



NEWS LETTER

発行:水資源・環境学会

NEWS LETTER No.91

2024年5月6日

2024年度 水資源・環境学会 第40回研究大会のご案内

大会テーマ：
「海の環境保全～コモンズのガバナンス」

【開催日時】

2024年6月1日（土）10時～17時（受付：9時30分）

【大会会場】

同志社大学今出川キャンパス 良心館RY301教室

京都市上京区今出川通烏丸東入る

最寄り駅:京都市営地下鉄烏丸線「今出川」駅(徒歩すぐ)

【参加費】 会員:無料 非会員(一般):2000円
非会員(学生):1000円 オンライン:無料

【懇親会費】 3000円

【参加申込】 学会ホームページから申込をしてください。

【問合せ先】 大会事務局 sharada@mail.doshisha.ac.jp

目次

2024年度 第40回研究大会案内	1
第40回研究大会プログラム	2
2023年度 冬季研究会報告	4
事務局からのお知らせ	12

【ご留意のお願い】
非会員で当日入会される場合は、参加費は無料となります。
今回の研究大会は、同志社大学経済学会より助成をいただいています。

G.ハーディンが1968年に発表した「コモンズの悲劇 (Tragedy of Commons)」において、人びとにより共同で利用される資源の管理の困難さを論じて以来、海は人びとの経済活動の負の影響を受けやすい典型的なコモンズとして位置付けられてきた。水質汚染や水産資源の乱獲、磯焼け、さらには近年注目を集めているプラスチック汚染や海洋熱波など、海をめぐる環境問題は年々深刻さを増すばかりである。海流を通じて世界中の海はつながり、また多くの生物は世界の海を回遊していることから明らかなように、人びとの、あるいは国家間の協調的な管理が実現しない限り、瞬く間に海の環境は劣化する。

一方で、E. Ostromが指摘してきたように、人びとの協調的な行動が海の環境を守り、あるいは回復させた事例もまた世界中に見られる。地域住民による伝統的な漁場の管理だけではなく、近年においても漁業者の協調行動により水産資源の枯渇を回避した例や、地域住民だけでは対処しきれない海岸に大量に漂着するごみを地域外の人びとも巻き込みながら清掃活動を展開し、美しい海岸を取り戻した例は多数報告されている。最近では、海の環境を海だけで考えるのではなく、山から川、海へのつながりを俯瞰的に捉えて、環境の保全や再生につなげる試みも展開されている。

本パネルディスカッションでは各報告者がそれぞれの専門分野の視点から「コモンズとして海」をどのように守っていくのかを論じたいうえで、どのような政策や社会システムが必要なのか、学際的な議論を展開したいと考えている。

研究大会実行委員長 原田 禎夫 (同志社大学)

【報告要旨】 報告要旨は、5月下旬頃、学会Webサイトに掲載しますのでそちらを参照してください。

☆☆ 研究大会プログラム ☆☆

9:30～ 受付 同志社大学今出川キャンパス 良心館RY301教室

開会挨拶

研究発表

☆自由論題第1部「紛争処理・管理手法と主体」:10:00～12:00(報告20分、討議10分)
座長:秋山道雄(滋賀県立大学名誉教授)

10:00～10:30【自由論題1】水害訴訟史における鬼怒川水害の意義—第一審水戸地裁
判決を題材に
梶原健嗣 (愛国学園大学)

10:30～11:00【自由論題2】愛知川流域圏における地下水評価の変遷と水資源管理
秋山道雄(滋賀県立大学名誉教授)・保屋野初子(星槎大学)・東 智美(埼玉大学)

11:00～11:30【自由論題3】デ=レーケの知られざる宇治川改修計画
中川晃成(龍谷大学)

11:30～12:00【自由論題4】地域環境NPOにおける会員層と活動層の変化—NPO法人
「びわこ豊穰の郷」の会員アンケート調査結果の4時点比較をもとに—
山添史郎(京都府立大学大学院・滋賀県日野町役場)・野田浩資(京都府立大学)

