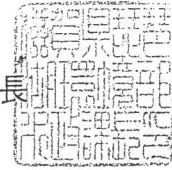


平成16年(2004年)7月2日

淀川水系流域委員会

委員長 芦田 和男 様

滋賀県琵琶湖環境部水政課長



「関西のダムと水道を考える会」および「水源開発問題全国連絡会」  
からの質問書に対する回答について

6月22日に開催された第30回淀川水系流域委員会において配布されました  
「関西のダムと水道を考える会」および「水源開発問題全国連絡会」からの質問  
書に対して、別添のとおり回答しましたので、お知らせします。

滋水政第 336 号  
平成16年(2004年)7月2日

関西のダムと水道を考える会  
代表 野村東洋夫 様  
水源開発問題全国連絡会  
共同代表 嶋津暉之 様

滋賀県知事 國松善次



### 質問書に対する回答について

「琵琶湖・淀川流域の将来ビジョンの提案（その1）」に関して、平成16年6月16日付けでいただいた質問書に対し、下記のとおり回答します。

### 記

#### 1. 提案に関する基本的考え方について

まずはじめに、本県が発表しました琵琶湖・淀川流域の将来ビジョンの提案（その1）（以下「将来ビジョン」といいます）に関心をもって受け止めていただき、詳細に検討いただいたことに対しまして、敬意を表したいと思っております。まさにこうした議論をしていただくために提案したものであります。

貴会の質問書を読ませていただいて、まず感じましたことは、琵琶湖・淀川をめぐる私どもとの認識の違いであります。哲学の違いと言うべきかも知れませんが、先に発表した「将来ビジョン」では、紙幅も限られ言葉を尽くせておりませんので、滋賀県からの提案の趣旨を御理解いただくために、少し長くなりますが琵琶湖と淀川の歴史にふれながら、思いを述べたいと思っております。

まず、琵琶湖の価値に対する認識であります。貴会は、琵琶湖総合開発により1.5mまで利用が可能となったとして、-123cmという史上最低水位を記録した平成6年の状態でも、まだ余裕があると主張されますが、その前提として「利用できる水は使い切る」という発想があり、そこには、琵琶湖は、ダムのような人工湖ではなく、自然湖であり、生きている湖であるという基本認識が抜け落ちているのではないのでしょうか。

琵琶湖は、世界でも有数の古代湖であり、50を超える固有種を有する生物の宝庫であります。滋賀県だけでなく日本全国にとっても、また世界にとっても「かけがえない湖」であります。その豊かな自然や生態系は、季節に応じて湖面の水が豊かな姿で湛えられることによって初めて、維持することが可能なのであります。

琵琶湖の自然や生態系が水位低下のために損なわれるような事態は、何としても避けなければなりません。利用できる水は使い切ったあたりまえという発想ではなく、むしろ積極的に琵琶湖の水位を回復させることによって、その豊かな自然、生態系を健全な姿で次代に引き継いでいくということが滋賀県の基本姿勢であります。

琵琶湖淀川の水利用の歴史をふりかえりたいと思います。琵琶湖の水を、利用水深を定めるといって、下流の人々の暮らしや産業活動に利用するという歴史は、昭和18年からの淀川第1期河水統制事業に始まります。それは、琵琶湖の水位を+30cmから-1.0mまで下げて利用することにより、平均毎秒120m<sup>3</sup>の水利用を図ることが目標とされました。このとき、まさに、下流の発展のためにあらかじめ決められた水位まで琵琶湖の水を使い切るといふ発想が生まれたものと言えます。しかし、現在では重要視されている「生態系」といふ発想は、残念ながらこの時代には全く存在するよしもありませんでした。

やがて、昭和30年代に入り、阪神地域における人口増加や産業の発展に伴い、水道用水や工業用水の需要がますます逼迫することとなり、琵琶湖の水資源開発に大きな期待が寄せられる中、琵琶湖総合開発事業が検討されることとなりました。「南北締切案」「湖中ダム案」など、琵琶湖が大切な自然湖であることが全く無視された計画案も含め、数々の検討経過を経て計画が決定され、昭和47年から25年もの歳月をかけて事業が実施されました。この琵琶湖総合開発は、本県の地域の発展にとっては大きな成果をあげました。しかしその一方で、琵琶湖の利用低水位-1.5m、補償対策水位-2.0mが定められ、それに伴っては、生活や産業活動の面、また水質保全について所要の対応が図られました。しかしながら、生態系の保全という観点にたった対応は皆無に等しく、このことについてはまさに、琵琶湖をダムと見立てているのではないかと云わざるを得ません。

