



NEWS LETTER

発行:水資源・環境学会

NEWS LETTER No.74

2017年4月25日

2017年度 水資源・環境学会 第34回研究大会のご案内

大会テーマ：
「水資源の統合管理の可能性と限界
～国内外の事例研究をふまえて～」

【研究大会開催日】 2017年6月3日(土)

【大会会場】

立命館いばらきフューチャープラザ

1階カンファレンスホール

(立命館大学大阪いばらきキャンパス)

目次

2017年度 第34回研究大会のご案内	1
2017年度 研究大会プログラム	2
2017年度 研究大会発表要旨	4
2017年度 夏季現地研究会ご案内	7
2016年度 冬季研究会報告	8
学会誌最新号の案内	10
広報委員会からのお知らせ	11
事務局からのお知らせ	12

古来、人間は水とともに暮らし、生きてきました。時が経ち、人間は水を利用し制することを考え、必要な技術を開発してきました。それは、利水に始まり、治水へと広がりました。当初、利水や治水といった特定目的の達成に努力が注がれましたが、近年では、水や自然環境の量的確保に加えて、質的な持続可能性が重要になり、流域という、まとまりのある空間における水資源を全体的に捉え、効果あるソフト管理をすることが喫緊の課題として浮上しています。

水資源政策について、ハードからソフトへの転機を迎え、流域の自然資源や社会資本を構成する個別の要素を有機的に連動させる理念として、「統べる」という概念が導入され、水資源を統合管理する基本的な考え方とその展開が試みられてきました。しかし、水資源の持続的な統合管理の統一的で有効な政策の必要性がいわれてきたにもかかわらず、現行の水行政の実情を見ますと、遅々として進んでいないようです。また、関連学会においては、その研究領域が多岐にわたるため、水資源の統合管理にかかわる研究は散見されるに過ぎません。

水資源の統合管理にかかわる課題解決の到達点への道のりは遠く長いですが、研究や議論の経緯や現状をふまえ、水資源の統合管理を真に実現するための学際的なアプローチを再考することは、水資源の統合管理の考えや政策の熟度を高めるうえで、学術的にも実践的にも大きな意義があると思われます。

そこで、2017年度の研究大会は、水環境を含め水資源の統合管理問題の所在を明らかにし、水資源の統合管理の可能性の条件とは何か、その限界はどこにあるのか、といった論点を軸にすえ、学術研究交流をしたいと考えています。

幸いにも、本学会は、多様で多彩な専門分野にかかわる会員からなるため、水環境を含め、水資源の統合管理を多面的に論じることができます。また、研究大会は、一般の方にも公開していますので、複眼的な見方に立って意見交換ができます。こうした本学会の長所を伸ばすうえで、会員はもとより、友人や知人に周知していただき、多数の方の参集により、積極的に活発な議論を交わりたいと考えています。

水資源や環境分野の研究の厚みと深みを増し、実り多い成果を継承できるよう、万障お繰り合わせのうえ、参加していただきますよう、ここにご案内します。

☆☆ 研究大会プログラム ☆☆

09 : 00～09 : 25 総合受付 (カンファレンスホール入口)

開会挨拶

09 : 25～09 : 30 矢嶋 巖 (神戸学院大学)

自由論題

座長：吉岡 泰亮 (立命館大学)

09 : 30～10 : 00 「琵琶湖保全再生計画の位相 – 琵琶湖総結後20年間の堆積と変容をめぐって –
秋山 道雄 (滋賀県立大学)

10 : 00～10 : 30 「琵琶湖に対する価値観が早崎内湖の活用意向に与える影響の分析」
平山 奈央子、○村上 一真 (滋賀県立大学)

10 : 30～11 : 00 「琵琶湖の外来魚対策事業に対する認知と協力が影響を与える要因」
○平山 奈央子 (滋賀県立大学)、木野 剛志 (株式会社ウチダビジネスソリューションズ)

座長：西田 一雄 (会員)

11 : 00～11 : 30 「映画『シロウオ』に見る蒲生田原発反対運動の軌跡」
田淵 直樹 (会員)

11 : 30～12 : 00 「森-川-海の一体的管理に関する研究 – 南三陸森林組合の組合員に対する意識調査より –」
○吉岡 泰亮、小幡 範雄、仲上 健一 (立命館大学)

12 : 00～12 : 30 「水をまなざす自然観 – 都名水視競相撲の歴史分析を通じて –」
野田 岳仁 (立命館大学)

12 : 30～13 : 30 昼食・休憩

総会

13 : 30～14 : 00 総会 (理事会)

