

平成25年7月4日

会員各位

美しい多摩川フォーラム事務局

平成25年度 第1回 教育文化・環境清流合同部会

◆ 7月4日(木)、美しい多摩川フォーラムの平成25年 第1回 教育文化・環境清流合同部会が開催されました。概要は下記のとおりです。

- ・開催日時：平成25年7月4日(木) 15時～16時半
- ・開催場所：立川グランドホテル 3F ベリタ
- ・出席者：副会長、部会長、運営委員、会員等

◎ 教育文化・環境清流合同部会の概要

1. 開会
2. 部会長挨拶
3. 講話 テーマ：「河川環境の整備と保全の取組」
講師：東京都建設局河川マイスター 樋高政司 氏
4. 経過報告 ※はビデオ放映
 - (1) 平成25年度事業計画・同予算&実施内容【資料1】
 - (2) 多摩川夢の桜街道～桜の札所巡り事業【資料2】
 - ①4/5：羽村・福生の駅からハイキング～美しい多摩川フォーラム、JR東日本、西武鉄道、多摩モノレール ※
 - ②4/10：立川・国立の桜ウォーキング～美しい多摩川フォーラム、リビング多摩、大谷桜守
 - ③4/13：第5回“美しき桜心の物語”の語り会（あきる野・龍珠院～語り部・平野啓子副会長）
 - ④4/17：高尾・多摩森林科学園の桜ウォーキング～美しい多摩川フォーラム、リビング多摩、京王電鉄、大谷桜守 ※
 - (3) 東北・夢の桜街道～桜の札所巡り事業（東北・夢の桜街道推進協議会）【資料3】
 - 4/26：第2回“美しき桜心の物語”の語り会（二十八番・宮城県鹽竈神社大講堂～語り部・平野啓子副会長）※
 - (4) 平成25年度総会開催（5/25）
 - (5) 東急百貨店「ココエコチャリティー」実施（5/30～6/26）【資料4】
 - (6) 第6回多摩川一斉水質調査実施（6/2）【資料5】

- (7) 第41回調布市環境フェア出展 (6/8) 【資料6】
- (8) 多摩川“水”大学講座 (5/17、6/21) 【資料7】
- (9) 美しい多摩川フォーラムの森 (青梅) 下刈りイベント (7/6)
- (10) 多摩川っ子 (第6号) 発刊 (7月中旬)
- (11) 狛江古代カップ第23回多摩川いかだレース参加 (7/14) 【資料8】
- (12) 多摩川“水”大学講座 (7/19、9/20)
- (13) 第6回子どもカヤック体験教室開催 (7/20)
- (14) 多摩川1万人の清掃大会参加 (8/4)
- (15) 第5回炭焼き体験と水辺の交流会開催 (8/23)

5. 意見交換

- (1) 平成25年度活動計画等について 【資料1】
- (2) 多摩川一斉水質調査の新たな展開について 【資料10】
- (3) 多摩川教育河川事業について
- (4) その他 【資料11】

6. 部会長総括

7. 閉会

1. 開会 (初参加者紹介および資料確認)

(事務局)

定刻になりましたので、美しい多摩川フォーラム平成25年度第1回教育文化・環境清流合同部会を始めさせていただきます。はじめに、運営委員の変更について、ご報告がございます。このたび、公益財団法人とうきゅう環境財団常務理事・事務局長、馬淵様の人事異動に伴い、馬淵様に代わって、後任の小野木様が運営委員及び環境清流部会の副部会長になりますので、どうぞよろしくお願いたします。本日は、小野木にご挨拶をいただく予定でしたが、急遽、社内の会議が入り、ご欠席となりました。

なお、馬淵様におかれましては、フォーラムのアドバイザーとして引き続きご支援いただく予定です。詳細は、お手元の役員一覧をご覧ください。本日はじめて部会にご出席される方をご紹介いたします。

(大田区 環境清掃部 参事 岩田 美恵子 様)

