

大町ダム完成30周年記念シンポジウム

# これからの時代の暮らしの安全と ダムの活かし方を考える

## 記録概要

日時：平成28年11月19日(土) 13:10～16:40

場所：サンアルプス大町 2階大会議室



# 大町ダム完成30周年記念シンポジウム これからの時代の暮らしの安全とダムの活かし方を考える

13:10～13:35 開会・イントロダクション

13:40～14:40 第1部

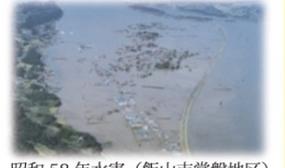
## 「大町ダムと防災」

ダム整備や治水対策のきっかけとなった災害の体験談を紹介しながら、国のダムや河川整備の解説をふまえ、上流から下流までを見据えた広い視野で水害対策について自分たちでできることは何かを考えます。

- コーディネーター  
山崎 登 (NHK 解説主幹)
- パネリスト  
相模一男 (昭和44年水害体験者)  
小山邦武 (昭和58年水害体験者)  
伊藤和久 (北陸地方整備局河川部長)



昭和44年水害 (高瀬川上流域)



昭和58年水害 (飯山市常盤地区)



七倉ダムでのデジタル掛け軸上映



大町・高瀬川谷の3つのダム

14:50～15:00 映像 神秘的映像とトランペットの響き  
夜空のトランペット in 高瀬川谷・七倉ダム

15:00～16:40 第2部

## 「私たちの暮らしと共創するダム」 ～その様々な顔を探り未来に活かす術を探る～

文明の発展とともに誕生し、様々な顔を有するダム。第2部では、その様々な顔を私たちの暮らしとの関わりという視点で見つめなおし、その未来図について、専門家の知恵、河川管理者、流域自治体の取り組み等をもとに考えます。

- コーディネーター  
扇田孝之 ((有)コミュニケーションデザイン研究所 代表)
- パネリスト  
鈴木敏正 ((株)日本総合研究所 フェロー)  
柴田いづみ (滋賀県立大学 名誉教授)  
豊田政史 (信州大学工学部 助教)  
加藤久雄 (長野市長)  
牛越 徹 (大町市長)  
堤 達也 (千曲川河川事務所長)

16:40 閉会

## イントロダクション 「大町ダムのこれまでのあゆみ」

国土交通省北陸地方整備局大町ダム管理所  
所長 渡部 修

### ■大町ダム整備の背景

大町ダムがある高瀬川は、その源を槍ヶ岳に発し、途中、籠川、鹿島川、農具川と合流した後、安曇野市明科下押野地先で犀川に合流する河川で、流域面積は約445km<sup>2</sup>、流路延長56kmに及ぶ。勾配が急で、上流に降った雨が一気に流れ込み、たびたび洪水の被害を起こしてきた。

昭和20年代から30年代にかけて千曲川、高瀬川の流域では度重なる水害に見舞われた。昭和44年8月11日には、高瀬川上流で大雨が降り、その数日前から降り続いた雨の影響もあって、流域に大きな被害が発生した。高瀬川上流では8月7日～12日の6日間で500mm以上の雨が降った記録が残っている。



### 大町ダム整備の背景 - 水害の歴史を振り返る -

年月	千曲川流域での被害
昭和20年10月	台風の影響で死者42人、全壊家屋102戸、半壊家屋4戸、床上浸水家屋2,204戸、床下浸水家屋4,843戸
昭和24年9月	キティ台風。死者1人、全壊家屋45戸、半壊家屋187戸、浸水家屋1,478戸
昭和33年9月	台風により長野県では東部に140～200mmの大雨。その影響により、千曲川水系の中小河川が氾濫決壊し、死者9人、全壊家屋9戸、半壊家屋62戸、流失家屋19戸、床上浸水家屋564戸、床下浸水家屋2,807戸
昭和34年8月	台風7号により3日間の総雨量は、千曲川流域の山岳や層川上流で300～400ミリ、平地では50～150ミリを記録。死者45人、全壊家屋1,391戸、半壊家屋4,091戸、床上浸水家屋4,238戸、床下浸水家屋10,959戸
昭和36年6月	梅雨前線停滞の影響で死者107人、全壊家屋903戸、半壊家屋621戸、床上浸水家屋3,170戸、床下浸水家屋15,351戸

