

26日(土)

上下流交流5回目、これまでの上下流交流で荒川上流がだいぶ身近になったので、今回からは利根川上流訪問です。なかでも本体工事真っ盛りの八ッ場ダムは埼玉県民にとって最重要ダム。その工事現場を見学し、ダム建設で山腹に移転した温泉に泊り、上流との交流第一歩としました。

なかには張り切って、「作業着・長靴必要ですか?」という問合せもありましたが、まずは上流側の状況把握。とりあえず田の草取りで疲れた体を温泉で癒そう、ということにして、JR吾妻線長野原草津口駅に集まりました。

駅隣に「八ッ場ダム見学会ツアー」(要予約)の発着場所である「長野原・草津・六合ステーション」があります。1階は土産物・地元野菜の販売と軽食向きの食堂。2階はだれでも自由に使える休憩所。トイレもきれい。出発までの時間をのんびり過ごしました。

午後の見学会は1:30発。ほかに数名、途中立ち寄る「道の駅 八ッ場ふるさと館」でも数名が合流し、吾妻川右岸側の川原湯地区代替地にある「なるほど!やんば資料館」へ。

案内は地元の高橋佳美さん。明るく爽やかで何でも明快に答えてくださる。

持参したダムを特集した水のフォーラムの機関



上野駅10:00、浦和駅10:19発の特急草津1号なら乗り換えなしで、長野原草津口駅12:18着。
野良仕事の合間の湯治のわりにはみんな元気。ちょっとしたゼミ旅行といった感じになりました。

誌『水のFORUM』13号を「いただいていいですか!」と嬉しそうに受け取ってくださり、ツアー最後に、「八ッ場ダムのことは祖父からいろいろ聞いていますが、今となっては明るい土地になって本当に良かったです」と語っていました。



「なるほどやんば館」では説明パネル、展示物が分かりやすく工夫されている。

とくに面白かったのは、大きな衛星写真地図。八ッ場ダムができる吾妻川が、利根川に合流し、利根大堰に至る。そこから見沼代用水を流れて私たちが活動する見沼たんぼに水が届く。それぞれの位置を探したり確認したり、流域の水の流れの理解に良い資料でした。

やんば館で一通り理解できたら、次は本体工事現場を右岸側から見学です。

ハツ場ダム - 重力式コンクリートダム

群馬県吾妻郡長野原町



圧巻！！
 ケーブルクレーンでバケツに入れたコンクリートが運び込まれ、それを大型ダンプが受けて流し込み、振動機のアームが伸びて締め固め。打設が終わると、乾燥で起きるコンクリート表面のヒビ割れ防止の散水。
 堤体内部に設置する常用洪水吐は鉄筋で囲み、エレベータや通廊等は所定の位置を確保しながらコンクリート打設。この積み重ねで巨大水圧に耐えるマス・コンクリートが建ち上がる。まさに、ダム堤体を輪切りにした建設現場でした。



ハツ場ダムは今、24時間体制で突貫工事中。ハツ場大橋の望遠鏡から、ライトアップされた作業現場で働く人たちの姿が見える。近くの作業員宿舎の明かりが点く部屋の窓越しに、壁に掛かるフライパン。工事現場で小さく見えた出稼ぎ作業員の生活も垣間見えました。

河川 利根川水系吾妻川

集水面積 711.4 km²
 堤高 116 m
 堤頂長 291 m
 堤体積 100万m³

天端標高 EL.586m
 湛水面積 3.04km²
 総貯水容量 1億750万m³
 有効貯水容量 9,000万m³

利用目的 洪水調節・流水の正常な機能の維持
 ・上水道・工業用水・発電
 本体工事着工 2015(平成27)年
 竣工予定 2019(平成31)年度中

奈良俣ダム - ロックフィルダム

群馬県利根郡みなかみ町



「ピラミッドみたい!」
石積の隙間に草が生え、コンクリートダムとは一味違うやさしい趣。でもとにかく大きい。一段一段登ってみたいくなるが、高さ158mという40階建ビルほど。あっさり登頂はあきらめた。

