

土木学原論事始め(その4)

大自然を畏れ敬い土木構造物は必要最低限の加工に止めよ——MINIMUM HANDS

井上達明建築事務所 正会員 井上達明

G. 人間は宇宙と地球という大自然の表面に一時宿らせて戴いている寄生動物に過ぎぬ

1° 大自然を畏れよ。自然の営みに逆らってはならぬ。まして自然破壊など論外である。

1760年代のイギリスに始まった産業革命は、1830年代以降ヨーロッパ諸国に波及し、1900年代に至って全世界に亘り驚異的な発展を遂げる。1500年代のスペイン人による南米ボリビアのポトシ銀山よりの銀略奪(殺人的な現地人使役による採掘)によって、ヨーロッパ人は莫大な富を得、産業革命の切掛けともなった。20世紀は戦争の世紀と言われ、産業革命によって得た蒸気機関の技術は、電動機、ガソリンエンジン、戦車、航空機、マンモスタンカー、高速鉄道等、枚挙の暇の無い程の便利な物が出来た。この百年、スカイスクレーパー(超高層ビル)は言うに及ばず、各家庭にまで冷暖房が行き届き、その所為もあって地球温暖化は歯止めが効かず、この夏の暑さは、日本が温帯から熱帯に入ったのではないかと、マラリア等の伝染病が蔓延するのではないかと、と言われる。

三百年前、否、千年、二千年前に比べて、人類は幸せになったであろうか？ 経済・交通の発達のお陰で、まずまず普通の国では、大飢饉は発生しないが、反面、飽食の為、糖尿病、成人病、そして医療過誤等の為、人々は続々と死んでいる。八百年前「正法眼蔵」を著した道元は「人間は進歩しないものだ」と喝破した。ビル・マンション・住宅等、一見快適で衛生的ではあっても、ダニの発生、アトピー性皮膚炎、環境ホルモン、そしてエイズ・エボラ菌等、人類を脅かす要素は無限に発生する。寄生虫も居てもらった方がいい、と言う医師もいる。

三千年前、縄文人・弥生人は何万年何百万年祖先から受け継いで来た自然に浸って、精一杯生きてきた。鳥や獣とは違う道具を作り、建物も造った。現代の我々もこの際一斉にそこへ戻ってみてはどうか？ 地球温暖化問題などたちどころに雲散霧消する。大地震、津波、噴火、火砕流、洪水、そして大陸移動どころか、後数十億年で太陽は燃え尽き、地球もこれに呑み込まれる。我々は何をあくせくつまらぬ事に拘っているのか。

この現代文明という巨大な怪物の為、惨憺たる生活に溺れ死のうとする現代人は、大自然の片隅に仮寓させて戴いている自分達の立場に目覚め、人類も宇宙船地球号に乗り合わせた一員として改めてその生き方を考え直し、ヨーロッパ人を始め全人類がその前非を悔い改め、まともな生活に戻る為に土木学原論を考えるのである。河川を堰き止めて、魚類遡上を阻止したり(真似事の魚道など誤魔化しである)、河岸をコンクリートで固めてしまえば、多種多様の生き物は生きて行けなくなる。海岸の干潟を埋め立てては、干潟に生きるムツゴロウ、シオマネキ、蟹、貝等総て死滅する。海の浅瀬には数多くの生き物が何千年何万年何億年生息して来た——長崎県の諫早湾の干拓、東京湾三番瀬及び伊勢湾藤前干潟は風前の灯。そして、網の目のような道路・鉄道で貴重な自然を分断蚕食し、イヌワシを始め猪、熊から小動物に至る迄、土木技術によって人間の為と称し、多くの生き物の生存と命の継続を不可能にした。大切な森や川や人間以外の動植物無しに、人間のみ一人生き続けることは出来ぬ。

2° 我等の銀河系と宇宙について、そしてミクロの世界について¹⁾

我々の太陽系は、全体として円盤の形をした銀河の、その中央の程近くに位置する。我々人類は、地球の子であると同時に太陽の子であり、銀河系の子、宇宙の子である。宇宙は我々の眺望し得る極大の自然であり、又あらゆる造形の根元でもある。目を転じて、ミクロの世界、即ち我々の体を形作る細胞、そして我々を攻撃するウイルス、そして分子、原子、電子、素粒子等、これらも壮大な極微の自然景観である。



図1-a



図1-b



図1-c

又、生命体の重要な構成物である水の分子(H_2O)について、これはビー玉のような丸い物体ではなく、大きな両耳を持ったミッキーマウスの頭のような形をしている(図1-a)。水を構成する1個の酸素原子の原子核は、水素の原子核の