ここ、大町でも戦後～昭和30年代に集中	被害内容
昭和28年9月	台風13号により高瀬川が氾濫
昭和34年8月	台風7号により高瀬川、鹿島川、乳川が氾濫。堤防や護岸が決壊。大町、平、常盤、社の全地区堤防決壊。損害額約5100万円(大町市)
昭和35年8月	台風11号、12号が相次ぎ、高瀬川が氾濫。大町高根町他6か所決壊。損害額約3400万円(大町市)
昭和36年6月	梅雨前線による豪雨で高瀬川が洪水。大町市で被害。常盤、社地区、損害額4億2600万円(大町市)

この災害を契機としてダム整備の必要性が加速し、昭和49年9月に着工して以来、11年余りの歳月を要し大町ダムが完成した。

大町ダムは重力式コンクリートダムで、高さ107m、ダムの幅338m、有効貯水量は2,890万 $m^3$ に及ぶ。ダムの施工にあたり、自然環境の保全と景観への配慮等に細心の注意が払われ、山腹の掘削が少なく済み、ダム完成後も仮設のコンクリート構造物が残らないジブクレーンによる打設工法が用いられた。

## ■大町ダムの4つの目的と果たしてきた役割

大町ダムの目的は、「洪水調節」「農業用水等の安定供給」「下流域の水道水の確保」「発電」の4つで、なかでも重要な役割が「洪水調節」である。平成18年7月豪雨での千曲川の状況は、基準地点である中野市の立ヶ花観測所で、観測史上第2位の水位を記録し、大きな出水となった。

このとき、大町ダムと、本来洪水防止のために水を貯める機能をもたない東京電力HDの発電ダムが連携して水を貯め、下流に流れ出る水の量を抑える「特例的操作」を行い、下流での堤防からの越水を防いだ。

このほか水不足の折には、ダムに貯めた水を有効に流し、下流での渇水被害を抑制している。また、川の表面の流れが途切れる「瀬切れ」が発生した場合には、できる範囲において放流し、水の流れる川、環境維持にも努めている。

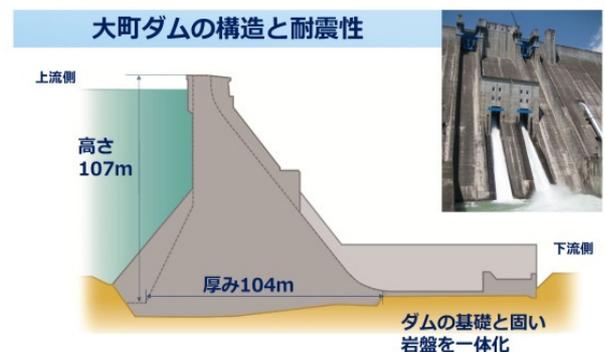


## ■ダム管理と耐震性

ダムの管理は、巡視や日常点検のほか、3年に1度の定期点検、また完成後30年経過で、長期的な経年変化等に着目し、チェックを行う「ダム総合点検」を実施している。その結果を受け必要な対策を講じ、健全な状態を維持するよう努めている。

大町ダムの耐震性については、マグニチュード8クラスの地震に対し貯水機能を維持できることが確認されている。

大町ダムは、ダムの基礎と固い基礎岩盤を一体化させてつくられ、ダムの下幅も広く巨大な山のような構造物となっている。大町ダムと同じ基準でつくられた国土交通省所管のダムでは、過去の地震災害において、ダムの管理上支障となる被害は発生していない。



■耐震性  
・内陸型活断層で発生するM8クラスの地震への耐震性能を確認 10

## ■ダムの活用

大町ダムでは、中学生の職場体験、一般来訪者向けのダム見学、地元育成会向けの「ダムめぐり」などの取り組みを積極的に進めており、今後も関係機関と連携し、より多くの方々に来ていただけるよう努めたいと考えている。



# 第1部 大町ダムと防災

## 【コーディネーター】

山崎 登 氏 NHK解説主幹

## 【パネリスト】

相模一男 氏 昭和44年水害体験者

小山邦武 氏 昭和58年水害体験者

伊藤和久 氏 国土交通省北陸地方整備局 河川部長



## ■はじめに

山崎氏：私は、自然災害と防災を担当するNHKの解説委員で、大きな災害取材し、大きな被害を目の当たりにしたとき、過去の災害の教訓が活かされていたのか、また災害から後世に伝える教訓は何かを考える仕事をしてきた。出身は大町市である。大町ダム30周年という格好の機会に、上流から下流まで見据えた広い視野で河川全体の防災対策を見る機会を持っていただきたいと思う。

