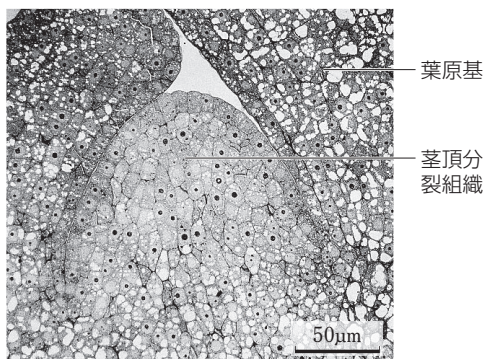
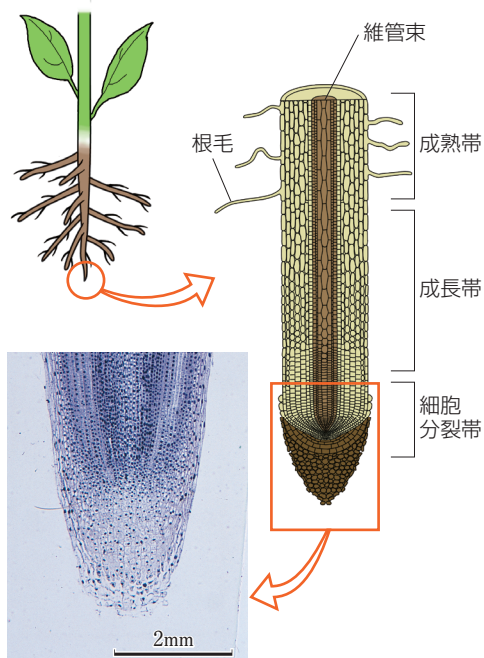


●**茎と葉の発生**● 茎頂分裂組織(図 53)では、活発な細胞分裂が起こり、^{ようげんき}葉原基とよばれる葉の元になる組織が側面に形成され、それが成長して葉が形成される。茎頂分裂組織の下側には、茎の組織が形成され、それが縦方向に伸びて茎となる。また、茎頂分裂組織から葉原基とともに側芽や花芽も形成される。側芽の分裂組織が活動し、芽が成長すると枝が形成される。1つの茎とそれにつく葉をひとまとまりとしてシュートとよぶ。実験 2-8 で茎頂分裂組織を観察してみよう。



▲図53 茎頂分裂組織

●**根の発生**● 種子中の幼根(⇒ p.204 図 51)が成長した根を主根という。主根の内部の組織から側根が発生する。また、茎や葉など根以外の器官からも根が発生し、それらは不定根とよばれる。イネやタケなどでは地際の茎から発生した不定根がよく観察される。根の先端部には根端分裂組織があり、根端分裂組織の基部側に根の組織が形成され、組織を形成する個々の細胞が伸長して根は伸びる。その結果、根には先端部から細胞分裂帯、成長帯、成熟帯が形成される(図 54)。



▲図54 根端分裂組織と根の成長

また、根端分裂組織の根端側にも細胞分裂が起こり、根の最先端