日光白根火山の歴史時代の噴火
Historical eruption of Nikko Shirane Volcano

*及川 輝樹[1]
*Teruki Oikawa[1]

1.独)産業技術総合研究所 活断層・火山研究部門
1.Institute of Earthquake and Volcano Geology, Geological Survey of Japan, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

群馬県・栃木県県境に位置する日光白根火山は，気象庁が常時観測を行っている火山の一つであり，近い将来も活動する可能性がある火山である．最近では，1993〜95年に火山性微動が観測され，2011年3月11日の東日本大震災後に本火山周辺の地震活動が活発化している．このように活動的火山であるが，歴史時代の噴火記録のまとめは十分に行われていない．そこで，当時の官報や公文書を基に従来のまとめの再検討を行い，噴火活動の特徴をまとめた．
日光白根火山の歴史時代の火山活動の活発化は，1649年，1872〜73年，1889〜90年，1952年に認められる．このうち，1952年の活動は噴煙活動の活発化のみで噴火はしていないが、他のすべては噴火している．いずれの噴火も，現在の山頂部で発生した水蒸気噴火であり，新鮮なマグマ物質の放出は認められない．
記録に残るもっとも古い噴火記録は1649年の活動である．この噴火は，鳴動がしばらく続いた後に噴火し，現在の戦場ヶ原に厚く火山灰を降らした．現在戦場ヶ原周辺の表層の土層に広く認められる粘土質火山灰は，層厚や^{14}C年代値などから，この時の噴火のものと考えられる．
1872〜73年の活動は，1872年4月上旬からの噴煙活動が活発化で始まった．その後1873年3月12日に噴火し，噴火と同時に群馬県側にラハールが発生した．河川沿いに流れ下ったラハール堆積物は、一時、片品川を堰き止め，変色水は利根川まで流れ込んだ．
その後は弱い噴煙活動が続いていたが，1889年12月5日と翌年8月22日に噴火した．これら噴火の際も噴火と同時に群馬県側にラハールが発生した．同年10月ごろまで鳴動が認められたようだが，その後噴気・噴煙活動も認められなくなったようである．
1953年の活動は，7〜9月にかけて山頂から噴煙があがるようなったが，その後活動は終息した．なお，現在も噴気・噴煙活動が認められない．噴気・噴煙活動が認められるのは，火山活動が活発化する時のみのようである．
これら記録から白根火山の噴火活動のパターンをまとめると以下の2つになる．１．噴煙活動ないし鳴動が発生し，その後噴火．噴火と同時にラハールが発生し群馬県側の河川を流下．そして終息．2．噴煙活動の活発化の後，噴火せずに終息．19世紀末の明治に発生した3回の噴火は，噴火と同時にラハール，おそらく火口から直接お湯があふれ出る火口溢流型ラハールが発生し，火山から離れた河川沿いに被害が及んでいる．そのため今後の噴火時にも同様の現象が発生する可能性が高い．日光白根火山の火山災害対策は，火口溢流型ラハールの発生も考慮すべきである．

キーワード：日光白根、噴火、歴史記録、ラハール、水蒸気噴火
Keywords: Nikko Shirane, eruption, historical record, lahar, phreatic eruption

©2016. Japan Geoscience Union. All Right Reserved.