

人災の防止に向けた技術・社会のあり方

2018.10.10 to

1. はじめに

災害はすべて人災である。被害を未然に防ぎあるいは軽減し、円滑な生活再建を図ることができないならば、それは人災そのものといえる。ごく最近の災害として 2018 年の西日本豪雨災害、台風 21 号から 24 号の風水害、それに大阪北部地震被害のどれを見ても、これらは人災であるといっても過言ではない。ここでは、地震災害にのみ限定してそもそも災害をどう捉えるか、人災の様相を見るとともに、技術や社会がこれにどう対応すべきか、について論じてみたい。今回は（前回の研究集会提出稿の続編として）市民参画、責任論、社会意識、建築資産、等について扱うこととした。

2. 問題の所在

2.1 天災か人災か

技術論からいうと建物は本当に丈夫になり、壊れなくなってきた。それでも被害が起こったならば、これは技術行使の「バックグラウンド」の脆弱さに問題ありと捉える人もいれば、技術を超えた災害だから天災として時には設計の想定外と捉える人もいる。後者の捉え方は、壊れるのは仕方なかったとの言い訳に聞こえる。

2.2 被災後や復興については、建築技術の範囲外という捉え方が多いように思う。そこには建築は作る技術であるということなのであろう。その一方では、防災体系は予知や対震、そして避難、仮設、復興のすべてを対象としている。市民もまたそのような認識であるので、作って終わり(だけの)技術があろうとは思わない。専門家はそんな市民の期待や要求に応えるべきである。

2.3 社会の様相(技術分野のスタンスで)

今の社会における盛り沢山の問題について、その究極的本質は、巨大社会運営のための論理として管理をねらった効率優先とその「バックグラウンド」の論理経済至上主義にあるとみている。これらが、社会において右倣えの思考と行動、決められた範囲内での自由・個性・多様性という形となって現れてくるのではと思う。ここでは、本質の見える化を以下の四枠組に設定して問題を論じたい。

- ・ 専門分化分業、
- ・ 経済至上主義、
- ・ 理念・理想・批判精神の軽視、
- ・ 無責任体制

3. 改善に向けて

ここでは専門家と市民という枠組みで問題項目を以下のように設定した。ただし、節 4 以降では、特徴的な項目についてのみ論ずる。

- ・ 市民運動としてのコミュニティづくり：市民主導あるいは市民参画としてのまちづくり
- ・ 社会意識づくり：責任・倫理・理念、専門家教育の中で、市民啓発の中で。
- ・ 建築の在り方：資産と私権。サステイナブル、（SDGs 運動）、専門家と市民

4. 専門分化分業

巨大社会の効率よい運営には専門分化分業は欠かせなく、これが成長社会を支えてきた。しかしながら近年、弊害がみられるようになってきた。技術界の中においても例えば、設計施工分離についてはお手盛り設計施工を避けるためとのことであるが、設計施工分離がときには設計の趣旨が伝わらない施工となり、事故や災害へとつながることもある。

ではどうするのか、専門分化の問題に絞って考えれば如何に総合化を図るかということになる。ここで、総合化するものを今の専門分化に上乘せするならば、方法は三つある。第一には、分化された各専門の上を連ねるように総合なるものを置くが、これは実際には総合という名の分化された専門を置くに過ぎない。第二には、コラボや連携がある。これは各専門の境界領域ならびに専門をブリッジするよう領域を拡大するものである。第三には、各専門体系で構成する人々が枠越えの視点を持ち、必要に応じて行動するというものである。これは各専門どうし手をつなぐことを意味し、のりしろ思考(最近はからみしろの言葉もある)で対処するので、分化分業のシステムの維持のもとでは効果は大きいと考える。

5. 市民参画(街づくり、コミュニティづくり)

街の活性化として進められている街づくりには、行政主導で市民が参加させていただくといった様相のものが結構見られる。たとえ NPO が市民側に属していたとしても、その構図は変わらない。ましてや、コミュニティをどう作っていくかという話になると、行政権限と言わんばかりに市民が行政のルールに乗らざるをえないようになっている。こうした枠組みでもって災害に対処できるのか、防災減災を目指していけるのか。主体はあくまで市民である。市民が専門家や行政と連携するというスタンスでなければ、コミュニティづくりにはやらされ感のみが(市民に)残る。しかも思うに、自助共助を平然と言う行政は市民の視点にあらずと言いたい。加えて最近是自己責任を持ち出している。いかがなものかと。