相模氏：大町に生まれ育ち、80年余、建設、土木の仕事をしている。又、大町ダム上流にある葛温泉の旅館を経営しており、昭和44年の水害を経験した。現在も規模を縮小しながらも葛温泉での旅館営業を続けている。

小山氏：小諸市に生まれ、千曲川を通じて水との関わりを持ち、下流の飯山市などを襲った昭和57年と58年の水害を体験した。当時は酪農に携わっていて、農業の被害を目の当たりにし、何とかしなければと思い、その後飯山市長として、防災の責任者の立場で災害の対策等に関わってきた。

伊藤氏：北陸地方整備局河川部長として、安全安心して暮らせるような治水事業を進めてきた。一方で、昨年9月の鬼怒川の破堤、今年の台風10号などで大きな被害が発生しており、日本をとりまく気象状況が変化しているなか、本日は防災のあり方について皆さんと考えていきたいと思う。

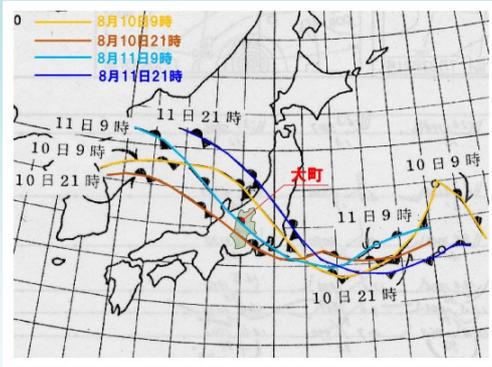
## ■高瀬川44災

山崎氏：相模さんは実際に昭和44年の水害を経験されている。どういう水害だったのか説明をお願いしたい。災害の翌日相模さんが現地で撮影した映像を見ていただきながら伺いたい。

相模氏：当日は仕事で新潟市にいて、大町に電話を入れると、高瀬川の増水により道路決壊が懸念されたため、車で葛温泉を訪れていたお客さんにはお帰りいただいたとのこと。私は電車で長野駅まで戻り、その先の電車は遅れていたため、タクシーで大町に向かった。情報が少ない中、大町は水浸しだと聞かされながら夜には戻り、葛温泉は全館流出したが幸いにも人的被害はなかったことを聞いた。また、関係者が集まり現場支援について協議し、支援部隊が翌朝現地に向かうことになった。

翌朝6：00に出発、葛温泉まで4時間かかって到着した。その時の様子を8ミリに記録した。当時葛温泉には、お客さんや従業員など50人が孤立しており、双発の自衛隊のヘリが救助に向かった。ヘリは6往復して50人の救出を無事に終えた。

44災をきっかけに大町ダム、上流には七倉ダム、高瀬ダムが整備された。後立山連山は花崗岩質で風化しやすいため、大雨が降ると土砂を含んだ水が流れ出す状況が続くが、3ダムがあるおかげで高瀬溪谷が安全・安心の地域となり、ありがたく思っている。



44災当時の天気図（前線と低気圧の影響）



堤防決壊（松川村道の駅から約400m上流部）



高瀬川左岸の道路が寸断した様子



双発へりによる葛温泉孤立者救出

## ■千曲川58災

**山崎氏：**大町市の高瀬川は安曇野市明科で梓川と合流して犀川に、長野市で千曲川と名前を変えて飯山から新潟県へ流れていく。上流で被害がなくても下流で被害が出ることもある。下流の飯山市ではかつて昭和57年と58年に大水害があった。小山さんにその時の経験をお話しいただきたい。

**小山氏：**当時は酪農をやっていた。この地域は長い間水害がなかったため住民も油断していた。昭和57年水害は人の被害（死者）はなかったが、家畜の被害が大きかった。昭和58年は前年の教訓を活かして早めに避難させた人が多かった。2度の水害を受け、日頃から防災意識をもつことが大事だと感じた。自分たちの住む地域は長野県の水の6割が流れ込むエリア。上流で200mm降るといふ情報を聞くと身構える。昭和57、58年当時の大雨もそのようなレベルだったように思う。ダムが完成してから水害はなく、災害が少なくなったことを実感している。

上流と下流のつながりに関して、小諸や佐久地方ではお盆前にお墓参りをする習慣がある。これは、江戸期の洪水「戌の満水」の折に、飯山に流れてきた死者を佐久で埋葬し、後にご遺体を弔うために観音様をたてお参りをしたときから続いている。その災害が起きたのが、旧暦の戌年であり「戌」、「満水」とは大雨という意味。ものすごく大きな被害だった。



