



# 3.11 東日本大震災から もうすぐ10年

～大きく変わった沿岸防災～



今村 文彦

東北大学  
災害科学国際研究所 所長



野田 武則

釜石市長



高田 昌行

国土交通省  
港湾局長



高橋 重雄(司会)

一般財団法人  
沿岸技術研究センター  
代表理事・理事長

— 今回初めてCDIT座談会をリモート形式により行うとともに、冒頭に東日本大震災でお亡くなりになられた方のご冥福を祈り、参加者全員で黙祷を捧げました。—

**司会(高橋)**▷本日はお忙しい中、沿岸技術研究センター機関誌CDIT54号の座談会にお時間をいただき、誠にありがとうございます。司会進行役を務めさせていただきます理事長の高橋です。どうぞよろしくお願ひします。

本日は、東北大学災害科学国際研究所所長の今村文彦様、岩手県釜石市長の野田武則様、そして、国土交通省港湾局長の高田昌行様をお迎えし、『3.11 東日本大震災からもうすぐ10年～大きく変わった沿岸防災～』と題しまして座談会を開催したいと思います。今回は新型コロナウイルスの問題もあることから、リモート形式とさせていただきます。よろしくお願ひします。

## 1. はじめに

**司会**▷東日本大震災では、マグニチュード9を超える巨大

地震による巨大津波により、約2万人に及ぶ犠牲者を含む甚大な被害が太平洋沿岸に発生しました。まさに想定外の津波であり、我が国の津波防災は抜本的な見直しを迫られ、マグニチュード9クラスの最大級の津波を、想定外を想定する津波防災へと大きく変容しました。この10年間、東日本大震災からの復旧・復興に歩調を合わせ、国内全域において防災から減災への転換や強靱化対策、想定外の津波に対する現実的な対処のための取り組みが進められてきました。一方、防災におけるこうした方向性は、高潮・高波などの気象災害にも拡がりを見せつつあります。東日本大震災の教訓を踏まえ、この10年で防災施策がどのように変わったのか、また、近年甚大な被害が生じている高潮・高波への防災を合わせて、沿岸防災全体としてさらなる展開はどうあるべきかをお話しいただきたいと思っております。

最初に、皆様から東日本大震災との関わりを中心に自己紹介を賜りたいと思います。それでは今村先生からお願いします。

**今村**▷2011年当時、私は首藤伸夫先生から津波工学の講座を受け継ぎまして、教授になってから10年になったとこ

ろでした。その間に海外ではインドネシアのスマトラ地震・インド洋津波、またチリでも地震・津波災害が続いておりまして、我が国でもしっかり津波防災に取り組まなければいけないということで、津波警報・避難体制や津波漂流物対策などについて関係者と検討を始めていました。しかし3月11日に東北の地で大災害が起きてしまい、本当に残念でございます。

その後は復興構想会議を始め内閣府、国交省等での様々な復興計画、ガイドライン策定などのために、多くの委員会に参加させていただきまして、当時何が起きて何が必要だったのかなどについて、皆さんと一緒に検討しました。その結果が少しずつ出てきていると思います。ただし、課題もまだ残っていますので、それについて本日、皆様とお話しできればと思います。よろしくお願いいたします。

**野田**▷東日本大震災から10年経ちましたが、この間皆様のご支援をいただきまして、復旧・復興に努めて参りました。10年経ってやっと復興の形が見えてきたところでございます。ここまで辿り着いたことに改めて感謝申し上げます。

ただ、10年経って終わりということではないと思います。先ほど今村先生が仰ったとおり、次の課題が押し寄せてきているところもございまして、皆様のご協力をいただいて乗り越えて、地域の皆様が安心して暮らせるまちづくりに一層取り組んでおります。どうぞよろしくお願いいたします。

