

■ パネルディスカッション（要旨）

「災害を振り返り、今、何ができるか」

【パネリストのご紹介】



大西 宏治（おおにし こうじ）

富山大学 人文学部
准教授

専門は人文地理学、まちづくり、防災教育。富山県内の多くの自治体において洪水ハザードマップの作成や防災教育に携わっている。



鈴木 洋之（すずき ひろゆき）

石川工業高等専門学校
環境都市工学科 准教授

専門は河川工学で、富山県内の河川を対象にダム管理の高度化に向けた水理学や洪水予測などの研究に携わっている。現在、黒部川・常願寺川・神通川・庄川のリバーカウンセラーを務めている。



大割 範孝（おおわり のりゆき）

北日本新聞社
論説委員

入善町野中出身。1999 年から 3 年間に、同社黒部市支局長を務め、取材活動を通じて黒部川と関わっている。



籠浦 智彦（かごうら ともひこ）

黒部市教育委員会
学校教育課 学校教育班長

小学生の頃に昭和 44 年の洪水を経験しており、教職に就いてからは、黒部川を題材にした授業や清掃活動などを行っている。



笹島 春人（ささじま はるひと）

入善町長

平成 26 年に入善町長就任。昭和 44 年、当時大学生で帰省していた際に災害を経験。平成 20 年高波災害発生時は町職員として、避難所の開設・運営に携わる。



堀内 康男（ほりうち やすお）

黒部市長

黒部市沓掛出身。平成 18 年に新黒部市長に就任。子供の頃から黒部川を遊び場とするなどの関りを持つ。



古本 一司（ふるもと かずし）

国土交通省北陸地方整備局
黒部河川事務所長

平成 29 年 4 月に黒部河川事務所に着任し、黒部川流域における管理や工事、調査・計画などを進めている。



コーディネーター

手計 太一（てばかり たいち）

富山県立大学 工学部
環境・社会基盤工学科 准教授

平成 21 年に富山県立大学着任。黒部川をフィールドとした調査に携わる他、富山県内の河川を中心に、水理学、水文学、地下水学、防災工学などの研究を行っている。

1.過去の洪水について

手計先生 まずは、過去の洪水について少し振り返っていただきたいと思います。黒部川の洪水の歴史と言いますと、昭和9年、27年、44年、平成7年のものが代表的だと思いますが、これに限らず、ご経験をお話いただければと思います。まず、堀内市長、いかがでしょうか。

堀内市長 私自身は、直接的に黒部川の大きな洪水の経験はないのですが、私の住む沓掛や大布施は、昔、非常に生活が荒れていたという話を聞きました。それはなぜかという、せっかく一生懸命農作物を作っても、1回の洪水ですべてが無くなってしまっていたからです。それを見かねた大布施村の森丘正唯村長が、何とかしなければいけないということで、昭和9年、11年の洪水の時に、難渋されて国の直轄事業にされました。その森丘村長が、下新川郡の農学校（現在の桜井高校）や新川厚生病院（現在の黒部市民病院）を造られ、さらには、この地域の安全、安泰を願って、黒部川左岸の堤防に鳥居があって、右岸に社殿のある黒部川神社を造られました。現在でも、黒部、入善、朝日の首長をはじめとする、関係者で毎年10月20日に例祭を行っています。そのような歴史をきちんと認識して、これからの治水事業などを引き継いでやっていかなければならないと思います。



黒部川神社（左：鳥居、右：神殿）

手計先生 ありがとうございます。続きまして、入善町の笹島町長、いかがでしょうか。

笹島町長 私の記憶の中では、昭和44年の洪水ということになります。ご存じのように福島堤が破堤して、その濁流が入善側に流れ込んだものです。幸いなことに、人命にかかわるような被害はありませんでしたが、当時、床上浸水が169戸、床下浸水が263戸、農地は698haに及ぶ被害があったそうです。最近の災害は、想定を超える事象が本当に多く発生しておりまして、黒部川でも、宇奈月ダムなどが整備されたものの、やはり想定外の降



