

令和 6 年度

日本海沿岸地帯振興促進議員連盟・日本海沿岸地帯振興連盟 合同勉強会

講 演 録



日本海沿岸地帯振興促進議員連盟
日本海沿岸地帯振興連盟

「日本海沿岸地域における地域防災力の強化」

か とう たか あき
加 藤 孝 明 氏

東京大学生産技術研究所教授/

社会科学研究所特任教授

と き：令和6年5月23日(木)

と ころ：ホテルニューオータニ ザ・メイン 麗の間

講師のご紹介

1 略歴

1967年 愛知県生まれ
1990年 東京大学工学部都市工学科卒業
1992年 東京大学大学院工学系研究科修士課程修了
1993年 東京大学工学部総合試験所助手
1996年 東京大学大学院工学系研究科助教
1999年 東京大学にて博士号取得
2010年 東京大学生産技術研究所准教授
2019年 現職

2 研究分野

都市計画、地域づくり、地域安全システム学、防災博士（工学）

3 公職等

ナショナル・レジリエンス（防災・減災）懇談会、南海トラフ巨大地震対策検討WG、社会資本整備審議会河川分科会「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会」、社会資本整備審議会・都市計画・歴史的風土分科会「新たな時代の都市マネジメント小委員会」委員、国土交通省都市局「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会委員、東京都防災会議地震部会、東京都火災予防審議会、東京都防災都市づくり推進計画検討委員会、東京都都市計画審議会特別委員会等、自治体の都市計画・防災分野の専門委員を多数歴任。

日本建築学会奨励賞（2001年）、地域安全学会論文賞（2007年）、都市計画家協会楠本賞（2009年）、地区防災計画学会論文賞（2015年）、都市住宅学会論説賞（2015年）、都市計画学会計画設計賞（2023年）、防災功労者防災担当大臣表彰（2023年）等を受賞。

加藤です。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

私は、生産技術研究所という理科系の研究所と、社会科学研究所という文科系の研究所の両方に席があります。おそらく、理科系と文科系両方に席があるのは、日本で私だけかなと思っています。もともと理科系で、社会的には防災の専門家と言われているのですが、本来は、都市計画、まちづくり、地域づくりを専門にしています。

本日、テーマとしていただいたのが「日本海沿岸地域における地域防災力の強化」でした。私は愛知県の名古屋市近郊の町で生まれて東大に来ておりますので、太平洋ベルト地帯で育っています。唯一、子供の頃は、福井県の敦賀に海水浴に行っていましたので、日本海の体験というのはそれに尽きます。その後、日本海側のいろいろな地域へ行っているわけですが、東京での防災の議論や国土計画の議論だと、最近になればなるほど、日本海側はあまり登場しないなということを、今回お題をいただいて改めて感じました。後で軽く説明するのですが、国の防災、南海トラフ巨大地震、国土強靱化計画、そういったものの議論をさせていただいていると、やはりどうしても、被害量という意味で、太平洋側に焦点が当たります。ただ、国土計画的に考えていくと、太平洋側が大きな被害を受けるとするなら、やはり日本海側からのバックアップを含めた議論も十二分にありえるのではないかと最近考えるようになってきました。そういうわけで、国土計画的な議論もしたいなと思いつつ、まだその部分の蓄積がないので、今日はむしろ防災や地域づくりを考えていくときのベースのところに焦点を当てて、議論していこうと思っています。おそらく全てはしゃべりきれないので、少し端折りながらご説明をしていきたいと思います。

重要なキーワードが右側に書いてあります。（#1右、以下スライド併用）「災害時自立生活圏」とありますが、これは今、徐々に社会に浸透しつつある考え方です。これまでの防災の目標は、「命を守る」「被害を減らす」などいろいろありましたが、今後「災害をなんなく乗り越える」を目標に設定したときに、全ての地域がこの「災害時自

立生活圏」を目指していく、というのが今後のトレンドになるのではないか、今後のトレンドにすべきだと思っています。

それから、「防災【も】まちづくり」。これは私の造語なのですが、反対語は「防災【だけ】」です。国土強靱化の基本的な考え方も、私は「防災【も】」だと思っています。防災を主軸にしながら総合的に地域づくりを考えていく。防災だけに偏らないことがむしろ、地域の防災性を持続的に、确实・着実に高めていくと思っています。

それから、「ブリコラージュ」。これは、反対語は「エンジニアリング」です。きちんと全てがわかった上で物事を考えていくのが「エンジニアリング」なのですが、そうではなくて、これからの地域づくりには、むしろその反対のやり方がふさわしいのではないかということです。

そして「温故創新」。普通は「温故知新」ですが、「創新」というのは、中国語でイノベーションという意味です。ですから、昔の知恵やローカルな知恵をもう一度発掘した上で、現代的な技術、現代的な考え方を加えてイノベーションを図っていくということです。

