SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

トップガンジャーナル第35号

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-01-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 浜松トップガン事務局 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00024425

トップガンジャーナル

Journal of TopGun

第 35 号

火山学と火山防災の最前線

平成 29 年 11 月 19 日（日）9:30～11:30、静岡大学浜松キャンパス 佐鳴会館会議室で行われ、小学校 5 校 7 名、中学校 10 校 28 名、高校 3 校 11 名、教員（小学校 1 名、中学校 1 名、高校 3 名）、一般 18 名、合計 69 名が参加しました。

講座概要

火山はなぜそこにあるのか？　なぜ噴火するのか？　過去の噴火をどうやって調べるのか？　大地震と関係はあるのか？　火山災害をどのように予測し、どうやって防ぐのか？　予測や防災にはどのような限界があるのか？　富士山や国内外の火山の豊富な映像をもとに、火山研究・火山防災の最先端の現状を紹介します。



<講師の小山先生>

講　師　：小山 眞人先生

日本の火山学者。静岡大学防災総合センター副センター長、　同大学教育学部教授。
静岡県浜松市生まれ
うさはかせの愛称も持つ先生です。



先生は、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しています。

また、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」に出演されたりして火山学だけでなく、そこから見える人々のくらしぶり・生活のあり方にも問いを投げかけています。

活動レポート

日本は昔から温泉が親しまれています。では何故日本には温泉が沢山あるか御存知ですか？それは火山が沢山あるからです。

日本には美しい景観が幾つかあります。すぐに思いつくのは世界遺産の富士山だと思います。では富士山は何故美しいのでしょうか？それは火山だからです。





〈講座のようす〉

さて、このように考えると噴火等の怖いイメージのある火山もただ恐ろしいだけのものではないことが分かると思います。日本は火山大国だからこそ火山のことをしっかりと知ることが大切なのではないのでしょうか。



今回の小山眞人先生のお話では、そもそも火山とはどういうものかということから火山防災に関することまで様々なことを学べました。お話の中では火山には様々な種類があることを学びました。これは噴火の種類によって変わってきます。大きく水蒸気噴火、マグマ噴火、水蒸気マグマ噴火の 3 種類に分かれます。近年、御嶽山、大涌谷で噴火がありましたがこれは水蒸気噴火でした。ニュースを見て分かったと思いますが、水蒸気だからといって侮ってはいけません。とはいえ、もっと激しい噴火があるのも事実です。それがマグマ噴火、中でも特にプリニー式と呼ばれる噴火です。プリニー式というのは古代ローマで噴火の正確な観察をし、まとめたプリニウスという人の名前からとられています。彼の観察した噴火では、ポンペイという町が丸ごと火山灰で埋もれてしまいました。町が丸ごと埋まる…想像を絶する噴火だったことでしょう。このように、昔から人々は火山と向き合ってきたのです。

ここまででも十分、噴火の凄さが分かってきたと思いますが、噴火では噴火後の危険な現象にもっと注意しなければいけません。有毒な火山ガス、流れ出てくる溶岩、空から降ってくる火山弾だけでなく、遠くにも降り注ぎ、交通網を麻痺させたり農作物を駄目にしたりする火山灰、雨や雪が溶けて流れ落ちる火山泥流、さらに火山灰により川底が上がり起こる洪水等様々な災害が起こります。静岡県でも富士山や伊豆の山、さらには海底火山が噴火するかもしれません。僕たちはしっかりと火山と向き合っていく必要があるのです。



〈座長　小南陽亮静大教授司会質疑応答〉

講座の締めくくりとして静岡大学教育学部教授小南陽亮先生（森林学者）の司会により、会場の受講生からの質問コーナーが開かれました。小学校から高校生までの質問に加えて大学関係者、一般市民の皆さんからも質問が寄せられましたが、一つ一つ小山先生は丁寧にお答え頂き、火山への理解が深まりました。