**高田**▷始めに、令和2年7月豪雨でお亡くなりになられた方々に哀悼の意を表しますとともに、被災された方々に心からお見舞い申し上げます。東日本大震災からもうすぐ10年となりますが、発災当時、私は中国地方整備局の港湾空港部長として、被災地の支援業務にあたらせていただきました。また、前職では東北地方整備局長として被災地の復旧・復興に取り組ませていただき、今村先生、野田市長にもお世話になりました。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

## 2. 東日本大震災の教訓と津波防災

**司会**▷ありがとうございます。改めてそれぞれのお立場から東日本大震災について、当時の状況を振り返っていただくとともに、その教訓についてお話いただければ幸いです。今村先生、お願いします。

**今村**▷私からは三つの要素についてお話ししたいと思います。第一が予測、二つ目が被害を推定しどのように減災するのか、三つ目は安心・安全な地域づくり、になります。

一番目の予測と観測に関しては、我が国は津波観測（GPS波浪計も含めて）や警報などもありますし、また特に三陸地方では過去の経験に基づいて訓練とか啓発活動、防災教育もされておりましたが、残念ながら3.11は過去にない規模であったと言えます。そのために、警報の第一報

では過小評価になってしまいました。

それまでも個々に発生していた地震や津波が今回一気に連動しました。それについての予測評価が十分でなかった点は、反省しなければいけません。改めて歴史資料や、今は堆積物調査もかなり進んでいますので、そういう科学的なデータ、知見が必要ということで、この10年の間で学術的な研究を進めています。特に予測に関しては画期的に向上しつつあり、リアルタイムできちんと地震・津波を捉えるエスネット（S-net：日本海溝海底地震津波観測網）が整備され、海底ケーブルの多点数で詳細な実態をリアルタイムで捉えています。これは震災前に国土交通省地方整備局でGPS波浪計を設置していただいていることによるもので、3.11の当時もきちんと捉えていました。残念ながら住民に伝わったのは、津波の来襲とほぼ同時だったのですが、まずは貴重なデータが採られた。ほかにも、継続的に正しい情報をそのデータを使って出せたということがとても大きかったと思います。

二点目は津波の被害推定ですけれども、人的、家屋の被害においてもその状況は昔から伝わってきていたのですが、今回の3.11での被害像はかなり姿が違っていました。「黒い津波」という言葉に象徴されるように、泥とか砂を巻き上げ、また巨大な船舶も打ち上げられ、そして車もコンテナも漂流した。津波火災も発生しました。つまり波そのものだけではなく様々な要素が加わってしまった。これについては重要な津波の被害像ということで、しっかり評価できるようにしなければいけないと思います。

最後はまちづくりです。原点は3.11での経験や記憶を次世代にどう伝えるかということになるかと思います。高田局長が東北地方整備局におられたときに「3.11伝承ロード」の活動を始めていただいて、そのための財団が昨年8月1日に発足し、その活動も2年目に入りました。将来に対して、安全で安心なまちづくりを過去の経験や記憶に基づいて作り続けることが重要であると思います。

**司会**▷ありがとうございます。次に野田市長からお願いします。

**野田**▷震災後、ハード整備は大部分が終わりに近づいて来ましたが、被災された皆様の一人ひとりの「心の復興」というのは計り知れない部分がございます。けれどもこうして皆様が目を向けてくださる、あるいは手を合わせてくださる、その気持ちは我々にとってはありがたいことだと思っています。

振り返ってみますと、反省すべきことばかりでして、防潮堤、防波堤が高くなればなる程、その地域住民の危機意識は低くなるということが言われていましたけれど、全くその通りでした。今振り返ってみても行政側の立場として赤面の至りです。もう少し我々がそういったところに先見

の明をもって取り組んでいけば、被害を減らすことができたのではないかとすることを常々反省しているところです。

復旧・復興にあたっては国と県と市町村の関わりが課題への取り組みへの原点であり、スタートの段階で東北地方整備局がいろいろな活動を展開し、早く対応できたということは大変良かったと思います。

