、ほとんどつぼみ。他の植物の名前も憶えられて、有意義に過ごすことができました。殊に、ハコベ、コオニタビラコに似た植物との区別ができるようになるまで、虫眼鏡と図鑑などを使って見比べました。毛が有るか無いか、花卉が大きい小さいか、亀裂が深い浅いか、植物への興味を深めました。虫眼鏡で覗いた植物の世界の素晴らしさは、いつまで見てもあきませんでした。	七草
		K23、L23、L24の調査範囲（円内）は、ほとんど住宅地の舗装道路で土が見えず、草も生えることのできない状況の中で、わずかのコンクリートのすき間に所々生えているのが見られる程度だった。	七草
対象地域（円内について）には水辺がなく、当然セリは無かったが、ナズナが見られたのが意外でした。ナズナはどこにでも生える雑草であったが、もはやペンペン草の生える光景は見られなくなったようです（舗装のない道には見られました）。	七草		
昨年のセイタカアワダチソウ、ススキの調査は、秋の開花期で背丈、株張り共、最も大きい時期であったのに対し、今回の春の七草の調査は対象植物が草丈も低く、じっくり足下を見つめ直す良い機会でもあった。調査対象地域の関係上、湿地帯が無く、セリ、コオニタビラコは全く見当たりませんでした。全体を通し帰化植物が非常に多く、特にオランダミミナグサはどこでも見られました。又、対象地域、場所では見当たりませんでした。橙黄色花のヒナゲシ（ナガミヒナゲシ）の中間？がワイルド化するように随所で見られ、数株ならば可憐だと云う考えからか支柱を立てて保護？しているのが散見されましたが、第2のセイタカアワダチソウに次ぐものになるような勢いと感じます。又、セイタカアワダチソウも一部宅地化された場所を除き、昨年と同じ場所に既に30cm以上に生育し、その株数も去年以上に増加しているように見受けられました。如何に帰化植物が強健であるかが今回の調査でも勉強させられました。	七草		

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■考察	七草	今回の調査は対象とする植物が調査区域内では思っていたより少なく、道路脇の街路樹の周りでハコベやナズナ、特にハハコグサが目につきました。同時にこの度は、コバンソウやイヌカキネガラシなどが目につき在来の野草より外来種がはびこってきているのが身近に感じられました。	七草
		メッシュNo.Q 2 8の地域内（稲荷神社境内）でニリンソウの群落とイチリンソウが混生していた。持ち帰る人がいてイチリンソウが少なくなったとのこと。野草は適した環境で育つものなので、野にあってこそと思うのですが。市の減少種なので保護出来れば良いと思うのですが。	七草
		5月前半は、忙しく調査できず後半になりました。しかし、やりだしてみると、ハコベの強さに驚き、ナズナは、良く育った筈なのに少ない。ハハコグサに似ているチチコグサが有ることも知らなかったし、又、知っていたホトケノザは多いものの、原種のコオニタビラコは似ている草のオニタビラコが多く、原種は全く解りませんでした。本当に普段の私は、ぼんやりと見過ごしていることの多い事に気がつかされました。楽しい観察でした。	七草
		私の調べた所には残念ながら、セリとコオニタビラコはありませんでした。多分場所的にそういう所だったからだと思います。	七草
		近くの無量光寺の下の広場には、わき水がわき、セリやクレソンがはえています。	七草
		麻溝小学校から西に100m位くだった斜面（半ひかげ）にはコオニタビラコがありました。近くはオニタビラコもありました。	七草
		今回調査してみてナズナ、セリ、オニタビラコは発見出来なかった。	七草
		最も多く見かけたのがハコベでコンクリートの割れ目等わずかな場所に生えている。昔ナズナは桑島で多く見かけたが今は島がなくなっているためと思う。	七草
		私の家の庭でも毎年出てくるのがハコベ、ハハコグサでナズナ、オニタビラコは見かけない。当然セリもない。これは今回の調査結果と全く同じである。調査中チチコグサは多く見かけた。又マメグンバイナズナも多く見かけた。私の担当地域は工場が多く全ての工場に立ち入って（守衛に断り）調査したがコンクリート舗装されており各工場建物の間の空地や植込の中は除草されており該当植物はほとんど発見出来なかった。	七草
		ハコベは穂が多く出来るためか他の草が生えないコンクリートのすき間やフェンスの根本等に種が入り込んで留まって発芽しているのだろう。	七草
		私の地域は住宅地の中に小公園がある所で道は舗装され雑草の繁る所は少なく、それでもコンクリートのわずかな間から草が生えているのを見とたくましさを感じます。ただこの先野草が育っていける状況を思うと不安です。	七草
		今回の観察種に似たものの方が多かった。	七草
		ハハコグサに比べチチコグサの実物をみるとつけた名前が気のどくに思う。	七草
		ハコベは庭でも多く見かけられ、十姉妹を飼っていた頃、鳥に与えるとおいしそうに音をたてて食べ、口先がみどり色になっていたのを思い出しました。	七草
		5月16日黄しょうぶを観に道保川公園に行ってきた。湿地の所では、セリ（白い花が咲いていた）、クレソン、ガマキショウブと沢山みられました。	七草
		春の七草、地域的にセリ、コオニタビラコは無いのは仕方ないとは思っても、ナズナの生える所がなかなか無い。	七草
		ハハコグサは家の庭の中の方が生えるのだろうか？	七草
		5月10日、下九沢、内出中学の西の方向、相模原市のはずれの農地で一区画がハルジオンとハハコグサ、白と黄色で埋め尽くされている光景におどろきました。	七草
		ハハコグサは自然度と関係あるのだろうか。	七草
		ナズナ（ペンペン草）やハコベ等は、いたる所に生えていると思っていたが、意外に少ないことが分かった。これは調査した地域的なことがあるかと、他の場所も気を付けて見てみたが、同じようであった。	七草
春の七草というものが、こんなに身近なところに生えていることに驚きました。普段は、雑草としてしか見ていなかった植物だと思います。	七草		
七草として食べるためには当然、若葉の状態で見分けられなければならないのですが、私は花が咲いていないと見つけることさえできないと思いました。	七草		
今回の調査地域では水辺が無かった為セリは全く確認できなかった。	七草		