こうした河水統制事業以降の水利用の経緯の中で、滋賀県としてはできるだけ琵琶湖の水位を低下させることのないよう一貫して主張してまいりました。しかしながら、琵琶湖の水は滋賀県民のみならず下流京阪神の人々にとって欠くことのできない水源であるために、上下流が対立と妥協を繰り返しつつ、ぎりぎりのところで決断をしながら現在に至っているのです。

そのような歴史の中で、滋賀県民は、このかけがえのない琵琶湖を守るために、最大限の努力を払ってきました。昭和54年には、リンを含む家庭用合成洗剤の使用・販売等を禁止する「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」を制定し、また、下水道については、都市部のみならず農村部を含めてめざましいピッチで整備を進めるとともに、その水処理においても全国に先がけて高度処理、さらに超高度処理へと汚濁負荷の削減に努めてきたところであります。さらに平成12年に策定した「マザーレイク21計画」に基づき、琵琶湖の水を昭和30年代のきれいな水質に戻すことを目標に掲げ、琵琶湖を健全な姿で次代に引き継いでいくために県民あげての取り組みを推進しているところであります。

そこで、あらためて現在の琵琶湖・淀川の状況を考えてみますと、琵琶湖の生態系はますます悪化していますし、この流域に古くから横たわる上下流の対立問題、すなわち洪水時には琵琶湖の水位が上昇しているにもかかわらず洗堰が全閉されてしまうというような治水面での問題や、一方、渇水という局面においては、琵琶湖の水位がどんどん低下し、湖辺の干上がるのを目の前で見ながらも下流に向けては琵琶湖の水を流し続けなければならないという現実があることなど、根深い問題が依然として解決されていない現状がございます。

淀川第1期河水統制事業が始まった昭和18年当時、さらには昭和30年代から40年代にかけての高度経済成長の当時、すなわち、生態系といった観点が意識もされなかった古い時代においてはまだしも、今日、自然再生推進法というような法律が制定される時代に生きる私たちは、発想の根本を変えなければなりません。

今こそ、琵琶湖は「かけがえのない湖」であるとの共通の認識のもと、琵琶湖の水利用に関して、「使えるものは使い切れればよい」というような考え方から「できるだけ水位を下げないように大切に使う」へ、さらには「水位は積極的に回復させていくほうがよい」というような流域関係者の合意を是非とも形成していかなければと考えています。

今回の「将来ビジョン」は、こうした思いのもとに、流域の根源的な課題を踏まえるなかで、滋賀県民にとっても下流京阪神の人々にとっても、お互いが納得できるような解決の方法を探ることが目的であることを是非とも、御理解いただければと思います。

すなわち今回の提案は、近年の渇水の多発傾向、つまり、-90cmをわる渇水が明治7年からの130年間で6回発生しているうちの4回が最近10年余りの間に集中しているという状況に鑑み、琵琶湖・淀川水系の水量計算について自らの手で検証しようとしたものであります。そのために、雨量、流量、水位等、公開されているデータを収集し、自らが計算を行い、その結果に基づき、住民やNPOの皆さんをはじめ誰にでも検証可能な形で提案を行ったつもりであります。

具体的には、現実起こった渇水の中で最大のものである昭和14年渇水の状況を再現し、この時においても、上流と下流のバランス、また人と自然のバランスのとれた最低限の安全安心の状況を確保できることを大前提にシミュレーションしたものであり、その際、近年の渇水年の水利用実績から求めた流量を確保しようとすると、約1.3億m<sup>3</sup>の水量が不足するという計算結果が出ました。

5月22日の土木学会の発表当日においても説明しましたように、その解決方法にはいくつかの方法が考えられます。一つには、下流維持流量をカットすることであり、二つ目には、取水制限を強化して利水量を減らすこと、三つ目には、琵琶湖の水位をさらに低下させてでも琵琶湖から補給すること、そして、新たな水源を確保することなどが考えられるところです。

このうち、淀川の維持流量カットについては、淀川の生態系に直接大きな影響がでてくることから流域全体での合意が必要となります。取水制限のさらなる強化ということについては、超高齢社会化そして老人だけの世帯の増加を考える場合、多くのお年寄りがバケツを携えて給水車に並ぶ姿を想像するだけでも、深刻な事態がうかがえます。また、琵琶湖の更なる水位低下は、その生態系に深刻な影響を与える、などの問題をはらんでいます。

