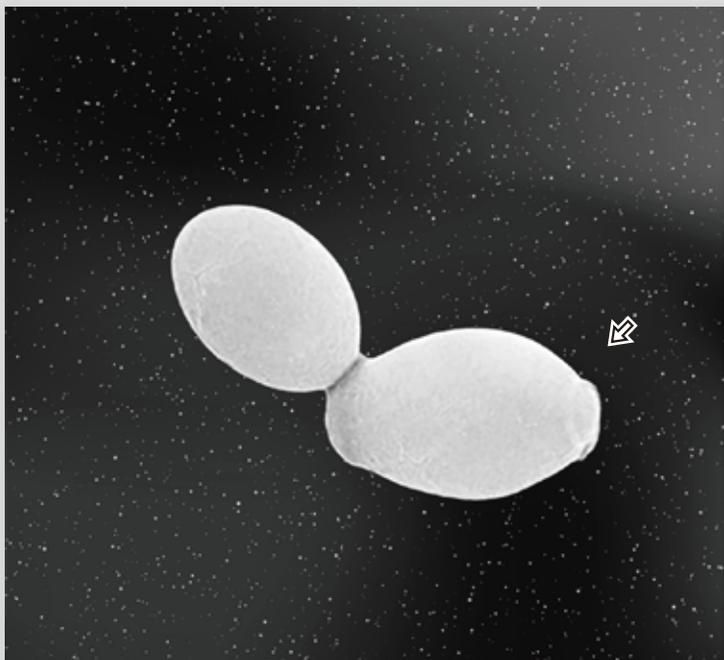


電子顕微鏡で観察 -酵母菌のすごい能力-



(写真の背景は加工しています)

酵母ってなんだろう

目に見えないような小さな生き物を微生物という。酵母は、カビなどの仲間である真菌類に分類される単細胞生物で、運動性はないが酸素の有無状況や水中などの環境にも左右されず、細胞壁がとても頑丈なことから、淡水や海水、空気、土壌、植物、食品、動物の体表などあらゆる環境で生息できる。

酵母菌の増殖様式には、細胞(母細胞)から出芽(娘細胞)する「出芽酵母」と細胞分裂する「分裂酵母」がある。写真は、銀河に存在する小惑星のようにも見える「出芽酵母」の代表格『サッカロマイセス・セレビシエ』。母細胞から出芽した娘細胞とロケットの噴射口のような部分(矢印:娘細胞が分裂した痕跡)が観察できる。酵母細胞は、活発に分裂し、その痕跡が前面に広がると分裂を終了して細胞は死に至る。

酵母は、水中で糖を分解してアルコールと炭酸ガスを生成(発酵)することから、パンやビール、ワインなどの酒類、醤油、みりん、味噌などの加工食品に利用され、最近では栄養補助食品などにも応用されている。

日本電子では、社会貢献活動の一つとして、子どもたちに科学の楽しさを伝えるため、電子顕微鏡を用いた理科支援授業を行っています。