昭和44年8月洪水時の旧愛本堰堤

雨が起こる可能性はありますので、今後も当時を超えるような災害が起こる可能性は、十分にあると感じています。昭和44年当時、私自身は大学生でしたので、8月ということもあり、帰省しておりました。実家が黒部川から約500mの距離なので、災害発生時、興味本位で黒部川の堤防へ状況を見に行きました。黒部川の水が上流から白煙を上げながら流れてきており、すごく恐怖を感じました。

手計先生 籠浦班長もご記憶にあらうと思いますが、いかがでしょうか。

籠浦班長

当時、私は小学校の2年生か3年生でしたが、その時の大雨で私の家がある東三日市の通りが洪水になり、家の中に水が入ってきたことを覚えています。雨が上がってから、父親が私を黒部川へ連れて行って行ってくれました。いつもと水流が全く違う、川いっばいの水の量、そして、橋の下まで流れている濁流を見て、鳥肌が立ったことを覚えています。次に、愛本橋が流れてきた場所へ行き、また非常に恐ろしくなったことを覚えています。その後、堤防を歩きました。そうすると、堤防がくねくねしていることに気づき、父親に理由を尋ねると、霞堤の絵を描いて、「堤防が決壊したときに水が戻ってくるようになっているのだ」ということを教えてくれました。当時はちんぷんかんぷんだったと思いますが、教員になってから、黒部川のことを授業するときには非常に役立ちました。



昭和44年8月洪水時の旧音沢橋付近の状況

2. 黒部川の特性とハード対策

手計先生

過去の大きな洪水を踏まえ、まず、構造物を中心としたハード面では、現在どのような対策をされているのでしょうか。ご専門の鈴木先生、いかがでしょうか。黒部川の特性のようなこともご紹介いただけると幸いです。

鈴木先生

<黒部川の特性>

私は北海道出身なのですが、初めて石川・富山の川を見て、非常に驚きました。一般的な川の地形は、山地河川から始まり、山から開いたところに出てくると扇状地になり、そこからさらに平野になると、いわゆる自然堤防河川、さらに下流へ行くと三角州河川という区分になっています。黒部川はきれいな形の扇状地を形成していますが、この扇状地が直接海に接しており、自然堤防河川や三角州河川という平地に相当する河川がありません。黒部川は、北アルプスの鷲羽岳という非常に高いところに端を発する川です。平地の部分がなく、非常に急な勾配をもっている、いわゆる急流河川であることが一番大きな特徴だと思います。次に、地質的なものもありますが、上流の方に行くと山が崩れているような、いわゆる崩壊地が非常に多い。それは川に流れ出てくる土砂の量がものすごく多いということを意味しており、これも黒部川の特性です。扇状地というのは、川が大きく首を振って移動しながら土砂を堆積してできた地形であり、旧河道が非常に多く存在しています。黒部川はもともと自由に動きたい河川なのですが、その動こうとする河川を堤防で固定しているわけです。



黒部川と扇状地

<洪水時の黒部川>

このような特性のある川なので、大きな洪水が起きれば川が侵食され、川の中の滯筋が変動します。これを流路変動と言いますが、そのような流路変動が激しく起こることが、黒部川の大きな特徴です。東工大の石川先生の報告例は一般の方も知っていて良いと思われます。過去の洪水があったときの、破堤・決壊をした場所を見ると、だいたい愛本から下流へ少しいった所、もしくは、川の中流あたりに集中しています。また、実験などの結果から、黒部川は毎秒 2500 m³程の流量が起きると、川の中の土砂の移動が非常に活発化し、危険度が高まることが指摘されています。黒部川は、いろいろな恵みや自然美を与えてくれる非常に貴重な財産ではありますが、同時に、多くの防災課題も与えている川だと言えるのではないかと思います。

手計先生 ありがとうございます。続いて、河川事務所の古本所長から、現在の河川整備の状況についてお話いただければと思います。

古本所長 <黒部川の整備計画>

私共の事業は、河川法という法律に基づきまして河川整備基本方針というものを作っており、これに基づいていろいろな事業を行っています。この河川整備基本方針は、100年に1回起こると想定される洪水を安全に流せるように事業を進めますというものです。その方針の下に河川整備計画という計画があります。これは、概ね30年間の整備目標を定めており、8年前に策定されましたので、あと20年余りの期間で整備をするということになるのですが、これは既往最大の昭和44年の洪水と同規模の洪水が発生しても安全に洪水を下流に流せるようにするというものです。

