講演要旨

「火山との共生」

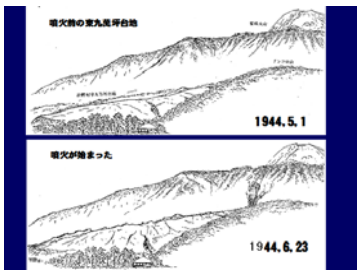
～有珠山周辺地域での取り組み～

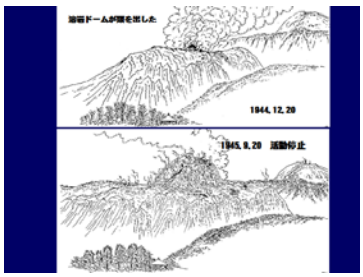
三松正夫記念館館長
ＮＰＯ法人有珠山周辺ジオパーク友の会代表
壮瞥町防災会議元専門委員会委員長

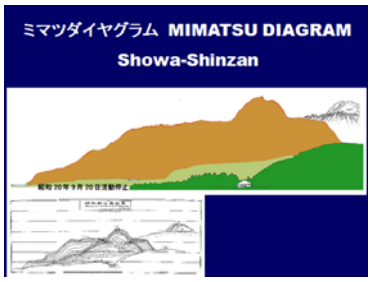
三松（みまつ）　三朗（さぶろう）　氏

近代火山学の夜明け

私が生活している有珠山は、1910 年、1944 年、1977 年、2000 年と、20 世紀の 90 年間に 4 回も噴火しています。普通には災害の山なのですが、我々はこの有珠山について誇りに思っていることがあります。近代火山学の発祥の地であったという位置付けです。1910 年の噴火の時、先代の三松正夫は、東京大学・大森房吉先生の調査を手伝いました。この時正夫は、「火山の噴火というのは、地球を知るための最大のチャンスだ。」ということを会得します。その後、正夫は郵便局長としてごく平凡な暮らしをしていましたが、1943 年 12 月 28 日、有珠山麓で火山性地震が頻発しはじめました。「これは、有珠山が噴火するのだ。」と思い、郵便局の裏を定点として、記録を始めます。







それをつなぎ合わせると、このように火山が成長している、まさに畑から火山ができたという記録を残してくれました。最終的に、私財をすべて投じて山を買ってしまうのですが、そういう人がいたおかげで、次々と起こる災害の犠牲者を減らすきっかけになったと思います。

三松正夫から引き継いだ火山観

私が正夫から引き継いだものは、多くの資料や購入した昭和新山とか以上に、正夫が死んだ後に全くこの世に残らなくなる彼の考え方です。みなさんは、噴火というと災害と考えますが、これは生きた星・地球の自然現象でしかないのです。それが災害になるのは、人間が自然との付き合い方を間違えるからで、それが悲劇になっていくのです。月に行くと、噴火も地震も津波もなく、全く自然の痛い目に遭いません。ところが、小鳥もいなければ緑もない。人間が生きていく上で一番大切な水もなければ空気もありません。そんな環境で、一生噴火に遭わなくて、無事に過ぎて、よかったなと言ったって意味がないのです。このすばらしい地球では、地震も噴火もあるおかげで、我々は快適な生活をしていると逆に考えていただければ、一旦、事があるときに人間はどう謙虚であるべきかを考え、そのことによって犠牲者を出さないようにできるのではないかと思います

経験は両刃の剣

1977 年、地元では昭和新山の爆発再現花火大会をやりました。前日に、実行委員会のもとへ行き、「有珠山は、早いケースでは前兆の地震から 3 日で噴火している。このイベントは中止すべきではないか。」と言ったところ、答えは「噴火までまだ 6 ヶ月ある。」でした。皆さん、昭和新山生成活動時の体験者なのです。でも、32 時間後に本当に噴火しました。経験というのは非常に大事なのですが、わずかな経験をすべての基準にすると痛い目にあうと言うことです。

1977 年噴火の教訓

我々は、すぐ防災と言ってしまうのですが、防災は不可能です。噴火を封じ込めることも、地震をなくすことも不可能です。でも、減災は可能です。その減災への知恵を絞るためには、地球を知り、火山を知ることが大事です。地球