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■考察	七草	ナズナ及びハコベは最もポピュラーであり、道路脇、空地等いたる所で見られた。	七草
		ハハコグサは各所で見られたがいずれも数が少なくはなれた所にポツポツと見られた。今回の調査地域では徐々に無くなって行く（私見）と思われる。（ほとんどの所で花が1~2本程度であり、多くても7~8本）。	七草
		ハコベも似た物を勘違いしていたし、ナズナも新芽はゆでて食していますが、オニタピラコと混ざっていた事も確認できました。	七草
		毎年、セリ、ナズナ、シロザ、アカザ…など春の新芽は楽しみにして食しています。	七草
		ひとりで林の中調べるのが怖いので仲間の山田さんに手伝って頂き調べました。じめじめしている所にコオニタピラコを見つけ2人で喜んでしまいました。新緑でも気持ち良かったです。でもあまりにも自分が植物の名が知らないのがっかりしました。これからいろんな本をみながらおぼえて行きたいと思いました。（M20）	七草
		道路脇なのであまり見つけれなかったが舗装道路でも端の方に数ヶ所生えていた。（R28）	七草
		住宅街だがまだ少し畑や空き地があって駐車場も舗装していない所などには、まだまだたくさん雑草やハハコグサなど生えていた。コオニカタピラコありそうだが見つからなかった。（R29）	七草
		調査する時期が遅かったせいかナズナは大分枯れていた。（C7）	七草
		ナズナ、ハハコグサはほとんどが道端のすみの方に生えていたので野草に比べると小さかった。（C7）	七草
		境川は、整備され、セリは発見できず。（E28）	七草
		確認できた種は、ハハコグサ2、ハコベ1と非常に少なかった。（L15）	七草
		調査対象地（円の縁辺）から南西約100m位に小規模の畑がありそこではナズナが確認できた。（L15）	七草
		調査対象地（円内）は住宅及び舗装道路であり、その中でハハコグサ及びハコベが確認できた。ナズナは確認できなかった。（M15）	七草
		調査対象地に隣接し、南西側に道保川公園の上段広場があり、そこではナズナを確認できた。（M15）	七草
		道保川公園の湿地ではセリが多数確認できた。コオニタピラコは確認できなかった。（M15）	七草
		セリ、ナズナ、コオニタピラコは確認できなかった。（N14）	七草
		調査対象地（円内）から約50mの鳩川沿いの道路脇、及び駐車場では、ナズナを確認できた。（N14）	七草
		道で会った年寄りに聞いた所では、鳩川にセリが生育しているという話があったが、確認作業はしなかった。（N14）	七草
		道保川の湿地は雑草が伸びて繁っており、開けた所はなかった。その中でハコベとセリがあり、セリは数多く確認できた。（N15）	七草
		畑の周りの道端を調べたが、チチコグサはあってもハコベ以外の対象種は見つからなかった。民家、倉庫の周りでは1種も対象種はなかった。（L13）	七草
		田名ふれあい広場南側の田んぼは田おこしが済んでいた。その中で草ボウボウの田んぼ（去年もそうだった）にはセリが少しあった。（N9）	七草
		コオニタピラコは見つからず、オニタピラコは沢山あった。（N9）	七草
		ナズナが見つからなかったのは、もしかして時期が遅かったからなのか？と思った（D5、D6も）。（D4）	七草
		ハハコグサは、どちらかというとき空地の縁に咲いている。（D4）	七草
		近所の宅地内には沢山のセリ、ナズナ、ハハコグサ、コオニタピラコが生息していた（300坪位）。（近所のおばあちゃんに説明したら気持ち良く宅地内に入れて頂き他の草花をも見せて頂きました。）（W20）	七草
		国の管理地内には手つかずで自然の儘で多様な草花が生息しています。（W20）	七草
相武台駅前には道路が舗装されているため生息していない。駐車場も舗装のため、舗装の切り目に根を張り生息している。又家と家間に細々と生息。（X21）	七草		

