

第5章

市川市の動植物



市川市域には栽培や飼育のものを除いて、植物、動物の種類がどれほど存在しているだろうか。地域における植物の種類相（全種類構成）をフロラ、動物の種類相をファウナという。これらは地域の自然を考えるときの基本資料になる。これまでの調査から市川の花、ファウナに関するさまざまな資料が得られている。本章ではそれらのなかの主要なものをを選んで記述した。

なお、フロラ、ファウナの基本である植物目録、動物目録は、市川市自然環境実態調査報告書（2003）に記載されているが、それに一部修正を加えたものを2015年版目録として資料集（ディスク）に収録している。

写真：市川市自然環境実態調査報告書（表紙）

市川市自然環境実態調査は、2001年度から2003年度にかけて市川市の委託を受けて市川市自然環境調査会が行った本格的な調査。成果は全5冊にわたる膨大な報告書にまとめられた。

第1節 植物の種類相

ある地域に生育する植物の種類全体をまとめたものをフロラ（植物相）という。千葉県のフロラ、市川市のフロラというように用いる。これはいわば植物の戸籍簿にも例えられ、一定の基準に基づいてつくられたフロラは、地域の自然環境を考える上の基本情報を提供してくれる。さらに地域を限定し、大町自然観察園のフロラ、江戸川河川敷のフロラといった扱い方もある。ある時点でのフロラができていれば、フロラを通して環境の変化を把握することもできる。

すでに述べられてきたように、市川市は暖温帯の気候下にあり、下総台地と低地の組み合わせという比較的単純な地形である。そのためフロラも本州中部の低地の普偏的な内容であるが、局所的に注目される要素をもっている。

縄文時代から人が住み着き、それに伴う自然の改変が行われてきた。特に近年に至っては人口の増加に伴いその作用は著しく、フロラにも影響を与えてきた。帰化植物の占める割合の高いこともその現れの一つである。

かつての市川のフロラ

東京に隣接しながらも近年まで比較的緑に恵まれていた市川市は、植物採集に訪れる人も多くあり、いろいろな形でその記録が残されている。たとえば前出の久内清孝氏（東邦大学名誉教授）は、かつての市川での様子を「日記帳より」として次のように記している。

「いまの国府台付近から蓴菜沼にかけてのフロラはどなたもご承知の通りであるが、明治13年には内山富次郎氏がここでブタクサを見つけて植物園に持ち帰って植えた、というエピソードがある。しかしそんな古い話は別として、最近ある必要から自分の日記を整理していたら、いまはどうかと思われるような事実が現れてきたので、ここに公表して当時あった植物の姿を偲ぶことにする。

1913年6月1日、市川、真間付近を採集した。当時河畔にはヨシの群落があった。そしてイトハコベ、タチスミレ、エキサイゼリなどがあり、蓴菜沼にはジョウロウスゲがあり、真間の池にはヒメビシ、ヒシモドキなどがあった。1919年8月24日にもオニバス、ハマホウキギ、アブノメ、ミズマツバ、シムラニンジン、ホソバノウナギツカミなどをとっている。1925年11月23日にはウキシバの花を蓴菜沼でとり、水に入ってしまったので焚き火をしたと記している。1935年6月18日に、蓴菜沼の奥の丘でコキンバイザサを見つけている。当時沼にはヒツジグサ、ジュンサイなどがあり、ことにジュンサイは土地の物産になっていた。そして沼の奥には露天の火葬場があり、アズマミクリがあった。（以下略）」（久内、1953）

タチスミレ、エキサイゼリなどがあったのは、おそらく国府台の里見公園下の江戸川

中堤防付近の湿地であろう（4章5節参照）。当時から市川市の植物が専門家はかなり注目されていたことがうかがわれる。20世紀初期のフロラを知る上での貴重な資料であるが、このような個人的な資料は多くが埋もれてしまい、公に残る例は少ない。

市川市の植物目録

市川市の植物目録がまとめられた最初は、1959（昭和34）年大野景德氏による「市川市の植物」である（大野，1959）。これには種子植物とシダ植物で681種が記載されている。栽培種は除くとしてあるが、教育的な見地から若干加えたと述べている。トチノキ、ハナズオウ、モモ、ウメ、ナシ、ソメイヨシノ、シダレザクラ、スモモ、キンモクセイなど十数種があるが、これらは栽培種である。この傾向は大野氏の後年の目録にも引き継がれている。後から市川市に合併した大柏地区、行徳地区については調査が不十分ともしてあるが、個人の業績としては貴重な労作であった。

この目録にはいまではほとんど絶滅か消息不明と思われる種がかなり含まれており、市川市の原フロラ（都市化の進行以前のフロラ）を知る上で興味深い。オミナエシ、ゴマギ、キヌタソウ、イヌノフグリ、ヒメハッカ、リンドウ、ウメガサソウ、エキサイゼリ、ミシマサイコ、コガンピ、コオホネ、ヒキノカサなどがこれに該当する。最近の帰化植物はもちろん入っていないが、セイタカアキノキリンソウ（セイタカアワダチソウのこと？）、オニナスビ（ワルナスビのこと？）など、当時はびこりだした帰化植物の呼び名が見られる。

「市川市の植物」はその後補遺や改訂が加えられ利用された。1989（平成元）年市川自然博物館の開設に伴い各種の調査が行われ、例えば大町公園生物目録なども刊行された（市立市川自然博物館編，1990）。しかし、都市化の著しい市川市においてはフロラの変動も激しく、最新のフロラをまとめる必要が指摘されてきた。2001（平成13）年から始まった市川市自然環境実態調査において、大野氏を中心として、愛好家グループ「千草会」の会員らによる市全域の調査が実施された。その結果が同調査報告書に大野景德・千草会「市川市の植物誌」としてまとめられた（大野ほか，2004a）。

これには1,264種が記載されている。うち栽培種が100種余り、絶滅あるいは消息不明とされるものが約70種と考えられる。またその後の追加記録などもあり、市川市のフロラはおおよそ1,100種前後と判断されよう。市域の拡大、調査の行き届きなどが増加の要因であろう。特に帰化植物の増加が目だつが、市川市の特色の一つといえよう。帰化植物には一時的に出現したもの、定着の傾向にあるものなどさまざまで、フロラとしては不安定な要素も多分にある。

本市史においては、大野・千草会のリストをベースとし、フロラの趣旨から検討して

訂正・加除を加えた。その経緯については「調査記録3」（市川市史編さん調査編集委員会，2016）に掲載し、修正後のものを「市川市植物目録2015」としてDVDに掲載した。フロラはその裏付けとなる標本の保存が求められるが、自然博物館においてもまだ十分ではない。今後の目標とされる。

市川市のフロラの概要

一般にフロラは分類学で定められた順序にしたがってまとめられるが、概要をとらえる場合には環境ごとに代表種をあげる方がわかりやすい。DVD収録の「市川市植物目録2015」とは別に、市川市のフロラの概略を整理して代表的な種類を例示する。なお数値に基づいて多い順に種類を序列化する適切な指標がないため、例示した「代表的な種類」は、どちらかというところ「よく目につく種類」「その環境に特徴的な種類」になっている（表5-1-1）。

人の干渉とフロラ

地域本来のフロラの衰退の原因としてはいろいろ考えられる。都市化に伴う本来の生育地の減少が大きいのが、人の植生に対する干渉の仕方によっても大きく左右される。伐採、過度の刈り取りなどの植生攪乱は、特に林床植物や林縁植物に負の影響を与える。野草ブームに乗った乱獲も無視できない。一方、人の干渉がなくなって放置された林では、アズマネザサが繁茂したり、常緑樹が増加してやぶ状になり、林床植物は衰退する。現在目だつ竹林の拡大も同様で、林内に共存する植物は極めて少なくなる。

かつて雑木林といわれたコナラ、クヌギ、イヌシデなどの林は人の暮らしと結びついたもので、毎年の手入れが繰り返されながら維持された。林内は日照の季節変化があり、林床にはキンラン、ギンラン、ジュウニヒトエ、タチツボスミレ、キジムシロ、ヤマユリ、ホウチャクソウなど種類が多かった。雑木林も放置されることにより高木が成長し、林内は暗くなり、林床植物は衰退する。そのような林に適度な手入れを加え、キンラン、ギンラン、ヤマユリ、ナルコユリ、チゴユリなどが蘇った例がある。

