

NEWS LETTER

発行：水資源・環境学会

NEWS LETTER No.53

2010年5月14日

2010年度 水資源・環境学会 研究大会のご案内

2010年度第26回研究大会を、下記の要領にて開催することになりました。ここにご案内を申し上げます。

研究大会テーマ：東アジアの水資源・環境

アジアは、南北に結びついているユーロアフリカやアメリカと異なり、西アジア、中央アジア、東南アジア、東アジアと、東西に長くつながっています。このうち中国、日本、韓国、北朝鮮からなる東アジアは、2008年の世界人口67億5千万人の約23%、2007年の世界GDP（国内総生産）の約16%（北朝鮮を除く）を占めるまでになり、近年、経済力や工業力を急速に伸ばし、今後の発展地域として世界から熱い目が向けられています。

しかしながら、生活、農業や工業を支える水資源や水環境の現状より、東アジアの成長にも楽観を許さない面があります。世界の年間降水量や気温の分布を見ると、東アジアでは、年間1000mm、1月の平均気温0度の線が、おおむね北海道から朝鮮半島、中国中央部へかけて北東から南西に走り、これらを境に水資源や水環境の事情が大きく変わります。また、アムール川、黄河、揚子江、珠江、西江などの大河があるものの、断流といわれるように、東アジアの水資源や水環境は、量的にも質的にも決して豊かであるとはいえません。特に、大陸部や半島部では、すでに深刻でさえあります。

経済成長、生活の近代化が急速に進む東アジアでは、今後、安全で良質な水需要が高まることは必至であり、循環資源としての水不足や水紛争が心配され、世界から水ビジネスの参入が予想されます。

東アジアに焦点をあて、グローバルな眼で水資源と水環境の展望を議論することは、グローバル感覚を切磋琢磨するうえで大変に意義深いと考えられます。

今回は、テーマ論題に関連する研究発表が増えたため、これら4件の研究発表を歴史と現代に大別し、この間に基調講演をおき、参加者に東アジアの水資源・環境の歴史的・現代的感覚を醸成していただき、後の総合討論が活発になるよう、プログラム構成としました。

目次：

2010年度 研究大会ご案内	1
研究大会 プログラム	2
研究大会 発表要旨	3
2010年度 夏季研究会のお知らせ	4
2009年度 冬季研究会 報告	5
学会誌の電子化について	10
新規加入会員案内	11
事務局からのお知らせ	11

【大会日時】

2010年6月5日（土）

- 10：00～16：30 研究大会
- 16：30～16：50 総会
- 17：00～19：00 懇親会

【大会会場】

「コラボしが」3階中会議室1

- （最寄駅）京阪石場駅から徒歩3分
- JR膳所駅・京阪膳所駅から徒歩15分
- 〒520-0806 大津市打出浜2番1号
- 電話：077-511-1400



研究大会プログラム

9:30 受付
9:55 開会挨拶（会長：土屋正春）

自由論題

（座長：高橋卓也）

10:00～10:30 「自治体財政を配慮した適切な下水道整備方向について」
楊 海鯤（滋賀県立大学）

10:30～11:00 「滋賀県日野川流域における地域用水導入に向けた諸条件～近江八幡市小田町を事例として～」
西出 尚史（滋賀県立大学）・錦澤 滋雄（東京工業大学）・秋山 道雄（滋賀県立大学）

