

意見書

設楽ダム利水計画は著しく合理性を欠き、無謀な計画である

2009年1月15日

松倉 源造 ・

要旨

1. 設楽ダム問題の変遷・経過をみると、以下の事項が明らかとなるか、もしくは推定される。
2. 設楽ダム計画は、豊川総合用水のできる以前の状態で計画され、豊川総合用水事業の完成後も見直すことなく進められた。
3. 設楽ダム計画は、もともと豊川総合用水事業（1次計画）に含まれていたが、途中で豊川総合用水事業（変更計画）からはずされた。豊川総合用水事業が完成してみると、都市用水はもちろん、農業用水も十分足りることが明らかとなった。つまり豊川総合用水事業計画そのものが過大な需要予測をたてて実施されたことが明らかとなった。
4. にもかかわらず、霞ヶ関（旧建設省（国土交通省）と農水省）の既得権益の調整によって、農業用水の新たな需要があることとされ、設楽ダムに農業用水の新規開発を盛り込んだ。
5. そこに、フルプランに見られるような農業用水に関する不整合の生まれる根拠があり、また 6000 万 m³ という異常な不特定容量の設定がなされる根拠がある。

目次

1. はじめに
2. 設楽ダム計画の史変遷を概観する
 - 1) 前史
 - 2) 本史
3. 設楽ダムの不特定容量の設定が異常かつ合理性を欠く理由
4. 新フルプランにおける農業用水の需給想定との誤謬と豊総完了後の供給可能量
 - 1) 豊川水系における新規農業用水需給想定の問題点
 - 2) 農業用水の供給不足はあるのか
 - 3) 農水使用量抑制の可能性はあるか

1. はじめに - 私の環境問題との出会い、そして本証言の背後に潜むもの

私の環境問題との出会いは遠く 1970 年代の半ばに遡る。

戦後の高度経済成長への移行が全総(第 1 次全国総合開発計画。1970 年を目標に 1962 年策定)に牽引されたといつてよければ、東三河地域が開発拠点として名乗りを上げたのも同時期であった。それは結局、1964 年までに工業整備特別地域の指定、三河港の重要港湾指定に結実した。三河湾 - 正確には渥美湾一帯の干潟・浅瀬を大規模に埋め立て造成し鉄鋼・石油化学コンビナートを誘致するというもので、第 3 次愛知県地方計画にも認知された開発の目玉であった。その一環として旧渥美町に中部電力渥美火力発電所 1・2 号基が起工され、ついで 3・4 号基増設が電調審で認められた(1970 年)頃、渥美町医師会が増設反対の声を上げたのを嚆矢に、あっという間に火力発電所反対の声が東三河南部全域に広がった。背景にはもちろん、伊勢湾対岸の四日市コンビナート周辺の大気汚染と喘息被害が広く社会問題化していたことがあった。それは東三河南部の住民にとっても決して、「対岸の火事」ではなかった。冬季、北西の強風が伊勢湾を超えて大気汚染を運んできた。とりわけ、三河湾側露地畑のキャベツに明確な被害が現れ始めていたからであった。だがしかし、町執行部は増設容認に走り、反対運動の火に油を注いだ。結果として町長が追い詰められて辞任し、町長選が繰り返される事態に陥ったのであった。

一連の反対運動に外野席から私たちもしばしば参加した。ところが、それら選挙戦のなかで奇妙な情景に出くわしたのである。増設容認の町長候補者の選挙カーに、なんと旧設楽町長が乗り合わせていたのだ。しかも彼は声を大に「東三河発展のために電気は渥美半島で、水は奥三河で！」と叫んで回ったのである。私たちは「そうか！」と気付いた。東三河発展の核心は三河湾臨海コンビナート開発にあり、そのためには水と電気が不可欠なのだ。その「水」は豊川上流から引いてくる。つまり、工業用水を中心とした都市用水確保のために豊川上流にダム建設をすることも不可欠だ - 旧設楽町長が選挙カーで叫んだのはこういう「東三河一体論」だったのである。迂闊なことに、当時の私たちは全く知らずにいたのだ。豊川上流に 1960 年代からすでに大規模ダム建設構想が出没していたことを。また、これらダムに貯留された水が豊川用水を經由して三河湾臨海コンビナートに送られるはずだということ。豊川用水は 1968 年には供用を開始していたし、それが渥美半島の近代化農業必須のインフラになりつつあることを。

こういう経過を経て、私はようやく豊川上流(寒狭川)に超弩級ダムが 2 つながら建設されること、そのための調査が地元に応じ込まれていること、しかし地元はいずれも強硬に反対していることを知った。そして、漁協の組合長、反対住民のリーダーたちにお会いし、ダム問題をつうじて「川と水」の問題 - さらに根源的な「開発と環境」問題にのめり込んでいったのである。

