

富士川町の新富士火山の芝川溶岩について：
おぐるまの里・めぐるまの里の溶岩

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-05-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山本, 玄珠 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025012

富士川町の新富士火山の芝川溶岩について： おぐるまの里・めぐるまの里の溶岩

山 本 玄 珠

静岡県立沼津工業高等学校

1. はじめに

静岡県東部富士川町南松野中野台は、おぐるまの里、めぐるまの里と呼ばれている。これは、古来よりこの地方にくるま状の石が存在することから名づけられた名前である。現在、この名前の由来となった「おぐるま」は、県道富士川一身延線の中華料理店横に半分だけ残っているが、開発が進む前の全景の写真が富士川町立の中央図書館に資料として残っている。この「おぐるま」は、新富士火山芝川溶岩Ⅰが作る中野台にあり、芝川溶岩にある溶岩産状のひとつである。また、芝川溶岩Ⅰは柱状摂理が発達した溶岩で、石材としても利用されている。今回はこのおぐるま、めぐるまの成因を推定しながら、この富士川町中野台地域（図 1）の芝川溶岩Ⅰのおもに産状について簡単に報告する。

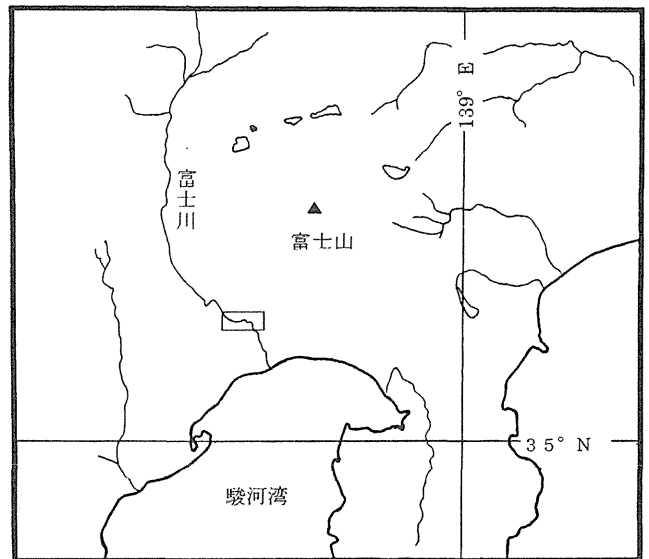


図 1. 位置図. □で囲まれた地域が調査地域。

2. 地形および地質概説

本調査地域は、西は鮮新世の浜石岳層群と前期更新世の火山岩と砂礫層からなる庵原層群（柴ほか、1996）からなる大丸山などの山地が分布しており、西は同じく庵原層群と古富士火山の泥流堆積物を主とする岩本山や明星山などの丘陵からなり、この間を富士川が流れている。また、北方には芝川が南北に流れて、富士川と合流している。この芝川沿いを上流から新富士火山の溶岩である芝川溶岩Ⅰが流動し、合流点の瀬戸島では溶岩が作る深い淵を形成している。また、東の丘陵地には、富士宮市から沼久保にかけてちょうど JR 身延線沿いに細長く新富士火山の大宮溶岩と外神溶岩が分布している。南には、山本（2003）が報告した水神溶岩が孤立して分布している（図 2）。

3. 調査地域に分布する富士火山溶岩について

本調査地域に分布する溶岩の記載岩石学的特徴については、山本ほか（2003）や山本・北垣（2002）によってすでに報告されており、芝川溶岩Ⅰの化学分析については、富樫ほか（1991）によって報告

