

国東半島の気候

国東半島一帯の気候は「瀬戸内型」といわれますが、その特徴は降水量が少ないことと、海陸風など局地的な地形による風が卓越することです。瀬戸内海沿岸の地域は、中国山地や四国山地、九州山地などによって囲まれており、夏や冬に湿気を運んでくる季節風の影響が弱められるのです。しかし、国東半島など瀬戸内海の西部地域では、冬には北西季節風の影響によって曇天やしぐれの日が多くなり、日本海沿岸型気候の傾向が強まります。



図1. 国東半島北部の地形

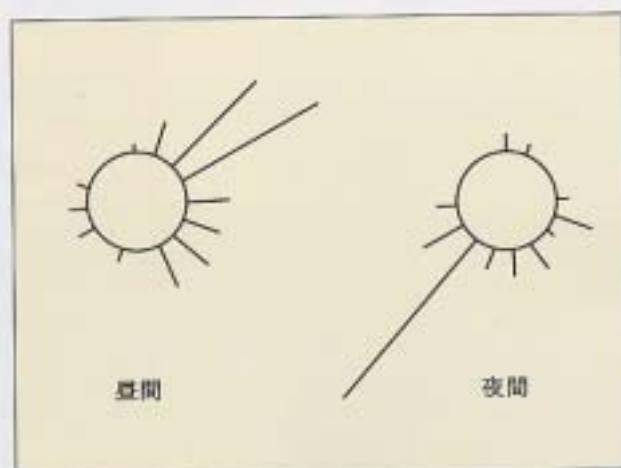


図2. 国見の風向出現頻度(8月)

図1.は、国東半島北部の地形図ですが、海岸線はほぼ円形で中央に両子山(720m)があり、これを中心として放射状の谷が海岸に向けて開けています。図2.は、国見町での昼と夜の風向の度数分布です。昼間は北東方向の海から吹き込む海風が、また夜間は南西方向の陸から吹き出す陸風が、それぞれ卓越していることがわかります。

一般に、海風はやや強くて風速は毎秒2~4m程度、そして陸風は毎秒1m以下の弱い風です。このような風をひっくるめて「海陸風」といいますが、昼間は日射を受けて陸地の方が海より

も暖まって空気が軽くなり、夜間は放射冷却によって陸地が冷えて空気が重くなることによりです。

このように、風の吹き方と気温の分布との間には密接な関係があり、沿岸部では昼間は海風の吹き込みによって涼しい一方、夜の冷え込みは弱くなります。こうして沿岸部から内陸部に向かい、気温の日較差が増加します。

