HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	日本と中国におけるジオツーリズムの発展に関する地理学的研究
Author(s)	肖, 錕
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(文学)
Dissertation Number	甲第13415号
Issue Date	2019-03-25
DOI	https://doi.org/10.14943/doctoral.k13415
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/91517
Type	doctoral thesis
File Information	Xiao_Kun.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学位論文　博士（文学）

日本と中国におけるジオツーリズムの発展に関する地理学的研究

肖　錕

北海道大学大学院　文学研究科

人間システム科学専攻 地域システム科学専修

平成 30 年 11 月

目次

第 1 章　序論 1

1.1　研究の背景と問題意識 1

1.2　従来の研究 5

1.2.1　欧米 5

1.2.2　日本 7

1.2.3　中国 9

1.3　研究の目的 11

1.4　研究対象地域の選定理由 12

1.5　本文の構成 13

第 2 章　ジオパークとジオツーリズムの概念 16

2.1　はじめに 16

2.2　ジオパークとジオツーリズムの定義 16

2.2.1　ジオパークの定義 16

2.2.2　ジオツーリズムの定義 20

2.3　日本におけるジオパークに関わる専門用語 22

2.3.1　用語の登場時期 25

2.3.2　検索ワードごとの記事·論文の傾向と特徴 25

2.3.3　実証研究論文数と調査対象 28

2.3.4　考察 30

2.4　中国におけるジオパークに関する地理学的研究 31

2.4.1　中国におけるジオパークの研究概観 32

2.4.2　対象とする論文の特徴 36

2.4.3 考察 38
2.5 本章のまとめ 40
第 3 章 日本におけるジオパーク研究のテキストマイニング分析 42
3.1 はじめに 42
3.2 研究方法 42
3.3 テキストマイニング分析 43
3.3.1 学問分野の検討 43
3.3.2 分析結果 46
3.4 考察 49
第 4 章 糸魚川ジオパークにおけるジオツーリズムの事例 51
4.1 はじめに 51
4.2 研究対象ジオパーク 52
4.2.1 糸魚川ジオパークの概観 52
4.2.2 糸魚川ジオパークの発展過程 57
4.2.3 糸魚川世界ジオパークの観光動向とまちづくり 61
4.3 調査方法 64
4.4 調査結果 65
4.4.1 職員からみた糸魚川ジオパークに今必要なもの 65
4.4.2 職員からみた糸魚川ジオパークのジオツーリズム 66
4.5 考察 68
4.6 本章のまとめ 70
第 5 章 苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムの事例 72
5.1 はじめに 72
5.2 研究対象ジオパーク 73

5.2.1　苗場山麓ジオパークの概観 73
5.2.2　苗場山麓ジオパークの発展過程 77
5.3　調査方法 80
5.4　調査結果 81
5.4.1　職員への聞き取り調査結果 81
5.4.2　ジオガイドへの聞き取り調査結果 83
5.5　考察 84
5.6　本章のまとめ 86
第 6 章　法律と制度の整備からみた中国のジオパークの発展 88
6.1　はじめに 88
6.1.1　研究の目的 88
6.1.2　従来の研究 89
6.1.3　用語の定義 89
6.2　ジオパーク成立までの法整備 90
6.2.1　ジオパークに関する国家の法整備 90
6.2.2　ジオパークに関する地方の法整備 92
6.2.3　加入したジオパークに関する国際公約 93
6.3　ジオパークの認定システム 94
6.3.1　ジオパークの分類 94
6.3.2　ジオパークの申請 95
6.4　考察 96
6.4.1　ジオパークの発展要因 96
6.4.2　ジオパークの成果 97
6.4.3　ジオパークの問題点 97

6.4.4 ジオパークの課題と対応策 98
6.5 本章のまとめ 99
第 7 章 雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの事例 100
7.1 はじめに 100
7.2 研究対象ジオパーク 102
7.2.1 雲南石林ジオパークの概観 102
7.2.2 雲南石林ジオパークの発展過程 103
7.2.3 雲南石林ジオパークのジオサイト 105
7.3 調査方法 107
7.4 調査結果 108
7.4.1 職員への聞き取り調査結果 108
7.4.2 観光客へのアンケート調査結果 109
7.5 考察 121
7.6 本章のまとめ 124
第 8 章 湖北五峰ジオパークにおけるジオツーリズムの事例 125
8.1 はじめに 125
8.2 研究対象ジオパーク 126
8.2.1 湖北五峰ジオパークの概観 126
8.2.2 湖北五峰ジオパークの発展過程 128
8.2.3 湖北五峰ジオパークのジオサイト 129
8.3 調査方法 132
8.4 調査結果 132
8.4.1 現在の観光について 132
8.4.2 これからの観光について 134

8.4.3　ジオツーリズムに対する意識 136

8.5　考察 137

8.6　本章のまとめ 138

第 9 章　結論 140

9.1　日本のジオツーリズム 140

9.2　中国のジオツーリズム 141

9.3　今後の課題 143

参考文献 144

調査資料 158

謝辞 177

付記 179

表目次

表 1　世界ジオパークの国別分布 (2018 年 11 月現在)..... 3
表 2　日本の世界ジオパークの認定時期 4
表 3　日本における海外のジオパーク研究概況 (2008～2014).....9
表 4　研究対象ジオパークの認定時期 13
表 5　各種ツーリズムの内容 21
表 6　ジオパークに関する雑誌記事及び論文数の検索結果 24
表 7　「ジオストーリー」の記事･論文数 26
表 8　日本におけるジオパークに関する事例研究や実証研究の
学術論文数 29
表 9　日本におけるジオパークに関する調査･研究の対象 30
表 10　中国における国立ジオパークの認定状況 33
表 11　中国における世界ジオパークの認定状況 35
表 12　日本における学問分野ごとジオパーク研究論文の数
(2005～2014 年).....44
表 13　糸魚川ジオパークにおける宿泊施設状況 (2016 年).....55
表 14　糸魚川ジオパークのあゆみ 60
表 15　職員からみた糸魚川ジオパークに今必要なもの
(2016 年).....66
表 16　職員からみた糸魚川ジオパークのジオツーリズム
(2016 年).....67
表 17　苗場ジオパーク設立の経緯 78

表 18　苗場山麓ジオパークのジオガイドへの聞き取り結果
(2015 年)....83

表 19　中国におけるジオパークに関する法律....92

表 20　中国におけるジオパークに関する地方の法整備....93

表 21　中国が加入したジオパークに関する国際公約....94

表 22　中国におけるジオパークの分類....95

表 23　雲南石林ジオパークに入園規制がなされるべきだと思いますか?....108

表 24　雲南石林ジオパークの魅力が下がっていますか?....109

表 25　雲南石林ジオパークの観光者の年齢....110

表 26　雲南石林ジオパークの観光者の世界ジオパークの認知手段....111

表 27　雲南石林ジオパーク訪問の目的....112

表 28　雲南石林ジオパークでの訪問地....113

表 29　雲南石林ジオパークの観光者の同行者の属性
(2015 年)....114

表 30　雲南石林ジオパークにおける観光客の宿泊先
(2015 年)....115

表 31　雲南石林ジオパークを訪問する時に利用した宿泊施設の満足度 (2015 年)....116

表 32　雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの満足度
(2015 年)....117

表 33　雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムに対する観光客の自由意見....118

表 34　雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの活性化に関する観光客の評価 (2015 年)..... 120

図目次

図 1　日本におけるジオパークに関する研究論文数の変化 7
図 2　ジオパークの功能 17
図 3　日本ジオパークの分布 20
図 4　ジオツーリズムとその他のツーリズムとの関係 22
図 5　中国におけるジオパーク研究論文の推移
(1989～2015 年) 37
図 6　中国におけるジオパーク論文の研究分野
(1989～2015 年) 37
図 7　中国におけるジオパークの研究者の所在機構
(1989～2015 年) 38
図 8　日本におけるジオパークに関する学問分野のヒストグラム
(2005～2014 年) 45
図 9　日本におけるジオパークを扱った学問分野の変化
(2005～2014 年) 46
図 10　日本におけるジオパーク研究のキーワードのヒストグラム
(2005～2014 年) 47
図 11　日本におけるジオパーク研究のキーワードのヒストグラム
(2005～2009 年) 48
図 12　日本におけるジオパーク研究のキーワードのヒストグラム
(2010～2014 年) 49
図 13　糸魚川市の位置 54

図 14　糸魚川駅前のホテルジオパーク (ビジネスホテル).....55
図 15　糸魚川ジオパークのジオサイト.....56
図 16　糸魚川駅にある展覧館のヒスイの原石.....58
図 17　糸魚川ジオパークにおける観光入込客の推移.....62
図 18　糸魚川ジオパークにおける観光入込客の季節性.....63
図 19　糸魚川ジオパークの役場で聞き取り調査の様子.....65
図 20　糸魚川駅にある観光案内所.....69
図 21　研究対象地域.....73
図 22　2006 年～2014 年津南町·栄村の人口の推移.....74
図 23　2006 年～2014 年津南町·栄村の観光客の推移.....75
図 24　苗場山麓ジオパークの河岸段丘.....75
図 25　苗場ジオパークを運営する組織(2015 年).....79
図 26　日本ジオパークを再審査の流れ.....85
図 27　中国における世界ジオパークの分布図.....91
図 28　ジオパーク認定の流れ.....96
図 29　研究対象の雲南石林ジオパーク.....103
図 30　雲南石林ジオパーク.....105
図 31　雲南石林ジオパークのにおけるアシマの景観.....106
図 32　湖北五峰ジオパークの位置.....128
図 33　五峰ジオパークのジオサイト.....130
図 34　これからの五峰に「観光」は重要ですか.....133
図 35　五峰は良い観光地と感じますか.....134
図 36　五峰の「観光」で何をもっとアピールすべきですか.....135
図 37　五峰の観光客誘致で力を入れる対象は誰ですか.....135

図 38　五峰住民のジオツーリズムに対する意識.....136

第 1 章 序論

1.1 研究の背景と問題意識

ジオパークは，地球科学的な価値を持つ遺産の保全を目的とした場所である。「ジオ (Geo)」は，地球や大地という意味の接頭語で，ジオパークとは，科学的に見て特別に重要で貴重な，あるいは美しい地質遺産を含む一種の自然公園である。地質や地形は，地球の歴史を物語っているだけでなく，人の暮らしや文化に直接結びついている。この大地の営みをひとつの遺産として学び，楽しむのがジオパークの 1 つの重要な功能である。ジオパークでは，大地の遺産を保全し，教育やツーリズムに活用しながら，地域の持続的可能な開発を進める仕組みを構築しようとしている。ジオパークの活動は 2004 年にユネスコの支援により設立され，世界ジオパークネットワーク (GGN) により取り組まれている。2015 年 11 月 3 日から 18 日の日程で，フランスのユネスコ本部で開催されている第 38 回ユネスコ総会において，これまで，ユネスコの支援事業として行われてきた世界ジオパークネットワークの活動が,「国際地質科学ジオパーク計画 (International Geo-science and Geo-parks Program : IGGP) 」として，ユネスコの正式事業となった[1]。

日本においては 2008 年から日本国内のナショナルジオパークの認定活動が始まった。日本国内に存在するジオパークの連合体

[1] 「日本ジオパークネットワーク」http://Geo-park.jp/jgn/news/2015/1113.html (2015 年 11 月 20 日閲覧) による。

である日本ジオパークネットワーク (Japan Geo-parks Network，以下 JGN)への加盟が日本ジオパーク委員会 (Japan Geo-park Committee，以下 JGC)によって認定されている地域 (以下，日本ジオパーク)は，2018 年 11 月時点で世界ジオパークは 9 地域である (表 1)。JGN 加盟認定を目指す準備地域 (JGN 準会員) は，2018 年 11 月時点で 16 か所にのぼり，今後その数は増える傾向にある。

2018 年 11 月現在，日本には 44 地域の日本ジオパークが日本ジオパーク委員会によって認定されている[2]。2009 年 8 月に中国泰安・世界ジオパークネットワーク (GGN) 事務局会議において「洞爺湖有珠山，糸魚川，島原半島」の 3 地域が，2010 年 10 月にギリシャ・レスヴォス島・GGN 事務局会議において「山陰海岸」が，2011 年 9 月にノルウェーのランゲスン・欧州ジオパークネットワーク会議において「室戸」が，2013 年 9 月に韓国済州島・アジア太平洋ジオパークネットワーク国際シンポジウムにおいて「隠岐」が，2014 年 9 月にカナダのストーンハンマー・第 6 回ジオパーク国際ユネスコ会議において「阿蘇」が，2015 年 9 月に日本の山陰海岸・第 4 回アジア太平洋ジオパークネットワーク山陰海岸シンポジウムにおいて「アポイ岳」が，2018 年 4 月に伊豆半島ジオパークが世界ジオパークに加盟認定された (表 2)。

[2] 「日本ジオパークネットワーク」http://www.Geo-park.jp/ (2018 年 11 月 11 日閲覧) による。

表 1　世界ジオパークの国別分布（2018 年 11 月現在）

国名	指定数	国名	指定数
中国	37	アオランダ	1
スペイン	11	ウルグアイ	1
イタリア	10	スロベニ	1
日本	9	スロベニア	1
フランス	7	スロベニア･オーストリア	1
イギリス	6	キプロス	1
ギリシャ	5	クロアチア	1
ドイツ	5	タイ	1
インドネシア	4	タンザニア	1
ポルトガル	4	トルコ	1
カナダ	3	マレーシア	1
韓国	3	モロッコ	1
アイスランド	2	ハンガリー･スロバキア	1
アイルランド	2	ルーマニア	1
ノルウェー	2	チェコ	1
ハンガリー	2	デンマーク	1
ベトナム	2	ドイツ･ポーランド	1
メキシコ	2	ブラジル	1
アイルランド･北アイルラン	1	フィンランド	1

資料：世界ジオパークネットワークの資料より筆者作成.（2018 年 11 月）

表 2　日本の世界ジオパークの認定時期

ジオパーク名	日本ジオパークに認定時期	世界ジオパークに認定時期
洞爺湖有珠山ジオパーク	2008 年 12 月	2009 年 8 月
糸魚川ジオパーク	2008 年 12 月	2009 年 8 月
島原半島ジオパーク	2008 年 12 月	2009 年 8 月
山陰海岸ジオパーク	2008 年 12 月	2010 年 10 月
室戸ジオパーク	2008 年 12 月	2011 年 9 月
隠岐ジオパーク	2009 年 10 月	2013 年 9 月
阿蘇ジオパーク	2009 年 12 月	2014 年 9 月
アポイ岳ジオパーク	2008 年 12 月	2015 年 9 月
伊豆半島ジオパーク	2012 年 9 月	2018 年 4 月

資料：日本ジオパークネットワークの資料より筆者作成.（2018 年）

GGN のガイドラインには「地質学的に重要なサイトを寄せ集めただけで，地域全体の地理的な背景に関連付けて扱われないものは，ジオパークとはみなされない」と述べられている。この記述から見ると，GGN はジオパーク活動において地理学の重要性を強調していることがわかる。しかし，各地域のジオパークの運営に携わっている関係者でさえ，ジオパークは地質だけを扱うものだと認識している人は少なからず存在する。また，運営担当者がジオパークは地質だけではないと理解していても，一般市民がジオパークは地質公園と認識していることがしばしば見受けられる (柚洞ほか，2014)。

ジオツーリズムはジオパークの 1 つの重要な功能であり，比較的に歴史の新しいツーリズムの形態である。それ故に，ジオパークやジオツーリズムとは何かを改めて整理し，ジオツーリズムの実態を考察し，今後これらの仕組みが根づいていくにはどのよう

な利点や課題が存在するのかを検討する必要がある。この点にさいして，地理学が最も可能性が高い学問分野である (深見，2014)。たとえば，ジオツーリズムは観光地理学での中心課題に位置づけられるが，自然環境と人間環境のかかわりの視点から地域資源を捉える必要性は，地理学の最も得意とするところである。具体的には，これまで比較的手薄であったジオツーリズムを中心とする人間環境へのアプローチにおいて，地理学の参画は不可欠である (深見，2014)。

世界各地では，ジオパーク活動が盛んになってきたが，ジオツーリズムの発展は地域によって異なっている。しかし，重要な課題は，今やジオツーリズムはどのような形で展開されていくのか，また各地域のジオパークはどのような形で管理されていくのかということである。

そこで，本研究は，日本と中国のジオツーリズムはどのような形態で展開されており，その地域差はいかなるものか，今後，どのような形態のジオツーリズムが発展の可能性があるのか，それを実現させるためにはどのような地域的条件が必要であるのかを，地理学の立場から解明しようとするものである。

1.2 従来の研究

1.2.1 欧米

Hose (2005) によれば，地質学と観光に関しては少数の研究者によって論じた研究成果があったが，1990 年初期まで「ジオツーリズム」という専門用語はなく，正確に定義された用語ではなかった。ドイツでは 1970 年代から，貴重で，珍しく，また美し

い景観をなすビオトープ (Biotop) を地域の自然や郷土景観として保護する活動が始まった。この動きはやがてジオトープ (Geo-top), そしてジオツーリズム, さらにジオパークへの発展していった。

欧米では主に地質学者と地理学者がジオツーリズムを研究している。多くの研究成果はヨーロッパの地質遺産保護協会が主催する「Geo-heritage」 (地質遺産) の雑誌で掲載される。ジオツーリズムに関する研究は，主にジオツーリズムの概念と機能，地質観光資源，地質観光者，地質公園とジオツーリズムの開発などの方面に集中している。

ジオツーリズムの概念について，最も早く現代ジオツーリズムの概念に対して論じたのがイギリスの学者 Hose で，彼はジオツーリズムにおいて学生，観光者と臨時のレジャー娯楽者が普通な芸術鑑賞を越えて，地質遺産地の地質学と地理学の知識を獲得するか理解するための説明と便利なサービスを提供するイベントと考える (Hose，1995)。Tongkul はジオツーリズムが観光教育に基づく地質遺産資源の利用であると考える。初期のジオツーリズムは厳格に「地質学観光」に決められていて，「専門的な地質と景観に関心を持つ観光の形式」として認識されていた (Tongkul，2006)。ジオツーリズムは地質資源を拠り所にして，主に自然環境の中で活動を展開した。ある学者はジオツーリズムが地学観光 (Geographic Tourism) の構成部分と考える。しかしもっと多い学者はジオツーリズムが自然観光とエコツアーの構成部分だと認識された。

1980 年代以降，ジオツーリズムが受け入れられ，持続可能な観光の 1 つの形態として発展していることである。Clement (2008) はドイツにおけるジオツーリズムの発展をアンケート調査から

考察した。彼は，2002 年にドイツの火山アイフェルジオパークの訪問者にアンケート調査を行った。その結果，ドイツ人の多くは環境教育に関心があり，ジオツーリズムに興味を持っていることを示しており，ドイツにはジオパークとジオツーリズムの発展の基礎が存在していることを確認できた。

1.2.2 日本

日本において，最も早いジオパークに関する研究は 2005 年に始まった。地質学者たちはジオパークと地質遺産の保全·活用の繋がりを議論した (岩松·星野，2005)。その後は，ジオパークに関する研究成果は飛躍的増加し，2011 年ピークになった。2012 年～2013 年は，論文の数が少し減ってしまったが，2014 年以降はまた増加した (図 1)。近年は，ジオパークに関心を寄せる人が多くになって，今後研究論文が増える傾向にある。

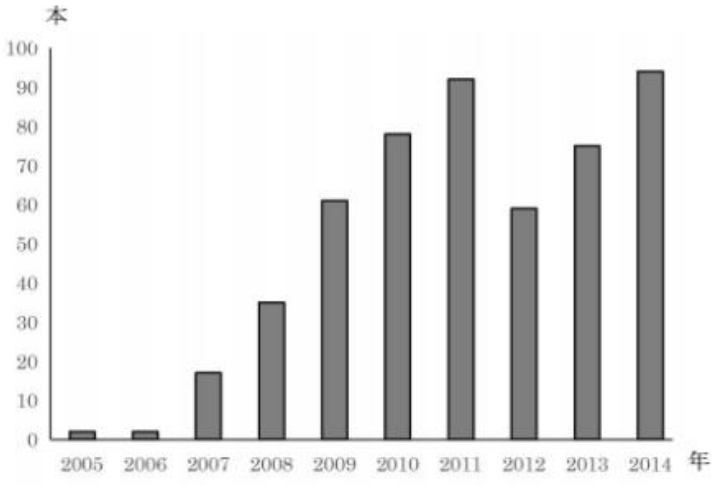

図 1 日本におけるジオパークに関する研究論文数の変化

資料:CINI のデータより筆者作成.

ジオパークで展開される観光において特に重要なのが，ジオツーリズムである (河本，2011)。海外のジオパーク研究は，オーストラリアにおけるジオツーリズムの考察もあった (菊地，2011)。中国におけるジオパークの整備と意義を論じる論文もある (Ting Zhao，2007)。中国の伏牛山世界ジオパークを管轄する行政職員を対象とした聞き取り調査の結果から，ジオツーリズムを推進する現状にみられる利点と問題点を把握して今後を展望することを目的として論じた (楊，2013)。

観光地理学の分野では，エコツーリズムとジオツーリズムの関係からジオパークを考察した (深田，2013)。1990 年代より，環境問題の多様化やライフスタイルの変化にともない，持続可能な地域づくりのあり方が注目を集めるようになった。そのなかでも，ツーリズムに寄せられる期待は，地域資源の活用や交流人口の拡大といった面から活発な議論が展開されている (河本，2011)。「○○ツーリズム」という用語を耳にする機会も増しており，しかし，「ジオ」を活かしたツーリズムと聞いても，そのイメージは明確でないとの指摘もある (河本，2011)。

観光産業における地域ストーリー作りを考え方が盛んである。ジオパークは地元の観光産業と結び，ジオパークを開発の過程にジオストーリー作りを生み出した。地球科学的な見どころ (ジオサイト) について，地球科学的なプロセスを学ぶことが柱として存在し，考古学·生態学·文化的な価値も地質遺産の一部として扱われる (小泉，2009)。

近年，ジオパークという用語が普及しつつあり，地理学·地学を中心として活発な議論が行われている (田邊，2008 ;菊地ほか，2011 ; 河本，2011)。日本におけるジオパークに関する研究の多くは日本国内の事例であり，最近では海外の事例の分析も増えて

きた。日本における海外のジオパーク紹介·研究は，ドイツ (横山，2008；横山，2010a)，オーストアリア (菊地·有馬，2011)，中国 (深見，2013；深見·楊，2013)，スペイン (河本，2014)，ギリシア (柚洞ほか，2014) などである (表 3)。

表 3　日本における海外のジオパーク研究概況（2008～2014）

著者	発行年	研究地域	掲載誌
横山秀司	2008	ドイツ	日本観光研究学会全国大会学術論文集
深見 聡	2010	中国	地域総合研究
横山秀司	2010	ドイツ	商経論叢
菊地俊夫ほか	2011	オーストリア	地学雑誌
深見 聡	2013	中国	人文地理
楊　燕	2013	中国	地域生活学研究
河本大地	2014	スペイン	E-journal GEO
柚洞一央ほか	2014	ギリシア	E-journal GEO

資料：CiNii のデータより筆者作成.

このように海外の事例研究も進みつつあるが，研究論文はまだ少ないことを指摘できる。例えば，中国はジオパークの「先進国」と言われ，2016 年時点の国別ジオパーク数をみると中国が世界ランク首位に位置する (表 1)。しかし，中国のジオパークについて日本語で書かれた文献は非常に限られる (表 3)。また，中国に関しては最近いくつかの事例研究が行われたものの，その全貌は明らかではない。

1.2.3 中国

中国のジオパークが 2004 年に最初に認定されて以来，ジオパークに関する学術研究も多くみられるようになった。たとえば，周· 曾 (2007) は，地質ジオツーリズムは貧困を解消し，鉱区の寿命を延長し，コミュニティの調和を強化し，地学知識を普及などの機能，地質の遺跡を保護し，地方の経済を発展させ，地域の発展を促進する役割を果たすことを指摘している。徐 (2007) は個性化，主題性のジオツーリズムは国の観光業において新しいものとなり，地方経済の総合協調発展を促進することを示している。ジオパークでジオツーリズムを展開することによって，地質遺跡を保護することだけでなく，観光者が自然の美しい景色を感じさせることもできる。快適な観光経験を与えることもできるし，知識を学び，地球科学知識の普及と促進を図ることもできる。

ジオツーリズムの資源に関する研究は，資源の分類，地質形態の構造及び歴史，資源の開発などに集中している。この方面の主な図書の成果は「中国観光地質資源分類分区と編図」，「地質旅行」 (夏，1998)，主な研究論文の成果は，呉 (1990) の論文に，中国が豊富な地質観光資源を有し，世界に向けて地質観光を展開すべきだと議論した。郭· 丁 (2001) は地質観光資源の分類，ジオツーリズムの特色と発展を展望した。唐 (2003) は世界遺産の長江三峡の地質観光資源を分析し，「無字天書」の観光考察と遠古時代の古生物の化石の見学という 2 つの方向からジオツーリズムを行うことを提言した。趙 (2004) は世界遺産· 三江並流区の地質資源開発と保護の障害と対策について検討した。

研究者は国家評価ジオパークシステムや，ジオパーク評定の研究を重視する。陳 (2007) は国家地質公園体系の確立が地質遺跡の保護活動に対する重大な意義があり，観光事業と経済発展を促進することを指摘している。趙· 趙 (2009) は中国のジオパークの地質遺跡を分類分析によって，ジオパークの建設のポイントを

明らかにした。孟·蘇 (2004) は甘粛省の観光地質資源の美学と観賞価値，科学研究と科学的価値を検討した。

ジオパークにおける地質遺跡資源の特徴及び開発保護研究の成果も蓄積された。席·魏 (2006) は，地質遺跡の複合型保護開発モードの優先的な考え方と 5 つの優先的なパターンを提案した。頼·鄭 (2002) は，地方政府がジオパークの地質遺跡資源を把握するべきだと考え，評価基準と登録評価システムを確立することを提言した。開発条件を備えていない地質遺跡は，「一時的な緩和」の原則を採用し，地質遺跡の資源を保護する (王，2005)。

1.3 研究の目的

本研究は，日本と中国のジオパークを事例として，それぞれの国でジオツーリズムが発展してきた要因と今後の課題を，地理学的な観点から解明することを目的とする。

ジオツーリズムに対する分析の視点は，主体の立場によって，おおよそ四つに分けられる。一つ目はジオパークを管理する行政職員の立場，二つ目はジオパークを訪れる観光客の立場，三つ目はジオガイドの立場，そしてジオパークの地域住民の立場である。本研究の研究方法としては，まず，海外と日本におけるジオツーリズムに関する研究動向を検討する。さらに，日本と中国のジオパークにおけるジオツーリズムの実態を，フィールドワークを通じて実証的に明らかにするとともに，ジオパークの職員，ジオガイド，観光客および地域住民への意識調査を通じてジオツーリズムの特性を解明する。これらの理論的な研究と実証的な研究を通じて，日本と中国におけるジオツーリズムの地域差を明らかにするものである。

1.4 研究対象地域の選定理由

本研究では，日本の糸魚川ジオパークと苗場山麓ジオパーク，中国の雲南石林ジオパークと湖北五峰ジオパークを研究対象としている。なぜこの 4 つのジオパークなのか。主な理由は 3 つあると考える。

まずは第 1 に，糸魚川ジオパークと雲南石林ジオパークは各自の国においては代表的なジオパーク及びジオツーリズムの先進地であり，両者は最も古い世界ジオパークの一つである[3] (表 4)。苗場山麓ジオパークと湖北五峰ジオパークは近年に認定された国のジオパークであり，どちらもジオツーリズムの新興地である。ジオツーリズムの先進地と新興地を同時に考察することで，ジオツーリズムの発展をより一層深めることができると考えられる。

2 つ目の理由は，糸魚川ジオパークと苗場山麓ジオパークは同じく新潟県の地域に位置し，どちらも伝統的な観光勝地ではないが，ジオツーリズムによる地域振興は大きく期待されているためである。雲南石林ジオパークと湖北五峰ジオパークは中国の少数民族地域に位置し，人口構成及び経済構造などで対照的な存在である。雲南石林イ族自治県は観光経済の旺盛な地域であり，タバコの栽培産業が多い。対照的に，湖北五峰トゥチャ族自治県は宜昌市をはじめとする観光産業の発展で成長を遂げた新興の中小都市であり，緑茶の栽培· 製造企業が比較的多いことも大きな特徴である。

---

[3] 「日本ジオパークネットワーク」http://www.Geo-park.jp/ (2018 年 11 月 11 日閲覧) 及び「中国国家林業と草原局· 国家公園管理局」の資料 http://www.forestry.gov.cn/main/2428/content-1083686.html (2018 年 10 月 17 日に閲覧) による。

最後に，日本の糸魚川ジオパークと中国の雲南石林ジオパークに関する先行研究が豊富であり，利用できる統計資料が存在していることも両者を選んだ理由である。

表 4　研究対象ジオパークの認定時期

ジオパーク名	国のジオパークに認定時期	世界ジオパークに認定時期
糸魚川ジオパーク	2008 年 12 月	2009 年 8 月
苗場山麓ジオパーク	2014 年 12 月	
雲南石林ジオパーク	2001 年 3 月	2004 年 2 月
湖北五峰ジオパーク	2017 年 10 月	

資料：日本ジオパークネットワークと中国ジオパークネットワークの資料より筆者作成.（2017 年）

1.5 本文の構成

本論文は 9 章で構成される。第 1 章では，従来の研究成果をレビューすることから，ジオパークとジオツーリズム研究の問題点を整理し，地理学の視点からジオツーリズムを研究する重要性を述べる。第 2 章では，ジオパークとジオツーリズムの基本概念を提示し，日本におけるジオパークを関わる専門用語整理し，中国におけるジオパークに関する地理学的研究を検討する。

第 3 章では，テキストマイニングによる日本のジオパーク研究動向を分析し，日本ではジオパーク研究が時間的にいかに変化したのかを考察する。

第 4 章と第 5 章は，日本のジオパークを対象として，ジオツーリズムの発展メカニズムを考察する。日本における最も歴史が早いジオパークとしての新潟県糸魚川ジオパークを取り上げる(第

4 章)。当時，最も若い日本ジオパークとしての苗場山麓ジオパークに注目する[4] (第 5 章)。

第 6 章では，中国におけるジオパークにかかる法律を中心に，法律·制度·認定システムの各面からジオパークの成立理由を整理する。また，ジオパークの成果と問題点を示し，今後ジオパークを展開していくための課題と対応策について考察する。

第 7 章と第 8 章は，中国のジオパークを対象として，ジオツーリズムの発展メカニズムを考察する。第 7 章では，雲南石林ジオパークを対象として，職員に対する聞き取り調査およびジオパークを訪れる観光客に対するアンケート調査から分析する。第 8 章では，湖北五峰ジオパークを対象に，職員に対する聞き取り調査および地域住民へのアンケート調査から，ジオツーリズムの発展に関する意識を考察する。

結論章 (第 9 章) では，日本と中国のジオパークおけるジオツーリズムの特徴と課題を整理して比較する。それらを踏まえて，日本と中国におけるジオツーリズムの方向性について，若干の提言を行う。そして，最後に全体の結論と今後の展望を述べる。

なお，各章は下記の既刊論文をベースに加筆修正したものである。

第 1 章:書き下ろし。

第 2 章:「日本におけるジオパーク研究の動向と相関用語の整理」『沖縄地理』 (沖绳地理学会.第 17 号，2017 年 6 月);「中国におけるジオパーク研究の動向に関する一考察」『人間生活文化研究』 (日本大妻女子大学人間生活文化研究所.第 27 号，2017 年 9 月)。

[4] 本研究を始めた時間は 2014 年 12 月である。

第 3 章:「テキストマイニングによるジオパーク研究動向の分析—『日本のジオパークに関連する文献』2005～2014 年を中心に—」『人間生活文化研究』 (日本大妻女子大学人間生活文化研究所. 第 26 号，2016 年 5 月)。

第 4 章:「日本地质旅游的现状和课题:以新泻县糸鱼川地质公园为例」『河北地质大学学报』 (河北地质大学. 2018 年 03 期，2018 年 6 月)。

第 5 章:「Reviewing Establishment of Legal System for Geo-parks in China」『*Landscape Architecture and Regional Planning*』. (Vol. 3，No.1，2018 年 6 月)。

第 6 章:「日本のジオパークにおけるジオツーリズムの現状と課題 —苗場山麓ジオパークを事例に—」『北海道大学文学研究科研究論集』 (第 16 号，2016 年 5 月);「苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムの展望 —日本と中国の比較から—」. 『津南学』 (日本新潟県津南町教育委員会. Vol.5，2016 年 10 月)。

第 7 章:「ジオパークにおけるジオツーリズムの実態と課題—雲南石林ジオパークの事例—」『ICCS 現代中国学ジャーナル』 (日本愛知大学現代中国学研究中心. 11(1)，2018 年 6 月)。

第 8 章:書き下ろし。

第 9 章:書き下ろし。

第 2 章　ジオパークとジオツーリズムの概念

2.1　はじめに

現代社会では観光が多様化している。ニューツーリズムと称して，ヘルスツーリズムやコンテンツツーリズムなど新しい観光のスタイルが生まれている。1990 年代に生まれたジオツーリズムもその 1 つである。

2004 年以来，「ジオパーク」と「ジオツーリズム」という言葉をよく使ってきたが，日本語では，「ジオパーク」を「地質公園」，「ジオツーリズム」を「地質観光」と曖昧に訳されてしまうこともある[5]。ジオパーク活動とジオツーリズムを理解するためには，両者の概念を明らかにしておく必要がある。

本章では，ジオパークとジオツーリズムの概念と題して，ジオパークとジオツーリズムの定義，日本におけるジオパークに関わる専門用語，中国におけるジオパークに関する地理学的研究などに関してみていきたい。

2.2　ジオパークとジオツーリズムの定義

2.2.1 ジオパークの定義

[5] たとえば，茨城大学地質情報活用プロジェクトの HP でも「地質観光まっぷ」 という表記がなされている。https://sites.google.com/site/geonavipj/map（2018 年 11 月 11 日閲覧）

ジオパークとは，「地球･大地 (ジオ：Geo)」と「公園 (パーク：Park) 」とを組み合わせた言葉で，「大地の公園」を意味し，地球 (ジオ) を学び，丸ごと楽しむことができる場所を言う。大地 (ジオ) の上に広がる，動植物や生態系 (エコ) の中で，私たち人 (ヒト) は生活し，文化や産業などを築き，歴史を育んでいる。ジオパークでは，これらの「ジオ」･「エコ」･「ヒト」の 3 つの要素のつながりを楽しく知ることができる。例えば，山や川をよく見て，その成り立ちと仕組みに気づくと，今まで何とも思わなかった景色が変わって見えてきる。またその景色が，何千万年，何億年という途方もない年月をかけてつくられてきたことを知れば，私たち人の暮らしは地球活動なしには存在しえないことも分かる。ジオパークでは，まずそのジオパークの見どころとなる場所を「ジオサイト」に指定して，多くの人が将来にわたって地域の魅力を知り，利用できるよう保護を行う。

その上で，これらのジオサイトを教育やジオツアーなどの観光活動に活かし，地域を元気にする活動や，そこに住む人たちに地域の素晴らしさを知ってもらう活動を行う (図 2)。

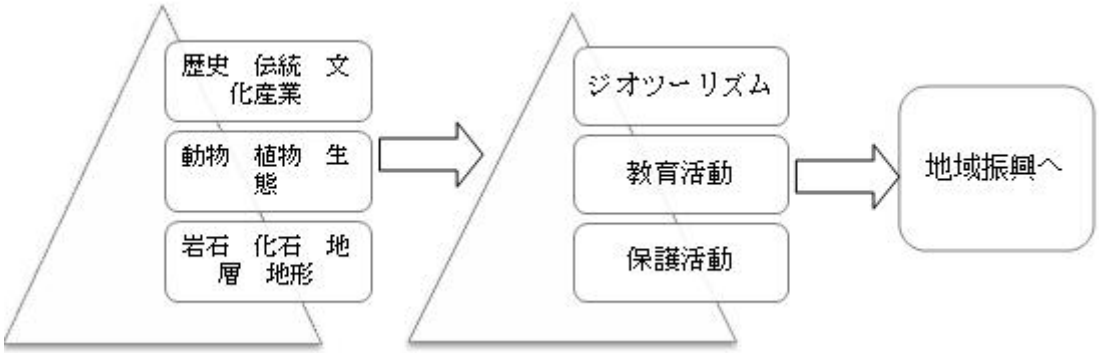

図 2 ジオパークの功能

資料：日本のジオパークネットワークの資料より筆者作成.

