

日本応用地質学会の国際活動に向けて—その3

アジアシンポジウムの歴史とその意義

国際委員会顧問 副会長 茶石 貴夫

1. はじめに

日本応用地質学会(JSEG)では、国際応用地質学会(IAEG)を中心とした国際活動を活発化することに取り組んでいる。一昨年の2015年9月に第10回IAEGアジア地域会議(アジアシンポジウム)を京都で開催し、これを契機にアジア地域の国際活動が活発になってきた。そして、早くも本年11月には第11回IAEGアジア地域会議がカトマンズで開催される。学会ではヒマラヤ山脈と地質の見学を企画した第15回海外調査団を募集中であり、長谷川修一前会長自ら案内される日本応用地質学会会員向けの地質巡検が予定されている。この機会に調査団への参加をぜひ検討いただきたい。また、2018年9月には4年ごとのIAEGコンGRESSがサンフランシスコで開催され、積極的に参加を奨励する方針である。

このような背景から、4月号にIAEGの動向や論文集の現状等について解説し、6月号では日本応用地質学会がこれまでに行ってきた海外調査団の活動をまとめた。今回、最終会としてIAEGアジア地域会議(アジアシンポジウム)の歴史と今後の展望についてまとめた。今回は本シンポジウムの創設者である井上元会長に執筆していただいたほか、各回の参加者の方々に貴重な回想文をお願いした。これらの回想文を中心にしてアジアシンポジウムの意義を感じ取っていただければ幸いである。

2. アジアシンポジウムの歴史

2.1 井上元会長の回想

IAEGの本部がフランスにあって、その活動の主体がヨーロッパにあった頃、当時、国際委員長であった井上大榮元会長がアジア地域の存在感を高

める意図からアジアシンポジウムを創設された。以下は井上元会長による当時の回想である。

一昨年京都で、区切りである第10回のアジアシンポジウムが開催され、感慨深いものがあった。そこで、このシンポジウムを創設に当たった経緯を振り返ってみたい。

私が電中研に入所した時、田中治雄さんが理事でおられて、IAEGのアジア地域のVice Presidentとして評議委員会に出席し、海外の応用地質の情報を持ち帰って、私が翻訳をさせられた。

時が経って、私が初めて海外の応用地質学会で発表したのは、1987年の北京のローカルシンポジウムであった。その後IAEGの評議委員会にはリスボン(1994)、北京(1996)、アテネ(1997)と出席した。

当時の国際委員会は、IAEG本部との対応を主としていた。特に1992年に京都で行われたIGCの時に、IAEGのセッションが開催されたが、国際委員会がセッション運営も含めて活躍した。その他に宇田進一氏を中心として、海外調査団と称して、地質の名勝を巡り歩いていた。

そこで、日本応用地質学会はアジアの応用地質学の発展に大きな寄与をしていることから、リーダーシップをとって、アジア地域各国が集まるシンポジウムを開けないかとの声が上がって来た。アテネのIAEG総会で、新しい議題として『アジア地域のシンポジウムをIAEG共催にしてみませんか』と提案した結果、それではアジアのみならず、それぞれの都市でシンポジウムを開催しているものを、地域シンポジウムの冠をつけて行ったらどうかと、逆に提案を受けて、実施する運びとなった。

当時は今の時代とは伝達システムが全く違って、

すべて手紙であった。急遽決まったために、国外にはアナウンスが出来なくて、中国、台湾、韓国に招待講演を依頼し、国内には講演を募ることになった。シンポジウムタイトルも形容詞がつかなくて、単に『Dam Geology』として、シンポジウム1日、スダデートツアー1日で開催することになった。詳しくは、第1回の回想に書かれているが、海外からの一般参加がなかったのも、留学生を動員して雰囲気をそれらしくしたのを覚えている。

東京の後は、2.2の開催概要にあるように概ね2年ごとにアジア諸国で開催され、次第に国際会議として規模も大きくなり、今年で第11回を迎えることは非常に喜ばしいことである。その間に、経済発展に伴い中国やインドが台頭してきたが、自然災害に関する研究や対応を含めてJSEGが培う日本の応用地質学はまだ非常に質の高いものがある。英語での発信という壁があるものの、アジア地域における存在感を示していくために積極的に参画する必要があると考えられる。

