

平成22年2月

# 友田智哲 学位論文審査要旨

主査 北野博也

副主査 井藤久雄

同 重政千秋

## 主論文

Indomethacin inhibits cell growth of medullary thyroid carcinoma by reducing cell cycle progression into S phase

(インドメタシンによる細胞周期S期への導入減少による甲状腺髄様癌細胞の増殖抑制効果)

(著者：友田智哲、Moatamed F、Naeim F、Hershman JM、菅原正博)

平成20年 Experimental Biology and Medicine 233巻 1433頁～1440頁

## 審査結果の要旨

本研究は甲状腺髄様癌に対するインドメタシンの効果について検討したものである。Non-selective COX inhibitorであるインドメタシンは甲状腺髄様癌細胞株 (TT cell、HR085-1、DR0-81-1の3株)において腫瘍増殖抑制効果を示した。この腫瘍抑制効果はtyrosin kinase inhibitorのsunitinibやCOX-2 inhibitorであるindomethacin ester、non selective COX inhibitorであるnaproxenよりも優れていた。インドメタシンの腫瘍増殖抑制効果は細胞内のPGE2を低下させると共に細胞周期S期を減少させ、G0-G1期を増加させることによるものと考えられた。細胞周期の変化は細胞周期関連因子であるRbのリン酸化の減少によるものであった。本論文の内容は、手術以外に有効な治療方法のない髄様癌に対する臨床の分野で、有効な化学療法の可能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。