

# 総説

## 第46回地盤工学研究発表会（神戸大会）を終えて

岡 二三生（おか ふさお）

京都大学大学院 教授

### 1. はじめに

地盤工学会主催の第46回地盤工学研究発表会が、7月5日から7日まで、神戸市中央区港島中町の神戸市ポートアイランドで開催された。神戸市では第28回大会が同じポートアイランドの国際会議場と神戸商工会議所で平成5年6月29日～7月2日に実施されている。18年前である。最近の関西での開催としては、平成14年に第37回大会が大阪で開かれた。発表会では、発表以外に展示、市民向け行事が、国際展示場で行われた。今回の発表会は、3月11日に発生した東日本大震災の影響が色濃いものとなった。開会にあたって黙とうを行い、亡くなられた方々や被災された方へ哀悼の意を表した。

### 2. 研究発表会の準備と企画

平成22年3月末に準備会が開かれ、時期を7月とすることや会場を大学以外にすることなどが有力な案として議論された。4月には会場の仮の予約がなされた。総務部部長は渋谷 啓神戸大学教授、実行委員長は私、岡、副委員長は22年度の関西支部長である霜上民生氏が内定された。

第1回実行委員会は、平成22年7月22日に会場予定の神戸商工会議所で開催され、大会への方針、スケジュールなどについて審議を行った。特に、キャッチフレーズについていろいろな意見がでた。神戸での開催ということと、公益社団法人への移行に伴う市民への働きかけも重要であることなどから、「市民とともに考える新しい地盤工学の展望と防災」に決まった。この意味は、交流会で紹介させていただいた。明治以来、社会を發展させてきた科学技術のあり方は、研究教育機関や学会中心から、市民生活や生活への応用とするあり方に変化している。現代社会では、さらにはそれを超えるあり方が問われており、地盤に関する科学技術も例外ではない。このような意味を込めてキャッチフレーズは構築された。

研究発表会の具体的な方針は以下の点である。

- 1) 会場は大学以外で時期を7月とする。
- 2) 公益社団法人への移行を重視する。
- 3) 地盤工学の展望とともに防災にも重点を置く。
- 4) 広報と参加者を増やす点を考えて展示を重視する。

### 3. 開催状況

大会に先立つプレイベントとして、7月2日から3日にかけて JR 神戸駅地下 DUO 神戸にて、パネル展示と

模型実験による防災学習が明石工業高等専門学校の鍋島康之教授らによって実施された。1117件の論文が登録され、参加登録者数638名を加えた1755名の参加者があった。論文数については、3月11日の震災が論文締め切りの直前であったこともあり、東北や関東地方の方には論文提出が間に合わなかった方も多かったのではないかなと思われ、残念であった。論文発表は、新しい技術の開発や見直し、調査など本来の学会の役割であり、14の会場にわかれて、真剣な討議が行われた。恒例のディスカッションセッションは、阪神大震災を振り返る DS-2 など12件であった。展示は64団体、68ブースの展示があり、期間中延べ2106名の来場があった。松田展示部会長の尽力により、昨今の建設業界不況という厳しい状況のもとで、展示参加者の努力とご理解を得られたものとなった。大会の最終日には、国土交通省近畿地方整備局の大家俊介審査委員長による優秀ブース賞の発表が行われた。技術開発の観点から3件が選ばれ、表彰式が行われた。

大会の開始は、初日の9時に今年初めて企画した展示会場での開会式から始まった。式では来賓の兵庫県知事代理中村健一理事、神戸市市長代理みなと総局の豊田巖技術担当局長様などにテープカットをしていただいた。同じ会場の奥で、田中輝彦先生による防災学習が行われた。防災キット「ゆらり」やピサの斜塔などの話題も取り上げられた。港島小学校の生徒さんも、元気よく参加し真剣に聞き入っていた。(株)コマツのご協力でハイブリッドバックホーが展示された広い展示会場の入り口横の部屋では、南の国での水に関する八田氏の物語「パッテンライ」の映画会や椿 Ako 先生指導によるサンドアート作製が行われた。砂を用いた立体アートには私も参加したが、カラフルなゼオライト砂によるアートには新鮮な感覚がした。また、国際会議場メインホールでは関西電力の黒四ダム工事記録映画が7月5～6日の両日で上映された。

7月6日午後には、第2展示場にて「展望」が開催された。今年の展望は、会長からの助言によって、例年のような具体的な地盤工学のテーマではなく、我が国の地盤研究最前線からの報告とし、土木研究所から魚本健人理事長、港湾空港技術研究所理事の藤田武彦理事を講師としてお迎えした。日本における人口減少下での社会基盤のありかたから、震災被害への取り組み、現在の両研究所での研究テーマなどが熱く語られ、市民からの質疑も行われた。約600名の参加者は真剣に聞き入った。

