

地理学的視点に基づいた複数のジオストーリーによるジオツアー展開とその評価
-恐竜渓谷ふくい勝山ジオパークにおけるジオストーリーの再編とジオストーリーの視点を反映
したジオツアーの構築に向けた基礎的研究-

坂口 豪

(首都大学東京 都市環境科学研究科 観光科学域)

1. 研究の背景

ジオパークにおいてはテーマの設定が必須であり、テーマに基づいたジオストーリーの構築がジオパークの要件として求められている。2009年に日本ジオパークになった恐竜渓谷ふくい勝山ジオパーク（以下、勝山ジオパーク）では恐竜と恐竜化石が中心的な大地の遺産（ジオヘリテージ）と位置づけられ、ジオパークの名称にも恐竜の文言が組み込まれた。一方で、勝山ジオパークの範囲には火山活動による地質が広域に広がり、九頭竜川の河岸段丘も発達しており、恐竜以外のジオヘリテージとしての見どころも十分に兼ね備えている。2009年のジオパーク設立時において「恐竜と恐竜化石」、「火山と火山活動」、「地形・地質遺産と人々の暮らし」との関わりの3テーマが設定されたが、それぞれのテーマにおいて扱っているジオヘリテージが異なり、ジオパークの活動の中でもそれらの遺産同士を一体的なストーリーの中で生かしていくことができず、3テーマが分断されているという課題を抱えていた。2013年に事務局主導でテーマを再構成する作業を経て、現在の勝山ジオパークのテーマは「恐竜はどこにいたのか？大地が動き、大陸から勝山へ」と再編し、このテーマに基づいて恐竜時代を起点としたジオストーリーを構築した。再構築されたジオストーリーには、恐竜化石、さらには日本海の形成、火山活動、河岸段丘の形成など、さまざまな地球科学的な要素が含まれている。また、これら地球科学的な事象と人びととの関係性を導くことで、大地と人のストーリーも構築されている。

2. 目的

本報告書においては、恐竜渓谷ふくい勝山ジオパークにおけるジオストーリーを評価することを目的とする。

3. 方法

再構築されたジオストーリーの実態を明らかにするため、ジオパーク推進協議会事務局への聞き取り調査や、日本ジオパーク委員会への提出書類やパンフレット、関連資料による文献調査を実施した。さらに、ジオツアーへの参与観察調査やプログラム資料の入手によりジオツアーのストーリー性やジオサイト、ジオポイント間の結びつけ方などを明らかにし

た。2015 年度に実施されたジオパークの協議会事務局が関与した 4 本のジオツアーについて、ツアー参加者へアンケートを取り、ツアー内容の満足度やストーリーの評価を実施した。

4. 結果

再構築されたジオストーリーは、「恐竜はどこにいたのか？大地が動き、大陸から勝山へ」というテーマに基づいて、現在の勝山の地に恐竜がいた時代を起点にして、その後の日本海の形成や火山活動、河岸段丘の形成などの地学的事象が起きた時代を相対的に捉えることからストーリーを構築している。

ジオストーリーの概略を記述すると、まず約 1 億 2000 万年前の恐竜時代においては、まだ日本列島はなく、現在の日本列島に相当する大地は中国（ユーラシア）大陸の東縁に位置していた。約 6500 万年前に恐竜が絶滅し、中国大陸の東縁で恐竜は化石として大地の中に取り込まれた。その後、約 2000 万年前から、地球のプレート運動により大陸から東縁部分の大地が引き離され、日本海ならびに日本列島が形成された。この結果、化石となった恐竜を含む大地もプレート運動とともに日本列島を形作ることとなった。日本列島が形成後の新生代新第三紀以降、各地で火山活動が活発化し、勝山の地も例外ではなかった。経ヶ岳や法恩寺山、取立山といった山々はこの頃の火山活動に由来する。さらに、時代が進んで数万年前には経ヶ岳が大規模な山崩れを起こした。この崩壊に伴う岩屑なだれは、平泉寺地区東部の一帯の谷を土砂や岩塊で埋めつくした。大矢谷白山神社の巨大岩塊もこの時の岩屑なだれ堆積物である。新生代第四紀の完新世には、九頭竜川の浸食作用により、河岸段丘が形成された。その後、人類が勝山の地に住み着き、九頭竜川の河岸段丘の地形上で暮らすようになった。それから 1989 年から勝山市北谷町で始まった発掘調査によって約 1 億 2000 万年ぶりに恐竜が地表に顔を出すこととなった。