ジオパークは，以下のように六つの要素を定められている[6]。

①地域の地史や地質現象がよくわかる地質遺産を多数含むだけでなく，考古学的·生態学的もしくは文化的な価値のあるサイトも含む，明瞭に境界を定められた地域である。

②公的機関·地域社会ならびに民間団体によるしっかりした運営組織と運営·財政計画を持つ。

③ジオツーリズムなどを通じて，地域の持続可能な社会·経済発展を育成する。

④博物館，自然観察路，ガイド付きツアーなどにより，地球科学や環境問題に関する教育·普及活動を行う。

⑤それぞれの地域の伝統と法に基づき地質遺産を確実に保護する。

⑥世界的ネットワークの一員として，相互に情報交換を行い，会議に参加し，ネットワークを積極的に活性化させる。

これらに加えて防災への取り組みも重視されるようになっている。2008 年 6 月にドイツのオスナブリュックで開催された第 3 回ユネスコ国際ジオパーク会議では，会議の終わりに採択された宣言に，「地質災害に関して社会と知識を共有するためにジオパークが役に立つ」という趣旨の一文が盛り込まれた。

ジオパークの整備手法に関しては，ヨーロッパに多く見られる既存の博物館や歴史的街並み，文化施設を地質資源や植生とうまく組み合わせて，地域が主体となって整備する手法と中国を主とする国家的プロジェクトとして大規模な投資を行い，ジオパーク

[6] 日本ジオパーク委員会の資料 http://jgc.Geo-park.jp/whatsgeopark/index.html (2018 年 10 月 17 日閲覧) による。

を囲い込んで入場料を徴収し運営費に充てるというような国家主導の整備手法に二分される。

2016 年 11 月現在，日本には 43 地域の日本ジオパークが日本ジオパーク委員会によって認定されている (図 3) 。2009 年 8 月に中国泰安· 世界ジオパークネットワーク (GGN) 事務局会議において「洞爺湖有珠山，糸魚川，島原半島」の 3 地域が，2010 年 10 月にギリシャ· レスヴォス島· GGN 事務局会議において「山陰海岸」が，2011 年 9 月にノルウェーのランゲスン· 欧州ジオパークネットワーク会議において「室戸」が，2013 年 9 月に韓国済州島· アジア太平洋ジオパークネットワーク国際シンポジウムにおいて「隠岐」が，2014 年 9 月にカナダのストーンハンマー· 第 6 回ジオパーク国際ユネスコ会議において「阿蘇」が，2015 年 9 月に日本の山陰海岸· 第 4 回アジア太平洋ジオパークネットワーク山陰海岸シンポジウムにおいて「アポイ岳」が，2018 年 4 月に伊豆半島ジオパークが世界ジオパークに加盟認定された。

ジオツーリズムは，その定義からいえば各種ツーリズムと一部重なるが，それらの根幹的· 基盤的な位置づけにある。自然生態系や人々の暮らしの基盤である大地の成り立ち，歴史を知り大地ひいては地球の大切さを体感することによって，今後の国土形成· 保全の基礎知識を得ることが可能となるが，これは安全· 安心の国づくりにもつながることになる。

図 3 日本ジオパークの分布

資料：日本ジオパークネットワークの資料より GIS を用いて筆者作成.（2016 年 9 月）

2.2.2 ジオツーリズムの定義

ジオツーリズムという用語は，1990 年代中ごろからヨーロッパで使われるようになった。当時は，考古学や生態学を含んだ地質遺産を訪ねるだけでなく，自然環境保護を背景にした歴史遺産見学なども含む観光形態を示す意味でも用いられていた。その後，2000 年代なかばごろになると，ユネスコが提唱·支援する世界ジオパークネットワーク Global Geo-parks Network (GGN) の世界ジオパーク構想が本格的に動き出した。GGN は世界ジオパークを認証するうえで，地質遺産などを資源とし，地域住民に収益を

もたらす持続可能な地域社会を営むことを標榜したことから，ジオツーリズムは世界ジオパークを中心にした観光形態を示すようになった。そのため，エコツーリズムやアグリツーリズムなどとは異なる観光形態として区別して用いられることが多い (表5)。

表 5　各種ツーリズムの内容

項目	内容
グリーンツーリズム	緑豊かな農村地域において，その自然· 文化· 人々との交流を楽しむ，滞在型の旅行形態 (農水省の定義)。
エコツーリズム	豊かな地域をフィールドして，旅行者が自然や文化について正しい知識を得って，その地域ならではの自然とのふれあいを体験できるような旅行形態 (一般的な定義)。
ジオツーリズム	「自然と人間 (暮らし) との関わり」をテーマに訪れた人々が知的感動，楽しみ等を味わい，しかも将来に向けての環境保全の大切さを胸に刻むことのできるツアー。
その他ツーリズム	タウン (街並み) ツーリズム，ブルー (漁村) ツーリズム，ヘルスツーリズム等，様々なツーリズムが提唱されている。

資料：日本のジオパークネットワークの資料より筆者作成.

Larwood and Prosser (1998) は，ジオツーリズムは，「われわれの地球の遺産を，経験し，学び，楽しむための旅行をする観光」であると簡単に述べている。

日本では，ジオツーリズムは『地質及び地形や景観，風土，歴史，生活文化など地質に密接に関連する領域を切り口として整備されたジオパークにおいて，「自然と人間 (暮らし) との関わり」をテーマに訪れた人々が知的感動，楽しみ等を味わい，しかも将

来に向けての環境保全の大切さを胸に刻むことのできるツアー』の形態であることを述べている[7]。

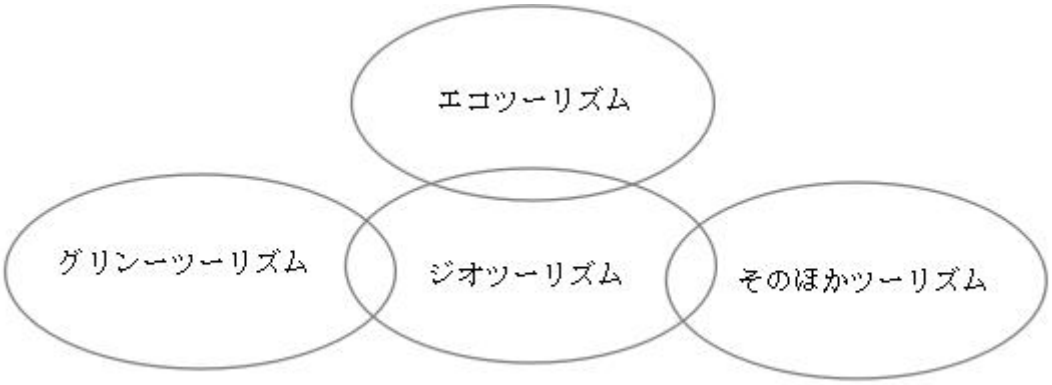

図 4 ジオツーリズムとその他のツーリズムとの関係

資料：日本のジオパークネットワークの資料より筆者作成.

これまでのグリーンツーリズムなどとは切り口が異なっており，新しい魅力を感じさせるツアーでなくてはならない。ツアー客のニーズは，近年非常に多様化しており，ジオツーリズムを成功させるためには多様なニーズに対応できるツアーメニューを創出する必要がある (図 4)。

2.3 日本におけるジオパークに関わる専門用語

近年，日本においても，ジオパークに関心を寄せる人が多くなる現象やそれを期待した地域振興の研究が行われるようになってきたが，歴史が浅いこともあって，研究対象·方法などに偏りがみられる。さらにジオパークに関連する用語として，「ジオツーリズム」，「ジオガイド」，「ジオストーリー」，「ジオサイト」，「ジオツアー」などが，整理·統合されないまま使われ

[7] 国土交通省 http://www.mlit.go.jp/common/000022817.pdf (2018年11月10日閲覧) による。

ており，この分野の研究に対する理解の妨げになっている可能性も考えられる。

先行研究としては，日本におけるジオツーリズムの展開する可能性について「ジオツーリズムとは何か ―わが国におけるその可能性―」を発表した横山 (2008) や，ジオパークの研究動向や先行研究を整理した論文としては「ジオパークとジオツーリズムの成立に関する一考察」においてジオパークとジオツーリズムの定義を中心に整理した深見 (2010) が挙げられる。しかし現在，日本で行われているさまざまなジオパーク研究全体の動向を，主として使われているキーワードによって整理した研究は見当たらない。そこで本節では，文献研究により，日本におけるジオパークに関する研究動向を概観するとともに，相関用語の整理を試みる[8]。

まずは，ジオパークに関わるキーワードとして，「ジオツーリズム」，「ジオガイド」，「ジオストーリー」，「ジオサイト」，「ジオツアー」の 5 つのキーワードを想定した。しかし，実際に検索する中で，アンド検索も必要であることが分かり，前者を A 群とし，「ジオパークと地域資源」，「ジオパークと地域振興」，「ジオパークと防災教育」，「ジオパークと観光振興」を B 群とする，計 9 のキーワードで，CiNii の論文検索と国会図書館 (以下 NDL と表記)の雑誌記事検索を行った (表 6)。

これ以外に，たとえば「地質」というキーワードなども考えられるが，「地質公園」や「地質観光」などのキーワードを含める 16 件の記事･論文が抽出されたが，本節では，A 群･B 群計 9 のキーワードに限定して，整理することとした。

[8] 分析手法は (臺ほか，2015) を参考にした。

表 6　ジオパークに関する雑誌記事及び論文数の検索結果

		A 群					B 群			
検索キーワード		ジオツーリズム	ジオガイド	ジオストーリー	ジオサイト	ジオツアー	ジオパークと地域資源	ジオパークと地域振興	ジオパークと防災教育	ジオパークと観光振興
CiNii	本数	59	2	14	56	92	20	44	24	10
	初出	2007	2011	2011	2007	2000	2010	2008	2009	2008
NDL	本数	64	4	11	49	91	20	56	15	8
	初出	2008	2010	2011	2007	2000	2009	2008	2009	2008

資料:2017 年 4 月 20 日現在 CiNii と NDL のデータをもとに筆者作成.

2.3.1 用語の登場時期

CiNii を基準に，A 群のキーワードを見ていくと，「ジオパーク」の初出は 2003 年，「ジオツーリズム」は 2007 年である。ジオパーク活動を直接的に関連する用語であると考えられる「ジオガイド」と「ジオストーリー」は 2011 年，「ジオサイト」は 2007 年，「ジオツアー」は 2000 年に登場した。B 群では，「ジオパークと地域資源」は 2010 年，「ジオパークと防災教育」は 2009 年，「ジオパークと地域振興」と「ジオパークと観光振興」は 2008 年であった。

2.3.2 検索ワードごとの記事·論文の傾向と特徴

CiNii で検出された記事·論文を基準として，検索ワードごとの傾向や特徴を整理した。学会や大学発行の雑誌に掲載された論文を学術論文としている。

A 群について

ジオツーリズム

ジオツーリズムについては，渡辺 (2007) や平野 (2007) が初出である。このキーワードで検索された記事の多くは『地学雑誌』や『地図』，『季刊地理学』，『観光学論集』，『人文地理』といった，地域資源の活用や地域観光の発展をテーマにした雑誌に掲載されており，ジオツーリズムを通じたジオパーク誘致による地域経済活性化，地域観光振興などの期待が大きかったことが分かる。

学術論文の中でも，ジオツーリズムは日本における展開する可能性についての研究は，横山 (2008) と横山 (2010a) 深見 (2013)，澤 (2013) の 4 本であった。

ジオガイド

「ジオガイド」に関する 5 本の論文·記事，4 本は日本地理学会発表要旨集に掲載された要旨であった。具体的に取り上げていた事例は山陰海岸ジオパーク (新名，2010)，島原半島ジオパーク (大野，2011)，阿蘇ジオパーク (渡辺，2011) であった。「ジオガイド」をテーマにする学術論文としては，伊豆半島在住の高校生に対してジオパークのガイド養成過程における大地の成り立ちの理解とその価値を論じた論文のみであった (小山ほか，2011)。

ジオストーリー

「ジオストーリー」は 2011 年から記事·論文数が増加した (表 7)。対象としている事例は，海岸，温泉，火山，湧水などであるが，地場産業を題材とするものも出てきている。ジオストーリー研究の学術論文は，ほとんど『地学雑誌』 (6 本) と『観光科学研究』 (3 本) に掲載された。地質学と観光学分野の学者が「ジオストーリー」に関心を寄せることが分かった。

表 7 「ジオストーリー」の記事・論文数

年	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CiNii	2	1	0	4	3	4
NDL	5	1	0	1	2	2

資料:2017 年 4 月 20 日現在 CiNii と NDL のデータをもとに筆者作成.

ジオサイト

ジオサイトについて，雑誌記事の初出は 2007 年である。学術論文が 4 本で，そのうち 3 本は安藤･粕川 (2012，2013，2014) によるものであった。このほか高橋･尾方 (2010) がある。

ジオツアー

「ジオツアー」に関する 92 本の論文･記事のうち，学術論文は 9 本であった。最も古いのはバイカル地方と日本列島を比較するジオツアーの可能性を論じた研究であった (室田，2000)。

千葉県銚子市において「銚子ジオツーリズム」を提案した研究 (安藤･粕川，2011) や渡名喜島におけるジオツアーの試行に関する議論も出た (田代･伊藤 2011)。

B 群について

ジオパークと地域資源

「ジオパークと地域資源」の初出は 2009 年で，20 本が抽出されたが，A 群との重複を除外し，さらに学術論文に絞ると 10 本になる。このうち，ジオパークに関する事例研究は「山陰海岸ジオパーク」を扱った小寺 (2011) 及び先山･松原。三田村 (2012)，「糸魚川ジオパーク」を扱った坂口･飯塚･菊地 (2015) の 3 本であった。

ジオパークと地域振興

「ジオパークと地域振興」の初出は 2008 年で，44 本が抽出されたが，A 群との重複や分野違いのものを除外し，さらに学術論文に限定すると，地質観光情報の開発と利用による地域振興を論じた細井･滝本･岡本 (2009)，事例研究としてのオーストラリア (菊地･有馬 2011)，糸魚川ジオパーク (竹之内，2011)，島原半島

ジオパーク (大野，2011)，スペイン·ピレネー山脈のソブラルベジオパーク (河本，2014)，山陰海岸ジオパーク (石川，2016) などの 7 本が該当した。

ジオパークと防災教育

「ジオパークと防災教育」の初出は 2009 年で，24 本論文·記事が該当する。このうち，日本火山学会講演予稿集には 10 本記事を掲載された。重複や分野違いなどを除外し，学術論文に絞ると 4 本が抽出され，このうち 1 本が島原半島ジオパークを取り上げていた。

ジオパークと観光振興

「ジオパークと観光振興」の初出は 2008 年で，10 本論文·記事が該当する。学術論文としては，観光学で注目されているダークツーリズムの概念を紹介し，ジオパークにおけるダークツーリズムの適用可能性について考察する論文 1 本のみである (鈴木，2014)。

2.3.3 実証研究論文数と調査対象

日本におけるジオパークに関する事例研究や実証研究と考えられる学術論文数を抽出した (表 8)。全 34 本のうち，ジオツーリズム分野が 8 本と 24%を占める。

表 8　日本におけるジオパークに関する事例研究や実証研究の学術論文数

	検索キーワード	事例研究論文数
A 群	ジオツーリズム	8
	ジオガイド	1
	ジオストーリー	5
	ジオサイト	2
	ジオツアー	6
B 群	ジオパークと地域資源	3
	ジオパークと地域振興	7
	ジオパークと防災教育	1
	ジオパークと観光振興	1

資料:2017 年 4 月 20 日現在 CiNii のデータをもとに筆者作成.

さらにこれらの論文における調査研究の主な対象を，①ジオパーク②観光者③地域住民④その他で分類した (表 9)。ほとんどの論文で，ジオパークや地域住民を対象にした調査が行われているが，観光者やジオガイドを対象にした調査は少ない傾向が読み取れる。

表 9　日本におけるジオパークに関する調査・研究の対象

検索キーワード	ジオパーク	観光客	地域住民	そのほか
ジオツーリズム	3	1	2	2
ジオガイド				1
ジオストーリー	4			2
ジオサイト	2			
ジオツアー	4	2		1
ジオパークと地域資源	4		2	
ジオパークと地域振興	6		1	1
ジオパークと防災教育	1			
ジオパークと観光振興				1

資料:2017 年 4 月 20 日現在 CiNii のデータをもとに筆者作成.

2.3.4 考察

本節は日本におけるジオパークを関わる専門用語であると考えられる「ジオツーリズム」，「ジオツーリズム」，「ジオストーリー」について，初期の学術論文から，その定義を整理した。「ジオツーリズム」について，日本の学者はさまざまな定義を論じた。たとえば，平野 (2008) は「地質や自然に対する興味や関心と明確なテーマを持った子供や市民がフィールドを訪れ，現地の地質や自然の実物･本物に触れて感じ，学び，遊び，楽しみ，体験し，オンサイトインフォメーションを取得することを目的とした地質ジャンルのオンサイトツーリズム」 (p.64) という定義を用いている。横山 (2010b) は，「ジオツーリズム」を「地球

の遺産を，経験し，学び，楽しむための旅行をする」と主張した。河本 (2011) は「Geo as Eco」と表現し，「ジオツーリズム」を「地球科学的(地学的)資源を主たる対象とするエコツーリズム」ととらえることを提唱する。「ジオストーリー」の定義について，天野ほか (2011) は，「地質的な現象の相互作用，関連性を説明する地質的なストーリー」を定義した。もう 1 つの定義は，「地形·地質とその上にのる生態系や人々の暮らしを関連づける地理的なストーリー」である (大野，2011；井上ほか，2012)。さまざまな論文を検討したが，用語の定義なしに用いている論文が，思いのほか多かったことが，ジオツーリズムに関する論文に記述しておかなければならないと考える。

2.4 中国におけるジオパークに関する地理学的研究

この節では，中国における様々な分野から研究がなされているジオパーク研究の中で，地理学的研究を整理し，その傾向を分析，考察し，中国を対象としたジオパーク研究の課題を示すことを試みることにする。研究方法は，中国語文献と対象として，1989 年以降に中国で刊行された学術雑誌に掲載されたジオパーク関連の 312 件論文を分析する。検索に使用したデータベースは，中国学術文献ネットワーク出版総庫の CNKI で，2016 年 9 月にテーマ検索を実施した[9]。検索語は「地理」と「ジオパーク」とを組

[9] CNKI とは，中国 (大陸) の学術情報を整備統合することにより，中国内外のあらゆる単位の研究機関や研究者がネットワークを利用して，お互いに学術情報を交換· 利用しあえるオンライン· システムである。

み合わせたものである。ただし，従来の研究の中でコラム的·要旨·記事などに当てはまるものに関しては，検討しなかった。

研究の対象になっているジオパーク関する論文のある分野の特徴·傾向などから 3 つの時期に区分した。まず,1989 年から 2003 年までは第一期，2004 年から 2009 年は第二期，そして 2010 年から 2015 年までは第三期とする。

2.4.1 中国におけるジオパークの研究概観

検索した論文をもとに，時代ごとにおける研究傾向を追っていくこととする。なお，先述したようにコラム的·要旨·記事と表記したものは分析の対象とはしない。

1) 第一期 (1989～2003 年)

確認できた論文の一番古いものは，駱·周 (1989) の「龍門山の観光資源評価及び国立ジオパーク (地質公園) を建設の想定」である。その後，2002 年に学術雑誌『国土資源科学技術管理』において西南地域におけるジオパークの建設と地質遺跡保護発展戦略を議論された (頼·鄭，2002)。その後，龐ほか (2003) による陝西省における国立ジオパークの特徴をテーマとする研究が現れた。それ以外の地理学におけるジオパークの研究というものは見受けられなかった。2000 年以降に，ジオパークの研究論文を発表される理由が 2001 年前に中国ではジオパークの概念無くて，中国政府は 2001 年から国立ジオパークの認定活動を始めた (表 10)。

この時期の研究は，ジオパークについて地理学ではあまり本格的な研究対象とはされておらず，主に国土資源管理分野の研究テーマであった。主体的なテーマは，観光学的，資源管理的分野に

関わるものであり，ジオパークそのものを直接に取り扱った研究は少ない。

2)　第二期 (2004～2009 年)

この時期は前期に比べ，ジオパークについての研究のテーマの幅が広がっていることが，特徴として挙げられる。まずは，ジオパークに関する GIS の研究が発表された。2004 年に現れるテーマが，国立ジオパークにおける GIS の設計についてである。陳·施 (2004) が大金湖国立ジオパークにおける GIS の設計について検討しており，施ほか (2004) が大金湖国立ジオパークにおける GIS の地理空間元データの設計について検討した。河南省雲台山における観光 GIS システムの設計と実現を論じる研究もある (宋·劉，2008)。ジオパークインフォメーション管理システムに関する分析も出た (温·朱，2009)。

表 10　中国における国立ジオパークの認定状況

認定回数	認定時間	数	認定機関
第一回	2001 年 4 月	11	国土資源部
第二回	2002 年 3 月	33	国土資源部
第三回	2004 年 2 月	41	国土資源部
第四回	2005 年 8 月	53	国土資源部
第五回	2009 年 8 月	44	国土資源部
第六回	2011 年 11 月	36	国土資源部

資料：中国地質科学院のデータより筆者作成.（2015 年 9 月 22 日）

そして，地質遺跡の研究が発表された。地質遺跡に関しては，四川省諾水川 (曹·楊，2005)，四川省射洪 (何·王，2006)，山東省済南華山 (段ほか，2007)，新疆 (黄ほか，2007)，四川 (辜ほ

か，2007)，河南省汝陽 (梁ほか，2008)，安徴省宿州 (馬ほか，2008)，河南省 (李，2008)，江西省 (劉ほか，2008)，秦嶺終南山 (李ほか，2009)，内モンゴル赤峰 (呉ほか，2009) などの地質遺跡の保護と開発についての研究が発表された。

そのほかには，地質遺跡·ジオパーク·ジオツーリズム三者間の関係についての研究 (王，2005) や国立ジオパーク景観価値と観光の持続的な発展の研究 (李ほか，2006)，ジオパークによる地質実践教育について楊 (2009) など，様々な研究が登場してきた。また，姜ほか (2009) によって龍虎山世界ジオパークの丹霞地形と国内ほかの丹霞地形を対比について研究もなされた。

2004 年から中国における世界ジオパークの認定活動が始まった (表 11)。同時に，ジオパークに関して本格的な研究が行われた。しかし，ジオパークの管理とジオツーリズムに関する議論はまだ少ない。

表 11　中国における世界ジオパークの認定状況

認定回数	認定時間	数	認定機関
第一回	2004 年 2 月	8	ユネスコ
第二回	2005 年 2 月	4	ユネスコ
第三回	2006 年 9 月	6	ユネスコ
第四回	2008 年 1 月	2	ユネスコ
第五回	2009 年 8 月	2	ユネスコ
第六回	2010 年 10 月	3	ユネスコ
第七回	2011 年 9 月	2	ユネスコ
第八回	2012 年 9 月	1	ユネスコ
第九回	2013 年 9 月	2	ユネスコ
第十回	2014 年 9 月	2	ユネスコ
第十一回	2015 年 9 月	2	ユネスコ

資料：世界ジオパークネットワークの資料より筆者作成.（2015 年 11 月 22 日）

3)　第三期 (2010～2015 年)

2010 年以降も，ジオパークの研究は続けられている。この時期はジオパーク研究の繁盛期と言える。地理学の視点から，中国のジオパーク空間分布と保護ネットワークの建設という研究 (劉·潘，2010) や中国における世界ジオパークの空間分布特徴と観光発展の対策，中国自然保護区と国立ジオパーク空間分布の差異について研究などが発表された (丁ほか，2012；孔ほか，2014) 。

地質遺跡の研究も続いている。地質遺跡に関しては，洛川 (米，2011)，栖霞 (周ほか，2011)，山東省東平県 (陶ほか，2012)，湖

北大別山 (雷ほか，2015)，河北承徳 (陳ほか，2015) などの地質遺跡の保護と開発についての研究が発表された。

そして，ジオパークと GIS 関連の研究もさらに増加した。例えば，霍山ジオパークにおける ERDAS 技術の応用について研究 (孫ほか,2011) やジオパークデジタル景観の研究 (黄ほか,2012)，長白山火山ジオパークにおける地理情報システムについて研究などである (周ほか，2013)。胡ほか (2013) はジオパーク地理空間インフォメーションベースの設計と実現を研究した。GIS によるジオパークを研究する事例も現れた (付·魏，2013；高ほか，2013)。

ジオツーリズムはこの時期の重要なテーマになった。韓 (2010) は河南省雲台山ジオツーリズム資源の開発と保護を検討した。徐 (2011) は広西鳳山国立ジオパークジオツーリズムを検討しており，叶ほか (2011) は泰寧世界ジオパークにおける地域住民を対象としてジオツーリズムを考察した。山地型世界ジオパークジオツーリズムの地域収益に関する研究 (王ほか，2015) も出た。また，国立ジオパークのブランドシステムの研究もある (白，2011)。

2.4.2 対象とする論文の特徴

研究対象は 1989 年以降に中国で刊行された学術雑誌に掲載されたジオパーク関連の 312 件の中国語論文である。

まず，論文の刊行年の推移に注目すると (図 5)，1980 年代から 1990 年代にかけては，ジオパークに関係する論文は 1989 年の 1 本で，ほぼ零であった。それに対して，2000 年代以降，とくに 2000 年代前半にはジオパークの論文は多くなっている。論文数が年によって変動するのは，偶然である場合もあるが，ジオパークに関する研究は増加している。

次に，研究分野について，上位 5 位に注目してみると，1 位が観光学 (106 本)，2 位が自然地理学･測量製図学 (69 本)，3 位が地理学 (41 本)，4 位が地質学 (20 本)，5 位が資源科学 (19 本) であった。なお，括弧の中の本数は掲載論文数を示す (図 6)。

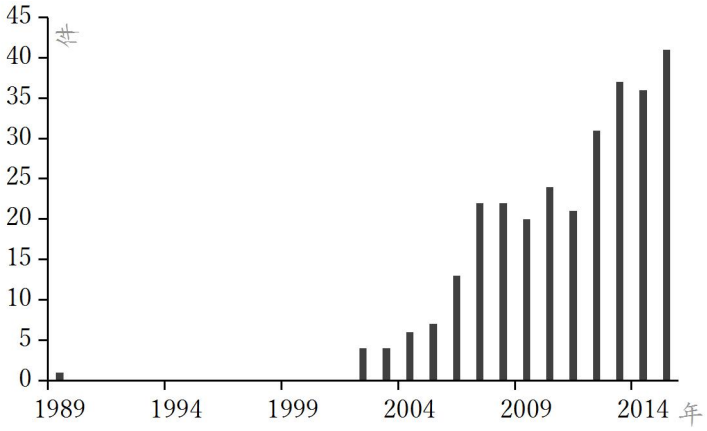

図 5 中国におけるジオパーク研究論文の推移（1989～2015 年）

資料：CiNii のデータより筆者作成.（2016 年 8 月 29 日）

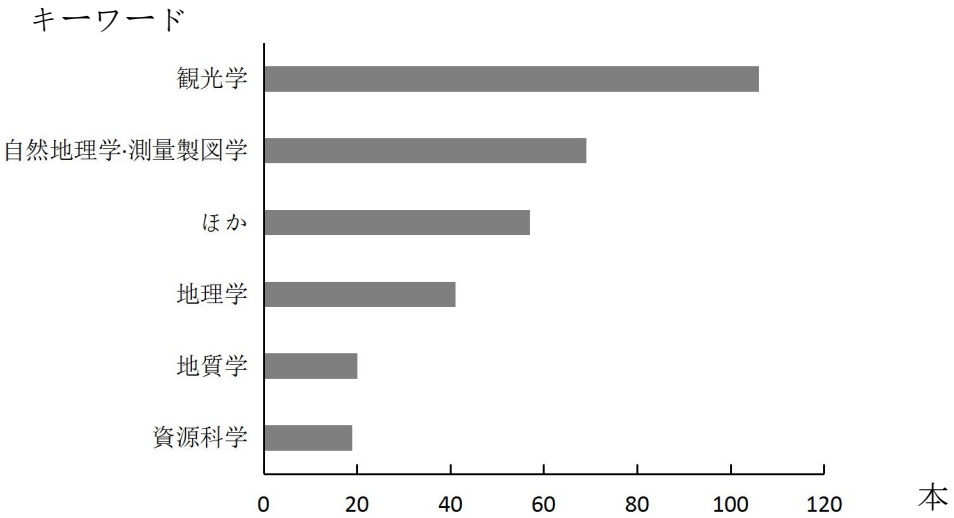

図 6 中国におけるジオパーク論文の研究分野（1989～2015 年）

資料：CiNii のデータより筆者作成.（2016 年 8 月 22 日）

このように，研究分野別に分類から結果は，中国のジオパーク研究は，観光学，自然地理学，測量製図学，地理学，地質学，資源科学がジオパークに注目してきたことを確認できた。

最後に，研究者の所在機構について検討する。上位 5 位に注目してみると，1 位が中国地質大学 (11 本)，2 位が成都理工大学 (10 本)，3 位が西華師範大学 (7 本)，4 位が中国地質大学 (北京) (5 本)，東華理工大学 (5 本)，四川地質鉱産局 (5 本)，5 位が皖西学院 (4 本) であった。なお，括弧の中の本数は掲載論文数を示す (図 7)。

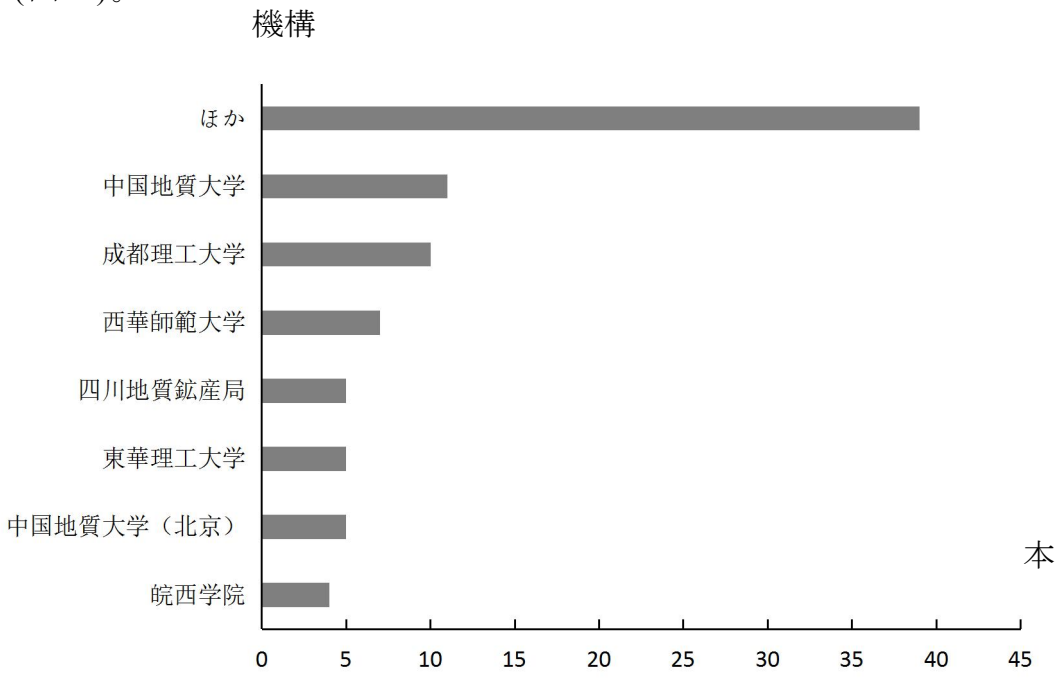

図 7 中国におけるジオパークの研究者の所在機構（1989～2015 年）

資料：CiNii のデータより筆者作成.（2016 年 8 月 22 日）

2.4.3 考察

以上，中国におけるジオパークに関連する研究を概観してきた。中国においてジオパークが普及したのが最近であるため，殆どの

研究は 2002 年以降に行われた。ジオパークに関連する地質遺跡の研究は一定の研究成果が蓄積できた。中国におけるジオパークの研究の動向は次のようにまとめられる。

まず，論文の数から見ると 1989 年から 2015 年までの間にジオパークに関連する中国語論文の総数は 312 本に及ぶ。その中で 2000 年以前の論文は殆どなかった。中国におけるジオパークの研究は 2002 年以降から繁盛したことが確認できた。

