

会員の声

ジオテキスタイルからジオシンセティックスへ

関西大学 環境都市工学部 西形達明

会員の声のページの執筆依頼を受けて、私の部屋の書庫に並んでいる JCIGS シンポジウム発表論文集を改めて眺めてみた。20 数冊にも及ぶ論文集の背表紙を見ているだけでも、国際ジオシンセティックス学会日本支部の急速な発展とその力強さを感じ取ることができる。第 1 回目は 1986 年に B5 版で 100 ページ余りの論文集が「ジオテキスタイル・シンポジウム発表論文集」として刊行されている。現在の「ジオシンセティックス発表論文集」と改名されたのは 1995 年、翌 1996 年の第 11 回より A4 版に改訂されている。

久しぶりに、第 1 回目から数冊の論文集を開いてみた。発表者には、JCIGS 発足当時の学会幹事の皆さんの懐かしい名前が並んでいる。発表件数はいずれも 20 編程度であるが、改めて論文の内容の多様さに驚いた。補強盛土はもとより、覆土工事、軟弱地盤補強、鉄道への適用、ドレーン材、液状化防止、廃棄物処理場、材料試験法など広範囲に及んでおり、ジオテキスタイルの研究の原形がすべて包括されているように思える。当時の研究者の意欲と活力を十分感じることができる。学会活動も創世記の時代で、この頃に私も幹事として学会活動に参加させていただき、楽しい思い出とともに多くの方から多くのことを学ばせていただいた。

ジオシンセティックス・シンポジウムと改名されてから、論文数が増えて論文集が急激に厚くなっていく。これは補強盛土を始めとして、ジオシンセティックスを用いた工法が汎用工法としての地位を確保したことを反映して、試験施工を含めた実工事への適用事例に関する論文が多くなっていることも一つの要因であろう。学会名称の変化とともに、学会活動と研究が新しい段階に入ったことがよく理解される。

さて、ジオシンセティックスと改名されてから 15 年以上が経過した。もはや、「ジオシンセティックス」が「ジオ～」と改名されることはないと思うが、これからはジオシンセティックスを用いた構造物の性能規定と評価が重要な問題となることは、私ごときが言うまでもないことである。ジオシンセティックスを用いた構造物は、緊急時の仮設構造物から永久重要構造物まで幅広く適用できることから、その性能を規定することで、より多様性に富んだ経済的な使用が可能になるものと考えられる。このためにはジオシンセティックスの材料特性の評価とその選定基準を、学会の立場から整備しておくことも必要ではないだろうか。

最後にもう一つだけ会員の声を。最近、土木分野で使用されている地盤改良工法を戸建て住宅の基礎をターゲットとした建築分野に活用しようという機運が高まっている。現在のところ、化学的な地盤安定処理やマイクロパイルなどの棒状の補強工法が主となっており、残念ながらジオシンセティックスによる具体的な工法は非常に数少ないようである（ほとんどない？）。既存住宅の基礎の改良工法の一つとして、ジオシンセティックスによる安くて手軽な地盤改良工法があればと思う。もしそうなれば、一般住宅用の地盤安定材料として、ジオシンセティックスの次の新たな名称が生まれるかもしれない。