テーマ論題1（歴史セッション）

11:00～11:30 「魚つき林概念の一千年の展開 - 岸辺から内陸へそして東アジアおよびアムール・オホーツクに」
若菜 博（室蘭工業大学）

11:30～12:00 「東アジアにおける大都市の水環境とその歴史的变化」
香川 雄一（滋賀県立大学）

12:00～13:00 昼休み

（司会・座長：若井 郁次郎）

基調講演

13:00～14:00 「東アジア水環境問題の核心を探る - 分析から科学的論争へ」
末石 富太郎（大阪大学・滋賀県立大学名誉教授、東北アジア問題研究所長）

テーマ論題2（現代セッション）

14:00～14:30 「中国・広東省及びベトナムにおける水環境の現状報告」
濱崎 竜英（大阪産業大学）

14:30～15:00 「メコン河流域の持続可能な発展とローカル・ガバナンス」
濱崎 宏則（立命館大学大学院）

15:00～15:10 休憩

15:10～16:30 総合討論（座長：野村 克己）

16:30～16:50 総会（理事会）

16:50 閉会挨拶（若井 郁次郎）

17:00 懇親会



2010年度 研究大会 発表要旨

【自由論題】

自治体財政を配慮した適切な下水道整備方向について

楊 海鯤（滋賀県立大学）

下水道事業は、長期期間と多額の投資を必要とするものであり、整備に伴いその財政負担も市町にとって大きくなってきた。特に中小規模の自治体の財政力が限られているので、今後の下水道整備の進捗が懸念される状況が生まれてきている。また、公共下水道の整備が一定進捗してきた段階で、これまでの下水道資産を有効に利用しながらも、制度間の違いを考慮し、最適な下水道整備と維持管理を検討することが課題となってきている。本研究は人口密度に着目して、人口密度の異なる自治体の下水道整備のシミュレーションを行い、自治体の特性に応じた下水道整備の方向を検討した。その結果、人口密度が低い地域は、下水道整備事業の進展に従って、維持管理費がその財政規模に比して大きな財政負担になってくる恐れがある。特に、起債償還金による財政負担が大きいと見られる。公共下水道以外の小規模分散型供給処理システムも含めた下水道整備を検討すべき段階にきている。

滋賀県日野川流域における地域用水導入に向けた諸条件～近江八幡市小田町を事例として～

西出尚史（滋賀県立大学）・錦澤滋雄（東京工業大学）・秋山道雄（滋賀県立大学）

近年、身近な水路の親水性向上や水環境整備に対する住民ニーズはますます高くなり、地域用水の導入を目指す動きが各地で起こりつつある。しかし、許可水利権取得に伴う問題や地理的特性、地域内での合意形成など、地域用水の水利権取得は必ずしも容易ではない。本研究では、2009年6月に地域用水の許可水利権を取得した、滋賀県近江八幡市小田町の事例に着目し、同市内において地域用水の水利権を放棄した江頭町との比較を交えつつ、地域用水導入のための諸条件と課題について実証的な分析を行った。その結果、地域用水導入のためには、地元住民の権利取得に対する意向、過去の取水実態届出書の記載事項、現在の利用実態、集落からの水源の距離、河川流況などが、水利権取得に向けた諸条件を整える上で、重要な要素になることを明らかにした。

【テーマ論題1】（歴史セッション）

魚つき林概念の一千年の展開 岸辺から内陸へそして東アジアおよびアムール・オホーツクに

若菜 博（室蘭工業大学）

日本列島の魚つき林は、947～956年頃の徳島県での記録があり、一千年以上の歴史をもつ。1600年代以降、魚つき林は全国各地に急速に広がった。幕藩体制崩壊後、魚つき林が荒廃した場所も一時現れたが、明治中期以降その復活事業も各地で行われた。20世紀初頭からは森林が海に果たす機能に関して札幌農学校や北海道大学を中心とした自然科学的研究が行われ、そこでの結論は大正期の地方自治体の産業計画や昭和期の漁民たちの植樹活動にも影響を与えた。江戸期までの魚つき林は海・川・湖沼などの岸辺に限定されていたが、明治期以降はそれに加えて内陸森林の機能が注目されるようになった。また、韓国にも魚つき林の伝統的認知があったが、「魚つき林」という名称は1910-1945年の植民地時代に、日本から移入されたものであった。2006年には、総合地球環境学研究所・北大低温研らのプロジェクト研究によってアムール川（黒竜江）流域がオホーツク海と親潮域の「巨大な魚つき林をなしている」との概念が提唱され、アムール川流域（全長6237km）の環境劣化がオホーツク海と親潮域の水産資源に影響を与えることが懸念されている。

東アジアにおける大都市の水環境とその歴史的变化

香川 雄一（滋賀県立大学）

東アジアの大都市は人口増加や工業化によって大きく変貌した。水環境も河川の流路変更や沿岸域の埋立によって変化してきている。大都市の事例を紹介しながら、都市域の拡大や土地利用及び生活の変化、そして環境問題に与えた影響について考えてみたい。

アジアの中では都市化および工業化による都市域の拡大が早かった日本の大都市に比べて、アジアの諸都市は第二次世界大戦以降から20世紀後半にかけて、経済の急成長により都市域を拡大させていく。人口の増加もさることながら、農地・湿地から住宅地・工業地帯へと土地利用を変えていく。

水環境に目を向けるならば、大都市内部の水路網の減少としての変化が見られ、さらには都市化・工業化による水質の悪化を経験してきた。こうした都市の環境問題としての共通性と発生時期などの違いによる特徴を都市間比較によって分析することで、東アジアの大都市における水環境問題についての理解が深まることが期待できる。

【テーマ論題2】(現代セッション)

中国・広東省及びベトナムにおける水環境の現状報告

濱崎 竜英(大阪産業大学)

水は、食料やエネルギーとともに21世紀に生きる我々にとって持続的発展が求められる重要な資源である。とりわけ急速な経済成長を成し遂げているアジアでは、水利用や水環境の変化が著しい。このような背景は、アジアの中で経済的かつ技術的に一步先を進む日本にとって、人道的な支援のみならずビジネス面においても活躍できる場である。

