

◇この議事速報（未定稿）は、正規の会議録が発行されるまでの間、審議の参考に供するための未定稿版で、一般への公開用ではありません。

◇後刻速記録を調査して処置することとされた発言、理事会で協議することとされた発言等は、原発言のまま掲載しています。

◇今後、訂正、削除が行われる場合がありますので、審議の際の引用に当たっては正規の会議録と受け取られることのないようお願いいたします。

○あかま委員長 次に、荒井聰君。

○荒井委員 ありがとうございます。立憲民主党の荒井聰でございます。

私の専門は、大学では水文学をやりました。ですから、水問題についてはずっと関心を持っておりまして、中川昭一先生が初めて当選をしたときに、私と、それから農水省の、後で岡山の農政局長をやりますけれども、農業の専門家と、それから、財政として、その後大蔵省の事務次官になりました勝菜二郎君と四人で、よく水問題を中心に勉強会をやったことがあります。

というのは、中川昭一さんのお父さんが九州大学の農業土木の出身で、北海道庁、北海道開発局で水問題をずっとやっていたという専門家、それが若い頃からの影響があったのではないかというふうに思います。

最初に山田先生にお聞きしたいと思います。

河川法五十二条では、従来から、必要があれば河川管理者は利水ダムに対して事前放流をするこ

とができるという規定があるにもかかわらず、これはほとんど使っていないと思います。私の記憶では、一回だけやったかなぐらいの感じだと思っております。

この利水ダムに対する事前放流が、今回の法的な根拠をつくるというのがこの流域治水の大きな眼目になっているんですけれども、法的に認められているにもかかわらず、かつてできなかったということをどうお考えなのか。そして、この法律ができたからできるというふうに思われる、その根拠なりなんなりはどうお考えでしょうか。また、かつてできなかった大きな理由というのは何だったんでしょうか。

私は、農水省で利水の方の専門家として、技術者として仕事をしていましたけれども、利水と治水の長年の対立というものがあって、そこをなかなか克服できなかったというふうに思っています。そういうことを経験しておりました。最近では随分よくなってきたと思えますけれども、その点は、山田先生はどうお考えでしょうか。

○山田参考人 利水ダムも含めて事前放流ができなかった、今度やろうという方向に向かっているのは、昔できなかった理由は何かと。

それは、私が学者、研究者として外から見ている判断ですけれども、まず一つは、戦後、電力がないときに、ともかく水力発電で電気をつくらうと。そのときには治水という概念は余り入っていないんですよ、利水ダムそのものに。まず電気をつくることだと。

ところが、それからだんだんだんだん、電力の

発生源も火力の方に持っていくたり、原発の方にいったわけですけれども、そうやってきて、なぜ事前放流ができないかという、そのためには、これから十二時間後に三百ミリ降るとか、四百ミリ降るとかという予測ができないと、事前に放流しちゃうわけですから、空振りしちゃう可能性があるわけですね。そうすると、貴重な水資源をただ流してしまう、それに対する補填は誰がするのかという問題ですね。これが一つ。空振りをおそれる。

もう一つは、雨も降っていないときに放流するわけですから、その川の下流末端に至るまで、キヤンプファイアしている人はいないかとか、魚釣りしている人はいないかとか全部調べてからじゃないとできない。ところが、それは一民間電力会社ではとてもそこまで、何十キロ下流まで全部調べることは無理だということで、民間企業としての利水ダムはなかなか事前放流ができなかったと思えます。

ところが、ここに来て、この十年来、国土交通省及び気象庁のレーダー雨量計というものが発達してきました。だから、極端なことを言えば、素人でも雨雲がこつちに来ているよというのが分かるようになってきたわけですよ。つまり、降雨予測というのがかなり、専門家じゃなくてもできる時代がやってきた。

さらにもう一つは、放流した後、どこか支川に御迷惑をかけないかなという下流見合いの放流というものは、これは結構難しいです。水理学的に計算しなきゃいかぬ。その計算は、パソコンの発達

