

メカニズム解明へ前進 国際会議で成果発表も

C V T研究会

真空技術を使った地盤圧密促進工法「キャビテーション(C V T)工法」の設計法確立などを目指して活動しているC V T研究会(会長・山根隆行 α & ω 技術士事務所代表)の講演会が23日、岩手県北上市の生涯学習センターで開かれ、基幹技術のスーパーウェルポイント(S W P)工法を含む工法特性の解明に向けたメカニズム解析結果報告、施工実績を踏まえた所見などが発表された=写真。講演を終えて行われた西垣誠岡山大名誉教授による講評では、研究発表内容の取り組みの方向性が評価されるとともに、2029年に日本で開かれる見込みの地下水に関する国際会議での研究発表を推奨し、今後の研究深化と活動への期待が高まった。

C V T研究会は、C V T工法で地下水を真空吸引する際に地盤内で発生する、空洞現象と呼ばれる

「C V T現象」の学術的な裏付けやメカニズムの解明、設計手法構築などが目的。年1回の総括的な活動状況報告の場として毎回、S W P工法の普及促進を目的に組織しているS W P協会(会長・高橋茂吉アサヒテクノ社長)の通常総会後に開いており、今回で7回目となる。

講演会では、山根会長による「水の特性から考えるC V T工法」をはじめ、兵動正幸山口大名誉教授による「S W P・C V T工法による砂および粘土地盤の地下水位低下に関する有限要素解析」、中央大理工学部の有川太郎教授と伸澤宏祐研究員による「数値シミュレーションで挑むS W Pのメカニズム～設計に向けて～」、G R I財団の岩崎好規代表理事によるカンボジアの世界遺産「アンコール・トム」



の中心寺院「バイヨン」における砂基礎が水を超吸引する構法「スーパーサクションサンド」、研究会を主宰するアサヒテクノの高橋社長による「C V T・S W P工法の活用と液状化および地すべり対策への適用」、IM AGEi Consultantの磯部有作社長による「非定常浸透流解析(F E M)による不飽和領域形成過程」が発表され、国土交通省北陸地方整備局の中谷洋明富山国道事務所長がリモート参加でS W P・C V T工法へのコメントを寄せた。

この中で高橋社長は、在来工法に代わって投入された鉄道トンネルでの地下水排水で効果を上げた事例を報告するとともに、建築現場でのC V T工法の有効性、未来技術となる大深度吸引式ニューマチックケーソンなどについて発表。また、中谷所長は地すべり対策でS W Pによる動的排水に成功

した経験を踏まえ、S W P工法を実工事に投入する際の留意点や効果などに対する知見と見解を示した。

講演会の締めくくりとして西垣名誉教授が、数年に及ぶ地道な研究活動とその内容を評価した上で、日本へ誘致活動中の地下水に関する国際会議に言及し、「本日の発表内容はオリジナリティーがあり、(今後も研究を続け)国際会議が日本で開催される際には、その成果を発表してほしい」と呼び掛けた。

労務単価など改定

S W P協会が総会

S W P協会は23日、岩手県北上市内で25年度(第24回)通常総会を開き、26年度事業計画など上程議案を全て承認した。

26年度事業として中央大学との共同研究促進、災害復旧や地すべり対策などへの利用技術の検討、S W P・C V T工法などの便覧作成、26年度設計見積もり用の労務単価・機材単価改定作業、次期公表用積算資料の準備などを行った。