<具体的な整備状況>

まず、明治時代にヨハネス・デ・レーケの指導で整備・管理してきた霞堤です。現在、黒部川には14箇所の霞堤がありますが、愛本から13kmの間に14箇所もある河川というのなかなかありません。次に、戦後からタワーエクスカベーターという大きな掘削機械で河床を掘り下げると共に、水制を堤防に付けることで水流を弱めるということに取り組んできました。水制は現在、左岸に47箇所、右岸に22箇所整備されており、形も様々です。平成になってからは、ブロックを飛び飛びに配置し、その間に砂を集めて堤防を護る縦工という構造物を、順次計画的に整備をしているという状況です。



黒部川独自工法の堤防保護工（縦工）

<大規模洪水の可能性>

全国に目を転じると、2年前の鬼怒川の大洪水のとき、私は隣町に住んでいたのですが、鬼怒川が先に溢れるとは思っておらず、想定外のことが起きてしまうのだということを改めて認識させられました。幸い黒部川では昭和44年以降に大きな洪水はありません。河整備が進んできた、あるいはダムが出来てきたから安心・安全になったと言いたいのです



平成27年9月鬼怒川の決壊状況
(茨城県常総市三坂地先) -国土交通省資料-

が、実は、たまたま被害をもたらすような毎秒4,000 m³、5,000 m³クラスの大きな出水がなかったことで、被害がなかっただけだとも言えるかと思います。50年に1回の洪水への対応を、あと20年くらいかけて整備していくという計画です。逆に言うと、まだ完成できていない状況なので、昭和44年と同じような洪水が来た場合は、洪水を流しきれず、被害が起きる可能性があるということを、今一度認識していただきたいと思います。

3. 行政におけるソフト対策の現状と課題

手計先生 国の方で、非常に高度な急流河川対策から、全川にわたってのハード対策をされているというお話をしていただきましたが、一方でソフト対策としては、どのようなことをしているのか、もしくはする必要があるのか、それから、今実施されていることなどを含めまして、行政の立場からお話を伺いたいです。まず、堀内市長に黒部市のソフト対策としての取り組みについてお聞きしたいと思います。

堀内市長 黒部市だけでなく各自治体それぞれが防災訓練を行ったり、防災教育を行ったり、防災ラジオを設置したり、ハザードマップを作ったりと、ソフト面でできることをいろいろと行っていると思います。しかし、そのような取り組みがあるのは知っているけれど、見たことはないという方が多いのが実情かと思います。行政側からできるだけ速やかに情報提供し、ハザードマップなどを配布してもなかなか見ていただかず、情報を共有していただけないということが、非常に難しいテーマです。情報提供をしても、それに従ってもらえない人たちや、情報がなかなか伝わらない人に対して、どうお知らせすればいいのかは、これからさらに工夫していかなければならないと思います。



昭和44年8月破堤箇所と霞堤を現場で学ぶ

手計先生 ありがとうございます。入善町の笹島町長、いかがでしょうか。

笹島町長 <町の取り組み>

まず、各地域における災害のリスクというものを正しく知っていただくということが大切ではないかと思えます。そのうえで、いざというときにどのような行動をとるのか、どこへ避難すればいいのかを予めイメージし、地域や家庭の中で話し合っておくということが命を守る上で大変重要なことなのだろうと思えます。入善町では、現在、黒部川の最大規模の浸水想定や県の津波シミュレーションの調査結果を受けて防災マップの見直し作業を行っており、なるべく早い時期に、住民の皆様方にお示ししたいと思っています。入善町では、職員による出前講座という制度がありますが、特に近年は、災害・防災といった点についての要望が多くなっています。