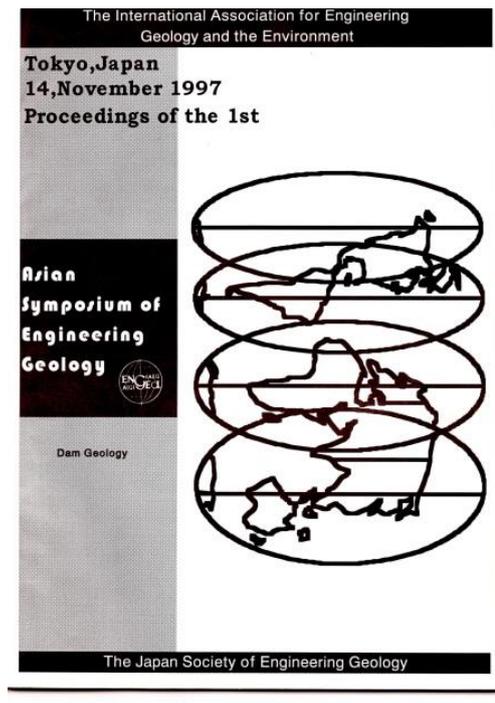


図-1 第1回シンポジウムのプロシーディング表紙デザイン

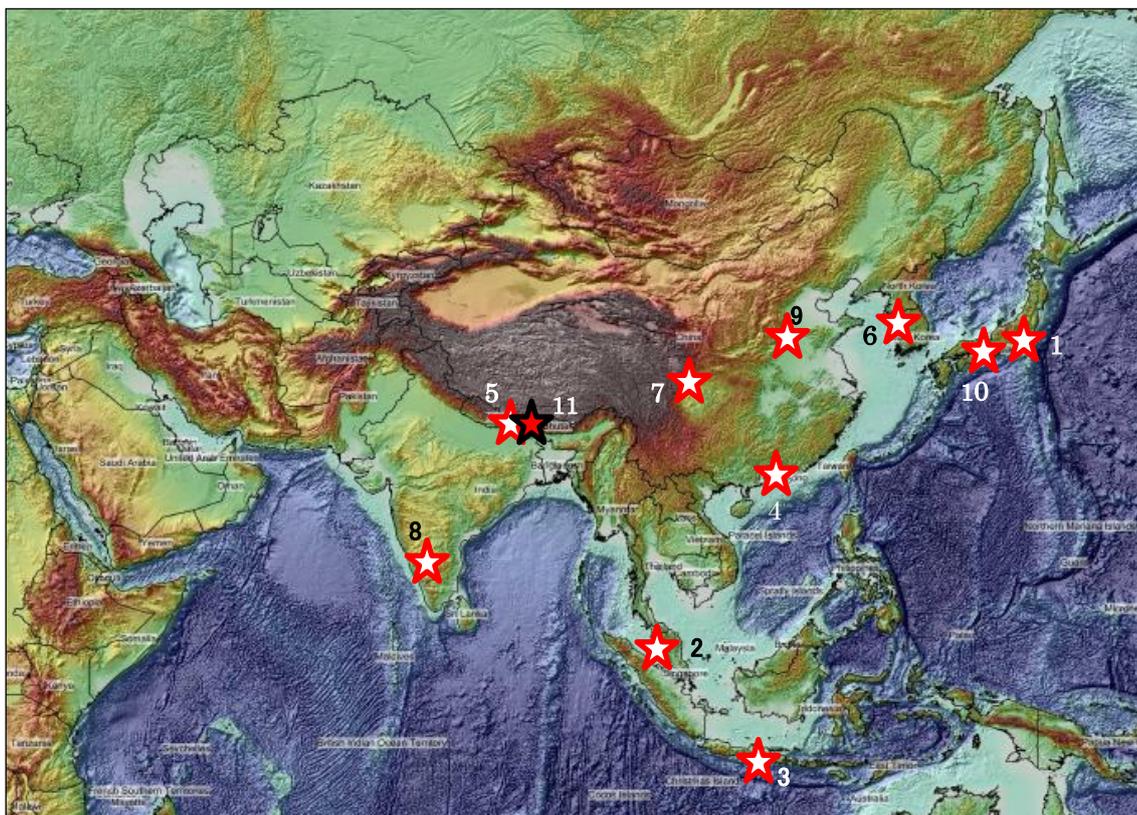


図-2 アジアシンポジウム開催地 第11回のネパールは予定

2.2 これまでの開催概要

これまでに開催されたアジアシンポジウムの開催地等を表-1 にまとめた。第 1 回のシンポジウムは 1997 年に東京で開催され、2 年ごとにアジア各地で開催していくことが提案された。この当時の背景については井上大栄元会長(当時国際委員長)が回想文の冒頭に書かれている。

これに刺激されて、1999 年の第 2 回は、中国の Wang Sijing に続いて IAEG アジア地域副会長になったマレーシアの Ibrahim Komoo の主導でクアラルンプールで開催された。ここで、2001 年の第 3 回は活動がさほど活発でないとされたインドネシアで開催されることになった。JSEG から比較的多くの参加があった。第 4 回は、クアラルンプールでの打ち合わせではトルコが候補になっていたが、2002 年の時点で前回開催から 3 年が経過した 2004 年に中国の成都工科大学との共催で香港で開催することが決まっていた。このシンポジウムには、日本からは東北支部のメンバーを中心に参加され、当時 IAEG アジア地域副会長であった大島洋志元会長がパネルディスカッションに加わっている。その翌年の 2005 年の第 5 回の開催地はネパールになったが、運悪く 2005 年 2 月に国王が緊急事態令を出すという政変が起こり、情報連絡が途絶えたうえに JSEG からの参加もなく詳細はわからなかったが、どうやら 200 名くらい参加して開催されたい。

2006 年に大島洋志元会長に続いて IAEG アジア地域副会長になった中国の Faquan Wu は韓国の学会と調整し、2007 年に第 6 回をソウルで開催した。この回から名称がアジア地域会議に変わり、IAEG 役員などの参加も増えてきた。また、日本から多くの発表と参加があった。この会議では、井上元会長が日本の活断層に関して基調講演を行った。

第 7 回は 2009 年に中国の成都で開催された。これは大規模建設と地質工学的諸問題に関する国際

シンポジウムにアジア地域会議をくっ付けたかたちであるが、その前年に四川大地震が起き、それに関係する発表も多かった。また、あとの回想文に詳しく書かれているが、大島元会長が長大山岳トンネルの計画と建設に係わる基調講演を行い注目を集めた。なお、本会議に合わせて初めて IAEG 総会が開催された。

成都での打合せの中で次回第 8 回の開催地をどこにするかが議論された結果インドが候補に挙がり、無理やり地下空間技術の会議にくっつけるかたちで 2011 年の 1 月に開催された。日本からの参加もなく、他国からの参加もほとんどなかった。その原因のひとつとしてビザの発給が手間取ったためと言われている。現在でもインドの国際会議に参加するためにはビザ取得は大きな難関である。

