



## 日本地球化学会ニュース

No. 235      December 2018

### Contents

年会報告 .....	2
2018年度日本地球化学会第65回年会実施報告	
書評 .....	7
『微隕石探索図鑑 あなたの身近の美しい宇宙のかけら』	

## 年会報告

### ● 2018年度日本地球化学会第65回年会実施報告

日本地球化学会2018年度年会実行委員長  
新城竜一（琉球大学理学部物質地球科学科地学系）

2018年度日本地球化学会第65回年会は、9月11日（火）から13日（木）までの3日間、琉球大学千原キャンパスにおいて行われた。琉球大学においては、2007年に渡久山章会員が実行委員長となって開催して以来、11年ぶりとなる。年会に伴って、会期前の日曜日に市民講演会、会期前日にはショートコース及び若手会に代わる懇親会、会期後には地球化学会では珍しいエクスカーションを実施した。全体をとおしての日程は、以下のとおりである。

9月9日（日）

2018年度日本地球化学会市民講演会

主催：一般社団法人日本地球化学会

後援：琉球大学理学部ORCHIDS事業、沖縄県、沖縄県教育委員会

テーマ：“海という宝箱”～科学者が教えてくれる宝のありか、ぼくたちが探す未来の宝～

会場：沖縄県立博物館・美術館3階講堂

9月10日（月）

第13回日本地球化学会ショートコース

主催：一般社団法人日本地球化学会

会場：琉球大学理系複合棟4階412室

内容：

臼井寛裕（JAXA）「今後の惑星探査における地球化学の役割」

古川善博（東北大学）「生命の起源と有機地球化学」

張 勁（富山大学）「海洋の地球化学」

堀川恵司（富山大学）「海洋堆積物の地球化学」

ショートコース懇親会

主催：日本地球化学会若手会

場所：琉球大学理系複合棟4階412室

9月11日（火）～13日（木）

日本地球化学会第65回年会

主催：一般社団法人日本地球化学会

共催：日本化学会、日本鉱物科学会、日本質量分析学会、日本分析化学会、日本地質学会、日本温泉科学会

後援：国立大学法人琉球大学、(株)エス・ティ・ジャパン、(株)マイクロサポート、アメテック(株)カメカ事業部、ヤマト科学(株)、イノベーションサイエンス(株)、三洋貿易(株)、サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)、オルガノ(株)、昭光サイエンス(株)

特別協力：沖縄県

会場：琉球大学千原キャンパス（理系複合棟、理学部本棟、大学会館、文系講義棟）

懇親会場：沖縄かりゆしアーバンリゾート・ナハセルホール

9月14日（金）

エクスカーション

主催：一般社団法人日本地球化学会

特別協力：沖縄県

テーマ：ミッシング沖縄ツアー

内容：県庁前→国立環境研究所辺戸岬大気・エアロゾル観測ステーション→琉球大学熱帯生物圏研究センター瀬底研究施設→塩川国指定天然記念物→GODAC（国際海洋環境情報センター）→ヘリオス酒造→那覇空港→県庁前

### 年会開催に向けての準備

開催前年度（2016・2017年度）の準備状況

2016年9月6日大阪市立大で開かれた日本地球化学会の会期前に、「2018年度の日本地球化学会年会の開催地に琉球大学で立候補しよう」というメールが新城竜一会員から学内の地球化学関係者に送られた。当時の企画幹事他、多くの地球化学会員から開催を期待されている、といった点を考慮して学会開催に立候補することを決めた。2016年9月13日評議会に諮られ、2018年度日本地球化学会第65回年会の会場に琉球大学が正式に認められた。

2017年6月12日キックオフミーティングとして、当時の企画幹事である鈴木勝彦会員と渡慶次聡会員が琉球大学を訪れる形で、開催地決定までの経緯説明、今後のロードマップについて前年度の例を参考に説明を受けた。今回はLOCメンバーが限られていることから、学会がプログラム編成については請け負うことを決めた。また、沖縄という場所を考え、台風が来た

