

平成19年12月

村上和弘 学位論文審査要旨

主 査 佐 藤 建 三
副主査 畠 義 郎
同 押 村 光 雄

主論文

Suggestive evidence for chromosomal localization of non-coding RNA from imprinted
LIT1

(刷り込み遺伝子*LIT1*のnon-coding RNAが染色体上に局在する示唆的な証拠)

(著者：村上和弘、押村光雄、久郷裕之)

平成19年11月 Journal of Human Genetics 52巻 926頁～933頁

審査結果の要旨

本研究は、ヒト11p15.5領域の刷り込みクラスター内に存在し、ゲノム刷り込みを受ける non-coding RNA遺伝子 *LIT1* が関わる周辺遺伝子発現制御機構の解析を目的としている。FISH解析やChIP解析の結果、*LIT1* RNAは、細胞周期を通して安定にヒト11p15.5領域の刷り込みクラスター内に集積し、クロマチン構造の変化を通して周辺領域の遺伝子発現制御を行っている可能性が示唆された。本研究は、ゲノム刷り込みを受ける non-coding RNA遺伝子 *LIT1* の細胞内発現動態と、*LIT1* RNA分子が周辺遺伝子制御に関与する証拠を初めて報告したものであり、明らかに遺伝子転写研究やクロマチン研究における学術の水準を高めたものと認められる。