

木曽川水系流域委員会

委員長 辻本哲郎 様

委員各位

## 意 見 書

2007年11月6日

徳山ダムをやめさせる会

共同代表：在間正史・伊藤達也

第8回木曽川水系流域委員会への意見書（構成）

0 2回目の意見書を提出するにあたって

1. 木曽川水系連絡導水路計画の問題点

（V. 正常流量の確保問題）

伊藤達也（金城学院大学現代文化学部）

2. 河川法16条の2 第3項・第4項の木曽川水系での運用への疑問

～第7回木曽川水系流域委員会の傍聴と第3回ふれあい懇談会への参加を経て～

近藤ゆり子

徳山ダムをやめさせる会

この意見書についての連絡先：事務局次長 近藤ゆり子

（徳山ダム建設中止を求める会・事務局長）

TEL/FAX 0584-78-4119

〒503-0875 大垣市田町一丁目20-1

2007年11月6日

木曽川水系流域委員会

委員長 辻本哲郎 様

委員各位

徳山ダムをやめさせる会

共同代表：在間正史・伊藤達也

## 2回目の意見書を提出するにあたって

私たちは、前回（第7回）「木曽川水系流域委員会」に意見書を提出しました。

意見書の中心である「木曽川水系連絡導水路の問題点」(by 伊藤達也)が、未完成でしたので、再び（主要に正常流量の問題）を提出します。

木曽川水系河川整備基本方針はすでに策定されていますが、1997年河川法改正では「関係住民を含めて皆で議論して整備計画をまとめるのが改正河川法の趣旨だ。場合によっては、基本方針にさかのぼって見直すこともあり得る」（尾田栄章氏発言の引用）ということです。「正常流量は、木曽川水系河川整備基本方針で、すでに決定している事項だ」として、この流域委員会で議論を深めない理由にはなりません。

辻本哲郎委員長ご自身が、河川整備基本方針検討小委員会において、木曽川水系河川整備基本方針の正常流量設定に関しても、活発にご発言されてきた経緯もあります。

\* 辻本委員長は、河川管理者が回答するべきものを引き取って、「回答」されることが頻繁にあります（他の流域委員会においても）。大抵の場合、河川管理者が回答する以上に簡潔で要領を得たものです。「河川管理者に代わって回答する」ことは、委員長としての本来のあり方からは逸脱しているのかもしれません、議事進行の円滑化及び議論の深化にとって悪いことではないと思っています。特に「本省マター（？）」の河川整備基本方針に関しては、「河川管理者／中部地整」より、精確に解説なされるのかもしれない感じしております。

また、木曽川での正常流量設定にとって大きな意味を持つ（持たされた）木曽川河口部のヤマトシジミの生態に関しては、関口秀夫委員は、まさに専門家でいらっしゃいます。

この流域委員会において、深い議論のできる委員がおいでなのです。

さらに、流域委員会として必要と認めるならば、委員以外の専門家からの意見を聞くこともできるはずです。

木曽川水系流域委員会として、河川整備基本方針の正常流量の設定の適否に「さかのぼる」ことをも含めて、十分なご議論をお願いしたいと存じます。

併せて、先回の流域委員会およびその後の「第3回ふれあい懇談会」のもちかた、ありかたに関する意見も提出します。

「拙速」「河川管理者の予算要求に都合に合わせた（迎合した）流域委員会」という誹りを受けることのない木曽川水系流域委員会であることを、切に望みます。

以上 （この項の文責：近藤ゆり子）

# 1. 木曽川水系連絡導水路計画の問題点

(V. 正常流量の確保問題)

伊藤達也（金城学院大学現代文化学部）

木曽川水系流域委員会殿

2007年11月1日

意見書「正常流量の確保問題」の提出にあたって

伊藤達也(金城学院大学現代文化学部)

前略

用件のみにて失礼します。前回、2007年10月4日付で提出させていただいた意見書「木曽川水系連絡導水路計画の問題点」において未提出であった「正常流量の確保問題」を提出させていただきます。前回提出させていただいた意見書と一体をなすものであることから、章番号としてVをつけさせていただいております。

今回は主に正常流量に関わる問題点について提出させていただきました。正常流量の確定自体は河川整備基本方針に関わる問題であると理解しておりますが、具体的な方法等を検討するのは河川整備計画を作成される貴委員会においてであり、また、河川整備基本方針と河川整備計画は本来、相互にやり取りをする中で作成すべきものであるという点から、貴委員会において是非ご検討いただきたく、提出させていただくことにしました。なにとぞご理解の上、ご査収いただけますようお願い申し上げます。失礼します。

## 目次

### V. 正常流量の確保問題

はじめに

#### 1. 木曽川の正常流量

(1) 河川維持流量と正常流量

(2) 正常流量設定の手順

#### 2. 項目別必要流量の設定根拠

(1) 項目別必要流量の検討

(2) 項目別必要流量の問題点

#### 3. 成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量の設定根拠

(1) 動植物の生息地項目の必要流量の検討

(2) 実際には確保できない成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量

(3) 説明の困難な選択肢の幅

(4) 徳山ダム、連絡導水路が 1/10 渇水時の維持流量増強に使えない理由

#### 4. 成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量の特徴

(1) 成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量ルールの成立

(2) 成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量ルールの評価

(3) 木曽川河川流量の減少

(4) 正常流量（確保流量）と制限流量を使い分ける国交省

(5) 成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量をどのように考えるべきか

#### 5. 国交省による偏向した河川理解

(1) 「ダムや堰に区切られた釣堀の連続としての河川」

(2) 「川を分断する堰、分断しないダム」

(3) 「河口堰の下流に守るべき生物はいない」

(4) 揖斐川に対してあまりにも過大な正常流量を要求する国交省

## V. 正常流量の確保問題

### はじめに

国交省は現在進めている木曽川水系河川整備基本方針の策定作業の中で、木曽川、長良川、揖斐川にそれぞれ正常流量を設定しようとしている。木曽川では既に今渡  $100\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量が設定されていることから、改訂になる。しかし、その内容は全面改訂と言うべきものである。

正常流量は 1964 年制定の河川法において、工事実施基本計画に「流水の正常な機能を維持するための必要な流量」に関する事項を記載することが定められており、1997 年の改正河川法でも河川整備基本方針に「主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量（正常流量）に関する事項」を定めることが明記されている（国土交通省中部地方整備局 2007c）。そして、2007 年 9 月 10 日に開催された第 6 回木曽川水系流域委員会には、正常流量として木曽川は今渡地点で灌漑期に概ね  $150\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期に概ね  $80\text{m}^3/\text{sec}$ 、長良川は忠節地点で通年概ね  $26\text{m}^3/\text{sec}$ 、揖斐川では万石地点で通年概ね  $30\text{m}^3/\text{sec}$  の確保が記載された『木曽川水系河川整備基本方針検討小委員会資料』が提出された（国土交通省中部地方整備局 2007d）。

現在、ダムや河口堰は正常流量や制限流量によって運用されている。木曽川水系に正式に設定されようとしている正常流量は、河川流量がこれに欠けた場合、ダムを通じて欠けた流量を補うことを想定しており、それを確保流量と呼んでいる。つまり、現在議論されている正常流量は木曽川水系の低水管理の根幹をなすとともに、その流量の大きさによっては将来に向けてさらなるダム建設の根拠に用いられることになる。従って、私たちは正常流量の設定プロセスや設定根拠に無関心ではいられない。

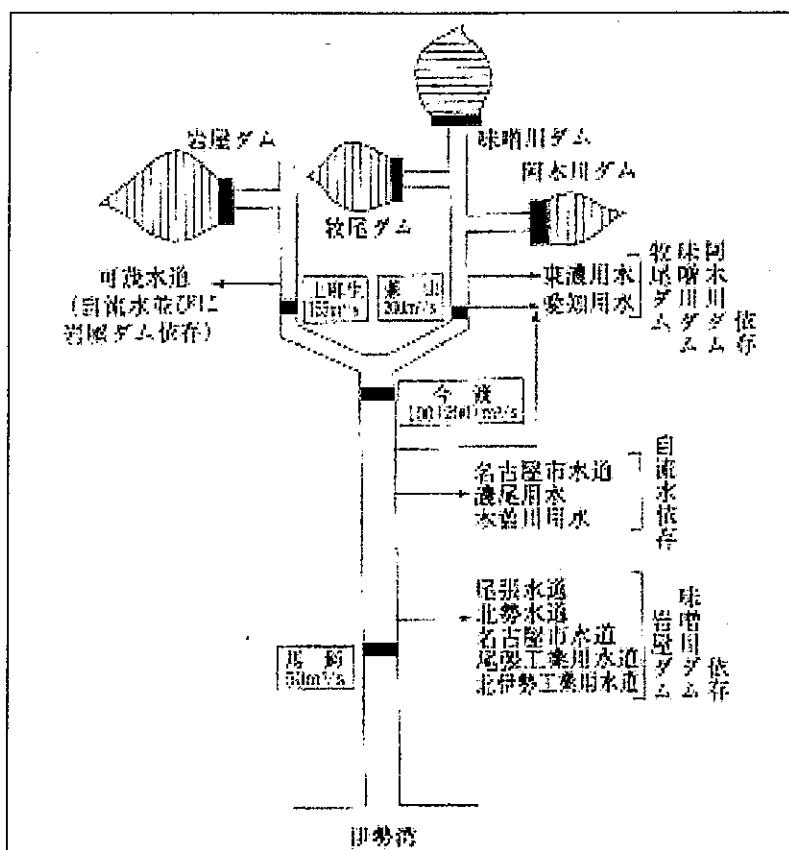
私たちは木曽川水系河川整備基本方針並びに木曽川水系河川整備計画の策定作業の中で行われている正常流量の設定手続き並びに設定流量の検討を通じて、そこに大きな問題のあることを認識した。結論を先に述べると、現在、設定が予定されている正常流量は、木曽川、揖斐川では河川規模に比べて過大流量を、長良川では過少流量を要求し、それによって徳山ダム、長良川河口堰の建設を正当化しようとしている。さらに、これまで木曽川のダム運用を規定してきた成戸等の制限流量をそのまま残すことによって、ダム・河口堰の利水安全度を大幅に低下させ、水余り批判から免れようとしている。

## 1. 木曽川の正常流量

### (1) 河川維持流量と正常流量

河川には一定の流量がなければ、河川環境、河川利用、河川管理などに支障が生じることがある。そうしたことから、河川には河川自流依存水利団体の取水量を保証すると同時に、河川環境の維持・保全のために流すべき流量として河川維持流量（用水）と呼ばれる流量が設定されてきた。一般に両者をあわせて正常流量と呼んでいる<sup>1)</sup>。ダム依存水利団体は正常流量からの取水を避けることによって、河川自流依存水利団体との間で河川取水のすみ分けを図ってきた。

木曽川に河川自流依存水利団体の取水量並びに河川維持流量を保証するルールができるのは、1942年、木曽川上流に建設の進む水力発電ダムの貯留を制限するとともに、木曽川下流の農業用水団体の取水権利を守るための今渡ダム  $100\text{m}^3/\text{sec}$  の基準流量が設定され



資料) 伊藤 (2006) より引用

図1 木曽川に設定された基準点流量

表 1 木曽川の制限流量

地点	取水制限流量 (m <sup>3</sup> /sec)		貯留制限流量 (m <sup>3</sup> /sec)		制限流量対象補給施設				
	夏期	冬期	夏期	冬期	牧尾ダム	岩屋ダム	阿木ダム	味噌ダム	新丸ダム
	5/1 ～9/30	10/1 ～4/30	5/1 ～9/30	10/1 ～4/30					
兼山	200	0	—	—	○		○	○	
川辺(上麻生)	155	0	—	—		○			
今渡	—	100	—	—	○				
	100	100	100	100		○	○	○	○
成戸(馬飼)	50	50	50	50	○	○	○	○	○

資料) 国土交通省中部地方整備局 (2007c) より修正引用

したことによる。その後、1961年愛知用水取水、1965年木曽三川水資源開発計画、1977年木曽川用水取水に伴い、兼山 200m<sup>3</sup>/sec、成戸(馬飼) 50m<sup>3</sup>/sec、川辺(上麻生) 155m<sup>3</sup>/sec の基準流量ルールが次々と導入されていった(図1)(伊藤2006)。

こうした利水に関わる基準流量の中で木曽川の低水管理の根幹を形成しているのは今渡 100m<sup>3</sup>/sec、成戸 50m<sup>3</sup>/sec ルールであり、どちらもダム運用を中心とした利水計画における取水並びに貯留の制限流量として機能している(表1)。さらに今渡 100m<sup>3</sup>/sec は流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、1965年、木曽川水系工事実施基本計画に定められた。従って木曽川に建設されたダムは一般に今渡 100m<sup>3</sup>/sec と成戸 50m<sup>3</sup>/sec の流量を超えた部分でダム貯留が認められ、ダム依存水利団体は河川自流水からの取水が認められる。

今回、木曽川水系河川整備基本方針の中で設定されようとしているのは、今渡地点の正常流量である。国交省によれば、「今渡地点における流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、灌漑期では概ね 150 m<sup>3</sup>/sec、非灌漑期概ね 80m<sup>3</sup>/sec とし、以って流水の適正な管理、河川環境の保全、円滑な水利使用等に資するものとする」となる(国土交通省中部地方整備局 2007d)。今渡地点の正常流量が灌漑期において従来の 100m<sup>3</sup>/sec から 150m<sup>3</sup>/sec へ大幅に増加した理由としては、1970年代に入り、ダム開発水を根拠とした水

利用が大幅に増加し、それらの水利流量が今渡地点を流下するようになったことが挙げられる。

## (2) 正常流量設定の手順

正常流量の設定については国土交通省中部地方整備局（2007c）にその手順が掲載されている。

- ① 河川環境の把握 一 基礎資料として河川流況、河川への流入量・河川からの取水量等、河道状況、自然環境、社会環境、既往の渇水状況を把握する。
- ② 項目別必要流量の検討 一 正常流量は維持流量<sup>2)</sup>と水利流量の双方を満足する流量であり、流水の占用、舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河口の閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、景観、動植物の生息地または生育地の状況（以下、動植物の生息地という）、人と河川との豊かな触れ合いの確保等を考慮して定める流量である。項目別及び期別の必要流量を満足する流量として、維持流量を設定する。
- ③ 水利流量の設定 一 当該河川の水利使用の実態（許可水利権量及び慣行水利権量）を踏まえ、河川に確保すべき水利流量の期別設定を行う。
- ④ 正常流量の設定 一 当該河川における流入量、取水量・還元量等を考慮して区間別の維持流量及び水利流量を満足する流量を求め、代表地点における正常流量として設定する。

この設定手順において検討の必要があるのは、②の項目別必要流量と④の正常流量の設定に関してである。

## 2. 項目別必要流量の設定根拠

### (1) 項目別必要流量の検討

正常流量の設定において検討される維持流量は、上述の項目別必要流量として示されて

いる舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河口の閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、景観、動植物の生息地、人と河川との豊かな触れ合いの確保

表2 流水の正常な機能を維持するための必要な流量（今渡地点） 検討結果総括表

検討項目	必要流量 (m³/sec)								
	非灌漑期			灌漑期					非灌漑期
	12/1 ～1/31	2/1 ～3/10	3/11 ～3/25	3/26 ～4/20	4/21 ～5/25	5/26 ～8/31	9/1 ～9/30	10/1～ 10/15	10/16 ～11/30
動植物の生息地又は生育地の状況	73	76	78	115	137	150	146	125	77
景観（観光）	59	66	68	105	127	140	136	115	67
流水の清潔の保持	38	41	43	80	102	115	111	90	42
舟運	69	72	74	111	133	146	142	121	73
漁業	73	76	78	115	137	150	146	125	77

期別必要流量	必要流量 (m³/sec)								
	非灌漑期			灌漑期					非灌漑期
	12/1 ～1/31	2/1 ～3/10	3/11 ～3/25	3/26 ～4/20	4/21 ～5/25	5/26 ～8/31	9/1 ～9/30	10/1～ 10/15	10/16 ～11/30
	73	76	78	115	137	150	146	125	77

正常流量設定値	必要流量 (m³/sec)								
	非灌漑期			灌漑期					非灌漑期
	1/1～3/25			3/26～10/15					10/16～12/31
	80			150					80

注) 国交省の表では正常流量設定値の表の非灌漑期が1月1日から3月10日、灌漑期が3月11日から10月15日になっているが、他の項目とあわせてみた場合、明らかな誤りと判断し、非灌漑期を3月25日まで、灌漑期を3月26日からとした。

資料) 国土交通省河川局(2007)より修正引用

等である。従来の河川法には景観以降の項目はなかったが、1997年年の河川法改正に伴い、河川法の目的に「河川環境の整備と保全」が加わり、流水の正常な機能の維持目的の項目として明示されるようになった(国土交通省河川局監修 2004、水利権実務研究会編 2005)。国交省はここに掲げられている項目をそれぞれ検討して個別必要流量を算出し、全項目を満たす流量でもって維持流量を決定している。

表2は木曽川今渡地点における個別項目の必要流量検討結果を示したものである。表からも明らかなどおり、灌漑期は5月26日～8月31日にかけて動植物の生息地項目と漁業項目が水利流量とあわせて今渡地点で $150\text{m}^3/\text{sec}$ の必要流量を要求し、続いて舟運項目が $146\text{m}^3/\text{sec}$ 、そして景観(観光)項目が $140\text{m}^3/\text{sec}$ を要求し、結果として灌漑期の正常流量が概ね $150\text{m}^3/\text{sec}$ に決定されている。