岩田と申します。フォーラムの部会には初めて参加をさせていただきます。多摩川の下流に位置する大田区から参りました。私どもの行事として、6月に多摩川の清掃活動を実施する予定でしたが、雨のため中止となりました。その他、遅ればせながら、国交省の所管である水辺の楽校の立ち上げに向けて進めているところです。今後とも勉強させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

(大田区 教育委員会事務局 教育総務部 教育総務課 課長 青木 重樹 様)

青木と申します。かなり広い河川緑地をお借りし、様々なスポーツ施設を展開しております。大田区教育委員会でも、児童生徒のスポーツ振興で多摩川を活用させていただいております。今後も環境教育について、岩田参事とタイアップしながら、取り組んでまいりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

(川井 方子 様)

川井と申します。私は民話の掘り起こしに参加させていただきました。今後ともよろしく願いいたします。

(富田 和美 様)

富田と申します。私は平野啓子先生の語りでお世話になっております。皆さまのご意見を参考に、これからも活動を続けたいと思っておりますので、よろしく願い申し上げます。

2. 部会長挨拶

(平野副会長)

今日は、大変お忙しい中、お集まりをいただき、有り難うございます。多くの皆様のご意見をお聞きしたいと思います。特に今日は、西多摩建設事務所から管理課長の青木様、河川マイスターの樋高様にお越しいたいただき、ご講話をいただけるようで、大変有り難く思っております。これからの参考になると思っております。今日はよろしく願いいたします。

3. 講話

(事務局)

今日は、「河川環境の整備と保全の取組」というテーマで、講師に東京都建設局河川マイスターの樋高政司（てだかまさし）様をお迎えし、お話をいただきます。今年度は、フォーラム会員の皆様に多摩川に関する現状認識や問題意識を高めていただくため、フォーラムの合同部会等で、東京都建設局の方を順次お招きし、お話をいただく予定です。ここで、講師の樋高政司（てだかまさし）様のプロフィールをご紹介します。樋高様は、昭和41年に東京都に入都し、平成20年に退職するまで、43年間建設局で河川・道路等の設計構築に携わってきました。現在、東京都西多摩建設事務所管理課河川管理係で、専務的非常勤職員として河川占用等の技術的審査に携わる一方、建設局建設技術マイスターとして次世代職員の育成を担っています。建設技術マイスターは、建設局の職務に係る特定の優れた技術力を局全体で共有し活用することによって、OJTを横断的に行う環境を構築し、組織として技術を効

率的にかつ効果的に継承し、もって局事業の円滑な遂行に資するための制度です。樋高氏は、河川分野において経験及び知識を有し、局審査を経て建設技術マイスターとして建設局長の認定を受けています。それでは、樋高様、よろしく願いいたします。

(樋高様)

ただいまご紹介いただきました、樋高と申します。本日は、美しい多摩川フォーラムにお招きいただき、有り難うございます。では、「河川環境の整備と保全の取組」についてお話させていただきます。

かつて多摩川はドブ川と言われ、異臭が強く、鼻を押さえないと川に近付けない状態でした。この頃から人々は、川を背にして生活をしてきました。多摩の川は、自然豊かな憩いの場の提供と、人々の生活を支え、潤いを与えています。東京都としても、今後も自然と人々が共生しあえる豊かな水環境の保全・創出に向け、積極的に取り組んでおります。この写真は、身近な自然環境である、多摩の川への市民の意識の高まりに因るため、良好な河川環境の保全・再生の取り組みを推薦することを目的とし、毎年7月の「河川愛護月間」において、「川を歩こう」の公募で集まった都民の方々です。また、私どもの西多摩建設事務所でも、今月23日に、「河川愛護月間」の「川を歩こう」の公募で、30人ほどの都民が集まりましたので、多摩川上流の自然景観を案内しながら歩くつもりです。

