安全・安心な中部のかたち
国土形成計画シンポジウム

国土の安全は 人と地方の自立から

防災は「線」から「面」へ

新しい時代の国土形成と中部のあり方を考える「安全・安心な中部のかたち～国土形成計画シンポジウム」が七月二十一日、名古屋市東区にあるウィルあいちで開かれた。主催は国土交通省中部地方整備局と同中部運輸局。中日新聞社共催。時代の大きな転換期の中で、安全な国土づくりはどうあるべきかをめぐり、三人の有識者が意見を交わした。市民、行政関係者ら約四百人が熱心に耳を傾けた。

鼎談「歴史から見た災害に強い国づくり」

鼎談者
- 畑村 洋太郎 氏　工学院大学教授
- 竹村 公太郎 氏　リバーフロント整備センター理事長
- 小出 宣昭 氏　中日新聞社常務取締役編集担当

畑村 洋太郎 氏

竹村 公太郎 氏

まじめな努力は報われる

小出　畑村先生のお話に感銘を受けました。特に災害や事故は必ず起きるということ。その前提に立つとまた違った原因究明ができるんじゃないでしょうか。

竹村　私が印象深かったのは、中越地震のときの新幹線のお話。あのとき新幹線は脱線したまま二キロも走ってるんです。それでも大災害にならなかった。当時は「ああ、すごいなあ、新幹線よくやった」という気持ちでした。でも、その陰に高架橋を補強したエンジニアたちがいた。私は土木屋で、インフラ、つまり下部構造に関わる人生を送ってきた。同じように下部構造の仕事に生きがいを感じるエンジニアたちが、上部構造の新幹線を救ったわけです。大変感銘を受けました。

畑村　交通事故も以前は死者が二万人と言われていたのが、最近は九千人前後に減ってきました。それより激減しているのが労働災害です。三十五年前、九千人とか一万人とか言っていたのが、今は二千五百人。それは社会的な約束事を作り、みんなで努力してきたからです。しかしここまで来ると、今度はなかなか減らない。建設業とか、どうしても減らない分野がある。

ところがヨーロッパと比べると、日本の罹災率（りさいりつ）は倍くらいあるんです。社会的な取り組み、組織としての取り組みは日本の方がきちんとしているのに。なぜか。一人一人、自分の身は自分で守るんだという意識が日本人の場合、弱いんじゃないか。誰かが安全を確保してくれるという依存心が抜けない。それが最後のところで罹災率の高さにつながっているんじゃないかという気がしてならないんです。

見えてきた堤防の課題

竹村　自分たちの身を自分たちで守ろうとする意識は大切ですね。ただ、その方法を問われる場合もある。津波の災害を受けた地域が大きな堤防をつくってます。私は住んでる人たちの気持ちをお聞きしたい。高い堤防をつくって、自分たちの暮らしと海辺が断絶してしまってよいのか、と。

畑村　ああ、それは早くおやりになるといい。津波が起きるから防潮堤をつくるというのは理解できるが、それで生活がだめになるという事態が、いま奥尻島で起きている。一九九三年、北海道西南沖地震で奥尻島は大津波に襲われました。それで被災後、高さ十メートルくらいの防潮堤をつくったんです。海沿いに延々一キロ以上続いている。それでどうなったか。生活が、すっかり海と遮断されてしまいました。それでいいのか、高い防潮堤を築いたのは正しかったのか。私は間違いだと思っている。海を生かせない。防潮堤が生活を破壊している。そのうち防潮堤を壊そうというプロジェクトが出てくると思います。

小出　じゃあ、どうやって津波から生活を守るかということですが、畑村先生の「避難きのこ」このアイデアは面白い。

畑村　私は、それがいちばんいいと思っています。思いつきのようですが、実は二十年、三十年考えてきた結論なんです。津波のときの避難場所を確保しながら、海のめぐみの中で生活する。避難きのこ二つで二百五十人くらい助かるんです。海と共存する最もいい方法だと思います。

竹村　私は国土の安全は点や線ではなく、ゾーンで守る時期に来ていると考えています。過去百年から百五十年、日本は異常な人口増加の中にあった。江戸時代の人口は三千万人くらいで、日本列島の自然資本で生きていける程度でした。しかし黒船以降、外部から資源を導入し、人口が爆発的に増えた。百年ちょっとで、一気に一億二千万人になりましたが、人口増のピークも過ぎ、あと百年で七千万人くらいになるでしょう。国土の安全管理は明らかに転換期に来ている。従来、人口圧力のもとで行政を進めてきたがそれがなくなった今日、堤防等の線で国土を守るのではなく、国土を生かしゾーンで守る時代に入った。それを強調したい。

