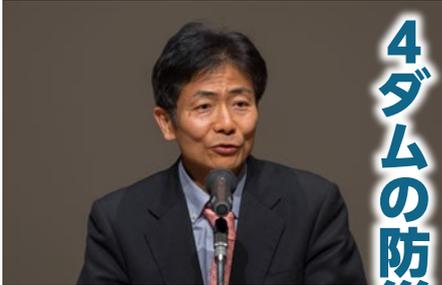


鬼怒川ダム 地域創生シンポジウム

～鬼怒川上流ダムの防災と
地域活性化に向けて～

「鬼怒川ダム地域創生シンポジウム」(主催・鬼怒川上流ダム群水源地域ビジョン策定委員会)が3日、宇都宮市の栃木県総合文化センターで開かれました。日光市の鬼怒川上流にある五十里、川俣、川治、湯西川の4ダムが昨年9月の関東・東北豪雨の際に果たした防災の効果や、地域の観光資源化について、専門家らが意見を交わしました。

(企画・制作 下野新聞社営業局)



4ダムの防災効果を証明

関東地方整備局長

石川 雄一 氏

昨年9月の記録的な大雨により各地で大規模な被害が発生しました。鬼怒川は茨城県で堤防が決壊し、栃木県でも死者3名、家屋被害約6千戸など甚大な被害が発生しました。

国土交通省では、この関東・東北豪雨を踏まえ、水防災意識社会「再構築ビジョン」として、平成32年を目途に全ての直轄河川において河川管理者、市町村、住民らが連携してハード対策、ソフト対策が一体となったさまざまな取り組みを行うこととしています。

関東・東北豪雨では鬼怒川上流の4ダムにおいてできる限り洪水を貯める作業を行い、約1億立方メートルの水を貯め込みました。この結果、鬼怒川下流の水位を低下させ、浸水被害を大きく軽減させました。日光市でも平成24年に完成した湯西川ダムの洪水調節機能により下流の川治温泉街への浸水被害を回避できました。これは既存の水施設の効果が十分に発揮された事例だと思えます。

一方、水源地域に位置するダムは観光のコンテンツの一つとして国内観光客のみならず、外国人観光客の誘客、いわゆるインバウンドにも貢献できると考えております。本日のシンポジウムが、鬼怒川水源地域の活性化につながることを期待しています。



「災害に強いとちぎ」推進

栃木県知事

福田 富一 氏

鬼怒川上流の湯西川ダム、五十里ダム、川俣ダム、川治ダムの4ダムは、本日のシンポジウムで基調講演の講師をされます星野夕陽氏をはじめとするダム愛好家の皆さんによって選ばれる「日本ダムアワード2015」で大賞に輝きました。

栃木県では昨年9月に大雨特別警報が関東で最初に発令され、県の西部、南部で記録的な豪雨に見舞われました。この豪雨により鬼怒川上流域では観測史上最多の降水量を記録しましたが、4ダムの洪水調節により鬼怒川の水位上昇が抑えられたことで被害が大幅に軽減されました。あらためてダムの治水機能による防災、減災効果を再認識したところです。

関東・東北豪雨を踏まえ、栃木県では「災害に強いとちぎづくり」に向けて鋭意取り組んでいます。さらに、「全ての分野で選ばれるとちぎ」を目指し、「ベリー グッド ローカル とちぎ」を新たなキャッチフレーズに掲げて本県の多彩な魅力を国内外に発信していきたいと考えています。

今回のシンポジウムを通してダムの防災機能と地域の活性化に果たす役割について理解が深まり、ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な発展と地方創生がかなう貴重な機会となるよう願っています。



地域資源として有効活用

日光市長

斎藤 文夫 氏

日光市には、平成24年10月に完成した湯西川ダムをはじめ、五十里ダム、川治ダム、川俣ダムと4つのダムがあります。最後に完成した湯西川ダムについては、ダムの建設に伴う水源地域整備事業が実施されました。この事業により、ダム周辺地域の生活環境、教育環境の充実、さらには観光の振興を図ることができました。