河川環境について、具体的にお話をしたいのですが、時間の都合により、簡単に、「多自然川づくり」を説明していきます。これからお話する一部は、美しい多摩川フォーラムの目的でも触れていると思いますが、自然が川をつくと共に、人間が生活を営むための地域の暮らしや歴史、文化の調和にも配慮し、川が本来共有する生物の生息、生育環境の確保や、多様な河川景観の創出、保全をするために、市都が適度に川に手を入れ、河川管理を行う事を、「多自然川づくり」と言います。このことが、河川事業における基本であり、治水機能の確保に加え、河岸、水際部が、本来有する景観の機能が十分発揮できるよう、自然環境の現況を総合的、戦略的な取り組みにより、改善していくことが、今後の課題と言えます。

これは、川の自然の特性やメカニズムの活用ですが、社会が移り行く場所に形成するエコトーンや、生物生息、生育環境における水際の配慮、河畔林を出来るだけ残すことが、望ましい川の姿を実現していくことが大切です。また、魚が遡りやすい連続性確保のための魚道の設置や、魅力ある水辺空間の整備と保全、川の営みによる河川景観を豊かにする必要があります。

次に、地域市民との連携および環境教育の推進ですが、行政と市民団体等の役割分担と連携体制、河川利用者の情報提供や啓発など、4つの基本方針を軸に、川で実践を伴った機会を提供する「川に学ぶ社会」を目指すことを実施することが大切です。

次に、子どもたちの自然体験の場づくりですが、川の魅力を向上させていくために、

河川環境の知見、情報を共有できるよう、子どもたちにとって優れた自然体験の場を拡大し、川に対する関心を高めるため、行政、市民団体等が連携し、地域における子どもたちの体験活動の充実を図ることが重要です。

これは、多摩川で実践を伴った子どもたちの水辺を選定し、「川に学ぶ」という機会を提供した、昭島市で実施された事例です。

次に、河川における外来種対策の取り組みですが、アレチウリ、ボタンウキクサやブラックバス等が、多くの川で確認されています。川における生態系の乱獲による生物多様性の低下や、外来植生の繁茂による治水機能の低下等、人間への生活が懸念されます。外来種の対策に関わる施策のより一層の充実が求められます。

次は、市民と連携した河川美化等の取り組みです。市民参加の行事として、市民団体、NPO等が河川敷地等の清掃や草刈りを実施し、河川管理者が清掃用具の支給、収集ゴミの運搬を行っております。多摩の川でも、クリーン・デーを設け、各々の川で市民参加による清掃活動を実施しており、河川愛護の意識を高めています。

次に、河川占用について、河川法改正前は、河川敷の敷地内の占用は限られていました。平成16年に、占用許可等の柔軟化について、国交省の事務次官通達により、河川空間を活用した街づくり、または地域づくりに資する施設として、飲食店、売店、オープンカフェ等については、地元の市町村等の公的機関が占用許可を受け、営業する業者と使用契約をすることにより、占用施設を許可する措置を、社会実験としてできるようになりました。東京都においても、隅田川でオープンカフェ等の施設を作り、今年の夏に営業を開始する予定です。

今まで話したことを踏まえ、多摩地域の川は、どのような河川環境の整備と保全に取り組んでいるかをご紹介します。こちらの川では、河道に取水堰や落差などの河川横断構造物が数多く点在するため、水生生物の生息環境としては、上下流の連続性が損なわれています。そこで、この整備における新たな展開として、魚道の設置による生活圏の移動のための連続性の確保、護岸の露出を避ける工夫、河畔林等の存置や、外来種の除去等の、植生の適正な保全を行い、また、旧河川敷が出てくるので、その有効利用による散策路の確保等を、流域住民とともに進める協働の川づくりとして、積極的に情報や意見交換を行い、川に対する共通の認識を醸成しながら、これから整備をしていきます。

