

ヒアリングの中間取りまとめ

1	小島座長	1
2	蔵治委員	9
3	辻本委員	16
4	松尾委員	19
5	村上委員	22

長良川河口堰検証公開ヒアリングについて

2011年8月26日

小島 敏郎

序：発表者の意見の整理方法

- 第一回ヒアリングは、専門的な見地から、竹村公太郎氏から長良川河口堰の目的、田中豊穂氏から環境変化、富樫幸一氏から利水についてお話を伺った。
- 第二回ヒアリングは、生活実感に基づく意見として、秋田清音（あきた・すずね）氏から河口堰反対運動の経過と長良川河口付近の漁について、大橋亮一氏からサツキマス漁について、神谷昭彦氏から長良川河口堰を水源とする上水道について、平野久克氏から長島輪中の治水と塩害対策についてお話を伺った。
- 第三回ヒアリングは、宮本博司氏から長良川河口堰問題に対処する姿勢について、鷲谷いずみ氏から生物多様性・生態系の重要性について、足立敏行氏から高須輪中の水害対策と塩害対策について、高木不折（たかぎ・ふせつ）氏から治水についてお話を伺った。
- これらの伺った話を整理するにあたり、論点ごとに整理する。現時点では、「まとめ」というより、いくつかの明らかにしていただきたい事柄が浮き彫りになったということに留まっている。

1 「治水」について

（1）治水の必要性について

- 竹村公太郎氏、平野久克氏、足立敏行氏、高木不折氏から、長良川、揖斐川、木曾川が合流する木曾三川では、歴史的に「治水」が大きな問題になっていた。そのため、三川分離や堤防が作られると共に、水害があったときに被害を少なくするための工夫もなされていたこと、この地域での「治水」の必要性について述べられた。
- 一般論としての、この地域における治水の必要性は疑いないが、長良川河口堰との関係では、「治水」一般論ではなくて、河口堰建設という手段が「治水」に効果的であったかどうかということが課題である。
- すなわち、「治水」のための工事は長良川河口堰建設以前から行われてきたが、ここでは、①長良川河口堰建設当時の「治水」の必要性はどの程度あったのか、②その「治水」の必要性を満たすために長良川河口堰建設（正確には河口部での浚渫）が効果的であったのかが課題となる。

（2）長良川河口堰建設時における「治水」は、どの程度必要であったか？

- ヒアリングでは、この地域の水害について述べられたが、どの程度の「治水」対策

が必要であったかについては、分かりやすくは述べられていない。単に別途専門的な検討が必要であろう。

- 高木不折氏が示したグラフ**からは、長良川では河口部から 30 キロメートルくらいまでは、海拔 0 メートルであるように見える。これが、河口堰を閉じないと海水が河口部から 30 キロメートルくらいまで遡上するという根拠になっていると思われる。
- また、同じく**高木不折氏が示した図**によれば、墨俣地点では、平成 16 年に最大流量 8000 立方メートル／秒の流量があったが、昭和 45 年に同じく最大流量 8000 立方メートル／秒の流量があった場合と比べて 2 メートルの水位低下があったとして、浚渫の効果があったと述べる。
- この説明だけでは、「治水の効果」を述べているだけで、長良川の浚渫による「治水」効果はどのくらいの流量を目標としていたのかという「治水の目標」が明らかではない。

(3) 長良川河口部における「浚渫」は、「治水」に効果的であったか。

○浚渫が「治水」に効果的であるとの話は、**竹村公太郎氏**の話にあった。

1) 海拔以下の浚渫は治水に効果があるか

○他方、基本的な疑問は、**大橋亮一氏**の資料にある記述である。浚渫したところが海拔以上のところであればそれだけ河川流量は増加するが、海拔 0 メートル以下のところでの浚渫では、海水が入ってくるだけではないかという、素人の疑問である。

※「マウンドとったところで、そこはゼロメートル地帯やで水はちつとも引かあへん。

流れもようなるはずないやないか。そんなもん、仮にゼロメートル地帯で 2 メートル掘りゃあ、水深 4 メートルになるだけで、水位はちつとも変わりません」(大橋さん)

○生活感覚に基づいたものは、結構正しいことがある。この長良川河口堰のケースでは、大橋亮一氏が指摘した生活感覚は、①科学ではどのように否定されるのか。②それは、どういうデータと理由で否定されるのか。これがヒアリングから浮かび上がる大きな課題である。すなわち、洪水の場合には、海から入ってくる水を押し分けて、陸からの水が圧倒的に優勢になることが証明されるならば、洪水対策といえる。しかし、その場合でも、①陸からの水が海からの水を圧する分岐点はどこか、②その程度はどこかについて、i) 計算式によるシミュレーションだけでなく、ii) 実測により証明されなければならない。

※例えば、胎児性水俣病は、胎盤は毒物を通さないという医学常識があった時代に、お母さんは胎児が水銀を摂取したと感じており、後に医学がそれを証明した。これは生活感覚を医学が追いかけて証明した例である。

○具体的な事例として、**高木不折氏が示した図**によれば、墨俣地点では、平成 16 年に最大流量 8000 立方メートル／秒の流量があったが、昭和 45 年に同じく最大流量 8000

立方メートル／秒の流量があった場合と比べて 2 メートルの水位低下があったとして、浚渫の効果があったと述べる。この浚渫によって 2 メートルの水位低下があったという「浚渫と水位低下との因果関係」が存在することについては、一般人に理解できるように、次の説明を求めたい。

- ①昭和 45 年と平成 16 年に同じ水量が墨俣地点で観測されたという実測値が存在
- ②墨俣地点の上下流における昭和 45 年の河川容量と平成 16 年の河川容量の実測値が必要。なおこの場合、長良川河口堰運用開始に伴う浚渫による河川容量の増大ではなく、その後土砂の堆積があったことから、土砂の堆積を踏まえた実測値が存在。
- ③河川水量が 2 メートル低下したというが、河口付近で海拔 0 メートル以下の川底を浚渫しても浚渫によって川の水位は変わらないが、海からの海水の遡上の力と陸からの水の流れの力について、どのような計算をすれば洪水の時に 2 メートル水位が低下したと言えるのかの計算値とそれを実測で示すデータが存在。

2) 長良川の堆積土砂は、計画された治水効果を無くしているのではないか

- 浚渫前の長良川には、「マウンド」ができていて円錐の遡上を防止していたという。長良川河口堰運用開始後、また、土砂がたまり、「マウンド」ができていたことが観測されている。このことを踏まえると「浚渫による治水効果」は減っているのではないかと考えられるが、他方で、治水のために新たな浚渫が必要であるとの調査結果と証明を聞かない。これは、どういうことか。
- 土砂が堆積していても治水効果に変わりはないなら、長良川河口堰を必要とした浚渫は、「治水」について効果が限定的であったということにならないか。だとしたら、現在の「マウンド」が形成されている状態でも、「治水」上は良いという結論になるが、どうか。

2 「塩害」について

(1) 実際に河口堰のゲートを上げた時に、塩水はどこまで遡上するのか。

- 長良川河口堰のゲートを上げた時に、一体全体、塩水はどこまで遡上するのかについて、合意があるのが第一の課題である。
- 高木不折氏が示した図では、浚渫前の塩水遡上範囲と浚渫後の塩水遡上範囲が地図で示されている。これが実測値なら、そのデータを示してほしい。シミュレーションであるなら、その計算式と実測値とを比べてほしい。そうでなければ、この図を前提にして議論を進めることはできない。
- 宮本博司氏の意見では、これが実測値ではないとされている。では、そのシミュレーションの計算根拠を示し、それが長良川の実態を反映したものであるかどうかを

