



平成7年兵庫県南部地震について思うこと

—我々の文明の選択は間違っていないか—

Hyogo Prefecture Southern Earth Quake
— Do We Select the Correct Culture? —

柴田俊忍*

Toshinobu Shibata

平成7年1月17日に発生した平成7年兵庫県南部地震は長く歴史に残る出来事の一つであろう。それが、都市を襲った直下型の地震であり、5500人に及ぶ死者を出したということだけではなく、関東大地震を想定して設計されたと言われる多くの建造物・構造物がいとも簡単に瓦解し、巨大化した多くのシステムが機能を失ったという点で、技術者たちが築いてきたものが自然の力の下では余りにも脆かったという意味で、また、過去に多くの地震を経験しているわが国でありながら、神戸にはこのような地震は起こり得ないであろう、という想定の下で多くの人が住み、都市計画がなされてきた、という意味で語り継がれるべきものである。

小学校の6年生の時、福井震災（昭和23年）を経験している私にとって、建物の崩壊の写真は過去に自分が見た記憶と重なり合った。地震後発生した火災の映像は空襲による火災をも思い出させた。関東大地震や福井地震の頃と比較して建物は高層化し、高速道路や新幹線のような構造物が存在するため形を変えてはいるけれども同じような被害が出ており、私達が何度も何度も経験している過去の災害を真に教訓として活かしてきたのか疑問に思う。

第2次大戦後50年をかけてできあがった町であるからその復興には時間と膨大なエネルギーと資源を必要とするであろう。住民と行政が互いに納得のいく形での防災を基本にした都市が再建されることを期待するものである。安易な復旧という形での再建はエネルギーや資源の浪費であり誠に慎まなければならない。

地震発生後10日程経過した頃、某新聞社から「新幹線のシステムについて問題となるところはないか」との電話取材を受けた。地震を感知すれば新幹線を停止させるシステムは出来上がっているはずであるが、制

動が効き始めてから列車が停止するまでには「ひかり」でも1分以上、「のぞみ」なら90秒近く必要である。今回のような地震が発生すれば走行中の新幹線は確実に脱線し、防音壁を突き破って高架から落下、空き缶を潰すように次々と押し潰されることは容易に想像できることである。そのような感知停止システムが有効に機能し惨事を防げるのは震源地から離れた所を走行している場合である。

崩壊した家屋はコンクリートと木材の瓦礫でしかない。宝塚市の山間で崩壊住宅の廃材を燃やしたところ灰や白蟻駆除用の薬剤や防腐剤、壁や床に貼付されたプラスチックからの燃焼ガスが付近の住宅に降り懸かったというニュースがあった。住宅用の建材として再利用することも燃料として使用することもできない。私達が作り上げてきた形のある文明とは結局何であったのか、単に瓦礫でしかなかったのか、とさえ感じる。

国や各自治体、土木学会や建築学会等は今後の復興計画のためにいち早く被害調査に乗り出している。調査報告は断片的に報道されているが、その中で私にとって気がかりなことは次の諸点である。

(1) 関東大地震(M7.9)クラスの地震に対して耐震設計していたはずの建築構造物が今回の地震(M7.2)で簡単に被害が出た。地震国日本において「直下型を予測しなかった」という言い訳を耳にすることなどそれこそ予測外のことであった。

(2) 建築物や構造物について倒壊したものとしなかったものとを比較して復旧対策が講じられているが、時間がかかってもよいかから明確な基準を作成して欲しいものである。

その他、余りにもブラックボックス化している科学技術、効率を追求し過ぎて巨大化したシステム、弱者が犠牲になる文明、出来上がったシステム維持のための情報非公開、など気になることが多数有る。砂上楼阁でない復興に向けて頑張りたい。

* 京大工学部工学研究科教授

〒606-01 京都市左京区吉田本町