こちらの川は、河岸の水際部を確保するため、生物の生息、生育環境に配慮し、水床部を深く掘り下げ、淵内に捨石を施し、魚道を造成しています。

こちらの川では、年間を通じ、豊かな湧水があります。人と川と水生生物の調和がとれた憩いの水辺として、水環境に恵まれた河川空間です。

こちらの川は、河川に群生する水生植物です。このことから、生き物のすみ場として、現在、水生生物の生息、生育、繁殖している場所です。川に棲む生き物は、上流～下流～海を行き来する大きな回遊をしなくても、成長に伴う生活圏移動を行っている

るため、生態系保全の観点から魚道の設置が必要です。

こちらの川では、自然石を用いて、自然河川のように魚道を構築しています。これは、多自然型魚道とも呼ばれています。このくらいの水量があれば、魚の遡上は大丈夫だと考えております。

こちらの川では、川の道となる位置に、巨石を残す工法で、主に景観を向上させたり、巨石の周りで局所の潜掘を起こさせることにより、淵を形成する目的で、意図的に大きな玉石を残すことを選択しました。

こちらの川は、意識的に単断面にしたことにより、河床幅を広くとり、河川の自然の営みと治水対策との調和を図り、自然環境をいかに整備・保全するかとの観点で実施した川です。

こちらの川は、出来る限り河畔林を残すことを前提に川づくりをしています。河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史と文化の調和にも配慮し、河川景観を重視し、創出・保全している多摩の川といえます。

今や美しい川づくりは、自然環境面でも機能が十分発揮できる良好な河川環境の保全体制へ、これからも積極的に取り組んでいく必要があると考えております。美しい多摩川フォーラムの皆さんと、情報、意見交換をしながら、川に対する共通認識を高めることを期待し、私の講演を終わります。ご静聴有り難うございました。

(事務局)

大変貴重なお話をいただき、有り難うございました。ここで、質疑応答に移りたいところですが、時間の都合で、質問がある方は事務局にご連絡ください。事務局からまとめて樋高様に質問させていただきます。この後、樋高様は、所用にて退席をされます。今一度拍手をお願いいたします。有り難うございました。

4. 経過報告

(事務局)

それでは、経過報告に移ります。今年度の当フォーラムの活動につきましては、お手元の資料にて時系列でお示ししております。それでは、はじめに(2)番の①と④、(3)番をビデオにまとめておりますので、前方のスクリーンをご覧ください。

— ビデオ放映 —

経過報告を続けます。

(2) 多摩川夢の桜街道～桜の札所巡り事業【資料2】

①4/5：羽村・福生の駅からハイキング～美しい多摩川フォーラム、JR東日本、西武鉄道、多摩モノレール ※

②4/10：立川・国立の桜ウォーキング～美しい多摩川フォーラム、リビング多摩、大谷桜守

③4/13：第5回“美しき桜心の物語”の語り会（あきる野・龍珠院～語り部・平野啓子副会長）※

④4/17：高尾・多摩森林科学園の桜ウォーキング～美しい多摩川フォーラム、リビング多摩、京王電鉄、大谷桜守

- ・ 【資料2】をご覧ください。桜ウォーキングのイベントは、基本的には滞りなく無事終了しました。ただ、4月7日に大田区様のご後援をいただいて、多摩川の下流域で開催を予定していた、「ダニエル・カール副会長と歩く桜ウォーキング、川崎・大田の桜の札所巡り」ですが、悪天候により、やむを得ず中止とさせていただきますことをご報告いたします。なお、来年度につきましても、できれば企画をしたいと考えております。
- ・ また、リビング多摩と共催した②、京王電鉄のご後援を得てリビング多摩と共催した④の桜のウォーキングで、今年も桜のガイド役を務めていただいた大谷桜守に一言お願いします。

(大谷桜守)

