

津波防災

報告書(講演録集)

日時 平成30年11月29日(木)

会場 星陵会館

主催：全国海岸事業促進連合協議会

後援：国土交通省・農林水産省

津波防災

目次

開会挨拶	4
磯部 雅彦	全国海岸事業促進連合協議会 会長・高知工科大学 学長
基調講演	5
南海トラフ地震の発生の予測と対応について	
平田 直	東京大学地震研究所 教授
事例紹介①	13
北海道南西沖地震からの復興プロセス	
定池 祐季	東北大学災害科学国際研究所 助教
事例紹介②	19
全国に先駆けた“観光防災まちづくり”	
菊地 豊	伊豆市長
特別講演	26
国土強靱化・インフラ・経済成長 ー危機感のない日本ー	
大石 久和	土木学会 第105代会長
閉会挨拶	37
磯部 雅彦	全国海岸事業促進連合協議会 会長・高知工科大学 学長

基調講演

平田 直 (ひらた なおし)

東京大学地震研究所 教授・地震予知研究センター長

昭和 57 年 7 月 東京大学理学部 助手
昭和 63 年 4 月 千葉大学理学部 助教授
平成 5 年 4 月 東京大学地震研究所 助教授
平成 10 年 4 月 東京大学地震研究所 教授（現在に至る）
平成 21 年 4 月 東京大学地震研究所 所長
平成 23 年 4 月 東京大学地震研究所地震予知研究センター長（現在に至る）
平成 28 年 10 月 国立研究開発法人防災科学技術研究所 参与（現在に至る）
平成 29 年 4 月 国立研究開発法人防災科学技術研究所
首都圏レジリエンス研究センター長 兼務（現在に至る）



活動内容

観測地震学に基づき、地震発生機構の解明と地震発生予測の研究、また、最近は、地震防災に関する研究を行っている。防災教育についても関心があり、一般社団法人防災教育普及協会の会長を務める。文部科学省地震調査推進本部地震調査委員会委員長、気象庁南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会会長、内閣府中央防災会議委員、日本学術会議連携会委員を務める。

事例紹介①

定池 祐季 (さだいけ ゆき)

東北大学災害科学国際研究所 助教

平成 16 年 3 月 北海道大学大学院文学研究科人間システム科学専攻修士課程修了、修士（文学）
平成 22 年 4 月 公益財団法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構 人と防災未来センター 研究員
平成 23 年 3 月 北海道大学大学院文学研究科人間システム科学専攻博士後期課程修了、博士（文学）
平成 23 年 4 月 北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター・助教
平成 26 年 4 月 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター・特任助教
平成 29 年 4 月 東北大学災害科学国際研究所・助教、現在に至る



活動内容

専門は災害社会学、地域社会学、防災教育。北海道南西沖地震を奥尻島で経験したことをきっかけに、災害復興、地域防災に関する研究を志す。防災教育活動のほか、奥尻島の復興プロセスに関する情報提供も行う。胆振地方東部地震被災地では、研究者としての支援活動にも関わっている。

事例紹介②

菊地 豊 (きくち ゆたか)

伊豆市長

昭和 56 年 3 月	防衛大学校卒業
昭和 56 年 3 月	陸上自衛隊入隊、幹部候補生学校
平成 5 年 5 月	国連モザンビーク平和維持活動
平成 6 年 8 月	ドイツ連邦軍指揮大学留学
平成 12 年 6 月	在ドイツ日本国大使館防衛駐在官
平成 15 年 8 月	第 5 普通科連隊長
平成 17 年 4 月	内閣官房内閣衛星情報センター主任分析官
平成 19 年 1 月	陸上自衛隊 (1 等陸佐) 退職
平成 20 年 4 月 25 日	伊豆市長 就任
平成 28 年 4 月 25 日	伊豆市長 3 期目



特別講演

大石久和 (おおいし ひさかず)

公益社団法人土木学会 第 105 代会長

1970 年京都大学大学院工学研究科修士課程修了後、建設省（現・国土交通省）入省。大臣官房技術審議官、道路局長、国土交通省技監を歴任。2016 年より一般社団法人全日本建設技術協会会長。2017 年 6 月、公益社団法人土木学会 第 105 代会長に就任した。また、一般財団法人 国土技術研究センター 国土政策研究所長、京都大学大学院経営管理研究部特命教授を兼務する。

「国土に働きかけることによってはじめて国土は恵みを返してくれる。いかに国土に働きかけていくのか」を主題とする「国土学」を提唱。道の駅制度化の推進者でもある。

「国土と日本人 災害大国の生き方（中公新書）」「国土が日本人の謎を解く（産経新聞出版）」「国土学事始め」など著書多数。近著に「危機感のない日本」の危機（海竜社）、共著では「歴史の謎はインフラで解ける（産経新聞出版）」などがあり、日本の脆弱な国土条件と厳しい自然条件を前提としたインフラ整備について取り纏めている。





磯部 雅彦

全国海岸事業促進連合協議会 会長・高知工科大学 学長

本日も海岸シンポジウム、たくさんの方にお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。海岸シンポジウムも第22回ということになります。全国海岸事業促進連合協議会が、これまで22回を主催させていただいてきたというものであります。

特に海岸防災の関係で、2011年の3.11の東日本大震災以降、津波を取り上げることが多かったわけですが、東日本大震災を契機にして、レベル1、レベル2という2つの津波のレベルに対して防災をしていくという枠組みが決まりました。従来であれば、それが明確になっていないものが2段階になったということで、レベル1に対応する、主にハード対策、施設整備もありますし、またレベル2に対応する、主にソフト対策というのもある、非常にやることが多様になったと感じています。

それに対応して、この海岸シンポジウムも、いろいろな津波防災の側面に関して話題を提供し、皆さんにその情報をお持ち帰りいただくということで企画をしているものであります。

今年は、台風による災害も多かったですが、特に気がついたのは、台風21号の後に、すぐ北海道の胆振東部で地震が起きまして、あのことを考えると、地震と台風のような気象災害というものが、かなり近くに、ほぼ同時といってもいいようなときに発生するということも視野に入れなくてはいけなくなってきたかと感じています。

また、先般のインドネシアのパルを襲った津波を考えますと、従来の地殻変動そのものによる、沖で発生した津波が沿岸にやってくるというタイプとは違って、沿岸で起こった、しかも地盤変動も海側が上がったというよりは、むしろ陸が陥没した、沈降したというような、今までにはなかったようなメカニズムで津波が起こるというようなことも起きたと言われています。いろいろな災害の原因、それから災害の形態も変化している。それに対応して、私たちはあらゆる状況に備えなくてはいけないというふうに考えています。

きょうは特に津波防災に関連いたしまして、最初に東京大学の平田直教授からお話をいただき、さらに東北大学の定池祐季先生にお話をいただくことになっています。さらに菊地豊伊豆市長からは、市長としてのお立場から、自治体の防災の現状についてお話をいただくことにしております。締めくくりに、土木学会の第105代の会長であります大石久和様からお話をいただくということでもあります。

4時半過ぎまでを予定してまして、ちょっと長いプログラムになるかと思いますが、最初に申し上げましたように、ハード、ソフト、いろいろな津波対策が必要である、そのためにいろいろなことを知っていかなくてはいけないということで、盛りだくさんにしてあります。どうぞ4人の先生方からいろいろな情報をとっていただき、明日からの津波防災に役に立てていただきたいと思います。

終わりにになりましたが、このシンポジウムを準備してくださった事務局の方々、どうもありがとうございました。

南海トラフ地震の発生の予測と対応について

平田 直

東京大学地震研究所 教授

東京大学地震研究所の平田でございます。しばらくお時間をいただいて、「南海トラフ地震の発生の予測と対応について」ということでお話をさせていただきます。

私の準備いたしました内容は、主に3つでございます。まずイントロダクションとして、今年、あるいは近年起きました地震について、ちょっと振り返ります。それから、もう既に2011年から7年を過ぎてしまいましたけれども、東北の地震のことを振り返り、これから発生が懸念されております南海トラフの巨大地震とはどういうものか、国の被害想定はどうなっているかということについても少しお話しします。

実は昨年、いわゆる東海地震の予知ということについて、中央防災会議のワーキンググループが従来の方針を大転換いたしましたして、予知に基づく防災対策はできないから違う方向にしたほうがよろしいということが報告されました。昨年の11月から、ある意味、新しいといっても暫定的な対策でございますが、それが始まっていますので、それについて、東海地震の予知から新しい情報と対策の方向ということについてお話しして、最後にまとめさせていただきます。

まず、近年の地震として、もう既に2年になりましたが、忘れることのできない地震として、熊本の地震についてお話いたします。

熊本の地震で、何といっても衝撃的だったことは、益城町では震度7という気象庁の震度階級で最大の揺れ、現在の日本でも大変強い揺れになり、そこでは多くの家屋が倒壊、倒れてしまったことです。

古い木造家屋には、建った時にはその時点での建築基準法の耐震基準に合格していますが、現在の耐震基準では、基準を満たしていない、つまり耐震化されていない家があります。我が国には、依然とし

て、約2割の家屋が耐震化されていません。現在の耐震基準に合格していないような家がたくさんございます。熊本地震では8,600棟を超える家が全壊いたしました。

直接、この地震によって亡くなった方は50名でございますが、いわゆる災害関連死を含めると、直接死の4倍の方が犠牲になって、この地震がなければ失われなかった命も含めれば、260名を超える方が犠牲になりました。

この地震があったときに、被災地でテレビのニュース番組のインタビューを受けた方々は、「九州では台風が来たり洪水が来たりする、風水害には遭うことを知っていたので、それに備えていた。しかし、まさか地震が来るとは思わなかった」とおっしゃった方がたくさんいました。

私は、そういうテレビ番組を見たときに、テレビはそういう人ばかりを集めてインタビューしているのではないかと、ひそかに疑ったのですが、その後、ちゃんと調べました。調べたところ、やはり九州、被災地の人たちは、地震が来るとは思っていなかったということが、ちゃんとした社会科学的な調査に基づいてもわかってしまいました。これは、極めて私にとってショックでした。

なぜかという、熊本地域や、一番被害があった益城町で強い揺れになるということは、科学的には予見されておりました。この地図は、政府の機関である地震調査研究推進本部というところが、熊本の地震の前に2016年版の「全国地震動予測地図」として公表していたものです。この地図によれば、熊本市の東側とか益城町では、10%から20%の確率で30年以内に震度6弱以上の揺れになるということが公表されておりました。

この地図を、なぜ国がつくっているかという、平成7年、1995年の阪神・淡路大震災のときに、

当時の神戸や兵庫県の皆さんが、まさか関西には地震が来ないと思っていた。東海の地震予知をやっているから、地震は東海に来ると思っていたが関西には来ないと思っていたのに、何でこんな地震が来るのか。地震学者は教えてくれなかったのではないかと非常に強い批判がありました。

そこで国は、政府の機関として地震調査研究推進本部というのをつくって、10年かけて、2005年に第1版の「全国地震動予測地図」をつくりました。これをつくった理由は、日本中どこでも強い揺れに見舞われない、揺れない場所はないということを科学的なデータに基づいて示すことでございます。

熊本市でも高い確率です。しかし、30年以内に震度6弱以上に、10%の確率でなるというのは、大したことではないのかとお思いになるかもしれませんが、30年以内に交通事故に遭って負傷する確率は24%です。30年以内に火災に遭う確率は2%弱です。保険会社はこの数字で保険料を決めていますから、それなりに合理的な数字だと思います。

つまり、こういう確率でも、皆さんは火災保険には入る。交通事故の任意保険にも入られていると思います。つまり、一旦起きてしまうと大きな被害になる、そういう事象に対して、30年ぐらい、生きていううちに起きる確率が10%、20%というのは、非常に高い確率と私は思います。

この地図を見ると、熊本もそうですが、この辺が真っ赤になっているというのが、きょうの話題でございます。今年、大阪府北部でも地震がございましたけれども、実は大阪市北部の地震はマグニチュード6.1という地震で、日本ではひと月に一遍程度起きている程度の普通に大きい地震です。北海道で起きた地震はマグニチュード6.7なので、これはそれなりに大きい地震でございました。

北海道の地震では、41名の方が亡くなりました。そのうち、実は強い揺れがあった厚真町というところでは、ここが厚真町ですけれども、ここで約半分の方が亡くなっています。もう少し正確に言うと、厚真町の吉野地区というところで19名の方が亡くなっていて、この原因は、地震の強い揺れによって裏山が崩れた、土砂災害が起きたことによって命が失われました。

磯部先生がおっしゃられたように、今年は台風が多くて、北海道でも7月、8月に大きな雨量を観測

いたしました。厚真町のそばでも、たくさんの雨が降って、この辺は火山性堆積物と言って、火山灰が降り積もった堆積物が裏山をつくっているのですけれども、そこに水がたくさんたまっていて、一旦、強い揺れになると土砂崩れが起きるといふ場所です。

厚真町で、先ほどの「全国地震動予測地図」で震度6弱以上になる確率はどうなっているかというところ、ここも16%です。決して小さい値ではありませんでした。

さて、今2つ申し上げた熊本と北海道の例では、マグニチュード7程度の地震です。片や7.3で、片や6.7ですが、7程度の地震でございますが、いまから7年前に起きた東北の地震というのは、これに比べて極めて大きい地震でございました。犠牲者の数からいって、約2万人の方が犠牲になった、あるいは行方不明になった地震でございます。地震の規模をあらわすマグニチュードは9.0で、全壊した家屋は12万棟を超えています。熊本で起きたことと桁が違うわけでございます。

自然現象から言うと、マグニチュード9の地震というのは、マグニチュード7、熊本で起きた地震に比べて、強い揺れを感じる面積が約100倍です。差し渡しが熊本の場合には30～50キロメートルぐらいで、それに対して東北地方太平洋沖地震、東日本大震災を起こした地震は500キロメートルぐらいの長さでございますから、長さで10倍ということは、面積が100倍です。

地震によってずれた量も、熊本の地震はせいぜい4メートルぐらいですが、東北の地震のときには40メートルずれました。地震によって解放されたエネルギーは、この面積とずれの量を掛けたものに比例しますから、エネルギーは1,000倍です。

つまり、東北の地震は自然現象として、熊本や、あるいは実は阪神・淡路大震災を起こした兵庫県南部地震という地震の約1,000倍の大きさの自然現象であった。自然現象が大きいから仕方がないと言っではいけないのですけれども、自然現象として非常に大きかったということが言えると思います。

さて、私たちが心配している南海トラフの地震というのは、どういう地震かというところ、実はマグニチュードが8から9のクラスの巨大地震です。つまり、これは熊本や神戸で起きた地震ではなくて、東

北で起きたような非常に大きな地震が起きるといふふうに考えられています。

どうして考えられているかという、これまでに繰り返し、西南日本では大きな津波を伴うような非常に大きな地震が発生していました。地震計という、あるいは津波計という機械が発明されたのは、せいぜい明治時代以降ですから、100年とか200年の歴史しかありません。

しかし、日本では紙に書かれた記録、「歴史記録」というのが世界で最も古くまで遡って記録されています。もちろん、世界中にはもっと古い記録がございますけれども、日本のように、ちゃんと歴史が残っていて、それによって災害の跡が調べられている国というのは、非常に稀でございます。

南海トラフというのは、世界で最も古くまで、過去に地震があった、津波があったということが調べられている地域で、少なくとも7世紀ぐらいまでは遡ることができます。ここでは150年とか200年に一度ぐらいずつ、大きな地震が起きているということが、これは歴史的な事実でございますから、あと100年の間に地震は起きないということは言えません。

基本的に、過去に起きた地震が何年に一遍ずつ起きたかというデータに基づいて、先ほどから言っている地震調査研究推進本部は、今後30年以内に、南海トラフのどこかでマグニチュードが8～9の規模の巨大地震が起きる確率は70～80%ぐらいの間であるということを言っています。

この数字自体は極めてあいまいな漠然とした言い方ですから、数字自体にこだわる必要はありません。70%と80%を比べて、ことしは80%になったので大変だということではないのです。この30年以内というのも大した意味はありません。私たちが生きているうちに東北で起きたような非常に大きな地震が起きる、運がよければ起きないかもしれないけれども、まず起きるでしょうということを、過去の歴史の記録から見ると言えるわけです。