非灌漑期も3月11日～25日に動植物の生息地項目と漁業項目が水利流量とあわせて今渡地点で $78\text{m}^3/\text{sec}$ の必要流量を要求し、次いで舟運項目が $73\text{m}^3/\text{sec}$ 、そして景観(観光)項目が $67\text{m}^3/\text{sec}$ を要求し、正常流量は概ね $80\text{m}^3/\text{sec}$ に決定されている。

このように、国交省の掲げる項目別必要流量を見ると、木曽川今渡地点の正常流量(灌漑期 $150\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期 $80\text{m}^3/\text{sec}$ )はいくつかの個別項目によって支持されていることがわかる。

## (2) 項目別必要流量の問題点

しかし、表2には論理的な矛盾点がある。必要流量の掲載されている項目は全て水消費を伴わない利用形態(河川から取水しない利用形態)であることから、個別項目の必要流量が他項目の利用を排除することはない。従って、表2内の個別項目間では個々の必要流量を足し合わせて今渡地点の必要流量を算出していない。そしてこのことはこれらの項目と水利流量の間でも成り立つはずなのであるが、表2ではそうした考慮がされないまま単純に足し合わされてしまっている。

例えば、個別項目の目的が行われる地点よりも下流において農業用水や都市用水等の水消費を伴う利用が行われる場合、この下流水利流量が個別目的の必要流量よりも大きければ、個別目的の必要流量は下流水利流量によって満たされることから、今渡地点の必要水量として別途計上される必要はない。一方、個別目的の必要流量が下流水利流量よりも大きな場合、今度は個別目的の必要流量によって下流水利流量は充足されるため、下流水利

流量を今渡地点の必要流量に加える必要はない。

この点について個別項目ごとに見ていくと、灌漑期では、動植物の生息地項目と漁業項目を除いて、他の項目の必要流量は下流で取水される水利流量を下回っている（表3）。例えば、景観（観光）項目が必要とする川島大橋地点約 $36\text{m}^3/\text{sec}$ の必要流量は、当該地点を流れて下流で取水される都市用水、農業用水の水利権 $48.1\text{m}^3/\text{sec}$ <sup>3)</sup>よりも小さいため、今渡地点で独自に必要流量を要求しない。従って景観（観光）目的の充足を前提に今渡地点で必要とされる流量は国交省の言う $140\text{m}^3/\text{sec}$ ではなく、 $104\text{m}^3/\text{sec}$ でなければならない。同じく、流水の清潔の維持、舟運目的を充足するために必要とされる今渡流量はどちらも $100\text{m}^3/\text{sec}$ である。従って灌漑期に動植物の生息地項目と漁業項目を除けば、今渡の正常流量は概ね $100\text{m}^3/\text{sec}$ である。

一方、非灌漑期について見ると、灌漑期と同じく、動植物の生息地項目と漁業項目は表2のとおり、 $78\text{m}^3/\text{sec}$ を今渡地点の必要流量として要求する。しかし、他の3項目について見ると、今度は景観（観光）( $36\text{m}^3/\text{sec}$ )と舟運( $46\text{m}^3/\text{sec}$ )の必要流量が当該地点を流れる水利流量( $22.9\text{m}^3/\text{sec}$ )<sup>4)</sup>よりも大きいことから、景観（観光）と舟運項目の必要流量が今渡流量に計上される必要がある一方、下流水利流量は今渡地点の必要流量において独自の流量を要求しない。従って景観（観光）を充足するために今渡地点で必要な流量は $35.6\sim55.6\text{m}^3/\text{sec}$ 、舟運は $45.6\sim65.6\text{m}^3/\text{sec}$ となる。必要流量に幅があるのは国交省が計算上取り込んでいる支川流入量等 $20\text{m}^3/\text{sec}$ が木曽川のどの区間で流入するかが特定できないことによる。後掲の図7を見ると、両項目とも当該地点までに $20\text{m}^3/\text{sec}$ の半分程度の流入が見込まれており、これを考慮に入れると非灌漑期に動植物の生息地項目と漁業項目を除けば、今渡地点の正常流量は $45\sim55\text{m}^3/\text{sec}$ になる。

このように見えてくると、国交省が項目別必要流量として算出した値のうち、動植物の生息地項目と漁業項目を除けば、今渡地点の正常流量として要求される流量は灌漑期 $100\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期 $45\sim55\text{m}^3/\text{sec}$ 程度である。さらに漁業項目は動植物の生息地項目に準ずると説明されていることから、国交省が個別項目の必要流量から算出した今渡地点の正常流量（灌漑期概ね $150\text{ m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期概ね $80\text{m}^3/\text{sec}$ ）は、動植物の生息地項目だけによって、著しくその流量を高められていることがわかる。

既にI章で指摘したように、私たちはこれら個別項目の必要流量の算出手法そのものに批判的である。しかし、本節で見てきたように、国交省が今渡地点で必要とする個別項目の流量は、動植物の生息地項目を除けば現行の制限流量ルールによって木曽川に流れてい

る河川流量によって充足されるものばかりである。従って、ここでの問題は動植物の生息地項目の必要流量が木曽川の正常流量を著しく高める根拠を有しているかという点である。

表3 流水の正常な機能を維持するため必要な流量の検討（灌漑期）

検討項目	維持流量*		今渡地点 で必要な 流量	備考
	区間	維持 流量		
動植物の 生息地又 は生育地 の状況	河口 ～木曽川大堰	50	150	感潮区間の代表生息種（シジミ）については、過去の被害状況から生息条件のひとつである流量で算出。 代表魚種（アユ、オイカワ、カワヨシノボリなど）の移動・産卵・生息に必要な水深・流速を確保するために必要な流量
景観（觀 光）	木曽川大堰 ～犬山頭首工 (川島大橋地点)	36	140	フォトモンタージュを用いたアンケート調査によつて、景観を損なわない水面幅を確保するために必要な流量
流水の清 潔の保持	木曽川大堰 ～犬山頭首工 (濃尾大橋地点)	15	115	河川流量と流出負荷量との関係から求められる環境基準の2倍値を満足するために必要な流量
舟運	木曽川大堰 ～犬山頭首工	46	146	船舶調査結果等から、必要水深～水面幅に対する必要流量
漁業	河口 ～木曽川大堰	50	150	動植物の生息地または生育地の状況からの必要な流量に準じた値
塩害の防 止				感潮区間における水利用はなく、また、近年の渇水時おいても塩水遡上等による塩害発生もないことから、塩害防止のための必要な流量を設定しない
河口閉塞 の防止				河口導流堤があり、河口部の横断形状に大きな変動は見られないため、必要な流量を設定しない

河川管理施設の保護				木曽川の木製河川管理施設は河川流量の確保により保護すべき施設はないため、必要な流量は設定しない
地下水位の維持				既往の渇水時に河川水位と浅層地下水位との間に連動傾向が認められるが、地下水位低下に伴う取水等の被害は無いことから、必要な流量を設定しない

\* 基準地点の流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、流入量や取水量・還元量等の水収支を考慮した上で、区間毎の維持流量を満たすように設定するが、その際には当該必要流量を支配することとなる区間の維持流量を記載

資料) 国土交通省河川局 (2007) より引用

### 3. 成戸 $50\text{m}^3/\text{sec}$ の維持流量の設定根拠

#### (1) 動植物の生息地項目の必要流量の検討

今渡地点に設定が予定されている木曽川正常流量は灌漑期に概ね  $150\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期に概ね  $80\text{m}^3/\text{sec}$  であり、その内訳は以下のとおりである。

灌漑期：正常流量  $150\text{m}^3/\text{sec}$

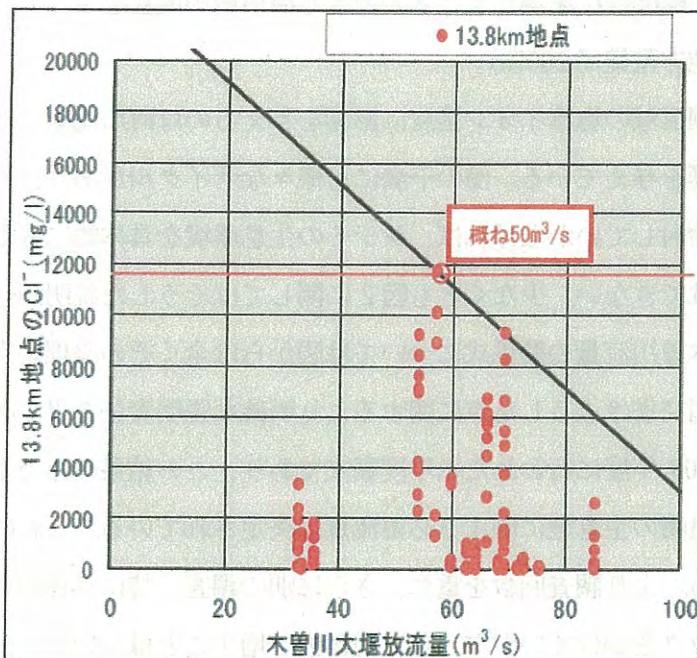
= 維持流量  $50\text{m}^3/\text{sec}$  + 水利権量  $120\text{m}^3/\text{sec}$  - 支川流入量等  $20\text{m}^3/\text{sec}$

非灌漑期：正常流量  $80\text{m}^3/\text{sec}$

= 維持流量  $50\text{m}^3/\text{sec}$  + 水利権量  $50\text{m}^3/\text{sec}$  - 支川流入量等  $20\text{m}^3/\text{sec}$

灌漑期、非灌漑期とも維持流量  $50\text{m}^3/\text{sec}$  は、動植物の生息地項目によって木曽川大堰(成戸地点流量の振り替え地点でもある)から木曽川河口の間で必要とされる流量である。そのため前節において他の個別項目で見てきたような重複計算の問題はなく、 $50\text{m}^3/\text{sec}$  がそのまま単独の必要流量として計上される。

第6回木曽川水系流域委員会には国交省から河川整備計画のたたき台が提出されており(国土交通省中部地方整備局 2007e)、その中の「流水分管理・水利用の目標(木曽川)」項



※平成17年度調査結果

資料）国土交通省中部地方整備局（2007d）より引用

図2 ヤマトシジミの生息環境として必要と思われる流量（木曽川）

目には木曽川の成戸地点で目標とする維持流量として約  $50\text{m}^3/\text{sec}$  が記されている。維持流量約  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の理由は動植物の生息であり、表2に掲げられた動植物の生息地項目の必要流量が根拠としてそのまま用いられていることがわかる。

国土交通省中部地方整備局（2007d）によれば、動植物の生息地項目で検討対象となったのは「感潮域における代表種（シジミ）の生息・産卵に必要な流量」である。そして国交省が成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量を算出した根拠は図2に示されたとおりである。図2は木曽川河口 13.8km 地点における河川流量と塩素イオン濃度の関係を見たものである。国交省はこの図から「流量と塩素イオン濃度の関係を確認した結果、ヤマトシジミへの弊死が発生しない流量として木曽川大堰放流量  $50\text{m}^3/\text{s}$  以上が必要。利水の歴史を踏まえ、維持流量として木曽成戸地点  $50\text{m}^3/\text{s}$  とする」と説明している。

図2の内容がこの説明を支えるに値するものかについては今のところ不明である。図2は一見したところ、木曽川河口 13.8 km 地点における塩素イオン濃度と木曽川流量の関係をプロットしているだけである。恐らく左上から右下に描かれている直線が塩素イオン濃度と木曽川流量の関係式で、その直線と塩素イオン濃度  $11,600\text{mg/L}$  上の横線の交差する点が

塩素イオン濃度 11,600mg/L を満たすことのできる河川最小流量を示していると思われる（国土交通省中部地方整備局 2007h）。

しかし、河川感潮区域の塩素イオン濃度に影響を与えるのは河川流量だけではなく、海の干満も大きな影響を与えている。海の干満にも様々なサイクルがあり、そうした条件をそれぞれ具体的に検討していかなければ、シジミの生息環境を具体的に特定し、問題点を明らかにすることはできない。少なくとも図 2 に関してはこうした説明が一切ない。特に塩素イオン濃度と木曽川流量の関係式については図からは全くその論理妥当性を読み取ることができない。国交省はこうした点に関するより明確な説明責任を果すべきである。

さらに図 2 は 2005 年度に行われた単年度調査であり、この結果のみで木曽川大堰から河口にかけての動植物の生息地に関する必要流量は決定されている。これは明らかに根拠として不十分である。より調査回数を重ね、さらに別の調査、特に具体的な被害調査等によってクロスチェックをかけていかないと、説得力が増すことはない。今までは成戸維持流量 50m<sup>3</sup>/sec の必要性を維持することが困難なように思われる。

また、国土交通省中部地方整備局（2007h）に掲載された図 2 と同一内容の図では、塩素イオン濃度と木曽川流量の関係式と思われる直線と塩素イオン濃度 11,600mg/L 上の横線の交差する点の値は 57m<sup>3</sup>/sec である。なぜこれが公式見解になると概ね 50m<sup>3</sup>/sec になってしまうのであろうか。木曽川流量 50m<sup>3</sup>/sec と交差する塩素イオン濃度は約 13,000mg/L であり、国交省がヤマトシジミが生存できる限界とする 11,600mg/L を 12%ほど上回っている。

成戸地点の維持流量として 50m<sup>3</sup>/sec の流量が必要として提出されている根拠は図 2 だけである。それに対して、成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量を確保するために、これまで阿木川ダム、味噌川ダム、新丸山ダム、徳山ダム、木曽川水系連絡導水路（以下、連絡導水路という）といったいくつもの巨大公共事業が建設又は計画され、それに要する費用は既に莫大な額になっている。一方、これだけの巨大公共事業群の建設によって、木曽川水系の河川生態系は大きな影響を受けていると思われる。従って成戸流量の 50m<sup>3</sup>/sec 確保がこうした環境影響や経済コストに値するものかについては、十分な上にも十分な検証が求められているのである。

## (2) 実際には確保できない成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量

しかし、国交省は上述の内容でシジミの生息・産卵に必要な流量として成戸維持流量 50m<sup>3</sup>/sec を定める一方で、木曽川水系河川整備計画案では簡単にこの値を引き下げてしまっている。木曽川水系河川整備計画のたたき台の中の「流水管理・水利用の目標（木曽川）」項目には、成戸地点維持流量を考えるに当たっての選択肢が示されている。それによると、選択肢には①既存施設のみで対応（30m<sup>3</sup>/sec のまま）、②水利用の合理化を推進して維持流量の一部を回復（30m<sup>3</sup>/sec +  $\alpha$ ）、③新しい施設を整備して維持流量の一部を回復（新丸山ダムにより 1/10 規模の渴水時に 40m<sup>3</sup>/sec を確保、徳山ダムと連絡導水路により異常渴水時にも 40m<sup>3</sup>/sec を確保）、④さらに新たな施設を計画、整備して維持流量を回復（50m<sup>3</sup>/sec の確保）の 4 タイプが提示されており、国交省として、②水利用の合理化、③新丸山ダムの建設、徳山ダム、連絡導水路の建設を選択する意向を示している。

ここで問題にしたいのは、木曽川で必要と判断された成戸50m<sup>3</sup>/secの維持流量が選択肢に入っているのは④のみで、しかも国交省はこの選択肢を「人口動態や気候変動に伴う年降水量の変動を見極めてから議論すべきシナリオで、現時点では非現実的であると考える」と述べることによって選択せず、その代わりに成戸維持流量を40m<sup>3</sup>/secに下げ、それを1/10 規模の渴水時だけでなく異常渴水時まで確保するとした③の選択肢を選んでいることである。

これは国交省が成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量を必ずしも恒常的に確保しなければならない流量であると判断していないことを示している。このことは、図 2 の説明そのものが説得的でないと言っているに等しい。上述したように、図 2 は本来、成戸地点で 57 m<sup>3</sup>/sec の維持流量が必要であると述べているのであり、50m<sup>3</sup>/sec どころか 40m<sup>3</sup>/sec との差は相当大きいと判断すべきではないか。

だからこそ、成戸維持流量を 40m<sup>3</sup>/sec に引き下げる 것을前提とした③の選択肢を選ぶ際に、国交省は動植物の生息地項目の検討内容に全く言及していない。成戸維持流量を 50m<sup>3</sup>/sec から 40m<sup>3</sup>/sec に引き下げる場合、引き下げに伴って発生が予想される環境影響の大きさに関して何らかの言及（引き下げても影響が少ないとする説明や根拠）があるべきだと考えるが、そのような記述は全く見られない。ちなみに図 2 内の塩素イオン濃度と木曽川流量の関係式から 40 m<sup>3</sup>/sec 流量時の塩素イオン濃度を見ると約 15,000 mg/L になり、国交省が、ヤマトシジミが生存できる限界とする 11,600mg/L を約 30% も上回っている。

ちなみに国交省は成戸地点で $50\text{m}^3/\text{sec}$ の維持流量を確保するための手段を全く持っていないわけではない。例えば、選択肢③の中の徳山ダム、連絡導水路を経由して木曽川にもたらされる水や、選択肢②の水利用の合理化によって生み出される水等は、 $50\text{m}^3/\text{sec}$ の維持流量確保が木曽川の河川環境の整備・保全の最優先事項であるのならば、そのための手段として用いればよいし、また用いることができるようその内容を充実すべきである。しかし、そうした判断をしないまま維持流量の $40\text{m}^3/\text{sec}$ への引き下げは行われており、やはり成戸 $50\text{m}^3/\text{sec}$ の維持流量の確保が必ずしも必要でないということであり、さらに国交省が確保すると言う成戸 $40\text{m}^3/\text{sec}$ の必要性についても、その根拠は何一つ提出されていない。