明らかにしなければならない。

○そのためには、

①河口に堰が作られていない揖斐川、木曾川では、どのような河床の姿をしていて、どこまで塩水が遡上しているのか、その実測値を示してほしい。これは、長良川で河口堰のゲートを上げた時にどこまで塩水が遡上するのかの基礎資料になるのではないか。

②浚渫前の長良川には、「マウンド」ができていて円錐の遡上を防止していたという。長良川河口堰運用開始後、また、土砂がたまり、「マウンド」ができていることが観測されている。河口堰運用前の浚渫がなされていない状態での塩水遡上の実測値があれば、現在の「マウンド」の状態と比較して、シミュレーション結果を測定値によって確認できるのではないか。

(2) 塩水が遡上した場合の対策は、古くからなされていたのではないか。

○木曾川、揖斐川、長良川では、長良川河口堰ができるはるか以前から塩水が遡上し、塩害が生じていたはずである。そして、塩害対策が講じられていたはずである。すなわち、仮に塩水が遡上したとしても対策が講じられていれば「塩害」は生じないのである。

1) 河口堰という塩害対策は効果があったか

○**大橋亮一氏**は、塩害について次のように資料で述べている。「なんで長良川だけ潮がくるのや。隣の揖斐川や木曾川はこうへんのか。おかしいこというなあ」。長良川については、「治水対策」をしなければならないから、「新たに塩害地域が拡大する」という考えに基づいて、長良川河口堰が建設された。しかし、塩害は揖斐川や木曾川にも生じるから、どうして長良川の塩害対策だけ河口堰という手法をとったのか、ほかの塩害地域のように塩水を排除する仕組みや農業用水を引いてくる対策を取らなかったのか、という疑問である。このことから、塩害対策には、河口堰建設という手段以外に存在することが明らかである。むしろ、その理由は「利水」かもしれないが、それについては別途考察する。

2) 長良川河口堰ができる前の塩害地域とその対策を明らかにする

○**平野久克氏**から長島輪中の塩害対策について、**足立敏行氏**から高須輪中の塩害対策について伺った。長い間塩害に苦しめられ塩害対策をしてこられたことが分かる。それと同時に、これらの地域では、長良川河口堰ができる前から既に塩害対策が講じられていることも理解できた。したがって、これらの地域では、ゲートが上がっても長良川河口堰ができる以前と同様、塩害対策は講じられていると評価できると考えた。

○したがって、先ず、長良川河口堰できる前にどのような地域で塩害が生じており、どのような対策が講じられていたのか、その効果はどのようなものであったのか、を明確にすることから、議論は始まるのではないかと考えた。

3) 長良川河口堰開門による塩水遡上地域と被害発生地域・対策を明らかにする

○その上で、塩水が遡上して塩害が起きることが想定される地域は、①長良川の「マウンド」を浚渫したことによって新たに塩水が遡上する地域で、かつ、②塩水の浸み出しによって被害を受けやすい農業を行っている地域や地下水を利用していることによって被害を受けやすい地域であるということになる。

○そこで、まず、長良川河口堰のゲートを上げた時にどこまで塩水が遡上するかについて、シミュレーションだけではなく、観測をしながらその精度を確認しなければならない。この場合、既に堆積土砂によって「マウンド」ができていないことを考慮しなければならない。

○次に、塩水が遡上する地域で、実際に被害が生ずる地域及びその程度を明らかにしなければならない。また、対策の程度は、既に塩害対策を講じている地域との均衡を考えることになるのではないかと考える。

3 利水について

(1) 愛知県・三重県・名古屋市は、長良川からの水需要があるか。

1) 水需要の二つの側面からの検討

○富樫幸一氏からは、「水は余っている」、「節水が進んでいる」、「渇水対策はソフトソリューションで」という三つのメッセージが述べられた。これについては、水資源機構からの反論があるので、専門委員会でこなすことになる。

○また、竹村公太郎氏からは、水需要は10年に1度の渇水時の時の備えであるという趣旨の話がなされた。

○そこで、水需要については、二つの点からの検討が必要である。

①恒常的に長良川の水を必要としているか。

②恒常的には必要としていないが、渇水のためのリザーブとして必要か。

2) 恒常的に長良川の水は必要か

○水が恒常的に使用されるならば、その水を使用する者から使用料を徴収でき、公営企業会計として運営できる。したがって、公営企業としては、利水の相当程度の水は使用できるものとして計算していると考えることが当然である。

○しかし、現実には、堰運用後15年経過しているが、名古屋市は全く水を使っていない。

愛知県も三重県も使っている水は、少ない。明らかに過大な供給量である。

○このような過大な水需要の計算について、次の点を明確にしなければならない。

①当初の計算について、

i) いつの時点で行ったのか。

ii) その時の条件はどのようなものだったのか。

iii) 将来の水需要予測の計算はどのようにして行ったのか。

②その積算の条件は、今での整っているのか、あるいは変化したのか。

③予測と現実との乖離は

i) なぜ生じているのか？

ii) その原因分析はしたことがあるのか？

iii) 当初予想された水需要は、いつ、どのような条件が満たされれば充足されるのか？ その根拠は何か？

3) 緊急時への備えとしての水需要だとすると、どう対処するか。

○10年に1度の緊急時のために、水をリザーブしているとすれば、その水を売って使用料を得ることは想定されていないことになる。とすれば、

①公営企業会計としては、不良資産を抱え込むことになり、経営を圧迫する要因ともなる。

②名古屋市のように、一滴も使っていない場合は、供給区域の消費者の使用量に転嫁することも不可能であり、そもそも、公営企業としての独立採算に馴染まない。

③このような、緊急時の備えとしての水資源については、公営企業会計上どのように処理することになっているのか、疑問である。既に、三重県などでは、一般会計からの繰り入れや出資等が行われているが、他方で、公営企業は、訴訟判決などでは将来売れる可能性がある等と独立採算の可能性があると主張している。

○緊急時のための水源確保は独立採算制を維持できる範囲内では認められるが、それを超える場合は、需要調整や水利権調整等のソフトな対策を行うことが適切ではないか。

※気候変化が著しく、これまでのデータが通用しない異常渇水や異常降水は起こりうる。そのような想定外の事態への対処は、「需要に必要な供給を確保するという対策」ではなく、「異常事態への対処」としての地域共同体としてのソフトな対策が必要である。これは、「電気」についても「ごみ」についても同様である。

(2) 水需要を満たすために、河口で真水を造る必要があるか。

○竹村公太郎氏は、長良川河口堰は「治水施設」ではなく、「真水を造る施設」であるとのべられた。

○では、名古屋市、愛知県、三重県は、長良川河口堰の利水量は課題だとしても、必要となる水を長良川河口堰以外で得ることはできないのか。

- 神谷昭彦氏**は、長良川河口堰の水を上水道の原水として使用している知多半島の状況について、以前利用していた木曽川から導水している工業用水の方がきれいであり、水道水源としては従来の工業用水を利用することが合理的であると述べた。もちろん、水道原水が汚れていれば、活性炭処理、オゾン処理などの高度処理が必要となる。水道のコストを低減するには、汚れていない原水を確保することが基本である。
- 神谷昭彦氏**は、長良川からの上水道用水と木曽川からの工業用水をスイッチすることも一つの方法としていた。これもそうであるが、木曽川からの工業用水に余裕があれば、長良川からの導水は必要でなくなる。いずれにしても権利調整であるが、長良川から導水する前は使用していたのだから、できない理由に乏しいとも考えられる。