そして、最後が「変わる力」。「変わる力」は、これからの地域づくりや防災を考えていく上で、非常に重要だと思います。

私は東京にいるので、大都市問題としての防災まちづくりをもちろんやっているのですが、ここ15年ぐらいは、過疎集落を実践フィールドとして、地域づくりの新しいモデルを構築しようとしています。

(#2) なぜ過疎集落かというと、東京のことばかりやっていてふと気がつくと、東京は昔は最先端の町だったかもしれないですが、今の時代のトレンドを考えると、時代遅れの町にもだんだん見えてきたのです。時代の最先端はむしろ地方にある、もっと言うと過疎集落にある。そこで、防災地域づくりの本質を知るために、両極端の場所で勉強させていただいております。

防災地域づくりの特徴は2つあります。1つは先ほど「防災【も】まちづくり」という話をしましたが、縦割りで個々に考えるのではな

く、それをつなげて地域という場で総合的な答えを出していく。そう
いうことが今こそ必要だと思っています。(＃3)

それからもう1つ。大学でいろんな研究をしながら仮説を作ったり
理論化したりしていますが、結局、机上だと「べき論」が多くなって
しまいます。理想的なモデルを作って、そこで議論を閉じていると、
実際の現場との間にギャップが生じてくる。そのため、私は実践しな
がら、現場の方とのコミュニケーションを大事にしています。実は、
こちらの方がいろいろな発見があります。大学でいろいろ考えていて
も、現場に出ると共感されそうで共感されない。あるいは「べき論」
では見えなかった本質が、実は現場にはあったりします。現場でのコ
ミュニケーションを通して様々な創造があり、それをもう1回大学に
持ち帰って研究していく。東大も含めて、今の地方大学では地域連携
が盛んに言われていますが、これをもっともっと進化させていかない
といけないと感じています。

それでは、防災地域づくりを考える基本スタンスの1つ目の話題で
す。(＃8) 皆さんは行政や政治の方ですので、自助共助が大切なこ
とはわかっていると思いますが、実は、東日本大震災以降、自助共助
が強調される一方で、実際の社会においてはその逆の雰囲気が強くな
っているような気がしています。「自然災害からの安全は、行政が
確保しなければならない」という逆の雰囲気です。

それはなぜかというと、防災意識の低い人があの津波の映像を見て、
「こんなリスクの高いところに僕たちは暮らしていたのか」と初めて
気がつくわけです。自分はもちろん意識が低いので、対策は何もして
いません。周りも意識が低い人が多いので、何もしていません。そう
いう中でマスコミにマイクを向けられたら、なんと答えるか。「行政
が何とかしてくれ」と。

結局、その声がメジャーになって、自助共助とは逆の雰囲気が強くな
っているのです。ですから、この自助、共助、公助のバランスが崩
れているという前提に立って、それをいかに是正していくのかという

ことを考える必要があると思います。

また、例えば最近は、気候変動で水害が激甚化・頻発化しています。そういう中で、水害のたびに検証や訴訟が行われています。私も1つ携わっているものがあるのですが、やはり前提として、「河川は管理しきれものだ」という認識が、マスコミを含めて社会全体にあるのではないかと考えています。

私のよく知っているある小さい河川は、せいぜい10年に1回の降雨に対して対応できるようにしていきましょう、というぐらいの整備レベルの川です。5年前に、90年に1回の雨が降りました。当然、溢れます。そして昨年は140～150年に1回の雨が降って、当然溢れるわけです。ただ、復旧工事の途中でもあったので、若干の落ち度もありました。しかし、その落ち度がなかったとしても、溢れるはずの川だっただろうと思っています。ですから今私たちは、一定のリスクを受容しながらここで幸せに暮らしている、というのが本来の姿だと思っています。

東日本大震災の3年後ぐらいに、南三陸町の方が非常に心に残る言葉を発していました。「僕たちはあの津波を経験して、自然の中で生かされているんだという、当たり前の事実気づかされた。」こう言っていたわけです。これは、私たちが自然災害リスクといかに賢く共生すべきかを考える第一歩がまだ踏み出せていない、ということの証しだと思っています。

それから、これは横浜市の市民アンケートです。(＃9)大体他の都市でも同じような傾向が見られます。右側が市政への要望で、赤枠の災害対策はトップです。ぜひ一番にやってくれと。

一方で、左側の市政の満足度を見ると、災害対策は真ん中よりも大分下にあります。行政は、一生懸命災害対策をやるべし、でも満足していないよと。これは公助万能論の1つの傍証だと思います。

熊本地震の1回目の地震の後、当時の政府が自治体に指示しました。(＃11)「全ての被災者を屋内施設に収容せよ」と。避難したいと思っ

ている全ての人を、公共施設の屋内に収容せよという指示です。私は正直、びっくりしました。なぜびっくりしたかという、この写真です。(＃12)