日光市では新年度から「第二次日光市総合計画」がスタートします。この計画に基づき、地域づくりの分野では観光施設などを有効に活用していくことで地域活性化を推進していきます。推進に当たっては、国土交通省、周辺地域住民の方々との協働によって地域の特性を活かした施策を実施していきたいと考えています。

また、昨年9月に発生した関東・東北豪雨の際には鬼怒川の増水に対し、四つのダムの機能が十分に発揮されたことによって水害被害を抑えることができました。ダムは防災においても大きな役割を果たしており、日光市民の生命、財産を守るためにその機能が重要なものだったと実感しました。

今後も防災、そして有効な地域資源というダムの二つの機能の重要性を再確認し、日光市の施策に活かしていきたいと考えています。

*水源地域ビジョンとは ダム水源地域の自治体、住民等がダム事業者・管理者と共同で策定主体となり、下流の自治体・住民や関係行政機関に参加を呼びかけながら策定する水源地域活性化のための行動計画です。

▶鬼怒川上流ダム群水源地域ビジョンの詳細については、こちらのアドレスをご覧ください。 http://www.ktr.mlit.go.jp/kinudamu/kinudamu_index033.html

▶防災の詳細については、こちらのアドレスをご覧ください。 <http://www.ktr.mlit.go.jp/kinudamu/kinudamu00475.html>

主催：鬼怒川上流ダム群水源地域ビジョン策定委員会 共催：下野新聞社 協賛：国土交通省 関東地方整備局

後援：観光庁、栃木県、公益社団法人日本観光振興協会、栃木県建設産業団体連合会、一般社団法人栃木県建設業協会、NPO法人栃木県防災士会、公益財団法人とちぎ建設技術センター、作新学院大学、東武鉄道株式会社、野岩鉄道株式会社、会津鉄道株式会社、とちぎテレビ、CRT栃木放送、エフエム栃木

●パネルディスカッション

鬼怒川上流ダムの防災と地域活性化に向けて



日光市長

さいとう ふみお
齋藤 文夫氏

CRT栃木放送
アナウンサー

ふくしま まりこ
福嶋 真理子氏

ダム愛好家

ほしの ゆうひ
星野 夕陽氏

JTB関東
法人営業水戸支店

にしじま けいこ
西島 圭子氏

鬼怒川ダム
統合管理事務所長

たばた かずひろ
田畑 和寛氏

〈コーディネーター〉
跡見学園女子大学准教授

しのはら やすし
篠原 靖氏

防災に果たした効果

篠原氏 前半は防災の観点から、後半は通常のダムの活用についてお話しただこうと思っています。昨年9月の関東・東北豪雨は日光にも大きな被害をもたらしました。まず齋藤市長に行政の責任者として当時の思いを振り返っていただきます。

齋藤氏 日光では1人が施設の排水作業中に亡くなったほか、4人の負傷者、家屋被害が全壊、半壊、一部損壊など

計340件にも上りました。日光市で一番被害が大きかった藤原地域の芹沢地区では、土石流により、集落のほぼ全域が避難する状態になりました。こうした中で湯西川ダムによって五十里ダムへの流入量が抑制され、川治温泉地区の浸水被害が回避されました。4ダムの果たした効果は大きかったと捉えています。

篠原氏 あの災害を通してダムの効果を実感できたように思います。気象予

報士と防災士の資格をお持ちの福嶋さんに、9月の豪雨の特徴をお聞きます。

福嶋氏 関東・東北豪雨は「線状降水帯」が原因とされています。基本的には台風17号と18号の風がぶつかり合っただけで線状降水帯ができたのですが、その二つの風の種類ができてぶつかったところが栃木県や茨城県に当たったわけです。種類の違う風がぶつかる、両方からの力が拮抗してしまい、通常のように西から東に空気が流れていくことがなく、そのためなかなか雨が降りやまなかったということだと思います。

