



日本版ジオパーク（J-Geoparks）について - 具体的モデル群に関する調査・検討 -

平成19年度日本ジオパーク・モデル化研究会報告書要旨

日本ジオパーク・モデル化研究会・

社団法人全国地質調査業協会連合会・社団法人国土政策研究会

・日本版ジオパークとは何か

#### 1．日本ジオパーク・モデル化研究会について

2007年8月に日本ジオパーク・モデル化研究会（以下、研究会）が設立され、対面会議（2ヶ月1回程度）や現地集会などを開催し、研究・調査活動を行いました。活動に際しては、ヨーロッパ型あるいは中国型ジオパークとは一線を画する、『日本的なジオパークの建設』へ向けて、その具体的理念、手法の開発、制度設計、さらには集客・誘客プログラム、ビジネス創発（雇用の創出等）をも視野に含めた、極めて総合性の高い議論を展開しました。ジオパークのコンテンツ理念についても、中国型ジオパーク\*と異なり、地質学の領域を超えて、地理的特性、生態系、歴史性及び文化軸などの5点を大きなコンテンツ領域とし、地域の地勢的資源特性に配慮したモデル化を推進することが前提となっています。

このような、地域振興の根本をなすコンテンツ群は全て遍く大地の性状を解明する学問分野、地質科学（地球惑星科学）にその知的コンテンツ基盤があります。本研究会では、このような観点から、地質科学を知識コンテンツ基盤とし、その上部構造に生態系、地理、歴史、文化・文明などの知識コンテンツを uploads した、階層性と総合的秩序性のある地域観光資源の体系化を行い、数地点におけるモデル的研究を基に、その成果から世界に類例のない日本版ジオパークを構想するための活動を行っています。

#### 2．研究会の活動目的

研究会活動の主たる目的は、上記の課題に対する積極的な取り組みや調査を大切にしながら、同時に日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）の設置に向けた幅広い合意形成と制度設計を行う観点から、その位置付けにおいて、日本らしいジオパークのありように関する考え方や手法を明確化した上で、省庁横断的（国土交通省・環境省・経済産業省・文部科学省・農林水産省・外務省・内閣府など）で民・学・官にまたがる幅広い層との意見交換や議論を通じた、日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）の政策提言、議員連盟の組成や立法化過程が必要と考えております。同時に、ジオパーク設立と運営のプロセスでは財源・予算化プロセスやボランティアなど人材確保・人材育成プログラムの開発は不可避な問題と考えております。

日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）の実現には、国民各層からの幅広い支持、堅実性のある制度設計、事業者への設置理念と手法の提示及び実際の・実務的な支援・協力が不可欠と考える立場から、日本ジオパーク・モデル化研究会は、関係者・関係機関との密接な連携を図りながら、5ヶ年程度を目途に活動しています。

- (1) 日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）のありようについての議論と政策及び制度設計に関する提言。
- (2) 全国の有力地点・地域におけるモデル研究・実証実験等の具体化へ向けた活動（四国・秩父・北海道等）
- (3) 『ジオパーク新法』創設に向けた活動。そのため、必要であれば議員連盟の組成。
- (4) 地域活性化、VJC（ビジット・ジャパン・キャンペーン）環境保全、社会基盤整備、及び学習・教育など、関連する諸施策・諸事業との接点の明確化と連携。
- (5) 日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）実現への段取り計画と日程化（各地域との連携）
- (6) 個別ジオパークの事業化と具体的計画・設計手法の提示。

- (7) 個別ジオパークの事業化及び運営に対する適当な助言及び支援。
- (8) シンポジウム、フォーラムなどの研究集会の開催。『日本版ジオパークとは何か(仮題)』など出版、Webサイトなどによる情報公開と国民への発信。

### 3. 研究会の活動実績(平成19年度期)

(1) 研究会開催: 平均2ヶ月に1回程度、計5回の対面会議を実施しました。

#### (2) 関連活動

フォーラム・シンポジウム等、計7回開催しました。

出版物(関連図書含む): 計3冊、2論文を出版しました。

ジオパーク候補地域視察等: 中国雲台山ジオパーク(地質公園)、ヨロッパ・Kamptal ジオパーク等の世界ジオパークの視察を行い、また秩父地域の良質な地質観光地点を筑波大学久田健一郎教授の案内のもと視察を実施しました。その他、四国、北海道、モンゴル、糸魚川、鳥取等、ジオパーク候補地について、委員が単独あるいは複数名で見学・視察を行いました。

(3) 地域協議会等支援活動等: 秩父、四国、北海道等、ジオパーク候補地において、委員が単独あるいは複数名が直接参画あるいはアドバイザーとして、その具体的活動を支援するため、学術的あるいは企画・運営構想立案に関する意見を述べました。特に秩父ジオパーク候補地については、地域の協議会に加えて、社団法人国土政策研究会内部に『秩父ジオパーク委員会』を設置し、地域との綿密な情報共有及び連絡体制の確保を図っています。

### 4. ジオパークについての経過と世界の動向

ジオパークの発祥の地は日本です。1991年糸魚川市は、博物館などが中心となって『糸魚川ジオパーク』を造語し、解説板、見学歩道を整備し、ガイドマップ、巡検マップを出版、公開するなどして、ジオパークの普及・啓発活動を行っていますが、これは世界のジオパーク活動に先駆けるものです。なお、2008年度、糸魚川市は新たに企画財政課にジオパーク推進室を設置しました。

1990年代ユネスコ地球科学部門によって、地質遺産の保存、研究、活用に関する議論が活発化し、2001年、ヨロッパ・ジオパーク・ネットワークが設立され、2004年には、同部門は世界ジオパーク・ネットワーク(Global Geoparks Network: GGN)が発足しました。それ以後、GGNによって世界ジオパークが認証されることとなり、ヨロッパ、中国をはじめとする各国でジオパーク活動が大きく進展しました。GGNは「ユネスコの支援を受けるための国立ジオパーク運営ガイドライン」を公表しましたが、この中にはグローバル時代を見据えた国際協力、例えば国家や文化・民族を超えた、いわば『超ジオパーク: Sugergeopark; Intergovernmental Geopark』や、地球惑星科学(日本が世界に先行している部門)と人類・文明との関係などの広い視点にやや欠けるきらいがあります。日本版ジオパークが期待される所以でもあります。

