

財団だより

第150号

2017.3

多摩川



事業年報特集号



■ 多摩川源流 柳沢川 ■

画と文
工博 野尻明美
日野市在住

多摩川の源流の一つである柳沢川は有名な大菩薩嶺と黒川鶏冠山より流れ出て、丹波川と名前を変えて奥多摩湖へと流れている。

黒川鶏冠山は戦国武将武田信玄の財政の後ろ盾となった金山で徳川時代には大久保長安が大阪城からの財宝をかくまったといわれる金鉱跡が残っているといわれる歴史あるところ。

このスケッチは15年前に描いたものであるが、ブナ・コナラ・樺の原生林の中、クマ監視役の大型犬の犬小屋を沢山従えたモダンな別荘が1軒だけあった。

現在はこの別荘も無くすっかりさびれているが、付近は多摩川源流ハイキングコースとして整備されている。

Contents 目次

特別寄稿	2
多摩川散歩	4
歴史・多摩川	5
インフォメ/多摩川	6
財団事業年報特集	
事業日誌	10
研究助成事業	12
第8回社会貢献学術賞	23

特別寄稿

立体空中写真で見る 多摩川中流域の今昔



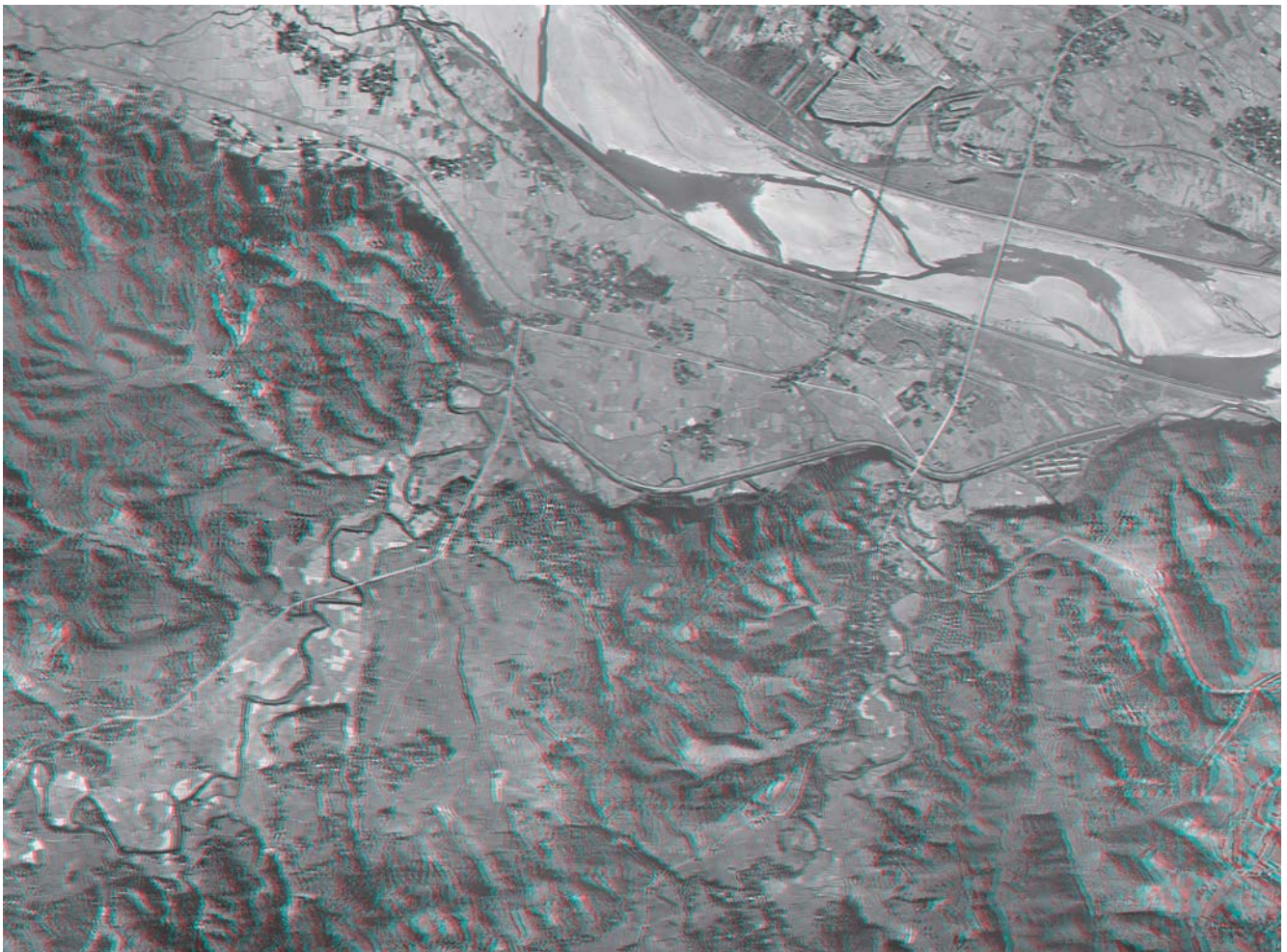
岩手大学名誉教授
横山 隆三

最近、多数の空中写真から広範囲の写真を作成するとともに地点毎の標高値を算出できるソフトが手軽に利用できるようになってきました。画像は、このソ

フトを用いて1947年に米軍が撮影した空中写真から合成した多摩川中流域の立体視画像（アナグリフ画像）です。距離縮尺を1/25,000、標高縮尺を3/25,000として作成してあります。画像を正面において約60cm離れて赤青メガネをとおして見てください。

画像の上部に多摩川が右に向かって流れており、左岸は府中市です。右岸側の大部分は多摩市ですが、左側の一部に日野市、八王子市がかかっています。兩岸の周辺には沖積平地が広がっていますが、画像の下半分には多摩丘陵が迫ってきていて、丘陵に向かって乞田川と大栗川の谷底平地が形成されています。平地や段丘面には田畑が広がっており、ところどころに集落が見えています。丘陵部のほとんどは山林で覆われています。

多摩川には関戸橋（下流側）と東京急行電鉄（現在の京王線）の鉄橋が架けられており、大きな道も見えています。関戸橋を通過して南北に延びている道は旧鎌



画像①：米軍が1947年に撮影した空中写真から合成した立体視画像

200m 0 200 400 600 800



立体視できません（アナグリフ方式）
赤青メガネを上図の向きに合わせてご覧ください。
長時間見続けると目が疲れますのでご注意ください。

出典：国土地理院ウェブサイト 地図・空中写真閲覧サービス
1947年11月14日撮影の空中写真をもとに作成しました。

倉街道で、丘陵部では乞田川の谷底平地に入っていきます。途中に家が密集しているところがありますが、ここは関所や宿場の名残でしょうか。多摩川の右岸の平地に東西に延びている道は川崎街道で、画像左側で大栗川の谷底平地を南西に延びているのは野猿街道です。

標高は兩岸の平地部で40m程度、大栗川や乞田川の奥の平地で65m～70m程度、丘陵部の高いところは150m程度です。なるほど昔の人は、平らな場所に住んで、なるべく傾斜の小さい経路を辿って道としていたことがわかります。1947年の国政調査によれば現在の多摩市の範囲の人口は7,400人だったそうです。

画像は、2005年に国土地理院が撮影した空中写真と現在の標高データから合成した立体空中写真です。画像の範囲、距離縮尺及び標高縮尺などは画像と同じにしています。領域一帯が市街地、住宅地、学校などで埋め尽くされています。多摩川には府中四谷橋

が架けられ、乞田川や大栗川は滑らかに改修され、大きな道路(旧街道を拡張改造したもの、新しく建設したもの)が張り巡らされています。画像で起伏の激しい丘陵部だったところにも住宅地がありますが、地形を比較すると、これらはいわゆる盛り土・切り土工法で造成されたことがわかります。因みに現在の多摩市の人口は約15万人です。

この地域に詳しい方ならば、これら60年を隔てた2枚の立体空中写真からお気づきになる事が多々あると思います。立体空中写真では、写真を地形とともに観察できることから、より豊富な情報を読み取る事ができます。地図や衛星画像なども標高データがあれば立体視画像とすることができます。今後、これらの立体視画像が種々の分野で利用されるものと思われます。お気づきのこと、ご質問などありましたらご連絡頂ければ幸いです。

yg-space@iwate.email.ne.jp



画像②：国土地理院が2005年に撮影した画像から合成した立体視画像

200m 0 200 400 600 800

左 右

立体視できません(アナグリフ方式)
赤青メガネを上図の向きに合わせてご覧ください。
長時間見続けると目が疲れますのでご注意ください。

出典：国土地理院ウェブサイト 地図・空中写真閲覧サービス
2005年10月23日撮影の空中写真をもとに作成しました。

多摩川散歩

■ 多摩川源流大学から ■



多摩川源流大学事務局
NPO法人多摩源流こすげ事務局
東京農業大学非常勤講師

石坂 真悟

小菅村を「商品開発」でPR！

■小菅村を売り出す新商品達

源流大学が行う大学連携の1つとして、3年前より中央大学商学部の渡辺岳夫教授のゼミ生とともに商品開発に取り組んでいます。中央大生が村へ入り込み、コンニャクを活用したスイーツ開発や古民家の活用、ワサビを使った商品の提案などを行っています。

その活動の中で、昨年度はワサビのエッセンスが入った温泉化粧水が発表され、今年度は東京農業大学の学生が生産し、中央大学生が商品企画を練った「じゃがいもアイス」が提案され2商品とも現在道の駅で販売されています。また、道の駅に勤務している協力隊による「山女魚のアンチョビ」も昨年末より販売を行っており、陳列した途端に道の駅では売り切れになるほどの人気商品になっています。



「じゃがいもアイス」



「山女魚のアンチョビ」

■丹波山村や上野原市の活動も

私は、小菅村に住んでいますがお隣も多摩川の源流の1つである丹波山村です。丹波山村にもUターンした若者が所属する農業生産法人では原木マイタケを活用した「舞茸ほうとう」を開発したり、協力隊がNPOを立ち上げたり、全国規模のイベントを村内で開催したりとても活発に活動しています。また隣の相模川水系の源流、上野原市西原地区でも移住した女性が、古民家ゲストハウスを開業したりと多摩川・相模川源流域周辺はとても活発に地域づくりが行われています。



丹波山村で開発している「原木舞茸ほうとう」

地方創生として全国各地で地域づくりが行われていますが、東京近郊の源流域においても数々の試みが行われています。住む人にとっても、訪れる皆様にとっても魅力的な源流域を創っていきたく思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

<小菅川の釣り解禁 3月4日>

3月4日正午に小菅川の釣りが解禁されます。当日は小菅村東部地区のキャッチ&リリース区間の近くにある旅館「すずめのお宿」屋外広場にてイベントを午前9時から12時まで行います。昨年も、小菅川での釣りを待ちわびた方々、小菅ファンの方々が多く集まり、大変賑わっておりました。

