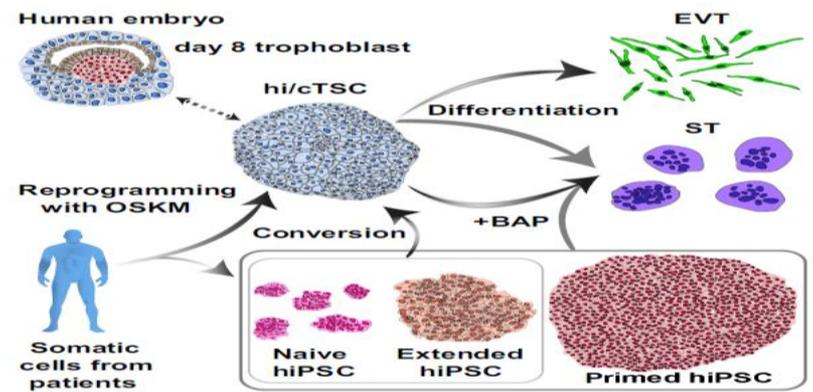


胎盤を構成する細胞への分化能を有する細胞およびその製造方法

ヒト多能性幹細胞からの胎盤幹細胞の樹立に成功



関連文献4より転載

概要

ヒト胎盤または胚盤胞から樹立されたヒト胎盤幹細胞（TS細胞、関連文献1, 2）は、周産期/婦人科領域における創薬開発や、着床障害による不妊への治療法開発などに有用で注目されている。

本発明は、長く達成されなかったES細胞、iPS細胞といった多能性幹細胞から樹立したTS細胞（以下、iTSC細胞）に関する。iTSC細胞は、胎盤または胚盤胞から樹立したTS細胞と同様に、多くの継代を経ても未分化な状態を維持しつつ、適切な条件下でST細胞やEVT細胞といった胎盤を構成する細胞へ分化できる。iTSC細胞の遺伝子発現プロファイルは、胎盤または胚盤胞由来TS細胞のそれに類似しつつ、元となったES細胞/iPS細胞のそれとは異なる（右図参照）。

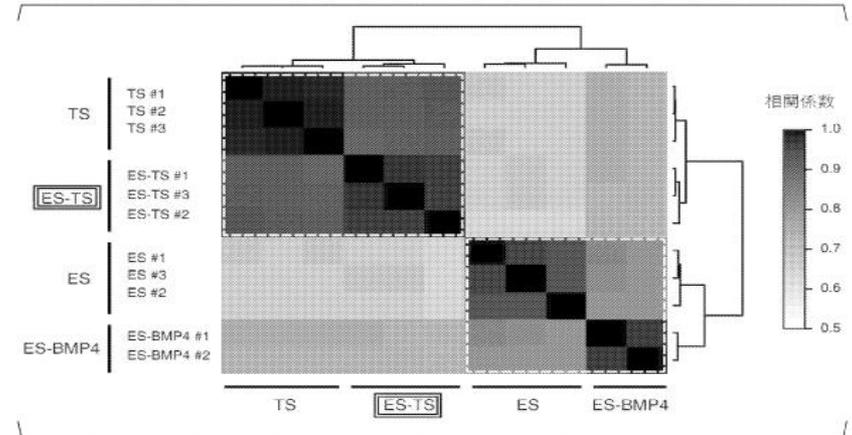
応用例

- 胎盤異常に起因するヒト疾患のメカニズムの解明や治療法開発
- 自家TS細胞のARTへの応用と、着床・妊娠率の向上法の開発
- 胎盤の免疫寛容メカニズムの解明と、免疫抑制剤の開発
- 医薬品・化学物質の安全性（毒性）評価法の確立

知的財産データ

国際公開番号 : WO2020/250438 A1
 発明者 : 有馬 隆博、小林 記緒、岡江 寛明
 整理番号 : T18-273

性能・特徴等



関連文献

- [1] Okae et al (2018) Cell Stem Cell 22, 50-63.
- [2] 特許第6400832号
- [3] Cinkornpumin et al (2020) Stem Cell Repts 15, 198-213.
- [4] Castel et al (2020) Cell Repts 33, 108419.

お問い合わせ