

ALBUM

27 日(土)

下流浦和は朝6時頃からどしゃ降り。集合場所の西武秩父駅へ一刻も早くと気ばかり急いて、携帯・参加者リストを不携帯。それでも定刻に西武秩父駅に集合。雨のため予定を変更してスタートは三峯の水分(みくまり)の神様に旅の安全と見沼田んぼ見山の豊作を祈願しました。

①三峯神社で御祈禱



代表して三峯神社の中山宮司様と記念撮影。

御祈禱では、秩父講の「巫女舞」奉納に同席させていただき、一同謹んで参拝させていただきました。

②滝沢ダム



レイクビューハウスの「滝沢ダム放流カレー」はとっても美味。ダムの「放流」を取り入れたアイデアもGood。年甲斐もなく無邪気に「放流！」を楽しみました。



前日までの大雨は収まり、「非常用洪水吐」や「常用洪水吐」からの放流ではありませんが、発電放流設備を超える流量(4.25m³/s以上)を放流する「利水放流設備」からの放流。それまでの大雨を伝えて圧巻でした。

※滝沢ダムの諸元等は26年、27年の報告参照

荒川ダム総合管理所が管理する浦山ダムと滝沢ダムでは、台風第9号による洪水をダムの「防災操作」で下流河川の水位上昇を抑えるとともに、ダムの貯水量を回復させました。

浦山ダム ■ 流入量が約161m³/sに増加。約327万m³をダム湖に貯留し、下流の花御堂地点での河川水位をダムがない場合に比べて約0.55m低下させた。これにより、浦山ダムの貯水率73%(8月22日0時)から89%(8月23日12時)に回復。

滝沢ダム ■ 平成20年4月以降最大の約316m³/sの洪水がダムに流入したが、約347万m³をダム湖に貯め、下流の太平橋地点で河川水位を同様に約3.0m低下させた。滝沢ダムの貯水率は78%(同時刻)から96%(同時刻)に回復。

平成28年8月24日(独)水資源機構荒川ダム総合管理所 記者発表より

※ 数値は速報値。雨量は浦山ダム及び滝沢ダム各々の流域平均の雨量。

③バーベキューで交流

宿泊は恒例、埼玉が輩出した日本初の林学博士(明治神宮・日比谷公園・大濠公園・大宮公園等々設計)、本多静六博士ゆかりのふれあいの森のこまどり荘。



今年も「荒川ビジョン推進協議会」と滝沢ダム職員の方々のお世話でバーベキュー。
年々気心が知れてきて、垣根をはずして話が弾みました。
こういうことが大事なんですね。

28 日(日)



こまどり荘本館で朝食。
脇の清流は中津川。

①恒例「水のフォーラム・リカレント」



NPO法人森の理事長兼荒川ビジョン推進協議会事務局長の吉田進さんより、「最近の異常気象について」「上下流交流の意義」等のご講義。
最近の線状降雨帯のこと、上流地域の過疎化問題等(こまどり荘の老朽化等も含む)、秩父が抱える切実な課題を伺いました。

②二瀬ダム見学



河川 荒川水系荒川
ダム湖 秩父湖

■二瀬ダム諸元

型式 重力式アーチコンクリートダム

堤高 95 m

堤頂長 288.5 m

堤体積 356,000 m³

流域面積 350.0 km²

湛水面積 0.76 km²

総貯水容量 26,900,000 m³

有効貯水容量 21,800,000 m³

洪水調節容量 21,800,000 m³

灌漑補給容量 16,000,000 m³

利用目的 洪水調節・不特定利水・発電

事業主体 国土交通省関東地方整備局

電気事業者 東京発電

二瀬発電所 (5,200kW)

着工 1952 年

竣工 1961 年



ダムの治水効果を示す模型。これなら大人にも子どもにも分かる。手作りの味わいが良かったです。戦後間もなく計画された二瀬ダム。アメリカのダム建設に習い、戦艦大和の技術で造ったそうです。今も使える計器類は「未来遺産」だ！！