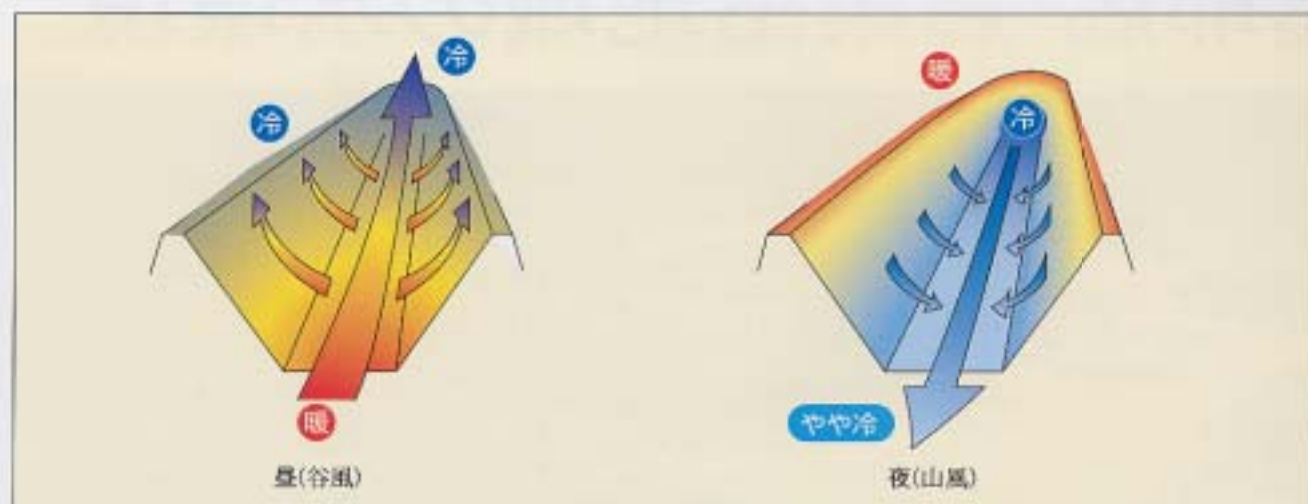


図3. 山谷風と気温の分布

谷間などの傾斜地でも同じような風の日変化が起こりますが、これを「山谷風」といいます。図3.のように、昼間は谷筋に沿って奥の方へ吹き上がる風や、谷底から尾根に向けて斜面を吹き上がる風が見られます。このような風を谷風といいます(図3.左)。気温は谷の入り口付近で高く、尾根部は低くなります。これは斜面に沿って上昇する空気の気圧が下がり、膨張して冷える「断熱冷却現象」です。このとき高度100mの上昇につき、約1℃という率で気温が下がります。一方、夜になると、晴れていれば放射によって冷えた谷筋を、冷たい空気が流れ下ります。これが山風です(図3.右)。谷の奥に最も冷たい空気が溜まり、そこから冷気流として谷を流れ出して行きます。日の当たりにくい北向きの谷などは、昼間でも冷たい空気のできやすい場所です。一方、尾根や峠などでは風通しが良く、夜の冷え込みは弱まります。1日を通じてみると、寒暖の差は尾根部で小さく、谷底で大きいことがわかります。

湿度は全般に谷底で高く、尾根部で低くなっており、上空の乾いた空気に向かって、谷間などから水分が蒸発していることがわかります。

図4.は、夷耶馬を中心とした国東半島一帯の年平均降水量です。沿岸部では年間1500ミリくらいですが、山地の方に向かって次第に増加し、赤根温泉では15%ほど多い1700ミリくらいになります。したがってこの地域一帯では、大分県全体としての平均値約2000ミリと比べると15~25%ほど少ないのです。特に夏は天気が良くて雨が少なく、渇水が起こりやすい季節です。

渇水は国東半島の地形とも関係しています。図1.でもわかるように、この地域に降った雨は、多くの放射状の谷に分散して流れるので、1本の川についての流量が少なくなるのです。すぐれた森林は降った雨水を地中に貯えて谷間の湧き水を養い、また地表の土を侵食から護るという、大切なはたらきをしています。渇水の起こりやすい国東半島では、貴重な水資源と自然環境を保護する上からも、森を大切に育てることが特に大切です。

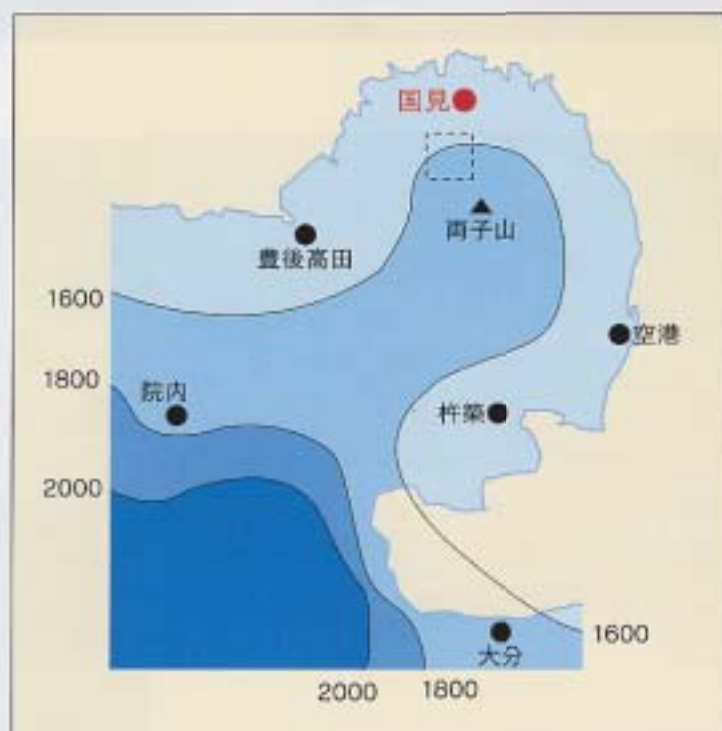


図4. 国東半島の年平均降水量分布(単位はミリ)