

平成 29 年 12 月 6 日

各 位

会 社 名 株 式 会 社 へ り オ ス
代 表 者 名 代表取締役社長 兼 CEO 鍵 本 忠 尚
(コード番号：4593 東証マザーズ)

横浜市立大学によるヒト iPS 細胞からのミニ肝臓の大量製造に関する 論文発表につきまして

当社は、公立大学法人横浜市立大学（以下、横浜市立大学といいます。）学術院医学群 臓器再生医学 谷口英樹教授、武部貴則准教授らと共同研究[※]を進めておりますが、当社との共同研究を含む産学連携体制のもとその開発に成功した、iPS 細胞からヒトのミニ肝臓を超大量製造する手法に関する研究成果が、科学誌 Cell Reports に掲載されましたことをご知らせいたします。

横浜市立大学は、この研究成果のポイントとして「HLA ホモドナー iPS 細胞(研究用)からミニ肝臓作成に必要な 3 種類全ての細胞の作製に成功」⁽¹⁾「特殊な培養プレートの開発により小型化した良質なミニ肝臓を大量製造」⁽²⁾「従来よりも 100 倍以上のスケールアップが可能に」⁽³⁾ の 3 点を挙げております。

研究の背景、内容、今後の展開などにつきまして、横浜市立大学のホームページに詳細な説明が掲載されておりますので、ご覧ください。(上記^{(1)~(3)}は以下のホームページからの抜粋となります。)

<http://www.yokohama-cu.ac.jp/amedrc/news/20171204Takebe.html>

Cell Reports 掲載の論文要旨（英語）は以下をご参照ください。

[http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247\(17\)31625-X](http://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247(17)31625-X)

横浜市立大学との共同研究をより一層加速させ、3次元臓器による新たな治療法の開発に取り組んでまいりたいと思っております。

※当社は、横浜市立大学学術院医学群 臓器再生医学 谷口英樹教授、同武部貴則准教授ら研究グループが開発した iPS 細胞等から機能的なヒト臓器を作製する技術に関し、平成 26 年 10 月、全世界における独占的な特許実施許諾契約を締結するとともに、同研究グループと共同研究を進めております。同技術は、胎内で細胞同士が協調し合って臓器が形成される過程を模倣するという発想から開発されたもので、3種類の細胞（内胚葉細胞、血管内皮細胞、間葉系幹細胞）を一緒に培養することで臓器のもとになる立体的な臓器原基（臓器の芽）を人為的に創出する新規の細胞培養操作技術です。

以上
本件に関する連絡先
(株)へリオス 広報担当
pr@healios.jp