



天草ジオパーク

地下資源と「石」文化

下田温泉

しもだおんせん

Shimoda hot spring

所在地 熊本県天草市天草町

分類 温泉

別名：白鷺温泉



天草地域には、下田温泉をはじめ、大矢野、松島、有明、本渡、栖本、苓北、新和、牛深地域などに温泉施設または温泉をもつ宿泊施設があります。特に下田温泉は 1963(昭和 38) 年 4 月 23 日に国民保養温泉地に登録されています。

下田温泉は、掘削 250m のさく泉で、PH.7.84、泉温 51.3℃のナトリウム炭酸水素塩・塩化物泉です。温泉の湧出機構はこの地域の断層と地下の地層（姫浦層群）にみられる下田背斜とよばれる構造に密接な関係があるといわれています。熱源の多くは地下深くなるほど周囲の岩石が暖かくなる地熱によるもので、それに加えてこの地域に分布する貫入岩類からもあるようです。この地域では、大正時代までは河原に自然湧出があり、白鷺が飛来して傷を癒したことから、「白鷺温泉」とも呼ばれています。

According to legend, the hot spring called 'Shirasagi hot spring' began gushing out from a riverside where an egret (heron) was nursing its wound. The present source of the hot spring is at a depth of 250m, with an acidity of PH7.84, containing sodium hydrogen-carbonate and chloride with a temperature o 51.3 degrees.

下田温泉は普通の温泉ではない!?

温泉は、地下の水を温める熱源で分類されています。一般に良く知られているのが、火山地帯にある地下のマグマによって暖められる火山性温泉です。火山とは関係の薄い温泉は非火山性温泉とよばれています。この非火山性温泉は地下深くなるほど岩盤の温度が高くなる、地温勾配による熱源が考えられます。一般的に地下 100m 毎に約 3℃ずつ温度が上昇するといわれていますので、地下 1000m では地下水の水温が約 30℃上昇することになります。

下田温泉は、非火山性温泉に分類されています。恐らく、地下深い場所で暖まった地下水が周囲の温泉成分を取り込み、地表近くまで上がってきていると考えられます。

一般に、地下で暖まった水は地表まで上昇する間に冷めていきます。下田温泉の泉源の温度は約 51℃とかなり高いのはなぜでしょうか？

これまでの研究で、下田地域のすべての温泉井戸が高温ではなく、高温の井戸は、下津深江川の河岸に分布しているのが知られています。下田温泉は地下に下田向斜とよばれる地層が下向きにたわむ構造と、下津深江川の直下にその構造を切る下津深江断層が湧出機構に関連しているようですが、現在のところ、その理由についてははっきりと分かっていません。

ここからは推測です。下田地域では、地下で暖まった地下水（温泉）は、下津深江断層の割れ目を伝って一気に地表近くまで上昇することにより、温泉の温度低下が軽減されると考えられます。昔はこの温泉が地表まで達し、下津深江川の河原に湧出していたのでしょう。白鷺はそれを利用し、私達に教えてくれたのかもしれない。

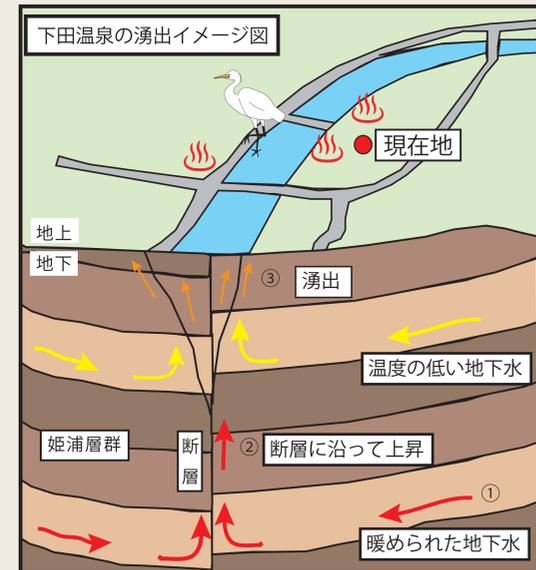
周辺地域の位置図



周辺地域の地質図



下田温泉の湧出機構の推測



周辺の見どころ（妙見浦）

妙見浦の海食崖は、高さが 100 m にもなるところがあり白亜紀（約 7500 万年前）の海底で堆積してできた姫浦層群がその後の隆起で天草西海岸を代表する見事な自然景観をつくりだしています。また、十三仏公園付近からみる黒い穴の口岩は象が歩いているようにも見え、この周囲一帯は国指定名勝・天然記念物に指定されています。