またもう一つは、我々行政と住民との関わりです。復興計画の策定、あるいは様々な課題を協議するにしても、テーマを持ち帰りいろいろ協議しながら地域の皆様と一緒に復興計画の実現に向けて歩んできたという経緯があるのですが、そうした住民との関わりというのが、すごく大きかったと思います。

そして忘れてはならないのは、やはり復興の初期の段階では、亡くなった方との関わりでした。ご遺体とどう関わっていくのかということは大きな課題でした。国、県、自治体の方々、いろんな方にたくさん応援していただきましたので、何とか一步一步前に進むことが出来ましたが、今後、大きな災害が発生した際にはクリアしていかなければならない課題だと思っています。

このほか、先ほど「3.11 伝承ロード」の話がありましたが、我々としては明治29年、それから昭和8年に大津波を経験してきているわけですが、その当時と違うのは、今回は映像というものが残っているということです。映像で多くの方々が一緒に経験できるということはすごいものだと思います。そして、多くの先生方がいろいろな研究をされている。これは最大限に生かしていくべきです。我々の反省はここですね。10年前、もう少し先生方の意見を我々が聴いておけば、少しは防げたのではないかと思います。今、改めてこういった人文科学の先生、近代科学の成果、そうしたものを最大限生かすということを肝に命じて、これからの世代に伝えていきたいと思っています。

**司会**▷ありがとうございます。心の問題を含めて幅広いお話をいただきました。次に高田局長よろしくお願ひします。

**高田**▷発災当時、私は中国地方整備局の港湾空港部長の職にありました。八戸港から鹿島港まで11港の港湾機能が停止したということも含め、津波被害の甚大さを今でも鮮明に覚えています。そして中国地方整備局ではテックフォース（TEC-FORCE：緊急災害対策派遣隊）の即時派遣とともに管内の備蓄品の輸送や（一社）日本埋立浚渫協会に依頼して、緊急物資を陸送いたしました。またその時、災害対策本部で復旧・救援車両の燃料供給が課題だという情報が入りましたので、管内の石油精製販売会社に連絡をとり、被災地にタンクローリーなどを派遣しまして、被災地周辺で給油可能な給油所の情報を収集して、関係者に情報提供を行いつつ、テックフォース隊員などの活動に必要な燃料供給が可能となりました。そういう時、人とのネットワーク



が大事だと思いましたが、全国の地方整備局や関係機関と総力を結集することも重要なことだと思ったところです。改めて、当時の関係者の皆様に感謝したいと思います。

また、今ネットワークという話に触れさせていただきましたが、災害発生時にどうするかということを考えると、平時からの関係者間の繋がりが非常に重要だと再認識した次第です。

今村先生からお話もありましたが、地方整備局のGPS波浪計が気象庁に接続されていたことから、津波の予測に生かされました。先日、気象庁長官からも改めて感謝されました。組織として日頃から見えないところで尽力していたことが、結果的に災害時に役立っていたのだと認識したところです。また、平時からの関係者間のつながりという観点では、中国地方整備局時代に、「平時の観光、有事の防災」というキャッチコピーで、平時の観光ルートである瀬戸内の「海的路」を、災害時には人員・物資輸送ルートとして活用できるように、「瀬戸内・海的路ネットワーク推進協議会」において、瀬戸内海沿岸の首長の方々とともに、観光と防災ネットワークの構築に取り組んでいたところです。前職の東北地方整備局長の勤務では、東北6県知事、仙台市長及びNEXCO東日本東北支社長と整備局長との間で「東北地方における災害等の相互応援に関する協定」を締結させていただきました。連携を深める時に一番重要なのは災害情報の正確な発信と共有化ではないかと思います。そういう面で既存ストックとしての地方整備局の通信ネットワークと自衛隊の情報をつなぎ画像情報を最大限に活用して、自治体等に地域に提供できる形にさせていただいております。

