

平成29年度 テーマ別環境学習講座（第5回） 実施報告

「井の頭池底探検ツアー」

平成30年2月

公益財団法人 東京都環境公社

「井の頭池底探検ツアー」

□実施日 平成30年2月28日（水）
□受講者数 定員50名 受講申込者 144名 当日出席者 52名
□開催場所 講義：井の頭自然文化園 資料館集会場
視察：井の頭池

□実施内容

○挨拶等 10時30分～10時35分

- ・事務局から受講上の注意、資料確認、全体スケジュール等
- ・東京都環境局総務部環境政策課環境政策調整担当より本講座の目的等を含めた開講挨拶



（講義前風景）



（主催者挨拶）

○講義①「井の頭池かいぼりの取組について」 10時35分～11時20分

（講師）東京都建設局 西部後援公園緑地事務所 工事課 内山 香 氏

（講義内容概略）

◆井の頭池の歴史とかいぼりに至るまで

- ・江戸時代には神田上水として江戸市民の飲用水にされていた。開園初期（大正期）は湧水に育まれた豊かな自然に恵まれ、多用な水生植物が生育していた。
- ・高度経済成長期以降、住宅地化が進み、湧水の枯渇、外来種の増加など多くの問題を抱える。
- ・コイのえさも水質悪化の原因に。
- ・井の頭池再生に向け、西部公園緑地事務所が事務局となり、地域・市民団体と行政による2つの組織（井の頭恩賜公園100年実行委員会と井の頭外来生問題協議会）を結成する。
- ・地域・市民団体と行政が協働し、外来魚捕獲大作戦やエサやり自粛キャンペーンなど実施した。



（内山氏 講義）

◆かいぼりとは？

- かいぼりの手順の説明（補足として「かいぼりがわかる本」の配布）

手順① 排水：水をくみ上げ送水する。

手順② ゴミの掃除・生きものを捕獲：捕獲した生き物は在来種と在来種にわけける。

手順③ 池底の干し上げ：乾燥させ土の表面がヒビ割れすることで、土の中に酸素が届きやすくなり、池底から増えすぎた窒素やリンが取り除かれる。

- 井の頭池ではこれまで2回のかいぼりを実施しており、経験とノウハウを積み重ねている。かいぼり期間中は護岸等の点検や整備の機会でもある。



◆井の頭池のかいぼり

- 活動の柱は「市民協働」。大勢の市民参加を促すため、かいぼりへの関心・関わり方により「理解者」「参加者」「協力者」の三層に分け、各々にアプローチする。
- 「理解者」を増やす普及啓発活動の拠点として「かいぼり屋」を開設。その他「おさかなレスキュー隊」「池底探検ツアー」などの体験イベントを開催し、「参加者」の中から将来の「協力者」を生み出す取組を実施している。
- 「協力者」の柱は『井の頭かいぼり隊』。東京都が公募するボランティアで、かいぼり時に一般参加者のサポートや生きものの計測・記録、普及啓発を行うほか、通常時にも外来種防除や水生生物のモニタリングなどの活動を行う。
- 『井の頭かいぼり隊』と事務局である『西部公園緑地事務所』をつなぐのが、コーディネーターの役割を果たす『認定NPO法人生態工房』。これまでは労働奉仕を求める行政と、自己実現を求める市民の間にあるボランティア像の行き違いが生じていた問題も、専門的知見を持ち合わせたコーディネーターの存在で、一緒に専門性の高い課題の解決にも取り組むことができるようになった。

◆かいぼりの効果

- 水質改善：アオコに覆われていた池が、池底の様子が見えるほど改善した。
- 外来魚防除・在来魚の回復：在来魚の捕食をするオオクチバスやブルーギルなどの外来肉食魚が激減し、在来のモツゴやギンブナなどの魚・エビ類の生存率が大幅に増加した。※かいぼり29の捕獲割合速報値は在来種が9割を超えている。
- 水草の発芽：干し上げすることで休眠していた種が発芽。井の頭池では絶滅が確認されていた「イノカシラフラスコモ」が60年ぶりに復活した。
- その他、水鳥の繁殖や、コイ対策による生育環境の改善など、様々な効果が現れている。

◆課題解決に向けた対応策

- 水草やヤゴを捕食するアメリカザリガニを捕獲する装置を池全域に170基設置し、かいぼり隊が週2回の引き上げ作業を行っている。
- 希少種の域外保全や、普及啓発のための展示、湧水復活にむけた検討など、研究機関と連携を強化し取り組んでいる。
- 市民協働により防除作業、水生生物モニタリング調査を継続的に実施している。