河川 利根川水系櫛俣川 奈良俣ダム地点/利根川河口から279km

ダム湖 ならまた湖<ダム湖百選>

集水面積 95.4 km²
堤高 158 m
堤頂長 520 m
堤体積 1,310万m³

天端標高 EL.896m
湛水面積 2km²
総貯水容量 9,000万m³
有効貯水容量 8,500万m³

利用目的 洪水調節・流水の正常な機能の維持
・かんがい・上水道・発電
建設着手 1978 (昭和53) 年
管理開始 1991 (平成3) 年

矢木沢ダム - アーチ式コンクリートダム

群馬県利根郡みなかみ町



矢木沢ダムは、かなりの部分の機械化を可能にした「RCD工法」普及以前のダム。コンクリート壁に残る型枠の板目跡が人の手を伝えている。

河川 利根川水系利根川(全長322km)

矢木沢ダム地点/利根川河口から279km

ダム湖 奥利根湖<ダム湖百選>

集水面積 167.4 km²
 堤高 131 m
 堤頂長 352 m
 堤体積 57万m³

天端標高 EL.856m
 湛水面積 5.1km²
 総貯水容量 2億430万m³
 有効貯水容量 1億7,580万m³

利用目的 洪水調節・流水の正常な機能の維持
 ・かんがい・上水道・発電
 建設着手 1961 (昭和36) 年
 管理開始 1967 (昭和42) 年

利水ダムと治水ダムと多目的ダム

■ダムと堰

流水を貯めて使う、と言うと農業用水堰も溜池も田んぼだつてダムでしょう。それではきりがないので国際大ダム会議では、堤高が五メートル以上、かつ貯水容量三〇〇万ト以上の堰堤をダムとしています。そのうち堤高一五メートル以上ならハイダム、それ以下はローダム。日本の河川法で言うダムはハイダムを指し、それ以外は堰として扱っているそうです。

ちなみに「大ダム」という言葉もよく聞きます。ダムは水を貯める施設、そこで問題となるのが水圧。水圧は水量ではなく水深に比例します。堤高が一〇〇メートルになると水圧がぐんと高くなり、それに耐える堤体にしなければなりません。それで堤高一〇〇メートル以上のダムを大ダムと呼んでいるようです。

■「ダム」という言葉の由来

ダムという言葉は中世オランダ語の「DAM」からとされています。ダムを造ったら渡河が容易になってその土地が発展し、大都市になった。アムステル川にダムを造って繁栄した街が、アムステルダム、ロッテ川に造ったダムで発展した街が、ロッテルダムだそうです。

■ダムは利水ダムに始まる

ダムの記録が残るBC二七五〇年頃まで遡ると、まずは人や家畜の飲料、灌漑といった「利水」目的のダム

に始まっています。ヨーロッパで洪水（大雨等による河川流量増大）を調節する「治水」目的のダムが計画されるようになるのは一七世紀以降のこと。

洪水を受け入れるには強固な堤体が必要です。それに応えたのが、一八二四年にイギリスで発明されたポルトランドセメント。以来、セメントを大量に使うコンクリートダムの技術が進みました。

人の生活や生産の場に適した平野と言っても、大陸とは違い軟弱地盤の低地が多い日本は、明治以降近代化を進めるにあたり連続堤防で河川の氾濫を防ぐしかなかったのですが、その費用と膨大。明治政府がやっと重い腰を上げ、近代的水利に取り組むようになったのは、明治も終わり頃の一九一〇年に「明治四十三年洪水」で利根川が氾濫し、埼玉から東京まで海原になってのことでした。

ましてやダムは、開国による人口増と水不足、伝染病対策で進めた水道事業と併せた水道専用ダム、また殖産興業で千歳川や木曾川などに電力ダムが造られました。基本はみな利水ダム。

洋の東西を問わず利水が先行するのは、いつ来るか分からない洪水より、今必要な水を得たい。洪水氾濫で人や田畑が濁流に飲まれようが、その時はその時、ということだったのでしょう。実際、江戸時代まではそうでした。近代になっても、都市社会構築には高い治水安全性が必要

