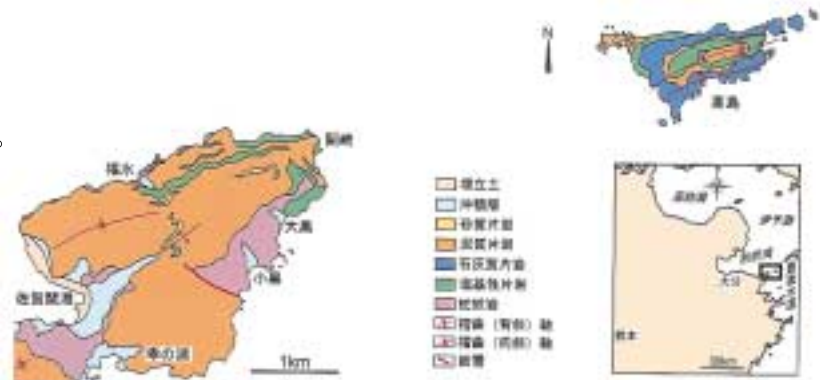


高島及び関崎周辺地域の地質と地形

高島と関崎周辺地域の地質

高島と関崎周辺地域は、地質学的には西南日本外帯の一部で、四国の佐田岬半島から連続する三波川帯の西端部に位置します。しかし、高島と関崎付近とは異なった地質分布を示します。高島は石灰質片岩や塩基性片岩が主で、関崎周辺では泥質片岩と蛇紋岩が多くみられます。



高島と関崎周辺地域の地質

高島の地形

日の出直前の高島を北西側から見たものです。全体として東側（左）が高く、西側（右）に向かって緩く傾くケスタ地形であることがわかります。



日の出直前の高島



白滝島東岸の海食崖

高島とその周辺の島々は、強い海食（海の侵食）を受けています。高島の東に位置する白滝島東岸の海食崖は、三波川帯を構成する石灰岩質の変成岩からなります。その基部には3つの海食洞が見られます。これらは北西岸のホトケガウドまで続く鍾乳洞であり、海食洞門をつくっています。この崖は白色をした美しい海食崖です。

高島のほとんどは急傾斜の山地ですが、中央南部にあるイルカウラ北方の旧日本軍の練兵場跡はカルスト台地で、ドリーネ（溶食凹地）がたくさん見られ、山地中にもドリーネがならんでいます。海岸部は、ほとんど全域が海食崖で取りまかれています。それとともに波食台やスタック（離れ岩）も目立ち、海による侵食作用が強いことがわかります。



高島の地形



イルカウラとその背後・高島中央部のカルスト台地

カンノンベのスタック（離れ岩）と波食台は、高島が海食により削られて、次第に小さくなっていく過程を示しています。スタックは、もともと高島の一部でしたが、海食により切り離されたものです。波食台は、さらに海食が進みスタックの基部だけが残ったものです。



高島南端部・カンノンベのスタック(離れ岩)と波食台



ヘイサキの海食崖

ヘイサキの海食崖は、三波川帯を構成する泥質片岩と石灰質片岩の互層からなる崖で、その基部には砂と礫の浜がひろがります。しかしこの崖には貴重な地形が見られます。鍾乳石です。普通は石灰岩からなる地域の地下の鍾乳洞に見られる地形です。シャンデリアのような形をした鍾乳石（フローストーン）、石柱を含む鍾乳石や石筍も見られます。どうしてこんなところに鍾乳石があるのでしょうか。互層中の石灰質片岩部が地下水に溶かされ、しみ出して再固結したものです。

このように鍾乳洞を特徴づける地形が海食崖にみられるのは非常に珍しいことです。



ヘイサキのフローストーン



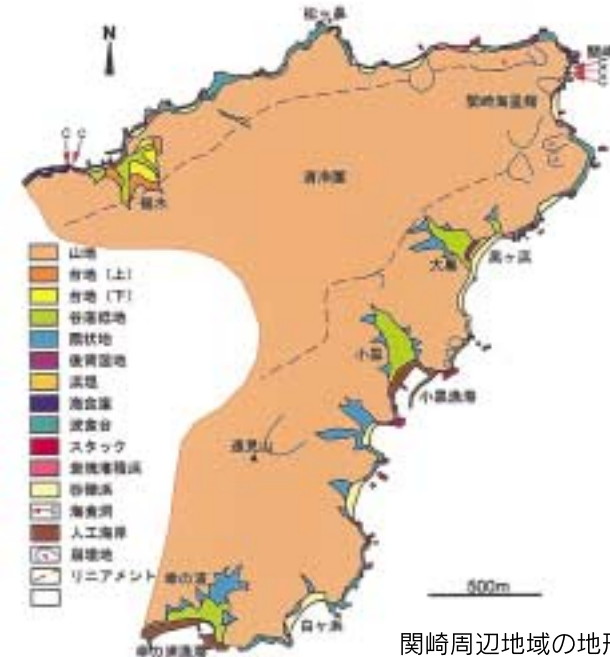
ヘイサキの石柱や鍾乳石

関崎周辺の地形



佐賀関・関崎灯台下の海岸地形

佐賀関半島の関崎灯台下では、波食台、海食洞はもちろん、岩塊からなる浜も砂浜も見られます。岬の先端が、豊後水道の海食でしだいに後退していることを示しています。岩塊が海食崖の基部に分布することは、崖が後退している直接の証拠です。そうして砕かれた岩石は海の流れにより運ばれ、堆積して砂浜や礫浜を作ります。



関崎周辺地域の地形

関崎周辺地域の大部分は山地ですが、やや規模の大きい谷が大黒、小黒、幸の浦、福水に見られます。このうち大黒と小黒では谷底低地の発達が見られ、一方、福水では開析谷中に2段の河成段丘が発達します。

高島と比較して、関崎周辺では波食台が半島を取り巻くように分布し、海食崖は関崎付近で小規模なものをみる程度です（前ページ下）。海食洞の発達は海食崖の発達に規制されているようで、明瞭な海食洞は関崎と福水西方の海岸に見られます。スタックの地形は関崎付近に典型的に見られますが、関崎から黒ヶ浜にかけての海岸、小黒から白ヶ浜にかけての海岸にも分布します。

白ヶ浜、黒ヶ浜は砂礫が堆積した浜です。



白ヶ浜の海岸



白ヶ浜中部の波食台とノッチ

関崎周辺地域は、高島と異なり、砂礫浜がよく見られます。とくに白ヶ浜と黒ヶ浜は特徴的な砂礫浜です。白ヶ浜周辺は泥質片岩中の珪質頁岩が多く分布することから、石英・長石からなる地層が広く見られます。このために白色の円礫の海岸となっています。しかし浜の中部には基盤岩を削るノッチとその前面の波食台が明瞭に見られます。

黒ヶ浜は、大黒から小黒にかけて見られる三波川変成岩類を構成する蛇紋岩分布地域の海岸にあたります。黒色の蛇紋岩円礫からなる美しい浜です。



黒ヶ浜の海岸