58災当時の天気図（台風10号の影響）



57、58災の浸水範囲と水害の状況



戸狩堤防破堤（左） 浸水した戸狩駅（右）【58災】

家畜のいち早い避難【58災】

## ■ダムによる洪水調節

伊藤氏：2人の話の映像を見て、大きなインパクトを受けた。現実を知るということは重要。

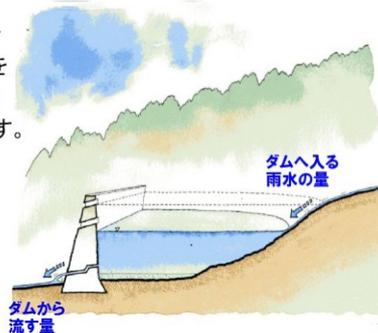
相模さんのお話では情報収集が困難で、現地にたどり着くのに時間がかかったということが印象に残っている。現在は国交省として、被害の際に使用できるマイクロ波を使った電話や、現場からの衛星通信などを整備している。また、大町ダムの再編事業として、確実に洪水調節ができるよう調査を進めているところである。

小山さんから「戌の満水」の話があったが、18世紀の災害を今に語り継ぎ、地域の方々が普段から心掛けてることが重要だと感じた。また、上流と下流のバランスを考慮した整備の必要性も感じた。

ここでダムの洪水調節について、説明させていただく。台風や大雨のシーズンには、前もってダム湖の水位を下げ、水を貯える準備をする。大雨の時には水を貯め込み下流へ流す水量を減らしている。計画以上の大雨が発生する場合は、貯水池に入ってくる量と同じ量を下流に流すという自然河川状態にするため、ダム上流から流入する水量以上にダムから放流されることはない。しかし、ダムがあるから必ず守られると思わず、いつもと違う降り方をしているときは、市町村からの情報にも注意して、過去の水害を思い起こし、行動していただきたい。ハードも必要だがソフトも大切であることを理解していただけたなら幸いである。

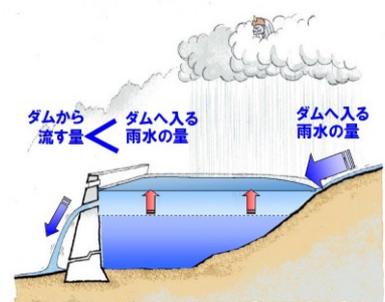
### ① 洪水に備える

台風や大雨のシーズンには、前もって貯水位を下げ、水をダム湖に貯めるための準備をします。



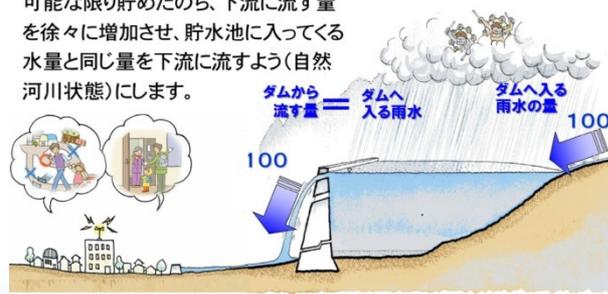
### ② 水を貯め込む

大雨の時には、ダムへ流入する水の一部をダムに貯め込んで、下流に流れる水量を減らします。



### ③ 計画以上の大雨発生

可能な限り貯めたのち、下流に流す量を徐々に増加させ、貯水池に入ってくる水量と同じ量を下流に流すよう(自然河川状態)にします。



ダムによる洪水調節の方法

## ■今後の防災対策と今後伝えたいこと

**山崎氏**：想定を超える雨が降るようになるとダムを過信してはいけない部分もあるということだと思う。今後防災のためにどのような努力が必要なのか。過去の水害の経験をどのように活かすことをお考えか。

**小山氏**：市長になってから昭和57、58年の経験を活かし、まず防災行政無線を市内全戸に貸与し情報がすぐに伝わるようにした。その後水害ハザードマップ作成に取り掛かった。情報を市民に伝えることが大事だと思ったからである。有用なダムは必要。そして、地域の歴史をよく学ぶ必要があると思う。“あのお宮より下に家をつくらない”などの災害に関連する「言い伝え」を継承し、自分たちの身は自分たちで守るという心構えが大事である。

**相模氏**：情報共有の大切さを昭和44年の災害で実感した。この時、電話は通じなかった。伝達手段がないと、孤立し情報が伝わらない。当時、現地の情報が全く入ってこなかった。今後は、携帯が使えない時のために衛星電話などの備えが必要である。

大町ダム決壊したらという不安をもっておられる方がいるかもしれないが、先ほどのダムの構造の話、東日本大震災時の状況等を聞いて、私は大町ダムの決壊はありえないと断言していきたい。

