



日本地質学会 創立125周年記念式典開催さる



2018年5月18日（金）、東京都北区王子の北とぴあにて、創立125周年の記念式典が開催されました。記念式典は、第一部の記念講演会、第二部の記念式典そして第三部の記念祝賀会の三部作で構成され、講演会と式典には174名、祝賀会には101名の皆様が参加されました。

それぞれのイベントの内容は以下のとおりです。

第一部 記念講演会

（北とぴあ・つつじホール 10:30～12:15）
記念講演「地質学はどこで生まれ、どこへ行くのか」

日本地質学会の創立は1893年で、世界最古の英国の地質学会の創立は1807年です。しかし地質学のルーツはもっと古く、16～17世紀まで遡ります。大地の現象を解明しようとした「地球論」を端緒として、「鉱山学の父」といわれるアグリコラの著『デ・レ・メタリカ』のように鉱山や人間の生活に応用する部分が相交わって地質学は発展してきました。これからも、さらなる理論的な深化と、災害対応など人間生活に密接に関わる部分が相交わって進んでいくことでしょう。今回は、地質学のルーツを辿りながら、未来に向かって地質学が社会にどのように関わり、そして発展していくのかを考えたいと思います。

講師：理事・125周年記念事業実行委員長 矢島道子

講師プロフィール：日本地質学会理事、同125周年記念事業実行委員会委員長、古生物学者、科学史家、理学博士、東京成徳大学中・高等学校教諭を経て、現在、日本大学など非常勤講師。著書に『化石の記憶—古生物学の歴史をさかのぼる』（東京大学出版会）ほか多数。

（講演内容は、本誌にまとめています；p. 6参照）

第二部 記念表彰式

（北とぴあ・つつじホール 13:30～16:00）
開会挨拶 代表理事・会長 渡部芳夫（挨拶

の内容は、本誌にまとめています；本誌p. 9参照）

来賓祝辞

- ・国立研究開発法人 産業技術総合研究所 理事長 中鉢良治 様（祝辞代読：地質調査総合センター長 矢野雄策 様）
- ・一般社団法人 全国地質調査業協会連合会 会長 成田 賢 様
- ・公益社団法人 日本地球惑星科学連合 会長 川幡穂高 様

祝電披露

以下の方々から祝電を頂戴しました。

- ・公益社団法人 地盤工学会 会長 村上 章 様
- ・国際航業株式会社 代表取締役社長 土方 聡 様
- ・株式会社パスコ 代表取締役社長 古川 顕一 様
- ・日本印刷株式会社 代表取締役 佐藤正則 様

記念報告「日本地質学会125年の歩み」理事・125周年記念事業実行委員会副委員長 佐々木和彦（報告の内容は、本誌にまとめています；p. 11参照）

125周年記念特別表彰

個人（4名：50音順）

- (1) 阿部國廣（地学教育の推進に貢献）
- (2) 小玉喜三郎（地質学の社会的認知拡大に貢献）
- (3) 佐藤 正（国際研究活動の推進に貢献）・・・ご都合によりご欠席
- (4) 橋辺菊恵（日本地質学会の発展に貢献）

団体（6団体：50音順）

- (1) 株式会社 朝倉書店（地学図書出版活動の推進に貢献）
- (2) 共立出版 株式会社（地学図書出版活動の推進に貢献）
- (3) 一般社団法人 全国地質調査業協会連合会（地質学の実社会への応用に貢献）
- (4) 特定非営利活動法人 地学オリンピック日本委員会（高校生の地学教育推進と地学の普及に貢献）
- (5) 特定非営利活動法人 日本ジオパークネットワーク（ジオパーク整備と地質学の普及に貢献）

(6) 日本放送協会（放送事業を通じ、地学の国民的啓発に貢献）

表彰理由

阿部國廣会員（地学教育の推進に貢献）

阿部國廣会員は、日本地質学会普及教育実行委員会の学校教育ワーキンググループの幹事として活躍され、初等中等教育における地学教育の確立と普及に貢献されました。

地学教育についての学会活動では、社会教育や学校教育全般にわたって普及していくことが必要であるとの当時の学会執行委員会の見解に基づき、1997年普及教育実行委員会が設置されました。同委員会に設置された学校教育ワーキンググループ活動で中心的役割を担った阿部國廣会員は、初等中等教育に地学教育を根付かせることに精力を注がれました。

同時に、日本地球惑星科学連合に加盟する学協会との教育関係会員とともに、同連合の教育問題検討委員会委員長として多領域にわたる地学教育の内容に関する議論を整理し、すべての高校生が学ぶべき地球人としての科学リテラシーのために、高等学校「理科」における全員必修科目の創設とその内容に関する提言をまとめ、文部科学省と中央教育審議会へ提言しました。同省はこれを契機に、同連合が地学教育に関する窓口となることを認知しました。このようにして、現行の小学校、中学校、高等学校におけるバランスの取れた地学教育が実施されるようになりました。

以上のように、阿部國廣会員は地学教育の充実に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

小玉喜三郎会員（地質学の社会的認知拡大に貢献）

小玉喜三郎会員は、1997年から2001年まで工業技術院地質調査所長として、資源・環境・防災に深く関係する地球科学の発展と成果の国民への還元の可能性を訴えて、その指導力を発揮されました。その後、産業技術総合研究所副理事長としての要職を務めるとともに、2006年から活動を開始した国際連合の国際惑星地球年の日本での活動推進母体であ



写真左から、記念特別表彰の様子、式典後表彰者記念撮影、写真右は、天覧の間での第三部記念祝賀会の様子。

る「国際惑星地球年日本」の会長として、日本学術会議と連携し、中核的国内学会である日本地質学会の強力な支援を得て、数々の記念的事業を連携して立ち上げ、その中心となってこれを推進されました。

国際惑星地球年の国内での活動としては、関係学協会・機関が連携し、日本におけるジオパークの認定、地質の日の制定、国際地学オリンピックへの参画について重点的に進めることが決定されました。

2008年5月に設立された日本ジオパーク委員会は、文部科学省など関係する多くの省庁の合意のもとで、日本におけるジオパークの公式認定機関として発足し、現在に至っています。日本のジオパークは年ごとに発展し、2018年4月までに43の国内ジオパークが認定され、そのうち8地域がユネスコ世界ジオパークに認定されています。

2007年3月に地質関係の組織・学会が発起人となり、5月10日を地質の日とすることが定められました。5月10日は1876年にライマンらによって日本で初めて広域的な地質図である200万分の1「日本蝦夷地質要略之図」が作成された日であるとともに、1878年に地質の調査を扱う組織である内務省地質局地質課が発足した日でもあります。2008年よりスタートした地質の日は、地学系博物館などを拠点として様々なイベントが日本全国で毎年開催されるようになりました。

国際地学オリンピックについては、2008年国際地学オリンピック日本委員会の設立により、同年の第2回フィリピン大会に初めて参加しました。以後、日本は毎年の国際地学オリンピックに参加し、高いレベルのメダルを数多く獲得しています。

以上のように、小玉喜三郎会員は地質学の社会的認知拡大に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

佐藤 正名誉会員（国際研究活動の推進に貢献）

佐藤 正名誉会員は、1990年から1991年まで日本地質学会副会長を務められ、日本で初めて、そしてアジアでは2回目の開催となる第29回万国地質学会議の組織委員長として、日本開催招致活動から精力的かつ献身的に準備を進められ、1992年8月24日から9月3日までの11日間、国立京都国際会館を主会場とする会議を成功裏に導かれました。名誉総裁に皇太子殿下を戴き、渡部恒三通商産業大臣の参列をうけるなど、盛大な開会式が催され、

参加者は総計4,437名であり、これまでの大会に比べ遜色ない国際会議となりました。あわせて、会議の具体的成果を含め、国内外から高く評価されました。

この会議の成功は、組織委員会の設立・運営、募金活動、日本学術会議を含め日本地質学会など6学協会との連携、各種団体の協賛、国際地質学連合との協力、事務局を担った工業技術院地質調査所の協力、等々多くの諸活動について、佐藤 正名誉会員が総責任者として指導力を発揮されたことが要因のひとつです。

佐藤 正名誉会員はその後国際地質学連合の副会長の要職等を務められ、国際地質学連合と万国地質学会議の統合化への議論や機関誌であるEpisodesの位置づけの議論などを主導してそれを前進させるなど、国際的に活躍され、日本の地質科学コミュニティを代表して国際的貢献をされました。

