

## 第7回アジアシンポジウム参加報告

国際委員会

今回、第7回となるアジアシンポジウムが中国の成都市で9月9日から11日に開催された。本会議には国際委員会から茶石が参加しており、その模様を報告する。

### シンポジウムの概要

本シンポジウムは、アジア地域の応用地質学の情報を共有し、活動を盛り上げるために1997年に東京から始まり、マレーシア、インドネシア、香港、ネパール、韓国とほぼ2年おきに開催されてきた。

今回のシンポジウムは、「大規模建設プロジェクトにおける地質工学的課題」と称した国際シンポジウムにIAEG第7回アジア地域会議をくっつけたかたちで開催された。Asian Regional Conferenceの名称を使うのは前回の韓国からである。

会議は成都工科大学(Chengdu University of Technology)の会議場で行われ、27ヶ国から200人以上が参加した。この大学には地質博物館があり、長さ22mとアジアで最も大きく世界で一番首が長い恐竜、マメンチサウルスの化石が展示されていることで知られており、大学のシンボルマークもそのデザインが使われている。会議の受付や世話係は授業で英語を選択している学生が多く動員されており、非常に生き生きとして活発であり世話をしてもらった。会議参加者の多くは、成都市郊外にあるWangjiang Hotelに宿泊し、会議場との間を送迎バスで移動した。

会議では、12人の招待講演と63人から口頭発表があり、131件の論文と82件のアブストラクトが予稿集に収められたが、2分冊1020ページもあるためCDのみとして持ち帰りを断念した参加者もあった。



成都工科大学の会議場

### IAEG 理事会および評議会

シンポジウムの前の7日と8日にはIAEG理事会と評議会が行われ、評議会には茶石と大塚(研究企画委員会)が参加した。評議会では、中国のWu副会長によるアジア地域における活動報告の中で、昨年の日本の設立50周年記念会に招待されたことも報告された。

来年2010年9月に、ニュージーランドのオークランドで開催される第11回IAEG会議の準備状況がNZ代表から報告された。約50ヶ国から700件以上のアブストラクトの提出があり、多くの参加を期待しているとのことである。なお、この会議では次期役員の変更と、2014年の開催国について選挙が行われる。現在の候補地は、ブラジルのサンパウロ、イタリアのトリノ、中国の北京となっている。

### シンポジウムでの技術発表

大会は、初日の9日9時から10時までオープニングセレモニーが行われ、成都工科大学学長、IAEG会長、副知事、成都市長から祝辞とWu副会長からプログラムの説明があった。また、会議場を背景に全員の記念撮影が行われた。日本からの参加は12名であった。

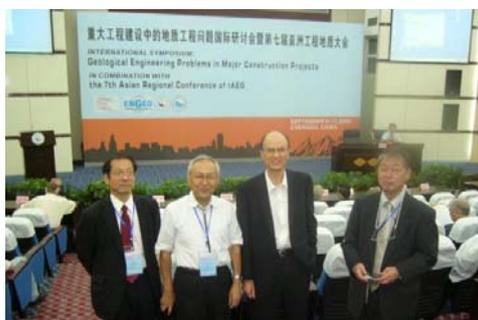
その後はふたつの会場に分かれてテーマ別に技

表-1 テーマ別の発表数

	テーマ	基調講演	発表数
1	大規模建設プロジェクトにおける地質リスクと環境地質の課題	Wang Sijing(中国)	8
2	大規模地すべりのメカニズムと対策	Fred Baynes(豪)	8(1)
3	活動域にある都市の安定性、地盤災害と対策	H.N.Wong(香港)	9(1)
4	ハイダム、高層ビル、橋梁などの基礎	Ricardo Oliveira(葡)	9
5	長大トンネルにおける地質工学的問題と地盤災害	Hiroshi Oshima(日本)	8(1)
6	複雑な地質条件にある地下空間の持続的利用	Paul G. Marinos(希)	3
特別 1	四川大地震から学んだ地質工学的教訓	Runqie Huang(中国)	12(2)
特別 2	三峡ダムの建設から学んだ地質工学的教訓	Faquan Wu(中国)	6

発表数のうち、( )内は日本からの発表

術発表と討論が行われたが、プログラムの変更がやや目立った。テーマ別の概要は表-1 のとおりである。



メイン会議場で大島元会長ほか



発表風景、深田研の平石氏

このほか、ポスター発表が行われ日本から 2 件の発表があった。

### 大島元会長の基調講演

テーマ 5 においては、大島元日本応用地質学会長(元 IAEG アジア地区副会長)により以下の基調講演が行われた。

Engineering geological problems in the planning and construction of long and large scale mountain tunnels-case studies in Japan  
講演は、大島元会長が携わってこられたトンネルプロジェクトの紹介と、日本における代表的なトンネルの施工事例が紹介され、計画段階における地質工学の役割の重要性が強調された。日本だけでなく中国での氏の直接的なプロジェクトの経験を含め、現場の状況等の多くの写真や図を用い、また得られた教訓を漢字で表わすなど聴講者には大変印象深いものであった。

