

公益社団法人 地盤工学会関東支部



JGS Kanto

Newsletter

Kanto Branch of Japanese Geotechnical Society

関東支部での8年間の活動を振り返って

関東支部監事 岸田隆夫
(東亜建設工業株式会社)

現在、この稿を書いている時点で、関東支部が発足して満8年を迎えようとしています。幸せなことに、この8年間継続して支部の役員を務めさせていただきました。初代石原研而支部長、第2代太田秀樹支部長、さらに、第3代國生剛治支部長の下で、支部幹事長を2年間、続いて副支部長を3年間、加えて、支部監事を3年間です。発足以来「ずっと」という方は、県グループの活動を支えてこられた評議員方々と共に、数限られており、正直に申し上げますと心密かに誇りに思っているところです。こうした役割を担わさせていただきました支部の皆さまに、心から御礼を申し上げます。



最初の2年間と次の3年間については、それぞれ、本 Newsletter No.8(2006.3)と No.18 (2009.11) に書かせていただきましたので、直近の3年間の活動を中心に述べさせていただきます。1年目は、先輩監事の瀬古一郎さんとご一緒でした。支部の活動も5年経過して充実して、安定して来ていましたので、監事として日常の必須作業も殆ど負担でなく、支部の運営委員会に楽しく参加させていただきました。3年間の監事役で唯一つだけ役目を果たしたことがあります。

1年目が終わろうとしている頃です。2年間支部トップを務められた方が退任を、運営委員会の席上で口にされました。参加者の方々も絶対辞めないでいただきたいとの声が上がりましたが、「若い方にやって欲しい」との所信を述べられました。そこで、監事として、「関東支部には役職は原則として3年間」とのルールがありますので、是非、もう1年継続していただきたいと訴えました。その場ではご返事がいただけませんでした。職場に帰り、昔の支部活動資料を掻きまわして、この「3年間ルール」

の書類を探しました。奇跡的に見つかった時は、証文を見つけたようでとても嬉しかったことを、今でも思い出します。これは、関東支部発足2年目の最後に、石原支部長の下で関東支部の礎を築かれた副幹事長の山崎晶さんが作成したもので、「最初の1年は見習わないし引き継ぎ、次の2年間で全開」、「毎年、支部役員はほぼ1/3ずつ交代して支部活動に継続性を持たせる」との趣旨でした。実際には、この『証文』の登場を待たずに、もう1年継続していただくことができ、支部の活動の伝承者役を果たすことができたことと自画自賛しました（どなたからもお誉めをいただくことはありませんでしたから）。

3年間の私の支部活動は、むしろ参加できた2つの研究委員会（三反畑勇幹事長、筆者が委員長の「BCP地盤改良（委）」、日下部治委員長の「地盤リスクマネジメント（委）」）が中心でした。関東支部でないと、こうした新しいテーマの研究委員会の設立は難しかったと思いますし、まして、私が委員やオブザーバーとして参加することもなかったと思い、支部の設立に感謝しているところです。

監事として参加させていただいた運営委員会でお会いした3人の方を紹介させていただきます（他にも、印象に残る方は、沢山いらっしゃいますが、代表です）。お1人目は、若くして研究委員会グループのリーダーを務められた伊藤和也さんです。持ち前のパワーと柔軟な対応で、10近い新しい研究委員会を創り出し、運営ルールを明文化してくれました。次は、県グループの代表で最も出席率の高いお二人です。お1人は栃木県グループの清木隆文さんで、いつも新しい発想を出されることに加えて、学会の他の活動と上手に折り合いを付けられることに感心しました。もうお1人は千葉県グループの沓澤貞雄さんで、「無職」と自称されながら、シニアボランティアとして学会活動を実践され、私たち「シニア低学年」の会員にとって一つの爽やかなお手本を見せていただきました。

加えて、副支部長として官庁及び地質業界の幹部の方が参加され、産官学の連携が図られていることに感心しました。その力が、昨年3月11日の東日本大震災に当たって、国土交通省関東地方整備局からの大規模な液状化調査と、浦安市からの液状化を中心とした対策委員会に対する関東支部の活躍の舞台づくりになっていたと思います。

私事で恐縮ですが、監事2年目から、本部の副会長を兼任させていただきました。兼務した会員・支部部長として、関東支部の幹事長・副支部長の時から重要と考えていました次の2点に関与することができました。①支部交付金算定ルールの見える化と会費収入とのリンク、②若手会員、学生会員、女性会員の増加策としての会費減免策（「ダイバーシティ促進のための会費減免策」として、身体に障害を抱える方、産休と育児休暇取得者への支援も対象）を策定・実施。特に、①の際、菊池喜昭支部幹事長にご理解とご支援をいただけたことが、大きな力となりました。菊池幹事長がかつて本部の総務部理事の時には、関東支部の役員として私が、強めの「陳情」をしていましたので、巡り合わせの妙（いずれも私がお願いする形ですが）を感じました。加えて、関東支部及び本部で、いくつかの役目で直接そして間接に、末岡徹さんからタスキを引き継ぎ、しばらく私が預かったタスキを東畑郁生さんにお渡しする場面がありました。エースランナーのお二人に挟まれて駅伝に参加できたようで、嬉しい思い出です。