ここまでがジオストーリーの概略であるが、着目すべき点は、恐竜化石は現在の勝山の大地や環境が形成されるまでの歴史をすべて大地の中から見てきたということである。ジオパークのパンフレットにもプリントされているが、勝山の大地の形成とともに、恐竜化石も移動した。勝山の大地に眠る恐竜化石は日本列島の形成後の激しい火山噴火の歴史、山崩れに伴う岩屑なだれ、河岸段丘の形成というさまざまな地学的プロセスを近くで見えてきたことになる。

これらの一連のジオストーリーのつくりは柚洞ほか（2014）でいうところの地質学的なストーリーに近い見方ができる。他のジオパークでは茨城県北ジオパークが地質年代に基づいたストーリーを構築しており、古生代を起点に第 1 章、そこから中生代、新生代へと物語の章立てを進めていく構造である。しかしながら、茨城県北ジオパークのジオストーリーは単に地質帯の年代に沿ってジオサイトを並べている。ジオサイト間のつながりが希薄なことが課題である。他方の勝山ジオパークでは恐竜化石の視点というのを加味した結果、恐竜時代から日本海の形成、日本列島形成後のさまざまな事象が緩やかに結びつけられている。また、ストーリーを語るインタープリテーションの視点にたっても、恐竜化石からみ

た勝山の大地の変化というのは、非常に興味深いと考えられる。

ジオストーリーの視点を反映したジオツアーの好例が 2015 年 11 月に実施された日本ジオパーク再認定現地審査である。その行程が福井県立恐竜博物館、恐竜化石発掘地（野外恐竜博物館）、かつやま恐竜の森、小原集落、大矢谷白山神社、大清水、勝山市街地の河岸段丘地帯となっており、地質学的なストーリーの順番に準拠している。つまり、現地審査をジオツアーとしてみた場合、地質学的なストーリー性を有しており、さらに各々のジオサイトや説明ポイントごとにもジオストーリーが構築されており、ツアー参加者は地球史のなかの勝山という視点と、勝山のさまざまなジオサイトの魅力という 2 重構造でストーリーを楽しむことができる。この点において、現地審査の行程は優れたジオツアールートともいえよう。

最後に今年、ジオツーリズムプラットフォーム事業としてジオツアーの実施委託をしている小原エコプロジェクトが実施したジオツアーについて（表 1 の通り全 5 ツアーを開催）、そのアンケートの自由記述から論じる。参与観察調査を実施した「2015 恐竜溪谷ふくい勝山ジオパークを体感・大自然を思いっきり満喫！できるバスツアー★日本の原風景で過ごす夏時間～大地の物語を感じよう～」は 2015 年 7 月 25 日に公益社団法人福井観光連盟による旅行企画・実施にて催行された。ジオパークを体感するジオツアーとして実施されたツアーであり、大矢谷白山神社における経ヶ岳の岩屑なだれ堆積物の岩塊の見学からツアーはスタートした。岩塊に関しては地理学が専門のジオパークのアドバイザーがガイド役として説明をした。その後は、予定を変更して、大矢谷で見られた岩塊がどこから流れてきたか観察できる六呂師高原へ移動し、火山である経ヶ岳の山体崩壊の説明が続いた。その後は小原地区へ移動し、昼食は小原地区の食材をふんだんに使用したキタダニ弁当を食し、食後は小原地区散策として山の中へと入り、笹ずし用の笹の葉を各自で収穫した。笹ずし体験についても小原エコプロジェクト関係者が案内役となり、作り方を丁寧に指導していた。参加者の評価についての満足度は高く、いずれの見学先において「不満」や「やや不満」と回答した参加者は一人もいなかった。自由記述からは、「色んな体験ができたこと」、「ガイドの説明が分かりやすかったこと」などが評価されていることがわかった。つまり、本ツアーの参加者は自然の中でさまざまな体験ができることを期待してツアーに参加しており、ジオツアーを期待している参加者は非常に少ないことが示唆された。表 2 に自由記述を抜粋して掲載した。

