

## 第3回四国水問題研究会 議事概要

日時：平成19年1月18日 14:00～16:00

場所：ホテルクレメント高松 3F 玉藻西（香川県高松市）

### 開会・委員等紹介（事務局）

委員等紹介

- ・水資源問題実務の専門家として、福田昌史新委員（高知工科大学客員教授、水資源機構顧問）を紹介。

資料確認

事務局（四国地整）からの情報提供「平成18年度四国地域の治水経緯」

- ・仁淀川：少雨のため10月下旬より大渡ダムが節水を開始し、11月10日には貯水率19%となり農水・上水60%カットの3次取水制限を強いられたが、その後の降雨で徐々に流況が回復し12月末に制限を解除した。
- ・物部川：最近の少雨で1月16日から農水20%カットを開始した。

### 近藤会長あいさつ

3回目の研究会開催となるが、予想通り四国の水問題は、長く深い歴史、自然・気象条件等が複雑に絡む非常に厄介な問題であるということが次第に明らかになって来た。問題の性質上簡単に結論は出ないが、産官学が一体となり、委員の皆さんの英知を出し合って解決の糸口を見出したいのでご協力をお願いしたい。

### 第二回研究会の議事概要（事務局）

第二回研究会の議事概要説明

法律の専門家の委員追加

- ・水利権（法律）の専門家として、七戸克彦教授（九州大学大学院法学研究院）を推薦。次回研究会より参加頂けるよう事務局が調整する。

### 三井委員より専門分野の研究発表

#### 「吉野川の治水と利水」

吉野川の治水計画の変遷と水利用の歴史と現状、それらの問題点等について研究成果を報告された。

治水に関すること

- ・平常時の吉野川は、斜め横断固定堰である第十堰により塞き止められ、ほぼ全量第十樋門を通じて支流（旧吉野川、今切川）へ流れるが、洪水時は第十樋門を閉扉するため、全量第十堰を越えて本流を流下する（第十堰は、洪水の度に頻りに補修が繰り返されてきた）。荒川放水路や信濃川の大河津分水が、洪水時の本川流量を低減させるのに対し、吉野川は、都市部である本流に洪水を流す、（三井委員曰く）「変な下流部」である。

- ・河川管理施設等構造令では、低平地での、第十堰のような固定堰の新設を禁止している（昭和 50 年の多摩川水害では、固定堰の取り付け部が洗掘され堤防が決壊した）。昭和 36 年の第二室戸台風では第十堰の北側の高水敷がえぐられ、一部決壊したため（疎通能力が向上し）助かった、という事例があった。（経済学者小泉信三氏の「社会資本を親から引き継いだまま子孫に残すのは恥である。」を引用し）第十堰を今のまま次世代に引き継ぐのは恥であると考えている。
- ・吉野川の高水流量は、幾度かの流量改定を経て、現在は岩津地点における基本高水流量が  $24,000\text{m}^3/\text{s}$ （国内最大）計画高水流量  $18,000\text{m}^3/\text{s}$  となっている（治水安全度 1/150）。  
利水に関すること
- ・吉野川の新規開発水量の四国四県の配分は、徳島 47.5%、香川 28.6%、愛媛 19.4%、高知 4.5%となっている。ダムは利用できる水を増やし、水を増やす費用を負担したものがそれを利用できる。
- ・新規開発用水の一部は現在未利用となっているため、配分の変更を実施してみてもどうか。

### 【意見交換】

**廣田委員**：基本高水流量と計画高水流量の違いは？

基本高水流量とはダムや遊水池等の流量調節施設が全くない自然状態の洪水のピーク流量で、計画高水流量は、ダム等で洪水調節したあとの流量である。

（三井委員・福田委員）

**鈴木委員**：基本高水流量が  $17,500\text{m}^3/\text{s}$ （昭和 43 年）から  $24,000\text{m}^3/\text{s}$ （昭和 54 年）へと飛躍的に大きくなったのは、治水安全度の向上と捉えて良いか。

治水の計画規模を引き上げたことによる。昭和 43 年当時は、従前の超過確率 1/80 規模を目標にしたが、その後、河川砂防技術基準（案）が策定され、資産や河川規模を考慮した新基準により、昭和 54 年には、超過確率 1/150 規模に改定された。（三井委員・事務局菊池企画部長）