篠原氏 星野さんにお聞きしますが、これまでも線状降水帯による災害というのは多く起きているのでしょうか。そして、そうした場合、今回のような機転を利かせたダム操作が重要になるのでしょうか。

星野氏 過去の災害を振り返ってみると、線状降水帯は割と頻繁に発生しており、鬼怒川のダムのような操作を実施しているケースは多々あります。そして、線状降水帯は今後いつでも発生する可能性があると考えます。

篠原氏 ダム管理の責任者である田畑さんに当時の現場の話をお願いします。

田畑氏 頼りになる職員たちが一生





鬼怒川4ダムで 約1億m³貯めました

懸命頑張ってくれました。線状降水帯は非常に怖かったという印象です。鬼怒川の五十里ダムで600^{mm}の降雨を記録したのですが、総量で800^{mm}を超える予報も出ていました。そうした中で我々は下流河川の水位や雨の予測も考えながら、非常に厳しい選択を迫られました。限られた人員態勢で限られた情報を基にダム操作をしました。やはりダム管理は厳しいものと実感しました。

篠原氏 今後の地域防災に関して何が重要になっていくのでしょうか。

福嶋氏 地域防災では、ご近所とコミュニケーションをとれているかどうかが重要になってくると思います。最近はどういうように他人に接していいかわからない人も増えているようですが、ちゃんとあいさつできているか、自治会で高齢者や小さいお子さんがいる家を把握できているかといったように、自分の街を知るにはコミュニケーションが不可欠だと思います。「災害から72時間は自分たちの力で生きていかなければならない」とはよく言われる言葉です。警察や消防署などの

助けを待つだけではなく、まず自分の力、ともに助け合う力が必要であり、その力を発揮するために地域のコミュニケーションが重要ということです。災害への備えには食料や水、ラジオを用意することなどがありますが、ちょっと困った時にお互いに融通し合ったり、声をかけ合ったりすることが大切だと思います。

篠原氏 行政のトップとしてはどのように感じましたか。

斎藤氏 日光市には224の自治会がありますが、そのうち218自治会が自主防災組織を立ち上げていて、組織率は97.3%になります。日光は非常に面積が広いので自治会を単位に毎年防災訓練を実施しています。また学校に職員が出向いて防災の出前講座も行っています。さらに平成21年から防災士の養成講座を開講しており、本年度は47人の防災士が誕生しました。累計では324人がそれぞれの地域の防災リーダーとして活躍いただいています。

篠原氏 市長として県や国に期待したいことはどんなことですか。

斎藤氏 昨年の豪雨でハザードマップの必要性を強く感じました。地域住民の不安を解消するために平成28年度の予算でハザードマップを作る予定になっており、なるべく早い時期にと考えています。これには国交省のご協力が不可欠ですのでぜひお願いしたいと思っています。日光市ではゲリラ豪雨に加えて火山災害にも対応していかなければなりません。災害の発生頻度が非常に高まっているので、それぞれの市町村で備えが必要になりますが、小さい市町村だけで対応できないものが数多くありますので、ぜひ県の力をお借りしたい。また、大規模災害後の復旧にも国や県の支援をぜひお願いしたいと思っています。

地域の 観光資源化

篠原氏 今度は角度を変えて、ダムというインフラを地域活性化や観光に活用するためにはどうすればいいかを話し合っていきたいと思っています。まず斎藤市長に、現在の活用法と今後の新たな考えがあれば教えてください。

斎藤氏 日光市ではダムにおける水陸両用バスの運行を実施しており、これは全国的にも珍しい試みです。これまで8年間続けてまいりました。ダムの周遊とダムの施設見学が好評を博しており、これまでに約17万7500人に利用していただきました。利用者のうち約7割強が地元の温泉地に宿泊していただいているので地域経済に効果があり、加えて地域活性化にもつながっていると思います。今後の取り組みとしては、昨年10月に日光市観光推進協議会を立ち上げました。観光事業者のみならず国交省や公共交通機関にもご参加いただいておりますので、皆さまからアイデアをいただき、鬼怒川ダム上流地域まで足を伸ばしていただける方策を立て、新たな観光資源を生み出していきたいと考えています。