また、小菅漁協では毎年特別年間遊漁券を販売しております。特別年券は、板材の彫刻プレートにヤマメのフィギュアを施しています。詳しくは小菅村漁協ホームページをご覧ください。

小菅村漁業協同組合

TEL 0428-87-0741 (観光協会内 FAX 兼)

歴史 / 多摩川

御幸公園



NPO 法人多摩川エコミュージアム
監事 長島 保
(地域史研究家)

スーパー堤防の整備も終わって、川崎市幸区にある御幸公園がよみがえった。丈余を越す「明治天皇臨幸御観梅跡」碑も修復され、後方には残されていた数十をこす老梅も移植された。

この記念碑、裏面に「川崎市増山周三郎 建之」とあり、側面には「侍従長鈴木貫太郎書」と記されている。この鈴木貫太郎、明治17年の天皇臨幸に侍従したが、あの終戦時の総理大臣だ。建碑は昭和6(1931)年とある。

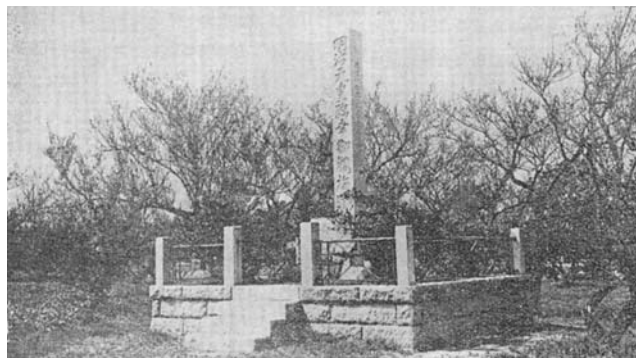
この碑を中心に、地元幸区役所が、2024年の市制百年を旨とし、「御幸公園梅香事業」に着手したことは、前号で触れた。



御幸公園に残る「明治天皇臨幸観梅」跡碑
(榎本賀一『武蔵国橘樹郡河崎小向梅林』から)

さて、右上のモノクロ写真だ。前号で「現存せず、建設年代など詳らかでない」と大間違いをした。実は背景の梅林に惑わされたとはいえ即断の非を詫びたい。先の榎本賀一の労作でいきさつが判明した。この写真の碑石こそ、現臨幸跡碑の原型ともいうべきものだったのだ。

江戸時代から、この地で梅園を手広く所有していた榎本家では、故あって父親の代に手放して当地を離れ、造園業に転業したという。



御幸梅林への明治天皇臨幸御観梅跡碑
(昭和14年刊『川崎市史・通史編』)

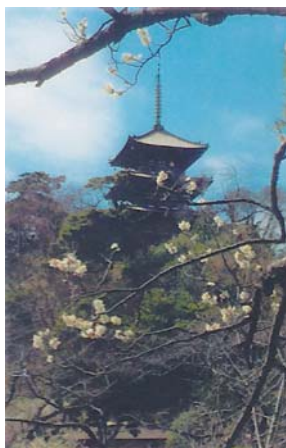
ところで、この榎本家の窮難を救ってくれたのが、多摩川河畔で煉瓦製造所を営んでいた増山家。二代目社長の周三郎が、言い値で梅林を買いとってくれたという。この増山家、初代弘三郎の代に千葉県関宿から当地に移住。多摩川河畔で煉瓦製造所を始めた。下図にあるホフマン式輪窯を有し、川崎地域では最も古い工場となった。

この二代目周三郎が、昭和6年6月に、御幸梅林にこの臨幸観梅跡碑を建てたのだ。



御幸煉瓦製造所(『橘樹郡案内記』)
大正3年(1914)
多摩河畔の御幸煉瓦製造所(『橘樹郡案内記』から)

いま、横浜の名園三溪園には、千余の梅樹が花を開くが、池の辺りの解説板には、杉田梅林、梅屋敷(蒲田)と並んで、小向梅林の名が見えるという。先の榎本さんの調査では、移植するには、根回しに一年かかり、大八車や馬車、台車などに積んで小向の梅林から多摩川岸辺りまで運んで船に乗せ、三溪園まで回漕したそうだ。



横浜三溪園へ移植

盛時には、なんと八百本余におよぶ梅樹が、小向梅林から移植されたという。移植後も、海岸に近いので、その補充にも手が掛かったようだ。

インフォメ 多摩川

多摩川流域の各種団体等の3月から行われる環境活動に関する主な行事・イベント情報を紹介いたします。

☆ 美しい多摩川フォーラム

1. 早咲きの桜ウォーキングと桜守学校 (3月30日: 都立小金井公園 / 主催: 美しい多摩川フォーラム / 後援: 公益財団法人東京都公園協会、小金井市)
2. 多摩川夢の桜街道 “ 美しき桜心の物語 ” の語り会 (4月8日: 日の出町・日の出町観光協会、寛光寺、語り部・平野啓子副会長)
3. 多摩川夢の桜街道・桜の札所巡り (4月: リビング多摩、美しい多摩川フォーラム)
4. 東北・夢の桜街道 (4月15日: 第6回 “ 美しき桜心の物語 ” の語り会 / 四十番・山形県月岡公園・語り部・平野啓子副会長)
5. 美しい多摩川フォーラム・平成29年度総会 (5月27日9時30分～11時30分、昭島市フォレスト・イン昭和館)
6. 多摩川一斉水質調査 (6月4日)

問合せ先

美しい多摩川フォーラム事務局 (青梅信用金庫 地域貢献部内)

担当: 宮坂 / 土方 / 及川

TEL: 0428 - 24 - 5632 FAX: 0428 - 24 - 4650

E-mail: forum@tama-river.jp URL: http://tama-river.jp

☆ みずとみどり研究会

第14回身近な水環境の全国一斉調査のお知らせ

日 時 2017年6月4日(日) 世界環境デー(毎年6月5日)

測定項目 気温、水温、COD、その他(任意)

測定方法 取扱説明書にもとづき、調査キットで測定(参加申込者に2017年5月頃に配布予定)

参加申込 同封の申し込み用紙に必要事項をご記入の上、下記の事務局と締切り(みずとみどり研究会)に、2017年3月10日(金)までに必ずご送付下さい。

なお、ご記入いただいた個人情報とは今回の調査に関する連絡以外に、ご本人の許可なく使用いたしません。

申込受付 参加申込された団体はホームページで公表させていただきます。

申込み・問合せ先

事務局 全国水環境マップ実行委員会 みずとみどり研究会気付

〒185-0021 東京都国分寺市南町2-1-28 飯塚ビル202

TEL/FAX: 042-327-3169 E-mail: mizutomidoriken@ybb.ne.jp URL: http://www.japan-mizumap.org

みみ研 連続講座第二弾

タイトル 「溪流の植物」多摩川、御岳渓谷で植生観察

日 時 2017年4月15日(土) 13時～16時30分ごろ

集 合 JR 青梅線 沢井駅 13時

講 師 星野義延 (東京農工大学教授 植生管理学・みずとみどり研究会代表)

内 容 ユキヤナギを中心に溪流の植物とはどういうものか特徴などを含め溪流の環境と合わせ、水際の植生について知る

ル ー ト 沢井駅から多摩川左岸の御岳渓谷散策路を上流に向かって観察。

御嶽駅付近の御岳交流センターで星野先生からのお話。

会費 1000円 (資料代・保険代)

申込み・問合せ先

みずとみどり研究会

〒185-0021 東京都国分寺市南町2-1-28 飯塚ビル202

TEL/FAX: 042-327-3169 E-mail: mizutomidoriken@ybb.ne.jp

第5回多摩川歴史セミナー開催のお知らせ

日 時	2017年6月10日(土) 午前 大栗川やセミナー会場近隣散策 (予定・詳細は下記にお問い合わせください) 午後 セミナー
場 所	多摩市 バルテノン多摩 4階第一会議室
アクセス	京王線・小田急線・多摩モノレール 多摩センター駅 下車徒歩5分
内 容	「中世の合戦伝承と関戸の地域性(仮)」 講師 橋場万里子 (バルテノン多摩 学芸員)
詳 細	決まり次第、京浜河川事務所ホームページ http://www.ktr.mlit.go.jp/ または 多摩川流域懇談会 Facebook https://www.facebook.com/tamaryukon 掲載は4月ごろを予定しています。フェイスブックは「多摩川流域懇談会」で検索
主 催	多摩川流域懇談会(市民(団体)・多摩川流域3自治体・河川管理者など)

申込み・問合せ先

多摩川流域懇談会事務局 みずとみどり研究会

連絡先 TEL/FAX 042-327-3169 E-mail : mizutomidoriken@ybb.ne.jp

☆ むさしの化石塾

テーマ「小山田層で第四紀学の調べ学習会」

上記のテーマに基づき上期からは、第四紀学の調べ学習を月末最終日曜日の10時-14時で行います。

古環境復元についてひも解きながら、環境教育学習をすすめます。

詳細については、申込者別途、予定前にご案内いたします。

2017年 3月26日(日)

4月30日(日)

5月28日(日)

6月25日(日)

多摩都市モノレール 柴崎体育館駅改札出口 10時集合

参加費 :2000円(レク保込)

ご興味のある方は、メールにて氏名・住所・連絡先・氏名・学年・参加希望の理由を明記の上、
geo@extra.ocn.ne.jp まで申し込みの為に、送信をお願いします。

問合せ先

Geo Wonder 企画 むさしの化石塾

代表 福嶋 徹

〒208-0003 東京都武蔵村山市中央3-20-7 MKJ事務所 Mail: geo@extra.ocn.ne.jp

☆ 一般財団法人 世田谷トラストまちづくり

- 野川せせらぎ教室～世田谷区成城四丁目付近の野川
・4月23日(日)・5月21日(日) 午前9時30分～11時30分 要申込
- 初夏のバードウォッチング～多摩川周辺
・5月27日(土) 午前9時30分～11時30分 要申込
- 世田谷トラストまちづくりビジターセンター「身近な自然と触れ合うミニイベント」
～世田谷区成城4-29-1(野川沿い)/TEL03-3789-6111
・原則毎月第3土曜日 午後1時30分～3時 要申込
(4月のみ、4/9(日) さくらカフェ in 野川 午前10時～午後3時頃 申込不要)

申込み・問合せ先

(一財)世田谷トラストまちづくり トラストまちづくり課

TEL03 - 6407 - 3312 FAX03 - 6407 - 3319

財団HP <http://www.setagayatm.or.jp/>

☆ 川崎市域水辺の楽校

川崎市域水辺の楽校開催予定

かわさき水辺の楽校	4月9日(日)	今年最初の魚釣り
	5月21日(日)	生田緑地探検・宙と緑の科学館見学
	6月11日(日)	3校合同干潟観察会
とどろき水辺の楽校	4月29日(土・祝)	開校式(ガサガサ・植物観察・防災紙芝居・野草天ぷら等)
	6月11日(日)	3校合同干潟観察会
だいし水辺の楽校	4月29日(土・祝)	干潟観察会・開校式
	5月27日(土)	干潟観察会
	6月11日(日)	3校合同干潟観察会