**伊藤氏**：平成18年の豪雨の際には、犀川流域の発電専用5ダムの協力を得て、大町ダムと連携し特例的操作を実施したことで下流の越水を防ぐことができた。この操作をきっかけに、信濃川水系河川整備計画では「新たに洪水調節機能を確保することについて、調査・検討の上、必要な対策を実施すること」を位置づけ、平成27年度より大町ダム再編事業の実施計画調査に着手している。また、住民が自らリスクを察知して主体的に避難できるよう、実効性のある住民目線のソフト対策への転換も進んでいる。国、自治体、住民が災害情報を共有すること、住民は自分の暮らす土地の地形や大雨時に何が起こるか想定し、「自助、共助、公助」の立場にたって行動することが必要だと思う。

今後も堤防整備やダムの建設管理などのハード対策とともに、防災に必要な情報提供や改善を進め、皆さんとともに取り組んでいきたい。

**山崎氏**：ダムが水害にどんな役割を果たしているのか、普段どんな機能を果たしているのか、今回のシンポジウムを通じてよくわかったと思う。やはり今後の防災対策を考えるうえで、行政と住民、河川管理者と住民、あるいは観光業者などが、情報をどれだけ共有できるか、どれだけ危機感を共有できるのかが、大きな課題だと改めて強く感じた。



## 神秘の映像とトランペットの饗宴 — 夜空のトランペット in 高瀬溪谷・七倉ダム —



シンポジウム第2部へのプロローグとして、映像「神秘の映像とトランペットの饗宴 — 夜空のトランペット in 高瀬溪谷・七倉ダム —」を上映しました。

これは、平成27年8月30日に七倉ダム(東京電力HD)にて行われた、世界的デジタルアーティスト・長谷川章さんによるプロジェクションマッピングと日本を代表するトランペッター・近藤等則さんの演奏との饗宴の映像です。

夕暮れから夜闇へ移り変わる七倉ダムが光と音によって幻想的な空間に変化していくひとときを、場内の皆様に味わっていただきました。

## 第2部 私たちの暮らしと共創するダム ～その様々な顔を探り未来に活かす術を探る～

### 【コーディネーター】

扇田孝之 氏 (有)コミュニケーションデザイン研究所 代表

### 【パネリスト】

鈴木敏正 氏 (株)日本総合研究所フェロー(危機管理)  
柴田いづみ氏 滋賀県立大学名誉教授(まちづくり)  
豊田政史 氏 信州大学工学部助教(河川工学)  
加藤久雄 氏 長野市長  
牛越 徹 氏 大町市長  
堤 達也 氏 国土交通省北陸地方整備局  
千曲川河川事務所長



### ■はじめに

第2部では主に4点についてお話ししたい。1点目は昨今の様々な災害を通じ、安全への信頼が揺らいで以来、ダムや河川の危機管理はどのように変わったのか、2点目は土木・産業資源としてのダム、自然資源としての河川と私たちの暮らしの関わり、3点目は再生自然エネルギーとしての水力の潜在能力、そして最後にダムの未来像が提示できればと思っている。



### ■国、自治体、企業におけるリスク・マネジメントとリスクにタフなまちとは — 鈴木敏正氏

「リスク」とは、ヨーロッパで12～13世紀に出てきた概念で、未来の不確実性に係る言葉。将来が不確実な中、それでも未来を生きていくための指針を与える。したがって「リスク・マネジメント」とは、未来をよりよく生きるための方法論。危機管理とは、リスク社会の中で想定を超えたことが起きても、生き延びて自分にとって一番大事なものを守っていくための対策である。それを踏まえ、阪神淡路大震災、東日本大震災等から大きな教訓としたことは、2つある。



1つは、安全に絶対はないということ。我々はリスクの中で生きていることを認めるべきであるということ。もう1つは、何か構造物がつけられたときにもたらす益と同時に、構造物の機能や安全が失われたときに我々の生活はどうなるのか、またその際に何をしなければいけないのかを普段から考え、その情報を社会的に共有することが重要だということ。