基調講演・総合討論

座長：奥田 進一 (拓殖大学)

14 : 00～14 : 30 【基調講演】「水資源の統合管理の理念と潮流」
仲上 健一 (立命館大学)

14 : 30～15 : 00 【テーマ報告①】「アジアの水資源・環境問題をめぐるインタラクティブ・ガバナンス」
大塚 健司 (アジア経済研究所)

15 : 00～15 : 30 【テーマ報告②】「水資源の統合管理が持つ限界と新たな可能性」
加藤 久明 (大阪大学産業科学研究所)

15 : 30～15 : 45 休憩

15 : 45～17 : 15 総合討論

コーディネーター 奥田 進一

パネリスト 仲上 健一、大塚 健司、加藤 久明

17 : 15～17 : 20 閉会挨拶 小幡 範雄 (立命館大学)

17 : 30～19 : 00 交流会 (C棟1階「OIC Cafeteria」会費：3,500円予定。当日受付で支払い)
※参加ご希望の方は、必ず5/24 (水) までに、メールで申し込み願います。
メールの送付先：tyt14500@fc.ritsumei.ac.jp (立命館大学・吉岡泰亮)
メールの件名は「6/3懇親会申し込み」としてください。

会場へのアクセス

★駐車場の用意がありませんので、公共交通機関でのご来場をお願いします。



- ・ JR京都線：茨木駅の東口より徒歩6分（快速・普通のみ停車）
- ・ 阪急電車：南茨木駅の西口より徒歩12分（準急・普通のみ停車）
- ・ モノレール：宇野辺駅から徒歩10分
- ・ 京阪バス：「立命館大学（岩倉公園前）」バス停下車すぐ
バスは、京阪枚方市駅～阪急茨木市駅～立命館大学～南茨木駅の経路で、30分間隔運行。

その他のお願い

- ・ キャンパス内は全面禁煙となっておりますので、ご協力をお願いします。
- ・ 6月3日は、立命館大学の講義日となっております。そのため、学内生協カフェテリアにつきましては、11時30分～13時00分が学内関係者専用となりますので、ご注意ください。なお学内には、コンビニエンスストア（セブンイレブン）、レストラン（ガーデンテラス銀座ライオン）、カフェ（スターバックス）があります。これらの店舗には時間制限がありません。
- ・ 会場のカンファレンスホール内・および1階ロビーでの食事はご遠慮ください。

2017年度 研究大会 発表要旨

【自由論題】

1 「『琵琶湖保全再生計画』の位相 —琵琶湖総結後20年の堆積と変容をめぐる—」 秋山 道雄（滋賀県立大学）

2015年秋に「琵琶湖保全再生法」が成立し、それにもとづいて2016年度末には、「琵琶湖保全再生計画」が策定された。1997年3月に、25年におよんだ琵琶湖総合開発事業が終結する際、滋賀県は琵琶湖に続くものとして琵琶湖総合保全計画を構想し、関係各省庁や下流府県と協議していた。結局、関係省庁および下流府県はこの構想にはのらなかったため、滋賀県単独で「マザーレイク21計画」を発足させることになった。したがって、国が琵琶湖の保全・再生に関与することを謳う法が成立したことは、20年を経て琵琶湖総結時の状況が再現したということもできる。ただ、この間、琵琶湖の抱える問題が変化しているだけでなく水や環境に関わる制度も変化している。そこで今回の報告では、「琵琶湖保全再生計画」がおかれた歴史的な背景と今日に至る経緯を整理して、同計画がもつ課題を考察する。

2 「琵琶湖に対する価値観が 早崎内湖の活用意向に与える影響の分析」 平山 奈央子、○村上 一真（滋賀県立大学）

現在早崎内湖では、早崎内湖周辺の多様な主体で構成される「早崎内湖再生保全協議会」での協議を踏まえ、早崎内湖自然再生事業が進められている。今後の早崎内湖の維持管理や活用の検討に際して、内湖周辺住民の早崎内湖に対する意識や関わりなどを明らかにする必要がある。本研究は、住民の「琵琶湖に対する価値観」、「現在の琵琶湖の活用状況と関わりやすさ」、「今後の早崎内湖の活用意向」をもとに、琵琶湖に対する価値観が早崎内湖の活用意向に与える影響を明らかにした。具体的には、内湖周辺の5自治会に居住する15歳以上の住民を対象にした質問票調査のデータ（249サンプル）を用い、琵琶湖が持つそれぞれの価値（水資源、生態系、景観、暮らし、産業）への重要性認知と、今後の早崎内湖の活用意向の関係を共分散構造分析により明らかにした。結果、因子分析により抽出された琵琶湖の環境価値の評価（水資源、生態系、景観）と、暮らし価値の評価（暮らし、産業）の重要性認知の違いが、早崎内湖の活用意向に異なる影響を与えることなどが確認された。

