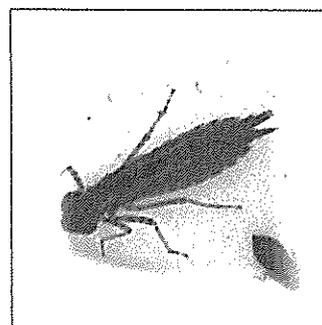
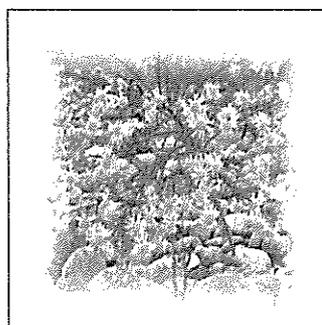
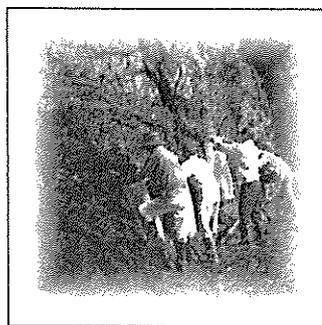
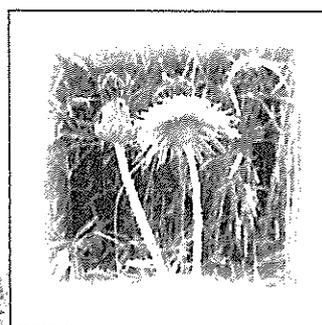
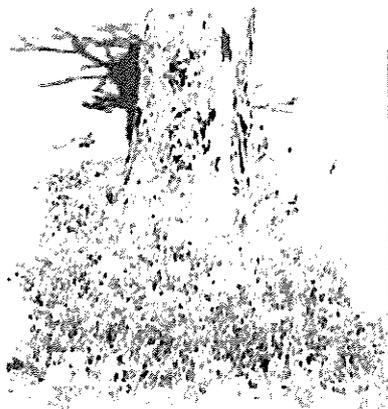
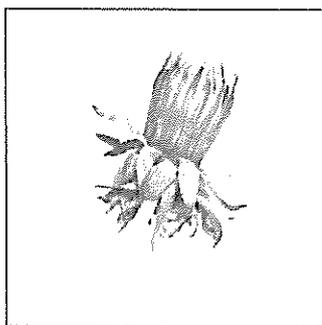
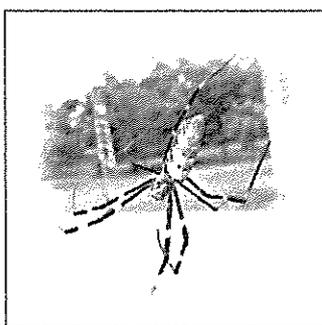
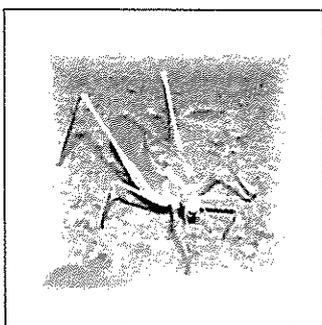


平成17年度

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、市民と行政が一体となって本市の自然環境を調査することにより、身近な自然に目を向け自然環境に対する関心を高め環境保全意識の高揚を図るとともに大切な自然を監視・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年度に市民ボランティアによる「自然環境観察員制度」を設置しました。

17年度は、109名の皆様のご参加をいただき、調査の企画やセミナーの運営にもご協力をいただきながら、全体テーマ調査、任意参加調査などの身近な生きもの調査をはじめとした様々な活動を実施することができました。

さらに、これまでの活動成果の展示発表会や子どもたちへの環境学習の指導を行うなどの活動も増え、その成果を確実に挙げてきました。

この報告書は、その一年間の自然環境観察員の皆様一人ひとりが「今の相模原の自然」を注意深く、生きものたちの命の息遣いを感じながら、地道に調査した記録や活動内容をまとめたものです。

活動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。

最後になりましたが、本制度の運営にあたりご協力をいただきました、自然環境観察員の皆様に心からお礼申し上げます。

平成18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	2
第2章 身近な生きもの調査	3
1 全体テーマ調査	3
1.1 調査区域とテーマの選定	3
1.2 タンポポ類の調査	8
1.3 ショロウグモの生息調査	19
2 自主テーマ調査	23
2.1 自主テーマ調査の目的・実施方法	23
2.2 自主テーマ調査の紹介	23
3 任意参加調査	24
3.1 任意参加調査の目的・実施方法	24
3.2 家屋内のクモ	24
3.3 秋の鳴く虫 クツワムシとアオマツムシの鳴き声調査	25
4 専門部会調査	28
4.1 専門部会の設置	28
4.2 植物調査部会	28
4.3 湧水調査部会	29
第3章 かんきょう学習セミナー	32
1 かんきょう学習セミナー	32
1.1 第1回かんきょう学習セミナー	32
1.2 第2回かんきょう学習セミナー	32
1.3 第3回かんきょう学習セミナー	33
2 リーダー講習会	34
2.1 第1回リーダー講習会	34
2.2 第2回リーダー講習会	34

第4章 企画会議	35
1 企画会議	35
1.1 第1回企画会議	35
1.2 第2回企画会議	35
第5章 その他の活動	36

資料編

- 調査の手引き
 - タンポポ類の調査
 - ショロウグモの生息調査
 - 家屋内のクモ
 - 秋の鳴く虫 クツムシとアオマツムシの鳴き声調査
- 自然観察かわらばん
 - 自然観察かわらばん10号
 - 自然観察かわらばん11号
 - 自然観察かわらばん（植物調査部会版5号）
 - 自然観察かわらばん（湧水調査部会版6号）
- 寄せられたご意見・ご感想一覧

第1章 自然環境観察員制度について

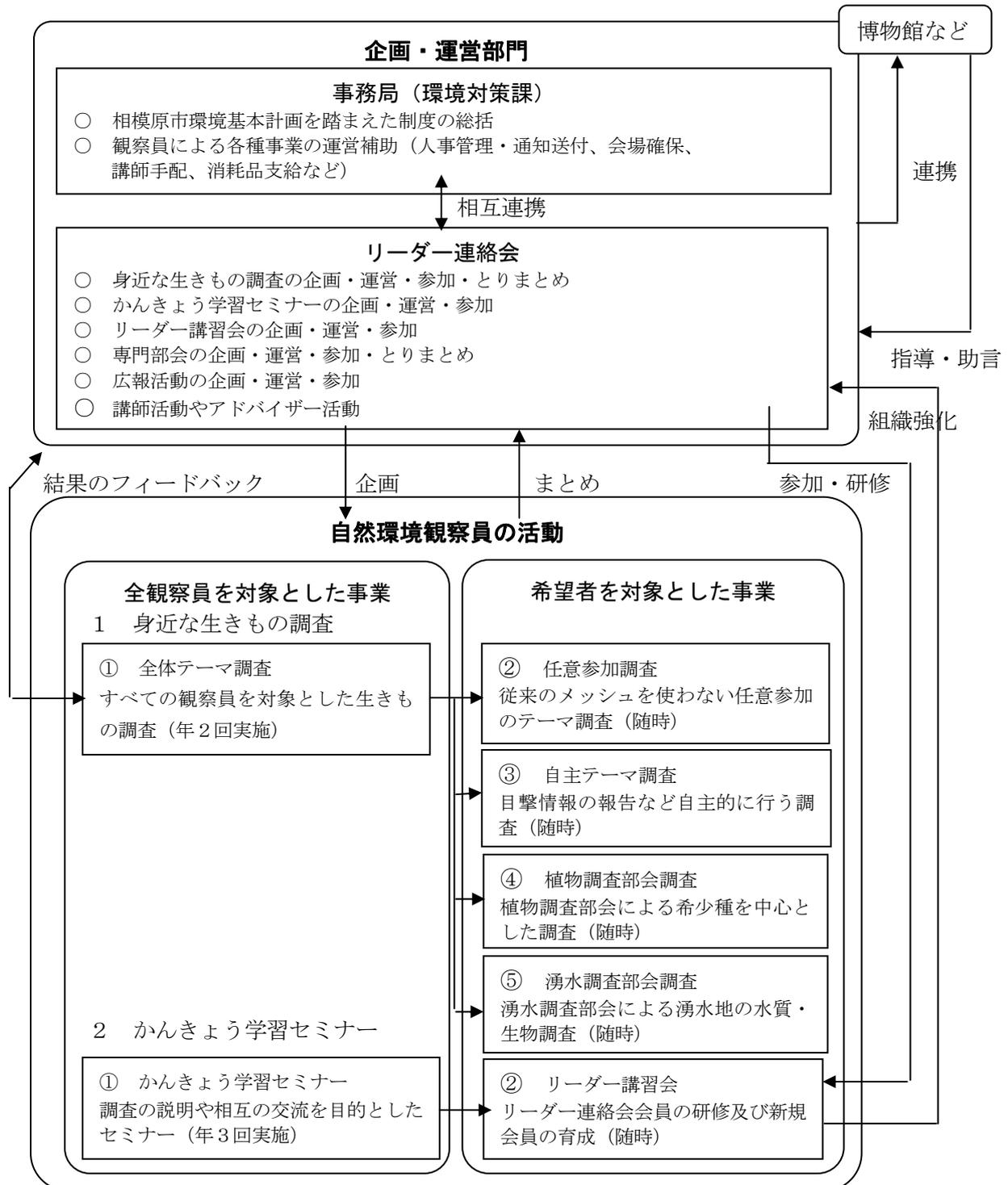
1 自然環境観察員の募集

観察員の募集は「広報さがみはら」（平成17年3月1日号）などで行いました。

様々な世代の方からご応募をいただき、109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」及び「かんきょう学習セミナー」を主な事業としました。制度の概要は次のとおりです。



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	タンポポ類の調査	平成 17 年 4 月 17 日～ 5 月 26 日
		ジョロウグモの生息調査	平成 17 年 9 月 17 日～11 月 9 日
2	自主テーマ調査		平成 17 年 4 月 20 日～平成 18 年 2 月 4 日
3	専門部会調査	植物調査部会	平成 17 年 5 月 14 日他
		湧水調査部会	平成 17 年 10 月 2 日・平成 18 年 1 月 29 日
4	任意参加調査	家屋内のクモ	平成 17 年 9 月 17 日～11 月 13 日
		秋の鳴く虫 クツワムシとアオマツムシの鳴き声調査	平成 17 年 9 月 17 日～10 月 21 日

(2) かんきょう学習セミナー

	実施内容	実施日	参加者数
1	自然環境観察員制度について タンポポと環境について 市博物館 秋山 幸也 学芸員 タンポポ類の調査について	平成 17 年 4 月 17 日	71 人
2	相模原市内におけるクモについての基礎知識 東京大学大学院農学生命科学研究科生物多様性科学研究室 研究生 理学博士 谷川 明男 氏 ジョロウグモの調査について	平成 17 年 9 月 17 日	51 人
3	「里山散歩」と自然観察 ナチュラリスト 内野 秀重 氏 平成 17 年度調査結果について 平成 18 年度事業計画について	平成 18 年 2 月 5 日	51 人

(3) リーダー講習会

	実施内容	実施日	参加者数
1	現地講習会 小林義博氏（リーダー連絡会） 「河川生物相調査の仕方について」 体験実習 会場 三段の滝下周辺の相模川	平成 17 年 10 月 28 日 ※7 月 5 日雨天順延	15 人
2	講義 インタープリター 小原 敬子氏 「環境教育インタープリターについて」 質疑応答	平成 18 年 3 月 11 日	27 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

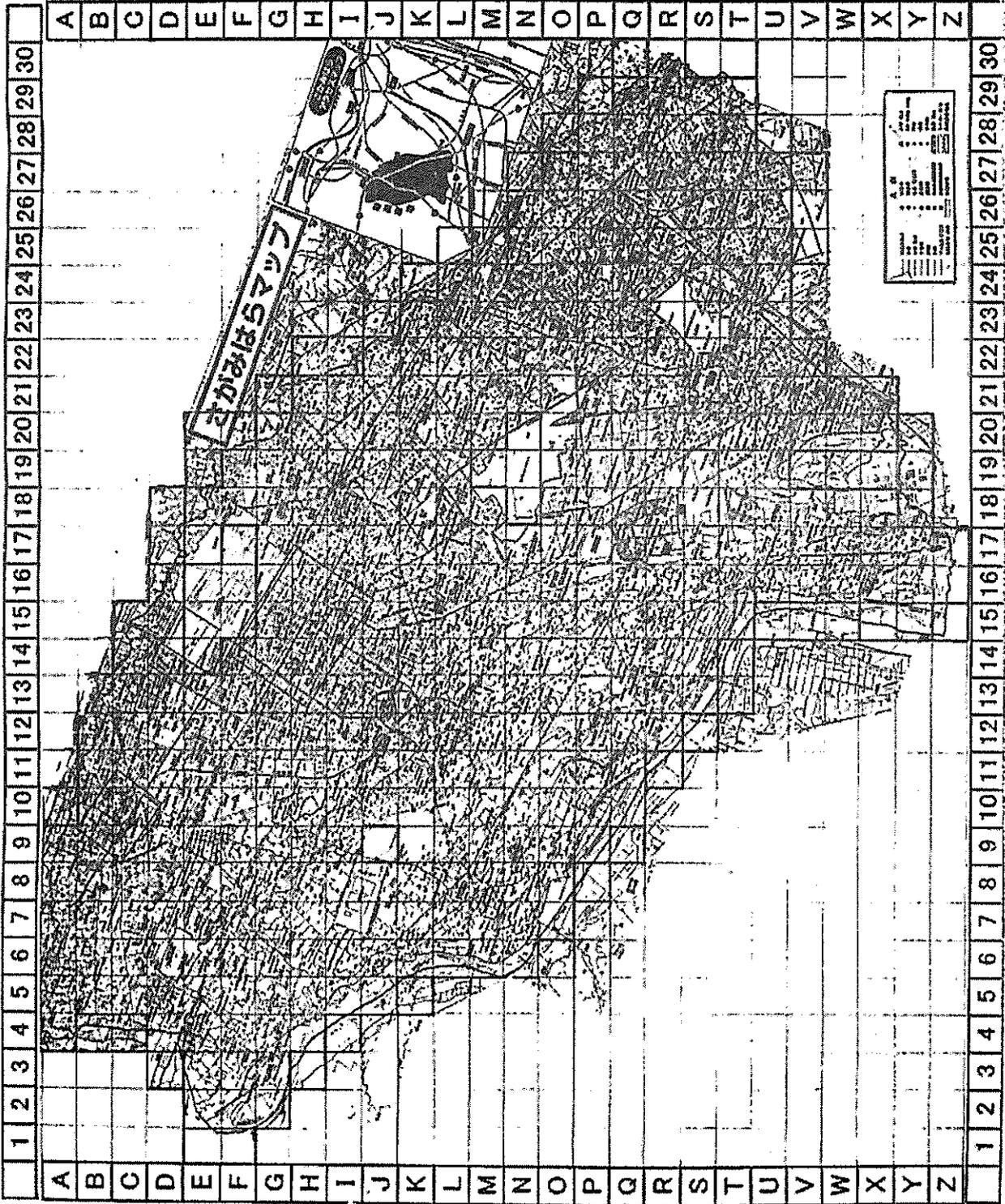
全体テーマ調査では、市内を500mのメッシュに区分し、観察員さんごとに担当のメッシュを決め、このメッシュを単位として生きものの調査を行い、調査結果をとりまとめました。

(図1-1・表1-1参照)

調査テーマについては、観察員さんの意向を尊重しながら、相模原市全域で見られる可能性があり、比較的同定がしやすく、また、種によって生息（生育）環境の違いが見られる生きものを考慮した結果、次の2テーマを選びました。

- 生育地の環境の変化を捉える「タンポポ類の調査」
- 生息地の環境の変化を捉える「ジョロウグモの生息調査」





☒ I-1
メッシュ見取り☒

表1-1 メッシュ一覧

メッシュ 番号	目印	メッシュ 番号	目印
A04	相原6丁目付近	F13	清新1丁目付近
A05	相原児童館	F14	JR相模原駅
A06	当麻田小学校	F18	上矢部3丁目付近
A07	相原・元橋本町、JR横浜線	F19	淵野辺2丁目相模つばさ幼稚園付近
A08	元橋本町、国道16号	G02	相模川、諏訪森下ポンプ場
A09	橋本5丁目付近	G03	内水面試験場
B05	相原小学校	G04	老人福祉センター溪松園
B06	相原2丁目、星の子保育園	G05	大島1663付近
B07	相原中学校	G06	大沢小
B08	橋本高校	G07	上九沢357付近、九沢小学校
B09	旭小学校	G08	大沢団地
B10	北消防署	G09	下九沢1187付近
B11	東橋本3丁目蓮乗院、宮上児童館	G10	国道129号東プレ付近
B12	東橋本ひまわり保育園	G11	日本電気橋本技術センター、JR相模線
B13	宮下本町3丁目、境川坂本橋	G12	清新6丁目付近
C05	二本松こどもセンター	G13	清新小学校
C06	二本松1丁目付近	G14	相模原7丁目付近
C07	西橋本4丁目付近	G15	相模原6丁目付近
C08	西橋本2丁目、橋本公園	G16	矢部1丁目付近、JR横浜線
C09	橋本駅・相原高校西	G17	上矢部住宅、上矢部保育園
C10	橋本駅・相原高校東、ミウイ橋本	G18	麻布大学、淵野辺高校
C11	東橋本1丁目、相模原みどり幼稚園	G19	防衛庁科学研究所
C12	東橋本2丁目付近	G20	淵野辺本町1丁目付近、境川宮前橋
C13	宮下本町3丁目、小山白ゆり幼稚園	H04	相模川
C14	宮下本町2丁目	H05	大島3045付近、榎戸
C15	宮下本町2丁目、境川小山橋	H06	大島1725付近、日々神社裏
D04	下九沢内出緑地、城山町境	H07	営農センター
D05	二本松2丁目、下九沢内出緑地	H08	田名2674付近
D06	橋本台4丁目、能開中学校	H09	下九沢1348付近、九沢橋
D07	橋本台3丁目、峡の原工業団地	H10	下九沢団地
D08	西橋本1丁目付近	H11	南橋本4丁目、昭和電線電纜
D09	国道16号橋本変電所付近	H12	小町通2丁目、清新学校給食センター
D10	大山町、旭中学校東	H13	清新中学校
D11	小山4丁目、小山公園	H14	相模原消防署
D12	宮下1丁目付近	H15	相模原市役所
D13	宮下2丁目付近	H16	矢部2丁目
D14	すすきの町付近	H17	JR矢部駅
D15	宮下本町1丁目付近	H18	淵野辺総合病院
D16	宮下本町1丁目、中央境川	H19	淵野辺小学校
E02	大島419付近	H20	淵野辺本町2丁目付近
E03	市営上九沢団地	H21	淵野辺本町3丁目付近
E04	大島1377付近、内出交差点	I05	大島2589付近、神沢地区
E05	下九沢内出交差点付近	I06	大島2067付近
E06	下九沢2470付近	I07	田名2431付近、三菱重工業西
E07	相模原北公園、北の丘センター	I08	田名3000付近、三菱重工業
E08	北部粗大ごみ受入施設	I09	田名2818付近、葛輪
E09	橋本台1丁目付近	I10	下九沢作の口456付近
E10	国道16号、セントラル自動車南	I11	横山台1丁目付近、横山小学校
E11	小山小・中学校、JR相模線	I12	横山台2丁目付近
E12	小山	I13	相模原高校
E13	向陽町、JR横浜線	I14	農協本店
E17	上矢部1丁目付近	I15	税務署
E18	上矢部2丁目付近、御嶽神社	I16	中央公民館
F02	諏訪森下	I17	国道16号鹿沼台交差点
F03	大島630付近、ビレッジ若あゆ	I18	鹿沼公園、市立図書館
F04	上大島1180付近	I19	共和中学校
F05	大島小学校、大蔵寺墓地	I20	青山学院大学
F06	上九沢100付近	I21	淵野辺本町4丁目付近
F07	下九沢1850付近、六地藏交差点	J05	相模川
F08	上中の原団地	J06	古清水自治会館、清岩寺
F09	下九沢1673付近	J07	田名2286付近、三菱重工業南
F10	南橋本3丁目柴胡が原霊園	J08	田名3000付近、三菱重工業
F11	JR南橋本駅	J10	上溝4069付近、四ッ谷
F12	清新4丁目付近、国道16号	J11	上溝1丁目横山丘陵緑地(蛭沢地区)

メッシュ 番号	目印	メッシュ 番号	目印
J12	横山台2丁目横山丘陵緑地(日金沢上地区)	M23	西大沼1丁目付近
J13	横山公園、さがみはらグリーンプール	M24	市営斎場、東清掃事業所
J14	星が丘1丁目付近	M25	鶴野森1丁目、グリーンハイツ
J15	千代田5丁目付近	N06	相模川小沢頭首工
J16	千代田7丁目付近	N07	水郷田名
J17	相生3丁目付近	N08	田名半在家・陽原
J18	国道16号高根淵野辺十字路付近	N09	相模原田名団地
J19	国道16号共和4丁目付近	N10	田名7675付近
J20	共和2丁目付近	N11	田名7621付近
J21	JR横浜線東淵野辺1丁目付近	N12	国道129号上溝2283付近
J22	東淵野辺2丁目付近	N13	JR番田駅、けやきの子幼稚園
K06	田名1605付近	N14	上溝612付近
K07	田名2077付近	N15	虹吹清泉の郷
K08	田名3317付近	N16	緑が丘分署
K09	田名3871付近	N17	相模原浄水場
K10	国道129号上溝3955付近	N21	大野台8丁目、木もれびの森
K11	上溝3丁目、鳩川幼稚園	N22	大野台中学校
K12	上溝5丁目、上溝中央	N23	東大沼2丁目、市慰霊塔
K13	JR上溝駅、上溝中学校	N24	若松1丁目付近、相模原南警察
K14	星が丘公民館	N25	鶴野森中学校
K15	OKストア	N26	鶴野森団地、境川森野橋
K16	並木小学校	007	相模川高田橋
K17	弥栄小・中学校	008	相模川、望地弁天キャンプ場
K18	市立博物館、国民生活センター	009	田名8577付近
K19	由野台2丁目付近	010	田名9659付近
K20	国道16号共和交差点付近	011	田名9333付近
K21	国道16号嶽の内入口付近	012	田名9930付近、テクノパル田名工業団地
K22	東淵野辺4丁目、JR横浜線	013	上溝南高
K23	JR古淵駅北側、古淵1丁目	014	上溝1017付近
L06	田名1384付近、相模川	015	下溝70付近
L07	田名1864付近、堀の内	016	下溝古山公園スポーツ広場
L08	田名四ッ谷、田名北小学校	017	神奈川中央交通麻溝操車場
L09	田名4137付近	018	北里大学
L10	田名4187付近	019	麻溝台高校
L11	上溝2513付近、上溝・石橋ふれあいの森	020	北里2丁目、相模原ゴルフクラブ
L12	上溝元町	021	西大沼4丁目、木もれびの森
L13	上溝3101付近	022	西大沼3丁目付近
L14	陽光台小学校	023	大沼小学校
L15	陽光台保育園、陽光園	024	若松3丁目
L16	上溝保育園	025	若松小学校
L17	青葉児童館、淵野辺公園西	026	鶴野森3丁目付近
L18	淵野辺公園、松が丘1丁目	027	上鶴間本町2丁目、小田急線
L19	大野台3丁目付近	P09	田名望地
L20	大野台1丁目付近	P10	リバーサイド田名ホーム
L21	大野台2丁目付近、大野文化幼稚園	P11	田名塩田、カインズホーム
L22	国道16号老人ホーム入口	P12	テクノパイル田名工業団地
L23	JR古淵駅南、イトーヨーカドー	P13	上溝100付近
L24	JR横浜線古淵4丁目付近	P14	当麻994付近
M06	田名幼稚園、宗祐寺	P15	下溝300付近、上中丸緑地
M07	田名堀の内、相模川ふれあい科学館	P16	下溝316付近
M08	田名小・中学校	P17	相模原沈殿池
M09	田名5306付近	P18	麻溝台1丁目1番付近
M10	相模田名高校	P19	日産自動車相模原部品センター
M11	田名7167付近	P20	北里大学東病院
M12	上溝南中学校	P21	南部粗大ごみ受入施設、木もれびの森
M13	南上溝保育園、亀ヶ池八幡宮	P22	西大沼5丁目
M14	上溝1498付近、道保川公園西	P23	若松6丁目、誠心第一幼稚園
M15	道保川公園、陽光台公民館	P24	神奈川総合産業高校
M16	緑が丘1丁目付近	P25	相模女子大学、相模大野高校
M17	緑が丘2丁目公園	P26	相模大野中央公園、国道16号
M18	青葉3丁目付近	P27	小田急線行幸道路交差点付近
M20	大野台2丁目、ゲイマーぶどう園	P28	谷口小学校
M21	大野台5丁目、木もれびの森	Q10	相模川
M22	大野台小学校	Q11	田名病院

メッシュ 番号	目印	メッシュ 番号	目印
Q12	田名塩田3丁目付近	T25	東林3丁目付近
Q13	当麻天満宮、夢の丘小学校	T26	東林出張所・公民館
Q14	光明学園相模原高校、相模原養護学校	T27	上鶴間7丁目付近
Q15	JR原当麻駅北側	T28	上鶴間中学校
Q16	下溝455付近	T29	くぬぎ台保育園
Q17	県立相模原公園	U16	三段の滝下広場
Q18	県立相模原公園	U17	相陽中学校、誠心相陽幼稚園
Q19	麻溝台工業団地、KYB	U18	勝坂遺跡公園スポーツ広場
Q20	麻溝台2丁目、ニコン	U19	新磯野、相武台中学校北
Q21	麻溝台中学校	U20	相武台分署
Q22	双葉小学校	U21	相武台団地
Q23	御園1丁目付近	U22	相模台3・4丁目
Q24	谷口台小学校	U23	相模台2丁目、(座間市相模が丘)
Q25	南合同庁舎	U24	小田急相模原駅、相南4丁目
Q26	小田急相模大野駅	U25	相南2丁目付近
Q27	相模大野7丁目、国道16号	U26	東林分署
Q28	上鶴間本町6丁目付近	U27	東林間8丁目付近
Q29	上鶴間本町8丁目付近	V16	磯部頭首工
R12	相模川、相模原ポンプ場	V17	勝坂遺跡
R13	如来堂	V18	磯部2114付近
R14	当麻708付近、水田	V20	相武台グリーンパーク
R15	麻溝小学校	V21	相武台小学校
R16	下溝922付近、天応院	V22	行幸道路、村富線交差付近
R17	麻溝公園スポーツ広場	W16	磯部932付近
R18	相模原麻溝公園	W17	新磯小学校、新磯保育園
R19	麻溝台3055付近	W18	磯部2000付近
R20	麻溝台7丁目付近	W20	新磯野3丁目付近
R21	麻溝台5丁目付近	W21	相武台3丁目付近
R22	御園4丁目付近	X15	相模川
R23	御園2丁目付近、上鶴間(米軍住宅地)	X16	新戸、水田
R24	豊町付近、上鶴間(米軍住宅地)	X17	新戸2571付近
R25	県高合同庁舎	X18	新磯高校
R26	相模大野9丁目付近、小田急江ノ島線	X20	キャンプ座間No4ゲート
R27	上鶴間分署	X21	相武台1丁目付近
R28	国道16号、上鶴間公民館	Y15	新戸スポーツ広場北側
R29	上鶴間本町7丁目付近	Y16	新戸653付近
R30	上鶴間本町8丁目付近、境川鶴金橋	Y17	JR相武台下駅北側
S13	昭和橋上流河川敷	Y18	新戸2103付近
S14	当麻2420付近	Z16	JR相武台下駅西側地域、水田
S15	当麻1654付近、水田	Z17	JR相武台下駅南側
S16	下溝1192付近		
S17	相陽台ホーム		
S18	廃棄物処分場		
S19	麻溝台3655付近		
S20	相模台7丁目付近		
S21	相模台中学校、国立相模原病院		
S22	相模台小学校		
S23	南台4丁目、上鶴間(米軍住宅)		
S24	南台4丁目付近		
S25	東林間2丁目付近、鶴の台小学校		
S26	東林間4丁目付近		
S27	くぬぎ台小学校		
S28	上鶴間2丁目付近		
S29	上鶴間本町9丁目		
T15	相模川		
T16	JR下溝駅		
T17	下溝2661付近		
T18	峰山霊園		
T19	新磯野		
T20	若草中学校		
T21	相模台団地		
T22	相模台出張所・公民館		
T23	南台5丁目付近		
T24	南台3丁目、松が枝町、小田急線		

1. 2 タンポポ類の調査

相模原市におけるタンポポの分布状況は、平成14年に市立博物館で調査されています。今回は市立博物館と連携し、自然環境観察員制度における身近な生き物調査として実施しました。

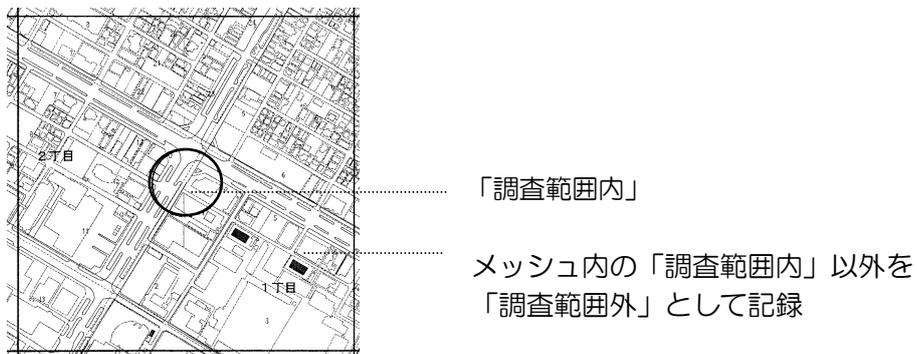
(1) 調査期間

平成17年4月17日～5月25日（同定作業期間：5月14日～5月26日）

(2) 調査方法

予め担当メッシュの中心付近を半径50メートルの調査範囲内と定め、道路沿い、河川敷、空き地、畑の周辺などでタンポポを探し、記録票に記録していただくとともにタンポポの頭花サンプルを採取しました。また、担当メッシュの調査範囲内以外は、調査範囲外として記録票へ記録するのみとし、サンプルの採取は実施しない方法としました。採集のサンプルは、市博物館の指導により植物調査部会員の皆様のご協力をいただき、顕微鏡による同定作業を実施しました。

