

はじめに

第1節 本報告書の構成

本報告書は、天明3（1783）年の浅間山噴火について、火山学・考古学・歴史学・地理学・民俗学などの諸学問分野における研究成果を総合して、その全体像を示そうとするものであり、その構成は以下のとおりである。

まず、「はじめに」では、浅間山とはいかなる火山かということから説きおこし、天明3年噴火の概要を述べるとともに、天明3年前後の時代状況についても述べる。

第1章では、天明3年噴火を火山学的に考察して、噴火現象の全体像とそのメカニズムを明らかにする。

第2章では、被災地域の遺跡発掘調査などの成果を踏まえて考古学的観点から考察を加え、噴火時における人々の営みと被害の実態とを解明する。

第3章は、3つの節で構成される。第1節では、歴史学（文献史学）の方法を用いて、被災村落の復興過程について検討し、復興に努めた人々の工夫と努力に光をあてる。第2節では、歴史学（文献史学）の方法を中心に、江戸幕府が災害復旧工事にいかに取り組んだかを詳細に跡づける。第3節では、災害に関する絵図や石造物を悉皆調査し、そこから災害に対する人々のイメージや思いに迫る。

そして、「おわりに」では、以上の分析結果から今日に生かすべき教訓を導き出す。

なお、本報告書では、日付については原則として旧暦を使用し、適宜新暦をカッコ内に付記した。

第2節 天明3年噴火と災害の概要

浅間山は、中部日本に位置する第四紀の複成火山（同じ場所で噴火を繰り返すことにより火山体を形成する火山）であり、日本の代表的な活火山（概ね過去1万年以内に噴火した火山、及び現在噴気活動が認められる火山）の1つである。浅間山の天明3（1783）年噴火では、0.5km³（立方キロメートル）の安山岩質（SiO₂含有量52-62%）マグマが噴出した。これは関東地方の周辺で起きた大規模噴火としては最も新しい事例である。天明3年噴火に関する古記録は数多く残されており、噴火によってもたらされた噴出物の保存状態も極めてよい。本噴火について

は従来から多くの研究がなされてきたが、近年、地質学的データと古記録データを対応させることにより、噴火の経過と噴火の様式の実態がわかってきた。それらによると、3か月の活動期間の最後に破局的噴火があり、約15時間の火砕噴火（火砕物（マグマの破片）と火山ガスを勢いよく連続的に噴出し、降下軽石や火砕流をもたらす噴火）の最盛期に引き続いて、“鎌原火砕流／岩屑なだれ”と“天明泥流”が発生した。一般に、安山岩質火山の噴火の様式は多様であるが、天明3年噴火は爆発的な火砕噴火の実態を示す好事例の1つといえる。一方、鎌原火砕流／岩屑なだれと天明泥流は、依拠する史料により数値に幅があるが、概ね1,500人前後の死者を出した点で、火山災害史上においても特筆すべき大惨事の1つといえる。この災害の実態と大惨事からの復興過程を記した古記録は、当時の社会情勢を知る上でも貴重な情報源である。このように天明3年噴火からは、火山学的に重要な情報が得られるだけでなく、災害的観点からも多くの教訓が得られることが期待される。

天明3年噴火は4月9日（新暦5月9日）に始まり、6月中旬まで噴煙を上げる小規模な噴火が時折あったが、下旬から噴火の頻度が増した。7月5日からは激しいプリニー式噴火（数十分から1日程度の間、火砕物とガスを高速で噴出し、成層圏に達する巨大な噴煙柱を上げる噴火様式）と火砕流（高温の火砕物と火山ガス、及び取り込まれた空気が一団となり高速で斜面を流下する現象）が繰り返し発生するようになり、7月7日（8月4日）夜から翌朝にかけての約15時間に火砕噴火の最盛期を迎えた。成層圏まで上昇した噴煙は偏西風で流され、風下では軽石や火山灰が激しく降った。山腹では火砕流や溶岩が流下し、現在の観光名所でもある“鬼押出溶岩”は、この時に形成された。この期間には、大量の火砕物が火口の周りに降り注いで火砕丘（火砕物が噴出口のまわりに積み重なってできた円錐形の丘）も形成された。以上の噴火の経過は次のようにまとめられる。3か月の活動期間中、噴火の間隔が時間とともに短くなった。7月5日（8月2日）からの4日間はほぼ連続的な活動となり、7日夜からの破局的噴火に向けて、1回の噴火の継続時間とマグマの噴出量が急激に増大した。

