

## 染色体末端の神秘

加納純子（大阪大・蛋白研）

真核生物の線状染色体の末端には、特殊な繰り返し DNA 配列を含むテロメア構造体が存在する。近年、テロメアに関する研究が急激に進み、テロメアが染色体末端の保護、老化のタイミング制御、体細胞分裂や減数分裂の進行制御などに必要とされることがわかってきた。一方、テロメアに隣接して「サブテロメア」と呼ばれる領域が存在する。サブテロメアの DNA 配列は、テロメアの繰り返し配列とは異なるが、異なるサブテロメア間で非常に高い相同性を有する。また、サブテロメアは高度にヘテロクロマチン化されている。ヒトにおいて、サブテロメア DNA 配列の欠失や重複が多発奇形や精神遅滞を引き起こすことが示唆されているものの、サブテロメアの生理学的機能はあまり明らかにされていない。そこで我々は、サブテロメアおよびその隣接領域の機能を探ることにした。まず、分裂酵母の 5 つのサブテロメアすべてをマーカー遺伝子と置き換えて欠失させた株（SD5 株）を作製した。この株に関する解析結果などを報告する。