ときの対応について、全額は返金できない旨明記しておくことは可能かなど、評議会に審議してもらう事項がいくつか挙げられた。前向きな取り組みとして、琉球大学と距離的に近く、人的交流も活発な台湾の該当する学会とのMOU締結及び国際セッションの開催についてLOC側から提案があり、評議会で審議してもらうことになった。その後、会場の候補となる教室を視察した。

2017年9月14日東京工業大学大岡山キャンパスで開かれた第64回日本地球化学会年会の総会司会を、次期開催地の実行委員長である新城竜一会員が務めた。これに関連して10月30日に沖縄コンベンションビューローに学会招致にかかる助成事業申請の書類を提出し、11月22日には採択通知を受けた。

#### 開催年度（2018年度）の準備状況

2018年1月19日に東京工業大学で行われた引継会議には、前回LOC委員長吉田尚弘会員、学会より丸岡照幸企画幹事、(株)国際文献社から佐藤氏と久住氏、そして今年度年会LOC委員長新城竜一会員並びに土岐知弘会員が参加した。引継会議では主に学会とLOCの役割分担の確認、公印の引き渡し、前LOCからの申し送り事項など、メールではできない詳細な打ち合わせを行った。その後、国際文献社からヘルプデスク業務の紹介が行われ、学会開催までのタイムスケジュールを詳細に説明してもらった。

年会実行委員会（LOC）は新城竜一会員、土岐知弘会員、植村立会員、藤村弘行会員、棚原朗会員の5名で組織した。

2月6日沖縄コンベンションビューローにて、支援事業の内容について具体的な説明を受けた。懇親会の候補会場、懇親会場やエクスカーションにおけるバスのチャーターなど、様々な情報の提供を受けた。

4月に入って市民講演会の内容についてLOCで話し合った。テーマを海底資源に関するものとし、県内高校生にも探求発表の場を提供することを決めた。JAMSTECの新進気鋭の研究者達に講演依頼を進めていった。学会からの謝金手続きも進めて、5月いっぱいまで市民講演会の講演者についてはほぼ固まった。市民講演会では、沖縄県と沖縄県教育委員会にも後援に入ってもらった。また琉球大学理学部の海洋研究プロジェクトORCHIDSからも後援をもらうなど、できる限り資金繰りには力を尽くした。県内高校生のアクティビティーを示す目的で、進学校を中心に地学ク

ラブなどの顧問の先生に発表の打診をした。

4月22日、後援企業への出展展示と寄付金の依頼を打診開始した。最終的には、8社から展示、9社から後援金をもらうことができた。昨年と比べると後援金は2割ほど減ったが、十分健闘したといえるだろう。ランチョンセミナーは三洋貿易(株)の1件であった。

今回、講演申込で起きた最大のトラブルは、7月8日に起きたシステム障害であろう。元々の申し込みメ切は7月12日17時であったが、その最終週に殺到した登録でシステムがパンクし、アクセスが一時不能となった。このためメ切を7月20日17時と延期することとした。メ切延期の通知は、7月9日17時の段階でニュースレターとして全会員に流れた。実際には同日20時にはシステム障害は復旧した。その後のプログラム編集作業の日程を圧迫してしまった。丸岡照幸企画幹事には、この場を借りてお詫びしたい。

システム障害以上に、LOC最大のピンチは、8月下旬になって講演会場として予定していた複数の教室が、軒並みクーラー故障で使えなくなったことである。急遽、大人数を収容できる物理系や地学系の講義室（理学部本棟A-313, C-327）も借り受けて、講演会場として使用するしかなくなった。結果的に当初の計画が大きく崩れ、各会場への動線が切り裂かれてしまったことは、LOCとしては心苦しい限りである。参加者の皆様には、この場を借りて、改めてお詫び申し上げたい。

