

# 「地域の水と共に生きる！」

## - 災害に強い地域インフラを考える その3 -

### 『台風 21 号の爪痕』



今回のコラムを書くにあたり、日本は三度大変大きな災害に見舞われました。今月 4 日に上陸した台風 21 号が大きな爪痕を残しています。13 人の方がお亡くなりになられたほか、24 都道府県で 292 人の方々が負傷されたと報道されています。この紙面を借りて、被害に遭われた方々に心からお見舞い申し上げます。

台風 21 号は、上陸時の勢力が風速44メートル以上

54メートル未満の「非常に強い」台風であったと発表されています。最大瞬間風速では、関西空港での秒速 58.1メートルを観測するなど、観測史上の記録を更新するほどのものでした。また、高知県田野町での 92 ミリという観測史上最大の 1 時間あたりの雨量も観測されています。今回は、関西空港を筆頭に交通インフラが甚大な被害を受けました。被害がなかったインフラについても、それらインフラの重要性を改めて考えさせる災害が続いています。



### 『「インフラ」の意味』

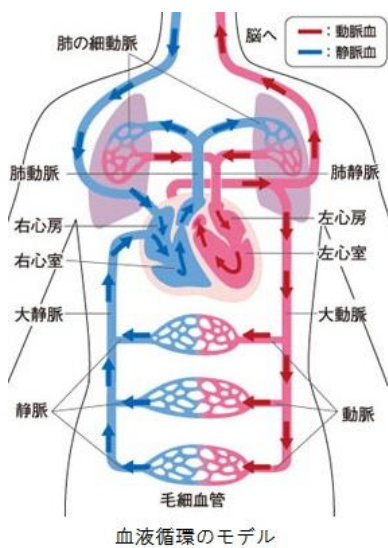
「インフラ」は既に日本語として十分に通じる大変馴染み深い外来語であると思います。元は英語の「インフラ・ストラクチャー (infrastructure)」です。「インフラ・ストラクチャー (infrastructure)」は、「基幹施設」、「下部構造」と訳されます (プログレッシブ英和中辞典から)。確かに、毎日の生活の「食う、寝る、遊ぶ」を考えてみても、交通インフラ、通信インフラや上下水道インフラは日常生活を支える基



幹施設であり下部構造といえます。経済活動の観点からも、第一次産業から第二次、第三次産業まで、あらゆる産業を支える基幹施設であり下部構造です。更に、大変興味深いことに、「インフラ(infra-)」には「人に見えない、聞こえない」という意味があるのだそうです。「Infra-red」=赤外線、「Infra-sound」=超音波といった事例をみると合点がいきます。「インフラ・ストラクチャー」とは、「人には見えない、聞こえない」構造を意味するものともいえます。様々なインフラは、通常の暮らしの中では意識されるものではありません。だからこそ暮らしと産業の基幹施設の役割を果たしているといえるのでしょう。一方、地震や台風などにより多様なインフラの機能が喪失されると、これらインフラの役目や重要性を痛感します。しかし、重要なことは、毎日の暮らしや経済活動に大きく支障がない平時においてもインフラを意識することではないでしょうか。

## 『水とは「地球の血液」であるーレオナルド・ダ・ビンチ』

「水は地球の血液である」とレオナルド・ダ・ビンチは手記に残しています。適正な血の循環が、人が生



きていく上で欠かせないように、適正な水の循環は地域の暮らしや経済活動に欠かせません。下水道インフラは「雨水の道」として「使った水の道」として、地域の水の循環を支えています。怪我での出血や血管が詰まるような病気にならない限り、血の循環を意識することはありません。下水道インフラとして張り巡らされた管路も地中に埋められ、マンホール以外見える施設ではありません。水の循環を支える下水道インフラの役割も日常では「見えない」ものであり、「意識されない」ものといえます。怪我による出血も傷部

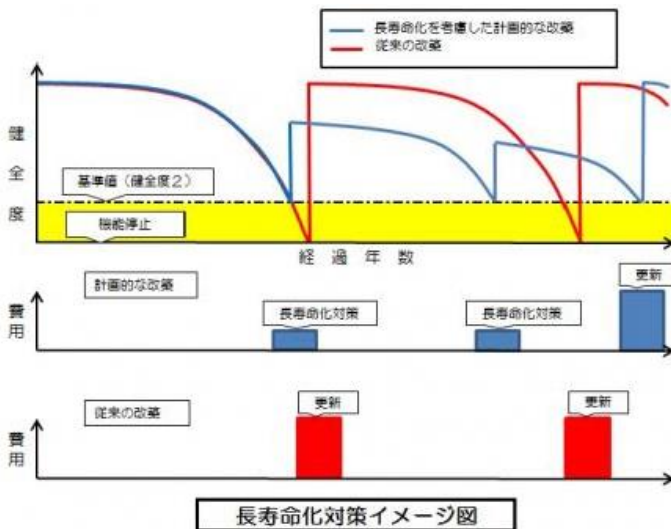
によっては致命症になりかねません。血管が詰まる病気も場所によっては死と向かい合う病気です。「雨水の道」である下水道の管路に問題があると、道路への冠水や家屋への浸水といった惨事を引き起こします。また、「使った水」が「使える水」に変えられないと、



川や海の汚染は進み、快適な暮らしの環境を失うことになりかねません。循環するものは異なりますが、循環を支える血管と下水道管路に色々と類似性があることがわかります。

## 『今後の下水道インフラ整備に向けて一予防保全型の維持更新』

昨今続いた災害により、インフラの整備や強靱化について関心は大変高まっています。インフラへの意識が高まっているともいえるでしょう。健康な血の循環を保つ為には日頃の予防が重要です。健康意識が大変高い日本において、健康な血の循環の維持を意識されている人も多いのではないのでしょうか。加齢・怪我などにより血の循環に疾患を持つと、治療代や薬代といった医療費負担が増えます（その多くは国による負担ですが）。下水道インフラも、老朽化により破裂したり地震により破損すれば、その為の事後的な修繕には、通常の維持更新の何倍もの費用が必要になります。健全なインフラを日常の中で意識することは、血の循環と同様に大事なことではないでしょうか。施設を予防的に



保全することは維持管理の費用負担の観点からも意義のあることなのです。例えば、施設を長持ちさせるための長寿命化計画もまた健全な施設を保全するための予防措置であり、将来の維持管理の為の負担を削減する事業なのです。現在の下水道インフラが新設の時代から維持管理の時代になった現在では一層その重要性は増していると思われます。

毎日の暮らしを支えるインフラは、身体の健康と同様に、必ずしも見えるものばかりではありません。また、人がいつ怪我をしたり病気になることを正確に予測できないことと同様に、災害の発生時期や災害による損害も誰にも正確な予測はできません。健康な血の循環と同様に、常日頃から意識をもって、健全な水循環を支えるインフラを予防的に維持更新していくことは重要なことだと思うのです。