☆昼休憩 12:00～12:45

☆総会 12:45～13:15

研究発表

☆自由論題第2部「水の安全保障」:13:15～14:45(報告20分、討議:10分)
座長:飯岡宏之(Sustainable Urban Water研究所代表)

13:15～13:45【自由論題5】武力紛争時における湿地の保護に関する国際法
仲宗根卓(宮城大学)

13:45～14:15【自由論題6】能登半島地震における上水道の復旧と広域水道
飯岡宏之(Sustainable Urban Water研究所代表)

14:15～14:45【自由論題7】「メコンダイアログ」の実践と課題
大塚健司(アジア経済研究所)

☆休憩:14:45～15:00



研究発表

★テーマ論題と「海の環境保全～コモنزのガバナンス」:15:00～17:20

座長:小幡範雄(立命館大学名誉教授)

15:00～15:10 趣旨説明

原田禎夫(同志社大学)

15:10～16:00【テーマ論題1】里海づくりとコモنزの復活

松田 治(広島大学名誉教授)

16:00～16:30【テーマ論題2】海の「コモنزの悲劇」はどのようにして回避するのか

原田禎夫(同志社大学)

16:30～17:00【テーマ論題3】石垣島白保集落のサンゴ礁保全と順応的管理

三輪信哉(大阪学院大学)

★総合討論 17:00～17:20

コーディネーター:仲上健一(立命館大学名誉教授)

★閉会挨拶

17:20～17:30

仁連孝昭(長浜バイオ大学)

★懇親会

18:00～20:00

【留意事項】

報告要旨ならびに発表資料集は会場では配布しませんので、学会Webサイトからダウンロードしてください。Webサイトへは5月下旬頃までに掲載予定です。

Zoomによるオンライン参加も可能ですが、質疑応答ならびに討論へのご参加は時間配分とシステム環境からできない場合があります。ご了解ください。

2023年度冬季研究会報告

研究会テーマ「流域治水を考える—佐藤政良教授の提言を中心に—」

(総合司会)三輪信哉(大阪学院大学・教授)

【はじめに】

2023年度水資源・環境学会冬季研究会が2024年3月2日(土)14時から2時間半、長岡京市中央生涯学習センターで、「流域治水を考える—佐藤政良教授の提言を中心に—」をテーマとして行われた。最初に仲上健一会長から開会の挨拶を頂いたあと、秋山道雄会員から40分間、「佐藤政良教授の流域治水に関する問題提起と提言についての解説」と題して報告を頂き、それを受けて、20分ずつ、奥田進一会員、梶原健嗣会員、渡邊紹裕会員からのコメントがあり、30分間の総合討論を行った。

【開会の辞】

仲上健一(水資源・環境学会会長)

立命館大学OIC総合研究機構上席研究員)

2023年度水資源・環境学会冬季研究会では、大会テーマを「流域治水を考える—佐藤政良教授の提言を中心に—」とした。21世紀になって顕著となった水害に対する、反省概念である流域治水に焦点を絞って議論することとなった。通称「流域治水関連法」の正式名称は、「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律」(令和3年法律第31号)であり、近年、全国各地で水災害が激甚化・頻発化するとともに、気候変動の影響により、今後、降雨量や洪水発生頻度が全国で増加することが見込まれることを視野に入れて、ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直しに加え、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し、国や流域自治体、企業・住民等、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高めることを狙いに行っている。

2024年は、流域治水関連法の先駆けとなった「滋賀県流域治水の推進に関する条例(平成26年条例第55号)」の施行から10年の節目になる記念すべき年でもある。本条例の目的には、「流域治水を総合的に推進し、もって浸水被害から県民の生命、身体および財産を保護し、将来にわたって安心して暮らすことができる安全な地域の実現に資する」である。具体的には、新たに明らかになった「地先の安全度」(住民が住んでいる場所の浸水深など水害リスク)に対応するため、それぞれの法令で定められている施策を、住民目線でわかりやすく、運用しやすいように総合政策の仕組みとして一つの条例の中で関連づけ、施策を総合的に推進するものである。

