

## 【第2部】 アーカイブスの【データを活用する】

【司会】 それでは、第2部に移りたいと思います。第2部は被災地の自治体の首長さんや行政の関係者と、研究者の方々によってディスカッションしていただこうと思います。会場からのご発言もウエルカムですので、ぜひご意見がありましたらお手を挙げていただきたいと思います。

実はセッションの開始前に、東北大学の今村先生からちょっとパワーポイントでご説明したい資料があるということですので、最初にそれをご説明いただきたいと思います。今村先生、お願いします。

### 過去のデータから今後の対応を考える

【今村】 東北大学の今村です。今からアーカイブの役割を議論していくわけですが、すけれども、過去どのようなアーカイブがあって、それらを我々はどのように利用して、また将来に備えているのかというのを紹介させていただきたいと思います。

こちらのスライドです。三陸地方は明治、昭和、またチリとさまざまな津波の被害を受けております。その記録が少しずつあるのですが、なかなかきちんとまとまっていない。それも合わせて今回まとめる必要があるかと思っています。



特に明治におきましては、この遠野市にも縁がございます山名宗真という方が、地震・津波の直後、わずか1か月後でございますが、一人で三陸沿岸を調査いたしました。その記録が非常に詳細に残っております。当時の地形または被害、その地に伝わっていた伝承等々が記録に残っています。隣は現在の地図でありますけれども、ほとんどその精度というのは変わらない。こういうものを100年前に残していたということになります。

このデータを残すことによって、我々は地震とか津波のメカニズムがわかる。そのメカニズムがわかりますと、今見ていただくようなこういうデータを加えることによって再現できます。当時、日本海溝で起きた地震がこのように伝播します。時速700キロ以上で

沿岸部に来るわけですが、この沿岸部に来襲した途端、津波の形を変えてしまう、これが100年前の記録ということになります。今回に関してもさまざまなデータを、いろいろな分野で集めていかなきゃいけないと思っております。

まず、こちらが今回の被災状況ということで、流出、全壊、または半壊、さまざまなデータが地図上にあります。これによって、今後どのくらいの津波が来たら同じように被害が起きるのか、そういう判定なり推定ができます。それによってまちづくりをしなきゃいけません。この地域はやはり危険である、ここは何とか大丈夫だろう、ここは絶対大丈夫というような推定をしているわけでございます。そのためにも当時の被害状況も詳しく必要ですし、今回も山名宗真と同様に我々も調査させていただいて、北海道から西日本も含めて6,000点のデータを集めました。それによって今回の地震・津波も再現しております。

#### 時間的、空間的にも対応できるデータを



先ほど、明治の津波を見ていただきましたが、今回の津波というのは、明治とまた貞観と言われている1,000年前のもの、それが一緒に起きたんじゃないか、それによってマグニチュード9という規模になったと思います。これが明治に対応するものでありまして、従来三陸で起きている地震、これに宮城、福島、さらには茨城に広がっていったということになります。これが一気に津波として発生しますとこのようになります。やはり三陸沖は水深が深いので、あっという間に来ます。地震発生後20分には第1波が到達しています。到達しますと波高がどんどん大きくなる、またそれが入射、反射しているということになります。

同時に、実は福島県側にも早く到達しております。これは日本海溝というのがもともと三陸からずっと続いていて、それに対して仙台湾というのは水深が100メートル以下の浅い所なので、遅れて来ます。今1時間たったのですけども、このときに高さ10メートル以上の津波が来るといような状況がわかるわけです。こういうものはシミュレーションによる再現ですが、これにすでにあるデータを加えることによって、それが時間的にも空間的にも対応できるんじゃないかなと思います。

## 津波の怖さはその流れにもある

我々は津波の怖さというのをできるだけ伝えたいと思います。今のCGは、高くなったり低くなったり上下する姿ですけれども、もう一つ津波の怖さというのは実は流れです。一気に海水が流れてくる様子、これも再現しなきゃいけない。これは将来の予測ということで、高知、南海トラフでの地震が起こりますと、どういう影響が来るかと。従来は波高とか波がどう来るかという表現をしたんですけども、ここではベクトルで波の強さ、または色でその流れの強さというのを表しております。

どうでしょうか、波として来るわけでありまして、押し波、引き波が渦を形成しながら沿岸部に入ってくる。また、左側は都市域なんですけれども、道路上に入ってくる。今回、沿岸部で見られた状況も、やはり将来的にも起きるだろうということが、情報として得ることができるわけでありまして。過去に学び、そのデータが過去を再現する、これが今回の対応にも利用できる。ここでわかったものは将来の備えになりますので、こういう解析によって、ここにはちょっと養殖筏とか船の係留は難しいだろうとか、ここではできるだけ早く避難しましょう、という時間的な情報も加えることができます。

この後、ディスカッションしていただくアーカイブの活用という面で、最初に紹介させていただきました。どうもありがとうございます。(拍手)

【司会】 今村先生、ありがとうございました。

それでは、本日の第2部の登壇者を、パンフレットに書かれた名簿順にご紹介いたします。最初にこの開催地、遠野市の本田敏秋市長です。

【本田】 どうも、本田でございます。(拍手)

【司会】 続きまして、釜石市の野田武則市長です。

【野田】 どうぞよろしくお願いいたします。(拍手)

【司会】 続きまして、大船渡市の今野洋二教育長です。

【今野】 よろしくお願ひします。(拍手)

【司会】 次が、陸前高田市の久保田崇副市長です。

【久保田】 よろしくお願ひします。(拍手)

【司会】 続きまして、今お話をさせていただきました東北大学の今村文彦先生です。

【今村】 どうぞよろしくお願いいたします。(拍手)

【司会】 続きまして、東洋大学の松原聡先生です。

【松原】 どうぞよろしくお願いします。(拍手)

【司会】 それから、ヤフー株式会社の高田正行さんです。

【高田】 どうぞよろしくお願いします。(拍手)

【司会】 ということで、第2部の司会を、私どもの研究所の長坂俊成が務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。(拍手)



【長坂】 それでは、第2部に入りたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

第1部は、被災地の方々または外の方との協働で、非常に詰まった内容のご報告と、そ



こから多くの課題もいただきました。この第2部では、それらの課題についてどんな工夫ができるのか、どんな協力ができそうかということのご意見をいただき、その後に、実際どう活用していくのか、というような方向で今日は進めていきたいと思います。

先ほどから被災地の首長さん方がいらっしゃっています。たくさんの思いもいっぱいあるかと思いますが、まずは野田市長から、首長さんとしてどんな協力連携ができそうかというようなお話を、まずは5分程度いただけますでしょうか。

遠野市民の皆さんにまず感謝申し上げたい

【野田】 ただいまご紹介いただきました、釜石市長の野田と申します。今日はアーカイブということでお招きをいただきました。こういう機会をいただき、ほんとに感謝申し上げます。

実は私、今日ここにこうした防災服で参りましたのは、一つは遠野市長さん、それから遠野の市民の皆さんに、今回の3月11日の発災以来、大変お世話をいただいたということに感謝を申し上げたいと思って参りました。ほんとにあの3月11日、釜石市も大変大きな被害を受けました。私はちょうど議会中のごさいまして、たまたま議員の皆さんと一緒にだったものですから、何とか命だけは助かりました。

2時数分ですから、私もまかり間違っで市内のどこかあちこち行ったり来たりしておれば、こうして皆さんとお会いすることもなかったのかなと思ったりしております。そういう意味でたまたま生きたと申しましようか、偶然生き延びているということを強く感じているところでございます。

しかも、その発災した夜から、自衛隊の皆さん初め、警察の方々、消防隊、たくさんの方々がいまろいと捜索活動や、救助活動をしていただきました。ただ一番問題だったのは食べ物がないということでした。だいたい1万人ぐらいの方が避難場所におりました。当日はすごく寒い日のごさいまして、避難場所に入れない方々が外で火を燃やしながら夜を明かしたという状況です。食べ物がないものですから、実は通りすがりの冷凍車とか、そういった物流でトラックにいろいろな荷物を運んでいる方々が、立ち往生しておりましたので、「勝手に」と言いますか許可を取りながら、そうした冷凍庫とかトラックの荷台からいろいろなものをいただきながら、あるいは商店のお菓子を随分集めて、それぞれの避難場所に配ったということのごさいしました。