3 「琵琶湖の外来魚対策事業に対する認知と 協力に影響を与える要因」

○平山 奈央子（滋賀県立大学）、木野 剛志
（株式会社ウチダビジネスソリューションズ）

本研究では、琵琶湖において2016年度までに実施されてきた全ての外来魚対策事業とそれら事業による外来魚駆除量や事業参加者数を把握するために文献調査とヒアリング調査を実施した。その結果、直接駆除に対する補助や駆除された外来魚の適正処理のための事業、駆除の効率化のための調査研究、条例の整備やルール遵守のための環境整備など26の事業が実施されていることを把握した。また、それら事業の成果として直接駆除では2000年以降は毎年100トン以上、最も多かった2007年度は500トン以上も駆除していることや、普及啓発を目的とする事業の参加人数は事業を開始した2008年度以降増加傾向にあることがわかった。

さらに、意識啓発を目的とする事業の効果を把握するために、レジャー目的の釣り人を対象として外来魚のリリースを禁止する条例の認知度や遵守度を把握するためのアンケート調査を実施した。その結果、釣り歴が長いほど、もしくはブラックバスの釣果が多いほどリリース禁止について認知されていること、年齢が40歳以下である、もしくは回収ボックスが近くにないほどリリース禁止のルールを守っていないことが明らかになった。

4 「映画『シロウオ』に見る 蒲生田原発反対運動の軌跡」 田渕 直樹（会員）

四国には原発が1カ所しかないが、1960年代から80年代愛媛、高知、徳島の3県で原発プロジェクトが存在したが、反対運動で撤退した。その中でも映画「シロウオ」で描かれた徳島県阿南市椿町の蒲生田原発プロジェクトは、1976年に四国電力(株)が再度着手したものの、79年に撤退した。住民は個人から隣組、そして傍系へと反対運動を拡大した。漁村の椿泊町では、漁協の総代会で反対の議決が行われ、全住民の意思とされた。市議会と県議会では推進派が多数派であったが、反対派の議員の活動が活発であった。そして住民は集団で市議会、県議会や市長、県知事に直接行動を起こしたうえ、県外から専門家を招いて活発な学習会を行った。つまり強力な住民運動の上に、労働組合や海部郡の自治体や漁協、京阪神の専門家や県出身者の支援を得て、「原子力村」と対峙することを可能にしたのである。更に、スリーマイル島原発事故や四電(株)の汚職事件な



ども、反対運動に有利に働き、市長・県知事によるプロジェクト断念に結びついたと言える。

5 「森－川－海の一体的管理に関する研究 －南三陸森林組合の組合員に対する意識調査より」

○吉岡 泰亮、小幡 範雄、
仲上 健一（立命館大学）

2007年に施行された海洋基本法では、海域だけでなく陸域を含めたものを「沿岸域」とし、一定的な施策を講じることを通じた総合的な管理が必要であるとした。

宮城県の南三陸町は、2011年の東日本大震災における大津波で甚大な被害を受けたが、町内の志津川湾では、カキ養殖の復旧に際しカキいかなの数を3分の1に減らすなどの取り組みを行った結果、カキの生育速度・品質が向上し、環境に配慮した養殖産品に認定される「ASC」の認証を日本で初めて取得するなどの成果を挙げている。その志津川湾は南三陸町内だけで集水域が完結しており、2016年2月に行った地元漁協の組合員を対象に行った意識調査でも、上流域の保全に対する組合員の意識の高さが明らかとなった。

本日の報告は、上流域である陸域・特に林業従事者の志津川湾への意識を測定する観点から、2017年3月に南三陸森林組合の組合員を対象に実施した意識調査の結果を元に、森－川－海の一体的管理という視点を踏まえた沿岸域のありかたを考えていくものである。

6 「水をまなざす自然観 －都名水視競相撲の歴史分析を通じて－」

野田 岳仁（立命館大学）

本報告は、水をまなざす人びとの自然観を歴史的に探ることを目的としている。このような問いを掲げる理由は次のようなものである。すなわち、近年各地の“名水”といわれる湧水や水場を観光資源として、名水めぐりのツアーに取り組む地域社会が増えてきた。ところが、“名水”をただ単に観光名所にするだけでは行き詰まりをみせるようになってきている。観光客は名水を飲んだり、見てまわるだけでは満足しないからである。本報告では、そのヒントを江戸期の名水めぐりに求めてみたい。そこでとりあげるのは、江戸期の京都の名水を格付けした「都名水視競相撲」（1802年）である。この番付は、その名の通り、水の美しさを評価したものである。ところが、その上位