と分かっていますが、河川整備でさえ予算捻出は難しく、ダムで流域の安全性向上なんて余力はありませんでした。

■多目的ダムで世界恐慌脱出

その頃欧米では、治水ダムが造れるなら一つのダムで洪水を貯め、その水を使えば合理的というところで、一九世紀末には「多目的ダム」が提唱されます。二〇世紀初頭にはその経済性と技術的理論が体系化され、世界恐慌（一九二九年）で疲弊したアメリカ経済立て直しの「ニューディール政策」の柱に取り込まれます。

西部ではコロラド川に当時最大級の「フーバーダム」、東部では「テネシー川流域公社（TVA）」を設立し、ミシシッピ川支流のテネシー川に三二基の多目的ダムを建設して雇用拡大、河川氾濫防止、灌漑用水供給による食料増産、電力供給による工業生産力向上等、多目的ダムを造ることで地域経済の発展を図りました。

この成功が諸外国を刺激し、第二次世界大戦後、各国で「河川総合開発」が行われます。日本でも戦前から多目的ダムによる総合開発を目指す「河水統制計画」が提唱され、都道府県主体で一部国庫補助という「河水統制事業」が取組まれます。

しかし一九四一（S16）年末、太平洋戦争に突入し、戦時中の国家総動員法や電力管理法で先行していた電力ダムも、新たな多目的ダムも一切のダム事業が中止に追い込まれました。

日本の戦後復興・高度成長期を支えた多目的ダム

■多目的ダムで治水と地域開発

一九四五（S20）年八月終戦。まず求められたのが食料と電力。早速、中断していたTVAモデルの「河川総合開発」が検討され、「河水統制事業」（後に「補助多目的ダム」の国庫補助を再開します）。

その最中の一九四七（S22）年九月、疲弊した日本をカスリーン台風が襲います。首都圏の低地がことごとく濁流に飲まれ、一九四九（S24）年、全国七水系の河川改修計画に初めて、ダムによる洪水調節が導入されます。

同年、利根川・鬼怒川水系では「利根川（改定）改修計画」が策定され、先行する河川総合開発とも調整し、藤原・沼田（S27に中止）・相俣・蘭原・八ッ場・下久保の六ダムを計画します。

一方の河川総合開発は一九五一（S26）年に「国土総合開発法」後に「全国総合開発計画」→「国土形成計画」が施行され、強力に河川開発を進める特定地域として全国二二地域が指定されます。

利根川地域では一九五五（S30）年、「利根特定地域総合開発計画」を策定し、矢木沢・須田貝（発電専用）・藤原・相俣・蘭原・八ッ場・下久保・五十里・川俣の九ダムと渡良瀬遊水地、行徳可動堰、手賀沼干拓、両総用水、印旛沼開発等が計画され、着手・着工済みのダムは建設を急ぎました。

さらにこの頃は、見返り資金がGHQより放出され、河川開発の国庫補助が充実し、補助多目的ダムも全国各地に、また中断していた電源開発では、佐久間ダム、奥只見ダム、黒部ダムなど大規模な電力ダムも数多く建設されました。

それを追いかけて法整備。「電源開発促進法」（一九五二）、「工業用水法」（一九五〇）、「水道法」（一九五七）等が出来、またダムが増えると事業者が重複するなど管理の責任主体が曖昧になるため一九五七（S32）年、多目的ダムの建設・管理は河川管理者が行うとする「特定多目的ダム法」ができません。

■多目的ダムで都市用水を造る

戦後復興を果たした日本はその勢いで一九六〇年頃から高度経済成長期に入ります。大都市圏に人と資産が集中して水害リスクを高めただけでなく、人口増とそのライフスタイルが水を大量に使う都市生活になって、水需要が急増しました。

その水を地下水に頼れば地盤沈下を起し、東京はオリンピック（一九六四）間近というのに雨がまったく降らず「東京砂漠」と呼ばれ、隅田川は悪臭放つドブ川。オリンピックの水泳競技もどこから水を運ぶか検討されたほどでした。