激しい火砕噴火の直後の7月8日（8月5日）午前10時に、大音響の爆発音が広範囲で聞かれた。浅間山で何らかの爆発が起き、その直後に破壊的な“流れ”が北麓へ押し出した。この流れ現象の呼称については、研究用語の統一が見られていないため、ここでは“鎌原火砕流／岩屑なだれ”と表現することとする。その理由は第1章第1節で述べる。“鎌原火砕流／岩屑なだれ”は、北麓へ流下して鎌原村を埋没させた後、吾妻（あがつま）川に突入して“天明泥流”となった。天明泥流は利根川に合流して関東平野を流れ、最終的には銚子と江戸に達した。古記録からは、「火石」（灼熱の岩塊）や人畜の死体、家屋の残骸などが流されたことがわかる。この事件は、当時の人々にとって極めて衝撃的であったに違いない。「浅間石」と呼ばれる巨大な岩塊は、現在も川沿いに点在し、当時の供養碑も残されている。天明泥流は浅間山の活動に起因する火山泥流であるが、極めて突発的で、かつ規模の大きな流れであったと見られ、巨大岩塊を100km以上の距離まで運搬した点が特徴的である。鎌原火砕流／岩屑なだれの堆積物は、最大60mに及ぶ溶岩塊と、厚さ数m程度の雑多な砂質の部分から構成され、火砕流と岩屑なだれ（火山体の一部や急斜面が何らかの原因で崩壊し、巨大な岩塊から細粉までの雑

多な固体片の集合物が高速で斜面を流下する現象)の両方の性質を併せ持つ。このような堆積物は世界にも類を見ず、発生機構が特殊であったと見られる。様々な議論があるが、鎌原火砕流／岩屑なだれの発生原因や運搬・堆積機構はよくわかっていないのである。7月8日の鎌原火砕流／岩屑なだれと天明泥流の発生以後は古記録の記述数が極端に減る。7月中旬にはほぼ静穏になったとする記述が複数見られることから、相当量のマグマを噴出する活動は7月8日で終息したものと見られる。なお、極小規模な活動を示す鳴動や降灰の記述が7月9日以降8月中旬まで時折見られるが、時間とともに頻度が減る。

天明3年噴火による災害は、火砕物降下による災害と鎌原火砕流／岩屑なだれの発生に伴う一連の災害に大別される。天明3年噴火では、浅間山から200km圏内の江戸や佐渡から、400km以上離れた陸中海岸まで降灰が見られた。火口から10数km以内の噴煙のたなびいた方角では、軽石や火山灰が厚く堆積した。特に最盛期の噴火では、浅間山の東南東方向で、軽石や火山灰が夕立雨のように激しく降り、軽井沢宿や坂本宿などでは家屋の焼失や倒壊、用水被害があり、中山道も一時的に寸断された。最盛期には火砕流が火口から北東へ9km近く流下し、溶岩流も火口の北方5.8kmまで到達した。火砕流と溶岩流の流下は人里離れた浅間山の山腹に限られたため、耕地や建造物に対する被害や人的な被害は少なかったようである。一方、鎌原火砕流／岩屑なだれと天明泥流は、浅間山北麓から関東平野に及ぶ広範囲に甚大な被害をもたらした。その被害は、流死者1,624人、被災村数55、流出家屋約1,151戸、田畑泥入被害5,055石と見積もられている(渡辺、2003)。特に、1970年代から80年代の発掘調査により悲劇的な被災の様子が明らかにされた鎌原村は「日本のポンペイ」と称されて有名である。近年では、吾妻川沿いの遺跡からも当時の被災状況が明らかにされつつある。

第3節 天明3年前後の時代状況

浅間山噴火が起こった天明3(1783)年とは、いかなる年だったか。

当時は、江戸時代(近世)も半ばを過ぎたあたりで、時の将軍は10代徳川家治、そのもとで幕府の実権を握っていたのは老中田沼意次であった(田沼時代)。彼は、当時全国的に盛んになりつつあった民間の経済活動の成果を吸収して、行き詰まった幕府財政の再建を果たそうと、様々な新施策を打ち出していた。都市や農村の商人や手工業者に株仲間という同業者団体を結成させ、彼らに営業の独占を認める代わりに、運上・冥加などとよばれる営業税を徴収した。また、江戸や大坂の商人の力を借りて、印旛沼・手賀沼の大規模干拓工事を進めたが、完成には至らなかった。

民間では、商品生産が活発に行われるようになり、商品・貨幣経済が進展した。農業生産力も向上し、各地に特産物が生まれた。こうして民間社会は全体としては活性化したが、中には

商品生産発展の波にうまく乗ることができずにかえって困窮化するものも少なくなかった。それに、幕府・諸藩の民富吸収策や天候不順による飢饉（天明の大飢饉）も重なって、各地で百姓一揆が盛んに起こったのもこの時代である。田沼時代は、社会の矛盾が鋭く表面化した、江戸時代のターニングポイントでもあったのである。