東日本大震災からの教訓として、「備えていたことしか、役には立たなかった。備えていただけでは、十分ではなかった。」という言葉がございます。備えとして、準備・訓練したことは役立ちますが、それだけでは十分ではありません。やはり、日頃から人のネットワークは大切にしながらも、防災力の向上に努めていくことが想定外の事態にも対応する上で重要になると思っています。

また、今村先生から「3.11 伝承ロード」のお話がありました。東日本大震災の記録と記憶を風化させることがないように、

「震災伝承ネットワーク協議会」や「震災伝承検討会」において、今村先生や首長方、産業界をはじめ多くの関係者の皆様と取り組んでまいりました。今後も引き続き、皆様とともに「3.11伝承ロード」等の活動を通じて、東日本大震災の記録と記憶、教訓を世の中に伝え、少しでもリスク軽減が図られるように応援してまいりたいと思います。

## 「心の復興」の大切さ

**司会**▷ありがとうございます。いろいろな側面からお話いただきましたけれど、野田市長からお話があった「10年経った復興」、特に「心の復興」についてお話しただけではないでしょうか。

**野田**▷我々も何とか10年で復興を完了したいという思いで取り組んでまいりました。ハード面は大体終わりに近づいているのですが、住宅再建は令和3年度に入ってしまう方もおられると思います。

もう一つは心の復興です。家族、あるいは知人、友人を失った人達は皆、何とかその気持ちを乗り越えようと日々頑張っておられます。そうした方々は声を大きくして伝えることはないと思います。心を抑えて静かに生活なされていますけれど、我々としてはまだまだそれを乗り越えて行くところまで皆さんが行っているとは思っておりません。そういった意味で、亡くなられた方々のお気持ちを大事にしていくことはこれからも必要だと思っています。

もう一方では、この頃の豪雨災害。例えば昨年台風19号では、山からの津波の危険性もありました。日々の生活の中で不安を抱えながらこの気象と付き合っていかなければならない。従って、復興は新たな災害の中を引き摺りながら生活していかなければならないのかなあ、という不安の中に今おります。

## 津波死者ゼロ —避難—

**司会**▷ありがとうございます。「心の復興」は非常に困難であると思います。やはり、津波の犠牲者をゼロに近づけることが最も大切ですね。「避難」は減災の基本です。ここからは、「避難」についてお話ししていただきたいと思います。今村先生は「避難」がどのように変わったと思われますか。

**今村**▷避難に関しては大きくいうと、避難（開始）のための情報提供と住民の方が実際に安全な避難行動ができる体制整備、という2段階の取り組みがあると思います。情報に関しては先ほどのエスネット（S-net）の様なりアルタイムに、また今はスマートフォンとかIT（情報技術）を使った地図情報などを個別に出せる様な状況になっています。しかし、我々自身がその情報を得てリスクを認知し、避難行動というものを取らなければ、最終的な安全な避難にならないのです。次に避難を開始したとしても、どこが安全な

のか、また避難場所での状況でどのくらい滞在可能なのか検討が必要です。3.11の様にそれが長期に必要となると何日もその場所にいななければならない。そうすると夜間、また厳寒期、あるいは夏場など、どれほど長く外で避難できるか、そういうところをクリアしなければいけないという課題が残っていると思います。

**司会**▷野田市長、避難というのは市民にとって一番重要なことだと思いますが。

**野田**▷そうですね、我々の進めている防災は一言で言えば「避難をする」ということの一言に尽きるわけですが、今村先生が仰るように避難という一つの言葉の中に、課題が沢山ありまして、中々一言で解決できない。一つは危機意識というものをどう持ち続けるのか、そしてまた、危機意識というものを災害に遭遇した場合に避難行動にどう結びつけていくかという、その中身の部分ですね。これらは密接に絡んでいると思います。