なお、サンプルの回収については、市内各公民館にご協力をいただきました。ありがとうございました。



(3) 調査結果

今回の報告は、「現地調査でのタンポポ類の生育状況」と「顕微鏡による同定結果」の2つの視点に分けて報告します。

①現地調査でのタンポポ類の生育状況

「調査範囲内（〇内）」と「調査範囲外」の現地調査の記録をとりまとめました。

ア. タンポポ類の確認状況

調査対象の359メッシュすべてを調査し、このうち357メッシュにおいてタンポポ類が確認されました。

表2-1 現地調査でのタンポポ確認状況 (単位：メッシュ数)

	確認メッシュ	未確認メッシュ	未調査メッシュ	合計
調査対象内	349	0	10	359
調査対象外	325	4	30	359
メッシュ全体	357	2	0	359

※市内の総メッシュ数は417ですが、調査除外メッシュ58があるため調査対象メッシュは359です。

※未調査メッシュには、調査不能メッシュを含む。

イ. 株数の状態

調査区分と分類ごとに、花の咲いている状態を示しました。

表2-2 タンポポ類の確認状態 (単位：メッシュ数)

調査区分・分類	咲いている タンポポは ない	咲いている タンポポが ある	内訳（咲いている状態）			未調査 メッシュ数	
			1～10株 くらいある	数10株 くらいある	50株以上 ある		
調査範囲内	在来種	259	90	56	29	5	10
	外来種	51	298	111	83	104	10
	雑種	263	86	60	19	7	10
	その他	285	64	48	14	2	10
調査範囲外	在来種	201	128	73	33	22	30
	外来種	25	304	73	67	164	30
	雑種	215	114	68	30	16	30
	その他	252	77	45	21	11	30
メッシュ全体	在来種	197	162	91	45	26	0
	外来種	19	340	56	91	193	0
	雑種	220	139	81	39	19	0
	その他	249	110	69	29	12	0

※その他は「不明」とされたタンポポ。

ウ. 周辺環境

調査範囲内（○印）のタンポポ類の生育する環境を示しました。

表2-3 調査範囲内の生育環境

(単位：箇所数)

分類・有無等		周辺環境										
		住宅地	工場・事業所	耕作地 田畑	果樹園	公園・グラウンド	森林	河川	神社・お寺	学校	線路	その他
在 来 種	無	165	41	57	6	29	6	28	4	18	11	71
	有	48	19	23	5	15	7	2	2	8	0	33
	1~10株位	36	11	13	3	7	4	1	1	5	0	17
	数10株位	10	8	9	2	7	2	1	1	2	0	12
	50株以上	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	4
外 来 種	無	23	7	9	0	1	2	10	2	4	2	10
	有	190	53	71	11	43	11	19	4	22	9	94
	1~10株位	77	18	17	4	7	2	6	1	6	5	34
	数10株位	56	18	19	3	16	2	6	1	6	3	21
	50株以上	57	17	35	4	20	7	7	2	10	1	39
雑 種	無	164	45	61	6	33	8	25	4	19	9	71
	有	49	15	19	5	11	5	4	2	7	3	33
	1~10株位	41	11	8	4	7	3	2	2	5	0	20
	数10株位	6	2	7	1	3	1	2	0	2	2	10
	50株以上	2	2	4	0	1	1	0	0	0	1	3

※1つの調査範囲が複数の環境の場合があるため、表2-2の数とは一致しない。

②顕微鏡による同定結果

採集した頭花サンプルの同定は、市博物館の顕微鏡を使用し、植物調査部会員の皆さんに実施していただきました。調査の結果は、市博物館で引き続き研究していただきます。

ア. 頭花サンプルの採集状況

表2-4 頭花サンプルの採集状況 (単位；メッシュ数)

採集メッシュ	未採集メッシュ	合計
306	53	359

イ. 調査範囲内（○印）の現地調査での報告数と同定後の結果

表2-5 現地調査と同定後の結果 (単位；メッシュ数)

	現地調査結果	同定結果	増減	分布割合
在来種	88	66	-22	18.4%
外来種	282	275	-7	76.6%
雑種	85	128	+43	35.7%

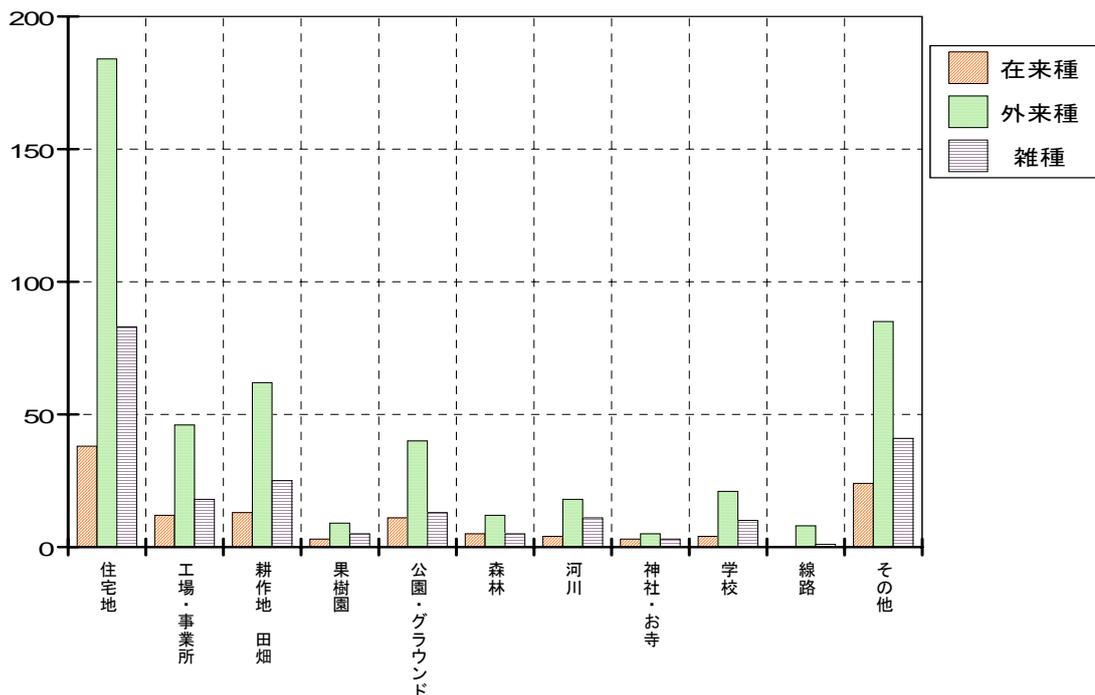
※分布割合の算出は、合計の359メッシュにもとづく

ウ. 同定後の調査範囲内（○印）の周辺環境

表2-6 調査範囲内の生育環境 (単位：箇所数)

周辺環境 分類	住宅地	工場・事業所	耕作地 田畑	果樹園	公園・グラウンド	森林	河川	神社・お寺	学校	線路	その他
在来種	38	12	13	3	11	5	4	3	4	0	24
外来種	184	46	62	9	40	12	18	5	21	8	85
雑種	83	18	25	5	13	5	11	3	10	1	41

図2-1 表2-6調査範囲内の分類別生育環境



③まとめ

タンポポ類は、メッシュ全体としては調査した359メッシュのうち357メッシュで確認されたこと(表2-1参照)から、市内ならどこでも咲いている身近な植物であることがわかりました。

また、市博物館と連携した調査を実施したことにより、在来種の市内分布の全体像をほぼ把握した結果となりました。

調査範囲内(調査用紙地図上の○印内)での結果情報を整理すると、“在来種”が確認されたメッシュが66メッシュ(表2-5参照・調査対象メッシュ全体359メッシュの18.4%:外来種や雑種を同時に確認したメッシュを含む)、“外来種”と“雑種”※1の両方か、またはどちらかが確認されたのは317メッシュ※2(同88.3%)でした。また、いずれのタンポポも確認されなかったメッシュは36メッシュ※3(同10.0%)でした。次回のタンポポ類の調査で在来種の生育状況はどう変化しているのか、その時の周辺環境はどう変化しているのかなど、追跡調査での課題はたくさんありそうです。また、市内ならどこでも観察できる「タンポポ」の調査結果を公表することによって、より多くの市民の皆さんに環境の保全についてご理解ご協力を呼びかけることができる調査結果を得ることができました。

※1 ここで扱う「雑種」とは、「外見が在来種にそっくりな雑種」を指します。

※2 頭花サンプルの提出があった300メッシュと頭花サンプルは未提出だが現地調査で確認した報告があった17メッシュの合計メッシュ数。

※3 表2-4「頭花サンプルの採集状況」の未採集メッシュ53から頭花サンプルは未提出だが現地調査で調査範囲内(○印内)で確認した報告があった17メッシュを減じたメッシュ数。

【在来種】

現地調査による在来種のサンプル報告が88メッシュでありました。顕微鏡を使って花粉による識別を行った結果、66メッシュ(表2-5参照 調査対象メッシュ全体の18.4%)に減少しましたが、それでも予想以上に在来種が多く分布していることがわかりました。しかし、在来種のみを確認したメッシュは6メッシュ(調査対象メッシュ全体の1.7%)だけでした。在来種が確認できた場所でも、ほとんどが外来種や雑種と隣り合わせで生育しているようすがうかがえます。

☆在来種のためのメッシュ数 6メッシュ

- ・C5 二本松(二本松こどもセンター付近)
- ・J7 田名(目印;三菱重工南、清水原工業団地付近)
- ・F12 清新4・5丁目(国道16号付近)
- ・T17 下溝(峰山霊園西付近)
- ・V17 磯部(勝坂遺跡付近)
- ・O18 下溝・北里(北里大学付近)

【外来種】

現地調査による外来種のサンプル報告が282メッシュでありました。顕微鏡を使って花粉による識別を行うなど再検討した結果、275メッシュ(表2-5参照 調査対象メッシュ全体の76.6%)となりました。ただし、サンプル未採集の53メッシュの中で、外来種があったと報告されたのが16メッシュありました。外来種は花粉による識別などで再検討してもほとんど誤差が無い(誤認率は $275 \div 282 = 0.97$)、この16メッシュはほぼ正確に外来種の存在を示していると判断します。従ってこれを加算すると、291メッシュ($275 + 16 = 81.1\%$)となり、じつに、調査対象メッシュの8割以上で外来種が確認されました。ただし、これには外見上、あるいは花粉を見ただけではわからない雑種が含まれている可能性が高く、純粋に外来種の割合を示しているものではない点に注意する必要があります。

なお、調査を行った観察員の感想等にあつたように、乾燥した栄養の少ない街路樹などの日当たりがいい場所によく育っていました。

☆外来種のためのメッシュ数 139メッシュ(メッシュ全体の約39%)

【雑種】

現地調査による雑種のサンプル報告が85メッシュでありました。しかし、顕微鏡で花粉による識別を行うなどした結果、雑種が確認されたのは128メッシュ(表2-5参照 調査対象メッシュ全体の35.7%)に増加しました。これは、現地で在来種と思われた個体が再検討の結果、雑種と識別されたケースや、現地で判断できなかった「不明種」が、雑種と識別されたケースが多かつたためです。特に咲き始めは外見で区別がつきにくいという難しさを反映した結果と言えます。それにしても、全体の4割近いメッシュに雑種が見られたことは、雑種が広範に分布している現況を示す重要な結果と言えます。

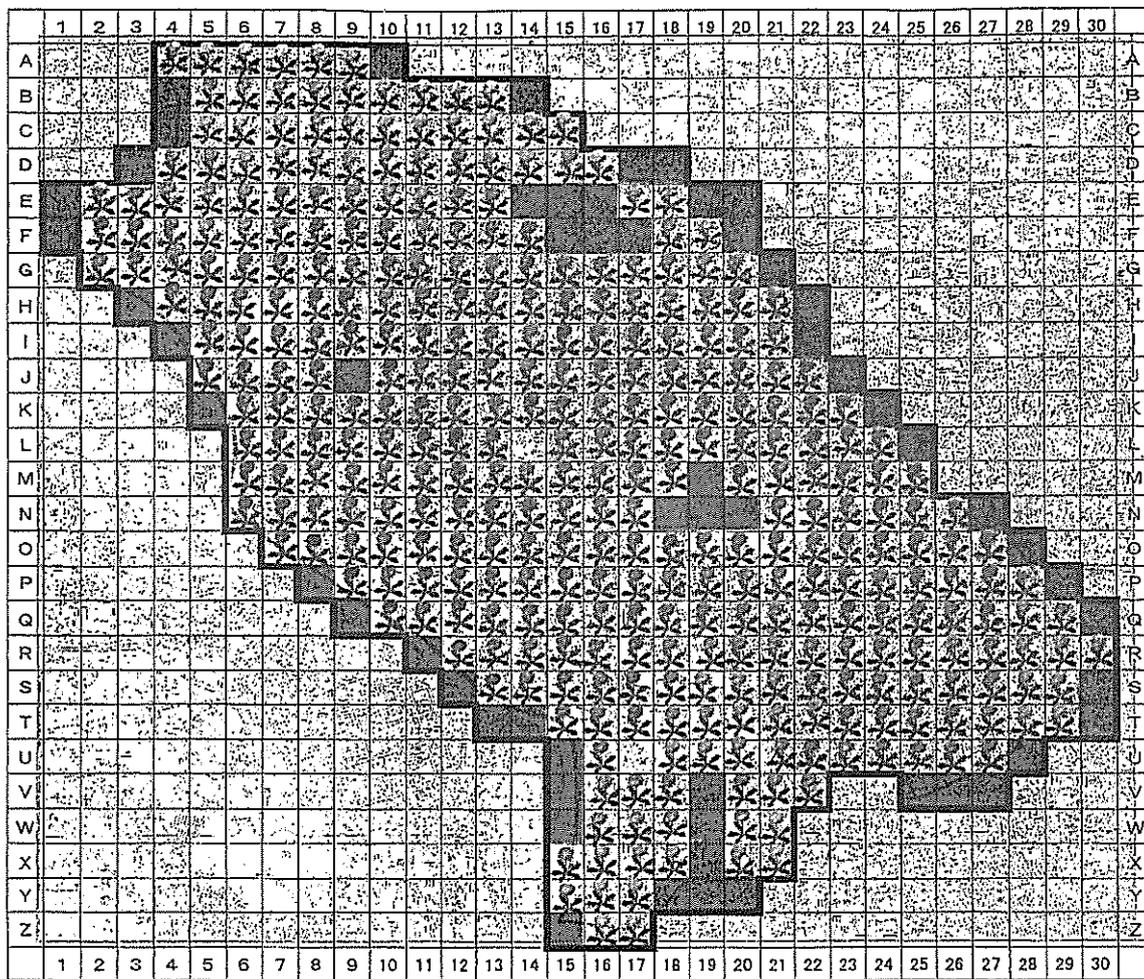
☆雑種のためのメッシュ数 21メッシュ

I 5 (大島) A 7 (相原1丁目) A 9 (元橋本町・橋本5丁目) D 7 (橋本台3丁目)
D 1 3 (宮下1・2丁目) E 8 (橋本台2丁目) E 1 3 (向陽町・氷川町・宮下・小山)
E 1 8 (上矢部2丁目) F 8 (下九沢) F 1 3 (清新1丁目)
F 1 8 (上矢部3丁目・淵野辺2丁目) F 1 9 (淵野辺2丁目) G 1 9 (淵野辺2丁目)
J 6 (大島・田名) L 1 1 (上溝、石橋) L 2 0 (大野台1丁目) R 1 4 (当麻)
R 1 5 (当麻・下溝) R 1 8 (麻溝台) U 2 5 (相南2丁目) Z 1 6 (新戸)

【補足】

以上の【在来種】【外来種】【雑種】の解析の中で、確認メッシュ数にはサンプル未採集のメッシュ(全体で53メッシュ)を含めていません。一方で、調査対象メッシュ全体の数には、サンプルの無いメッシュも含めています。そのため、それぞれの確認メッシュ数の割合を示す数字は、「少なくともこれだけありました」、という意味を持ちます。

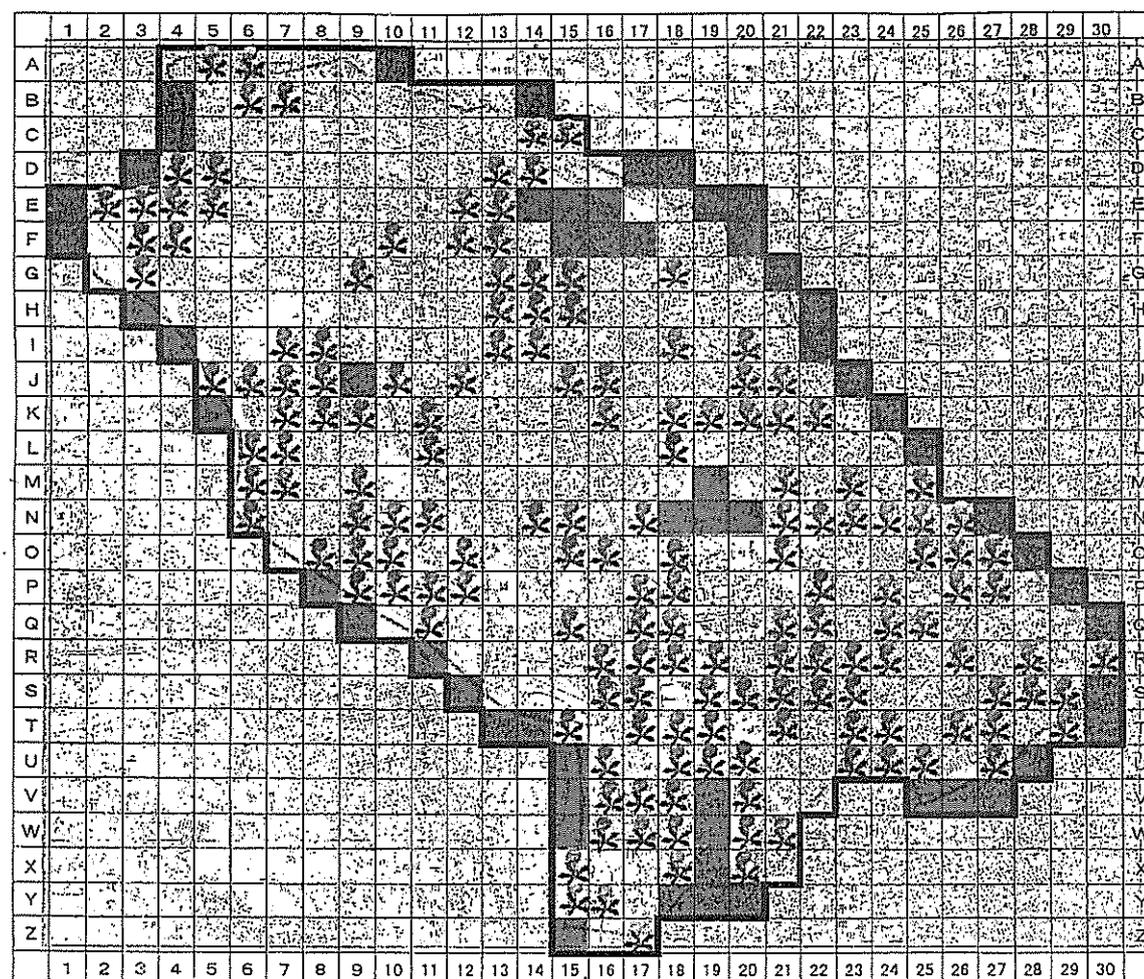
(協力) 市立博物館 学芸員 秋山幸也



凡例

- 調査対象外
58メッシュ
- 未調査メッシュ
なし
- ✿ 確認メッシュ
357メッシュ

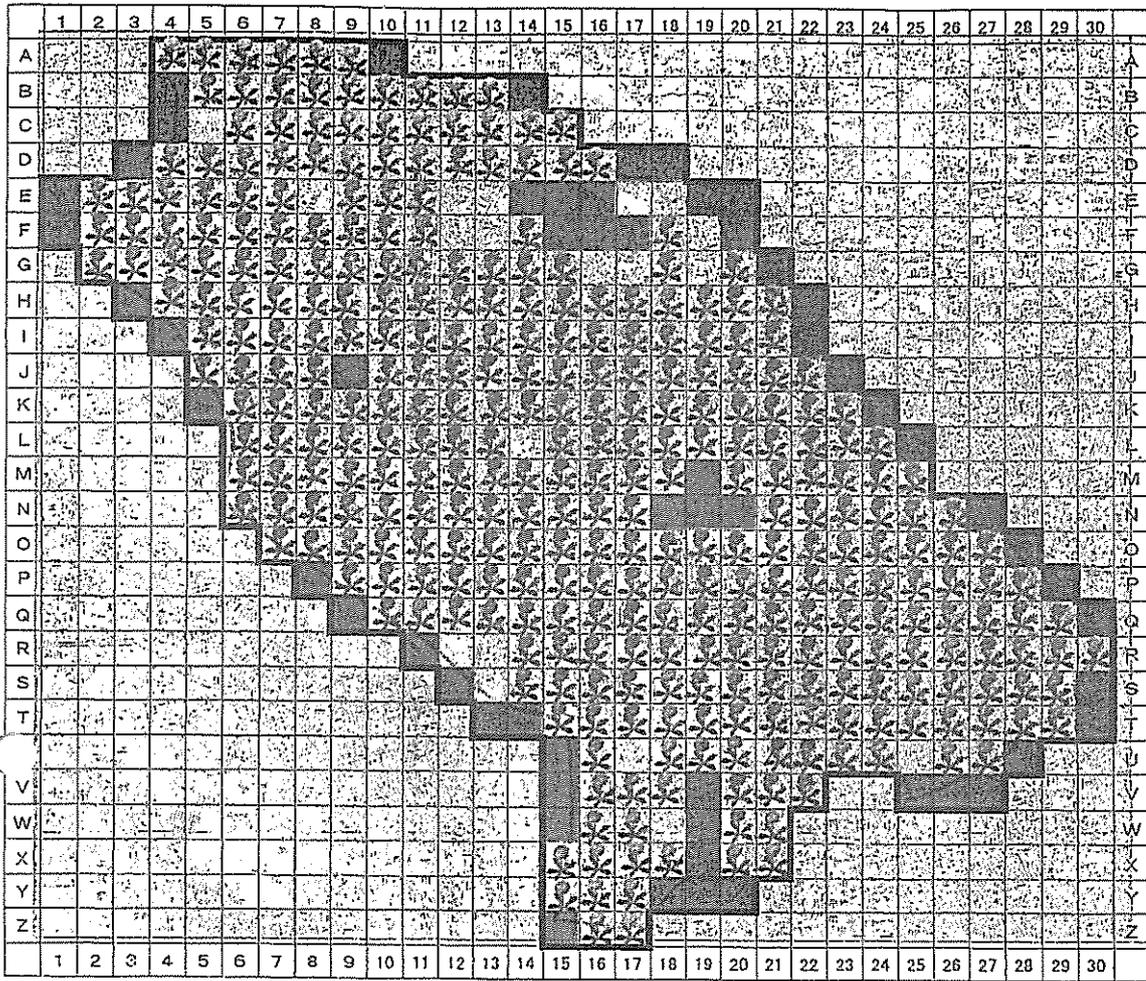
図2-2
タンボボ類分布図
(メッシュ全城)
※調査範囲内・外すべて



凡例

- 調査対象外
58メッシュ
- 未調査メッシュ
なし
- ✿ 確認メッシュ
162メッシュ

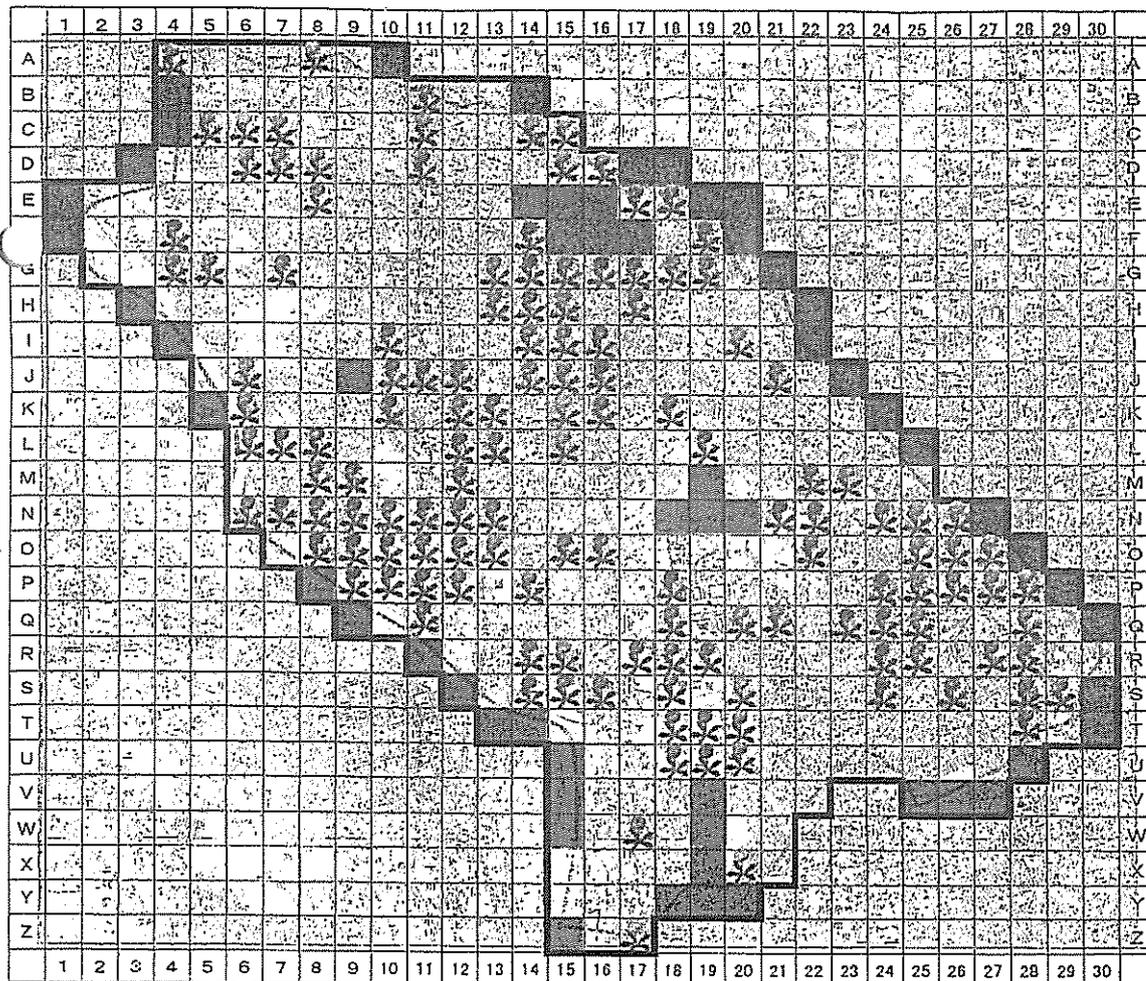
図2-3
在来タンボボ分布図
(メッシュ全城)



凡例

- 調査対象外
58メッシュ
- 未調査メッシュ
なし
- 確認メッシュ
340メッシュ

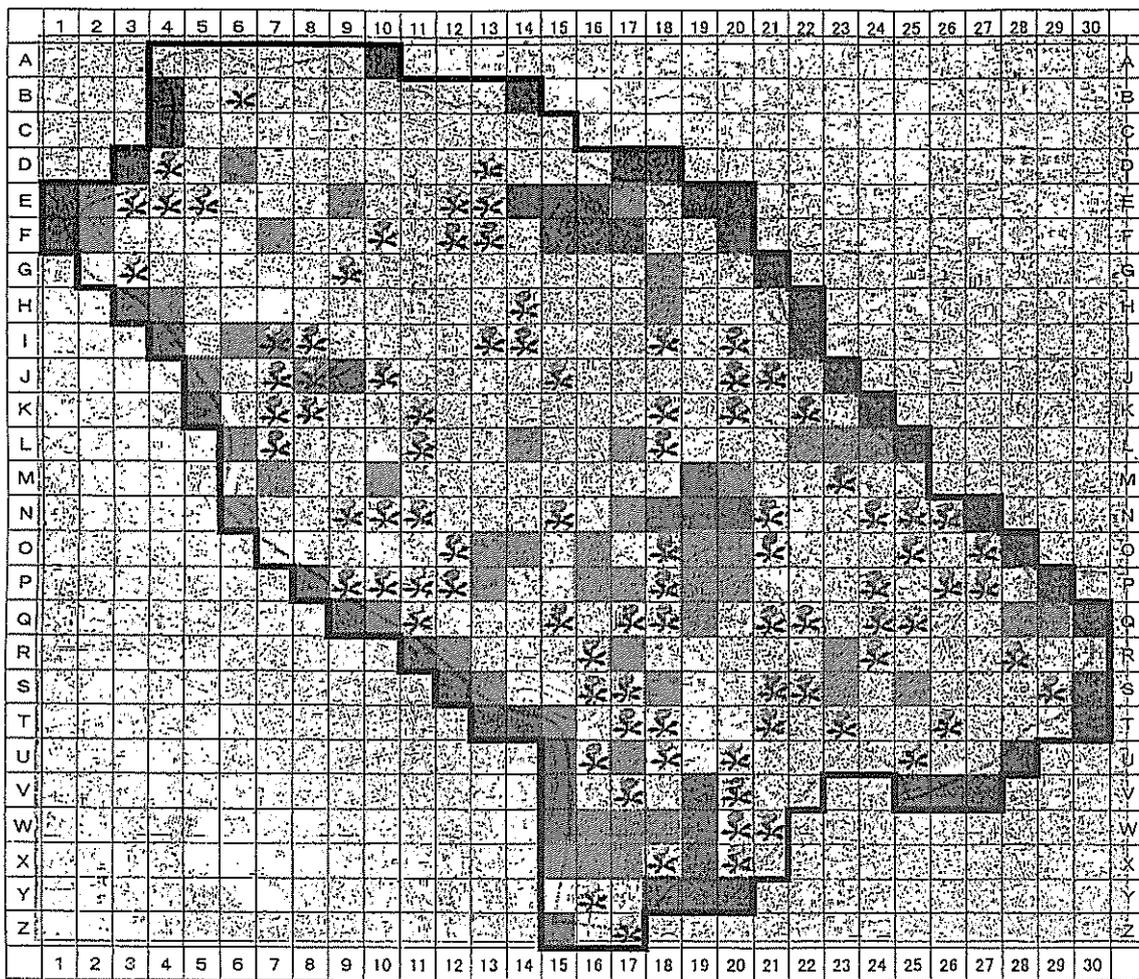
図2-4
外来タンポポ分布図
(メッシュ全域)