あれから 30 余年、大規模公共事業で強力に牽引してきた日本の経済成長神話はとりわけ「平成バブル」崩壊後の「失われた 10 年」を経て、なお終息していない。そればかりか、アメリカ発の異常な金融経済バブルが地球規模で蔓延して実体経済をむしばみ、

ついに世界金融危機がそのまま世界同時不況を招きつつある今日、セーフティネットを奪われ社会生活から切り捨てられてきた人々が、ようやく怨嗟の叫びをあげ始めている。

このような経済ばかりか人間社会そのものの崩壊が迫るなか、無理で無駄な大規模公共事業の象徴でもある大型ダム建設が今後も全国で150ほども計画されているというのだ。ダム起業者やそれに群がる利権者たちは、ダム建設の必要性を相変わらず治水や利水に求め続けている。手を変え品を変え、さらには巧妙な数字いじりを繰り返しながら。

豊川水系の場合も完全に同一軌道にある。まとめていえば、まず高度経済成長のためとして無謀な利水、つまり水資源開発を立て、そのためには自然の川の流れを完全に遮断して人工水路を通じて農業や工業、そして都市生活向けに潤沢な用水を確保するとした。それが旧農林省主導の豊川用水であり、さらには治水を兼ねた旧建設省の特定多目的ダム建設計画であった。両者は競合しつつ利水（水資源開発）という共通項を持っていた。そして、豊川用水は近代化農業進展のツゲがまわってきて「水不足」に陥る。これを近代化農業の成功の証しとばかりさらなる水資源開発に乗り出す。豊川総合用水事業である。しかしながら、これら旧農林省主導の水資源開発は自然の川の流れまで遮断するような無謀な計画であったため流域環境に致命傷を与えてきた。それは河川管理者としての旧建設省（現国土交通省）の責任でもあった。とすれば、官僚機構としては流況改善のためのもう1つの公共事業を、今度は河川管理者の顔を前面に出して選択するしかない。日本の官僚機構ではよほどの法律違反がない限りだれも責任を問われないからだ。

こうして、個別の省庁が次々と新たな公共事業を編み出してゆく。それが自分たちの利益・利権を拡張してゆくことになるからである。厄介なことに、官僚機構は人事にしろ予算にしろ手続きを下から積み上げていくかたち（いわばボトムアップ型）、一種の組織内民主主義をとっているのだ。一見、だれにも文句をいわせない形式がとられているのである。しかしそのじつ、こういう民主的形式のなかで省益の増分的拡大がはかられ、しかもその「官僚の失敗」についてだれも責任をとらないという無責任の構造が維持されるのだ。

以上のことを豊川水系における設楽ダム利水計画の変遷のなかでやや詳細に検証しておくというのが、本証言の趣旨である。

2. 設楽ダム計画の史的変遷を概観する

1) 前史

戦後の豊川水系における水資源開発計画には2つの系列があった。1つは、戦後復興期に主として東三河南部地域を対象に計画された大規模な土地改良事業に伴う農業用水供給のためのダム等開発計画であった。いわゆる豊川用水事業である。主として知多半島地域を対象とした愛知用水事業と好一对をなすものであった。この事業は途中で、当該地域全体が国土総合開発法に基づく「天竜東三河特定地域」に指定されたのを受けて、水源が天竜川水系に広域化される一方、都市用水を含めた総合用水事業に展開してゆく。この過程で水源の1つとして設楽ダム建設案も浮上したが、対象地に田口鉄道の駅舎・軌道があったこともあって立ち消えになった。この豊川用水事業はその後、2回におよぶ計画変

更を受けた末、愛知用水事業の完成を見込んだ愛知用水公団に事業継承されて急ピッチで一貫施工され、完成した。全面供用開始は1968年のことであった。

もう1つは、高度経済成長初期、三河湾臨海部の干潟・浅瀬を埋め立て・造成して重化学工業コンビナート誘致を目指す計画が練られ、そのために必要とされる大量の工業用水開発が豊川上流域のダム建設計画として浮上した。これは新河川法(1964年)に基づいて作成された豊川水系工事実施基本計画(1971年)を受けた豊川流域の大規模治水計画とも合流して、特定多目的ダム・布里ダム(旧鳳来町地内に約3億3千万m³もの総貯水容量をもつダム)とセットにした設楽ダム(旧設楽町地内に約8千万m³の総貯水容量をもつダム)計画として浮上したのである。地元・旧設楽町への調査申し入れは1973年のことであった。

この経過から明らかなように、そもそも設楽ダムは布里ダム(旧鳳来町内)と一体となって豊川の治水=洪水調節と併せて、その実、大規模な利水=水資源開発計画を補完するために計画されたものであった。