大野町4丁目の市川市霊園では一定の植生管理が行われているが、適度な手入れがあるイヌシデ、コナラ林では、林床にヤマユリ、アマドコロ、ナルコユリ、ホウチャクソウ、ヒヨドリバナ、ノハラアザミ、キンラン、ウラシマソウなどが見られる。また、定期的な草刈りが行われている土手や空き地には草原性植物が残されている。チガヤ、ススキなどとともにおトギリソウ、ミツバツチグリ、キジムシロ、ワレモコウ、スミレ、フデリンドウ、タツナミソウ、センボンヤリ、ツリガネニンジン、サワヒヨドリ、ノアザミ、コウゾリナなどが見られる。草原といえるところが少ない市内で、このような条

件下で草原性植物がかろうじて保全されている。

雑草・人里植物とフロラ

先にあげたような地域本来の植物は、人の強い干渉によって衰退する傾向が強いが、これとは別に、人の働きと密接につながって生き続けるのが雑草である。雑草には田畑などの農耕地で、耕作という作用の間隙をぬって生育する耕地雑草（狭義の雑草）と、農耕地以外のつねに人の作用の及ぶところ（空き地、路傍、公園、グラウンドなど）に広く生育する雑草（人里植物ということもある）とがあるが、両者は共通することも多い。一般には両者を含めて雑草（広義の雑草）としている。雑草の範囲は人に役立つか有害かによって決められるものではない。

かつて低地に水田が多かった時代には、イネづくりとともに生育する水田雑草があった。主なものには、イヌビエ、タイヌビエ、カズノコグサ、スズメノテッポウ、マツバイ、ウリカワ、オモダカ、アギナシ、クログワイ、コナギ、ヒルムシロ、タネツケバナ、アゼナ、タウコギなどがあるが、市内の水田がほとんど姿を消したため、これらの種はフロラには残されるものの、野外で見るとは少なくなった。

畑や人里環境の雑草には共通性が高いが、刈り取り、踏みつけ、土地攪乱などの内容によって雑草の種類や暮らしぶりが変わっている。雑草の環境に対する対応はまさに臨機応変である。

市川で身近に見られる主な雑草の種類を花期別にあげてみよう。

<花期が春の雑草>

スイバ、コハコベ、ミドリハコベ、オランダミミナグサ、ノミノツヅリ、ナズナ、マメグンバイナズナ、タネツケバナ、ミチタネツケバナ、カラシナ、ナガミヒナゲシ、ヘビイチゴ、シロツメクサ、アカツメクサ、カラスノエンドウ、スズメノエンドウ、トウダイグサ、カタバミ、オッタチカタバミ、ユウゲシヨウ、オヤブジラミ、カキドオシ、ヒメオドリコソウ、ホトケノザ、オオイヌノフグリ、タチイヌノフグリ、フラサバソウ、オオバコ、ヘラオオバコ、キュウリグサ、ヤエムグラ、ノボロギク、ノゲシ、ハルジオン、ヒメジョオン、ハハコグサ、ウラジロチチコグサ、チチコグサモドキ、カントウタンポポ、セイヨウタンポポ、ブタナ、ノビル、ニワゼキシヨウ、オオニワゼキシヨウ、スズメノカタビラ、スズメノテッポウ、イヌムギ、ネズミムギ、カモジグサ、シバ、ギョウギシバ、カラスムギ、カモガヤ

<花期が夏の雑草>

クワクサ、ツメクサ、ナガバギシギシ、エゾノギシギシ、アレチギシギシ、オオイヌタデ、スベリヒユ、ヨウシュヤマゴボウ、シロザ、ヒナタイノコズチ、ホナガイ

ヌビユ、タケニグサ、ドクダミ、ヤハズソウ、クズ、ヤブガラシ、コニシキソウ、エノキグサ、メマツヨイグサ、カラスウリ、ヒルガオ、コヒルガオ、ビロードモウズイカ、アレチウリ、カラスウリ、ブタクサ、オオブタクサ、オオオナモミ、タカサブrou、ハキダメギク、ヒメムカシヨモギ、オオアレチノギク、カントウヨメナ、ツルボ、ツユクサ、オヒシバ、メヒシバ、エノコログサ、オオエノコロ、アキノエノコログサ、イヌビエ、コスズメガヤ、セイバンモロコシ、シマスズメノヒエ、カヤツリグサ、ハマスゲ

<花期が秋の雑草>

キツネノマゴ、カナムグラ、ノコンギク、セイタカアワダチソウ、ククイモ、アキノノゲシ、ヒガンバナ、チカラシバ、カゼクサ、メリケンカルカヤ、ススキ、オギ、ヨシ

これを見ると、雑草の約半数は帰化植物である。帰化植物の定義は第3章6節に述べられているが、旧帰化あるいは史前帰化という考えまで取り入れると、これらの大半が日本列島の外からの渡来に由来していることになる。雑草が人の働きと密接に結びついていることを示している。

雑草は地域のフロラの主要な位置を占めている。また雑草群落は植生としての位置づけも重要であり、雑草を抜きにした生態系はありえない。しばしば人の利害と競合することがあり雑草が悪者視されるが、それには適切な制御で処理されよう。人は雑草との賢明な付き合い方が求められている。

地中に眠るフロラ

2002（平成14）年市川南5丁目の江戸川河川敷の一角にビオトープをつくる目的で池が掘られた。面積は約740m²、池の水位は江戸川と連動していた。間もなく水域や水辺に植物が出現した。その推移を見るべく2005（平成17）年まで観察が行われた（金子ほか、2011）。初期のリストによるとオモダカ、サジオモダカ、ミズアオイ、コウガイゼキショウ、ミコシガヤ、マツバイ、マツカサススキ、カンエンガヤツリ、タマガヤツリ、タコノアシ、ヤナギタデ、チョウジタデ、アゼトウガラシ、カワジシャ、アゼナなどがあつた。ここには2015（平成27）年現在の市川では絶滅したか、生育がまれな種が含まれている。これらの多くは、河川敷にグラウンドなどが整備される以前に生育していた植物の種子が土壌の掘り起こしによって蘇り、成長したものと考えられる。地中で長期間休眠状態にある種子を埋土種子^{まいど}と呼び、ときどきの掘り起こしで開花・結実し、新たな種子はふたたび休眠状態に入る。埋土種子に由来する種類からは、都市化される以前のフロラ的一端を知ることができる。だが、多くの場合は植生の移り変わりが進み、そ

これらの種類は衰退する。市川南ビオトープでも翌年に侵入したヒメガマが拡大し、2005（平成17）年には水面の大半を覆うに至った。埋土種子由来の植物をどう扱うのかは、ビオトープ管理上の課題でもある。

市内の低地を掘れば、他の場所でも地中に眠るフロラを呼び起こす可能性がある。しかし、その結果を直ちに現在のフロラに加えるべきかは検討を要する。

絶滅あるいは絶滅の恐れの高いとされる植物

市川市自然環境実態調査報告書には、その植物目録に基づき大野景德・千草会がレッドデータリスト案を提起している（大野ほか，2004b）。それには千葉県レッドデータリストを参考に要保護のカテゴリーをx、a、b、cに分けてリストアップしている。このうちxは絶滅あるいは消息不明とされるもので71種を、aは個体数が希少で絶滅の恐れの高いもので73種をあげている。

xの主な例 ナガボノナツノハナワラビ、コハナヤスリ、サンショウモ、イチリンソウ、ヒキノカサ、ジュンサイ、エキサイゼリ、シムラニンジン、ミシマサイコ、リンドウ、キヌタソウ、ヒメハッカ、タヌキモ、オミナエシ、オグルマ、キセルアザミ、タムラソウ、ヌマガヤ、セキショウモ、ミズオオバコ、コキンバイザサ、サイハイラン、ホシクサなど。

aの主な例 ヒカゲノカズラ、ウラジロ、ジュウモンジシダ、フユノハナワラビ、ノカラマツ、サラシナショウマ、ノウルシ、アオハダ、フナバラソウ、イチヤクソウ、シヤクジョウソウ、メハジキ、オドリコソウ、コシオガマ、ウラギク、シロバナタカアザミ、フジバカマ、サワヒヨドリ、ヤマラッキョウ、ミズアオイ、トチカガミ、ジョウロウスゲ、マヤラン、クマガイソウなど。