〈全体講演の後、質問に答える小山先生〉

以下は、今回の受講生の感想です。

１年　碓氷海翔

お忙しいなか今回は、ぼくたちのために、火山の基礎や火山の防災の方法について分かりやすく教えていただきありがとうございました。ぼくたちのどんな質問にも分かりやすく正確な情報を教えていただき、その質問にはまだ不確定の場合はその内容も教えていただき、ぼくたち中学生も聞きやすい説明をして下さいました。火山の学者さんでもいばらず優しい説明でとてもおもしろく楽しい授業となりました。それにつながる有益な情報もたくさんのことも教えていただき楽しい時間でした。ありがとうございました。

１年　河村亮俊

今日は１日で火山防災の時のにげ方や、富士山火山系列が特異な火山であることが分かりました。そして、火山大国である日本ですが、火山学者大国ではないと言うことで私も、将来の選択肢として、残しておきたいと思いました。本日は貴重な時間をありがとうございました。

１年　鈴木葵

私は附属浜松小学校を卒業したので、小山校長先生（うさはかせ）のお話は何度も聞いたことがありました。しかし、もうずっと前の話ですし、全校朝礼じゃメモも取れませんし、もう一度聞くことができて、とってもうれしかったです。私の住む静岡県には、意外にも最近噴火した火山がたくさんありました。しかし、一度私は桜島に行ったことがありましたが、噴火の恐ろしさにあまりふれたことがありませんでした。けれど、今回、朝礼の時よりももっと詳しく教えてくださったので、火山の恐ろしさをより知れて、危険度を感じることができました。噴火はいつ起きてもおかしくないと思うので、今回学んだことを生かし、対策をしておきたいです。

１年　鈴木伊織

今回は、小学校の時の校長先生であった小山先生の講座という事で、とても楽しみにしていたのですが、２、３年前の朝礼での話も入っていて、とてもおもしろく、また、その時の発展している内容もあり、とてもわかりやすい講座だったと思います。最後の方に言っていた、富士山の多くは、小規模噴火という事では、少しびっくりしました。火山で起きる現象としてどの現象がこわいのか、という、小学校の時と同じ事で進めていったのですが、同じプレゼンでも、話している事がちがい、とてもくわしく話してくださいました。その時にはわかりにくかった事も、今回、スッキリする事が出来ました。ありがとうございました。

１年　松尾瑞生

僕は附属小学校にいたので、小山先生の話を聞いた事があって、いくつか聞きおぼえがあったが、初めて聞く話の方が多かった。特に、海外の火山の特ちょうや、種類についての話などがおもしろかった。とても分かりやすい話し方で、映像も使っていたので、より分かりやすかった。ありがとうございました。

１年　松本佳子

私は、あまり火山のことについては知りませんでしたが、火山にはとても興味があったので、すごくおもしろかったです。身近でおこる現象と深く関係していることも知り、火山の仕組みを身近に感じました。火山が噴火すると聞くと、こわいイメージがありますが、山が生きているかのように感じます。また、富士山ができたおかげで、土地が平らになり、人がたくさん住めるようになったということも知り、火山のすごさを感じました。すごく、刺激になった話でした。

１年　森川敦仁

今回は、火山の噴火の種類や火山防災などについて知ることができました。火山は岩石がとんできたり、灰が流れてきたり危ないものが多くあると分かりました。噴火の種類については、実例（身近な）を用いてゆで卵やコーヒーなど分かりやすく表現していただき、仕くみを知れました。火山は危ないものだと思っていたけれど、色々な危なさがあって驚きました。これからの防災についてもハザードマップをみせてもらったりして、分かりやすかったです。社会の授業でやっていることにつなげていきそうでとても面白かったです。ありがとうございました。

１年　山川環

私は、噴火にたくさんの種類があり、おどろきました。たくさんふん火していることも知り、とてもおどろきました。身近なものの現象が火山にもあるということにも驚きました。火山灰の生活の影響をしり、つもる量が少なくても影響があることが分かりました。アア溶岩は、ゴジラみたいに感じ、とても興味深かったです。流れる現象が一番こわいと感じました。火砕流が一番危険だと分かりました。富士山がなかったら、地形がガタガタで大きなちがいがあり、おどろきました。本日はありがとうございました。これからも研究頑張ってください。