このあたりでアジア各国を一巡し、そろそろ次の 9 回を日本でどうかという打診が当時のアジア地域副会長で中国の Runqie Huang から 2012 年の初めにあった。しかし、時間的に準備が厳しいということで第 10 回なら、という返答がなされた。これを受けて、第 9 回は北京で IAEG 総会とともに 2013 年に開催された。北京オリンピック会場の近くの国際会場で、演出も非常に派手であったが登録費が高いのには驚いた。日本からの参加は極めて少なかった。

そして遂に第 10 回を日本で開催する準備を始めた。2015 年 9 月末に京都大学宇治キャンパスで行われる研究発表会に続いて同じ会場で開催することに決まり、関西支部の全面的な支援を受けることになった。最も大きな課題は、国際会議の開催がほとんど初めてのことであり、いろんな準備や対応が手探り状態であったことである。また、その 1 ヶ月後にニューデリーで IAEG 後援会議と総会が開催されることが決まっていることもあって、国内外から参加者が集まるかどうか大きな不安であったため、出来得る限りの広報や密な連絡を行った。私のパソコンのメール送受信は 1 万回以上

に達した。国際会議の開催に対応した経験があれば、その数分の一で済んだと思われる。

幸い、海外からも国内からも 100 人を超える方々が参加し、巡検も含めて印象深く成功裏に終えることができ、翌月の IAEG 総会で開催報告を行い IAEG に後援料も納めた。多くの寄付をいただいた方々、会場の準備や運営、投稿論文の編集や査読、ビザ取得のための書類の準備、巡検の準備等に携わった方々、とりわけ会場運営を仕切っていただいた関西支部と京都大学防災研の方々にこの場を借りて再度感謝申し上げます。

京都での会議の間に IAEG アジア地域ミーティングが開催された。日本、中国、台湾、韓国、インドネシア、ベトナム、インド、ネパール、UAE のメンバーが顔を合わせる事ができた。そして、今後のアジアシンポジウムの開催についてネパールとマレーシア(代表の参加はなかった)が第 11 回を希望し、韓国からは第 12 回を開催してもよいとの発言があった。台湾も十分に力はあると思われるが、中国との関係の難しさを痛感した場面もあった。第 11 回については翌月のニューデリーの IAEG 総会で上記 2 国がプレゼンをして決めることになった。

IAEG 総会では、会長の Scott Burns から総会出席者の投票で決めるのかと聞かれ、「本来はアジア地域の国で決めるべきだが出席国が少ないのでしかたがない」となり、投票の結果ネパールに決まった。このシンポジウムで JSEG は International パートナーとして多くの参加を期待されており、

積極的な発表や巡検への参加をお願いしたい。

一方、最近のニュースでは、韓国が 2019 年に学会創立 30 周年となることと合わせて、第 12 回をチェジュ島で開催したいと正式な表明があった。日本と韓国の応用地質学会は 2005 年に協力協定を結んでいることをご存知であろうか。カトマンズの会議に続いて日本からも多くの参加があることを今から期待したい。

表-1 これまでのアジアシンポジウムの概要と回想執筆者

回	年	開催国 開催地	主なテーマ	発表数 (日本)	参加人数 (日本)	回想文 執筆者
1	1997 11.14	日本 東京	ダム地質 Engineering Geology for Dam	招待;6(3) 一般;7(7)	約 50	茶石貴夫
2	1999 9.23-25	マレーシア クアラルンプール	調査, 都市防災, 環境地質, 資源利用など 6 themes for Engineering Geology and Environment	基調;8(2) 一般;75(15)	約 100 (約 15)	—
3	2001 9.3-5	インドネシア ジョグジャカルタ	熱帯地域の開発と天然資源の管理 Natural Resources Management for Regional Development in Tropical Area	基調;5(1) 一般;53(13)	約 200 (約 15)	今野隆彦
4	2004 5.2-4	香港	山岳地域の持続的開発と応用地質 Engineering Geology for Sustainable Development in Mountain Areas	基調;5 一般;32(5)	47 (12)	太田 保
5	2005 9.28-30?	ネパール カトマンズ	社会資本の発達と防災のための応用地質 Engineering Geology for Major Infrastructure Development and Natural Hazards Mitigation	不明(なし)	209?	—
6	2007 10.16-17	韓国 ソウル	災害地質 Asian Regional Conference on Geohazards in Engineering Geology	基調;7(2) 一般;79 (28)	197 (43)	橋本修一
7	2009 9.9-11	中国 成都	大規模建設における地質工学的問題 Geological Engineering Problem in Major Construction Projects	基調;12(1) 一般;63(5)	約 200 (12)	向山 栄
8	2011 1.17-19	インド バンガロール	土木と鉱山における地下空間技術 Underground Space Technology in Civil Engineering and Mining Sectors	不明(なし)	約 200	—
9	2013 9.24-25	中国 北京	国際的に見た応用地質 Global View of Engineering Geology and Environment	基調;40(1) 一般;46(1) 論文数は 165	約 220 (4)	佐々木靖人
10	2015 9.26-27	日本 京都	自然災害と応用地質 Geohazards and Engineering Geology	基調;6(2) 招待;5(2) 一般;161	210 (115)	山田大介 山下久美子
11	2017 11.28-30	ネパール カトマンズ	防災に係る応用地質 Engineering Geology for Geodisaster Management	—	—	—
12	2019	韓国(予定)	未定	—	—	—

3. 各回の参加者の回想

3.1 第1回(1997年, 平成9年)

1997年11月14日に東京, お茶の水で会議を行い翌15日にfieldツアーを行った。メインテーマはダム地質で中国, 韓国, 台湾から3人の海外招待講演と国内から10件の発表があった。参加人数は50人程度であったと思われる。当時の国際委員も既に引退した方が多く, 筆者自ら回想してみた。

