地質ニュース513号，10頁，1997年5月
Chishitsu News no.513, p.10 , May, 1997

沙漠の片隅で都市の水文環境を考える

石　井　武　政[1)]

ここ数年の間，幾つかの国の沙漠乾燥地帯を垣間見る機会がありました．日本の風土とは全く異なる乾いた景観を前にすると，少しく哲学的な気分にもなり，中でも中国西北部のタクラマカン沙漠のような大砂丘列を伴う沙漠に踏み入ったときには，人間はあたかも砂の一粒ほどの存在に過ぎないのではないかとさえ思われたものです．眼前に広がる圧倒的な砂の世界では，確かに聞こえてくるのは風と流砂の音ばかりであり，常日頃はない敬虔な気持ちがそこでは芽生えてきたとも言えるのです．

しかし，私に謙虚な思いを抱かせる沙漠の景観が，従来は沙漠ではなかった周辺地域に広がりつつあるとしたら，それは深刻な問題となります．現に大陸の乾燥地帯では植生破壊と表土流出という沙漠化現象が発生し，徐々に進行しています．その背景は単純ではありませんが，結果をみれば小さな存在に過ぎない人間の活動が積み重なってもたらされていると考えられます．また，沙漠化はそれのみにとどまらず，次の問題へと波及していきます．ここに沙漠化が他国の出来事ではなく，地球環境問題として位置づけられる所以（ゆえん）があります．

人間は今や大きな原因者となり，沙漠化のほか，オゾン層破壊，酸性雨，温暖化など様々な地球環境問題に直面しています．一人ひとりの人間の活動はたとえ僅かであっても，それが何万，あるいは何億も集まると，地球の広い範囲にわたって自然のリズムを崩すほどの影響を及ぼしてしまうようです．地球環境問題は多様で，同時にそれらが互いに絡み合う複雑な因果関係をもっています．

さて，翻って私たちの身近な環境，特に水に関わる環境にはどんな問題があるでしょうか．例えば，地盤沈下や地下水の塩水化は既に30～40年以上の長きにわたって場所を変えながら現われていますし，地表水と地下水の汚染は自然界にはない新物質による汚染を伴いながら各地に起こっています．このような問題の根源を考えますと，どうも上に述べた地球環境問題に類似した原因があることに思い至ります．

地盤沈下，塩水化，汚染の拡大などの主因として地下水の過剰な利用や不適切な管理を挙げることができますが，そこにはやはり小さな行為の積み重なりがあると考えられます．1井の過剰揚水，1回のゴミ投棄，1ヵ所の汚染物質漏れでは目立つことなく推移しても，それが100倍，1,000倍にも膨れ上がればとたんに厄介な事態になります．そして，その問題解決のために，足並みを揃えて一挙に根を絶つというわけにはいかないのが実情です．

身近な環境問題がひとたび顕在化すると，それを修復するには長い時間と多額の費用がかかりますので，発生を抑止し，あるいは程度を軽減させる工夫が求められることになります．問題が発生しているところに対策を立て，また問題発生の可能性のある地域について予防策を講じる必要があります．そのためには一つひとつの事例が精査され，私たちを取り巻く土地と水の情報が正しく伝えられなければなりません．

都市とその近郊は，多くの人が住み，様々な活動が連携・連続して行われている地域の代表ですが，しかし，土地と水についての情報提供が最も欠落している地域でもあります．都市には人口が多い分だけ小さな行為も大きく集積しやすいこと，それによって身近な環境問題がいつのまにか忍び寄ることなどを認識した上で，私たちは実際の問題に対処し，危険を回避する手立てを考え始めたいと思います．地質ニュース本号の小特集が，生活に関連した水文環境の情報提供の一助になれば幸いです．

1）地質調査所 環境地質部

キーワード：沙漠化，地球環境問題，身近な環境問題，都市