今年も沢山の方にイベントに参加していただきました。桜をきっかけに、多摩川のこと、環境のことを考える方が増えれば嬉しいと思っています。

(3) 東北・夢の桜街道～桜の札所巡り事業（東北・夢の桜街道推進協議会）【資料3】

4/26：第2回“美しき桜心の物語”の語り会（二十八番・宮城県鹽竈神社大講堂～語り部・平野啓子副会長）

(事務局)

こちらにつきまして、ご出演いただいた平野副会長より一言お願いいたします。

(平野副会長)

先ほどビデオでご覧いただいた通りですが、皆様の力のお陰で成り立っている会です。その結果として、120名の参加者のうち、県外からも20名以上の方にお越しいただきました。その中には細野会長をはじめ、フォーラム会員の方もいらっしゃいましたし、山形県の古窯の女将や、初代復興庁の事務次官をされた峰久様ご夫妻も参加されました。語りは地味なものですが、地元の話をする事によって、地元の方にも喜んでいただき、復興のために聴きに来てくださった方も多く、今後定着していくのではないかと思います。今回は神社仏閣をお借りしましたが、宮司さんが最初から最後まで聴いてくださいました。つい先週も、仙台、一関、気仙沼、陸前高田に1日かけて個人で行ってきましたが、地元の方は復興真っ只中です。この支援を今後も続けていくために、皆さんのお力をいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。JRさんでは、初日は自由

時間に塩竈に到着し、翌日は鹽竈神社や松島を見て帰るといふ、1泊2日の良いコースを設定していたことを後で知りました。早く知っていれば、初日を鹽竈神社に充ててもらえるよう、申込みを促せたのにと少し残念に思いました。今後も、バスや電車を使った旅行企画の中で、「語り」がタイアップできる場合、ぜひ早目に情報をお知らせください。

(5) 東急百貨店「ココエコチャリティー」実施 (5/30~6/26) 【資料4】

- ・ 【資料4】をご覧ください。ご覧のとおり、東急百貨店ホームページのトップページに紹介されており、今年は5月30日より6月26日まで、東急百貨店本店など9店舗において、ココからはじめる身近なエコ「ココエコ・チャリティー」イベントが開催され、東急百貨店のオリジナル「渋谷のしっぽ」キーリング（渋谷名物のハチ公をモチーフにしたもの）が販売されています。色は黒とピンクの二種類で、価格は200円です。本日、サンプルをお持ちしましたのでどうぞご覧くださいませ。
- ・ これは、東急百貨店のCSRの一環として企画されたもので、今年で4回目となります。環境活動に積極的に取り組んでいる団体として「美しい多摩川フォーラム」に売上金の一部を寄付し、多摩川流域周辺の環境保全活動に貢献しようというものです。
- ・ 美しい多摩川フォーラムでは、いただいた寄付金を、「多摩川一斉水質調査」などの多摩川環境保全活動に役立てていきます。なお、本日までの期間限定販売ですので、お買い求めはお早めに！

(6) 第6回多摩川一斉水質調査実施 (6/2) 【資料5】

- ・ 【資料5】をご覧ください。フォーラムが直接担当した調査地点の結果を速報としてお届けするものです。今回も、上流の山梨県丹波山村から最下流の河口の0キロポストまで多摩川水系の流域75地点の調査を実施いたしました。調査にあたっては、渡邊環境清流部会長をはじめ、山崎運営委員、奥山アドバイザーにも、採水のご協力をいただきました。なお、今回の調査よりCODに加え、とうきゅう環境財団の平成25年度助成金を得て新たに調査項目に加えた電気伝導率や、生活排水に多く含まれる硝酸態窒素、リン酸態リンを電気伝導率計測器等を使って調査しました。後ほどの意見交換で、多摩川一斉水質調査の新たな展開ということで、渡邊部会長よりご説明させていただきます。
- ・ なお、詳細な調査結果レポートは、例年どおり11月に発刊する予定です。ここで、みずとみどり研究会事務局の佐山様にCOD調査の取り纏め状況等について、ご報告をお願いします。

