

平成29年7月に兵庫県姫路市にある姫路河川国道事務所から転任され、ハッ場ダム建設のまさに最終段階を指揮してきた朝田さんにこの2年9か月の歩みについてお話を伺った。

当地に着任して、「草津温泉」を始め「軽井沢」、「浅間山」、大河ドラマで一躍有名になった「真田一族」など、観光資源に恵まれている地域だということに一番驚き、ダム完成後の観光的活用にも期待を抱いたそう。ダムの機能については、昨年貯水試験中に起きた台風19号に伴う記録的な雨による大量の雨水を貯めることができ、下流の方々から評価のお声を頂きました。完成後は、前橋にある利根川ダム統合管理事務所に引き継がれ、奥利根や烏・神流筋のダムや渡良瀬遊水地などと連携した一体管理により、利根川流域を始め下流にお住いの方々の頼りがいのある守り手が生まれたことは間違いないと語る。

また、観光資源としては、地域の宝物である「吾妻峡」を一望できる新たな視点場ができたこと、堤体や湖面を利用したアクティビティなど、「付加価値」のある利用が望まれ、その活用について地域の方々と共に、チャレンジし続けたいとの意気込みを示された。着任後東京に残した家族は6～7度現場を見に訪れ、ダムの圧倒的なスケールに驚いていたことや、小学校の教科書に、自分たちの生活を支えている群馬などの水源地のことが記載されていることもあり、学校の先生が、父親がそこで働いていると紹介してくれたことを小学生の息子さんが喜んでいた様子なども話していただいた。

最後に、ここに至るまでに多くの方々のご協力があったことに感謝するとともに、子どもたちにはダム建設の根底にある大切なことを学んでもらいたいと熱く語りました。



温泉は地球からの贈り物

天明噴火のように、火山はその山麓で暮らす人々に甚大な被害をもたらすことがある一方で、様々な恵みも与えてくれます。日々の疲れを癒し安らぎを与えてくれる温泉は、まさにその代表例と言えます。

皆さんは、そもそも温泉とはどのようなものかご存じでしょうか。じつは、日本には温泉法という法律があり、その中で温泉の定義が示されています。最も重要な条件は、地中から湧き出すということです。さらに、① 湧出するときの温度が25℃以上、② 水1kgの中に1g以上の成分が溶け込んでいる、③ 指定された18種類の成分のうちどれか1つでも基準値以上含まれる、という3つの条件をどれか1つでも満たせば温泉になります。浅間山や草津白根山周辺にはマグマの熱で温められた高温の温泉も多いですが、源泉の温度が低くても、上記の②あるいは③の条件を満たせば温泉と名乗ることができるのです。

②の条件を満たしている温泉を塩類泉と呼びますが、どのくらい成分が溶け込んでいるか、入浴剤(1袋約30g)を例に考えてみると、この条件を満たすためには一般家庭の浴槽(約200L)に7袋も入れる必要があります。温泉にはこれほど多くの成分が溶け込んでいて、それが我々の身体に様々な効果をもたらしてくれるわけ。温泉がもつ熱や成分は地中を流れる間に付加されるもので、まさに「地球からの贈り物」と呼ぶべき存在です。ジオサイトである鹿沢温泉のほか川原湯温泉など本ジオパークのエリア内にも多くの温泉が湧き出しています。皆さんも大地の恵みを感じつつ、日々の疲れを癒しに温泉へ出かけてみてはいかがでしょうか。

