

鶴見川 フィールドトリップ報告

鶴見川:2013年11月23日

恩田川:2013年12月15日

教養基礎演習Ⅱ 篠田ゼミ1年

(井上浩子・佐々木怜菜・布施木展子・榑崎唯)

目次

はじめに・地図と行程表…… 2

鶴見川流域①…………… 3

鶴見川流域②…………… 5

鶴見川流域③…………… 6

恩田川…………… 8

全体の感想…………… 10

参考文献一覧…………… 11

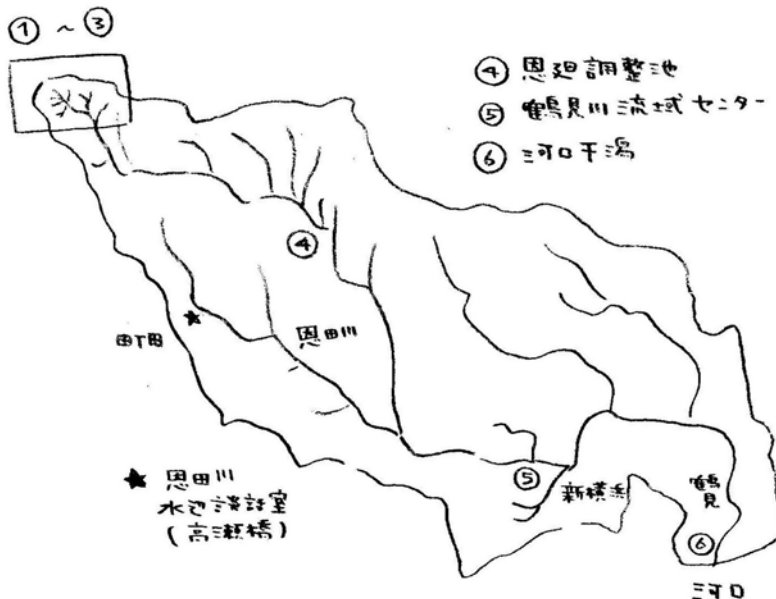
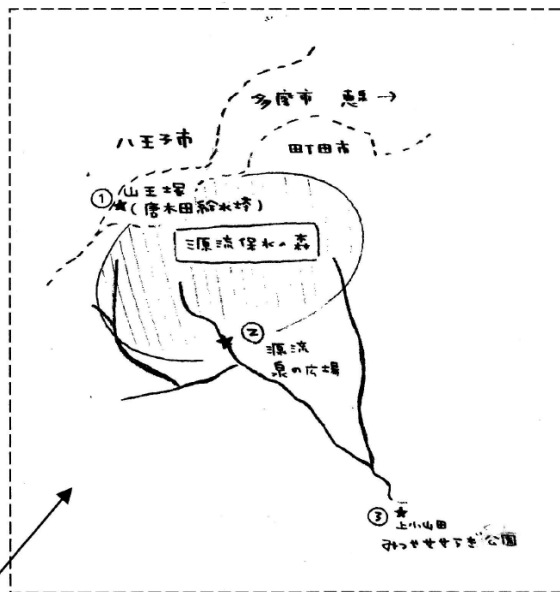


はじめに

1 年秋学期篠田ゼミでは、鶴見川流域を中心に現代社会における川について学んだ。篠田先生とゼミ生（井上、佐々木、布施木、榑崎）で、11 月 23 日には「npotR ネット」（以下 TR ネット）代表理事の岸由二先生と共に、恵泉女学園大学の近くにある鶴見川の源流地点から河口までを辿る鶴見川流域フィールドトリップをおこなった。また、12 月 15 日には鶴見川水系の支流である恩田川で、鶴見川流域での取り組みを学ぶため、恩田川の会の活動を見学した。

