

ウイルスが真核生物の進化に与えるインパクト “渦鞭毛虫核は NCLDV が作り上げたのか？”

福田 康弘¹, 中井 裕¹, 洲崎 敏伸²

(¹ 東北大・院農・先端農センター・環境システム生物, ² 神戸大・院理・生物)

【要旨】 ヒストンタンパク質は、真核生物の染色体の基盤骨子であり、また遺伝子発現とその調節の必須要素として、真核生物の起源から受け継がれる極めて重要な分子である。だが原生物の渦鞭毛虫にヒストンタンパク質はなく、染色体の構成分子や構造、そこへ至る渦鞭毛虫核の進化は、半世紀にわたる大きなエニグマであった。我々は、渦鞭毛虫の染色体タンパク質 Np23 の遺伝子を同定し、相似の分子が NCLDV のフィコドナウイルスにある結果を得た。ここでは、渦鞭毛虫核のユニークな形質を NCLDV の特徴と比較し、その進化を検討する。