

徳大病院の研究グループ

1型糖尿病治療法開発

インスリン分泌 人工細胞を移植

徳島大学病院の池本哲也
特任准教授(49)らの研究グ
ループが、患者自身の細胞
を使う再生医療技術を用い
た1型糖尿病の治療法を開
発した。血糖値を下げるイ
ンスリンを分泌する細胞や
膵臓を移植するしか根本的
な治療法がない中、再生医
療でドナー不足を解消しよ
うと、2010年ごろから
研究を進めてきた。22年度
内の臨床応用を目指してお
り、病院は「実現すれば糖
尿病患者の希望になる」と
している。

糖尿病は1型と2型の2
種類あり、2型は主に遺伝
や生活習慣が原因でインス
リンの分泌や働きが悪くな
る。一方、1型は原因がよ
く分かっていない。インス
リンを生産する細胞が破壊
されて血糖コントロールが
困難になり、低血糖による
発作を起して意識を失う

池本特任准教授らが開発
したのは、患者の皮下脂肪
組織から再生医療の技術を
使いインスリンを分泌する
人工細胞を作り、患者に移
植する方法。患者自身の細
胞を使用するため移植後の
拒絶反応がなく、腹腔鏡手
術で行うことから体力面の



実験を行う池本特任准教授ら—徳島大学病院
(病院提供)

負担も少ない。

マウスを使った実験では
血糖値を正常化する効果が
得られており、今後はプタ
を使った実験や人工細胞を
作る過程の確立などに取り
組む。特許を申請中で、本
年度は国立研究開発法人日
本医療研究開発機構(A M
E D)から予算1億3千万
円を獲得した。

1型は若年で発症し、10
代以下の子供もかかるため
苦しむ期間が長く、学校生
活などさまざまなファイフ
イベントと重なる。

池本特任准教授は「自分
の細胞を移植するので、手
術への心理的なハードルも

下げられる。新治療法を実
現し、大変な思いをしてい
る患者の負担を軽くした
い」と話している。

A M E Dの予算は21年度
分までで、22年度以降の研

究費として、クラウドファ
ンディングサイト「O t s
u c l e (おつくる)」で
220万円の資金を募って
いる。11月6日まで。

(中野愛子)