



NEWS LETTER

発行:水資源・環境学会

NEWS LETTER No.70

2016年1月7日

目次

2015年度 冬季研究会のご案内	1
2015年度夏季現地研究会報告	2
2016年度研究大会のお知らせ	6
学会誌最新号のご案内	7
事務局からのお知らせ	8

**2015年度 水資源・環境学会
冬季研究会のご案内**
テーマ:「水循環基本法のその後」
 -地下水保全の法制度を中心に-

日時: 2016年3月12日(土) 14時~17時
**会場: 立命館大学大阪いばらきキャンパス
 B棟3階 B374号室「コロキウム」**

【報告者】

三好規正(山梨学院大学):
 「地下水法制と『地下水保全法』制定に向けた課題」
 宮崎 淳(創価大学):
 「地域特性に応じた地下水保全の法制度」

報告の後、総合討論を行います。
 また、研究会終了後、懇親会を予定しています。

【趣旨説明】

2014年3月末に、水循環基本法が国会で成立しました。本学会では、それに先立つ同年3月上旬の冬季研究会で、稲場紀久雄大阪経済大学名誉教授と中村正久滋賀大学特任教授にこの法案についてご報告いただき、議論したという経緯があります(テーマ「健全な水循環と水循環基本法制」、研究会の概要は水資源・環境学会ニュースレターNo.65に掲載しています)。

2015年7月には水循環基本計画が策定され、同法の大枠と方向性が示されました。また、同法の成立を受けて、水循環基本法フォローアップ委員会に設置された地下水法案起草委員会を中心に地下水法案が作成されています。今回は、地下水法案の作成に関与された三好規正山梨学院大学教授と宮崎淳創価大学教授に水循環基本法の特徴と地下水法案の作成をめぐる経緯についてご報告いただき、水循環基本法がもっている可能性について検討していきます。



【会場へのアクセス】

JR京都線・茨木駅東口より 徒歩7分
 阪急京都本線/大阪モノレール南茨木駅 徒歩15分 または京阪バス「枚方市駅行き」で5分
 京阪枚方市駅 京阪バス「南茨木駅行き」で45分
 ※京阪バスご利用の場合、最寄停留所は「立命館大学(岩倉公園前)」です。

2015年度 夏季現地研究会報告

若井 郁次郎

2015年8月16日（日）、熊本県・八代市で開かれた今年度の夏季現地研究会は、7名の参加者がありました。現地では、環境カウンセラー・つる詳子先生による引率と現地での詳細な説明、荒瀬ダムの撤去にかかわる経緯や、球磨川の変遷などのスライド映写とその解説、地元の熱い運動の経緯の回想、地元有志・本田進氏による球磨川の水害の今と昔の違いや、人と川のふれあいの意識の格差の話題など、多大なご協力により無事、終わることができました。以下、当日の視察概要と、参加者による専門分野からの現地での体験や知見を多面的に紹介します。

なお、荒瀬ダムは、2015年度中に堤体撤去の予定です（工期短縮化）。また、荒瀬ダムや球磨川流域の動向については、つる詳子氏の下記のフェイスブックページより最新情報を入手することができます。（<https://www.facebook.com/arasedamu>）



図1 荒瀬ダムの位置と周辺地域

【現地視察のあらまし】

- 09:00 JR八代駅前に参加者全員が集合。つる詳子先生と合流し、レンタカーに分乗し市内で少しの用事を済ませ、一路、球磨川上流へ走る。
- 10:00 荒瀬ダム（1954（昭和29）年竣工。発電専用ダム。熊本県）左岸。撤去中の荒瀬ダムを視察する。
- 10:15 中津道。荒瀬ダムの建設前後の球磨川の清濁度水位の変動、人吉への洪水遡及を見聞する。

10:50 瀬戸石ダム（1958（昭和33）年竣工。発電専用ダム。電源開発（株））。2015年3月に水利権更新。魚道などを視察する。

11:10 海路。瀬戸石ダムの貯水による支流へのバックウォーター影響（支川の逆流と土砂堆積）を視察する。蒸気機関車「SL人吉号」が通過する。



写真1 瀬戸石ダム

11:30 JR白石駅（1908（明治41）年建築）。肥薩線は、瀬戸石駅舎を除き、明治に建築された駅舎が残る。明治の名残を鑑賞する。

12:05 湯の瀬。ダム建設補償金で建てた元「鶴の湯旅館」を視察。この辺りは天然温泉が湧出する。

12:13 百済木川遊水公園。土砂堆積が起り、また、鮎の遡上阻害している補修された堰一帯を見聞する。



写真2 百済木川遊水公園の堰

12:30 「和嶋」にて昼食・休憩

13:30 本田進氏の事務所 つる詳子先生によるスライド映写による荒瀬ダムを中心としたダム撤去の経緯や地元の動きなどの説明と解説を受ける。また、本田進氏による球磨川と人のふれあいや、世代による球磨川への意識差などを聞く。

