

◆第5分科会◆ 歴史



宮沢賢治 埼玉来訪 100 周年 — 秩父とジオパーク —

埼玉県立自然の博物館元館長
本間 岳史 氏

1. 宮沢賢治のプロフィール

大正5年に宮沢賢治が埼玉県に来て、実は今年が100年になります。宮沢賢治は皆さんご存知と思いますが、地質学者だったということはほとんど知られていません。盛岡高等農林学校3年間の在学中、専攻したのは農芸化学でしたが、土壌学、地質学、岩石学等、実習といえど地学で、れっきとした地質学者であり、その間にも歌を詠んだり物を書いたりしていました。

賢治の書いた『春と修羅』と『注文の多い料理店』が生前に発行されていますが、賢治の実弟の宮沢清六さんが、賢治が書きとめた多量の原稿を戦争中お兄さんのトランクの中に入れて大事に守ったそうです。その清六さんが私の勤務先のあった長瀬に来られたことがあります。ですから、まだそんな遠い昔の人ではないということです。



(1) 賢治の生涯

明治29年(1896年)6月に「明治三陸地震」というのが起こり、すごい津波があつたリアス式海岸に打ち寄せました。賢治はその年の8月27日に岩手県花巻市で生まれました。質屋・古着商を営む父の宮沢政次郎さんと母イチさんの長男として誕生し、子どもの頃から岩石の採集に熱中して「石っこ賢さん」と呼ばれていました。

質屋・古着商の商売には全然興味がなく、石の方に興味があり、それで学問をしたいということで、盛岡中学校を経て盛岡高等農林学校に進みました。中学の頃は全然勉強ができなかったのですが、とにかく盛岡高等農林学校に進みたいということで、一生懸命勉強して主席で入学しました。この頃は短歌を作って、それから法華経への信仰を非常に深めていった時期でした。

大正10年に稗貫郡立稗貫農学校(後の岩手県立花巻農業高等学校)の教員となり、教育のかたわら詩や童話を作り、詩集『春と修羅』、短編集『注文の多い料理店』を刊行しました。

大正15年には、せつかく教員だったのに辞めてしまいます。賢治は「こんなのうのうとしていて良いのだろうか、もっと農民のために土壌改良して生産を上げるとか、一緒に考え走り回って教えてあげなくては、それには教員なんかやっついていられない」との思いがあったようです。

独居自炊生活を送りながら、「羅須地人協会」を設立し、チェロを弾いたり青年達に芸術や科学を教えたり、農民への技術指導を行いました。特に石灰石を潰して、それを乳牛の放牧地に散布し、岩手山の噴火で酸性となった土壌を中性化するという科学的なことをしました。ところが、奔走し無理し過ぎて身体を壊してしまい、実家で療養生活を送ることになりました。

昭和6年には小康状態となり、東北砕石工場の技師として、石灰製品の販売・宣伝に携わりま

した。ところが再び病に倒れ、また実家に戻って療養生活を送ることになりました。この時病床で『雨ニモマケズ…』を書きました。

昭和8年3月、「昭和三陸地震」が起こり、その年の9月に賢治は急性肺炎のため37歳という若さで永眠しました。後にもものすごい量の作品が見つかっています。

(2) 盛岡高等農林学校で学んだ賢治

盛岡高等農林学校は現在の岩手大学農学部の前身で、そこで食糧の増産や農業技術者・教員等の養成を目的として、明治35年に国内初の官立高等農林学校として設立されました。修業年限は3年で、農学科・林学科・獣医学科の3学科が置かれていましたが、大正2年に農学科は、第一部(農学)と第二部(農芸化学)に分割されました。

大正4年に、農学科第二部に主席で入学した賢治は、土壌学の権威で地質学にも造詣が深い、関豊太郎教授の下で土壌学を学び、『腐植質中ノ無機成分ノ植物ニ対スル価値』という卒業論文にあたる得業論文をまとめ、大正7年に卒業しました。

その盛岡高等農林学校2年生の夏に、級友らと盛岡付近の地質調査を行い『盛岡附近地質調査報文』というりっぱな地質報告書を出し、9月には埼玉県秩父地域の地質巡検に参加しています。

大正6年から7年には級友の小菅健吉、一年下の保阪嘉内・河本義行と賢治の4人が中心となって同人誌『アザリア(外国産のツツジの意)』を6号まで刊行しました。そこには沢山の短歌が載っています。

岩手大学の構内には、盛岡高等農林学校時代の本館が農学部附属農業教育資料館として残されており、賢治に関する展示が行われています。

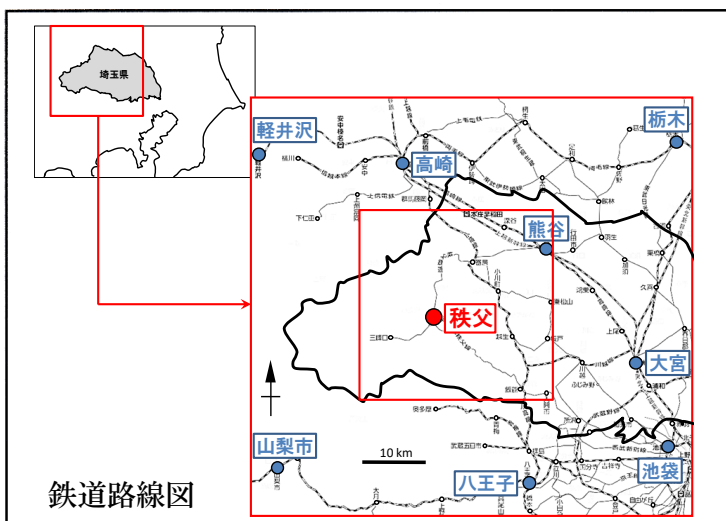
2. 大正年間に行われた盛岡高等農林学校の秩父地質巡検

(1) 伊藤源治(大正3)、宮沢賢治(大正5)、保阪嘉内(大正6)、藤田謙二(大正13)

