

週ニシテ黒變ス。

沈澱物ハ硫黃ヲ主トシ、硅華ハ殆ド認メラレズ、硫酸鹽類(Barite)ハ針狀ノ露天化粉「エッフ」ロレスセンストシテ人家ノ床下ニ生ズルコト夥シ、溫泉中ニ棲息スル藻類、菌類ヲ認メズ、附近ニ二三ノ冷泉山腹ニ湧出スルアリ、ソノ流下スル間ニ下等植物ノ作用ニ依リ、褐鐵鑛ヲ沈澱セシメツ、アルアリ。

●^{タダ}蓼湯 萬座溫泉ノ南方ニ稍離レテアリ、溫度九十三度(明治四年十月十九日晴、氣溫九度)ニシテ、硫黃「バクテリア」ノ如キモノ夥ク棲息シ、其體ニハ硫黃或ハ、灰黑色微粒(硫化鐵?)ヲ含ミ居リ、殊ニ大部分ハ後者ナルヲ以テ、一見溫泉全體ガ灰黑色ナルカノ觀アリ。

●湯釜 湯釜ハ一大溫泉池ニシテ、其ノ溫度九十度以上ナレドモ、精確ナルコトヲ知ル能ハズ、硫化水素ヲ伴フコト亦夥シ、而シテ其池底ニハ硫黃ノ岩片泥土ト共ニ堆積セルアリ、ソノ一部ハ現今採掘シテ「湯ノ花」ト稱シ、草津萬座ノ湯ノ花ト同様ニ發賣シ居レリ、又水面ニハ灰黑色泡狀ノ硫黃ノ浮游セルアリ。

川崎學士ニ據レバコノ泡粒狀硫黃ハ、池底ニ於テ鑄融狀ヲナセル硫黃ガ、瓦斯ノ噴出ニ伴ハレテ水面ニ浮游シ凝固セシモノナリトイフ、又池底ニハ皿狀ヲナセル硫黃ノ沈澱セルアリ、コレハ瓦斯體ヲナセル硫黃ガ噴出シ、水面ニ達スル途中ニ於テ液體トナリ、表面ニ浮ドテ固結セシモノナリトイフ、(地質學雜誌、第十卷、第一二二號、頁

四二〇、「上州白根火山ニ於ケル硫黃ノ成生」)
コノ他域内ニハ熊ノ湯及花敷ノ二溫泉アリ、共ニ小紋岩ヨリ湧出シ、微々タルモノニ過ギズ、泉質、溫度ヲ明ニスル能ハザリシモ低溫ニシテ僅カニ入浴シ得ルニ過ギズ、尙他ニ無名ノモノニシテ、此レ以上ノ溫度及湧出量ヲ有スルモノ、域内ニ少クモ二三アルヲ見タリ。

第七編 結 論

位置 白根火山ハ中央日本凹地ノ北半ノ東部ニ偏シテ坐ス、正南ニハ約六里ヲ距テ、淺間火山アリ、北ハ直チニ毛無火山群ニ接續シ、ムシロ毛無火山群ノ一部ト見ルベキモノナリ、而テ其ノ主ナル噴出中心ノ排置ガ毛無火山群ト同様ニ、南北ニ竝ブヲ以テ見レバ、コノ方向ハ決シテ無意味ノモノニハ非ルベシ。

基底 火山基底ハ小紋岩ノ偉大ナル進入體(三三頁附言參考)ナリ、其上ハ浸蝕作用ヲ受ケテ、複雑ニ彫刻セラレ、且、第三紀層其ノ一部ヲ蔽ヘリ、コノ小紋岩ノ進入ハ恐ラク第三紀初期ニ起リタルモノナルベク、ソノ上ヲ一部蔽ヘル第三紀層ハ、其ノ末期ニ