上記にお名前を記させていただいた方以外に、関東支部の「場」で数多くの方にお会いし、ご指導とご支援、そして楽しい時間を共有させていただきました。会員・役員の皆さま、そして、支部事務局の青木美智子さんを始め支部事務局のスタッフに心より感謝申し上げます。関東支部設立10周年の事業を始め関東支部の多くの活動が益々ご発展され、貴重な出会いの「場」がこれまで以上に楽しいものとなりますよう、お祈りいたします。

「事業継続計画(BCP)に役立つ地盤改良工法」講習会 開催報告

関東支部

事業継続を可能とするための既存構造物周囲の
地盤改良(補強)工法に関する研究委員会 幹事
三反畑 勇 (株)間組

平成 23 年 5 月 11 日(水) 13:00~17:00, 地盤工学会地下大会議室にて標記の講習会が, 地盤工学会 関東支部主催, 地盤工学会共催で開催されました. 東日本大震災から 2 ヶ月でまだ大変な時期でしたが, 事業継続計画(BCP)への関心も高く, 45 名の方々(会員 33+非会員 12)にご参加頂きました. 講習会の内容は以下に示しますように, 「事業継続を可能とするための既存構造物周囲の地盤改良(補強)工法に関する研究委員会」の岸田委員長をはじめとした 6 名の研究委員会メンバーが講師を務めさせて頂くとともに, NPO 法人シビルサポートネットワークの辻田理事長をお招きして BCP 策定のポイントについてご講演頂きました. なお当日は, 研究委員会の成果を基に講師が作成した PPT のコピーをテキストとして配布するとともに, ご希望者には「活動報告書」(会員価格 1 000 円)を頒布させて頂きました.

(1) BCP の考え方と地盤改良

東亜建設工業(株) 岸田隆夫

(2) BCP の視点から見た地震による被災事例

国土交通省関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所 高橋英紀

(3) 地盤改良による事前対策・震災復旧の事例紹介

大成建設(株) 石井裕泰

(4) BCP と地盤改良の関わり(検討ガイドライン)

(株)竹中工務店 内田明彦

(5) BCP からみた地盤改良工法の分類と事例

(株)不動テトラ 深田 久

(6) BCP 策定のポイント -事業継続戦略策定プロセスと実施運用プロセス-

NPO 法人シビルサポートネットワーク 辻田 満

(7) まとめと質疑応答

(株)間組 三反畑勇

講演は, 「1964 年新潟地震以来の地震被害報告からも『地震前に地盤改良してある地盤は, その被害を免れることができる』との教訓が読み取れる」という岸田委員長の話から始まり, 高橋委員, 石井委員には, 今回の東日本大震災の現状(港湾の被災・復旧状況や東京ディズニーランドにおける液状化対策事例など)も示しながら, 事業継続を図る上で地盤改良が重要な役割を果たすことがあるというこ

とを具体的に紹介していただきました。そして、内田委員には BCP の一環として地盤改良を検討するための「ガイドライン案」を解説していただきました。このガイドライン案には、既存施設の地震後の事業継続確保のために施設管理者が地盤改良に関して検討すべき事項などが示されています。また、深田委員からは、工期・工費や各種法令などもふまえた地盤改良工法の選定事例について具体的に紹介していただきました。

辻田様は、現在は中小企業向けの BCP セミナーや BCP 作成指導などにご活躍中ですが、液状化対策の研究開発にも深く携わっておられた経歴をお持ちであることから、ご講演では広い視点から BCP の基本的な考え方を解説していただくとともに、BCP 中での地盤改良の位置付けについて丁寧にご説明いただきました。講習会終了後には、参加者から「BCP の視点からの事例紹介がとても勉強になった」、 「辻田講師の『BCP をやっていない企業は仕事をもらえなくなる』という話が印象的でした」といったご感想を頂きました。



写真-1 開会の挨拶 岸田委員長



写真-2 講演状況 高橋委員



写真-3 質疑状況 辻田様

【補足】

— 「事業継続を可能とするための既存構造物周囲の地盤改良（補強）工法に関する研究委員会」について —

本研究委員会は、「首都圏を直下地震から守るために — 地盤工学からの提言 —」（2005.12）に続く一連の学会活動の一つとして、「既設構造物の耐震性強化」を取り上げ「地盤改良・補強技術」でどのように「事業継続計画（BCP）」に対応するのが合理的であるかを、産官学の13名のメンバーで追求しました。実質的な研究委員会活動は平成19年3月～平成21年3月の約2年間でしたが、その後も研究成果の取り纏めと普及活動（Geo-KantoのDS参加や支部講習会開催など）を継続し、上記の講習会をもって活動を終了いたしました。これらの活動に対し、平成23年6月の地盤工学会総会において事業企画賞を授与していただきましたことは大変光栄なことで、ご支援ご協力いただきました皆様方にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。なお、



