

地域の発展を支え続ける「豊川用水」 ～通水50周年記念座談会～

出席者

小久保 三夫さん (豊川総合用水土地改良区理事長)
穂積 亮次さん (新城市長)

戸田 敏行さん (愛知大学地域政策学部教授)
佐藤 具揮 (独立行政法人水資源機構副理事長)

全国有数の豊かな営農地域と、自動車産業を中心とする工業地帯を擁する愛知県・東三河エリアと静岡県湖西エリア。この地に水を供給し、暮らしと産業の発展を支えてきたのが「豊川用水」です。1968（昭和43）年の通水開始から50周年を記念する座談会として、豊川用水の歴史と果たしてきた役割、地域の現状とこれからの姿について、関係者の皆さんに話し合っていました。

●東三河の水利用を変えた 大プロジェクト

佐藤 豊川用水事業は、戦後の食料増産政策を背景に1949（昭和24）年からスタートしました。豊川の水を、新城市や豊川市、蒲郡市、豊橋市、湖西市、さらに田原市の渥美半島先端まで引くという一大プロジェクトで、水源として宇連ダムを建設し、合わせて天竜川水系からも導水しました。

1968（昭和43）年の事業完成までの間、宇連ダムの嵩上げや佐久間ダムからの分水など、水源の補強を図る計画変更がありました。これにより、当初計画で1万ヘクタールだったかんがい面積が2万ヘクタールに増え、水の利用目的も、かんがいだけでなく水道用水・工業用水も加えた総合開発へと発展していきました。

これだけの大事業の完成に至る過程では、先人の皆さんの偉業、水を必要とする農家や地域の方々の思い、水源地の皆さんのご苦勞、さら

には県境を越える調整などさまざまなプロセスがあったかと思います。まず、事業着手以前の地域の農業の様子について小久保理事長にお聞きします。

●用水建設への道を拓いた 先人たちの熱意

小久保 東三河地域と水との関わりは古く、戦国期の1567（永禄10）年に松原用水が開削されています。その後、1888（明治21）年には牟呂用水がつくられました。この二つの用水は平成29年10月、国際かんがい排水委員会の「世界かんがい施設遺産」に登録されています。

こうした水を利用して、地域では水田中心の農業が営まれてきました。豊橋では明治後期に早くも温室の利用が一部で始まり、昭和初期にはトマトやメロン栽培も行われていました。また、戦前は養蚕業も盛んでした。

一方で、渥美半島には自然の河川がないため、水の確保は非常に困難でした。地域で暮らす人々は、生活用水を得るために毎日水くみ場まで出かけていたほどで、ましてや農業用水は常に不足しており、干ばつともなると大変な困窮があったのです。

こうした地域の実情を踏まえ、用水整備の必要性を説いたのが、大正から昭和初期にかけて衆議院議員や豊橋市長を歴任した近藤寿市郎さんです。近藤さんの粘り強い働きかけの結果、豊川用水の整備は国営事業としての実施が決定（1930（昭和5）年）するのですが、直後の戦争勃発により立ち消えとなります。しかし戦後の豊川用水事業にその構想は受け継がれていますから、近藤さんこそ「豊川用水の生みの親」と言えます。

地域の農業の発展という点では、無名の人々の営みも忘れてはなりません。終戦直後から東



小久保 三夫さん (豊川総合用水土地改良区理事長)

三河一帯では県の政策で入植が行われ、豊橋には1,000戸ほどの農家が開拓に入っています。開墾地として提供されたのは、旧練兵場など4,000ヘクタール程度の土地です。兵隊さんが踏み固め、壕を掘って訓練していた場所ですから、そのままでは農地になりません。しかも土壌が酸性で、周辺にはつつじや低木の松、笹がはびこっており、開墾には大変な苦勞があったと聞いています。これは全国の開拓地にあてはまると思いますが、こうした開拓民の苦難を礎にして戦後農業が築かれているのです。

●戦後国土開発の 重要な1ページとして

佐藤 古くからの農家や入植者、さらには地域出身の政治家と、多くの人々の思いと活動があって、豊川用水事業が実現しているのです。この計画の特徴の一つに、県境を越えた天竜川からの取水があります。現在も供給水量の4分の1を天竜川から得るという計画ですが、同一県内でも難しい流域変更や利害関係の調整を、県を越えて実現していく過程には相当な困難があったことと想像されます。

