

第2回「山・川・海の連続性を考える県民会議」《基調講演2》

○ 宇多高明 (一財)土木研究センター常務理事

「酒匂川からの土砂供給量の減少と深海への土砂流出によって進む西湘海岸の侵食」

【司 会】

海岸侵食の専門家で、一般財団法人土木研究センター常務理事、なぎさ総合研究室室長の宇多高明さまをご紹介します。

宇多さまは、神奈川県の海岸の事業計画に深く携わっていただいております。宇多さまからは「酒匂川からの土砂供給量の減少と深海への土砂流出によって進む西湘海岸の侵食」と題して、ご講演をいただきます。

それでは宇多さま、よろしくお願いいたします。

【宇多先生】

宇多です。こういう長い表題でお話をします。先ほどの関根先生の川の話だと割と将来があるなという感じなのですが、わたしの話というのは、せつちなもので、もうあまり将来ないよっていう話を最後までめなくちゃならない。それはなぜそうなるかという理由を少しお話をしたいと思います。

もう大体皆さんお分かりだろうと思うのだけど。ここの大磯からこの辺りを西湘海岸と呼んで、それは酒匂川の上流に三保ダムがありますが、そこから出てきた土砂がここへ来て広がっていった。ご存じのとおりです。相模はこちら側なので、こちらの砂とこちらの砂は別物だと。こここのところに扇状地があるのですが、これは実は昔、ここは入り江だった。どんどんと土砂が出て行って、前へ突き出ていった。本当ならこれは相模湾が浅かったら、こちらまで全部平らな土地ができるのですが、相模湾は富士山を1万個ぐらい飲み込んで、まったくへこたれないぐらい深い。そうすると、これがめいっぱい土砂を飲み込んで、まだ足りないという地形です。それが小田原の辺りの地形なので、これからは絶対にわれわれは逃げられない。日本がどうなろうと、そこが非常に急勾配な谷があるということはよく覚えておいてください。以後お話しすることは全部、この谷の話と関係があります。ですから、先ほどの知事のお話では水の国というお話ですけど、湘南のほうとこちらの西湘ではまったく情景が違うということをもまず理解していただきたいと思います。

うそだろう、侵食なんてほっといてもいいじゃないかというように皆さんは思うかもしれません。余談ですが、このパワーポイントを残していくから、あとで神奈川県に言ってもらって、欲しければどうぞ、お使いになって結構です。1947年、酒匂川から土砂がたくさん出ていた時代、うそだと思われかもしれませんが、酒匂川から森戸のほうま

です。ずっと、全線にわたって砂浜があった。この当時は土砂が年間 15 万 m³ ぐらいずつどんどん供給されて、流れている。この酒匂川の河口の左岸側ですと、波が南のほうから入ってきます。こちらへゆっくりと流れていくということですので、砂浜があった。それが 1947 年を基準にずっと見ていきますと、1985 年にはこんなに減ってしまった。

酒匂川なのですが、ダムもさることながら、ご存じのとおり川砂利を大量に取ったわけです。それがけしからんという話ではなくて、先ほどの関根先生のお話と同じで、その当時は骨材が本当に必要で、しょうがないなということで使っていたわけです。その結果、川から土砂が出なくなって、渚線が後退していった。

森戸川のここがこのようにへこんでいるのは、なぜでしょう。あとでお話ししますが、これは実は森戸川のすぐそばにとっても深い谷がある。この深い谷というのは、1 万年ぐらい昔、海面が 100m ほど低かったので、その当時できた谷でアクティブではないという考えもあったのですが、実はこのところにアメリカに海底電線を引っ張って、このくらい太いケーブルが切れてしまった。有名な話です。それは、このところから土砂が谷に落ち込むという、どうもそのようなことがあって、切れたのだらうということで、ここについてはかなり詳細な調査が行われた結果、人頭大の礫というのがここへ落ちているのが分かっています。