篠原氏 ダムの管理事務所でも新たな

斎藤氏 温泉街の浸水被害回避

福嶋氏 地域のつながり重要

星野氏 臨機応変なダム操作

な取り組みをされていますか。

田畑氏 昨年の5月には川治ダムでめったに開くことのないクレストゲートを開けて見学会を行い、ダム愛好家に好評を博しました。また最近「ダムカード」が人気です。このほか、旅行雑誌に地産地消の「ダムカレー」を取り上げてもらいました。また、去年は川俣ダムをまずライトアップしてそれを消すと夜空に星が見える「星空見学会」を初めて実施しました。

篠原氏 ダムの愛好家の間で全国のダムカードを集めるのがブームと聞きますが。

星野氏 ダムカードが出てからダムを訪問する人がかなり増えました。今までは年配の方が多かったのですが、最近では若い人が男女関係なく増えています。

篠原氏 こうしたインフラ観光でいかに顧客価値を生み出すかについて西島さんにお聞きます。

西島氏 観光ツアーとしてのダムツアーを実際に企画した側として話をさせていただきます。茨城県の魅力を県外に伝える趣旨で企画したのですが、これはダムマニアの存在を知ったことが大きかったですね。茨城県のダムツアーであるにもかかわらず、遠方から旅行代金のほかに宿泊代、交通費をかけて1人で参加する女性もいらっしゃいました。企画したダムツアーは1回目が発売後1週間で満席になったのですが、2回目の時は50時間で満席になるほどの人気ツアーになりました。

篠原氏 地元のアナウンサーとして地域活性化についてどのように感じていますか。

福嶋氏 ダムの役割について誤解が出ないように楽しく理解してもらおう工夫が必要かと思います。例えばダムに行けば星がきれいに見えるとなれば、私なら飛びつきます。最近は鉄道好きな「鉄子」とか歴史が好きな「歴女」や「山ガール」などというように言葉が先行することが多いので「ダム女」を先に流行させてしまうのも一つの手ではないかと思います。

篠原氏 今後のダムツアーではどのよ



ダムを観光資源として 地域活性化に寄与 湯西川ダム湖で国内初、水陸両用バスツアー 7割以上が宿泊を伴う旅行者

写真 左上:湯西川湖を航行する水陸両用バス 左下:水陸両用バス(道の駅) 右:点検放流見学会

田畑氏 誘客への取り組み

西島氏 ツアーに工夫凝らす

うなことを考えていますか。

西島氏 地元の水戸市でトークショーとツアーを組み合わせた企画を考えています。ダムを学ぶトークショー後に、その参加者とダムを見学する内容です。そのほか海外のダムツアーも企画しています。

篠原氏 最後にメッセージをどうぞ。

斎藤氏 シンポジウムを通して防災対策や地域の活性化について理解が深まったと思います。これからやることがまだまだありますので、皆さまから知恵を頂いて新たな展開を進めたいと思います。

福嶋氏 災害時には国、県や市町村の連携が必要であるように私たちメディアもヨコの連携を強化しなければいけないと思います。官の連携とメディアの連携がさらに連携することでいざという時に情報を提供し合えると思います。

星野氏 ダムの防災機能を知ってもらうためには、まず観光などを通して実際にダムを見てもらわなければ話になりませ

ん。防災に携わっている方々と観光に携わっている方々がお互いに勉強し合えるような機会が必要と感じました。

西島氏 官にない民の視点を取り込んで新しい取り組みに挑戦して欲しいと思います。民を上手に使うって発信していくことが重要だと思います。

田畑氏 いざという時にダムがきちんと機能するためにしっかりと維持管理を心掛けていきます。日光市にある鬼怒川4ダムを皆さんに見ていただけるような取り組みをこれからもしていきます。