#### 毎日5,000個のおにぎりが届けられた

2日目から遠野の市民の皆さんから5,000個毎日おにぎりを届けていただきました。したがって、その恩義はもう忘れることはないと思っております。今日まで釜石市の市民、被災された方々が何とか今仮設のほうに入って、取りあえずは一定の生活の拠点を設けておりますが、そうした少しずつですが改善に向かっているというのは、ほんとに遠野の市

民の皆さんが毎日、毎日おにぎりを握っていただいたということでございます。

もちろん、おにぎりだけではございませんで、さまざまな支援もいただきましたし、特に先ほどお話がありました、後方支援基地としてさまざまな活動の展開をしていただきました。ボランティアの方々も遠野から釜石に来ていただいたということでございます。非常にそういった、ちょっとお話をすれば長くなってしまいますが、今日私が来たのは、そういうことで遠野の市民の皆さんに大変感謝しているということと、まだ終わっていないということをお伝えしたいと思って、今日、わざわざ防災服を着て来たわけでございます。

アーカイブという話でございますが、私は北は久慈市、南は陸前高田市で被災された12の市町村で同盟会を結成して、県とか国のほうにもさまざまな要望活動を展開しております。その代表をしていることもあって、改めて釜石のみならず、被災した地域が遠野市さんから大変お世話いただいたということ、皆さんにお伝えをさせていただきます。それから、後方支援基地として大変大きな役割を担っていただいたということ、まずお伝えをさせていただきたいと思います。

#### 「津波てんでんこ」という言い伝えがあった

それから、過去においてもこうした津波があつて、先ほど今村先生の映像がございましたけれども、そのときは村の人たちは石碑を建てて、ここから下には家を建てるなというようなことを言い伝えてきました。先ほど当時いろいろな方々が調べたりした記録は、いわゆる大海嘯記録（三陸大海嘯岩手県沿岸被害調査票）っていう、海嘯という言葉も聞き慣れないんですが、津波のことを明治時代は海嘯という言葉を使ったんですけども、昭和になると津波なんですね。今でもその記録はあるわけですが、当時の経験したことが次の世代にもちゃんと確実に伝わってきていました。ですから、釜石では「津波てんでんこ」というふうな言い方で伝えられてきたわけです。

ただ、我々の世代でそうして伝えられてきたその本旨といいますか本意が、果たしてほんとうに真剣に我々の気持ちの中に入っていたのかどうかということ、大変反省しております。物はあつた、言い伝えもあつた、だけど我々はそれをちゃんと受けとめていたのかどうかというところをすごく反省しております。あれ以来100年以上たつて、今回こうした大きな津波の中で、今までにない新たなこうした映像、ITというものが進化、発展してきている、これらを活用しながら次の世代にもちゃんと伝えていく、という非常に大きな役割を我々は担っている、ということ、肝に銘じながら取り組んでいきたい。

ちょっと具体的話になりますので大変申し訳ないですが、改めて遠野の皆さんに感謝を申し上げたいと思います。ありがとうございました。(拍手)

【長坂】 野田市長、どうもありがとうございます。

それでは、次に沿岸域の陸前高田市の久保田副市長から、災害の記録をまだまだ集められていない、違った視点からもこれから復興過程を記録していかなきゃいけない、ということがあります。どんな協働性の中でどういうふうを集めていったらいいのかを、少しご意見をいただければと思います。

#### アーカイブまでは手が回らなかった

【久保田】 陸前高田市の久保田です。私自身、そんなにアーカイブというものに知見がなかったものですから、今日、第1部のほうを拝見させていただいて、デジタルアーカイブとか、記録とか、保存というものは、おそらく次の津波を防ぐとか防災のためなんだろうというふうには、ちょっと思い込みのようなところもありました。今日いろいろな十いくつかの取り組みを伺っている中で、今の問題に役立っているんだなということを感じました。



特に陸前高田は、まだ復興に手がついたといっても、ほんとにようやく8月に避難所を解消できたぐらいですから、まだまだ復興計画も議論を始めたばかりですし、やらなければならないことがたくさんあります。その中で行政としてなかなかデジタル関係までは手が回っていません。先ほども話がありましたけれども、思い出の写真の収集、洗浄、そして返還といったようなこととか、うちは市役所自体が被災して壊れていて、仮設の市役所でまだ仕事をしているわけなんですけれども、罹災証明それもデジタルでの罹災証明などでご支援いただいたり、いろいろデジタル関係でお世話になっているところです。

また、先ほど野田市長からもありましたけれども、陸前高田もまだまだ泊まる所とか全然提供できていません。例えばボランティアの方が全国からいらっしゃっていますが、遠野を拠点にとか、あるいは住田のほうというのもあるんですけれども、そういった形で皆さんにお世話になっております。

まだまだこういう記録を残すまで手が回っていかない、というのが正直なところです。ただ、先ほど話を伺っている中で、例えば陸前高田にあった八木澤商店さんにインタビューしているような場面もありましたけれども、そういう復興に向けて頑張っている所をピックアップするとか、今すでに生じている課題にも役立つものをもっと広められるといいな、と感想になりますけれども思ったところです。

【長坂】 ありがとうございます。それでは、大船渡市からは今野教育長に来ていただいております。今野さんとは、今後このアーカイブをどう活用していくか、いろいろお話をさせていただいております。今までのどんなものを集めておけば学校教育の現場で使えるか、というようなことを少し活用の視点から、コメントをいただけますでしょうか。

### 子どもたちの教材として残したい

【今野】 大船渡の教育委員会の今野です。実は、陸前高田市の副市長さんがお話になりましたけれども、資料収集そして記録を保存する、これは後世に生きる人たちにとっても、私たちに求めている重要なことであると思います。ただ、今、市役所のほうはそうした余裕はまずないわけです。困っている人たちへどう対応していったらいいかというところで追われている、というのが実情なわけです。

しかし、今回経験した大津波、このすべてを伝えていかなければならない、すべてを発信していかなければならない。このときに多くの学校は活動していたわけで、それらの学校にも、伝えなければならぬことはいっぱいあるわけです。ただ、市役所として組織的に記録の収集、保存について具体的に動いていく段階ではまだないのです。その点で、今アーカイブさんが中心になりながら、その一翼を担って民間の方たちの力も借りながら果たしてくださっているのは、とても大きいことだと思います。



今野 大船渡

後での話になりますが、まず起きたことをさまざまな分野からさまざまな資料、映像、文書での記録、そうしたものを今残しておいて、それを子どもたちの教材として編集して残していかなければならない、そんなふうを考えているところです。



## 後方支援の協議会との連携をどうするか

【長坂】 ありがとうございます。教材については、また具体的な活用のところで少しご意見をいただきたいと思います。

先ほど、遠野の本田市長から、行政が取り組んだ災害対応の記録を今取られていて、これからもまだまだ取っておかなければならない、職員の方の体験談とか、職務上どんなことができて、どんなことが課題だったのかというようなことも、記録していかなきゃいけない、と話されました。

一方、野田市長からも、遠野市さん自身も被災されて自らの対応の部分と、どう広域後方支援ができたのか、どんな協力関係が被災地外の関係機関と全国の自治体さんも含めてできたのか、沿岸域の自治体さんの災害対応も、記録がないと全体としてうまく検証ができないというようなことを話されました。今後どういう形で後方支援の協議会さんのほうともうまく連携しながら、どういうふうこれを収集して、どう活用していくかということについて、コメントをいただけますでしょうか。

## 火葬の要請も断らざるを得なかった



【本田遠野市長】 遠野市長の本田です。今日のこのような企画の中で、この記録あるいは記憶といったような一つのキーワードの中で、いろいろ議論する場をいただいたということに、大変恐縮いたしております。また、今、野田市長さんから、遠野市の市民の皆さんに、ほんとうに助けをいただいたというようなお話もいただきました。しかしこれは、野田市長さんの立場、あるいは今日は久保田副市長さん、あるいは今野教育長さんが見えておりますけども、あれだけのすさまじい災害の中で、ほんとに大変だったん

だろうなというように思っております。

ここで、野田市長さんのお許しをいただいて、皆さまにぜひお伝えしたいことがございます。発災した11日の14時46分は大変寒い、体感温度ですと遠野では氷点下8度か9度ぐらい、10度近くになっていたんじゃないかなと思うくらい寒かったわけでありまして。電気は全く消えて停電になってしまった、断水もありました。

