

平成21年 9月

田窪千子 学位論文審査要旨

主 査 清 水 英 治
副主査 汐 田 剛 史
同 領 家 和 男

主論文

Involvement of N-acetyltransferase human in the cytotoxic activity of 5-fluorouracil

(5-フルオロウラシルの細胞毒性活性におけるN-アセチルトランスフェラーゼの関与)

(著者：田窪千子、土谷博之、栗政明弘、Thomas Arnesen、領家と男、汐田剛史)

平成21年 Anti-Cancer Drugs 20巻 668頁～675頁

審 査 結 果 の 要 旨

本研究はヒト頭頸部扁平上皮癌細胞株HEp-2に5-FU処理を行った際、遺伝子発現量およびタンパク量が減少するNATHに着目し、NATH発現量の低下による細胞毒性活性について検討したものである。その結果、NATH遺伝子発現量の抑制は5-FU特異的であることが判明した。またNATH特異的siRNAにてNATH遺伝子発現量を抑制すると、アポトーシスが誘導された。従って5-FUにより引き起こされる細胞毒性活性において、NATHの発現低下が関与していると考えられる。本論文の内容は腫瘍進展メカニズムやNATHを標的とする5-FUの新たな作用機序の解明の一助となるものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。