次に，それぞれの研究が関わっている分野ごとに分析·考察していく。主な分野は，多くかかわっている順から観光学，自然地理学·測量製図学，地理学，地質学，資源科学などである。観光学的テーマが多い理由として，中国ではジオパークは最初に観光資源として開発するものであることためである。

最後に，研究者の所在機構を見ると，1 位の中国地質大学は中国では専門的な地質大学なので，地質学者の集中地であり，ジオパークを研究対象としての学者も多い。2 位の成都理工大学，4 位の中国地質大学 (北京) ，東華理工大学すべては以前の地質学院から昇格した大学であり，4 位の四川地質鉱産局は政府の地質科学研究機関である。このように，中国におけるジオパークの研究者の殆どは地質学者の出身であることが分かる。3 位の西華師範大学と 5 位の皖西学院は，どちらも師範大学で，研究論文を精読すると地学教育のイメージが強い。また，ほかの機構からの研究論文は 265 本であり，中国では沢山の機構の学者がジオパークを研究していることを確認できた。

2.5　本章のまとめ

本章はジオパークとジオツーリズムの概念を明らかにした。ジオパークに関わる専門用語の整理から，ジオパークについての研究は，「ジオツーリズム」分野を除けば，学術論文がまだまだ少ないことが分かった。事例研究や実証研究となると，さらに限られる。

深見 (2014) は，「地域にとってジオツーリズムの活動をより加速させる効果が期待される」と述べ，さらに「地域住民が，自地域がジオパークに登録されることと，ジオツーリズムが積極的に展開されることに対してどのような意思を有しているか，また，それがどのように反映されてきたかが注目される機会は意外に少ない」 (p30) とも指摘しているが，これはジオツーリズムに限ったことではなく，より多くの事例を研究する必要があろう。そして「誰が顧客なのか？」，「何を求めて訪れるのか」というマーケティング視点なしに観光客誘致が成功しないとするならば，政策論的·観光開発論的な視点からの研究でも，観光者を対象とした研究の一層の積み重ねが求められる。ジオパークに関連する用語の定義をごく簡単に整理したが，今後ジオパークを関わる専門用語を整理·統合して学術のみならず教育にも活用できる用語集となることが期待する。

また，本章は中国においてジオパークに関する中国語の地理学的研究論文を対象として，中国のジオパーク研究の動向を検討してきた。中国におけるジオパークに関する中国語の地理学的研究論文を対象として，中国のジオパーク研究の動向を検討してきた。その結果，次のことを指摘することができる。

1)　論文の刊行年について，1989 年から 2002 年までに論文の数が少ない，2002 年以降に急激に増えた。中国におけるジオパークの研究は 2002 年以降に全面的に展開したことが分かった。

2)　中国のジオパーク研究は，1989 年から 2015 年までの間に，研究分野として，　観光学，自然地理学·測量製図学，地理学，地質学，資源科学がジオパークに注目されてきたことを確認できた。特に，観光学分野の研究論文が総数の三分の一を占め，研究成果が十分に蓄積できた。

3)　研究者の所在機構について，上位 3 位の機構すべては地質大学 (元地質学院) と地質研究機構であり，中国においてジオパークの研究者の殆どは地質学者の出身であることが分かった。

今後の課題としては，本章では CNKI，地理学とジオパークの検索した研究論文のみを対象としたため，他分野の研究については検討することはできなかった。隣接分野の研究成果をレビューすることによって，ジオパークに関する地理学的研究の課題や研究の方向性がよりはっきり見えてくる。様々な分野による活発な研究が期待される。

第 3 章 日本におけるジオパーク研究のテキストマイニング分析

3.1 はじめに

テキストマイニングは，コンピュータを活用して，テキストの中から有用な情報を探し出す方法である (金，2009)。これは，文書が大量であればあるほど，有効な手段となる。文書の解析にコンピュータを活用し，一定のルールに従って重要であると判断される情報を探し出せるならば，大量の文書であっても，客観的に重要な情報，つまり有用な情報を得られる可能性がある。

本章の目的は，日本地理学会ジオパーク対応委員会のホームページに掲載された『日本のジオパークに関連する文献』[10] (以下，『文献』と略す) の研究論文等を対象にテキストマイニングによる分析を実施し，日本におけるこの 10 年間のジオパーク研究動向について考察することである。

3.2 研究方法

今回の分析対象としたのは，2005 年から 2014 年に『文献』に掲載されたジオパークに関わる研究論文等の 103 編である。最初に，研究論文等を研究分野別の分類基準に基づき分類し，この 10 年間の研究分野を検討し，次に，2005 年から 2014 年の 10 年

[10]日本地理学会ジオパーク対応委員会ウェブサイト https://sites.google.com/site/ajggeopark/home/references (2016 年 6 月 12 日閲覧) による。

間を 5 年ごとに区切った上で，それぞれを同様に研究分野別の分類基準により分類し，この 10 年間における研究分野の変化を検討する。さらに，本研究は，研究論文等の標題をテキストマイニングで分析し，この 10 年間の研究動向を分析することも試みる。

今回は，研究の最初の段階として，分析の方向性を定めることを目的として，研究論文等の標題を対象と，テキストマイニングを実施した。手続きは次のとおりである。最初に，2005～2014 年の研究論文等の標題のテキストファイルと，2005～2009 年，2010～2014 年，という 5 年ごとの研究論文等の標題のテキストファイルを作成した。次に，それぞれのファイルを，形態素解析辞書「Me-cab」を使用して解析した。具体的には，標題を単語に分解した後，ファイルごとに，出現した単語の頻度のヒストグラムを作成した。具体的な目標としては，テキストマイニングを活用することで，学問分野別の分類基準に基づいた分類結果から日本におけるジオパーク研究の動向を見出すことができるのか否かについて検討する。

3.3　テキストマイニング分析

分析のステープは次のとおりである。まず，「学問分野の検討」において，研究論文等を読み，その内容に従って，学問分野の分類基準で分類した結果と検討した傾向を示す。その上で，「テキストマイニング分析」において，テキストマイニングを活用して分析した結果と学問分野の検討と比較するとともに，日本におけるジオパーク研究の動向を考察する。

3.3.1 学問分野の検討

最初に，研究論文，掲載雑誌等を読み，論文内容に従って，学問分野から分類した。研究分野別分類基準には次のような項目が含まれる。

(1) 10 年間の学問分野 (2005～2014 年)

学問分野別の分類基準に基づいた分類結果は，上位 5 位に注目してみると，1 位が地理学 (32 本)，2 位が地域開発学 (22 本)，3 位が教育学 (16 本)，4 位が地質学 (11 本)，5 位が観光学 (10 本) であった (表 12)。

このように，学問分野別に基づいた分類結果より，この 10 年間，研究分野では，地理学，地域開発学，観光学，教育学，地質学がジオパークに注目されてきたことを確認できた。

表 12　日本における学問分野ごとジオパーク研究論文の数（2005～2014 年）

分野番号	研究分野	数
1	地質学	11
2	地理学	32
3	教育学	16
4	観光学	10
5	経営学	2
6	地域開発学	22
7	博物館学	6
8	地球科学	2
9	ほか	2

資料：CINII に掲載されている論文を基に筆者の分析より作成.

(2) 学問分野の変化 (2005～2009 年，2010～2014 年)

次に，2005 年から 2014 年の 10 年間を，2005～2009 年，2010～2014 年というように 5 年ごとに区切った上で，学問分野別で分類し，期間ごとの結果を比較することで，前述した 10 年間の傾向にはどのような変化があったのかについて検討する (図 8)。

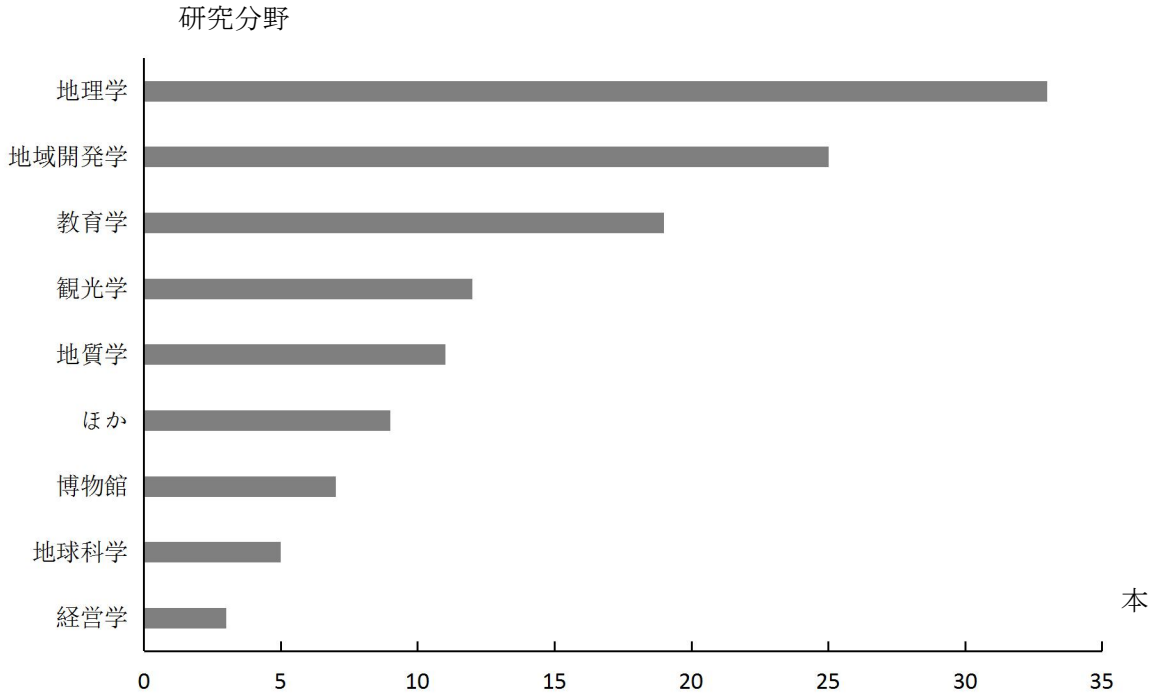

図 8 日本におけるジオパークに関する学問分野のヒストグラム（2005～2014 年）

資料：CINII に掲載されている論文を基に筆者の分析より作成.

学問分野について，地質学は 15%から 7%へ減少している。教育学は 23%→13%と減少している。観光学は 27%から 5%へ減少している。地域開発学は 4%から 29%へ増加している。地理学は 15%から 30%へ増加している。なお，それぞれの割合は，2005～2009 年，2010～2014 年のそれぞれの期間における各研究分野から扱う掲載論文数の割合を示す。観光学の割合が大幅に減少したのに対し，地域開発学の割合は増加になっている (図 9)。

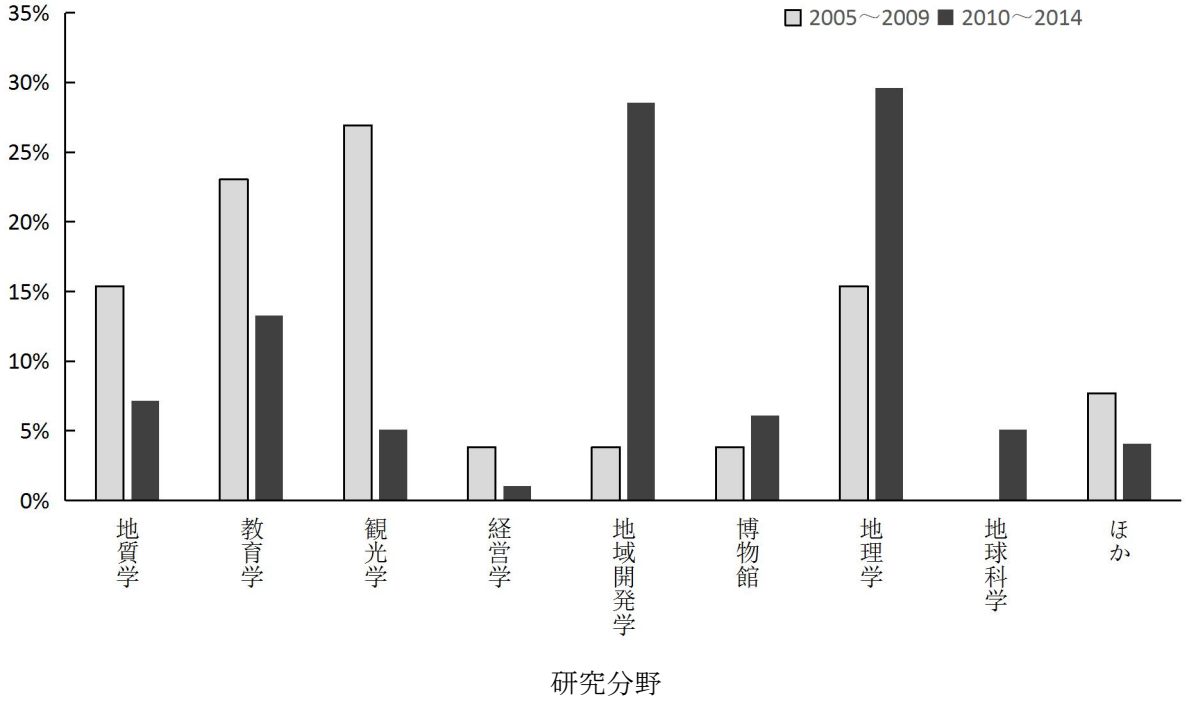

図 9 日本におけるジオパークを扱った学問分野の変化（2005～2014 年）

資料：CINII に掲載されている論文を基に筆者の分析より作成..

3.3.2 分析結果

以下，本項では，まず検討の対象とした期間全体 (2005～2014 年)を通じての日本のジオパーク研究に見られる特徴を明らかにしたい。そして，その後に，検討対象とする期間を 5 年という年数単位で機械的に 2 つの時期 (2005～2009 年,2010～2014 年) に区分し，より細分化されたそれぞれの期間にみだされる特徴を概観したい。

(1) 総合 (2005～2014 年)

「図 10」からは，「活用」というキーワードが，検討対象として期間全体を通じて日本のジオパーク研究における最も重要なキーワードであったことが確認できる。

また，「ジオパーク活動」や「事例」が，「地域振興」や「大地」よりも上位に来ることも，日本のジオパーク研究は現場の実態を重視される特徴を示している。「糸魚川ジオパーク」や「山陰ジオパーク」も上位に位置したが，それはジオパークの名声と歴史に関わるものからである。「糸魚川ジオパーク」と「山陰ジオパーク」は日本において最も歴史が古い世界ジオパーク，研究対象にとしては当然なことである。

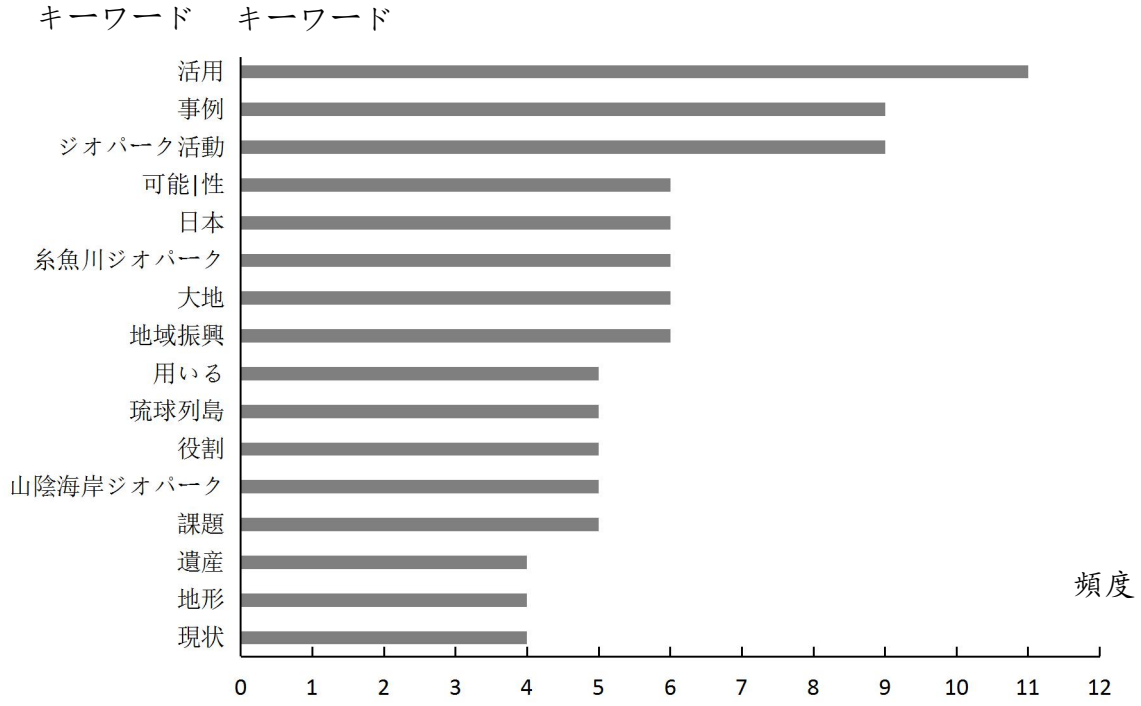

図 10 日本におけるジオパーク研究のキーワードのヒストグラム（2005～2014 年）

資料：CINII に掲載されている論文を基に筆者の分析より作成.

(2) 2005～2009 年

「2005～2009 年」については，「図 11」から，「可能性」や「地質遺産」，あるいは「糸魚川イオパーク」や「活用」，「考察」などというキーワードが上位にあり，このことから，当該期間におけるジオパークに関する研究の特徴はジオパークを地域資源として活用の可能性を探ることに見出されるものと考えられる。

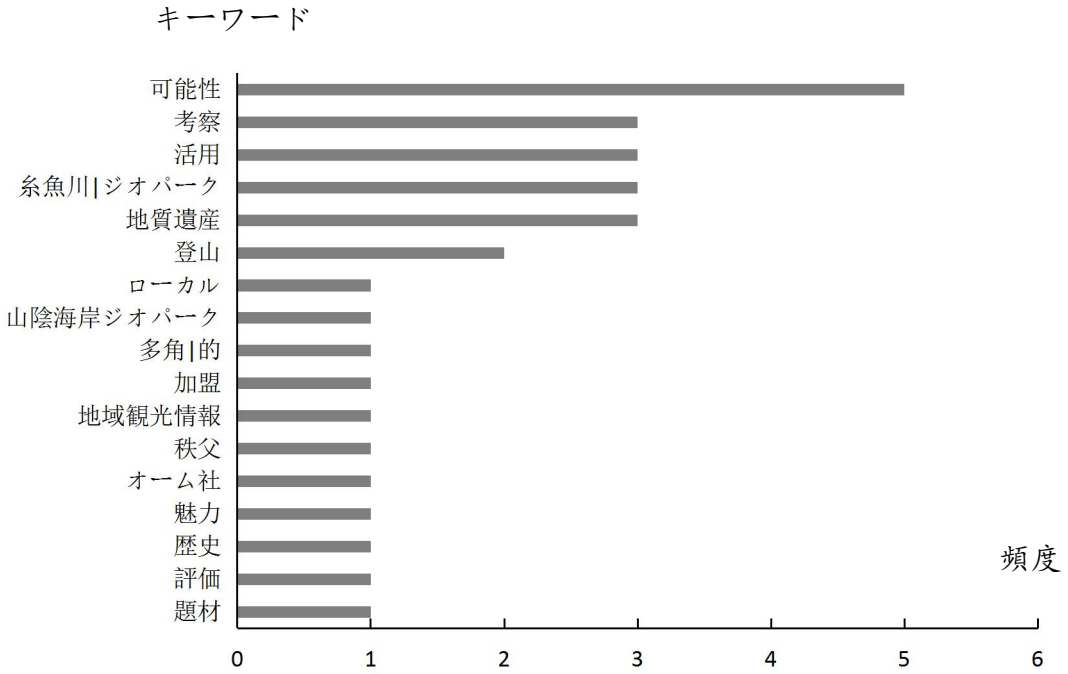

図 11 日本におけるジオパーク研究のキーワードのヒストグラム（2005～2009 年）

資料：CINII に掲載されている論文を基に筆者の分析より作成.

(3) 2010～2014 年

次の「2010～2014 年」の特徴として，「図 12」からは，ジオパークの研究の視点は地質学分野よりも地域開発学分野へと移行したことがうかがえる。キーワードにおいて，「事例」や「活用」，「ジオパーク活動」や「地域振興」などが上位になった。

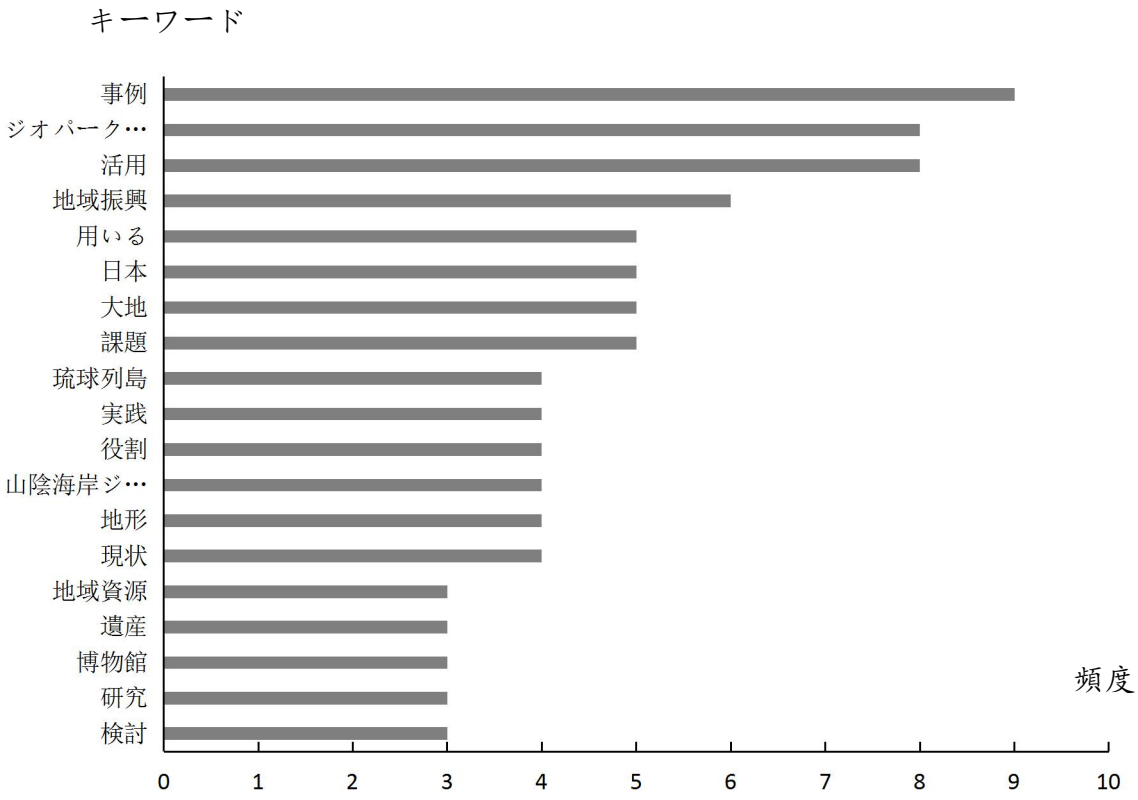

図 12 日本におけるジオパーク研究のキーワードのヒストグラム（2010～2014 年）

資料：CINII に掲載されている論文を基に筆者の分析より作成.

3.4 考察

本章では，『文献』の研究論文等を分析し，2005 年から 2014 年までの日本のジオパーク研究の特徴を検討してきた。研究論文等を精読した上で，研究分野に基づいて分類した結果から特徴を検討するとともに，標題をテキストマイニングで分析した結果からも動向を検討してきた。その結果からは，次の 2 点が明らかになった。

1.日本のジオパーク研究は，この 10 年間，研究分野として，地理学，地域開発学，観光学，教育学，地質学がジオパークに注目

してきたことを確認できた。2005 年から 2009 年までは，教育学や地質学分野の研究は多かった。2010 年から 2014 までは多くの地理学や地域開発学，観光学分野の学者がジオパークを注目した。

2.ジオパーク研究に関するキーワードについて，「活用」，「ジオパーク活動」，「事例」，「地域振興」，「大地」がよく出てきた。日本ではジオパーク研究は最初の地質学と教育学の視点から地理学，地域開発学の視点へ移行したと考えられる。

本章での検討の対象になったデータは非常に限られたものであり，したがって，そこから導出された結論も試論ないしサンプル的小括に過ぎないが，今後の研究に対する一つの方向性と課題を示すものといえよう。

第 4 章 糸魚川ジオパークにおける ジオツーリズムの事例

4.1 はじめに

2005 年 10 月に日本地質学会にジオパーク設立推進委員会が設立された。それを契機に地質学者がジオパークの考え方を紹介した (岩松，2007)。日本の観光地理学の学者は，エコツーリズムとジオツーリズムの関係からジオパークを考察した (深見，2013)。中国の事例を取り扱った楊 (2013) は，河南省伏牛山世界ジオパークを管轄する行政職員を対象とした聞き取り調査の結果から，ジオツーリズムを推進する現状にみられる利点と問題点を把握して今後を展望することを論じた。鈴木 (2014) は観光学で近年注目されているダークツーリズムをジオツーリズムに適用することを提案する。日本ジオパークネットワークにより，ジオパーク認定を目指して協議会を設置する市町村も絶えずに増えてきた[11]。

このように，「ジオパーク」·「ジオツーリズム」·「地域振興」などに関して，ジオパーク活動は進められたと言えるが，ジオパークにおけるジオツーリズムの実態はどのようになっているのだろうか。また，今後ジオツーリズムはどのように展開され，日本の観光活動の中にどのように位置付けられていくのだろうか。そのような事項が「観光」に関する一つの研究テーマになり得るはず

[11] 「日本ジオパークネットワーク」http://www.Geo-park.jp/ (2018 年 11 月 11 日閲覧) による。

である。以上のことから，ジオパークにおけるジオツーリズムの実態と課題を考察するのは必要と考えられる。

本章は，新潟県最西端にある糸魚川市に所在する糸魚川ジオパークにおけるジオツーリズムに関するジオパーク推進室の職員の意識を着目し，ジオツーリズムの実態と課題を明らかにすることを目的とする。研究方法としては，まず，糸魚川市市役所，観光協会，観光係およびジオパーク推進室による統計データをもとに，糸魚川ジオパークの観光動向を分析し，ジオパークの発展過程ならびにジオツーリズムの実態，そして糸魚川市におけるジオパークのまちづくりに関する取り組みなどについて考察することにする。次に，統計データを補完するため，糸魚川ジオパーク推進室の職員を対象に実施した聞き取り調査の概要を示し，これにより得られた質的データを分析する。2016 年 9 月 7 日～9 日にかけて日本新潟県に位置する糸魚川ジオパークにおいて現地調査を実施した。

以下，本章の構成を提示する。まず，糸魚川ジオパークの概観，発展過程を紹介し，観光動向とまちづくりを検討する (2 節)。次に，調査方法を提示する (3 節)。また，糸魚川ジオパーク推進室の職員への聞き取り調査の結果を分析する (4 節)。最後に，糸魚川ジオパークにおけるジオツーリズムの課題を考察する (5 節)。

4.2 研究対象ジオパーク

4.2.1 糸魚川ジオパークの概観

新潟県は，本州日本海側に位置する。2007 年 4 月 1 日，県庁所在地の新潟市が政令指定都市に指定されたため，本州日本海側

で初めての政令指定都市がある県となった。面積は広く，北と西に折れ曲がっており，山や峠が多く立ち並ぶ。地理的要素の違いから，上越地方，中越地方，下越地方，佐渡地方の 4 地域に大きく分けられている。具体的には上越市を中心とする上越地方，長岡市を中心とする中越地方，新潟市を中心とする下越地方，佐渡市を中心とする佐渡地方の四地方である。この他，中越地方と下越地方の中間に位置する三条市·燕市周辺を県央地域，中越地方の南魚沼市，小千谷市や十日町市周辺を魚沼地方，下越地方の阿賀野川以北を阿賀北や県北と呼ぶこともある[12]。

新潟県のジオパークは 3 か所であり，即ち佐渡ジオパークと苗場山麓ジオパーク，糸魚川ジオパークである。その中で，佐渡ジオパーク (2013 年 9 月認定) と苗場山麓ジオパーク (2014 年 12 月認定) は日本ジオパークであり，糸魚川ジオパーク (2009 年 8 月認定) は世界ジオパークである[13]。

糸魚川市は，新潟県最西端に位置し，日本海に面した市である (図 13)。糸魚川静岡構造線 (フォッサマグナの西端) が通り，日本の東西の境界線上に位置する。世界的にも珍しいヒスイの産地であり，景勝地の親不知でも知られる。糸魚川市は，2005 年 3 月に旧能生町，旧糸魚川市，旧青海町の 1 市 2 町の合併によって成立しましたが，都市としての勃興は 1901 年に遡る。その後，旧町村による合併を繰り返しながら市域を拡大し，1966 年に旧青海町，1969 年に旧糸魚川市，1985 年に旧能生町において都市

---

[12] 新潟県庁ホームページ「新潟県のすがた」http://www.pref.niigata.lg.jp/kouhou/sugata.html (2016 年 9 月 8 日閲覧) による。

[13] 日本ジオパークネットワークのホームページ http://www.Geo-park.jp/Geo-park/ (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

計画用途地域が指定されて以来，約 30 年以上にわたって土地利用の整序化が図られている[14]。

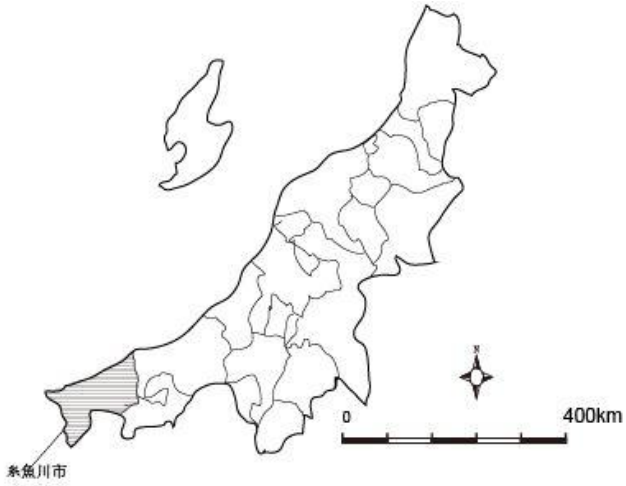

図 13 糸魚川市の位置

資料:糸魚川ジオパークの HP より GIS を用いて筆者作成.（2016 年 12 月 20 日）

糸魚川ジオパークの資料によると，糸魚川ジオパークは 2016 年 9 月において，宿泊施設が 49 軒で，収容定員が 2,668 人となっている (図 14)。その内訳としては，ホテル･旅館が 23 軒･収容定員 850 人，民宿が 15 軒･収容定員 399 人，温泉が 7 軒･収容定員 436 人となっている。ほかの宿泊施設が 4 軒･収容定員 983 人である[15] (表 13)。

[14] 糸魚川市ホームページ「糸魚川市の紹介」http://www.geo-itoigawa.com/ (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

[15] 糸魚川市観光協会の資料 http://www.itoigawa-kanko.net/hotel/hotel/ (2016 年 9 月 8 日閲覧) による。

表 13　糸魚川ジオパークにおける宿泊施設状況（2016 年）

番号	市･町名	ホテル･旅館	温泉	民宿	ほか
1	青海	3	0	3	1
2	糸魚川	7	7	11	0
3	能生	13	0	2	3
合計		23	7	15	4

資料:糸魚川観光協会の資料より筆者作成.(2016 年)

地質や文化･歴史を感じることができる場所を「ジオサイト」と呼んでいる。糸魚川市市内には 24 のジオサイトがあり，それらをめぐることで，日本列島の形成や糸魚川の文化･歴史を楽しく学ぶことができる (図 15)。

図 14 糸魚川駅前のホテルジオパーク（ビジネスホテル）

資料：2016 年 9 月 8 日筆者撮影

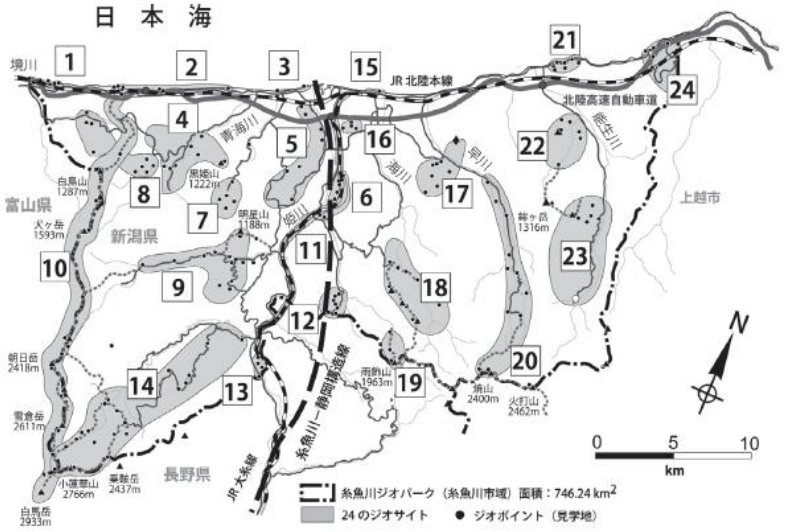

図 15 糸魚川ジオパークのジオサイト

資料:糸魚川ジオパークの HP より GIS を用いて筆者作成.(2016 年 12 月 20 日閲覧)