これらは現状から見て若干の修正の必要はあるが（主に追加の必要）、絶滅か絶滅の恐れの高い種がフロラの十数%を占めていることが特筆される。種の多様性保全を考える際の重要な目安となろう。ここで「絶滅？」とされた種でも、かつてフロラとして記載されたものはまた再確認される可能性がある（たとえばサイハイラン）。

木村（2011、2015）は最近の調査に基づいて、市川市のフロラに追加すべき植物を多く記載しているが、特にaのカテゴリーにあげたい希少種に相当する次のような例をあげている。

ハカタシダ、イノデモドキ、ヒメタデ、アズマツメクサ、ツツイトモ、ヌカスゲ、クゲヌマラン、サガミラン、コ克蘭。さらに最近の知見からタシロランなども追加される。

生育場所が緑地などとして保全されている例が多いが、人が高度に利用している場所もある。そういう場合の貴重種の保護においては、さまざまな立場が交錯する。保全か

第1節 植物の種類相

表5-1-1 市川市のフロラの代表的な種類

環境	植物のタイプ	代表的な種類
樹林	落葉広葉樹（高木）	イヌシデ、エゴノキ、コナラ、ムクノキ、エノキ、クヌギ、コブシ、ヤマザクラ、ニガキ、ミズキ、ケヤキ、アカメガシワ
	落葉広葉樹（低木）	アケビ類、ムラサキシキブ、ゴンズイ、ガマズミ、サワフタギ、ヤマグラハ、ヤマコウバシ、マユミ、ハナイカダ
	常緑広葉樹（高木）	シラカシ、シロダモ、スダジイ、タブノキ
	常緑広葉樹（低木）	ネズミモチ、アオキ、ヒサカキ、ヤツデ、キヅタ、ヤブコウジ
	針葉樹	スギ、サワラ、ヒノキ
	竹・笹	モウソウチク、マダケ、アズマネザサ
草、シダ		アキカラマツ、ムラサキケマン、タチツボスミレ、カラスウリ、ジュウニヒトエ、アキノタムラソウ、ハエドクソウ、ヤブタバコ、タイアザミ、ヒヨドリバナ、ニガナ、カシワバハグマ、ホウチャクソウ、ジャノヒゲ、アマドコロ、キツネノカミソリ、ウラシマソウ、キンラン、シュンラン、ゼンマイ、オオハナワラビ、ベニシダ、ハリガネワラビ
草原空地	草、シダ	オオイヌタデ、ギシギシ類、ヘビイチゴ、カラスノエンドウ、アカツメクサ、クズ、コマツヨイグサ、オヤブジラミ、コヒルガオ、オオバコ、ヘラオオバコ、オオブタクサ、ヨモギ、セイタカアワダチソウ、カモジグサ、イヌムギ、カモガヤ、カゼクサ、チガヤ、ホソムギ類、ススキ、イチゴツナギ類、スギナ、コウヤワラビ
湿地田	落葉広葉樹（高木）	ハンノキ
	落葉広葉樹（低木）	イヌコリヤナギ、タチヤナギ
	草、シダ	ミゾソバ、ノミノフスマ、キツネノボタン類、タガラシ、タネツケバナ、コモチマンネングサ、ツルマメ、ツボスミレ、ハッカ、アゼナ類、アメリカセンダングサ、カントウヨメナ、ヤブタバコ、イボクサ、コナギ、キシヨウブ、イ、スズメノテッポウ、カズノコグサ、ジュズダマ、サヤヌカグサ、キシウウスズメノヒエ、クサヨシ、ヨシ、ミヅイチゴツナギ、マコモ、アオウキクサ、ガマ、ヒメガマ、カサスゲ、ヒメクグ、イヌスギナ、ヒメシダ、シケシダ類
河川敷	落葉広葉樹	オニグルミ、アカメヤナギ、カワヤナギ、サクラ類（自然雑種）
	草	ノカラマツ、タコノアシ、ゴキヅル、シロネ、カラスムギ、オギ、カンエンガヤツリ
海浜	草	ウシオハナツメクサ、ホソバノハマアカザ、ホコガタアカザ、ハマエンドウ、ハマヒルガオ、アイアシ、シオクグ、コウボウシバ
市街地	草	イヌワラビ、クワクサ、カナムグラ、ミチヤナギ、ヨウシュヤマゴボウ、スベリヒユ、オランダミミナグサ、ツメクサ、ウシハコベ、シロザ、ドクダミ、ナガミヒナゲシ、ナズナ、ミチタネツケバナ、ヤハズソウ、コメツツメクサ、シロツメクサ、カタバミ、コニシキソウ、ユウゲシヨウ、チドメグサ、コヒルガオ、キュウリグサ、ホトケノザ、ヒメオドリコソウ、イヌホオズキ類、トキワハゼ、タチイヌノフグリ、オオイヌノフグリ、オオバコ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ハルジオン、ヒメジョオン、ハハコグサ、ウラジロチチコグサ、ノボロギク、セイヨウタンポポ、メヒシバ類、オヒシバ、スズメノカタビラ、エノコログサ類、カヤツリグサ、アオガヤツリ、ハマスゲ、ネジバナ

利用か、という相反する意見の調整を図りながら合意点を見いだす取り組みが求められる。

(岩瀬 徹・金子謙一)

引用・参考文献

市川市史編さん調査編集委員会（自然部会）（2016）市川市植物目録2015の編集過程，調査記録（3）。

市立市川自然博物館（編）（1990）大町公園の植物，大町公園生物目録：1-30。

大野景德（1959）市川市の植物，市川市理科教育研究部会。

大野景德・千草会（2004a）市川市の植物誌，市川市自然環境実態調査報告書2003：81-136，市川市・市川市自然環境調査会。

大野景德・千草会（2004b）市川市の保護上重要な野生生物—植物—（案），市川市自然環境実態調査報告書2003：929-941，市川市・市川市自然環境調査会。

金子謙一・小川晃（2011）初期の市川南ビオトープ（2002～2005年調査），市川の自然の記録（7）：37-51，市立市川自然博物館。

木村陽子（2011）千葉県市川市・江戸川河川敷緑地の植物，市史研究いちかわ（2）：39-56。

木村陽子（2015）新に市川市の植物目録に加えられる植物，市史研究いちかわ（6）：35-42。

久内清孝（1953）日記帳より，千葉県植物誌基礎資料4（1）：32，千葉生物学会。

第2節 動物の種類相

(1) 哺乳類

市川市域に生息する哺乳類は、中型のものとしてはタヌキ、イタチ、ハクビシン、マスカラット、ノウサギ（ニホンノウサギ）があげられる。このうち、タヌキ、ハクビシンは市街地に進出し生息状況も安定している。逆にイタチ、ノウサギは生息環境が悪化して数を減らしている。特にノウサギは激減したが、市域北東部でかろうじて生息している可能性が残る。マスカラットは大型の水生ネズミで外来種である。行徳地区の蓮田などを中心に生息していたが、湿地の埋め立ての進行により生息地が無くなり、激減したか絶滅した可能性が高い。

小型のものとしてはニホンジネズミ、アズマモグラ、アブラコウモリ、カヤネズミ、アカネズミ、ドブネズミ、クマネズミ、ハツカネズミがあげられる。このうち、アズマモグラ、アブラコウモリは市川市域でもかなり普通に見られる。カヤネズミはもともと少ないが、生息に適した湿地やヨシ原が減少したことでさらに数を減らしている。ニホンジネズミは近年は情報がなく詳細がわからない（表5-2-1）。

表5-2-1 市川市域に生息する哺乳類と生息環境（絶滅した可能性が高い種類も含む）

生息環境	主な種類
林、草原、湿地、農地	タヌキ、イタチ、ハクビシン、ノウサギ、アズマモグラ、アブラコウモリ、アカネズミ、ハツカネズミ、ニホンジネズミ
水田、ヨシ原	カヤネズミ
湾岸地域の水辺	マスカラット
市街地、公園	タヌキ、ハクビシン、アズマモグラ、アブラコウモリ、ドブネズミ、クマネズミ、イヌ、イエネコ