大正年間に行われた盛岡高等農林学校の秩父地質巡検というのがどんなものだったのか。きちんとした記録は残っていないので、その時の伊藤の『初夏の印象』(修学旅行記)や賢治の保阪への葉書、保阪の『秩父始原層 其他』(歌稿ノート)や、藤田の『地質旅行記』等から推定するしかありません。

大正年間に行われた秩父の地質巡検は、関豊太郎教授が引率して大正3年に2回、4年に2回、5年～7年まで毎年1回7日～9日間の日程で実施されました。関豊太郎教授が大正9年に退職してからは、長谷川米蔵教授が引率して大正11年・13年・15年に各年1回6日間～10日間の日程で埼玉県秩父地域に来ています。

この地質巡検は明治43年～昭和17年、5日～10日間の日程で岩手・宮城・福島・山形・秋

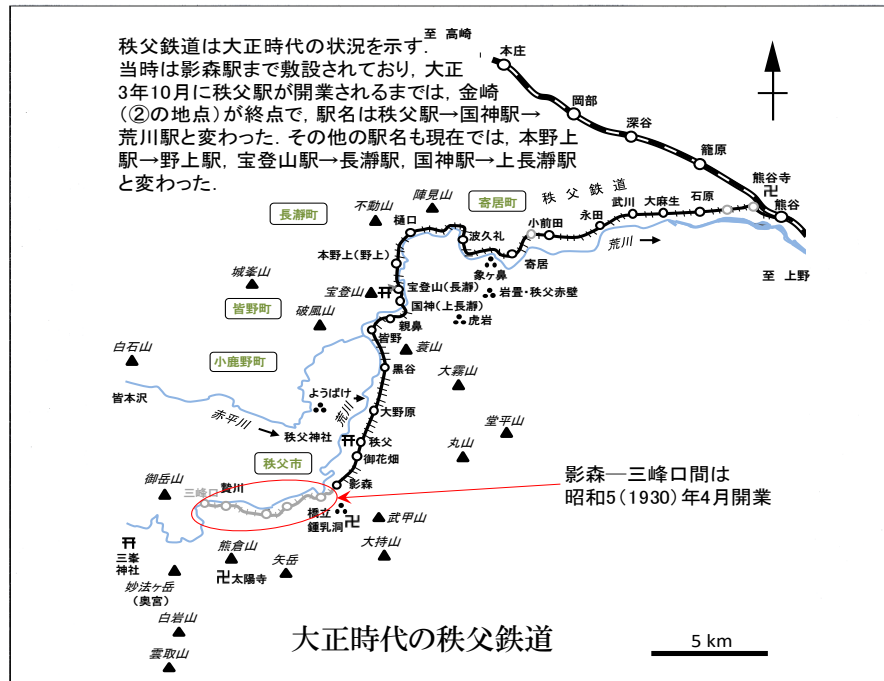


田・山梨・長野・栃木・埼玉の各県で行われました。その中でも大正年間はとりわけ埼玉の秩父に連続的に来ています。

この図は鉄道路線図ですが、太枠になっている所が埼玉県です。左上から右下方向へ目をやると、軽井沢(かるいざわ)、高崎(たかさき)、熊谷(くまがや)、大宮(おおみや)、池袋(いけぶくろ)、そこから左に目をやると、八王子(はちおうじ)、山梨市(やまなし)となり、これらは主要な乗り継ぎ駅になります。

上野から汽車に乗り、大宮で降りて氷川神社に寄ります。熊谷で熊谷寺(ゆうこくじ)というお寺へ行って、それから秩父鉄道というローカル線に乗り、秩父地方に入ります。

真ん中を通っている線路、これは八王子と高崎を結ぶJR八高線で南北に走っています。ここから西側が秩父山地、八高線をはさんで東側が関東平野です。



次に秩父エリアを拡大してみると、これは当時の秩父鉄道です。図では切れていますが、秩父鉄道は熊谷より先の羽生まで通っています。熊谷から西で見ますと、寄居～長瀨～秩父、最後は影森が終点ですね。これは大正5年当時で、現在は三峯神社の下の方の三峰口まで線路が延びて駅が増えています。

さて、大正3年の伊藤源治らの地質巡検行程で見ますと、5月中旬からやっている大正博覧会などを見学後、5月22日～26日までの4泊5日で秩父巡検が行われています。上野から熊谷へ行き荒川の川原を見て寄居へ。それから長瀨(当時は宝登山駅)の宝登山へ。この山に宝登山神社という有名な神社があり、日本武尊(やまとたけるのみこと)伝説があります。それから次の上長瀨駅(当時は国神駅)、長瀨の一つ手前の