本レポートでは、フィールドトリップ及び恩田川の会活動見学について報告する。

フィールドトリップ&見学の地図と行程表



11 月 23 日 フィールドトリップの行程表

- 9:00 恵泉女学園大学出発
- 9:30 最源流展望地点から展望・岸先生と合流
(よこやまの道唐木田トイレ脇・尾根幹線沿い)
- 10:00 泉の広場～上小山田みつやせせらぎ公園見学
(町田市上小山田町 3045 番 1)
- 10:30 せせらぎ公園出発
- 11:00 恩廻調整池見学(川崎市麻生区下麻生 3-1-1)
- 12:00 鶴見川流域センター着
(神奈川県横浜市港北区小机町 2081)
昼食 レクチャー ビデオ『鶴見川の水質』
- 14:00 鶴見川流域センター発
- 14:30 国道駅着 河口干潟見学
- 15:30 国道駅解散

12 月 15 日 恩田川水辺談話室の見学

- 11:30 町田駅出発
- 14:00 恩田川高瀬橋着 恩田川の会活動見学・体験
- 16:00 恩田川高瀬橋発
- 16:30 町田駅解散

鶴見川流域①

13HE011 井上浩子

鶴見川とは

鶴見川は町田市北部の源流から横浜市鶴見区生麦で東京湾に注ぐ全長 42.5km の一級河川である。恩田川、早淵川、矢上川などの支流が合流し鶴見川水系を構成している。2003 年時点では、188 万人が流域に暮らしている。

唐木田給水塔付近

この場所は鶴見川流域の最高地点でこの場所を境に開発された側は多摩川へ、保全森林側は鶴見川に水が流れている。

しかしこの場所は鶴見川の最高地点とあるが、実際の場所はこの近くにあるピーコンのある高い場所ではないかといわれている。

鶴見川は川の源流から河口が見える川である。この近くの見晴らしの良い場所から、河口にある白い2本の塔が見える。

その場所から奥行き 8km で 1000ha の森林が目下に広がっている。保水能力は 100～150 万 t といわれていて、4 割は保全地区である。この森林は鶴見川の支流が少ないため鶴見川の流れにおおきく影響している。

この場所はオオムラサキの繁殖場所であった。そのオオムラサキをまたこの場所に呼び戻そうと、幼虫が葉を食べるエノキを植えている。

それは AQUA SOCIAL FES!! 2013 の活動の 1 つである。AQUA SOCIAL FES!! はトヨタの自動車のアクアという車が名前にちなんで、広告費用を使わない代わりにそれを水に関係するボランティアに使い支援している活動である。エノキを植えることもその一つで、他には、鶴見川の河口干潟での自然再生作業の手伝いなどを行っている。

私たちがこの場所に行った時には、付近にモンズズメバチというセミを食料とする蜂を食べるスズメバチがいて危険な場所があった。



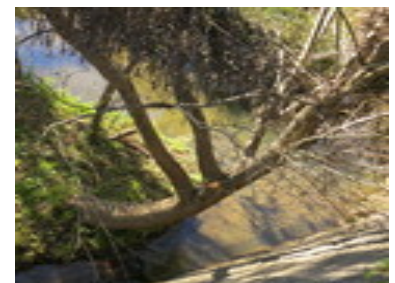
↑ 鶴見川流域最高地点

みつやせせらぎ公園

みつやせせらぎ公園には杉谷戸調整池という場所がある。この場所は土地を平らにするために山を削って埋めて平らにしたため、この土地の保水能力が低下した。それを補うために作った調整池である。

ここには神奈川県絶滅危惧種のアブラハヤやホタルが生息している。

この調整池のそばにはひらけた場所があり、そこを近くの小学校がキャンプに使っている。



↑ 杉谷戸調整池

風の丘公園

この場所は鶴見川の源流付近、保水の森を眺めることができる。

またハヤブサやオオタカ、ノスリなどの鳥を観ることができる。オオタカがノスリを攻撃することも、この場所ではあるそうだ。



鶴見川流域②

13HE027 佐々木怜菜

恩廻公園調節池

鶴見川と麻生川の合流点付近にあり、鶴見川の洪水対策としてつくられた調節池である。地下に設置したトンネルに洪水時の水を一時的に貯留することで、氾濫を防ぐことができる。トンネルには約 110,000 m³の水を溜めることができる。