この写真は、災害のときの避難所ではなく、娘が小学校6年生のときの運動会のお昼ご飯の様子です。この日は非常に日差しの強い日で、普段だと運動場でご飯を食べるのですが、すごく暑かったのでやっぱり体育館で食べようとなって、出遅れていたらこの状態でした。つまり、小学生の家族の7割ぐらいが体育館に入るとこうなるわけです。ということは、全ての被災者が屋内施設に入り切れるはずがないのです。

にもかかわらず、大臣が最初に言ったかどうかはわかりませんが、マスコミにこれが流れた。非常に不思議です。行政、国自身が公助万能論に陥っていたのだと思います。ですから、ちゃんとリアリティーのある災害状況像を頭に置いた上で、冷静に公助の力を社会全体で理解することが非常に重要であると考えています。

災害が起きて怪我をしたら、救急車に電話しようと普通は思いますよね。救急車は、大体3万人から5万人に1台という割合で設置されています。(＃13) 東京を例に出すと、東京消防庁には、予備車を含めると350台弱ほど救急車があるそうです。大体1人を病院に連れて行って帰ってくると2時間かかる。そうすると、災害が起きて12時間で6人運べますね。6掛ける350で、なんと救急車に乗れるのは、先着2,100名様限りになります。私も東京都の委員を務めている首都直下地震では、発生する怪我人は9万人以上と予想されています。だから、公の力というのは実は非常に少ないのです。

阪神淡路大震災のときに、町のいたるところで火災が発生して、それを上空からマスメディアがヘリでレポートしている映像があります。しかし、1台も消防車が見えません。「消防車は一体何をしていたんだ」となりますが、実は別の場所でちゃんと消火していました。つまり、その消防車の数よりもたくさんの火災があるから、消防車が行けない

火災が目についたというわけです。ですから、そもそも公助は、大規模災害に対して対応できる資源を十分持ち合わせていないということを前提に、どう備えていくのかを組み立てる必要があります。

次に、「災害時自立圏構想」についてです。（#14）もうすでにいくつかのところで、この言葉が使われるようになっていきます。これは何かというと、「圏域外のリソースに頼らなくても災害を乗り越えられることを目指そうとする圏域」のことをいいます。（#15）全ての地域がこの努力をすると、なけなしの行政の対応資源を、本当に必要なところに投入することができる。そういう意味で、災害対策全体が最適化されるので、非常に高い公共性を有する取組みだと思います。

そして、防災の努力をする地域社会は、基本的にはハザードにさらされている危ない場所が大半です。そうじゃないところは、なかなかモチベーションがわからない。ところがこの、災害時にちゃんとみんなで自立しましょうという考え方は、全ての地域社会の目標になり、かつ、防災の根幹問題も解消できる考え方なのです。

重要なキーワードはこの3つです。（#15下）1つ目は「省・需要」。これは省エネルギーの省で、需要のダイエットと言ったりもします。それから2つ目が「持ち寄りの共助」。これは新しい共助の役割です。そして3つ目は「安全のお裾分け」。これらが重要なキーワードになります。

まず防災の根幹問題とは何かということなのですが、桁外れに大きな需要に対して、桁外れに少ない資源しかない。（#16）このアンバランスが、防災の根幹問題です。これを解消するためには、需要を劇的に減らして、資源を膨らませる、これに尽きるわけです。まず、需要側から見ていくと、需要を減らすべし、それだけなのですが、今は減るどころか増える方向にあります。（#17）災害を経験したり、災害対策が高度化すると、今まで見落としていた需要が発見されるわけです。ですから、需要は基本的に膨らむ方向にあるわけです。需要の発見は非常に重要なのでもちろんやるべきですが、問題なのは、それ

に伴って不要不急の需要が表に出てきて、結果として需要が大爆発してしまうということです。ですから、この不要不急の需要をダイエツトしていくべしという話なのです。なかなか政治や行政は言いにくいことですが、何らかの形でこれを進める必要があるということなのです。

例えば、わかりやすい例で言うと、避難所にペットを連れていけない。これは大問題であり、議会の質問でも必ず出てくるような問題になっています。本震で半壊になった老朽住宅におばあちゃんが住んでいて、ペットを飼っているから避難所に行けないとします。もし余震が起きて住宅が壊れると、人的被害に繋がる可能性があります。これはもう大問題ですので、避難所におばあちゃんが行けるような環境を作るべきです。一方で、しっかりとした豪邸に住んでいて、大型犬を飼っていて、ベンツのワゴン車に乗っている。そういう人も、やはり避難所に行くようになってしまうわけです。後者の人は自助を増強すべきであり、支援の対象は社会的弱者に絞るべきということを、社会全体で合意していくことが非常に重要なのです。

