

北海道地質百選

石井 正之¹⁾・垣原 康之²⁾・小坂橋重一¹⁾・重野 聖之¹⁾・田近 淳²⁾・中川 充³⁾

1. 「地質の日」と北海道地質百選

2007年3月, 日本地質学会など9つの団体が共同して「地質の日」発起人会が開かれ, 5月10日を「地質の日」とし, 2008年5月10日からスタートすることが決まった。また, 同年5月には「日本の地質百選」第一次選定分83箇所が発表され, 北海道からは知床半島を含む7箇所が選定された。これらの中には, 白滝黒曜石遺跡や有珠山・昭和新山などのようにジオパークを目指して活発に活動している地域がある。また, アポイ岳のように日本の地質百選には選ばれていないがジオパークを目指している地域もある。このように, 「地質の日」が決められた時期に呼応するように, 北海道でも地質に関する色々な動きが活発になされてきた。

日本地質学会北海道支部では2007年5月の総会で北海道地質百選を募集することを決め, そのための検討グループを発足させた。「地質の日」が毎年5月を中心とした行事であるのに対し, 北海道地質百選は, 豊かな自然を持つ北海道の地質を掘り起こし市民に紹介する活動であり, 3年程度の期間にわたって継続することを計画している。

このため, 検討グループは北海道地質百選独自のウェブページを開設し, 北海道の地質を理解する上で重要, かつ地元で有名な地質を紹介し, これら地質露頭などを随時公開する体制を整えつつある。「地質の日」決定の根拠の一つとなった「ライマンの日本蝦夷地質要略之図」刊行の地で進行中の, 地質を一種の資源として掘り起こす活動についてその概要を紹介する。

2. 北海道地質百選は何のため

日本列島は太平洋プレートとアジアプレートの衝突境界であるために, 付加体堆積物からなる急峻な山地と活火山で特徴づけられ, 地質的に貴重な露頭や風景が全国いたるところに分布している。その中で北海道は相対的に高緯度に位置し, 他の地域にはない特異なものも含めて, さまざまな地形・地質が見られる場所である。

渡島半島を含む札幌西部の山地は新第三紀の堆積物と火山砕屑岩類からなり, 太平洋側には活火山が多く分布している。

石狩低地帯は厚い泥炭層を堆積しており, その東には日本で最も規模の大きい蛇紋岩帯と北海道の骨格をなす日高山脈がある。

十勝平野や根釧原野などの広大な台地が太平洋岸に拡がり, 北海道の中心部には大雪山を中心とした火山が分布している。

道北には氷河期に形成された, なだらかな丘陵性の地形があり, 独特の景観を形成している。

このような北海道の自然とその土台となっている地質・地形を地域の価値として市民に知ってもらい, 地球科学や環境問題に関心を持ってもらうきっかけとすることが北海道地質百選の目的である。

3. 北海道地質百選にふさわしいもの

北海道地質百選は, 地域・露頭・地質事象^(注1)(火山噴火, 湧水, 地すべり地形など)など, どのような規模でも良いし, 場所などの制限は設けない。たった一つの露頭でもかまわない。しかし, 上に述べた目

1) 明治コンサルタント株式会社
064-0807 札幌市中央区南7条西1丁目13
2) 北海道立地質研究所
3) 産総研 北海道センター

キーワード: 北海道, 地質百選, 地質の日, 地形・地質・地質事象



写真1 アポイ岳(9合目から頂上を望む、右の岩峰はか
んらん岩)。



写真3 日高山地の周氷河地形(山麓緩斜面)。



写真2 夕張山地。



写真4 直線化された石狩川と広がる農地。

的のためにはいくつかの条件があり、北海道地質百選に選定される地質・地形・地質事象は、次の基準のうちどれかを満たすことが必要である。

①学術的に貴重な地質、地形および地質事象である。

例えば、幌満のかんらん岩体は古くから注目されていて、多くの研究がなされてきた。そして、現在の知識では地殻の下に広く分布しているマントルが、めくれ上がって来たものとされている。アポイ岳は全山、このかんらん岩でできた山で、標高は1,000mに満たないが高山植物が楽しめ山頂付近はハイマツ帯となっている(写真1)。

このように学術的に貴重な地質、地形は北海道には沢山分布している。

②地域の独特な景観(注2)を形づくる地質・地質事象である。

例えば、夕張山地の蛇紋岩地帯は非常になだらかな地形となっている(写真2)。これは蛇紋岩地帯の特徴の一つで、地形図上で分布を追うことができる。また、独特の植生が形成される。蛇紋岩にはニッケルが多く含まれているため、このニッケルを取り込む植物が分布している。

日高山脈の東麓、十勝平野の西側山地斜面は氷河期に形成されたなだらかな地形である(写真3)。このような場所は北海道独特の地形を形づくり放牧地として利用されている。

③生活・生産活動に密着した地質・地形・地質事象である。

例えば、火山灰台地は火山から噴出した大量の火山灰などが作る地形で、十勝地方や洞爺湖周辺などに広く分布している。これらの台地は北海道農業の重要な舞台となっている。また、石狩川が作った沖積平野は穀倉地帯となっている(写真4)。