以上のように、佐藤 正名誉会員は国際的に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

橋辺菊恵氏（日本地質学会の発展に貢献）

橋辺菊恵氏は、1967年に本学会事務局に入局されて以来現在まで、学会運営に必要な総務、経理を担当されています。2002年からは事務局長を務められ、2008年の退職後も引き続き事務局長として招聘されて、50年に亘る大きな貢献をされました。

事務局の役割は、人の身体に置き換えると、空気のようなものです。普段は意識しないけれど、空気が無くなると人は生きていけません。学会活動も同様であり、空気のように学会全ての循環・流れをスムーズに整える役割を担うのが事務局と言えます。そのような事務局にあって、橋辺菊恵氏はその時々々の学会員と多くのコミュニケーションを持ち、学会とは何か、日本地質学会の個性とはどのようなものかを常に自問自答されていました。そしてその経験を活かして、学会事務のあり方をより良く改善することを、愛情を持って継続的に実践されました。

学会事務には、会員からの行事などの問い合わせや会費・参加費の入金、本部行事・支部行事における直接・間接の会計、総会や学術大会の本部事務・本部会計、また国内外の関連学協会との連絡調整、地質学雑誌・ニュース誌の編集校正、更に会員の個人情報の管理などがあります。橋辺菊恵氏はこのような、様々な分野の広くそして細やかな多くの

学会事務について精通したエキスパートであり、他の事務局の方々と良く相談を行い、常に先手を打って事務を遂行してこられました。橋辺菊恵氏は、「忙しい時こそ楽しく仕事を」と、お互いに膝を詰めて相談し合うことがスムーズに事務処理が進む秘訣だと語っておられます。

以上のように、橋辺菊恵氏は学会運営を通じて学会が125周年を迎えられたことに大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

株式会社朝倉書店（地学図書出版活動の推進に貢献）

株式会社朝倉書店は、日本地方地質誌「東北地方」～「九州地方」の初版を1950年～1962年に、1971年～1984年にはこれらの4巻の改訂版を刊行されました。このシリーズでは「北海道地方」が未刊でしたが、日本地質学会の編集により、2006年～2017年に「北海道地方」から「九州・沖縄地方」にいたる新シリーズ全8巻が刊行され、初めて国土を網羅したシリーズとして完結したものとなりました。

この新シリーズでは、従来の知見に加えて、最近25年間の、地質学・地球物理学等の多分野での日本列島の地球科学に関する知見を網羅し、詳細で系統的なデータに基づいた各地方の層序・化石・資源などが記載され、それらデータを駆使して列島の生い立ちが述べられています。執筆は、各地方の地質研究の第一線に立つ日本地質学会会員を中心になされています。

この新シリーズの刊行は、わが国の地質学に関する最新の成果をとりまとめ、総合的に提示したもので、地質学の普及と成果の社会還元に大きく資するものです。また、今後の地質学研究の進展の基礎となる極めて有意義な企画でした。

以上のように、株式会社朝倉書店は、日本地方地質誌の新シリーズの刊行によりわが国の地質学界へ大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

共立出版株式会社（地学図書出版活動の推進に貢献）

共立出版株式会社は、2001年以降2017年までに「国際層序ガイドー層序区分・用語法・手順へのガイド」(2001)、「地質基準」(2001)、「地質調査の基準」(2003)、「地質学用語集」(2004)、「海洋底科学の基礎」(2016)を出版しました。また、2004年～2012年に

はシリーズ「フィールドジオロジー」全9巻を出版し、そのKindle版が2017年に出版されています。

「国際層序ガイド」は、国際地質科学連合の国際層序区分小委員会が発行したInternational Stratigraphic Guide 2nd ed.の日本語訳です。2冊の「基準」は、日本地質学会が決めた調査・研究に係る基準の解説書です。「用語集」は和英対応の辞書であり、「基礎」は海洋底研究の基本を解説したものです。これらの図書は、地質学の調査・研究を進める上で活用されており、調査・研究の進展に大きく寄与してきました。

「フィールドジオロジー」シリーズは、学部学生、地質学を専門としていないが地質学の基礎を学びたい大学院生・地質関係実務担当者・地質技術者、アマチュアを対象に野外地質学の基本を解説しています。初版出版以来、版を重ね現在でも多くの方に読まれています。電子出版もされ、スマートフォンなどにより野外調査中にも参考にできるようになりました。このシリーズは野外地質学の教育と普及に大いに寄与しています。

以上のように、共立出版株式会社は多くの地質学専門書籍の刊行によりわが国の地質学界に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会（地質学の実社会への応用に貢献）

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会は、1962年以来、会員会社の地質調査技術の向上とその普及、地質調査費用の標準化と適正化、地質調査を通じた社会への貢献を目指して、多くの活動をされています。

会員会社が実施する地質調査により、治山治水、斜面防災、発電施設、鉄道・道路、建築基礎、環境保全など、様々な社会資本整備や防災・減災、さらには自然保護に関する必要な情報を提供してきました。

その中で一般社団法人 全国地質調査業協会連合会は、地質調査技術の向上を目的として1966年に開始し2015年に公的資格として認定された「地質調査技士資格検定試験」の実施、1973年に地質調査ボーリング技術を総合的に取りまとめた「ボーリングポケットブック」の刊行、1979年から現在も続く地質調査技術の定期機関誌である「地質と調査」の発行、1990年から毎年開催する研究発表会である「技術フォーラム」の開催、2001年からは本学会を含む学協会31団体が参加する「土質・地質技術者の生涯学習ネット、ジオ・スクーリングネット」の運用、さらに地質調査技術の様々な分野に関わる自主的な研究や、応用地形判読士、地質情報管理士の資格検定試験の実施、地質学学术交流に関する支援など、現在まで多くの活動をされています。

本学会の多くの会員も一般社団法人 全国地質調査業協会連合会の会員会社に所属し

て、これらの活動に関わっています。その中で特に「技術フォーラム」では、地質技術を社会で実践している若手やベテランが多く発表し、その場での質疑応答や意見交換も活発であり、地質学的重要性を内外に広める代表的な研究発表会の一つともなっています。

以上のように、一般社団法人 全国地質調査業協会連合会は、地質学的重要性の啓発と地質技術の実践、地質学の社会への普及に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

特定非営利活動法人 地学オリンピック日本委員会（高校生の地学教育推進と地学の普及に貢献）

地学オリンピックは、毎年開催される国際地学オリンピックに、わが国の代表選手として高校生を選抜・派遣する事業であり、2017年9月に第11回を迎えました。

2007年2月に日本地球惑星科学連合に国際地学オリンピック小委員会が設立され、日本地質学会などの関連学会の協力のもと、国際地学オリンピックに高校生を派遣参加させるかどうか慎重に検討が行われました。その結果、2007年12月にわが国の地学教育普及と振興を目的として、第2回国際大会に参加することを決定し、同時に日本地球惑星科学連合に国際地学オリンピック日本委員会の設置を決定しました。

その後、2009年2月に同委員会は特定非営利活動法人 地学オリンピック日本委員会となりました。現在では毎回約2000名の高校生・中学生から国内予選を行い、代表選手4名を選抜しています。また2016年8月に国際地学オリンピック・日本大会を三重県で開催し、大会を成功裏に導くことができました。

以上のように、特定非営利活動法人 地学オリンピック日本委員会は、わが国の高校地学教育の普及と振興に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

特定非営利活動法人 日本ジオパークネットワーク（ジオパーク整備と地質学の普及に貢献）

ユネスコの正式プログラムとなったジオパークは、地球科学として価値の高い地質・地形のある自然遺産を保護・保全し、教育や防災活動、ジオツーリズムなどに活用し、地域の持続可能な開発をめざすものです。

日本国内のジオパーク活動の中心を担っている特定非営利活動法人日本ジオパークネットワークは、国内のジオパークとジオパークをめざす地域の運営と活動をサポートする組織です。2007年12月に、日本の地質研究者や地質調査を行う民間団体の支援のもと「日本ジオパーク連絡協議会」が設立され、2008年5月には日本の地球科学の研究者が中心となってジオパークの評価を行う「日本ジオパーク委員会」が設立されました。2009年5月に「日

本ジオパーク連絡協議会」は「日本ジオパークネットワーク」に発展的に移行しました。

2018年4月時点の特定非営利活動法人日本ジオパークネットワークは、ユネスコ世界ジオパークを含む日本ジオパーク43地域と、日本ジオパークを目指す18地域によって構成されています。

特定非営利活動法人日本ジオパークネットワークの目的は、日本のジオパークとジオパークをめざす地域のネットワーク活動に寄与すること、地域資源の保全と地域住民の意識向上を促進すること、国内におけるジオパーク広報の中心的役割を担うこと、ジオツーリズムの促進とサポートをすること、そして日本のジオパークの質的向上を図ることとしています。その中で、各地域の地質学的な特徴が、どのようにユニークな文化や習慣をもたらしたのかというストーリーづくりに取り組んでいます。