現状、世界ジオパークは17ヶ国、ヨロッパ、中国に集中し、計53地点の世界ジオパークが存在し、認証地点以外を考慮すると100以上のジオパークがあると推定されますが、我が国には残念ながら1つもありません。平成18年度・19年度の活動を通じて、『日本地質百選』を選定し、出版物として公表した(前掲)、『百選』もそれ自体が有力な観光コンテンツとなるものであるが、ジオパークは『百選』を包含するさらに広い概念を有するものであり、その領域性、広がり観点から『百選』をも含めたジオパーク像を構想しなければならないと考えられます。

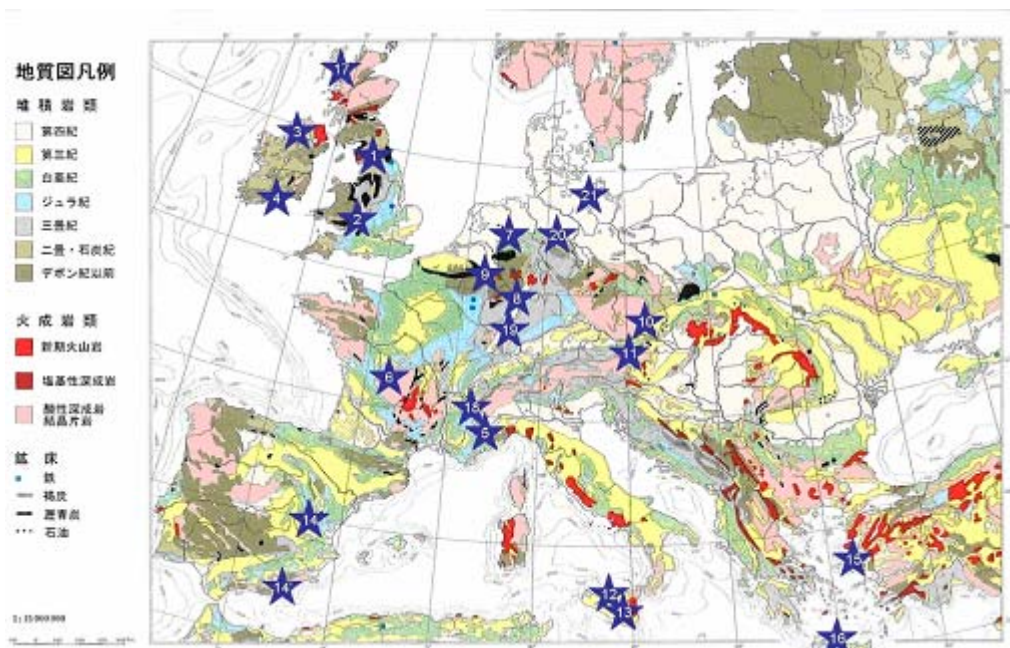
## 5. ジオパークの類型化

ジオパークは、大きくヨーロッパ型と中国型とに区分的ことができます。前者が地質学を超えて歴史なども重要視し、“入園料金”も無料とし、ボランティアによる維持・管理が基本であるのに対して、後者は国営が多く、地質学が中心で、入場料が高く、その分維持・管理が極めて良好な特徴を持っています。このことはヨーロッパと中国との国民性の違いを表意するものと考えられますが、我が国にあっては、そのいずれでもない独自の強いジオパークを構築する余地があります。1つには、日本が世界に先行している地球惑星科学部門と歴史・文化・文明の関係が明確になりつつあること、また第2に西欧の要素還元・二元主義と違った総合的・根本性という、これから求められる知の体系化に東洋の俯瞰的な視座が有効であることなどです。

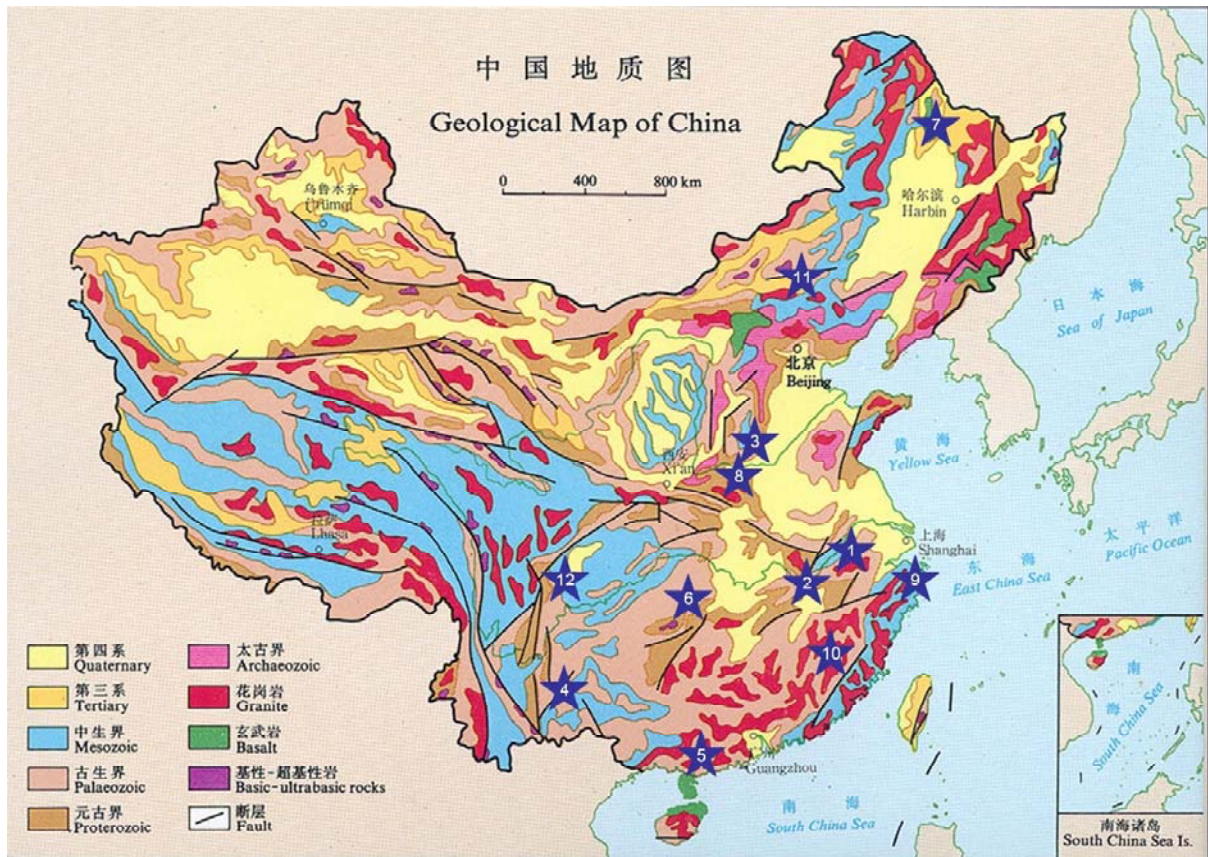
なお、米国には世界ジオパークは存在しませんが、これは地球温暖化ガス削減交渉と同様、政治マターであり、今後とも世界ジオパークが米国に生まれる可能性は極めて小さいと考えられます。しかしながら、米国は『地質屋』の社会的地位は高く、さまざまなモデルでの“ジオパーク”を保有し、地質科学を大切にしている国柄です。