駒澤大学文学部地理学科 准教授 鈴木秀和



あさまびと



ハッ場ダム工事事務所HPより

▲「ハッ場あがつま湖」 令和2年1月27日にダム湖の名称が決定した。

ハッ場ダムを見に行こう
ハッ場ダムは、昭和二十七年調査に着手してからダム建設の動きが始まり、令和二年三月末をもって完成する。昭和、平成、令和と三時代六十八年間という長い歴史を刻んだ一大事業であった。昨年十月の台風十九号は、日本全土に大きな災害を与えた。ハッ場ダムの上流にある西吾妻地域も家が流されたり、道路や橋が決壊したりして甚大な被害を被った。この時、ハッ場ダムは最後の完成に向けて試験的に水をため始めていた。この大きなダムを瞬く間に満水にした。下流域に大量の雨水を流さずに済んだ。ダムの機能の一つである治水の役割の大事さを感じた出来事であった。完成したダム周辺には、道の駅ハッ場ふるさと館、移転してきた川原湯温泉がある。ダム工事で発掘された埋没家屋等展示する資料館やリバーサイドには水陸両用 スト観光船の運航、カーヤカ ックなどの貸し出しなどの施設もでき、多くの方の楽しめる場所に生まれ変わっていく。もうひとつダムが出来たころは、吾妻峡谷があり、自然ゆたかな名勝地である。このダムと自然が一体となつて見どころのある場所になっている。今後、とても楽しみであるダムを通りかかるときに車を止めてダムを眺め、自然の素晴らしさとダム建設の歴史に思いをめぐらしてみよう。



▲天下の奇祭「湯かけ祭り」 毎年1月20日の早朝5時に行われる川原湯温泉のお祭りだ。ふんどし姿の男たちが、「おゆわいた」「お祝いだ」と元気に叫び、湯がまた出るようになったことに由来する感謝祭だ。

イベント情報 活動報告



1月30日にハッ場ダムの取材に行きました。この日は、ハッ場ダム工事事務所副所長 遠藤氏に工事中のダムを案内していただきました。実際にダムの説明を聞いている様子です。「あさまびと」編集のために日々活動しています。

- 4月 8日 ジオカフェ(上毛かるたの誕生とジオ)
- 4月29日 ~ 5月6日 浅間牧場ジオガイドツアー
- 5月中旬 ~ 6月上旬 浅間高原しゃくなげ園まつり
- 6月21日 第33回北軽井沢マラソン
- 7月 5日 第13回嬭恋高原キャベツマラソン
- 6月中旬 ~ 7月上旬 湯の丸高原つつじ祭り



ジオパークでは地元嬭恋村の農家さんのご厚意により、地元で採れたキャベツ等の野菜を地域交流センター前で販売し、売上のすべてを義援金として寄付しようと活動していました。1月25日、ジオパーク運営委員より、社会福祉協議会長にキャベツの売上金25,081円及び窓口設置の募金1,345円を寄付したことをご報告させていただきます。

発行元:浅間山ジオパーク推進協議会

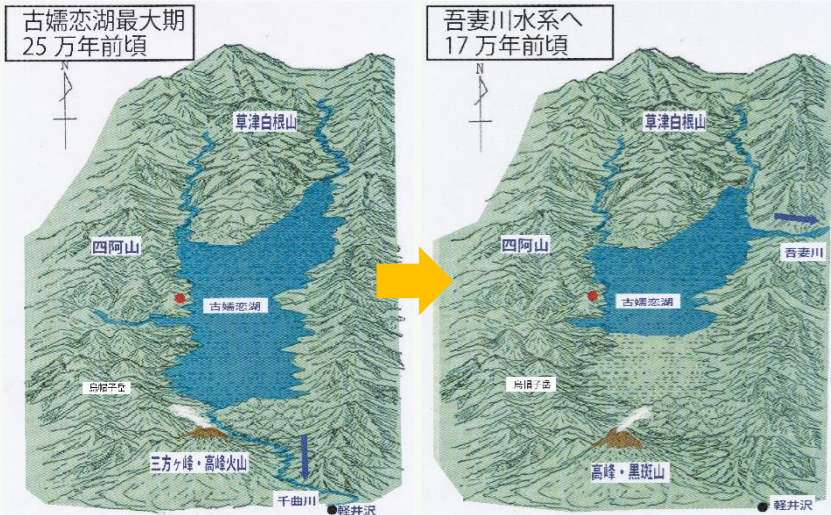
Mt. Asama Geopark Promotion Council 〒377-1524 群馬県吾妻郡嬭恋村大字鎌原494-45 TEL/FAX: 0279-82-5566 URL: www.mtasama.com E-mail: geo-asama@vill.tsumagoi.gunma.jp Facebook: www.facebook.com/asamageopark 制作担当: 広報・観光委員会

