

幹細胞培養技術を駆使したヒト胎盤発生研究

教授・岡江 寛明

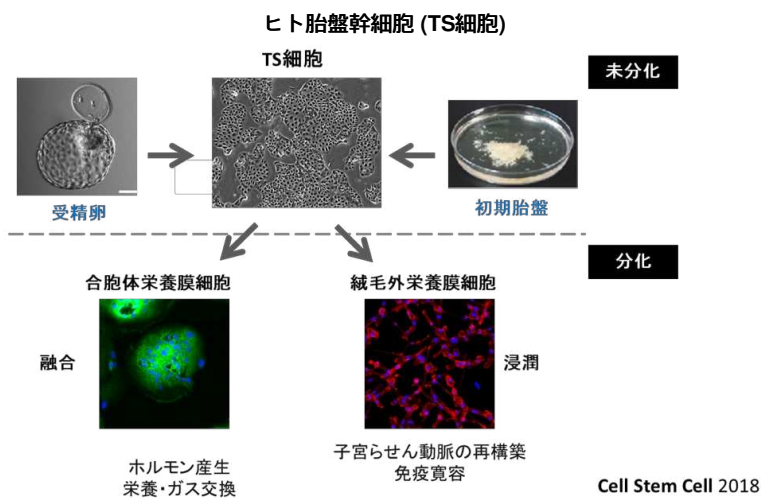
発生医学研究所 胎盤発生分野

▶ 研究内容

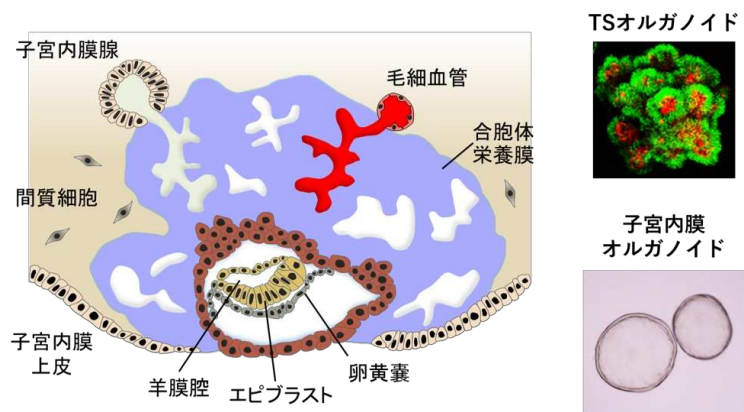
【背景・目的】

世界で初めて培養に成功した胎盤の未分化な細胞 (TS細胞) を活用して、ヒト着床研究、妊娠合併症の治療法の開発、初期発生研究を行う。

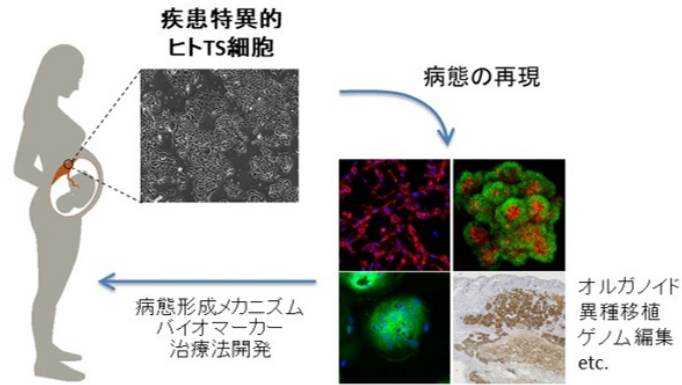
【研究概要】



胎盤の未分化な細胞 (TS細胞) の培養に世界で初めて成功

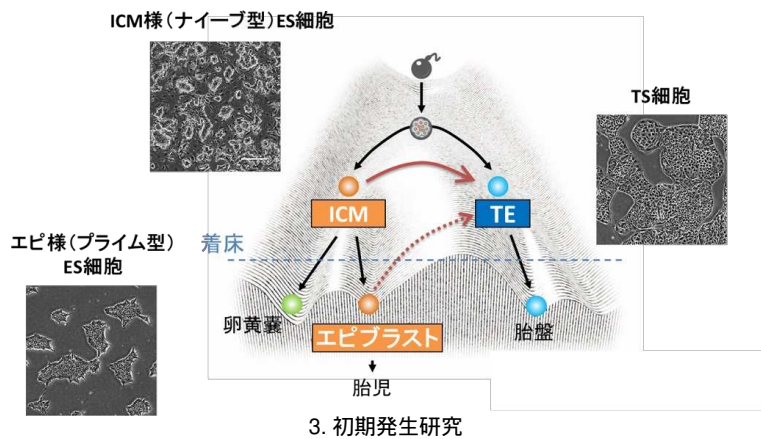


1. ヒト着床のin vitro再現とその制御機構の解明



2. 妊娠合併症の治療法の開発

疾患特異的ヒトTS細胞を用いた妊娠合併症の研究



ICM/TEがどのような仕組みで分かれるのか

▶ アピールポイント

- ・世界で初めて成功したヒトTS細胞の培養研究
- ・ヒトTS細胞を用いたヒト着床現象の再現
- ・全胞状奇胎の病態形成メカニズムの解明
- ・ヒトES細胞からTS細胞への分化誘導系の確立

▶ 参考資料

・ Okae et al. Cell Stem Cell 2018 ・ Takahashi et al. PNAS 2019 ・ Kobayashi et al. Nat Commun 2022

▶ キーワード

ヒト胎盤 ヒト胎盤幹細胞 (TS細胞) ヒト着床 妊娠合併症 全胞状奇胎 胎盤発生 Human placenta Human placental stem cells (TS cells) Human implantation Pregnancy Complications Complete hydatidiform mole placentation