申込み・問合せ先

国土交通省河川協力団体 とどろき水辺の楽校

(運営) NPO法人 とどろき水辺

理事：事務局 鈴木 眞智子

〒212-0004 川崎市幸区小向西町3丁目64

電話・FAX 044 - 201 - 1493 携帯：090 - 5814 - 9604

Eメール：machiko@todoroki.org info@todoroki.org

HP：http://www.todoroki.org/

☆ 東京都市大学 夢キャンパス

スマートフォンを利用した「春の多摩川の水辺の外来種さがし」参加者募集のお知らせ

日時 2017年5月6日(土) 10時～16時30分

場所 東京都市大学 夢キャンパス (集合と午後のワークショップ)

所在地 東京都世田谷区玉川二丁目21番1号 二子玉川ライズ・オフィス8階

兵庫島公園 (午前 外来植物調査場所)

参加費 無料

内容 河川敷には多くの植物が生育していますが、最近では海外から持ち込まれた外来植物が増えています。最新の水辺の国勢調査の結果では、多摩川の水辺の植物の約2割は外来種と報告されています。しかし、この調査は極めて限られた地点でしか実施されておらず、行政、研究者の調査だけでは、実態を十分に把握するには不十分です。そこで今回は市民の力でiPhoneを利用して外来植物の調査を行い、その分布をマップに書き込み、その日のうちにみんなで情報共有します。

昨年10月には秋の調査をしましたが、春にはどのようなになっているか、調べてみませんか？多摩川に気づかないうちに入り、増えている外来植物の視点から。多摩川を見直してみませんか？

主催 NPO法人せたがや水辺デザインネットワーク、一般社団法人生物多様性アカデミー、二子玉川エリアマネジメンツ

協力 東京都市大学

申込み・問合せ先

東京都市大学 夢キャンパス

TEL：03 - 5797 - 9504 URL：http://yumecampus.tcu.ac.jp/

詳細は3月1日以降に東京都市大学夢キャンパスのURLへアクセスください。

☆ 多摩川大学ふれあい移動水族館

3月4日	土	3.11 東日本大震災 追憶と鎮魂の多摩川灯籠流し クリーン作戦 16時～ 多摩区稲田堤稲田公園おさかなポスト前の多摩川 自由参加 ボランティア募集
3月5日	日	とどろきアリーナ 川崎市青少年連合会 ふれあい移動水族館 自由参加 ボランティア募集
3月9日	木	多摩川環境学習会 ふれあい水族館 ボランティアさん募集 申し込み制
3月11日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
3月12日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
3月18日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
3月19日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
3月25日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
3月26日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
3月28日	火	マルタ産卵場観察会 多摩区内の多摩川 詳細未定 参加申し込み制
4月1日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
4月2日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
4月4日	火	マルタ産卵場観察会 多摩区内の多摩川 詳細未定 参加申し込み制
4月8日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
4月9日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
4月15日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
4月16日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
4月22日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
4月23日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
4月29日	土	二子多摩川はなみずきまつり ふれあい水族館
4月30日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
5月3日	水	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
5月4日	木	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
5月5日	金	春の多摩川アユまつり 魚道観察会 11時～12時30分 参加申し込み制 多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト 集合 ボランティア・インターン生募集
5月6日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
5月7日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
5月13日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
5月14日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
5月20日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
5月21日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集
5月27日	土	多摩川環境学習会 多摩区内の多摩川 11時～12時30分 参加申し込み制 ボランティア・インターン生募集
5月28日	日	おさかなポスト学習会 11時～12時30分 申し込み制 ふれあい水族館 10時～16時 参加自由 いずれも多摩区稲田公園内魚の家おさかなポスト ボランティア・インターン生募集

詳細、お問い合わせ、参加申し込みは下記メールか電話にてご連絡ください。

mlc54407@nifty.com

電話 090 - 3209 - 1390

NPO法人おさかなポストの会

ふれあい移動水族館

川崎市多摩区生田 7-25-1 電話 044 - 933 - 3220 携帯 090 - 3209 - 1390

財団事業年報特集

1 事業日誌（2016年1月～2016年12月）

- | | |
|-------|---|
| 1月15日 | 平成28年度助成研究の公募を締め切る（応募件数40件） |
| 1月19日 | 第54回常任理事会を午前11時30分から財団事務所で開催
- 平成28年度事業計画ならびに収支予算書について ほか |
| 2月23日 | 第55回常任理事会を午前11時30分から財団事務所で開催
- 第58回定時選考委員会開催について ほか |
| 3月1日 | 財団だより“多摩川”第147号（事業年報特集号）発行 |
| 3月11日 | 第58回定時選考委員会を午後3時より、財団事務所会議室で、
選考委員9名出席のもと開催
- 新規研究11件（学術研究4件、一般研究7件）
- 継続研究10件（学術研究7件、一般研究3件）をそれぞれ採択 |
| 2月29日 | 第15回理事会による決議
- 平成28年度事業計画及び同収支計画の承認 ほか |
| 3月22日 | 第12回評議員会による決議
- 平成28年度事業計画及び同収支計画の承認 ほか |
| 3月24日 | 第56回常任理事会を午後3時から財団事務所で開催
- 2月分決算について |
| 4月27日 | 第57回常任理事会を午前11時30分から財団事務所で開催
- 第16回理事会、第13回評議員会議案について ほか |
| 5月11日 | 第16回理事会を午前11時より南平台東急本社にて開催
- 平成27年度事業報告、決算報告の承認について ほか |
| 5月30日 | 第13回評議員会を午後2時より南平台東急本社にて開催
- 平成27年度事業報告、決算報告の承認について ほか |
| 5月30日 | 第17回理事会による決議
- 代表理事選定ほか |
| 6月1日 | 環境学習副読本「多摩川へいこう」平成28年度版配布開始
（12月末現在6001部配布） |
| 7月5日 | 第58回常任理事会を午後2時から財団事務所で開催
- 平成28年度研究助成金贈呈式について ほか |
| 7月14日 | 平成28年度助成金贈呈式を午前11時30分より渋谷エクセルホテル東急で開催
新規研究者11名、継続研究者10名に助成金を贈呈。
研究者及び来賓・評議員・理事・選考委員など約70名が出席。 |

- 8月5日
～7日 『第9回 雨水ネットワーク全国大会2016 in 東京』 後援
於：東京都市大学二子玉川夢キャンパス・世田谷区立二子玉川公園
- 8月31日 第8回社会貢献学術賞受付を締め切る
- 9月1日 財団だより“多摩川”第148号発行
- 巻頭言 “「復活」するアユの遡上”（東京都産業労働局 島しょ農林水産総合センター
主任研究員 高瀬 智洋 ）
- 9月1日 平成29年度助成研究の募集を開始
- 9月26日 第8回社会貢献学術賞選考委員会を午後2時より、財団事務所会議室で開催
- 東京農工大学名誉教授 小倉 紀雄氏に決定
- 10月5日 第59回常任理事会を午後2時から財団事務所で開催
- 9月分決算について
- 10月8日
～10日 『水と緑の回廊・玉川上水と分水網
多摩から江戸・東京をつなぐ水循環の保全・再生～東京オリンピック・パラリンピックを
契機として～』 協賛
於：東京都議会議事堂1階都政ギャラリー・都民ホール
- 11月9日 平成28年度第8回社会貢献学術賞贈呈式を午後2時よりセルリアンタワー東急ホテルで
開催
- 受賞者（小倉 紀雄氏）並びに来賓・評議員・理事・選考委員など約80名が出席
- 12月1日 財団だより“多摩川”第149号発行
- 巻頭言 “多摩川の流域に生きる”
（東京農工大学名誉教授 第8回とうきゅう環境財団社会貢献学術賞受賞 小倉 紀雄）
- 12月5日 第60回常任理事会を午後2時から財団事務所で開催
- 11月分決算について ほか

2 研究助成事業

当財団では、平成28年度研究助成金贈呈式を、7月14日渋谷エクセルホテル東急で開催し、4月を開始月とする新規の助成研究11件に助成金を贈呈致しました。継続研究10件も承認されていますので、本年度は21件を助成していることになります。ここに全助成研究をご紹介します。また、研究助成成果報告書（学術6件、一般4件）の概要を掲載します。

< 新規助成研究 >

学術研究

多摩川上流域における落葉分解性水生不完全菌類の多様性とその落葉破砕食水生昆虫に対する意義の解明



佐藤 大樹 (サトウ ヒロキ)

国立研究開発法人森林総合研究所
森林昆虫研究領域 昆虫生態研究室長

河畔より河川に流入した落葉は、微生物および破砕食者と呼ばれる一群の水生昆虫により分解される。落葉は、特に水生不完全菌（糸状菌）による変成を受け、餌としての質が高められた後に昆虫の摂食により分解される。そこで、糸状菌が支える昆虫の多様性を解明したい。しかし、一水系に着目した糸状菌の多様性調査は殆ど未着手分野である。破砕食者では標高や河畔植生による分布の違い、餌となる落葉の樹種に対する選好性の違いが知られつつある。しかしこれらの違いに餌生産者として介在する糸状菌の多様性の影響については未解明である。本研究では、まず多摩川上流域において、標高や植生による糸状菌相の違いとそれらの温度、基質に対する成長特性の違いを明らかにする。続いて破砕食者の分布と糸状菌相との対応、および菌種の選好性を解明し、破砕食者の多様性に関わる糸状菌の多様性の意義を解明することを目的とする。

多摩川河口域に飛来する野鳥の保護にむけた寄生虫感染状況の調査



佐藤 哲生 (サトウ テツオ)

千葉大学大学院医学研究院
感染生体防御学 特任助教

野鳥に寄生虫が感染すると個体数が減少することが知られている。

野鳥には、回虫や住肉胞子虫、トリコモナス、ヘモプロテウス、ジアルジア、クリプトスポリジウム、コクシジウムといった寄生虫の感染例が多く報告されている。なかでもコクシジウム（主に Eimeria 属原虫）が鳥類に感染すると下痢を引き起こし、集団流行することで著しい数の野鳥が死に至る。本邦に飛来するツルはコクシジウム症の感染により生息数を減少させていることが報告されており、野鳥保護の観点から重要な疾病と

考えられる。コクシジウムは腸管に寄生し、侵入した上皮細胞内でいくつかの発育ステージを経ることでオーシストを形成する。オーシストは糞便と共に環境に放出され、数日間の期間を経て、新たな宿主への感染能をもつ成熟オーシストとなる。コクシジウムの成熟オーシストは乾燥以外の環境ストレスに強いことから、鳥類における水系の集団感染を引き起こす大きな感染源となる。また、ジアルジア及びクリプトスポリジウムはコクシジウムと同じ腸管寄生性原虫であるが、糞便と共に環境中に放出され人獣共通感染症を引き起こすため、公衆衛生上問題となる病原体である。

