

# 地質遺産の活用と保全 —日本にジオパークを設立しよう—

渡 辺 真 人<sup>1)</sup>

## 1. はじめに

地球科学の研究に携わる私たちには、地質遺産(ここでは地質学的・地形学的に重要な場所を指すこととします)の重要性は自明のことです。しかし、日本の社会では地質遺産という考え方は全くなじみがないといって良いのが現状です。どうしてそうなっているのでしょうか? それは、日本の社会の中に地質学など長い時間を扱う地球科学の考え方とその重要性がよく理解されていないからです。地形や露頭が持つ意味、それらの中に残された過去の地球の情報とその価値を、社会一般の人に理解してもらわない限り、地質遺産の保全を行うことはできません。自然史的な観点で自然を見る、ということをもっと当たり前のことにしなくては、地質遺産という考え方は理解されないでしょう。

この自然史の面白さ、過去に何が起こったか読み取る面白さを通じて、地球科学に興味を持ってもらうことができる場所がジオパークです。ジオパークでは、地域の地質遺産を含めた自然遺産や文化遺産を活用した知的な観光の振興(ジオツーリズムと呼びます)を通じて、地域振興を目指します。保護と同時に一般の人にその価値を理解してもらい、それが地域の利益につながるというしくみなので、うまく行けば拡大再生産的に地質遺産を含めた様々な自然・文化遺産の価値の理解と保護と振興が進むことが期待されます。

## 2. ジオパークとは:地質遺産の保全と活用

ジオパークとは、地質遺産(科学的に重要な地質・地形)を主な対象とする一種の自然公園です。地質遺産を中心とした自然遺産・文化遺産を観光するジ

オツーリズムを振興し、貴重なそれらの遺産を保護するとともに研究・教育・普及活動に活用し、地域の持続可能な発展を目指します。ただ保全を言っても、お金のかかることです。簡単には長続きしません。そこで、われわれ地球科学の研究者を含めた様々な分野の専門家が演出して、地域の様々な遺産がいかにより素晴らしいか世の中にアピールし、多くの観光客が訪れる手助けをします。そして地質遺産を含めた地域の自然・歴史遺産の保全が、観光による地域の経済的利益につながるようにします。自然遺産を破壊することなく地域の人々が豊かになる道を目指す、エコツーリズムと同じ考え方です。地質遺産を中心におくので、「ジオ」ツーリズムと呼ぶわけですが、Geoは本来地球を意味する接頭語ですから、ジオパークはGeologyやGeographyだけでなく、地球を丸ごと、生き物も人間の文化も含めて対象にする公園となるべきで、ジオツーリズムはエコツーリズムやグリーンツーリズムを包含するものに発展してほしいとは思っています。

ジオパークはユネスコが支援する活動です。2004年にユネスコの支援の下設立された世界ジオパークネットワーク(GGN)が核となって、ジオパークを推進しています。GGNは、世界各地のジオパークのうち優れた地質遺産を持ち、優れた活動を行っているジオパークが加盟できるネットワークで、ジオパーク活動全体のショーケース的な役割を果たしています。GGN加盟ジオパークがネットワークを通じて中身の向上を図り、ジオパークという仕組みを普及させていくことにより、より小規模なローカルなジオパークが多数各地に設立されて活発に活動できるようになることを目指しています。

最近マレーシアのランカウイ島などが新たにGGNに加盟し、GGN加盟のジオパークは53箇所となりま

1) 産総研 地質情報研究部門

キーワード: ジオパーク, 地質遺産, 地質学, 普及, アウトリーチ

したが、大半のGGN加盟ジオパークはヨーロッパと中国に集中しています。ヨーロッパがジオパークの発祥の地であること、中国でも相前後して国立地質公園の整備が行われて、それがジオパークに合流したためにこのような分布となっています。ヨーロッパと中国におけるジオパークについて、どんな背景でどのように活動しているかを以下に簡単に述べます。ジオパークに関しては、地質ニュース2007年7月号で特集が組まれているので、詳しくはそちらを読んでいただければと思います。

ヨーロッパのジオパークは、ボトムアップ的な活動として、特に西欧諸国では町や村などの地方自治体が活動の主体となる場合が多くなっています。そのような国々では、自然保護財団が活動の主要なテーマとして地質遺産の保護を行っており、そのような財団の援助によりジオパークが設立・運営されている例も多く見られます。中世の町並みや旧石器時代の遺跡といった、文化遺産との組み合わせで魅力を増すことも行われており、地域の博物館やビジターセンターがジオパークの活動の中心となっています。