3 環境について

(1) 河口堰を造れば、環境が変化するのは当然。

- 竹村公太郎氏**も**田中豊穂氏**も、河口堰を造れば環境が変化し、影響があることは同然のこととして肯定されている。
- そこで、河口堰を造ることによる「公益」と、損なわれる「環境」との相関関係が課題となる。

(2) 河口堰を造ったことによる環境変化は軽微であるかどうか。

- 長良川河口堰の運用に当たって、当時、環境アセスメントをしていないことが問題となった。国土交通省（建設省）は、この議論を乗り切るため、環境アセスメント制度に基づいた環境アセスメントはしていないが、それに匹敵する調査は実施していると論陣を張ったはずである。そのデータとして「KST 調査」が挙げられている。
※竹村公太郎氏「環境アセスメントから多自然型川づくりそして自然再生へ」では、ダム建設以前の周辺一帯を徹底的に記録しておけば、ダム建設の影響がはっきり分かるはずだ。」と述べられている。「また、長良川河口堰は環境アセスメントがなされていないという主張に対しては、「反論する前に実質的な根拠があった。それは、計画決定される以前に行われていた環境調査の存在だった。」「環境アセスメント制度が生まれるずっと以前の段階で、長良川河口堰建設に当たっての環境影響についての真摯な調査と研究がなされていた。初めて積み重ねられて KST 調査の膨大な報告書を見たときには、その存在感に鳥肌が立ってしまった。」と述べている。
- 現在での評価基準は、環境アセスメント法に基づく「ダム事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のために措置に関する指針等を定める省令」等が参考となる。
- 鷲谷いずみ氏**は、上記指針等を定める省令だけでなく、COP10 を開催した愛知県・名古屋市であることを踏まえて、生態系を分担することによる影響を重視するべきである

と強調された。

○これらを踏まえた上で、現時点で検証を行うとすれば、環境アセスメントの基本的考えにのっとり、次のことを行うことが必要である。

- ①河口堰を造る前の環境状況と河口堰を造った後の環境状況とを比較すること。
- ②その上で、その予測が実測値と比較して正しかったのか、誤っていたのかを判断すること。
- ③事後の対策を講じること、この「事後の対策」には、開門調査も含まれる。

(3) フォローアップ委員会の調査は、環境アセスメントの思想とは別物である。

○フォローアップ委員会の評価方針を見てみると、次のようになっている。また、この評価指針による評価を見ると、近年の変化について、「変化はない」とか「安定している」等と述べているものがある。

<評価方針>

長良川河口堰建設により可能となった河道しゅんせつを実施したことによる治水効果を評価する。

<評価方針>

河口堰建設以降の利水実績を整理し、その効果について評価する。

<評価方針>

輪中内の塩分および地下水観測結果を整理し、長良川河口堰の供用後の輪中内の塩分や場内地の地下水位について、近年の状況を評価する。

<評価方針>

生物に関して、平成16年度以降の結果を中心に整理検討を行ない、生物の生息・生育状況に変化が見られるか、変化が見られる場合にはその原因が河口堰の存在・供用によるものかどうかを検証・評価する。

<評価方針>

長良川河口堰の供用前から現在に至る水質・底質調査結果を整理し、河口堰供用後の水質・底質の変化について、近年の状況を中心に評価する。

○長良川検証委員会の役割は、長良川河口堰建設・運用以前の環境と、それ以後の環境とを比較して、長良川河口堰の建設・運用による環境影響を調査・予測・評価するものであり、長良川河口堰運用後の環境の変化を調査して、評価することとは趣旨を異にしている。極端に言えば、「長良川河口堰の建設・運用によって早期に生物種が死滅してしまっても変化がないという状況」ならば、「近年は、変化がなく安定している」ということになってしまう。

ヒアリングの中間とりまとめに際しての意見

PT 委員 蔵治光一郎

第1回

竹村公太郎 氏

○治水の話が最初にされたが、長良川河口堰が最初に構想された 1960年当時の構想は、利水だけを目的とした河口ダム構想であり、構想の中に「治水のため」の記述はまったくない。にもかかわらず、あたかも最初から治水が最重要目的であったかのように話すことは、聴衆に誤解を与えるものである。

○「治水の原則」として「洪水の水位を下げる 1cm でも 10cm でも」とあるが、あまりに乱暴な言い方である。想定外の洪水はいずれ必ず来ること、そのような洪水に対して（水位ではなく）水害（の被災者）を少しでも減らせるかどうかが、治水の究極の目的である。また、水位を 1cm 下げるのに膨大なコストがかかる場合もあるので、どれくらいのコスト（費用負担や、水没、環境破壊などの犠牲）までなら許容できるのか、川ごと、地域ごとに議論しなければならない。水位を 1cm 下げるためには何でも許される、と言わんばかりの説明は、現在の納税者の感覚とは相いれないのではないか。

○法的には、長良川河口堰は水資源開発特定施設であり、水資源開発施設であって、治水用途をも設置目的にしているものである。その治水用途とは、法的には、洪水流量調節や河道流下能力増大ではなく、「塩害防止・流水正常機能維持」である。にもかかわらず、堰が存在していることによって水位が下がり、水害の危険が減らせるかのような説明をすることは、聴衆に誤解を与えるものである。「水位を下げ、水害の危険を減らす」機能は、河口堰が持っている機能ではなく、「しゅんせつ」が持っている機能であると説明すべきである。専門委員会での議論では、しゅんせつを行っても洪水時に水位がそれほど下がらない可能性、しゅんせつを行っても短期間に土砂が堆積してしまうので、永久に土砂を取り除き続けなければならない可能性、マウンドが再形成されていても墨俣 8000 トン/秒の洪水が流下できる十分な河積が確保されている可能性、などが議論されているので、経過を見守りたい。

○近年の地下水の取水についての説明があったが、水需要が減ってきていることが、市民の節水努力の結果なのか、それとも地下水を使うようになったためなのか、データが示されていないので、判断することができない。

○そもそも水資源として河川水（地表水）が大量に必要なようになったのは、地下水の大量の汲み上げが地盤沈下を引き起こしたことを受けて、昭和 31 年工業用水法、昭和 37 年ビル用水法で取水が規制されたためである。近年の新たな汲み上げによって地盤沈下が観測されている事例があるのかどうか、示してもらいたい。仮にそのような事例があるならば、同法による指定地域の拡大によって対処が可能ではないか。地盤沈下が発生しない程度の、

自ら所有する敷地内での地下水のくみ上げは、近隣に迷惑がかからない範囲で許容されると考える。

○水道行政が危機に瀕していることについて、むだな水をできるだけ使わない社会にしていくことは、未来社会の望ましいあり方である。水道事業者はそれを正確に予測して、計画的にスリム化を図っていかなければならない。自分たちの過大な予測が外れたにもかかわらず、過剰な水利権や水資源開発施設を抱え込み続けていれば、収益が悪化するの当然である。そのような水道事業者にならないよう、厳しくチェックしていくのが行政、議会、そして住民の責務である。

田中豊穂 氏

○川の最下流部での飲料水の取水、岐阜という大都市の排水が流入する下流での取水は、愚策であるというご指摘は、誰がどう考えても正しいと考える。特に水質については健康被害の懸念がある。東京での近代水道創設は、明治 19（1886）年のコレラ流行で 1 万人近くの人が死んだことを契機としていたことからわかるように、水道法第 1 条の「清浄にして豊富低廉」のうち、清浄であることが最も重視されるべきである。そのために、水道事業は、国土交通省や経済産業省ではなく、厚生労働省の管轄となっているのである。