会期直前には台風21号が大阪に大洪水を引き起こし、北海道で開催された地質学会は大地震の発生でパニックとなった。さらに、沖縄周辺には怪しげな熱帯低気圧が生まれかけており、マリアナ付近では次の台風22号が発生しかけていた。そのような状況で、LOC側と益田晴恵会長は、最善の対応を協議しながら、やきもきして天気図を見る日々を過ごした。結果的には、学会初日に風が少し強かったが、2日目以降はすこし風があった方がありがたい、というぐらい沖縄らしく暑い天気であって歓迎してくれたようだ。

#### 台湾地質学会とのMOU締結と合同セッション

今回の最大の学会としての大仕事として、台湾地質学会（Geological Society located in Taipei, GST）とのMOU締結があった。今回新しく国際関係幹事が設置されたことから、それまで鈴木勝彦企画幹事が行ってきた台湾との折衝の引継が4月20日頃に横山哲也

幹事へなされた。その後、台湾側から6月15日のGST理事会でMOU草案が承認されたとの連絡を受けた(6月17日)。あとは、年會前日に両会長の立ち会いの下、ハイアットリージェンシー那覇沖繩にて調印式を行うこととなった。日本からは、益田晴恵会長、原田尚美副会長、塚本尚義副会長、横山哲也国際関係幹事、鈴木勝彦会員、新城竜一LOC委員長が参加した。台湾側からは、Yih-Min Wu会長、Ya-Hsuan Liou事務局、Kuo-Lung Wang博士、Der-Chuen Lee教授、Pei-Ling Wang教授、Li-Hung Lin教授の6名の参加であった。

MOU関係者の渡航費や参加費についての学会とLOCとの分担について、以下に覚え書きとして書き留めておく。

- ①渡航費 本人が負担
- ②宿泊費 学会が負担
- ③参加費 学会が負担
- ④食費 学会が負担(一日一人当たり1000円を初日に渡す)
- ⑤懇親会費 LOCが負担
- ⑥交通費 LOCが負担(毎日全員で片道3000円程度)

しかし、LOC側で別途国際交流助成金(H30年度(公財)琉球大学後援財団教育研究奨励事業「国際共同研究の助成」)を確保できたため、実際には以下のようなになった。これは今回のみの特例である。

- ①渡航費 本人が負担
- ②宿泊費 LOC別途国際交流助成金(琉大規定より一泊10,700円/人)
- ③参加費 招待扱いで無料
- ④食費 LOC別途国際交流助成金(琉大規定より手当2,200円/人)
- ⑤懇親会費 LOCが負担
- ⑥交通費 LOC別途国際交流助成金(琉大規定より手当2,200円/人)

なお、MOU調印式の会場代(花代を含む)、会長と事務局長並びに、Wang博士への謝金も、LOC別途国際交流助成金からまかなったことを、ここに記しておく。また、LOCの判断で懇親会に参加する台湾からの学生の懇親会費はLOC側が負担した(数名)。

年會開催前にLOC植村立会員が台湾に研究渡航した折に関係者へ宣伝していたこともあり、台湾からは予想を上回る20名弱の参加者があり、当該セッションは立ち見が出るほどの盛り上がりを見せていた。研

究発表は、G02(古気候・古環境解析の地球化学)とG13(固体地球化学(全般))の二つの基盤セッションのなかで、日台合同セッションアワーとして開催した。セッション終了後の学会初日の夕ご飯は、G02とG13のコンビーナーが世話をして、那覇で合同打ち上げを行った。

## 市民講演会

市民講演会は「海という宝箱」をテーマとして沖縄県立博物館・美術館にて開催した。

第一部は「科学者が教えてくれる宝のありか」をサブテーマとし、4名の新進気鋭の研究者に講演をいただいた。海底資源の特徴や多様性、その成因について分かりやすい講演であった。また琉球大学からも生物資源の観点から講演を1つ組み入れて、地元の大学の存在もアピールした。講師と演題は以下のとおり。

