い」とのことですが，今まで以上に多くのPCやWiFiを使うことになると思います．今後学術大会開催の各会場で，要旨閲覧のPC・WEB使用環境に問題が生じることはありませんか？

②当日参加登録者への要旨提供サービスはどのように行うのですか？ PC持参を条件にするのですか？

③「Confit演題登録システムは次年度から値上げされますが，全システム利用＋冊子体印刷廃止で，支出を同額に維持できます.」とありますが，値上げ前の今年度が支出を同額に維持できるのですか？では，次年度値上げしたら支出が増えるのですか？さらに将来値上げがあった場合支出はさらに増えるのですか？一方，印刷費は会員数減少に伴い今後わずかに減少していくと思われますので，Confit演題登録システム導入による支出差はさらに増えると考えてもよいですか？

④「プログラム編成作業が大幅に効率化される」とありますが，効率化された結果，費用の減少金額はどの程度になりますか？

・要旨の電子化には賛成ですが，会場移動等で必要になるので，時間割と会場とセッション内容だけ書いたものを紙で配布していただけると助かります．JpGuでは，そういったものを無料配布していたと思います．
・ボランティアベースではいずれ破たんする．学会HPから永続的に見られるのであれば，J-Stageである必要はない．
・JpGUのようにスマートフォンのアプリで確認できるようになると便利でありがたい
・省資源で効率的ですが，J-STAGEにアップロードできると尚よいと存じます．
・この時代，電子化は不可避です．
・他の学会でも学会誌の電子化が進んでいるが，アンケートに答える機会がなく決められると不快である．印刷経費が削減できた分を年会費の割引に繋がればよいと思いう．
・所属している他学会では，日本地球化学会がシンプルに要旨集電子化をされています．
・配布しているのは目次・セッションごとの要旨集・日ごとの要旨集・全体を1ファイルにまとめたもので，個人の欲しい形に応じてダウンロードできるようになっています．
・他学会の形を参考に利便性の高い実装をしていただけると幸いです
・プログラム編成作業や要旨集編集作業の軽減がなによりも重要と思いますので賛成です．
・ファイル形式は継続して検討してください．
・聴講したい講演に際し出力，持参するため，遅くとも，大会の1週間前位にはアップして貰いたい．
・ほかの学会でもやっているように，web閲覧の他，CDRでの配布も希望します．
・行事委員は大変であると思うが要旨集は冊子版があってほしい．でないと自分の記憶にも記録にも残らない．J-stageで要旨を検索できるのも続けてほしい．学会参加
・所属支部が勝手に決められてしまうのはやめた方がいい
・要旨集CDを作って配るなどの付加的方策を考えてはどうか．
・番号がきちんと振られて，参照できるようになっていれば冊子版を廃止しても構わない．役員の負担軽減を重視して，要旨集電子化に賛成します．
・現在，産総研地質調査総合センターの図書を管理しております．これまで日本の地質学の文献を収集してきた一環として，地質学会の講演要旨集も配架させていただいておりました．今後も．産総研地質調査総合センターで収集・閲覧できる状況にしておきたいと考えています．電子化された場合，ファイルをいただき，Cdに焼くなどして産総研地質調査総合センターの図書に配架させていただきたい．