が非常に身近になった、どこの事務所でもパソコンレベルでやれるようになった。それまでは、大型コンピュータを使ってやっと下流に御迷惑をかけない放流の仕方というのは理論上できるけれども、そんな大きなコンピュータをどこでも使うわけにいかぬと。エンジニアリング的には、リーダー雨量計の発達とコンピュータの発達が大きいと思います。

○荒井委員 ありがとうございます。

次に、橋本先生にお聞きしたいんですけども、久しぶりに真砂土という言葉が出てきて、非常に感激をしました。私も地質学をやって、真砂土地帯の斜面が流出していく、そういうことを経験したことがありますので、いいなという感じを持ちましたけれども。

結局、災害というのは、避難が大事なんですよね。先生最後におっしゃっておられる避難について、どういうふうにするか、その避難を誘導していくのかということも含めて、国、流域自治体、企業、地域住民が一体となって避難の実効性を確保する。

この実効性を確保するための手だてとして、危険なところ、危ないところというのを、例えば介護施設だとか、なかなか、災害弱者という言葉が最近出ていますけれども、そういうことに対する事前の準備というものが大事なんだということをお述べになっております。

さらには、学校教育とか、そういうものも大事だということを書いておられます。東北大震災のときの津波で大川小学校の子供たちが大きな犠牲を出しましたのも、学校の先生も含めてしっかり

とした災害教育をしていけば、あるいは助かったかもしれないというふうに思います。

国全体の教科書で書くことも必要なんだろうけれども、それはむしろ、地域地域の自治体が出すような読本、特別な教科書みたいなもので災害教育を徹底させていくということが重要だというふうに思います。

さらに、もう一つ先生が述べられているのは林業の関係です。

この林業の関係というのは、先ほど山田先生が余り効果ないとおっしゃったけれども、私は必ずしもそうではないと。というのは、かつて天竜川の治水について金原明善が、これは明治時代になりますからずっと古いんですけども、それが中心になって植林事業を徹底的にやり、山を治めることによって治水事業を成功させていった。植林事業というのは、その地域地域のコミュニティをつくることにも大きな意味があったんだろうというふうに思います。

この二点、学校教育の話と林業について、先生の御見解をいただければと思います。

○橋本参考人 御質問ありがとうございます。

まず、教育の部分についてお話ししたいと思います。

おっしゃるとおり、流域の表情というものは非常に多彩です。自治体ごと、自治体の中でも幾つかの流域を持っている自治体もありますので、それぞれ個別に、学校なら学校が所属している流域というものを把握して、そこにどのように雨が集まってくるのかということの研究して、練習する

必要があります。ですから、個別の学校ごと、読本といったレベルにおいてやっていく必要があるだろうと。

そして、ある例ですけども、例えば、夏休みに自分のところのハザードマップを見ながら避難所まで家族で行ってみるといったことを実践している学校があります。これは非常にいい事例です。で、こういったものを紹介しながら横に展開していくといいのではないかなと。

それから、地元には災害の伝承碑があります。ですから、災害の伝承碑などを課題に選んで、あるときにはここまで水が来ていたのだ、あるときはここまで津波が来ていたのだといったことを学んでいくということがとても重要だと思います。

そして、やはり地域でどのようにやっていくかということと、同じ一言で災害と言いますが、例えば、豪雨と台風と津波ではやはり逃げ方が違う。さきの熊本の球磨川の氾濫などは、夜中に大雨が降り出してから、わずかな時間で災害が発生するわけですね。こういうケースと、台風のように事前に、例えば五日後ぐらいにここにやってくるんだということと準備するケースは違うんですね。そういったことを細かく踏まえながら、台風のとときはどう動くか、それから、豪雨が来たときにはどう動くかといったことも考えていく必要があるだろうと思います。

