

# イザベラ・バードの見た 1874(明治 7)年の樽前山火口

株式会社アイピー（地質情報室）

宮坂 省吾

## 1. 樽前山 1874 年噴火を見た人たち

樽前山は、1909(明治 42)年 4 月に溶岩円頂丘を生成したことによって、火山学界に知られるようになった。大井上義近は噴火活動前後・佐藤伝蔵はその直後・遅れて田中館秀三は新しい溶岩円頂丘を含む火口原を観察した。これらには噴火前の状況も記述されており、1874(明治 7)年噴火を垣間見ることができる。この 1874 年噴火を観察した人は少ないが、北海道開拓使製図主任の船越長善が「樽前山噴火の図」と復命書を残したことは周知である(石川ほか 1972、高倉 1976 など)。

イザベラ・バードは、B.S.ライマンが「北海道地質総覧」を出版した 1878 年に、樽前山火口まで踏破した。その紀行文は 1880 年に Unbeaten Tracks in Japan として出版され、樽前火山がヨーロッパやアメリカで知られることになった。

これらについてはあまり知られていないようなので、金坂清則 2012「完訳 日本奥地紀行」の地質学的検討を参考に、バードの樽前山行について紹介する。

## 2. 噴火の経過

船越の復命書(苫小牧駐在員談)によると、8 日午前 11:25 に噴火が始まり午後 2:30 まで続き(第 1 の大噴火)、小噴火 2 回の後、午後 6 時ふたたび鳴動して 10 倍もの規模の噴火が起り 11 時過ぎに鳴動は止んだ(第 2 の大噴火:括弧内は筆者)。この噴火が札幌でも観察され、午後 7 時に噴煙と雷光(樽前山噴火の図-一号)、8 時には赤い噴煙柱が認められた(同図-二号)。ライマン 1878 は、夕刻 5 時から翌朝 2 時までの噴火が最も激しく、周囲数里(1 里は 3.9km)内に厚さ 10 cm ほどの軽石を堆積したと紹介した。

2 月 9 日は、船越復命書によると、北広島市輪厚(午前 10 時頃か)で黒煙に遭遇した。千歳に到着後の午後 8 時、地震に引き続いて黒煙が上がり数次にわたって火を噴いたが、間もなく止んだ(第 3 の大噴火)。なお、苫小牧では 9 日は時々鳴動する程度であった。

2 月 10 日以降は噴煙と鳴動があるくらいで大きな噴火は無く、「樽前山噴火の図」では噴火鎮定と付記した。船越は火口へ上ろうと試みたが、11 日には鳴動、13 日には吹雪に阻まれて果たせなかった。新たな変動は無かったので、14 日札幌に戻って復命した。

## 2. イザベラ・バードの樽前山行

その 4 年後、1878 年 8 月 29 日にイザベラ・バードは白老で地形や地質を見て過ごし、樽前火山(volcano of Tarumai)や凝灰岩丘(tuff cone)を見に行きたいと思うようになった。



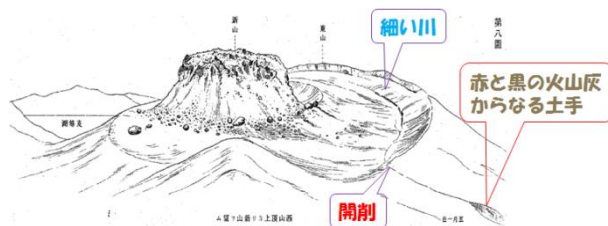
白老から見た凝灰岩丘と樽前山(2015\_02\_21)

バードは白老川沿いに上ってポンベツ川に入り、温泉の湧き出しを観察した(辻井・窪田 2012)。

さらに、3時間をかけて尾根筋(白老台地:支笏火砕流台地)へ辿りついた。そこに比高 60~100m さらには 120m もありそうな円錐形の凝灰岩丘があり、老齢の木々と腐植土におおわれていた。この凝灰岩丘は多峰古峰山の南 646m ピークと考えられ、台地面の標高 500m から円錐状をなしている。この小山は、鮮新世の多峰古峰山溶岩からなる(古川・中川 2010)。そこから必死の思いで 1 時間ほど進み、火山円錐丘の頂きに上った。ここは、樽前火山の外輪山(西山)であろう。ここでバードは、輪郭がはっきりとした噴火口状の非常に深い空洞 cavity を見ることができた。

勝井 2007 によると、1739 年プリニー式噴火で外輪山内側に大きな火口原ができ、その後の噴火で中央火口丘と小さなドームが成長したが、それは 1874 年噴火で吹き飛ばされ直径約 180m の火口が開いた。バードが見た「非常に深い空洞」は、この火口である。

バードは、さらに、火山円錐丘の一部を巻くように細い川が流れ、一部では開削によって赤と黒の火山灰からなる土手があることを見出した。細い川と開削は、「1874 年噴火時には火口原の南にあった水溜りは埋まったが、付近の空沢上に長い裂隙が形成された」という田中館 1926(木村岩太郎談)と符合する。それは大井上 1909 の図にも示されていて、そこでは土手らしきものまで描かれている。今では、大火口内から覚生川へ流れる唐沢の源頭部で、赤い 1739 年火砕流、その上位の黒い 1874 年・1909 年火山噴出物を見ることができる(中川 2011)。バードの「赤と黒の火山灰の土手」は、ここを指すであろう。



大井上 1919 の第 8 図と唐沢源頭の露頭(中川 2011)

イザベラ・バードは、自然に対する並はずれた好奇心をもって白老を歩き、そのもっとも優美な風景である樽前山とけし粒のような小山さらに新しい火口に挑戦した。

噴火の 4 年後 1874 年、まだ緑濃い夏、アイヌと小馬たちがバードのきわめて困難な山行を助けた。世界に樽前山を披露できたのは、かれらの献身のおかげであった。

#### <文献>

- 船越長善(1874)「樽前山噴火の図」および復命書. 北大附属図書館北方資料室.
- 古川竜太・中川光弘(2010)樽前火山地質図. 産業技術総合研究所 地質調査総合センター.
- 石川俊夫・横山 泉・勝井義雄(1972)樽前山. 北海道防災会議.
- 金坂清則(2012)「完訳 日本奥地紀行」東洋文庫. 平凡社.
- 中川光弘(2011)恵庭岳と樽前山.「札幌の自然を歩く(第 3 版)」. 北大出版会.
- 大井上義近(1909)樽前岳噴火実況調査報告. 震災予防調査会報告.
- 佐藤伝蔵(1909)樽前山噴火調査報文. 地質調査所月報.
- 高倉新一郎(1976)挿画に拾う北海道志. 北海道出版企画センター.
- 田中館秀三(1926)樽前ドームの形態と新噴火. 地質学雑誌, 286, 353-366.
- 辻井達一・窪田留利子(2012)「イザベラ・バードの道」を現代に活かす. 開発こうほう, 38~43.
- B.S.ライマン(1878)北海道地質総覧. 開拓使.