## 6. 我が国のジオパークに関する取り組み

我が国のジオパークに関する取り組みは、日本地質学会、独立行政法人産業技術研究所、独立行政法人土木研究所、特定非営利活動法人地質情報整備・活用機構及び大学地質系・観光系学科など、学会や研究機関において開始されました。また、地方地域発信として、優れたGEO地点を抱える白滝黒曜石遺跡、アポイ岳、洞爺湖有珠山、五浦海岸、秩父、小田原箱根、南アルプス、糸魚川、山陰海岸（島根県・鳥取県）、石見銀山、四国、雲仙、天草御所浦、霧島など、10数地域においてジオパーク設立を目指した地元主体の活動が始まっています。



ヨーロッパの地質とジオパーク



中国の地質と地質公園

国土交通省では、2007年度国土施策創発調査費による「四国圏域の総合交通ネットワーク及び地域資源を活用した地域振興策に関する調査」の一環として四国運輸局に「四国ジオパーク検討委員会」を設置し、新たな観光資源の掘り起こしと創出につながるジオパークの形成とジオ・ツーリズムの構築方法の検討を目的として「ジオを中心とするジオパーク形成に向けての調査」を展開しています。さらに、日本地質学会においては、独立行政法人産業技術研究所（経済産業省所管）が中心になって、日本ジオパーク委員会を設立し、とりわけ世界ジオパーク認証に関する事務手続きに限定して、その手続を模索しています。

#### 7. 新たな概念：20世紀後半はエコ・ECO、21世紀はジオ・GEOの時代

地球環境が単に地球内部や太陽とのやりとりだけでなく、銀河系や太陽系の発展と密接に関与していることがはっきりとしてきました。これは日本が先行している学問分野です。文明の興亡、易姓革命の本質、人口爆発の原因、世界環境、食糧、水、地球化学汚染、新型微生物、寒冷化問題と生態系、資源・エネルギー・安保問題など、全てGEOの世界に直接あるいは間接的に結びついています。

日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）が歴史、文化・文明などをも含めた幅広い視点を包含すると、21世紀の人類の存亡はGEOを如何に理解するかにかかってきます。このことがグローバル性を有する地球環境問題の真の持つ意味であり、ECO・エコが深化することによりGEO・ジオをその知識インフラとすることを理解する必要が生じます。そのような意味から、日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）にあっては、その大本の理念にあっては地球環境の非可逆過程性と人類の生存可能性という視点が必要となります。このような視点に立って、我が国にふさわしい日本版ジオパーク（J-GEOPARKS）のありようと制度設計及び政策提言について、国民に対する適切な啓発による理解と世界へ向けた発信が重要になります。

地質・地盤は、我々の社会・生活の空間基盤（究極的なプラットフォーム）であり、社会資本や経済活動を含めて、その発展は地質・地盤の直接的な影響下にあります。植物と動物をはじめ、豊かな生態系基盤は地質・地盤との密接な関係において創出され、人類にとっては、低地や平地は農業の基本的生産基盤であり、居住空間や他の様々な社会活動のための空間を提供します。また、地質・岩石は、エネルギーや原材料・素材などの資源を与え、住居、自動車、電気製品、服飾品、紙など個人用途物、あるいは道路、鉄道、ビルなどの社会資本基盤インフラ、人類が創り出すほとんど全てが、大地（土、鉱物、岩石、石油及び地下水など）と大変深い関係にあります。さらに、地質・地盤は、太陽の下に大気、海洋、陸水、植物、動物などと一体となった、総合システムとしての豊かな地球環境を形成し、憩いと安らぎの場を提供しています。地質・地盤は古代文明の幕開け以来、政治・軍事・経済・産業及び宗教・文化など社会システム構築の場となり、自然災害との闘いの場となって、地域社会、民族、国家さらには人類の歴史と繁栄の土台を形作ってきました。このことを前提としたジオパークが『日本版ジオパーク』という、世界に類例のない日本型のジオパークの基礎的考え方になります。

世界の一般的な理解は、ジオパークは国民国家の内部構造として意識されています。ユネスコ・ガイドラインにおいても、本来提案すべきユネスコが小さな枠組に終始しています。グローバル時代を見据えた、「ヒト、モノ、カネ、情報」が国境等を自由に行き来する時代、この文脈にあっては、第二次世界大戦以降のあらゆる国民国家としての国境や民族境界に意味を持たせることが困難になりつつあります。例えば国家や文化・民族を超えた『超ジオパーク：Sugergeopark；Intergovernmental Geopark』などの考え方が必要です。例えば、『韓日超ジオパーク』：日韓両国には、それぞれ韓半島の存在、日本列島の存在という、地理・政治学的な宿命があり、『韓日超ジオパーク』は両国の関係の一層の強化に繋がると考えられます。韓・日は地質学的な連続・非連続の問題に加えて、先史以降の密接な歴史性も濃密に存在しています。