以上のように、特定非営利活動法人日本ジオパークネットワークは、国民に対しての地質学の普及に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

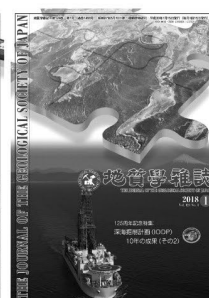
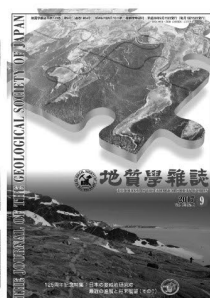
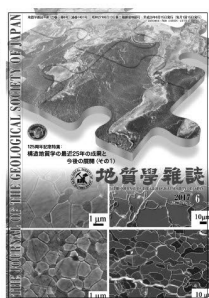
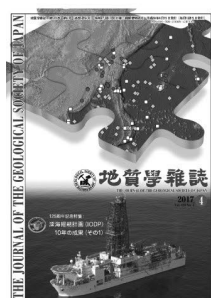
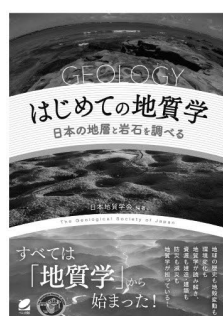
日本放送協会（放送事業を通じ、地学の国民的啓発に貢献）

日本放送協会は、開局以来、教育教養番組に重点を置いて番組を編成されてきました。その中でも自然科学や自然災害をテーマとするドキュメンタリー番組は、多様かつタイムリーな放映が続いており、視聴者の幅広さを踏まえると、我が国における地球科学や自然防災への理解の向上に大いに貢献されています。特に最近25年間のテレビ放送の技術革新はめざましいものがあり、1994年以降のNHKスペシャルや2010年からのハイビジョン特集等の大型番組では、国内だけでなく世界中の地域事象の鮮明映像やコンピューターグラフィックスの高い技術を駆使し、視聴者の理解が飛躍的に進むこととなりました。

特に2011年の東日本大震災以降は、地震災害に関する特別番組を毎年のように切り口を変えて製作・放映し、地質学研究の最新の成果の普及とともに、地球科学のリテラシー向上による自然防災意識の向上に貢献されました。

また、専門的な内容を扱いながら、タモリ氏とその地域の専門家らとの楽しいやりとりにより、視聴者に地形や地質への親しみを大いに広げた「プラタモリ」に対し、日本地質学会は昨年度地質学会表彰として検証しました。以上のように、日本放送協会は、地質学的に多様な生い立ちと構成をもつわが国において、安全で安心な生活の知恵ともなる地質学への興味や親しみを広げる事業を、継続的、積極的に進めて、国民に対する地質学の普及に大いに貢献されており、ここに表彰するものです。

閉会挨拶 理事・副会長 松田博貴



記念事業による出版物等（上段左から、はじめての地質学、英語版ジオルジュ、記念クリアファイル、会員カード、下段は、地質学雑誌記念特集号）

第三部 記念祝賀会

（東武サロン16F・天覧の間 16:30～18:30）

開会挨拶 代表理事・会長 渡部芳夫

来賓祝辞

- ・特定非営利活動法人 地学オリンピック日本委員会 理事長 川村教一様
- ・特定非営利活動法人 日本ジオパークネットワーク 理事長 米田 徹様

祝宴

125周年記念事業による記念出版物等紹介
理事・125周年記念事業実行委員会委員 緒方信一

閉会挨拶 理事・副会長 松田博貴

125周年記念事業への献金者

※記念式典直前の2018年5月9日現在（敬称略・50音順）

個人会員

計193名558口（1口5千円以上）

名誉会員

- (10口) 石原舜三 岡田博有 斎藤靖二 山田直利
(6口) 波田重熙
(5口) 水谷伸治郎
(4口) 沖村雄二 蟹澤聰史 志岐常正 柴田賢 鈴木堯士 鈴木博之
(2口) 秋山雅彦 猪郷久義 石崎國熙 石田志朗 糸魚川淳二 井上英二 植村 武 黒田吉益 佐藤 正 杉村 新 諏訪兼位 原郁夫 藤田 崇 町田 洋 水野篤行 村田正文 吉田 尚
(1口) 加藤 誠 中澤圭二 星野通平

正会員

- (20口) 石渡 明 白尾元理
(15口) 井龍康文
(10口) 金 光男 佃 栄吉 矢島道子 匿名1名
(6口) 天野一男 安藤寿男 小尾 亮 平朝彦 渡来めぐみ
(5口) 太田英将 佐々木和彦 山本高司
(4口) 大藤 茂 大友幸子 緒方信一 木村学 小井土由光 嶋本利彦 田上洋人 田宮良一 棟上俊二 仲井 豊 藤本光一郎
(3口) 石橋 隆
(2口) 青野道夫 赤羽貞幸 浅野俊雄 足立勝治 阿部國廣 荒戸裕之 在田一則 有馬真 安間 莊 池田保夫 石井良治 石田高 市川八州夫 伊藤 孝 伊藤谷生 伊藤慎 井本伸広 岩部良子 岩森 光 上原康裕 植村和彦 後 誠介 内村公大 浦野隼臣 永広昌之 遠藤 毅 大平芳久 大和田正明 岡田 誠 小野 晃 小幡喜一 小原泰彦 笠原芳雄 加藤 潔 加藤芳郎 金澤直人 狩野彰宏 川端清司 KUEPPERS Andreas 木戸芳樹 木村公志 清川昌一 倉本真一 栗原俊己 栗本史雄 小嶋 智 小玉喜三郎 小林弘幸 小宮 剛 斎藤 真 齋藤文紀 榎原正幸 坂口有人 坂巻幸雄 嵯峨山 積 櫻井皆生 佐野晋一 澤口 隆 穴戸 章 菖蒲幸男 神保幸則 杉田律子 鈴木徳行 醍醐隆治 高木秀雄 高嶋礼詩 高橋直樹 高柳栄子 滝田良基 竹内圭史 竹内 誠 武田和久 田近 淳 田村芳彦 辻森 樹 堤 浩之 椿 和弘 利光誠一 鳥越祐司 内藤一樹 永岡靖雄 仲川隆夫 中里俊行 中澤 努 中野伸彦 仲谷英夫 奈良正和 新井田清信 西 弘嗣 ニノ宮

- 淳 楡井 久 橋本修一 長谷川敏喜 林誠司 久田健一郎 平田大二 平野義明 廣木義久 福富幹男 藤林紀枝 星 博幸 保柳康一 堀ノ内 央 本合弘樹 松田達生 松田博貴 松田義章 三浦 亮 水野清秀 満岡 孝 宮下純夫 向山 栄 森野善広 山口耕生 山崎俊嗣 山路 敦 山野井 徹 山本芳樹 吉田晶樹 米田茂夫 和田穰隆 渡部芳夫 匿名3名
(1口) 荒木英夫 石井秀明 江藤哲人 北里洋 君波和雄 阪口和則 芝川明義 田切明智雄 丹羽俊二

賛助会員、企業・団体

計36団体（1口5万円以上：35団体52口、1口未満：1団体）

賛助会員

- (2口) 応用地質株式会社 川崎地質株式会社 基礎地盤コンサルタンツ株式会社 株式会社建設技術研究所 国際航業株式会社 国際石油開発帝石株式会社 石油資源開発株式会社 総合地質調査株式会社 株式会社ダイヤコンサルタント中央開発株式会社
(1口) 興亜開発株式会社 J X 石油開発株式会社 株式会社日さく 株式会社ニュージェック 株式会社パスコ
企業・団体
(3口) 大成建設株式会社
(2口) 株式会社愛智出版 清水建設株式会社 一般社団法人全国地質調査業協会連合会 株式会社阪神コンサルタンツ 山本司法書士事務所
(1口) 株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 株式会社安藤・間 株式会社九州地質コンサルタント株式会社京都フィッシュント

ラック 四国電力株式会社島建コンサルタント株式会社 中電技術コンサルタント株式会社 西日本技術開発株式会社 日本原子力発電株式会社株式会社森山地質年代学研究所株式会社復建技術コンサルタント 北電総合設計株式会社 八洲開発株式会社 匿名 1社 (1口未満) NPO法人日本地質汚染審査機構