以前、ペットを飼っている人たちが作っているNPOの代表を務めている方とお話する機会があり、その方はペットを避難所に連れていけるようにする運動をされていました。その方に今のお話を説明すると、「はい、わかりました。」と納得されました。そもそも避難所というのは、ある意味優先席みたいなもので、自宅で暮らせない、行く場所がないから避難所に行く、社会のセーフティーネットみたいなものであると説明をしたら、わかりましたと言われました。

その方の以前の考え方は何かというと、「全員に与えられているはずの権利が、私たちにだけ与えられていない」というふうに思っていたということです。避難所は全員行けるものであるのに、ペットを飼っている人は行けない。要するに権利を奪われていると。そういう意識だったのです。だから、そこの大本の意識改革をするだけで、ものすごく簡単に考え方を転換することができました。その方は、地方のペッ

トショッピングには大きな駐車場がありますので、そういうところと協定を結んで、いざとなったらそこに一時退避できるようにする動きを始めているということでした。

この「省・需要」のレベルに関しては、これからそれぞれの地域社会で議論する必要があると思っています。ダイエットと同じで、やりすぎると健康に悪いので、健康が維持できる水準を目指していくことが必要だと思います。

次に、資源を膨らませるということです。（#18）これは4本立てになっていて、1つは「災害時“遊休”施設」の活用です。「災害時“遊休”施設」とは、災害時に本来の目的で利用する必要のない施設空間のことを言います。これを活用していこうという方法です。

非常にわかりやすい例は、パチンコ屋さんです。災害が起きた時に早期に事業を再開すると、社会のひんしゅくを買いますので、しばらく休んでおいた方がパチンコ屋さんは企業としていいわけです。災害後、しばらくの間は、施設は遊んでいるわけです。ですから、こういったものを地域で発掘して活用していくということです。左端のこれは、パチンコの業界誌に私が寄稿したもので、（#18左）パチンコ店の駐車場を車中泊場にして、災害避難所の拡充に民間の力を活用しようという話です。例えば名古屋市でケーススタディすると、ほどよく全域に大型駐車場のあるパチンコ店が分布していて、しかも、支援のしやすい幹線道路沿いにあります。また、最近のパチンコ屋さんはユーザーが高齢化していますので、新しい大きいパチンコ屋さんには足湯があつたりします。さらに、パチンコが当たってフィーバーしているときに停電が起きたら、大変なことが起きますよね。そのため、大型パチンコ店には大型バッテリーもついているらしいです。避難所にふさわしい機能を持っているのです。この駐車場を車中泊場として利用したときに、どれぐらいの人数が収容できるかを計算したところ、名古屋市が準備している避難所の定員の3、4割ぐらいの人を収容することができることがわかりました。もちろん役割は違うのですが、上

手に既存の指定避難所と組み合わせることで、市の対応資源を大きく膨らませることができるということです。他にもいろいろあると思うので、それぞれの地域で「災害時“遊休”施設」を発掘していくことが非常に重要だと思っています。

それから2つ目は「自然環境」です。人工物は被害を受けると機能が低下しますが、自然は自然のままですので、さほど機能は低下しません。ですから災害時は、相対的に使える要素になります。これをそれぞれの地域社会で発見していくことが重要です。

そして3つ目が「安全のお裾分け」機能です。(#19) 周辺に対して、なにがしかのお裾分けができるような機能を持つ拠点空間を地域の中に作っていく。さっき言ったパチンコ屋さんも、そういう機能をまさに持っているわけです。それ以外にも、計画的にそういったものを作っていくことが可能だと思っています。

例えば、これは東京駅の前のお堀側の大手町・丸の内・有楽町地区ですけれども(#20)、ここでは、「エリア防災拠点ビル」という認証を行っています。この「エリア防災拠点ビル」は、そのビルが安全だというだけでなく、災害時に周辺に対してなにがしかの防災の貢献ができる機能を持っています。例えば電源を来街者に供給するとか、あるいはトイレを供給するとか、そういった機能を持つビルのことを「エリア防災拠点ビル」として認証しています。ですから、再開発がされればされるほど、安全のお裾分けが周辺に広がっていきますので、最終的には面として安全になっていきます。これは特殊な地区での話ですが、この考え方自体は、地方都市においても採用できる考え方だと思っています。

次は最近の事例です。千葉県のかすみ市の地域マイクログリッドというものです。(#21) 令和元年に千葉県で起こった台風による広域停電を受けて、役場と防災拠点となる指定避難所と近隣の家27軒を、いざとなったら電線をオフにしてここだけ独立させるというものです。この中には、太陽光発電と蓄電池とバッテリーが備えられていて、こ