1999 年になって、こんなふうにだんだんやせてきた。このころまでには西湘バイパスが通っていますから、今現在はネクスコですが、昔、砂浜が広いときには、まさかこんなに砂浜が減ろうとは思わないので、こちらへ通すと用地買収に非常に金がかかりますから、あまり人のいないほうに作ってほしいというので、海岸線近くに道路を造ったのです。ところがそのあと海岸線が急速に後退しだして、2007 年 9 月 6 日の台風 9 号で、西湘のほうがポコンとなったのはご存知のとおりです。崩壊してしまったのです。

それ以後も、実は今年の 8 月にもそういう場所が、このパーキングエリアのところと同じような状態が既に起こっているのです。ですから、あちらもこちらもまずいなという状態があります。2011 年 3 月ですから、大震災が来る直前のころなのですが、これは昭和 22 年と比べると、川の左岸側を中心にして非常に渚線が後退してしまっている。このところはご覧のとおり、海岸線までべったりと人が住んでいます。この家も後ろに下がっていくなら何も問題はないですけど、家は下がれないですね。道路も下がれない。そうすると、このちょうどせめぎあいのところでいろいろなトラブルが起こるようになってくるわけです。

こういうものの常套手段として、渚線の位置がどれだけ下がっていったかというようなことを調べる方法があります。これはたて軸が渚線で、この線がどれだけ下がったか、あるいは前進したかというような線だが、ここで見ます。酒匂川の河口のところでは、これは、基準は 1947 年ですが 150m ほどガクンと下がっている。これは川から土砂が出ないせいです。このバツ印のところというのは、道路の護岸が直接、海に面していて、砂浜がまったくないという状態のところがあります。全体として見ると、どこもプラス

がないという状態がこの特徴になっています。あとでお話ししますが、国府津というところはたびたび越波するものですから、神奈川県としても捨てておけないというので、砂を毎年5千 m^3 、飯泉堰のほうから取って、投入しているというようなことをやっています。

これはわざと小田原漁港からずっと行って、大磯まで全域の海岸線の変化を、前も何回もお話ししていますが、もう1回リマインドしておきたい。普通、海岸線の変化を調べるときには、この急勾配の谷が迫っている海岸以外の割となだらかな海岸ですと、どこかが浸食すれば、その砂はどこかへたまっている。プラマイゼロという変化をします。

ところがご当地というのは、1947年基準でやると、どこもかしこも消えている。砂浜がなくなってしまった。最大に消えたところでは、先ほどお話ししたように150mぐらい減っている。砂はどこへ行ってしまったのか。これは完全には解明されていません。なぜかと言うと、汀線が減ったというのは分かるのです。最も怪しいのは、森戸のところに非常に深い谷がありますので、ここから落ちてしまったのではないだろうかと思われれますが、実は昭和30年代のころ、この中村川のもう少し東のほうの葛川というところで砂利を取っていた。海砂を取っていたという記録があるのです。そこで何 m^3 の土砂を取ったかというのは記録に残されていない。あるいは二宮の沖にある谷から落ちてしまったなど、もろもろの推定はすることができるのですが、それがそうですという確認ができない。そうすると、そここのところをいくら問い詰めていっても、どうにも分からない。そこでわたしたちが、今、見ているのは、その結果、今はへこんでしまったという事実だけなのです。そこで、川のところはデルタとして突出していましたから、余計に減ってしまった。

そういうことで、この状態から見ると、先ほど申し上げたように、扇状地としてめいっばい出てきた酒匂川から土砂が来なくなった。土砂が来なくなったとしても、海岸の砂は通常は減りません。川から土砂が来なくなったということで、侵食が起こるとするのは短絡的すぎる。実際は、川から土砂が来なくなって、海にある砂がその分増えなくなったということなのです。しかし、この場合はどうもそうではなく、減っているのです。これは、川から入ってきた土砂とほぼ匹敵する量がどこかに失われていったという