立派な表彰状と記念の盾をいただきました

本年5月30日には、本研究委員会の元委員を講師にお迎えして「アフターファイブ講演会」を開催予定ですので、多くの方々にご参加いただければ幸いです。

<研究委員会メンバー>

委員長：岸田隆夫(東亜建設工業)，幹事：三反畑勇(ハザマ)

委員：石井裕泰(大成建設)，内田明彦(竹中工務店)，大石幹太(日建設シビル)，小峯秀雄(茨城大学)，高橋英紀(港湾空港技術研究所)，(故)田村昌仁(建築研究所)，林健太郎(五洋建設)，深田久(不動テトラ)

オブザーバー：末政直晃(東京都市大学)，末岡徹(大成建設)，安田進(東京電機大学)

第6回 学校対抗ソイルストラクチャーコンテスト 開催報告

関東支部 会員サービスグループ幹事
山田 卓(東京大学)

地盤工学会関東支部では、平成23年12月1日(土)に日本大学船橋校舎にて第6回学校対抗ソイルストラクチャーコンテストを実施しました。平成18年度から主に関東支部の学生会員向けに開催しておりました「ソイルタワーコンテスト」の名称を、昨年度に「ソイルストラクチャーコンテスト」と改め、内容も従来のタワー型のみでなく、様々な種類や形状の構造物を土で作製し、その強度や設計・施工のアイデアを競うものに変更しました。今年度の「ソイルストラクチャーコンテスト」では、土で作る橋(梁)「ソイルブリッジ」を題材として、橋の強度のみではなく、設計・施工の精度を競う内容でコンテストを開催しました。

コンテストは、以下の規定にて基づいて実施されました。

- ① 与えられた5種類の地盤材料(砂，碎石，山砂，ローム，粘土)を配合して突固め供試体を作製し、一軸圧縮強度を求める。
- ② ①で得た一軸圧縮強度を用いてソイルブリッジを設計・作製する。
- ③ 材料の配合割合を変えて、何度でも一軸圧縮試験を行ってよい。
- ④ ソイルブリッジの設計耐荷重は5kgとする。実耐荷重が5kgを超えた場合は失格(下位の降順される)
- ⑤ 地盤材料と機材は運営者より支給される物のみを使用しなければならない。
- ⑥ 審査項目は、耐荷重，計算耐荷重(5kg)と実耐荷重の差(実耐荷重は5kg以下でなければならない)，プレゼンテーション(設計方法)とし、総得点の高いチームを総合優勝とする。

今大会へは日本大学，東京大学，東京都市大学から各1チーム，横浜国立大学から3チームの参加がありました。また，正会員に参加を募ったところ，1チームの参加があり，大会を盛り上げていただきました。さらに，運営担当である会員サービスグループのメンバーで1チーム構成してコンテストにオブザーバーとして参加しました。(表-1)

各チームとも、配合試料の含水比調整や突固め方法を工夫しながら、独自のアイデアでソイルブリッジの作製に取り組んでいました。また、事前に準備したソイルブリッジの設計方法やプレゼンテーション材料を有効に活用しており、コンテストに対する積極的な姿勢が感じ取れました。

コンテストでは、「ソイルブリッジ値（設計耐荷重 5kg と実耐荷重の差）」、「ソイルブリッジの薄さ」および「プレゼンテーション（設計方法）」の各部門の 1 位がそれぞれ表彰され、日本大学が昨年度に引き続き、今年度のソイルストラクチャーコンテストの総合優勝に輝きました（表-2）。総合 2 位となった横浜国立大学 C チームは、耐荷重が規定の計算耐荷重 5kg に僅かに及ばなかったため大幅な減点となり惜しくも 1 位の座を逃すなど、今年度のコンテストは例年になく接戦となりました。

本コンテストの運営に際して、日本大学および東京都市大学の学生の皆さんには多大な協力を賜りました。末筆ではありますが、ここに記して謝意を表します。

表-1 参加チーム一覧

日本大学 理工学部 社会交通工学科 地盤工学研究室
東京大学工学系研究科社会基盤学専攻 土質・地盤研究室
東京都市大学工学部都市工学科地盤環境工学研究室
横浜国立大学 地盤研究室 (A, B, C の 3 チーム)