ガイドの受付しています

「浅間山北麓ジオパークガイドの会」の認定ガイドによる案内の受付をしております。ご希望の方は、左記、推進協議会事務局までお申し込みください。【料金表:ジオガイド1人あたり】 半日¥5,000~8,000 ジオガイド1人につき 1日¥10,000~16,000 15名位までガイド可

編集後記

【日本ダムアワード2019受賞】ハッ場ダムは日本ダムアワード2019の「ダム大賞」と「洪水調節賞」を受賞した。3月完成予定に向けて建設中のハッ場ダムに足を運んでみてください。



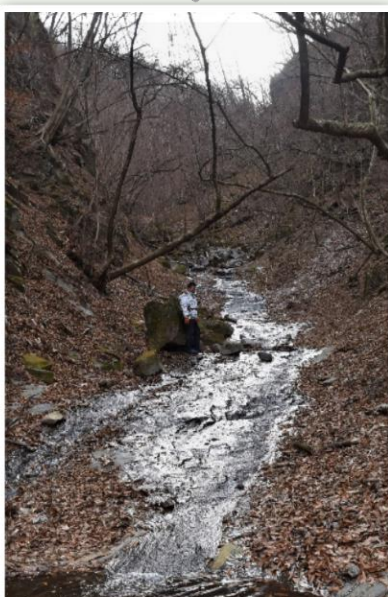
大地生成の記録を伝える 吾妻川の渓谷とダム



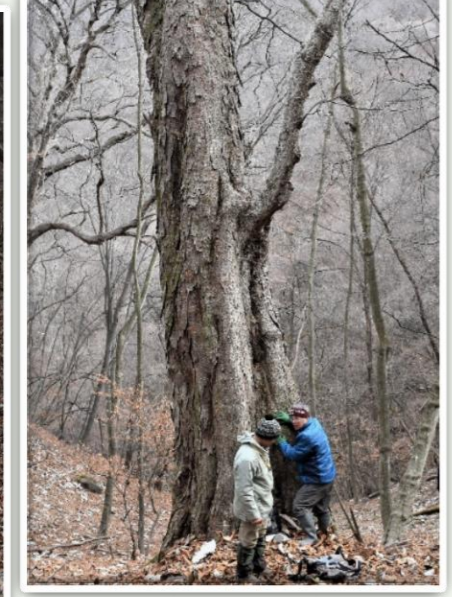
かつては交通の障害だった吾妻渓谷。70年近い年月を経て、この吾妻川にダムが完成します。吾妻川は上流の浅間北麓地形の形成のなかで出現し、雨水だけではなく浅間火山による大量の堆積物や岩塊もそのつど関東平野に運び出した川ですが、渓谷には西吾妻の台地形成の秘密を今も見る事ができる場所です。積年の懸案だったダムの完成に合わせて一帯は、自然と景観を気軽に楽しめるように様々な整備が進められています。およそ1600万年前は海だった時代から山間地の渓谷になった移り変わりを読みといていきましょう。