2008年8月のゲリラ豪雨で初めて機能した。

調節地の構造、鶴見川や周辺の自然を、パネルやビデオ、模型で紹介している展示室で説明を聞く。展示室は管理棟一階にあり、自由に見学することができる。

そのあとは、実際に外に出て、越流堤を見つつ説明を受ける。



洪水時の仕組み

越流堤は対岸の堤防より低くなっていて、洪水時にそこから、取水庭に水が流れ込む。



水は、流木や大きなゴミなどを取り除くスクリーンを経て、流入水路に入る。



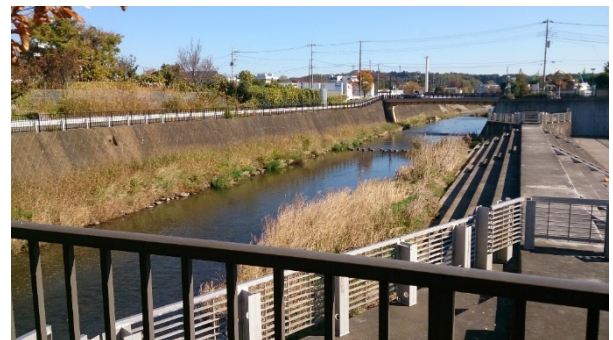
水は流入水路から立坑を流れ落ちて、トンネル式の本坑に溜められる。



溜められた水は、川の水位が下がってから、ポンプによって川へ戻される。

↓越流堤

御廻公園の少し下流には下水処理場で処理された水の放流口がある。下水処理水が流れ込む付近には栄養があるため、プランクトンなどの微生物が発生しやすくなると考えられる。そのため、えさを求めてカモがたくさん泳いでいた。川がきれいになることで、住みやすくなる生き物もいるが、一部の生き物にとってはえさが少ない状況になることがある。



鶴見川流域③

13HE005 布施木 展子

1. 鶴見川流域センター

京浜河川事務所が管理している施設。災害時の防災拠点として 2007 年 5 月に開設された。横浜市のハザードマップ・洪水時の鶴見川の資料・鶴見川流域の航空写真などを展示している。屋上からは遊水地が一望できる。

上空の雨量を観測する X バンドレーダーを併設しており、観測した情報は国土交通省の HP からリアルタイムで見ることができる。

2. 新横浜ゆめオアシス(鶴見川多目的遊水地)

鶴見川は流域の高低差が少ないことや川がほぼ直角に曲がる部分があることから、流域で大雨が降ると洪水・氾濫を引き起こすことが多々あった。そのため、洪水時の被害を軽減するために横浜市港北区に設けられたのが新横浜ゆめオアシス(正式名称:鶴見川多目的遊水地)である。遊水地内の川に面した堤防の一部を低くしており(越流堤)、洪水時はこの場所から遊水地へ水を逃がし一時的に溜め置くことによって周辺地域へ水があふれ出るのを防ぐ。鶴見川本流の水位が下がった時点で下流側の排水門から水を出す。39億リットルの水を溜めることができるとされており、地域の防災に大きく役立っている。

平常時は多目的に利用されており、総合運動公園の役割を担っている。洪水時の溜め水には物を流すほどの勢いはないため、スポーツのための野外コートその他、児童向けの遊具なども設置されている。洪水後は衛生のため掃除・消毒を行っている。

遊水地内には日産スタジアム・横浜市衛生局総合保健医療センター・同市福祉局総合リハビリセンター・障害者スポーツ文化センターなども建設されている。それぞれの施設は高床式になっており、洪水時は地上階の駐車場が浸水する。



↑ 画像中央を横断するコンクリート部分が越流堤

3. 鶴見川流域センター内で鑑賞したビデオ内容について

上流域では自浄作用(微生物による有機物の分解)により川は綺麗だが、下流へ向かうに従いにごりがひどくなる。魚は生息している。にごりの原因として下水再生水を流していることが挙げられるが、再生水はそれほど汚れていない。周辺地域の上水の 98%は他の河川からひいていて、その下水を再生したものが流れている。亀の子橋近辺では約 60%が下水再生水である。1978 年頃は流域の工場の増加に下水処理が追いつかず川が汚れたが、現在は改善している。源流の湧水だけでは水量を維持できないため、上記のように下水再生水を多量に流している。

