

「非AUG開始コドンの翻訳制御—広がる生物学的役割」

Control of non-AUG translation – Its emerging biological roles

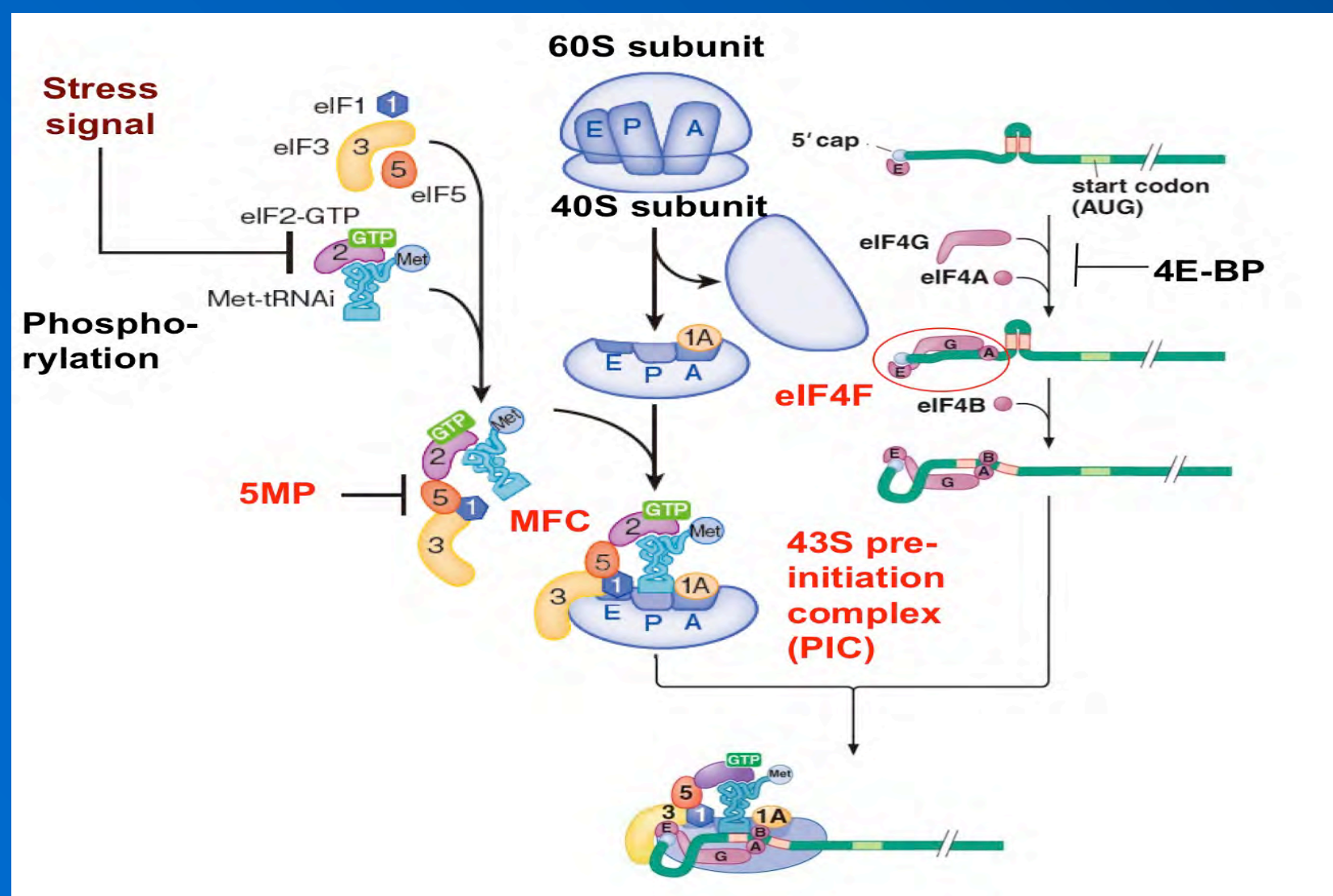
浅野 桂博士

(カンザス州立大学生物学科教授)

(世話人: 登田 隆 特任教授
大学院先端物質科学研究科
分子生命機能科学専攻)

《概要》

リボソームによる翻訳の開始コドンはAUGだが、GUGやCUGなど非AUG開始コドンからの翻訳開始が最近注目されている。原核生物ではGUGとCUGが開始コドンとして使われる遺伝子も多く、翻訳制御において効率のよい調節を可能にする例がある。真核生物では非AUGコドンからの開始は通常は高くないが、翻訳開始因子のバランスが崩れると高まる。これを防ぐために真核生物には5MPと呼ばれる調節因子が存在する。5MPは幾つかの種類で発現が亢進し、癌化を促す事が示されている。非AUG開始コドンは癌抑制遺伝子や癌遺伝子の翻訳開始にも使われており、非AUG開始コドンが癌化とその抑制にどう関連するのかに高い関心が寄せられている。さらに演者らは、カプシドの翻訳開始にACGコドンを使うアデノ随伴ウイルスで、5MPがその複製蛋白質と相互作用する事を明らかにした。これらの研究から生物学的な広がりを見せつつある非AUG開始コドンの翻訳制御について考察したい。



※本セミナーは5研究科共同セミナーです

開催日時: 平成 30 年 7 月 5 日 (木) 13:00-14:00

会場: 広島大学理学部E002教室

お問い合わせ先

登田 隆: E-mail: takashi-toda@hiroshima-u.ac.jp TEL 082-424-7868