### (3) 説明の困難な選択肢の幅

そもそも国交省が成戸地点維持流量を考えるに当たって提出した選択肢の幅は、恣意的な性格が強く、問題が多い。具体的に見ていくと、例えば③の選択肢には新丸山ダム建設による1/10規模の渴水時の $40\text{m}^3/\text{sec}$ 確保と、徳山ダムと連絡導水路による異常渴水時の $40\text{m}^3/\text{sec}$ 確保という、目標水準と達成手段が全く異なり、本来、別の選択肢にすべきものが同一の選択肢に含まれている。また、②の水利用の合理化を推進して維持流量の一部を回復するという手段については、その効果が $+ \alpha$ というように全く定量化されていない。国交省は選択肢②を選んでいるものの、具体的な作業が何一つ示されておらず、その内容は不明なままである。

選択肢③において新丸山ダム建設による1/10規模の渴水時の $40\text{m}^3/\text{sec}$ 確保と、徳山ダムと連絡導水路による異常渴水時の $40\text{m}^3/\text{sec}$ 確保が同時に含まれている理由として考えられるのは、新丸山ダムと連絡導水路が国交省によって現在進められている事業計画であり、徳山ダムもその有効性を発揮することが強く求められている施設であるという点である。つまり、国交省は選択肢を提出してあたかも政策決定プロセスに客観的な手続きを持ち込んでいるかのように見せているが、そこには最初から自らの進めるダム建設等を前提とした選択肢しか選ばせない仕組みができあがっている。成戸地点維持流量の $50\text{m}^3/\text{sec}$ から $40\text{m}^3/\text{sec}$ への引き下げに対する説明がないのも、供給サイドの理屈からすれば当然のことであり、手持ちの事業計画を並べても $50\text{m}^3/\text{sec}$ に届かなかつただけのことである。また、徳山ダム、連絡導水路は以下で述べる制約条件によって、 $50\text{m}^3/\text{sec}$ の補強手段には使えない

かつたのである。

しかし、本当に科学的で論理的な選択肢を提出するつもりがあるのならば、自らの進める計画において、目標水準の異なるもの、手段が異なるものを適切に分類した上で選択肢を提示すべきであり、他の選択肢についてもより現実的なレベルにまで整える努力を怠ってはならない。

#### (4) 徳山ダム、連絡導水路が1/10渴水時の維持流量増強に使えない理由

わが国において河川の水資源開発・利用計画は1/10規模の渴水時を前提として作成されてきた。この前提は必ずしも科学的根拠によるものではなく、わが国の河川水利秩序の中で歴史的に形成されてきたものである。私たちは木曽川において1/10規模の渴水時を前提に維持流量を確保するという国交省の主張には簡単に同意することはできないが、議論を拒否するつもりはない。

こうした中で徳山ダムに確保された渴水対策容量、そのための導水施設である連絡導水路計画は明らかにこの共通の土俵から逸脱するものである。国交省は、1/10規模の渴水時に成戸地点で維持流量50m<sup>3</sup>/secが確保されないと動植物に影響が出ると主張する一方で、そのための措置を途中で放棄し、徳山ダム、連絡導水路による異常渴水時の40m<sup>3</sup>/sec確保を優先している。そのように判断した理由は一体何なのか。少なくとも1/10規模の渴水時に成戸50m<sup>3</sup>/secを確保することよりも、異常渴水時に成戸40m<sup>3</sup>/secを確保することの方が環境影響は少ないと判断した理由を提出すべきであろう。

しかしながら、既にⅢ章で述べたように、徳山ダム、連絡導水路の水が1/10規模の渴水時の維持流量増強に使えない理由は、こうした論理的な政策判断プロセスとは全く別のところにある。徳山ダムにおいて名古屋市の水利権返上によって生まれた渴水対策容量は、徳山ダム建設事業審議委員会の意見書『徳山ダム建設事業について』に書かれた「渴水に強い木曽川水系とすることが必要である。そのために、徳山ダムにおいて渴水対策容量を確保し、異常渴水時に木曽川水系に補給することは有効な策である」という文面に拘束され、適切な政策判断プロセスを経ることができず、最初から最後まで「異常渴水時に使う水」としてしか認められてこなかった。恐らく徳山ダム建設事業審議委員会の意見書が言う「異常渴水時に木曽川水系に補給」される水を委員会メンバーは都市用水対策の水と考えていたのであろうが、Ⅲ章で検討したように、この水は異常渴水時に使うことはできて

も、都市用水対策には使えない水であった。その結果、異常渇水時の環境改善目的を掲げて現在に至っているのである。従って国交省としては、こうしたいきさつを無視して徳山ダム、連絡導水路の水を1/10規模の渇水時の維持流量増強にまわすことができなかつたのである。

#### 4. 成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量の特徴

##### (1) 成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量ルールの成立

国交省は成戸 50m<sup>3</sup>/sec の維持流量確保を説明する際に、シジミの生息・産卵に必要な流量であるという理由の他に、「利水の歴史を踏まえ、維持流量として木曽成戸地点 50m<sup>3</sup>/s とする」と説明している。従ってこの問題を考えていく際には、一度木曽川の河川水利秩序形成の歴史に立ち帰る必要がある。

1942 年以来、木曽川の低水管理は今渡 100m<sup>3</sup>/sec の基準流量で運用されてきた。今渡 100 m<sup>3</sup>/sec ルールは制限流量であり、河川自流水がこれに欠けた場合、ダムは貯留制限を受け、ダム依存水利団体は河川自流水の取水制限を受ける。その際、ダム依存水利団体はダムからの補給によって自らの取水を確保するが、欠けた部分の自流水が補給されることはない。そして結果として残った流量を木曽川では河川維持流量と呼んできた。

木曽川の低水管理において今渡 100m<sup>3</sup>/sec ルールとあわせてその根幹を形成してきたのは成戸 50m<sup>3</sup>/sec の制限流量ルールである。成戸地点に通常時 50m<sup>3</sup>/sec の河川流量を必要とする理由は必ずしも明確でない。一般的な根拠として挙げられるのは、木曽三川協議会が 1965 年、木曽三川水資源開発計画を作成する中で約 30 年間の木曽川平均低水流量を目安に設定した、ということである。1956 年に愛知県知事公室企画課が出した『木曽川下流部利水実態調査報告書』には、当時、木曽川下流部において慣行として 50.5m<sup>3</sup>/sec の水量が必要とされていた舟航用水や、河状維持用水、漁業用水の記述があり、これら諸用水の需要が基準流量決定の際に考慮されたとも考えられるが、詳細は明らかでない(伊藤 2006)。

## (2) 成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量ルールの評価

### a) 今渡・成戸両制限流量による木曽川水利システムの特徴

成戸 50m<sup>3</sup>/sec も今渡 100m<sup>3</sup>/sec 同様、制限流量であり、河川自流水がこれに欠けた場合、ダムは貯留制限を受け、ダム依存水利団体は河川自流水の取水制限を受ける。その際、ダム依存水利団体はダムからの補給によって自らの取水を確保するが、欠けた部分の流量は補給されないままである。

これまでの実績を見ると、今渡 100m<sup>3</sup>/sec 制限流量の場合、灌漑期は豊水期にあたるため、木曽川自流水が 100m<sup>3</sup>/sec を欠けることはまずない。しかし、非灌漑期は河川自流水が減少するため、100m<sup>3</sup>/sec を欠けることも多々あり、水源ダム貯留水の枯渇を早める大きな理由となっている。今渡 100m<sup>3</sup>/sec 制限流量が非灌漑期に適用される理由は全く明らかでない。何の合理的根拠も見出せないルールであると私たちは考えている。

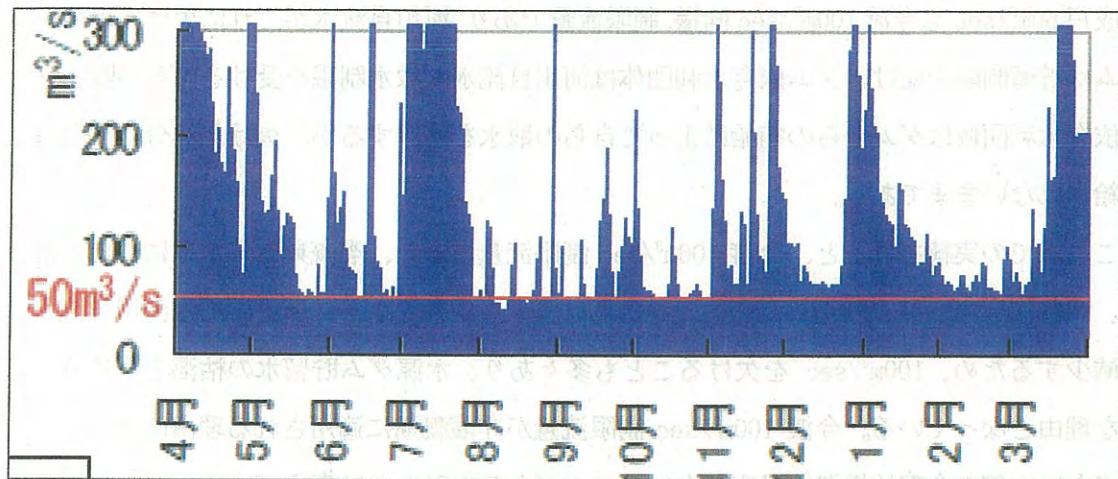
一方、成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量の場合、今渡とは逆に非灌漑期は比較的安定して確保されているが、灌漑期にカラ梅雨等による少雨によって河川流量が急減した場合、50m<sup>3</sup>/sec を大きく割り込むことがあり、特に近年、そうした傾向が強くなっている。木曽川の河川水利システムの安定性から見た場合、灌漑期の成戸 50m<sup>3</sup>/sec 制限流量ルールと非灌漑期の今渡 100m<sup>3</sup>/sec 制限流量ルールを今よりも緩和し、制限流量を下げることができれば、木曽川水利システムの安定性は著しく上昇する。

### b) 河川に必要な流量の確保が後追いになっていると主張する国交省

国交省は「本来は河川に必要な流量を確保した上で取水すべきであるが、社会要請から利水先行の水資源開発が行われてきた」、「河川環境等のための流量確保が後追いとなつたため、渇水時には河川が干上がり、魚介類等の餓死等の被害が発生」していると述べているが、木曽川において河川に必要な流量の確保が後追いになっているとすれば、それは今渡 100m<sup>3</sup>/sec、成戸 50m<sup>3</sup>/sec が制限流量であることを説明していると考えればよいであろう。その上で国交省は「渇水時の河川環境改善のため、河川の維持流量確保について検討することが必要」と述べ、今回の正常流量確保案を正当化している（国土交通省中部地方整備局 2007f）。しかし、この説明は以下の 2 点において誤っている。ここでは主に成戸 50m<sup>3</sup>/sec ルールを対象にして説明する<sup>6)</sup>。

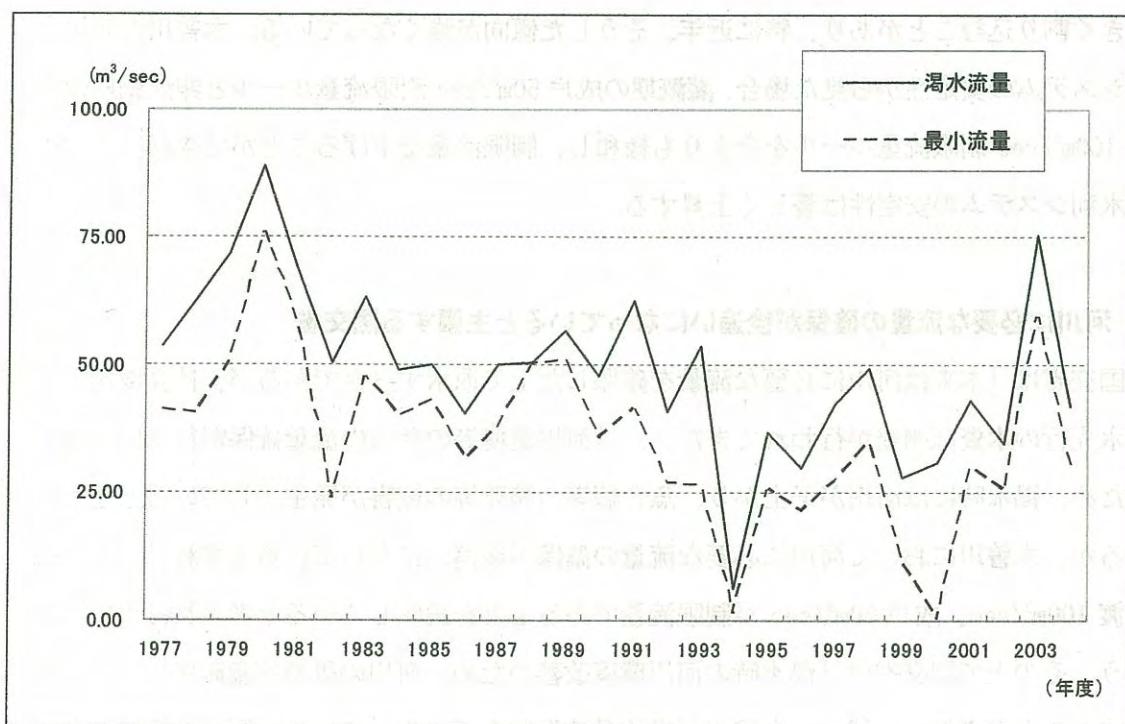
第 1 に、成戸流量は制限流量であることから、年間を通じて 50m<sup>3</sup>/sec の流量を保証する

わけではない。しかし、図3からも明らかなように、木曽川水系水資源開発基本計画（以下、木曽川水系フルプランという）作成時の計画基準渇水年である1951年において、成戸 $50\text{m}^3/\text{sec}$ は年間を通じてほとんど充足されていた。最近でこそ少雨現象の影響から渇水流



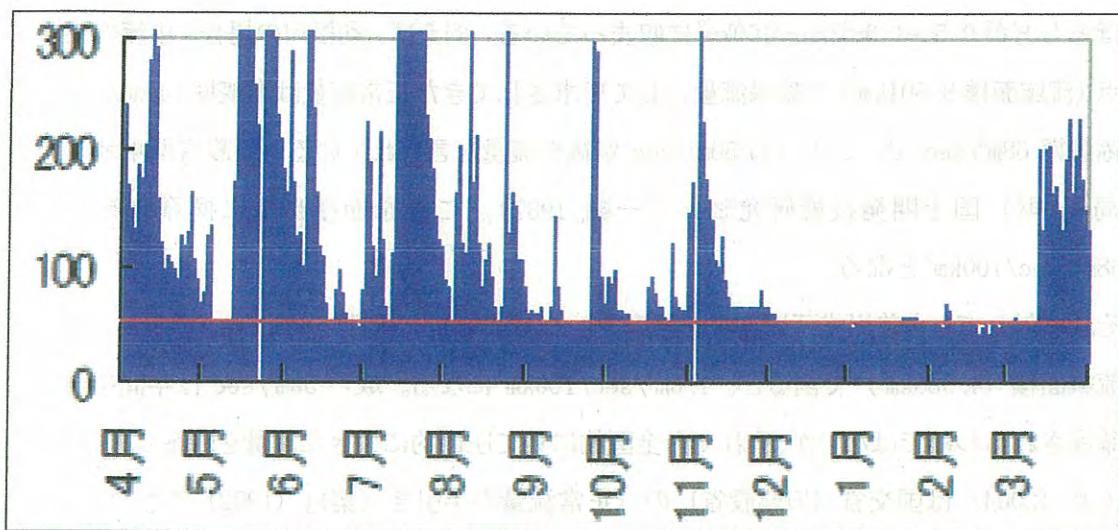
資料) 国土交通省中部地方整備局 (2007b) より引用

図3 1951年度計画基準渇水年の成戸流量



資料) 国土交通省河川局 (2007) より作成

図4 木曽川成戸地点における渇水流量・最少流量の推移



資料) 国土交通省中部地方整備局 (2007b) より引用

図 5 1987 年度計画基準渇水年の成戸流量

量が  $50\text{m}^3/\text{sec}$  を割り込むようになった(図 4)が、それでも 2004 年の木曽川水系フルプラン改正時に新たな基準年の扱いを受けた 1987 年において、成戸流量が  $50\text{m}^3/\text{sec}$  を切ったのは、6 月 27 日～29 日 ( $39\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $39\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $46\text{m}^3/\text{sec}$ )、9 月 20 日～24 日 ( $49\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $49\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $46\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $38\text{m}^3/\text{sec}$ 、 $40\text{m}^3/\text{sec}$ ) の 8 日間だけで(図 5)、この間の不足水量は 6 月 27 日～29 日、9 月 20 日～24 日とも 200 万  $\text{m}^3$  を多少超える程度であった。成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の確保が本格的に困難を来たすようになったのは最近 10 年間のことであり、木曽川水系の水資源開発の歴史において河川に必要な流量を無視して利水先行の水資源開発が行われたためではない。

制限流量ルールと確保流量ルールについては 1972 年当時、経済企画庁総合開発局水資源課主査であった林正夫が、「いずれ(確保流量と制限流量)が採用されるべきかは、その水系の実態によっても異なり、一概には云えないが、例えば、水資源の利用が進んでいる水系では、利水の競合のひつ迫を考慮して『確保流量』的な考え方を、比較的余裕のある水系については『利水制限流量』的な考え方を探ることが考えられる」(( )) 内は筆者)と、私たちの理解を支持する内容を語っている(林 1972)。木曽川は水資源開発が競合し、逼迫していたのではなく、一時期開発の遅れはあったものの、基本的には必要な水量を分け合うことのできる河川流量の豊富な河川なのである。

