

昆虫補足資料

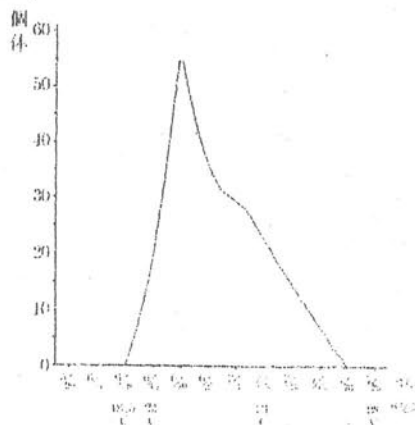
調査全体に関して

- ・調査結果の再検を可能にするため、実物、もしくは写真資料を得ること
- ・資料の保管体制を整えること
- ・調査時点での自然環境の状態を記録すること
植生（面的な把握）、林（下草の有無、樹木の密度、土壌の様子、樹高、太さ）、水路（管理状態）、草地の状態（草丈・茂り方）、開放水面（池、沼、湿地単位での面的な把握）
- ・担い手に対して、調査マニュアルの作成と調査のバックアップ体制（研修、同定補助、運営事務など）を整えること。
- ・取り上げなかったが、生物季節や温暖化・分布に人的関与を示す昆虫群についてあってもよかったかな。生物季節：定点での初認、終認。気象の記録。親しみがあて誤同定の恐れが少ない種群の選定。

例：温暖化等：クマゼミ、ヨコヅナサシガメ、アオマツムシ

★ホタル調べ

- ・夜間に強く発光する動物はホタル類のみで誤同定のおそれが少ない
- ・カウントも容易でミスも少ない
- ・発生期が短く、取り組みやすい
- ・一般的に親しみのある虫で、とっかかり易い
- ・同一地内でも、発生地立地する方角によって発生期が大きくずれるので注意を要する。



▲ゲンジホタルの発生の様子(1996,市教委未発表)

