

## 天子ヶ岳付近の地学案内（その2）

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 遠藤, 英男, 日原, 章, 城内, 睦夫, 日下, 義洪, 前田, 武彦, 増田, 惇, 中島, 信夫, 小川, 賢之輔, 斎藤, 晴美, 佐野, 英利, 篠ヶ瀬, 卓司, 杉山, カズ子, 高橋, 豊, 高島, 勝, 田中, 輝彦, 植松, 征夫, 浦山, 和夫, 山崎, 泰彦 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00025794">https://doi.org/10.14945/00025794</a>

# 天ヶ岳付近の地学案内 (その2)

## 東部支部 天子岳研究グループ

遠藤英男・日原 章・城内陸夫・日下義洪・前田武彦・増田 惇・中島信夫・小川賢之輔・斎藤晴美  
佐野英利・篠ヶ瀬卓司・杉山カズ子・高橋 豊・高島 勝・田中輝彦・植松征夫・浦山和男・山崎泰彦

今回は、富士宮市猪之頭部落付近の、富士火山熔岩伏流の概要と、同市麓<sup>ふもと</sup>部落付近の、麓金山の始末について報告する。

### I 猪之頭の湧水

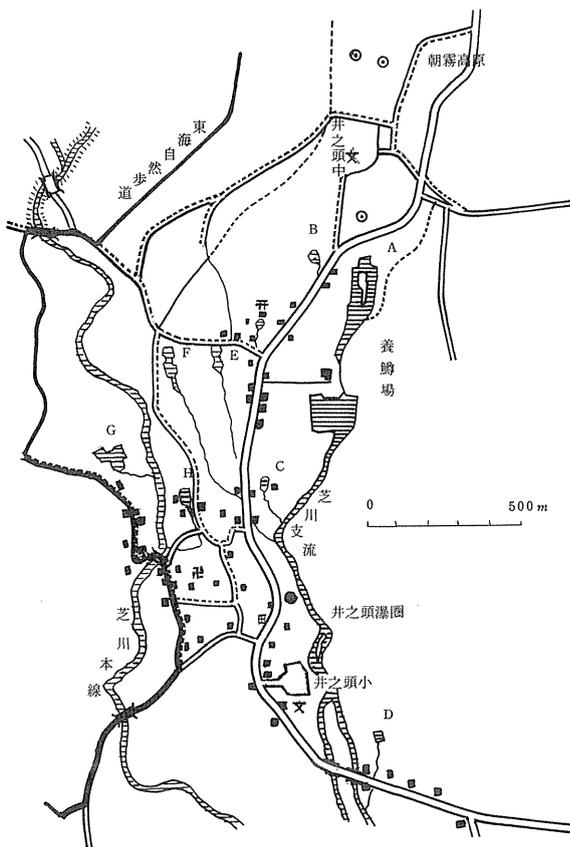
猪之頭付近の熔岩伏流と地質概況：猪之頭地域は、その西側を、毛無山脈（天子山脈）が南北にはしり、東は、富士火山の広大な山麓が、次第に傾斜をゆるくしながら、毛無山脈の東麓に達している。

この地域の富士山麓は、根原地域-朝霧高原地域-猪之頭地域にかけて、新富士火山の熔岩流である、猪之頭（第1・第2・第3）熔岩・朝霧（第1・第2）熔岩・犬スズミ山熔岩流<sup>しょうぶ</sup>・菖蒲沼熔岩および、

同質の火山岩塊・岩屑がおおっていて、所々に、ごく薄い、酸性黒色火山灰層が分布している。従って、ほとんど不毛の地を形成し、朝霧高原を中心とする原野が、悪地<sup>バッドランド</sup>地形を形成して広がっている。

この原野の表部を形成する新富士火山熔岩の基底には、いわゆる古富士泥流層が存在し、これが不透水層を形成している。そのため、富士山に降った雨雪は、新富士火山熔岩流の下面の、古富士泥流上を、熔岩伏流となって流下し、熔岩流の末端付近で、泉となって湧出している。

