

H24～25 年度（陸域）生物調査の実施について

環境科学研究所 ○七里 浩志 川田 攻 渾川 直子 山下 理絵
岩崎 美佳 阿久津 卓（元職員）

1. はじめに

横浜市では、生物多様性に関する取組みを地球温暖化対策とともに、横浜市の環境行政の基軸として位置づけており、H23 年 4 月に「生物多様性横浜行動計画 ヨコハマ b プラン」を作成した。本計画では、市内を大きく 3 つの地区に区分し（図 1）、それぞれの地区の特性に応じたしくみ作り、取組みを進めることとしている。

生物多様性に関する科学的データが政策決定や取組みの出発点、基礎となることは、生物多様性国家戦略 2012-2020 にもうたわれているところであるが、近年、市による継続的な陸域生物（相）調査は実施されておらず、データが不足していた。そのため、H23 年度に市民協働陸域生物調査のあり方について検討を行い、陸域生物調査は①専門知識を有した業者や職員による定量データの取得、②（一般）市民の方との協働による広域的な調査、③専門団体等との連携 の 3 本柱によって進めることとした。①は H24 年度から、②は H25 年度から小学生を対象に調査を開始したので、その概要を紹介する。

2. 専門知識を有した業者や職員による定量データの取得

H24 年度に大岡川流域の 3 地域、H25 年度に鶴見川流域の 3 地域について、委託業者および環境科学研究所職員による調査を行った。調査地域の選定は、b プランで設定する 3 つの地区区分からそれぞれ 1 地域を選定した。具体的には、H24 年度は、氷取沢市民の森（保全推進地区）、久良岐公園（保全誘導地区）、横浜・山下公園（創造推進地区）の 3 地域、H25 年度は、新治市民の森（保全推進地区）、新横浜公園周辺（保全誘導地区）、獅子ヶ谷市民の森（創造推進地区）の 3 地域である（図 2）。



図 1 ヨコハマ b プランにおける 3 つの地区区分



A: 氷取沢市民の森 B: 久良岐公園 C: 横浜・山下公園
D: 新治市民の森 E: 新横浜公園 F: 獅子ヶ谷市民の森

図 2 調査対象地域

調査項目は、植生、植物、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類である。調査は 6 月から翌年 3 月に、各地域において、各項目 1～3 回の頻度で実施した。主に、ルートセンサス、任意踏査による調査とし、哺乳類・昆虫類等についてトラップを用いた採集等は行わなかった。調査が終了している H24 年度では、3 地域全体で 1,356 種が確認された。地域、分類群ごとの種数を表 1 に示す。

表1 地域別確認種数 (H24 年度)

調査地域	氷取沢	久良岐	横浜・山下	合計
対象面積	約50ha	約23ha	約14ha	-
植物	109科432種	104科369種	105科360種	134科652種
哺乳類	6科 6種	4科 4種	1科 1種	6科 6種
鳥類	24科 48種	23科 34種	20科 31種	30科 63種
爬虫類	5科 7種	4科 6種	4科 4種	7科 10種
両生類	1科 1種	4科 5種	1科 1種	4科 5種
昆虫類	119科392種	131科388種	87科207種	156科620種

対象地域の面積、地域内に含まれる環境パターン（池や耕作地の有無、またその割合等）等によって各地域の種構成は大きく異なるため、ここでは種数の多寡が環境の健全性を示すものではない。3地域すべてに共通して確認された種もあれば、いずれか1地域のみで確認された種もあった。例えば、初夏、夏、秋の3回、トンボ、チョウ類を対象に実施したルートセンサスでは、氷取沢で39種、久良岐で44種、横浜・山下で18種、3地域合計で61種が確認された。そのうち、3地域共通で確認された種はシオカラトンボ、イチモンジセセリ、ヤマトシジミなど8種、いずれか1地域のみで確認された種は29種であった。また、確認種数に占めるレッドリスト等掲載種（いわゆる希少種）や外来種の割合にも違いがみられた。これらデータの詳細な比較、解析が地区特性の把握、またその特性に応じたしくみ作り、取組みを進める基礎資料となると考える。調査はH24年度から4年かけて市内を一巡し、H28～31年度に再び同一地域を追跡調査する予定である。

3. 小学生を対象とした広域調査

bプランでは、次世代を担うこどもをメインターゲットとしていること、また、これまで3回（1984（S59）～1991（H3）年）にわたって市内小中学生を対象とした生き物アンケートが実施されていることを受け、H25年夏休みに市内小学生（主に5年生）に学区内で見つけた生き物についてアンケート調査を行った。

アンケートは、過去1年間（2012年9月1日～2013年8月31日）に自分の学区内で見つかったり、鳴き声をきいたりした生き物に○をつけていただくもので、調査対象とした生き物は、ツバメの巣、リス、カブトムシ、コウモリ、タンポポのなかま、バッタのなかま、ヘビのなかま、アメリカザリガニ、セミ（の鳴き声）の9種類とした。夏休み前に市内の市立小学校5年生へ調査票を1枚ずつ配布し、夏休み明けに回収した。希望する学校には調査票の追加配布を行い、他の学年からも回答をいただいた。配付数は343校、約35,000枚である。

148校（約43%）から回答をいただき、現在、集計、解析中である。調査対象種のなかでも、リス（市内ではクリハラリス、タイワンリスと呼ばれる外来種が見られ、在来のホンドリスは生息していないと考えられる。）は現在、市南部から北部へ分布域や生息数を拡大中と考えられるが、市内の正確な分布域は把握されていない。過年度のアンケート調査においてリスは調査対象となっておらず、過去との比較はできないが、今回の結果および、今後の動向が注目される。H26年度以降は、H25年度の結果を受け、調査対象種の一部変更等を行いながら、事業を継続する予定である。

4. 今後の計画

さきに示したとおり、生物生息情報の収集にあたっては①専門知識を有したものによる調査、②市民の方との協働、③専門団体等との連携の3本柱によって進めることとしているが、収集した情報の公開にあたってはレッドリスト等掲載種の扱いなど注意を要するものがある。情報活用のための収集、公開に関するシステムを構築し、それぞれの特性を生かした調査の内容を充実化すること、またそれを継続していくことが必要と考える。