糸魚川ジオパークは，地質資源の保護や管理，専門知識などの情報交換，教育･研究における協力，お互いのジオパークの広報活動などを目的に，2009 年 11 月 3 日に香港ジオパークと姉妹提携を結んだ。姉妹提携後，香港ジオパークとは様々な分野で協力･連携を行っており，糸魚川ジオパークの発展に大きな役割を果たしている。糸魚川ジオパーク協議会では，地域の発展と人材育成を図るため，教育機関等と連携している。2008 年に，環境省及び上越教育大学は，糸魚川ジオパーク協議会設立から構成員として参加された。また，新潟大学は，2010 年から理学部が糸魚川ジオパーク協議会の構成員となった[16]。

糸魚川ジオパークへのアクセスは，公共交通機関を利用する場合は，北陸新幹線のはくたか号で東京駅から糸魚川駅までやく 2 時間である。JR 特急しらゆき信越本線及び北陸新幹線で新潟駅

[16] 糸魚川ジオパークのホームページ https://geo-itoigawa.com/ (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

から上越妙高駅経由で，糸魚川駅まで約 2 時間 30 分をかかる。自動車の場合は,北陸自動車道利用の場合は新潟から約 160.9km，所要時間は約 2 時間をかかる。東京から関越自動車道·藤岡 JCT·上信越自動車道· 上越 JCT· 北陸自動車道経由で約 350.2km，所要時間は約 4 時間 31 分である[17]。関東地区のジオパークと比較すると，交通の便が恵まれているとは言い難いが，北陸新幹線の開通を契機に，便利になったと考えられる。

4.2.2 糸魚川ジオパークの発展過程

糸魚川市は，糸魚川静岡構造線とフォッサマグナという日本列島の形成に関わる重要な地質構造。ヒスイなど貴重な鉱物や多様な岩石· 地層が産出する地域であることから，1987 年に糸魚川市がまとめた「フォッサマグナと地域開発構想」を打ち出した (図 16)。

このなかで，フォッサマグナの学術的解明とそれらの情報収集，施設整備を行い，自然糸資源と文化糸資源を結びつけることによって，糸魚川を専門家や学生，一般の人々の地球探訪の場にしようという提言がなされた。それに伴って自然糸· 文化糸の見どころがリストアップされ，学術研究を基礎に観光を軸としたまちづくりの基本方向が示された (竹之内，2011)。

この構想には，以下の具体的な提言があった。博物館の建設，フォッサマグナやヒスイのシンポジウム開催，糸魚川–静岡構造線の断層見学公園の整備，フォッサマグナの発見者エドムントナウマンの顕彰，ヒスイ峡の整備，巡検コースの整備，巡検案内書の作成，地域の素材を使ったグルメ研究と特産品の開発，各種イ

[17] 糸魚川ジオパークのホームページ http://geo-itoigawa.com/access/train.html (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

ベントの開催，フォッサマグナ関連都市との姉妹都市提携などである。フォッサマグナの発見者エドムントナウマンの顕彰，ヒスイ峡の整備，巡検コースの整備，巡検案内書の作成，地域の素材を使ったグルメ研究と特産品の開発，各種イベントの開催，フォッサマグナ関連都市との姉妹都市提携などである(竹之内，2011)。

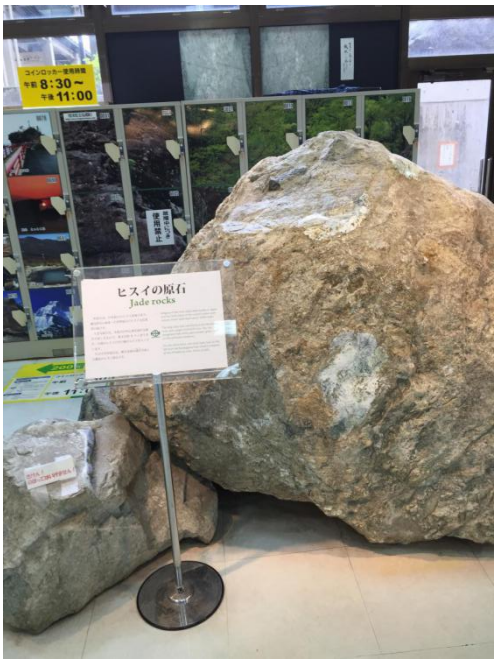

図 16 糸魚川駅にある展覧館のヒスイの原石

資料：2016 年 9 月筆者撮影

「フォッサマグナと地域開発構想」を基づいて，1990 年には人工的に糸魚川静岡構造線を露出させたフォッサマグナパークを設置した。1991 年，それまで「野外博物館」と呼ばれたフォッサマグナパークや小滝ヒスイ峡などの地質学的な野外見学地を「ジオパーク」と称することになった。ユネスコが「ジオパーク」という用語を使うよりも前のことであった。その後，市内の「ジオパーク」に，遊歩道や野外解説板，解説リーフレットの整備を行っていった。当時，地学ハイキングと呼ばれたジオツアーは，博物館や博物館友の会によって企画·開催され，24 か所のジ

オサイトが次々と開拓されていった。つまり，1991 年より新潟県糸魚川市ではジオパークという語を用いた活動が行われていた (竹之内，2011)。

さらに，博物館の建設準備と市内の地質見学地のガイドマップや解説板の整備が進められる中，1994 年に新設されるフォッサマグナミュージアムと調和のとれる名称として，それまでの地質見学地に代わってジオパークという名称が 1991 年に博物館の学芸員によって造語され，使い始められた。中央博物館としてのフォッサマグナミュージアムと，野外博物館としてのジオパークの保全や利用の促進と，それらを通じた地域の振興が進められてきたが，これは 2004 年に始まる国際的なジオパーク活動とは独立に発想され進められてきたものであり，地質学に特化した博物館施設とフィールドミュージアムの総称として使われていた[18]。

2008 年に世界ジオパークネットワークに加盟し，独自のジオパークという名称の使用を止め，国際的なジオパークへと転換した。2009 年に世界ジオパーク認定審査を受けて，世界ジオパークネットワークに加盟した。2010 年以来は，日本ジオパークと世界ジオパーク再認定された (表 14)。

[18] 糸魚川ジオパークのホームページ http://www.geo-itoigawa.com/ (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

表 14　糸魚川ジオパークのあゆみ

年	項目
1987	「フォッサマグナと地域開発構想」を策定
1990	フォッサマグナパーク (断層露頭) を整備
1991	市内の地質見学地の呼称を「ジオパーク」と命名
1994	フォッサマグナミュージアム開業
1996	青海自然史博物館開業
2005	糸魚川市，能生町，青海町の 1 市 2 町が合併，新糸魚川市が誕生
2007	世界ジオパークを目ざす意思を表明
2008	糸魚川など 7 地域 (洞爺湖有珠山，アポイ岳，南アルプス，山陰海岸，室戸，島原半島，糸魚川)が日本ジオパークに認定
2009	世界ジオパーク認定審査，世界ジオパークネットワークに加盟 (中国：泰山ジオパーク)，糸魚川ジオパーク公式マスコットキャラクター「ジオまる」「ぬーな」誕生，香港ジオパークとの姉妹ジオパーク提携
2010	日本ジオパーク糸魚川大会を開催
2012	日本ジオパーク再認定審査
2013	日本ジオパーク再認定，世界ジオパーク再認定審査，世界ジオパークに再認定 (韓国：済州島ジオパーク)
2015	糸魚川ジオステーションジオパルオープン，フォッサマグナミュージアムがリニューアル開業，北陸新幹線 (長野～金沢間) 開業
2016	日本ジオパーク再認定審査，日本ジオパーク再認定

資料：糸魚川ジオパークの HP より筆者作成.（2016 年 12 月 20 日閲覧）

4.2.3 糸魚川世界ジオパークの観光動向とまちづくり

(1) 糸魚川ジオパークの観光動向

ここで，糸魚川ジオパークにおける観光入込客数の経年変化ならびに，観光入込客数の月別の変化から，糸魚川ジオパークの観光動向について見ることにする。

1) 糸魚川ジオパークにおける観光入込客数の推移

まず，糸魚川市の資料を基に，1997 年から 2015 年までの 19 年間にわたる糸魚川ジオパークの観光入込客数の推移を図 17 に示した。

その結果，糸魚川ジオパークの観光入込客数は，図中の初年度の 1997 年と 1988 年が 294 万人で 19 年間の最高であり，2011 年が 173.1 万人で 19 年間の最低であることがわかる。1997 年から 2006 年まで観光入込客数は 200 万人以上に維持したが，2007 年以降は減少と増加を繰り返した。2015 年の観光入込客数は 248.7 万人で，200 万人台へ戻ったことがわかる[19]。

以上のことから，糸魚川ジオパークの観光入込客数は，この 19 年間に総体的に減少してきたことがわかる。2015 年にジオパルやフォッサマグナミュージアム等の文化施設の利用で観光入込客数が増加した。

---

[19] 糸魚川市観光交流課の資料「糸魚川市の観光の状況について (平成 26 年度版)」http://www.city.itoigawa.lg.jp/6372.htm (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

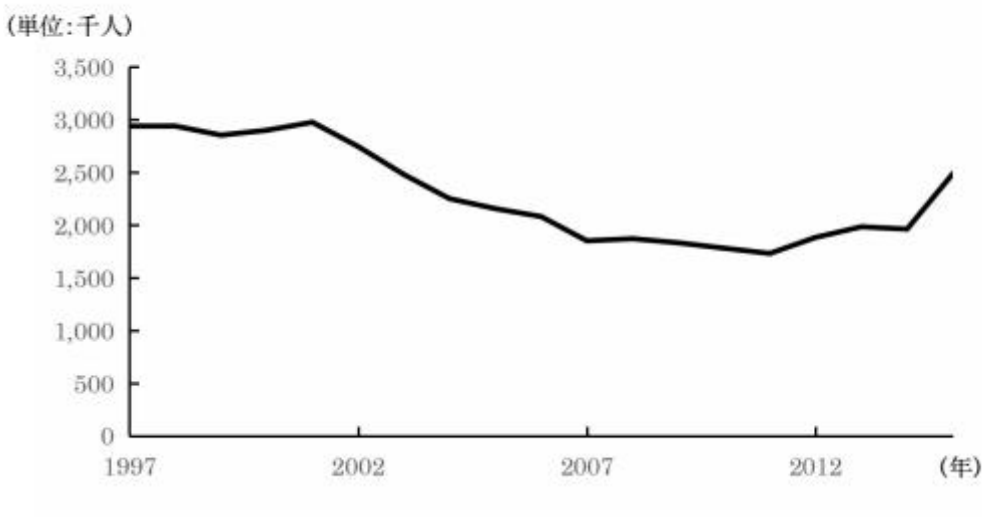

図 17 糸魚川ジオパークにおける観光入込客の推移

資料:糸魚川市観光係の資料より筆者作成.

2) 糸魚川ジオパークにおける観光入込客の季節性

次に，前述の資料を基に，2015 年度の糸魚川ジオパークにおける月別観光入込客数を図 18 に示した。

その結果，2015 年度における月別観光入込客数で最も多かったのは八月の 488,000 人で,次いで五月の 31,300 人,七月の 27,500 人と続いている。一方，最も少なかったのは十二月の 85,000 人で，次いで少なかったのは二月の 100,000 人，一月の 115,000 人と続いている[20]。

[20] 糸魚川市観光交流課の資料「糸魚川市の観光の状況について (平成 27 年度版)」http://www.city.itoigawa.lg.jp/6372.htm (2016 年 9 月 9 日閲覧) による。

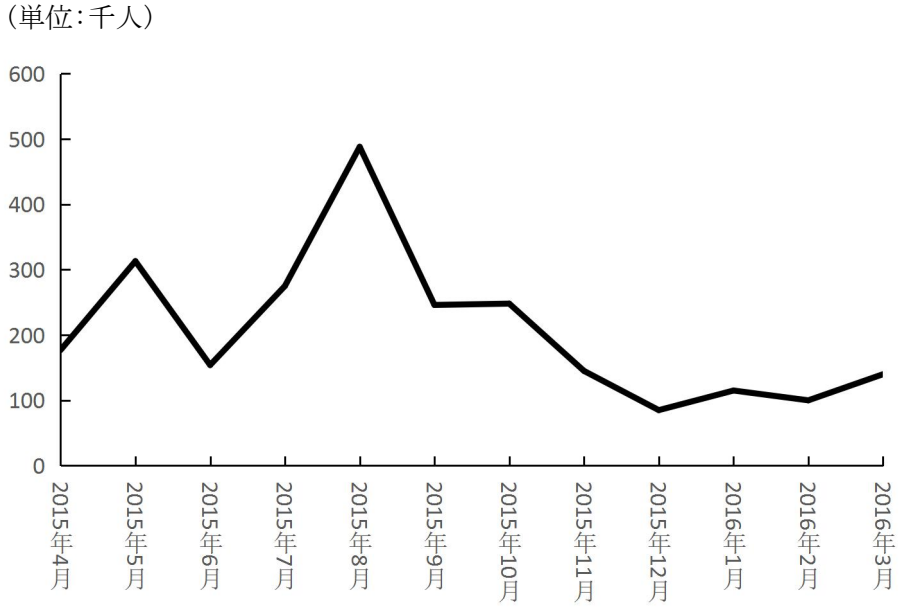

図 18 糸魚川ジオパークにおける観光入込客の季節性

資料:糸魚川市観光係の資料より筆者作成.

糸魚川市の気象を勘案すると，豪雪の時期においては，県外からの来訪客はそれほど多く期待できないと推察できる。冬季には雪を利用したイベントが開催されているようであるが，東京圏など大きなマーケットからの誘客は難しいと考えられる。観光入込客に関しては，11 月から 3 月にかけて，何らかの集客策を検討していくことが必要であると考えられる。

(2) 糸魚川市の「ジオパークまちづくり」

ここで，糸魚川ジオパークにおける地域住民と行政において実施してきた「ジオパークまちづくり」に関して見ることにする。

糸魚川ジオパークの応援団として，糸魚川ジオパーク市民の会が組織されており，学習会やジオサイトの草刈りなどが行われているほか，ジオクーポン (ジオサイト連携型) の発行，JR と連携したジオパーク号の運転 (JR 大糸線･ジオサイトガイド付き)，また，糸魚川青年会議所が中心となって「24 ジオサイトライスボ

ウル（ジオ丼）」の商品化にも取り組むなど，市民･団体による動きが話題となっている。

ジオパークの運営母体である糸魚川ジオパーク協議会は，各団体･機関などの代表からなり，総務企画部会，ツーリズム部会，教育研究部会がある。多くの課題に対応するため，部会横断型のワーキンググループを設置し，緊急性の高い課題を検討している。主な事業としては，ジオパークガイドの養成，糸魚川ジオパーク検定の実施，糸魚川ジオパークサテライトオフィスの開設（JR糸魚川駅前），マスコットキャラクターの誕生，糸魚川ジオパーク大使の任命，ジオパーク切手･年賀はがきの発売，香港ジオパークと姉妹ジオパークを提携，また，子ども体験学習ツアーなども行っている[21]。

4.3 調査方法

今回の調査は，2016年9月に糸魚川ジオパーク協議会の職員(5名）を対象に聞き取り調査を行った（図19)。調査では，属性に関する質問以外に「糸魚川ジオパークに今必要なものは何でしょうか。それとも今のままでよいでしょうか。」の質問を行い。行政管理側がジオツーリズムについて意識を分析することにした。次に，「糸魚川ジオパークのジオツーリズムについてどう思うか。何か改善のアイデアがあるか。」の質問を行い，自由回答とした。

本研究では，日程の関係で，現地調査は糸魚川ジオパーク全域を対象にできなかった。また，聞き取り対象が限られ，すべての

[21] http://www.jichiro.gr.jp/jichiken_kako/report/rep_aichi33/09/0908_jre/index.htm (2016年9月10日閲覧) による。

職員に対する十分な調査を行うことができなかった。しかし，糸魚川ジオパークにおけるジオツーリズム現状の一端を把握することができ，今後の運営に対する有益な情報を得ることができた。

図 19 糸魚川ジオパークの役場で聞き取り調査の様子

資料：2016 年 9 月 8 日に調査メンバーの張成さんが撮影.

4.4 調査結果

4.4.1 職員からみた糸魚川ジオパークに今必要なもの

最初に，「糸魚川ジオパークに今必要なものは何でしょうか。それとも今のままでよいでしょうか。」の質問を行った結果は表 15 である (複数回答あり)。最も多い回答は「道路の整備」の回

答は 4 (23.5%) である。次いでに，「バスルートの増加」，「観光客の増加」，「ジオ商品のブランド化」の回答は 3 (17.6%) であり，「施設」と「宿泊施設」の回答は 2 (11.8%) である。統計結果によると，糸魚川ジオパークにおけるインフラ建設は比較的に完備していることが分かった。その同時に，交通システムはまた改善する余地があることが明らかになった。これらが改善されると地域住民にとって利便性が向上されるだけでなく，入域観光客数の増加にもつながる可能性がある。

表 15　職員からみた糸魚川ジオパークに今必要なもの（2016 年）

項目	回答数	回答率 (%)
バスルートの増加	3	17.6
道路の整備	4	23.5
施設	2	11.8
観光客の増加	3	17.6
宿泊施設	2	11.8
ジオ商品のブランド化	3	17.6
合計	17	100

資料:2016 年 9 月の調査結果より筆者作成.

4.4.2　職員からみた糸魚川ジオパークのジオツーリズム

次に，「糸魚川ジオパークのジオツーリズムについてどう思うか。何か改善のアイデアがあるか。」の質問について，表 16 は

聞き取り結果を分類したものである。すなわち，ジオツーリズムに関わる四つの対象 (住民･行政･商店街･観光客) のもとに様々な課題が存在することが分かり，さらにそれぞれに属する具体的な指摘内容が分類された。

表 16　職員からみた糸魚川ジオパークのジオツーリズム（2016 年）

対象	回答内容
住民	地域住民はジオパーク活動にもっと理解してほしい
	住民の団結
行政	交通システムの整備
商店街	飲食店の営業時間を延ばすこと
観光客	ジオを知ってもらいたい

資料:2016 年 9 月の調査結果より筆者作成.

これらの課題は糸魚川ジオパークが早急に検討しなければならないものだ。たとえば，観光客にたいして，「ジオを知ってもらいたい」という意見について，ジオツーリズムにおいて地学･自然地理学の専門用語が多くて専門家以外の人が分かりにくい。ジオパークを訪れる観光客に多くのジオサイトについて関心をもたせるには相当な工夫が求められることになる。

また，地域住民にたいして，「地域住民はジオパーク活動にもっと理解してほしい」と「住民の団結」の発言が現れた。ジオパークの意義を地域住民が理解していなければ，持続可能な活動は望むべくもない。地域住民は，ジオツーリズムが積極的に展開されることに対してどのような意識を有しているのか，これは重要な問題である。

4.5　考察

ジオサイトへの来訪者の輸送や宿泊，案内，また，食や土産，イベント開催など来訪者の滞在時における歓待は，快適なジオツーリズムを支える基本的要素である。糸魚川はもともと大観光地ではなく，ジオツーリズムによる観光地化を目指している段階であるので，それらの整備や改良が急務である。糸魚川ジオパークは世界ジオパーク認定後，ジオツーリズムメニューの開発や来訪者の快適な滞在を提供できるよう取り組みが行われている (竹之内，2011)。

例えば，これまで季節限定であった定期観光バスは「ジオまる号」と名称を変え，ジオサイトをめぐる春･夏･秋･冬のコースを基本的に土曜･日曜に運行している。糸魚川駅には駅レンタカーが開業し，JR 大糸線の小滝駅から小滝川ヒスイ峡ジオサイト行きのシャトルバスが運行されるようになった。糸魚川駅に隣接した建物のなかには，観光案内所とは別にジオパーク情報を提供するコーナーができ，ジオパークガイドが案内を行っている (図20)。さらにジオパークの土産コーナーも設置され，観光案内所では来訪者のためのガイドの予約も行われている。タクシーによるジオサイトめぐりも 4 コースできている (竹之内，2011)。

図 20 糸魚川駅にある観光案内所

資料：2016 年 9 月 8 日筆者撮影

また，ジオパークマスターという制度がつくられている。具体的には，飲食業や宿泊業施設，理髪店などの経営者･従業員と地域住民が講習を受けることでジオパークマスターとなり，「ジオパークマスターのいる店」というのぼりを立てることができるものである。糸魚川ジオパークを来訪者や市民に語る役割を果たしている。外国人観光客に対応する英語ガイドの養成も開始した(竹之内，2011)。

さらに，ジオパークによる新たな商品開発も行われている。「断層かまぼこ」 (海苔とゴマで地層をイメージ，断層ではないことに注意)，「ジオカツ (居酒屋メニュー)」 (地層に見立てた串カツ)，「祝酒 (日本酒)」 (ジオパークの絵柄入り)，「ヒスイウォーター (ミネラルウォーター)」 (小滝川の地下水を使用)，「翡

翠色勾玉石鹸」 (玉の形の石鹸)などである。また，24 か所のジオサイトにちなんだ丼物 (「ひすいの旅丼」「日本海夕日丼」「地層丼」など)や B 級グルメ「ブラック焼きそば」 (イカ墨を使った焼きそば)の開発が行われて，商品化されている。水産物「糸魚川南蛮エビ」や農産物「ひすいの里」 (糸魚川産コシヒカリ)などのブランド化も進められている (竹之内，2011)。

同時に，ビッグデータの時代では糸魚川ジオパークの課題として，行政をはじめ，観光協会や旅館組合などの団体，地域住民が，今まで糸魚川市観光交流課が実施してきた調査報告書をはじめとする種々のデータを活用して，環境保護とジオツーリズムの展開に関する，より効果的な方策を協力して検討し，より良い国際的なジオパークまちづくりを目指した取り込みを実践していくことが必要だと考えられるのである。

4.6 本章のまとめ

本章では糸魚川ジオパークを事例にして，その発展過程ならびにジオツーリズムの実態と動向，そして糸魚川市におけるジオパークのまちづくりに関する取り組みなどについて考察することにする。その結果，糸魚川ジオパークは，長い歴史と豊な自然を有した魅力の多いジオパークであることが明らかになった。また，地域づくりの取り組みにたいして，地域行政が積極的に参画していることも明らかになった。糸魚川ジオパークでは，ジオサイトのジオポイントやジオツアーでのガイド内容に関しては，地質だけに偏ることなく，歴史や文化的な内容も交えた活動が行われている。毎年糸魚川ジオパークには，全国から種々の団体が視察に訪れている。注目度の高いジオパークであることに疑いことはない。糸魚川ジオパーク方式のジオパーク巡りは，その成功を見て

各地のジオパークで応用して導入されている。一方，糸魚川ジオパークでは，交通システムの整備やジオパーク産品をブランド化する必要性などの課題も浮かび上がった。今後の課題としては，地域住民の意識と地元ジオパーク商品の開発を研究対象に対する調査·分析を行う必要があると考えられる。

第 5 章 苗場山麓ジオパークにおける ジオツーリズムの事例

5.1 はじめに

現在，日本ではジオパークとジオツーリズムに興味を持つ学者が多くなって，研究成果も十分に蓄積できた。たとえば，『地学雑誌』においても 2011 年に「ジオパークと地域振興」という特集号が組まれ，ジオパークが地域にもたらした効果をテーマに，多くの論文が掲載された。そこではジオパークの理念や経緯，ジオツーリズム，ジオエコツーリズム，地域多様性，大学活動，自然環境の保護·保全，市民意識や活動，ジオストーリー，ジオダイバーシティ，ガイドといったさまざまな切口からジオパークの様相が説明された (菊地ほか，2011)。しかし，ジオパークに関する研究は，観光学や地質学など様々な視点からの研究は蓄積できたが，地理学視点からのジオパークの研究はまだ不十分だ (柚洞ほか，2014)。地理学視点から，日本のジオパークおよびジオツーリズムのあり方を検討する必要が考えられる。

本章では，日本新潟県の苗場山麓ジオパークを研究対象として，苗場山麓ジオパーク推進室の行政職員とジオガイドのジオツーリズムに対する意識を注目することから，苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムの課題を解明することを目的とする。本研究の流れは，まず，苗場山麓ジオパークの地理情報と発展過程を概観する。そして，苗場山麓ジオパークのジオツーリズムに対する管理者と観光客の意識から問題点を示し，ジオツーリズムを展開する際に行政管理側とガイド側の課題について考察する。

5.2　研究対象ジオパーク

5.2.1　苗場山麓ジオパークの概観

苗場山麓ジオパークは新潟県津南町と長野県栄村が構成されている (図 20)。2 町村の面積は 440km^2，人口はおよそ 13, 000 人である。津南町と栄村の人口は近年以来，少し減少傾向がある (図 21)。観光客の数量は，津南町は年間 600,000 人ぐらい，栄村は 100,000 人以上に安定した (図 21)。苗場山麓は，信濃川河川敷の標高 177m から直線距離約 25km で苗場山山頂 2,145m に至り，標高の異なるダイナミックな地勢環境が広がり，ジオサイトは 57 カ所である。これら地勢環境は，雪などの気象と深く関わりながら，豊富な湧水とともに多様な生態環境を形成している。さらに風穴から吹き出す冷風は，氷河時代から繁茂していた希少植物群落を育成している。

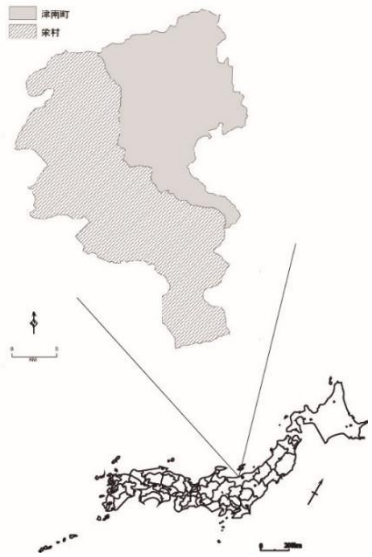

図 21 研究対象地域

資料:苗場山麓ジオパークの HP より GIS を用いて筆者作成. (2016 年 12 月 20 日)

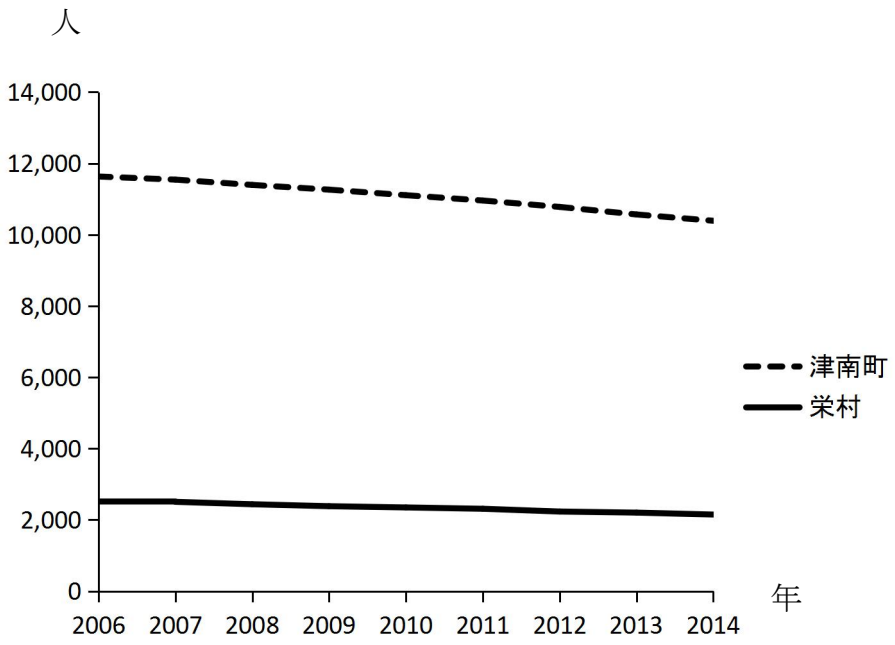

図 22 2006 年～2014 年津南町･栄村の人口の推移

資料：苗場山麓ジオパーク推進室の資料より筆者作成.（2015 年）

中津川によって，およそ 43 万年前から形成され，何段もの階段状の地形が残されている日本有数の河岸段丘である。40 数万年前の古い時代の扇状地が段丘面として見ることができるのも特徴である。段丘面に苗場山の溶岩が堆積し，隆起活動と氷河期と間氷期による中津川に流れる水の量によって移動しながら浸食活動が繰り返された結果，何段にも大別される河岸段丘が形成された（図 24）。

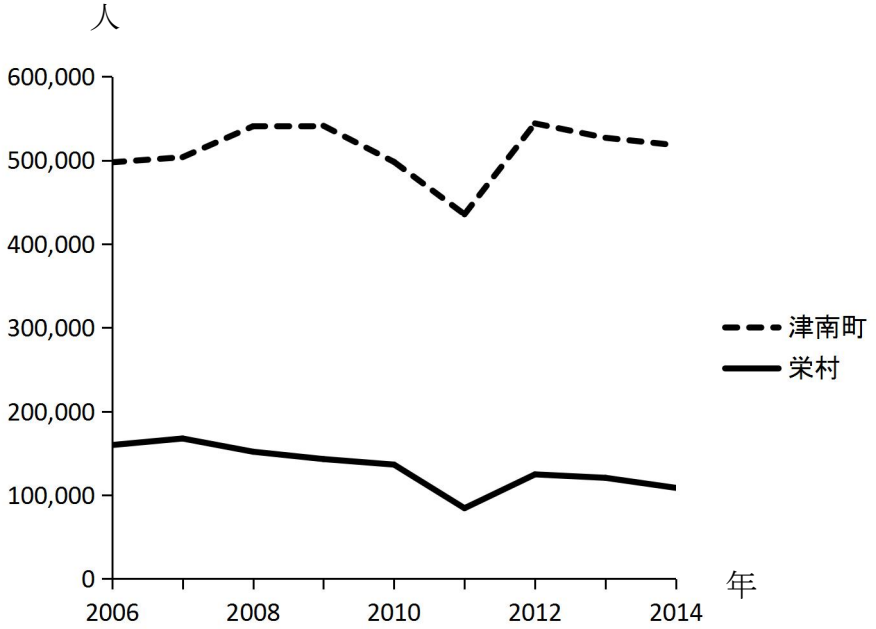

図 23 2006 年～2014 年津南町･栄村の観光客の推移

資料：苗場山麓ジオパーク推進室の資料より筆者作成.（2015 年）

図 24 苗場山麓ジオパークの河岸段丘

資料：2015 年 11 月筆者撮影

この地域は，火山活動，河岸段丘の隆起と浸食，断層の活動，さらには山体崩落によって，その地形が形づくられた。火山活動による溶岩流出は，谷状地形などを流れ下ったことが知られている。その際に水域への流入によって柱状節理が形成したと言われる。また，300 万年前の古日本海底堆積物には，カキなどの二枚貝の化石が含まれている。さらに 110 万年前の地層からは古型マンモスの臼歯化石が発見されている。

日本有数の多雪地帯として知られる津南町と栄村は，苗場山の北西麓に位置し，1 年のうち 5 か月近くが雪に覆われる。中津川上流には，「秋山郷」と呼ばれる，どこか懐かしい山村風景や大地の景観が今もなお残っている。苗場山麓ジオパークの特徴は，地球規模の気候変動と中津川のはたらきによって，およそ 40 万年かけてつくられた日本有数の階段状の地形 (河岸段丘) である。さらに，苗場山や鳥甲山の溶岩からなる，見る者を圧倒する柱状節理の岩壁や風穴，かつて海だった信濃川左岸の地層や地滑り地形など，大地の躍動を感じるジオサイトが多数ある[22]。

そして苗場山麓では，毎年 3～4m もの雪が降り積もる。大地の動きによる三国山地の形成と日本海へ暖流が流れ込むという 2 つの条件が合わさって，たくさんの雪が降るようになった。そして，この「多雪」に適応した多様な動植物や，1 万年間森と共生した縄文文化，現代へと続く雪国文化などの人々の暮らしが生きづいている。

苗場山麓ジオパークでは，大地の履歴と「雪」，そこに生きづいた動植物，それらの恩恵を受けて暮らしつづけてきた人々の知恵や歴史など五感を通して学べることが大きな特徴である。

---

[22] 日本ジオパークネットワーク http://www.Geo-park.jp/Geo-park/naeba-sanroku/ （2018 年 11 月 10 日閲覧）による。

日本では，国際的なジオパークの活動とは別に，1991 年より新潟県糸魚川市で行われていた活動がある。糸魚川市は，糸魚川静岡構造線とフォッサマグナという日本列島の形成に関わる重要な地質構造，ヒスイなど貴重な鉱物や多様な岩石･地層が産出する地域である。中央博物館としてのフォッサマグナミュージアムと，野外博物館としてのジオパークの保全や利用の促進と，それらを通じた地域の振興が進められてきたが，これは 2004 年に始まる国際的なジオパーク活動とは独立に発想され進められてきたものであり，地質学に特化した博物館施設とフィールドミュージアムの総称として使われていた。2008 年に世界ジオパークネットワークに加盟し，独自のジオパークという名称の使用を止め，国際的なジオパークへと転換した[23]。

5.2.2　苗場山麓ジオパークの発展過程

苗場山麓ジオパークは 2014 年 12 月に日本ジオパークに認定された。ジオパークになる経緯を振り返ってみよう (表 17)。2011 年に津南郷歴史自然環境活用検討委員会を設立した。2012 年に津南町は準会員として日本ジオパークネットワークに参加し，2013 年に地域名を「苗場ジオパーク」から「苗場山麓ジオパーク」に変更した。2014 年に第 22 回日本ジオパーク委員会に認定され，日本ジオパークネットワークの正会員になった。

[23] 日本ジオパークネットワーク http://www.Geo-park.jp/Geo-park/naeba-sanroku/ （2018 年 11 月 10 日閲覧）による。

