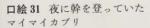




口絵30 イボタの枝上のウ ラゴマダラシジミ卵殻(左) と2齢幼虫(右)





口絵32 交尾行動中のキクスイカミキリとそれに食害されたヨモギ



口絵33 キヒメグモの雌雄、左上に雌の脱皮 殻があり、これから右の雄が求愛する直前で ある. 泉の森の草本層に多い



口絵 34 ヤリグモ(下)がメガネド

ョウグモ(上)を捕食している

口絵 35 昆虫を待ち伏せ するコハナグモ



口絵36 デーニッツハエ トリがイチモンジセセリ を捕獲したところ



口絵37 ムナボシヒメグモ 雌. 大和市の最優占種. 他 のクモを襲って捕食する



口絵 38 コガタコガネグモ雌 比較的成体が見られた

目 次

| 発刊のことは 大和市長 土 屋 侯 保 | 1 |
|--|-----|
| 本巻の編集について 大和市史編さん委員 浜口哲 一… | 3 |
| 凡 例 | 5 |
| 第1章 地形と地質 | |
| 第1節 県央地域の地形・地質 | 19 |
| 1 県央地域の地形のあらまし | 19 |
| 2 小仏山地 | 21 |
| 3 丹沢山地 | 23 |
| 1) 丹沢層群 | 24 |
| | 24 |
| 3) 丹沢山地の生い立ち | 25 |
| 4 相模川周辺の台地と丘陵 | 26 |
| 5 相模沖積平野 | 27 |
| 扇状地地帯/自然堤防地帯/砂州・砂丘地帯/谷底平野 | |
| 第2節 相模野台地のローム層 | 29 |
| 1 南関東のローム層層序の概要 | 29 |
| 2 立川・武蔵野ローム層中の暗色帯 | 30 |
| 3 相模野台地における新期ローム層の層序 | 34 |
| 1) 新期ローム層の層相 | 34 |
| ソフトローム層~ローム層 3(L ₁ S~L ₃) / 暗色帯 3~相模野下位 スコリア (B ₃ ~S ₂ S) / 相模野下位 スコリア~青色粗粒火山灰 (S ₂ S | |
| ~BCVA)/青色粗粒火由灰~東京軽石(BCVA~TP) | 0.7 |
| 2) 暗色帯に基づく層位区分 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 3/ |

| 暗色帯 1 (B _i) / ローム層 2(L ₂) / 暗色帯 2(B ₂) / ローム層 3(L ₃) / 暗色帯 3(B ₃) | |
|--|----|
| 4 立川・武蔵野ローム層の境界 | 39 |
| 5 新期ローム層中の指標テフラ層 立川ローム上部火山ガラス質火山灰(UG)/相模野上位スコリア(S ₁ S)/姶良 Tn 火山灰(AT)/相模野下位スコリア(S ₂ S)/含雲 サグリース状火山灰(GrA)/青色粗粒火山灰密集帯(BCVA)/箱 根中央火口丘第1軽石(CCP-1)/三色旗軽石(SP)/TPに伴う軽石流(TPf)/東京軽石(TP)/三浦軽石(MP)/安針軽石(AP)/吉岡軽石(YP)/小原台軽石(OP) | 40 |
| 第3節 相模野台地の地形・地質 | 48 |
| 1 相模野台地周辺の地形・地質の概要 | 48 |
| 1) 多 摩 丘 陵 ································· | 50 |
| 2) 座間丘陵 ······ | 52 |
| 3) 高座丘陵 ······ | 52 |
| 4) 相模野台地 ······ | 53 |
| 善行面と相模原面/中津原面/田名原面/陽原面 | |
| 2 大和市域の相模原面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 56 |
| 1) 相模原礫層の上面高度 | 58 |
| 2) 相模原面の区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 60 |
| 上草柳面/大和面/下鶴間面 | |
| 3 大和市域の相模層群と上総層群 | 66 |
| 4 相模原面上の特異地形 | 68 |
| 第4節 沖積層と黒土層 | 70 |
| 1 相模野台地を刻む沖積層 | 70 |
| 2 台地上の黒土属 | 72 |
| 1) 基本層序 | 72 |
| 1層/II層/III層/IV層 | |
| 2) 完新世の主要な指標テフラ層 ····· | 74 |
| 宝永スコリア(HoS) / 貞観スコリア・延暦スコリア(仮称 JgS・ EnS) / 湯船第 2 スコリア(Yu-2) / 砂沢スコリア(ZuS) / カワゴ | |
| あれの) / 3の肌はする ペー・ティスキロ 2/ / 1970、ペーツ テス (Aud) / カソコ | |

| 半軽石(KgP) / 仙石スコリア(SgS) / 鬼界アカホヤ火山灰(K- Ah) / 鬱陵 - 隠岐火山灰(U-Oki) |
|--|
| 3) 黒上層の年代 79 |
| 第 5 節 大和市の地震地盤 80 |
| 1 将来予想される南関東地震 80 |
| 1) 最近の被害地震・・・・・・・・・・・・80 |
| 2) 来るべき南関東の地震 |
| 2 大和市域の地震地盤 83 |
| 1) 活断層と液状化現象83 |
| 2) 相模野台地の地盤・・・・・・・・・・・・83 |
| 3) 谷底平野の地盤 |
| 第Ⅱ章 自然環境とその変遷 |
| 第1節 大和市の地理的立地条件 93 |
| 第2節 大和市の気候 95 |
| 第 3 節 土地利用とその変遷 97 |
| 第4節 土地利用に大きな影響を与えた事業100 |
| 1)林間都市の開発・・・・・・・100 |
| 2) 厚木飛行場と軍施設 |
| 第 5 節 無機環境とその汚染 |
| 第6節 大和市の自然と人々のかかわり106 |
| 1 少ない動植物の資料106 |
| 2 鮮やかに残る記録108 |
| 3 資料に見る地域の自然110 |
| 1) 学校の資料110 |
| 2) 林間都市と住民・・・・・・・・・・・・111 |
| 4 戦時体制と自然破壊113 |
| 5 戦後の時代に得たもの・失ったもの114 |

第III章 生物相とその特色

| 第1節 自然の研究史 |
|---|
| 1 植物相と植生の研究史 ···································· |
| 1) 植物相117 |
| 2) 植 生119 |
| 3) 藻 類 相120 |
| 2 動物相の研究史120 |
| 1) 脊椎動物相 |
| 2) 足虫相121 |
| 3) 水生動物122 |
| 4) 今後の調査が望まれる分類群 |
| 3 その他の自然研究123 |
| 第2節 植生と植物相 124 |
| 1 神奈川県の植物相と大和市 |
| 2 植生の概要 |
| 3 代表的な植物群落 |
| 1) 常緑広葉樹林 |
| 2) 夏緑広葉樹林 132 |
| 3) 河原・河川敷の植物群落133 |
| 4) 湿地の植物群落133 |
| 5) 草原・林縁の植物群落 ・・・・・・・・・・135 |
| 6)水田・畑地・市街地の植物群落 |
| 7) 植林・竹林136 |
| 4 注目すべき植物 |
| 1) 希少植物136 |
| 2) 追加確認された植物 |
| 5 絶滅種 |
| 6 帰化植物148 |

| 第3節 脊椎動物相 |
|--|
| 1 過去の脊椎動物相 |
| 1) 歴史資料に現れた脊椎動物 |
| 2) 文献に見る過去の脊椎動物相 |
| 3) 聞き取りによる過去の脊椎動物相 |
| 2 現在の脊椎動物相 |
| 1) 脊椎動物相の概要 |
| 2) 哺乳類相154 |
| 3) 鳥 類 相 |
| 鳥類相の概要/渡りから見た鳥類相の特徴/鳥類群集の構成/特 筆すべき種 |
| 4) 爬虫類相161 |
| 5) 両生類相162 |
| 6) 淡水魚類相163 |
| 3 脊椎動物相の特色 |
| 1) 多様性に乏しい脊椎動物相 |
| 2) 多様性に欠ける原因164 |
| 3) レッドデータ度から見た脊椎動物相165 |
| 第4節 昆虫相 |
| 1 神奈川県の昆虫相と大和市 |
| 2 昆虫相168 |
| 1) トンボ類168 |
| 2) 直翅類 |
| 3) 半翅類169 |
| 4) 脈 翅 類170 |
| 5)アシナガバチ・スズメバチ類 |
| 6) ガ 類170 |
| 7) チョウ類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 8) 甲虫類171 |
| 3 白鉄環境と昆中 |

| 1) 水 域172 |
|---|
| 流水/止水/湿地 |
| 2) 陸 域174 |
| 草地や畑地/林地/市街地 |
| 4 昆虫から見た自然の変化 |
| 1) トンボ相176 |
| 2) チョウ相 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・181 |
| 第 IV 章 自然景観と動植物 |
| 第1節 調査目的と方法 |
| 第 2 節 下鶴間公所地区 |
| 1 昔の自然と生活191 |
| 川/谷戸田/斜面林/木のいろいろ/十六山/動物/木や草/キ ノコ/畑仕事/その他 |
| 2 植 物194 |
| 1)植生の配置と概要・・・・・・194 |
| 調査方法と表の見方 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 197 |
| 2) ケャキ斜面林の植物群落 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 200 |
| コクサギ‐ケヤキ群集/シラカシ群集/モウソウチク林/ヤマブ |
| キソウ群落 |
| 3) 河辺林の植物群落207 |
| ムクノキ・エノキ群集/キツリフネ群落/ハナウド群集/オオブ |
| タクサ群集/センニンソウ群集/ニガカシュウ‐カラスウリ群落 /アズマネザサ群落 |
| 4) 河川敷の植物群落・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| オギ群集/オオブタクサ群集/オオイヌタデ群落 |
| 5) 耕作地の植物群落・・・・・・・221 |
| ホトケノザーコハコベ群集/カラスビシャク・ニシキソウ群集/ |
| ノミノフスマーケキツネノボタン群集/ウリカワーコナギ群集/ |
| トキンソウ-ウリクサ群集/タカサブロウ-アゼナ群落/コメヒ |
| シバーシバ群落/アレチウリ群落 |
| 6) 市街地の雑草群落229 |
| イヌムギーホリムギ難孩/カゼクサーオオバコ群隼/クサイーオ |

| | | オバコ群落/スズメノカタビラ-オオバコ群落 | |
|-----|----|---|----------|
| 3 | 茋 | Ⅰ 類(キノコ)233 | } |
| | 1) | 菌根性のキノコ・・・・・・・・・・・234 | 1 |
| | | 公所南部の斜面林/公所北部の斜面林/公所北部の河辺林 | |
| | 2) | 腐生性軟質のキノコ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 236 | 3 |
| | | 公所南部の斜面林/公所北部の斜面林/公所北部の河辺林 | |
| | 3) | 木材腐朽性硬質のキノコ ・・・・・・・・・・238 | \$ |
| | | 公所南部の斜面林/公所北部の斜面林/公所北部の河辺林 | |
| 4 | 鳥 | , 類240 |) |
| | I) | 鳥類相の概要240 |) |
| | 2) | 林と畑の鳥240 |) |
| | 3) | 水辺の鳥242 | ? |
| 5 | 盾 | 翅類243 | ţ |
| | 1) | 直翅類相の概要・・・・・・・・・・243 | ţ |
| | 2) | 主要な種の生息環境 | ļ |
| | 3) | 環境別の群集構成・・・・・・・・・・・・247 | , |
| 6 | 真 | | j |
| | 1) | 大和市の森林のクモ群集 | ļ |
| | | 低木層のクモ/草本層のクモ/地表層のクモ/群集の豊かさ | |
| | 2) | クモから見た公所・・・・・・ 253 | ì |
| | | 斜面林のクモ/河辺の植林のクモ/屋敷林・竹林・生け垣のクモ | |
| | | /家屋・屋内のクモ/草地・芝生のクモ/水田のクモ | |
| 7 | | 產 貝 類 | |
| | | 陸産貝類と生息環境 ・・・・・・・・・258 | |
| | 2) | 分断された森・・・・・・・260 | ı |
| 第 3 | 節 | 上草柳泉の森地区261 | |
| 1 | 昔 | の自然と生活261 | |
| | | 水源地/ウマノカワ/魚や貝/漁/雨乞い/林/カヤ/動物/虫 | |
| | | /キノコ/山の幸/畑/遊び | |
| 2 | 植 | • | |
| | 1) | 植生の配置と概要・・・・・・・・・・・265 | , |