院生コーナー

第９回ハットンシンポジウム 花崗岩の花崗岩による花崗岩のための 国際花崗岩会議

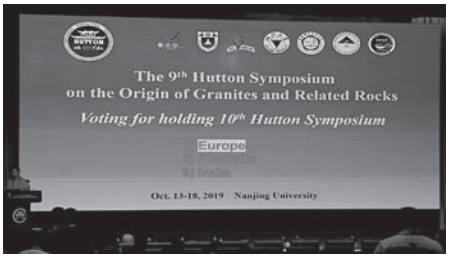
愛媛大学理工学研究科地球進化学コース
修士課程１年
下岡和也

はじめに

The 9th Hutton Symposium on the Origin of Granites and Related Rocksが2019年10月13～18日にかけて中国の南京大学において開催され，中日の一日巡検を含めた5日間の討論会と，その前後の野外巡検がおこなわれた．このシンポジウムは花崗岩類の成因に火成論を明確に打ち出したJames Hutton（1726-1797）の著書“Theory of the Earth”完成200年を記念して1987年から4年おきに開催されている，いわば“花崗岩のオリンピック”である（石原，2000）．今回のシンポジウムでは，世界の花崗岩研究者約300人が一堂に会し，花崗岩類と大陸の進化，深部地殻での花崗岩質マグマの生成過程，花崗岩質マグマにともなう鉱床形成，巨大花崗岩質岩体と珪長質火山コンプレックスの4つのテーマで議論を行った．日本からは御子柴真澄博士（産総研），壷井基裕教授・清水和冬氏・古賀一恕氏（関西学院大学），板野敬太博士（金沢大学），斉藤哲博士・下岡和也（愛媛大学）の7名が参加した（写真1）．今回は筆者が参加した事前巡検と討論会の様子について報告する．

事前巡検

『浙江省における後期白亜紀珪長質火成活動』と銘打たれたこの巡検では，中国浙江省にて白亜紀火成活動の産物である深成岩－火山岩の様々な産状の観察が行われた．中国からの参加者24名、日本から2名、南アフリカのストレンボシュ大学から1名の参加があり，浙江大学のコン-ヤン氏，ジャン氏の案内のもと，その大部分が中国語で行われた．天を覆うほどの巨大な露頭の数々に圧倒されつつ，Aタイプ花崗岩，苦鉄質岩とIタイプ花崗岩類の相互作用を示す産状，溶結凝灰岩などの白亜紀火成活動の産物を観察した．例えば，写真2は霊巌山風景区でみられる角礫を含む溶結凝灰岩-縞状の流紋岩の露頭である．多くの山が国定公園になっているため，岩石採集の自由度は高くない．しか



（写真左から）写真1シンポジウム看板前での集合写真．写真2霊厳山風景区でみられる露頭．下部は角礫を含む溶結凝灰岩，上部は縞状の流紋岩．写真３10th Hutton Symposium 開催予定地投票 開票結果

し，これらの岩石と同時代の領家帯の花崗岩類を研究している筆者にとっては，この白亜紀の火成活動が如何に巨大なものか，一体どのようなプロセスで形成されたのかを深成岩-火山岩の両者から深く投げかけられる素晴らしい露頭の数々であった．巡検の後半は観光のテイストが加えられ，仏閣めぐりの旅となった．興味も教養もない筆者には苦行となるかと思いきや，黒御影・トラバーチン・緑色岩など様々な岩石タイルで装飾が施された広場の床材や小さな晶洞がそこここに確認できる花崗岩の壁材には目を丸くした．地質屋が身を丸めて床材や壁材を観察し，一般人がその姿を怪しげに眺めるのは言語や思想，宗教の枠を超えて世界共通なのである．この巡検の懇親会では，『白酒』と呼ばれるアルコール度数68%を超える伝統の酒が振舞われ，道中の食事は，参加者で円卓を囲み，想像を絶するほどの量の料理に舌鼓を打つ，まさに飽食の国，中国らしいものであった．

