



河田 恵昭 (かわた よしあき)

関西大学特別任命教授 兼 人と防災未来センター所長

プロフィール

1969年3月 京都大学工学部土木工学科卒業
 1974年3月 京都大学大学院工学研究科土木工学専攻博士課程修了
 1976年11月 京都大学工学博士 同年京都大学防災研究所助教授
 1993年4月 京都大学防災研究所教授
 1996年4月 京都大学防災研究所巨大災害研究センター センター長
 2005年4月 京都大学防災研究所 所長(～2007年3月)
 2009年3月 京都大学退官(京都大学名誉教授)
 2009年4月 関西大学環境都市工学部教授 2012年社会安全研究センター長
 2016年4月 関西大学社会安全学部 特別任命教授 現在に至る

受賞歴：土木学会論文賞(1992年)
 防災功労者防災担当大臣表彰(2006年)
 国連SASAKAWA防災賞(本邦初, 2007年)

新災害特異時代の建設防災 ～土木・建築分野のコラボレーション～

災害の特異時代とは

最初の災害特異時代は、1945年枕崎台風災害から1959年伊勢湾台風災害までのおよそ15年間にわたり、毎年のように千人以上の犠牲者が発生した時代のことである。この時代、超巨大な台風が続けて来襲したわけではなく、社会の災害に対する抵抗力、すなわち防災力が顕著に低下していたことが原因である。長く続いた戦争は、国土の疲弊をもたらし、大災害多発につながったのである。被害拡大の原因は、社会の防災力の低下であった。だから、その後、ダムや放水路建設などの治水事業が進むと、風水害被害は顕著に少なくなった。

では、今、なぜ新災害特異時代なのだろう。それは、地球温暖化による風水害の多発・激化と軌を一にして、地震・火山活動が活発化し、自然の外力特性が大きく変化しつつあることが一因である。と同時に、複合被災が起こるようになってきた。これは、私たちの社会の側に複数原因があって、被害が大きくなるというものである。被害が小さくなるのは、たまたま幸運だったことによる。たとえば、2015年鬼怒川の氾濫災害がそうである。

このような災害特異時代に突入しつつある時代において、建設業界は一体、どの分野でさらに社会貢献できるのだろうか。その答えは災害の復興過程であろう。そして、それは新たなビジネスチャンスでもあるのだ。東日本大震災の復興状況を目の当たりにして、まちがいなくそのように断言できるのだ。目の前に、首都直下地震や南海トラフ沿いの地震発生が迫ってきている現状で、待ったなしに復興過程にコミットできる社会体制づくりが急がれる。

輝いていない東日本大震災のまちづくり

しかも、東日本大震災の復興事業が輝いていないのは、これに関係するあらゆる組織が縦割りだからである。たとえば、津波防波堤とまちづくりは、現実的に何の関係もなく進んでいる。何メートルの津波来襲に対してどのような安全なまちをつくるのか、ということだけが目標ではないはずだ。まちづくりとは、被災者の生活再建をすることである。その道筋は見えていない。コンパクトシティなどという機能本位のまちがそれを実現できるわけではないのである。

それでは、総合建設業、いわゆるゼネコンがこれをできるかと問われれば、現状では不可能である。復興事業の内容を肉付けしているのは、シンクタンクやコンサルタント、それに国土交通省の外郭団体であるが、ここも本格的にやったことがない。やったことがなく、専門でないけれども応札・受注しているというのが実態である。災害が起こるとまちづくりをやらざるを得ない

のであるが、日常業務としてシェアをもっているわけではないから、仮に受注しても大した案が出てくるわけではない。東日本大震災で被災自治体のまちづくりが押しなべてつまらないのはこれが理由である。学識経験者からなる委員会が発足しても、彼ら、彼女らも未経験であるから、今度はバランスのとれた案が出てこないのである。

なぜ戸建て住宅からなるまちづくりにこだわるのか

さて、冒頭から苦情ばかり書いてきたが、どうすればよいのだろう。この震災の直後に設けられた専門調査会や復興構想会議では、「レベル1津波」「レベル2津波」「減災」「多重防御」「絆」など、筆者が主張したキーワードが採択された。それらを具体化する過程が緻密に制度設計されていないのである。たとえば、1896年明治三陸津波は『津波地震』であり、未だにこの巨大津波発生のメカニズムがわかっていない。東日本大震災の津波もそうである。だから仕方なく、津波高さに合うように逆算して地震パラメータを決めて、津波の計算をしているのである。明治三陸地震の揺れは、地震マグニチュード6クラスのものだったが、この地震ではあのような巨大津波は発生するわけではないのである。しかし、これをレベル1津波の標準として評価し、岩手県沿岸市町村では、軒並み10m以上の津波防波堤ができています。

まちづくりに際して、なぜ戸建て住宅を中心として再建するのだろうか。高台移転のための造成費は全額、国費で負担しているのです。たとえば、ある地区では平均100坪の宅地の造成費は5千万円以上、しかし、月額賃料は7千円である。これは固定資産税に相当する額だそうである。被災者は旧宅地を国費で買い取ってもらうので、それで高台に住宅が建てられるのである。このような単一のプログラムしか用意されておらず、しかも、ほぼ全額国費で、新しい住宅街ができています。

被災した旧市街地に、鉄筋コンクリートや鉄骨造の高層マンション群のアイデアがなぜ使われなかったのだろう。垂直避難は水平避難より容易である。地震時の停電やエレベータの停止など、バッテリーが進化した今の時代には、避けるのは難しくない。ドイツ・ハンブルグの臨海地帯は高潮の常襲地帯であるが、新市街地の建物は1階を生活空間として使ってはいけないことになっている。だから1階はガレージになっている場合が多い。高層マンションのような構想が我が国の被災地で進まなかったのは、復興まちづくりを結局、全額国費で賄おうとしたからにほかならないのではないのか。

このようなまちづくりのアイデアの提供は、著名な建築家が主宰する建築事務所でも不可能である。残念ながら、彼らも経験不足である。だから、それだけの知見を持ち合わせていないと断言できる。これは、彼らが基本設計して一部施工中の被災地に行けば、一目瞭然である。

解決策は土木と建築分野のコラボレーション

では、どうすればよいのか。唯一の可能性は、ゼネコンの土木と建築分野のコラボレーションにある。前者は社会インフラ造りを通して、後者は建築物を通して社会貢献しているからである。それを一体化すればよい。まちづくりに必要なのは土木と建築分野が横につながるための連携と調整である。しかも、災害が起こってからでは遅いのである。なぜなら、準備不足では確実に失敗するからである。前述した国難災害はいずれ必ず起こるものであるから、今から準備をしなければならない。

筆者は、災害対応業務を日常業務として実施する「防災省」の創設を真剣に政府にお願いしているところであるが、最も困難が予想される復興事業では、事前復興計画を日常業務として準備し、災害が発生すればゼネコンが受注する体制が必須であろう。ゼネコンのボランティアの一環としてこの作業をやるような体制では、イノベティブな案など出てくるわけではない。そして、まちづくりのニーズは世界各地に存在している。たとえば、災害だけでなく、イスラム国の攻撃で廃墟となった町の復興なども当てはまるだろう。建設業界の積極的なマーケティングこそが、復興にさらに貢献できる企業活動につながるだろう。