| 1 | 1 [] | 改 | |
|---|------|--|-----|
| | 2) |) シラカシ斜面林の植物群落26 | 38 |
| | | シラカシ群集 | |
| | 3) |) クヌギ・コナラ林の植物群落22 | 77 |
| | | クヌギ・コナラ群集 | |
| | 4) |)水源地・調整池と引地川の植物群落 | 39 |
| | | セリークサヨシ群集/ヨシ群落/ヒメガマ群落/サンカクイ群落 | |
| | | /オランダガラシ群落/カサスゲ群集/ミゾソバ群集/オオカナ ダモ群落/ミクリ群落 | |
| | 5) |) 植林その他の植物群落 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 93 |
| | -, | スギ・ヒノキ植林/クズ-ススキ群落/キツリフネ群落/カゼク | |
| | | サーオオバコ群集/クサイーオオバコ群落/スズメノカタビラー | |
| | | オオバコ群落/ミチヤナギ群落 | |
| | 3 ∄ | | |
| | 1) |) 菌根性のキノコ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 98 |
| | | シラカシ林/大池・小池周辺/亀甲山・森のはらっぱ・山野草の 小道・クヌギ林 | |
| | 9) |) 腐生性軟質のキノコ ······ 3f |)() |
| | 2) | シラカシ林/大池・小池周辺/亀甲山・森のはらっぱ・山野草の | |
| | | 小道・クヌギ林 | |
| | 3) |) 木材腐朽性硬質のキノコ |)2 |
| | | シラカシ林/大池・小池周辺/亀甲山・森のはらっぱ・山野草の | |
| | | 小道・クヌギ林 | _ |
| | 4 ∦ | | |
| | |) 鳥類相の概要30 | |
| | 2) |) 林や草原の鳥・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36 | |
| | 3) | | |
| | |) 鳥類群集の構成・・・・・・・30 | |
| | | 直翅類30 | |
| | |)直翅類相の概要30 | |
| | |) 注目すべき種3. | |
| | |) 環境別の群集構成・・・・・・・・・・・・3 | |
| | _ | 真正クモ類3. | |
| | 1) |) シラカシ林のクモ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | l 4 |

| カネコトタテグモ/本区のみで記録された種/本区と野鳥の森で 記録された種 |
|--|
| 2) クヌギ林・コナラ林のクモ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 7 陸産貝類317 |
| 1) 潜在する良好な自然環境317 |
| 2) 衰弱していく生態系 |
| |
| 第4節 上和田野鳥の森地区 319 |
| 1 昔の自然と生活 |
| 水源地/雑木林/カヤ/ササ/マツヤマ/植林/お稲荷さん/野 |
| 鳥の森/竹/草木/キノコ/動物/畑/谷戸田/川/土手/カエ ル/魚/遊び |
| |
| , |
| 1) 植生の配置と概要・・・・・・・323 |
| 2) クヌギ・コナラ林の植物群落 · · · · · · · 323 クヌギ・コナラ群集 |
| 3) 水田放棄地の植物群落325 |
| 3) 小田放来地の植物研行 325 ツリフネソウーハンノキ群落/オギ群集/オランダガラシ群落/ |
| ドジョウツナギ群落/ササガヤ群落/ミズニラ群落/カサスゲ群 |
| 集/イヌピエ群落/オニスゲ群落/ヒメンダーツポスミレ群落/ |
| アメリカセンダングサ群落/イヌコウジュ群落 |
| 3 菌 類(キノコ)334 |
| 1) 菌根性のキノコ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 湧水池斜面林/雑木林 |
| 2) 腐生性軟質のキノコ |
| 湧水池斜面林/維木林 |
| 3) 木材腐朽性硬質のキノコ ·······339 湧水池斜面林/雑木林 |
| |
| |
| 1) 鳥類相の概要・・・・・・・・・・・340 |
| 2) 林 の 鳥 ············341 |
| 3) 水辺の鳥 |
| 4)鳥類群集の構成 342 |

2-2 裸子植物 ------382

| 2-3 被子植物383 |
|--|
| 3 植物群落 414 |
| 4 無脊椎動物 418 |
| 4-1 陸産貝類418 |
| 4-2 真正クモ類419 |
| 4-3 昆虫類425 |
| 4-3-1 トンボ類425 |
| 4-3-2 直翅類426 |
| 4-3-3 カメムシ類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 4-3-4 脈 翅 類432 |
| 4-3-5 ハチ類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・433 |
| 4-3-6 ガ 類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 4-3-7 チョウ類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 4-3-8 甲虫類 ···········450 |
| 5 脊椎動物472 |
| |
| 5-1 淡水魚類472 |
| 5-2 両生類473 |
| 5-3 爬虫類473 |
| 5-4 鳥 類474 |
| 5-5 哺乳類478 |
| |
| あとがき481 |
| 市史編さん関係者483 |
| 図・表・口絵・写真目次 487 |

日次17

2 発刊のことば

本巻の発刊が多くの市民のみなさまが身近にある市域の自然環境 に興味の目を向けられる製機となり、また、自然と人間との新たな 関係づくりを考えていくうえでの一助となりますならば、望外の幸 せに存じます。

終わりに、本巻のための調査、資料提供、執筆、編集、監修および印刷等に絶大なご協力を賜りました諸氏・諸機関に対し、厚くお礼申しあげます。

平成8年9月

大和市長 土屋 侯保

本巻の編集について

本巻は、大和市史の別編として刊行され、市域の自然について、その概要を紹介するものである。かつては、市史といえば、人文科学の領域の狭い意味での歴史だけが扱われることが多かったが、近年は、多くの市町村が、その歴史の展開した舞台としての自然にも目を向け、その記述に巻をもうけるようになってきた。大和市でも、そうした例にならい、自然編を刊行することにした。本巻では、市域の自然について、今までの研究成果を参照するとともに、1992年から1994年まで、市史専門調査委員によって行われた新たな調査の結果をまとめて記述した。その内容は、地形・地質に始まり、動植物の研究史、動植物相の特色などを含み、過去から現在に至る人と自然のつながりが概観できるように考えた。これは、今後の大和の自然環境の変化を見つめていくうえでの出発点ともなるものである。

第1章では、大地の成り立ちについてまとめ、将来への提言として南関東地震にも言及した。

第11章では、市域の自然環境について、過去から現在までの変遷を概観した。文芸作品に現れた記述なども援用し、生活している人々にとって、その自然環境がどんな意味を持っていたかにも触れるようにした。

第 III 章では、市域の動植物相の研究史をまとめたうえで、その特色を植物・脊椎動物・昆虫の3つの分野について記述した。これには、1987年から1990年にかけて市社会教育課の主管によって行われた、大和市動植物総合調査の結果がいかされている。

第 IV 章では、公所・泉の森・上和田野鳥の森という市内3か所の地域について、それぞれの植生環境を記述するとともに、それがどのような土地利用の歴史を通じて生まれ、また現在の動物の生息環境としてどのような位置を占めているかを紹介した。この章は、城川四郎、池田博明、勝山輝男、田中徳久、栗飯原一郎の各氏に自然編刊行のために専門調査委員として加わっていただき、植生・植物相・菌類・鳥類・直翅類・クモ類・陸産貝類に特に重点をおいて行

4 本巻の編集について

った調査の結果をまとめたものである。クモ類については、谷川明**8**氏にもご協力いただいた。また、土地利用の変遷については、地元の方からお話を聞かせていただいた。

第 V 章では、著しく都市化の進んでいる本市域において、今後、環境保全のうえで配慮すべき点を簡単にとりまとめた。

また、巻末には、現在までに市域で記録された動植物の種名を目録としてま とめた、これは、地域の自然についての市民の財産目録というべきものである。 今後の市域の開発と保全のありようが、この目録をいかして動植物との共生の 道を歩むのか、多くの種の絶滅を引き起こしてしまうのか、それが問われてい るといえよう。

平坦な台地上に発達した大和市域の自然環境は、決して豊かとはいえない、 土地利用のしやすい地形であったために、古い時代から畑地が開かれて、広い 面積の森林が失われた。さらに、近年の都市化の進行によって、農耕地は次々 に住宅地や工場に姿を変えていった。また、都市化は水質の汚染をも引き起こ し、もともと乏しかった水環境がますます貧弱になっていった。

そうした条件にもかかわらず、植物ではレンプクソウ・ヤマブキソウ・ワダ ソウなど、分布上興味深い上数種の生育が認められている。こうした植物は、 川沿いの斜面林や、古くからある集落の屋敷林などに辛うじて生き残っている。 動物でも、そうした小さな緑地にしがみつくように、希少な種の生息が認められる。

このように大和市域の自然は、一見しただけでは単調だが、細かく見ていくと、多様性に富んだ場所が見つかる。将来の市域の自然を考えると、そうした場所をいかにきめ細かく保全できるかが重要であると言えよう。本巻が、これからの市域の環境保全に少しでも貢献できれば、それに増す喜びはない。

本巻編さんのための調査では、多くの方にお世話になった。特に3か所の調査区では、多くの方から貴重な情報を提供していただいた。また、種々の便宜をとりはからって下さった、県などの関係機関の皆さんへお礼申し上げる。

木巻編集担当 浜 口 哲 一

凡 例

- 1) 本巻は、大和市域の地形地質、動植物に関する記述を中心として全5章で構成し、巻末に「大和市の動植物目録」を収めた。
- 2) 本巻編集のための動植物の調査期間は、1992年(平成4年)から1994年(平成6年)であるが、それ以外の期間の資料も利用した。
- 3) 本巻の編集にあたっては、大和市教育委員会社会教育課によって 1987 年(昭和 62年)から 1990 年(平成 2年)までの 4 年間に実施された「大和市動植物総合調査」の成果を多く利用した。
- 4) 文中の表記は、原則として常用漢字を用いた。ただし、一部の固有名詞、専門用語などは常用漢字以外も使用した。
- 5) 動植物の標準和名はカタカナで表記した。文中の学名は省略し、巻末の「大和市の動植物目録」中に記した。
- 6) 年号の表記は、原則として西暦を用い、適宜()内に和暦を付した。
- 7) 引用・参考文献の表記は、次のように示した。
 - a 第1章では、文中に文献番号を付し、各文献情報は意木に番号順に示した。
 - b 第 II~IV 章では、原則として文中 「」に文献名、続けて()内に編著者名および発行年=西暦を表示した。各文献情報は、各章末に編著者名のアルファベット順に示した。
 - c 第 I~IV 章の文献情報は、編著者名、発行年、書名(または論文名・収録書名)、総ページ数(または掲載ページ)、発行者の順に示した。なお、雑誌の場合は書名のあとに巻数および号数を付した。
- 8) 図・表・写真は、それぞれ各章ごとに通し番号を付した。図・表・写真の日 次は、巻末に掲載した。
- 9) 日絵および本文中に掲載した写真の撮影者名は、巻末の日絵・写真目次中に示した。ただし、本巻執筆者提供写真および大和市所蔵写真についてはこれを省略した。
- 10) 本巻の編集執筆関係者名および執筆分担などは、巻末に記した。

6 真正クモ類

林や草むらに目を向けると、多くのクモが見つかる。クモは身近な環境のほ とんどあらゆる空間に生息している。大きな網を張る種類のほか、低木の間に 造網する種類、枝上や葉上を徘徊する種類、下草の間にひそむ種類、落葉層に すむ種類、土中にすむ種類など多種多様で、その生活様式の豊かさは繁くほど である。こうしたことを念頭に置くと、一般の予想に反して、都市開発が進ん だ市域においても、点在する森林や緑地には多くのクモの生息が期待される。 市史調査以前に、大和市のクモ相は調査されたことがなかったが、1992年(平 成4年)から1993年(平成5年)の調査結果は、この期待を裏付けるものだった。

市域において記録されたクモは172種であった(日録参照)。このほかに伝聞 であるが、泉の森でアカイロトリノフンダマシが確認されたことがあり(斎藤 慎一郎氏による)、屋内にアシダカグモがすむという。なお、大和市に隣接する 座間市では、1988年(昭和63年)12月から1992年2月までの調査で、160種 が記録されている(諏訪・藤野・池田 1993) ことからすると、大和市の種数はほぼ 全体を網羅したものであろう。ただし、座間市域は座間丘陵を含むため、クモ 相は大和市とやや異なったところがある。大和市のクモ相の特徴は後述する。

市内の各所でクモを採集するほか、調査区の森林のクモ群集を把握するため に、1993年(平成5年)5月から10月まで月1回、全調査区を巡回し、階層ご とに定量調査を行った。5分間のビーティングで低木層から、50回のスィーピ ングで草本層からクモを採集し、液浸し、同定した。この結果をもとに、優古 種や群集の季節的変遷、群集の多様度、群集間の類似度を求めた。

- 以下,調査区全体の総論、各論の順で記す。各論については、本項では公所 の各調査地点のクモ群集の特徴を記し、泉の森と野鳥の森のクモ群集の特徴に ついては別項を立てて記す。

1) 大和市の森林のクモ群集

定量調査で得られた資料をもとに、大和市の森林の各層(低木層、草木層、 地表層)のクモ群集の特徴を記す.