学会の沿革

1893 (明治26) 東京地質学会 創立 地質学雑誌 創刊 (The Geological Magazine. 現在 Journal of the Geological Society of Japan)
1934 (昭和9) 日本地質学会に改称
1953 (昭和28) 日本地質学会賞 創設
2008 (平成20) 一般社団法人日本地質学会 設立
2010 (平成22) 任意団体日本地質学会 解散. すべての事業及び財産を一般社団法人に

移行

2018 (平成30) 創立125周年
2018年4月現在 会員数: 約3,600名

一般社団法人 日本地質学会 主な役員

(※2018年5月1日現在)
代表理事・会長: 渡部芳夫
理事・副会長: 松田博貴

執行理事
常務理事: 齋藤 真
副常務理事: 安藤寿男
運営財政部会 緒方信一・西 弘嗣
学術研究部会 岡田 誠・山田泰広
広報部会 坂口有人・小宮 剛・内藤一樹
編集出版部会: 中澤 努・田村芳彦
社会貢献部会: 平田大二・杉田律子・廣木義久・辻森 樹

理事

天野一男・有馬 真・市川八州夫・井龍康文・大藤 茂・笠間友博・狩野彰宏・亀尾浩司・川端清司・川辺文久・清川昌一・佐々木和彦・澤口 隆・沢田 健・菖蒲幸男・竹下徹・田村嘉之・仲谷英夫・奈良正和・楡井久・福富幹男・星 博幸・保柳康一・松田達生・三田村宗樹・向山 栄・矢鳥道子

理事会議長: 向山 栄
理事会副議長: 佐々木和彦
監事: 藤本光一郎 山本正司
事務局長: 橋辺菊恵

125周年記念事業実行委員会
委員長: 矢鳥道子
副委員長: 佐々木和彦
委員: 天野一男・永広昌之・緒方信一・佃 栄吉・久田健一郎・平田大二・宮下純夫・渡部芳夫

記念講演会「地質学はどこで生まれてどこへ行くか」

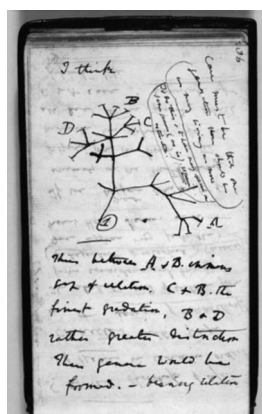
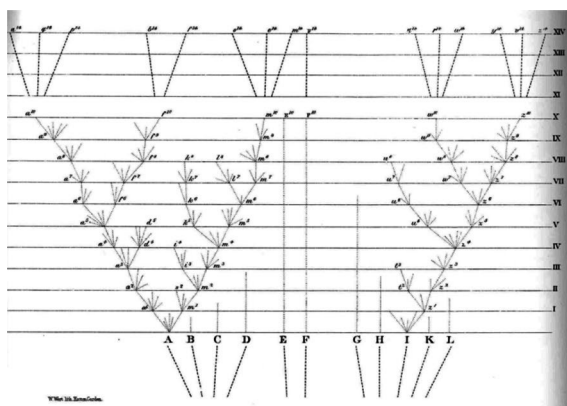
125周年記念事業実行委員会委員長 矢鳥道子

日本地質学会は創立125周年を迎えました。125周年を記念して、「地質学の過去・現在・未来」について話したいと思います。まず、125周年記念ポスターに注目してください。このポスターは125周年記念実行委員会の知恵を集めて製作しました。現在の地質学は多岐にわたっていますので、GEOLOGYの文字の中に多様な地質学のジャンルを図と文字で入れてみました。そして、125周年記念のロゴがルーペに基づいていましたし、地質学会のロゴにハンマーがありますので、地質フィールドノートの意味する方眼紙にし、プロトラクターと鉛筆を配して、地質学者の必需品

を表してみました。地質学の歴史と、その現状をデザインしてみたものです。

1. 地質学の歴史の一端を4つのトリビアで

地質学の歴史全体を1時間で話すのはとても無理ですので、まずはトリビアを4つ話します。トリビアと言うよりも、エピソードと言った方がよいのかもしれませんが、トリビアとしておきます。



125周年記念ポスター

左から、図1 ダーウィン『種の起原』中のたった1枚の図、図2 種の枝分かれを示す図、ダーウィンの手記から。

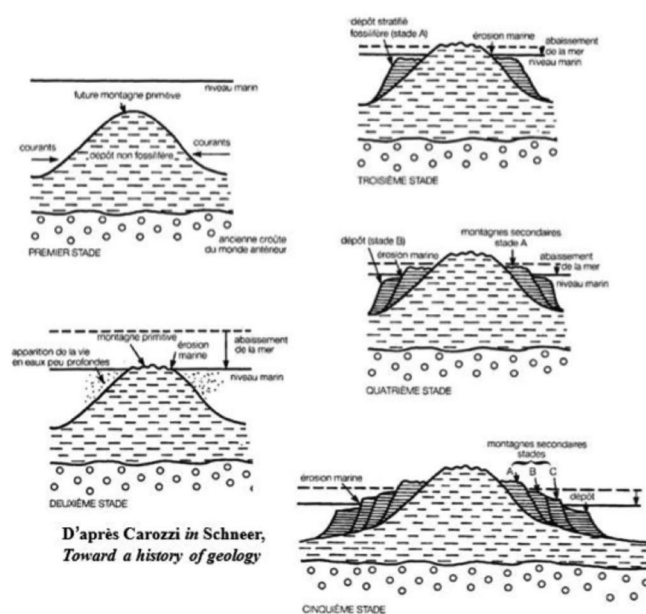


図3 Carozzi, in Schneer, (1969)より第一紀, 第二紀を示す図。

1-1. トリビア1 ノーベル賞

ノーベル賞には地質学部門がありません。その理由はわかりません。しかし、創設者のアルフレッド・ノーベル (Alfred Bernhard Nobel 1833- 1896) が地質学に近いところに入っていたことは確かです。

アルフレッド・ノーベルはダイナマイトの発明特許で大きな財産を築き、遺産をノーベル賞にしました。梶 (1994) によれば、アルフレッドの父はベテルブルクで水中火薬を製造し、次兄ルードヴィックは砲架を製造していました。そして、1876年、アルフレッドは長兄ロベルトと次兄とともに現在のアゼルバイジャンのバクーでノーベル兄弟石油会社 (The Petroleum Production Company Nobel Brothers, Limited Branobel と同じ) を設立しました。1878年には世界で最初の石油タンカー「ゾロアスター」を作り、使用しました。ロシアでトップの石油精製会社でした。この会社は1920年にポリシェヴィッキのバクー制圧に伴い国有化されるまで存続しました。そして、ノーベル兄弟石油会社はスウェーデンに移りますが、その正式な解散は1959年でした。さらにノーベル賞は1901年から始まったもので、まさに20世紀の産物です。

1-2. トリビア2 ダーウィンは地質学者

私はカイミジンの化石の研究をして生物の進化を探ろうとしました。あまりうまくいきませんでした。ダーウィンは (Charles Robert Darwin 1809-1882) はもちろん生物の進化の道すじ・その営力を明らかにしました。不遜ではありますが、進化つながりということで、私はダーウィンを大好きです。一般には、ダーウィンは生物学者ということになっていますが、実は、ダーウィンは地質学者だと考えられる業績も残しているのです。

『地質学者・ダーウィン』(Herbert, 2005) という本も出ています。ハーバートは、ケンブリッジ大学に所蔵されているダーウィンの遺品を調べました。遺品にはハンマー、地層の傾きを測るクリノメーター、鉱物の面角をはかるゴニオメーター、フィールドノートなどがあります。125周年記念のポスターを思い出していただきたいものです。ダーウィンは岩石の薄片標本も作っていました。ダーウィンの岩石標本はきれいにトリミングされています。ダーウィンはビーグル号に乗って世界周航の旅に出ましたが、ダーウィンの作図した南米の地質図と断面図もあります。

『ダーウィン自伝』(八杉龍一・江上生子訳, 2000) には、ダーウィンの生まれたシュルーズベリーという町にベルストーンがあり、ダーウィンはその起源についていろいろな意見があったことを小さい時から耳にしていた、地質学に興味をもったと書いてあります。ベルストーンがどんなものか、日本の生物学者はずっと無視していました。私は、シュルーズベリーに行って、ベルストーンを見てきました。鐘の形をしている石ですが、氷河の迷子石なのです。ダーウィンは小さい時から植物や動物と共に、石や石の起源の議論にも親しんできました。

