

会員の声

ジオシンセティックスと私とこれから

三井化学産資（株）技術開発部 土木資材開発G 松本七保子

私とジオシンセティックスとの出会いは大学時代です。故巻内教授の土質力学の授業で、補強土について話をされていたことがありました。『ジオシンセティックス、いわゆる布のようなもので土を包んで積み上げて・・・』RRR 工法についての説明をされていたと記憶しています。しかし土質力学が苦手な私は、全く想像が付きませんでした。布と言えばユザワヤ等手芸店で目にする綺麗な生地しか思い浮かばず、それで土を包み、積上げる、何が良くなるのだろうか？と疑問でありました。お恥ずかしい話ですが、この部分がテストに出ることもなかったため、深掘りせずに学生生活を終えてしまいました。その後、巻内先生の紹介で縁あって現職に就き、これほど長くジオシンセティックスに関わることになるとは、思いもよりませんでした。

入社以来、ジオグリッド『テンサー』や軟弱路床分離材『ポリフェルト EXR』（長繊維不織布）、石詰め長尺かごマット『ジオシェルトン』をメインに担当し、全国各地の補強土や道路、河川工事の現場へ訪問し、様々な経験をさせて頂きました。中でも痛感したことは、発注者や施工者に実績のないジオシンセティックス製品や工法を採用して頂くことの難しさです。長年続けてきた工法や材料から切替えることに大きな抵抗があると感じました。

学生時代の私もジオシンセティックスを理解できなかった一人です。当時、構造研究室に所属していた私は、コンクリート構造物にしか触れてこなかったため、柔な構造物に関して想像がつかず、ジオシンセティックスを目にすることも無かったためです。発注者や施工者、周辺住民も私と同様で、ジオシンセティックスは土に埋めて使用する資材であるため、日頃直接目にすることは無く、どんな製品で、どんな効果があるのかが分かり難いためだと思います。また、近年海洋プラスチック問題が注目されていることもあり、プラスチック製品に関して否定的な意見が多くなってきていることも事実です。

私は現在、製品開発部門に所属しております。ジオシンセティックスの必要性和プラスチックの可能性を日々模索しています。それでも土構造物には、プラスチックが適していると考えています。適用条件が広く、耐久性も良いためです。またプラスチックは用途に応じて変幻自在で、数多くの素材を組み合わせることも可能だからです。

近年、私たちを取り巻く環境は変化しております。毎年異常気象が多発し、全国各地で災害が発生し、土構造物へのジオシンセティックスの必要性に関心が高まっています。

これからは環境面に配慮し、ニーズに合うように変化を続け、従来製品や工法では不可能だった部分をジオシンセティックスが補い、かつ地味な部分に長く役立つ製品を開発することで、世に広く理解が深まればと考えています。微力ながらジオシンセティックスの普及や発展に寄与して行きたいと思います。