大正3年の伊藤源治らの地質巡検行程

(林学科2年25名修学旅行:関豊太郎教授引率)

伊藤源治(1914)「初夏の印象」『校友会会報』第25号:大明 敦氏提供)から本間作成

日程	行程
5月22日(金)	上野駅-熊谷駅。駅に関教授が出迎え。松坂屋旅館で昼食後、荒川大橋ほともの荒川の川原で転石などを観察。松坂屋旅館に宿泊。
5月23日(土)	熊谷駅-寄居駅。荒川沿岸の露頭を見学。本野上で小休憩後、金崎の蛇紋岩体を観察・標本採集、国神小学校で化石・岩石を見学。小鹿野へ向かい、寿屋旅館に宿泊。
5月24日(日)	第三紀層を過ぎて白亜系(山中部遺帯)。久月(皆本沢の1~2km下流)で小休憩後、下小鹿野を経て赤平橋を渡り、小賀坂峠から武甲山や大宮町を展望。23番札所を過ぎ渡し船で対岸へ渡り、大宮町角屋旅館に宿泊。
5月25日(月)	影森で蛇紋岩とラヂオアラバ板岩を採集。橋立鍾乳洞見学。休憩後、武甲山登山。山頂から荒川の曲流や秩父盆地の河岸段丘等を展望後下山。角屋旅館に宿泊。
5月26日(火)	関教授は先発。一行は秩父駅(金崎)13:00発の上り列車に乗車。途中寄居駅で関教授合流、熊谷へ。熊谷駅-大宮駅下車。氷川神社を散策後、大宮駅発山台行き列車に乗車。

※5月17日の午後盛岡を出発し、18日早朝上野着。21日まで自由行動。この間、大正博覧会などを見学。

駅が野上(当時は本野上)です。この3カ所の駅名が変わり、それからさらに熊谷方向に桜沢、ひろせ野鳥の森、上熊谷などの駅が増えました。

熊谷から寄居に行き、秩父鉄道を利用したり歩いたり、後は馬車を使いました。馬1頭～2頭で8人乗りくらいの幌の付いた馬車で、途中駅のようなものがありそこから乗るのですが、必要に応じて途中で止まって見学することができたようです。巡検では、その馬車を3台くらい連ねて移動したようです。

白亜紀の恐竜の時代の地層を見たり、武甲山に登山したり、鍾乳洞を見学したり、帰りには大宮(現:さいたま市)にある氷川神社を散策しています。

(2) 賢治の“心の友” 保阪嘉内の歌稿ノート『秩父始原層 其他』

大正6年に8日間の行程で秩父巡検に参加した保阪嘉内が、実は296首の短歌をこの旅行中に詠み、『秩父始原層 其他』にしたためています。そこには、石や鉱物の名前がたくさん詠み込まれていました。保阪は山梨県駒井村(現：韮崎市)で生まれ、宮沢賢治の1学年下ですが1年浪人しているため年齢は同じです。

保阪は農学科第二部2年生の時に秩父巡検に参加しました。盛岡駅を大正6年7月23日に出発し、翌日大宮の氷川神社を訪問後、熊谷の熊谷寺で蓮生坊の供養碑を見学しました。

25日に熊谷から寄居に来て、そこから波久礼駅前の石切場で絹雲母岩を観察後、長瀬の野上で石墨片岩を観察しました。ここは岩畳がある所ですね。それから国神(現：皆野町)から親鼻付近で紅簾石片岩(こうれんせきへんがん)を観察。紅簾石片岩というのは乙女石とも言われるピンク色がかった赤紫の非常にきれいな石で、明治20年に東大の小藤文次郎博士がここへ立ち寄り、世界で初めて報告した岩石です。片岩というのはミルフィーユのように剥がれやすい結晶片岩(変成岩の一種)のことです。

26日には秩父札所28番に隣接している橋立鍾乳洞を見学。27日には秩父から熊谷、川越～所沢～東村山～八王子に行き、28日～30日にかけて、この時だけは八王子から山梨の方に抜けて長野県の方まで行っています。

大正13年、藤田謙二が農芸化学科2年の時に参加した秩父巡検の様子は、引率者の長谷川米蔵教授に提出されたレポート『地質旅行記』として残っています。

11月9日に盛岡駅を出発し、翌日10日に大宮～熊谷に着くとただちに秩父鉄道で終点に近い影森で橋立鍾乳洞を見学しました。橋立川で観察の後、影森で宿泊し11日には荒川を渡り小鹿野に向かいます。小鹿坂峠～松井田に行き、対岸の断崖絶壁(ようばけ)を観察します。「ようばけ」は今年国の天然記念物に指定されました。13日には長瀬の「秩父鉱物標本陳列所」に立ち寄っています。

「秩父鉱物標本陳列所」は大正10年にできました。賢治が秩父に来た大正5年にはまだ建設されていなかったもので、これができていたら必ずここに立ち寄って学習の拠点にしたと思います。