多摩川の河口付近には干潟が残り、豊かな生態系が形成されている。この干潟に飛来する野鳥は20,000羽を超え、その種もラムサール条約における個体数の1%以上と多様である。また、この中には絶滅・準絶滅危惧種に指定されている鳥類も多く含まれる。このことから多摩川河口域は国際的に見ても重要な野鳥が生息する湿地であるといえる。これまでに本干潟における野鳥の個体数の推移が調査され、その結果、生息数の減少が観察される野鳥種が存在することが明らかとなっている。そこで本申請研究の目的は、野鳥の生態と寄生虫感染状況の関連性を解明することである。本申請研究で得られる結果は、多摩川河口域の野鳥の保護及び環境保全につながる。

多摩川中流域に残存する谷戸地形（都立農業高等学校附属神代農場）の生物多様性に関する研究と谷戸地を利用した環境教育



小作 明則 (コサク アキノリ)

一般財団法人進化生物学研究所

多摩川中流域、野川の水源となる国分寺崖線上に唯一残存する東京都立農業高等学校附属神代農場内の谷戸地形は周辺地域が宅地開発される中、江戸期以来の地形ならびに動植物相を現在も維持しているタイムカプセルのような存在である。一例としては昆虫ではゲンジボタルが生息し、植物ではカタクリの群落が維持されていることなどが挙げられる。これまで当農場谷戸地では、一時的かつ部分的な調査研究はあるものの土壌の解析まで含めた総合的な調査・研究はおこなわれていない。今回は既存資料も含め水、土壌、動植物についての基礎研究データの収集・解析ならびに調査の実施を試みる。これと平行して今後この市街地の中に唯一島状に取り残された貴重な地形ならび

に生物環境をどのように保全維持すべきかを検証し、高等学校の環境教育の中で地域貢献も視野にいれ、実施する基礎研究に基づいた環境保全、環境教育ならびに地域貢献策を提示したい。この提示では大学、研究機関と高等学校教育との連携により、地域貢献も視野に入れたこれまでにない継続的な教育システムと実際の活動の実施（定期的シンポジウム開催など）提言の試みとなるよう考えている。

多摩川の河口干潟における珪藻の種多様性と群集ダイナミクスの解明



真山 茂樹 (マヤマ シゲキ)

東京学芸大学教育学部 教授

多摩川の殿町干潟は典型的な河口干潟である。河口干潟では海水の干満により、塩分濃度が大きく変動するうえ、流速や流れの方向も経時的に変化する。また、上流から流入する窒素やリンの量は珪藻の生育に影響を及ぼす。さらに、珪藻が付着する干潟の底質は淡水域から運ばれる粒子と、海から遡上する粒子の影響を受ける。加えて、干潟は干潮時には干出する場所であり、珪藻は定期的に乾燥や強光度にさらされる。このように環境条件が著しく変動する場所である。

珪藻は干潟環境における最大の生産者であるにもかかわらず、分類が難しいため種レベルでの研究はほとんど行われてこなかった。本調査試験研究では多摩川の河口干潟における珪藻種の多様性を明らかにすると共に、群集組成の変動と環境要因との関係を解明する。さらに、東京湾内の前浜干潟に生育する珪藻群集との比較を行い、河口干潟環境における珪藻群集の特性を明らかにする。

一般研究

浅川流域における野鳥の長期間継続調査結果から見た動向及び環境変化との関連を考察する調査研究



粕谷 和夫 (カサヤ カズオ)

八王子・日野カワセミ会 会長

八王子・日野カワセミ会は東京都の西部、八王子市と日野市を活動拠点とする地域限定の野鳥を観察する市民グループで、1985年に発足した。地域内には浅川流域及び多摩川、谷地川、程久保川、大栗川の各流域がある。

会の目的は野鳥観察を楽しむことを基本にし、地域内の野鳥の生息状況を調査記録すること、浅川流域等で野鳥が安心して棲める環境を作ることに協力することにある。このうち、野鳥の生息状況を調査して記録することが活動の柱になっている。この調

査活動は、地域内に20コースを設けて月1回の野鳥の定期カウントを行うことが主体であるが、さらに夏鳥調査、冬鳥調査、カルガモ・ツバメ・イワツバメ等営巣調査、ツバメ・ハクセキレイ・ヒメアマツバメ等集団ねぐら調査等多岐にわたっている。

本調査研究では、以下の～について取組むこととしている。本会が30年間に積み重ねた各種調査の膨大な資料を取りまとめて記録として次世代に残すこと。長期間の継続調査結果から見た野鳥の動向と環境変化との関連を考察すること。

野鳥の動向と環境変化の関係を明らかにして身近な環境の大切さを啓発すること。

品川用水における水利施設遺構の残存状況調査



渡部 一二 (ワタベ カヅジ)

水縁空間デザイン研究所 代表

本調査・研究の対象としている「品川用水」は、玉川上水が流下する武蔵野市に設けられている分水口で受水し、武蔵野市、世田谷区、目黒区を通り品川区内に通水する水利施設である。

品川用水は、細川藩別邸の池水確保のために創設され、1667年に農業用水として利用目的が変り、昭和20年代まで通水されてきたが、農地の宅地化が進み、農業用水の利用は終わる。

現在、水路網全区間で通水は止められ、水利施設の多くは道路用地等に転用されている。

筆者等は、この状態を放置できないと考え、武蔵野台地にめぐらされた分水路網の利用、復活の方途を提示する調査を1981年からはじめていた。

近年になって「玉川上水・分水網を世界遺産に」しようという活動がはじまり、一方では「東京循環都構想」の提言が公開され、江戸時代に形成された水路網の価値が見直される動向が進展している。

玉川上水の分水である「品川用水」が、永年に亘り果たしてきた役割 水利空間で創出された「水の恩恵」を明らかにし、近未来に向けた活用の可能性を明らかにするのが、本調査・研究の目的である。

多摩川中流域におけるカヤネズミ生息情報マップの作成と保全の提言



井上 太志 (イノウエ フトシ)

自然観察活動チーム

Wild Lives Watchers 代表

本調査研究では、多摩川中流域の特に河川草地帯におけるカヤネズミの生息分布状況を詳細に把握し、今後のカヤネズミの

生息地保全の必要性を提言するための基礎情報資料の作成を主な目的とする。

本調査研究において対象とするカヤネズミは、1都2府28県で絶滅危惧種に指定されており、東京都レッドデータブックにおいても絶滅危惧類に指定されているほどに危機的状況に晒されている（東京都ではエリアによって絶滅とされている）。カヤネズミは日本最小の齧歯類であると同時に、高茎草地や休耕田など草地環境に生息し繁殖を行うという特殊な生態を持っているいわゆる「象徴種」である（草地環境を象徴する）。しかしこの草地環境は二次的な環境であり、開発等による改変の影響で消失する可能性が非常に高い。

調査対象地である多摩川では、1930年代以降の徹底した河川改修事業により中流以下の流域でカヤネズミの分布情報はほとんどが途絶えてしまった。今日でも、中流付近では多摩川モノレールの橋脚の耐震補強工事、各種河川改修事業によりその生息地が消失の一途を辿っている（筆者の井上は2015年度のカヤネズミ調査で実際に生息地の一部が消失している状況に立ち会っている）。

本調査研究では、現在進行中の、あるいは今後発生する開発事業等に対し、カヤネズミの生息に留意すべき重要な生息エリアを指し示す「カヤネズミ生息情報図」を作成することで、開発等を実施するにあたり行うべき詳細な調査の手法検討と、綿密な保全対策の提言を行うことを最大の目的とする。

生き物の生息に配慮して改修した農業水路の市民参加型モニタリング調査



西田 一也（ニシダ カズヤ）

東京農工大学農学府・農学部
非常勤講師

かつて江戸・東京の穀倉地帯であった多摩地域は、戦後、都市化が進行し、著しく農地が減少してきました。しかし、多摩地域には小規模でありながら未整備の水田地帯が残存しており、農業水路にはドジョウ、フナ属、トウキョウダルマガエルなどの水田地帯に特有の生物が生息しています。本研究では多摩市が実施する「市民協働による川の生き物調査」を活用して、同市内を流れる一ノ宮用水の生物の生息に配慮して改修された区間において、市民参加により生き物と水路環境のモニタリング調査を実施することで、生物の生息に配慮した改修工法に関する知見の蓄積に寄与します。

また、多摩川本流に比べると十分ではなかった、多摩川流域に残存する水田地帯の生物・生態系への市民の理解・関心を深める機会を提供するとともに、生物モニタリング調査技術を提供することで、市民が自律的に生物モニタリング調査を実施できる足掛かりとします。

「野川湧水回廊」の価値づけと地下水保全のための調査研究



神谷 博（カミヤ ヒロシ）

みずとみどり研究会

野川で1973年に市民によって始まった湧水調査は10年継続され、その後東京都に引き継がれ、各自治体でも取り組まれた。これにより湧水保全価値が社会化され、官民が連携した保全努力のおかげで湧水と崖線緑地の保全が進んだ。しかし、現在でも開発リスクが残っている一方で、流域を通じた継続的な湧水調査は途絶えている。そこで、現況における湧水保全研究の情報整理を行い、湧水と水みちの保全リスクを評価し、あらためて市民による流域を通じた湧水調査を行う。市民調査によって始まった野川の湧水保全活動は、野川に関わる市民活動の質を市民科学として高めてきた。そのノウハウを継承するとともに、生活に根差した文化的な存在意義のある湧水の価値をあらためて共有化するため、シンポジウムや解説パンフの作成、わかりやすく表現した「湧水回廊絵図」を作成する。水循環基本法の成立やグリーンインフラが国土形成計画に盛り込まれるに至った今日、新しい時代を見据えて次世代に繋ぐ機会としたい。

「環境省レッドデータブック2014」の絶滅危惧Ⅱ類モリアブラコウモリは多摩川流域にいつ、どこに棲んでいるのか？



重昆 達也（カサヒ タツヤ）

東京コウモリ研究会 代表

我が国には約110種の陸生哺乳類が生息するが、このうち37種がコウモリ類であることは残念ながらほとんど知られていない。東京都（島嶼を除く）では明治以降12種のコウモリ類が記録されているが、「東京都版レッドデータブック2013」ではこのうち9種もが保護上重要な哺乳類として評価されている。東京コウモリ研究会では1999年よりコウモリ類の研究を始め、奥多摩山地において11種のコウモリ類を確認しているが、なかでも絶滅に対する評価ランクが高いのがモリアブラコウモリである。本種は自然度の高い森林にのみ生息すると考えられていたが、当グループの研究により、ある季節には山麓部にも出現すること、スギ・ヒノキ植林のような人工林も利用することが明らかになり、従来考えられているよりもより複雑な生態を持っていることが予想されている。しかし、奥多摩山地における記録は局地的であり、その全体像を捉えるには程遠い状態であることから、本種を捕らえることを優先しながら、コウモリ類の基礎分布調査を継続していく予定である。