(みずとみどり研究会事務局 佐山様)

多摩川流域では、平成元年から、流域の市民団体、環境保全グループと連携し、一斉水質調査を実施していますが、平成16年から全国展開をし、全国一斉水質調査が実施されるようになりました。第6回目より、美しい多摩川フォーラムさんが参加されるようになり、多摩川上流から河口まで、水質調査を実施していただいています。私は、全国一斉水質調査と全国水環境マップ実行委員会の事務局をやっております。その関係で、多摩川だけではなく、関東近辺等の水環境についてデータを集めております。今年は、約6,500地点で調査を行い、現在データを集計中で、今日の午前中時点で、3,200地点分のデータ入力を終えました。今までの調査結果・成果について、色々なところで発表する機会をいただいております。7月18日には河川財団の研究発表会、30日には東京都と国交省主催の「水の週間シンポジウム」で発表する予定ですし、また、7月30日～8月2日まで、東京ビックサイトにおいて「下水道展」があり、ブース出展やシンポジウムを開催する予定です。多摩川フォーラムさんで作成されている水質マップは、とても参考になり、色々な発表の場で利用・紹介をさせていただいております。

(事務局)

有り難うございました。なお、本日ご出席の村田様にも、採水にご協力いただきました。有り難うございました。

(7) 第41回調布市環境フェア出展 (6/8) 【資料6】

- ・ 【資料6】をご覧ください。美しい多摩川フォーラムでは、第41回調布市環境フェアに出展し、多摩川一斉水質調査や美しい多摩川クリーンキャンペーンなど、環境への取り組みを、調布市の皆さんに大いにPRしました。

(8) 多摩川“水”大学講座 (5/17、6/21) 【資料7】

- ・ 【資料7】をご覧ください。今年度は国分寺市との共催のもと、5月17日に開講しました。講師に、小倉副会長を迎え、この講座を通じて、水環境に関するリーダーの養成をめざします。

(9) 美しい多摩川フォーラムの森 (青梅) 下刈りイベント (7/6)

- ・ 青梅市立西中学生を対象に、今年も、美しい多摩川フォーラムの森 (青梅) において、6月29日に下刈りイベントを開催する予定でしたが、中学校の行事との兼ね合いで1週間延長しました。残念ながら、7月6日も都合がつかなくなり、今回は見送ることになりました。

(10) 多摩川っ子 (第6号) 発刊 (7月中旬)

- ・ 席上配布資料の多摩川っ子 (第6号) をご覧ください。今回で第6号になりますが、7月10日に納品予定で、夏休み前に多摩川流域の小・中学校をはじめ、教育関係者に配布し、子どもたちにご案内する予定です。

(11) 狛江古代カップ第23回多摩川いかだレース参加 (7/14) 【資料8】

- ・ 【資料8】をご覧ください。今年も当フォーラムよりダニエル・カール副会長、狛江市長ほか市職員、フォーラム事務局が乗り込み、出艇します。皆さん、ぜひ、会場に足を運んで、応援をよろしくお願いいたします。

(13) 第6回子どもカヤック体験教室開催 (7/20)

- ・ 今年は7月20日 (土) に、青梅市カヌー協会の協力のもと、青梅市、おうめ水辺の楽校運営協議会と共催します。

(15) 第5回炭焼き体験と水辺の交流会開催 (8/23)

- ・ 今年は8月23日 (金) に奥多摩漁業協同組合の協力のもと、青梅市、おうめ水辺の楽校運営協議会と共催します。竹による炭焼き体験と水辺の安全学習を実践する、親子参加型の交流会を予定しております。経過報告は以上です。

4. 意見交換 (部会長)

(渡邊部会長)

はじめに事務局の方から説明してください。

(1) 平成25年度活動計画等について 【資料1】

(事務局)