さて、宮沢賢治は有名ですが、その仲間も賢治と並ぶかそれ以上にすごい人達でした。その中の一人である保阪嘉内は毎日のように短歌を詠み、賢治が心を許す生涯の友となりました。しかし、賢治は法華経に傾倒して「国柱会(こくちゅうかい)」に入り、浄土真宗の熱心な信者だった父親とも宗教が違うことから喧嘩になりました。保阪嘉内にも法華経を信ぜよと再三催促したため、保阪が嫌になってしまい2人は決別します。それでも心の中では生涯の友でした。というのも保阪嘉内が賢治を親友と言っていたので、その息子さんの保阪庸夫さんは、宮沢賢治から来た手紙と葉書73通を戦時中も燃やさないように取っておいたそうです。

保阪と賢治の出会いは盛岡高等農林学校の寄宿舎・自啓寮でした。保阪は室長だった賢治とすぐに意気投合しました。2人とも理系で、文学・能楽・自然科学・哲学・宗教などを論じ、一緒に岩手山登山をし、また6号まで発行した同人誌『アザリア』の中心人物にもなっていました。ところが保阪はこの同人誌に急進的な言葉を投稿し、学校から睨まれてしまい、実家に帰省中に退学になってしまいました。

大正6年7月の秩父巡検の時、保阪は毎日のように短歌を詠み、『秩父始原層 其他』に書き残しました。7泊8日の巡検中に296首詠み、このうち154首に岩石・鉱物・地質現象が登場しています。これは旅行記に匹敵するようなもので、その土地の地名、盛岡・大宮・熊谷・寄居・長瀬・皆野・秩父・熊谷・大宮・川越・所沢・東村山・八王子・甲府・勝沼・上諏訪・富士見、が出てきます。

たとえば、盛岡から出発する時に詠んだ、「夕迫れば 馬鹿者トラカイトなる 屋根瓦 一枚一枚 空に吸はれる」の中の、「トラカイト」とは粘り気の強い溶岩のことです。2年生になったばかりなのにもう専門用語を入れています。大宮の氷川神社では「鳥居の石の Granite」と御影石、墓石とか花崗岩を詠み、熊谷では蓮生坊の碑の閃緑岩を詠んでいます。熊谷～寄居～秩父の宿泊所までにも色々詠んで横文字がどんどん出てきます。寄居では「Pyroxenite=パイロキシナイト」、これは輝岩と日本語で訳しています。長瀨の「Sericite schist=セリサイトシスト」とは、「セリサイト」は絹雲母、シルク状の光沢の雲母で、「シスト」は片岩でミルフィーユのように剥がれやすい、長瀨の岩畳の石です。早速横文字を短歌の中に詠み込んでいます。

「傾斜儀」も詠み込まれていますが、「傾斜儀」は岩の傾きを磁石で測る道具です。ハンマーと傾斜儀とリュック、これは地質調査の三種の神器だと思います。

それから、紅簾(石)片岩、緑簾(石)片岩、鳩糞石(きゅうふんせき、正式名は蛇灰岩)これは鳩が糞をひっかけたように見える石、「Kalkstein」ドイツ語で石灰岩です。

石灰岩ですが、秩父の影森に橋立鍾乳洞という縦穴の鍾乳洞があります。そこに7月26日見学を訪れた際、引率の関豊太郎教授に命じられ「一九一七 七 二六 IX」という風に筆で書いたと記してあります。それはなぜかという、10年～20年経つと石灰の透き通った層がその上を覆います。その石灰の沈着速度が分かるというのです。日付が入っているその字を透けて見ると20年経つとこのくらい、そして90年経って私が見に行ってみました。そうしたら酸化して真っ黒になっていて残念ですがわかりませんでした。ですからこれは決して落書きではありません。

それから有名なのが「この山は 小鹿野の町も見えずして 太古の層に 白百合の咲く」で、歌碑にも使われています。

ただ少し疑問なのは化石が1個も歌に出てこないことです。どうも引率した関豊太郎教授が化石をあまり好きではないため、その影響ではないかと思えます。

『秩父始原層 其他』に登場する岩石・鉱物・地質現象をまとめると、

<岩石> 29種 (火成岩：13種、堆積岩：10種、変成岩：6種)

岩石は、マグマが冷えて固まった花崗岩などの火成岩、泥や砂やれきが海溝に沈殿して固まった堆積岩、火成岩や堆積岩が熱や圧力で性質が変わってしまった変成岩などに分けられます。

<鉱物> 8種 <地質現象> 13種

登場回数が多いのが、結晶片岩類の54回、輝緑凝灰岩の11回、閃緑石の7回、花崗岩、輝石、絹雲母、石筍がそれぞれ6回ずつ登場します。和名の他に、英語、ドイツ語、カタカナ表記が頻繁に出てきます。

大正5年に宮沢賢治が保阪嘉内へ書き送った18首のうちの1首に、「つくづくと『粋なもやうの博多帯』荒川ぎしの片岩のいろ」と詠んでいます。賢治の歌というのは、全体的に秩父の美しい自然景観、そこに暮らす人々の情景を文学的に表現したものが多く文学部の学生のようなのです。

大正6年に保阪嘉内が詠んだなかに、「まっくろのセルペルチンの石綿化 ぼんやり夏の日に鈍りあり」という歌があります。セルペルチン(蛇紋石)は石綿に変わることがありますが、そういう化学変化までも歌に詠み込んでいます。保阪の歌は賢治と違い、自然科学者的な観察所見を全面に出した直接的な表現をしているような印象を受け、まるで理学部の学生のようなのです。