ように考えざるを得ない。その最も怪しいなというのが、この森戸の^{かいいでいこく}海底谷で、ここから落ちてしまっているのではないか。ただ、石がゴロゴロ落ちてしまっているのを、あなたは見てきましたかと言われると、これは命がけの問題になるのです。台風9号のときにここへ潜って行って眺めるとなれば、ドザエモンになってあがるしかない。絶望的に無理なのです。そうすると、われわれはどうしても、トンボが羽化して飛んでいってしまったあとの殻だけを調べて、トンボの姿を想像するのと同じで、非常に難しい問題に直面している。ですから、本当にそのときここに落ちていましたかという質問に対しては、わたしは分からない。ただ、ネットとして、その後調べてみると、土砂が消えた

ことだけは間違いないので、それは確からしいというようにお答えせざるを得ない。

そこで、あなたの言うのは、昔に起こった現象で最近はおこっていないだろうと、最近がいいのではないかと。小康状態にあれば放っておけばいいのではないか。海岸のことを言うと、そういう人が多いのです。侵食がすごいね。しかしあなたの言っているのは古い話で、最近は何も変わっていないじゃないかという指摘を受ける。ちなみにこれは財務省もそうなのです。放っておけ。金がない時代だから、高齢者や福祉のほうに金を回したほうがよいよ。今さらくだらない公共事業に金を使うのはやめなさいということをよく言う。しかし、この線を見てください。2011年3月にまで、このところ、森戸の東側でだんだん侵食が広がっているじゃないですか。つまり、今現在も止まってはいない。広がっている。その証拠に、2007年には西湘が通れなくなりました。あとでお話をします。そのような事態が発生している。では今後はどうなのか。これは最後に言います。

ここで少し大局的に見るために、大磯と江ノ島のほうまでを含んだ地形をのせてみました。この地域というのは、1923年の関東大地震で小田原では80cmほど地盤が上がった。こちらのほう三浦半島では1mくらい上がった。ですから、この範囲は全体にグッと上がったので、そのあと少しずつ下がっています。しかし、その上がったものは上がったままの姿で今も保っている。地形的に見ると、確たるものは何もない土地なのですが、先ほど申し上げたように、大磯を境にして、こちら側は割と沖合いがフラットです。

それに対して、大磯開脚というのは、これもまたフラットなのですが、この二宮の辺りからこちらへ来ると、平らな面が何もない。平らな面が何もないところの最も厄介なのは、このところに谷が入っている。普通の谷であれば、上にシルトの穴がフワッとたまって、アクティブではないということになるのだが、地図で調べると、ちょうど洪水のときに濁流が削ったような跡がそこに残されており、どうもこの辺りはまだアクティブ、つまり今も土砂が落ちてしまっているのではないかと想像させるようなものであります。

ですから、大体、大磯を境にして、こちら側とこちら側でどのくらい違うか。ちなみに相模川系列のほうで言うと、相模川も同じように砂利取りと相模ダムを造ったので、土砂が来なくなった。したがって、河口の周りを見るまに減っていった。しかし、これは実はもう少し東のほうに行くと、辻堂辺りから東側、江ノ島の裏側の辺りにかけては堆積しているのです。これが特徴で、ネットで削れた量が多いというのはあるのですが、それはこの相模川の河口のところで100万 m^3 を沖に捨ててしまった。ここに漁港があって、ここで時々人が亡くなったりするものですから、砂を取って、障害物をどけて、沖に捨てるということを昔やっていたのです。そのようなことで、ネットで減った量もあるのですが、バランスとしては侵食と堆積がある。ですから、この地域は、あとで対策のことを言いますが、例えば飛砂で大量にたまってしまった砂をこちらに持ってくる。リサイクルです。つまりグルグルと回すことが可能なのです。