**望月委員**：新規開発用水の各県への供給割合は、常にコンスタントか（渇水時でも変わらない）？

開発した水量全てが常に使われている訳ではない。開発量に対してではなく、渇水時の実利用状況に応じて取水制限をかける。したがって、供給割合が変わっていることは十分にある。（福田委員）

**望月委員**：徳島県の新規開発用水の使われ方は？

農水・工水・上水である。（事務局佐和徳島県県土整備部参事）

**黒木委員**：吉野川の総合開発前（戦前）の分水は、どういう経緯で実施されたのか？吉野川の水を四県で利用する動きは戦後になってからなのか？

流域内の農業用水として小規模に取水。（三井委員）

総合開発前の分水の主目的は電源開発であり、個別に実施されたのが実態。

（事務局菊池企画部長）

**鈴木委員**：銅山川から四国中央市への分水は江戸の末期に農民が三島代官所に直訴したことがきっかけになっており、そこから柳瀬ダムが完成し、現実に分水が

なされるまでに一世紀もの期間を要している。また、きっかけは農水であるが、事業実施は軍による電源開発を目的としてなされた。

**井原委員**：吉野川の治水・利水の歴史からの教訓を四国人としてどう受け止め、歴史は守るものか、作るものか、創造するものか、考える必要がある。水との関りにおいて治水と利水があるが、利水には利害の対立や歴史的な経緯や開発の問題を伴うが、治水には安全という点で合意が得やすく比較的对立もない性格がある。水との関わりでみた時に、吉野川におけるこれからの治水・利水のウェイトについて三井委員の考えは？

社会の存在は安全が前提であり、渇水災害も含めてまずは安全な社会。命が一番。ただ、安全の目標、評価は難しい。(三井委員)

治水面では、第十堰は危ないと言いつけているが、反対理由が分からないまま膠着している。また、利水面では、香川用水に水を取られた、香川用水のために流域の地下水が塩水化したという意見があるなど、意識の問題がある。河川行政・都市計画などは100年先を見通して、しっかりした態度で進めて行く必要がある。水の配分についても、主張し続ける(話題にし続ける)べき。(徳島工水の未利用水は)無駄に工業用水を流していると思えない。

(三井委員)

**近藤会長**：基本的な水をめぐる哲学的な話になっているので別の機会に触れたい。自身はエネルギーと社会との問題に長く関心を持ってきたが、人類にとって至近の問題はエネルギーよりも水(および食料)ではないかと最近強く感じている。

**端野委員**：総合開発以前の分水量は小さくなく、かつ発電に利用されている場合が多いので、有効活用できる余地が残っているのではないかと考えている。総合開発以前の開発も含めて、吉野川の水の利用状況をしっかり洗い出してみてはどうか。

**近藤会長**：水問題が社会で合意を得るためには、「公平な水の分配」が前提になる。このため、色々な観点からの意見やご教授を受け、知恵を絞り、集約して議論したい。

### **板東委員よりNPO活動の取り組みについて紹介**

**「吉野川上下流連携に向けた取り組み(できる人が、できる時に、できる事を)」**

NPO法人新町川を守る会の活動は、川の清掃から始まった。継続することで人の輪、活動の輪が広がり、吉野川の上下流が連携した活動に発展してきたことを、活動状況写真、川・山の風景写真等を交えてご紹介頂いた。

「NPO法人新町川を守る会」について

- ・新町川を守る会は平成2年に会員数10名で発足した。17年目に入った現在の会員数は280名。活動の原点は河川清掃活動である。

運営方針は「できる人が、できる時に、できる事を」

活動紹介

- ・**清掃活動**：ひょうたん島周囲(徳島城外堀)の新町川・助任川の清掃(川の浮遊ごみの回収、河岸の清掃、土手の花壇づくりなど)、田宮川の清掃(大川村の炭を利用した水質浄化活動)、吉野川河川敷の清掃(アドプト)