そういうような状況で、3月15日か16日、それこそ記録、記憶という部分について

は、私自身もその点はいまいになってきているわけでありまして、野田市長さんから電話をいただきました。「本田さん、今ここに犠牲になった市民のご遺体があるんだ、火葬のほうで何とか受けてもらえないか」と、「親戚が遠野にいるんで、遠野で火葬をとすることを望んでいる、どうなんだろう」という電話をいただいたわけでありまして。数がとんでもない数でありました。遠野市の火葬の能力は1日6体なわけでありまして。とてもとても無理であったわけでありまして。「市長さん、申し訳ない。何ともならん」というような会話をしたことを覚えております。

市長さんとすれば、まさに家族を失った方が、悲しみをこらえながら何とか火葬できないかという要望が、市長さんに来ているわけでありまして。私もそれを受けたわけでありまして。しかし、それに対する答えは、申し訳ないけども何ともならん、という答えしか出せなかったわけでありまして。土葬までせざるを得ないような状況が、もう15、16、17日とずっと続いておったわけでありまして。

#### 法律・手続・届出はそうなっているが…

これは何も今この時点で、県の皆さんをも来ているようでございますが、批判したり、そのことを責めるつもりは全くないのです。けども、事実としてそのときに、「災害救助法に基づき火葬料金はちゃんと県が負担するから」というようなファクスがカタカタと入ってくるわけでありまして。火葬料金は災害救助法で負担するから心配するなど。けど、今はそんな状態じゃないだろうと、何なんだと本気になって怒って、県の部長さんに電話をしました。はっきり言えば泣きながら電話をしました。「何なんだ、これは」ということを私は言いました。やはり今度の災害というのは大変な状態だった、だから我々もその対応するにあたっては、届けがどうした、手続がどうした、法律がどうしたということは、もう超えるような判断もせざるを得ない災害であったと、今でも思っております。

しかし、なかなかそのようにいかなかったというのも現実です。そこをやはりきちんとこの記録と、記憶を検証しなかったならば、これだけの多くの犠牲者の方々に我々は報いる、答えを出せないでしまうんじゃないのか。法律はそうかもしれない、手続はそうかもしれない、届出はそれはそうかもしれない。平常時であればそれはちゃんと守って、それで社会の秩序というものが成り立つということは、それは当然なんだと。しかし、現場というか被災地はそのような状況じゃなかったんだ、そのことをやはりきちんと記録、記憶ということに残して、その中でどのような仕組みをつくっていくのかの検証しなければなら

らない。先ほどのそれぞれの被災地の皆さまからの報告を聞いて、その思いを改めて強くしたところであります。

#### 平日の午後だったことで、被災を把握できた

もう一方において、私は3万市民の安心と安全と不安のない環境をつくるというのが一番の仕事です。3万市民の安心も安全も不安も関係なく後方支援をやったのかというと、そうじゃないんです。平日のそれも午後であったということが非常に幸いしたわけであり、幸いしたという言葉を使っていいかどうかは、ほんとにこれだけの犠牲者の中で、皆様にとって幸いしたというような言い方は果たして適切かどうかは、ちょっとあれでございませうけども、ほんとに幸いしたわけでありませう。

(発生が平日の午後であったため)職員もおった、病院とか福祉施設とかそれぞれにスタッフが居た、まだ昼間で明るかった。だからすぐパトロールに出て市民の安心、安全を確認しろ、病院はどうした、福祉施設はどうなっている、学校はどうだ、家屋倒壊はないか、山火事、火事は発生していないかということで、消防団、常備消防、職員が一斉に出たわけでありませう。4時半に家屋倒壊もない、火事も起きていない、そして学校や福祉施設、病院もきちんと避難しておりますということ、暗くなる前の4時半に把握できたわけでありませう。

道路もダウンしていなかった、水道の断水は60か所ぐらいどんどん出てきたが、これはやむを得ないとしても、市民の命に直接かかわるような電気と水道などのライフラインは、被災は受けていなかったことが幸いした。それで、先ほど(堂石)市長さんがお話しされたとおり、12日には後方支援ということにシフトしよう、という態勢を取ることができたわけでありませう。

#### 日ごろの防災訓練は極めて重要

後方支援に係る拠点基地構想というものも持っておりました。これもただ提案して持っていたんじゃないで、今回の被災された沿岸の市町村の皆さまと連携を取りながら、遠野がその拠点となって、平成19年度と20年度に大規模な防災訓練を行ったわけでありませう。被災と同時に市役所前にテントを張れ、併せて運動公園を開放しろ、暗くなるから自家発電も用意しておけというような形で、消防職員が直ちに運動公園に走ったということも訓練のおかげなんです。

この訓練がなかったならば、そういうことはできなかった。釜石の市長さんが大槌の皆さんのことを思うというような、そんな状態じゃなくなっているのが津波被害なんだと。だからそのときに遠野が役割を果たすことがあるんじゃないか、そのために構想としてまとめていたわけでありまして。そして実際に訓練をしていたことです。

### **市民の防災意識が後方支援を支えた**

うち(遠野市内)はケーブルテレビに全世帯の8割が加入しておりますから、(市議会の)本会議のみならず各委員会もすべて生中継なんです。それを今度は夜6時から再放送、何と再放送までしているわけでありまして。その中で、津波が来たときには遠野の果たす役割があるということは議会でもやり取りしました。「市長、何だと、海もないところに津波は来ないんだぞと、何であんたそういう話をするんだ。」ということ言われた。いや、違うんだと、これからの市町村というのはそういう関係で存立するんじゃないんだと。遠野が遠野として今までこの400年の歴史の中でまちづくりができてきたのは、まさに沿岸地域の皆様とのさまざまななかかわりの中で、遠野もまちづくりができたんだと。であれば津波のときには遠野の果たす役割があるんじゃないかということ、そのケーブルテレビ、あるいは消防演習、あるいはいろいろな自治会や敬老会といったさまざまな地域の集まりでも、私はその話をしてきたわけでありまして。

### **600名の市民がボランティア登録をした**

したがって、それがやはり市民の皆さんにきちんとインプットされておったという背景もあって、みんなで後方支援活動をしようということになったわけなんです。握力がなくなるまでおにぎりを握ったお母さん、峠道でほんとに大変な所も懸命に頑張って救援物資を届け続けた市民の皆さん、そしてまた高校生、中学生も救援物資の仕分けに駆けつけてくれました。3月16日には約600名の市民の皆さんがボランティア登録しましたので、これもやはりそういう情報の共有という部分と、情報を発信しておった部分といったものが背景としてあったんじゃないのか、というように思っております。

この記録、そして記憶と、それを今度は映像といったものできちんと残しながら、後世にこの状態を伝え、新たな仕組みをつくるというところまで持っていくことが、私は極めて大事じゃないのかなと思っております。遠野市としても、その役割をまた果たしていきたいものだな、というように思っております。

【長坂】 ありがとうございます。行政の立場でアーカイブしていく一つの災害対応として、広域性の中で継承していくというところにまずは焦点を絞っていきこう、というお話だったと思います。また、ただ検証するだけじゃなくて、さらなる新しい仕組みをぜひつくっていく、これを実際にどういうふうに沿岸域の自治体さんは取り組んでいくのか、次のところでお話しいただきたいと思います。

ここまでが被災地の自治体さん、または教育委員会さんのお話でした。それを受けて、実際に自然科学または津波工学という、エンジニアリングですとかナチュラルサイエンスの視点で、どういうアーカイブをしていかなきゃいけないか、どう活用していかなきゃいけないかという話を、今村先生のほうからいただければと思います。

### アーカイブは継続することが大事



【今村】 まず、自然科学また自然災害科学の立場からしますと、例えば揺れであるとか、津波がどこまで来たのか、客観的に見えるデータをいかに残すかということになります。従来はリアルタイムで記録することが難しかったので、どうしても発災後または被災後に記録することが主体でありましたけれども、現在、いろいろな観測データまた映像データも、リアルタイムで時間的に刻々と記録ができるという、すばらしいものになっております。

そういう状況は何がいいかと言いますと、予測につながるということです。現状がこういうものでそれに対して説明できる、例えばあるモデルとか仕組みがわかりますので、ある条件を入れると将来的に予測ができると、これが最も大切かなと思います。ただし、予測の上では原理というのが、例えばモデルというのも重要な一つの柱だとすれば、もう一つ重要なのは、現場の条件とかいろいろな現在または将来の状況をきちんと入れるということになります。これに関してもやはりアーカイブが大切になります。