○汽水域、干潮域を分断したことで、環境をある程度、壊したことは、誰もが認めていることである。ではどの程度、壊したのか、その壊し方が致命的・不可逆的なものなのか、それとも軽微なものなのか、開門することにより、どこまで元に戻るかについては、平行線の議論になりがちである。事業者側のモニタリングや、日本自然保護協会や下流域生物相調査団などの調査の取り組みは高く評価されるが、それをベースとしてどのような評価をするか、今後の専門委員会の議論を待ちたいと考える。

○関連して、専門委員会の中でも水資源機構の方からは「長良川河口堰は環境を変えたという意味では汽水域に水門を作って、真水と海水を分ける施設を作ったわけですから、それは当然環境がそれで変わっていないというつもりは全くない。それを変えたことの価値をどう考えるかという話で、治水・利水を含めてトータルとして評価して河口堰は有意義であると考えている」という説明があった。しかし運用後 16 年が経過して、自然環境の価値は当時よりもさらに高く評価されるようになり、一方で治水・利水の点では予定していた価値を発揮しているのかどうか、疑問がもたれている。そこで今、このタイミングで、治水・利水・環境のトータルな評価を行って、河口堰が有意義であるという説明は今でもゆるぎないのかどうかを検証することになったと理解している。

富樫幸一 氏

○過去の水需要の予測が外れたことははっきりしている。特に工業用水の水余りが著しい。
○知多半島への水（長良導水）を木曾川からの水に戻すことが、愛知県が持っている使っていない工業用水の水利権を「暫定的ではなく恒久的に」上水道の水利権に転用すること

によって可能なのであれば、知多半島の県民の健康と安全のために、そうすべきではないか。

○一般論として、水利権の転用は長い歴史的経緯などもあって容易ではないのがふつうであるが、ある水利権者が持っている工業用水の水利権を、同じ水利権者の上水道の水利権に転用することは、同じ水資源開発施設内の話であれば、比較的簡単にできるはずである。長良川河口堰でも、これまで全く使われていない 8.32 トンの工業用水の水利権のうち 5.46 トンが、上水道の水利権に転用された（平成 20 年認可）。

○大渇水の際にも水をじゃんじゃん使えるようにするためのインフラを整備しようとするれば、とんでもないコスト（費用、環境への負荷）がかかるのは当然である。異常渇水時への対策は、節水は当然として、最低限の水を渇水対策協議会などでの 話し合いによる水の融通、売買など、ソフトソリューションで確保する方が、合理的ではないか。

○中部地整から反論が示されており、両者の主張が平行線となっている論点が多い。直接、両者が議論する場が 8 月 30 日に予定されているので、何が事実なのか、何が共通認識で、何が異なった認識なのか、見極めたい。

第 2 回

秋田清音氏

○山奥に作られるコンクリートダムは、集落を水没させ、住民を強制的に移転させることで、多大な犠牲を強いるものであるが、河口堰でもそれに匹敵する 犠牲を、450 年間の歴史のある漁協に対して強いた過去の経緯は、決して忘れてはならない。

○愛知県や名古屋市など、当時、三重県の水利権を肩代わりしてまで事業を推進しようとした側が、「小さな漁協のエゴが中京圏の 21 世紀の経済発展を阻害している」とまで言った事実を消すことはできない。しかし、だからといって、予測が外れ、経済発展にはあまり寄与していないが環境は破壊し続けている施設になってしまっているのかどうかを検証することもせずに放置し続けるほど、中部経済界にも日本国にも余裕がなくなっている事実も、避けて通ることはできない。「過去にとらわれず、現状をまともに見て」、再びお願いすべきことが出てきたなら、再びお願いをすることも、やむを得ないのではないか。

○河川の土砂は、自然現象として、そこにあるべくしてあるものであり、河口堰を開門、撤去して自然の状態に戻せば、浚渫した土砂はいずれ同じところに戻って来るのではないか。現在でもマウンドは再形成されつつあることが、河川縦断面図から見てとれる。

○上流の山で、植樹活動をされているとのことだが、現在、上流の山はすでに緑に覆われており、植林したい場合、わざわざ場所を用意しなければならないのが実態である。最近では、日本国民が日本の木材を使わなくなったため、誰も山の木を伐らなくなり、山に植林されたヒノキ、スギが放置され続けていることが、川の水量を減らし、水質を悪化させていると考えられている。いま川や海の人たちに山側から期待していることは、木を植えることではなく、木を伐って使っていただくことである。植林は、誰にも望まれていないこ

となので、今後の活動を、植林から、木を伐ることや、使うことに変えていただきたいと願っている。

大橋亮一氏

○川漁師の方は、誰よりも（どのような学識経験者よりも）川をよく知っている。60年間、専門の川漁師として長良川とともに生きて来られた大橋さんの言葉は、どのようなデータよりも的確に、河口堰ができる前後での川の環境の変化を表現されていると思う。

○「おぜえ川になった」と表現されている。おぜえ、とは、粗悪な、おんぼろな、汚い、という意味だけでなく、もったいない、惜しい、気の毒な、という意味を含んでいる。川漁師に自然の恵みをもたしてくれていた過去の長良川と、現在の長良川を比べて、川を知り尽くした大橋氏が、この言葉で表現されたことは、重く受け止めなければならない。

○「ばばちい水」を浄化した水を水道水として日々、使っている知多半島の住民の皆さんに、それがどのような水なのか、実際に現場に行ってもらい、五感で感じてもらう機会も必要ではないだろうか。

○大橋氏は明言されなかったと記憶しているが、河口堰を開門すれば、川を助けることができる（再生する）という確信をお持ちのように見受けられた。

神谷明彦氏

○知多半島と離島は、もともと大きな川がなく、水資源が乏しい地域であり、長い間、住民はたいへん苦労してきた歴史がある。それを解決したのが、世界銀行が融資して完成した愛知用水事業であり、知多半島の住民のみなさんは、愛知用水事業にどんなに感謝してもしすぎることはない。私は日間賀島を訪れた際、住民の方に「水道水はどこから？」と尋ねたら、即座に「牧尾ダム」という回答が返ってきて、感動したことがある。

○しかし、水資源機構中部支社の前身が愛知用水公団だからといって、何ら遠慮する必要はない。同じ県民として、県内の他の地域の住民と同等な量、質の水の供給を受ける権利があるし、県にはサービスを提供する義務がある。

○知多半島の住民のみなさんの率直な感情としては、水量と水質、どちらもほしいというのが本音であろう。水量が、たまにしか起こらない渇水年の話であるのに対して、水質は毎日のことであるため、より重要なのではないか。

○知多半島の住民の皆さんは、平成6年渇水の19時間断水の際にさまざまな苦労をされている。その苦労を繰り返さないような、かつ、財政的負担も環境負荷もかからないようなソフトソリューションを提示できるかどうか問われている。

○水を下流で利用している人たちは、上流の水源地への感謝の気持ちを継続的に、具体的な形で示していく必要がある。基金を積み立て、実際に毎年人が出かけて行って、山の人たちが何を必要としているかを率直に聞き、支援をするべきではないか（その際、くれぐれも、植林活動はしないでほしい）。神谷氏は東浦町長選に出馬され、当選された。新町長