には、必ずしも科学的に“名水”とはいえないような池などが多く含まれている。当時の人びとを惹きつけた“水の美しさ”とはいったいどのようなものだったのかを明らかにしていく。

【基調講演】

水資源の統合管理の理念と潮流

仲上 健一（立命館大学）

「統合的水資源管理(Integrated Water Resources Management :IWRM)」は、「水、土地および関連する資源の協調的な開発・管理を促進し、その結果得られる経済的・社会的な繁栄を、貴重な生態系の持続可能性を損なうことなく、公平な方法で最大化するプロセス (GWP-TAC, 2000: 18)」と規定され、多様な現実を科学的に記述し、一般化をすることで多様な水をめぐる管理の知識や方法の共有を図ろうとした試みであった。この理念は第二次世界大戦後の水管理のモデルとなったハーバード・プログラムの集大成でもあり、21世紀の水管理の指針となる予定であった。第3回世界水フォーラム(2003年3月、京都)の閣僚宣言「琵琶湖淀川流域からのメッセージ」においても、「我々は、2005年までに統合的水資源管理及び水効率化の計画を策定することを目標としており・・・」と位置付けられた。「統合的に管理するという営み」とは複雑で解決できない課題を包摂するという根本的課題を含んでおり、Asit K. Biswas (2008)はIWRMが試行した統合されるべき水資源課題(41項目)を整理し、現実的解決の困難性を示した。実現性・実効性を評価基準とするならば、IWRMの社会的実装の実現可能性は、低くなるとともに高邁な理念の魅力は乏しくなるのは否めない。

しかしながら、今日社会において我々にはIWRM以上の理念や技法を持ち合わせていないのが実情であり、それはブルントラント委員会がSD(Sustainable Development)を提唱し、今の人類は、地球上の諸課題を解決するための概念としてSDの概念は不十分であり曖昧であるという認識を持ちつつ、これ以上の理念を持つことはできないと表明した状況と類似している。

2015年韓国で行われた、第7回世界水フォーラムでは、IWRMのセッションでは、OECD,WWC等の国際機関が更なるIWRMのあり方を求めて熱い議論が行われた。IWRMの新しいパラダイムを求めつつ、誠実な教訓を見出す努力がいま求められる。

【テーマ報告】**1 「アジアの水資源・環境問題をめぐる
インタラクティブ・ガバナンス」
大塚 健司（アジア経済研究所）**

水資源、水環境、流域をめぐる諸問題に対応するためのガバナンス（以下、水ガバナンス）は、多層で多部門の行政活動と多様な主体の実践からなる複雑なプロセスである。本研究では、アジアにおける水問題の解決に向けた複雑なプロセスにアプローチするにあたり、これまで議論されてきた統合的水資源管理、水ガバナンス、流域ガバナンス論を再検討しながら、新たに欧州の公共政策研究で展開されてきた「インタラクティブ・ガバナンス」論に注目した。そしてアジアにおける事例研究に应用を試み、そこから浮かんできた特徴と課題について検討した。特に水ガバナンスにおける政府主導型とそのもとの住民の抵抗や参加のプロセス、政府・非政府主体ハイブリッド型協働の可能性、ガバナンスの文脈依存の重要性等を指摘した。なお、本報告はアジア経済研究所における2015-16年度研究事業「水ガバナンスへのインタラクティブ・アプローチ—アジアの事例研究」での国際共同研究の成果をもとにしている。

**2 「水資源の統合管理が持つ
限界と新たな可能性」
加藤 久明（大阪大学産業科学研究所）**

水資源における諸課題統合型アプローチとしての統合管理は、有用なアプローチとして現在に至るまで多く用いられる一方で、同じ規模の批判にも晒されてきた。Asit K. Biswasが「統合的水資源管理概念の重要性は理解できるが、現実の管理計画に反映できない」という社会実装上の問題を指摘した論文を著してから現在に至るまでの間、この問題は放置され続けている。だが、我々の現実に立ち返れば、統合管理という発想とそれに基づく様々な方法以上の革新的な知識体系を構築するに至らず、その意味において限界のある近代的概念である統合的水資源管理を使い続けるしかないという実情がある。

