

素晴らしき須走を知りたい!

「すばらしい隊」養成講座 第4回講座概要

第1部：座学 富士山を知る／中級編 「富士山噴火の考古学」

■日時

令和2年11月14日（土）9時～12時

■場所

須走コミュニティセンター

■講師

○杉山 浩平

東京大学大学院 総合文化研究科 グローバル地域
研究機構 地中海地域研究部門 特任研究員



■講義概要

1. いま、宝永噴火が熱い!

—1995年に阪神淡路大震災、2011年東日本大震災で、日本列島は活動期に入っていると言われてい
る。大きな災害は何百年という周期で定期的起きています。断層や地震で崩壊した痕跡が地中に残
ることが分かってきた。一年間に数万件の考古学発掘現場調査で竪穴住居や土器や石器を発見する
だけでなく、地殻変動の痕跡も見つけることが、ここ10年近く、関心が高い。災害考古学である。
土器、埴輪、古墳の主体部を掘る伝統的、一般的な考古学だけではなく、災害史を明らかにする。
災害考古学では富士山も例外ではない。近年、富士山の宝永噴火で埋没した遺跡の発掘が行われて
いる。神奈川県秦野市横野山王原遺跡、静岡県小山町湯船城址。共に新東名高速道路の開発に伴い
発掘調査が行われており、畑の溝が出てくる。畑の天地返しとは、火山灰で埋まったままでは畑を
作れないので、下の土を掘って、隣において、また埋めてと連続して行った。その天地返しの痕跡
が秦野市で大々的に見つかった。湯船城跡は人の高さ程度まで火山灰があり、それをすべてよける
と畑の畝が連続しているのが見つかった。国道246号の菅沼交差点より数十メートル松田側で、現
在のり面工事をしている。のり面工事の一番上に天地返しの溝の痕跡が見える。黄色っぽい土が掘
られ、灰色の火山灰が埋まっている。あの辺も噴火時は全面に畑があったと思う。今まで考古学は
縄文時代、弥生時代、古代時代が関心を持たれていたが、それぞれの地域で重要であろう遺跡に着
目して研究の幅が広がっている。小山町は宝永噴火で埋没した遺跡、須走だけではなく湯船の畑も
地域の歴史を語る資料としては非常に重要ということで調査が進められている。

—富士山は「信仰の対象、芸術創作の源泉」で世界文化遺産に登録された。信仰の対象の信仰がどこ
からきているのか。山を拜む起源の一つは、富士山が過去何回も噴火し、それが地域の社会、人々
に大きな影響を与え、畏れが信仰に由来しているのではないかと。噴火を畏れることが大事だったの
ではないか。噴火と人々の生活、遺跡との関係がどうなっているのか？そこは富士山の場合はほと
んど研究されていなかった。富士山に近づくほど火山灰がたくさん積もっているの、遺跡のある
地層までが難しいので研究が行われなかった。しかしそこが重要なのではないかとということで、研
究を進めてみた。今年の7月「富士山噴火の考古学」という本を出した。山梨、静岡、神奈川のメ
ンバーで富士山の噴火で埋まった遺跡がどのくらいあり、それがどういうものなのかを調べた。富
士山という大きな山があり、利用する人々は、静岡、山梨という意識がなく、一つの生体系として