そうしたことを踏まえ、「安全なまち」「リスクにタフなまち」を考えるには、自分たちに望ましい未来を提示し、それをどう構築していくかを社会的に議論し、どの程度の安全を確保するかを議論すべき。安全に関する社会システムが崩壊しないためにどの程度のインフラをつくるのか、つくる側と受け取る側で社会的合意を得るとともに、その機能が保てない時、つまりいざというときに大事なものの優先順位を普段から考えておくということが非常に重要である。また、普段から何をどこまでやろうとしているのかを説明し、それを社会が認めるという、つくる側とサービスを享受する側とのやり取りが必要。このような社会システムの上に成り立つのが「リスクにタフな社会」。

## ■まちづくりの視点からみた土木・産業資源としてのダムとは — 柴田いづみ氏

ダムという巨大な土木・産業資産は「まち」「地域」のシンボル、個性化の資源となり得るのかを考えると、その土地におけるまちのDNAは何かを認識しなければならない。ダムにおけるDNAは何か考えたとき、日本人の水に対しての畏敬ではないかと思いついた。それは自然がもたらす癒しであり、親しみを持って、ねじり伏せるのではなく寄り添うことである。自然が自然を制御するとしたら、人間はその手伝いをする形。滝壺にできる波形を美しいと思うのは、水に対して楽しむ、戯れることからくるものではないか。畏敬とは美しいと思う感性であり、それにたくさんの方が共感することでDNAになっていく。

ダムに要求されることは、自然の滝のような美しさに加えて、過去の水害の歴史や必然性を理解してもらおう努力であり、それが自然を改変する人の条件となる。理解があってこそ、愛される土木構造物となり得、人々に引き継がれるDNAとなると思う。まちづくりには、そこに住む人たちが自信と誇りをもつことが非常に大事なこと。その気持ちが子孫に長々と続いていきDNAとなる。



## ■非常時、災害時対応における日本人の危機管理意識 — 豊田政史氏

河川の氾濫や洪水などによる自然災害から被害を最小にとどめるために様々な対策が講じられているが、ひとたび被害が出ると、安全管理に問題があった、危機管理が十分でなかったと思われがちである。東日本大震災では、世界一と評された釜石港の防波堤が壊れたと報道された。あれは意味がなかったと捉われがちだが、津波防波堤がなかったら津波高は13.7m。でもそれがあつたことによって8.0mと4割ほど軽減できている。また、防波堤がない場合、津波が防潮堤を超えるまでには28分、ある場合は34分ということである。構造物があることで津波の到達時間を稼ぐことはできるが、それに意味があるかないかは、人間が判断するものと考える。

5年前、外国人と日本人の災害意識に関するアンケートを行った。その結果、水害可能性意識や天気予報による危険予知に関して日本人の得点は高いが、避難対策に対して日本人の得点は外国人に比べてかなり低かった。日本人は行政が守ってくれるから大丈夫というような意識が出ているのではないかと思う。



## ■上下流の連携、情報共有、協力体制の充実へ — 長野市長 加藤久雄氏

沿川市町村の下流域代表として出席している。長野市には一級河川である犀川と千曲川が流れている。河川整備は、上流、下流のバランスが非常に重要で、今後も流域市町村、住民の皆さんと連携をとっていきたいと考えている。

全国で発生している豪雨災害をみると、これまでに経験したことのない豪雨に見舞われていると感じている。信濃川水系では、中野市や館山市の狭窄部の解消に向けた整備など、上下流でのバランスの良い整備が不可欠だと思っはいるが、費用の問題もありなかなか進まない状況。そういう中で、平成18年7月の豪雨の際には、ダムの連携による洪水調節が被害を軽減したと聞き、下流部に住むものとしてダムの存在に頼もしさを感じ、大変ありがたく思っている。

現在、長野市には7基のダムがある。このうち信州新町にある東京電力HDの水内ダムは、今年水利権の更新を迎える。昭和58年に未曾有の災害があったことを踏まえ、今年5月に官民協働による減災



対策への取り組みに関する協定が締結された。今後も情報共有、協力体制を定めていくなかで、積極的に取り組んでいきたいと考えている。

地域とダムに関わりとしては、長野市もダムを観光資源としていきたい考えである。ダム湖における花火大会やカヌーを活用した事業の実施、ダム湖に映える新緑や紅葉の美しい景色の発信など、ダム管理所と連携してダムの魅力をアピールしたいと思う。