玉川上水・分水網の構成と関連遺構に関する調査（その2）



辻野 五郎丸（ツジノ ゴロウマル）

玉川上水域研究会 代表

玉川上水は、多摩川から羽村で取水し四谷大木戸・皇居までの約43kmの幹線と八本の用水、三本の上水（江戸上水図 正徳末頃）さらに細かく分かれた分水網から構成されている。この“水のネットワーク”は、江戸・東京の発展に大きく寄与してきた。その影響は、江戸・東京市街地への上水供給にとどまらず、台地の農業と集落の形成さらに、低地の水田への養水となるなど武蔵野全体の自然歴史文化の形成に深くかかわってきたと言われている。

持続可能な東京の将来の都市像を模索するとき、玉川上水が自然の位置エネルギーだけで育んできた自然、歴史・文化環境を守り、活用することはきわめて重要な課題になると考えられる。このため本研究では、玉川上水のみならずその分水網もふくめ、玉川上水全体の水ネットワークの現状と残された遺構、関連する自然、歴史文化資源を調査し市民、関係行政機関との情報の共有を促す。

さらに、この調査に基づき市民、関係行政機関と意見交換を図りながら、玉川上水と分水網の一元的な水系・緑地網の保全活用方策を提案し保全・再生を促すとともに、適正な維持管理と運営に寄与することを目的とする。

<継続助成研究>

学術研究

多摩川流域におけるダニの生息分布調査およびダニ媒介性人獣共通感染症調査



堀田 こずえ（ホッタ コズエ）

東京大学大学院農学生命科学研究科
獣医学専攻獣医公衆衛生学教室 助教

多摩川流域は緑豊かな環境で、多くの野生小動物の棲息が確認されており、これらの野生動物につくダニも宿主を待って茂みの葉の裏側に潜んでいると予想される。さらに、地球温暖化により、西日本で分布していたダニの生息域が関東地方にも広がっている可能性がある。ダニ類が媒介する感染症は、毎年500症例前後報告されている。多摩川流域は広い河川敷や遊歩道があり、多くの人が集まる場所で、普段は手入れがされていない茂みの中に入ることは稀であるが、一時的にペットの散歩などで侵入することも考えられ、ダニに咬まれるリスクがある。これまで、多摩川流域でのダニ媒介性感染症症例は無いが、ダニに咬まれた報告はある。

そこで、本研究は多摩川流域で安全かつ安心して人が集まり、

生活して行くために情報を収集し、発信することを目的とし、下記を行う。

- 1) 多摩川流域におけるダニの分布調査
- 2) 採取したダニの種を同定し、感染症を媒介する種であるか確認する
- 3) 採取したダニからの感染症病原体検出

ダニ類の分布・分類調査をすることで、多摩川流域に生息するダニの生活環（卵 幼ダニ：吸血しない 成ダニ：吸血する）と分布地域がわかり、安全な環境整備への助言、ダニ類に咬まれないための季節的な対策を発信できる。もしも、病原体が確認された場合は、近隣地域への早急な対策依頼が行える。これらの情報があることで、情報不十分から起こる、過大対策をせず、必要な対策を行うことで、安心して多摩川流域を満喫出来るものと考えられる。

多摩川集水域における底質中の放射性セシウムの30年後を見据えた挙動解析



小池 裕也（コイケ ユウヤ）

明治大学理工学部 専任講師

現在の放射性セシウム (^{137}Cs (半減期: 30年)) のモニタリングは、「環境中における放射性物質の中長期的な変動追跡の重要性」「より低濃度な汚染状況の把握の必要性」という項目に重きを置かれている。本研究では、高精度な分析が必要となる河川底質に着目し、予備濃縮技術と逐次抽出技術を組み合わせた分析手法を提案することが目的である。1年間で現在の放射性セシウム濃度の1/10、研究期間内で1/100まで測定できるようにしたいと考えている。簡便な分析手法を提案することで、底質中の放射性セシウムを30年後までモニタリングし、多摩川集水域での挙動を追っていくことが最終目標である。2016年度は、「多摩川集水域の本流20点及び支流10点における底質中の ^{137}Cs の観測」を課題に最適化した手法で広域のモニタリングを実施して ^{137}Cs の分布と挙動について検討を行う。低濃度となる底質中の放射性セシウムの逐次抽出及び濃縮技術を用いた分析手法を引き続き、研究していくこととし、3つの課題を設定し、研究手順を3段階とした。多摩川集水域での放射性セシウムの河川水モニタリングを継続して実施しながら、低濃度試料を逐次抽出分析するための手法の最適化、試料量を増やす工夫としての溶液化による濃縮、高感度化のための共存元素の分離を行い、現在保有している測定体系での分析手法の限界の更新を目指す。

得られる成果は、今後の除染や事故発生時の迅速な対応に繋がるため重要であると考えている。将来的には、30年後のモニタリングを見据えた高精度分析技術の検討を、多摩川及びその流域における今後の放射性セシウムの長期的な情報共有につなげていきたい。

多摩川上流域に生息するニホンジカの遺伝構造・遺伝的多様性の評価



溝口 康 (ミゾグチ ヤスシ)

明治大学農学部 准教授

現在、ニホンジカによる農作物や森林への被害は甚大であり、抜本的な管理対策が急務である。本研究は、多摩川上流域に生息するニホンジカ集団の適正な規模で管理することを目的として、ニホンジカ集団の集団構造および遺伝的多様性を詳細に把握することとした。東京都北西部の山間地は関東山地の一角であることから、東京都内のみの調査では不足であると考え、多摩川の水源がある関東山地に隣接する他県にも協力を依頼し、関東山地一帯のニホンジカ集団を解析対象とする。研究手法は、ミトコンドリア DNA の D-loop 領域塩基配列多型と染色体上に存在する散在反復配列多型を用いて、系統樹解析・ネットワーク解析・集団遺伝学的指標の算出・ハプロタイプ分布地図の作成・主座標軸分析・ストラクチャー解析を実施する。本研究結果より、多摩川上流域に生息するニホンジカ集団の遺伝構造と遺伝的多様性を評価し、シカ管理計画に貢献することを目指す。

近代多摩川と皇室一献献上と多摩地域の聖蹟化に関する歴史学的研究



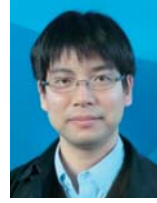
吉岡 拓 (ヨシオカ タク)

恵泉女学園大学人文学部 特任助教

本研究は、明治～昭和戦前期に多摩川流域村落の住民により行われた多摩川鮎の天皇・皇室への献上と、昭和戦前期に進められる多摩地域の聖蹟化（多摩聖蹟記念館の建設、京王電気軌道関戸駅の聖蹟桜ヶ丘駅への改称など）と鮎献上との関係性について歴史学的に検討することを主たる目的とするものである。

明治天皇が明治10年代に計4度にわたり多摩へ行幸したことは、「聖蹟桜ヶ丘」という駅名の存在もあり、今日でも比較的良好に知られた事実である。しかし、その行幸が地域社会の中にどのような変容をもたらし、住民たちの地域意識にいかなる影響を与えたのか、という点については、これまでほとんど検討されることはなかった。本研究では、多摩行幸を機に開始される地域住民の多摩川鮎の皇室への献上についての実態分析を通じこの問題へアプローチし、以て多摩川およびその流域村落の近代史研究の進展と、多摩川の生態系維持という今日的課題への貢献を果たしたい。

多摩川下流低地における地下水環境と地盤沈下・隆起の変遷



愛知 正温 (アイチ マサアツ)

東京大学大学院新領域創成科学研究科 講師

多摩川下流低地は、京浜工業地帯にあって日本有数の都市域が広がっており、高度経済成長期には大量の地下水揚水による地盤沈下問題や、沿岸帯水層の塩水化問題を経験している。その後、揚水規制によって地下水位が回復するとともに地盤沈下問題は沈静化し、一部では間隙水圧上昇に起因するとみられる地盤隆起が発生した。また、塩水化していた帯水層の一部では、塩濃度の低下が見られた一方で、塩濃度が高い状態が継続しているところもある。このように、当地域の地下水環境は、時間的にも空間的にも変化に富んでいると言える。これを将来にわたって適切に管理しつつ、その恩恵を持続的に享受していくためには、三次元的な水理地質構造の詳細な把握と、それに基づく三次元地下水流動モデルおよび地盤変形モデルによる定量的な分析と評価および将来予測を行うことが、きわめて重要であると考えられる。そこで本研究は、近年発展してきた最新の地層学の知見に基づいて過去の地質調査データを分析・統合して三次元水理地質構造を推定し、さらにその結果に基づき、多摩川下流低地およびその周辺の水理地質学的につながっている地域を対象とした広域的な三次元地下水流動と、多摩川下流低地における地盤地下・隆起および塩水進入・排出のプロセスを再現することが可能な数値モデルを構築することを目的とする。

多摩川中流部における樹林伐根跡地の植生変化と立地との関係



和田 美貴代 (ワダ ミキヨ)

熊本大学薬学部機能性食品共同研究講座

この調査の目的は、多摩川中流域で進む外来樹種（北米原産のニセアカシアや中国原産のニワウルシなど）の抜根や表土の取り除きにより形成された裸地に、どのような植生が成立するのかを、その立地特性とともに詳細に明らかにすることである。

申請者は、最初の抜根が行われた2013年2月以降、抜根跡地および表土取り除き地点における植生のモニタリング調査を継続して行っている。その結果、オオフタバムグラ、メマツヨイグサなど外来植物の優占が広い範囲で見られるものの、カワラケツメイやカワラヨモギ、マルバヤハズソウなど礫河原に特徴的にみられる植物が生育する地点もあることが分かった。このことは、工事後の土地条件の微妙な違いが、成立する植生に影響していることを示唆するものである。異なる植生につい

て、その立地条件（地形、堆積物、水分条件など）を明らかにすることができれば、多摩川において礫河原植生を再生する上での施工方法などを決めるための重要な情報となることが期待される。

多摩川流域の生態系を育む河床藻類を支える窒素固定細菌の多様性と役割



春田 伸 (ハルタ シン)

首都大学東京理工学研究科 准教授

本研究では、多摩川上流域において、河床の藻類を支えている窒素固定細菌の役割を解明し、河川環境の新たな評価手法を提案する。

上流河川の藻類による一次生産は、窒素化合物を含む栄養塩の供給によって制限されている。近年、申請者らの研究によって、窒素固定細菌が、河床の藻類の生育に重要な影響を与えていることが示唆されてきた。しかし、その生態、分布、多様性は調べられていない。

