

藤河内溪谷周辺地域の気候・水文

山の気温

山岳地域の気温は、高度が上がるにつれて低くなるのが普通です。藤河内溪谷周辺地域でもそうですが、長期間の平均をとると、気温は高度が100m上がるごとに約0.6℃下がります。しかし、昼間はこの下がり方が大きくて約0.8℃、夜間は小さくなり0.4℃ほどです。これは地面が、昼間は日射を受けて暖まり、夜は放射によって冷えるからです。

晴れた日には、山岳地域とその周辺の低地とでは、1日を通じての気温の変化に大きな違いが見られます。図1は、山越えの峠（杉ヶ越 830m）と藤河内溪谷（450m）及び低地にある宇目町重岡（200m）という3カ所の、晴れた日の気温の日変化を比較したものです。それによると、重岡のような低地では、昼間暖かくて夜の冷え込みがきついのにに対し、山では昼間は寒いけれども夜の冷え込みは少なく、1日の気温の較差はとても小さくなっています。特に、夜間は低地よりもかなり暖かいことがわかります（この状況を「気温逆転」といいます）。藤河内溪谷では、昼間の気温は低く、夜の冷え込みもやや大きくなっています。

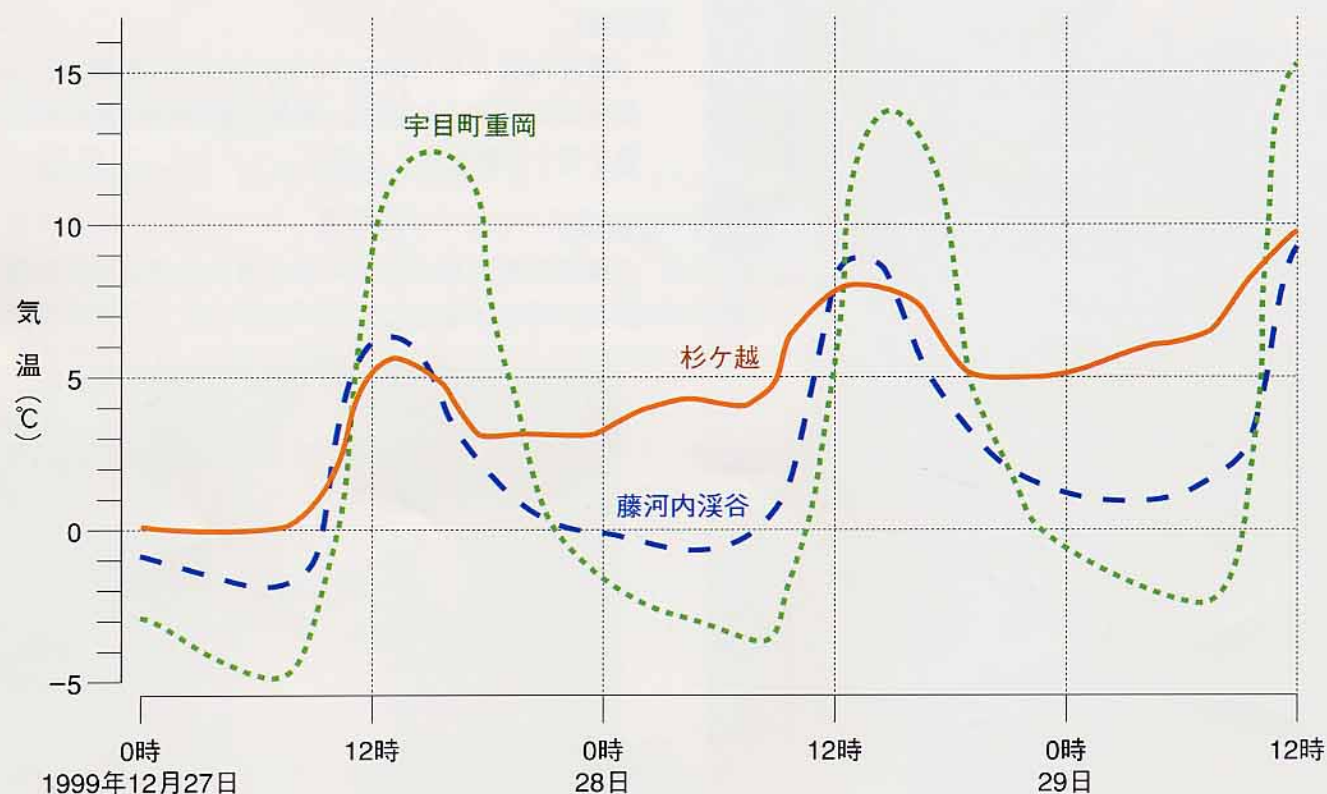


図1. 晴天日の気温日変化

山の降水量と河川

このあたりの山岳地域は、大分県内でも極めて降水量が多く、藤河内で年平均約3,000ミリに達します。6～7月の梅雨時には月平均400ミリ、8～9月の台風期には500ミリ近く降ります。