また、満蒙と日本とは地質学的にも、人類学的にも近縁性の極めて高い地域を構成しています。こういったスケールで考えることが、例えば観光・ビジター産業の視点から、また近隣地域の関係強化の観点からも必要であって、21世紀は確実にそのような時代になると判断されます。また、最近注目されている、中国中央部・韓半島中央部・日本列島に至る『東アジアベルム紀衝突造山帯超ジオパーク』などの視点も重要です。『環日本海超ジオパーク』は、独特な日本海の拡大という地質科学的側面をインフラに、歴史性・文化遺産の観点からのジオパークが存在しうると考えられます。

視野を広げれば、無限のモデルが発想できます。今必要なことは、日本らしい21世紀型の新たなアイデア、モデル、経営構想を策定する時で、その一環として地域ジオパークの意義を考察し、さらに日本発の超ジオパークの設立が期待される所以でもあります。

さらに、日本版ジオパークにあっては、日本地質百選、地域の地質百選、地質の日、都・道・府・県石（道・州石）、名石・奇岩などを総合的・体系的に包含したコンテンツ基盤を確保することが重要です。例えば、その地域を代表する『ジオパーク石』なども重要かもしれません（地域によっては、そのような事例があります）。

#### 8. 『四国ジオパーク・モデル』 - 【広域地質・文化遺産モデル】

四国は、日本地質学史の宝庫であり、地質学の黎明期に世界に発信した我が国の地質学界が誇れる歴史と伝統を持つ地域です。空海、坂本龍馬、四国お遍路などの歴史・文化遺産を含めて、広域的、総合的なジオパーク候補地です。

(1) 明治日本の地質学発祥の地である高知地方：ナウマンによる高知地域の調査。

(2) 戦前の日本の地質学発祥期：佐川造山輪廻の提唱の模式地。

(3) 戦後の地質学：プレ - ト収束域における構造運動。

#### 9 . 北海道白滝黒曜石遺跡ジオパ - ク・モデル - 【東アジア圏文化交流モデル】

既に『白滝黒曜石遺跡ジオパ - ク構想推進協議会』が発足し、遠軽町にも「白滝ジオパ - ク企画課」が設置され、官民一体の構造が既に組成されています。

(1) 白滝黒曜石は、当時あって強力な生活・戦闘“素材”であったと考えられます。おそらく白滝黒曜石遺跡を中心とする一大文化圏『白滝黒曜石文化・経済・政治圏』を構築していたでしょう。

(2) 白滝黒曜石遺跡の今日的意義の見直しと地域活性化

世界に向けた『白滝黒曜石文明圏』の発信

“素材”としての白滝黒曜石の復活と地域活性化（黒曜石によるまちづくり）

#### 10 . 関東山地秩父ジオパ - ク・モデル - 【広域地質構造モデル】

関東山地秩父地域は、地質学の黎明期に世界に発信した我が国の地質学界が誇れる歴史と伝統を持つ地域であり、我が国『地質学発祥の地』とも呼ばれています。

(1) 秩父“古生層”発祥の地（模式地）、和銅開宝の銅鉱床と三波川変成岩類、恐竜化石など。

(2) 丹沢山塊と伊豆島弧の衝突（プレ - ト境界の諸地質構造現象）：世界唯一の3 T点。

(3) 甲武縦断道と140号線（雁坂トンネル）：社会基盤整備。

(4) 原生林などゆたかな生態系自然遺産。

(5) 秩父事件、秩父お遍路などの歴史・文化遺産。

#### 11 . その他のジオパ - ク候補地域

その他の地域として、アポイ岳、洞爺湖有珠山、五浦海岸、気仙沼、小田原箱根、南アルプス、糸魚川、山陰海岸（鳥根県・鳥取県）、石見銀山、雲仙、天草御所浦及び霧島などでジオパ - クに関する活動や動きが見られます。いずれも地域発の、地域での活動であり、これらを総合的に構造化していく必要性があります。今後色々な地域に伝播し、増加していくと見られます。

#### 12 . 地域モデル化の特性と比較検討

(1) 地域モデル化の特性

上記の3地域はそれぞれ固有の地域資源特性を有しており、G E Oのうち、地質学、地球惑星科学をその共通の知識コンテンツ基盤とするも、その程度、ここでは地質科学的に意義のある項目数で整理すると、図 - 1 に示すようになります。

(2) 歴史・文化を特徴とするモデル

北海道『白滝モデル』は、文化・歴史等の上部知識コンテンツのジオパ - クです。白滝の場合、黒曜石が当時の有力な技術素材であったことから、その技法の伝播をも含めて、（中国や北米の鉄鉱床B I F : Banded Iron Formation 縞状鉄鉱床のように）戦略資源地区としての文化圏が、北東アジアに広範に分布していたとも考えられます。

(3) 総合的ジオパ - クモデル

四国は、西部日本の歴史性・文化性、しかし基盤としての地球科学的要素が豊かな、加えて石灰岩・蛇紋岩等の植生及び南方起源の植物多様性がみられる地域です。加えて、多くの食や地酒などの観光素材に恵まれ、いわば総合的なジオパ - ク・モデル地区となっています。道州制を見据えた全四国的な取り組み

