

第34回 病態生化学セミナー
夏期集中セミナー：ヒストンとその仲間たち (I)

日時：平成22年7月22日（木曜日）午後3時00分～

場所：医学部 図書館3階 視聴覚室

演題：ヌクレオソームの構造・機能解析：エピジェネティクスの分子機構解明
を目指した

Structural and functional analyses of human nucleosomes

演者：早稲田大学理工学術院 先進理工学部・研究科 教授

胡桃坂仁志 先生

ゲノム DNA は、染色体中でクロマチンと呼ばれる高次の階層構造に折りたたまれて細胞核内に収納されている。この高次クロマチン構造は、巨大なゲノム DNA を効率良く収納するために必須の構造体である。しかし近年、このような DNA 収納における静的な機能に加え、クロマチンは遺伝子の発現制御や継承に積極的に関わる機能的な構造体であることが明らかになってきた。このようなクロマチンを介した遺伝情報制御はエピジェネティクスとして定義され、ヌクレオソームを構成しているヒストンの化学修飾やヒストンバリエーションの選択的な利用がその中心的な役割を果たすことが示されてきた。我々は、クロマチンを介した遺伝情報の制御機構の解明を目標に、ヒストンバリエーションや、ヒストン化学修飾をミミックした変異体をリコンビナントとして精製し、これらを含むヌクレオソームの機能および構造解析を行っている。本セミナーでは、これらの解析によって得られた新知見に基づいて、エピジェネティクスの分子基盤・構造基盤について、クロマチンレベルで議論したい。【胡桃坂仁志】

連絡先：

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp