

雄マウス第1減数分裂前期にXY bodyから 核小体へ移行する、SYCP3類似の新規タンパク質

(*Biol Reprod* **85**, 165-171, 2011)

*Xlr6*は、マウスの精子形成における第1減数分裂前期に発現が増加するX染色体の遺伝子である。*Xlr6*は、シナプトネマ複合体の側方成分である*Sycp3*を含む*Xlr*遺伝子ファミリーに属し、胎児卵巣と性成熟精巣で発現が高い。免疫染色ではこのタンパク質はレプトテナーザイゴテン期では核内にび漫性に存在し、ウエスタンブロットではクロマチン画分に存在した。パキテン早期-中期では、XY bodyに存在したが、遺伝子自体は減数分裂性染色体不活化現象を受けていた。パキテン後期-ディプロテン期ではXY bodyから核小体へ移行し、最終的には、ダイアキネシス期に消失する。一方、雌では、パキテン期には消失するが、正常雌でも時折見られる非対合染色体に局在していた。アミノ酸配列はSYCP3に類似しているが、細胞内局在が異なり、その動態から、リボソームDNA、性染色体、非対合染色体の転写抑制に関わるクロマチン修飾蛋白である可能性が示唆された。