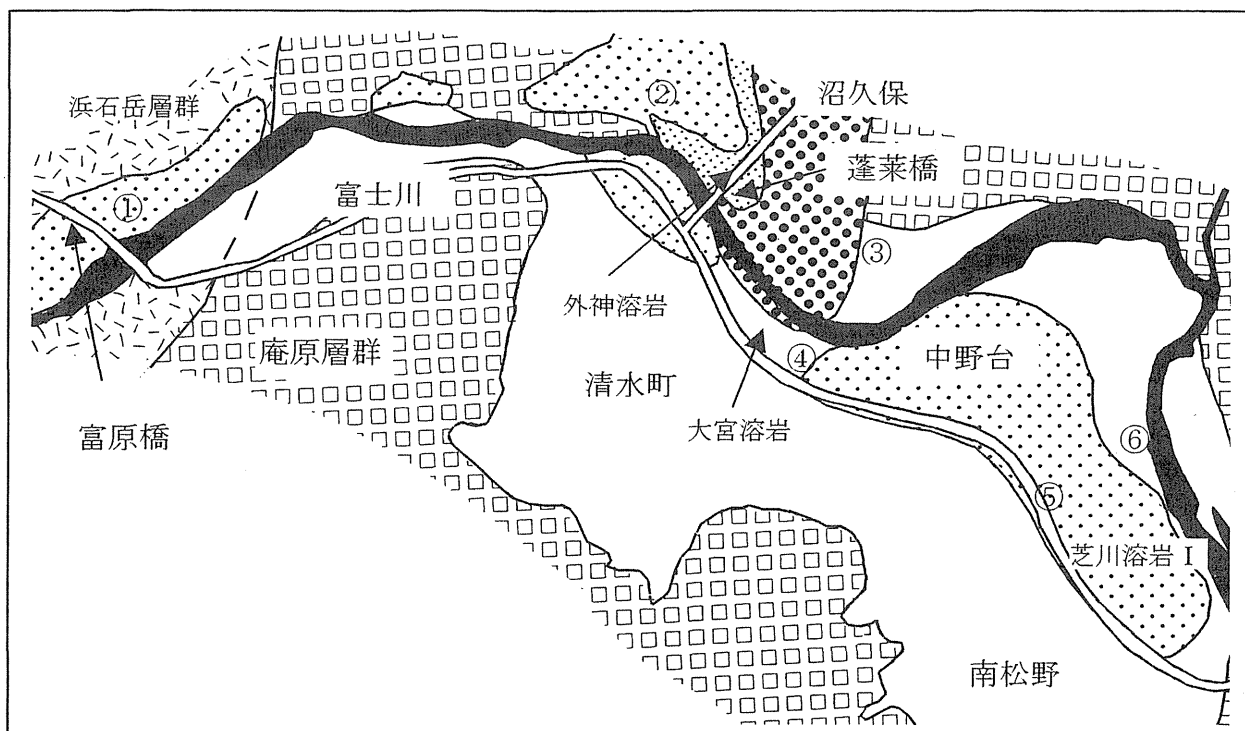


図 2. 調査地域の地質概略図. ①～⑥は、各ポイント.

されている。このため、本稿では、北から、ポイントを追って産状ならびに下位との関係について詳しく記載する。

(1) ポイント 1, 芝川溶岩 I と浜石岳層群との関係：芝川町富原橋南の左岸には、天然記念物と指定されている柱状摂理が発達した芝川溶岩 I が観察される。芝川溶岩は、クリンカーの発達した溶岩で、粒のそろった大型の斜長石を多量に含んでおり、それと 2～3 mm の輝石が目立つのが特徴である。この芝川溶岩 I の下位には、浜石岳層群が分布している。両者の関係は、円礫の巨礫を挟んでおり、芝川溶岩 I の下部は、厚さ 10 数 cm のガラス質の急冷層が発達しており、浜石岳層群の作る古い時代の河床に芝川溶岩 I が流動したことを表している。なおこの挟在する礫の礫種は、砂岩、頁岩、閃緑岩などである。