冬季研究会では、水害対策の主流となりつつある「流域治水」の実態に基づいた課題を掘り下げて検討するために、会員である筑波大学名誉教授の佐藤政良氏の「流域治水における農地の位置と役割」(水文・水資源学会誌2022年)を検討素材として、多角的に分析を行うことを目指した。佐藤政良会員は、東京大学農学系研究科で農業工学を専攻され、2022年の河川功労者(公益社団法人日本河川協会)では「農業土木学の専門家として顕著な研究成果をあげられるとともに、河川整備計画の有識者会議やフォローアップ委員会など、各種の委員を務め、河川に係る農





業水利の観点から技術的な指導や助言を行うなど、河川整備の推進、河川環境の保全に貢献された。」と表彰され、農業工学の理論とともに実践においても顕著な成果を残された。

さらに、特筆すべきことは、地球規模課題対応国際科学技術協力 (SATREPS) においても「ナイル流域における食糧・燃料の持続的生産」の代表者であり、その成果は、国際的に高く評価されている。私も、カイロでお会いする機会を得たが、その熱意は頭が下がる思いであった。

今回の冬季研究大会では、従来、土木工学を中心とした流域治水論に対し、農業工学の視点さらには農地ならびに農業関係者への配慮に関する佐藤政良氏の制度的・技術的政策提言を真摯に受け止めて議論が新たな総合的流域治水論の展開に資することを期待したい。

【基調報告】

「佐藤政良教授の流域治水に関する問題提起と提言についての解説」

秋山道雄(滋賀県立大学・名誉教授)

2023年度冬季研究会は、本会会員の佐藤政良氏（筑波大学名誉教授）が流域治水について書かれた2本の論攷（a）「流域治水における農地の位置と役割」『水文・水資源学会誌』35-1（2022）、（b）「大水害は防げるか 国河川・県河川・水田の関係から考える」『耕』152号（山崎農業研究所、2022）を素材とし、流域治水に関する佐藤氏の重要な提言を検討しようという趣旨で開催された。

佐藤氏のご病気により研究会に出席して報告することができないため、筆者が代わりに佐藤氏の論攷の概要と論点を紹介し、合わせて佐藤論文の提起した問題の重要性について説明した。2つの論攷のうち、（a）は専門家に向けて書かれた学術論文であり、（b）はより広い一般の読者に向けて書かれた論攷という特色がある。（a）は分量も多く、流域治水をめぐる論点を包括的に扱っているため、研究会では主として（a）を中心に報告した。

この論文では、1）従来の治水政策と今後の河川整備における課題、2）流域の治水における農地の位置、の2点を中心に考察が進められている。そこで本稿でも、こうした構成にしたがって論点を整理していくこととしたい。

佐藤氏は、河川整備基本方針や河川整備基本計画など従来の治水政策の骨格を整理した後、近年の水害が国交省の設定していた枠組みの範囲内の洪水によって引き起こされているので、そうした水害がなにゆえに発生しているのかを検討する必要があるとして、治水政策の仕組みに着目した。一級河川のうち、国が直轄管理しているのは、河川本流の下流部のみ（佐藤論文ではこれを国河川とよぶ）であり、そこに流れ込む支流は、都道府県が管理（佐藤論文ではこれを県河川とよぶ）している。これまでのところ、同じ規模の雨に対して、県河川がより多くの排水を受け入れるようになってその流量が上がり、それを処理するために国河川の基本高水流量の増大が起きている。つまり、河川改修をすればするほど、洪水流量が増大するという構図になっているのである。

