

# 人工物の時代

学術担当副会長 池田 尚 治

現代は環境問題が顕在化し、自然保護が叫ばれている。人間の生活が自然と共生し、毎日毎日の太陽のエネルギーのみに依存した生活を行うならば自然破壊は極めて少ないはずである。しかしながら、このような生活を地球上の60億人近い人々が営むことは不可能である。恐らく現在の地球人口を1万分の1以下にしない限りこのような形で環境を自然のままに保つことはできないものと思われる。一方、このような少人口としたことで人類社会が安全で快適なものになるとは考えられない。何故なら大規模な自然災害や疫病が発生しても、それに対処する方策を準備できないからである。また当然のことながら、地球人口を現在の1万分の1にリストラクチャリングすることなどできない相談である。自然保護を究極的に進めようとするれば、自然破壊の張本人は人類の存在そのものなのであって、この矛盾を解決するのが人類の英知である。人類が如何に自然環境を破壊してきたか、また、地域によっては長年にわたって相当に環境に影響を与えながら自然が保たれている例も多いこと、などを適切に評価することが必要である。中国の黄河上流地域は実に数千年の人間の営みによって砂漠化したのであって、環境問題は長いタイムスパンで考えることも重要である。

翻って我が国は、自然に恵まれ、人々は四季の移り変わりを楽しんでいる。しかしながら自然と違って楽しんでいる環境も、実はその多くが人工的なものなのである。山々の緑も川の流れも長年にわたって人間が手を加えてきたもので、身近かな自然のほとんどが人間の管理下に置かれていると考えてよい。すなわち、原生林を除けば国土の

ほとんどは何らかの人工物の影響下にあるのである。また、自然には洪水、地震、噴火、干ばつ、山崩れ、津波、疫病、などの災害があり、人類は自然を制御することを第一の目標として有史以来努力してきたのである。自然保護を図ることは極めて重要であるが、上に述べたような背景を十分に熟知したうえで方策を立てることが大切である。

さて、自然を管理するための主要な構造物は、コンクリートによって構成されている。また、コンクリートはその体積の70%以上が骨材であり、骨材は自然の産物を低い加工度で用いているので自然界でのコンクリートの存在は極めて適切なものと考えられる。コンクリート構造物は建築物や橋りょう、あるいはダムとしてその造形が基本的な印象であるが、その人工物を構成する骨材は太古の造山運動や長い堆積期間を経て形造られたものであり、透視的に構造物を見れば、その内部は自然そのものなのである。

現代を人工物の時代と考えれば、それを取り巻く自然環境との共生に新たな発想も生まれてくるものと思われる。そのひとつとして次のような人工大地を提案したい。全体として五層程度のコンクリート版の人工地盤を考え、各層の鉛直方向の間隔を約30mとする。版の大きさは300m×1000m四方程度とし、これを地盤から十分な強

いけだ・しょうじ  
横浜国立大学教授  
工学部建設学科



度のコンクリート柱群で支えるものとする。ここに機能的な都市を造るのである。一層目には公共施設を中心に配置し、二～四層目には住宅を中心に配置する。各層の周辺には、十分な植栽を施す。最上層には公園や競技場等を配置することにより、小規模な都市が誕生する。このようにすることにより、自然の大地をできるだけそのままの形に保存することが可能である。また、場所によっては地下も施設に利用することが考えられる。ゴルフ場は自然の地盤の上に造るのがよく、自然の雰囲気の中でプレーを楽しむこととなる。水圏や植生と共存した人間の生活空間の創造には、今後ともコンクリートの果たす役割が大きい

ことを認識して色々と空想を巡らすことは楽しいことである。会員の皆様によりこの人工都市の空想を大きく発展させていただければ幸いである。大規模な高層ビルや長大な橋りょうの建設も、基本的には大地の創造であると考えられるので上述の空想は必ずしも空想にとどまることはないと考えている。フランスのノルマンディー地方にあるモン・サン・ミッシェルも、ひょっとしたら類似の姿として連想するのがよいと思うが、いかがであろうか。コスト縮減やコンクリートの破壊時のひび割れ進展について考えることも重要であるが、時には空想的な発想も楽しいことである。



Mont Saint Michel

絵：井谷 計男