表-2 入賞チーム一覧

総合優勝	日本大学
ソイルブリッジ値部門	日本大学
薄さ部門	横浜国立大学 C
プレゼン部門	日本大学



写真-1 日本大学チーム（総合優勝、ソイルブリッジ値部門一位、プレゼン部門一位）



写真-2 東京大学チーム



写真-3 東京都市大学チーム



写真-4 横浜国立大学 A チーム



写真-5 横浜国立大学 B チーム



写真-6 横浜国立大学 C チーム (薄さ部門一位)



写真-7 社会人チーム

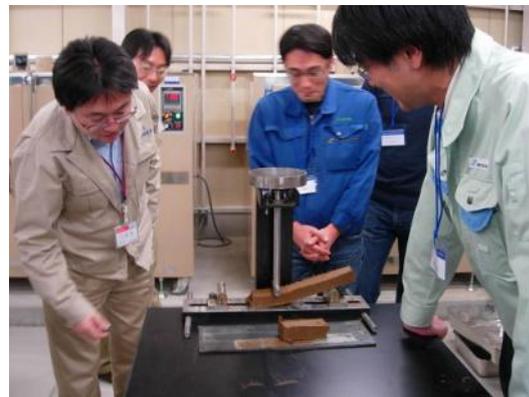


写真-8 会員サービスグループチーム

地盤を学ぶ 第7回地盤工学会関東支部栃木県グループ講習会実施報告

関東支部栃木県グループ

1. はじめに

平成23年12月16日(金)に、宇都宮市東市民活動センター2階のホールにおいて、地盤工学会関東支部栃木県グループ主催で、第7回地盤工学会関東支部栃木県グループ講習会を開催しました。県内から113名の方に参加して頂き、大盛況のうちに無事終えることができました。

本講習会を開会するに先立ち東日本大震災で亡くなられた方の1万5千人あまりの方々の冥福をお祈りするために参加者全員で黙祷を捧げました。

その後に足利工業大学教授・関東支部評議員兼栃木県グループリーダー幹事 西村友良先生から、開会に際して挨拶が厳かに行われ、この講習会の主旨として、龍岡先生から「地震時における地盤災害の課題と対策—2011年東日本大震災の教訓と提言—」に関する基調講演と栃木県内の地質について2名の講師から講演があることが紹介されました。また、東日本大震災に対する被害の甚大さ、失われた命

の尊さが振り返られるとともに、地盤工学を今以上に発展させて、産官学挙げて減災への決意が示されました。

2. 栃木県内の被災状況とその後

西村友良先生から、平成 23 年東北地方太平洋沖地震の概要と栃木県における地震動、栃木県の震災予測と液状化予測、栃木県内における液状化事例、造成宅地の震災、栃木県内における公共インフラの被害状況の報告が行われました(写真-1)。栃木県は、東北地方に比べて被害が少ないですが、4 名の方が残念ながら亡くなり、その内 2 名が地盤災害に関連していることが報告されました。また、県内各所に被害が発生したことが報告されました。鬼怒川から東側の部分に道路や河川施設などの公共インフラの被害が集中する様子が示されました。また、内陸

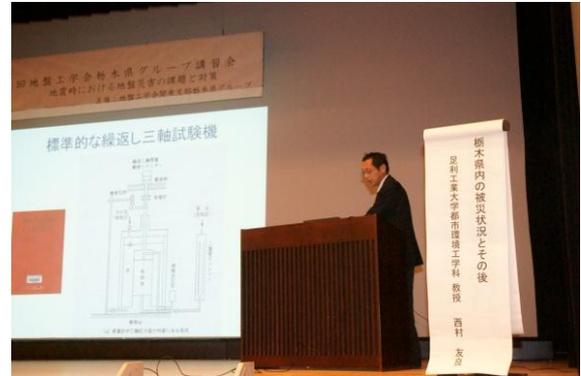


写真-1 西村先生による震災報告の様子

部であっても液状化現象が数か所で発生したことが説明されました。これらを説明するにあたり、マグニチュードと地震加速度の関連、液状化の起こる仕組みなどの解説も加えられ、聴衆にわかりやすく理解いただけるような工夫が各所にみられました。最後に今回の震災をへて提言として、社会基盤整備を専門とする技術者・計画者には、防災施設の構築とともにソフト面、環境保全を組み入れた社会基盤整備を提案する必要があります。今後、わが国を襲うであろう巨大地震（東海、東南海、南海地震）へ備えるためにこれまでの基準や指針の再評価が求められる。そして、これらを実現するために、産官学が連携する必要性があることを発言されて報告を締めくくられました。

3. 地震時における地盤災害の課題と対策 —2011 年東日本大震災の教訓と提言—

地震発生後、4 ヶ月あまりの間に龍岡文夫先生(写真-2)が中心となってまとめられた「地震時における地盤災害の課題と対策 2011 年東日本大震災の教訓と提言(第一次)」の概要について解説が行われました。はじめに、