私が国際委員になってシンポジウムの準備に加わった頃, 当時国際委員の増田幸治会員をはじめ招待者への連絡や発表者の依頼等を行っていた。当初タイ国からも招待を予定していたが, この年にタイのバーツ暴落に始まる通貨危機が勃発し, 公務員であった招待者は国外に出ることが禁止されてしまった。まだ電子メールが普及しておらずFAXが主な連絡手段であった。

14日の朝に3人の海外招待者の宿泊先であった秋葉原のワシントンホテルに不安を覚えながら迎えに行ったが, 無事に集合できてほっとした。14日のシンポジウムは海外招待者を含め6人の招待講演があった。中国のChen Deji氏は三峡ダムの調査について, 韓国のWon Young Kim氏はカルスト地域のダム計画における漏水問題について, 台湾のLai, Tien-Chang氏は台湾におけるダム地質についてそれぞれ講演された。国際委員は積極的に質問するように井上委員長から言われていたので, 国際委員の岡田誠さんと競って質問したことを覚えている。なにせ, 応用地質学会が日本で開催する初めての国際会議なので, 日本の講演者にちょっと複雑な質問があると, ”もういいですね”と言って日本語で説明が始まったりした。



図-3 第1回シンポジウムの名札

翌15日は小雨のなか, 日本人5人の総勢8人で建設中の葛野川揚水発電所の見学に参加し, 東京電力の方々に丁寧に案内していただいた。巡検は私の担当であったが, 何も下勉強していなかった。途中で東京電力の方の説明を適当にしゃべっていたが, 途中からは直接説明されていただき助かった。写真-1はただ1枚残っているコンクリート打設がほぼ終了した下池ダム堤頂上での記念撮影である。



写真-1 第1回会議のFieldツアー

左3人目から右へ, 岡田, Won Yong Kim;韓国, 茶石, Chen Deji;中国, 田原, 井上, 神尾, Lai Tien-Chang;台湾,

第1回的时候は, このシンポジウムが長年にわたって続き, 自分が深くかかわることになるとはあまり意識していなかった。

3.2 第2回(1999年, 平成11年)

第2回はマレーシアのクアラルンプールで開催され, 一気に国際会議らしくなった。故市川慧元会長と中川康一現名誉会員が招待講演を行ったほか, 当時国際委員長であった井上元会長や千木良元会長も参加している。

3.3 第3回(2001年, 平成13年)

第3回はインドネシアのジョグジャカルタで開

催された。前年の海外調査団は南米に行ったが、2001年はこのシンポジウムに参加後にどこか見ようということで、調査団を募集したところ10数人が集まった。帰りはバリ島に寄って帰国したが。帰宅したとき、まさにニューヨークの貿易センタービルに旅客機が突っ込んで燃えている映像がTVに流れていて驚いたことを覚えている。

第3回の回想は東北支部の今野隆彦会員にお願いした。

ジャカルタの空港で乗り継ぎして約400km東のインドネシアの古都ジョグジャカルタに到着した。途中、機上からの眺めで、ジャワ島の中央に続く火山地形を見て、なんとなく東北地方に似た地形だなーと思ったことであった。ジョグジャカルタは、ジョグジャと呼ばれることがあり、首都ジャカルタよりやや高地で、湿度が少なく過ごしやすいところといわれている。朝早くイスラムのお祈りの呼びかけのアザーンに起こされ、ホテルの窓から外を見ると、赤茶色の瓦屋根と白い壁の家が密集しているのが目に入った。なお、このホテルは、2006年5月のジャワ島中部地震で倒壊したそうである。

ASEGの会場は、立派な会議室と快適な中庭があるHyatt Regencyホテルであった。海外での研究発表会での発表は初めてであり、当時はパワーポイントがまだ普及しておらず、OHP（オーバーヘッドプロジェクタ）または、スライド画像を使った発表であった。受付で登録しようとする、日本語で話しかけられた。この人物は、主催者のEdi Prasetyo Utomo氏であった。氏は早稲田大学で学位を取得したそうで、日本語が堪能であり、我々に大変親切に接してくれた。日本語で話しかけられたおかげでリラックスでき、登録もスムーズに終了した。

東北支部から参加したのは、元支部長の太田氏と私であった。二人ともOHPを使用しての発表で、お互い発表者と補助の関係で、OHPの操作を分担して発表した。片手にマイク、もう一方の手

に指し棒を持って説明するため、両手がふさがり、準備した発表原稿も開けないありさまで、発表は大変だった。説明しているうちに、マイクとポインターを間違え、口にポインターを当ててしゃべったりした。何とか時間内に発表を終わらせると、次は質疑応答の時間である。相手の言っている英語が聞き取れず、意味がよくわからないこともあり、質疑応答がうまくかみ合わない。チェアマンが質問内容をわかりやすく説明するが、こちらは夢中で、質問者とお互い疲れ痛み分けの状態で質疑終了となった。国内の研究発表会のように、ほとんど質疑がないということではなく、必ず質問が出る。これは発表者への礼儀ということで、質問もまず発表者へ謝意を表して、自分の研究の紹介を行った後で、肝心の質問に行くパターンであり、最初から質問で言っていることをすべて理解しようとする、本題に達する前にギブアップの状態になる。このような体験は経験してみなければわからないが、何事も経験が大事ということであろう。

会議後は日本のコンサルタント会社の支援で企画した、ジョグジャのほぼ真北にある標高2,930mのメラピ火山(Gunung Merapi)の火山砂防の現場の巡検に参加した。メラピ火山はジャワ島でも最も活発な火山の一つで、当時は噴煙を上げていた。火山砂防は火砕流堆積物の流下を防止する砂防ダム群で、相当なでこぼこ道をバスで登って行った。途中、砂防ダムに堆砂している火砕流堆積物を採取している人々を何度も見た。公式には禁じられているらしいが、住宅を建築する際のコンクリート骨材に良いらしく、違法採掘が後を絶たないそうである(今でもそうかはわからないが2001年当時はこのようであった)。