ところが、これより先、設楽ダムは電源開発向けに計画されてもいた(1960年代半)、ダムサイト付近の地質調査まで行われたものの、なぜか断念された。改めて一時期(1976~78年)揚水発電を兼ねた利水=水資源開発ダムとして計画され直し、これも関連地質調査の一部が行われはしたものの、すぐ立ち消えとなり、電源開発機能としてはダム水路式発電だけが1973年申し入れの計画にも残された。しかし、特定多目的ダムとして実施計画調査段階(1978年度~。この前年、旧建設省が実施計画調査のため予算要求した。この時の計画を以下、「設楽ダム原計画」ということにする)に入ったが、地元(町・議会・地元住民)が一体となって強硬な反対を続けた結果、計画は一向に進展しなかった。

先行するかたちで、布里ダム計画に対して旧鳳来町当局が強硬な反対路線を貫いたこと、さらに水没予定規模が大きすぎたことなどにより、愛知県も旧建設省もこの計画を次第に断念する方向に舵を切っていたことも大きく影響していた。

2) 本史

豊川用水供用開始直後から農業用水の使用実績が計画を大幅に上回る(大野頭首工掛りで約1.7倍、牟呂松原頭首工掛りで約2.2倍)一方、主要な取水工である大野頭首工では河川自流を含め全量取水を敢行したため直下流の名だたる溪谷が完全な水枯れになった。水枯れの事実を承知のうえで問題(地元では、豊川用水の「アフターケア問題」として一貫、その解決を関係当局に迫ってきた)を棚上げしたまま、「水不足を補うため」として旧農林省は再び土地改良事業として豊川総合用水事業立ち上げにむかった(1970年代前半。以下、「豊総」という)。その利水全体計画には設楽ダム(但し、建設省所管ダムだと断りながら)も含まれていたが、天竜(新豊根ダムからの)新規導水とともに見通しが立たず、これらを切り離すかたちで計画を変更した(1989年、第1次変更計画)。結果として、豊総全体計画のなかで設楽ダムに期待されていた水道用水・農業用水向けの利水=水資源開発計画と天竜新規導水によるそれとが先送りされることとなった。

計画基準年の相違を考慮すれば、豊総全体計画は供給水量（水道用水と農業用水を合わせた）全体としては愛知県第6次地方計画とほぼ同量（約5 m³/秒強）と言ってよく、それらが基準年（前者は1947年、後者は明記されず。なお、後者は需要地点での水量とされていた）をさらに考慮して、豊川水系水資源開発計画（1990年。以下、「旧フルプラン」という）に継承された。但し、旧フルプランにおける当面の開発水量は豊川総合用水（約3 m³/秒）と設楽ダム（約1.1 m³/秒）とし、残る約1.3 m³/秒（すべて農業用水）の開発は先送りするというかたちをとってはいたが（以上については「資料1」の を参照）。

旧フルプランの策定を受け、さらに他方で第1次変更計画で豊総という土地改良事業から切り離された設楽ダム計画には、天竜新規導水分と、改正河川法（1997年）を先取りするかたちで大野頭首工下流の水枯れ問題にも対処するためとして始められた豊川総合流況改善事業（1991年）によりダム等施設各地点に（貯留・取水・導水に対し）制限・確保流量を設定（牟呂松原頭首工下流で制限5 m³/秒・確保3 m³/秒、大野頭首工下流で制限1.3 m³/秒、寒狭川頭首工下流で3.3 m³/秒）した。結果として既定施設の利水（取水・貯留）能力が低下した水量分と、それを補填する水量分と、を一緒にして、新たに設楽ダムの不特定容量の嵩増し（原計画で1,330万 m³を5,700万 m³に嵩増し）というかたちで賄わねばならないとすることになった（表Bを参照）。設楽ダム第1次変更計画（1998年）である。

しかし同時期、愛知県第7次地方計画（1998年）によりトータルで新規供給可能水量＝水資源開発水量（表Dを参照。なお、新規必要水量も同じとされた）が旧フルプランでの設楽ダム開発分の半分以下（1.1 m³/秒から0.49 m³/秒に）引き下げられてもいたのであった（「資料1」の 、を参照）。それはそのままフルプランの見直しが必要不可欠になる、ということの意味する。そのことはまた、全国7水系の先頭を切って設置された、改正河川法に基づく「河川に関して学識を有する者」（同法第16条の2項2号）で構成されたはずの「豊川の明日を考える流域委員会」（以下、「豊川流域委」という）においてもほぼ認められた。

ところで、省庁再編（2001年）後、ようやく実質審議が行われることとなった国土審議会第2回豊川部会（2005年）でも、旧フルプランでの新規開発水量4.1 m³/秒のうち、すでに事業が完成し供用が開始されていた豊川総合用水分を除いた設楽ダム分の開発水量計画1.1 m³/秒と2000年の利水実績とから設楽ダムの新規供給水量＝新規開発水量が、愛知県からの調査「回答」をそのまま承認して、全体量で半減する（ただし、全体量の内訳（水道用水、農業用水ごとの）は愛知県第7次地方計画のそれらとは食い違っていたが…。「資料1」の ・ を参照）かたちで大幅に見直されて新豊川水系水資源開発計画（2006年。以下、「新フルプラン」という）に位置づけられた（0.52 m³/秒として）。