ロンドン地質学会は1807年創立で、世界で1番古い地質学会です。すでに2007年に創立200年を記念しています。Wollaston Medalは、その学会の1番古い賞です。パラジウムを発見したり、カメラリングを発明したウォラストン (William Hyde Wollaston 1766 - 1828) が遺産を寄付したものです。地質学にはノーベル賞がないので、Wollaston Medalが1番権威のある賞かもしれません。ダーウィンはロンドン地質学会の事務局長を無給で務めたこともありますが、それとは関係なしに1859年

2月にWollaston Medalをもらっています。11月に『種の起原』が刊行されていますから、その直前です。ダーウィンはライエルの『地質学原理』を読んで地質学を勉強したと言われていますが、ライエルのWollaston Medalの受賞は1866年でダーウィンよりもだいぶ後なのです。ちなみに日本人では2003年に久城育夫先生が受賞されています。

ダーウィンの主著『種の起原』を読んでください。終わりのほうで、地質学は高貴な科学と書いてあります。そして『種の起原』に入っているたった1枚の図を見てください (図1)。この図をダーウィンは2回引用して説明しています。横線は第4章では世代を、第10章では地層を表しています。分岐した線は生物の時間経緯を表しています。この図は時間軸が縦方向です。それも下から上へと時間が流れます。時間軸が縦の図は地質学者しか使いません。これは地質学独自の論理・手法なのです。生物学者はこの図の意味がよくわからないので、ダーウィンのレッドノート、すなわち手稿に載っている図 (図2) を使って枝分かれの進化理論を説明することがよくあります。この図は、枝分かれはよく表していますが、時間の概念が入っていないのです。

ダーウィンは1809年に生まれて1882年に亡くなっていますので、まさに19世紀の人です。

1-3. トリビア3 第四紀, 第三紀

今、チバニアンが人々の口の端にのぼっていますが、これは第四紀の78万1千年前から12万6千年前を示す時代名をどうするかという世界的な問題です。

学生の頃、地質時代名を習ったときは第三紀と第四紀がありました。学生の時にはあまり不思議に思わなかったのですが、ふと、第一紀と第二紀はどうしたのだろうかと思いました。『種の起原』を読んでいたら、第二紀は出てきましたが、第一紀はついにどこにも見つかることができませんでした。なぜかというと、primaryを始原紀と訳していたのです。

第一紀, 第二紀, 第三紀はドマイエ (Benoît de Maillet 1656-1738) が『テリアメド (Telliamed)』(1748), という本に書きました。死後出版です。テリアメドはドマイエの名前を逆に読む言葉遊びをしたものです。『テリアメド』はその当時に広く社会に流通していたものの考え方をまとめたものです。最初に陸地があって、これを第一紀としました。ですから化石の出ない地層です。次に第一紀 (の地層) が侵食され堆積してできたのが第二紀。第二紀には化石が出ます。そして第二紀 (の地層) が侵食され堆積したのが第三紀という具合です。図3は『テリアメド』に出ている図ではなく、ゴオー (1999) に掲載されている。現在の地質学史家が描いた説

明図です。

そのあと、イタリアのアルドゥイノ（Giovanni Arduino 1714-1795）がアルプスの地質に第一紀、第二紀、第三紀というドマイエの枠組みを採用しました。第四紀は19世紀に入って、第三紀の上に新しい地層が発見されて、作られたものです。

一から四の数字はあくまで順番をあらわしているだけで、相対的なものですから、場所や国が違うとつながりなくなります。世界的には対比できませんので、不便ですからしだいに使われなくなりました。第一紀と第二紀はすぐなくなりましたが、第三紀と第四紀は国が違ってもつながっていると理解されていきましたので、前の二つよりもずっと長い間使われていました。ただあくまでも相対的なものですから、第三紀は近年使われなくなりました。第四紀も地質学者はもう使いたくないのですが、第四紀は基本的に人間（ヒト）の時代なので、考古学や人類学などでは便利だから、残ったというわけです。こういった地質時代の制定は18世紀ころから始まったといえましょう。

1-4. トリビア4 デカンショ

最後のトリビアになります。私は最近、デカンショ節を凄いなと思うことがあります。デカルト（René Descartes 1596-1650）、カント（Immanuel Kant 1724-1804）、ショーペンハウエル（Arthur Schopenhauer 1788-1860）を半年でマスターする。後の半年は寝て暮らすのですから。最近になってデカルトの本を読むことが多くなりましたが、理解するのにとても半年では終わりません。実は、デカルトは地質学の始まりの理論＝地球論を述べています。またカントも、ラプラスと一緒に宇宙論を述べています。

デカルトの地球論は『哲学原理』第4部に書いてあります。日本語の『哲学原理』は大方が第2部までしか訳されていませんので、多くの人の目に触れていませんが、デカルトの地球論は1644年に出版され、その後、多くの地球論が出ました。地球論は少なくとも17世紀には始まっていたのです。

1-5. 4つのトリビアの謎解き

なぜトリビアを4つ並べたのか。それは、地質学的な学問は16-17世紀からずっと、続いてきたということを申し上げたかったのです。ともすれば、地質学は19世紀の学問だとか、ハットンとライエルの斉一説で始まったとか言われることが多いのですが、地質学はもっと長い歴史をもった、由緒正しい学問なのです。

地質学は19世紀の学問だろうかという問題をもう少し述べます。たとえば、世界で最初の地質図をつくったのはイギリスのウィリアム・スミス（William Smith, 1769-1839）といわれていますが、そうではないという説も

あります。たとえば、フランスのラヴォアジェがいます。ラヴォアジェ（Antoine-Laurent de Lavoisier 1743-1794）は化学者として有名で、フランス革命でギロチンにあったことや、ラヴォアジェ夫人も女性の化学者の最初として有名です。このラヴォアジェがゲタール（Jean-Étienne Guettard 1715-1786）と一緒に地質調査をして地質図を出版しました。地質図ではなく鉱物図とタイトルが書いてありますが、まさに地質図です。18世紀のことです。

地質学という呼称はかなり古いものです。アルドロヴァンディ（Ulisse Aldrovandi, 1522-1605）が使っています（Vai and Cavazza, 2006）。その後、Geognosyが使われることが多く、デラック（あるいはドリュック Jean-André Deluc 1727-1817）が、1778年に出版した本の脚注につましく地質学と命名して「地質学」の使用が増えました。

有名な水成説・火成説の論争も19世紀にはじまったのではなく、古くから行われていました。

物理学も化学もだいたい16、17世紀の科学革命のころ始まっています。地質学だけが19世紀から始まった若い学問ではなく、他の学問と同じような歴史をたどっています。地質学は由緒正しい科学なのです。

2. 自然史と資源の開発と理論の三つのないまぜの歴史

地質学の歴史を概観すると、自然史と資源の開発と理論の三つのないまぜで進んできたといえましょう。たとえば金という話題を考えてみましょう。金は重要で高価ですから、昔の人も一所懸命に取り組みました。まず、どこにどれくらい金があるか報告が必要です（自然史）。実際に金を掘っているところではどのように掘ったらいいかが大問題です（資源の開発）。学者は少し離れたところにおいて、金はどのようにできるのだろうかと考えます（理論）。

2-1. 自然史

自然史の世界をもう少し見てみましょう。Natural Historyは自然史でも、自然誌でも、博物学でも、ナチュラリストリーでも好きなことばをお使いください。いまだ訳語は確定していませんから。自然史の世界は古いです。古代ローマのプリニウス（Gaius Plinius Secundus 23-79）の「Historia naturalis（一般には博物誌）」が有名です。プリニウスはヴェスヴィオス火山の爆発を調査に行って、火山ガスで亡くなっています。その後、甥の小プリニウスが後を継ぎました。

どこに何があるという記載が主になった自然史。博物学はどここの国でも行われており、日本でも『日本書紀』に石油の事が出てきます。時代が下って江戸時代になると木内石亭

が『雲根志』と題された本を執筆しました。この本の題は、雲の根、雲がわくところ、すなわち山であり、岩のことを意味しています。欧米の自然史の世界で、私の好きなところは17世紀の欧米の博物館です。大航海時代を経て、アフリカやアジアやアメリカから見たことのないものがたくさん入ってきます。王侯貴族が財産を尽くして蒐集したのです。『驚異の部屋』の時代でもあります。これは博物館のものであり、化石研究のものであり、鉱物研究のもともでもあります。このあたりはもっと日本に紹介されていいところです。ただ、日本は長い鎖国の後、明治時代になって国を開いたら、欧米の科学・技術が大変進んでいることに気が付き、追いつき・追い越せと自然史の部分を除いて、日本の科学が進んできた傾向があるところに問題があります。