の中で電気の生産と消費のバランスがとれるようになっていきます。ですから全域がブラックアウトしたとしても、ここだけは普段通り煌々と輝いている。この電気を使って、適切な災害対応をしていこうという考え方です。

現在は電力システム改革の最中です。この変化を上手に活用して、こういった機能を地域の中に組み込んでいくことも、この安全のお裾分け機能ができる拠点づくりに結びついていくと思います。

そして4つ目が「持ち寄りの共助」。(＃19) これは新しい共助の役割だと私は思っています。

地域の中には、結構役立つものがたくさん存在しています。例えば、わかりやすい例を挙げると、私は鉄板を持っています。知事はキャベツを持っています。他の誰かが小麦粉を持っていれば、お好み焼きっぽいものが作れるという話です。

これはものだけではなくて、個人が持っているスキルも含めて、その地域の中にある様々な資源を持ち寄ることで、すごく大きな力になる、そのためにはコーディネート機能が必要で、それがこれからの新しい共助の役割だと思います。

能登半島地震で被災した輪島でも、孤立が大問題になりました。しかしよくよく考えると、昔はもともと多くの集落が孤立していたわけです。だから、孤立していても自立していれば、特段大きな問題にはならないわけです。道路寸断によって孤立する恐れのある集落は10年ぐらい前の内閣府の調査によると、全国で1万7,000ぐらいあり、おそらく日本海側にはそういった集落はすごくたくさんある。国の強靱化計画だと、ちゃんと道路を造ってミッシングリンクをなくしていくことをやっていますが、それと同時並行で、自立性を高めていくことが必要です。

それから、自立を目指すべき地区として、日本海側にはあまりないかもしれませんが、東京にあるようなタワーマンションがあります。

(＃23) これが自立していないと、周辺の地べたの地域社会で準備し

た災害対応の仕組みが壊れてしまうので、こういった大規模・高集積の施設は自立すべきです。同様に、高集積の商業・業務地区も、ここが自立していないと周りの資源を消費してしまうし、ここの混乱が外に波及する可能性もあるので、こういうところも自立すべきです。むしろこういうところがもっと広い範囲の災害支援拠点になって、安全のお裾分けができる状態にしておくことが理想だと思います。

そして、机上と現場という話ですね。（#24）現在、様々な政策、対策が机上で検討されており、その結果が、現場に下りてきています。

昨年、国土交通省、内閣官房国土強靱化推進室、環境省の課長クラスをお招きして、社会の三大課題を同時解決するというテーマで議論したものです。（#25）その中で良い言葉を教えていただきました。それが「OKY」という言葉です。これは最近の私のお気に入りの言葉で、私もこの言葉をいろんなところで紹介しています。意味は「（O）お前（K）こっちに来て（Y）やってみろ」です。机上で考えたことは「べき論」として正しいのだけれど、現場に下ろすと到底できっこないというのが、今非常に増えていると思っています。

例えば、個別避難計画。災害対策基本法の改正により避難行動要支援者に対して個別避難計画の作成が努力義務化されました。（#27）行政が責任を持って個別避難計画を作っていくましようという話です。これは集落みたいな田舎では成り立つのですが、都市部ではかなり難しい。

実は私も、東京のある区で、この個別避難計画を行政的にどう作るかという計画づくりに携わりました。最初お願いされたときに、「やったふりをするんだったら私はやらないよ」というふうに答えたところ、「やったふりはしませんからやりましよう」と。最初は、もしかしたらいろいろ知恵を絞ればできるのではと、心のどこかで思っていたのですが、いざやってみると都市部では本当に難しかった。結局現状では、いろんなところにボトルネックがあってできないのです。

できないのでどうしたかという、計画書に「やるべきだとわかっ

ているけれども、現状の到達点がここで、これだけたくさん課題が残されています」ということを堂々と書くことにしました。この形式にすることで、やったふり感はなくなりましたが、普通にやると、努力をしてもやり切ることは極めて困難です。もしそういう状況に陥ると、「やったふりをする」という形に流れざるをえないのです。

そうになってしまう根本的な原因はどこにあるのかというと、先ほどの図です。（#26）現場側から机上側にいくフィードバックが、現在すごく薄くなっているように感じます。むしろここを分厚くして、「OK Y」だからちょっと考え方を考えるべしという現場の経験に基づいた声、あるいは経験を、きちんと机上に戻していくことが今こそ必要なのです。

次に地域づくり、まちづくりの力という話になります。地域が抱えるリスクというのはハザードが根本要因です。それがすぐリスクになるかということとそうではなく、ここに書いてあるABCがそろって初めてリスクになります。（#29左）ハザードがあるところに町がある。そこに一定以上の集積がある。なおかつ、脆弱なものがそこにあると、リスクになるということです。

