

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	ヒト間葉系幹細胞分化システムを利用した新規遺伝子の探索と機能解析
Title(English)	
著者(和文)	伊藤智哉
Author(English)	Tomoya Itou
出典(和文)	学位:博士(理学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第9678号, 授与年月日:2014年12月31日, 学位の種別:課程博士, 審査員:相澤 康則,林 宣宏,長田 俊哉,廣田 順二,立花 和則
Citation(English)	Degree:Doctor (Science), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第9678号, Conferred date:2014/12/31, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	要約
Type(English)	Outline

題目：

ヒト間葉系幹細胞分化システムを利用した新規遺伝子の探索と機能解析

論文の要約

ヒトゲノム解読宣言から 10 年経った現在でも、新規ヒト遺伝子の探索が精力的に進められている。本申請論文では、人工的に誘導可能なヒト間葉系幹細胞の多能性を活用し、まず既知タンパク質遺伝子の中から、脂肪分化制御に関与する新規遺伝子を同定した。次に、ヒトゲノムの遺伝子間領域から転写されている長鎖 RNA の中から、間葉系幹細胞の骨芽分化過程で発現上昇する長鎖 RNA に着目し、その機能解析を行った。その結果、この長鎖 RNA が 1 回膜貫通型タンパク質を翻訳し、カルシウムシグナル伝達経路に関与するイオンチャネルを制御することを明らかにした。