、そのフルプラン見直しの過程で設楽ダムの第2次計画変更がなされ、新規利水容量は大きく減らされ（2,000万 m³から1,300万 m³へ）逆に不特定容量が増やされた（5,700万 m³から6,000万 m³へ）。それは設楽ダム第1次変更計画では一時3,100万 m³とされた「流水の正常な機能の維持」に必要とされた容量が、豊川総合流況改善事業の進捗により

牟呂松原頭首工直下流での（上流ダムでの）確保流量が増量（3 m³/秒から5 m³/秒へ）され、宇連ダム・大島ダム・設楽ダムでの（貯留）制限流量も加わり、それらが大野・寒狭川両頭首工での制限流量との「総合的運用」をはかる前提で調整されたため嵩増しされたものと推定される（表B参照）。しかしなぜか、不特定容量のこの内訳は豊川流域委への資料で一度明記された後は全体容量だけしか示されることはなくなった。設楽ダム第2次変更計画においても同様であった。

こうして策定された新フルプランでは、新規利水量 = 新規開発水量が水道用水 0.18 m³/秒、農業用水 0.34 m³/秒 に振り分けられた。合わせて 0.52 m³/秒 であり、愛知県第7次地方計画のそれと僅少の差であった。それでも問題は残った。農業用水の新規開発水量がほぼ旧フルプランのまま据え置かれたことである（「資料1」の を参照）。

30余年におよぶ設楽ダム計画は、以上の史的变化をたどった揚げ句、第2次変更計画をほぼそのままのかたちで特定多目的ダム法第4条にいう特定多目的ダムの「建設に関する基本計画」として公示（実は告示）されたのである（2008.11）。矛盾を満載したままであった。その矛盾とはどんなものか？ ここでは2点に絞って順次、証言しておきたい。

3. 設楽ダムの不特定容量の設定が異常かつ合理性を欠く理由

<2の2)の ・ >で述べておいたとおり、旧フルプランの新規利水量 = 新規水資源開発水量は、旧農林省主導の豊総全体計画のそれを、愛知県地方計画のそれをも考量しながらほぼそのまま承認したものであった。だが、全体の水需要 5.4 m³/秒のうち変更された豊川総合用水と設楽ダムとでは 4.1 m³/秒 しか供給確保する計画はなかった（表Eおよび「資料1」を参照）。とすれば、農林水産省にとっても旧建設省にとっても先送り分 1.3 m³/秒 は、いつ、どのようにして確保するのが当然、問題となるはずである。

ところが、<2の1)>で述べておいた経過からして、設楽ダム後にさらなるダム開発ができる自然的・社会的条件はほとんどなくなっていた。とすれば、旧フルプランで先送りした 1.3 m³/秒を何らかのかたちで設楽ダム計画のなかに取り込むことができないだろうかと考えるのはごく自然のことであった。たまたま豊総全体計画のなかに位置づけられていた天竜新規導水分も設楽ダム分も、計画変更で脱落してしまった。とすれば、フルプランでの全体需要量 5.4 m³/秒 を確保しようとするならば、実施計画調査中の設楽ダム容量を拡大し、そのなかに旧フルプランでの先送り分 1.3 m³/秒まで取り込めれば、豊総事業者 = 農林水産省にとっても設楽ダム事業者 = 旧建設省にとっても最適の選択肢となるからである。

だがはたして、この選択肢は実際に可能なのであろうか。いま、<資料1>からその可能性を簡略に探ってみよう。旧フルプランにおける供給計画の内訳は豊総事業で 3 m³/秒、設楽ダム建設事業で 1.1 m³/秒とされていた（表Eを参照）。そのうち設楽ダム分は後年、ダム変更計画により新規開発分の受け皿として新規利水容量として 2,000万 m³が設定され

ただとすれば、この場合の設楽ダム回転数は約 1.7 となる。そうすると、フルプランでの「先送り分」1.3 m³/秒 を設楽ダムに組み込もうとする限り、その受け皿としての必要容量は約 2,400 万 m³ となるはずである（1.3 m³/秒の開発水量は換算すると、年間約 4,100 万 m³ となり、上記のダム回転数でこれを除すると約 2,400 万 m³ の容量が必要だということになる）。さらに、この容量設定の計画基準年を「原計画」よりやや流況の厳しい 1968 年で設定し直せば、それだけ容量は大きくなるはずである。つまり、この容量を 2,600 万 m³ としても整合性を欠くことはないと言い得る。