戸田 天竜川水系と豊川水系を結ぶ佐久間導

水路は昨（平成 29）年度も 57 日間の導水実績があり、全供給量の約 1 割に当たる約 3,600 万トンの水が豊川用水に供給されています。大入、振草頭首工からの導水も含めると約 7,100 万トンに及びます。

このような計画が可能になったのには二つの要因があると思います。一つは流域間での文化や人のつながりで、豊川と天竜川水系の山間地では、花祭りなどの文化が現在でも共有されています。

より大きな要因は、1950（昭和 25）年制定の国土総合開発法の下で取りまとめられた、天竜東三河特定地域総合開発計画の存在です。愛知県の東三河、長野県の天竜川上流域、静岡県为天竜川流域を一体的に開発していくというプランで、これが各県間の調整のベースになっています。豊川用水は戦後の国土開発の重要な 1 ページであることを記憶しておくべきですし、国土計画が行政境界を越えた地域間のつながりを強化し、「流域圏」の形成を促したことを再評価すべきだと思います。現在でも三遠南信地域の連携を深めるさまざまな試みが行われていますが、原点はここにあるのです。

●山林とともに生きてきた 水源地の人々

佐藤 豊川用水事業において、最初の大工事となったのは宇連ダムの建設でした。予定地では 100 ヘクタール以上の土地買収が行われ、60 戸余りが山林を手放し、水没区域にある 6 戸は移転も必要でした。自らは受益者ではないけれども、建設に協力された皆さんの思いも振り返る必要があります。

穂積 私も何度か当事者の方々からお話を聞いたことがあります。当時の山村は山林業に



穂積 亮次 さん（新城市長）

よって比較的潤っていた時期で、山林は生活の糧であるとともに、孫や子のための財産でもありました。女の子が生まれると山に木を一本植えて、嫁入りするときにはその木を売って筆筭を買ってやるといった暮らしが、連綿と受け継がれていた時代です。水源地となることで、そうした生活の場や資産が失われることへの抵抗感と拒否感は大変強かったでしょう。結果的に約 140 ヘクタールの国有林の払い下げを受けることで交渉は決着しました。

ダム建設の影響を被る地域住民への広範な対策が法制度化されたのは、1973（昭和 48）年の水源地域対策特別措置法からです。豊川用水の新たな水源として事業が進行中の設楽ダムでは、この水特法により、指定地域住民は直接の対策に加えて生活再建の支援も受けることができます。

宇連ダムの着手は 1949（昭和 24）年、完成が 1958（昭和 33）年ですから、水特法のはるか以前です。つまり、現在の私たちが考えるような「補償」という概念が、住民の権利意識にも、法制度にも、下流域の人々の意識にもほとんどなかった時代ということです。

そういう状況下でダムが造られたことに対して、下流域の発展に貢献したという誇りは持てても、複雑な感情を抱いておられる方がいることは事実です。

●新しい農業への転換を 支えた豊川用水

佐藤 下流域の発展というお話ですが、1968（昭和 43）年の通水開始から、下流域では農業生産が増大し、人口も急激に増えています。水需要のニーズが高まり、1970 年代後半からは毎年のように節水対策も行われています。これを受け 1980（昭和 55）年には豊川総合用水事業に着手し、大島ダムの建設、調整池の 4 か所増設、寒狭川導水路の新設によって水源を補強しています。豊川用水が地域の農業に与えたインパクトはいかがだったのでしょうか。

小久保 豊川用水の通水により、東三河一帯では施設園芸の普及が進み、新しい農業への転換を果たすことができました。現在ではお米はもちろんですが、野菜、花き、果樹、畜産など、農業全般にわたって特色ある産物を供給できる豊かな営農地域へと進化を遂げています。

農業の発展に伴い、今、お話にあったように 1970 年代には水が不足しはじめ、新たな用水が必要になっていました。これが豊川総合用水事業につながってくるのですが、計画実現に大きな役割を果たしたのが、八木一郎さん（元衆議院議員）と河合陸郎さん（元豊橋市長）です。お二人は“豊川用水の育ての親”と言えます。

現在、豊川用水には 326 か所のポンプ所があり、その動力によってスプリンクラーでの散水が可能になっています。また、25m プールの半分から 3 分の 1 程度の容量の水がめ（ファームポンド）が 287 か所設置されています。こうした設備が連動することによって、豊川用水は生きていく用水になっています。通水と合わせて、農業の発展を支える大規模な設備投資も行われていることが、東三河の農業の強みだと思っています。