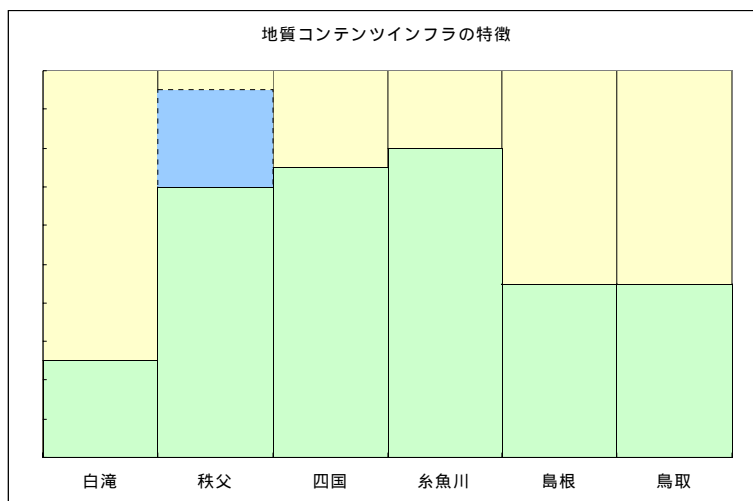
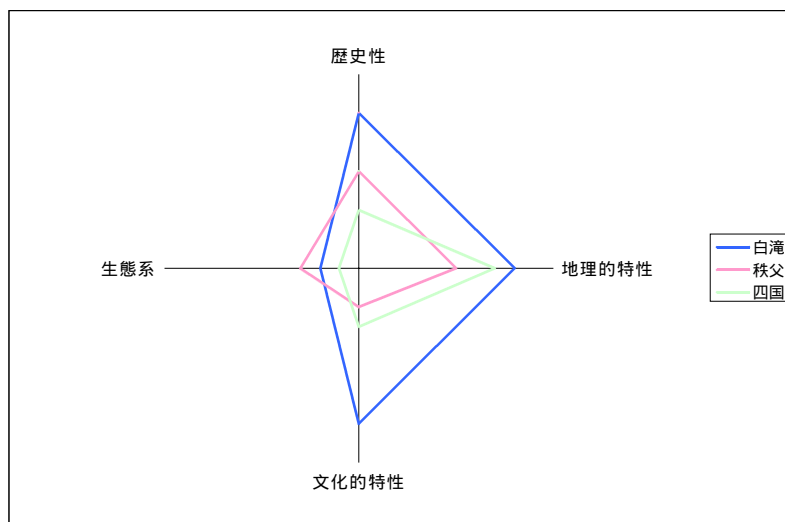
を行っており、その中で個々に特性を出して多様化を図るという意味での模式的ジオパークとなると考えられます。

(4) 地質・地球科学を特徴とする場合モデル

秩父地域は、日本地質学発祥の地といわれ、地質学・地球惑星科学的にも生物の絶滅（Sueranoxia：超無酸素事件）や付加体成長のモデル的な地域です。絶滅が、銀河や宇宙の諸現象と密接している（衝突だけではない）という意味で、環境問題にリンクしたことを伝えうる地域でもあります。

(4) 集客ポテンシャルの問題

上記3地域やその他の地域も含めて、集客・誘客のポテンシャルという意味では、大都市首都東京を背後に控えた秩父地域に圧倒的の優位性がありますが、次いで山陰地区 - 石見などが有利でしょう。しかし、遠距離旅行でないと宿泊がないため、その乗数的附加経済効果が小さい難点があります。そのため、各地域で固有の集客メカニズムを確保し、遠距離あるいは海外からの誘客を活発化する必要があります。



13. ユネスコ・ガイドラインについて

世界ジオパークの一員として認証を受けるためには、世界ジオパーク・ネットワーク組織（GGN）の示す以下の基準を満たすことが求められています； 規模と環境、運営及び地域との関わり、経済効果、教育、教育及び 世界的ネットワーク。

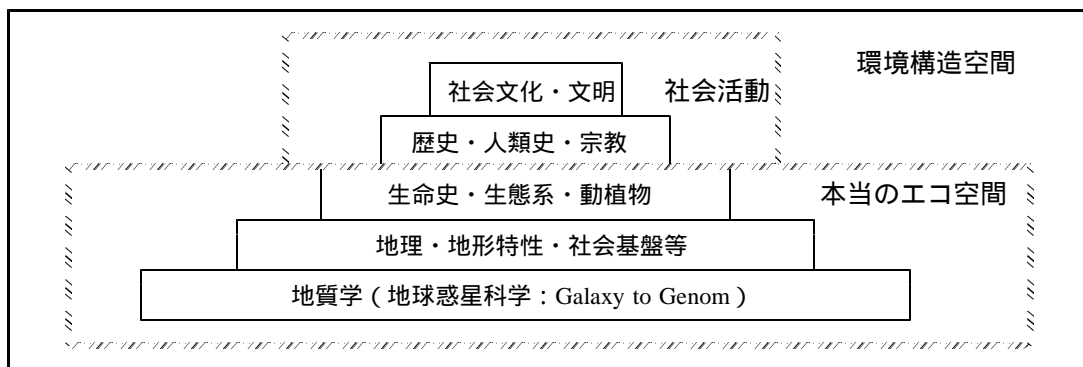
「ユネスコ世界遺産」との違いは、「世界遺産」が保護に目的があり、結果的に観光に結びついている場合が多いが、ジオパークの場合保全は当然のことながら、活用による経済活動も重視しており、保全と活用の調和をめざしています。ジオパークがGNN認証を受けるためには上記基準・ガイドラインに則った活動実績（または行動計画）について、ジオパーク申請者が自己評価（採点）し、GNNの審査を受ける必要があります。からについて評価対象となる各種事業・活動（ソフト事業が主）を実施することにより、自ずとGNNがめざす「ジオパーク＝持続可能な地域づくり」が実現できる仕組みとなっています。

14. 日本版ジオパークの3大特色

- (1) 地質、地理、生態系、歴史、文化に関する総合的で、一方で地域独自性のある公園。総合性の知的基盤には地球惑星科学があり、生物・人間との相互関係のありようを見つめる。
- (2) 地域振興を優先的に考え、保護が目的ではなく、積極的に内部に入り、そのために必要な社会的・観光あるいは啓発上の基礎的基盤の整備が期待される（精緻で細やかな整備施設）。
- (3) 火山、地震、温泉、金・銀鉱床及び日本独特の基盤岩地質構造など諸外国に見られない地学特性と有する。この定義の意味するところは、すなわちジオパーク整備の理念は次の2点に集約できます；

観光による心身の充足感と学びの楽しみを公園の内部に入り込んで体感すること。

“自然と人類のかかわり”の意味を理解すること：地球惑星・生命科学がこの20年間で明らかにした全地球・生命史からわかることは、あらゆる生命体にとって地球は極めて生存に厳しい惑星であったことである。38億年の歴史のうち、僅か1万年間の超安定温暖気候が人類の発展と人口の爆発という二律背反を生んだ。21世紀はこの矛盾と人類が対決しなければならない世紀であることが予見されており、これに敗北することが許されないことを学習する必要がある。そのためには、ヒュ・マニズムに変わる哲学を構築することも必要かもしれないし、あらゆる生命体は絶えず絶滅の危機と裏腹に生存していることを自然から学習することが重要である。その先に日本と世界と人類の将来予測がある。このことの持つ意義は大きい。