統合という発想は、社会経済が伸び行く第2次世界大戦後の世界的な状況下で生み出された。だが、これから多くの国々で開発が成熟していく未来を考慮すれば、その発想自体が限界を迎えていることは明白である。そのような問題意識から本報告では、統合的水資源管理が国際的に重要な位置を占め、多用され続けている現状を鑑み、先進国におけるハー

ドパスを起点とした問題事例としての丹生ダム計画中止問題、途上国における事例などの検討を通じて、ハードパス型の近代的管理の限界とソフトパス型の適応型管理の必要性に関する検討結果について述べるものである。近代型の貯水池モデルに基づくハードパス型の統合管理から脱却を図るためには、その代替策を社会と科学の対話に基づく共創の積み重ねから進める必要がある。この点については、現在も途上国において取り組まれている様々な地域レベルの取り組みを通じて、研究者自身が地域のステークホルダーと共創を実践しながら学ぶ姿勢が不可欠である。



2017年度 水資源・環境学会 夏季現地研究会 ご案内
「琵琶湖とその集水域、そして源流へ」
日程：2017年8月27日(日)～28日(月)

2017年度の夏季現地研究会は、久しぶりに琵琶湖へ出かけます。6月の研究大会テーマ「水資源の統合管理の可能性と限界～国内外の事例研究をふまえて～」でも報告される予定の、湖北地域における水資源・水環境に関わる問題の現場へ出かけて、近年の実態に迫ります。

今年は、1997年3月に琵琶湖総合開発事業が終結してから20年目に当たります。しかも、2015年秋には国会で「琵琶湖保全再生法」が成立し、これにもとづいて2017年3月には「琵琶湖保全再生計画」が策定されました。琵琶湖保全再生法では、琵琶湖は「国民的資産」であると謳っているように、琵琶湖をめぐる状況が新たな段階を迎えたのを機に、琵琶湖とその集水域の要所を訪ねて、これからの琵琶湖を考えようという企画です。

【日程】

8月27日 (日) 13:00 米原駅西口に集合。レンタカー分乗で湖岸道路を北上。
姉川河口、早崎(内湖)干拓地、湖北野鳥センター、尾上港などで、
現地視察と当該地域について解説。

宿泊先：ウッディパル余呉。
(長浜市余呉町中之郷260番地 電話：0749-86-4145)

8月28日 (月) 09:30 ウッディパル余呉で、村上氏より余呉湖をめぐる水資源問題、水環境問題のレクチャー。余呉湖には2ヶ所の穴があり、農業用水として琵琶湖の水が上がってきているが、いかなる経緯でこうなったか等を解説。

10:30 村上氏の案内で現地視察。漁師から生のお話を聞き、余呉湖水質管理事務所で最新の管理システムの実態を視察する。その他、要所の観察。

(午後) 高時川流域に沿って南下。時間に余裕があれば、湖北町や長浜市内に立寄り。
最後は米原駅で解散。(希望者は長浜市内でも離脱可能)

※今回、現地を案内して頂く村上宣雄氏は、地元の中学校教員(理科担当)・校長として教壇に立つ傍ら、琵琶湖集水域の自然史に関する調査研究を進め、琵琶湖総合開発事業が展開するなかで、いかに環境が変化してきたかという事実に通じておられます。

現在は以下のような肩書きで多彩な活動を展開されています。

- ・認定NPO法人「自然環境復元協会」(東京) 副理事長
- ・滋賀県生物環境アドバイザー
- ・滋賀ビオトープ研究会 副会長
- ・滋賀の理科教材研究委員会 会長
- ・古橋のオオサンショウウオを守る会 会長

【申込期限と申込先】2017年7月31日(月)【厳守】

宿舎の確保上、期限は厳守してください。遅れた方は各自で宿泊の可否をウッディパル余呉に確認。
参加希望者は、「氏名・所属・携帯電話番号・メールアドレス」を下記までメールで送付してください。

送付先 秋山道雄 E-mail: iz7yw9@bma.biglobe.ne.jp

2016年度 冬季研究会 報告

テーマ：

「水と緑と企業の社会的責任 —自然保護と企業のCSR—」

2016年度 水資源・環境学会冬季研究会は、2017年3月4日（土）13時より大阪学院大学にて開催されました。テーマは、「水と緑と企業の社会的責任—自然保護と企業のCSR—」でした。26名の参加者を得て興味深い事例の紹介と活発な討論が繰り広げられました。以下はその概要です。

「水と生命（いのち）の未来を守る

『サントリー天然水の森』の活動

山田 健（サントリーホールディングス株式会社）

「水と生命（いのち）の未来を守る『サントリー天然水の森』の活動」と題し、サントリーホールディングス株式会社エコ戦略部チーフスペシャリスト・水科学研究所主席研究員 山田健氏より、事例紹介があった。概要は以下のとおりである。

