



NIPPON  
STARTUP  
AWARD  
2024

# 審査委員会特別賞

## PuREC

PuREC株式会社

〒693-0021 島根県出雲市塩冶町89-1



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

代表取締役社長

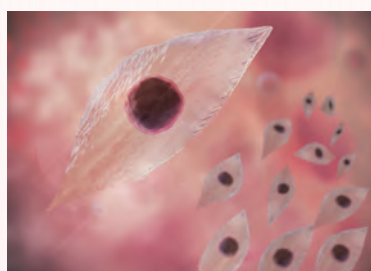
高橋 英之

TAKAHASHI HIDEYUKI

米国MIT大学院、メガバンクNY駐在、米国  
バイオ企業などで、在米通算10年。2019  
年にPuREC参画、2021年から社長。



## 細胞治療の地平を切り開く



超高純度間葉系幹細胞「REC」のイメージ画像



商品イメージ画像

### 事業のビジョン

間葉系幹細胞が本来有する能力、特徴、限界を研究・開発により活用し、細胞治療としての最適な治療応用の最前線に立ってリードしていきます。

有効な治療法がなく苦しんでおられる患者さんたちに希望を持って頂けるよう、高純度間葉系幹細胞RECによる細胞治療の選択肢を、できるだけ「速く」、**「確実に」**、そして**「より広く」**届けられるよう進めてゆきます。

### 事業の概要

骨折の治療などにみられるように、ヒトの身体は一定の再生能力を保持しています。その中心的な役割を果たす間葉系幹細胞は新たな治療モダリティとして注目されてきていますが、純度に問題があることが多く、臨床における実用化には課題が多いのが実情です。創業者・松崎有未(島根大学医学部教授)らは、これらの課題を克服する独自の選別手法を開発し、超高純度間葉系幹細胞REC (Rapidly Expanding Cells) を得ることに成功しました。PuRECは、そのRECの実用化を目指すために2016年に“島根大学発ベンチャー”の第1号として設立されました。RECは現在、島根大学と北海道大学の2つの病院での医師主導治験に活用されており、海外からも骨や軟骨の難病などを中心に、臨床現場での早期展開への期待の声が寄せられています。

### 起業に至る経緯・動機

2010年前後に、創業者・松崎有未らは、ヒト骨髓液の中にある間葉系幹細胞の中に、特異な能力(増殖能・分化能・遊走能など)を有するごくわずかな集団があることを見出しました。さらに、その集団から、細胞を1つずつ分離して増殖させると、骨や軟骨の再生に極めて有益と思われるエリート細胞群RECが存在することを確認しました。そうした中、島根大学で骨の難病である「低ホスファターゼ症」に対して間葉系幹細胞を活用した臨床研究が展開されていることを知り、松崎自身が2014年に島根大学に赴任し、臨床レベルにおけるRECの応用を模索し始めました。一方島根大学ではベンチャーを育成するための「しまね大学ファンド」の設立を準備しており、その第1号案件として2016年に設立されたのがPuRECです。