県河川を含む中小河川の整備は、国交省の「中小河川計画の手引き（案）～洪水防御計画を中心として～」（1999）に沿って進められているが、国河川の整備計画が実績洪水を基本としているのに対して、県河川の整備は将来目標によって進められているという齟齬がある。さらに、水田からの洪水流出率は農水省基準が0.4～0.5であるのに対して、国交省基準は0.7となっていて農



水省基準の1.6倍になる。これは、農地の洪水流出抑制効果を過小評価していることに他ならない。佐藤氏は、近年の洪水や水害にはこうした背景があるので、県河川の整備の進展が下流の洪水を増大させる流域的な効果を正しく評価し、その認識にもとづいて流域を一体的に扱う整備手法を検討する必要があると指摘している。

次に、佐藤氏は国交省が提起した流域治水における対策のうち、農地が関われるのは氾濫をできるだけ防ぐという事項であるとしたうえで、その内容は①流域からの洪水流出を抑制し、下流河川のピーク流量を低減させる、②河川の破堤などで氾濫が起きる危険が生じたときに、河川等の洪水を一時的に受け入れて破堤を防止し、他の資産集積地の氾濫を回避する、という2点に分かれるとした。これらを踏まえて、社会全体として流域治水の中で農地をどのように位置づけるかという点を、流域洪水管理の戦略的問題として正面から議論する必要があるというのが佐藤氏の問題提起である。

佐藤氏は、農地部門の流域治水への貢献可能性は、①遊水地建設、②緊急時の洪水導入、③流出抑制、④農業用利水ダム等による洪水カットの4点にあるとして、それぞれについての技術的条件や社会的条件を検討している。とりわけ、②と③の可能性をめぐる条件の検討が詳しい。

②の緊急時の洪水導入については、これまで洪水対策をめぐる日本で行われてきた方針について再検討する必要があるとして、耐越水堤防や非定量治水などの扱い方によってその内容が規定されるとしている。従来の枠組みでは、河川の水位が計画高水位を超えた場合に、限定された地区において、多量の洪水を集中して農地に流し込むことが企図されていた。一方、耐越水堤防を前提とする場合には、より大きい頻度で、河川沿いの地域が薄く広く洪水を受け入れることになる。こうした差異を踏まえた合意形成が必要になるという。

③の流出抑制については、これを行える農地は主として水田であるとし、現在考えられる技術の可能性を4点にわたって検討している。そのうえで、農村地域では数百年という水田水管理の歴史の中で、地域住民によって、土地の高低、用水・排水の流れなどはきわめてはっきりと認識され、用排水をめぐる権利関係が定着している。それゆえ、治水の安全確保のために農地を活用するのであれば、どのように農村地域全体の協力を得ることができるかを考える必要があるという。

こうした考察のあと、佐藤氏は結びに当たって、河川管理者や一般の市民に向けては流域全体の治水安全度の向上に大きな可能性をもつ農地の意義への評価を促している。一方、農業関係者に対しては、流域治水の中で可能性を発揮する農地の役割について、社会の認知と支援を求めていくことは合理的な選択であると問題提起する。これまでの研究の中で、佐藤氏が蓄積してきた水や土地に関する知見の集積が、流域治水の中で、洪水管理における農地（特に水田）の役割は決定的であるという主題に結びついていったとみなせよう。

筆者（秋山）は、以上のような佐藤論文の概要と論点を紹介したのち、その政策的含意や研究への展望について短いコメントを述べた。佐藤論文のもつ重要性からみて、その多面的な検討は別の機会に譲ることとしたいが、実践上は流域治水に関わるステークホルダーが佐藤論文の問題提起を受け止めて、その可能性を活かしていくことが望まれる。



【コメント】

(コメント1)

「遊水池地役権について～民法研究者の視点から」

奥田進一(拓殖大学・教授)

