

関東圏工学盤地

### ソイルストラクチャーコンテスト

## 東京都市大が優勝

地盤工学会関東支部(國生剛治支部長)は6日、第7回ソイルストラクチャーコンテストを千葉県船橋市の日大理工学部船橋キャンパスで開いた。6大学など計11チームが参加し、土を締め固めて造る梁「ソイルブリッジ」の耐荷重や薄さなど競った結果、東京都市大都市基盤工学科地盤環境工学研究室が総合優勝した。



ソイルブリッジを突いて締め固める



ソイルブリッジへの載荷

冒頭、國生支部長は、「必ずしも論理的なものが勝つとは限らないが楽しんで取り組んでほしい」とあいさつした。コンテストには、東京都市大のほか、横浜国立大大学院都市イノベーション学府から4チーム、東大社会基盤学専攻土質地盤研究室から2チーム、関東学院大工学部社会環境システム学科、中央大大学院理工学研究科土木工学専攻、日大理工学部社会交通工学科地盤工学研究室から各1チームと、関東支部員4人で構成する社会人チームの計11チームが参加した。

ソイルブリッジの材料は、関東ローム、粘土、砂、日本大震災の液状化で出た噴砂の4種類を最大で乾燥重量4キまで、3種類の補強材(ジオグリッド)のうち1種類、さらに締め固めの水を使用できることとした。幅50ミ×長さ400ミで高さは最高100ミまでの範囲で自由

計量する東京都市大チーム

に設定できるソイルブリッジを、締め固め棒と木づちで作成した。

審査員は、耐荷重、「ソイルブリッジ値」(耐荷重/ソイルブリッジの高さ)、プレゼンテーションの各部門や、3部門の総合点を評価し、順位を決めた。

4種類の土は、それぞれ重さ1・5〜2キ程度しか与えられなかったことから、各チームで配合を検討。補強材を挟む高さや挟み方にも工夫がみられた。耐荷重の計測方法に対応するため、ブリッジの上部と下部で土の配合を変えてチームもあった。

作成後、各チームはプレゼ

ンテーションした上で、2点で支持したソイルブリッジを審査員が中央から点載荷装して耐荷重を計測した。その結果、耐荷重、ソイルブリッジ値で最高点を獲得した東京都市大が総合優勝に輝いた。同じく両部門2位だった横浜国立大Dチームが総合2位、両部門3位だった中央大が総合3位となった。プレゼンテーションは、東大Bチームと横浜国立大Dチームが1位、横浜国立大Aチームが3位だった。

2013年度はコンテスト10周年を迎えることから規模を大きくして実施する予定だ。