

FEAT enhances INSL3 expression in testicular Leydig cells

李, 妍

<https://hdl.handle.net/2324/2198518>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)



KYUSHU UNIVERSITY

氏名：李妍

論文名：FEAT enhances INSL3 expression in testicular Leydig cells

(FEATは精巣ライディッヒ細胞のINSL3産生を亢進する)

区分：甲

論文内容の要旨

methyltransferase-like 13 (*METTL13*) 遺伝子によってコードされるFEATタンパクは、ほとんどのヒト癌で異常に増加し、生体レベルで腫瘍形成を強力に促進する。しかし、その正常組織における役割は不明である。FEATは、精巣を含む正常なヒト組織において弱く発現している。本論文では、FEATが精巣の胎仔型および成獣型ライディッヒ細胞で発現していることを示す。MA-10ライディッヒ腫瘍細胞株においてsiRNAでFEATタンパクを低下させると、一次纖毛が増加し、AMPK活性化が促進された。FEATが減少したMA-10細胞の免疫蛍光染色では、insulin-like factor 3 (INSL3) タンパクが低下していた。雄の*Mettl13^{-/-}*マウスは両側性の腹腔内停留精巣を示し、胎仔型ライディッヒ細胞によるINSL3産生の欠陥が示唆された。マウス由来のライディッヒ細胞の免疫組織化学染色では、INSL3タンパクの著しい減少を認めた。これらの結果は、FEATが精巣下降に必須である精巣ライディッヒ細胞からのINSL3産生を促進することを示唆した。