佐藤政良教授が提言する遊水池地役権は、なるほど、流域治水において農地、とくに水田は氾濫をできるだけ防ぐ役割を十分に発揮できる優れた手法である。地役権は、自己の土地(要役地)の便益のために他人の土地(承役地)を利用するために設定する用益物権であり、承役地所有者は、要役地への便益供与のために様々な制約を受けることから、承役地の所有者が地役権設定契約に躊躇するなどの課題が多い。もともと、農地は国民の食料生産基地であるという公物的性格から農地法による厳しい制限があるとともに、個々の農家の私有財産でもあることから、活発な権利移転や各種権利設定が行われ難い傾向にあった。しかし、人口減少社会が到来し、さらに、耕作放棄の増加問題や近年の大規模水害等の発生の多発問題などにより、地役権設定のハードルは相当に下がってきているのではないかとと思われる。



農地を遊水池として利用するための権利設定手法としては、買取式(売買)、賃貸借契約、地役権設定が主に考えられ、実際に運用されている。全国的には、地役権設定方式が広がりつつあり、岩手県一関市(北上川)の事例、長野県千曲市(千曲川)の事例、熊本県(球磨川流域)の事例などがインターネット上で詳しく確認できる。もっとも、地役権設定方式もいくつかの問題を内包しており、ここでは3つの問題点について考えてみたい。

まず、地役権補償の問題についてである。地役権の設定に伴う補償の具体的な額は、国土交通省の「公共用地の取得に伴う損失補償基準(平成13年国土交通省訓令第76号)」第26条第2項の規定に基づき、地役権が設定される土地の正常な取引価格に相当する額に、当該土地の利用が妨げられる程度に応じて適正に定めた割合を乗じることにより算定している。しかし、地役権補償としては農作物被害相当額が該当するものの、国交省基準では土地の取引価格をもとにしており、本来的な意味での補償(損害賠償ではない)とは異なる点の整合性をどのように考えるのが問題である。

つぎに、遊水池地役権設定契約の法的性質についてである。遊水池地役権設定契約の当事者の一方は行政であり、このような契約を民法は想定しているのだろうか。もっとも、この問題が実務的に直ちに問題にはならないが、当該契約により遊水池としての利用が予定されている土地は、平素は私権の客体であり、緊急時(洪水時)には公権の客体へと変質し、緊急事態収束時にはまた私権の客体へと変質する点で、たとえば原状回復等の義務履行等についてきめ細やかな対応をすべきであろう。

そして、遊水池において事故等が発生した場合の法的責任の所在についてである。遊水池は民法717条にいわゆる工作物または国家賠償法2条にいわゆる「営造物」として認識できるが、前者ならば土地占有者または所有者が、後者ならば行政が責任を負うことになるという問題がある。

最後に、土地改良区の役割についても触れておきたい。佐藤論文では、「行政農業部門は治水には無関係、行政治水部門は農地利用には無関係」という指摘がなされているが、土地改良区はこの両者に関わることができる行政機関ではないだろうか。今後の農業に求められる役割は多岐にわたっており、たとえば「小水力発電をしながら」、「太陽光発電をしながら」、「治水をしながら」といような「ながら農業」が想定される。このような農業の多面的機能をマネジメントできるのは土地改良区ではないかと考えられる。

(コメント2)

「佐藤教授との意見交換より」

梶原健嗣(愛国学園大学・教授)

佐藤政良教授の流域治水論に関しては、2023年4月25日、同教授と対象2論文を中心に2時間にわたり、意見交換をしている。冬期研究会での報告者コメントは、それを再構成したものである。佐藤教授との意見交換では、以下の3点につき、議論を行った。なお佐藤教授の意見交換の時点で私も流域治水論に関しては、「「流域治水関連法—その概要と問題点」『水資源・環境研究』Vol.35-2、「梶原健嗣 [2022-23] 「流域治水関連法に至る道のり—総合治水からの40年の歩み」(1)(2)『水利科学』Vol.66-5, 67-1を記していた。佐藤教授には、それを提示・説明しながら、意見交換を行った。