第1部を拝見しまして、その科学的な立場を超えてさまざまな取り組みが行われ、今後社会現象も含めて記録ができると。これは自然科学、自然災害科学を超えた防災から減災という、今のまさにテーマに対応できるんじゃないかなと思います。ただし、課題はこれをどう広げて、どう継続するかということなので、またこれはしっかり皆さんと議論した

いと思います。

【長坂】 ありがとうございます。

ただいま、自然科学、自然災害の工学的な視点から今村先生からコメントいただきましたが、今度はこれを先ほど本田市長も言われた仕組みにしていくということで、松原先生のほうから社会科学ですとか、政策科学ですとか、こういった領域でのアーカイブのあり方についてコメントいただけますでしょうか。

### 学会連携の震災対応プロジェクトを創設

【松原】 松原聡です。このシンポジウムのテーマが「日本大震災の記録とその活用」

とちょっと地味だなと思ったんですが、ここまでお話を聞いていて、非常に刺激的で大事なシンポジウムだと思いました。例えば、記録の中身がオーラル・ヒストリー、これは聞き取りですね、非常に古典的な手法から、NTTの360度の画像記録車まで幅が広い記録、それがアーカイブになります。それから、これが私にとっても刺激的だったのが、ここに集まっている主体が、防災科研を国とすれば（迷惑かもしれませんが、でも国ですからね）、4自治体、それからNTT、これからお話いただくヤフーもいらっしゃっていて、まさに国と自治体・地方、公と民間ということであります。



今、私がここにいる理由をちょっとだけ紹介を兼ねてお話させていただきますと、私は東洋大学の教員をしていて、日本公共政策学会という学会の会長をしております。そこでほかの学会の会長たちと、大変な震災が起きた、このことに対して学会って何ができるんだろうかと。あるいはもっと言えば、もしかしたら想定外といっても、その想定したことに関しては学会も責任があるわけですから、何ができるかだけではなくて自分たちにも責任があったのかもしれない。それを各学会でばらばらにそれぞれ検討していただければいいということで、学会連携の震災対応プロジェクトというのを震災後につくりました。その中心メンバーの一人が日本リスク研究学会長の長坂先生です。実は明日、大船渡市でその学会連携プロジェクトが主催するシンポジウムを行います。

### 次の減災・防災への大事なデータになる

先ほどいろいろな団体が集まっていますよねって言いましたが、民間の中には企業もいらっしゃるし、それからたくさんの方ボランティアの方もいらっしゃいますけれども、この学会連携プロジェクトはまさにボランティアでありまして、今、なんと37の学会が集まりました。聞いたことのない学会もあって、アイウエオ順でいうと困るのですが、一番最初に来るのが温泉学会というのです。でも、これは絶対笑っちゃいけないのは、観光から地熱発電まで含めたちゃんとした学会です。明日はその37の学会から13人が手弁当、ボランティアで集まります。この会場にも前乗りで会長が8名おりまして、宿泊して明日大船渡に参ります。

それで、何で今こういう紹介を兼ねてお話ししたかという、いろいろなデータをいろいろな形で集めて、それをまとめていかなきゃいけないときに、ばらばらでやっていったらだめなんだということが1点ですね。それから、集めたデータを上手にみんなで共有できなきゃいけない、集めるときに国がやれと言ったらできるかという、できない。被災地の自治体から今お話を伺いましたが、なかなかそこまでゆとりがない。そういうときにこそ、学会、大学、それにNTTさん、ヤフーさん、こういうところが協働して集めていかなければいけないのではないかと思ったんです。

だけど、ばらばらでは絶対に使えないわけですから、その活用は次の減災・防災への一番大事なデータになるわけですから、それを上手に共有して活用しなければならぬ。そのような意味で幸い37も学会が集まり、おそらく延べで言うと学者の数は軽く1万人を超えると思うんです。そういう所でこのデータを上手に活用していこうという提言をし、国と地方と民間がどういう役割を果たすのかも議論しながら、実施していこうと考えています。

**【長坂】** ありがとうございます。ほんとに災害というのは自然現象ですけども、最終的には社会とか経済とか文化とか、歴史そのものを破壊してしまうほどの影響を持っています。社会科学の方々、また政策領域の、また地域の振興とか計画にかかわるようなさまざまな分野の学術的な知見も得て、この被災地の復興や将来についても、いろいろな応援団になっていただければありがたいと思っております。

今度はヤフーの高田さんです。この中で唯一の民間ということでございます。先ほど松原先生は私が防災科研で国の立場ということで言っていたんですが、実を言いますと、私も3月14日から皆さんとこういう取り組みをずっと続けております。これは国としてというか、防災科学技術所の本来の研究業務ということでいきますと、研究費はこの

取り組みに一切付いていません。私の人件費と旅費はそこから使わせていただいています  
が、この「まるごとアーカイブス」の今までの協働性の取り組みは、すべて皆さんの汗と  
知恵と手弁当で進めてきたというのが実情です。

ヤフーさんについても、そういった形でのご支援をいただき、ネットの企業という新し  
い業態を生かしたアーカイブについての取り組みを、展開していただいています。民間の  
視点で、どのようなアーカイブをどれだけこれから進めていけそうなのか、というよ  
うなことを少しコメントいただけますでしょうか。

### 被災地の記録の保存をという声が多かった



【高田】 ヤフーの高田と申します。よろしくお願ひします。  
インターネットの企業、IT企業というふうに見られるんで  
すが、3月11日以降、ネットに限らず放送、出版、いわゆ  
るメディア系の企業さんとは、わりとすぐに災害復興に関し  
ては従来のルールをすべて取っ払って協力していこうと横で  
タグを組み、さまざまな動きをしてきました。今日、中継  
していただいているニコニコ動画さんとかも、その一つだと  
思います。ですから、私、ヤフーという会社でここに名前を

挙げさせてもらっていますけれども、そういったいろいろな取り組みの中の一例として聞  
いていただければと思っています。

先ほど長坂さんのお話もありましたけれども、ヤフーはこういう大規模災害、激甚災害  
のときに、インターネット募金というものを通常ネット上から募集させてもらっています。  
これまで一番多く集まった募金が宮崎の口蹄疫のときの募金で、これが4,000万円  
でした。今回集まった募金額が14億円ですので、どれぐらい国民の皆さんがネットを通じ  
ても、この災害に対してなにか手助けしたい、と思ったかがわかります。

第1部からの流れでいきますと、ヤフーのほうにもさまざまな高齢者の声が寄せられ、  
3月末の段階で一番大きかったのは、何とか被災地の記録を残してほしいという声でした。  
ヤフーには地図のサービスがあるんですけども、普通に画像として地図を見ることもで  
きますが、写真に切りかえますと、航空写真に切りかわって俯瞰したのが見られます。  
その写真は当然のことながら震災前の写真ですが、クローズアップすれば被災でもう消え  
てしまっている自分の家も見えます。この写真の地図をずっと残してほしいというような



声でした。

### 東日本大震災写真保存プロジェクトの活用を

あるいは、実際に3月末から被災地のほうに伺わせていただいたヤフーの社員が、現地でお聞きしていくと、携帯電話にたくさん写真が撮ってあるんだけど、メモリーがなくて、その避難生活の中で撮っていく写真が過去のものに上書きしてしまうと、何とかどこかで保存できないか、というようなお声をたくさん伺いました。これは時間がかかってはいけないということで、4月8日から弊社の中でも東日本大震災写真保存プロジェクトという名前で、パソコンあるいは携帯でメールからでも送信していただくと保存できる、というサービスを開始させていただきました。現段階で約3万枚弱ぐらいご投稿いただいて、基本的にその緯度・経度の地点情報と時間と時期の情報、コメントの情報というものをセットで寄せていただいております。

ちょうど第1部のところで、いろいろな他の現地で頑張っている皆さんの事例をお聞きして、やはり我々ができるのはヤフーというメディアを使って、広く多くの方に呼びかけして集めていく方法しかない。聞き取りも含めたものですか、地縁を生かしてより細かい記録を残されている皆さんがいらっしゃる、そことセットで広く浅くきめ細かい情報を組み合わせていければ、もっと意味があるアーカイブになるんじゃないかなと感じています。先ほど申しあげました我々のプロジェクトは、APIを最初から公開していて、ヤフーの中に閉じているわけではありませんので、もう多くの方が自由にネット上から使えるような状態になっております。