とはいえ、その拡大したダム容量のなかに新規利水容量としてこの 2,600 万 m³ を設定すれば、大変な受益者負担が避けられまい。それゆえ、受益者負担無しの不特定容量を大幅に嵩増しするほかなくなるのである。

ところで、変更計画で嵩増しされることになった設楽ダム不特定容量 5,700 万 m³ は「流水正常機能の維持・増進」を掲げた豊川総合流況改善事業の受け皿であったはずである（再度＜2の2＞の＞を参照）。時あたかも、戦後急増してきたダム建設によって全国主要河川の水枯れが社会問題化し、河川管理者として旧建設省もこれを見逃せなくなっていたからである。豊川流域では、＜2の2＞の＞で触れたように豊川用水計画の無理がたたって、大野頭首工下流は完全に水枯れし、牟呂松原頭首工下流にも維持流量は無視されてきた、その責任の一端を旧建設省も認めざるを得なくなっていたところだったからである（1971 年の豊川水系工事実施基本計画と、地元・旧鳳来町からの「アフターケア問題」解決策を執拗に求められてきたこと、とにより）。- それらを踏まえた旧建設省のもう 1 つの公共事業が繰り返し述べた豊川総合流況改善事業として結実したのである。

しかし、繰り返しになるが、この設楽ダム不特定容量すべてが「流水正常機能の維持・増進」のために設けられたのでは、決して無い。それが証拠に、一度はこの不特定容量の内訳のなかに「既得用水の利水安全度向上分」2,600 万 m³ が含まれていることが旧建設省中部地方建設局みずからによって明記されたからである（表 B に注記した「豊川流域委」への資料を参照）。実のところ、設楽ダムの計画変更在先立って旧建設省は「原計画」の見直し作業を行っており、そのなかで「豊川用水不足の設楽ダム換算容量」を 2,400 万 m³ と計算していた事実がある（設楽ダム調査事務所内部文書片による。作成期日は明示されていないが、1990 年代前半と思われる。「資料 2」を参照）。この『「設楽ダム容量」アロケーション計算』の依拠する計画渇水基準年は 1957 年であるから、より流況の厳しい「第 1 次変更計画」（基準年 1968 年）に読み替える場合、ダム容量はより大きくなるはずだから両者は整合するものと考えるのが妥当である。すでに述べたとおりである。

それでは、「既得用水の利水安全度向上」とは何か？「豊川流域委」に向けて旧建設省はその内容を、豊川用水の度重なる節水規制を理由にして「既得用水」（本来、もっぱら河川自流に依存してきた先行水利を指す「既得水利」を拡大解釈して、ほとんどダム等施設依存の後行水利である豊川用水・大野頭首工での取水をも包摂しようとして用いた術語）の利水安全度がひどく下がっている（約 1/4）ので計画レベル（1/10）まで引き上げる必要があるからだ、としたというのである。

この場合、＜ 3の ＞で述べたとおり、設楽ダム不特定容量には確かに「流水正常機能の維持分」 - 豊川総合流況改善事業として各施設ごとに設定されていた制限流量・確保流量を設楽ダムで貯留するための容量分 3,100 万 m³ が含まれているのだが、この新たに制限流量・確保流量が設けられるということは既定各施設の水供給能力、具体的には大野頭首工および牟呂松原頭首工からのこれまでの取水量がその分だけ減少することを意味するはずである。つまり「流水正常機能の維持分」は「既得用水」の補充にも当てられるわけである。この問題の根底には、豊川用水事業が河川の維持流量を全く無視した利水計画を立て、河川管理者として旧建設省もこれを容認したこと（旧農林・建設両省の関係局長が 1961 年 6 月 23 日付で取り交わした「覚書」参照）があった。にもかかわらず、その責任を不問にして両省はそれぞれ次なる公共事業（豊総事業と流況改善事業）に取り組むこととなったことこそ最大の問題なのであった。 - 以上を要約すれば、計画変更によって設楽ダムに設定し直された前代未聞規模の不特定容量は、改正河川法の主要目的の 1 つ - 「河川環境の整備と保全」を先取りするかたちを取りつつ、その実、これまで豊総全体計画から旧フルプランへとつないできた旧農林省 農林水産省（そして愛知県第 6 次地方計画）の利水計画の未達成部分を一挙にひき取ろうとする受け皿づくりを狙ったものであった。特ダム法上のダム不特定容量は洪水調節容量と一体的に国の治水特別会計で処理されるがゆえに受益者負担は皆無となるということ、旧建設省（現国土交通省）自身も気付いたはずだからである。