ところが、先ほど申し上げた西湘のほうでは、どこにもない。どこにもないというのがとても厄介な話で、この削られたものがどこかに、例えば大磯の脇に大量にたまっていけば、それを持ってきて、ここに入れば、トータルの土砂量は一緒ですから、それでなんとかなるわけですが、それができない。だんだん時とともに確実に駄目になってくる。駄目になっていきつつあるように見える状態なのです。そのところが非常に大きな問題です。放っておきなさいと言う人に対して、わたしはそれはおかしいと思います。例えば、これを先ほどの総合土砂管理のほうで、三保ダムの上流の箒川や急流河川から入ってくる土砂をこちらへ持ってきて、ここに置くということは、一応お金はかかるのですが可能です。しかし、きつい質問としては、それを入れてもどうせなくなってしまふのだから、やめておけというような質問が、絶えずわれわれに浴びせられる。それでもやり続けないと国土がなくなってしまう、中国と争っている、あちらでは飛行機が飛ぶなどして、騒がしいですが、これは本当に国土がその分消えてしまうわけなのです。尖閣は消えてなくなることはないのですが、ここは消えてなくなってしまうのです。そのような問題のところを、一体、今後どのように保全しようかというのが、とても大きな問題になってきているわけです。

この森戸川のところ、先ほどからしつこく言っていますが、ここに非常に急峻な崖があるのです。どのくらいすごい崖かと言うと、富士山の8合目辺りから下を見ると、バツと続いていきますね。ここは海だから、水が張っているわけです。その水を全部、海の底の栓を抜いて、水が全部引いたら、とてもここには怖くて立てないぐらいの急な崖が400mまで続いています。その中で、マイナス200mまで潜って、土砂を取ったわけです。そうすると、浜にあるのが、この円礫で、ここからここまでが1cmで、これは大体1cmぐらいです。礫というものです。これがたまっている。ところが、谷の奥深く200mのところ、ほとんど変わらない礫がお座りになっていた。これは大事なことで、これは尖ってないでしょう。だから、海でこのように磨耗して、あるいは川で磨耗して、角が取れた礫が何らかの形で落ちてしまったと考えざるを得ないということになります。ただ、この弱点は、この礫がここへ行ったことを証明してるのかという質問に対しては、できていません。それと同じ礫がこの200mのところ、たまっていたという、状況証拠のようなものであります。でも、この深いところというのは、礫は普通、泥に埋まってしまうということを考えると、やはり落ちてしまったのだろうということで、少し間接的な証拠になりますが、ここから来たものがここからスッと行ってしまう。ということがあったのではないかと思います。

この辺りはとても深いのですが、どのくらいの深さなのか、勾配を見てみます。少しひずませています。これは海浜の断面形を書いたものなので、スケールは少し違うのですが、ここが一番沖のマイナス20m先ですと、3分の1勾配です。3m行って1m下がる。本当にすごい崖が数百mまで落ちている。棚があまりなくて、15mぐらいのところから後退しているのですが、この辺りが、汀線だけがへこむわけではなくて、要する

に出元のほうからざっくりなくなってきた。こちらも同じで、少し乱れたところもありますが、この辺りではそのようなことが起きている。つまり、われわれが立っている基盤となっている国土の渚線が 10m 下がるといふのであれば、それはいいだろうと思うのですが、水の中の下の方まで、全体に土砂が失われているということが、今ここで起きているわけです。

ただ、いたるところで起きているかと言うと、そうではなくて、森戸の 500m 東側に中村川という川があるのですが、この辺りは非常に複雑な地形なので、なぜそうになっているのかと調べてみると、露岩域がある。露岩というのは、第三紀の N 値 50 ぐらいの非常に硬い土丹層というものに近いのですが、それが露出していて、この辺りは同じ海岸でも表層に、多分 50cm ぐらいしか砂がのっておらず、下は岩盤というところがあるわけです。ボーリングしていないのでよく分からないのですが、ここはまったくそうではなくて、ここから同じように土砂が流れてくるのですが、ここでおおよそが離れて、ここには少ししか来ないのではないかと思います。

このようなことで、要するに侵食している。また、昔は広がったのですが、今はこの辺りがどうも怪しいなど、そのようにして土砂が落ち込んでいるために侵食が起きているのだらうと思われまふ。

