

## 土木技術の危機 その一 多発する自然災害

(特非) シビル NPO 連携プラットフォーム 理事  
NPO 法人茨城の暮らしと景観を考える会 代表理事 三上 靖彦

土木技術に関わる分野で、現在の日本は大きな危機に瀕している。一つは、多発する自然災害。もう一つは、全国の地方都市の見事なまでの衰退。私たちはそれぞれの分野で、懸命に努力し、我が国土を安心して安全、かつ豊かにしようと心掛けてきた。しかし、結果は期待を大きく裏切るものであった。何故か？今までに経験したことがない、想定外の事態が発生したからか？

想定通りに行かないのは、はっきり言って「健康的」ではないからであろう。皆さんよくご存じの「LOHAS」という言葉、Lifestyles of Health and Sustainability の略で「健康で持続可能な生活様式」を意味するが、この考え方は、人や組織、地域、製品、サービス、何にでも当てはまる。つまり「健全なものは長持ちする」という事だ。近年多発している自然災害や地方都市の衰退をみると、明らかに「不健全だから長持ちしなかった」という事になる。

明治維新を正当化し、日本の夜明けであるとする薩長史観に対し、水戸藩士の末裔である私は、明治以降の日本が、近代化・欧米化の名のもとに、「持続可能性」という大切なキーワードを忘れてしまった結果が、今日の日本の姿であろうと考えている。第一回目の今回は、多発する災害について、第二回目では、衰退する地方都市について、それぞれ明治日本の近代化が招いた今日的課題について整理し、その原因を探りつつ、今後の展望について考えてみたい。

### 1. 多発する自然災害

まず、多発する自然災害について考えてみる。河川の堤防の高さ等、私たちの自然災害に対する備えの基本は、明治 30 年代ごろから得られる 100 年程度の期間の雨量観測データを基にした確率論で構成されている。しかし、最近の異常気象は、統計データを裏切るものばかりである。「想定外の」とか「今までに経験したことのない」自然災害には、もはや 100 年の知見ではなく、1000 年あるいは 10000 年のオーダーでの対応が必要であろう。人間のスケールではなく、生きている地球のスケールで考えるべきである。それを踏まえた対応ができれば、地震、津波、火山、土砂崩れ、土石流、浸水などに対し、より効果的な対策、つまり持続可能な安心安全が手に入るはずである。

#### 【活かされない歴史的教訓】

東日本大震災で津波の被害を受けた仙台平野では、浸水域の先端が江戸時代の街道と宿場町の手前で止まっている。街道は過去の浸水域を避けて整備されていた。宿場町の整備後に仙台平野を襲った慶長津波を受け、宿場町を今の位置に移動。今回の浸水域と比べると見事なほどに被害を免れる場所を選んでいる。しかし、明治以降の開発において、津波の経験は失われた。

#### 【活かされない土地条件】

今、私たちが見ている地形は、それぞれに長い歴史があって現在の形になっている。地球は生きているから、現在もその発達過程の途中であり、今後も変化し続ける。どんな発達過程を経て現在の形にな

ったのかを示すものが「土地条件図」である。地形は日常的な自然環境では殆ど変化もしないが、非日常的な天変地異が発生した時に、大きく変化する。土地条件図を見れば、地域の成り立ちと、今後の災害危険性も把握できる。しかし、災害に関する報道を聞いていても、それが活かされている様子はない。

### 【災害は天災、被害は人災】

このように考えると、自然災害は天災だが、歴史的知見を活かした予見をせず、「想定外」で済ませている現状は大きな怠慢で、それによる被害は人災と言える。かつての街道にしても、土地利用にしても、自然の猛威に対し日本人は、もっと謙虚であった。自然災害が多発する大きな原因は、その謙虚さが失われたことであろう。明治期以降、それが失われたのは、何故だろうか。

## 2. 自然との向き合い方

ここで、明治維新について振り返ってみたい。明治新政府にとっては、旧政府（徳川幕府）、あるいは江戸時代そのものが悪ければ悪いほど、自分たちが正当だったことになる。過去の時代を暗黒時代のように教え、欧米を正しいお手本とする方針をとった。そして、旧き悪しき江戸時代を克服して、古き時代の考え方や技術を捨て、日本は新たに確立された先進的な明治政府の導きによって、西洋列強と同じ、「近代」という輝かしい時代に突入した・・・。

### 【手本の考え方】

土木の分野について考えてみると、自然との向き合い方に大きな変化があった。お手本となった欧米の考え方の基本は「人間を感じるつながりとして、もっとも自然と思われる、母子、血のつながりよりも唯一の神とのつながりを重視するキリスト教は、『自然』と人間の切断を前提としている」「アフリカの砂漠地帯で遊牧を主として生きてゆくには、いかに自然と共存するかなどということではなく、いかに自然を支配し操作してゆくかを考えることが必須のことだ」（河合隼雄「ナバホへの旅 たましいの風景」）、「近代文明を指導したデカルトやベーコンの考え方は、人間と自然を峻別し、自然を客観的に研究する自然科学の知識によって、自然を征服する技術をもとうとする思想です」（梅原猛「森の思想が人類を救う」）。

### 【自然と共生する日本】

またそれ故、自然と向き合う土木技術そのものにも大きな変化をもたらした。かつて日本人は、圧倒的な自然に対し、畏怖の念を込め、謙虚に受け止め、それを踏まえた上で、土木という技術で暮らしの基盤を作ってきた。それが日本の伝統的な土木技術であって、私たちは「自然との共生」の道を選んでいた。しかし明治期以降の土木技術は、「自然とは克服するもの」との欧米的な考え方にに基づき、よく分からないものには確率論で対応し、かなり無茶なことをしてきた。異常気象とは言え、日本を含む世界中で、これだけ大きな（確率論的には想定外の）自然災害が連続的に発生し、大きな被害をもたらしている元凶は、そのあたりにあるのではないだろうか。

### 【日本らしい土木技術】

「そしてその代償に、地球環境の破棄という、まさに人間は、自分の生きている土台を根本から崩壊させるような危機に直面したわけです」「われわれは文明の原理を、人間の自然支配を善とする思想から、人間と自然との共存をはかる思想に転換しなければなりません」「このような原理が日本文化の伝統のなかにもある点に、私は今後の日本文化の可能性を認めたいと思っているのです」（梅原猛「森の思想が人類を救う」）。

明治 150 年を機に、失われた過去を振り返り、自然と折り合いを付け、自然と共生する日本らしい土木技術の再発見、再構築が期待される。