「2009 年地盤工学会提言 地震と豪雨による盛土・擁壁の被害と教訓」が今回の震災についても基本的に妥当であることが説明されました。一方で、不足しているあるいは弱いと考えられる項目として、地盤の液状化による被害(特に戸建て住宅)、巨大津波による被害と復旧・復興、広域の地盤沈降と地盤沈下とその対策および災害廃棄物、津波堆積物、塩害、放射能汚染土壌への対処が補われた内容が説明されました。ご講演の中では、「土構造物の耐震設計、耐震診断と耐震補強」や「地震動による盛土・擁壁の崩壊、補強土擁壁による強化復旧からの教訓、強化復旧の課題」についても事例が挙げられ、手振り身振りで構造物と地盤の関係などを表現しながら熱弁を振るわれました。説明の中で、盛土は、十分に締め固めて、排水施設をしっかりと設置



写真-2 龍岡先生による講演の様子

し、十分な強度を持つように地盤改良をする必要があることが強調されました。また、締固めの管理は、現場管理では締固度の下限値をクリアーすることだけを考えるのではなく、平均値が適切な値となるようにすることが説明されました。河川氾濫や津波の越流に対応する堤防は、三面をコンクリート張りとするなどの補強は役に立たないので、補強土工をしっかりと行うべきであることを強調されました。特に今までの失敗事例の中には、行政、コンサル、ゼネコンでしっかりと施工以前の設計に対する管理体制が不十分な点もあるので、管理体制をしっかりとする必要があると特に強調されたことが印象的で、同様の過ちを犯さないようにと警鐘をならされました。また、熱心に聴き入る聴衆(写真-3)の中で、質疑も活発に行われ、河川堤防の裏込土の不適切材への対策や栃木県内の造成宅地の震災被害に対する今後の対応に対してなど、予定の時間を超えてまで、熱心に議論が交わされました。この際、この提言をまとめる委員会の幹事長を務めて居られる末岡徹様からも貴重なコメントを頂き、学会、行政などの被害対策への関わりについて改善への要望が出されました。



写真-3 会場で熱心に聞き入る聴衆

4. 宇都宮市中里原の地層露頭からわかる古環境について

前2件の東日本大震災に関連した報告および基調講演の目的とは異なり、栃木県の地質に関する研究成果が宇都宮大学教育学部教授・日本火山学会理事中村洋一先生、(株)土質リサーチ 代表取締役・地盤工学会関東支部関東地域の火山由来地盤の災害事例研究と地域特性に関する研究委員会委員 大里重人様から宇都宮市中里原の地層露頭の調査結果について報告が行われました(写真-4)。遠藤邦彦先生(日本大学文理学部教授・第四紀学会会長)が講演を行われる予定でしたが、所用のため急きょ大里様に講演を代理でお願いすることになりました。



写真-4 中村先生、大里様による講演の様子

この露頭は栃木県宇都宮市中里原の宅地造成現場(上河内都市計画事業 中里原土地区画整理事業)の切土斜面に現れた関東ローム層各種の層序についての調査経過が報告された。中村先生からは、火山学の専門家の視点から、火山堆積物と男体山の噴火時期の関連、他火山の噴火と関東ロームの成因との関連について話題提供が行われました。大里様からは、この露頭の地形の概要、各層から採取された細かな種子などの植物種子などが紹介されました。これらのサンプルから宇都宮市周辺の当時の気候を推定し、関東ローム層が堆積したころの気候は現在の宇都宮の気候よりもさらに寒い寒冷地であったことが報告されました。なお、この報告に関連して行われた調査の一部は、地域の火山由来地盤の災害事例研究と地域特性に関する研究委員会の活動の一環で行われたことを申し添えます。

5. おわりに

報告会の最後に、地盤工学会関東支部評議員の佐藤節様から、3名の講師の先生にお礼が述べられ、講習会が閉じられました。当日来場された方々から頂いたアンケートの意見を拝見すると、震災に対する理解が深まるとともに、地盤工学の視点からの震災対策に対する理解の大切さを再認識された様子が伺われました。また、宇都宮市中里原の地層露頭についても火山噴火、当時の気候との関連が推定されたことに大きな意味を見出されたようでした。

最後に、この講習会は、地盤工学会関東支部の多大なるご支援によって実施することができましたことをこの場を借りて御礼申し上げます。

平成 23 年度地盤工学会関東支部栃木県グループ勉強会

「土壌・地下水汚染の調査・予測・対策講習会」

実施報告

関東支部栃木県グループ

1. はじめに

地盤工学会関東支部栃木県グループは、平成 24 年 1 月 26 日(木) 14:00～17:00 で、宇都宮市東市民活動センター1階研修室、第1会議室において、勉強会を主催して開催しました。この勉強会は、地盤工学会本部で平成 22 年度に開催された「続・土壌・地下水汚染の調査・予測・対策講習会」の内容に、入門編として「土壌・地下水汚染の調査・予測・対策」の内容を盛り込む開催を本部事業部(当時)にお願いし、講師を紹介して頂く形式で実施したものです。この勉強会には、県内各地から 33 名の方に参加して頂き、無事終えることができました。

