2015年3月30日

各　　位

会 社 名　ＪＣＲファーマ株式会社
代表者名　代表取締役会長兼社長　芦田　信
（東証１部　コード番号4552）
問合せ先　経営戦略部 広報・IRグループ長　伊藤　学
（ＴＥＬ　0797-32-8591）

凍結保存したヒト角膜上皮細胞からの細胞シート作製技術について
第14回日本再生医療学会総会で発表

当社は、2015年3月19日から21日に横浜市で開催された第14回日本再生医療学会総会において、初代培養後に凍結保存していたヒト角膜上皮細胞から移植可能な角膜上皮細胞シートを作製する技術についてポスター発表しました。本発表の概要を下記に示します。

尚、本発表は、本年2月に開催された角膜カンファランス2015において発表したものとほぼ同じ内容で、京都府立医科大学との共同研究による成果であります。

ドナー角膜輪部より採取した角膜上皮幹細胞を羊膜上で培養することにより、移植可能な角膜上皮細胞シートを作製することができる。しかしながら、角膜上皮細胞の特性を維持したまま拡大培養および凍結保存することは非常に難しく、一人分のドナー組織から得られるシートの枚数は限られていた。また、ドナー角膜受入れと同時に細胞シートを作製しなければならないため、移植スケジュールの設定が制限されていた。今回、角膜上皮細胞の特性を維持したまま細胞を拡大培養し、凍結保存する方法を新たに開発した。実際に凍結保存していた細胞を用いて作製した細胞シートを動物モデルに移植した結果、短期間（2週間）ではあるが、透明度を保ったまま良好に生着していた。

以上の結果、一人分のドナー組織から得られる角膜上皮細胞シートの枚数は飛躍的に増加し、さらに移植スケジュールに応じて移植用細胞シートを生産できる確度が高まった。

以上