

### 大嫌いな収縮ひび割れ

松井 亮夫

コンクリート構造物の耐久性や美観性を低下させる変状のひとつに「収縮ひび割れ（以下、ここではあえて彼と呼ぶ）」がある。彼は、私たち施工者を嘲笑うかのようにランダムに生じることがある。段階的に生じては、経年後に仕上げ表面へ亀裂として現れ、時には大きく斜めに生じてエンドユーザーの不安を煽る。その都度、調査診断業務の要請が最優先で入ってくるため、技術関連部門に所属する私はいつも予定変更を余儀なくされる。だから、私は大嫌いだ。そんな彼が。私がコンクリート診断士の資格取得を目指すきっかけとなったのは、今から思い起こせば、彼と対峙するためだったのかも知れない。

ひとたび生じた彼を別の場所に移すことは不可能だが、コンクリート構造物の施工段階で対策を施せば、狙った位置に彼を概ねコントロールできることが分かっていた。また、彼は施工段階であれば意外に素直で律儀な性格であることも。だから、私は15年前から彼と仲良くすることを決め、これま

でうまく付き合ってきている。そして、近年では彼の発生位置をコントロールする技術がさらに使い易くなるようブラッシュアップを行い、彼が仕上げ表面にランダムに現れて厄介者扱いされないよう、彼を壁や床の目地内に適正に封じ込める充填材料の研究開発も継続中であり、現時点で最終段階に入っている。

形状可変なコンクリート構造物は、均質材料を使用する鉄骨構造物とは違い、極めて不均質な材料の複合体であり、力学的な挙動によって段階的に超微細な彼が無数に生じてしまう。一方で、そんな神出鬼没な彼との駆け引きが、私たち施工者を虜にしているのかも知れない。大嫌いな彼だからこそ、もっと深く知りたいし、これからもうまく付き合っていきたい。



まつい・あきお／正会員  
CCB工法協会 会長、  
（株）浅沼組 本社技術研究所