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象	
■考察	七草	ハコベが見つかった空き地はたまたま住宅が取り壊されていた。(S28)	七草	
		畑の端から端まできれいに耕され、草は見つけられないが、(野菜が植えられていないところは黒土であるが、これも野菜を植えるために耕して、まだ間がないため草はない。)よくよく探すとハコベが見つかった。(S29)	七草	
		測溝の片側は大和市、もう一方の片側は相模原市になっている。相模原市は、しっかりと舗装されているので、全くと言っていい程、草はないが、大和市側には、ナズナ、ハハコグサが連なって生えている。(T29)	七草	
		ナズナもハハコグサも、摘む気が全然起こらない大きさ(小ささ)であった。(N12)	七草	
		セリの生えていた場所は、湿地でもなく水辺でもない所なのでセリと似た野草なのか?匂いはさすがにセリの匂いであった(ヤブの中、背丈50cmぐらい)。(H10)	七草	
		セリは川辺(水辺)ではないと見当たらず無駄であった。(I14)	七草	
		調査地点は工場の敷地内のため守衛に断り敷地内に入り調査した。各工場建物の間の空き地には一面に草が生えてはいたが該当する植物は発見できなかった。生えている植物(草)の方が勢いが強く該当植物が負けてしまっているように思われた。(D12)	七草	
		雑草が全網に見事に沿って群生している。つまりK18通りは一本の通りに3種の植物着床状態をつくりだす環境となっているため、大変興味ある植勢を展示してくれているわけだ。(K18)	七草	
		ハコベを見分けたが、平地の柔らかさなく、固く小さく、茎は紅色に変色していた。(J5)	七草	
		セリについて、15の山を下った坂下の清水の溜まりにセリ、クレソンがあったが、担当メッシュ辺りにはきれいな水溜まりがなくセリはみられなかった。(J5)	七草	
		空き地の中は草花がいっぱいでしたが、杭が打ってあり入れないのが残念でした。道路脇と空き地の入り口近くしか見れませんでした。(R17)	七草	
		花壇の中でもミミナグサは多く見かけた。(J13)	七草	
		ハコベは以前飼っていた文鳥や十姉妹が好きで庭でとっては、やっていたが、特に粒の部分が好物だった(食べた後のくちばしが緑色になるのがとても可愛い)。(J13)	七草	
		円内の調査区域外でオニタビラコは多く生えていた。(Q28)	七草	
		ナズナは、なかなか探せず意外でした。あっても枯れていました。もう少し早い時期に、息子たちとベンベン草で遊びましたので、時期が遅いのかもしれないと思いました(4月中にやればもっと見つかったかもしれません)。	七草	
		畑に除草剤がまいてある所が多く、昆虫類が少ないように思いました。	七草	
		除草について	多忙さの中でようやくとれた一日。一挙に調査をした。調査地周辺は住宅化が進み、空き地、駐車場以外では、雑草、野草はあまり見られなかった。空き地には除草剤がまかれ、真っ茶色の姿があった。駐車場では車の合間をぬって草達が生きている。やはり人間と植物の住み分けが進んでいる。植物の住む場所はこうしたら確保できるのだろう。みんな一生懸命に生きているのに。	七草
		人為的と思われる枯草が目についた。おそらく除草剤(の様なもの)が撒かれたのだろうと思われる。	七草	
		K12、L12、M12の円内はみな住宅街で調査は公道に限られ、その公道は舗装が進み、その境界はブロック塀をする家もあって草の生える余地も無くなっていました。	七草	
	住宅地部分については住宅密集地で庭が小さいため除草されていたり鉢植えが置かれていたりして雑草の生えにくい環境となっている。	七草		
もう少し早い時期に調査すれば除草されていないハハコグサやナズナが発見出来た可能性はあると思う。	七草			
砂利敷の小規模駐車場(数台の容量)が数箇所あったがいずれも草が枯れていた(除草剤が撒かれたのか?)又、建材店の建物(倉庫?)脇の土の部分も同様であった。(L15)	七草			

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■考察	除草について	南東側の農道では除草剤が撒かれたのか草が枯れていた。その中にナズナと思われる枯草が多数あった。(N14)	七草
		未舗装道路（畑の横）には除草剤の様なものが撒かれた様子で草が枯れていた。その中にナズナと思われる枯草がいくつもあった。ナズナを確認したのもそのそばであった。(N15)	七草
		生産緑地内、地区駐車場で除草されていた。(W20)	七草
		畑にはコオニタビラコは咲くが除草剤を撒くため調査日の頃はなく、確認できなかった。(Q28)	七草
	セミ	台風や急な気温の低下等の後は、急激に個体数が減少することが感じられた。	セミ
		今回の調査ではツクツクボウシは木もれびの森で多く聞くことができ、ミンミンゼミは境川斜面緑地で多く聞くことができたことが大きな特徴でした。	セミ
		鳴き声の調査というのは、今までの捜す調査よりも楽でした。しかし、タイミングがずれると、セミに出会えないこともあるので、長い期間、色々な時間帯の調査が必要になると感じました。	セミ
		サクラ（ソメイヨシノ）の木は、他の木より、はるかにアブラゼミが多く止まっていた。	セミ
		以前は、ヒグラシがよく鳴いた記憶があるのですが、今回の調査では、極めて少なく、また短時間しか聞けなかったです。森の変化でしょうか？気温が高かったからでしょうか？	セミ
		鳴き声カレンダー調査では近くに木もれびの森、学校教育園などの林があり、アブラゼミなどの大合唱が聞かれた。しかし、ニイニゼミは数も少なく、鳴き声も小さく、アブラゼミの大合唱が始まると声がかき消された。また、期間も短かったように思えた。	セミ
		また、昨年はクマゼミの鳴き声をもっと多く聞かれたように思ったが、今調査では自宅近くの林の中で1回聞いただけであった。反面、ツクツクボウシが増えたように思われ一番遅くまで鳴いていた。	セミ
		セミの種類によって出現時期、活動時期や鳴く時間帯が違うことを確認できたこと、また鳴き始め、鳴き終わりなどは毎日の日の出、日の入りの時刻や天候、気温など様々なことが関係していることがわかりました。セミの鳴き声も8月上旬から中旬の最盛期、旧盆後、台風の後、9月上旬、中旬以降、10月と鳴き声の強弱が少しずつ変化していくのが感じられました。	セミ
		調査地点に屋根を越す大樹があれば、必ず、何かのセミが鳴いている。しかし、庭木が剪定され、茂みがなければ、どんなセミが来て鳴くだろうかと楽しみになる。アブラゼミの鳴き声の中に、ツクツクボウシ、ミンミンゼミ、ヒグラシの声を聞くというように、アブラゼミが多く聞こえた。	セミ
		この調査を通して、改めて地域の様子がよくわかり、新興住宅地には植木も小さく、セミも生息していないことがわかりました。古い住宅地には古木も多く、セミの鳴き声や抜け殻が発見できました。なぜ、お寺や古い学校の周りにはセミが多いか分かりました。サクラ・ケヤキその他古木・大木が多いことです。	セミ
	環境の変化	10年位前は、家の庭や近くの空き地にたくさん生えていた草で、抜いても抜いても生えてきて困っていた名前も知らない草がこんなに探さなくては見つからないように変化してきているのには考えさせられます。	七草
		私たちの生活も道路も舗装され空き地も無くなっていますね。我が家の生活もコンポストやリサイクラー等も使い、洗剤もあまり使わずに自然には気を使っているつもりでも、まだまだなのですね。これからも色々勉強していきたいと思えます。	七草
		昨年からの自然環境調査に参加して強く感じたことは、今まで身近な自然の状態を観念的にしかとらえていなかったが、実際に観察する眼で自然を見てみると、大分様子が違っていることを知った。これからはあまり気取らないで身近な自然環境に目を向けてゆきたい。	七草
町田側農耕地の為、土地整備され野草なし。上矢部側に切換え調査。新規住宅が多く、宅地造成が進んでいる為、野草が少ない。(E18)		七草	
土地の人の話によると「15年程前までは畑であったが、ここ数年で宅地となる。円内の空き地も現在は家が建ってしまった」とのこと。(S28)		七草	

