

対談

# 共生していくための人と環境とコンクリート

出席者：佐々木進市氏（NPO 法人 環境カウンセラー全国連合会 副理事長）  
十河 茂幸氏（株式会社 大林組 技術研究所 副所長）  
司会：種田 匡延（セメントジャーナル社）



タウシュベツ川橋遠景

## 環境との調和と高耐久化

**司会：**本日は、「循環型社会とコンクリート」特集の一環として、お二方の対談を企画いたしました。循環型社会では3Rとよく言われますが、建設業、特にコンクリートの分野では再生骨材コンクリートや産業副

産物を利用した混和材料などリサイクルという側面が突出している感があります。では、この分野での廃棄物の発生抑制や再使用の可能性はどうか、環境への負荷が少なくなるようなコンクリートのライフサイクルとはどのようなものか、自然環境と共生していくためにコンクリートには何が求められるのか、この対談を通して考えてみたいと思います。



まずは、環境とコンクリートとの関係について、それぞれのご意見をお願いします。

**佐々木：**私は、もともと建設コンサルタントとして、自然環境と人工の構造物をいかに調和させるかという観点から仕事に携わってきました。立場上、『自然を守れ、コンクリートは敵だ』というような二者択一では業務にならないわけです。むしろ、二者をいかにうまく調和させるかを何十年も考えてきたので、コンクリートは環境に良いか悪いかというような問題の立て方はしてきませんでした。構造物を造るときにコンクリートでなくても良いものもあるし、コンクリートでなくては駄目なものもありますから、必要に応じて使っていけばいいのではないかというのが私の考えです。

しかし公共工事ですと、すべての場合でそうとはいませんが、新しい材料は使えないとか、斬新な工法を提案しても最初から蹴られてしまうなど、設計者の選択の余地が比較的狭いことは事実です。これまで建設業は公共事業主導で来ましたが、今は公共事業費も落ち込んでいることもあり、将来的には民間工事の設計、施工から、斬新なアイデア・工夫とか先進的な材料・工法が出てくるのかなと思っています。

**十河：**やはり地球環境の問題もあって、私どもの研究所でもリサイクルなどの研究をしていますが、私個人としては、リサイクルをするよりも、壊さずに長い間使っていけるようなデザイン・設計——設計がそうなれば材料も対応していきますので——そういう方向を志向すべきだと思っています。

いま日本には、90億m<sup>3</sup>を超えるコンクリートが社会資本としてストックされていますが、中にはリサイクルすることや耐久性など考えないで造られた構造物もありますから、早く手当てをしなければいけないもの、壊した方が手っ取り早いものもあります。そうすると、そういう構造物を再生したりリサイクルするための研究が必要になりますし、今の社会や経済の仕組みからすると無理があるようなこともしていかななくてはならない。しかし、取り壊した構造物のコンクリートは色々な使い方ができますから、無理をしてコンクリートの材料に戻さなくてもいいのではないかと考え

ます。

それよりも、高耐久化を施したら壊すのは勿体ないですし、長く使い続けられる社会資本を造ればリサイクルするために振り向ける力も軽減できるわけです。これまでリサイクルやリユースの研究もしてきましたが、結果的にはもっと高耐久化を考えるべきだというのが私の意見です。

## コンクリートは自然破壊の象徴？

**司会：**佐々木さんは自然と調和するコンクリート構造物を志向すべき、十河さんは高耐久な長持ちするコンクリート構造物を志向すべきというご意見でした。一方で、世間一般では、コンクリートというと自然破壊の象徴のようなイメージがあると思うのですが、そもそもコンクリートは自然と調和できるものなのでしょうか。

**佐々木：**一つの例として、コンクリートのダムが自然を破壊する、ダム建設は無駄な公共投資などと言われ、コンクリートは反自然の象徴のように扱われている感じがします。しかしダムを例にとれば、別にコンクリートを使わなくても、アスファルトや土石、岩などでダムを造ることもできます。ビーバーだってダムを造れるのですから。ですから、ダムが悪い=コンクリートが悪いと直結されると困ります。コンクリートが自然破壊の象徴のように見られている今の状況は、やはり誤解というか、あくまでも象徴として定着してしまったということだと思います。

人間が日々の活動をしていること自体、すでに自然を破壊しているわけで、自然破壊の犯人は他にもたくさんいるのです。人間の生活も地球環境も同じように、色々な他者とのつながりや関係の中で成り立っているわけですから、どこか一部分が突出するのではなく『全体最適』を求めなければいけないのに、コンクリートに象徴的に罪を負わせて他のものに免罪符を与えというような考え方は、地球環境時代の発想ではないと思います。

**十河：**そもそもダムというのは、洪水を防いだり飲料

