

大平崇人 学位論文審査要旨

主査 林 一彦
副主査 岡田 太
同 久郷 裕之

主論文

miR-19b regulates *hTERT* mRNA expression through targeting *PITX1* mRNA in melanoma cells

(黒色腫細胞において、miR-19bは*PITX1* mRNAを標的として*hTERT* mRNAの発現を制御する)

(著者：大平崇人、砂村直洋、中山祐二、尾崎充彦、岡田太、押村光雄、久郷裕之)

平成27年 SCIENTIFIC REPORTS DOI:10.1038/srep08201 9 pages

参考論文

1. Identification of *PITX1* as a *TERT* suppressor gene located on human chromosome 5

(ヒト5番染色体上に位置する*TERT*抑制遺伝子として*PITX1*の同定)

(著者：Dong-Lai Qi、大平崇人、藤崎央子、井上敏昭、太田力、尾崎充彦、

大城恵理子、瀬古朋美、青木慎介、押村光雄、久郷裕之)

平成23年 Molecular and Cellular Biology 31巻 1624頁～1636頁

2. Human chromosome 5 carries a transcriptional regulator of human telomerase reverse transcriptase (*hTERT*)

(ヒト5番染色体は、ヒトテロメラーヌ逆転写酵素*hTERT*を制御する遺伝子を保有する)

(著者：Dong-Lai Qi、大平崇人、押村光雄、久郷裕之)

平成22年 Biochemical and Biophysical Research Communications 398巻

695頁～701頁

審査結果の要旨

本研究は、がん細胞に不死化能を与えるテロメラーゼ逆転写酵素遺伝子 (*TERT*) を抑制する遺伝子 *PITX1* に着目し、*PITX1* を制御する新規因子の検索を行ったものである。その結果、microRNA-19b が *PITX1* の遺伝子発現を負に制御する新規の因子として同定された。さらに、多くのメラノーマの細胞株および組織において microRNA-19b の過剰発現が *PITX1* の発現低下に関与していることが判明した。本論文の内容は、microRNA-19b の発現亢進が *PITX1* の発現低下を介して *TERT* 発現とテロメラーゼ活性を亢進させてメラノーマ細胞の不死化能獲得に寄与することを示唆したものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。