

HMG box 転写因子 Sox9 のゲノム DNA への 結合調節機構

講師：小川 英知 先生

(情報通信研究機構・未来 ICT 研究所、
大阪大学・大学院生命機能研究科)

日時：5月26日（木）午後 3:00 より

場所：4号館3階 大講義室

概要

転写因子 Sox9 は HMG box ファミリーに属し、様々な組織分化において重要な遺伝子の発現調節を行なっている。HMG box は DNA 結合ドメインであり、HMG box の結合はそのゲノム領域のベンディングを引き起こすことが知られている。このような活性は核内における転写領域場形成に関与すると考えられ、このことから HMG box の DNA への結合調節はゲノムのクロマチン構造変換とその転写システムを理解するうえで重要である。これまで Sox9 の転写機構については研究がなされてきているが、Sox9 の DNA 結合の調節機構は未だ多くが明らかになっていない。我々はリコンビナント Sox9 を用いたアフィニティー精製を行ない、核抽出液から Sox9 に強く結合する約 130kDa の蛋白質の精製に成功し、この因子が Sox9 の DNA 結合を調節していることを明らかにしてきた。本セミナーでは転写因子の細胞内動態と DNA 結合調節の観点から最近の結果を紹介したい。

世話人：田上英明 （内線 5818、E-Mail: dan@nsc.nagoya-cu.ac.jp）