それで一九六一（S36）年、「水二法」と呼ばれる「水資源開発促進法」と「水資源開発公団法」を作り、全国七水系を指定し、指定水系ごとの「水資源開発基本計画（フルプラン）」に基づくダム等施設の建設・管理を水資源開発公団（現水資源機構）も担い、大

都市圏の水需要に寄与することになります。

その第一弾として一九六一（S37）年に利根川と淀川を水資源開発水系に指定し、利根川水系で急ぎ完成させたダムが矢木沢ダムと下久保ダム。続いて草木ダム、奈良俣ダム。一九七四（S49）年指定の荒川水系（一九七六年に利根川と統合）には浦山ダム、滝沢ダム。今回、上下流交流で訪ねた矢木沢・奈良俣ダムはこうした背景で造られたダムです。

そしていつも後追いになる法整備。一九六四（S39）年、「旧河川法」（二八九六）は治水に重点が置かれ利水に関する規定等が不備なことから、河川を一級・二級に整理し、治水・利水を含めて水系一貫管理する「新河川法」に改めます。

■多目的ダムの「目的」は時代を映す

こうして見てくると、昭和三十年代完成の藤原・相俣・蘭原（利根川水系）・二瀬（荒川水系）といったダムの目的は、「洪水調節・不特定利水」と「発電・灌漑」。まさに戦後復興を支えたダム群です。

高度成長期後完成の矢木沢・下久保・草木・奈良俣等ダムの目的は「洪水調節・不特定利水」と「都市用水（上水道）」。

都市の水を造って都市の発展を支えました。その中で、戦後間もなく計画され、特定多目的ダム法に基づくダムでありながら、今も未完成というダムが八ッ場ダムです。

※洪水調節で貯めた特定の水利権者がいない水。通常、洪水調節に含まれる。

八ッ場ダムは利根川水系の治水に不可欠なダム

■八ッ場ダム建設の経緯

日本の近代化は沖積低地への進出なしには成し得ず、その可住地化と引き換えに治水が必須条件になりました。なかでも下流に首都を擁する利根川の治水は最優先。しかしその予算は膨大で、とりあえず一八九六(M29)年に「旧河川法」を作り、一九〇〇(M33)年に内容は江戸時代とほとんど変わらぬ治水策、「利根川改修計画」を策定します。

そこを襲ったのが、「明治四十三年洪水」(一九一〇)。埼玉・東京東部一帯が海原になり、翌一九一一年、利根川の谷口に当たる八斗島(やったじま・伊勢崎市)を利根川の基準地点にし、そこでの洪水流量を安全に海に送り出す河川整備計画、「利根川改修計画」を作ります。

以来、それを補完する整備を進めたのですが、それもカスリーン台風で打ち砕かれ、一九四九(S24)年策定の「利根川(改定)改修計画」にダムによる洪水調節を加えます。ここで利根川支流の吾妻川には八ッ場ダムが計画されました。

しかし支流からの流入水が強酸性のため計画をいったん凍結。吾妻川水系のほかを探すが適地がない中、一九六五(S40)年に流入水を中和する品木ダムが出来、水質が改善します。しかし時代はすでに高度成長期。首都圏の水需要急増で一九六七(S42)年、当初

の「洪水調節」に「都市用水」を加え、規模を拡大した事業計画を発表します(その後、建設地を六〇〇以上流の現地に移動)。

しかしそれは長野原町の川原湯温泉街三四〇世帯の水没を意味し、二五年に及ぶ強固な反対運動が起こります。その間、事業実施の調査と併せて「水源地域対策特別措置法」による支援やさまざまな生活再建案の調整が進められ、一九八六(S61)年に「八ッ場ダムの建設に関する基本計画」が策定され、一九九二(H4)年に長野原町・群馬県・建設省の間で建設推進を前提とする協定書が締結されます。

その後二〇〇一(H13)年に第一回変更。二〇〇四年第二回変更で目的に「流水の正常な機能維持」、二〇〇八年第三回変更で「発電」を加え、二〇一五年完成を目指して本体工事着工直前の二〇〇九年九月、政権交代で前原国交大臣が八ッ場ダム中止を明言。そして二〇一二年末、再度政権交代。五年遅れて二〇一五年一月本体工事着工。今、二〇一九年度完成を目指して突貫工事を進めているところです。