そこで、本報告では、現在の経済発展の中心となる国である中国の中でも、とりわけ発展が進む広東省における水ビジネスの可能性と、今後の発展が期待できるが、依然として途上国としての位置づけにあるベトナムの水環境について、現地調査結果を報告する。また、ベトナムにおいては、ベトナムの研究機関とともに地下水の砒素除去の研究に取り組んでいることから、その研究概要を報告する。

メコン河流域の持続可能な発展とローカル・ガバナンス

濱崎 宏則(立命館大学大学院)

世界的な景気悪化の中で、アジア新たな市場として注目を集めている。中国はもちろんのことだが、東南アジア諸国にも多くの外国企業が関心を集め、積極的な投資を始めている。2007年には、東南アジア各国が5~10%の経済成長率を記録した。

その急速な経済発展の一方で、水質や大気汚染など、環境の悪化が人々の生活に影響を及ぼし始めている。しかし、制度や政策などの社会的な対応がそれに追いついていないのが現状である。

本報告は、ベトナム・カンボジア両国をまたがって流れるメコン河の支流において、上流のダム(ベトナム側)が下流の先住民(カンボジア側)の生活に与えている事例について、報告者の現地調査をもとに報告する。また、この問題に対するベトナム・カンボジア両国政府とメコン河委員会の対応について課題を挙げる。そして、メコン河流域全体の持続可能な発展のためには、ローカル・ガバナンスの視点から、ダム建設に影響を受ける人々の声を意思決定に反映させる仕組みや情報公開、透明性の確保などを検討していく必要があることを論じていく。

2010年度夏季現地研究会 第二報 「豊水地と乏水地 徳島県那賀川流域と淡路島」

日 程 : 2010年8月27日(金)・28日(土)
訪問予定地 : 兵庫県淡路島および徳島県那賀川流域

2010年の夏季現地研究会は、上記のテーマで実施します。

瀬戸内側の気候に含まれる淡路島は全国有数の乏水地であり、歴史的にみても農業用水の確保のために並々ならぬ精力が注がれてきました。徳島県那賀川流域は豊富な降水量を有する地域で、旧木頭村において計画されていたダム建設が住民の反対で撤回されたことでも知られています。

今回のツアーでは、兵庫県明石市に集合して自動車で移動する予定です。宿泊地は徳島県阿南市を考えております。行程におきまして、淡路島の水資源開発の歴史に関係するスポットの見学、徳島県那賀町の旧木頭村における地域おこしの取り組みについての見学ができるよう、準備を進めつつあります。ご質問などございましたら、是非下記メールアドレスまでお知らせください。

担当: 矢嶋 巖(神戸学院大学) yajimai@human.kobegakuin.ac.jp



2009年度 冬季研究会
 水利学説史と現代の課題 報告 秋山 道雄 (滋賀県立大学)

2009年度の冬季研究会は、2010年3月13日(土)午後1時30分から京都府農協会館(京都市)で開かれた。今回のテーマは、「水利学説史と現代の課題」である。これをテーマとしてとりあげた理由は、2009年度の大会にある。2009年度大会(2009年6月13日に法政大学で開催)では、「これからの農業水利を考える」というテーマで、3人の報告者の報告をもとに、活発な議論が行なわれた。水資源・環境学会では、近年、農業水利をテーマに取り上げてこなかったせいか、当初予想していたよりも多くの関心が農業水利をめぐる問題によせられ、大会終了後もさらにこのテーマを深めるような企画が求められていた。そこで、農業水利に対する関心が盛り上がったのを受けて、冬季研究会でもこのテーマを多角的に考えていくこととした。

農業水利に関する研究は、水利研究のなかで質・量ともに主軸をなすものであるが、多くの研究のなかから現代の課題に関わるものを研究史上に位置づけ、さらに現代の課題と接合する部分について考察を深めていくこととした。2009年度の大会でも触れられたように、農業水利は他の水利や総合的な水管理と関わるだけでなく、環境をめぐる諸問題とも多様な接点をもっている。そこで、報告者には農業水利の研究に関する蓄積が多だけでなく、農業水利と環境の接点でも先駆的な研究を進めてこられた宇都宮大学の水谷正一氏に依頼した。水谷氏の報告に対するコメントを筆者が行なった後、これまた農業水利の研究に通じた近畿大学の池上甲一氏を司会者として、総合討論を行なった。

報告の内容]

水谷氏は、報告に際して、A4版7枚のレジュメを準備された。テーマからみて、内容は大部になることが予想できるが、果たしてレジュメはそれを裏書きするものとなった。レジュメに示された報告の目次を以下に掲げておこう。