市川市域に生息する可能性があるものの確証が得られていない種類にヒミズ、ハタネズミがある。すでに絶滅した種類としてはキツネ、アナグマ、ニホンリスがあげられる。

野生化したイヌはほとんど姿を消したが、半野生状態のイエネコは多い。2000年代に入ってから各地で都市部へも進出し始めたアライグマは、2015（平成27）年の時点では確認されていない。だが、市川市域まで分布域の拡大が進み、すでに生息している可能性も考えられる。

（金子謙一）

(2) 鳥 類

2003（平成15）年までに市川市域で記録された鳥の種類は、在来種15目46科262種、外来種3種の計265種である（齋藤，2004）。262種の記録は、2011年までに千葉県で記録された約400種（千葉県，2011）の約66%に相当し、日本で記録されていた542種類の約49%に相当する。このように種数が多いのは、南部には海（東京湾）があり、市域に沿って南北に江戸川が流れ、内陸部には真間川水系や調節池、大町公園や小塚山公園などの緑地が散在するなど、多様な環境が存在するためと考えられる。

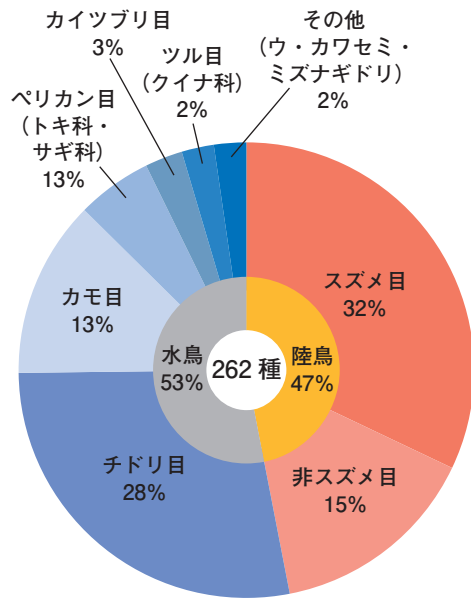


図5-2-1 市川市の鳥類（在来種）の種類と割合
水鳥が139種類（53%）と全体の半数以上を占める。

記録された鳥類を陸鳥と水鳥に分けると、水鳥は全体の53%を占めており（図5-2-1）、特にチドリ目（シギ・チドリ・カモメ・タマシギ・セイタカシカギ・ミヤコドリの各科）とカモ目が多いのが特徴的である。かつて行徳地区（新浜）は日本有数の水鳥の楽園であり、「大正末まではシジュウカラガンが群れをつくって渡来した」「戦前はわが国ただ一つのサカツラガンの定期的な渡来地であった」「1960年代までは50～300羽のマガンが渡来した」（高野，1967）などの記述からも、往時の水鳥の楽園が想像できる。

また、262種を移動の仕方や市川市域との関わり合いから分けると、留鳥50種（19%、スズメやキジバトなど1年を通して市川市域に生息しているもの）、夏鳥24種（9%、ツバメなど、春に南方から渡来し、市内で繁殖するもの）、冬鳥61種（23%、カモ類が21種。秋に日本に渡来して市内で越冬するもの）、旅鳥58種（22%、シギ・チドリ類が45種。春秋の渡りの途中に市川市域を通過するもの）、迷鳥69種（25%、通常の渡りのルートを外れてまれに飛来するもの）である。

迷鳥としては、水鳥ではアビ、シロハラミズナギドリ、コシジロウミツバメ、クロトキ、マガン、ヒシクイ、ツクシガモ、クロガモ、ヒメウズラシギ、アメリカウズラシギ、コシギ、クロハラアジサシなど、陸鳥ではオジロワシ、オオワシ、イヌワシ、シラコバト、オオコノハズク、ムネアカタヒバリ、コマドリ、コルリなどの記録がある。

一方、セイタカシギのように迷鳥であったものが、1978（昭和53）年以降に東京湾の埋立地や保護区等で繁殖し留鳥化した事例もある（4章7節）。

市川市内の鳥類生息地と主な種類

市内で文献によって記録された262種の中には、現在では生息していない種も含まれている。また、2003（平成15）年以降に追加される種もいる可能性がある。しかし、2015（平成27）年現在に生息している鳥種についての調査資料がないため、2001～2002（平成13～14）年に市内16カ所で行った現地調査（唐沢ほか，2004）などから得られた193種（帰化種7種と家禽^{かきん}3種を除く）を基に、生息地と主な鳥種をまとめると以下のようなになる。

(1) 市川北部の公園緑地「大町公園・じゅん菜池緑地・小塚山公園・柏井青少年の森」

〔留鳥〕キジバト、ツミ、フクロウ、カワセミ、コゲラ、アカゲラ、モズ、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、メジロ、ムクドリ、トラツグミ、セグロセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ、〔夏鳥〕キビタキ、オオルリ、〔冬鳥〕キクイタダキ、ミソサザイ、シロハラ、アカハラ、ツグミ、ルリビタキ、アトリ、マヒワ、ウソ、シメ、イカル、カシラダカ、アオジ、クロジ、〔旅鳥〕ヨタカ、サンショウクイ、ヤブサメ、センダイムシクイ

(2) 河川や調節池「江戸川・真間川・大柏川・大柏川第一調節池・国分川調節池」

〔留鳥〕キジ、カルガモ、アオサギ、ダイサギ、イソシギ、カワセミ、チョウゲンボウ、バン、ヒバリ、セッカ、ハクセキレイ、〔夏鳥〕ヨシゴイ、コチドリ、コアジサシ、ツバメ、オオヨシキリ、〔冬鳥〕ヒドリガモ、ハシビロガモ、カンムリカイツブリ、タゲリ、タシギ、クサシギ、ユリカモメ、セグロカモメ、ノスリ、タヒバリ、カシラダカ、アオジ、〔旅鳥〕ハジロコチドリ、イカルチドリ、キアシシギ、ノビタキ

(3) 市川南部の海岸や埋立地「江戸川放水路・行徳野鳥保護区・東浜」

〔留鳥〕カルガモ、カイツブリ、カワウ、オオバン、セイタカシギ、イソシギ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヒバリ、ムクドリ、ハクセキレイ、〔夏鳥〕ヨシゴイ、ヒクイナ、コチドリ、タマシギ、コアジサシ、オオヨシキリ、〔冬鳥〕ヒドリガモ、ハシビロガモ、トモエガモ、マガモ、ウミアイサ、カンムリカイツブリ、クイナ、ミヤコドリ、ユリカモメ、ズグロカモメ、ワシカモメ、ミサゴ、イソシギ、〔旅鳥〕オオソリハシシギ、ホウロクシギ、キアシシギ、キョウジョシギ、アジサシ

(4) 市街地や都市公園

〔留鳥〕キジバト、オナガ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、シジュウカラ、ヒヨドリ、メジロ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、〔夏鳥〕ツバメ、〔冬鳥〕ツグミ、ジョウビタキ

(唐沢孝一)

(3) 両生類、爬虫類

市川市域に生息する両生類、爬虫類については、2001～2003（平成13～15）年の調査で両生類4科6種、爬虫類6科13種を確認している（佐野，2004）。

しかし、市内に里山的環境が広がっていた昭和前半には、市域の北部や南部の水田地帯のかなり広い範囲でニホンイモリ（アカハライモリ）が目撃されていた（大野，1996）。また、大町自然公園開園前の長田谷津（現在の町自然観察園）には谷津田の環境があり、マムシが見られたとの報告もある（市川自然研究調査グループ，1974）。したがって、かつては少なくとも両生類ではニホンイモリを追加して5科7種、爬虫類ではマムシを追加して7科14種が生息していたと思われる。

ところが、両生類については、大町自然観察園にのみ生息が確認されていたシュレーゲルアオガエルの鳴き声が近年聞けなくなり、姿も目撃されなくなった。シュレーゲルアオガエルは市内から絶滅したと考えられる。一方、江戸川沿いの湿地で、ヌマガエルの生息が新たに確認された。それらを踏まえると、2015（平成27）年時点で市川市域に生息するのは以下に示す両生類3科6種、爬虫類6科13種である。

