

# 牛渡川の湧水

1分当りの流量は、どれくらいだと思いますか？

箕輪の孵化場の直ぐ上流での計測（大同工業大学鷺見准教授）によると、約 20,000 リットルです。これは、200 リットルの浴槽 100 杯が 1 分でいっぱいになる量です。

水温も、中谷地橋の地点で冬は 10℃前後、夏の暑いときでも 16℃で、北方系の淡水魚が生きていけなくなる 18℃を超えることはありません。湧水地点では、年間を通して 10℃前後です。

牛渡川の湧水は、15～16 万年くらい前の噴火で流れた溶岩が冷えて固まり、固まるときに収縮して隙間ができ、その地層をぬって出てきたものです。また、箕輪の孵化場の下には、1 万年くらい前に推積した土砂があるはずです。

牛渡川は、古くから人が入った川です。縄文の人たちがここで暮らしたのは、湧水があったからにほかなりません。

湧水には、森林が必要です。酸性雨を緩衝しているのも森林と森林が培った土壌です。降った雨は、まず葉っぱで受け止められ、ワンクッションおいて地面に落ちてきます。腐葉土の窒素分もしみ込む間に取り除かれていきます。

湧水と森林は、親密な関係にあることがわかってきました。そして、湧水は海とも密着しているようです。

(H19. 3. 16 鳥海山をめぐる水循環学習会より)