表 17　苗場山麓ジオパーク設立の経緯

年	事項
2011	津南郷歴史自然環境活用検討委員会の設立
2012	日本ジオパークネットワークに，津南町として準会員参加
2013	栄村が参加し，地域名を「苗場山麓」に変更，日本ジオパークネットワーク全国大会 (隠岐) 参加，申請説明会参加「めざせ!苗場山麓ジオパーク振興協議会」の設立
2014	日本ジオパーク認定に向けて申請書を提出，日本地球惑星科学連合大会での公開プレゼンテーション，日本ジオパーク認定へ向けての現地審査，第 21 回日本ジオパーク委員会における審査結果保留，アクションプランの提出，第 22 回日本ジオパーク委員会における審査結果認定
2015	苗場山麓ジオパーク学術指導委員会設置，苗場山麓ジオパーク振興協議会に名称変更，第 6 回日本ジオパーク全国大会霧島大会にて認定書授与

資料：苗場山麓ジオパーク推進室の資料より筆者作成. (2015 年)

ジオパークの運営は安定性と接続性が不可欠である。苗場山麓ジオパークの事務局は「なじょもん」という博物館館内に位置されている。栄村議会·秋山観光協会·役場，津南町議会·観光協会·役場，各種民間団体，ガイド·ふるさと案内などの意見を受け，ジオパーク事業を展開する (図 25)。津南町と栄村という新潟県と長野県の県境をまたいだエリアであるが，昔から交流の深い地域であり，連携はスムースにとられている。奥信越地域振興事業を通して長野県·新潟県両県は資金的支援を行っている。長野県北部地震の影響もあり，栄村が復旧に力をそそぐ分も津南町側で人員を割いて推進体制を整えており，両自治体の協力体制が具体的

にみられる。2013 年暮れに設立された振興協議会は，部会活動が頻繁に行われ，活発な意見交換もされている。

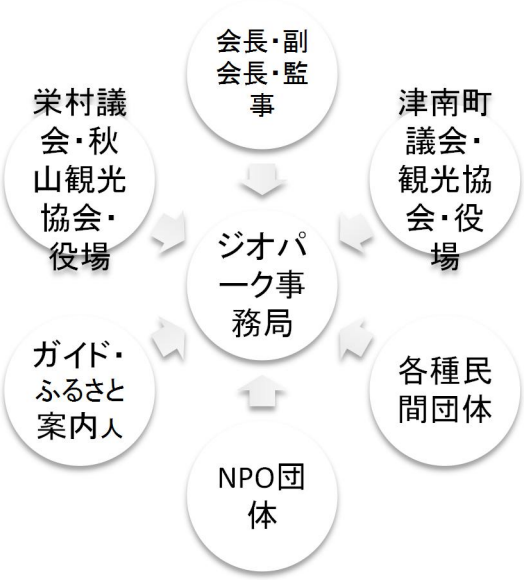

図 25 苗場山麓ジオパークを運営する組織(2015 年)

資料：苗場山麓ジオパーク推進室の資料より筆者作成．(2015 年)

事務局体制も，精力的に活動を進めるスタッフが存在し，ジオパーク全体の方向性のコントロールもうまく機能している。ただし，現状の事務局体制は，教育委員会に偏っている部分もあり，観光面や防災面などジオパークに関連する別部門とスムースに連携して事業がすすめられるような体制の整備が必要になる。ジオツアーに関しては，実施されてはいるが，一般向けにはまだそれほど開かれていない。

ジオパークガイドの養成講座が実施されており，すでに活動中の観光ガイドだけでなく，地域住民も参加している。ガイド養成講座もまだ途中ではあるが，ガイド方法を工夫したり，地元の面白い内容を盛り込んだりしながらのガイドは興味を引く。また，学習意欲も高く，ジオサイトに関する内容を率先して吸収しよう

とする人たちが多い。しかし，ジオパークのガイドとしては，ジオサイトごとの説明のみに陥ってしまうことが多々あり，ジオパーク全体のことを意識しながら解説できるように，より経験を積む必要を感じる。また，エリア内だけでなく，エリア外の一般訪問者向けへの発信を本格的に行い，一般ツアーが開催できるように検討を重ねる必要がある。

ジオツーリズムと関連して，重要なジオサイトにおける解説看板などの整備を進めることも重要である。その際にはできるだけ統一されたデザインで，ジオパーク内にあることの演出を図るとよい。ジオパーク関連商品の開発は，部会活動を通じて活発に行われているので，継続した活動となることが期待される。なお，再生可能な資源である湧水が「津南の天然水」として民間から製造販売が始まっている。ジオパークとの連携を考慮する価値がある。また地域の持続可能な発展のためには，地域住民全体としての理解が欠かせない。より多くの人たちがジオパーク活動に参加したくなるように，教育活動とあわせ継続して普及·啓発活動を行うことが求められる。苗場山麓ジオパークでは，地域住民はジオパーク活動に参加する意欲が高まっている。小·中学生だけでなく，大人·年寄りも積極的にジオパーク開催されたジオエッグ，住民説明会·講演会に参加した。

5.3　調査方法

今回の調査は，2015 年 11 月 23 日～25 日にかけて苗場山麓ジオパークにおいて現地調査を実施した。苗場山麓ジオパーク推進室の職員及びジオガイドへの聞き取り調査を行った。前者では，苗場ジオパークを管理するジオパーク推進室の職員の立場から見たジオパーク運営体制の特徴と問題点を把握した。後者では苗

場ジオパークのジオガイドを対象として，ジオパークに対してどのようなイメージ，ジオパークに対する意識を聞き取り調査した。

5.4　調査結果

5.4.1　職員への聞き取り調査結果

聞き取りは，苗場山麓ジオパーク協議会の職員 (2 名) と対面で自由な発話に行った。それらの内容を整理して以下に記しておく。

苗場山麓ジオパーク推進委員会は自然環境，ジオサイトの保全を重視され，地元の小，中学生に向けて，幾つかの研修ツアーを設けている。生徒達は研修ツアーを通じて，故郷を愛着，自然環境の保全観念を養成する。

国内のジオパークとの交流について，日本ジオパークネットワークでは，地域を 6 ブロック (北海道･東北･関東･甲信越中部･中四国近畿･九州) に区分し，各ブロックが主体となったジオパーク活動の推進が求められている。日本ジオパーク委員会から示されたブロック活動の指針においても，年に 1 度の合同キャンペーンや，ブロック会議の開催，ブロック研修会等への積極的な参加が謳われており，日本ジオパークネットワークの一員として他地域との相互交流や情報交換に努める必要がある。苗場山麓ジオパークは，2015 年 11 月には，初となる中部ブロック大会に参加した。2016 年 7 月に，糸魚川ジオパーク，佐渡塩パーク連携でジオパーク新潟国際フォーラムを開催する予定である。

教育·研究活動について，苗場山麓ジオパーク振興協議会の事務局は，津南町教育委員会内に置かれており，授業や野外体験活動，教員研修など，学校教育での取り組みが着実に行われてきている。教育委員会所管の農と縄文の体験実習館「なじょもん」の利用は 10 年の活動実績のもとで積極的に行われ，ジオパークに関する常設展示コーナーも設けられている。振興協議会には学術検討委員会が設置され，新潟大学を中心として専門的事項に関するバックアップ体制が整っている。特に，新潟大学災害·復興科学研究所との協力のもと，防災教育について意欲的に進められつつある。また，振興協議会予算として調査研究費を計上するなど，ジオパークの基盤となる学術研究を推進している。

近年，全国各地で観光ガイド活動が活発になっている。最近では地域の紹介にとどまらず，地域づくりに貢献するなど，観光ボランティアガイド活動が地域の活性化や交流に果たす役割の重要性はますます高まってきている。現在各地で活動している観光ボランティアガイド組織は，観光ボランティアガイド協会が把握しているだけでも 1,700 以上あり，その数はますます増えつつあるようである。この勢いで，全国のジオパークでジオガイドを生み出した。ジオガイドは自分達が暮らしている地域，ジオパーク等を案内，紹介している方々の事です。プロではありませんので，無料もしくは低廉な料金で，訪れる旅行者に温かい地域の魅力を紹介している。

苗場山麓ジオパークのガイドは，苗場ジオパーク推進室で実施している養成講座を受講し，試験を受け，その合格者を中心に構成されている。皆さん「おもてなしの心」を大切にしながら，苗場ジオパークを訪れる人々に喜んでいただけることを糧に，日頃から地域を知る努力や，新たな知識の習得に努め，日々活動に取り組んでいる。苗場山麓ジオパークは認定されて以来，毎月 1 回

年間 12 回のガイド養成講座を行った。今まで，100 人以上の住民が講座を受け，ガイド検定の実施で，38 人がガイドに認定された。

5.4.2　ジオガイドへの聞き取り調査結果

本調査は，実際にジオガイドによる案内で苗場山麓ジオパークのジオサイトを体験したあとで，ジオガイドへの聞き取り調査を行った。ジオガイドへの聞き取り結果より，ガイドを担当する意識や解説内容，来訪者の反応などをまとめる (表 18，2 人)。

表 18　苗場山麓ジオパークのジオガイドへの聞き取り結果（2015 年）

質問項目	回答内容
ガイドを担当する意識	子供達に自然の楽しさを伝えたい
	この街がすきなので良さを伝えたい
解説内容	ジオ的な解説をしていた
	最初は景色や生き物の話をして，最後はジオの知識を展開させる
来訪者の反応	来訪者が増えている，特に小学生と中学生
	一般の観光客は地学的な話に関心が少ない
ガイドメンバーの構成	主に地元の住民，年配者が多い
	大手旅行会社や学校からのメンバーもいる，男性の方が多い

資料：2015 年 11 月の調査結果より筆者作成.

ジオガイドをしている人は，自分が住んでいる地域への関心が高く，「この街がすきなので良さを伝えたい」をアピールしたいとか，「子供達に自然の楽しさを伝えたい」などを発言した。しかし，その意識は，ジオパークに認定されたからというわけではないいと考える。

解説内容について，「ジオ的な解説をしていた」と「最初は景色や生き物の話をして，最後はジオの知識を展開させる」を回答したが，どちらもジオの話をしていた。ガイドは観光客の質問に対して知らないと答える場合もある。この場合には，ジオガイド自ら学習しなければならないと認識されている。

来訪者の反応について，「来訪者が増えた」，特に「小学生と中学生」という評価がある一方で，「一般の観光客は地学的な話に関心が少ない」と言った声も聞かれた。ガイドメンバーの構成は，「主に地元の住民」のイメージである。

5.5　考察

ジオパークの目的は，その認定を活用して地域を活性化させることである。地域の活性化には 2 つの方法がある。1 つは，ジオパークを活用して教育活動を充実化させ，地域住民の地域再発見を促すものである。これは，地域住民が地域の「大地の遺産」を保護しようとする意識をもたらすだけでなく，地域に誇りを持ち，地域の素晴らしさを外部に発信しようとする意識をうみ出すものである。もうひとつは，ジオパークを観光に結び付け，外部から観光客を誘致することによって，地域を経済的に活性化させるものである。つまり，ジオパークの認定により，地域の教育事業の充実化と，観光の活性化の基盤整備が行えるのである。もちろん，「大地の遺産」が持続可能な方法で保護されていることは，これらの取り組みを推進する上での大前提である。

しかし，ジオパークは世界遺産に比べればその認定数は少なく，まだその知名度も低い状況にある。したがって「ジオパークに認定されたから (すぐに) 観光客が増える」ことは，現時点ではあまり期待できない。地域活性化のためには，「認定されたからお客様が来る」のを待つのではなく，「認定を利用して，地域を活

性化させる」努力を，地元住民が積極的に行う事が必要である。しかし，その成果はすぐに現れるとは限らない。ジオパークの概念を正しく教育された地域住民による自発的な受け入れ態勢の整備と，観光客の誘致活動をバランスよく推進していく事が必要となる。

ジオパークに認定された地域は，日本ジオパーク委員会により4年に一度行われる再審査によって，その適正や活動度が定期的にチェックされ，常にその品質の維持と向上が求められる (図26)。苗場山麓ジオパークは2014年の12月に認定され，つまり，2018年12月前はもう一度審査を受けなければならない。

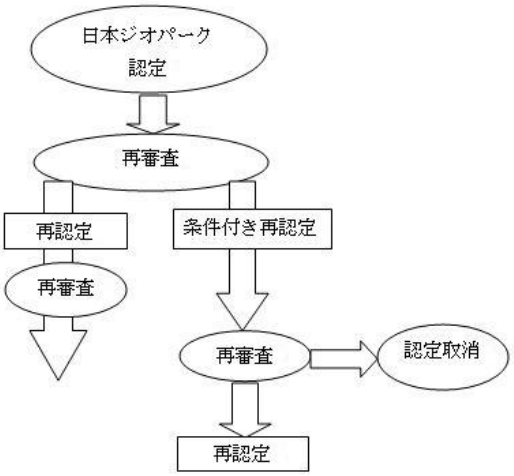

図 26 日本ジオパークを再審査の流れ

資料：日本ジオパークネットワークの資料より筆者作成. （2015年）

苗場山麓ジオパークのガイド養成講座は2015年から行った。今までは，100人以上は講座を受けた。その中で，38人が認定検定でジオガイドに認定された。一年間過ごして，今は講座を受ける人数が減ってしまった。ジオパーク推進室により，今度は，ガイド養成講座は続けるか，続けないか今は決めていない状態であ

る。もし続けると，新しい形式で行う可能性もある。ガイド講座を受ける人数が減る原因については，受けたい人が受けたか，受けたい時間の調整ができないなどかいろいろがある。

観光産業におけて，地域観光資源を多くの人に認知してもらい，地域イメージの定着を図るため，雑誌，メディア，旅行会社等を通じ広告宣伝活動を実施する。ジオパーク事業はこれからですから，宣伝活動も必要である。ジオパーク資源の現状を的確に把握し，広告宣伝活動によって訴えかけるべき対象を明確にすることが重要となる。立地や知名度，活用できる媒体など，自らの地域の条件を把握し，それに応じた最適な広報媒体を選択することが必要となる。市町村などの行政単位に固執することなく，広域的な視点 (他団体，市町村との連携) から最も効果的な宣伝戦略を構築する。地元の新潟空港，新潟駅，越後沢駅では，苗場山麓ジオパークの広告看板が設定しなかった。観光客に向けて，苗場山麓ジオパークの宣伝活動はまだ足りないと思う。もっと多くの観光客に知られるために，苗場山麓ジオパーク推進委員会はこれから力に入れるべきだ。

5.6 本章のまとめ

本章は，苗場山麓ジオパークを研究対象として，ジオパークにおけるジオツーリズムの現状と課題を探ることを試みた。その結果，苗場山麓ジオパークでは，地域住民の参与が高まり，ジオパークも環境教育の資源として活かしている。しかし，日本の行政機関はジオパーク活動に対する支援がまだ不十分である。ジオパーク活動がユネスコの正式事業なったが，これからは改善するかもしれない。以上のように，ジオパークにおけるジオツーリズム

の展開は，これらの課題を解決することはジオパークを発展させていく鍵である。

第 6 章 法律と制度の整備からみた中国のジオパークの発展

6.1 はじめに

6.1.1 研究の目的

ジオパークは地球活動の遺産を主な見所とする自然の中の公園である[24]。ジオパークの活動は，ユネスコの支援により 2004 年に設立された世界ジオパークネットワークにより世界各国で推進されている。世界ジオパークの 120 地域の中で，中国は 33 か所，28%を占めるに至った。中国における GGN が認定した世界ジオパークの数は世界一である。ユネスコ事務局が 2012 年に「中国は先駆者であり，世界ジオパーク運動の推進力である」とコメントを出してきた (深見 2013)。

2015 年 11 月 3 日から 18 日の日程で，フランスのユネスコ本部で開催された第 38 回ユネスコ総会において，それまでユネスコの支援事業として行われてきた世界ジオパークネットワークの活動が，「国際地質科学ジオパーク計画 (International Geo-science and Geo-parks Program : IGGP) 」としてユネスコの正式事業となった。

---

[24] 日本ジオパーク委員会ウェブサイ http://jgc.Geo-park.jp/whatsgeopark/index.html（2016 年 1 月 18 日閲覧）による。

本章は，中国におけるジオパークが成立した背景について整理し，ジオパークの成果と課題について考察するものである。ジオパークの法律·制度·認定システムに着目し，なぜ中国は現在の制度となったか，その理由を整理した。また，ジオパークがもたらした成果と現在直面している問題点，今後展開していくための課題について述べた。

研究の目的は，①なぜ中国のジオパークが現行の制度となり，運用体制となったか，その成立過程を明らかにすること，②ジオパークがどのような成果をもたらし，現在どのような問題に直面しているか，今後を展開していくための課題は何かを検討することである。

6.1.2 従来の研究

先行研究には，ジオパークの歴史に着目した陳の研究やジオパークの相関法律に着目して考察した花ほか (2008) の研究がある。雑誌等では国土資源関係者がジオパークの制度の仕組みや事例について解説するものが見られる。ジオパークに関する法律の成立過程について述べた論考まだ出ていない。

本章はジオパークに関する法律·制度·認定システムに着目し，第 3 者の立場でジオパークの成立過程を体系立てて整理するものと位置づける。

6.1.3 用語の定義

日本で使われる「ジオパーク」は，中国では「地質公園」と呼ばれる。本章は統一のため，「ジオパーク」を使用する。

6.2 ジオパーク成立までの法整備

6.2.1 ジオパークに関する国家の法整備

中国の地質遺跡資源が豊かで，種類も完備である。しかし，中国において地質遺跡保護に関する法律が少ない。1982 年に発布した「中華人民共和国憲法」の第 22 条より，国家は名所古跡や文物，ほかの重要な歴史文化遺産を保護する。これは，中国のすべてのジオパークに関する法律規定の依拠である。1987 年 7 月に中央政府が「地質自然保護区を設立する規定に関する通知 (試行) 」を配布して，初めて地質遺産を保護することを部門法規の形式で確定した。1999 年 12 月に国土資源部が山東省威海市で開催した「全国地質地形保護会議」はさらにジオパークを創立する事業を提案した。2000 年に国土資源部は [2000] 86 号の公文で「国家地質遺産 (ジオパーク) の指導機関と人員構成に関する通知」を配って，同時に「国家地質遺産 (ジオパーク) の審議委員会」を創立した。同時に関連する公文も配布して，国家地質遺産 (ジオパーク) の評審機関を創立して，組織方法を制定して，国家ジオパークの申請手続き及び申告条件を明確にした (表 19)。

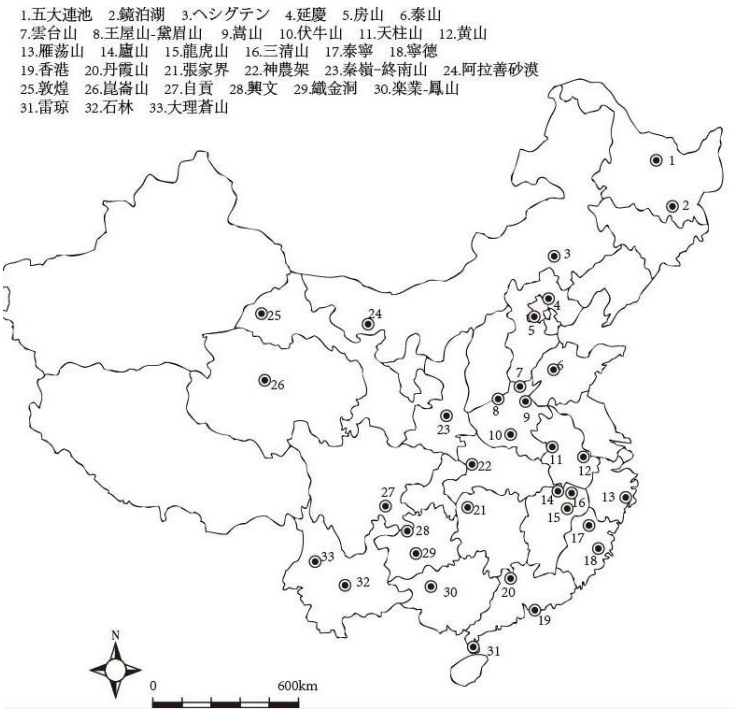

図 27 中国における世界ジオパークの分布図

資料：世界ジオパークネットワークの資料よりGISを用いて筆者作成.

2000年以来，中国の各省，自治区，直轄市は積極的に国家地質公園を申請して，厳格な審査を通じて，190の国家地質公園を認定した (2016年1月まで) 。そのうち，33地域が世界ジオパークネットワークに認定され，世界ジオパークになる (図 27)。

表 19　中国におけるジオパークに関する法律

年	法律の名称	制定機関	説明
1982	中華人民共和国憲法	全国人民代表大会	2004 年に修訂
1987	地質自然保護地区を設立する規定に関する通知	国務院	2016 年に取り消し
1989	中華人民共和国環境保護法	全国人民代表大会	2014 年に修訂
1994	中華人民共和国自然保護区条例	全国人民代表大会	
1995	地質遺跡保護管理規定	地質鉱産部	
1996	中華人民共和国鉱産資源法	全国人民代表大会	
2000	国家地質公園を申請に関する通知	国土資源部	
2002	古生物化石管理方法	国土資源部	

資料：世界ジオパークネットワークの資料より筆者作成.

6.2.2 ジオパークに関する地方の法整備

中央政府が地質遺跡保護に関する法律を制定する同時に，地方各級人民代表常務委員会も地方の状況に基づき，地方の法律を制定された。地方政府はこれらの法律，規定及び制度を通じて地質遺跡の管理と保護することを増強する。例えば，2000 年に湖南省の「湖南省武陵源世界自然遺産保護条例」，2003 年に山東省の「山東省地質環境保護条例」，2005 年に河南省の「河南省地質公園管理仮方法」と遼寧省の「古生物化石保護条例」，2006 年に黒龍江省の「黒龍江省五大連池火山遺跡国家保護区管理条例」，2012 年に内モンゴルの「内モンゴルアルシャー地質公園

管理仮方法」などである (表 20)。以上の公文は，ある程度に地方の地質遺跡の管理と保護を役に立った。しかし，時代の変化に伴って，条例と管理方法を改善する余地も現れた。

表 20　中国におけるジオパークに関する地方の法整備

年	法律の名称	制定機関	説明
2000	湖南省武陵源世界自然遺産保護条例	湖南省	
2003	山東省地質環境保護条例	山東省	
2005	河南省地質公園管理仮方法	河南省	
2005	古生物化石保護条例	遼寧省	
2006	黒龍江省五大連池火山遺跡国家保護区管理条例	黒龍江省	
2012	内モンゴルアルシャー地質公園管理仮方法	内モンゴル	自治区

資料：世界ジオパークネットワークの資料より筆者作成.

6.2.3 加入したジオパークに関する国際公約

1972 年に世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約 (世界遺産条約) が採択され，記念工作物や建造物群，遺跡が文化遺産として位置づけられた。1985 年に中国は「世界文化と自然遺産保護公約」に加入して，契約国として事業を展開した。2000 年に中国は「ベネチア憲章」を始めとする国際準則を参考して，「中国文物古跡保護準則」を発布した。この法則は中国地質公園を管理，保護する際の規則と標準である。2005 年に第 15 回国際記念物遺跡会議が中国西安に行われ，大会は「古建築，古遺跡及

び歴史地域周辺環境を保護に関する西安宣言」(略称:西安宣言)を発表した(表 21)。

表 21　中国が加入したジオパークに関する国際公約

加入時間	法律の名称	制定機関	説明
1985 年	世界遺産条約	ユネスコ	1972 年に制定
2005 年	西安宣言	国際記念物遺跡理事会	2005 年に制定

資料：中華人民共和国国土資源部の資料より筆者作成.

6.3 ジオパークの認定システム

以下，中国におけるジオパークの認定システムについて，ジオパークの分類と申請二つの方面から整理する。

6.3.1 ジオパークの分類

中国では，ジオパークは認定機関により，世界ジオパーク，国家ジオパーク，省ジオパーク，県(市)ジオパークの四種類である(表 22)。世界ジオパークの認定機関はユネスコ，国家ジオパークの認定機関は国土資源部，管理機関は同じく国土資源部である。省ジオパークと県(市)ジオパークの認定機関と管理機関はジオパーク所在の省国土資源庁，県(市)国土資源局である。

表 22　中国におけるジオパークの分類

分類	認定期間	管理機関
世界ジオパーク	ユネスコ	中央政府
国家ジオパーク	国土資源部	中央政府
省ジオパーク	省国土資源庁	省国土資源庁
県 (市) ジオパーク	県 (市) 国土資源局	県 (市) 国土資源局

資料：世界ジオパークネットワークの資料より筆者作成.

6.3.2 ジオパークの申請

各種類のジオパークの申請·受理期間が違う。以下は国家ジオパークを例に，申請の流れを説明する。ジオパークは所在地の省，自治区，直轄市の国土資源主管部門から国土資源部へ申請書を出す。申し込み時間は毎年 5 月 31 日まで，もし時間を越えると来年の申請に認められる。申請書類は，①国家地質公園申込書，②仮国家地質公園の総合考察レポート，③仮国家地質公園の全体計画，④仮国家地質公園の位置図，地形図·衛星写真·航空写真·環境地質図·計画図など，⑤仮国家地質公園の地質遺跡及び保護対象のビデオ，ディスク·写真，⑥省ジオパークを認定された公文，土地使用権利証明書などである。国家ジオパークに昇級する前に，2 年間の省ジオパークの設立期間は必要である。省ジオパーク，県 (市) ジオパークはジオパークを申請する際に所在省，県 (市) の国土資源主管部門から上の国土資源主管部門へ申請書を出す。認定の流れは以下の図 28 のように示される。

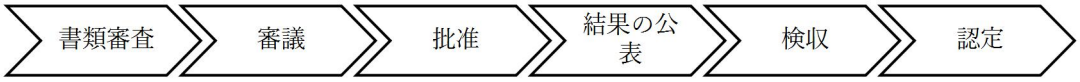

図 28 ジオパーク認定の流れ

資料：中華人民共和国国土資源部の資料より筆者作成.

6.4 考察

6.4.1 ジオパークの発展要因

中国におけるジオパークの発展要因について以下の三点に整理することができる。

一つ目は，中国の国土は広くて，豊かな自然資源を持つ国である。中国は 2002 年から正式に国家ジオパーク認定事業を始めて以来，2000 年から 2005 年の間に，年間 23 か所国家ジオパークが増加した。今は，すべての省には国家ジオパークが分布している。

二つ目は，1980 年代以降，中国国内において自然遺産や歴史古跡に対する市民の関心が高まり，地質景観の保護を望む声が強まったことである。中国の「改革開放」という政策は 1978 年から実施され，国民の生活が徐々に豊かになり，精神的な生活の要求も出来た。大勢の国民が旅行活動に参加し始めた。1985 年にある観光地学の学者は国務院へ国家地質公園を設立する提案を出した。経済が発展するとともに，各級政府は観光産業に力をいれて，ジオパークは観光資源として開発する希望が高まった。

三つ目は，ユネスコによる世界遺産条約に加入されたことである。1972 年のユネスコ総会において採択された世界遺産条約は，

広く国際社会に認められた存在となっている。中国は 1985 年にユネスコ世界遺産条約に加入して，学者がジオパークを建設する構想し始めた。

6.4.2 ジオパークの成果

ジオパークの成果は以下のように整理できる。

一つ目は，3,000 か所以上の地質遺跡を保護することができた。127 か所の博物館，21,000 の科学解説看板が建てられた[25]。

二つ目は，187 か所の科学普及教育基地が建てられ，科学普及教育を受けた人数ははすでに延べ 1.3 億に達した。ジオパークにおいて，科学報告会，中小学生の夏のキャンプなどの活動は 585 回数に達した[26]。

三つ目は，ジオパーク所在の地元の経済発展と農民の就職を促進して，ジオパーク公園の生態環境も改善した。

6.4.3 ジオパークの問題点

一方で，ジオパークは問題も抱えている。ここでは三点指摘する。

一つ目に，ジオパークに関する法律が十分に整備されていないことである。

---

[25] 陈安泽 (2007):「中国地质公园发展现状，问题与对策」，『中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会第 22 届学术年会暨泰宁旅游发展战略研讨会论文集』による。

[26] 陈安泽 (2007):「中国地质公园发展现状，问题与对策」，『中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会第 22 届学术年会暨泰宁旅游发展战略研讨会论文集』による。

ジオパークはユネスコの正式な事業で，世界中に展開しているプロジェクットである。中国はユネスコの重要なメンバーとして，国際法によるジオパークを展開する事業は法律の根拠がある。しかし，中国国内は「ジオパーク法」と「ジオパーク管理工作条例」どちらもない。中央政府から公布したジオパークに関する専門的な法律がないことは問題点である。

二つ目に，ジオパークの管理機構が十分に整備されていないことである。

中国の世界ジオパークおよび国家ジオパークの管理機構は国土資源部，省，県 (市) ジオパークの管理機構はジオパーク所在の国土資源庁，局である。しかし，国土資源部，庁，局にはジオパークの専門管理機構が設置していない。ジオパークの管理は国土資源部，庁，局の地質環境処がやっているが，人手が足りないことは現実である。

三つ目に，科学的な解説が少ないことである。

完備な科学解説システム，観光客に地球科学知識を普及することはジオパークの重要な特徴である。地球科学知識は人間の日常生活と結構離れて，地学教育を受けないと，地球科学知識の説明が出来ないのは当然である。殆どのジオパークにおいてガイドの解説内容は地元の神話，伝説までの程度に止まった。

6.4.4 ジオパークの課題と対応策

中国におけるジオパークの課題はジオパークの専門法律を制定，専門管理機構を設置，ジオガイドを育成していくことと考えられる。以下では，課題解決のための対応策を三つ提案する。

一つ目に，ジオパークの専門法律を制定することである。

ジオパークはユネスコの正式的な事業，各会員国はジオパーク事業を推進する義務がある。この点は「中国地質公園法」を制定する根拠である。中央政府は法学，ジオパーク及び地質遺跡保護分野の専門家を集まって，法律を制定する可能性を論証し，なるべく速く「中国地質公園法」を制定する。

二つ目に，ジオパークの専門管理機構を設置することである。

国土資源部には「国家ジオパーク管理室」を設置し，時機が成熟するとアメリカ合衆国のような国家ジオパーク管理局を成立する。省，県（市）の国土資源局はジオパーク管理処を設置するべきだ。

三つ目に，ジオガイドを育成することである。

ジオパークのガイドの説明はジオパーク教育システムにおいては中核に位置しているが，ジオガイドの育成事業を展開する必要がある。

6.5 本章のまとめ

以上述べてきたように，本章では，中国におけるジオパークに係る法律の変遷過程を概観し，法律·制度·認定システムの各面からジオパークの成立理由を整理した。

また，ジオパークの成果と問題点を示し，今後ジオパーク活動を展開していくための課題と対応策について考察した。しかしながら本研究では，ジオパークの課題を解決するための対応策については，概要を列挙するにとどまっている。今後は実効性のある課題解決策を検討する必要があると考えており，それらは今後の研究課題としたい。

第 7 章 雲南石林ジオパークにおける ジオツーリズムの事例

7.1 はじめに

近年は，ジオパークに関心を寄せる人が多くなって，今後，ジオパークについて研究が増える傾向にある。ジオパークとジオツーリズムを研究している学者が多くなって，さまざまな視点からの研究成果が十分に蓄積できた。例えば，尾方 (2011) は地形学の立場から，琉球諸島のジオダイバーシティとジオツーリズムについて考察した。今後，「一般市民のニーズも考慮して改善点を洗い出しながら，インタープリター養成のあり方を考えていく必要がある」を提言している。

一方，肖 (2016) は，日本の苗場山麓ジオパークを事例にして，管理者とガイドのジオツーリズムに対する意識に注目することから，ジオツーリズムの課題を検討した。結論として，「日本の行政機関によるジオパーク活動に対する支援がまだ十分ではない」という指摘もある。

また，深見 (2016) は，三島村·鬼界カルデラジオパークを研究対象にして，三島村役場及び島に暮らす住民に対する聞き取り調査を行った。その結果，「ジオツーリズムとはジオサイトの特徴を知りその保全意識の涵養へとつなげていく，地域が主体となった観光形態であることが明確になった」と結論付けている。

しかし，日本において，中国のジオパークを扱った日本語論文は少なく，日本の事例と比較しつつ論じたものも少ないことの議

論もある (深見，2013)。日本の研究者は，「中国では，世界認定のジオパークが多く分布し，大地の遺産を積極的に活用することにより，ジオツーリズムにおいて大きな成果を上げている」という認識があった (深見，2013)。

以上のことから，中国のジオパークを対象に研究することが必要だと考えられる。本章では，雲南石林ジオパークを研究対象としてあげた。その理由として，中国のジオパークの中で，雲南石林ジオパークは最も古いジオパークの一つであり，ジオパークとジオツーリズムの開発の歴史も長いである。カストル地形という特殊景観を有するものの，ジオパークとして代表的な事例であるが示唆され，雲南石林ジオパークへの行政管理者と観光者に対して行ったジオツーリズムの意識調査について考察を行うことは雲南石林ジオパークのみならず，中国のジオパーク全体に一つ方法性が示唆されるものと考えられるからである。しかも，日本のジオパークに対する示唆される可能性もあると考える。

本章は，雲南石林ジオパークにおける行政管理者と観光客の意識に着目しており，ジオツーリズムの実態と課題を明らかにすることを目的とする。研究方法としては，まず，雲南石林ジオパーク管理委員会の職員に対するジオツーリズムについて聞き取り調査を行った。次に，雲南石林ジオパークを訪問する観光客に対するアンケート調査を実施し，ジオツーリズムの活性化に対する複数の項目に対して 5 段階評価を行い，その結果を基にして分析を行う。2015 年 8 月 25 日～27 日にかけて中国雲南省に位置する雲南石林ジオパークにおいて調査を実施した。

以下，本章の構成を提示する。まず，研究対象の雲南石林ジオパークの発展過程，地質的特色およびジオサイトを概観する (2 節)。次に，本研究の調査方法を提示する (3 節)。さらに，雲南

石林ジオパークで実施した調査の結果を示す (4 節)。最後に，現地調査により得られたデータを基にして，雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの課題を考察する (5 節)。

7.2 研究対象ジオパーク

7.2.1 雲南石林ジオパークの概観

雲南石林ジオパークは中国雲南省昆明市石林イ族自治県内に位置する。海抜は 1,500～1,900ｍで，350km^2 のカルスト地形が独特な自然の風景を構築している。主に大小石林，乃古石林，芝雲洞，長湖，大畳水滝，月湖などの 7 か所の観光エリアに分かれている (図 29)。

1930 年代，国内外の研究者は石林とイ族文化に対する研究が始まった。1931 年に雲南石林ジオパークの建設が始まり，石林は 1982 年に「中国国家クラス風景名勝区」，2002 年に「中国国家ジオパーク」，2004 年にはユネスコの「世界ジオパーク」に認定された。

国務院が 1987 年に実施した「石林風景名勝区の総体計画」により，石林風景名勝区の保護する範囲の 350km^2 を明確にした。そのうち，1 級の保護区 (核心観光地区) は 157.6km^2，2 級の保護区は 281.4km^2，3 級の保護区は 306.1km^2 である。更に石林の景色資源を保護するために，2002 年に「石林風景名勝区の総体計画」の修正を行い，保護区の範囲を拡大した。新しい計画により，1 級の保護区は 69.94km^2，2 級の保護区は 121.61km^2，3 級の保護区は 113.43km^2，増設する科学考察，研究専用特別保護区は 45.02km^2 である。

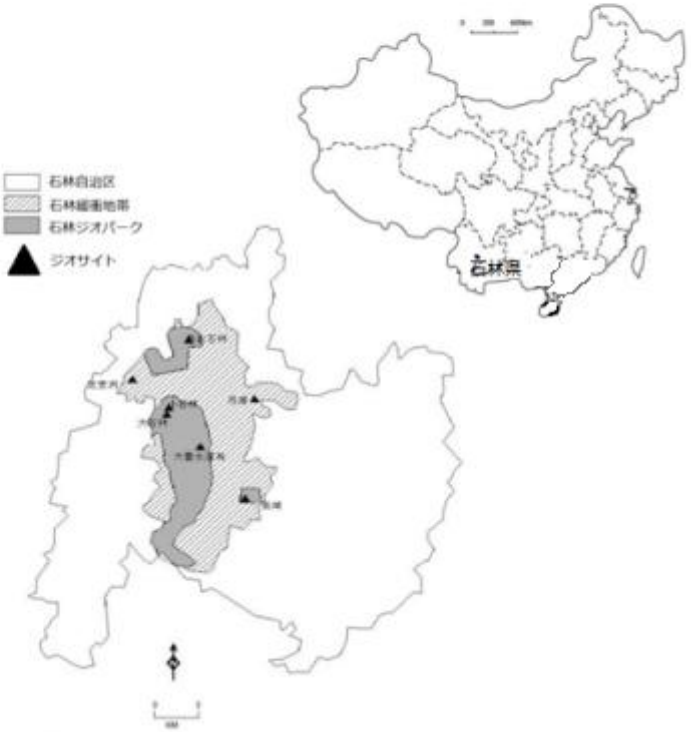

図 29 研究対象の雲南石林ジオパーク

資料：雲南石林ジオパークの資料より GIS を用いて筆者作成.