戸田 敏行 さん（愛知大学地域政策学部教授）

用水供給地域の 2016（平成 28）年度の農業産出額は約 1,686 億円となり、全面通水時から 4.3 倍にも伸びています。また、全国平均と比較して経営規模の大きな農家の割合が高いことも、東三河の農業の充実ぶりを物語っていると思いますね。

●工業の発展と雇用の場を 生み出した水

佐藤 水道用水としては給水人口が 2 倍に増加し、地域の 7 割の水道用水を供給しています。また工業用水としても、供給地域の製品出荷額が約 6.1 兆円に上っています。

戸田 1982（昭和 57）年に、上流域の設楽町の戸籍調査をしたことがあります。当時の町の戸籍数は約 13,000 で、うち町内居住は 53%、豊橋方面で暮らす人は 18%、名古屋が 14%、豊田が 7% という結果でした。これは町の出身者の多くが豊川用水の流域内に住んでいるということであり、下流域に雇用を吸収できるだけの産業基盤が形成されたことを意味します。生活面では上下流でつながりが形成されているということです。

産業基盤の代表的なものは、自動車産業を中心とする工業の発展です。製品出荷額約 6.1 兆

円のうち、愛知・東三河が4.3兆円、静岡・湖西が1.8兆円と、豊川用水が水を供給することで県を越えた工業地帯が形成されました。こうした発展を基盤に、地域では大学の誘致や次世代の先端産業育成を目指す取り組みも進められています。農業だけでなく、工業にもたらした恩恵も非常に大きかったと言えます。

●水源地も発展を 共有できるしくみが必要

穂積 豊川用水通水40周年の記念フォーラムの記録が手元にあります。元愛知大学学長の牧野由朗先生が基調講演をされたのですが、先生が問題提起されたのは豊川用水の“光と影”という課題でした。光とは、まさにお話にあった農工業生産の増大と港湾の発展、影とは水源を提供した山間地の疲弊です。

下流域の農業と工業の急速な発展とコントラストをなすように、上流域の山間地では林業が疲弊しています。いま山間地の経済は、公共事業と民間の幾らかの事業によって支えられているというのが実態です。水源となる上流域も、下流域の発展を共有できるしくみを考えていかなければならないと思います。

その点、豊川用水が水を供給する東三河はコンパクトな地域でまとまりがあり、縁戚関係や通勤通学などによる人のつながりも密ですから、上流域にも還元しようという合意形成が行いやすい。ここで下流域が発展するほど上流域にも還元されるような新しいモデルの構築に挑むことが我々の今後の課題であり、志が試される部分です。牧野先生の言葉を借りれば、“影”の部分に光を当てるような取り組みが求められていると思います。

小久保 まさに東三河全体で取り組むべき課



佐藤 具揮 (独立行政法人水資源機構副理事長)

題ですね。一過性の補償だけで終わらず、下流域が得た恩恵が水源地域に継続的に還元され、地域を支えられるしくみが必要です。

●動き出した上下流交流と 水源地支援

佐藤 豊川用水を利用している農家の方と話すとき、水がすごくきれいで、それは水源地が保全されているからだと言われます。農家の方々も上流域のことを考えておられるのだと思いますが、上下流での交流活動や、上流域への支援の現状はいかがでしょうか。

小久保 豊川総合用水土地改良区としての単独事業では、東栄町や設楽町と交流を行っています。下流域の皆さんもそういう方向に目が向くようになったと感じているので、今後少しずつ拡大していきたいですね。一方、東三河では、豊川水源基金を設立し、これを財源に水源林の整備事業や、下草刈りや間伐のお手伝いなども行っています。

穂積 水源基金という財源ができたことで、水源林の整備事業や人材育成、上下流の交流事業が進展しつつあります。2005(平成17)年からは、流域自治体の水道料金1トンにつき1円を

拠出する制度が加わりました。もともと豊田市で始まった取り組みですが、豊川用水では上流域も含めて全体で拠出しています。これを独自資金としてプールして、森林整備や人材育成、NPO支援などに活用しています。