は、全く不意打ちで人間を痛い目にあわすわけではないのです。怖いのは、人間的な誤解や先入観です。それと、有珠山のように約 30 年に 1 回噴火する火山でも世代がどんどん変わっていくことです。学校の教職員でも過去の噴火を知っている人は一人もいませんし、地元の役場でも噴火の対応をした人はほとんど残っていません。次世代に語り継ぐということが大切です。

1977年噴火の教訓を生かす→
防災は不可能→減災は可能
・地球を知り、火山を知る
～地球の発する囁きに耳を貸し、謙虚に行動する～
・減災文化の構築と伝承
・脱［人間の誤解・先入観］
人間と地球の時間差を知り
次世代に語り継ごう

生かされた教訓

1977 年の噴火で犠牲者が出たので、多くの砂防施設を造りました。ところが、2000 年の噴火は施設群の下流端で起きました。そのため、多くの施設は機能しなかったのです。唯一の避難道路には軽自動車くらいの噴石が落下し、市街地には熱泥流が拡がりました。この状況の中でなぜ死者が出なかったかというと、全員が避難したからです。これは、「近代火山学の成果」ではありません。1977 年以来の学習会で、顔の見える関係を築き、官学民すべてが共通の理解を持っていました。大学の先生の「一両日に中に噴火の可能性があるから、全員避難した方がいい。」という言葉で、100％の住民が動いたのです。どんなに警報を出してもみんなが避難しなければただの雑音です。避難してくれれば必ず人の命は守れるということをご理解いただきたいのです。

気象庁の防災情報・火山噴火予知に頼るな
火山噴火予知とは
何時、何処に、どのような(経過を含め)、いつ
終息するかの条件を満たす事⇒現在の科学では不可能

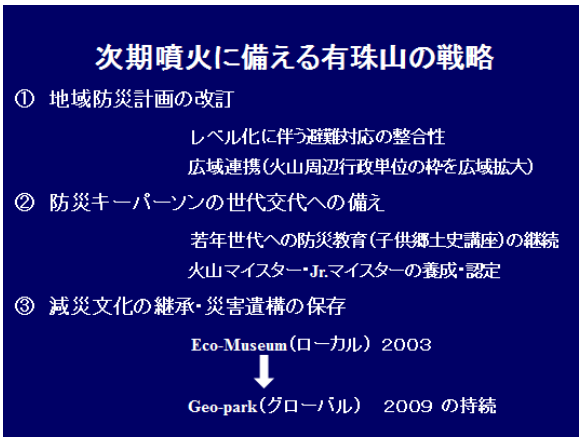
2000年噴火で死傷者がでなかったのは科学的予知の成果でない
・有珠山噴火としては最小レベルのクシャミで終始した。
・官学民に防災を目指すキーパーソンが偶然そろっていた。
・1977噴火の教訓を踏まえ火山学習を重ねた住民が，科学者の勇気ある避難判断に呼応して100%が避難行動をしたことによる。

次期噴火に備える有珠山の戦略

地域防災計画を見直さなければいけないということで、まず、気象庁で火山の警戒レベルというシステムを作りました。それから、防災キーパーソンの世代交代に備えようと。そして、減災文化を継承するためには、ソフト的なことを地域にしっかり残すことが大切だということで、ジオパークに行き着きました。

気象庁の警戒レベルの上げ方には問題があります。有珠山の場合はどこが噴火するかわからないのです。でも、気象庁がやると「火口周辺」となるのですが、

火口周辺というのは民家の下かもしれないし、山頂唯一の火口かもしれないのです。こういうのを発表されても全く対応できず、かえって悪い。また、レベルは 1,2,3,4,5 と段階的に情報が出るものだと思うのですが、有珠山の場合は、1 は平常です。しかし、1 の次はこれだという認識が地域にないのです。気象庁も地域の認識までは分かっていません。



それで、我々は「火山マイスター制度」というのを作りました。日頃から火山に興味を持っていることをアピールしてもらい、いったん地震がはじまったら、率先して避難する、避難誘導の起爆剤となる役割をお願いしています。

