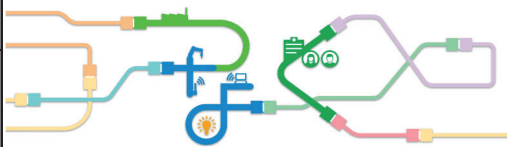


～大学見本市&ビジネスマッチング～



2019.8.29 THU 10:00-17:30 **8.30** FRI 10:00-17:00
会場：東京ビッグサイト「青海展示棟Bホール（東京都江東区青海1-2-33）」にて開催



岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科
岡山大学病院 心臓血管外科

講師：大澤 晋

出展テーマ：Diamond like carbon技術を用いた狭窄しない人工血管の開発

出展ゾーン：大学等シーズ展示
出展分野：医療

展示会小間番号：W-31
ショートプレゼンテーション：8月29日(木) 会場B 14:45-14:50

研究成果概要

技術の概要

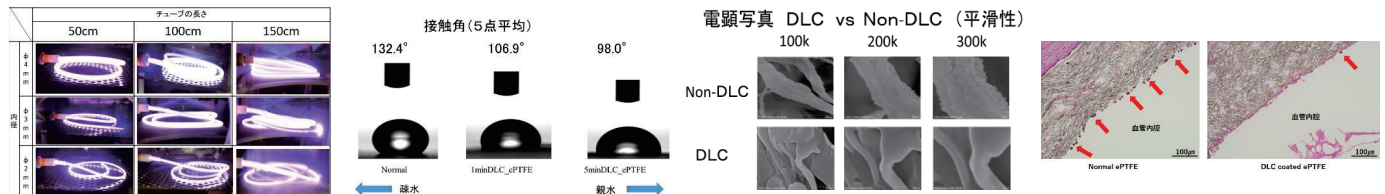
心臓血管外科領域において人工血管を用いた血管置換術やバイパス手術は標準的手技ですが、6mm以下の小口径人工血管の開存率は非常に不良です。これらを解決するため、当研究室ではDiamond-like-carbon(DLC)という極薄高耐久性カーボン膜の人工血管への応用研究を進めており、これまでにDLCの管状物内腔へのコーティングに世界で初めて成功しました(特許取得)。現在、透析シャントへの応用を目指して動物実験を行っていますが、従来製品と比べて良好な生体適合性が確認できています。さらに、血管内・尿管カテーテルや人工心肺回路にも応用可能かつ、修飾基付与による性状変換など広範な展開が期待できます。

想定される活用例

- ・透析シャント、冠動脈バイパス、小児心臓手術などに使われる新規人工血管
- ・静脈内長期留置カテーテルや尿管カテーテルへの応用(カテ内腔へのコーティング)
- ・人工心肺・透析装置チューブ回路への応用

展示のみどころ

我々の研究チームは主にDiamond like carbon (DLC)の医療材料への応用を目指しています。これまでの成果として、世界で初めて管腔構造物へのDLCコーティングを成功させ、国内学の特許を取得しました。現在は主に人工血管への適応を進めていますが、本年度からは血管内・尿管留置カテーテルへの応用も開始しました。本展示会では、管腔構造内でのプラズマ発生を捉えた世界初の映像およびDLCコーティングを施した人工血管の実物を供覧しながら、これまでの成果と展望をご説明します。



新技術に関する知的財産権

特許情報1		特許情報2		特許情報3	
発明の名称	成膜方法	発明の名称		発明の名称	
出願人	ストローブ株式会社、学校法人加計学園、国立大学法人岡山大学	出願人		出願人	
発明者	中谷達之、大澤晋、藤井泰宏、内田治人	発明者		発明者	
出願日	2017年3月6日	出願日		出願日	
出願番号	特願2017-042037	出願番号		出願番号	

お問い合わせ先

岡山大学病院 心臓血管外科 大澤 晋
tel:086-235-7359 mail:ohzawa-s@cc.okayama-u.ac.jp