- ・川口慎介(海洋研究開発機構)「沖縄トラフの海底熱水鉱床を、どうする？」
- ・鈴木勝彦(海洋研究開発機構)「マンガクラストって何?レアメタルをくっつける海底の黒いシート不思議」
- ・野崎達生(海洋研究開発機構)「レアアース泥:日本の排他的経済水域に分布する膨大なレアアース資源」
- ・ジェームス・ライマー(琉球大学)「深海の生物多様性について」

休憩時間には発表ステージ前に、講演で紹介された多様な海底資源(マンガクラスト、海底熱水鉱床のチムニーなど)の実物が展示された。参加者が実際に手にとって見ることができ、さらなる興味と興奮が喚起された。

第二部は「ほくたちが探す未来の宝」として、県内の2つの高校生グループ(沖縄県立那覇高等学校、沖縄県立球陽高等学校)による探求研究発表が行われた。那覇高校は「国際通りで使用されている岩石についての調査と考察」、球陽高校の発表テーマは「球陽高校周辺の井戸水・湧水の水質検査」であった。各高校とも4~5名の生徒が、地道な活動成果をわかりやすいスライドを用いて説明してくれた。

## 年會会期中の様子

今年度の年會参加者は表1に示した内訳で、総計227名であった。学部3年生以下は学会入会を勧める

表1 2018年度第65回地球化学会年会参加者

	正会員	共催 学会員	一般 非会員	学生 会員	学生 非会員	名誉 会員	50年 会員	出展 企業	学部生	高校生 等	合計
事前登録	105	15	16	31	14	0	2	11	0	0	194
当日登録	23	0	1	7	1	0	0	0	1	0	33
合計	128	15	17	38	15	0	2	11	1	0	227

ために、昨年度を踏襲し参加費無料とした。

### 第1日目

会期初日、もっとも懸念された受付の混乱と、それによる最初の講演者やコンビーナーがセッションに間に合わない、という事態を避けるために、入念に受付担当LOC植村立会員が配置してくれたLOCとアルバイト学生によって、一切の混乱もなく、スムーズに初日の朝を乗り切った。会期初日には、7件の基盤セッションが口頭発表会場5会場とポスター会場で開催された。

昼休みには三洋貿易(株)によるランチョンセミナーが開催された。一部セッションが時間を押して発表が終わり、ランチョンへの出足が多少懸念されたが、やや遠い会場へも連携して呼び込みをかけ、用意した50個の弁当を10個余す程度の客入りで実施できた。その後も滞りなくセッションは進み、夜間集会の準備も整い、一部のセッションの終了を待って、夜間集会を開始した。

夜間集会については、学会初日の夜開かれるイベントだけに、各会場では会場係に一生懸命読み上げてもらって何とか周知したものの、もうすこし事前にニュースレターなどで参加者全員に情報が行き渡るようにした方がよいと感じた。元気な若者の参加がもっと見込めると、未来を語る意義も一層ふくらむと思う。今年のテーマは、「日本地球化学会の明るい未来を見据えて」で、6人のスピーカーに以下のような話題提供をしてもらった。原田尚美副会長が議事進行を務めた。

#### ①倫理規定の策定に向けて

益田晴恵 (大阪市立大学)

#### ②法人化を終えて

板井啓明 (東京大学)

#### ③国際対応について

横山哲也 (東京工業大学)

#### ④出版事業について

##### > Geochemical Journal

鍵 裕之 (東京大学)

##### > 地球化学

小畑 元 (東京大学)

#### ⑤科学研究費補助金について

高橋嘉夫 (東京大学)

#### ⑥総合討論

原田尚美 (JAMSTEC)