ワークショップによる避難方法の検討

<地域での取り組み>

地域の取り組みとしては、入善町全域で自主防災組織というものをお組織していただきました。それぞれの地域の実情に合わせた防災訓練などを行っていただいておりますので、積極的に支援していきたいと思えます。現在は、地震などの避難や救助活動などの初期対応が中心になっていますが、今後は、地震、洪水、土砂災害、津波といったそれぞれの地域のリスクに応じて、様々な場面を想定した訓練を取り入れていくことが必要だと思えます。また、入善町では、万が一の際の緊急物資の備蓄や避難場所の運営に必要な資機材の整備などに順次取り組んでおり、今後も地域の皆様と共に、避難所の運営などを見据えた訓練なども手がけていきたいと考えています。

<入善町の防災教育>

防災教育については、過去の災害を知り、その教訓などを伝承していくことが大切ではないかと思っており、平成 27 年にできた防災センターでは、平成 20 年の高波災害の記録映像を見たり、入善町で過去に発生した災害や全国の災害の事例、災害発生のメカニズムなどが学習できるようになっています。そのような展示スペースや学習スペースは、保育所や小学校の子供たちも見学できるようになっていますので、そのような情報を参考にしていただき、災害は決して他人事ではないという認識を持つ機会にさせていただく事が大切だと思えます。子供の頃から災害についての学習を積んだり、地域の皆さん方から子供たちに過去の災害の経験などを伝承していただくことで、将来にわたって防災意識を高めていくことが必要ではないかと思えます。



降雨体験装置で 180mm/h の降雨を体験

手計先生

ありがとうございます。行政の取り組みをお二人からお聞きしましたが、会場の皆様の中で、洪水ハザードマップがご自宅にあるという方はどれくらいいらっしゃるのでしょうか。公共機関や駅には貼ってありますので、目にすることは多いと思いますが、ご自宅で保管されていない方は、HP でダウンロードできる自治体も多いと思いますので、今一度確認していただく事が必要かと思えます。また、笹島町長から防災教育についてのお話がありましたが、籠浦班長、防災教育の面からお話しいただけますでしょうか。

籠浦班長

<黒部市の防災教育>

現在の学習指導要領では、小学校 3、4 年生で防災および事故の防止として、火災、あるいは風水害、地震から 1 つ選んで指導せよということになっています。ただ、黒部市のだいたいの学校では、火災の防止に重点をおいて、消防署の見学を通して体験的な学習をしています。風水害については、黒部川の氾濫等の歴史や治水に特化した学習は現在行われていませんが、総合的に治水や洪水、流水客土などの授業は行っています。私が黒部市教育センターに勤務していた時に、当時の教育長の発案で、黒部川の流水客土のことや事業の中心となった伊東森作に関する教材を作りました。子供たちは、現在もその教材を通して、先人の苦労、工夫、努力、そして黒部川の治水、流水客土があったからこそ今の生活が成り立ち、米の収穫量が 2 倍にも増えたのだということを学んでいます。



<授業実施時の工夫>

昨年、黒部市と入善町の学校を回ったときに 1 つ残念だったのは、ハザードマップが子供から見えにくい壁の上の方に掲示してあったことです。その要因は、昭和 44 年の洪水のことを先生も子供も知らないからで、黒部川は安全な川だと思われているのが実情だと思います。そのため、防災に関する授業を行うときは、治水に関する民話を使用したり、流水客土に関わった地域住民の方をゲストティーチャーに招くなどの工夫をしている学校もあります。



ハザードマップを使った防災教育
-避難についてグループで考える-

手計先生

ありがとうございます。流水客土は黒部に限らず、富山の大事な先人たちの知恵だと思えます。続いて、大西先生に大学から教育の現場へどのようなサポートをされているのかお聞きしたいと思います。

