

ヒトCT細胞に由来するCS細胞

ST細胞、EVT細胞への分化能を、未分化なまま、継代を繰り返しても維持しています！

概要

胎盤を構成する合胞体栄養膜(ST)細胞や絨毛外栄養膜(EVT)細胞は、栄養膜幹(TS)細胞を含む細胞性栄養膜(CT)細胞から分化してできる。これまでヒトでTS又はCT細胞株の作成が試みられてきたが、達成されていない。本発明は、単離したヒトCT細胞から得られた、ST細胞やEVT細胞に分化可能な未分化細胞(CS細胞)に関する。

効果

単離したヒトCT細胞を、ある条件下で培養することでCS細胞が得られる。CS細胞は外来遺伝子の導入によって作成されるものではない。CS細胞を適切な条件下で培養することで、ST細胞やEVT細胞への分化を誘導することができることを確認している。また、CS細胞は継代培養を繰り返しても、ST細胞やEVT細胞への分化能を未分化のまま維持していることを確認している。CS細胞では、マウスTS細胞やES細胞でマーカー遺伝子として知られている遺伝子の発現を調べると、発現パターンが異なることを確認している。

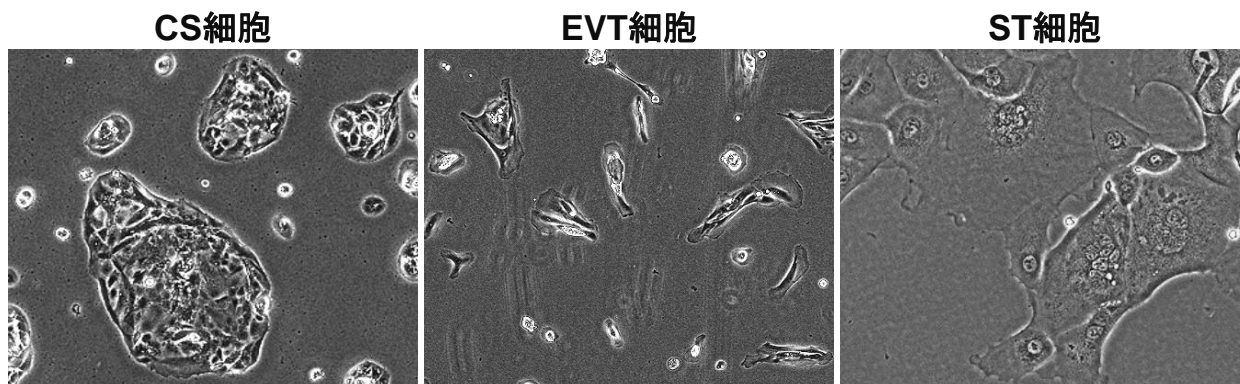
CS細胞を用いることで、ST細胞、EVT細胞への分化と胎盤組織形成へのメカニズム研究の一層の進展が期待できる。また、婦人科領域における創薬研究・開発において有益な材料として機能することも期待できる。

特許データシート

出願番号(整理番号): WO2016/143866 (T14-125)

発明者: 有馬 隆博、岡江 寛明

CS細胞、およびCS細胞から分化して得られた各細胞の形態観察

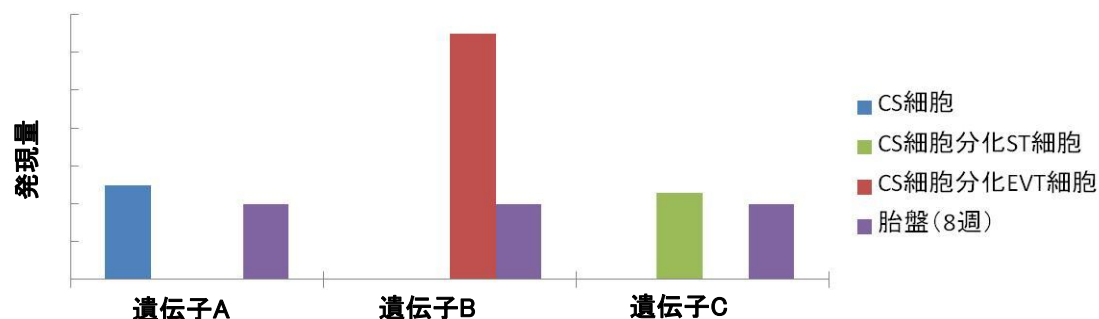


※単核、球形、隣接細胞間で接着

※単核、紡錘型の形態

※多核、球形の形態

各細胞でのマーカー遺伝子の発現パターン



※ 遺伝子A: CS細胞を特徴づけるマーカーの1つ
 遺伝子B: EVT細胞を特徴づける分化マーカーの1つ
 遺伝子C: ST細胞を特徴づける分化マーカーの1つ

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。