### 増えたボランティア・ツアーへのアクセス

最後に、今後のヒントになるかもしれませんので、私どものほうからお伝えできるところをお話しさせていただきます。この写真保存プロジェクトという名前のヤフーの写真保存アーカイブですけれども、ここにきていろいろな方から「活用したい」というお声をたくさんいただいております。そのパターンが大体2つに分類できます。一つは地方自治体さんあるいは学校機関で、防災のパンフレットをこの震災の結果を踏まえて新しく作り直したい、そのときにぜひこの写真を使わせてほしいというのがまず1例です。もう一つは、これは被災地支援というところもあると思うんですが、チャリティーの写真展をやりたいのでそこで使わせてほしい、というのが一番突出して多いパターンでした。

もう一点、間接的な話になるんですが、今ヤフーはその各サービス、デバイスごとのトップページで、この写真保存プロジェクトへの参加を呼びかけています。同時にさまざまなほかの復興支援のリンクも付けていますが、やはり震災以降、だんだんと利用が減っているサービスもあれば、ずっと利用を維持しているサービスもあります。

利用を維持しているサービスの一つに、ボランティア・ツアーに参加する、つまり被災地以外の方が、特に週末などを利用して現地にボランティアに行きたいというツアーへの申し込みサービスがあります。このページに関しては逆に少し上がっているぐらいに利用が盛んになっています。ただ、実際に申し込まれる段階になると、そのページに来られた数よりもかなり減ってしまうというところがあります。そこでサンプリングとしてヒアリングをしたところ、やはり実際にボランティア・ツアーに参加して何をやればいいのかとか、あるいはやった方がどういう思いで、あるいはどういう経験を積んでいるのか、という情報があればもう少し心強く参加できたけれども、ちょっとバスの時間割だけだったので今回は見送りました、というようなお声もたくさんありました。

まさに今、そのアーカイブに入っている情報の中には、そういった形で参加された皆さんが、現地で頑張っておられるような風景もたくさんあると思います。間接的なものかもしれませんが、そういった今実際に各地方からボランティア・ツアーに参加された皆さんの、一つの参加のきっかけになるような活用方法もあるのかなと考えております。

### アーカイブしたデータの活用例

【長坂】 高田さん、ありがとうございます。先ほどAPIというインターネットで検索すると、ちゃんといろいろな機関のものと横断的にできるという仕組みづくりは、これから国のほうにも働きかけてつくっていく必要があるんじゃないかなと思います。

さて皆さん、最初にお配りした厚いほうの資料がありますか。その一番最後をちょっと見ていただけますでしょうか。ここにアーカイブしたデータの活用例として6つほど挙げております。

1番目は、小学校での地域の学習教材で使うとか、郷土史の中にこういった災害のコンテンツを盛り込んでいこうとか。2番目は、観光スポットとして、こういった被災の記憶というものを、例えばジオパークとかさまざまなものと結びつけながら、新しい社会観光の仕組みとして、修学旅行などでこちらに来ていただいたときに、こういった映像コンテンツというようなものをうまく使っていただけるようにするとか。3番目は、地域コミュ

ニティの再生ということで、第1部でもシニアな方々と中学生がコラボレーションしながら、被災地で自ら映像をつくっていくような多世代の絆を築くとか。例えば大船渡なんかでも、住居が流された市街地とかあの界限では、もう町内会が解散式をずっと連日やっているんですよね。そんな中で、仮設の住宅やみなし仮設に入っている方々が、多世代でこういったアーカイブを通じた交流とか、映像のいろいろなワークショップを通じて絆を築いていく、とい活用の仕方をしています。

### **ボランティアの体験談はとても大事**

また、被災地の支援のために、ボランティアをまだまだ受け入れていかなければなりませんので、ボランティアの体験談も大事です。ボランティアの方々がここに来れば安く宿泊できるとか、ここの温泉に行けばお風呂に入れるとか、ちゃんと安全に安心してボランティアに来ていただける情報を、ボランティア間で共有していく活用方策を考える。先ほど高田さんにも言っていた展示会でチャリティーの上映会を行い、被災地のいろいろな災害児・者の方にも物資や、復興への取り組みを支援していくというようなことが必要です。

### **防災体制見直しの検証データに活用**

最後に6番目として、防災学習とか防災体制そのものの見直しのための検証データとして使っていく、というようなことが載っております。あと、地域発の防災図鑑をつくっていく、これは多分第3部でより具体的な提案があるかと思いますので、そちらに譲ります。

こういった活用についてディスカッションを始める前に、ぜひ会場に来ている方々で、こんな活用のアイデアがあつて一緒にできるんじゃないかとか、アイデアや提案も含めたコメントを何人かにお願いします。時間いっぱいまで出来るだけ被災地の方々のお声をいただいで、最後にまた学識者の方にもコメントをいただくという形にしたいと思います。

それでは、ぜひこんな活用の方策があるんじゃないかとか、収集するのにこんな協力ができますとか、また質問でも結構です。あつての方は挙手をお願いします。 あつ、どうぞ。

### **地域のニーズには現在進行形で対応を**

【白石】 まずは口火を切らせていただきたいと思います。関西大学の白石と申します。

先ほど高田さんが少し触れられたことに私も全く同感です。時期は違つたのですが、私

も個人的にこれまで2回ほど災害支援ボランティアにお邪魔をしました。1回はもうま



にがれき処理でした。2回目はつい先ごろなんですが、大槌で源水川のヘドロをすくう仕事をしました。ずいぶん時間もたって落ち着いていましたし、休日であったこともあって200人以上の人たちが狭い川に集中し、3日間続けて同じ仕事でした。そのときに行ったメンバーは、一人であられた方もグループもありましたし、学生さんの団体もありました。地域にはいろいろなニーズがあるんでしょうが、来た人たちに「今日はこれをやってください」というようなことではなく、地域のニーズに応じて毎日いろいろな行

動をしたり、自分たちがもっと地域の中に入っていくことができればいいのに、その情報が出てこないねという話をして帰りました。

記憶というと、何か過去のものをずーっと伝承するような響きがありますが、まさに現在進行形で地域の変化にどう対応させていくのかが、すごく重要ではないかと思います。集めた情報を誰がどのように分析し、それを誰に提供していくのか、せっかく貴重なものを集めながらそれが利活用されていない。広く民間事業者やNPOや地域の団体が利活用できるようにするには、どうハンドリングすればいいのか、ここをぜひ専門の先生方にお聞きしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

#### ヤフーの画像は自由に使えますか

【西村】 大船渡でNPO活動をしております西村と言います。ヤフーさんにお聞きしたいのですが、流れている動画あるいは静止画などを、先ほど自由にお使ひくださいというふうに私は聞きましたが、例えば視察やお客さんが来たときや、ちょっとした講演などにそういうのを使ってもいいのでしょうか。今まで著作権とかそういうものは棚上げして、ちょっと流用した経緯がありますけれども、今後どのように利用したらいいのか、そのへんをお話ししていただければなと思っております。



【長坂】 その他、いかがでしょうか。

## 忘却させないための方策は

【安保】 岩手県立図書館の安保と申します。皆さんにお聞きしたいのですが、減災に多分かかわってくるかと思うんですけども、おそらく過去にもこういった大きな津波が起きていますから、必ず記録を残そうという動きが出ているはずなんですね。それが結果として石碑ですとか、あるいは山名宗真の「大海嘯記録」ですか、ああいったものとして残されていますが、それがどういう訳かいつの間にか忘却されていると思うんですね。

過去に中越地震とか阪神淡路とかがありましたね。今回、そこからの教訓というのは生かされていると思うのですが、トータルとして見た場合、特に意識の部分で忘却と言いますか、どこかでパツツと区切れるような、グラデーションを描きながらだんだん薄れていく。非常に説明しづらいんですけども、忘却させないためにはどうしたらいいか、どうして忘却ということが起きるのか、そういったあたりを調べる術があればなど常日ごろ思っています。そういったことに対してどのようなお考えをお持ちか、というのをお尋ねしたいなと思いました。



