



Title	21世紀の地域づくりと環境工学
Author(s)	小笠原, 紘一
Description	第11回衛生工学シンポジウム（平成15年11月6日（木）-11月7日（金） 北海道大学学術交流会館） . 特別講演
Citation	衛生工学シンポジウム論文集, 11, 5-6
Issue Date	2003-10-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/7035
Type	departmental bulletin paper
File Information	11-S-2_p5-6.pdf



特別講演

21世紀の地域づくりと環境工学

北海道公営企業管理者 小笠原紘一

ビッグバンから時の流れができ、以来百数十億年が経過したといわれている。夜空に瞬くのは、二代目から三代目の星たち。地球も先代の星たちの子孫といわれ、はるか昔に爆発したであろう先代の星の名残も発見されている。地球は自ら元素を造り出せない星である。そこに今の環境問題の一つ資源の有限性が存在している。さらに、宇宙のある瞬間に突如出現した大量のヒトは、長い間かけてできあがってきた自然界の物質循環に派川を造りだし、その中で活発に動いている。ここにもう一つの環境問題がある。地球の環境は開かれているとの無意識の行動である。我々は、前世紀の後半に噴出した環境問題に、不可逆性資源を駆使して対処療法的に対応しつつも、外部不経済の内部化にある程度は成功した。この時点で自然はまだ、引きつってはいても微笑みを浮かべていた。

しかし、後始末不存技術が次々と現場に投入され、そのツケが新たに顕在化しつつそっくり今世紀に引き継がれて大きくなるのしかかり、我々は三重苦にあえいでいる。派川を野放しにせず本川になぎ戻し、せめて自然の摂理にかなうサブルーチンを形成する必要がある。何故にミッシングリンク状態になったかを検証し、あるいは、そうならないように急いで対策を講じなければならない。

我々の技術体系は、自然界との相性がいいようには造られていないようである。自然界とのつき合いには時間がかかり変動もある。この時間の短縮と高度な安定性確保を目的関数とする技術で現代が形成されてきた。一方、皮肉にも、この技術を駆使して、孫悟空も気づかなかった地平の大きさを手のひらで考えられるようになってきた。ここに至ってやっと、今後の我々のよって立つ基盤が自ずと見えて来始めている。環境問題解決と地域づくりの視点がリンクし始めている。これは奇異に聞こえ、それは当たり前と思うかもしれないが、世の中の縦割り性は強靱である。ここに問題解決の難しさが潜んでいるのである。一つの器にいるにもかかわらず、農業、漁業、工業、商業、都市などの分野ごとに独自に動いており、それを助長する各種制度とも相まって排他的ですらある。

我が国は、市と町村の人口比が8対2。面積比はその反対である。人口集積地域と減少地域とでは、当然ながら課題の質も対処法も異なってくる。これにエジプトのピラミッドには申し訳ないほどにまで変形した人口構造が加わる。このような中で、地域の様々な変化を意に介さないような画一型、在来型の提案がまだまだ多く見受けられ、地域を惑わせている。かつてのリゾート開発構想に相似たりである。

食糧・飼料自給率を見るだけでも日本は特異な国である。わずか28%である。日本の国土はその分、日々間違いなく重くなっている。全国的に見られる地下水の窒素汚染は、そのことを如実に物語っており、それは未来からの警鐘でもあろう。廃棄物からガスを取り出す研究が盛んになっている。しかし、その技術はかつて、日本が先進であったはずである。それが装置産業の姿で逆輸入されてきた。活躍する細菌のDNAは昔と同じである。惜しいことである。ローテクがハイテクに変身した様相を呈している。頂点の高さ、質は底辺の大きさに立脚するとも言われる。ローテク風を切り捨て、技術の空洞化が生じてはいないのだろうか。

もう一つ、早回しのビデオのように変わる社会で、各種の指標は今でも使えるのかの検証も重要である。時代の変遷とともに意味合いが違ってしまったものもあるのに気がつくはずである。例えば、「ごみの衛生処理率」という指標がある。「ごみの焼却率」と言い換えてもほぼ同じである。不衛生なごみは焼くことが最良だった時代の指標である。この率が小さいことは、ごみそのまま埋め立てられて、的確な処理が遅れていることを意味する。しかし見方を変えれば、未利用のごみがそのまま埋め立てられているのである。昨今の価値判断では、社会システムとして焼却施設を組み込んでいない分、未利用資源としてのごみがたくさん温存されていると見ることができる。かつて湿原はヤチと呼ばれ、ごみ捨て場くらいにしか利用できない使い勝手の悪い土地であった。そのため開発の手から逃れ、今では生態系保存のトップランナーに躍り出た。このことと同義であると考えられる。ヒトはうつろいやすい。時流にワラ船を浮かべながらも、底流を見極めたいものである。

ここでは、これからの地域づくりを考える上での話題として、肩の凝らないローテク「水冠都市」、太陽輻射原動力の地域づくり「油を水で増やす燃料自給型農業」、地域の既存技術連携型の環境産業創造「廃自動車を食いつくせ」等の構想を提供する。

思いつくまま羅列したが、環境工学とは、常に広範な分野に目を配り、世の縦割り構造に橋を架け、柔軟な発想で地域課題に果敢に挑戦する地域変換工学ともいうべきものであって欲しいと考えている。