

〈学生会員の声〉

## ジオテキスタイルとの出会い

橋 山 勇 人  
日本大学大学院

私は現在、日本大学理工学部交通土木工学科土質工学研究室（巻内勝彦教授）に所属している大学院修士課程の2年生です。大学4年生の時の卒業研究以来ジオテキスタイルに関する研究に携わっています。ジオテキスタイルシンポジウムへの参加やIGSニューズレター、ジオテキスタイル技術情報などを通じて専門的知識を広めようと1年半ほど前に学生会員として入会しました。

今思い返せば私とジオテキスタイルの出会いは3年前のことでした。毎年秋に、日本大学で開かれる理工学部学術講演会で、『ジオテキスタイル敷設による軟弱地盤支持力補強メカニズム』の発表者にジオテキスタイルとは何か、将来性はどの程度なのかと質問したのがきっかけでした。ジオテキスタイルに関心を持ったのは、一般に日本には軟弱地盤が多いといわれており、その軟弱地盤対策工法には色々な種類がある中で、非常に特異な工法に思えたことと、我が国でのジオテキスタイルの利用の歴史が未だ浅いと聞いており、これから土質工学的に重要な役割をもつのではないかと予感したからです。

ここで、土質研究室について少し紹介させて戴きますと、巻内勝彦教授と峯岸邦夫助手のもとに、現在は、大学院生5名（修士課程）、4年生15名で構成されています。研究テーマは土質工学全般について基礎から応用まで幅広く取り扱っていますが、新材料・新工法としての研究は、ここ数年間は、ジオテキスタイル利用による地盤補強効果、および軽量盛土材料の強度特性に力が注がれています。ジオテキスタイルは最近ではジオシンセティックというように種々の材料が開発され、その用途もますます広がりを見せています。地盤中にジオシンセティック（ジオテキスタイル、ジオグリッド、ジオネット、ジオコンポジットなど）を埋設することによる地盤補強効果は、土とジオシンセティックとの相互作用に基づくものです。すなわち、土の種類と状態（含水比、密度）、土質構造物の形態（幾何条件、境界条件）、ジオシンセティックの種類などが互いに関係しますので、補強材料による拘束、摩擦・付着メカニズムなどが究明される必要があります。私の研究テーマは、粒状材料に対するジオシンセティックの二次元・三次元的変形拘束による補強効果を定量的に明らかにすることを目的としています。

IGSすなわち国際ジオテキスタイル学会は近く国際ジオシンセティック学会に名称が変わると聞いていますが、用途も拡大し使用量も増大し発展している証拠と思います。土質工学教科書の中でジオシンセティック利用技術が堂々と載る日も遠くないでしょう。

最後になりましたが、IGS行事の中で私が非常に印象に残っているのは、平成4年秋に東京理科大学で行なわれた『学生向け講演会』です。福岡正巳教授とDr. Cazzuffi という世界トップレベルの研究者による講演内容を拝聴する機会に恵まれたのは幸運であり、ジオテキスタイルを本格的に勉強してみようという最初の確信をもちました。今後もこうした学生や初心者にも分かり易く興味をひく講演会を開いて戴ければと思います。