

染色体を丸ごと観察 理研、新型顕微鏡を開発

す研究に役立つと期待している。

新型顕微鏡はSPRING-8から出る「コヒーレント・エックス線」を使う。このエックス線を細胞などに当て、散乱される様子をコンピュータで分析し、内部の立体構造を再現して見せる。

これまで厚い膜に覆われた細胞の内部構造を観察するのは難しかったが、新技術では高精度に再現できる。

実験で人の細胞内にある染色体の形を調べるとに成功した。染色体が規則的に曲がりくねった様子や、一部に電子が濃く集まっている様子を突き止めた。これまでは特定たんばく質に薬品などで目印をつけて観察していたが、染色体を丸ごと分析できるようになるという。

研究成果は近く米物理学誌に掲載する。

理化学研究所は二十四日、細胞内部の三次元構造を調べられる新型の顕微鏡を開発したと発表した。大型放射光施設「SPRING-8」から出る特殊なエックス線を利用する。細胞内で複雑な立体構造になっている人間の染色体を丸ごと観察することもできた。立体構造の仕組みを解き明か

日経産業新聞、2008年12月25日