低木層のクモー 常緑・落葉の別,乾湿にかかわらずほとんどの調査区の林内

の低木属で成体を得たのは次の12種であった。これらは大和市の屋外でもっ とも普通に見られる種であった。

造網性9種:カタハリウズグモ、カグヤヒメグモ、ヒメグモ、ムナボシヒ メグモ、ヤマトカナエグモ(造網しない)、ヨツデゴミグモ. コシロカネグモ、ウロコアシナガグモ、コクサグモ。

徘徊性3種:アサヒエビグモ(写真IV-13)。コジャバラハエトリ,デーニ ッツハエトリー

神奈川県下の他の地域の調査結果と比べて、大和市の低木層のクモ群集の特 徴をあげてみよう(図IV-8)。

◇最優占種は、ムナボシヒメグモだった――低木層の最優占種は、ムナボシ ヒメグモ(ヒメグモ科)で捕獲数 3291 頭中,20% の 667 頭を占めた.次いでコ クサグモ(タナグモ科)の14%であった。 ムナボシヒメグモはクモを食うクモ で、通常のクモよりも高次の捕食者に相当する。大和市においては、フタオイ ソウロウグモ(ヒメグモ科)も5.7%と優占していた。他種のクモの網に寄生し、



写真 IV-13 葉上で卵のうを守るアサビ エピグモ 葉上徘徊性の最優占種。都市の 公園にも多い。



写真 IV-14 バッタを捕食するナ ガコガネグモ 草本に生息するが、 市域では成体は少ない。

餌を盗むだけではなく、時には宿主を捕食してしまう種である。また、個体数 は多くないが、やはりクモ食いのヤマトカナエグモ(コガネグモ科)も、どの林 内にも見られた。 クモ専食であってもオナガグモやヤリグモ(ともにヒメグモ 科) は分布が限られていた。この両種はむしろ県下の丘陵地に多い。

市域の森林の観察を始めて印象的だったのが、ムナボシヒメグモが目につく ことだったが、定量調査の結果はその印象が正しかったことを裏付けた。

◇大形種が少なかった――クサグモや大形の垂直円網種(オニグモ、ナガコ ガネグモ(写真IV-14))の成体がほとんど記録されなかった。コガネグモ科 23 種のうち、成体を記録したのは17種で、コガタコガネグモ・シロスジショウ ジョウクモなど中形から小形の種類だった。 コガネグモ、チュウガタコガネグ モは幼体さえも記録されなかった。

コガネグモ類など樹間に垂直円網を張り出す大形の種類は、高度経済成長期

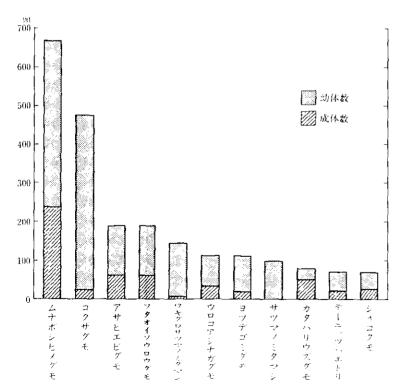


図 IV-8 市内森林のクモの優占種(低本層)

以前の里山には普通であったと思われるが、近年の都市開発に伴って個体数が 激減している。ジョロウグモが他の地域と比較して少ないことも特記したい。 なお、トリノフンダマシ類は記録されなかった.

◇成体数が少ない中形種があった――幼体が多数生息する割に,成体数が少 ない中形種があった。サツマノミダマシの成体は1頭、ワキグロサツマノミダ マシの成体は6頭だけであった.

◇山地性の種は記録されなかった――コガネヒメグモ(ヒメグモ科)やヨツボ シサラグモ・クスミサラグモ・ツリサラグモ(サラグモ科)など山地性の種は記 録されなかった。

◇丘陵性のサラグモ類は記録されなかった――ユノハマサラグモ・アシナガ サラグモなど丘陵性のサラグモ類は記録されなかった。大和市未記録で、座間 市の丘陵域で記録された種のうちで次の9種は、県下の分布から丘陵性と推測

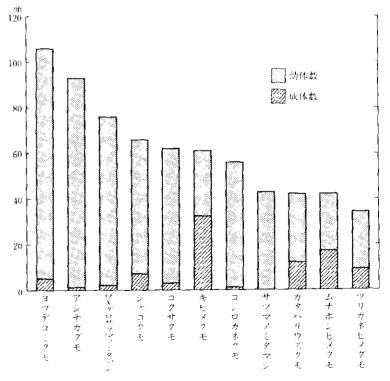


図 IV-9 市内森林のクモの優占種(草本層)

される

造網性6種:チリイソウロウグモ、ヤエンオニグモ、カラオニグモ、チェ ウガタコガネグモ、クマダギンナガゴミグモ、サガオニグモ

徘徊性3種:アズマキシダグモ、ヤマジハエトリ、マダラスジハエトリ

草本層のクモ 林内の草本層には多くのクモの幼体が生息していた(図 IV-9) この層でもっとも優占していたのはヨツデゴミグモで、成体・幼体を合わせ ると、捕獲クモ数の 8.8% を占めた、次いでアシナガグモ幼体の 7.7% であっ た、以下、ワキグロサツマノミダマシ幼体、シャコグモ、キヒメグモ、コクサ グモ幼体,シロカネグモの一種(おそらくコシロカネグモ)幼体,サツマノミダ マシ幼体、カタハリウズグモ、ムナボシヒメグモ、ツリガネヒメグモと続いた。 地表徘徊性のシャコグモ以外は、造網性のクモである.

地表層のクモ 林内の地表には主にイタチグモ・ヤミイロカニグモ・ウラシ マグモなどの地表徘徊性の種類のほか、落葉性のタテヤマテナガグモが生息し ていた。これらは常緑・落葉の別にかかわらず林床に生息していたが、畑地や 芝生などの陽地や開けた草地などには生息していなかった。

以上は市内の森林全体の概観であるが、調査区の各森林ではその樹種や植栽 の密度、人手による管理の様子などによって、各層の発達の様子が異なり、ク モ群集の様態もそれぞれ特徴があった.

群集の豊かさ 群集の豊かさを表現する指標として種数, シンプソンの多様 度指数などが考案されている。多様度指数は種数と種ごとの個体数から求めら れ、種数が少なく、少数の種による独占傾向が強いほど値が小さくなり、より 「単純な群集」とみなされる.

今回の調査結果から、各森林の多様度指数を算出したが、より簡便な指標と して,クモの場合,成体種数を用いることができると考えられる。1993年(平 成 5 年) の草本層および 1993 年 6 月の低木層の多様度指数と年間の全層の成体 種数を参考にあげた(図 IV-10)。なお、多様度指数の算出には幼体は含めなか った。6月の低木屑のみをあげたのは、十分な種数と個体数が得られており、 比較に十分なデータと判断したからである。成体種数・記録種数ともに最高は、 野鳥の森の森林であったが、林内に流水があり、草本層が発達するためと考え られた。

クモにとって悪い環境とは餌が採れない場所である。十分な餌量がなければ

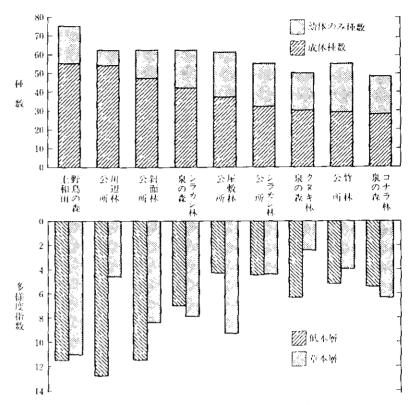


図 IV-10 市内森林のクモ種数と多様度指数

成体にまで発育できない。したがって、成体が得られたかどうかは環境指標の ひとつとなろう.

2) クモから見た公所

公所地区には多様な環境がある。集中的な調査地点は、公所北部・南部の4 - か所の森林(斜面林・河辺の植林・路傍のシラカシ林・屋敷林)と竹林だったが。 他に家屋周辺・外壁・物置内・生け垣・草地・芝畑・水田でも補助的な調査を 行った、以下、各環境ごとのクモの特徴について記す、斜面林内に優占するク モの季節的な変遷は図 IV-11 に示した。

斜面林のクモ 林内はややうす暗く、低木屑は疎な藪になっている。5月に はシラカシやアオキの低木の葉上に小さな棚網を張る赤褐色のコクサグモの幼 体が目立つ。低木の葉裏には緑色のウロコアシナガグモやムナボシヒメグモが 待ち伏せし、ムナアカフクログモの幼体が徘徊している。ムナボシヒメグモは 春先からもう成体になり始めた。

ひざくらいの高さにはカタハリウズグモが渦巻状の隠れ帯を持つ網を張っていた。草本層から低木層にかけて緑色のサツマノミダマシの幼体が造網し始めた。この種が成体になるのは7月だ。

5月下旬から6月にかけては、多くのクモが最後の脱皮をして成体になる。 低木の間にはコシロカネグモの水平円網が目立ってきた。

枝葉上徘徊性のアサヒエビグモ・ネコグモ・コジャバラハエトリ、地表徘徊性 のシャコグモ・ヤミイロカニグモ・ウラシマグモの成体が見られる。

7月に入るとコクサグモの棚網がだいぶ大きくなってきた。草本層から低木層にかけて、しだいにワキグロサツマノミダマシの幼体が目立ってきて、8月中旬には成体になる。卵のうから出たセマルトラフカニグモの幼体が低木の葉上で待機している。8月下旬にはコクサグモが成体になり始めた。

9月、ずっと優勢だったムナポシヒメグモも幼体の時期になった。頭上にジョロウグモの路形円網がある。

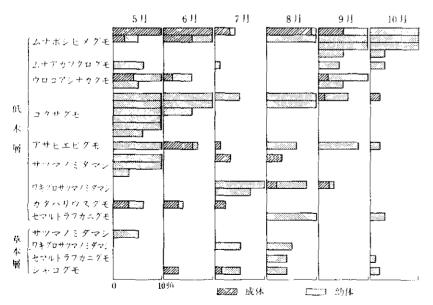


図 IV-11 公所斜面林のクモの変遷(1993年5~10月)

本調査地点では 62 種のクモが記録され、成体種数も 47 種と高かった。低木層(6月)のクモの多様度指数は 11.5、草本層のそれは 8.4 で、調査区では高い方であった。