大西先生 <地域の文脈に合わせた防災教育>

学校教育を見ると、それぞれの地域の文脈に合わせ、郷土教育から防災学習へと繋げて、防災に関連する思考を育てていくようになってきています。防災に関しては、頭で分かっているけれども体が動かないという難しい問題があり、それをどうしていくかということが子供だけでなく大人に対しても、これからの防災教育の課題です。その中で、近年、防災訓練の質がかなり変わってきています。かつての学校の防災訓練は、火災が発生したのでみんなグラウンドに逃げましょうというような訓練が多かったと思います。しかし、例えば、高潮や津波を想定して、学校の屋上に逃げるような訓練をしたり、洪水が発生したときに避難にどれくらい時間がかかるのか、浸水したときに実際に歩けるのかということを考えるなど、地域の文脈に合わせた防災教育というのがなされるようになってきました。

<ハザードマップを使った防災訓練>

東日本大震災以降、学校教育ではこのような取り組みがされてきましたが、このことは一般の方々にも考えていただきたいことです。よく防災訓練で、避難場所に集まって炊き出しの訓練をしたり、消火訓練をしたりしていますが、それよりも洪水が起こったときに、実際、どの経路が歩けるのか、避難所へ全員行けるのかどうかなど、地域の中の様々な文脈に合わせた検討をすべきではないかと思います。そこで役に立つのがハザードマップで、地図の上で防災訓練を試みてはどうかというのが私からの提案です。黒部川の洪水ハザードマップを見ると、予定している所で破堤した場合の状況や浸水深は、それぞれ地域によって違うので災害時の対応も異なってくると思います。例えば、瞬時に避難所へ逃げる



という所もあれば、2階建て以上の建物であれば、建物内に留まるという判断もありえます。ハザードマップを見ることで様々な想定ができるようになってきます。ただ単にどうしようと話すのではなく、具体的な場面を地図上で想定して話し合うことが重要です。これをさらに町内会や職場などに話を広げていくと非常に良い訓練になると思います。

地域的文脈に合わせた防災教育

- 地域ごとの被害の様子を検討
 - 地域の置かれた状況に合わせた避難訓練
 - 体だけでなく、頭も使った避難訓練
- 学校教育では東日本大震災を教訓に様々な自然災害を想定した取り組みを始める

手計先生 ありがとうございます。続いてマスコミの取り組みやご意見を大割論説委員からお話しいただきたいと思います。

大割委員 <災害時の報道の役割>

災害における報道の役割については、災害がある毎に議論されるのですが、報道に求められていることは、正しい情報を知りたい、何が起きているか早く知りたいということです。また、なぜこんな事がもっと早く準備できなかったのかという反省も出てきます。その中で、報道には「日々何を伝えるか」「その時、つまり本当に緊急の時に何を伝えるか」「災害後何を伝えるか」という3つの大きな役割があると思います。

<日々何を伝えるか>

まず、日々何を伝えるかについては、人間は失敗から学ぶことが多いと思いますので、新聞等で全国各地の災害が報道されているときに、その主語を替えて、自分たちの地域に当てはめて、自分に引きつけて記事を読むことが大事ではないかと思います。私たち報道する側も、この災害が富山で起きたらどうなるかということ意識して報道するようにしていかなければならないと思います。

<その時何を伝えるか>

次に、その時何を伝えるかについては、災害が起きた現地の記者は、現場に行き写真やヘリコプターなどを使って、どこで何が起きているのかを報道することになります。避難されている方は、周りがどのような状況かが分からないと不安になりますので、そのような情報を伝えることが基本です。最近はSNSでデマが一気に拡散することがありますので、報道機関がきちんと裏打ちをしてデマを打ち消していくことも重要です。また、大きな災害のときは、都会の記者が応援に入ることがありますが、熊本地震の例では土地勘のない記者による報道が地元事情を踏まえておらず、混乱を招いたケースもあったと聞きます。災害時には、地域の地理を知っていることや、住民と知り合いだということが大切だという指摘もありますので、それは地方紙が鍛え続けていなければならない部分だと思います。



<災害後何を伝えるか>

そして、災害後何を伝えるかですが、被災者が時間がたつにつれて不安に思うことの一つは、災害が忘れられてしまうことです。災害が起きたことを後世まで伝えていくことや、住民が立ち上がろうというようなイベントを報道することで、災害を乗り越えようとしている方々を後押しすることも報道の役割だと思います。