しかし、過去にはいろんな地震がありましたから、非常に大きいマグニチュード9.1の大きな地震が起きるかもしれないし、運がよければマグニチュード8ちょっとぐらいの大きさのものが起きることがあります。現在の地震学では、次に起きる地震がどのクラスの地震、つまり、どんな大きさを正

確に言うことも、どこで、いつ起きるかということも言えません。ですが、南海トラフのどこかで、マグニチュード8を超える非常に大きな地震が私たちの生きている間に起きるといことは間違いないと思います。

内閣府の中央防災会議は、もし南海トラフで東北で起きたような地震が起きると、どんな被害があるかということをも予測しています。一番重要なことは、32万人の方が犠牲になる可能性がある、ということです。国が、なぜこの「32万人」という数を出したかという、具体的な数字に基づいて対策を取って、この数を少しでも減らすことが必要だと考えているから、この数字を出したのです。

2011年の東北の地震と南海トラフの地震、両者は自然現象としての地震の大きさは、いずれもマグニチュード9程度でございます。海岸の地形、沿岸の地形によって、浸水する面積が、南海トラフの地震では東北の地震の約倍になるだろうというふうに考えています。しかし、亡くなる人の数は一桁ふえるわけです。

これはなぜかという、津波で影響を受ける場所に住んでいる人が大勢いる、逃げることのできない人が大勢いるということです。もっと端的に言うならば、名古屋や大阪などのような大都市があるということが、この大きな数字になる原因だと思います。

さて、このような甚大な被害が出るという予想が出てはいるわけですが、これは少しでも、その被害を減らすために出しているわけです。我が国の自然災害に対する、あるいはここでは地震の防災に対する法律や制度は、阪神・淡路大震災、東日本大震災を経験して、総合的に考えるという方向に移って、強化されています。災害対策基本法などの法律、それから諸制度によって、そういう制度ができております。

総合的ということは、地震や津波の発生する前の事前対策、事前防災から復旧・復興までを含めた全体の能力を高めることが重要だという考えです。ここで、赤で書いたところに、地震予知に基づく地震防災応急対策というのが、昨年までは行われておりました。これは東海地震の予知に基づいて防災対策をするということですが、昨年(2017年)の9月に、中央防災会議のワーキンググループが防災担当大臣に報告したことによって、これはできな

いということになりました。

20年前には実用化されていなかった緊急地震速報も、近年では使えるようになりました。事後対応ということ、それから復旧・復興ということ全体が、私たちが取り組むべき防災対策でございます。後で申し上げますが、こういったこと全体を理解するための基本的な知識として、防災のリテラシーというものが重要であると私は考えております。

まず事前対策として重要なことは何かということを一言申し上げます。これは言うまでもないことでございますが、強い揺れがあったときに、建物や構造物が壊れないということであります。熊本地震のときの益城町で、建築学会が悉皆調査をして、木造と、その他の非木造の家屋も全部調べました。益城町には、約2,000棟の木造家屋がございまして、約8割は何等かの被害を受けました。

この木造家屋を築年別に調べて分類してみますと、1981年、昭和56年以前に建てられた建物、つまり耐震基準が変わる前に建てられた建物は、半分が全壊か倒壊してしまっております。それに対して、新しい基準でつくられた建物は非常にわずかな割合になっています。現在の耐震基準でも、実際には倒壊してしまった家があるということは問題にはなっておりますが、明らかに旧耐震の建物は被害が大きいわけです。ですので、耐震化するという事は、最も重要な対策、あるいは施策と言えます。

もし、南海トラフの地震で影響を受ける場所で100%耐震化する、それから津波に対する早期避難が実現する、地震火災に対して感震ブレーカーなどをつけて火災が起きないようにする、できることを全部やったらどうなるかということ、犠牲者は5分の1まで減らすことができます。32万人が6万人になるわけです。これは極めて効果が大きいです。

ですから、家を丈夫にする、それから津波から早期に避難できるような設備、避難路を整備する、津波避難タワーをつくるということは非常に役に立ちますが、それでも6万人の方が犠牲になるということが、中央防災会議の被害想定で言われていることです。

以前は、東海の地震については、ほかは駄目なのですが、東海の地震だけは予知情報が出て、それに基づいた対策を取るとされてきました。ちょっとそれについて触れていきます。

これまでの地震予知の情報はということかという、気象庁の長官が、東海地域には地震が来る可能性が高まったという情報をだす、これが地震予知情報です。この地震予知情報はどういう原理によって出ているかということ、駿河湾から沈み込んでいるフィリピン海プレートが、普段は陸側のプレートを引きずり込んで、御前崎が1年間に7ミリぐらい沈降しているようなひずみが、だんだん、だんだん溜っていくと、最後にここのひずみ、エネルギーが一杯になって、こらえ切れなくなって、陸側が海側に跳ね上がることによって地震が起きます。

その前に、実は強くくっついていた場所が、じわじわとはがれ始めます。このはがれ始めを、ひずみ計という非常に高感度の計器で測定して、いち早く、すべり始まり、これを前兆滑りと言いますけれども、前兆すべりを検知して、あと3日後に地震が発生するという事を予報する、これが地震予知の原理でございました。

気象庁や静岡県などは、この地震予知情報を出すために、ひずみ計という機械を東海地域の27カ所に展開して観測をしています。このひずみ計は10-9の感度があると言われております。これはどういう感度かということ、小学校や中学校にある25メートルプールに水をいっぱい浸して、そこにビー玉を入れたときに、わずかに水面が上昇する程度に非常に微小な変化も観測できる。このような機械を、気象庁はここに展開して、24時間365日、観測をして、もし前兆すべりがあったら予知情報を出す、そういう体制で行われていたわけです。

もし、気象庁長官が予知情報を出すとうなるか。これは大規模地震対策特別措置法、大震法という法律によって、ここに書いてある5つのことが規定されています。まず、影響を受ける地域を、地震防災対策強化地域として指定します。現在も、この指定は生きている規定でございますが、1都7県157市町村が東海地震の影響を受ける地域であるということが指定されています。

それから、気象庁長官が予知情報を内閣総理大臣に申し上げますと、内閣総理大臣は、その判断が合理的であるということを確認したら警戒宣言を出して、地震防災応急対策に関する計画に従って対応します。この計画というのが大事で、国の計画、都道府県の計画、市町村の計画、民間事業者の計画を「あ

らかじめ定めなければいけない」ということが法律によって規定されていて、実際に定めてあります。

どういう定めかという、例えば国は対策本部をつくるというようなことが書かれています。県や自治体、民間事業者によって、住民は避難しなければいけない、鉄道は運行停止にしなければいけない、それから銀行も営業停止、病院は外来中止、小中学校は休校にする、ということが決められていました。これは非常に厳しい対応でございます。

しかし、この考えは昨年、変更になりました。なぜか。気象庁は、今でもひずみ計という非常に高感度の機械で、プレートの固着状態、くっつき状態を監視して、ゆっくりとしたすべりが発生するかどうかを監視しています。プレートの固着状態というのは時間・空間的にさまざま、大きな地震の起きるもっと深いプレート境界では、時々、こういうゆっくりとしたすべりが発生しているということを、気象庁は数ヶ月に一遍は発見して公表しております。

しかし、そのようなゆっくりとしたすべりが大きな地震の前触れである、前兆すべりであるかどうかということは、現在の地震学では明確には言えません。大きな地震が起きた後で、あれが実は前兆すべりだったんだということは言えますが、地震の起きる前に、今起きているゆっくりとしたすべりが大地震の前兆すべりであるということは判断できない、というのが現在の地震学の知見です。

これはちょうど、熊本の地震のときに、4月14日にマグニチュード6.5の地震が起きて、その28時間後にマグニチュード7.3のもっと大きな地震が起きたときに、最初に起きた地震は前震であると、今だったら言えます。けれども、前震が起きたときに、これは次にもっと大きな地震が起きる前震であるということは、現在の地震学で言うことはできません。同じようなことが、東海のすべりについても地震学は言えないということを、地震学者は正直に告白してしまったわけですね。地震学が進歩した結果、皮肉なことに、言えないことが分かったのです。

そして中央防災会議はどうしたかということ、現在の科学的な知見から得られた大規模地震の予測可能性の現状を踏まえると、大震法に基づく現行の地震防災応急対策は改める必要がある、というふうに言いました。つまり、予知はできないのだから、今の大地震法の警戒宣言を出すことはできませんよ、とい

うことを国として宣言したのです。

ただし、ただし書きがついています。一方で、現在の科学的知見を防災対応に生かしていくという視点は引き続き重要である、ということが言われたわけです。一体、何が役に立つかということを少しだけ申し上げます。

実は、これまでに南海トラフで度々起きてきた巨大地震というのは、南海トラフの全域で破壊が発生する、全域が壊れてしまうということのほかに、一部が壊れて、後から隣が壊れるということが何回かありました。

もし南海トラフの東側半分が破壊されるようなマグニチュード8を超える地震が起きたときに、西側の領域の人たちは、今回は運がよかったといって安心してはいけません。なぜならば、例えば江戸末期、安政時代、1854年の12月、今ごろですが、冬に「安政の東海地震」というマグニチュード8.4の地震が起きました。この32時間後に、「安政の南海地震」というのが、やはりマグニチュード8を超える巨大地震が起きています。

つまり、大きな地震が南海トラフで起きると、その隣の領域では、すぐに地震が起きてしまう可能性があります。ただし、いつもそうだったわけではありません。南海トラフの一番最近の巨大地震は、1944年、1946年に起きています。ちょうど第二次世界大戦の終わる前年と、終わった次の年でございます。このときは、30時間後ではなくて、2年後に隣の領域が破壊されたわけですね。

こういった例を世界中から調べていくと、マグニチュード8ぐらいの地震が起きて、その隣で地震が起きたというのは100例ぐらいあって、3日とか1週間ぐらいで地震が起きた例というのは、そのうち1割です。江戸末期では30時間、昭和では2年。世界中で調べてみると、10回に一遍ぐらいは、隣が1週間以内で割れてしまうということがあった。地震学的には、これは極めて高い確率で起きると、地震の研究者は言います。

しかし、10回に1回です。これが非常に難しい。もう一つ地震が起きそうだという状況の例は、南海トラフでマグニチュード7ぐらいの地震が、将来大きな地震が起きる震源域で起きました。これは熊本の地震のように前震であって、後でもっと大きな地震が起きる可能性もあります。

現に2011年の東日本大震災のときの地震では、3月11日にマグニチュード9の地震が起きる2日前、3月9日にマグニチュード7.3の地震が、マグニチュード9の地震の震源のすぐそばで起きていました。これは、今から思えば明らかに前震であります。しかし、2011年3月9日にマグニチュード7.3が起きたときに、この地震が将来マグニチュード9の地震の前震であると判断できた地震学者は一人もいません。

今となつては、「実は私は知っていたんだ」という論文はいっぱい出ています。M7の地震がM9の地震の前震であると、私は知っていた、と。しかし、全部、後からです。つまり結果を知っていれば、まあ、論文は書けますから、私は実は知っていたんだという論文はたくさんありますが、防災情報として、3月9日にマグニチュード7.3の地震が起きたときに、もっと大きい地震が起きるかもしれないということは、極めて勇気が要ることです。

例えば世界中で同様な例を調べてみると、さっきは10回に一遍だったのですが、これはもっと少なくなる、2%ぐらいです。1,400回のうち24例しか、そういうことはありませんでした。でも、東北ではそういうことがあったわけです。熊本でも前震というのがありました。

今まで気象庁が監視している、震源域でのゆっくりとしたすべりがあったときに、大きな地震が起きるかもしれないということは、これは実験室では確かめられています。実験室で確かめられて、こういう現象がなぜ起きるかという理論もあって、物理の法則もあって、計算機の中で再現することはできます。しかし実際に野外で、南海トラフでこういうことがあって巨大地震が発生したことは一度もありません。つまり、昔はこんな観測はできなかったわけですから、まだデータはないのです。高精度のひずみ計で監視しているのは世界中で日本だけです。何回に一遍、こういうことが起きるといふに言うことすらできません。

しかし、東北の地震、3.11の2日前、2週間前、あるいはもっと前に、この地域でプレートの固着状態が緩んでいたというデータはたくさんあります。これも地震の後に調べたら、そうだったということがわかりました。残念なことに、地震の前にこれを言った人は誰もいません。

今から思えばわかったというのと、本当に将来のことをリアルタイムで言うことは、やっぱりまるで違うことです。しかし、地震が起きる可能性は高くなったという感じにはなるでしょう。というわけで、明確に3日後に地震が起きるということを防災情報として言うことはできない。しかし、科学が何か言っていることを少しは利用したほうがいいというのが、中央防災会議の判断でございます。

そこで考えた理屈は、こうなりました。これは、やや複雑でございます。地震の発生する可能性は、科学的な判断に基づいて、ある程度は予測できます。地震が発生する可能性が高くなったといたときに、では、人々はどういう対応を取るべきか。大震災のときは、新幹線をとめる。学校を休校にする。病院の外来を停止する。一律に対応策が決まっています。必ず避難しなさい、と。

しかし、実はこの可能性は、非常に可能性が高いといっても、10回に1回しか地震が起きないような情報をどうやって使うかといったときには、はっきり言ったら、その情報を判断するのは皆さんに任せます、と国は言ったわけです。皆さんといっても、市長さんや県知事さんに任せます、あるいは会社の社長さんに任せます、老人施設の施設長さんに任せます、区長さんに任せます、ということです。家族であれば、世帯主の方です。

そこには津波に対する脆弱性が高い人と低い人がいるでしょう。海岸のそばにある老人の施設と、海岸のそばにある健康な人のスポーツジムとでは、地震発生の可能性が高くなったときに、やることは違うでしょうということが言われたわけです。これは悪く言うと丸投げにしまったので、あとは皆さん個人の判断で好きなようにやってください、と言っているように聞こえますが、もちろんそれではいけないので、国はここに書かれた4つのことを決めました。

まず、今、私が申し上げているように、発生する可能性が高いということはどういうことか、共通認識をしていただきたい。後で言いますが、気象庁は情報を出します。可能性が高くなった、そのときにどうしたらいいかということは、各地域で具体的に対策を検討する必要がありますので、モデル地区をつくって、ガイドラインをつくるということをして現在やっております。

そうこうしているうちに地震は本当に起きてしまうかもしれませんから、そのときに何をするかという当面の対策、暫定措置を決めました。モデル地区として、静岡県、高知県、中部経済界に検討をお願いして、そこでこういった情報が出たときにどうしたらいいかということ、基本的には各モデル地区で考えていただきました。

基本は、今までのように、新幹線をとめるというような厳しい規制から、自主的な対応に変えるということであり、これはかなり難しいです。例えば静岡県などの自治体に、もしこういった情報が出たら、避難勧告等の発令をするかということをお聞きしたところ、「検討する」といった自治体は、4分の3ぐらいはお考えです。これはあいまいな情報なので「何もしない」というところも、もちろんありました。

国は、先ほど申し上げたように、高知県と静岡県と中部経済界に対して検討をお願いして、高知県は室戸市、黒潮町など、それから静岡県は静岡市、沼津市などで、具体的な対策を考えていただいております。今年度中には、こういった検討を踏まえて、ガイドラインをつくらせて聞いております。

現在どうなっているか。現在の体制は、暫定的な措置ではございますが、気象庁はこのような体制を取っております。南海トラフで、もし地震が起きるような可能性があるデータが得られたときには、南海トラフ地震に関連する情報を発表することになっています。もう東海地震に関する「予知情報」は出ませんが、この地震に関連する情報を出すために、南海トラフの地震に関連する評価検討会を定期的に開催し、異常なデータが得られたときには臨時の検討会を開催いたします。昔は判定会というのがあったのですが、判定会は名目上はまだございますけれども、実際は評価検討会で検討をしております。

どんな情報を出すか。情報は2つです。1つは臨時情報、1つは定例情報でございます。定例情報というのは、一月に一遍、この検討会が開かれてデータを精査した結果、南海トラフが普段に比べて地震の発生する可能性が高くなったというデータは得られませんでしたが、という評価です。

