

大局的に考え、実行する

——誰もいないところこそ
広がる面白い世界——

「語り手」 土岐憲三氏 立命館大学 衣笠総合研究機構 教授



土岐 憲三 氏

TOKI Kenzo

1938年香川県生まれ。1961年京都大学工学部土木工学科卒。1966年同大学院工学研究科土木工学専攻博士課程修了、同年京都大学工学部助教授。1976年同教授。東京大学客員教授、京都大学工学研究科長兼工学部長、同総長補佐を経て2002年より現職。立命館大学教授、歴史都市防災研究センター長。また、土木学会理事・副会長、日本地震工学会会長、日本自然災害学会会長、世界地震工学会議の日本代表なども歴任。NPO法人「災害から文化財を守る会」理事長。「明日の京都文化遺産プラットフォーム」副会長。

学生企画「大先輩に伺う土木の学び—温故知新」第6回は、立命館大学歴史都市防災研究所に土岐憲三先生を訪ねた。地震工学分野の第一線でご活躍されていた20年前から一転、「文化遺産防災」というまったく新しい分野を開拓し、現在も精力的に活動の幅を広げられている。新しい分野に挑み続ける、その志とエネルギーの源を伺った。

——土木では聞き慣れない「文化遺産防災」という分野で「活躍と伺っておりますが、どのような経緯でいきついたのでしょうか。

土岐——いま私がいるところは、土木の世界とは全然違うところです。かつては土木の大学院で耐震の問題を勉強し、研究して耐震工学・地震工学の専門家として活動していましたが、ちょうど20年前の阪神・淡路大震災を境に人生が変わってしまっ

たんです。

兵庫県南部地震が発生した1995年の1月17日は、1994年1月17日にサンフランシスコ近郊で発生したノースリッジ地震から丸1年の節目ということで、地震工学の日米合同セミナーを大阪でやることになっていました。私も前日から大阪にいたので、朝に揺れを感じてびっくりしたけれど、その時はそんなに大変なことだとも思わなくて、10時から私とアメリカ人の研究者とで基調講演をしたんですよ。ところが

昼頃になって、どうもおかしいぞ、ということになりいろいろ情報を集めてみたら、これは部屋の中で会議なんかしてる場合じゃないと気付いた。2日間の予定だったセミナーも半日で止めて、参加者もみんな現場に散っていきました。私は地震災害の専門家としてテレビ局につかまって、ヘリコプターに乗って現地取材に行きました。その時に初めて、地震による火災を見ました。あんな同時多発型の火災を見て「おお、火災って怖いなあ」と衝撃を受け、「もし同じようなことが京都で起こったらどうなるんやろう」という恐怖にひどく襲われました。

阪神・淡路大震災では文化遺産は焼けなかったんですが、その地震に際して、京都の2つの由緒あるお寺

で消防システムが使えなくなるといことがありました。これをきっかけに、政令指定都市ごとの、人口に対する文化遺産の密度を調べてみました。面積に対する密度ではない理由は、文化遺産は人間との関係のほうが強いからです。すると、京都では他の都市と比べて10倍以上、圧倒的に密度が高いということがわかって、これは放っておけない、と思い始めました。