凡例

- 調査対象外
58メッシュ
- 未調査メッシュ
なし
- 確認メッシュ
139メッシュ

図2-5
雑種タンポポ分布図
(メッシュ全域)



凡例

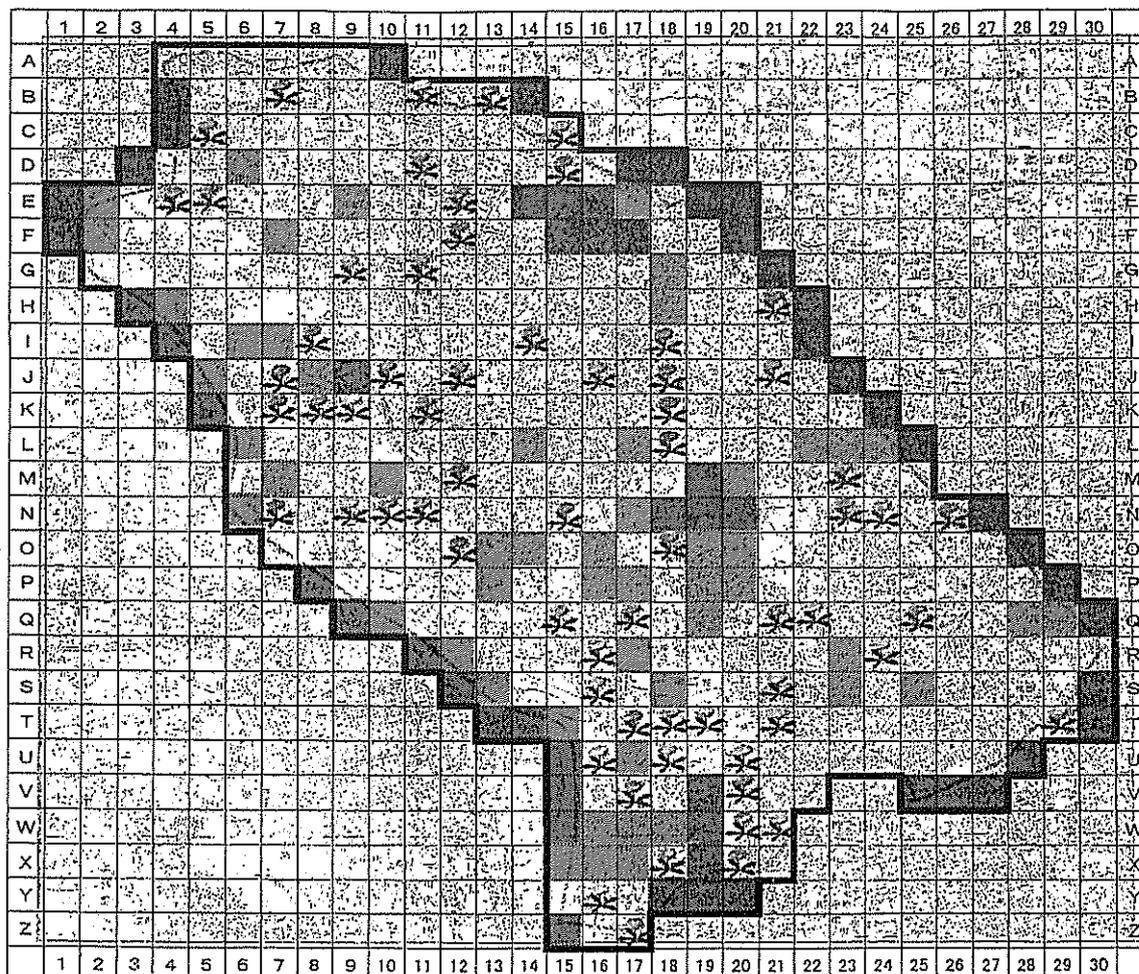
調査対象メッシュ
359メッシュ

頭花のサンプルが
なかったメッシュ
53メッシュ

在来種有りと報告
があったメッシュ
90メッシュ
※報告のみでサンプル
がなかった2メッシュ
を含む

図2-6
調査範囲内 (○内)
同定前

在来タンポポ



凡例

調査対象メッシュ
359メッシュ

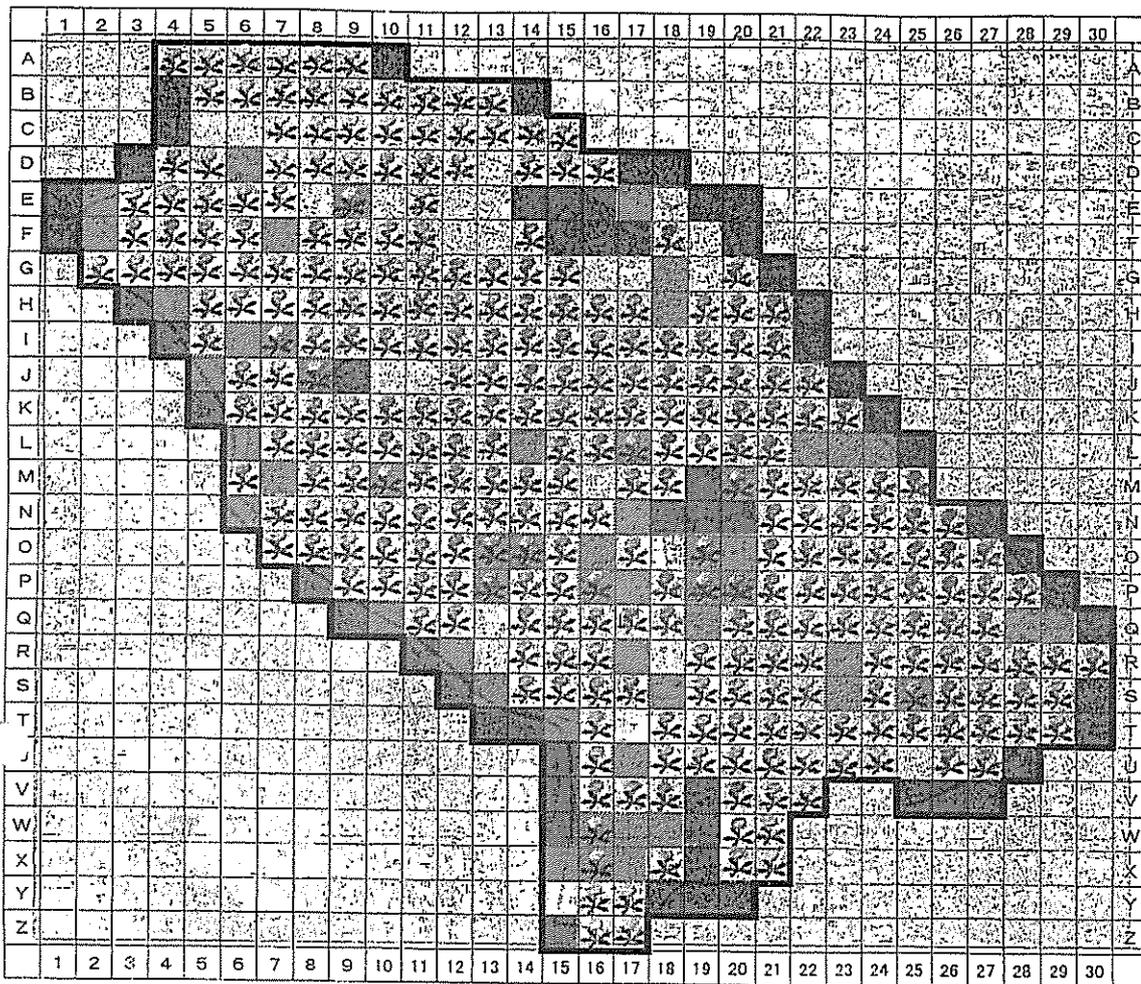
頭花のサンプルが
なかったメッシュ
53メッシュ

同定結果が
「在来種」メッシュ
66メッシュ

図2-7
調査範囲内 (○内)
頭微鏡による同定後

在来タンポポ





凡例

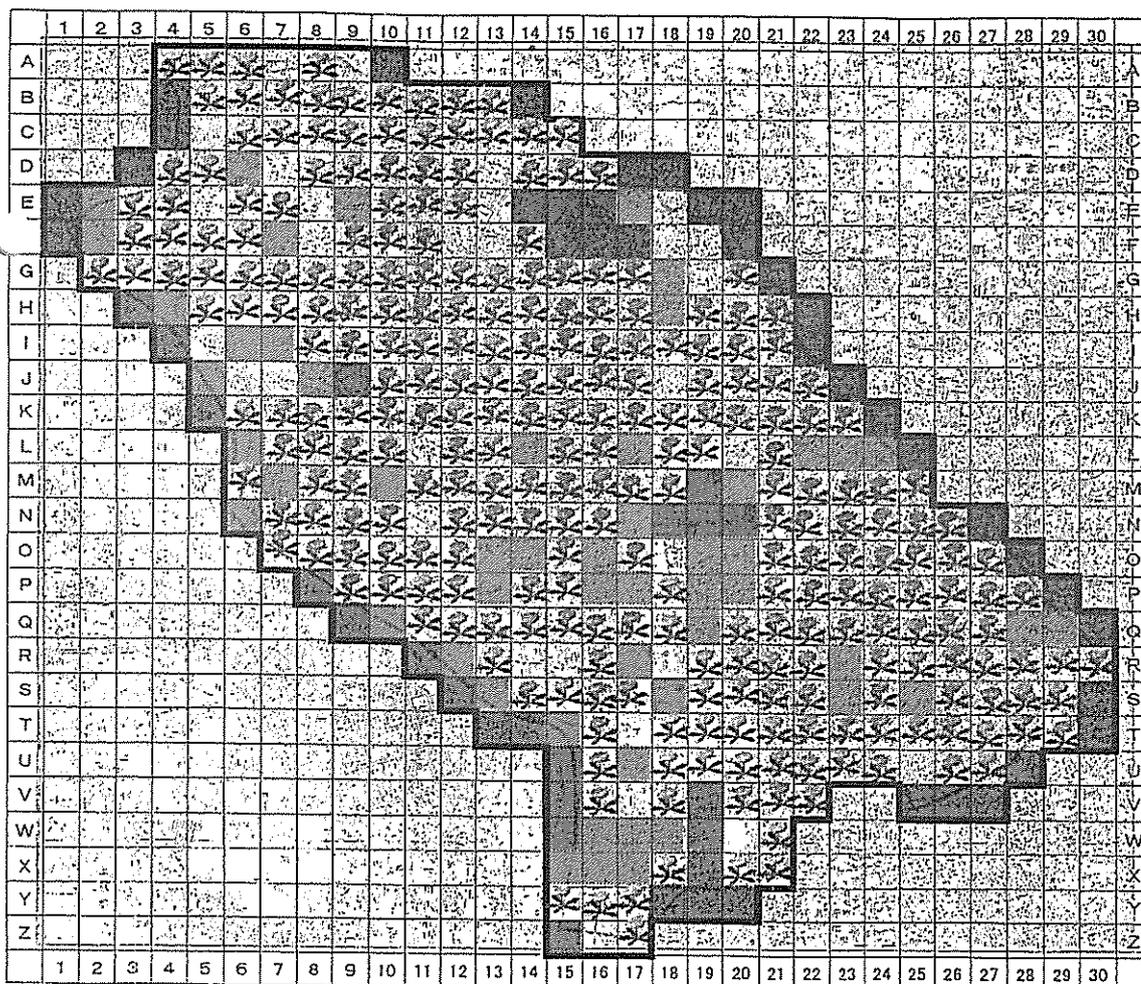
調査対象メッシュ
359メッシュ

頭花のサンプルが
なかったメッシュ
53メッシュ

外来種有り
と報告
があったメッシュ
298メッシュ
※報告のみでサンプル
がなかった16メッシュ
を含む

図2-8
調査範囲内 (○内)
同定前

外来タンポポ



凡例

調査対象メッシュ
359メッシュ

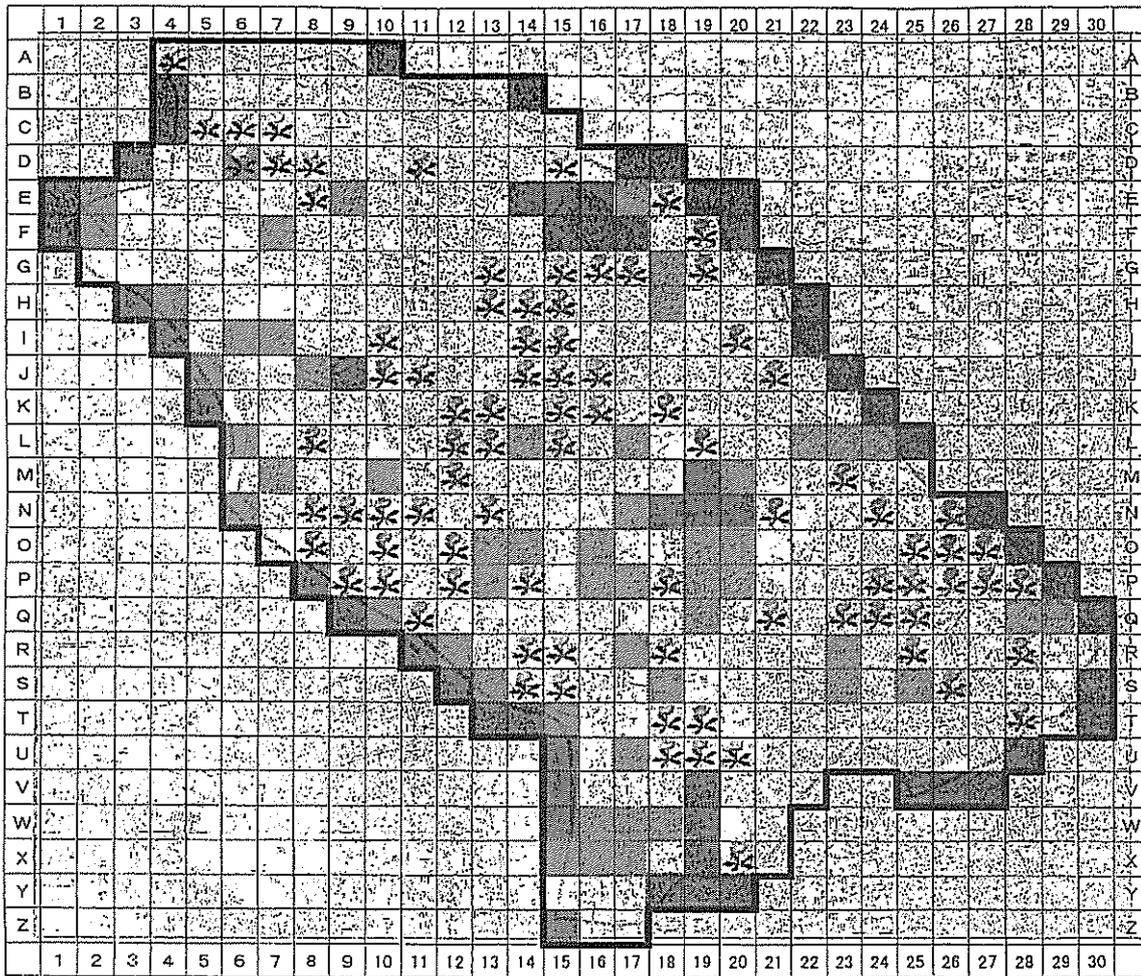
頭花のサンプルが
なかったメッシュ
53メッシュ

同定結果が
「外来種」メッシュ
275メッシュ

図2-9
調査範囲内 (○内)
顕微鏡による同定後

外来タンポポ





凡例

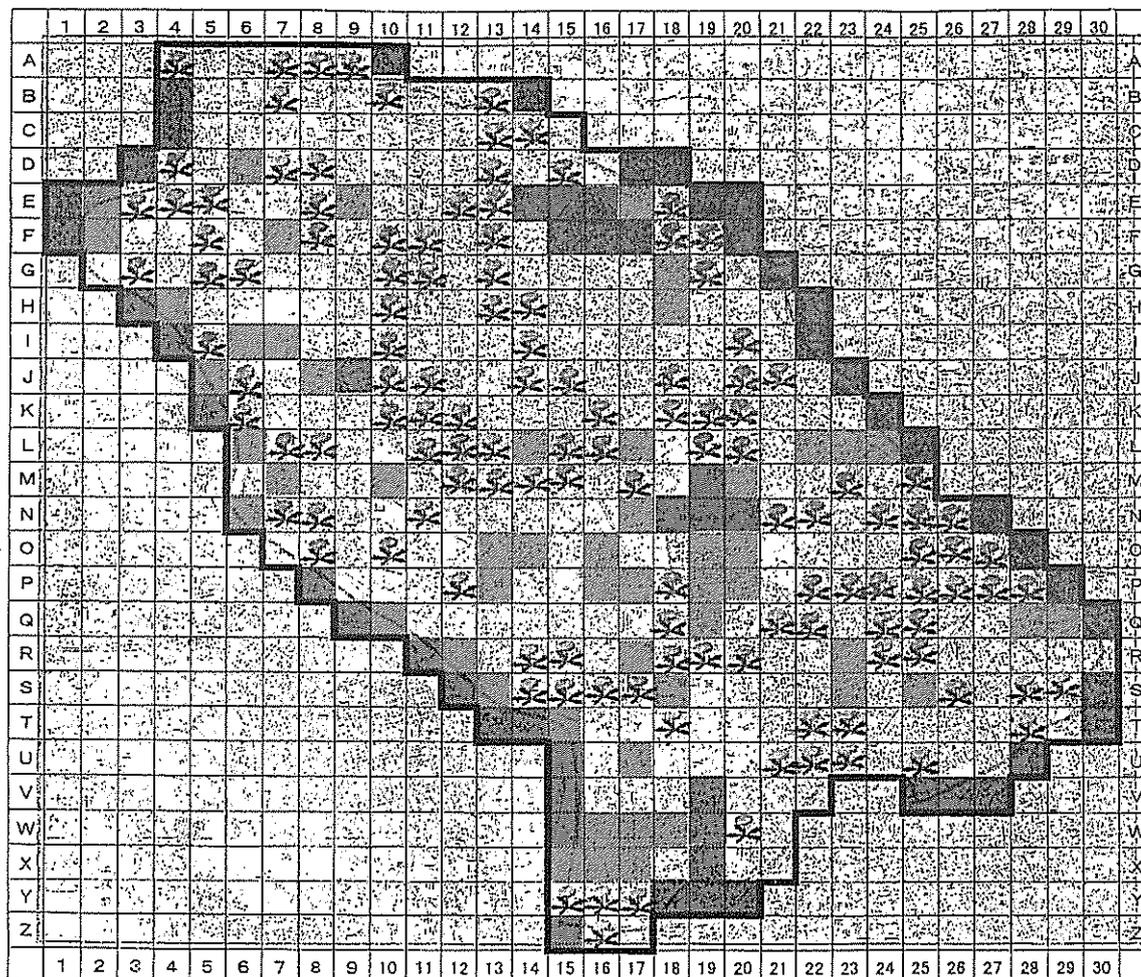
調査対象メッシュ
359メッシュ

■ 頭花のサンプルが
なかったメッシュ
53メッシュ

🌸 雑種有りと報告が
あったメッシュ
86メッシュ
※報告のみでサンプル
がなかった1メッシュ
を含む

図2-10
調査範囲内 (○内)
同定前

雑種タンポポ



凡例

調査対象メッシュ
359メッシュ

■ 頭花のサンプルが
なかったメッシュ
53メッシュ

🌸 同定結果が
「雑種」のメッシュ
128メッシュ

図2-11
調査範囲内 (○内)
顕微鏡による同定後

雑種タンポポ



1. 3 ジョロウグモの生息調査

(1) 調査期間

平成17年9月17日～11月9日

(2) 調査方法

担当メッシュの中央部付近を通る調査コースを各自で設定し、ジョロウグモの網の数、造網場所、周辺環境などを記録していただきました。

(3) 調査結果

表3-1 網が確認されたメッシュの数

	確認 (あった)	未確認 (なかった)	未調査	合計
メッシュ数	259	80	21	360

表3-2 網の数と調査地の環境

メッシュの環境 網の数	メッシュ総数	住宅地を含むメッシュ	工場・事業所を含むメッシュ	耕作地(田畑)を含むメッシュ	果樹園を含むメッシュ	公園・グラウンドを含むメッシュ	森林を含むメッシュ	河川を含むメッシュ	神社・お寺を含むメッシュ	学校を含むメッシュ	線路を含むメッシュ	その他
90以上	6	4	1	4	1	3	5	1	0	0	0	1
80~89	2	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	1
70~79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60~69	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
50~59	3	3	0	1	0	1	3	0	2	1	1	0
40~49	4	3	1	3	0	1	3	3	0	0	0	0
30~39	9	8	2	4	2	2	5	0	2	3	2	0
20~29	15	10	3	7	2	2	7	2	1	0	1	3
10~19	49	40	9	17	6	11	12	7	5	12	5	14
1~9	170	122	31	49	11	35	32	25	15	35	9	20
0	80	49	22	20	3	10	0	13	3	9	5	6
計	339	241	69	106	25	67	69	52	29	60	23	45

※ 1つのメッシュに対し複数の調査票がある場合(同一メッシュを2人が調査した場合など)は、網の総数が多い方の調査票を採用しています。

※ 1つのメッシュ(調査票)の中に複数の環境が含まれています。

※ 「その他」には次のような環境がありました。

記念碑、集合住宅、植木畑、墓地、商業地、段丘崖沿い、国道、緑道、空地、駐車場、ゴルフ場、産廃ヤード、屋敷林、病院、雑草多い畑、竹藪、空家、米軍基地 など。

表3-2 の網の数と調査地の環境

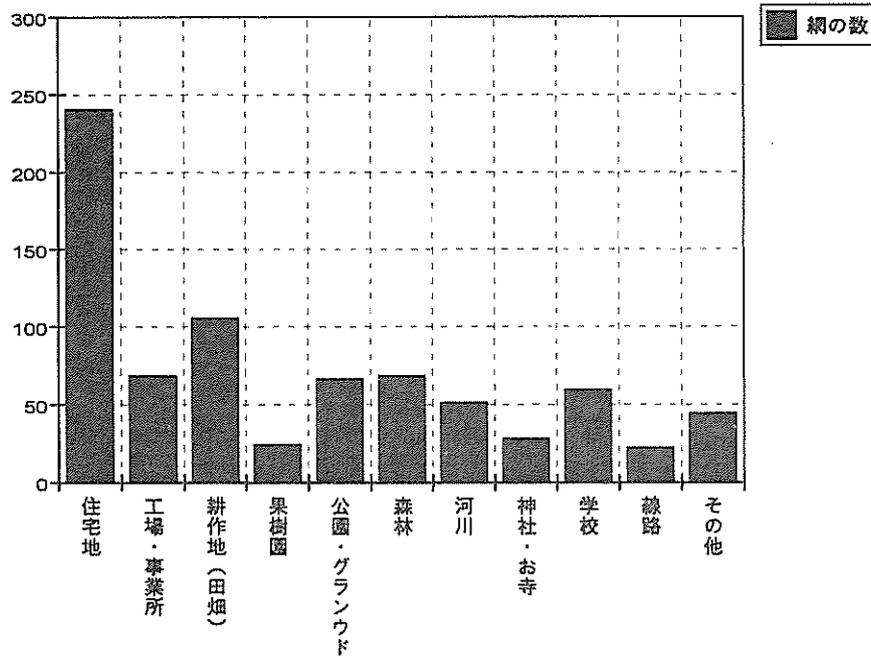


表3-3 造網場所

項目	総件数	自然木(林)	植木や街路樹	建物の壁や軒先	電柱やガードレール	草の茎や葉	その他
件数※	928	268	421	83	23	63	70

※ 表3-2 で採用したのと同じ調査票を集計しました。

表3-4 参考：網の個数が80以上のメッシュに関する情報

メッシュ	個数 ()内は重複する調査での数	周辺環境等
M25	374 (35)	住宅地、公園・グラウンド、森林(境川斜面の林縁)、河川
N24	229 (11)	住宅地、公園・グラウンド、森林(相模原慰霊塔付近林内)
M09	111	住宅地、耕作地、森林
D04	100	耕作地、森林
R20	93	住宅地、工場・事業所、耕作地、果樹園 ※空家に多くいた
T18	91	耕作地、公園・グラウンド、森林(峰山霊園の林縁)、その他
U18	89	耕作地、公園・グラウンド、森林(勝坂歴史公園の林)、その他
M24	84 (30)	住宅地、公園・グラウンド、森林(市営斎場付近の林縁)

表3-5 参考：網の数がゼロのメッシュの情報（未確認のメッシュが3つ以上連続する箇所から任意に抽出）

メッシュ	周辺環境等
D9	住宅地（庭の手入れが行き届いている）
G16	住宅地、工場・事業所、公園・グラウンド、線路
K10	住宅地、工場・事業所、その他（交通量が多い国道）
K22	住宅地（庭の手入れが行き届いている）
L22	その他（国道16号沿い）
P18	工場・事業所、耕作地、公園・グラウンド、学校、その他（病院、集合住宅）
P27	住宅地、耕作地、神社・お寺、学校、線路
Q16	住宅地
Q27	住宅地、工場・事業所、耕作地、公園・グラウンド
Q29	住宅地
R29	住宅地

まとめ

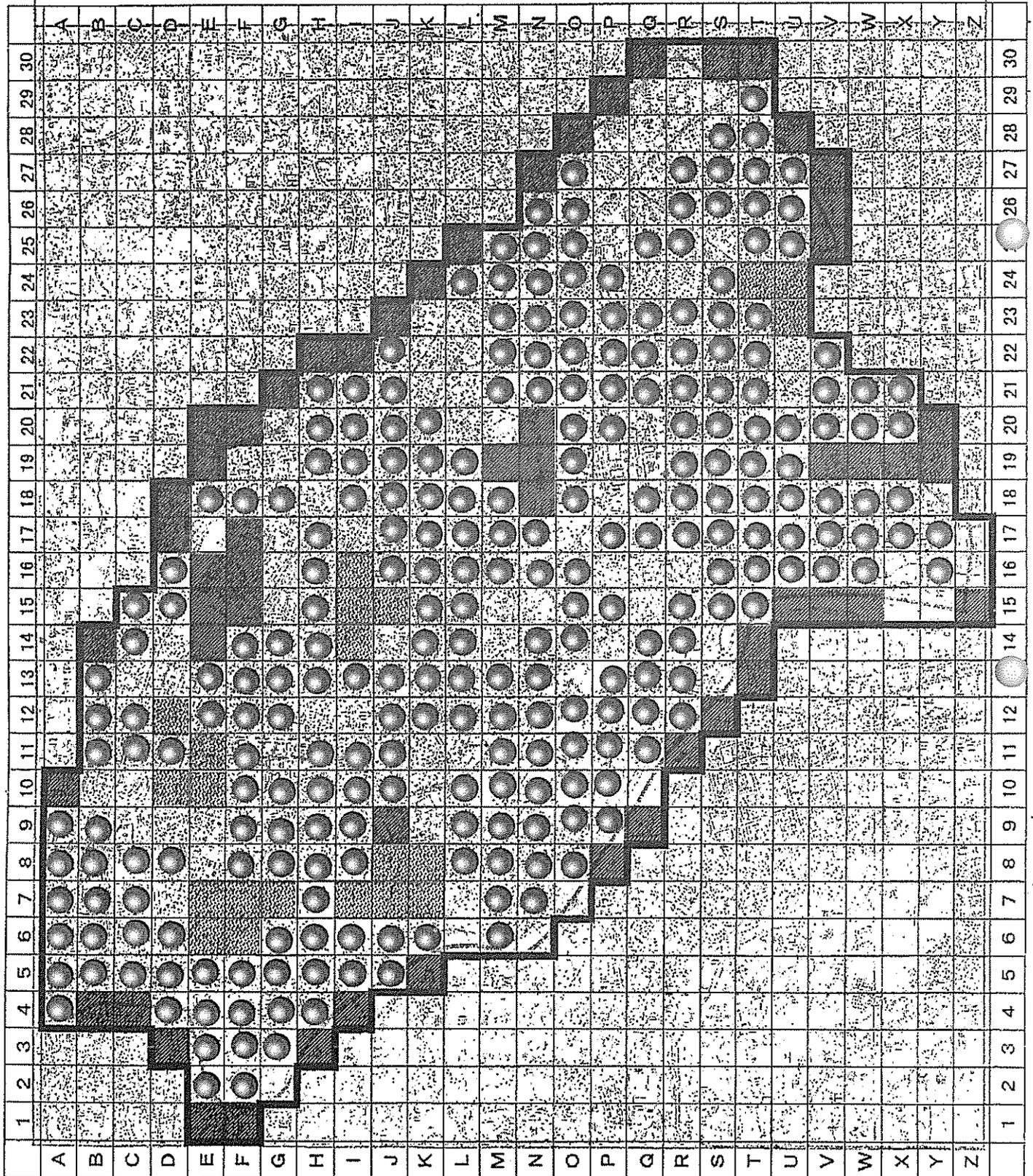
- 調査を実施した339メッシュのうち、259メッシュでジョロウグモの網が観察されました（表3-1）。
- 1メッシュ当りの網の数は10個未満が最も多く、ついで10以上20個未満でした。一方で、90個以上という区域も6メッシュありました（表3-2）。
- 造網場所は、「植木や街路樹」が最も多く、次が「自然木」でした（表3-3）。
- 1メッシュ中の網の最大数は374個でした。また、同じメッシュでも、調査票により大きく数の違いがありました（表3-4）。原因として、調査したルートにの違いや、調査日の違いなどが考えられます。今後、確認のために同じルートで調査を実施すると、面白いかもしれません。
- 網の数がゼロであったメッシュには、森林が含まれていない傾向があるようです（表3-5）。また、網の数が多き区域には、まとまった森林があるようです（表3-4）。隣接するメッシュの状況を含めて詳細に調べると、よりはっきりした傾向がつかめるのではないのでしょうか。