「得られませんでしたが」と言っているのだから、南海トラフでは地震は起きませんよとは絶対に言えません。どうしてかということ、国は30年以内に70

～80%の確率で起きると言っているわけですから、普段の状態は起きやすい状態です。ですから、いつ地震が起きても不思議はない状態なんだけれども、その状態に比べて、明らかに可能性が高まったわけではないということ、一月に一遍ずつ公表します。

残念ながら、この評価検討会の会長も私がやっております、月に一遍、テレビの前で申し上げますので、静岡の新聞などでは、それが必ず載るようになっていきます。ですから、これは普通の状態です。何度でも言いますが、普通の状態は地震が来ないと言っているわけではないです。

しかし臨時情報というのは、まずデータに異常があらわれたので調査を開始した、という情報が出ます。この異常は、たとえ機械が壊れても出ます。気象庁は何か知っているけれども、隠しているのではないかと疑う方がいるのですが、そんなことはありません。機械が壊れても、変なデータがあったということは必ず言って、調査を始めましたということは記者会見をして公表します。

そして、調査した結果、やっぱり平常時に比べて相対的に高まったという評価が出たときには、「相対的に高まった」という情報が出ます。

それから3番目の臨時情報は、これは一種の解除情報でございます。平常時に比べて高まったという状態ではなくなったという解除情報です。これは安全情報のように見えますが、安全情報ではありません。何度も言いますが、普段も地震は起きやすい状態で、不意打ちの地震はいつでも来ると思わなければならないからです。

しかし、そうはいつでも、危ないと言って、そうでもないと言ったら、何となく安全情報みたいになるので、私は定例の記者会見で必ず「いつ来ても不思議はありませんから必ず備えてください」と言うわけなんです。

調査を開始するという情報が出たら国は何をするかということ、一応、決まっています。国は、会議を開く準備をします。ここで笑ってはいけません。会議は何かというと、関係省庁が災害警戒会議を開催する準備をするわけです。そして、いよいよ可能性が高まったら会議を開きます。会議を開いて、国、政府は防災担当の方、端的に言うなら官房長官がテレビに出てきて、国民に訴えます。

何を訴えるかということ、家具の固定、避難場所・

避難経路の確認、家族の安否の確認手段、家庭における備蓄の確認。官房長官がこの記者会見をすると、その後のテレビでは繰り返し、この情報が流れます。

決して、新幹線とまりますよ、学校が休校になりますよ、銀行は営業停止、病院も外来停止になる、避難してください、とは言わないです。言わないけれども、この情報が出たら、各自治体の責任者の方、学校の先生、教育委員会、会社の責任者は、自分であらかじめ決めたアクションを取らなければならない。これが難しいです。もう国は、「逃げなさいよ」と一律に言うことはありません。

まとめます。次に非常に大きな地震が起きるといえるのはどういうことかということ、東北で起きたような地震が西南日本の太平洋沖で起きる、これはほとんど確実です。しかし、現在の地震学では、3日後に、1週間後に起きますよということとは言えません。ですから、今からいつ来てもいいように備えていただくことが重要でございます。これが事前対策の基本です。

そういう意味では、地震学は当てになりません。地震学が言えるのは、必ず来ますよというだけです。もちろん、これには科学的な根拠があります。今までは東海地震だけは予知ができて、新幹線をとめて、学校が休校になって避難するということが決まっていたのですが、それはもうなくなりました。

実は、そういうことが行われていたのは東海地震だけで、ほかは全部なかったのですが、つまり全部同じになったわけです。しかし、東海だけが危ないのではなくて、南海トラフ全域のどこかで、東北で起きたような非常に大きい地震が起きるといことが恐れられています。

暫定的な対策が定められて、実はその情報が出たときに何をしなければいけないかということは、各地域、各業界、各セクターで議論が始まって、おそらくガイドラインは今年度中には出ると思いますから、ぜひそれをご注意いただき、それまでに皆さんのところで、ご自分でどうしたらいいかというのを決めていただきたいと思います。

今の科学の実力を生かしていただきたいと思います。しかし、これは科学だけの問題ではなく、社会全体で備える必要がございます。どう備えたらいいかということは、日本では巷に情報がいっぱいあふれています。これをどう使うかというのは、基本的

にはいわゆる「防災リテラシー」ということで、自分にとって一番重要な情報は何かということを取捨選択していただきたいと思います。

北海道南西沖地震からの復興プロセス

定池 祐季

東北大学災害科学国際研究所 助教

皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました、東北大学の定池と申します。これからの時間、どうぞよろしくお願いいたします。

皆様のお手元にある配付資料にプロフィールを載せていただいているのですが、私のほうからも簡単に自己紹介させていただきます。

私は、まず生まれは北海道でして、道産子です。北海道の内陸で生まれまして、冬になるとマイナス30℃ぐらいまで下がる酷寒の地で育ちました。その後、オホーツク海のほうに住みまして、冬になると流氷が流れてくる、そういった地域で育った後に、この後お話しする北海道奥尻町に3年間暮らし、そのときに北海道南西沖地震を一島民として経験しました。

その後、私は北海道大学に進みまして、先ほど平田先生は地震学の見地からお話しされましたけれども、私は災害社会学、地域社会学という文系の学問でして、防災教育にも携わっております。奥尻ですとか、北海道の噴火を繰り返す有珠山という火山の周辺地域、それから沖縄の八重山津波の伝承などの研究をしています。

東日本大震災の後には、奥尻で災害を経験した当時の子供として、東北の沿岸部に行って、被災した中学生とお話しするといった心のサポート授業に携わったり、奥尻島の復興プロセスに関する情報提供で、気仙沼ですとか、いろんな場所で、奥尻の話をさせてもらう機会もございます。

早速、奥尻島の話に入っていきたいのですが、奥尻島は、現在、2,650人の島です。25年前から、大体2,000人ほど人口が減少しました。ただ、この人口減少に関して、復興の失敗で人口が減少したおっしゃる方が多いのですが、私はそれには反論したいと思っております。

日本全国、ほとんどの地域で災害があってもなく

ても人口減少しています。北海道南西沖地震の直後は、災害の犠牲者となられた方の人口が失われましたが、その後の人口減少は緩やかになりました。それは、当時の町長が島に残って再建する人に手厚い支援をするという方針をいち早く打ち出しました。それで家も船も失った漁師の中にも、一旦島を離れたけれども、もう一度やり直せるのだったら島に残ろう、島に戻ろうとなって、ある程度、人口減少を防ぐことができました。また復興特需の影響で、災害の直後は島の中に就職口がありました。災害の前よりも人口減少が激しくなったのは、ここ数年のことです。

今は人口2,650人で、とてもコンパクトな島です。今も昔もそうですけれども、お互い、大体、顔見知りです。車がすれ違おうと手を上げて挨拶し合うような、見なれない人を見たら、「あれ誰だろうね」というふうにはチェックが入るような、そういった島でございます。

離島ですので、対岸の交通手段はフェリーと飛行機です。フェリーですと、夏は2航路、せたなと江差、冬は江差便のみです。飛行機は36人乗りのプロペラ機で、函館まで30分です。

それから、国内の離島最北端の稲作の地域であり、また離島の北限のブナ林がある場所です。また基幹産業は漁業と観光の島で、防災行政無線は生活情報のかなめです。フェリーや飛行機が運航する、欠航するという情報も流れます。今はインターネットが普及していますが、島の中で一番ホットなニュース、一番新しい情報を確実に手に入れるのは防災行政無線です。ですから、ほかの地域の方よりも、おそらく島の人々は、戸別受信機をきちんとメンテナンスして、聞こえる状態にしていますし、これを必ず聞くという習慣がついています。

地域防災を考えていくに当たっては、住民の方へ

の情報発信ということがかなめになりますけれども、その地域・地域で、どういった情報を住民の方々が普段からキャッチしているのかということも、とても大切なお話かと思えます。

それから、島の名物として、「なべつる岩」という岩がありまして、海岸の浸食でできた岩なのですが、北海道南西沖地震のときに上部が欠けてしまいまして、後で補修しました。

奥尻島は20世紀に2回の地震被害、津波被害に遭っております。まず最初にお話しするのは日本海中部地震です。昭和58年、1983年5月26日のお昼ごろに発生した地震です。秋田沖で発生して、遠足の子供たちが津波に流されてしまうという痛ましい犠牲者もありました。

この津波で、奥尻島では地震発生の約20分後に津波の第1波が襲来しました。第2波では、奥尻島の南、青苗地区で2名が犠牲になっています。この津波災害の後に、奥尻町では青苗地区に新しく防潮堤をつくり、既存の防潮堤を嵩上げし、また高台への避難路をつくりました。それから学校教育で、地震避難訓練を始めました。

これはお昼ごろに発生した地震・津波でしたので、多くの人々が津波を目撃していました。そのことから、奥尻町の多くの人々の中に、「地震が起きたら津波が来る」という意識が強く根付くようになった災害でもあります。

ただ、私、先ほど自己紹介で申し上げたとおり、この時期、奥尻島に住んでいませんでしたので、地震が来たら津波が来るということを知らない、そういった状態で島に住んでいて災害を経験しました。その災害が北海道南西沖地震です。今から25年前の7月12日、夜10時17分に発生した地震、そして、その後に起こった津波により、大きな被害が出てしまいました。

奥尻島は当時、震度計がなく、当時の震度6、現在だと震度7相当の揺れがあったのではないかとされています。奥尻島では、観光客を含む198名の犠牲者が出てしまい、被害総額は664億円、当時の町の予算は40～50億円という中で莫大な被害になってしまいました。

また、津波の第1波は地震発生後、最も早い地域で3～4分で到達しました。私が住んでいた地域は、島の東側、北海道側に住んでいましたので、北海道

の本島にぶつかった津波がはね返って、私の住んでいた地域まで来ました。それでも到達まで5～7分と言われていています。私自身は、地震の揺れで動転してしまって、茫然自失としていたときに、隣の家のおじさんに「逃げろ」と言われて、家族で車に乗り込みました。今、車避難はいろいろ言われていますけれども、当時はそういうことも知らなかったので、隣の家の車に従って高台を目指しました。

これは奥尻島の地図です。奥尻島の沿岸部一帯が津波に襲われました。津波の後に火災が起き、一晩中、燃え続けました。また、斜面崩落が地震の後に起こり、観光客や住民などが亡くなりました。

次に島の南端、青苗地区の写真をお見せします。左側が地震の前、1976年、日本海中部地震よりも前の写真です。漁業集落が中心ですので、海岸の低地部沿いに木造の平屋や二階建ての住宅が密集していました。岬の先まで道路を走って行って、家を通り抜けていくと、ああ、ここが岬の突端だということが見える、そういった街並みでした。高台のほうは、宅地造成はされていたのですが、まだそこまで宅地としての開発が進んでいない状態でした。

右側が地震の翌朝の航空写真です。岬の突端の青苗5区というところは、76世帯、全て流出してしまいました。3分の1の方が亡くなりました。また津波の後、火災が発生して、5.1ヘクタールが焼失しました。消防のホースが届かなかったので、最後は破壊消防で、家を2棟壊して延焼を食い止めました。

当時の東京大学の社会情報研究所、廣井脩先生たちのグループが、この奥尻町民の避難理由を聞いたアンケートの結果があります。一番多いのは、一番下の92人、半数の方がお答えになっているのは、「日本海中部地震の経験から、また津波がくると思ったから」、そしてその次に多いグループが、「家族が避難しようと言った」、「親戚や近所の人が避難するように言った」というグループが非常に多いです。私も、もし答えていたら、このグループに含まれていたかと思えます。

不思議に思われる方がいるかもしれませんが。ゼロ人のところが2つあります。ラジオ、テレビでの「津波警報を聞いた」というところはゼロ人です。今だと、おおむね3分で津波の情報が出ます。当時は間

に合いませんでした。当時の技術の一番の速さで、たしか5分で情報が出たですが、津波の第1波は3～4分で来ていますので、結果的に間に合いませんでした。私も、津波警報のニュースをカーラジオで聞きながら高台を目指して逃げていました。聞いて逃げては間に合わない速さの津波だったので、当時のアンケートではゼロ人という回答でした。

「屋外の防災無線拡声器で避難を呼びかけたので」というのがあります。これは奥尻町の役場のすぐ近くに住んでいた職員の方が、揺れを感じて、これはすぐ津波が来るということで、気象庁の発表などを待たずに、揺れの中、言うようにして役場に行って、放送を出しました。地震の揺れが収まってから、およそ1分ほどだったというふうに後ほどおっしゃっていたのですが、混乱の中、このアンケートでは3人でしたけれども、そういった放送を聞いて避難したという方がいらっしゃいました。

この当時、気象庁の津波警報などが間に合わない、受け取れない状況にあるときには、最後には「地震＝津波」という経験に基づく知識が、島の人々の避難行動を促したと言えると思います。

また、救援物資、今は当たり前のようにトイレットペーパーはトイレットペーパー、子供用おむつのSサイズはSサイズという形で、まとめて同じ救援物資が送られるようになっています。当時はゆうパックが無料、個人からの救援物資を受け付けました。そうすると、一つの段ボールを開けてみると、生ものも入っているし、着替えも入っているし、いろいろなものが入っている。そういったものを仕分けするのに、たくさんの人手が必要になり、札幌などでも道職員の方が対応するといった事態になりました。

その後、義援金を用いて救援物資の保管倉庫を建てるということもありました。

また、職員派遣。町職員ではどうしても足りないもので、北海道職員、技術職員、顔が見えている職員に来ていただくという措置をしました。

不幸中の幸いだったことも幾つかありました。北海道は広いので、札幌は被災していませんでした。北海道庁が無事だったので、支援を得やすかったということがあります。また、役場庁舎は無事でした。津波被害を受けませんでしたので、片づければ使用できました。

また、フェリーとか飛行機での対岸とのやりとりなので、よく船・飛行機が欠航します。欠航すると、生鮮食料品はすぐお店からなくなります。島民の方々は冷蔵庫のほかに冷凍庫を持っていて、普段から食料を備蓄するのは島民の常識でした。ですから、家が残っていた人たちは、基本的に食料をしばらく持ちこたえることができましたし、持ち寄ることもできました。

また離島なので、急病患者、重症患者はドクターヘリで、函館ですとか、丘珠、札幌に搬送します。そういった仕組みが生きて、災害時にヘリで患者を移送するのもスムーズにできたというふうに伺っております。

次からは、お手元の資料にもありますが、奥尻町の復旧・復興過程の主な事柄を年表形式にしてお示ししたものです。

とにかく奥尻は、スピーディーだったと言われていています。仮設住宅の建設は発災1週間で始まっています。今考えると、非常におそろしい早さです。今、私は胆振の厚真町に、災害前からおつき合いしていた縁で毎週通っているのですけれども、厚真町でも仮設住宅の建設が始まったのは1ヵ月ぐらいたってからです。そのことを考えると、非常に早かったです。

なぜかという、発災3日後に北海道の職員が応援で入ったときに、避難所を回って、お宅の被災状況はどうか、仮設住宅は必要ですか、という意向調査をして、すぐ土地の選定を始めました。それで1週間で建設を始めることができました。民有地も使いました。

当時の仮設住宅ですが、こんな感じです。プレハブの応急仮設ですけれども、風除室はなくて、途中からつけました。

次の写真は、参考までに、厚真町の今の仮設住宅です。見えにくいですが、風除室もあらかじめついていますし、物置もついている応急仮設住宅。今回は寒冷地仕様の断熱材がしっかり入った仮設住宅がつくられています。ただ、もう既に結露などの問題も出ていて、北海道の担当の方も改善に向けていろいろと動いてくださっていると伺っております。

話は戻りまして、仮設住宅の建設は約1週間、そして奥尻町では仮設住宅の入居開始は約2週間で完成しました。また、発災から10日あまりで、住宅

のためのアンケート、意向調査も既に行われていました。

7月30日、約2週間たった時点で、北海道の中に復興の支援プロジェクトチームができました。復興計画ですとか、住宅をどうするかとか、そういったところを総合的に考える、幾つかのプロジェクトチームが立ち上がったというふう聞いております。