の水源地への取り組みに期待している。

平野久克氏

○過去、塩害に悩まされてきたが、大規模な土木工事でそれを克服したという歴史が良く理解できた。

○かつて長島町が立田村や弥富町に水利権を譲渡した時代、水利権の譲渡や転用は簡単でなかったことは理解できるが、時代も変わり、現代では、水利権が絶対不動のものではなくなってきたと考える。農業用水の中には、環境用水としての機能も果たしているにもかかわらず、後継者や予算の不足等で、維持が難しくなっているものもあると聞く。そのような場合には、協議により、費用負担や補償と引き換えに、水利権の譲渡、転用や、渇水時に水を融通しあう関係が構築できるのではないかと感じる。

○塩害対策として、かけ流しで使っている水が、長良川河口堰の水ではなく、木曽川の馬飼の堰（木曽川大堰）に設定されている農業用水であることには驚かされた。水利権の関係でそうならざるを得ないことは理解できるが、長良川河口堰のすぐ横の土地のかけ流しの水には、木曽川のきれいな水を使い、知多半島の浄水場には長良川河口堰の「ばばちい水」が行くというのは、合理的な水利用のあり方ではないと感じる。

○長良川河口堰のゲートを開けても、木曽川から取水して対処している旧長島町の塩害対策にはまったく影響がないことが確認された。

○長良川河口堰が出来たことによって、堰が洪水の流下を妨げる効果により水位が上がる可能性、地震で堰上流の堤防が壊れる可能性、大津波が襲来する可能性など、水害の不安が増えたという旧長島町の住民の方もいると思うので、そういう方の話も聞く必要があるのではないかと感じた。

第3回

宮本博司氏

○立場にこだわらず、現状をまともに見て共有することで、初めて議論になるというご意見に同意、共感する。

○堰の開門調査をしようという発想は、汽水域をなくしてしまったことで、河川環境に継続的に及ぼしている悪影響が大きいから、ということが主たる理由であろうが、試験運用の際に、上流側のくぼみに塩水が滞留し、一時的、局所的に貧酸素状態ができたことがトラウマとなって、開門すると河川環境が悪化するという「神話」ができてしまったと理解した。専門委員会では、川底のくぼみに滞留した塩水を取り除く水中ポンプなどの技術も進歩しているという話も出ているので、議論を見守りたい。

鷲谷いづみ氏

○愛知県は、国連の会議である生物多様性条約（CBD）第10回締約国会議（COP10）を

成功させたことをもう忘れていくかのようであるが、京都議定書（プロトコル）という言葉が世界中の新聞に連日、登場しているのと同様に、愛知目標（ターゲット）も世界中の新聞に連日、登場するようになるはずである。外国人にとって、ナゴヤやトヨタは知っているが、アイチは知らない、という時代が長く続いたが、これからは「アイチターゲットのアイチ」として世界に知られるようになるだろうし、それを誇りに思い、生物多様性分野での世界の最先端を目指さなければならない。

○CBDの冒頭には「生物の多様性が有する内在的な価値」という言葉がある。内在的な価値とは、自然が人間に関係なく、ありのままに作用すること自体に価値があるということである。自然が、ありのままに存在すること自体に価値がある、と世界が約束したものがCBDであり、その会議を愛知で開催したことを我々は忘れてはならないだろう。

○河川の横断構造物が、陸上生態系、沿岸生態系、海洋生態系の多様性に大きな影響を及ぼしていることは、世界の常識となっており、開発行為は終わっていても、その結果は影響し続けている。これを取り除くことで、分断化して壊された生態系の連続性を取り戻すことが、世界の環境先進国の潮流であることが理解できた。

○大橋亮一さんの話で、ウナギのシラスが河口堰の閉まる一年前に特別採捕の許可をもらって獲ったらわりと取れたが、ゲートが閉まったらゼロになったと、いう話があったが、川の連続性や川の環境をみる指標としてウナギは重要な指標であり、近年、上流に上がれなくなっているウナギが多く、戻ってまた繁殖に回遊するウナギが減っているのではないかというお話と整合しているように感じた。

安立敏行氏

○この方は、スライドに書いてある「浚渫」という単語を「しゅんちょう」と読んでいらしたのが印象的であった。高須輪中の方は、みな、しゅんちょうと読んでいたのであろうか。

○質疑応答の中で、長良川河口堰や徳山ダムができて、水害の危険が少なくなったと感じて、水防団活動が少なくなってきたという話があったが、とても危険なことであると感じた。洪水と水害とは異なる。仮にしゅんせつの効果によって洪水時の水位が下がったとしても、想定外の洪水が来たり地震・津波が来たりすれば堤防は決壊する可能性はゼロではない。その場合に水害の被害を最小限に食い止めるために、水防団の活動はなくてはならないのではないか。これは、安心してしまうことで、安全でなくなる、という例である。

○高須輪中で心配されているのは、地下水の塩分濃度が高まることではなく、現在使っている農業用水の取水口の塩分濃度が濃くなり、かんがい用水が塩水化することによる塩害であることが理解できた。

高木不折氏

○竹村公太郎氏のヒアリングにおける治水の説明と重複するところが多かった。現代社会では、昔とは違い、治水安全度を上げれば、水害の被害が小さくなる、というような単純な関係にはないと思う。治水安全度を上げると、人々が安心し、自らの安全を自ら確保するという防災の基本を忘れてしまい、想定外の洪水が来て堤防が越流、決壊しても対処するすべを持っておらず、被害が拡大する、ということも想定しないといけない。また治水安全度を上げて、予算がなかったり環境への影響が大きすぎたりして計画通り工事が進まないということも多々ある。そのような場合は、計画上の治水安全度が高くても、現実には治水安全度が低いままの状態が長く続くことになる。

○長良川河口堰の最初のスタートが治水か利水か、という点について、当日の発言は混乱していた。後日、補足されているが、そこにもまだ問題がある。長良川河口堰が最初に構想されたのは 1960（昭和 35）年であり、当時の構想は、利水だけを目的とした河口ダム構想であり、構想の中に「治水のため」の記述はまったくない。にもかかわらず、補足資料では、昭和 38 年以降のことしか紹介されていない。

長良川河口堰検証 PT によるヒアリング

各話題提供者の主張と認識したところ (PT 委員：辻本哲郎)

話題提供者の主張に対するコメントは PT 会議等で追加

竹村公太郎氏

低平地の治水は水位低下→浚渫（とくに 10 数 km 付近のマウンド掘削）
浚渫による塩害防止（利根川大堰での苦い経験）→塩止堰の必要性が浚渫（治水）の前提
利水は塩水・真水分離→淡水域に取水口（安定的に取水）
淡水域に残留塩分残さない←低層 DO 低下を避ける
水資源管理＝渇水リスク管理
河口堰で安定的に供給される水資源→渇水対応
河口堰運用→情報公開，さらなる弾力的運用（貧酸素対策）

田中 豊穂氏

川の個性（自然・人間生活）は重要な保全対象
河口堰の影響＝汽水・感潮域の分断→生息生物への影響
河口堰で生み出された水利用＝「良質でない原水」
人工的装置での取水→事故に弱い

富樫 幸一氏

水需要予測と供給計画
←原単位，節水化
平均取水量と供給能力
水利権，正常流量（利水取水？）
渇水リスクには「限られた資源の有効利用マネジメント」
水利用系統（名古屋臨海工水→長良導水）

秋田 清吾氏

魚場変化（劣化）をもたらした木曾三川・沿岸域の人間のインパクト
長良川河口堰建設反対運動
河口堰建設容認，建設・運用後の努力（営漁管理，干潟造成・稚貝放流）
多くの人たちの命と財産を守る→漁民の命と財産を脅かす
「歴史を乗り越え，先人の知恵を受け継いだ赤須賀の姿」