講演

基調講演として計22件の口頭発表が行われた。微量元素による花崗岩類の分類を提唱したJulian A. Pearceをはじめとした花崗岩研究のレジェンドや，花崗岩類と火山岩類研究の最前線を担う研究者の発表が行われた．1日目は『花崗岩類と大陸の進化』をテーマに講演が行われた．大陸の成長はContinuousなのかEpisodicなのか，大陸の形成とリサイクルについてといった地球形成論の根幹に近づく問題について，変成岩中の変成鉱物に基づくシュードセクション法や花崗岩中のジルコンにHf同位体組成分析を利用し，解明するような研究が紹介されていた．2日目は『深部地殻での花崗岩質マグマの生成過程』をテーマに巨大火成岩体での珪質質マグマの活動や，花崗岩中に含まれる流体包有物やナノグラニットから得られる花崗岩類の形成条件の制約など，様々なスケールでの議論が行われた．中日巡検を挟んだ4日目は『花崗岩質マグマにともなう鉱床形成』をテーマに講演が行われた．花崗岩質マグマの進化の最終期に熱水系でどのような元素移動が行われるのか，野外産状で火山シーケンスが確認される地域での岩石学的研究により深成岩体の形成から続く火山活動のマグマ過程を示した研究について議論がなされた．最終日は『巨大花崗岩質岩体と珪長質火山コンプレックス』として斑状花崗岩にみられるカリ長石巨晶の形成メカニズム，花崗岩質マグマの形成時から冷却時にかけて保持している熱量などについて議論が行われた．また，2日目の終わりには学生をはじめとした若手研究者が自身のポスター発表の内容を5分間で講演する『Young Research Forum』が行われ，15名が自身の研究の魅力や強みを熱弁した．筆者はこれらのすべての講演の中でもGualda氏が講演されていたカリ長石巨晶の研究手法に感銘を得た．その手法とは，カリ長石巨晶の分布やサイズ等の情報を記録するために，氷河で削られた平面露頭に1畳ほどのプラスチックフィルムを敷き，すべてのカリ長石をマークしていくというもの．「気が遠くなるほどの時間を要した」と講演の中で述べられていたが，その膨大なデータから丁寧なモデリングがなされており，Gualda氏の研究に対する真摯さや熱意に大変刺激を受けた．

ポスターセッション

講演会会場横のホールで100件のポスターセッションが行われた．A・Bの2グループでそれぞれ2日ずつのポスター掲示日が設けられた．その中でも，太古代をはじめとした古い花崗岩類の研究発表が人気を博し，特にジルコンHf同位体組成のデータを示した火成活動の検討を行ったポスターは，多くの参加者の目を引いた．このポスターセッションが筆者の初の国際学会発表であり，愛媛県高輪半島をベースとした後期白亜紀領家帯花崗岩類の火成活動についての発表を行った．日本では行っていないような研究手法の提案や内容に関する深い議論をしていただき，今後の研究活動を行う上での大きな刺激を受けた．

バンケット

講演会1日目終了後に行われた．「塩水鴨」と呼ばれるアヒルを使った南京地方の伝統料理や小籠包，豚の角煮などの中国の人気料理を食した．中国，イタリア，日本の大学院生や研究者と卓を共にし，各研究分野の立ち入った話や大学のシステムなどの話に花を咲かせた．しかし，摂取するスピードを明らかに考慮していない給仕に卓上はすぐにいっぱいとなり途中からは研究の話もそこそこに料理ばかりを口にした．ここでも『白酒』がふるまわれたようだが，よく覚えていない．

おわりに

シンポジウムの終わりに次回の開催地を決定するための投票が行われた．インド・ヨーロッパ・オーストラリアの3つの国と地域が候補地として名乗りを挙げ，それぞれがプレゼンテーションを行った．要約するとそれぞれ，「たくさん露頭があります」「景色がきれいです」「国が広いです」とのこと．特に過去2回連続投票で敗北をしているインドは，10th Hutton Symposiumの開催に関して大変意欲的で，シンポジウム期間中隙あらば会場の隅で根回しを行っていた．しかし，「景色がきれいです」の謳い文句には勝てなかったのか，次回2023年の開催は，圧倒的大差でヨーロッパ（Locarno地方）に決定した（写真3）．次回のシンポジウムでは一体どのような研究・分析手法が主流になっているのであろうか．

引用文献

石原舜三，2000．月刊地球号外，30，5-11.

常時投稿をお待ちしています．院生コーナーの編集は現在以下の４名で行っています．原稿は5000字以内，図・写真３点以内を目安に，e- mailでいただければ幸いです．

manto.yamada@gmail.com　山田眞嵩（北大）
716o.nonn@gmail.com　大山　望（九州大）
a.sakuma@eps.s.u-tokyo.ac.jp　佐久間杏樹（東京大学）
dkuwano@chiba-u.jp　桑野太輔（千葉大学）