水質は BOD(Biochemical Oxygen Demand 生物化学的酸素要求量)によって計測されているが、硝化細菌が多く含まれ酸素も多く消費する下水再生水が 6 割以上の鶴見川に、酸素の量を計る BOD の調査法はあっていないとする声もある。上流から下流までにアユ・ウグイなど約 50 種類の魚が生息していることから、単純に「汚い川」ではないといえる。

また、鶴見川流域には 188 万人が住んでいるが本来の川の能力で処理できるのは数万人でありとても鶴見川だけで処理しきるのは不可能だという意見もある。

4. 貝殻の浜(貝殻浜)

河口から 7kmの場所にある小さな干潟。これより先に川辺まで降りられる場所はない。干潟とは干潮時に現れ満潮時は波を被る場所であり、生き物が集まりやすい。東京湾の干潟は埋め立ての影響で天然のものはほぼ消えている。葛西には人工の干潟がある。

貝のむき身業が盛んだった時期に貝をむくと
き廃棄した貝殻が堆積してできた。「貝殻浜」は
差別的な意味合いを含むことがあるため、「貝
殻の浜」と呼ぶことが推奨される。波に自然に
浸食されていくのを防ぐため、現在は杭を立て
て防波堤を作っている。しかし、一部の人にとっ
ては差別の歴史を思い起こさせるものでもあり、
維持・保存へ反対する動きもある。



貝殻の浜と簡易防波堤

5. 移動～国道駅

河口付近の鶴見川を江戸川などに比べると鶴見川のほうが堤防の土手が低い。これは、江戸川は周辺の土地よりも川底の海拔が高く(「天井川」、川から土手の上までの高さは他の川と同じでも宅地側から見ると高く見える。鶴見川の川底は土地と同じかそれより低いため、土手をそれほど高くしなくても機能的に問題はない。

国道駅は 1930 年、JR 鶴見線の駅として開設された。駅舎にはアールデコ様式が採用されている。駅舎の壁の一部には第二次世界大戦時の米軍による機銃掃射の痕跡がある。

恩田川の会の活動報告

13HE021 榎崎唯

1.はじめに

都市河川である鶴見川流域では、TR ネット(鶴見川流域ネットワーク)活動による連携が進められ、川に関する活動が盛んである。鶴見川水系の支流のひとつである恩田川でも、TR ネット活動と連携している恩田川の会が、定期的な活動をおこなっている。

本レポートでは、恩田川の会の活動について、実際に見学・体験したことを報告する。

2.恩田川

恩田川は鶴見川水系の支流のひとつである。わさび沢川と今井川の合流地点より下流側が恩田川である。東京都町田市本町田から流れ、神奈川県横浜市緑区で鶴見川に合流する。

3 恩田川の会

3.1 恩田川の会の概要

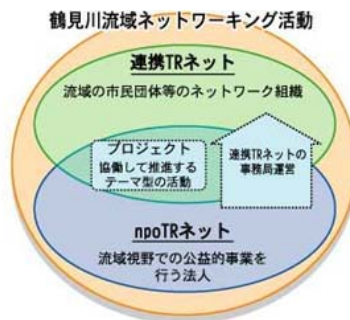


図 1.TR ネット活動 port ネットと連携 TR ネットの関係図
(資料:TR ネット活動 HP)

恩田川の会は、恩田川高瀬橋を拠点に活動している TR ネット活動所属の団体である。TR ネット活動とは、鶴見川流域規模の市民連携を進め、持続可能な流域文化の発展を目的とした流域市民団体の交流・連携活動の総称である。TR ネット活動は、npoTR ネットと連携TRネットの協働で進められ、連携TRネットの常設プログラムとしてサブネットが置かれている。サブネットは鶴見川水系の各流域の団体によって構成されたもので、恩田川流域ネットワークには恩田川の会が所属している。

