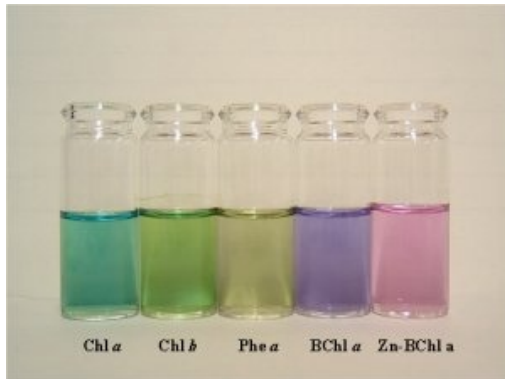


## Zn - バクテリア葉緑素はピンク色！



植物の光合成で活躍するのが葉緑素。『緑』の葉緑素と『赤』い血の色素は構造がほぼ同じ。でも、含有する金属が違う：葉緑素はマグネシウム(Mg)、血は鉄(Fe)。鉄の摂取不足で貧血になるのはそのため。タコやイカの血は青い。御存知でしたか？実は、この青い血、Fe ではなく銅(Cu)が含まれている。深海に棲む魚には、金属がない白い血をもつものさえいる。

では葉緑素はどうか？長い間、Mg しか含まれていないと信じられてきた。金属のない葉緑素は、1970 年頃にソ連(現在のロシア)の科学者が発見したが、他の研究者はその存在を認めようとはしなかった。

ごく最近、私達は pH3 の酸性温泉に棲息する光合成細菌の葉緑素が、Mg ではなく亜鉛(Zn)を持っていることを発見した。岩波ジュニア新書「新版 - 元素の小事典」の『亜鉛』で紹介されている。一読してみてください。

上の写真は左から Mg を含む葉緑素 a および b、金属なしの葉緑素、Mg と Zn のバクテリア葉緑素 a。なんと、Zn - バクテリア葉緑素はピンク！。これでは葉『緑』素と言えないかも。あなたも一緒に、未知の葉緑素を発見してみませんか。