4. 災害を振り返り、今、何ができるか

手計先生 ありがとうございました。最後に、近年災害がなく、若い人はテレビでしか見たことがないという状況の中で、今回のテーマでもありますが、防災意識の向上のために、将来もしくは、今、何ができるかについてそれぞれの立場から発言をお願いします。

大西先生 防災について、365日、24時間考えることは難しいと思いますので、災害が起こった時に本気になって考えられる知識的背景を持つておくことが重要だと思います。防災に関して興味を持つためには、まず郷土のことに興味を持つということが重要なので、例えば新旧の地形図や航空写真の比較をすると良いのではないかと思います。自分たちが暮らしている地域が、どのように変わってきたかを理解することで、防災意識が高まっていくと思いますし、それが子供の防災教育にも繋がっていくのではないかと思います。

新旧の地形図や航空写真の比較

- 地域の歴史を楽しみながら防災を考える
- 古い地形図から何が変化したのかを確認しながら地域の脆弱性を考える



鈴木先生 <ハード面での対策>

大きく分ければ、ハード的な話とソフト的な話になると思いますが、まずハード面については、河道掘削、堤防やダムの嵩上げ、さらに、実現するかしないかは別ですが、例えば宇奈月ダムと関西電力さんのダムの運用を見直すなど技術的なメニューはたくさんあります。



宇奈月ダム (平成13年4月管理移行)



平成28年8月河岸洗掘による被害 (北海道十勝川水系) -国土交通省資料-

しかし、川は時間をかけて姿をどんどん変えていくので、おそらく川の安全確保に終わりではなく、その時々川の姿に合わせて整備していくしかないと思います。宇奈月ダムができて約15年経ちますが、これから現れるダムの影響もあるかと思っています。昨年の北海道災害では、流砂量が非常に多くなり、活発化した河岸侵食が大きな被害をもたらしたとされています。黒部川も土砂の生産量が多い川なので、同じようなことが起こるかもしれません。これまでも進めて来ておられるように、先に話をした急流河川であることと、土砂生産が多いことを意識した河川整備を継続することが大切です。一般の方は川に関わる人がそれぞれの視点で黒部川を理解すること、さらに、様々な河川での災害を黒部川に置き換えて考えてみるといった意識と学びの姿勢を持つことがハード面の理解・ソフト面の実現にとって大事になるかと思っています。

<ソフト面での対策>

ソフト面については、本当に必要な情報が何で、それをどう出すかについて考えることが、今、求められているように思います。今年（2017年）10月に石川県の河川で避難勧告が出されましたが、避難したという話はほとんど聞きませんでした。発信側が様々なことを考えているのは聞いています。これからの検討によって少しでも効果的な方法が実現することに期待します。情報を受け取る側の話として防災教育が出てきます。これは本当に個人的な意見ですが、非常に長期的に見たときの、この状況の対応策として、子供への防災教育が効いてくると思っています。例えば、警報が出て子供が反応する。このとき、おじいちゃん・おばあちゃんやお父さん・お母さんが子供に「どうするの？ 避難するの？」と言われたら大人は考えざるを得ないと思います。防災を学んだ子供の言葉を大人が考える機会にするというのは防災意識を根付かせる一つの方法と思っています。個人的には、小学校での教育の効果に期待しています。



寸劇で避難することの大切さを表現

大割委員

今回、私自身も勉強になったことが沢山あり、これからさらに勉強したり、専門の方のお知恵を借りたりしながら、やさしく深く伝えるということ意識して解説的な記事をもっと出す必要があるのだろうと思いました。また、昭和44年の洪水に対応する対策には、あと20年かかるということでしたが、いろいろな機関の方が少しずつやっていたらいいことと、それが全体の中でどういう進捗状況にあるかを冷静に見ながら伝えていかなければならないと思いました。メディアは、緊急時の行政の方にとって、対応が面倒で、おそらく邪魔だと思ってしまう時があると思います。しかし、行政がいくら情報を出していても皆がホームページを見ているわけではなく、テレビやインターネットを見たりすると思います。その情報はメディアが第一発信者であることが多いので、メディアへの対応を含めたシミュレーションをしていただきたいと思います。今年の4月に、過去に大規模な風水害、地震・津波を経験した自治体の首長が「災害時にトップがなすべきこと」という提言書を出されました。その中に、「専門のコールセンターを設けて対応すべき」「記者会見を毎日定時に開いて情報を出し続ける」と記載されています。良いことも悪いことも含めて情報量が多いところに、全国からの援助が集まる傾向もあるそうです。そのような意識をもって情報を積極的に出していくことが大事だと思います。

