

|       |                                |      |      |
|-------|--------------------------------|------|------|
| 発表日   | 平成 28 年 10 月 21 日 (金)          | 発表形式 | 講演   |
| 所属・氏名 | 環境科学研究所 ○七里 浩志、 緑区緑土木事務所 花山 友香 |      |      |
| 発表名称  | 雨水調整池における生物生息空間としての機能について      |      |      |
| ジャンル  | 環境保全対策                         | 部門   | 事業事例 |

## 1 はじめに

雨水調整池は降雨時に一時的に雨水を貯留することにより、河川の急激な増水、氾濫を抑える効果を担う施設である（図 1）。横浜市内には 5,000 カ所を超える雨水調整池等があり、そのうち 225 カ所は横浜市道路局河川部が所管、管理を行っている（2016 年 3 月時点）。1992 年以降、横浜市では、地域全体の自然ネットワークを図るという観点等から、調整池内に生物生息空間（ビオトープ）を創出する事業を進め、10 区 47 カ所に雨水調整池ビオトープを創出した（図 2）。

当初、完成後の雨水調整池ビオトープには、浚渫や草刈りといった手入れを行わず、生物等の聖域として扱うこととしていたが、時間の経過とともに、植物の繁茂、綿毛の飛散、ウシガエルの声の反響等により、近隣住民から陳情が寄せられる調整池も出てきた。そのため、2013 年に関連部局による検討プロジェクトを立ち上げ、雨水調整池ビオトープの維持管理手法について、研修や担当者間の情報共有、意見交換等を行っているところである。ここでは、緑区にある森の台 1 号雨水調整池での生物確認状況、生き物観察を含む調整池見学会等の取組について紹介する。