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■考察	環境の変化	相模大野に近く、都市化が進み、草地は駐車場、市民農園、緑道近辺しかなく、七草が身近にないことを実感した。	七草
		F14だが駐車場のコンクリの間に「アザミ」が2本出ていた。しかも、何ヶ所も2本大きいのが。どうしてなんだろう。	七草
		今年初めて自然環境観察にとり組みましたが、調査、観察が不十分であったのではと心配且つ申し訳なく思っております。	七草
		調査票同封させていただきます。ご査収方今後もよろしくご指導ご教示のほどお願い申し上げます。	七草
		以前は、セミももっと多く、夕方遅く、夜まで鳴くのが聞かれたが、気候の変化などが影響するのかわかも少なくなったように思われる。近所でも、高い木や、畑の中の林も伐採されたりして以前よりもセミの声が少なく聞こえるように思われる。	セミ
		田名地区にも、上溝の虹吹地区にもセミは少ない。昔は沢山居ただろうが、樹木が減っているためだろう。どこもかしこも舗装されて地中の棲家から地上へ出る穴を空ける表土を探し出せず、あるいは樹木から生まれた幼虫の地中へ潜り込める場所が減ったのが理由かもしれない。セミにも受難の時代で可哀想だと思う。	セミ
		「あ、鳴き声だ」と耳をすましてみるが1分も鳴いていない今年のセミ、どうしてなのか？まわりの人の話のように、セミが減っているのか、車に乗る人が多くなり林の中でさえ踏み固められ「鳴くことさえできない」環境になっているのか。	セミ
		相模原市には新しい住宅と住民は増えましたが、緑は激減しましたね。現在の諸調査はその為にも必要なのかも知れませんが、緑の減少ストップ、出れば緑地の増加に1日も早く動き出す必要がありませんか。車が増えて排気ガスも増え、相模原市の自然環境は悪くなってきています。環境対策課の奮闘を祈る。	セミ
		今回のセミの調査では、セミの居る場所は森林など木の多いところ、またほとんど居ないところは住宅地であった。雑木林や里山という緑地は、虫、動物にとって生息するのに不可欠のものだと改めて実感した。	セミ
		幼虫が羽化するとき、しっかりと木の幹や枝や葉に足をふんばっていることがわかる。アブラゼミの羽化で注目してみると、アジサイの葉にいた抜け殻は、葉の一ヶ所に小さな穴があいていたところに前足を引っ掛けて、落ちないようにしっかりとふんばっていた。地下の幼虫時代が長いと、地上が開発等でコンクリートやアスファルトに覆われてしまうと地上に這い上がれないので、幼虫の気持ちになって心配してしまう。	セミ
その他	要望	調査票の地図は古いのではないのでしょうか。建築物等（踏切）が変わっています。丁目・番地も入った地図を使用した方が良いと考えます。	七草
		わき水調べも遠くても行きます。知らせて下さい。お願いします。予定が入ってしまわないうちに早めに連絡下さい。	七草
		自宅付近は、神沢河原まで5分ほどなのでその辺りの観察ができればと思っていましたが、思ったより遠くでしたので少し残念。ポイント中心は、工場内に当たる所が多く、市内の工場の多さも実感しました。	七草
		近くの畑では雄のキジが鳴き、自宅の横の電柱では、アオバズクが鳴いています。動物調査は、やらないのですか？	七草
		植物分科会に都合悪く出席できませんでしたが、今からでも協力できることがありますか？今後ともよろしく願いいたします。	七草
		植物に詳しくない為、探するのが難しかった。特に手引きの写真が小さくてよくわからなかった。探す時に目立つのが花ですから、花の部分の拡大写真をつけていただきたかった。植物図鑑で自分なりに調べれば良い事であり、その様に調べる過程も大事であると思いますが、同じ写真を手引き書にのせるのであれば、ほとんど知らない方でも簡単にわかる様な写真にして観きたい。	七草