恩田川の会は、町田市運営「まちだ市民大学 HATS」の「まちとくらしの環境講座」の受講生が中心となって設立された。毎月第 3 日曜日に、恩田川高瀬橋親水広場で流域市民との交流や生態・水質調査、環境整備等をスタッフとボランティアでおこなっている。

3.2 恩田川の会の活動内容

12月15日、恩田川の会の活動を学ぶため、篠田先生と共にゼミ生4人で現地を訪ね、ボランティアとして参加した。活動拠点の恩田川高瀬橋は、町田駅から神奈川中央交通バスで15分ほどの高瀬橋停留所付近にある。高層ビルが立ち並ぶ町田駅に比べると、高瀬橋周辺は車の往来はあるものの住宅街のため落ち着いた場所であった。今回は恩田川の会のボランティアの方に現地での活動について話を伺いながら、見学・体験をおこなった。

3.2.1 清掃活動と環境整備

清掃活動では、親水広場周辺に捨てられたゴミ拾いをおこなった。ゴミはタバコの吸殻やガラスの破片、ビニール袋の切れ端のようなものがほとんどを占めていた。これらのゴミは、川沿いを散歩する人によるものだけでなく、町でポイ捨てされたものが用水路を通して川に流れ着いているものも含まれる。2時間程度の作業で、中サイズのゴミ袋に1.3個分の量のゴミが集められた。冬は寒いために出歩く人が少ないこともあるが、以前に比べてゴミの量は全体的に減少傾向にある。また、親水広場周辺の環境整備にも取り組んでおり、ホトケドジョウの生息地の保護といった生態系に配慮した整備もおこなわれている。

3.2.2 恩田川高瀬橋周辺の生態調査

恩田川の会のスタッフ及びボランティアが魚採り用の網を用い、生態調査として魚や虫が採集される。高瀬橋付近の恩田川は湧水が9割と水質が良いため、きれいな水を好む生物が住み着いている。当日はアブラハヤ、ヒゲナガカワビケラ、オイカワ、ヨシノボリ、オナガサナエ、環境省の絶滅危惧種に指定されているホトケドジョウを確認できた。この中には他の地域に住み着く外来種や水質変化により住み着いた生物もいることから、以前に比べて生態系も変化していることがわかった。また、採集後は親水広場に水槽を設置し、活動時間中だれでも観察できるようにしている。これは川沿いを散歩する人々に、川の生物の紹介と共に、治水や恩田川に対する関心を持ってもらうことを目的としている。実際にこの日も川沿いを散歩中に水槽に興味を示して立ち寄った人々がおり、恩田川の会のボランティアとの交流が見受けられた。採集された生物は、活動終了時に再び川へ戻す。

今回は冬で気温も低いことから見かけなかったが、比較的暖かいときには子どもも活動に参加したり、水遊びに来たりする。また、川沿いは散歩道となっているため、誰でも立ち寄りやすい場所となっている。安全面も考慮されており、親水広場周辺には川の水位を示す測定器や、恩田川の情報が記された掲示板、洪水等の非常事態用電光掲示板が設置してある。以上から、恩田川の会では環境整備や生態調査だけでなく親水性を深める取り組みもおこなっていることがわかった。

4.おわりに

本レポートでは、恩田川の会の活動について述べた。人間と自然との関係は文化の発展、時代と共に変化している。恩田川の会の活動は、人の管理によって自然を手助けし、親水性を深める役割を持っていることがわかった。都市化により川周辺の環境も変化しているが、状況に合わせて柔軟に対応することで、自然とのバランスを保てられることを学んだ。