最近どうなっているか。もうご存じのように平成 19 年、2007 年の 9 月 6 日に西湘が通れなくなりました。あのとき、端的に言うとも、6 m ぐらいの波が相当長時間、17 時間、ずっと作用したのです。あのときの台風はこのように、ちょうど西湘海岸を右に見る最悪なコースで、右半円で、しかもこちらからうねりがどんどん押し上げてくるところと重なってしまい、とても厄介な厳しい状態になったわけです。台風のコースで、このパターンになるということは、西湘はとても危ないので、そういうことはもう分かっているわけです。そのような波が来て、このところにあつたものがザクッとなくなって、ここが例の金波銀波のところ、浜がまったくなくなりました。前はあつたわけです。そこでここを見ていると、金波銀波辺りは、1947 年に比べると、当時は 60m ぐらいあつたのですが、だんだん減ってきて、直前にはようやく 20m ぐらいあつたのですが、一挙に露出した。今現在、これは災害復旧で復旧事業をやりましたが、今も砂浜はない。神奈川県の方でもそれは重々承知の上で、このまま行くと、またやられてしまうから、ここは砂を入れましようといふので、一生懸命、今、二宮地先で養浜しています。

このときの状態というのは、本当に不思議で、嵐の来る前は、わたし自身も何枚も写真を持っていますが、このように前浜が 20m ぐらいあつて、その後ろに道路が走っている。それが一昼夜にして、このように砂浜が跡形もなく、道路もストンと落ちてしまい、このような状態になっている。その後、このような消波堤を並べて、コンクリートの護岸を作つて、今現在はようやくいいかなと。しかし、ここ二宮は海水浴場なので、地元の人にはなにもコンクリートでおおつた海浜を作つてくれといふように言っている

わけではない。ここについてはリカバーして、このように戻してくれという要望が非常に強いわけです。先ほどの関根先生の話にもありましたが、防護だけをやれば良いという時代ではないのです。ここは、キス釣りもあるし、サーフィンもやるし、地引網をやっている場所なので、そのような人たちに対する配慮も絶対に必要なのです。なにもコンクリートの牙城を作るのが目的ではない。そうすると、そのようなことに適する状態にするには、どのような材質、先ほどの関根先生の話の量と質について、どのようなものがいいのかということ、川のほうときちんと相談をしながら土砂を持ってくるといようなことが、今、必要とされています。

もう1つ、平成23年の15号台風も同じくひどかったのです。似たようなコースをたどったのです。右半円に入ってしまった。ただし、このときは、太平洋をウロウロすることなく、台湾のほうからまっすぐに上がってきた。これは波高計の電源がアウトになってしまい正確な値は分からないのですが、石廊崎で10m60cmという波高が測定されているので、さぞかし強烈な波が当たったと思いますが、このような状態が来ると、何が起こったか。汀線付近が侵食されて、西湘バイパスの橋梁区間のところの基盤の岩盤がこのように露出してしまった。ただちにこれが危ないというわけではないのですが、これは先ほど言ったようにN値が50ぐらいのとても硬い岩なのです。ところがこのように表面に出てしまい、乾いてしまう。そのあと、水が来る。乾いたり、濡らしたり、しかも礫をゴロゴロすると、これは急速に磨耗してしまうのです。そのようなところからすると、この区域は、岩盤が出ているから、道路は絶対に壊れない、大丈夫ですよと言われると、なかなかそうではなくて、このところには非常に注意深く状況をチェックしていかななくてはならない場所が増えてしまったわけです。

もう1つ、これは神奈川県の方の前川海岸というところです。直立の護岸があって、その護岸の下にポールが入っているということは、このところで確か3.5m、砂がかぶっていたのがパッとなくなってしまったのです。その砂はどうも沖のほうへ行ってしまうと、周りじゅうが岩盤だらけなのです。これだけなら別に浜の砂がなくなっても、また戻るだろうからいいじゃないかとなるのですが。

