

トップガンジャーナル



Journal of TopGun

令和4年10月20日 第82号

浜松・浜名湖ジオパークのひらく地域の未来

トップガン課外講座を、令和4年4月17日(日)10:30~12:00、静岡大学浜松キャンパス S-Port3 階大会議室にて行いました。今回の講師の先生は、静岡大学未来社会デザイン機構 小山真人 教授です。受講生は、小学生2校6名、中学生6校27名、高校生3校3名、教員(小学校2名、中学校1名、高校3名)、一般22名、合計64名が参加しました。

今回の参加校 静岡大学教育学部附属浜松小学校/同 附属中学校/浜松市立追分小学校
同 三方原中学校/同 丸塚中学校/同 浜名中学校/同 北部中学校/
浜松修学舎中学校/浜松学芸高校/静岡県立浜松北高校/同 磐田南高校
(順不同)

講座概要

ジオパークって何?
ユネスコ世界ジオパークになった伊豆半島/大地が人間に与えたもの
ジオパークにおいてよ/ジオパークはどこにでもある
勝手に「浜松・浜名湖ジオパーク」/大地と人間社会とのつながり探し
浜松にはすごい物語がある

本日の講師小山真人先生の紹介



日本の火山学者。静岡大学未来社会デザイン機構 教授

うさはかせの愛称も持つ先生です。

先生は、かつて静岡大学教育学部附属浜松小学校の校長先生を勤められたり、ご自身の研究だけでなく伊豆半島ジオパーク推進協議会顧問も務められたり、国連教育科学文化機関(ユネスコ)の世界ジオパーク認定に向けた活動も推進されています。

研究の成果は、2015年10月放送NHKブラタモリ富士山編3回のすべてに案内人として出演されたり、2017年9月にはNHK歴史秘話ヒストリア「江戸百万人が見た!富士山大噴火」、さらに2020年1月にもブラタモリ浜松・浜名湖編等、数多くの番組で紹介されました。番組を通して、火山学だけでなく、そこから見える人々の暮らし・生活のあり方にも問いを投げかけています。



<講師の小山先生>

活動レポート

「浜松・浜名湖ジオパークのひらく地域の未来」の講座のはじめに、右のスライドを示されながら、スライドは舞阪港から見た浜松。奥には三方原が…。見慣れた景色ですが、実はすごく意味があります。その意味を読み取ることができるとまた、全然違った景色に見えますと本講座の意義について語っていただきました。先生ご自身がそういう素晴らしい体験・ジオパークに協力したいと思い活動してこられたそうです。

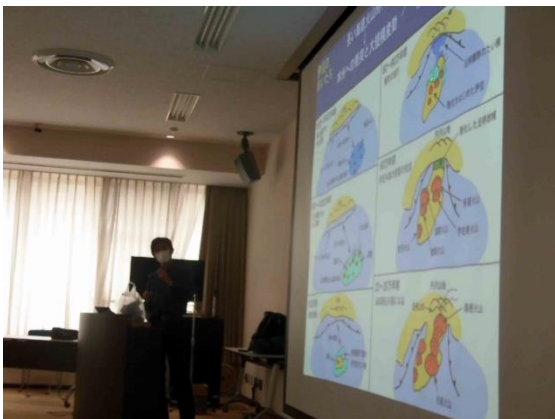


本日のテーマを、次の二つからお話しになりました。

- 1 伊豆半島にはすごい物語がある
- 2 浜松にはすごい物語がある

1 伊豆半島にはすごい物語がある

静岡県周辺の地質は大雑把に分けると南アルプス・日本列島の土台となる部分、西部・中部の隆起した海底、それに伊豆半島とその周辺の火山の国でできている。



伊豆の生い立ちを説明する様子

(左の写真) 伊豆半島は、今から 1000～1500 万年くらい前には、本州から 500 km くらい南に数々の海底火山として存在していたものが大規模な地殻変動により、80～90 万年くらい前に陸化をはじめた伊豆が、足柄地域に衝突。60 万年くらい前に間の海を閉じ、20～30 万年くらい前には、ほぼ現在の姿になった。

