

喜界島のサンゴ礁生態系 観察ポイント

① ハワイビーチ 現在 サンゴ



潮が引くと、枝や葉っぱのような形をした生きている造礁サンゴを簡単に観察できます。

サンゴが積み重なってできるサンゴ礁

② スキラビーチ 約2,000~3,000年前 地層観察 隆起サンゴ礁



ビーチ中央の岩の塊は隆起サンゴ礁です。板状や塊状のサンゴがたくさん積み重なっている様子が見られます。また、公園施設の外壁にはそこから切り出した石材が使われて、サンゴや貝の化石を観察することができます。



公園施設の外壁

ダイナミックなサンゴ礁段丘

⑥ テーバルパンタ 約8万年前 段丘観察



目の前に見えるくっきりとしたプリンのような台地は約6万年前に形成されたサンゴ礁段丘です。足元は約8万年前の段丘面の縁で、少し北に行くと当時の海岸の砂を観察できます。そして、背後には約10万年前のサンゴ礁段丘である島の最高位「百之台」を望めます。

喜界島のはじまりの場所

⑦ 百之台展望所 約10万年前 段丘観察



島の最高地点、百之台は平らです。山ではありません。ここは約10万年前に形成されたサンゴ礁段丘で、最初に海から顔を出した喜界島のはじまりの場所です。同じ年代の段丘は日本各地に分布しますが、その中で最も標高が高く隆起速度が最速です。平均すると1,000年に2m以上と見

積もられています。展望所からは、標高差200mの急崖と海岸に広がる隆起サンゴ礁を観察できます。

喜界島は今も上昇を続けている?!

③ 荒木中里遊歩道 約3,000~7,000年前 地層観察 段丘観察 隆起サンゴ礁



隆起速度が速いため、島の他の海岸よりも幅が狭い6段に分かれた階段状の地形(サンゴ礁段丘)が観察できます。それぞれの段のサンゴ化石の年代を調べると、7,400年前、6,600年前、4,000年前そして3,000年前以降に、海から持ち上がったと考えられます。これは島の隆起がおよそ1,000年の間隔で起こっていることを意味しています。

隆起サンゴ礁から縄文時代の石器が見つかる!?



海岸の隆起サンゴ礁の中には、縄文時代の石器が見つかることがあります。荒木中里遊歩道の他にも、中里・先内・坂嶺などの海岸でも見つかっています。写真の石器は花崗岩という喜界島には存在しない岩石でできています。そのため縄文時代の人々によって、外から喜界島に持ち込まれたと考えられています。

ジオツアーガイドと一緒に巡るサイト

世界的にも希少な4万年前のサンゴ礁

④ 荒木北方 荒木石灰岩 約4万年前 地層観察 琉球層群



ここでは約4万年前のサンゴ礁を観察できます。世界的に寒かった4万年前には海面の位置が現在より60m以上低かったのです。その寒い海で育ったサンゴが4万年をかけて現在の位置まで隆起したことになります。4万年前のサンゴの化石は普通、水深60mの海の底にしかありませんが、それを陸上で入手できる場所は世界でも数ヶ所だけ!世界的に見ても貴重な地層で、荒木石灰岩と名前がつけられています。



Googleマップで見るには?

道に迷いやすい方は、スマホでQRコードを読み込み喜界島ジオマップオリジナルのGoogleマップにアクセスすれば、目的地までの詳しい地図を見ながら巡ることができます。

Googleマップ



喜界島を巡る ジオMAP

今を生きる豊かなサンゴから、170万年前以前の大地の記憶をコンパクトな一つの島で巡ることができるのが、喜界島の醍醐味です。サンゴ礁の記憶を巡る旅をお楽しみください!



喜界島はかつて泥の海だった!

⑧ 伊砂の峡谷 約170万年前以前 地層観察 島尻層群



ここでは、喜界島が泥の海だった時代の地層(島尻層群)を観察できます。灰色の砂岩と泥岩の縞々からできた地層で、かつて大陸から運ばれた土砂が、深い海の底で堆積したと考えられています。浮遊性有孔虫など小さなプランクトンの化石や、海の底に住んでいた生き物の巣のあとが見つかります。2017年夏の台風と集中豪雨の影響で、早町から浦原にかけての崖沿いでも現れています。

30万年以上の空白期間がある地層

⑤ 水天宮山の南端 約6万年前/約40万年前以前 地層観察 琉球層群



この場所では色や固さ、年代の違う2つの石灰岩の地層(琉球層群)が重なっています。黄色がかった下部の地層(百之台層)は、40万年前より古くてとても固い石灰岩に富んだ石灰岩です。白っぽい上部の地層(湾層)はテーバルパンタから見下ろした約6万年前のサンゴ礁の地層です。隙間が多く、多くのサンゴ化石が見つかります。この2つの地層の間に30年以上の空白期間が隠されています。



サンゴ礁を構成する生き物の化石

この2つの地層には、巻き貝や二枚貝、単体サンゴ・石灰藻・有孔虫・コケムシなどの化石も含まれています。石灰岩に含まれる化石の種類は当時の環境を知る手がかりになります。

泥の海からサンゴの海へ喜界島の成り立ち

⑨ 塩道北方の露頭 約170万年前以前~7万年前 地層観察 琉球層群 島尻層群



塩道北方の露頭では、泥が堆積する深い海からサンゴ礁へ移りゆく、喜界島の成り立ちを観察できます。下の地層から、泥の海の時代の島尻層群早町層、その上に厚さ30cm程度のコケムシ化石を多く含む淡い灰色の地層があります(写真①)。この地層は140~165万年前に堆積した、泥からサンゴ礁への転換期の地層であると考えられています。沖縄本島で見られる知念層によく似ており、初めて沖縄本島以外で発見され、重要な研究対象となっています。さらにその上には、琉球層群と呼ばれるサンゴ礁性石灰岩が重なっています。サンゴの化石など当時のサンゴ礁の様子を示す化石が出てきます。この琉球層群も下部の百之台層(40~85万年前)と上部の湾層(ここでは4~15万年前)に分けられます。