我々としては3.11の教訓をしっかりと伝えていくことだと思いますが、そのためには専門の先生方の情報あるいは科学的、人文科学的な情報提供等、あらゆるものを駆使して、一人ひとりが自分の命をどう守るかということを常に意識しながら学び続けていくことが避難に繋がっていくのだと思っています。

「津波でんでんこ」という言葉が今でも生きているのですが、自分の命は自分で守るということをお互いが築いていくことが安全な避難に繋がっていくのではないかと思います。そのためには行政として最大限努めていかなければならないと思っています。

## 自助の大切さ

**司会**▷ありがとうございます。高田局長、避難についてお話しください。

**高田**▷「自助」、「共助」、「公助」によって災害から守るという面で、「公助」として、防潮堤や防波堤、津波避難タワーなど避難しやすい環境構築が必要であることは前提として、一番大事なものは「自助」ではないかと感じています。「自助」という意識を醸成するためにも、施設で防げない災害は必ず起こるものという認識のもとに「自助」、「共助」、「公助」一体的となった総合的な防災・減災対策を進めると対外的に説明しており、「公助」だけでは不十分だということを是非、ご理解いただくことが重要です。そうすることによって、施設によってリスクは低減するけれどまだまだ危険だ、という意識が生じ、それが結果的に避難の円滑化、迅速化にも役立つのではないかなと思っています。

## 早期の復旧・復興 —備え—

**司会**▷ありがとうございます。巨大な災害においては、早



期の復旧・復興が非常に重要になっていると思います。復旧・復興について、今村先生のお考えをお聞かせください。

**今村**▷災害により大きな被害を受けた地域のまちづくりでは、復旧ではなく復興するという方向に合意をしていただき、3.11で相当に実践したと思います。海外を見ますと、まだそこまでの考えに至っておらず、事前防災ということも含めて意識して備えることも十分にできていない。そういうこともありますので、我が国から復興の大切さ、ビルド・バック・ベター（Build Back Better：より良い復興）としての事前対策を含めた総合防災をしっかり発信する活動を始めてます。防災に関する世界標準化（ISO）の取り組みも今年度から始めたところです。ISOは従来、性能とか規格の標準化が中心でしたけれど、概念などについても対象でありますので、防災の考え方、復興の大切さを日本から伝えていきたいと思います。

**司会**▷復旧・復興について、高田局長から付け加えることはありますか。

**高田**▷復旧・復興という時に、今では単なる復旧ではなく改良型の復旧をすべきではないかという話が出ております。なぜかという、巨大地震はリスクが高いと認識されていますが、頻発化する高潮・高波被害が従前より遙かに激甚化している現実があります。そこを見据えて再発防止のための復旧という新たな考え方や復興に向けてどのようなインフラが必要なのかしっかり認識していかなければいけないと考えています。学識経験者の皆様等からも様々なご意見をいただき、そこで設計外力の見直しや施設の嵩上げや補強、台風接近前の直前予防対策とか、ハード対策だけではなくてソフト対策も含めてハード・ソフト一体として対処していくという行政を展開させていただいています。

**司会**▷いろいろな教訓を学び、その結果として防災が大きく変わってきたと思いますが、さらに重要な点、いくつかご指摘ください。野田市長、お願いします。

**野田**▷教訓に関し、釜石市としては3つ特徴的なことがございました。一つは子供達の防災教育に大きな成果があった、命が助かったということ。もう一つは、防災センターが被害を受けてしまった、また、ハザードマップが安全マップになってしまったために、たくさんの人が犠牲になったという大きな教訓があります。さらに一つ、東北地方整備局釜石港湾事務所での話があり、津波の来る直前に所長さんが、当時GPS波浪計による沖合の観測では高さが6~7メートル、それだと20メートルくらいの津波が港に押し寄せ、防潮堤、防波堤で半減されるので自分がいる事務所の2階、3階、屋上には避難できる、と判断したそうです。しかし地域の指定された避難場所まで避難するには時間が足りないため、多くの方が犠牲になるということで、敢えてその方々の避難場所を事務所にして命を助けた、ということ