(2) ポイント 2, 芝川溶岩 I と富士川橋砂礫層および外神溶岩の関係：沼久保蓬萊橋北側の左岸では、新富士火山の外神溶岩が分布しており、富士川河床に崖を形成している。外神溶岩は、クリンカーの発達した溶岩で、不規則な斜長石を含んでおり、量的に少なく、芝川溶岩 I とすぐに区別できる。

ここでは、外神溶岩の上位に芝川溶岩 I がのし上がるように分布しており、その接点の北の富士川河床では、外神溶岩がなくなり、その下位にあたる庵原層群の砂礫層の上位に芝川溶岩 I が累重しているのが観察される。庵原層の砂礫層と芝川溶岩 I の接点には、巨礫から中礫の円礫を主体とする礫層が層厚約 1 m 前後で狭在している。この礫層についてはすでに小川 (1986) によって記載されている。本礫層の礫種は、山本 (2003) が示す富士川橋砂礫層と同種の礫で、礫種は砂岩、普通輝石安山岩、角閃石安山岩、頁岩、緑色凝灰岩、片岩などからなる。本礫層と芝川溶岩 I との接点には、直径 1 m ほどの半円筒形のスパイラルクルが存在し、芝川溶岩 I は、十数 cm の急冷層を持っており、

砂礫層中には巨礫サイズでガラス質の角礫の溶岩破片が存在する。芝川溶岩 I はポイント 1 と同様に柱状摂理が発達している。溶岩が水平に分布したところでは、溶岩底面に垂直に発達し、角度を持っているところでは、その底面に垂直に発達している。また、スパイラルクルでは、その円筒形に垂直に発達している。

(3) ポイント 3, 外神溶岩と大宮溶岩との関係：沼久保蓬萊橋左岸において、ポイント 2 から続く、外神溶岩が作る崖が平坦面を形成し、2 m ほどの段となり、その下面が富士川河床となっている。この段が外神溶岩であり、富士川河床には、新富士火山の大宮溶岩が富士川を渡るように分布している。大宮溶岩は、不規則でたいへん大型の斜長石を多量に含んでいて、いわゆる麦石状である。大宮溶岩は、パホイホイ溶岩で、富士川河床では、厚さ 30 cm ほどの溶岩が何枚も重なっており、その境界からは、小規模ではあるが、たくさんの湧水が見られる。外神溶岩と大宮溶岩の境界には、砂礫層を挟在することなく、上位の外神溶岩の下面にも急冷層がほとんど発達しないことから、現在の富士川のような河床ではなかった可能性が高い。また、現在は見られないが、蓬萊橋の対岸では、大宮溶岩の上位に厚さ数十 cm のローム層を挟んで芝川溶岩 I が累重しているのが観察された。

(4) ポイント 4, 芝川溶岩 I：中野台の芝川溶岩 I は、柱状摂理が発達した溶岩であり、厚さ 2 m ほどの 2 枚の溶岩からなる。両者ともクリンカーが発達したアア溶岩である。また、この地点では両者のクリンカーの境界に中礫～小礫の円礫を含む砂礫層を挟在している。この 2 枚の溶岩は産状、記載岩石的には同じものであり、富樫ほか (1991) が、化学分析を行ったのはこのうちの上位の溶岩であったため、ポイント 4 付近のボーリングのスライムおよびポイント 6 の下位の溶岩の化学分析を行ったところ、同様な値を示した。よってこの 2 枚の溶岩は同じ芝川溶岩 I と考えられる。

ポイント 4 では、上位の溶岩に直径 3 m ほどの半円筒形スパイラルクルが垂直に形成されているものが観察され、円筒形の両壁には、柱状摂理が垂直に発達する。また、このスパイラルクルの周辺にも小さな不規則に形成されているスパイラルクルが存在し、そのスパイラルクルとスパイラクに挟まれた部分には、柱状摂理が放射状となり小さな車石状の溶岩が観察される。