ところが、この不特定容量の実際の運用では「流水の正常機能維持分」と「既得用水の利水安全度向上分」の両機能は重複しているはずだから（＜ 3の ・ ＞参照）厳密に腑分けすることはできないかもしれないが、第 1 次変更計画のなかで一度は 2 つの機能分にそれぞれの必要容量を 3,100 万 m³、および 2,600 万 m³ と割り振ってみたのだと言えよう。しかし考えてみると、これは自家撞着である。すなわち第 1 に、何より「豊川用水不足の設楽ダム換算容量」なるものを再設定したことじたい、実は豊川用水計画の失敗の 1 つ（後述するように、農業用利水計画が供用開始後の使用実績によって過少なものであった、つまり計画そのものの失敗が明白になったこと）だったこと、さらに繰り返し述べたように、その豊川用水計画が下流の維持流量を無視していた点でも失敗であったこと。しかも、それら失敗の責任には旧農林省だけでなく、河川管理者として旧建設省にも共同責任があるからである。さらに第 2 に、ここでの証言対象から外れるものの、豊川水系工事実施基本計画で明記されたように、豊川の治水計画（基本高水流量と計画高水流量の差量を上流で調節するために布里ダムの洪水調節容量 5,000 万 m³ が不可欠とされたこと）にもかかわらず、補完的役割しか与えられなかった設楽ダムの洪水調節容量 1,900 万 m³ だけを結果的に残してしまったからである。ここではしかし第 1 の自家撞着に焦点を当てるしかないが、一番肝心な設楽ダム不特定容量のうち「既得用水の利水度向上分」は「豊川用水不足」分（わけても豊川用水・大野頭首工取水量の不足分）だったのであるが、しかし、この不足分を補充するために「不特定多数の公共の利益を増進する」（設楽ダム工事事務所『設楽ダムだより』第 12 号、2005 年 12 月）ものとして特定多目的ダムの不特定容量に組

み込んで受益者負担を免除することが特ダム法の趣旨にすら適うものなのか、根本的な疑問を持たざるを得ないのである。

4．新フルプランにおける農業用水の需給想定との誤謬と豊総完了後の供給可能性

1) 豊川水系における新規農業用水需給想定の問題点

上位計画である旧フルプラン(1990)における農水新規需要は3.1m³/秒であった。そのうち、「とりあえず」1.8 m³/秒(豊総で1.5、設楽ダムで0.3)を供給確保するという計画になっていた。そして、のこり1.3 m³/秒は「先送り」するかたちをとった(表E)。

設楽ダムで供給確保としていた農水0.3 m³/秒はその後も愛知県地方計画でそのまま維持された。第7次地方計画(1998)での新規水需給量全体が旧フルプランのそれを半減させたにもかかわらず、だ。しかも、その間、新規農水について農水省東海農政局ではコンサルタント会社から委託調査結果を受けている(1996)が、そのなかで設楽ダムによって0.39 m³/秒を供給確保としているのだ(表Dおよび資料1)。かりに近くフルプランの見直しが行われるとしても、豊川用水・豊川総合用水という土地改良事業を進めてきた経緯から設楽ダム利水計画にあって農水の需要サイドに立つ東海農政局としては当然のことである。

問題のフルプラン見直しにあたっては、設楽ダム建設が中核事業となる。その設楽ダム事業は建設省(のち国土交通省) - 正確には中部地方建設局(のち中部地方整備局)が事業者なのだ。そして、すでに建設省は設楽ダム第1次変更計画(1998)でダム利水計画の湯水基準年を旧来の1957年からやや流況の悪い1968年に変更していた(表B)。とすればフルプラン見直しでも同一の基準年を採用するほかない。流況のより厳しい基準年を採用すれば、当然、農水需給についても農水省との調整が不可欠となる。なにしろ、農水省では豊総計画でも基準年を1947年と設定してきたからだ(表A)。その結果、設楽ダム新規利水について「農業基準年(昭和22年)による土地改良事業計画等を十分尊重する」という(中部地建および愛知県を含む)関係者間の相互理解が出来上がったのだ(1998)。だがそうであればこそ、この農水新規需要を設楽ダム計画にのせるためには「全体水利計画の計画基準年」、つまり1968年で再計算しなければならない。

こうして基準年を変更するかたちで、なおかつ従来の農水需要量に見合った供給量を設楽ダムに設定するためには、マニュアルどおりの農水新規需要算定式内の数字を都合よく操作し直すしかない。つまり、「消費水量」「有効雨量」「純用水量」「粗用水量」「地区内利用可能量」などを少しずつ変えていくしかないのだ(資料4)。

この作業は当然、東海農政局がやらざるを得ない。たとえ愛知県農林部局の協力が不可欠としても。そのうえで、出された結果を愛知県に伝え、その愛知県が(水道用水と合わせて)新フルプラン案として発表する。それが国土審議会での最重要資料となるはずだからだ。というのも、設楽ダムに予定するはずの水道用水と農水の新規需要はすべて愛知県域内に限られることが判明していたからである。なお、愛知県案ができあがる過程では設楽ダム事業者でもある中部地整と綿密な協議を重ねる必要もある。フルプラン変更に伴っ