■八ッ場ダムは利根川水系センターを担う

八ッ場ダムは戦後間もなく計画され、紆余曲折あっても必要なダムとして今に至っています。それは八ッ場ダムの貯水容量が大きいというだけでなく、吾妻川に造ることに大きな意味があるからです。

利根川の基準地点・八斗島には利根川本流

筋・吾妻川筋・神流川筋の洪水が集まります。大雨はどの山に降るか分からない。各筋に洪水調節機能を持たせれば、それぞれの筋の水害も減らせますし、トータルで八斗島の洪水流量を減らすことができます。

八斗島を野球のホームとすると、利根川本流のダム群はライト、吾妻川の八ッ場ダムはセンター、神流川の下久保ダムはレフト。吾妻川筋でほかに適地がない中、八ッ場ダムがなければセンターが無防備。八ッ場ダムは完成に何十年かかるのが吾妻川・利根川流域に必要なダムなのです。

※水没地域の生活再建策を受益者である下流部の地方公共団体の負担で支援する法的枠組み。



利根川の基準地点「八斗島」をホームベースとすると、八ッ場ダムはセンター守備。水系を網羅した守備体制で、下流域を水害から守る。

自然の水を 蛇口の水にするために

■河川の水を取るルールとダム役割

八ッ場ダムは、吾妻川流域のみならず利根川下流の埼玉・東京東部一帯の治水に必要なダムですが、利水面でも、とくに埼玉県にとって必要不可欠なダムです。その説明の前に、利水に関するダムの役割と河川水利のルールについて説明します。

自然の雨は多かったり少なかったりします。加えて日本列島は脊梁山脈と裾野で構成されているので河川の勾配が急。せつかくの雨もそのままでは一気に海に下ってしまいます。この条件下で、多かったり少なかったりする自然の水を、蛇口を捻ればいつでも使えるようにするには、河川に水が足りない時、補給する水を貯めておかねばなりません。

それを年間で河川流量の最大・最少をグラフにした図で説明します。そこに年間を通じて安定して水を得たい者、例えばその要望が早かったAさんが必要な分、次にBさんの分、Cさんの分と横線を引きます。

この中でAさんは、ダムがなくても年間を通じて取水できる者。日本では河川水利の歴史的背景から主に農業用水の利水者です。

Aさんが永く河川の水を取ってきて、次に河川の水を必要としたBさんやCさんは、近代以降、とくに高度成長期以降の都市生活で水が大量に必要なようになった新

規利水者。この人たちはbやcの水をダムで貯めて、河川に補給しないと年間を通じて取水できません。

その補給水はc v bになるので、水の用意が遅れるほどより多くの水を貯めなければなりません。しかも計画が早ければ立地条件等から大きなダムを造りやすいのですが、遅れると小さなダムをいくつも造らねばなりません。

日本では一〇年に一回の確率で（利根川・荒川水系は五年に一回）起こる渇水があっても年間を通じて取水できるようにダム計画をしています。その建設に参加（投資）した者には完成後、水需要の必要性に応じて「安定水利権」が与えられます。

水需要がひつ迫し、ダム建設に投資しているがそのダムが未完成という場合、安定水利権者に迷惑をかけない範囲で取水できる権利が「暫定水利権」です。この暫定水利権は河川の水量が多い時だけの権利、渇水時には取水できません。