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象	
■その他	要望	今回の調査においては、メッシュの中心地（半径50m）が調査地に指定されました。私の担当しましたN-6では円内で全種を確認できませんでしたが、円外では一部確認できました。この場合、N-6では全種「なし」と推計される事になると思います。他のメッシュにおいても、このような例があると思われます。このような例が多くなると、結果の信頼度が低下することになります。むしろメッシュ内の道路沿いの調査の方が結果の信頼度が高くなると思われますが、如何なものでしょうか。	七草	
		秋の七草もやると良い。	七草	
		バインダー等用具が届いてからと思いましたが、なかなか届きませんので日が5月に入りましたが予定ではどうだったのでしょうか。送って下さる予定でしたか？	七草	
		川の中州の為、場所の変更をお願いします。調査ポイントまでリスクがありすぎる。(Q10)	七草	
		場所を探すのに苦勞した。造成地が多く目標がない。道路構造が右の図と殆ど合っていない。(P11)	七草	
		地図が小さい。もっと具体的・明確に指示してほしい。探すのにも限界がある。(I14)	七草	
		行政もいき過ぎないように、相手の立場に立って信頼と期待を裏切らないように皆さんで協力しましょう。適切な処理が必要です。(I14)	七草	
		メッシュ地図に大きな目標物が無く、調査場所探索に手間取りました。ほぼ間違いなく調査個所の観察ができたと思いますが…。(G12)	七草	
		説明会に欠席したので申し訳ないのですが、今年度の調査区域が、昨年の4区域から1つ増えて5区域になったのを調査票等を送付されて初めて知りました。今年度からの調査区域が中心50m四方になってだいぶ楽になりましたので、1区域増えたところで特に支障はないのですが、事前に電訪等で、区域が増えることを打診してから、そして承諾を得てから送付していただけたら有り難かったと思います（昨年度のように調査区域すべての調査でしたら増えた区域はお断りしたと思います。今年度の方法ではお引き受けしても何ら支障はありません。）	七草	
		コオニタビラコはオニタビラコの小さいものに良く似ていて解りにくい。途中で教えてもらえる場があると助かります。	七草	
		提案	小6の娘と夫が手伝ってくれました。今後も家族で協力をとっていますが、車のない方など困ることもあるのでは？協力員どうしてもお近づきになればと思っています（夫は、目黒区役所にて、類似の仕事を担当しております）。	七草
		ツバメ	昨年、調査したツバメの巣→今年も覗いてみた。親鳥が近づくと「チッチッチッチ」と元気な声。巣立ちが近いのかな？	七草
			また、前年度調査にて、ツバメの巣を確認した消防小屋は取り壊されて更地になっていた（消防小屋は道路の反対側に新築されている）。	七草
			昨年のツバメの巣には、今年も来ている様子など、見られました。良かったです。	七草
			昨年、子育て真っ最中だったツバメの巣は今年も健在で今年もまた、巣立った一番雛とともに、ツバメがとび回っていた、ガラス店の2階外壁の内側。(L13)	七草
テントウムシ	望地の田んぼには、レンゲ、カラスノエンドウ、ギシギシ等の葉にナナホシテントウが数えきれないくらいいました。昨年あんなに苦勞したのに、「あっちにもこっちもいる」といった様子です。	七草		
	ナナホシテントウムシが結構いた。昨年の調査では発見できなかった。調査時期の問題だったといえる。(N12)	七草		
	うれしかったのは、テントウムシがいました。(R17)	七草		
	花壇の所で、2つぼしと5つぼしのテントウムシを見かける。(J13)	七草		
	今回の調査において、前年度調査にて確認できなかったテントウムシをたくさん発見した。イタドリやヨモギにはナナホシテントウが大量発生しており、成虫に混じって蛹の姿も確認できた。畑のジャガイモには、ニジュウヤホシテントウがいたが、個体数は少なかった。	七草		
	カラスノエンドウにナナホシテントウがいた。(N9)	七草		

分野	項目	ご意見（原文そのまま）	調査対象
■その他	質問	毎朝、境川沿いを歩いて通勤していましたが、いつもミンミンゼミが数多く鳴いているのに、全く鳴いていない日がありました（9月始め、朝7時半頃）。その後、急に大雨になりました。ゼミは雨が降ってくるのがわかるのでしょうか？ →ゼミが降雨を予測できるかどうかはわかりませんが、気温との関係が考えられず、曇の日には、気温の上下によって、一斉に鳴いたりピタリと止んだりする傾向があるようです。その他、湿度、気圧、照度を感じているとも考えられます。	ゼミ
		ゼミの羽化を観察したが写真を撮らなかつた。フラッシュで、微妙に変化する命の誕生に悪影響を与えないか心配だったから。羽化に、光の反応はないのでしょうか？ →光による羽化への影響は定かではありません。しかし、全くないとはいえません。光からくる熱による影響なども考えられます。	ゼミ
	未調査	昨年も新日鉄の所を担当しましたが、今は青学建設中でここ1・2年は駄目だと思います。	七草
		境川の土手はよく分からない雑草が高く覆い繁っていて中に入れませんでした。	七草
		ただ、メッシュH-11の円内は全て、ある事業所の敷地内であったため、守衛所で入門の許可が得られず観察が出来なく残念でした。	七草
ゲイマー葡萄園の所になっているので係の人の所へ調べさせてほしいと頼みましたが駄目ですと断られましたので、調べることも出来ませんでした。いつもこの様な調査にはおことわりしているそうです。（M20）	七草		
陽光園は調査しなかつた。（L15）	七草		