この脆弱性というのは、物理的な壊れやすさと、社会的な対応力・回復力、このバランスで決まっています。つまり物理的に壊れやすくても、対応力がしっかりしていればさほど脆弱でもないということになるわけです。

さらにこの対応力は、地域の力と、それを支える様々な機能・空間によって成り立っているといえます。ですから、地域が抱えるリスクをコントロールしようとすれば、このABC、それからCを構成する要素、これらを上手にコントロールすると、リスクをコントロールすることができるということです。

2つ重要なポイントがあります。1つは、これだけリスクを説明する変数がありますので、日々リスクの状態は変わっていくわけです。ですから、今どれぐらいのリスクを抱えているかをきちんとモニタリ

ングしていくことが非常に重要です。健康診断と同じですね。健康診断をしないといつの間にか体が悪くなるので、診断をきちんとしていくことが重要です。

それからもう1つが、ソリューションは多様であるということです。これは、Aをコントロールしても、Bをコントロールしても、Cをコントロールしても、リスクをコントロールすることができるということです。ですから、防災と言ったときに、答えは多様だということが2つ目の重要なポイントになります。

例えば、東日本大震災の復興。津波で被災したところから高台移転しましょうという話は、位置、つまりAだけをコントロールするという話です。（#30）

これは、某市の立地適正化計画です。（#31）都市の機能、居住の機能を集約していきましょうという計画の中で、この町は津波避難困難区域を集約すべきところから外しています。この津波避難困難区域とは何かというと、近場に浸水しない避難場所が確保できない区域のことです。そういう場所を都市機能や居住機能を集約すべき区域から抜いています。

これは考え方としては、正しいと言えば正しいですね。危ないところに集約させちゃいけないと。ただし、別の考え方もありえると思います。外すのではなく、もっと機能を誘導すべき区域として指定するという考え方です。要は、近場に浸水しない避難場所が確保できない区域というのは、浸水深よりも高い建物がない場所です。ですから、むしろこういうところの中に、あるいは近傍にマンションや公共施設が1棟建てば、避難困難区域ではなくなるわけです。避難を支える空間を集積させることで、リスクをコントロールできるという例になります。

これは10年以上前に流行ったラップ、江南（カンナム）スタイルです。（#32）江南地区はソウルの副都心のような場所で、東京でいうと青山と六本木と渋谷を合わせたような街です。大企業が立地するな

ど、どちらかというとは社会階層の上の人たちが住んでいる場所です。

ここは、実は窪地になっています。ソウルも気候変動の影響を受けていて、今まで降らなかったような雨が降ることがあります。そうすると、下水道から水が溢れて、何年かに1回、ここは水没してしまいます。この水没するようなところにこういう街があるので、水没したとしても、地下駐車場のベンツやBMWが浸水するだけです。要は、対応力・回復力のすぐれた人たちがここに住むことで、社会問題化しないわけです。もしここに、社会階層の下の人たちが低層の住宅に住んでいたとするならば、極めて大きな社会問題になり得るわけです。これは全く意図した結果ではないのですが、結果的に上手にリスクがコントロールされているという事例です。

これも韓国釜山の例です。（#33）ここは斜面住宅地で、住民は高齢化していて、災害の危険性もあるし、日常の生活も不便で、死にゆく町であるというのがかつての姿でした。しかし、今、雰囲気としては原宿のようになっているところがあります。ちょっとずつ観光開発をして、若い人が住み始めて、休日になるとこの写真のように若者が集まってくる街になっています。（#33右上）要するに、こういう住みづらい斜面のところに高齢者が住むから問題なのです。こういうところに若者が住めば、全然問題ではないわけです。ですからこういう考え方も、リスクコントロールの仕方としてはありえると思っています。

今の話の延長の文脈でご説明します。数年前、沿岸部の区役所庁舎を移転するという議論がありました。（#42）この町は港町で、鉄道や中心市街地が港沿いにあり、庁舎は津波浸水想定区域内にありました。検討委員会で移転先を検討した結果、駅前の津波浸水想定区域に移転するという結論を出したのです。（#43）すると、住民の反対が42%、市長選の争点にもなり、地域は大いに盛り上がりました。これは私も委員として参加していて、当時の私はこういう考え方もありえると思っていました。この街の中心地を未来永劫この地域を支える中

心地として使っていく、そういう意思表示を、いろいろな計画の中で位置づけられていました。(＃44) 当時の市長は、委員会の結論をふまえて、「あえて浸水想定区域内に立地させて、災害時の安全を周辺に提供していく」のだと考え方を示していました。この地域は世界文化遺産にも認定されており、観光客も集まってきます。だから、この庁舎建設という投資を活かして、周辺に安全を提供して、安心して遊びに来てもらえる街にしていこうとしました。ただ、この考え方はコロナのため白紙に戻ってしまったのですが。

