

第13回生体恒常性とストレス応答セミナー

代謝と寿命を結ぶメチル化制御

筑波大学生命領域学際研究センター

教授 深水昭吉 先生

日時: 2012年6月15日(金)

18:00~19:30

場所: 山口大学医学部総合研究棟8階セミナー室

寿命の制御をゲノム機能の一端として捉えて解明しようという試みは、線虫の長寿命変異体の遺伝学的解析を基盤に、飛躍的な進展を遂げてきた。特筆すべきことは、線虫の老化プロセスに関連する遺伝子がいずれもインスリン/IGF-I シグナル伝達系の重要な構成因子であり、その下流因子であるフォークヘッド型転写因子・FOXO(線虫の場合、DAF-16)の転写制御機構の解明および標的遺伝子の同定が、メカニズムを紐解く手掛かりになるものと期待されている。

もう一つの最近の潮流は、タンパク質の化学修飾が寿命に大きな影響を与えるという報告が相次いでいることである。特に、転写因子やヒストンのリジン残基やアルギニン残基のメチル化修飾は、DNAの変異を伴わないエピゲノム機能として、寿命の分子機序の理解に大きなヒントを与えている。本講演では、代謝と寿命の関わりをアルギニン残基のメチル化に着目して、エピゲノム情報の可変性に関わる修飾酵素機能の観点から議論したい。

医学部学生・大学院生を含め、多くの方のご来場をお待ちしております。

主催: 山口大学研究推進体「ストレス応答と関連した難治性疾患の克服のための戦略」
問い合わせ先: 医化学分野 中井 彰(2214)