凡例

-  調査対象外
57メッシュ
-  未調査メッシュ
21メッシュ
-  確認メッシュ
259メッシュ

図3-1

ジヨロウグモ分布図



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、局地的に生息・生育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、「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、より多くのデータを集積する目的としています。

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、調査をしていただきました。

2.2 自主テーマ調査の紹介

観察員さんから5件の自主テーマ調査の調査結果を提出していただきました。

表2-2-1 自主テーマ一覧

No	報告者	調査テーマ(題名)	調査内容	分類
1	山崎 福江	相模女子大の校庭のタンポポ	タンポポ調査	植物
2	小林 義博	2005年 望地キャンプ場 ホタル調査	望地耕地でのホタルのカウント調査	昆虫
3	川崎 香代	相模川中洲の植物	中洲で見られた植物の記録	植物
4	竹元 武夫	自然を大切にするマナー	考察	生活環境
5	早戸 正広	チョウの調査	チョウの観察記録	昆虫

3 任意参加調査

3.1 任意参加調査の目的・実施方法

動植物の生息・生育状況には地域差があります。身近な生きもの調査（全体テーマ調査）はそういう動植物の生息・生育状況の差異で市内全域の自然環境の状況を明らかにするものですが、局地的に生息・生育する動植物は市内全域を対象とした調査に適していません。

そこで、平成15年度から、生息・生育範囲が狭く、市内のどの場所に生息・生育しているかを明らかにしたい動植物を対象に目撃情報等の収集を行うことにより、市内での生息・生育状況のデータを集積することを目的としています。

今年度は、ジョロウグモの生息調査にご協力いただいた谷川明男講師と連携し「家屋内のクモ」と、秋の風物詩であるクツワムシなどの鳴き声を調査するため「秋の鳴く虫 クツワムシとアオマツムシの鳴き声調査」を実施しました。

3.2 家屋内のクモの採取

(1) 調査期間

平成17年9月17日（土）～11月13日（日）

(2) 調査目的

第2回かんきょう学習セミナーでお世話になった谷川講師は、市総務課市史編さん室が行っている相模原市史自然編の編さんに関わっています。市史自然編には、クモの生息状況も記述する予定で調査をしていますが、情報量が少ない室内に生息するクモの情報提供を求めていることから、家屋内のクモについて情報を収集することを目的にしました。

(3) 調査方法

家屋内のクモを採集し、直接又は環境対策課を経由し、谷川講師へ送付する。

(4) 参加者数 17人（その他3人）

(5) 調査結果

谷川講師からは、次のとおり結果の報告が届いています。

（敬称略、50音順）

提供者	種名	室内性	備考
安達 桂	マダラヒメグモ		こども
	アシダカグモ	○	こども ※送付いただいた2頭とも
市川ケサノ	マダラヒメグモ		こども
小原敬子	ミスジハエトリ	○	メスのおとな
川崎香代	ミスジハエトリ	○	メスのおとな
	ササグモ		こども
	ネコハグモ		こども
川原田稔	アダンソンハエトリ	○	メスのおとなとこども
金銅幸俊	ミスジハエトリ	○	オスのおとな、こども
	オオヒメグモ		こども
後藤康彦	ネコハグモ		オスのおとな
高崎洋一	ミスジハエトリ	○	オスのおとな
千野早起子	チャスジハエトリ	○	こども
長岡弘治	オニグモ		こども
中村有理子	ミスジハエトリ	○	こども
西田和子	シラヒゲハエトリ		オスのおとな
	オオヒメグモ		こども

	ヒラタグモ		こども
早戸正広	シラヒゲハエトリ		こども
山田こずゑ	アダンソンハエトリ	○	メスのおとな
吉岡夫婦	オオヒメグモ		オスのおとなとこども
横木夫婦	ハナグモ		オスのおとな
事務局；木村	アシダカグモ	○	オスのおとな
事務局；内田	コクサグモ		こども
	ミスジハエトリ	○	こども
岩井環境保全部長	ミスジハエトリ	○	こども

3. 3 秋の鳴く虫 クツワムシとアオマツムシの鳴き声調査

(1) 調査期間

平成17年9月17日(土)～10月21日(金)

(2) 調査目的

生息場所である下草のある林などが少なくなり、生息地域が局地的になってきたクツワムシと、ほとんど街路樹だけしかない場所でも生息でき、生育場所が拡大していると思われる帰化種のアオマツムシが、今、どんな所に生息しているかを調査することを目的にしました。

(3) 調査方法

調査の手引きを参考に、自宅付近、出かけた先などで調査対象の虫(動物)の鳴き声を確認し、報告する。

(4) 参加者数 42人

(5) 調査結果

結果は、自宅での調査と自宅以外での調査をひとつにまとめました。

<クツワムシ>

鳴き声確認メッシュ数 16メッシュ

表2-3-1 クツワムシが確認された周辺環境

住宅地	森林	田畑	公園	工場・学校	果樹園	その他	合計
8	12	3	1	0	0	1	25

※確認メッシュ数とは一致しません。

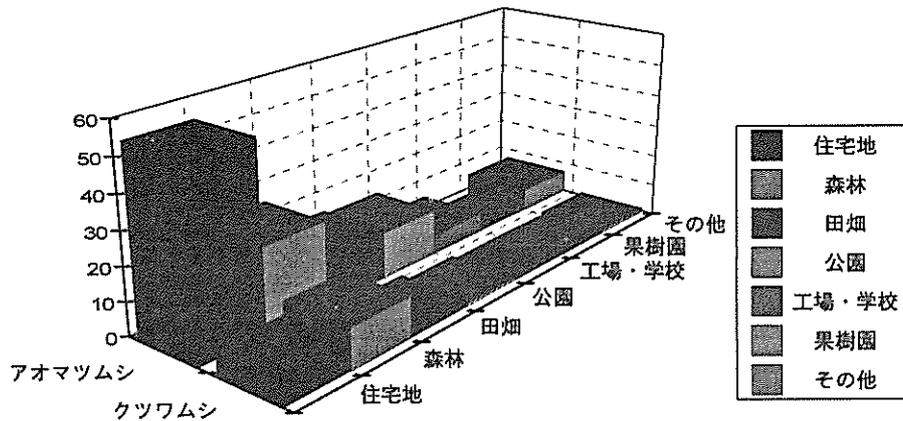
<アオマツムシ>

鳴き声確認メッシュ数 60メッシュ

表2-3-2 アオマツムシが確認された周辺環境

住宅地	森林	田畑	公園	工場・学校	果樹園	その他	合計
55	25	15	14	6	0	7	122

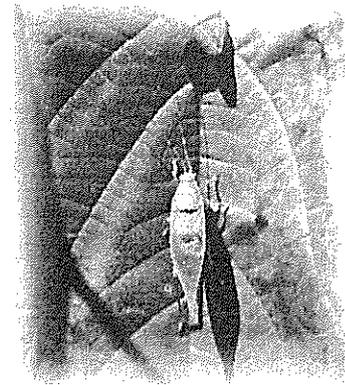
※確認メッシュ数とは一致しません。



<その他>

その他の鳴き声としては次のとおり報告がありました。マツムシが含まれていますが、人によって飼育されているなどの影響がありそうです。

No	種名等	報告数
1	コオロギ類	6
2	エンマコオロギ	22
3	オカメコオロギ	1
4	ツツレサセコオロギ	2
5	カネタタキ	8
6	キリギリス	4
7	マツムシ	2
8	カンタン	2



▲アオマツムシ

(6) まとめ

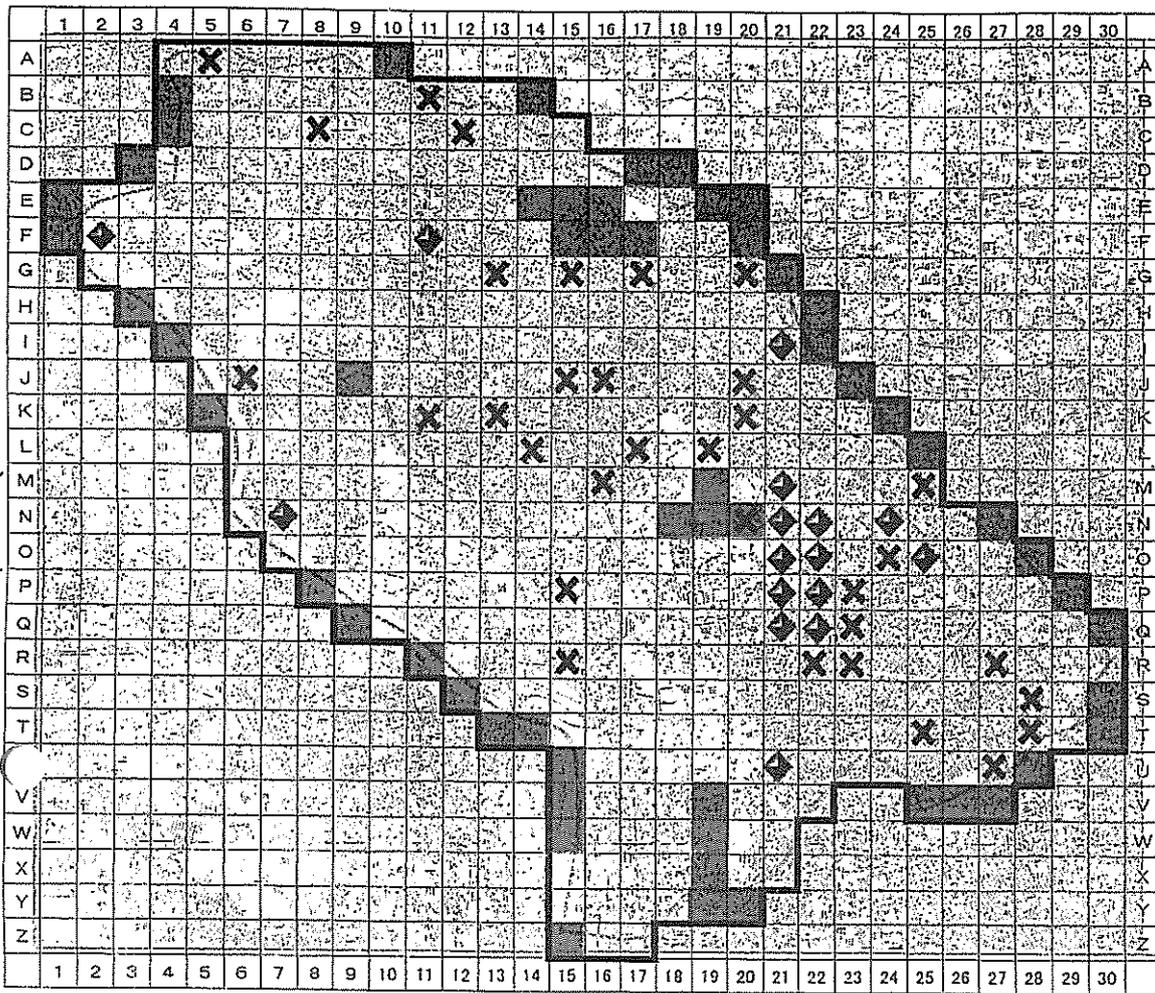
調査報告があったメッシュが少なく、確実なことは言えませんが、いくつかのことが調査報告からわかりました。

ツツムシについては、大野台、東大沼、西大沼などの相模中央緑地（木もれびの森）とその周辺の林、相模川沿いの段丘林などから確認の報告がありました。調査時期をもう少し早くし（8月）、全域での調査を行えばもう少し確認できると考えられますが、局地的な分布になっていることは確かなようです。

アオマツムシについては、「どこでも鳴いている」「うるさい程鳴いている」などの感想にあるとおり、報告の多くは確認できたものでした。「聞こえなかったので報告しない」という事もあるかと思いますが、報告があった65メッシュの内60メッシュで鳴き声が確認されており、市内に広く生息している結果となっています。

その他の鳴く虫ではエンマコオロギ、その他のコオロギ類、カネタタキなどの種が報告されています。感想にもあるとおり「声はするけど種類はわからない」ことから報告されていないものが多いと考えられます。

調査方法に関しては「鳴き声で判別ができない」という意見がいくつか寄せられましたので、現地で声を聞く機会（学習会）を持つ必要があると感じました。



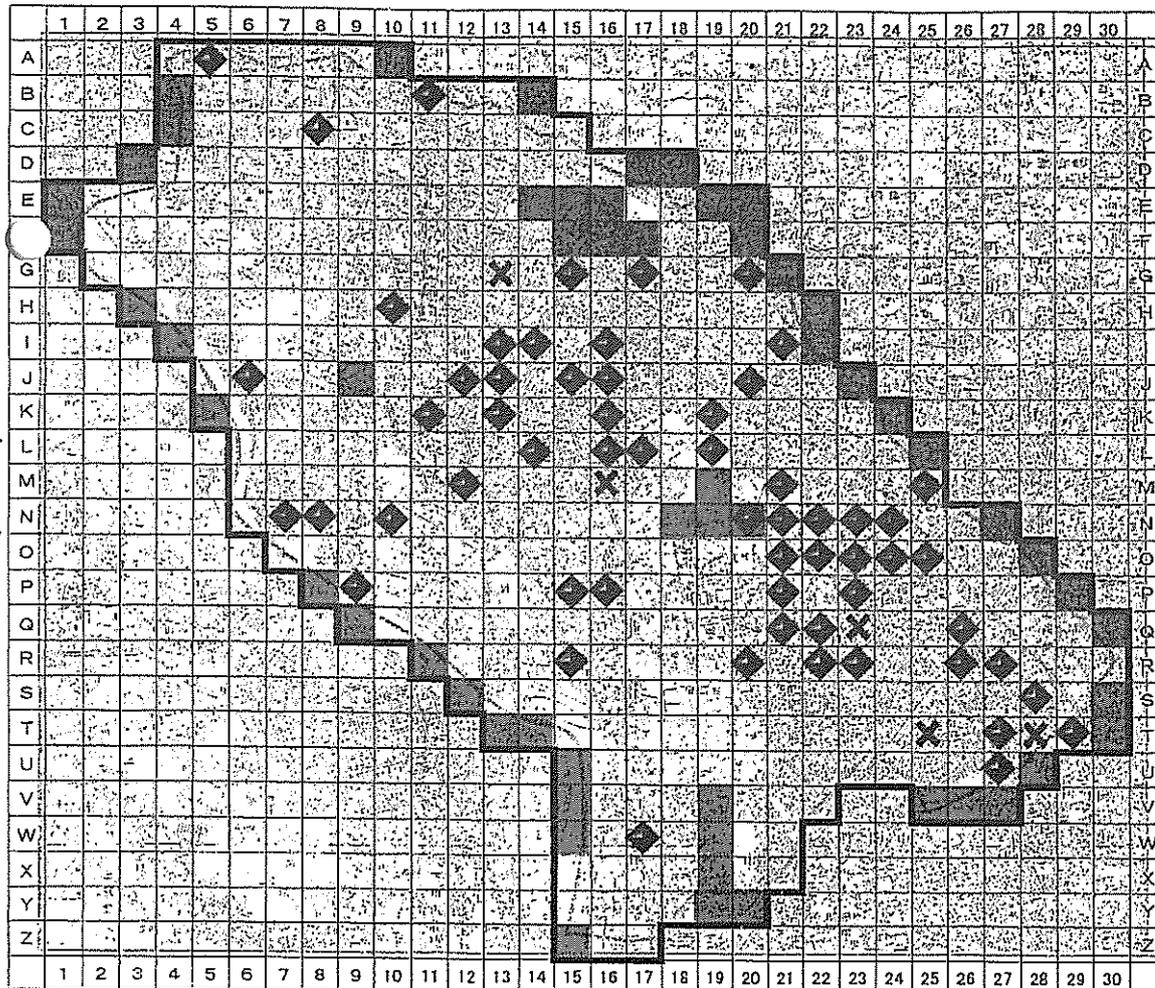
凡例

◆ 確認メッシュ

✕ 未確認メッシュ

※印のないメッシュ
は未調査

図2-3-1
(任意調査)
クツワムシ
鳴き声確認図



凡例

◆ 確認メッシュ

✕ 未確認メッシュ

※印のないメッシュ
は未調査

図2-3-2
(任意調査)
アオマツムシ
鳴き声確認図



4 専門部会調査

4.1 専門部会の設置

自然環境調査には、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、「全体テーマ調査」は稀少種などの特定の地域のみで生息・生育するものの調査には不向きですので、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。

専門部会の設置状況

部会名	設置年度	平成17年度登録数
植物調査部会	平成14年度	45名
湧水調査部会	平成14年度	42名

4.2 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さんが協力し合い、相模原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。

なお、17年度は、「タンポポ類の調査」における種の同定作業を実施しました。

(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17年5月14日(土)
午前10時～正午
- (ウ) 場所 相模原市立博物館 実習実験室
- (エ) 参加者 観察員28名
アドバイザー1名
秋山幸也氏(市立博物館 学芸員)
事務局2名 内田、小泉
- (オ) 内容
 - ・平成17年度の活動計画について
 - ・タンポポ類の調査における同定作業について
 - ・その他



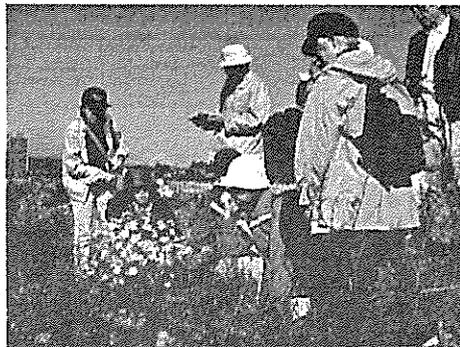
イ 第2回植物調査部会

- (ア) 形式 タンポポ類の同定作業
- (イ) 日時 平成17年5月14日(土)・18日(水)・19日(木)・25日(水)
26日(水) 一全5回一
- (ウ) 場所 相模原市立博物館 実習実験室
- (エ) 参加者 観察員延べ32名
指導1名 秋山幸也氏(市立博物館 学芸員)

- (オ) 内 容 タンポポ類の調査で提出されたタンポポのサンプルを、顕微鏡を使い同定作業を実施した。

ウ 第3回植物調査部会

- (ア) 形 式 観察会（カワラノギクの観察）
(イ) 日 時 平成17年11月16日（水）
午前10時～午前11時30分
(ウ) 場 所 相模川河川敷（田名望地地区）
(エ) 参加者 観察員 10名
事務局 2名 内田、小泉
(オ) 内 容 川崎観察員の情報をもとに、昨年約10年ぶりに市内で観察されたカワラノギクを観察しました。



エ 第4回植物調査部会

- (ア) 形 式 市博物館事業に協力（カワラノギクの保護活動）
(イ) 日 時 平成17年12月16日（金）午前10時～午前11時45分
(ウ) 場 所 相模川河川敷（神沢地区）
(エ) 参加者 観察員 5名
主催者 1名
秋山幸也 氏（市立博物館 学芸員）
事務局 2名 内田、小泉
(オ) 内 容 昨年カワラノギクを確認した場所は、市博物館により「河川植物調査中」として保護されており、有志により除草を行いました。



オ 部会報の発行

12月に部会報を発行しました。

4.3 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、相模原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、相模原市が平成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。

「相模原市自然環境基礎調査 報告書」(平成13年)から

(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に変更した。

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4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20分程度の任意採集した。)	(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17年10月2日（日）
午前9時～午後4時
- (イ) 場 所 清岩寺下～相模川自然の村裏
（相模川沿いの湧水7地点）
- (ウ) 参加者 観察員 11名
事務局 3名 内田、下村、小泉
- (エ) 結 果 「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18年1月29日（日）
午前10時～午後2時
- (イ) 場 所 清岩寺下～相模川自然の村裏
（相模川沿いの湧水7地点）
- (ウ) 参加者 観察員10名
事務局3名 内田、小泉、小林
- (エ) 結 果 2班に分かれ、それぞれ「水質調査班」、「植物調査班」、「水生生物調査班」の3班体制により定められた調査方法に従い調査を行った。
調査終了後は、大沢公民館で今年の調査のまとめを行った。



ウ 部会報の発行

10月に部会報を発行した。

エ 湧水台帳の発行

2月に相模原市湧水台帳（第4期）及び第一次相模原市湧水台帳の発行した。

(5) 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
24	清岩寺下	B	B	A	B	B	○	→
25	神沢・滝	B	C	B	C	B	△	→
26	神沢・滝上	B	A	A	B	B	○	→
27	神沢	B	A	A	B	B	○	→
28	溪松園下	B	A	A	B	C	○	→
29	相模川自然の村・水路	D	—	A	—	C	×	→
30	相模川自然の村・裏	C	A	A	C	B	△	→

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17年4月19日(日) 午前9時30分～正午

場所 けやき会館 職員研修室 大研修室

参加者 71人

(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、事務局から説明を行いました。

(2) 講義

講師 秋山 幸也氏(市立博物館学芸員)

内容 「タンポポと環境について」

テキスト「変身するタンポポ」等を活用し、タンポポの基礎知識、今起きているタンポポの変化などについて、学習しました。



(3) 第1回身近な生きもの調査について

観察員さん個々が調査する担当メッシュを確認し、調査の手引きにそってタンポポ類の調査方法の説明、質疑応答を行いました。

調査の詳細は、資料編の「1. 調査の手引き」をご参照ください。

(4) 自主テーマ調査について

自主テーマ調査の目的について、事務局から説明しました。

(5) 専門部会調査について

部会の目的や設置・運営について事務局から説明を行い、既存の「植物調査部会」と「湧水調査部会」への募集を行いました。新たな専門部会は設立されませんでした。

(6) 任意参加調査について

調査の概要を事務局から説明しました。

(7) その他

相模原市自然環境観察員制度から「さがみはら環境まつり」に出展するブースの運営に協力いただける観察員さんを依頼しました。

1. 2 第2回かんきょう学習セミナー

日時 平成17年9月17日(土) 午前9時30分～正午

場所 けやき会館 職員研修所 大研修室

参加者 51人

(1) 講義

講師 東京大学大学院農学生命科学研究科生物多様性科学研究室 研究生

理学博士 谷川 明男 氏(写真右)

内容 「相模原市内におけるクモについての基礎知識について」

講師が用意してくれた貴重な映像を参照し、クモの基礎知識、生態、網の張替え方などについて学習しました。



(2) 第2回身近な生きもの調査について

調査する担当メッシュを確認し、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。調査対象種を実際に見て、講師から間違いやすい種との見分け方の説明を受けました。調査の詳細は、資料編の「1. 調査の手引き」をご参照ください。

(3) 平成17年度任意参加調査の実施について

自由参加の任意参加調査について、今年度は「家屋内のクモ」と「秋の鳴く虫 クツワムシとアオマツムシの鳴き声調査」の2調査について説明し、協力を依頼しました。

1. 3 第3回かんきょう学習セミナー

日時 平成18年2月5日(日) 午前9時30分～正午

場所 けやき会館 職員研修室 大研修室

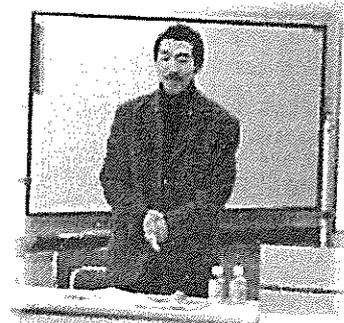
参加者 51人

(1) 講義

講師 (株)プレイス・長池ネイチャーセンター副館長
ナチュラリスト 内野 秀重 氏(写真右)

内容 『里山散歩』と自然観察

講師が用意してくれた貴重な映像を参照し、自然発見の楽しみ、里山の自然、津久井地域の自然、自然しらべのヒントなどについて学習しました。



(2) 平成17年度調査結果について

アドバイザー ナチュラリスト 内野 秀重 氏
市博物館 秋山 幸也 学芸員
市環境対策課 木村 知之

ア 全体テーマ調査結果報告

タンポポ類の調査とジョロウグモの生息調査の結果について報告しました。
説明資料は、本編第2章に掲載されています。

イ 自主テーマ調査及び任意調査について現在の状況を報告しました。

ウ 任意参加調査報告

エ 専門部会調査結果報告

オ その他の活動結果報告

(3) 平成18年度活動に向けて

平成18年度の全体テーマ調査について、観察員さんからご意見が出されました。
本日出された意見を企画会議に反映し、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、自然環境観察員制度を観察員の皆様が主体となって企画・運営していくためのリーダー養成を目的として、平成14年度から毎年開催しています。今年度は2回実施しました。

2. 1 第1回リーダー講習会

日時 平成17年10月28日(金) 午前9時30分～午前11時45分

場所 相模川三段の滝下付近

テーマ 水辺の生き物から河川環境を学ぶ

参加者 15人

講師 小林 義博 氏(県環境学習リーダー・自然環境観察員等)他

(1) 講義

相模川三段の滝下付近の相模原市自然環境基礎調査(平成10～12年度)結果を参考に、河川環境を指標性動物により調査する手法、相模川の特徴などの講義を実施した。

(2) 体験実習

パックテストを使った水質検査、実際に河川に入って生物を採集し、「全国水生生物調査結果集計用紙」を用い、採点しまとめを行った。



2. 2 第2回リーダー講習会

日時 平成18年3月11日(土) 午前9時～午前10時15分

場所 けやき会館 職員研修室 大研修室

参加者 27人

講師 環境教育インタープリター 小原 敬子 氏(自然環境観察員)

(1) 講義

講師が環境教育インタープリターの実践を通じて大切にしている「親しむ」「知る・学ぶ」「育てる」の3つの要素などについて、講義を受け後、簡単にできるペーパークラフトを皆で作成し関心の引き付け方の工夫を体験しました。

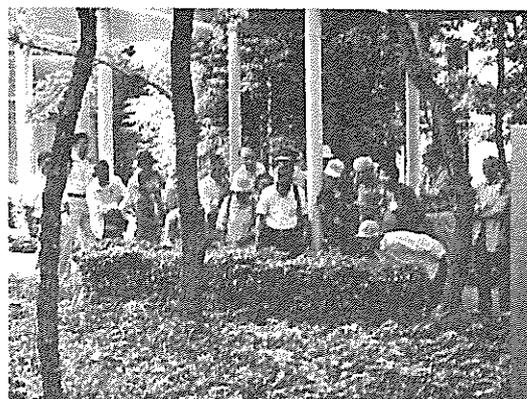


第4章 企画会議

1 企画会議

1.1 第1回企画会議

- 日時 平成17年6月18日(土) 午前9時30分～午前11時
場所 市立博物館 実習実験室
参加者 観察員36人
アドバイザー 守屋 博文 氏(相模原市立博物館学芸員)
- 内容
- ・事前学習会(「クモについて」及び「その他の昆虫等について」)
 - ・秋の全体調査テーマの対象種について
 - ・現地講習会



▲博物館周辺での講習会

1.2 第2回企画会議

- 日時 平成18年3月11日(土) 午前10時30分～正午
場所 けやき会館 職員研修室 大研修室
参加者 27人
- 内容
- 平成18年度自然環境観察員制度の運営について
 - ・全体調査対象種
 - ・環境情報センターの活用と活動体制
 - ・活動分野の拡大
 - ・津久井地域の調査方針

第5章 その他の活動

平成17年度、市と麻布大学の共催により、実行委員会形式による「第1回さがみはら環境まつり」が開催されました。企画段階から、実行委員として参画し、自然環境観察員制度の活動成果を展示発表するため、打合せ、展示品の作成作業や当日の運営などに12人の観察員さんにご活躍をいただきました。ありがとうございました。

その他にも、小中学生を対象とした各種観察会などの講師をお引き受けいただくなど、年々、その他の活動も活発となっています。今後、調査以外でも観察員各自の得意分野での、益々の御活躍が期待されます。