### 3. ご意見一覧（かんきょう学習セミナーで寄せられたご意見）

	項目	質疑	応答
第1回かんきょう学習セミナー	自然観察員制度全体	調査地まで遠いので車で走っているが、快く思っていない人から通報されかけたことがあった。こういった場合は市が用意している保険は適用されるのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保険は適用されない。</li> <li>・近くの公民館などの公共施設の駐車場を利用していただいで結構なので、そこから歩いていただくほかない。</li> </ul>
	身近な生きもの調査	メッシュの一部しか調査していないのに「調査対象種が出現しなかった」という調査結果に何の意味があるのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・こういう調査方法でやったという前提で調査結果を見る必要がある。</li> <li>・どんな調査方法で調査を行ったとしても、そこに調査対象種が絶対無かったとは言いきれない。無かったことよりも、あった事の方に力点がおかれた調査だといえる。</li> <li>・(会場から)調査者の技術も調査にかかる時間もばらばらなのだから、我々のこの状態での調査結果ということで、細かいことは言わなくて良いのではないかと。</li> </ul>
		調査をすることで何が分かるのか。調査の意味合いは調査の根本にかかわることだから、しっかりしておくべきである。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今回の調査対象種は昨年度の帰化植物調査などに比べると指標性が薄いかもしれないが、調査対象種は相模原市の指標動植物種に指定されているハコベとナズナを中心に、どの地区でも調査対象種が出るように、また調査にテーマ性を持たせるために春の七草調査という設定にしている。調査結果を積み重ねれば、そこから環境の変化が分かるかもしれない。</li> <li>・質問内容は、調査の根幹にかかわることとして重要だと認識している。</li> <li>・全域調査なので、特定の環境に対応する種(雑木林にしかでない種、水辺にしかでない種など)を調査対象種に選定すると、まったく調査対象種が確認できないメッシュが多くなってしまいうため、比較的どこにでもやすい種を選定している。そのために、環境を指標しにくく、すぐに相模原市の環境(自然環境もしくは生活環境)の現状や移り変わりがすぐに分かるわけではない。ただ今後、市全域での生きもの分布状況のデータを蓄積していくことは重要である。</li> <li>・今回は水辺に出現する種(セリ・コオニタビラコ)があり、湿った環境の相模原市での分布状況が把握できる可能性はある。</li> <li>・身近な生きもの調査は、市民の方が実際に調査をして自然に触れてもらうことで相模原の自然環境を再認識してもらうという、導入部門的な意味合いがある。</li> <li>・より詳細な自然環境の把握については、自主テーマや専門部会などで補っていく。</li> </ul>
		調査範囲の円はどのように設定したのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・500mメッシュの中心から半径50mの円を規則的に設定した。</li> </ul>
		円の中心に調査対象種がありそうな環境が無い場合、そこからずらして円を設定していないのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ずらすと調査区域に偏りが出る可能性があるため、調査地設定のルールとして無作為にメッシュの中心を選んでいる。</li> </ul>
		帰化種は調査しなくていいのか。帰化種の割合と比較するなどしたほうがよいのではないのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年度のセイタカアワダチソウ(帰化植物)のように指標性のはっきりした対象種を設定する場合もあるが、今回はそのような設定にはしなかった。</li> </ul>
		調査区域の環境を調べた方がいいのではないのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たしかに調査区域の土地利用を調べ、調査結果と照らし合わせることは重要であるが、今回は調査項目をなるべく少なくし、調査を分かりやすくするために項目に入れなかった。今後の調査の参考にしたい。</li> </ul>
		1メッシュは1人が担当するのか、もしくは1メッシュを複数人で担当するのか。複数の場合きちんと調査できていないと恥ずかしい気持ちがあるが、一人だと自分のできる範囲でよいのかと思う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現時点で1メッシュにつき1人である。</li> </ul>
		円の大きさはどのくらいか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・半径50mの円である。</li> </ul>
		調査地まで行くのに分かりにくい。地図には建物などの目印を入れてほしい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地図はA3で市全域が入っている地図、もう少し大縮尺のA3×4枚の地図、調査票の1/5000の地図があるので、その3種の地図を利用して調査地まで移動してほしい。</li> <li>・(会場から)不明な人は個別に問い合わせをすることでよいのではないかと。</li> </ul>
	昨年度とほぼ同じメッシュを割り当てられたが、担当メッシュには市街地で、調査対象種のような草はまったくない場所である。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当メッシュによっては調査対象種が見つからない場合もあり、調査として面白みにかけるかもしれないが、市全域で調査してもらうことにも大きな意味があることを考慮してほしい。</li> <li>・調査区域外での確認も自主テーマという形で報告してもらえるので、そうしたことで補ってほしい。</li> </ul>	
	フィルムをもらったが、写真の提出はデジタルカメラのデータでもよいのか。その際はプリントとデータのどちらを渡せばよいのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルカメラでの撮影でもかまわない。</li> <li>・提出の方法はお任せする。容量が小さければ環境対策課あてのメールに添付してもよいし、容量が大きければフロッピーなどの記憶媒体を使っても良い。</li> <li>・使わないフィルムは他の方に譲るなどしていただきたい。</li> <li>・お渡ししたフィルムを厳密に自然環境観察員の活動に使うのは難しいと思うので、適宜ご活用いただきたい。</li> </ul>	