1) 流域治水論の系譜のなかで、流域治水関連法を考える

これは私の研究スタイルの特性でもあるが、流域治水論の系譜のなかで議論を考える必要がある。流域治水には、その時代と地域の治水課題のほか、各自の治水観が色濃く反映される。それは佐藤教授の流域治水論(例えば、「流域治水における農地の位置と役割」、p.42)にも当てはまる。佐藤教授は、成立した流域治水関連法が定義する流域治水を、それまでの総合/流域治水の系譜の「後継」に位置づけ、滋賀県流域治水条例とも共通する性格を持つと指摘するが、それには異論がある旨、意見交換した。流域治水関連法における定義は、土台となった社会整備審議会答申における定義を踏襲せず、全く新しいものを提示した。そのなかで、流域治水論においても、河川改修・ダムという「従来の治水策」が中心になることを改めて明示したことは、看過すべきではないと申し上げ、意見交換した。

2) 治水とは、氾濫水の制御なのか

治水論では、自然現象である洪水・氾濫と社会現象である水害の区分は、基本にして原点・本質である。論考では、「水害の制御」として議論を始めながら、実際には本論・具体論のなかでは、「洪水・氾濫の制御」になってしまっているように思えた。水害論の本質である被害の観点からすると、不可逆的な人的被害と補償可能な経済的被害の区分が議論の立脚点であり、それぞれにつき農地の役割・可能性を考察する必要があるのではないかと申し上げた。

3) 佐藤流域治水論は、洪水規模・対象領域として何を想定しているか

治水では、人的被害/経済的被害に即した課題がある。同様に、上流域/中流域/下流域でも、課題は異なるはずである。治水策の有効性も、洪水規模(大規模、中規模、小規模)により異なるはずである。つまり、オールマイティに通じる流域治水があるわけでもないし、抽象的な流域治水があるわけでもないということである。そうした観点から、佐藤流域治水論の「守備範囲」を明瞭にする方が議論の価値を本当の意味で浮き彫りにするように思え、その点を議論した。





(コメント3)

「農業水利の視点から」

渡邊紹裕(京都大学・名誉教授)

佐藤政良博士は、農業水利学分野で多くの高く評価された業績を上げられ、関連する流域水資源管理についても実践的な論考を発表されてきた。近年では「流域治水」についても積極的に具体的な提言をなされてきたが、それについて、同じく農業水利を専門の中心とする立場からコメントする。研究会後の佐藤博士の御逝去を踏まえた表現とする。

佐藤博士の「流域治水」論の基本的な枠組みは、簡単にまとめると以下ようになる。すなわち、国交省を中心に進められている「流域治水」は、これまでの河川整備の計画と事業の問題の帰結であり、その中心に置かれたのは、1)「河川区域」外での対策と、2)あらゆる関係者の協働、である。佐藤博士は、河川整備計画の問題を、技術的側面を中心に詳細に分析した。そして、「流域治水」の実践には「農地部門の貢献」が欠かせないとされ、農地における技術可能性として、①遊水池の建設受け入れ、②緊急時の洪水導入、③降雨流出抑制、④農業用利水ダム・溜池による洪水カット、を挙げた。この枠組みを示した上で、「流域治水における農地の可能性を正面から認知した上で、社会が、感謝の念をもって農地部門へ協力を求めることが重要」とし、合わせて「農地部門には、農地が持つ可能性を、技術、制度両面から積極的に提言していくことが求められる」と、農地部門の内外に対して求められる基本的な姿勢を示した。