サントリーは水の会社であり、いい水がなければ、ビールも、ウイスキーも、清涼飲料も、なにひとつ造ることができない。水、特に良質な天然水は、サントリーという会社の生命線である。その生命線の「持続可能性」を守るために行っている活動が、「天然水の森」と名づけた水源林保全活動である。



サントリー天然水の森とは、全国の工場の水源涵養エリアで、地下水を育む力の大きい森を目指して森林整備をしていこうという活動である。2003年に設定した「天然水の森 阿蘇」からスタートし、現在整備している森林の面積は約9,000ヘクタール。この面積は、「工場で汲み上げている地下水以上の水を森で育む」という目標値を充分以上に満たしている。サントリー天然水の森は、ボランティア活動ではなく、事業活動の基盤である「水の持続可能性（サステナビリティ）」を支える基幹事業である。なお「天然水の森」の活動地はほとんどがサントリーの所有地ではなく、地権者と協定を結び整備活動をしている。

整備の前提として、調査研究を40名を超える多彩な研究者と実施している。研究は林学、森林生態学、土壌、地質、動物などから水循環まで多岐にわたるが、その中心部分は地圏・水循環シミュレーションである。そうした研究のなかで、健全な水循環にとっての表層土壌の重要性が明らかになってきた。整備に取り掛かる前に、レーザー航測、航空写真解析、植生調査を行い、その結

果に基づいて、植生図を作成、ゾーニングに基づいて、森林整備計画を立てる。その際には、必ず、その森を50年、100年、放置したらどうなるかを予測し、問題があるところに対してのみ対策を策定する。

全国で行っている対策としては、手入れ不足の人工林の健全な生産林や針広混交林への転換、「育林材」（「間伐材」とは呼ばない）の利用促進、地元のDNAにこだわった植樹、拡大竹林問題の解決、シカ害への対処、松枯れ・ナラ枯れへの対応、自然に優しい作業道の建設、人材育成等がある。（具体的な事例の紹介が写真も含めてあったが、本稿では省略。）

最後に研究者の皆さんに一言。大学の研究者はそれぞれの分野の専門家として第一人者を目指してほしい。一方、企業の研究者に求められる資質は違う。企業では、さまざまな分野の専門家たちを活かすプロデューサー的な能力が求められることが多い。現状の大学には、そうした横串的な才能を伸ばすシステムが欠けているように見える。「鳥の目」をもつ研究者の育成にも力を注いでいただければ、と思う。

「中小企業連携で進める生物多様性保全の取り組み」

南 啓次郎（湖南企業いきもの応援団）

「中小企業連携で進める生物多様性保全の取り組み」と題して、湖南企業いきもの応援団（以下、応援団）の団長を務められている南啓次郎氏より事例紹介があった。南氏ご自身は観光業を営み、応援団は滋賀県湖南地方に事業所を持つ12社の中小企業のネットワーク組織である。本活動事例の特徴の一つは、応援団自体が企業間の連携組織であるとともに、草津市役所環境課や琵琶湖博物館等他の組織と積極的に連携していることである。

応援団の主な活動内容は、生物多様性を守ることを目的として、身近な川の現状を知るため、草津市内を流れる狼川の6か所にて年に4回の生き物や水質の調査を実施している。2010年から調査を継続しており、データに基づき生き物の変化、特に外来生物の動向についても注視している。また、活動成果は『第1回しが生物多様性大賞』や『生物多様性アクション大賞2015』を受賞されるなど高い評価を得ている。応援団の活動は、初代団長の強い熱意とそれに共感した企業によって開始され、2016年度で7年目を迎える。調査から得られた水質データは草津市の施策と関連させ、データを共有する他、市職員とのつながりや支援も欠かせないものとなっている。一方、生物データについては、琵琶湖博物館の専門家に協力をお願いし、正確な種の同定に努めている。



企業間連携によって1社あたりの負担が減る、異業種や企業間交流が深まるなどのメリットを感じる一方で、組織運営において事務局の負担が大きいことや事務局機能の担い手不足、複数の主体が参加するがゆえに日程調整や情報共有が難しいこと等課題も挙げられた。

【コメント】

高橋卓也氏（滋賀県立大学）からは、以下のコメントがあった。

ご紹介いただいた二つの活動の独自性としては、以下の2点があると思う。まず地域へのこだわりがあること、そして、科学を重視しているところである。サントリーは、たとえば「近江



