

「翻訳開始因子による情報伝達経路の制御」

浅野 桂 博士

Associate Professor

Division of Biology, Kansas State University

http://www.ksu.edu/biology/faculty_pages/Asano.html

ストレスやホルモンの受容など、外部からの刺激に応答して、翻訳因子やそれらの制御タンパク質がリン酸化され、リボソームによるタンパク質合成を調節することはよく知られている。興味深いことに、細胞質にあるmRNAの一部は、cis特異的な調節因子を持っているためそのような制御をまぬがれ、他の多くのmRNAとは異なる翻訳制御を受けられることができる。このようなcis因子の例として、IRES (internal ribosome entry site; 内在性リボソーム結合部位)、uORF (upstream open reading frame; 小さな上流読取り枠) などがある。ここでは、このような特異的な制御の中から、転写因子の翻訳を制御する例を、出芽酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) と分裂酵母 (*Schizosaccharomyces pombe*) のアミノ酸飢餓応答をモデルとして紹介する。eIF5, eIF3などの一般的な翻訳開始因子がことなるレベルで発現することで、どのようにしてストレスによる転写応答を変えてしまうのか、その分子機構を明らかにする。

日時: 5月26日(月) 16:15~17:15

場所: 山の畑キャンパス システム自然科学研究科
南棟3F 大講義室

世話人 田上 英明

大学院システム自然科学研究科
(内線5818)