





審査結果報告書

平成 30 年 / 月 26 日

主 査 氏 名 武 田 隆 

副 査 氏 名 村 雲 芳 樹 

副 査 氏 名 阿 内 康 雄 

副 査 氏 名 石 井 正 浩 

1. 申 請 者 氏 名 : 東儀那津子

2. 論 文 テ ー マ : ヒト毛包幹細胞 (hHAP stem cell) の心筋細胞への分化能

3. 論 文 審 査 結 果 :

近年の幹細胞研究の進展により、遺伝子治療、創傷治癒、臓器移植などの幅広い分野でその利用が検討されている。申請者の所属する研究グループは毛包上部にネスチン陽性の毛包幹細胞が発現していることを明らかにし、hair follicle-associated-pluripotent (HAP) stem cell と名付けた。これまでマウス由来のこの細胞を用いて分化誘導したシュワン細胞が末梢神経や脊髄神経を修復することを示し、拍動する心筋シートの作成にも成功した。今回、申請者はヒトの頭部毛包から分離した毛包幹細胞 (human HAP stem cell) を用いて心筋細胞への分化能を検討した。免疫蛍光染色などで神経グリア細胞、ケラチノサイト、平滑筋細胞、さらには心筋細胞へ分化したことを確認し、多分化能を有していることを証明した。毛包幹細胞は細胞の採取が容易である点や自己の細胞であり安全性に優れている点などから他の細胞に比較して有利であり、今後の再生医療の臨床応用に向けて基礎となる重要な研究である。申請者は約 20 分にわたり、自己の成果を発表し、副査および主査の質問にも的確に答えていた。論文には新規性と独創性が認められ、審査員の協議により学位論文としてふさわしいものと判断した。