天然水の森」では、近江エージングセラーの上流部の滋賀県日野町の綿向生産森林組合所有林で天然水の森を設定している。「いきもの応援団」は、滋賀県の地域的な企業経営者のつながりである滋賀経済同友会からの影響が大きいし、狼川に事業所敷地からの排水路でつながっている企業が多数参加している。この地域ならではのこだわりがある。また、活動の中心に調査研究という科学を据えている。科学が活動に正当性を付与する元となっているのだろうか。それとも科学としての面白さが動員に有効なのだろうか。

平山奈央子氏（滋賀県立大学）からは、応援団の発表に対するコメントとして、米原市内の主に中小企業を対象とした連携に関する調査結果を紹介し、連携活動では市内など身近な範囲で実施しやすい他、寄付や従業員の参加、所有物の貸し出しなど様々な連携方法の可能性のあることを示した。



また、今後は活動そのものの連携に加え、課題のある地域が活動によってどのように変化したのか、という評価についても企業を含めた多様な視点で実施するべきではないか、と話題提供を行った。

【総合討論】

矢嶋巖氏（神戸学院大学）の司会により進行した。

まず、平山氏からの、連携活動が開始するうえでは個人的イニシアティブが大きいのだろうか。それ以外の部分はどのようなものがあるのでしょうか、連携ゆえの難しいところ、課題としてはどのようなものがあるのでしょうか、という問いに対して回答があった。サントリーの山田氏は、当初はオーナー以外の関心がなかったのが、逆に自由に出来て良かったと回答であった。連携ゆえの難しさはあまりない。ボランティア団体とは協議会をつくってやっている。科学重視という姿勢は、企業としては失敗を避けるために必要不可欠であった。「応援団」の南氏からは、まず初代団長の桂氏の熱い思いが大きかったこと、それに合わせ、中小企業でも手軽に参加できるモデルであったこと、行政（草津市）にとっても、研究機関（琵琶湖博物館）にとってもメリットがあったことが指摘された。連携の課題としては、12社に温度差があること、天候不順日のための予備日も含め12

社の日程調整がたいへんなこと、事務局の負担が大きいこと、を述べた。

次に矢嶋氏から、サントリー山田氏に対して、各都道府県が実施している「企業の森」制度の活用はあるのか、という質問があり、仲立ちとしていくつかの「天然水の森」では活用したとの回答があった。



相手先の地権者としては、共有林や市町村有林がやりやすいが、個人有林も森林組合が取りまとめ契約をすると可能である、といった回答があった。地域との連携としては、どのようなものがあるか、との問いかけや、飲料の味の差はどの程度あるのか、との質問もあった。山田氏からは、ウイスキーは蒸留して凝縮させるので水の質が相当影響するが、ビールはナショナルブランドということもあり、味の差が出ないようにしている、プロならそれでも工場別の味の差は分かるが、一般消費者では分からないでしょう、との答えであった。

田島正廣氏（会員）からは、琵琶湖の管理については、治水と利水とをリンクさせ、中規模流域単位でのボトムアップでの話し合いから政策をつくるのが今回のテーマを論ずる以前にまさに必要



ではないだろうか、との問題提起があった。秋山道雄氏（滋賀県立大学名誉教授）からは、熊本県の冬水田んぼの背景、詳細について質問があった。

『水資源・環境研究』第29巻2号 目次のご案内

(電子ジャーナルへのアクセスは、<http://www.jawre.org/> → 出版物 → J-STAGE)
発行後1年間は、記事本文について学会員のみアクセスできます。
アクセスの際は事務局からお知らせする購読番号とパスワードをご利用ください、

特集「社会的共通資本論と水資源・環境保全」

1. 「水資源・環境学としての社会的共通資本論：企画の趣旨について」
宮永 健太郎（企画編集責任者／滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）
2. 「コモンズとしての社会的共通資本とそのマネジメント」
間宮 陽介（青山学院大学）
3. 「公共政策と社会的共通資本：社会的共通資本の論理と地方財政・地方自治体」
門野 圭司（山梨大学）
4. 「社会的共通資本としての川：日本人の伝統的自然観と今後の川の在り方について」
大熊 孝（新潟大学 名誉教授）
5. 「森林管理制度は社会的共通資本へと進化する」
関 良基（拓殖大学）
6. 「社会的共通資本と専門知：鬼怒川水害と「有識者会議」を素材に」
梶原 健嗣（愛国学園大学）