両生類：アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、ウシガエル、ヌマガエル

爬虫類：アオダイショウ、シマヘビ、ジムグリ、ヤマカガシ、ヒバカリ、シロマダラ、ニホントカゲ（ヒガシニホントカゲ）、ニホンカナヘビ、ニホンヤモリ、クサガメ、ニホンイシガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポン

都市化で減る種類、市内でもよく見かける種類

都市化によって水辺や樹林地・草地が減少し、特に水田やため池に大きく依存していた両生類のニホンアカガエル、ニホンアマガエル、トウキョウダルマガエルの姿を市内で見る機会は少なくなり、シュレーゲルアオガエルはほぼ絶滅した。

爬虫類でもカエル類のオタマジャクシ、子ガエル、親ガエル等を主なエサとしているヤマカガシ、シマヘビ、ヒバカリは、両生類の減少とともに市川市域で見る機会がめっきり減った。ニホンイシガメの野生個体は生息していない可能性が高い。

都市化とともに両生類も爬虫類も種類が減り、数も減っているが、それでも街なかのいろいろな場所で両生類や爬虫類を見かけることがある。

表5-2-2に、今後も市内で見かける可能性の高い両生類と爬虫類を環境別に示した。

住宅の庭に棲みつき、庭池で繁殖するアズマヒキガエル、アメリカザリガニや甲虫を中心とした昆虫を主食としてコンクリート化された都市河川で見かけるウシガエル、人

表5-2-2 市内で見られる両生類と爬虫類（環境別）

環境	環境の特徴	見かける可能性の高い両生類・爬虫類
住宅街・住宅の庭先	街路樹・庭木・草花があり、そこにもいろいろな餌動物が生息する。	アオダイショウ、ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ、アズマヒキガエル、ニホンアマガエル
都市河川（真間川、国分川、大柏川など）	護岸がコンクリート化されている。生活雑排水が混入する。	ウシガエル、ウシガエルのオタマジャクシ、ミシシッピーアカミミガメ、クサガメ
神社・寺の境内、自然豊かな公園（小さな池あり）	樹林地や石垣があり、長い間大きな改変・造成が行われていない。	アオダイショウ、ヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アズマヒキガエル
自然豊かな水辺（じゅん菜池、大町自然観察園など）	浅い池・水田がある。草地、樹林地につながっている。	アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、クサガメ、ミシシッピーアカミミガメ

家に棲みつき街灯や明るいガラス窓に集まるガやその他の昆虫類を補食するニホンヤモリ、人家の庭や学校・グラウンドの植栽、花壇、草むらに生息し、そこで発生する昆虫類やミミズを食べるニホンカナヘビ、人家や都市公園にも棲みつき、ネズミや街路樹に巣をつくる野鳥の卵や雛を食べるアオダイショウなどの両生類・爬虫類は、都市化された街なかにながれずに残る自然を巧みに利用して生き抜いている。

（佐野郷美）

（4）魚類、甲殻類、貝類

魚類、甲殻類、貝類については、新島ほか（2004）が指摘するように、水辺のタイプに分けて概観するとわかりやすい。

真間川水系のような内陸河川の源流部の環境は、長田谷津（大町自然観察園）に保全されている。湧水があり、水質がおおむね良好で、水温変動の少ない環境を生み出している。魚類のスナヤツメ、ホトケドジョウ、甲殻類のサワガニ、貝類のマシジミなど、都市化が進んだ市川市域においては貴重な種類が生息している。また、真間川水系の水質が改善されたことで、甲殻類のモクズガニのように東京湾からの遡上と思われる種類が見られるようになった。魚類のモツゴ、タモロコ、甲殻類のヌカエビなどの生息も良好な環境であることを示すが、一方で外来種のカダヤシ（魚類）、アメリカザリガニ（甲殻類）なども数多く生息する。

真間川水系全体では、水質改善の影響もあってボラやアユの幼魚が遡上するようになった。コイやフナ類も見られる。だが、コイやフナ類が都市化の進んだ真間川水系で

表5-2-3 市川市域に生息する主な魚類、甲殻類、貝類と生息環境（新島ほか，2004を参考に作成）

生息環境	主な種類
真間川水系 (源流域に特徴的な種類)	<魚類> スナヤツメ、ホトケドジョウ
	<甲殻類> ヌカエビ、サワガニ
	<貝類> カワニナ、マシジミ
真間川水系（全体）	<魚類> コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、モツゴ、ボラ（幼魚）、カダヤシ
	<甲殻類> モクズガニ
江戸川本流	<魚類> ウナギ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、ハクレン、ワタカ、マルタ、ニゴイ、アユ（幼魚）、ボラ、メナダ、スズキ（幼魚）
	<甲殻類> テナガエビ、モクズガニ、クロベンケイガニ
	<貝類> ヤマトシジミ
江戸川放水路	<魚類：一生の大半を過ごす> トサカギンボ、トビハゼ、マサゴハゼ、アベハゼ、チチブ
	<魚類：幼魚時代の成長の場> サッパ、ボラ、マゴチ、スズキ、ヒイラギ、コトヒキ、マハゼ、イシガレイ
	<魚類：青潮からの退避場所> アカエイ、コノシロ、ヒイラギ、コトヒキ、シマイサキ
	<甲殻類> シラタエビ、ユビナガスジエビ、エビジャコ、ハサミシャコエビ、アナジャコ、ユビナガホンヤドカリ、マメコブシガニ、ヤマトオサガニ、オサガニ、チゴガニ、コメツキガニ、ケフサイソガニ類、クロベンケイガニ、アシハラガニ
	<貝類> タマキビガイ、カワザンショウガイ、エドガワミズゴマツボ、カワグチツボ、ホソウミニナ、アラムシロガイ、コウロエンカワヒバリガイ、ホトトギスガイ、ムラサキイガイ、マガキ、シオフキガイ、オキシジミ、カガミガイ、アサリ、ハナグモリガイ、オオノガイ、ソトオリガイ

子孫を残しているかは不明である。川の周囲に水路や池、水田があった時代はそういう場所が産卵や稚魚の成長場所であったが、都市化によってすでに多くが失われた。真間川水系のコイやフナ類は、江戸川から入り込んで棲みつく形が多いと考えられる。

江戸川本流は利根川・東京湾とつながることもあり、魚類が多く生息している。江戸川放水路は東京湾の入り江という特性から海産の魚類が多い。マハゼをはじめ、さまざまな魚の稚魚の成長の場になっていることや、東京湾で発生する青潮からの魚類や甲殻類の退避場所になっていることが特徴としてあげられる（4章6節参照）。

市川市域で記録された甲殻類、貝類の多くは、江戸川放水路や行徳鳥獣保護区など海域のものである。

表5-2-3に市川市域に生息する主な魚類・甲殻類・貝類と生息環境を示す。

（金子謙一）

(5) 昆虫類

昆虫類の種数は日本産約3万5,000種、千葉県産約6,700種、市川市産約2,700種であり、いずれも他の動植物群と比較して多い。市川市域の昆虫相の特徴は平地に生息する広域分布種、温暖な地域に生息する種で占められることであり、国内で分布を拡大して市川市域に定着した種、外来種がそれに加わる。記録された種には他の地域から一時的に飛来した種や市川市域で繁殖していない種も入る（表5-2-4）。

トンボ

トンボ目^{もく}は文献記録では9科68種、2001～2003（平成13～15）年の市川市自然環境実態調査（以降2001～2003年の調査と称す）では8科44種を記録している（互井，2004）。トンボ目は1933（昭和8）年のトンボの生息環境の良好な時代の古い調査記録と1954～1970（昭和29～45）年の調査記

表5-2-4 市川産昆虫類の種類数

目	科数	種数
チョウ	50	812
内チョウ類	10	74
ハチ（同定済）	33	396
（未同定）		222
コウチュウ	69	1,110
カメムシ	34	243
バッタ	18	63
ナナフシ	1	2
カマキリ	1	5
シリアゲムシ	1	1
アミメカゲロウ	2	5
ラクダムシ	1	1
ハサミムシ	4	8
シロアリ	1	1
ゴキブリ	2	5
トンボ	9	68
総計（未同定を含まない）	226	2,720