- ・ 【資料1】の「平成25年度事業計画・同予算」をご覧ください。こちらは5月に開催された平成25年度の総会において、すべての議案が承認されました。この中で一点、収入の部において、とうきゅう環境財団からの助成金459,700円を追加しています。その関係で、支出の部において、活動費・多摩川一斉水質調査の下に調査項目拡充として459,700円を計上しています。詳細については、第1回教育文化・環境清流部会で渡邊部会長から説明していただく予定です。
- ・ 次ページの「平成25年度事業計画における3本柱別の主な実施内容」は、総会時と変更ありませんが、今年度の新規事業として、「大人のカヤック体験教室」を9月に開催する予定です。
- ・ 次ページの「平成25年度事業計画の趣旨説明」も総会時と同じ資料です。

- ・ 最終ページの「平成25年度・主な実施月別活動」は参考までに添付しましたので、後ほどご覧ください。

(渡邊部会長)

ただいまの説明について、何かご意見・ご質問はございますか。ないようでしたら次について、私のほうから説明させていただきます。

(2) 多摩川一斉水質調査の新たな展開について【資料10】

(渡邊部会長)

- ・ 【資料10】をご覧ください。当フォーラムでは、今年度で6回目の多摩川一斉水質調査を実施しました。これは、水の中のCOD（生物化学的酸素要求量）を測定するものです。今年度より、それに加え、とうきゅう環境財団の助成金をもとに、電気伝導率、硝酸態窒素、リン酸態リンを測定しました。まず、電気伝導率について調査結果を報告します。電気伝導率は、水の中のプラスイオン、マイナスイオンを測定しますが、多ければ電気伝導率は高くなります。上流の丹波山村は、降った雨が岩石を溶かすこともなく、電気伝導率は少ないです。昭島市の昭和くじら公園から多摩大橋下にかけて、電気伝導率が急激に高くなりますが、これは、この区間に多摩川上流水再生センター（下水処理場）があり、対岸には八王子の下水処理場があるため、処理後に川へ放流された水の中のプラスイオン、マイナスイオンが急激に増えたためです。生活で使う食塩（塩化ナトリウム）にも、大量のプラスイオン、マイナスイオンが含まれていますが、下水処理場では処理できないので、そのまま川に流れます。また、海水が含まれると当然数値は高くなりますので、第3京浜下流を過ぎたあたりから海水が混じって来ていることが良くわかります。
- ・ 多摩川の支川についても電気伝導率を調べました。小菅川は数値が少なく、きれいです。日原川は、多少カルシウムやマグネシウムが含まれるため、数値は少し高くなります。大丹波川、平溝川もきれいです。平井川は他の川に比べて数値が高いので、イオンクロマトという分析機械で調べたところ、硫酸イオンが高いことがわかりました。その原因はまだ調査していません。秋川もきれいです。残堀川については、中央橋下だけの数値が高くなっています。去年は高くなかったので、採水方法に問題があったのか、水自体に問題があるのかは分かりません。
- ・ 次に硝酸態窒素ですが、家庭の排水（トイレの水、台所の水、風呂水）を下水場で生物処理すると、アンモニウムイオン→（酸化）→亜硝酸イオン→（酸化）→硝酸イオンになります。下水処理では、エアレーションで空気を十分に送って酸化状態にあるので、処理された段階では、だいたいが硝酸イオンになっています。その硝酸イオンを、窒素として計算して表したものが硝酸態窒素です。電気伝導

率と同様に、昭和くじら公園から多摩大橋下にかけて数値が急激に高くなりますので、下水処理水が関係しています。このポイントから下流にかけ、数値が徐々に下がっていき、河口付近で急激に値が少なくなります。亜硝酸やアンモニアが出て来るため、硝酸イオンが還元状態となりますし、海水が混じってくると窒素が薄まるためです。