■埼玉県の場合

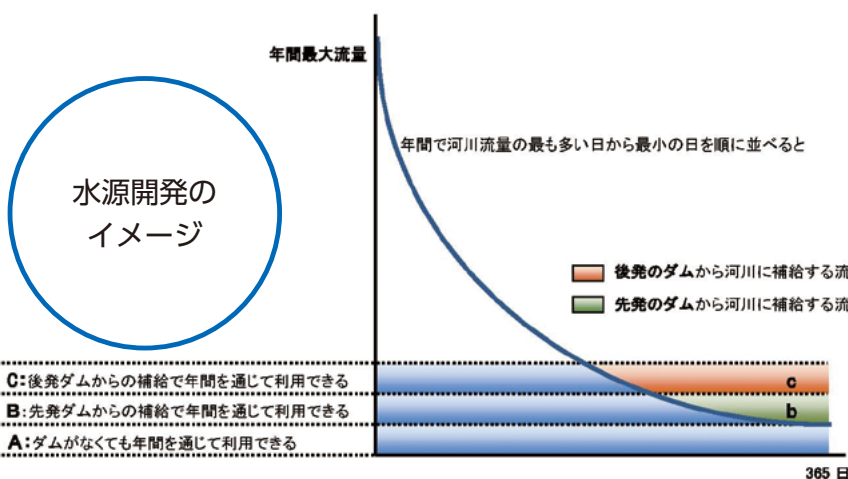
埼玉県は県土の四割を沖積低地が占め、そこは地盤が低いので地下水を汲み上げやすい。それで多くの市町村が生活の水を地下水に頼ってきました。しかし高度成長期以降もそれを続けたため県内各地で深刻な地盤沈下が起きました。

地盤沈下は地盤が下がるので建物の土台が露出して傾いたり、堤防が下がったり、都市の崩壊を招きます。それで河川水利に代えたので

すが、ダム建設への参加が遅れました。まさにCさんの立場です。

それでダム建設にいくつも参加してきました。そのうち完成ダムは、荒川水系の滝沢・浦山・合角・有間の四ダムと荒川調節池。利根川水系では下久保ダム完成、八ッ場ダム未完成。

今、埼玉県の水道の約三割は八ッ場ダムの暫定水利権で得ている水。渇水時には取水できない水が三割。これが埼玉の水道の弱点なのです。



Aのような日本の河川の自流量は流域面積100km²当たり1~2m³/s程度。これは概ね農業用水に利用しつくされている。新規にBあるいはCのように年間を通じて取水するには、bあるいはcが不足する。この不足分をダムなどの水資源開発施設で河川流量が多い時に貯留して補給する。しかし必要補給量はc>b。ダム建設が後になるほど多くの水を貯めなければならない。単純に容量の大きなダムを造れないので、ダムサイトの条件(立地や降水量等)に見合うダムをいくつも造らなければならないことになる。

埼玉県が

八ッ場ダムの完成を待つわけ

■安定水利権を増やしたい

次ページ①の一覧は、首都圏六都県の暫定水利権割合です。最も暫定水利権の割合が多いのが埼玉県。平成二十年度から滝沢ダムも運用を始めたので多少減りましたが、それでも約三割。

雨が降らず、ダム湖の水が減ってきててもまだなんとかなる時は、関係する都県や農業用水関係者で協議し、安定でも暫定でもあまり差のない削減率にしてもらっています。しかしなんとかならない時、埼玉県は取水できません。

それで、渇水時に他県と同じ権利を主張するためには、安定水利権取得はもちろんですが、少なくとも他県と同じくらいの暫定割合にしたいというのが埼玉県の考えです。

そういった実情を知ってか、知らずか、民主党政権になるや前原国交大臣が「八ッ場ダム中止」を明言しました。氏は「ここへ来て、「あの時最大の失敗は、分かっているのに八ッ場ダム中止を明言したこと」と語っています。

事実、本当に中止となれば、埼玉県は今得ている暫定水利権も失い、河川に水がある時も取水できず、現状の水道水の三割を失うことになったでしょう。

また、もし安定水利権を確保している都県が八ッ場

ダム中止を受け入れたら、埼玉県は単独で大きなダムなど造れませんから、永久に渇水に弱い県として取り残されることになったでしょう。

すると今度は、「ダムを造らなくても暫定水利権を与え続ける」という発言もありました。

その意味がよく分からないのですが、ダムを造らなくても現状の取水を可とする、という意味なら、水瓶のある水利権と水瓶のない水利権が同じ扱いになり、それは不平等ですし、埼玉県にとっても暫定水利権のままにされ、渇水に弱い県として固定化されてしまいます。