ジョグジャの思い出で強烈なのは、ホテルの部屋で通常はその匂いのために食べることを禁じられているドリアンパーティーを開いたことである。確かにホテルのフロア全体にその臭いが漂い、食べるのは勇気がいるがたいへんおいしく甘い果物であった。

ASEG 終了後、バリ島で観光して帰った。リゾートホテルで、プライベートビーチは映画「南太平洋」の一コマを思い出させてくれるようだった。

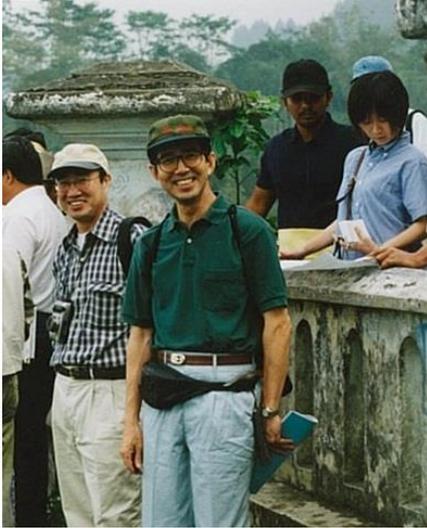


写真-2 第3回シンポジウム
メラピ火山山麓にて 今野，神尾氏

3.4 第4回(2004年，平成16年)

シンポジウムは2年ごとに開催しようということであったが、第4回は1年遅れで香港での開催となった。8月下旬にイタリアで開催される IGC 大会に合わせて調査団を出すということで特に計画しなかったところ、東北支部が主体の調査団ということで参加された。以下は、その中心となった当時国際委員であった太田保会員の回想である。

今回は香港ということもあり、夫人同伴の方が多かった。夫人同伴ということもあり、仙台からは第一観光の女性添乗員をつけて行き、またまた大名旅行で豪華ホテルの一つであるシャングリラホテルに宿泊した。さすが有名ホテルだけにウェルカムフルーツ付きで部屋も豪華で御夫人には高い評価であった。私は時計が壊れていたので「故障改善」と張り紙をして置いたら直っていた。さすが漢字の国で、看板は読めないが何の店かは漢字で理解できた。着いた夜は治安の心配が無いので、ホテル周辺の湾岸を若い時を思い出してデートしたりして夜を堪能した仲間が多かった。次の

日から2日間はシンポジウムで、まずは香港大学に行ったが、開催会場の施設を探すのが大変であった。現地ガイドの男性がいろいろな人に聞いてやっと探し当てたというものであった。前回のジョクジャカルタとは違い、全て手作りの会場設定で、主催する香港大学の教授夫妻と学生のボランティアが準備を行っていた。日本からも5人程度が発表し、当社からも1名発表した。発表会場も大学の階段教室が当てられ、大学の講義を聞いている感覚であった。この香港大学は土地の少ない香港だけに山腹に這うように建設されており、校門からは階段の連続であった。内容的にはほとんど覚えていないが、昼は学生食堂より少しランクの上のレストランで合同昼食会であった。夜の歓迎会があったかどうかは忘れたが、主催者の教授夫妻が一生懸命にやっているとの印象が強かった。まさに内助の功であった。この日の女性陣はマカオに行きショッピングを楽しんだようでホテルについてもご満悦であった。

今回のシンポジウムは夫人同伴という事もあり、2日目の午後からはせっかく来たのだからと香港市内の視察に重点を置き、市内の施設や夜の香港の夜景などを楽しみ、ショッピングを重視した。治安的にも問題が無いので自由行動とし、夜は四川料理、北京ダックも堪能したが日本の喜劇俳優に似たガイドの意のままにされた行動であった。

今回の旅行では桂林の船の旅も大きな目的であった。この桂林までは香港から飛行機で行き、1泊して石灰岩からなる奇岩が両岸に連続する墨絵の世界を堪能した。日本で猊鼻溪などの船の旅と違い大きな河川を大きな船で遡る旅で情緒は無かった。団員は地質屋であるため、あれが不整合、これは断層などと地質的な解釈に酔い、奇岩の名前などは興味があまり無かった。食事は後部の炊事場で川の水を使って行っていた。どんな素晴らしい景色でも長時間見ると飽きてしまい、天候のせいで水墨画の世界ではなかったのがテレビの映像で見るほどの感激が高まらなかったのが残念

であった。宿泊地のそばの河畔で住民が朝早くから社交ダンスや太極拳などに興じており、このおほかさに中国の大きさと歴史を感じた。ここの桂林博物館にも行ったが、ここで集められていた展示物の一部が売りに出されており、流暢な日本語で係員が売り込みに盛んであった。かなり高額な掛け軸を購入した団員もいたが今日本で人気の「お宝拝見」で鑑定した方が良いという話も出た。いずれにしろ、今回は同伴の奥様奉公の旅であったがこれも良い経験であった。



写真-3 第4回シンポジウム

東北支部からの参加者、後列左から小菅、佐藤、太田氏、前列左から奈倉、今野、中里氏ほか

3.5 第6回(2007年、平成19年)

第6回はソウル大学の Hyeong-Dong Park 教授が中心となって企画し、約200人の参加者があり綿密かつ盛大に開催された。日本からは多くの参加を約束していたこともあり、40人を超える参加があった。

ただ、残念なことにシンポジウム後に論文集が刊行されることになっていたが実行されず、発表が実績になる日本の学生にとって困った事態にもなった。回想は東北支部からグループで参加した橋本修一会員(元支部長)。