2-2. 資源の開発

2つめの資源の開発の世界は、これは経済が関わってきますから、みなさん必死です。アグリコラ（Georg Agricola 1494-1531-1535）の『デレメタリカ』は採鉱や冶金の技術を扱った16世紀の著作です。ラテン語で書かれていますが、英語に訳したのは、のちに大統領になったフーヴァー（Herbert Clark Hoover 1874-1964）です。フーヴァーは鉱山技術者でした。欧米のどこの鉱山も鉱山図絵をもっていました。そして日本にもたくさんの鉱山図絵があります。私のあまり研究していないところなので、軽くふれるのみにしておきますが、ここは地質学の歴史の中で重要です。

2-3. 理論・地球論

いよいよ3つ目の理論の世界に入ります。地質学の理論を考えるうえで、これまであまり触れられていない17世紀に着目する必要がありますのではないのでしょうか。デカルトから始まり、キルヒャー（Athanasius Kircher 1601-1680）、フック（Robert Hooke 1635-1703）、ステノ（Nicolaus Steno 1638-1686）、スピノザ（Baruch De Spinoza 1632-1677）、ライプニッツ（Gottfried Wilhelm Leibniz 1646-1716）と綺羅星のように、研究者というより、哲学者が地球について考察し始めます。

地球論の中でいくつか好きなものだけ触れます。キルヒャーは奇妙な図を描く研究者として知られていますが、実は、奇妙な図はかなりよくできていて、17世紀の考え方がよくわかります。彼はヴェスヴィオス火山の火口の中に入って調べているのです。

ロバート・フックの『ミクログラフィア』は顕微鏡で初めて細胞を見たということで知られていて、生物学の教科書によく出てきます。物理の教科書に出て来るばねの法則であるフックの法則は同じフックです。そして、フックは化石もたくさん研究し、地震についての講義もしているのです。

知る人ぞ知るのはステノで、面白いのは地

層累重の法則と面角一定の法則が両方とも「固体の中の固体」というひとつの命題から導かれているところ。地層のほうはイタリアの実際の地層の積み重なりを説明するために導かれました。詳しくは山田（2017）をどうぞご覧ください。

3. これからの地質学

地質学の歴史は調べれば調べるほどおもしろいことが見つかって、ついつい深入りをしてしまいます。もう時間も時間ですから、地質学の長い歴史をふまえて、これからどの方向に地質学は進んでいくかという話を少しだけしたいと思います。

自然史、資源の開発、地球論の3つのないまぜ合わせは同じだと思いますが、これからは資源のところに、エネルギー、災害—防災などが入ってくると考えられます。

自然史に関しては、ジオパークという最近導入された新しい制度が新しいことがらをもたらす可能性があります。最近の地質学は海洋や宇宙といった領域も対象にしました。

資源の開発などの地質学の応用面も変わり

つつあります。必要に応じて進んできた応用地質学が新しい地質学を切り開く可能性もあります。

科学が新しい理論を切り開くときは、2つの場合があるといえます。新しいデータが得られて今までの理論では説明がつかなくなったとき、データは変わっていないが人々の考えが変わった時に見られることが多くあります。重要な地質学の理論としてプレートテクトニクスと大陸移動説が挙げられますが、プレートテクトニクスはやはり、海底のデータがたくさん入手できたことで導かれたと思いますし、大陸移動説は新しい考え方が導入されたことによるのではないのでしょうか。

これから地質学がどうなっていくか、とても楽しみなところであります。

文 献

Carozzi, A. V. “de Maillet’s Telluric (1748): An Ultra-Neptunian Theory of the Earth” in Schneer, C. J. [ed] “Toward a history of geology” M.I.T. Press 1969

ダーウィン、チャールズ（八杉龍一訳）『種の起原上・下』岩波文庫、1990

ダーウィン、チャールズ（八杉龍一・江上生子訳）『ダーウィン自伝』ちくま文庫、2000

ゴオー、ガブリエル（菅谷暁訳）『地質学の歴史』みすず書房、1997

Herbert, Sandra “Charles Darwin, Geologist” Cornell University Press, 2005
梶 雅範、1994、第9章科学技術、in 原卓也監修『世界の歴史と文化ロシア』新潮社、299-300。

山田俊弘（ヒロ・ヒライ編集）『ジオコスモスの変容：デカルトからライブニッツまでの地球論』勁草書房、2017

Vai, Gian Battista and Cavazza, William, 2006, Ulisse Aldrovandi and the origin of geology and science. Special Paper of the Geological Society of America 411:43-63. In book: Special Paper 411: The Origins of Geology in Italy

（注）本講演で使用したスライドは、学会HPに掲載しています。あわせてご覧ください。

<http://www.geosociety.jp/125th/content0001.html>

高貴なる科学，由緒正しい科学，地質学よ永遠であれ！

会長開会挨拶

代表理事・会長 渡部芳夫

緒言

本日は、一般社団法人日本地質学会創立125周年の記念式典にあたり、会員の皆様に加えて、地球惑星科学連合をはじめとする関連学協会のみならず、産業技術総合研究所・国立科学博物館ほかの研究機関、そして全国地質調査業協会連合会をはじめとする本学会賛助会員の各社のみならずのご臨席をいただき、誠にありがとうございます。

最初に会長の私より、本学会創立125周年記念事業のご紹介をさせていただきます。

創立時の日本の状況

最初に本学会の創立について、簡単にご紹介します。

午前中の矢島理事の記念講演にもありましたとおり、学会創立前後の日本では、まさに日本の地質学の礎が形作られつつありました。1877年に創立された東京帝国大学は最初の国立大学で、1879年には東京地学協会が設立されています。東京地学協会を創設したのは、父親が伊能忠敬の弟子であった榎本

武揚たけあきです。ヨーロッパ在遊中に英国王立地理学会がイギリスの発展に寄与していることを見聞して協会設立を決意したもので、その外遊には初代東京大学総長となった渡邊洪基ひろもとも帯同しておりました。

この時期には、日本最初の広域地質図を発行したライマン、地震学会を創立したミルン、地質調査所を設立した帝国大学初代地質学教授のナウマンといった面々も滞在中の折、まさに日本の地質学の夜明けの時代でした。

創立時の日本地質学会

そしていよいよ1893年、すなわち明治26年の5月13日に、当時国内唯一の国立大学である東大理学部地質学教室から誕生したのが、本学会の前身となる東京地質学会です。当初の会員数は50名ほどで、草創期の本学会には会長職がなく、創設12年目の1905年に会則が変更されて会長職が設けられました。その初代会長が、東京大学の鉱物学の教授（北海道の地質構造論と白亜系生物層序じんぼくこうら）神保小虎でした。



125年間の発展

さて、初代神保会長以来110年ほど経ち、現職の私で数えること第54代となります。会員数も現在、3,600名を数える規模になっております。

現在に至るまでの日本地質学会の発展の歴史においては、地質図の整備に見られるような日本の地質体系の精査と資源エネルギー探索に係る「国土の把握」の時代（地質調査所による1／100万の大日本帝国地質図の発行：1898年）を経て、ヨーロッパアルプスの研究に並ぶ大断層やナップ構造論の進展による「大構造論」の時代、そして新しい分析機器や実験技術の発展による「実験岩石学による地殻成因論」と「惑星科学」への発展や、地磁気や微化石の理解の進展による海洋底進化の「プレートテクトニクス時代の島弧論」の

ブレイクスルーが次々に訪れました。これらの地質学の進歩には、この間における日本地質学会会員の諸先輩の弛まないご研鑽とご努力が含まれており、これに深く敬意を表するものであります。

100周年

この間には、去る1993年4月3日、日本地質学会100周年記念式典が、東京大学教養学部で開催されました。その前年には、4年ごとに開催されるIGC万国地質会議が日本で初めて京都で大々的に開催され、その組織委員長には筑波大学の佐藤 正先生がつかれました。また、日本第四紀学会、日本岩石鉱物鉱床学会、日本古生物学会、そして資源地質学会との共同編集にて本学会の公式欧文誌であるThe Island Arcが発刊されており、日本の地質学の集大成と国際化が一步進んだタイミングでした。

100周年記念出版物としては、75 周年記念出版物の「日本の地質学」を大きく改訂した学問の進歩の歴史書でもある「日本の地質学100年」が発行され、記念式典、記念表彰、記念講演会と記念祝賀懇親会等が開催されました。

125周年記念事業全体

さて、それから25年を経た今回の125周年記念事業になります。今回は、矢島道子理事を委員長とする創立125周年記念事業実行委員会を中心に、足かけ2年を準備に費やしてまいりました。ここで記念事業の内容についてご紹介を簡単にさせていただきます。

公開の催し物として、まず本日（5月18日）の記念式典がございます。また、国際的な学術記念シンポジウムを、当学会と協力関係にある5カ国からのご参加を得て9月北海道大学にて開催いたします。