これも同じです。このところが白くなっていますね。これが嵐の来る前日まで砂がかぶっていたところで、そこがストーンとなくなっている。ここまで来て、あとは飛び降りろというような、階段はこんな作り方はしませんね。この頭からすると、3mぐらい、これがパッとなくなったわけです。そのときに、裏側には家屋があるわけです。きょういらっしやっているかもしれない。この人たちはたまらないですね。この道路は普段使っているのです。子どもさんたちがここを通ったりするのです。その護岸が、ここがなんだかずれています。本当は、この面とこの面でピタッとくっついているはずなのに、このところで30cmばかりへこんでいる。地震があったわけではないのです。ということは何か。この裏側が空洞になっていたのです。そうすると、この隣のところのお母さんに話を聞くと、これがへこむのはしょうがないにしても、そのときにドサッ

とって、わが家のほうがへこむことはないですね、絶対大丈夫ですかという質問を受けて、絶対とは言えないけどという、例のあいまいな言葉を言うと、怒られた。それとともに、ここの道路は、子どもが通学に使っているものだから、復旧もいいけれど、そのときにけがをしないように、陥没して落ちてしまったというようなことがないように、きちんとやっていただけるのでしょうかというような話があって、それで結構、小田原土木事務所のほうは苦勞されたと思います。

今年度、去年の8月です。皆さんご存知ないかもしれませんが、二宮パーキングエリアとって、西湘バイパスで唯一お手洗いがあある場所です。レストランがあります。おそばがおいしい店です。ご飯を食べるときにテーブルの先に海が見えるレストランなのです。割といいところ。実はそこの外側を守っていた護岸のところ、このようにここが陥没しました。これはジワジワと侵食がいついていたのですが、またここで2007年の台風9号と同じようなことがここでもまた起こったわけです。このように、パーキングを守っていた施設が壊れてしまった。今現在も侵食がずっと継続的に続いているということです。

もう1つ。ここのところは、9mの直立の壁があります。2007年9月6日とあるが、これはわたしが撮ったのではなくて、お隣に住んでいる方が撮った写真です。波がすぐく上がっていますね。台風9号のときはひどかったのですが、その後、台風10号では、この裏側にあるシャッターのところ、水が飛び込んで、ここにある2階のブロック塀が壊れて、そこが海面から12mの高さだったのです。そこまで波が飛び込んでいるということが起こりました。この地域については、ここに住んでいる人はとても不安で、なんとかしてくれということなので、ここは護岸を直すだけではなくて、砂を入れたりなど、いろいろしました。でも、構造的に見て、全体がやせ細ってきているので、このようなことが再び起こらないという保障はないというところで、侵食が進んで、このようなことが容易に起こるようになってしまうという例です。

このような変形を、地形を与えて、波を与えていると、どういうことが出るか。どのような地形変化が出るかというようなことは大体計算できます。酒匂川から出る土砂が減ったらどうなるか、国府津海岸でどのように侵食が進むかなど、それらのものは一応、ちゃんと計算をやって、予測をしていると。

先ほど総合土砂管理というお話がありましたが、例えば酒匂川から、当初、10万³m³を20万³m³ぐらいに、砂が80%、礫が20%ぐらいの比率の土砂を流し込むと、酒匂川の河口の前は浜が当然増えるんです。でも、それを言いたいのではない。それをやってもやらなくても、河口から離れたところでは侵食が続く。つまりは、川が母なる川だから、母のあるところからの土砂が出れば、この辺りは万々歳だというように普通考えられるわけです。ところがご当時では、谷から落ちこちてしまうという話があるので、森戸の少し東側の前川やこの辺りでは、今後も侵食が進んでいってしまうのです。だから、この地域に住んでいる人の安全、安心というからには、金がないから土砂を入れるのをや

