



人とともに 地域とともに  
国立大学法人  
島根大学



持田製薬株式会社

2020年 7月20日

報道機関 各位

国立大学法人島根大学  
PuREC 株式会社  
持田製薬株式会社

【プレスリリース】  
関節疾患に対する新規治療についての  
共同研究開始のお知らせ

◆本件の概要

国立大学法人島根大学(島根県松江市、学長:服部 泰直、以下「島根大学」)、PuREC 株式会社(本社:島根県出雲市、代表取締役社長:小林 祥泰、以下「PuREC」)および持田製薬株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:持田 直幸、以下「持田製薬」)は、関節疾患に対する新規治療についての共同研究(以下「本研究」)を開始したことをお知らせいたします。

本研究において、島根大学医学部は関節疾患に対する新規治療について動物モデルによる基礎研究を実施します。PuREC は間葉系幹細胞をヒト骨髓液から高純度に精製分離する方法を確立しており、この方法で製造したヒト骨髓由来の高純度間葉系幹細胞 REC (Rapidly Expanding Cells) を本研究に提供します。持田製薬は、生体組織の修復材として臨床試験を進めている高純度アルギン酸ナトリウムの更なる可能性を追求すべく、これを提供して REC との組み合わせによる本研究を支援し、将来の実用化を目指します。

<本件に関するお問い合わせ先>

国立大学法人島根大学医学部 総務課 企画調査係(TEL.0853-20-2019)

PuREC 株式会社 東京事務所(TEL.03-5615-9462)

持田製薬株式会社 経営企画部広報室(TEL.03-3225-6303)

## 【参考】

### 1. 島根大学医学部について

島根大学医学部は、1976年に島根医科大学として開学し、2003年に島根大学と統合して、新たに島根大学医学部となりました。卒業生は、島根県を中心に地域医療に貢献している者から大学教員として教育・診療・研究に献身している者まで国内外で多岐にわたり活躍しています。詳細はホームページをご参照ください。

[https://www.shimane-u.ac.jp/education/faculty/med\\_menu/med\\_menu01.html](https://www.shimane-u.ac.jp/education/faculty/med_menu/med_menu01.html)

### 2. PuREC について

島根大学発ベンチャーの PuREC 株式会社は、間葉系幹細胞が持つ細胞機能である増殖能と分化能、およびその均一性や遊走能を利用して、安全かつ効果的な幹細胞治療を実現することを目指しています。これまでに国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、富士フイルム株式会社、および同社子会社で日本初の再生医療等製品を開発・上市した株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリングと連携して、低ホスファターゼ症を始めとする様々な疾患を対象とした細胞医薬品開発を進めています。詳細はホームページをご参照ください。

<http://www.purec.jp/>

### 高純度間葉系幹細胞 REC (Rapidly Expanding Cells)

間葉系幹細胞は、ヒトの体内に元来存在する幹細胞から得られ、再生医療への応用が期待されています。PuREC 創業者の松崎らは、細胞表面のマーカー蛋白の発現を指標にセルソータを用いるなどする独自の分離・培養方法を開発し、ヒト骨髓液からとくに高純度なヒト間葉系幹細胞 REC を得ることに成功しました。REC は従来法で分離した間葉系幹細胞と比較し、増殖能・分化能・遊走能などに顕著に優れた特徴をもちます。

### 3. 持田製薬について

持田製薬株式会社は、創業以来、独創的な医薬品の研究開発に取り組み、特色ある医薬品を医療の場に提供してきました。現在は、循環器、産婦人科、皮膚科、精神科、消化器の重点領域に注力するとともに、難治性疾患の治療剤、バイオ後続品を含む後発医薬品など、医療ニーズに応えた取り組みを行っています。詳細はホームページをご参照ください。

<http://www.mochida.co.jp/>

### アルギン酸ナトリウム

海藻由来多糖類物質のアルギン酸ナトリウムは、生体親和性のあるバイオマテリアルとして、関節軟骨損傷治療への利用のほか、細胞移植の足場材料等、再生医療分野での応用が期待されています。なお、高純度アルギン酸ナトリウムは、医薬品グレードでの実績も豊富なアルギン酸専門メーカーである株式会社キミカ(本社:東京都中央区、代表取締役社長:笠原 文善)が製造します。