動いていた。そこで山梨、神奈川の人と一緒に研究した。

2. 西のポンペイ・東の須走

―調べると痕跡が多くあることが想定された。その評価を考えた時、「西のポンペイ、東の須走」と私は考えた。ポンペイはイタリアのナポリ近くの世界遺産。真正面にヴェスヴィオ山があり、外輪山がソンマ山。富士山の山頂から宝永山がえぐられているのと似ている。年間何万人、何十万人が訪れる遺跡で、噴火で10m以上一気に埋まった遺跡である。ローマ時代の道路や壁が残っている。紀元後一世紀の町とは思えないくらいの造り。ナポリではクリスマスに合わせて小さい箱の中に人形を飾るという風習がある。ナポリの博物館に12月に行くと18世紀位の発掘の風景をあらわした模型が展示されている。20年位前から外輪山のすぐ下のソンマヴェスヴィアーナという町の遺跡を発掘している。土石流で12m位埋まった遺跡で発掘は考古学だけでなく、火山学、植物学、情報工学と一緒にいき、色々なデータをとっている。遺跡からは、過去の事、文化の状況、自然環境の状況が分かり、研究が面白い。専門は日本考古学なので、それを日本でも出来ないかと、富士山をやってみようと思った。

―噴火時の北斎の絵である。北斎は宝永噴火より後の生まれなので、噴火の状況が実際こうだったのか分からないが、そこを改めて検証してみるのも面白い。宝永噴火は、1707年12月16日に噴火し始め、約2週間噴火し、元旦に降り終わったと言われている。噴火の規模は非常に大きく、東京でも火山灰が、千葉の銚子あたりでも出ている。広く東日本に影響を及ぼした噴火である。須走の地区ではおよそ3mの厚さの堆積があると言われ、道路工事で火山学の路頭調査を行った。

―以下の疑問がある。①神社は火山灰の上に建てられたのか？②須走の町は埋まったままなのか？記録では須走の町は火山灰の上に建てられたとある。それは可能性があるが、神社は火山灰の上に建てたらその重みでまた崩れてしまうのではないかと。③街全体のプランは変化したのか。災害で町が壊滅状態になると、まちづくりが新たにされる。3.11の時、東北の沿岸部の町は高台移転した。町がそのままの状況で復活が難しい場合、それまでの町のコミュニティが崩壊してしまう問題がある。須走の場合はどうだったのだろうか？神社があり、門前町・宿場町はあまり変わらないかもしれない。しかし神社の位置が動いているのか、本通りが動いているのかを知りたいと思った。

3. 須走の地中を調べる

―地中を調べる方法。土の下に何があるかを調べる方法として「1. 地域目撃情報を集める。」がある。

①神社上の駐車場の防火水槽を掘った時に玉垣があった。

②消防団の防火水槽を掘っていた時に炭がたくさん出た。

③大米谷さんで鉄鍋が出た。

④須走本町の方に昔2m位掘ったら畑の畝みたいなものが出た。という4ヶ所の情報を得た。ここから地下がどんな状況になっているのかが分かる。

―「2. 地中レーダーを用いた探査」許可された空き地で地中に何が埋まっているのかを調べる。須走地区の中で14ヶ所探査を行った。

―「3. 考古学的な発掘調査」画像は上岡山、小山高校の横の日立ハイテクサイエンスの敷地内で発掘調査のもの。宝永噴火の火山灰があり、その下に畑がある。古代東海道を狙って発掘を行った。

4. 地中に眠っている江戸時代前期の須走村

―須走の14ヶ所探査をした。土地が空いて、舗装されず土で調査しやすく、ある程度の面積がある所の地権者をお願いをし、了解を得られたところ。神社も前神主さんが全面的に協力をしていたので、調査をさせていただいた。

