

# 血液細胞を糖尿病治療へ！

私達はヒト末梢血中の造血幹細胞以外の幹細胞の存在の有無を検討している途中、自己増殖可能な細胞株KO60細胞を樹立した。KO60細胞は、種々の手法によりその性質を検討した結果、いわゆる未分化マーカーを保有しており、どちらかと云えば胚性幹細胞に近い細胞と思われた。KO60細胞は常に細胞塊の状態で増殖し細胞の一部にはは内胚葉系の未分化マーカーPDX1、インスリン、C-ペプチドを保有している事が、免疫染色の結果判明した。

私達はこの事に注目して、末梢血白血球を培養し株化される前の状態の細胞を検討した結果、その細胞集団の中にOCT4陽性細胞、SOX2陽性細胞、PDX1陽性細胞、インスリン陽性細胞、C-ペプチド陽性細胞が存在する事を確認した。

もし、末梢血白血球から、効率良く糖尿病治療用の膵細胞を得ることが出来れば、膵臓移植、膵島移植を望んでいる患者様への大きな力となる。

## 研究課題

- ・末梢血白血球の培養
- ・幹細胞の効率の良い取得方法の開発(PDX1陽性細胞)
- ・グルコース応答性インスリン産生細胞への分化誘導
- ・in vivoによる、確認試験
- ・臨床用細胞の作製

学校法人 佐藤学園

大阪バイオメディカル専門学校

校長 大塚 一幸

講師 金本 仁美

〒542-0082

大阪府中央区島之内1-14-30

電話 06-6251-8103

Fax 06-6251-8104

E-mail k-otsuka@obm.ac.jp