記念出版物としては、地質学雑誌にて最近25年間のレビュー特集号を昨年度から2年間にわたって掲載中です。また、一般向けの地質学普及書籍である「はじめての地質学」を昨年9月に出版するとともに、学会広報誌「ジオルジュ」の記念英文特別号を、記念式典に向けて発行いたしました。さらに、「県の石図鑑－全国都道府県の岩石・鉱物・化石－」の記念出版に向け現在編集のさなかにあります。同時に専門書として昨年出版いたしました「Geology of Japan」も、ロンドン地

質学会と共同編集で記念出版したところで、

その他の関連グッズに加えて、学会員の皆様には、デジタル処理を可能とした会員カードを昨年記念発行し、お渡ししたところで、

なお、これらのいくつかは、本日ご出席の皆様のお手元にご用意されていると聞いております。

創立125年目の現在位置

今回の創立125周年記念事業の目的には、最終的には地質学という学問の再認識とさらなる発展を、日本地質学会がその一端を担って先導すべく決意をお伝えすることでもあります。この点について、それぞれの記念事業に関連したご説明を簡単に申し上げます。

まず現在位置の確認です。先の「日本の地質学100年」の記念出版以降、最近25年間に焦点を合わせた地球科学各分野の進展や成果を、今回は単行本ではなく、地質学雑誌特集号として2017年から2年間にわたって分野ごとに順次発行しております。要点は、合計14分野に及ぶレビューを本学会専門部会が中心となってまとめ、原則として隔月で出版している点にあります。

この25年間の地球科学の進歩について改めて拝見いたしますと、数多くのブレイクスルーが思い起こされます。それについては次の記念講演に譲らせていただきますが、この間の日本地質学会賞受賞業績を拝見し直してもまさに、いずれも地質学の理解をよりグローバルにしつつ、同時に総合科学的な技術を駆使してより細密化する進歩が大きく進んでいることを再確認いたしました。

社会と地質学のグローバリズム：札幌国際シンポジウム

特に近年には、大陸から分離した島弧地殻の構成の理解の元で、従来の日本列島の地域地質の研究が、近隣諸国の連続地質帯の調査研究を伴うようになって来ています。日本地質学会では、韓国、タイ、台湾、モンゴル、ロンドンの海外5地質学会との互惠の相互協力関係にあり、特に韓国地質学会とは密接なお付き合いを継続しています。このような関係をさらに周辺各国に広げると共に、学会員の皆さんの研究だけではなく、一般市民のみなさまに対しても恩恵となるべく、その特別

な機会として札幌での国際シンポジウムを計画いたしました。そこでは内外各国での市民生活と地質学の関わりについて、分かりやすい講演を予定しています。

成果普及とリテラシー向上

二つ目は日本の社会における地学リテラシーの向上と地質学の認知の必要性です。繰り返される自然災害の多くは地質災害でもあり、被災者の皆様や自治体、そして国の対応においてリテラシーの向上が望まれ続けてきました。

日本地質学会は、地質学の最新の知識を社会の知恵として利用頂くために、一般公開プログラムや地質情報展などを全国に展開するなどの手段を尽くしていますが、これについては全国規模の諸活動や企業のみなさまとの協調が不可欠だと認識しております。

本式典にもお越し頂いております。地学オリンピックや各地のジオパーク活動、専門と普及の両面からのタイムリーな書籍出版、映像技術の進歩を反映した質の高い公共放送などは、学会自らが行う事が難しいこと、すなわち自ら気づかれておられない潜在的なカスタマーに、地学の知識をお渡しすることで、問題解決の知恵としていただくアウトリーチとして、最も効果的なものだと思いを表します。

また、賛助会員でおられます各社をはじめとする業界各社のみなさまにも、本学会への引き続きご協力に答えるべく、成果の共有や協働作業を進めたいと存じます。

これらの決意に基づき、学会・地質学が社会に対して大きな貢献をいただきましたみなさまに、本日創立125周年記念表彰を差し上げる機会を設けさせていただきました。

結語

以上、記念事業のご説明を簡単にさせていただきました。

なお、最後になりましたが、本事業特別会計に対してご寄付を頂きました、学会員、賛助会員、関連会社・団体のみなさまに厚く御礼を申し上げます。

（注）本挨拶で使用したスライドは、学会HPに掲載しています。あわせてご覧ください。
<http://www.geosociety.jp/125th/content0001.html>

記念報告内容

125周年記念事業実行委員会 副委員長 佐々木和彦

このたび、125周年記念式典において多くの皆様に、当学会の125年にわたる歩みをご説明しようと考えました。125年の歩みをまとめるにあたっては、社会の動きや自然災害の履歴と重ねることにより、学会がどのような活動をしてきたかが、よりわかるようになりました。また、会員数や学会費など、会員が直感として理解しやすい指標の時間的変遷も整理してみました。では、日本地質学会125年の歩みをみていきましょう。

日本地質学会は、地質学の発展や普及を目指して1893年に創立し、今年2018年は創立125周年にあたります。学会には、大学や研究機関の研究者、学校の先生、企業の地質技術者、大学生・大学院生など約3,600人が所属し、我が国の地球科学関連学協会の中では最大の規模であると言っても過言ではありません。

この四半世紀には、とくに自然災害や地球環境問題への対応、社会の持続的発展と国土の強靱化に向けて、地質学が担うべき地質環境の評価と適切な情報提供に注力してきました。また、創立125周年を契機として、先端的研究の推進やジオパーク、地学オリンピックなどを通じた全国的な地学教育の充実にも邁進しています。

その結果、自然災害や地圏の安全・安心な利活用に対する国民の理解が高まり、社会の持続的発展や新たなイノベーションを支えることができるようになると確信しています。

地質学に対する社会的な要請

地質学に対する社会的な要請の変化をまずみてみましょう。スライドでは、明治以降今日までの約150年の主なイベントを図や写真で示して時間軸としました。図の縦軸は、地質学に対する社会の要請の程度を示したものであり、上にいくほど社会の要請が大きいのと思ってください。

1868年の明治維新以降、近代化のための鉱物資源開発が盛んになりました。当時の社会要請は、いわゆる「資源地質学」が主体でした。一方、明治後半から国内の社会インフラ整備が進み、いわゆる「土木地質学」も資源地質学同様、社会から要請されるようになりました。

1945年の終戦後は、戦後復興のための石炭・石油開発と社会インフラ整備が急務とされ、「資源地質学」と「土木地質学」が必要とされました。

1950年代後半から1970年代前半の高度成長期には、資源地質分野では金属資源や天然ガス開発が盛んになったもののそれまで主力で

あった石炭産業が衰退し、「資源地質学」は全体に低調となってきました。代わりに、新幹線、高速道路、空港整備などに対応する「土木地質学」が主流となってきました。

昭和の後半から、地震災害や土砂災害から人や社会を守るための「防災地質学」や地質汚染の社会現象を契機とした「環境地質学」が社会に必要とされてきました。

平成に入ると、公共事業の縮小により、「土木地質学」のテーマも社会インフラの開発から維持管理に変わり始めました。そのかわり、阪神淡路大震災や地球温暖化防止を契機に、「防災地質学」や「環境地質学」が伸びてきました。

2010年以降は、「防災地質学」や「環境地質学」の発展に加え、事前に地質リスクを評価して社会活動を適切に進めるという考えから「地質リスク学」が誕生しました。「土木地質学」では少ない公共事業費を効果的に活用するため、維持管理分野での活躍が期待されています。また、「資源地質学」では、新エネルギー開発やCCS、メタンハイドレード、レアメタル・レアアースなどの開発が不可欠となってきています。

このように、地質学は時代時代の社会状況や社会要請に応じて、社会に貢献してきました。今後も、複雑化する社会要請に対応できるように、様々な基礎研究や応用研究が進められ、その成果を社会に役立てる活動が続くことでしょう。

地質学界の主なイベント

次に、時代とともに、どのような地質学界の主なイベントがあったかを見てみましょう。

明治維新の5年後の1873年、アメリカからライマンが来日しました。北海道の地質調査や日本の石炭、石油調査を行って、1891年に帰国しました。1876年にはライマンが作成した「日本蝦夷地質要略之図」を作成しました。5月10日に刊行されたことから、この日を「地質の日」として制定されました。

ライマンに続き1875年にドイツからナウマンが来日しました。多くの功績を残しましたが、フォッサマグナを命名したことは有名です。また、功績を称えて1924年にナウマンの名を冠したナウマンゾウが命名されたことは皆様よくご存知のことでしょう。