2. 勉強会について

はじめに、足利工業大学教授・栃木県グループリーダー幹事兼関東支部評議員の西村友良先生から開会のあいさつを頂き、地下水と栃木県の住民のつながりについて概説をお話し頂くとともに、飲料水や地下水の水源確保の大切さについて説明が行われました(写真-1)。

その後、今回の勉強会の講師を務めて頂きました地盤環境エンジニアリング株式会社 取締役・深田園子様から、地盤工学会から出版されている「地盤工学入門シリーズ・土壌・地下水汚染の調査と対策」および「地盤工学入門シリーズ・続・土壌・地下水汚染の調査と対策」の内容を抜粋して、ppt を用いて、「概説」、「土壌・地下水汚染の調査法」、「土壌・地下水汚染の対策」と分けて、大変わかりやすく説明して頂



写真-1 西村先生による開会のあいさつ

きました(写真-2). この中の概説は、この勉強会のテキストを中心となつてとりまとめられました岡山大学教授・元地下水学会会長の西垣誠先生が講義される予定でしたが、急きょ都合が悪くなり欠席されたため、深田様に他の講義内容に加えて、西垣先生に資料を用いて、代理の講義をお願い致しました。この勉強会では、テキストの内容を単に紹介するだけでなく、栃木県の土壌汚染の実態とその対策の歴史を足尾鉍毒などの事例とともに紹介したり、東日本大震災に伴って沿岸部に発生した土壌汚染と対策について、出席者とともを考えるように問題提起されたりする形式で講義をすすめられ、大変工夫された講義内容でした。また、土壌汚染の実態とその対策をご自身の携われた調査方法と関連させて説明され、土壌汚染の汚染物質を特定し、これを取り除くまで、大変な時間と労力が伴うことを示して頂きました。勉強会の講義の合間の質疑応答では、例年になく参加者の質問が多く、戸建て住宅の補強工法との土壌汚染の関連、土壌汚染の実例数の問い合わせ、実務に対する助言依頼など、会場の参加者の熱心さが伝わってきました(写真 - 3)。



写真-2 深田先生によるご講演の様子



写真-3 勉強会の会場風景

3. おわりに

今回の勉強会は、栃木県の地盤技術者の技術力向上のために、本来であれば、地盤工学会本部で半日から一日かけて行われる講義内容を限られた時間で講義して頂くことを講師の深田様に、かなり無理を言うてお願いし、実現したものでしたが、大変有意義なものとなりました。地盤工学会の研究成果をこのような形で、県内技術者に浸透させてゆくことは、結果として会員増強にもつながることとも考えられます。栃木県グループは、このような活動を一回一回重ねて、地盤工学会の研究成果・魅力を県内技術者に広めて行きたいと思えます。

「第4回工法協会交流会」開催報告

関東支部 企画総務グループ幹事
荒木 一弘 (ケミカルグラウト株式会社)

平成24年1月17日、2月15日、3月21日の3日間にわたりまして、第4回工法協会交流会(その1~3)を開催しました。3日とも会場がほぼ満席になるほどの盛況ぶりで、延べ216名の方にご参加いただきました。全体のプログラムは表1のとおりです。

表 1 プログラム

	その 1	その 2	その 3
開催日	平成24年 1月17日 (火) 13:30~17:30	平成24年 2月15日 (水) 13:30~17:30	平成24年 3月21日 (水) 13:30~17:30
場所	地盤工学会地下大会議室	地盤工学会地下大会議室	地盤工学会地下大会議室
参加人数 (幹事除く)	76 名	75 名	65 名
招待講演	「液状化の実態把握と対策工に関する検討内容について」 規矩大義教授 (関東学院大学) 「地盤改良効果の実際」 原田健二氏 (㈱不動テトラ)	「浦安の液状化による建築構造物の被災状況と対策・課題」 小椋仁志氏 (ジャパンパイル㈱)	「固化処理技術による液状化対策」 北詰昌樹教授 (東京工業大学)
工法説明	全 9 協会	全17協会	全11協会
	「締固め」 ・CPG 工法研究会 ・SAVEコンポーザー工法研究会 ・SAVE-SP工法研究会 ・全国アクパド工法協会 「ドレーン・地下水位低下」 ・DEPP工法研究会 ・グラベルドレーン工法研究会 ・スーパーウェルポイント協会 「せん断変形抑制・地中壁」 ・全国圧入協会 ・TRD工法協会	「注入固化」 ・浸透固化処理工法協会 ・恒久グラウト・本設注入協会、液状化防止注入協会、複合注入工法研究会、マルチパッカ工法協会 ・グランドエース研究会 ・日本スリーブ注入協会 ・バルーングラウト協会 「高圧噴射攪拌」 ・日本ジェットグラウト協会 ・マルチジェット協会 ・Superjet協会、クロスジェット協会、ジオパスタ研究会 ・CCP協会 ・RJP協会 ・MJS協会 ・VJET協会	「浅層・中層混合処理」 ・ハイブリッドソイルミキサー工法協会 ・パワーブレンダー工法協会 「深層混合処理」 ・CDM 研究会 ・DJM 工法研究会 ・エポコラム協会、エポコラム-Loto 協会 ・エスミコラム協会 ・CI-CMC 工法研究会 ・JACSMAN 研究会 ・FTJ 協会 「事前混合処理」 ・事前混合処理工法 (PREM 工法) 協会