籠浦班長

まず、防災教育を小学校で行うときに、ゲストティーチャーになっていただいたり、出前授業を行ってくれる方々の人材リストを作っておくことが大切だと思います。昔から、学校で学んだことが家庭に伝わらないと言われていました。防災教育については、なぜ現在の安心安全な生活が成り立っているのかということや、今行っている取り組みが、どのような良いことがあるかなど、答えが1つでなく、なかなか出てこない課題を話し合うことが家庭を巻き込んだ学校教育に繋がるのではないかと思います。

堀内市長

今回、皆さんの話をお聞きして、富山県が災害の少ない県というPRは、県外からの移住や企業誘致には効果的だが、一方で、その過度な思い込みが非常に危険なことだと思いました。黒部川とどう向き合っていくかということについては、この流域に住む我々にとって、解決できない本当に大きなテーマなので、これからも向き合っていかなければならないと思います。住民の皆さん方にもご理解いただき、常に防災対策、安全対策を行っていただきたいと思います。また、子供たちへの歴史教育が防災においても非常に重要だと思いますので、歴史を伝承していくことが大事だと思いますので、黒部市としても、今後さらに工夫していきたいと考えています。

**笹島町長**

入善町では、現在、24箇所防災行政無線を設置して正確に早く情報を伝達しようと取り組んでいますが、風向きなどで聞こえづらくなるため、その都度、個別受信機や防災ラジオなどで対応してきました。しかし、それらは将来的にデジタルに移行したときに、ラジオしか聞こえなくなるため、今後の情報の周知方法については再検討が必要だと思います。その中で地域の皆さんには、適切な避難行動を取っていただくことが大切なので、そのためにも隣近所、地域との繋がりを大切にしていきたいと思っています。特に最近では、地域の防災の中核をなす消防団のなり手不足、高齢化が進んでいますので、地域の皆さんとともに、団員の確保に努めていきたいと思っています。また、町としましては、今後も個人、地域の皆さんの自助、共助による取り組みをしっかりとサポートしていきたいと思っています。「災害は準備に勝る予防なし」と言われますので、災害は必ず起きる、繰り返し起きるということを常に意識しながら、自分の住む地域の特性や危険性などをしっかりと把握した上で万が一に備える必要があると思います。

手計先生

小学生の防災教育という話がありましたが、私は常々、大人の防災教育が絶対大事だと思っています。今は小学生と親御さんとセットで防災教育をするなどの取り組みがされていると思いますが、今回のような機会に、是非30、40代の方を呼んでいただきたいと思っています。また、避難勧告、避難指示を出しても避難をしないという話がありましたが、例えば、オーストリアやカルフォルニアですと避難しない人は逮捕されてしまいます。私は日本がそのような国にはなってほしくないと思いますので、今後、皆で考えていく必要があると思います。それでは最後に、古本所長、お願いします。

古本所長 今回は、河川整備に対してたくさんのご意見をいただきましてありがとうございます。先ほど申し上げましたとおり、河川改修はまだ途上ですので、ハード対策は着実に進めていきたいと思っております。また、避難の判断に繋がりやすい情報提供のあり方について、我々も考えていきたいと思っております。皆さまのご理解、ご協力をいただければありがたく思います。

手計先生 ありがとうございました。会場の皆さんには、長時間にわたりお話を聞いていただきましたが、今日の内容の中から1つ2つでも良いので、家に持ち帰っていただき、今晚、ご家族に話をさせていただくことが、このシンポジウムの終わりではないかと思っております。それではパネリストの皆さん、ありがとうございました。また、会場の皆さん、長時間ご傾聴いただきましてありがとうございました。