日本版ジオパークにおける地質、地理、生態系、歴史、文化の相互関係

15. 日本版ジオパーク建設にむけての制度設計

ジオパークは上からの企画・計画によって整備されるものではなく、地域発信型の、地域固有の観光資源を活用することによる地域活性化施策として、VJCジオパーク構想とも呼ぶべきものです。従って、ジオパーク

- ク整備にあたっては、地域からの意志からスタートし、地域別推進協議会を構築しつつジオパーク推進計画、アクション・プログラム、協議会規約・運営計画などを整備し、併せて地域行政、地域学術組織（博物館・大学・研究所等）及び地場産業との連携をネットワーク化した組織を構築することが必要です。

(1) 利用目的

知的欲求、自然との出会い、自然との対話、自己探求、気づき、自己充足、自己実現、自己差別化、自己存在価値、個性化、自己確立、アイデンティティ、リピータ、サロン、サークル、ネットワーク、ソーシャルアクティビティ。

癒し、安らぎ、健康志向、リフレッシュ、セラピー、スポーツ、レクリエーション。

体験学習、生涯学習、踏査実習、学術研究。

(2) ジオパーク整備に伴う社会・経済効果

ジオパーク整備に伴って期待される、当該地域の社会・経済効果については、次のとおり整理することができます；

観光客の増加：特に、海外観光客に人気の火山及び温泉：世界最大の多様性を有する火山と温泉の国：ジパング。

雇用の創出：メンテナンス及び関連産業における雇用創出効果（交通・旅館など）。

附帯ビジネスの創出：新規建設・メンテ事業化とその乗数効果、教育・啓発事業、グッズ等販売、その他。

税収増と投資素材とのシナジ効果：地域により異なる（波及効果）。

上記の拡大再生産サイクルが期待できます。

(3) ジオパークの商品性：地質を例として

地質情報資料：パンフレット、ガイドブック、写真集、ルート・マップ、ルート・マップ+地質図重ね合わせ図、地質図及び研究報告書など：ジオパークの顧客（客層）は、国内観光客で考えるならば、一般観光客や行楽客、通過旅行者・ドライバなどであり、気まぐなごく普通の人と考えた方がよいと思われます。そのため、解説のための解説書ではなく、偶然に訪れてくれる人を惹き付ける、気配りの効いたガイドブックなどの地質情報資料を提供する努力が不可欠です。日本地質の固有性からみれば、『金の島：ジパング』、多様な火山（超大規模カルデラと大規模火砕流）と温泉、世界でも珍しい付加帯などの、世界では見ることのできない地質観光資源があり、その集客ポテンシャル性は極めて高いと考えられます。こういった現象に見慣れた日本の国民にはインパクト性が低いかもしれません。

従って、多言語、最低でも5ヶ国語（英語・フランス語・ドイツ語・中国語・ハンゲル語）に訳された施設インフラ整備や解説者が外国語に堪能であることなどがこの場合効果的です。フランス人の旅行先が火山の島アイスランドであることをみてもこのことがわかります（わが国はよりインフラが整備され、多様で多彩な火山や超大規模カルデラ、変化に富んだ温泉や豊かな自然があります）。体験型商品やメニューについては；

地質塾：典型地質の学習・巡検、地質構造推測・確認体験（単純地質図学）、ルート・マップ作成、地質図作成（単純地質図学）、化石採取・検索鑑定及び鉱物採取・検索鑑定・・・

学習塾：砂鉄採鉱・選鉱・たたら製鉄、温泉分析、陶土採取及び陶芸・・・

冒険塾：洞窟探検、岩登り、崖登り及び地質オリエンテ - リング・・・

体験塾：温泉浴、岩盤浴及びジオ・セラピ - (洞窟や巨石の上での瞑想 / 果たして効果はあるか?)・・・

販売物品については；地質・自然観察グッズ、岩石・鉱物・化石標本、装飾品、石材、温泉水・入浴剤、ネラルウオ - タ、補助食品としての特殊土の健康効用、陶土、陶芸品及び特産品の複合などが考えられます。

## ・ジオパーク整備計画の大綱

### 1. 事業規模・領域サイズ：ジオパークの広がり規模

ナショナル・ジオパーク：国立公園サイズ(世界ジオパーク)、都道府県以上のサイズで、国を跨ぐ場合もあり得る：National Geopark；Supergeopark。

リジョナル・ジオパーク：国立公園サイズ、都道府県サイズ：Georegion；Geopark。

タウン・ジオパーク：市町村、地区サイズ：Geoarea。

ガ - デン・ジオパーク：道の駅サイズ：Geogarden。

ポケット・ジオパーク：大露頭とその周辺：Geospot。

ワンポイント・ジオパーク：小露頭：Geopoint。

ル - ト・ジオパーク：ネットワ - ク (地質踏査実習フィールド 地質街道)：Route Geopark。

### 2. 組織・機能

(1) ジオパーク推進協議会の組織構成：ジオパークを構築するためには、まずジオパーク推進協議会（仮称）の設立が必要で、その構成メンバーとしては； 産業団体代表、 観光関連団体代表、 運輸・旅客業団体代表、 大学・研究所等、 地域づくり・環境関連NPO団体代表及び 行政（国、県、市町村）などジオパークのコンセプトに賛同し、その実現に向けて持続的に活動できる「熱い思い」を有する人材がその資格を有すると考えられます。

(2) 機能：ジオパーク運営に関する長期的スパンに立った意思決定と併せて、民間を始め必要な場合には同等の幅広い支援を求める機能、加えてユネスコ認証を申請するジオパークを運営主体の機能を備える必要があります。

(3) 運営組織：地域のジオパークの考え方に対する理解、実現に向けての熱意が不可欠であり、そのために組織としては地元版の組織構成となります。

活動形態：民間主導の体制を取る

組織形態：株式会社（SPC）、第3セクター（民間が持ち株過半数以上）などの形態が考えられます。

### 3. ジオパーク整備に関する基礎的計画

実際に運営組織を組成する場合、以下のような項目一覧について計画を作成することが必要です。

整備目標	基本理念 目的と効果 題材 コンセプト
事業規模	整備スケ - ル (カテゴリ - / サイズ) 施設規模 想定集客数 事業コスト
領域形態	スポット型 エリア型 ル - ト型
施設形態	単独施設 複合施設 重複施設 連携施設
管理形態	閉鎖型 開放型