そこで、本研究では、多摩川上流域を対象に、窒素固定細菌について、次の点を明らかにする。

1. 系統的多様性 予備的調査から、新規細菌の宝庫であることが示唆されている。
2. 窒素固定活性 河床微生物群における、場所、昼夜、季節での活性の変動や特性。
3. 藻類生育促進 河床から取得した細菌の、藻類の生育に対する作用。

初年度には、多摩川上流域を中心に、河床から網羅的に窒素固定細菌の分離を進め、新種を含む多様な細菌を見出すことができた。第2年度では、引き続き、窒素固定細菌を分離培養するとともに、得られた分離株についてその機能および性質を解析する。特に、藻類の生育への影響に注目する。対象とする藻類は、河床の優占種で、多様な水生動物とも深く関係している緑藻を同一環境から取得して使用する。窒素固定細菌は、窒素化合物以外にビタミンや、その他の生育促進物質を生産している可能性が高いため、それらの物質を同定し、生産条件および緑藻への生育促進効果を明らかにする。また、取得した窒素固定細菌について、それぞれの細胞を特異的に染色し、顕微鏡解析技術を用いて、河床微生物群内での分布や量を測定する。

一般研究

多摩川中流域並びにその支流における放射能の土壌汚染と生体に対する影響について



清宮 祥子 (セイミヤ ショウコ)

特定非営利活動法人 R.I.L.a 理事長

2011年3月の東日本大震災を起因とする福島第一原発事故由来の放射性物質は、関東一円に降り注ぎました。多摩川流域についてもいまだに各所に高線量の、いわゆるホットスポットを形成しています。私どもが昨年実施いたしました多摩川中流域の調査の結果でも、市街地の雨水の流入が河川の放射線汚染と強い関係性があることが判明しております。

そこで私どもは本年度申請におきましては、昨年調査することが難しかった多摩川に生息する生体（魚介類、植物）の放射能汚染を調査することによって、多摩川中流域とその支流における放射能汚染地図を作成し、多摩川を利用する人たち、特に子供達に対しては危険個所の注意喚起を、管轄をする行政機関に対しては汚染土の除去や除染を促し、また、安全が確認された場所については、その場所を示すことで子供達に安心して自然と接することができる環境を提供することを目的といたします。

御岳山地域ニホンジカ生息調査―絶滅危惧種レンゲシヨウマの群生地を守るために―



田畑 伊織 (タバタ イオリ)

かもしかの会東京 代表

奥多摩地域は、豊かな自然環境を有し、特に御岳山地区は、秩父多摩甲斐国立公園第二種、第一種地域、御岳鳥獣保護地区特別保護地区にも指定されており、その貴重な自然環境は、地域の財産であると同時に人々の暮らしを支えている大切な存在でもある。

ところが、全国的にも社会問題化しているニホンジカの個体数増加による食害の問題が、奥多摩地域にも及び、御岳山地区にもここ数年の間で、徐々にシカの侵入が見られ、今後の影響が懸念されている。特に日本固有種であり「レッドデータブック東京2013」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されているレンゲシヨウマの群生地は日本有数の素晴らしい自生地となっているが、そのレンゲシヨウマもシカの採食対象になっており、今後の動向が心配されているところである。

本活動では、貴重な植物種を守るための情報収集し、保全に向けての方策を探るとともに、情報を地域に提供することで、地域の力で自然環境を守る動きをつくり出していくこと、シカと共存できる道を探ることを目的として活動を展開していく。

多摩川流域山地の伐採跡地を利用する鳥類に関する研究



山口 孝 (ヤマグチ タカシ)

多摩クマタカ生態調査チーム 代表

近年、多摩川流域山地では、東京都の花粉対策事業等により、大規模な森林伐採が行われるようになった。これにより、伐採跡地という開放的な環境が生まれ、野生動物の生息にも影響を与えている可能性がある。本研究では、伐採跡地を採餌場、あるいは営巣地として利用していると思われる鳥類、サシバとヨタカに注目し、その生息状況及び伐採跡地の利用状況の調査を実施する。これにより、両種の生息と伐採跡地環境の関連性を明らかにしたいと考えている。

サシバ、ヨタカともに環境省または東京都の絶滅危惧種に指定されている。本調査研究の結果に基づき、両種が多摩川流域で生息し続けられるような環境の創出・維持に向けた提言もやりたい。

—研究助成成果報告書収録—

学術研究第45巻6件および一般研究第38巻4件の研究助成成果報告書が完成し、財団ホームページで公開するとともに報告書全文をダウンロード出来ます。

課題と研究者名及び概要をご紹介します。

<http://www.tokyuenv.or.jp/>

学術研究

No.318 多摩川上流における風穴の現状およびその自然条件と温度観測



清水 長正 (シミズチョウセイ)

駒澤大学文学部地理学科 非常勤講師

風穴とは、山の斜面の表層部が特に低温で、夏に冷風を吐出する場所またはそうした現象である。明治期の蚕種貯蔵風穴（蚕の卵の孵化を抑制し養蚕の時期を延長させるための天然冷蔵倉庫）はこの現象を利用したもので、多摩川流域内で4箇所（檜原風穴・熊澤風穴・釜ノ澤風穴・奥秋の風穴）、多摩川流域の分水界周辺で1箇所（風穴の澤）が確認されている。本調査では、それらの風穴の遺構とその周辺の地形・表層地質・植生などを調べた。これらの風穴で、2014年から2016までの約2年間、風穴の地温と気温を観測した。また、檜原風穴と釜ノ澤風穴では、それぞれ斜面の上部に温風穴（冬に温風を吐出する）を見出し、その地温も観測した。それぞれの風穴の岩石の試料により、風穴の熱源となる岩石の蓄熱についても冷凍実験を行った。2014年は多摩上流域が大雪に見舞われた年で、檜原風穴での消雪状況をインターバル撮影によりとらえた。さらに、冬季における温風穴と冷風穴の吐出と吸込みの関係を自記風速計で観測した。

蚕種貯蔵風穴は、明治期の養蚕業に関わる産業遺産としての価値が認められてきており、群馬県下仁田町の荒船風穴は国指定史跡のほか世界文化遺産登録がなされた。多摩川流域にも本報告で明らかにした蚕種貯蔵風穴が分布するが、これまでほとんど知られていなかった。本報告で、風穴の現状やその自然環境などが明らかとなった。山梨県丹波山村に残存する蚕種貯蔵風穴は、遺構の規模がやや小さく保存度も良好でない。いっぽう、東京都檜原村に残る檜原風穴は、3基の遺構が残存しており、そのうち1基はやや規模が大きい。これを、東京都唯一の蚕種貯蔵風穴跡として文化財指定へ向けるよう、地元の檜原村教育委員会へ働きかけている。このため、檜原村関係者ならびに現在推進されている秋川流域ジオパーク構想関係者を対象とした風穴視察会を、2016年6月24日に開催した。この視察会により、檜原風穴をジオサイトの指定へ向け、檜原村・あきる野市のジオパーク関係方へ要請している。

No.319 河川環境の特性を活かしたカワラノギクと礫河原生態系の再生手法の開発



倉本 宣 (クラモト ノボル)

明治大学農学部 教授

礫河原の減少は多くの河川でみられ、礫河原は樹林や大型多年草の草原に変化している。多摩川では、礫河原は中流の羽村から溝ノ口までみられ、1960年代まで広くみられた。礫河原生態系は、カワラノギクとカワラニガナという先駆性の植物と、カワラヨモギとカワラサイコという遷移の後期に出現する植物で特徴付けられる。昆虫では、カワラバツタとカワラエンマコオロギが、野鳥ではイカルチドリとコアジサシが特徴的である。2010年代になって、河川敷に植栽されたカワラノギクが逸出して、半野生化している場所が複数見つかった。逸出個体群を含むメタ個体群の動態の解明を行うことは、カワラノギクだけでなく、礫河原生態系の再生にも貢献するものである。あわせて、礫河原再生工事が鬼怒川、相模川、天竜川で行われているので、比較のために簡便な調査を行って、多摩川の事例と比較する。多摩川中流を特徴付けた礫河原生態系とその礫河原生態系のシンボルであるカワラノギクの再生手法の解明を本研究の目的とする。

No.320 溶存N₂/Ar測定による多摩川における脱窒の推定



木庭 啓介 (コバ ケイスケ)

東京農工大学農学研究院 准教授

多摩川中流域と下流域の8ステーションにおいてアンモニウムイオン、硝酸イオン、亜硝酸イオン、一酸化二窒素の濃度およびその同位体比、および溶存窒素ガス濃度の測定を行った。同時に硝化および脱窒に関する機能遺伝子濃度、そして脱窒を駆動するのに必要な溶存有機体炭素の形態についての測定を行った。どのステーションにおいても硝化及び脱窒の機能遺伝子はかなりの濃度で認められ、また溶存有機物も分解しやすい画分が認められたことからどのステーションにおいても硝化、脱窒両方が駆動する環境であることが示唆された。しかし、溶存窒素ガス濃度はどのステーションでも大気平衡濃度とほぼ等しく、脱窒(一酸化二窒素還元)は認められなかった。一方で、脱窒の中間生成物、そして硝化の副産物として生成される一酸化二窒素についてその生成過程を安定同位体比により解析したところ、硝化によって主に生成されていることが示唆された。この結果は今後の一酸化二窒素放出削減に向けて重要な情報となると考えられる。

本研究の結果は多摩川での脱窒はそれほど顕著ではないということをしめすものとなった。このことは、現在の多摩川の窒

素濃度を制御しているものが還元的環境での脱窒ではなく、むしろ好氣的環境での生物(付着藻類など)による窒素同化によるものということを示唆するものである。今後多摩川の水質、特に窒素化合物濃度が増大する場合に、その対策として河川の自然窒素浄化能力である脱窒ではなく、付着藻類の繁殖を効果的に促進するような施行を考えると、将来の多摩川水質保全に向けての重要な情報を本研究は提供できると期待される。また、温室効果ガスでありオゾン層破壊ガスでもあるため、その削減が求められている一酸化二窒素については、硝化で生成していることが明らかとなったため、その削減のためには完全脱窒を促進するのではなく、有機物負荷を押さえ、無機化・硝化そのものを押さえる必要があるという、こちらも将来の対策に向けて有用な情報を提供できると期待される。

No.321 多摩川中流域に分布する上総層群の残された問題の解決、総括的研究と地質野外実習教材の改訂



松川 正樹 (マツカワ マサキ)

東京学芸大学環境科学分野
教授

多摩川中流域と丘陵部に分布する上総層群の環境の水平方向の広がり確かめるため、武蔵野台地と東京低地の地下を研究対象に加え、各地で掘削されたボーリング試料を用いて、それらの地域の鮮新 更新統の岩相層序区分し、丘陵地域の地表で区分された層序と対比した。また、対比の解釈に問題点があった第二堀之内テフラ(HU2)の地質時代をフィッシュトラック法により測定し、問題点の解決を試みた。さらに、上総層群下部を堆積相解析により、堆積環境を復元した。また、貝化石群集によりこの地域の鮮新 更新統の古水深と暖流や寒流の影響を分析し、その時代的変遷を調べ、その要因としての氷河性の海水面変動による影響を考察した。この影響が陸域でも認められることに関して、花粉化石の研究を試みた。さらに、現在の地層の露出状況を示し、立川 日野の多摩川河床が地質の野外観察実習に適することを述べ、中学校生徒と教員研修での実践を報告した。

