

いまさう人に聞けない、素朴ななんでもQ&Aコーナー

Q.1 東北地質調査業協会の歴史や全地連との関係について教えてください。

A.1 :今から40余年まえの昭和34年(1959年)1月、東北地方の地質調査業会社やさく井会社20社が山形県瀬見温泉に集まって「東北ボーリングさく井協会」を発足させ、同年6月に岩手県花巻市で初の定期総会が開かれました。

これが東北地質調査業協会の誕生です。

設立の趣旨は技術の向上と経営の合理化を研究し、併せて会員相互の親睦を図ることにありました。

時あたかも皇太子(今上天皇)のご成婚の時に当り、戦敗に打ちひしがれた国民がようやく自信と希望を回復し、後に続く高度成長の助走期でもありました。

同じ頃、昭和31年の東京地区を初めとして関西、北海道など全国各地に名称は色々でしたが地質調査関係の地区協会が設立されていました。

昭和37年3月には、旺盛な建設投資を背景にこれらの地区協会を糾合して業の重要性を広く世に訴えるために全国地質調査業連合会(全地連)が発足し、「東北ボーリングさく井協会」も直ちにこれに参加しました。

翌昭和38年には現行の「東北地質調査業協会」に名称を変更しています。

(全地連)はその名称からお分かりのように

連合会組織に特徴があり、それぞれ独立した地区協会がお互いに手を携えて業の発展と社会的地位の向上をはかろうとする組織です。

従って、現在は北海道から沖縄まで10の地区協会が全地連の‘会員’ですがそれぞれ独自の規約や組織をもって活動しています。

さて「東北地質業教会」は幾多の荒波を受けながらも順調に発展し、平成8年に「全地連技術フォーラム‘96仙台」を成功裡に終えることができ、また平成11年には盛大に創立40周年記念事業を行ったことは記憶に新しいことです。

会員数も設立時の20社から増加の一方をたどり現在は102社を数えております。

お願い!!

リニューアル「大地」第35号からQ&Aコーナーが始まりました。いまさら人に聞けない!素朴な質問や疑問があればどしどし電話・手紙・メールなんでもご連絡下さい。東北地質調査業協会の知恵ぶくろがお答えします。

<東北地質調査業協会まで e-mail:KGJ00517@nifty.ne.jp>

Q.2

標準貫入試験が広く定着したのはいつ頃からですか?また、何をもって“標準”と言うのですか?

A.2: 標準貫入試験の歴史

標準貫入試験は、1948年のTerzaghi-Peckの著書によってその方法が紹介され、同時にN値と地盤定数や許容支持力等との関係が示されました。以来世界中に広まったとされています。

わが国においては、1951年頃から研究機関などで土質調査に使われ始め、1955年ごろには調査に多用されるようになりました。こうした中で1959年に土質工学会(現在の地盤工学会)にサウンディング委員会が設立され、標準貫入試験基準化のための調査研究が開始されました。1960年には規格(案)が完成し、1961年にJIS A 1219として正式に規格化されました。さらに建築基礎を始めとする各種の設計基準にN値が取り込まれたため、この試験方法が急速に普及、定着していったようです。現在ではボーリング調査に伴って、必ずといって良いほど併用される試験方法となっています。

“標準”について

標準貫入試験の「標準」という用語は、前述のTerzaghi-Peckによる「Standard Penetration Test」の呼称に由来すると思われます。この「標準」という呼び方は、必ずしも他の試験法に対して工学的あるいは技術上標準であるという意味で使われているのではないと思われます。し

かし、早くから各国で基準化が図られ、その簡易性、汎用性、実績データの豊富さなどから、最も普及した調査方法となっています。わが国でも地質調査を代表するサウンディング方法となっており、幅広く応用されています。こうした実情からは、標準貫入試験は最も“標準的”な調査手法であるということが出来ます。

このように、広く普及した手法ではありますが、汎用性のゆえに利用範囲が多様化し、多数の問題点も指摘されています。詳細は参考文献に譲る事にしますが、それらの解決のため国際的な統一化への取り組みやN値の補正法の提案、あるいは自動試験装置の実用化がなされています。また1995年に改正された現在のJIS規格も、問題点の解消のため改定される予定となっています。このJIS規格の改正案では、原則としてN値の定義は変えず、自動落下と手動落下の選択、自沈などの定義、落下高さの許容値の明示などが改正予定です。

このように“標準”の名に違わないよう、精度や品質の向上を目指す取り組みが行われており、試験に携わる立場の者としても、試験方法のもつ特性を十分理解して活用することが大切であると考えます。

<参考文献>

西垣好彦:JISと国際基準試験方法、基礎工(特集新版・N値とその利用)、Vol.25、No.12(1997)、pp.14-19
 前原俊春、岩崎哲也、田部井哲夫:概論 標準貫入試験、全地連「技術フォーラム'98」講演集(1998)、pp.271-278
 地盤工学会:「JIS A 1219土の標準貫入試験方法」の改正について、土と基礎 Vol.47、No.6(1999)、pp.57-60