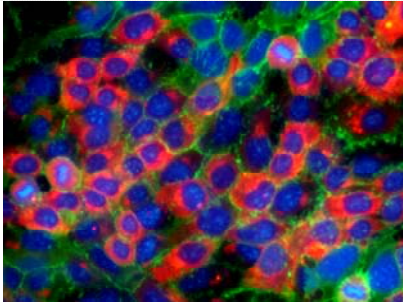



推薦機関名：独立行政法人 科学技術振興機構

発 表 者	(フリカ、ナ) 氏 名	スズキ アツシ 鈴木 淳史
	所 属 機 関	九州大学 生体防御医学研究所 (独) 科学技術振興機構 さきがけ
	問 い 合 わ せ 先	TEL : 092-642-6793 FAX : 092-642-6793 E-mail : suzukicks@bioreg.kyushu-u.ac.jp
新 技 術 果 だ の 成 果	技 術 の 名 称	皮膚細胞から人工肝細胞 (iHep 細胞) を作製する方法
	ジ ャ ン ル	<input type="checkbox"/> ナノテク・材料 <input checked="" type="checkbox"/> 医療・バイオ <input type="checkbox"/> 情報関連・IT <input type="checkbox"/> 環境関連 <input type="checkbox"/> 製造技術 <input type="checkbox"/> その他
	概 要	 <p>肝細胞は細胞移植医療や人工肝臓、薬剤試験など多くの面で利用価値の高い細胞ですが、生体組織から直接採取できる細胞の数には限界があり、また肝細胞は生体外で増殖させることが困難なために、肝細胞を用いた医療応用へのステップは実験段階を脱することができておりません。こうした問題から、我々は、肝細胞以外の細胞から肝細胞を新たに生み出すといった画期的な技術開発が必要と考え、今回、マウスの皮膚細胞から人工肝細胞 (iHep 細胞) の作製に成功しました。</p>  <p>上図. マウス皮膚細胞から作製した iHep 細胞。 下図. iHep 細胞による被損傷肝臓組織の再生。</p>
	マッチングを想定する 業界/用途利用分野	医療、創薬、検査などに関連する業界、分野
	産業界へのアピール ポイント/新規産業 形成の可能性	ヒトの iHep 細胞が作製されれば、肝疾患に対する医療展開や創薬研究での利用が期待されます。
	従来技術に対する 新規性・優位性	ES 細胞や iPS 細胞から肝細胞を分化誘導する場合に比べ、時間やコストの削減が見込まれ、より安定的な供給が可能になります。
	実用化に向けた課題	ヒトへの応用、医療分野での利用を念頭においた iHep 細胞作製法の改良
	関 連 論 文 ・ 特 許	件 数
主な論文 または特許		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekiya S. and Suzuki A. Direct conversion of mouse fibroblasts to hepatocyte-like cells by defined factors. <i>Nature</i>, 2011 (Epub ahead of print). 2. 特許：「誘導肝細胞」、発明者：鈴木淳史、出願番号：PCT/JP2011/053875 (2011年2月16日出願) 3. 特許：「肝臓細胞を作製する方法」、発明者：鈴木淳史、出願番号：特願2010-31718号 (2010年2月16日出願)