事業形態	単独事業 連携事業 支援事業 ボランティア事業
事業組織	設立者 事業主体 整備予算確保（自治体 企画・設計専門家組織）
業務組織	業務スタッフ コーディネーター サポーター ナビゲーター 地域ボランティア
支援組織	地元支援組織 ジオパーク愛護組織 ジオパーク専門組織 国の機関
コスト計画	整備コスト 運営コスト 維持補修コスト（露頭）再生コスト 事業収入
事業計画	財源確保（単費 基金 国の機関等の諸支援事業 モデル事業・制度）
経営計画	財源確保（ビジネス・モデル/財政的自立） 業務分析 業務体制 スタッフ
管理計画	清掃 除草植栽管理 施設管理 スタッフ
再生計画	掘削更新 代替露頭 新規展示 リピーター対応
人材育成プログラム	ジオガイド（新資格制度） 地域ボランティア
ビジネス的掛け	異業種・類似業種施設連携、旅行・観光ビジネス関連、教育・研究機関、地域産業、地域物産製造業
集人集客的掛け	ブランド、ラベリング、学習・体験イベント、ファンクラブ、リピーター対応
情報発信	学術イベント（シンポジウム、フォーラムなど） 学術情報発信（機関紙、HPコンテンツ）、学術継続調査 地質素材・関連素材調査（コーディネーター、サポーター、連携機関）等。

#### 4. 管理形態、施設形態及びインフラ整備等

ジオパークとして設定する領域の存在形態については； エリア型、 スポット型、 点在型、及びル-ト型が考えられます。領域の形態等により、管理形態は開放型と囲い込み型とに区分されます。囲い込み型は入・出管理のためコストが必要となり、何れも土地所有者や管理者、地域の人々の協力が必須となります。

施設形態については、フィールドそのもの、 広場、 通路・連絡路及び いわゆる箱ものなど具体的な施設についての設置・運営形態から分類すると以下のとおりです。いずれの場合も、施設等のありようについては、徹底した既存施設、他事業との連携・活用が必要でしょう。

単独施設（ジオパーク単独の施設）

複合施設（他事業・他目的施設との複合・共用、主・従・依存/間借りなど）

重複施設（他事業・他目的施設への機能付加、二枚看板）

連携施設（他事業・他施設/同種・異種との連携）

インフラ整備にあたっては、徹底した既存インフラの活用と情報化による低コスト化を図る必要があります。整備施設や内容について、細かく分類し財政負担が小さいと思われる順に項目のみを列挙すると；

情報発信：地質など“自然と人間のかかわり”に関する情報資料、現地説明板、地質・自然博物館

露頭整備：掘削・更新及び安全対策

ル-ト整備：地質観察路（遊歩道、登山道）、道案内・標識など

サービス施設：ジオパーク領域内・間道路、駐車場、トイレ、売店など

各種体験施設：体験型メニュー・開発・整備、“地質塾”

管理施設：管理棟

情報発信施設：多言語化した地質塾、地域・地質・自然資料館及び博物館など。

多言語化した宿泊施設：既存インフラ利用

多言語化した一般的社会インフラ。

ジオパークに含まれるのは ～ で、 ～ の多くは既存施設、関連施設の活用というケースも考えられます。領域内にあるすべての施設や情報は既存施設、関連施設を活用する場合も含めて ～ 全てについて、ジオパーク題材や統一コンセプトに従って定めた統一的デザインやGEOMARKなどに基づいて、ジオパークのコンセプトを隅々にまで浸透させることが重要です。

#### 7. ジオパークの事業形態

- (1) 主体事業：ジオパークを目的として新たに設立された事業体自らが主体的に整備し、運営する場合。既存の地質関係観光施設（潜在的ジオパーク）を利・活用し、関係者の協力を得てジオパーク事業を立ち上げることで実現可能な場合もあると考えられます。
- (2) 連携事業：官・民の既存及び新規の事業と連携しながら、ジオパーク事業者がハード及びソフト（情報発信）の整備と運営を行う事業です。
- (3) 支援事業：官・民の既存及び新規事業に対して、ジオパーク事業者がハード及びソフトについての知的・財政的支援を行い、ジオパークの整備を図ります。

#### 8. ジオパークの事業戦略

##### (1) ジオパークの統一デザイン

領域内において、整備施設に述べた項目について具体的に計画・設計する際、ジオパークの統一コンセプトとイメージの浸透、定着を図り、優れた景観を創出するための統一デザインの設定が必要となります。

##### (2) ビジネス産業化による安定・拡大化

集客・誘客の具体的メカニズムについては、次のことが考えられる；

観光産業との連携：JTB等、JR各社の協力・支援（組織力及びトランペルの活用）。

情報の流通促進・加速化：移動体情報通信網（非接触型ICカード含む）及びトラベル・ポータルサイトの積極的活用。

ブランド力向上：地域固有性の情報発信とコミュニケーション事業：メディア及びNPO活動等他のコンテンツや他地域のジオパークとの相乗効果創出。

多言語情報受・発信による海外旅行客の増大等。

ジオパークは、ビジネス産業・ツーリズム産業そのものであり、事業化の安定・拡大を図るため、公共交通機関、旅行会社、観光業界、情報産業との連携が大切です。

##### (3) ブランド力の確保

集客施設である以上、一般の人々の直感的・反射的注目を誘う何らかの冠（タイトル）や指定・選定などブランド力が強力な武器となると考えられます。何らかの指定・選定を行う場合、その基準は、形や色、模様などの規則性や美しさ、奇妙さ、巨大さなどの視覚的なもの、非日常的な珍しさ、体験・冒険の場など、一般受けしやすいかどうかであり、学術的要素はその一部に過ぎません。学術的要素を大きく捉えないのは、対象としている研究分野によつての優劣ではありません。

##### (4) ジオ・ツーリズムの仕掛け

ジオ・ツーリズムを効果的なものにするために；多言語化した“地質街道”、“地球の歴史街道”、“こどもジオ・クラブ”と“ジオ・レンジャー”、“ゴールド・ジオ・クラブ”及び

