



○福島民雄¹, 加藤真之¹, 堀本政夫¹, 浜田悦昌¹, 足達哲也³, 小宮山政敏², 森 千里², 堀井郁夫¹

¹ファイザー製薬(株)安全性研究統括部, ²千葉大学大学院環境生命医科学研究室,

³大阪府立大学先端科学研究所生物資源開発センター

第 29 回の本学会において、我々は、Sulfasalazine (SASP) の雄ラットへの投与による受精率低下および精子先体反応に対する影響について報告した。そこで、本研究では、SASP 投与による影響が認められた条件下における精巣、精巣上体頭部および尾部を用いて、精巣での cDNA マイクロアレイ解析で遺伝子発現の増加が確認された CD59 と、CD59 同様の作用をもつ DAF (decay accelerating factor) および MCP (membrane cofactor protein) の遺伝子発現について Real Time PCR 法を用いてそれぞれの組織における発現について比較検討した。その結果、精巣においては、CD59 は SASP 投与群でわずかな発現の増加がみられた。しかし、MCP、DAF について変化はみられなかった。一方、精巣上体頭部は、CD59、MCP、DAF において有意な減少がみられた。また、精巣上体尾部では CD59、MCP の有意な減少がみられた。以上のように、SASP 投与により精子成熟に関与している精巣上体で、ヒト精子において精子先体膜の保護作用をもつ CD59、MCP および DAF の遺伝子発現が減少していることが確認された。すなわち、SASP 投与の精子先体反応抑制作用には、精子先体に存在する CD59、MCP、DAF が関与している可能性が示唆された。

The effects of Sulfasalazine on gene expression in rat testis or epididymis

○Tamio FUKUSHIMA¹, Masashi KATO¹, Masao HORIMOTO¹, Yoshimasa HAMADA¹, Tetsuya ADACHI³, Masatoshi KOMIYAMA², Chisato MORI², Ikuo HORII¹, ¹Pfizer Inc, Nagoya laboratories, Drug safety evaluation, ²Chiba university, Department of bioenvironmental medicine (A3), ³Osaka prefecture university, Research institute for advanced science and technology