横浜に大栈橋という場所があります。(＃45) 津波の危険性があつたとしても、もしも港にこういう施設があれば、津波が来たら階段を上がるだけで命を守ることができます。こういう考え方は、ありえると思っています。

そして防災地域づくりを考える基本スタンスの6番です。(＃46) 自然災害に立ち向かう地域社会の持続力を維持していくためには、2つ重要な要素があります。

1つは、冒頭にお話した、「防災【も】」という考え方です。この「防災【も】まちづくり」というのは、反対語は「防災【だけ】」なのですが、防災だけでは取り組みにくいことを理解して、防災の推進力・持続力を高める。要は、日常の営みと災害の備えをなるべく重ねていくということです。その重ね方は、いろいろな考え方があります。参考までに、これはさいたま市の防災都市づくり計画ですが、この「防災【も】」の考え方が、この吹き出しで表されています。(＃48)

非常にわかりやすい例を2つ挙げたいと思います。

徳島県美波町に、陸の孤島の漁村集落、伊座利集落があります。(＃49) ここは30年以上の地域おこしの歴史があります。キャッチフレーズは、「たかが100人されど100人、何にもないけど何かある」という本当に何もない集落です。かつて400人住民がいましたが、だんだん魚も取れなくなっているので、今は100人が定住し、地域おこしの歴史の中で、当面100人で持続できる地域社会が出来上がっています。

2015年頃、この集落で津波防災の議論に参加しました。住民自らが「事前復興アクションプラン」というものを行政の手も借りずに作り上げました。ここは南海トラフ巨大地震の津波被災が想定されており、右下の地形を見てわかる通り（#49右下）、津波が来たら可住地域は浸水することが想定されています。

それにもかかわらず、この議論は、津波はさほど怖くないという雰囲気の中で議論が展開されていました。その理由は、津波よりもっと怖いものがあるからでした。この地域には30年で70%の確率で津波が来ると言われていますが、その津波が来る前に、過疎化で集落が自然消滅することのほうが怖いのです。もっと怖いものがあるので、津波はさほど怖くないという話でした。ですからこういうところで防災だけの話をしても、心に響かないわけです。むしろ地域の持続性をどう維持して高めていくのかということと防災をセットで考えることで、初めて意味を持つてくるということなのです。

この伊座利集落は、2018年の国土交通省の先進的まちづくりシティコンペで、都市計画区域ではないのに受賞しています。（#50）審査員の心にも何かが響いたということだと思います。ちなみに前年度は、東京駅前の大手町・丸の内・有楽町が受賞しています。私は、7～8年ぐらい前からこの集落にサテライトオフィスを置かせてもらって、勉強させてもらっているところです。

それからもう1つの例が、伊豆市土肥地区の「観光防災まちづくり」です。（#51）ここは5分で10メートルの津波が来ると言われています。砂浜があって、唯一の地域産業は観光業、温泉旅館業です。2015年頃から「観光防災まちづくり」の検討を始めたのですが、2015年には3,700人ほどいた人口も、毎年確実に100人ずつ減っています。そういう中で、この津波にどう立ち向かっていくのか。わかりやすいのは、ここに防潮堤を造ればいいのです。ただし、防潮堤を造ってしまうと、砂浜がなくなり、景観が損なわれ、津波が来る前に観光業が駄目になって集落はなくなってしまう。そのためこの地域は、防潮堤の議論はさ

ておき、市街地側でどこまで頑張れるかという方針で検討を始めました。

出した結論は、日本で初めて、津波防災地域づくり法の津波災害特別警戒区域をかけるという選択でした。というのも、太平洋沿岸、日本海側にも、津波で浸水するところは山ほどあります。観光をやっているところは、多くは見えて見ぬふりをするというのが最適なソリューションになりがちのところを、「私たちはリスクをわかった上で、最大限精一杯の努力をしています。だから皆さん安心して遊びに来てください」というメッセージを出すことにしたわけです。災害の備えを観光地の売りの1つにしていこうという発想で、前向きな動きを地域で議論していったということです。この動きは非常に盛り上がりました。こうした活動を始めて3年後ぐらいには、当時の防災担当大臣と、大工さんと旅館の社長が新聞紙面で堂々と対談するに至っています。（#52）後日、あの対談はどうでしたかと聞いたところ、「あの大臣の人柄は素晴らしい」とおっしゃると同時に、「私たちの方が防災意識は高い」とコメントするぐらい地域の方は盛り上がっていました。

現在、避難タワーを建設中です。（#53）観光客が集まる砂浜に、夕日が見える展望レストラン付きの避難タワーが2024年7月に完成する予定です。避難タワーを造っても、30年間で70%の確率でしか使いません。この地域は人口が100人ずつ減っていますので、何もしなければ、津波が来たときには人がいなくなっていて、人的被害がゼロになるかもしれない。でもそうではなくて、安全を提供するだけでなく、地域の持続性を高めるためでもある、観光客が集められるような施設を造っていこうという考え方です。これはまさに「防災【も】」の考え方だと思います。

