



# うもれ木

魚津埋没林博物館広報誌

第38号

発行日:平成25年3月31日  
編集発行:魚津埋没林博物館  
印刷:魚津印刷(株)

## 石ころ ごろごろ



魚津市内を流れる片貝川の河原。いろいろな色、形、大きさの石がたくさん転がっています。この石ころたちは上流の大地が削られて川に運ばれてきました。河原の石を観察することで、川の流域に広がる大地の一部を覗くことができます。

片貝川の河原にはどのような石があるのでしょうか。

## 河原の石ころ図鑑 (片貝川編)

学芸員 打越山 詩子

表紙の写真は、魚津市内を流れる片貝川の河原の風景です。この写真のように、河原へ行くと、丸みを帯びた石がたくさん転がっています。この石たちはすべて、川の上流の大地が、削られ、川の水によって河原まで運ばれてきたものです。

河原は岩石の観察をするのにとっても便利な場所です。通常、多くの種類の石を観察するには、それぞれの岩石の産地をひとつひとつ回らなくてはならず、大変手間がかかります。しかし、河原へいくと、その川の上流の岩石や地層が削られて運ばれてきた石が集まっているため、一度に多くの種類の石を観察することができます。また、それらの石を観察することで、川の上流にどのような岩石や地層があるのかを知る手がかりにすることができます。

このように、河原に転がる石は、少し見方を変えると、いろいろな情報を教えてくれます。また、大地をつくる岩石や地層は地域によって違いがあるため、お隣同士の川でも河原の石の種類には違いがあります。それでは、片貝川の河原にはどのような石があるのでしょうか。

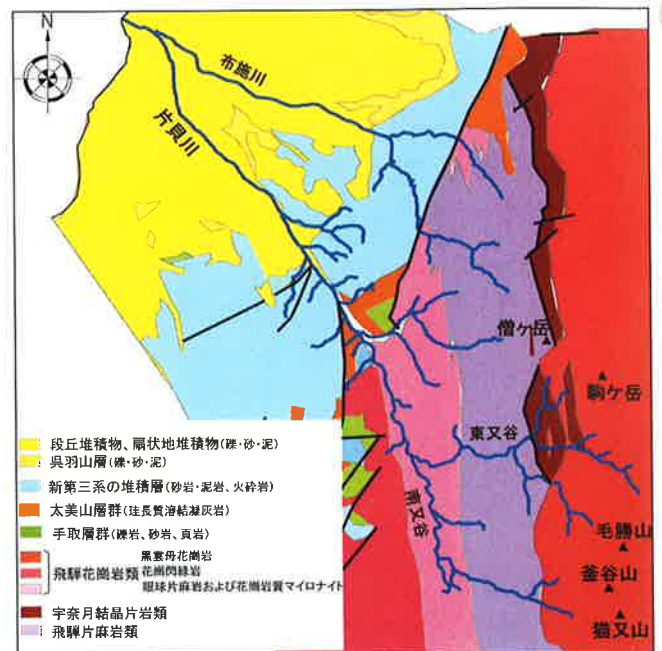
### 片貝川とはどんな川?

片貝川は毛勝山や僧ヶ岳などから水を集め、魚津市と黒部市の境界で富山湾に流れ込む河川で、流域のほとんどが魚津市内に含まれています。流路延長は約27km、流域面積は169km<sup>2</sup>と、それほど長い川ではありませんが、短い距離で2000m以上の高低差を流れ下るため、平均勾配は8.5% (100mの間に8.5mの落差)と日本屈指の急流河川になっています。そのため、河口近くで

も河原に大人の握りこぶしより大きな石ころが転がっています。また、魚津市の市街地や田畑の多くは、片貝川が運んできた大量の石ころや砂が堆積してできた扇状地の上にあります。

### 片貝川流域の地質

では片貝川流域には、どのような岩石や地層があるのでしょうか。片貝川の上流部には、主に花崗岩と片麻岩からなる飛騨帯と、主に結晶片岩からなる宇奈月帯が分布しています。これらの岩石は今から約2億7000万年～1億8000万年前にアジア大陸形成に伴いできた岩石と考えられています。中流域には約6000万年前の火山活動でできた流紋岩質の岩石や、約2300万年前から始まった日本海の形成に関連する堆積層が分布しています。そして下流域は、上～中流域の岩石、地層が削られて運ばれてきた扇状地堆積物(砂礫層)などが分布しています。



