

# 平成22年度 第1回 数理分子生命理学セミナー

**日時:** 平成22年4月14日(水) 14:35～(※開始時間変更)

**場所:** 理学部 E104 講義室

**講師:** 島田 裕士 先生(広島大学大学院理学研究科・准教授)

**演題:** 細胞1個当たりのmRNA数,タンパク質数,代謝産物数の簡易同定法の開発

**要旨:** mRNA・タンパク質・代謝産物の同定を行う場合、多くの場合は相対定量で行っている。ノーザンハイブリダイゼーションではトータルRNAやトータルmRNA当たりの特定遺伝子のmRNA量を測定しており、リアルタイムRT-PCRでは基準となる遺伝子の発現量に対する特定遺伝子の発現量を相対的に同定している。タンパク質や代謝産物の同定では多くの場合、総タンパク質量・組織の湿重量・乾燥重量や培養液当たりの量を相対的に同定している。比べるサンプル間でこれら基準となる値が変化していない場合は問題無いが、新規の変異体の解析や新しい処理区での解析の場合にはどの基準がサンプル間で変化していないかを事前に知ることは事実上不可能であり、用いた基準によっては間違った解釈をしてしまう恐れがある。今セミナーでは、細胞において数の変化が少ないと考えられるゲノムDNA当たりのmRNA・タンパク質・代謝産物の分子数の簡易同定法の開発についてセミナーを行う。同時に、細胞にゲノムDNAが2コピー存在すると仮定した場合の細胞1個当たり、あるいは葉緑体1個当たりのmRNA・タンパク質・代謝産物の分子数の推定方法についても話す予定である。

連絡先: 島田 裕士(理学研究科 数理分子生命理学専攻 内線:7450)