この認識の基本的な枠組みについての大きな異論はないと思われるが、②「緊急時の洪水導入」（計画洪水位を超えた洪水〔超過洪水〕に対して、破堤を塞ぐため、意図的に洪水を導入）については、「農地」の役割や法的な位置づけに関連し、批判的な意見も少なくない。①「遊水池の建設受け入れ」のあり方や進め方と合わせ、今後の議論が求められる。④「農業用利水ダム・溜池による洪水カット」については、各地での実践が進められている。③「降雨流出抑制」については、佐藤博士は、「基本原則」として、1)農地機能をできる限り損なわない、2)できる限り広い範囲の水田で雨水を受け止める、3)管理労力をかけずに確実に効果を発揮させる、4)排水を停止する機能と降雨後速やかに排水する機能を併せ持つ、を示した上で、「考えられる技術」として、1)田んぼダム、2)地表排水・地下排水の機能分離による小排水路の縮小、3)パイプ化した小排水路と流出抑制バルブ、4)水田排水路（開水路）への流出抑制ゲートの設置、を提案している。これら技術は、実際に適用されているものもあるが、現地での農家・農家組織の関わり方を含めてさらに技術的・手法的検討が必要であり、佐藤博士もそれを具体的に進めるおつもりであったと思う。

「流域治水」の一つの柱は、「あらゆる関係者の協働」である。しかし、この進捗は十分ではなく、国交省の一級河川における「流域治水プロジェクト」などでも、「流域治水協議会」のあり方を含めて課題となっていると考える。この点は佐藤博士のご関心・ご専門の中心でもあり、今後の論考や提案が強く期待されたところであった。



【総合討論】

司会 三輪信哉(大阪学院大学・教授)

総合討論ではフロアから主に三つの意見がだされた。

まずひとつは「佐藤論文について、県管理の中小河川流域の水田などに雨水を一時貯留することで、国管理の主要河川の洪水への負荷が削減できる、とのことであるが、長年、流域全体の洪水に関するシミュレーションに携わってきた経験からすると、水田などによる洪水抑制の効果はさほど大きくはなく、やはり国が進めるダム貯留や堤防の強化などが中心にならざるを得ないと考える」との意見が出された。これに対して「国管理の河川と、支流である県管理の中小の河川との関係は、別々にシミュレーションが行われ、相互に議論されないままに終わってきたのではないか」「県管理の河川のほうが、より早く予算が付きやすいので、県管理河川からより速やかに流下させることになり、それを国管理の河川で受け止めざるを得なくなっているといえる」との意見が出された。



次に、流域治水の中で農家のありかたについて意見が出された。「国から見たときに、洪水制御は河川内でしかできないために堤防やダムによって対処しようとするが、農地、水田が一時貯留の場となっていることに対する感謝、配慮がないのではないか」という質問に対し「国からのそうした配慮がなくても、すでに熊本では土地改良区（水土里ネット）で水田の貯留機能については取り組まれている。そこでは県庁OBが入っており、行政と農家が一時的な雨水の貯留が可能かどうか「田んぼダム」として取り組みが始まっている。貯留機能も大事だが、この取り組みによって、豪雨の危険度を農家が意識するようになり、災害に対して身を護る意識を高めることにもなっている」との意見であった。

三つ目に、流域治水の考え方の中での被災する人々への配慮について、意見が出された。まず、「『ぐずぐず崩れる堤防』という考え方がある。堤防が洪水に限界まで耐えて突然決壊するのではなく、次第に時間をかけて崩れていく事が、周辺に住む人々に逃げる時間を与えるものとなる、という考え方である。」という意見が出された。次いで、「実際の水害で現場が困ったのは、生活再建の問題である。防災、減災、縮災とあるが、上流で破堤することで下流の被害が防がれるが、その時に浸水し被災する人々の再建のことや、人の災害死までを含めて考えられているかどうか、疑問である」という意見に対して、「滋賀県の流域治水の考え方の中では、すでに人命や生活再建のことまで含まれている」との回答がなされた。