大橋 亮一氏

サツキマスの減少
長良川が汚れている
不景気なら，きれいな長良川
マウンド浚渫は水深を増すだけ

神谷 明彦氏

長良川河口堰完成後 知多半島の水道水源は長良川 →安定供給
(それまでは木曾川からの木曾川用水・愛知用水)
河口堰から供給される原水... 薬剤投入
用途によって原水を考えるべき (水源スワップ)
→すでに切り替え可能な施設はある (知多浄水場)
水源問題 ハードでなく人・地域の課題

平野 久克氏

塩害対策をしてきた→長良川河口堰で解決
限られた河川取水, 深井戸による地下水取水,
木曾川用水からの除塩用水, 排水路網整備
→河口堰完成後は水利権委譲
洪水被害←河口堰 (マウンド浚渫効果による洪水時水位低下で) でリスク軽減

宮本 博司氏

「立場にこだわらない」ことが重要
その上で「何が問題か」を見極める
知識・情報の共有→課題の共有
汽水域がなくなったことによる河川環境の変化
堰上流域の一時的・局所的溶存酸素低下 (潮が貧酸素要因)

鷺谷いづみ氏

生物多様性, COP10, 愛知目標
陸水生態系の生物多様性損失←開発・改変
河川は最も危機に瀕した生態系←ダム, 開発, コンクリート護岸, 外来種
河口堰→魚類等の移動阻害

安立 敏行氏

輪中の生活の実態
水害との戦い
低湿地農業 (掘上げ田・田潰れ, くね田, 田舟)
排水機場, 耕地整理, 営農変化
取水口, 揚水機場=マウンドで守られていた →河口堰が塩止を代替

高木 不折氏

海拔 0 メートル低地+天井川 (高い堤防) →洪水災害リスク
ダムによる洪水調節がない
マウンドの浚渫が大洪水時の水位低下に効果 (7500m³/s で最大 2m 以上)
氾濫区域内人口からすると計画規模は小さい (1/100)

ヒアリングの構図

河口堰建設前の自然と生活

独特の価値をもった自然

それを利用した漁業

低平地，感潮部・汽水域沿岸での農業

塩害対策，排水，苦労を伴う取水，洪水被害←輪中堤

中京圏の都市化・経済発展

洪水の危険性（被害ポテンシャルの増大） 連続堤

水需要⇔渇水とのたたかい・地盤沈下

←「安定的供給」という考え方⇔やりくり

↓

↓河口堰建設時の意見対立・克服／不満

↓

河口堰建設後

独特の生態系の喪失（汽水性，連続性の喪失）

水害リスクの軽減←洪水時水位低下

漁業の圧迫（水産魚への影響）

→漁業経営の変化（干潟造成・稚貝放流）

営農形態の変化 ←塩害を気にしない（取水，地下水塩害）

水質劣化 貧酸素

沿川人間活動

水量安定供給

水道水源（不人気，健康被害への不安）←供給水の配分方法

愛知県は不当な経済負担... 知事意見？ (PTで述べていない)

(ヒアリングでは出てきていない)

これが課題なら，この方面の意見提供を召喚すべき

長良川河口堰公開ヒアリングのポイントと論点

松尾直規

1. ヒアリングのポイント

竹村公太郎氏

- ・濃尾平野は、洪水氾濫区域に人口・資産を集積し、ゼロメートル地帯を有する広域地盤沈下地帯という特徴を持っているため、木曾三川は宅地よりも高いところを流れている。この地域の洪水を1cmでも10cmでも下げることが治水の原則。また、浚渫に伴う塩害を防止することが基本的な考え方。
- ・長良川の流域、河川等の特性を踏まえると、治水のためには大規模浚渫と潮止堰である長良川河口堰が必要。
- ・水余りだと言われているが、行政は、10年に1回の渇水に対応するための危機管理を行っているのであり、利水のために海水と真水を分離する長良川河口堰が必要。
- ・河口堰は、操作実績を重ねるとともに、流域関係者との合意形成を尊重しながら、より良い管理運用を行っていくべき。
- ・河口堰建設当時のゲートの動作確認の際に、堰上流に塩水が侵入したままゲートを下げたことにより、堰上流の溶存酸素量(DO)が著しく低下した。堰上流に塩水が侵入することは、単に取水障害が発生するだけでなく、堰運用後に安定した堰下流の生産性が高く、生態系豊かな環境に影響を与えることでもある。

田中豊穂氏

- ・河口堰により汽水感潮域が分断、減少し、堰下流では細粒分の堆積、底層酸素濃度の低下、シジミの激減など、堰上流では藻類の増加、ヨシ原の減少、ヤマトシジミの消滅など、魚類の遡上や降下の障害などの現象が発生している。
- ・長良川は、有機汚濁が比較的進んでいる最下流部で取水しているので、かなり愚策の水利用形態を取っている。有機物濃度が高い水道原水の取水は健康上も問題がある。
- ・川はそれぞれ本来の特性を持っているため、長期に渡って確実に利用できるように、川の個性(環境)を尊重した水利用について、長い視点で考えて欲しい。

富樫幸一氏

- ・20年くらいずっと水があまっている、だから河口堰や徳山ダム、導水路はいらないんじゃないかと議論してきた立場から説明。
- ・需要予測は過大であり計画した以上に水は余っていること、節水型機器等による節水が進んでいること、農水からの転用や維持流量の切り下げ等による渇水対応は可能であること等から、長良川から取水する必要はないため、河口堰のゲートを開けることはできる。
- ・どうしても長良川から取水するのであれば、利根川や芦田川の河口堰と同様に塩分濃度のコントロールを行えば良い。

秋田清音氏

- ・堰下流の漁協は、岐阜県の水害防止、あるいは愛知県の水利用の公益のためにやむなく建設に同意し、河口堰があることを前提とした中で漁業をどのように振興させていくのか、先祖から預かった大事な物を孫や曾孫の代まで残すにはどうしたら良いのか考えてきた。
- ・今回の検証において、愛知県民、名古屋市民の費用負担の利益不利益によって判断するのであれば、建設当時の公益とは何なのか。

- ・漁協は、これまでの深い挫折感の中で、岐阜県の水害防止、あるいは愛知県の水利用の公益にあたることを心の慰めとしてきた。
- ・公益では無いとするのであれば、生きとし生けるもののゆりかごであった浚渫された2千数百万立方メートルの砂を川に戻してほしい。

大橋亮一氏

- ・長良川の漁師として60年間、長良川とともにやってきた漁師の立場として説明。
- ・河口堰運用開始後、水が流れないため汚い川になった。
- ・河口堰の運用に伴う石や垢等の川底の変化により、アユは通過するだけで35km下流にはアユは生息しなくなった。河口堰により水が流れなくなったため、産卵場所が10km上流に上がり、稚アユの降下にも影響がある。
- ・サツキマス漁師もいなくなり、漁獲量も減少している。
- ・昔の長良川に戻して欲しい。

平野久克氏

- ・長良川河口堰の地元、長島町の前町長として、河口堰と縁が深い地域代表の立場から説明。
- ・長島町は、塩害でずっと先人から今日に至るまで苦勞して塩害対策を実施してきた。もし河口堰のゲートを上げたら、塩水が上流に侵入し、塩害とは無縁で塩害対策を行っていない高須輪中では塩害被害が発生する恐れがある。
- ・木曾川と長良川に挟まれた長島町は、伊勢湾台風等により甚大な被害を被ったが、河口堰が完成し浚渫されたことにより、治水安全度が増し安全で安心して生活できるようになった。
- ・河口堰については、様々な賛否両論があったが、今、河口堰事業と浚渫をしてもらい、地元としては大変良かったと思っている。