1. はじめに
2. 第一期(1950年代)の研究
 - 2-1 背景
 - 2-2 渡辺洋三『農業水利権の研究』(東京大学出版

- 会、初版:1954年6月)
 - 1) 農業水利権の法的構造
 - 2) 農業水利権をめぐる社会諸問題
 - 3) 渡辺の理論モデル
- 2-3 金沢夏樹『稲作の経済構造—その停滞的要因と水利』(東京大学出版会、初版:1954年12月)
 - 1) 稲作生産と水
 - 2) 農業水利慣行
 - 3) 金沢の理論モデル
- 2-4 新沢嘉芽統『農業水利論』(東京大学出版会、初版:1955年12月)
 - 1) 農業水利に関する諸矛盾—地域的対抗関係—
 - 2) 土地所有権と引水権—水に関する生産関係—
 - 3) 水利諸関係の成立と変化—合口を例として—
 - 4) 水利慣行について(『阿川水利調整論』(岩波書店、初版:1962年3月))
 - 5) 新沢の理論モデル
3. 第二期(1970年代)の研究
 - 3-1 背景
 - 3-2 永田恵十郎『日本農業の水利構造』(岩波書店、初版:1971年1月)
 - 1) 問題意識
 - 2) 集団的水利用の成立
 - 3) 個別的水利用
 - 4) 個別的水利用の三形態
 - 5) 個別的水利用の成立条件と限界
 - 3-3 玉城 哲 旗手 勲『風土—大地と人間の歴史』(平凡社、初版:1974年3月)
 - 1) 風土と歴史
 - 2) 風土と(日本)社会
 - 3) 部落的システムの役割—灌漑農業における水管理システムの視点から
 - 4) 部落の空洞化と農民のゆくえ
 - 3-4 志村博康『現代農業水利と水資源』(東京大学出版会、初版:1977年11月)
 - 1) 現代の農業水利構造(原題:合理化体制下の農業水利構造)

2) 河川水利の発展段階 (原題 : 現代河川水利の位置と動向についての考察)

3) 河川水利の経済論 (原題 : 開発コスト上昇期の河川水利分析)

4. 今日、期待される水利学研究

4-1 背景

4-2 河川水利分野

4-3 農業水利分野

4-4 圃場・水利システムと生態系保全分野

目次から明らかなように、第二次世界大戦後における水利研究のうち、1950年代の研究と1970年代の研究に焦点をあてて、主題に迫ろうとしている。具体的な問題意識は、「1.はじめに」の箇所に書かれた説明文で明らかとなる。

我が国における農業水利の研究は、第二次世界大戦の敗戦を契機にして活発に行なわれるようになった。そうした水利研究のなかで、1950年代は稲作生産力の停滞性の打破と各地に残る不合理な水利慣行の変革のための骨太な基礎的研究が相次いで公表された時期である。また、1970年代には、経済の高度成長を背景として、変貌しつつある農業水利の基本的な性格を問い直しながらの研究が、再度活発化した時期であった。

この報告では、これら二つの時期に展開された一連の研究のうち、とくに幾つかの代表的な研究を対象としながら、それらが提出した「理論構造」もしくは「モデル」を、その問題背景と課題に照応させながら整理することを第一の目的とする。また、そうした研究史を受け継ぎながら、現時点で究明が必要と思われる水利をめぐる課題の大枠を提出することを第二の目的とする。」

こうした問題意識によって、まず焦点があてられた1950年代の背景として、水谷氏が指摘するのは以下のような事項である。

- ・戦前の地主小作制度下における高額小作料
- ・稲作生産力の停滞
- ・食料増産
- ・各地に見られる不合理で固定的な水利慣行 (上流優位、古田優先、金穀授受、有力者 = 地主支配、不平等賦課、村落共同体規制など)
- ・発電資本の台頭と農業水利との対立 (冷水温、流量変

動、河床洗掘と井堰損傷)

・公権力による水の統制 (河川法、水利組合制度)

・農地改革の意義

・土地改良法の役割

1950年代における研究のうち、まず最初にとりあげた渡辺洋三の研究について、水谷氏は次のような特徴を指摘する。すなわち、渡辺は、下部構造として、明治以降、封建的生産関係が地主 = 小作関係として温存される一方、上部構造として、封建法に固有なゲヴェーリシ構造をもつ水利権が継続したとみなしている。その結果、農地改革は土地所有関係 (生産関係) のみの改革で、水利権の土地所有者支配は継続しているから、農業水利秩序は、今なお農業生産力の発展を阻害し、農村の民主化を阻む要因になっているとみなした。渡辺に次いでとりあげた金沢も、農業水利に関する基本的な視点は渡辺と共通している。渡辺が法学からアプローチしたのに対して、金沢は農業経済学から対象に接近した。金沢は、土地所有関係 (地主制) に結びつく共同的な水利用の形態差が農業生産様式を決め、生産力の発展を阻害する上に、さらに、地主制下の階層差が生産力格差をもたらすとみた。農地改革によっても、村落地主の身分的支配秩序は残存し、地主制下の水利、耕地諸条件は残存するから水利用に変化はないとみた。そのため、稲作生産力の発展のためには、土地所有関係の解体と古い水利慣行の変革を必要とみなすのである。

