

## 4 しゃくし岩

しゃくし岩では、きれいな柱状節理の部分をしゃくしの柄に、その上のエンタブラチャーと呼ばれる部分をしゃくしのすくう部分に見立て名づけられたようです。エンタブラチャーとは、本来なら縦に進む冷却方向が定まらなかった部分だと言われ、火碎流が厚くたまたために見られる現象だと考えられています。

地域の人は、  
しゃくしに  
見えたん  
です。



## 阿蘇火碎流と柱状節理

阿蘇火山がおこした約9万年前の巨大噴火では、九州島をおおうような大火碎流が発生し、九州地方を中心で大きな影響を与えました。特に阿蘇火山の東側、竹田、豊後大野、臼杵では低い土地のほとんどが覆われ、そのまま冷えて固まった阿蘇溶結凝灰岩が見られます。

火碎流とは、火山の噴火によって噴き上げられた火山ガス、溶岩や火山灰、岩などが崩れ落ち低いところへ向けてかけ下るもので、時速100kmを超えるスピードと、300度から700度とも言われる熱をおびています。火碎流は高熱のままとどまつたため、自分自身の熱で再び溶けじょじょに冷えていました。その時、上下から冷えることで収縮し縦方向の亀裂がはしり、まるで鉛筆を束ねたような姿となりました。これが柱状節理と呼ばれるものです。



まるでカーテンのような岩。自然にできたとは、にわかには信じられません。

## 2 轟橋

昭和9年架橋。奥岳川の上流、傾山から木を切り出すため、営林署が鉄道を走らせました。その時に建設された石橋です。鉄道が走るために橋は長く巨大になり、二連アーチの径間はそれぞれ32.1m(右岸側)、26.2m(左岸側)、水面から橋ゲタまでの高さは27mあります。出会い橋も轟橋も使われた石はすべてこの地で採れる阿蘇溶結凝灰岩。巨大噴火を起こした阿蘇火山と関係の深い石です。



建設中の轟橋、アーチを組む様子がよくわかる。

## 1 出会橋

大正13年架橋。この橋の下を流れる、奥岳川の右岸にある轟地区と左岸にある平石地区を結ぶ、人道橋として建設されました。アーチ部分の径間は29.3mで、隣にある轟橋について、日本第2位の長さになっています。石工には、当地の住人「界寿光」の名があります。橋長32.2m、橋幅3.9m。

石橋には岩がたくさん使われているけど集めるのが大変。



岩は川にも崖にもたくさんあるよ。

ジオガイドさん

## 4

## 阿蘇火碎流と柱状節理

阿蘇火山がおこした約9万年前の巨大噴火では、九州島をおおうような大火碎流が発生し、九州地方を中心で大きな影響を与えました。特に阿蘇火山の東側、竹田、豊後大野、臼杵では低い土地のほとんどが覆われ、そのまま冷えて固まった阿蘇溶結凝灰岩が見られます。

火碎流とは、火山の噴火によって噴き上げられた火山ガス、溶岩や火山灰、岩などが崩れ落ち低いところへ向けてかけ下るもので、時速100kmを超えるスピードと、300度から700度とも言われる熱をおびています。火碎流は高熱のままとどまつたため、自分自身の熱で再び溶けじょじょに冷えていました。その時、上下から冷えることで収縮し縦方向の亀裂がはしり、まるで鉛筆を束ねたような姿となりました。これが柱状節理と呼ばれるものです。



まるでカーテンのような岩。自然にできたとは、にわかには信じられません。

## 阿蘇の大噴火と川がつくった渓谷



現在の奥岳川の流れは、約9万年前の阿蘇火山の噴火以前もやはり川であったと考えられています。

約9万年前、阿蘇火山は山すべりで吹き飛ばすほどの大噴火をおこし、火碎流が発生します。

火碎流は、低いところを目がけて流れています。特に川が流れていった部分では大量にたまりました。

火碎流はそのままとどまり、自身的熱で再び溶けた後、徐々に冷えています。

もともと低かった場所が火碎流に覆われたため、川は再び同じような場所を流れていきます。

川の流れは固い岩もぎずっていきます。縦方向のひび割れにより、深い谷をつくります。

約9万年前におこった阿蘇火山の噴火による大火碎流は、阿蘇に近いここ豊後大野の地のほとんどを覆い尽くした後、冷え固まり「阿蘇溶結凝灰岩」となりました。その冷える過程で入った縦方向のひびは、川によって削られることで、垂直に切り立ち、まるで大きな溝のような渓谷を作りました。この谷は川を渡りたい人々にとって困った存在でしたが、江戸時代になるとこの地方に石造りのアーチ橋をかける技術が伝えられ、目の前にある崖から「阿蘇溶結凝灰岩」を切り出し、建設資材としました。

**それは  
自然の想いの摂理と  
人の想いの結晶。**