そうしたことを踏まえ、また現在、丹生ダムおよび大戸川ダムが建設中であり、家屋移転も既に済んでいることなどを考え合わせた場合、本県としては現在のところこれらのダムを活用して新たな水源を確保することに最も注目しているということになります。

その上で、仮に新規ダムで水を補給することができれば、さらにそのダムの水を先

使いするという新しいダム運用法を導入することにより、毎年、琵琶湖水位の低下を抑制できるという効果が得られ、これにより、たとえ昭和14年レベルの大洪水が起こっても、水位低下に伴う琵琶湖の生態系への壊滅的な影響を回避できる目処が、データに基づいてはじめて明らかにできたと考えております。

このように、本県の提案は、公開されているデータに基づき客観的に検証を行ったものであり、貴会が指摘されるような「両ダムを合理化せんが為に恣意的に作られたもの」ではないことを、改めて明確に申し上げておきたいと思っております。

現在、淀川河川整備計画の策定に向けて、様々な議論が進められておりますが、これは今後30年の淀川水系に河川整備のあり方を決めるものであり、この流域に存在する様々な課題について、流域全体で議論する絶好の機会だと考えております。そして、そうした課題の解決のためには、流域全体の人々の合意が必要であることは言うまでもありません。

本県の提案も、その合意形成に向けて流域全体の皆さんに議論していただくための材料として提案したものであります。今回は、利水の観点からの検討ですが、今後、滋賀県としては、瀬田川洗堰の全閉を前提とした淀川水系の治水面の課題などにも検討を加え、琵琶湖・淀川流域に横たわる根源的諸課題の一体的解決に向けて、流域全体の包括的合意が形成されるよう、具体的な提案を行ってまいりたいと考えております。

## 2. 具体的質問に対する回答

以上のような基本的考え方をもとに、以下、具体的ご質問にお答えします。

### <問1>

貴シミュレーションにおいて下流の淀川維持流量（70m<sup>3</sup>/s）のカットを全く想定していないのは余りにも非現実的であり、これを適宜実施すれば、それだけで「2つの問題」は充分回避されることが私たちのシミュレーションで明らかです。如何でしょうか。

（答え）

ご質問のとおり、維持流量の設定如何によって琵琶湖水位を大きく変化させるものであります。維持用水は、舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、景観、動植物の生息・生育、人と河川との豊かな触れ合いの確保など、多くの重要な役割を果たしており、これをどう設定するかについては、こうした様々な観点から十分議論され、決められるべきと考えております。

淀川維持流量の経緯を見ますと、明治末期の淀川改良工事以降は137.8m<sup>3</sup>/s、淀川第1期河水統制事業においては88.5m<sup>3</sup>/sが確保されていましたが、その後の水需要の逼迫に伴い、上・工水に転用され、現在は70m<sup>3</sup>/sになっております。

現在のところ、滋賀県においては、淀川においてどれだけの維持流量を確保するのが最も適当か、その知見がないため、順次削減されてきたこれまでの経緯や、維持用水の重要性を考慮して、これ以上カットせずに、現行維持流量70m<sup>3</sup>/sを確保すると

いう設定をしたものであります。

ちなみに、貴会がもっとカットすることが可能と言われるのであれば、どの程度までカットが可能と考えられるのか、生態系に対する貴会の考え方も含め、可能な範囲でその根拠とともに示していただけたいと思います。

いずれにいたしましても、本県といたしましては、この維持流量については、ほとんど科学的な議論がなされていない状況であり、今後、流域全体が確かな合意形成を行うことが必要であると考えております。

## <問2>

確保流量の設定値が甘いのではないのでしょうか。

(答え)

渇水時に取水制限を行うのが $-90\text{cm}$ を割り込んでからというのは遅すぎるという指摘はそのとおりだと考えます。ただ、これも流域の皆さんの理解が得られることが必要であり、それでは何 $\text{cm}$ から始めるのがいいのか、根拠をもって示すことが求められることとなります。

下流における利水のために確保すべき流量をどの程度に設定するかについては、議論のわかれるところと思いますが、今回の検討においては、曖昧な見込みではなく、近年の渇水年の実績をもとに設定したものであります。

したがって、基本的には必要最小限の水量を確保するという考えのもとに行っております。ただ、9月、10月の設定値が実績の最低値を上まわっているのは、必ずしも実績の最低値をとるように設定したのではなく、対象とした年がいずれも渇水年で、取水制限も行われた上での実績であることをふまえて、急激な取水量カットになることのないように配慮し、概ね最低限になるように設定したためです。