- 次にリン酸態リンですが、こちらも同様に、下水処理水が入ってくると数値が高くなります。丸子橋下水処理出口で数値が高くなっていますが、こちらも下水処理水が含まれるため、リンが入ってきます。その後河口に向けて海水が混じってくるため、数値は低くなってきます。私の方で水を見たところ、緑藻が出ていました。
- 3ページ目の写真をご覧ください。東京湾の窒素量が、地中海、バルト海や日本の伊勢湾などと比べ、突出して高くなっています。この窒素がどこから入ってくるかという、多摩川、利根川や荒川です。川の流域人口が多く、下水処理水も大量に放出されることにより、窒素量が増えます。窒素やリンにより、慢性的な富栄養化状態になり、プランクトンが大量発生して水中の酸素を吸収し、酸欠状態になっており、大変問題になっています。そのため、窒素やリンを減らしていかなければなりません。もうひとつ問題なのは、東京都の下水処理は、分流式と合流式があることです。先日、水道局に電話し、分流式がどれだけ進んだのか確認をしました。分流式は18%で、82%が合流式だそうです。合流式とは、雨水とトイレの水を一緒に下水処理することです。そのため、大雨が降ると、下水処理しきれないため、処理しないまま川へ流してしまうのです。それが東京湾へ流れるため、そういう結果になってしまいます。今後、分流式に変えていく方向ではありますが、大変なコストがかかるため、急には出来ません。資料の最後に、私が偶然撮影した赤潮の写真を掲載しました。東京湾では、赤潮や青潮が年に何回か発生しています。川の問題は、窒素やリンです。窒素やリンは、下水処理では完全に処理しきれません。今回調査した数値については、東京都のデータと比較し、間違っていないことを確認しました。その他の詳細は、資料をご覧ください。今までの説明で、何かご質問等ありましたらどうぞ。

(村田様)

大腸菌についてはどうなのでしょう。水質調査の中で検査はできないのでしょうか。

(渡邊部会長)

川で泳いで良いかどうかは、糞便性大腸菌で判断しますが、大腸菌の調査は時間がかかり、設備が必要なため、市民団体レベルでは調査することができません。川や海

で泳いで良いかどうか、環境省が出している水浴基準があり、基準項目には糞便性大腸菌、油膜、COD、透視度があります。CODで言うと、8以上は水浴不可となり、1項目でも基準を満たさなければ、水浴不可となります。この調査は、保健所で行っています。ですので、お近くの保健所で数値を確認できれば良いと思います。青梅の場合、データが保健所のホームページに載っています。

時間もおしていますので、何かありましたら私の方にお問合せください。次に進みます。

(3) 多摩川教育河川事業について

(事務局)

- ・ 「多摩川っ子」表紙の一番下に、「第6回多摩川子ども環境シンポジウム」の開催日程が掲載されています。本日ご欠席の山崎教育文化副部長から、「今回から最優秀賞を設けたらどうか」と提案がありました。今日は議論する時間がないため、これについて意見をお持ちの方は、事務局までお寄せください。
- ・ 【資料11】につきましては、東北・夢の桜街道関連の資料となります。こちらもご説明する時間がないため、参考資料として後ほどお読みいただき、ご質問、ご意見等がございましたら、事務局までご連絡いただきますよう、お願いいたします。

5. 総括・閉会（部会長）

(平野副会長)

今日は、長時間にわたり、有り難うございました。今日ご意見をいただけなかった方からも、またの機会にお話を伺いたいと思います。有り難うございました。

(渡邊部会長)

今日は、東京都建設局河川マイスターの樋高様にご講話をいただき、今後我々が活動を推進していく上で、大変参考になるお話でした。また、平成25年度はすでに3ヵ月が過ぎ、今年度の事業計画も順調に進んでおります。さらに、今年度は新規事業として、9月に「大人のキャック体験教室」が予定され、多くの応募者が期待される事業です。今後もますます皆様のご支援をお願いし、総括とさせていただきます。

(事務局)

以上で第1回教育文化・環境清流合同部会を終了します。有り難うございました。

以 上