こうした大雨の最中や直後には、桑原川に激しい洪水が起こります。河原に転がる大きな丸い岩石は、洪水の激しさを物語っています。また、少しの雨にも鋭く反応して水かさが増えますが、その後しばらく晴天が続くと流量は大きく減少します。図2はその状況を示すものです。1999年9月24日ごろ、1日に200

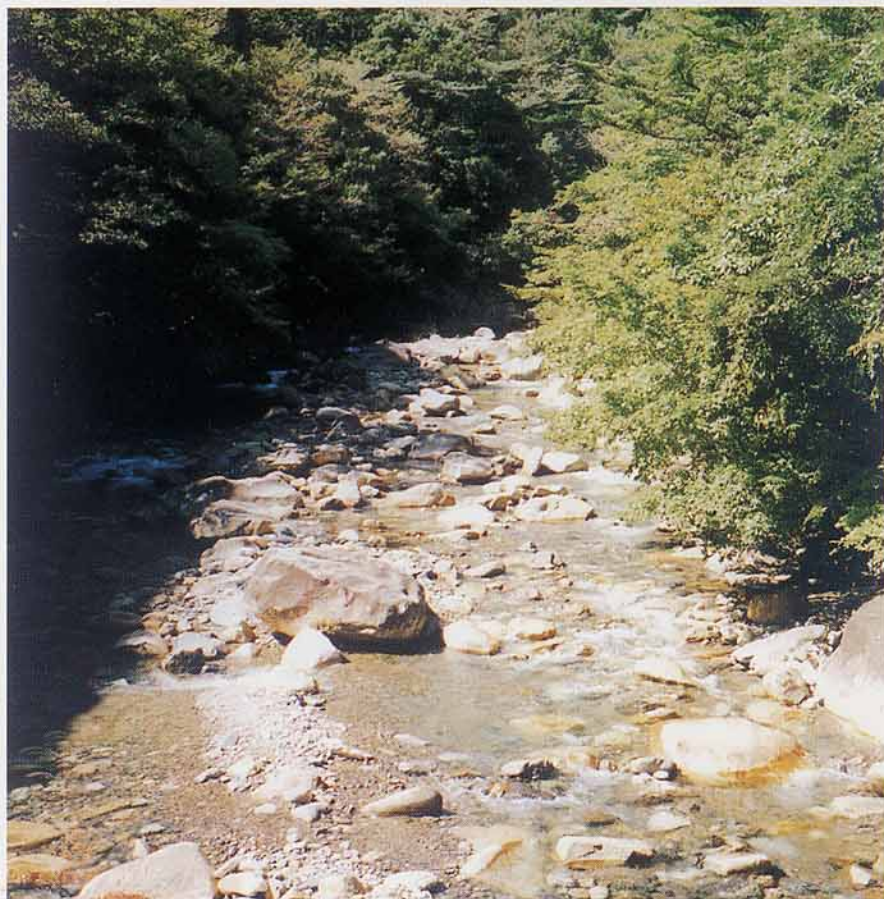
～300ミリの降雨があり、流量が毎秒70 m^3 ほどに達しましたが、その10日後には毎秒1 m^3 まで減っています。つまり、藤河内溪谷一帯の山岳地域は、降った雨のほとんどがすぐに流れ出し、地下深くにしみ込んで貯えられる部分が少ないのです。



図2．藤河内降水量と桑原川流量

宇目町木浦地区には、県指定の名水「蓮光寺湧水」があります。その湧水量は、大雨のあとには毎分10 m^3 以上に増えますが、3～4カ月の間雨が少ないと、毎分1 m^3 以下まで減ります。このようなことから、雨がしみこんでから湧き出すまでの期間はあまり長くはなくて、大体3～4カ月の程度であらうと思われます。

この地域は地形が険しく岩も堅いので、降った大雨はすぐに流出し、洪水が起こりやすいのです。洪水や山崩れを防ぐためにも、森林を育てて地表層を保護することが大切です。



思い出橋付近の桑原川