## <問3>

湖面蒸発量の設定が過大ではないのでしょうか。

(答え)

本県の提案において、8月の琵琶湖流入量がマイナス $30\text{m}^3/\text{s}$ となっているのは、「淀川治水史(琵琶湖関係)」(昭和44年・建設省淀川工事事務所：淀川百年史編纂のためとりまとめたもの)のデータで、昭和14年8月の月平均琵琶湖流入量(水位換算)が $-11.7\text{cm}$ となっているのを毎秒流入量に換算したものであります。このように公に出されている実績データに基づくものであり、本県において任意に設定したものではありません。

平成6年のデータをもとに、本県の検討における湖面蒸発量の設定が過大と指摘されていますが、そもそも平成6年8月と昭和14年8月の流入量の間にはそれぞれの実績において相当の差があり、平成6年の実績データをもって、昭和14年の実績が過大という指摘はあたらないと考えます。

## <問4>

6月16日の琵琶湖水位を $\text{BSL}-20\text{cm}$ と設定していますが、これは国交省の



方針や淀川水系流域委員会の意見書の趣旨に合わないのではないのでしょうか。

(答え)

瀬田川洗堰下流部の流下能力を現在の900m<sup>3</sup>/sから1500m<sup>3</sup>/sへ増強することが必要であるというのは、まさにそのとおりであります。現行の洗堰操作規則による洪水期の-20cmという水位も、下流の流下能力1500m<sup>3</sup>/sを前提にしているものであり、1500m<sup>3</sup>/s流せるようになったからといってすぐに洗堰操作規則が改められるものではありません。

1500m<sup>3</sup>/s流せるようにすることさえ議論があるところであり、さらにそれ以上の流下能力を増強し操作規則の改定に至るには相当の時間を要すると思われるため、現行の操作規則を前提としてシミュレーションしたものであります。

<問5>

そもそも何故、100年に1回の渇水を問題にしなければならないのでしょうか。

(答え)

渇水は、洪水と比べてダメージが小さいとありますが、超高齢社会化が進展する中で、渇水による取水制限が強化されることは、生活に深刻な影響を与えることとなりますし、琵琶湖や淀川の生態系にも大きな打撃を与えることとなります。過去においては、生命・財産が最優先という発想で、洪水と渇水の対応に差が設けられたかもしれませんが、現代社会においては「暮らしの安心」や「生態系」といった価値も重要視されており、渇水に対しても十分な対応がとられなければならないと考えます。

そもそも、冒頭の「基本的考え方」のところで述べましたように、琵琶湖の価値は、単に滋賀県だけでなく、日本全国にとって、また世界的にも重要な「かけがえのない湖」であります。その貴重な生態系を守るために、できるだけ水位低下を抑制することが必要であり、琵琶湖総合開発において利用低水位-150cmが実現したからといって、そこまで低下するのが当然と考えるのではなく、できるだけ早い段階で水位低下を抑制することはもちろんのこと、むしろ積極的に回復させることを考えることが必要だと考えております。

そのために、ダム の 運用法を根本的に変えて人工湖であるダム の 水を早い段階で使うことにより、毎年、「自然湖」琵琶湖の生態系を守るとともに、万が一の大渇水にも備えるという危機管理的発想で対応することを提案しているものであります。

### 3. 最後に

20世紀、人類はおよそ「人間が輝くこと」に大きな努力を払ってきました。そして科学技術と産業により大きな発展を遂げたように見えます。その反面「自然が輝くこと」にあまりにも無頓着であったことは否定できません。しかしようやく「ともに輝く」のでなければ人間の輝きも失われてしまうことに思い当たりました。それだけに、この21世紀は、自然が自然として輝き、人間が人間として輝き、そしてその両者がよりよい関係を結び持続させていく、すなわち「自然と人間がともに輝く」とい

うことでなければなりません。

豊かな自然、文化、歴史にあふれたこの琵琶湖・淀川流域において、私たちの生活や経済活動、そして自然や生態系をどのように調和させていけばよいのか、しかし決定的な答えはまだありません。

今こそ、上下流をめぐるこれまでの様々な歴史を乗り越え、お互いが流域全体を視野に入れた幅広い議論を積み重ね、確かな方向性を見出していくことをとおして、「自然と人間がともに輝く」ことのできる道筋をつくっていかねばと考えます。