さがみはら環境まつり
出展準備から
当日の運営まで

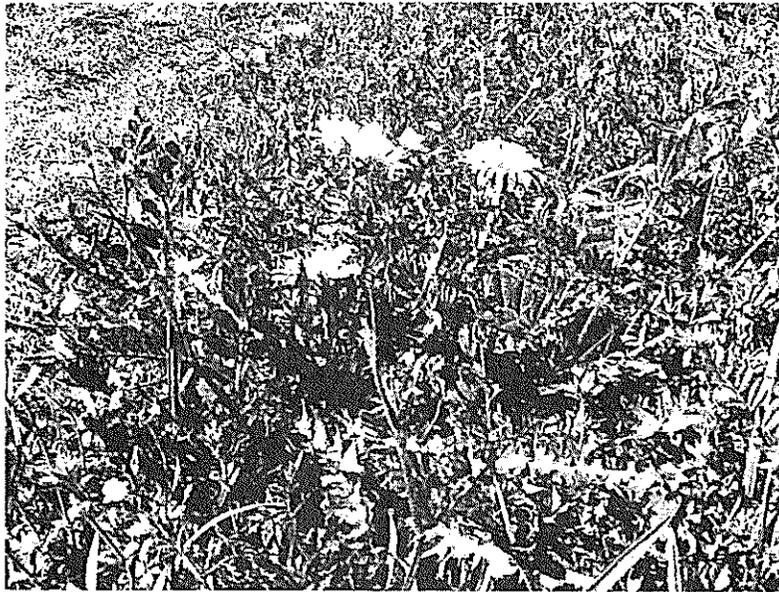


資料編

- 1 調査の手引き
- 2 自然観察かわらばん
- 3 ご意見一覧

平成17(2005)年度
相模原市自然環境観察員制度
身近な生き物調査

タンポポ類の調査
— 手引き —



相模原市自然環境観察員リーダー連絡会
相模原市環境保全部環境対策課

はじめに

春の到来を告げる花だったタンポポが真夏や秋にも咲いている。よく見ると昔から日本で見られたタンポポ(在来種)ではなく、代わりに外国からやってきたタンポポ(外来種)が咲いている。このような状態は以前から知られていて、環境省の身近な生き物調査をはじめ、様々な調査がなされ、当市の博物館でも市民調査員の協力を得て調査をしてきました。

さらに最近の研究から、両者の間には雑種はできないという定説を覆し、雑種ができて増えていることがわかってきました。都市部に在来種が復活していると見られたタンポポの多くがこの雑種である可能性が出てきました。

今回の自然環境観察員の調査では、見た目の「在来タンポポと外来タンポポのちがいがい」だけでなく、花を採集して花粉の形状を顕微鏡で見ることにより、雑種の分布についても調べることにしました。

相模原のタンポポ分布図の完成をめざして、一緒にタンポポを調べてみましょう。



1 タンポポと環境

在来タンポポと外来タンポポにはいくつか特徴に違いがあります。在来タンポポは水分や栄養の多い土を好む一方、外来タンポポは乾燥した栄養の少ない土でもよく育ち、実る種子の数が多いという特徴があります。さらに、在来タンポポは別の株の花粉を受粉しないとタネができないため、繁殖には花粉を運ぶ昆虫が必要なのに対して、外来タンポポは受粉しなくても、つまり昆虫がいなくてもタネができます。つまり、在来種は生育するのに豊かな自然が必要なのに対して、外来タンポポは都市化した環境にも適応できる特徴をもっています。

また、外来タンポポのタネは落ちるとすぐに芽を出しほぼ一年中花を咲かせるのに対し、在来種のタネは夏の間は土の中で眠っていて秋に芽を出します。自然が豊かな環境では、他の植物が生い茂る夏に休眠して秋に発芽するという特性は、種を維持するために必要です。実際、都市部においても、よく手入れされた耕地のまわりなどには外来タンポポは少なく、在来タンポポを見つけることができます。

しかし、都市化が進み、草原（くさばら）が少なくなるとは在来種は世代交代が難しくなり絶えてしまいます。そして在来種が生育できない環境でも日当たりが十分確保される裸地には、外来タンポポがその特性を活かしうまく適応して、一気に広まってきました。

このように考えると、外来タンポポは人為的な環境の攪乱かくらんによりその生育場所を拡大し、本来の自然環境に適応した在来タンポポは市街地の拡大など開発により生育範囲を狭められたと言えます。そして更に今、雑種という新たな問題が生じ、これが市域でどのように分布を広げているか注目されています。

2 調査対象

○ 在来タンポポ

外 観 …茎は枝分かれをせず、途中で葉がつかない。花は黄色か白。

生育環境 …川の土手やあぜ道などで他の草などと混じって生育していることが多い。

識別ポイント…外総苞片（そうほうへん）は反り返らず、しっかりと花の基部を包んでいる。

総苞片：花の下にある萼片に似た緑色の部分。



○ 外来タンポポ

外 観 …茎は枝分かれをせず、途中で葉がつかない。花は黄色。

生育環境 …駐車場や裸地、舗装の切れ目など、他の草がまばらにしか生えていない場所に生育していることが多い。

識別ポイント…外総苞片は反り返っている。



○ 在来タンポポ型雑種

外総苞片は外来タンポポのように反り返ってはいないものの、ややまどまりがなく緩んだ感じ。見た目だけの識別はむずかしいので、あやしいと思ったものは、ともかく「雑種」に含めておいて下さい。

○ 間違え易い花

以下に挙げた花はいずれもタンポポによく似た黄色い花をつけますが、地面から伸びた一本の茎に一つだけ頭花をつける（花の茎が枝分かれしない）というタンポポの特徴を覚えておけば、間違えることはありません。

・ノゲシ、オニノゲシ … 茎には葉があり、枝分かれする。茎を折ると白い液が出る。



ノゲシ

- ・ジシバリ … 茎を四方に伸ばし、地を這う。葉は楕円形で長い柄を持つ。
(スプーン状)
- ・ニガナ … 茎は先のほうで枝分かれし、散花状に頭花をつける。頭花の舌状花は普通 5 個。
- ・ブタナ … 葉は全て根生し(タンポポと同じ)、葉の両面には毛が多い。花茎は枝分かれする事が多く、長く伸びる。花期は6月頃。
- ・コウゾリナ … 茎には葉があり、枝分かれする。葉や茎は剛毛が多い。

3 調査のしかた

(1) 調査期間

4月17日～5月15日(在来タンポポの花期は早いので、できるだけ4月中に調査をしましょう。)

(2) 調査方法

決められた調査地点(調査票の地図の円内)で、道路沿い、河川敷、空き地、畑の周辺などで調査対象の植物が生えていそうな場所を探してみましょう。

*危険な場所(線路敷きや崖地など)や一般的に立入り禁止の場所(米軍基地や工場敷地、住宅敷地など)などは無理に調査する必要はありません。

(3) 調査票への記載及び頭花の採取

調査地点についたら記録票の地図と現地を見比べて確認し、調査地点名、調査開始時刻、調査地点の様子を記入します。タンポポの花を見つけたら、その場所を調査票の地図上に記入して、在来種と外来種、在来種型の雑種、その他(判別がつかなかったもの)に分けて、花の咲いている株数を数えます。(株数の数え方はおおまかで構いません。)

備考欄には生えている状況(環境や他の植物との関係)などを適宜記載してください。特記事項欄にはそのメッシュ特徴的なことや気付いたことなどを記載してください。

また、咲いているタンポポについては頭花を採取して、在来、外来、在来型雑種、その他の分類ごとに封筒に入れ、採取メッシュ、種別(在来、外来、雑種)など必要事項を記載してください。

<担当メッシュの円内以外で見つけた場合>

調査の行き帰りに担当メッシュの中の調査範囲以外(地図の円の外)でタンポポを見かけた場合には、記録票の下段の調査範囲以外の欄に記載してください。また、記録票の地図に見つけた場所を記載してください。頭花の採取はしないで下さい。

(4) 採取した頭花の処理

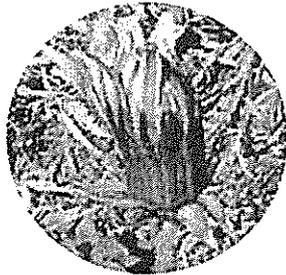
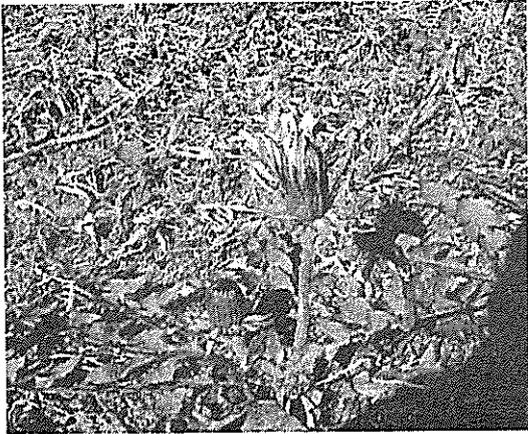
調査を終えて家に帰ったら、すぐに採取した頭花を封筒に入れたまま風通しのよい所に置き乾かします。

(5) 調査票の提出期限

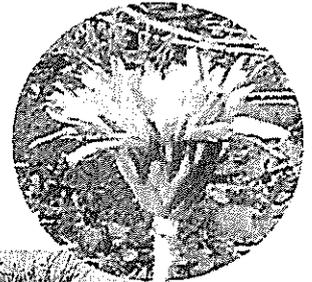
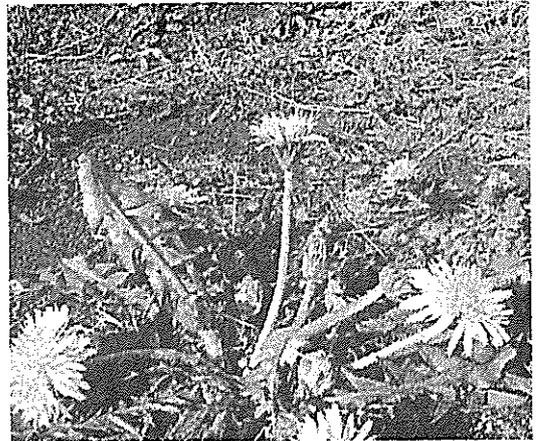
調査票と頭花のサンプルは5月20日までに相模原市役所環境保全部環境対策課か相模原市立博物館またはお近くの公民館に持参してください。

身近な生きもの調査「タンポポ類」の写真

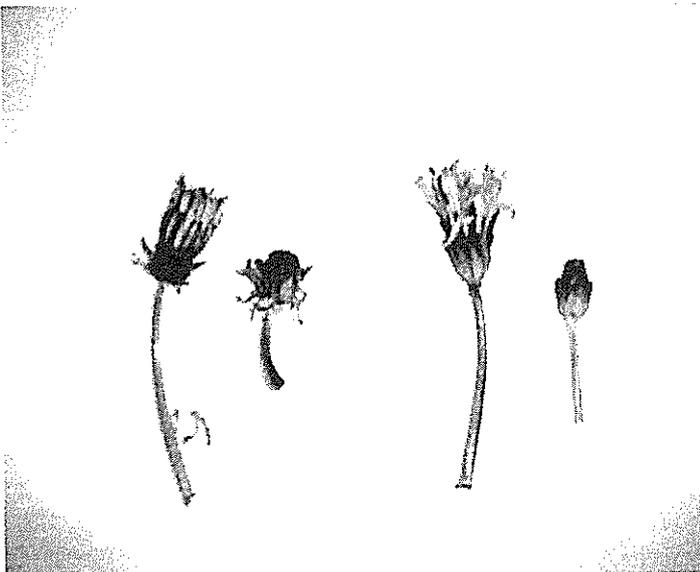
<外来タンポポ>



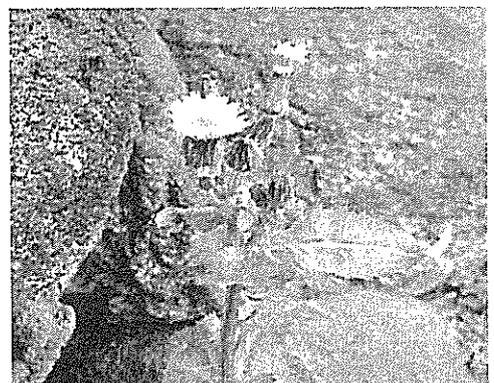
<在来タンポポ>



タンポポの比較



(参考) ハルノノゲシ



調査方法

1. 現地調査<4月17日～5月15日>

① 調査地点（担当メッシュ）へ行く

調査地点に行ったら、まず、記録用紙にメッシュ番号と地名（〇〇町△丁目くらいまで）、調査者の氏名、調査日時などを書き入れます。指定された地点へ行き、半径50mの円を目安とした調査範囲の中のタンポポを探します。このとき、在来種と外来種、在来種型の雑種のそれぞれについて、花の咲いている株数を数えます。株数はおおまかな数え方で構いません。

○ 株数の数え方

ゼロ ※咲いているタンポポはない
1～10株くらい
数10株くらい
50株以上

※ 在来種と雑種は識別がむずかしいので、その場で判断できないあやしいものは、すべて「雑種」として記録してください。



② 頭花を採集する

咲いているタンポポがあったら、種類ごとに、咲いている頭花を採集します。採取した頭花は小封筒に入れますが、このとき、ちがう種類やちがう地点の花を混ぜていれないように気をつけます。混ぜてしまうと、あとで地点ごとに記録を見直せないからです。また、小封筒にメッシュ番号や種類（在来、外来、不明 ※調査票の「雑種」に記録した場合は、手書きで「雑種」を記載する。）を書き入れます。

(2) タンポポを乾かしてから、提出する<現地調査終了後、5月20日まで>

調査から戻ったら、採集した頭花の入った封筒を風通しの良いところへ置き、乾かします。ビニル袋などに入れたままにするとカビが生えてしまうので、すぐに乾かしましょう。そして、調査用紙に記入漏れがないか、特に、メッシュ番号や調査者の名前が書いているか、確認します。乾燥と調査用紙の確認ができたなら、採集した頭花を小封筒に収め封印し、調査用紙と併せて、大封筒に収め、封印し提出してください。

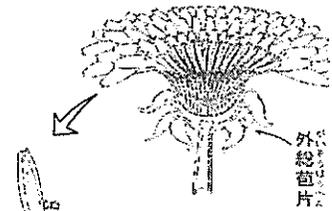
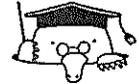
調査がどうしても調査期間内にできない場合は、早めに事務局（環境対策課 042-769-8240）までご連絡ください。また、調査の内容でわからないことがあれば、市博物館（042-750-8030）の秋山学芸員までご連絡ください。



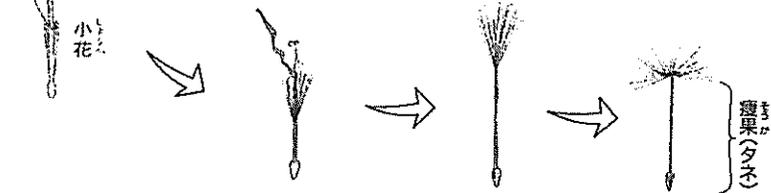
**調査は5月15日まで
提出は5月20日まで**

「タンポポはなかった」ということも重要な調査結果です。タンポポを見つけようと、調査範囲を広げる必要はありません。範囲内になかったら、調査用紙に「見つからなかった」に印し、次のメッシュへ移動してください。移動途中でタンポポを見つけたら、備考欄に記入してください。

タンポポの花と実



タンポポは、花びらに見える1枚1枚が、おしべやめしべを持った1つの花です。これを小花と呼びます。小花が集まった頭花が、ふつふつ私たちが「タンポポの花」と呼んでいるものです。

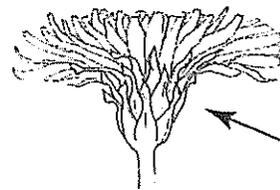


タンポポの見分け方



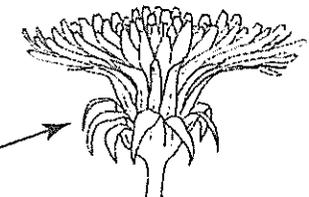
■ 在来種

在来種のタンポポ
もともと日本にあったタンポポ



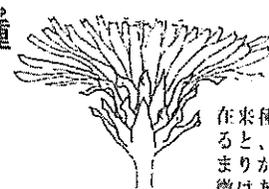
■ 外来種

外来種のタンポポ
外国から日本に持ち込まれ、
増えていったタンポポ



■ 在来種によく似た雑種

在来種の雌しべに外来種の花粉がついてきた雑種が、最近分布をひろげています。外見は在来種にそっくりなので、識別は花粉を見ます。



在来種に似ているが、よく見ると、外総苞片がゆるくまとまりがない。ただし、この特徴はある程度花の時期が進んでからでないと現れない。

提出方法について

採取した「タンポポの花（頭花）」は、小封筒に収め、中身が出ないように封印した後、まとめて大封筒に収め封印してください。

○ 提出先

No	提出先	所在地	提出時間	調査期間中のお休み
1	環境対策課	中央2-11-15（市役所本庁舎5階）	午前8時30分～午後5時	土・日曜日及び休日
2	市博物館	高根3-1-15（2階 市民研究室）	午前9時30分～午後5時	月曜日（休日に当たるときは開館） 休日の翌日（休日・土・日曜日に当たるときは開館）

○ 庁内メール便を利用できる協力先一覧

提出用の『相模原市自然環境観察員制度「タンポポ類の調査報告書」 在中』と印字された大封筒を、中身が出ないように封印し、下記の公民館窓口の職員へ、直接、お渡しください。（提出に係わる内容のお問合せは環境対策課まで。）

No	提出先	所在地	メール提出時間	調査期間中の休館日
1	大沢公民館	大島1776-5	午前9時～午前12時 及び 午後1時～午後5時	第4月曜日
2	上溝公民館	上溝7-7-17		
3	橋本公民館	橋本6-2-1（シティープラザはしもと内）		
4	相原公民館	相原4-14-12		
5	小山公民館	向陽町8-1		
6	大野南公民館	相模大野5-31-1		
7	新磯公民館	磯部916-3		
8	麻溝公民館	当麻1324-2		
9	田名公民館	田名4834		
10	大野北公民館	鹿沼台1-10-20		
11	大野中公民館	古淵3-21-1		
12	星が丘公民館	星が丘3-1-38		
13	清新公民館	清新3-16-1		
14	中央公民館	富士見2-13-1		
15	相模台公民館	相模台1-13-5		
16	相武台公民館	新磯野3-29-13		
17	東林公民館	相南1-10-10		
18	横山公民館	横山台1-20-10		
19	光が丘公民館	並木4-7-9		
20	大沼公民館	東大沼3-17-15		
21	上鶴間公民館	上鶴間本町7-7-1		
22	大野台公民館	大野台5-16-38		
23	陽光台公民館	陽光台5-6-1		

（のり付けなどで封印）

小封筒



●「小封筒」への記載事項

- ・（採取日）
- ・（メッシュ番号）
- ・（区分）

在来種の場合「在来」
外来種の場合「外来」
？ の場合「不明」

※「雑種」と特定できる場合は、「雑種」と書き込む。

調査記録票

（のり付けなどで封印）

相模原市環境対策課行（庁内メール便）

相模原市自然環境観察員制度
「タンポポ類の調査報告書」 在中

○調査の責任者
環境対策課 TEL042(769)8240

○提出先
環境対策課又は市博物館

大封筒

○庁内メール便を利用できる協力先一覧

大沢公民館	田名公民館	東林公民館
上溝公民館	大野北公民館	横山公民館
橋本公民館	大野中公民館	光が丘公民館
相原公民館	星が丘公民館	大沼公民館
小山公民館	清新公民館	上鶴間公民館
大野南公民館	中央公民館	大野台公民館
新磯公民館	相模台公民館	陽光台公民館
麻溝公民館	相武台公民館	

相 模 原 市

〒229-8611 相模原市中央2丁目11番15号

TEL 042-754-1111(代表)

Fax 042-753-9413

ホームページ <http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp>

平成17(2005)年度
相模原市自然環境観察員制度
身近な生き物調査

ジョロウグモの生息調査
— 手引き —



相模原市自然環境観察員リーダー連絡会
相模原市環境保全部環境対策課

はじめに

平成13年度から始めた身近な生き物調査も今回の調査で11回目になります。これまでの調査では動物類ではテントウムシやセミ、チョウなど比較的馴染みの深い昆虫と野鳥の調査してきました。今回の調査対象を決めるに当り、トンボとクモが候補に上がり検討しましたが、見分けの簡単な点からジョロウグモ1種を対象種として調査することに決まりました。

クモ類は苦手と言う人も多いかと思いますが、昆虫類を主な餌とするクモも鳥類や両生類、は虫類などの餌となって自然界の物質とエネルギーの循環のなかに組み込まれている大切な自然界の構成員です。食物連鎖の中では第二次消費者の位置にあるクモ類が多くいることは餌となる昆虫類が豊富な証拠になります。

普段あまり気にしていないジョロウグモがどんなところに網を張り、餌を採っているのか、今回、改めて観察してみてください。

1 ジョロウグモによる環境の調査について

クモは節足動物で、昆虫とは違ったグループを形成する生き物です。

現在、世界で約3万5千種、日本で約1300種が知られ、まだ新種の発見が続いています。

また、種類が多いばかりでなく、その生活ぶりも多様性に富んでいます。例えば、木の枝などに網を張るものもいれば、地中に穴を掘って住むもの、地上を徘徊して餌を捕らえるもの、果ては水中に気泡で住居を作るものなど、本当にさまざまです。

また、網の張り方も、水平、垂直、円形、不規則、立体など、種類によって異なり、中には水の表面や自分の足に網を張るものまでいます。

しかし、そのすべてに共通している点が2つあります。

それは捕食者であることと、自分で作った糸を利用して生活していることです。捕食者は、餌になる昆虫などがいなければ、生活できません。また、網を張るクモには樹木などの足場が必要です。つまり、緑が少ないところや他の生き物が少ないところには、クモも少ないと言えます。

生き物と環境との関係は単純ではありませんので「こんなクモがいたからここはこんな環境だ」ということは、残念ながら簡単に言えることではありません。

しかし、色々な場所で、同じ時期に、同じ種類のクモを調べることにより、樹木の有無との関連や、他の生き物との関連を考えることができます。

今回調査するジョロウグモは、本州以南の日本では、ごくありふれたクモです。昼間でも網の上で静止していることが多く、外見にも特徴があるため、調査しやすい種です。また、森林でも市街地でも見ることができるため、都市で暮らす生き物が、どのような場所を利用しているのかを考えるのに、良い材料であると言えるでしょう。

2 調査対象

- ジョロウグモ
- 間違え易いクモ
- ナガコガネグモ
- コガタコガネグモ

※詳細は「調査対象種一覧」参照

3 調査のしかた

(1) 調査期間

この調査手引きがお手元に届いてから、10月15日まで

(2) 調査の方法

① 調査準備

調査票の地図を基に調査経路を決めます。

注1：調査区は500m×500mのメッシュになっています。基本的には中央部付近（調査票の地図の円内）を通る500m以上の経路になるように設定してください。今回の調査は円内だけではなくメッシュ全体が調査対象ですが、すべての道を調査する必要はありません。

注2：危険な場所（線路敷きや崖地など）や一般的に立入り禁止の場所（米軍基地や工場敷地、住宅敷地など）などは無理に調査する必要はありません。

② 現地調査

①で決めた調査経路に沿って歩き、木や建物などの間に張られたクモの網を手がかりに、ジョロウグモを探します。見つけた時は、どのような場所に網が張られているか、近くに他の網があるかなどを調べ、調査票に記録してください。なお、探す高さは、地表から2m位までの高さとしています。

ジョロウグモのオスとメスの見分け方

- 1 大きさ
オスに比べメスは大きい
- 2 色
メスは黄色い部分がはっきりしていて、成熟した個体は腹部先端（おしりの先）に赤い斑がある。
オスは模様のはっきりしないか、黄色い部分が褐色がかっていることが多い。
- 3 網の中の位置
オスは網の周辺部でメスが最終脱皮を待つ習性がある。このため、真中で安定した姿勢で静止しているのはメスと考えられる。ただし、他の網にメスが進入することもある。
- 4 触肢の形態
ジョロウグモに限らず、クモのオスは触肢の先端に補助生殖器（「パルプ」と呼ばれる）を持つため、触肢先端が膨らんだ形をしている。通常はこれが正しい見分け方だが、小さくて良く見えなかったり、その時の姿勢のせいで見誤ることもあるので注意。

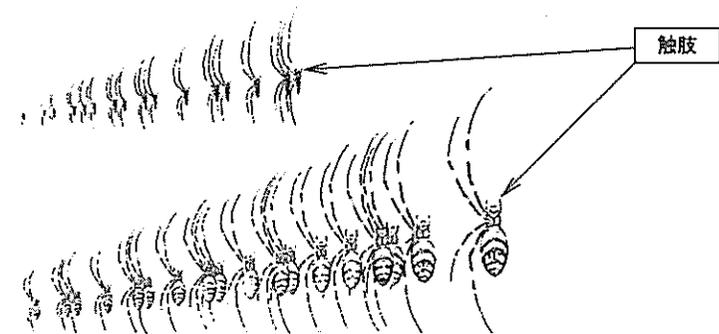


図3-4 ジョロウグモ成虫のサイズの変異，雄 3.5～9 mm（上段），雌 11～32mm（下段）。【植村（1967）をもとに作成】

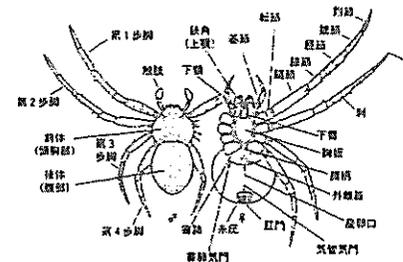


図5-2 クモの体の各部分の名称。カニクモ科を例に、体長は付属肢を除いて測る。【筆者撮影】

図版：小野展嗣（2002）、「クモ学」，東海大学出版会 から

③ 調査票記入方法

調査票の地図上に、ジョロウグモがいた場所の番号をふり、その番号に対応する必要事項を表に記入してください。

網の張ってある場所（造網場所）は調査票の一覧から選択して番号を記入してください。網の数は近くの同じような環境で見られた網の数を記入してください。備考欄には網の作られている高さや網の状態など気づいたことを適宜記載してください。

特記事項の欄には他のクモや昆虫などに関して気づいたことを、また、当該メッシュでジョロウグモが見つからなかった場合は「見つからなかった」と記入してください。

* メッシュ毎の調査票になっていますので間違った調査票に書き込まないよう注意してください。

(3) 調査用具

手引書、調査票、地図、筆記用具、双眼鏡 etc

(4) 調査票の提出期限

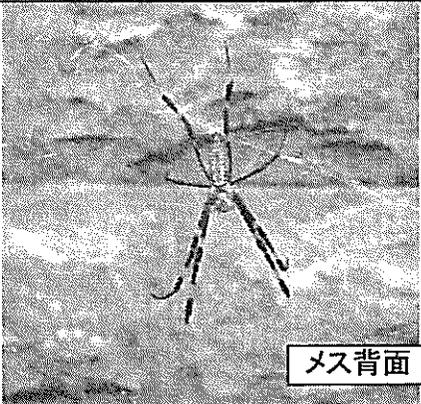
調査票は10月20日までに相模原市役所環境保全部環境対策課に送ってください。

4 任意調査のお願い

調査内容

家の中に住んでいるクモ類を調査します（市史編纂のための調査を兼ねています）。

別紙「家屋内のクモ調査にご協力ください」を参照してください。

種名	調査対象種		参考	
		 メス背面	 メス側面	 メス背面
	ジョロウグモ (アシナガクモ科)		ナガコガネグモ (コガネグモ科)	コガタコガネグモ (コガネグモ科)
網の特徴	垂直円網。多くの場合、円網の前後に糸が不規則に張られ立体的な形状をしている。横糸の本数が多く「五線紙状」と呼ばれたり、全体がU字型に見えることから「馬蹄形」と呼ばれる事もある。網の上に白い帯は付加しない。		垂直円網。白いジグザグの糸(「かくれ帯」「白帯(はくたい)」と呼ばれる)を、直線状または円形につけていることが多い。	垂直円網。白帯をX字状またはその一部を省略した形につける。
成体出現期	9月～11月		8～11月	7～10月
体の特徴	体長:メス20～30mm、オス6～10mm メスの腹部背面は黄色と灰色の横縞模様、または黒い線を交えたまだら模様		体長:メス20～25mm、オス8～12mm メスの腹部背面は黄色と黒の細い横縞模様。	体長:メス8～12mm、オス4～5mm メスの腹部背面は黄色と茶褐色の太めの横縞模様
生息地	・本州、四国、九州、南西諸島 ・林内や林縁		・日本全土 ・水田や草原、林縁の草地	・本州、四国、九州、南西諸島 ・林内や林縁
生態	秋に樹皮や葉の上などに白い卵のうをつける。成体は越冬しない。幼体は5月頃孵化する。		草間や木の枝などにつぼ型の茶褐色の卵のうをつける。成体は越冬しない。幼体は6月頃孵化する。	卵のうは茶褐色で濃灰色の条斑がある
その他	・複数のオスがメスの網にいることがある ・驚かすと網をゆすることが多い ・シロカネイソウロウグモという別のクモが同居していることがある		・驚かすと網をゆすることが多い	・驚かすと網から飛び降りることがある

参考文献：新海栄一・高野伸二「フィールド図鑑 クモ」東海大学出版

池田博明「クモ生理生態事典」(自費出版及びホームページにて公開)

※クモの科名は 谷川明男「日本産クモ類目録Ver.2005R3」(自費出版及びホームページにて公開)による。

平成17(2005)年度
相模原市自然環境観察員制度
任意参加調査(自由参加の調査)

— 家屋内のクモ —

家屋内のクモ調査にご協力ください

現在、相模原市史自然編の作成のために、相模原市内のクモの調査を行っております。野外に生息しているものについては問題ないのですが、屋内に生息しているクモの調査についてはなかなかはかどりません。そこで、市内にお住まいの方のご協力をお願いするしだいです。

- 1) お住まいにクモが現れましたら、フィルムケースなどに追い込んで採集してください。つまんで採るとクモがつぶれたり、あしがとれてしまうことがあります。
- 2) フィルムケース内に水で湿らせた5mm四方くらいの紙(ティッシュペーパーの破片でけっこうです)を貼り付け、ふたが外れないようにセロテープなどでとめてください。
- 3) いつどこで採集したか、誰が採集したかを書いた紙を添えてください。
例：相模原市〇〇、2005年9月15日、谷川明男採集
- 4) 東京大学へお送りください。郵送に際してはフィルムケースをそのまま封筒に入れ、ポストに投函していただければ大丈夫です。ただし、封筒の口は開いてしまわないようにしっかりと閉じてください。フィルムケース1本でしたら切手は120円分です。