仙台から仁川までわずか2時間半と、沖縄より近く、仙台とほぼ同緯度という近場感もあってか、東北支部からは老若10名が参加した。

7件の基調講演のうち、IAEG本部からは

Culshaw 編集委員長の講演もあり、また、バンケットには Fred Baynes 会長も参加して祝辞を述べるなど、IAEGの中でアジアの存在感もかなり高まっていると感じた。

地震関連セッションでは、東北支部として2003年から社会貢献活動として取り組んだ地震防災の状況を発表した。これは2006年IAEGノッチング大会で太田支部長が発表し損ねていたものを引き継ぐ形で橋本がプレゼンしたものである。ただ、このセッションは全84編中3編のみと低調であったが、千木良先生からありがたく質問を頂戴した。

投宿したソウル市内ホテルからソウル大学構内の会場までは、地下鉄・バスを乗り継いで1時間余りと多少距離があった。通勤ラッシュ時間帯の移動になるので、大変かなと心配していたが、むしろ「年寄に見える人」ほど幸運であった。スキンヘッドとグレイヘアーのいずれかの条件を満たした人は、どんなに混んでいても席を譲られ、さすが儒教の国だと感心したものである。

大会の運営は資金潤沢の様がうかがえた。当時ソウル市内は建設ラッシュであり、大手建設会社などが大会のスポンサーに名を連ねており、なるほどと納得した。会場での昼食、ウェルカムパーティ付はもちろん、2日目のバンケットは着座式でイタリアンのフルコース、しかもBGMにナマの弦楽四重奏、食後は韓国の伝統音楽、さらにパンソリ(太鼓に合わせて唄い手の歌とコミカルな語り、観客も合わせて一体感が増す韓国の一人オペラ)で2時間に及ぶおもてなしに、参加者一同、眼・耳・舌も大満足で気力体力を増進させた。



写真-4 パンソリの熱演

一泊二日のポストツアー行程も相当充実していた。市内地下鉄工事現場，アジア最大級の貯水量を誇る昭陽江(Soyangang)ダム及び発電所，大規模道路トンネル工事の切端をじっくりとみる事ができた。発電用の水圧管路が分厚いコンクリートで覆われており，これは北朝鮮国境に近いので，爆撃にも耐えられるようにしているとのことであった。隣国との不安定な関係がライフライン構築物の設計にも影響するものかと，認識を新たにしたものである。しかし，管路直下にある発電所建屋本体の屋根や壁はごく普通の設計のように見え，ちぐはぐな光景だなと感じた。

ツアーの最後は，当時流行っていた韓流ドラマのロケ地，南怡島(ナミソム)にも足を延ばした。韓国内の政治情勢も比較的安定しており，したがって対日感情も見た目は穏やかであったためか，日本から大勢の団体観光客(ほぼ年配女子中心)が訪れていた。



写真-5 分厚いコンクリート装甲の水圧管路

シンポ最終日の晚餐前に韓国の国宝第一号の崇礼門(通称・南大門)を訪れた。不幸にも同門は翌年2月に放火で消失してしまった。この集合写真は貴重な一枚になった。



写真-6 崇礼門前にて東北支部10名と井上，茶石，八木氏

3.6 第7回(2009年，平成21年)

中国での初めての開催になり，アジア地域会議とIAEG総会に二度参加するよりも両者を一度に開催しては，とのWu副会長の提案により，IAEG役員等も参加する盛大な会議になった。

以下は向山栄会員(現理事)による回想である。

第7回となるアジアシンポジウムは中国の成都市で開催された。会場となった成都理工大学は，地質工学の分野では中国を代表する大学の一つと

なっている。市街地の北西に位置するキャンパスは、テニスコートや体育館、実験棟などが配置され、学生達も日本の大学と同じような雰囲気を醸し出している。腹が減っては戦ができぬと、意気込んで望んだランチは、日本のレストランではまず目にする事のない、実に多様な料理の皿が並ぶバイキング形式で、講演が迫ることも忘れて全種食べ尽くしたいと思うほど、一気に中国四川省に來たという感が高まった。

大島洋志元会長の特別招待講演は、「日本における長大山岳トンネルの計画と建設における地質工学的問題」と題し、明治時代から今日までの代表的事例（丹那トンネル・青函トンネル・関越トンネル・飛騨トンネルなど）の紹介と得られた教訓などを主題とするものだったが、1970年代に中国で技術指導を行ったトンネルの紹介が始まると、会場の雰囲気が一気に高揚したのが、聴いている私たちの背中を貫くように感じられたことには驚いた。中国の技術者は、PPTに交えた中国語の熟語にうなずき、ルート選定の教訓として「孫子の兵法」が出てきたときは、どよめきが起こった。終了後には発表者を取り囲んで熱心に意見交換を求める姿が印象的で、国際会議ならではの発表の雰囲気を味わうことができた。私自身の発表は、慣れぬ英語で大変冷や汗のかきどおしであったが、ここが肝という部分に反応してくれたのにはホッとしたし、資料を求める方々もおられて、準備した甲斐があったと思った。また何よりも、シンポジウムの終了後に、成都工科大学が編集に関わっている国際学術誌への投稿を求められ、大急ぎで講演論文集に毛の生えたような論文を投稿したのだが、それが今でも世界の研究者が公式に引用する文献となっている。私にとって、このアジアシンポジウムが、日本産の応用地質技術の一つを世界に紹介するきっかけを与えてくれたことは、大変ありがたいことであった。