南にあった証拠の一つは発見される化石にあった。地層の中に南洋起源の化石を含む石灰質砂岩、有孔虫化石が見つまっている。ジオパークは、地質だけでなく、化石、軽石にそっくりな洋菓子「ジオ菓子」として販売され地域の活性化にも貢献している。(見た目そっくり)

また、西伊豆観光では、堂ヶ島は遊覧船で洞窟巡りがあり、そこでみられる岸壁には、しましま模様がある。それは海底に火山灰、軽石が積もった後である。波や海流によってこのしましま模様ができた。

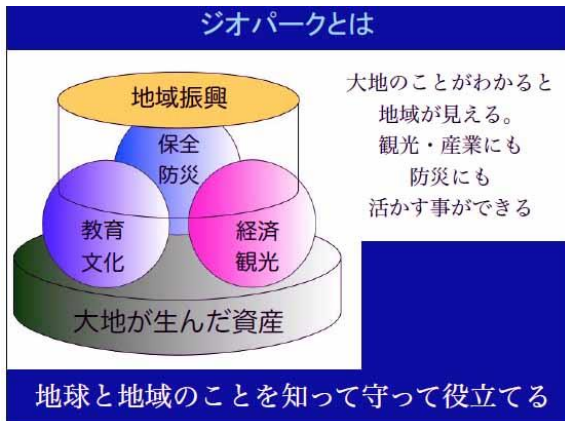


講座の様子

火山はめったに噴火しないが、いったん噴火が始まると近くに住んでいる人や観光客は、まったく経験したことのない過酷な状況におかれる。しかし火山は災いだけをもたらす存在ではない。火山のまわりには広くて平坦な土地や美しい景観がつけられ、豊かな地下水や自然が生まれ、それらの資源を利用して多くの住民が生活している。

火山に備えつつ、火山の恵みを満喫するというのが伊豆半島に生きる知恵。実際に、火山はいろいろな役に立つものを作り出している。石器時代の人達は黒曜石を矢じりにしたり、江戸時代の人たちは、石を割って塀や石垣に使ったりした。現代でも石材は、使われていたりする。そして、恵みは、温泉にも。伊豆半島は暖かい地下水が温泉として利用されているところも多い。温泉水からの鉱物、伊豆土肥金山。ガラスを取り出す鉱山もある。また、伊豆半島は近くにプレート境界がある。プレート境界になるとその海も深くなる特徴があり、この深い海には、普通の海では捕れないタカアシガニや金目鯛といったものが捕れる。さら海洋深層水の利用など、地震は困るが、恵みもある。

火山に備えつつ、火山の恵みを満喫する



このように伊豆半島には素晴らしい特色があり、ジオパークとして大地が育んだ恵み、災害は防災に活かしたり、教育に活かしたりしている。工夫して、観光を行ったり、世界に自慢したりしようというのがジオパークなのである。

ジオパークは左図のように単なる自然公園ではなく、世界遺産の地質版でもない。大地に育まれた景観や生態系、歴史、産

業、観光、教育、文化などの全てを保全・活用している地域をユネスコが認定する仕組みだ。

日本のジオパークに、浜松・浜名湖ジオパークにしましょうと提案していく。

2 浜松にはすごい物語がある

浜松近辺の地層や岩石からは2億年にわたるプレートの沈み込みが日本列島をつくったプロセスが分かる。かつての海溝にたまった砂や泥（気田川沿い）、太古の海山とサンゴ礁（竜ヶ岩洞）、地下数10kmから隆起したマントルや地殻深部の岩石（観音山や白倉峡など）もある。さらに、天竜川の流れが数十万年かけてつくった三方原台地と浜名湖、津波が残した地層（白須賀）、地形（今切口）、伝承（細江神社など）も残るなど、貴重な資産は数え切れないほどある。