15:25 荒瀬ダム右岸。上流側、側面、下流側から撤去中の様子をじっくり視察する。また、発電用水の取水口を見る。（現在、荒瀬ダム本体の破碎コンクリートなどをここに充填中）。



16:20 球磨川下流の遙拝堰（農業・工業用水）。望見する。蒸気機関車「SL人吉号」に再会する。



写真3 遙拝堰

16:40 球磨川河口の先端部。干潮時の干潟を観察する。
16:50 JR八代駅。現地解散。

【「夏季現地研究会」参加者一覧】

地元の方

つる 詳子 環境カウンセラー
本田 進 有志

会員

小幡 範雄 立命館大学
田淵 直樹 水郷水都全国会議全国委員会
蔦川 正義 元・佐賀大学
野田 浩二 東京経済大学
宮崎 淳 創価大学
矢嶋 巖 神戸学院大学
若井 郁次郎 大阪産業大学



写真4 参加者全員（撤去中の荒瀬ダムを背景に）
写真提供：つる詳子氏（2015年8月16日）

洪水（大雨）と共存した集落

小幡 範雄

荒瀬ダムから瀬戸石ダムへ行く途中にある中津道の集落では、大雨の時には家屋の被害を最少にするため家財道具を2階に移動させたり、洪水の流れに対して柱の向きを考えて水が流れやすくすることや柱が水に浸みてもいい松などを使うなどある種の共存関係を保っていたことを案内人のつるさんから伺ったときには少なからず驚いた。昔の人たちは洪水にも大騒ぎもせず自然と共に暮らしていたんだろうなと思った。

現在、荒瀬ダムは解体されて半分ほどになっていたが、このような自然との関係性を持っている集落の近くでなぜダムが必要だったのかという疑問も当然のごとくわいてきた。瀬戸石ダムからの鮎の放流ももう少し時期が早ければ下流でも獲れるようになるといった意見もある。このようにダム撤去に伴ってこの球磨川が河口まで含めてどのように変化していくのかまた行ってみたい気がします。

そして、このダム撤去運動には住民組織も大きなネットワークを形成して徹底的に議論し尽くして撤去はなされたと聞いて、今後の各地でのダム撤去をめぐる活動のお手本にもなるのではないかと思われた。



写真5 かつての水害時の集落の様子

1963年7月3日坂本駅付近で起きた水害の写真を見て

田淵 直樹

球磨川は毎年のように出水し、旧坂本村民は床下・床上浸水にあった。けれども降雨量によって大水を予測し、1階の家具や畳を上げて水害を回避した。また大水は綺麗で澄んだ水が溢れるので1階の外壁を洗うことができたし、いつもより鮎や鰻がたくさん獲れたのである。それが荒瀬ダムの完成で一変した。増水が速くなって予測不能となり、水害が頻発した。何よりもダム堆砂に起因する泥水が溢れるので、水が引くと何十cmもの泥が屋内を埋め尽くし、泥を掻き出すのに何日もかかった。その上ダムが川魚の遡上・降下を妨げ、鮎や鰻が捕れなくなった。この他、干潟や藻場の

衰退やダム放水時の騒音・振動、球磨川の水質汚濁や悪臭を追及すると、県企業局は自然災害だと嘯く。こんな惨状を野放しにされたら、旧坂本村民でなくとも荒瀬ダム撤去を要求するだろう。

復活した清流から「敗戦の日」がよみがえった

蔦川 正義

九州で暮らして50余年になる私にとって、球磨川は幾度となく出会った川である。川辺川ダム問題を考える集会参加はもとより、昭和末頃、私のゼミ生（佐賀大学経済学部3年）が人吉市一勝地あたりでサークル活動中に水死したため、数回にわたって現地を訪問したこともあった。あるときは肥薩線で、あるときは国道219号で川沿いに交通した。球磨川は、八代から人吉まで遥拝堰－荒瀬ダム－瀬戸石ダムが連続し、ただ「満々と水をたたえた川」という印象のみ。

先の夏季現地研究会で出会った球磨川は、荒瀬ダムが撤去されて“淵と瀬”がよみがえっていた。支流の百済川と合流する「水遊びゾーン」では、子ども達が無邪気に遊んでいた。とっさに思い出した。70年前の敗戦の日、私は8歳。空襲もない「懐かしの故郷」小田川で泳いでいたことを。その年3月、戦火の降る兵庫県武庫郡鳴尾村から祖父母の地＝岡山県後月郡西江原町に疎開していたのだった。この日、6年生の先輩が川で遊び呆けている私たちを呼び集めて「明日は緊急に登校せよ！」と。

