

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1492 号

Identification and characterization of human trophoblast stem cell

(ヒト絨毛幹細胞の同定と機能解析)

稲垣 徹訓 (いながき てつなり)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、ヒト絨毛細胞株 HTR8-SV/neo より幹細胞の性質をもつ SP 細胞を同定し、その機能解析を行った。マイクロアレイ解析では LY6D 遺伝子が SP 細胞において発現上昇しており、その発現は分化誘導培地における培養により減少すること、LY6D 遺伝子の発現抑制により SP 細胞数が減少することからも、LY6D の発現が SP 細胞の維持に関与していると考えられた。初期絨毛では、syncytiotrophoblast に一致してその発現が確認された。

ontology 解析においては、EMT に関する遺伝子変動が強く、SP 細胞において子宮内膜存在下で EMT 関連遺伝子 (Ecadherin vimentin) の発現変化が確認され、EMT と絨毛 SP 細胞の関与が示唆された。ヒト絨毛幹細胞を同定しその機能解析を行うことで、妊娠高血圧症候群や子宮内胎児発育遅延などの各病態における絨毛幹細胞の関与を検討し治療への応用を模索できると考えられ、臨床的に意義のある論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。