他方、2015 年 10 月 2 日実施の「大地の鼓動・恐竜溪谷ふくい勝山ジオパークを体感!!」における自由記述の回答は上記 7/25 のツアーとは異なる傾向がある。参加者の 7-8 割は自然体験活動の内容に大いに満足している傾向が記述から読み取れたが、他方、数名の自由記述からは、もっとジオツアーとしての要素を強くしてほしいという要望もみてとれた（表 3）。例えば、里芋掘り体験における意見として、「ジオツアーとしての体裁をもう少し入れて欲しかった。例えば里芋と土壌の関係性のストーリーのような説明」が欲しいという記述や、「ゆめおーれ内の勝山の大地とはた織りの関係について説明があれば良かった」という

意見もみられた。まだ少数ではあるが、ジオツアーやジオパークの本当の意味での楽しみ方を理解している参加者が存在することを示唆する結果であったと感じられる。つまり、様々な地域資源と大地との関わりの「ストーリー」を理解することへの関心やニーズがあることが、この結果から読み取れたのである。今年度、小原エコプロジェクトが運営してきたジオツアーは自然体験活動のメニューが豊富で、その意味で参加者の満足度は高かった。今後はジオストーリーを取り込んだインタープリテーションをも充実したジオツアーの展開が望まれる。

5. まとめ

勝山ジオパークにおいて再構築されたジオストーリーは、恐竜化石を起点に地質学的なジオストーリーの考え方に則って構築されている。従来までは、結びつけるのが困難であった「火山と火山活動」、「地形・地質遺産と人々の暮らし」といったサブテーマをも上手く取り込むことができた。とくに2015年11月に実施されたジオパーク再認定審査時における現地審査行程は「恐竜と恐竜化石」をメインテーマとしながらも、「火山と火山活動」、「地形・地質遺産と人々の暮らし」に関するジオヘリテージを取り込んでいる。地質年代の時間スケールを視覚的に体感できる巻物を小道具として恐竜とは異なるテーマのジオサイトにおいて活用して、当該ジオサイトと恐竜の時代の長さを感じさせる取り組みはユニークな取り組みであり、再構築された勝山ジオパークにおけるジオストーリーの賜物と評価できる。

他方、添付資料の表1にあるような小原エコプロジェクトにおける5つのジオツアーにおいては、ストーリー性の視点があまり加味されておらず、一部の参加者からは物足りない意見もみられた。しかしながら、大多数の参加者は、小原地区といった都市とは隔離された環境における自然体験活動に満足している。今後は、小原エコプロジェクトとジオパークの協議会事務局がさらに強く連携を取り、小原エコプロジェクトが体験活動を実施する場所のジオストーリーを構築し、ガイド養成を実施したり、モニターツアーを行ったりする必要があると考えられる。