1. 武蔵野台地と東京低地の地下に分布する上総層群の研究と氷河性海面変動の考察: ボーリング試料には貝化石が含まれる。これを分析し、この地域の氷河性の海水面変動による影響を考察することを試みるのが可能である。特に、不明であった1.8Maから1.1Maの期間について明らかにすることが期待される。

2. 地下水の涵養の研究: 帯水層の水平方向の連続性が確認できる可能性がある。

3. 堆積相解析に基づく多摩川中流域の上総層群の堆積環境の復元: 堆積相解析は化石を産出しない地層の環境を解釈するための優れた手段である。しかし、露頭が連続的に見られることが必要である。近年、河川改修により露頭が破壊、埋没されているので、調査研究を急ぐ必要がある。

No.322 多摩川流域における放射性物質による影響の推移に係る調査研究と水環境・放射線を共に学ぶ教室の展開



吉田 政高 (ヨシダ マサタカ)

NPO千葉健康づくり研究ネットワーク 理事

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故により、大量の放射性物質が環境中に放出された。このため首都圏においても、事故後に水道で浄水中に放射性物質が検出され、多くの人々が水への危機感を募らせた。しかし、首都圏における飲料水の主要な水源であり、かつ、人々の生活の場である観点からの多摩川およびその流域における放射性物質の影響について解明した研究はほとんど行われていない。

そこで多摩川の流域における放射性物質による河川水、土壌などの汚染状況の継続的な調査を行うこととした。

調査の結果、現在は河川水、湧水や蛇口からの飲料水には放射性セシウム¹³⁴、セシウム¹³⁷、およびヨウ素¹³¹は不検出(検出限界以下)である。しかし、河川水中の土壌、および付近の河岸の土壌からは放射性セシウムが検出された。放射性セシウムは上流域に比較して下流域で高い傾向を示しているが、一様ではなく、その濃度は河川の周囲の環境によって影響を受けている。なを、今後とも大雨などにより放射性セシウムが泥と吸着した状態で、河川に流入していくことが示唆される。

これらの調査研究を活かすために、研究成果をもとに多摩川流域をはじめ、広く一般の人々に対して、水環境、安全な命の水および放射性物質による影響について共に学ぶ場を設け、大規模災害時の想定外の出来事にも、自ら考え、行動のできるよう活動してきた。

これまでの放射性物質の調査・研究の成果は、今後同様の事故が発生した場合に、多摩川流域の平時における状況把握の参考資料として活用できる。また、今回の調査・研究で判明した内容や既に調査済みの各地での研究結果を活用して、共に学ぶ場を充実させていくことができる。すなわち、多摩川流域の人々をはじめ、広く一般の人々に対して災害時における放射線に係わるテーマや安全・安心な飲料、医療および生活用水などについて学べる場へと発展させていくことが期待される。

今後の展望として、次世代を担う若い学生などに対して災害、医療や生命に必須の水という観点から伝えていくことにより、将来首都圏にも必ず発生する大規模災害に備えていくことが可能になる。さらに、今後貴重な身近な水源に眼を向けていくことも必要になってくる。

No.323 多摩川流域の森林丘陵地におけるPM2.5の沈着量の評価



松田 和秀 (マツダ カズヒデ)

東京農工大学農学部 准教授

多摩川流域の森林丘陵地が、東京周辺域のPM2.5の浄化に果たす役割を理解することを目的として、フィールドミュージアム多摩丘陵の大気観測鉄塔を利用した乾性沈着観測を実施した。年間を通じたPM2.5成分の長期観測から、観測地周辺のPM2.5は環境基準を達成できておらず、無機イオン成分の90%は、SO₄²⁻、NO₃⁻、NH₄⁺の3成分から構成されていた。PM2.5成分の鉛直方向の移動を直接測定する緩和渦集積法を利用して、計4回(2014年9/2~7、11/27~12/5、2015年4/9~17、7/21~8/1)の集中観測を実施した結果、PM2.5中の硫酸塩と硝酸塩は鉛直下向きに移動、すなわち沈着していることが分かった。硫酸塩の沈着速度は、他地域の森林における観測値と同レベルの値を示したが、硝酸塩の沈着速度は、硫酸塩よりも有意に大きく、硝酸アンモニウム粒子の揮発に伴う沈着の促進によるものである可能性が示唆された。これらの結果より、当該森林丘陵地は、PM2.5の浄化に寄与しており、特に冬季硝酸アンモニウム粒子を効率よく除去していることが明らかになった。

大気汚染物質の乾性沈着直接測定は容易ではなく、先端的な手法の一つである緩和渦集積法によって、PM2.5成分の沈着を直接測定した事例は、世界的に見ても少ない。当該手法を用いた今回の観測により、多摩川流域の森林丘陵地へPM2.5の主要成分である硫酸塩および硝酸塩が沈着していることが明らかとなり、その沈着速度は、他の地域の森林と同等あるいはそれ以上である可能性が示唆された。これは、PM2.5の環境基準達成率が極めて低い東京周辺域における今後のPM2.5の影響評価において重要な知見である。さらに、硝酸アンモニウム粒子の揮発に伴う沈着促進効果に関する知見は、他地域の森林でも起っている可能性があり、学術的にも貴重な観測データを得ることができたと考えられる。

一般研究

No.223 「多摩の物語」(民話・昔話)の掘り起し調査と“語り”の実演



平野 啓子 (ヒラノ ケイコ)

美しい多摩川フォーラム 副会長

多摩川流域の土地に古くから伝わる民話や昔話を掘り起すため、多摩川上・中・下流域を3班編成(調査メンバー・10人)で実際に現地を訪れ、地元の方に対する聞き取り調査や郷土博物館等の資料から、資料整理・取りまとめ会合を通じて、「多摩の物語」としてまとめました。調査対象地域は、羽村市、八王子市、日野市、小平市、小金井市、三鷹市、多摩市、府中市、調布市、狛江市、大田区、川崎市の12区市とし、調査日数は、延べ139日(平成26年5月~平成27年3月)となりました。

平成27年3月4日には、「多摩の物語」として“語り”の実演『「多摩の物語」の語り会』を、羽村市生涯学習センター(ゆとろぎ・小ホール)で開催し、同時に、安心・安全な暮らしに欠かせない防災の必要性について、“語り”を通じて訴えました。来場客は180人を超え、参加されたお客さまから、「全ての語りを興味深く聞くことができた。機会があれば、歴史を感じながら、多摩川沿いを河口まで歩いてみたい。」「学校や保育園の子どもたちにも聞かせてあげたい。」「語りの人たちは、その土地のことを良く調べていて感心した。」「素材がどれも素晴らしいと思った。テレビなどでは味わうことのできない人間の声の魅力を感じた。」等の感想をいただきました(アンケート結果より抜粋)。

平成27年度は、語り会を実施した内容を踏まえ、さらに資料整理を進め、「多摩の物語」の小冊子を制作、平成28年3月1日に完成しました。美しい多摩川フォーラムでは、「水環境を守りながら、地域経済の活性化に取り組み、次代を担う子どもたちへの教育を通じて、多摩圏民が生きがいをもって暮らせるような“持続可能な地域社会”を実現する」ことを目指し、経済、環境、教育文化を運動の3本柱に据えて「美しい多摩づくり運動」を展開しています。その際、フォーラムでは、基本計画『美しい多摩川100年プラン』を立案し、「緩やかな合意」を踏まえながら、官民広域連携・協働推進による地域づくり運動を実践しています。その中で、教育文化軸の事業活動に位置づけられた「多摩の物語」の語り活動は、多摩の地域に古くから伝わる民話や昔話を掘り起す形で実地調査を行い、「多摩の物語」として、芸術的な味付けをした“語り”の実演を通じて、地域に暮らす人々に歴史や文化への関心を持っていただくと共に、次代を担う子どもたちの郷土愛を育むことができます。また、多摩川流域の災害の歴史を学ぶことから得られる教訓をもとに、安心・安全な暮らしの視点から、防災についての“語り”を通じて、地域の人々が防災への認識が高まることが期待できます。

また、「多摩の物語」の小冊子は、多摩川流域の公民館や図書館ほか、教育関連施設等に配布することで、地域の人々に普及させていくことが期待されます。

No.224 多摩川流域(東京都域)におけるハープトラップを導入した森林性コウモリ類相の把握に関する調査研究と音声ライブラリー構築の試み



重昆 達也 (カサヒ タツヤ)

東京コウモリ研究会 代表

2014年は鳥獣捕獲許可証交付の遅れから、奥多摩町の麩トンネルと青梅市の鹿坑各1カ所を対象に毎月内部を利用するコウモリ類を調べ、個体数をカウントした。その結果、キクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、モモジロコウモリおよびコテングコウモリの利用を認め、出産・哺育コロニーとしての利用や主たる越冬地としての利用は認められなかった。

2015年は青梅市、あきる野市および檜原村の9ヶ所において、カスミ網とハープトラップを用いた捕獲調査を16回、保護を1回実施した。その結果、キクガシラコウモリ6個体、コキクガシラコウモリ1個体、ヒナコウモリ31個体(うち保護11個体)、モモジロコウモリ5個体およびコテングコウモリ5個体を捕獲した。いくつかの市町村では初記録となった。捕獲頻度が少ないことから単純な比較はできないが、低空を飛翔するタイプのコウモリ類の捕獲にハープトラップの導入効果が見られた。音声サンプルは9個体から得たが、奥多摩山地産の傾向を検討できるほどのサンプル数は得られなかった。

奥多摩山地(東京都域)には鍾乳洞および人工洞が53ヶ所あることが報告されており、そのほかにもいくつかの洞穴が存在している。奥多摩山地の洞穴性コウモリ類の保護・保全を検討するには、こうした鍾乳洞および人工洞におけるコウモリ類の利用状況をまずは丹念に調べあげていく必要がある。本研究は奥多摩山地の洞穴に依存するコウモリ類の動態把握の先鞭になるだろう。

一方、森林内を飛翔するコウモリ類の捕獲調査では、捕獲した46個体に標識バンドを装着した。これらの個体が奥多摩山地内やそのほかの地域で再捕獲されれば、移動範囲や寿命などが解明される。捕獲頻度は決して高いものではなかったが、今後同様の調査を繰り返していけば、奥多摩山地のどこにどのようなコウモリ類が生息しているのか明らかになり、保護・保全上の適切な評価に結び付けてくるものと予想される。また、今回音声サンプルの採集を試みたが、サンプル数が十分に集まれば、将来的には捕獲を伴わずにどのようなコウモリ類がそこを利用しているのか明らかにできるものと予想している。

