

東北大学創生応用医学研究センター

第3回 オンラインセミナー

基盤研究部門 疾患エピゲノムセンター

世話人 横山 敦 先生 (分子内分泌学分野)

ヒト胎盤発生の起始に関わるエピゲノム制御

Epigenetic regulation required for human placental development



小林 記緒 先生 (情報遺伝学分野)

着床前のヒト受精卵は胎児と胎盤の両方に分化可能な全能性を有し、着床期以降に胎児と胎盤組織へ発生する。ヒト胎盤発生の起始には、受精卵の全能性消失の過程を経る必要があると予想されるが、その証拠は発見されていない。我々は最近、ヒト受精卵および胎盤から栄養膜幹 (Trophoblast stem: TS) 細胞を樹立することに成功した。ヒトTS細胞は胎盤を構成する栄養膜細胞への分化能を保持したまま、半永久的に培養可能である。本発表では、ヒトTS細胞をモデルとした胎盤発生研究の一例として、ヒト胎盤発生の起始に関わるヒト特異的なエピゲノム制御について紹介したい。

Key words : ヒト栄養膜幹細胞, 胎盤発生, ヒト胚性幹細胞, ゲノムインプリンティング



Loss of Positive Coactivator 4 (PC4) leads to altered chromatin function

Dr. Stephanie Kaypee (Dept. Biochemistry)

PC4 is a chromatin-associated protein known to possess diverse physiological functions. In our study, we observed a dramatic reduction in H3K9me3 foci in PC4 conditional knockout (cKO) B cells. To understand the function of PC4 in heterochromatin maintenance, we performed H3K9me3-IP coupled with LC-MS/MS to determine the H3K9me3-marked chromatin proteome. In this presentation I will discuss how PC4 is crucial for the maintenance of chromatin function especially at the heterochromatin and its possible role in nucleolar function and RNA polymerase I-mediated transcription.

Key words : Epigenetics, Chromatin, Heterochromatin, Nucleolus.

開催日時 : 2022.1.14 (金) 12:00~13:00

開催形式 : オンライン (Zoom)

対象 : 東北大学の教職員、研究者、学生

申込 : 要事前登録 (以前登録された方は不要です)

以下のURLまたはQRコードからお申込みください

<https://forms.gle/S3rQe2dp0rZEdHXq7>

締切 : 1月13日 (木)



【連絡先】 ・企画・運営担当 : 岡江、有馬 (情報遺伝学) hiroaki.okae.b4@tohoku.ac.jp
・Zoom担当 : 岩崎 (内線 8508) iwazaki@med.tohoku.ac.jp
・事務局 : 庄子、宮内 (内線 7844) eri.shoji.e1@tohoku.ac.jp