河辺の植林のクモ 境川の旧河床跡のスギ・ヒノキの植林地は斜面林に比べて、低木層は藪になっておらず、林内はうす暗く、草本層も発達していない。低木層に優占していたのはムナボシヒメグモではなく、コクサグモ(幼体)とヨツデゴミグモだった。他の調査地点で優占していたサツマノミダマシとワキグロサツマノミダマシは、本地点と野鳥の森には少なかった。両種とも比較的、乾燥した場所を好むためである。土手を挟んで境川が流れており、水平円網を張るオオシロカネグモやアシナガグモ・草間徘徊性のイオウイロハシリグモなど水辺を好む種や、林内の暗いじめじめした環境を好む種(オナガグモ、キララシロカネグモ、ヘリジロサラグモ)が低木層に進出していることから、低木層(6月)のクモの多様度指数は12.8で、市内全調査区中もっとも高かった。これらの種はみな成体になり、本調査地点では記録種数62種のうち、54種で成体が観察されたことも特記される。低木層に比べて草本層のクモの多様度指数は4.6と著しく低かった。

樹幹徘徊性のエキスパエトリは本調査地点のみ, ヤサアリグモは本調査地点 と野鳥の森だけで記録された。

屋敷林・竹林・生け垣のクモ 公所南部地区は宅地開発が進んだが、旧家や 寺社の周辺には比較的規模の大きな林が残されている。常緑林を主体にした社 寺林や屋敷林には多くのクモが生息する。

今回の調査で、O家の屋敷林からは61種、竹林からは55種のクモを記録した。61種は前述の斜面林や河辺の植林地の62種に匹敵するが、成体種数を見ると、屋敷林では37種、竹林では29種で低かった。桜の散歩道わきのシラカシ林もほぼ同様の傾向で、ここでは記録55種中、32種が成体だった。低木層のクモの多様度指数は屋敷林44、竹林5.2、シラカシ林4.5と低く、似かよっていた。草本層のクモの多様度指数は屋敷林9.3、竹林4.0、シラカシ林4.5で、屋敷林で高い傾向を示した。この屋敷林は林床にあまり手を入れず、自然に任されており、ジャノヒゲなどの草本が点在している。しかも常緑林で、湿度が比較的高い。このような環境が低木層と草本層のギャップを少なくして、草本層のクモの多様度を高めているのである。つまり、屋敷林では低木層と草本層

256 第 IV 章 自然景観と動植物

がそれぞれ独自なクモ相になっているのではなく、低木腐のクモが草本属にょ 生育できているのであった。

総じて多様度や成体種数が低いといっても、大きな森林と比較してのことで あり、アオキの葉裏やスゲの草本間、笹の落葉層などに多種類のクモがすむ曹 富さは、住宅地にあっては貴重なものといえよう。

これらの林にもっとも慢占したのは、コクサグモ(幼体)で、成体になった個 体数も多かった。

そのほかに多かったのは、アサヒエビグモ・ムナボシヒメグモ・フタオイソ ウロウグモなどの集面・葉裏で餌となる虫やクモを探索する種類だった。また、 葉面や枝上に待機して、アリを捕獲するミジングモ類(キベリミジングモ、ヤ マトミジングモ、カニミジングモ、シモフリミジングモ)も優占していた。

低木層の低い枝間に8月末、屋敷林ではヤマシロオニグモ雌が、竹林ではコ ガタコガネグモ雌が上頭ずつ垂直円網を張っていた。

このように、大きな垂直円網を張るオニグモ類やコガネグモ類たどが少なく。 クモを専食するクモや、アリを専食するクモが目立つことが、住宅地のクモ群 集の特徴と思われた.

クモやアリを専食する種類は、ほとんどがヒメグモ科に属し、体は小さく、 網や糸にあまりコストをかけない。造緇のための足場も小さくですむし。中の 捕獲には粘球糸を投げかけるだけである。

住宅地には、おそらく円網種の主要な餌となる大形の飛翔性の昆虫が不上分



写真 IV-15 第1脚をふりあげて戦うネコ ハエトリ(雄) 4月中旬 から出現する雄同士を対戦させるクモ合戦に使われる。横浜ではネコ - ハエトリ雄をホンチと呼び、この遊びをホンチ遊びといった。



写直 IV-16 ヒラタグモ(雌) 住居の壁や塀などに 壁銭とよばれる住居巣をつくり、中にひそむ。

なのであろう。

しかし、住宅地でも垂直円網が目立つところもあった。常緑のマサキなどの 生け垣である。ここには、垂直円網を張るヨツデゴミグモ・ゴミグモ・シロス ジショウジョウグモ・ワキグロサツマノミダマシ、不規則網を張るヒメグモな どがたくさん造網していた。ゴミグモ以外は体長が5mm以下の小形のクモ である.

また、生け垣の葉上では、ネコハエトリ(写真IV-15)やアリグモの雌が最終 脱皮用の住居をつくったり、雄が同居したり(ネコハエトリでは4月、アリグ モでは6月)、徘徊するのが観察された。

9月下旬、1本のクリの切り株の樹皮下には、複数のアオオビハエトリが越 冬用の住居をつくっていた。

家屋・屋内のクモ 住居の外壁にはオオヒメグモやヒラタグモ(写真IV-16), ジグモが巣や網をつくり、物置の中にはイエユウレイグモが多かった。これら の種は本州では、どこの家屋でも見られる種類である。石塀のすき間にはメガ ネャチグモが造巣していた.

草地・芝生のクモ 畑に隣接した草地からは、草間徘徊性のヒメフクログ モ・ササグモ・ハナグモ、草間造網性のナガコガネグモ幼体・オニグモ幼体、 地表近くに造網するハイイロヒメグモ・ハンゲツオスナキグモ・ヒメアシナガ グモ・クロケシグモ。地表付近を徘徊するヤミイロカニグモ・ウヅキコモリグ モが得られた。また、畑地に穴を掘ってすむハラクロコモリグモが徘徊してい *t*=.

芝生の芝草の間には小形のサラグモ類のナニワナンキングモ・ノコギリヒザ グモが造網していた。春先には隣接する草地から出てきたハリゲコモリグモや ウヅキコモリグモが徘徊していた.

水田のクモ 年間を通じた調査では、水田からはかなりのクモが見つかる。 例えば伊勢原市子易の水田からは44種が報告されている(池田1992)。しかし、 大和市の水田は少なく、調査も冬に一度(1991年12月1日)、深見の境川沿い の水田で行い、イモコモリグモ雌と雄の亜成体、キクヅキコモリグモ幼体、コ トガリアカムネグモ雌雄などを記録しただけであった。ちなみに、市内各所か ら得られた種のうち、伊勢原市の水田と共通する種は28種だった。

調査全期間を通じて、公所地区からは120種を記録した。そのうち成体種数。 は103種だった。

7 陸産貝類

陸産貝類とはいわゆるカタツムリ、ナメクジの類のことで、雨の降った後な どに人家の石垣などで目にする大型のものから、落葉の中に潜む 2~3 mm の 微小な種まであり、全国に約800種ぐらいが記録されている。神奈川県下には 60~70種類の陸産貝類が生息しているともいわれているが、県下全域にわた る総合的な調査は行われていない。

|陸産具類の生息のためには適度な湿り気のあることが大切で、昼間は物陰に 潜み、主に夜活動する。乾燥の激しい時期や冬の間は殼の入り口に膜をはって 休眠する.そのためには豊富な倒木,木の洞,石組みや分厚く積もった落葉な どのある複雑な環境を必要とする. 陸産貝類の産卵, 幼貝の生活, 餌, 天敵な どその生態はあまり解明されていないが,移動能力があまりないため,環境の - 急激な変化には大変弱い、森が一度伐採されたり、人の踏み込みがあると、 -気に減少、消滅してしまう場合が多い。

1) 陸産貝類と生息環境

1990~91 年(平成 2~3 年)にかけてスギ植林の多い公所南部の斜面林の陸産 貝類の調査を行ったが、斜面林から境川にかけての地域には、オカチョウジガ

イ、トクサオカチョウジガイ、ナメクジ、ウラジロベッコウ、ヒカリギセル、 ナミコギセル、ニッポンマイマイ、エンスイマイマイ、ウスカワマイマイ、ミ スジマイマイの 10 種類の陸産員類が生息している。一般には陸産員類につい てはあまり知られておらず、10種類も生息していることは驚異的なことと思 われるむきもあるが、上草柳の泉の森のように一定の良好な自然環境が揃って いる場所では19種類の陸産貝類が見られることに比較すると、約半分と少な い、四季を通しての調査にかかわらず、この地に生息する貝の個体数が大変少 なく、ミズジマイマイ、ウスカワマイマイおよびキセルガイ類を除いては生き た貝を見つけるのが難しい。梅雨の時期から秋にかけても幼貝の姿をほとんど 見かけないのは、この公所の森では産卵、成長を繰り返す条件が整っていない ものとも推測できる。

公所南部で相対的に個体数の多いのはミスジマイマイである。この比較的大 型の貝にとっては、他の中・小型の貝よりも、規模の大きな倒木・石組みなど のある環境とより広い生息エリアを必要とするが、この森にはそのような環境 は見られない、ミスジマイマイはもともとスギの密生したような森の中は好ま ないようで、この貝が数多く見られたのは斜面下の人家の周辺である。その人 家の庭の調査は行わなかったが、庭の中には農業用の納屋や生け垣、植木や草 の藪、木や枯草の堆積などがあり、この貝はそこで誕生して、その一部が林内 に移動してきているのであろう.ヒカリギセルは市内各地の林に生息している 殻高 20 mm,殻幅 5~6 mm 程度の細長い陸貝であるが,公所の森にも数多く 見られる。この貝は常緑樹混じりの広葉樹林を好み、倒木の下や古い木の根ま



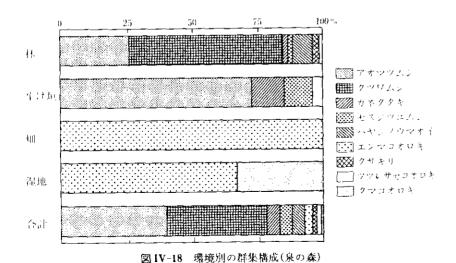
写真 IV-17 ナミコギセル

312 第 IV 章 自然景観と動植物

それに次いでいた。また,種類構成を環境別にみると(図IV-18),林ではクツワムシが50%以上を占めてもっとも優占しているのに対し,庭木(生け垣を含む)では4分の3近くをアオマツムシが占めていた。アオマツムシは中国原産の帰化昆虫で樹木の樹冠部を生息地にしているが,近年都市部を中心に著しく分布を広げている種類である。しかし,その侵入している環境には,片寄りがあり、街路樹や庭木には極めて多数が見られるのに,自然の林地では相対的に少ない。泉の森での調査結果も,その傾向をよく示している。

また、林では上記の2種の他、カネタタキ・セスジツュムシ・ハヤシノウマオイ・ツヅレサセコオロギ・クサキリの5種が記録されているのに対し、庭木ではアオマツムシ・カネタタキ・セスジツュムシ・ツヅレサセコオロギの4種しか見られない。すなわち、後者の4種は樹木が疎らな環境でも生息できるのに対し、クツワムシ・ハヤシノウマオイ・クサキリ(写真IV-30)の3種は進出が難しいということができる。これらの3種は林縁部の草を主な生活場所にしており、庭には藪が少ないことが、その生活を困難にしているのであろう。セスジツュムシも林縁の藪に生活しているが、やや生活空間が高く、つる植物によく見られる。生け垣には、しばしばつるがからんでおり、セスジツュムシの生活様式はそうした条件でも生き延びられるものらしい。

なお、湿地ではクマコオロギとエンマコオロギだけが、畑ではエンマコオロ



ギだけが記録された.