(5) ポイント 5, おぐるま：おぐるまはいわゆる柱状摂理が荷車の車輪状の 1 点を中心に放射状に広がっており、車石を示すからである。現在も半分のみではあるが確認できる。このおぐるまのすぐとなりには、半円筒形のスパイラルクルと考えられるへこみがあり、小さな祠が祭られており、古くからこの形態が存在していたものと思われる。

(6) ポイント 6, 上下の芝川溶岩 I：富士川に直接 2 枚の芝川溶岩 I が分布しているのが観察される。下位の芝川溶岩 I の下部は、現在の富士川の堆積物で覆われており、確認できない。下位の芝川溶岩 I と上位の芝川溶岩 I の境界は、ガラス質のクリンカーどうしで接しており、その境界には中礫の円礫からなる砂礫層の薄層をはさんでいるのが観察される。上位、下位の溶岩とも柱状摂理がよく発達している。

4. 考察

本地域は富士山溶岩の層序関係が明確にできる部分である。特に芝川溶岩 I は、芝川沿いを下り、その後富士川を下ったものであることは分布から明確である。芝川溶岩 I は、富士川下流の水神溶岩

とは異なっている（山本，2003；山本ほか，2003）。つまり，現在観察される芝川溶岩 I の末端は本地域の中野台である。しかもスパイラルクルや砂礫層の上位に累重するなど，水が関与する場所に堆積してものと考えられる。また，中野台では 2 枚の溶岩となっており，分布も広い。これらから，この地域に大きな溶岩たまりが形成されるような地形が存在した可能性があるとして推定される。つまり，細い谷地形を流れ下ってきた芝川溶岩 I は，水がある広い地形に出て，流動性を失い，冷えて固まったのち，それとほとんど同時に砂礫が上流から運ばれ冷えた溶岩の上を流れた。しかし，上流部の溶岩の内部は流動しているため，溶岩の一部の表面を突き破って（オーバーラップして），その上位に流動して固まったために，中野台では，2 枚の溶岩となったと考えられる。芝川溶岩 I がこのような 2 枚の溶岩となるところは，芝川が富士川に流れ込む瀬戸島で観察することができ，この瀬戸島より上流の富士川には芝川溶岩 I は分布しないことから，溶岩末端と考えられる。これと同様に芝川から南側に流れ下った溶岩は，この中野台が溶岩末端と考えられ，山本（2003）の下流域の水神溶岩が芝川溶岩と異なること一致する。またこの溶岩には，柱状摂理が発達し，スパイラルクルが存在することから，おぐるまの成因を推察すると 2 つのスパイラルクルの間に挟まれた部分が放射状に柱状摂理を形成し，車石状となったものと考えられる。

また，大宮溶岩および外神溶岩が富士宮付近から，蓬萊橋まで細く溝状に庵原層群や古富士火山が作る台地に分布することは，この庵原層群や古富士火山の作る台地にもともとこのような谷地形が存在し，そこをこれらの溶岩が流れ下ったと考えられる。

引用文献

- 小川賢之介（1986）：富士市地域の地形および地質，富士市の自然（富士市地域自然調査報告書）。富士市，583p.
- 柴 正博・大久保正寿・笠原 茂・山本玄珠・小林 滋・駿河湾団体研究グループ（1990）：静岡県富士川下流域の更新統，庵原層群の層序と構造．地球科学，44，205-223.
- 富樫茂子・宮地直道・山崎晴雄（1991）：新富士火山初期の大きなソレアイトマグマだまりにおける結晶分化．火山，36，269-280.
- 山本玄珠・北垣俊明（2002）：富士山の溶岩図鑑 Ver.1.1（CD-ROM）．富士山自然誌研究会，御殿場．
- 山本玄珠・北垣俊明・興水達司・篠ヶ瀬卓二・松田泰治（2003）：富士山南麓・西麓の新富士火山の溶岩の分布と記載岩石学的研究．地球科学，57，223-244.
- 山本玄珠（2003）：富士川河床に見られる富士山溶岩について．静岡地学，88，29-35.