

# 住宅建設の現場から見えてくること

The problems, being seen through housing construction in today's Japan

佐久間 博  
Sakuma, Hiroshi

アトリエ佐久間一級建築士事務所, 代表, (atelier390@y2.dion.ne.jp)

80 年前に物理学者の寺田寅彦が「天災と国防」で指摘したことは、現在にも全くそのまま当てはまる。そのことが今回のテーマの本質ではないか？

80 years ago Torahiko Terada, a physicist pointed out a thing by "natural disaster and national defense", and it also applies just just as it is at present Japan. The truth is there.

寺田寅彦, 遠藤新, 天災, 建築の在り様, 技術技能の伝承, 建築教育, 経済, 環境  
Terada Torahiko, Endo Arata, natural disaster, state of architecture, succession of technologies & skills  
, architectural education, welfare & economy, environment

## 1. はじめに

2018年7月8日の新聞各紙の第1面は「西日本豪雨」を、そしてその数週間前には「大阪北部地震」を報じていた。

この状況は、かつて物理学者の寺田寅彦が「天災と国防（昭和9年）」で述べた状況によく似ている。

寺田寅彦はの中で「日本はその地理的位置が極めて特殊であるため（中略）、気象学的地球物理学的にもまた極めて特殊な環境の支配を受けているために、その結果として特殊な天変地異に絶えず脅かされなければならない運命のもとに置かれていることを一日も忘れてはならないはずである。」そしてそれらが及ぼす「数千年来の災禍の試練によって日本国民特有の色々な国民性のすぐれた諸相が作り上げられた」と述べている。

そして、文明、文化の発展により、人間は次第に「自然を征服しようとする野心」を持ち、「重力に逆らい、風圧水力に抗するようないろいろの造影物を作り」、「自然の暴威を封じ込めたつもりになっている」が「どうしたかの拍子に檻を破った猛獣の大群のように、自然が暴れだして人名を危うくし財産を滅ぼす。その災禍を起こさせたもとの起こりは天然に反抗する人間の細工」であり「災害の運動エネルギーとなるべき位置エネルギーを蓄積させ、いやが上にも災害を大きくするように努力しているものはたれあろう文明人そのものなのである。」と述べている。

また、文明の進歩により「人間の団体、なかんずくいわゆる国家あるいは国民と称する者の有機的結合が進化し、その内部機構の文化が著しく進展したために、その有機系のある一部の損害が系全体に対してはなほだしく有害な影響を及ぼす可能性が多くなり、時には一少部分の障害が全システムに致命的となりうる恐れがあるようになった」とも述べ、これら

のことを前提に、「文明が進むほど天災による損害の程度も累進する傾向があるという事実を十分に自覚し」、「平生からそれに対する防御策を講じなければならないのに、それができていないのはどういうわけであるか」それは「畢竟、そういう天災が極めてまれにしか怒らない（中略）からであろう」と結んでいる。

80年前の寺田寅彦のこれらの指摘は、現在もそのまま当てはまる。そして、依然としてよく聞かれる「想定外」という言葉や、実体験的検証をされないまま次々に建てられた高層建築群はその証左の一つであろう。

## 2. 現代における「被害」

災害が起こると、必ずその「被害額」が話に出るが、本当の「被害」とは何であるか。

寺田寅彦の文脈から、現代において失われてはならないものは；

- 1, 人命、
- 2, 社会のを構築している「関係」=生活
- 3, 個人の尊厳（憲法 25 条）
- 4, . . . .
5. 項目 2 の「関係」を担保するもの（=インフラ）ということではないだろうか。

## 3. エントロピーの法則から

物理的構築物はその形をもともまま残しているものは何一つない=ものは必ず壊れる。

構築物が壊れないという前提で物事を考えることは意味が無い。壊れた（る）時どうするか、どうあるべきかの議論が大事と思う。

## 4. 建築の在り様

建築物が成立する時、そこには様々な前提条件、希望、制約、限界があり、そこに最終的に1つの「形」としてできあがるものは、「妥協の産物」である。

どう妥協するかで、建築物が評価される。

「被害」という観点での評価軸；

- ・崩壊のときに安全に退避できる、
- ・少しでも長持ちするように、
- ・壊れたらすぐに代替できるように、
- ・代替物をつくるのが、個人・社会の負担にならないように

## 5. 建築生産の在り様

### 1. その敷地状況に的確に対応したものづくり

遠藤新（1889-1951）の建築に対する考え方

「まず地所を見る 地所が建築を教えてくれる  
いかに建築が許されるか いかに生活が許されるか  
そしていかに生活が展（の）びられるか」建築十五種

### 2. 建築を長持ちさせるには

- a, 安全な場所につくる
- b, 丈夫につくる（耐震、耐久性など）
- c, 取替えられるようにつくる
- d, 外界の環境を壊さない（材料調達、局地気候）

## 6. 現状の問題点

### 1. 実際の建築設計で目指すもの

例えば市街地共同住宅（分譲、賃貸）の場合、商品である「床」を最大限確保し、ローコストにが最大課題。

＝基準は最低レベル。敷地の安全性、建築後の維持管理などは二の次。

### 2. 設計現場での状況

#### a. 建築士資格

建築士の取得は、数年の実務経験と1/100～1/200程度の製図と机上の学科試験。実際の建物についての知識は微弱でも合格できる。

#### b. それぞれの専門分野との連携不足

建築主と設計者と施工者間、意匠、構造、設備、その他間の相互理解と信頼。建築分野以外の分野に対する知識不足、相互理解・協力が難しい。

### c. 確認申請以後の変更が難しい

建築は、完成するまで様々な状況判断を求められ、より良いものに仕上げられるもののはずが、途中段階の確認申請時の建物が実質ゴールになっている。

### 3. 建設技術、技能の継承が困難

最終的に物をつくるのは職人。だが、今の建設労働環境では技術、技能の継承が非常に難しい。職人の高齢化（年齢構成）と一人親方という働き方。OJT と学校教育の限界、職人の技術、技能の適切な評価（キャリアアップ制度のいかわしき）。

### 4. 建材供給の問題

日本の林業の衰退と木材利用促進法、日本の木材使用量と輸出元の環境問題、環境を捉えた経済（経世済民）的視点の欠落、環境的事項に対する無関心

### 5. 経年変化への対応の困難さ

建材、工法の問題。住み手の側に経年変化に対応する術がない。かつての家造りは、ある意味「永久保証」だったが「10年」になってしまった。

### 6. 住み手の側の建築、生活教育の必要性

建築形態の意味の理解不足。建築基準法が難解（現存する建物が合法であるか否かの判断が困難）。誰にも解る「建築基本法」の必要性、経年変化への対応（理解）。建物内で起こる物理現象への無理解。

### 7. 地域（個人～国）のエゴ（無知）が

他所の地域に災厄をもたらす。

環境、防災的要素を無視した社会資本の集中がもたらす局地気候の問題。建築資材の調達のために材料供給地の環境バランスが壊れる。南洋材の乱伐、山の切り崩し



### 8. 良い街、安全な街ができてこないこと

専門家による膨大な熱意とエネルギーの投入にもかかわらず、良い街、安全な街ができてこないことの問題。何か根本的に間違い、欠落があるのではないか？