国交省の説明の 2 つ目の誤りは成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の大きさに対する理解の乏しさである。わが国の河川を見ると、これまで設定してきた維持流量は河川によって様々であるが、そ

のほとんどが  $0.5\sim1.0\text{m}^3/\text{sec}/100\text{km}^2$  に収まっている。例えば、利根川の場合、中流の栗橋地点（流域面積  $8,601\text{km}^2$ ）で確保流量として要求されてきた正常流量は灌漑期  $140\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期  $68\text{m}^3/\text{sec}$  で、このうち  $50\text{m}^3/\text{sec}$  が維持流量と言われている（建設省関東地方建設局・（財）国土開発技術研究センター編 1987）。これを面積当たりに換算すると、 $0.58\text{m}^3/\text{sec}/100\text{km}^2$  となる。

それに対して、木曽川成戸地点の制限流量ルールは年間を通じて  $50\text{m}^3/\text{sec}$  であり、これを流域面積 ( $4,968\text{km}^2$ ) で割ると、 $1.0\text{m}^3/\text{sec}/100\text{km}^2$  になる。成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  は年間を通じて確保されるわけではないが、それでも全国的に見て圧倒的に大きな流量を保証している。

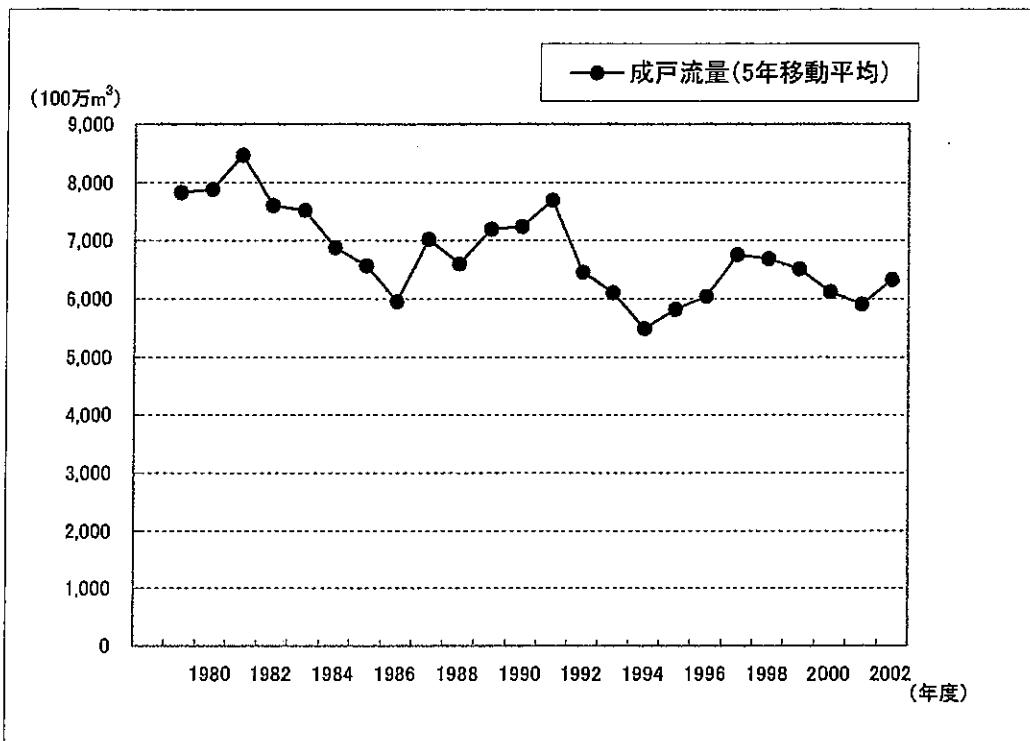
玉井（2004）は国交省（旧建設省）の「正常流量の手引き（案）」（1992）を引用して、国交省（旧建設省）が推定式による維持流量として  $0.69\text{m}^3/\text{sec}/100\text{km}^2$ 、流量データの蓄積がある河川では 10 カ年最小渇水流量以上で 10 カ年平均渇水流量を維持流量の目安にしていることを紹介している。これを木曽川成戸地点流量に当てはめると、推定式による維持流量は  $34.3\text{m}^3/\text{sec}$ 、10 カ年平均渇水流量は  $41.2\text{m}^3/\text{sec}$ （1995 年～2004 年）となる<sup>6)</sup>。数値に多少の違いはあるものの、どちらも成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  を大きく下回っている。

このように見えてくると、国交省の主張とは逆に、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の制限流量ルールはこれまでわが国諸河川において明らかに大きな維持流量を保証してきたのであり、「河川環境等のための流量確保が後追いとなつたため、渇水時には河川が干上がり、魚介類等の絶滅等の被害が発生」したわけがない。繰り返すが、今度  $100\text{m}^3/\text{sec}$ 、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  に対して木曽川流量が欠ける理由は、河川自流依存農業用水団体の取水が大きい場合と河川流量そのものが減少した場合、さらには両者の相乗作用によるものしかない。国交省はそのことを理解した上で議論を展開すべきである。

### （3）木曽川河川流量の減少

このような歴史的経緯や内容を有する成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  という値が、国交省の理解のズレは別にして、今回の正常流量設定時に成戸地点の維持流量としてそのまま用いられたと考えることは決して不思議ではない。「利水の歴史を踏まえ」と国交省がわざわざ述べているのはこうした経緯を指したことであり、その場合の成戸地点  $50\text{m}^3/\text{sec}$  はシジミの生息・産卵に必要な流量としての説明よりもはるかに説得的である。

その上で、ここではこうした成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の制限流量を支えてきた木曽川河川流量の豊



資

料) 国土交通省中部地方整備局 (2007c) より作成

図 6 木曽川成戸地点の年間総流出量の推移 (5 年間の移動平均)

かさが近年、急速に不安定さを増していることについて見ていく。図 6 は最近 20 数年間の成戸地点における年間総流出量の推移を見たものである。1994 年異常渇水等、単年度の流量変化の影響を和らげるために、河川流量は 5 年間の移動平均で表している。図に示される流量には成戸地点上流部での取水等、人為的要因による影響も反映しているが、河川流量の減少の大きさは明らかに人為的要因の影響を超えて、もっぱら自然的要因によって木曽川流出量が減少していることを示している。

さらに河川流量変動の季節パターンを見るために、1982 年から 2002 年にかけての木曽川成戸地点の河川流量において、各月の最小流量がどのように変化したかを表 4 に示した。表中の○、◎、●はそれぞれ各月の最小流量が  $50\text{m}^3/\text{sec}$  未満、 $40\text{m}^3/\text{sec}$  未満、 $30\text{m}^3/\text{sec}$  未満になった月を表している。特徴として挙げられるのは、1990 年代に入って、1980 年代にほとんど切ったことのない  $30\text{m}^3/\text{sec}$  を下回る月がほぼ毎年現れるようになっていること、それが灌漑期の中で早期化していることである。非灌漑期については 1980 年代から 90 年代を通じて最小流量が  $50\text{m}^3/\text{sec}$  未満になることが少なく、1998 年、1999 年を除けば、成

表4 木曽川成戸地点の河川流量

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小流量月日	$m^3/sec$
1982		○		●									7月6日	23.75
1983			○								○	○	2月11日	40.19
1984				○			○		○	○	○	○	1月27日	43.19
1985										○	○	○	3月6日	44.00
1986		◎			○	○	○	○	○				6月15日	32.00
1987		◎		◎									9月23日	38.00
1988													1月4日	53.00
1989													8月12日	51.00
1990				◎	○								8月8日	36.00
1991	○					○							5月30日	41.00
1992		○	◎	◎	●								9月24日	26.95
1993				●	●								6月8日	26.57
1994	◎	●	●	●	●								8月6日	1.63
1995			●	●	○			○	○	○			8月27日	25.87
1996	●	●		●									6月7日	21.37
1997	○	●		○	◎	○	○	○					6月17日	27.33
1998			◎						○	○	○	○	7月20日	34.75
1999	●	●	●		●			○	●	●			6月14日	10.94
2000		◎	◎	●	●								8月26日	22.29
2001	◎	◎	○	○	○								6月4日	30.17
2002		●		◎	●								9月15日	25.54

●=30 $m^3/sec$ 未満 ○=40 $m^3/sec$ 未満 ○=50 $m^3/sec$ 未満

資料) 名古屋市水道局『名古屋市水道の取水実績』各年度版より作成

戸 50 $m^3/sec$ に準じる河川流量を維持している。これを見ると、全体の河川流量減少傾向とは別に、灌漑期の5月、6月に河川流量が急減している点において河川自流依存農業用水の取水動向が関与していることが推測される。ただ、これについては改めてデータを精査して検証する必要があろう。

#### (4) 正常流量(確保流量)と制限流量を使い分ける国交省

##### a) 河川流量減少傾向の中での対策のあり方

今回の木曽川今渡地点における正常流量設定にあたり、国交省が成戸 50 $m^3/sec$ を従来の制限流量ではなく、確保流量にしようとしているのは、こうした木曽川流量の減少傾向に対処したことだと思われる。河川に一定の流量がなければ、河川環境、河川利用、河川管理などに支障が生じることからすれば、国交省が成戸 50 $m^3/sec$ を確保流量にしたいという気持ちは1つの考えではある。

しかし、そこで問題となるのは、木曽川流量が減少傾向を見せている時に、従前においても確保義務を持たなかった成戸 50 $m^3/sec$ をなぜ必要流量として確保しなければならないかということである。そこにおいて国交省が述べる理由はシジミの生息・産卵に必要な

流量と、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  がその内容は別にしてこれまで利水計画の根幹として存在していたことである。シジミの生息・産卵に必要な流量については、その根拠に対する問題点を既に指摘した。成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の歴史的な意味づけについては、制限流量で使用されてきた値を確保流量に使用するだけのことであり、そこにはただ値が同じだけの意味しかなく、歴史的な意味づけは全くない。

私たちは木曽川河川流量が大きく変動し、河川流量が減少傾向を示している時に、それをダム等の人為的な手段によって補おうとすることに反対である。特に木曽川水系は木曽川を中心に既に数多くのダムが建設され、河川生態系は著しい人為的影響を受けている。従って木曽川水系において現在求められているのは、こうした人為的影響の中から河川生態系にマイナスの影響を与えていたものを1つずつ減らしていくことであり、ダムや河口堰をさらに建設することでは決してない。ダム・河口堰策の多用は木曽川水系の河川生態系をますます悪化させていくだけである。木曽川の河川流量が減少傾向を示しているのならば、それは木曽川の新たな自然を示しているとも言え、その傾向に逆らうのではなく、対策をとるにしてもダムや河口堰といったハードな対策ではなく、ソフトな対策ができる対応をすべきである。

#### b) 正常流量（確保流量）と制限流量の使い分け

日本一の水余りと批判してきた木曽川水系に計画されていた長良川河口堰、徳山ダムをなんとか着工まで持ち込むために、国交省はこれまで何度も手を変え、品を変え、木曽川が渴水に脆弱であると主張してきたが、その内容は矛盾に満ちたものであった。例えば、1994年渴水時には当時建設中であった長良川河口堰が完成していたら、渴水は大きく緩和され、その時の長良川河口堰の稼働率は計画水量の8割に及ぶと発表し、長良川河口堰の渴水時の有効性を強く訴えた。次の徳山ダム建設時には、長良川河口堰を含め、木曽川水系の水源ダム全てが渴水に弱いと主張して徳山ダム建設の必要性を訴えた（伊藤 2006）。そしてそれでも水余り批判が消えないために、徳山ダム計画を大きく変更し、利水容量を半分以下に減らす一方、河川環境の整備・保全を目的とした大量の不特定容量、渴水対策容量を設定して、渴水時、異常渴水時の環境改善目的を前面に出し、徳山ダムの正当性を訴えた。そして、こうした国交省の計画変更を支え続けたのが、木曽川河川流量の減少という事実である。

しかし、木曽川の河川流量が減少しただけで、国交省の目的が達成されるわけではなく、

目的を正当化する説明論理が必要である。そしてそこで提出されたのが利水安全度低下の回復の必要性、さらには正常流量の確保の必要性という考え方である。

正常流量は水利流量と維持流量からなり、そのうち維持流量は河川環境の整備・保全になくてはならない流量と説明されている。国交省はそれを木曽川大堰下流のシジミの生息・産卵を根拠に成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  を導き出し、必ず確保しなければならない流量として今回、今渡地点の正常流量に組み込んだ。しかし、手持ちの計画だけではそれを確保することができないために、成戸維持流量を  $50\text{m}^3/\text{sec}$  から  $40\text{m}^3/\text{sec}$  に引き下げ、それを当面の目標とすることによって、事業計画と正常流量設定の整合性を保とうとしている。

一方、これまで木曽川のダム等利水計画の根幹を形成してきた今渡  $100\text{m}^3/\text{sec}$ 、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の制限流量ルールは今渡地点に正常流量が設定された後も、そのまま運用されることになっている。従って木曽川には上流水源ダム運用の根幹を形成する制限流量ルールとして今渡  $100\text{m}^3/\text{sec}$ 、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  ルールが引き続き用いられる一方、成戸地点に  $40\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量が確保されることになり、この確保のために阿木川ダム、味噌川ダム、新丸山ダムの有する不特定容量が運用され、異常渇水時になると徳山ダムに確保された渇水対策容量から連絡導水路を伝わって補給が行われることになる。

### c) 制限流量の緩和と正常流量の適正化が必要である

このように説明すると、大きな問題はないよう見える今渡  $100\text{m}^3/\text{sec}$ 、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の制限流量ルールと成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$ （運用上は  $40\text{m}^3/\text{sec}$ ）の維持流量確保ルールであるが、これらを支える説明論理は今にも切れそうな細い線でかろうじて繋がっているに過ぎず、政策としては完全に破綻していると考えた方がよい。

まず近年の木曽川における河川流量の減少であるが、これは見てきたとおり事実とすべき事柄である。国交省はこの事実を目の当たりにして、「利水安全度が低下しているから、さらにダム・河口堰を造って水源を確保すべきだ」、「成戸下流の河川流量が減少しているから、ダムを造って補うべきだ」と、水源の不安定化、河川環境の悪化の両面から新規ダム建設を主張する。

しかし、利水安全度の低下問題は第一に水供給サービスを受ける末端の水消費者がどのように考えるかを念頭において考えないと、末端水消費者が望んでいないサービスが提供されてしまう。例えば、ダム・河口堰の環境破壊的要素に強い危惧を抱いている水消費者はダム・河口堰建設による追加水供給を受けるよりも、あえて強力な節水や断水を受け入

れると思われる。また、日頃から節水が可能となるような水供給システムの改変・整備を強く望む可能性が高い。さらに上流水源ダムの運用が今渡、成戸制限流量ルールによって行われていることから、両基準点の制限流量の緩和を望む声も大きくなるであろう。つまり利水安全度の低下問題による水源の不安定化に対しては、本来、ダム・河口堰策以外にも代替案が存在し、そうした選択肢の中から水消費者が最も望むものが選ばれるべきところが、国交省による制限流量ルール、維持流量確保ルールの縛りによって、ダム・河口堰策しか選べない論理が作り出されてしまっているのである。

今回の正常流量案はまさにダム・河口堰策だけを唯一の選択肢として際立たせるための戦略なのである。例えば、木曽川利水計画の根幹である今渡、成戸制限流量ルールを少し緩和するだけで（例えば、今渡制限流量ルールを非灌漑期において撤廃する、成戸制限流量ルールを通年に渡って  $50\text{m}^3/\text{sec}$  から  $40\text{m}^3/\text{sec}$ 、さらには  $30\text{m}^3/\text{sec}$  に緩和する等）、上流にある水源ダムの運用は大きく改善され、それぞれが現在よりも渇水に強いダムに変わることができる。私たちは木曽川の河川流量が減少している現状から見て、両制限流量ルールの緩和が不可欠であると考えているが、そうなると国交省がこれまで大前提としてきた利水安全度の低下問題が解消してしまい、利水安全度の低下を前提にしてなんとか成り立っている長良川河口堰、徳山ダム計画が改めて無駄な存在として浮き彫りにされてしまう。従って今渡・成戸制限流量に手をつけることは国交省にとって決してしてはならないことなのである。

国交省は今渡、成戸制限流量ルールの緩和策といった議論を持ち込まれることを避けるために、別の流量ルールを持ち出した。それが環境改善を目的とした成戸地点の  $50\text{m}^3/\text{sec}$  維持流量確保ルールであると考えると、国交省の意図が大変よく理解できる。手持ちの事業計画では成戸地点に  $40\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量しか確保できないことから、本当は  $40\text{m}^3/\text{sec}$  で運用することによって、成戸下流の河川環境の整備・保全を果すことができると主張した方が明らかにわかりやすいのにも拘らず、成戸地点に  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量が必要であると主張し続けるのは、成戸地点の維持流量を正式に  $40\text{m}^3/\text{sec}$  にした時点から、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の制限流量の根拠が失われ、制限流量も  $40\text{m}^3/\text{sec}$  に引き下げることが適切になってしまふことを恐れているからである。上述したように、成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の制限流量が  $40\text{m}^3/\text{sec}$  に緩和されれば、その分だけ河川上流の水源ダムの運用は楽になる。つまり、今よりも渇水に強くなるのである。すると利水安全度の低下問題もそのほとんどが解消してしまう。そうすれば上述した「無駄な長良川河口堰と徳山ダム」が確定してしまうのである。こうな