3. なぜ秩父なのか？

“日本地質学発祥の地” 秩父のジオ(地形・地質)の魅力

秩父地域には、盛岡高等農林学校の他に、秋田大学、秋田工業専門学校、東京帝国大学などあちこちの大学が学生を引率して来ています。なぜそんなにみんなが秩父に来たがるのかというと、秩父地方が「日本地質学発祥の地」だからです。

なぜ秩父が「日本地質学発祥の地」と呼ばれているかということと古くは縄文時代草創期、先土器、旧石器時代に人骨や動物の骨、焼けた石などが出土しています。有名なのが慶雲5年(708年)に、秩父から和銅が発見され朝廷に献上しました。非常に喜んだ朝廷は、年号を慶雲から和銅に改めました。

古墳時代から中世では、古墳の石室や板碑(いたび)がつくられています。板碑とは石塔婆のことで、塔婆というのはお墓の後ろに立てている細長い木の板で、それがずっと残るようにと中世には平たい青い石塔婆、主に緑泥石片岩でつくられていました。緑泥石片岩は結晶片岩の一種で青緑色をしたものは秩父青石とも呼ばれ、剥がれやすい岩の性質を利用して石材として用い、供養のための板碑を立てています。面白いことに、関東から九州までこの青石や板碑つながりの歴史・文化があるのです。

さて、江戸時代の中期、明和元年(1764年)に平賀源内が秩父に入り、両神山中で石綿を発見し、布に織って「火浣布(かかんぷ)」を作りました。火浣布は、石綿で織ってあるため火に強く、汚れが付いても火の中にくべると汚れが燃え、払うとまた白い布になるものです。これは現在も京都大学の図書館に保存されています。

平賀源内は翌年、秩父の大滝にある中津川という所で金・銀・銅・鉄・鉛・亜鉛・緑青・明礬・寒水石を発見しました。寒水石というのは今でいう結晶質石灰岩(大理石)のことです。それで、奥秩父の中津川で金山の開発に従事しましたが休山に、次に鉄山開発を開始したのですが何も出ず休山となりました。平賀源内というと「エレキテル」を復元したことで知られていますが、実は地質学者でした。だからこういう痕跡を発見したということです。

現在その中津川に幸島家という旧家があり、その庭に「源内居(げんないきょ)」という平賀源内が設計し居住していた建物が残っています。そこには非常に手の込んだ幾何学模様の欄間や、天袋戸棚の板戸の引手と襖の引手には、源内が発明した金唐革紙(きんからかわかみ)が使われているなど非常に手の込んだ細工があります。

明治時代になると、江戸時代に日本は研究が進んでいないからと、政府がドイツやアメリカを中心にいわゆるお雇い外国人をたくさん呼び、その中にドイツ・マイセン生まれのエドモント・ナウマンという地質学者がいました。ナウマンは明治10年、日本で初めて東京帝国大学(現：東京大学)の地質学教室の教授になりました。翌年、秩父地方の地質調査を行い、関口喜三郎と共に三峯神社に登山し大書院に2泊しています。このことは三峯神社の日記『日鑑(ひかがみ)』の明治11年7月29日に記されています。

それから、「フォッサマグナ」という名を聞いたことがありますか？糸魚川のジオパークのメインテーマのひとつでもあります。日本列島を東と西に分ける南北の溝のようなもので、ここを境にして地質が大きく違い、東西の言語、方言なども違うらしいです。例えば灯油のポリタンクの色は、関東はフォッサマグナの東ですから「赤」、西の関西は「青」だそうです。文化から歴史から暮らしまで、みんな変わってしまうのです。

それがなぜできたかというのは、ナウマン説では1つの島弧(本州弧)が、太平洋の方へ移動したが、南北に連なる伊豆七島が楔の様に立ちはだかったため、関東山地と赤石山地が90度折れ曲がり、その間が陥没してフォッサマグナになったと主張しています。一方、原田豊吉の説では、もともと東北と西南の2つの島弧がフォッサマグナでくっついた、ということで論争していましたが、今ではナウマン説の方に軍配が上がっています。

ナウマンの一番弟子の小藤文次郎が、明治12年に卒業研究として秩父に入り、「三波川(さんばがわ)」や「御荷銚(みかぶ)」という地層名を命名し、世界で初めて外秩父山地が結晶片岩を主体とする広域変成岩からできていることを解明しました。濃尾地震の時に断層によって地面にズ

レが生じ、断層ができることによって地震が起きるというのを初めて日本できちんと提唱した人でもあります。

それから横山又次郎、彼は化石の先生で、放散虫・紡錘虫・恐竜・菊石(アンモナイト)など古生物学の学術用語の日本語訳を創案した人です。明治26年に『秩父地質巡検旅行日誌』というのを書いて、上野—深谷—寄居—寄居の風布—山越えして皆野—白久—小鹿野—吉田—金崎—日野沢—児玉—本庄—上野のコースを6日間かけて巡検し、これが日誌として残っています。こういうものを参考に、宮沢賢治らを引率した関豊太郎教授が巡検先やコースを選定しているわけです。

