

37. Geothermal systems in relation to volcanism and tectonic environments. [3, 8*, 16*, 24]
38. Global mantle geochemistry and petrology. [C*, 9, 10, 11, 24, 25]
39. Volatiles and metals in magmatic systems. [8, 9, 14*, 24]
40. Marine ferro-manganese resources of the Pacific. [6*, 14]
41. Global geochemical budget. [C*, 2, 6, 8, 16, 18, 24]
42. Organic geochemical processes in ore mineralization. [14*, 15, 24]
43. Environmental clay mineralogy in relation to human health and activities. [12*, 13*, 18]
44. Contaminant transport: Modeling and case study. [17*, 18*, 19*, 20, 24]
45. Concept and method of mapping in applied geoscience. [7, 17*, 18*, 19*21]
46. Applications of artificial intelligence in geosciences. [14, 15, 16, 17, 18, 19, 20*, 21]

IV 巡 検

諏訪兼位 (巡検小委員長・名古屋大学)
Kanenori Suwa

1. IGC 地質巡検の意義

IGC の地質巡検は、会議に付随する単なる見学旅行ではなく、会議に欠くことのできない重要な事業である。このことは地質科学の特質をよく物語っている。会議開催国はその国の地質構造や鉱物資源などの研究に関して、参加者にでき得る限りの便宜を与えてきた。地質巡検は、最少の費用で、有能な案内者のもとに、巡検地の地質概要がよく理解できるようなガイドブックをつくって、実行計画をたてて行われてきた。この良き伝統は、1992年の第29回 IGC でも、さらにより良きものとして継承されなければならない。

一般に地質巡検は、会議の前(A)、会議中(B)、および会議の後(C)に行われる。巡検A、Cは1週間ないし10日間程度の巡検であり、Bは日帰りまたは1泊2日程度の巡検である。1989年の第28回 IGC (ワシントン) の経験や日本列島のせまさなどを考慮すると、巡検A、Cは3日間ないし5日間程度が適当であろう。ただし、本格的な Geotraverse 巡検として、巡検A、Cの2つか3つかを、1週間ないし10日間程度の巡検とするのがよいだろう。第28回 IGC では会議中に行われた巡検Bが、参加者の関心と呼んだ。

2. 従来の会議での巡検実施状況とその教訓

A. 地質巡検A、Cの計画数、実施数、および参加者数

巡検AとCは同一のテーマ(同一のコース)で行われる場合があるが、必ずしもそうではない。バスやホテルの

収容人員を考慮して、参加者数は1巡検当り40名程度に制限されていることが多い。実際の参加者数は、1980年の第26回 IGC (パリ) の頃までは、1巡検当り25名前後であった。1989年のワシントンでは、巡検A、Cに申込みが少なかったり、キャンセルする人が出たりして、中止になったものがかなりあった。参加者8名以下のものは中止になったと聞いている。私自身は申し込んだ巡検Cが中止となり、別の巡検Cに参加したが、参加者は15名であった。

従来は、First Circular の段階で100ないし200の巡検が計画され、そのなかで希望者の多い巡検が実施された。1980年のパリの場合は、当初226の巡検が計画されたが、結局45の巡検が実施され、927人が参加した。巡検参加者の多かった1972年の第24回 IGC (モントリオール) では、73の巡検が実施され、1,646人が参加した。1989年のワシントンの場合は、First Circular で、177の巡検A、Cが提示された。Second Circular では119に減り、Third Circular では79に減った。実施されたものはさらにそれをかなり下回ったようである。

1992年の日本の場合、First Circular であまり沢山の巡検を提示すると、日本の地質にあまり詳しくない大多数の参加者は、どれを選んでよいか迷うことになり、結局共倒れになる可能性が大きい。このようなことから、巡検A、Cは合計50くらい、多くても100以下のものをFirst Circular に提示するのが妥当であろう。