神谷明彦氏

- ・長良川河口堰から水道用水が供給されるようになり、水源の問題を議会等で発言している東浦町会議員の立場として説明。
- ・水質については、問題がある、ただちに害があるというレベルでは無いが、木曾川よりも長良川の方が相対的により汚い。知多浄水場の入り口までは、実際に木曾川と長良川の水がきているとともに、緊急時には切り替えが可能となっている。
- ・よりきれいな木曾川の水を上水道に供給し、産業、農業、工業に使う水は長良川の水で良いので、知多浄水場で長良川からの水道用水と木曾川からの工業用水を交換して欲しい。

宮本博司氏

- ・現場を見て実感し、そこで起きている事象、事実を素直に受け止め、それらの情報を共有して議論を進めることが肝要。思い込みだけでは議論にならない。
- ・建設当時に予測したことを検証することが必要。塩害を除けば検証は可能。
- ・堰開放に伴う塩害の予測、河川環境の悪化の程度は、PTで議論する大きなポイントの一つ。
- ・賛成、反対の立場を捨てて、堰と流域を客観的に見て議論を進めるべきである。

鷺谷いずみ氏

- ・生物多様性の視点から、河口堰を考えるのが一つのポイント。
- ・河川横断構造物は、一般に連続性を阻害し、各種生態系の生物多様性に影響する。
- ・長良川の場合、回遊魚の割合をみると、堰が連続性を阻害していると考えられる。

安立敏行氏

- ・高須輪中の歴史と農業の観点から、治水と塩害に関して意見陳述。
- ・浚渫の実施で、洪水時の水位が下がり、住民は安心できている。
- ・海津町、平田町では、農業用水を長良川から76%取水しており、それに塩水が混じれば被害は甚大である。

高木不折氏

- ・長良川における治水手段は、流水断面積を拡げ水位を下げることであり、大規模改修を必要とする拡幅に対し、効果の発現が早い浚渫が選択されたことは妥当。
- ・浚渫に伴う塩害防止のために堰が建設されたことも妥当。
- ・堰を開門した場合、地下水の塩水化が起きる可能性があり、その影響把握は難題。

2. 論点

(1) 治水

- ・治水のための浚渫は妥当な選択であったか。
- ・浚渫による治水効果(水位低下による安全度の向上)はあったか。それは予想通りか。

(2) 塩害

- ・浚渫に伴う塩害(利水、環境への悪影響)が起きるとの予想は妥当であったか。
- ・堰は塩害防止に必要なか
- ・現時点での堰開放により塩害は起きるか。

(3) 利水

- ・木曾3川流域、および愛知、三重、岐阜県における水需給バランスは適切か。
- ・堰上流からの取水は、上記水需給バランスの中でどう位置づけ、評価されるか。
- ・水道原水としての取水は、水質的に適切性を欠くのか
- ・長良導水による水供給は、他の水源に変更可能か。
- ・愛知、名古屋の利益、不利益のみで判断してよいのか。

(4) 環境

- ・堰上下流の物理環境はどう変わったか(何がどのように、どの程度)。
- ・堰上下流の水質・底質はどう変わったか(何がどのように、どの程度)。
- ・堰上下流の生物、生態はどう変わったか(何がどのように、どの程度)。
- ・堰は、生物多様性を阻害しているか。
- ・堰は、水産資源にどの程度悪影響を与えたか。それは予測の範囲か。
- ・各種環境影響に対する手当は十分か。
- ・現時点での堰開放が環境に及ぼす各種メリット、デメリットは何か。また、それはどの程度か。

(5) その他

- ・住民感情をどのように考慮するか。

2011. 08. 26.

ヒアリング対象者の主張の要旨及びそれに対する意見

PT 委員 村上哲生 (名古屋女子大学)

2011年6月8日分

竹村公太郎氏

長良川河口堰の建設が広く社会的な論議を巻き起こした1990年代初期に中部地方建設局の河川部長を務められた竹村公太郎氏の治水・利水必要性、及び環境影響についての解説は、事業者側の論理を再確認するために有用であった。前提となる事実と論理については、今後、当プロジェクト・チーム及び専門委員会（以下、本委員会）で確認の作業が続けられるため、ここでは言及しない。

氏は、事業者側は、理を尽くした説明をしてきたと主張する。氏が関与された1990年代の円卓会議や未曾有の規模の影響調査とその成果の公開については、それぞれ制度的な不備や不徹底を突く厳しい意見もあるものの、その姿勢は高く評価すべきであろう。長良川河口堰問題の拡大と長期化については、1990年代当時から現在まで、行政の拙劣な住民対応と反対運動の巧妙なマスコミ対策に帰す意見が多い。氏の主張も同様に、事業は正当な理由をもって進められたが、事実が住民に正しく伝達されなかったとの見解に立つものである。

しかし、氏の主張は、現在の河川問題の議論の場での、情報の偏在性、偏向性についての理解を欠いている。治水、利水はもとより、環境影響についても、事業者が設定した課題について、事業者の委託する調査組織により、事業者の委嘱する専門家グループによる評価を経たものが、我々の利用しうる情報の大半である。プロジェクト・チーム及び専門委員会は、科学的な過程を踏んだ観測資料に基づき、議論を進める。しかし、その資料は網羅的、無作為に得られたものではなく、限定的、作為的な欠陥を免れているとは言えない。個々の課題の資料の本委員会での分析の前提として、何が調査され、何が無視されてきたのかの見極めもまた必要である。

田中豊穂氏

田中豊穂氏は、地元漁民の河口堰差止訴訟の時代、1970年代の所謂「第一次の運動」当時から、河口堰問題についての発言を続けておられる。1989年(財)日本自然保護協会が組織した河川委員会及び長良川問題特別委員会にも参加され、以後、同協会の報告書として、環境影響の予測、及び運用後の環境変化の実態についての取りまとめ作業を主導された。氏の主張への賛否は異なるにしろ、議論の基となる資料の選別、推論の根拠、論理は極めて明確であり、河口堰の環境影響を懸念する側の話題提供者としては適切であったと考える。

氏の河川観についての感想は措く。具体的な環境影響として、1) 河口堰湛水の水道水源

適格性、2) アユ等の水産資源の被害についての意見について評価する。

氏の水道水源適格性についての主張は、特定の汚染物質、例えば塩素消毒による副生成物やアンモニア態窒素についての懸念に矮小化することは適切ではない。水道水源の原則として、より上流に水源を求め、可能な限り危険性を小さくすべきとの主張である。現在の水道水質の基準項目は多岐にわたるが、その全てが達成されたとしても、原水の安全が保証されたわけではない。また、浄水技術の進歩により、極度に汚染された原水も上水とすることができるが、災害や浄水操作の誤り等を想定すれば、技術のみに頼り安全性を求めることは好ましくない。河川最下流からの取水を懸念する氏の主張に全く同意する。

アユの資源量減少については、氏は、河口堰以外の影響要因を列記し、現在利用可能な情報で、それぞれの可能性を否定する手法を採って、堰の影響が否定できないことを論証している。委員会が扱う全ての課題について、仮設検証型の議論をすることは、手持ちの情報の貧弱さから不可能ではあるが、主要な課題については、氏の手法を踏襲したい。

