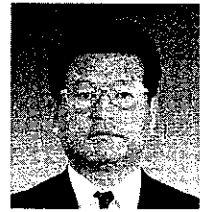


都市と水



..... 大 迫 健 一

特定非営利活動法人21世紀水倶楽部理事長

生命を育む水

地球は46億年前に広大な宇宙空間の太陽系の惑星として生まれました。特に注目すべきは、地球は水の惑星と言われ、太陽からの強力なエネルギーを受けながらも水蒸気や炭酸ガスを含む大気および海水が重要な防護の役割を果たしました。

初期の地球の大気には酸素やオゾンはなく、このような環境で育つ生命は、現在でも太陽光の届かない深海の熱水噴出口や冷水湧出孔付近で生息するシアノバクテリアのような嫌気性バクテリアであろうと推測され、金属などの硫化物や硫化水素を摂取して生きていたようです。26億年前頃より酸素を放出する能力を持つミトコンドリアなどの微生物が現れ、地球表層付近の大気水環境は好気性へと変わっていきます。この大気水環境への酸素の漸増は10億年前頃まで継続し、好気性バクテリアが主流となり、嫌気性バクテリアは限定された環境へ移っていきます。生命にとって強力な太陽エネルギーの影響を緩和し、かつ重力による荷重を和らげてくれるのは海洋水環境でありました。最初の陸上植物は4億～5億年前に発生したであろうと言われております。

人類そして都市の誕生

古人類の最初の出現は約500万年前という説があります。この初期の人類は環境に支配され、調和した生き方でありましたが約1万年前頃より自然的要素を人為的要素が凌ぐ時代となりました。

人類が知的活動を追求していくに従い、自然環境に想定外の影響を与えていると認識するようになりました。この環境への影響を増大させる要因には人口の増大と文明の発展があります。狩猟生活が主であった頃より農耕へと発展した約1万年前頃の人口は1億人と推定され、キリストが生きた紀元元年頃は2.5億人、コロンブスのアメリカ大陸発見や江戸幕府初期の1600年頃は5億人と言われております。産業革命後、スチーブンソンの蒸気機関車が初めて走った1830年には10億人、100年後の1930年頃には20億人、戦後日本の高度成長の始まる1960年頃には30億人、第1次オイルショック直後の1975年頃には40億人、昭和から平成に変わる1986年頃には50億人となり21世紀初頭には60億人強となりました。この人口も2050年には94億人と推計されております。一方、世界で都市が出現したのは四大文明であ

るメソポタミアのチグリス・ユーフラテス流域、エジプトのナイル流域、インドのインダス流域、そして中国の黄河流域であります。これらの文明は豊かな大河の恵みを受けて農業の生産性が高く、その余剰農産物で自らの食糧を生産しない多くの都会人の生存を可能としました。これらの都市を中心に発達した軍事、宗教、中枢管理機能を備えた文明が都市を支える基盤となりました。伝統的社会および工業都市を脱した都市は、農村の生み出す農産物に対して知識や情報、中枢管理システムを支えに存立しました。

都市と水環境

20世紀の半ば1950年には人口500万人以上の大都市圏は世界に7つありました。ニューヨーク、ロンドン、パリ、ライン・ルール、ブエノスアイレス、東京・横浜、上海であります。この時の世界人口は20億人強でした。ところが世界人口が60億人強となる21世紀初頭には、人口500万人以上の世界大都市圏は50を超え、その大多数の40以上は発展途上国にあり、先進国ではロサンゼルス、シカゴ、マドリード、大阪・神戸などが加わっただけです。世界最大の大都市圏は人口2,200万人のメキシコシ

ティです。これは大都市圏が内発的な発展によって成長しているのではなく貧困の問題を伴っています。人口増に合わせたインフラストラクチャの整備が遅れ、住環境が悪化する懸念があります。このような状況において、大都市内では貧富の差が大きくなり、若者の流出した農村の荒廃を生み、都市と農村の格差を助長する傾向があります。

20世紀後半の先進国の大都市は一時、脱工業化による人口の減少を経験しました。工業都市から脱した世界大都市にはグローバル化の流れのなかで世界各地の相互依存の拡大緊密化の結果、世界システムが誕生し、その結節点としての役割が生まれてきました。また、工業都市から脱した大都市では、港、駅、工場跡地など産業転換に伴う都市再開発が実施され、市民の住環境の改善や街の活性化が追求されてきました。このなかで生命の出現以来、人類にとって親近感のある水環境はその評価を取りもどしつつあります。水は生命にとって欠かせないもので、都市景観の構成要素として、また、地球大気環境を健全に維持保全する素材であることが再認識されています。21世紀水倶楽部は水を通して人類の生存環境の保全と、街づくりのなかで水環境の創出保全に努めていきたいと願っております。
(おおさこ けんいち)