なお、過去の例からみると、巡検A、Cの参加者は、1,000人程度と考えてよいだろう。しかし、1992年の日本の場合には、それを下回る可能性も大きい。

B. 地質巡検の範囲、日数および費用

地質巡検の行われる地域の範囲は一般に広い。1976年の第25回 IGC (シドニー) の場合は、オーストラリアだけでなく、パプア・ニューギニアとニュージーランドでも巡検が行われた。1980年のパリの場合は、西ヨーロッパ全域にわたって巡検が行われた。1989年のワシントンの場合は、アメリカ1国で広い範囲をカバーしたが、南米・南極の間のスコシア弧の巡検(3週間)も特別に計画された。参加費は10日間で15万円程度であり、1,000 km以上のバス旅行をすることが多い。航空機を使用している移動・調査を含む巡検では、参加費はさらに高くなる。

1989年のワシントンの経験などからみると、高いといわずに参加してもらえるのは、US\$500でありUS\$700が限界である。日本は物価が高いとすべての外国人は心配している。冒頭にも述べたように、1992年の日本の巡検A、Cの大多数は3日間ないし5日間が適当であろう。ガイド付き観光バスは使わず運転手だけのバスとする。国際観光旅館は使わず、ビジネスホテルか民宿を使う。このようなスタイルの巡検にして経費を節減した方がよい。

また、1992年の日本の場合の地質巡検の地域の範囲であるが、1996年の第30回 IGC が多分中国で開かれることを考慮して、現在のところ、日本列島全域の他に、韓国やフィリピンを含めるのがよいと考えている。

C. 地質巡検の内容・テーマ

巡検のテーマは、開催国および周辺の地質の特徴によって規制されるほか、開催時点における地球科学の中心的課題に考慮が払われている。1980年のパリの場合、分野別では鉱床学(35%)、テクトニクス・構造地質(22%)、岩石学(18%)、層位学・その他(18%)、地質工学(7%)であった。

D. 巡検計画実施機関

地質巡検は、IGC主催国の国内委員会が責任をもって組織する。周辺諸国でも巡検が行われる場合には、周辺諸国の国内委員会も組織者として協力参加していることが多い。

3. IGC (1992) の地質巡検

IGC (1992) 巡検小委員会は、1985年10月名古屋大学において第1回委員会を開き、組織の大枠を決め発足した。現在までに巡検小委員会 News を15回発行し、巡検の具体案について情報を交換している。ことに1989年度からは文部省科学研究費補助金・総合研究Aの支援の下に、小委員会の活動は活発化してきた。そして1989年

6月末頃までに、各委員が提案したものを、名古屋大学の足立 守・鈴木 和博・小澤智生の3委員(幹事)が7月から8月にかけて克明に集約した。それに基づいて、巡検小委員会を9月に名古屋大学において開き、具体案について検討を重ねた。

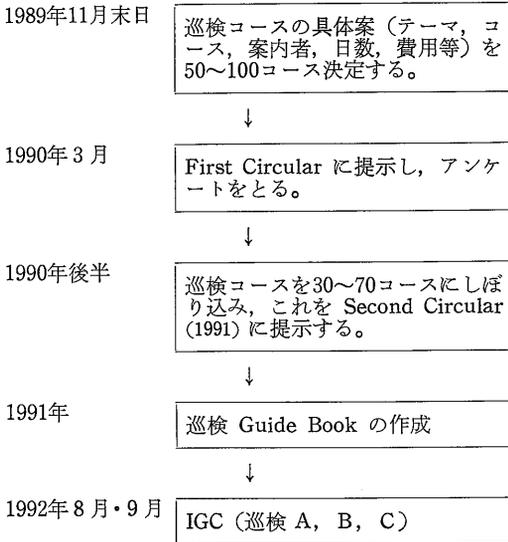
巡検小委員会の構成は次のとおりである。委員会は地域別ワーキンググループとテーマ別ワーキンググループの2本立であり、縦糸と横糸の関係にある。