一疑問①浅間神社は火山灰の上に建てられたのか？画面写真は神社の正面から入り、手水舎の脇から左に上がった(浅間の杜)をレーダー探査した。レーダー探査図はこのように横に見える。レーダー探査は、魚群探知機のように上からレーダーを出し、何かあるとそこで反射して返ってくる。レーダーを発射し、戻ってくるまでの時間が深さになる。時間と位反射の返ってくる強さで地下に深さ、固さのものがあるかが分かる仕組み。この浅間の杜の探査はひたすらまっすぐ。つまり地表面から下まで何もない。一番下位の所がうねっているが、真っすぐになっている所が恐らく江戸時代の宝永の時の噴火した時の地表面だと思う。今の 2.5m 位下が須走の昔の地表面だと思っていただいて結構。さっき、3m あると言ったが、浅間の杜を上がって行って、駐車場の所に根上がりモミがあるが、宝永の噴火後にモミノキが根付いているが、その下にある火山灰が風や水で流れて根上がりになったが、それが約 1m ある。ここも恐らく多少はなくなっているのでは元は 3m 内外の火山灰が堆積していた。このように浅間神社の一段高い所は何もなく、宝永の噴火の火山灰がそのまま残っている状態だということ。こういう状況が本殿や神門にもあるのかどうか。あればその上に作ったということ、なければ砂を掃いたということ。これが神門の横の状況。石橋宮司に聞いたら結構工事をやったとのこと。なので、どのくらい地下のことをあらわしているか分からないが、2.5m に見える地表面はない。むしろ 1m 内外の所が濃く色が出ており、先の状況とは堆積の様相が違うことが分かる。本殿に向かって右側の部分の探査。地表から 1m 位までは固いものがあり、まっすぐになっているが 2.5m 位の所には地表面と思しき反応がない。浅間の杜と浅間神社の所は違っているのかと思う。この絵図は江戸時代の様子が描かれたものだが、神社の鳥居のマークに感動した。浅間神社の 1707 年に噴火で大破し、1708 年に幕府へお金をもらえれば全面砂をよけて作り直すからと誓願したがお金が出なかったようだ。1718 年吉宗の段階で再建された。新田次郎の小説を見ると鳥居まで埋まっていたようだが、鳥居があったかどうか分からないと思っていたが、この絵図を見ると鳥居が描かれていた。噴火前の神社の絵だが、当時は地図記号がないのでこれにあるということは本当に鳥居があったということ。神社の重要な部分、本殿から参道までの間はおそらく砂除けをしたと思う。砂除けの目安にしたのがこの鳥居だったと思った。面白い成果だと思う。

一疑問②: 砂の下の残っている江戸時代前期の須走村。神社は砂除けをして再建したことが分かった。町はどうなのか？砂の上に町を再建したという話は聞いたが本当なのかの調査を何カ所か探査をした。P4 のこれは平面図。断面をずっと照らし合わせて平面図を作る。町道路建設地点の断面図はさっきと少し違う。2.5m 位の所に平坦な面が見えるが、その上に斜めになっているものが見える。浅間の杜は何もない、真っ平になっている。町道の建設地点は多分何かあるだろう。道路整備の話聞き、教育委員会と話をし、掘って調べてみた。発掘調査は教育委員会主体で行い、トレンチで長さ 20m 位、幅が 2~3m、深さ 2.5m 掘った。宝永の砂なので、掘れば崩れる。写真を見ると、ここを境に右が白い砂、左が黒い砂と分かれている。掘る時に建物の端辺りが見やすいのではないかと、ここだと思ふ所を掘る場所を設定した。すると黒いもの、焼けた柱が出た。木が立っている。柱が立って出てくるのは経験ない。非常に残りが良く、しかも立ったまま残っている。当時の床面まで掘れば、現状 20 cm 残っているが、多分 40 cm 以上残っていると思う。この黒い柱の位置が、レーダー探査と照らし合わせたらぴったり合った。最初のレーダー探査時ではこの色の反応がわからなかったが、ぴったり合った。柱と柱の間が 2.7m、1 間半。つまり柱が検出され、ある程度等間隔で反応があることは宝永の噴火で埋まった家ではないかが分かった。黒い火山灰を掘ると大量に炭が出てくる。丸い木の柱、萱が焼けたような植物繊維も大量に出て来た。まさに宝永で埋まった家がここに出て来た。宝永の噴火では焼けた家とつぶれた家と古文書で記されているが、この家は