いわゆる「水利封建制論争」における一方の代表的な研究を以上のように整理したのに対して、他方の代表的な研究である新沢嘉芽統の所説を水谷氏は以下のように整理する。

不合理な水の規制は、上下流その他の理由から自然的基礎を持つ、地域間の利害の不一致から発生している (これが地域的対抗関係の存在である)。部落と部落の対立も地域的対抗関係であり、この対立関係の条件下で部落内の規制が定まる。そのため、水利秩序は、地域的対抗関係の妥協として成立し、維持される。外部的諸要因により妥協が成立すれば、水利規制は変化する。不合理な面の残存は、従来の不合理から見ればがまんのものではなく、はるかに良好な事情に変化していく。水田の生産力は、治水により基礎を置かれた地域内改良工事と水利の地域的対立の緩和によってもたらされる。農地改革に対しては、土地と共に引水権も解放され農民所有になったと評価する。地域的対抗の相手は、資本主義



の発展に伴い、発電・上水道・工業用水に変わってきたが、なお、水利の対立の基本は地域社会的である。階級的な立場で利害を問題にしなければならないのは、水没補償や費用振り分けに対する基本方針のような政策的側面である。

1950年代から1970年代に至る20年間は、日本経済が高度成長を経験した時期に当たり、これを通じて日本経済は大きく変貌した。農業や農業水利も例外ではない。そのため、1970年代の水利研究は1950年代とは異なった問題に直面することとなる。水谷氏は、1970年代における研究の背景として、以下のような事項をあげている。

- ・農業における小農技術の発展（農業機械の増大、水稲早期栽培、田畑輪換など）中規模機械化一貫体系の成立
- ・米の減反・転作政策の開始と米価抑制、農産物輸入の拡大
- ・都市化に伴う農地の潰廃
- ・上水・工水の需要の急伸とダム・河口堰・湖沼開発の推進
- ・大規模水利事業の推進、畑灌の取り組み
- ・水質汚濁の進行
- ・河川整備の進展
- ・新しい法制定（特ダム法、河川法改定、水公団法など）

1970年代の研究として第一番目にとりあげた永田恵十郎の問題意識は、日本の水利を代表する集団的水利用体制を変革する条件を明らかにすることであり、そのためのキー概念が「個別的水利用」であった。水利諸施設の改良とそれにもとづく用水量の安定化は、個別的水利用の成立、進展の一般的前提条件であるが、水利施設機能の特殊性（河川灌漑、溜池灌漑、クリーク灌漑）とそれによる水利秩序形成の特殊性が、個別的水利用の生成・展開に影響を与える。個別的水利用の形態差は、生産力構造のあり方によって規定されるが、第二次大戦後における農業生産力の発展は、小農適合的な性格を脱却していないし、小農適合的な水利用集団そのものを否定した新しい体制のもとでの水利用形態は、存在しえていないという限界がある。

永田が変革の対象とみた共同体的な水利秩序について、玉城と旗手は共同体的社会関係を持続させる契機となった部落的システムの役割から考察を進めている。部落的システムを灌漑農業における水管理システムの視点

からみると、小地域の用排水管理組織として有効に機能を発揮した。これは、農民の共同組織による自治的・集約的な維持管理である。部落を基礎的な単位として形成された近世の用水組合、明治以降の水利組合、現代の土地改良区は、相互に密接に結びつき、水利施設体系全体の維持管理を効果的ならしめ、かつ、大規模な水利改良投資を直ちに「生産力化」してゆく社会システムとして機能した。ところが、食糧管理制度から低米価・自由化への動きが私的利益の追求と共同の一体性のバランスを崩壊させ、農業的農民と労働者の農民への分極化、生産力格差形成は、農民の等質性・均質性を解体させた。それゆえ、水利利用の共同性を維持していくために、農村集落での自治的な協同システムの形成は可能か、という問いが生じてくるのである。

1970年代の研究として第3番目にとりあげられた志村博康は、高度経済成長期以降、新規利水の参入と関連して、国家の主導による農業水利管理体制が形成された過程を追求した。志村は、河川水利の発展段階を3段階に区分し、水資源の逼迫が問題になる第3の開発コスト上昇期には、水市場が形成される素地ができるのみなしていた。しかし、河川水利における市場機構の不用意な導入は、社会的軋轢を発生させる可能性がある。そこで、それをコントロールする装置として流域レベルの自治的な水利調整組織が必要であるとみた。これによる新しい段階の降水管管理が重要だと指摘していた。志村の懸念は、他種利水の需要が停滞ないし低下していったため杞憂に終わったが、今日ではそれとは異なった問題に直面している。