会議の空き時間には、市内から車をチャーターして、成都郊外の広漢市にある三星堆博物館も見

学した。博物館は広大な史跡公園の一角にあり、日本語を話すガイドもいた。館内には、約5000年前～3000年前の古蜀期の石器、金器、青銅器などが陳列され、その特異な眼と耳を持つ青銅製マスクや巨大な立人像、精妙な仕上げを持つ切石材などは、今日では我が国でも知られるようになってきた。しかし当時は基本的な発掘調査が終了して間もない頃であり、必ずしもアクセスも良くない状況ながら建設された巨大な史跡公園に、国際観光資源開発に向けた中国の並々ならぬ意気込みを感じた。三星堆の遺跡は、黄河流域と同時期あるいはそれ以前に長江流域に発達した古代文明を示すものとして注目されており、「中国4000年の歴史」と数十年前に教わった知識が、一気に1000年も過去に遡ったことにも感動を覚えた。

ポストシンポジウムツアーでは、2008年5月12日に発生した四川大地震の激震地を訪れた。その行程の概要については、当時の学会記事に簡単に紹介されているので省略するが、成都市内から「映秀鎮－紫坪壩ダム－都江堰」、「彭州市－白鹿鎮」、「綿陽－安昌鎮－北川」を、高速道路を使用してバスで往復する3日間の旅であった。

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ていた。倒壊した中学校は、行方不明者を残したまま震災遺構として保存されており、参加者一同で献花をした。一方、震央から約12km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ことは印象に残った。また、壊滅的な被害を受けた北川の市街地が、居住地としては放棄され、1年も経たずに全く別の場所に新たに建設中の町に、生き残った市民の移住が進んでいたことには、国家体制の違いとともに驚きを覚えた。

世界遺産となっている都江堰は、チベット高原から流れ出す岷江が龍門山脈を抜けて四川盆地に出た扇状地の扇頂部に設けられた古代の水利・灌漑

施設で、原型は紀元前3世紀半ばに築造されたが、現役として機能している。1936年の地震で一部は損壊したが、その後改修されたらしい。このたびの汶川地震でも、周囲の斜面に設けられた寺院類は損壊したが、水利施設は健在であった。岩盤を開削した分水路の建設が紀元前にも行われ、広大な成都地域の農業生産に寄与してきたということを目のあたりにしたことは、応用地質技術者の歴史的役割について改めて考える良い機会になった。



写真-7 四川大地震で壊滅的な被害を受けた北川市街地を見学する一行



写真-8 成都市内にて
左より、茶石、向山、林、笹田氏

3.7 第9回(2013年、平成25年)

前述のとおり、第10回を日本で開催することに

したため、北京でIAEG総会とともに開催されることになった。この頃になると、4年ごとのIAEG大会の間の3年間の総会をヨーロッパ、北アメリカ、アジアで順次開催するようになってきた。回想は佐々木靖人会員による。

シンポジウム参加の経緯

第9回会議は2013年9月24-25日に北京で開催された。しかし前年の2012年は尖閣諸島の問題が勃発し日中関係が極めて冷え込んだ時期であったため、日本からの参加者は極めて少なく、千木良会長、大塚副会長、茶石国際委員会副委員長（いずれも当時）および佐々木の4名だけであった。私があえて参加した理由は不純で、当時私の職場に中国地質大学（武漢校）の徐光黎教授が外国人研究員として在席していたので、一緒に会議に参加後、中国地質大学で私が日本の道路斜面防災に関する招待講演を行い、その後三峡ダムを見学する（これが主目的？）ためであった。

シンポジウム

会場は北京国際会議場で、北京オリンピックの鳥の巣と称された陸上競技場の近くであった。

会議ではIAEGの役員会と総会に出席した役員や歴代会長等をはじめ、主として欧米の学会幹部が多く招待されていた。中国の力をアピールする意味合いがあり、高い登録料（後の京都会議の2倍近い）はこの招待予算にも回っているのだろうと感じた。

しかし著名な方が多く、千木良会長も含め36名もの基調講演・招待講演が行われたことは良い点であった。たとえば著名なアルバータ大のD. M. Cruden教授による斜面評価用語の説明等があった。また、招待者の一人で地すべりを専門とする米国ポートランド大のScott Burns教授（現IAEG会長。写真-9）には、たまたま当方の発表に質問していただいたため、その後、以前から疑問に思っていた米国の地質技術者の状況やHighway Geology Symposiumのことを伺うことが出来た。教授とはその後2014年のIAEGトリノ大会でお

会いた際にも覚えていただいていたので、2018年にサンフランシスコで行われるIAEG大会にも是非参加しお会いしたいと考えている。



写真-9 Scott Burns 教授（中央）、徐光黎教授（左）と佐々木氏（右）

1 日目の会議後の歓迎会では二胡の演奏や京劇の変面ショーや歌唱（写真-10）が行われ、さらに日本メンバーで居酒屋での2次会を楽しんだ。酒を持つ店の娘さんの写真によると、飲んだ紹興酒は古越龍山（8年）だったようである。



写真-10 京劇の歌唱

2 日目には発表のほか、千木良元会長より総会でプレゼンしIAEGの後援が決まった、2015年に京都で行われる次回のアジアシンポジウムの案内もあった。当時の日本側学会執行部の写真が大写しになったのが印象的であった。



写真-11 千木良元会長による第10回会議の案内（当時の当学会執行部の写真を説明中）

3.8 第10回（2015年、平成27年）

第10回の準備運営については既述のとおりであり、当初期待した人数を上回る参加者が内外から集まった。ここでは、国際委員である山田大介会員と山下久美子会員が当日の印象に残ったことを回想した。

12カ国から210名と多くの方が参加されたことに加え、第1回シンポジウム以来の日本での開催ということもあり、会議の円滑な運営はもちろん、はるばる日本まで足を運んでくれた参加者にとって思い出に残るよう、日本流の「おもてなし」を検討しシンポジウム内に組み込まれた。