２年　青島嘉遵

今回、小山さんに、火山の種類、そして、火山の噴火から成る被害について学んだ。小学生の時に、全校朝礼の時に質問されたものの答えも言ってくれたりと、全校朝礼の発展型という感じで今回の講話を聞くことが出来た。又、話も深く感じられたので、勉強になった。更に、後の質問コーナーも大人の少し難しい質問も出て、いい時間になったと思う。又、大人の方の質問より、子供の質問の方が、内容が薄いため、大人の質問も、もっと聞いてほしいなと思った。来年の１月と２月ぐらいに、テレビに出られるそうなので、時間を空けて見てみたいなと思った。

２年　大橋瑞輝

自分は附属小の出身で小山先生のお話も以前全校朝礼で聞いたことがあるものだったが、中学生になって、地学を学校で学んだりしたことで、また違った視点で聞くことができた。小山先生は、噴火による様々な災害の性質を理解した上で、その対策をとる必要がある、とおっしゃっていた。このように、火山の恵みと災害の双方をよく理解した上で、うまく火山と付き合っていく必要があると思う。これは火山以外の自然現象においても同じようなことが言えるのだと思う。

２年　豊田幸吉

火山というとなんとなくこわいイメージがある。特に噴火が起こると、火山弾や火山灰が降ってくるだけでなく、それに伴って二次災害も起きてしまう。日本には数多くの火山があり、常に火山の危険ととなりあっている。しかし、火山は恩恵をもたらすものでもある。だから僕たちはしっかりと火山のことを知り、正しい知識を身につけることが大事だ。今回は火山の基礎的な知識から噴火に関することまで様々なことを学ぶことができた。これらの正しい知識を基に正しく火山と向き合っていきたい。最後に、貴重なお話をしていただいたり、質問に答えてくださったりと大変有意義な２時間でした。小山先生、ありがとうございました。

２年　松尾知紗

今回の公演では、火山の噴火の仕組みや危険な事象、防災について聞きました。学校で習ったことで疑問に思ったことを今回の講演で解決ができました。
私は理科の中でも火山が好きで、先生のお話も分かりやすかったので、今日はとても楽しかったです。

２年　山下裕大

今回、小山先生のお話を聞かせていただき、火山学に興味を持つことができました。火山のしくみや火山の危険なこと、火山の恵みについて主に学ばさせていただきました。日本は火山防災の最前線をいっているということで、多くのことを知ることができました。自分が思っていたよりも、火山はおく深く、そして面白い（興味深い）ものだと思いました。自分が住んでいるこの静岡県は火山と密接な関係でつながっている、自分と無関係ではない、と思いました。ありがとうございました。

解説

火山はめったに噴火しませんが、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置かれます。そのことは、御嶽山の 2014 年噴火でもくり返され、63 人の尊い命が犠牲になりました。こうした不幸な災害を防ぐために、普段から日本が火山国であることを意識し、火山の知識を得ながら暮らしてほしいと願います。また、火山は災いだけをもたらす存在ではありません。火山のまわりには広くて平坦な土地や美しい景観がつくられ、豊かな地下水や自然が育まれ、それらの資源を利用して多くの住民が生活しているのです。火山のもたらす災害と恵みは表裏一体の関係にあり、両者をバランス良く考える視点も重要です。

（小山眞人）

編集部子ども記者より

火山大国日本。火山から受ける恩恵もあれば、災害もあります。これからも僕たちは火山と共に暮らしていくことになるはずです。まずは火山のことを知ることが大事だと思います。その上で火山から受ける恩恵を有効的に使ったり、災害時に向けて避難の確認をする等の注意をしたりしていきたいと思います。今回の講座を機に火山の真の姿にまた一歩近づくことが出来ました。

また、火山はまだまだ分かっていないことが沢山あります。火山学者が少ない日本ではなかなか思うように研究が進まなかったり、避難計画が作成されなかったりすることも多いと小山眞人先生もおっしゃっていました。今回の講座を受講した中高生の将来の選択肢の１つとして火山学者も良いかもしれません。

最後になりますが、小山眞人先生、今回は貴重なお話をありがとうございました。

トップガンジャーナル子ども記者

中学２年　豊田幸吉