猪之頭部落付近は、芝川および、その支流の谷頭侵食部に相当し、部落全体が、熔岩伏流面（地下水面）の、地表露出部に相当している。従って、猪之頭水源地（県立猪之頭養鱒場一帯）をはじめとして、35ヶ所以上の水源地群が存在し、富士山西麓では、富士宮浅間神社<sup>わくたま</sup>の湧玉の池湧泉とならんで、豊富な湧水量が知られている。これに加えて、毛無山脈を涵養源とする、湧水も少なくない。



第1図 猪之頭付近の湧水分布図（日原原図）

（小川記）

猪之頭の湧水：部落名の「猪之頭」は、明治初年まで「井之頭」の文字が用いられていた。この「井之頭」の地名が示すように、この地域には、清冽な水を豊富に湧出する湧水群が、各所に存在している。

「井之頭」が「猪之頭」に変わったいきさつは、明治初年、税の軽減を策したため、地名を「猪之頭」と変えて申請したことによる。たしかに、猪は今でも出沒することがあるし、昭和5～6年頃までは道路も発達せず、交通不便で、生産性の乏しい、極度に疲弊した、一僻邑であった。

西側の陣場の滝付近を中心とする湧水群に対して、最大の湧水量をほこる猪之頭水源地は、県立養鱒場の構内にある。というよりは、この水源地に、昭和8年から9年にかけて東洋一と自負して、養鱒場が開設され、それ以来、次第に整備・拡張されて現在にいたった。

しかしながら、猪之頭の湧水群も、全国的な地下水不足を反映して、近年減水が目立ってきた。その上、湧水量の減少と平行するかのように、水質の低下が、次第に問題になってきている。

先年（1971年）、BS世界ジャンボリーが、朝霧高原で開催されることにそなえて、富士宮市水資源

課により、この地域一帯の水脈調査が行なわれ、その結果は、第2図のようであった。

すなわち、地下水脈は、根原部落付近から南下して、大月線有料道路の料金所ゲート付近で2分し、一方は、人穴部落方面に向かい、他方は、湧水量の最も多い、猪之頭水源地に向っている。

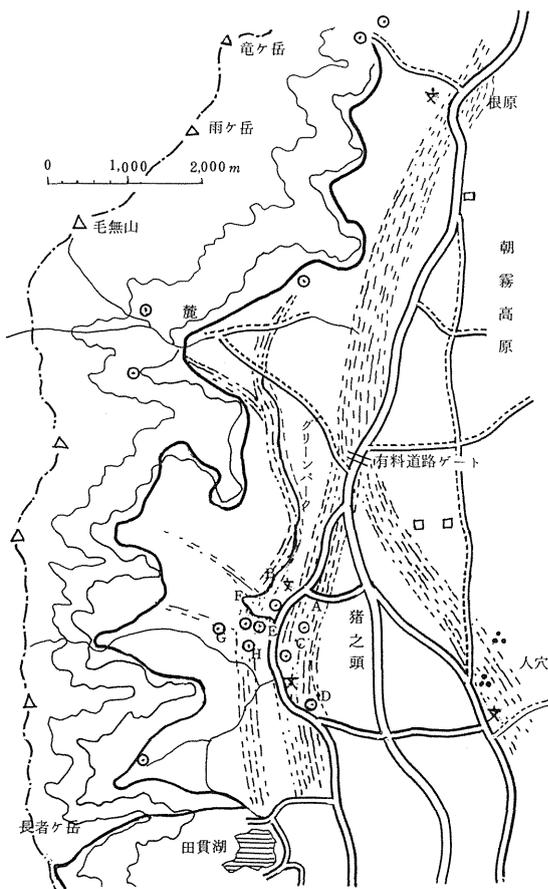
しかしながら、人穴部落に向かっている水脈は、現在は既に涸れている。

地下水量の消長は、年間を通じて著しい変化を示し、殊に冬季の減水がはなはだしい。このような現象は、A点で殊に著しいが、C・D点では、変化はそれほど著しくない。また、道路の西側のH・G点では、湧水量は年間を通じて安定している。F・E点では、今年（1972年）1月、湧水が全く涸れていたが、2月10日の大雪10日後には、大量の湧水が観察された。