全体の感想

今回、鶴見川を源流から河口まで見て、恩田川のボランティアに参加した。鶴見川を源流から河口まで見てそれぞれの場所の環境の違いを感じた。私が住んでいる近くにも川があるが、住宅付近の川であるので、源流付近の流れや源流の泉をちらっと見たときは細い流れや水がわく様子が新鮮だった。鶴見川の河口付近では私の家の近くの川と鶴見川の堤防の高さが異なっていて、鶴見川の堤防はかなり低いと思った。私の家の付近は川よりも土地のたかさが低いことを感じた。恩田川の水はとてもきれいで生き物もたくさん生息しているのを見て東京の町中にもこのような場所があることに驚いた。このような場所は、人々が手入れをしているから町中でも環境が保たれているのだと思った。どちらの川でも川が自然の存在であることを実感した。

(井上 浩子)

恩廻公園調整池は、地域の人々にも使われていた。危険があったら警告する仕組みが凝らされていて、その上で公園としても機能していてよかったと思う。地元にも似た公園があり、その役割を知り、調べるきっかけとなった。そこでは危険を回避するためにどのような対策を行っているのだろうか調べてみたい。恩田川では、地元の町で流れている川とつくりが似ていると思っていた。私は生き物が好きなので、長靴がないことをとても後悔した。生き物を眺めるだけになってしまったが、色々な生き物がいることが分かった。人が集まってくるのもすごいと思う。

川の源流から河口までを巡ったのは初めての経験だった。生き物の観察のために水槽を川岸にならべたのも初めてである。地元青森では水質調査を目的とし、川べりを歩いて少し入ったこともあるが、今回の内容はそれ以上に面白い経験で他でもやればいいのかと思った。

(佐々木 怜菜)

自分が育った場所は洪水や水害とは縁遠い環境だったため、治水対策に非常に気を使っている鶴見川流域のFTは新鮮だった。川の水を一時的に溜めたり逃がしたりする設備の規模の大きさとそれだけの規模がなければ対応ができない洪水時の水の量を恐ろしく思い、自然の怖さを感じた。鶴見川では洪水対策と同時に運動場や福祉施設の整備も行っており、非常時だけではない平常時の土地の有効活用や住民が川に親しむ工夫をしている様子が見られ面白かった。洪水の危険と隣り合わせでありながらも開発・発展していった周辺地域のことや貝殻の浜の成り立ちに関係する被差別部落の話など、歴史面に興味を持ったので今後機会があれば深めていきたい。

(布施木 展子)

鶴見川 FT では、ひとつの川を源流から河口まで辿るという経験がなかったため、新鮮であった。ひとつの川でも場所によって環境が違い、治水や親水に関する取組がおこなわれているなど、初めて知ることが多かった。また、恩田川の会の活動見学も興味深いものであった。恩田川を訪れるまで、町田駅といえばビルが立ち並ぶ都会というイメージがあったため、駅の近くに綺麗な川があることに驚いた。活動中では、特にボランティアの方が散歩途中に立ち寄った人々と水槽を囲んで交流している場面は印象的であった。また、私たち学生にも気さくに話しかけてきて、質問にも快く答えてくださった。持続可能な流域文化を発展や流域市民に川に対して関心をもってもらうには、コミュニケーションも重要であることを感じた。今回の体験を通して、都市部にありながらも、その街に合った川の管理をすることで、自然を保護しながら親水性を深めることができることを知った。今回の体験を通して、川に関する活動や親水についてもう少し踏み込んで知りたいと思った。

(楢崎 唯)

参考文献一覧

岸由二『「流域地図」の作り方: 川から地球を考える』筑摩書房 (2013年11月5日)

岸由二『リバーネーム』トル・モア(1994年6月)

岸由二編『いるか丘陵の自然観察ガイド』山と溪谷社 (1997年4月)

恩廻公園調節池パンフレット 2013年3月作成 神奈川県

鶴見川流域ネットワーク <http://www.tr-net.gr.jp/> (2014年1月16日閲覧)

AQUA SOCIAL FES!! 2013 | TOYOTA <http://aquafes.jp/top/> (2014年1月16日閲覧)

神奈川県ホームページ <http://www.pref.kanagawa.jp/> (2014年1月16日閲覧)

京浜河川事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/> (2014年1月16日閲覧)

環境 goo <http://eco.goo.ne.jp/> (2014年1月16日閲覧)