

## ATPase 活性を持つ *Euglena gracilis* 細胞膜の伸展とユーグレナ運動との関連性

竹内 喬平, 洲崎 敏伸

(神戸大・院理・生物)

**【要旨】** ユーグレナ類鞭毛虫のユーグレナ運動は細胞表層に運動の原動力が存在していると考えられている。そこで、伸長状態で遊泳している *Euglena gracilis* に対して、生体膜を伸展させる効果を持つクロルプロマジンを投与したところ、ユーグレナ運動とよく似た細胞の球形化が誘導された。また、*E. gracilis* の whole cell と単離した膜分画で ATPase 活性を比較したところ、膜分画においても強い ATPase 活性が存在していた。これらのことは ATP の加水分解で生じるエネルギーを用いて *E. gracilis* の細胞膜が伸縮し、ユーグレナ運動の原動力となっている可能性を示している。