

ジオ鉄を楽しむ - 4.JR 大系線

Let's enjoy Geo-Tetsu through Train Windows -the Fourth Geo-Tetsu Line, JR Oito Line

上野 将司^{1*}, 藤田 勝代², 横山 俊治³

UENO, Shoji^{1*}, FUJITA, Masayo², YOKOYAMA, Shunji³

¹ 応用地質株式会社, ² 公益財団法人深田地質研究所, ³ 高知大・理

¹OYO Corporation, ²Fukada Geological Institute, ³Sci., Kochi Univ.

1. ジオ鉄の活動と目的

「ジオ鉄」とは身近で安全な公共交通機関である鉄道を利用し、誰もが気軽に楽しみながら沿線の地質地形など自然や地球環境のことを学ぶ活動の呼び名である(加藤ほか,2009)。ジオ鉄の取組みは4年目を迎え、深田地質研究所を中心に鉄道を愛する地質技術者が集まり普及活動を継続している。地質・地形遺産やそれらと深く関わる鉄道施設や廃線遺構、文化遺産を「ジオポイント」として選定し、一般の人向けに専門家の解説で見どころを紹介している。本稿では糸魚川ジオパーク協議会の協力を得てジオ鉄第4路線となる「JR 大系線」のルートを紹介する。

2. ジオ鉄を楽しむ 第4路線 JR 大系線

(1) JR 大系線の概要

JR 大系線(昭和32年8月全通)は長野県松本市の松本駅と新潟県糸魚川市の糸魚川駅を全長105.4kmで結ぶ路線である。松本-南小谷間(電化区間)をJR東日本、南小谷-糸魚川間(非電化区間)をJR西日本が運営し、新宿や名古屋方面から特急が松本経由で南小谷へ乗入れ、その先は普通列車で運行する。古くから北アルプス登山の玄関口として栄え、冬のスポーツや温泉を楽しむ観光客に愛されてきた大系線は、列島を東西に分断するフォッサマグナ沿いを走り、北アルプス連峰、仁科三湖を展望し、眼下に姫川の流れる感じながら日本海を目指して進む。沿線に展開する糸魚川ジオパークのジオサイトも必見である。かつて糸魚川から松本へ塩を運んでいた旧道「塩の道」の散策や、信州と日本海の山海の名産物の味覚を満喫しながら、大系線のジオ鉄の旅を堪能したい。

大系線の歴史は大正5年に松本-信濃大町まで信濃鉄道が開通したことに始まる。昭和に入り大町と糸魚川間の建設を国鉄が引継ぎ(大系線の名称はここに由来)、昭和10年に北は糸魚川-小滝まで(大系北線)、南は信濃大町-中土まで開通した(大系南線)。両線を繋ぐ中土-小滝間は沿線最大の豪雪・雪崩・地すべり発生地帯にあり工事は難航、戦時体制で建設は中止され全通の夢は一時途絶えた。戦後昭和24年、大系線全通促進期成同盟により国会陳述が重ねられ昭和27年に工事再開。昭和32年中土-小滝間の開通で全通し「大系線」となる。平成7年白馬-根知間は豪雨の甚大な被害で不通となるが、平成9年11月に全線復旧を果たす。難工事を経て復旧された区間は新旧土木構造物が次々と現れ、険しい山岳の谷底を走り、シェッドが列車を守る姿に心掴まれるファンも多い。

(2) 大系線の恵まれた地質・地形遺産

大系線は本州島を東西に分断する凹地帯「フォッサマグナ」沿いを走る。列車は起点の松本駅を出発し篠ノ井線と分かれ梓川を渡ると、左車窓に3000m級の北アルプス連峰(フォッサマグナ西縁外側の地塊、7千万~3億年より古い岩石)、右車窓に1000m級の山々(フォッサマグナ内側の地塊、2千万年より新しい岩石)を遠望しながら松本盆地の安曇野の田園地帯を進む。左車窓に扇状地(烏川、中房川、神戸原、神明原)を眺めながら高瀬川橋梁を越えると、立山黒部アルペンルートの拠点・信濃大町駅へ。信濃木崎駅を過ぎると木崎湖を越え勾配を登り、中綱湖、青木湖の美しい湖畔の展望が続く(仁科三湖)。木崎湖は扇状地による堰止め、青木湖は西側山地の崩壊堆積物による谷間の閉塞でできた、どちらも天然ダム湖である。列車は右手に姫川源流(湧水)を見下ろしながら神城へ勾配を下る。神城地区の低平な水田地帯も、扇状地の堰止めのできた古神城湖が土砂に埋積された低湿地である。左車窓には信濃森上駅まで白馬三山の稜線が映える。この辺りの国内有数のスキー場の多くは地すべり地の地形を利用している。白馬大池付近で右手に岩戸山の大崩壊を仰ぎながら姫川沿いを走り、南小谷駅で列車を乗換える。対岸に立山の地すべり地を望む中土駅を過ぎるとトンネルやシェッドが連続する。北小谷駅の先で糸魚川-静岡構造線をトンネルで横切りフォッサマグナ西縁外側の地塊へ。北小谷周辺では、真那板山崩壊で姫川が堰止められ堆積した土砂の上に稗田山の大崩壊の土砂が大量に堆積し、河原が急に広がる。沿線最長の真那板山トンネル(3152m)を抜けると平岩駅に着く。夏には白馬岳方面への登山口となり、ここから蓮華温泉行きのバスが出る。列車は大所川(姫川左岸支流)と姫川を渡り、緩い斜面を呈する蛇紋岩の地すべり地帯を横切りながら狭い段丘上の小滝駅へ。ヒスイの産地を流れ下る小滝川が左手から合流する。姫川対岸左車窓に押出された地すべり(青抜け)を確認し、短いトンネルを抜けると根知駅に着く。駅近くで糸魚川-静岡構造線を両足で跨ぐことができる。根知駅を過ぎ列車はフォッサマグナ内側へ進路をとる。姫川駅で右前方段丘上の美山公園を見上げ、建設中の北陸新幹線の高架が現れると終点の糸魚川駅へ到着する。ここは北陸本線への乗継駅でもある。駅前のヒスイロードを400mも歩けば、目の前いっぱい日本海が広がる。

Japan Geoscience Union Meeting 2012

(May 20-25 2012 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2012. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



MIS32-P12

会場:コンベンションホール

時間:5月21日 12:15-13:15

キーワード: ジオ鉄, 大糸線, フォッサマグナ, 糸魚川-静岡構造線, 姫川, ヒスイ

Keywords: Geo-Tetsu, Oito Line, Fossa Magna, Itoigawa-Shizuoka Tectonic Line, Himekawa River, Jade