1ヵ月半の時点では、島内の避難所は全て閉鎖されました。ということは、その時点で既に家を失った方は、仮設住宅に移ることができるようになっていた。1ヵ月半で、第2期の仮設も含めて入居できる状態にできていた。今、考えると、恐ろしい速さでした。

その後、発災から約2ヵ月のときに、奥尻町は合同慰霊祭をして、町として公の追悼の意、哀悼の意をあらわし、また次のフェーズに進んでいく、復旧・復興のステージに進んでいくという意思表示をしていきました。

そういった中で、町民による「奥尻の復興を考える会」という、特に青苗地区の全戸高台移転か、一部高台移転かというところについて議論をする会ができました。また、並行して防潮堤に関する説明会なども始まっていったのですが、「奥尻の復興を考える会」が発災から約4ヵ月の時点で、全戸高台移転がいいか、一部高台移転がいいかというアンケートを取りました。

その結果、全戸高台移転を支持する方は多かったのですが、それに拮抗するぐらい、一部高台移転案を支持する方が多く、そのような事情を考えると、一枚岩で全戸高台移転にいけないのであれば、現実路線は、一部高台移転だろうという判断を、考える会は結論を出しまして、一部高台移転案を住民団体が決議をし、その案を町議会です承するという流れを取りました。そして、その後に町から北海道に、こういった復興方針が進めますということを回答し、復興計画を進めていきました。

また、このときは災害救助法が適用された5町村に対して、北海道が復興計画の素案をそれぞれ提示し、こういった復興計画どうでしょうかという提案をして、それをたたき台にして議論をするという形を取っていきました。

復興計画の素案が出ていたのが約5ヵ月、また追

悼式は災害から1年目に行われ、しばらく毎年行われました。

また水産資源は、夏場の漁の主流であったウニは、津波で打ち上げられてしまったのですが、災害から2年たったときにウニ漁が再開できるようになりました。

また仮設住宅の撤去は3年。入居期限2年のところでしたけれども、大体およそ2年で、次の家に住むことができ、住宅新築は災害から3年半の段階でほぼ完了するという、非常に速いスピードで物事が進んでいきました。防潮堤も災害から4年たらずに、周囲84キロの島に14.1キロの一番高いところでは11メートルを超える防潮堤が完成しました。

また災害から5年の時点で、町議会の中で、町は完全復興宣言をします。日本の自治体で、おそらく復興宣言をした自治体はありません。この復興宣言というのは、よく見ていくと、何について復興したかということは具体的に書いていません。

ただ、行政の決めた復興事業が7～8割の段階で進んでいった、10年かかると言われた復興事業が7～8割終わっていった、復興特需もだんだん終わりが見えてくる中で、観光客の方々が島に戻ってきてくれないと、島の基幹産業である観光業が復活しない。飲食業も宿泊業もお客さんが減ってしまう。そういった時期に、ある意味「街並みが戻ってきました、安全な島になりました、どうぞ島に遊びに来てください」という観光プロモーションと連携するような形で、復興宣言がとられました。

また、5周年の追悼式で、町は毎年の追悼式をやめました。その後、10年、20年のときに行政主催の追悼式をしましたが、20周年を最後に、行政は追悼行事を行っていません。

最近では、東日本大震災の後に、奥尻町への災害対応、復旧・復興、また防災に関する視察、問い合わせ、調査が急増して、2011年だけでも1,000人を超える視察があったと聞いています。非常に注目をされるようになりました。その分、先ほどの人口減少などのようなバッシングも非常にふえるといったこともありました。

また、津波の避難路は島の中、既存の避難路に加えて、合わせて42ヵ所になりました。階段の避難路もあれば、スロープ式のものもごございます。

後からお見せしますが、これはソーラーパネルで、

最初は、夜になると点灯するというものをつけました。

被災区域の再建につきましては、さまざまな補助事業などを用いました。水産庁の補助事業を使ったり、町の単独事業で嵩上げをしたり、当時の国土庁の補助事業を用いたり、さまざまな再建をしました。

一つの例として、青苗地区ですけれども、76世帯、全戸流出してしまった岬地区は、防災集団移転で既成市街地のあった延長のところに、主に平屋の戸建ての住宅を自力再建された方、また道営住宅に入った方、また一戸建てをつくった方というふうに2カ所に分かれて、防災集団移転を行いました。

この2カ所に分かれたことに対して、コミュニティが分断されたという批判もあったのですが、大体、歩いて5分から10分で着く距離です。その距離でコミュニティが分断されるということは、まずありません。結構、いろんな批判にさらされましたが、町の人たちは、5分、10分の距離が離れても、おつき合いしている人たちはしていますし、適度な距離があったほうがうまくいくんだと、笑話で言う方もいます。

また、既成市街地に自力再建を果たした方もいましたし、ここは6メートルの盛土をしました。その盛土をするための土を削った場所、切土をした場所も、ここも団地として新しく整備されました。

また、人工地盤というものもつくられました。普段は車を置いたり漁具を繕ったりする場所として使っているのですが、もともとの港の高さに対して6メートルの人工地盤をつくりまして、港にいるときに地震が発生したら、まず階段で上に上がり、その後、さらに奥のほうに向かって高台を目指しましょうということで作られました。

これは私の母が撮ったものなのですが、被災から3ヵ月たって更地になった状態です。大正15年につくられた商店の蔵が、津波に耐えて残りました。左側にあるのは仮設のガソリンスタンドです。

現在のまち並みを重ねますと、手前は6メートル嵩上げをして、新しい市街地をつくりました。この蔵は今でも残っているのですが、たしか8メートルほど引張って、移設して、嵩上げをしなかった人工地盤のあるすぐ近くに、今でも蔵が残っています。島の人には、「ある意味、災害遺構だね」という言い方をする方もいます。

現在の奥尻島ですが、先ほども申し上げましたが、復興事業でつくったものがどんどん壊れていきます。復興事業で同じ時期にいろんなものをつくっていったので、同じ時期にいろんなものが傷んでいきます。先ほどソーラーパネルで夜光るといった避難路ですが、現在、このようになっています。ソーラーパネルは外されています。大体、災害から10年たたずして、潮風、浜風で傷んでしまって、錆びてしまって使えなくなりました。

こういったものも災害から20年たったときに、いろんなマスコミにたたかれました。町の人には、「どこどこ新聞に載った島の新しい名物です」と、自虐的におっしゃるようなことも起きていました。

今、「奥尻ワイン」というのも明るい話題として、あります。建設会社が復興特需後の雇用確保のために多角経営を展開した事例です。復興特需の終わりが見えてきたころから、建設業者が自分たちでブドウの苗木をつくって、島の中でブドウを育て、ワインを醸造し、生産販売するというところまで、今、島で行っています。

いろんな品種が出ているのですが、最近の目玉は、赤のメルローは普通ですけれども、白のメルローがあるというのがなかなか珍しいということです。私はお酒が飲めないのですが、味がよくわからないのですが、飲んだ人によると、潮の香りがするそうなので、もしご関心のある方、取り寄せていただければと思います。

奥尻高校は、昭和50年に開校した道立の学校だったので、途中から、2年前に町立高校に移管しました。生徒が減少して存続・廃校の危機になったときに、町立高校になりました。昨年からは島留学生の入学を開始しているのですが、今、全校生徒40名ほどのうち、20名ほどが島の外から入学しています。

北は北海道から南は九州まで、全国一学区にして受け入れていますので、島留学生たちは島の下宿に入って、民宿に一部屋借りて、民宿のお母さんたちの出してくれるご飯を食べ、お昼は、島は給食センターがないのでお弁当なのですが、島の食堂が週替わりで子供たちにお弁当をつくってあげるといった形を取っています。島のおじさん、おばさんたちが親戚のようなお付き合いをする、そういったサポーター制度などもつくっております。

今、奥尻高校では北海道南西沖地震の後から、スキューバダイビングを選択制の授業で取り入れました。最初は、津波で被災した子供たちが海に入りたくない、海に入れないという子どもがいたのですが、奥尻の海の再生を見てほしいという願いを込めて、スキューバダイビングの授業を始めました。今年の7月12日には、海の中でサイレンが鳴って、スキューバで潜っている子供たちが上がってきて、津波避難で高台に逃げるといった訓練をしていました。

最近、島の若者たちが20年ぶりに花火を上げようということで募金を集めて、クラウドファンディングなどもして、花火を上げました。ちょっと暗くてわかりにくいのですが、島のお祭り並みの人が集まったとあって、非常に喜んでいました。もっといい花火が上がっているのですけれども、私の写真の腕の関係で、こんな写真になってしまいました。

災害から20年というときに非常に注目されたのですが、その後、あまり報道に載らなくなって、25年というときにも、多分、今年、全国放送などで奥尻を目にした機会は少なかったと思います。人口減少だとか、物が壊れたとか、いろんな暗いニュースが20年のときにはたくさん出たのですけれども、今の奥尻は、そういうことももちろん起こっていますが、先ほど最後に申し上げたワインとか、高校生とか、島の若者が地域づくりを頑張ろうとしていたりという明るいニュースもあることを、是非、知っていただければありがたいです。

復興過程を振り返ってということで、最後に2枚、お付けしたのですけれども、1枚目の部分は、今と大きく事情が違うところです。色々なことがスピーディーだったのは、北海道庁のサポートが非常に大きかったということ。また、仮設住宅の入居期限2年という縛りが、今よりも大分厳しかったので、これに絶対間に合わせなきゃいけないという強制力が、関係者の中に多かったということ。

また、住民集会では声を挙げられない人が多いので、役場職員たちが被災した人たちを一軒一軒回って、住宅再建の意向を尋ねました。自力再建したいのか、それとも公営住宅に入るのか、他の方法を取るのか、聞きました。それで丁寧に一軒一軒聞いたことが、結果として、合意形成を早めることにつながりました。

また、一気に施設をつくると、一気に壊れる、そのつかけが被災した自治体に回ってくるということは、どこの被災地にも起こっていることだと思います。また、他の地域で、類似の災害が起こった場合には、地元の動きと無関係に取材が増えて、全然関係ない批判にさらされることもあります。

今、島の若者たちは、昔は親から、「こんな島、早く出て、島の外で仕事を見つけて家族を持って」と言われた。「時々、島に帰ってきてくれればいいから」と言われたのだけれども、島から出てみて初めて島の良さがわかった、夏、当たり前前に食べていたウニは実は高級食材だということを島の外に出て初めて知った、みたいなこともあります。

そういった、島の外に出て島のよさがわかった若者たちが、今、島を元気にするための取り組みを頑張っています。また、島の外から来てくれている高校生たちが、素朴に「奥尻っていいところだね」と島の大人たちに言ってくれていて、その言葉が島の大人たちを励ましてくれているということも起こっています。

雑駁ではありましたが、以上で私の報告を終わります。ご清聴ありがとうございました。

全国に先駆けた“観光防災まちづくり”

菊 地 豊

伊豆市長

皆さん、こんにちは。伊豆半島の伊豆市の菊地でございます。

先ほど、実際に被災された奥尻島の教訓を伺ったのですけれども、伊豆半島の土肥海岸では、これから起こるかもしれない、起こるであろう東海地震に対する備えという観点からご報告をしたいと思いません。

「伊豆半島はわかるんだけれども、伊豆市ってどこ？」と、よく聞かれるのですが、伊豆半島の上半分の真ん中ぐらいだと思ってください。中心地は修善寺で、ことしの大晦日の紅白歌合戦で、石川さゆりさんが歌うであろう「天城越え」まで。それから東が、伊東との国境から、まさに西海岸が、今から申し上げる土肥の海岸ということになります。

4町合併したのが平成16年で、今、14年でしょいか。私が2代目の市長で、10年半ほど市長をしております。東京から直線で約100キロ、実距離で150キロぐらい。富士山から20～30キロというところです。

これから申し上げる土肥というところは、江戸時代には佐渡に次ぐ2番目の金山でした。ですから一時期、小学校は1,000人ぐらいいたらしいのですけれども、今は観光がメインの町で、子供も10人を切って、小中一貫校で何とかやっている。今から申し上げる津波防災まちづくりを指導していただいた東大の加藤先生は、津波もいいけど、その前に子供がいなくなるのではないかという、非常に厳しい状況もご指摘をいただいていたわけなんです。

伊豆半島は、2,000万年前には海でした。海底火山でした。ここ数年前に西之島というのが、よくテレビで報道されたのですが、あれはまさに2,000万年前の伊豆半島なんですね。硫黄島の近くで生まれて、ひょっこりひょうたん島のように北に流れてきて、流れてきて、そしてぶつかって、今でも2センチ

ずつ富士山の下に入っているわけです。

ですから、どんなに伊豆で土地を持っていても、いずれなくなっちゃう。そのうちにグアム島がやってくるということになるんですけれども、大体、伊豆半島を含むあのあたりが、4つのプレートがぶつかり合っているところですから、当然、災害には弱いというわけです。

それから、ユネスコの事業になりました「世界ジオパーク」というものに、今年の4月、伊豆半島全体が認定をされました。ジオパークという、とてもいい事業で、地質特性に基づく自然公園なのですが、防災がものすごく大事なテーマなんですね。世界ネットワークでも、アジア太平洋ネットワークでも、防災は大事なテーマになっている。そういったジオパークネットワークで、今年、世界認定をされました。

そのちょっと前に、わさびが世界農業遺産になって、そのさらに前に富士山と反射炉が世界遺産になって、世界遺産はたくさんあるのですけれども、「客が来ねや、客が来ねや、どうしべえ」というような、まさに年配の方が、「ひゃあ、こんなところはどうでもいいから、若い衆はみんな東京へ行け」というようなことが続いているのが、残念ながら現状でございます。

さらに、また一つ大きなエポックがあって、私は選挙のカラーが青なので、普通はこういう赤っぽいネクタイはしないのですが、一つは還暦になったということと、もう一つは実は東京オリンピックのロゴの入ったネクタイでございまして、東京2020大会の自転車競技のトラックとマウンテンバイクは、伊豆市のサイクルスポーツセンターで開催ということになっております。それが伊豆市のご紹介というようなことです。

そろそろ本題に入ります。土肥は、一番多かった

ときで人口5,000人くらいで、もうどんどん減少しておりまして、今、3,000数百人で、今の産業構造は半分程度が観光をメインとするサービス業です。2つ目に大きなのが小売りですから、やっぱり観光のお客様がいらっしゃらないと産業が成り立たない。これが後でゾーン指定に大きな影響を及ぼすようになります。

津波は、ご承知のとおり、一番高い富士山と、一番深い駿河湾が大陸の間を形成しておりますので、駿河湾の駿河トラフのところから大陸のずれによる地震が起こると、6分ということなのですが、それは4分なのか、6分なのか、起こってみないとわからない。Jアラートが起動するまで、今、大体3分くらいと言われておりますので、実際に3分か4分で逃げなければいけないということになるわけです。

田舎ですから、お約束どおり、高齢化率が大体4割、場所によっては、海岸で6割というところもあるわけです。それから、古い街なので、江戸時代からあった街ですから、木造の家屋が密集しているところがあって、当然、耐震化はなされていない。

夏は、700メートルの、伊豆半島で一番長い海水浴場を持っていますので、何千人のお客様がいます。そうすると、土地勘のない海水浴のお客様、それから古い街並みの中の高齢の方々、あるいは障害のある方々を、3分でどうやって逃がさなければいけないのかという大きな課題があるわけです。

そこで私が市長になった10年半前に、市長になって最初のお正月に、伊豆半島を全部回ってみました。熱海からグルッと伊東へ行って、南伊豆に行って、土肥に戻ったら、女性がいてちょっと表現があれなんですけど、あたかも裸の女性が横になって寝ているような気分になったのです。つまり伊豆半島の中で、この土肥地区が、一番、ハード整備がなかったのですね。

逆に東伊豆の北川温泉というところは、もともと海から高かったのに、旅館の1階は全部見えないように防潮堤をつくってあった。ですから、フロントからは海が見えない。下田に行っても、大体5メートルぐらい。ただ、下田は33メートルと公表されちゃったので、今、下田の方々は大変なのですが、しかし土肥よりは防潮堤が整備されていて、南伊豆に行くと、長い海岸線はあるけれども、旅館はちょっ