## 遠隔地でも出来る情報ボランティア「金太郎ハウス」

【宮島】 「神奈川東日本大震災ボランティアステーション」で活動している、宮島と申します。神奈川県では当初から情報ボランティアということを非常に意識して、ボランティアを一部募ってきました。今、白石先生がおっしゃったように、まず、ボランティアを



していても、行ったこと自体が発信されないと次の呼び水が出来ない、気づいたニーズを

共有しないとボランティアが増えていきません。  
情報ボランティアには、編集をやっている方とか、ライターをやっている方とかの専門の人もいます。神奈川の場合は「金太郎ハウス」という名前の拠点を2年間置くことが決まっています。そこに定期的にそういう人たちが来て、地元の人たちと連携して、情報発信することに力点を置いたボランティアをしたらどうか、という考えがあります。

被災地の方たちは活動でいっぱいだと思いますので、

首都圏とか遠い所の方たちが遠隔でも出来る情報ボランティアという概念を立ててやっていくと、また人が集まって情報が出てくるのではないかなと思いました。

#### 活用するにはプロモーションが必要



【蔵田】 (地方自治体)公民連携研究財団の蔵田と申します。長坂さんの話にあったことなのですが、例えば遠野市さんの後方支援の今後の拠点整備も含めて、今後に生かすための計画とか検討に取り組んだり、釜石さん含めて地域の復興にどういう計画を立てていくのかという前向きな議論に、このアーカイブは必要なんだと思います。

それは、外から入ってくる専門家が勉強していくことかもしれないですし、地域の方々との思いを共有する材料として生かしていくかもしれません。まさしくある面では行政の計画・プランニングとも連携すると思いますが、それらを残しながらこれからの復興に向けて生かしていくための共有の材料として、学者や専門家や外部の人も含めて、大いに活用するようなプロモーションみたいなことを進めていくことが、すごく必要なのかなと思いました。

#### 震災の記録をぜひ図書館にも

【菊池】 岩手県立図書館の菊池です。本日はデジタルアーカイブのお話ですけれども、



私どもはただいま被災地の県立図書館の責務として、震災の記録、紙媒体の記録を残すことを開始しております。それで、本日お集まりの皆さまにチラシをお渡ししていると思いますが、震災の記録を図書館にということで、ぜひご協力をお願いしたいというお願いでございます。10月21日にコーナーをつくり、オープンすることになっております。市販の資料は集まっておりますけれども、まだまだ民間に流れている資料や出された資料がまだ集まり切れておりませんので、ぜひご協力をお願いいたします。

【長坂】 ありがとうございます。今の復興での地域コミュニティとか、ボランティアの活動だとか、どういうふうに現在進行形の課題に活用していくのか、というようなご質問

が一つの軸としてあったかと思います。また、情報を集めたり編集したりする情報ボランティアというのがある、というご提案をいただきました。被災地外の情報ボランティアの方に、こういうアーカイブにどれだけうまくかかわっていただけそうか、というようなご質問がありました。

他に、伝承と忘却させないという、なかなか難しい学術的な質問もありました。少し後で学術的に今村先生にお答えいただきたいと思いますので、まず、活用面で今のご質問に対してトータルで順次、まずは野田市長のほうからお願いできますでしょうか。

### **過去の教訓がなぜ風化してしまうのか**

【野田釜石市長】 正直言って、活用というところはなかなかそこまで考えが及ばないというか、大変申し訳ないんですが、それよりも今日冒頭ちょっとお話ししたのは、要は過去において、あるいは今まで取り組んできた防災という点からしますと、昔の人はいわゆる石碑を建てて教訓として残した、あるいは記録をつくってそれを教訓とすべしということで我々に伝えてくれた。当時を体験した方々が世代、世代にその恐ろしさを伝えてくれた。だけれどもまた同じような被害を被ってしまった。先ほどの方がおっしゃっていましたが、それは一番大事なことだと思うんですね。

要はそういった意識がなぜ風化してしまったのか、なぜそれを思い起こすことができなかったのか。こういったIT時代ではさまざまなものが活用できる、あるいは専門の先生方がいろいろ研究されて最新のデータがある、あるいは鉄筋コンクリートで立派な防潮堤ができる、そういう時代になぜこれほどの被害をまた受けたのかという、そのところがやっぱり大事なんだと思うんです。ですから、先ほどお話がありました教育の分野でも、あるいは行政でも、商業でも、さまざまな活用はもちろんこれからも大事で、どんどんやっていただければありがたいと思いますし、ボランティアの方々がそうした情報を活用しながらやっていただく、これも結構だと思います。

### **避難場所でのインタビューには配慮を**

ちょっと話が変わりますが、実は仮設に入る前に皆さんは避難場所に居ました。たくさんの方が避難しておったんですが、当時、報道関係のテレビとかラジオの方々がたくさん来ました。そして、どんどんどんどん映像を流してくれた。そのときはよかったんですが、だんだんと取材を受ける避難者のほうが、何か自分がしゃべったもの全てじゃなくて、一

部だけ捉えられて報道されたとか、あるいは報道関係のストーリーに合わせて報道されてしまったというようなことで、だんだんとインタビューを拒否するようになってきたんですね、これが一つ。

それから、仮設でもそういった状況があるんですが（今でもほとんどの方が仮設で生活しています）、今度はボランティアとかNPOの方とかには申し訳ないんですが、いろいろなボランティアの方々、あるいはNPOの方々、NGOの方々が、どんどんどんどん仮設に入ってきて、「どうですか、具合は悪くないですか」とか、「何か困っていることないですか」とか、同じことを何回も繰り返し繰り返し聞かれて、少し静かにしてくれ、というふうな声も聞かれてきています。

ですから、今、仮設のほうはそういう訳で交通整理をして、センターを通していろいろやってもらおうというようなことで進めています。ステージステージでいろいろなことがあるんですが、要はやっぱり映像というのは、非常にある意味では大事なんだけど、忘れてはならないことがあるんじゃないかと。

それは我々の立場からすると、昔はテレビもない、写真もない、ビデオもない時代だからそういう石碑を建てたんだと。今はまさに最新の科学技術があって、臨場感、切迫感あふれる映像を皆さんに見せることができる。ここはやっぱり大事にしていかなければならない。ただ、それは何のためにやるのかというと、それはやはり教訓として次の世代に残す、あるいは我々の世代でもまたいつ来るかわかりませんから、その意識は絶対に忘れてはならないということを伝えなければなりません。そういうアーカイブとしての本来の持っているものを、いろいろなものに活用することによって、結局それが忘れられてしまう可能性があるのでは、そこを非常に心配しています。

### 映像だけでなく思いをどう伝えるか

先ほど遠野の市長さんが、記録と言いながらまた記憶という、いつも記録と記憶という言葉が2つ重ねておっしゃっていましたが、まさにその記録はその通り大事だと思います。それで、記憶の部分ですね、やはり被災された方々のその思いとか悲しみとか、それもやっぱり一緒に伝えていただかないと、単なる仕組みだとか、あるいは活用の仕方とか、やり方とかっていう話になってしまうと、いわゆる先ほどの意識というものがどんどんどんどん失われて、全くのただの映像として——よく、この間のイラクでの戦争と申しますか紛争があったときに、あの爆弾とかいろいろ攻撃している映像が流れて、まさにゲーム感



覚だというような批判があったと思うんですが、要はあと50年後、100年後に、今撮られた映像が果たして今のような意識で見てもらえるのかどうか、ゲーム感覚で昔あんなことがあったという程度で終わってしまうおそれがあるのではないかと、ということに非常に心配しています。

今日、私が防災服を着たのは、そういうことをやっぱり常に意識をしていかなければならない、どうしたら伝えられるのかということをおぼわすてはならない、それをこのアーカイブの中にきちんとやっぱり位置づけていかないと、ちょっと趣旨が変わってしまうんじゃないかということに心配しました。

【長坂】 ありがとうございます。

映像だけでなくて思いをどう伝えていくのか、教訓として忘却させないという視点から、教育との関係で大船渡の今野さんのほうから、どういうふうになれば教育の中で活用していけば忘れないで、ほんとうの思いの部分が伝承できるのかを、少しコメントをいただけますでしょうか。

