

このほか、森林内部は、前述のように風が弱くなるため、葉からの蒸散作用や地面からの蒸発による水蒸気によって、夏は特に外部より10%くらいも湿度が高くなります。

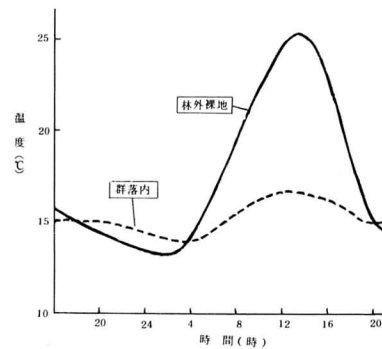
枝をのびし、葉を茂らせた樹木の下では、直射日光は葉などにさえぎられて光が弱くなり、このような湿度の多い日かげは、コケ・ソウ類・菌類などの生活に適していて、これらの植物をえさやすみかとする多くの動物が生活する場となります。

植物が土地に生育すると、雨や風による土壌の侵食を防ぎます。つまり、森林が発達すると雨が土壌を洗い流すのを防ぎ、根の発達によって水分を保存するとともに、落葉や枯れ枝などが、カビや細菌などの微生物のはたらきで分解され、土壌中の有機物を増して、土壌の性質を変化させるようになります。

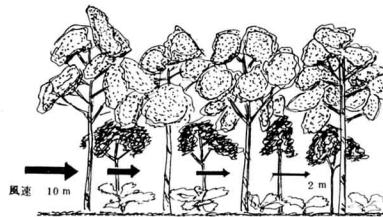
また、植物によっては、根から分泌される成分によって土壌のpHを変えることがあります。

さらに、池や湖沼などでも、周囲から土砂とともに植物が侵入すると、水流の方向や速度を変えます。そして、そこに水生植物が繁茂するようになると、水温や溶存酸素量、水底土壌の有機物や無機塩類を増加させるようになります。

このように、植物は、環境にはたらきかけて、森林内の光・風・温度を変化させ、また、土壌の通気・保水・pH・腐植質の変化・水中の酸素量・塩類・水流の変化など、環境を変えているのです。



図一 20 夏における地表の温度の日変化 (ブナ・チシマザサ群落内と林外裸地の比較)



図一 21 森林内部での風速が変わるようす (地上1m)