以上のような1970年代における代表的な研究を検討した後、水谷氏は、最後に「今日、期待される水利学研究」に言及していく。それを具体的に展開する前に、氏は、今日の水利をとりまく背景として以下のような事項をあげている。

- ・輸入農産物の一層の拡大、自給率の低下
- ・稲作生産力の上昇 = 大規模農家、集落営農集団、農業公社
- ・大規模圃場整備事業の取り組み
- ・限定された人口集中圏での水需要の拡大 全体として上水、工水、農水の需要縮小
- ・大規模二期事業（更新事業）の検討
- ・水辺の再評価（利用価値、存在価値の見直し）
- ・地球・地域環境問題の深刻化（水質保全、生態系保全、健全な水循環）
- ・河川法の改正（環境の追加）

こうした背景のもとで、水谷氏は、これから期待される水利学研究を3つの領域に分けて述べている。

河川水利分野

1950年代や1970年代の研究で指摘された問題のうち、今日もなお考察しておくべき課題がいくつかある。まず、新沢の「地域の対抗関係」の現代的な姿はどこに認められるかという、それは人口集中圏にむけた水開発（水源圏と受水圏の固定化と対立）に生じるため、これの社会的調整が必要になる。

また、志村が述べた水市場は成立しなかったが、それは1990年代以降の需要縮小、遊休水利権による渇水緩和、水利転用の非合法的進展（地域の知恵）、新規水利権の不良債権化等に理由がある。あわせて、志村が指摘した自治的な水利調整組織も形成されていないが、これは土地改良区の弱体化、工水・上水部門の切迫感の薄れ等が公権力による調整へ向かわせる契機となったためである。

以上のような指摘の後、水谷氏は河川水利分野では、今後、以下のような研究課題があると指摘した。

水需要縮小段階の河川水利秩序の理論化

流域レベルの自治的な水利調整－水需要の縮小、水利権の遊休化、河川維持流量、生態系保全のための冬水再配分、ダム総合管理などの取り込みと調整－の理論化

利水行為を含む流域面における水循環（水量・水質）の評価および利水者の安全性評価

農業水利分野

ここでは、1970年代の研究で指摘された問題のうち、今日なお検討しておくべき事項がある。まず、永田の「小農生産力の現段階、そしてその変化にともなう個別的水利用の方向をみると、利水コストの上昇圧力（施設の高度化、管理費の増加）があり、一方で生産余剰が発生しているという現状がある。状況は、明らかに1970年代とは異なってきている。個別利用も多面的な形態（農法のあり方）があるので、その方向は稲作技術と関連させて考察する必要がある。

また、玉城の「農村集落での自治的な協同システム」の形成については、協同的な水管理の担い手が空洞化している一方、維持管理労働は簡便化され、施設システムによる置き換えが進んでいる。集団的な田畑輪換農

業においては、協同的な水利用が必要となる。こうした検討の上で、農業水利分野では以下のような研究課題があると指摘した。

稲作生産力の上昇、新しい生産組織の形成にともなう中間・末端水利システムの構成原理－個別的水利用と協同的管理－の理論化

地域用水と農業用水の関係－水利権、管理主体、費用負担－の実態解明と理論化

圃場・水利システムと生態系保全分野

ここは、水谷氏が率先して研究を進めてきた領域であるが、時間の制約もあり、以下の研究課題が示されるのとどまった。文字通り、今後の研究を進めていくべき課題であろう。「水田生態工学－生産の場としての水田と二次的自然としての水田の統一の評価と技法の確立」

コメント

以上のような広範囲にわたる水谷氏の報告に対して、筆者が後半の総合討論における素材を提供する意味もこめて若干のコメントを行なった。以下、箇条書きで示す。

1961年に公刊された農業水利問題研究会編『農業水利秩序の研究』（御茶の水書房）では、いわゆる「水利封建制論争」に関わった両方の立場の研究者が共同で研究に当たっている。こうした事例をみると、「水利封建制」をめぐる意見の対立は解消されたとみるのか？

水利研究の歴史は、水利慣行や水利紛争の克服を大きい課題としていたが、一方でこうした事象が見られる時期の水利システムを積極的に評価する（たとえば環境社会学における生活環境主義など）立場があるが、今回の報告を踏まえてこれらをどう評価するか？

農業生産力の増大や個別的水利用の実現を目指して実施された土地改良事業が、一方で、歴史的な自然として形成されていた水田生態系を破壊したとみなされている。これを、土地改良事業の当初の課題に照らしてどう評価するか？