らないためには、既存水源ダムは水源として不安定であり続けなければならず、そのためには成戸維持流量は正式には  $50\text{m}^3/\text{sec}$  でなければならず、 $40\text{m}^3/\text{sec}$  はあくまでも仕方なく運用するという態度をとり続けなければならないのである。

このように見えてくると、国交省が正常流量の設定に組み込んだ成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量確保ルールは、なんとも整合性がなく、無駄なルール設定のように思えたのだが、国交省のダム・河口堰戦略においては最も重要なキーポイントであったのである。加えて成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量確保ルールを前提に置くことによって、「 $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量確保が必要なのに  $40\text{m}^3/\text{sec}$  しか確保できないのならば、早く新丸山ダムを造り、さらに連絡導水路を造って徳山ダムとつなげる必要がある」という雰囲気を木曽川水系河川整備基本方針検討小委員会に伝えることもでき、一石二鳥策になっている。

#### (5) 成戸 $50\text{m}^3/\text{sec}$ の維持流量をどのように考えるべきか

ここで改めて成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量確保の理由に戻ろう。国交省が成戸  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量を確保する理由は、シジミの生息・産卵に必要な流量という点と、利水の歴史を踏まえてという点にあった。しかしながら、どちらの理由も成戸地点で  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量を確保するための説得的な根拠を提出できておらず、設定理由は別のところにあることをこれまで説明してきた。しかし、国交省の正式な理由がシジミの生息・産卵に必要な流量にある限り、この点についての議論をさらに深めていく必要があると私たちは考えている。ここでは、この議論を行っていく際の論点を整理しておく。具体的には今後、議論を行っていく上での国交省に対する要望である。国交省によるこれまでの説明はあまりに粗雑で説得力に欠けていた。

国交省への要望の1つ目は木曽川大堰から河口にかけてのシジミをはじめとする動植物の生息地又は生育地の状況と河川流量の関係に関する、より詳細なデータの提出である。図2だけでこの問題を説明することは不可能であり、さらに新聞記事等を使って異常渇水時に被害が出ていると言うだけでは何の説得力も持たない。

次に、こうしたデータを提出する際に、異常渇水時等の限定的なデータではなく、より長期的なデータを提出することである。国交省が河川生態系への関心を深めることは大変望ましいことである。しかし、それが既存のダム・河口堰事業や建設・計画中のダム・河口堰計画を肯定するための資料集めに限定されてしまっているというのが私たちの率直な

感想である。私たちも異常渴水時に河川流量が減少すれば、河川生態系への影響が現れると考えている。シジミが斃死することもあるだろう。しかし、そうした斃死を乗り越えて生き残ったシジミが次の種を残しているのならば、それは河川生態系にとって致命的な影響ではない。またこうした現象は自然界においてこれまで経験してきたはずである。こうした種の保存の視点とも言うべき見地から河川生態系を見ることが大切なのであり、一時的に発生する問題を過大視する見方には明らかにその背景に別の理由が潜んでおり、厳に慎むべきである。

3番目として、木曽川の河川生態系が有している本来の姿を明らかにする作業の実施である。私たちはどうしても経済的な損失に目が奪われがちである。その結果、河川生態系の問題を論ずる際も漁業関係者から批判の出やすいシジミやアユ等の商品価値のある生き物の対策に偏りがちである。しかし、シジミやアユが稚貝や稚魚の放流によって増え、それらが異常渴水時に被害を受けたのであるならば、それらは経済的次元の問題（漁業問題）であり、本来対象とすべき河川生態系に関わる問題ではない。漁業問題を解決するのならば、被害に対する補償、または対策費用との関係から考えるべきである。その際、損失に対して金銭的な補償で解決することは正当な手段であるし、かつ必要である。

一方、何らかの対策をとる場合には、費用対効果の視点が不可欠である。現在、国交省が対策としている新丸山ダム、徳山ダム、連絡導水路は、こうした費用対効果の点から受け入れられるかどうかが議論されなければならない。

4番目に、成戸流量が減少傾向にある原因は木曽川河川自流水の流量変動と河川自流依存農業用水団体の取水動向によって決まるのであって、木曽川の水資源開発の進展によるものではないことを明示すべきである。私たちはこの2つの原因についてもっと深く検討すべきであり、こうした検討もなく、ただ河川流量が減少しているという理由で安易な対策をとるべきではない。例えば、最近10年間の河川流量の減少が問題であるのならば、まずはこの間の濃尾用水をはじめとする河川自流依存農業用水団体の取水量の変化をチェックすべきであろう。農業用水取水量に大きな変化がない場合、河川流量の減少は自然現象であり、その場合は欠ける流量をただ補填すればよいという問題ではなくなる。丁寧な検討を経てはいいが、私たちは近年の河川流量の減少は主に自然現象によるものであると考えている。自然界の変化に対して私たちは部分的には対処できるであろうが、それには明らかに限界がある。長期的には対応方法を変えて、自然現象の変化にあわせていくことを考えるべきではないだろうか。

一方、最近 10 年間に農業用水取水量が増加し、それが成戸流量の減少をもたらしているのならば、それは農業用水取水量の減少を第 1 の対策とすべきである。特に、5 月、6 月に成戸流量の減少が現れている点においては、農業用水の取水形態の変化に注意を寄せる必要があるようと思われる。いずれにせよ、原因と結果の関係を明らかにした上で対策をとらなければ、適切な効果を期待することはできない。

最後に、国交省はダム以外の策をきちんと提示すべきである。これまで国交省が述べてきた対応策は、ダムを除いて具体的かつ説得的な策が全くない。国交省にとってダムによる策はなじみが深く、操作しやすく、説明が容易なのかもしれない。しかし、ダムそのものが持つ問題点に関する適切な理解がないまま、対策として使い続けることによって、ダムによる環境破壊問題はますます悪化していく。

特に異常渇水時の対策を考えていく際に河川自流依存農業用水団体の協力を得ないまま行おうとしている現在の姿勢は致命的である。河川は国交省と農水省のものではない。両省が対立的に河川問題を捉えている限り、将来に向けての持続可能な渇水対策は決して生まれない。

## 5. 国交省による偏向した河川理解

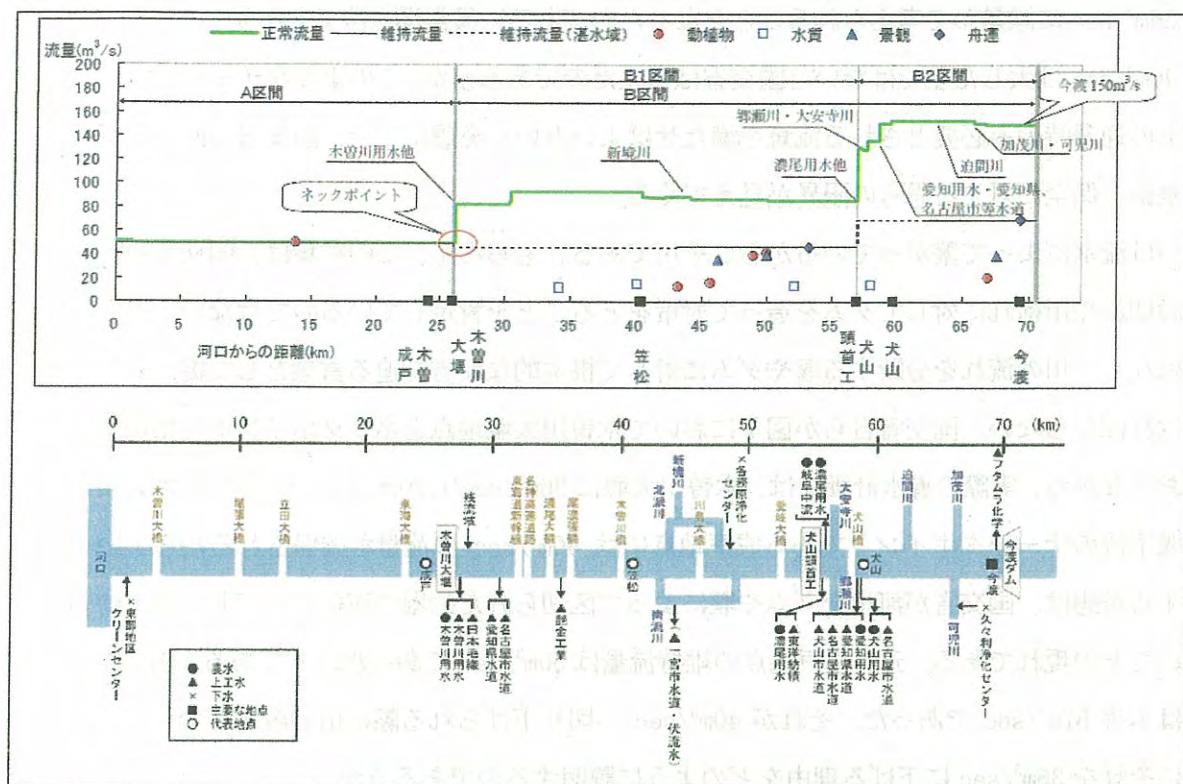
### (1) 「ダムや堰に区切られた釣堀の連続としての河川」

徳山ダムの渇水対策容量と連絡導水路によって異常渇水時に成戸  $40m^3/sec$  の維持流量を確保することが現実の運用において不可能であると国交省が考えていることは、既にIV 章で指摘した。ここでは別の側面から維持流量の確保に関わる問題を扱っていく。

連絡導水路計画は「徳山ダムに係る導水路検討会」（以下、導水路検討会という）が開催される中で度々その内容が変更され、2007 年 8 月 22 日に開催された第 7 回導水路検討会においてようやく上流分割案が最終案として提出された。国交省はその中で導水路によって異常渇水時に木曽川成戸地点で  $40m^3/sec$  の維持流量が確保されると説明している。

しかし、この説明には大きなまやかしがある。図 7 は木曽川今渡地点の正常流量を確定する際の説明資料として、舟運や景観（観光）等の個別項目が河川の該当地点においてそれぞれどれだけの流量を必要としているかを、正常流量との関係から示したものである。

図 7 は灌漑期の状況を示しているが、非灌漑期も基本的な問題状況は同じである。



資料) 国土交通省河川局 (2007)

図7 木曽川・今渡地点の正常流量設定水収支概要図（灌漑期）

これを見ると、木曽川大堰地点から河口にかけて正常流量、維持流量とも  $50\text{m}^3/\text{sec}$  に線が引かれている。実際の運用は  $40\text{m}^3/\text{sec}$  で行われることから、以下の説明ではもっぱら  $40\text{m}^3/\text{sec}$  を対象に説明する。図7には、成戸地点維持流量  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の根拠となった「感潮域における代表種（シジミ）の生息・産卵に必要な流量」を示す点が木曽川河口 13.8km 地点に印されている。国交省はこれを根拠に「ヤマトシジミへの弊死が発生しない流量として木曽川大堰放流量  $50\text{m}^3/\text{s}$  以上が必要」と説明する。

実はここに国交省が考える「河川環境の整備と保全」の問題点が見えてくる。国交省の説明では、1/10 規模の渇水時は阿木川ダム、味噌川ダム、新丸山ダムに確保された不特定容量によって成戸  $40\text{m}^3/\text{sec}$  の流量確保が行われ、異常渇水時は、徳山ダムと連絡導水路の補給がこれに加わって成戸  $40\text{m}^3/\text{sec}$  の流量が確保される。連絡導水路による導水は最大  $16\text{m}^3/\text{sec}$  であるが、上流分割案の採用によって2本の導水路を使って行われることになり、 $16\text{m}^3/\text{sec}$  のうちの  $4\text{m}^3/\text{sec}$  はいったん長良川を流下した後、木曽川大堰の下流、成戸地点に落とされることになった。これにより、連絡導水路による補給計画は木曽川大堰放流量

を  $36\text{m}^3/\text{sec}$  に減量して考えられることとなったのである。異常渴水時でもあり、 $36\text{m}^3/\text{sec}$  と  $40\text{m}^3/\text{sec}$  は大した差ではないと国交省は考えたのであろうが、このようなチェックポイントの通過時のみ必要とされる流量を満たせばよいという発想にこそ、国交省の河川環境の整備と保全に対する思考の限界が見えてくる。

川は流水によって繋がっているからこそ川である。もちろん、この言葉は、国交省の言う瀬切れや川枯れに対してダムを造って対策をとることを肯定しているのではない。そうではなく、川の流れを分断する堰やダムに対して根本的な反省を迫る言葉として捉えられなければならない。国交省自らが図 7において木曽川大堰地点をネックポイントと指摘しておきながら、実際の導水計画では、木曽川大堰に  $36\text{m}^3/\text{sec}$  しか流さない。しかし木曽川大堰下流のチェックポイントである成戸地点には  $40\text{m}^3/\text{sec}$  の流量が確保されるからよいとする発想は、国交省が河川をダムや堰によって区切られた釣堀の連続としてしか見ていないことの現れである。元々成戸地点の維持流量は  $50\text{m}^3/\text{sec}$  であったはずである。図 2 内では本来  $57\text{m}^3/\text{sec}$  であった。それが  $40\text{m}^3/\text{sec}$  へ切り下げられる際に何の説明もなく、さらにそれを  $36\text{m}^3/\text{sec}$  に下げる理由をどのように説明するのであろうか。

## (2) 「川を分断する堰、分断しないダム」

国交省は 1997 年に河川法を改正し、その目的に「河川環境の整備と保全」を追加した(国土交通省河川局監修 2004)。これは長良川河口堰問題をはじめとする全国的なダム・河口堰反対運動を受けてのことであると一般には理解されており、様々な問題点を指摘されながらも、改正河川法は一定の評価を得てきたと思われる。

しかし、その後の国交省の政策展開を見ていくと、目的に掲げられた河川環境の整備・保全はダム・河口堰問題をすり抜けて、より小さな問題ばかりを対象にしていることが明らかになっていく。それどころか河川環境の整備と保全のためのダム建設さえも肯定されていることに気づかされる。ここでは木曽川水系河川整備計画策定作業の中でこのことを確認していく。

第 6 回木曽川水系流域委員会に提出された『木曽川水系の現状と課題(治水、流水管理・水利用、環境、維持管理)』を見ると、その中に河川環境上の問題点として河川等の連続性阻害が挙げられており、「木曽三川には、治水・利水のための堰や床固、ダム等の横断工作物、本川・支川と水路等を仕切る樋門等の工作物が多数設置されている」、「古い堰や床固

等の横断工作物は、魚類等の遡上の阻害となっている」、「樋門等に生じる落差は、本川・支川と水路等を行き来するナマズ等の移動を分断している」等の説明がされている（国土交通省中部地方整備局 2007f）。この説明を見ると、既に問題把握の時点から国交省の関心が堰や床固、樋門等に集中し、ダム・河口堰問題への認識の薄いことが明らかになる。

これが『木曽川水系河川整備計画たたき台（骨子）』の中の「環境の目標」の記述になると、「雄大な木曽川らしい多様で変化に富む自然環境および、木曽川を特徴づける動植物が今後も生息できる生息・生育環境を保全・再生することを目標とする。清流である長良川は、1300 年の歴史を持つ鵜飼が営まれ、水浴場として利用されるなど、川と人との関わりが深い河川であり、その前提となる良好な自然環境を保全・再生することを目標とする。揖斐川特有の豊かな湧水・水際環境を保全・再生するとともに、床固や堰などの構造物や渇水時の瀬切れ等により失われている連続性を回復し、生物のすみやすい河川環境を保全・再生することを目標とする」となり、ダム・河口堰問題は国交省の視野から完全に消えてしまう（国土交通省中部地方整備局 2007e）。ここではさらに木曽三川の中で揖斐川だけが問題とされていることに注目したい。木曽三川においてダム建設が最も進んでいる木曽川や、河口部に川と海とを分断する長良川河口堰のある長良川については問題把握が全くされていない。国交省の視野には河川をものの見事に分断するダムや河口堰が入らず、放っておくと見過ごされてしまいそうな堰や樋門だけが入ってくるようである。

さらにより具体的な対策をイメージするために作成された『木曽川水系河川整備計画たたき台（骨子）《参考資料》－主な整備メニュー（案）イメージ』では、「魚のすみやすい川づくり」の項目において、「連続性の改善」を目的として「関係機関と調整しながら、課題のある堰や床固等において魚道の設置・改善等に努める」、「実施に際しては、アユ等の回遊魚のみならず、移動能力の低い生物にも対応した改善に努める」といった記述がされている（国土交通省中部地方整備局 2007g）。問題認識がないのだから当然ではあるが、ダム・河口堰に対して何らかの対策をとるという記述はない。

確かにダム、河口堰によって発生する問題に対して抜本的な対策をとることは難しい。それほどまでにダム・河口堰の環境影響は大きいのである。しかし、だからと言って問題点の把握もされていないとは一体どういうことか。新村（1998）、西條（1999）、村上・西條・奥田（2000）は長良川河口堰の環境影響を明らかにするために、堰完成後も調査を続け、環境悪化がより著しくなっていることを指摘している。また、森（2005）はダムによる環境影響について「河川生態系、特に魚類の生活環境の劣化をもたらす構造物としてダ

ムはその典型である」と明言している。これらの主張に対して国交省はどのように答えるのであろうか。私たちが河川環境の整備と保全において何よりも重要であると考えるのは、河川生態系に致命的な影響を与えていたダム・河口堰に対して、既存施設の可能な限りの影響緩和策の採用と新規ダム・河口堰計画の中止である。