それから私の勤めていた博物館に非常に関係の深いのが神保小虎です。彼は『日本地質学 全』という立派な本を明治29年に出し、その巻末の附録に秩父地域～妙義地域の11日間の地質巡検案内を詳しく解説しています。保阪嘉内が大正6年の巡検に持ち歩いた地図が彼の実家で見つかったのですが、神保が明治42年に地学雑誌に発表した地質図をトレースし彩色しています。盛岡高等農林学校の秩父巡検の事前学習として作成したものと思われ、こういった明治時代の地質学の成果を早速勉強に応用しているのです。当然、関豊太郎教授はこういうのを全部参考にしてルートを決めているわけです。

神保は「長瀬は我が国の地質学者が一生に必ず一度は行きて見るべき」と主張していますが、その長瀬に私の勤めていた埼玉県立自然史博物館(現：県立自然の博物館)が建っています。

大正10年(1921年)、神保は秩父鉄道を支援・指導し「秩父鉱物標本陳列所」の開設に尽力しました。翌年、「秩父岩石化石陳列所」の開設も指導しています。「秩父鉱物標本陳列所」と「秩父自然科学博物館」(昭和24年開設)の伝統と資料を受け継いで、昭和56年(1981年)に埼玉県立自然史博物館が開館したのですが、この時、埼玉県は秩父鉄道から約1万2千点の資料を寄贈していただきました。それが現在の「埼玉県立自然の博物館」(平成18年館名変更)となります。

小川琢治は、日本アルプスが昔低地に氷河があったのではないかと発表しています。湯川秀樹のお父さんですが、地質学者です。明治34年に学生を引率して秩父を訪れ、その時の巡検の様子を地学雑誌に『秩父巡検所見』と題して紹介しています。

このように、日本の地質に関する先駆的な研究が行われ、また秩父山地をはじめ日本各地に分布する古い地層が秩父古生層と呼ばれるくらい、日本全国に秩父の名前が使われるようになりました。このため、秩父地域が日本地質学発祥の地と呼ばれるようになったというわけです。その記念碑が「埼玉県立自然の博物館」にあります。

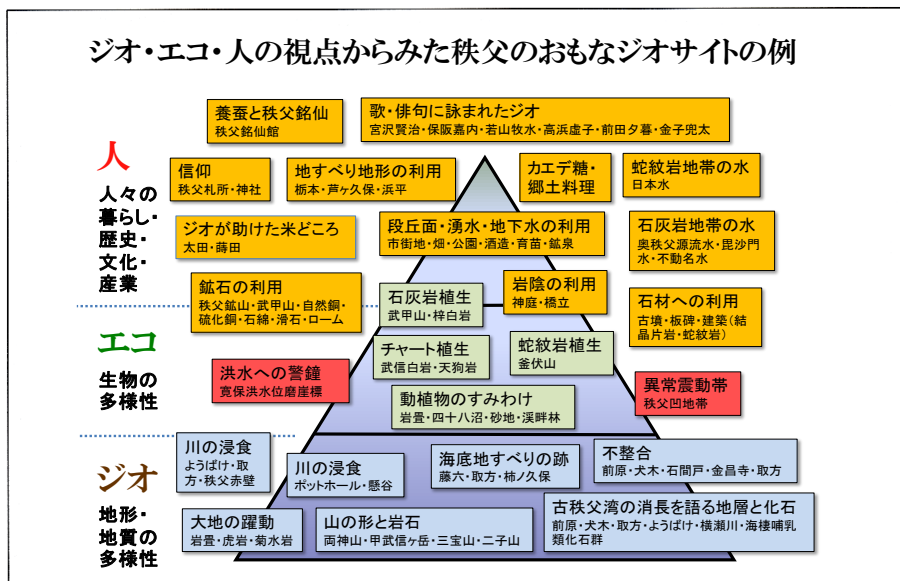
4. ジオパーク

(1) ジオパークとは？

「ジオパーク」は、中国ではそのまま地質公園と呼ばれ国家戦略でやっていますが、日本やヨーロッパでは民間と行政が協力して行っています。「ジオパーク」はヨーロッパで始まり、日本では2007年くらいからで、辞書にもあまり載っていないので人によって定義が異なりますが、「大地に親しみ、大地の成り立ちを知り、人と地球のこれからの関係を考える『ジオツーリズム』を楽しむ場所です」ということです。

要約すると、「ジオツーリズム」ですから地球の見学旅行のような感じで、「貴重で美しい地質や地形などの自然遺産を保全するとともに、ジオツーリズムを通じて地球科学の普及や環境教育などを行い、さらにこれらの遺産を観光資源に活用して地域社会の活性化を目指す」ということです。この一番最後のあたりが従来の世界遺産とか文化財とかと全く違うところで、しかもこの活性化をする人はだれかというと、地元の住民とその支援する人です。私もその支援している一人です。

ジオ・エコ・人の視点からみた秩父のおもなジオサイトの例



「ジオ」というのは、地形・地質の多様性、「エコ」は生物の多様性、それからその上に立った「人」すなわち人々の暮らし・歴史・文化・産業、この3つの関連の視点から地域住民が土地の財産を掘り起こし保全して、地域社会の活性化を目指す、大地の公園ということです。

秩父は水田がほとんどありません。それはなぜか

というと川が非常に深い所を流れていて、段丘面の上から下まで降りていかないと水が汲めないからです。ですから水耕ではなく畑なのです。桑畑が広がって養蚕が盛んとなり、秩父銘仙が生まれた、という流れになります。