6 真正クモ類

冬でも、泉の森の樹幹の樹名板の裏には、アリグモ・ヤハズフクログモ・ヤマトフクログモとその越冬用住居が見られた。

4月の散策道では、橋の下にアシナガグモの幼体やメガネドョウグモが網を 張っているのが目立つ、大和市ではメガネドョウグモの雌の成体は大きい方だ が、河辺を好むので、泉の森以外では成体をあまり見かけないクモである。

水辺の草上には、腹部が黒いクサグモの幼体が棚網を張っている。クサグモはあまり多くないので、ややほっとする。ヤサガタアシナガグモの幼体やヘリジロサラグモの雄の網もある。イオウイロハシリグモの幼体が草上を徘徊している。

関内に作られた流れの近くの草地を歩くと、足もとからキクツキコモリグモの幼体、シッチコモリグモの幼体、ハリゲコモリグモの幼体が走り出てくる。神奈川県ではほとんど記録のなかったクサチコモリグモも雄が記録された。ロゼット葉と地表の間にも、コモリグモ類の幼体やコサラグモ類のシート網がある。

5月になると、水源池周辺の草原ではアシナガグモの水平円網、クサグモ幼

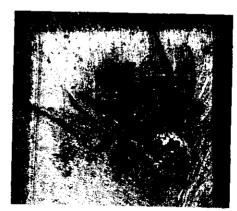


写真 IV-31 雄を捕食するズグロオニグモの雌 人家の軒下などに夜間円網を張る。シラカン林近くの電話ボックスに見られた。



写真 IV-32 カラスハエトリ(雌) クヌギの集上などを徘徊しているハ エトリグモである。

体の棚縄、その迷網部に盗み寄生のために居候するシロカネイソウロウグモ幼 体、ヤミイロオニグモ幼体やハツリグモ、ヨツデゴミグモ亜成体の垂直円網な どが見られる。樹幹には樹皮そっくりの色模様をしたキハダエビグモの雌と雄 が静止していた。

水辺の地表をタテヤマテナガグモの雌やヒノマルコモリグモの雌雄が徘徊し **Tいナー**

シラカシの葉間には、シロスジショウジョウグモの円網がある。夜になると 要裏で活動するムナボシヒメグモが目立つ。

泉の森には多様な環境があるが、森林に囲まれた水辺の意義が大きい。泉の 森全体で記録されたクモの種数は 102 種で、大和市 172 種中の 59 % を占めた。

1) シラカシ林のクモ

泉の森のシラカシ林は、公所地区の屋敷林や桜の散歩道わきのシラカシ林と 比べて規模が大きい。そのため、記録種数は公所の斜面林やシラカシ林と同様 の 62 種だが、成体種数は 42 種とやや多く、クモの多様度指数も低木層(6 月) で 7.1. 草本層で 7.9 と大きかった.

調査区の群集を重複度による類似度指数(森下正明が提案し、木元新作が修 正した)を用いて比較した。データは6月の低木屬を用いて、幼体も含めて算 出した。群集の種構成や割合が共通の場合は類似度が1、共通性がない場合は 0となる。その結果、泉の森のシラカシ林と公所の屋敷林の類似度は0.80、泉 の森と公所の桜の散歩道のシラカシ林では0.50となった。つまり、同じシラ カシ林でも泉の森のそれは屋敷林と似ていた。主な類似点は最優占種がコクサ グモ、次いでムナボシヒメグモ、フタオイソウロウグモ、アサヒエビグモが多 いこと、コジャバラハエトリやデーニッツハエトリが葉上を徘徊していること である。ただし、屋敷林と異なり、ミジングモ類は優占していなかった。

優占種の季節による変遷の様子(図IV-19)は、公所の斜面林の図IV-11 から ムナアカフクログモを除いて、フタオイソウロウグモを加えたようなものであ る.図 IV-19 中の種以外で本区に特徴的な種をあげてみよう。

カネコトタテグモ 5月初旬に落し穴トラップで, 雄が記録された. 他に本 種が記録されたのは公所の斜面林のみであった。崖地に両開きの扉をつける地 中性のクモで、平地にはいない。丘陵地や山地に生息する。

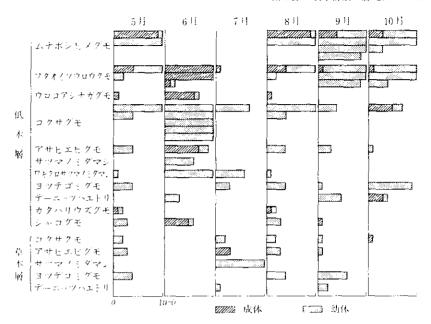


図 IV-19 シラカシ林のクモの変遷(1993年5~10月)

本区のみで記録された種 フタオイソウロウグモに近縁のツノナガイソウロ ウグモ、飛行分散力の大きいヤホシサヤヒメグモ、土壌性のイマダテテングヌ カグモ、枝上徘徊性のジャバラハエトリ、

本区と野鳥の森で記録された種 5月初旬に落し穴トラップでとれたフタエ ツノヌカグモ雌、フジイコモリグモ雄

2) クヌギ林・コナラ林のクモ

泉の森のクヌギ林およびコナラ林は、林内に低木が少ないことで特徴づけら れる。人の背の高さぐらいのところにほとんど枝葉がない。林内は開放的で明 るく、比較的乾燥している。そこで、孤立し点在するツバキやツゲの木の葉や 枝に、多くの種類のクモが集中する。比較的クモの種数は多いが、種ごとの個 体数は少ない、クモの多様度指数は、6月の低木層でクヌギ林64、コナラ林 5.5. 草本層でクヌギ林 2.5. コナラ林 6.4 だった.

毎月の変遷を示す図 IV-20 にも低木屬の貧弱さが表れている。5 月に葉上で 見られるのはムナポシヒメグモ、コクサグモ(幼体)、アサヒエビグモ(幼体)、

アリグモ(幼体), サツマノミダマシ(幼体)だが、これらは大和市ではどの林に も分布する種類であって、本区に特徴的な種類ではない

6月になるとマント状に草本が発達する場所があり、そこにキヒメグモと、 ワキグロサツマノミダマシ幼体が集中したことが特記される。キヒメグモは5 月と8月の2回の繁殖期があるようだ。

7月には常緑樹の葉間にヒメグモが見られた。ヒメグモはどの林でも普漏的 に見られる小形種で、県下での生活史が比較的よくわかっている。 毎年9月の 中頃に分散する. 葉裏で越冬した幼体は, 4月中旬から葉裏に小さな不規則網 をつくって虫を捕獲する。虫を捕食すると不規則網の下にシート部をつくれる ようになる。シート部のおかげで捕獲効率が上がって捕食量が増え、脱皮が可 能になる。5~6月のほとんど目立たない時期がヒメグモの成長期である。7月 初旬に先に成体になった雄は雌の網に同居して、雌が最終脱皮を終えた直後に 交尾する. どの種もこのくらい生活史がわかればいいのだが.

クヌギ林とコナラ林は隣り合っているので、クモ相は似たものだったが、コ ナラ林内にはマント群落がなく、キヒメグモなどの集中が観察されなかった。

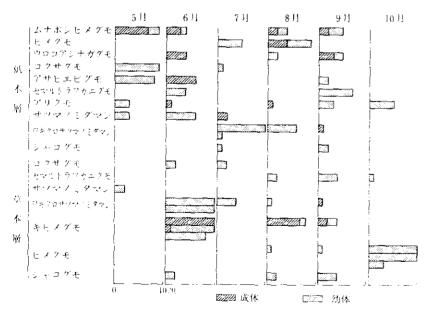


図 IV-20 クヌギ林のケモの変遷(1993年5~10月)

本区のみの記録種は、1本の鉛直な粘糸を張るツクネグモと地表徘徊性のナ ミトンビグモ(ワシグモ科)の2種だけだった.

7 陸産日類

1) 潜在する良好な自然環境

上草柳にある泉の森は引地川の水源地である.泉の森には広がりのある森林 があり、湧き水と湿地帯がある。樹木もシラカシ、クヌギやコナラ、植林され たスギなど変化に富み、土地の起伏も複雑である。また、かつては農家の散在 する集落であったが、もともと人里は動植物相の豊かな場所であり、陸産貝類 についても同様である。

今回の調査でその生息が確かめられた陸産貝類は19種類であり、それらが 生息していた場所を簡単に付記すると次のとおりである.

ムシオイガイ

二落葉の多いクヌギ林の根のまわり

ヒダリマキゴマガイ

- : コナラ混じりのスギ林にある凹みの落葉の中

ニホンケシガイ

- : スギ混じりのクヌギ林の分厚い落葉の中

ヒカリギセル

:枯れた太いスギの倒木の下やクヌギの洞

オカチョウジガイ

: 草の繁茂するクヌギ林の倒木や石の下

トクサオカチョウジガイ:同上

ホソオカチョウジガイ : 人家周辺に捨てられたコンクリート片

パツラマイマイ

- :クヌギ林の林綾に捨てられた板戸の下



写真 IV-33 外来種のチャコウラナメクジ

6 真正クモ類

野鳥の森は市街地の中心にあるとは思えないほど、里山の景観を持った場所 である。特に流れにそったハンノキ・コナラ・クヌギなどの落葉樹林は、心な ごむ風景となっている。夏の夕方、クワガタやトンボをとりに来た少年たちに も会った。戦前は周囲は松林で、林内のカヤ刈りや伐採、薪ひろいや落葉かき もやっていたという

野鳥の森調査区におけるクモの調査は、北側の入口から入って 50 m ほど進 んだ地点で、土手の斜面上部から道を経て流水のある湿地までを直線で結び幅 20mの範囲で行った。規模は小さいながらもクモの多様度指数は低木層で 11.5,草本層で11.0と、調査した森林中では高い値を示した。成体種数も最高 の55種で、記録種数も75種と最高だった。これに林内の湿地や湿性草原から の記録を加えると、野鳥の森全体で、成体種数は70種、記録種数は92種とな った。なお、ヒノキ植林部の調査は行わなかった。

このような高い多様度となった要因としては、(1)斜面上部の乾燥地から下の 流水まで、乾一湿の勾配ができており、多様な環境が用意されていること、(2) 低木屑がよく繁っていることや草木層に変化があることなど、造網性種にとっ て好適な空間がつくりだされていること。(3)落葉が豊富で、しかも人の手が入

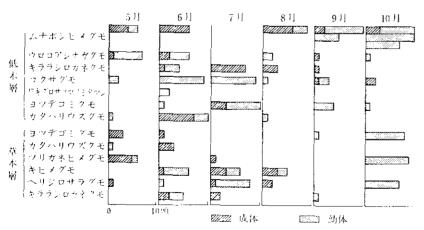


図 IV 25 上和田野鳥の森のクモの変遷(1993年5~10月)

っておらず、地表や落葉層に生活するクモにとっても好適な空間となっている こと、などがあげられる。

本調査区における毎月のクモの変遷を示した図 IV-25 からも、他の調査区 と比べて少数種による独占傾向が低いことが見てとれる。例えばコクサグモの 年間総個体数は、3調香区の全9調査地点中、泉の森クヌギ林に次いで下から 2番目と低かった。しかし、野鳥の森では成体が3頭記録されたから、コクサ グモにとって悪い環境というわけではないと思われた。

さらに本区の特徴として、低木屬と草本屬の両方に出現する種も多かった。 公所の斜面林は6種、泉の森クヌギ林は4種、泉の森シラカシ林は8種だった。 が、本区は11種だった。このことは低木層と草本層に切れ目がないことを示 していた

1) 野鳥の森のクモの季節的変遷

5月の地表付近にはツリガネヒメグモが砂粒を釣鐘状に集めた住居を中央に 吊した不規則網をつくった、木の根元にはヘリジロサラグモがシート網を張り、 草本間や灌木の枝の間にはアシナガグモ幼体やヨツデゴミグモが網を張った。

アシナガグモ科のクモは湿地を好む傾向があり、6月にはキララシロカネグ モが多くなった。草本層にキヒメグモやカタハリウズグモが増えだす。7月に は、キララシロカネグモは成体になる。ヘリジロサラグモ幼体やフクログモの 幼体が草本層に多く見られる。

ムナポシヒメグモの産卵のピークはおそらく8月だろう。ョツデゴミグモ・ オオシロカネグモ・ヤサガタアシナガグモの出のう時期のピークも8月下旬と 思われる 8月の末には、コクサグモが成熟し始める。10月にはほとんどのク モが産卵を終えて、出のうした幼体が越冬の準備を始める、樹皮に産みつけら れたジョロウグモの卵のうでは、ふ化は翌年の6月になる。

2) 野鳥の森のクモと他の調査区のクモの比較

野鳥の森で記録された 91 種を、他の調査区での出現状況で、5 ランクに分 類した (A)(B)(C)ランクの種は、もっとも種数の少なかった泉の森のクヌギ・ コナラ林では見られなかった。

(A)野鳥の森1区だけで記録された種[18 種 + 2 種]

低木層(7種):キザハシオニグモ、水平円網のヤサガタアシナガグモ、不 規則網のコンピラヒメグモ・オオツリガネヒメグモ、アリ専食のクロミ ジングモ、クモ専食のアオグロセンショウグモ、葉上を徘徊するヨモギ フクログモ

地表層(11種): 徘徊性種(ヤマハリゲコモリグモ、コガタコモリグモ、エビチャコモリグモ、シボグモ(写真IV-47)、ヨダンハエトリ)、小形のサラグモ類(コテングヌカグモ、ハラジロムナキグモ、ナニワナンキングモ、デーニッツサラグモ、コトガリアカムネグモ、ノコギリヒザグモ)、このほかに野鳥の森と泉の森の水辺で記録された種にシッチコモリグモ、ヒノマルコモリグモがある。

(B)野鳥の森とその他,2調査地点で記録された種(ただし,泉の森のクヌギ・コナラ林では見られなかった)[8種]

低本層(3種): クモ専食のツノナガイソウロウグモ・ヤリグモ, 葉上徘徊 性のトピイロフクログモ.