7.2.2 雲南石林ジオパークの発展過程

中国は地質遺産保護事業からジオパークの創立まで国連教育科学文化機関 (UNESCO)，国際地質科学連合会 (IUGS) と密接に協力して，世界中のジオパーク事業を推進するために貢献している (潘ほか，2006)。1985 年中国の地質学者は地質科学意義が重要で，地質景観が優美な地域においてジオパークを創立，保護の強化，研究の推進を展開するという提案をした (潘ほか，2006)。

1987 年 7 月に地質鉱物部は［1987］311 号の公文「地質自然保護地区を創立する規定に関する通知（試行）」を配布，初めて地質遺産を保護することを部門法規の形式で確定した（潘ほか，2006）。1999 年 12 月に国土資源部が山東省威海市で開催した「全国地質地形保護会議」はさらにジオパークを創立する事業を提案した。2000 年 4 月 3 日に国土資源部の田鳳山部長は地質環境司のジオパーク事業の展開に関する意見に指示を与えた（巣，2014）。引き続き，2000 年に国土資源部は [2000] 86 号の公文で「国家地質遺産（ジオパーク）の指導機関と人員構成に関する通知」を配布し，「国家地質遺産（ジオパーク）の審議委員会」を創立した。同時に関連する公文も配布され，国家地質遺産（ジオパーク）の評審機関が創立された。これにより，国家ジオパークの申請手続き及び申告条件，審査基準を明確にした。2000 年以来，中国の各省，自治区，直轄市は積極的に国家地質公園を申請し，206 の国家地質公園が認定された（2017 年 9 月まで）。そのうち，35 地域が世界ジオパークネットワークに認定された。

雲南石林ジオパークは地元の人間にとっては，豊富な観光資源としてすでに地元の経済発展の動力を転化にした。それ以外に，政策，経済構造の問題と自身の能力などの制限で，いくつか利益の関連者は観光業の参与度が高くなり，特にコミュニティの参与は極めて強く制限された。現地の少数民族の優秀な伝統手作り製品の刺繍及び一部の初級補助性の業界以外，石林の観光地区の農村コミュニティの住民が参与する観光業のサービスの領域は主にホテル，飲食店，ガイド，少数民族の歌と舞踊の公演，清掃業と景観植物栽培業などに集中した。世界ジオパークネットワーク（GGN）が強調した「地元の人が企画·実行」することは殆どない状態である。学者から現地の住民（特に少数民族の住民）が観光業の主流に入るのは難しいことを指摘している（頼ほか，2002）。

7.2.3 雲南石林ジオパークのジオサイト

雲南石林ジオパークの石林カルスト地形はほぼすべてのタイプのカルスト地形を有している。石林カルスト地形の形態がよく変わり，美学の鑑賞価値がある。しかも他のタイプのカルスト地形もあり，典型的なくぼみ地型のカルスト地形，谷地型のカルスト地形，地下カルスト地形及び泉と滝など，これらは石林カルストと組み合わさったり，互いに照り映えたりして，1 枚の多彩で，盛観を呈しているカルスト地形の全景図を構成して，「世界カルスト博物館」を称する (図 30)。

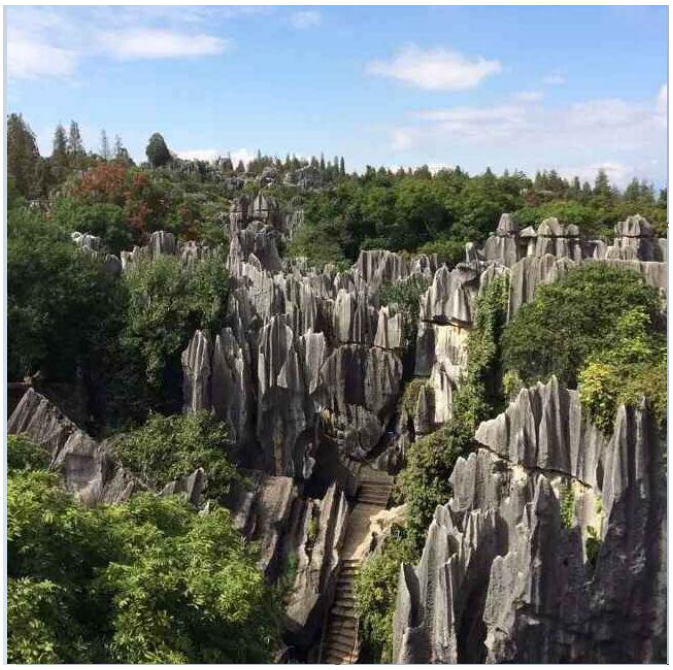

図 30 雲南石林ジオパーク

資料:2015 年 8 月に筆者撮影

歴史奇観を称する雲南石林は，年平均気温は摂氏 16 度程度であり，夏季は涼しく，高級の避暑地である。世界で唯一，亜熱帯高原地区に位置するカルスト地形景勝地である。雲南石林ジオパークは，中国少数民族のイ族の起源でもある。ここに住んでいる

イ族の人間は歌も踊りも上手で，更に「アシマ」[27]の文化を創造し，ジオパークに歴史文化を添えている (図 31)。

図 31 雲南石林ジオパークにおけるアシマの景観

資料:2015 年 8 月に筆者撮影

同時に，雲南石林ジオパークは大量の古脊椎動物の化石があって，研究および調査の価値が高く，そのため当ジオパークも中国の古脊椎動物化石の保護区となっている。雲南石林ジオパークは美しい自然な景色，強烈な人文文化を持ち，地元の風土，文化と大きな関連性を持っている。歴代のイ族サニ人は長く続く歴史文

[27] イ族の美しい女性のことを阿詩瑪という。映画にもなった阿詩瑪とは，叙事詩として語り継がれる美しく勇敢な伝説の少女の名で，その名自体がイ族の女性のことを意味するようになった。アシマの姿はこの岩となり，その声は木魂として，山に語りかけるとアシマが答えてくれるとされている。この岩はイ族の帽子に，背中に籠を背負った女性の姿である。

化を創造し，「アシマ」を代表する多彩な民間の文化芸術を創造し，内容が豊富で，人を陶酔させる。

雲南石林ジオパークでは，98%以上の観光客が，大小石林景勝地に集中する。大小石林景勝地は，観光のために，現在まで集中的に開発したジオサイトである。しかし，雲南石林ジオパークでは，その他の場所にも見るべき観光資源が多くある。そういった場所もある程度に開発されてきているが，まだジオツーリズムの実績は少なく，開発は不十分であると言える[28]。

7.3 調査方法

今回の調査は，二段階による調査を実施した。第一段階目の調査は，2015 年 8 月 23 日に雲南石林自治県観光局と石林ジオパーク管理委員会の職員 (中国人，12 名) を対象として，聞き取り調査を実施した[29]。この調査によって，雲南石林ジオパークの行政管理側から様々なアイデイアが抽出された。第二回目の調査では，2015 年 8 月 24 日~26 日に雲南石林ジオパークの観光客を対象にして，ジオパーク内部の化石博物館館内で実施した。調査方法としては，調査場所で調査票を配布し，その場で記入をして頂き，質問があればその場で受け付けることにした。ただし調査場所で時間がない回答者も少なくなかった。その結果，配布数は 300 であったが，回収数は 223 であり，回収率は 74%であった。

---

[28] 2015 年 8 月に雲南石林自治県観光局職員への聞き取り調査による。

[29] 質問内容に関して，ジオツーリズム以外に，化石の保全，交通システムなどを質問している。

7.4 調査結果

7.4.1 職員への聞き取り調査結果

聞き取り調査では，合計 12 名の職員 (中国人，男性 5 人，女性 7 人) をインタビューした。まず，属性に関する質問以外に「雲南石林ジオパークの観光客が増えることで，自然環境へ負荷が指摘されつつあります。あなたは入園規制がなされるべきだと思いますか」の質問を行い，行政管理者側の意識を分析することとした。質問に対する回答結果は以下のようになった (表 23)。

表 23　雲南石林ジオパークに入園規制がなされるべきだと思いますか?

項目	回答数	回答率 (%)
強く思う	4	33.3
思う	5	41.7
あまり思わない	2	16.7
全く思わない	0	0.0
どちらでもない	1	8.3
合計	12	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

「雲南石林ジオパークの観光客が増えることで，自然環境へ負荷が指摘されつつあります。あなたは入園規制がなされるべきだと思いますか」の質問について，半分以上の職員が「強く思う」または「思う」と回答しており，管理者がジオパークの自然環境に大切にしたい気持ちがわかった。

次に，「近年，雲南石林ジオパークは雲南省内ほかの観光地を比べると魅力が下げる傾向を見いだすという指摘がある。あなたはそう思いますか」を行った。質問に対する回答結果は以下のようになった (表 24)。

表 24　雲南石林ジオパークの魅力が下がっていますか?

項目	回答数	回答率 (%)
強く思う	1	8.3
思う	5	41.7
あまり思わない	3	25.0
全く思わない	2	16.7
どちらでもない	1	8.3
合計	12	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 24 は，「近年，雲南石林ジオパークは雲南省内ほかの観光地を比べると魅力が下げる傾向を見いだすという指摘がある。あなたはそう思いますか」に対する回答である。この質問にたいして，「強く思う」と「思う」が 60%，「あまり思わない」が 25%，同意的意見が過半数を超えた。このことから，雲南石林ジオパークの管理側が観光の危機意識を持っていることが分かる。

7.4.2 観光客へのアンケート調査結果

以下では，アンケート調査の結果に関して，集計の結果を説明する。回答者の性別は「男性」が 102 名 (45.7%)，「女性」121 名 (54.3%)となっており，ほぼ同数であった。

表 25 は，回答者の年齢を示した。「40 代」，「30 代」が多く，それぞれ 62 名 (27.8%)，55 名 (24.7%) であった。次いで「20 代」の 46 名 (20.6%)，「50 代」の 26 名 (11.7%) となった。「10 代」は 12 名 (5.4%)，「70 代」は 6 名 (2.7%) となり，これらの回答は少なかった。

表 25　雲南石林ジオパークの観光者の年齢

項目	回答数	回答率 (%)
10 代	8	3.8
20 代	36	17.0
30 代	55	25.9
40 代	62	29.2
50 代	26	12.3
60 代	19	9.0
70 以上	6	2.8
合計	223	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

回答の結果から，世界ジオパークを「知っていた」が 83 名 (38.8%)，「知らなかった」が 131 名 (61.2%) である。世界ジオパークの認定については，マスメディアを通じて大きく報道されたことから，比較的認知度が高い結果となった。ただし，まだ認知状況としては過半数の回答者が「知らなかった」と回答していることから，さらに広報をする必要がある。

表 26 は世界ジオパークの認知手段の結果である。上述の「知っていた」と回答した回答者に限定して質問を行った。その結果，

「テレビ·ラジオ」が 33 名(39.8%),「新開·雑誌」が 23 名 (27.7%),「昆明駅」が 12 名 (14.5%),「昆明長水空港」が 8 名 (9.6%),「インターネット」が 5 名 (6.0%) であった。この結果を見ると，マスメディアの影響が大きいことが分かる。

表 26　雲南石林ジオパークの観光者の世界ジオパークの認知手段

項目	回答数	回答率 (%)
テレビ·ラジオ	33	39.8
新聞·雑誌	23	27.7
昆明駅	12	14.5
昆明長水空港	8	9.6
インターネット	5	6.0
その他	2	2.4
合計	83	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

ただし，今後はマスメディアで取り上げられることが少なくなる可能性がある。その点を考えると，世界ジオパークを宣伝の一つの方法としては，昆明市の玄関となる昆明駅と昆明長水空港で行うことが考えられる。昆明駅には世界ジオパークの登録に関するポスターは貼られているが，駅の出口の目立つところにあるだけで，それ以外についてはあまり目立っていない。また，駅と空港に限らず市内のさらに多くの場所で，ポスターを貼るなど等して，世界ジオパークをより積極的に広報を行うことが望ましいと考えられる。

表 27 には，雲南世界ジオパークを訪問の目的を示した。この回答は複数回答可能な項目である。予想通り，最も多い回答は「観光」であり，113 名 (45.7%) となった。「化石の見学」は 56 名 (22.7%) であった。本研究の調査は，化石資料展示館内で実施したが，必ずしも回答率が高くない。その次に多い回答は「避暑」45 名 (18.2%) である。調査期が，学生の夏休みであったので，このような回答となった。「仕事」は 12 名 (4.9%) と高くないが，一つの目的となっていることがわかる。「イベント参加」は 10 名 (4.0%) であり，イベントが 8 月下旬にはピークが終了しているが，こちらも一定割合がその目的となっていることが分かる。それ以外の項目については，回答率が 3%以下となった。

表 27　雲南石林ジオパーク訪問の目的

項目	回答数	回答率 (%)
観光	113	45.7
化石の見学	56	22.7
避暑	45	18.2
仕事	12	4.9
イベント参加	10	4.0
ボランティア	6	2.4
調査	3	1.2
その他	2	0.8
合計	247	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 28 は，雲南石林ジオパークでの訪問地 (ジオサイト) を示した結果である。この質問についても複数回答可能となっている。なお，前述したように，調査場所が化石博物館であることから，化石博物館を訪問地としては含めていない。

最も多い回答が「大石林」であり，203 名 (91.9%) であった。次いで「小石林」の 186 名 (84.2%),「乃古石林」の 85 名 (38.5%),「芝雲洞」の 54 名 (24.4%) となった。「長湖」は 34 名 (15.4%) であった。予想通り一番人気高い観光地は「大石林」であることが分かる。

表 28　雲南石林ジオパークでの訪問地

項目	回答数	回答率 (%)
大石林	203	91.9
小石林	186	84.2
乃古石林	85	38.5
芝雲洞	54	24.4
長湖	34	15.4
大畳水滝	24	10.9
月湖	16	7.2
標本数		221

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 29 は観光者の同行者の属性を示した。この質問は，複数回答可能である。最も多い回答が「家族」であり 132 名 (60.6%) であった。次いで「友人･知人」が 43 名 (19.7%) であった。「学校･会社などの団体」は 28 名 (12.8%) であった。今回の調査において

回答者の旅行形態は，「個人旅行」が最も多かった。また，調査時期が夏休みということもあり，同行者については「家族」が最も多い結果となった。

表 29　雲南石林ジオパークの観光者の同行者の属性（2015 年）

項目	回答数	回答率 (%)
家族	132	60.6
友人· 知人	43	19.7
学校· 会社などの団体	28	12.8
一人	12	5.5
その他	3	1.4
標本数		218

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 30 は，観光客の宿泊先を示している。「昆明市のホテル」が 106 名 (48.8%)，「石林県のホテル」が 42 名 (19.4%)，「ジオパーク近くのホテル」が 31 名 (14.3%) であった。これらを合計すると，8 割以上の観光客が現存の宿泊施設に宿泊していることがわかる。その他については，車との回答者が 5 名と最も多かった。

表 30　雲南石林ジオパークにおける観光客の宿泊先（2015 年）

項目	回答数	回答率 (%)
昆明市のホテル	106	48.8
石林県のホテル	42	19.4
ジオパーク近くのホテル	31	14.3
民宿	17	7.8
家族親友の家	15	6.9
その他	6	2.8
合計	217	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 31 には，宿泊施設の満足度を示した。この質問は，表 30 の質問で「ホテル」または「民宿」と回答した個人に質問を行った。「大変満足した」が 32 名 (16.2%)，「満足した」が 95 名 (48.2%) であった。これらを合計すると，約 7 割の観光者が満足をしていたことになり，ある程度は高い評価となっている。

表 31　雲南石林ジオパークを訪問する時に利用した宿泊施設の満足度（2015 年）

項目	回答数	回答率 (%)
大変満足した	32	16.2
満足した	95	48.2
どちらとも言えない	53	26.9
満足しなかった	12	6.1
全く満足しなかった	5	2.5
合計	197	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 32 は，ジオツーリズムの満足度を示したものである。「大変満足した」が 53 名 (24.8%)，「満足した」が 126 名 (58.9%) であった。これらを合計すると，8 割以上の回答者が満足をしていたことになる。表 8 の宿泊施設の満足度と比較すると，高い割合になっている。

表 32　雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの満足度（2015 年）

項目	回答数	回答率 (%)
大変満足した	53	24.8
満足した	126	58.9
どちらとも言えない	32	15.0
満足しなかった	3	1.4
全く満足しなかった	0	0.0
合計	214	100.0

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

最後に，「その他，雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムについて，その可能性や期待など，ご意見がありましたらお聞かせください」という項目について，以下のような記述があった(表 33)。

「その他，雲南石林ジオパークジオツーリズムについて，その可能性や期待など，ご意見がありましたらお聞かせください」の質問について，観光客にとって，ジオガイドが必要だという意見が現れた。ここに注目したい回答は，地域住民との交流という希望である。雲南石林ジオパークを訪れる観光客について，80%以上は漢族の人であり，少数民族の暮らしに対する深い興味を持った。しかし，雲南石林ジオパークには，直接に少数民族の人との交流の場合を設けていない。

表 33　雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムに対する観光客の自由意見

（2015 年）

年齢 (歳)	性別	意見
43	男性	ジオパークを訪れるとき，十分に地域に住んでいる方々と話し合い，ゆっくりじっくりされてはどうかと思います。
52	女性	せっかく雲南省に来たので，少数民族の暮らしを体験したい。
17	男性	雲南石林ジオパークを訪問したのは初めてですけど，あまり面白くなくて，今度雲南省にくると他の名勝地へ行きたい。
34	女性	園内には，山のところにゴミがあり，気持ちが悪くなった。
23	女性	ジオパークを見学する際に，ジオサイトについて少し科学的な説明があったらいいなあと思います。
56	男性	ジオパークの現状と問題点，これからのジオパークの自然資源保護に当たっての問題点の整理を深める過程が重要だと思う。
32	女性	ジオパークにある博物館は面白い。
40	男性	自然環境の保全は一番重要である。

資料:2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

表 34 は，オツーリズムの活性化方法に関する訪問者の評価を示したものである。各項目については，「特に効果が大きい」から「特に効果が小さい」までの 5 段階評価とした。「特に効果が大きい」を 5，「効果が大きい」を 4，「どちらともいえない」を 3，「効果が小さい」を 2，「特に効果が小さい」を 1 と便宜的に点数を与え，その算術平均を計算した結果である。

最も高い評価となった項目は，「ジオパークの自然環境を保全する」であり，評価の平均値は 4.36 となった。次いで，上位 5 位までを述べると，「ジオパーク内部の電動車の運賃を値下げする」の平均値は 4.31，「昆明市内からのバス運行本数を増やす」が 4.28，「ジオパーク内部の公衆トイレを整備する」が 4.16，「ジオパークの入園規制を実施する」が 4.13 であった。

「ジオパーク」に関する項目は，上位にあるものが多く，前述したもの以外には，「ジオパークの職員を増やす」が 4.05，「ジオサイトを分かりやすく科学的な解説」が 4.02 である。以上のことから，ジオパークの経営·管理レベルの向上が，ジオツーリズムの活性化に大きく寄与することが示唆されている。

また，交通に関連することとして，前述した「ジオパーク内部の電動車の運賃を値下げする」が 4.31，「昆明市内からのバス運行本数を増やす」が 4.28 である。2015 年 8 月の時期に，雲南石林ジオパーク内部の電動車は，ジオパークの玄関から小石林までの運賃は往復で 1, 200 円 (所要時間は 20 分) である。この運賃は当地の物価と比べると少し高く感じられる。また，雲南省の観光客は昆明市に集中している。昆明市から石林ジオパークまで自動車で 1 時間半をかかり，バスの数は多くない。この状況が観光客の訪問の妨げになっている可能性がある。

表 34　雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの活性化に関する観光客の評価

（2015 年）

項目	平均値
ジオパークの自然環境を保全する	4.36
ジオパーク内部の電動車の運賃を値下げする	4.31
昆明市内からのバス運行本数を増やす	4.28
ジオパーク内部の公衆トイレを整備する	4.16
ジオパークの入園規制を実施する	4.13
ジオパークの職員を増やす	4.05
ジオサイトを分かりやすく科学的な解説	4.02
ホテル· 民宿で美味しい食事を提供する	3.98
ホテル· 民宿の接客態度を向上させる	3.96
これまで以上にジオパーク宣伝する	3.86
体験学習コースを開発	3.86
彝族の文化を活用する	3.78
ジオパーク関連商品の開発	3.76
団体客に過度に依存せず，個人客をさらに重視する	3.75
修学旅行を積極的に誘致する	3.72
新たなイベントを作る	3.68
自然エネルギの利用を高める	3.68
行政に若い人材を数多く採用する	3.65
旅館· ホテル· 民宿で地元の食材を観光客に提供する	3.64
多くの場所にゴミ箱を設ける	3.64
娯楽施設を整備する	3.63

資料：2015 年 8 月の調査結果より筆者作成.

そのほか，「ホテル·民宿で美味しい食事を提供する」は 3.98，「ホテル·民宿の接客態度を向上させる」は 3.96 と比較的高かった。このことから，ことから，旅舘·ホテル·民宿での食事やサービスの費の向上が，ジオツーリズムに影響を与えることが分かる。

7.5 考察

この節では，雲南ジオパークの行政管理側の職員に対する聞き取り調査結果と表 10 に示した観光客から質問項目に対する 5 段階評価の結果を用いて，行政者と観光者の意識からジオツーリズムの課題を探ることを試みる。

現在，雲南石林ジオパークを訪れる観光客は絶えず増加しており，名勝としての人気を高めている。しかしジオパークの主要な責任者は，一方では上役から収入増加の圧力を受け取って，より売上げを上げるための努力をする。一方ではジオパークの環境保護と生態のバランスを考慮しなければならない[30]。

これらは必ずある程度対立するが，この対立を適切に解決すると，ようやくジオパークのジオツアーの持続可能な発展を促進することができる。単純に利潤を追求して，観光を制限しなければ，観光客は絶えずに増加し，ジオパークの空気も悪化して，観光地域に多大な負担をもたらし，自然環境がある程度の破壊を受ける。

地質資源の保護と保存はジオツーリズムの持続的な発展が実現する基礎と前提である。中国では，ジオパーク普段は観光の名所として存在している。しかし名所の開放程度が絶えず増大するのに従って，観光客の人数は絶えず増加し，すべての自然保護区

[30] 2015 年 8 月 26 日に雲南石林ジオパーク管理委員会の職員への聞き取り調査より。

の建物を建てなければならなり，より多くのインフラも建設しなければならない。これも元自然資源の面積を占用して，もとの自然環境を破壊する。たとえば雲南石林ジオパークにおけるいくつかのホテルが建てられ，これらのプロジェクトは直接に生態環境に影響して，多くの商業イベントが観光地区に関与し始め，必ずある程度負担が観光地区に圧し掛かる。

近年以来，雲南石林ジオパークは，観光客の数と観光収入が毎年増加しているが，増幅の変動が大きい。観光客は雲南省の観光名勝の話題を話すと，一番イメージな場所は麗江，次はシャングリラである。麗江，シャングリラなどの新興観光地の高速発展の勢いに比べて，雲南石林ジオパークの観光産業の発展は遅くて，優位は弱くなり，雲南省と中国中西部地区で旅行する第一級目的地としての地位が下がった。雲南石林ジオパークのブランドを維持するのはすでに緊急の課題になり，観光イメージを再建設は，雲南石林ジオパークの持続的な発展ための一番重要なことだ。

以上のことから，今後，雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの課題としては，まず，雲南石林ジオパークの生態環境の悪化という問題である。雲南石林ジオパークの観光事業は活気があふれていて，週末と短い休暇期間にも人の流れのピークを迎えている。石林ジオパークの観光客は 2007 年の 260 万人から 2014 年に 335 万人まで増加した[31]。観光客の数が絶えず増加して観光地区内部の交通機関の使う頻度も急激に増加している。このような状況で旅行地に空気汚染，騒音汚染と水質汚染を激化させている。雲南石林ジオパークも例外ではなく，特にゴールデンウィークと旅行最盛期には，直接に静かで心地良い自然の景観を騒がしくさせて，観光地区内部に生態環境の良性循環ができていない。

[31] 2015 年 8 月 26 日に雲南石林ジオパーク管理委員会の職員への聞き取り調査より。

また，観光客が環境を保護するという意識を高めることである。観光客のなかにはジオサイトに関連する規則，制度を守ることができず，気の向くままに岩石にぶつかり，甚だしきに至ってはむやみに落書きする人もいる。これらの観光客のひどい行為は，すべて彼らの自然環境と景観を保護する意識が浅薄なためである。これらの行為は雲南石林ジオパークの正常な管理，生態糸の保護，持続可能な発展に悪影響を与えており，完全にジオツアーと矛盾したものである。

さらに，ジオガイドの育成事業である。雲南石林ジオパークでは，すべてのガイドが雲南イ族の衣装を着ており，これは石林ジオパークの魅力の一つである。実際にガイドに聞いてみると，すべてのガイドはイ族の人わけではなくて，漢族の人もかなりいる。殆どのガイドは観光客に向けてジオパークを説明する際，主に神話のストーリー及び歴史伝説に集中しているが，ジオに関する科学知識は殆ど触れていない。それに対して，雲南石林ジオパークを訪れる観光客の多くは，観光を楽しむ同時に自分の科学知識を増やす意欲を持っている[32]。ジオパークのガイドの説明はジオパーク教育システムにおいては中核に位置しているが，今のガイドはジオに関する専門知識が足りない。この状況は石林ジオパークだけではなく，中国の別のジオパークでも同じ状況である。中国では，観光ガイドは国家資格試験を受けなければならない。中国のガイド育成制度により，国家ガイドの統一資格試験の目標は普通の観光ガイドを育成することで，試験の内容はジオパークに関するジオ知識が少ないである。今後，国家あるいは各ジオパーク独自でジオガイドの育成事業を展開する必要がある。

[32] 2015 年 8 月 27 日の雲南石林観光局職員への聞き取り調査より。

最後に，調査から明らかになった課題として，雲南石林ジオパークの経営管理レベルを高めること，ジオパークへの交通システムの整備も出てきた。

7.6 本章のまとめ

本章は，雲南石林ジオパークを事例とした聞き取り調査およびアンケート調査をとおして，ジオツーリズム発展の実態と課題を把握することを目的に論を進めてきた。その結果，雲南石林ジオパークでは，ジオパークを訪れる観光客は多く，ジオパーク所在の町の経済成長を促進し，同時に自然環境，生態保全の悪化という厳しい課題をもたらした。雲南石林ジオパークは地元の政府を観光資源として開発し，地域経済の発展と密接に関わっている。逆に，地域住民はジオパーク開発との関わりが少ない[33]。中国のジオパークは政府主導で，地域住民はジオパーク活動の参与が少ないという指摘もある (深見，2014)。ジオツーリズムにおける地域住民の参与はどうすればよいのかについては，今後の課題にしたい。

[33] 2015 年 8 月 26 日の雲南石林観光局職員への聞き取り調査より。

第 8 章　湖北五峰ジオパークにおける ジオツーリズムの事例

8.1　はじめに

ジオツーリズムは，貴重な珍しい地質露頭や地形などが残る土地や景観を保全し，それを観光，教育に活用する観光形態であり，環境に優しい観光である (横山，2014)。ジオツーリズムを研究する際に，地域住民は重要な研究対象である。日本におけるジオパークの地域住民を研究対象として，地域住民のジオツーリズムに対する意識を考察した研究成果が蓄積してきた (深見，2014;深見，2016)。また，中国におけるジオツーリズムの実態に関する職員への調査も研究者によって行われた (深見，2014;楊，2014)。ところが，中国のジオパーク研究について，地域住民のジオツーリズムに対する意識に捉える研究はほとんどない。今後，ジオパークやジオツーリズムが，地域にとって有用な仕組みとして根づくことができるのか，意識の把握に努める必要がある (宮原，2008)。

本章は，このような問題意識に立脚し，中国湖北五峰ジオパークを研究対象として，地域住民のジオツーリズムに対する意識を注目することから，湖北五峰ジオパークにおけるジオツーリズムの課題を解明することを目的とする。

研究方法は文献調査とアンケート調査による。文献調査では，ジオパーク活動の開発経緯を把握し，ジオツーリズムの歴史を整理する。アンケート調査では，ジオパーク所在の地域住民に対し，ジオツーリズム活動に関する意識調査を行う。本章は，これらの

アンケート調査データに基づいて，住民が自分の住んでいる街の観光に関する人的と物質的サービスの評価を分析し，観光促進対策の必要性を明らかにする。

8.2 研究対象ジオパーク

8.2.1 湖北五峰ジオパークの概観

五峰トゥチャ族自治県は湖北省南西部に位置して，武陵山の支脈に属して，カルスト地形を中心にして，平均標高 1,100m で，典型的な少数民族山岳地帯である。亜熱帯温湿季風区に属して，山地の気候は顕著で，四季ははっきりしていて，年平均日照が 1,533 時間，平均気温は 13～17 度で，霜がない期間は 240 日で，年平均の降水量は 1,600 ミリ/166 日である (図 32)。

五峰県の東は宜都市と松滋市，南は湖南省石門県，西と鶴峰，巴東の両県を接し，北は長陽土家族自治県と繋がり，宜昌水運の口岸まで 108km，宜昌東駅まで 106km，宜昌三峡空港まで 101km で，「呼北高速」[34]は県城に直行し，325 省級道路は県境を貫いている。国土面積は 272km^2 で，5 鎮 3 郷，行政村は 96 個，社区住民委員会は 12 個，総人口が 20.8 万人で，その中で土家族を中心とした少数民族の人口は 84.8%だった。

五峰県全域の森林被覆率は 8%に達し，全省の県域の首を並べて，湖北省において有名な「天然酸素」，「天然の薬谷」と武陵の山岳地帯の重要な「生態の壁」である。五峰県の有機緑茶と観光資源は豊富で，「中国名茶の郷」と称され，「采花毛先」茶は

[34] 「呼北高速」はフフホト市から北海市までの高速道路の略称である。

「湖北名茶第一ブランド」と「中国著名ブランド」という称号を獲得した。後河国家級自然保護区，柴埠渓国家森林公園，五峰国家地質公園，百渓河国家湿地公園の 4 つの「国字号」ブランドを持っている。

湖北五峰地質公園は国家地質公園で，湖北省西南部にある五峰土家自治県の境内である。湖北五峰地質公園は炭素塩岩の高度成長地域に位置し，完全なカルスト地形，典型的な構造遺跡と地質断面などの地質遺跡を有し，地質記録は 5 億年前の寒武紀初期であり，その中にはカルスト地形が最も典型的で，この地質公園も「カルスト公園」と呼ばれている[35]。

2011 年 4 月には省級地質公園となり，2017 年 10 月からは国家地質公園となっている。公園は東から西までは，カルスト谷の地形を特色とした柴埠渓景区，カルスト地形を特色とする白鹿の景勝地，カルスト地形の構造を特色とした白溢寨景勝地，地形と原始生態を特色とする後河景勝地，地表のカルスト地形を特色とする湾潭など五つの観光地である[36]。

---

[35] https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%94%E5%B3%B0%E7%BB%84 (2018 年 11 月 5 日に閲覧) による。

[36] https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%94%E5%B3%B0%E7%BB%84 (2018 年 11 月 8 日に閲覧) による。

