

新分野開拓をめざして－土研・全地連連携技術講習会の開催－

1. はじめに

土研では「使われてこそ技術」というスローガンのもと、様々な技術普及活動を行っています。今年度は、地質・地盤関係の研究成果の現場技術者への普及と新分野開拓を目的として、全国地質調査業協会連合会（以降、全地連）と連携し各地で講習会を実施しましたので紹介します。

2. 講習会の目的と概要

2.1 講習会の目的

講習会の副題は「新分野開拓をめざして」であり、これがこの講習会の目的です。具体的には、土研側からの一方的な講習ではなく、土研・全地連・全地連支部それぞれが新分野に関わる研究や技術開発活動等について相互に発表しあい、最後に参加者も交えたブレインストーミングをすることで、新分野に関する理解を深めるとともに、新技術や新事業の開拓と体系化に結びつけることをめざしています。その点で講習会というよりも「放談会」に近いものと位置づけています。

2.2 講習会の概要

講習会は全地連の各支部と共催する形で、支部のある各地で実施しました。今年度は、東京を皮切りに、広島、新潟、名古屋、沖縄で開催しました。

講習会は3部構成となっており、1部は全地連の発表、2部は開催地の全地連支部の発表、3部は土研の発表、最後は総合討論です。

1部では、全地連の「新マーケット創出提案型事業」の概要と、この事業で採択された次のような活動についての報告がなされました。

- ・ 大都市直下の伏在断層に関する合同研究調査事業
- ・ 共生型地下水技術活用研究事業
- ・ グランドアンカー工のアセットマネジメントに関する事業

また、次年度以降も標記事業に基づく別な研究テーマの立ち上げがあることが紹介されました。

2部では、講習会を行った各支部の技術委員会等での取り組みの紹介をして頂きました。また、あわせて、各支部の現場状況を踏まえた土研に対する要望等の提案も頂きました。

3部では、土研の研究成果の紹介を行いました。今年度は以下のような成果から各支部の興味のある2課題程度を選択していただき、土研の担当者が紹介しました。

- ・ 建設工事における自然由来の重金属汚染対応マニュアル（暫定版）
- ・ 道路（斜面）防災マップ作成マニュアル、及びそれに関連する技術
- ・ 応用地生態学
- ・ 地盤情報DB



写真-1 自然由来の重金属に関する講習の状況(新潟)

3. 主な内容

3.1 全地連の新マーケット創出提案型事業

全地連では、全地連参加会社が提案する新しい技術や研究課題のうち将来性があり業界全体としても重要なものについて、全地連が支援して体系化する「新マーケット創出提案型事業」を開始しており、前述した3つの事業について説明がなされました。

ニュース

写真-2は、これらのうち「大都市直下の伏在断層に関する合同研究調査事業」に関する発表状況で、ボーリングデータから東京都内に伏在する可能性のある活断層についての研究状況が紹介されました。活動性が高くない活断層でも大都市圏に伏在する場合は被災のリスクが高く詳細調査が必要であることなどが述べられました。

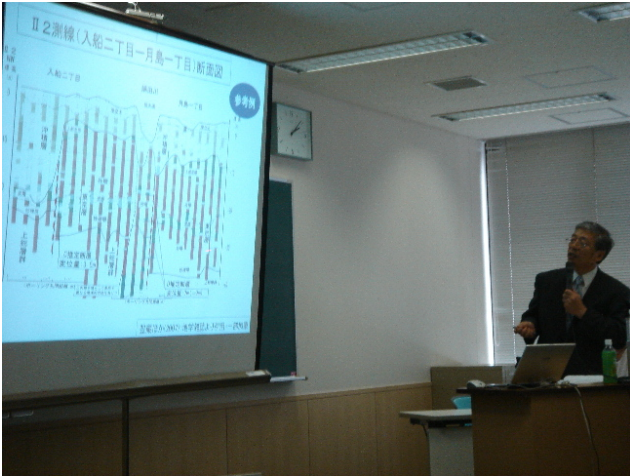


写真-2 東京直下の活断層に関する発表状況（関東）

「グラウンドアンカー工におけるアセットマネジメントに関する事業」については、老朽化し変状の生じたアンカーが多く見られることや、アンカーの残存引張力をリフトオフ試験で簡易に調査する新技術の紹介がありました。高度成長期に多く築造された道路のり面等の老朽化は大きな問題であり、そのアセットマネジメントは今後重要な分野となると考えられます。そのための技術を開発し体系化していく必要性があらためて認識されました。

「共生型地下水技術活用研究事業」（共生型地下水技術研究会）では、洞爺湖サミットでも英語版が配布された話題の小冊子「都市における地下水利用の基本的考え方〔地下水と上手につきあうために〕」なども配布され、活動紹介がありました。

3.2 全地連支部の発表

全地連各支部での活動状況の報告と、土研への提案や要望という形での発表が行われました。例えば北陸支部からは、活動状況報告として新潟県地盤図の作成とそれに関連した地盤研究や地盤防災等への取り組みなどが紹介され、精力的な活動が伺えました。また、地すべりの地下水排除工の詰まりなど、防災施設のメンテナンスに関する現

場の課題が大きい現状が紹介され、メンテナンスを地質・地盤技術者等が体系的に実施する事業が必要であることが提案されました。これはアンカーのアセットマネジメントと同様の重要な問題提起になりました。

3.3 土研の発表

土研からは最近作成された各種のマニュアルや研究成果の紹介を行いました。

例えば、近年事例が増加しているものの一つに、トンネル等の掘削ズリに含まれる自然由来の重金属への対応の問題がありますが、これについては法や指針等が整備されていないため、土研では問題に対応するための暫定マニュアルを作成しています。この土研の独自マニュアルについて、その背景や考え方等を詳細に紹介しました（写真-1）。これについては、国のマニュアルへと進めるべく国土交通省の委員会も実施中であることから、本講習会の場で逆に現場の課題を教えて頂き議論することで、マニュアルの体系化・具体化が図られることも期待されます。

このほか、道路防災点検にも一部反映されている「道路防災マップ」の作成手法、生態系保全のための地盤調査技術、土研がポータルサイト管理者となり現在公開が開始されている国土交通省のボーリング情報閲覧サイト「KuniJiban」についての紹介などを行いました。

4. まとめ

講習会の最後には、参加者による総合討論として率直な意見交換が行われました。共通認識として、地盤防災や地盤環境保全、アセットマネジメントといった分野のニーズが減ることはなく、それに関連する新技術も発展の余地があること、新技術の芽を伸ばし事業として実現するには、重要な分野について連携研究会を実施するなどにより協力しながら体系化していくことが重要とまとめられました。なお、講習会の内容は168ページの厚い資料にまとめられています。講習会は次年度以降、土研の他の部署の参加や他の支部での開催など、継続して実施する予定です。