国交省のダム・河口堰に対する考えが最も強く現れるのは、本章で見てきたダム建設を前提とした正常流量確保の主張においてである。国交省の河川環境行政を解説する舟橋(2007)は、「河川環境行政の取り組み」の中の「生物の生息・生育・繁殖環境に関わる取り組み」として、多自然川づくり、自然再生事業、外来種対策、環境影響評価、ダムのフォローアップと同時に流況改善を挙げている。流況改善は既存ダム・河口堰の運用の改変によって果される場合、かなりの環境改善効果を期待することができよう。特に河川上流部のダムに伴う減水区間の解消等は今後も率先して実施されるべきである。しかし、環境改善を目的として新たなダム建設が行われるとすれば、それはダム建設に伴う環境破壊を前提とした対策に過ぎず、環境破壊の場所を変えることにしかならない。中村(2007)は「いくら最新(細心)の注意を払い、高度技術を行使したとしても、人間が創る自然はもともとそこにあった自然とくらべれば必ず劣る。つまり、再生事業を考える前に、まず考えなければならないことは、現存する貴重な生態系をさらなる開発から保護保存することである」(( )内は筆者)と述べている。この言葉こそダム開発による環境改善対策への戒めの言葉として捉えるべきではないだろうか。

### (3) 「河口堰の下流に守るべき生物はいない」

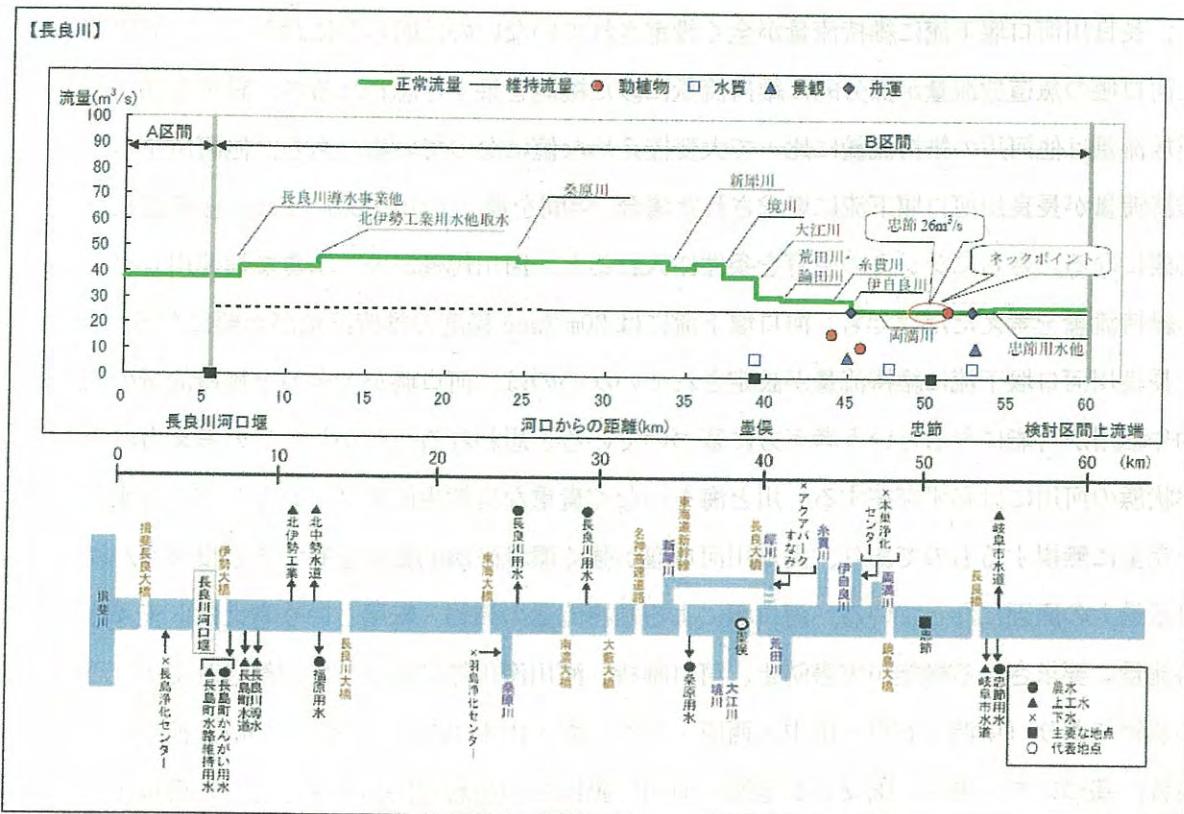
これまで木曽川の正常流量案に焦点をあてて問題点の指摘を行ってきたが、長良川に設定が予定されている正常流量案についても指摘しておかなければならぬ問題がある。ここでは長良川河口堰との関連で見えてくる問題だけに絞って検討していく。

今回の河川整備基本方針策定作業の中で、長良川は忠節地点に  $26\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量の確保が予定されている。長良川には忠節地点から下流の既得水利として、水道用水、農業用水、工業用水をあわせて約  $23\text{m}^3/\text{sec}$  の許可水利がある。忠節地点の平均渇水流量<sup>7)</sup>は約  $24\text{m}^3/\text{sec}$ 、10年に1回程度の渇水流量は約  $16\text{m}^3/\text{sec}$  である(国土交通省河川局2007)。その上で国交省は忠節地点における正常流量を通年で概ね  $26\text{m}^3/\text{sec}$  とした。そして、徳山ダム、連絡導水路によって異常渇水時に  $4\text{m}^3/\text{sec}$  の補給を行うことを提案し、それによって

1/10 渇水年に忠節地点の維持流量を  $16\text{m}^3/\text{sec}$  から  $20\text{m}^3/\text{sec}$  に、異常渇水時の  $7\text{m}^3/\text{sec}$  を  $11\text{m}^3/\text{sec}$  に改善するとしている。

正常流量設定の根拠を項目ごとに見していくと、動植物の生息地項目と漁業、舟運項目が年間を通じて  $26\text{m}^3/\text{sec}$  を要求しており、これらが忠節地点の正常流量を決定している。図 8 は正常流量設定時の水收支概要を示したものであるが、長良川河口堰との関係で注目したいのは次の 2 点である。

第1点は図8において長良川河口堰下流に正常流量が約 $40\text{m}^3/\text{sec}$ のところに引かれていることである<sup>8)</sup>。これは長良川河口堰開発水のうち、現在許可されている水利権 $3.67\text{m}^3/\text{sec}$ を前提とした流量である。しかし、長良川河口堰は本体施設が完成してから既に10年以上が経過している。従って、たとえ導水施設がないにしても、正常流量設定においては、施設がフル稼働した状態を想定した説明が求められるのではないかだろうか。そうではないのならば、現状を前提とした上で、これ以上、長良川河口堰の開発水を利用する計画がないことを明示すべきである。都合の悪いことを隠したまま正常流量を設定するのは後世に憂いを残すだけである。



資料) 国土交通省河川局 (2007)

図8 長良川・忠節地点の正常流量設定水收支概要図（通年）

ここで長良川河口堰の開発水量が全て利用された場合を想定すると、河口堰下流の正常流量は  $17\text{m}^3/\text{sec}$  程度になる。さらに図 8 は忠節地点に  $26\text{m}^3/\text{sec}$  の流量があることを前提に作成されている。1/10 渇水年に忠節流量は  $16\text{m}^3/\text{sec}$  に減少することから、河口堰下流の正常流量は  $7\text{m}^3/\text{sec}$  程度になる。長良川河口堰の魚道放流量は  $11\text{m}^3/\text{sec}$  (2月～6月)、 $4\text{m}^3/\text{sec}$  (7月～1月) であり、魚道放流量が河口堰開発水に優先することからすれば、長良川河口堰は2月～6月に1/10 規模の渇水を迎えると、開発水の全量取水が困難になる<sup>9)</sup>。既に長良川河口堰という水源施設が完成している状況において、こうした点を丁寧に説明しないと、長良川河口堰と長良川の正常流量の本当の関係は見えてこない。

長良川河口堰との関連で注目すべき 2 点目は、図 8 において維持流量が長良川河口堰地点で終わっており、河口堰下流に設定されていないことである。恐らくこの理由は「長良川河口堰よりも下流は海である」と国交省が考えているからであろう。しかし、維持流量  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の確保が要求されている木曽川大堰も堰下流から河口までは感潮区域であり、その点では長良川河口堰と同じ状況下にある。木曽川の場合、堰から河口までが 26km あり、長良川の 6km (揖斐川との合流点までは 2km) と比べてかなり長いという違いはあるにしても、長良川河口堰下流に維持流量が全く設定されていないのは明らかにおかしい。上述した河口堰の魚道放流量が部分的に維持流量に似た機能を果すと思われるが、設定された魚道放流量は他河川の維持流量に比べて大変控えめな値になっている。もし、他河川並みの維持流量が長良川河口堰下流に要求された場合、年間を通じて  $10\sim20\text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量が必要になる。さらにシジミの生育を条件に入れると、河川規模が少し小さな揖斐川レベルの維持流量を考えただけでも、河口堰下流には  $30\text{m}^3/\text{sec}$  程度の維持流量が必要になる。

長良川河口堰下流に維持流量が設定されていないのは、河口堰ができると維持流量の節約や転用が可能になるという考え方に基づいていると思われる。しかし、この考え方は自然状態の河川には必ず存在する、川と海をつなぐ貴重な自然生態系ゾーンとしての汽水域を完全に無視するものであり、長良川河口堰が強く環境破壊的要素を有すると批判され続ける最大の原因になっている。河口堰による維持流量の節約・転用という考えは、元々維持流量に要求される機能が塩害防止、河口維持、河川浄化等に限定して理解されていた頃の遺物であり（中澤・石戸・田中・西原・細谷・堀・山本 1978）、1997 年の改正河川法の趣旨に基づいて、現在、国交省が全国の河川で動植物の生息地保護を中心とした環境保全機能重視の立場から維持流量を設定しようとする姿勢とは明らかに矛盾する。木曽川、揖斐川の維持流量設定に対する国交省の姿勢と長良川に対する姿勢の違いを見れば、この矛

盾がよくわかる。

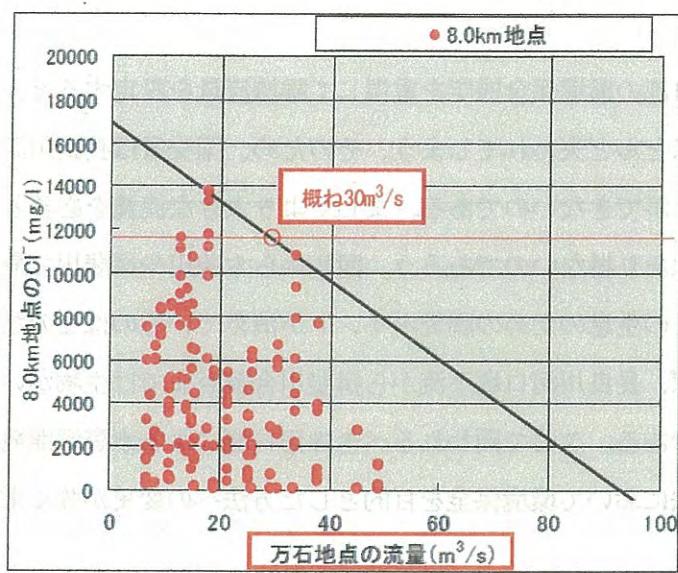
しかし、長良川河口部の環境保全機能を重視して維持流量を設定すると、長良川河口堰の水資源開発機能はほとんど失われてしまう。そのため、国交省は長良川河口堰下流に維持流量を設定することができないのである。ましてより大きな流量を必要とするシジミの生息を考慮することはあり得ないのであろう。図8から木曽川や揖斐川で最大の必要流量を要求しているシジミの生息のための調査ポイントが消えているのはこのためである。つまり国交省からすれば、長良川河口堰下流から揖斐川合流点までは生物がない区間になってしまっているのである。ここで問われるべきは河口堰による水資源開発方式なのであり、河口堰の操作方法において環境保全を目的とした方法への変更が強く求められていると言えよう。

#### (4) 揖斐川に対してあまりにも過大な正常流量を要求する国交省

最後に、揖斐川に設定が予定されている正常流量案について問題点を指摘する。揖斐川には万石地点で概ね  $30\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量（＝維持流量）確保が提案されている。万石地点の正常流量設定においては、年間を通じて動植物の生息地項目と漁業項目が  $30\text{m}^3/\text{sec}$  を要求し、これらが確保流量の根拠になっている。その点では木曽川成戸地点の  $50\text{m}^3/\text{sec}$  維持流量問題と同じく、国交省が図9によって説明するシジミの生息のための必要流量をどのように評価するかという問題に行き着く。私たちは木曽川と同じく、これだけの理由で  $30\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量を設定することは困難であると考えている。

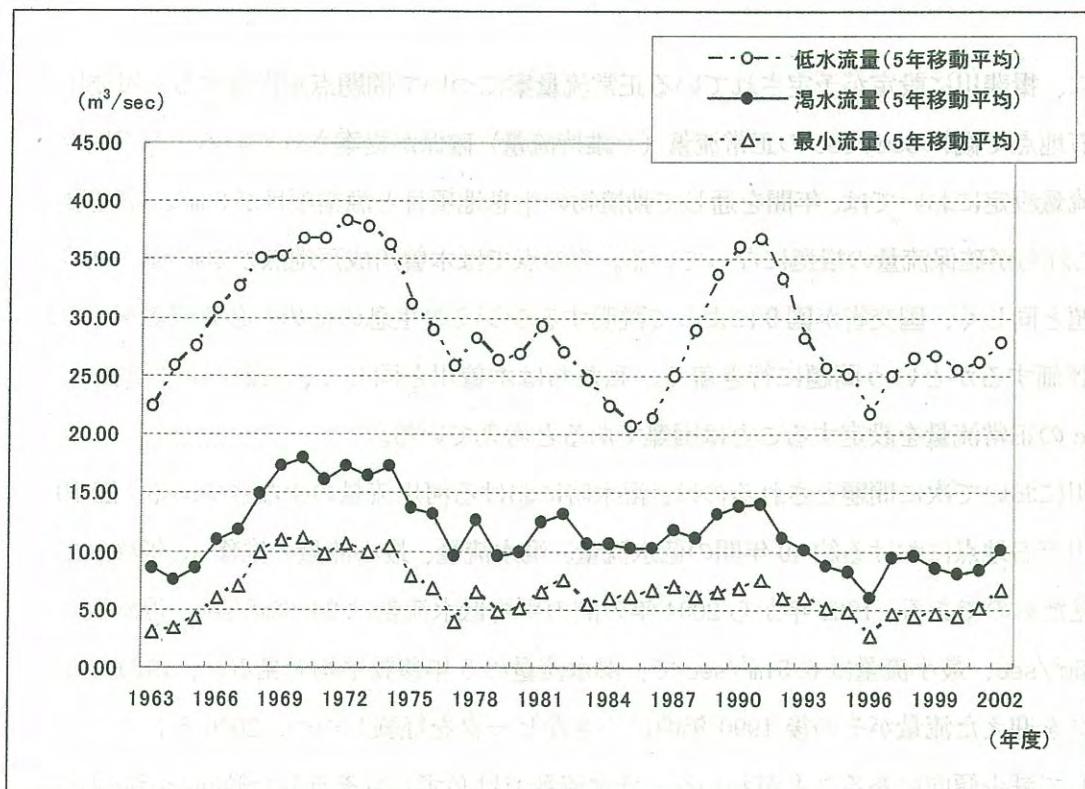
揖斐川において次に問題とされるのは、渇水時における河川流量の少なさである。図10は揖斐川万石地点における約40年間の低水流量、渇水流量、最小流量の推移（5年移動平均）を見たものである。1961年から2004年の間の平均低水流量は  $28.63\text{m}^3/\text{sec}$ 、渇水流量は  $11.56\text{m}^3/\text{sec}$ 、最小流量は  $6.51\text{m}^3/\text{sec}$  で、渇水流量の5年移動平均を見ると、1970年頃にピークを迎えた流量がその後1990年頃に小さなピークを経験しつつ、2000年にかけて全体として減少傾向にあることがわかる。低水流量では必ずしもそうした傾向を指摘することはできないため、万石地点の渇水流量の推移は人為的要因が大きな原因となっていることを推測させる。最近10年間の動向を見ると、渇水流量は  $10\text{m}^3/\text{sec}$  弱と見ることが妥当であろう。

国交省は万石地点で正常流量  $30\text{m}^3/\text{sec}$  とし、そのうちの  $20\text{m}^3/\text{sec}$  を徳山ダムに確保さ



資料) 国土交通省中部地方整備局 (2007d) より引用

図9 ヤマトシジミの生息環境として必要と思われる流量 (揖斐川)



資料) 国土交通省河川局 (2007) より作成

図10 揖斐川・万石地点の低水流量・渴水流量・最小流量の推移 (5年移動平均)

れた不特定容量と渴水対策容量からの補給によって確保している。万石地点

$20\text{m}^3/\text{sec}$  とは低水流量でも 6 年に 1 回は欠ける流量である。渇水流量では逆に 6 年に 1 回しか満たすことのできないほどの流量である。果たしてそれだけの流量が本当に必要なものであろうか。さらに国交省は万石地点の正常流量として  $30\text{m}^3/\text{sec}$  が必要と主張している。これは低水流量でも 41 年間に半分以下しか満たすことができない膨大な流量である。ここまで来ると、図 9 によって設定された万石地点の正常流量そのものの妥当性が強く問われてくる。