ジオパークですから専門的な案内も大切で、壮瞥町主催の子どもの火山教室に参加し、昭和新山の頂上まで登ります。ここには色々な意味があるのです。「この亀岩という地帯で生卵をゆでたまごにしておいしかった。」という記憶、「この場所から我が家を見ると意外に近い。」という距離感。普段、山を見ているのとは距離感が全く違う。しかし、一歩間違えて怪我人を出したら大変なことになるので、事故を起こさないように火山マイスターがしっかりガードしながら登ります。それと、非常に残念なのは、地域社会の学校教育でも、危険を取り払って子供の安全を守るのですが、それは違うのではないかと思います。危険を体験しておくことがいかに大事かという我々の思いがあって、こういう企画をしています。

また、ジオパークでは、あらゆる災害の跡を、可能な限り残そうとしています。

地殻変動のために傾いた病院、大地の隆起で 30mも持ち上がった鉄橋、噴石で破壊された幼稚園、マグマの隆起で道路が分断され通れなくなった国道などを保存しています。それまでは災害というのは観光客を減らすから、全部取り払ったほうがいいということでした。その結果、地域の人までその地域に起こる危険や災害について無知になってしまいました。「知る」ことが大切です。

火山との共生

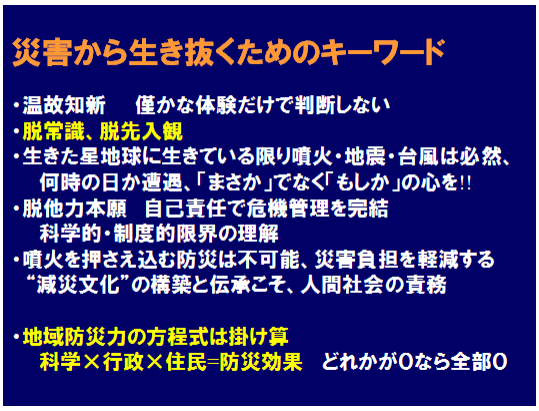
私達の町では、2000 年の噴火の後、地方自治体・道・国が連携した「行政」と「学」・「民」が一体となって相当思い切ったことが行われています。非常にありがたいと思っています。

土石流の後、共同浴場、図書館、町営住宅が残ったのですが、この範囲を遊砂地にすることが決まりました。遊砂地というのは、災害の危険になる砂や石を抱きかかえるためのものです。このためにスペースを使うことは、過去には全く考えられなかったのですが、科学者と専門家、みんなにお願いしてこういう形に保存されました。そういう理解の元に、ジオパークのフットパスとして、多くの人がここを歩いています。

それから、有珠山の噴火の危険を減らすために、トンネルの工事をしていただいています。何故トンネルにするかというと緊急の場合に避難場所になるからです。壮瞥町役場は、2 階は非常時の災害対策本部にするために、広いスペースを設けました。日常は道の駅として使っています。洞爺湖小学校は移転し、学校機能の他に避難所機能を持たせるために、立派なホールや図書館などを造ってあります。一番いいのは、ここへ避難しますと、毎日、有珠山の噴火が目視できるのです。目視していると安心です。見えないところにいるとデマに踊らされるのです。

災害から生き抜くためのキーワード

ぜひご理解いただきたいのは、気象庁を含む科学者、行政、住民、これはかけ算だということです。避難しなさいといっても、住民が誰も逃げなかったら犠牲が出ます。ですから、この三者が共通の理解を持つ社会を作っておきましょう。地域の主役である住民を、科学者・マスメディア・行政が一緒に支える関係を作っておきましょう。顔の見える関係を作っておくことが大切で



す。2000 年の時に住民が行動を起こしたのは、北大の先生が、1977 年の噴火からずっと努力され、常に汗をかいて啓発活動をしてこられたからです。「あの先生が言うなら外れてもいい。」という、共通の理解で全員が逃げたのです。「外れたら、喜べばいい。」と、そこまでの住民理解ができればいいと思います。

おわりに

洞爺湖ができたのは 11 万 5 千年前、有珠山は 2 万年前、そして 74 年前にできた昭和新山、こういう火山の歴史の中で我々は生活させていただいているのです。ここはきれいだなというだけでなく、非常時にはみんなで力を合わせていく必要があると思います。