2001～2003年の調査に加え、過去の記録を含めた数値である。生息しているが記録しなかった目や種が存在する。「市川市自然環境実態調査報告書2003」（2004）による。

録があり、それを2001～2003年の調査と比較すると、ベニイトトンボ、モノサシトンボ、ホンサナエ、コシボソヤンマ、トラフトンボ、ヨツボシトンボなど24種、約1/3の再記録ができなかった。トンボは飛翔力が強く、一時的に飛来したところを確認される場合があり、これらすべてが市川市域で羽化しているわけではない。特筆すべきは江戸川でナゴヤサナエ、コオニヤンマ、ヒヌマイトトンボが羽化していることであり、ヒヌマイトトンボは世代をくりかえしている（4章5節参照）。

バッタ

バッタ目は樹林地や乾燥草地に生息するが、都市化に伴いこれらの環境は減少した。江戸川の堤防を含む河川敷の草地にはヒロバネカントン、ツユムシ、ホシササキリ、地表にはハラオカメコオロギ、ミツカドコオロギなどが生息している。樹林地にはアオマツムシ、カネタタキ、郊外の林内の低木にはハヤシノウマオイ、クツワムシなどが生息している。クツワムシには緑色と褐色の型があり、夜間ガチャガチャと鳴く。水田のあぜ道のように湿った場所にはトゲヒシバッタやハネナガヒシバッタ、草地にはコバネササキリやコバネイナゴなどが生息している。

カマキリ・ナナフシ

カマキリ目はすべて捕食性であり、それが市街地に出現していることは、その餌となる昆虫が発生していることを示している。市街地にはハラビロカマキリが多く、チョウセンカマキリ、オオカマキリも生息しているが、いずれも市街地の周辺や樹林地に多い。コカマキリは樹林地の地表性である。

ナナフシ目はナナフシとニホントビナナフシが生息しており樹林地性である。ナナフシの仲間では滑空する程度であっても飛べるのはニホントビナナフシだけである。ラクダムシ目のラクダムシは幼虫がマツの樹皮下で生活するのでマツの存在を示す種でもある。

カメムシ

カメムシ目といえば捕まえると臭いのするクサギカメムシやチャバネアオカメムシを思い起こすであろうが、これら以外にも種類は多い。ほとんどが植物から養分を吸収するが、モモブトトビイロサシガメのように昆虫やヤスデの体液を吸収する仲間もいる。アブラムシ、グンバイムシ、カイガラムシなど栽培植物に被害を与えるものがある。カメムシ目にはセミ科のアブラゼミやニイニイゼミなど大型のものもいる。近年市域に定着したのがクマゼミであり（山崎ほか、1992）、絶滅したのがハルゼミである。1960（昭和35）年以前は5月にマツ林の梢でハルゼミが鳴くのを聞いた。

コウチュウ

コウチュウ目はカブトムシ、クワガタムシで代表され、昆虫のなかでは種類数の多い仲間である。市川市産は文献記録と2001～2003年の調査を合わせて69科1,110種である。2001～2003年の調査時に確認できたのは59科664種であり、種類数では約40%の減少である（山崎ほか，2004）。カブトムシ、クワガタムシは北部樹林地に見られる。シロテンハナムグリは飛翔能力が強く市街地を含めよく出現する。目だたないがマグソコガネは道端の犬の糞に集まって、糞を食べたり、幼虫の餌にしたりする。

チョウ・ガ

チョウ目ガ類は2001～2003年の調査では32科404種の生息を確認している。この調査では確認されなかったが過去に記録のある8科334種を加えると、市川市産のガ類は40科738種となる（藤平，2004）。市川市のガの記録が始まった1963（昭和38）年から比較して、イボタガ・ヤマユガ・スズメガ類の大型種、雑木林や湿地植物（ガマなど）に由来する種が減少している。ガ類の生息環境である畑地、水田、雑木林などが都市化に伴って減少し、多様性が失われたからである。湿地に生育するガマやヨシ群落に特有のイチモンジヒメヨトウ、キスジウスキヨトウ、ハンノキに固有のウスミモンキリガが大町自然観察園で確認されている。

温暖地帯に生息するビロードハマキ、ナンキシマアツバなどの生息が確認されているが、気候の温暖化によるものか、植生変化によるものかは不明である。温暖地帯種の定着は他のグループにも見られることから気候の温暖化が原因の一つであることは否定できない。

チョウ目チョウ類はよく研究されているグループで1942（昭和17）年以降の記録をまとめると8科74種となり、2001～2003年の調査では8科45種を確認した（木村，2004）。チョウ類はみな目だつ種であり、チョウを熟知した者の調査であるが、約40%は生息を確認できなかった。身近なチョウではヤマトシジミ、ベニシジミ、モンシロチョウ、スジグロシロチョウ、アゲハチョウ、クロアゲハ、アオスジアゲハなどがある。ヤマトシジミの食草はカタバミなので、産卵や吸蜜のため訪れ、市街地からその周辺まで見られる最も身近なチョウの1種である。ベニシジミの食草はスイバ、ギシギシなどであり草地で見かける。温暖地帯種の定着種ではモンキアゲハ、ナガサキアゲハ、ツマグロヒョウモン、ムラサキツバメが見られる。

ハチ

ハチ目は種類数も多く生態・形態がさまざまであり社会生活、子育てのための狩りな

ど他のグループにない行動が見られる。ハチ類の研究者が少なく、分類、分布、生態など不明な部分が多いことは、種名不明種が多いことでもわかる。ハチは刺すというイメージがあるが、オオスズメバチ、キイロスズメバチ、アシナガバチであっても、捕まえたり、巣に手出しをしなければほとんど刺されることはない。また、幼虫がイモムシのようなハバチの仲間は刺さない。フジの花が咲くと、その近くで大きなクマバチ（キムネクマバチ）がホバリング（空中停止）飛行をして縄張りを確保する行動が見られる。ニホンミツバチはアブラナやサンゴジュなどの花に訪れる身近なハチである。花にハチやチョウなどの昆虫が訪れないと実がならない植物は多い。

（山崎秀雄）

引用・参考文献

- 市川自然環境調査グループ（1974）大町自然公園地域における自然調査報告書Ⅱ，市川自然環境調査グループ。
- 大野景德（1996）昭和前半における市川の自然についての調査（1），市川の自然の記録（1）：1-11，市立市川自然博物館。
- 唐沢孝一・越川重治（2004）市川市内に生息する鳥類実態調査結果（2000～2003年）と鳥類からみた市川自然環境の重要性，市川市自然環境実態調査報告書2003：309-338，市川市・市川市自然環境調査会。
- 木村巧（2004）市川市のチョウ類Ⅲ，市川市自然環境実態調査報告2003：567-588，市川市・市川市自然環境調査会。
- 齋藤一匡（2004）文献による市川市の鳥類目録Ⅱ，市川市自然環境実態調査報告書2003：355-380，市川市。
- 佐野郷美（2004）市川の両生類・爬虫類，市川市自然環境実態調査報告書2003：381-402，市川市・市川市自然環境調査会。
- 互井賢二（2004）市川市のトンボ目，市川市自然環境実態調査報告2003：891-924，市川市・市川市自然環境調査会。
- 高野伸二（1967）渡り鳥の休息地～新浜，科学朝日37（11）：44-46。
- 千葉県（2011）千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—動物編，2011年改訂版：30-31。
- 新島偉行・田中正彦（2004）市川市の魚類・甲殻類・貝類調査報告書Ⅲ，市川市自然環境実態調査報告書2003：403-460，市川市・市川市自然環境調査会。
- 藤平暁（2004）市川市のガ類Ⅲ（総括），市川市自然環境実態調査報告2003：529-566，市川市・市川市自然環境調査会。
- 山崎秀雄・板橋武（1992）クマゼミ江戸川を渡る，昆虫と自然27（14）：43。
- 山崎秀雄・宮内博至（2004）市川市のコウチュウ目Ⅱ，市川市自然環境実態調査報告書2003：751-853，市川市・市川市自然環境調査会。