て設楽ダム計画諸元もある程度の修正が求められるはずだから、これは当然のことだ。

ともかく、こういうプロセスの発端に位置する東海農政局案では（その内容は愛知県農林部局への 2005 年 11 月の「事務連絡」に明記された）農水 0.34m³/秒という数字が「幹線依存量」として置かれていた。これまでの数字（1996）とほとんど変わらないものの、微妙な差が出た（注 1）。

「事務連絡」を受け取った愛知県は、これまた前記農水算定式内の数字の若干の見直しをしつつ、結果として設楽ダム向け新規農水需要を東海農政局と同じく 0.34 m³/秒として、これを国土審事務局でもある国土交通省に提出した。そして事務局もそれを審議のための資料としたのである。

ところが、この国土審に持ち込むまでの過程で重大な変更が行われた。東海農政局案では設楽ダムに確保する新規農水は全量を大野頭首工から取水する想定であったが、ダム事業者および愛知県の思惑から大野と牟呂松原との両頭首工から取水するとの想定に変更され、それが国土審にも提出されたのである。むろん、ダムからの農水新規供給量全体としては不変であったが（以上の経過は資料 3 の 2 にまとめてある）。

ア．では、なぜ中部地整は農政局案を変えたのか？ 簡単明瞭である。

中部地整はかねての豊川総合流況改善事業を進めるなかで、牟呂松原頭首工下流の正常流量（既得水利向けの水利流量プラス河川維持流量）5 m³/秒のうち従来 3 m³/秒だけを設楽ダムで確保するとしていたのを 5 m³/秒すべてを設楽ダムで確保するように変更したからである。その結果、牟呂松原掛り農水に不足が出る恐れが認識された。牟呂松原頭首工取水はこれまで豊川（じつは寒狭川）の河川自流だけに依存するいわば先行水利であったから、ダム事業者としては是が非でもこれを優先確保しなければならない。そこで、中部地整は牟呂松原農業用水を「[設楽ダムで]全量確保」することにしたからである（国土交通省（2006）『豊川水系フルプラン施設実力調査』）。

イ．それでも問題は残る。牟呂松原用水、とりわけ牟呂用水の農水取水量が、豊川用水開通以来 30 余年の間ほとんど計画の 2 倍以上を続けているからである。しかもその原因をたどっていくと、このうち神野新田の減水深が当初の 2 倍以上に増えてきたことに突き当たる。しかも、その神野減水深増が、この間神野地区で進められてきた愛知県の「たんすい防除事業」（地区内の排水を進める事業）のため、一帯の地下水位が下がり、それが招いた結果だということが否定できなくなった（国土審事務局の説明で明記された）のだ。とすれば、牟呂用水のこの水利部分は設楽ダムから補給するとしても、取水の現状が変わらぬ以上、なお水不足が生じうる。それをも設楽ダムで補給するためには新規利水としてダムに確保するしかない。受益農家そして牟呂土地改良区の抵抗は避けられないかもしれない。しかし、結果的に現在争点化していること、すなわち設楽ダム新規農水の受益者負担は当面、愛知県が肩代わりするものの、それを受益農家から徴収するための愛知県条例が未制定であること、さらに県内の矢作ダムの事例でも（全国的にもそうだが）受益農家負担は免れてきていることから、受益者たち（むろん、大野掛り農水の新規利水を受ける受益農家を含めて）の不平不満が表面化することはなかったのだ、と判断される。

2) 農業用水の供給不足はあるのか

これまでの実績を見るかぎり、年間総量としての農水取水量は豊川用水段階でも渇水年を除く平均で約 19,000 万 m³ であり、豊総段階に入るとこれを超え、最近では 2 億 m³ を超えようとしているのだ(資料 8)。

さらに国土審での説明資料ですら、農業用水の「既開発水量」(豊総までの水源開発で確保された水量)は毎秒 6.25 m³、すなわち年間 19,800 万 m³ に達すると明記しているのだ(資料 5)。

過去における実績を調べてみれば分かりますとおり、一番大きな渇水は 1984 年度であり、それに匹敵するのが 1996、1994、1995 年度である。これを季節別に見ると、端的に言って、前者は典型的な冬季渇水であり、後 3 者は春・夏季渇水であった。いずれも豊川用水段階での渇水であった。しかし、豊総完成後には農水の渇水はないと断じて構わない。

にもかかわらず、東海農政局案を受けて愛知県も中部地整も農水の新規需要を設楽ダムに設定する必要性を認めているのだ。では、農水に新規需要が本当にあるのか?これを簡略に取水口別で検討してみよう。