環境対策課に直接お持ちいただければ、東京大学への送付は市が行います

- 5) 巨大なクモ、アシダカグモが出現しましたら、タッパなどに追い込んで捕らえてください。タッパ容器のまま袋や箱に入れて、宅急便などで東京大学へお送りください。容器は返却いたします。
- 6) 送料をご負担いただけるとたいへんうれしいですが、お申し出いただければこちらで負担いたします。送付される際にお申し出下さい。折り返しお送りします。

<送付先>

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学農学部生物多様性研究室

(宅配便の場合は、東京大学農学部7B-731 としてください)

谷川明男

平成17(2005)年度
相模原市自然環境観察員制度
任意参加調査(自由参加の調査)

秋の鳴く虫

クツワムシとアオマツムシの鳴き声調査

— 手 引 き —

虫のこえ
あれまつむしがなっている らんらろらんらろ らんらろりん あれすずむしもなまきだした りんりんりんりん りいんりん あまのよながをなまきとおす あおおもしろいむしのこえ きりぎりす きりぎりす がらがらがらがらがら くつわむし あとからうまおい おいついて らんらんらんらんらん すいっらん あまのよながをなまきとおす あおおもしろいむしのこえ

相模原市自然環境観察員リーダー連絡会
相模原市環境保全部環境対策課

1 任意参加調査について

(1) 目的

身近な生きもの調査(全体テーマ調査)は、地域差による動植物の生息・生育状況を調べることで、市内全域の自然環境の状況を明らかにするものですが、局地的に生息する動植物は、このような調査にはあまり適していません。

任意参加調査は、局地的に生息・生育する動植物が市内のどの場所に生息・生育しているかを明らかにするため、目撃情報等を収集することにより、生息・生育範囲が狭い動植物のデータを集積することを目的とします。

(2) 調査 ※調査への参加は任意(自由)です。

調査する動植物の種類や調査項目等を記載した手引きを利用した各自調査や現地調査会など、その方法については様々です。

通常、手引きを利用し、自宅付近、出かけた先などで調査対象の動植物の生息・生育状況を報告していただきます。

(3) とりまとめ

目撃情報等の調査の結果は、自然環境観察員制度年次報告書など生息・生育状況としてまとめ公表するとともに、本市の指標性動植物種データを更新する際の参考情報として活用します。



▲鳴いているキリギリス(田名望地)

2 秋の鳴く虫（クツワムシとアオマツムシ）と環境

8月末頃、仕事を終え、相模原市役所から自宅への帰路、「リューリューリュー… リーリー…」と時速40キロで走行中する車内へ、鈴の音が途絶えることなく聞こえてくる。ブレーキの故障かと窓を開ければ、音の正体は“秋の鳴く虫”。

「里山生きもの博物記（山と溪谷社）」によると、「夜の大合唱はとくに原っぱでよく聞かれる。夏から秋にかけて鳴くのはオスがメスを誘う声だ。繁殖の季節なのだ。夜を選んだのは、鳥などの天敵が少ないためだろう。鳴くのは暗やみのなかでオスとメスが出会うための手段だ。それぞれの種が独特の鳴き声をもち、全体として、すばらしい夜の大合唱を生み出している。」とされている。

原っぱや谷戸でよく聞かれるのは、定期的に行われる草刈りなどにより、やわらかい草が生えてくるため、草食性の虫にとってはよいえさに恵まれる環境があるからだそうです。

さて、市内において、最近「クツワムシ」の鳴き声を聞いた人、目撃した人はいますか？「ガチャガチャガチャ… シャカシャカシャカ…」と特徴的な機械のようにかましいとさえ思うくらいの音を出すキリギリスの仲間です。とても大きい昆虫です。田名望地周辺にお住まいの方が「昔はお寺のお供え物（りんごなどの果物）を食べにきて、“ガチャガチャガチャ”と夜遅くまでうるさかったが、今はまったく鳴き声を聞かない」と聞きました。

反対に、「リューリューリュー… リーリー…」の鳴き声を聞く人は多いようですが、これが帰化種の「アオマツムシ」です。木の上からやかましいほどに音を出し、林から街中まで樹木のある所は県内どこでも生息していると言われています。

都市化が進んだ相模原において、クツワムシの生息場所である原っぱなどがなくなり、局地的に分布するようになってきたクツワムシと、街路樹などの樹木のある所でも生息でき、生育場所が拡大していると思われるアオマツムシが、今、市内のどんな所に生息しているのか注目です。

3 調査対象

- クツワムシ（在来種）
- アオマツムシ（外来種）
- ※調査対象種一覧を参照

4 調査の仕方

(1) 調査期間

9月17日（土）～10月20日（木）

(2) 調査方法

調査は、「自宅」と出かけた先などの「自宅以外」の現地調査とします。

「自宅」では、クツワムシとアオマツムシの調査対象種の他、確認できた種を報告してください。

「自宅以外」では、クツワムシとアオマツムシの調査対象種に限り、報告してください。なお、鳴き声は基本的に夜に確認するため、危険な場所、人が少ない場所、一般的に立ち入らない場所などは、無理に調査する必要はありません。

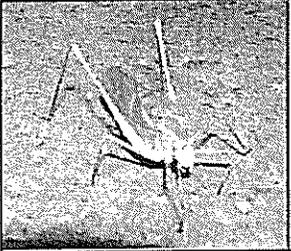
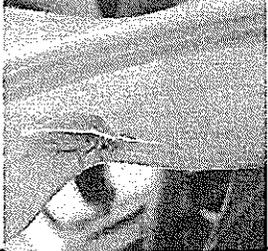
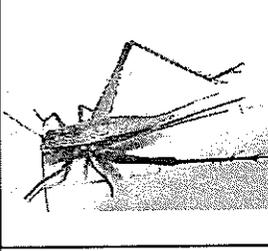
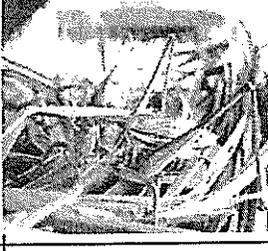
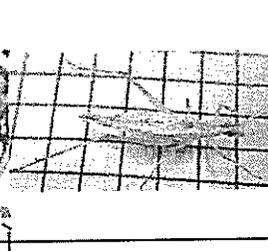
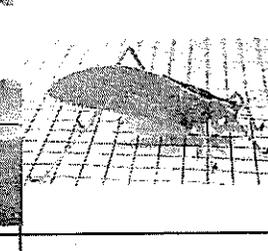
調査の結果は、「調査票」に、調査員氏名を記載し、「自宅での調査」欄及び「自宅以外での調査」欄に記載してください。（「記入例」を参照。）

(3) 調査票の提出期限

全体テーマ調査「ジョロウグモの分布調査票」と同封の上、10月末までに相模原市環境対策課へ送付してください。

[参考図書・文献等]

- 「かながわの自然図鑑2 昆虫 神奈川県生命の星・地球博物館編」（有隣堂）
- 「里山生きもの博物記」（荘司たか志・写真と文 山と溪谷社）
- 「里山図鑑」（おくやまひさし ポプラ社）
- 「声の図鑑 虫しぐれ」（山と溪谷社）
- 「虫の音 WORLD (HP <http://mushinone.cool.ne.jp/index.htm>)」

種名	調査対象種		参考				
							
	クツクムシ (キリギリス科)	アオマツムシ (コオロギ科)	マツムシ (コオロギ科)	キリギリス (キリギリス科)	カンタン (コオロギ科)	エンマコオロギ (コオロギ科)	ハヤシノウマオイ (キリギリス科)
鳴き声の特徴	・ガチャガチャガチャ ・シャカシャカシャカ (機械のような特徴的なやかましいくらいの音を出す)	・リュールールー ・リーリー (木の上からやかましいほどの音を出す)	・チッチロリン ・チンチロリン	・ギーチョン、と特徴的な音を出す。チョンの部分が弱く、しばしば省略される。	・ロロロ…とぐもった音 ・リュリュリュリュ、と長く単調な音色を出す ・ルルルルルルル	・フィロロリー ・コロコロリー ・コロコロ、コロリー (澄んだ美しい音色を出し、秋遅くまで鳴く)	・スイー—チョ、スイー— ・チョ とゆっくりと鳴く
出現期	8月～10月	8月中旬～11月	9月～11月	8月～10月	8月～11月	8月～11月	7月～10月
体の特徴	・体長は羽の先まで50～60mm。 ・緑色型と褐色型があり、木の葉にそっくりな模様をしている。	・体長は25mm前後	・体長約20mm ・オスとメスとは形態が違う	・体長は羽の先まで35～55mm ・色彩は緑色型だけで、羽には小黒点がちりばめられている。	・体長約20～25mm	・体長約40mm ・平地や丘陵地ではもっともふつうに見られる大型の種	・体長は羽の先まで35～40mm ・後ろ足のたい節にトゲがない
生息地	・林の中やへり ・原っぱ (神奈川県内のほぼ全域に分布しているが、東部ではやや局地的)	・林から町中まで樹木のある所はどこでも (中国南部からの帰化種と考えられており、神奈川県内のほとんどどこにも進出している)	・マツ林やしげみ ・草むら ・やぶ ・海浜の草むら (神奈川県内のほぼ全域と思われるが、東部では局地的)	・背の高い草地 ・林のへり ・海浜の植物群落	・林のへりやしげみ ・草地 ・クズやスキ原を好み、ときどきクズの葉の上に見られる (神奈川県内ほぼ全域と思われる)	・林のへり ・丈の低い草むら ・畑 ・住宅地など	・林の中やへり ・住宅地など
生態		特にサクラの木が好きで樹上で葉を食べている	・古来より親しまれてきた種であるが、減少が著しい	・昼間鳴く ・肉食性で気が荒い	・鳴く虫の女王などといわれるが、鳴くのはオス ・夏は夜に鳴き、秋は昼間も鳴く	・何でも食べる雑食性 ・夜に鳴くが秋が深くなると昼間も鳴く	素手で捕まえると思いきり噛みつかれる
その他	・よく似た種にタイワンクツクムシ(羽はずっと細長い)横浜市北部の記録	・よく似た種はとくになし	・個体数はとても少ない ・よく似た種はとくにない	・よく似た種はヒメギス、ヤブキリなど	・よく似た種はヒロバナカンタン(県内では絶滅かも)	・よく似た種はエゾエンマコオロギ(相模川に分布。県内では絶滅かも)	・よく似た種にハタケノウマオイ(河原などの草地に生息し、ジッチョ、ジッチョとせわしく鳴く)、ヤブキリなど

★科名は、「かながわの自然図鑑2 昆虫 神奈川県生命の星・地球博物館編 (有隣堂)」を参照した。

(参考図書)

「かながわの自然図鑑2 昆虫 神奈川県生命の星・地球博物館編 (有隣堂)」

「里山生きもの博物記 荘司たか志・写真と文 (山と溪谷社)」

「里山図鑑 おくやまひさし (ポプラ社)」 「声の図鑑 虫しぐれ (山と溪谷社)」

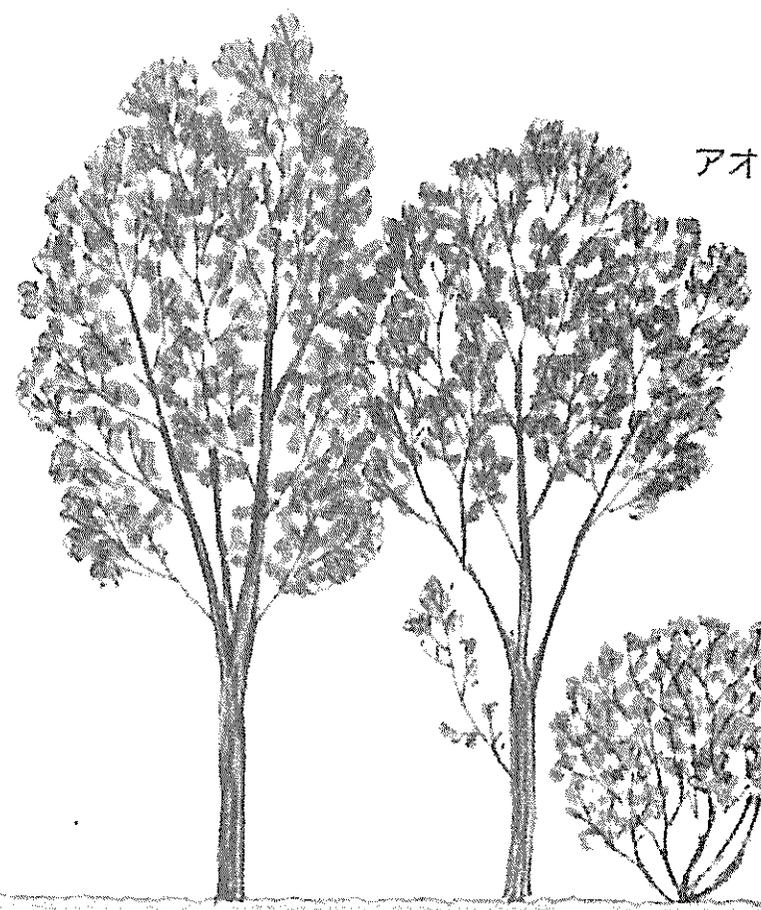
(写真)

・マツムシ、カンタン、ハヤシノウマオイは、

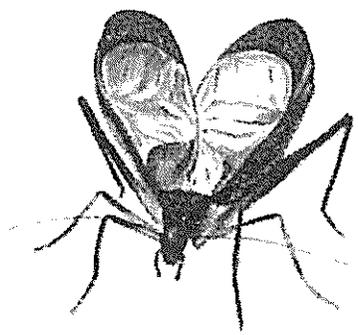
HP「虫の音WORLD (<http://mu-none.cool.ne.jp/index.htm>)」からの引用

・アオマツムシの写真は、触角が本とれておりますのでご注意ください。

バッタやコオロギなどの生息場所



アオマツムシ



スズムシ

- クサキリ
- クツワムシ
- セスジツユムシ
- スズムシ
- ツチイナゴ
- コバネイナゴ
- シヨウリョウバッタ
- クルマバッタ
- トノサマバッタ
- オンブバッタ
- エンマコオロギ

「里山生きもの博物記 莊司たか志・写真と文(山と溪谷社)」から

自然観察かわらばん

植物調査部会版 Vol.5
平成17年12月1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。

カワラノギクの観察会を実施

11月上旬、昨年に引き続き相模川河川敷の神沢地区でカワラノギク(3株)が咲いているとの情報を受け、観察会の準備をはじめた頃、今度は、植物調査部会員の川崎さんから、相模川河川敷の田名望地地区でもカワラノギク(1株)が咲いていると報告が入った。そこで、花期の期間と郵便が届く期間を考慮し平日で参加しにくい状況であると承知しつつ、急遽、11月16日(水)に田名望地地区でカワラノギクの観察会を行いました。

市内では1994年の記録を最後にカワラノギクが確認できないことから、2003年度の植物調査部会において相模川河川敷を調査するなどの活動をしてきましたが、発見することはできませんでした。ところが、昨年、約10年ぶりに神沢地区で1株咲いているのが発見されたのです。

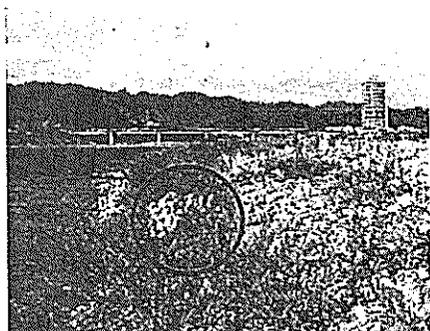
今回の参加者は10名。相模川高田橋下流の河川敷に集合して植物調査部会員の川崎さんをチーフに頭大の石がゴロゴロしている本流沿いを約300メートル下流に歩いたところに、カワラノギクが1株、立派に咲いていました。

全体的には白色の花が多い状態でしたが、中には、少し遅れて咲いたと思われる淡い青紫色の花もあります。

なぜ、この地点で咲いていたかは、神沢地区も含め、おそらく、上流にある城山町湘南小学校で管理しているカワラノギクの種が、流されたか、運ばれてきたものと推察されます。

また少し下流の中洲には、スイカの苗、トマト、からし菜など、おそらくこちらも上流から流されてきた種が根付き咲いている様子です。

その後、周辺の植物、野鳥を観察しながら観察会は終了となりました。



相模川河川敷(田名望地地区)のカワラノギクの確認場所 ※後方の橋は「高田橋」

▼観察会風景(左下)・カワラノギク(右下)



自然観察かわらばん

湧水調査部会版 Vol.6
平成17年10月5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。

大沢地区の湧水7か所を対象に豊水期の調査を実施

湧水調査は、平成14年度から平成17年度までの4年間に、相模原市自然環境基礎調査(平成10~11年度)において詳細調査を実施した湧水30地点を、継続して調査することを目標として進めてきました。今後も4ヶ年計画に従い追跡調査を実施する予定ですが、今年度は、観察員の皆さんと調査するこの計画の4年目として、10月2日、大沢地区の湧水7か所を対象に豊水期の調査を実施しました。当初予定していた9月25日は、接近中の台風による雨、風の影響を考慮し延期としました。

当日は30度を越える気温の中、集合場所の自然の村公園駐車場においてオリエンテーションを実施した後、午前中は上大島周辺の「相模川自然の村・裏」「相模川自然の村・水路」「老人福祉センター-浜松園下」の3地点を調査し、午後は神沢地区へ移動し「神沢」「神沢・上」「神沢・滝」「溝岩寺下」の4地点を調査しました。

今回の調査では、前週に台風による雨、土砂の流入等の影響があったためか、平成10年の自然環境基礎調査と比べると水質調査項目値にバラツキが目立ちました。なお、湧水量は、ほとんどの地点で過去と比較して少ない状態で、No29の相模川自然の村・水路は、従前の調査同様水枯れしていました。また、深い自然に囲まれている地点が多く、ごみの散乱はあまり目立たない状態でした。

水生生物調査では湧水地点が急傾斜の崖の中段で緩やかな流れが少ないためか個体数は余り多くありませんでした。そんな条件の中ゲンジボタルの幼虫が採取できたことに驚きました。

植物調査では湧水地点が相模川の河岸段丘の中段の照葉樹林の中で、高木が生い茂り、湧水や水辺を特徴づける植物は余り目立ちませんでした。

参加者の皆様には熱心に調査をしていただき、綿密なデータを得ることでましたことをお礼申し上げます。

<湧水期の調査及びまとはめは、18年1月29日に予定しています。>

相模原市環境保全部 環境対策課

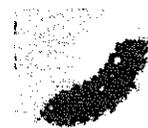
〒229-8611 神奈川県相模原市中央2丁目11番15号

電話:042-769-8240 FAX:042-753-9413

アドレス: koutaisaku@city.sagamihara.kanagawa.jp 担当:内田、小泉、小林



▲神沢・滝の水量測定作業



▶神沢のゲンジボタルの幼虫

ご意見・ご感想一覧

○対象対象 タンポポ類

分野	項目	ご意見・ご感想
	新たな発見	<p>一地区の調査に3.5~4時間をかけ、ほとんどの場所を歩き調査をしました。住まいに近く、よく知った場所ではありましたが、今迄歩いたこともなかった道を歩き新しい発見も多々ありました。</p> <p>カントウタンポポだと思っていたタンポポの中に雑種があるということ今回知ることができて、良かったと思います。秋山学芸員の文献はとても有意義でした。実際のところは私には識別ができないので、判定することはできませんが、知識だけでも知ることができて良かったです。</p> <p>この調査がなければきっと一生行くこともない土地にいったのは特に良かったと思う。</p> <p>タンポポなんていつでも咲いているものと思って居りましたが時期があるのにびっくりしました。このところ家事が多く調査が遅く花の終わっているものがありました。次回はもっと注意します。</p> <p>タンポポの花を摘んで小花が何個あるのか調べてみました。タンポポの花1個に小花が60~252個(平均137個)で200個以上のものは比較的少なかったです。</p> <p>→根気のいる作業をしていただきました。お疲れ様です。一般に、在来タンポポは小花の数が少なく、外来タンポポは多いようです。雑種については詳しく調べていませんが、多い傾向にあるようですね。外来タンポポの中でも、タネが赤みを帯びたアカミタンポポと呼ばれるものは、数が少ないようです。ただし、これは生育環境や開花時期などさまざまな条件により変化するようです。</p> <p>タンポポの生態で不思議なことは、花茎の長さが成長とともに異なって、しかも花茎の状態が変化することです。</p> <p>開花の時は花茎も短く(6~30cm)上を向いて咲き、種子の成熟期には地面に伏しており、やがて花茎も直立して上に伸び綿毛になる。60cmを超えたものもありました。少しでも遠くへ飛ばそうとする努力には感心させられます。子孫を残すための工夫で自然の不思議さに驚かされます。</p> <p>→お気づきの点は、まさしく「タンポポの知恵」というタイトルで小学校2年生の国語教科書に掲載されています。それにしても、外来種が虫による花粉の送粉を必要としないのに、わざわざ花を咲かせるのはさらにフシギです。きっと、進化の途中段階なのでしょうね。</p> <p>タンポポ調査はとても楽しくできました。新しい発見です。外来、在来は何となく知っていましたが、雑種があると言う事は大変興味深いです。</p> <p>まちを歩いてみて(こういう機会でもないとすべての路地を通ることなどないですから…)あらためて(タンポポの調査をしているのですが)わがまち再発見ができてよかったと思っています。(ここにこんな公園があった!とか、今はこんな建物になったのかとか、このあたりは以外と自然が豊かだったんだとか…)</p> <p>簡単に見分けられると思っていましたが、いざ始めてみるとむずかしかったです。</p> <p>最も身近なタンポポ類の調査は、在来種がどの位生育し、外来種がどのように進出して来ているのか非常に興味を持っていました。調査して見て様々なことが分かりました。</p> <p>雑種の話は初めて知ったので驚いた。雑種の存在を頭に入れて調査をすると、どうしても明らかに外来、在来と分かるもの以外は迷ってしまって大変だった。私のような未熟者には、もはや外総苞片のみで判別するのはかなり怪しいのかもしれないと思ってしまった。雑種の頭花を予め確認しておく必要があったかもしれない。</p> <p>相模原市に長いこと住んでいるが、今回の調査で初めて行った所が多くあり、相模原にもこんな所があったのかと新しい発見がたくさん出来た。特に塚場近くの山林は在来のタンポポもあり、在住の話も聞いてよかった。</p> <p>調査箇所は従来と違い(従来はメインストリートの観察)細かく詳しくいったことのない場所であったが、自分の区域でこんな所もあったんだとつくづく感じた。</p> <p>南郷清掃所の南側の道路沿いはブタナが無数に自生して居り、見事と云おうか我が世の春を謳歌しているように開花していた。この品種は欧州よりの帰化植物と云うが近くに牧場も無くどうして定着したのか?平成13年度調査のセイタカアワダチソウと同じように国際化の波が人間のくらしと同様、野生植物にも広がっていると実感した。</p> <p>→ブタナが近年になって急に増えた理由は不明です。何かスイッチが入ったのか、それともかつてのブタナとは別の系統のものが新たに入ってきたのか、定かではありません。</p>
	意識の変化	<p>しばらくはタンポポを見るたびにがくを確認してしまいました。</p> <p>たんぽぽと云えば昔、懐かしい幼少時に花輪等を作って遊んだ記憶はあるが、今回はそれ以来の出会いでもある。その当時はたんぽぽに在来種&外来種とか雑種等があると全く気付くことなく無邪気に遊び道具としていた。秋山講師の説明を受けてはじめてたんぽぽに対する知識が高まり、見聞を広げる事(たんぽぽ博士)が出来た。実際に調査地点に入り、たんぽぽとの出会いで何故、こんなに在来種が少なく外来種が圧倒的に多いのか疑問を懐いた。</p> <p>タンポポを見つげると調査区域外でも立ち止まるようになりました。</p> <p>とても町を知るよい機会でした。</p> <p>家の近くの鶴野森団地内の空き地に両方見られたので、来年以降なるべくこの様子を観察して、何年後かにまた全体調査をするときのデータとしてとっておきたい。(空き地のままだとよいけれど…)</p> <p>今回タンポポ調査をして学校へ行く道など普段通っている道でもタンポポに目を向けることが多くなりました。</p> <p>今回の調査はタンポポ類についてでしたが、私はこれまで、タンポポにも在来種、外来種さらにその交雑の結果である雑種があることを知りませんでした。今回、「調査手引き」の説明により、見分け方があることも知りました。今後は、タンポポの花を見るたびに在来種か、外来種かが気になると気になると思います。</p> <p>今日の調査にあたりタンポポ類の説明を聞き、タンポポに愛着を持ったこと、もっと広い範囲で在来、外来を問わずに美しい黄色い花を咲かせて欲しい。</p> <p>今迄なにげなく見過ごしていた、日本のタンポポに外来種が入り、更に雑種も出来ているとの事で実地調査の所、黄色のケナゲナ花が必死に生きている姿に感動しました。</p> <p>在来タンポポなんか近所にあるだろうかと思いましたが、たまたま担当地域が元淵野辺キャンプだったために大量の在来タンポポを見て感動しました。おそらくはこのあたりには雑種もあるでしょうが見分け方がほとんどわかりませんでした。これからはタンポポを見ると在来か外来かを確認してしまう習慣ができそうです。(ちなみに東京の北の丸公園にも在来種が沢山生えていました。)</p> <p>調査中でなくともタンポポを見れば外来種かな?在来種かな?と触れてみました。殆ど外来種でした。葉に違いがあるかなと思いますが、そうでもなさそうです。これを機会に興味をもっともっと持って接していきたいと思えます。</p> <p>不思議なもので、野外を歩いていると、何気なく通り過ぎていたものが、今まで共通調査してきた種(植物・野鳥・昆虫等)には常に注目して観察するような姿勢が身についてきたような気がします。それだけ楽しさが増えてきたのではないかと思います。</p>

驚きました	<p>タンポポはアスファルト、敷石の間など少しの土にしぶとく生えているのに驚き。 タンポポはふとした所にあった。1株だけ生えているものもあって、タンポポはどこにでも生息できるのかと少しおどろいた。 鶴野森団地の芝生内で外総苞片を1株単位で調査していた所、団地の主婦にタンポポを御浸しで食べるのですかと質問されたのにはビックリしました。(タンポポが食物とは知らなかったの) 見つけたタンポポもほとんどが外来種ばかりで在来種がほとんど見当たらなかった事にも驚かされました。尚、町田市の相原町周辺の里山部分に生育しているタンポポは在来種がほとんどでした。 在来種がこれほどに少なく、外来種がこれほど多いとは本当におどろきました。 始めは見分けるのに夢中という感じだったが、5/1何とか在来種を見つけようと再度歩いて素晴らしい光景に出会い感動！(J06@)3株ほどの在来種が外来種とのせめぎ合いの中で一生懸命、種を守ろうとしているのじゃないかと思えた。小さな植物の世界のひたむきな生存の様子。与えられた環境の中で空を向いて咲くタンポポが本当に力強く見えたのです。すぐ隣にっついている株は雑種だったです。その上、周囲は外来が多く40株以上と思う。 私の調査地域(R19、R20、S19、S20、T20)にこれ程多くのタンポポがあった事に驚くと同時に、感激しました。 日頃は軽い気持ちで見ていたタンポポでしたが、今回参加して新しい興味を持つことができました。「外来種」の繁殖ぶりを皆さん住民の人達が良く識っていたことは自分の浅学さに比べ驚きでした。</p>
環境の変化	<p>この間まで空き地で雑草が生い茂っていた所が今は、住宅が建設中でした。雑草の生える場所がだんだん少なくなつてゆきます。 以前長野の方に行った時に在来種のタンポポの大群落を見て驚いた覚えがあるのですが、たまに市内でも似たようなタンポポを見、在来種だと思ひこんでいたのですが、雑種があるのを知りわからなくなりました。 各地区共々舗装等で自然の姿が減少していることを感じた次第です。 環境を守り、皆さんが快適な生活をしていくために、行動をしなければならぬことは多々あります。微力ながら少しでも役に立つことに協力をしていかなければならないと、改めて思い知らされました。 近い将来『たんぽぽの咲き乱れる相模原市を目指して』より良い環境対策により相模原市住民の后人に繋げたいものです。 在来種を喜んでも、隣の花を見ると少し外来が混じっているようでやはり雑種かな〜と残念なことが多く、喜んだり悲しんだり楽しく調査しました。 私も以前から在来タンポポが増えてきたと喜んでいたので「雑種」の話聞いた時にはショックでした。 相模原7丁目のクリニック裏側に長い間雑木林になっていた所が、今回行ってみたら幼稚園に変わっていた。 相模原の自然が回復し、住み良い自然環境が保たれていくためには、基礎調査を継続的に続けていかなければならないと痛感しております。 都会には土の露出している所がいかにか少ないか痛感させられました。人間の都合でアスファルトやコンクリートで地上を覆っている事……これは地球温暖化の大きな原因になっているのではないのでしょうか？ でも、タンポポや雑草と呼ばれている植物は懸命に生きていました。生命力をひしひしと感じました。</p>
苦労しました	<p>どこも家から近い調査地なのにタンポポの生育していた場所を正確に地図上におとすことが難しく苦労した。(昨年のチョウの時のように大きっぱなわけにもいかないし…)普段から地図を持って近郊を歩くようにしたほうが良いかも。 なにしろ数が多すぎて1つ1つ全部を確認することが出来なかった。 記入漏れがあり再度、全コース回ってみました。疲れました。 行ったり来たり無駄を省きたかったので、その都度、一筆書きの順路をイメージして現地入りしたもの、住宅地の道路は入り組んでいるため炎天下の最中>何十遍もウロウロしながら歩きづめた時は流石に閉口した。 今回の調査は咲いている所があまりにも多く調査をしてほんとうに疲れました。 手帳に記入して後で記録票に書き入れるようにしましたが、メッシュの中に印を付ける時に場所がはっきり見つからずに苦労しました。 住宅地で観察していると、怪しい人と思われることが多かった。 調査する前からタンポポが多いだろうと思っていましたが、あまりに多いので大変でした。一人で調査するには時間がかかりすぎます。</p>
感想	<p>「このたんぽぽは在来種と云いとても「キョウナ」たんぽぽなので草を取ったりしないで大事にしてあげて下さい」と思わず云ってしまいました。ここには在来種が60本位立派に咲き誇っていました。 「何の調査ですか」と声を掛けてくれる人がいて、調査について説明すると「ご苦労様ですね。頑張ってください」と励まして頂いた。調査に参加して良かったと思った。 ウォーキングコース(私の日常)である水道路に入りますと前日まで黄色の美しい花でいっぱい道には花が見当たりません。沢山のタンポポがほとんど一輪残らずと云いよほど刈られてしまったのです。場所によっては根こそぎです。他所(群生地)も見えますと、やはり……。怒りと悲しみが胸がふさがる思いをしました。 ツツジの咲いている所にモンシロチョウが飛来しているのをよく見かけた。(愛着を感じる) 横浜にある私の通う大学では、正門から研究棟に至るまでの様々な環境において、大体在来種が優先していた。 外来種のみで在来種が見つからず少しがっかりしていたときに、良く手入れのされた芝生が広がる団地の一角で在来種を見つけました。道路と芝生の境にある植込みの中に在来種と思われるタンポポの一群です。この植込みも良く手入れされていることから、手入れされている方がこのタンポポが在来種であることを知り、抜かずに残しておいてくれたものと、自分勝手に想像してうれしくなりました。 学校近くでは小学生が授業中質問があり、話し会の交流が出来た事、うれしく思います。又子供たちがトカゲの採集遊びで自然と対峙している事もうれしく思いました。 空地や道路の脇、グラウンドの回りにツクシやスマレ(ノジスマレ)、カラスノエンドウ等まだまだ自然の残っている所があちこちに見られました。 整理の段階で見つけた場所の番号が重複したり、未記入があったりして改めて再訪した失敗もありました。また、探しまくってつい範囲を拡大してしまつたようです。 素手でタンポポに触って調べていたが何となく手が匂ってきた(犬のオシッコの匂いでした。2日目は軍手かゴム手袋をしなくては。) 早めという事でしたが、一寸腰痛となり(何と庭の雑草とで。タンポポも含めて)、4/25から5/1となり、場所によってはワタ毛も多くなつていてこの全景がタンポポの黄色だったら…と残念なこともあった。</p>