2009(平成21)年度から10年計画で実施されている「あい森と緑づくり税」では、県民1人当たり500円を負担していただいています。これは高知県が最初に取り入れて全国的に普及した制度で、愛知県では年間20億円程度が水源林の間伐や森林整備、都市の緑化などに活用されています。さらに、国が創設に向けて導入時期を調整している「森林環境税」についても、準備段階として来年度から予算が入ってきます。こうした何層かの構造で山間地への支援が届きつつあるという状況です。

●人々の思いを施策として 実現するために

戸田 水源地の住民の生活全般を少しでも支えていくきっかけとして、上下流域の人たちの接点をつくることも重要だと思います。例えば静岡県には、県内に立地する企業一社が一つの農山村と継続的に付き合いをする「一社一村しずおか運動」という取り組みがあります。

小久保 私たち土地改良区でも、東三河に進出した企業にそうした活動を提案していきたいと考えています。山村部の集落など地元の大切な地域にもっと目を向けてほしい。企業と地域が結びつきを深めるような取り組みを広めたいと思っています。

佐藤 企業がCSR(corporate social responsibility 企業の社会的責任)活動の一環として、上流域の間伐を手伝ったり、体験ファームなどを所有

して職員研修に利用したりする事例もあります。そうした取り組みをどうプロモートしていくかという点が課題になりそうですね。

戸田 大切なのは、枠組みづくりです。以前、豊川用水流域の下流住民を対象に1万人規模のアンケート調査をした際、「上流域の疲弊をどう感じるか」という質問を設けました。[1]「都市部より上流域の整備を優先すべき」、[2]「都市部を優先すべき」、[3]「上流域の疲弊はやむを得ない」という3択です。私は[2]が多だろうと予想したのですが、実際は[3]が2%、[2]が17%で、[1]を選んだ住民が60%を超えました。

この結果を踏まえると、下流域住民の上流域に寄せる思いや親和性は極めて高く、上流域との交流や支援活動は、感情的な側面からは推進していくことができそうです。こうした住民の思いや、一社一村運動など具体的な活動を、トータルに統治して施策に反映させるしくみがないことが、実現を難しくしている要因ではないか。民意とガバナンスをいかにしてつなげるかという視点で、一段の政策的しくみの整備が必要なのだと思います。

1930年代の米国ニューディール政策には、テネシー川流域の総合開発計画が含まれています。事業主体となった「TVA」とは、テネシー川流域開発公社の略。流域人口900万人、7つの州にまたがる事業を運営するしくみを、連邦政府が整備したのです。この「公社」にあたるような、流域の発展や一体化を支えるしくみをどうつくるのか。県の機関が一体となって地域振興に取り組む東三河県庁や市町村による東三河広域連合、経済団体である東三河広域経済連合会など、官民のレベルでさまざまな道が模索されています。

●ニーズに即応できる 強靱な水利システム

佐藤 まとめとして、これからの豊川用水と地域のあり方について考えたいと思います。私たち水資源機構のモットーは、安全で良質な水を、安定して安くお届けすることです。これは、近年、自然災害のリスクが高まる中でも維持していかなければならないと考えています。

豊川用水でも二期事業として、大規模地震対策工事を進めているところです。現在の幹線水路は大部分が開水路やトンネルですが、全線を2連化した上で、併設水路は全て管水路化する計画です。複線化によって災害にも強くなりますし、一方を空水にできるので、点検や補修がしやすくなるという利点もあります。

また豊川用水は長大水路ですから、流速の遅い開水路では取水口での調整が末端まで届くのに10時間程度かかります。管水路になると1～2分程度で届けられるので、末端地域の水需要の変動にも素早く対応できるようになります。豊川用水では、幹線水路沿いに7つの調整池があり、豊川の水量が十分にあるときは調整池に貯め、足りないときは調整池から幹線水路に注水する操作を行っています。これも管水路の導入によって効率化され、水資源をより有効に活用できるようになります。

●ICTの活用で水管理の 効率化を目指す

小久保 豊川用水があって東三河の農業が栄えているのですから、2連化による付加価値も含めて、これまで以上に大事に水を使わせていただきたいと思います。

同時に、この水を市民にも知ってもらう取組もしていきたい。その一環として、農業用給配水ポ

ンプ上に設置した太陽光パネルで発電し、浄水器を運転して、災害時にも生活用水が提供できる施設を豊橋市に2か所つくりました。こうした施設を通じて、地域の皆さんも豊川用水の恩恵を常に受けていることを伝えたいと思っています。

