

# 審査結果報告書

2024年1月22日

主査氏名 武田 啓



副査氏名 天野 英樹



副査氏名 阪上 清行



副査氏名 三坂 信



1. 申請者氏名 : DM20016 高岡奈那子

2. 論文テーマ :

Hair-follicle-associated pluripotent (HAP) stem cells can differentiate into beating cardiomyocyte sheets and cardiomyocyte subtypes (atrial and ventricular cardiomyocytes)

(毛包幹細胞由来心筋シートの作成と、心房筋・心室筋細胞の分化誘導方法の確立)

3. 論文審査結果 :

申請者らの研究グループは、これまで毛包隆起部に神経・幹細胞マーカーである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てきた。さらに、この細胞が神経細胞、グリア細胞、平滑筋細胞、ケラチノサイト、色素細胞、脂肪細胞、心筋細胞などへの多分化能を持つことを明らかにした。皮膚は採取が容易であり自己の細胞を用いることで拒絶の問題も少なく、腫瘍化のリスクも低い。申請者は今回、毛包幹細胞由来の拍動する心筋シートとサブタイプ別心筋の作成に成功した。創薬研究の促進も期待され、臨床応用の基盤となる重要な研究である。

審査では申請者が自己の成果を発表し、審査員それぞれの質問にも的確に答えていた。論文には新規性、独創性が認められ、副査および主査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。