	項目	質疑	応答
	自主テーマについて	生きものの目撃情報について、市民からの目撃情報は大切だと思うが、これをHPなどで受け入れる体制はあるのか。	・自然環境に関するデータの収集やそれらのデータの公開などができる自然環境情報ネットワークのようなものを考えているが、予算上今のところ難しい。 ・市民からの自主的にとったデータの募集を、相模原市のHP上で記載することは(掲示板ではないので情報は一方通行になってしまうが)可能だとおもうので、検討したい。
		自主テーマ調査の調査対象を、自然観察員に限らず広く一般からHPを通じて公募することはできるのか。	
		自主テーマとして去年の調査を継続したい場合、去年と同様の調査票を利用した方がいいのか	・去年の調査票を利用したほうが分かりやすいかもしれない。使って頂いてかまわない。
		自主テーマで昨年の追跡調査をする場合など、一人ではなくおなじ調査をしようと思っている何人かで連絡を取り合いながら調査を行い、調査方法の改善について話し合うなどしたいと思っている(専門部会にするほどのものではない)。今の方法だと調査が全て終わってからは誰がどのようなテーマで調査を行っているか分からない。	・自然環境観察員の中に、野鳥の会の代表の方が含まれており、今年もツバメの調査をするそうである。あとからその方の連絡先をお教えする。
	その他	今年度は博物館とどのように連携するのか。	・博物館は動植物の専門家、資料、場所を有している。次年度以降はより市民主体での運営を考えているため、博物館との連携を強めていく必要があると考えている。 ・自然環境観察員制度の専門部会の活動を博物館の活動と連携していければと思っている。 ・博物館では、県の調査をきっかけにした植物関係の継続的な市民参加者がいるが、動物にはそのような方がいない。中心になっていく人物を博物館と自然環境観察員とで共有化してゆきバランスをとりたい。
		名簿にメールアドレスも入れてもらえると便利である。	・名簿は本人の承諾が得られた場合のみ出す。 ・メールアドレスを公表しても良い方は、環境対策課あてにメールを出していただきたい。
		匿名希望にする方はなぜそのように希望するのだろうか。	・そこまでは把握していないが、お名前が自然環境観察員さんの内部だけではなく、広く一般に公表されることを嫌がる人がいるのではないかと考えている。
第2回環境学習セミナー	身近な生きもの調査	何らかの理由で鳴かないセミもいると思うが、そうしたセミをみつけた場合はどのように記録するのか。	鳴くのはオスのみである。鳴いていないセミを確認した場合は、調査票の「確認状況」の欄の「生体」にマルを付ける。
		セミの鳴き声カレンダー調査は市内のどこかの場所で鳴いていたというのをいつ聞いたというのが大切なのか。	セミの鳴き声調査は相模原市内でどういう種がいつからいつまで鳴いていたかというデータを取るものである。数年後に同様の調査を行ったときに、どのように変化しているか、さらに気温、気候など変化とどのような関係があるかをみる。
		セミの鳴き声カレンダー調査で、鳴かないセミを確認したときにどうするか。	成虫の出現時期を把握するためのものなので、備考に「鳴いていないが成虫を確認した」というようなメモを記入する。
		分布マップの調査で、適した調査時期が8月中旬ということだが、時間帯についてはどうか。夕方にはヒグラシがきこえるなど、時間帯を変えて調査地に入った方がいいのか。	時間帯によって開けるセミの種類が違うので、時間帯をずらしていったらベストである。ただ、何度も行くのは大変なので、各人の都合に合わせて、無理のない範囲で調査をしていただきたい。
		担当メッシュの中心(調査地)に行くまでに、途中でセミを確認した場合はどうするか	セミは移動するものであり、メッシュで確認したものは記録してもよい。
第3回環境学習セミナー	身近な生きもの調査	4Pのセリのことについて。ちょっとこのデータは弱いのでは？もっと分布しているはずだ。用紙を別にもらって、自分の担当以外の区画に確認情報を記入することは可能か。また、その場合、分布図に反映されるのか。	今回の調査のやり方が少ない労力で均一のデータを得ようとして調査エリアを限定したためちょっとデータ数が足りなくなった。 自分で受け持つメッシュのほかに、自分の家の近くだからやれるという場所があったら、そういうのも認めるという方法もあり得る。そうすると、複数の確認情報が重なるから、より密度が濃くなって、傾向が正確に出てくるということになる。その辺りは次年度から考えたい。
		行動範囲はどのくらいですか。何キロくらい飛ぶのか。	一回に2、300メートル飛ぶのでは。
		調査を実際にやってみて、一番思ったのは時間帯だ。ヒグラシ等は昼間鳴かないので、時間帯をもう少し考えた方がいいかと思う。	今回は月日で表したカレンダーだったが、時刻も含めて一日のうち何時ぐらいがピークかというグラフを作ることもできる。
		20個ほど、ミズキの根元に抜け殻を見つけた。穴はたくさんあるし、子供がばら撒いたと思えない。	羽化するときに、羽を伸ばすので、転がっているのはおかしい。人為的な原因があると思う。

3. ご意見一覧(平成15年度全体テーマ調査項目について)