脱ダムは可能か

野田 浩二

2014年に映画「ダム・ネーション」が発表された。この映画は、アメリカにおける脱ダムの必要性を訴えたものであった。今回、水資源・環境学会主催の熊本県荒瀬ダム撤去調査に参加することができた。この経験と私の専門分野を踏まえて、脱ダムを推進していくには何が必要かを論じてみたい。

まず、ダムが必要か不要かを一般論的に考えることは意味がない。問題なのは、社会的、経済的見地からみて、どのダムが必要でどのダムが不要なのかという問いである。さらに問題なのは、ダムの多くは老朽化しつつあるということである。ダム運用が長期間になればなるほど、堆砂の蓄積で貯水率は低下し、その維持管理費は上昇するだろう。そうするとダムの費用が便益を上回るかもしれない。このようなとき、ダムを撤去する方が存続させるよりも合理的となる。しかしダム撤去が合理的となっても、現実問題として、ダム

撤去の費用を誰が負担するのかという費用負担の問題を解決しなければならない。経済学をはじめとする社会科学はいまこそ、この課題に答える必要がある。



写真6 荒瀬ダムの現状

ダムが大水（洪水）を水害にした

宮崎 淳

日本で初めて撤去される荒瀬ダムをめぐる運動は、球磨川の清流再生を掲げて展開されてきたイメージが先行する。しかし、その運動の底流にあるのは、ダム建設後に生じた水害からの流域住民の解放であることを、今回の調査で実感した。

「荒瀬ダムが昭和29年に、瀬戸石ダムが昭和33年にできると、今までの大水（おおみず）は水害になってしまった。」と、本田進氏はヒアリングで語ってくれた。ダム建設以前の洪水は、流域住民の知恵と工夫によって共存できたのである。

降雨の様子によって大水の程度を予想し、洪水対策のため2階建てにした住居では家具、畳等を階上にあげ被害を避ける一方で、大掃除を兼ねて障子を洗う作業等をした。また、家族総出でアユを捕獲した。洪水の翌日には水はひき、乾くと日常生活に戻ることができた。

しかし、ダムが出来ると、大水はダムに溜まった大量の泥を残していった。堆積した泥は、重機なしでは除去できないものであった。つる詳子女史は、「この地域では、ダム以前には水害の言葉はなかったのです。」と説明してくれた。



写真7 ダム基底部には、堆積土砂の吐出口が開けられていた

球磨川に纏わる「物語」

矢嶋 巖

昨春転居した折に畳表を替え、球磨川の水と土が育んだ畳の上で暮らしている。知人の畳店主が用意したのは、八代の名人が育てた、滅多に手に入らない藺草でつくられた畳表という。JAやつしろの認定証には、球磨川の文字があり、溪流の写真も添えられている。この地の藺草は球磨川が育んだとの思いが、多くの農家にあるのかもしれない。そして、それは八代で育った人たちにも漠然と共有されている気がする。

この見学会で強く印象に残ったのは、荒瀬ダム撤去の成功と今後への広がりの可能性について、八代市民に広く理解が及んでいるとまではいえない旨の、つる詳子先生からの返答であった。ダム撤去がもたらす意味が、地域住民に広く理解され、静かに大きなうねりを引き起こし、「次」への可能性につながっていくためには、多くの人たちが共有できる、球磨川に纏わる何らかの「物語」があった方が良いだろう。件の畳店主も、数年に一度、八代で藺草の刈り取りを手伝うと聞いた。藺草は物語の一つになろう。



写真8 「立入禁止」

ダム存続を巡る撤去経済

若井 郁次郎

ダム建設のような流域圏開発の可能性は、基礎資源・立地調査や計画作成の段階で費用便益分析が適用され、その結果の比較に基づき判断される。この場合、効果には資源開発に伴う直接効果、例えば産業立地による地域経済や雇用の創出効果などの社会便益だけでなく、間接効果としての住民の生活利便性の向上も含まれる。このような考え方は、経済成長期にあっては社会的受容の高い、強い経済論理と言えるが、今日、人口減少期と経済安定期に入った日本では、社会インフラの地域容量が過度になり、構造物の維持・管理が困難になり始めている。今回、二度目の訪問となった、撤去が進む荒瀬ダムを静観して、数知れない流域住民や河川生態系を苦しめている、多数の既設ダムの撤去経済(学)を考える必要性を強く感じた。そして、生命の輪廻の考えを環境倫理に一層吹き込み、この行動は、環境立国を目指すならば、持続的に取り組むべき避けて通れない道である、とも考えた。



