



Innovation  
design  
Platform



代表者:

慶應義塾大学 三木 則尚

採択テーマ:

透析患者QOLを劇的に改善する  
インプラント人工腎臓Azinzoの  
研究開発

## 課題名 透析患者QOLを劇的に改善するインプラント人工腎臓Azinzoの研究開発

### 技術シーズの概要

国内34万人、世界260万人以上の慢性腎不全患者が受ける人工透析治療は、極めて完成された治療法である一方、週3回の通院や毎回の穿刺、厳しい食事・摂水制限のため、患者QOLが著しく損なわれている。そこで我々は、患者QOLを劇的に改善すべく、通院回数を低減し、かつ摂水制限を大幅に緩和するインプラント人工腎臓Azinzoの研究開発を行っている。



### ビジネスモデル(申請時)

インプラント人工腎臓Azinzoの医療機器としての承認に向け、公的資金ならびに、事業会社、VCから資金を調達し、非臨床試験、治験へと進めていく。承認後は、Azinzoの製造・販売を行う。

### 活動計画(申請時)

本年度はインプラント医療機器の開発において大きな課題となる、血液凝固について評価を行う。Azinzoは積層型の血液濾過装置であるが、これまでの実験で、装置入口ならびに出口における血流の乱れが凝固を引き起こす可能性が高いことが明らかになった。流路設計ならびに表面処理により、凝固低減を目指す。動物実験を通じ、その有効性を評価する。

