

鶴見半島及び大島地域の水環境

鶴見半島は標高100～200mの稜線が東西に走り、その両側にある急な斜面が一気に海に落ちている。したがって降る雨は刻まれた谷に沿って走り下るため、降雨時以外は水無し川となっている。そのためダムを設けて部落の生活用水としています。

調査した場所を図1に示します。

ここの流水や井戸水の水質は、半島や大島が豊後水道に突き出ているために、陸地に吹きつけられた海塩が洗い出され、海水の成分が多く含まれています。



鶴見半島と大島



図1 採水地点



大島の流水



大島の井戸

このようにして、流水、井戸水の中の溶解成分は主として海塩によるもの塩化ナトリウム (NaCl) と、岩石・土壌から溶け出るもの炭酸水素カルシウム ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$) の2つの物質で代表されます。鶴御崎の沖に浮かぶ大島では海塩の影響が更に大きくなっています。

今回採水した時期は5月、6月の南風が吹く時期だったため、半島では南斜面の流水の方が、北斜面よりもNaCl含量、つまり海塩の影響が大きくなっています。

これらのことを図2に示しています。

参考のために県南の豊後水道の孤島深島や沖黒島の流水を図示しました。これらの島々は陸地からかなり離れているため塩化ナトリウム (NaCl) が80%で海塩組織と等しく、海水をそのまますすめた状態になっています。

また、「間越の池」は汽水湖で海水が約3分の1混入していますが、この混合割合は時によって変動します。

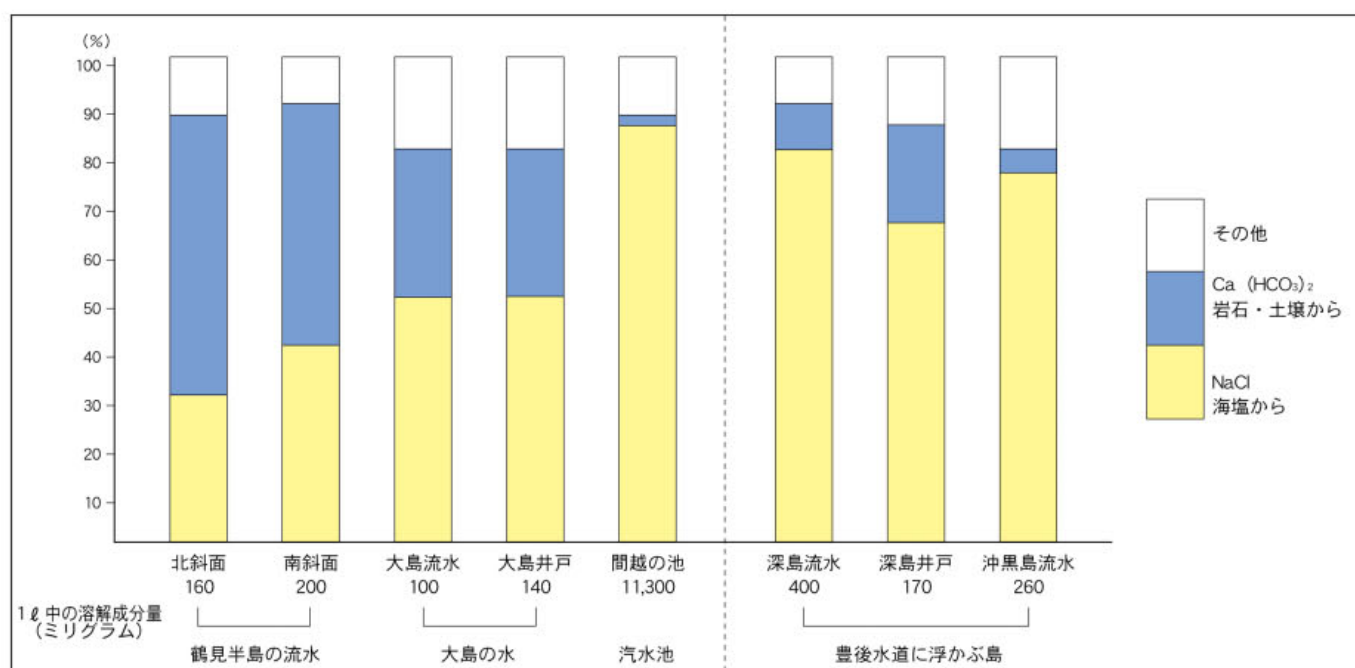


図2 流水及び井戸水の百分化学組成 (%)
下段の数値は溶解成分量 (1 リットル中のミリグラム)



間越の池