と高台にある。

この土肥海岸だけが、砂浜に旅館がベタ張りなんですね。そこで3分か4分で逃げなければいけない。そして海との間にある、わずかな防潮堤が3.5メートルぐらいで、当時、公表されていた7メートルには全く耐えられない。

そこで、私は元自衛官ですから、不作為の責任は免れない。わかっていてやらないということは、リーダーとしては許されないという思いが強かったものですから、伊豆半島全部の写真を出して、土肥の皆さんに、「防潮堤をつくらないという選択肢は行政としてはありません、ですから皆さんの意見を聞かせてください」ということで始めたのですが、そこが平成23年で、一旦、話が途切れました。ちょっと被害想定が変わるぞということになったのですね。

平成25年に被害想定が出たら、L1で7メートル、L2で11メートルという数字が出て、改めてどうしようかという話をしたときに、私が前に出ないで、地元の皆さんが「俺たちはどうするんだ」という話をしてくれたわけです。そして、平成27年かな、28年かな、ちょうど2年間かけて、地域の皆さんが本当によく議論をしていただきました。

そのときに大変良かったのが、東京大学の加藤先生と静岡大学の原田先生が、本当に地域の思いを大切にしてくれて、学識のある方だからといって、こうしたらどうだという誘導をあえてせずに、皆さんはどうやって生きていくんでしょかという投げかけで、ずっと寄り添っていただいたんですね。

現時点では、防潮堤をつくらないとは言わない。つくらないとは言わないが、私たちは海と一緒に生きていきます、リスクも受け入れます。わかりました、だけど私たちの今の産業の中心である観光もちゃんと大切にさせてください、ということで「海と共に生きる”観光防災まちづくり」という、地域の中の住民活動として街づくり計画を進めていただいたわけです。

すみません、ちょっと戻って、このあたり、伊豆半島は皆さん大体ご存じだと思うのですが、こんなところですよ。これがさっきご説明しましたジオパークという事業ですね。

ここで待っているのもなんなので話を先に進めてしまったので、ちょっと戻らせていただきますと、

これが修善寺というお寺です。修善寺で必ず出る「独鈷の湯」。開湯、弘法大師がこの温泉を開いて1,200年、一番古い伊豆半島の温泉ですと言っているのですが、隣の伊豆長岡は、自分は1,300年だと言っているのですが、実はどっちが古いかわからない話ではあるのですが、川の中に、溶岩なんです、そこから温泉が出ている「独鈷の湯」というのがあります。

これが平成16年の台風で、ここに瓦礫が集まっちゃって、この奥なのですが、隣の文化財の旅館を土砂で埋めてしまいました。そこで、すごいですね、静岡県は。きょうは沼津土木事務所長もおいでなのですが、この「独鈷の湯」の300トンの岩を割らずに、下を切って、19メートルも下流に動かすと。今、1,200年、ここにあったような状況になっているのですが、そういったこともしていただいたということです。

これはさっき申し上げた、石川さゆりさんが年末に歌うであろう「天城越え」の天城峠です。すみません、伊豆の紹介に戻ってしまいました。

これはオリンピック・パラリンピックの会場です。

ここから土肥の話なのですが、土肥というのは伊豆半島の西海岸で、駿河湾越しに遠くに富士山が見えるというところなんです。ここが土肥の中心地なんですけれども、3,800人の人口のうち、3分の2ぐらいは、この狭いところにいるのでしょうかね。この一角に、「世界一の花時計」、これが金山があったときの、三菱マテリアルがやっている観光施設の中に「世界一の金塊」というのがあって、世界一が2つあって、何でお客さんが来ないんだというような……。まあ今、観光中心の町になっています。

これはさっきの人口の話と、それからこれが産業構造で、ほとんど観光で食べているところです。

ここが中心地ですね。南側の、同じ土肥地区の八木沢というところで、ここが小さな土肥と書いて「小土肥（おどい）」と読むところです。

この小さな岬の先が11メートルということで、このあたりは大体10メートルぐらいじゃないだろうかというところなんです。この南側の紫のところは、もともと、この辺は海だったので、実は地盤も弱いのですが、南側のこのあたりには、昔、お城があって、北条早雲の下働きをして伊豆半島統一に尽力をしたところです。

これを航空写真でごらんいただくと、この山が、昔、金山があったところです。ここは、まさに今、

焦点となっているところで、大体ざくっといくと、このあたりまでがオレンジゾーンということで、地域で受け入れをしていただきました。

他の場所と同じように、ここでも安政の津波の証拠が残っていて、これが神社で、上のほうに鳥居がある。昔はもっと海岸のほうに集落があったのですが、津波で流されて、集落が神社より上に行ってしまったものですから、今は、上にある鳥居から人が入る、「下り宮」という神社があります。

それから、江戸時代の末期に津波が来たよという記録があるお寺。それから、これが伊豆市役所、昔の土肥町役場、今の土肥支所のすぐ近くに「波尻観音」というのがあって、ここまで津波が来ましたが、というのがあつて、ここまで津波が来ましたが、というのがあつて、

町の皆さん、みんなこれを知っているわけですから、俺たちのところは津波が来るんだということはおわっているのですね。そこはわかっているんですけど、そこからどうするかが難しいということになります。大体、この波尻観音を結ぶ線がオレンジゾーンということに、後ほど、なります。

これは、これまでの対策ということで、旅館が津波避難ビルになっているのですが、これは大体どこにでもあるのですよね。最初は、嫌がったのですよ、「津波避難ビル」と書くのを。津波が来る町だと思って、お客さんが来ないのではないかと。そうしたら、最近のお客様は、「うちは安全です」と言っても信用しないので、ここは津波が来ても避難ビルだと、むしろ安心材料になっているようです。

それから、これも大体どこにでもある避難路ですね。あるいはトンネルの上、山のほうに抜ける避難路も整備をしていただき、今、津波避難タワーが3つあります。これがこども園なので、ここは一番最初につくりました。2階からも逃げられるようになっていて、この道路の向こう側に中学校があるので、そこに橋をかけることも考えたのですが、こども園の先生方が道路を渡すのは嫌だということで、毎月かな、毎週かな、これは子供たちが必ずのぼる練習をしている。

こういう単純な津波避難タワーはつくりたくなかったのですが、地元の皆さんが、どうしてもつくってくれという強い要望で、つくりました。こちらは、下を何とか花畑にしてもらって、花畑の中の避難タワーということを考えてのですが、ちょっと土が悪

くて、あまり……。ここまで行くと、富士山と海が見えるものですから、普段、そういう使い方をしたいなど。

これは、横に集会所があるので、この2階のところを会議室にできないかと思ったのですが、今はそんなことないのですが、あのころは、何で津波避難施設に会議室があるんだと。防災なのか、まちづくりなのか、どっちかにしろという縦割り行政の中で、今はそのようなことはないと思うのですが、残念ながら、避難タワーだけになってしまいました。

これが整備をしていただいている様子です。実は、地域の皆さんが自分の作業で、こういう避難路をつくっているのですが、今、伊豆市になった旧4町の中で、土肥地区の皆さんは、あまりこういう自主作業をやっていたのですね。私が生まれ育った天城湯ヶ島町は、もう50年くらい前からやりました。私は、父を中学校のときに亡くしましたので、私が高校生のころには、農道のコンクリート打ちだとか、山の整備だとか、みんな自分たちでやっていたのですね。こういう津波対策の中で、土肥の皆さんにも、自分たちで作業するということがかなり浸透してきました。

これは相変わらず、どこにでも、よそ様にもあるものがございます。そして、これは3.11後ですね、シンポジウムをやったり、訓練をやったり、やっぱり土肥の皆さんは、避難訓練になると、かなり真面目にやっています。

そして、こちらは土肥の中心地の北半分のところで、高さはちょっと足りないのですが、5メートルの防潮堤ができた。これでも、かなり民宿からは怒られたのですね。釣りに直接、行けないとか。反対側は駄目でした。ここに全く高さの足りていない防潮堤があるのですが、ここが全く旅館の目の前、海側になりますので、さっき申し上げたように、そこに速やかに建設をするというのは断念です。

これは先ほど申し上げました。ちょっと見にくいのですが、地域の皆さんが、じゃどうするんだということで、3.11の後、皆さんで話し合っていたら、加藤先生と原田先生のご指導のもとで、何十回も何十回も、繰り返して説明をいただいている姿です。

そこで、おおむねで上がるころに、だんだんだんだん、マスコミの話題がふえてきました。ゾーン指定が全国でまだ実現していなかったの、マスコ

ミが、どうするんだ、土肥は受け入れるのかどうするのかというところで、これをずっと取材していたテレビ局もあったのですね。

その中で、じっくり、じっくり、じっくり、2年かけて、中学生にも入ってもらいましたし、いろんな勉強会を繰り返してまいりました。その結果、自分たちに起こりそうなことをどうやって対応していくかという、極めて個別かつ具体的な検討作業に入れたことがよかったのだらうと思います。

ここをじっくりやったのは、やっぱり風評被害なのですね。トップランナーでやると報道されるだろう、津波が危ないからやっているのだらうと言われることを、ものすごく警戒したんです。私は行政を預かっている人間ですから、だって、もうリスクは公表されているじゃないですかと。33メートル、34メートルある中で、うちは10メートルでも公表されていて、みんな公表されているのに、対策するほうが危険で、対策しないほうが安全ということはないだろうと市長としては思うのですが、なかなかそうはいかない。

実際に、南伊豆町で防潮堤をつくる、つくらないというときに、報道の仕方で、修学旅行が気になくなったという事例があるものですから、結局は、ゾーン指定よりも報道されるか、されないかを最後まで気にしていたわけです。ですから、こういった地域の皆さんの検討作業の中では、住民間の対立はないのだけれども、やっぱりマスコミは賛成派、反対派に分けて報道してしまうのですね。

そして、海と共に観光防災まちづくりを繰り返していった結果、最終的にゾーン指定について前向きに進む、というようなところまでこぎつけました。さらに去年の秋ごろ、津波災害特別警戒区域のゾーン指定を「前向きに検討する」というところから、「丁寧に進める」というところまでいったのですね。こんな言葉の違いでも、何ヵ月もかけてじっくりやってきたわけです。

じゃ、オレンジとイエローって何だということで、これは土肥そのものではなくてポンチ絵ですけども、大体、波尻観音があったところから新しい中学校まで、このあたりですよというイメージアップもしていただいたんですね。

これは情報発信と地域の皆さんの意見をいただくということで、スーパーマーケットの店頭などでも、

こういう場を設けたりしました。

計画の内容は、皆さん、ある程度、ご承知だと思いますので、詳細はスキップさせていただきますが、推進計画の中で、観光、環境、防災のバランスを取りながら、私たちは海と共に生きていきますと。とりあえずは防潮堤をつくらないで、海と一緒に生きていきます、リスクも理解します、そして絶対に逃げて生き延びます、そして人を守り、社会を守りながら、被害を減らすように頑張っていきますという方針を決めていただきました。

その後は、「がんばる宣言」というものを出そうということで、住民の皆さんは住民で、それから中学生は中学生で、私たちはこういうことを頑張りますと。例えば、必ず逃げますとか、声をかけて逃げますとか、それぞれに「がんばる宣言」を出していただいて、気持ちを私ごととすると。よくある、わかっているけれども、「どうせうちは津波は来ないだろう」というところから、私ごととして、「私はこうします」というところまで取り組むような努力をしていただきました。

これは各地区に「観光防災まちづくり」の旗。別の意味で景観を阻害することもあるので、私は個人的にあまりのぼり旗は好きではないのですが、これを町じゅうに張って、いいですか、皆さんのことですよ、私たちのことですよと。市長や学者がやっているわけではありませんよということを、相当、これは地域の住民皆さんが刷り込んでいただきました。さっき申し上げた「がんばる宣言」を、中学生にも考えていただいたわけです。

うちには大学もないし、高校も分校になり、2クラスが1クラスになり、今、高校1年生は6人しかない状況で、いざとなったときには中学生が災害対応の、ある意味、主軸にもなっていたかなければいけないので、相当、中学生には、情報も出すし、考えていただくようなことをしています。

これも、こういった様子を紹介。

これは小さいので見えないと思いますが、これも飛ばしますね。

これが最後ですね。最後の住民説明会、2年間で、私が実際に地域の皆さんの前で話した最後になると思います。ここで、「よろしいですね、ゾーン指定に入りますよ」というような意思確認をさせていただいたところです。ここでも、一つの焦点はマスコ

ミ対策。どのような報道をするかというところに、ほとんど尽きていました。

さっきから地元の住民の主体的な動きばかり紹介してきましたけれども、これは東大のほうで避難経路をシミュレーションしてもらった図で、要するに、いろんなところからご支援いただきましたということをお願いしたいがゆえなのですが、ここが一番古い街並みで、密集していて、逃げ場がない、逃げる経路がないというのがおわかりいただけると思います。これは大きな課題ですね。

今のところまだ追従される市町がないようですが、この住民の主体的な議論と検討作業の結果、津波災害特別警戒区域のゾーン指定に踏み切ったということで、「レジリエンスアワード」の最優秀賞を、今年いただきました。もちろん、これは地域の皆さんがいただいた賞ということになります。

最後は、報道に尽きるのですが、とにかく「津波災害特別警戒区域」というのだけはやめてくれということだったのです。そこで彼らは、イエローはとにかく私たちは逃げます、「海のまち安全避難エリア」。オレンジのほうは、いくつかの施策をこれから取っていかなければいけないので、そこは安全度を自分たちでつくり出しますということで、「海のまち安全創出エリア」というニックネームをつけさせてくださいと。

今でもやっぱり新聞は「津波災害特別警戒区域」と書いてしまうのですが、そういう言葉は嫌なので、名前を変えてくださいという話で、これは公募して決めていただきました。

これはゾーン指定の後、最初の報道のときに、土肥の旅館組合の皆さんに、駿河湾フェリーで来たお客様に、「私たちは安全なまちで頑張りますから」ということをやったわけです。当然、安全化事業、防災事業としては、全く効果がないわけです。船一便にこんなことをしたって、正直言って、効果なんかない。

なぜ、私がこれをやってほしかったかということ、とにかくマスコミの目を他に向けたかったんです。そうしないと、漢字でバーンと「津波災害特別警戒区域」と出るとか、ニュースでその漢字が出るとか、それをなるべく出さない、あるいはちょっと出たら、地域の皆さんに画像をうつす。だから、この画像をテレビで流してもらいたいがために、わざわざ、こ

んなことをやったわけです。

それでも、こういったことがありました。今日は、マスコミは入っていないですね。さっき私が、地域の住民の前で最後に話をして、「皆さん、よろしいですね、オレンジゾーンをやりますよ」と言うから、市長としての仕事は一本、マスコミ対策だけです。月に一回、定例記者会見をやりますから、記者会見の後、オフレコの懇談になって、「要するに風評被害が心配なんだよ」と言うのと、ある有力なマスコミが「風評って、俺らマスコミがつくっていませんからね」と言うわけですよ。だから、何とかしろよと言って、徹底して県にも入っていただいて報道の仕方考えた。お願いしたのです。

だけですよ、けど、ここでマスコミの名前を言うと怒られますけれども、日本の唯一の公共放送は、「これで土肥では、オレンジゾーンに病院や学校をつくる時には規制がかかるようになりました」と報道したのですよ。おかしいでしょう。土肥では、あそこに病院はありませんから。もっと高台にあるのですよ、既に。津波が絶対行かないところに病院はある。オレンジゾーンの波尻観音のちょっと前にあった小学校は、4月1日から安全な中学校に小中一貫校として工事を終わっていて、あとは始業式をするだけだったのです。オレンジゾーンの説明をするなら、それはわかる。でも「土肥では」って、おかしいでしょう。

「土肥ではオレンジゾーンにしたけれども、病院は安全なところにあります。学校は規制がかかるけれども、土肥では既に小学校を奥に移すようになっています」と報道しなくてはおかしいですよ。何を菊地は焦っているのだと思われるでしょうけれども、我々は住民の命と住民の生活を担っていますから、そういう報道一つ一つ、命がけなわけです。マスコミ関係者にお友達がいたら、絶対にそれは伝えてください。

