

普及拡大は新段階へ

セメント協会・セメント系固化材普及専門委員会

鳥光照雄委員長に聞く



セメント協会のセメント系固化材普及専門委員会(鳥光照雄委員長)は活動の大きな柱の一つであった「セメント系固化材セミナー」に替わる新たなステップとして様々な方向性を模索している。その一つが今年六月に販売店や商社など外部の実務担当者に向けて、同協会研究所

(東京都北区)で実施した固化材実務講習会で、机上の講演だけでなく、昨年三月に同協会が改定した改良体の標準試験方法に沿った実技指導等が行われた点が特徴的だ。こうした動向を含めた、今後の委員会活動の方向性について鳥光委員長に聞いた。

鳥光委員長 セメント系固化材セミナーは建設技術者を対象にした固化材の一般的な普及を主な目的に一九八六年の第一回から約二十年間で延べ七千人弱の聴講者を集めた。昨年三月、仙台で第三十九回目が行われたが、当初の目的であった一般的な普及という点では、現在ほぼその目的を達し、次のステップに進む段階にきていると考えている。これは普及のためのセミナーそのものを終了するという意味ではなく、これまでの成果を踏まえ、様々な点でこれまでとは異なるアプローチで活動を続けるという意味である。

今年六月に行われた固化材実務講習会もそうした取り組みのなかの一つだ。固化材実務講習会は現場担当者のセメント系固化材に関する知識、技能の向上を目的に、昨年十一月には当協会会員の実務担当者が、今年六月には協会員以外の外部の商社・販売店の実務担当者がそれぞれ受講した。実務講習会の最大の特徴は、実際の試料土を用いて試験の実習を行う点にあるといえるだろう。セメント系固化材を使用した地盤改良について、改良体の性能を確認するための標準試験方法として「セメント系固化材による安定処理土の試験方法(JCAS L-01-2003)」をセメント協会は二〇〇一年に改訂している。そして〇六年三月にこの標準試験方法を改訂し、名称も新たに「セメント系固化材による改良体の強さ試験方法(JCAS L-01-2006)」とした。今回の実務講習会はこの改訂を機に内容の普及・啓蒙を図ることも目的にしている。

※試験方法の主な改訂点は対象土の最大粒径九・五mm以下(改定前は四・七五mm以下)、混合した改良土の締固め時期は放置することなく出来るだけ速やかに(同、含水比が変化しないように二十分放置)、突固め方法は一層十二回の三層突固め(一層目十回、二・三層目二十回、四層目四十回の四層突固め)、養生方法は所定材齢まで密封養生(所定材齢の前日まで密封養生、二十四時間水浸)、供試体本数

は同一条件の三本以上(同一条件の二本以上)——など。

実務講習会ではセメント系固化材の概要や用途、地盤改良工法、地盤改良工事にとまなう改良体の性能評価試験の手順、そして前述の標準試験方法の改訂点などについて解説した後、実際に試料土を用いて室内配合試験の実技講習を行った。具体的には試料土の湿潤密度を測定し、これを基に、固化材の量を求める配合計算を行い、供試体作成、一軸圧縮試験等を実際に実施した。

固化材による土質改良は生コンとは異なり、対象土の性質に合わせて配合も柔軟に変えていかなければならない。この際の重要な指針となるのが、セメント協会が定めた標準試験方法であり、室内配合試験である。

現在、セメント系固化材は年間七百万ト近く出荷されている。セメント協会が作成した標準試験方法を題材とした実技講習を実務担当者に提供することで、従来までとは違った固化材の普及活動が展開できる。こうしたセミナーのあり方もこれからの普及のための有力なツールの一つとして考えられる。

◆PRWGの活動について

セメント系固化材普及専門委員会には前述の様な講習会を担当するWGの他に、PRWG、統計WG、ホームページWGがある。

PRWGはセメント系固化材の技術のPRを図るため、発注官庁や学校など特定の機関の要望に応じて、無料の個別講習会を行っている。講習は各県の建設技術センターなどで土木部など技術者を対象に行うケースもあれば、地盤工学や都市環境工学など大学の授業の一環として学生を対象に行うケースもある。

今年の八月二十二日には財団法人福岡県建設技術情報センターで、九月二十日に北海道土木技術会・土質基礎研究委員会、十月二十五日に佐賀県県土づくり本部、十一月六日に秋田大学で個別講習会を実施する予定だ。

◆需要面について

二〇〇六年度のセメント系固化材の出荷は対前年比約九%増の六百八十五万二千トとなっている。これで前年度の六百二十七万五千トに続いて二年連続で過去最高の数値を更新することとなった。全体の数値もさることながら、このなかで特殊土用がさらに実績をあげている点も特筆できる。特殊土用の二〇〇六年度出荷は百七十一万四千トで前年比二五%増。二〇〇三年に百万トを超えてからも、年々順調に数字を伸ばしている。

六価クロム対応型の特殊土用や施工時の発塵を抑制するタイプの固化材など、現場のニーズに対応した特徴が結果的に数字に結びついていると受け取ることもできる。協会では今後も、こうした会員各社の製品の付加価値を把握し、固化材の全体的なPRに繋げていきたい、と考えている。