です。このことはあまり知られていないのですが、我々にとって大きな教訓になったと思います。

防災教育のことですが、我々はもっと勉強すべきだった。地域にはいろんな方がおられますから、一人ひとりがその立場の中で偏りなく知識を得ることが大事だと思います。津波に対する、あるいはその災害に対する知識を得る努力、学ぶというところは大切だと思います。

ハードの整備は必要ですが、合わせて防災意識を持ちながら学び続ける姿勢をどうすれば確保出来るか、我々にとっては一番大事なところだと思います。その結果、避難訓練とか、あるいは自主防災組織の結成とかいろいろところで繋がっていくのだと思っており、今回の東日本大震災の経験を強く生かすためには、そういったところに力を入れていきたいと思いました。ハザードマップや浸水想定図についても、一つの想定だけではなくいろいろなケースを出し、また、専門の方や行政と住民が一体となり、状況に応じて柔軟な判断が出来るよう、常に意識を持ち続ける必要があります。

**高田**▷頻発化・激甚化する自然災害、これが日常化しつつあると言う方がおられます。またダイヤモンド・プリンセス号で発生したように新型コロナウイルスによる感染症の拡大とか、複数の災害が同時に発生する「複合災害」を想定した備えも必要になっているのが今の状況です。

このため、昨年10月に学識経験者等からなる「港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会」を設置し、「自助」、「共助」、「公助」一体となった総合的な防災・減災対策に係るハード・ソフト面の検討を進めました。また、同委員会を参考としつつ、交通政策審議会港湾分科会防災部会において、今後の港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策のあり方をご審議いただき、8月中に取りまとめられる予定です（その後、8月11日に交通政策審議会答申を公表）。まずこういったことで意識を高めるとともに、どういったことをやらなければいけないかを常に認識した取り組みを進めています。

このほか、人とのネットワークという面で、ダイヤモンド・プリンセス号の事案もありましたので、7月17日には横浜港において水際・防災に係る行政機関、有識者及び関係団体が参画して情報共有や対策に係る連絡調整を円滑にするための会議を設置しました。自然災害とか感染症等のあらゆる危機的事象に対し、現場レベルで迅速かつ柔軟な対応可能な環境が構築できるような取り組みを進めています。

また、東日本大震災の時の経験を踏まえますと、実は船は港外で退避するといいいながら、かなりの船舶が避難できなかったというデータがあります。そこで今年6月に「海・船の視点から見た港湾強靱化検討委員会」を設置

し、関係者ととも到大規模地震・津波発生時に想定される海、船から見たリスクを洗い出し、港湾のBCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）の重要性を認識しながら、海や船の関係者とともリスクをどう低減していくかということについても検討を始めているところです。

### 3. 高潮・高波等を含めた 沿岸防災への取り組み

**司会**▷近年、地球温暖化の進展も懸念されており、その対応が急務になっております。とりわけ、台風災害は頻発化・激甚化しており、津波防災の考え方は台風防災の考え方も変えてきています。ここからは最近の沿岸防災の進展についてお話しをしていただければと思います。

**今村**▷地球規模温暖化、また広域での気候変動、地震・津波の活発化、それらが複合的に発生してしまうと外力が非常に大きくなる。1+1が2ではなく3であったり、間接被害も入れるとその影響は4や5にもなります。そういう災害をカスケディア・ディザスター（Cascadia Disaster：連鎖災害）と言いまして、海外でもこの連鎖災害に対してどう備えるというのがホットな話題となっています。この対策のためには、例えば私は津波工学の専門家ですけど、一つの専門分野だけではとても対応できなくて、地震や気象さらには経済や社会などの分野を習得したマルチな専門家を育てなければなりません。このため大学院の中の一つの専門ではなく、人文・社会系も含めて関心も持てる人材の育成というものを今作り上げようとしています。現在は卓越大学院プログラムで、そのタイトルが「変動地球共生学」というのですが、まさに本日の様な議論がそこでのテーマになると思います。