全体的に昨今の研究環境を取り巻く状況を反映して、景気の良い話ではなかった。どのようにこの難局を乗り切るか、一つ印象に残った発言があった。議論も最終盤にさしかかって、学会がアクティビティをどのように維持してゆくのか、根源的な話し合いになったとき、「やはり各人が自分の持ち場で地球化学のポストを守らないといけないよね」という話があった。地球化学というのは、地学でもなく、化学でもない、比較的ニッチな専門分野であるので、各職場で、すくなくとも自分が持っているポジションを維持できなければ、学会としては衰退するばかりであろう。会員一人一人のそういった意識の保持が、学会を下支えしていることは間違いないと思う。夜間集会や様々な機会に、そういった意識がもっと醸成できればいいと感じた。

### 第2日目

会期2日目には、5件の基盤セッションが口頭発表会場5会場とポスター会場で開催された。

総会では特に混乱もなく、用意されていた議事を粛々と進めた。最大の山場は台湾地質学会とのMOU締結の報告と、台湾地質学会会長からのあいさつであった。

総会を閉会してから、50年会員の表彰が行われた。琉球大学の地球化学を牽引してきたお二人、渡久山章会員と大森保会員への50年会員表彰が行われた。続いて、奨励賞並びに学会賞の発表へと進んでいった。奨励賞は北台紀夫会員(東京工業大学)と中田亮一会員(JAMSTEC)の2名である。学会賞には日高洋会員(名古屋大学大学院)が選ばれた。各賞授賞式に続き、受賞者による記念講演が行われ、一人一人がユーモアと含蓄のある研究発表を行い会場を沸かせた。

懇親会は学外で行われた。理学部前から那覇市の沖縄かりゆしアーバンリゾート・ナハマで、バスを5台

表2 懇親会参加者

	一般	学生	企業	招待	合計
事前登録	135	46	11	10	202
当日登録	3	1	1	0	5
合計	138	47	12	10	207

チャーターした。懇親会の参加者は207名（内訳は表2を参照）であった。19時、LOC委員長の開会宣言を皮切りに、大城肇琉球大学長による歓迎のごあいさつ、さらに藤田和彦理学部長代理による開会によせての一言、そして「泡盛の女王」による乾杯のあいさつをしてもらった。会場には、後援企業の宣伝広告や沖縄県のプロモーションビデオを流し、また料理の品目を紹介して場を盛り上げた。「琉球りっかりっか」芸能団による生演奏に加え、泡盛飲み比べコーナーが注目を集めていた。参加者を十分もてなすことができたのではないだろうか。最後は、恒例の次期実行委員長代理小畑元会員によるあいさつで締めくくった。

### 第3日目

あとは、ただ無事に会期が終わってくれるのを祈るばかりとなった三日目。2件の特別セッションと4件の基盤セッションが口頭発表会場5会場とポスター会場で開催された。午前中のセッションも終え、ポスター後半のコアタイムが12時半から14時の間行われた。ポスター会場は、空調が間に合わないくらいの熱気があり、たいへんな盛り上がりであった。展示企業の方々にも様子を訊いてみたが、それなりの成果を得ているようで、LOCとしては胸をなで下ろすばかりである。

午後のセッションは、すこしずつ抑え気味の量になりつつあり、A会場は閉会式のためにセッションは入れていなかった。事務局では丸岡照幸企画幹事がギリギリまで学生発表賞の集計に追われた。学生発表賞は、日比谷由紀会員（東京大学）、栗栖美菜子会員（東京大学）、佐藤妃奈会員（学習院大学）、向井康太会員（京都大学）、Michael O Sunday会員（広島大学）の5名であった。益田晴恵会長から表彰状、新城竜一LOC委員長から副賞の学会ロゴ入りマグカップが手渡された。最後に、次期実行委員会を代表して小畑元会員からメのあいさつがあり、無事に2018年度日本地球化学会第65回年会は閉会した。

