

大学院特別講義/シグナル伝達医学講演会

場所/臨床研究棟4階 A講義室

日時/平成28年6月10日(金) 17:00~19:00

先端医学トピックスの講義としても開講します

RNA結合タンパク質が仲介する 翻訳とmRNA分解の共役機構

The coupling mechanism between translation and mRNA
degradation mediated by RNA binding proteins

藤原 俊伸 教授

近畿大学大学院 薬学研究科
生化学教室

【ABSTRACT】 分化・発生等の高次な細胞機能では、細胞内における時間空間的なタンパク質の合成制御およびmRNAの分解制御が分化を伴う細胞の運命決定、さらには炎症反応など特異的な機能発現に必須であり、これらの制御には様々な生体シグナルが関わる。そして、生体シグナルの伝達は、タンパク質の合成とmRNAの分解とを連携させる重要なスイッチとしての役割を担っている。このようなシグナル伝達を介した翻訳とmRNA分解の共役制御機構の素過程の解明は高次生命現象を理解するうえで必須であるが詳細は不明である。我々は、独自に開発したin vitro翻訳解析系を駆使し、神経特異的RNA結合タンパク質による翻訳活性化機構の発見 (Mol Cell, 2009) やヒトにおけるmicroRNAによる翻訳抑制の分子機構の発見 (Mol Cell, 2014)、そして、炎症がRNA分解により制御されるメカニズムの発見 (Cell, 2015) を行ってきた。現在、翻訳と協調したRNA分解機構の解明、そして+鎖RNAウイルスの宿主因子の探索をこれら実験系で試みているので紹介したい。

コーディネーター：細胞生理学分野 南 康博 教授

主催：シグナル伝達医学展開研究センター

連絡先：研究支援課研究企画係 tel：5195/mail：k9shien@med.kobe-u.ac.jp