著者は街づくりにおける行政主導の市民(やらされ)参加には疑問を持っている。本来は市民主導で市民権を行使すべきであり、行政は行政の立場でこれを支援することになる(これを行政参加という)。これをもって、市民の市民による市民のための社会づくりが可能となる。確かに成功している街づくりには、市民参画があるからこそ街づくり運用面での問題発生も街づくりの実績となっていくのである。また 3.11 のときの避難所や仮設団地においても、市民参画の中から問題提起並びに解決が(行政に働きかけ)図られている。こうした参画様相を纏める形で専門家宮本照嗣氏は「市民は参画無しに社会のなかで生きられず。市民との連携無しでは施策は成立せず」と事の本質を述べている。

6. 責任

責任といえば(責任の矮小化として)個人責任に着目しがちであるが、本来は(社会や技術の)システム全体の責任が問題である。災害問題はまさにそうである。こうしたスタンスがなければ、

人災が引き起こされても責任は問われずじまいとなり、時には天災や想定外などにすり替わってしまう。福島原発事故がその最たるものであり、事故後の対応も責任ある行動をとまわず、災害がさらなる災害を引き起こすといった悪い循環が依然として続いている。

では一体、無責任体制は何をもって続くのであろうか。世の中が回ればよいといった信仰のせる業なのであろうか。また、危険負担のように危ないものをすべて拡散させようというようにもみえる。もちろん、根底には経済至上主義がそのような体制を潜在的に支えているのであろう。各種問題で、国が責任を取らないし取ろうともしないのはそんな理屈なのであろうか。

7. 建築づくりにおける責任

- ・設計基準はもともと建物の品質を最低限確保するために設けられたものとされており、一方では経済活動を縛るものではないとして、特例を認めてもいる。そんな基準について、基準順守の行政指導もままならず、事故が起こって初めて基準強化が図られているといった現状がある。事故が起こらないと、経済活動の議論ができないとはいかがなものなのか。
- ・阪神淡路以降、性能設計が運用され、建造物の性能は建築主が自己責任で対処するようになってきた。これに合わせて建築主への啓発活動が必要といわれている。それだけで十分なのか。例えばマンションの転売など物件ころがしは利用者(居住者)無視であり、そんな状況での性能規定はあり得るのであろうか。利用者の声が通るシステムは如何にあるべきか、代替え規定もありうるかも含めて利用者による建物性能規定も考えていくべきであろう。

8. 建築の在り方

8.1 建築資産のあり方（木俣信之氏談の纏め）

建築の資産性について検討点を記す。

- ・避難路周辺では建物崩壊による避難の妨げを解消するために、避難路周辺建築を地域資産にして安全性向上を図る。
- ・都市部の容積率緩和が都市の過密化を加速させている現状の改善として抜本的改善を図る。
- ・地域資産を適宜配置で過密防止対策を図る。

これらをもって、財産権は最大限尊重した上で地域資産に対して公共支援の道を開き、普遍性ある建造物計画立案を可能にさせることができる。

8.2 持続可能性問題では

国連のアジェンダ 2030 として SDGs の構想にあるように、国を挙げてのより強靱な住まいづくりやシステム作りが持続可能性追求として最近取り組まれている。ここでいう持続可能性とは、資源の無駄をなくし、建造物の長寿命化を図るものである。平時から建造物の耐用年限が不当に短いのも当然改善をしていくべきである。また、壊れるものを造ってクラップ&ビルを経済活動とするのではなく、持続可能社会を支える建築について、壊れないものづくりとして防災を捉えることが肝要ということになる。

9. 倫理教育

どの世代においても倫理教育については、この社会をどう良いように作り、育て守っていくのかという視点がみじんもなく、今あるシステムの運営ルールにのっとって、その範囲内で倫理を設定していくことが教育なのであろうか。企業コンプライアンスにしても、あれは企業を守るための策であって、世の中における企業の役割をいっている訳ではないと指摘の人も多い。

一方、倫理教育の実施状況を見ると、かなりお寒い状況がある。すなわち、教育に際しては企業人やOBを講師(教員)として呼んでいるが、教える範囲は上述のような制約を超えるものではない。その点、ある老大学人が倫理教育を買って出て、経済性を乗り越える倫理から内部告発までをも扱っているという。