戦後埼玉県でも、工業振興と食料増産が喫緊の課題になり、昭和 22 年県は荒川上流部に発電用貯水池の建設を検討。経済部でも荒川農業水利調査を始める。そこへ同年 9 月、カスリーン台風が襲い、県土の 1/4 が浸水。県は治水の必要性にも迫られ、23 年からは土木部がダムの検討に入り、25 年に発電・灌漑・治水を合わせたダムなら経済的と報告。

26 年県は、「二瀬ダム」を核にして発電・灌漑・治水・観光を目的とする「総合開発計画」を立案。それを受けて農水省は 26・27 年に荒川の農業水利拡充について調査。27 年からは建設省が治水面から調査し、28 年に治水・灌漑・発電に資する二瀬ダム建設計画を確定。同年 9 月、建設省と埼玉県両方でダムの位置は二瀬、有効貯水容量は 2000 万トンをとする「荒川総合開発調査報告書」を発表。

それを受けて 31 年、農水省は荒川中流部沿岸の水田と洪積台地の田畑 8603ha に灌漑する「国営荒川中部農業水利事業」を策定。こうして二瀬ダムは、昭和 32 年に本体掘削工事が始まり、36 年に完成した。

アカマツの原野だった櫛引台地(荒川古扇状地)の開拓・開墾に貢献した「櫛挽用水」は二瀬ダムが作る灌漑用水。その水を下流で受け止め、送り出す堰(頭首工)が「玉淀ダム」。今、櫛挽ヶ原は埼玉有数の優良農業地帯。深谷ネギ、大和イモもこの地に移り、キュウリ、ブロッコリー、ホウレンソウ、チューリップの生産額は全国2位。とくにユリは全国トップクラス。

ただ、二瀬ダムは水資源開発のルールを決めた「特定多目的ダム法」が出来る前のダム。洪水を貯め置き、灌漑に利用する、その原理は良いのですが、貯水池を空けておきたい洪水期と貯めておきたい灌漑期が同じ。諸元の目的に「灌漑」ではなく「不特定利水」としている意味は深い。一応目安として洪水期間の「水位操作基準」が作られています、台風はいつ来るか分からない。洪水と灌漑、双方見渡ししながら、綱渡りのような「日々管理」を続けています。

③合角ダム見学



河川 荒川水系赤平川支流吉田川
ダム湖 西秩父桃湖

■合角ダム諸元

型式 重力式コンクリートダム
堤高 60.9 m
堤頂長 195 m
堤体積 170,000 m³
流域面積 32.1 km²
湛水面積 0.56 km²
総貯水容量 10,250,000 m³
有効貯水容量 9,250,000 m³
利用目的 洪水調節・上水道・不特定利水
事業主体 埼玉県
着工 1990 年
完成 2003 年



ダム天端から垂直穴に吊り下げた重り付きピアノ線。ダム堤体の変位を計測する装置です。「今、堤体は上流側に7mm 傾斜」とのこと。マスコンクリートをピアノ線が守っているなんて、ステキ。
普通、プラムラインはガラス越しでよく分からない。本物を直接目にして一同感激しました。



常用洪水吐からの放流。目の前は一目都会のオアシス水路のようですが、この先で放流！、と思うと怖い。



堤体内の急階段を下って、下って。帰りはフーチングを登って、登って。これはきつい！！

合角ダムは、埼玉県が造ったダム。洪水調節のほか、毎秒 1 トンの水を造って、県水道企業局、寄居町、旧川本町、小鹿野町に送っています。

秩父は山々に囲まれて水がたくさんあるようですが、流れているのは深い谷。しかも一気に下流へ下ってしまう。水が得られる所に集落を作っても1か所に暮らせるのは 10 戸が限度。そのため、秩父各地で雨乞い行事が行われてきました。合角ダムのお陰で小鹿野町にも安定して水が届くようになりました。良かった！！

④「ようばけ」見学

夕日に映える「ようばけ(陽崖)」を見たかったのですが、残念ながら雨。また来年！！