この交流会は、実務に密着した情報収集、情報交換の場を会員様に提供していきたいという方針のもと企画されたものです。毎回ある工種をテーマに、それに関連する工法をお持ちの協会・研究会様に集まっていただき、それぞれの工法の特徴や留意点などを説明してもらいます。その後、会場に集まった参加者と質疑を交え、交流を深めていただくというのがこの交流会のねらいです。こうすることによって、参加した方々は、横並びに関連する工法を比較することができ、実務においてよりよい工法の選定や実施に役立てることができるものと考えています。

今回のテーマは、昨年(2011年)の3.11の大震災の影響で会員様の関心が高いと考えられます。液状化対策工法としました。一口に液状化対策と言いましても様々な方法があります。今回は、改良原理による「しぼり」を設けず、関連する協会・研究会様にお声かけしたところ、大変多くの協会・研究会様が交流会への参加を希望されました。そのため、1日ではとても時間が足りず、3日に分けての開催となりました。

また、今回の交流会のもう一つの特徴として、各回とも招待講演の時間を設けました。講演では、この分野の第一線でご活躍の先生方、企業の方をおよびし、液状化対策の工法分類や基本的な考え方、浦安市の液状化対策検討委員会の活動内容、話題などをお話していただきました。



写真-1 規矩先生ご講演の様子（その1）



写真-2 原田氏ご講演の様子（その1）



写真-3 会場の様子（その1）



写真-4 小椋氏ご講演の様子（その2）



写真-5 北詰先生ご講演の様子（その3）



写真-6 質疑の様子（その3）

この招待講演、各協会・研究会様の発表内容は、近日中に関東支部のホームページ内の「行事報告」に公開される予定です（一部を除きます）ので、詳しい内容についてはそちらをご覧ください。

各協会・研究会様からの発表後、会場から多くのご質問が寄せられました。改良の原理、施工性、品質などの工法に対する一般的なご質問のほか、既存の住宅への適用性とその場合の留意点についてなど、震災後浦安市などで課題となっている既設宅地の液状化対策を意識したご質問・ご意見もありました。

この点については、今回の大震災を契機として精力的に検討が進められるようになったものの、実施レベルにおいては、各協会・研究会様もまだ多くの技術的課題を抱えているようでした。

当日参加者に配布したアンケートの結果によりますと、この交流会への参加について、多くの方々に「大いに満足」、「満足」とお答えしていただきました。具体的なお意見としては、「さまざまな工法について、短時間で各工法の概要を把握することができ有益だった」、「各工法の比較がしやすかった」、「技術資料を見るより理解しやすかった」、「改良効果が示された工法は納得できた」とあり、概ね交流会の目的は達成できたのではないかと感じております。

一方で、「質疑の時間がもう少し欲しかった」というご意見の他、「復旧・復興に向けた各協会・研究会の取り組み・方針が聞きたかった」、「今後、小規模建築物を対象とした対策に絞った交流会を期待したい」というご要望もございました。これらを次回以降の交流会に反映できるよう、知恵をしばり工夫していきます。ぜひ次回の工法協会交流会にご期待ください。

最後に、貴重なご講演をいただいた関東学院大学規矩先生、(株)不動テトラ原田様、ジャパンパイル(株)小椋様、東京工業大学北詰先生、協会・研究会の皆様、交流会開催に当たりいろいろとアドバイスをいただいた関東支部企画総務グループの皆様、案内送付から交流会当日に会場準備・片付けに至るまで何かから何までご協力いただいた地盤工学会青木様にこの場をお借りして御礼を申し上げます。

