

## 第72回 病態生化学セミナー

日時：平成25年7月23日（火曜日）午後6時00分～

場所：医学部 図書館3階 視聴覚室

演題：開始コドンの厳密な選択とその異常からくる病理について

The fidelity of initiation codon selection and carcinogenesis

演者：カンザス州立大学生物化学科

浅野 桂 先生

真核生物の翻訳開始過程において、4つの翻訳開始因子 eIF1、eIF2、eIF3、eIF5 は巨大複合体 MFC を形成しリボソームに結合する。小因子 eIF1 は mRNA のスキャニング中、開始 tRNA と開始コドンのまちがった塩基対がリボソーム P サイトに入ってくることを妨げるが、いったん正しい塩基対が入ると排除され、リボソームを翻訳開始に導く。MFC の相互作用は、スキャニング中は eIF1 をつなぎ止め、開始コドン認識後は組み代わって、eIF1 のリボソームとの再結合を妨げる。癌発生時、多くのタンパク質のコピー数があがることが知られている。この時増産される開始因子による開始コドン認識異常と、癌化との関連性について考察する。

【浅野 桂】

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