★ぬけがら調べ

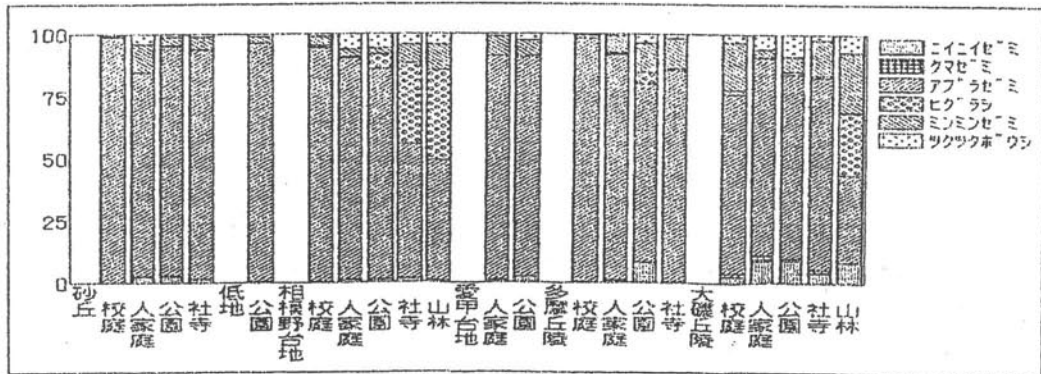


図9 各地域の環境別種構成比

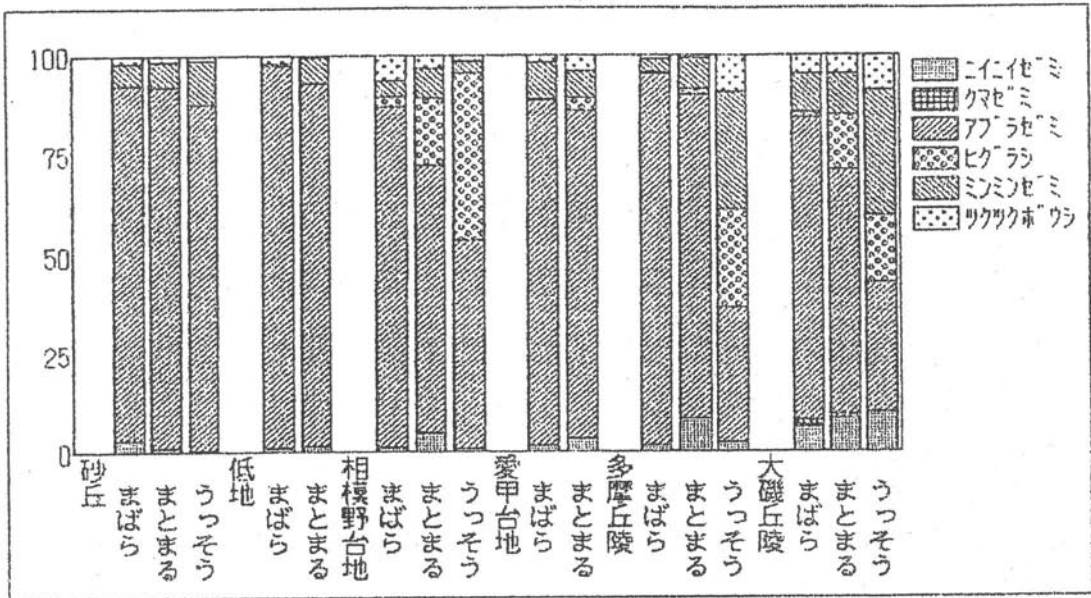
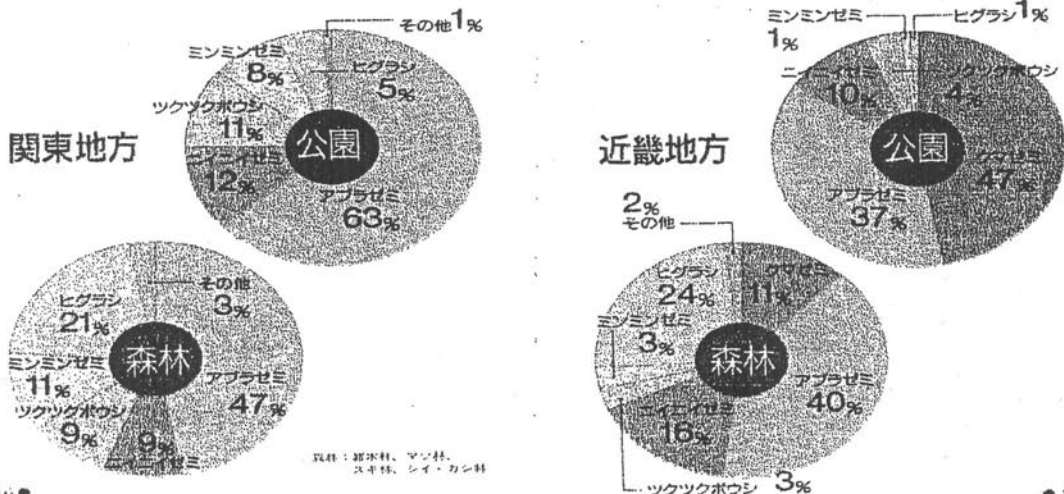


図10 木の茂り方別種構成比



地域・環境別のセミの構成種の比較

- ・自然度が高くなると、または、樹木密度が高くなると、アブラゼミの全体に占める割合が低くなること、構成種が多くなり、それぞれの発生数割合が増える。
- ・林の構成樹種により発生するセミが違っていることが知られている。
- ・地域による環境別構成種の違いが知られるが、十分な知見はない。
- ・緑地面積による発生数、構成種の関係については、十分な知見がない。
- ・ぬけがらを収集することで、生命を傷つけることがない。収集は容易であり、数も多く集まることなどから、市民の協力を得やすい反面、同定の再検で苦勞する。
- ・ここで示した資料の基本情報（収集面積や回数）の正確さは保証できないが、同定は専門家が再検しているため信頼度は高い。

