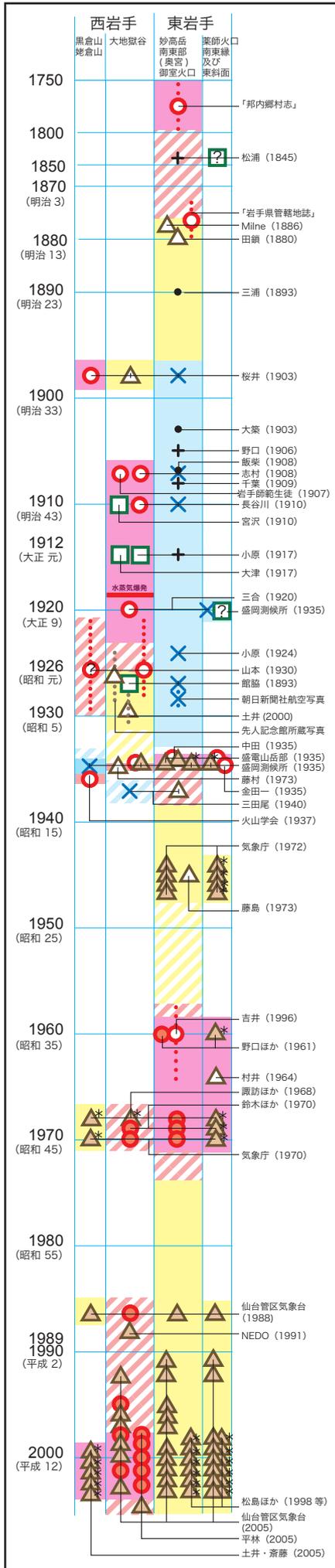


# 岩手火山における明治時代以降の噴気・地熱活動史



岩手火山およびその西部地域における、明治時代以降の噴気・地熱活動の変遷を明確にするために、研究者らによる観測・観察結果に加え、実際に登山を行い現地を確認した個人あるいは団体の山行(登山)記録、当時の記録写真やスケッチ、新聞記事や報道写真を参考データとして検討を行った。

その結果、薬師岳山頂部および大地獄谷の噴気・地熱活動では、数十年スケールでの活動度の推移が認められた。また、この時間スケールでは、両地域において活性期が同期する傾向は必ずしも認められなかった。  
一方、1934-36(昭和9-11)年には、短期間に薬師岳から大地獄谷およびその西部地域にかけて、地熱・噴気活動が次々と活性化していくイベントも認められた。

[1] 江戸時代～明治初期の薬師岳の噴気活動；1877(明治10)年以前  
この期間は1次史料に乏しく、詳しいことは不明であるが、編纂地誌や寺社縁起に、薬師岳(妙高岳)および御室火口付近で、人々が近づくとを躊躇する程の強い噴気と硫黄臭が記述されており、非常に活発な噴気活動が存在していた時期があることが判る。

[2] 薬師岳 - 低調期 1；1877(明治10)年～1897(明治31)年  
明治初～中期の研究報告や記録からは、山頂部での噴気活動は存在が確認されるが、その程度は2005年現在と同レベル～若干強い程度と思われる。

[3-1] 薬師岳 - 静穏期；1898(明治32)年～1933(昭和8)年  
1898(明治32)年には、薬師岳山頂部(奥宮および御室火口)における噴気活動は、殆ど確認されないほど活動が低調になっていた(桜井, 1903)。その後の複数の記録が、噴気活動が極めて静穏な状況を記述している。1924(大正13)年妙高岳麓の神社付近での露堂の記載からは地熱が感じられなかったことが判る等、現在と比較しても薬師岳山頂部の噴気・地熱活動は極めて低調であったことが判る。この状態は昭和初期まで継続した様である。