小出 宣昭 氏

二枚腰の防災計画を

小出　ゾーンで守るというのを、もう少し分かりやすく説明していただくと？

竹村　地球温暖化で海面が五十センチ上がるとします。堤防で安全を確保するためには二～三メートル上げなきゃいけなくなる。そのやり方だと日本国中、塀の中にいるみたいになっちゃう。線の防災は弊害も出てくるんです。そうじゃなくて、今ある堤防は保持し、それを超える波はゾーンで受け止める。あちこちに緩衝地帯、つまりバッファゾーンを設けるんです。海岸とのバッファゾーン、河川とのバッファゾーン、森林斜面とのバッファゾーン。そこで畑村先生の「避難きのこ」を生かすこともできる。バッファゾーンはあくまで自然ゾーンです。子供の自然体験の場にもなる。そういう国土づくりが、今の私のユートピアなんです。

小出　岐阜県の輪中地域のようなものですね。自分たちで堤防を設ける、それを越えてきたら天井に用意してある船で避難する。それはある意味、中央集権から地方分権に向かう考え方でもありますね。

竹村　おっしゃる通り。伊勢湾の高潮に備えるため、海岸の堤防をさらにもう二～三メートル上げるのか、それとも土地利用から考え直すのか、それを地方が自分たちで検討する時期に来ています。

畑村　そう思いますね。大切なのは他の地域との連絡を絶たれたとき、それぞれの場所がちゃんと生きて行けるかどうかです。私の方の専門では「自律分散」という字を使います。

竹村　おっしゃる通り。伊勢湾の高潮に備えるため、海岸の堤防をさらにもう二～三メートル上げるのか、それとも土地利用から考え直すのか、それを地方が自分たちで検討する時期に来ています。

畑村　そう思いますね。大切なのは他の地域との連絡を絶たれたとき、それぞれの場所がちゃんと生きて行けるかどうかです。私の方の専門では「自律分散」という字を使います。

国土の成り立ちから考える

小出　情報公開の徹底と、それをどう生かすかというのも重要な問題だと思うんですが。

畑村　それで大成功したのが二〇〇〇年の、北海道有珠山噴火のときですね。災害への対応の仕方、避難の準備、見事でした。あれがハザードマップの有効性を証明した。どこにどれだけ危険があるかを事前に示すというのは、不安をあおるとか、不動産価格が下がるとか、いろいろ言う人もいるが大勢は情報公開を支持しています。行政は自信を持ってやるべきですね。

竹村　われわれは、現在の国土の成り立ちに関する情報を公開する義務もあると思っています。国土交通行政というのは、さかのぼれば江戸時代にほとんど骨格ができているんです。そのシステムをインフラづくりに携わる者が百年、二百年のタームで引き継いできた。例えば新潟の古い写真を見ると、おばちゃんが沼地に胸までつかりながら田植えをしている。それが日本の原風景なんです。沖積平野は全部そうです。江戸時代の浮世絵を見ると、日暮里は湿地で、その真ん中に丹頂鶴がいる。丹頂鶴は湿地帯でないと生きていけない。つまり私たちの文明は、湿地帯の上に築かれてきたんです。だから二〇〇〇年の名古屋の洪水で、都心がかんたんに水につかってしまった。それを不思議がるのは国土のもともとの姿が見えなくなっているからです。国土形成を根本から考えるためにそういう情報も公開していきたいと考えています。

「自律分散」による安全確保を　畑村氏
自然との共存も視野に　竹村氏
積極的な情報公開を　小出氏

基調講演　畑村　洋太郎氏

「安心・安全に日本が生きるための国づくり」

私は災害や安全について考えるとき、現場、現物、現人の「三現主義」に徹します。必ず現場へ行って現物を見て、現場でそれに携わっている人の話を聞く。二次情報に頼ると判断を誤ります。きょうは四十年にわたって全国の災害や工事の現場で集めた資料をもとにお話しします。