地下水温については、A・B・C点では、夏季の水温は11°C、冬季の水温は9°Cとなっている。しかしながら、道路をはさんで、東西両側の湧水には、差異が認められる。すなわち、道路の両側では、水温は東側より2°C高くなっており、E・F・G・H点が共通している。

水質については、道路の東側のA・B・C・D点の湧水の水質はほぼ似ているが、東側と西側とでは、相違が認められる。

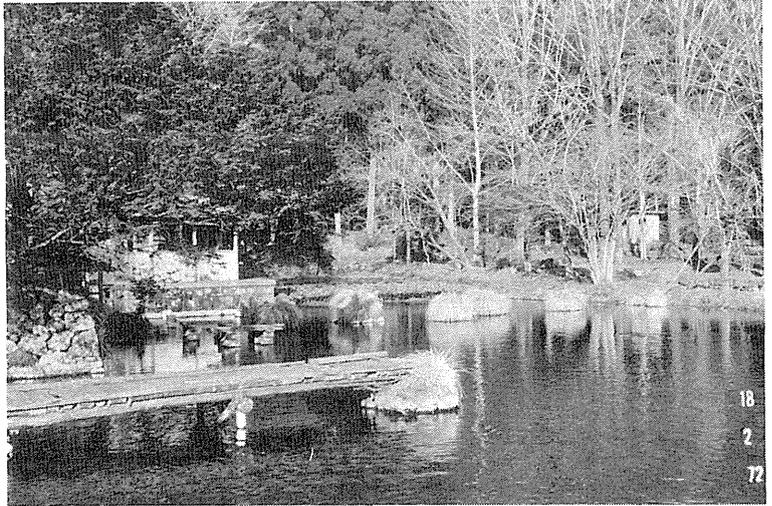
麓部落の金山沢および、毛無山脈の地下水も、ともに伏流するが、その量はあまり多くない。殊に、最も北部のE・F点は、冬季はほとんど湧水をみない。



第2図 猪之頭付近の地下水脈（日原原図）

猪之頭湧水群の水は、水力発電および、養鱒とワサビ栽培に利用されているが、近年、付近一帯が別荘地として、急速に開発されてきたので新規のボーリングは、一切規制を受けることになった。

猪之頭の湧水については、今後、定量的に研究して、湧水量・湧水量の年変化・水温・水温の年変化・水質を明らかにし、湧水地点についても、そのすべてを、地形図上におさえなくてはならないと考えている。 (日原記)



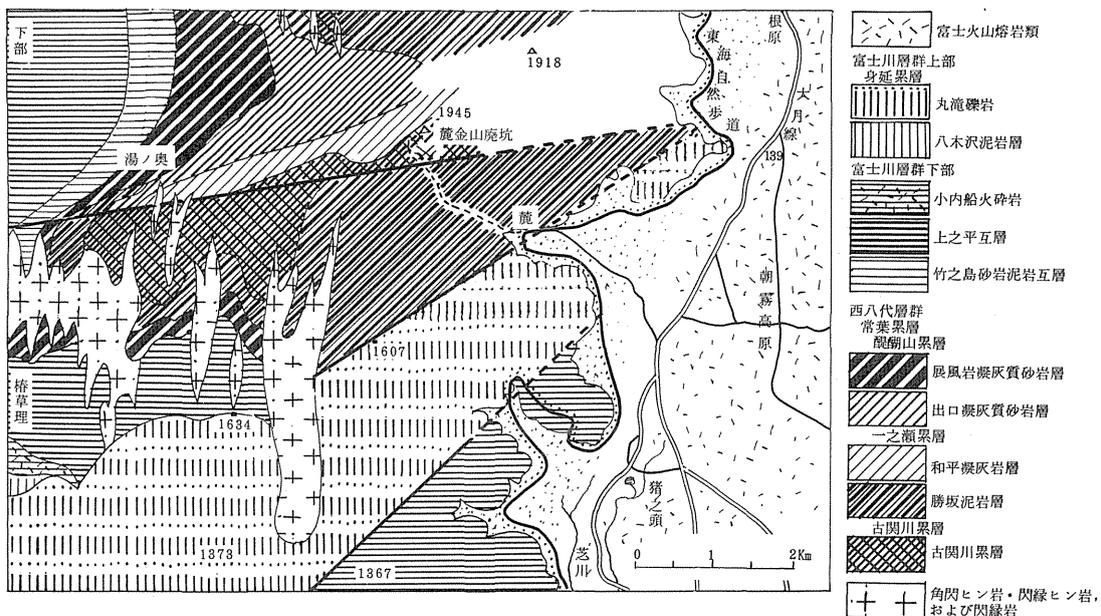
第3図 猪之頭水源地 A点 (日原撮影)

