

平成 20年 3月

中野星児 学位論文審査要旨

主 査 佐 藤 建 三
副主査 難 波 栄 二
同 押 村 光 雄

主論文

Expression profile of LIT1/KCNQ10T1 and epigenetic status at the KvDMR1 in colorectal cancers

(大腸がんにおけるLIT1/KCNQ10T1の発現プロファイルとKvDMR1領域のエピジェネティクス)

(著者：中野星児、村上和弘、目黒牧子、副島英伸、東元健、浦野健、久郷裕之、向井常博、池口正英、押村光雄)

平成18年11月 Cancer Science 97巻 1147頁～1154頁

審査結果の要旨

本研究は大腸がん組織69症例および大腸がん細胞株13株を用いて、ヒト11番染色体15.5領域における刷り込み遺伝子の大規模解析とノンコーディングRNAであり周囲の刷り込み遺伝子の発現をシス制御するLIT1の発現制御機構をDNA-FISH、RNA-FISH、メチル化解析、クロマチン免疫沈降法などを用いて検討したものである。その結果、IGF2 LOIが55%、LIT1 LOIが53%と高頻度で認められた。また、大腸がん細胞株を用いた実験では、KvDMR1領域のDNAメチル化およびヒストン修飾がLIT1の発現制御において重要であることを明らかにした。本論文の内容は、がんにおけるエピジェネティック制御の研究分野で、LIT1のLOIが大腸がんの発生・進展に關与する重要な報告であり、明らかに学術水準を高めたものと認める。