水市場の形成をめぐる議論が展開されていた1970年代には、水の商品化をめぐる議論もあわせて展開されていた。今日の時点で、水の商品化をめぐる議論をどう評

価値があるか？ これは、今日も考察する価値があるか？

今後期待される研究のうち、河川水利分野で指摘された「流域レベルの自治的な水利組織」においては、水利権の扱い(その処理方法等)に変化をあたえるか？

同じく今後の研究課題のうち、農業水利分野で指摘された地域用水と農業用水の関係に関して、環境用水はどのように整合させて考えるのか？

同じく今後の研究課題のうち、圃場・水利システムと生態系保全分野で指摘された水田の統一的評価について、評価をする場、評価主体を、どこに求めるのか？

上の問いと関連して、環境保全をめぐる市民やNPO、行政などの動きと農村や農家さらには水利団体との関係について、どう考えるか？

総合討論]

水谷氏による1時間30分の報告と筆者の30分のコメントの後、約1時間余の時間を用いて総合討論が行なわれた。内容が多岐にわたるため、質問や議論も一定の方向へ収斂したわけではないが、以下、主要なものを箇条書きでまとめておく

・1950年代の研究は、農業用水分野に限定されない深さがあるのではないか。

・それは、上の世代の幅の広さと関わる。

・新沢氏の河川維持用水の概念には、生物は入っていないのではないか。

・1950年代には、水の共同性については、いろいろ研究されている。しかし、水の公共性については研究が少ないように思う。そう考えて良いか。

・水資源開発が進んでいった時代には、公共性の議論は少なかったのではないか。

・河川計画をたてる時には、根拠はないが維持流量を考えていた。

・1930年代に、アメリカでニューディール政策が実施されていた頃、日本では匡救土木事業が行なわれ、ここで公共という概念が出る。土地改良事業と公共が結びつく契機になった。公共事業論は、ここから起こっている。

・河川計画をたてる時には、河川に余っている水はないと

いう前提で議論が始まった。農業用水の水量に対する権利をどう考えていたのか。

・江戸期までは、水量を明確にしていなかった。取水方法を示すことで対応していた。明治以降、減水深 + ロスという考え方が出てくる。

・1973年、1978年の渇水で、潜在的な水利転用が行なわれている。とくに瀬戸内海沿岸でそうだ。

・水田のうち、実際に作付けされていなくとも、受益地としてカウントしている。これに、もついで土地改良事業が行なわれているから、過大な水利施設が建設されていることになる。1994年の大渇水時には、大豊作であった。農業用水の実態は潤沢であるから、渇水で3~4割のカットをされても、農業用水の不足はあまり発生しない。

・公共事業が課題であるのは事実だが、理論的にそれを説明するのが課題ではないか。渡辺洋三は、河川法についてかなり研究し、農業用水の私権性を評価した。建設省が、水の公共性をもとに水利権を取り上げられることを批判した。

・これからは、水田の公共性とそれに対する給水という点で水利を考える必要があるのではないか。環境的な水の存在についてみると、誰がこれを管理するかという課題がある。地域住民は、これらからはじき出されているのではないか。

・大井川では、水力発電のため、農業用水を過小に評価している。今日では、主体のない水利権(生物を対象にした)を認めるべきではないか。

・会津若松では、城の堀に水を流している。観光協会が管理者で、市が費用を負担している。環境用水の決定は、政治が行なうべきで、調査は研究者の責任だろう。

・英米では、環境用水の水利権が認められている(オレゴン州など)。日本では、どう考えるか。

・河川の場合、基準点流量をどう決定するかがまず問題だ。農業用水の場合は、冬期の水利権が亡くなっている。これが問題だ。

・長良川では、維持流量についての根拠が出てきている。ヤマトシジミなどが対象になっている。

以上のような議論の後、司会者の池上氏がこれまでの議論の交通整理をし、最後に以下の指摘をした。

今日の議論を聞いていて、農業用水の中だけでは議論できない状況になっていると感じた。まとめとして、以下の3点を指摘しておく

・土地改良区では、末端の水路が高齢化によって管

理できなくなっている。これをどうするか。地域用水や環境用水といっても、ここがポイントになる。

水管理サービスの民営化をどう考えるか。

2005年の農業センサスで、農業集落調査を行なっている。DIDからかなり離れている地域の資源管理の割合が高くなっている。これは、農業所得保障が効いていることを示す根拠ではないか。