巡検小委員長	諏訪 兼位(名大)
(1) 地域別ワーキンググループ	
北海道地方	加藤 誠(北大)
東北地方	斎藤 常正(山形大)
関東地方	斎藤 靖二(科博)
中部地方	水谷伸治郎(名大)
	足立 守(名大) 幹事
近畿地方	井本 伸広(京教大)
中国地方	沖村 雄二(広大)
四国地方	鈴木 堯士(高知大)
九州地方	柳 哮(九大)
琉球地方	氏家 宏(琉大)
(2) テーマ別ワーキンググループ	
火山	宇井 忠英(神戸大)
鉱床	島崎 英彦(東大)
Suture zone と変成帯	小松 正幸(愛媛大)
	鈴木 和博(名大) 幹事
日本列島(島弧)	斎藤 靖二(科博)
	加藤 碩一(地調) 幹事
	小澤 智生(名大) 幹事
応用地質(地下水)	榎倉 克幹(農林省)
地質工学・自然災害	小島 圭二(東大)
燃料地質(石炭)	相原安津夫(九大)
燃料地質(石油)	片平 忠実(石油資源)

なお、9月上旬名古屋大学において開かれた巡検小委員会には、上記巡検小委員の諸氏に加えて、IGC (1992) プログラム委員会から久城育夫委員長(東大)、坂野昇平委員(京大)、吉田鎮男幹事(東大)の3氏が参加され、また地質調査所から、遠藤祐二・奥田義久・徳橋秀一の3氏が参加され、さらに坂本 亨(名大)・佐野弘好(九大)・立石雅昭(新大)の3氏も参加された。

現在、それぞれの巡検小委員諸氏は、11月15日締切で、First Circular に提示すべく、巡検コースについて英文で執筆中である。

今後の予定を図示すると次のようになる。



なお, これまで会議中に行われるB巡検については, 何もふれなかった。B巡検については, 近畿地方担当の井本委員や京都大学の関係者によって, 検討が続けられており, 現在, 10数ヶの具体的なコースが候補にあがっている。

4. IGC (1992) の地質巡検に関するメモ

これまでの記述にはふれられていないが留意すべき諸点があるので, 以下に列記したい。

(1) スケジュールについて: 分刻みの予定にしばられた日本式巡検はすこぶる評判が悪い。参加者が満足するのは露頭での十分な討論である。その場で様子を見て予定地点をカットしたり, コースを変更したりという自由な対応が必要である。スケジュールどおりに, きちんと行われている, という外国人の感想は決して賞めているのではない。(宇井委員)

(2) 日本式会食について: 大広間に座っての宴会は一度は珍しくとも二度目からは拷問以外の何物でもない。巡検では宴会をやるよりは, 夕食後自由参加の形でビー

ルでも飲みながら, 見学地域の地質解説をするスライドショーや昼間の討論の続きをやるのが歓迎される。(宇井委員)

(3) 試料発送について: 英語のろくに通じない異国で, 海外の参加者が最も困るのが, 試料の発送である。郵便小包の発送材料(Boxや包装用品)を準備し, 発送を代行するサービスができると歓迎される。(宇井委員・諏訪)

(4) ガイドブックについて: 地質記載論文のようなガイドブックは役に立たない。必要な情報は, a) 日本列島のどこにあるか, その地理的位置をわかりやすく示すこと, b) 日本列島全体の地史のどこにあたるかを解説すること, c) 簡略化した地質図, d) コース地図とルートマップ, e) ある露頭で何が見られるのかという簡単な解説文と写真かスケッチ, f) 上記 a・b以外で巡検全体の背景がわかる解説文, g) 参考文献リストなどである。(水谷委員・宇井委員・足立幹事)

(5) 案内者について: 説明がうまく通じなければ, 巡検の目的は達せられないのだから, 英会話能力の実績を重視して人選すべきである。(宇井委員)

(6) スーツケースについて: 日本のパスは床下に荷物がはいらないのが多い。日中の巡検には不要の荷物を次の宿に送ってあげるサービスができると便利である。(宇井委員)

(7) 巡検参加者リストについて: 参加者は世界各国から集まるので, 巡検開始時に参加者のリスト(姓名・所属)を配布するのがよい。お互いの交流に大変役立つ。(諏訪)

(8) ハンマーについて: 貸出用ハンマーを準備しておくと思われる。(諏訪)

(9) A巡検について: 1992年のIGCは8月24日—9月3日の間京都で開かれる。5日間のA巡検の場合, 8月19日—23日に実施することになる。お盆直後の夏休みと重なり, 宿舎の確保・交通の便などに障害が予想されるので, A巡検が円滑に行えるよう十分な配慮が必要である。(足立幹事)