## II 麓金山の始末

麓金山付近の地質概観：

麓金山付近の地質は、まだ十分解明されていない。ここでは、主として、松田時彦の報文に準拠して、その概要を述べる。

麓金山付近の地域一帯は、毛無山脈の北部に相当する。この地域は、1,945 mの毛無山を中心に、雨ヶ岳(1,771 m)を含めて、1,500 m以上のいくつかの峯が連なっている。その上、地質構造に原因する破砕が著しく発達し、それに、年間を通じて、気温の変化がはげしいため、機械的風化が進んでいて、特徴ある侵食地形を示している。しかしながら、猪之頭部落の標高が、約



第4図 麓金山付近地質図 (松田; 1958) による

700 m, 麓部落で約 900 m, 根原部落で約 950 m であるから, 比高は, ほぼ 1,000 m 内外となっている。

毛無山脈は, 富士火山の北縁を東西にはしる, 御坂山脈の西の延長部に相当し, 富士山の西麓を取り囲むように, ほぼ南北にはしっている。この構造は, 毛無山脈が, この地域の地質構造に, 支配されていることにほかならない。

以上のようなことから, 毛無山脈の東縁は, 急斜面をもって, 富士火山の噴出物と直接している。

地質の上からは, 麓金山付近は, 富士川谷に発達する第三系中, 最も複雑した構造を示している。従って, この地域の調査にあたっては, 地質構造・火山活動・選入・堆積学的解明と同時に, すでに明らかにされた地層と対比しながら, 順を向って改めていく心構えが, 基本的に必要なことである。

地質構造は, 主として, 東西性の断層群による地層の分断が著しいが, 一般に分布する地層は, 中新世中期の, 富士川層群下部 (麓金山地域では, 万沢累層ないし, 下部累層の竹之島砂岩泥岩互層・上之平互層・小内船火砕岩~いずれも同一ネプトンに属している) であって, 二次的の, 南北性の向斜褶軸を有する (徳山会員: 1970), SW-NE 性の地向斜堆積物である。

これを覆って, 中新世後期の, 富士川層群上部 (麓金山地域では, 身延累層の, 主として, 丸滝礫岩) が分布する。この付近の身延累層は, 東西性の褶曲軸を有する, 向斜構造を示すが, 松田は, この累層が所属するネプトンは, 南北性の軸曲軸をもつ地向斜であるとした。

麓金山西域に接しては, ほぼ東西性の褶曲軸をもつ, 常葉背斜を存在して, ここに, 富士川谷第三系では, 最古の地層である, 西八代層群が顔を出している。すなわち, 背斜軸部の古関川累層を中心に, 常葉累層の下部である, 一之瀬累層・上部である醍醐山累層 (上一色火山角礫岩を欠く) が, それぞれ環状に分布し, さらに外側に, 富士川層群の下部累層が, 取り囲んで分布する。

地質構造を, 一層複雑にしているのは, 各種侵入火成岩体であって, 麓金山付近では, 上述の各地層を貫いて, 角閃ヒン岩ないし閃緑岩が, 丸滝礫岩にまで侵入している。

富士川谷では, 第三系を貫いて, 上述の火成岩類のほか, 各種ヒン岩類が侵入して, 地層に, 金・銅・マンガンなどをもってきている。(金鉱床; 麓金山をはじめとして, 湯ノ奥中山金山その他)。なお, 閃緑岩類の侵入は, 下部温泉など, 温泉の原因となっていることが, 杉山隆二らにより指摘されている。