地盤工学会関東支部出前授業報告

「東京都金町浄水場」

関東支部 企画総務グループ

桑野二郎（埼玉大学地圏科学研究センター）

2012.3.14(水) 15:30-16:20「東日本大震災に見た地盤災害」、東京都金町浄水場、約35人東京都金町浄水場において、「東日本大震災に見た地盤災害」と題して講演を行った。これは、東京都金町浄水管理事務所平成23年度第2回安全推進大会の中で職員に話をして欲しいと、地盤工学会関東支部に出前講座の依頼があったものである。出席者は機械・電機などの設備系の職員がほとんどということで、地盤工学の専門的すぎる話ではなく、東日本大震災の主に液状化に関する事例紹介を話のきっかけとして、粒々の集まりである土という材料の特徴についての話や金町浄水場周辺の地形地質条件や液状化履歴についてなど、分かりやすく親しみのもてる話を心掛けた。また浄水場ということで、埋設管に係わる地盤災害について、液状化に関係するものだけでなく、管路の破損に起因する地盤陥没や地盤沈下に関係する問題について紹介した。また、水面の上昇下降により引き起こされる護岸部の土の吸出しによる地盤災害についても紹介した。講演後に若い方からいくつか質問を頂戴した中に、液状化というのは同じ場所で繰り返し起こるのかというものがあつた。現在では再液状化は起きうると認識されているとお答えした。その夜に千葉県東方沖で地震が発生したが、鉋子で再液状化が起きたとのニュースを見て、ちょっとドキッとした。



【行事報告】

日程	行事名称	場所
H23. 5. 11	「事業継続計画（BCP）に役立つ地盤改良・補強工法」講習会	JGS 会館
H23. 12. 10	第 6 回 学校対抗ソイルストラクチャーコンテスト	日本大学工学部船橋校舎
H23. 12. 16	第 7 回地盤工学会栃木県グループ講習会「地震時における地盤災害の課題と対策」	宇都宮市東市民活動センター
H24. 1. 17	第 4 回工法協会交流会「液状化対策工法を対象とした工法協会交流会（その 1）」	JGS 会館
H24.1.26	出前講座「神奈川県下水道局」	波止場会館
H24. 1. 26	土壌・地下水汚染の調査・予測・対策に関する勉強会（栃木県グループ）	宇都宮市東市民活動センター
H24. 2. 15	第 4 回工法協会交流会「液状化対策工法を対象とした工法協会交流会（その 2）」	JGS 会館
H24.2.23	H23 年度第 2 回評議員会・特別講演会「東日本大震災における東京湾岸の液状化」	JGS 会館
H24. 3. 14	出前講座「東京都金町浄水場」	東京都金町浄水場
H24. 3. 21	第 4 回工法協会交流会「液状化対策工法を対象とした工法協会交流会（その 3）」	JGS 会館

ゴシックの行事報告を本号でご紹介しています。また、これまでの行事報告については関東支部のホームページをご覧ください。

【行事予定】

日 時	行事名称	場 所
H24.4.23	特別講演会「東京スカイツリータウンの概要について」手塚繁己（東武鉄道（株））	JGS 会館
H24.4.27 13:00～17:15	新版「関東の地盤」出版のための地盤モデルの構築および執筆に関する Workshop	JGS 会館
H24.5.24 13:00～17:15	新版「関東の地盤」出版のための地盤モデルの構築および執筆に関する Workshop	JGS 会館
H24.5.25 9:50～17:20	防災・減災のための地盤構造物の設計・施工法に関するシンポジウム	JGS 会館
H24.8.21	関東地域の火山由来地盤の災害事例と地域特性に関するシンポジウム	JGS 会館

行事予定の最新情報については関東支部のホームページでご確認ください。

【今後の委員会予定】

日 時	委員会名称	場 所
H24.4.23 16:00～17:15	関東支部総会	JGS 会館
H24.4.27 10:00～12:00	関東地域における地盤情報の社会的・工学的活用法の検討委員会幹事会	JGS 会館
H24.5.8 14:30～17:00	関東地域の火山由来地盤の災害事例研究と地域特性に関する研究委員会 WG	JGS 会館
H24.5.17 13:00～17:00	地盤改良材を中心とした廃石膏ボードの再資源化に関する研究委員会	JGS 会館
H24.5.17 14:00～17:00	薬液注入工法の設計・施工法および試験法に関する研究委員会	JGS 会館
H24.5.23 15:00～	群杭挙動の実証的な分析および検討委員会	東京大学工学部 1号館 4階セミナー室 A
H24.5.24 10:00～12:00	関東地域における地盤情報の社会的・工学的活用法の検討委員会幹事会	JGS 会館
H24.7.6 15:00～17:00	関東地域の火山由来地盤の災害事例研究と地域特性に関する研究委員会	JGS 会館

関東支部では、メーリングリストにご登録頂いた会員の皆様に行事案内を随時お知らせしております。登録をご希望の方はお名前、会員番号、メールアドレスを明記の上、E-mail : kantouevent@jiban.or.jp または FAX : 03-3946-8699 までお申し込み下さい。

(阿部 慶太：企画総務グループ 幹事)

発行 公益社団法人 地盤工学会関東支部

〒112-0011 東京都文京区千石 4 丁目 38 番 2 号 JGS 会館内 TEL 03-3946-8670 FAX 03-3946-8699

<http://www.jiban.or.jp/kantou/index.html>