ア・大野掛りの場合、農政局案によれば作目ごとの「作付面積」「受益面積」の増減予測を見てみると、新規需要に結びつく要因はほとんど存在しない。需要増の唯一手がかりと思われるのは「地区内利用可能量」_よとくに地区内「ため池」の減少に伴う利用可能量減なのである(資料 6)。これら地区内のため池(や中小河川)をきちんと保護・管理することが長期的に大事であり、その責任はだれより愛知県および各自治体にあるはずだ。専門家も指摘するごとく、農水を含めて水利用は「遠い水」より「近い水」_よなにより近くの自己水源を確保し、そのための自己水源の保護・管理をきちんと続けることが渇水時に備えてもっとも「安定的」な水利用になるのだし、同時にそれが地区内水環境を守ることにもなるからである(注 2)。

ところが、東海農政局案を受けて中部地整も大野掛り農水新規需要維持のために「地区内利用可能量」の減少を大きな理由として認めてしまう。ひたすら設楽ダム新規利水容量を確保するためにである。

イ・牟呂松原掛りの農水新規需要についてはすでに述べたように、中部地整および愛知県の自己都合によって作りだされたものである(再度、< 1)の >を読み返してほしい)。

、さらに言えば、大野・牟呂松原両掛りともにこの間、豊総事業の一環として愛知県が「かんがい排水事業」を進めてきた。それは要するに水利用の効率化=水ロス率の削減をめざして施設整備(パイプライン化に象徴されるような)工事をしてきたというのである。結果として、その分だけ農水取水量は相対的に減ってきていることが明らかである(たとえば、資料 7 を見よ)。

3) 農水使用量抑制の可能性はあるか

< 2). > で述べたように、この間、支線から末端給水栓までの水ロス低減のため

の工事が行われてきたことも大きい。各種水源施設の運用改善（「総合的運用」）を適切に行えば、設楽ダム抜きでも農水の取水量も相対的に減らせる。とくに豊総で新設された4か所の調整池は1千m³もの貯水容量をもつのであり、豊川用水で用意された補助ため池を合わせて受益地区に近いこれら「調整池」を優先利用することになっているが（水機構『平成19年度 豊川用水配水計画』）、さらに関係土地改良区との日常的な調整池運用管理協議機関を設ければ使用量抑制の可能性はいっそう大きくなると思われる。

大野掛り受益地区での「地区内利用可能量」を増やしていくことで新規農水を設楽ダムに確保するのだと、需要サイドに立つふりをしながら農水省、そして国交省や愛知県もが各々の公共事業拡大に奔走してゆくことになる。

しかし考えてみると、もともと大野掛りの農水受益地区にはかつて数多くの中小河川とため池が存在していたのが、豊川用水完成と同時にこれらが壊廃され放置されてきた。豊川用水（「遠い水」）がこれら地区内中小河川やため池を補完・補強するというシステム（「間接掛け」）をほとんどもたなくしてしまったことが問題の発端なのだ。こうして使わなくなった地区内河川やため池は埋め立てられて用途変更するか放置され、結局、自己水源としてはもとより水環境としても荒廃するに任せてしまったからである。こうして「間接掛け」ではなく、「直接掛け」（支線・分線から直接ファームポンドに送水するシステム）ばかりとなれば受益地区農家としては渇水時にも豊川用水・豊川総合用水（「遠くの水」）に全面的に依存するほかなくなる。しかし、<2>. の >でも述べたとおり、渇水時に一番頼りになるのは「近くの水」なのであり、逆に「遠くの水」はかえって渇水を生み出しやすくするのだ。日本の水資源開発に通底する構造的な問題が豊川水系で今、噴出しているのである（注2）。

翻って、たとえダム掛りの農水使用にしても、その使用量を抑制していく手段が全く無いのではない。たとえば三重用水などの事例に見られるように従量料金制にすれば各受益農家は節水に努めるはずである（注3）。ところが、豊川用水も豊川総合用水も面積割り料金制を採用しており、これでは各受益農家の節水へ向けての経済的インセンティブが全く聞かない。換言すれば、作物に明らかな過湿障害が発生しないかぎり水管理労働を極力避けるのが当然だからである。結局、農家が（農水を含めて）省資源に目を向けようとはしなくなる。こういう農業経営方式（「渥美式農業」という）はしかし、21世紀の進行に向けて、はたして「持続可能」なのだろうか。

（注1）その差の原因は十全には確認できない。だが、その有力な原因として1年ごとの数字を扱う場合の期首と期末のとり方 - 具体的には、歴年にするか、年度で扱うか、それとも既豊・豊川総合用水のように期首を前年10/16、期末を当年10/15にするかで、数字は微妙に変わってくることは間違いない。

（注2）森滝健一郎（2003）『河川水利秩序と水資源開発 - 「近い水」と「遠い水」 - 』大明堂、が具体例を検証しつつ問題の本質を突いている。

（注3）さしあたり、白井義彦「三重用水の展開条件と水管理の特徴」、『愛知学院大学教養紀要』第47巻3号（2000）所収を参照されたい。