下の写真は、館山寺に見られるチャート。陸から遠く離れた深い海で生物がゆっくりと降り積もった地層が見えている場所が館山寺。また、竜ヶ岩洞の石灰岩は日本から何千 km も離れた海の底にたまった珊瑚礁である。これが石材として硬くて使いやすいため、浜松城の石垣に使われている。石垣は、ほとんどチャートと石灰岩。あるいは、三方原台地に玉砂利が見られる。これは天龍川が運んできたものである。これが隆起して海岸より高い場所になっている。



赤褐色のチャートが露出した海岸
浜松市西区館山寺町

さらに、こうした類いまれな大地が育んだ広大な土地や水、森林、生物資源を利用して様々な産業を興し、独自の気風や文化を育てながら

地域を発展させてきた社会と人々が存在する。

浜松には川がつくる地形もあちこちに残っている。川が流れを変えた時に自然堤防ができ、その少し高い場所を利用して村ができ、そしてそこを使って田んぼを作る。浜松市東区小池町には、島畑が残っているのが現在も確認でき、昔の天龍川の自然堤防を利用した跡である。ここは、綿花栽培として使っていた。そしてその綿花から織物へと。そのための織機が出来たり、その織機を作るための木材加工が発達したりした。天龍川沿岸には材木町というところがあって、貯木場になっているなど、浜松には凄い物語があることをスライドを引用して説明された。



<質疑応答>

ジオパークの考え方に従えば、天竜杉、佐久間ダム、紡績・楽器・自動車産業のみならず、地元独自の祭りや「やらまいか」文化、天龍川の治水に貢献した金原明善や本田宗一郎らの偉人伝も関連資産として認定可能だ。過疎化が進む北遠地域の活性化のためにも浜松周辺の

ジオパーク認定を薦めたい。世界に自慢していきましょうと結ぶ。

講座の終わりに、お土産に持ってきたジオ菓子（伊豆に特徴的な地質や風景を模したお菓子）を、受講生の中から抽選で4人に贈呈！南伊豆では、ジオ菓子だけでなくジオ丼定食もあるようだ。



ジオ菓子贈呈式

コラム

静岡県伊東市大室山で世界初の解析に成功！内部の火山活動解明



静岡大学未来社会デザイン機構の小山真人教授(火山学)らの研究グループが、伊東市の大室山で宇宙線を使った山体の透視研究を行い、詳細な立体構造を明らかにすることができた。火山の内部を全方向から解析する研究は、世界でもはじめて。今回の講座の中でも紹介されました。伊東市を訪れたときは、ぜひ寄ってみませんか。

伊豆半島ジオパーク再認定へ期待 現地審査

2018年にユネスコ世界ジオパークに認定された「伊豆半島ジオパーク」で再認定に向けた現地審査が、10月11～13日に行われました。世界認定は4年ごとに実施され、4年経った今回も認定されるのか、注目が集まります。

「ジオパーク」は、ジオ（地球・大地）とパーク（公園）を組み合わせた言葉で、価値ある地質遺産を保護しながら環境教育や観光などの分野に活用し、地域振興を目指す取り組みです。後半の浜松・浜名湖ジオパークにしましょうという先生からのお話により、日頃見慣れた景色が、それぞれの意味をもつことを学べたことと思います。これまでとはまた違った景色に映ったのではないですか。これからも自然に関心を持って積極的に取り組んでもらうことを期待します。（山本仁）

編集部子ども記者より

海底火山が伊豆の成り立ちに深く関係していることを知った。海底火山から噴出する軽石が、水に浮かぶうちに海に沈んでいくのはなぜだろうと思ったが、先生が持ってきてくれた軽石を実際に手で触ってみたら、もろく、海の中でこすれ合っていくうちにだんだんと小さくなり、ついには砂になって沈んでいくことを実感できた。

後半の部分でも自分が浜松に住んでいても土地の成り立ちを知る機会はほとんどなかったが、浜松・浜名湖ジオパークがひらく地域の未来の講座を聴き、地元のピアノ産業など意外なつながりもあることを知ることができた。

トップガンジャーナル子ども記者
浜松北高校1年 山里 尚嗣