	<p>沢山生えている所では、在来はすぐ分かるのだが、数があると外来と雑種の判別するのが大変で調査範囲外は適当にきり上げた。また、中に入れない所は在来以外は外来としてしました。田名高校北側の広い空地(ここだけはなぜか花がほとんど終わっていた)には、1本の茎に花が2つついたものがあつた。 →1本の茎に花が2つついたタンポポは、帯化という突然変異を起こしている可能性があります。帯化が著しい場合、10個ぐらいの花がかたまつてつき、花柄はきしめんのように幅広くなつていることがあります。</p> <p>調査時にも、道端にて話をした方より、「18日に茅ヶ崎より来た人がレジ袋5袋程のタンポポを取って持ち帰つた。食用にするのだそうだ。」との情報を得ておりましたが…。どの辺りのタンポポを採つたのかわかりませんが、調査中、不審者?と思われかけたこともありましたが、理由がわかると協力的でいろいろな話が聞けました。</p> <p>畑作業をしている方の話を聞くことができました。「タンポポは根が長く伸びるので畑をやる者にとってはとてもやっかいな植物。畑に入り込んできたらすぐ除草しないと大変なので駆除しているから、畑の周りに生えているものまで駆除するまでには手が回らない。」とのことでした。在来、外来、雑種などの話や今回の調査のことなどをお話したら、とても関心をもって聞いて下さいました。(農家の方ではなく貸農園を借りて畑をやっている方の方でした。)</p> <p>淵野辺本町どんぐり公園に在来種と思われる株が2株位ありましたが断定できませんでした。調査範囲外なので採取しなかった。</p>
残念でした	<p>あまり調査の時間がとれず、継続的な観察ができなかったのが、在来と思つていたものがだんだん外来のように変化するという様子を目のあたりにすることができなかった。</p> <p>タンポポはどれも同じように見えつづ説明会に参加できなかったのがぐやしかった。</p> <p>在来タンポポが見つからず残念だった。※複数</p> <p>在来種が少ないのが残念でした。※複数</p> <p>隣の大和市では在来の群落を見つけ、ちょっと残念な気分です。</p>
その他	<p>子供と一緒に自転車で探しました。昨年よりチョウより探し易く、子供にも面白かつたようです。動物のほうが見つけた時の感動はありますね。</p> <p>例年のように素晴らしい自然に触れさせてもらいました。</p> <p>これほど丁寧に植物を見た事はありませんでした。これは面白かつたです。</p> <p>外来タンポポがほとんどでしたが、在来たんぽぽを発見した時は何とも言えぬ喜びを感じました。</p> <p>期間中天気も良く楽しく観察することが出来ました。</p> <p>今回の調査を終了して感じたことはいろいろ新たな発見と出合った人達とのコミュニケーションも含め、楽しく、有意義な調査でした。</p> <p>春風に乗って、タンポポの種子がどこまで飛んでいくのか楽しみながらの調査でした。</p> <p>調査地点を探すのがむずかしく結構予想よりも時間を要した。しかし楽しかつた事も事実である。</p> <p>調査中に4人程の方に声を掛けられ、いろいろなお話ができたくも楽しく励みになりました。</p> <p>綿毛が風に吹かれて飛び散る姿は童心に帰つたようで面白かつた。</p>
楽しかつたです	<p>いつもは行くことの無い路地の奥、住宅地の隅々まで行つたので、いろんなことを新たに新たに発見できたので良かつたと思う。一回目は一人で調査したので変な人がきていて怪しまれている感じだったが2回目は家内の同伴の2人で調査したので怪しまれはしなかつたが、何をしているのかと思うか変な目で見られているようだった。</p> <p>こういう調査は一人ですより子供でも良いから複数の方で調査した方が良いのかなと思つました。</p> <p>こういう調査はつづけてこそ意義があるのではと思つました。</p> <p>タンポポですが私のエリア内にはけっこう少ないと感じ、おどろいています。けっこうあるようでないんだなあという感じです。(ただ是非、淵野辺キャンプ跡地内、あの雑木林と共に育っているタンポポを調べてみたかつたです。中に入れたら…手にとりたい…と思つました。)</p> <p>→旧キャンプ淵野辺留保地内のタンポポは、ご想像の通り在来種が多いです(フェンスから飛び出した花をいくつか調べたことがあります)。ただし、留保地のフェンスを一步出ると、たとえば博物館の駐車場には、雑種がたくさん咲いています。</p> <p>タンポポとタンポポによく似たノゲシ、ジシバリ、ニガナ、コウゾリナなどとの区別は、事前の説明会のお陰で間違ふことはなかつた。</p> <p>タンポポは沢山ありましたが在来種は一本もありませんでした。区別する必要は何なのかと思つました。</p> <p>→在来種と外来種は生育環境や繁殖方法などが異なります。一言で言えば、在来種は地域の生態系の強いしがらみの中で生活しています。従つて、在来種があるということは、比較的地域の生態系がしっかりと機能している、あるいは、土地利用的に見て、ある程度安定していると言えます。外来種しか無いということは、近年、土地の大きな改変が行われているか、もともとタンポポの少ない環境かということになります。前者の場合は、タンポポのほかにも外来種が優勢であることが多く、都市化の指標的な役割を持ちます。</p> <p>タンポポを捜すのに夢中になると自分が地図上のどこにいるのかわからなくなつて現在地を見つけるのが大変だった。</p> <p>はじめタンポポを手にとって観察しましたが、在来と外来、その他の区別をすることは思つていたよりむずかしいと思つました。</p> <p>外来と在来の中間種については謎んだことがあつたのですが、身近にこれもそうかながあるとは。そこで第一印象で決めるという科学らしからぬ方法で決めましたが分析をおねがひいたします。</p> <p>公園や畑、学校よりも駐車場や少々年季の入つた家屋の庭先に数多くあることがわかりましたが…そう考えてみると、「銀河北公園(高根1-11)」内の遊具周辺に群れて咲いている様子は、私の担当させていただいたエリア内では、特筆できる点かと思つました。</p> <p>今回のテーマ「タンポポ」も大切な自然と和む植物と思う。</p> <p>今回の調査において調査範囲外をどこまで調査すれば良いのか不明で、けっきよほぼ全域の調査を行つた。</p> <p>今回は私が出歩く時間がなかなかとれないでいたら夫が待ちきれなくなつて自分で歩き出しました。説明会で代理で出て説明を聞いてましたので、私よりこまかくチェックしてくれました。これを期に家庭内でも会話がぐやえ、思わぬ収穫でした。唯し、雑種の見分けがむずかしく、外来に単純化されます。よろしく御検討くださいませ。</p> <p>今回一度しか調査できなかったのが、はっきりとはわからなかつたのですが、確かに外総苞片が上向きにまとまっているものの中には見られました。比べられないのが残念でしたが、以前長野で見たものは総苞片がもっときちつとまとまっていたように思つます。今回見たものは、ゆるいと言われればそう見え、判別が難しいと思つました。</p> <p>在来種、外来種、雑種の区分を外総苞片だけで見分けるのではなく、花粉を顕微鏡で識別が行われることになり、どのような結果になるのかわくわくしています。画期的なことなので大いに期待しています。</p> <p>雑種の区別はできないので不明とした。</p>
調査方法・調査区域について	

	<p>仕事の調査の関係で4月20日から5月4日まで、不在となったため、早目の調査ができず、タンポポの少ない時期の調査になってしまいました。</p> <p>私の調査地は立ち入れない所ばかりでしたのでサンプルの採取は3袋しかできませんでした。実際にはその分、その周囲を調べました。調べた箇所はたくさんありましたが、記録票に書ききれないので、そのうちの1~2か所について記入しました。「？」に思った頭花を持ち帰り(範囲外の)秋山学芸員に現物を見せてお尋ねしたところ「雑種の可能性あり」との所見でした。大変勉強になりました。</p> <p>西洋タンポポは判別できましたが、雑種についての新しい情報が入ったためか、日本タンポポ-雑種の判別で困惑しました。外総苞片の広がり方もまちまちで判別の難しさを感じました。100倍のスケール顕微鏡を持ち出して花粉も観察しましたプレパラートがなく、セロハンテープで花粉を採取して観察しましたが、混乱を増大させた結果になった気がします。</p> <p>地図と現地の照合がむずかしい。 ・調査地全体を見て調査地のおおよその見当をつけ、現地に行く。 ・調査票に表示してある地図は目印となるものが少なく照合しにくい。 (担当調査地が畑や河川であるためと思う。)</p> <p>調査は4月18日~29日にしましたが、5月5日に中央から清新をまわってみたら、大半が花が終わっていた。調査地が住宅地ばかりで草草があまりなく、面白い野草環境がないのが残念だった。</p> <p>特に秋山幸也氏の講義は的を射っており勉強になりました。この説明会は大変良かったと思います。</p> <p>日頃調査にいかれなかったため(土、日曜日でない出来なかった事)咲き終わったタンポポも数多く見られた。仕事を持っている人には今回の調査は以前と比較し、たいへんな作業と感じました。</p> <p>範囲内○は(I06とI05)何とかありませんか移動させても可とか。 →調査範囲(○)はメッシュの真中に設定しており、基地などでメッシュ全域が立ち入れない場合は調査メッシュとして採用していませんが、それ以外にも調査範囲が河川敷や農地、工場など一般には入れない場所になるメッシュがあります。調査範囲の状況は地域の土地の利用状況や地形の状況を反映するものですので、調査範囲の状況を記入して調査できない場合はその旨をかいいていただければ十分です。」</p> <p>歩きまわってしまいました1カ所づつまとめてから次の所へ移動した方がよいと後から気づきました。</p> <p>夢中になり、駐車場、空地など勝手に入ってしまったが、これは注意した方がよいかも知れないと2日目は少し冷静に観察しようと反省。</p>
外来種	<p>じゃり道等にとこまわらず生えていた外来種の繁殖力におどろきました。在来種はほとんど見かけられず、こもればの森の環境の良いところだけに生えていました。春に咲くのがタンポポのイメージでしたが、季節にかまわず咲く外来種は日本の四季の移ろいをなくしつつあるのでしょうか…</p> <p>日本各地でいろいろな生物の外来種が問題になっていますが、小さなタンポポの外来種がめぐりめぐって生態系のサイクルを変えない事を願うばかりです。</p> <p>→外来種がそこに生えているということは、その前に人間がその場所の環境を改変したということになります。つまり、外来種がたくさん生えているということは、人間がすでに生態系に影響を及ぼすような改変を加えたという「証拠」であって、外来種がそれを体現しているわけです。</p> <p>タンポポの場合は、外来種が侵略的に在来種を攻撃して生育場所を奪取するようなことはありません。むしろ、人間が変えてしまった、在来種にとっての不毛の地(在来種が生えることのできないような場所)を、外来種が埋め合わせしてくれているといった見方ができると思います。</p> <p>外来のものが金どで繁殖力の強い植物であると感じた。 外来種のタンポポばかり目についた。 外来種はアスファルトの間隙でも、踏みつけられても、花を咲かせており、生命力のしぶとさを感じさせられました。</p> <p>在来種が対象5メッシュの調査範囲内では、発見できなかったことは誠に残念です。調査範囲外で数株見られたにすぎない。ほとんどが外来種で占められたことは、住宅開発などにより自然度が低いことが良く分かりました。</p> <p>人通りに面した道脇には必ず数株の外来種が見られた。また、住宅地中心に入ると道路脇の間に1~2株、生えていたが、全く見られない調査地点もあった。</p> <p>全体に多くあるのは、外来種が咲いていました。又、判断がつきにくい種類もありました。</p> <p>調査区域の中に在来タンポポがあったが、めずらしいのでうれしかった。その林は区域でない所でも見てもほとんどが外来が多いのでびっくりしました。本当に在来タンポポがなくならず、育ってほしいと思いました。</p>
環境の変化	<p>このような機会に恵まれて初めて意識しましたが、小さい頃を思い出すと、市街地でこのように数多くタンポポを目にしていなかった気がします。それは、市街地の環境に適した外来種のタンポポが咲くようになったためではないかと感じました。</p> <p>どんな植物でもいずれかの場所(環境)相模原の自然を守る身近な地域があれば良いと思う。 ナガミヒナゲシやバタナなどの帰化植物が毎年増えているような気がしました。</p> <p>春にタンポポが咲くのはあたり前と思っていたが、道路がコンクリートで咲く土地がないのを見て町にももっと緑を増やすために雑草といわれるものに愛着を持って良いと思っている。ちょっとぐらい土の場所をつくって、自然の植物に接すること、地球の温暖化を考えると大切だと考えている。</p> <p>人間によって、自然環境が破壊され、話すことも聞くことも出来ない植物達はこれらの環境の急激な変化に立ち向かい、必死になって生育場所を求め狭められてゆく生育範囲を求め生かされ、それらの環境に適応し、新種へと移り変わる姿に今回の調査で新たに感動を受けることが出来ました。</p> <p>日本の環境が変化 時代の流れのため1人1人のモラルやルール、マナーが必要ですよ。</p>
在来種	<p>タンポポを初めて観察したが、在来種の少ないのに驚いた。外総苞片がユルンでいるのか、外来種の反り返っているのか、よく見分けがつかないのは不明にした。4月下旬の調査をしたので在来種がしおれているのか枯れてなくなったのか、在来種が少なく雑種との区別もムジカシかった。 →4月下旬なら、在来種もまだ威勢良く咲いています。在来種が少なく感じられたのは、実際、在来種が少ない場所なのだと思います。</p> <p>高校時代小川先生の調査の一環としてタンポポ調査をしたことがあったが(八王子附近)、その時は道路脇などでも一部で在来種のみをみつけた記憶があるので、今回は在来種のみがまともな生育している所は少ないかなと感じた。</p> <p>今回の調査で感じた事は予想していた以上に在来タンポポが少ないという点です。現に今回在来種と特定できる(と思われる)タンポポが見つかったのは5メッシュ内1メッシュのみでした。</p> <p>在来種のタンポポが帰化植物のセイヨウタンポポに侵略され姿を消したのではないかと感じ調査した処、やはり在来種は健気にも頑張っているが西洋タンポポに押され個体数が少なくなって居る寂しく思った。両種共アスファルトの僅かな割れ目、砂利だらけの場所、芝生の中と非常に過酷な条件にも耐える丈夫な植物であると感心するが何故在来種が減少したのか？</p>

		<p>→在来種が減少した原因は、在来タンポポの好む地面が減ってしまったことと同時に、地域の生態系のしがらみ人間によって断ち切られてしまったからでしょう。セイヨウタンポポが侵略的に在来タンポポを駆逐した、というストーリーではありません。</p> <p>予想に対し在来種の少ない事に驚いています。特に望地弁天下のタンポポにはほんの数株しかなかったのは、予想をはるかに越えていました。</p>
<p>考察</p>	<p>雑種</p>	<p>おそらく開花状態によって微妙なのでしょうが、雑種の判断は難しく、その他としてしまいました。明らかに在来と分かる物はほとんど1株単独で生育しており、花も大きいように感じました。一方、密集しているものはほとんど外来種でした。</p> <p>ニホンタンポポの開花期に合わせて早目の調査をした。しかし、その後どうなっているのか、セイヨウタンポポの状況はどうかと考え、5月の調査をこころみた。今年は花の時期が全般的に遅い的一致したかニホンタンポポの花も咲いていた。真正ニホンタンポポは花の終わる頃もシッカリと総苞片が密着しているとのことだが、ニホンタンポポの群生地ですら結実した花の総苞片がゆるんでいるものが多い。これらは雑種なのだろうか。花粉調査に期待したい。</p> <p>今まで意識してタンポポを見ていなかったが、今回の調査でかなり雑種に近いものを見ることができ、やはり予想のとおりだと思った。</p> <p>今回調査したタンポポの外総苞片には在来種と思っただけのものも含めてはっきりした「突起」がありませんでした。手でさわるとすぐわかる固い三角の突起があったと思うのですが…。もしかすると全部雑種だったのかもしれない。</p> <p>→外総苞片先端の突起は、在来種の重要な特徴の一つなので、もしかしたら雑種だったのかもしれないね。</p> <p>在来種が少ない割に雑種と思われる株が結構ありました。</p> <p>雑種が非常に多く地域によっては外来型タンポポと同程度見られました。</p> <p>雑種もかなりの株数はえていましたが、その周辺に在来種がなかった。</p> <p>私の担当範囲は住宅地と工場・事業所に限られており、在来種は探しても見つかりませんでした。全て外来種と雑種でした。しかし、雑種とすれば在来種が近くにあっても良いのではないかと考えると、私の思っている雑種はほとんど外来種かもしてません。</p> <p>→雑種の繁殖方法は外来種と同じ単為生殖なので、在来種を直接の親に持つ第一世代の雑種でなければ、すでに在来種から遠く離れた場所に生育していてもおかしくはありません。すでに雑種が形成、分布拡大をはじめから時間がたっているのかもしれないね。</p>
	<p>周辺環境</p>	<p>タンポポの分布が片寄っているように思った。</p> <p>・畑の周辺はタンポポが少なかった。(畑の管理が十分にされていることでしょうか。)子供の頃の記憶(愛知県出身)では畑のあぜ道や空地は一面にタンポポが咲いていた。</p> <p>タンポポはメッシュ内では全部の場所で見られ、空き地、駐車場、道路沿い、畑など広範囲に生育していて、調査が思ったより大変であった。なお、茂った森林内や竹林内にはタンポポは生育していなかった。</p> <p>タンポポは市のいたる所に見る事が出来、広く分布している事が判った。又、調査をしても発見するのが簡単であった。</p> <p>タンポポは道路脇の植え込み帯に多く咲いていた。</p> <p>どこにでも見られるタンポポですが慎重にカンサツしながら廻りますと意外に発生箇所にカタヨリがあることが解りました。道路事情や空き地・山林等の環境変化に依る所が大きいのですが、その他にも何か要因があるかもしれないと感じました。</p> <p>何回にと分けて回って見ましたが、空地には多く咲いていました。</p> <p>河川敷(T15)の中心の円内には、タンポポがなかった。種々の草木が生えているので、見つからなかった時はショックだった。タンポポの生態をよく知らないが、生育に向かない(適さない)環境なのか?</p> <p>→重要な点にお気づきだと思います。タンポポが無かった環境について考えることが、この調査のポイントの一つです。タンポポは多年生の草本なので、まず、立地が不安定な場所には不向きです。また、かと言ってタンポポよりも背の高い植物が密生する場所も、日照の関係で不向きです。</p> <p>さらに、畑の中や、しょっちゅう草刈りをしている場所も不向きです。つまり、地面が安定していて、ある程度人間の管理がなされている(年に数回程度の除草が行われている)場所が、タンポポにとって良い場所と言えます。さて、河川敷はこれらのうちどれに相当するでしょうか。</p> <p>空地が少なく、又、住宅地の庭も手入れされ、タンポポは舗装された道路の切れ目の土の間から西洋タンポポがよく見られた。</p> <p>今迄、タンポポには、昔から見られた日本タンポポと外国から入って来た外国タンポポが生えているとは聞いていたのですが、具体的な見分け方等は知識不足のため判別できずにいました。先日の学習セミナーで細部について学習し、楽しみに、又、期待し観察して廻ったのですが、調査地の大部分が住宅地で道路も舗装され、土の出ている部分が少なくタンポポが生育する自然環境の悪さが思った以上に驚かされました。</p> <p>在来種の少ない事、開発された土地、住宅地には自生少なし、古い家の入路、自然の雑草地には多く見られ、愛しく思いました。</p> <p>残念ながら不法に投棄されているゴミや自動車を見つけて、悲しい思いも致しました。</p> <p>住宅が密集する地区だったので、見かけた場所は駐車場内や街路樹の周辺が多かった。</p> <p>→街路樹の植え込みは、タンポポ(主に外来種)が生えやすい場所の一つです。その理由は、畑や花壇ほど除草の手が及ばず、でも、1年に1~数回程度の除草が行われるため、タンポポのような背の低い多年草にとってはちょうど良い環境なのです。ただ、あまり密生した植込みは日照が足りなくなるので、あまり生えていません。</p> <p>新築の多い処でなく、古い屋並みのあたりに多く見られた。</p> <p>全体として空地に多くのタンポポがありました。</p> <p>宅地間の駐車場に多くのタンポポが見られた。</p> <p>駐車場や休耕田には沢山あり、よく手入れがされている畑では(市民農園の様に規模が小さい)全然ない。</p> <p>調査地は保安林が多く、藪の中では自生、発見が出来ず陽当りの大切さを痛感しました。</p> <p>道路や線路の脇の手の入らない所(あまり管理されていない所)に多く生えているようであった。</p> <p>普段はあまり気にしていなかったけど、今回タンポポの分布を調べてみて、外来種が圧倒的に多く、在来種はほとんどないということがわかった。また、雑種も点々と生息しているということもわかった。タンポポは河川や自然のあるところよりも、駐車場や空地、道路脇など人家の近くに多かった。</p>
		<p>この調査は数年後に是非またやってみたいと思います。雑種と在来種の区別がその場ではっきりわかるというのですが…。何かいい方法はないのでしょうか。</p> <p>→現在のところ、花粉がもっとも確実で確かな識別法です。外見は、雑種という性格上、特徴の幅が広くてなかなか決め手に欠けます。現場でチェックできるような方法が見つかればいいのですが…。</p> <p>河川敷の調査の方法、ご指導いただきたく思いました。</p> <p>→全体テーマ調査は、対象種によって調査する場所が様々です。今回のように中央部が調査できない場合は調査することが不可能であったという記録も重要なデータです。</p>

質問	<p>外来種の群生の中にたまたまはつきりと総苞片のめくれていないものもあったのですが、同じ種の中に雑種が生えることもあるでしょうか。雑種があるということは在来種もどこかにあったのでしょうか。外来種と雑種の間にも種子はできるのでしょうか。たくさんの疑問が浮かんだ調査でした。</p> <p>→雑種は本来的に、両親の形質の中間となるさまざまな形質を発現します。そのため、同じ株の中でもさまざまな総苞片の形質が見られることがあります。また、一般的傾向として、同一の花でも時間がたつにつれ、総苞片は緩くなってきたり、反り返ってきたりするようです。</p> <p>雑種と一口に言っても、第何世代の雑種かによって親との形質上、あるいは地理的な距離も異なります。特にタンポポはタネが風で遠くまで運ばれるので、雑種があるから近くに在来種があるとは限りません。ただ、第一世代の雑種は当然ながら虫が花粉を媒介した結果なので、そう遠くない場所に在来種があったことになります。が、第一世代かその後の世代かは、外見からは判断できません。</p> <p>現在のところ、外来種と雑種の交雑ははつきりとは確認されていませんが、これは外来種が3倍体以上の高次倍數体という、単為生殖を行う性質を持ったものであるという前提での話です。その前提が崩れるような外来種がもしも入ってきていたら、交雑の可能性は否定できません。また、在来種と雑種の交雑は起こりえる話ですし、おそらく少なからず起きているはずですよ。</p> <p>麻溝台中学校が範囲に含まれていましたので、事前に電話連絡をしてから行ってきましたが前にたんぽぽ調査の方が来られたとの事でした。調査範囲が重なることがあるのでしょうか？</p> <p>→今年に登録人数が多く、担当メッシュの一部が重複しています。</p> <p>目的意識をもって調べると普通は見落とされているものも見えて来て面白く調査できました。ただし、調査の方法に誤りはないか不安がありますので方法について評価してください。</p> <p>→特に方法上の問題はないと思われます。</p>
その他	<p>チョウチョが気に入りしました。</p> <p>登録証のカードは標準より大きく携帯に不便、要改善。標準化されないとケースに入らず他のカード(図書館の、パスネット、銀行など)と同時に携行できない。</p> <p>→簡易パウチ機を使用していますので、周囲の余分をカットしてください。</p> <p>夫婦の楽しい時間が持てました。また、次回の活動を楽しみにしています。</p>
その他	<p>(環境創出)放置田畑、遊休地をタンポポ畑に転換すると、1)一面黄色に染めあがった広大な原風景は春の観光景観としてマスコミレベルでも評判になり、報道を通じて市内外から押し寄せてくる大勢の人人で賑わっている。2)タンポポが「環境の指標植物(?)」として認知されはじめたのでタンポポの様子を観て社会とつながる自然の変化や環境状態を知る市民の手引き(行動)に活用されている。(注:限りなく膨らむ夢、可能性があるとは思いませんが)</p> <p>メッシュ地図上に調査範囲の中心点を判りやすく表示されたら調査地点への移動が楽になります。</p> <p>より正しくするには封筒に採取位置が書けるようにした方が良いのでは！</p> <p>記録票の地図が刷新されたようですが、地名、目印となる施設名(例えば学校名など公共施設ですら)もないので場所を限定するのが難しかったです。私の場合は大きな施設ばかりがある場所でしたので何となくわかりましたが、住宅地ばかりを担当された方は大変だったのではないかと思います。</p> <p>上鶴間4-18でヤマト、在来種に出会いホットしたが○印内に入るかは見当ついただけではわかりません。中心の住所が入っていたら、ここから約mとけんどうつけられるのにと思いました。</p> <p>調査記録票の地図の部分用紙を別にするとかもう少し拡大していただけると記入がより容易になると思います。</p> <p>調査範囲外とは云え調査記入項目があるので調べることになります。今回思ったことは、この「調査範囲外」の項は無い方がよかったですと思います。少し無理と云うか、欲が多いと云うかそんな感じがいたしました。</p> <p>→次回、検討しましょう。</p>
提案	<p>その他(間違え易い花)の4種類については、文章のみの説明ではなく図解が必要と思った。素人にとっては図解があると助かります。尚「ノゲン」は絵が掲載されていたので、気が付いた。調査後に、本をみて気が付いた事は「ジシバリ」はタンポポと間違えて一部一緒にカウントしたような気がします。</p> <p>→了解しました。</p> <p>もう少したくさんできたらと思います。たとえばもともと自生している季節の花、芽、実を調べてみたいです。</p> <p>見分け方の欄につぼみ、閉じた時、花後についても外総苞片の様子についてコメントがあると調査しやすかったと思います。(説明会ではありましたが、忘れ易いので…)</p> <p>→調査の手引き等を携帯し調査をお願いします。</p> <p>今回は市の広報で知り応募しました。初めての素人です。説明会に出席しメッシュを渡され調査範囲を廻るとのことですが、第一に地理が自分の町内会から駅近辺位迄は判りますが、円の中と言っても市のマップと照合しても良く判りません。せめて該当町地名番等記入して欲しいと思います。</p> <p>初めての新人さんには先輩の方が指導がてら一緒に廻っていただけたらと思いますが如何？全市の調査で100人を越す調査員です。メッシュ区分も大仕事だと思いますが、もし改善出来るならと思います。(小生、今回は先輩にお願いし3ヶ所丸内への道順と観察指導をして頂き助かりました。一人ではとても出来なかつたと冷汗三斗です)</p> <p>→講習会等の手法を検討します。</p> <p>全体的に調査場所を決めるのが大変です。地図に見やすくなる物・中心番地等を明記していただければありがたいです。</p> <p>地図が読み取りにくくて苦労しました。できれば色分けして頂けると分かりやすいと思います。</p> <p>調査地点の○印にたどり着くのに手間取った。○印に建物の名前等が記入されていればわかりやすいと思うが、道路だけの地図だと迷子になりそうだった。</p>
要望	<p>その他(間違え易い花)の4種類については、文章のみの説明ではなく図解が必要と思った。素人にとっては図解があると助かります。尚「ノゲン」は絵が掲載されていたので、気が付いた。調査後に、本をみて気が付いた事は「ジシバリ」はタンポポと間違えて一部一緒にカウントしたような気がします。</p> <p>→了解しました。</p> <p>もう少したくさんできたらと思います。たとえばもともと自生している季節の花、芽、実を調べてみたいです。</p> <p>見分け方の欄につぼみ、閉じた時、花後についても外総苞片の様子についてコメントがあると調査しやすかったと思います。(説明会ではありましたが、忘れ易いので…)</p> <p>→調査の手引き等を携帯し調査をお願いします。</p> <p>今回は市の広報で知り応募しました。初めての素人です。説明会に出席しメッシュを渡され調査範囲を廻るとのことですが、第一に地理が自分の町内会から駅近辺位迄は判りますが、円の中と言っても市のマップと照合しても良く判りません。せめて該当町地名番等記入して欲しいと思います。</p> <p>初めての新人さんには先輩の方が指導がてら一緒に廻っていただけたらと思いますが如何？全市の調査で100人を越す調査員です。メッシュ区分も大仕事だと思いますが、もし改善出来るならと思います。(小生、今回は先輩にお願いし3ヶ所丸内への道順と観察指導をして頂き助かりました。一人ではとても出来なかつたと冷汗三斗です)</p> <p>→講習会等の手法を検討します。</p> <p>全体的に調査場所を決めるのが大変です。地図に見やすくなる物・中心番地等を明記していただければありがたいです。</p> <p>地図が読み取りにくくて苦労しました。できれば色分けして頂けると分かりやすいと思います。</p> <p>調査地点の○印にたどり着くのに手間取った。○印に建物の名前等が記入されていればわかりやすいと思うが、道路だけの地図だと迷子になりそうだった。</p>

