



10 μm

ミトコンドリアのDNA

大

維持の仕組み解明

名

【名古屋】名古屋大学理学研究科の佐々木成江准教授らは、人間の細胞の中のミトコンドリアに含まれるデオキシリボ核酸(DNA)が正常に維持される仕組みを解明した。

DNAを収納しているミトコンド

リア核様体を観察した結果、核様体の数が細胞周期の特定の時期に増加し、DNAの複製と運動して維持されいるのを突き止めた。

ミトコンドリアDNAの増減が原因の病気の発生メカニズム解明につながる。

観察では、核様体がくつついたり離れたりする様子も捉え、この制御も核様体の数の維持に大きく関わることが分かった。

核様体は一つの細胞

リア核様体を観察した結果、核様体の数が細胞周期の特定の時期に増加し、DNAの複製と運動して維持されいるのを突き止めた。

ミトコンドリアDNAの増減が原因の病気の発生メカニズム解明につながる。

観察では、核様体がくつついたり離れたりする様子も捉え、この制御も核様体の数の維持に大きく関わることが分かった。

核様体は一つの細胞

に数百個含まれる。増殖する細胞の中で核様体の数が維持されない

と、ミトコンドリアの機能不全による重大な

病気を引き起こす。

研究成果は米電子版科学誌サイエンティフ

イック・リポートに掲

載された。