これが最後です。一つには、全国のトップランナーとしてオレンジゾーンを受け入れたので、私たちもするけれども、国や県も応援してくださいという話です。それからもう一つは、やっぱり100年に1回しか使わない施設をつくるのだったら、残りの99年、364日はどうするんだということですね。そこで今、考えたのが、こういうものを土肥の真ん中につくれないだろうか。

この発想は、もともとはどこから出たかという、中学生なんです。さっき、うちは中学生の意見を聞いていると言いましたけれども、ある中学生が「津波タワーの上からアスレチックができないだろうか」という意見を出した子がいて、「できるんじゃないの」と。それで3階建てにした。熱海の初島に「サルトビ」というアスレチックがあって、結構、人気なのですね。じゃ、どうせ100年に1回しか使わないのだから、やってしまえばいいじゃないかと。

その前に、待てよと。じゃ、こっちも何か使っているのではないかと。これはポンチ絵で切れているのですが、このあたりに土肥の旅館組合が自分たちでつくった農産物の特産品市場があるんです。小さなお店です。これ、全部売れるんです、残らないんです。絶対、余りません。お百姓が困るのは、余ったものは取りに来いというのが一番嫌なんです。余ったものは全部、旅館が使うから、取りに来なくていいので安心して出してくれと言ったら、結果、全部売れているのです。そうすると、地元が儲かるのです。おじいちゃん、おばあちゃん、町まで買いに行かないので。

そこで旅館の皆さんが、ここを拡大したいという話があったので、じゃ、こっちにしちゃうかと。100年に1回、流されちゃえばいいわけですから。2階はカフェとかレストランで、200年に1回、流されたって別にいいじゃないですか。屋上は完全に津波避難、10メートル以上にして、ここは普段は子供たちが遊べるようにしたらどうかということで、今、国土交通省にはお願いしているわけです。

もともと観光施設でつくるわけではないので、全体の規模感も図に乗って大きくしているわけではありません。これはあくまでイメージのポンチ絵ですが、夏、この海岸にいる海水浴客で、津波避難ビルに指定した旅館まで行けない方々の数を算定して、ここの面積を取ると、大体、こんな形になるということなのです。

この地域力を生かした、現実に即した防災の地元の心意気と、それから災害対応はやるのですが、災害対応によって起こるハードの施策を、いかに日々使うかという観点。それをもって地域の人の命と産業とを、両方しっかり守りましょうという、この町の生きざまを、是非、皆さんにご理解いただければと考えた次第でございます。

これで私の発表とさせていただきます。ありがとうございました。

国土強靱化・インフラ・経済成長 —危機感のない日本—

大石 久和

土木学会 第105代会長

ご紹介いただきました、大石でございます。きょうは海岸シンポジウムにお呼びいただきまして、大変ありがとうございます。

ご紹介いただきましたように、この6月7日まで土木学会の会長をさせていただいておりました。

その間、今回の会長でおられます磯部先生には、私が学会の会長として3つ立ち上げた特別委員会の一つであります、国難級の自然災害が起こったときに、わが国はどのような及び経済損失を食らうのか、そのためには何をすればいいのかという委員会、中村英夫先生にリードしていただいたのですが、その中で先生にも大変なご活躍をいただきまして、おかげさまで大きな成果を収めることができました。この場をお借りいたしまして、厚く御礼申し上げます。先生、どうもありがとうございます。

あのとき、南海トラフが動いた場合、経済損失と被害損失をあわせて1,410兆円の損害が、20年間の累計として起こるだろうという発表をさせていただきましたが、NHKも大変大きく、一般紙も極めて冷静に報道をしていただきました。これだけ災害が続いていると、妙な揶揄したような報道の仕方はできなかったのだろうと思うのですが、これに対して、本当に真っ当に構えていないと、この国は滅んでしまうに近いような状態になるのではないかと、こんな心配をいたしております。

しかし、今年も非常に災害が多かった。最近では熊本地震といい、九州で震度7の地震が起こったことがないのに、それが2連発で起こるなど、気象も、これは竹村公太郎氏と私と同じ言い方になっているのですが、「狂暴化」してきている。これは日本だけのことでなくて、今年も、ヨーロッパも主要な国がほとんど水に浸かりましたね。フランスのブドウ畑も、あるいはイタリアでも、それからポルトガルでも、スペインでも、あるいはアメリカでも、そ

して日本も。

日本は、これに地震が加わるわけですから容易なことではないわけですが、これに対して起こっている議論が、残念ながら非常に情けない。あの西日本の水害が起こってから、「日曜討論」がありまして、そこで行われた議論の多くが、いかに逃げるか、そしていかに避難指示を伝えるかといったような議論が中心で、一番肝心の防災、いかに防ぐかという議論が非常に薄い。

これは財政が厳しいからということが貫かれてきて、財政が厳しい状況の中で防ぐための、例えば防潮堤にしても、砂防堰堤にしても、堤防補強にしても、そんなことは十分やれないがゆえに、どうやって逃げるのかという、非常に誤った議論に終始した感じがあります。だって、地域は高齢化が進んで、助けられなければ助からない人々が増えていつているときに、防ぐ議論をしないというのは、一体何を考えているのだという思いであります。

これ以外にも、この国は今、事実や根拠に基づかない議論が横行しているといってもいいような状況なのではないか、そんな心配をしております。きょう、私はいくつか、多分、皆さん方があまり関心を持っておられなかったような情報をお話しますが、特に若い方々、SNSを十分使えるわけで、是非、多くの方々に発信していただきたいと思うのです。

そうしないと、われわれは1945年に、日本国民全体が軍部とメディアに騙されていたといった大きな反省をして、食う物もない、住む場所もないというような、とんでもない苦しい暮らしをさせられたわけですが、同じ失敗がもう一度起こる。1945年が再来する、と私は思っています。

そのときにわれわれは、経済学者とメディアに騙されていたと言っても始まらない。一応、民主主義

の国なのですから、われわれ自身が、それはおかしい、根拠はないじゃないか、あるいは間違っている、間違った認識だといったようなことを発信しなければ、私はそうなるだろうと思っています。少なくとも、1945年以前よりは言論が自由な時代であるはずでありますから、1945年が再来しないで済むような、そういう環境づくりをわれわれもやらなければならぬ、このように思っております。

北海道の地震が起こった後、これは私もNHKの「日曜討論」に出させてもらったのですが、北海道の地震が起こったとき、電気が全部消えてしまうというようなことが起こりました。そのときに多くの識者が、北海道は札幌一極集中である、札幌一極集中に対応する電力設備、発電所の位置になっていたが故に、全道が停電するようなことが起こったのだと、このように言われました。

しかし、北海道でそのようなことを言うのであれば、では、日本国全体はどうなんだ。一極集中は起こっていないのかということ、よくよく反省しなければならないと思うのですが、そういった議論に全然発展していかないというのが、実に不思議な話でありまして、これは2014年だったかな、何年か前に『Newton』が、巨大災害が必ずやってくるという特集をやったときに使った、東京湾岸に存在する火力発電所。『Newton』は、コンビナートとか、火力発電所以外のものも全部入れたのですが、私はちょっと火力発電所だけに注目させていただいて分布を書いているのですね。

北海道の場合は、厚真発電所が300万キロワット級ぐらいだったのですが、こちらは東京ですから、500万キロワット、400万キロワット級の火力発電所が、これだけゴロゴロしているわけです。これがもし高潮にやられたり、津波にやられたりすれば、関東が全電源を喪失するということになる。原発が十分動いていない状況ですから、これらのところがやられてしまえば、それこそ日本国がとまってしまうといったようなことが起こるわけでありまして。

したがって東京一極集中問題というのは、北海道のあの地震を踏まえて、なおわれわれは議論を加速しなければならない、このように思っているのですけれども、そういうことにはなっていない。

これは1960年ごろからの東京、関西、名古屋等、地方圏の人口のやりとりを書いたものですが、これ

は国土計画をやる上では基本中の基本のグラフであります。これが集団就職列車が走ったころ、1960年ごろは、東京圏に年間約40万人からの人が集まってきた、その後関西圏も名古屋圏も人を集めるのが減っていったのに、今度、東京圏だけが人を集めてきて、ピークになったのが1987年で、四全総を提出したときなのです。

四全総を議論しているときに、国土庁や国土審議会のメンバーは、関西にも名古屋にも集まっていないのに、なぜ東京だけ集まるのだろうと考えたときに、どうも世界の経済が金融経済に振れてきて、24時間経済になってきた。そうすると、ロンドンが受け持っている8時間と、ニューヨークが持っている8時間の残りの8時間を受け持つ地域がアジア地域に絶対必要で、当時の状況から言うと、これはもう日本しか引き受けるところがないということだったから、東京に世界機能が集まり始めているのではないかと。

したがって、東京は世界機能都市として、これからの東京の開発を、あるいは都市計画を考えていくべきではないかという議論を、この一極集中の上り坂のころ、こういうところで議論したのです。

そうすると、全国の知事会から大反発がありました。不思議な符合があるもので、その後、東京都知事に立候補された、当時は熊本県知事をしておられた細川さんが知事会で大反対の声を上げたんです。東京にこれだけ人が集まっているときに、東京が世界機能を持ち始めたなんていうと、一極集中を助長する議論だといって、知事会がわめいたのです。

知事会がわめいたことが正解であることは非常に少ないのですが、今回も正解ではなかったですね。このときに、まともに東京とは何かという議論をして、東京が持つべき機能は何で、東京から外してもいい機能は何だといった議論をちゃんとやっておけば、今日のような東京ではなくなったし、東京と地方の関係ではなくなったのではないかと、このように思うんですね。

その後、バブルが崩壊するなりして、東京圏ですら人口を減少させた時期があったのですが、その後、あの一極集中で大騒ぎしたときと変わらないだけの人口集中が、また東京圏に対して起こっているのに、このときは、もう一極集中だという議論すら起きないということになって、この国は大きな議論に正対

する能力もなくなったのではないかと思っております。

今も、12万人からの人間が東京に来ていて、分析によると、東京圏から出ていく人間が減っていることで、これが大きく効いているというのが、どうも実態のようではありますが、大阪も名古屋も人を減らしているのに、東京だけが集めている。ここに南海トラフが起これば、東京直下が起これば、あるいは荒川が溢れたら、あるいは高潮がやってくれば、機能が麻痺するようなことが起こるわけですから、この議論に正対できていないということは極めて残念。

こんなことになっているのは、世界の中で日本だけなんです。1950年ごろから今日までの最大人口圏のところ、人口の全国シェアをどのように推移させてきたかを見ると、パリも、ロンドンも、ニューヨークも、ベルリンも、対総人口シェアが全く上がっていないのに、日本の東京圏だけが総人口シェアが上がっているわけです。

これは経済学者に言わせると、あるいは経済評論家に言わせると、経済合理性があるのだからやむを得ないなんて、寝言みたいなことを言っているわけです。こんなことをやっていると、日本国は存続できないことになるのだぞといったような危機感、彼らにはありません。

もし、経済の理論で、これが進むのがやむを得ないんだとすると、政治の議論でこれを抑えなければならぬのですが、政治のほうも、首都機能移転論が全国からの誘致合戦でにっちもさっちもいかないうようになってしまったら、その後、そういう問題提起すらできない。どこでも、誰も議論していないということになっているわけです。本当に、ちょっと漫画チックな情けなさですね。

そのことはインフラにももちろん影響を及ぼしております。これはインフラの整備水準をいろんなもので書いたのですが、道路でいいますと、高速道路の3分の1、実際は38%が、正面衝突の危険がある暫定2車線。地方部ほど暫定2車線、70キロでしか走れない。法定速度60キロですから、単に信号機のない道路をつくっただけといったようなことになっているわけです。だけど、これはハンドル操作を間違えると、死亡事故に直結ですね。

こんな道路をつくっている先進国は少なくともあ

りませんし、発展途上国でも、こんな高速道路をつくっている国はありません。しかし、国民の命を危険にさらしながら、こういう高速道路を運用しているわけです。道路局長をやった私がこんなことを言うと、「天に唾する」ようなもので、何をぬかしておるか皆さん方から怒られるのかもわかりませんが、とにかく延長を延ばしてくれという声と、わが町にも早く高速道路を到達してくれという声と、しかしながら、財務省の財政制約の中でこういうことになっているわけで、極めて情けない話であります。

さらにひどいのが、この下ですね。豪雨が、この30年間で時間80ミリ、時間100ミリなんていうのが、2倍近く増えてきているのに、なんと主要河川の堤防整備率が低いにもかかわらず、わが国の治水予算は20年間で半減以下です。これは国民の命を粗末にしているとしか言いようがない、こんな感じであります。今回の小田川の氾濫で、藤井聡京都大学教授が「不作為殺人」だというようなことを言いましたが、そのようなことが言えると思います。

この赤いチョロチョロが暫定2車線です。地方部ほど、暫定2車線が多いわけで、もし政府が本当に地方創生に取り組もうというのだったら、この地方部の暫定2車線をまず4車線にして、地方のモビリティを回復するというのをやらなければならないのに、それができていない。

ドイツは、ご存じのとおり、推奨速度130キロで走れるわけですね。制限速度はありません。この国と日本人は競争しているのに、競争の基盤が全然違うから、ドイツ人は1,360時間、働いていて、4万2,000ドル稼いでいるのに、日本人は1,700時間も働いて3万9,000ドルです。

総理大臣は、働き方改革といって、本来、経営者に判断させることに口を突っ込むのではなく、政治がやらなければならないことは、経営者が短い時間で労働者を働かすことができる環境を整備するのが政治の仕事なのです。そのためには、交通網を、スピード豊かに走れる環境をつくっていかなくてはいけないということなんですよ。それこそが政府の役割なのに、それをせずに……。

ドイツは、4万2,000キロの鉄道を持っているのに、1万2,800キロの高速道路を既に持っていて、それも8,200万人しかいない。こっちは1億2,700万人はなるほど切りましたけれども、ドイツよりは

はるかに多い人数が暮らしているわけですね。

財務省は、人数が減る国で高速道路をつくっている場合じゃない、なんて寝言を言っていますが、逆なんです。人口が減るから、1人当たりの労働生産性が上がらないとGDPが維持できないし、GDPが向上しない。GDPが伸びなければ、税収は絶対伸びないのですから、財政再建なんかできるわけがないのに、こんな寝言を垂れ流しているわけです。

ヨーロッパでも物流の鉄道が、2016年にゴットホルドベストーンネルができて、青函トンネルが抜かれちゃったと言っていたら、なんと今度はリヨンとトリノの間に、またそれより500メートルも長い57.5キロもの物流トンネルをぶち抜くというような計画をつくったということですから、どこの先進国も一生懸命、延ばしているわけです。

今日の反省で言うと、思い出話みたいで恐縮なのですが、昭和13年の阪神大水害というのが、谷崎潤一郎の『細雪』に出てくる。谷崎はこのころ阪神間に住んでいまして、これを経験しているのですね。連続雨量460ミリで、700人からの方がお亡くなりになって、12万戸が潰された。このときは、砂防堰堤はできていませんでした。しかし、42年のときは砂防堰堤が174基できていたので、371ミリという雨が降って6万戸が壊され、100人ほど亡くなったけれども、かなり抑えられた。

今年の7月も、西日本が随分騒がれていますが、実は阪神間でも大雨が降りまして、連続雨量440ミリ。ただ最大時間雨量なんかは、阪神大水害のときよりは、大分、小さかったようなのですが、それでも、71戸が壊れたが、545基もの砂防ダムができていたおかげで、1人も死ななかつた。つまり、インフラが人の命を救ったのです。インフラは人の命を救うのですよね。

当たり前のことが当たり前のようにつながったということなのですが、紹介したいのは、そのこともさることながら、実はこのことなんです。砂防法ができる前に、兵庫県の東六甲の砂防工事に兵庫県が着手したのですね。ご存じのとおり、六甲山は真砂土でできていますから、ズルズル、ズルズル崩れてくる。したがって、県が砂防工事に着手したのは明治28年。昭和13年7月に阪神大水害が起こってしまったので、8月に内務省の直轄区域に入れているのです。一月後ですよ。その一月後に、なんと内務省六