——阪神・淡路大震災をきっかけに、文化遺産保護の活動を始められたんですね。

土岐——そういうことになりました。神戸の震災後、地震災害の専門家としていろいろな講演に呼ばれて話をする機会があったので、メインの話ではないにしても文化遺産のこと

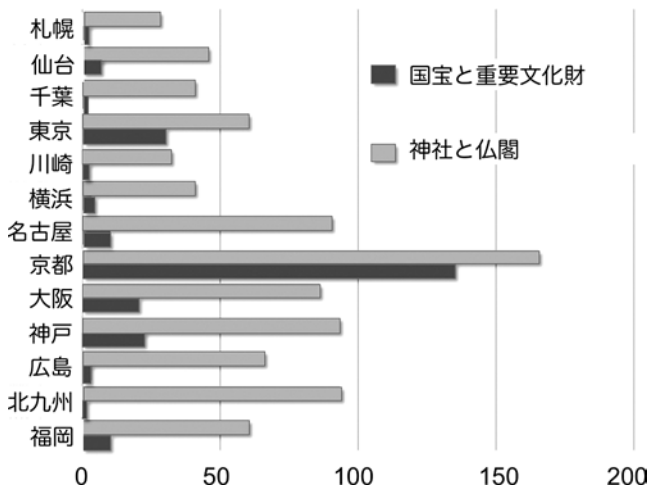


図1 人口10万人当たりの文化遺産の数 (政令指定都市)

を訴えかけてみました。そうしたら同意してくれる人はいたけれど、ほとんどが口だけで大きな流れにはならない。でも、私は京都の文化財がある高密度状態だということを知らずしてしまっているわけですよ。地震来歴によれば、いずれ京都でも必ず地震が起こる。神戸のような同時多発火災が起こったら、絶対にどこかの文化財が焼けてしまう。残念ながら、いつとこのはいえない。でも、だからといって無視していいわけがない。気がついているのにいかなかったら逃げていくことになる。土木の耐震

工学のことしか知らなかった人間が文化遺産なんて、という状況でしたが、格好良くいえば知ってしまったからには自分の責務だと思いついたのです。最近でも「地震工学でちゃんとした実績を持っていたのに、どうして誰もいない分野に変えたんですか」と聞かれることがあります。誰もやっていなかったからこそ自分がやるしかないと思った。

それに私は、出自やこの大学で何を勉強したかということには日頃から関心がありません。出身大学というのは、答えのある試験で測った学力ですが、研究や仕事は答えなんかない世界ですよ。そこで発揮している力がその人の本当の力のはずです。何よりも大事なことは、過去にどこで何を学んだかということよりも、今何を考えて何を一生懸命頑張っているか、です。今このことを考えるために、過去にさかのぼる必要がある場合はあるけどね。確かに、ある分野でそれまで培ってきたものを捨てて別のところへ行くというのは勇気が要るんですよ。でも、そういう自分の内なる声に突き動かされたことが、私の今日につながっています。

阪神・淡路大震災以前
の関心事項と近年のご活動は、どうつながっているのでしょうか。

土岐——ずっと防災の問題をやってきましたから、本来の耐震や地震工学の分野を離れた今でも、中央防災会議や国あるいは自治体の防災関係の委員会に呼ばれます。そういうときには文化遺産の話だけじゃなくて、日本の国として防災はどうあるべきかという種類の話をしますね。だからきちんと言えば、文化遺産の問題と、日本の地震防災の問題のあるべき姿は何かということを常に考え、それを文字に書いて出しています。

また、震災前の話ですが、関西で地震計を設置して計測するシステムをつくったのです。当時、関東では役所が地震計をたくさん設置していたんですが、関西では地震なんか起こらないだろうということで強震計はほぼ

ゼロだったんですね。震度1や2の小さい地震の頻度は、確かに関東が関西より1桁多い。けど、われわれ防災に携わる者が考えなければならぬのは、震度5、6やそれ以上の地震ですよ。そういう大きな地震については関東も関西も一緒だということでは、あまり理解されていなかったんです。私たちは統計的に見て、関西にも強い地震が来ることを知っていたので、地震計の中でも強い揺れを観測する強震計をつける必要があると考えました。ところが当時、その機械は1台500万円したんです。しか

ろへ行くというのは勇気が要るんですよ。でも、そういう自分の内なる声に突き動かされたことが、私の今日につながっています。

—— 阪神・淡路大震災以前
の関心事項と近年のご活動は、どうつながっているのでしょうか。

土岐——ずっと防災の問題をやってきましたから、本来の耐震や地震工学の分野を離れた今でも、中央防災会議や国あるいは自治体の防災関係の委員会に呼ばれます。そういうときには文化遺産の話だけじゃなくて、日本の国として防災はどうあるべきかという種類の話をしますね。だからきちんと言えば、文化遺産の問題と、日本の地震防災の問題のあるべき姿は何かということを常に考え、それを文字に書いて出しています。

