

遺伝子発現プロファイル解析からの創薬標的の探索  
Gene expression profile analysis for drug target discovery

○平澤 明<sup>1</sup>(<sup>1</sup>京大院薬)

ゲノム情報の蓄積とテクノロジーの進歩により、ヒトなどの哺乳類でも数枚のアレイを用いて、全遺伝子を対象とした遺伝子発現定量解析が可能になりつつある。遺伝子発現解析を用いて、細胞の種々の状態における動的な遺伝子の発現を解析し、発現変化と病態、薬物応答性を関連づけて解析することにより遺伝子機能を推測し、創薬標的遺伝子の探索、薬物作用機構の解析、さらには、作用、副作用を予測しようとする応用研究も現実のものとなりつつある。その一方で、遺伝子発現解析の成果を最大限利用するためには、従来型の少数の遺伝子を対象とする研究思考方法から踏みだし、インフォマティクス等の技術を駆使した新たな研究手法も必要とされている。

本シンポジウムでは、最近の遺伝子発現解析の技術の展開について概説するとともに、我々のグループが行ってきたマイクロアレイシステムの構築、インフォマティクス、各種病態モデル動物および培養細胞系での網羅的発現解析、解析の結果見いだされた遺伝子の詳細な機能解析から創薬標的のバリデーションへの一連の流れについて紹介したい。【文献】Yamada, M. et al. FASEB J 2003, 17, 1712, Fukuhara Y. et al. J Hepatology 2003, 38, 784, Ishiwata, H. et al. Mol Reprod Dev 2003, 65, 9, Nakamura, T. et al. Biochem Biophys Res Commun 2003, 303 306