討論の全体をとおして、今回の流域治水に関する議論を端緒として学会内での議論に閉じるのではなく、国や県、農家など実務家を交えて、佐藤論文が提起した流域治水に関する問題を軸に意見交換をする場を設け、学会として社会に問い、深め、働きかけることの重要性を強く感じた。





【閉会の辞】

小幡範雄(立命館大学・名誉教授)

本日は、佐藤会員（筑波大学名誉教授）の「流域治水における農地の位置と役割」の論文を中心に秋山会員（滋賀県立大学名誉教授）が流域治水の歴史的背景、技術的可能性と農業部門の調整が重要であると紹介した。さらに、両者を統合した視点から問題解決の方向を探るという研究を進めてこられたと解説した。この調整にあたっては、一つの方向だけでなく、社会全体が感謝の念が不可欠になるという指摘はもっともであると感じた。

この論文の紹介と解説をめぐって、奥田進一先生（拓殖大学）、梶原健嗣先生（愛国学園大学）、渡邊紹裕先生（京都大学・名誉教授）が流域治水の関連法の問題点や地下水の所有権（私水論と公水論）の困難性、農業水利からみた田んぼダムなど洪水調整機能などの議論が展開された。

流域治水の根本は、滋賀県流域治水の推進に関する条例の前文にある、「川の中」で水を安全に「ながす」基幹的対策に加え、「川の外」での対策、すなわち、雨水を「ためる」対策、被害を最小限に「とどめる」対策、水害に「そなえる」対策を組み合わせである。

従来の洪水は河道内で処理するという方針を河道外に対象を拡大したことになる。洪水リスクを流域全体でシェアをすることであり、同時に努力もみんなでシェアしていくことになる。これを実施しようとする、ファシリテーターが極めて重要な役割を担うことになる。

今回のような流域治水の研究会をさらに深めて、流域治水の多方面にわたる情報の共有と合意形成の重要性が理解でき実践できるファシリテーターが育つことを期待したいと思う。



【お知らせ】

冬季研究会が終了して半月を経た3月17日に、佐藤政良氏は亡くなられた。研究会の内容を佐藤氏にご報告しようとしたが、それはかなわなかった。残念なことではあるが、佐藤氏がこれまでに果たされてきた研究や教育におけるご貢献、さらに農業水利やその周辺領域における優れたご研究を想起しつつ、謹んでご冥福をお祈りしたい（秋山道雄）。

学会事務局からのお知らせ

学 会 誌 原 稿 募 集

水資源・環境学会では学会誌「水資源・環境研究」への投稿を募集しております。「水資源・環境研究」は、年2回、電子ジャーナルとしてJ-STAGE上で発行しており、会員の皆様に原稿を迅速に公開し、原稿の投稿機会を増やすことを目指しております。また、「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。

次々号（第37巻2号、2024年12月発行予定）の締め切りは、「論文（論説）」は2024年7月31日、それ以外は2024年10月31日です。

投稿規程や執筆要領は、学会公式サイトに掲載しています。投稿希望の方は、原稿送付状を投稿原稿に添えて「お問い合わせフォーム」内の「論文等の投稿」より送付下さい。

原稿送付状は、学会公式サイト内「お問い合わせフォーム」から「論文等の投稿」を選択して頂けると、Word形式のファイルがダウンロードできますので、そちらに記入をお願いします。

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

（投稿規程）

https://jawre.org/wp-content/uploads/2024/05/JjournalRules_20231229.pdf

（執筆要領）

https://jawre.org/wp-content/uploads/2023/08/JjournalGuidelines_20230731.pdf

（バックナンバー目次と内容）

<https://jawre.org/publication>

■ 連絡先に変更はございませんか？

所属先の変更・転居等により学会からの郵便物が返送されて来る場合や、登録頂いているE-mailアドレスがエラーで届かない場合が多数あります。

所属先、連絡先等に変更がありましたら、すみやかに学会公式サイト内

「お問い合わせフォーム」の「その他お問い合わせ」より事務局まで連絡をお願いします。