

# LECTURER PROFILE

**氏名** 小島 伸彦 (Nobuhiko Kojima) 准教授  
**研究分野** 細胞生物学、組織工学、再生医工学  
**プロフィール** 創薬や医療への応用を前提とした場合、臓器のデザインは本物そっくりである必要はないのではないか?このような発想に基づいて、3次元ミニ臓器、あるいは液体臓器の作製技術について研究しています。



## 模擬授業タイトル:

### 免疫システムを回避する肝臓移植の方法

肝臓移植を受けたくても受けられない代謝異常症の患者さんがいます。移植を阻むのは免疫抑制剤の服用リスク。このような患者さんに適した肝臓移植を実現することは可能なのでしょうか?

## PREVIEW!

**先天性代謝異常症**

- 肝臓は500を超える代謝反応の場
- 遺伝子突然変異によって代謝酵素が欠損すると、代謝されるべき物質が血液中に流れ、障害が発生する。多くの場合は常染色体劣勢遺伝。(=メチル遺伝病)
- フェニルケトン尿症: PKU

重慶の  
知的障害

Phe PAH Tyr  
フェニルケートンアラバーマー プロラン

2



## 受験生へのMESSAGE

大学では能動的な学びが求められます。大学の良さを味わい尽くすためには、大きな野望(目標)を持っておくことが必要だと思います。