片貝川流域の地質図(地質調査所発行20万分の1地質図幅「富山」より)

片貝川の河原でよく見つかる石ころ

岩石の種類は、岩石のできかたによって3つに大きく分けられます。1つ目は石や砂やなどが集まり、積み重なってできる堆積岩(たいせきがん)と呼ばれるものです。2つ目は地下のマグマが冷えて固まってできる火成岩(かせいがん)です。3つ目は堆積岩や火成岩が熱や強い圧力をうけて、違う岩石に変化してできる変成岩(へんせいがん)と呼ばれるものです。片貝川流域には堆積岩、

火成岩(流紋岩、花崗岩)、変成岩(片麻岩、結晶片岩)がそれぞれ分布しているため、片貝川の河原では、これら3つの分類の岩石すべてを見ることができます。

以下の石ころの写真は、片貝川の河原でよく見かける石ころです。石の種類によって、形や手触りなど違いがあります。簡単に石ごとの特徴を見てみましょう。

【堆積岩】

砂岩



手触り：ざらざら  
形：丸くやや扁平なものが多い  
見た目：砂粒が目に見える

泥岩



手触り：さらさら  
形：いびつで平たい形が多い  
見た目：粒は見えない

【火成岩】

花崗岩



手触り：ざらざら、ごつごつ  
形：丸いものやいびつな形  
見た目：角ばった粒が見える  
たまにきらりと光る粒がある

安山岩



手触り：ざらざら  
形：丸いものやいびつな形  
見た目：白い斑点がある  
白い斑点部分がへこんでいる

【変成岩】

片麻岩



手触り：すべすべなめらか  
形：平たく丸みがある  
見た目：粒が目に見える  
粒が並んで縞模様になる

石灰質片麻岩



手触り：すべすべなめらか  
形：丸いものが多い  
見た目：白く濁った色

眼球片麻岩



手触り：なめらかな部分とごつごつ  
の部分がある  
形：平たくまるみがある  
見た目：ピンクの大きな粒が見える

結晶片岩



手触り：ざらざら  
形：いびつで平たい形が多い  
見た目：縞模様に粒が並ぶ  
粒はきらきら光る

ここで紹介した石やその特徴はあくまで一例です。  
ぜひ河原に行って石ころを観察して、ここで紹介

されていない石ころや自分なりの見分け方を探し  
てみてください。

## シリーズ

## 埋没林の仲間たち ③⑦ ガマ属 (ガマ科)



ガマの花

ガマの仲間は、水気の多い場所に群生する草で、串刺しにしたソーセージのような穂が特徴です。この穂の形がかまぼこの語源とも言われます(かまぼこの原形は、棒の周りに魚のすり身をつけて焼いたものとされる)。



群生するガマ

ガマの花は初夏から夏にかけて咲き、雌花の集団の上に雄花の集団がつく2階建て構造になっています。ガマは現在ではあまり利用されませんが、若芽は食用に、花粉は薬用にされ、また熟した穂から取れる綿毛は火口(ほくち:着火材)などの材料に使われました。

\* \* \*

魚津埋没林では、1989年の発掘調査でガマ属の花粉が見つかっており、埋没林が生きていた当時は水が豊富な環境であったことを示しています。現在の魚津市では、河川敷や休耕田などにガマ、コガマ、ヒメガマの3種が見られます。

### ご利用案内

- 開館時間 午前9時～午後5時(入館は4時30分まで)
- 休館日 12月～3月の月曜日、祝日の翌日、年末年始(4月～11月無休)
- 入館料 ・大人(高校生以上)・・・510円 ・小中学生・・・250円
- 交通 ・JR北陸本線魚津駅 } 下車1.5km (タクシー・・・5分)
- ・富山地方鉄道 新魚津駅 } (徒歩・・・25分)
- ・北陸自動車道魚津ICから3km車で10分

### 特別天然記念物 魚津埋没林博物館

〒937-0067 富山県魚津市釈迦堂814 ☎(0765) 22-1049  
ホームページ <http://www.city.uozu.toyama.jp/nekkoInd/>  
e-mail [nekkoInd@city.uozu.toyama.jp](mailto:nekkoInd@city.uozu.toyama.jp)