[3-2] 大地獄谷 - 活性期 1；1907(明治40)年～1933(昭和8)年  
大地獄谷は江戸時代から硫黄が採取されるなど、昔から活発な噴気・地熱地域として知られているが、1898(明治31)年頃には活動が沈静化した時期があった。  
1907(明治40)年以降は、薬師岳山頂部が静穏状態を保つのと対照的に、大地獄谷では噴気活動が活発化し、1919(大正8)年には水蒸気爆発の発生に至った。噴気活動は噴火後も少なくとも1年間是非常に活発な状態が継続した。噴火後湯溜まりとなった火口は、1928(昭和3)年7月頃から噴気が確認されなくなり(土井, 2000)、1934(昭和9)年には冷水を湛えるようになる(中田, 1935)。この火口湖は、1935(昭和10)年頃に周辺の土砂崩落により埋積されたようである。

[4] 薬師岳～大地獄谷 - 活性期；1934(昭和9)年～1936(昭和11)年  
1934(昭和9)年7月頃から薬師岳山頂部で噴気・地熱活動が活性化し始め、一時妙高岳山麓や御室火口で硫黄臭が観測される。ほぼ同時期に大地獄谷でも噴気の増大や新たな噴気孔の増大が確認された。また、1936(昭和11)年3月には黒倉山においても噴気が確認されるに至った。  
この様に1934-36年は、短期間に薬師岳から黒倉山に至る地域で、噴気・地熱地域の活動が次々と活性化した。この活動直前の1934(昭和9)年9月23-24日には振動時間が20～60秒に達する微小な地震動が計4回観測されている等、1998年からのマグマ貫入と同等に近年の岩手火山における重要な火山活動イベントと考えられる。

[5] 薬師岳 - 低調期 2；1936(昭和11)年～1958(昭和33)年  
1935(昭和10)年からの活発な噴気活動がいつ頃まで継続したのか、正確な観測データを見出すことはできなかった。三田尾(1940)の山行記録からは1937(昭和12)年には薬師岳奥宮付近ではやや活発な噴気活動は継続していたが、硫黄臭は認められないことが読み取れる。岩手山測候所による1944(昭和19)～1947(昭和22)年までの定期観測では御室火口内および薬師火口東南縁で沸点程度の噴気・地温が観測されている。

[6] 薬師岳 - 活性期 2；1959(昭和34)年～1977(昭和52)年  
諏訪(1968)によると1958(昭和33)年の岩手山群発地震を発端として、1959(昭和34)年頃から噴気活動が活発化した。盛岡測候所からの遠望観測(気象庁地震課, 1972；土井, 2000)によると、1962(昭和37)年から1971(昭和46)年にかけて山頂部の噴気活動が活発で、その中で1963(昭和38)年と1969-70年は活動が比較的活発であった様子である。1971(昭和46)年以降は活動に低下傾向が見られ、1977(昭和52)年以降には盛岡市街地から噴煙はほとんど認められなくなる。この噴気活動が活発に期間には、複数の現地観測が実施され、300℃以上の噴気温が観測されている。

山行記録による観察結果の実施		噴気・地熱活動度の区分	
●	活発な噴気・地熱活動を示す記載 (強い硫黄臭、近づき難い噴気量、激しい噴気音) (噴気地域の拡大)	■	活動期
▲	低調な噴気・地熱活動を示す記載 (穏やかな地温・噴気、微かな硫黄臭～硫黄臭無し)	■	もうひとつの噴気活動 (山麓からも目視される) 激しい噴気音 硫黄臭 地表面で強い地熱が感じられる 機器による沸点を超える噴気温度の観測
□	噴気・地熱活動は認められるが、 活動の程度が不明なもの	■	低調期
×	噴気・地熱活動が認められないことを示すもの	■	噴気活動が僅かに認められる。 硫黄臭は認められない 地表面で穏やかな地熱が感じられる 機器による沸点以下の噴気温度の観測
+	植生等の記述はあるが、 噴気・地熱活動に関する言及がないもの	■	静穏期
●	山行記録はあるが、現地の観察結果がないもの	■	噴気活動が殆ど確認できない。 地表面で地熱が感じられない (斜線で示した部分は推定) (空白部は不明)
<b>機器観測</b>			
●	沸点以上の噴気・地温の確認		
▲	沸点程度の噴気・地温の確認(地温には*マーク)		