

# 杉山和久委員長に聞く

## ◀ 地域バランス考慮し 事例調査 ▶



——昨年6月以降、セメント系固化材の需要が伸びている。

**杉山委員長** 今年度は4~5月は前年同月実績のマイナスでスタートしたが、6月以降1月まではプラス基調にある。9月までの上期実績は369万2千㌧で前年同期に比べ約4%増えた。上期としては過去最高の実績で、関東一区や東海、九州が堅調だった。

さらに第3四半期に限ると前年同期比13.2%増加の218万7千㌧となった。前年同期が8%程度のマイナスだったので反動増という要素もあるが、非常に好調だったといえる。前年同期からの増加量は約25万㌧で、前年同期が堅調だった東海は若干のマイナスとなったものの、東北の8万9千㌧増加をはじめ関東一区で3万7千㌧、近畿で3万4千㌧、中国で3万1千㌧、九州で3万4千㌧増えている。

東北は東日本大震災の復興工事関連で原発事故の影響によって遅れていた福島県も本格的に動き始めたようだ。関東一区は上期と同様に反動増のほか、横浜環状道路や中川など内陸河川堤防といった官需が出ており、民需も物流倉庫が堅調である。九州では熊本地震の復旧・復興工事も少しづつ動き始めたと見られる。

——そうすると今年度の仕上がりは?

**杉山委員長** 1月は10%以上の伸び率を記録している。これまでのピークは2013年度の793万4千㌧だが、そこまではいかないと思う。2~3月の動向にもよるが、仮に前年同期並みとしても780万㌧台は期待できる。

13年度は14年4月に消費税率引き上げがあり、その駆け込み需要もあって上期に比べ下期が大きく数量を伸ばしたが、以後の直近2カ年は下期が伸びず上期と下期の需要数量差が小さくなっている。今年度は下期が増える傾向にあり、仕上がりは780~790万㌧に落ち着くと見ていている。

——今後の見通しは。

**杉山委員長** 今年度は相続税対策で賃貸アパートの着工が増えている。しかし17年度は反動減の懸念がある。一方で関東一区では東京オリンピック・パラリンピック関連工事がようやく始まり、東京に関しては17年度は期待できる。九州では熊本地震の復旧・復興工事が進めら

れ、福島県では除染土の中間貯蔵施設の建設が始まった。

ただし、こうした特需が期待できない地区は厳しいと思う。建設現場の熟練技能者不足は容易に解消されず、工期長期化は当面続くと見られる。供給面では需要偏在への対応が課題となるもの、底堅い需要はあると思う。

——では普及専門委員会の活動についてお聞きしたい。今年度は事例調査ワーキンググループ(WG)を組織した。

**杉山委員長** これまで阪神・淡路大震災や東日本大震災についてWGを組織して調査報告書をまとめてきた。東日本大震災では北誥昌樹東京工業大学大学院教授に主査を務めていただき、セメント系固化材技術専門員会と共同で震災調査WGを組織して13年に「東日本大震災におけるセメント系固化材を用いた地盤改良に関する調査報告書」、15年に「大規模災害に対してセメント系固化材による地盤改良が果たす役割」の2冊の報告書をまとめている。

しかし浦安市の液状化対策や陸前高田市のかさ上げ盛土など東日本大震災の復興事業が継続しており、広島市の土砂災害や熊本地震など、その後も自然災害が頻発している。また防災・減災の取り組みも進められており、外環道(東京外かく環状道路)やリニア中央新幹線など大深度地下開発も進展している。このため日本全国で実施されている様々な用途の地盤改良事例を調査することを目的に技術専門委員会と共同で事例調査WGを発足させた。

現在は各方面からの情報収集を進めている状況である。被災地である東北と九州については国土交通省の東北および九州地方整備局に物件の提供をお願いし、そのほかセメント各社へのアンケート調査や工法協会・研究会、学識者の方々からも事例を紹介していただく。

活動期間は2年間で報告書もまとめる。災害復旧や減災のための工事事例や全国どこでも汎用的に使われている事例も取り上げ、幅広く実務者の役に立つ固化材の有効的な活用方法を取りまとめていきたい。できれば地域的なバランスもとれたものにしたい。

——震災調査WGの取り組みは15年度から「セメント系固化材の利活用セミナー」で概要を紹介している。

杉山委員長 今年度は5カ所でセミナー開催を計画しており、今月15日には札幌市(ホテルポールスター札幌)で実施する。

主査の北誥先生にこれまでの取り組みを総括していただき、セメント協会側からいくつかの事例を報告している。そのほか震災がれきの再利用に関して指導・助言を行われた勝見武京都大学大学院教授に地盤環境に関連した講演をお願いし、海上・港湾・航空技術研究所港湾空港技術研究所の森川嘉之地盤研究領域長に「セメント系固化処理工法の新しい改良形式について」解説していただいている。

昨年度の開催地は福岡、東京、仙台の3都市。今年度は8月の名古屋を皮切りに11月金沢、12月広島、1月大阪で開催してきた。いずれも盛況で、とくに名古屋、大阪では受講申込みを事前にお断りしなければならなくなり、関心の高さがうかがえた。札幌も多くの方に申し込んでいただいている。札幌会場では北誥、勝見両先生と森川領域長による講演や当協会からの事例報告のほか、土木研究所寒地土木研究所寒地地盤チームの佐藤厚子主任研究員に「セメント系固化材による北海道での改良事例」を解説していただく。

——そのほか個別講習会なども開催している。

杉山委員長 発注者や設計者・施工者の要請に基づいて毎年10

カ所程度で個別講習会を開催している。今年度は今月1日の福井県建設技術公社による「地盤改良研修」まで11件の講習を行った。大分大学、秋田大学、八戸工業大学、北見工業大学など大学の授業としても開催している。

技術展示としては東北地方整備局主催のEE東北(6月1~2日)や地盤工学会研究発表会(9月13~15日)に出展している。15年10月から関東地方整備局関東技術事務所構内の建設技術展示館に「土を固めるセメント系固化材(地盤の有効利用と防災)ーくらしを下から支えるセメント系固化材ー」を出展しており、その関係で昨年7月に関東地方整備局が開催した「第3回技術講演会・出展技術発表会」でもセメント系固化材について解説する機会をいただいた。さらに同月には関東技術事務所が開催した「夏休み子供体験教室」にも協力している。

多くの方に協力いただき各地でセミナーや講習会を開催してきたが、こうした取り組みを進めてきたからこそ700万㌧を超える需要に結びついたと思う。今後も機会をとらえて、土を固めるという用途に適応して国民の生命・財産を守る役割を果たしているセメント系固化材を紹介し、適切な使用方法について周知を図っていきたい。