甲砂防事務所ができています。このスピード感。今、私たちに欠けているものではありませんか。

倉敷の小田川でハザードマップどおりの水害が起こって、あの河川改修、下流側に合流点を動かすということをやれば、あの洪水は起こらないということがはっきりしていて、今年からやることになっていた事業ですよ。そんなもの、一千億もかかるような事業じゃありませんよ。この事業を、あの災害が起こってから、今もう数ヶ月たちましたが、わが国の政府は具体的に何年間でやるというようなことを決めましたか。地域の方々を安心させるようなことをやったか。全然やってないじゃないかというのが今の政府ですよ。13年の日本政府のほうが、余程偉かった、このように思います。

おまけに、若い皆さんはご存じないかもわかりませんが、昭和13年はどういう年だったかという、昭和12年、日中戦争が起こって、盧溝橋事件が起こって、日中の泥沼の戦争になっていっているときに、そこでも何百人の方が亡くなっているのだが、しかし自然災害で日本人の命を落とすようなことがあってはならないと、政府はごくごく真つ当な判断をしている。これだけのスピードで判断をしているのに対して、私たちの国は……。

これは何でこんなことになっているかという、このときの財政も厳しかったはずなのですが、わが国は今、財政再建至上主義、その財政再建至上主義を支える新自由主義経済学の主流化が起こっているから、こんなことになっているわけですね。新自由主義経済学というのは、政府は小さければ小さいほどいい、民営化はやればやるほどいい、自由化はやればやるほどいい、規制緩和はやればやるほどいい、といったような竹中平蔵流のやり方ですから、今またわれわれの国は水道を民間に委ねるみたいな……。

ちょっと古い話で恐縮です。海岸に来て、何の話をしているんだと怒られるかもわかりませんが、1939年、アメリカとの戦争が起こる直前です。実は、日本は満州の北のほうでソ連と国境紛争、ハルハ河という川があるのですが、この川に沿った国境をどう決めるかについてもめまして、戦争が起こってしまいました。

日本人、よく戦ったのです。日本人は本当によく戦いました。将校は馬鹿な奴ばかりだったのです。

ろくな作戦指揮ができなかったのですが、兵隊さんは、あの強力なソ連の近代戦車の下に潜り込んで、爆弾を貼りつけて、それで爆破させるような、本当に恐ろしい思いをした戦いをやった。だから戦争が終わったときに、こっちは戦車が92両で、あっちは440両持ってきていたにもかかわらず、戦死者はほぼほぼ同等で終わったのですね。けれど結局、国境はソ連の主張どおりになりましたから、この戦争は日本が勝ったことにはなりません。

この総括の仕方がひどかったのですけれども、この後に、陸軍参謀本部は「火力価値の認識がまだ十分ならず起因してわが準備を怠り」、これ、まともなことを言っているのですよ。戦車の数が全然足りませんでしたよね。向こうの戦車はあれだけあったのに、こっちは戦車は全然足りない。

後でご紹介しますが、日本の戦車というのは、実はブリキの塊みたいな戦車だった。障子の中にあるようなものだと中にいた兵隊さんが言っているのですよ。障子なら、突き破って逃げられるんだけど、なまじっか戦車で鉄の塊だから、敵の砲弾は戦車の中をカッポンカッポン抜けていくのに逃げられない、といて嘆いた。それに対して、そんなことを言っていると全体の士気に影響するから黙れと黙らせてしまったのが、当時の日本の陸軍だったのですね。

さらに、サイパンの戦い。サイパン・テニアンが落ちてしまえば、東京はB29の空襲圏に入ってしまうわけですね。したがって、これは絶対落とせないといって頑張っていて、次に登場する服部卓四郎という陸軍大学校を首席で出たような人です。今で言うと、東大の医学部をトップで出たぐらいの難しさですね。それより難しいかもわからない。それを出た人が、サイパンの戦争が始まるまでは「サイパンは不落だ」と言っていたのです。サイパンの戦闘が終わったら、「わが陸軍の装備が悪いことが本当によくわかったけど、もう間に合わねえな」と、こんなことを言ったのです。おい、ちょっと無責任もいいかげんにしろと言いたいですよ。

これと同じことが、私たちの国の道路や河川や、あるいは海岸のインフラが極めて貧弱なことがわかったけれども、「もう南海トラフが起こった後じゃ間に合わねえな」なんて言っているようなものです。そんな無責任な話、ありませんよね。これで確

実に日本は完全に空襲圏になった。これだけの装備軽視と、今の私たちのインフラ軽視というのは同じ系譜にある、こう言っていいというように私は思います。

こんなことが、今まさにまた起こっている。1995年、阪神淡路大震災の年ですが、この年は本当にエポックメイキングの年で、地下鉄サリンもあった年なのですが、実はこの年に生産年齢人口がピークになっているのですね。ここから後、この国は、色々なことで転げ落ちていくのですが、転げ落ちる犯人、原因になった一つが財政危機宣言です。

225兆円の公債残高。当時のGDPが440兆円で半分になったと言ったのですが、自社さ政権でしたから、財務省から見たら、経済の知識も財政の知識もゼロみたいな連中がつくっている内閣ですから、「こんなことになってるんですから、財政危機宣言出さないと駄目ですよ」と言ったら、「あ、そうですか」と出しちゃったのですね、全然わかっていないから。

この後、公共事業費がガッポンガッポン削られていって、結局、財務省が危機をあおり過ぎて、消費増税と歳出削減にのめり込んでいきました。消費増税と歳出削減というのは、両方とも国民の窮乏化政策ですよ。歳出削減が何でそうかという、政府の歳出は必ず国民の収入です、政府の歳出は必ず日本人に渡るのです。日本の中を回り始めるわけ。公共事業をやっても、それ以外のことをやっても、回り始めるわけです。

消費増税は消費に罰金をかけているようなものですから、「おまえ、100円使ったな、じゃ8円取るぞ」と今は言っているわけですね。それを今度、10円にするぞと言っているわけで、消費を萎えさせる税制だし、国民の所得をそれだけ少なくすることで、どんどん、どんどん貧困化していった。

結局、下に書きましたように、現実にそうなっているのですが、国民の貧困化があって、経済成長が低迷するから税収不足が起こってしまったですよ。それが財政のさらなる悪化を生んでいって、結局、道路・港湾などの公的固定資本形成をつくらずに、教育への公的な支出も怠った。

OECD加盟国の中で、教育に対する公的支援が最低の国。最低ですよ。特に高等教育に関しては、OECD加盟国平均の半分以下です。そんな国になっ

てしまって、これでノーベル賞が取れるなんて考えているほうが、よっぽど甘いですよ。私は予言しておきますけれども、ことしの本庶先生が最後になる。そのような気がいたしております。

これが公共事業費です。治水事業費と同じ系譜ですよ。治水事業費よりは、ちょっとおさまっていますけれども、世界の先進国がみんな、この20年間、公共事業費を伸ばしてきている。だけど日本だけが下げ続けてきた。これは完全にオープンなデータで、メディアは皆、持っているのですが、載せることはほとんどありません。テレビで見た人なんか、この中に誰もいない。出ることがありませんから。これはメディアから見ると、国民に知らせてはならない情報なんですね。

ところが、ある一社だけが、あるとき載せてくれました。載せてくれたのはいいのですが、解説がひどいのです。なるほど、世界の国々の中で公共事業費を下げてきた国は日本だけだ、「しかし財政健全化途上ではやむを得ない」と、こう書いたんです。ちょっと、その新聞社さん、お待ちください。じゃアメリカは、あるいはフランスは、ドイツは、イタリアは、イギリスは、財政再建途上じゃありませんか。

アメリカ、この20数年間に1.9倍にも公共事業費を伸ばして、インターステート・ハイウェイを充実させてきたアメリカは、財政危機で言うと、トランプさんが大統領になる前の財政赤字は年間約7,000億ドルだった。大きな減税をやったので、8,000億ドルを超えるだろうと言われていて、場合によっては9,000億ドルすら上回るのではないかという記事が出ているのです。90兆円ですよ。今年の日本の国家予算並みの財政赤字が出る、だけど公共事業は伸ばしているわけです。

経済、絶好調ですからね。そして累積赤字はいくらかと思ったら、20兆ドルを超えている。だから、まごうことなき財政再建途上ですよ。財政再建途上なんだが、経済成長することによって税収を伸ばせば、そんなもの屁でもないと思っただけな考え方をしているから、ちゃんと伸ばしているのです、現に伸びているということなのですよ。

公的固定資本形成、これを下げれば、右辺の項目要素ですから、GDPはいくつかの定義の仕方がありますけれども、消費サイドで見たときはこういう

定義の仕方になって、この公的固定資本形成が下がったら、ほかの項目がふえない限り、GDPが下がるのは、皆さん見てのとおりですよ。GDPが下がったら税収はふえないということなのであります。

答えは出ました。この20年間、財政再建至上主義、そしてそれを支える新自由主義経済学では経済は成長しなかったし、デフレに沈んだままで国民は豊かにならないということが明らかになった。明らかになったのなら、ノモンハンの後に反省したように、あるいはサイパンが落ちて反省したように、もう私たちは反省せにゃいかん。その反省もしないのだったら、ノモンハンの時代よりも、サイパンが落ちた時代の日本人よりも、私たちはアホだと言われても仕方がないですよ。

皆さん、賛成していただけますか。アホだというのは賛成しにくいかわからない。失敗が明らかとなった緊縮財政から、経済成長を確実にものにするための積極財政、一番、政府としてやりやすい、まずやれることは、質の高いインフラ整備。これは確実に経済を成長させる。そして科学技術の振興、本庶先生が言われたように、民間じゃ手を出せない基礎研究をやってくれと。

基礎研究は、本庶先生は「ばらまき」だと言われましたよね。どれがモノになるかわからない。今回の本庶先生の、免疫でがんが治療できるなんて、彼が研究を始めたときは、「そんなことできるわけないだろう、本庶というのはアホとちゃうか」と言われたぐらいの研究ですよ。だけど、これが画期的な研究になりましたということで、それは政府がやるしかない。アメリカは、軍がかなりやっているからあれなのですが、政府がこういうことをやらなきゃいかんということでもあります。

そのためには、今も言いましたように、「質の高いインフラがなければ経済成長できませんよ」ということなのですよ。経済成長するためにインフラをやらなければいけないのですが、それは私が言っていると、「おまえ、道路つくりたいから、そんなこと言ってるのだろう」なんですけれども、IMFが最近、おもしろいレポートを出してくれました。

2018年の10月にIMFが出したレポートは、あまり新聞は大きく書かないのだけれども、日本の財政はバランスシートで見た場合、貸方と借方の均衡

がとれている、と言ったのですよ。これはIMFが言っただけではなくて、クルーグマンも2017年に日本に来たときに、実は「日本は借金大国ではない」というようなことを明確に言ってくれています。

なぜならば、財務省が発表しているのは、バランスシートを見ていないんですよ。見合いの資産があるというような部分を、みんな省略してしまっているわけです。これは後でご紹介しますが、だから国民の皆さん方は、先進国の中で最も借金が多い国は日本だと思っておられるかも知りません。この中にもおられるかもしれませんが、そんなこと、全然ないんですよ。見合いの資産が極めて豊富にあるということなのです。

それはちょっと横に置いておいて、クラウドイング・イン。「インフラが提供するサービスが民間投資と高度に補完的である」と。インフラが提供する、インフラが投資されることによって、民間投資を呼んでくる。今、日本は総需要が足りなくてデフレから脱却できないのですから、総需要を増大させると、こう言ってくれているわけです。まさしく、これをやらなくてはいけないということですよ。

また、財政再建をやれと各国に言うのがIMFの仕事ですが、「公共インフラへの投資の増加は、残された数少ない成長促進のための政策手段だ」と言ってくれているわけです。経済の生産能力の向上により生産を向上させると言ってくれているわけですから、われわれがそれを学ばない手はないわけでありまして、日本の国内のメディアだけが妙なことを言っている、こんな感じですよ。

残念ながら、この20年間、1995年の財政危機宣言以降、日本の経済は成長しませんでした。これは私がつくったのではないのですよ、総務省の統計です。そのまま引っ張ってきているのです。ブルーの線が成長していますね。真ん中に世界平均があって、139%ぐらいかな、経済成長しているのですが、その平均の右と左に、韓国とアメリカがありますね。日本だけが埒外です。日本だけが成長していないのです。

2015年以降は、少し成長したのですよ。だけど2015年まででとると、全然成長していない。だから日本は伸びていない。しかしアメリカは、この年から見ると2.5倍になった。中国はめちゃくちゃ伸びた。韓国も2.8倍。ほぼ3倍のGDPを達成して

いるのですよ。

日本が1995年には世界経済の約18%のシェアを持つような、この小さな国が経済大国だった。ところが、一番右側が2015年ですが、2015年で見ると、世界経済のたった6%の国になってしまった。たった20数年間で、18%の国から6%の国へ、これは明快な転落ですね。

それはそうですよ、世界経済の成長並みに成長していないのだから、どんどん落ちていくわけです。世界の国は、今や日本を、この大きさで見ているわけです。「おお、6%の国が言っとるんか、6%の国がわめいとるんか」というような感じですよ。日本が18%持っていたときは、中国は2%ですから、9分の1ですよ。このときに中国は日中友好だのどうのこうの言っていたのですが、今、15%になると、ほとんど眼中になしという感じ。

それでも中国のGDP世界シェアは、日本が達成していた世界シェアより小さいんですよ。じゃ、日本は1995年に東アジア経済圏構想とか、何かスケールの大きい構想を世界に向かって打ち出したか、そんなこと何もやっていませんよね。何もやっていないということだからと私は思いますね。

その結果、これはわが国の税収なのです。ちょっと注目して見てくださいね。こんなのが新聞とかに出ることがないから問題なのです。多分、皆さん方、ご覧になったことがない。日本の総税収の推移なのです。ここが1990年、ここが今日ですね。これが消費税です。消費税、導入して上げてきましたよね。経済学者は、消費税を上げなければ日本の国債の信認を失うとか、はっきり言うと、寝言を言っていますが、これをご覧になった皆さん方、わが国の財政問題は消費税問題だと考える人なんか、誰もいないでしょう。これをご覧になったら、わが国の財政問題は総税収が伸びないことだ、とおわかりになるはずですよ。

なぜならば、ことしの予算書上ベースの総税収の見込みは59.1兆円です。ところが1990年の実際にあった税収は、60.1兆円ですよ。なんと28年前の総税収を超えていない。こんな国は先進国、発展途上国、どこを入れても日本以外にありません。28年前の税収を超えていない。社会保障の金は要り続けているわけですから、これは貧乏になっていくのは当たり前です。こんなのは、節約なんかでは絶対

カバーできない。成長しないことには。

成長することによって、これをカバーするということをしなければならないのに、それができていないから、こういうことになっているんです。大変、問題だと言わざるを得ないと思います。

これこそが問題なんです。これこそが問題なのに、これが表に出ていないということが問題で、したがって、考えてみると、ここにおられる皆さん方、この国は全く経済成長しませんでした、そして、この国民は全く豊かになりませんでしたということから言うと、経済学は何の役割も果たさなかったと言えますよね。

本当に貧困化していった。1995年に世帯平均の所得が660万円あったのです。ところが、2016年にはなんと560万円ですよ。21年間で100万円も所得が下がっているのです。所得が下がり続ける？だって、国民を豊かにするために政治があるのではないか。国民を豊かにする政策提言をするために経済学があるのではないか。何もできていないから、こんなことになっている。おかしいですね。私はこれを「平成失政」だと言っているのです。

おまけに、分布をご覧ください。高額所得者がガバガバ減って、200万円から400万円というところがボコッと増えている。これは世帯ですよ。世帯でこんなことになっているわけだから、子供たちの教育だとか、家計にいろいろ負担がいつているわけです。

情けないぐらい貧困化して行って、これはあまり情けないのでスピード豊かにいきたいと思います。教育に占める公的支援の割合、高等教育だけご覧ください。OECD平均1.1、日本0.5。新聞は、日本は最低と。家計負担に頼るとなっていますよね。その家計が頼れなくなるぐらい予算が減っている。