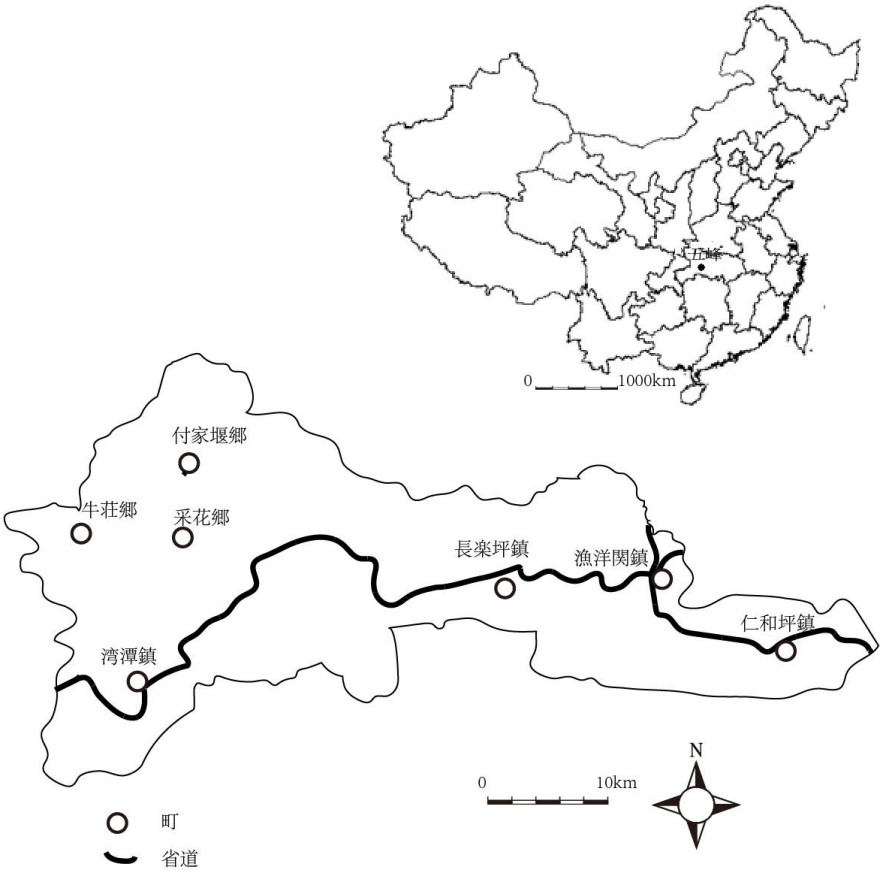

図 32 湖北五峰ジオパークの位置

資料:五峰ジオパークの HP より GIS を用いて筆者作成. (2018 年 11 月 10 日)

8.2.2 湖北五峰ジオパークの発展過程

湖北省五峰地質公園は東経 110° 15’~111° 25’，北緯 29° 56′ ~30° 25 である。園区の面積は約 1,000km^2，東は宜都，西は巴蜀，南は張家界，北は三峡，325 国道は東西を貫いて，交通は比較的便利である[37]。

1931 年，中国の有名な地質学者の孫雲鋳は，五峰の漁洋関の近くから採集した筆石の化石により，「五峰頁岩」という地層名

[37] 五峰土家族自治县人民政府「五峰县情概况：内部资料 1991」による。

を創建し，その後は「五峰組」と呼ばれている[38]。それから 70 年の間，中国の地質学界の専門家は「五峰頁岩」の沈積環境をめぐって，積極的に科学研究の検討を行い，完全な統計によると，学術論文の 3000 編を発表した[39]。

2011 年 4 月 24 日には，柴埠溪，白鹿荘，白溢寨，後河，湾潭などの五大観光地を統合した「湖北五峰地質公園」を設置され，五峰省級地質公園の正式な看板を立てられた。2012 年 4 月に国土資源部による国家地質公園資格を授与された。ここは典型的な早古生代地質断面であり，カルスト鐘乳洞などの重要地質遺跡を研究することができる。2017 年 10 月 28 日，中国の第 6 集団の国家地質公園の一つのメンバーとして五峰国家地質公園が開園した[40]。

8.2.3 湖北五峰ジオパークのジオサイト

五峰ジオパーク園内の炭素塩岩石の露出面積は 70%以上である。鐘乳洞，岩槽 (rock tank) ，溶食凹地，カルスト谷及び削磨谷を分布し，形態多様，地下カルスト構造 (層面空隙，ドリーネおよび水平鐘乳洞) が相互に交流し，地下のパインピング網 (貫孔作用網) を形成し，地表の水が断流し，奇抜な岩盤地形を構成している (周，2010)。

柴埠溪大渓谷は，長楽坪地質構造の背斜山稜 (anticlinal axis) に伸長破断 (extension fracture) し，この部分の岩層が割れ，地

[38] 「五峰組」の由来である。https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%94%E5%B3%B0%E7%BB%84 (2018 年 11 月 5 日に閲覧) による。

[39] 中国 CNKI のデータ http://gb.oversea.cnki.net/kns55/ (2018 年 11 月 5 日に閲覧)による。

[40] 中国ニュースネットワーク http://www.Chinanews.com/gn/2017/10-28/8362555.shtml (2018 年 11 月 5 日に閲覧) による。

表水が大量に浸透し，集中に産出する地域である。地殻が上昇しているうちに，流れが絶えずに浸食して，鐘乳洞が崩れて，最終的にはU字型の大峡谷が形成された。峡谷の両側の地層がゆっくりと山内に傾いて，岩層は坂を滑らせにくい。浸食，溶解，重力などの地質作用の下，剥がれた岩体が崩れて川に連れられ，残った岩層は直立した岩柱を形成しやすい。峡谷周辺の地表水は，カルスト谷や漏斗状ドリーネ (collapse doline) にあり，鐘乳洞を通して河道に振り込まれている。川の道をさらに切る中で，溢流などの水による侵食や溶食も進んでおり，「壺口」，「大湾口」，「断山口」などの高さが急に欠けている (周，2010)。この特殊な地質条件のため，「幽峡百里，奇峰三千」の地形景観が形成されている (図 33)。

図 33 五峰ジオパークのジオサイト

資料:2018 年 9 月筆者撮影

地質調査によると，五峰の境内の大きな鐘乳洞は千個に上り，その中では，長生洞の規模は最大である。長生洞の長さは約 4km (1,500m 開発済み)，奥行き 300m，上下高差 150m である。穴の中には穴があり，鐘乳洞の上には鐘乳洞があり，景色には景色があ

り，ホールの下にはホールがあり，廊下の上には廊下があり，曲がりくねっていて，縦横に交錯している。鐘乳洞の中では，石畳，石鐘乳，石カーテンなどのカルストき景観が非常に豊富であり，女神ビナス，定海神針，双龍彫り石柱，暁を告げる金鶏，水晶のカーテン，神の花，神の実，凱旋門，蓮の花などの古典的な美しさが見えた。長生洞は「天工芸術大宝庫」と「名に背かない地下宮殿」で，「洞景の冠」と呼ばれている。すでに開発された長生洞は，寒武系の石灰岩に発育し，地下水は褶曲軸面に沿って，張性断層が溶けて，溶食の物質が断層通路に沿って排出され，鐘乳洞が崩れたり溶食したりして広がっている。長生洞は 7 つの景勝地を有して，すなわち春和楼，仙人坂，霊隠宮，長廊下，天台，凱旋門，冬宮などである。

湾潭町は湖北西部地区の典型的なカルストの発育区であり，山と水が対抗するうちに，奥の谷と峰叢が共生し，鐘乳洞と地下水につながる景観画巻が形成されている。湾潭町は最大規模のカルスト地形を有している。谷には，平地に抜ける一つ一つカルスト「孤峯」で，地勢は低いところがドリーネであり，水は豊かな時節に，水がドリーネから地下水まで流入した。河道の辺りは典型的な峰叢地形 (peak cluster) であり，一つ一つの錐状の山の峰，高さが違って，形態も違っている。

白鹿景勝地は，奥陶系宝塔組の亀割れ石と呼ばれる石灰岩から構成されている。石灰岩の岩石は坂に沿ってゆっくりと傾いて，長期の溶食作用で形成した縦溝は，まるでキャップがない迷宮のようである。あるカルスト地形は非常に狭く，上を見ると，空には 1 本の細い青線を見える感じである。また，あるカルスト地形の上は狭く下は広い，あるカルスト地形の上部が繋がって，まるで一つの石造の地下宮殿である。

「天生橋」は地下の川と鍾乳洞の上部が崩壊した後，両岸に繋がる天板であり，拱橋に似ている岩石である。五峰地質公園内にある一つの天生橋は，幅約 2.5m，高さ約 30m，橋は平坦で，形も完璧である。

8.3　調査方法

今回の調査は，中国湖北五峰ジオパーク活動の展開に着目し，地域住民の声を把握し，ジオツーリズムの実態と課題を明らかにすることを目的とする。そのため，2018 年 3 月 1 日から 15 日までに行ったアンケート調査の結果から論を展開する。アンケート調査は，事前に質問文を用意し，その質問に対する答え方を通じて回答者の意見や感覚を取ろうとするデータ収集方法である。今回のアンケート調査は，五峰県の市役所所在の漁洋関鎮を調査地域としてその観光現状を把握するため，実施されたものである。漁洋関鎮においては，商店街で売店を経営している住民 (63 人) と五峰高校の学生 (132 人) を調査対象として，調査員達が個別訪問を行い，アンケート調査の質問用紙を回収した。

8.4　調査結果

8.4.1　現在の観光について

(1)　これからの五峰に「観光」は重要ですか

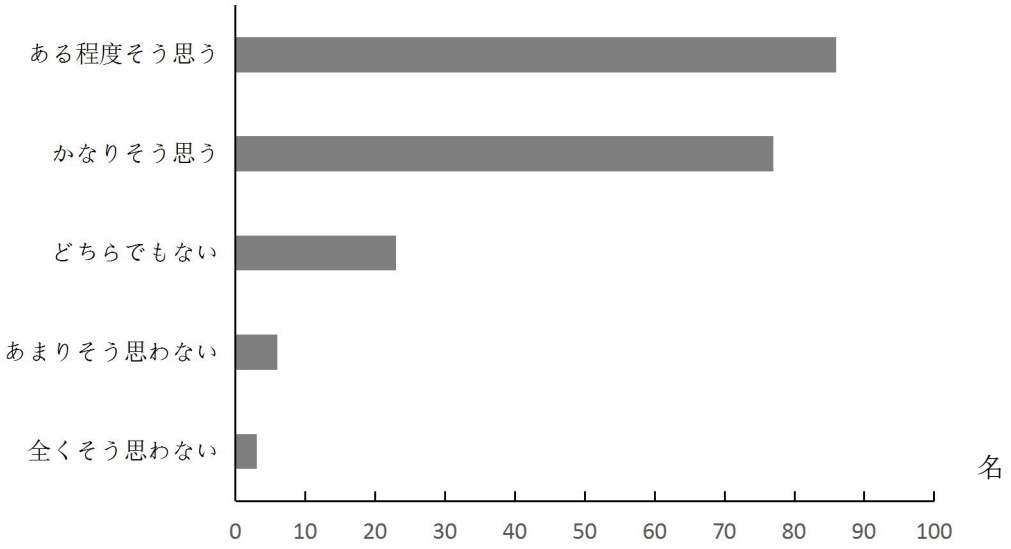

図 34 これからの五峰に「観光」は重要ですか

資料:2018 年 3 月の調査結果より筆者作成.

「かなりそう思う」 (77 名，39.5%) と「ある程度そう思う」(86 名，44.1%)をあわせて回答がやく 8 割を占めた。「あまりそう思わない」 (6 名，3.1%) と「全くそう思わない」 (3 名，1.5%) に比べて，大多数の住民が五峰地域には観光への取り組みが重要であると認識していることがわかる。

(2) 五峰は良い観光地と感じますか

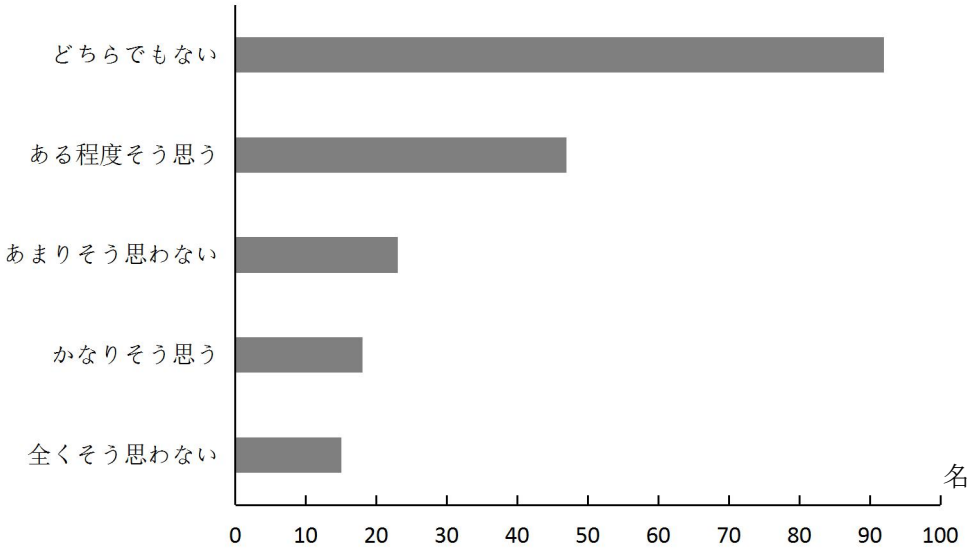

図 35 五峰は良い観光地と感じますか

資料:2018 年 3 月の調査結果より筆者作成.

「かなりそう思う」 (18 名，9.2%) と「ある程度そう思う」 (47 名， 24.1%)をあわせて回答は 33.3%が，「あまりそう思わない」 (23 名， 11.8%) と「全くそう思わない」 (15 名， 7.7%) をあわせて回答が 19.5%を上回った。また，「どちらでもない」 (92 名， 47.2%) と判断を躊躇する割合も一定程度存在する結果となった。

8.4.2 これからの観光について

(1) 五峰の「観光」で何をもっとアピールすべきですか

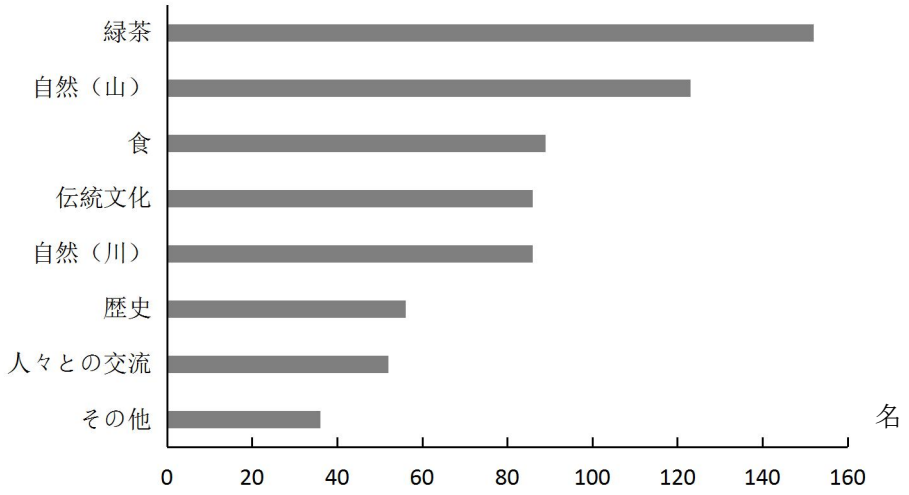

図 36 五峰の「観光」で何をもっとアピールすべきですか

資料:2018 年 3 月の調査結果より筆者作成.

この設問では最大 3 つまで回答してもらった。その結果，「緑茶」 (152 名，77.9%) が最も多く，ついでに「自然 (山) 」 (123 名，63.1%) と，自然環境資源と地域特産の魅力を発信して行くべきという回答が，ほかの選択肢の回答のおよそ倍以上に達した。

(2) 五峰の観光客誘致で力を入れる対象は誰ですか

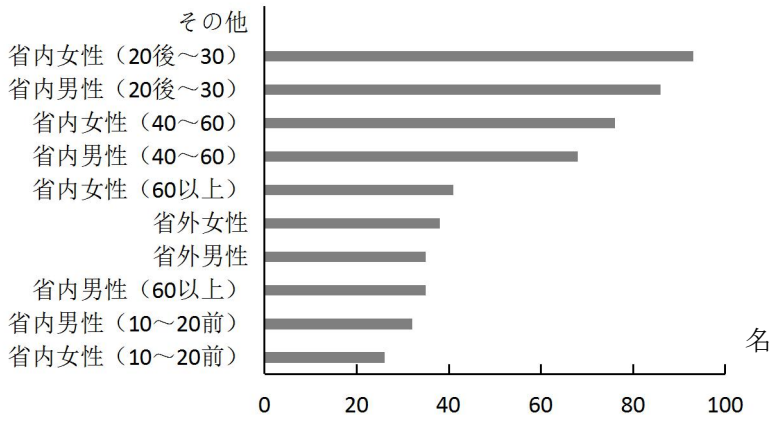

図 37 五峰の観光客誘致で力を入れる対象は誰ですか

資料:2018 年 3 月の調査結果より筆者作成.

この設問では最大3つまで回答してもらった。その結果，「省内女性 (20後～30)」(93名，47.7%) が最も多く，「省内男性 (20後～30) 」 (86名，44.1%)，「省内女性 (40～60)」 (76名，39%) と続いた。全体的には20代後半から60代の省内観光客の誘致を挙げる割合が比較的高かった。

8.4.3 ジオツーリズムに対する意識

アンケート用紙に，ジオツーリズムとは「ジオツーリズム (英語:Geo-tourism)とは単なる美的な鑑賞眼のレベルを超えて，ある場所の地球科学的な現象に対して興味や関心を持ち，知識と理解の獲得を目指す観光である」という説明文を付記し，その後段に「ジオツーリズムの考え方について共感できますか」という設問欄を置いた。これに対しては，「かなりそう思う」 (72名，36.9%) と「ある程度そう思う」 (88名，45.1%) をあわせて回答が82%を占めた。

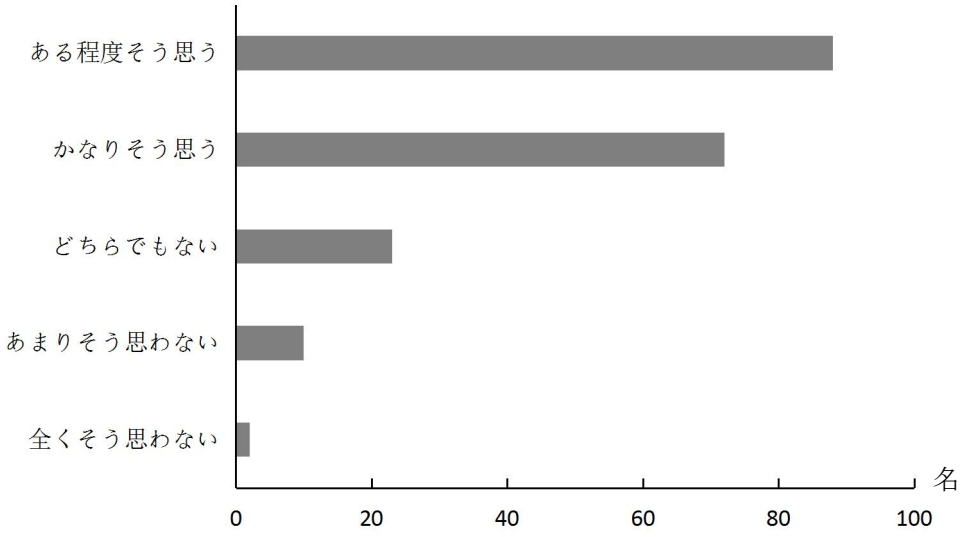

図 38 五峰住民のジオツーリズムに対する意識

資料:2018年3月の調査結果より筆者作成.

ジオツーリズムという言葉は聞いたことがなくとも，少なくともその考え方については共感するという回答が圧倒的多数の結果となった。一方で，「あまりそう思わない」 (10 名，5.1%) と「全くそう思わない」 (2 名，1%) と回答したジオツーリズムに対する否定的な理由としては,「宜昌市の観光資源が豊かである」,「交通アクセスは良いものではない」などが挙げられた。

8.5　考察

このアンケート調査結果から，約 8 割の五峰の住民が，五峰地域において「観光」が重要な役割をもつと考えていることがわかった。この地域では，ジオパークは住民に広く知られている。ジオパークに期待する効果として，地域経済の活性化に対する期待感が強い。近年の観光客の増加にたいして，売店の経営者はどのように評価しているだろうか。町の観光客の増加が，自分の売店で「顧客増に結びついている」と考えている経営者は 63 人中の 51 人であった。逆に，町の観光客の増加が，自分の売店で「顧客増に結びついていない」と極めて否定的に捉えている経営者は 5 人いる。すなわち，町の観光客の増加に対応するように顧客が増加している売店は全体の八割ぐらいで，多くの売店で顧客の増加や売上の増加に結びついている現状が伺える。

「現在の観光」に関する①②の設問について，商店街·五峰高校の対象地別回答を比較すると，商店街の住民がジオツーリズムは重要であると認識する一方で，現状の五峰は観光地としての魅力に欠けると感じている割合が高いなど，ほぼ同じような回答の傾向が見られる。昔，五峰県の観光産業に対する最大な制限条件は交通と通信環境であった。現在の地元政府は「郷村振興」方針を巡って交通·通信の改善に取り組んでいる。交通に関しては，2016

年 11 月に宜昌市長途バスステーションから漁洋関鎮まで 30 分ごとに路線バスが開通し，運送力が向上した。通信環境の整備に関しては，漁洋関鎮バスステーションにフリー Wi-Fi スポットが設置されている。これからの漁洋関鎮は，交通と通信環境は改善されると思われるが，観光地として持続的に発展するためには，今後も行政は交通システムと通信環境の整備を行い続けなければならない。

五峰地域の魅力ある観光のあり方とはどのようなものであろか。「これからの観光」について，195 名の回答者に対して 152 名 (77.9%) が「緑茶」を選択し，123 名 (63.1%) が「自然 (山)」を選択したという結果から，住民は五峰を訪れる観光客には自然資源を活かすべきであると考えている。五峰県における観光産業特にジオツーリズムの展望について地域住民に聞き取りすると，「自然環境を保存した上でより観光地になるべき」と考える人が多かった。今後は観光客数が増える傾向にあり，いかに自然環境の保護を行うのか，地域住民と行政の連携が重要であると考える。さらに特筆すべきは，ほかの中国国内のジオパークにはほとんどみられない製茶業の繁栄という地域特徴を巡るジオツーリズムのあり方を早急に検討すべきである。

8.6 本章のまとめ

本章では，湖北省五峰県の地域住民が五峰国家ジオパークのジオツーリズムをどのように評価し，自然資源を活かした観光に対してどのような意識を有しているかをアンケート調査により明らかにし，今後の地域にとって科学的なジオツーリズムの仕組みづくりに関する問題点について議論を進めてきた。その結果，五峰県では，地元の経済成長を図るにはジオツーリズムによる取り

組みが有望であることを明らかにした。さらに特筆すべきは，ほかの中国国内のジオパークにはほとんどみられない，製茶業の繁栄という地域特徴を巡るジオツーリズムのあり方を早急に検討すべきである。

今後，ジオパークにおけるジオツーリズムに対する地域住民の意識に関する分析をより深めていくためには，湖北省外のジオパークにおいて同様な分析を行う必要がある。また，五峰ジオパーク所在の中国の山地地域は，高齢化成年労働力人口の流出は速度を増している。そのような中で，観光客が増加することは少なくとも山地地域の住民にとって喜ばしいことと言われる。しかし，交通アクセス，宿泊，高齢化，過疎化という 4 点はやはり現実に深刻なものとなっている。それと同時に，ガイド· 人材を育成する環境や資金面での問題，各団体との連携という複合的な問題も存在している。今後の課題として注目していきたい。

第 9 章　結論

9.1　日本のジオツーリズム

日本において，2007 年から日本ジオパークネットワークが組織され，世界ジオパークネットワークの認定を受けたジオパークもある[41]。それ以降，ジオツーリズムが具体的に動き出している地域が増えつつある。日本のジオツーリズムは，ジオツアーによる経済的効果だけでなく，地域内外との交流の促進や，地域に対する誇りや自信の創出などの地域づくりに対する期待が高いという特徴があります。つまり，日本のジオツーリズムは地域と密接に結びついている。もちろん課題もある。

まず，ジオガイドの高齢化である。いずれのジオパークでも，ジオガイドを努める方も高齢者の方が多くて，いつ離職するのがわからない。そのため，将来的なジオガイドの確保が困難である。地域住民から新規ジオガイドの受け入れと育成が必要である。ジオガイドは，現場で重要な役割を担う，ジオツーリズムにとって不可欠な存在である。ところが，ジオガイドの実態についての調査は意外に少ない。

また，ジオパークとジオツーリズムの普及はまだ十分ではないと言える。ユネスコが登録する世界遺産に比べ，ジオパークとジオツーリズムの知名度が著しく低いことが指摘されている (深見，2010)。そもそもジオパークは地学･自然地理学からのテーマで，社会的に関心が低いこともあり，普通の人間に対して分かり

[41] 日本ジオパークネットワーク　http://www.Geo-park.jp/jgn/　(2018 年 11 月 06 日閲覧) による。

にくい。ジオパークには，地質遺産を中心にそれに関連する多様な自然や文化的なジオサイトが配置しているが，それらの価値を理解するには，地学的な素養を修得していないと非常に困難である。そのため，学校と社会は地学教育を重視しなければならない。

さらに，ジオパークにおけるジオストーリーを構築することである。ジオパークに関する専門的な地球科学知識と学術価値は普通の人間には馴染みが薄く，わかりにくいイメージをもたれがちである。そこで，観光の対象に対するわかりやすい歴史，文化を生態や自然環境と関連されたストーリーに組み入れると，ジオツーリズムの興味を引き寄せる。

9.2　中国のジオツーリズム

中国では，ジオパークが誕生する前に，ジオパーク所在地の地域資源をめぐる観光活動があったが，内容，規模，運営の影響は1つの特別な観光の形態に達していなかった。2000年には中国のジオパーク，ヨーロッパのジオパークの誕生とともに，2004年の世界地質公園が誕生し，世界的にジオツーリズムが盛んになっている。政府主導は中国ジオツーリズムの特徴である。中国ではジオパーク活動を国家政策としてアジア地域で最も先進的活動がなされており，ユネスコ世界ジオパークの数は世界40%を占めている。当時の温家宝首相が地質学者の出身者であることが取り組みの速さと力強さに繋がっているものと思われる。

2008年，2010年，2013年に合計3回の世界ジオツーリズム大会が開催され，2014年にアジア太平洋ジオツーリズム大会が開催された。これらの会議を契機に，ジオツーリズムは，生態観光，田舎観光，赤い観光などの特別な観光項目のように，専門的な製

品，専門的な経営の特別な観光の形態に成長している。本論では，雲南石林ジオパークと湖北五峰ジオパークの実態調査を通して，中国におけるジオツーリズムの課題が以下のように明らかになった。

まず，ある地方政府はジオツーリズム発展の重要性と必要性に対する意識が不足し，重視程度が足りないことである。中国の観光業は全体的に，科学的な知識がまだ低く，多くの山水景観を中心とした観光地では，景勝の命名，ガイド用語の中でも昔の神話伝説を中心に，科学的な解釈が不足している。

また，高い水準でジオツーリズムを研究できる拠点の数が少ない。小中学生，普通の観光客，研究者に対して科学的な知識を広めるための観光商品が少なく，観光客のニーズに応じた娯楽，地学探知，地学のテーマ料理，地学養生，地学文化産業園などの完璧なジオツーリズム産業チェーンはまだ形成されていない。

さらに，ジオツーリズムの人材が不足していて，専門知識の豊富なジオツーリズム専門の管理人材が不足し，一定の地学知識を持つジオツーリズムを解説人材が不足している。ジオツーリズムの発展を支える政策，規則制度，管理メカニズム，発展環境がまた充実していない。観光管理部門は土地の観光発展に対して統一協調とマクロ管理能力，業務指導が不足し，宣伝が滞っていて，市場開拓にも力が欠けている。国際的にジオツーリズムの交流が少なくて，国内のジオパークの知名度は低くて，国際観光客に対する関心が低くて，国際的に観光の目的地はまだ形成されていない。

9.3　今後の課題

最後に，本論に残された課題について，以下の 3 点から検討を行う。

まず，本研究において中国の調査地域は中国の少数民族地域に集中しているため，この結果は中国少数民族地域のジオパークのジオツーリズムの特徴が反映されていると考えられる。したがって，本研究の結果が中国全般のジオパークに適用できるかどうか点では，検討の余地が残される。今後，より多様な地域から調査データを得ることによって，中国のジオツーリズムの特徴を確かめていく必要があるだろう。

また，本研究において取り上げた日本のジオパークはどちらも新潟県のジオパークであり，ほかの地域のジオパークを検討しなかった。日本の各ジオパークにおけるジオツーリズムの実態と特徴がちがうことが考えられるため，今後本研究では扱わなかった研究地域について検討することが必要である。

さらに，観光マーケテイング戦略でジオツーリズムを考察することである。観光マーケテイング戦略は通常のマーケテイング戦略と同質と考えられるが，異なるのは観光をめぐる観光客，観光市場を対象とする点である。ジオツーリズムを展開する際には，各ジオパークにとっての外部環境および内部環境，あるいはマクロ環境およびミクロ環境の分析は大前提である。各ジオパークの強みと弱み，市場のニーズについて正確に理解し，市場の求めるものを探り当て，それがなぜ必要なのかという仮説を導き出せた時，観光のマーケテイング戦略の成功が期待できる。今後，ジオツーリズムにおける観光マーケテイング戦略的研究を行うことによって，より具体的な示唆を得ることが期待できる。

参考文献

Clement, T. (2008): Korallen，Marre，Mineralwasser-Das geotou-ristische Angebot in der Vulkaneifel. *Geotourismus* (Wissens chaftlicher Verlag Marc Oliver Kersting): 185-192.

Dowling, R. (2011): Geotourism's global growth. *Geoheritage*,3 (1): 1-13.

Farsani,N.T.,Coelho.C. And Costa，C. (2011): Geo-tourism and Geo-parks as novel strategies for socio-economic developmen-t in rural areas. *International Journal of Tourism Researc-h*，13 (1): 68-81.

Hose,T.A. (1995): Selling the story of Britain's stone. *Environ-mental Interpretation*, 10 (2): 16-17.

Hose,T.A. (2006): Geo-tourism and Interpretation Dowling, R and Newsome，D (eds.) *Geo-tourism*, (Elsevier): 221-241.

Hose,T.A. (2012): 3G's for Modern Geo-tourism. *Geo-heritage*, 4 (1): 7-24.

Joyce,E.B. (2006): Geo-morphological Sites and the New Geo-tourism in Australia. *Melbourne: Geological Society of Australia*.

Khoshraftar,R. (2012): Global network of Geo-parks. *Rasht，Ha-gh Shenas Publication*,21.

Newsome,D. and Dowling,R.K. (2005): The scope and nature of Geo-tourism. *Elsevier Butter worth-Heinemann* Ltd,5-6.

Newsome,D.,Moore,S. and Dowling,R.K. (2012):Area Tourism: Ecology Impacts and Management. *Bristol:Channel View Publ-ications*. 26-27.

Robinson,A.M. (2008): Geo-tourism:Who is a Geo-tourist. Adel-aide:Australia's 1st Conference on Green Travel & Climate Change is taking Shape，1-12.

Tongkul,F. (2006): Geo-tourism in Malaysian Borneo.*Geo-touris-m,* London:Routledge Press，26-41.

安藤生大･粕川正光 (2011):銚子ジオツーリズムの提案 ―屏風ヶ浦ジオツアーの内容と効果―. 千葉科学大学紀要，4，1-10.

安藤生大･粕川正光 (2012):千葉県銚子市のジオサイトを利用した体験型地学教育の効果. 千葉科学大学紀要，5，1-14.

安藤生大･粕川正光 (2013):銚子ジオパークの屏風ヶ浦ジオサイトを利用した体験型地学教育の効果. 千葉科学大学紀要，6，75-87.

安藤生大･粕川正光 (2014):銚子ジオパークの屏風ヶ浦ジオサイトを利用した体験型地学教育の効果 (その 2). 千葉科学大学紀要，7，11-23.

天野一男･松原典孝･細井　淳･本田尚正･小峯慎司･伊藤太久 (2011):茨城県北ジオパーク構想での茨城大学の活動 ―ジオパーク推進における大学の活動例−. 地学雑誌，120，786–802.

岩松　暉・星野一男 (2005):ジオパークと地質遺産の保全・活用. 地球環境，10，185-196

岩松　暉 (2007):今なぜジオパークか. 地質ニュース，635，8–14.

石川宏之 (2016):持続可能な地域の発展に地域遺産を活かすジオパークの経緯と活動における大学や博物館の連携体制のあり方 ―山陰海岸ジオパーク推進協議会を事例として―. 博物館学雑誌，41 (2)，1-12.

井上素子·町田尚久 (2012):「ジオパーク秩父」を歩く：秩父市街地の湧水をめぐるジオストーリー. 地図中心，483，10-13.

小寺倫明 (2011):地域資源活用による地域経済活性化の可能性 ―山陰海岸ジオパークを活用した地域づくりに関する一考察―. 商大論集，63，121-142.

大野希一 (2011a):ジオツーリズムの実例と課題 ―島原半島ジオパークの例―. 日本地理学会発表要旨集，2011s (0)，259.

大野希一 (2011b):大地の遺産を用いた地域振興 ―島原半島ジオパークにおけるジオストーリーの例―. 地学雑誌，120，5，834-845.

河本大地 (2011):ジオツーリズムと地理学発「地域多様性」概念 ―「ジオ」の視点を持続的地域社会づくりに活かすために―. 地学雑誌，120，775–785.

河本大地 (2014):スペイン·ピレネー山脈のソブラルベジオパークにおける行政主導型マネジメントの意義と課題. E-journal GEO，9 (1)，50-60.