めようなどと言わないで、なんとかここの地域の人を守れるように総合的に考えるべきだと、わたしは思うのです。

それは、例えば酒匂川のある飯泉の堰の、先ほど話があったが、上流の上に土砂がたまっている。あるいは三保ダムにもたまっている。運ぶのに金がかかるではないかと。かかるのです。だけど、水は必要。先ほどの関根先生の話で、水はおれはいらないという、水を飲まないでいいという人は誰もいない。だとすると、それは必要。だとすると、それに対するミティゲーションというのか、どうしても必要経費として、そのところをうまく、極力お金をかけないで、環境公害、Co2をまき散らさないような方法を考えて、なんとかここの地域を守ってあげるといようなことを総合的に、やはり政策として進めないはずいかなと。

この写真は、東海大の先生はもう亡くなられて天国にいます。その方が1968年に撮った写真です。ここがとにかく、あの当時は西湘バイパスをようやくつくり始めて、この先が小田原です。ずっと砂浜がありますね。森戸の辺りです。つまり、この当時はかなり広い砂浜だった。これは、東大の名誉教授の太田先生が言っているように、戦前までは山が荒れて、山に木などはなかった。どんどん土砂が出ていた時代だった。去年の8月に出た面白い本があるのですが、それを読むと、白砂青松というけど、昔は松なんてないよ、みんな切ってしまった。たき木にしたと。戦後まではそのような時代があって、土砂が散々出ていた。それを海のほうに享受した結果、このような姿になった。山に木がなくて、土砂がどんどん出れば、人も死ぬし、洪水も起こる。先ほどの関根先生の話に戻る。それは困ったなど。非常に多くの人々が亡くなったり、けがしたりする状態をなんとか変えなくてはならない。ということで、一生懸命やってきたわけです。その結果、海には砂が来なくなった。誰も、海に砂を行かせない。関根先生が意図して、宇多さんをやつつけてやろうとやって、流さないようにしようといようなことは、誰も言っていません。みんな、よりよき目的を求めてやったのだけど、結果としてこれは消えてしまったのです。だけど、今さら道路をよいしょと、国土自身を移すわけにはいかない。

同じように海岸線に住んでいる人は、例えばここのAさん宅は昔から住んでいるので、その人に何の責任もないですね。この人が泥棒をしたら砂浜が減ったといのであれば分かるのですが、これはただそこに住んでいただけ。そうだとすると、そのような無数の人たちの生命、財産を守るのに、そこに住まないのが一番いいよというのは、セシウムの降ってしまった福島と同じで、それはあんまりです。やはりそこはなんとかみんなが知恵を出して、税金を投入しつつ、なんとか状態をもう少しいい状態、ないしは今よりガクンと下がってしまう状態を防止できるような政策をすべきだと思う。そのために、先ほど中村委員長のなぎさ議員連合など、そういうものがたくさん起こっているのは、つまりそのようなものを非常に多くの人々が連携といつか、一緒にやるといようなことを進めない限り、この地域はあまり展望がありません。谷に落ちてしまうのをやめてほ

しいというように言っても、これは自然地形ですから、それはしようがない。全面が深くなれば、波も飛び込んでくる。そのような状態の中で、われわれは生きている。そこをよくよく考えていただきたいというのが、わたしの講演の趣旨です。以上です。

【司 会】

宇多さま、ご講演ありがとうございました。

それでは、これまでの講演についてのご質問やご意見につきましても、次のオープン討論会の中で承りますので、皆さまどうぞ、会場参加型オープン討論会の質問・意見用紙にご記入していただきますよう、よろしくお願いいたします。

ただいまから 20 分程度の休憩でございます。なお、会場参加型オープン討論会の質問・意見用紙につきましては、スタッフが回収にまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。また、本日お配りいたしました、資料の中にアンケート用紙が入っております。受付にてアンケート回収箱を用意しておりますので、ご記入いただきましたら、お帰りの際、回収箱へお入れください。

休憩を挟みまして、オープン討論会は 15 時 35 分から始めたいと存じます。ご協力のほど、よろしくお願いいたします。