## ■ダムのまち・大町として、ダムの価値を伝え、水資源を守り活かす — 大町市長 牛越 徹 氏

平成18年7月の豪雨は、私が市長職に就いて3日後のことだった。経過を振り返ってみると、洪水という危機的な非常事態の中で、冷静に組織的に対応できていたのだと思う。当時、市の中心部は雨が降っていたが、大町ダムや上流の発電ダムによる特例的な操作により下流域を洪水から守ってくれていた。犀川の沿川である八坂地区の災害が心配であり、大町消防団に協力を得て警戒態勢を進めた。犀川の水位が上がってきたことを受け、災害本部を設置し、高齢者の多い八坂地区に対して夜半に避難することは危険であるため、夜8時頃有線放送により、避難勧告、避難命令を出す可能性があることを伝え、早期の避難準備を促した。洪水はきちんと危機意識をもって冷静に取り組めば、ある程度減災できると感じている。また、特例的操作によって流域は守られた。このことが、これからのダムの運用方法にもつながっていくとありがたいと思う。



大町市は、ダムを資源として認識している。ひとつは「観光」資源。ダム周辺での紅葉、春先のタムシバの開花は大変美しく、大勢の方が訪れる。もうひとつは「水」資源である。大町市には4つのダムを造る基地としても賑わった歴史がある。

また、市内を流れる農業用水を活かし、7年前に市直営の水力発電所をつくり、自然の落差を使って発電し100戸ほどの電力を供給している。まんべんなく水を使っている一方で、高瀬川で起きる「瀬切れ」に対しては、大町ダムからの放流により、河川環境を保護する役割も担っていただいている。これからの大町ダムに期待することは、洪水調節機能を果たすために再編計画をしっかりと進め、早期に工事着手していただきたいということである。

## ■平成18年7月豪雨時の特例的操作と大町ダム等再編事業の概要

### — 北陸地方整備局 千曲川河川事務所長 堤 達也 氏

長野県のほぼ北半分を占める千曲川流域は、千曲川河川事務所と長野県で管理している。平成18年7月の豪雨では、北アルプスを中心に梅雨前線が大雨をもたらし、大町ダム周辺や梓川のダム周辺など、多いところで総雨量は400mmを超えた。また、長野市よりさらに下流にある立ヶ花水位観測所で、あと少しで計画高水位に達するという観測史上2番目となる水位を記録した。



このとき、高瀬川上流の東京電力HDの発電ダムを含む3つのダムでは、特例的に水を溜めこみ、通常操作で放流される約2割の放流量に抑えた。同じように梓川にある3つのダムでも放流量が抑えられた。この特例的操作と水防団の活動により、下流域の氾濫をなんとか免れたという状況だった。

大町ダム等再編事業は、東京電力HDの発電ダムである七倉ダム、高瀬ダムの発電容量の一部を洪水調節容量として国が買い取るもの。あわせて、高瀬ダムは周辺の花崗岩質の山々からの土砂流入が多いことから、ダム湖に流入した土砂を大町ダムの下流まで搬出するというもの。これにより、通常のルールとして洪水の管理ができ、下流域の安全を守れるようになる。

## ■ダムの未来像、将来に向けて

柴田氏：「人が入れない」ということも実は価値である。そこに行けば珍しい鳥が来る、虫に出会える環境がある。これが大町ダム、龍神湖の生きる道ではないか。でも時には、先ほど見た七倉ダムのデジタル掛け軸のような美しいイベントを開催してほしいと思う。

また、3つのダムが連携して災害を未然に防ぐ役割を果たしていることを住民に伝える必要がある。災害時の自助公助の考え方について、公助とは、正しい情報をタイミング良く伝えるということ。災害時には、まず公助があり、その中には住民に対する細やかな指導があり、それから自助がある。そして多くのコミュニティが再生し、互いが助け合うコミュニティが形成されるのだと思う。

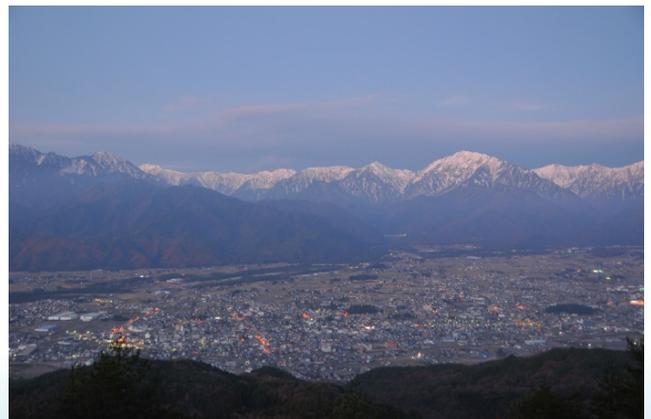
鈴木氏：災害のリスクのなかでいかに生き延びていくか、ということの一つに再生可能な社会があり、持続可能な要素として、「安全」と「エネルギー」があると思う。再生可能、持続可能な社会の一つの方向性として、地方化・分散化がある。エネルギー確保は今後の日本社会において大きな課題だろう。日本の社会は、地方にダムのような構造物をつくり、都市部へエネルギーを供給する形をとっているが、このスタイルは次の時代には変わっているかもしれない。自分たちの再生可能であるエリアは地域特性で決まってくるのではない。大町ダムも電力というエネルギーをつくり出すという機能を持つ。どれだけのエリアに効率よく供給できるか、地域でつくられたエネルギーを効率よく供給できるか、供給される電力をどう使っていくかは、地域住民が一つの形をつくり、決めていかなければならない時代に入ってくると思う。そういうなかでダムは非常に重要な要素、知恵を生み出すのに重要な資産になると思う。