焼けている。これが 20 cm立っている柱。柱があり、ここから下の所が白い火山灰で、建物の内側が黒い火山灰。白い火山灰側の所が焼けている。反対側の黒い所が生木のまま、焼けていないまま検出された。建物の一番端の所、石が並んでいる。この部分だけは当時の地表面が検出できた。ここが恐らく建物の角になると思う。P4 の位置図でいうと、建物の角と書いてある所の下の灰色のホームベースのような辺り。火山灰がと曲がり表面が出てこないの、ここが建物の角になると思う。角が見つかり、柱が 2 本出て来た。建物が見つかったのはすごい発見だったが、2 日目。少し奥の方を掘った。場所は、P4 の黒い四角が書かれている所。110 cm×50cm、畝の高さが 15 cmの畑の畝が 5 列出て来た。畑の場合だと埋め立てしているということはよくある。表面に残っている火山灰で覆われた土を土嚢袋 1 杯分持ち帰えい、1 ヶ月～2 ヶ月くらい乾かして、水を張ったバケツに入れると表面に残っている炭が浮いてくる。その炭を目の細かい網や 0.5m 幅のふるいで濾していくと、表面に残っている色々な植物の焼けた痕跡を回収できる。この畑で作っていたものは、一番多かったのは、木苺の種。作物としては、麦、大麦、小麦、粟、稗、米があった。畑の一つだけの畝しかサンプルを取っていないので確定的な事は言えないが、菊池先生の講演でもあったが、須走では米は作っていないので、出てきた米が陸島の米なのか畑作業の時に使うわらのものなのか分からない。噴火が 12 月で、麦の場合は初夏収穫なので、まだ実がそんなに出来ていないと思う。粟や稗は秋に収穫なので、そういうものがあつたのかもしれない。この畝は、地表面に植物の株のような変色したものが等間隔に並んでいた。この家の裏庭で家庭菜園的なものだと思う。畑があるとは思っていなかったの、この先関心がもたれる範囲だと思っている。伝説では須走の今の町は噴火の火山灰の上に作ったとなっているが、実際に埋まっているということが確定した。神社は砂除けをしたということで時間がかかったが、町は噴火から復興がすぐに行われたのだろう。須走の方々は食料もない状況で大変だったと思う。先人の復興への想いを感じる事ができた。

5. 宝永噴火の前の須走から解ること。

- 須走にはこのような歴史的に貴重な遺跡が埋まっていることが分かって頂けると思う。文化遺産をまちづくりに生かせるのではないか。町再建のプラン。
- ①災害復興から立ち上がった人々による復興の過程。これは噴火後、江戸末期の絵図。発掘とレーダー探査の成果から、町の作り方そのものは変わっていないだろうと思う。神社は噴火前とほぼ同じ位置に作った。その前に門前町、宿場町、宿を含めたいろんな家が建てられるのは同じ。分からないのは、この部分。今の信号の所。江戸末期の状況は多分今の状況とあまり変わらないと思う。噴火前はどうかは分からない。神社前は道に沿って家が建てられる。その裏には畑が作られているという形で町は展開していた。それほど変えることなく作り直されたと思う。マスタープランが変更されるかどうかというのは、災害からの復興ということを考えるうえで非常に重要なこと。同じコミュニティを維持したければ同じように作ればいいがそこには多大な費用とまた災害に合うかもしれないというリスクを抱えている。それとのバランス。東北はリスクを軽減した方がいいということで高台移転を行った。須走はコミュニティの維持を優先した結果だと思う。各地の歴史的な事例を集めていき、今後日本の災害の時のまちづくりの例として活かせるのではないかとと思う。これは現在の浅間神社の手前の景観。今は本通をずっと上がっていき神社にたどり着くが、神社は昔の高さと変わらないが、町は 2.5m かさ上げされている。ということは、宝永噴火前は今よりもっと神社を見上げる形。おそらく階段があつたと思う。もっと仰ぎ見るような形で神社があり、その後ろに富士山があるという景観があつた。これは今の様相とは全然違うので知っておいてほしい。ここが 2.5m 低かったら神社は相当見上げるような形、傾斜が下がっているので離れば離れ