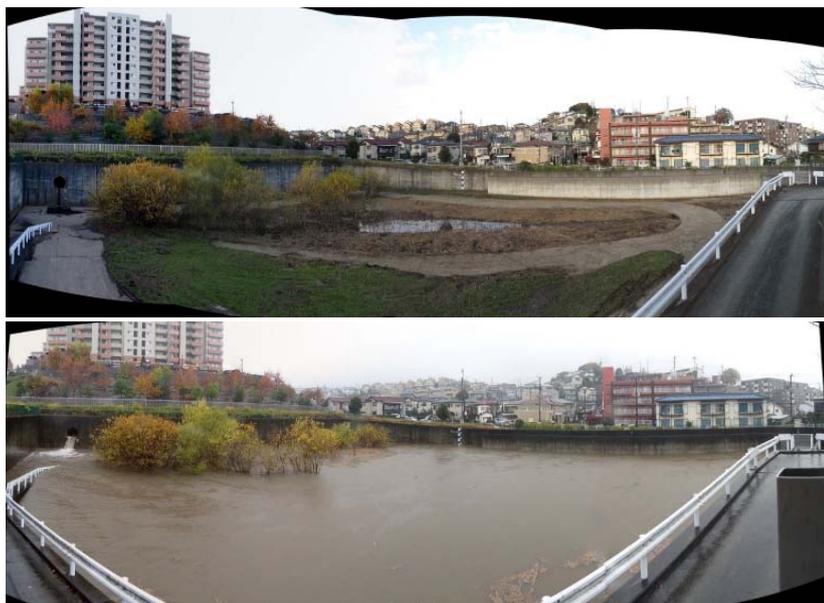


図 1 緑区 森の台 1 号雨水調整池

（上：通常時草刈り直後 2015 年 12 月 7 日、下：増水時 2015 年 12 月 11 日）

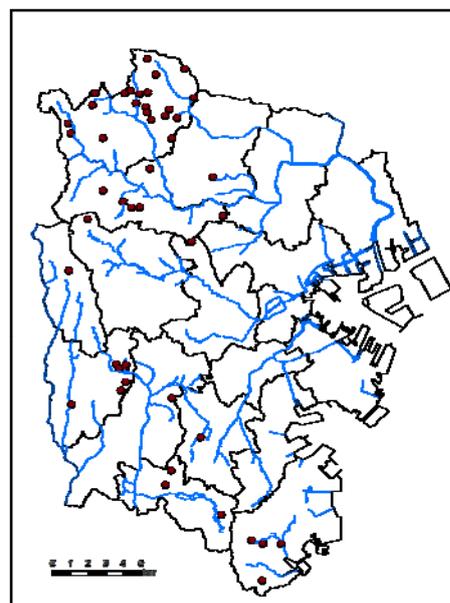


図 2 市内の雨水調整池ビオトープ

（市内 47 地点の位置を黒丸で表示）

## 2 森の台 1 号雨水調整池概要

森の台 1 号雨水調整池は緑区森の台にあり、1997 年度に完成した面積 4,917 m<sup>2</sup>、滞水面積 3,183 m<sup>2</sup>の雨水調整池である。降雨が無い時も雨水管から水の供給があり、鶴見川水系の台村川に流出する。2005 年度にビオトープとしての改修を行い、池の造成、ミソハギ、ハンゲショウ等の水辺植物の植栽を行った。

調整池外周部では、毎年、夏季（7～8 月）と秋～冬季（10～12 月）に草刈りを実施している。調整池内部については、2014 年 1 月下旬にビオトープ創出後初めてとなる草刈りを実施、併せて南側約 3 分の 1 程度を残してヤナギ類の伐採を行った。2015 年 2 月上旬、同年 12 月上旬にも場内の草刈りを実施した。

### 3 過年度生物確認状況

2007 年度に植物、水生動物、昆虫類（トンボ・チョウ類）、鳥類等の調査を行った。セイタカアワダチソウ群落が優占し、開放水面にはオオカナダモが繁茂していた。ヤナギ類の侵入は見られたが、樹高は他の草本類と同程度であったようである。98 種の植物が確認され（このうち植栽種は 23 種）、アジアイトトンボ等 11 種のトンボ目、11 種のチョウ類、クイナ等 22 種の鳥類等が確認された。

### 4 近年の生物確認状況

2014 年度に時季や頻度は若干異なるが、過年度と同様の調査を行った。ヒメガマ群落が優占し、開放水面はほとんど見られなかった。また、ヤナギ類が生長し、最大で樹高 8m にまで達していた<sup>\*</sup>。134 種の植物が確認され、マユタテアカネ等 10 種のトンボ目、ヤナギを餌とするコムラサキ等 21 種のチョウ類、16 種のバツタ目、オオヨシキリ等 23 種の鳥類等が確認された。また、水生動物としてモクズガニが確認され、海で生まれた本種が当該地まで遡上してきていることが明らかとなった。

その後、これまでの任意確認では、新たに 11 種の鳥類、ヤマアカガエル、ニホンカナヘビといった両生類、爬虫類等が確認されている。2016 年はカルガモ（図 3）、バンの繁殖が確認された。

<sup>\*</sup>植物調査は 2014 年 6 月および 9 月であり、1 月の草刈り、ヤナギ類一部伐採の後である。



図 3 カルガモの親子(2016/5/28)

### 5 近隣小学校と連携した見学会

2015 年度以降、近隣の森の台小学校と連携し、児童対象、教員対象、親子対象の施設・生き物見学会を開催した（図 4）。スライドや動画による解説、普段立ち入ることのできない調整池内での生き物観察等により、降雨時の雨水調整機能やビオトープとしての機能について理解を深めていただくことができた。



図 4 調整池見学会(2015/9/11)

### 6 おわりに

雨水調整池ビオトープとして創出した環境は、本来、河川周辺の氾濫原等に見られ、定期的なかく乱が無ければ遷移が進行し、陸地化、樹林化してしまう環境である。市街化の進んだ市内ではそのような環境は少なく、そういった環境を好む生物は、絶滅危惧種として選定されているものも少なくない。

森の台 1 号雨水調整池は、他の雨水調整池ビオトープ同様、水辺植物の繁茂、堆積、開放水面の減少、陸地化が進行し、それに合わせて生物の確認状況にも変化が見られた。近年の草刈りやヤナギ類の伐採といった手入れは、それらの進行を抑え、生物多様性を高めるためにも重要と考えられる。

また、調整池周辺の環境はひとつとして同じものではなく、それぞれの調整池において地区特性に応じた適度な手入れを加えながら水辺環境を維持する意義は大きいと考えられる。

### 参考文献

- 横浜市環境科学研究所（2008）：平成 19 年度河川域生物生息環境調査雨水調整池調査報告書. 147pp.  
 横浜市緑区緑土木事務所（2015）：緑区雨水調整池ビオトープ環境調査・維持管理手法検討業務委託報告書. 123pp.