また渇水時も取水していいという意味なら、すでにダム建設に投資し、水瓶を用意して安定水利権を得た者の水を奪うことになりますから、それは安定水利権者が絶対許さないでしょう。

だいたい、こうも不合理な発言が一般に受け入れられたのは、利根川にしろ、荒川にしろ、満々と水を湛えているじゃないか、という認識が背景にあるからでしょう。

しかし今、そこに水があるのは、奥利根のダム、秩父のダムが整ってきて、補給水が増えたからです。そこに満々とある水はダムで造った都市用水。あえて言うなら、そこは河道を利用した都市のための「水道貯水池」だからです。

水道貯水池が河川の形で開放されているというのも変ですが、とにかく荒川の太郎右衛門橋(桶川市川田谷と川島町東野の間に架かる)から秋ヶ瀬取水堰の間は水道の水。

■農業用水転用水を安定水利権に

本題に戻ります。次ページ②の覧は埼玉県の水道の水源確保状況です。下段は地下水、中段は完成済みダムで得た安定水利権の水。上段左は農業用水から転用した水、右は八ッ場ダムが未完成なので暫定水利権で得ている水。

埼玉県には、江戸時代から引き継がれてきた「葛西用水」「見沼代用水」という二大用水があります。

ダム建設に遅れた埼玉県は、農地の減少で生まれた水、農業用水路を三面護岸にして水漏れを防いだり、利根川の取入口を一カ所にまとめるなどして生み出す水を都市用水に転用し、凌いできました。

工業用水はもと多くはなく、転用水は日量約九万ト程度ですが、農業用水からの転用水は日量約九四万ト。県民の水使用一人一日四〇〇リットルとして、約三三〇万人分にもなります。その水が、上段左の農業転用水利権です。

ただしこの農用水転用水利権は、灌漑期に使用してきた水の転用ということで、四〜九月の条件付き水利権。年間を通じた安定水利権にするには、冬期の水を貯めて補わなければなりません。

そこで、③「毎秒一ト当たりの開発単価比較」を見ると、八ッ場ダムは水をたくさん貯められる大きなダムなので、毎秒一トの水を開発するのに必要な費用(開発単価)が、荒川水系のダ

ムよりはるかに安い。さらに、その下段にある「冬水」を見ると、年間を通じての「通年」よりさらに安い。

埼玉県がハツ場ダムで買う水は、ほとんどが開発単価の安い冬水。その理由は、農業用水転用水を年間の水利権にするため。転用した農業用水を有効にするためです。

埼玉県がハツ場ダムの完成を待ち望む一番の理由がここにあります。

水はインフラ中のインフラ。人口減少下社会で人口維持のためのまちづくりでも、企業誘致でも、インバウンド対応でも、水のない（かつ洪水に脆弱な）県では何も進められません。

水を治めることは為政者根本の務め。埼玉県上田知事は、二〇一五年二月七日、ハツ場ダム本体工事起工式に臨まれました。

■水源地域の理解と協力があつて

ここまでは、埼玉・東京の治水や埼玉の水道事情から見たハツ場ダムの必要性です。しかしそれを得るには、上流水源地域の生活の場を移転していただくかねばなりません。

さまざまな生活再建策が打ち出され、その事業を下流域の地方公共団体の負担金で行う法的枠組み、「水源地域対策特別措置法」が後押しし、話し合いが重ねられました。

水を得るには、ダム建設とともに水源地域の生活再建も併せて費用負担する。当然のことですが、それでも慣れ親しんだ地を失う悲しみは回りしれません。

とくにハツ場ダムの建設地・長野原町は、草津とつ

ながら「川原湯温泉」として歴史ある湯治場。それを受け入れていただくには永い時間が必要でした。

また、長野原町の方々に理解と協力をいただくため、幾度となく説明に足を運んでくださった用地課の方々の苦勞も語りしれません。

今後私たち下流域の役割は、機会を作っては川原湯温泉のお湯に浸かり、長野原町の方々と仲良くなること、と思っています。

①各県の暫定水利権割合 平成19年度版より

都県名	内 訳 (ト/秒)			暫定水利権割合
	安定水利権	暫定水利権	計	
東京都	67.9	15.6	83.5	19%
千葉県	22.8	2.6	25.4	10%
埼玉県	16.6	11.2	27.8	40%
群馬県	6.7	2.8	9.5	29%
栃木県	4.4	0.3	4.7	6%
茨城県	9.9	1.9	11.8	16%