るほど神社は上に見える。

- 一②非常に残りの良い状態の江戸時代前期の須走の景観(建物とその暮らし)。埋没家屋を推定してみた。創造すると昔の人の家が考えられる。見つかった柱と角は確定でき、真っ赤で白く抜けている点が左上にある。赤くなるのは反射がすごく強い場合。高さがある程度高い位置からこの反射が見える。おそらく置物か何かがあると思う。玄関にあるタヌキか何かの大きな置物に反応していると思う。山に登るので須走には馬がたくさんいたということ。古文書では「曲(まがり)〇間」とあり、家がL字型。東北地方に割と多いが、L字の曲がった所に馬がいるらしい。どこが曲がっているのかよく分からないので、もう少し調べて確定させていかなければならない。この家が誰の家か？P7に「宝永噴火前の須走村の家屋の配置と大きさ」の図がある。これは神社資料館の資料室に展示してある。噴火の災害で幕府に復興資金を依頼した時、名前と大きさ(曲〇間=馬小屋)、坪数、焼失か潰れたのか表した古文書である。それを復元したのがこの地図になる。発掘した家の所有者は？計算し、長さを図ると約6間半。県道沿いの所がつながっていれば大きさが変わるが、仮に6間半として、位置的に神社と端の真ん中位にある。焼けているので、利兵衛さん、喜兵衛さんのどちらか？ただし横3間と言うのが合わない。間口は道路に面している。そのまま読むと、間口が6間半なければならないが、そういう家はレーダーでは見えない。横3間がどう示しているのか未だによく分からない。なんとなくこの辺りだと思っておいてもらえれば…。
- 一③江戸時代前期の御師の生活文化・富士講の資料発見の期待。発掘をして建物やその大きさが分かると同時に文書と照らし合わせることができる。須走の当時の様子がより分かるようになる。特に江戸時代の研究では文書と一緒に研究することが必要。おそらく富士講や富士登山に関するものが建物の下に大量にあると思う。私たちの発掘の時は、端だけで、床面まで達することができなかったので、関係するものは発見されなかった。もし建物の中心部分を掘ることができるのなら、当時の色々なものが出てくる可能性がある。たとえ炭であっても柱があれだけきれいに残っているのだから、恐らく良い状態で残っていると思う。炭になっても形を残してそのまま埋まっている可能性が高いと思う。写真は富士吉田市の外川家住宅、御師の家。そこに行くと神棚があり、富士山に登る人たちの版木、生活用具、茶わん類がたくさん展示されている。おそらくこういうものが須走の埋没家屋には大量に残されていると思う。古文書では色々な資料が伝わっているが、物の資料はそんなにないと思う。当時の富士講、宗教活動、観光に関するものが大量に残っている可能性がある。歴史を明らかにするだけでなく、宗教的な面、旅行・観光の面からも須走の評価ができると思う。
- 一④どのように埋まったか・どのような災害だったのか。火山防災の点で言うと、非常に重要である。発掘の際、火山学の専門家の方もいた。この家がどういう風に燃えたのかが須走を調査するうえで分かるのではないかと話をしていた。富士山の宝永噴火は今の富士山の被害対策のデータの基礎データとなっている。そういう重要な噴火。火災が起きることにあまり関心がもたれていないが、須走においては、もし次に噴火が起きた際に、また火災が起きる可能性がある。どういう風に火災が起きるのか、そのプロセスを明らかにしておくことは、どの段階で逃げないといけないのか、どこまで大丈夫なのか考えるヒントになるだろう。先ほどの写真で、柱のラインを境に右が白、左が黒い火山灰があった。最初に白の火山礫が降ってくる。これが火災の元になる。古文書では最初に神社の小野さんの所に落ちて町が燃えたと言われている。白いものが非常に高熱で降ってきて、屋根から落ちてきたがまだ熱を持っていた。それを元に火災が起きた。最初に家が建っている状態で白い火山灰が降ってきて屋根から落ちて、軒先に積もる。この段階ではまだ家が燃えていないと思う。それが午前中で、午後には黒い火山灰が降ってくる。この火山灰がある程度積もり、上が密封