論文（論説）

7. 「一級河川の治水負担と地方自治体 ～ハツ場ダム住民訴訟を素材にして～」
梶原 健嗣（愛国学園大学）
8. 「共分散構造分析を用いた琵琶湖流域の現状評価に影響を与える要因に関する研究」
平山 奈央子（滋賀県立大学）・和田 有朗（滋賀県立大学）

研究ノート

9. 「侵略的外来植物オオバナミズキンバイにフランス社会はどのように対応してきたのか」
上河原 献二（滋賀県立大学）
10. 「兵庫県高砂市・西宮市における自主防災組織」
野田 育秀（神戸学院大学学生）・矢嶋 巖（神戸学院大学）

書評

11. 武田史朗（2016）『自然と対話する都市へ：オランダの河川改修に学ぶ』昭和堂
村上修一（滋賀県立大学）



広報委員会からのお知らせ

学会ホームページ 新コンテンツのご案内

広報委員会では、学会ホームページのリニューアルを少しずつですが進めております。その一環として、ホームページ内にブログ形式のコンテンツを試験的に立ち上げました。ブログ形式を採用したことで、従来より更新作業が容易となり、これまでとはまた違った形での情報発信が出来ることを期待しています。

ブログへは、学会ホームページトップ画面左にある「ブログ」のボタンをクリックすればアクセスできます。

また、直接 <http://jawre.seesaa.net/> からご覧頂くことも可能です。

水資源・環境学会ブログ

水資源・環境に関する「なにか」をお伝えします。 <http://www.jawre.org/>

東播磨のじゃことり

2017年02月14日

米作りが終わり、秋が深まっていく頃になると、加古川市西神吉町富木地区では、今もなお、昔ながらに溜池の水を抜いている。

東播磨は溜池が多い。そもそも瀬戸内気候で雨が少ない上に平野の平たいところのほとんどが田んぼになっていて、たくさん水を張る必要があるのだろう。このあたりでは、溜池の水抜きをじゃことりと呼ぶ。すっかり水が抜けて干上がり、露わになった池底は、野球場が二つは入りそうなくらいに広い。そこでは、大きな鯉や鯛が、時折大きな音を立てて、浅い泥水の中を這うように泳いでいる。そして、幾羽もの鷺が立ち、微動だにせず泥水を見つめていたりする（写真1）。



<< 2017年02月 >>

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

検索

ブログ内検索

検索

事務局からのお知らせ

原稿募集

機関誌「水資源・環境研究」は、1987年4月に創刊され、今年30年の節目を迎えることとなり、特集号を組むことになりました。

これまで、30年間にわたって発行されてきた機関誌のうち、比較的早い時期の論文（論説）、研究ノートについて、課題を取り巻く状況や問題意識の変化、新たな知見などを踏まえた現時点における考え、当時を振り返っての感想・エッセイなどについて原稿を募集します。皆様の積極的な投稿をお待ちしております。

原稿の募集は次の通り行います。

1. 対象とする論文（論説）、研究ノートは、創刊号から概ね第15巻（2003年3月発行）までに掲載されたものとします。
2. 投稿原稿は、仕上がり2または4ページとします。原稿の書き方は通常号と同様「執筆要領」に従うものとし、種類は水環境フォーラムに準じるものとします。
3. 原稿の掲載可否は、編集委員会で決定します。なお必要に応じて、筆者に修正を求めることがあります。
4. 原稿の締切は、2017年10月31日です。投稿申し込み締切は、2017年6月30日とします。申し込みは、氏名・所属・対象とする論文（論説）のタイトルを明記の上、電子メールで水資源・環境学会編集担当（jawre@ses.usp.ac.jp）までお願いします。

また、通常通り「論文（論説）」や「研究ノート」の他に、国内外における地域の話題や時事問題等をテーマにした「水環境フォーラム」、書評も受け付けております。次号（第30巻第2号、2017年12月発行予定）の締切は、「論文（論説）」「研究ノート」は2017年7月31日、それ以外は同10月31日です。

投稿規程や執筆要領は学会ホームページ（下記URL）にあります。投稿希望の方は原稿送付状をダウンロード・ご記入の上、投稿原稿に添えて下記学会事務局まで電子メールにてご送付下さい。学会誌の内容をさらに充実させるべく、皆様の積極的な投稿をお待ちしております。

水資源・環境学会
事務局長 仁連 孝昭

■ 連絡先に変更はございませんか？

転居などにもなう住所の変更で、学会からの郵便物が返送されて来る場合、登録いただいているE-mailアドレスがエラーで届かない場合が多数ございます。

所属先、連絡先などに変更がございましたら、下記学会事務局までご連絡下さい。