### IAEG Commission C-24

10 日午後には、IAEG 委員会の C-24(テーマ：Neotectonics and Geohazard)の会合が、IAEG 会長、同事務局長、Wu 副会長も加わり約 10 人の出席により開かれ、日本からは井上前会長、千木良副会長が参加し茶石が同席した。どのような活動をしていくかについて話し合わせ、オークランドの IAEG2010 でワークショップを設けることになった。

## Asia 地区連絡会

11 日午後には、Wu 副会長が議長となりアジア地区の連絡会が持たれ、この会には茶石が出席できなかったため井上前会長と国際航業の向山氏が出席した。主な議題は、第 8 回のアジアシンポジュームの開催国であり、この時点では未定であったが、その後 2011 年 1 月にインドの Bangalore での開催が決まった。

## 市内観光およびパーティー

10 日は午後 3 時前に技術発表を終えて、バスに分乗しての市内観光となった。この観光案内においても女子学生が大いに活躍し、将来の中国の更なる躍進を見る思いであった。観光の後は、市内のホテルのレストランにおいて賑やかな中国伝統舞踊を楽しみながら長時間にわたる盛大なパーティーとなった。



井上前会長と市内観光スタッフ

## シンポジュームツアー

シンポジューム後のツアーのひとつに、9 月 12～14 日の 3 日間で四川大地震の震源域を見学するプログラムがあり、日本から 3 人が参加した。その模様について、国際航業(株)の向山氏にお願いして簡単に報告する。

2008 年 5 月 12 日に発生した四川大地震は、中国では激震地の地名を採って、汶川地震 (Wenchuan earthquake) と呼ばれている。ツアーでは、龍門山断層帯のうち、地表地震断層が出現した映秀-北川断層と灌県-安県断層の

近傍にある被災地を訪れた。当初は現地宿泊の予定だったが直前に変更となり、連日、成都市内から高速道路を使用したバスでの往復となった。参加者は添乗員を含めて約 35 名であった。旅程は下記のとおりである。

9 月 12 日 成都-映秀鎮-紫坪壩ダム-都江堰市-成都

震央直近の映秀には地表地震断層が出現し、市街地が大きな被害を受けた。一方、震央から約 12 km に位置する紫坪壩ダム(コンクリート遮水壁型ロックフィルダム)では、湖岸斜面に崩壊が多数発生していたが、堤体には大きな損傷は見られなかった。都江堰は、紀元前 3 世紀に建設された現役の大規模水利施設で、世界遺産に認定されている。本体の損傷は軽微であり観光も復活していたが、周辺の山地に分布する寺院などは大きな被害を受け、まだ復旧に至っていない。



映秀の岷江右岸に見られた地表地震断層を伴う撓曲崖

9 月 13 日 成都-彭州市-白鹿鎮-小魚洞大橋-成都

白鹿はフランス風の建築物などがある山間の避暑地で、中学校の校庭に灌県-安県断層の地表地震断層が出現した。現場にはトレンチ調査の跡が保存され、地震被害の見学地となっている。また断層の延長部では道路を横切る新しい段差が生じたため、シンガポール=新嘉坡=新

加坂と呼ばれている場所がある。

9月14日 成都—綿陽—安昌鎮—北川—成都

綿陽市から安昌鎮を経て、公安の警護付きで北川の市街地にはいった。町は北川羌族自治県の中心地であるが、住民3万人のうち1万5千人以上が亡くなった。現在は無人となった市街地には倒壊した建物が多数の行方不明者とともにそのまま残されており、地震後の9月に発生した土石流で埋まった建物も多い。



地震で倒壊し崩壊と土石流で埋まった北川市街地の建物

## あとがき

前回の韓国に続き、今回の第7回アジアシンポジウムも非常に盛大であった。中国 Wu 副会長等の活動により、この催しが IAEG 行事になりやや規模が大きくなり過ぎた感がある。最近の世界的不況もあって、次の開催国が決まっていない現状である。

そのような状況の中、日本からの参加や発表が12名いたことは喜ばしいが、年配者がほとんどであったことは残念であった。日本の応用地質学のレベルは高く、言葉の問題はあるもののアジア地域全体の交流に果たす役割は大きく、より若手技術者が国際会員となって参加することが期待される。