続きまして、林業との関係です。

林業でとても重要だと思われるのが、木がきちんと生えているかということと同時に、この土壌というか、土壌が厚いかどうか、そして、団粒

構造になっているかということですね。ここは、降った雨がどのくらいしみ込んでくるかということと関連しています。

ですから、山の中をどのように水が動いていくのかという山体地下水の研究、それから、山の中を水と空気がどのように移動していったって、どこに出るのか、この流れを説明するということがとても重要なんですけれども、実は、伝統的な林業を見ると、そういったことを意識しながら林業施業を行っている地域がかなり残っています。そういったところが手本となつて、そういったところというのは林業が盛んなんですけれども、災害に強い。ですから、災害に強い林業手法と、そうでない林業手法があるということだと思います。

以上です。

○荒井委員 ちよつと時間がなくなりましたので、お二方にはまとめて御質問させていただきたいと思ひます。

秋田先生には、流域にはかつて、土地改良区だとか、水防団だとか、あるいは林業組合なんかもそうかもしれない、そういうところが一団となつてコミュニティをつくつて、地域の防災に備えていたんですね。その一つの核が祭りだったんだと私は思っています。

今でも信玄堤の上で祭りが行われているというのは、私は優れたコミュニティのつくり方だと思ふんですけれども、そういうものがどんどんなくなつてきていると。農家も林家も非常にその地域の中でいなくなつたので、水をしっかりと制御しようという人たちが少なくなつてしまつた、そういう中で地域のコミュニティを再構築するということとは物すごく難しいんですね。

これは山田先生がおっしゃっていますけれども、水問題の専門の政治家がいなくなつた。そうなんですよ。本来、政治家の最大の仕事というのは、その地域の水をしっかりとコントロールするということだったはずなんです。それがいなくなつてしまつた。どうしていなくなつたのかというと、それは選挙で票にのらないからですよ。農家もいなくなれば林家もいなくなるわけですから、そういうところを立て直していかないと本当のコミュニティはできないというふうに思いますけれども、そこからはどうお考えでしょうか。

それから、磯部先生には、最後の方で、河川管理には流域治水の目的に照らした再構築が、河川管理体制は再構築が求められる、この提案はとも意味の重たいものだというふうに思います。そして、事前放流や避難のために、降雨予測、流域解析、水位情報、情報伝達の手段や人々の移動手段について、これまで以上の技術革新が必要だという御提案がございます。これについて、もう少し具体的な何かがございますしたら御説明いただきたいと思ふんですけれども。

○秋田参考人 御質問ありがとうございます。時間もございませんので、手短かに。

コミュニティの立て直しということは、町づくりでも非常に課題になっております。これは一朝一夕には解決できるものではありませんが、現在考えられる方法としては、コミュニティ同士の連携などしてお互いに補い合うこと、それから、

関係人口など外の人に入ってきてもらうこと。今回のコロナ禍で地方への移住などの動きも見られております。地方の魅力を高めるための取組ということがあるようになってくると思います。

以上です。

○磯部参考人 お答え申し上げます。

流域につきましては、一級河川につきましても、下流部は国交省がお持ちですけれども、中流部から上流は県とか、それから更に支流になっていくと市とかになっておまして、今回の西日本豪雨のときなども、伝達手段が非常に一元化されていなくて、やはり国交省を中心にその辺りはきちつと見ていく必要があるのではないかと思います。

それが一つでございます。

それから、降雨予測とかその辺りの技術的なところというのは、降雨予測等、最近非常に、アメダス等で精度化は進んでいるんですけれども、逆に言うと、まだアメダスの位置なんか非常に粗いんです。ですから、どの谷に降っているのかというのがなかなか把握できていない。そういう点では、更に密な観測網が必要だと思います。

それと、それを情報伝達する手段。今、スマホ等で見える人はいいんですけれども、それが見えない高齢者あるいは障害者などがやはり今回亡くなつていく方が多いという中で、どういうようにしていくか。それから、避難情報は市町村が出すことになつておりますけれども、そこへの伝達が非常にうまくいっていないこともあります。そういう点では、伝達手段等をきちつとやっていくようにしていくという、技術革新とともに

に開示あるいは伝達、そこをどう制度化してやっ
ていくかということだと思えます。

以上でございます。

○荒井委員 どうもありがとうございました。
終わります。