1891年に濃尾地震(M8.0、震度7)が起き、最大水平変位7.6mの地震断層が出現しました。この国指定特別天然記念物の根尾谷断層は岐阜県本巣市により地震断層観察館・体験館の中で保存展示されています。



1899年には、日本で最初に全土をカバーした地質図である「100万分の1大日本帝国地質図」が現在の産業総合技術研究所地質調査総合センターの前身である地質調査所から刊行されました。

大正時代の1923年に、死者・行方不明者が10万人に及ぶ大惨事である関東大震災(M7.9、震度6)が起こりました。発生した9月1日は、1960年に「防災の日」として制定され、以後地震防災を忘れない日として現在に語り継がれています。

戦後復興から高度成長の時代を迎えた1964年に新潟地震(M7.5、震度5)が発生しました。石油コンビナートの火災と液状化によるビル倒壊が特徴であり、日本で地震保険ができる要因となった地震です。

1991年に長崎県の雲仙普賢岳が噴火しました。大規模火砕流のため、火山学者ら43名ものも死者・行方不明者が生じました。一方、翌年の1992年に、当時東アジアでは初めての第29回万国地質学会議が京都で開催されました。400名を超える参加があり、大盛況でした。

1995年1月に、阪神淡路大震災(M7.3、震度7)が発生しました。地震後の火災が被害を拡大し、死者・行方不明者は4,000名を超えました。「直下型地震」、「活断層」という専門用語が国民に普及したきっかけとなった震災です。

リーマンショックで世界的な経済不況が起きた2008年に5月10日を「地質の日」とする制定が行われました。さきほど説明した、ライマンによる初の地質図である「日本蝦夷地質要略之図」が刊行された日にちなんでいます。また、糸魚川ジオパーク以下7地域が日本ジオパークに最初に認定されました。2017年9月現在43地域が日本ジオパークに、そのうち8地域がユネスコ世界ジオパークにそれぞれ認定されています。

2011年3月11日に、東日本大震災(M9.0、震度7)が発生しました。7年が経ちましたが、悲惨な災害の記憶は今も多くの国民に残っています。この地震では津波遡上高は過去最大の40.1mに達し、この津波によって、死者・行方不明者は18,000人を超える大惨事となりました。同時に、東京電力福島第一原子力発電所事故も起こり、ピーク時には40万人を超える避難者が出ました。2018年2月現在も7万人を超える方々が未だ避難生活を余儀なくさ

れています。

2016年8月に、三重県津市で第10回国際地学オリンピックが開催されました。26の国・地域から100名の参加があり、日本は4名の高校生がチャレンジして、金メダル3、銀メダル1の好成績を収めました。

駆け足で125年にわたる地質学界のイベントを紹介しました。これらイベントの多くに、日本地質学会あるいは当学会員が深く関係し、大いに活躍してきたことは言うまでもありません。

学会本体の沿革

先ほどは、地質学界全体でのイベントをみてきましたが、今度は私たちの学会本体の沿革についてみてみましょう。

何度も説明するように、明治維新から25年後の1893年、すなわち日清戦争の前年に、日本地質学会は、東京地質学会として創立しました。そして、1934年に、現在の呼称である「日本地質学会」に改称しました。

1975年には、それまで東京大学に置いていた事務局を神田鍛冶町の丸石ビルに移転しました。ちなみに、丸石ビルは1931年建築で築90年に達しようとしており、神田周辺では戦災を免れた数少ない建物のひとつです。ご存知の方も多いと思いますが、入口にはライオン像や見事な装飾の彫刻が施され、文化庁の「登録有形文化財」に指定されています。

1979年には、学会誌である「地質学雑誌」が通算1,000号に達しました。

そして、1999年には、20年間お世話になった丸石ビルから、現在の神田岩本町の井桁ビルに事務局を移転し、現在に至ります。2010年には、学会の社会的認知度をより高め、社会的責任をさらに果たすために、学会組織を「一般社団法人」としました。

現在、我が国における地球科学関連学協会の中なかでは最大の規模であり、当学会が果たすべき社会的な責任が大きいことは当然のことです。

日本地質学会は創立125周年を迎えましたが、関連する学協会の創立はいつ頃なのでしょう。

明治維新直後の数年から20年の間には、東京地学協会、地質調査所、東京帝国大学、国立科学博物館、地震学会などが創立・設立しました。

太平洋戦争後には、地学団体研究会、地学教育学会、物理探査学会、地盤工学会、学術会議、鉱物科学会、技術士会など、多くの学協会が創立・設立されました。

高度成長期には、全国地質調査業協会連合

会、第四紀学会やJAMSTEC（海洋研究開発機構）が創立・設立されました。

平成に入ると、JABEE（日本技術者教育認定機構）、日本地球惑星科学連合、地学オリンピック日本委員会、活断層学会、日本ジオパークネットワーク、地質リスク学会など、社会の要請に応じた多彩な学協会が創立・設立され、今日に至っています。

学会員数の変遷

創立から約50年経過した、すなわち太平洋戦争が勃発した頃には、会員数は1,000人に達しました。終戦後、世の中の高度成長に合わせて会員数は順調に増加しました。バブル景気に突入した1987年に、会員数は5,000人に達しました。この頃から会員の増加傾向は低調となりました。

バブル崩壊後の1999年に、会員数は5,300人を超え、学会史上最多の会員数となりましたが、その後は、急激に会員数は減少し、現在約3,600人となっています。

今後、少子化の影響で再び会員を増加させることは極めて困難と言えます。そのため、積極的な入会勧誘活動に加え、高齢者を含めた現会員の維持と、若年層や市民を対象とした「ちーとも」会員が会員予備軍となるような活動を行って、会員減少を抑えるようにする必要があります。

今月（2018年5月）に刊行される地質学雑誌は、1,492号となります。それでは、125年にわたる学会誌出版の歴史をみてみましょう。

学会誌は、A5版、B5版そしてA4版のサイズや表紙の種類、文字の書き方によって、6種類に分けられます。それらのうち、横書きB5版の学会誌が、太平洋戦争勃発前の1938年から平成の1994年まで、56年間という長い期間続きました。年配の会員の方々には、創立以来ネズミ色の表紙のこの学会誌が、懐かしく想い出されることでしょう。

1994年に待望のカラー表紙となり、2009年には表紙のデザインが更新され、現在に続いています。しかしながら、「地質学雑誌」の古風な独特の文字は、創立以来125年間引き継がれ、学会の歴史を伝えています。

学会費の変遷

「学会125年の歩み」の最後は、学会費の変遷です。

戦前の学会費情報はほとんど残っておらず、大正時代に年会費3.6円、4.8円、6円といった記録がわずかにあるだけです。一方、戦後は会費データが残っており、それによると

約60年間で計16回の会費改訂が行われました。

時代とともに、会費は値上がりし、1993年には10,000円となりました。ただし、収入の少ない院生に対しては割引を行って会費を8,000円に低減させる救済措置をとりました。2000年には12,000円にさらに増額しました。会費値上げは会員には厳しいものの、年12回の学会誌発行など会員サービスの充実に努めています。2000年以降現在の18年間、会員が急激に減少するなか、学会費の値上げを行っていません。経費節減や効率的な学会運営に努めることにより、会員減少による収入減をなんとか克服している状態です。

戦後直後が40円から300円の会費であったのに対し、現在が12,000円であるので、数十倍以上も会費が値上がりしたように感じられます。しかしながら、時代により貨幣価値は異なるので、国内総生産（GDP）を主として用いた物価変動を使って2016年を基準にした金額換算を試みました。それによると、貨幣価値換算した会費は時代とともに増加しているものの、およそ60年間で4,000円から12,000円と、3倍程度しか増加していないことになります。

駆け足でしたが、社会の動きや自然災害との関連で、学会がどのような活動をしてきたか、そして会員数や学会費など、会員が直感として理解しやすい指標を使って、学会がどのように運営されてきたかをご説明しました。

日本地質学会は、これからも自然災害や地圏の安全で安心な利活用に対する国民の理解を高め、社会の持続的発展や新たなイノベーションを支えることができるような活動をさらに進めていく所存でございます。

おわりに

そのために、会員の皆様には、研究、教育、普及、実践としての社会活動など、いろいろな立場で、これまで以上に活動していただくことをお願いします。また、関係学協会や関連団体の皆様には、当学会活動に対し、暖かいご支援やご協力をお願い申し上げます。

日本地質学会は、これからさらに活発な活動を展開して、25年後の創立150周年を目指します。

（注）本報告で使用したスライドは、学会HPに掲載しています。あわせてご覧下さい。
<http://www.geosociety.jp/125th/content0001.html>