

平成21年1月

吉岡裕樹 学位論文審査要旨

主査 大濱 榮作
副主査 大野 耕策
同 渡辺 高志

主論文

Nonsteroidal anti-inflammatory drug-activated gene (NAG-1/GDF15) expression is increased by the histone deacetylase inhibitor trichostatin A

(非ステロイド系抗炎症薬により活性化される遺伝子 (NAG-1/GDF15) 発現はヒストン脱アセチル化酵素阻害剤trichostatin Aにて亢進する)

(著者：吉岡裕樹、紙谷秀規、渡辺高志、Eling Thomas E.)

平成20年 Journal of Biological Chemistry 283巻 33129頁～33137頁

審 査 結 果 の 要 旨

本研究はヒト膠芽腫培養細胞T98Gを用いて、ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤である trichostatin A (TSA) 投与による腫瘍抑制遺伝子 nonsteroidal anti-inflammatory drug-activated gene (NAG-1) の発現を検討したものである。その結果、TSAはNAG-1遺伝子発現を、転写因子Sp-1/Egr-1を介するtranscriptionレベル、およびpost-transcriptionレベルにおいて誘導しており、そのNAG-1遺伝子の発現が、TSAのアポトーシス誘導に大きな役割を果たしていることが判明した。本論文の内容は、中枢神経腫瘍をはじめとする分子腫瘍学の分野で、抗腫瘍治療薬としてのヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の可能性、およびアポトーシス機序におけるNAG-1発現の重要性を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。