

閑人閑語：地学こぼれ話(9)：七夕豪雨(VII.  
7,1974)余談 (1)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-09-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小川, 賢之輔 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00025720">https://doi.org/10.14945/00025720</a>

## 閑人閑語

### 地学こぼれ話(9)

<sup>たなばた</sup>七夕豪雨(VII. 7, 1974)余談 (1)

小川 賢之輔<sup>\*</sup>

富士川谷に流れ込んだ北山溶岩流 I (鞍骨沢溶岩流) の異変 : 逢来橋活断層 (仮称) ~ 地学散歩 (10) 参照

この異変は、富士山頂火口から流下して、西麓の静岡県富士宮市を縦断し、羽鮒・星山両丘陵の境界部の、沼久保の谷に沿って富士川に達した、新富士火山旧期の、北山溶岩流 I の溶岩原に発生した。その位置は、沼久保の富士川左岸、逢来橋の上流 80 m から 250 m の間、約 170 m にわたっている。北山溶岩流の溶岩は、この間ほぼ一直線に断裂して、N 50°W の方向に、幅 1 m ないし 3 m にパックリ口を開けた。そのために、この溶岩上に標式的に発達分布していた、貴重なポットホール群は、ほとんど壊滅してしまった。

この珍事は、1974 年 7 月 7 日の台風 8 号が梅雨前線を刺激したために発生した、いわゆる七夕豪雨によって引き起こされたものである。豪雨の最中のでき事であったために、溶岩が引き裂かれたときの神秘的な悲鳴は、直線 50 m の距離に住む人々の耳にさえも達しなかったという。

この現象を解説する前に、まず付近の地質を略記しておこう (地質図参照)。この地域に分布する最も古い地層は、第三紀鮮新世末期の蒲原レキ層で、逢来橋上流約 1,000 m の、富士川左岸、古田部落<sup>こだ</sup>付近、図の北部の羽鮒丘陵一帯、星山丘陵西部などに分布している。羽鮒丘陵東縁に分布する蒲原レキ層は、津屋弘達博士 (1940) によって、別所レキ層の名が与えられていた。しかしながらこの地層は、層相・レキ種・地質構造上などから、蒲原レキ層に対比されるべきものである。

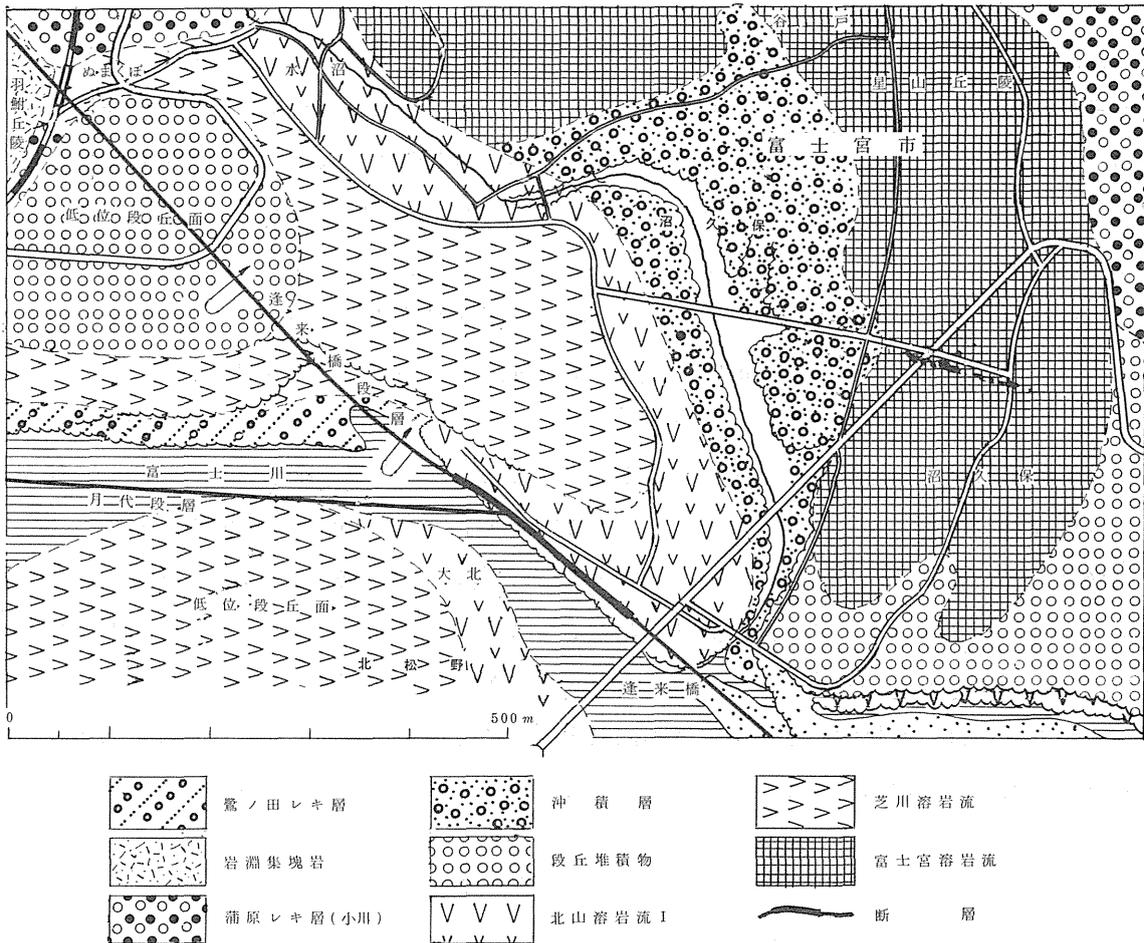
古田部落付近には、蒲原レキ層の直上位の岩淵火山噴出物、更に引き続いて鷺ノ田レキ層のレキ岩・砂岩・シルト岩の互層が分布している。なお蒲原レキ層と鷺ノ田レキ層は一連の地層であるが、両層の堆積の間に岩淵火山の活動が挟まっている。筆者は岩淵火山の噴出物を境に、両層を区別している。