最小限の手、大自然、宇宙、銀河系、日本庭園

井上達明建築事務所、〒555-0011 大阪市西淀川区竹島3-7-4、電話：06-6478-1028、FAX：06-6478-1026

8倍の大きさのプラスの電気を持っていて、その周りを遠巻きにする電子の数も8個である(図1-b)。水素の原子核の周りに1個の電子を持ち、これが2個集まって水素分子を作る時は、お互いの2個の原子は2個の原子核の周りを行き来する(図1-c)。この水素分子と酸素分子1個が結合して水の分子となる時は、先の酸素電子8個の内2個は3個の原子核の周りを乱舞することになる。酸素原子の大きさと原子核の大きさについて説明すると、原子がサッカーグラウンドで、原子核はサッカーボール位である。ということは、総て原子の中身は見渡す限り空っぽで、広いグラウンドの中央にサッカーボールが置かれたような印象である。¹⁾ このような原子から分子が出来、又これが細胞を作るのであるから、総て物質も我々生命体も、原子分子レベルのミクロの世界では総て透け透けと言えるのであろうか。若い美女の体も老人の体も総て透け透けの原子と分子の集まりであるならば、敢えて老人と若い美女の絵を描かなくとも、老人も若者も殆ど変わらぬことになる。原子も分子もそして人間も素晴らしい大自然である。

H. 日本庭園は総ての造形の基本である

1° 庭園の歴史 古くは、メソポタミアの宮殿の屋上庭園がある。下って、フランスのヴェルサイユ宮殿の幾何学的図形による庭園。或いは、イギリスの田園風景的庭園——かの地には高い山も、又日本で用いるような大小の石(庭石)も産せず、巨木も余り無かった(伐採したのか?)せいか、今流行のイギリスから学んだガーデニングは、筆者にはまるで雑草のお花畑に見える。尤も、イギリスのソールズベリー平原には、巨大な砂岩によるストーンヘンジがある。丘を越え、湿地帯を渡り、荒れ野を踏破して運んだのであろうか。ストーンサークルは世界の各地、日本にもある。

2° ヒマラヤの自然庭園 ヒマラヤ山麓のトレッキングコースの両側に広がる、地元民のジャガイモ畑の中に、点々と或いは重なり合って巨石が鎮座しており、又灌漑の小川もあり、まるで日本の石庭の規模を大きくしたような雄大な風景であった。石の座り方も自然で、地元民がレッカー等で動かした筈もなく、**恐ろしくも美しい自然が据え付けた石**は、我々の人工庭園を遥かに超えており、自然を模倣することの如何に難しいかを痛感した。

3° 庭園は造形の原点 日本でも外国でも、昔も今も、庭は建築の或いは今日土木構造物の**付属物**或いは**点景**、又は人工臭さを和らげる或いは誤魔化す為のもの位にしか考えられて来なかった。筆者は、平安時代の寝殿造りの池を廻る自然庭園、或いは遡って奈良の平城宮の東院庭園(近年復元された)等と比較し、ヨーロッパの「幾何学庭園」は直線或いは円等如何にも味気無く人工的であり、その表現する思想も、東洋の**自然庭園**に比べ貧弱である。凡そ造形とは、あらゆる有形物、自然、宇宙、地球、山、川、海、動物、植物、そして人間(古代ギリシャ人は神が人間の姿をしていると考えた)等、**造物主の傑作を手本とすべき**である。

4° 造園が主人で、建築も土木構造物も総て人工物はその付属物である

ここで言う造園とは、これまでの人間中心で考えた造園ではなく、庭は造物主の造りたもうた自然の一部として考える。「環境」が声高く言われているが、これは即ち造物主の造った「自然」であり、人間達は、大統領も国王も市民もその中にそっと住まわせて戴いているものであり、人間は自然に学んだ庭園を造り、その中にそっと**方丈**(鴨長明)或いは**五合庵**(良寛)のような建物を造り、又川が溢れ過ぎぬよう、自然を破壊しないよう堤防を造り、又高速移動の為にそっと鉄道を造らせて戴く。航空機は巨大な飛行場が必要だし、莫大なケロシンを燃やして大洋と大陸を渡る。騒音と排ガスという莫大な公害を撒き散らしながら。航空機は、又厳しい天候と自然そして愚かな人間(操縦士或いはテロリスト)によって墜落する。同じく公害の元凶、**原子力発電所と航空機は止めに**してはどうか。**何をそんなに急いで何処へ行く?** 地獄へか? 又、十数時間の飛行中ツーリストクラスで座りっぱなしであると、下肢の静脈流に結滞が起こり、その血栓が肺動脈を塞ぎ、酸素を取り入れることが出来ず、重病に至ることもあるという。人間はデカルト以来傲慢になり、呆けた。我々は千数百年前の飛鳥時代或いはギリシャ時代の生活に戻るべきである。そうすれば原子力も石油も航空機も要らず、サウジアラビアから新幹線を日本の金で造れなどと要求されても慌てることはない。

〔引用文献〕 1) 治部眞里・保江邦夫「脳と心の量子論 場の量子論が解きあかす心の姿」(株)講談社、

P5, 41~47, 1998 年