菊地俊夫·岩田修二·渡辺真人·松本 淳·小出 仁 (2011):特集号：ジオパークと地域振興―巻頭言―. 地学雑誌，729-732.

菊地俊夫·有馬貴之 (2011):オーストラリアにおけるジオツーリズムの諸相と地域振興への貢献. 地学雑誌，120 (5)，743-760.

小泉武栄 (2011):ジオエコツーリズムの提唱とジオパークによる地域振興・人材育成．地学雑誌，120 (5)，761-774.

小山真人・村越 真・上西智紀 (2011):ジオパークのガイド養成過程における大地の成り立ちの理解とその価値への気付き ―伊豆半島在住の高校生に対するケーススタディー―．静岡大学教育実践総合センター紀要，19，11-18.

尾方隆幸 (2011):琉球諸島のジオダイバーシティとジオツーリズム．地学雑誌，120 (5)，846–852.

澤 義明 (2013):中山間地域におけるジオ・ツーリズムの可能性．奈良大学大学院研究年報，18，141-142.

下里直生・菊地俊夫 (2016):ジオパークにおける時空間的ジオストーリーの地域融合への貢献 ―石川県・白山手取川ジオパークを事例にして― (東秀紀教授退職記念号) 観光科学研究，9，33-39.

坂口 豪・飯塚 遼・菊地俊夫 (2015):ジオパークにおける酒造業を取り込んだジオストーリーの構築 ―糸魚川ジオパークを事例にして―．(本保芳明教授退職記念号) 観光科学研究，8，115-123.

坂口 豪 (2016):ジオパーク秩父における地質学的な視点および地理学的な視点の相互関連性によるジオストーリーの構築．(東秀紀教授退職記念号) 観光科学研究，9，131-139.

先山 徹・松原典孝・三田村宗樹 (2012):山陰海岸におけるジオパーク活動 ―大地と暮らしのかかわり―．地質学雑誌，118，S1-S20.

新名阿津子 (2010):山陰海岸ジオパークにおける地域振興と住民活動．日本地理学会発表要旨集，2010f (0)，129.

鈴木晃志郎 (2014):ダークツーリズムの視角からみたジオパーク，ジオツーリズムの可能性. E-journal GEO，9 (1) ，73-83.

肖 錕 (2016a):テキストマイニングによるジオパーク研究動向の分析 ―『日本のジオパークに関連する文献』2005～2014 年を中心に―. 人間生活文化研究，26，504-507.

肖 錕 (2016b):苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムの展望 ―日本と中国の比較から―. 津南学，5，180-181.

肖 錕 (2016c):日本のジオパークにおけるジオツーリズムの現状と課題 ―苗場山麓ジオパークを事例に―. 北海道大学文学研究科研究論集，16，231-243.

高橋 巧·尾方隆幸 (2010):「ガンガラーの谷」ガイドツアーとジオサイトとしての可能性. 沖縄地理，10，35-40.

室田 武 (2000):バイカル地方と日本列島を比較するジオツアーの可能性 ―ワールドワイドビジネスの環境経済的考察に向けて―. 同志社大学ワールドワイドビジネスレビュー，1 (1)，63-91.

田代 豊·尾方隆幸 (2012):沖縄島北部で実施したジオツアー参加者の意識. 沖縄地理，12，17-24.

田邊 裕 (2008):ジオパークに望むこと ―人文地理の立場から―. 地理，53 (9)，55–57.

滝本春南·細井 淳·岡本高幸 (2012):地域振興を目標とした地質観光情報の開発と利用の試み ―茨城ジオパーク設立を目指して―. (総特集 ジオパーク 1: 地球科学がつくる持続的な地域社会) 月刊地球，31 (7)，394-401.

竹之内耕 (2011):糸魚川ジオパークと地域振興. 地学雑誌，120 (5)，819-833.

寺井邦久 (2015):島原半島ジオパークを活用した防災教育. 地学教育と科学運動，74，3-8.

臺 純子·韓 志昊·崔 錦珍 (2015):日本におけるロケ地めぐり観光研究の動向と用語の整理. 立教大学観光学部紀要，17，45-51.

平野 勇 (2007):美しき日本の国造り，地域造り，地人造りとしてのジオパークの提言.(特集 ジオパーク) 地質ニュース，635，45-65.

深見 聡 (2010):ジオパークとジオツーリズムの成立に関する一考察. 地域総合研究 38 (1)，63-72.

深見 聡 (2013):ジオパークとジオツーリズムの展望 ―日本と中国の事例から―. 人文地理，65，58–70.

深見 聡 (2016):三島村·鬼界カルデラジオパークのジオツーリズム. 島嶼研究.17 (2)，1–19.

宮原育子 (2008):生活者の視点をジオパークへ ―地域観光新興の立場から―.地理 53 (9)，50-54.

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.

楊 燕·深見 聡 (2013):中国のジオパークにおけるジオツーリズムの現状と課題 ―伏牛山世界ジオパークの事例から―. 地域生活学研究，4，12-24.

横山秀司 (2008):ジオツーリズムとは何か ―わが国におけるその可能性―. 日本観光研究学会全国大会学術論文集，23，345-348.

横山秀司 (2010a):わが国におけるジオツーリズムの可能性に関する一考察. 商経論叢，50 (2)，3-16.

横山秀司 (2010b):ジオツーリズムとは何か.(総合観光学会編)『観光まちづくりと地域資源活用』同文館，115-129.

渡辺真人 (2007):日本にもジオパークを設立しよう. 日本地質学会学術大会講演要旨，56.

渡辺一徳 (2011):阿蘇ジオパークの活動. 日本地理学会発表要旨集，2011f(0)，100065.

石田基広 (2008):『R によるテキストマイニング入門』森北出版.

金　明哲 (2009):『テキストデータの統計科学入門』岩波書店.

布山裕一 (2010):『温泉観光の実証的研究』御茶の水書房.

松村真宏·三浦麻子 (2012):『人文·社会科学のためのテキストマイニング』誠信書房.

平野　勇 (2008):『ジオパーク ―地質遺産の活用·オンサイトツーリズムによる地域づくり― 』オーム社.

深見　聡 (2014):『ジオツーリズムとエコツーリズム』古今書院.

白凯 (2011):国家地质公园品牌个性结构研究:一个量变开发的视角. 资源科学， 2011 年 07 期，1366-1373.

陈克强·郑恒有 (1987):试论地质旅游资源评价原则及旅游地质图件类型. 中国地质，1987 年 07 期，12-14.

陈安泽 (2007):中国地质公园发展现状，问题与对策. 中国地质学会旅游地学与地质公园研究分会第 22 届学术年会暨泰宁旅游发展战略研讨会论文集.

陈安泽 (2010):中国地质公园的发展与现状. 文明，2010 年 10 期，8-9.

陈安泽 (2016):论旅游地学与地质公园的创立及发展 −兼论中国地质遗迹资源−. 地球学报，2016 年 05 期，535-561.

陈能· 施蓓琦 (2004):大金湖国家地质公园地理信息系统的设计. 国土资源遥感，2004 年 03 期，65-68.

陈丽红· 张璞· 武法东· 高国明 (2015):河北承德丹霞地形国家地质公园地质遗迹景观及其旅游地学意义. 地球学报，2015 年 04 期，500-506.

曹俊· 杨俊义 (2005):四川诺水河地质公园地质遗迹景观资源特征. 四川地质学报，2005 年 02 期，110-114.

巢志众 (2014):江西省地质公园申报与建设 −2014 江西地学新进展−. 江西省地质学会成立五十周年学术年会论文专集.

段秀铭· 王庆兵· 赵玉喜 (2007):济南华山地质公园地质遗迹特征与开发保护研究. 山东国土资源，2007 年 11 期，13-16.

丁华· 陈杏· 张运洋 (2012):中国世界地质公园空间分布特征与旅游发展对策. 经济地理，2012 年 12 期，187-190.

付景保·魏涛 (2013):GIS 在伏牛山世界地质公园旅游业发展中的应用. 长春工程学院学报 (自然科学版)，2013 年 02 期，57-60.

郭威· 丁华 (2001):论地质旅游资源.西安工程学院学报，2001 年 03 期，60-63.

高燕·李江风·李坤·刘孝蓉 (2013):基于 GIS 的海南小海·东山岭地质公园定界研究.地域研究与开发，2013 年 01 期，107-111.

高莲凤·张振国 (2005):山西地质旅游资源概况及其开发与保护构想. 地域研究与开发，2005 年 06 期，574-576.

辜寄蓉·范晓·王勉·江浏光艳 (2007):四川省地质遗迹景观信息系统设计. 云南地理环境研究，2007 年 02 期，107-111.

方一亭·边立曾等 (2007):晚奥陶世五峰期扬子板块沉积模式. 沉积学报，1993 年 03 期，7-12.

何真毅·王冰 (2006):四川射洪硅化木地质公园地质遗迹景观资源特征与评价. 四川地质学报，2006 年 02 期，107-109.

韩小荣 (2010):云台山地质旅游资源的开发与保护. 鸡西大学学报，2010 年 05 期，62-63.

黄松·李江风·胡明安 (2007):新疆地质遗迹空间格局区划系统构建及其特征的定量表征. 地理研究，2007 年 02 期，287-296.

黄金火 (2005):中国国家地质公园空间结构与若干地理因素的关系. 山地学报，2005 年 05 期，527-532.

黄磊·师俊峰·全思湘·刘专·李云 (2012):三维空间地理信息与可视化技术的探索:以数字城市及地质公园数字景观三维建模为例. 国土资源导刊，2012 年 12 期，88-89.

胡娜·黄玉青·范鹏 (2013):地质公园地理空间信息平台的设计与实现. 地理空间信息，2013 年 03 期，109-111.

花国红·李明路·田明中 (2008):浅谈地质公园法制化管理. 中国国土资源经济，2008 年 10 期，20-22.

姜勇彪· 郭福生· 胡中华· 孙传敏· 刘林清· 黄宝华 (2009):龙虎山世界地质公园丹霞地形特征及与国内其他丹霞地形的对比. 山地学报，2009 年 03 期，353-360.

孔石· 付励强· 宋慧· 付国华· 马建章 (2014):中国自然保护区与国家地质公园空间分布差异. 东北农业大学学报，2014 年 09 期，73-78.

梁会娟· 罗自新· 章秉辰· 杨小燕· 刘艳杰 (2008):河南汝阳恐龙化石群地质公园地质遗迹评价及开发. 地质灾害与环境保护，2008 年 03 期，56-60.

刘细元· 蒋金明· 黄迅 (2008):江西省主要城市地质遗迹景观资源特征. 资源调查与环境，2008 年 02 期，145-151.

刘海龙· 潘运伟 (2010):我国地质公园的空间分布与保护网络的构建. 自然资源学报，2010 年 09 期，1480-1488.

赖绍民· 郑万模 (2002):西南地区地质公园建设和地质遗迹保护发展战略. 国土资源科技管理，2002 年 01 期，47-50.

李娴· 殷继成· 李晓琴· 张瑞英 (2006):重庆武隆カルスト国家地质公园景观价值与旅游可持续发展探讨. 成都理工大学学报 (自然科学版)，2006 年 03 期，305-309.

李文田 (2008):河南省地质遗迹旅游资源区域差异性分析. 山地学报，2008 年 01 期，97-102.

李铁· 李进学· 李梦疑· 杨剑平· 徐勇 (2009):秦岭终南山地质公园地质遗迹保护与旅游资源开发. 陕西地质，2009 年 02 期，103-108.

雷彬· 李江风· 周学武· 赵栋· 汪樱 (2015):湖北大别山 (黄冈) 国家地质公园地质遗迹资源特征及地学意义. 地球学报，2015 年 03 期，377-384.

骆耀南· 周绍东 (1989):龙门山旅游资源评价及建立国家地质公园的设想. 大自然探索，1989 年 02 期，85-92.

穆恩之 (1954):论五峰页岩. 古生物学报，1954 年 02 期，153-170.

穆桂松· 万三敏 (2005):河南地质旅游资源区划与开发研究. 地域研究与开发，2005 年 05 期，89-91.

马艳平· 王顶立· 徐国伟· 张海洋· 马诚超 (2008):安徽宿州皇藏峪地区地质遗迹资源评价与开发. 中国煤炭地质，2008 年 08 期，26-30.

孟易辰· 苏建平 (2004):甘肃省旅游地质资源及其分类. 兰州交通大学学报，2004 年 04 期，21-24.

米军 (2011):黄土地质遗迹保护与水土保持综合治理 –以洛川黄土国家地质公园为例–. 地下水，2011 年 05 期，150-151.

庞桂珍· 董亚娟· 杨望暾 (2003):略论陕西省国家地质公园之特色. 长安大学学报 (地球科学版)，2003 年 02 期，14-18.

潘健·李海龙·胡能勇 (2006):论国家地质公园建设. 国土资源导刊，2006 年 03 期， 160-162.

任雪梅· 陈忠· 罗丽霞等 (2003):夷平面研究综述. 地理科学，2003 年 04 期，108-112.

苏文博· 何龙清· 王永标 (2002):华南奥陶志留系五峰组及龙马溪组底部斑脱岩与高分辨综合地层. 中国科学 (D 辑)，2002 年 32 期，207-219.

施蓓琦· 陈能· 芮建勋 (2004):大金湖国家地质公园 GIS 地理空间元数据设计研究.测绘与空间地理信息，2004 年 04 期，28-31.

申燕萍 (2005):区域地质旅游资源的评价方法. 南阳师范学院学报 (社会科学版)，2005 年 12 期，68-71.

宋金星· 刘玉芳 (2008):焦作云台山旅游地理信息系统的设计与实现. 山西建筑，2008 年 10 期，367-368.

孙丽慧· 郝多虎· 吕晓晓· 张健· 朱青 (2011):ERDAS 三维漫游技术在霍山地质公园展示中的应用. 北京测绘，2011 年 01 期，25-28.

唐开疆 (2003):长江三峡地质旅游. 中国三峡建设，2003 年 10 期，55-57.

陶卫卫· 李笃祥· 马军· 闫强· 曹丽丽 (2012):东平县地质遗迹特征与保护建议. 山东国土资源，2012 年 05 期，21-24.

温彦平· 朱文晶 (2009):地质公园信息管理体系分析设计刍议. 资源环境与工程，2009 年 03 期，348-351.

王雷· 田明中· 孙洪艳 (2015):中国山地型世界地质公园地质旅游的主要区域效益. 山地学报，2015 年 06 期，733-741.

王永生 (2005):地质遗迹,地质公园与地质旅游. 西部资源，2005 年 02 期，16-17.

吴昭谦 (1990):面向世界，开展地质旅游. 旅游学刊，1990 年 01 期，54-57.

吴俊岭· 张国庆· 田明中 (2009):内蒙古赤峰地质遗迹资源及其保护利用研究. 资源开发与市场，2009 年 04 期，345-348.

肖传桃· 姜衍文· 朱忠德等 (1996):湖北宜昌地区奥陶纪层序地层及扬子地区五峰组沉积环境的讨论. 高校地质学报，1996 年 02 期，339-347.

徐梅 (2007):贵州发展综合性地质旅游的思考. 贵州师范大学学报(社会科学版)，2007 年 02 期，77-80.

徐胜兰 (2011):广西凤山カルスト国家地质公园旅游扶贫体系探讨. 资源开发与市场，2011 年 07 期，667-669.

席岳婷· 魏峰群 (2006):地质旅游资源保护与开发多元模式研究. 西北大学学报 (自然科学版), 2006 年 04 期, 643-647.

叶琴· 林岚· 范戎 (2011):泰宁世界地质公园社区居民对旅游开发的影响感知研究. 亚热带资源与环境学报, 2011 年 01 期, 66-72.

杨前进 (2009):基于地质公园视角的地质学实践教学的思考. 中国地质教育, 2009 年 04 期, 100-104.

周纯明· 曾令初 (2007):浅谈地质旅游(一):可能, 意义, 影响因素. 资源与人居环境, 2007 年 04 期, 29-31.

周俊华 (2010): 湖北省五峰地质公园地质遗迹及保护. 华南地质与矿产, 2010 年 03 期, 73-76.

周传明· 薛耀松 (2010):湘鄂西奥陶纪宝塔组石灰岩网纹构造成因及沉积环境探讨.地层学杂志, 2000 年 24 期, 307-309.

周香奎· 林瑞庆· 谢军民· 肖翔 (2011):浅论栖霞市地质遗迹资源的保护和利用. 山东国土资源, 2011 年 11 期, 36-39.

周彩彩· 邢立新· 孟涛· 韩晓静· 于一凡 (2013):长白山火山地质公园地理信息系统研究. 吉林大学学报 (信息科学版),2013 年 03 期, 308-313.

赵逊·赵汀 (2009):地质公园发展与管理. 地球学报,2009 年 03 期, 301-308.

赵宏利 (2004):三江源生态经济区特色产业发展构想. 开发研究, 2004 年 03 期, 28-30.

陈安泽 (2013):『旅游地学大辞典』科学出版社, 2-4.

孙克勤 (2011):『地质旅游』地质出版社, 6-7.

夏树芳 (2013):『地质旅行』湖南教育出版社.

湖北省地质矿产局 (1990):『湖北省区域地质志』.

調査資料

調査用紙 1

糸魚川ジオパークにおけるジオツーリズムに関する調査

このたび，研究を進めるにあたり，「日本と中国におけるジオツーリズムに関する地理学的研究」というテーマでフィールドワークに取り組むことになりました。

この調査は，糸魚川ジオパーク推進室の職員が糸魚川ジオパークにおけるジオツーリズムへの見方について，皆様のご意見を学術的に把握することを目的としています。

すべての質問にも正解はありませんので，ご気軽に答えてください。

なお，提供された個人情報は目的以外に使用することはありません。ご協力お願いいたします。

お問い合わせ先

調査者:肖　コン

指導教員:仁平　尊明 (北海道大学文学研究科・准教授)

連絡先:syoukoncn@yahoo.co.jp (肖)

1.糸魚川ジオパークに今必要なものは何でしょうか。それとも今のままでよいでしょうか。該当するものをすべて選んでください。

A.バスルートの増加

B.道路の整備

C.施設

D.観光客の増加

E.宿泊施設

F.ジオ商品のブランド化

2.糸魚川ジオパークのジオツーリズムについてどう思うか。何か改善のアイデアがあるか。

このたび，以上を持ちまして，質問回答はおわりました。ご協力，ありがとうございました。

調査用紙 2

苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムに関する調査

このたび，研究を進めるにあたり，「日本と中国におけるジオツーリズムに関する地理学的研究」というテーマでフィールドワークに取り組むことになりました。

この調査は，ジオガイドが苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムへの見方について，皆様のご意見を学術的に把握することを目的としています。

すべての質問にも正解はありませんので，ご気軽に答えてください。

なお，提供された個人情報は目的以外に使用することはありません。ご協力お願いいたします。

お問い合わせ先

調査者:肖　コン

指導教員:仁平　尊明 (北海道大学文学研究科・准教授)

連絡先:syoukoncn@yahoo.co.jp (肖)

1.ガイドを担当する意識は何ですか。

2.解説内容は何ですか。

3.来訪者の反応はどうですか。

4.ガイドメンバーの構成は何ですか。

このたび，以上を持ちまして，質問回答はおわりました。ご協力，ありがとうございました。

調査用紙 3

雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムに関する調査（日本語訳）

このたび，研究を進めるにあたり，「日本と中国におけるジオツーリズムに関する地理学的研究」というテーマでフィールドワークに取り組むことになりました。

この調査は，行政職員が雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムへの見方について，皆様のご意見を学術的に把握することを目的としています。

すべての質問にも正解はありませんので，ご気軽に答えてください。

なお，提供された個人情報は目的以外に使用することはありません。ご協力お願いいたします。

お問い合わせ先

調査者:肖　コン

指導教員:仁平　尊明 (北海道大学文学研究科・准教授)

連絡先:syoukoncn@yahoo.co.jp (肖)

1. 雲南石林ジオパークの観光客が増えることで，自然環境へ負荷が指摘されつつあります。あなたは入園規制がなされるべきだと思いますか。

A.強く思う

B.思う

C.あんまり思わない

D.全く思わない

E.どちらでもない

2. 雲南石林ジオパークの観光客が増えることで，自然環境へ負荷が指摘されつつあります。あなたは入園規制がなされるべきだと思いますか。

A.強く思う

B.思う

C.あんまり思わない

D.全く思わない

E.どちらでもない

このたび，以上を持ちまして，質問回答はおわりました。ご協力，ありがとうございました。

調査用紙 4

雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムに関する調査（日本語訳）

このたび，研究を進めるにあたり，「日本と中国におけるジオツーリズムに関する地理学的研究」というテーマでフィールドワークに取り組むことになりました。

この調査は，観光客が雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムへの見方について，皆様のご意見を学術的に把握することを目的としています。

すべての質問にも正解はありませんので，ご気軽に答えてください。

なお，提供された個人情報は目的以外に使用することはありません。ご協力お願いいたします。

お問い合わせ先

調査者:肖　コン

指導教員:仁平　尊明 (北海道大学文学研究科・准教授)

連絡先:syoukoncn@yahoo.co.jp (肖)

1.あなたの年齢層を教えてください。該当するものを 1 つ選んでください。

A.10 代

B.20 代

C.30 代

D.40 代

E.50 代

F.60 代

G.70 以上

2.旅行の目的地雲南石林ジオパークの選定に当たり，主要な参考手段はなんですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.テレビ・ラジオ

B.新聞・雑誌

C.昆明駅

D.昆明長水空港

E.インターネット

F.その他

3. 雲南石林ジオパーク訪問の最大目的はなんですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.観光

B.化石の見学

C.避暑

D.仕事

E.イベンド参加

F.ボランティア

G.調査

H.その他

4.雲南石林ジオパークでの訪問地は何ですか。該当するものを<u>すべて</u>選んでください。

A.大石林

B.小石林

C.乃古石林

D.芝雲洞

E.長湖

F.大畳水滝

G.月湖

5.今回の旅行の同行者は誰ですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.家族

B.友人· 知人

C.学校· 会社などの団体

D.一人

E.その他

6.あなたの宿泊先はどこですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.昆明市のホテル

B.石林県のホテル

C.ジオパーク近くのホテル

D.民宿

E.家族親友の家

F.その他

7.雲南石林ジオパークを訪問する時に利用した宿泊施設の満足度はどうですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.大変満足した

B.満足した

C.どちらとも言えない

D.満足しなかった

E.全く満足しなかった

8.雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの満足度はどうですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.大変満足した

B.満足した

C.どちらとも言えない

D.満足しなかった

E.全く満足しなかった

9. その他，雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムについて，その可能性や期待など，ご意見がありましたらお聞かせください。

10.雲南石林ジオパークにおけるジオツーリズムの活性化方法に関する訪問者の評価についてどう思いますか。各項目に該当するものを 1 つ選んでください。

ジオパークの自然環境を保全する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
ジオパーク内部の電動車の運賃を値下げする	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
昆明市内からのバス運行本数を増やす	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
ジオパーク内部の公衆トイレを整備する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
ジオパークの入園規制を実施する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
ジオパークの職員を増やす	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
ジオサイトを分かりやすく科学的な解説	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
旅館･ホテル･民宿で美味しい食事を提供する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
旅館･ホテル･民宿の接客態度を向上させる	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
これまで以上にジオパークを宣伝する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
体験学習コースを開発	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
彝族の文化を活用する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
ジオパーク関連商品の開発	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
団体客に過度に依存せず，個人客をさらに重視する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい

修学旅行を積極的に誘致する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
新たなイベントを作る	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
自然エネルギの利用を高める	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
行政に若い人材を数多く採用する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
旅館･ホテル･民宿で地元の食材を観光客に提供する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
多くの場所にゴミ箱を設ける	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい
娯楽施設を整備する	A.特に効果が大きい	B.効果が大きい	C.どちらとも言えない	D.効果が小さい	E.特に効果が小さい

このたび，以上を持ちまして，質問回答はおわりました。ご協力，ありがとうございました。

調査用紙 5

湖北五峰ジオパークにおけるジオツーリズムに関する調査（日本語訳）

このたび，研究を進めるにあたり，「日本と中国におけるジオツーリズムに関する地理学的研究」というテーマでフィールドワークに取り組むことになりました。

この調査は，地域住民が湖北五峰ジオパークにおけるジオツーリズムへの見方について，皆様のご意見を学術的に把握することを目的としています。

すべての質問にも正解はありませんので，ご気軽に答えてください。

なお，提供された個人情報は目的以外に使用することはありません。ご協力お願いいたします。

お問い合わせ先

調査者:肖　コン

指導教員:仁平　尊明 (北海道大学文学研究科・准教授)

連絡先:syoukoncn@yahoo.co.jp (肖)

1.これからの五峰に「観光」は重要ですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.かなりそう思う

B.ある程度そう思う

C.どちらでもない

D.あまりそう思わない

E.全くそう思わない

2.五峰は良い観光地と感じますか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.かなりそう思う

B.ある程度そう思う

C.どちらでもない

D.あまりそう思わない

E.全くそう思わない

3.五峰の「観光」で何をもっとアピールすべきですか。該当するものを選んでください(**最大 3 つまで**)。

A.自然 (山)

B.自然 (川)

C.緑茶

D.歴史

E.伝統文化

F.食

G.人々との交流

H.その他

4.五峰の観光客誘致で力を入れる対象は誰ですか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.省内男性 (10～20 前)

B.省内女性 (10～20 前)

C.省内男性 (20 後～30)

D.省内女性 (20 後～30)

E.省内男性 (40～60)

F.省内女性 (40～60)

G.省内男性 (60 以上)

H.省内女性 (60 以上)

I.省外男性

J.省外女性

K.その他

5.「ジオツーリズム」 (英語: Geo-tourism) とは単なる美的な鑑賞眼のレベルを超えて，ある場所の地球科学的な現象に対して興味や関心を持ち，知識と理解の獲得を目指す観光である。「ジオツーリズム」の考え方について共感できますか。該当するものを 1 つ選んでください。

A.かなりそう思う

B.ある程度そう思う

C.どちらでもない

D.あまりそう思わない

E.全くそう思わない

このたび，以上を持ちまして，質問回答はおわりました。ご協力，ありがとうございました。

謝辞

本論文は，北海道大学大学院文学研究科博士後期課程（人間システム科学専攻地域システム科学講座）における研究成果を博士論文としてまとめたものです。本論文を執筆し，まとめるにあたって，多くの方々にお世話になりました。この場を借りて，感謝の意を述べさせていただきたいと思います。

まず，論文の作成にあたり，終始適切なご助言を賜り，丁寧にご指導くださった指導教員である仁平尊明准教授に謹んで深甚なる謝意を表します。仁平先生には，修士課程の研究生時代から6 年間にわたってご指導いただきました。研究環境から学会発表の支援まで，様々な面で私に多くのチャンスとチャレンジを与えてくださいました。仁平先生のご指導がなければ，研究への道を見つけることはできませんでした。

そして，そのほかの北海道大学大学院文学研究科地域システム科学講座に所属される先生方にも修士課程の研究生時代から大変お世話になりました。講座内にて行われる研究発表，ならびに研究論文Ⅰ，研究論文Ⅱの口述試験において，橋本雄一教授，池田透教授，宮内泰介教授，笹岡正俊准教授には，様々なご助言をいただき，最終的な論文の形に仕上げることができました。また，本論文の副査になっていただいた橋本雄一教授，佐々木亨教授にこの場を借りてお礼を申し上げます。両先生におかれましては，本論文に対して非常に丁寧かつ有益なコメントをいただきました。感謝の意を表したいと思います。

現地調査におきましては，調査の実施において快く協力して下さった日本新潟県苗場山麓ジオパーク推進室の佐藤信之様，苗場山麓ジオパークのジオガイドの中澤謙吾様，新潟県糸魚川ジオパーク推進室の内山俊洋様，中国雲南石林ジオパーク管理委員会の

肖鵬様，湖北省五峰ジオパーク管理委員会の李楊様及びお世話になった皆様には感謝の念にたえません。

本研究を遂行するにあたり，日本公益財団法人ロータリー米山記念奨学会及び中国国家留学基金管理委員会から奨学金をいただいています。事務局の皆様には様々な面でお世話になりました。本研究の一部は，「平成 27 年度苗場山麓ジオパーク学術研究奨励事業」，「平成 28 年度糸魚川ジオパーク学術研究奨励事業」の助成を受けて実施されました。苗場山麓ジオパーク振興協議会と糸魚川ジオパーク協議会の皆様にお礼を申し上げます。

また，本研究の一部は，平成 29 年度北海道大学大学院文学研究科リサーチ・アシスタント（RA）勤務期間中に行ったものであり，研究プロジェクト「共生の人文学」の支援を受けました。何度かにわたる北海道大学大学院文学研究科「共生の人文学」プロジェクト（Graduate Grant Program）の出張旅費支援と「日本語添削プログラム」の日本語添削支援もいただいています。これらの支援がなければ，本研究は実現することはかないませんでした。ここに記して感謝いたします。

最後になりましたが，ここまで自分の思う道を進むことに対し，いつも温かく見守り，辛抱強く支えてくれた家族にも，感謝の気持ちを伝えたいと思います。

ここに名前を挙げさせていただいた方々だけでなく，私を支えてくださったすべての方に深い感謝の意を示して，謝辞とさせていただきます。

2018 年 11 月　北海道大学

地域システム科学講座研究室にて

肖錕

付記

＜著者の略歴＞

1983 年生まれ，中国湖北省襄陽市出身.

2006 年中国ジャムス大学外国語学院日本語学部卒業.

2006 年 7 月 1 日～現在: 中国襄陽職業技術学院大学外事観光学院助教.

2012 年中国三峡大学大学院マルクス主義学院修士課程修了.

2013 年 4 月 1 日～2014 年 3 月 31 日: 北海道大学文学部研究生.

2014 年 4 月 1 日～現在: 北海道大学大学院文学研究科大学院生 (人間システム科学専攻).

2017 年 5 月～現在: 中国政府国家建設高水平大学公派研究生

＜筆者の主な業績＞

著者は学位論文を提出する以前に，以下の h-index 付き雑誌に論文を発表した。

肖　錕 2009. 解析日本漫画<棋魂>的成功 (日本漫画「ヒカルの囲碁」の成功に関する分析). 襄阳职业技术学院学报 (襄陽職業技術学院学報), 2009 年 08 期, 219-220.

王　磊・肖　錕 2010. 浅析中日两国七夕节的异同 (日本と中国の七夕祭りの類似点と相違点に関する分析). 知识经济 (知識経済), 2010 年 09 期, 129.

肖　錕・胡　亜君 2010. 日本工业化发展经验以及对于我国的启示 (日本の工業化の経験及び我が国に対する啓示). 现代商贸工业 (現代貿易工業), 2010 年 12 期, 54.

劉　保平・肖　錕 2010. 论毛泽东人民观的特征和发展 (毛沢東の人民観の特徴と発展). 现代商贸工业 (現代貿易工業), 2010 年 12 期, 65.

劉　保平・肖　錕 2010. 论毛泽东的人民观和当代意义 (毛沢東の人民観と現代意義). 知识经济 (知識経済), 2010 年 12 期, 168, 170.

肖　錕 2012. 论毛泽东抗日民族统一战线的科学内涵和形成 (毛沢東の反日国家統合戦線の科学的·内在的要素と形成について). 华章 (華章), 2012 年 17 期, 15.

肖　錕 2015. 日本市民农园发展研究 (日本における市民農園の発展に関する研究). 福建农业 (福建農業), 2015 年 02 期, 119.

肖　錕 2016. 日本高校研究生招生考试组织形式研究 —以日本北海道大学为例 (日本の大学における大学院入学試験の組織形式に関する研究 —北海道大学を例として—), 教育, 2016 年 13 期, 296.

Tanjinul Hoque MOLLAH, Jannatul FERDAUSH, Sharmin SHISHIR, Kun XIAO and Md. Shahedur RASHID 2016. Study of archaeological sites with Imagery: a case on Narsingdi Region, Bangladesh. *Universal Journal of Geo-science*, 4 (2) , 31-40.

肖　錕・莫拉坦基纳努霍库 2016. 基于北海道大学的日本国立大学研究生招生考试研究 (日本の国立大学における大学院入学試験に関する研究 —北海道大学を例として—). 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2016 年 09 期, DOI: 10.3969/j.issn.

また, 筆者は以下の学術雑誌や紀要などに本学位論文の一部を発表した。

肖　錕 2016. テキストマイニングによるジオパーク研究動向の分析 —『日本のジオパークに関連する文献』2005～2014 年を中心に—. 人間生活文化研究, 26, 504-507. (査読無し)

肖　錕 2016. 日本のジオパークにおけるジオツーリズムの現状と課題 —苗場山麓ジオパークを事例に—. 北海道大学文学研究科研究論集, 16, 231-243. (査読無し)

肖　錕 2016. 苗場山麓ジオパークにおけるジオツーリズムの展望 —日本と中国の比較から—. 津南学, 5, 180-181. (査読無し)

肖　錕 2017. 中国におけるジオパーク研究の動向に関する一考察. 人間生活文化研究, 27, 245-250. (査読無し)

肖　錕 2017. 日本におけるジオパーク研究の動向と相関用語の整理. 沖縄地理, 17, 31-36. (査読有り)

肖　錕・張　斯堯 2018.日本地质旅游的现状和课题 —以新泻县糸鱼川地质公园为例— (日本におけるジオツーリズムの現状と課題 —新潟県糸魚川ジオパークを事例に—). 河北地质大学学报（河北地質大学学報, Journal of Hebei GEO University) 2018 年 03 期, 43-48. (査読有り, 中国語)

肖　錕 2018. ジオパークにおけるジオツーリズムの実態と課題 —雲南石林ジオパークの事例—. ICCS 現代中国学ジャーナル, 11 巻 1 号, 46-61. (査読有り)

XIAO Kun, Wahid ULLAH, Nupur MOMOTAZ and Takaaki NIHEI. 2018. Reviewing establishment of legal system for Geo-parks in China. *Landscape Architecture and Regional Planning*, 3 (1) , 16-22. (査読無し)

Tanjinul Hoque MOLLAH, XIAO Kun and Takaaki NIHEI. 2018. NGOs education services at district-level along the river side of Jamuna, Bangladesh: using GIS and remote sensing approaches. *Geographical Studies*, 91 (2) , 8-22. (査読有り)