何と組み合わせるかというのは無限の可能性がありますが、それぞれの地域に必要な要素と、防災をセットで考えていくことが非常に重要です。（#54）実は国土強靱化の考え方も本来はこれに近いはずですので、そういう発想で、今一度国土強靱化の地域計画も考えていくと

良いと思っています。

最後に「ブリコラージュ」の話をして終わりたいと思います。(＃56)

「ブリコラージュ」とは、冒頭にも話しましたが、対義語は「エンジニアリング」です。いずれもモノづくりの方法です。エンジニアリングは、工学的知識に基づいて、機能を定義して、それに必要なものを準備して、組み立てて、素晴らしい機械を作る。

一方の「ブリコラージュ」は、文化が未開なところのモノづくりで、その辺にあるものを上手に組み合わせて作るというものです。料理で例えると、「ブリコラージュ」は夕方のお母さん方式です。(＃57) 冷蔵庫を開けて、冷蔵庫に入っているありあわせのものでおいしい料理を作るのが「ブリコラージュ」です。

一方、「エンジニアリング」は、急に料理を始めたお父さん方式です。レシピに書いてある通りに、材料と道具をそろえて料理を作っていく。上手に作れるときもあれば、うまくいかないときもあります。

防災地域づくりと地域づくりは「ブリコラージュ」が基本です。時々、よその家庭で何を作っているかというのを参考にして、さらに自分のスキルを高めていくというのが基本です。

先ほど「OKY」という言葉をご紹介しました。防災でもよく見られがちなのですが、上から降ってきたレシピだけ手に入れて、やった気分になる、これは最悪です。実はこの状態の地域が結構多いと感じています。ですから、基本のこの「ブリコラージュ」をベースに考えることが重要なのです。

話は少し戻りますが、伊座利集落は何もありません。(＃55) 何もないので、上から降ってきて「こうやるべし」と言われても、できないのは明らかです。そういう中だからこそ、集落の皆さんは、自力でいろいろなことを考えてきているわけです。

実はあの集落が頑張るきっかけになったのは、行政の裏切りというか、行政が頼りにならないという経験をしたことです。これはもう自分たちでやらなきゃいけない、行政は頼るものではなくて活用するも

のである、という境地に至ったそうなのです。

その決め手になったのは集落唯一の小学校です。30年ぐらい前に、この小学校を廃校にするという問題が出ました。文部科学省ルールというと、もう廃校になるべき学校だったからです。その問題が立ち上がったときに、伊座利集落の住民は、学校とは何かということをとことん議論しました。「学校がなくなったら集落はなくなるはずである」と直感で行き着いて、じゃあ学校は集落にとって何なんだろうということを実を真剣に議論しました。

至った結論は「集落＝学校」です。「よし、わかった」ということで、みんなで集落の境界の峠まで行って、そこに校門を作ったそうです。実はこれは、文部科学省のコミュニティスクールよりもかなり先行した取り組みでした。今あるもので真剣に議論して、今あるものを最大限活用するといろいろなことができるという1つの証拠だと思います。

移住に関しては、いろいろな地域が上から下りてきた施策に取り組んでおり、移住者を歓迎するという姿勢が基本となっているようです。しかし伊座利集落は、お客様気分の人とは断るそうです。移住希望者をみんなで面接をして、この人は真剣だという人のみに移住してもらっているそうです。実は、すでに人口の4割ぐらいは、短期中期長期を含めた移住者が占めているということです。

あと、非常に面白いなと思ったことがあります。「大学の先生、東京のコンサルタントと付き合うのは時間の無駄」と言われています。それはなぜかというと、大学の先生は、あるべき論を上から目線で言うだけだからです。地域で真剣に悩んでいる人は、あるべき論にはどうの昔に到達していて、それができないから悩んでいるわけです。そんなときにあるべき論だけ言われたって時間の無駄というわけです。東京のコンサルタントは、他のすばらしい事例を紹介してくれるだけのです。さきほどの例で言うと、インド料理のレシピを紹介してくれるだけ。これでは何の役にも立たない。

百人百様という言葉があります。百人いれば百人の個性があって、

その百人の個性を組み合わせれば素晴らしいことができるのだと。実は、百人でできることが、千人、一万人だとできなくなります。百人だと百様で力が発揮されますが、千人だと、千人千様にはならないのです。むしろ千人十様ぐらいにしかならないかもしれない。ですから、この不思議さをなくせば、百人でできることが十倍、百倍にできるようになるかもしれない。だから、今あるものを最大限活用していくことが、非常に重要なキーになると思っています。

以上で終了します。ありがとうございました。