以上、2009年度の冬季研究会に関する内容の概要を整理した。これまでの叙述から明らかなように、今回の報告

で出された課題は、数が多いだけでなく内容が多岐にわたりかつそれらが複雑に結びついているものもある。したがって、3時間半の研究会でまとまった成果がでるというわけではないが、当初企画した際に確認したように、近年、農業水利をめぐる議論をあまりしていなかったため、これをめぐる課題の広がりを確認できたことは有益であった。今回参加された方で議論に触発された方、またこうした課題に関心をお持ちの方は、次回に報告者として問題提起して頂くと、今回の研究会の意義が深まっていくように思う。

学会誌の電子化に関するアンケートにご協力をお願いします

「水資源・環境研究」は冊子ベースで年1回発行しています。現在、理事会では学会誌の電子化を検討しています。電子化とはpdfファイルでインターネットを通じて配布する発行形態を言います。

一方、科学技術振興機構(JST)では、J-STAGEという学協会誌の電子化事業を実施しています。データは学協会が準備し、電子化の運用はJSTが実施します。電子化した学協会誌は無料で一般に公開されることになり、この仕組みを通じて無料で学協会誌の電子化が実現します。ただし、電子化のためのデータは学協会側(水資源・環境学会)で準備する必要があり、そのための費用は発生しますが、冊子ベースの発行と比べて経費は大幅に削減することができます。

現在の水資源・環境学会の財政状況は、会費収入のうち7~8割を学会誌発行が占め、非常に厳しい状態です。学会誌を電子化することにより、経費の削減が可能になり、見学会の実施や学会賞の設置など、新たな会員サービスを設けることができます。

そこで、学会誌の電子化についてご意見をお聞きし、これを参考に理事会で電子化についての方針を議論し、6月5日(土)の総会に提案させていただく予定です。ニューズレター裏面にアンケートを掲載致しました。会員の皆さまにはぜひご記入いただき、FAXにて学会事務局までご送信下さい。メールでも同様のアンケートを送信させていただきますので、メールでお返事をいただいても結構です。

なお、総会の日程の関係上、アンケート締切は5月28日(金)とさせていただきます。

会員各位の忌憚のないご意見をお待ちしています。

水資源・環境学会
事務局長 仁連 孝昭

～ 新規加入会員案内～

個人会員

敬称略

会員名	所 属	専 門 分 野 等
楊 海鯤	滋賀県立大学環境科学研究科	下水道財政、環境ビジネス
野中淳子	立命館大学国際関係学研究所国際関係学専攻	メコン河流域における統合的水資源管理
奥田 到	日本工営株式会社 環境技術部	水質管理、国際協力
武藤 仁	長良川市民学習会	上下水道事業と河川環境
藤木 蔦枝	長浜市びわ水環境を守る推進協議会	姉川、高時川など周辺の河川の水質保全と自然保護。竹生島のカワウ被害による景観破壊と文化遺産損失の危惧。除草剤など農薬の河川と琵琶湖の水質への影響。

学会事務局からの案内と連絡

2009年度学会誌『水資源・環境研究 第22巻』が発行されました。

『水資源・環境研究』がJST電子アーカイブ対象誌に選ばれ、1号～20巻まで公開されています。

http://www.journalarchive.jst.go.jp/japanese/jnl_top_ja.php?cdjournal=jwei1987

原稿募集！

学会誌「水資源・環境研究」への投稿を募っております。次号の締め切りは、**8月31日**です。投稿規程や執筆要領は学会誌の巻末にあります。投稿希望の方は、学会誌巻末の原稿送付票を添えて下記担当理事まで原稿をご送付下さい。

次号の内容をさらに充実させるべく、皆さまのご投稿をお待ちしております。

お問い合わせなども下記までご遠慮なく！

学会誌編集担当・事務局 野村 克己

連絡先（自宅） 〒659-0012 芦屋市朝日ヶ丘町8-7-610

電話 & F A X : 0797-34-4785 E-MAIL : k-nomzo@hi-ho.ne.jp

連絡先に変更はございませんか？

所属先・連絡先等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。

発行：水資源・環境学会

〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町2500 滋賀県立大学環境科学部内

電話 0749-28-8278 Fax 0749-28-8348 <http://wwwsoc.nii.ac.jp/jawre>

FAX: 0749-28-8348
(水資源・環境学会事務局 宛)

~ 学会誌の電子化に関するアンケート ~

賛成か反対を選び、FAXもしくはメール(jawre@ses.usp.ac.jp)にて
ご意見をお寄せください。

- () 学会誌のJ-STAGEによる電子化に賛成する
() 学会誌のJ-STAGEによる電子化に反対する

ご意見

恐れ入りますが、総会日程の関係上、5月28日(金)までにご提出をお願い致します。

発行 : 水資源 環境学会

〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町2500 滋賀県立大学環境科学部内

電話 0749-28-8278 Fax 0749-28-8348 E-mail: jawre@ses.usp.ac.jp

URL: <http://wwwsoc.nii.ac.jp/jawre>