屬スルモノ、如シ、コノ小紋岩ハ、含石英・輝石・紫蘇輝石・小紋岩ニシテ、其ノ成分略ボ白根火山噴出物ト同様ナルガ如ク、又コノ進入體ハ其ノ内部未ダ高温ヲ保テルコト、温泉若クハ噴汽孔ノ分布ニ依テ明ナリ、白根火山噴出物ハ其ノ頂上部ニ於テ直接コノ小紋岩上ヲ蔽ヒ、下部ハ薄キ第三紀層ヲヘダテ、小紋岩上ニ乗レルモノナリ。

噴出物 白根火山ノ噴出ハ第三紀末期ニ起リシモノ、如シ、其ノ噴出物ハ中性ノ富士岩ナリ、而シテ其ノ最初ニ噴出シタルモノハ不均質性著カラズ、且其ノ岩質基底ノ小紋岩ニ類似セリ、中頃ノ噴出物ハ稍酸性ニ傾キ流紋岩ニ類似セル含石英・輝石・紫蘇輝石・富士岩ナリ、最後ニハ基性トナリテ含橄欖石・兩輝石・富士岩ヲ噴出セリ、而シテ酸性ヨリ基性ニ移ル頃ノ噴出物ハ、兩者混合シテ甚シキ不均質性ヲ表ハセルヲ見ル、白根火山噴出物ハ、恐ラク小紋岩ノ内部未ダ固結セザル部分ヨリ來リシナルベク、即チ小紋岩ハ白根火山(恐ラクハ他ノ毛無火山群ノ火山モ)ノ岩漿ヲ供給セル岩漿溜ナルベシ、若シ然ラズトスルモ、小紋岩ト噴出物トハ少クモ同一根原ヨリ來リシモノナルベシ。

火山構造 噴出中心ハ屢移動セシト雖、著キ變化ナカリシモノニテ、其ノ排置ハ大體ニ於テ南北ニ竝ベリ、而テ其ノ初メ

ハ横手・米無ノ如ク、南北稍遠ク距リタル地點ヲ噴出中心トセシモ、後ニハ白根・元白根ノ如ク、相接近スルニ至レリ。

火山初期ノ噴出物ハ碎片ニシテ多量ノ土押出シ即チ凝灰岩及ビ蕪礫(Diacca)ヲ形成セリ、後期ノ噴出物ハ鎔岩ニシテ、火山ノ上半ヲ厚ク蔽ヘリ、コレニ次デ到ル所ニ爆裂ヲ起シ、多數ノ爆裂火口ヲ生ジタリ、即チ白根火山ノ歴史ハ左ノ三期ニ分ツコトヲ得ルナリ。

第一期 水蒸氣ノ多量ニ依テ碎粉セラレタル鎔岩ノ噴出セ

シ時代

第二期 鎔岩ノ流出セシ時代

第三期 内部ニ殘レル岩漿ヨリ分離シ來ル水蒸氣ガ爆裂ヲ

起シ、噴汽孔・温泉ヲ作ル時代

第一期第二期ハ火山ノ成育期ナリ、建設時代ナリ、第三期ハ老衰期ナリ、破壊時代ナリ、白根火山ニ於テハコノ三期ノ區別頗ル判然セリ。

今後ノ活動 白根火山ハ既ニ老衰期ニ入り、且ソノ活動ハ頗ル規則正シク、各時期ニハ其ノ時期特有ノ活動ヲナシ來リシモノナレバ、今後ハ若シ活動スルコトアリトスルモ、必ズ老衰期特有ノ小爆裂ニ過ギザルベシ、而シテ若シ斯ノ如キ場合ニハ従前ノ例ノ如ク白根山頂附近ニ起ルベク、其ノ飛散スルト

コロノ碎片稍多量ナレバ毒水澤若クハ弓池ノ澤(弓池ヨリ出デ、萬座川ニ注グモ)
ノニ押出スベキコト地形上疑ナシ、サレド要スルニ大ナル活
動ナク、人命、家産ニモ亦大ナル損害ヲ與フルコトナカルベシ。