出典：環境省 1996,茅ヶ崎市文化資料館,1997

湘南地域の博物館連合の行事冊子,1992

●記録用紙の書き方 下の例のように書いて下さい。

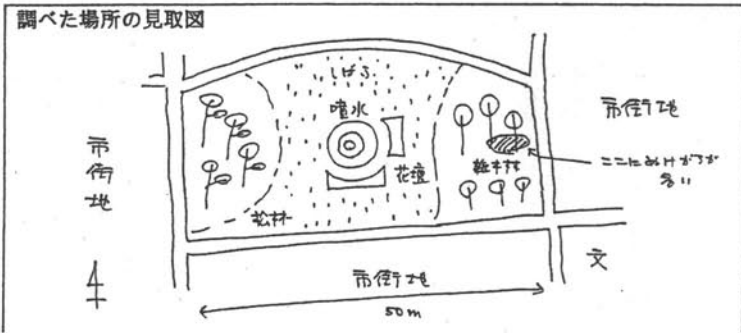
調査した場所の名前 環見公園 所在地 平塚市環見町 10-7
 その環境は [人家の庭・神社・寺・都市公園・校庭・果樹園・丘陵・山・その他 ()]
 全体の面積 約 2000 m² 木の生えている部分の割合 約 3 割
 調べたのは (全体)・一部 (調べたポイントの面積 約 m²)
 木の茂り方 うっそうと茂る まとまって生えている まばらに生えている
 多い木の種類は 広葉樹 (落葉・常緑) 針葉樹 (スギヒノキ・マツ)
 周辺の様子 市街地・緑の多い住宅地・田畑が多い・大きな緑地に続く
 調査者 名前 駒澤スミ子 住所 平塚市環見町 1-1 TEL.0463-31-2121
 所属 平塚セミ研究会

見つけたぬけがらの種類と数

種類	調べた日	7月30日	8月17日	8月29日	月 日	合計
ニイニイゼミ		12	3	0		15
ツクツクボウシ			6	23		29

・ポイントを選んで一部を調べた場合 ぬけがらもつけた時 各10913

調べたのは 全体・(一部) (調べたポイントの面積 約 1200 m²)
 木の茂り方 うっそうと茂る まとまって生えている まばらに生えている
 多い木の種類は 広葉樹 (落葉・常緑) 針葉樹 (スギヒノキ・マツ)