秩父銘仙が廃れた大正時代になってくると、今度は武甲山の石灰岩採掘がそれに変わってきました。化学繊維が台頭してきたことが関係します。人の暮らしがどうしてそこにあるのか、どうして秩父札所がそこにあるのか、どうしてそこでそういう農業や工業が起こったのかというのを辿っていくと、必ずこの「ジオ」に行き着きます。

「エコミュージアム」というのは聞いたことがないかもしれませんが、「ジオパーク」と同様、「地域まるごと博物館」や「野外博物館」という考え方で、これはフランスの片田舎から起こりました。「エコミュージアム」は、生活・環境博物館として、自然環境と人間環境の地域資源がそのままサテライトとして現地活用されますが、「ジオパーク」は地形・地質を導入とし、生態学・考古学・文化的な見所をジオサイトと位置づけ、相互の関連(因果関係)の視点から大地の遺産としての位置づけを行います。そしてそのコアとしてそれをつなぐ中核施設があります。

「ジオパーク」には、認定・登録システム(第三者の評価機関による認定制度)がありますが、「エコミュージアム」には、それがありません。

「ジオパーク」の認定は4年に1回、再認定の審査があり、住民の活動が一定水準に達していないと登録が取り消されることがあります。秩父は5年前に認定されて、昨年審査がありまして何とか再認定されました。一方、下仁田も5年前に認定され、昨年秋に審査を受けましたが、2年後にもう1回再審査が必要となる条件付き認定となりました。海外では、認定そのものが抹消されてしまった所もあります。世界遺産や国立公園とそこら辺が違うところです。

世界遺産は、すぐれた自然や文化遺産を人類全体の遺産として保護することが目的で、観光地として売り出すことは本来の目的ではありません。エジプトのアブシンベル神殿がアスワンハイダムの建設によって水没してしまうので、それを救おうという運動がきっかけとなり、それ以後、「いい物は世界遺産として保存しよう」というふうに転換したのです。

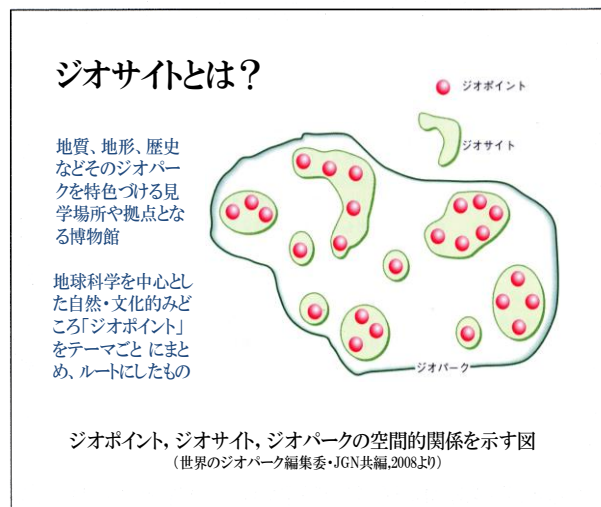
国立公園は、日本を代表する自然の風景地を保護し、同時に自然観察やエコツアーなどにより、自然と触れ合える場として利用していく制度、歩道や園地などの利用施設の整備やビジターセンターやガイドによる利用プログラムの提供などが行われています。これは非常にジオパークとも似ているところがあり、地形・地質・動植物や生態系、人間の生活・産業や歴史・文化も

含まれるため、ジオパークとの相乗効果が期待されています。実際、国も環境省の事業としてジオパーク関連に予算を付けたりしています。国立公園のほとんどがジオパークとかなり地域的にもオーバーラップしているのです。

ジオパークとは、地形・地質や特異な生態系などの「大地の遺産(Geoheritage=ジオヘリテイジ)」を保全するとともに、それを研究や教育に生かし、さらにはジオツーリズムを通じて地域の持続的な発展に寄与することが目的です。現地見学を通じて地域の持続的な発展、つまりホテルもお店も食堂も、それから鉄道やバスも潤って、持続的にその地域の活性化にも繋げるということです。そこは住民が中心なのですが、場所だけでなく、科学者らの活動としてストーリーの構築、これが求められるようになります。ガイドの養成、ジオツアーの実施、ガイドブックの出版や案内板の設置などとともに、運営組織が重視されます。

最近の変化として非常に大きかったことは、昨年11月にパリで開催された第38回ユネスコ総会で、これまでユネスコの単なる援助事業として行われてきた世界ジオパークネットワーク活動が、「国際地質科学ジオパーク計画」としてユネスコの正式な事業になったことです。いってみれば世界遺産と同じようになったわけです。

ところが、前にお話したように、ジオパークは登録後も4年毎に活動水準の維持が審査され、再認定、条件付き認定、登録取り消しという三段階の措置があり、加盟にあたって越えるべきハードルの数は世界遺産より多いのです。



さて、図の「ジオサイトとは？」を見て下さい。ジオサイトは、ジオパークの見どころとなる場所のことで、地質、地形、歴史などそのジオパークを特色づける見学場所や拠点となる博物館などをジオサイトと呼んでいます。そのサイトの中で、さらに小さいものを「ジオポイント」と呼び、複数のジオポイントでジオサイトができています。たとえば、ある似たテーマで歩きまたは自転車で見学して回れる場所をくくってジオサイトが1つできるとします。それがジオパークの中に複数あるわけです。秩父も34カ所くらいジオサイトがあります。