水の有効利用という観点では、ICTの導入も積極的に進めていく計画です。豊橋や田原では、水の使用状況をリアルタイムで確認できるシステムを揚水機場に導入して実証実験中です。新城では、水田の水位測定から自動給水による水位調整まで含めた水管理システムを試験的に取り入れています。

ICTやAIによる水管理の効率化は農家の労力軽減にもなるので、下流域だけでなく中山間農業の支援にもつながる可能性があります。行政や関係団体、もちろん水資源機構さんとも連携しながら、全国各地に普及できるような水管理・水利用のモデルを、東三河から発信していければと考えています。

●上下流域の新しい関係性を 構築する

穂積 農家の負担軽減は喫緊の課題だと思いますね。これからの日本社会が直面するのは、かつてない高齢化と人口減少です。豊川用水下流域の豊橋、豊川、田原なども例外ではありません。海外との競争も激化する中で、どのようにして地域の経済規模や生活の質を維持改善していくのか。流域全体で課題解決に取り組む意識が必要になってくると思います。

こうした社会の変化を背景に、豊川用水事業の二期事業や、大きなエポックとなる設楽ダムの建設が進行していくわけです。これを機に、上流域と下流域の新しい関係性の構築にチャレンジすべきです。小久保理事長が提案されたICTや再生可能エネルギーの利活用もそうですし、カーボンオ

フセットのような視点で上下流域が共存できる関係をつくることもできるでしょう。流域全体が発展するための背骨となる豊川用水のあり方を議論していくべきだと思います。

戸田 私は、豊川用水が持っている価値を研究し、学ぶためのしくみが必要だと感じています。産学官民の連携で、研究指導體制や拠点整備を進めるべきではないでしょうか。豊川用水が誇る水管理技術と、ノウハウを身につけた若い人材を一つのパッケージにして、途上国に輸出するといった可能性も広がります。

もう一つは、県境をいかに越えるかという課題です。三遠南信地域はシンボルプロジェクトが自動車道建設ということもあり、人や物の動きに目が向きがちですが、もともとこの地域のつながりは水源地を共有することから生まれているのです。地域における水と河川のありようをあらためて考えることが大切です。

●水の恵みでつながる 豊かな“流域”へ

佐藤 流域一体の取組として、水のつながりにストーリー性を持たせて広域観光ルートを作り上げていくことも考えられます。水源としてのインフラ、豊かな食、日本を代表する産業等の観光資源が豊富にあります。

穂積 流域としての今後の取組として、東三河全体の地域観光を担う日本版DMO（デスティネーション・マネージメント・オーガニゼーション）をつくる構想がありますね。すでに新城市では奥三河観光協議会がDMO認定を取得しています。新東名高速の開通に加え、設楽ダム建設のための周辺道路整備も行われますから、こうしたインフラを利用した設楽ダムの

観光開発や、ダム補償を使った道の駅の整備など、一つの広域観光エリアを担うDMO事業を展開しようとしています。

戸田 中部運輸局などが自治体や観光事業者と、北陸地方も含めた「昇龍道」として観光コース提案などを行っていますが、東三河は主要周遊ルートに入っていないのですね。しかし今後は新東名高速にリニア中央新幹線が加わることで、国土の構造がずいぶん変わりますから、東三河や三遠南信を起点にした南北軸をいかにソフト面で結ぶかという戦略が重要になってくるはずです。こうした観光面の取り組みが、流域のつながりを強化する足がかりになるかもしれません。

豊川用水は、地域の人々の生活に深く浸透していると感じます。水源地に思いを寄せる人も多いですし、学校や家庭での指導の成果もあり、子供たちも水を大切に作る習慣を身につけています。今後はこうした日々の生活の中から、「流域」という考え方を育てていくことが大切だと思います。通水50周年という節目が、水の恵みを共有する地域のつながりを考える上で、よいきっかけとなることを期待しています。

佐藤 豊川用水が潤してきた地域の歴史と、現在の姿、そして未来のあり方について、示唆に富むお話を伺うことができました。東三河と湖西は全国で最も先進的な営農地域であり、日本経済を支える工業地帯でもあります。水利用のあり方も今後大きく変化していくと考えられます。私たち水資源機構といたしましても、水利用ニーズにきめ細かく対応し、災害にも強い水利システムの整備を進めることで、地域の皆さんの暮らしと産業の発展をお手伝いしていきたいと考えています。今日は貴重なお話をありがとうございました。