千曲川上流だった吾妻川！

ハッ場の位置する吾妻渓谷は菅峰山(1473m)と王城山(1123m)が火山活動で形成された硬い地質の上にあります。ここは霧積山～鼻曲山～浅間隠山～菅峰～王城山へと南北に続く連峰で浅間高原では一番早く出現し、隆起に伴って100万年前あたりに活動した火山群。この北端にある菅峰火山と王城火山が活動したので、上流域にあった吾妻川は、連峰に並行して軽井沢方面へと流れていたと言います。浅間高原は千曲川の上流域の時代でした。まもなく烏帽子岳から東にかけて火山活動が始まると、水は徐々に行き場を失って浅間高原は巨大な湖となっていきました。古孀恋湖の時代です。蓄えられた水はやがて菅峰と王城山との割れ目に浸透、侵食して新たな吾妻川の流れをつくっています。さらに烏帽子火山群の東側には黒斑火山、仏岩火山、前掛火山へと活動が続くと、湖を消した多量の火山堆積物、火山岩塊は渓谷を流れ下りながら川沿いの地形を変え、関東平野に及びました。

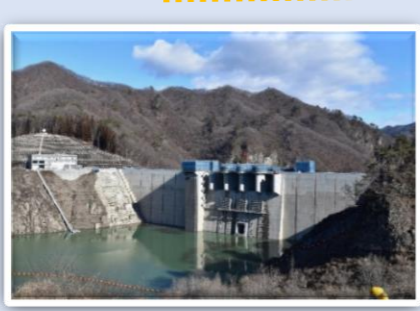


▲石畳の上を水が流れています



▲山の上にあった樹齢450年<のトチノ木

ハッ場ダムの概要



目的：洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の維持、工業用水の供給、発電
 諸元：重力式コンクリートダム高さ116m 総貯水容量10,750万m³ 流域面積711.4km²
 工期：昭和42年度～令和元年度
 ハッ場ダムの建設計画は昭和24年治水調査会の答申に基づき建設省(現・国土交通省)によって手掛けられた「利根川改訂改修計画」においてカスリーン台風級の被害から東京及び利根川流域を守るために昭和27年に計画が発表されました。平成21年民主党が政権を取るとハッ場ダムの建設工事の入札を中止、再検証を表明しました。その後平成23年再び建設工事を再開しました。こうして調査着手から63年かけて工事が始まりました。

ハッ場ダムの効果(洪水調節)

昭和22年に発生したカスリーン台風被害を受けて、広い流域を持つ利根川においては流域のどの地域に豪雨が発生しても洪水時の流量を低減できるよう各支川に洪水調節施設を配備するとともに堤防強化対策を実施することが重要でした。大きな流域を抱えながら洪水調節施設が無かった吾妻川にハッ場ダムを整備することにより多様な洪水に対して首都圏の治水安全度を確保します。

ハッ場ダムの効果(利水)

首都圏では昭和33年から毎年のように渇水が起こっていました。昭和39年の東京オリンピック直前の夏には最大給水制限率50%、昼間の断水を含む厳しい制限が行われました。首都圏には社会経済の中核機能が集積するとともに人口が集中して水需要が増加する中利根川水系ではこれに対応するダム等の整備を進めてきました。ハッ場ダムの非洪水期利水容量は9000万m³あり、利根川上流のダム群の合計容量が約2割増加します。これは東京オリンピック当時と比べると約12倍の増加となります。

ダムサイトの山を訪ねた！

浅間山北麓ジオパークで一番古く火山活動をしたと言われる浅間隠山から王城山へ繋がる火山列のうち、ダム右岸に大きな山体を誇る菅峰山につらなるダムサイトの山を編集部で訪ねました。ふもとからいきなり急峻な道を登ると、ふだん遠くから眺めていた緑の山の印象と違って、足元はほとんど岩場の連続です。石畳の清流に安堵する間もなく進むと、目の上に巨大な柱状節理の岩塊が随所に現れて取材者もビックリしました。活発な火山活動の痕跡を見ると昔の地球に対面する気分です。さらにその先、沢の水源らしき高台に着くと、トチノ木の巨木を発見しました。菅峰山はもともと少し離れた笹崎(ささとや)山と一体の大きな火山だったともいわれますが、まだ良く判っていません。また王城山の古火山はこのダムのところにあったとも考えていますが、幾度ともなく噴火、浸食や堆積を繰り返していて複雑なのだという。ただ、こうした活動のさらに前、およそ1600万年前まではフォッサマグナのエリアにあって、西日本と東日本の間の海だった場所であり、その後の大