第3節 市川市を模式産地とする動物

模式産地とは、生物の新種発表のときに用いた標本の産地のことである。種および亜種の記載に用いた標本のことを“模式標本（タイプ標本）”といい、それらのなかから指定する1匹を完模式標本（正基準標本、holotype）とし、昆虫の場合は雄を指定する。それ以外で指定したものを副模式標本（副基準標本、paratype）という。模式産地は模式標本に指定された標本のすべての産地が入るので、複数の産地の場合もある。模式標本と同じ形態の動物がそれと同一種となる。

現在、模式標本は国立博物館などしかるべき機関に置くことが義務づけられている。

市川市産の標本をもとに新種あるいは新亜種として記載された種がある。分類学はまだ完成した学問でなく、また生物群により研究の進捗状況が異なり、研究が進むことで、分類体系や種の位置が変わるのでそれらも合わせて記した。

Yokoyama, M. (1927) は市川貝層からの記録としているが、貝層の詳細な名称と出土地は記していない。地図上の印では国府台かその隣接地であることがわかる。これらは自然貝層で現生種が存在する。

1. ムツモンコミズギワゴミムシ

Paratachys plagiatus shimosae (Tanaka, 1956)

節足動物門 昆虫綱 ^{しやうし}鞘翅目 オサムシ科

原記載学名 *Tachys plagiatus shimosae* Tanaka, 1956

原記載には完模式標本として1雌、1952年6月3日、採集者は田中和夫、日本、千葉県。亜種名の“shimosae”は“下総”であり語尾の“e”は学名命名規約に則る語尾変化によるものである。背面から見ると6個の黒斑があるように見えるのでこの和名がある（4章6節参照）。

2. ギョウトクコミズギワゴミムシ

Paratachys gyōtokuensis (Tanaka, 1956)

節足動物門 昆虫綱 鞘翅目 オサムシ科

原記載学名 *Tachys gyōtokuensis* Tanaka, 1956

前種ムツモンコミズギワゴミムシと同じ論文中に新種記載されたものである。完模式標本1雄、副模式標本には1雌と24匹を指定している。1952年6月3日、日本、千葉県、行徳（町）江戸川河口とある。“gyōtokuensis”とは“行徳産”という意味がある。なお、“gyōtokuensis”の“ō”の「o」の上の長音記号は各種図鑑やリストなどについていないことが多いが、原記載通り付けることが望ましい。当時、行徳町は市川市とは合併していないので、江戸川放水路は行徳町に属していた。

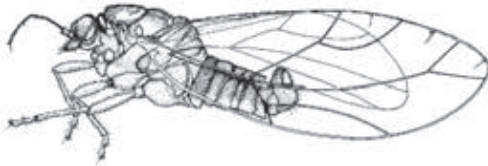


図5-3-1 ムクノキトガリキジラミ雄
体長 雄1.8-2.1mm, 雌: 2.0-2.2mm、翅を含む長さ
雄: 3.3-3.4mm, 雌: 3.8-3.9mm。原記載図
(Matsumoto, 1996)

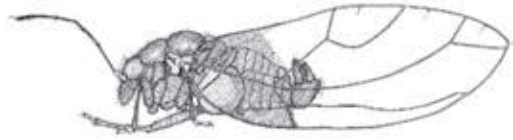


図5-3-2 モッコクトガリキジラミ雄
体長: 雄, 2.0-2.2mm; 雌, 2.3-2.4mm, 翅を含む
長さ: 雄, 3.8-4.2mm; 雌, 3.7-4.0mm。原記載図
(Matsumoto K. 1993)

3. シナハマヒメイエバエ

Fannia shinahamae Chillcott, 1961

節足動物門 昆虫綱 ハエ目 ヒメイエバエ科

アメリカ軍406医学研究所のアーノルド博士が採集し、Chillcott氏が命名したもので、“シナハマ”は、宮内庁の御猟場のある^{シナハマ}新浜の間違いと思われる（加納，1999，私信）。

4. ムクノキトガリキジラミ（図5-3-1）

Trioza usubai Matsumoto, 1996

節足動物門 昆虫綱 カメムシ目 トガリキジラミ科

原記載名 *Trioza usubai* Matsumoto, 1996

模式産地：千葉県市川市真間山・宮久保、船橋市、東京都、神奈川県、埼玉県、岡山県。

種名の“*usubai*”は虫こぶの研究者の薄葉重氏に献名されたものであり、和名のムクノキは寄生する植物名である。

5. モッコクトガリキジラミ（図5-3-2）

Trioza ternstroemiae K. Matsumoto, 1993

節足動物門 昆虫綱 カメムシ目 トガリキジラミ科

原記載名 *Trioza ternstroemiae* K. Matsumoto, 1993

模式産地：東京都世田谷区、市川市真間、神奈川県、沖縄県。

6. イチカワモツボ

Eufenella ichikawensis (Yokoyama, 1927)

軟体動物門 マキガイ綱 ニナ目 モツボ（スナモツボ）科

原記載学名 *Rissoa ichikawensis* Yokoyama, 1827

本種をモツボと同種と考える研究者もあり、本種の採集例がまれで他種との比較研究ができない。学名の種名と和名にイチカワの名前が付く。

7. ウミゴマツボ（エドガワミズゴマツボ）

Stenothyra edogawensis (Yokoyama, 1927)

軟体動物門 マキガイ綱 ニナ目 ミズゴマツボ科

原記載学名 *Rissoa edogowensis* Yokoyama, 1827

市川市貝層からの記録である。原記載の種小名に*edogowensis*とあるが、アンダーラインの部分は明らかな間違いなので、動物命名規約上では訂正が可能であり*edogawensis*

と改名している。

8. ヒロクチキレモドキ

Megastomia rusticella (Yokoyama, 1927)

軟体動物門 マキガイ綱 クチキレガイ目 トウダイガイ科

原記載学名 *Odostomia rusticella* Yokoyama, 1927

市川貝層から新種として記載された。殻高約5 cm、紡錘形、化石のため色彩は不明、現在まで生息記録はない。小型で種類数が多く近似種があるため他種のシノニム（同物異名）になる可能性がある。この科は寄生種が多くゴカイ類の体液を吸収する。

9. コハギガイ

Lasacar eikoeae Suzuki and Kosuge, 2010

軟体動物門 ニマイガイ綱 ハマグリ目 チリハギ科

学名変更なし。殻長1.2mmの小さな2枚貝、市川市の行徳橋付近の江戸川放水路が模式産地と考えられる。

以下は市川市産標本を用いて新種記載されたが、その後の研究で同物異名として名前が変更されたもの。同物異名（シノニム）とは同じ種に別の名前を付けることで、動物命名規約では先に命名した名前が正式な名前となる。

1. カニモリガイ

Proclava kochi (Philippi, 1848)

軟体動物門 マキガイ綱 ニナ目 オニツノガイ科

原記載学名 *Cerithiopsis pontilis* Yokoyama, 1927

2. クシケマスオ

Cryptomya elliptica (A. Adams, 1851)

軟体動物門 ニマイガイ綱 オオノガイ目 オオノガイ科

原記載学名 *Cryptomya tachibanensis* Yokoyama, 1972

3. ハナゴウナ

Eulima bifascialis (A. Adams, 1863)

軟体動物門 マキガイ綱 ニナ目 ハナゴウナ科

原記載学名 *Eulima ozawai* Yokoyama, 1927

(山崎秀雄)

引用・参考文献

黒住耐二 (2014) 市川市をタイプ産地とする貝類, 市史研究いちかわ (5) : 9-24.

- Matsumoto K. (1993) A New Species of the Genus *Trioza* (Homoptera, Psylloidea) Feeding on *Ternstroemia gymnanthera* from Japan. Jpn. J. Ent., 61 (2) : 183-186.
- Matsumoto, K. (1996) A New Species of the Genus *Trioza* (Homoptera, Psylloidea).
Gall-maker on *Aphananthe aspera* (Ulmaceae) from Japan Jpn. J. syst. Ent., 2 (1) : 39-43.
- Oyama, K. (1973) Revision of Matajiro Yokoyama's Type Mollusca from the Tertiary and Quaternary of the Kanto area. Palae. Soc. Japan, Spec. Pap., (17) : 1-148, 57 pls.
- Tanaka K. (1956) NOTES ON SOME SPECIES OF THE GENERA TASCCHYS AND TACHYURA FROM JAPAN AND THE LOOCHOO ISLANDS (Coleoptera, Carabidae). KONTYU 24 : 207-211.
- Yokoyama, M. (1927) Mollusca from the Upper Musasino of western Shimousa and southern Musashi.