篠原氏 本日はダムの非常時の必要性をあらためて確認し、平常時のダムの活用についても、アイデアを出してつながりを深める必要があると感じました。日光には歴史、文化、食など素晴らしい地域資源のある地域だと思いますので、この伝統文化をぜひ100年先までつなげていただきたいと思います。本日はありがとうございました。



●基調講演

大切な治水対策とインフラを 活用した観光まちづくり

しのはら やすし
跡見学園女子大学准教授 篠原 靖氏

私たちは日ごろダムには興味を持たないのが現実ですが、いろいろな角度からダムについて考えていただきたいと思えます。

観光は今、大きく変わっていて「他律的な観光」からの脱却がキーワードになっています。これまでは旅行会社のツアーに入って気軽に行け、一律な内容でも満足できていた時代でしたが、今は「自律的な観光」に変わってきています。もっと自分の趣味や食の好みなどを追求していく企画でないとお客さまが増えていきません。また、これまでは「集客しよう」という観点が重視されましたが、これからは

集客ではなくてお客さまの需要を創造する新たな企画で「お客さまを創り出していく」のが必要だと考えています。少子高齢化が急激に進む中、もう一度地域と観光の魅力をつなげて交流人口を高めていくことが大切だと思います。

地域にはさまざまなインフラがありますが、ダム建設には人々の思いや葛藤がぎっしりと詰まっているのが特徴です。鬼怒川で最後に完成した湯西川ダムは調査期間を含めると完成まで40年間の歳月を費やしています。ダム建設により地元の138戸が消滅しており、こうした住民の犠牲を無駄にしないでほしい、ダムを地域創生につなげてほしいという思いが今に受け継がれていると思います。ダムを作る技術者にも苦勞と葛藤があります。完成後、しっかりと地元の役立つ施設で

ありたいと願っているわけです。

昨年9月の関東・東北豪雨で鬼怒川が決壊しました。約1億立方メートルの洪水を鬼怒川の4ダムがせき止めたことで、被害があつた程度で済んだということを私たちは決して忘れてはいけません。多くの犠牲を払いながらダムを建設できたことで多くの人命が救われたことを確認したいと思います。

日本の観光の構造が大きく変わってきています。日本人が海外で使う金額と日本に来た外国人が使う金額を比較する

「インフラツーリズム」という言葉があります。ダムのように日本の高い国土を守る技術を観光につなげる試みです。例えば全国各地でダムをライトアップしたり、ダムの見学会に合わせて星の観察会を開催するなど、さまざまな工夫がされています。

消費者は今、本物を求めています。これまでの観光はコンビニ型であり「いつでも」「どこでも」「どなたでも」楽しむものでした。しかし、これからの観光はすし屋のカウンター型であり「今だけ」「ここだけ」「あなただけ」が大事だと思います。例えば、この春の時期に日光市でし

かできず、しかも訪れた人にだけメリットがあるという観光が大切です。

ぜひ皆さんの力で新たな顧客価値を創り出してください。

「自律的な観光拠点」へ

「旅行収支」で、45年ぶりに日本は黒字になりました。これまでは日本人は海外で使ってくる立場だったのですが、日本を訪れる外国人が急増しており今年間違いなく2千万人を突破するとされているのが現状です。

ただ、ここで気を付けなければいけないのは国内の旅行消費は2兆円減っているということです。外国人観光客が3兆円の経済効果をもたらしていますが、日本人の旅行消費は冷えてしまっています。

日本の観光の課題は、旅行先が東京を中心に大阪、京都といったゴールデンルートに集中しているところにあります。栃木県の観光を見ても、日光で外国人のお客さまが増えていても県内に分散していないのが現状です。

■略歴

1959年東京都出身。跡見学園女子大学観光コミュニティ学部准教授。全国の観光まちづくり・観光戦略・観光事業・起業サポートのほか、観光人材育成・産業振興等・行政・民間のプロジェクトや着地型商品開発等を多数手掛ける。内閣府地域活性化伝道師、総務省地域力創造事業アドバイザー、国土交通省社会資本整備事業審議会委員、日本観光振興協会総合研究所客員研究員ほか多数務める。