地台形成の秘密を今も見る事ができる場所です。積年の懸案だったダムの完成に合わせて一帯は、自然と景観を気軽に楽しめるように様々な整備が進められています。およそ1600万年前は海だった時代から山間地の渓谷になった移り変わりを読みといていきましょう。



ハッ場ダム発電所(群馬企業局)

ハッ場ダムの放流水を利用したダム式発電所でダム直下左岸に設置する発電所で年間4200万kWhを発電します。これは一般家庭約12000世帯分の消費電力量に相当するそうです。

地の活動によって1000万年前頃には陸地化されていたと考えられているのです。ダム直下の渓谷の露頭に見られる海底で作られたグリーンタフ層はその秘密の一端を教えてください。フォッサマグナとプレートのせめぎあい、そして数々の火山活動の末にできた渓谷地形を見ると、日本列島の成り立ちを知ることに思った探訪でした。



▲マグマが冷却固結するときや地殻変動のときできる柱状節理

ハッ場ダム建設事業の経緯

昭和27年	利根川改修改訂計画の一環として調査着手
昭和42年	11月 実施計画調査着手
昭和45年	4月 建設事業着手
昭和55年	11月 群馬県が長野原町に「生活再建案」を提示
昭和61年	7月 特定多目的ダム法の基本計画告示(事業費(約2110億円))
平成	4年 7月 「ハッ場ダム建設事業に係る基本協定書」を締結 調査開始から40年後
平成13年	6月 「利根川水系ハッ場ダム建設事業に伴う補償基準」調印 調査開始から49年後
平成21年	9月 ハッ場ダム本体建設工事の入札を延期(平成21年1月ハッ場ダム建設工事の入札公告) 9月 ハッ場ダムについて中止の方針を表明(前原国土交通大臣)(平成21年10月ハッ場ダム建設工事の入札中止) 10月 全国のダムと同様にハッ場ダムを検証することを表明(前原国土交通大臣)
平成22年	9月 「ハッ場ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を設立
平成23年	12月 ハッ場ダムを「事業継続」するとの対応方針を決定(前田国土交通大臣)
平成25年	5月 「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画【大臣管理区間】」の策定・公表
平成26年	8月 ハッ場ダム本体建設工事の契約
平成27年	2月 ハッ場ダム本体建設工事起工式 調査開始から63年後
平成29年	3月 ハッ場ダム定礎式 調査開始から65年後
令和元年	6月 ハッ場ダムコンクリート打設完了式 10月 ハッ場ダム試験湛水開始
令和	2年 3月 ハッ場ダム完成(予定)

カスリーン台風とは？

昭和22年に発生したカスリーン台風は赤城山周辺の大規模な土砂流出や氾濫水が東京湾に至った利根川本川の堤防決壊等により家屋浸水30万、死者1100名にのぼる甚大な被害をもたらしました。

渓谷を通過した巨大岩塊とは？

前橋市岩神町にある「岩神の飛石」は国の天然記念物に指定されています。高さ10m周囲70mという巨岩です。少し前まで赤城山火山の噴出ではないかともいわれましたが、調査によって浅間山の噴出熔岩塊であることが判りました。ということはこの巨岩が吾妻渓谷を流れ下ったということに…。硬い渓谷の岩肌に当たりながら流下しているとは思えない大きさの謎、それは黒斑火山の火山活動の最後にあった巨大な山体崩壊の時、山津波ほどの大地の移動によって運ばれたと考えられています。24000年ほど前の事件でした。この時の泥流は「前橋泥流」といわれ前橋に10mほどの堆積が確認されています。巨岩はほかに中之条町の「とうけえ石」や佐久市の「赤岩弁天」岩等も黒斑山火山によるものです。



▲前橋まで流れた「岩神の飛石」