される段階で白い火山灰の熱がさらにこもり、柱を焼き、この家全体が燃えて、ガサッと崩れたというのを想定している。発掘の時の堆積を見ると、建物の真ん中にくぼむように火山灰が落ちている。軒先に堆積して壁で止まるので、発掘していくと、この壁のラインを境にして内側が黒い砂で、外側には白い砂が残っている。ある程度家が建っている状態で火山灰が積もっていたというのが復元できる。こういうのも今まで全く分からなかった。調査をさせてもらうことにより被害の状況が分かってくると思った。これは非常に重要で、将来的な火山防災の教材として使えると思う。

6. おわりに ～歴史資産を町作りに～

－火山罹災遺跡を現代の町づくりに活かすことができるのか。活かして資産として地域を発展させていくためにどんなことができるのか。すでに行っている地域の例である。鹿児島県指宿の開聞岳。群馬県渋川市の榛名山の噴火で埋まった遺跡。鹿児島が東洋のポンペイ、群馬が日本のポンペイと謳っている。須走はどうするか？宣伝文句は大事。「アジアのポンペイ？」「極東のポンペイ？」。群馬県渋川市黒井峯遺跡は、鎧を着た人が火砕流に飲み込まれてそのまま検出されて有名になった遺跡。ここでは、『「日本のポンペイ」をVRアプリで体験しよう！「黒い峯タイムトラベル」登場！』と売り出している。この遺跡は古墳時代の遺跡で、畑や牛の蹄の跡があり、日本で最初の頃に検出された有名な遺跡だが本格的に売り出されていない。群馬県はこんな告知を行っている。渋川市も人骨が出たことを境に関連遺跡を活用し、町作りに生かしている。第二次安倍内閣の時に、文化財や地域の歴史資産を博物館に収蔵するのではなく、観光や町づくりに活用することに方針が変わり、文化財保護法も変わった。この流れで遺跡を活用することが日本で行われるようになった。指宿市では橋牟礼川遺跡に「時遊館 COCO はしむれ」の博物館がある。ここを基準に指宿市の場合は文化活動を行っている。「指宿まるごと博物館ガイドブック」は遺跡だけではなく地域に残る石造物、お祭り、食文化、伝統芸能、一括で博物館の展示品と考えて町を知り、巡る活動である。そこには埋没した竪穴住居の展示があるが、柱は立っていない。なので、須走の保存状態はすごいと思う。須走の場合、どんなことが売りに出せるのか？①日本を代表する富士山の麓にあること。②罹災した建物の保存状況が良い。現状で 20 cmの柱が立っているので、もっと残っている可能性がある。もし発掘して出てきた場合に、何らかの形で保存する。映像を撮って別の場所で復元するという形でもいい。被災の状況を外に訴える資料になる。③生活だけでなく、宗教・経済・観光の様相も分かる可能性がある。須走にはどれだけ資産はあるのか？伊奈神社、須走埋没集落はこの辺一帯、浅間神社、資料館、根上がりモミ、登山口。こういう歴史資産が須走にはあるので、これを活かして町づくりをすることが重要だと思う。

－宝永噴火の火山灰で埋まっている江戸時代前期の須走村は、世界的にみても稀有な例と言える。ポンペイ級だと思う。遺跡として大事に守ることが重要。それとともに、その一部を多彩な手法で研究し、その成果を地域の方々へ伝えていくことは、須走地域の新しい歴史を紐解くことになる。それは文化財を活用しながら、地域の新しい魅力の発見と地域文化の創造に繋がるのではないかと期待している。