

森は海の恋人（6） 海底湧水と地下水

山に降った雨は地中にしみ込み、重力に従って水の通りやすいルート(水脈)をゆっくりと下っていきます。この「ゆっくり」がポイントです。

ある水脈は地表に湧き出て沢になり海まで流れて行きます。山中で突然大雨が降ったら瞬く間に沢が増水するようことは沢登りをする人なら経験があると思いますが、増水した水は今降ってきた雨水ではなく、地中に含まれている水が山に降って地中にしみ込んできた雨に押し出されて湧き出た水だそうです。

また地上に現れることなく地中を海の底まで流れて海底から湧き出す水脈もあります。これを海底湧水と言います。海底と言っても湧き出る場所は沿岸部の浅い所からだそうです。

落葉広葉樹の森は腐葉土で覆われていてスポンジのように水分を多く含む力(保水力)があります。それに引き換え針葉樹林の地面は保水力が弱く、降った雨水は地中深くしみ込むより地表近くで流れやすい傾向があります。針葉樹の人工林で大雨の後土砂崩れが多いのはこのためです。詳細は省きますが、雨水は地中で微生物の影響を受けながら栄養価を高めます。その栄養価の高い森の水が海に流れ込んで海の生物を育くむのです。

また海底の地下には地下水(塩水)があって、やはり地下に浸透した雨水の圧力で海底から押し出される様に湧き出ているそうです。

「ゆっくり」地中を下ってきた海底湧水やそもそも地中にあった地下水はとても栄養豊富な水なのです。

現在の日本沿岸の漁獲高は昭和初期の1/10にまで落ち込んでいるそうです。日本沿岸の魚が極端に減っているのです。その一つの原因に海底湧水や地下水の湧水量の減少があげられています。広葉樹林を伐採して針葉樹の人工林に変え、治水目的に川や海岸の護岸工事が進みコンクリートの側溝など山に降った雨水が「あっさり」と栄養価を高めることもなく海に流れてしまっているのです。日本の沿岸には植物プランクトンが減少し藻場も育たなく、藻場がなければ魚のえさになる海の小動物の繁殖場所もない。その為に日本沿岸には魚がいなくなった、という訳です。

今年の1月に奄美大島近海でタンカーの衝突があり満載していた原油が海洋に流出するという事故がありました。僕は原油による海の汚染を心配しましたが海底湧水や地下水の減少の方が原油流出より何倍もの悪い影響を海に及ぼしているそうです。

次回は「黒潮」についてです。

推薦 web : facebook 新井章吾

TENSION 井上好司