

平成29年度採択「網羅的遺伝子解析技術を利用した細胞治療用間葉系幹細胞集積・採取技術および再生誘導医薬評価系の開発」株式会社ステムリム（大阪府）主たる技術：バイオに係る技術

- 再生誘導医薬の新規医薬や細胞治療の開発のために基盤技術となる、生体内間葉系幹細胞のシングルセル網羅的トランスクリプトーム解析法の開発を実施した。当初目標とした解析法を確立するのみならず、デバイス内に集積した細胞が大腿骨の骨髓内に存在する細胞とは異なる特異な細胞集団であるということも明らかにすることが出来た。本事業で得られた成果は、デバイス内に集積した細胞を利用した新規細胞治療や、生体内間葉系幹細胞のシングルセル解析を利用した新規再生誘導医薬の開発などへの実用化が期待される。

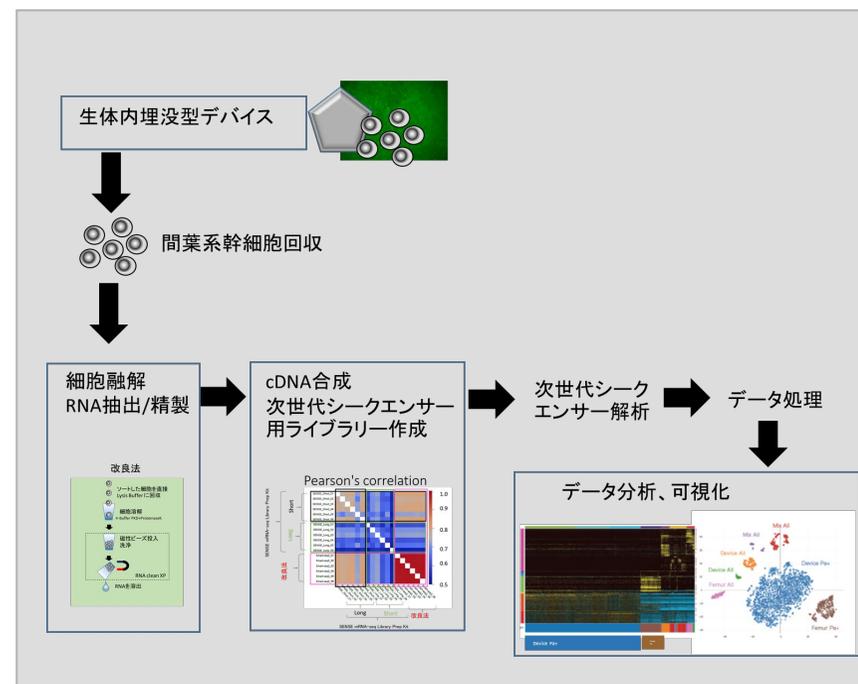
研究開発の成果

■次世代シーケンサーを利用した再生誘導医薬評価系の構築

・生体内間葉系幹細胞に対し、シングルセルレベルにおいて、網羅的かつ定量的な遺伝子発現解析系を確立した。

■新規再生誘導医薬候補品、細胞回収デバイス挿入用物質の選定

・複数の再生誘導医薬候補物質に対し、細胞回収デバイス内への生体内間葉系幹細胞集積試験を実施し、生体内において細胞活性物質を同定するとともに、集積細胞に対する次世代シーケンサーを利用したシングルセル網羅的遺伝子解析法を確立した。



研究体制

事業管理機関/法認定中小企業 株式会社ステムリム

国立大学法人 大阪大学

当該研究開発の連絡窓口

所属氏名：経営管理部長 星野 智之

E-mail：hoshino@stemrim.com

電話番号：06-6170-2070