#### 大津波の経験を地域や家庭でどう伝えるか



【今野大船渡市教育長】 実は、大船渡では先日地区懇談会が終わりまして、たまたま地区を回って歩いたわけです。そのときにいろいろな地区から出てきたことが、防災教育の充実ということだったんです。市民の方たちが言う防災教育というのは、ただ学校での防災教育ではなくて、みんなが防災意識を高めていかなければならない、という意味での防災教育の充実だったわけです。確かに今度の津波で経験したことを、市町村、地域、家庭でどのように伝えて

いったらいいのかということが、大きな課題になってくるんだと思います。その中で、学校はとりわけそうした意識をつくっていく、高めていく上で大きな課題を背負っているんだと、そんなふうに考えています。

それでは、学校が担っていくべき防災教育というのは何なのかといったときに、子どもたちに震災、特にこの地域では津波なわけですが、それに対する理解を深め、そして意識を高めていくために、何を使ってどのように学ばせていくかがとても大事なことになります。まず学校の学習全体の中にどう位置づけていったらいいのか、特に何を使ってどのよ

うにこの意識を高めていくのかということについて、教材の開発がとても大きい課題になると思います。

### 津波防災教育の教材づくりに取り組む

こういうことを震災直後に考えているときに、防災科学技術研究所の長坂さんとお会いして、お話しする機会があったわけです。そのときに、私がこう考えていることと、それから長坂さんが考えていることが一致しまして、それでは一緒に津波防災教育の教材づくりに取り組まないかという話になったんです。今は大船渡市の教育研究所とそれからアーカイブとの間で、具体的に編集についての話が始まったところであります。私としては、共に大きな被害を受けた大船渡市、陸前高田市、そして今回の復旧の上で後方支援基地という支援態勢を組んでくださった住田町、いわゆる気仙2市1町なわけですが、その子どもたちが共通して使えるような教材を開発していったらいいのではないかな、と考えているところです。

ただ、子どもたちの津波に対する記憶、恐れはまだまだ生々しいものがあって、今回の津波を生かした防災教育ができるのはいつからになるのか、まだ慎重に考えていかなければならないなと思っています。その記録その教材性からいって、子どもたちの経験したことを書き残していくことも、この教材の中では必要になると思うんですが、やはりそれについても慎重にしていかなければならないなと考えているところです。

こうした小学校、中学校、高校の災害教材については、阪神・淡路大震災があったときにも、当時の文部省が中心になって開発した経緯があったんです。ところが、なかなかそれは生かされなかった。やはり、こうした教材は使われるようにつくらなければならない、学校で使わなければいくらい教材を用意しても意味がない、まずそのようなことを考えているところです。

### 避難訓練は防災意識を高める

それから、防災教育のもう一つの柱をなすものは避難訓練だと思います。避難訓練を実施していくことによって防災意識が高まっていくという面もあると思います。今回、私はかつて数年前に宮古で勤務していましたが、宮古に居たときもそうでしたし、大船渡市でもそうでしたが、さまざまな工夫をした避難訓練を行っています。例えば登校途中での警報発令、そのときにどう対応するかとか、さまざまな場面を想定しながら細かな訓練を行

っています。

今回、大船渡市のある小学校なのですが、地震が発生して校庭にみんながそろった。そしてそこは津波の避難場所にもなっていた。ところが、下のほうから「危ないから上に上がれ」という声が出た。そのときに学校はとっさの判断で、校門から上げるのではなくて最短距離である斜面地を、低学年の子どもたちはお尻を押したり手を引っ張ったりしながら、みんなで協力して最短距離を逃げて無事だった。つまり、とっさの判断というのは、そうしたきめ細やかなさまざまな工夫をした避難訓練を積み重ねている中で、なされたものであったと思います。そうした意味で、地域の方たちから指摘されたように、学校、地域がいつそう防災教育に力を入れていく必要があるのではないか、そのために今回の資料を生かしていきたいとそのように考えております。

【長坂】 ありがとうございます。特に今野さんとお話をさせていただいたときに、災害発生時の防災の科学的なメカニズムというだけではなく、ほんとうの地域社会の強さ、弱さというのは、例えばお年寄りと若者は逃げる速さも違うとか、職業によっては災害時にどういう危険をもって地域を守るかという、キャリア教育、職業観というものと併せて学べるような教材にしていかなくてはならない。そうしないと、ただの科学教材や社会科の副教材になってしまう。このことをぜひ本気で地域の現場の先生方、また地域のコミュニティの方も入っていただいて、編集の実行委員会をつくっていきたいと考えています。これにご協力いただける方がいらっしゃいましたら、ぜひお声かけいただければと思います。

次に久保田さん、お願いいたします。

### 報道されないと「問題がない」とかん違いされる

【久保田陸前高田市副市長】 私のほうからも、忘却に関する事と、それから今後の利用に関する事で、思っていたことを申し上げたいと思います。先ほどから話がありました通り、やっぱり今回の大震災のことを、例えば次に備えるために忘れない、それは100年後のためなのか、何年後のためなのかわかりませんが、大切なことだと思います。実は私も非常に恐れていることは、今のこの支援というのがいつまで続くんだろうか、先ほど野田市長からもありましたが、マスコミの報道も少なくなってきたと。

陸前高田はまだそれでも報道が多いほうかとは思いますが、それでも一時期に比べれば減っています。ただ状況としては6か月、7か月たっても、実はまだほとんど何も変わっていないんですね。がれきの最終処理には3年かかるというし、まだ何一つ公共的な新

しい建物なんて建っていないんです。ところが報道そのものは減っている。今は市外や海外も含めたいろいろなありがたいお話とか支援をいただけていますが、報道がなくなると問題そのものがないんじゃないかと勘違いされてしまって、これがいつまで続くんだろうかというのを、非常に不安に思っているわけです。

### 10年前のことをどれだけ覚えていますか

というのは、やっぱり復興・復旧には相当な期間がかかります。市のほうの復興計画では8年なんですけど、基本的にはやっぱり10年スパンで見ていかないといけない。例えばインフラだとかいろいろなものが建って行って、「ほんとうに陸前高田も復旧したね」と言ってもらえるためには、やっぱり10年はかかると思うんですね。その10年間で忘れ去られないで持続してもらおうというのは、ものすごく大変なことだと思うんです。

例えば、今から10年前の2001年のことをどれだけ覚えているかを考えると、9.11があったとか、小泉首相が誕生した年だったとか、比較的まだ思い出しやすいのかなとも思いますが、それでもそのときの出来事って、なかなかもうパッと思い出せません。今は激動の時代ですので、より新しい問題とか、より新しいことが起きてしまえば、やっぱり忘却されてしまうということがあります。

それで私も行政として、そういう大手マスコミとかマスメディアの使い方に関しても、取材されるのを待っているんじゃなくて、なるべくこちらからも収集したデジタルアーカイブのネタを活用して、小まめに発信していく。いずれ忘れ去られていくのは間違いないんですが、その角度をなるべく緩やかに、なだらかにしていく工夫が求められるのかなと思いました。

【長坂】 ありがとうございます。もう与えられた時間が過ぎましたので、本田市長にお話をいただいて、最後に一言ずつ学識者のコメントをいただいて終わりたいと思います。

### 誰がどのようにコーディネートするか

【本田遠野市長】 今日この議論の中で、私は行政の立場にいるということを踏まえて、いろいろな記憶あるいは記録、これをアーカイブという中で作業をする、収集するというのを真剣に考え、議論しなきゃならないものと思っています。国、県、市町村、民間、ボランティアという方々もいる、民間事業者もいる、この各々のバリアと申しますか立場をどのように越えるのか、みんなそれぞれ拠って立つ根拠があり、法律があり、また手続

があり、届出があるという中で成り立っているわけであります。

そこを誰がどういう形でイニシアティブを取って、そのような情報を収集するのかというのがなければ、長大な500キロに及ぶ中に災害が起きているわけでありますから、どのようにコーディネートするかという、一つの制度的な部分において、お互い利用し合う、協働し合う、しかし、一方においては主張し合うというような、やはりここをきちんとしなければならぬのかなと思っております。

### いろいろな権利関係をどうするか

それから2つ目は、これは大げさに言うつもりはありませんが、著作権とか、個人情報保護法とか、いろいろな縛りをいかにどうするのか、ということです。先ほど久保田副市長さんもお話ししました、野田市長さんとも控え室で話しましたが、スピード感がないという部分が結構あるわけです。私は、やはり規制を緩和しなくてはいけない、岩手県もそれぞれの被災地も特区という中において、規制緩和を求めているわけであります。お金はなくても規制緩和の中でいろいろなことができるわけですから、それを真剣に議論しきちんと位置づける。財源、財源の議論ばかりじゃなく、今のこの議論の中にはやらなきゃならない課題があるんじゃないのか、ということをおもっております。