写真5 2000年有珠山噴火(金比羅山火口と洞爺湖温泉街)。

④その他「地質遺産」として科学的に意義付けられ、保存・改善されるべきものである。

例えば、すでに保存が行われているが、2000年の有珠山噴火時の火山性断層、ずたずたにされた国道、土石流によって流された橋などのさまざまな現象は、火山防災上多くの示唆を与えてくれる(写真5)。

以上のような基準を設けてはいるが、北海道地質百選は専門家だけでなく一般市民からの応募を期待している。そのために、その地形・地質が北海道地質百選としてふさわしいかどうかについて検討グループで吟味する。その際、注意している点は次のとおりである。

①選定する地域、露頭、現象は、規模、場所についての制限は設けない。

たとえ1箇所の露頭でも、そこに地質的な意味があれば候補として挙げる。これらの要素を組み合わせ一つ地域として魅力ある地質テーマを対象とすることも考える。

例えば、「天塩中川のアンモナイト」というテーマであれば、アンモナイトに限らずクビナガリュウを含めて広域的に「エゾ層群のアンモナイト・クビナガリュウ地域」といったより大きなオーダーのテーマにするといった具合に「多重・多層」の構成にすることを考える。

②ジャンルにはこだわらない。

どのジャンルをどのくらいの数、選定するかは当面、特に設定しない。応募のあったものは基本的にウェブ上で公開し、できるだけ多くの箇所を網羅する。そ

第1表 現段階で未刊行の図幅名(7図幅)。

01網走	26常呂 37女満別
02釧路	未刊行なし
03旭川	18天塩 19雄信内
04札幌	58今金 83上ノ国 89大千軒岳

の中から最終的に候補を絞ることを考える。

③最低1図幅1箇所を考える。

数にこだわらないという趣旨は、100箇所に限定しないということである。日本で最初に地質図が刊行された北海道では、北海道全体の地質図のほかに5万分の1地質図幅がほぼ全道で発行されている。北海道全域の図幅数は271枚で2008年7月時点で発行されていないのは7図幅である(第1表)。これらの中には、例えば今金や上ノ国のように地質的に重要な地域もある。したがって、図幅発行の有無にかかわらず最低1図幅1地域を候補として挙げることを目標にする。

さらに、2007年6月現在、北海道には180の市町村がある。1市町村2箇所としても360箇所を挙げることができる。

④地質・鉱物だけでなく地形、湧水、地すべりなど幅広い分野を考慮する。

地質的に面白い地域だけでなく、十勝地方や稚内地方の周氷河地形や羊蹄山の噴き出し湧水のような地下水などの地質現象、北海道に数多く分布する地すべりなどにも広く目を向けて検討する。

⑤市民に分かりやすい説明をする。

学問的にしっかりした情報を持ち、市民・住民に知識として蓄積して欲しい内容を網羅することを目指す。相手の立場に立った内容、説明方法とすることを心がける。専門家の観点から分かったことを説明するのではなく、「これを知っておくと地球の歴史の理解に役立ちますよ」とか「あなたの身近な地質はこうしてできたのですよ」といった視点を入れながら興味を持ってもらえる内容とする。

4. これまでの経過と現在の進行状況

2007年5月に立ち上げた北海道地質百選を募集するための検討グループで検討を重ね、2007年9月9日に北海道大学で開かれた日本地質学会第114年会の



写真6 日本地質学会第114年会 市民講演会の様子 (嵯峨山積氏撮影)。

市民講演会「発掘！ 眠れる地質遺産 マチ起こしの目覚ましージオパークの試みー」で「北海道地質百選」と題して検討グループの紹介を行った(写真6)。

2008年1月8日には毎日新聞の北海道版夕刊に「知られざる名所 後世に『北海道地質百選』候補募集」と題して記事が載った。

2008年1月28日に専用のウェブサイトを立ち上げて募集を開始した。応募はまだ少ないが、今後、応募しやすい仕組みを色々工夫して行くことを検討している。

最後に、北海道をフィールドとしている皆さんの応募をお待ちしています。応募方法・応募様式などは<<http://www.geosites-hokkaido.org/>>をご覧ください。

参 考 資 料

様似町アポイ岳ジオパーク推進協議会,
<http://www.hokkai.or.jp/samani/>
 白滝黒曜石遺跡ジオパーク構想推進協議会,
<http://www16.ocn.ne.jp/~srtk-gp/shiratakiGPHP2008/index.htm>
 地質情報整備・活用機構ホームページ,「日本の地質百選」,
<http://www.gupi.jp/geo100/index.html>
 地質情報整備・活用機構(2007):「地質の日発起人会」, GUPI
 Newsletter, No.47.
<http://www.gupi.jp/letter/letter047/letter-047.htm>
 洞爺湖周辺地域エコミュージアム推進協議会,
<http://www.town.sobetsu.hokkaido.jp/eco/index.htm>

(注1)ここでは、噴火や堆積作用あるいは地すべりのような崩壊現象など、地質・地質構造をつくる過程や事実を地質事象と呼ぶ。

(注2)例えば、「美しい・珍しい・懐かしい」といったことである。

Ishii Masayuki, KAKIHARA Yasuyuki, KOITABASHI Shigekazu, SHIGENO Kiyoyuki, TADIKA Jun and NAKAGAWA Mitsuru (2009): The Geology Day and The Remarkable Geological Sites 100 in Hokkaido.

<受付:2008年8月8日>