また、震災前の話ですが、関西で地震計を設置して計測するシステムをつくったのです。当時、関東では役所が地震計をたくさん設置していたんですが、関西では地震なんか起こらないだろうということで強震計はほぼ



写真1 取材風景

土木の学び

—温故知新

も10台くらいは設置しないと意味がないから、ライフライン関係・ゼネコンなどのいろいろな企業や役所を説いて回ってお金を集めました。そうやってなんとか5000万円が用意できて、地震計測システムが出来上がったのが1994年の4月でした。その7ヶ月後にあの地震が起こって、無事に記録が取れたんですが、その時も、過去の強振動発生データを見て知ってしまった以上はやらなideいられないという気持ちでした。

——文化遺産防災に寄せる想いについて教えてください。

土岐——とにかく文化遺産を火災から、特に地震火災から守らなアカンという気持ちから、現在の私のいろいろな活動が始まりました。今の技術をもってしたら、たとえ地震でひっくり返って粉々に飛び散ったって、集めてきて完全にくつつけることができます。でも火災で灰になってしまつたら、復元しようがない。

われわれのような防災の人間にとって、お寺さんや文化財というのは「敬して遠ざかる」べき存在でした。一方で従来、文化財保護の分野では、被災しても個別ケースの災害対

応に終始していたんです。それまでまったくの別世界だった2つの分野を、全体としてドッキングしないとイケないと考えました。

そこで、阪神の震災から1年半後の1997年に、小松左京さんや瀬戸内寂聴さん、清水寺貫主(住職)の森清範さん、研究者など、いろいろな人に参加してもらって任意団体をつくりました。当時は文化財と呼んでいたの、「文化財を地震火災から守る会」という組織です。最近では、個々の文化「財」が集まって全体として醸し出す雰囲気、ある種の広がりを持つた空間そのものを指して文化「遺産」と言うべきだと思つて、文化遺産と呼んでいきます。その団体は、2000年にNPO法人法という法律ができたのを受けて、翌2001年にNPO法人格を取りました。その時もちょっと一計を案じてね、京都府でNPO法人格を取つたら京都だけのローカルな問題ということで片付けられてしまう。それは気に入らないなあと

思つて、東京都で取りました。この団体を基盤に、文化遺産の防災に関する研究や勉強を進めてきました。奈良拠点や山口拠点、金沢拠点なんか

もつくつて、それぞれ独立に活動しつつ、大きいことをやる時には束ねる、というよ

うな全国展開もしています。——次々と形ある活動を展開されているエネルギーに圧倒されます。

土岐——実際のものをつくつていくという点は確かに大変です。

少し脱線しますが、防災というのは行政でないとできないんですよ。土木は、建設業をはじめとして道路にしても何にしても、ものをつくつて、お金を稼いで、またつくつた人もお金を稼いで……と、基本的にオフエシブな分野ですよ。ところが、防災はライフエンスなんです。災害は、起こらなければ幸せですが、実際に起こつたときに人命やものが失われる。そういう不幸せなことがないようにお金をかける。しかし、お金をかけたか

らといつて何かが出来上がるわけではない。そんな世界ですから、個人や企業ではできません。それで、この問題に関わると思しき中央省庁へ働きかけに行つたんです。ところが役所というのは、前例のないものをゼロから始めることには非常に躊躇するものですから、当然ですが簡単には動いてもらえません。ただ、そこは大学のいいところで、震ケ関に教え子がいるんですね(笑)。直接の教え子ではなくても彼らを通して訴



図2 京都東山麓 文化遺産防災対策事業