洪積世の末期、BP 30,000 年ころになると、小御岳火山を覆って古富士火山が活動し、羽鮒丘陵や星山丘陵に古富士泥流を流した。これを覆って、古富士火山の火山砂レキからなる扇状地堆積物が、弱層理を示しながら、層厚約 10 m に堆積した。

BP 15,000 年以後に活動した新富士火山は、ほぼ古富士火山の火口の位置に、新しい火口を開いて活動した。沼久保部落付近で最も古い溶岩流は、柱状節理が標式的に発達する、旧期の芝川溶岩流 I (一応、基底溶岩として三島溶岩流に対比、粗粒斜長石を含むカンラン石玄武岩) である。この溶岩流は芝川の谷を流下して富士川に達し、更に富士川を下って、富士川町南松野の俵石に溶岩原を形成した。芝川溶岩流 I は、沼久保部落付近では富士川の左・右両岸に分布し、溶岩流の位置から、富士川の水が

\* 富士市

一時堰き止められて、水位が現在より約 80 m 高くなり、堰止湖が形成された。続いて、侵食によって富士川の河床がほぼ現在のレベルまで低下した後、北山溶岩流 I が流下した。この溶岩は新富士火山の溶岩中、最も脆い溶岩の一つで、柱状節理が発達している、この付近における溶岩の層厚は約 10 m である（カンラン石玄武岩）。このような溶岩は、河流の侵食を受けやすいので、流路にあたる部分が、幅 80 m にわたって完全に流失してしまった。また残された溶岩の表面には、ポットホールが標式的に発達している。七夕豪雨による異変は、この付近に発生したわけである。



富士宮市沼久保付近地質図（津屋弘達、1968）

異変発生の要因のうち、内因的要素は溶岩それ自体の性格にあって、その一つは脆い岩質であり、他の一つは発達する柱状節理である。また外因的要素の一つは、溶岩流の下に伏在する、逢来橋活断層の活動であって、そのために断層線を挟んで両側の溶岩に、ひずみが蓄積していた。第二は河床の異常な低下であって、そのために溶岩の岩壁の脚部が洗われて不安定になったことであり、第三は直接原因となった七夕豪雨による増水であって、たまたまこの位置が、富士川の曲流部に相当していることも加わり、流水による衝撃と、溶岩の岩壁の脚部の著しい洗掘が、裂壊をひき起こす引金となった。

これらの異変発生の要因のうち、河床の異常な低下の原因の一つは、下流で長年にわたって、骨材用の川砂利採取を続けてきた結果であって、そのために河床を形成する砂レキの需給のバランスが破れて河床の異常な低下が起こったことは、疑う余地がない。この影響が上流に向かって進行して、現在沼久保部落付近より上流に現われはじめたということである。

逢来橋断層は、富士川谷の地質構造を反映する、重要な意味を持つ断層の一つと推察される。富士川の谷底には、いたるところに、流れに沿って縦走する多くの断層が存在することがわかってきた。従って、これらの断層のあるものは、重要な地質界線を形成し、あるものは直接地形を支配している。

逢来橋断層は、逢来橋の北側寄りを、南西から  $N 50^{\circ}W$ ・垂直の走向・傾斜で走り、上流約 40 m 付近の左岸に、断層による小地形を残しながら、北西の身延線沼久保駅付近を経て、羽鮒丘陵にのびている。また、この断層は、現在もなお活動を続けている（活断層）ものと推察される。

逢来橋の上流約 200 m の地点左岸には、逢来橋断層に斜行する、 $N 85^{\circ}W$ ・垂直の月代断層（仮称）が存在し、溶岩に裂壊口が 2 本並んで現われている。月代断層は逢来橋断層とはほぼ同時代に形成された活断層と推察される。この断層は、約 1,000 m 上流の地点で、富士川を横断する入山断層を切っている。そのために入山断層は、月代断層の北側（富士川左岸）が、西北西にずれている。この付近の入山断層の走向は、右岸の日軽工業のボーリングの結果と、左岸の露頭の測定結果とから、月代断層の南側では  $NE-SW$ 、北側では  $NS$  を示して、食い違いを生じていることが明らかになった。

また逢来橋断層を境に、富士川左岸の星山丘陵には、小断層が数多く存在して、多くのブロックに分断され、それぞれ傾動している（傾動地塊）。この傾動運動は、別所付近の蒲原レキ層や、丘陵の南東域の貫戸レキ層（丹奈池付近～津屋博士の別所レキ層に該当？）の堆積中にも継続していたので、両層共に将棋倒し構造によく似た構造が発達している。すなわち、別所部落の蒲原レキ層において、傾斜は下位より上位に向かって連続的に、 $80^{\circ}S - 70^{\circ}S - 55^{\circ}S \cdot 55^{\circ}S - 50^{\circ}S - 40^{\circ}S$ 、貫戸レキ層において、同様に、 $30^{\circ}E - 20^{\circ}E \cdot 20^{\circ}E - 10^{\circ}E - 5^{\circ}E$ と変化している。また両層の中間の時期に堆積した鷺ノ田レキ層も、各所に、各方向に傾斜した互層となって分布している。ブロック構造を考慮に入れないければ、近くとも富士川左岸においては、鷺ノ田レキ層は膨大な層厚になる。

なお、貫戸レキ層は、明星山の南側の山砂利採取場付近に分布する新しいレキ層で、万野レキ層と区別するために改称した地層である。