私たちは、どのように考えても万石地点の正常流量は、揖斐川の河川規模から見て過大であると考える。例えば、揖斐川の万石地点は流域面積  $1,196\text{km}^2$  であり、これを国交省の推定式に入れると、維持流量は  $8.25\text{m}^3/\text{sec}$  になる。また、10 カ年最小渇水流量以上で 10 カ年平均渇水流量の定義に当てはめると  $11.56\text{m}^3/\text{sec}$  になる。これらから推測される正常流量はせいぜい  $10\text{m}^3/\text{sec}$  程度なのであって、これを  $30\text{m}^3/\text{sec}$  が必要とし、 $200\text{m}^3/\text{sec}$  を確保するという主張は、たまたま上流に水あまりの激しい徳山ダムがあるという理由だけから来るものである。

揖斐川において 3 番目に問題とされるのは、万石地点における  $30\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量設定の根拠はシジミの生息・産卵のための流量とされていることに対してである。現状の河川流量と比べてあまりにも大きな河川流量を要求する根拠がシジミの生息・産卵であるとすれば、現在、全く正常流量が確保できていない状況において、揖斐川下流域の河川生態系は散々なまでに破壊されており、シジミは死滅してしまっていることになってしまう。果たしてこのような解釈をしてしまってよいものなのであろうか。

私たちは河川流量とシジミを代表とする動植物の生息の関係は、国交省が説明するような単純な関係にはないと考えている。一方、国交省は木曽川の成戸地点の  $50\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量設定の説明において、「木曽川大堰より下流区間の現在の汽水環境は、この堰完成後の約 30 年間における維持流量放流（日平均  $50\text{m}^3/\text{s}$ ）による一連の堰操作により形成されたものである。すなわち、堰からの放流量が  $50\text{m}^3/\text{s}$  以上あれば生息に悪影響を及ぼさない塩素イオン濃度を満足できると推測できる」（国土交通省中部地方整備局 2007h）と述べているが、この説明こそ、まさに揖斐川の正常流量が現状維持程度でよいことを物語っていると思われる。少なくともこの説明と  $30\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量設定を主張する国交省の説明は明らかに矛盾している。私たちには、 $30\text{m}^3/\text{sec}$  の正常流量設定を主張する国交省の根拠は、他に使い道が見えない徳山ダムの水を、河川環境の改善という目的の下で不特定容量、渇水対策容量として確保し、徳山ダムの建設根拠を少しでも作り出そうとしているだけにし

か見えない。

もちろん、私たちはこのレベルの検討で、自分たちの主張が全て正しいと言うつもりはない。ここで必要なのはさらなる調査と十分な検討である。特にシジミがどのような環境下において生育を阻害されているかについて、もっと丁寧に調査すべきである。こうした調査を前提にした上で、より適切な正常流量を設定すべきである。

## 注

- 1) 正常流量は河川維持流量と水利流量から成り立っている。従来はこの水利流量を河川自流依存水利権とする場合が多かったが、現在はダム依存水利権を含めて説明されるのが一般であり、本章でも以下ではそのような理解の下で正常流量を使用している。
- 2) 維持流量はこれまで河川維持流量と呼ばれてきたものであり、内容はほぼ同じである。しかし、1997年河川法改正に伴い、河川維持流量の内容も従来の項目に加えて景観、動植物の生息地又は生育地の状況、人と河川との豊かな触れ合いの確保等が明示されていく中で、これまでの呼称から「河川」がとれたと思われる。ただ、正確な理解は不明である。
- 3) 水利流量は国土交通省河川局（2007）の表6-1のB1区間に設定された水利権の合計から、南派川より取水する一宮市水道水利権を引いて算出した。流水の清潔の維持の場合はさらに艶金工業の工業用水水利権を引くため $48.0\text{m}^3/\text{sec}$ に、舟運の場合はB1区間に設定された水利権の合計となるため $48.5\text{m}^3/\text{sec}$ になる。
- 4) 水利流量は国土交通省河川局（2007）の表6-1のB1区間に設定された水利権の合計値から木曽川用水・濃尾第二地区の農業用水水利権を引いたものである。
- 5) 木曽川の現行河川水利システムにおいて、河川維持流量よりも利水先行の傾向が強いのは今渡地点の灌漑期の制限流量ルールにおいてである。しかし、本章で述べるように、今渡地点の制限流量ルールは発電ダムと河川自流依存農業用水との関係から設定されたルールであり、利水先行ではあるが、国交省の言うところの水資源開発によるものではない。また国交省が主張する正常流量確保の中でも河川維持流量との関係が直接現れるのは成戸地点の維持流量についてである。成戸地点の制限流量ルールが今渡地点の制限流量ルールとは別に運用されている現状において、今渡地点の灌漑期制限流量ルールに対して利水先行の水資源開発が行われてきたと指摘することは意味をなさない。
- 6) 10カ年平均渴水流量を国土交通省中部地方整備局（2007c）に掲載されている 1977

年から 2004 年の 28 年間で算出すると  $49.3 \text{m}^3/\text{sec}$  になる。これは国交省の主張する成戸  $50 \text{m}^3/\text{sec}$  の維持流量確保を支持する値である。では、これによって国交省の主張が正しかったと言えば、決してそうではない。詳しくは本論で述べるが、近年の 10 カ年平均渴水流量の減少が自然現象であるのならば、それが木曽川の現在の姿なのであり、それを前提に考えるのはおかしい。また、人為的要因によって渴水流量が減少しているのならば、その原因は河川自流依存農業用水団体の取水によるものであり、原因がはっきりとしているのだから、その原因を取り除くことに努めるべきである。

- 7) 1954 年～2004 年のデータ。1971 年は欠測。
- 8) 河口堰下流の正常流量値は国交省の別資料ではもっと少ない値が採用されている。それを前提にすると、ここでの説明は河口堰開発水の利用をより制限する内容となる。
- 9) さらに異常渴水時に忠節流量が  $7 \text{m}^3/\text{sec}$  になった場合、長良川河口堰への到達流量は  $21 \text{m}^3/\text{sec}$  になる。ここから魚道放流量を引くと、長良川河口堰開発水は 2 月～6 月  $10 \text{m}^3/\text{sec}$ 、7 月～1 月  $17 \text{m}^3/\text{sec}$  となる。

## 参考文献

- 愛知県知事公室企画課 (1956) 『木曽川下流部利水実態調査報告書』
- 伊藤達也 (2006) 『木曽川水系の水資源問題－流域の統合管理を目指して－』成文堂、375p
- 木曽三川協議会 (1965) 『木曽三川水資源開発計画』
- 建設省関東地方建設局・(財) 国土開発技術研究センター編 (1987) 『利根川百年史』建設省関東地方建設局
- 国土交通省河川局 (2007) 『木曽川水系河川整備方針－流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する資料（案）－』61p、国土交通省 HP
- 国土交通省河川局監修 (2004) 『平成 16 年版 河川六法』大成出版社
- 国土交通省中部地方整備局 (2007a) 『第1回木曽川水系流域委員会資料－木曽川水系の流域及び河川の概要 [参考資料]－』
- 国土交通省中部地方整備局 (2007b) 『第5回木曽川水系流域委員会－木曽川水系の現状と課題（流水管理・水利用）』国土交通省 HP
- 国土交通省中部地方整備局 (2007c) 『第 6 回木曽川水系流域委員会資料－木曽川水系の流域及び河川の概要（参考資料）－』国土交通省 HP
- 国土交通省中部地方整備局 (2007d) 『第 6 回木曽川水系流域委員会資料－木曽川水系河川

- 整備基本方針検討小委員会資料一』国土交通省 HP
- 国土交通省中部地方整備局 (2007e)『第6回木曽川水系流域委員会－木曽川水系河川整備  
計画たたき台（骨子）－』国土交通省 HP
- 国土交通省中部地方整備局 (2007f)『第6回木曽川水系流域委員会－木曽川水系の現状と課  
題（治水、流水管理・水利用、環境、維持管理）』国土交通省 HP
- 国土交通省中部地方整備局 (2007g)『第6回木曽川水系流域委員会－木曽川水系河川整備  
計画たたき台（骨子）〔参考資料〕主な整備メニュー（案）イメージ』国土交通省 HP
- 国土交通省中部地方整備局 (2007h)『木曽川水系河川整備基本方針（案）－流水の正常な  
機能を維持するため必要な流量に関する説明資料（案）〔木曽川編〕－』
- 国土交通省中部地方整備局 (2007i)『木曽川水系河川整備基本方針（案）－流水の正常な  
機能を維持するため必要な流量に関する説明資料（案）〔長良川編〕－』
- 国土交通省中部地方整備局 (2007j)『木曽川水系河川整備基本方針（案）－流水の正常な  
機能を維持するため必要な流量に関する説明資料（案）〔揖斐川編〕－』
- 西条八束 (1999)「これまでの沿岸環境改変の事例と課題－1. 長良川河口堰－」pp. 19～  
33 (日本海洋学会編『明日の沿岸環境を築く－環境アセスメントへの新提言－』恒星社  
厚生閣、206p)
- 新村安雄 (1998)「長良川河口堰によるサツキマスの遡上・降海に対する影響」pp. 188～196  
(森誠一監修・編集『魚から見た水環境－復元生態学に向けて／河川編－』信山社サイ  
テック、243p)
- 水利権実務研究会編 (2005)『新訂 水利権実務一問一答』大成出版社
- 玉井信行 (2004)「生息域の健全性に関わる評価」pp. 259～300 (玉井信行編『河川計画論  
－潜在自然概念の展開－』東京大学出版会、510p)
- 徳山ダム建設事業審議委員会 (1997)『徳山ダム建設事業について（意見）』
- 中村太士 (2007)「生態学と河川工学の融合」河川 6月号、pp. 38～42
- 林 正夫 (1972)「不特定利水」水道協会雑誌 456、pp. 93～94
- 舟橋弥生 (2007)「河川環境行政の展開」河川 6月号、pp. 29～32
- 村上哲生・西條八束・奥田節夫 (2000)『河口堰』講談社、188p
- 森 誠一 (2005)「魚類の生活に影響を与える自然的擾乱と人為的インパクト」pp. 283～322  
(小倉紀雄・山本晃一編著『自然的擾乱・人為的インパクトと河川生態系』技報堂出版、  
362p)

## 2. 河川法16条の2 第3項・第4項の 木曽川水系での運用への疑問

～第7回木曽川水系流域委員会の傍聴と  
第3回ふれあい懇談会への参加を経て～

近藤ゆり子

(揖斐川流域住民)

### 【目次】

<はじめに>

1. 木曽川水系流域委員会というもの
  - (1) 07.3.8 「徳山ダム建設中止を求める会」抗議声明  
「木曽川水系流域委員会」設置は、1997年河川法改正趣旨を躊躇するものだ
  - (2) 着地点（時期・新規事業採択）が最初から決まっている木曽川水系河川整備計画策定  
を多摩川河川整備計画策定と重ねようとするのか？
2. 「ふれあい懇談会」というもの  
不十分すぎる「関係住民への説明」～16条の2第4項の趣旨はどこへ～
  - (1) 河川管理者の日程的設定と実際との乖離
  - (2) 関係住民に全く理解されていない「木曽川水系連絡導水路」
  - (3) 農業利水も含めた見直しができない仕組みのままでは議論にならない
3. 「木曽川水系連絡導水路」と長良川河口堰  
～「別」と言いながら「下流施設」を利用しての長良川河口堰からの取水が企図されている～
4. 木曽川水系流域委員会の本来の仕事  
～予算の都合に合わせるのではなく、関係住民の「議論の場」作るべき～

## <第8回木曽川水系流域委員会への意見>

2007年11月6日

近藤ゆり子

岐阜県大垣市田町1-20-1

## 河川法16条の2 第3項・第4項の木曽川水系での運用への疑問

～第7回木曽川水系流域委員会の傍聴と

第3回ふれあい懇談会への参加を経て～

### <はじめに 枝葉末節ながら>

私(たち)の意見等が貴流域委員会に出され、HPにアップされていることは、大変結構なことですが、どうやら事務方を務める河川管理者の方々が「徳山ダム建設中止を求める会(代表:上田武夫)」と「徳山ダムをやめさせる会(共同代表:伊藤達也・在間正史)」を混同されているようです。

とはいって、「徳山ダム建設中止を求める会(代表:上田武夫)」は「徳山ダムをやめさせる会(共同代表:伊藤達也・在間正史)」の構成団体であり、私は両方の事務局メンバーを務めています。以下は、両方の会の事務局メンバーである個人としての意見(感想)です。

### 1. 木曽川水系流域委員会というもの

#### (1) 07.3.8 「徳山ダム建設中止を求める会」抗議声明

「木曽川水系流域委員会」設置は、1997年河川法改正趣旨を躊躇するものだ

この「声明」は「木曽川水系流域委員会に対して」出したものではありません。が、どういうわけか河川管理者を通じて委員の皆様のお目にふれているようなので、この「声明」をご覧になっていることを前提とします。

#### (2) 着地点(時期・新規事業採択)が最初から決まっている木曽川水系河川整備計画策定を多摩川河川整備計画策定と重ねようとするのか?

先回(第7回)貴委員会に提出した「一揖斐川流域住民より辻本哲郎委員長へ(手紙)」でも、「木曽川水系流域委員会は着地点が決まっている」ことに言及しました。

これを意識したのかどうかはわかりませんが、細見寛河川部長は、先回の冒頭の挨拶で「多摩川河川整備計画策定に関わった」ことを自慢げに話されていました。

「自画自賛することですか?」という私の問い合わせに応えて下さったのでしょう、細見寛氏から「たまびとの、市民運動から『環境史観』へ」(横山十四男著)が送られて来ました。細見河川部長は「多摩川水害訴訟の原告団長を務めた横山先生からも高い評価を受けた多摩

川河川整備計画策定だ。自分はこれに関わった」とおっしゃりたいのだろうと推測します。

このこと（たまびとの、市民運動から『環境史観』へ）（横山十四男著）を受け取ったことによって、第7回流域委で、私が「（多摩川河川整備計画は）自画自賛することですか？」と投げかけたことは異なる次元の問題として問題にせざるをえなくなりました。

#### ＜別添資料1 参照＞

多摩川河川整備計画策定には「行政と市民の協働」「パートナーシップ」は存在しました。多くの市民が参加し「議論」をしました。時間もかけました。1997年河川法改正で盛り込まれた「住民参加」理念を実現しようとする河川管理者側の努力もありました。著者である横山先生は、その過程全体を高く評価しているのです。

今進行している「木曽川水系河川整備計画策定の進め方」は、この多摩川河川整備計画策定（そこに至る長い過程を含め）で一定程度得られた「行政と市民の協働」「パートナーシップ」の成果をぶち壊し、跡形もなく流し去るものに他なりません。

「来年度予算に間に合わせるべく（何の理もない）木曽川水系連絡導水路を整備計画に位置づけることが当初から決まっている」ような木曽川水系流域委員会のあり方、木曽川水系河川整備計画策定のあり方は、横山先生ご自身が努力され築いてきたもの（希求された「願い」というべきかもしれません）とは似ても似つかぬもの、全く相反するものです。

細見寛河川部長が、本当に「多摩川方式」への自らの関わりを誇りに思い、そのノウハウを木曽川水系河川整備計画に活かそうというのであれば、今からでも遅くはありません、「来年度予算に間に合うように木曽川水系連絡導水路を整備計画に位置づけることが当初から決まっている」ような「木曽川水系河川整備計画策定の進め方」自体を、根本的に変えて下さい。そうでなければ、横山先生は「ダシ」に使われることになってしまいます。

辻本哲郎委員長は、「多摩川方式」のこともよくご存知のはずです。「地整マター」である河川整備計画策定の責任者の河川部長があのようにおっしゃる以上、事務方（河川管理者）に対し「せめて多摩川方式を実践することを、どうか強く要求して下さい。

1990年代半ばからしばらくの間、多少なりとも醸成してきた市民・住民の河川管理者（行政）への信頼を、今破壊しているのは、河川管理者の側であり、「河川管理者のご都合の範囲内で着地点一整備計画策定の時期も中味一が決まっている流域委員会」運営のありようなのです。今のままでは、木曽川水系河川整備計画策定一本曽川水系流域委員会は、1997年河川法改正趣旨を踏みにじる悪しき典型例として、将来に記憶され続けることになるでしょう。

## 2. 「ふれあい懇談会」というもの

不十分すぎる「関係住民への説明」～16条の2第4項の趣旨はどこへ～

### （1） 河川管理者の日程的設定と実際との乖離

10月20日に行われた「第4回ふれあい懇談会」の岐阜会場に行きました。

河川管理者によれば、「整備計画素案（たたき台）」の概要是、9月の「第2回ふれあい懇談会」で説明済みだそうで、具体的施行場所に言及したのが「今日はじめて皆様にお示しするもの」とのことでした（会場の壁に「木曽川」「長良川」「揖斐川」それぞれにつき、「附図」が貼ってありました）。

まず、「整備計画素案（たたき台）」につき、関係住民に「説明済み」と言えるのかどうか

は甚だ疑問です（→（2））

さらに、具体的な施行場所についての意見を求めるのが「第3回ふれあい懇談会」の趣旨であるなら、懇談会会場を「第2回」の半分の3会場にしたことは、全く解せません（\*）。