②平成21年の水源確保状況

4月	9月・10月	3月
農業用水転用水利権 毎秒約8ト	ハツ場ダムで確保予定 毎秒約8ト	
下久保ダム、奈良俣ダム、浦山ダム、滝沢ダムなど 完成しているダムによる水利権 毎秒約15ト		
地下水等 毎秒約9ト		

水源量合計/毎秒約35ト

③毎秒1ト当たりの開発単価の比較

ダム名	総事業費	負担額	取れる水量	開発単価
ハツ場ダム (通年)	4600億円	87億円	0.67ト/秒	130億円/ト
(冬水)		685億円	9.25ト/秒	74億円/ト
浦山ダム	1844億円	686億円	2.93ト/秒	234億円/ト
滝沢ダム	2320億円	851億円	3.74ト/秒	228億円/ト

27日(日)

私が最初にハッ場ダム建設地を訪ねたのは2003年の晩夏。まだ陽が高いのに川原湯温泉の急坂を影が覆い、最初に出会う「山木館」の玄関口は逆光で薄暗かった。『水のFORUM』Vol.3で、下記のように記しています。

——ハッ場ダムは群馬県吾妻郡長野原町の吾妻川に建設される。谷沿いにJ R吾妻線と国道145号が通り、鎌倉時代に遡る歴史と草津の上がり湯として親しまれてきた川原湯温泉がある。

利根川水系中最大規模のハッ場ダムは、長野原町の5地区を水没させる。川原湯温泉街もその玄関口の川原湯温泉駅も群馬県最古の木造の小学校も、山並に遮られた小さな天空を仰ぎながらの山間の暮らしも含まれる。

すでに小学校は高台に移された。これから道路も温泉街も宅地も畑も山腹に移転する*。しかし今はまだ変わらず深緑の山々に抱かれて蝉が鳴き、温泉街も営業を続けている。ダムの完成は町に新たな開発をもたらすが、このひなびた風情は戻らない。——

そのため永い時間がかかりました。その上さらに、事業費ベースで七割終了というところでまた中断。生活再建計画も頓挫し、山を下った世帯も多いと聞きます。その中で生活の場も町も畑も山腹の造成地に移り、次代に向けて歩み出された方々もおられます。新開地には道の駅もでき、まもなくダム湖も出現します。

今回の上下流交流は、現地で再スタートされた方々を応援したいけれど、下流域の無理解に失望しておられるのでは、という一抹の不安を抱いて訪ねました。



新天地の畑で採れた野菜もニジマス「ギンヒカリ」もとても美味しくいただきました。



水分の神・三峯神社も山腹の祠に遷座。カモシカ君は隣の聖様の祠がすみかに。

天気のせいもありましたが、以前は暗かった温泉街が明るい。山並みは近く、宿の建物もすっかりお洒落になって、別荘地のよう。

宿の食事は、以前の畑の土を運んだ新天地の畑の産物。宿で働く方々とも意気投合。温泉神社例大祭の前夜祭で盆踊りに集い賑わう若者らとの語らいも。

次回は平成31年夏、完成間近のハッ場ダム見学と品木ダム見学を予定しています。

*現地再建方式（ずり上がり方式）。ダム湖より上の山腹部（将来は湖畔となる部分）に新開地を再建する方式。



ハッ場ダム本体工事現場を見下ろす展望台で。ヘルメットがそれらしい雰囲気。



奈良俣ダム天端で快い風に吹かれながら、山奥に開かれたピラミッドを堪能。



矢木沢ダムで覚えた「ダム式バンザイ」でバンザイ!!!