こうした時代に起こった浅間山噴火は、民衆の暮らしに大きな打撃を与え、そのために百姓一揆の原因ともなった。天明3（1783）年9月29日から10月6日くらいにかけて、噴火後の米不足・物価高騰が原因となって大規模な百姓一揆が勃発した。一揆はまず上野国（現群馬県）西部で起こり、一揆勢は碓氷峠を越えて信濃国（現長野県）になだれ込んだ。一揆の及んだ範囲を図0-1に示したが、これを口絵2（天明3年噴火による被災範囲図）と比較すると、一揆の発火点となった上野国西部の村々では、降灰の被害が大きかったことがわかる。また、その後も前橋藩領で打ち壊しが起こるなど不穏な状況が続いた。当時の上野国西部では米穀生産よりも養蚕業などが盛んで、農民たちは主食の米を隣接する信濃国佐久郡の村々からの移入に頼っていた。それが、噴火による米穀輸送ルートの遮断と、信濃国の諸大名の米穀領外移出禁止措置の実施、更には上野・信濃両国の米商人の買い占め・売り惜しみによって、上野国西部への米穀供給量が減少したため、米価は高騰した。そのために生活が苦しくなった農民たちが、米商人らを襲って居宅・家財を破壊したのである。上野国で起こった一揆が信濃国に波及したのは、信濃国の買い占め商人たちに制裁を加えることが目的であった。このように、天明3（1783）年の百姓一揆は、浅間山噴火による被害が直接の引き金ではあったが、その背景には、当時の農村における養蚕・製糸・織物業などの諸産業の発展と、広域にわたる商品流通ルートの恒常化という、経済的な変化があったのである。一揆は、18世紀後半における社会・経済的変動と、大規模災害との相乗作用によって起こったものといってもよからう。

江戸にいた蘭学者杉田玄白は、その随筆『後見草』^{のちみぐさ}の中で、この百姓一揆について、「近年諸国の騒動は皆々公民どもの徒党にして、所の領主へ要訴するにてはべりしが、これはそれに事替り、所の群盗の乱妨をなすなれば真の一揆のきざしなりと心有るも心なきも皆々眉を顰めたり」と述べている。

従来の百姓一揆が、「公民」（幕藩制国家の正規の構成員たる百姓）による領主への集団的訴願運動だったのに対して、今回の一揆は「群盗の乱妨」だというのである。すなわち、本来の百姓一揆は、百姓が幕府や大名の支配を認めた上で、彼らに年貢や諸負担の減免を求めたものだったのに対して、天明3（1783）年の百姓一揆にはそうした側面は少なく、一揆勢は専ら米商人などを打ち壊し、領主に対する要求はあまりしなかったため、領主側では一揆勢の行動や真意が十分理解できなかつた。一揆勢は、領主の政策に期待をかけるよりも、買い占め商人らを自らの手で直接制裁する道を選んだのである。民衆の領主離れが始まり、幕府・大名の存立基盤は揺らぎだした。そして、玄白はこうした一揆のあり方の変化を敏感に察知して、それを「真の一揆のきざし」だと表現した。

民衆と領主との関係にも変化が生じ、歴史は大きく動いていた。浅間山噴火が起こったとき、江戸時代は大きな転換期を迎えており、また噴火が歴史の変動にさらなる拍車をかけることになったのである。

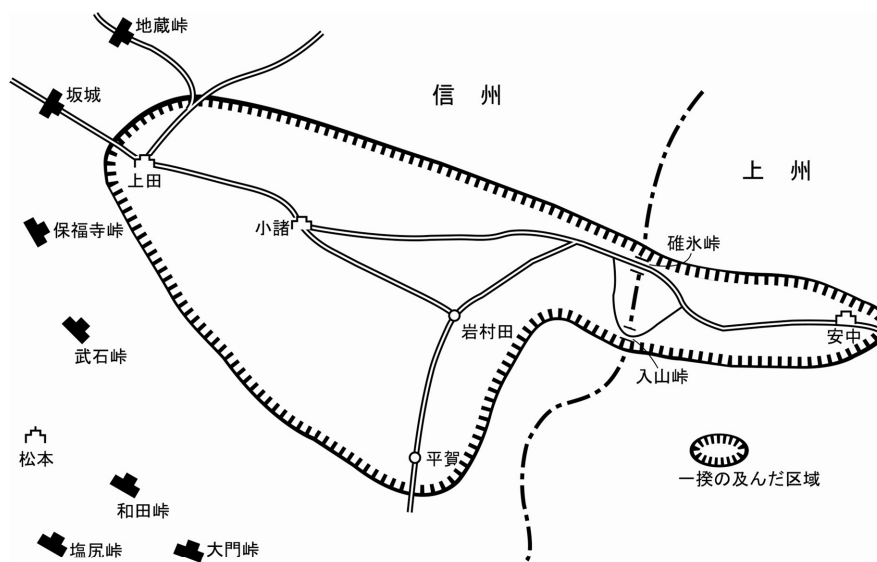


図0-1 百姓一揆の及んだ範囲

出典：中島明「天明三年「上信世直し一揆」研究序説(中)」(『信濃』27巻11号、1975年)より転載