ではその持続的な経済効果をもたらす「ジオツーリズム(ジオツアー)」とは何かというと、島原半島ジオパークでは次のような定義をしています。「地域固有の大地の遺産のもつ学術的価値と人々との関わりを楽しみながら知る観光」。さらに、茨城県北ジオパークでは「地球の歴史を読み取れるジオポイントに加え、その地域独特の歴史・文化に関連したサイトをまわるツアー、ジオパーク事業の中心的イベントで、地域振興を目指した、新しいタイプの知的観光旅行」と定義しています。

ユネスコ世界ジオパークはヨーロッパジオパークネットワークと、中国が大半を占め日本が8カ所入っているアジアパシフィックジオパークネットワークがあり、現在33カ国120地域あります。そのうちオーストリアとドイツとか2つの国にまたがって1つのジオパークになっているトランスナショナルが4地域あります。それと単独が116地域で合わせて120地域になります。

では日本はどうかというと、これは世界から非常に注目されているのが火山との共生です。ヨーロッパはイタリアとアイスランドを除いてほとんどありません。

日本は火山をテーマにした世界ジオパークが非常に多く、最初2009年に洞爺湖有珠山、糸魚

川、島原半島の3カ所が世界ジオパークに認定されました。洞爺湖有珠山は、変動する大地との共生、昭和新山とかですね。それから糸魚川はフォッサマグナ。日本を東西に分ける境界領域ですね。島原半島は人と火山が共生する肥沃な大地。人文的な暮らしの要素も入ってくるわけです。

それから山陰海岸が2010年に認定され、日本海形成に伴う様々な地形・地質、人々の風土と暮らし。2011年に認定された高知県の室戸は、海と陸が出会い新しい大地が誕生する最前線。プレートが潜り込もうとして、海洋プレートと大陸プレートがぶつかって盛り上がったところが室戸半島で、地上でそれが見られる場所です。隠岐が2013年、島の大地独自の生態系と独特の文化がつくられてきた。2014年には阿蘇、火山と人間生活です。洞爺湖有珠山、島原半島、阿蘇など、日本の場合はどうしても「火山との共生」のテーマが多くなります。

日本のユネスコ世界ジオパークが8地域(洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島、山陰海岸、室戸、隠岐、阿蘇、アポイ岳)、日本単独の日本ジオパークが35地域、合わせて43地域が2016年10月現在ジオパークとなっています。

日本では、2007年に全国的な連絡組織のNPO法人日本ジオパークネットワークの活動が始まり、現在43の地域が正会員となり、またジオパークを目指す14地域が準会員になっています。この日本ジオパークネットワークに加盟申請を提出すると、日本の場合は「日本ジオパーク委員会」といって各学会の代表者が委員となっているところが審査を行い、日本ジオパークネットワークに加盟できてジオパークが名乗れるようになります。さらに世界を目指すには、日本ジオパークネットワークの正会員であり、なおかつ日本ジオパーク委員会からの推薦書を付けてパリのユネスコの事務局へ申請書を提出し審査を受けるわけです。

(2)「ジオパーク秩父」はどんなところ？

ジオパーク秩父は「日本地質学発祥の地」ということもあり、学生達が校外学習で来ることから〈大地の守人(もりびと)を育むジオ学習の聖地(メッカ)〉というテーマになっています。

秩父では「秩父まるごとジオパーク推進協議会」という組織があり、秩父市長を会長に、1市4町(秩父市・小鹿野町・長瀬町・皆野町・横瀬町)の各教育委員会、県からは県立自然の博物館と県秩父地域振興センター、それから1市4町の観光協会、5つのNPO法人、6カ所の商工会・商工会議所・青年会議所、西武鉄道(株)と秩父鉄道(株)で構成されて、「ジオパーク秩父」を動かしています。この協議会が合同でシンポジウムなどのイベントを行ったり、また各団体が独自に行うイベント、たとえばジオツアーなどさまざまな活動を行っています。

さて、先程お話しした「ジオパーク秩父」の再認定の調査が昨年10月に行われ、同年12月に再認定されました。しかし、さまざまな課題が浮き彫りとなりたくさん宿題が出されました。緊急や2年以内とか4年を視野にとかの解決すべき課題が提示され、それをきちんと行わなければ認定が取り消されてしまうという、非常に厳しいものです。

そんななか、2016年3月に秩父市・小鹿野町・皆野町・横瀬町の1市3町に所在する6つの露頭(崖)と、県立自然の博物館に所蔵されている化石9件(パレオパラドキシアとクジラ)がまとめて「古秩父湾堆積層及び海棲哺乳類化石群」の名称で国の天然記念物に指定されました。複数の露頭と化石群でストーリー性を取り入れた複合指定は国内初です。複数の崖と9つの化石をあわせると200万年以上の秩父盆地の生き立ちが読み取れるという、「ジオパーク」から逆に文化財保護行政に影響を及ぼしたと言ってもよいかもしれません。

以上お話ししてきたように、「日本地質学発祥の地」と呼ばれる秩父地方は、多くの研究者や学生達が調査や巡検に訪れ、これからもその伝統は引き継がれていくことでしょう。みなさんのご来訪をお待ちしています。