

緊急研修会

『地表付近の地質学的調査における応用地質学的・土木地質学的留意点』 のご案内

日本地質学会関東支部幹事会

先頃実施された立川断層榎トレンチ調査では、「トレンチ壁に断層が露出している」との調査結果が、「壁面の“人工構造物”の影響を断層によるものと誤認した」と修正されたことは皆さんご存じの通りです。一連の経緯からは、地球科学上重要な問題が提起されています。大きな問題となるのは、1) 崖地形は立川断層に伴う変動地形であると考えられていたにもかかわらず、「変動崖地形で想定される上下方向の主要な変位に対応した変形構造は認められない」こと、そしてその「崖地形はむしろ浸食崖である可能性が高い」とされたこと (<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/tachikawa/>)、2) 表層地質を扱う研究者に“人工構造物”や“人工改変”を見分けるための経験や訓練が不足している現状が浮かび上がったこと、の2点であると言えます。今回、日本地質学会関東支部では、この2番目の問題に焦点を当てた緊急研修会を企画しました。

日本地質学会関東支部は、榎トレンチの一般公開（2月8日と9日）に後援という形で関わりました。一般公開に先立つ1月26日の支部観察会において、参加した地質技術者（支部所属会員）から、トレンチ壁に露出する白色粘土塊について「人工物の可能性がある」との疑義が出されたことが、調査結果が訂正される契機になりました。しかし、一部の会員から疑義が出されたものの、それまでに他の会員から同様の指摘はあがらず、一般公開までに結論を出すに至りませんでした。このような事態に陥った原因として、表層地質を扱う我々地質研究者・地質技術者に、“人工構造物”や“人工改変”に対する知識や経験が不足していた、と反省せざるを得ません。今回のような誤認の再発防止を図り、応用地質学的な基礎的理論・知識を学ぶ場を提供することは、関東支部の取り組むべき課題であると考えています。

「餅は餅屋」という言葉があるように、土木工事は土木工事の専門家に聞くのが良いとの考えのもと、今回の緊急研修会では地盤工学会、土木学会、地すべり学会などの土木工学系の学会に所属する方々を講師としてお招きしました。豊富な現場の実例をもとに、土木工事によって表層地質を改変する如何なる工法が施工されているのか、それらの工事で形成された“人工構造物”がどのような状態で地下に存在しているのか、また、それらが地表に掘り出された時にどのように見えるのか、といったことに焦点をあてた講演を行っていただきます。現地の地層を材料に構造物を作るなど、我々の想像とは異なる工事の様子を知ることができます。同様に、地質研究者にとって学習する機会の少ない地すべりの構造について、断層の構造と比較しつつ解説していただきます。さらに、講演の内容を取りまとめて資料集として配布します。

今回の緊急研修会の内容は、トレンチ壁面や切り土法面で地質構造の判断をする時に必須な情報の一つと言えます。日常的に土木工事の現場に接している地質コンサルタントの方々にとっては、業務に直結する有益な情報を多く含んでいます。さらに、応用地質の分野にとどまらず、都市地質、第四紀地質、活断層など表層ならびに浅所の地質を研究や教育の対象としているの方々にとっても、最低限知っておかねばならない情報であると言えるでしょう。是非多くの研究者・地質技術者の方に講演を聴いていただきたいと考えています。

緊急研修会

『地表付近の地質学的調査における応用地質学的・土木地質学的留意点』

プログラム

- 10:00～10:10 はじめに (趣旨説明)
- 10:10～11:30 田中 耕一 先生 (鹿島建設株式会社)
「土木建築工事に伴う人工的な地盤改変 (地盤改良工事) の事例と見分け方」
Key points: 地盤に関連する様々な工法とその結果形成された人工構造物について概説し、地下から掘り出された人工構造物と天然の地層の見分け方についてのヒントを与える。
- 11:30～12:30 お昼休憩
- 12:30～13:50 北詰 昌樹 先生 (東京工業大学 理工学研究科 土木工学専攻)
「我が国の地盤改良技術」
Key points: 軟弱地盤の特徴とそれに対する地盤改良の様々な工法を解説し、具体的な施工例をもとに液状化などの災害に如何に対処できたかを検証する。
- 13:50～14:00 休憩
- 14:00～15:20 見掛 信一郎 先生 (日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター)
「グラウチングによって亀裂性岩盤内に形成される組織と構造」
Key points: 瑞浪超深地層研究所における坑道掘削の概要, グラウトの目的や方法, 坑壁や薄片でのグラウトの見え方を解説する。
- 15:20～15:30 休憩
- 15:30～16:50 山崎 孝成 先生 (国土防災技術株式会社)
「すべり面の実態と斜面の安定: すべり面は断層面に似ているか?」
Key points: 地すべりによって形成される組織・剪断構造と, 断層によって形成される組織・剪断構造の差異を解説し, 両者の識別が可能かどうか検討する。
- 16:50～17:00 おわりに

日時: 7月27日(土) 10:00～17:00
場所: 日本大学文理学部 3号館 5階 3507号室
受講申込み: 日本地質学会関東支部
(mail: kanto@geosociety.jp)
宛にお申込み下さい。
非会員の方も受講できます。
申込〆切: 7月19日(金)
参加費(資料代): 1,500円
CPD Point: 6 point (講義6時間分)

主催: 日本地質学会関東支部
後援: 日本地質学会応用地質部会
問合せ先: 日本地質学会関東支部 幹事長 笠間 友博
神奈川県立生命の星・地球博物館
神奈川県小田原市入生田 499
mail: kasama@nh.kanagawa-museum.jp
tel: 0465-21-1515