参考文献

柚洞一央・新名阿津子・梶原宏之・目代邦康(2014): ジオパーク活動における地理学的視点の役割. E-journal GEO, 9, 13-25

表1 2015年度における小原ECOプロジェクトによるジオツアー

| 月/日 | 7月25日 | 9月6日 | 10月2日 | 10月25日 | 11月1~2 |
|------|---|---|---|---|--|
| ツアー名 | 日本の原風景で過ごす夏 時間～大地の物語を感じ よう～ | デジタルデトックスの旅 | 大地の鼓動・恐竜渓谷ふくい勝山 ジオパークを体感!! | 勝山ジオパーク&小原ECOブ ロジェクトで学ぶ地球の物 語 | 大地の鼓動を感じる 2DAYSノル ディックウォークツアー |
| 参加人数 | 14 | 11 | 9 | 24 | 9 |
| 行程 | 大矢谷白山神社 ↓ 昼食キタダニ弁当 ↓ 小原地区散策 ↓ 笹ずし体験 | 小原地区散策 ↓ 苔だま作り ↓ 薪割り体験 ↓ 羽釜ご飯炊きといわなの 塩焼き体験 | ゆめおーれ ↓ サトイモ掘り・アマゴ釣り体験 ↓ 羽釜ご飯炊き等の体験 ↓ ジオコンテンツ:散策ガイド | 大矢谷白山神社 六呂師高原 ↓ 昼食キタダニ弁当 ↓ お茶の苗植樹体験 ↓ 笹ずし体験 ↓ ゆめおーれ 繭玉づくり体験 | 恐竜博物館から 小原地区へウォーク ↓ 地元シェフが教える夕食づくり ↓ 星空観察 ↓ 羽釜ご飯炊き おにぎり作り ↓ 小原林道ウォーク |

表2-1 7月25日ジオツアーにおける自由記述からみた参加者の反応

| | | |
|-----|----|---|
| 30代 | 男性 | 子どもと参加し、大変すばらしい体験ができた。特に現地の皆様には大変お世話になった。 |
| 30代 | 女性 | 大自然の中で家族と過ごすことができ、とても良かった。 川遊びやいわな獲りができ、とても良い経験をさせてもらった。 |
| 10代 | 男性 | 楽しくて最高だった |
| 60代 | 女性 | 色々体験できたことが良かった |
| 60代 | 女性 | 学術的な話、自然とのふれあい、味わい、体験など、暑さを気にせず動けた。 ゆったりした行動も良かった。 |
| 60代 | 女性 | いろんな体験ができて大変楽しかった |
| 70代 | 女性 | 子どもたちにも体験させたいと思った |
| 40代 | 男性 | 他では体験できない素材が多く、大変よかった。 恐竜だけではなく勝山の魅力が理解できた。 |
| 50代 | 男性 | 四季折々の勝山ジオパークの魅力を白山市とも連携しながら、より広域観光圏としていければ 福井県の着地型観光商品となるポテンシャルを有している。 特に教育観光マーケット等にも効果的かつ魅力的内容である。 |

表2-2 7月25日ジオツアーにおける大矢谷白山神社についての自由記述

| | | |
|-----|----|--|
| 60代 | 女性 | 岩石がこの地にあるわけを知り、火山ととなり合わせであること、 大昔の地球の様子をが少しわかり、自然のすごさを感じた。 |
| 60代 | 女性 | 岩がどのような歴史をたどって今に至ったか分かった |
| 50代 | 男性 | 大矢谷白山神社の岩塊見学ツアーはわかり易い説明だった。 小原集落の笹の葉収穫体験もネイチャーツアーとしてもよかったと思う。 |

表3 10月2日ジオツアー「大地の鼓動・恐竜溪谷ふくい勝山ジオパークを体感!!」における自由記述

| | | |
|-----|------|--|
| 70代 | 男性 | ジオツアーとしての体裁をもう少し入れて欲しかった、(例)里いもと土壌の関係性 |
| 20代 | 女性 | 知らなかったことを知れておもしろかったです。 現地の方の話を聞ける貴重な体験ができ、勉強になりました。 |
| | 記載なし | ゆめおーれについてはジオサイトなのでジオパークに関する説明が欲しかった。 サトイモ掘り体験は地形地質と雪崩などジオに関する説明が分かりやすく、食・体験も満足している。 羽釜ご飯炊き等の食体験におけるガイドについて、 ガイドはあまり聞く人のことを考えておらず、マイペースなところに地域性を感じた。 |