

【学生会員の声】

## ジオテキスタイルを研究してみて

東京理科大学大学院 今 成 達 郎

私は、東京理科大学工学部土木工学科土質研究室に属しており、今春で大学院修士過程の2年生になります。研究室はM2が9名、M1が3名、4年生が16名の構成になっており、研究内容はジオテキスタイルをはじめ、杭の支持力、サウンディング、液状化問題、リモートセンシングと多種多様になっております。

現在私は、東京工業大学の桑野二郎助教授の指導の下、連続長繊維混入土のせん断特性の研究に携わっております。本学では、土中に連続した長繊維を混入してせん断強度の増加を図る連続長繊維混入土工法の研究が7年前から福岡正巳教授らによって始められ、本学野外実験場には高さ10mの連続長繊維混入土を用いた補強土擁壁を構築し、以来この実物大盛土の動態観測が行われてきました。それに伴い数年前から連続長繊維混入土の特性をより詳しく調べるため研究は室内試験に移行し、現在では連続長繊維混入土の単純せん断、一面せん断試験を行いその補強のメカニズムや異方性を調べています。また、連続長繊維混入土の性質を向上させ幅広く現場へ適用させるために、セメントの混入による改良や様々な土質材料、繊維の量においてその特性を調べています。

さて、私がジオテキスタイルという言葉を知ったのは大学4年の時、卒論のテーマを選択するときでした。そのころにはまだ詳しいことはわからず、ただ漠然と新しい分野であるということぐらいしかわかりませんでした。しかし、研究を進めて行くに従いその性質、重要性、有効性などがわかってきました。ジオテキスタイルはまだ歴史が浅く、新しい分野なので未知の部分も多く、私が研究している連続長繊維混入土工法においてもはっきりとした理論的解明を行なうのが難解であります。しかし、未知の部分があるということは、開発の余地がたくさんあるということで、それだけやりがいのあるテーマだと思います。最近では学会などの報告を見ますと、次々に新しい材料、工法が盛んに研究されてきています。また、環境問題が大きく取り上げられている昨今、コンクリート等に比べ環境にやさしいジオテキスタイルは現代のニーズにあったもので今後その利用が益々増えていくと思われれます。これから伸びていく興味深い分野に学生時代から取り組めたということは幸運なことであり、このような機会を与えてくれた先生方に感謝したいと思います。

最後に、学生としての声といたしましては学生はどうしても机上での作業が多いため頭でっかちになりやすいと思います。“百聞は一見にしかず”という諺があるように、現場や研究所に行き実際に眼で見て、手で触れることのほうが本で読むよりもはるかにわかりやすく、頭に残っていると私は感じました。特にジオテキスタイルのようないろいろな種類があるものには、学生の内に見学会に行くことは自分にとって非常に役に立ち、広い知識が得られると思います。そこで学生のみなさんには積極的に見学会に参加し、また先生方には出来るだけ見学する機会を与えて下さるようお願いして、本文を締めたいと思います。