**司会**▷高田局長、先ほど少しお話しいただいたのですが、追加で何かございませんか。

**高田**▷今村先生、野田市長のお話を伺っていて思うのですが、忘れてはならないことがたくさんあるのだな、ということを感じました。東北勤務の時も思いましたが、使い古された言葉ですけど、「百聞は一見にしかず」というのはまさにそういうことですよ。現地にお伺いして、過去の映像と今の目の前にあるものはこんなにもギャップがあるのかと、なぜこんなことになったのかな、というところを含めて、想定外というのではなく、常に想定していくことが、我々の今の責務なのかなと覚えているところです。

**司会**▷ありがとうございます。今村先生、津波で学んだことは高潮や高波、暴風の災害にも使えると思うのですが、どのような展開が考えられるでしょうか。

**今村**▷やはり同じ波動でありますので、それが巨大化した場合、波の高さだけではなくて力であったり、また漂流物であったり、いろんなものが外力としてかかります。それ

が浸水するとどうなるか、都市域での状況をきちんと評価しなければいけない。その時には、3.11のデータや様々な経験の記録がとても重要だと思います。

**司会**▷津波防災の経験が生かされて、沿岸防災の進展につながったという具体的な例があると良いと思いますが、国交省のお考えはいかがでしょうか？

**高田**▷高潮・高波に対しては全く新しい事象として注目しているところです。例えば、昨年災害を受けた東京湾の横浜港金沢地区では、10メートルもの高波が押し寄せた結果、背後の企業に約250億円の被害が発生しました。こうしたことも受け、先述の「港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策検討委員会」では、地球温暖化による巨大台風の発生を考え、これまでの想定を超える高潮・高波・暴風を想定し、その被害を予測すること、的確に避難すること、早期の復旧・復興に備えること、防災施設の強靱化を図ることなどが議論されました。特に高潮・高波から背後を守ることと、基幹的な海上交通ネットワーク機能を維持していかなければいけないということは基本です。貨物の99.6パーセントは港を通じて入ったり出たりしているということで、東日本大震災の時は海のネットワークが機能するか否かで大きく違ったと思います。その点では、全国津々浦々の基幹的な海上輸送ネットワークをしっかりと維持していくという備えをしていく必要があると感じているところです。

**司会**▷高潮・高波による台風防災は、釜石では大きな問題ではないのかも知れませんが。

**野田**▷東北地方整備局では道路啓開に取り組んで頂いて復旧に大きく貢献したのですが、海の航路啓開もいち早く取り組んでいただきまして、それで港湾を活用して様々な支援物資を輸送できるようになったということで、港湾機能の確保というのが非常に大事だと思っております。防潮堤、防波堤は今回の東日本大震災では、その反省を踏まえて強靱化された整備がなされていて、非常に我々としては安心に思っています。

湾口防波堤は海だけでなく地域も守る、防潮堤は地域を守るということなんです。実は東日本大震災の時に大きな貨物船が港湾内を漂って堤に刺さってそこで止まったということが発生しました。我々は防潮堤が津波から守っていたのですが、実は大型船が住宅地に入ると建物を壊して多くの被害を生じるということなんです。それを防潮堤でも抑えてくれたというのが印象に残っていて、言われてみれば防潮堤の役割はそれだけではないと実感させていただきました。