麓金山の鉱床は, 毛無山脈の尾根を中心として, 東西両側にまたがって分布し (狭義の麓金山は東側で, 富士金山ともよばれ, 封権時代には, それぞれ独立した金山として採掘された), 古関川累層・勝坂泥岩の分布する地域に賦存する。~往時の採鉱は, 粘土化の進んだ富鉱体をもとめて稼行した。

(小川記)

ふもと  
麓金山の始末:

麓金山は, 別に富士金山ともよばれた。その昔, 金山の全盛期には, 麓部落は「麓千軒」とよばれたことから, 当時の繁栄を推察することができる。当時の麓部落は, 現在の部落の北方約 2,000 m の地域にあったといわれ, 現在は全く跡かたもなく, 幻の部落とされている。

金山の歴史は, 明応年間 (1,500 年頃), 金鉱床の発見の記録をもってはじまる。すなわち, 麓部落の竹川家の所蔵する, いわゆる竹川文書 (天正 20 年~1,551 年~今川義元の朱印状) によれば, 当時, 麓金山は富士金山として栄え, この地に金山衆が居住して, 金の採掘にあっていた。

「金山衆」は採金師であって, 「山師」ともよばれ, その下に「金子」があり, 掘る者を「大工」

（坑夫）・鉱石運搬人を「手子」・鉱内修理にあたる者を「留大工」とよび、採掘場（切羽）を「掘間」あるいは、「間歩」とよんだ。

戦国時代にあつては、金山を発見し、開発することは、単に、軍用金確保ということのみにとどまらず、金山事業にたずさわる「金山衆」を味方につけることにもなったのである。従つて麓金山も、そうしたことから常に、武田・今川・北条・徳川の、争奪の渦中におかれていた。

麓金山の全盛時代は、武田信虎・信玄の時代、すなわち慶長年間（1602年前後）であつて、掘間が16口あつたという、記録が残されている。金を採掘する専門職が、全国から集められ、金山奉行がこれを支配したが、当時の奉行は、麓部落の竹川氏の先祖、竹川美濃守であつた。

麓部落から金山沢にそつて登ると、8合目付近に、往時の坑道が、廃坑として残されている。その数は200穴といわれ、山梨県側の坑口は、100穴を数えるといわれている。その当時の石臼<sup>うす</sup>などの資料は、現在、富士宮市資料館に保存されている。

採鉱は、主として、岩盤のクラックにそつた脈（風化による富鉱体）を追つて、坑道を掘り進んでおり、鉱石はウスで粉碎し、振り水で選鉱（砂金採取法を採用）し、砂金の形で採取した。

武田氏は、この金山から、24万両の金の延べ棒と、別に、鑄造による24万両の通用金を採取したといわれる。これが、世の甲州金といわれるもので、主として、軍用金にあてられた。

余談にわたるが、「金山衆」について永祿12年（1569年）、武田信玄の駿河進攻がはじまり、元龜2年（1571年）の深沢城（御殿場市）攻めには、麓金山衆



第5図 麓金山選鉱用石臼（遠藤撮影）

も、湯ノ奥金山衆とともに、戦場にかりたてられている。天正10年（1582年）武田氏が滅亡すると、麓金山は、北条氏の勢力下にうつり、翌天正11年には、三転して徳川の勢力下に隷属<sup>れいぞく</sup>している。その当時の規模は、金山衆22人と、その代表者として、太田伊賀守・竹川藤左エ門・石川佐渡守が、名を連ねている。

麓金山の消長について、慶長7年（1602年）には、湯ノ奥中山金山集が、麓金山（富士金山）側に、16口の坑道を掘つて稼行<sup>かこう</sup>しはじめたが、これを富士金山衆が横領して、紛争をまき起し、駿府奉行井出志摩守が調停している。この頃を境として、産金量の減少のキザシが次第に表面化し、金山衆も離散して、ちょう落の一途をたどりはじめた。殊に元祿15年（1702年）には、山崩れが起つて、金山は決定的な打撃を被り、「麓千軒<sup>いん</sup>」とよばれて賑盛を誇つた麓金山も、事実上終息していった。

（日原・遠藤記）