西欧諸国では、地質遺産の保護という考え方が社会に根付いています。例えば英国では地質遺産の保護に関する歴史が長く、1945年に地質保護区の設立に関する最初の報告が国の自然保護区調査委員会によって出され、1949年には地質遺産の保護を含んだ自然保護に関する法律ができています。1977年には国内の地質・地形学的に重要な場所のリストアップと評価をするプロジェクトが始まり、3,000以上のサイトに関する報告が45巻に渡る本としてこれまで出版され、Websiteから検索できるデータベースも作成されています。また、自然保護団体などを通じて、多くの人が地質遺産の保全に関与しています。ヨーロッパでジオパークという考え方が出てきた背景にはこのような状況があるのです。

これに対して、中国のジオパークはより観光的な色彩が強く、地域振興がより前面に出ており、行政によるトップダウンで進められています。地質公園と呼ばれる中国のジオパークはテーマパークのように入場料を取る施設となっており、観光と地域開発に関して大成功を取っています。例えば河南省にある雲台山地質公園は、年間800万人を超える観光客を集め、地域経済を大きく発展させました。観光業界では、この雲台山地質公園の成功が国際的な驚きを呼んでお

り、同地質公園のある焦作市の地名を取って「焦作現象」と呼ばれているそうです。

日本では、これまで日本地質学会およびNPO法人地質情報整備・活用機構を中心として、ジオパークの理念と仕組みの広報と普及を行ってきました。それに呼応して、各地でジオパークを設立しようという動きが出てきました。これから、関連学会、関連省庁、関連団体から参加を仰いで議論をし、まず日本でどのような体制でジオパークを進めていくか、どのようなものをジオパークとするかという理念などを検討します。その検討結果を基に日本ジオパーク委員会を立ち上げ、日本版ジオパークを認証し、その中から優れたものを世界ジオパークネットワークに推薦する予定です。また、日本各地のジオパーク同士が情報交換して互いのノウハウを交換し、共同して広報や普及を行う協議会がまもなく立ち上がります。

私は日本のジオパークは次のようなことが理解できる場であって欲しいと思っています。日本列島の地質・地形条件は昔から日本人の暮らしに大きな影響を与えてきました。山は険しく地質の変化に富んでおり、各地に火山があり、地震による被害が頻繁に起こる、という日本列島で、それらの条件に適応しながら暮らしてきたのです。各地の伝統文化や地場産業には、その起源において地質・地形条件あるいはそれと関連のある自然条件と深く関わっているものがあるはずで、そうした過去の自然と人間との関わりを通じて築いてきた「日本列島での暮らし方」が、日本のジオパークの少なくともテーマの一つになって欲しいと思っています。ジオパークがそのような場になれば、ジオパークは、親しみやすい地球科学および科学への入口となります。またそれだけでなく、われわれが日本列島の上で、これからもずっと暮らして行くにはどうしたらいいか考えるための入口になることでしょう。また、同じような地質・地形条件の下で暮らす他の国の人々にも役に立つジオパークとなるでしょう。

### 3. ジオパークと普及活動：観光地質学の必要性

ジオパークなどで行う地質学の普及活動のために、「観光地質学」という研究分野が必要なのではないかというのがこの節の趣旨です。ジオパークのもう一つの柱である地質遺産の保全に関しては、また別の機会に考察したいと思います。なお、本節における地

質学という単語は地形学など関連分野も含む広い意味、地形・地層・岩石を対象とする科学という意味でとらえてください。

地質学の実社会への貢献というと、まず資源、そして防災が重要な分野となってきました。地質学を観光に役立てて社会に貢献しよう、というのがジオパークです。「観光」は、「資源」や「防災」と同じように、地質情報を活用して何らかの価値あるものを見いだすという点で、同じように地質学の重要な応用の対象であると考えられます。観光地質学では、地質学を用いて観光資源を見つけます。見つけるべき観光資源は、まず観光客の興味を引く地質遺産です。次にその地質遺産から読み取れる面白いストーリーと、そのストーリーをわかりやすく理解してもらうための手法が研究の対象となることでしょう。

日本においてはどんな地質遺産がどこにあるかなりわかっております。しかし、英国のような網羅的なリストとその記載があるわけではありません。また、現在天然記念物などになっている地質遺産は、「景観として優れている」「地質学的に見て貴重」といった観点から選ばれているものが多く、教育・普及・研究に大いに活用できる「普通の」すばらしい露頭は、漏れているものも多いのではないのでしょうか。地球に関する理解を深める、という観点からは、景観としては大したものではなく、地質現象としてはありふれているけれども、地球における普遍的なプロセスを容易に理解できる場所である、というものの保護が重要です。このような観点をも含めた網羅的なリストと記載がまず必要であると考えられます。