我々はハードである防潮堤で町を守るという選択をしましたけれど、もしそういうことであるならば、やはり強靱化、耐えられるもの、そしてまたその役割というものを

う一回認識すべきではないかなということ、是非伝えたいと思いました。

**高田**▷今の野田市長のご指摘はすごく重要で、国交省では現在、海・船の視点から見た港湾の強靱化を検討しているのですが、船は被害者になるとともに、実は加害者にもなるという発想ですよ。加害者になった時、どれだけそのリスクを軽減するかというのが一つの重要な要素でありまして、今の防潮堤というご指摘も一つの教訓になるかと思っています。ありがとうございます。

## 4. まとめ

### —今後の沿岸防災に向けた展望—

#### 学び続けなければいけない

**司会**▷ありがとうございます。最後に、今後の沿岸防災の展望ということで、まとめに代えて皆様からお話いただければと思います。今村先生お願いします。

**今村**▷東日本大震災から来年で10年を迎えます。我々はその経験から多くのことを学んでいますけども、まだ学び切れないところがあります。「実態としてこういうところがあったんだ」というところを発掘して、我々は学び続けなければいけないと思います。その一つとして我々の取り組むべきことがありまして、それが「生と死」でありそこから得られる「生存学」です。「生存学」を考えるためにはどういう状況で生と死を分けたのかを知り、次にそのような状況にならないためには何が必要かを考えたいと思います。本当に多くの犠牲者を出してしまったわけなんですけれども、どういうプロセスの中でお亡くなりになったのかというところで、我々がまだ知らない状況があるかと思っています。法医学の検死情報や県警の方の震災データから、どこでどういう死因で亡くなられたかということ进行分析しつつありまして、その実態を見ながら生存学を考えたいと思います。恐らく、最終的にはやはり避難をしなければいけないという結論になると思いますが、そこまで至る説明を十分できればと思います。大変に苦しいのですけれども、死というものを客観的に見ないと現代人の防災や避難の意識が上がらないのではないかなと思っています。10年が経ち、東日本大震災からもっと改めて学ばなければいけないと思っています。

#### 希望ある地域づくり

**司会**▷ありがとうございます。野田市長、最後のまとめをお願いします。

**野田**▷それぞれの立場で最大限力を出していく、これに尽きるわけですけれども、国が国としてやるべきところを、そしてまた我々がやるべきところ、そして住民一人ひとり

が自覚を持って取り組んでいくということだと思います。先ほど、高田局長さんが仰いましたけれど、ハードだけで命は守れないというのは、まさにその通りだと思っています。ハードの最大限の努力に加え、それぞれの立場でやるべきところをお互いが理解していくということが大事だと思っています。一方では、繰り返しやってくる災害に我々はどう向き合うか、人生観と言いますか、人生設計をどう組み立てて行くかということかと思っています。

なかなか結論は出ませんが、この震災を契機に今まで都会で生活をしている方が震災復興のために安定した会社を辞めて協力したいということで、若い方々に来ていただいたという経緯もあります。多くの方々がこの震災を契機に自分の生き方というものを捉え直しているということが、これからの我々のまちづくりに大きく寄与するのではないかなと思っています。人々が希望、生きがいを持って生活できる地域づくりを目指して取り組んでいきたいと思っています。

#### 東北の復興なくして日本の再生なし

**司会**▷ありがとうございます。最後に高田局長お願いします。

**高田**▷私の立場からすると「自助」、「共助」、「公助」のうち、「公助」をしっかりやるというのが、与えられた使命ではないかと思っています。加えまして、防災が「忘災」にならないように、今村先生が中心になっている「3.11 伝承ロード」の活動や震災遺構など、リアリティのある現場をたくさんの人に見てもらうことが、地道ですが防災教育の面で非常に有意義なものではないかと思っています。また、野田市長から心の復興というご指摘、改めて重く受け止めたところですが、それを肝に銘じながら次世代のために何を残していけるかというのが、私の責務ではないかと思っています。改めまして、「東北の復興なくして日本の再生なし」で、ともに頑張りたいと思いますので、引き続き宜しくお願いします。

**司会**▷本日は大変貴重なお話しをいただきました。ありがとうございました。