- ・自然再生に向けて、イベントやホームページでの発信等、啓発活動を行っている。
⇒コイを見つけた来園者から通報があり、来園者の意識改革につながっている。

◆最後に・・・

今後も地域や市民との連携に努めながら池の再生を目指していく。午後の視察も楽しみにしてもらいたい。

○講義②「東京の水生植物～水草の分布から生物多様性を考える～」 11時20分～11時50分

（講師）公益財団法人東京都環境公社 東京都環境科学研究所

環境資源研究科 石井 裕一 研究員

（講義内容概略）

◆水生植物（水草）とは

- ・水生植物とは陸上に進出・適応・進化した高等植物のうち、浸水、水没しても生存可能となった種の総称である。
- ・水草の長所：水生生物の生活基盤になる、水辺の緑化や水質浄化、藻類の増殖抑制 など
水草の短所：土砂の堆積、大量繁茂による夜間の酸欠、枯死による腐敗 など
- ・生活の中でも、イネ、ジュンサイ、イグサ、クレソン、ワサビ、ハスなど多種みられる。
- ・アクアリウムなど、静かな水草ブームが起こっている。東京都環境科学研究所では、年一回の一般施設公開時にボトルアクアリウム作りが体験できる。



（石井研究員 講義）

◆都内で生育する水草

- ・2015年から、1992～96年の調査で特徴的な10ヶ所の水域について、約20年ぶりに調査を実施している。
- ・水草出現種数はやや減少、希少種は減少、外来種は増加しており、生態系構造の優占割合が20年前と逆転している。
- ・20年前と比べ水草の希少種生育地域が減少。ヒルムシロやセキショウモなど、調査区域からは姿を消してしまった種もある。
- ・反対に外来種の生育地域が増加。オオカワチシャやオオフサモは緊急対策外来種に指定されている。

◆井の頭池と神田川の水草

- ・神田川の水草も他の水域と同様、普通種・希少種の減少、外来種の増加が深刻である。
- ・神田川と井の頭池との比較研究により、上流域の水草再生・生物多様性保全が、下流域の多様性保全につながる事がわかる。

◆まとめ

下流域の水草相は上流域の様子を反映している。上流域の自然再生・多様性保全が下流域の保全にもつながる。

○視察 井の頭池 13時00分～14時30分

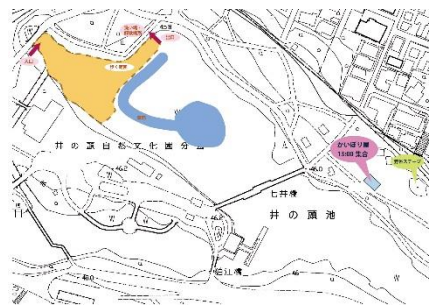
（講師）認定NPO法人 生態工房

井の頭かいぼり隊

（視察場所）かいぼり屋→井の頭池（お茶の水池）

（視察内容概略）

◆かいぼり屋にてかいぼりの取組を説明



（注意事項・チーム分け）



（普及啓発の拠点「かいぼり屋」）



（NPO 法人生態工房八木氏による説明）



（かいぼり隊による説明）

◆井の頭池の様子

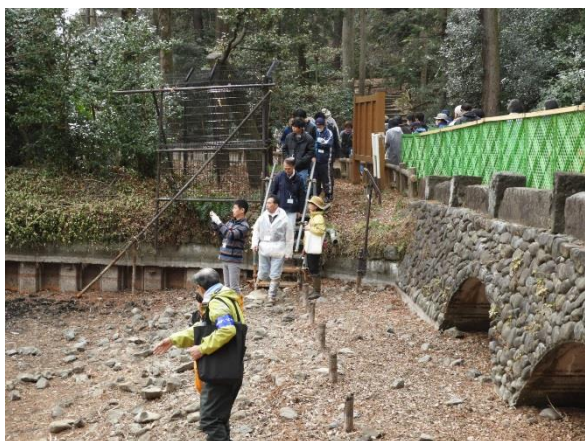


（干し上げされた池底）



（業者による護岸整備と
かいぼり隊による水辺再生）

◆池底探検ツアー



（池底探検ツアー開始）



（かいぼり隊による解説）



（池底を進む）



（湧水探し）



（湧水でできた水溜り）



（泥の感触やにおいを確かめる）



（湧水）



（集合写真）



（泥を落とす様子）

○アンケート記入・講座終了

集会場に移動し、参加者の皆様にアンケート記入にご協力いただいた。

今回もたくさんの方にお申し込みいただきました。地域の皆様のご協力で、大変貴重な体験をさせていただきました。

当日ご参加いただきました皆様、どうもありがとうございました。

=====

今回ご協力いただきました各団体の HP はコチラ>>

井の頭恩賜公園 100 年実行委員会 ホーム>水と緑部会>かいぼり

http://inokashirapark100.com/water_green/kaibori/index.html

井の頭自然文化園

<http://www.tokyo-zoo.net/zoo/ino/>

認定 NPO 法人生態工房

<http://www.eco-works.gr.jp/>