Geointerpreter（仮称）など資格制度の構築と地元解説者による適切な説明が重要です。

今日では高校地学の履修者は10%未満だといわれているが、彼らの大半は高校地学の履修者であり、そのような方々のために“ジオ・ツーリズム”のための旅行商品“ジオ・パック”を旅行会社に提案することも検討するべきである。

## ・ジオパークの整備規模と具体的施策群の提言

### 1．行政施策としてのジオパーク整備の目的

新たな社会基盤の構築：交通等社会インフラ整備、観光・ビジュア - 産業支援。

安全で安心な国土：国土情報インフラ整備、防災、安保機能整備。

格差是正問題への対応：農山村振興、過疎の利活用による格差是正問題への対応。

地域振興：地域産業育成・支援及び雇用対策等。

地球環境問題への対応：環境保全・整備・活用に関する施策群。

人材育成：環境の教育の場の提供、防災教育等支援及び幼年層・若年層（子供達）の育成：完成や創造性を重視した学習機会の提供。

### 2．ジオパーク整備素材別事業施策

#### (1) ハード関連素材

露頭、洞穴、掘削のり面、土壌断面、土質断面及び坑道・トンネル・地下空洞等の整備。

鉱山及び土木建造物等の観光資源化と必要なインフラ整備。

地形、災害地形及び変動地形等に関する保全インフラ整備。

植生、生態系、自然地理及び景観等に関する保全インフラ整備。

遺跡、歴史・文化及び風土等に関する保全インフラ整備。

#### (2) ソフト関連事業

鉱物、岩石、堆積構造、地質構造、化石、変質、緩み、風化、浸食等の素材の抽出と試料等の整備と解説板、ガイドブック等資料の整備。

地下水、湧水、滝、溪流、河川、温泉、地獄、噴気、火山現象に関する解説板、ガイドブック等資料の整備。

これら相互のかかわりとその物語化及び利用者の体験や学習プログラムの整備。

#### (3) 商品化に関連した支援事業

地質塾：環境塾：文明学習塾：冒険塾：体験塾等の観光学習商品の整備とその支援。

物 品：自然・歴史観察グッズ、ガイドブック、標本、装飾品、石材、温泉水・入浴剤、ミネラルウオ - タ - 、補助食品としての特殊土の健康効用、陶土、陶芸品及び特産品の複合など。

### 3．ジオパーク整備の事業規模諸元

#### (1) 事業規模・領域サイズ別整備数量：全国で1,000地点・地域・ルート程度

ナショナル・ジオパーク：全国で5地域程度。

リジョナル・ジオパーク：同じく10地域程度。

タウン・ジオパーク：50地域。

- ガ - デン・ジオパ - ク : 100 地点。
- ポケット・ジオパ - ク : 200 地点。
- ワンポイント・ジオパ - ク : 500 地点。
- ル - ト・ジオパ - ク・ネットワ - ク : 100 ル - ト程度。

(2) 制度設計上の事業形態

- 事業主体 : 地域行政、地域民間等協議会 ( N P O を含む )、法人格を有する者が代表となること。
- 整備予算 : 国土交通省 ( 観光庁 ) 単独予算。100% 助成 ( マッチングにしない )。
- 運営組織・形態、財源確保 : ビジネス・モデル / 財政的自立が可能なモデルを支援することが大切。

(3) ジオパ - ク・インフラ別整備項目

インフラ整備にあたっては、徹底した既存インフラの活用と情報化による低コスト化を図る必要があります ;

情報発信 : 地質など “ 自然と人間のかかわり ” に関する情報資料、現地説明板、地質・自然博物館。

露頭整備 : 掘削・更新及び安全対策。

ル - ト整備 : 地質観察路 ( 遊歩道、登山道 )、道案内・標識など。

サ - ビス施設 : ジオパ - ク領域内・間道路、駐車場、トイレ、売店など。

各種体験施設 : 体験型メニュー - 開発・整備、“ 塾 ”。

管理施設 : 管理棟・情報発信施設 :

ア ) 多言語化した地質塾、地域・地質・自然資料館及び博物館など。

イ ) 多言語化した宿泊施設 : 既存インフラ利用 : 単独施設 ( ジオパ - ク単独の施設 )、複合施設 ( 他事業・他目的施設との複合・共用、主・従・依存 / 間借りなど )、重複施設 ( 他事業・他目的施設への機能付加、二枚看板 )、連携施設 ( 他事業・他施設 / 同種・異種との連携 )。

多言語化した一般的社会インフラ。

(4) 人材育成に関する支援

ジオパ - クを現地で解説するジオ・インタ - プリタ Geointerpreter 資格認定制度の創設。

“ 学芸員 ” / ジオコ - ディネ - タ - : “ 山守 ” / ジオサポ - タ - : “ 案内人 ” / ジオナビゲ - タ - 。

“ こどもジオクラブ ” と “ ジオレンジャー - ” : “ ゴ - ルド・ジオクラブ ”。

5 . ジオパ - ク事業戦略の明確化の指標

(1) 事業モデルと経営持続性及び倫理性。

(2) ジオパ - クのビジネス性

ジオパ - クをピジタ - 観光産業・ツ - リズム産業として捉え、事業化の安定・拡大を図るため集客・誘客の具体的プロセスとその支援策については、次のことが考えられます ;

情報の流通促進・加速化 : 移動体情報通信網 ( 非接触型 I C カ - ド含む ) 及びトラベル・ポ - タルサイトの積極的活用。

ブランド力向上 : 地域固有性の情報発信とコミュニケーション事業及び権威性の確保 ( 表彰及び認定制度 ) : メディア活用等。

多言語情報受・発信による海外旅行者の増大等。

6. ジオパーク整備の施策執行機関及びその期間 Duration

(1) ジオパーク整備の執行・監督機関

最大規模あるいは国を跨ぐ案件については、国土交通省本省（観光庁）、その他は地方整備局の所管とし、地方主体に対する一般競争入札による発注案件化し、落札団体に当該事業支援の執行及び監理に責任が有する方式。

(2) 整備及び支援の期間 Duration 及び検証性の確保

5ヶ年計画程度が適当であると考えられます。初期は、それぞれ地点において、初期はスタート・エンジン期と考えられ、支援規模を大きくし、徐々に年々予算規模を縮小する。事業性の進捗状況の确实性を期すため、検証メカニズムを明確化することを検討する必要があります。

以上