記録用紙の見本

★チョウ類・トンボ目の定量調査

・丹沢山塊の麓に広がる緑地面積約 30ha の里山的自然環境。谷、谷戸田。休耕田、草原、コナライヌイシデなどを主とした二次林が広がる。

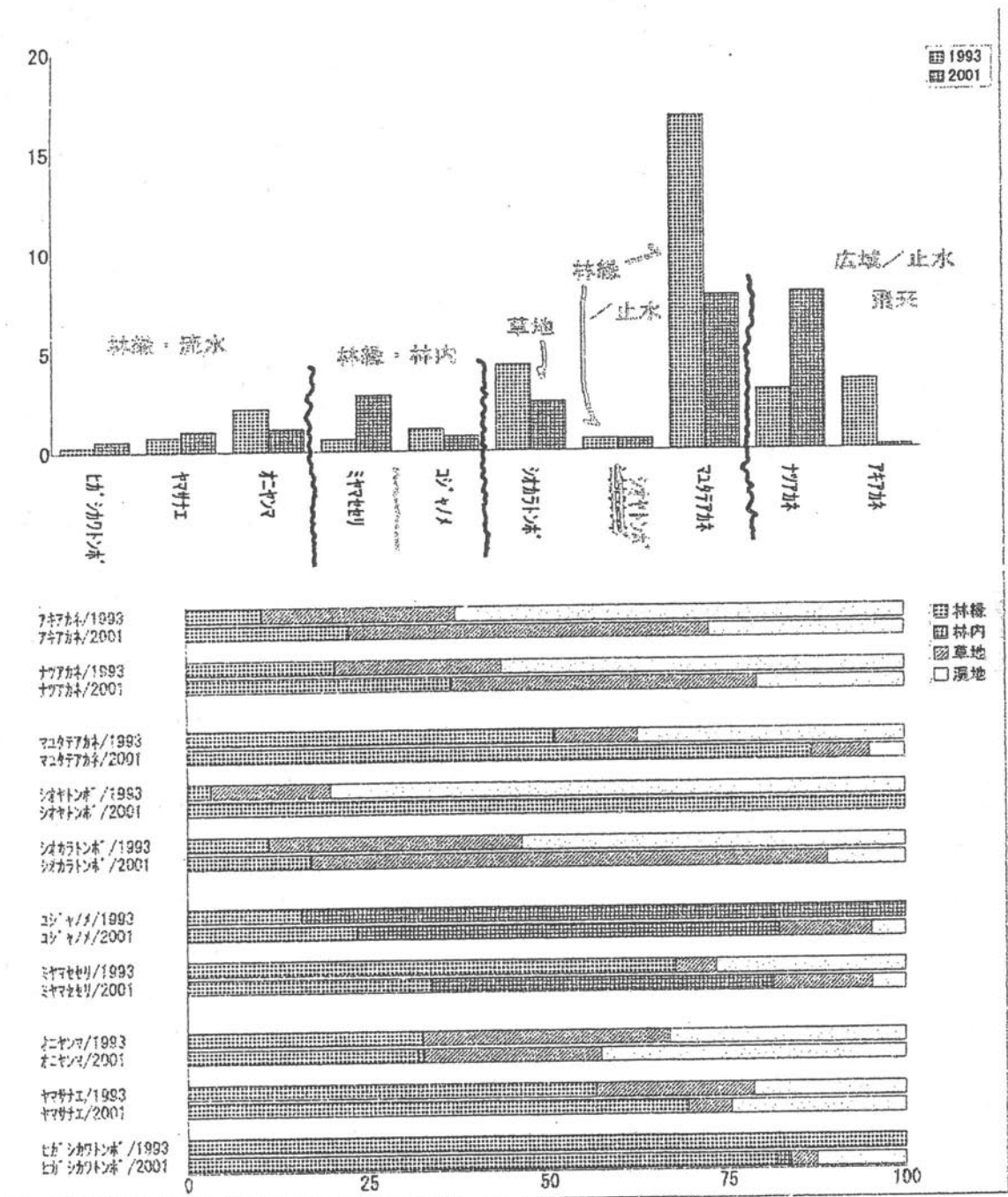
・1996年当時から見て激変した点

- 谷戸田が休耕されヨシ群落となり、解放水面がほとんど見られなくなった。
- 公園化の予定があり、林縁部の刈り込みがなされ管理されている。
- 林床の刈り込みがなされ、往事の雑木林を思わせる林も見られる

(面的には少ないが)。

・人の出入りはまばら

・定量化した個体数や構成種の年変動から、複数の微環境の変化との関係を問えそう？



地域の生態系を把握するための指標生物の実用的選定
(資料作成 倉西良一)

底生動物 (千葉市若葉区大草の事例)

底生動物で考慮しなければならないことは、多くの水生昆虫は幼虫期を水中で過ごすか成虫は、水中から離れて水辺で生活する。個体数や生息状況をモニタリングするとき、グループによって、調査をする生活史上のステージが変わる場合がある。

種名	カワニナ
環境要因 (景観レベル)	圃場整備などによる水路の改変
環境要因 (物理的要因)	底質や水質悪化など
環境要因 (生物間相互作用)	不明
食物連鎖上の位置	一次消費者 (付着藻類食者)
絶滅の危険性	低い
地域固有性	低い
調査時期	11-3月

種名	サワガニ
環境要因 (景観レベル)	水路周辺の植生の大規模な改変
環境要因 (物理的要因)	水辺の乾燥、個体群の分断
環境要因 (生物間相互作用)	不明
食物連鎖上の位置	分解者
絶滅の危険性	高い
地域固有性	低い
調査時期	3-5月

種名	オニヤンマ
環境要因 (景観レベル)	圃場整備などによる水路の改変、周辺植生の減少
環境要因 (物理的要因)	水辺の乾燥
環境要因 (生物間相互作用)	不明
食物連鎖上の位置	二次消費者
絶滅の危険性	低い
地域固有性	低い
調査時期	11-4月 (幼虫期)

種名	ヒガシカワトンボ
環境要因 (景観レベル)	圃場整備などによる水路の改変、水量の減少
環境要因 (物理的要因)	水辺の乾燥
環境要因 (生物間相互作用)	不明
食物連鎖上の位置	二次消費者
絶滅の危険性	高い (1994年を最後に絶滅した可能性が高い)
地域固有性	低い (成虫が長い距離を移動しないため)
調査時期	5月 (成虫)

種名	ヘイケボタル
環境要因 (景観レベル)	圃場整備などによる水路の改変、水田の乾燥
環境要因 (物理的要因)	水辺の乾燥、街灯照明などによる光の干渉
環境要因 (生物間相互作用)	不明
食物連鎖上の位置	二次消費者 (カワニナを特に好む)
絶滅の危険性	低い
地域固有性	低い
調査時期	7-8月 (成虫)

種名	マルバネトビケラ
環境要因 (景観レベル)	圃場整備などによる水路の改変、水田の乾燥化
環境要因 (物理的要因)	水辺の乾燥
環境要因 (生物間相互作用)	不明
食物連鎖上の位置	分解者
絶滅の危険性	低い
地域固有性	低い
調査時期	12-4月 (幼虫)