

生物・生態サイトカード

通しNo.		B-9		更新日		2025/3/19	
サイト名		だいこんしま　ようがん　きしょう　せいぶつ 大根島の溶岩トンネルと希少な生物					
基本情報	区分	☒ 動物 ☐ 植物					
	生息地	島根県松江市八束町御遅江146(幽鬼洞) 島根県松江市八束町御寺津444(竜溪洞)					
	分類	大根島の溶岩隧道:国指定特別天然記念物 大根島第二溶岩隧道:国指定天然記念物					
	管理団体／ 保護団体／ モニタリング						
	留意点	トウクツミズハゼ:しまねレッドデータブック(絶滅)等					
サイトの解説	生物・生態	大根島の溶岩トンネルは、地形・地質のジオサイトとしてよく知られており、国の天然記念物にも指定されている。地下のトンネル内には独特の生物が生息しており、ここで発見され命名された生物も知られている。 その代表がトウクツミズハゼで、1931(昭和6)年に採集された2つの標本に基づいて1940(昭和15)年に新種として記載された、全長5.5cmほどの日本固有種のハゼのなかまである。同じ種が1989(昭和64)年に長崎県五島列島の洞窟でも発見されている。暗い洞窟内に生息することから目が退化しているのが大きな特徴であり、同じ盲目性のネムリミズハゼやイドミズハゼなどに比べて、頭が大きいことなどが本種の特徴とされている。 溶岩トンネルには幽鬼洞と竜溪洞の2つの洞窟があり、この内の幽鬼洞や洞窟がつながっている集落の井戸の中などからも見つかったが、近年は生息が確認されておらず絶滅した可能性が高い。本種の標本は、以前は地元の中学校などにあったというが現在は不明で、残っているのは東京大学に保管されている2個体の標本のみである。 イワタメクラチビゴミムシは竜溪洞で発見されたこの洞窟の固有種で、これまでに10個体が採集されているだけの希少な昆虫である。体長約3mmと小さく、洞窟内の湿潤な泥上にある転石があるような環境で見つかることが多い。キョウトメクラヨコエビは、洞窟内の水の中に生息している体長1cmの珍しいヨコエビのなかまで、現在でも確認することができる。これらの他に、5億6千万年前から姿を変えていないため「生きた化石」と呼ばれる体長2mmほどのコムカデの1種も、水中で見ることができる。					
	地形・地質、 歴史・文化等	島内に河川がないため、トンネル内の水たまりは島に降った雨が地下を長年かけて浸透したことにより形成されている。浸透した水は島内の地下の中で紡錘状に溜まっており(淡水レンズという)、その上面は中海の海面より1m上にある。幽鬼洞は淡水レンズに近い高さにあるため、トンネル内の水は淡水レンズから供給されているとみられる。一方、竜溪洞は標高19mにあるため、淡水レンズからの供給ではなく、玄武岩層を浸透した水が溜まったものである。幽鬼洞と竜溪洞の生物相の違いは、幽鬼洞が海面水位変動によって海水の影響を受けたことによるものと考えられている。太陽光の届かない洞窟内の食物連鎖の始まりは土壌中の細菌とされる。					
写真・図等		 ドウクツミズハゼ(目が退化している)  ドウクツミズハゼが見つかった溶岩隧道					
参考文献		佐藤仁志(2015) 松江市史 通史編1自然環境・原始・古代(松江市史編集委員会): 142-143. 松江市. 平塚純一(1988) 大根島の幻のメクラハゼ近況. 島根野生生物研究会会報 5. 29-30.					