豊田氏：私は学生に対し、土木に携わる人は自然の中で生きさせてもらっている、そのことを心得ておけば、やることはおのずと決まってくるということをいつも話している。私は関西出身で、阪神淡路大震災を経験した。そのときに、自然の威力を身をもって体験し、災害の怖さを知った。学生に対しては、実際に現場に行き、肌で感じることの大切さを伝えている。災害の現場には、安全を確保したうえで足を運んでもらいたいと思っている。

加藤氏：長野県はかつて脱ダム宣言があった。ダムの恩恵を知らない方も多し。ダムの雄大さ、治水の大切さを含め、今回を契機に改めて広く伝えていくべきだと考える。

牛越氏：大町市はダムが市街地から見えるまちである。龍神湖、高瀬溪谷とも、市民が親しんでいる場である。大町市にとってダムの価値とは何かを考えると、大町市は信濃川水系の一番上流部にあるまちとして、「水の大切さ、保全を伝えるもの」だと思う。信濃川水系の最上流のまち、その責務として、水の大切さをもう一度思い返していきたい。



堤氏：国土交通省ではインフラツーリズムの一環として、ダムの基本情報などを記載した「ダムカード」の作成・配布、ツアー旅行の中にダム見学を組み込んだダムツーリズムの発信など、ダムを地域の観光資源として活用してもらうために、様々な取り組みを行っている。また、ダムがあるまちのレストランなどが提供する「ダムカレー」は話題を呼んでおり、これらをきっかけに、ダムを訪れる観光客が増えればと思う。今回、情報共有、情報発信という話があったが、我々もこれまでに以上に取り組んでいきたいと考えている。

扇田氏：最後に、この写真をご覧いただきたい。左上はフランスで最大の太陽光発電所。右上は、アメリカのカリフォルニアにある風力発電所で約700haに5,000基近い風車が林立。下の写真は、大町ダムと龍神湖。我々は現代の最先端の科学文明の恩恵を受けて生活しており、どのようなエネルギーであっても私たちの利便性を支えていく装置は壮大なスケールのものでなければ支えることができないという現実を認識いただきたいと



思う。長野県内には、70基ほどのダムがある。これから50年、100年と「ダム」として残るわけであり、このダムをどのように活用していくか、我々がどのように使っていくのか、その知恵が必要。

「自然か文明か、開発か保護か」のような二者択一の世界ではなく、この二つをどのように共創させていくのかということが、今求められているのではないか。今日は様々な話題があった。皆様の問題意識に従って腑に落ちたご意見があれば、それを心の中に秘めて、それぞれの生活の場の中で発酵させていただければ、今日主催していただいた北陸地方整備局および大町ダム管理所の一番の眼目ではないかと思う。



## 大町ダム完成30周年記念シンポジウム

### これからの時代の暮らしの安全とダムの活かし方を考える 記録概要

#### 【シンポジウム開催】

主催 国土交通省北陸地方整備局大町ダム管理所

後援 長野県 長野市 安曇野市 大町市 池田町 松川村 生坂村

すいりゅういきいきネットワーク 東京電力パワーグリッド(株) 松本電力所 高瀬川総合制御所

(公財)大町エネルギー博物館 市立大町山岳博物館 大町市観光協会

北安中部漁業協同組合 (一社)北陸地域づくり協会

#### 【記録編集・発行】 国土交通省北陸地方整備局大町ダム管理所

〒398-0001 長野県大町市平2112-71 TEL 0261-22-4511 FAX 0261-22-4512

ホームページ <http://www.hrr.mlit.go.jp/omachi>

作成協力:すいりゅう・いきいきネットワーク