



植物は重力に反してどうして水を吸い上げるの

根からの吸収力と葉の吸い上げる力、水の凝集力の三つの力

実際、植物は高いこずえの先端まで、水を吸い上げています。真空ポンプのような力だけでは、説明できない高さまで上がっていています。次のような三つの力の総合力で、水は上がっていくと考えられています。一つは、葉の蒸散作用による水を吸い上げる力です。真空ポンプといってもいいでしょう。二つめは、根が水を吸う力で押し上げています。残りは、水自身の集まる力（凝集力）です。

水は凝集力で1本の柱のようにつながり、導管の中をのぼります。導管が傷つき破れると、水はもうのぼっていきません。（監修・中山 周平）