○調査対象 ジョロウグモ

分野	項目	ご意見・ご感想
	新たな発見	<p>子供の頃田んぼにジョロウグモがいた印象が強いため水辺に生息するものだと思っていたが、それはコガネグモだったんですね。見つけたジョロウグモは、資料にもあるように林のようなヤブのような場所にいました。</p> <p>子供の行事や仕事の都合で調査を確保するのが大変でした。予定した日は朝から雨が降っていましたが、6時頃は小雨だったため決行しました。途中、雨が強くなってズボンやクツの中はビショビショになってしまいました。それでも調査の結果の方は担当メッシュ(5地区)すべてで、ジョロウグモの生息を確認できました。今まで、雨天は観察や調査には向きでであると思っていたので意外でした。</p> <p>毎朝夕、犬をつれて、散歩していますが、今迄は「ジョロウグモ」を注意して観察した事はありませんでした。この度、依頼された生息調査で良く見ながら歩いて見ると以外に数が少ない事に驚きました。特に「B05」「B06」地区については1回目2回目3回目とひを替え注意して観察してみましたが住宅の建物の壁、軒先、植木の間等にもほとんど見かけられず、これには特に驚きました。</p>
	意識の変化	<p>ジョロウグモをこれだけジックリと見たのは初めてだし、それを求めて歩いたのも初めて。見つからないと寂しいものである。</p> <p>発見できるとうれいと共に♀の堂々とした姿に比べ、端っこの方で小さな身体を一層縮めているような♂の存在を見ると何か云うに云われぬ気持ちになってしまう。</p> <p>♀の個体差には驚く。大きな個体の美しさは見事なものであった。</p> <p>来年はどうか？ 同じ頃、今回と同じ場所を探して見よう。巣のあった木や樹は来年もあるのか。木はあっても巣は？ たのしみである。</p> <p>歩き出してみますと至る処にクモの巣が多く見つけられるようになり、やっとならした処です。</p> <p>今迄、クモに対しては全くといっていい程興味を持つことなく見過ごしてきました。本調査の実施にあたり、ウォーキングする都度、立ち止まってクモを観察するようになりました。意外にクモが多く生息していることに驚きました。</p> <p>今までは割と人里から少し離れた場所では沢山のジョロウグモを見たことがあるが、実際に住宅地で探すのは初めてでした。いつもは林の中でよく見かけるので結構いると思ったけど、住宅地や河川沿いには、少数しか見ることができず、やはり道路脇にある林の方が数は多かった。これからは、今まであまり気にしていなかった生物にも興味を持ち、沢山の種類の生きものを見つけて観察したいと思いました。</p> <p>自然環境観察員になって2回目の調査が「ジョロウグモ」と聞いて、最初はとまどいました。が、環境学習セミナーでクモも大切な自然界の構成員である事がわかり、今回の調査を通して親しみさえ感じている次第です。</p> <p>好きではないクモでしたが、調査したりしている間に愛着ができました。かなり身近に住んでいる事が解り楽しくできました。</p> <p>林の中の調査は1人でではできず、友人に付いて来ていただいたためなかなかかどらず、おくれましたことと、雨の日に時間が空いている時がぶつかつたりなかなか早く調査ができませんでした。くもはきらいではありませんでした。</p> <p>私はクモは大嫌いでした。我家の庭、勝手口と納屋の間に比較的大きなクモが大きな巣をかけていました。毎朝気を付けないと頭にぶつかっていました。今迄だとたいてこわしていましたが、毎朝気を付けてこわれないように通り抜けていた処、くもの方で邪魔にならない処へ移動してどんどん大きな巣を作り上げ、くも自体も大きく成長していました。</p> <p>調査していく中でナガコガネグモはとてもきれいでネオンサインの様な糸の張り方をしているのはTシャツの模様にしてもいいかなーと思いました。私としてくもを見ても騒がなくなった事が一番です。</p>
	思い出	<p>小さい頃、セミ取りに行くのに竹を細くして輪を作り、それを長い枝にしぼり竹の輪にクモの巣を何回もからめて厚くし、セミを取りに行ったことを思い出しました。あの頃は家の軒下によく大きいクモの巣があり、朝日できらきらと光っていたのが今でも目にかびます。</p> <p>家や軒下にくもの巣をかけるくもは人間にはとても嫌がられるくもであり又人の動きがないとの関わりから余り良い印象が無い嫌われ者でした。</p>
	環境の変化	<p>幼少時の記憶だとくもの巣で蟬取りや顔にくもが掛かり、手で拭き取りながら遊びに夢中だった記憶がありました。実際に調査してみると小生担当のメッシュ地区のみなのか予想以上に少ないのには改めて時代の様変わりには驚きました。</p>
	苦労しました	<p>「クモ」を調査と分かった時、いつも何気なく多く見ていたような感じがしていましたが、いざ見つけるとなると意外と大変でした。くもの巣が草むらや木の間にあってもクモがいないというのが結構目につきました。</p> <p>クモの調査は初めてで、調べ方がうまくできず、2匹しか見つけられませんでした。</p> <p>春のタンポポに次いで、今回のクモの調査でしたが、住宅地は割と整理整頓され、あまりジロジロ探すものはばかり、又、川の近くの住宅地へはあまり入れず、営巣が有りそうで無く、むずかしかったです。</p> <p>ジョロウグモは自宅の庭によく見かけており、その調査ということで馴染み深くやれました。が、他のクモはどうも苦手で…余り楽しく思えず、図書館で色々調べてみたりしてすこい知恵と感心しました。</p> <p>第1日目の「ジョロウグモ」調査は、林の中で、蚊に悩まされました。第2日目の調査より、長袖を着用し、蚊除け(MOSQUITOS)を持参したが、顔に顔に蚊が来て苦労しました。(林の中)</p> <p>アミが見つかるがクモが見つかること大変に思います。</p>
感想		<p>調査を終えての帰り、段丘林の横の道を自転車で走りました。廃棄物最終処分場脇の林縁では、自転車で行きながらもジョロウグモがいくつも確認出来ましたが、道路1つ挟んで麻溝公園側になると市民健康センター横までの林縁で全く確認できませんでした。廃棄物最終処分場脇の林には人が入った様子が見えないこと、麻溝公園側の林にはフィールドアスレチックなどの施設もあり人が入っている位の違いしか思いつきません。</p> <p>クモが沢山いる所は雑木林が多かったが、ゴルフ場近くの雑木林には殆どいなかった。また、庭木が大きいお宅には巣が15ヶ所あってびっくり。自宅の庭木にも(120cmくらいの高さ)もメス1匹オス1匹が巣を作っていて、庭木を切っている時に巣を壊してしまい大丈夫かなと思っていたところ、2日後に今度はもっと高い2階のベランダと電話線の上に大きな巣ができていてホッとしました。</p> <p>林縁の駐車場(マンションの)使われない自転車の並ぶ所は女郎グモだらけでした。</p> <p>鶴野森1丁目郵便局の所から市営斎場裏道の斜面緑地林縁は女郎グモだらけで、2時間くらいかかり、凡そのネットの張る場所と理解しました。遠くを良く見ようと顔を近づけて手前の巣にひっかかり、ジョロウグモにごめん〜とカウントしました。</p> <p>面白く、クモに興味を持って、大和市泉の森に行った時、クモの本を出している方がいらして、そこでもレクチャーして貰いました。もつとゆっくり見るために早めに始めれば良かったかなと思っています。</p>

<p>こんなことがありました</p>	<p>四国の田舎で子供の頃は大きなくもの巣におおきなジョロウグモをたくさん見たが、ケンカをするクモでないので子供の目にはじゃまなクモの巣として見つけるとすぐに破ってしまいましたが、この調査期間中、四国の徳島阿波に行く機会があり周りを探すとすぐに大きなジョロウグモの巣を見つけたことができました。</p> <p>くもの巣は見えにくいので、垣根をゆっくり見るようになりますが、何回か人より「何をしていますのですか。」と問われることがありました。幸い観察員証を携帯していたので問題にはなりませんでしたが、→コミュニケーションを図れる場合とそうでない場合があります。近年の環境問題同様、社会的事件等も多発している状況ですので、事例のとおり、観察員証を提示し対処していただきたいと思えます。</p> <p>オニグモが減少とのことですが、我家では窓の外に夜巣を張っていました(もう居ない)</p> <p>近くの渋谷駐車場のおくに竹やぶがあり、こうゆう所にいるはずと、しっかりかこいがしてあったが、「クモの巣」はみつからなかった。近くに空家のアパートがあり、こうゆうところにいるかもとさがしたが、車の通るような「カンキョウ」では生きられないのか、みつからなかった。</p> <p>私の住んでいる「せりがや」公園にはさがさなくても、目に入って来るほどいるのにまっまなりません。ボランティアに行っている青梅ではびっくりするような大きくて足などキラキラ光っているような立派なくもがいるのに…</p> <p>ジョロウグモは「つるまの森」で数多く見られた。巨大(?)なメスがまるまると太っていて下腹部が赤く大きいのは感動した。しかもざっと見ただけで約30ヶ所に網とクモを見ることができ、自宅周辺に自然があることを実感した。また、残念ながらオスは拡大鏡を手にしても確認が難しかった。</p>
<p>残念でした</p>	<p>今回の調査でジョロウグモ以外に最低2種類くらいのクモが市街地で多いのではないかと思った。ひとつは上部を水平に刈り込んだ灌木に水平の密な網を張るクモ、もう1種は細い垂直網を張るごく小さなクモ(腹部は白)で、今まで注意して見たことはなかった。かんきょうセミナーに出席できず、クモの講義を聞けなかったのが残念だ。</p>
<p>その他</p>	<p>ジョロウグモは余り見かけませんでした。他のクモは結構見かけました。クモの巣を作っているのをついながめて足が止まりました。</p> <p>私は育ちが田舎(青森)で農家でした。虫とか花に囲まれて育っているので、この ボランティアは仕事(パート)の間にするようになります。これが私のストレス解消になります。</p>
<p>楽しかったです</p>	<p>クモについての調査には、前々から興味を持っていたので、楽しく調査ができました。</p> <p>調査場所がチョウチョ、タンポポに続いて3回目の今回のクモも同じ場所だったので、慣れてきた。同じ場所を季節を変えて見ることが出来楽しかった。</p> <p>網の中央で頭を下にして止まっているのが面白かった。</p>
<p>調査方法・調査区域について</p>	<p>今回の調査で初めて娘(高3)が手伝ってくれました。1人で調査をしているとどうしても周囲の方の目が気になります。2人と言う事でとても心強く調査範囲も広がったように思えます。来年の調査の時は娘もたぶん大学生、手伝ってくれるでしょうか。</p> <p>調査開始前に谷川先生からジョロウグモの生態(網の張り方)、オスとメスの大小関係、ジョロウグモの色など予備知識を与えて頂き、役に立ちました。特に、主網の前後に謎網を張るクモだという知識が識別するのに役立ちました。</p> <p>太陽を背にしての調査の方が効果があった。</p> <p>O13、P13ではジョロウグモがまったく見つからず周囲にもいませんでした。</p> <p>クモ類は日本で1300種が知られている。この中で造網するものは約半分と聞いていますが、網も三段に張り大きくて見やすく、遠くから見ても確実にその場所が分かるので、動くチョウ類の調査と異なり、大変調査がしやすかった。</p> <p>三重構造や、尻の赤が後半はよく目立ちナガゴガネグモを見つけた時には、よく比較できました。</p> <p>ジョロウグモのいる場所は地上1m~2m程度を実感しました。</p> <p>住宅内、工場内でも草木の茂っている処には生息していそうだがなかなか中に入っの調査はむずかしい。</p> <p>田舎では家の周囲にうんざりする程、見かけた記憶がありますが、思った以上に見つからず、子供と一緒に宝さがしをしている様な状態でした。小型のクモは見つかるのですが、網も大きい為に目立って、掃除の対象になるのでしょうか。宝さがしとしてはちょうど良い数でしたが…。</p> <p>10月初旬の調査ではクモはまだ若かった。</p> <p>調査地域の西橋本近辺では小さなジョロウグモを探し出すのに苦労しました。太陽光線の反射する糸をたよりにじっくりと見ないと見つかりませんでした。相模原市でも相模川の緑地では(湧水調査の時)たくさんのジョロウグモを見つけたことができました。</p>
<p>質問</p>	<p>巣が多く見られたのは横山丘陵地区とその周辺でした。森と川と水たまり(湧き水か?)のあるせいと思えました。(J11)</p> <p>巣のあるところは「自然」があるところ、ジョロウグモの食べものが多くある所なのでしょうか。一餌が多ければクモにとっても住みやすい場所であるということはあると思えます。</p>
<p>その他</p>	<p>今回は調査期間内に雨が多かった。</p>
	<p>畑に比べ、段丘林の林縁にはジョロウグモが非常に多く生息していました。勝坂歴史公園広場横の段丘林(人が入りにくい)林縁にはジョロウグモが多かったのですが道路を挟んで反対側の畑では発見できませんでした。 U18</p> <p>同じ林縁でも林の中の散歩道に近い勝坂青少年広場側には少なく、散歩道から遠いかあるいは生息場所の近くの林の中に人が入らない様な峰山墓地側の林縁では非常に多くのジョロウグモを確認できました。</p> <p>森林や植木のすき間のある場所に網を張っている。植木等があっても人通りなどのある所へは網の確認が出来なかった。オスは網のはじの方へ1又は2匹居るがあまり目立たなかった。住宅地には見ることが出来なかった。網には餌などが大体付いていた。栗林では見られなかった。</p> <p>境川のクモの居場所は長い間人があまり干渉していない所に居て、県が行なった河川工事地域、多自然型川づくりをしたところにもいませんでした。</p> <p>住宅地にはくもの巣も少なくクモもあまり見当たりませんでした。</p> <p>以前に通っていた横浜の里山では、秋になるとジョロウグモの巣だらけで山に入れなくなった。どこでもいるものだと思っていたところ、今回の調査でほとんどみつからなかったことに驚いている。クヌギやコナラの雑木林も数ヶ所歩いてみたが、全く見つからなかった。私の通っていた里山との大きな違いは下草や灌木の有無(調査地にはほとんどない)なので、それが巣のかけやすさやエサとなる虫の数に影響しているのだろう。見つけたジョロウグモのサイズや網の大きさも見慣れているものより小さかった。</p> <p>「人あるいは人の手が入っていない所にジョロウグモは多かった。？」</p> <p>造網高さは約2m位の所に多く、調査地は林が多く、何か南側の道路面と林の所に多く見られた。住宅地には少なく、何か古い家の手入れがいきとどかない植木に造網されている。</p>

	生息環境	<p>今回のジョロウグモの調査をしてみて少しジョロウグモの生態がわかったと思います。探す際にも住宅地の植木やすしうっそうとした植物の多様性の多い所を見ると1匹ではなく複数のジョロウグモが生息していて、探しながら見つけるコツをつかみました。工業地帯は木が少なかったので見つけられませんでした。</p> <p>今回の調査の適期は10月に入ってからと聞いたが天気の悪い日が連続した為調査が遅くなってしまった。生息数は思ったより少なく確認できた巣は、全て手入れされていない低木が草本の処で地上1.52mの処であった。公園、工場の樹木は地上2m位まで下枝が無く良く手入れされている為、巣の張る場所が無い為と思われました。</p> <p>巣の糸を揺るとメスは動くがオスは動かずじっとしている。逃げれば次のオスに順番を奪われる為か？又、網にかかった枯葉も多く見分けがつきにくかった。</p> <p>住宅地及び田畑では発見できなかった。</p> <p>今回の調査でクモは人手が加わっていない自然林にいたことが分かった。田畑や住宅地では消毒、農薬等ですみかを失っている。わがやは消毒も農薬も使わないので庭にいろいろなクモがいる。勿論、ジョロウグモもいる。</p> <p>雑木林や藪の中に多く生息していることが判った。</p> <p>住宅地は殆どジョロウグモはいない。</p>
	考察	<p>工場地域や国道沿いの車のあおり風のある所でも「もしかして巣があるのでは」と少し期待して捜したのですが巣はありませんでした。(K09、K10)また、住宅地、公園や子供広場などは掃除がゆきとどいているせいか巣は見当たらず、住宅の庭木にジョロウグモの巣らしきもの1ヶ所見えたのですが、庭の中をのぞきこむようなしぐさも出来ず通り過ぎました。(K10、K11)</p> <p>樹木の少ない住宅地ではあまり発見できませんでしたが、神社の林のようなところには居ることがわかりました。</p>
	その他	<p>河川敷の森にははっきりしたジョロウグモの網を確認しましたが、通常の人にはクモ網を見れば取り払うでしょう。</p> <p>ジョロウグモの巣は思いの外見つかりませんでした。</p> <p>住宅地やマンションの多い地域ではジョロウグモを見つけるのはむずかしくクモの巣さえ見つかからない状態だった。きれいに樹が剪定された所ではクモの巣も見られなかったが、宅地内でも樹木が繁っている所では、まとまって巣とクモを見つける事が出来た。</p> <p>調査を始めたのが遅かった為か、大きな個体が多かった。餌が豊富なのか林にいたクモは特に大きくまるまるとしていた。クモの糸が黄色という事も新たな発見だった。今回は動き回らない生き物だったのでゆっくり調査する事が出来た。</p> <p>庭などよく手入れしてある家も多く見つけにくいので、実際にはもっと多いと思われました。</p> <p>クモ楽しく観察できました。思ったより少なかった気がしてます。住宅地域で発見出来なかったのは、ていねいに掃除されるからかと推理しましたがどうなのでしょう。我が家のジョロウグモは10月初めに脱皮して大きくなりました。脱皮ガラはそのままありました。</p> <p>10月中旬を待って調査、かなり大きく成熟したものと若いものとの差があった。</p> <p>森林の近く、林内では大きな巣を張り、クモも大きくなっていた。食料量の違いを感じる。</p> <p>もっとあちこちで女郎蜘蛛が見付かると思っていたが、思ったより見付からなかった。住宅地では人が通らない建物と何かの間で目が殆ど差さないところが殆どないので、女郎蜘蛛がないように思えた。</p> <p>ジョロウグモの造網場所は5ヶ所あったが1ヶ所の公園以外は全て道路脇の屋敷林の垣根で、高さも2m位が多かった。</p> <p>垣根が囲むものは駐車場(L13)、果樹園(M12)、人家(N13)と様々であるが、うっそうと茂った垣根がジョロウグモのお気に入りの場所であることがわかった。</p> <p>民家の空家とか空地には多いのではと思いましたが意外にもくもの巣を探すのに一苦労しました。</p> <p>クモについて改めて生き物の大切さを感じましたが、今の私たちの社会では、町では滅ぼすことに努力している様です。</p>
	調査条件	<p>当初はどこにでも見つかるだろうと思われたジョロウグモが殆ど見つからなかったのには、正直おどろかされました。</p> <p>私なりに原因を考えますと、ここ2~3日雨模様の日が続いたこと、それと当日は5~6mの風が吹いていた事、更に時期的に遅くなかったか等が考えられます。それを裏付ける様に、見つかった2匹共十分に成長していました。</p> <p>果して今回見つからなかったのは天候の影響かどうか、後日再確認してみたいと思いますが、他地域の調査状況(結果)が非常に興味があります。</p> <p>→確認の結果はどうでしたでしょうか。雨天等の場合には網の一部を畳むことはするようです。観察側の条件として見難くなることもあると思います。</p>
	質問	<p>クモの巣はどこでも見られるものかと思いましたが、住宅地ではほとんど見られず手入れされていない庭等で見られた程度でした。森の中にはいましたが、やはり自然がないとクモも住めないのでしょうか？</p> <p>→餌や温度、湿度など種によって好む条件が違うので、自然が豊かなところに住むクモもいれば、屋内に住むクモもいます。</p> <p>畑ではジョロウグモは非常に少ない数でした。網を張れそうな場所(梅林や畑の境界の木他)も有るし虫も多いように思えたのですが！(クモの判断とは違うのでしょうか)畑で見つけたところでは大体背後に人が入らない様な比較的大きな荒地がありました。畑では餌が少ないのでしょうか？天敵に発見されやすいでしょうか？それとも単に人の手が入ったせいでしょうか？T19、U18、U19、U20</p> <p>→やぶの近くなどのほうが、餌が多いということはあるかも知れませんが、きちんとした比較をする必要があると思います。</p> <p>林の近くの住宅地で電線を利用した高所、大型の巣が多い。今回はカウントをしなかったが「2mまで」としたのはなぜ？オスグモの有無を調べるためでしょうか。</p> <p>→制限を設けたのはあまり高いところにあると、種の識別が正しくできるかわからないことと、多い場所では数を数えにくくなるからです。ただ、備考欄などでフォローできるようにもう少し手順をくわしく定めた方が良かったかもしれません。</p>
	その他	<p>思い立って相模川に出かけた時、私にとっては思いがけないコガタコガネグモを見つけた。網にはイナゴらしい昆虫(1~3匹/網)が3網に捕まっていた。</p> <p>セミナーを通じて参加させていただいた生息調査の実務体験がこの好機会を見逃さなかったものと今更ながらありがたく思っている次第です。“只今、新鮮真つ盛り”ありがとうございました。</p> <p>家の中で時折見かけるハエトリグモはとてもかわいい。</p> <p>調査通知遅い等で書類の延着等があり、又、併せて国勢調査と重なり、若干の調査実施に時間が要し、調査実施日が十月七日となりました。</p> <p>→申し訳ありませんでした。</p>

			<p>夕方(17時頃)から良く鳴き始め夜中(1時過ぎ)までも鳴き、また朝(6時30分)や雨の中でも良く鳴く。どうしてこんなに毎日長く鳴く必要があるのか疑問が湧いてくる。</p> <p>庭の芝の中でコオロギが鳴いていた。今年の天候(秋)が雨等だったので、虫の声が少なかった様に感じました。 夕方からの調査は何かと家事等が出づらく思うように出来ませんでした。今後も新たな事を1つづつ経験してみたいです。</p>
考察			<p>自宅周辺では一時木の上で盛んに鳴いていたがヒヨドリ、キジバトの捕食にあったのか？又、好物の食物が無く移動していったのか、何時の間にか聞かれなくなった。</p> <p>クツワムシは残念ながら一度も聞くことはできませんでした。今の住宅地の環境がアオマツムシ分布の拡大に好条件であるのでしょうか。そう実感することができた調査でした。</p> <p>町の中に草地が少なくなっていることは前回のタンボが調査で感じたが、私の近くにある境川に他の虫の声が少ないのは河川管理に問題があると思う。</p>
その他	質問		<p>大変興味ある事実があった。それは、10月20日20時35分にケヤキの街路樹で5~6匹やかましく鳴いていたが、突然一時一斉にぱたりと鳴きやんだ。そして約1分後また鳴き始めたのである。なぜ一時声が消えたのか分からない。特に道路に異変が起きたわけでもなくその原因が不明である。誰かに教えて欲しい。 →警戒心が強いのか、近づくと鳴くのをやめるようですが、詳しくわかる方がいれば事務局へ連絡ください。</p>
	要望		<p>秋の虫の声はあまりよく知らないのですが、興味はあり「虫の声を聞く会」に参加したことがあります。でも、すぐ忘れました。自然観察員の勉強会でも「虫の声を聞く会」を設けて下さると嬉しいです。</p>
			<p>数年前から秋の夕刻になると「リーリーリーリー」と大きな声で鳴く虫のいることに気付いていました。それがアオマツムシであることを知ったのは4年位前のことでした。 アオマツムシの鳴き声は夕方に買い物に出かけるとごくふつと、あちらこちらの庭木や街路樹などから聞こえてきます。「ウルサイン！アオマツムシ」そう実感しています。 虫の鳴く音による判定には自身がありません。クツワムシは馬の口はませる口輪の意味ですか？それでガチャガチャですか？ 虫の音にも方言があり地方により多少異なるものもあるようですね。 →確かにクツワムシの「クツワ」はガチャガチャの音から馬具「口輪」を連想したものといわれています。地方(産地)によって鳴き方の変異が見られる種類もあるようす。地方型がある場合には人為的な移動を避ける必要があります。</p>
感想		家屋内のクモ	<p>協力するつもりでいましたが、探すことができませんでした。残念です。家の中に(ウスキ)コモリグモがいたのですが、うちの息子が飼育しているカナヘビ、トカゲのエサ用に多数捕まえて来ているのが脱走してしまったものと容易に推察できたので、あえて、採集はしませんでした。(カナヘビ、トカゲのエサにはコモリグモが一番です。巣を作らないので飼育ケースに入れておけば、カナヘビ、トカゲがいつでも食べられます。ミルワームを入れておいてもあまり食べません。クモの方が食べやすいようです。蛇足まで)</p>
アオマツムシ	聞いた		<p>自宅のとなりの公園で毎日聞いた。自宅の庭にも鳴いている。</p> <p>マンション周囲の植木、工場フェンス沿いの植木</p> <p>天気の良い日は夜昼を問わず街路樹や植込み・垣根から盛んに鳴いていた。10月に入って少しちいさくなった。</p> <p>ほぼ毎日うるさい位聞こえた。上矢部団地中央公園(自宅前)の周りの桜の木</p> <p>鳴き始めは鳴く声に区別できるが、いっせいに鳴き出すとわからなくなる。毎日庭で聞く。3度程家に入ってきた。</p> <p>高い庭木の上の方で鳴いていた</p> <p>桜の木の下を通ると虫の声が大きくてびっくりする。</p> <p>青葉のある植込みの中、夕食後の散歩中</p> <p>夜長を騒々しい程に鳴いていた。-9月盛期-</p> <p>横山緑地の斜面の森林で夕方からよく鳴く</p> <p>初認は不明。10/6頃からpm5:15から良く鳴く。ウメ、カキ、ケヤキの木で鳴く。雨の中でも、夜中1時でも、朝6:30でも聞こえてきた。この期間は毎日聞く。</p> <p>自転車を通りかかるとかなりの大音量に聞えた。</p> <p>大きな庭のある家の近辺ではうるさいくらい鳴いていた</p> <p>公園内の樹木(ケヤキなど)で鳴いていた。</p> <p>柿木で鳴いていた</p> <p>早朝~夕刻迄 檜の垣根と栗の木の場合</p> <p>降雨の日及び気温の下がった日以外は聞こえたが、10/10以降聞こえなくなった。</p> <p>夏8月中旬より鳴いていたが提出日の10/20には余り鳴いていない。</p> <p>毎夜他の虫の声を掻き消すようになっていた。</p> <p>自宅の庭や木の上で姿を見かけますし、林からも毎日聞こえる。中旬移行も鳴いています。</p> <p>昼間でもいつでも鳴いている。</p> <p>住宅地の生垣や植込み</p> <p>畑の中 夕方1時間位居ると色々聞こえてくる。</p> <p>いたる所で樹木があれば声がする</p> <p>庭木や道路のサクラから降るように聞こえる。他の虫の音がかき消されてしまう。</p> <p>ほぼ毎日クヌギ林より聞こえた。ただし、気温の低い日は遠くで少し聞こえた程度。</p> <p>雨天日以外ほぼ毎日聞こえた。</p> <p>大駐車場わきで境川斜面林の上端の林縁</p> <p>そこいらで鳴いている</p>
クツワムシ	聞いた		<p>林縁の下草のある場所で鳴き声を確認できた。</p> <p>9月中は毎夜、10月に入ってから暖かい夜に 10/2,9,11,12,13,14,19</p> <p>緑道出口近くの森でも数は多くない。声弱い</p> <p>毎日裏の林からやかましい位聞こえました。10月上旬頃気温が下がってきたらきこえなくなりました。</p>
	聞こえない		<p>毎日気にしていたが、全く聞こえない</p> <p>わかりませんでした。(アオマツムシがうるさすぎ)</p> <p>毎日注意して聞いていたが、残念ながら1回も声を聞かなかった。生息環境が整っていないのか？</p> <p>子供の頃には聞こえたが声を聞かなくなって久しい。</p>

平成18年3月発行

平成17年度 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

TEL 042(769)8240(直通)

FAX 042(753)9413(代表)

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