写真9 撤去中の荒瀬ダム

2016年度水資源・環境学会研究大会のお知らせ

研究大会テーマ
「流域ガバナンスと地方創生-誰が流域を支えていくのか?-」

21世紀に入り、わが国の人口は既にピークを迎え、今後、徐々に人口減少の影響が各方面に現れてくるであろう。水資源管理においても例外ではない。これまでダム・河口堰の建設目的を支えてきた河川中・下流域の都市用水新規需要は完全に消え去り、今後はこれまで建設された「既存インフラをどのようにして維持していくか」が大きなテーマになっている。また、河川上流域では、ダム計画が中止されることにより、地域の豊かな自然環境が守られる事例が現れてきているものの、今度は当該地域の「ダムを前提としない地域づくりをどのようにしていけばよいのか」が緊急性を帯びている。

20世紀がダム・河口堰の無頓着で楽観的な建設主義に彩られていたとすれば、21世紀は経済的にも環境的にもその後始末が強く求められているだけでなく、これまでにない、より実践的な流域ガバナンスが求められていると言えよう。また、それは対応を間違えれば、地域から人がいなくなり（上流地域）、財政破たんによって著しく人々が暮らしにくい地域の出現をもたらすことになる（下流地域）。我々はこうした問題を流域という地域枠の中で改めて捉え直していく必要性に直面している。全ての地域を救う処方箋はまだ見つかっていない。しかし、このまま何もせずに地域を切り捨てることはできない。だとすれば、厳しい現実の中で決して愉快的な結果にならないかもしれないが、地域の維持を可能とする策を導き出していかなければならない。本研究大会では、こうした厳しい地域維持の第一歩を踏み出すべく、理論面でまた実証面でその可能性を探っていきたい。会員諸氏の積極的な発表並びに発言を期待したい。

なお、本研究大会ではこれまでの大会を継承し、一般発表も募集している。多くの人が参集されることを希望する。

【日時】2016年6月4日（土）10：30～17：30

【場所】法政大学市ヶ谷キャンパス（キャンパス内での開催場所はニューズレター71号で案内します）
〒102-0071 東京都千代田区富士見2-17-1

【発表応募締切】2016年3月31日（木）

【研究発表区分】①自由論題 ②研究大会テーマ論題

【応募要領】自由論題、研究大会テーマ論題ともに、下記の5項目を必ず記入のうえ、期日までに、若井郁次郎へお送りください（E-mail：wakai@due.osaka-sandai.ac.jp）。

【必須記入5項目】①「研究発表区分」、②「タイトル」、
③「報告者氏名（複数者の場合、発表者に○）」、④「400字程度の要旨」、
⑤「E-mail address」



『水資源・環境研究』第28巻2号

目次のご案内

特集「水資源・環境学をどう学ぶか? : 若手研究者へのメッセージ」

1. 「水資源・環境学の“学び方を学ぶ” —企画の趣旨について」
宮永 健太郎（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）
2. 「水研究と関わって」
秋山 道雄（滋賀県立大学名誉教授）
3. 「中国水環境問題研究の20年～フィールドからの模索～」
大塚 健司（日本貿易振興機構アジア経済研究所）
4. 「経済学の方法と環境研究」
岡 敏弘（福井県立大学）
5. 「水と森林と人間の関係をどう学んできたか」
蔵治 光一郎（東京大学）
6. 「ユークリッド的視点から動態的な法の視点へ —ウィスコンシン学派J. W. ハーストの研究から」
土屋 正春（（公財）千里リサイクルプラザ研究所）
7. 「青春の水文学」
仲上 健一（立命館大学・東京大学）
8. 「覆水は盆に返るか」
中村 正久（滋賀大学）
9. 「研究と実務の狭間」
中山 幹康（東京大学）
10. 「研究を通じて振り返るべき論点」
仁連 孝昭（滋賀県立大学名誉教授）

研究ノート

「地域環境NPO会員の社会関係資本と参加の様態 —NPO法人「びわこ豊穡の郷」の会員構成の変化をめぐって」
山添 史郎（滋賀県日野町役場）・霜浦 森平（高知大学）・
塚本 利幸（福井県立大学）・野田 浩資（京都府立大学）

「藤沼ダムの決壊と住民の安全」
田淵 直樹（水郷水都全国会議）

書評

梶原 健嗣（2014）『戦後河川行政とダム開発 —利根川水系における治水・利水の構造転換』
（ミネルヴァ書房）

伊藤 達也（法政大学）