10. 設計において

(1) 中大規模の建造物： 節7で一部述べたように、建物の性能を建築主側が自己責任で設定するようになってきているが、建築主が設計者からどんな説明をうけて判断ができるのであるか。判断材料や知識は専門家ではないかぎり、一般の建築主ではもちあわせてはいない。こうしたところに、経済至上主義が入りこんでくるのであり、設計者の意向も聞かずに無理な設計を強いることにもつながる。一方、建築物は地域資産にすべきといった動きもある。社会に対して、性能要求の世論があってもいいはず。それがあれば、ままたある我田引水の設計が是正されることにもなろう。なお、構造設計者の浜田英明氏によれば、建築主への啓発に加えて、コンサル制度、発注者生産責任を考えていくべきという。

(2) 小規模ケース： 住宅ではマイホームへの入居に喜びが集中するためか、建物性能にはどうしても不向きとなってしまう、完成後数年もたないうちにトラブルが発生することが多い。最近では建設側の瑕疵担保責任が問われるようになったとはいえ、作り手側へのチェックとして建設前あるいは購入前に十分なコミュニケーションが必要といえる。ところが、コミュニケーションを図るとはいつでもそれには地道な住まい素養が基礎になると考えるが、今は住まい文化が育っていないか軽視されている。そんな状況下での付け焼刃はどだい無理があるといっても過言ではない。これは建築主・利用者のみならず、現場技術者にもあてはまることが多いようである。

11. 共助システムについて最近の研究(熊澤栄二氏談の纏め)

災害に対処するには自助・共助は欠かせないとしているが、共助には地域全体にひろがりを持たせるならば、かなりのシステム化が必要となる。そのうちの一つとして、避難所生活や仮設生活から復興へというプロセスのもとでのシステム化として、地域通貨を導入した経済圏を設定する考えがある。要は地域の経済からの活性化を共助からスタートさせるアイデアであるが、今は小都市地域で実験が試みられている。もともとは寂れゆく地域の活性化のためのアイデアであるが、災害復興までの地域システムづくりには最適といえよう。

12. 避難について最近の研究

東日本大震災において、避難所への誘導や避難所所在看板などのサイン計画(金沢大青木賢人氏)が南三陸町では大いに功を奏した。最近では、観光都市においては土地勘のない観光客を如何に避難させるかが問題となっており、(金沢大)宮島克也氏は本人の現在位置や他

人の位置の表示に加え最寄りの避難場所への避難経路がスマホで表示されるシステムを開発し、金沢市と京都市において運用のために実験も行っている。これには、普通箇所や火災箇所などの情報も盛り込むことができ、今後は大いに運用が期待される。

13. 将来を憂う意見 著者が防災・減災についての多岐にわたる方々との意見交換の一部。

(1) 将来に対応しにくい社会 (by 宮本氏と多数) ・30年後にはまた日本に大津波到来といわれているにもかかわらず、(社会は)何もしていない。例えば、防災集団移転はコミュニティ保全を第一としているが、何の動きもない。新市街地がどうしてもできないのか。・現実には、目先のことにとらわれて先のことには何もしていない。

(2) 建築の社会的資産 (by 木俣氏と多数) ・建物を私的財産という考えをやめ、地域社会の財産とする。これをもって公的資金投入が可能となる。

・住宅と非住宅について、着工面積は両者同じくらいである。しかし、存続については両者に差が出てくる。住宅は20数年に一回建て替えであっても、9割が残る。これに対して、非住宅は3割しか残らない。すなわち、非住宅はどんどんと建て替えら、廃棄物が増産されている。非住宅への無駄な投資を避けるべき。用途建築が無駄を作り出している。

・壊しやすい建築を目指す。建物の長寿命が図れなくても、材料の長寿命化を目指すということも考える。

・建築専門家が経済問題にコミットしてもいいのではないのか。単に建築経済ということだけでなく。

・寿命について、長期や短期の時間とともにコストミナムも考えていくべき。これは過度のロコサのことではない。

・地震時、壊れず、被害にあわずとはいっても被害が起こった時の対応は考えておく。

14. おわりに

直接災害はいうに及ばず二次以降の災害も人災そのものである。この観点で、災害の無害化を阻む要因を洗い出し、分業分化、市民参加、倫理、責任論を中心に、種々の改善具体策を述べた。これをもって一助になれば幸いである。