

○ あっと株式会社

- ・設立 :平成21年11月2日
- ・資本金 : 1000万円
- ・代表 :代表取締役 武野 團
- ・特筆事項 :
  - 2013年10月 阪大医学部との共同研究に対して大阪市イノベーション創出支援補助金採択
  - 2013年12月 大阪トップランナー育成事業 採択
  - 2016年3月 健康科学ビジネスベストセレクション 研究開発取組部門 大賞 受賞
- ・事業内容 :毛細血管血流観察装置、及び毛細血管画像数値化システムの製造販売



<紹介製品>毛細血管血流観察装置「血管美人」

<注目点>

大阪大学医学部との共同研究で、非侵襲(皮膚、または体の開口部へ器具挿入をしない手法)の皮下毛細血管画像から、毛細血管のみの画像を鮮明に抽出し、**毛細血管の長さ・太さ・面積・ねじれの状態を自動計測し、数値化する**毛細血管画像数値化システム“Capillary Analysis System”(CAS)を開発した。



図1. 毛細血管観察装置「血管美人」

その技術を基に、誰が測っても、毛細血管の血流の状態が把握できる機器、毛細血管血流観察装置「血管美人」を開発し、**従来は5分程度要した数値化作業が、5秒で計測可能となり、客観的・科学的根拠に基づく生活習慣病等予防法の開発・早期診断に繋がる技術の開発が期待されている。**

[http://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2016/20160126\\_1#figure2](http://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2016/20160126_1#figure2)

従来、指爪床部毛細血管の観察は目視で行われ、画像データで記録したものを半自動的に計測する手法が、一部で使われていたが、毛細血管観察装置によって得られる画像が不鮮明である場合が多く、明確に血管の境界を抽出できない事にも起因して、客観的な数値指標に基づく評価は、未だ行われてなかった。

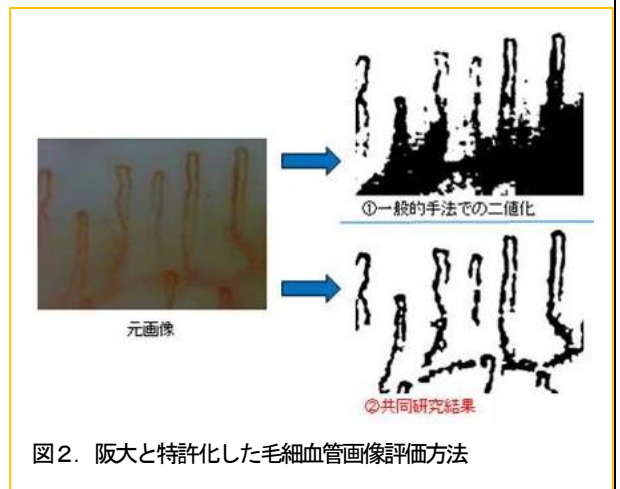


図2. 阪大と特許化した毛細血管画像評価方法

本計測は指先にオイルを塗り、特殊光源で、皮下約1mm程度までの毛細血管が観察可能で、画像は(8in)モニター上、320倍。生体内の画像に対し、**反応拡散方程式という数理的手法を用いることで、毛細血管画像の血管部分のみを抽出することができた。**

<展開例>

非侵襲で簡便にできる毛細血管観察と、**蓄積された生活習慣との相関データを活用し、主に下記用途に使用されているが、併せてマスコミにも度々紹介されている。**

- ① 大学や医療分野での学術研究、臨床試験用
- ② 鍼灸整骨院やフィットネスクラブなどでの、効果測定・検証
- ③ 大手企業の健康保険組合での、健康関連イベント
- ④ 大手サニタリー企業の商品開発部門での、商品効能評価

<連絡先>

〒541-0042 大阪府中央区今橋2-2-17 今川ビル 302  
 URL: <http://kekkan-bijin.jp/> E-mail: [info@kekkan-bijin.jp](mailto:info@kekkan-bijin.jp)  
 TEL 050-5876-8563 FAX 06-7632-3188

毛細血管画像から、生活習慣が分かる。

- ノーマル (ヘアピン型) =健康  
論文で証明済み
- ねじれ  
→ 酸化(外食)、疲れ、不定愁訴
- 太い  
→ 食生活の悪さ  
肉、油もの、甘い物、アルコールなどの過剰摂取
- 濁り  
→ 新陳代謝の悪さ、運動不足