● 基調講演

水害に対するダムの貢献

ほしの ゆうひ
ダム愛好家 星野 夕陽氏

私は会社員ですが、出水のたびにダムによる防災活動をチェックし、SNSを通して難解なダム操作を実況し、ダムによる防災活動を周知することを趣味でやっています。

ダムによる洪水調節とは、水害を起こさない水量を考慮しながら残りの水を貯めていくことです。全てのダムが洪水調節を行うわけではありません。日本一有名な富山県の黒部ダムは洪水調節を行わず、発電専用です。

鬼怒川上流域にはダムが13基ありますが、そのうち洪水調節を行うのは6基しかありません。日本全体では約2700あるダムのうち洪水調節の機能を持つのは858と全体の3分の1にも満たないのです。

「日本ダムアワード」は、ダムファン有志で開催し、1年で最も印象に残ったダムを来場者が投票で選出し、活躍したダムをたたえようという趣旨のイベントです。鬼怒川の4ダムは、洪水調節で多くのダムファンを魅了したことで日本ダムアワード2015でダム大賞を受賞しました。

昨年9月に発生した関東・東北豪雨災害。五十里ダム、湯西川ダムの一部流域では雨量が600mm以上と過去最大の豪雨となり、栃木県に大雨特別警報が発令されました。太平洋から流入した暖かく湿った空気によって次々とできた積乱雲が带状に並ぶ「線状降水帯」の発生が原因です。

鬼怒川4ダムのうち川治ダム、川俣ダム、五十里ダムでは一定量放流方式といわれる方式が規則として決められています。雨が降り、流入量が一定以上に増えたら流入量が落ち着くまで一定の水量を放流し続けます。しかし、関東・東北豪雨では下流河川の水位が大幅に上昇するのが見込まれたため、川俣ダム、川治ダム、五十里ダムでは本来のルールと異なる特別防災操作を実施して下流の被害軽減に努めました。実はこの操作は大きなリスクを伴う危険な操

た。しかし、それでも鬼怒川の決壊を防ぐことはできませんでした。ダムは洪水を完全に防ぐことはできませんが、今回の鬼怒川4ダムは洪水を調節し、被害を軽減、さらに特別防災操作を実施するという与えられた使命以上の仕事をやり遂げました。

気象予測の技術は年々進歩していますが、雨の降り方が変わりつつあり、まだ予測困難な状況が続いています。毎年のように各地で記録的な豪雨が発生しており、関東・東北豪雨を踏まえれば、いつか必ずまた同様な豪雨が発生します。そうした時にダムの洪水調節について

使命以上の仕事を達成

作であり、本来であれば絶対にやらない操作です。

今回の豪雨で、湯西川ダムは最大流入約580立方mのうち500立方mをダムに貯留し、放流量を約57立方mに抑えました。「湯西川ダムに治水効果はなかった」と言う人がいたそうですが、事実誤認も甚だしいことです。もし湯西川ダムがなければ、五十里ダムの流入量は想定されている1500立方mを大幅に超過してしまいました。湯西川ダムは特別な操作をしたわけではありませんが、もし2012年に完成していなければ今回の洪水で地元の被害軽減が行われませんでした。関東・東北豪雨では鬼怒川4ダムにおいて合計1億立方mの洪水をダムに貯留しました。全てのダムで満水近くまで水位を上げ、貯め込みまし

て結果論のみで評価すべきではないと強く訴えて私の講演を終わりにしたいと思います。

■ 略歴

1984年東京都出身。ダム愛好家。河川防災に興味があり、ダムをメインに堤防や水門なども研究対象とする。日本ダムアワード選考委員、高遠ダムのダムカード写真撮影者。多様な切り口でダムや河川施設の話題をSNSで発信する。