草本層(1種):チビアカサラグモ.

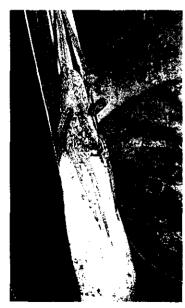


写真 IV-47 卵のうを守る シボグモ(雌)



写真 IV-48 ワカバグモの交尾 糸でぶら下がった状態で交尾する。

地表層(4種): フタエツノヌカグモ(小形のサラグモ科), ハリゲコモリグモ、イナダハリゲコモリグモ、キレオビウラシマグモ

(C)野鳥の森とその他、3 調査地点以上で記録された種(ただし、泉の森のクタギ・コナラ林では見られなかった)[13種]

低木層(10種): 不規則網をもつユウレイグモ・カニミジングモ・バラギヒメグモ、水平円網のオオシロカネグモ、棚網を張るクサグモ・ヤマヤチグモ、樹葉を徘徊するハエトリグモ類(ネコハエトリ、マミジロハエトリ、ヤサアリグモ、チャイロアサヒハエトリ).

地表層(3種):地表にシート網を張るハタケグモ, 落葉層を徘徊するイタ チグモ・オトヒメグモ

(D)どの調査区でも記録された種[36 種+1 種]

採集されなかった調査地点が若干あるが、調査区でみると、野鳥の森調査区、泉の森調査区(シラカシ林地点、クヌギ・コナラ林地点)、公所調査区のどの調査区でも記録された種。

低木屑(26種):条網のマネキグモ、オオヒメグモ、クモ専食のオナガグモ・センショウグモ、フタオイソウロウグモ、ミジングモ類(シモフリミジングモ、ヤマトミジングモ、コアカクロミジングモ), 垂直川網を張るコガタコガネグモ・ゴミグモ・サツマノミダマシ・ワキグロサツマノミダマシ・カラフトオニグモ、水平川網種(アシナガグモ、キララシロカネグモ), ジョロウグモ、樹葉を徘徊するムナアカフクログモ・ネコグモ、カニグモ類(セマルトラフカニグモ、ワカバグモ(写真IV-48)、アズチグモ、コハナグモ), 草間から葉上を徘徊するササグモ・イオウイロハシリグモ、ハエトリグモ類(アリグモ、ヒメカラスハエトリ).

草本層(6種):カタハリウズグモ,草間に不規則網を張るツリガネヒメグモ・キョヒメグモ・キヒメグモ、皿網を張るヘリジロサラグモ・タテヤマテナガグモ.

地表層(4種):小形のハイイロヒメグモ・ツノケシグモ・ゴカクケシグモ, 地表から草間を徘徊するシャコグモ.

このほかにフジイコモリグモの記録は、野鳥の森と泉の森クヌギ林の2地点のみだが、このランクに入れておく、

(E)どの調査地点でも記録された種[14 種]

すべての調査地点で記録された種、泉の森の隣接したクヌギ・コナラ林はひとつの調査地点として扱った、環境のちがいによる影響を受けにくい種と考えられる。ただし、地表徘徊性では、陽地でなく、林床で生息できる種。

低木屑(12種): ムナボシヒメグモ、ヤマトカナエグモ、コクサグモ、コシロカネグモ、ヨツデゴミグモ、アサヒエビグモ、カグヤヒメグモ、ヒメグモ、ウロコアシナガグモ、デーニッツハエトリ、コジャバラハエトリ、

地表層(2種): ウラシマグモ, ヤミイロカニグモ

3) 野鳥の森から大和市を見る

環境要因とクモに関する私たちの理解は、まだ不完全であることは言っておかなければならない。したがって、大和市において上記のような結果をもたらした要因をじゅうぶん把握しているわけではなく、特に個々の種について見たときには、偶産や採集もれのような人為的な要因があるように思われる。しかし、(A)から田のランクには森林内の水辺の環境が大きくかかわっていると推測している。

市史調査のまとめを通して、クモの場合は大和市全域で得た 172 種を見渡すよりも、林内にもっとも多様な環境を持つ野鳥の森の 92 種を基準にして見た方が、前述の人為的な要因を減らして、大和市の現在から将来にわたる自然をとらえることができるように感じた。

クモの多様さと適応力の大きさからいえば、市民にとって、今後もクモが身近な生き物であり続けることは間違いない。しかし、将来(A)ランクのクモが絶滅して、(E)ランクのクモばかりになる、さらに(E)ランクのクモも減っていくことにならないように、自然を保全していきたいものである。

7 陸産貝類

1) 手の加わっていない自然公園

上和田地域は、かつては市内の境川流域としては最も広い水田が開け、横浜 市側からは相沢川が流れ込み、大和市側からは上和田川や野鳥の森の谷戸川が 合流している自然豊かな場所である。上和田野鳥の森には、かつては谷戸田があったが現在はなく、湧き水と湿地、クヌギとコナラの広葉樹とスギなどの針葉樹の林が残された。湧き水は年を通じて渇れることがなく、水草のある湿地の自然状態が良好で貴重な場所であるが、林の周囲には住宅が迫り、周囲の緑地からは孤立した林となっている。

今回の調査では11種類の陸産貝類の生息が確認された。サドヤマトガイ、ヒカリギセル、オカチョウジガイ、トクサオカチョウジガイ、パツラマイマイ、カサキビ、ヒメベッコウ、ニッポンマイマイ、エンスイマイマイ、ミスジマイマイ、ヒダリマキマイマイである。上和田野鳥の森は、泉の森に比べると大変規模の小さい森であるが、自然な道が中央を貫いているだけで、管理の手や人の踏み込みが少ないのが特徴である。小規模ながら11種の貝類が生息し、個体数も多いのは、かつての豊かな自然の貯金であると考えられるとともに、人の手があまり加えられてこなかったことの意味も大きい。

2) 小規模だが密度の高い自然度

この林には、他の調査地にはいなかったサドヤマトガイが生息している。 殻 高が約5 mm のこの小さな貝は、ムシオイガイなどと同じように殻口に蓋を 持っており、倒木の下などにすむ原始的な貝である。また、ヒカリギセル(写 頁IV-49)の個体が多い。 湧き水の近くのクヌギ林には落葉や倒木もあるが、放置されたゴミも多く、ヒカリギセルが生息しているのは、林床のダンボールや 古タイヤの下である。ここにはヒカリギセルの幼貝がたくさん見られ、孵化し



写真 IV-49 倒木の下で越冬するヒカリギセル

4 無脊椎動物 419

スギ植林 Cryptomeria japonica forest

モウソウチク林 Phyllostachys pubescens forest

4 無脊椎動物

4-1 陸産貝類

- ◇陸産貝類の分類と学名は,「原色日本陸産貝類図鑑」(東正雄, 1982. 保育社) によった.
- ◇科の中の配列は学名のアルファベット順とした.

腹足綱 GASTROPODA

ヤマタニシ科 Cyclophoridae

サドヤマトガイ

Japonia sadoensis

ムシオイガイ科 Alycaeidae

ムシオイガイ

Chamalycaeus nipponensis

1992.7.23 上和田野鳥の森 栗飯原一郎採集

ゴマガイ科 Diplommatinidae

ヒグリマキゴマガイ

Palaina (Cylindropalaina) pusilla

ケシガイ科 Carychiidae

ニホンケシガイ

Carychium nipponense

キセルガイ科 Clausiliidae

ナミコギセル

Euphaedusa tau

1993. 6. 7 公所 粟飯原一郎採集

ヒカリギセル

Zaptychopsis buschi

オカクチキレガイ科 Subulinidae

オカチョウジガイ

Allopeas clavulinum kyotoense

トクサオカチョウジガイ

Allopeas javanicum

ホソオカチョウジガイ

Allopeas pyrgula

パツラマイマイ科 Discidae

パツラマイマイ

Discus pauper

ナメクジ科 Philomycidae

ナメクジ

Incilaria bilineata

ヤマナメクジ

Incilaria fruhstorferi

コウラナメクジ科 Limacidae

チャコウラナメクジ

Limax (Lehmannia) marginatus

ベッコウマイマイ科 Helicarionidae

ヒメペッコウガイ

Discoconulus sinapidium

1993.7.23 上和田野鳥の森 粟飯原一郎採集

カサキビ

Trochochlamys erenulata

ヒメカサキビ

Trochochlamys subcrenulata

ウラジロベッコウ

Urazirochlamys doenitzii

ナンバンマイマイ科 Camaenidae

ピロードマイマイ属の---種

Nipponochloritis sp.

ニッポンマイマイ

Satsuma japonica

オナジマイマイ科 Bradybaenidae

ウスカワマイマイ

Acusta despecta sieboldiana

オオケマイマイ

Aegista (Plectotropis) vulgivaga

オナジマイマイ

Bradybaena similaris

ミスジマイマイ

Euhadra peliomphala

ヒダリマキマイマイ

Euhadra quaesita

エンスイマイマイ

Trishoplita conospira

4-2 真正クモ類

- ◇真正クモ類の分類と科の配列は,「日本産クモ類目録」(八木沼健夫, 1995. 保育社)によった。
- ○学名は「神奈川県産クモ類目録」(熊田憲一・池田博明・谷川明男, 1995. KI-SHIDAIA, (68). 東京蜘蛛談話会)によった。
- ◇科の中の配列は学名のアルファペット順とした。

ク モ 目 ARANEAE

カネコトタテグモ科 Antrodiaetidae

カネコトタテグモ

Antrodiaetus roretzi (L. Koch, 1878)