次にストーリー作りとそのプレゼンテーションです。このストーリー作りの際に必要な研究は基礎科学として行う地質学の研究と同じです。基礎科学として行う場合は、研究者個人や学界の興味によりどの何を研究するかが決まってくるわけですが、観光地質学のストーリー作りの際には、地域は観光の対象となる場所、研究のテーマはそこを訪れる人が興味を持つであろうこと、ということになります。たとえば、ある山をジオパークにしようとするとき、なぜそこに山ができたか、なぜその山は今見えるような形になったのか、といったことが説明できなければなりません。観光に来る人の興味や疑問の中には、簡単には答えられない根本的、基本的なものがあることが想像できます。ここが重要なポイントで、この観光客の需要に対応し

ていくことで、資源探査のための地質学が基礎科学としての地質学を大きく進歩させたようなことが、うまく行けば観光地質学でも期待できると私は考えます。

世の中が短期的な評価を求める今の状況の下では、根本的・基本的問題に、しかも野外地質学で取り組む研究者は多くありません、というよりどんどんいなくなっています。観光地質学がジオパークを通じて世の中に定着し、地域振興に役立つと評価されれば、自治体などから研究費を得ることが可能となるでしょう。そして上に述べたように、根本的・基本的なテーマが観光にとっても重要なものになるとすれば、観光地質学という応用地質学の一分野を通じて、基礎科学である地質学の振興にもつながる可能性があると考えられます。観光地質学は、最近衰退しつつある野外地質学を復活させる手段にもなりうるでしょう。

上に述べたのはただの願望ではありません。すでに上手くいっている例があるのです。先日ランカウイ島のジオパークの立ち上げに大きな役割を果たしたマレーシア国立大学の方々と話をする機会がありました。マレーシア国立大学では地質遺産と地域振興に関するプロジェクトが走っています。それに携わっている教官の方がおっしゃるには、「地質遺産と地域振興」というテーマを掲げてから、野外地質の研究がやりやすくなった、というのです。「XX地域の地史学的研究」ではちっとも予算が取れなかったが、今では「XX地域の地質遺産の研究」で予算が取れて、しかも研究の中身は以前と大きくは変わらない、研究の成果を一般市民にわかりやすい形で提示し自治体に提供するという過程が加わっただけである、ということだそうです。

同じような例は中国のジオパークでも聞きました。前述のように中国のジオパークは大成功しており、その利益の中から研究費を出してもらってジオパークとその周辺の基礎的な地質学的研究を行い、論文を書き、成果をジオパークに還元する、といった好循環が生まれている場合があるそうです。

このような好循環を作ることができれば、研究者は地質学の研究をして地域社会に貢献し、地域の人は地質学者の成果で地域経済を活性化し、訪問者は自然に親しむとともに知的な喜びを得て、関わる人すべてが得をする、すばらしい仕組みができあがります。そのためには、まず地質学者が観光に使える地質学

を提供して、ジオパークを成功させることが好循環への第一歩となるでしょう。

そのような好循環が定着すれば、地質を学んだ学生の就職にも良い影響が出ます。最近の地下資源の全般的な値上がりに伴い、地質学を学んだ学生が一時期よりは地質学を生かした職業に就くことが可能になっています。しかし、就職に際して地質学を学んだことが有利に働く場合は多くないのが現状でしょう。地質学が観光に役立つ、という認識が社会に形成されれば、例えば自治体や観光業界で地質の学生を、特に野外地質を学んだ学生を採用してくれるようになるかもしれません。学んだことが就職に役立つことは優秀な学生の獲得に役立ち、地質学のレベルアップにもつながるでしょう。地質学者も一歩踏み出さなくてはいけないのではないのでしょうか。

#### 4. おわりに：ジオパークを作りましょう！

これまで私は多くの人にジオパークの説明をしました。いままで「ジオパークなんてやらない方がいい」と反対されたことはありません。常に皆さん総論

賛成です。前節の最後で述べたように、うまく行けばみんなが得をする話だからです。人々が余暇を楽しむと同時に、地球と日本人の歴史に思いをさせ、地域の地質と地形の成り立ちを通じて科学に親しみ、地域経済が活性化し、地球科学の研究が促進する、というのがジオパークです。ジオパークがうまく行けば、本特集号の多くの著者が指摘している、地球科学に関わる様々な問題の解決につながることは上に述べたとおりです。

もちろん各論、つまりどうやって実現しどう運営していくかに関してはいろいろとこれから解決すべき問題があります。組織や体制、必要なお金の出どころ、そしてジオパークで行う活動の企画と立案、多くの人の知恵が必要です。しかし、ジオパークの目指すところについては、多くの人が賛成できるはずで、ジオパークの理念に賛同する多くの人が協力すれば、ジオパークは現実のものとなるはずで、

日本にすばらしいジオパークを作りましょう！

---

WATANABE Mahito (2007) : Utilization and conservation of geoheritage -Let's establish geoparks in Japan!-

<受付：2007年9月5日>