例えば「揖斐川」であれば、附図に示された工事施行場所で一次的・直接的影響を被る人は、岐阜市には居ません。揖斐川の基準地点・万石のある大垣会場をなくす理由はありません（むしろ、各河川に沿った地点できめ細かい会場設定をする一會場を増やすべきでしょう）。こうした配慮のない「関係住民からの意見聴取のあり方」は、「『説明した』『意見を聴いた』というアリバイ作りでしかない」との批判を強めることにしかなりません。

昨年の「（第1回）ふれあい懇談会」の開催に関する随意契約のあり方を巡り「不適切なことがあった」と行政評価局からの指摘があった「財団法人リバーフロント整備センター（理事長・竹村公太郎（元河川局長））」が、木曽川水系河川整備基本方針・河川整備計画策定業務を随意契約で受注しています。「ふれあい懇談会」の企画立案にも関わっているそうです。

「随意契約の結果及び契約の内容」に記載された“理由”によれば、河川整備計画策定において“卓越した技術力”を備えているとのことです。少なくとも「ふれあい懇談会」（関係住民からの意見聴取）に関しては、全く役に立たないようです。「天下り法人」への随意契約が、大きな問題になっている「世間」の感覚と遊離している・・・こうしたこと一つ一つに「問題」を感じます。

）<別添資料2 参照>

市民・住民の感覚・感情と乖離したところで、「予算に間に合わせる」ことを最優先とするような河川整備計画策定は、将来に禍根を残すことになります。

\* 熊本県球磨川流域では、球磨川河川整備計画策定の前段階として「球磨川河川整備基本方針」を流域住民に説明する「報告会」を行っています（現時点で四十箇所以上で行われています）。木曽川水系三河川の流域面積は、球磨川の流域面積の約5倍です。関係する人口となると（どこまでを関係範囲とするかによりますが）数十倍と考えられます。どう考えても木曽川水系で「3会場」というのは少なすぎます。

## （2）関係住民に全く理解されていない「木曽川水系連絡導水路」

（1）で述べたように、「第3回ふれあい懇談会」は具体的な工事施行箇所についての関係住民の意見を聴取したい、という趣旨のようでしたが、私の知る範囲内では、そうした意見は余り出ませんでした（「『附図』にもっとポストイットを貼って下さい」という河川管理者側からの繰り返しの督促がありましたが、多くはなかったようです）。

三河川ということで3箇所に分けられたグループ討議で、私は「揖斐川」グループに参加しました。そこでは「揖斐川から木曽川に水を取られるのは納得できない」という揖斐郡の農家の方々の導水路計画への疑問・懸念が相次ぎました。

「全体討議」になってからでも、木曽川連絡導水路計画への疑問や意見が続き（\*）、結局、河川管理者側が「木曽川水系連絡導水路計画」を改めて説明することで、ほぼ時間切れとなってしまう有様でした（参加者が意見を述べる時間がほとんど取れませんでした）。

\* 「不特定容量」と「渇水対策容量」を区別して理解することもなかなか容易ではありません。

「揖斐郡の田んぼの水を、金にモノを言わせた愛知県の愛知用水に取られてしまう」という理解（誤解？）になってしまふのも無理からぬことです。私たちの会（「徳山ダムをやめさせる会」）

として、「木曽川連絡導水路計画の問題点」（=伊藤達也論文）を提出させて頂いていますが、伊藤達也氏自身が「概略しか書けなかった」という「I～V」でも、かなりのボリュームがあります。ほとんど「木曽川水系オタク」と化している私たちでも「（徳山ダムに係る）木曽川水系連

絡導水路って、つまり、どういうこと？」を把握するのに、相当の時間を要しました。しかも、8月22日の「導水路検討会（第7回）」では、第6回までに詰めてきた「案」をいきなり大きく変更するなど、非常に理解しにくいものになっています。

このような新規事業について、「第2回ふれあい懇談会で関係住民に説明した」ことにしてしまおうとするのは、無理がありすぎます。

「事業計画に関しては、バックデータも公開し、透明性・公開性を高めて、十分に関係住民の理解を得るようにして行う」という河川法改正趣旨（建設省中部地方整備局河川部河川調査官（当時）・上総周平氏の言。1996年6月 本山・生協会館2Fにて）にも悖ります。

### （3）農業利水も含めた見直しができない仕組みのままでは議論にならない

（2）で述べたように、「木曽川水系連絡導水路」につき「揖斐郡の田んぼの水を、金にモノを言わせた愛知県の愛知用水に取られてしまうのは納得できない」という趣旨の意見が出ました。農業利水に係る公的機関で長く実務に関わられて来られた方と、農業団体の方（農家の方）の間で、「農業用水は余っている」「いや不足している」という、その場では決着のつかない議論がありました。

いずれにしても、「農業利水に関しては議論を避けている」状態で「水が足りている、余っている」「異常渇水時にどうするか」という議論をするのは不毛です。

河川の実際は、河川管理者（国交省）の権限と予算の範囲内に限局して「良い川づくり」を進めるという＜行政のご都合＞に合わせてはくれません。

数千億円、数百億円の公金と何十年にもわたる歳月を費やす巨大施設（ex.ダム）を作り続ける膨大なエネルギーを、大きな水循環プロセス、生態系、さらに社会的公平さ・持続可能性などのトータルな視点に立つ河川行政へと転換していくべきときです。

いろいろな歴史的経緯がありつつも、農業利水もまた、河川管理者が「許可」という形で関与しています。木曽川水系の水利用について（ゆえに「渇水」について）語るとき、農業利水についての議論を封じるようであってはなりません。

## 3. 「木曽川水系連絡導水路」と長良川河口堰

～「別」と言いながら、「下流施設」を利用しての長良川河口堰からの取水が企図されている～

徳山ダムという巨大な「水源開発施設」（フルプランに基づき、水資源開発公団一現・水資源機構一が建設してきたことからも明らか）は、当初の15m3/Sの新規利水はたった6.6m3/Sに縮小し、その6.6m3/Sの需要さえも実際には発生しません。法的に水源開発施設として計画され、建設されたものでありながら、いつの間にか「治水」ダムへと変貌しました（同様の「治水」目的を果たすのであれば、より良い別の選択肢が幾つも存在します）。

現在「新規事業」として位置づけるべくこの流域委員会でも議論されている「徳山ダムに係る木曽川水系連絡導水路」は、「徳山ダムに係る」がいつの間にか消え始め、長良川河口堰からの取水を、河口堰直上流よりずっと上流で、つまり「木曽川水系連絡導水路／下流施設」地点から取水する「調査」が始まろうとしています。 <別添資料3 参照>

先回の貴委員会での河川管理者の回答（答弁）は「この導水路は長良川河口堰の取水（導水）とは別です」としていましたが、いつかの時点で「既設施設の有効利用」という名目で下流施設を使うことになるのでしょうか。

河川管理者は、きちんとした説明をせず、（意図的かどうかはともかく）、結果として「嘘」について自らの「素案－原案」を貴委員会に承認させようとしていることになります。

長良川河口堰からの取水の位置を大きく変更することは、長良川の環境に甚大な影響をもたらすはずなのに「長良川河口堰からの取水地点が変わるだけ」だから環境影響評価の対象にもならないようです。事業・施設を少しずつ「小出し」で変えていけば、環境影響評価法の網もすり抜けられるということでしょうか？

「すでに作った施設は有効利用するべきだ」というのは、何となく聞こえが良い、けれども、その言葉に引きずられて新たな「施設建設事業」が行われ、河川環境はさらに悪化していっています。思い切って「打ち止め」の決断をしない限り、負の連鎖はエンドレスです。未来世代に環境負荷と費用負担のツケを残し、さらに維持管理費用負担も積み上げていくことになります。「公共投資による経済効果」は、一見この地域の活性化に寄与するように見えて、長期的には当該地域を疲弊させる「お荷物」になっていきます。

思い切った「打ち止め」の決断こそが、「この時代」が、木曽川水系河川整備計画策定に求めていることだと、私は考えます。

#### 4. 木曽川水系流域委員会の本来の仕事

～予算の都合に合わせるのではなく、関係住民の「議論の場」作るべき～

繰り返しになりますが、「来年度予算に間に合うように木曽川水系連絡導水路を整備計画を位置づけることがすでに決まっている」ような「木曽川水系河川整備計画策定の進め方」であってはなりません。

河川法第16条の2第4項の前提としての、関係住民への「素案（たたき台）の説明」も全く不十分です。十分な説明があり、さまざまな意見が出され、それを真摯に議論する場があつて、はじめて河川法第16条の2第4項の「関係住民の意見を反映させるために必要な措置」という最低限の条件が形成されるはずです（「公聴会」を開催すれば良いというものではありません。河川管理者と市民・住民、市民・住民同士の「議論」の場が必要です）。

あらゆる意味において「（本来“整理縮小”の対象となっている独立行政法人・水資源機構の事業とするために）来年度予算に間に合わせるべく、木曽川水系連絡導水路を河川整備計画に位置づけることが当初から決まっている」ような木曽川水系河川整備計画策定であってはなりません。

少なくとも関係住民が「何がどう問題なのか、その問題はクリアできるのか」が、十分に理解し、納得できるようなプロセス（双方向の議論の場と相当程度の時間）が必要です。

貴委員会委員各位の賢明なご判断に期待します。

以上

<別添資料1-1>

近藤ゆり子さま

前略 いつもお世話になっておりおます。先日の第7回流域委員会で、ご意見を頂戴してありがとうございました。その中で、多摩川の整備計画の評価のご意見がありましたので、ご参考までに、横山十四男先生の本を、送付させていただきます。

ちなみに、河川法改正の原点は、昭和47年頃、多摩川を舞台とした環境保護運動ですが、その運動の中心は、横山さと子さんといって、十四男先生の奥様でした。また十四男先生は、多摩川水害訴訟の原告団長でもあります。

これからも、よろしくお願ひ致します。

草々

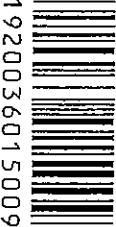
平成19年10月18日

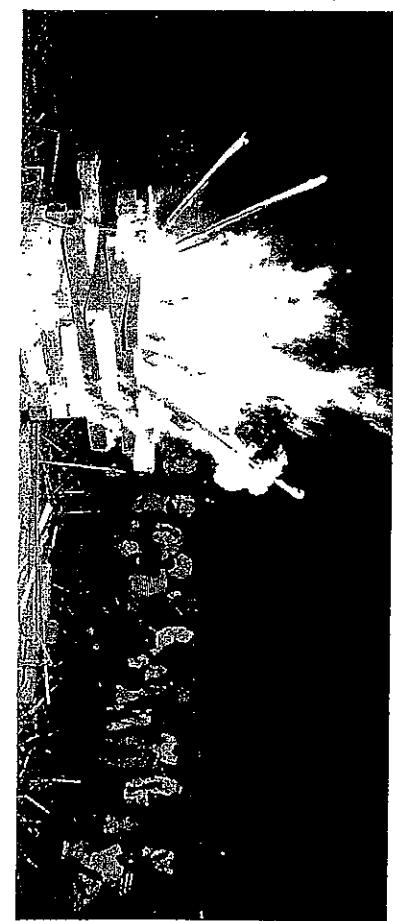
細見 寛

ISBN4-7952-6499-6 C0036 ¥1500E

9784795264991  


定価：本体1,500円 + 税  
発行・百水社 / 発売・星雲社

1920036015009  




横山十四男著

多摩川の義民

# たまびとの、市民運動から「環境史観」へ



- 第一回 広がる自然環境市民運動 —— 嘉永末の民衆運動、自由民権から城下市民運動へ／七〇年代の自然保護運動／第一回の高揚期、九〇年代の自ら守る会／北多摩川にみる自然環境市民運動 —— 小金井の「わんぱく夏まつり」／北川かつの会／相江市にみる市民運動から革新市政の実現。
- 第二回 多摩川にみるパートナーシップ —— 新たな多摩川像を求めて／自然保護運動三五年／自然と文化セミナー／多摩川にみる市民と行政の協働のあり／三多摩自然環境セミナー／河川整備計画策定／多摩川市民フォーラム
- 第三回 環境史観序説 —— 人類存亡の危機回避のために ——  
論の再吟味／科学技術文明の暴走を自戒  
二一世紀人類史の課題 —— 地球上的人類は滅亡する／生物進化  
二環境史観の構想 —— 問題解決の要請／整つ法則／歴史記述試案  
三江戸時代後期の定期型社企持続 —— 鎮国政策の再評面／後期

▶主な内容

第一部 進展する多摩の環境市民運動

<別添資料 2-1>

From: 中部管区 首席行政相談官室 [REDACTED]  
Sent: Thursday, August 24, 2006 10:09 AM  
To: [REDACTED]  
Subject: 「財団法人リバーフロント整備センターと国土交通省中部地方整備局木曽川上流河川事務所との不透明な契約(ないし契約の不存在)について」に対する回答

近藤ゆり子 様

中部管区行政評価局 首席行政相談官

平成18年8月3日から7日にご相談いただきました、標記の案件につきまして、当局から中部地方整備局に対し、①近藤様からのご要望を伝達するとともに、②本件の事実確認、③今後の再発防止対策を確認した結果は次のとおりでした  
ので、ご回答いたします。

① 近藤様からのご要望の伝達

平成18年8月7日、中部地方整備局に本件の要旨を説明の上、近藤様から の要望(再発防止)を口頭で伝達しました。

② 本件の事実確認

中部地方整備局に対し、事実関係の確認を求めた結果、次の点を除き、近藤様の説明内容に誤りはないとの説明がありました。

・ 平成18年6月1日の内容について

「木曽川水系ふれあい懇談会」は「ふれあい懇談会」が正しい名称です。

・ 平成18年7月15日の内容について

大垣市で開催した「ふれあい懇談会」での木曽川上流河川事務所からの発言内容は次のとおりです。

「懇談会の進行方法の説明の前に一言ご報告申し上げます。この懇談会の実施にあたり、市民の方から(財)リバーフロント整備センター岐阜分室が申込先になっていることについておかしいのではないかとご指摘を受けています。これにつきましては、木曽川上流河川事務所と同センター岐阜分室とのつきあいの中で、ふれあい懇談会の趣旨と応募者が多数である場合のリスクを説明し、協力をお願いしたところ、同センター岐阜分室が了承したことによるものです。

このように、(財)リバーフロント整備センター岐阜分室が、協力という行為で、ふれあい懇談会の申込先となっていることは、誤解を招き、不適切でありましたので今後このようなことがないように気をつけます。なお、今後開催するふれあい懇談会の申込先を木曽川上流河川事務所に変更することにしました。」

・ 平成18年7月16日～17日の内容について

ホームページの「申込先」の訂正は、7月14日(金)にホームページ上の情報更新手続きを行いましたが、サーバー管理上週明けの17日(月)に更新となったものです。

③ 今後の再発防止対策

中部地方整備局から今後の再発防止対策について、次のとおり説明がありました。

「随意契約については、これまでも所要の手続きを経て適正に行っているところであり、今後とも適正に行っていきます。また、(財)リバーフロント整備センター岐阜分室が、協力という行為で、ふれあい懇談会の申込先となっていることは、誤解を招き、不適切でありましたので今後このようなことがないように気をつけます。」

担当：中部管区行政評価局

首席行政相談官室 (水野)

T E L :052-972-7416 F A X :052-972-7419 [REDACTED]

## 随意契約結果及び契約の内容

業務の名称	平成19年度木曽川水系河川整備基本方針・整備計画立案業務
業務概要	基本方針・整備計画立案業務 一式
契約名並称 所名 約名属称 並す及 びるび に部所 當びるび 官部所 等そ局在 のの地 のの地	分任支出負担行為担当官木曽川上流河川事務所長 高野 匡裕 岐阜市忠節町5丁目1番地
契約年月日	平成19年 5月11日
契約業者名	(財) リバーフロント整備センター
契約業者の住所	東京都千代田区一番町8 一番町F Sビル
契約金額	46,935,000円(税込み)
予定価格	47,008,500円(税込み)
随意契約によることとした理由	<p>本業務は、木曽川水系の河川整備基本方針・整備計画策定にあたり、治水、環境、利水、管理など各分野での検討の総括を行い、社会資本整備河川分科会、公聴会など各種会議に必要な資料作成及び各種会議での意見を踏まえた河川整備基本方針(案)・河川整備計画(案)の立案を行うものである。</p> <p>本業務の実施にあたっては、各分野での検討成果の総括とりまとめを行い、社会資本整備審議会河川分科会等の資料を作成するものであり、河川行政的な視野に立った高度な知見と経験を有すること、さらに、広大な木曽川水系の水文化、歴史を踏まえた治水特性や豊かな自然環境に精通しているといった卓越した技術力を有する必要がある。</p> <p>財団法人リバーフロント整備センターは、これまで河川行政に関わる業務を数多く手がけ河川行政に精通しているとともに、社会資本整備審議会の資料を作成するなど、関係組織、機関等の関わりにおいて緊密性、公平性、調整力及び学識経験者の人的ネットワークを有し、さらに、広大な木曽川水系の水文化、歴史に精通し治水・環境に関する様々な検討実績を有していることから、当該法人を契約予定者として特定した。</p> <p>なお、「参加の有無を確認する公募手続きについて」(平成18年9月28日付け、国官会第935号、国土交通大臣官房長)に基づき、当該法人以外の参加者の有無を確認する公募手続きを行ったところ、参加資格要件を満たす者が存在しなかった。</p> <p>したがって、当該法人と会計法第29条の3第4項、予算決算及び会計令第102条の4第3号に基づき随意契約するものである。</p>
業務場所	
業種区分	土木関係建設コンサルタント業務
履行期間(自)	平成19年 5月12日
履行期間(至)	平成20年 3月25日
備考	