

「創造工学特別講義」

# 企業技術者によるものづくり実践講義

## 「数学的発想とその事業化」

講師： 中根 和昭 氏

大阪大学大学院医学系研究科 特任教授

日時：平成29年11月1日（水\*）5限目 16:30-18:00 \* 金曜日の振替え日

場所：工学部新棟 28 教室

対象：創造工学特別講義受講者（企業6件中3件を選択）

および希望者（自由参加）

概要： 数学と医学系研究は互いに興味を持たないまま、それぞれ発展してきた。しかし、それらが真摯に向かい合う事により、どのような事が生まれるのだろうか？

NHKの「ためしてガッテン」にも出演した、ベンチャー企業立ち上げに関わった研究者が、数理的な発想を生かして実用化に至った「筋トーン計測装置」「毛細血管状態定量化（血管美人）」「位相幾何学的データを用いた癌病変部抽出技術」を紹介する。

### 筋トーン計測技術



図1 筋トーン計測装置

図2 計測方法

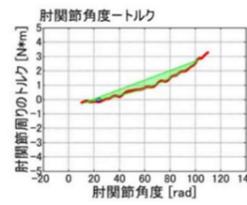


図4 脳卒中患者（健側）→ 陰性

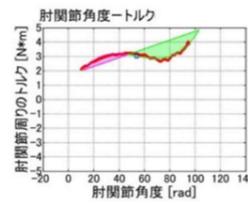
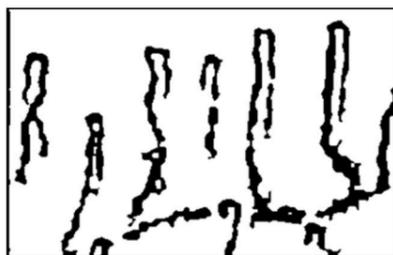
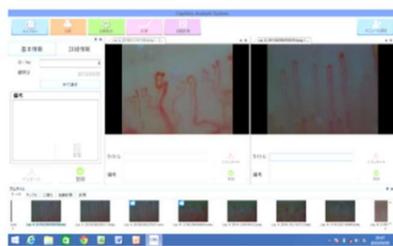
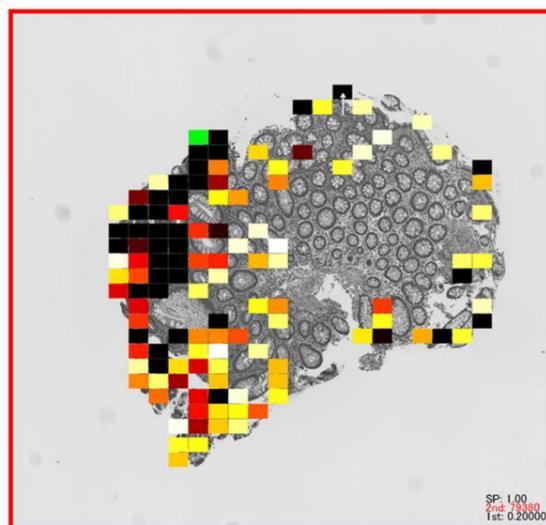


図5 脳卒中患者（患側）→ 陽性

### 毛細血管抽出技術



### 癌病変部抽出技術



問合せ：機械 1F 木田（内 6770）