研究開発費、主要先進国で唯一、日本が2年連続、減っている。量子コンピューターというのは、日本の学者が一番最初に思いついた原理ですよ。だけど、それを実用化するための研究は、日本は、GDPが日本よりかなり少ない英国よりも下回っている。大学の教授は、1人当たり研究費が60%が50万以下って、これ、どうやって研究するのですかと言いたいぐらいの金額ですよ。そして国立大学給付金は一貫して減り続けているということですよ。

磯部先生にもお世話になった土木学会で発表した

ものを、ちょっと持ってきました。南海トラフで見ますが、これは東京の場合、直下、巨大高潮、巨大洪水がそうですが、南海トラフが一番大きくて、1,240兆円というのは、資産被害が起こって、道路がとまったり港湾がとまったりすると、経済がとまる。経済がとまると、その瞬間から企業は利益を失い、サラリーマンに給料が払えなくなるという経済被害が起こると。

その結果、阪神・淡路の被害の履歴を今回起こるのに当てはめて計算してみると、1,240兆円。足し算ができるかどうかあれですが、足し算してみると1,410兆円ということで、「1,410兆円」というのがババババッと出たということですよ。財政の収入も131兆円ぐらい毀損するよと、こういう発表をさせてもらったんです。

これを防ぐためには、40兆弱ぐらいの投資を、30年もやっていたら地震が来てしまいますから、15年ぐらいでやらなくてはいけない、というのと一緒に言わせてもらったのです。それでも全体的な被害をなくすることはできませんけれども、そうやっておきましょうというのを発表したら、なんと経済学会の大重鎮、吉川洋東京大学経済学部名誉教授が『中央公論』に、『土木学会が「国難」と発表したよと。大地震が起こったりすると、1,410兆円だと言ってるよ』と。

しかし、この黒のところは、先生が書かれたのを、筆を加えずにそのまま持ってきています。「現在、国費ベースで6兆円の公共事業費を拡大することはできない」明確ですね。「それでは『国難』としての自然災害を機に、『亡国』の財政破綻に陥る」と、もう何の疑いもなく明確に言い切っておられます。

だけど、皆さん、本当でしょうか。経済学会の会長までおやりになった、この大先生が言っておられるのは本当でしょうか。彼は思いだけで言っていないか、国民をたぶらかしていないか、ということを見ると、実はたぶらかしているんです。

これ、今年の公債残高、公債の発行額。2018年をご覧くださいますと、なるほど先生が言われるとおり、今年の建設国債の発行予定、4条公債の発行予定額は6.1兆円です。しかし、この6.1兆円の横の違う財布では、公共事業には入ってこないお金を調達するために、社会保障だとかを賄うために、何と27.6兆円もの国債の発行をしているんです。27.6

兆円の国債が発行できて、建設国債のために6.1兆円を発行しているときに、日本の防災性を高めるために1兆円とか、2兆円とか、3兆円とか追加して、4条公債を発行して堤防の強化だとかやりますよという、亡国の財政破綻が起こる。

ここにおられる皆さん方、そう思われますか。「そりゃ起こるわな」と思っておられる人がおられれば、ちょっと理由を聞きたいですね。じゃ、先生、もしそうおっしゃるなら、2012年、安倍さんが政権に復帰したとき、大きな補正もやりましたので、4条公債、ちょっと数字が大きいのですけれども、11.4兆円。このときの特例公債、36兆円も出して、トータル47兆5,000億の公債発行をした。

ことは33兆7,000億ですよ。33兆7,000億から1兆円でも増えたら、亡国の財政破綻が起こると言っているのに、何で47.5兆円出したときに財政破綻しなかったのだ。「吉川先生、教えて」という気分ですよ。

おかしいですね、こう言いたいですね。私はちょっとついでのことを言いたいんだ、この吉川先生には。どういうことかという、これも皆さん若いから、全然、ご存じないでしょうけれども、下のほうだけご覧いただきたいのですが、これ「戸水寛人（とみずひろんど）」というのです。東京帝国大学をお出になって、東京帝国大学の法科大学の先生だった。1905年、アメリカのポーツマスで、日露戦争、ロシアとの講和条約締結交渉をやっているときに、彼は賠償金を取れ、そして領土を割譲させろと言ったのです。

当時の東京帝国大学の教授ですから、極めて権威は高かったのですよ。こういう人が、こんなことを言って、新聞にも書かれたりしました。バイカル湖以東を割譲させろ。すごいですね、スケール大きいですね、気持ちいいですね。

気持ちいいけれども、ロシアの代表団は皇帝から何と言われてポーツマスに来ていたかという、「もし、日本が領土と賠償金の請求をしたら、直ちに席を立って帰ってこい」と言われていたんです。なるほど、日本海海戦では負けたばかりだったけれども、もう一度やってやると。日本は、もう一度やってやると言われたら、もう耐えられなかったのですよ。

日本の出していた戦時国債は、アメリカとかヨー

ロッパでものすごく積極的に買ってくれていました。特にアメリカは日本を支援してくれた。何故かという、ロシアが、今の満州で余計なことをいろいろしていた、それに対して腹立たしい思いをしていたのですね。だから日本を応援してやろうと応援してくれて、買ってくれたんです。

買ってくれていた戦時国債は、当時の国家予算の何倍だったと思いますか。当時の国家予算の4倍もの戦時国債を出して、もう出せない。これ以上出したら、日本国債の信用にかかわるというわけですから、ロシアが「もう一回、勝負しよか」と言ったら、「どうぞご勘弁を」と言わざるを得ない状況だったので。

だけど、日本国民は日清戦争よりはるかに多くの犠牲者を出して、日本海海戦で勝った戦争だったので、戦勝ムードが出ていた。そこに、この戸水寛人とか、あるいは七博士なんかが煽ったんです。だから「日比谷焼き討ち事件」なんかが起こって、それ以降、日本はもう歯止めが利かない、太平洋戦争、大東亜戦争まで突っ込んでいくような方向になった。

このときの引き金の真犯人は戸水寛人ですよ。南海トラフが起こってからじゃ間に合わないな、日本は世界の最貧国になったけど、そこからぼちぼちいくかなんてことになる、その原因をつくった一人だと、私は言ってもおかしくない、このように思いますが、皆さん方はどう思われますでしょうか。

いい加減にあれにせんといかん。財政再建しようと思うと、経済成長する以外にないのですよ。これ、ちょっと早めにお見せしないといけないのですが、時間がなくなったら、そこどころ飛んでいかなくてもいけないのですが……。

ところが今回、各省庁が概算要求を出しました。だから、今年の9月の社説なんですね。一番右が読売新聞、「歳出膨張を防ぐ工夫を凝らせ」、要するに歳出膨張している、歳出削減努力が足りない。左側は朝日新聞、「歯止めなき拡大路線」、歯止めなき拡大をしているじゃないか、歳出削減努力が足りない、こう言いましたね。毎日新聞は、防衛予算に着目して、膨張しているぞ、問題だと。

東京新聞は、橋本龍太郎内閣のときの財政構造改革法と同じように、各予算費目を法律で縛ってしまえ、こんなことを言ったのですね。こんなことをやっ

たら、経済を法律で縛ったりしたら、にっちもさっちも動かない国になって、結局、橋本さんの財政構造改革法は1年で、その法律を停止してしまいましたよね。そんなことをまた言っているわけです。

こんなことをメディアがみんな言うものだから、国民の皆さん方も、これは読売新聞の『気流』欄の投書ですが、総裁選が行われたとき、歳出削減の視点が欠けていたじゃないか。安倍さんから石破さんからも、ちゃんと出ていない。先進国で最悪の状態にある財政赤字にどう対処していくのか見えないぞ。国債を発行して若者に負担を負わせていくことについてどう考えているのか、討論がなかったぞ。

そしてこれは10月25日、安倍さんが消費税を上げると言ったとき。借金削減の視点が欠けている。あるいは、後世のために消費増税をやるべきだ、と国民の皆さんが言っているわけです。国民の約半数近くが、消費増税やむなしと言っておられるんですね。

さて、ここでちょっと急いでいかなきゃいかなのですが、一回、これをお見せしておきましょう。これはわが国の財政の状況なんです、980兆円、国債がたまっています。これ、国の借金じゃありませんよ。政府の国民に対する債務ですよ、国民の政府に対する債権ですよ。そここのところは、是非わかってくださいね。この980兆円のうち、こんなものが計上されているのです。これ、財投国債です。財投国債が約93兆6,000億円ありますね。

これは何かというと、なるほど国民に国債を買っていただきましたから、政府は国債を買っていただいたという形で国民に対する債務になっています。しかし、その債務になっている国債は、直ちに最近の例で言うと、名古屋と大阪の間のリニアの整備を急ぎなさいとJR東海に貸し付けましたよね。そうすると、このお金は即JR東海の政府に対する債務であって、政府のJR東海に対する債権になりますね。

つまり、国民に対する債務ではありますが、同じ金額だけ、JR東海に対する債権を持っているわけです。つまり、債権・債務が完全に釣り合っていて、これは100%イコール政府の国民に対する債務だとは言えませんね。究極的にはJR東海に行っているわけですから。これをそのままカウントしているわけです、93兆6,000億。

もっとひどいのは外為資金証券です。これは為替市場に介入して、円高に振れ過ぎないようにするために、政府が円を金融機関から調達して、市場でドルを買っているのです。ドルを今まで買って来た累計が195兆円ある。つまり日本政府は金融機関から195兆円、借金していますが、195兆円分のドルをアメリカ国債の形で持っている。これを全額、財務省は借金だと言っているわけです。

おまけに建設国債、われわれが海岸工事を行うときの原資になっているお金です。累計270兆円になりました。この270兆円、なるほど政府は国民からお金を借りて債務として背負っていますが、これは270兆円分、わが国に堤防の形で、道路の形で、ダムで、港の形で残っています。見合いの財産が存在しています。

つまりバランスシートで言うと、キャンセルアウトされているわけです。したがって、270兆円、95兆円、195兆円を足したら560兆円、先ほどの980兆円から引いていただかなければいけない。今年のGDP、530兆円ですよ。先進国で最大の……、になりませんね。

(パワーポイント)

さて、これで終わりにしたいと思うのですが、これを話すと皆さん方、多分、怒っちゃうと思いますよ。これ、財務省の財政制度等審議会、経団連の榊原さんが会長で、2025年までに黒字を確保しなければいけない、消費増税は前提だ、消費増税せよと言ったのですよ、榊原氏が。いいですね、これ、覚えておきましょうね。

そして、経済同友会も、財政健全化するために有効な施策を打たなければいけない。国債発行は将来世代の負担となるから削減しなければいけない、と言いました。言いましたが、しかし、ここから、これが国民に届いていない。

消費税じゃありませんね。総税収ですね。これは先ほど言いました。そして、消費税や付加価値税が総税収に占める割合です。日本は8%だから、まだまだ上げていいのだと。スウェーデンは25%じゃないか、こう国民に思わせているわけです。

思わせているのですが、総税収に占める割合は、先ほどのこれを割り算していただいて、17.6兆円を59.1兆円で割っていただいたら、すぐ出るのですが、約3割です。30%です。30%も消費税に頼っている

のです。消費税以外の税が足りないということなのです。つまり、国内に物やサービスが活発に回っていないから、こういうことになっているわけです。公共事業費、下げてきましたからね。

ところがスウェーデンは、25%もの付加価値税を取っているのに、総税収に占める割合は19%ですよ。だからある国会議員が、「行く行くは20%ぐらいまでは上げなければいけないのだろう、20%から、その後どうするかは問題だが」なんてことを言っているのですが、20%なんかにしてしまったら、とんでもない。消費税だけの国になってしまう。

消費税というのは大衆課税ですからね。先ほども言いましたように、消費に罰金を掛けているということですから、国民にお金を使うなど言っていることですからね。そんなことをやったら、ますます国民はお金を使わなくなるわけです。

これは堤未果さんという人の計算です。ほかの人の計算だと、もう少し大きい数字になることがあるのですが、消費税が導入されてから、国民からいただいた消費税は、トータルで224兆円になっています。国民からいただいた224兆円。224兆円いただきながら、法人の競争力を維持するために法人税を減税してきた金額、累計で208兆円ですよ。わが国の福祉のために、社会保障のために、消費税を上げなければならない、入れなければならないと言っておきながら、何と法人税は208兆円もまけている。

これで設備投資をしてくれて、従業員に金を回してくれているなら、まけてあげてもよかったかもしれない。だけど今の企業経営者は、ここだけの言い方だとこんなところでは言ったあれですが、デービッド・アトキンソンに言わせると、「史上まれに見る愚かさだ」と彼は言っているのですね。

そういう連中が経営していますから、全然、労働者に回さない。企業の収益は、最高益が連続して続いているし、1年間に40兆円も内部留保を増やして、トータルの内部留保、446兆円。446兆円も内部留保を持っている連中に、何で208兆円も減税しなければいけないの。家計がこれだけ減っているのに。

家計も、富裕層を中心に金融資産が増え続けていて、とにかく使わないんですよ。「下流老人」だなんて言われているから怖くて使えない。高齢の高額所得者層を中心に40兆円も積み増している。じゃ、一体、誰がこの国の経済を回すのだ。誰がお金を使っ

て経済を回すのだ。誰かが使わないと経済は回らない。

おまけに、これでラストワンにしましょう。主要国の労働分配率。どの国も株主資本主義だとか、新自由主義経済学に少しはおかされていますから、労働分配率が下がっていつているのです。だけど、これ、赤が2本です。どうです、この労働分配率の下落り方。日本企業は儲けていないのではないですよ。先ほども示したようにジャカジャカ儲けていて、史上最大の収益を出している。そして446兆円も、1年間に40兆円も内部留保を積み増すことができるほどお金を持っているのに、日本政府は親切なことに、消費税導入以来、法人税を208兆円もまけてあげている。消費税は224兆円ぐらいしか取れていないのに。

さあ、それで今、この国の消費税の議論。皆さん、冷静に消費税の議論を見極めようじゃありませんか。

ということで、海岸に特化した話は全くできませんでしたけれども、公共事業論とかインフラ論という意味では、皆さん方の参考になったのではないかと思います。ちょっとおくれてスタートしてしまっ、申しわけありませんでしたが、熱心にお聞きいただきまして、ありがとうございました。

磯部 雅彦

全国海岸事業促進連合協議会 会長・高知工科大学 学長

皆さん、最後の講演の熱気がまだ冷めないところですが、閉会のご挨拶を申し上げさせていただきます。皆さん、最後まで第22回の海岸シンポジウムにご参加いただきまして、誠にありがとうございました。初めの平田先生には、地震に関する科学の恩恵と限界といますか、そういったお話をいただきました。また定池先生には、自立した地域での津波からの復旧・復興がどのように行われ得るのかということについて、実際の事例をご紹介いただいたと思います。

また菊地市長様には、土肥でのこれからの問題について、まさに待ったなしの状況で、市民の方々とどのように話をしながら、理解をしていただきながら、防災を進めていくのかということに関して、大変参考になるお話をいただいたと思います。

そして、最後に大石様からは、防災につながるような国のあり方について、大局的な視点からお話をいただいたということでもあります。

全部まとめると何がなんだか分からないということでもありますけれども、でもそれが非常に密接につながった話でありまして、私が考えなくてはいけないと常々思っているのは、何かやるときは必ず大胆かつ繊細にやらなくてはいけないと思っています。

地球環境などでは、特に「Think Globally, Act Locally」という言葉があるわけですが、逆も真でありまして、「Think Locally, Act Globally」という大局的なところをきちっと押さえておかないと、局所的なところはにっちもさっちもいなくなってしまうというのは当然のことだと思います。また、大局的なことだけを考えていては、実際に人が生きている局所的なところがちっともよくならないということでもあるかと思っています。

そういう意味で、ご参加いただいた皆様にとっても、4題をどうまとめていいのかというのは頭の中が混乱しているかと思いますが、これをじっくり咀嚼していただいて、明日からの防災につなげていただければ、この上ない幸いです。今日は、どうもありがとうございました。

全国海岸事業促進連合協議会構成員

- 全国農地海岸保全協会
 - 全国漁港海岸防災協会
 - 港湾海岸防災協議会
 - 一般社団法人 全国海岸協会
- 