ジグモ科 Atypidae

ジグモ

Atypus karschi Donitz, 1887

| ハグモ科 Dictynidae | |
|-------------------|---|
| カレハグモ | Lathys humilis (Blackwall, 1855) |
| ウズグモ科 Uloboridae | |
| マネキグモ | Miagrammopes orientalis Bos. et Str., 1906 |
| カタハリウズグモ | Octonoba sybotides (Bos. et Str., 1906) |
| タマゴグモ科 Oonopidae | |
| アカハネグモ | Orchestina sanguinea Oi, 1955 |
| ユウレイグモ科 Pholcidae | |
| ユウレイグモ | Pholcus crypticolens Bos. et Str., 1906 |
| イエユウレイグモ | Pholcus phalangioides (Fuesslin, 1775) |
| ヒメグモ科 Theridiidae | |
| ツリガネヒメグモ | Achaearanea angulithorax (Bos. et Str., 1906) |
| キヒメグモ | Achaearanea asiatica (Bos. et Str., 1906) |
| カグヤヒメグモ | Achaearanea culicivola (Bos. et Str., 1906) |
| ヒメグモ | Achaearanea japonica (Bos. et Str., 1906) |
| コンピラヒメグモ | Achaearanea kompirensis (Bos. et Str., 1906) |
| キョヒメグモ | Achaearanea oculiprominentis (S. Saito, 1939) |
| オオツリガネヒメグモ | Achaearanea tabulata Levi, 1980 |
| オオヒメグモ | Achaearanea tepidariorum (C. Koch, 1841) |
| シロカネイソウロウグモ | Argyrodes bonadea (Karsch, 1881) |
| オナガグモ | Argyrodes cylindrogaster (Simon, 1888) |
| フタオイソウロウグモ | Argyrodes fur Bos. et Str., 1906 |
| ツノナガイソウロウグモ | Argyrodes nipponicus Kumada, 1990 |
| ヤリグモ | Argyrodes saganus (Don. et Str., 1906) |
| ヤホシサヤヒメグモ | Coleosoma octomaculatum (Bos. et Str., 1906) |
| ポカシミジングモ | Dipoena castrata Bos, et Str., 1906 |
| キベリミジングモ | Dipoena flavomarginata Bos. et Str., 1906 |
| ヤマトミジングモ | Dipoena japonica (Yoshida, 1985) |
| カニミジングモ | Dipoena mustelina (Simon, 1888) |
| コアカクロミジングモ | Dipoena mutilata Bos. et Str., 1906 |
| クロミジングモ | Dipoena okumae Yoshida, 1988 |
| シモフリミジングモ | Dipoena punctisparsa Yaginuma, 1967 |
| カレハヒメグモ | Enoplognatha transversifoveata Bos. et Str., 1906 |
| ヒシガタグモ | Episinus affinis (Bos. et Str., 1906) |
| ムラクモヒシガタグモ | Episinus nubilus Yaginuma, 1960 |

| | 4 無特性動物 |
|-------------------|---|
| ハラナガヒシガタグモ | Moneata caudifer (Bos. et Str., 1906) |
| ハラダカツクネグモ | Phoroncidia altiventris Yoshida, 1985 |
| ツクネグモ | Phoroncidia pilula (Karsch, 1879) |
| ハンゲツオスナキグモ | Steatoda cavernicola (Bos. et Str., 1906) |
| スネグロオチバヒメグモ | Stemmops nipponicus Yaginuma, 1969 |
| パラギヒメグチ | Theridion chikunii Yaginuma, 1960 |
| ムナボシヒメグモ | Theridion sterninotatum Bos. et Str., 1906 |
| コケヒメグモ | Theridion subadultum Bos. et Str., 1906 |
| ハイイロヒメグモ | Theridion subpallens Bos. et Str., 1906 |
| センショウグモ科 Mimetida | e |
| アオグロセンショウグモ | Ero cambridgei Kulcz., 1911 |
| センショウグモ | Ero japonica Bos. et Str., 1906 |
| サラグモ科 Linyphiidae | |
| タテヤマテナガグモ | Bathyphantes tateyamaensis (Oi, 1960) |
| ハラジロムナキグモ | Diplocephaloides saganus (Bos. et Str., 1906) |
| デーニッツサラグモ | Doenitzius peniculus Oi, 1960 |
| ノコギリヒザグモ | Erigone prominens Bos. et Str., 1906 |
| ナニワナンキングモ | Erigonidium naniwaense Oi, 1960 |
| ニセアカムネグモ | Gnathonarium exiccatum (Bos. et Str., 1906) |
| ヘリジロサラグモ | Linyphia oidedicata (Helsdingen, 1969) |
| クロケシグモ | Meioneta nigra Oi, 1960 |
| ゴカクケシグモ | Meioneta pentagona Oi, 1960 |
| ツノケシグモ | Meioneta projecta Oi, 1960 |
| チビアカサラグモ | Nematogmus sanguinolentus (Walckenaer, 1837) |
| イマダテテングヌカグモ | Oia imadatei (Oi, 1964) |
| アリマネグモ | Solenysa mellotteei Simon, 1894 |
| コトガリアカムネグモ | Ummeliata angulituberis (Oi, 1960) |
| フタエツノヌカグモ | Walckenaeria keikoae H. Saito, 1988 |
| テングヌカグモ | Walckenaeria mira (Oi, 1960) |
| コテングヌカグモ | Walckenaeria vulgaris (Oi, 1960) |
| ヒラタグモ科 Urocteidae | |
| ヒラタグモ | Uroctea compactifis L. Koch, 1878 |
| コガネグモ科 Araneidae | |
| ハツリグモ | Acusilas coccineus Simon, 1895 |

Araneus abscissus (Karsch, 1879)

423

| ビジョオニグモ | Araneus mitificus (Simon, 1886) |
|--------------------|---|
| アオオニグモ | Araneus pentagrammicus (Karsch, 1879) |
| マルヅメオニグモ | Araneus semilunaris (Karsch, 1879) |
| ヤミイロオニグモの一種 | Araneus sp. |
| オニグモ | Araneus ventricosus (L. Koch, 1878) |
| ナガコガネグモ | Argiope bruennichii (Scopoli, 1772) |
| コガタコガネグモ | Argiope minuta Karsch, 1879 |
| ヤマトカナエグモ | Chorizopes nipponicus Yaginuma, 1963 |
| ギンメッキゴミグモ | Cyclosa argenteoalba Bos. et Str., 1906 |
| ヤマゴミグモ | Cyclosa monticola Bos. et Str., 1906 |
| ゴミグモ | Cyclosa octoberculata Karsch, 1879 |
| ョツデゴミグモ | Cyclosa sedeculata Karsch, 1879 |
| シロスジショウジョウグモ | Hypsosinga sanguinea (C. Koch, 1844) |
| コガネグモダマシ | Larinia argiopiformis (Bos. et Str., 1906) |
| ドヨウオニグモ | Neoscona adianta (Walcknaer, 1802) |
| ワキグロサツマノミダマシ | Neoscona mellotteei (Simon, 1895) |
| コゲチャオニグモ | Neoscona punctigera (Doleschall, 1857) |
| ヤマシロオニグモ | Neoscona scylla (Karsch, 1879) |
| サツマノミダマシ | Neoscona scyiloides (Bos. et Str., 1906) |
| ズグロオニグモ | Yaginumia sia (Strand, 1906) |
| カラフトオニグモ | Zilla sachalinensis (S. Saito, 1934) |
| アシナガグモ科 Tetragnath | idae |
| ヒメアシナガグモ | Dyschiriognatha tenera (Karsch, 1879) |
| オオシロカネグモ | Leucauge magnifica Yaginuma, 1954 |
| コシロカネグモ | Leucauge subblanda Bos. et Str., 1906 |
| キララシロカネグモ | Leucauge subgemmea Bos. et Str., 1906 |
| メガネドヨウグモ | Metleucauge yunohamensis (Bos. et Str., 1906) |
| ジョロウグモ | Nephila clavata L. Koch, 1878 |
| ヤサガタアシナガグモ | Tetragnatha maxillosa Thorell, 1895 |
| アシナガグモ | Tetragnatha praedonia L. Koch, 1878 |
| ウロコアシナガグモ | Tetragnatha squamata Karsch, 1879 |
| タナグモ科 Agelenidae | |
| クサグモ | Agelena limbata Thorell, 1879 |
| コクサグモ | Agelena opulenta L. Koch, 1878 |
| ヤマヤチグモ | Coelotes corasides (Bos. et Str., 1906) |
| | |

メガネヤチグモ Coelotes luctuosus L. Koch. 1878 ハタケグモ科 Hahniidae ハタケグモ Hahnia corticicola Bos. et Str., 1906 ササグモ科 Oxyopidae ササグモ Oxyopes sertatus L. Koch, 1878 コモリグモ科 Lycosidae エビチャコモリグモ Arctosa ebicha Yaginuma, 1960 フジイコモリグモ Arctosa fujiii Tanaka, 1985 ヒノマルコモリグモ Arctosa japonica (Simon, 1888) シッチコモリグモ Hygrolycosa umidicola Tanaka, 1978 ハラクロコモリグモ Lycosa coelestis L. Koch, 1878 イナダハリゲコモリグモ Pardosa agraria Tanaka, 1985 ウプキコモリクモ Pardosa astrigera L. Koch, 1878 ヤマハリゲコモリグモ Pardosa brevivulva Tanaka, 1975 クサチコモリグモ Pardosa graminea Tanaka, 1985 キクツキコモリグモ Pardosa pseudoannulata (Bos. et Str., 1906) ハリゲコモリグモ Pardosa laura Karsch, 1879 Pirata clercki (Bos. et Str., 1906) クラークコモリグモ コガタコモリグモ Pirata tanakai Brignoli, 1983 キシダグモ科 Pisauridae イオウイロハシリグモ Dolomedes sulfreus L. Koch, 1878 フクログモ科 Clubionidae アシナガコマチグモ Chiracanthium eutittha Bos. et Str., 1906 カバキコマチグモ Chiracanthium japonicum Bos. et Str., 1906 ヤサコマチグモ Chiracanthium unicum Bos, et Str., 1906 ヤマトフクログモ Clubiona japonica L. Koch, 1878 ハマキフクログモ Clubiona japonicola (Bos. et Str., 1906) ヤハズフクログモ Clubiona jucunda (Karsch, 1879) ヒメフクログモ Clubiona kurilensis Bos. et Str., 1906 Clubiona lena Bos. et Str., 1906 トビイロフクログモ ヨモギフクログモ Clubiona neglectoides Bos. et Str., 1906 マイコフクログモ Clubiona rostrata Paik, 1985 ムナアカフクログモ Clubiona vigil Karsch, 1879 イタチグモ Itatsina praticola (Bos. et Str., 1906) オトヒメグモ Orthobula crucifera Bos. et Str., 1906

ネコハエトリ

| キレオビウラシマグモ | Phrurolithus coreanus Paik, 1991 | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| コムラウラシマグモ | Phrurolithus komurai Yaginuma, 1952 | | | | | |
| ウラシマグモ | Phrurolithus nipponicus Kishida, 1914 | | | | | |
| ヤバネウラシマグモ | Phrurolithus pennatus Yaginuma, 1969 | | | | | |
| ネコグモ | Trachelas japonicus Bos. et Str., 1906 | | | | | |
| イヅツグモ科 Anyphaenid | ae | | | | | |
| イヅッグモ | Anypahena pugil Karsch, 1879 | | | | | |
| ワシグモ科 Gnaphosidae | | | | | | |
| ナミトンビグモ | Herpyllus anatolicus Kamura, 1989 | | | | | |
| クロチャケムリグモ | Zelotes asiaticus (Bos. et Str., 1906) | | | | | |
| シボグモ料 Ctenidae | | | | | | |
| シボグモ | Anahita fauna Karsch, 1879 | | | | | |
| アシダカグモ科 Heteropodidae | | | | | | |
| コアシダカグモ | Heteropoda forcipata (Karsch, 1881) | | | | | |
| カニグモ科 Thomisidae | | | | | | |
| キハダカニグモ | Bassaniana decorata (Karsch, 1879) | | | | | |
| コカニグモ | Coriarachne fulvipes (Karsch, 1879) | | | | | |
| コハナクモ | Diaea subdola (O. PCambridge, 1885) | | | | | |
| アマギエビスグモ | Lysiteles corobatus (Grube, 1861) | | | | | |
| クマダハナグモ | Misumenops kumadai Ono, 1985 | | | | | |
| ハナグモ | Misumenops tricuspidatus (Fabricius, 1775) | | | | | |
| マツモトオチバカニグモ | Oxyptila matsumotoi Ono, 1988 | | | | | |
| ニッポンオチバカニグモ | Oxyptila nipponica Ono, 1985 | | | | | |
| ワカバグモ | Oxytate striatipes L. Koch, 1878 | | | | | |
| アズチグモ | Thomisus labefactus Karsch, 1881 | | | | | |
| トラフカニグモ | Tmarus piger (Walck., 1802) | | | | | |
| セマルトラフカニグモ | Tmarus rimosus Paik, 1973 | | | | | |
| ヤミイロカニグモ | Xysticus croceus Fox, 1937 | | | | | |
| オオヤミイロカニグモ | Xysticus saganus (Bos. et Str., 1906) | | | | | |
| エビグモ科 Philodromidae | | | | | | |
| キンイロエビグモ | Philodromus auricomus L. Koch, 1878 | | | | | |
| アサヒエピグモ | Philodromus spinitarsis Simon, 1895 | | | | | |
| シャコグモ | Tibellus tenellus (L. Koch, 1876) | | | | | |
| ハエトリグモ科 Salticidae | | | | | | |

