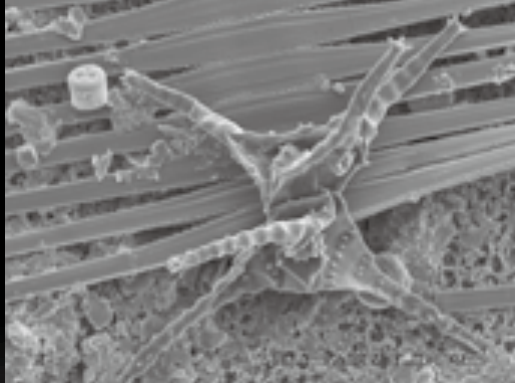
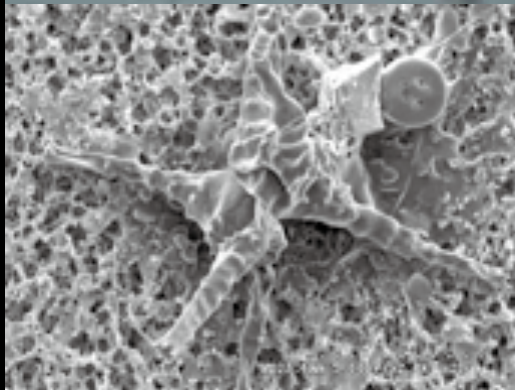


星角鼓藻



文.圖/ 陸佳儀、張桂祥



星角鼓藻 (*Staurastrum* sp.) 是屬於鼓藻科裡的一種綠藻。星角鼓藻之拉丁學名意思為交叉的星星，因其半細胞外形大致為近三角形、四角形、梯形或橢圓、圓形等，觀之如疊在一起的星星。半細胞通常都擁有3、6或9個深凹或突出部分，頂角具腕狀突起，而邊緣為波浪形，具數個齒，排列成數輪，頂面觀為2~5角形，或6角形以上。通常每個半細胞的中心都有個大且有裂痕的蛋白核和一個葉綠體，不過這特徵會因不同種而出現差異。星角鼓藻的細胞核位在兩個半細胞間的峽部。

星角鼓藻的細胞壁平滑，但有些種類之細胞壁具有細點、細孔、顆粒及各種類型的刺或瘤。有些種類的刺能夠影響藻群在水中的浮力，刺越長，浮力就相對增加，讓藻體能停留在有光層進行光合作用。目前共有800餘種星角鼓藻因其細胞壁模式的差異而被區分為不同的種類。其細胞壁上也含有抗腐化的化合物，所以即使藻體已經死亡逾千年，星角鼓藻的骸體還能在湖泊沉積物中尋獲。星角鼓藻外部具有一層黏液被膜，能夠選擇性的讓不同大小及不同極性的物質從水體中進入藻體。

研究顯示，星角鼓藻屬種類在pH 6 - 7的水體中最高，而當pH 由4.5增加至8.5時，種類數會減少。因此，本藻屬可作為水體酸化的指標，當中 *Staurastrum longipes* 常被用於檢測弱酸性及貧營養水域。此外，當水體中的離子增加時，種類數也會減少。星角鼓藻屬於一種世界性淡水藻類，在貧營養型湖泊、池塘和沼澤或水底沉積物中都可發現其踪影。四角星角鼓藻 (*Staurastrum tetracerum*) 是一種於台灣溪流及池塘等淡水水域較為常見的星角鼓藻。