分類	調査時期	調査体制	テーマ名	調査概要	意見・提案	発言者
植物	-	全体メッシュ	春の七草の分布	既調査項目	-	-
	5-6、9-10月	全体メッシュ	セイタカアワダチソウとススキの分布	既調査項目	-	-
	期間を決めて	全体メッシュ	大きな木の調査	大径木の存在を調査してマップ作成	大きな木の調査も、対象が動かないからいいが。「〇〇宅の庭」まで調べないとだぶってしまうのでは。立ち入れない場所などの問題もある。	観察員
	3-5月	全体メッシュ	春の草花の分布	ニリンソウ・アズマイチゲなどの分布調査	-	-
	4-6月	全体メッシュ	タンポポの分布	時期を決めてメッシュ調査	-	-
	11-12月	全体メッシュ	実のなる植物	種類、時期を決めてメッシュ調査	-	-
	5-6、9-10月	全体メッシュ	帰化植物分布	種類、時期を決めてメッシュ調査	-	-
	8-10月	全体メッシュ	秋の七草の分布	七草の内数種類を決めて、メッシュ調査	-	-
	春～秋の数回	植物調査部会	河原の植物調査	相模川数箇所の植物調査	-	-
	7-9月	植物調査部会	相模川の貴重植物調査	カワラノギクの分布調査	-	-
	周年	全員任意	減少希少種生息状況調査(動物)	種類リストを作成して、目撃情報等を収集	-	-
	周年	全員任意	減少希少種生息状況調査(植物)	種類リストを作成して、目撃情報等を収集	-	-
	哺乳類	周年	全員任意	哺乳類の生息調査	種類を決めて目撃情報などを収集	獣類は？タヌキ等。
鳥類	-	全体メッシュ	ツバメの巣の分布	既調査項目	-	-
	-	全体メッシュ	野鳥の分布	種類、時期を決めてメッシュ調査	ツバメ、シジュウカラ、ヒヨドリもおもしろい。メジロもいい。	観察員
					鳥は、全体調査では無理かも。調査期間が長ければ、対象をしぼらないといけない。	観察員
	4-7月	全員任意	野鳥繁殖種調査	巣作り、給餌、巣立ち雛などの目撃情報等を収集	-	-
	(鳥類調査部会)	野鳥の生息調査	年数回のセンサス調査と任意調査の組み合わせ生息状況	-	-	
両生類	5-9月	全員任意	カエルの分布	目撃情報などを収集	-	-
	-	(水位生成物調査部会)	両生類の生息調査	目撃情報などを収集	-	-
魚類	7-9月	(水生生物調査部会)	淡水魚の生息調査	地点を決めてグループ調査	-	-
昆虫	4-6、9-10月	全体メッシュ	チョウの分布	種類・時期を決めてメッシュ調査	時期をきっちり決めてやるべきではないか？モンシロチョウと、キアゲハなら同定できるのでは。	観察員
					チョウは、写真をとっても同定がむずかしい。	観察員
					種をどこまで同定するかという基準を決めて調査することもできる。「〇〇の仲間」、とすることもできる。	AAS
					チョウは種類が多い。	観察員

3. ご意見一覧(平成15年度全体テーマ調査項目について)

分類	調査時期	調査体制	テーマ名	調査概要	意見・提案	発言者
昆虫	4-6、9-10月	全体メッシュ	チョウの分布	種類・時期を決めてメッシュ調査	チョウの種類を同定する例は、市民調査ではない。板橋区では、アゲハチョウ大の大きさ、といったように大中小で分けている。メッシュ調査は、分布の結果も大事だが、啓発も同じくらい大事であり、メッシュ調査については、そうしたねらいを含めてご意見をいただきたい。	市
	8-10月	全体メッシュ	秋の鳴く虫の分布	種類・時期を決めてメッシュ調査	秋の虫は、時間帯によって聞こえやすいものと聞こえないものがある。夕方は他の虫の声にかき消されてしまうものもある。	観察員
					アオマツムシなら屋間も鳴いてる。	観察員
	—	全体メッシュ	テントウムシの分布	既調査項目	—	—
	—	全体メッシュ	セミの分布と鳴き声カレンダー	既調査項目	—	—
	6-8月	全体メッシュ	トンボの分布	種類・時期を決めてメッシュ調査	トンボは種類が多いが、大中小ならできるのでは？	観察員
	6月	全員任意	ホタルの生息状況マップ作り	目撃情報などを収集	—	—
11-12月	全員任意	アシナガバチ類の分布	メッシュ内の古巣を見つけ採集	—	—	
クモ類	9-10月	全体メッシュ	クモ類の分布	種類・時期を決めてメッシュ調査	—	—
水系 総合	9月、1月	湧水調査部会	湧水調査	既調査項目	—	—
	周年	全員任意	生物層の作成	種類を決めて目撃情報などを収集	—	—
	—	(水生生物調査部会)	小河川の自然環境調査	地点を選定し、底生動物、植物等の調査	—	—
—	(～地域史全調査部会)	市内の豊かな自然が残る地域の環境調査	木もれびの森など場所を決めて継続的に動植物調査	—	—	
その他	周年	全員任意	すばらしい自然環境マップ	観察員が推奨できる自然景観を選定、案内書作成	—	—
	周年	全員任意	街のかおりマップづくり	ウメ・キンモクセイの香り等で、地域で特徴的なもの	—	—
	—	—	—	—	何か、環境汚染の指標性があるものとか、隣の市とデータがつながるようなものがよいのでは？個人的には、鳥や昆虫は、興味はあるが弱い。	観察員

平成 15 年 3 月発行

## 相模原市自然環境観察員制度 年次報告書

発行：相模原市環境保全部環境対策課

〒229-8611 相模原市中央 2 丁目 11 番 15 号

電話：042-769-8240 FAX：042-753-9413

電子メールアドレス：kankyoutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp

編集：アジア航測株式会社