

# くじゅうタデ原地域の自然景観

## 火山活動の歴史とタデ原湿原

タデ原湿原は、飯田火砕流堆積物が堆積した後、奥郷川や白水川が浸食した低地で、この堆積物の上におよそ15,000年前に噴出した寒の地獄火砕流堆積物が堆積し、その後泉水山火山の活動で生じた松の台岩層なだれ堆積物が谷の出口を塞いでタデ原湿原ができたと言われています。この湿原は、中を流れる白水川が運ぶ火山岩が砕かれた砂礫と、湿地堆積物の堆積の繰り返しによってできているのです。



指山から眺望するタデ原地域

## 赤い水を白い水に変える湧水や河川水

タデ原湿原を潤している湧水や河川水は、途中の化学変化で、赤い水から白い水に変わる興味深い現象が見られます。硫黄山や星生山からの流水は、硫酸カルシウムの強い酸性で鉄分も含んでいるが、白水川では湿原からの流水が加わり酸性度は弱くなり、鉄分は酸化鉄になり、川底の石や岩にくっついて赤い色になるので赤い川になります。タデ原湿原では湧水がふえ、さらに中和され塩化マグネシウムやカルシウムを多く含むため、炭酸カルシウムがふえ白く濁った水になります。白水川との合流点になると、赤い石や岩は白い沈殿物でおおわれ、一変して白い川に変わります。



ミズゴケの隙間を流れる源流部

## 埋没と湿原化の繰り返しを語る湿原の植物

タデ原湿原はススキやヨシ、ヌマガヤの多い植生でおおわれています。北側にはヨシ群落、湿原の中ほどから南側の尾根状の平地や白水川沿いには、ススキ群落が広がっています。ヌマガヤ群落は湿原の背後にある湧水から涵養されている湿地に分布しています。タデ原湿原には、白水川の源流域から度々多量の土砂が流れこみ、湿原が埋められる現象を繰り返してきましたが、その度に背後から湧き出る多量の水により湿原化し、湿地の植生を回復し湿原特有のミズゴケ類を始めヨシ、ヤマアゼスゲ、ヌマガヤなどの植物が生き続けています。



豊富な水を蓄えるミズゴケ群落

## 一目でわかる森の移り変わり

タデ原地域の森は、火山山地に発達する森のできる順序を知るのに最もわかりやすい地域です。湿原に近い乾燥地には、森のでき始めとされる背の高い木を欠いたノリウツギの低木林がとりまいています。山麓部分は、リョウブの混ったミズナラ林が森のほとんどをおおっています。土地が安定している谷では、ミズナラ林がさらに進行したブナ林も見られます。ノリウツギは背の高いミズナラ林やブナ林が出来上がると、暗い林内で枯れていきます。ミズナラもブナが多くなると少なくなっているようです。



森林化のきっかけとなるノリウツギ林



タデ原湿原と背後の森林

## すみわける森林や草原の動物たち

タデ原地域では、白水川の両側に広がる湿原と、それに接する森林部とでは鳥類の生息は異なっています。湿原では草原性の鳥のホオジロ、セッカ、ヒバリなどが活動し、春から夏にかけてクロツグミ、キビタキ、オオルリなどは森林内をすみかとしています。哺乳類は湿原の水位が下がる時期にもウサギ、ネズミ類が利用する程度ですが、草原ではそれらを捕食するキツネもいます。森林ではイタチ類やキツネ、タヌキ、イノシシが湿原や草原からの小動物を食べているようです。

## 湿原、草原、森林と噴煙が一体をなす火山景観

タデ原地域は、阿蘇くじゅう国立公園くじゅう地域の北側の玄関にあたる長者原にあり、湿原と草原、それに森林と背後に火山活動中の噴煙が一体をなす火山景観を代表する景勝地です。松の台から望むタデ原湿原は、湯沢湧水や指山湧水をはじめ沓掛山麓扇状地からの表流水や伏流水によって潤され、ミズゴケ類が地表をおおうヨシ群落やヌマガヤ群落などが一面に広がっています。山麓は森づくりのきっかけになるノリウツギ林をはじめ、森林化したミズナラ林やブナ林も見られます。指山の頂上部にはミヤマキリシマ群落も発達し、活きた火山の証となる噴煙も立ちのぼっています。



湿原、草原、森林と噴煙が一体をなす火山景観