### エクスカージョン

今年度はサイドイベントとして、エクスカージョンを企画した。9月14日（金）、年会在閉会した翌日の朝7時半に沖縄県庁前に集合とした。担当は土岐知弘会員である。地球化学会ではあまり開催されないことのないエクスカージョンだが、ゴールドシュミットではエクスカージョンは開催されるので、それほど不思議なことではないと思う。8時にバスは県庁前を出発した。まずはひたすら北の果て辺戸岬を目指した。巡検書の代わりとして、琉球大学理学部で出版した「琉球列島の自然講座 サンゴ礁・島の生き物たち・自然環境」を全員に配った。10時半すぎに辺戸岬にある国立環境研究所辺戸岬大気・エアロゾル観測ステーション（通称：CHAAMS）に着いた。こちらでは、国立環境研究所からの委託職員である武田さんが機械のメンテナンスを行っている。LOCのメンバーでもある棚原朗会員もサンプリングに訪れたことがあり、全世界の研究者にサンプルやデータを提供している東アジアの大事な遠隔地サンプリングサイトの一つである。こちらでは、共同研究も受け付けているということで、専用の研究棟がまだ空いていた。北の水平線には与論島が見えており、人為活動から隔離された清浄大気のサンプリングには最適の地であることを感じさせる場所であった。

11時すぎにCHAAMSをあとにして、道の駅国頭ゆいゆいで名物の猪豚そばを食べた。12時半ごろ移動を開始し、本学の施設である琉球大学熱帯生物圏研究センター瀬底研究施設へ向かった。海水の掛け流しによるサンゴや熱帯魚の飼育水槽や、棧橋からの眺めを楽しんだ後、国指定天然記念物「塩川」へと移動した。その後、今度は東海岸側にある海洋研究開発機構のランチである国際海洋環境情報センター（通称：GODAC）に向かった。様々な調査船や探査艇の説明を受けた後、水中ドローンの操縦体験をさせてもらった。これには学生が喜んで飛びつき、童心に返ってリモコンを動かしてプール内を一周させて楽しんだ。それから、ヘリオス酒造へ立ち寄って泡盛の蔵を見学し、泡盛造りの工程を学んだ。最後は試飲があった。17時ごろに帰路についた。

### 謝辞

年会開催にあたり、日本化学会、日本鉱物科学会、日本質量分析学会、日本分析化学会、日本地質学会、日本温泉学会には共催を、国立大学法人琉球大学、

(株)エス・ティ・ジャパン, (株)マイクロサポート, サーモフィッシャーサイエンティフィック(株), 三洋貿易(株), ヤマト科学(株), イノベーションサイエンス(株), アメテック(株)カメカ事業部, 昭光サイエンス(株), オルガノ(株)からは後援をいただきました。

年会運営にご協力いただいた益田晴恵会長, 丸岡照幸企画幹事, 鈴木勝彦前企画幹事, 板井啓明庶務幹事, 横山哲也国際関係幹事をはじめ, 学会評議員の皆様, セッション構成にご尽力いただいたコンピーナーの皆様にお礼申し上げます。

事務手続き等について, 琉球大学理学部物質地球科学科地学系技術職員の小野朋典さんが手際よく捌いてくれました。この場を借りて感謝の意を表します。

また企業後援で年会財政を支えていただいた各社のご芳名を掲載し, お礼申し上げます。

オルガノ株式会社

三洋貿易株式会社

アメテック株式会社カメカ事業部

昭光サイエンス株式会社

株式会社エス・ティ・ジャパン

株式会社マイクロサポート

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

ヤマト科学株式会社

イノベーションサイエンス株式会社

(以上, 9社)

企業展示に参加していただいた以下の8社のご協力で, 年会は一層盛り上がり財政基盤も安定しました。ここに記してお礼申し上げます。来年度も年会へのご協力をどうぞよろしく申し上げます。

オルガノ株式会社

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

三洋貿易株式会社

アメテック株式会社カメカ事業部

昭光サイエンス株式会社

株式会社エス・ティ・ジャパン

株式会社マイクロサポート

イノベーションサイエンス株式会社

(以上, 8社)

沖縄コンベンションビューローからの助成金により, 第65回年会は赤字を心配することもなく準備することができました。さらに懇親会会場やバスチャーター等について, 運営面でも気軽に相談にに応じていた

