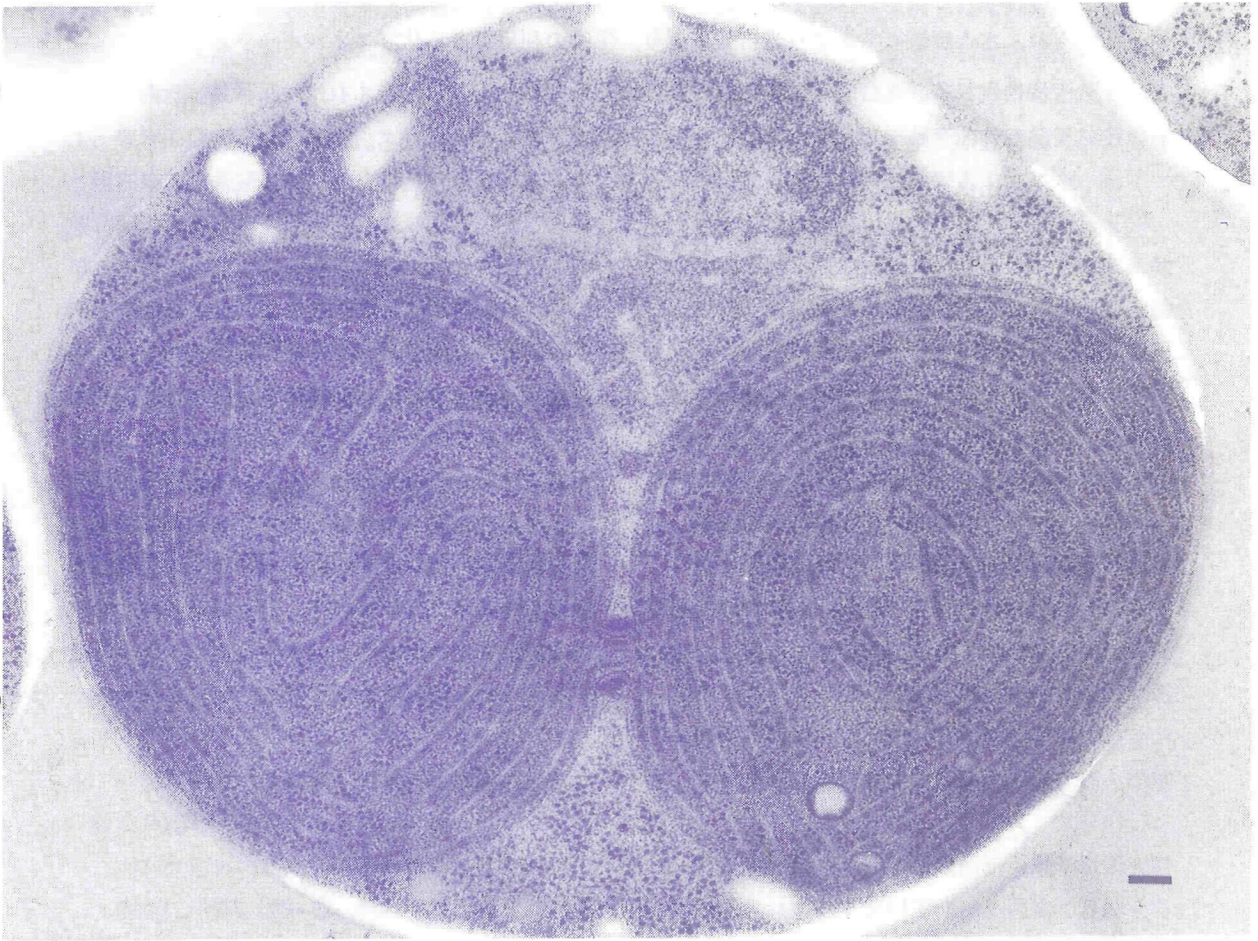


東京大学理学部

廣報



表紙の説明

葉緑体の分裂装置

太陽エネルギーは全ての生物の生命を支えている。太陽光は植物にとらえられ、水と炭酸ガスを使う光合成により、生物の利用できる化学エネルギーへと変換される。光合成は植物細胞の葉緑体で行なわれる。言い換えれば、葉緑体の存在が、全ての生物の地球上での生存を保証することになる。葉緑体は、細胞の中に共生する小細胞のように、独自の遺伝子（染色体）とタンパク質合成系を備え、分裂増殖している。我々は、葉緑体が増殖するために必須な分裂装置（色素体分裂リングと命名）をはじめて発見した。（表紙写真はイデユコゴメ (*Cyanidium caldarium* RK-1) の葉緑体分裂装置：亜鈴形となった葉緑体のくびれ部分にある2つの電子密度の高い構造が分裂リングの横断面である。スケールは0.1 μ m)

黒岩 常祥（植物）