No.225 多摩川河口域における市民環境調査とその継続方策に関する研究



五明 美智男 (ゴミョウ ミチオ)

海辺つくり研究会 理事

本研究以前に実施してきた、または過去に実施した市民環境調査の継続として、SCOP100 調査(2014、2015年の5月)、マハゼ船釣り調査(2014年9月、12月)、トビハゼ生息数調査(2014年、2015年の10月)を実施した。また、発展調査として、観察、インタビューによる江戸川放水路および多摩川河口の河川利用状況比較調査(2014年5月～12月、計12回)、インタビュー調査、釣り宿の間接情報分析を実施した。

2014年のSCOP100調査では、例年同様の出現種が確認されたもののシジミ個体数の経年的な減少傾向が続いていること、ならびに対象地点の干潟面積の減少、ヨシの拡大、地盤高さの増加などが確認された。特に、後者の現象は、過去の市民調査結果との比較から、対象地点のトビハゼ個体数の減少の要因となっていることが推察された。2015年のSCOP調査は、継続検討などによる主催者団体の変更などを受け、川崎大師橋上流に場所を移しての第1回調査となった。

護岸整備されている多摩川河口左岸は、江戸川放水路などくらべ釣果が少ないもののハゼの陸釣り場として利用が続いている一方、ごみなどのマナー問題改善の要望が多い場であった。船釣り調査の釣果では、9月に比べ12月に少なかったことなどから、産卵期1回の個体群による釣りシーズンの終期であることがうかがえた。また、既往知見と過去の稚仔魚調査の考察から、多摩川河口内の産卵群の存在の可能性が指摘された。

財団による過去の助成研究、羽田協働調査への参画により、多摩川河口に主体的にかかわってきた。どの調査結果においても、場の変容や独自の環境特性、生物分布、課題が確認されており、それらを継続的に見ていくことの重要性が改めて認識された。特に、SCOP100調査は、地元のNPOを主体とした活動として継続されることとなり、2016年5月には継続後第2回目を実施された。

大師河原干潟館というキーステーションとキーマンの存在により、過去の当事者は協力者となり、過去の資機材、調査ネットワークが継承され、新たな形がスタートすることとなった。一方、マハゼの遊船業が存在しない多摩川河口では、根強い愛好家ともいえる地域の釣り人の見守る目が重要であり、これらの情報の共有が期待される。

No.226 玉川上水・分水網の構成と関連遺構に関する調査



辻野 五郎丸 (ツジノゴロウマル)

玉川上水域研究会 代表

市街地図(2千5百分の1)をベースとして、既往の玉川上水・分水網を示す文献などから玉川上水・分水網の基本構成をデジタル情報として整理した。さらにこの基本構成図と関連文献等を照合し、開削時から幕末までの玉川上水と分水網の形成過程、分水毎の水利特性などについて整理し、玉川上水と分水網の基本的な性格について明らかにした。

また、現在までの玉川上水・分水網に関連する国・都県・市区の文化財の指定状況、特徴的な公園緑地の分布、市民団体の自然・歴史的資産等の記録もあわせ、玉川上水・分水網の各地域における特徴を整理した。

これらの情報は、シンポジウム、市民団体・自治体尾との玉川上水・分水網の保全・再生と維持管理を考える意見交換の基本的な情報として提供した。

本調査は、「玉川上水・分水網を世界遺産・未来遺産へ準備会(代表田畑貞寿・千葉大学名誉教授)」(以下「準備会」)の活動と連携して実施した。「準備会」では平成27年5月29日に第1回シンポジウムを開催した。このシンポジウムでは、玉川上水は、武蔵野台地のほぼ全域と東京の中心部に至る広大な水循環のネットワークを形成していたこと、現在は、そのシステムは改廃の危機に瀕していること。しかし 持続可能な将来の東京の都市像を模索するとき、その保全再生は喫緊の課題であり、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会のレガシー(遺産)として捉えるべきことなどを提起し、多くの方の賛同を得た。このシンポジウムを契機に玉川上水の保全再生を目指している「水循環都市東京シンポジウム実行委員会(代表山田正 中大教授)」、玉川上水ネット(代表柴俊男)「東京の水文化を守るフォーラム(南世田谷ロータリークラブ)」へ呼びかけ、国の関連機関、東京都等に「武蔵野台地に刻まれた水と緑の回廊の保全再生に関する要望書」を提出した。

この結果 武蔵野台地、東京中心部に広がる玉川上水・分水網については文化庁の「日本遺産」の認定から世界遺産への展開を図ること。さらに、社会実験として東京オリンピックまでに玉川上水へ河川水の導水をめざし、災害時の緊急水利、環境用水としての活用等の効果を検証する2つの方向が確認された。現在、平成28年度秋に関連自治体にも呼びかけ、この2つをテーマとしたシンポジウム(拡大玉川上水サミット)と展示を実施し、玉川上水・分水網の保全再生を促進したいと考えている。

3 第8回「とうきゅう環境財団社会貢献学術賞」贈呈式を開催

平成28年11月9日、セルリアンタワー東急ホテルにて

当財団は、多摩川およびその流域の環境改善を図ることを目的に昭和49年8月に設立され、以来、多摩川の環境浄化に関わる調査・研究に対し助成事業を続けております。平成21年8月、財団設立35周年記念事業として、我が国の学術振興に資することを目的に新たに「社会貢献学術賞」を制定し贈呈事業を開始いたしました。

本年度の「第8回 とうきゅう環境財団 社会貢献学術賞」につきましては、日本陸水学会様よりご推薦をいただいた、東京農工大学 名誉教授 小倉 紀雄氏に贈呈いたしました。小倉 紀雄氏は、我が国における「陸水学」の第一人者であり、環境省越境大気汚染・酸性雨対策検討委員会・国土交通省河川生態委員会の委員を永年務めてこられました。政府や自治体の審議会等を通し、環境行政の推進に大きな功績を残す一方、教育の文脈においても水の環境に関して学ぶ多くの学生、研究者にとって基本的な教科書を作成し人材を育成し、環境保全や市民環境科学に対して多大な貢献を行ってまいりました。

本賞は、日本の環境分野（環境保全、環境科学、環境技術など）において学術的、社会的に特に顕著な業績（調査、研究、環境科学技術の発展、行政施策への推進、実践活動など）を挙げた研究者を顕彰するものであり小倉 紀雄氏の実績はまさに本賞の趣旨に合致するものと考えております。



■受賞者プロフィール■

小倉 紀雄（おぐら のりお）

東京農工大学 名誉教授

学 歴

1962年 東京都立大学理学部卒業
1967年 東京都立大学大学院理学研究科博士課程修了

職 歴

1967年 東京都立大学理学部助手
1974年 東京農工大学農学部助教授
1985年 東京農工大学農学部教授
1999年 東京農工大学大学院農学研究科教授
2003年 東京農工大学名誉教授
2009年 日野市環境情報センター長

主な著書

1985年 水質調査法 共著 丸善
1987年 調べる・身近な水 講談社
1992年 きれいな水をとりもどすために あすなる書房
1993年 東京湾 - 100年の環境変遷 - (編) 恒星社厚生閣
1999年 水質調査ガイドブック(共著) 丸善
1999年 調べる・身近な環境(共著) 講談社
2001年 環境化学(共著) 裳華房
2003年 市民環境科学への招待 裳華房
2003年 水のこころ誰に語らんー多摩川の河川生態(共著) 紀伊國屋書店
2005年 自然的攪乱・人為的インパクトと河川生態系(共編) 技報堂
2010年 図説 日本の河川(共編) 朝倉書店
2011年 川と湖を見る・知る・探るー陸水学入門 監修 地人書館
2014年 水辺と人の環境学 上・中・下(共編) 朝倉書店
2015年 見る知る調べる 水(共編) 星雲社

▶ 当財団の概要

設立	1974年8月28日
公益財団法人移行	2010年10月1日
主務官庁	内閣府
基本財産	977百万円
財源	基本財産等の運用収入並びに寄付金
事業内容	研究助成事業
1 研究助成	総助成件数 1,209件(学術755件、一般454件) 総助成金額 1,426百万円
2 学習支援	副読本制作配布 290千部
印刷刊行物	研究助成成果報告書学術編 研究助成成果報告書一般編 環境副読本(毎年)7,000部

▶ 役員・評議員

[理事長]	鈴木 克久	東京急行電鉄株式会社 顧問
[理事]	池島 政廣	亜細亜大学経営学部経営学科教授
	石渡 恒夫	京浜急行電鉄株式会社 取締役会長
	大須賀 頼彦	小田急電鉄株式会社 取締役会長
	加藤 奂	京王電鉄株式会社 取締役相談役
	金指 潔	東急不動産ホールディングス株式会社 代表取締役会長
	小長 啓一	東京急行電鉄株式会社 取締役
	小沼 通二	東京都市大学 名誉教授
	中村 良夫	東京工業大学 名誉教授
	三木 千壽	東京都市大学 学長
	涌井 史郎	東京都市大学 特別教授
[常務理事]	小野木 喜博	当財団 事務局長
[監事]	長田 忠千代	東京急行電鉄株式会社 常勤監査役
[評議員]	上野 孝	横浜商工会議所 会頭
	海老原 大樹	東京都市大学 名誉教授
	大井 明	公益財団法人とうきゅう留学生奨学財団 理事長
	越村 敏昭	東京急行電鉄株式会社 取締役相談役
	外川 満夫	株式会社東芝 営業統括部 総合営業部長
	高橋 裕	東京大学 名誉教授 / 選考委員長
	鳥井 信吾	サントリーホールディングス株式会社 代表取締役副会長
	光富 眞哉	株式会社日立製作所 鉄道ビジネスユニット マネージングダイレクター
	山田 長満	川崎商工会議所 会頭
	渡邊 功裕	東京急行電鉄株式会社 取締役専務執行役員
[選考委員]◎ (◎は委員長)	高橋 文弥	東京大学 名誉教授
	奥山 洋美	東京海洋大学 客員教授
	小堀 輝之	東京都市大学 特別教授
	小宮 潮	上野動物園 元園長
	齋藤 静夫	東京工業大学 環境・社会理工学院 教授
	新藤 信夫	千葉大学 名誉教授
	鈴木 貞寿	昭和女子大学客員教授 千葉大学名誉教授
	田畑 十圀	(公財)日本自然保護協会顧問 千葉大学名誉教授
	土屋 俊一	前橋工科大学 名誉教授
	寺西 一	帝京大学経済学部教授 一橋大学名誉教授

(敬称略 50音順)

- 発行日 2017年3月1日
- 編集兼発行 公益財団法人とうきゅう環境財団
 - 〒150-0002 渋谷区渋谷1-16-14 (渋谷地下鉄ビル5F)
 - TEL (03)3400-9142
 - FAX (03)3400-9141
 - ホームページ <http://www.tokyuenv.or.jp/>