富樫幸一氏

富樫幸一氏は、伊藤・在間・富樫・宮野（2003）「水資源政策の失敗」に既に指摘されているように、木曾川水系では、都市用水が過剰に開発されており、既設の水利権の活用により、河口堰利水から撤退可能であると主張する。氏の主張に対しては、直後に、国土交通省中部地方整備局・(独)水資源開発機構中部支社は、長期的な渇水傾向により、計画当時に設定した開発水量を安定的に供給することは難しいと反論している。

専門委員会では、8月30日、再度この議論を検討することにしていないため、現段階（報告書作成時8月26日）では、その議論には立ち入らない。

争点の一つに、「長期の渇水傾向」の信頼性の問題がある。長期的な温暖化傾向は否定できないが、限定された集水域単位での降水量の変化については、雨量観測の原資料に遡り、適切な解釈であるかどうか検討する必要がある。さらに、集水域の土地利用等も雨水の流出率に関係するため、精査が必要である。

2011年6月23日分

秋田清音氏

秋田清音氏が属する赤須賀漁協は、長良川河口域を漁場としており、堰建設に伴う漁業補償交渉は難航し、1998年に同意の結論が出された。これにより、河口堰の建設が開始された。

堰の運用後の環境変化にも関わらず、氏等の努力により水産業は維持されているが、愛知県・名古屋市等の利水のために1960年代以来翻弄され続けた漁民の怒りは、氏の講演から窺い知れるだろう。本委員会は、河口堰の開放も視野に入れた運用の最適化を目指す。しかし、最適化は、愛知県・名古屋市の住民のみを対象としたものであってはならない。愛知県・名古屋市の利水の撤退は、制度的には、それぞれの自治体のみで決定可能かもし

れないが、それは、恐らく、水源地域の不信を招く結果に終わる。本委員会の結論は、愛知県・名古屋市だけではなく、関係自治体や河川管理者を説得できる論理の正当性を持たなければならない。

大橋亮一氏

大橋亮一氏が川漁で得られた長良川の環境や生物の知識は、磯貝（2010）「長良川漁師口伝」に詳しく紹介されている。氏の目が、市場価値のない所謂雑魚にまで注がれていることには驚かされた。例えば、緩流化した堰上流域でのウキゴリの増加など、既に議論が百出しているサツキマスやアユへの影響に匹敵するほど、環境の変化を明らかに指標するものであった。

本委員会は、客観的資料に基づき、河口堰の影響を評価するが、地域住民の日常の目で見えた変化についての意見を排除するものではない。しかし、本委員会は、その観察結果を、既存の科学的な観測と関連付けた論理にまとめ上げなければならない。漁師の目と経験とともに、研究者のそれもまた重要である。個人的な経験であるが、長良川と同じく河口堰が問題となった利根川で、赤茶色に染まるほど発生したプランクトンに対する漁師の苦情が、「赤土の流入」だとの河川管理者の答えで一蹴されたことを思い出す。現場を知らない市民の理解を求め、行政的な措置を採るためには、怒りや強い思いとともに現象を客観化した論理が必要なのだ。

神谷明彦氏

神谷明彦氏の主張は、河口堰湛水を上水道水源として利用している知多地区の住民の不安と不満を代表する意見として貴重であった。田中豊穂氏の説明でも言及されていたように、水道水源は可能な限り上流に求めることが原則であるのに対し、環境基本法に基づく従来のA類型（水道2級）の水源をB類型（水道3級）に変更されたことは、量的には安定した水源への切り替えの効果を認めるにしろ、質的には大きな後退である。水の安全を保障しなければならない水道事業者としては看過できない措置であろう。

浮遊藻類の発生が頻発する河口堰湛水を原水としても、着臭等の被害が表面化していないのは、活性炭の予防的注入などに負うところが大きい。現場の努力に敬意を払うとともに、より安全な水源への転換が望ましいと考える。

平野久克氏

平野久克氏の塩害と洪水被害については、竹村公太郎氏の説明を補足する内容であった。塩害被害の実態と治水効果については、岐阜地裁で争われた差止訴訟において原告側、被告の双方が歴大な証拠を提出している。本件については、それらの主張を再検討、評価することが委員会の責務であろう。

2011年7月14日分

宮本博司氏

宮本博司氏は、前掲の竹村氏とともに、運用直後の河口堰を巡る対立が最も激化した時期、中部地方建設局で河川行政を担当された。行政官としての限界はあるにしろ、当時のお二人を中心とする活動により、ある程度の情報の公開と議論の深化があったことは高く評価されるべきであろう。

氏がヒアリングにおいて示された、今後の話し合いのためのルールと姿勢については、特に異論はない。一方、過去の総括については、特に意見を述べたい。氏が河口堰の環境影響について、事前に十分に把握していなかった旨の発言については、疑問を感じる。1960年代の木曾三川河口資源調査、同時期の中部地建の内部資料、裁判資料、1992年の建設省と環境庁の合意による追加調査等、事業者側の資料のみに拠るにしろ、現在の状況が予測されなかったことは驚くべきことである。これ程の資料の集積や研究者の助言が、施策の決定に何ら効果を及ぼさなかったことになる。単に氏や行政組織の批判に留まるのではなく、研究者の科学的な情報の伝達と行政の対応の問題として、今後改めて考えてみたい。

鷺谷いずみ氏

河川の特長は、流れ方向の連続性にあることは、1970年代からの、北米を中心とする新しい流れの河川研究で強調される概念である。「河川の連続性に関する仮説」として、日本でも紹介されている。連続性を阻害するダム、堰等の河川横断的な構築物に対して、他の開発以上に厳しい目が向けられるのはそのためである。鷺谷いずみ氏の河川環境の解説もその概念に基づいている。

しかし、人為的な影響の河川への具体的な影響やその軽減が議論される場合、田中豊穂の言を俟つまでもなく、個々の河川の特長が重要である。例えば、争点の一つとなったアユへの影響を考える際、流呈全体で中流部の占める割合が特に大きく、基礎生産も高い長良川の特長を抜きにしては議論できない。本委員会では、氏の一般化された河川概念を前提としても、長良川の諸元を考慮した議論に絞られるべきである。

多様性の重視についても同様である。本委員会の設置の根拠となった「アイチ・ナゴヤ共同マニフェスト」にある COP10 の精神の継承に倣い、スローガンを唱えることは簡単だが、長良川河口域の自然と社会の維持に、それをどう生かすかとなると易しい課題ではない。特定の資源の持続的な生産の場として、また水道水源としての水利用を前提とすれば、選択肢は自ずと限られる。堰による利水からの撤退は、河川維持水量の削減との交換で可能となるかもしれない。かけがえのない河川環境の何を残し、何を犠牲にせざるを得ないかの苦しい選択が、委員会にまた行政に問われている。

安立敏行氏

平野久克氏の意見に対する評価に同じ。

洪水対策については、氏等が経験されたようなかつての自治的な水防団の活動が、今後期待できなくなる情勢であることを念頭に置き、避難等の所謂ソフト面の代替が議論されなければならない。

高木不折氏

高木不折氏の河口堰建設の根拠についての説明は、前掲の竹村氏のそれを補足するものであった。堰の当初目的が治水であったとの氏の意見は、当初計画の立案者の論文や、1970年代の治水担当者の回顧、及び費用負担アロケーション等の状況証拠から受け入れられない。治水目的は、水道会計上、安価な水資源を確保するための手段であったと解釈することが妥当であると判断する。先人の水資源確保の努力に高く敬意を払い、過去の施策の批判に終わることなく、地域の水需要、自治体財政等の環境変化を考慮した現在の対応を議論することが本委員会の任務であると考えます。