風呂敷バッグ

計画当初は、バッグほどの国際会議でも配られるので準備していなかったが、関西支部の北田奈緒子会員のアイデアから、日本風で受付時に渡す論文集などを持ち運びしやすい風呂敷バッグを準備し参加者に配布した。柄が選べることもあり、人気のものは早々になくなってしまうほど好評であった。

サヌカイト演奏

サヌカイト演奏は、長谷川元会長の提案で実現した。打楽器演奏者の服部恵さんがオープニングセレモニーにおいて演奏された。長さの違うサヌカイトの石片を並べて木琴のように叩いて音を出すもので、大変やさしく心地よい響きを奏でるサヌカイトに、参加者も静かに聞き入っていた。後

に知ったことだが、1964年の東京オリンピックの開会式開始を告げたのも、サヌカイトの音色だったそうである。

スタッフの法被

これも関西支部のアイデアで写真のような法被を40着準備し研究発表会でも使用した。会議に携わるスタッフは、法被を着用しサポート対応を行なった。見慣れない衣装に興味を持ち話しかけてくる参加者も多く、自分も着たい、持って帰りたいと希望する方にはプレゼントすることになった。クロージング後にインドネシアの学生が、法被を着用したまま笑顔で会場を後にする姿が印象的であった。



写真-12 法被姿のインドネシアの学生

左から千木良、坂口、茶石

ウェルカムパーティー

ウェルカムパーティーでは樽酒の鏡開きを行い、枡を配布して振舞われた。樽の周りには多くの参加者が集まり、枡を片手に談笑していた。



写真-13 樽酒を楽しむ海外参加者

左端はロシアの Prof. Nazarova

また、会の中盤では和太鼓の演奏が披露された。威勢のいい掛け声、迫力のある太鼓の音に最初は驚いていた参加者もいたが、しばらくすると手拍子をしながら演奏を盛り上げてくれた。翌月のIAEG総会に参加した中国人から、和太鼓の音は中国人には非常によかったと言っていた。



写真-14 中国人に人気の和太鼓

その他、直前に連絡があったインドネシアの学生による伝統マスクダンスのパフォーマンスも披露され、思いがけず華やかな雰囲気が出された。



写真-15 思いがけないインドネシア伝統ダンス

左から井上、茶石、Prof. Gyo-CheolJeong(韓国)

巡検

会議の翌日から1泊2日の行程で、巡検が行われた。リーダーとして千木良元会長が2011年の深層崩壊の調査を、土木研究所の佐々木会員が天ヶ瀬ダムの再開発の案内を、それぞれ担当した。宿泊先の檜原のホテルでは懇親会を行い、中国や台湾の参加者が日本のご飯の銘柄をよく知っていて

日本酒の爛酒を絶賛していたのが印象に残った。とても打ち解けた楽しい巡検であった。



写真-16 巡検後の楽しい懇親会

翌日は東大寺を訪れたのち、オレンジ色に輝く大きな満月を車窓に見ながら帰路につき、京都駅で別れを惜しんだ。

4. シンポジウムの意義と今後の取組

ニューデリーの IAEG 総会で京都での開催を報告したところ、アジアシンポジウムが 10 回も続くことの活気に IAEG 会長の Scott Burns が驚いていた。シンポジウムが発足した 1997 年当時の JSEG の体制は IAEG の副会長も務められた小島圭二会長と、井上大榮国際委員長であり、IAEG の副会長が中国の Wang Sijing という布陣で、日本がリーダーシップをとってアジア地域の交流を深め、IAEG における存在感を高めようということからシンポジウムが東京で始まった。

途中の第 5 回ネパールで危機的になったと思ったが、第 6 回のソウルには日本からも大挙して参加し大いに盛り上げ、ついに第 10 回では Birth Place の面目も果たすことができた。そして早くも 12 回目までの開催地がほぼ決まっている。アジアに刺激されてヨーロッパでも始まったヨーロッパ地域会議は、2004 年にベルギーで始まり 2008 年にマドリッドで開催されたが、その後はこの名目では開催されていない。アジアでほぼ 2 年ごと

に開催されていることは非常に立派なことと言える。

アジア各国は、地震、火山、地すべりや土砂災害と、おしなべて自然災害が非常に多い地域にあり、途上国にあってもこれらへの適切な備えと対応をするためには、応用地質学の役割が重要である。中国は、急激な国の発展のために諸外国の技術をベースに開発や建設のための応用地質学が主であったが、これからは防災にもより力が入るものと思われる。

日本応用地質学会の会員には、このシンポジウムに参加することで、アジア地域の国々がどのような研究や仕事をしているかを知るとともに日本での経験を伝え、また国々の文化に触れるなかで友人を作ってもらいたい。まずはカトマンズ、その次は韓国済州島を目標にしていきたい。そして、そこで得た経験を次回の日本での開催に生かしていくことが望ましい。来年 2018 年は学会の創立 60 周年であるが、その後の 70 周年(2028 年)くらいまでには次の順番が回ってくる可能性がある。回ってくるというよりも学会としての目標を持って取り組む必要があり、それまでに練習として小規模な国際版の開催をする必要があるようにも思われる。

いずれにせよ、応用地質学は開発プロジェクトだけでなく、自然災害に対する人々の安全や地域の活性にも寄与できる学問・技術である。災害が多いアジアの中にあって、日本は開発がひと段落し自身や人々の安全を守り自然を理解するという意識が強まりつつある。日本における応用地質学会の地域住民への啓発の取組や、研究成果をアジア地域にも伝える役割があるように思われる。

国際会議とはいうものの、あまり臆することなく参加・発表し交流することができるアジアシンポジウムは、視野が広がる等非常に有益な場と思われる。若手の学会員の積極的な参加とシニア層の後押しを期待したい。