- ・吉野川上下流交流：「下流の川が元気であるためには山が元気でないとけない。」という理念から吉野川流域交流事業を開始。大川村から山を一区間 1,000 年間借用し「3001 年の森」と名付け整備、泊まり込みの交流会、さめうら水源の森ネットワークでの巻き枯らし間伐の体験、等。
- ・ひょうたん島遊覧船の運航：小学生の川に学ぶ体験学習。最近では水がきれいになったので川に入る子もいる。県庁横にヨットハーバーのある風景は全国でも徳島だけ。
- ・イベント活動：水際公園にステージと観客席が設置され、阿波踊り・ファッションショーの実施、吉野川フェスティバル（集客 5 万人、国際化も）その他多数  
活動の成果・意識
- ・川を通じて、人との繋がり、活性化、まちづくりに繋げていきたい。
- ・山の荒廃、人口の減少等の問題を抱える上流を元気付けたい。
- ・美しい川・水・山の風景を将来に残したい。
- ・人との交流の楽しさ、次のステップへ進むすばらしさを実感しながら活動を続けていきたい。

### 【意見交換】

**梅原委員**：実際に遊覧船に乗った経験があり、阿波踊りの練習の音を聞きながらの遊覧に感動した。地域活性化の基本は、その地域には何も無いと思わないこと（足元を見つめれば四国は宝だらけ）。汚れていた新町川を磨いて発信し、宝物に変身させた板東委員の紹介はまさしく日本でも有数の一例。新町川を守る会の活動は、優秀なリーダーと継続活動という「地域活性化の原則」どおりである。コンクリート護岸を石張りに整備しているが今後も遊覧船の全周を風景にマッチしたものにされるよう行政にお願いしたい。

**池田委員**：人間力が低下していると言われている現在、1人の思いから始まり、これだけの人を巻き込むことができる。人間はすばらしい。自然は怖い所もあるが人と自然の共生の方向を見た。ここまで来る困難だったことは何か？なにがネックになったか？

掃除のメンバーが少ない時もあったが、まちを、川をきれいにするという大きなスケールで捉えているので大きな問題はない。強制せずに楽しんでできることをするから継続できた。我々素人の活動が、行政にも影響を与えた面もある。（板東委員）

**福島委員**：災害・被害の予知法は。想定被害計算の方法は？

ソフト的な対策として、浸水予想や避難のためのハザードマップが作成され公開しており、次回研究会で情報提供する。吉野川の場合も、破堤位置を想定しシミュレーションを行い、浸水深等を求めている。（事務局小池河川部長・菊池企画部長）



## 今後の研究会の進め方

近藤会長：事務局には、意見の整理をお願いする。引き続き次回も水に関わる研究発表としたい。問題が大きいのでまずは色々な側面から意見を求め、情報の格差を無くした段階で、本来の問題の討議をしたい。

異議なし（全委員）

近藤会長：次回発表をお願いできる方？

那須委員：これから吉野川の水について議論する以上、新規開発の水のみでなく全体の水の分配も知っておきたい。治水と利水は安全・安心の質が違うので、同一視できない。治水と利水を評価する上では、新規水資源開発か堤防整備か、あるいは治水容量か利水容量か、どちらに投資すべきかが論点となるし、どれほど関連性があるかを考えるべきである。場合によっては、治水は重要性を考えたら、利水を考える上での環境条件として受け入れる、等といったことを議論すべき。更に、全体の水の配分について、全体利益最大化の議論に踏み込んでよいのではないかと（さらなる便益の追加の分配も）。負担の公平性、便益最大化も含め、これまでの負担と便益というものを議論しても良いのでは。このようなデータはないか？

事務局は、これをテーマに発表して頂ける方を探してください。（近藤会長）

望月委員：我々の認識が直面している問題に捕らわれすぎているのではないかと、少し違う側面から我々の問題を捉えたらどうか。イグアス（ブラジル）の滝が涸れている状況、水が足りそうにない中国大陸の広大な畑を目の当たりにした経験から感じた思いがあるので、そのような意見を披露したい。水の配分の問題は重要だが、最近の気象に対応できるインフラが無いことが問題で、空海の功績をもう一度考えよう、ということを経験的には申し上げたい。

井原委員：この問題は多面的な要素があり、四国の水にターゲットを絞り、色々な考え方や意見を収集し続けることが必要。また、あまりにも特定の議論だけに偏らないことが大事。那須委員が提起した四国全体の水のデータを事務局の方で披露して欲しい。あわせて、問題の切り口、見方、何を詰めていくか等の整理およびフィードバックをお願いしたい。

事務局として検討して報告します（事務局菊池企画部長）

近藤会長：次回研究会は、望月委員からの研究発表と事務局からの水に関わるデータ提供の2つをテーマとします。

事務局菊池企画部長：事務局からのデータ提供については、細かいところまで説明できるかどうか分からないが、検討して報告したい。

以上