それから、先ほどお話がありましたこのコンテンツをどのように利用していくかということに、うち(遠野市)のほうでも博物館や図書館といったようなものがあるのですが、こういった博物館とか図書館の有りようも、この際、市町村等基礎自治体としては少し考えていかなきゃならない。

今日は月曜日だからと、堂々と胸を張って「今日は休館日です」というような博物館、図書館であれば、金をかけた意味がない。とにかく利用してもらい、見てもらい、勉強してもらい、というような場として図書館や博物館を位置づける。そのようなコンテンツの利用になれば、いろいろな施設やネットワークとどうつながっていくのか、ということも考えなければならぬのではないかと考えております。

社会科の副教材、これも当然考えなきゃならない問題ではありますから、今野教育長さんがおっしゃったように、それをどこがどの地域でコーディネートしてつくるのか、もっと県レベル、あるいは国レベルでつくるのかというようなところも、議論があつてしかるべきじゃないのかと思っております。

### 一瞬にして失った無念な思いをどう伝えるか

それから、ほんとうにもう一瞬にして全てを失っている、その方々の気持ち、無念な思いを、どのように一つの記憶として、記録として伝えるのかというのがなければ、データを活用するといっても、単なるデータに終わってしまうことになるんじゃないのかなと思っています。やっぱり制度、そしてまた法律、届出、あるいは権利ということになるかもしれませんが、そこにどう立ち向かっていくかということ、真剣に議論を回していかなければ、一方によっては進めるべきじゃないのではないかということ、先生方にもぜひよろしくお願い申し上げます。

【長坂】 そうですね、ほんとうにアーカイブの問題からあらゆる規制緩和をしていかないと、このアーカイブプロジェクトも進まないというご指摘、我々も十分受けとめて、皆さんといろいろなイニシアティブでネットワーク型で進めていきたいと思います。

最後に順番に、今村先生からお一言ずついただいて終わりたいと思います。

### 記憶の優先順位が下がって思い出せなくなる

【今村】 私のほうからは忘却について一言です。寺田寅彦が言いました、人間は忘却する動物である。忘却した後、その途端災害が起きると言いました。しかしながら、今我々、議論しておりますけれども、個人においてはその記憶とか教育はなくなる。ただし、我々が生きている限りいろいろな情報が入ってきますので、その記憶の優先順位が下がってなかなか思い出せなくなる。これを解決するためには時々繰り返す、思い出すということしかないと思っております。ただし、個人レベルではなくなるんですが、世代が替わるとか、我々自身が死んでしまうとそれは伝わりません。世代のギャップ、世代を超えた中での忘却というのは大変重要な課題であると思っております。

### テレビ局の震災映像は使えないか

【松原】 私のほうからは技術のお話をします。アーカイブにするときに、昔はニュース映像は映画だったんですが、テレビが出てきたらビデオテープになりました。それから光ディスクとかハードディスクになっていったわけですが、ビデオテープになったときに、テープがめちゃくちゃ高かった時代があるんですね。そのときのテレビの映像はほとんど残っていない。ギリギリ予算にゆとりがあったNHKが紅白歌合戦を持っているとか、TBSはレコード大賞だけしかないとか、ましてやニュース関係の映像が全くないんです。

そういう映像をしっかりと残しておくことはものすごく大事なんです。

そこで提案です。やはり一番それだけコンテンツを持っているのはテレビ局ですから、テレビ局が持っているいろいろな震災関係の映像を上手にみんなで使えるような形にできないか。実際、震災直後は全部ネットで法律的には違法で流れたわけですから、テレビ局がオーケーして流したわけですから、そういうような形でのテレビ局の映像って大事だよねと。

### 「避難所に誰がいるか」などの情報は共有しては

それからもう一点は、個別にハードディスク等で記録する先が今はクラウドになりましたから、まさにこういう学会、311のアーカイブをどうしようかというときには、当然クラウドの活用になるわけです。そのときにテレビ局とか、ここで集めたデータだけではなく、例えば住民票などが取れなくなったらどうしたらいいかの自治体情報、もちろんプライバシーで絶対使えないのもありますが、「避難所に誰がいるか」みたいな年齢・性別・名前みたいな情報は、もしかしたら共有してもいいのかもしれないですね。

リスク管理という意味で、ハードディスクが壊れたらおしまいだよじゃダメなので、上手にクラウドに載せるような仕組みが必要です。その上で、震災に関連する全てのアーカイブという意味でいえば、テレビも、こういうところで集めたものも、それから一部の自治体の情報に関しても、上手に使えるようにしていかなければいけない。そこで白石さんからのご質問にあった、それをだれが管理してどうやるのというのは非常に難しい問題ですね。こういうことこそ最初に紹介した学会連携の出番で、そこで知恵を出し、国も民間も呼んで何かいいアイデアを出してしっかり議論していく、そのための場は提供したいと思っています。

### みんなで使えるように電子書籍化する

先ほど図書館のお話がありました。でも、こういうアーカイブのときに考えなければいけないのは、紙のデータを集めるのはものすごく大事です。だけど、岩手県の図書館に行かないと見られないというじゃ絶対ダメなんですよ。これ、チラシを読んだら3部出してくださいって書いてありますから、1部はばらして、スキャンして、データにして、みんなが使えるように電子書籍化しておく。もちろん著作権の問題があることは百も承知ですけれども、そうしないとダメなんですね。共有してみんなで使えるようにしていく、そ

のために紙のデータもぜひ3部のうちの1部は「自炊」してください。

### ヤフーの写真や映像資料は2次利用が前提

【高田】 先ほど質問をいただいておりますけれども、ヤフーの写真保存プロジェクトは、2次利用していただくことが前提になっています。まず投稿していただくときに、防災研究ですとか非営利の復興支援に関しては、その前提で許諾をいただいております。活用事例もたくさん載っていますので、ぜひ使っていただければと思います。

また、先ほどの遠隔ボランティアのお話とかは、すごく私たちも求めているところで、アーカイブに入っている映像とか、写真とか、ブログの記事とか、ツイッターのつぶやきとかは全部パーツなんですよ。点と点をつないで一つのストーリーにしていくことが、すごく大事だと思っています。そのストーリーが東京支店とかの遠いところではなくて、被災地の皆さんの気持ちにちゃんと寄り添って紡がれるような、どういう役割がいいのかわかりませんが、キュレーターというんでしょうかね、ある種ちゃんと編集的な能力を持った方々にやっていただくと、非常に我々も助かります。そういった情報がたくさん増えると、忘却する時間も少しずつは延ばせるのかなと思います。そういう役割の機関が出てくれば、ヤフーのトップページのリンクをお任せしたいと思いますので、ぜひともよろしくをお願いします。

### 持続的にできる仕組みにしていく

【長坂】 ありがとうございます。この「まるごとアーカイブス」の取り組みも、先ほど自治体さんとか制度が追いつかないときに、まずは機動的に初めの一步をだれが始めるかは、協働性の中で非常にあいまいな状況のままスタートしてまいりました。今日は被災した自治体さんのほうからは、それらを踏まえて制度化できるものはしっかり制度化して、持続的にできるような仕組みにしていきましょうと。

そうは言っても制度化できないところは、例えば、先ほどの遠隔のテレボランティアみたいな形、第1部でもありましたFMの音声をテープに起こしていただいて、きちっとテキストで残し、それをちゃんとタイムラインをつくっていくというのは、被災地に来なくても手伝っていただける情報ボランティアだと思います。被災地の支援ができるやり方というのを、ぜひ皆さんと考えていきたいと思います。

これを持ちまして第2部は終わりたいと思います。今日は、ご登壇者の方々、ほんとう



にご多忙のなか、どうもありがとうございました。また、会場の皆さんも積極的にご参加



いただきまして、どうもありがとうございました。(拍手)

【司会】 どうもありがとうございました。これで第2部を終わりたいと思います。ただ今の情報ですと、ニコニコ動画でこれを見ておられる方が3万人以上いらっしゃる、会場は150人ぐらいですが、全国ではいろいろな方に見ていただいているということです。

( 休 憩 )