論説・提言

第30回

このコーナーでは「日本が目指すべき姿と社会のあり方、そこで必要とされるインフラと実現に向けた方策、そしてその際に果たすべき建設コンサルタントの役割とは」をテーマに、各専門分野の視点からの提言を掲載しています。

人口減少下社会におけるインフラに思ふ

出雲 淳一（IZUMO Junichi）

一般社団法人建設コンサルタンツ協会　理事

1981年東京大学大学院工学系研究科卒業。1986年東京大学工学部助手、1987年関東学院大学講師、1992年関東学院大学工学部助教授、2001年関東学院大学工学部教授、2016年関東学院大学理工学部教授。工学博士。公益社団法人日本鉄筋継手協会元会長、一般社団法人全国特定法面保護協会元会長、神奈川県生コンクリート品質監査会議議長。

時代と共に変わる動物園

日本の動物園は戦時中の不幸な時期を乗り越えて、戦後は日本全国に数多くの動物園が開園した。子供連れの家族を中心に親しまれていた動物園も1980年頃になると、新しいレジャー施設が開設され、余暇活動も多様化し入園者が減少してくる。また、施設の老朽化もあって閉園に至るケースが増えるようになる。日本最北にある旭山動物園も閉園の危機を迎える。集客力のある動物を飼育していないこの動物園では、従来型の動物の形態を展示する方法から、動物行動を展示する方法に変えることによって、動物園の魅力をアピールすることに成功する。また、関係者の動物園存続の熱心な活動もあり旭山動物園は見事に復活を遂げる。首都圏、海外からの来園者も多く、全国でも上位の入園者を誇る。

私が生まれ育った大牟田にも動物園がある。近年「動物福祉」をテーマにしたこの動物園が全国的にも注目を集めるようになった。私もこの動物園に何度か足を運んだ記憶がある。炭鉱と化学工業の町としてかつて栄えたこの町も産業構造の変化とともに人口が減少し、過疎化が進む。現在の人口は最盛期の半分ほどに落ち込んでいる。この動物園も経営難から一時は閉園の危機にあった。しかし高齢化した動物の介護や怪我をした動物へのいたわりが、市民の癒しと共感を得るようになった。この動物園をモデルにした映画「いのちのスケッチ」は、地元を中心に話題になり来園者数も回復するようになった。

「子供のための施設」という一面が強かった動物園も時代とともに役割が変わり、人間と動物との距離を縮めて、動物の生態を学ぶ高度な生涯教育施設として動物園は歩み始めている。

人口減少期を迎えて

我が国はこれまで経験したことがないような人口減少期を迎えている。令和5年4月の厚生労働省審議会資料[1]では、我が国の人口（外国人の入国を含む）は、2020年の1億2,615万人から、2070年には8,700万人に減少すると推計している。毎年およそ80万人の減少が予測され、人口が最下位の県が1年で消滅するほどの速度となっている。「国土の長期展望」中間とりまとめ資料[2]においても、2050年までに全市区町村の約3割が人口半数未満になることが予測されている。消滅可能都市[3]が実際に消滅することが現実味を帯びてきている。2070年の合計特殊出生率（以下出生率と呼ぶ）の推計値[1]は、中位で1.36、高位でも1.64であり、人口を維持するのに必要とされる出生率2.1に及ばない。したがって、今後40～50年は人口減少を覚悟しなければならない。このような人口減少下において、今あるインフラが全て必要かどうか見極める必要があると思う。

写真1　タウシュベツ川橋梁（筆者撮影2017年）

写真2　端島の鉄筋コンクリート造高層住宅（筆者撮影2015年）

私はこれまで神奈川県下の地方自治体の橋梁長寿命化計画に携わってきた。橋梁長寿命化計画では、予防保全を行っていくことで今後100年にわたって必要とされる橋梁補修費を節約することが計画に盛り込まれる。しかし、現在管理されている橋梁の中には建設後既に50年を経過した橋梁もある。今後100年間にわたり補修しながら橋梁を供用していくシナリオにおいても、101年目以降には計画からは見えてこない更新費の波が押し寄せてくることは明らかである。橋梁に限らず、人口減少により社会が縮小していく中で、全てのインフラを維持管理していくのは難しく、これまで構築されたインフラの課題は、将来のインフラ像を描きながら、選択と再構築を行っていくことが必要になっていると考えている。

朽ちゆくインフラの美しさ

我が国には、既に役目を終えたインフラが数多く点在している。私は機会があると土木・建築遺構や廃墟、廃線などを訪れることがある。かつて賑わった風景を思い浮かべ、目前の廃墟が自然の中に調和しながら、いつかは終えてしまう姿に人生を重ね合わせてしまうからかもしれない。人工湖である糠平（ヌカビラ）湖に沈む幻の橋梁、タウシュベツ川橋梁の姿は四季を通して魅了してやまない。かつては蒸気機関車が走り抜けた橋も今は廃線となり、ただそこに存在を示すのみとなっている。北海道の厳しい自然の中で、凍結融解を受けながら静かに終えようとしている（写真1）。

かつては黒いダイヤモンドと呼ばれた石炭採掘のための人工島端島（通称軍艦島）も石炭から石油にエネルギー需要が移行し、1974年炭鉱が閉山し無人島となる。最盛期には5千人を越す人たちが暮らした端島では、1916年に当時としては日本で最初の鉄筋コンクリート造高層住宅が建設されたが、現在は廃墟となっている（写真2）。栄枯盛衰、かつて賑わいがあったこの島のインフラもいつかは崩れ落ちてしまう。

これから増えるであろう朽ちゆくインフラをいつまでも見守っていけたらと思ふ次第である。

本協会では、毎年フォトコンテストが行われている。数多くの感動を与えてくれる秀作ばかりの作品集となっている。「美しすぎる朽ちゆくインフラ」のフォトコンテストの企画がいつかはあっても良いのではないかと思う。

＜参考文献＞

1）厚生労働省, 第23回社会保障審議会人口部会資料, 日本の将来推計人口（令和5年推計）：推計結果の概要：https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_32750.html（2023年6月10日参照）

2）「国土の長期展望」中間とりまとめ 参考資料：https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/kokudo03_sg_000214.html（2023年6月22日参照）

3）地方創生とICTに関する基礎データ集：https://www.soumu.go.jp/main_content/000323676.pdf（2023年6月22日参照）