Carrhotus xanthogramma (Latreille, 1819)

| マミジロハエトリ | Evarcha albaria (L. Koch, 1878) |
|-------------|--|
| ウデプトハエトリ | Harmocuirus brachiatus (Thorell, 1877) |
| キレワハエトリ | Harmocuirus pullus Bos. et Str., 1906 |
| コジャパラハエトリ | Helicius cylindratus (Karsch, 1879) |
| エキスハエトリ | Laufeia aeneus Simon, 1888 |
| ヤハズハエトリ | Marpissa elongata (Karsch, 1879) |
| ヨダンハエトリ | Marpissa pulla (Karsch, 1879) |
| タイリクアリグモ | Myrmarachne formicaria (De Geer, 1778) |
| ヤサアリグモ | Myrmarachne innermichelis Bos. et Str., 1906 |
| アリグモ | Myrmarachne japonica (Karsch, 1879) |
| チャイロアサヒハエトリ | Phintella abnormis (Bos. et Str., 1906) |
| デーニッツハエトリ | Plexippoides doenitzi (Karsch, 1879) |
| ミスジハエトリ | Plexippus setipes Karsch, 1879 |
| カラスハエトリ | Rhene atrata (Karsch, 1879) |
| ヒメカラスハエトリ | Rhene sp. |
| アオオビハエトリ | Silerella vittata (Karsch, 1879) |

4-3 昆虫類

4-3-1 トンボ類

- ◇トンボ類については、「大和市のトンポ」(焼田理一郎, 1991.「大和市の昆虫」所収)によった。
- ◇学名,種の配列は,「日本産トンポ大図鑑」(浜田康・井上清, 1985. 講談社) によった。

イトトンボ科 Coenagrionidae

アジアイトトンボ Ischnura asiatica

クロイトトンボ Cercion calamorum calamorum

アオイトトンボ科 Lestidae

オオアオイトトンボ Lestes temporalis

オツネントンボ Sympecma paedisca paedisca

ホソミオツネントンボ Indolestes peregrinus

サナエトンボ科 Gomphidae

ダビドサナエ Davidius nanus

あとがき

このたび「大和市東 8(上) 別編自然」を「同 8(下) 別編民俗」と同時に 刊行することができました。当初の計画では、自然と民俗の分野をまとめて1 冊で刊行する予定でしたが、調査の進展に伴って採り上げるべき項目数が増加 したことや、文字の組み方など造本仕様の違いなどのため、最終的には2分冊 とすることになりました。

私鉄3線・8駅がある大和市では、交通の利便性に恵まれていることなどから、隣接地域に先駆けて市域全体の都市化が進行しました。その結果、現在の人口密度は、横浜市、川崎市に次いで県内第3位となり、山林や農地などの緑地面積は著しく減少してしまいました。河川沿いの傾斜地や、台地上の一部に残された緑地は、島状に分断されて点在しており、市域の自然環境は、生物にとって極めて住みにくいものとなっています。

このような中で、本市教育委員会は、都市化された市域に生息する動植物の生態を総合的に把握するため、1987年から1990年までの4年間にわたって動植物総合調査を実施しました。この結果は3冊の報告書としてまとめら、市域の動植物の現状に関する貴重な情報が明らかにされました。

本巻を編集するにあた。では、上記の調査結果を基盤として、さらに市史編さん委員、市史専門調査委員の方々には、市内全域を対象にした補充調査とともに、市内3か所に設けた調査区を単位とした集中調査を実施していただきました。調査期間中には、夏の異常渇水や高温など特異な気象条件のために十分な調査データが得られない年があったほか、厚木基地内の調査や夜間調査なども実施していただくなど、担当していただいた先生方には大変なご苦労をおかけいたしました。

動植物の調査に同行してみると、改めて市内の緑の少なさに気付かされる一方、季節ごとにみられる自然の変化が、都市化された市域にあっても予想以上に表情豊かなものであることを知ることもできました。上和田野鳥の森では、子供たちが小川で遊び、昆虫を追いかける姿に出会うことができました。子供たちがこのような身近な自然に触れあえる環境を保全し、未来の子供たちへと

482 あとがき

確実に引き継ぐことが、20世紀末に生きる大和市民に課せられた大きな課題であると思います。

第1章から第1V章までは、地形・地質をはじめ、大和市の自然の現状についての記述がなされておりますが、内容は単なる生物図鑑形式の記述に留まらず、特に3調査区については、植物・脊椎動物・昆虫・きのこ・クモ・陸産貝類のあり方から見た自然環境の現状に関する記述がされています。これらの地域は、市内でも比較的自然環境が保全されている場所ですが、ここでも自然環境や生物分布の多様性が失われつつあることがわかります。第V章では、自然環境保全の現状と今後の課題について、生物研究者の専門的な立場からの提言をまとめてあります。今後の自然環境保全対策に反映させていくべきだと思います。本書が、本市域の自然の現状を理解していただくための手引きとなり、今後の自然環境の保全について考えるきっかけともなれば幸いです。

最後に、現地調査から刊行にいたるまでの長期間にわたってご苦労をおかけ した執筆者各位に対して深く感謝を申し上げます。また、現地調査を実施する にあたって特段のご助力をいたたきました下鶴間 大谷徳治・同 大谷利昭両家 の方々、神奈川県企業庁本道局裏川浄水場・同教育庁生涯学習部文化財保護 課・海上自衛隊第四航空群司令部・在日米国海軍厚本航空施設渉外部の各位を はじめ、本文中にご芳名を記した方々・諸機関、そして印刷について無理な注 文に応じていただいた(株) 精興社に対して、末筆ながらここに心よりの謝意を 表します。

今後とも、市史編さん事業に対してなお一層のご指導、ご協力をお願いいた します。

1996年9月

情報資料室 市史編さん担当

市史編さん関係者

(順不同・敬称略。1996年9月現在)

本 巻

監修・編集担当

浜口哲 .

執筆担当

栗飯原一郎 第 Ⅱ 章第 6 節

第 IV 章第 2 節 7、第 3 節 7、第 4 節 7

動植物目録41

池田博明·谷川明男 第1V章第2節6, 第3節6, 第4節6

動植物日録 4-2

勝 山 輝 男 第 田 章第 1 節 1 1), 第 2 節 1 · 4 · 5 · 6

動植物目録2

- 城 川 四 郎 - 第 IV 章第 2 節 3, 第 3 節 3, 第 4 節 3

動植物目録1

高桑正飯 第111章第4節

田 中 徳 久 第 III 章第 1 節 1-2)、第 2 節 2·3

第 IV 章第 2 節 2, 第 3 節 2, 第 4 節 2

動植物日録3

浜 II 哲 一 第 II 章第 1 節、第 2 節,第 3 節,第 4 節,第 5 節

第 III 章第 1 節 1 3)·2·3, 第 3 節

第 IV 章第 L 節, 第 2 節 1·4·5, 第 3 節 1·4·5, 第 4 節 1·4·5

第V章

動植物日録43、5

森 慎 · 第1章

写真撮影

森 昭 日絵 2-4, 6, 7, 9, 見返し

486 市史編さん関係者

市史専門調査委員

自 然 栗飯原一郎 (イラストレーター)

// 池田博明(神奈川県立山北高校)

″ 勝 山 輝 男 (神奈川県立生命の星・地球博物館)

″ 城川四郎(神奈川きのこの会)

″ 田 中 徳 久 (神奈川県立生命の星・地球博物館)

民 俗 鈴木通大(神奈川県立歴史博物館)

″ 関沢まゆみ(東京学芸大学)

″ 竹本康博(相模女子大学)

" 濱田弘明(相模原市立博物館)

" 古家信平(筑波大学)

″ 山 崎 祐 子(日本民俗学会)

近・現代 菅原彬州(中央大学)

″ 高野和基(神奈川工科大学)

ッ
野崎昭雄(東海大学)

事務局

| 総務部長 | 森 田 英 | 元庶務課長 | 三橋赫夫 |
|------------------|---------|----------------|-------|
| 情報資料室長 | 夏日 哲 | 元庶務課長 | 稲垣高弘 |
| 市史編さん 担 当 係 長 | 鈴木邦男 | 前市史編さ ん担当主幹 | 斎藤ヨシ子 |
| 主 査 | 山田保雄 | 前 主 查 | 小川澄江 |
| " | 相 田 薫 | " | 内田繁幸 |
| 前管理部長 | 若林伸治 | 前主任 | 高橋陽子 |
| 前庶務課長 | 関 野 秀 二 | " | 杉間泰則 |

図・表・口絵・写真目次

図

| X I - 1 | 神奈川県の地形区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 21 |
|------------------|--|------------|
| 図 1-2 | 丹沢山地東部の地質図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 22 |
| 🖾 I - 3 | 南部フォッサマグナの古地理の変遷 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 26 |
| 🗵 I - 4 | 相模沖積平野の地形分類図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 28 |
| 🗵 I - 5 | 南関東のテフラの層厚 | 30 |
| 🗵 I - 6 | 供給火山からの距離に応じたテフラの岩相変化 | 31 |
| 🛛 I - 7 | 南関東各地の立川ローム層の対比 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 3 2 |
| 🗵 I - 8 | 大和市域の台地の遺跡におけるローム層区分 | 33 |
| 図 1-9 | 大和市北部下水処理場建設工事現場におけるローム層層序 ・・・・・・・・・・ | 35 |
| 01-1 [X] | 立川ローム層の ºC 年代 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 36 |
| № 1 -11 | 姶良 Tn 火山灰 (AT) の分布・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 43 |
| 図 I ~12 | 大規模プリニアン噴火によってもたらされた巨大火砕流と降下テ | |
| | フラの噴火様式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 44 |
| 🗵 I -13 | 箱根新期軽石流噴出期のテフラ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 46 |
| 🔀 I -14 | 相模野台地の地形分類図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 49 |
| 🕅 I -15 | 大和市域の地形図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 57 |
| 🕅 I -16 | 大和市域におけるローム層層厚(黒土層基底~礫層上面) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 58 |
| ⊠ I -17 | 大和市域におけるローム層層厚(黒土層基底~TP 基底) ・・・・・・・・・ | 58 |
| ₽XI I -18 | 大和市域におけるローム層層厚(TP 基底~礫層上面) · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 59 |
| ⊠ 1 −19 | 大和市域における相模原礫層の上面高度 | 59 |
| 🕅 l -20 | 大和市域における東京軽石(TP)基底高度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 60 |
| ⊠ I -21 | 大和市域の地形面分類図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 60 |
| 図 I −22 | 大和市域の地形面高度(南北断面) | 61 |
| 図 I -23 | 相模野台地の段丘面の離水層準 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 62 |
| 図 I -24 | 大和市域の南北地質断面図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 67 |
| ⋈ 1 -25 | 中央林間付近の砂丘状の高まりと凹地 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 69 |
| ⊠ I -26 | 大和市域における沖積層および黒土層の層厚 ・・・・・・・・・・・・・・・ | 71 |
| IXI I −27 | 黒土鰻の基本層序と年代 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 73 |

| 496 | ⊠ . | 表・ | 口絵・写真 |]次 | | | |
|-----|-----|----|--------|---------|------|------|--------|
| 写真 | V-2 | ケ | ヤキ(大津家 | :) | | | 36 |
| 写真 | V-3 | 多 | 自然型川づ | くり(引地川) | | | 36 |

大和市史 8(上) 別編自然

平成8年9月30日 発行

編 集 大 和 市 〒242 神奈川県大和市下鶴間一丁目1番1号

印刷 株式会社 精 與 社 〒101 東京都千代田区神田錦町三丁日9番地