

## 鹿児島の地形・地質⑤ 川のつくる地形 ～ 真米甌穴群（霧島市牧園）

地質担当 鈴木 敏之

幼い頃、河原の石をポケットに入れて大事に持ち帰って自分の宝物にしたり、友だちと石を投げて「水切り」の回数を競い合ったりした思い出をお持ちの方も多いかと思いません。

「川のはたらき」については、小学校高学年の理科で学習します。川の上流では、流れも速く、主に「侵食作用」がはたらきます。中流では、「侵食作用」と「運搬作用」、さらに下流では川幅も広がって、川の流れもゆるやかで遅くなり、主に「堆積作用」がはたらきます。大地をつくる硬い岩石も長い年月の間に、流水のはたらきによって、少しずつ削られて下流へ運ばれ、やがては海に運ばれ、堆積していくのです。

霧島市牧園の馬込地区を流れる天降川には川がつくる独特の地形「甌穴群」が見られます。この「真米甌穴」は、れきや砂が河床に露出する岩石（溶結凝灰岩）の表面にできた窪みに入り込み、流水のはたらきで回転してその窪みを丸く削ったものです。

この地域では、円形や楕円形だけでなく、

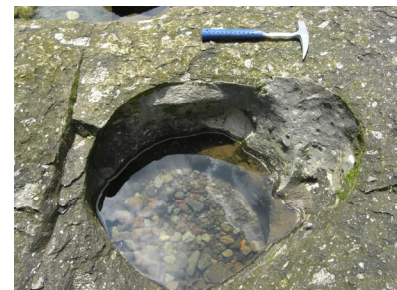
それらが連なって溝型になったり、なかには形がゆがんでスプーン型や鎌型になったりしたものも多く見られ、まさに多彩な「甌穴群」です。注意深く観察すると甌穴の窪みの底には、この穴を削ったれきが残っています。

この「甌穴群」は昭和51年に旧牧園町（現在の霧島市）指定の文化財に指定されています。

今年も暑い夏がやってきました。涼しさを求めて、たまには近くの川べに出かけて川の様子や河原の石を観察してみたいかでしょうか。



【天降川中流の真米甌穴群】



## 鹿児島の植物⑬ 特攻花

オオキンケイギクは、5月の中旬から6月ぐらいに道路沿いなどによく見かける植物です。北米原産で明治以降に観賞用として導入されたと言われ、法面の吹きつけなどに利用されていました。また、よく庭やプランターなどに植えられています。県本土では「特攻花」と親しまれてきたオオキンケイギクも関西などでは河川敷に侵入して、もともとそこに生えているカワラノギクやカワラサイコなどの成長に影響を与えていることなどから、特定外来生物に指定されました。

2005年に外来生物法が施行され、栽培や譲渡、移動なども原則禁止されています。

博物館では鹿児島市での状況を把握するため、6月に職員でオオキンケイギクの分布調査をしました。結果は以下通りです。

## 【結果】

〔分布の多いところ〕

- ・定期的に刈り込みが行われているところ
- ・人家や集落周辺、集落近く
- ・日のよくあたるところ
- ・川の土手
- ・花壇や道路と歩道のすき間など

植物担当 大屋 哲

〔分布の少ないところ〕

- ・河川敷や休耕田などで、背の高い植物が多く生えているところ
- ・高い樹木がおおっているところ

このことから、オオキンケイギクは人が栽培したり、定期的に草を刈ったりすることによってに日当たり



がよく、セイタカアワダチソウなどのような背の高い競争相手の少ない環境です。また鹿児島市内では、関西などで報告されているような河川敷への侵入は見られませんでした。これは、鹿児島市の河川は急峻でよく増水し、河川敷を洗うため、定着できず、また背の高いヨシの仲間が優占的に生えているため光を求める競争に負けてしまい、河原に入り込んで大規模な群落を作ることができないと考えられます。

今後も、鹿児島での拡がり方を継続的に調査していく予定です。