一九四六年、南海地震がありました。これは大災害だったにもかかわらず戦後の混乱期に起きたため、みなさんの記憶にほとんど残っていませんね。これ以降約五十年間、日本列島は静ひつ期にあったと私は考えています。しかし一九九五年の阪神・淡路大震災あたりから、日本列島は動乱期に入った。これから日本海側で異常気象が次々起きるのではないか。太平洋側では東海地震だけが注目されているが、南海地震、あるいは西南海地震が必ず起きると考えています。私は『失敗学のすすめ』という本を書いていますが、失敗学では、論理的にあり得ることは必ずどこかで起きると考えます。

阪神・淡路大震災のときも特に高度成長が始まった一九六〇年頃の建物はことごとく壊れている。つまり、今やらなきゃいけないことは社会全体で法律を作り、これを実行し、古い法律には適合しているが新しい法律には適合しない既存不適格をきっちり排除すること。それに伴う建て替えに国が補助を出すくらいの政策をとらなきゃいけない。それをやってこなかったから長田区で多数の死者を出してしまった。

これに対して二〇〇四年の新潟中越地震のときは、新幹線が脱線したにもかかわらず一人の死者も出なかった。なぜか。JR東日本は阪神・淡路大震災のあと、沿線全地域の地盤を調査し補強を済ませていたからです。だから地盤の液状化が起こったのに高架橋が崩れなかった。まじめに準備していれば命が助かるんです。

事故に学ぶとき大事なのは、人は誰でも間違えるということです。そしてその間違いを認めたがらないのが現状だが、間違いを認める勇気が大切です。それから一件の重大災害の陰には同じ要因の二十九件の軽災害があり、その陰にはさらに三百件のヒヤッとする体験があると言われている。これを「ハインリッヒの法則」と言います。大災害の予兆を早く見つけ、その根っこにある要因を究明することが大切です。

最後に私から「避難きのこ」による津波被害最小化構想の提案です。スマトラ沖の津波のとき助かったのは、モスクに逃げ込んだ人たちでした。だったら日本にもモスクをつくればいい。それがコンクリートでできたきのこ型の避難塔です。高さ十～十五メートルの円柱の土台の上に直径十メートルの、避難用の円盤を設置する。らせん階段をつけてそこへ上れるようにします。これを津波の来そうな海岸に五百メートルおきぐらいに建てるんです。百万人の収容を見込んでも千二百億円でできる。事故に学ぶとともに、豊かな構想力も安全な国土づくりには必要だと思います。

事故に学び、構想力のある対策を

私は現地に入り、被災地を見て回りました。そのとき確認したのは建築基準法の影響がいかに大きいかです。一九八一年の建築基準法に基づいてつくられた建物は木造、鉄骨造り、鉄筋コンクリート造りを問わず、何も壊れていない。しかしそれ以外のもの、

企画・制作　中日新聞広告局

新しい時代の新しい中部へ。「国土形成計画」づくりを進めています。

国土づくりと国民生活の将来像を示す長期ビジョン「国土形成計画」が進行中。地方による計画づくりエリアとなる全国8区域も決まり、中部圏はそのひとつとして計画づくりを始めます。

国土形成計画って何？
新しい時代に合った、国土づくりの長期ビジョンです。
少子高齢化、財政の制約、地球環境への負荷など、新しい課題に対応した国土づくりと国民生活のあり方を示します。

どうやってつくるの？
国と地方の協働でビジョンづくりを進めます。
国土形成計画は「全国計画」と、地方ブロック毎に策定する「広域地方計画」の二つの計画で構成しています。

地方の計画づくりの進め方は？
8つの広域地方計画区域が決まり、区域ごとに計画づくりを進めます。
このほど、全国で8つの「広域地方計画区域」が決まりました。8区域ごとに国と地方が協働しながら広域地方計画をつくります。

◎独自の開発計画を定めている北海道と沖縄県は広域地方計画の対象外です。

中部はどうするの？
中部5県を一体とした区域の計画づくりを始めます。
長野、岐阜、静岡、愛知、三重の5県が広域地方計画の区域「中部圏」と決まりました。中部圏が一体となって計画づくりを始めます。

中部圏の国土形成計画について随時情報を公開します。➡「中部の国土形成計画への取り組み」http://www.cbr.mlit.go.jp/kokudokeisei/index.htm
国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure and Transport　中部地方整備局・中部運輸局