第4節 市川市の動植物目録

(1) 植物目録の見方

1. ディスクに収録した植物目録は「市川市自然環境実態調査報告書2003」（2004）における大野景德・千草会の植物目録をベースとし、その後の知見・新たな資料や市川市史編さん調査編集委員会（自然部会）の見解などによって改訂を加えたものである。個々の種の変更理由は、市川市史編さん調査編集委員会（自然部会）調査記録3（2016）に掲載した。
2. この目録には、市川市内に自生する植物のすべてを記載した。栽培種は原則として除いたが、栽培由来であってもごく普遍的に生育するものや逸出野生化が明らかな種などは記載した。

過去に記録があるが、現在の状況から絶滅の可能性の高いもの、あるいは消息不明のものは絶滅あるいは不明として残した。
3. 記載の形式は2003年の目録を踏襲した。科名、属名、種和名からなり、変種、品名は行頭を1字落ととした。帰化植物は和名に*印をつけた。帰化植物の範囲は本文（3章6節）を参照されたい。栽培種の逸出は△印をつけた。
4. 生活型については、次のように略記した。
 - 木：木本性、草：草本性
 - 木本性の種類について
 - 常：常緑性、落：落葉性
 - 草本性の種類について
 - 一：一年草、越：越年草、二：二年草、多：多年草
 - シダ植物について
 - 夏緑：夏緑性、冬緑：冬緑性、常緑：常緑性
 - その他
 - つる：つる性、水：水生、寄：寄生、菌：菌従属栄養性

開花期はおおよその期間（月）を3－4のように示した。
5. 分布状況の表記はつぎのようにした
 - 多：広く分布し生育の多いもの
 - 普：広く分布し生育の普通のもの
 - 少：分布が限られているか生育の少ないもの
 - 希：生育がまれなもの
 - 栽：植栽したもの
 - 逸：栽培種の逸出したもの

絶：絶滅したと思われるもの

不：生育情報が不明なもの

6. 分布地は主な採集地あるいは確認地を記した。()内の番号は千葉県メッシュマップ(1990千葉県中央博物館)によるメッシュ番号である。
7. ?印のついたものは、記載内容に若干の疑問があることを示している。
8. 近年DNA情報を取り入れた分類系統の研究が進み、新しい分類体系が提唱されている。本目録についてもいずれ見直す必要があると思われるが、今回は従来体系によって作られている。

(岩瀬 徹)

(2) 動物目録の見方

ディスクに収録した動物目録は、つぎのような形式で記述している。最初の行に和名、学名、2行目以降に産地と、発表者を()でくくって示している。

例

ミヤマセセリ *Erynnis montanus montanus* (Bremer)

国府台(高円寺中生物部, 1958a、岩坂, 1995、木村, 2004)、宮久保(鈴木ほか, 1953、木村, 2004)、市川市(小笠原, 1949・1950a 1961・1964、木村, 2004)

記述の内容

ミヤマセセリ：和名(標準和名ともいい、片仮名で表記する。詩歌や小説ではその限りではない。日常の生活では、和名がわかれば、それがどの生物を示しているのかは理解される。図鑑などを調べることで、どのような生物か知ることができる。)

Erynnis montanus montanus (Bremer)：学名(学名は世界共通の名前で、アルファベットで表記し、属名と種名を合わせて記すので2名法といい、私たちの名字と名前のようなものである。)

国府台：産地(一般に地名で表記する。メッシュコードと呼ばれる番号で該当する産地の位置を示す場合もある。)

高円寺中生物部1958a、：記録の根拠とした文献の発表者と発表年(同じ年に複数の文献がある場合はa, b, c…をつけ区別する。詳しく知りたい場合は、文献目録から原著にたどれるようになっている)。岩坂1995、木村2004も同様。

目録では、種ごとの記録を、目や科にまとめている。生物の分類の段階は大きなグループから門、綱、目、科、属、種と小さなグループへと分ける。種名や分類段階のつけ方には国際的な規約がありそれに従う。各グループ内をさらに細かく分ける場合には“亜”を、各グループをまとめる場合には“上”をつけるなどする。種では亜種、品種などとする。グループを知ること、同じグループ内であれば形や生態など類似性があるので、他の種を類推するのにも役立つ。

和名と学名について

動物目録には和名のほかに学名が記されている。学名は日常的には必要ないが世界共通の名前なので、世界の同じ分類群を扱う研究者の間では学名で通じるし、別の分野の人でも少し調べればどのような生物かわかる。

ニホンジカを例に分類の段階と種の学名について説明する。

ニホンジカの所属は「脊椎動物門、哺乳綱、ウシ目（偶蹄目）、シカ科、シカ属、ニホンジカ」となる。学名は、*Cervus nippon* Temminck, 1838である。

その後の研究でこの種には、屋久島と慶良間島に、それぞれ形態が異なるが別の種にするほどの違いがない仲間がいることが判明したので、合計で3種類の亜種となり、それぞれに「ニホンジカ」とは別の名前がつけられた（表5-4-1）。この場合は生息地が限定されているので産地がわかれば、亜種は限定できる。日本にはシカの仲間がエゾジカなど数種類おり、さらにニホンジカでは3亜種がいることになる。

学名はアルファベット表記でラテン語、またはラテン語化して用い、分類の段階名（目や科）は1語、種名は属名と種小名の2語、亜種の場合は属名と種小名にさらに1語加わって3語である。命名者名や発表年は含まれない。ラテン語は現在では使われず、一般には読み方も知られていない。発音はおおむねローマ字式で良い。種名は欧文中でも区別ができるようイタリック（斜字体）にするのが基本である。命名者名と発表年を記すか、記さないかは各種学会の慣例により異なる。命名者が複数あるときは、“et”か“&”でつなげる。著者名と命名年を（ ）でくくる場合、最初に発表された属か

表5-4-1 和名、学名例

和名	属名	種小名	亜種名	命名者と命名年
ホンドジカ	<i>Cervus</i>	<i>nippon</i>	<i>nippon</i>	Temminck, 1838
ケラマジカ	<i>Cervus</i>	<i>nippon</i>	<i>keramae</i>	Kuroda, 1924
ヤクシカ	<i>Cervus</i>	<i>nippon</i>	<i>yakusimae</i>	Kuroda et Okada, 1950

亜種名をつける場合は最初に命名された種を元名亜種という。亜種が発表された順に記録するので、分化した系統とは別である。ニホンジカというと3亜種が含まれる。

ら、別の属に移動したことを示す。

本目録と自然環境実態調査報告書

市川市史自然編の刊行は、2001～2003（平成13～15）年に行われた市川市自然環境実態調査の成果報告書「市川市自然環境実態調査報告書2002」（2003）と「市川市自然環境実態調査報告書2003」（2004）の記述とその調査・報告者による部分が多い。本目録も、同調査報告書をベースにまとめられている。一つの地域に生息する動植物の目録は、人間社会の住民台帳と同様重要なものである。地域の自然環境と人が住む社会環境とは関連性があり、目録は地域の環境の特徴を示す一つの指標にもなる。また、各章で述べられている動植物の生存記録の裏づけともなる。

実態調査報告書の動物目録は、文献記録と現地調査記録を合わせているので、膨大な記録となっている。本目録では、それらの記録の再掲載はせずに、実態調査報告書での著者の記録として引用する形をとっている。また、実態調査報告書発行から10年以上が経過しており、その間、分類学上の新しい知見が加わり種名や所属などが変更になった分野もある。それらを本目録に反映した分類群もあるが、対応はそれぞれで異なる。そのため、動物目録としての統一性には欠ける部分もある。目録の作成作業は市川市史編さん調査編集委員会（自然部会）が担当した。

（山崎秀雄）