続いて、同じ会場で産業技術総合研究所関西センター

招聘研究員の寒川 旭氏による特別講演が行われ、前調査研究部長の大塚 悟先生の紹介ではじまった。講演タイトルは、「地震考古学から見た21世紀の大地震」である。内容は、地震メカニズム、地震考古学、地震からみた日本史であった。今回の東日本大震災から近々に到来の予測される南海地震にわたるまでの状況が、貞観時代と類似していることなどの指摘があり、西日本での大地震への備えなど大いに勉強になった。

前後するが、7月5日の朝から、国際部主催の第4回日韓セミナーが行われた。テーマは、Japan-Korea Geotechnical Workshop on Geotechnics on Human Security である。前日のレセプションから実質的な交流は始まり、開会時には韓国地盤工学会会長 Yeon-Soo Jeng 教授から東日本大震災支援の寄付もいただいた。古関会員の地震による被害の報告でワークショップは始まった。このワークショップによって本大会の国際的な雰囲気が大いに高まった。

大会最終日のメインホールでは、渋谷 啓神戸大学教授座長による DS-2 と大震災特別セッションが行われたが、午前と午後のセッション開始時には NPO 法人オカリナ響による演奏が行われた。土で造られた笛のオカリナによる曲「星に願いを」などは、震災を考える時、ふさわしい雰囲気となった。

午後には今大会の主要なセッションとなった「東日本大震災特別セッション」が開催された。用意された資料は開始前すでに配布済みとなった。最後の日は雨となったが、市民も含め約850名の参加があり、立ち見をされた方も多かった。

大塚 悟前調査・研究部長のあいさつと村上前副会長の震災被害調査への学会の取り組みの説明ではじまった。

以下が報告内容のリストである。

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| (1) 調査団の活動概略       | 村上 章               |
| (2) 地震動            | 後藤浩之               |
| (3) 自然斜面の崩壊        | 梅村 順               |
| (4) 造成地盛り土の被害と応急措置 | 飛田善雄               |
| (5) 堤防・ため池の被害      | 岡 二三生              |
| (6) 盛り土構造物の被害      | 加藤俊二               |
| (7) 港湾構造物の被害       | 菅野高弘               |
| (8) 液状化被害          | 安田 進               |
| (9) 津波による汚泥・瓦礫被害   | 勝見 武               |
| (10) 地盤工学会提言の検証と評価 | 日下部治会長、<br>龍岡文夫元会長 |

内容についてどの項目も重要でよく整理されていた。構造物の被害に関して、津波到来前の地盤の液状化の影響や津波による液状化について参加者から重要な指摘があった。なお、当日資料が足りなかった方々は、地盤工

学会の HP で参照できるようです。最後に 今後の取り組みの紹介が京谷孝史東北大学教授によって行われ、「地盤工学の底力を示そう」とのメッセージで締めくくられた。

恒例の交流会は、小田和広特別講演会交流会部会長担当で7月6日の午後6時から、ポートピアホテル偕楽の間で行われた。国土交通省の上総周平近畿地方整備局長、中村健一兵庫県理事をはじめ来賓、市民行事や特別講演の講師をお招きし、大阪大学名誉教授の松井 保先生に御発声いただいて会は始まり、300人の参加者を得て大いに交流を深めた。会場では、神戸らしいジャズとしてボーカリストの児玉有里子さんの歌声があふれ、神戸らしい雰囲気も出ていた。来年の発表会実行委員長の熊谷浩二八戸工業大学教授による挨拶が行われ、来年への抱負が述べられた。最後に深川良一関西支部副支部長による御挨拶で締めくくられた。交流会だけでなく、ホットコーヒも用意されたドリンクコーナーなどでも交流は、活発に行われていた。

見学会はこの交流会に間に合うよう6日に設定され、震災から学ぶ技術力（淡路コース）と震災から未来へ向けて（神戸コース）の2コースでそれぞれ27名、20名の参加があった。また、展示会場外では、神戸市消防局による、地震体験車による震動を体験することができた。震度7を含む南海トラフ連動型の震動体験は衝撃的であった。その他、地盤工学にかかわる女性会員交流のためにサロン・土・カフェ W も行われた。今年度決まったダイバーシティ促進策についても話し合われたことと思う。

#### 4. おわりに

研究発表会は、参加者が主役であり、参加者に御礼を申し上げたい。本大会が無事開催されたのは、発表会の霜上民生副実行委員長、渋谷 啓総務部長、中西典明総務部代表幹事はじめ、実行委員会、運営委員会、研究発表講演部会（勝見 武部会長）、行事部会（榎原敏夫部会長）、技術展示部会（松田好史部会長）、特別講演交流会部会（小田和広部会長）、それぞれのワーキンググループメンバー、戸塚事務局長はじめ、本部・支部の事務局の方々の献身的な努力のおかげであり、記して感謝する次第です。東日本大震災で被災された方々に哀悼の意を、その後の復興に努力されている方々に敬意を表すとともに、本発表会で討議されたことが、地盤防災についての知見を高め今後の復興や防災の役に立てば幸いです。最後に、来年の八戸での発表会のご成功をお祈りします。

（原稿受理 2011.7.25）