だき, 多くの有益な情報を提供していただきました。感謝申し上げます。

最後になりますが, 琉球大学での第65回年会が滞りなく完了できましたこと, ご参加いただいた皆様のご協力に心からお礼申し上げます。来年は東京大学が会場となります。面白くて新しい発見を手土産に, ぜひお集まりいただけますよう, お願い申し上げます。

(日本地球化学会年会実行委員長・新城竜一)



## 書評

『微隕石探索図鑑 あなたの身近の美しい宇宙のかげら』

(ヨン・ラーセン著, 野口高明, 米田成一監修, 武井摩利訳, 創元社, 2018年3月発行, 152ページ, ¥2,400)



原著者であるヨン・ラーセン氏が, 宇宙化学を専門とする研究者ではなく, ノルウェー在住のジャズミュージシャンであることに驚きを隠せない。同氏が世界各地を巡ってサンプルを採集し, 本書に掲載されている微隕石(宇宙塵)の顕微鏡写真の数々から, 宇宙塵に対する筆者の愛着と, それを一冊の本としてまとめるに至った並々ならぬ執念すら感じさせる。本書に記載されている内容は, 同氏が趣味としているアマチュア天文学の域を超えて, これから微隕石を研究対象と考える研究者の入門書としても通じるほどの仕上がりであり, 微隕石探索図鑑と言うタイトルにふさわしい内容となっている。

本書はイントロダクションを除いた4章から構成されており, まずイントロダクションでは, 宇宙塵の起

源、形成過程、科学的な特徴などの基礎情報が記されている。その後、第一章は「微隕石」と題し、その走査作型電子顕微鏡を用いた内部構造による主なタイプ分けが画像とともになされている。大英自然史博物館で地球外微粒子の研究をしているマシュー・ゲンジ博士からの協力を得て、科学的に仕上げられている。第二章は「地球外に由来する小球体」と題し、大気圏突入によって隕石からこすり落ちてできたと思われるアブレション小球体および通常はコンドライト中に含有しているコンドリュールが単独に粒子として発見された例が多くの写真とともに紹介されている。第三章、第四章では「人間の活動に由来する小球体」、「地球由来の物体」と題して、人為起源の小球体、地球上で見出される天然物としての小球体に関する例が各々掲載されている。特に第四章ではマイクロテクタイトやマ

イクロクリスタイトなどの隕石衝突によってできるインパクトイトについて、いくつかの事例を顕微鏡写真とともに紹介している。これら明確に分類された微粒子の顕微鏡写真の集合体は単なる図鑑ではなく、それらを見比べることによって、宇宙塵と宇宙塵に類似した地球由来の微粒子等を識別できるガイドとして役立つ。

本書をはじめて手にとってページをめくったときは、地球外物質としての宇宙塵を識別できるようにするための写真集として中高生向けの宇宙化学の入門書的なイメージをもったが、あらためて見直すと、研究対象としての微隕石の存在意義を視覚から考えさせてくれる逸品とも言える。

(名古屋大学大学院環境学研究科 日高 洋)

### ニュースへ記事やご意見をお寄せください

地球化学に関連した研究集会、書評、研究機関の紹介などの原稿をお待ちしております。編集の都合上、電子メールでの原稿を歓迎いたしますので、ご協力の程よろしくお願いいたします。次号の発行は2019年3月頃を予定しています。ニュース原稿は2月中旬までにお送りいただくよう、お願いいたします。また、ホームページに関するご意見もお寄せください。

編集担当者（日本地球化学会広報幹事・ニュース担当）

三村耕一

〒464-8601 名古屋市千種区不老町

名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻

Tel: 052-789-3030; Fax: 052-789-2530

E-mail: news-hp@geochem.jp

平野直人

〒980-8576 仙台市青葉区川内41

東北大学東北アジア研究センター

Tel: 022-795-3618; Fax: 022-795-3618

E-mail: news-hp@geochem.jp